

农户信用评级对农村商业银行绩效的影响

——基于典型试验区的追踪调查

张宁¹ 张兵^{1,2} 吴依含¹

摘要：本文立足于中国农户信用评级基本制度，基于信息经济学分析框架下的非对称信息和交易成本假说，理论分析农户信用评级对农村商业银行绩效的影响，在此基础上，以试验区开展村庄逐户评级为契机，利用99家农村商业银行的追踪调查数据进行实证检验。研究表明，虽然农户信用评级增加了农村商业银行的经营成本，但同时也提高了它们的营业收入，对不良贷款率也具有抑制作用。总体而言，开展农户信用评级对农村商业银行社会绩效和经营绩效均具有显著的提升作用，在村“两委”参与程度较高、评定等级绑定利率优惠的制度安排下，农户信用评级的作用更加显著。鉴于此，本文认为，农村商业银行应积极利用地缘优势开展农户信用评级，努力实现农村金融的“普”与“惠”。

关键词：农户信用评级 农村商业银行 银行经营绩效 银行社会绩效 农户融资

中图分类号：F832.2 **文献标识码：**A

一、引言

中国农村贷款技术的一系列改革和创新，除了学者们广泛关注的抵押担保品创新以外，还包括农户信用评级制度的应用。中国农户信用评级总体上属于农村商业银行（以下简称“农商行”）内部评级，基本制度为“信用评级+信用贷款”，即实践中的评级授信，开展区域主要位于陕西、辽宁、湖南、广东、内蒙古、黑龙江、宁夏、云南、甘肃、山西、浙江等省份。已有研究表明，农户信用评级可以在一定程度上替代抵押物（董晓林等，2017），提高农户的信贷需求及可获得性（丁骋骋和周群力，2012；张三峰等，2013a），同时促进农民创业（张宁和吴依含，2021）。然而，经济学对制度的研究，不仅要分析收益，还应考察成本。农商行是农户信用评级的主要践行者，评级制度的实施在缓解市场信息不对称的同时，也增加了农商行的运营成本。收集、更新农户信息需要投入大量资源，且从理论上讲，信用贷款的风险也大于抵押担保贷款，信用风险会降低银行效率（陈诗一等，2018）。那么，农户信用评级对农商行的绩效影响如何？

随着金融行业竞争愈发激烈以及国家政策积极引导，各类银行网点不断下沉，县域金融市场已经

成为国有商业银行、股份制银行积极拓展的新蓝海。农商行作为县域金融服务的主力军，面对大银行的强势竞争，难免流失部分优质客户，加之大银行的金融科技水平较高，蚂蚁集团、京东科技集团等公司也设立了专门的农村金融部门，农商行在网点布局及信息获取效率等方面的优势未来将不再明显，农商行不得不思考如何守住市场，以及如何实现对长尾客户的拓展，以寻求新的利润增长点。从农商行的角度来讲，农户信用评级可以说是一种营销手段。面对县域金融供给主体的不断多元化，为克服“单相思”，成为客户首先选择的融资渠道，农商行通过开展农户信用评级，将信息收集、更新置于贷前，加之数字技术的应用，大大降低了贷款交易成本。农户在有资金需求时，第一时间就想到开展评级的农商行。已有研究表明，农户更倾向于从开展农户信用评级的银行获得贷款（张三峰等，2013b）。2016年以来，部分农商行以整村推进，也就是整村逐户评级的方式开展农户信用评级，那么这一策略对农商行社会绩效和经营绩效的影响如何？

进一步地，各家农商行的农户信用评级制度安排存在差异：首先是村“两委”参与程度方面，各地区基本上是农商行与村“两委”共同参与，但一部分地区村干部参与程度较高，直接作为评级小组成员，另一部分地区村干部仅仅协助农户信息收集工作；其次是农户信用评级应用方面，各家农商行均绑定了信用贷款，但部分农商行还绑定了贷款利率优惠。农商行的农户信息收集成本和贷款利率较高，在不同的制度安排下，农户信用评级对农商行绩效的影响是否存在差异？对以上问题的研究，可以为我国农户信用评级制度的优化提供科学依据，推进农村金融服务乡村振兴战略。

二、文献综述

关于农户信用评级的学术研究较少，学者们主要从资金需求方的角度分析制度效应，主题聚焦于农户信用评级对农户融资偏好及正规融资约束的影响。基于温州数据，丁骋骋和周群力（2012）分析了农户信用评级对农户正规融资的影响，发现评级一定程度上缓解了正规融资约束，但农户资金需求仍处于“吃不饱”状态。张三峰等（2013b）使用中国人民银行开展的农户借贷专项调查数据，运用多项Logit模型检验了农户信用评级对农户融资渠道的影响，结果表明，评级后的农户更愿意从农村信用社融资。进一步地，张三峰等（2013a）考察了农户信用评级对农户正规信贷配给的影响，认为在其他条件不变的情况下，农户信用评级在整体上缓解了农户受到的正规信贷配给。

另外，较多学者分析了小额信贷对农户融资约束的缓解作用（程恩江和刘西川，2010；张正平和王麦秀，2012）。有学者指出，完善的小额信贷制度应当兼顾服务目标和商业可持续目标，商业化转型的核心是可持续发展，即经营收益需覆盖运营成本（Churchill，2020）。针对该问题的研究多集中于小额信贷机构的收益和成本两方面。Zamore（2018）探究了收入多元化对小额信贷机构财务绩效的影响，并得出收入来源的多元化能够提高小额信贷机构可持续性与盈利能力的结论。Hermes and Lensink（2011）指出由于交易成本和信息成本较高，提供小额信贷的代价也较为高昂，导致多数小额信贷项目在补贴之下才得以持续运营。类似地，Huybrechs et al.（2019）、Atahau et al.（2020）等学者也利用不同国家的数据探讨了影响小额信贷可持续性的因素。

然而，国际小额信贷的强制存款、分期还款等机制并未应用于国内金融机构实践，中国小额信贷

模式中,相当一部分属于金融机构基于农户信用评级的小额信用贷款。鉴于此,徐祥临和魏丽莉(2012)对尤努斯模式和郁南模式两种小额信贷机制进行了比较,指出国内“信用评级+信用贷款”的小额信贷模式不同于国际小额信贷,前者更适合中国。类似研究还包括张乐柱和胡浩民(2011)等。国内少数文献分析了小额信贷业务风险及其可持续性。童元保和齐伟娜(2014)基于海南的实践,从理论层面对农村信用社的小额信贷业务可持续性及其风险进行了分析,指出小额信贷业务的发展离不开政府的参与和支持;吕德宏和朱莹(2017)依据陕西关中地区农户调查数据,研究了影响不同类型农户小额信贷风险的主要因素。但是,这部分文献在研究中并未对国内小额信贷与国际小额信贷从概念上加以区分(李莹星,2015)。

分析农户信用评级的效应不仅要考察农户,还应考虑实施评级的农村金融机构。国内学者主要关注股权结构(何婧和何广文,2015;刘丹和张兵,2018)、互联网金融发展(范亚辰和田雅群,2022)和银行业竞争(周顺兴,2016)等方面对农村金融机构绩效的影响,分析农村金融机构内部农户信用评级影响的文献较为缺乏。

综上所述,已有研究没有详尽阐述农户信用评级基本制度,且主要关注农户信用评级对农户融资的影响。经济学研究中,制度的研究不仅要考察受益方,还应考察践行方。农商行作为制度的主要践行方,农户信用评级对它们产生的影响值得关注。本文的边际贡献在于:第一,不同于已有研究聚焦制度受益者的角度,本文立足于中国农户信用评级基本制度,从农户信用评级践行者的角度分析制度效应,考察农户信用评级对农商行社会绩效和经营绩效的影响,从而为制度实施和商业可持续性提供依据;第二,通过选择制度安排不同的农商行样本,探讨农户信用评级不同制度安排的作用差异,为未来中国农户信用评级制度的优化提供现实依据;第三,鉴于各省农商行发展水平差异较大,本文通过选择典型试验区,从同一省份抽取制度的实验组与对照组进行分析,使得实证分析结论更加稳健。

三、理论分析

(一) 中国农户信用评级基本制度

1.制度背景。中国农户信用评级实践源于2001年中国人民银行发布的《农村信用合作社农户小额信用贷款管理指导意见》,该文件提出了农户信用评级的基本思想。随后相关部门相继出台了一系列文件,其中2014年发布的《中国人民银行关于加快小微企业和农村信用体系建设的意见》确定了32个县作为全国农户信用评级试验区。同年,国务院印发了《社会信用体系建设规划纲要(2014—2020年)》,明确实施农村信用体系建设专项工程。在政府的推动下,部分农村金融机构(以农商行为主)开展了农户信用评级,所在县域成为全国农户信用评级试验区。然而,在制度实施初期,大部分试验区仅对申请贷款的农户进行评级,农户信用评级对农商行及农户的影响有限,成规模的农户信用等级评定较少。随着中国人口老龄化和多孩政策的实施,农村家庭抚养比上升,这会抑制农村剩余劳动力流出(郭云南和姚洋,2013),因此,农民本地就业创业需求增加,农村地区资金需求增强。同时,从市场供给方面来看,县域金融市场上大银行“掐尖”,农商行城镇地区贷款集中度和不良贷款率较高,而农村地区贷款存在信息不对称和规模不经济问题。农户有效贷款需求受到抑制,融资成本也往

往较高。在此背景下，为了应对竞争、寻求新的利润增长点以及响应支持“三农”的相关政策，部分农商行开展了整村推进的农户信用评级。

2.评级对象。部分农商行仅对主动提出申请的农户进行信用评级，此类评级对农商行绩效的影响不大，这种农户信用评级相当于是农户申请贷款的结果，而非原因，是一个内生变量。为了守住农村金融市场，以及发展农户信用贷款，2016年以来，部分农商行开展了整村推进的农户信用评级，对整村农户逐户评级。这种农户信用评级相当于一个外生政策变量，在促进农户融资及提高农户信贷可获得性方面作用更加显著。但是，与仅对主动申请的农户评级相比，整村逐户评级投入的资源也更多，对农商行经营的影响也更大。本文研究的农户信用评级是整村推进的农户信用评级，也就是整村逐户评级。

3.评级机制。农户信用评级主要由各省的农村信用社联合社（简称“省联社”）推动和指导，基本流程是：农户信息采集→信用等级测算与认定→授信额度测算与认定→评级与授信年审。①评级主体：除了农商行内部人员，评级主体还包括村“两委”成员。在中国农村，积极发展村庄经济的村“两委”与依托当地经济发展的评级银行之间是依靠互惠纽带维系的强关系，村“两委”与农户之间也是依靠感情和义务纽带维系的强关系，因此村“两委”参与农户信用评级的意愿总体而言是比较强的。村“两委”主要工作是参与农户信息收集、核实和更新。此外，农商行还通过村“两委”公开评级指标体系和公示评级结果。②指标体系：各省农商行农户信用评级指标体系大同小异，除了包括家庭劳动力数、资产、收入、信用记录等“硬信息”以外，还包括口碑、家庭成员能力等“软信息”。需要关注的是，农户家庭财富和收入两项指标的权重仅在45%左右，而“软信息”指标权重在15%左右，部分农商行“软信息”指标权重甚至高达30%。此外，为了守住市场，评级农商行对于本行的存款客户会有一定的加分。③评级应用：评定等级通常分为三等、四等或五等，不同等级绑定不同额度的信用贷款。④评级维护：农商行逐年更新农户信息，逐年调整评定等级及绑定的贷款额度。

4.制度差异。各试验区主要差异体现在两个方面：一是村“两委”参与程度，二是评定等级是否绑定利率优惠。村“两委”参与程度方面，部分地区村干部参与程度较高，他们直接作为评级小组成员，对农户各项指标打分具有话语权，但大部分地区村“两委”仅仅协助信息收集。评级应用方面，为了调动各方积极性^①，部分农商行将评定等级绑定利率优惠。利率优惠制度安排包括两个层面：第一，相较于未评级村的农户信用贷款，评级绑定的信用贷款平均利率更低；第二，农户信用等级越高，承担的贷款利率越低。

（二）农户信用评级对农商行绩效的影响

农商行绩效包括经营绩效和社会绩效，其中经营绩效是指其商业可持续能力（何婧和何广文，2015），社会绩效是指其服务农户的广度（服务更多农户）和深度（服务更“小”农户）（刘丹和张兵，2018；刘家松等，2019）。信息经济学分析框架下的非对称信息和交易成本假说（Hoff and Stiglitz，1990）认为，信息不对称所导致的逆向选择与道德风险会造成农村金融市场失灵，从而产生信贷配给，农村

^①调研发现，部分试验区农户参评积极性不高，部分农户为配合工作而参评，提供的信息质量较低。

金融机构在给定的利率水平下会基于非价格条件分配贷款，以此达到市场均衡。而农户信用评级可以缓解农村金融市场上的信息不对称和高交易成本问题，对供需双方同时产生影响，进而作用于农商行绩效（见图1）。

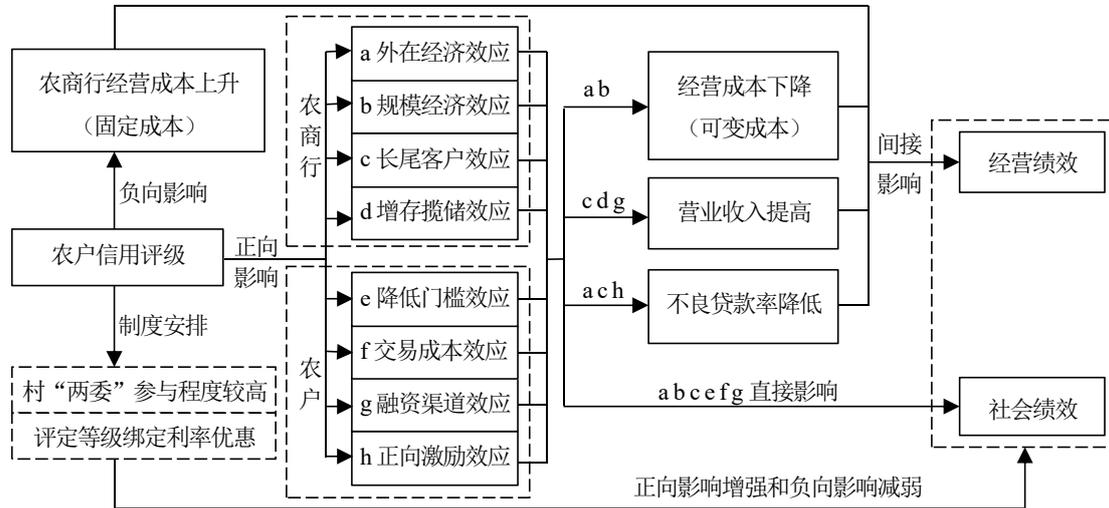


图1 农户信用评级对农商行绩效的影响机制

1.市场供给方：农商行角度。农户信用等级的正向影响方面：①外在经济效应。村“两委”成员与农户都是村庄“圈子”中人，如果村“两委”参与的农户信用评级不可信，他们在“圈子”中的声誉将受损，可能会丧失公信力；而信贷员并非“圈子”中人，依靠交易纽带来维系的弱关系使得授信过程中信息质量难以控制。生活在“圈子”中的村干部对农户信息的掌握及经营风险的揭示都是比较充分的，因此，村“两委”参与的农户信用评级，缓解了农商行与农户之间的信息不对称问题，使银行产生了外在经济。外在经济效应能够降低农商行日常贷款业务成本，使经营中的可变成本部分下降，从而促进农商行经营成本下降。此外，已有研究表明，信息质量的提高能够有效抑制农商行较高的不良贷款率（周明栋和陈东平，2018），信用环境的改善会增加金融机构对农村地区的信贷供给（权飞过和王晓芳，2021），因此，外在经济效应同样能够降低农商行不良贷款率并提高其社会绩效。

②规模经济效应。农户贷款的额度较小，信息成本较高，银行向他们发放贷款存在规模不经济问题。由于不同信用等级绑定不同额度的信用贷款，农户信用评级使得农商行日常办理农户贷款业务时，可变成本中的信息成本为零，加之信息技术的应用，交易成本亦可忽略不计。对于农商行而言，试验区农户贷款的边际成本几乎为零，从而产生了规模经济效应。农户信用评级制度的践行形成了较高的固定成本，为了覆盖成本，充分发挥这一既定制度的经济效益，农商行加大了农村地区信贷资金投放比例，扩大了农户贷款覆盖面（张宁等，2022）。部分试验区甚至以（较未开展评级村庄）更优惠的利率向参评村庄农户提供贷款，以刺激有效信贷需求，增加农商行贷款规模，期望通过提高后期营业收入来覆盖前期增加的固定成本。因此，规模经济效应的产生，不仅可以降低银行经营中的可变成本，还可以提高农商行金融服务广度，进而提高它们的社会绩效。

③长尾客户效应。一直以来，高收入农户都是农商行的主要服务对象（马九杰等，2021）。然而，

农户信用评级的开展使得低收入农户同样进入了农商行的服务门槛。低收入农户虽然评定等级较低，但同样被绑定了一定额度的信用贷款，且在全国各个试验区的信用评级指标体系中，家庭资产和收入指标的权重偏低，两项之和仅45%左右，这对低收入农户更有利，因此，农户信用评级存在长尾客户效应。长尾客户效应的直接影响是提高了农商行的社会绩效，尤其是金融服务的深度。在对农商行经营绩效的影响上：一方面，随着农业规模化经营，农业、农村释放出的低收入家庭剩余劳动力大量流入城镇家政等行业，较高的劳动力成本使得低收入农户非农收入水平显著提高，还款能力上升（方毅等，2021）；另一方面，长尾客户效应降低了农商行的贷款集中度，而贷款集中度的下降对不良贷款率具有一定的抑制作用（徐成江，2017；董晓林等，2021）。可见，由于存在长尾客户效应，农户信用评级对农商行较高的不良贷款率具有一定的抑制作用。此外，由于存在规模经济效应，农户信用评级的长尾客户效应还能提高农商行的营业收入。

④增存揽储效应。农商行在评定等级时，对本行的存款客户会有一定的加分，因此，农户信用评级的开展会增加农商行的存款业务量。另外，从市场的角度看，农户由于受到银行信贷配给，有效信贷需求受到抑制或转向非正规金融市场，而农户信用评级可以有效缓解农户受到的银行信贷配给（张三峰等，2013a）。同时，部分高收入农户出于正规信贷高交易成本的考虑，受到自我信贷配给，资金需求转向非正规金融市场（张宁等，2016）。然而，缘于农户信用评级的交易成本效应，农户自我信贷配给同样得到缓解。因此，农户信用评级的开展会促进正规金融对非正规金融的替代。由于非正规借款需求减少，非正规金融市场资金流向正规金融市场，农商行是农村正规金融市场最主要的供给方，存款规模增加。农户信用评级的增存揽储效应，有益于农商行贷款业务扩张，从而促使它们的营业收入提高。

农户信用评级的负向影响方面：农商行与农户之间属于弱关系，农户在提供家庭资产、收入和经营等敏感信息过程中，对农商行这一“圈外人”缺乏信任，普遍存在担心信息泄露的心理。由于农户信息和评定等级逐年更新，为了保证信息质量，农商行需要投入大量的资源，其中包括为了提高村“两委”的参与程度，向村“两委”提供的资金补偿；为了提高农户的积极性，向试点村农户发放的礼品。这些投入无疑增加了农商行的运营成本。具体地，农商行每年的经营成本中，多出了一部分因开展农户信用评级而产生的固定成本。但是，一方面，村“两委”参与是评级的基本机制，村“两委”与农户之间属于强关系，农户对属于“圈内人”的村“两委”成员更加信任，村“两委”对农户信息的掌握更加充分，信息获取成本也较低（周明栋和陈东平，2018），村“两委”协助信息收集、核实和更新，甚至直接作为评级小组成员，有效缓解了农商行固定成本上升压力；另一方面，农户、村“两委”和农商行对信息技术的应用程度逐渐加深（张岳和周应恒，2022），信息收集过程中，信息传递等工作可以在线上完成，同时，农商行采用的农户信用信息系统越发专业，使得信息的保存和更新、等级的评定和调整等更加便捷，这同样缓解了农商行经营成本的上升压力。此外，鉴于农户信用评级的外在经济效应和规模经济效应能够降低农商行经营成本中的可变成本部分，本文认为，农户信用评级带来的营业收入的增加能够覆盖经营成本的上升。

2. 市场需求方：农户角度。①降低门槛效应和交易成本效应。由于缺乏有效抵押担保物，低收入

农户通常并未进入正规金融机构的信贷服务范围。同时，正规信贷手续繁琐，交易成本较高，贷款时滞较长（李建军和姜世超，2021），农户有效信贷需求受到抑制，即使有信贷意愿，也往往难以转化为信贷行为。而绑定信用贷款的农户信用评级，使得缺乏有效抵押担保物（人）的低收入农户成为农商行拓展的长尾客户，也使得农商行农户信贷业务流程精简，交易成本显著降低。因此，对农户而言，农户信用评级具有降低金融服务门槛和交易成本的效应，这两个效应有利于农户正规信贷需求及可获得性的提高，进而促使农商行社会绩效提升。

②融资渠道效应。缘于降低门槛效应和交易成本效应，融资需求受到抑制、偏好从非正规金融市场或其他银行融资的农户，将倾向于从开展评级的农商行融入资金，因此，农户信用评级具有融资渠道效应。已有研究也表明，农户更倾向于从开展信用评级的银行融入资金（张三峰等，2013b）。由于农户倾向于将钱存入向他们提供贷款的银行，融资渠道效应还能够强化增存揽储效应。此外，融资渠道效应同样能够提高农商行金融服务广度，从而也有益于农商行社会绩效的提升。

③正向激励效应。农商行逐年更新农户的信用等级。对于有拖欠贷款等失信行为的农户，其等级会被调低，而对于无违约行为的农户，他们可以申请提高信用等级及绑定的贷款额度。出于对资金的长期需求和自身声誉的考虑，农户会尽可能落实所借资金去向并按期偿还贷款。因此，信用等级的评定及更新对农户具有正向激励效应，有利于降低农商行的不良贷款率。

综上所述，农户信用评级增加了农商行经营中的固定成本。但是，在外在经济效应和规模经济效应的作用下，可变成本降低；在长尾客户效应、增存揽储效应和融资渠道效应的作用下，营业收入提高；在外在经济效应、长尾客户效应和正向激励效应的作用下，较高的不良贷款率受到抑制。同时，鉴于村“两委”的参与和信息技术的应用可以缓解评级带来的固定成本增加压力，本文认为农户信用评级对农商行经营绩效的总体影响是正向的。对于社会绩效，由于外在经济效应、规模经济效应、长尾客户效应、降低门槛效应、交易成本效应和融资渠道效应，农户信用评级对农商行社会绩效的提升具有显著的促进作用。因此，本文提出假说 H1 和 H2。

H1：农户信用评级对农商行社会绩效和经营绩效的提升具有促进作用。

H2：农户信用评级提升农商行经营绩效的机制是通过提高营业收入来覆盖经营成本的上升，并降低不良贷款率。

3.不同制度安排的影响差异。①村“两委”参与程度不同。村“两委”收集的农户信息质量更高，信息收集成本也更低。在农户信用评级过程中，村“两委”参与程度越高，农商行开展评级带来的固定成本上升压力就越能够得到有效缓解。同时，由于信息质量较高，村“两委”参与程度的提高还能够增强农户信用评级的外在经济效应，对规模经济效应、长尾客户效应和增存揽储效应的提升也具有一定的促进作用。②评定等级是否绑定利率优惠。农户对利率是敏感的（张宁等，2015），绑定利率优惠这一制度安排有利于提高农户参与评级的积极性，从而能够提高农户提供信息的质量。由于较低的利率水平能够刺激农户信贷需求，因此，绑定利率优惠的制度安排能够增强农户信用评级的规模经济效应、长尾客户效应、增存揽储效应、融资渠道效应和正向激励效应。此外，相较于城镇居民贷款，农商行的农户贷款利率往往较高，而较高的贷款利率会引致逆向选择和道德风险问题，贷款利率降低

可以抑制农商行较高的不良贷款率（周明栋和陈东平，2018）。以上分析表明，在村“两委”参与程度较高，以及在评定等级绑定利率优惠的制度安排下，农户信用评级的正向影响增强，负向影响减弱，将更有利于农商行经营绩效和社会绩效的提升。基于此，本文提出假说 H3。

H3：在村“两委”参与程度较高、评定等级绑定利率优惠的制度安排下，农户信用评级对农商行绩效的正向影响增强。

四、实证设计

（一）数据来源

湖南全省农商行共计 102 家，本文利用其中 99 家^①2013—2021 年的面板数据进行实证分析。54 家农商行于 2017 年底或 2018 年初开展了农户信用评级，45 家尚未开展相关工作。评级制度安排方面，54 家农商行辖区内的村“两委”均参与了农户信息收集、更新工作，且评定等级均绑定一定额度的信用贷款，但村“两委”参与程度及评定等级的应用方面存在差异。其中，辖区内村干部直接作为评级小组成员的农商行共计 24 家，评定等级绑定利率优惠的农商行共 21 家，村干部直接作为评级小组成员且评定等级绑定利率优惠的农商行共计 10 家。试验区的典型性主要体现在以下两个方面：第一，评级制度安排在不同县域存在差异，这便于考察不同评级制度影响的差异，从而更好地评价制度；第二，该试验区农户信用评级开展规模较大，逐户评级村数量占行政村数量的比重达 35%，开展规模最大的农商行辖区内 73.26% 的行政村开展了逐户评级。

99 家样本农商行经营数据来源于湖南省农村信用社联合社，对于缺少的农村地区贷款户数、县域农户总数、辖区农村贷款总额和总笔数、逐户评级村庄数目、辖区村庄总数和农户信用评级制度安排等相关信息，调研组经由省联社发放问卷进行了补充调查。2013—2020 年县域层面数据来源于 2014—2021 年《湖南统计年鉴》，2021 年数据来源于湖南省各市统计局网站中各县（区）《2021 年国民经济和社会发展统计公报》。

（二）模型构建

由于样本来自同一个省份，样本农商行经营上的可比性较强，本文在外生政策冲击的准自然实验框架下，探究农户信用评级对银行经营绩效和社会绩效的影响。针对计量分析中可能出现的遗漏变量、反向因果等内生性问题，本文构建如下双重差分模型（DID）评估因果效应：

$$y_{it} = \alpha + \beta time_t \times treat_i + \chi X_{it} + \delta_t + \gamma_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

（1）式中， i 代表样本农商行， t 代表不同样本期， y_{it} 代表 t 时期样本农商行 i 的社会绩效或经营绩效。如果样本农商行 i 开展了农户信用评级，则 $treat_i=1$ ，如果未开展则 $treat_i=0$ ；鉴于样本农商行农户信用评级始于 2017 年底， $time_t$ 在 2018 年及以后取值为 1，2018 年以前取值为 0； $time_t \times treat_i$ 的系数 β 捕获的是农户信用评级这一金融制度的最终影响。 X_{it} 为控制变量， δ_t 为时间固定效应， γ_i

^①3 家数据有缺失，剔除出样本。

为个体固定效应, ε_{it} 为服从标准正态分布的随机扰动项。

使用双重差分模型评估政策效应依赖于平行趋势假定, 即实验组与对照组在受到农户信用评级这一外生政策冲击前, 关注的变量需在两组间呈现共同变化趋势。本文参照 Beck et al. (2010) 的做法, 采用事件研究法 (Event Study Approach), 一方面考察两组样本农商行在开展农户信用评级前是否具有平行趋势, 另一方面分析农户信用评级对农商行绩效的动态影响, 构建模型如下:

$$y_{it} = \alpha + \sum_{t=2013}^{2021} \beta_t \text{time}'_t \times \text{treat}_i + \chi X_{it} + \delta_t + \gamma_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

(2) 式中, β_t 表示 2013—2021 年间的一系列估计值 (除基准期)^①, time'_t 表示年度虚拟变量, 当年取值为 1, 其他年份取值为 0, 其他变量定义与 (1) 式相同。此外, 由于各家农商行农户信用评级的开展规模不同, 为了更好地检验影响, 本文同时构建如下面板模型:

$$y_{it} = \alpha' + \beta' R_{it} + \chi' X_{it} + \delta'_t + \gamma'_i + \mu_{it} \quad (3)$$

(3) 式中, R_{it} 表示农户信用评级的开展规模。评级始于 2017 年底, 因此 2018 年以前该指标取值为 0; 2018 年及以后, 作为对照组的未开展评级的农商行同样取值为 0。 α' 、 β' 和 χ' 为待估计系数, δ'_t 为时间固定效应, γ'_i 为个体固定效应, μ_{it} 为服从标准正态分布的随机扰动项。

(三) 变量选择与说明

1. 被解释变量。本文模型的被解释变量为农商行的社会绩效和经营绩效, 其中, 社会绩效以金融服务广度和金融服务深度衡量, 经营绩效以总资产收益率和净资产收益率衡量。借鉴刘丹和张兵 (2018)、刘家松等 (2019) 的做法, 本文用农商行在农村地区贷款户数占所在县域农户总数的比重刻画农商行的金融服务广度, 该指标数值越大, 说明服务的农户越多, 金融服务广度越高; 用农村平均每笔贷款额 (辖区内农村贷款总额/贷款总笔数) 与所在县域人均地区生产总值之比刻画农商行的金融服务深度, 该指标数值越小, 说明服务的农户越“小”, 金融服务深度越大。参考何婧和何广文 (2015)、申创和刘笑天 (2017) 的做法, 本文用农商行的总资产收益率和净资产收益率测度农商行的经营绩效, 这两个指标数值越大, 代表农商行经营绩效越高。

2. 核心解释变量。本文模型的核心解释变量为农户信用评级开展与否和开展规模。其中, 开展与否为虚拟变量, 对于开展评级的农商行, 2018—2021 年取值为 1, 之前年份取值为 0; 对于未开展评级的银行, 全部取值为 0。农户信用评级开展规模的量化方法为逐户评级村占辖区内村庄总数的比重。

3. 机制变量。为了探究农户信用评级影响农商行经营绩效的机制, 借鉴李建军和姜世超 (2021) 的做法, 本文模型的机制变量包括银行营业收入、营业费用、成本收入比和不良贷款率。其中, 营业收入包括主营业收入和非主营业收入, 营业费用为农商行开展日常经营活动所发生支出的总额, 成本收入比等于营业费用除以营业收入, 不良贷款率为农商行年末统计的不良贷款占总贷款余额的比重。

4. 控制变量。参考何婧和何广文 (2015)、刘丹和张兵 (2018)、李建军和姜世超 (2021) 的研

^①以开展农户信用评级前一年 (2017 年) 为基准期。

究，本文模型的控制变量包括：银行资产规模、资产负债率、存贷比、资本充足率、股权结构、市场份额、贷款利率、员工人数、网点数目、人口密度、财政支出、人均地区生产总值和地区生产总值增速。具体变量定义与描述性统计见表1。

表1 变量定义与描述性统计

变量分类	变量名称	变量定义	均值	标准差
被解释变量	金融服务广度	农村地区贷款户数/所在县域农户数 (%)	8.79	2.26
	金融服务深度	农村平均每笔贷款额/所在县域人均地区生产总值 (元/元)	1.17	0.41
	总资产收益率	农商行净利润/总资产 (%)	1.06	0.30
	净资产收益率	农商行净利润/净资产 (%)	17.24	3.08
核心解释变量	开展与否	是否开展农户信用评级：是=1，否=0	0.24	0.43
	开展规模	逐户评级村数量占辖区村庄总数比重 (%)	34.96	15.27
机制变量	营业收入	主营业务收入与非主营业务收入之和 (亿元)	7.13	7.89
	营业费用	开展日常经营活动所发生支出 (亿元)	5.54	5.89
	成本收入比	营业费用/营业收入 (%)	77.98	3.06
	不良贷款率	年末统计的不良贷款比例 (%)	4.06	2.37
控制变量	资产规模	银行总资产 (十亿元)	8.07	8.38
	资产负债率	银行负债/总资产 (%)	94.94	2.76
	存贷比	银行年末贷款余额/存款余额 (%)	55.93	11.22
	资本充足率	银行年末统计的资本充足率 (%)	14.29	2.23
	股权结构	前两大股东持股比例 (%)	21.32	5.27
	市场份额	银行年末贷款余额/全县贷款余额 (%)	31.82	6.19
	贷款利率	银行 (按贷款额) 加权平均贷款利率 (%)	7.13	6.12
	员工人数	银行正式员工人数 (十人)	33.43	22.02
	网点数目	银行辖区内网点数目 (个)	36.60	9.26
	人口密度	所在县域常住人口/土地面积 (十人/平方公里)	29.18	13.42
	财政支出	地方一般公共预算支出/县域地区生产总值 (%)	22.59	12.20
	人均地区生产总值	所在县域人均地区生产总值 (万元)	4.35	2.40
	地区生产总值增速	所在县域地区生产总值同比增长率 (%)	7.62	5.28

五、回归结果分析

(一) 农户信用评级对农商行绩效的影响

农户信用评级开展与否对农商行绩效影响的双重差分模型估计结果如表2所示。以金融服务广度为被解释变量的估计结果显示，开展与否变量显著，系数为正；以金融服务深度为被解释变量时，开展与否变量显著，系数为负。这说明农户信用评级提高了农商行的金融服务广度和深度，对农商行社会绩效的提升具有显著的促进作用。主要原因在于：第一，由于村“两委”的参与，农村金融市场信

息不对称问题得到有效缓解，对于农商行而言，农户信用评级产生了外在经济效应，从而它们向农村地区的信贷投放增加；第二，由于信息收集工作置于贷前，且评级绑定信用贷款额度，对于农户而言，农户信用评级存在降低门槛效应和交易成本效应，能够提高他们的有效信贷需求，进而有利于农商行社会绩效的提升。

以总资产收益率和净资产收益率为被解释变量的模型估计结果显示，开展与否变量显著，系数为正，说明农户信用评级显著提高了农商行的经营绩效。由此可见，农户信用评级虽然增加了农商行的固定成本，但同时能够降低可变成本、提高营业收入和抑制较高的不良贷款率，因此总体上对农商行经营绩效的提升具有促进作用。至此，假说 H1 得到验证。

表 2 农户信用评级开展与否对农商行绩效影响的回归结果

	金融服务广度		金融服务深度		总资产收益率		净资产收益率	
	系数	聚类标准误	系数	聚类标准误	系数	聚类标准误	系数	聚类标准误
开展与否	0.968***	0.114	-0.136***	0.018	0.057***	0.007	1.051***	0.144
资产规模	0.854***	0.265	0.037**	0.017	0.039**	0.014	0.426***	0.103
资产负债率	0.000	0.045	0.000	0.002	-0.000	0.001	0.001	0.007
存贷比	0.001	0.006	0.001	0.001	-0.000	0.001	-0.004	0.008
资本充足率	0.050*	0.027	-0.003	0.006	0.002	0.001	0.017	0.032
股权结构	-0.015	0.043	0.002	0.007	-0.000	0.008	0.051	0.055
市场份额	0.141**	0.051	-0.035***	0.007	0.010***	0.002	0.116**	0.050
贷款利率	-0.215*	0.119	0.017	0.017	0.016	0.012	-5.374***	1.664
贷款利率平方					-0.014*	0.008	-0.363***	0.113
员工人数	0.040	0.025	-0.004	0.006	-0.003*	0.002	-0.042	0.028
网点数目	0.071	0.068	-0.009	0.012	0.001	0.003	0.000	0.615
人口密度	0.011	0.022	-0.005	0.004	0.001	0.001	0.025	0.016
财政支出	0.009	0.009	-0.004**	0.002	0.000	0.001	0.002	0.011
人均地区生产总值	0.155**	0.073	-0.019**	0.010	0.004	0.003	0.045	0.056
地区生产总值增速	-0.010**	0.004	0.001	0.001	-0.000	0.002	-0.002	0.004
常数项	-3.493	4.851	1.858***	0.383	0.518	0.402	37.437***	7.399
时间固定效应	已控制		已控制		已控制		已控制	
个体固定效应	已控制		已控制		已控制		已控制	
R ²	0.954		0.968		0.989		0.967	
观测值数量	891		891		891		891	

注：***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%的水平上显著，标准误为农商行层面的聚类标准误。

除了农户信用评级这一制度变量外，农商行资产规模、市场份额和贷款利率均对农商行绩效有显著影响。①资产规模对农商行经营绩效有显著的正向影响，说明农商行的经营存在规模经济。虽然资产规模对农商行的金融服务广度同样具有正向作用，但是对农商行的金融服务深度却具有抑制作用，这说明农商行规模越大，拥有的客户越多，越缺乏挖掘低端客户的动力。②在以金融服务深度为被解

释变量的模型中,市场份额变量显著,系数为负,而在其他三个模型中,系数均为正,这说明市场份额对农商行的社会绩效和经营绩效均具有显著的正向影响。原因在于,市场份额较高的农商行往往具有较强的营销能力,从而拓展市场及资源配置的效率较高,这有利于社会绩效和经营绩效的提高。由此可见,在县域银行业竞争加剧的背景下,农商行“让利不让市场”的策略选择是可取的。③在金融服务广度为被解释变量的模型中,贷款利率变量显著,系数为负,说明贷款利率上升对农商行金融服务广度具有抑制作用。由于金融市场理财产品逐渐丰富,农户对利率逐渐敏感,利率上升不利于他们形成有效信贷需求,从而抑制了农商行的金融服务广度。在净资产收益率为被解释变量的模型中,贷款利率及其平方项均显著,系数均为负,说明贷款利率对净资产收益率存在负向影响。原因在于,农商行在农村地区贷款利率较高,较高的利率对应着较高的不良贷款率,而较高的不良贷款率不利于农商行经营绩效的提高。

本文进一步以农户信用评级开展规模为核心解释变量进行面板模型回归,结果如表3所示。回归结果显示,在控制其他变量的前提下,农户信用评级开展规模越大,农商行的社会绩效和经营绩效越高。

表3 农户信用评级开展规模对农商行绩效影响的回归结果

	金融服务广度	金融服务深度	总资产收益率	净资产收益率
开展规模	0.015** (0.007)	-0.004*** (0.001)	0.001** (0.000)	0.007* (0.004)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制
时间固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制
个体固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制
R ²	0.796	0.825	0.790	0.837
观测值数量	891	891	891	891

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著,标准误为农商行层面的聚类标准误。

(二) 农户信用评级影响农商行经营绩效的机制

为了检验农户信用评级对农商行经营绩效的影响机制,本文以成本收入比、营业收入、营业费用和不良贷款率为被解释变量,以农户信用评级开展与否为核心解释变量,对前文构建的双重差分模型进行回归,结果见表4。估计结果显示,虽然农户信用评级显著增加了农商行的营业费用,但缘于长尾客户效应、增存揽储效应和融资渠道效应,农户信用评级同样显著提高了农商行的营业收入。同时,农户信用评级对农商行较高的不良贷款率具有显著抑制作用,主要原因在于:第一,由于农户信用评级存在外在经济效应、长尾客户效应和正向激励效应,农村信用环境得到改善,农商行贷款集中度下降;第二,由于农户非农收入水平不断提高,农村小额信用贷款违约率不断降低。此外,农户信用评级对农商行成本收入比具有显著的负向影响。由此可见,农户信用评级对农商行经营绩效的总体影响是积极的,假说H2得到验证。

农户信用评级对农村商业银行绩效的影响

表 4 农户信用评级开展与否对农商行经营绩效影响机制的检验结果

	成本收入比	营业收入	营业费用	不良贷款率
开展与否	-0.332* (0.194)	0.933*** (0.212)	0.682*** (0.153)	-0.729*** (0.255)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制
时间固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制
个体固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制
R ²	0.960	0.993	0.994	0.699
观测值数量	891	891	891	891

注：***和*分别表示在 1%和 10%的水平上显著，标准误为农商行层面的聚类标准误。

本文以农户信用评级开展规模为核心解释变量再次进行回归，结果如表 5 所示。回归结果显示，农户信用评级开展规模越大，农商行成本收入比和不良贷款率越低，营业收入和营业费用越高。这意味着随着开展规模的扩大，农户信用评级对农商行经营绩效的积极影响逐渐增强。

表 5 农户信用评级开展规模对农商行经营绩效影响机制的检验结果

	成本收入比	营业收入	营业费用	不良贷款率
开展规模	-0.008* (0.005)	0.011* (0.006)	0.007** (0.003)	-0.017* (0.009)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制
时间固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制
个体固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制
R ²	0.868	0.798	0.798	0.601
观测值数量	891	891	891	891

注：**和*分别表示在 5%和 10%的水平上显著，标准误为农商行层面的聚类标准误。

(三) 不同制度安排的影响差异

1.制度安排 1：村“两委”是否为评级小组成员。依据村“两委”是否为评级小组成员，本文将农户信用评级制度的实验组分为两类，分别加上对照组，形成子样本 1 和子样本 2，然后利用子样本重新估计前文所构建的双重差分模型，回归结果见表 6。结果显示，对于村“两委”是评级小组成员的试验区，农户信用评级对农商行社会绩效和经营绩效的影响更强。原因在于，村“两委”的参与程度越高，农商行开展农户信用评级的信息成本越低，信息质量越高，从而制度的正向影响越强，负向影响越弱。

表 6 制度安排 1：村“两委”是否为评级小组成员导致差异的回归结果

制度安排 1	金融服务广度		金融服务深度		总资产收益率		净资产收益率	
	是	否	是	否	是	否	是	否
开展与否	1.032*** (0.121)	0.857*** (0.128)	-0.202*** (0.022)	-0.101*** (0.021)	0.087*** (0.009)	0.024*** (0.004)	1.268*** (0.137)	0.246*** (0.076)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制

(续表 6)

时间固定效应	已控制							
个体固定效应	已控制							
R ²	0.957	0.956	0.957	0.956	0.965	0.973	0.972	0.970
观测值数量	621	675	621	675	621	675	621	675

注: ***表示在 1%的水平上显著, 括号内为农商行层面的聚类标准误。

为什么村“两委”参与程度高的制度安排更有利于提高农商行绩效? 本文以成本收入比、营业收入、营业费用和不良贷款率为被解释变量, 考察不同制度安排下, 农户信用评级对这些变量的影响差异, 回归结果见表 7。开展农户信用评级增加了农商行的运营成本, 但对于村“两委”是评级小组成员的试验区来讲, 农户信用评级成本较低, 信息质量却较高。回归结果显示, 对于村“两委”是评级小组成员的试验区, 农户信用评级对农商行营业费用的提升作用未通过显著性检验。虽然开展与否对营业收入的影响在子样本间不存在明显差异, 但农户信用评级对农商行成本收入比的负向影响却更加显著。同时, 在村“两委”是评级小组成员的试验区, 农户信用评级对农商行不良贷款率的抑制作用更加强烈。可见, 村“两委”参与程度高的制度安排更有利于提高农商行绩效的原因在于, 在该制度安排下, 农户信用评级对农商行营业费用和不良贷款率的影响更强。

表 7 制度安排 1: 村“两委”是否为评级小组成员导致差异原因的回归结果

制度安排 1	成本收入比		营业收入		营业费用		不良贷款率	
	是	否	是	否	是	否	是	否
开展与否	-0.453*** (0.174)	-0.258 (0.195)	0.915*** (0.186)	0.868*** (0.187)	0.136 (0.095)	1.486*** (0.167)	-1.001*** (0.268)	-0.569** (0.283)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
时间固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
个体固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
R ²	0.963	0.948	0.992	0.987	0.973	0.976	0.727	0.686
观测值数量	621	675	621	675	621	675	621	675

注: ***和**分别表示在 1%和 5%的水平上显著, 括号内为农商行层面的聚类标准误。

2.制度安排 2: 评定等级是否绑定利率优惠。为了提高农户及村“两委”参与评级的积极性, 部分农商行将评定等级绑定了利率优惠。缘于农户参与意愿的增强, 这一制度安排能够降低农商行获得农户信息的成本, 提高收集的农户信息质量。同时, 利率降低也有利于农户有效信贷需求的形成, 从而农户信用评级的正向效应增强, 负向影响减弱。本文依据评定等级是否绑定利率优惠, 将农户信用评级制度的实验组分为两类, 分别加上对照组, 形成子样本 3 和子样本 4, 利用子样本重新估计前文所构建的双重差分模型, 回归结果见表 8。结果显示, 农户信用评级对评定等级绑定利率优惠的农商行绩效影响更加强烈。至此, 假说 H3 得到验证。

表 8 制度安排 2：评定等级是否绑定利率优惠导致差异的回归结果

制度安排 2	金融服务广度		金融服务深度		总资产收益率		净资产收益率	
	是	否	是	否	是	否	是	否
开展与否	1.187*** (0.140)	0.668*** (0.101)	-0.214*** (0.026)	-0.087*** (0.019)	0.061*** (0.007)	0.037*** (0.005)	1.093*** (0.139)	0.843*** (0.149)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
时间固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
个体固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
R ²	0.954	0.946	0.967	0.958	0.990	0.978	0.972	0.971
观测值数量	594	702	594	702	594	702	594	702

注：***表示在 1%的水平上显著，括号内为农商行层面的聚类标准误。

为什么评定等级绑定利率优惠的制度安排更有利于提高农商行绩效？本文同样以成本收入比、营业收入、营业费用和不良贷款率为被解释变量，考察不同制度安排下，农户信用评级对这些变量的影响差异，回归结果见表 9。结果显示，在评定等级绑定利率优惠的制度安排下，农户信用评级对农商行不良贷款率的抑制作用和对营业收入的提升作用更强。同时，在未绑定利率优惠的制度安排下，农户信用评级对农商行成本收入比的影响未通过显著性检验。基于此，本文认为，在评定等级绑定利率优惠的制度安排下，农户信用评级对农商行不良贷款率和营业收入的影响更强，从而提升农商行绩效的作用也有所增强。

表 9 制度安排 2：评定等级是否绑定利率优惠导致差异原因的回归结果

制度安排 2	成本收入比		营业收入		营业费用		不良贷款率	
	是	否	是	否	是	否	是	否
开展与否	-0.411** (0.211)	-0.246 (0.198)	1.138*** (0.239)	0.762*** (0.241)	0.713*** (0.139)	0.679*** (0.129)	-1.256*** (0.257)	-0.571* (0.344)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
时间固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
个体固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
R ²	0.965	0.957	0.981	0.976	0.951	0.934	0.687	0.671
观测值数量	594	702	594	702	594	702	594	702

注：***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%的水平上显著，括号内为农商行层面的聚类标准误。

六、稳健性检验

(一) 平行趋势检验

若无外在政策冲击，实验组与对照组的被解释变量应具备相同的趋势。图 2 汇报了 4 组平行趋势检验结果，农户信用评级开展前的政策效应点估计结果均在零点附近波动，95%的置信区间包含零点，无法拒绝零假设，说明实验组和对照组的被解释变量在开展农户信用评级前并不存在明显差别。因此，可认为本文的样本通过了双重差分法所需满足的平行趋势假定。此外，从开展农户信用评级当期开始，

政策效应的系数估计值逐渐远离零点，可知评级的作用是动态增强的。

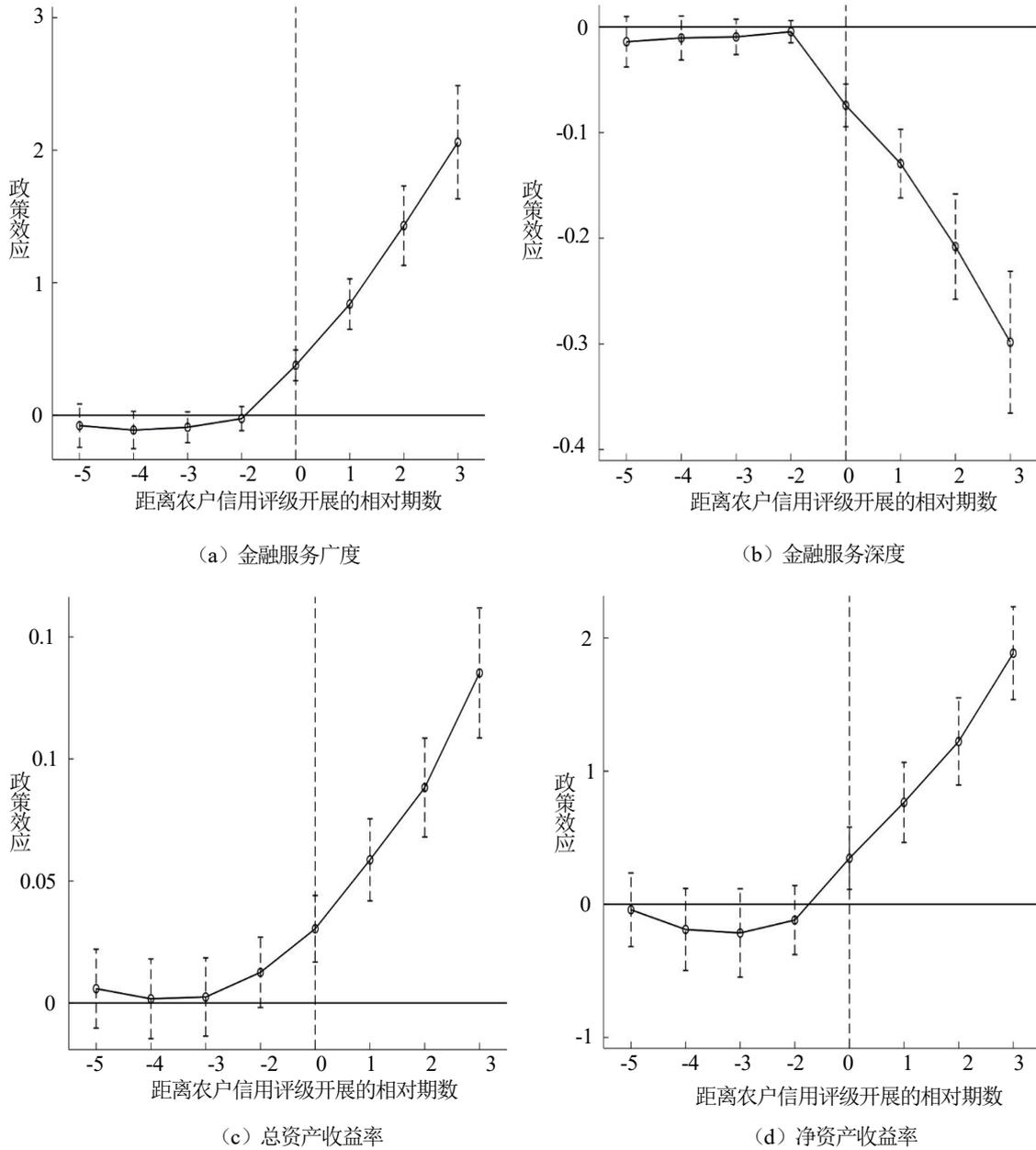


图2 平行趋势检验结果

(二) 预期效应检验

政策冲击应具有外生性，不能在发生前形成预期，否则农商行对预期做出的反应可能会干扰政策评估。为检验农户信用评级的开展是否存在预期效应，本文借鉴马九杰等（2021）的做法，在模型中加入解释变量“提前一年开展”，对照组该变量取值为0，实验组在2017年及以后取值为1，2017年以前取值为0，回归结果如表10所示。回归结果显示，提前一年开展的系数都很小且未能通过显著性

检验，表明预期效应并不存在。即使在考虑预期效应的情况下，开展与否的估计系数相较基准回归也无实质变化，说明基准回归结果较稳健。

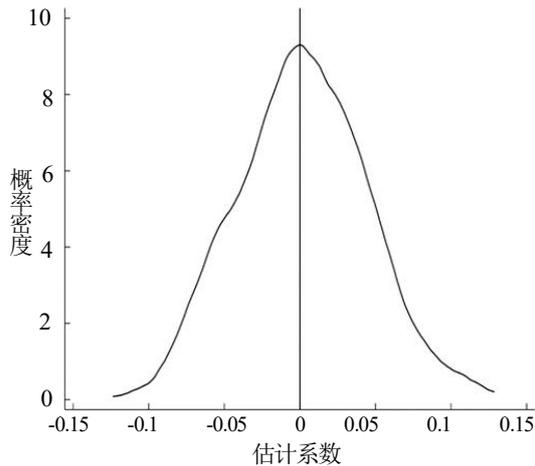
表 10 预期效应检验结果

	金融服务广度	金融服务深度	总资产收益率	净资产收益率
开展与否	0.939*** (0.096)	-0.143*** (0.016)	0.061*** (0.007)	0.963*** (0.138)
提前一年开展	0.020 (0.069)	0.010 (0.010)	-0.006 (0.007)	0.158 (0.121)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制
时间固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制
个体固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制
R ²	0.953	0.968	0.989	0.967
观测值数量	891	891	891	891

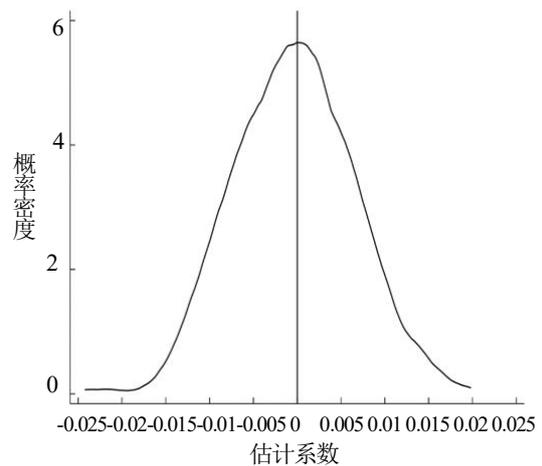
注：***表示在 1%的水平上显著，括号内为农商行层面的聚类标准误。

(三) 安慰剂检验

本文借鉴 Cai et al. (2016) 的研究，利用随机分配实验组的方法检验可能遗漏的不可观测变量是否会影响政策评估结果。具体地，本文从 99 家农商行中随机选取 54 家，将它们设定为开展农户信用评级的“伪”实验组，并将剩余农商行设定为未开展评级的对照组，由于“伪”实验组是随机生成的，因此模型中交互项理论上不会对被解释变量产生显著影响。为避免估计结果受到其他小概率事件的干扰，本文使该随机过程重复 500 次。图 3 汇报了安慰剂检验结果，可以发现，系数估计值未明显偏离零点，且该系数估计值明显远离基准回归中的实际系数估计值，这说明基准模型中“开展与否”的估计结果并不是不可观测因素驱动的。



(a) 金融服务广度



(b) 金融服务深度

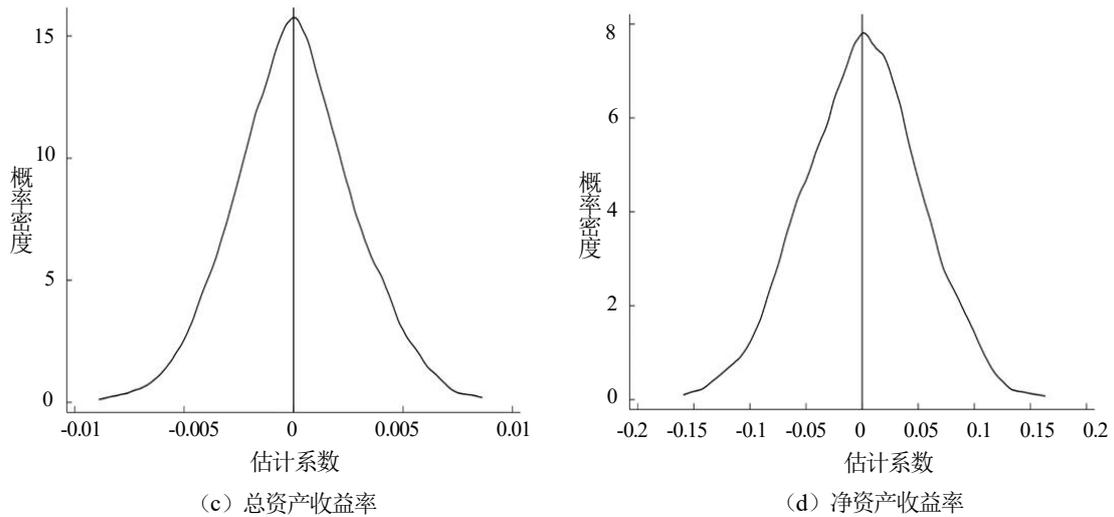


图3 安慰剂检验结果

(四) PSM-DID 模型检验

由于开展评级的成本及风险需由农商行承担，因此，村庄经济发展较好的县域农商行更可能开展农户信用评级，毕竟村庄经济条件、基础设施较好对银行来说是有利的。为进一步排除样本可能存在的选择性偏误，本文使用PSM-DID模型进行稳健性检验。出于对匹配效果等因素的考虑，本文使用Logit模型估计倾向得分，采用核匹配法，剔除不在共同取值范围的50个观测值^①，保留的观测值数量占总数的94.28%，说明实验组与对照组之间具有较强的可比性。PSM-DID模型回归结果见表11，与前文基准回归结果（见表2）相比可以看出，农户信用评级开展与否的系数方向及显著性均未发生变化，说明本文的实证结果稳健。

表11 PSM-DID 模型回归结果

变量	金融服务广度	金融服务深度	总资产收益率	净资产收益率
开展与否	1.036*** (0.121)	-0.133*** (0.018)	0.058*** (0.008)	1.083*** (0.148)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制
时间固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制
个体固定效应	已控制	已控制	已控制	已控制
R ²	0.957	0.968	0.988	0.964
观测值数量	840	840	840	840

注：***表示在1%的水平上显著，括号内为农商行层面的聚类标准误。

^①在满足共同支撑域假定的841个观测值中，本文使用PSM-DID模型回归时还剔除了1个单例观测值，故实际剩余观测值数量为840。

七、结论与政策启示

已有研究表明,开展农户信用评级有益于农户融资,2020年中央“一号文件”也提出“鼓励地方政府开展县域农户、中小企业信用等级评价”。然而,经济政策的研究,不仅需要关注受益人,还应考察成本,探明践行者的商业可持续性。因此,本文考察农户信用评级对农商行绩效的影响,为中国农户信用评级制度的优化提供现实依据,促进农村金融服务乡村振兴战略。立足于中国农户信用评级基本制度,本文在理论分析的基础上,利用湖南省99家农商行2013—2021年数据实证检验了农户信用评级对农商行社会绩效和经营绩效的影响。研究表明,开展整村推进的农户信用评级,会增加农商行经营成本,但也会提高农商行营业收入,对较高的不良贷款率也具有抑制作用,整体来看,开展整村推进的农户信用评级对农商行社会绩效和经营绩效的提升具有显著的促进作用。不同的制度安排会产生不同的效果,在村“两委”为评级小组成员,以及评定等级绑定利率优惠的制度安排下,农户信用评级对农商行绩效的影响更加显著。原因在于:一方面,村“两委”参与程度越高,农商行信息成本越低,信息质量越高;另一方面,较低的利率能够刺激农户潜在的资金需求,同时鼓励农户利用农商行渠道融资,而非亲友借贷,此外还能够抑制农商行较高的不良贷款率。

基于以上结论,本文认为:第一,为了应对大银行的强势竞争,农商行应利用地缘优势开展农户信用评级,以拓展市场,寻求新的利润增长点,同时推进农村信用体系建设,改善农村信贷环境,减少农村资金外流,助力乡村振兴战略;第二,农商行在农户信用评级过程中,应努力提高村“两委”的参与程度,充分利用村“两委”与农户之间的强关系,提高信息质量,降低评级产生的固定成本,同时控制信贷风险,确保农户信用评级制度的商业可持续性;第三,缘于较高的贷款利率水平,农村信贷市场上道德风险和逆向选择问题更加突出,应将评级绑定利率优惠,这不仅可以抑制农商行较高的不良贷款率,也会促进营业收入的增加;第四,农户信用评级与金融科技在普惠效应上具有内在契合性,鉴于信息技术的应用有利于降低评级成本和贷款交易成本,农商行在评级过程中应充分利用金融科技,将金融科技与农户信用评级相结合,在县域金融机构竞争加剧的背景下,拓展小农户为农商行长尾客户,不仅有利于农商行绩效的提升,还有利于实现农村金融的“普”与“惠”,促进共同富裕。

参考文献

- 1.程恩江、刘西川,2010:《小额贷款缓解农户正规信贷配给了吗?——来自三个非政府小额信贷项目区的经验证据》,《金融研究》第12期,第190-206页。
- 2.陈诗一、汪莉、杨立,2018:《影子银行活动对银行效率的影响——来自中国商业银行的证据》,《武汉大学学报(哲学社会科学版)》第2期,第103-118页。
- 3.丁骋骋、周群力,2012:《信用评级与农户正规融资:温州案例》,《财经论丛》第5期,第41-47页。
- 4.董晓林、程超、石晓磊,2017:《如何有效降低银行对小微企业抵押物要求——基于贷款技术的视角》,《贵州财经大学学报》第1期,第33-42页。

- 5.董晓林、朱晨露、熊健, 2021: 《金融普惠与风险降低不可兼顾吗? ——以江苏农村商业银行为例》, 《南京农业大学学报(社会科学版)》第5期, 第164-174页。
- 6.范亚辰、田雅群, 2022: 《互联网金融发展对农村商业银行效率的影响研究》, 《华中农业大学学报(社会科学版)》第1期, 第116-125页。
- 7.方毅、卫剑、陈煜之, 2021: 《基于收入结构视角的我国城乡收入差距影响因素研究》, 《浙江社会科学》第7期, 第54-65页、第157页。
- 8.郭云南、姚洋, 2013: 《宗族网络与农村劳动力流动》, 《管理世界》第3期, 第69-81页、第188页。
- 9.何婧、何广文, 2015: 《农村商业银行股权结构与其经营风险、经营绩效关系研究》, 《农业经济问题》第12期, 第65-74页、第111页。
- 10.吕德宏、朱莹, 2017: 《农户小额信贷风险影响因素层次差异性研究》, 《管理评论》第1期, 第33-41页。
- 11.李莹星, 2015: 《小额信贷能改善穷人福利吗? ——微观影响评估研究综述》, 《农业经济问题》第10期, 第86-95页、第112页。
- 12.李建军、姜世超, 2021: 《银行金融科技与普惠金融的商业可持续性——财务增进效应的微观证据》, 《经济学(季刊)》第3期, 第889-908页。
- 13.刘丹、张兵, 2018: 《股权结构与农村商业银行二元绩效研究》, 《农业经济问题》第2期, 第60-70页。
- 14.刘家松、张博、罗琦, 2019: 《外资参股、董事会特征与商业银行经营绩效——基于中国121家商业银行的实证分析》, 《中国管理科学》第9期, 第119-129页。
- 15.马九杰、崔恒瑜、王雪、董翀, 2021: 《设立村镇银行能否在农村金融市场产生“鲶鱼效应”? ——基于农信机构贷款数据的检验》, 《中国农村经济》第9期, 第57-79页。
- 16.权飞过、王晓芳, 2021: 《信用环境、金融效率与农村经济增长》, 《财经问题研究》第12期, 第105-111页。
- 17.申创、刘笑天, 2017: 《互联网金融、市场势力与商业银行绩效》, 《当代经济科学》第5期, 第16-29页、第124页。
- 18.童元保、齐伟娜, 2014: 《农村信用社小额信贷的创新发展及可持续性应对: 以海南为例》, 《农业经济问题》第5期, 第75-80页、第112页。
- 19.徐祥临、魏丽莉, 2012: 《尤努斯模式与郁南模式之比较——结论: 农业信贷靠正规金融机构》, 《农村经济》第7期, 第3-6页。
- 20.徐成江, 2017: 《银行业市场结构与贷款质量的关系研究——基于中国经济月度数据的实证分析》, 《上海金融》第12期, 第32-41页。
- 21.张乐柱、胡浩民, 2011: 《小额信贷“郁南模式”的制度性解析——农村金融改革发展新探索》, 《学术研究》第1期, 第91-98页、第160页。
- 22.张正平、王麦秀, 2012: 《小额信贷机构能兼顾服务穷人与财务可持续的双重目标吗? ——来自国际小额信贷市场的统计证据及其启示》, 《农业经济问题》第1期, 第98-109页。
- 23.张三峰、卜茂亮、杨德才, 2013a: 《信用评级能缓解农户正规金融信贷配给吗? ——基于全国10省农户借贷数据的经验研究》, 《经济科学》第2期, 第81-93页。

- 24.张三峰、王非、贾愚, 2013b: 《信用评级对农户融资渠道选择意愿的影响——基于 10 省(区)农户信贷调查数据的分析》, 《中国农村经济》第 7 期, 第 72-84 页。
- 25.张宁、何贵、喻晓芬, 2022: 《信用评级对农户正规信贷需求及可获性的影响——基于湖南省 1125 户农户的调查》, 《东南大学学报(哲学社会科学版)》第 3 期, 第 61-74 页、第 147 页。
- 26.张宁、张兵、周明栋, 2015: 《利率对农村家庭贷款决策的影响——基于带删失的 Probit 模型及 Tobit 模型的实证分析》, 《南京农业大学学报(社会科学版)》第 5 期, 第 79-86 页、第 140 页。
- 27.张宁、张兵、秦晓晖、陆磊, 2016: 《非正规金融对农村家庭收入、消费水平的影响分析——基于对江苏 1202 户家庭的调查》, 《东南大学学报(哲学社会科学版)》第 5 期, 第 91-100 页、第 148 页。
- 28.张宁、吴依含, 2021: 《信用评级对农户创业的影响——基于湖南省 1125 户农户的调查》, 《武汉金融》第 11 期, 第 21-29 页、第 40 页。
- 29.张岳、周应恒, 2022: 《数字金融发展对农村金融机构经营风险的影响——基于金融监管强度调节效应的分析》, 《中国农村经济》第 4 期, 第 64-82 页。
- 30.周明栋、陈东平, 2018: 《第三方治理对农户信用贷款可获性影响研究》, 《江苏社会科学》第 5 期, 第 111-120 页。
- 31.周顺兴, 2016: 《银行业竞争、客户筛选与村镇银行二元绩效: 传导机制与实证研究》, 《经济理论与经济管理》第 4 期, 第 34-44 页。
- 32.Atahau, A., A. D. Huruta, and C. W. Lee, 2020, "Rural Microfinance Sustainability: Does Local Wisdom Driven Governance Work?", *Journal of Cleaner Production*, 267:122-153.
- 33.Beck, T., R. Levine, and A. Levkov, 2010, "Big Bad Banks? The Winners and Losers from Bank Deregulation in the United States", *The Journal of Finance*, 65(5): 1637-1667.
- 34.Cai, X., Y. Lu, M. Wu, and L. Yu, 2016, "Does Environmental Regulation Drive Away Inbound Foreign Direct Investment? Evidence from a Quasi-natural Experiment in China", *Journal of Development Economics*, 123(1): 73-85.
- 35.Churchill, S. A., 2020, "Microfinance Financial Sustainability and Outreach: Is There a Trade-off?", *Empirical Economics*, 59(3): 1329-1350.
- 36.Hermes, N., and R. Lensink, 2011, "Microfinance: Its Impact, Outreach, and Sustainability", *World Development*, 39(6): 875-881.
- 37.Hoff, K., and J. Stiglitz, 1990, "Imperfect Information and Rural Credit Markets: Puzzles and Policy Perspectives", *World Bank Economic Review*, 5: 235-250.
- 38.Huybrechs, F., J. Bastiaensen, and G. V. Hecken, 2019, "Exploring the Potential Contribution of Green Microfinance in Transformations to Sustainability", *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 41: 85-92.
- 39.Zamore, S., 2018, "Should Microfinance Institutions Diversify or Focus? A Global Analysis", *Research in International Business and Finance*, 46(C): 105-119.

(作者单位: ¹南京农业大学金融学院;

²河海大学商学院)

(责任编辑: 胡 祎)

The Impact of Farmers' Credit Rating on Rural Commercial Banks' Performance: A Follow-up Survey in a Typical Experimental Area

ZHANG Ning ZHANG Bing WU Yihan

Abstract: Starting from the basic credit rating system of pilot zone in China, this article theoretically analyzes the impact of farmers' credit rating on the performance of rural commercial banks based on the asymmetric information and transaction cost hypothesis under the analytical framework of information economics. On this basis, taking the opportunity of village household rating in the experimental area, this study conducts an empirical test based on the tracking survey data collected from 99 rural commercial banks. The results show that although farmers' credit rating increases the operating cost of rural commercial banks, it also significantly improves their operating income, and has a significant inhibitory effect on the higher non-performing loan rate. In general, farmers' credit rating can apparently promote the improvement of social performance and business performance of rural commercial banks. Moreover, the impact of farmers' credit rating is more significant under the institutional arrangement of high participation of the village "two committees" and preferential interest rates. In view of this, the study argues that rural commercial banks should actively use their geographical advantages to carry out farmers' credit rating and strive to realize "universal" and "beneficial" rural finance.

Key Words: Farmers' Credit Rating; Rural Commercial Bank; Bank Performance; Banks' Social Performance; Farmer Financing