**数字普惠金融如何影响家庭过度负债？**

——基于主客观双重视角的微观证据

张中祥 胡雅慧

# 附录 稳健性检验

表A1 以“家庭所在省份与杭州的球面距离\*其他省份数字普惠金融指数均值”为IV的估计结果（2SLS）[[1]](#footnote-0)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 变量 | 客观过度负债 | | 主观过度负债 | | 客观过度负债的债务数量 | |
| （1） | | （2） | | （3） | |
| 2SLS | | 2SLS | | 2SLS | |
| 数字普惠金融 | -0.0015\*\*\* | | -0.0012\*\* | | -0.0041\*\*\* | |
| (0.0006) | | (0.0006) | | (0.0012) | |
| 控制变量 | 是 | | 是 | | 是 | |
| 家庭固定效应 | 是 | | 是 | | 是 | |
| 时间固定效应 | 是 | | 是 | | 是 | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 观测值 | 16800 | | 16800 | | 16800 | |
| Wald test(p-value) | 0.0026 | | 0.1336 | | 0.0053 | |
| 第一阶段F值 | 386.01 | | 386.01 | | 386.01 | |
| 工具变量t值 | 19.65 | | 19.65 | | 19.65 | |

表A2 信贷约束家庭的判定条件表[[2]](#footnote-1)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | CHFS问卷中的问题 | 回答选项 | 供给型信贷约束 | 需求型信贷约束 |
| 2015 | 问题一：您家是否因农业/工商业生产经营需要农户小额信用贷款？ | 1-4项分别为：没有听说过、不需要、需要但没有申请、需要但申请被拒 | 回答 “需要但申请被拒” | 回答“需要但没有申请” |
| 问题二：您家为什么没有使用信用卡？ | 1-6项分别为：没听说过 没听说过信用卡、不需要使用信用卡、不知道如何申请、估计申请不会成功、申请过程繁琐、申请被拒 | 回答“申请被拒” | 回答“不知道如何申请”“估计申请不会成功”“申请过程繁琐” |
| 2017 | 问题：目前，您家为什么没有尝试从银行/信用社申请贷款获得购买住房/医疗/教育/金融产品投资/买车/婚丧嫁娶/其他事务所需资金？ | 1-9项分别为：申请过被拒、不知道如何申请贷款、估计贷款申请不会被批准、申请过程麻烦、贷款利息太高、还款期限或方式不符合需求、不认识银行/信用社工作人员、没有抵押或担保人、担心还不起 | 回答“申请过被拒” | 回答剩余选项的 |
| 2019 | 问题：您家为什么不从银行/信用社申请贷款获取工商业/农业经营所需资金？ | 1-9项为：申请过被拒、不知道如何申请贷款/申请过程麻烦、估计贷款申请不会被批准、贷款利息太高、还款期限或方式不符合需求、不认识银行/信用社工作人员、没有抵押或担保人、担心还不起、有银行贷款未还清 | 回答“申请过被拒” | 回答剩余选项的 |

表A3 数字普惠金融与信贷约束

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 变量 | 供给型信贷约束 | | | 需求型信贷约束 | |
| （1） | （2） | | （3） | （4） |
| OLS | | 2SLS | OLS | 2SLS |
| 数字普惠金融 | -0.0001\* | | -0.0001 | -0.0004\*\* | -0.0005 |
| (0.0001) | | (0.0002) | (0.0001) | (0.0010) |
| 控制变量 | 是 | | 是 | 是 | 是 |
| 家庭固定效应 | 是 | | 是 | 是 | 是 |
| 时间固定效应 | 是 | | 是 | 是 | 是 |
|  |  | |  |  |  |
| 观测值 | 16800 | | 16800 | 16800 | 16800 |
| R2 | 0.0154 | |  | 0.0601 |  |
| Wald test(p-value) |  | | 0.1694 |  | 0.7922 |
| 第一阶段F值 |  | | 108.38 |  | 108.38 |
| 工具变量t值 |  | | 10.41 |  | 10.41 |

表A4 数字普惠金融与家庭过度负债：剔除不存在过度负债但是面临信贷约束的样本家庭

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 变量 | 客观过度负债 | | | 主观过度负债 | | 客观过度负债的债务数量 | |
| （1） | （2） | | （3） | （4） | （5） | （6） |
| OLS | | 2SLS | OLS | 2SLS | OLS | 2SLS |
| 数字普惠金融 | -0.0011\*\* | | -0.0117\*\*\* | -0.0005\* | -0.0027\* | -0.0008 | -0.0174\*\*\* |
| (0.0005) | | (0.0033) | (0.0003) | (0.0012) | (0.0009) | (0.0080) |
| 控制变量 | 是 | | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 家庭固定效应 | 是 | | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 时间固定效应 | 是 | | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
|  |  | |  |  |  |  |  |
| 观测值 | 16689 | | 16689 | 16689 | 16689 | 16689 | 16689 |
| R2 | 0.2188 | |  | 0.0427 |  | 0.6330 |  |
| Wald test(p-value) |  | | 0.0000 |  | 0.1065 |  | 0.0002 |
| 第一阶段F值 |  | | 108.87 |  | 108.87 |  | 108.87 |
| 工具变量t值 |  | | 10.41 |  | 10.41 |  | 10.41 |

表A5 数字普惠金融与家庭客观过度负债（以家庭资产负债率是否超过50%为临界值）[[3]](#footnote-2)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 变量 | 客观过度负债 | | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| OLS | 2SLS | Probit | IV-Probit |
| 数字普惠金融 | -0.0006 | -0.0025\*\*\* | 0.0006 | -0.0041\*\*\* |
| (0.0005) | (0.0007) | (0.0004) | （0.0004） |
| 控制变量 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 家庭固定效应 | 是 | 是 |  |  |
| 时间固定效应 | 是 | 是 | 是 | 是 |
|  |  |  |  |  |
| 观测值 | 16800 | 16800 | 16800 | 16800 |
| R2/Pseudo R2 | 0.3530 |  | 0.3025 |  |
| Wald test(p-value) |  | 0.0000 |  | 0.0000 |
| 第一阶段F值 |  | 108.38 |  | 14732.68 |
| 工具变量t值 |  | 10.41 |  | 13.94 |

表A6 数字普惠金融与家庭客观过度负债（以家庭债务收入比是否超过200%为临界值）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 变量 | 客观过度负债 | | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| OLS | 2SLS | Probit | IV-Probit |
| 数字普惠金融 | -0.0001 | -0.0042\*\*\* | -0.0001 | -0.0047\*\*\* |
| (0.0004) | (0.0008) | (0.0004) | (0.0004) |
| 控制变量 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 家庭固定效应 | 是 | 是 |  |  |
| 时间固定效应 | 是 | 是 | 是 | 是 |
|  |  |  |  |  |
| 观测值 | 16800 | 16800 | 16800 | 16800 |
| R2/Pseudo R2 | 0.2804 |  | 0.2245 |  |
| Wald test(p-value) |  | 0.0000 |  | 0.0000 |
| 第一阶段F值 |  | 108.38 |  | 14732.68 |
| 工具变量t值 |  | 10.41 |  | 13.94 |

表A7 数字普惠金融与家庭客观过度负债：细分类研究[[4]](#footnote-3)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 变量 | 生产经营债务 | | 购房债务 | | 购车债务 | | 教育债务 | | 医疗债务 | | 信用卡债务 | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) |
| OLS | 2SLS | OLS | 2SLS | OLS | 2SLS | OLS | 2SLS | OLS | 2SLS | OLS | 2SLS |
| 数字普惠金融 | -0.0003\*\* | -0.0011\*\*\* | -0.0001 | -0.0001 | -0.0002 | -0.0040\*\*\* | -0.0001 | -0.0012\*\* | -0.0002\* | -0.0014\*\* | -0.0002 | -0.0010\* |
| (0.0001) | (0.0004) | (0.0002) | (0.0005) | (0.0004) | (0.0006) | (0.0001) | (0.0003) | (0.0002) | (0.0006) | (0.0002) | (0.0006) |
| 控制变量 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 家庭固定效应 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 时间固定效应 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 观测值 | 16800 | 16800 | 16800 | 16800 | 16800 | 16800 | 16800 | 16800 | 16800 | 16800 | 16800 | 16800 |
| R2 | 0.0345 |  | 0.6583 |  | 0.2272 |  | 0.8703 |  | 0.5477 |  | 0.5885 |  |
| Wald test(p-value) |  | 0.0252 |  | 0.9534 |  | 0.0000 |  | 0.0347 |  | 0.0663 |  | 0.0523 |
| 第一阶段F值 |  | 108.38 |  | 108.38 |  | 108.38 |  | 108.38 |  | 108.38 |  | 108.38 |
| 工具变量t值 |  | 10.41 |  | 10.41 |  | 10.41 |  | 10.41 |  | 10.41 |  | 10.41 |

表A8 数字普惠金融与家庭主观过度负债：细分类研究[[5]](#footnote-4)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 变量 | 生产经营债务 | | 购房债务 | | 教育债务 | | 医疗债务 | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| OLS | 2SLS | OLS | 2SLS | OLS | 2SLS | OLS | 2SLS |
| 数字普惠金融 | -0.0002\*\* | -0.0032\*\* | -0.0003\*\* | -0.0008\*\* | -0.0002\* | -0.0008\* | -0.0003 | -0.0006\*\* |
| (0.0001) | (0.0001) | (0.0001) | (0.0003) | (0.0001) | (0.0005) | (0.0002) | (0.0025) |
| 控制变量 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 家庭固定效应 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 时间固定效应 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 观测值 | 11200 | 11200 | 16800 | 16800 | 5600 | 5600 | 5600 | 5600 |
| R2 | 0.0182 |  | 0.0106 |  | 0.0055 |  | 0.0104 |  |
| Wald test(p-value) |  | 0.0000 |  | 0.0841 |  | 0.0004 |  | 0.0000 |
| 第一阶段F值 |  | 724.05 |  | 108.38 |  | 225.84 |  | 225.84 |
| 工具变量t值 |  | 26.91 |  | 10.41 |  | 15.03 |  | 15.03 |

**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。**

1. 表A1对应正文第六部分稳健性检验中第一节内生性讨论的内容。 [↑](#footnote-ref-0)
2. 表A2、表A3和表A4对应正文第六部分稳健性检验中第二节数字普惠金融与信贷约束的内容。 [↑](#footnote-ref-1)
3. 表A5和表A6对应正文第六部分稳健性检验中第三节变更客观过度负债的衡量指标的内容。 [↑](#footnote-ref-2)
4. 表A7对应正文第六部分稳健性检验中第四节客观债务负担的细分类研究的内容。 [↑](#footnote-ref-3)
5. 表A8对应正文第六部分稳健性检验中第五节主观债务负担的细分类研究的内容。 [↑](#footnote-ref-4)