

【区域协调发展】

数字基础设施、数字普惠金融与区域协调发展^{*}

陈晓东 周芷青 母宛灵

摘要:党的二十届三中全会强调,推进传统基础设施数字化改造,积极发展普惠金融,完善实施区域协调发展战略机制。将数据作为关键生产要素,以现代信息网络为主要媒介,数字普惠金融在数字科技与金融创新的基础上蓬勃发展,将有效促进区域协调发展。基于2011—2022年中国31个省(区、市)的面板数据,引入中介效应模型,研究数字基础设施对区域协调发展的促进机制和数字普惠金融在其中发挥的中介效应。研究发现,数字基础设施的建设能够直接促进区域经济协调发展,且能通过数字普惠金融间接发挥其影响;门槛效应分析表明,数字基础设施对区域协调发展的影响具有“非线性”的特征;异质性分析表明,数字基础设施建设对经济较发达地区、东部地区和数字化基础较弱地区区域协调发展的促进作用更为显著。

关键词:数字基础设施;数字普惠金融;区域协调发展

中图分类号:F127;F49 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2025)06-0097-12 **收稿日期:**2025-04-16

***基金项目:**国家社会科学基金重大研究专项“加快构建中国特色哲学社会科学学科体系、学术体系、话语体系”之“新时代中国特色经济学基本理论问题研究”(18VXK002);中国社会科学院工业经济研究所阐释党的二十届三中全会精神重大项目(GJSZY2024022);中国社会科学院哲学社会科学创新工程基础研究者项目(2022—2026);中国社会科学院登峰战略优势学科(产业经济学)建设项目(DF2023YS24)。

作者简介:陈晓东,男,博士生导师,中国社会科学院习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心研究员,中国社会科学院工业经济研究所研究员,中国社会科学院大学应用经济学院教授,中国社会科学院中国产业与企业竞争力研究中心副主任(北京 100006)。

周芷青,女,北京大学外国语学院学术助理(北京 100871)。

母宛灵,女,中国社会科学院大学应用经济学院硕士生(北京 100006)。

一、引言

在全球数字化和人工智能快速推进的背景下,数字基础设施不仅是国家的技术命脉,更是社会和经济发展的根基。党的十九大报告指出,中国经济已经由高速增长阶段进入高质量发展的新阶段。经济发展的重点应该从关注经济发展速度逐渐转移至完善中国式现代化经济体系,构建新常态下经济发展的战略目标(李扬等,2015)。党的二十届三中全会强调,健全新型基础设施融合利用机制,推进传统

基础设施数字化改造;积极发展普惠金融;完善实施区域协调发展战略机制。工业化推进的不平衡使得区域经济发展分化态势明显,区域发展不平衡不充分是中国经济发展存在的显著问题,实现区域协调发展能够为中国经济高质量发展提供新动能,能否解决区域发展不平衡不充分直接决定了中国社会的发展质量、总体水平和发展前景(陈晓东,2021)。数字基础设施作为数字技术的载体和“新基建”的重要组成部分,其发展规模体现出一个国家或地区数字经济建设的硬件投入规模以及数字技术的普及程度(刘伟江等,2024),不仅为数字经济发展提

供了重要支撑,而且对区域协调发展起到了助推作用(王琴等,2023)。一方面,随着数字技术的发展,数据资源逐渐成为一种重要的生产要素,数字基础设施汇聚数据资源,为区域数字经济发展提供了良好的数字生态环境。数字技术在包括金融在内的各领域的渗透带来了数据生产资料的普及,推动了行业技术进步、促进了全社会的知识积累,最终通过数据资源和其他生产要素融合形成的“乘数效应”升级了经济运行方式(张新春,2021),放大欠发达地区的剩余价值、减少欠发达地区人才流失、淡化不同区域的地域性特征,实现区域失衡关系的有效修正(蒋欣娟等,2022)。另一方面,数字基础设施让数字经济和实体经济更好地协同发展。数字基础设施的高度“连接性”和“非排他性”提升了区域内产业链协同效率,促进了数据要素在产业间的流动,使得数字经济能够与实体经济深度融合,带动产业数字化和数字产业化(尹西明等,2023),从而加快区域协调发展。经验证明,数字基础设施对数字普惠金融有着显著影响,以工业互联网为代表的数字基础设施建设为普惠金融数字化转型注入动力(林磊明,2022)。数字普惠金融依托数字基础设施,让金融信息突破时空约束在城市间自由流通,降低不同地区、行业及群体间的金融信息交易成本,实现了金融信息的智能化、网络化共享(刘成杰等,2022),这不仅促进了区域间的金融共享发展和协调发展,还通过金融要素网络化促进劳动、资本等其他传统生产要素的网络化。当前,关于数字基础设施对区域协调发展作用的研究仍有待于进一步深入,而数字普惠金融作为连接数字基础设施和区域经济协调发展的重要变量,目前尚未发现有文献针对该路径加以论述。鉴于其在促进区域协调发展中的重大作用,本文利用省级层面面板数据,对数字基础设施对区域协调发展的影响及其能否通过数字普惠金融促进区域协调发展进行实证研究,并为提升区域数字基础设施建设、实现数字化驱动区域协调发展提供了基于经验证据的理论与实践启示。

二、文献回顾

(一)关于数字基础设施与区域协调发展关系的研究

数字基础设施是以数据创新为驱动、通信网络

为基础、数据算力设施为核心的基础设施体系,主要涉及5G、数据中心、云计算、人工智能、物联网、区块链等新一代信息通信技术,以及基于此类技术形成的各类数字平台(王美莹等,2022)。从已有研究来看,数字基础设施对经济发展的影响作用已经得到验证,电信基础设施对发展中国家和转型经济体的经济具有促进作用,并且由于网络效应(Datta A et al.,2004),部分数字基础设施在普及率超过临界值后对经济增长的拉动变得更强(Röller L H et al.,2001)。有学者认为20世纪90年代固定电话和移动电话设施的普及共同对经济增长产生了正向影响,然而2000年以后,这种正向作用逐渐减弱,如今支撑中国经济内生增长的信息基础设施主要是互联网和宽带(郑世林等,2014;韩宝国等,2014)。而信息基础设施对中国经济增长表现出显著的正外部性(刘生龙等,2010)。

随着中国经济步入高质量发展的新阶段,学界研究重点逐渐由数字基础设施对经济增长的影响转向数字基础设施对经济高质量发展目标的影响,越来越多的学者探究数字基础设施与区域协调发展之间的关系。相关文献主要集中在过程机制、影响途径和对东中西部区域经济发展的影响三个角度。首先,关于数字基础设施赋能区域协调发展的过程机制,研究发现数字基础设施建设能够依托技术、制度和场景创新,打造数字驱动型区域创新生态系统,加速区域创新与可持续发展(尹西明等,2022)。数字基础设施的建设和应用催生了互促互融的社会共同体,为区域协调发展提供了新方案(蒋波等,2024)。其次,数字基础设施对区域协调发展的影响路径主要集中在促进建设全国统一大市场、提高区域创新能力,推进产业结构升级三个方面。数字基础设施能够显著促进全国统一大市场建设水平的提升(李璠等,2024),发挥强大的时空穿梭能力,加强区域间联系,带动区域市场一体化的建设,降低信息不对称,助力区域协调发展(张莹,2022)。且能显著提高全要素生产率,增强区域创新能力(万晓榆等,2022;俞伯阳,2022),缩小区域创新发展差距(孙倩倩等,2023)。产业层面,完善数字基础设施建设能够降低市场交易成本,提高资源配置效率,进而促进产业结构的优化和升级(贺晓宇等,2023),其中对中西部地区产业结构合理化的促进更为显著(刘洋等,2021),中西部数字

基础设施布局的完善能够提升中西部的区域经济均衡发展水平,并使得信息化要素对东西部经济增长的影响日益趋同(徐瑾,2010)。

(二)关于数字基础设施与数字普惠金融关系的研究

既有研究较少将数字基础设施与数字普惠金融直接联系在一起,但有关互联网普及、数字经济发展对普惠金融及其数字化的影响的研究可为本文提供参考。互联网的普及和移动支付的发展为普惠金融发展创造了机遇(焦瑾璞,2014),电子商务和通信技术的迅速发展降低了传统金融对线下网点的依赖,互联网金融可以依靠低成本优势和更强的地理穿透性推动普惠金融发展(李继尊,2015)。互联网的普及能激发技术创新、增加金融覆盖面,在短时间内对数字普惠金融和经济增长有正向作用(夏平凡等,2019)。提升数字普惠金融程度除要在供给侧顺势而为外,也要在需求侧方面关注消费者的金融需求,要加强对欠发达地区尤其是偏远的农村地区网络基础设施建设(陈晓东等,2023)。数字化基础对数字普惠金融的发展起促进作用,数字普惠金融在数字化基础影响居民创业过程中发挥了显著的中介作用(胡国晖等,2022)。

(三)关于数字普惠金融与区域协调发展关系的研究

自从2005年联合国小额信贷年提出普惠金融理念以来,国内外学术界针对数字普惠金融展开了广泛而深入的探讨,2016年以后,随着数字普惠金融的概念兴起,有关普惠金融数字化的测度及其与实体经济增长的文献开始大量涌现。其中,郭峰等(2020)构建的“北京大学数字普惠金融指数”为国内众多科研成果奠定了基础。金融在推动区域协调发展方面具有重要的地位(宋冉等,2020),传统金融的功能缺失加剧了区域金融失衡和区域经济发展差异(刘萍萍,2017),数字普惠金融能有效促进经济增长,提升金融系统的稳定性(Beck T et al.,2009;宋汉光等,2014),收敛中东西部之间和区域内部的经济增长差距(肖威,2021),推动区域金融的协调发展(Kapoor A,2014)。相关研究内容主要集中在以下几个方面。

一是数字普惠金融能够利用科技优势精准扶贫,有效提升贫困及偏远地区的金融可得性(董玉峰等,2020),减缓贫困,缩小地区差距。数字金融

可以通过减贫效应(龚沁宜等,2018),缓解金融排斥问题(宇超逸等,2020),提高经济增长质量,助力经济发展。二是数字普惠金融能够增加弱势群体参与金融服务的机会(Claessens S et al.,2006),缩小群体差异,促进经济包容性增长(Corrado G et al.,2017)。数字金融可以改善低收入家庭的创业行为,带来了创业机会的均等化,促进包容性增长(张勋等,2019),提高就业机会与工资水平,间接促进农民增收(刘自强等,2021)。在普惠金融水平较高的经济体中,居民长期生活水平和经济增长的提升幅度和持久性均更高(马绍纲等,2021)。数字普惠金融的发展在不断缩小城乡差距和群体差距,逐渐形成区域协调发展格局。三是数字普惠金融能够增强区域创新能力,增加区域创新产出,刺激区域经济增长。数字普惠金融可以提升区域创新水平(郑雅心,2020)、开放水平、协调发展水平,促进经济高质量发展(滕磊等,2020)。四是直接探讨数字普惠金融与区域协调发展之间协同关系,数字普惠金融对缩小区域经济发展差距具有吸纳、增长和包容效应(张小锋等,2022),能够推动区域经济协调发展(姚登宝等,2022)。且随着时间发展其与区域经济发展协调能力持续增强,已由轻度失调跨入优良协调发展阶段(张恒等,2021)。

三、理论分析与研究假说

(一)数字基础设施与区域协调发展

一国的经济福利并非只与经济增长单一要素挂钩,而是在追求投入产出效益最大化的终极目标的道路上,同时注重经济增长的“质”与“量”的协调体现,即适应“包容性增长”的理论要求,不仅强调经济增长的结果,也强调经济发展的路径和过程。区域协调发展是新时代的重大国家战略之一,它是各地区在寻求高质量发展的过程中实现的相对平衡,“十四五”规划提出,要落实区域协调发展战略,健全区域协调发展体制机制。加强地区数字基础设施建设可以从以下几个方面为区域协调发展赋能。第一,数字基础设施能够提高区域创新能力,促进区域经济的创新发展。随着数字基础设施的覆盖率不断提高,互联网等信息基础工具改善了信息的传递渠道,加强了信息的流通速度,不仅为广大人民带来了世界科技前沿,催生了更多对新产品

和应用模式的需求,也为企业打破地域限制、增强远程协作提供了有力保障,使企业能提升创新活动的效率,降低创新成本。第二,数字基础设施提高了区域间经济发展的协调性。数字基础设施的建设能够使得数字化市场通过城乡共享平台、产业数字平台等更好统筹协调城乡要素流动,促进区域内城乡融合发展。此外,数字基础设施能够推动公共服务均等化,偏远地区和欠发达地区通过数字平台和信息网络能够享受到优质教育、医疗、文化等公共服务资源,有助于缩小城乡、区域间的公共服务差距。数字基础设施也有助于模糊区域内部的空间边界,打破区域间信息壁垒,通过数字资源渗透帮助克服“数字鸿沟”带来的社会经济发展不平衡问题,促进区域经济一体化。第三,数字基础设施能促进地区经济共享发展。数字基础设施建设有助于完善区域数字化生态,通过数据共享,运营共享、人才共享等渠道形成数字共享效应,在现有市场内形成流通价值重构,进而加强区域经济的共享性发展。例如,数字基础设施为更多人提供了平等参与和分析知识成果的平台与机会的同时,运用区块链、物联网等数字化技术搭建数字化人才体系,实现区域内人力资源共享,更好地促进各区域协调发展。第四,数字基础设施为区域间开放合作提供了机遇。数字基础设施设施打破了地理和时间的限制,对本区域和周边区域的贸易竞争力都有正向的空间溢出效应。区域基础设施的存在能够有效消除区域间贸易的信息壁垒,降低信息搜寻、信息处理等贸易成本。例如,数字基础设施能够提升各区域对贸易活动的参与度,在增加地区贸易获利空间的同时提升了区域贸易竞争力,加强了区域发展的开放程度。

同时,数字基础设施对区域协调发展的促进作用会受到地区经济发展水平和产业结构的影响,呈现出非线性的门槛效应。从地区经济发展水平的角度,经济发达地区具备更完善的资金、技术和人力资源,能够快速建设和升级数字基础设施。同时,经济发达地区的企业和居民在智能制造、电商、金融科技等领域对数字服务需求更高,数字基础设施对区域经济发展的影响更大。而经济欠发达地区数字基础设施往往面临资金和技术匮乏问题,数字基础设施也可能面临“供大于需”的短期现象。从产业结构的角度,第三产业占比较高的地区,如

服务业或金融业发达的城市,通常对数字基础设施的依赖更强,能直接从数字化转型中获益,而以传统农业或基础制造业为主的地区,短期内难以充分发挥数字基础设施的作用。因此,一个地区的经济发展水平越高,产业结构越优,则数字基础设施水平对区域协调发展的促进作用越大。基于此,本文提出如下假说:

假说1:数字基础设施有助于区域协调发展。

假说2:数字基础设施对区域协调发展的影响具有非线性特征。

(二)数字基础设施、数字普惠金融与区域协调发展

随着中国经济的快速发展,传统金融与互联网等信息技术媒介相结合形成了普惠金融这一新型金融发展方式(许月丽等,2022)。数字基础设施建设随着“新基建”的推进而快速发展,这也促进了普惠金融数字化水平的进一步提升(赵婷婷,2022),这主要体现在以下三个方面。第一,数字基础设施能够提高普惠金融的覆盖广度。首先,数字基础设施能够缓解金融排斥问题,弥补部分欠发达地区传统县域金融可得性的不足,为企业和居民获得优质金融服务提供便利。此外,数字基础设施的网络效应还可以降低建设新金融机构网点的成本,推动金融机构将服务拓展至农村及边缘地区,从而让数字金融惠及“长尾人群”。第二,数字基础设施能够提高普惠金融的使用深度。数字基础设施的建设能够深化金融科技的优势,在增强金融弱势群体金融可获得性的同时利用数字信贷平滑消费、数字保险降低预防性储蓄动机等手段为金融弱势群体实现“减贫增收”,利用数字基础设施的提升更精准地解决金融弱势群体面临的融资约束。数字基础设施能够降低企业与投资者间的信息不对称程度,为企业提供更针对性的金融方案,降低企业的融资成本,缓解融资约束。依托信息基础设施与数字化技术,普惠金融服务的提供者更好适应不同群体的使用需求,开发出更亲民、使用门槛更低的终端与产品,提高数字普惠金融的使用深度。第三,数字基础设施能够提高普惠金融的数字化程度。与传统金融服务不同,数字普惠金融主要依托云计算、大数据等技术,精准地为不同客户提供其所需的金融服务,减少不必要的监管、信息、交易成本。数字基础设施的更新迭代能够加强普惠金融的数字背景,

让普惠金融更精确地定位服务对象及其需求的同时使得数字金融科技覆盖更加丰富多元的产品体系,通过普惠金融数字化水平的提升加强金融服务的移动性和便利性。

数字普惠金融对于区域协调发展的促进作用已经得到众多学者的直接或间接论证支持。一方面,数字普惠金融可以增强金融供给。数字普惠金融通过利用互联网、大数据、云计算等先进技术,打破传统金融服务的地理和时间限制,缓解信息不对称,使得金融服务能够覆盖到更广泛的地区和群体,偏远地区、农村地区以及小微企业、低收入群体等以往被排除在传统金融服务之外的地区和群体能够得到更加便捷的金融服务。数字普惠金融通过自动化以及线上服务,降低了金融机构的运营成本,数字技术的运用相应提高了金融服务的准确性和效率,金融机构以更低成本提高更高质量的服务,进一步优化社会资源配置,促进资源在各个群体之间的流动,提高资源利用效率,增强金融供给,驱动区域协调发展。

另一方面,数字普惠金融可以增加金融需求。数字普惠金融的发展减少沟通成本和信息壁垒使得市场更有效,进一步释放市场活力,数字普惠金融可以扩大区域经济发展规模,激发市场活力。数字普惠金融服务流程的简化和服务成本的降低有效地缓解了金融排斥现象,降低金融业门槛,增强金融市场需求。同时,数字普惠金融在推动区域协调发展的过程中进一步缩小收入差距,对于低收入人群,收入的提高会进一步扩大消费需求,从而增强对金融市场的需求。数字普惠金融能够促进区域协调发展,区域协调发展规模的扩大又能进一步激发金融需求,两者构成良性循环,促进协调发展。

结合以上分析可知,加强建设数字基础设施能全面促进数字普惠金融的发展。所以,数字基础设施除了能对区域协调发展产生直接影响外,还能够通过数字普惠金融这一渠道提升区域协调发展水平。由此,本文提出假说3:

假说3:数字普惠金融在数字基础设施提升区域协调发展的过程中发挥中介作用。

四、研究设计

基于上述理论分析,本文构建了数字基础设

施、数字普惠金融与区域协调发展之间的计量模型,并对相关变量进行测度和说明。

(一)模型设定

1.基准回归模型

为了验证数字基础设施水平对区域协调发展的影响,构建如下固定效应模型:

$$Recd_{it} = \beta_0 + \beta_1 Diginfra_{it} + \beta_2 X_{it} + \mu_i + v_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

在式(1)中下标*i*、*t*分别表示省份和年份,*X*为控制变量, μ 为时间固定效应, v 为地区固定效应, ε 为残差。如果在式(1)中,数字基础设施 *Diginfra_{it}* 的估计系数 β_1 显著为正,则表明数字基础设施对区域协调发展有积极的推动作用;反之,则抑制区域协调发展。

2.中介效应模型

基于研究假说,参考江艇(2022)对正确展开中介效应分析的操作建议,为检验数字基础设施对区域协调发展的直接效应以及数字普惠金融在两者之间可能存在的作用机理,本文构建机制检验模型:

$$Dige_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Diginfra_{it} + \alpha_2 X_{it} + \mu_i + v_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

在式(2)中 *Dige_{it}* 为数字普惠金融,其余设定与式(1)相同, α_1 显著为正,则说明数字基础设施水平对数字普惠金融起到促进作用;反之,起到抑制作用。若基准回归模型中的 β_1 显著,式(2)中 α_1 显著为正,再结合已有文献说明数字普惠金融对区域协调发展的促进作用,则完成对中介效应的检验。

3.门槛模型

考虑到在不同的经济发展水平和产业结构下,数字基础设施对区域协调发展的影响效应各不相同,为进一步探究数字基础设施对区域协调发展的非线性影响,构建如下数字基础设施水平与区域协调发展的门槛模型:

$$Recd_{it} = \varphi_0 + \varphi_1 Diginfra_{it} \times I(Adj_{it} \leq \theta) + \varphi_2 Diginfra_{it} \times I(Adj_{it} > \theta) + \varphi_3 X_{it} + \mu_i + v_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

式(3)中,*Adj_{it}*为经济发展水平(各地区的人均GDP取对数)和产业结构(第三产业占比),式(3)表示的是单门槛情形,可根据对样本数据的计量检验扩充至多门槛模型。

(二)变量测度与说明

1.区域协调发展水平的测度

本文参考《中国区域协调发展指数报告(2021)》,依据科学性和数据可得性,从经济发展水平、人民生活水平、生态环境水平基本公共服务、基

基础设施水平五个方面选取 13 个二级指标 16 个三级指标采用熵值法对中国的区域协调发展水平进行测度,构建出区域协调发展水平指数(Recd)。区域协调发展水平指数 Recd 越大,则说明区域协调发展水平越高。反之,区域协调发展水平越低。具体设定与详细说明见表 1。

表1 区域协调发展水平指标体系

一级指标	二级指标	三级指标
经济发展水平	经济发展(+)	GDP 增长率
	产业结构(+)	第三产业占地区 GDP 比重的提高
	经济效益(+)	人均财政收入
人民生活水平	居民消费水平(+)	居民人均消费支出
	居民收入水平(+)	居民人均可支配收入
	城乡消费差距(-)	城镇居民人均消费支出/农村居民人均消费支出
生态环境水平	绿色环境(+)	建成区绿化覆盖率
	污染情况(-)	废水排放总量/地区 GDP
		二氧化硫排放量/地区 GDP
基本公共服务	教育保障(+)	人均受教育年限
	医疗保障(+)	万人卫生机构床位数
	民生性财政支出比重(+)	地方财政教育支出、医疗卫生支出、住房保障支出、社会保障和就业支出占地方财政预算支出的比重
基础设施水平	交通基础设施(+)	人均铁路里程
		人均公路里程
	居民生活设施(+)	城市用水普及率
		城市燃气普及率

资料来源:作者自行整理。

2.数字基础设施发展水平的测度

参考胡国晖等(2022)和尹应凯等(2020)对数字基础设施的衡量方法,从广电覆盖率、移动电话普及率、互联网普及率三个方面来测度数字基础设施发展水平,运用熵值法构建核心解释变量数字基础设施发展水平指数(Diginfra)。变量的具体设定与详细说明见表 2。若 Diginfra 值越大,则说明数字基础设施的综合水平越高;反之,数字基础设施的综合水平越低。

3.普惠金融的数字化程度测度

本文将《北京大学数字普惠金融指数第 4 期(2011—2022 年)》的省域指数调整量纲后的数据作为数字普惠金融数字化程度(Dige)的度量,以研究其在数字基础设施影响区域协调发展过程中起到的中介效应。

4.控制变量

为更加全面有效地分析数字基础设施水平对区域协调发展的影响,还需要设定对区域协调发展可能产生影响的控制变量:本文选取各省(区、市)的对外开放程度(open,即进出口总额占 GDP 比例)、政府干预程度(gov,即地方财政支出占 GDP 比例)、基础设施水平(infra,即人均公路网里程)、城市化水平(urban,即城市人口与城市面积的比值)作为控制变量。

(三)数据来源和描述性统计

考虑到数据的完整性和有效性,本文选取 2011—2022 年中国 31 个省(区、市)的面板数据进行实证分析,港澳台数据由于缺失较多,暂不纳入研究范围。原始数据主要来源于国家统计局、《中国统计年鉴》《中国科技统计年鉴》《中国教育统计

表2 数字基础设施发展水平指标体系

一级指标	二级指标	指标说明
数字基础设施	广电覆盖率	有线广播电视用户数/家庭总户数(%)
	移动电话普及率	移动电话用户数/总人口(个/人)
	互联网普及率	互联网宽带接入用户数/总人口(个/人)

资料来源:作者自行整理。

表3 描述性统计

变量	代表符号	样本量	平均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	Recd	372	0.386	0.0928	0.201	0.699
核心解释变量	Diginfra	372	0.310	0.201	0.054	0.899
中介变量	Dige	372	2.428	1.074	0.188	4.454
控制变量	open	372	0.250	0.278	0.011	1.366
	gov	372	0.290	0.204	0.120	1.275
	infra	372	4.640	4.521	0.523	28.80
	urban	372	5.342	1.478	1.099	8.276

数据来源:作者计算。其中Recd,Diginfra为测算所得。

年鉴》、各省统计年鉴、第七次人口普查数据,用ARIMA模型填补了个别缺失数据,对部分变量进行了取对数处理,并对连续变量在上下1%水平上进行了缩尾处理。表3报告了描述性统计的结果,结果显示,地区数字基础设施发展水平的最小值为0.054,最大值为0.899;地区协调发展水平综合指数的最小值为0.201,最大值为0.699。表明目前中国不同地区在数字基础设施建设水平和区域协调发展水平上均有较大差距。

五、实证检验

(一)基准回归结果

在进行回归分析之前,本文采用Stata17.0对各个变量进行多重共线性检验,所有解释变量的方差膨胀因子(VIF)均在3.18—9.15之间,均值为5.53,小于10,通过多重共线性检验。本文基于全样本数据的Hausman检验,使用时间和个体固定效应模型,对数字基础设施影响区域协调发展进行检验。表4报告了基准回归结果,可以看到在没有加入控制变量之前,数字基础设施水平对区域协调发展具有促进作用,系数为0.296,在1%的水平下显著。加入控制变量后,模型拟合强度增加,数字基础设施水平对区域协调发展的影响系数为0.099,在5%的水平上显著,说明数字经济基础设施发展水平每提升1个单位,区域经济协调发展水平提升0.099个单位。假说1得证。

(二)稳健性检验

为确保实验结果的可靠性,排除偶然性,本文选择从替换变量和剔除自治区两种方法验证实验结果的稳健性。

1.替换变量

本文分别替换了解释变量和被解释变量,本文

表4 基准回归结果

变量	(1) Recd	(2) Recd
Diginfra	0.296*** (19.044)	0.099** (2.645)
open		0.123*** (4.381)
urban		0.007*** (3.341)
infra		-0.003*** (-3.190)
Constant	0.294*** (61.171)	0.301*** (16.914)
Observations	372	372
R-squared	0.420	0.516
Number of year	12	12

数据来源:作者计算。

注:*,**、***分别代表10%、5%、1%的显著性水平,括号内为系数的t值检验。

用人均GDP增长率替换了经济协调发展综合指数、用数字金融覆盖广度替代了数字基础设施水平,分别进行了两次回归,结论均与前文保持一致。表5第(1)列报告了人均GDP增长率替换经济协调发展综合指数的结果,可以看到数字基础设施对地区的人均GDP增长率回归系数显著为正。表5第(2)列报告了用数字金融覆盖广度替换解释变量数字基础设施水平的回归结果,结果显示,数字金融覆盖广度对区域协调发展起到显著促进作用。

2.剔除自治区

由于自治区通常在经济发展水平、人口密度、政策环境、数字化环境等方面与其他省份存在显著差异,剔除省级面板中的自治区数据可以降低极值的影响、增强模型的普适性,使研究聚焦更加清晰。表5第(3)列报告了剔除自治区后数字基础设施水平对区域协调发展的回归结果,回归系数0.084,且在5%的水平下显著。

表5 稳健性检验

变量	(1) GDPgr	(2) Recd	(3) Recd
Diginfra	0.409*** (3.822)		0.084** (2.718)
Coverage		0.100*** (4.152)	
gov	2.155*** (6.662)	0.118*** (3.814)	0.098*** (3.366)
infra	0.040** (2.944)	0.010*** (4.650)	0.010*** (4.804)
urban	0.107***	0.055***	0.061***
Constant	-1.140*** (-6.830)	-0.228*** (-3.376)	-0.064* (-2.166)
Observations	312	312	312
R-squared	0.637	0.658	0.646
Number of year	12	12	12

数据来源:作者计算。

注:*,**、***分别代表10%、5%、1%的显著性水平,括号内为系数的t值检验。

(三)异质性分析

中国各地区的资源禀赋和发展阶段各不相同,无论是数字基础设施的建设水平还是区域协调发展水平,都呈现出较大差异。因此,考察数字基础设施发展水平对区域协调发展的影响是否具有区域异质性很有必要。本文以31个省(区、市)的人均GDP中位数为基准,将省份划分为经济相对发达的地区和经济相对欠发达地区,并按国务院相关文件划分为东部、中部、西部地区,进行异质性检验,结果见表6的(1)―(4)。实证结果表明,在经济相对发达地区,数字基础设施的改善能够显著促进区域协调发展水平的提高,而在相对欠发达地区,这种促进作用并不显著。在东部地区,数字基础设施水平的提升促进区域协调发展,而在中西部地区,系数并不显著。说明经济发展水平越高的地区,数字基础设施建设与区域协调发展的水平越高,两者形成互动机制。而在中西部地区、经济欠发达地区,数字基础设施建设对区域协调发展的影响系数显著性差。导致这一结果的原因可能是中国东部地区和相对发达地区的数字基础设施建设发展较早,建设较为完善,水平也更高,使得数字基础建设带来的红利释放得更加充分。

表6 经济发展水平异质性

变量	(1) 相对发达	(2) 相对欠发达	(3) 中西部	(4) 东部
Diginfra	0.101*** (2.676)	0.051 (1.293)	-0.005 (-0.144)	0.092* (1.684)
open	0.005 (0.152)	0.082*** (2.855)	0.164*** (3.430)	0.051 (1.575)
gov	-0.320*** (-4.854)	0.231** (2.537)	-0.492*** (-12.632)	0.172* (1.779)
infra	0.014*** (4.256)	0.006 (1.024)	0.013*** (6.744)	-0.013 (-0.700)
urban	0.016* (1.733)	0.066*** (5.236)	-0.018*** (-4.307)	0.064*** (3.222)
Constant	0.278*** (4.231)	-0.075 (-0.818)	0.497*** (17.116)	-0.034 (-0.214)
Observations	147	165	240	132
R-squared	0.551	0.653	0.586	0.667

数据来源:作者计算。

注:*,**、***分别代表10%、5%、1%的显著性水平,括号内为系数的t值检验。

(四)中介效应分析

根据江艇(2022)的建议,本文采用两步法进行中介效应分析。表7报告了数字基础设施对数字普惠金融(Dige)的回归结果。可以看到,数字基础设施水平对数字普惠金融指数的影响系数为0.498,且在1%的水平上显著,说明数字基础设施水平每提升1个单位,数字普惠金融指数提升0.498个单位。结合基准回归结果,以及文献回顾中数字普惠金融对区域协调发展起促进作用的论述,假说3得证。

(五)门槛效应分析

基于存在经济发展水平和产业结构水平的单一门槛、双门槛和三门槛假设,通过“自助法”(bootstrap)反复抽样300次后,结果表明,产业结构(INS)经济发展水平(lnGDPP)门槛变量均显著通过了双门槛检验,未通过三门槛检验。在此基础上设定相应门槛数的回归模型。故对产业结构门槛变量和经济发展门槛变量均选择双门槛模型。根据门槛值,将经济发展水平分为较低经济发展水平($\ln\text{GDPP}\leq 11.3576$)、中等经济发展水平($11.3576<\ln\text{GDPP}< 11.6848$)、较高经济发展水平($\ln\text{GDPP}\geq 11.6848$)。较差产业结构($\text{INS}\leq 0.5640$)、中等产业结构($0.5640<\text{INS}<0.6830$)、较优产业结构($\text{INS}\geq 0.6830$),表8报告了数字基础设施水平对区域协调

表7 中介效应分析

变量	(1) Dige	(2) Dige
Diginfra	1.102*** (15.925)	0.516*** (5.125)
open		0.260** (2.715)
urban		0.086*** (6.146)
infra		0.008** (2.676)
Constant	2.087*** (97.344)	1.705*** (18.023)
Observations	372	372
R-squared	0.670	0.803
Number of year	12	12

数据来源:作者计算。

注: *、**、***分别代表 10%、5%、1%的显著性水平,括号内为系数的t值检验。

发展水平的门槛效应回归结果,当该地经济发展处于较低水平时,数字基础设施对区域协调发展的影响并不显著,当该地的经济发展水平处于中等水平时,数字基础设施对区域协调发展的影响系数为0.121,且在1%的水平下显著。当该地经济发展处于较高水平时,数字基础设施对区域协调发展的影响系数为0.308,在1%的水平下显著。可以看到,随着经济发展水平的提升,当跨越门槛值(11.3576)后,数字基础建设对区域协调发展的促进作用逐渐

表8 门槛效应检验结果

变量		(1)INS	(2)lnGDPP
门槛值	q1	0.5640	11.3576
	q2	0.6830	11.6848
$Diginfra_{it} \cdot I(Th \leq q_1)$		0.025 (1.068)	0.020 (0.698)
$Diginfra_{it} \cdot I(q_1 < Th \leq q_2)$		0.1595*** (5.242)	0.121*** (4.133)
$Diginfra_{it} \cdot I(Th \geq q_1)$		0.368*** (12.733)	0.308*** (9.360)
控制变量		YES	YES
时期数		12	12
R^2		0.730	0.655

数据来源:作者计算。

注: *、**、***分别代表 10%、5%、1%的显著性水平,括号内为系数的t值检验。

显现,当跨越门槛值(11.6848)后,数字基础设施对区域协调发展的促进效应从 12.1%增至 30.8%,提升了 18.7个百分点。此外,数字基础设施在产业结构较为落后的情况下,对区域协调发展的促进作用较弱且不显著,当跨过第一门槛值(0.5640)后,数字基础建设对区域协调发展的影响系数为0.1595,在1%的水平下显著。跨过第二门槛(0.6830)后,数字基础建设对区域协调发展的影响系数提升至0.3677,在1%的水平下显著。也就是说,一个地区的经济发展水平越高,产业结构越优,则数字基础设施水平对区域协调发展的促进作用越大。假说2得证。

六、结论与政策建议

(一)研究结论

科技是金融创新、经济发展的重要驱动力,数字基础设施为科技应用搭建了平台。本文以此为切入点,探究了数字基础设施与区域协调发展的相关性,考察了数字普惠金融在其中发挥的作用。第一,构建了一套更为合理的数字基础设施衡量指标体系,弥补了现有的研究在衡量各省份数字基础设施时的不足。构建数字基础设施指数的关键在于充分反映区域处理和传输信息的能力的基础设施,而现有研究的一些指标如公路里程密度等指标不涉及信息技术的应用,因而不能反映出区域在收集、存储、分析和传播数据方面的能力。初步回归结果也显示,人均公里里程数、人均光缆线路长度等变量与其他指标之间不存在较好的相关性,因而本文选择不将其纳入指标体系,从而构建一套更能充分反映数字基础设施建设程度的指标体系。第二,以数字普惠金融为中介变量,研究了数字基础设施对于区域协调发展的影响,有力地补充了相关领域的文献。由文献回顾可知,数字经济或数字普惠金融对宏观经济的影响已经得到了学界充分的关注,尽管有部分文献在讨论数字经济对区域协调发展中涉及数字基础设施,但直接实证检验数字基础设施与区域协调发展的文献尚不丰富,也没有将数字基础设施、数字普惠金融与区域协调发展纳入统一的分析框架中。本文清晰地梳理并证实了数字基础设施、数字普惠金融和区域协调发展之间的关系,对有关区域协调发展相关领域的研究做出了一点贡献。第三,实施差异性财政政策、因地制宜

建设高收益的数字基础设施、提升数字基础设施和普惠金融工具的使用效率、提升普惠金融的覆盖面和数字化程度是促进区域协调发展的有力措施,为政策制定提供了参考。

在中国人工智能技术快速发展以及数字经济加快推进的历史进程中,数字基础设施建设和普惠金融的深入推广逐渐成为促进经济高质量发展、缩减地区发展不均衡的重要驱动力。在此背景下,本文基于2011—2022年中国31个省(区、市)的面板数据,采用固定效应模型检验了数字基础设施对区域协调发展的影响,并对其中介效应、异质性以及门槛效应展开了进一步分析。研究结论如下:第一,数字基础设施对区域协调发展产生了积极作用;第二,数字基础设施对经济相对发达地区和东部地区区域协调发展的积极作用更为显著;第三,数字基础设施可以通过促进数字普惠金融发展对区域协调发展产生积极作用;第四,数字基础设施对区域协调发展具有非线性门槛效应,且数字基础设施对经济发展水平越高、产业结构越优地区的区域协调发展的积极作用越显著。

(二)政策建议

基于以上研究结论,本文提出如下政策建议:

第一,加快解决新型数字基础设施的城乡差距。农村数字经济是当前阶段数字经济红利大规模释放和反哺的主要对象,也是缩小城乡发展差距的重要因素。一是随着数字经济和乡村振兴战略的不断推进,新时代的农村数字基础设施建设要在实现电信基础设施全面覆盖的基础上,进一步补齐5G+、大数据等农村新基建短板。二是要加快解决城乡数字基础设施落差问题。建设城乡统一标准的高质量新型基础设施,促进农村探索数字化新应用,赋能包含农业在内的地方产业,迅速提升区域经济发展质量。三是要加快建立新型数字乡村投融资体系替代现有的补助资金模式,以满足大规模建设数字化农村的现实需求。

第二,统筹兼顾因地制宜建设数字基础设施。地方政府需要将数字基础设施作为长期经济结构升级的重要支点,在投资数字基础设施时要充分考察区域产业结构、既有数字化水平、资本充裕程度及区域承载能力,循序渐进完善数字化基建。一是在统筹数字基础发展战略时,政府要根据地区产业结构、产业规模等的不同,有针对性地建设边际效

益最高的数字基础设施,提升数字基础设施的利用效率,并以促进区域产业转型升级为导向合理规划数字基础设施的扩张路径,让数字基础设施建设与区域经济发展深度融合。二是充分发挥数字基础设施缓解地理因素制约、优化资源相容性、加速信息和数据的集成与共享的优势,在管辖区域内形成范围经济效应,充分凸显信息化背景中要素间形成的乘数效应和倍增效应,在加速产业布局分散、降低产业链对物理空间的依赖的同时加强经济的区域协调与均衡发展。三是通过数字基础设施进行产业重塑,改变原有的产业结构同质化、不均衡化等问题,促进地方经济发展新格局形成,促进产业实现高效益、高附加值,帮助区域经济实现协调发展。

第三,积极稳妥地推动普惠金融数字化发展。加快推进数字技术与普惠金融深度融合,提升普惠金融数字化发展水平。首先,遵照“安全可控、普惠民生、合作共赢”的基本原则,稳步推进普惠金融与大数据、云计算、人工智能等新一代数字科技深度融合,推动普惠金融数智化、场景化、多元化发展:一是呼吁传统金融机构顺应数字化发展潮流,借助数字技术开发出更便利、更高效的金融产品和服务平台;二是使用云计算、大数据等数字技术,精准画像不同层次客户的金融需求,为各客户群体量身定制金融产品,深入开发打造全场景下的金融生态,提升数字普惠金融服务的匹配度和满意度;三是灵活运用数字工具,升级大数据风控技术,降低金融风险,提升数字普惠金融的安全性和可持续性。其次,重构数字普惠金融与传统金融的互动关系,在充分发挥数字普惠金融的效率优势的同时,防范其所带来的不确定性,并继续发挥传统金融工具在风险防范和金融产业链构建上的相对优势,构建传统金融和数字普惠金融协调发展、优势互补的金融发展体系,通过体制创新,促进金融脱虚向实,共同助力区域协调发展。

第四,规范数字普惠金融运行秩序。政府要加快构建健全的数字普惠金融法律法规体系,引导与规范数字普惠金融的蓬勃发展。一是构建完善的金融监管体系,规范市场竞争秩序。良好的市场秩序是经济健康发展的前提,有助于增加社会总福利、降低不必要的损失。在实施监管时,政府与市场相互配合、相互作用,政府要遵守包容性监管原则,构建长期有效的反垄断机制,强化数据安全治

理,既要鼓励公平竞争和安全共享,也要设好红线,防范系统性金融风险。二是严控数字科技滥用,坚持数据价值实现。加强对个人数据的保护和监管,健全用户信息泄露预防、处理、追责与赔偿机制;加强对数字金融科技使用的规范,尤其关注新产品、新工具,杜绝金融资源披着数字科技的外衣扭曲资源配置过程;同时注重普及普惠金融知识,提高个人金融素养和信息保护意识,强化弱势群体应用数字技术和金融服务的意识和能力。三是提升政府的数字化水平,充分利用数字工具进行监管。政府内部要形成适应区域协调发展要求的数字监管组织框架,充分利用数字化监管工具,为实现数字普惠金融与区域协调发展“同频共振”保驾护航。

参考文献

- [1] DATTA A, AGARWAL S. Telecommunications and economic growth: a panel data approach [J]. *Applied economics*, 2004, 36(15).
- [2] RÖLLER L H, WAVERMAN L. Telecommunications infrastructure and economic development: A simultaneous approach [J]. *American Economic Review*, 2001, 91(4).
- [3] BECK T, DEMIRGÜÇ-KUNT A, HONOHAN P. Access to Financial Services [J]. *The world bank research observer*, 2009, 24(1).
- [4] KAPOOR A. Financial inclusion and the future of the Indian economy [J]. *Futures*, 2014, 56.
- [5] CLAESSENS S, FEIJEN E. Finance and hunger: empirical evidence of the agricultural productivity channel [R]. *Policy research working paper*, 2006(48).
- [6] CORRADO G, CORRADO L. Inclusive finance for inclusive growth and development [J]. *Current opinion in environmental sustainability*, 2017, 24: 19–23.
- [7] 李扬, 张晓晶. “新常态”: 经济发展的逻辑与前景 [J]. *经济研究*, 2015(5).
- [8] 陈晓东. 构建区域经济发展新格局的若干重大问题 [J]. *区域经济评论*, 2021(4).
- [9] 刘伟江, 刘冰琪. 农村数字基础设施建设赋能乡村振兴的路径: 基于数字化与现代农业产业融合的视角 [J]. *山西财经大学学报*, 2024(10).
- [10] 王琴, 李敬, 丁可可, 等. 数字基础设施、要素配置效率与城乡收入差距 [J]. *统计与决策*, 2023(9).
- [11] 张新春. 数字技术下社会再生产分层探究 [J]. *财经科学*, 2021(12).
- [12] 蒋欣娟, 孙倩倩, 吴福象. 技术专业化分工、地区创新能力演化与区域协调发展 [J]. *城市问题*, 2022(1).
- [13] 尹西明, 陈泰伦, 金珺, 等. 数字基础设施如何促进区域高质量发展: 基于中国 279 个地级市的实证研究 [J]. *中国软科学*, 2023(12).
- [14] 林磊明. 金融科技赋能普惠金融发展 [J]. *中国金融*, 2022(2).
- [15] 刘成杰, 冯婷, 李勇. 网络基础设施建设、数字普惠金融与数字鸿沟: 基于“宽带中国”示范城市创建的政策效应分析 [J]. *财经科学*, 2022(12).
- [16] 王美莹, 王禹欣. 数字基础设施: 打造数字未来坚实基础 [N]. *光明日报*, 2022–11–11.
- [17] 郑世林, 周黎安, 何维达. 电信基础设施与中国经济增长 [J]. *经济研究*, 2014(5).
- [18] 韩宝国, 朱平芳. 宽带对中国经济增长影响的实证分析 [J]. *统计研究*, 2014(10).
- [19] 刘生龙, 胡鞍钢. 基础设施的外部性在中国的检验: 1988—2007 [J]. *经济研究*, 2010(3).
- [20] 尹西明, 陈劲, 林镇阳, 等. 数字基础设施赋能区域创新发展的过程机制研究: 基于城市数据湖的案例研究 [J]. *科学学与科学技术管理*, 2022(9).
- [21] 蒋波, 周立新, 丁黄艳. 数字基础设施影响区域协调发展的作用机制检验 [J]. *统计与决策*, 2024(16).
- [22] 李鋈, 李本松. 数字基础设施对全国统一大市场建设影响效应: 基于动态调节与空间溢出检验 [J]. *商业经济研究*, 2024(20).
- [23] 张莹. 区域协调发展: 战略演化、影响因素、绩效评价与政策设计 [J]. *科技管理研究*, 2022(17).
- [24] 万晓榆, 罗焱卿. 数字经济发展水平测度及其对全要素生产率的影响效应 [J]. *改革*, 2021(1).
- [25] 俞伯阳. 2022. 数字经济、要素市场化配置与区域创新能力 [J]. *经济与管理*, 36(2).
- [26] 孙倩倩, 鞠方, 周建军. 数字基础设施建设与城市创新: 基于技术分工视角的分析 [J]. *中国软科学*, 2023(7).
- [27] 刘洋, 陈晓东. 中国数字经济发展对产业结构升级的影响 [J]. *经济与管理研究*, 2021(8).
- [28] 贺晓宇, 张二字. 新型数字基础设施建设与经济增长质量提升 [J]. *现代经济探讨*, 2023(11).
- [29] 徐瑾. 地区信息化对经济增长的影响分析 [J]. *统计研究*, 2010(5).
- [30] 焦瑾璞. 移动支付推动普惠金融发展的应用分析与政策建议 [J]. *中国流通经济*, 2014(7).
- [31] 李继尊. 关于互联网金融的思考 [J]. *管理世界*, 2015(7).
- [32] 夏平凡, 何启志. 互联网普及、数字普惠金融与经济增长 [J]. *合肥工业大学学报(社会科学版)*, 2019(2).
- [33] 陈晓东, 邓斯月. 研发投入、基础研究与普惠金融数字化转型 [J]. *经济研究参考*, 2023(1).
- [34] 胡国晖, 赵婷婷. 数字化基础、数字普惠金融与居民创业: 基于中介效应模型的实证分析 [J]. *工业技术经济*, 2022(4).
- [35] 宋冉, 生蕾. “十四五”时期金融促进区域经济协调发展

- 的路径研究[J].区域经济评论,2020(3).
- [36]刘萍萍.普惠金融促进区域经济协调发展的内在机制:金融功能理论的论证[J].天府新论,2017(4).
- [37]宋汉光,周豪,余霞民.金融发展不均衡、普惠金融体系与经济增长[J].金融发展评论,2014(5).
- [38]肖威.数字普惠金融能否改善不平衡不充分的发展局面?[J].经济评论,2021(5).
- [39]董玉峰,陈俊兴,杜崇东.数字普惠金融减贫:理论逻辑、模式构建与推进路径[J].南方金融,2020(2).
- [40]宇超逸,王雪标,孙光林.数字金融与中国经济增长质量:内在机制与经验证据[J].经济问题探索,2020(7).
- [41]龚沁宜,成学真.数字普惠金融、农村贫困与经济增长[J].甘肃社会科学,2018(6).
- [42]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(8).
- [43]刘自强,张天.数字普惠金融对农民收入的影响及其空间溢出效应[J].当代经济研究,2021(12).
- [44]马绍刚,白当伟,汪天都,等.普惠金融与实体经济:DSGE模型与实证检验[J].上海金融,2021(1).
- [45]郑雅心.数字普惠金融是否可以提高区域创新产出?——基于我国省际面板数据的实证研究[J].经济问题,2020(10).
- [46]滕磊,马德功.数字金融能够促进高质量发展吗?[J].统计研究,2020(11).
- [47]张小锋,王菁彤.数字普惠金融对区域经济协调发展的影响效应[J].商业研究,2022(2).
- [48]姚登宝,许佳敏.数字金融能推动区域经济协调发展吗?[J].吉林工商学院学报,2022(4).
- [49]张恒,赵茂,李璐.数字普惠金融与区域经济发展的时空耦合协调研究:基于2011—2019年省级面板数据实证[J].新金融,2021(6).
- [50]张海军,黄峰.数字普惠金融、要素流动效率与经济协调发展[J].统计与决策,2023(4).
- [51]许月丽,孙昭君,李帅.数字普惠金融与传统农村金融:替代抑或互补?——基于农户融资约束放松视角[J].财经研究,2022(6).
- [52]赵婷婷.数字普惠金融视角下数字化基础对居民创业的影响研究[D].武汉理工大学,2022.
- [53]江艇.因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J].中国工业经济,2022(5).
- [54]叶振宇,等.中国区域协调发展指数报告(2021)[M].北京:中国社会科学出版社,2023.
- [55]尹应凯,彭兴越.数字化基础、金融科技与经济发展[J].学术论坛,2020(2).

Digital Infrastructure, Digital Inclusive Finance, and Regional Coordinated Development

Chen Xiaodong Zhou Zhiqing Mu Wanling

Abstract: In the context of global digitization, digital infrastructure is not only the technological lifeline of a country, but also the foundation of social and economic development. Taking data as a key production factor and modern information networks as the main medium, digital inclusive finance is flourishing on the basis of digital technology and financial innovation, effectively promoting regional coordinated development. This article is based on panel data from 31 provinces (cities) in China from 2011 to 2022, and introduces a mediation effect model to study the promotion mechanism of digital infrastructure on regional coordinated development and the mediating effect of digital inclusive finance in it. Research has found that the construction of digital infrastructure can directly promote coordinated regional economic development and indirectly exert its impact through digital inclusive finance; The threshold effect analysis shows that the impact of digital infrastructure on regional coordinated development has a “non-linear” threshold effect; Heterogeneity analysis shows that the construction of digital infrastructure plays a more significant role in promoting the coordinated regional development of economically developed regions and eastern regions.

Key Words: Digital Infrastructure; Digital Inclusive Finance; Regional Coordinated Development

(责任编辑:元小满)