

附录

(一) 附表1: PCA指标说明

指标名称	指标说明	指标计算
i_ATMs_pop	每100000名成年人拥有的ATM数量	—
i_ATMs_km2	每1000平方米范围内ATM的数量	—
i_branches_pop	每100000名成年人拥有的金融机构网点数量	每100000名成年人拥有的商业银行网点数量+每100000名成年人拥有的信用社网点数量+每100000名成年人拥有的微型金融机构网点数量
i_branches_km2	每1000平方千米范围内金融机构的网点数量	每1000平方千米内商业银行网点数量+每1000平方千米内信用社网点数量+每1000平方千米内微型金融机构网点数量
i_borrowers_pop	每100000名成年人中在金融机构有贷款账户的人数	每100000名成年人在商业银行有贷款账户的人数+每100000名成年人在信用社有贷款账户的人数+每100000名成年人在微型金融机构有贷款账户人数
i_cards_debit_pop	每1000名成年人持有的借记卡数量	—
i_depositors_pop	每1000名成年人中在金融机构有存款账户的人数	每1000名成年人在商业银行有存款账户的人数+每1000名成年人在信用社有存款账户的人数

(二) 附表2: PCA变量的描述性统计

变量名称	样本量	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
i_ATMs_pop	2477	43.732	45.852	0.000	33.567	324.171
i_ATMs_km2	2477	264.466	2590.723	0.000	14.286	58157.895
i_branches_pop	2820	21.441	28.314	0.000	13.979	287.238
i_branches_km2	2820	76.370	460.581	0.000	5.765	7072.369
i_borrowers_pop	2820	87.622	170.965	0.000	0.000	1165.394
i_cards_debit_pop	1120	970.197	765.158	0.700	872.404	6042.396
i_depositors_pop	2820	264.653	473.134	0.000	0.000	3383.360

(三) 附表3: PCA主成分分析结果

主成分	特征值	差异	比重	累计比重
成分1	2.5815	0.9906	0.3688	0.3688
成分2	1.5909	0.4819	0.2273	0.5960
成分3	1.1089	0.3272	0.1584	0.7545
成分4	0.7817	0.3488	0.1117	0.8661
成分5	0.4329	0.0634	0.0618	0.9280
成分6	0.3696	0.2350	0.0528	0.9808
成分7	0.1345	—	0.0192	1.0000

按特征值大于进行筛选，得到三个主成分。然后根据各个成分对方差的解释程度，确定各个主成分的权重，分别为0.48879796、0.30122656和0.20997548。最后根据权重，按以下公式计算出普惠金融指数（IFI）：

$$IFI=\sum w_i IFIComponent_i \tag{A1}$$

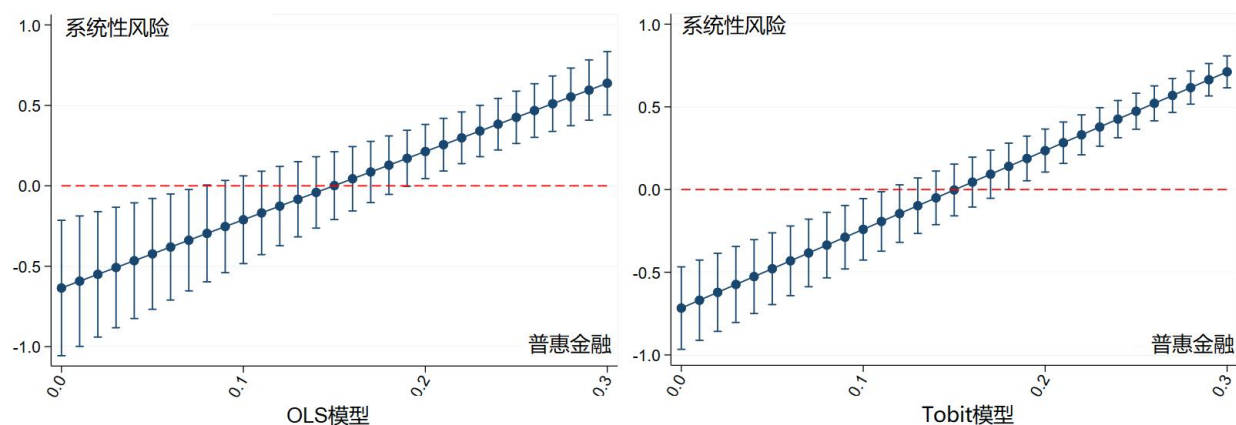
（四）附表4：主回归中控制变量说明

名称	符号	计算方式	来源
资本充足率	<i>CAR</i>	各个国家的各个银行的资本充足率的平均值	BankScope
市场势力	<i>MP</i>	勒纳指数，直接从数据库获取	World Bank
贷款比率	<i>LR</i>	履约贷款总额除于总资产，并加总到国家/地区层面	BankScope
贷款损失准备	<i>LLP</i>	贷款损失准备除于总资产，并加总到国家/地区层面	BankScope
管理能力	<i>MQ</i>	总收益资产除于总资产，并加总到国家/地区层面	BankScope
收入多样性	<i>ID</i>	非利息收入/营业收入，并加总到国家/地区层面	BankScope
人均国内生产总值	<i>GDP_C</i>	人均国内生产总值，直接从数据库获取	World Bank

注：履约贷款总额（*TPL*）、总资产（*TA*）、贷款损失准备（*LLP*）、总收益资产（*TEA*）其值为各个国家/地区当年金融机构的加总值；所有控制变量都根据国家按年份的邻近值进行插补，并标准化在0—1之间。

（五）主回归边际影响

附图1显示了普惠金融对系统性风险的边际影响。其中，纵轴是系统性风险，横轴是普惠金融指数，左侧为OLS模型，右侧为Tobit模型。可以看到，随着普惠金融指数的不断提高，其对系统性风险的边际影响不断减少，并在转折点处减为零，随后边际效用从负数变为正数，普惠金融对系统性风险产生正向的影响。在本例中，OLS模型的转折点为0.1497，Tobit模型的转折点为0.1505。



附图1 普惠金融对系统性风险的边际影响

（六）附表5 稳健性检验*IFInew*指标PCA构建

指标名称	指标计算
每1000平方千米内金融机构网点数量	每1000平方千米内商业银行网点数量+每1000平方千米内信用社网点数量+每1000平方千米内微型金融机构网点数量
每100000名成年人拥有的金融	每100000名成年人拥有的商业银行网点数量+每100000名

机构网点数量	成年人拥有的信用社网点数量+每100000名成年人拥有的 微型金融机构网点数量
每1000平方千米内ATM数量	—
每100000名成年人拥有的ATM 数量	—
金融机构存款余额占GDP比重	商业银行存款余额占GDP比重+信用社存款余额占GDP比 重
金融机构贷款余额占GDP比重	商业银行贷款余额占GDP比重+信用社贷款余额占GDP比 重+微型金融机构贷款余额占GDP比重

注：该附录是期刊所发表论文的组成部分，同样视为作者公开发表的内容。如研究中使用该附录中的内容，请务必在研究成果上注明附录下载出处。