

# 数字普惠金融对城市技术创新的影响

崔文一, 王瑞雪

(聊城大学商学院, 山东 聊城 252000)

**摘要:** 随着全球经济快速发展和转型,数字普惠金融作为新质生产力的重要方向,为金融服务的传统模式和区域市场活力带来深刻影响,也为城市技术创新进步提供了新的动力和可能性。采用2011—2021年省级层面数据,使用双向固定效应模型实证研究数字普惠金融与城市技术创新的关系,从产业结构角度进一步分析其中介效应。结果表明,数字普惠金融显著推动了城市技术创新,主要通过改善产业结构来提升城市创新能力。在此基础上,从国家政府层面提出研究建议,有助于进一步锚定建设金融强国目标,扎实推动经济高质量发展。

**关键词:** 数字普惠金融; 技术创新; 产业结构

**中图分类号:** F832.5 **文献标志码:** A **文章编号:** 1671-1807(2025)01-0105-06

党的二十届三中全会通过了《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》。在推进中国式现代化的进程中,数字普惠金融作为现代经济的核心,发挥着重要作用。特别普惠金融通过提供普惠性金融服务,能够促进经济发展,有助于实现共同富裕。技术创新和金融手段相结合,数字普惠金融不仅为那些传统金融触及不到的群体提供了融资渠道,还为小微企业和个体经营者提供了灵活和便捷的融资服务,推动经济多元化发展和就业增长。因此,扎实推进数字普惠金融发展,有助于实现中国式现代化并为经济可持续发展注入新动力。

近年来,国家面临内在动力不足、外部需求减弱和国际形势恶化等一系列挑战,经济主体急需转型升级。为应对这些挑战,国家将技术创新视为推动高质量发展的核心动力。当前,中国经济已经从高速增长转向追求高质量发展阶段,技术创新成为培育城市企业竞争优势、增强国家综合实力的关键推动力。在实施创新驱动发展战略、高水平科技自立自强以及加快建设科技技术创新强国的过程中,技术创新被视为核心要素,有效利用数字技术赋能金融机构将对城市技术创新产生积极影响。

使用2011—2021年全国31个省份(因数据缺失,未包含港澳台地区)的相关数据,采用双向固定

效应模型对数字普惠金融与城市技术创新之间的关系进行研究分析,以产业结构为中介变量,进一步分析并得出结论进而提出建议。本文的边际贡献和研究意义在于:①从城市技术创新水平的微观视角来研究数字普惠金融发展的必要性;②现有研究数字金融的影响更多从融资约束的视角研究,从产业结构的角度入手,厘清了三者之间的关系,拓宽数字普惠金融和城市技术创新研究范畴。

## 1 文献综述与研究假设

### 1.1 数字普惠金融与创新

在数字金融与技术创新领域,许多学者对数字金融与区域技术创新之间联系进行了研究。Ezzahid和Bonsu<sup>[1]</sup>认为数字普惠金融对于缩小贫富差距、提升经济能力、促进共同繁荣至关重要。Rapacini等<sup>[2]</sup>强调了在各种数字技术的支持下,数字普惠金融不仅扩大了金融服务的普及程度,还降低了金融活动的成本及相关风险。韩先锋等<sup>[3]</sup>基于2011—2018年的省级面板数据进行了分析,得出了数字金融对区域绿色创新积极有促进作用。谢绚丽等<sup>[4]</sup>研究表明,地区数字金融的高质量发展能够有效促进创新创业活动增加,尤其对于城镇化程度较低的区域,数字普惠金融对创新的边际作用效果越大。因此,数字金融具有普惠性,带动区域经济主体从事创新和创业活动的积极性。唐松等<sup>[5]</sup>指

**收稿日期:** 2024-07-31

**基金项目:** 山东省高等学校青创科技支持计划(2023RW052);教育部人文社会科学研究青年项目(19YJC790140);山东省社会科学规划研究项目(19BJCJ59);聊城市财政局横向课题(R22WD37)

**作者简介:** 崔文一(2001—),女,山东济南人,硕士研究生,研究方向为低碳经济和财政金融;王瑞雪(1988—),女,山东聊城人,博士,副教授,研究方向为金融发展和商业银行经营管理。

出,金融发展是促进微观主体顺利开展创新活动的核心环境要素,具备有效的金融供给将有助于推动企业技术创新的产出。相反,另一种观点认为金融发展可能对地区创新产生负面影响。张梁等<sup>[6]</sup>指出,金融发展可能会通过对创新要素的“虹吸效应”来加剧区域创新不平等现象。从直接影响来看,根据田鸽和张勋<sup>[7]</sup>的研究,数字金融的发展有助于提升区域创新活力,同时数字经济的发展影响社会专业化分工,加深经济结构转型与升级,拓展数字经济影响。从间接影响来看,数字金融的发展是要素资源配置和地区产业结构高级化演变的重要因素。数字金融的发展降低金融服务门槛,提高金融服务实体经济的能力,促进企业创新活力<sup>[8]</sup>。基于此,提出如下假设。

H1:地区数字普惠金融发展能够提升城市技术创新水平。

## 1.2 数字普惠金融与产业结构

在直接影响方面,葛和平和张立<sup>[9]</sup>通过门槛模型,实证研究数字普惠金融各子维度与产业结构升级具有非线性关系。Zhang 和 Liu<sup>[10]</sup>则从金融机构自身结构,金融服务的覆盖率、可得性、金融产品的数字化程度等方面衡量其与普惠金融的关系。此外,数字普惠金融发展对不同地区产业升级存在不同程度影响,特别对于中部地区影响效果最明显。王喆等<sup>[11]</sup>通过地级市面板数据发现,传统金融为数字普惠金融的发展奠定坚实基础,产业结构的演进也推动数字普惠金融的发展。李优树等<sup>[12]</sup>基于空间实证模型,认为数字普惠金融对本地区产业结构造成影响的同时也对其他地区产生影响,这种空间溢出可以推动产业结构从低度水准向高度水准发展。在间接影响方面,随力瑞和金浩<sup>[13]</sup>自建普惠金融指数,得出普惠金融发展有助于提高资源利用效率,促进产业结构向高技术、高级化发展。刘雅欣<sup>[14]</sup>构建就业质量指标体系,通过熵值法进行实证检验,以产业结构优化升级为中介变量,解释了产业结构优化升级是数字普惠金融促进高质量充分就业的关键高效路径之一。因此,应继续完善普惠金融体系,针对小微企业和劳动者,在数字平台搭建金融服务场景,实现普惠金融政策、持续促进就业质的有效提升和量的合理增长。刘国武和李君华<sup>[15]</sup>结合数字经济的背景,以需求端为中介变量,分析不同机制数字经济对产业结构升级的促进作用,该作用受不同行业和区域经济发展程度的影响,存在明显差异性。基于此,提出如下假设。

H2:数字普惠金融能够通过调整产业结构来提升城市技术创新水平。

## 2 实证研究

### 2.1 数据来源与变量说明

#### 2.1.1 被解释变量:城市技术创新指标(Inn)

专利申请数量可以量化一个国家、企业或个人的创新活动水平。较高的专利申请数量反映一个国家或地区的经济活力和创新竞争力,吸引更多的专利申请者 and 投资者,有助于促进经济增长和技术进步。借鉴梁榜和张建华<sup>[16]</sup>的方法使用发明专利申请量占从业人员的比重来表示,数据来源于《中国统计年鉴》。使用人均发明专利申请量作为衡量标准是为了消除各城市之间由于面积和人口规模差异而引起的不可比因素。

#### 2.1.2 核心解释变量:数字普惠金融总指数(Difi)

采用北京大学数字普惠金融研究中心设计的数字普惠金融指数来评估各地区的数字普惠金融发展状况,数据来源于郭峰等<sup>[17]</sup>的研究成果。该指数全方位、多层次地评估了国内数字普惠金融的发展现状和演变趋势,展示了数字技术在金融领域推动的整体发展和变革趋势。

#### 2.1.3 中介变量:产业结构(Ind)

数字普惠金融通过降低融资门槛、优化服务成本、支持创新和促进经济均衡发展,能够有效地促进产业结构的优化和经济的可持续发展。同时,创新是推动城市发展的关键,产业结构优化和升级则是实现创新驱动的重要途径。通过不断推动技术创新和产业升级,可以激发城市的经济活力,促进城市的可持续发展。借鉴韩璐等<sup>[18]</sup>的研究,以产业结构为中介变量,以第二、三产业增加值占地区生产总值的比重来表示,数据来源于《中国统计年鉴》。

#### 2.1.4 控制变量

根据现有研究并结合探讨的问题,引入控制变量,见表 1。主要包括:财政分权度(Findec),用地方财政一般预算收入与地方财政一般预算支出之比来表示;研发强度(Rd),用科学研究与试验发展(R&D)经费内部支出占地区生产总值的比重表示;产业结构高级化指数(Is),用高技术产业增加值占全部产业增加值的比重表示;经济发展水平(lnpgdp),用人均 GDP 取自然对数表示;人力资本(Hc),用高等学校在校生人数占总人口的比重表示;财政支持度(Finsup),用财政一般预算支出占地区生产总值的比值表示;人均电信业务(Tel),用各省邮电业务总量占年末常住人口数的比重再取自然

表 1 变量定义

变量	变量符号	变量具体测度
城市技术创新指标	Inn	发明专利申请量/从业人员
数字普惠金融总指数	Difi	《北京大学数字普惠金融指数(2011—2021年)》
财政分权度	Findec	地方财政一般预算收入/地方财政一般预算支出
研发强度	Rd	R&D经费内部支出/地区生产总值
经济发展水平	lnpgdp	人均GDP取自然对数
人力资本	Hc	高等学校在校生人数/总人口
财政支持度	Finsup	财政一般预算支出/地区生产总值
人均电信业务	Tel	(各省邮电业务总量/年末常住人口数)取自然对数

对数表示。数据来源于中国数据研究服务平台(Chinese Research Data Services, CNRDS)、《中国统计年鉴》、国家统计局、各省份统计年鉴等。

## 2.2 模型设定

### 2.2.1 基准回归模型

为研究数字普惠金融发展对城市技术创新的具体影响,构建如式(1)所示模型:

$$\text{Inn}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Difi}_{i,t} + \gamma_i \text{Controls}_{i,t} + \mu_i + \delta_i + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

式中: $i$ 和 $t$ 分别为地区和年份; $\text{Controls}_{i,t}$ 为控制变量的总称; $\mu_i$ 为个体固定效应,是为了控制城市个体不随时间变动的因素; $\delta_i$ 为时间固定效应,考虑到结果的稳健性,本文采用双向固定效应模型进行回归,为了控制时间层面不随个体变动的因素; $\epsilon_{i,t}$ 为残差项; $\beta_0$ 为常数项; $\beta_1$ 、 $\gamma_i$ 为回归系数。

### 2.2.2 中介效应模型

为进一步检验数字普惠金融对城市技术创新能力的效应,构建中介效应模型进行检验:

$$\text{Ind}_{i,t} = \beta_2 \text{Difi}_{i,t} + \gamma_i \text{Controls}_{i,t} + \mu_i + \delta_i + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

式中: $\beta_2$ 为相关变量的系数。

## 3 实证结果及分析

### 3.1 描述性统计及相关性分析

从表2的变量的描述性统计中发现,城市技术创新(Inn)最大值为144.70,最小值为0.466,标准差为17.64,说明各城市之间的创新水平差异显著。此外,数字普惠金融总指数均值为230.5,标准差为103.4,表明城市数字普惠金融发展也存在差异,经济发达地区的居民和企业更有能力使用数字普惠金融服务,而经济欠发达地区可能面临更多的障碍。还发现,方差膨胀因子VIF为3.40,远小于10,变量之间并不存在严重的多重共线性。

表 2 变量描述性统计

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
Inn	341	12.740	17.640	0.466	144.700
Difi	341	230.500	103.400	16.220	459.000
Findec	341	0.483	0.198	0.078	0.931
Rd	341	0.017	0.016	0.002	0.065
Hc	341	0.020	0.006	0.008	0.043
Finsup	341	0.287	0.207	0.107	1.379
Tel	341	0.306	0.323	0.056	1.484
lnpgdp	341	9.311	0.462	8.542	10.780

### 3.2 基准回归

本文使用2011—2021年全国31个省份(因数据缺失,未包含港澳台地区)数据,采用双向固定效应模型对数字普惠金融与企业创新活动的关系进行研究,表3汇报了回归结果。可以看出,列(1)数字普惠金融(Difi)的系数为0.163,在1%的水平上通过了显著性检验,列(2)数字普惠金融(L. Difi)的系数为0.177,在1%的水平上通过了显著性检验,说明数字普惠金融的发展不仅对当年的城市技术创新活动产生正向影响,而且对下一年的创新活动也产生正向影响,数字普惠金融的发展对城市技术创新影响比较长远。数字普惠金融的发展降低了创新活动的资金和交易成本,更多企业能够承担起创新活动的费用,从而促进创新活动的蓬勃发展。因此,数字普惠金融的发展对城市技术创新水平起到了显著的推动作用,验证了假设H1。此外,其他控制变量回归没有出现明显的异常。

表 3 基准回归结果

变量	(1)	(2)
	Inn	Inn
Difi	0.163*** (0.050)	
L. Difi		0.177*** (0.050)
常数项	-76.548*** (41.501)	-86.000*** (43.491)
控制变量	Yes	Yes
公司固定效应	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes
样本数	341	310
R <sup>2</sup>	0.599	0.571

注:括号内为省级层面的稳健标准误;\*\*\*表示1%的显著性水平;R<sup>2</sup>为组内R<sup>2</sup>。

### 3.3 稳健性检验

为排除单一指标测度引起的偶然性,提高模型解释能力和稳健性,对主要解释变量和样本数量的测量进行调整。采用北京大学数字普惠金融指数的子项目指标数字化程度来作为数字普惠金融发

展的替代指标,城市技术创新活动指标保持不变。从表 4 的列(1)和列(2)可以看出,数字普惠金融 Dfin、L. Dfin 的系数分别为 0.070、0.064,均在 1% 的水平上通过了显著性检验,无论是在当前时期还是滞后一期,数字普惠金融对城市技术创新都产生了显著影响,这与本文的实证结论完全符合。第 2 种方法剔除 5 年数据,采用 2016—2021 年数据,回归结果与论证变量方向一致,滞后一期的数字普惠金融对城市技术创新水平在 5% 的水平上显著性,相关系数为 0.151,进一步表明回归结果不是由特殊样本所驱动。

表 4 稳健性检验结果

变量	替换解释变量		改变样本区间	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Difi	0.070*** (0.017)		0.057 (0.065)	
L. Difi		0.064*** (0.017)		0.151** (0.065)
常数项	-95.349** (39.312)	-111.500*** (41.221)	-107.118* (60.056)	-114.987 (77.068)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
公司固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
样本数	341	310	186	155
R <sup>2</sup>	0.608	0.574	0.436	0.431

注:括号内为省级层面的稳健标准误;\*\*\*、\*\*、\* 分别表示 1%、5%、10% 的显著性水平;R<sup>2</sup> 为组内 R<sup>2</sup>。

### 3.4 异质性检验

考虑到各省在资源、交通网络、地理位置、经济收入等方面的差异,在研究数字普惠金融对城市技术创新影响时,必须充分考虑各省的具体情况,有必要进行异质性特征检验。根据国家统计局的标准,中国的省份可以划分为东部、西部和中部地区,更好地体现区域差异,对 3 个地区进行回归,从表 5 可以发现,数字普惠金融(Difi)在东部和中部回归系数分别为 0.057 和 0.037,在 1% 的水平显著且拟合优度值比较接近 1,说明回归方程更优质。主要由于中东部沿海地区的城市化进程较快,城市发展能够快速适应新技术和新产业的需求,且数字普惠金融的灵活性和高效性,能够满足城市技术创新企业快速发展的资金需求,迅速响应城市化和产业转型的需求,为城市技术创新提供有力支持。而西部地区相比东部地区在基础设施建设和网络覆盖方面可能存在较大差距,基础设施不够完善,将限制其服务的覆盖范围和效率。此外,西部地区的经济结构更多依赖于资源型产业或传统制造业,相对于

表 5 异质性分析结果

变量	东部	西部	中部
Difi	0.057*** (0.015)	0.026*** (0.004)	0.037*** (0.005)
常数项	-282.509*** (109.476)	1.246 (29.116)	58.482 (38.045)
控制变量	Yes	Yes	Yes
公司固定效应	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	No	No	No
样本数	121	132	88
R <sup>2</sup>	0.690	0.426	0.785

注:括号内为省级层面的稳健标准误;\*\*\*表示 1% 的显著性水平;R<sup>2</sup> 为组内 R<sup>2</sup>。

技术创新型产业的发展可能较为落后,数字普惠金融的发展对西部城市技术创新活力的促进作用不如东部和中部地区。

### 4 中介效应

由前文的结果可知,数字普惠金融对城市技术创新有显著正向影响。为进一步分析中介途径,检验数字普惠金融对城市技术创新的具体作用机制,本文从产业结构切入,回归结果见表 6 列(1)、列(2)。从表 6 的列(1)可以看到,数字普惠金融对产业结构升级优化存在显著的正向关系,即数字普惠金融每增长 1 个单位,产业结构优化 0.001 个单位,通过数字化的金融服务,可以提高金融交易的效率和透明度,不仅有利于企业更好地管理资金和运营,还能吸引更多投资和创新资源流入高效率和高附加值的行业,优化产业结构。列(2)将产业结构纳入模型中进行回归可以看出,数字普惠金融对城市技术创新促进的程度更加显著,验证了假设 H2,系数由 0.163 变为 0.176,在 1% 的水平上显著为正,主要是由于数字普惠金融能够针对技术创新密集型的产业提供更为灵活和定制化的金融服务。此类产业通常对资金需求大、周期短、风险高,传统金融体系难以满足其融资需求。通过数字普惠金融的支持,这些产业能够更快速地获得资金支持,加速技术创新和产品开发过程。对于许多初创企业和微小企业而言,数字普惠金融能够更快速地进行贷款批准,使其优化自身产业结构,更容易进入市场与大企业竞争,帮助企业更快速地生产新技术专利,城市技术创新迅速落地和扩展。

综上所述,数字普惠金融通过影响产业结构优化升级为城市技术创新提供了更多元化的渠道。数字普惠金融通过提高金融服务的效率和透明度,帮助企业更有效地配置优化资本人力和技术等资源,提高城市技术创新生态系统的多样性和活跃度。

表6 进一步分析结果

变量	(1)	(2)
	Is	Inn
Difi	0.001*** (0.000)	0.176** (0.051)
常数项	0.826*** (0.307)	-37.430** (17.302)
控制变量	Yes	Yes
公司固定效应	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes
样本数	341	341
R <sup>2</sup>	0.125	0.602

注:括号内为省级层面的稳健标准误;\*\*\*、\*\*分别表示1%、5%的显著性水平;R<sup>2</sup>为组内R<sup>2</sup>。

## 5 结论与政策建议

### 5.1 结论

创新是社会进步和经济增长的引擎,而城市技术创新则是推动城市发展的核心动力。随着数字普惠金融的兴起,移动互联网、大数据与传统商业银行等金融机构深度整合,为城市创新提供了全新的机遇。本文选取了2011—2021年全国省级层面的相关数据,研究数字普惠金融对城市技术创新的影响。得到以下结论:①数字普惠金融的发展会显著提高城市技术创新水平;②数字普惠金融能够通过改善产业结构来提升城市创新能力。具体而言,数字普惠金融通过提供融资支持、降低交易成本、扩大市场竞争等方式影响企业产业结构,为城市技术创新提供丰富动力和支持,推动创新能力和市场适应性的提升,促进城市发展和经济增长。

### 5.2 政策建议

(1)要加快数字普惠金融模式推广,强化城市技术创新为导向,推动数字支付的普及,提高金融包容性,特别是针对低收入群体和农村地区的金融服务需求,通过技术手段降低金融服务的成本和提高便利性,让数字普惠金融的发展既可以为城市基础设施建设提供资金支持,又可以反过来促进数字普惠金融的发展。

(2)增强政府支出对城市创新技术的支持,制定长远的智能城市发展规划。数字普惠金融可以帮助企业采用先进的数字化管理工具和数据分析技术,优化运营和决策过程。这种数据驱动的管理方式有助于企业更好地应对市场变化和技术创新挑战,提升其在城市技术创新中的竞争力。政府可以在数字化管理方面增加投资,为城市创新技术的发展提供支撑,为城市创新技术提供示范和引领。

(3)国家加强政策引领和支持,全方位多层次

推动数字普惠金融助力城市技术创新。制定相关政策法规,为数字普惠金融在城市技术创新中的应用提供政策支持和引导,支持建设数字普惠金融技术创新平台,提供技术支持和服务,促进金融科技企业和创新团队开展数字普惠金融相关研究与应用。

(4)建立数字普惠金融人才培养体系。通过政企合作,促进产学研合作,培养数字普惠金融和城市技术创新型高素质综合人才。

做好数字普惠金融的创新文章,是推进普惠金融高质量发展题中应有之义。在数字普惠金融的背景下,创新是强大生产力,特别是在城市环境中,技术创新对于推动数字普惠金融的发展至关重要。城市技术创新的必要性体现在提高金融服务的效率、降低成本、增强安全性以及扩大金融包容性等方方面面,通过技术创新,城市可以更好地满足居民的金融需求,推动金融普惠发展,促进城市经济的可持续增长。

## 参考文献

- [1] EZZAHID E, BONSU S. Financial inclusion, financial frictions, and economic growth: evidence from Africa[J]. *Journal of African Business*, 2022, 23(3): 731-756.
- [2] RAPACCINI M, SACCANI N, KOWALKOWSKI C, et al. Navigating disruptive crises through service-led growth: the impact of COVID-19 on Italian manufacturing firms[J]. *Industrial Marketing Management*, 2020, 88: 225-237.
- [3] 韩先锋, 陈龙涛, 李勃昕, 等. 数字金融何以能诱发区域绿色创新? [J]. *科学学与科学技术管理*, 2023, 44(10): 114-130.
- [4] 谢绚丽, 沈艳, 张皓星, 等. 数字金融能促进创业吗? 来自中国的证据[J]. *经济学(季刊)*, 2018, 17(4): 1557-1580.
- [5] 唐松, 伍旭川, 祝佳. 数字金融与企业技术创新: 结构特征、机制识别与金融监管下的效应差异[J]. *管理世界*, 2020, 36(5): 52-66.
- [6] 张梁, 相广平, 马永凡. 数字金融对区域创新差距的影响机理分析[J]. *改革*, 2021(5): 88-101.
- [7] 田鸽, 张勋. 数字经济、非农就业与社会分工[J]. *管理世界*, 2022, 38(2): 72-83.
- [8] 任晓怡. 数字普惠金融发展能否缓解企业融资约束[J]. *现代经济探讨*, 2020(10): 65-75.
- [9] 葛和平, 张立. 数字普惠金融发展对产业结构升级的影响[J]. *财会月刊*, 2021(9): 135-141.
- [10] ZHANG M L, LIU Y. Influence of digital finance and green technology innovation on China's carbon emission efficiency: empirical analysis based 52 on spatial metrology[J]. *The Science of the Total Environment*, 2022,

- 838: 156463.
- [11] 王喆, 陈胤默, 张明. 传统金融供给与数字金融发展: 补充还是替代? 基于地区制度差异视角[J]. 经济管理, 2021, 43(5): 5-23.
- [12] 李优树, 李福平, 李欣. 环境规制、数字普惠金融与城市产业升级: 基于空间溢出效应与调节效应的分析[J]. 经济问题探索, 2022(1): 50-66.
- [13] 随力瑞, 金浩. 普惠金融对产业结构升级的作用机制与效应研究[J]. 审计与经济研究, 2022, 37(4): 110-118.
- [14] 刘雅欣. 数字普惠金融、产业结构与就业质量[J]. 调研世界, 2023(12): 45-54.
- [15] 刘国武, 李君华. 数字经济发展对产业结构转型升级的影响: 基于需求端视角[J]. 当代经济科学, 2024, 46(1): 104-116.
- [16] 梁榜, 张建华. 数字普惠金融发展能激励创新吗? 来自中国城市和中小企业的证据[J]. 当代经济科学, 2019, 41(5): 74-86.
- [17] 郭峰, 王靖一, 王芳, 等. 测度中国数字普惠金融发展: 指数编制与空间特征[J]. 经济学(季刊), 2020, 19(4): 1401-1418.
- [18] 韩璐, 陈松, 梁玲玲. 数字经济、创新环境与城市创新能力[J]. 科研管理, 2021, 42(4): 35-45.

## Impact of Digital Inclusive Finance on Urban Technological Innovation

CUI Wenyi, WANG Ruixue

(Business School, Liaocheng University, Liaocheng 252000, Shandong, China)

**Abstract:** With the rapid development and transformation of the global economy, digital inclusive finance, as an important direction of new quality productivity, has a profound impact on the traditional mode of financial services and the vitality of regional markets, and provides new impetus and possibilities for the progress of urban technological innovation. Using the data of provincial level from 2011 to 2021, the two-way fixed effect model was used to empirically study the relationship between digital inclusive finance and urban technological innovation, and further analyze its mediating effect from the perspective of industrial structure. The results show that digital inclusive finance significantly promotes urban technological innovation, mainly by improving the industrial structure to enhance the urban innovation capacity. Based on the conclusions, some suggestions are proposed to help further anchor the goal of building a financial power and solidly promote high-quality economic development.

**Keywords:** digital financial inclusion; technological innovation; industrial structure