

数字金融赋能农业农村高质量发展： 典型案例、现实困境及机制创新研究

王小华^{1,2}, 张莹², 胡大成²

(1. 西南大学 智能金融与数字经济研究院, 重庆 400715; 2. 西南大学 经济管理学院, 重庆 400715)

[摘要] 传统金融服务农业农村经济发展面临的问题, 主要在于农业农村金融服务的供需错位严重、政策落地难、供给成本较高、可持续性不足和边际效率低。数字技术的广泛运用为农村金融服务农业农村高质量发展提供了机遇, 但是当前中国数字金融助推农业农村高质量发展仍然面临着诸多问题, 具体表现为数字金融供给主体效率不高、数字金融的征信体系不完善、农民数字金融素养普遍较低、农村数字金融供需水平较低和数字金融基础设施建设滞后。未来进一步深化农村金融改革创新, 推进农业农村高质量发展, 亟需加快数字金融发展顶层设计和战略规划、农村数字金融的基础设施建设、乡村金融服务从业主体的人力资本改造、中国特色乡村数字经济和智慧农业发展模式试点以及数字金融风险预警、缓释和防范机制的建设。

[关键词] 数字金融; 数字赋能; 乡村振兴; 高质量发展

[中图分类号] F832.35, F323

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-6973(2021)03-0018-15

一、问题的提出

在2020年全面建成小康社会和脱贫攻坚目标的同步实现的背景下, 中国开启了实现第二个百年目标的新征程, 迈进了从小康社会向富裕社会转型的“后小康”时代, “三农”工作的重点将逐步从扶贫转向全面实施乡村振兴战略。^[1]2021年中央“一号文件”对全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化作出了重大部署, 并把乡村振兴提高到了与民族复兴同等重要的位置。实施乡村振兴战略, 当务之急是加快建立农业农村优先发展的体制机制和政策体系, 着力推动农业农村高质量发展, 加快农业农村现代化。^[2]金融作为现代经济发展的重要支柱, 要实现农业农村的高质量发展, 必然需要把握金融服务的核心价值, 夯实金融基础制度的保障作用, 大力提升金融服务经济社会的质量和效率。但是, 农村居民获得金融服务存在天然阻碍, 由于缺乏抵押物资产、个人征信信息缺失、农业生产经营风险大以及居住地分散, 他们生产、生活的金融服务需求往往不能得到很好的满足。^[3]

随着“普惠金融+深化改革”的纵深推进, 农村金融基础设施建设投入不足、信用体系建设滞后、金融风险防范机制不健全等问题也日益凸显。一系列研究表明, 数字作为新的生产要素日益成为经济发展的动力。^[4]由于数字技术的应用打破了传统农村金融服务农业农村经济的瓶颈障碍, 能有效改

[收稿日期] 2021-01-20

[基金项目] 国家社科基金重点项目“建立解决相对贫困的制度体系与长效机制研究”(20AZD080)、国家社科基金青年项目“基于社会责任视角的农村金融服务乡村振兴战略研究”(19CJY031)、中央高校基本科研业务费专项资金创新团队项目“‘一带一路’倡议下的金融扶贫合作研究”(SWU2009105)。

[作者简介] 王小华(1986—), 男, 重庆人, 西南大学经济管理学院副教授, 博士, 主要研究方向为农村金融与数字金融。

善农村金融获客成本高、风险防控难等问题,尤其对过去很难得到金融服务的群体而言,可以切实提升其金融服务的可得性和便利性,这推动了中国的普惠金融发展,促进了中国的包容性增长。^[5] 据中国互联网信息中心数据显示,截至2020年12月,中国农村网民规模为3.09亿,占网民整体的31.3%,这是中国农村网民规模占比首次超过30%,农村地区互联网普及率达到55.9%。农业农村部发布的《数字农业农村发展规划(2019—2025)》明确提出要通过互联网数字技术与“三农”经济相结合,预计到2025年,“三农”数字经济占全部农业产值的比例将从2018年的7.3%增长到2025年的15%,实现“三农”领域数字经济增长翻番;农产品网络零售额占农产品交易额的比例将从2018年的9.8%增长到2025年的15%,整个农村地区互联网普及率要达到70%。

数字技术的快速发展促使了数字金融的出现,推动了金融交易的便捷化。并且随着科技创新和技术发展,数字金融正逐渐改变传统金融业的运营模式,并将成为未来金融发展的普遍趋势。中国于2016年G20峰会上提出的《G20数字普惠金融高级原则》中,将“数字金融”定义为“传统金融机构与互联网公司相结合,运用大数据、人工智能、云计算等科技手段实现融资、支付、投资和其他金融服务的新型模式”。显然,数字金融并非仅限于贷款业务,其显著特点是利用数字技术与传统金融服务业相融合,提升金融服务质效。同时,数字金融改善了传统金融服务群体的局限性,拓宽了金融覆盖面,减少了金融服务成本,超越了时间和空间的限制,解决了长尾人群缺乏金融服务的困境。总的来说,数字金融利用其数字技术创新,满足人们多元化、个性化的金融服务需求,实现了“普惠”与“精准”的有机统一。^[6] 此外,数字金融更是契合了农业农村高质量发展对金融创新的本质要求,所以未来推动中国农业农村高质量发展,数字金融必然也会成为其最为重要的驱动力。

为此,本文将全面探索当前中国农村金融服务农业农村经济发展面临的现实问题,为数字金融赋能农业农村高质量发展提供现实依据。在此基础上,系统总结乡村振兴战略实施背景下数字金融推动农业农村高质量发展的典型案例及成功经验,并进一步查找困扰当前数字金融服务农业农村高质量发展所面临的主要问题及风险点,从而为进一步推动我国数字金融赋能农业农村高质量发展的机制创新提供决策参考。

二、传统农村金融服务农业农村经济发展面临的问题

农村金融服务可以分别从政府和市场机制角度为农业农村发展提供必要的资金支持,并为其风险提供必要的分担机制,因而农村金融服务与农业农村发展的关系本质上属于供求关系,二者之间的供需是否均衡将对农业农村高质量发展和乡村振兴成效产生影响。从现实来看,农村金融服务农业农村经济发展还面临一些问题。

(一) 农业农村金融服务供需错配严重

在党的十九大提出“乡村振兴战略”之后,各地区积极响应政策号召,诸多金融机构纷纷推出信贷、担保、保险等丰富多样的农村金融产品,诸如乡村振兴贷、乡村产业贷款等,但落实到乡村产业经营主体的实际需求以及产业主体能够享受的金融服务却十分有限,金融服务供需错配问题较为突出,主要表现在以下两个方面。

1. 信贷服务供需期限错配

调查发现,普通农户的信贷需求规模小,再加上不少地区对普通农户进行了不同额度的授信,使得普通农户的小额信贷需求基本可以得到满足,但问题是普通农户的用信比例不高。成熟的乡村产业经营主体由于固定资产已建设完成,并已经投产,有较为稳定的投资回报率,现金流也较稳定,还款来源自然有保障,他们对资金需求主要是用于满足生产周转,且需求规模相对比较小,市场机制主导

下的商业银行也可以有效满足其融资需求。而真正面临融资困境的是普通农户向新型农业经营主体转型升级、返乡入乡农民工创业、城市资本下乡创业的群体,这类乡村产业主体缺乏用于创业阶段的农业固定资产投资资金,其资金需求期限较长、规模较大,而且投资期间基本没有收益回报或者收益回报很低,又缺乏合格的抵押品。然而,从供给来看,绝大部分金融服务均是期限在1年以下,与目前大多数仍处于创业阶段的乡村产业经营主体需求极不相适应,导致供需期限严重错配。

从课题组的具体调查数据来看,目前银行对乡村规模化经营主体提供的信贷产品主要是短期中型额度,期限一般是6个月至1年,额度大多数在50万元以下,具有典型的周转金性质。由于目前大多数经营主体正处于初创期,培育周期长、投资规模大、一般需要3~5年才能逐步走向投产期,该阶段多数农业投资属于固定资产性质的投资,对中长期贷款需求量较大,与目前银行提供的信贷发生了严重的错位,50%的受调查者表示希望获得更长期限、更大额度的贷款,以扩大经营规模。不仅如此,农业经营主体的资金需求用途排名靠前的选项依次是“人才培养和教育培训”“农业基础设施建设”“扩大种养规模”“发展农家乐等特色生态旅游业”“购买农业机具和技术”,这正是农业农村发展的关键领域,说明金融资金供给缺口将严重影响现代农业的科技、人才、规模、特色等的发展步伐。

2. 农业保险供需错配

从农业保险来看,除了具备基本养殖业、粮食产业等农业保险产品,多数地区不断创新农业保险品种,积极拓展农业保险服务范围。河南省信阳市在推行农产品收入保险试验时结合自身发展情况,创新开发了“小龙虾养殖天气指数保险”,有效解决了农业产品保险的“查勘难、定损难”的问题。重庆在政策的引导下推出了农产品收益保险,农业生产主体通过购买该农产品价格险来缓释农产品价格的波动带来的生产成本低、资金周转困难等不利影响。江苏武进创新推出了“联办共保”模式,甄选保险品种与数量,测算农产品生产成本,科学确定目标价格,制定了农产品目标价格保险制度框架,促使农产品价格保持稳定。然而,课题组进一步走访发现,乡村产业主体对农业保险满意度不高,参与保险服务的积极性呈下降趋势,其中有投保和理赔操作繁琐的客观原因,又有保险知识匮乏的主观原因,更为重要的是当前农业保险产品的功能设计不到位,类似自然灾害不在理赔范围内,但这极不符合农业的自然属性。更有甚者,有的地区的保险公司在理赔时间范围内借故推脱,特意避开理赔时间,而有的地区的保险公司员工“欺上瞒下”,故意不将农民买的保险提交给保险公司,当农民受灾欲进行理赔时则以农民没有购买保险为借口而减少保险公司的赔付。总的来说,我国当前农业保险供给显著不足,且业务不规范、不透明,一定程度上造成了农业保险服务“触达”能力低。

(二) 农业农村金融服务的政策落地难

基于金融机构逐利性特征和对资金的安全保障要求,尽管一些农村地区和产业属于受政策环境扶持的地区和领域,但当前农村金融服务对需求端的要求仍然偏高,农村产权抵押融资政策落地十分困难,具体表现在以下四个方面。

1. 对农村产业主体治理要求门槛高

当前各地区农业生产主体既有新型农业经营主体,也有普通农户,但从各主体获得信贷融资的情况来看,龙头企业、农业企业在生产、经营、管理上显著优于种养大户、个体农户、家庭农场等主体。因此,农村金融机构在提供金融服务时,重点寻求那些产业成熟、收益稳定、现金流稳定、治理有效的优质客户,而大多数处于创业期、缺乏担保抵押、经营管理不成熟的产业经营主体则面临较为严重的信贷配给,需求满足率不足40%,一定程度上说明农业农村高质量发展中的信贷服务对资金需求主体存在较高的门槛,不利于小规模农业生产经营主体向大规模、现代农业转型。

2. 对农村产业主体抵押物的要求门槛高

农村现有的可抵押物有农地、农房、林权等“三权”资产以及易变现的部分家庭资产,而农村大量的生物资产、农村集体产权资产、乡村企业办公楼房、农用机械等并没有成为金融机构的有效抵押物,即使是“三权”抵押贷款,在河南信阳、江西余江和重庆万州、云阳、巫溪、巫山等地区,仍然没有真正落地,严重约束了乡村产业经营主体的融资渠道,调查中有90%的受访者表示因缺乏合格抵押品而无法取得贷款。

3. 对农业投资项目要求门槛高

涉农金融机构很明显更倾向于对那些能够持续盈利的项目提供融资,而非盈利性的农村基础设施建设项目和那些小规模农业低盈利性项目很难获得金融机构的融资。对山地农业、梯田农业、小规模农业占大多数比例的西部地区乡村来说,不少农业投资项目目前并不具有高收益、低风险和可持续盈利能力,与金融机构对农业投资项目的基本要求有一定的差距,导致大部分农业项目并未成为金融机构服务的对象。

4. 乡村振兴的金融政策落地实践受限

当前农业农村发展的金融政策落地“最后一公里”问题十分突出。例如:农村产权抵押融资政策在不少区县并没有推进,多数乡村振兴贷等产品只在条件较好的少部分区县推行。调研发现,重庆市在“三权”抵押融资基础上,积极探索和新增农村集体建设用地使用权、保单质押、农村塘库堰承包经营等融资方式试点工作,但在金融机构执行过程中,农村产权资产产权不明且难以流转,金融机构难以认可农村产权资产成为有效抵押物。在此背景下,江津区、九龙坡等少数乡村振兴重点示范区成立了专门的农业担保公司或产业基金公司,但对云阳、巫山、巫溪等大多数区县而言,金融机构参与积极性和可持续性并不高,无法真正撬动农村产权资产的金融服务功能。

(三) 农业农村金融服务供给成本较高

课题组调研过程中发现,银行直接放贷的情况不多见,大多数地区的农村金融服务均会采用“信贷+担保”的主要模式,担保的介入虽然在一定程度上缓解了农村融资难的问题,但却带来了融资贵的现象。因为在农业担保贷款中,需要额外增加2%~3%的担保费,使得农业综合融资成本高达8%以上,远超过农业投资回报率,这意味着乡村产业经营主体在还本付息后,根本没有剩余资金,不仅影响了资本积累,也阻碍了农业再生产进程,最终不利于乡村产业主体的规模扩大和可持续发展。

此外,部分地区的乡村产业经营主体要想获得融资服务,需要通过政策性金融机构获得信贷支持,不论是资金成本还是时间成本均处于较高水平。例如:政策性背景较强的重庆兴农担保股份有限公司是重庆金融支农的主力军,以其当前的服务费用为例,企业获得融资需要的综合信贷成本为6%~8%,其中担保成本为2%~2.5%,综合资金成本在重庆属于较低水平。其它金融机构,如泰康人寿旗下的涉农信用贷所需资金成本为8%左右,而不少商业银行涉农贷款资金成本均超过10%。值得注意的是,重庆试点推广的保单质押贷款,在实际操作中资金成本高达30%左右,在重庆乡村振兴的金融服务中参与度极低,几乎没有发挥支农惠农职能。不仅如此,农村金融服务的时间成本也是不可忽视的重要问题。根据调研发现,农村当前信贷放款周期平均在半个月以上,最慢可长达几个月,究其根源在于银行、担保、保险等机构基础网点普遍投入不足,其信息采集、现场勘查周期长,外加审批流程复杂,使得农业农村金融服务的时间成本较高。显然,农业农村高质量发展的金融服务流程亟待优化。

(四) 农业农村金融服务可持续性不足

在农业农村高质量发展中,尤其是对处于创业阶段的乡村产业经营主体,需要持续性地提供金融服务,但是课题组调查发现,金融机构对乡村产业主体提供金融服务的可持续性不足,主要表现在以

下两个方面。

1. 农村金融服务总体可持续性不高

近年来,金融机构本外币涉农贷款和农村贷款余额逐年增长,分别从2010年的11.77万亿元和9.80万亿元上涨到了2020年的38.95万亿元和32.27万亿元。聚焦到乡村振兴中与生产经营息息相关的农业贷款总额或农户贷款来看(参考表1),虽然农户贷款占比在2012年以后处于不断上升的趋势,但农业贷款占比却处于持续下降的趋势,农户贷款余额和农业贷款余额占涉农贷款余额的比例都相对较小,截止2020年分别为30.32%和10.96%。从农户贷款和农业贷款的增长情况来看,两者都呈现出逐年下降的趋势,其中,2019年农户贷款和农业贷款的增速都是2010年以来的最低值,特别是2019年的农业贷款总量基本与2018年持平,仅仅在2020年两者的增速才有所回升。这说明涉农贷款的分布结构存在明显不合理的情况,全面推进乡村振兴战略需要注重涉农贷款结构的问题。

表1 各年度金融机构本外币涉农贷款余额分布情况

	涉农贷款余额 (万亿元)	农户贷款			农业贷款		
		总量(万亿元)	占比	增速	总量(万亿元)	占比	增速
2010	11.77	2.60	22.09%		2.30	19.54%	
2011	14.60	3.10	21.23%	19.23%	2.44	16.71%	6.09%
2012	17.63	3.62	20.53%	16.77%	2.73	15.48%	11.89%
2013	20.89	4.50	21.54%	24.31%	3.04	14.55%	11.36%
2014	23.60	5.36	22.71%	19.11%	3.40	14.41%	11.84%
2015	26.35	6.15	23.34%	14.74%	3.51	13.32%	3.24%
2016	28.23	7.08	25.08%	15.12%	3.66	12.96%	4.27%
2017	30.95	8.11	26.20%	14.55%	3.90	12.60%	6.56%
2018	32.68	9.23	28.24%	13.81%	3.94	12.06%	1.03%
2019	35.19	10.34	29.38%	12.10%	3.97	11.28%	0.70%
2020	38.95	11.81	30.32%	14.20%	4.27	10.96%	7.50%

2. 农村金融服务的收入带动效应低

由于支农服务投入规模不稳定,进而引起农业产值和农户收入的产出弹性呈现明显的下降趋势,说明金融服务边际效率持续性降低。课题组通过走访发现,当前的涉农信贷风险普遍以银行机构和担保机构3:7的比例分担,政策性担保机构承担了大部分风险,商业性金融机构不愿意主动承担乡村振兴中的资金风险,显然,政策性金融机构和财政巨大的资金压力极不利于涉农资金的可循环和可持续运行。而农业保险普遍存在“三低三高”特点,即低费用、低额度、低保障和高风险、高成本、高赔付,致使农业保险机构不愿向农业生产主体提供金融服务,大多依靠政策性的高压推动,商业性保险公司参与乡村振兴的持续性动力不足。

(五) 农业农村金融服务的边际效率低

1. 信贷支农边际效率不高

从宏观上看,随着财政和金融支农政策力度的不断加大,带动农林牧渔生产总值和农村居民可支配收入逐年攀升。但从投入结构深入分析,相较于财政投入对农业农村的显著作用,金融投入的显性效率相对较低。如以农民收入结构来说,随着财政投入的增加,农民的转移性收入占总收入的比例从1990年的4.22%增至2019年的20.59%。信贷支农主要作用于农户的生产经营,而农户经营性收入在总收入中的占比5年来几乎处于不断下降的趋势,并且农民家庭经营性收入年平均实际增速要明显小于农民纯收入年平均实际增速,更是远远小于农民财产性收入年平均实际增速。显然,在财政和

信贷支农投入规模不相上下的情况下,信贷支农的边际效率明显小于财政支农的边际效率。

2. 保险支农效率低且违规频繁

据《中国农业保险保障研究报告(2019)》显示,我国农业保险保障水平整体偏低,只有 23.21%,仅为美国的 1/5、加拿大的 1/3 和日本的 1/2,而江西、重庆、贵州等广大中西部地区处于全国各省农业保险保障深度的中下水平。根据课题组调研数据来看,几乎所有的受访农业经营主体均认为金融服务是乡村振兴的必要条件,但又对当前金融服务的成本高、规模受限、流程冗杂等服务不满,普遍认为金融服务效率有待提高。以山西祁县、河南信阳、江西余江、重庆九龙坡等地的农业保险问题的调查结果为例,接受调查的农户认为“农业保险理赔率低、理赔程序繁琐”的约占 41.05%,说明这已成为现阶段影响农业经营主体选择农业保险最突出的问题之一。同时,还有地方农业农村部门的官员说道:“现在的担保和保险公司比银行还银行。”言外之意是银行不愿意支农支小,担保和保险公司更甚。此外,绝大多数农户都不具备基本的金融常识,部分地区的保险公司员工为了便于后期不理赔而故意不让农户在保单上签字,或者为了不理赔而故意找各种借口错过理赔期限,然后将责任推诿至农户身上。因此,在保险公司缺乏契约精神和各种违规操作以及地方政府监管缺失的情况下,再加之农户又缺乏投诉渠道和维权意识,最终导致受灾农户并未享受到农业保险的基本保障作用^①。

可以说,为乡村振兴提供高效率的金融服务,不论是在金融服务的宏观结构和规模层面,还是微观的执行和操作层面,都应该在金融机构的监管层面做出一定努力,确保金融机构在合规经营和诚信经营的前提下加大优化力度,以发挥金融服务带动民间投资的效应。

三、数字技术推动农业农村高质量发展的典型案例及经验总结

数字经济作为经济发展和产业创新的核心推动力,高度契合农业农村高质量发展理念的内在要求。数字技术的广泛运用,可以通过突破金融服务成本约束、赋能农业保险市场、完善农业社会化服务体系、促进农业增效和农民增收、构建农业供应链融资生态圈的方式推动农业农村高质量发展。

(一) 数字技术的广泛运用,突破金融服务成本约束

由于中国的农业农村经济的金融需求具有明显的季节性和短频快特点,再加上农村金融需求主体缺乏抵押资产和农村金融服务面临着严重的信息不对称,诸多特点造成了农村金融服务的获客成本高和风险控制难现象普遍存在。数字技术的运用能够降低农村居民的融资门槛和农村信息不对称程度,进而缓解农村金融服务长期存在融资“难、贵、慢”问题。在数字金融中,网络借贷通过网络技术实现借贷双方的供需匹配及资金交换,消除了物理距离限制,增加农村资金来源,扩大信贷覆盖范围,解决了农村产业发展主体的信贷约束。^[7]例如:蚂蚁集团通过线上和线下相结合的方式,与政府和金融机构进行数据化平台的建设,将金融服务面向广大农村居民群体。蚂蚁集团在大数据和互联网的基础上为农村居民提供普惠性的金融产品,联合村淘、中和农信等企业,为农民提供支付、信贷、保险、网银等多种金融服务,2017 年农村客户达到 1.6 亿,2018 年突破了 2 亿。同样是在数字农贷领域,京东数字科技对山东省新泰市宏成畜禽养殖专业合作社(以下简称宏成)授信养殖贷 2000 万元,授信期限 14 个月,单笔贷款期限不超过 60 天。京东数字科技在贷前采集宏成的历史养殖数据和财务信息,通过建模进行收集、处理、预测,利用所预测的未来生产结果对其授信放贷。一方面,京东的数字农贷降低了农户的资金使用成本,分时分批放贷使农户只需为每一环节的贷款付息,而无需承担所有贷款

^① 2019 年 8 月,银保监会下发了对中华财险三家支行(威海中心支公司、济宁中心支公司、淄博中心支公司)的处罚公告,三家支行及责任人共计被罚款 93 万元,被罚主因是农业保险不合规,具体表现为农业保险承保理赔档案不真实、不完整,农险档案存在被保险人签字缺失、雷同或客户联系方式缺失或无效等不完整、不真实的违法违规行为。

在全周期中的使用成本;另一方面,数字农贷在前期投入固定成本搭建数字化的量化模型,从而使后期单个农户信用审查的边际可变成成本几乎降为零,极大地降低了单户的信用审查成本。

数字技术赋能农村金融信贷服务,利用数字化技术降低了农村金融服务提供方和获得方双方的边际成本,解决了农村金融运营成本难以被利差收入覆盖的难题,满足了长尾群体的金融需求,提升了金融机构的信贷风险防范能力。数字技术广泛运用于农村金融,增强了农民的信贷可获得性,促使传统农村金融服务模式结构性改革,进一步完善农村金融服务形式。此外,通过数字技术推广,还能更好地发挥农村金融资源配置功能,使得有限的资源得到充分利用,有助于缓解农村产业发展主体的信贷约束,为农户未来的产业化、现代化转型打下坚实基础。

(二)数字技术的广泛运用,赋能农业保险市场

近年来,“互联网+”一方面帮助金融产品供应商不断扩大金融服务广度,更大范围地捕获新客户;另一方面不断研发新产品,提供个性化服务,稳固存量客户,同时通过“线上+线下”的联合营销方式,在产品维度上进行整体优化,提高经营效率,特别是在数据采集、引进、共享渠道建设等方面取得了显著成效。大数据的产业价值已经初步体现,未来将进一步加强数据应用的协调与共享。根据银保监会最新公布的数据来看,中国农业保险市场规模不断扩大,提供的风险保障从2007年的1126亿元增加到2019年的3.6万亿元,农业保险覆盖农户数量也从2007年的4981万户增加到2019年的1.8亿户。目前,全国农业保险参保的农作物品种已达270余种,基本覆盖了所有领域。特别是大数据和“互联网+”的广泛应用,使农业保险在落实中央强农惠农富农政策、促进农业农村高质量发展、稳定农民收入、实现乡村振兴等方面发挥了重要作用。例如:近年来,中华财险公司借助宜农信息系统平台,采用O2O模式为农民提供保险服务,充分发挥“互联网+”的优势,实现了线上和线下保险产品的融合。同时,在技术更新的基础上不断完善农业保险自助查询系统,使农民更加便捷地查询保险和理赔信息,进一步保障农民消费者权益。此外,生猪保险是重要的农业保险之一。在传统模式下,生猪保险因保险欺诈、骗保及风险成本高而一直处于亏损状态,但通过区块链技术的应用,保险公司可以使用“猪脸识别”技术,实时监测每一只猪的情况,然后将数据导入区块链中,根据这些信息来确定猪的健康和预测疾病的发生,一旦发现猪有病征,可以提前预防,避免不必要的损失。在发生猪死亡的情况下,基于区块链信息的唯一性和非篡改性进行理赔,也可以有效防止保险欺诈的发生。保险公司不再需要现场检查,链上的数据可以清楚地反映出每一只猪的健康状况,极大地简化了评估过程,降低了评估成本,也为农民和保险公司后期风险预防和风险管理提供了便利。

总体来看,数字技术赋能农业保险市场,利用区块链技术的去中心化、不可篡改等技术特点建设农业保险信息系统平台。借助这一平台,农户可以便捷地查询保险和理赔信息,有效保护了农户的权利和利益。同时,保险公司、金融机构和农户利用信息共享机制,形成透明、公正的信用评价系统,缓解多方信息不对称导致的道德风险。此外,利用区块链技术的唯一性和不可篡改性进行保险理赔,提升了保险理赔的准确性,有效防止保险欺诈、有险不保等问题的发生,保障了农户和保险公司共同权益,防止农产品价格因自然灾害造成的巨大波动。

(三)数字技术的广泛运用,完善农业社会化服务体系

构建农业社会化服务体系是推动农业农村高质量发展的三大动力之一。^[8]加快构建现代化农业服务体系,需要推动新型农业经营主体和服务主体多元化发展。目前,在我国逐步形成的新型农业社会化服务体系中,龙头企业发挥着关键作用。^[9]加快完善农业社会化服务体系也要重视服务模式创新,数字金融的应用为此带来了发展空间。^[10]农业农村部2020年4月印发的《新型农业经营主体和服务主体高质量发展规划(2020—2022年)》明确指出,要加快完善农业社会化服务体系,推进农村生

产智能化、服务便民化,鼓励地方利用互联网和大数据信息技术。这表明,要将数字技术与农村经济相互融合,以数字金融推动农村金融服务的多方位下沉,使包括小农户在内的存在融资困难的弱势群体获得更加优质的金融服务。例如:在山西祁县,大部分农户从事酥梨种植,早期由于缺少冷链仓储设备,酥梨储藏、运输极为不便,农户的销售成本较高。当地龙头企业——祁县耀华果业有限公司,坚持电商平台销售和内外贸易两条路径的销售理念,先后在深圳、长沙、南宁等全国各大中城市设立了祁县香梨销售点,利用自己的资金优势和市场管理经验,对农户种植的酥梨进行收购,有效解决了果农卖梨难的问题。

利用龙头企业建立重要农产品供产销平台,有效解决了因农户分散化生产而造成的销售难问题。同时,利用平台优势,降低了供产销各环节的多重成本,能够有效推行农业供给侧结构性改革,完善农业社会化服务体系,提高农业生产效率。其次,通过建立农产品供产销平台,不仅能够更加高效地实现农产品的资源配置,维持农产品价格稳定,农户通过数字平台还能够真正做到信用的点滴积累,进而为利用数字金融促进生产及相关服务的转型升级提供坚实的基础,也有助于缓解中小农户生产运营困境。

(四)数字技术的广泛运用,促进农业增效和农民增收

“精准农业”这一理念是美国在20世纪80年代提出的,在不断实践后发展为如今的“智能农业”。德国、日本、英国、法国、以色列等国也对这一理念进行了探索和实践,将数字技术运用在农业的生产、储存、销售等多个环节,实现“智能农业”,为农业发展提质增效和不断实现农民增收。众多经验已经证明数字金融、实体经济和智慧农业的融合能促进农业增效和农民增收。例如:腾讯利用数字技术,可以实现很多农业生产场景中的数字化需求,通过智慧农场中的智能化改造和数据收集,可以实时监测蔬菜大棚中的土壤情况、空气温湿度等农作物生长需要的关键数据;通过大数据技术,可以让菜农实时了解全国各地作物产品的价格变化和需求;通过整合和建立面对企业和个人客户的第三方交易平台,在物流等方面进行智能化、可视化管理,买家对农作物产品的生产和运输可做到实时了解。阿里通过对历史数据的智能分析,建立了一套当地苹果种植的知识库,用于指导果农科学播种、施肥和耕作,并通过云计算和AI智能选择最适宜的水土环境,大幅降低了农户的种植成本。江苏武进等地“互联网+农资”“互联网+园艺产业营销”通过线上下单、线下免费配送,方便了农民的生产经营活动,有利于农村产业融合发展和农民增收。

通过AI、云计算等数字技术的广泛运用,重点在于实时收集农业生产数据,为智慧农业奠定基础。智慧农业的不断普及有利于让“靠天吃饭”的传统农业逐步成为“高产优质”的现代产业,也能更好地发挥食品溯源功能;能够实现农田的智能化定制服务,提高土地的利用效率,依托人工智能的精密计算,更好地保障农业生产环境在可持续发展的承受范围中;以“润物细无声”的方式改造农村人力资本,增强自身“造血”功能,有助于农民增产和增收,推动社会和谐发展。

(五)数字技术的广泛运用,构建农业供应链融资生态圈

传统农业供应链金融以农业产业化为前提,通过扩大农业经营主体的生产规模从而提高其经营管理水平和抗风险等级^[3],再依托农产品生产、储存、加工、销售等供应环节提供的金融服务,一定程度上解决了部分领域的融资难题。然而传统农业供应链金融多以行业龙头企业为主导,服务供给倾向于集中化、产业化发展程度较高的领域,典型的是养殖业,对其他产业相对涉及不足。基于数字技术的支撑,数字金融能从信息化和普适化两个方面提高供应链金融的服务效能,为上下游企业提供金融服务,构建新型供应链融资环境。

其一,数字金融大力推动了农业供应链中各环节的数字化、智慧化进程。首先,数字技术对以农业产业平台为核心的供应链融资流程的渗透,能提升核心平台服务能力,发挥资源整合优势,将传统

农业龙头企业扩展成含有线上培训服务、智慧管理服务、追踪指导服务、物流服务等多元服务平台,构建数字化供应链融资生态圈。例如:大北农集团推出的“智慧大北农”项目,凭借其在全产业链上的大数据优势和线下服务基础相结合,使得整个生猪供应链融资环节更具高效性。其次,以互联网平台为核心的农业供应链金融更是配套有支付、物流、数据管理等环节,数字金融不但能推动供应链融资配套措施的完善,促进专业化发展,还帮助合作金融机构消除信息不对称,减少人力成本和贷款风险。

其二,数字金融利用“互联网+”的长尾效应,丰富供应链金融的供给主体,突破终端消费者的空间局限,扩大金融覆盖范围。新兴供应链金融服务机构包括涉农电商平台(如拼多多、农村淘宝等)、依托于电商的金融平台(如蚂蚁集团、苏宁金融等)。以农金圈旗下的三农借贷服务平台农发贷为例,农发贷作为互联网金融平台,通过与上游龙头企业达成合作共识,紧密联系中游优质经销商、代理商,从而影响下游农产品收购商及终端消费者群体,形成产业闭环,利用创新的金融工具提供专业化金融服务。以农发贷为例的数字金融服务公司较少接触下游农产品收购商及终端消费者群体,而各大电商平台通过互联网的广泛连接能深入接触到大量的商家与终端消费用户,使得供应链的下游经销市场成为核心,创新性地对供应链进行逆向整合。例如:蒙羊集团作为育肥羊收购商,长期与天猫电商平台进行采购合作,天猫电商平台在日常的合作过程中收集了大量的交易信息、资金流水、物流信息,具备开展供应链金融业务的条件。天猫与蚂蚁集团合作,利用平台数据对蒙羊集团进行准入规范,进一步将金融服务推向产业链的上游,在满足金融服务需求的同时最大程度减少风险,同时为解决农村经济发展重生产、轻流通的问题提供有效路径。

四、数字金融推动农业农村高质量发展的困境

数字金融与农业农村经济协同融合发展,已形成了一系列丰富的实践模式,也逐渐成为农业现代化和可持续发展的重要动力,但就中国的现实发展状态来看,数字金融助推农业农村高质量发展仍然面临着诸多问题。

(一)数字金融供给主体效率不高,抑制农业农村高质量发展

在互联网普及与政府支持的背景下,我国农村数字金融服务呈现传统金融机构与新型普惠金融服务商共同发展的态势。目前,我国农村数字金融供给主体可以大致分为以下三类(参考图1所示):一是以商业银行、政策性金融机构以及新型农村金融机构为代表的金融机构方。二是以行业排名靠前的龙头企业为主导的农业供应链金融服务商,如大北农集团以农业种养殖企业为核心和融资主体的农业供应链金融模式、得利斯生猪供应链模式等。三是在数字金融的基础上着重技术手段应用的数字金融企业,如京东金融和蚂蚁集团。然而,中国农村金融服务还存在准入限制严、无法真正按市场定价和微观治理结构扭曲等政策性障碍,特别是农村金融产品的价格(利率)和市场准入的双重管制,进一步加剧了农村金融发展困局。^[3]

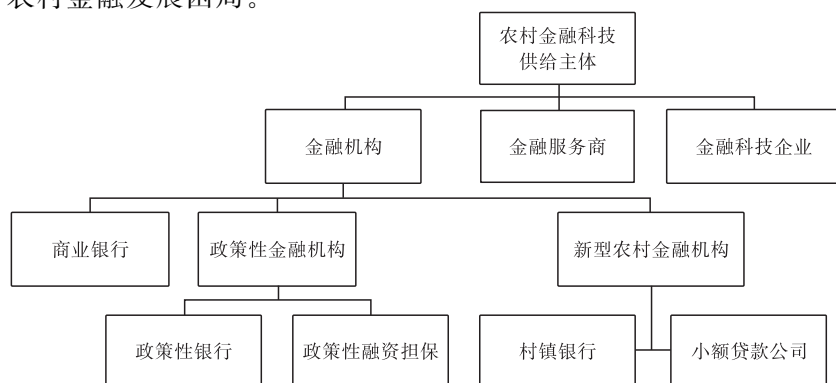


图1 我国农村数字金融供给主体结构图

一方面,由于金融市场准入的限制,大部分农村地区的金融供给大头都被农信社或农商行占据,使得农信社、农商行吸收存款竞争压力小、数字金融服务升级激励不强,造成绩效差、效率低的局面;另一方面,尽管银行存贷款利率的市场化在我国已经实现,但是在实际操作当中,中央银行和省社联仍然对农信社、农商行等金融机构的存贷款利率进行窗口指导,货币政策监管的限制依然存在。据中国普惠金融研究院发布的《农村小额信贷利率研究报告》显示,国内银行类机构、资金互助社、民间借贷的小额信贷实际利率分别约为11%、7%和18.2%,而国际机构同项指标分别为18%、21.92%和32%,近乎于国内机构利率的两倍。信贷价格长期未随市场变动,使得涉农贷款利率难以覆盖其风险和成本,金融服务供给主体效率不高,金融机构为农村发展提供金融服务的激励不强。^[3]

其次,各供给主体的金融服务功能较单一,产品同质化问题严重,缺乏创新力。金融服务平台以手机银行较为普遍,且使用功能大多局限于转账、支付结算,其他电子化经营平台、“互联网+”智慧农业平台和理财业务亟待发展落地。此外,各供给主体之间缺乏交流合作,农村信息碎片化问题严重。多样化、多层次的农村金融供给主体能缓解农村金融获客成本高的问题,然而不同金融机构收集的信息却极少能够做到互通,使信息文本和数据被限制在了企业各自孤立的体系当中,成为了建立农村信息数据库的阻力。

(二)数字金融的征信体系不完善,约束农业农村高质量发展

目前,我国信用信息系统中并存着多种信用信息数据库,包括全国金融系统信用信息数据库、政府公共服务平台信用信息数据库以及互联网企业信用信息数据库等。虽然我国信用信息数据库数量不断增长,但信用信息体系仍不完善,这对数字金融促进农业农村高质量发展构成了明显的制约。

数字金融低成本、服务范围广、方便快捷等特点,适用于应对农村金融获客成本高、风险控制难等天然障碍,但是这一切都需要建立在农村居民基本金融信息大数据保障的基础上。农村信用信息的征集一般采用信息员对接贷款客户的征信模式,这样每位信息员对接的农户较多,通过这种方式所采集的农民信用信息在核查、验证、评估等方面都有一定局限性,更何况大量农户与金融机构不存在贷款,导致农村居民基本金融信息数据的缺乏,进而造成农村居民征信体系的不完善。

此外,早期征信体系监管不严格,农户有可能提供残缺或虚假的数据,录入系统后全面审查核对成本高,难以保证数据的真实性。尽管近年来通过供应链金融、农村电商平台等对农村征信体系建设起到了一定的积极作用,但是供应链金融适用范围小,农村电商网络渗透率不高,数字金融征信体系仍不甚成熟,且政府部门对农户信息缺乏集中梳理,与金融机构间的征信数据库相分割,没有形成共享信息系统。

(三)农民数字金融素养普遍较低,限制农业农村高质量发展

由于农村地区的信息化相对滞后,居民受教育程度又普遍不高,对于数字金融、智慧农业的推广存在认知偏差,有抵触心理和从众心理,导致数字金融的接受度不高,严重限制了农业农村高质量发展。并且在以留守老人、儿童为主要居民的农村,推进数字金融发展的目标群体意愿不强,农户除办理基本的存、借、汇业务外,鲜有主动接触其他网上交易或了解金融服务,使得数字金融的纵深发展存在阻力。

根据中国人民银行发布的《中国普惠金融指标分析报告(2019年)》显示,农村地区金融知识平均得分仅为5.85分,农村地区金融行为平均得分为5.94分,两者与全国平均得分相比均存在一定差距。从消费者对金融知识的掌握程度来看,消费者对传统金融知识,如储蓄、银行卡等方面掌握较好,但对新的金融知识和较为复杂的金融知识了解较少,特别是有关信贷、投资、保险等方面的知识匮乏,大部分消费者还缺乏理财和投资风险处理能力,部分消费者风险责任意识较弱。此外,据《2019年消费者金融素养调查简要报告》显示,虽然数字技术对消费者金融素养的影响是正向的,但由于受教育

的程度不同以及文化素养的差异,影响机制会出现促进和滞后两种效应。由于农村居民受教育程度普遍不高,农村居民群体难以充分接受或利用数字技术获取金融服务,从而产生了滞后效应。报告还显示,城镇与乡村常住居民的金融素养水平之间仍存在差距。此外,缺乏网络安全意识和数字金融风险意识也会使得农户面临资金危险,严重的信息不对称问题使农村居民更容易被不良金融机构误导或诱使购买不规范的金融产品,令其对农村数字金融进一步失去兴趣和信心。

(四)农村数字金融供需水平较低,阻碍农业农村高质量发展

虽然农村数字金融发展取得了可喜的成绩,但是,与城镇相比,农村数字金融供需水平仍然较低,这阻碍了农业农村高质量发展。

从供给来看,农村数字金融的供给主体还是多元化的,但存在结构性问题。当前,农村数字金融的供给主体主要有国有大型商业银行、新型农村金融机构、保险机构、小额贷款公司、民间借贷等。这些供给主体均存在一定的供给缺陷,如国有大型商业银行为追求盈利高、成本低,其主要服务对象面向城市客户,金融服务较少涉及农村产业主体、农村居民、家庭农场等,农村金融业务下沉不明显;新型农村金融机构由于建立的时间相对较短,存在规模上的局限、网点覆盖率比较低等问题;在保险机构中,农业保险公司很难满足广大农村地区的金融需求;小额贷款公司和民间借贷又存在费率高、不规则等问题。此外,根据供给层面的中国家庭普惠金融分项指标显示(表2),与非农户家庭相比,农户家庭居住社区的银行网点和金融服务点在地理渗透上远远落后,农户家庭到达最近银行网点和金融服务点的距离都更远。^[11]因此,我国的农村数字金融在供给主体上存在结构性问题,同时,相对于非农户家庭,金融服务基础建设也存在供给上的缺陷。

表2 2017年供给层面的中国家庭普惠金融现状

组别	银行网点 拥有率 (%)	金融服务点 拥用率 (%)	每平方公里 银行网点数 (个)	每平方公里 金融服务点数 (个)	每千人 银行网点数 (个)	每千人 金融服务点数 (个)	最近银行 网点距离 (公里)	最近金融 服务点距离 (公里)
总体	0.498	0.571	2.769	3.243	0.360	0.415	2.070	1.894
农户	0.224	0.345	0.526	0.395	0.326	0.322	4.593	3.499
农民工	0.573	0.659	2.297	3.141	0.393	0.529	0.714	0.310
城镇户	0.714	0.736	5.139	5.979	0.373	0.440	0.440	1.087

注:数据来源于尹志超,彭嫦燕,里昂安吉拉.中国家庭普惠金融的发展及影响[J].管理世界,2019,35(2):74—87

从需求来看,相比于农村、偏远地区和低收入群体,城镇地区和中高收入群体能够享受较完善的金融服务,而农村数字金融的需求往往没有得到满足,尤其是偏远地区的农户,对他们来说,存取款难、汇款难,贷款更是难上加难,能获得的基础金融服务严重不足。此外,根据需求层面的中国家庭普惠金融发展情况(如表3所示),与非农户家庭相比,农户家庭在人均银行账户方面、数字金融服务使用及金融服务评价得分上都较低,未能得到较好的金融服务,需要进一步提升农村地区的金融服务质量。因此,当前我国的数字金融供需水平较低,亟需优化创新,疏通数字金融服务农业农村高质量发展的脉络。

表3 2017年需求层面的中国家庭普惠金融现状

组别	人均银行账户数(个)	数字金融服务使用率(%)	金融服务评价得分
总体	0.363	0.503	0.331
农户	0.243	0.333	0.297
农民工	0.384	0.573	0.330
城镇户	0.464	0.625	0.363

注:数据来源于尹志超,彭嫦燕,里昂安吉拉.中国家庭普惠金融的发展及影响[J].管理世界,2019,35(2):74—87

(五)数字金融基础设施建设滞后,影响农业农村高质量发展

自改革开放以来,我国金融整体基础设施建设不断完善,农村支付环境建设也持续加强。但是在农村金融基础设施建设方面,农村信息基础设施覆盖率、金融机构服务能力等方面仍有明显短板,严重影响农业农村高质量发展。首先,农村网络基础设施建设落后。据第47次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2020年年底,农村网民规模为3.09亿,较2020年3月增加了5471万;农村地区互联网普及率为55.9%,较2020年3月提升9.7个百分点^①。截至2020年11月,全国仍有2%左右的贫困村尚未实现光纤宽带网络通达,仍有部分地区连4G网络都尚未实现覆盖。部分农村地区缺少移动信号覆盖和宽带建设,甚至在一些贫困地区智能手机普及率也不容乐观,使得我国农村地区非现金支付基础设施缺乏,支付环境建设仍处于待发展水平。这使农村数字金融服务的交易过程受到实体终端的明显限制,难以实现全面互联网覆盖的线上作业。其次,与数字网络服务配套的物理网点覆盖不均。金融机构的服务网点和设施多集中于县城和城乡结合区域,农村居民难以及时接触金融服务移动终端,需要耗费大量时间于往来奔波,阻碍了数字金融在农村区域的推进。同时,由于农村数字普惠金融收益不高,在实践中容易出现结构性排斥问题。金融机构在逐利的目标导向下必然缺乏进一步向农村地区扩大物理网点范围、更新基础设施的动力,导致设备陈旧、功能落后。

五、数字金融赋能农业农村高质量发展的机制创新

目前,我国农村数字金融建设发展已有坚实的基础,尤其在乡村振兴的背景下,政府高度重视数字乡村的建设发展,并陆续出台一系列关于建设数字乡村的政策意见,不断完善农业农村高质量发展的政策支持体系。通过促进数字金融赋能农业农村高质量发展,保证粮食生产安全,并通过系统化的机制创新解决所面临的诸多问题。未来进一步深化农业农村高质量发展与创新,亟需加快数字金融发展顶层设计和战略规划、农村数字金融的基础设施建设、乡村金融服务从业主体的人力资本改造、中国特色乡村数字经济和智慧农业发展模式试点以及数字金融风险预警、缓释和防范机制建设。

(一)加快数字金融发展顶层设计和战略规划

数字金融赋能农业农村高质量发展的机制创新,首先离不开政府的政策引领,通过做好顶层设计和战略规划,持续加强对农村数字金融的政策扶持,完善政策体系和法律法规,发挥政府在农村数字金融发展的主导力量。

一是数字金融发展规划应因地制宜,合理布局。由于全国各地存在明显的地理条件、气候环境、发展水平、农民自身能力的差异,数字金融赋能农业农村高质量发展一定要在根植于当地特色的基础上差异化地进行统筹。例如:就地理条件来看,东部与西部地区农村经济发展长期存在不平衡问题,随着数字技术的引进,依托跨越时间和空间的特殊属性,西部农村地区虽然能够享受到数字经济,但因其基础设施落后、金融素养缺乏等因素,阻碍了数字金融赋能西部地区农业农村高质量发展,因此还需要针对地理条件的不同进一步规划,促进数字金融业务的下沉。其中,各级政府部门需要发挥领导、指引作用,稳步推进数字金融与本地特色农业产业的优化布局,通过政策性的扶持手段加大引导,并以市场需求为导向推动乡村实体产业与数字金融的有机融合。

二是要重点关注农村金融需求出现的转型趋势,及时应对。随着乡村振兴战略规划的逐步落实,农村金融需求出现转型趋势,农村新业态和新型经营主体的不断产生致使农村发展的金融服务需求呈现复杂化和多样化的特征。^[12]农村数字金融的发展规划和制度设计需要与转型中的实际情况相适

^① 数据来源:中国互联网络信息中心2021年2月3日在北京发布第47次《中国互联网络发展状况统计报告》。

应,在推进数字经济发展战略的同时注意金融服务供给的匹配性,借助数字金融创新提高金融服务和产品的质量和效率,鼓励农村金融产品创新。

三是要健全金融法律法规体系,强化法律保障。数字金融领域要实现治理体系和治理能力现代化,除了运用监管科技加强对数字金融的管控外,也需要进一步完善作为顶层设计的法律法规。数字金融风险传导既快又广,如果缺乏相应法制加以约束,容易引发跨行业、跨区域的风险问题。我国目前的数字金融发展尚未成熟,相关法律法规稍显滞后,已出台的《商业银行法》《证券法》等基本法律对数字金融约束力不强,仍存在一些数字金融交易没有受到充分的监管覆盖。因此,建立一个完备的法律法规监督管理体系,提高行业规范的执行效果是当务之急,也是战略规划落地实施的重要保障。

(二)加快农村数字金融的基础设施建设

要实现农业农村高质量发展,离不开完善的农村基础设施。通过建设和完善金融支付体系、征信体系等能够有效缓解信息不对称、降低金融服务成本、防范化解金融风险,是保障农村金融服务能够安全、有效进行的基础。

一是改善农村支付环境。移动支付已成为现代社会主流支付方式,农村金融机构应抓住机遇,广泛开展农村移动支付服务,满足农村居民在多场景下的支付需求,提升移动支付在农村支付的普及率。同时,农村金融机构需要与第三方支付机构建立长期合作关系,推出快速支付、转账、取款等金融快捷服务,为农民提供更丰富的支付场景和更便捷、高效、安全的支付体验。

二是完善农村征信体系。包括中国人民银行征信中心在内的征信机构,尤其是民营机构,在收集、管理信息环节应制定科学、统一、严谨的数据标准,便于信用信息收集、储存及利用。各征信机构要实现基础信息平台化,相互联系协作,建立信息共享机制,扩大信贷信息来源。此外,在保障数据真实性的同时规范数据保存管理,高度防范数字信息泄露导致的金融诈骗。

三是加大对数字乡村基础建设的支持力度。对目前仍然缺少移动信号覆盖和宽带建设的农村地区,应重点加大财政投入,推进农村地区光纤宽带等信息基础设施建设,同时,在政策上支持电信企业到农村及偏远地区进行网络建设和运营维护。

(三)加快乡村金融服务从业主体的人力资本改造

目前我国与数字经济相关的大数据、人工智能、云计算等专业人才集中在大中型以上城市,乡村数字金融从业、创业人员极为缺乏,基本业务技能和综合素质都有待提高。需加快农村金融服务从业主体的人力资本改造,使数字金融在“三农”建设方面发挥出更大的作用。

一是消弭“数字鸿沟”,增强农村居民的数字金融认知水平。可以引导金融机构下沉农村金融服务站,优化金融服务供给,推动数字金融服务向农村更深的地域延伸,扩大农村居民对数字金融的接触面。同时,增强政策引导,尽力缩小老年群体在信息技术拥有、接入和使用上的差距,开展数字金融技术“适老化”与服务内容“适老化”改造。

二是对于数字金融知识相对匮乏的农户,加大金融知识的宣传和培训力度。重点依托国家对职业教育的重视和规划,通过农业专业培训、线上远程教学等方式多维度培育农业专业性人才,培养造就一批善用互联网、金融、农业知识的新型农业生产经营主体。

三是培育农村地区专业化、复合型农村数字金融人才。高等院校可通过交叉学科建设,在传统学科教育的基础上鼓励学生提升数字技术应用能力,大力培养农业与数字金融的复合型人才。针对具备农村数字金融专业素养的大学生,可以依托“双创”计划,对返乡创业者在创业阶段加大资金、技术、资源上的帮扶力度,吸引更多优秀的人才返乡创业。通过完善农村金融人才引进的保障制度和奖励机制,充分激发人才扎根农村、服务农村、建设农村的热情,培养一批农村金融高素质管理型人才。

(四)加快中国特色乡村数字经济和智慧农业发展模式试点

数字经济和智慧农业是未来农业农村发展的重要趋势和方向,需要各市场主体把握机遇,坚持问题导向、试点引路,推动乡村数字经济和智慧农业体制机制的创新。

一是加快建设中国特色乡村数字经济发展新模式。首先,需发挥数字金融机构与传统农村金融机构合作的合力效应。数字金融机构以其在普惠性、多样性、包容性等方面的优势,推动金融服务不断下沉农村,传统金融机构尤其是以服务“三农”为主的金融机构则具有良好的县域客户基础以及覆盖广泛的营业网点等优势,因此,应鼓励数字金融机构与传统金融机构相互协作,为农业经营主体提供更加高效、多元化的金融服务。其次,需针对性地探索数字技术与农村金融的结合模式,因地制宜加快完善农村金融体系。试点不仅要加强金融服务方式的创新,还要找准落脚点,注重数字技术与农业农村经济的实际结合,如推进农业供应链金融和农村产业链数字金融模式试点、开展农业“保险+期货”试点等举措,防止“脱实向虚”的倾向,使创新模式发挥出最大效应。

二是加快建设中国特色乡村智慧农业新模式。首先,要抓住大数据、云计算、区块链等前沿技术与农业农村融合发展的机遇,实现农业农村高质量数字化发展。党的十九届五中全会进一步强调要全面推进乡村振兴、加快推进农业农村现代化,明确提出在“十四五”时期要强化农业科技和装备支撑,建设智慧农业。智慧农业实践模式试点不仅要鼓励依靠大数据、云计算、IOT技术等推进农业现代化,还要加强培育大数据的分析评价体系,让数据“会说话”。同时不断完善智慧农业技术,改进农业生产经营各环节,推动农业农村数字经济消费导向型和供给导向型体系协同发展,实现农业农村高质量发展。其次,可依托“产学研”相结合的方式,建立智慧农业试点示范区。在智慧农业相关产品的前期市场投放及推广阶段进行合理补贴,在明确生态效益、经济效益后,实施推广奖励政策。

(五)加快数字金融风险预警、缓释和防范机制建设

随着技术的快速进步,当前的金融监管体系已经存在一定滞后,需要加快数字金融风险预警、缓释和防范机制建设。数字金融主要运用移动终端和大数据分析来提升金融服务效率,势必面临信息共享和审慎监管两方面的抉择。

一是要明确市场准入标准。随着技术创新,从事金融业务主体边界逐渐模糊化,金融业务混业经营现象越发明显,互联网巨头、新型金融科技公司、电商公司等从事金融业务,为有效规范相关金融活动,应对所有从事数字金融的经营主体实行前置准入或者备案,切实维护消费者权益。当前,部分金融业务存在“无证上岗”现象,一些小企业在没有金融市场准入牌照情况下进入市场,同时“一刀切”式笼统的监管并不可取,应细化、明确数字金融领域行业准入标准,为农村金融市场降低准入门槛的同时谨防矫枉过正,导致无门槛发放业务牌照的间接结果。

二是要建立日常风险监测、分析及预警机制。数字金融风险防范刻不容缓,应加快建立数字金融的官方权威统计口径和指标,实现日常金融交易数据自动采集、风险数据智能分析、合规条件综合利用。着重维护数据安全,防止“庞氏骗局”和监管套利等风险形成,保障数字经济的安全稳定运行。同时,监管者要制定有效的监管规划,建设监管基础设施、统计口径、预警及风险处理机制,确保当前的监管规则能够与数字金融的发展产生的新型风险吻合。此外,监管部门还需要与技术公司进行合作,提升技术化监管能力。

三是要创新数字金融风险监管技术。大数据、区块链、人工智能等前沿技术能够实现风险监管的智能化、实时化和精准化,健全系统化的乡村金融风险治理体系,需要加强“险前”监测预警风险、“险中”预测态势和处置风险、“险后”归类总结风险。同时,还需要创新乡村数字金融风险监测方式(如监管沙盒),在乡村数字金融新产品上市前规避创新所带来的风险,为农业农村高质量发展保驾护航。

[参 考 文 献]

- [1] 魏后凯.“十四五”时期中国农村发展若干重大问题[J]. 中国农村经济, 2020(1): 2—16.
- [2] 张红宇, 陈良彪, 胡振通. 构建农业农村优先发展体制机制和政策体系[J]. 中国农村经济, 2019(12): 16—28.
- [3] 黄益平, 王敏, 傅秋子, 等. 以市场化、产业化和数字化策略重构中国的农村金融[J]. 国际经济评论, 2018(3): 106—124.
- [4] EHRLICH G, HALTIWANGER J C, JARMIN R S, et al. Minding your ps and qs: Going from micro to macro in measuring prices and quantities[R]. NBER Working Papers, 2019.
- [5] 张勋, 万广华, 张佳佳, 等. 数字经济、普惠金融与包容性增长[J]. 经济研究, 2019, 54(8): 71—86.
- [6] 何宏庆. 数字金融: 经济高质量发展的重要驱动[J]. 西安财经学院学报, 2019, 32(2): 45—51.
- [7] 何婧, 李庆海. 数字金融使用与农户创业行为[J]. 中国农村经济, 2019(1): 112—126.
- [8] 孔祥智. 培育农业农村发展新动能的三大途径[J]. 经济与管理评论, 2018, 34(5): 5—11.
- [9] 钟真. 社会化服务: 新时代中国特色农业现代化的关键——基于理论与政策的梳理[J]. 政治经济学评论, 2019, 10(2): 92—109.
- [10] 崔红志, 刘亚辉. 我国小农户与现代农业发展有机衔接的相关政策、存在问题及对策[J]. 中国农业文摘—农业工程, 2019, 31(3): 9—14.
- [11] 尹志超, 彭嫦燕, 里昂安吉拉. 中国家庭普惠金融的发展及影响[J]. 管理世界, 2019, 35(2): 74—87.
- [12] 何广文, 刘甜. 基于乡村振兴视角的农村金融困境与创新选择[J]. 学术界, 2018(10): 46—55.

(责任编辑: 蒋 萍)

Digital Finance for High-Quality Agricultural and Rural Development: A Study of Typical Cases, Realistic Dilemmas and Mechanism Innovation

WANG Xiao-hua^{1,2}, ZHANG Ying², HU Da-cheng²

(1. Research Institute of Intelligent Finance and Digital Economics, Southwest University, Chongqing 400715;

2. College of Economics and Management, Southwest University, Chongqing 400715)

Abstract: The problems of traditional financial services in agricultural and rural economic development mainly lie in the serious mismatch between supply and demand of agricultural and rural financial services, difficult policy implementation, high supply costs, insufficient sustainability and low marginal efficiency. The extensive application of digital technology provides an opportunity for rural finance to serve the high-quality development of agriculture. However, there are still many problems in promoting the high-quality development of agricultural and rural areas by digital finance in China in terms of digital financial suppliers, credit investigation system, farmer's digital financial literacy, supply and demand level and the digital financial infrastructure construction. In the future, to further deepen the reform and innovation of rural finance and promote the high-quality development of agricultural and rural areas, it is urgent to accelerate the top-level design and strategic planning of digital finance development, the construction of rural digital finance infrastructure, the reform of human capital of rural financial service practitioners, the implementation of pilot projects for the rural digital economy and smart agriculture with Chinese characteristics and the establishment of digital financial risk warning, mitigation and prevention mechanisms.

Key words: digital finance; digital empowerment; rural revitalization; high-quality development