

绿色信贷对商业银行经营绩效的影响研究

王淋鑫 刘琴

武汉文理学院, 湖北武汉, 430345;

摘要:近年来随着生态文明建设的深入推进,我国商业银行绿色信贷业务在政策引导与市场驱动协同作用下呈现出快速增长的态势。本文选取了国内16家上市银行2009-2023年的数据为研究样本,以ROA作为被解释变量,绿色信贷总额为解释变量,通过Stata18软件进行基础回归检验。学术研究表明,绿色信贷业务与商业银行财务表现之间存在显著正向关联。

该研究为商业银行开展绿色信贷提供了参考性建议,也能为银行制定经营策略打下坚实基础。

关键词:绿色信贷;实证研究;经营绩效

DOI: 10.64216/3080-1486.25.12.016

引言

近年来,随着“双碳”目标的推进,绿色信贷作为绿色金融的重要抓手,已成为商业银行信贷结构调整的重点方向。绿色信贷不仅体现了金融机构对环保政策的响应,也被视为银行实现可持续发展的新路径。然而,绿色信贷在推动环保目标的同时,是否会影响银行的盈利能力与资产质量,仍是学术界和实务界关注的焦点。部分研究认为绿色信贷有助于提升银行声誉、优化资产结构,进而改善绩效;但也有研究指出,绿色项目回报周期长、风险高,可能增加银行成本,短期内对盈利构成压力。本文基于2009—2023年中国16家上市银行的面板数据,实证分析绿色信贷对银行经营绩效的影响,并进一步探讨不同类型银行的异质性反应,旨在为绿色金融政策优化与银行战略调整提供参考。

1 样本选择与数据来源

本文选择了2009-2023年我国16家上市商业银行的数据为研究样本数据,并且对数据做出如下处理:(1)剔除当年未披露绿色信贷数据的样本;(2)剔除核心变量数据缺失样本;(3)对连续变量做1-99%的收尾处理。经过数据处理,共获取221条样本观测值。数据主要来源于银行年报、企业社会责任报告等,样本包括中国工商银行、中国建设银行、中国银行、中国农业银行、招商银行、交通银行、上海浦东发展银行、中国民生银行、兴业银行、深圳发展银行、南京银行、宁波银行、中信银行、光大银行、北京银行和华夏银行共16家上市商业银行。

1.1 变量选取

1.1.1 被解释变量

本研究选取了总资产收益率ROA作为衡量商业银行

经营绩效的核心指标。作为被解释变量,ROA数值的大小直接反映了金融机构运用资产获取利润的效率水平,较高的ROA值通常意味着银行具备更优异的资产配置能力和经营效益。

1.1.2 解释变量

本研究将商业银行绿色信贷规模lnGreen设定为核心解释变量,通过对其绿色贷款总量取自然对数的方式进行量化处理。这一操作保证了数据的可比性,有效降低了变量可能存在的异方差问题。

1.1.3 控制变量

在控制变量方面,本文分别选择了商业银行规模、资本充足率、成本收入比、存贷款比率、第一大股东持股比例作为控制变量进行分析。

银行规模(Size):资产规模大的银行可能有更多的资源投入到绿色信贷项目中,也可能因为规模经济而有更高的经营效率。

资本充足率(Car):资本充足程度作为评估金融机构财务稳健性的关键参数,直接反映了其风险抵御能力和资本实力。

成本收入比(Cir):成本收入比反映了银行的成本管理效率,一个高效率的成本管理可能对银行的经营绩效有着正面的影响。

存贷款比率(LDr):存贷款比率反映了银行的资产运用能力,较高的存贷款比率意味着银行更积极地运用存款进行贷款,这可能将会影响银行的盈利能力和风险水平。

第一大股东持股比例(Top1):股权结构可能影响银行的经营策略和效率,第一大股东持股比例高可能意味着银行有更强的集中控制,这可能影响银行的决策过程和绩效。

本文所选全部变量如表1所示。

表 1 变量定义表

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	经营绩效	ROA	净利润/总资产*100%
解释变量	绿色信贷	lnGreen	绿色信贷余额+1 后取对数
控制变量	银行规模	Size	总资产取对数
	资本充足率	Car	(核心一级资本 + 其他一级资本 + 二级资本) / 风险加权资产*100%
	成本收入	Cir	营业成本/营业收入*100
	存贷款比率	LDr	贷款总额/存款总额*100%
	第一大股东持股比例	Top1	第一大股东持股量/总股数*100%

1.2 描述性统计

对本文所选择的变量进行描述性统计分析，得出的结果如表 2 所示。

表 2 描述性统计分析

VarName	Obs	Mean	SD	Min	Max
ROA	221	1.470	0.288	0.962	2.112
lnGreen	221	6.983	1.879	1.848	10.591
Size	221	10.868	1.077	8.226	12.760
Car	221	13.361	1.914	10.070	18.020
Cir	221	30.003	4.316	22.070	41.890
Top1	221	32.913	18.072	12.730	67.720
LDr	221	79.249	14.463	50.640	114.956

通过表 2 结果可以看出，ROA 平均值为 1.470，标准差为 0.288，最小值为 0.962，最大值为 2.112，标准差远小于平均值，但极值存在一定差距，反映出了上市商业银行经营绩效整体差异性较小，但是部分银行之间存在一定差距的情况。lnGreen 平均值为 6.983，标准差为 1.879，最小值为 1.848，最大值为 10.591，同样极值存在一定差距，也反映出了部分银行绿色信贷规模较大，部分银行绿色信贷规模较小的状况。

1.3 模型的选择

根据本研究的设计思路，建立如下计量经济学模型进行实证检验：

$$ROA_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 lnGreen_{i,t} + \alpha_2 Size_{i,t} + \alpha_3 Car_{i,t} + \alpha_4 Cir_{i,t} + \alpha_5 LDr_{i,t} + \alpha_6 Top1_{i,t} + Bank_i + Year_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1-1)$$

其中，i, t 为第 i 家银行第 t 年数据， $\alpha_1 - \alpha_6$ 为各变量系数， $Bank_i$ 为个体固定效应， $Year_t$ 为时间固定效应， $\varepsilon_{i,t}$ 为随机扰动项。

2 实证分析

2.1 相关性分析

对本文所选择的变量进行相关性分析，得出的结果如表 3 所示。

表 3 相关性分析

	ROA	lnGreen	Size	Car	Cir	Top1	LDr
ROA	1						
lnGreen	0.725***	1					
Size	0.707***	0.888***	1				
Car	0.386***	0.564***	0.540***	1			
Cir	-0.229***	-0.423***	-0.315***	-0.315***	1		
Top1	0.271***	0.317***	0.526***	0.136**	0.002	1	
LDr	-0.161**	0.303***	0.242***	0.202***	-0.329***	-0.004	1

*p<0.1;**p<0.05;***p<0.01

根据实证分析中的变量相关性检验结果表明，所有解释变量和控制变量与被解释变量之间在 5%水平均存在显著相关性。这一检验结果验证了研究变量选取的合理性，为后续回归分析奠定了可靠的基础。

2.2 多重共线性统计

对本文所选择的变量进行多重共线性检验，得出的结果如表 4 所示。

表 4 多重共线性检验

Variable	VIF	1/VIF
Size	7.100	0.141
lnGreen	6.100	0.164
Top1	1.670	0.599
Car	1.530	0.655
Cir	1.330	0.750
LDr	1.170	0.853
Mean VIF	3.150	

检验结果表明，本研究所选取的各变量的方差膨胀因子 VIF 均低于临界值 10。这一结果证明，模型中的自

变量之间不存在多重共线性问题，满足经典线性回归模型的基本假设要求，确保了后续回归分析结果的可靠性和有效性。

2.3 回归分析

基于本文构建的实证分析模型，进行了回归分析，得出的结果如表 5 所示。

表 5 回归分析

	(1)	(2)
	ROA	ROA
lnGreen	0.0863***	0.0535***
	(5.72)	(3.52)
Size		0.419***
		(7.10)
Car		0.0306***
		(3.79)
Cir		-0.00392
		(-1.31)
Top1		-0.00405**
		(-2.55)
LDr		0.00133
		(1.24)
_cons	0.867***	-3.723***
	(8.21)	(-5.52)
Bank	Yes	Yes
Year	Yes	Yes
N	221	221
F	32.724***	16.070***
r2	0.911	0.931

t statistics in parentheses

* p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01

表 5 列 (1) 为不加入控制变量的回归结果，结果显示，lnGreen 对 ROA 的影响系数为 0.0863，在 1%水平显著；列 (2) 为加入控制变量后的回归结果，结果显示 lnGreen 对 ROA 的影响系数为 0.0535，在 1%水平显著，即表明商业银行绿色信贷规模每增高 100%，其经营绩效会增高 0.0535 个单位值，说明商业银行开展绿色信贷业务可以有效提升商业银行的经营绩效水平。

2.4 稳健性检验

稳健性检验部分，其一，考虑到单一变量衡量银行绿色信贷及经营绩效可能存在局限性，本文采用变量替代法，替换的被解释变量为企业净资产收益率 ROE，替换的解释变量为企业绿色信贷占总贷款比例 GreenR，进行了稳健性检验；其二，考虑到本文所选时间周期为 2009–2023 年，时间周期较长，且包含了 2020 年新冠疫情年份，因此分别采用剔除 2020 年样本、缩减时间周期为 2014–2023 年进行稳健性检验；其三，考虑到绿色信贷与银行经营绩效可能存在反向因果问题，本文采用解释变量滞后期进行了稳健性检验，结果如表 6 所示。

表 6 稳健性检验

	(1) 替换被解释变量	(2) 替换解释变量	(3) 剔除 2020 年	(4) 2014-2023 年	(5) 解释变量滞后
	ROE	ROA	ROA	ROA	ROA
lnGreen	0.814***		0.0503***	0.111***	
	(3.32)		(3.12)	(4.86)	
GreenR		0.583***			
		(3.16)			
L.lnGreen					0.0285*
					(1.92)
Size	-3.713***	0.462***	0.411***	0.445***	0.477***
	(-3.90)	(8.19)	(6.71)	(5.60)	(7.55)
Car	0.423***	0.0283***	0.0279***	0.0194*	0.0232***
	(3.24)	(3.51)	(3.19)	(1.97)	(2.68)
Cir	-0.0203	-0.00145	-0.00565*	0.00659*	0.000987
	(-0.42)	(-0.46)	(-1.79)	(1.91)	(0.32)
Top1	0.0618**	-0.00408**	-0.00415**	-0.000297	-0.000474
	(2.41)	(-2.54)	(-2.54)	(-0.13)	(-0.22)
LDr	0.0938***	0.00148	0.00136	0.000852	0.00126
	(5.42)	(1.38)	(1.20)	(0.74)	(1.16)
_cons	50.34***	-3.979***	-3.494***	-4.823***	-4.355***
	(4.63)	(-5.93)	(-4.94)	(-5.62)	(-6.07)
Bank	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	221	221	205	155	202
F	11.217***	15.485***	14.361***	14.804***	14.123***
r2	0.930	0.930	0.931	0.948	0.939

t statistics in parentheses

* p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01

通过表 8 的稳健性分析结果显示，五组稳健性检验

中的结果均显著。表明绿色信贷与银行经营绩效之间存

在显著相关，稳健性检验通过。

3 结论与建议

3.1 结论

绿色信贷作为推动我国构建绿色经济的关键举措，在环境保护方面等扮演了不可或缺的角色。尽管绿色信贷在我国的发展历程仅十余年，在银行信贷资产中的比例仍然不高，但它对促进我国经济的可持续发展具有显著的正向影响。作为经营企业，商业银行的经营绩效与绿色信贷业务之间有着十分密切的关联^[15]。

本研究选取了 2009–2023 年间在我国 A 股市场上市的 16 家商业银行作为研究对象。为确保数据的连续性和可比性，样本限定为 2013 年之前完成上市的商业银行。借助 Stata 18 统计软件，系统分析了绿色信贷业务对商业银行经营绩效的作用机制。

实证结果表明商业银行通过开展绿色信贷业务，不仅能够提升其财务表现，还能在可持续发展方面发挥重要作用。除此之外还可以增强商业银行的资产风险管控能力。在进行了实证分析后，得出回归分析的结果与理论分析基本符合，即绿色信贷与商业银行经营绩效之间存在正相关的关系。

具体而言，大型商业银行在发展绿色金融业务时，其对经营效益的提升效果明显优于中小型银行。原因如下：（1）资产规模较大的银行具备更充足的资金储备，可以随时应对开展绿色信贷业务时可能带来的一系列风险，能够更加有效的支持环保项目的融资需求。（2）资产规模较大的商业银行往往具备更为明确的战略定位，同时业务范围也较广，这使得它们能够更精准地识别绿色信贷市场的需要，并随之开发相应的产品，满足市场需求。（3）资产规模大的商业银行通常具备更加专业化的团队和成熟的专业技术，能够更好地评估和管理绿色信贷项目，进而提高项目成功率。

基于上述实证分析，本研究得出以下核心结论：发展绿色信贷业务对商业银行的经营绩效具有显著的促进作用。当采用替代变量进行重新检验，以及调整研究样本的时间跨度后，仍然保持明显显著性。这意味着无论是在不同的变量定义还是多样化的样本时间段下，商业银行开展绿色信贷对其经营绩效的正面影响都得到了验证。这对商业银行更深一步拓展绿色信贷业务提供了坚实的理论依据和实证支持。

3.2 建议

在通过实证研究后，本文得出了绿色信贷业务对商业银行经营绩效具有正向影响的结论。为有效提升商业银行的经营绩效，本文提出了以下建议：

3.2.1 加强绿色信贷产品创新

业务具有同质性是银行之间竞争激烈的主要原因之一。商业银行可以通过对产品进行创新从而在竞争中脱颖而出，推动绿色信贷业务的发展。这样可以区别于竞争对手，让客户看到与众不同的地方，还能更有效地促进自身的发展。比如各银行可以结合自身优势与地区特色，挖掘现有客户，尤其是长尾客户的绿色金融产品的需求^[19]，根据客户不同的需求设计多样化的绿色信贷产品。用多样化的产品拓宽客户范围，以特色化的产品和服务建立竞争优势。

3.2.2 提高风控水平

银行在开展绿色信贷业务的时候可能会面临着各种风险，对风险进行严格把控对于银行的发展至关重要，银行应从多个角度提升自身的风险管理能力。对于信用风险而言，银行需要加强对企业的调查、审核及监督力度。在授信审批过程中，应当建立完善的客户评估机制，重点考察借款主体的财务健康程度。贷款发放后应持续对客户的使用情况及企业运营状况进行严格监控，避免风险的发生。在此过程中，银行的工作人员可能会因为对政策理解程度不够深入、操作失误或者信息系统故障等原因而面临操作风险。为了有效应对此类风险，银行内部各部门之间应加强协作，并且对工作人员进行相关培训。

3.2.3 加强绿色信贷专业人才培养

商业银行绿色信贷业务的开展需要员工熟悉银行绿色金融业务的各项流程^[20]。为了提高银行之间的竞争力，银行可以通过定期组织绿色金融团队并开展宣讲会和趣味知识竞赛，对组内成员进行专业化的培训。让员工用简单的方式收获知识，以便工作人员可以更好的掌握绿色金融以及相关专业的理论知识。为提升效率，商业银行还可以加强外部交流。比如，可以与国际著名的教育机构进行沟通合作，共同培养高素质的专业型人才。

参考文献

- [1] 李苏, 贾妍妍, 达潭枫. 绿色信贷对商业银行绩效与风险的影响: 基于 16 家上市商业银行面板数据分析[J].

金融发展研究,2017(9):72-77.

[2]马博文.基于面板数据模型下绿色信贷对商业银行经营绩效影响的实证研究[J].中国商论,2023(2):126-129.

[3]张亚欣,王雨.绿色信贷对商业银行经营绩效的影响——以五家银行为例[J].商展经济,2025(10):097-100.

[4]贾银华,胡佳慧,李亚文.绿色信贷对商业银行经营绩效的影响——基于16家上市商业银行的面板数据分析[J].特区经济,2025(8):68-71.

[5]尹克鑫,李毅丹.绿色信贷对我国商业银行经营绩效的影响研究[J].全国流通经济,2024(18):177-180.

[6]郑健体,谢志忠.绿色信贷对商业银行经营绩效影响的实证研究——以中国工商银行为例[J].泉州师范学院学报,2025(4):85-92.

作者简介:王淋鑫(1985.8-),女,汉族,浙江诸暨,武汉文理学院副教授,硕士研究生,研究方向为金融科技、绿色金融。