

# 资本结构影响微型金融机构的社会绩效吗？ ——基于 MIX 非平衡面板数据的实证检验

张正平<sup>1</sup>， 陈 杨<sup>1</sup>， 陈 欣<sup>1</sup>， 刘旭晶<sup>2</sup>

(1. 北京工商大学 经济学院, 北京 100048; 2. 中国民生银行 北京分行, 北京 100621)

**摘要:**微型金融已被世界银行等国际组织看作是减缓贫困、促进发展的一种重要创新,因此,改善微型金融机构的社会绩效(即服务贫困的目标人群的能力)至关重要。为此,利用2009—2015年全球1969家微型金融机构的非平衡面板数据,实证检验了资本结构对微型金融机构社会绩效的影响及其异质性。研究发现:一方面,资本结构的代理变量资产负债率的提高有利于微型金融机构扩大其覆盖广度(服务更多的目标人群),从而促进其社会绩效的改善;另一方面,不同的所有权形式和融资方式下,资产负债率对微型金融机构社会绩效的影响存在异质性。上述结论对我国各类微型金融机构更好地服务脱贫攻坚战略、提升社会绩效、推进乡村振兴具有重要的现实意义。

**关键词:**微型金融机构;资本结构;社会绩效;非平衡面板数据

**中图分类号:**F832.3      **文献标识码:**A      **文章编号:**2095-0098(2021)05-0003-10

## 一、引言

微型金融机构(Microfinance Institutions, MFIs)致力于为受到正规金融机构排斥的小企业、贫困人口提供金融服务,如小额贷款、小额保险、储蓄或支付等,是解决贫困的有效途径之一(Ayayi, 2012)<sup>[1]</sup>。焦瑾璞(2013)认为,因为商业性的金融资源配置往往具有趋利性特征,因此,商业性资金更加偏向于投资那些赢取利润相对较高的范畴,而低收入人群或小微企业客户等弱势群体就会被这些商业性资金排斥在目标客户之外<sup>[2]</sup>。于是,当受到排斥的客户不能从所谓的正规金融或是从商业性资金中获得所需的金融服务时,专门为低收入或贫困人群提供服务的微型金融便产生了。缓解贫困被认为是MFIs的社会目标,即实现社会绩效。然而,无法获得融资的人数仍然很多,缺乏足够的资金被认为是MFIs满足穷人需求的一个制约因素(Sekabira, 2013)<sup>[3]</sup>,因此可能影响MFIs的社会绩效。

MFIs从捐助者、慈善机构、社会责任投资者等获得外部融资,得到低于市场利率的资金(Armendariz & Morduch, 2010),这使其资本结构与其他金融机构相比有特别之处<sup>[4]</sup>。近年来,一些非政府组织(NGO)类型的MFIs转变为受监管的机构,摆脱了对捐助者补贴资本的依赖并吸引私人投资者,从而更好地获得外部资本(Tchuigoua, 2015)<sup>[5]</sup>。如果MFIs转变为可以吸收储蓄的机构,则可以在降低资本成本的同时便于为更多贫困客户提供服务(Hartarska, 2011; Hartarska et al., 2013; Delgado et al., 2015)<sup>[6-8]</sup>。另一个重要的特征是那些盈利能力越强的MFIs,越容易吸引更多的国际商业债务融资(Mersland & Urgeghe, 2013)<sup>[9]</sup>。由此可见,在日趋商业化的大背景下,MFIs已经拥有了较为多元化的资金来源,形成了差异化的资本结构,分析资本结

**收稿日期:**2021-03-08

**基金项目:**国家自然科学基金项目“乡村振兴战略背景下我国农村数字普惠金融的形成机制及其风险治理研究”(71873011)

**作者简介:**张正平(1976-),男,湖北武汉人,博士,教授,博士生导师,研究方向为农村金融、微型金融、数字金融。

构对社会绩效的影响不仅具备现实基础,在理论上也是对现有文献的有益补充。

从相关文献来看,关于资本结构对社会绩效的影响,主要有两种观点。一种观点认为,MFIs 的资本结构影响其社会绩效。例如,Kyereboah(2009)对撒哈拉以南地区 MFIs 的研究发现,高杠杆的 MFIs 能够更好地接触更多的客户,实现规模经济<sup>[10]</sup>;Khachatryan et al. (2017)发现赠款、优惠贷款与客户的贫困程度相关联,因为来自社会投资者的软贷款有助于为穷人服务<sup>[11]</sup>;张龙耀等(2016)发现,小额贷款公司的融资杠杆率越高,平均贷款规模越小<sup>[12]</sup>;何婧和何广文(2017)证实,政府持股的小额贷款公司在获得资金后并没有增加服务深度和服务广度,也没有增加对于“三农”和小微企业的信贷投入<sup>[13]</sup>;范亚辰等(2018)发现,融资约束对小额贷款公司财务绩效有负向影响,对社会绩效有正向影响<sup>[14]</sup>;刘丹和张兵(2018)指出,政府性质股东对农村商业银行社会绩效影响显著,且这种股权集中度越高社会绩效表现越好<sup>[15]</sup>。还有一种观点认为,资本结构与机构社会绩效之间的关系不大,例如,Carlos & Angel(2013)发现,瞄准妇女客户并不是 MFIs 获取国际商业债务的主要原因<sup>[16]</sup>;Bogan(2012)证实,赠款占比、杠杆率、活跃借款人数和非常贫困借款人占比对机构的社会绩效影响不大<sup>[17]</sup>。

综上所述,已有文献研究了不同资金来源对 MFIs 社会绩效的影响,但尚未形成统一结论,这为本文的创新提供了机会。本文基于 MIX 网站<sup>①</sup>上 2009—2015 年 1969 家 MFIs 的非平衡面板数据,从资产负债率的角度切入,用覆盖广度和覆盖深度衡量社会绩效,实证检验资产负债率对 MFIs 社会绩效的影响及其异质性<sup>②</sup>。首先,以全球大样本数据实证检验了 MFIs 的资本结构对其社会绩效的影响,丰富了微型金融领域社会绩效的研究内容;其次,考察了不同所有权形式、不同融资方式在 MFIs 资本结构对其社会绩效的异质性影响,进一步深化了对社会绩效影响因素的理解。

本文后续内容安排如下:第二部分为理论分析与假说提出;第三部分为研究设计;第四部分为基准回归的实证结果及其分析,并进一步讨论了资本结构对微型金融机构社会绩效的异质性影响;第五部分为稳健性检验;第六部分为主要结论与政策启示。

## 二、理论分析和假说提出

MFIs 的债务融资主要包括优惠贷款、商业债务、存款等。其中,优惠贷款往往是那些具有社会责任的组织以低于市场利率提供给 MFIs 的资金,推动 MFIs 承担为穷人提供金融服务的社会责任。微型金融投资工具就是一种社会责任型投资机构,主要以债权投资为主,并承诺为投资者提高社会收益,遵循财务绩效和社会绩效的双重目标(李海峰和何微,2016)<sup>[18]</sup>。一方面,在正常情况下,存款、商业债务相比股权融资更有利于降低代理成本(Kyereboah,2009)<sup>[10]</sup>;另一方面,债务融资给 MFIs 带来成本相对更低的外部资金,使其有更多资金服务更多、更贫穷的客户(Ghosh & Tassel,2011)<sup>[19]</sup>,从而增加其覆盖广度和覆盖深度。据此,本文提出第一个假说:

H1:资产负债率的升高会拓宽覆盖广度,提高覆盖深度,有利于社会绩效的提高。

从不同所有制角度来看,MFIs 包括非政府组织(NGO)、信用社和股份公司三种组织形式。不同所有权类型的 MFIs 在资金来源、目标、管理模式与制度方面存在差异(武力超和陈玉春,2017)<sup>[20]</sup>,从而影响 MFIs 经营的优劣情况和社会绩效。例如,NGO 类 MFIs 的资金多由捐助者提供,因此它们将社会绩效作为首要目标;信用社由会员出资,贷款也多提供给会员,覆盖范围的扩大则相对有限;另外,拥有股权结构的 MFIs(包括非银行类金融机构、银行等)对其债权人负有偿付义务,对股权持有者有分红义务,追求更高财务绩效的动机更强烈,从而影响对社会绩效的追求。李雅宁等(2018)的实证研究表明,非政府组织微型金融机构发放

① MIX(Microfinance Information Exchange)是由世界银行扶贫协商小组建立的一家非政府组织,主要从事 MFIs 的数据收集整理和研究工作,在微型金融领域具有广泛的影响力。需要特别说明的是,因为该网站数据获取形式有变化导致我们无法更新数据,但并不影响论文结论的可靠性和价值。

② 需要说明的是,MFIs 进入资本市场,其获得的绝大部分(99.95%)补贴是股权赠予和廉价资本的形式,而不是直接捐赠(Cull et al., 2016);并且,根据 MIX 公布的数据,2015 年 MFIs 资产负债率的平均水平为 0.72,表明 MFIs 以债务融资为主。

的人均贷款额度更小,覆盖广度和深度更好,能够更好地兼顾财务绩效与社会绩效<sup>[21]</sup>。从不同融资方式来看,随着商业债务、储蓄在 MFIs 负债中占比的增加,其在融资结构中的重要性也逐步提高。研究显示,虽然能够动员储蓄的 MFIs 拥有相对较低的资金成本优势,但在某种程度上被动员储蓄的行政成本所抵消,即便如此储蓄仍然是一种成本较低的资金来源(Mersland et al., 2011)<sup>[22]</sup>,并且,储蓄相对于其他外部融资来讲相对稳定;许多依赖外部融资的 MFIs 在金融危机期间受到财务成本上升和汇率波动影响而面临流动性问题,因此它们开始使用本地储蓄进行融资(Anonymous, 2010)<sup>[23]</sup>。可见,储蓄的以上特性相较于其他商业融资方式更有利于促进 MFIs 改善社会绩效。据此,本文提出第二个假说:

H2:因所有权形式和融资方式的不同,资产负债率对 MFIs 社会绩效的影响存在异质性。

### 三、研究设计

#### (一)数据来源

全文 MFIs 的数据来源于国际知名的 MIX 网站(www.mixmarket.org),与宏观经济环境和金融发展相关的数据来源于世界银行网站,其他数据来自世界银行发布的《营商环境报告》<sup>①</sup>。此外,在剔除了一些财务报表存在大量异常值以及年份区间存在明显不一致的机构之后,最终构建了 2009—2015 年全球 1969 家 MFIs 的非平衡面板数据进行实证分析。

#### (二)变量选取

##### 1. 被解释变量

MFIs 具有财务绩效目标和社会绩效目标(傅昌銮和朱西湖,2016)<sup>[24]</sup>,社会绩效主要有两个维度——覆盖广度和覆盖深度(Khachatryan et al., 2017)<sup>[11]</sup>。借鉴张正平等(2016)<sup>[25]</sup>、苏冬蔚等(2017)<sup>[26]</sup>的做法,选取活跃借款人的对数(LNAB)、借款人平均贷款余额/人均国民总收入(ALG)分别衡量 MFIs 的覆盖广度和深度,作为社会绩效的代理变量。

##### 2. 核心解释变量

通常,衡量资本结构的指标主要有资产负债率、资本负债率、有息负债率、长期负债率等(姜付秀和黄继承,2011)<sup>[27]</sup>。在微型金融领域,学者们多采用杠杆率、资产负债率衡量资本结构(Bogan, 2012; Sekabira, 2013; 张龙耀等, 2016)<sup>[17,3,12]</sup>。考虑到样本中大部分 MFIs 既没有股权融资也没有上市,因此,采用以账面价值计算的资产负债率作为 MFIs 资本结构的代理变量。进一步地,考虑到不同融资方式对社会绩效可能的影响,参考 Bogan(2012)<sup>[17]</sup>的研究方法,引入存款占比、负债占比两个指标衡量债务融资情况。

##### 3. 控制变量

参考相关文献,选取的控制变量包括内部因素和外部因素。其中,反映内部因素的指标包括 MFIs 的资产规模、财务绩效、经营效率、管理效率、信贷员的管理能力、单位贷款成本、单位借款人成本、资本成本率(张龙耀等,2016;李雅宁等,2018;张正平等,2020)<sup>[12,21,28]</sup>。借鉴 Ahlin et al. (2011)<sup>[29]</sup>的做法,引入人均 GDP、人均 GDP 年增长率、金融发展水平、腐败程度、债权人保护水平(Tchuigoua, 2014)<sup>[30]</sup>等外部宏观因素作为控制变量。具体的变量定义如表 1 所示。

#### (三)模型构建

为了验证前文的假说,借鉴 Khachatryan et al. (2017)<sup>[11]</sup>、张正平和杨丹丹(2017)<sup>[31]</sup>的实证模型,建立如下模型:

$$SP = \beta_0 + \beta_1 ADR + \beta_2 M_{it} + \beta_3 F_{it} + \varepsilon_{it}$$

其中,SP 代表 MFIs 的社会绩效,ADR 代表其资本结构, $M_{it}$  代表机构特征的控制变量, $F_{it}$  代表外部宏观因素, $\varepsilon_{it}$  是随机干扰项,衡量不可观测的因素。

① 《营商环境报告》(Doing Business)自 2002 年起每年由世界银行发布,该报告应用量化的指标分析评估全球 190 个经济体的商业监管法规和财产保护状况,旨在衡量营商监管法规对商业活动的影响。

表 1 变量定义

变量类别	变量名称(符号)	变量的定义
被解释变量	社会绩效	覆盖深度( ALG)
		覆盖广度( LNAB)
核心解释变量	资本结构	资产负债率( ADR)
		金融发展水平( FIN)
外部因素	债权人权力指数①( CRE)	该指数衡量担保和破产法保护借贷双方权利即为借贷提供便利的程度
	腐败控制水平②( COR)	该指数衡量公众权力被私人获得的程度,取值范围为 -2.5 到 2.5
控制变量	内部因素	人均 GDP( AGDP)
		人均 GDP 增加( GDPIN)
		资产规模( SIZE)
		经营效率( OP)
		管理效率( AP)
		财务绩效( ROA)
		资本成本率( FP)
		信贷员的管理能力( LNOFF)
		单位贷款成本( LCOST)
		单位借款人成本( BCOST)
		存款占比( DEP)
		借款占比( BOR)

#### 四、实证结果及其分析

##### (一)描述性统计分析

变量的描述性结果如表 2 所示,其中,不同机构间资产负债率差别较大,资产负债率最大为 134.97%<sup>③</sup>,最小为 0,这表明不同 MFIs 的融资决策、资本结构存在较大的差异。资产负债率的均值为 70.72%,大于 0.5,这表明 MFIs 整体的杠杆率较高<sup>④</sup>。由存款占比、借款占比来看,两者相差不大,均值也比较接近。从成本构成来看,经营成本占比最大,其次是管理成本。从宏观指标值来看,人均 GDP 等指标的最大值与最小值差异较大,表明 MFIs 所处的国家宏观环境差异较大。

表 2 变量的描述性统计

变量	平均值	最小值	最大值	标准差	观测值
覆盖广度	9.30	4.39	14.52	2.04	6435
覆盖深度	0.64	0.00	9.05	1.22	6846
资产负债率(%)	70.72	0.00	134.97	0.25	6902
存款占比(%)	25.71	0.00	94.10	0.30	6793
借款占比(%)	31.99	0.00	97.90	0.29	6793
财务绩效(%)	0.71	-41.09	18.00	0.08	6513
资产规模的对数	6.97	4.95	9.19	0.91	6793
资本成本率(%)	4.64	0.00	16.89	0.04	6467
经营效率(%)	15.65	0.00	69.23	0.13	6509

① 该指数在确定过程中首先评估各经济体是否存在一个单一的担保交易制度,进而用案例分析依法保护非占有担保权益的程度。

② 腐败指数衡量了腐败的控制、法治、监管质量、政府效率、政治稳定/缺乏暴力以及发言权/责任等方面的情况,指数值越高表明腐败程度越低。

③ 资产负债率大于 1,是由于权益资本为负且绝对值小于负债,使得总资产小于负债的情况出现。所有者权益为负数即当期利润亏损已超过实收资本金额和以前年度盈余,一般在企业发展初期会出现这种情况。

④ 在样本中,资产负债率超过 100% 的机构有 197 家,占总样本的 2.85%,它们对回归结果的影响较小;而且,在稳健性检验时对样本数据进行了左右 1% 的缩尾处理,重新回归后得到了与基准回归一致的结论。



变量	平均值	最小值	最大值	标准差	观测值
管理效率(%)	6.85	0.00	35.82	0.06	6418
信贷员管理能力的对数	5.48	2.92	7.63	0.78	5875
单位贷款成本(美元)	232.26	5.87	2276.73	332.39	5170
单位借款人成本(美元)	251.09	6.44	2675.68	381.56	5454
人均GDP(美元)	3363.84	311.25	14125.91	3163.16	7265
人均GDP增长率(%)	3.20	-6.58	46.40	3.07	7266
金融发展水平(%)	37.99	0.00	152.55	25.24	6916
腐败指数	-0.60	-1.63	2.00	0.43	6488
借款人权力指数	5.13	0.00	12.00	2.85	2576

## (二)基准回归结果及分析

本文的非平衡面板数据的时间长度小于面板个体数,趋势性的影响较小,属于短而宽的面板数据,因此不必进行单位根检验。研究变量的相关性检验结果表明,变量之间不存在多重共线性。Hausman 检验结果拒绝随机效应模型,因而采用个体固定效应模型进行估计。由于 MFIs 商业化引发了“目标偏离”问题(张正平等,2016)<sup>[25]</sup>,这意味着财务绩效和社会绩效存在相互影响,模型因此存在内生性;经相关检验可知,在1%的显著性水平上拒绝“所有解释变量均为外生”的原假设,即财务绩效(ROA)为内生变量。为此,引入其滞后一期和滞后两期作为工具变量,采用两步最优 GMM 法对模型(1)进行估计以消除内生性。此外,表3中报告了工具变量过度识别约束检验的P值,该结果表明,文中 GMM 估计通过了过度识别约束检验,工具变量均是外生的。

表3 资产负债率对 MFIs 社会绩效的影响:全样本

变量	回归(1)	回归(2)
	覆盖广度(LNAB)	覆盖深度(ALG)
资产负债率(ADR)	0.1795*** (0.0394)	-0.0071 (0.137)
财务绩效(ROA)	-0.312 (0.898)	1.9814* (1.046)
机构规模(SIZE)	1.9953*** (0.0341)	0.0510 (0.0423)
资本成本率(FP)	-5.0703*** (0.627)	3.0210*** (0.537)
经营效率(OP)	-4.6122* (0.627)	1.5641* (0.558)
管理效率(AP)	-4.5459*** (0.974)	2.2894** (1.513)
信贷员的管理能力(LNOFF)	0.3827*** (0.0526)	-0.1382 (0.0856)
单位贷款成本(LCOST)	-0.0018*** (0.0007)	0.0013*** (0.0026)
单位借款人成本(BCOST)	-0.0003* (0.0005)	-0.0042* (0.0022)
人均GDP(AGDP)	0.0001*** (1.05E-5)	-0.0001 (2.76E-5)
人均GDP增加(GDPIN)	0.0229 (0.0125)	-0.0186 (0.0162)
金融发展水平(FIN)	-0.0038* (0.0011)	-0.00269 (0.0020)
债权人权力指数(CRE)	0.2432 (0.0588)	0.0089* (0.189)
腐败控制水平(COR)	0.0306* (0.0177)	0.0051* (0.0171)
常数	-6.8531*** (0.452)	0.8487* (0.462)
N	850	850
R <sup>2</sup>	0.879	0.540

变量	回归(1)	回归(2)
Durbin 检验	8.7952	6.6329
Wu - Hausman F 检验	8.1463	6.2533
Sargan 检验	0.4613	0.4362

注：\*、\*\*、\*\*\* 分别表示估计结果在 10%、5%、1% 的统计水平上显著，括号内数值为标准差，下同。

在表 3 中，回归(1)(2)分别是以覆盖广度、覆盖深度为因变量的广义矩估计结果。在回归(1)中，资产负债率的估计系数为显著的正值，表明资产负债率对覆盖广度有显著的正向影响，这与 Kyereboah (2009)<sup>[9]</sup> 的研究结果一致；在回归(2)中，资产负债率的系数为负值但不显著，说明资产负债率对覆盖深度没有显著影响，这与 Bogan (2012) 的研究结果相同<sup>[17]</sup>。导致上述结果的可能原因是，当资产负债率提高时，MFI 考虑到还债的压力更倾向于扩大覆盖范围以实现规模效应达到降低成本的目的，而规避覆盖更贫困的人群可能带来的违约风险。上述结果部分验证了假说 1，即 MFI 的资本结构影响其社会绩效。

在内部因素方面，由表 3 可知，财务绩效(ROA)对覆盖深度有显著的正向影响，但对覆盖广度回归的系数则不显著，表明财务绩效的改善有利于促进 MFI 覆盖更加贫困的人群。这可能是因为只有在财务绩效良好的情况下，MFI 才更有能力和“信心”去服务更加贫困的目标人群。在回归(1)中，机构规模、资本成本率、经营效率、管理效率、单位贷款成本、单位借款人成本的改善均对覆盖广度有显著的促进作用，符合预期，其他变量则不显著。在回归(2)中，仅有单位借款人成本的改善对覆盖深度有显著的抑制作用，资本成本率、经营效率、管理效率、单位贷款成本的改善对覆盖深度有显著的促进作用。

在外部因素方面，在回归(1)中只有人均 GDP、腐败控制水平、金融发展水平是显著的，前两者为正值，后者为负值，表明当地经济发展水平和腐败控制水平对覆盖广度有正向的影响，而由于金融资源的有限性和金融市场的竞争，当地金融发展水平则不利于覆盖广度的扩大，这一结果也较为合理。在回归(2)中，只有债权人权力指数、腐败控制水平是显著的，且为正值，表明它们对覆盖深度有显著的正向影响。

### (三) 异质性分析

#### 1. 区分机构类型的回归结果及分析

对于不同所有制形式的 MFI (包括 NGO (非政府组织)、NBFI (非银行金融机构)、信用社、银行、农村银行)，其商业化程度、经营目标等有很大差异，例如，非盈利性机构将社会绩效的实现作为首要目标，而商业化程度高的盈利性机构更容易出现“目标偏离”问题。所以，在不同类型机构中，资产负债率对社会绩效的影响很可能存在异质性。为此，有必要将 MFI 分类型做进一步的研究<sup>①</sup>。

在表 3 的全样本回归(1)中，资产负债率对覆盖广度的回归系数显著为正，但将样本按照机构类型以覆盖广度为因变量进行回归后(见表 4)，结果则呈现较大差异：其一，只有 NBFI 和银行类型 MFI 的资产负债率对覆盖广度有显著的正向影响，但 NBFI 系数的绝对值更大，这与李雅宁等 (2018) 的实证结果一致<sup>[21]</sup>。可能是由于非银行金融机构主要包括信托投资公司、企业集团财务公司等，其商业化程度比较高(武力超和陈玉春，2017)<sup>[20]</sup>，更容易实现市场化融资；银行类 MFI 的资金来源中储蓄占很大的比例，而储蓄不仅可以作为担保物，而且成本较低，所以在银行类 MFI 样本中，随着资产负债率的提高，其融资成本下降，有助于其更快地提升其覆盖广度。其二，对于 NGO 类 MFI、信用社类 MFI 来讲，资产负债率的系数为正但并不显著。这可能是因为，NGO 类 MFI 的主要目标是为低收入人群提供金融服务，其社会目标非常清晰，但由于在治理目标、所有权属性、治理结构方面特殊性(张正平，2017)<sup>[32]</sup>以及资金主要来自国际捐助和社会捐助等原因，导致它们即使获得了更多的债务融资改变了其资产负债率和资本结构，但却不会显著地影响其社会绩效；信用社作为一种典型的合作金融组织，其资金多来自信用社社员的会费和储蓄，并面向社员提供贷款服务，其覆盖广度与其资本结构无关。由此可见，从覆盖广度的角度看，假说 2 得以验证。

表 4 不同类型 MFI 的资产负债率对覆盖广度的影响<sup>②</sup>

变量	覆盖广度(LNAB)			
	NGO	NBFI	信用社	银行
资产负债率(ADR)	0.1901 (0.139)	0.2024* (0.1101)	0.8412 (0.490)	0.1380*** (0.074)

① 因为表 3 的回归中只有对覆盖广度的影响是显著的，因此这里及后文的回归中仅考虑了覆盖广度的结果。

② 由于农村银行在样本中只有 24，不构成回归分析中对样本数量的要求，所以不进行回归分析。

变量	覆盖广度(LNAB)			
	NGO	NBFI	信用社	银行
财务绩效(ROA)	1.5332 (1.601)	-2.2681*** (0.739)	1.9750 (2.971)	3.7542*** (1.174)
机构规模(SIZE)	2.1413*** (0.0393)	2.1468*** (0.0557)	2.1394*** (0.0721)	1.8610*** (0.0886)
资本成本率(FP)	-1.0356 (0.9465)	-1.0613** (0.6169)	-0.8752* (0.8465)	-0.6613* (0.9169)
经营效率(OP)	3.7990*** (0.730)	3.1172*** (0.952)	7.6697*** (2.455)	5.3363*** (0.886)
管理效率(AP)	-1.5318 (1.393)	-3.9895** (2.032)	0.0204 (3.819)	-1.2060 (1.976)
信贷员的管理能力(LNOFF)	0.2768*** (0.0738)	0.3641*** (0.137)	0.2400*** (0.0722)	0.3844*** (0.0870)
单位贷款成本(LCOST)	-0.0090*** (0.00206)	0.0007 (0.0009)	0.0004 (0.0020)	-0.0011* (0.0006)
单位借款人成本(BCOST)	0.0047*** (0.00124)	-0.0033*** (0.000797)	-0.00387* (0.00195)	-0.0004 (0.000473)
人均 GDP(AGDP)	-0.0000723*** (0.0000270)	-0.0000592*** (0.0000162)	-0.000144*** (0.0000264)	-0.0000790*** (0.0000191)
人均 GDP 增加(GDPIN)	0.0715*** (0.0168)	0.0141 (0.0189)	0.00292 (0.0362)	-0.0403** (0.0192)
金融发展水平(FIN)	0.0004 (0.0016)	0.0033* (0.0022)	0.00957* (0.0058)	-0.0015 (0.0021)
债权人权力指数(CRE)	0.0294 (0.0739)	0.176** (0.0735)	0.271*** (0.0926)	0.183** (0.0928)
腐败控制水平(COR)	0.0106 (0.0110)	-0.0008 (0.0118)	0.0009 (0.0191)	0.0332*** (0.0122)
常数项	-7.159*** (0.680)	-7.343*** (0.783)	-6.762*** (0.535)	-6.295*** (0.613)
观测值	366	318	111	126
调整的 $R^2$	0.937	0.894	0.951	0.915
Sargan 检验	0.692	0.766	0.521	0.507

## 2. 区分融资方式的回归结果及分析

同样,由于 MFIs 融资方式多样,不同类型的融资对社会绩效的影响也可能存在异质性。为此,本文结合 MFIs 负债的特点,重点分析了存款、借款两类融资对社会绩效的影响。在表 5 中,以存款占比、借款占比替代资产负债率作为核心解释变量,检验了不同类型的融资方式对社会绩效的影响。由表 5 结果可知,存款占比和借款占比的提高均显著增加了覆盖广度,且存款占比的影响更大,表明不同融资方式对社会绩效的影响存在异质性。

表 5 不同融资方式对 MFIs 社会绩效的影响

变量	覆盖广度(LNAB)	覆盖广度(LNAB)
存款占比(DEA)	0.477* (0.216)	
借款占比(BOA)		0.3743*** (0.0878)
财务绩效(ROA)	0.3637 (0.816)	1.1791 (0.862)
机构规模(SIZE)	2.0329*** (0.0374)	2.0053*** (0.0332)
资本成本率(FP)	-1.0356 (0.9465)	-0.8752* (0.8465)
经营效率(OP)	4.1303*** (0.612)	4.4590*** (0.645)
管理效率(AP)	-3.1414*** (0.963)	-2.9548*** (1.014)
信贷员的管理能力(LNOFF)	0.3878*** (0.0582)	0.3924*** (0.0581)

变量	覆盖广度(LNAB)	覆盖广度(LNAB)
单位贷款成本(LCOST)	-0.00164 ** (0.0007)	-0.00169 ** (0.0005)
单位借款人成本(BCOST)	-0.0004 (0.0005)	-0.0003 (0.0005)
人均 GDP(AGDP)	-0.0001 *** (1.05E-05)	-0.0001 *** (1.04E-05)
人均 GDP 增加(GDPIN)	0.0283 ** (0.0122)	0.0216 * (0.0124)
金融发展水平(FIN)	0.0038 *** (0.0011)	0.0039 *** (0.0011)
债权人权力指数(CRE)	0.241 *** (0.0591)	0.243 *** (0.0579)
腐败控制水平(COR)	0.0227 *** (0.0081)	0.0251 *** (0.0080)
常数项	-7.0274 *** (0.466)	-7.2162 *** (0.487)
观测值	765	829
调整的 R <sup>2</sup>	0.882	0.885
Sargan 检验	0.637	0.609

#### (四) 稳健性检验

为了验证前文结论的稳健性,采用如下两种方式进行检验:(1)缩尾处理。考虑到数据的异常值问题,将变量值小于1%分位和99%分位的数据缩尾后进行回归。(2)变量替换。用经营成本/总资产(OA)、管理成本/总资产(AA)代替经营效率和管理效率,用经营自负盈亏率(OSS)<sup>①</sup>代替ROA。表6的回归结果均与前文的实证研究结论基本一致,表明前文的结果具有较强的稳定性。

表6 稳健性检验——缩尾处理和变量替换

变量	缩尾处理	变量替换
	覆盖广度(LNAB)	覆盖广度(LNAB)
资产负债率(ADR)	0.0706 *** (0.0394)	-0.284 ** (0.131)
控制变量	YES	YES
常数	-6.853 *** (0.452)	-6.524 *** (0.537)
观测值	821	838
R <sup>2</sup>	0.879	0.866

## 五、研究结论与政策启示

本文基于2009—2015年1969家MFIs的非平衡面板数据,实证检验了资本结构对MFIs社会绩效的影响及其异质性,并对实证结论进行了稳健性分析,主要结论有:(1)资本结构是影响MFIs社会绩效的重要因素,资产负债率的增加会提高MFIs覆盖广度(而对覆盖深度没有显著影响),使得活跃借款人数量增加,从而改善其社会绩效;(2)MFIs资产负债率对覆盖广度的影响存在显著的异质性:就MFIs的类型看,只有NBFIs和银行类型MFIs的资产负债率对覆盖广度有显著的正向影响,且NBFIs的影响更大;存款占比和借款占比的提高均显著增加了覆盖广度,且存款占比的影响更大;(3)MFIs的机构规模、资本成本率、经营效率、管理效率、单位贷款成本、单位借款人成本、人均GDP、腐败控制水平的改善均对其覆盖广度有显著的促进作用,而当地金融发展水平则不利于扩大覆盖广度。

上述实证结论对进一步提升我国MFIs的社会绩效、助力脱贫攻坚和乡村振兴具有重要的政策含义:

首先,优化资本结构,适当提高资产负债率。实证结论表明,MFIs的资本结构是社会绩效的重要影响因素,具体来说,MFIs的资产负债率对其覆盖广度有显著的促进作用,这意味着,可以通过适当提高资产负债

<sup>①</sup> 经营自负盈亏率(OSS)计算公式为运营收入/(运营支出+贷款损失准备+管理支出)。



率实现资本结构的优化进而促进 MFIs 扩大覆盖面,使更多的贫困人群成为受益者。这对我国 MFIs 更好地助力脱贫攻坚、扩大对目标人群的覆盖具有重要启示:总体上,应通过适当提高各类 MFIs 资产负债率实现对资本结构的优化,进而提升其社会绩效,实现对更多低收入人群和小微企业的覆盖。

其次,区分机构类型,有效增强覆盖能力。实证结论显示,MFIs 资产负债率对覆盖广度的影响存在显著的异质性,因此,有必要在区分机构类型的前提下进行政策调整。例如,对于村镇银行来说,可通过适当放宽资本市场和货币市场的准入条件、强化其吸收储蓄能力等方式提高其资产负债率,促进村镇银行扩大对农户等低收入人群的覆盖;对于小额贷款公司来说,可通过适当提高其银行融资倍数、探索上市融资等途径提高其资产负债率,促进小额贷款公司增强对小微企业等目标客户的服务。

最后,完善外部环境,提升综合管理水平。实证结论表明,机构规模、融资成本、经营管理效率等机构因素和当地经济发展水平、腐败控制水平等宏观因素的改善均对 MFIs 的覆盖广度有显著的促进作用,而当地金融市场发展水平则有不利的影 响,因此,促进 MFIs 改善社会绩效还需要完善外部环境、提升综合管理水平。一方面,政府应积极促进当地经济发展,推进制度建设,加强行政决策的监督,有效控制腐败的发生,为 MFIs 的发展创造良好的外部环境;另一方面,MFIs 应苦练内功,将提升综合管理能力作为机构建设的重点,尤其是要不断提高经营效率、管理效率,降低融资成本,扩大机构规模。

#### 参考文献:

- [1] Ayayi A G. Microfinance: A Time to Deliberate[J]. *Asian Economic & Financial Review*, 2012(3): 445 - 447.
- [2] 焦瑾璞. 微型金融学[M]. 北京: 中国金融出版社, 2013.
- [3] Sekabira H. Capital Structure and its Role on Performance of Microfinance Institutions: the Ugandan Case[J]. *Sustainable Agriculture Research*, 2013(3): 86 - 102.
- [4] Armendariz B, Morduch J. The Economics of Microfinance[M]. Cambridge: The MIT Press, 2010.
- [5] Tchuigoua H T. Capital Structure of Microfinance Institutions[J]. *Journal of Financial Services Research*, 2015(3): 313 - 340.
- [6] Hartarska V. Economies of Scope of Lending and Mobilizing Deposits in Microfinance Institutions: A Semiparametric Analysis[J]. *American Journal of Agricultural Economics*, 2011(2): 389 - 398.
- [7] Hartarska V, Mersland R, Nadolnyak D A, et al. Governance and Scope Economies in Microfinance Institutions[J]. *International Journal of Corporate Governance*, 2013(1): 74 - 96.
- [8] Delgado M S, Parmeter C F, Hartarska V, et al. Should All Microfinance Institutions Mobilize Microsavings? Evidence from Economies of Scope[J]. *Empirical Economics*, 2015(1): 193 - 225.
- [9] Mersland R, Urgeghe L. International Debt Financing and Performance of Microfinance Institutions[J]. *Strategic Change*, 2013(1 - 2): 17 - 29.
- [10] Kyereboah C A. The Impact of Capital Structure on the Performance of Microfinance Institutions[J]. *Journal of Risk Finance*, 2009(1): 56 - 71.
- [11] Khachatryan K, Hartarska V, Grigoryan A. Performance and Capital Structure of Microfinance Institutions in Eastern Europe and Central Asia[J]. *Eastern European Economics*, 2017(2): 1 - 25.
- [12] 张龙耀, 杨骏, 程恩江. 融资杠杆监管与小额贷款公司“覆盖率—可持续性”权衡——基于分层监管的准自然实验[J]. *金融研究*, 2016(6): 142 - 158.
- [13] 何婧, 何广文. 政府持股、融资能力与小额贷款公司社会绩效[J]. *南京农业大学学报(社会科学版)*, 2017(1): 91 - 99.
- [14] 范亚辰, 何广文, 田雅群. 融资约束、融资政策与小额贷款公司双重绩效的实现[J]. *经济经纬*, 2018(5): 135 - 141.
- [15] 刘丹, 张兵. 股权结构与农村商业银行二元绩效研究[J]. *农业经济问题*, 2018(2): 60 - 70.
- [16] Carlos R M, Angel H. International For-profit Investments in Microfinance Institutions Equity[J]. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 2013(3): 709 - 722.
- [17] Bogan V L. Capital Structure and Sustainability: An Empirical Study of Microfinance Institutions[J]. *Review of Economics & Statistics*, 2012(4): 1045 - 1058.
- [18] 李海峰, 何微. 国外微型金融投融资新进展及对我国的借鉴[J]. *金融与经济*, 2016(1): 41 - 46.

- [19] Ghosh S, Tassel E V. Microfinance and Competition for External Funding[J]. *Economics Letters*, 2011(2): 168 – 170.
- [20] 武力超, 陈玉春. 所有权对 MFIs 财务绩效和覆盖面的影响[J]. *南京审计学院学报*, 2017(2): 39 – 48.
- [21] 李雅宁, 张峰, 罗欣, 等. 微型金融机构类型特征会影响其财务绩效和社会绩效吗——基于“一带一路”国家微型金融机构的数据[J]. *经济问题*, 2018(12): 124 – 129.
- [22] Mersland R, Randøy T, Strøm R. The Impact of International Influence on Microbanks' Performance: A Global Survey[J]. *International Business Review*, 2011(20): 163 – 176.
- [23] Anonymous. Savings and the Poor: A Better Mattress[J]. *Economist*, 2010(4): 75 – 76.
- [24] 傅昌奎, 朱西湖. 小额贷款公司双重目标的权衡——以浙江省为例的实证分析[J]. *农业经济问题*, 2016(6): 74 – 80.
- [25] 张正平, 夏玉洁, 杨丹丹. 小额信贷机构的双重目标相互冲突吗——基于联立方程模型的检验与比较[J]. *农业技术经济*, 2016(4): 16 – 27.
- [26] 苏冬蔚, 陈纯纯, 许振国, 等. 商业银行社会网络与微型金融可持续发展[J]. *经济研究*, 2017(2): 140 – 155.
- [27] 姜付秀, 黄继承. 市场化进程与资本结构动态调整[J]. *管理世界*, 2011(3): 124 – 134.
- [28] 张正平, 夏海, 窦慧敏. 微型金融机构的贷款规模影响贷款质量吗? ——商业化背景下基于 MIX 数据的实证研究[J]. *经济与管理评论*, 2020(3): 91 – 103.
- [29] Ahlin C, Lin J, Maio M. Where does Microfinance Flourish? Microfinance Institution Performance in Macroeconomic Context[J]. *Journal of Development Economics*, 2011(2): 105 – 120.
- [30] Tchuigoua H T. Institutional Framework and Capital Structure of Microfinance Institutions[J]. *Journal of Business Research*, 2014(10): 2185 – 2197.
- [31] 张正平, 杨丹丹. 市场竞争、新型农村金融机构扩张与普惠金融发展——基于省级面板数据的检验与比较[J]. *中国农村经济*, 2017(1): 30 – 43 + 94.
- [32] 张正平. 中国 NGO 小额信贷机构治理效率实证检验[J]. *社会科学战线*, 2017(5): 59 – 67.

## Does the Capital Structure Affect the Social Performance of Microfinance Institutions?

——An Empirical Test Based on MIX Unbalanced Panel Data

ZHANG Zhengping<sup>1</sup>, CHEN Yang<sup>1</sup>, CHEN Xin<sup>1</sup>, LIU Xujing<sup>2</sup>

(1. School of Economics, Beijing Technology and Business University, Beijing 100048, China;

2. Beijing Branch, China Minsheng Bank, Beijing 100621, China)

**Abstract:** Microfinance has been recognized by international organizations such as the World Bank as an important innovation to alleviate poverty and promote development. Therefore, improving the social performance of microfinance institutions (i. e., their ability to serve the target population of poverty) is critical. By using the unbalanced panel data of 1,969 MFIs from 2009 to 2015, this paper empirically test the impact of capital structure on the social performance of MFIs and its heterogeneity. The results show that: on the one hand, the increase of asset – liability ratio, the proxy variable of capital structure, is conducive to the expansion of MFIs' coverage (to serve more target groups), thus promoting the improvement of their social performance; On the other hand, under different ownership forms and financing methods, the impact of asset – liability ratio on the social performance of MFIs is heterogeneous. The above conclusions have important practical significance for all kinds of micro financial institutions in China to better serve the strategy of poverty alleviation, improve social performance and promote rural revitalization.

**Key words:** MFIs; Capital structure; Social performance; Unbalanced panel data

(责任编辑: 黎 芳)