

数字金融与企业技术创新

□ 唐松 伍旭川 祝佳

广东金融学院 金融科技工程技术开发中心 广东 广州 510521

一、数字金融影响企业技术创新的结构效应与机制

研究发现,在数字金融的影响下,企业的核心创新竞争力得以逐步加强,展现出了显著的“结构性”创新动力,过往企业存在的“创新泡沫”问题可能有所减缓,这有助于中国企业走出在全球技术链条中“低端锁定”的困境。第一,区别于传统金融业态,数字金融是金融与科技在基因层面上进行深度融合的产物,其能够在很大程度上补足传统金融存在的短板,提供更加丰富多样的融资工具,进而更好地服务于微观企业主体的金融资源需要。数字金融甚至还能在一定程度上倒逼金融机构转型升级,盘活现有游离在正规金融体系之外的金融资源,从而为实体经济乃至技术创新部门提供更多助益。第二,数字金融所内嵌的大数据技术,能够引导金融要素跨时空配置,提高了经济系统内资源的流通效率,极大地便利了地区、行业间的要素交流,从而有助于企业技术创新活动的开展。第三,数字金融结合了区块链、云计算、人工智能等大数据技术,对非结构化、非标准化的海量信息进行归集、分类、解析与决策,能够有效缓解企业内部、企业间信息不对称问题。此外,在市场外部的监督压力下,企业会更加关注如何提升核心创新竞争力,从而将资源向这类高含金量创新活动集中,对于那些经济潜能较低的专利创新而言,并不会产生显著裨益。为了更精确地刻画数字金融发展对企业技术创新活动的影响,本文进一步将数字金融指数分解降维至两个对称的层面:数字金融覆盖广度(主要通过电子账户数等体现)和数字金融使用深度(包括但不限于支付业务、信贷业务等,考察其实际使用人数也测度人均交易额)。研究发现,数字金融的广度发展对企业技术创新的影响效力不明显,且随着时间推移展现出显著的衰减特征;而数字金融的深度发展,展现出显著的“结构性”创新驱动效应和时间序列上的动态叠加特

征。这表明,数字金融的发展如若仅依靠面积覆盖而不实现深度挖掘,则很难为微观经济主体提供支持,也无法为经济高质量发展提供持续动力,这也为后续数字金融的发展指明了方向。

二、数字金融的“纠错配”和“补短板”功能

第一,数字金融的靶向优化与企业技术创新。对于制造业而言,数字金融对实质性技术创新的促进作用之大,甚至还带动了整体专利创新活动的增长。确实,中国作为一个典型的制造业大国,制造业承担着经济增长和创新转型两大重任,在当前经济下行压力加大的环境下,制造业企业面临着更为严苛的生存条件。数字金融的发展,为这类企业提供了更多元的融资渠道,在信息流转匹配上也多有助力,使得企业能够更好地将金融资源与创新活动相匹配,为制造业企业的创新活动提供了基础保障。数字金融的发展,能够有效克服传统金融中存在的“属性错配”和“领域错配”问题,从而对技术创新起到了显著优化效果。对企业进行的金融支持,不但要关注是否能够得到金融支持,还要关注什么阶段获得金融支持。在某些特定的情况下,后者比前者更重要。数字金融不但能够更高效识别何种企业需要金融支持,还能针对企业特定生命周期阶段进行精准对接。研究发现,数字金融在企业的成长期和成熟期中都展现出创新驱动效果。不同的是,数字金融对成熟期企业实质性创新活动的驱动效果明显,甚至带动了整体专利创新水平上升;在企业衰退期中,数字金融并没有展现出显著的提振效果。这是因为,成长期企业的内部资源相对匮乏,数字金融的发展能够为其带来多样化的现金流。更重要的是,数字金融还能够提升企业处理、分析信息的能力,帮助企业做出更合理的技术创新决策。但毕竟囿于规模体量小等原因,数字金融对成长期企业的创新驱动能力并不如成熟期那样强劲。成熟期企业拥有着更丰厚的资源积淀、基础研发条件和市场份

额,数字金融的支持能够更为彻底地释放企业的创新能力,因此企业技术创新活动的强度也会高于成长期。衰退期企业自身的资源储备不足,进行技术创新的主观能动性减弱,依靠大数据技术而生的数字金融会有效识别出这类创新动能小的企业,从而降低对这类企业的支持。由此可以看出,数字金融的发展,能够有效克服传统金融中存在的“阶段错配”问题,从而对技术创新起到了显著优化效果。

第二,数字金融的缺项补足与企业技术创新。中国的金融抑制水平在130个经济体中长期处于较高水平,并且这种金融抑制改善的进程相对缓慢,使得中国经济体中庞大的金融需求无法得到有效对接,以至于数字金融的诞生和发展被市场迅速接受并展现出极高的潜力。从这个角度来看,数字金融本身就有着较为明显的增量补充“普惠效果”。在上述逻辑下,在传统金融部门发展相对较弱的地区,数字金融理应能够对企业的技术创新活动形成增益,从而形成一定的普惠覆盖。研究发现,在银行业部门发展较好的地区,数字金融对企业实质性创新能力有显著促进作用;在银行业部门发展较差的地区,数字金融对企业各种层次的技术创新活动都展现出明显的正向驱动。与之类似的,在资本市场发展较差的区域,数字金融发展对企业各种层次技术创新活动的促进作用十分明显,而在资本市场发展较好的区域,数字金融并没有展现出具有统计显著差异的影响。无论是银行业抑或是资本市场,其发展水平都在一定程度上代表着该地区的金融发展程度,银行业部门(资本市场部门)发展水平越低,意味着当地的金融抑制程度可能更高,此时数字金融施展效用的空间就越大,能够在一定程度上替代传统金融模式支持实体经济,从而形成较好的创新驱动效果。

三、金融监管下的数字金融创新驱动效应

从数字记账、电算化、信息化到网络化的金融行业发展历史本质来看,其本身也属于科技行业,技术的更新迭代应用,将金融与科技两种元素不断地进行深度融合,在不同阶段形成“技术驱动型金融创新”。这种金融模式主要集中在技术层面、交易层面上的创新,在很大程度上有助于缓解传统金融行业的痛点和堵点。但数字金融也存在着数据流失、金融欺诈、定向威胁攻击等风险,进而对监管系统乃至金融体系造成显著冲击。在数字金融迅速推进的背景下,“金融效率—金融安全”的平衡困境尤为突出。在金融促进实体经济创新的同时有效把控风险,是经济高质量发展的重要命题。加强监管无疑有助于守住金融风险底线,提升运行效率,进而实现高质量发展。伴随着金融监管强度的增大,降低了

数字金融、金融科技在金融领域出现的套利和风险防范行为,有助于数字金融行业规范化、有序化的发展,更好实现“金融服务实体经济”的重要目标。更重要的是,金融监管有助于强化数字金融的“靶向性”和“安全性”,在实现数字金融产品精准供给的同时,能够借助金融监管防范流动性、信用性等微观风险,增强企业的数字金融可获性和利用深度,对于提升企业技术创新而言有着显著裨益。

四、政策建议

第一,应当给予科技和金融深度融合的支持政策,在守住风险的底线,给足“试点融错”空间,鼓励和完善配套产业发展,打好信息技术基础,依法依规破除当前数据孤岛困局,推进信息有效流动,积极推动大数据,人工智能等高端核心技术的发展,助力数字金融服务的能力深化,为数字金融反哺创新活动打下坚实基础。同时,为更好地发挥数字金融驱动创新发展的正面作用,需要助力企业获取更为便捷、定价合理的金融服务,这也意味着应当鼓励多元化的金融业态,为数字金融精准有效甄别、赋能企业创新活动提供良好制度环境,为数字金融释放经济增长新动能提供保障。

第二,数字金融的发展,仍然需要建立在完善和补充金融体系的基础上,尤其是针对中国以银行为主导的金融结构,传统金融机构应当拥抱数字金融发展趋势,将金融资源精准下沉到实体企业中,对融资需求旺盛、创新能力优的企业给予足够的金融支持。具体体现在:在事前识别企业画像中,重点关注如何提高对企业信用状况的评估,为定制个性化的金融服务和产品提供支持;在事中金融服务过程中,应充分将人工智能、智能投顾等技术优势与金融产品链接起来,为企业定制具有附加价值的综合性金融服务,赋能企业创新活动;在事后风险控制环节,发挥区块链技术的优势,构建动态的预警风险控制系统。

第三,当前金融监管体系亟须与时俱进进行变革,平衡好金融风险与支持实体经济创新发展之间的关系。为此,监管部门应当实施有持续性、重点性的政策,避免突发性的强力干预,稳定市场的政策预期。进一步加强宏观审慎管理,在行为和功能监管等领域建立起相应的制度机制。与此同时,促进监管科技的深度发展是宏观审慎管理的重要内容,提升监管科技的针对性、即时性与穿透性,借助数字技术、人工智能等科技手段,构建监管科技体系。此外,也需要注重过程监管,增强监管信息的传递效率,有效地引导数字金融为创新发展注入动能,并防范其发展中可能诱发的金融风险等乱象。

■ 《管理世界》2020年第5期,约24000字