

科技金融生态对区域经济协调发展的影响

魏晓瑄

(河南财经政法大学金融学院, 郑州 450046)

摘要: 科技金融生态实现科技资源与金融资源的高效对接,可以有效优化资金配置,确保资金进入实体经济。深入把握科技金融生态促进区域协调发展的独特优势,有助于逐步缩小区域差异,实现经济协调发展。基于 2012—2021 年中国省域面板数据,构建指标体系对科技金融生态和区域经济协调发展进行指数测算,在此基础上检验科技金融生态对区域经济协调发展的影响。研究表明:科技金融生态能显著促进区域经济协调发展,并且在东、中、西、东北地区间具有区域异质性。根据研究结果,从完善科技金融生态发展布局、出台激励性政策、吸引高水平人才 3 个方面提出建议。

关键词: 科技金融生态; 区域经济协调发展; 面板数据

中图分类号: F832; F127 **文献标志码:** A **文章编号:** 1671-1807(2025)05-0363-06

区域经济是国民经济的基础,是实现国家战略与奋斗目标的重要支撑。近年来,中国经济实力实现历史性跃升,全面建成了小康社会,解决了绝对贫困问题,较长时间施行的东部率先发展、中部崛起、西部大开发和东北振兴的区域发展战略为区域经济协调发展奠定了坚实的基础。根据《中国统计年鉴》的数据进行计算可知,东部与中西部地区人均 GDP 的比值分别从 2012 年的 1.69、1.87 缩小至 2022 年的 1.50、1.64。但当前经济发展不平衡不充分问题依然突出,区域经济发展仍然存在较大差距。2023 年东部 GDP 总量为 652 084.4 亿元,占全国比重的 52.13%;中部总量 269 897.8 亿元,占比 21.57%;西部总量 269 325.1 亿元,占比 21.53%;而东北总量仅为 59 624.5 亿元,占比 4.77%。区域协调发展是推动高质量发展的关键支撑,是推进中国式现代化的关键,在发展中促进相对平衡,这是区域协调发展的辩证法,也是推动区域协调发展的根本路径。要发挥各地区比较优势,促进各类要素合理流动和高效集聚,增强创新发展动力,畅通国内大循环。金融是资源配置和宏观调控的重要工具,具有推动区域协调发展,实现新突破、促进新发展的关键作用。2023 年中央金融工作会议明确了金融支持实体经济发展的 5 大重点领域,将“科技金融”放在首要位置,表明金融资源配置会更大程度地向科技创新领域倾斜。科技金融生态实现科技

资源与金融资源的高效对接,将有效优化资金配置,确保资金进入实体经济,合理配置金融资源用于促进科技创新、先进制造、绿色发展,对于破解经济社会发展难题、促进区域经济协调发展具有重要作用。因此,深入把握科技金融生态促进区域协调发展的独特优势,分析探究科技金融生态推动区域协调发展的实践路径,对于实现经济高质量发展具有重要意义。

1 文献综述

现有关于金融与区域协调发展的研究成果主要从数字金融、普惠金融以及金融科技等方面展开分析。基于区域和城乡协调发展角度,崔海洋和袁倩莹^[1]认为数字金融有利于缩小东部和中西部的收入差距,促进经济包容性增长。张小锋和王菁彤^[2]认为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,需大力发展数字普惠金融,提升其覆盖面和使用率,缩小区域经济发展差距。张海军和黄峰^[3]认为金融科技发展对区域经济协调发展的推动作用存在区域差异,能有效推动欠发达区域协调发展。

2016 年《“十三五”国家科技创新规划》首次以政策形式确立“科技金融生态”概念,众多学者由此系统地展开研究。“科技金融生态”借鉴生态学思想,对“科技金融”的概念加以完善,综合考虑科技金融主体、外部环境因素^[4-5]。具体而言,主体包

收稿日期: 2024-09-25

基金项目: 2024 年河南省软科学研究计划(242400411084)

作者简介: 魏晓瑄(1999—),女,河南焦作人,硕士研究生,研究方向为科技金融。

括企业、政府、金融机构、中介机构;外部环境包括经济发展、金融发展、信息传递、人力资源等要素^[4,6]。生态主体和外部环境的交互作用促使科技金融生态达到动态平衡,资金、信息、技术在主体之间流动与循环,推动科技创新与发展。

科技金融生态主要通过融资支持和价值增值服务来推动科技创新的产业化进程,对科技创新具有支持和引导作用^[7];而技术创新、产业协同集聚亦能从总体上提升地区经济韧性^[8]。中国科技金融生态整体发展水平较高,但区域动态发展趋势存在较大差异^[4,9]。健全的科技金融生态有助于强化空间溢出效应^[7],促使周边地区科技金融产出增长^[10],对促进区域均衡发展具有关键作用。区域协调发展作为经济高质量发展的重要组成部分,较少学者研究科技金融对区域协调发展的影响效应。深入把握科技金融生态促进区域协调发展的独特优势对于促进经济高质量发展具有重要的理论价值和现实意义。

2 理论分析

2.1 科技创新有助于缩小区域发展差距

科技金融生态的主要功能是为科技创新活动提供金融服务^[4]。科技创新研发风险高、不确定性强,稳定的现金流可以满足科创企业在不同发展阶段的资金需求,提升资金投入产出效率。科技金融政策可以优化创新环境,进一步提升创新能力以增强区域竞争力实现经济高质量发展。此外,科技创新在优化区域间要素配置方面发挥着关键作用,通过东西部协作和对口支援等方式,向欠发达地区输送人才、技术、资金等要素资源,有力增强欠发达地区内生动力和可持续发展能力。在此基础上形成区域经济发展良性循环,缩小发达地区和欠发达地区的差距,创造更加协调的宏观经济环境。

2.2 科技金融生态通过缩小城乡发展差距推动区域协同发展

不同地区在资源禀赋和创新能力方面存在差异,缩小城乡差距、实现乡村振兴亟须完成从传统金融扶持向金融生态赋能转换,从资源驱动、人力驱动向科技驱动转变。首先,科技金融生态推进农业产业现代化,为智慧农业发展提供稳定的金融资源,立足技术优势助推农业增产增收,提高农民收入。其次,科技金融通过推进农村基础设施和基本公共服务均等化建设,赋能乡村信息化基础设施建设。实现农业产业链升级将为农民提供多元化的就业机会,破解城乡间由于要素流动不畅导致的二

元经济结构难题,缩小城乡发展差距。科技金融生态通过淡化地理边界,促进跨区域资源优化组合,促进区域协调发展。

2.3 科技金融生态促进产业结构转型升级实现区域协调发展

完善以服务科技创新和产业现代化的科技金融生态系统,对实现区域协调发展具有深远影响。不同地区由于产业要素禀赋基础不同导致产业结构不合理、发展不均衡。分工协同、优势互补的产业集群更易形成良性互促格局。区域协调发展着力于产业协调发展,有助于不同地区实施资源整合、产业结构转型升级等产业布局优化策略,合理利用资源禀赋,发挥专业优势。顺应科技与产业变革趋势,科技金融生态能够优化资源配置,其空间溢出效应促使资金、信息、技术、人才等要素在区域间流动,有助于优化区域产业布局,引导产业协同集聚,促进区域经济协调发展。

3 研究设计

3.1 研究方法

3.1.1 面板回归模型

为实证检验科技金融生态对区域经济协调发展的影响,构建如下的基准回归模型:

$$\text{coordination}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{ftfinance}_{i,t} + \beta_2 \text{control}_{i,t} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

式中: i 为省份; t 为年份; $\text{coordination}_{i,t}$ 为第*i*省份第*t*年的区域协调水平; $\text{ftfinance}_{i,t}$ 为第*i*省份第*t*年的科技金融生态发展水平; β_1 、 β_2 为回归系数, β_1 反映了科技金融生态对区域经济协调发展的影响; $\text{control}_{i,t}$ 为一系列控制变量,包括政府参与度(gov)、人力资本水平(hum)、固定资产投资水平(fixed)、基础设施水平(inf)、人均GDP(agdp); μ_i 为个体固定效应; λ_t 为不随个体变化的时间固定效应; $\varepsilon_{i,t}$ 为随机扰动项; β_0 为常数项。

3.1.2 工具变量法

若模型存在内生性问题,估计结果将存在偏差。为修正基准回归模型可能存在的内生性问题,使用两阶段最小二乘法进行处理。第1阶段模型如式(2)所示,第2阶段模型与基准回归模型相同。

$$\text{ftfinance}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{IV}_{i,t} + \alpha_2 \text{control}_{i,t} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

式中: α_0 为常数项; α_1 、 α_2 为回归系数, α_1 反映了一阶段模型中工具变量对科技金融生态发展水平的影响。

3.1.3 熵值法

采用熵值法测算科技金融生态指数和区域经

济协调发展指数,公式如下:

$$e_q = -k \sum_{p=1}^{\theta} \frac{z_{pq}}{\sum_{p=1}^{\theta} z_{pq}} \ln \frac{z_{pq}}{\sum_{p=1}^{\theta} z_{pq}}, k = \frac{1}{\ln \theta} > 0 \quad (3)$$

$$\omega_q = \frac{1 - e_q}{\sum_{q=1}^{\varphi} (1 - e_q)} \quad (4)$$

$$W_p = \sum_{q=1}^{\varphi} \omega_q z_{pq} \quad (5)$$

式中: e_q 为第 q 项指标的熵值; ω_q 为第 q 项指标的权重; W_p 为综合指数; θ 为被评价对象数, 设共有 N 个地区, T 年, 共有 $N \times T$ 个被评价对象, φ 项指标, 记 $N \times T$ 为 θ ; z_{pq} 为数据标准化且进行平移处理后第 p 个被评价对象的第 q 项指标值; $p = 1, 2, \dots, \theta$; $q = 1, 2, \dots, \varphi$ 。

3.2 变量选取

3.2.1 被解释变量

被解释变量为区域经济协调发展, 指标体系参考汪淑娟和谷慎^[11]、程翔等^[12]的研究成果进行构建, 见表 1, 包括城乡协调和区域协调两个维度。

表 1 区域经济协调发展指标体系

被解释变量	维度	测度
区域经济协调发展	城乡协调	城镇居民人均可支配收入/农村居民人均可支配收入
		城镇居民消费支出/农村居民消费支出
		城镇人口/年末常住人口
	区域协调	第三产业值/区域生产总值
		各省居民人均年收入/全国居民人均年收入
		各省居民人均年消费/全国居民人均年消费

3.2.2 解释变量

解释变量为科技金融生态。结合张明喜^[7]和张玉喜和张倩^[4]的研究成果, 从科技金融主体和外部环境两个层面构建科技金融生态指标体系, 具体包括政府机构、科技企业、金融机构、中介机构以及对外开放、科技资源环境多个维度, 见表 2。

3.2.3 控制变量

为全面分析科技金融生态对区域经济协调发展的影响, 增设控制变量, 具体包括: 政府参与度 (gov), 用各省份政府财政支出与 GDP 的比值表示; 人力资本水平 (hum), 用各省份在校学生数与总人口的比值表示; 固定资产投资水平 (fixed), 用各省份固定资产投资额与 GDP 的比值表示; 基础设施水平 (inf), 用各省份每万人拥有千公里里程表示; 人均 GDP (agdp), 用各省份 GDP 与年末常住人口数的比值表示。

4 实证分析

4.1 数据来源

基于数据的可得性, 选取 2012—2021 年全国 30 个省份 (因数据缺失, 未包含西藏地区和港澳台地区) 作为研究对象。区域经济协调发展指标体系的原始数据来源于《中国统计年鉴》, 科技金融生态指标体系的原始数据来源于《中国火炬统计年鉴》、国家统计局官网、iFinD 数据库。其中, 金融机构科技贷款由科技企业长期借款与科技企业短期借款相加得到 (A 股剔除批发和零售贸易、金融保险业、社会服务业、交通运输业、房地产业、传播与文化产业等领域内的上市公司筛选出科技企业)。

表 2 科技金融生态指标体系

解释变量	一级指标	二级指标	三级指标	单位		
科技金融生态	科技金融主体	政府机构	政府支持力度	财政科技支出/财政支出	%	
			R&D 经费内部支出	亿元		
		科技企业	企业发展规模	高新技术企业科技活动人数	人	
				高新技术企业数	个	
			企业发展能力	企业 R&D 经费内部支出	亿元	
				高新技术企业总产值/GDP	%	
	金融机构	金融服务能力	金融机构科技贷款	亿元		
			金融业总产值/GDP	%		
	中介机构	创业服务能力	创业风险投资总额	亿元		
			技术孵化能力	企业孵化器数量	个	
	外部环境	对外开放	对外开放水平	外商直接投资/GDP	%	
				进出口总额/GDP	—	
		科技资源环境	人才投入水平	人才投入水平	R&D 人员全时当量	人年
				教育投入水平	教育财政拨款/财政支出	%
			创新发展水平	科技发展水平	科技论文数	篇
				创新发展水平	发明专利授权数	件

4.2 变量描述性统计

由表 3 可以看出, 熵值法计算得出的区域经济协调发展的均值为 0.322, 标准差为 0.173, 最大值为 0.870, 最小值为 0.103, 表明不同省份的区域协调水平在样本年份内存在一定差异; 科技金融生态的均值为 0.117, 标准差为 0.122, 最大值为 0.687, 最小值为 0.010, 表明不同省份科技金融生态发展水平差异较大。

表 3 变量描述性统计

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
区域经济协调发展	300	0.322	0.173	0.103	0.870
科技金融生态	300	0.117	0.122	0.010	0.678
政府参与度	300	0.263	0.113	0.105	0.758
人力资本水平	300	0.021	0.006	0.009	0.043
固定资产投资水平	300	0.832	0.296	0.211	1.581
基础设施水平	300	0.040	0.025	0.005	0.145
人均 GDP	300	0.582	0.292	0.189	1.875

4.3 基准回归分析

基准回归前, 通过稳健豪斯曼检验判断应采用固定效应模型还是随机效应模型, 根据检验结果可知 ($\text{Chi-sq}(6) = 435.247, \text{Prob} > \text{chi}^2 = 0.000$), P 值为零, 因此, 选择采用固定效应模型进行回归。表 4 为基准回归结果, 其中列 (1) 与列 (2) 使用聚类稳健标准误, 列 (1) 和列 (3) 控制个体固定效应和时间固定效应, 列 (2) 和列 (4) 仅控制个体固定效应。表 4 结果显示, 列 (4) 中科技金融生态的系数在 5% 的水平下显著为正, 表明科技金融生态发展对区域协调发展有显著的正向影响。其中, 政府参与度、人力资本水平、固定资产投资水平、基础设施水平对区域协调发展具有显著的正向作用, 而人均 GDP 对区域协调发展具有负向作用。科技金融生态通过推动科技创新、缩小城乡发展差距、促进产业结构转型升级促进区域协调发展。由控制变量的回归结果可知, 政府增加财政投入建设城市有利于缩小城市发展差距, 通过引进人才可以促进区域间资源流动, 依靠人力资本推动区域协调发展。此外, 增加对固定资产的投资能激发区域发展潜力, 推进基本公共服务均等化能直接有效地促进区域协调发展, 而人均 GDP 的负向作用表明不同地区、不同群体仍存在较大的收入差距, 不利于区域协调发展。

4.4 稳健性检验

(1) 如果回归模型中存在潜在的内生性问题, 上述估计结果可能是有偏的。因此, 选取工具变量法来解决该问题。工具变量法可以有效修正由自

选择偏差和遗漏变量偏差引起的内生性问题, 由此选取科技金融生态的滞后项作为科技金融生态的工具变量, 并采用两阶段最小二乘法进行估计。回归结果显示, 科技金融生态的回归系数在 1% 的水平下显著为正, 考虑了科技金融生态的内生性问题后, 仍发现科技金融生态对区域协调发展有显著的正向影响。回归结果见表 5。

表 4 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	coordination	coordination	coordination	coordination
ftfinance	0.075 (1.53)	0.067** (2.26)	0.075*** (3.22)	0.067** (2.50)
gov	-0.038 (-0.39)	0.140* (1.88)	-0.038 (-1.03)	0.140*** (3.89)
hum	2.559* (1.89)	4.544*** (3.71)	2.559*** (3.15)	4.544*** (9.01)
fixed	0.028*** (3.40)	0.020* (1.97)	0.028*** (5.43)	0.020*** (3.69)
inf	0.415 (0.60)	1.770*** (2.94)	0.415 (1.39)	1.770*** (5.69)
agdp	-0.117*** (-3.87)	-0.019 (-0.72)	-0.117*** (-7.21)	-0.019* (-1.73)
常数项	0.264*** (5.30)	0.107*** (3.04)	0.264*** (9.64)	0.107*** (6.91)
时间固定效应	Yes	No	Yes	No
个体固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
样本数	300	300	300	300
R ²	0.721	0.578	0.721	0.578
省份数	30	30	30	30

注: **、*、* 分别表示 $P < 0.01$ 、 $P < 0.05$ 、 $P < 0.1$; 括号内为 t 值。

表 5 工具变量法回归结果

变量	第 1 阶段	第 2 阶段
	ftfinance	coordination
ftfinance		0.084*** (3.12)
_ftfinance	0.935*** (32.81)	
gov	0.065 (1.52)	-0.012 (-0.32)
hum	-0.672 (-0.70)	2.708*** (3.18)
fixed	0.003 (0.48)	0.025*** (4.58)
inf	-0.389 (-1.09)	0.592* (1.86)
agdp	0.029 (1.56)	-0.108*** (-6.37)
双固定效应	Yes	Yes
样本数	270	270
R ²		0.671
省份数	30	30

注: **、* 分别表示 $P < 0.01$ 、 $P < 0.1$; 括号内为 t 值。

(2)将30个样本按照4大经济区域:东部地区、中部地区、西部地区、东北地区进行分组回归,结果见表6。4组回归均控制时间固定效应和个体固定效应,东、中、西部地区科技金融生态的系数均在1%的水平下显著,科技金融生态对区域经济协调发展呈正向促进作用。东部地区经济资源丰富,金融体系较为完善,科技金融生态发展水平高,为促进区域协调发展提供源源不断的动能。中部地区和西部地区的系数值分别为0.305和0.611,大于东部地区的系数值,说明近年来中部地区和西部地区的金融市场发育程度和创新水平不断提升,科技金融的发展水平对于区域协调发展具有关键作用。东北地区的回归结果表明东北三省仍然需要加速转型,东北成熟的重工业体系为国家经济发展打造了良好基础,但随着国内整体产业的数字化升级,东北工业的转型未能跟上时代步伐。

科技金融生态促进区域经济协调发展具有区域异质性,故不同地区应因地制宜推动科技金融生态高质量发展。在东北地区产业转型升级的过程中,应充分发挥工业基础优势,通过技术改造和自主创新促进工业结构优化升级,振兴基础原材料产业和装备制造业,留住人才资源,保障东北地区的内生发展动力。西部地区应进一步优化营商环境,完善基础设施建设,把握地区发展优势与资源禀赋,形成独具特色的地方支柱产业。东部地区与中部地区具有扎实的经济基础、完善的基础设施建设、发达

的资本市场,同时聚集了大量的优质人才,地方政府应把握发展优势,大力推进科技金融生态发展。

5 结论与建议

基于2012—2021年中国省域面板数据,构建指标体系测算科技金融生态和区域经济协调发展的水平,在此基础上以区域经济协调发展为被解释变量,以科技金融生态为解释变量,建立面板线性回归模型进行基础回归并进行内生性检验和稳健性检验。回归结果显示,科技金融生态能显著促进区域经济协调发展。将样本分为东、中、西和东北地区,分区域再次进行回归后,发现科技金融生态对区域经济协调发展的促进作用存在区域异质性。

根据上述结论提出以下建议。

(1)应进一步完善科技金融生态的发展布局,破除地区壁垒,推动科技金融资源跨区域流动。因地制宜制定科技金融生态发展政策,促使各省加大对科技金融的支持,提升科技金融生态的战略高度,确保财政资金向关键领域和重点环节倾斜。

(2)地方政府应出台促进科技金融发展的激励性政策,提高区域科技金融资源的利用效率。加强金融机构对科技型企业的服务能力,精准定位需求。在服务科技企业时,注重成果转化阶段的资金支持,保障科技成果由研发部门进入生产部门,注重科技成果的转移和转化。

(3)创设良好的发展环境吸引高水平人才,促进区域间合作交流实现资源共享、优势互补,改善区域经济发展环境,实现良性循环的正向效应,从而降低区域间的发展差异,推动区域间科技金融资源的高效利用,优化区域产业链布局以实现经济协调发展。

参考文献

- [1] 崔海洋,袁倩莹.数字金融、产业结构升级与包容性增长:基于区域和城乡协调发展的视角[J].云南民族大学学报(哲学社会科学版),2022,39(5):108-116.
- [2] 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):40-48.
- [3] 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,2023,39(4):132-137.
- [4] 张玉喜,张倩.区域科技金融生态系统的动态综合评价[J].科学学研究,2018,36(11):1963-1974.
- [5] 张俊芳,苏牧.科技金融生态系统指标构建与国际比较研究[J].中国软科学,2022(7):28-37.
- [6] 张忠寿,高鹏.科技金融生态系统协同创新及利益分配机制研究[J].宏观经济研究,2019(9):47-57,66.

表6 分组回归结果

变量	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区
	coordination	coordination	coordination	coordination
ftfinance	0.075*** (3.33)	0.305*** (3.13)	0.611*** (5.29)	-0.322* (-1.86)
gov	0.144* (1.88)	-0.129 (-1.17)	0.004 (0.09)	0.104 (1.08)
hum	4.875*** (3.19)	0.842 (0.71)	3.014*** (4.11)	-4.604* (-1.95)
fixed	0.044*** (3.23)	0.022** (2.68)	0.014** (2.39)	-0.024** (-2.35)
inf	3.151*** (3.96)	0.883** (2.39)	-0.330 (-1.05)	5.727** (2.72)
agdp	-0.086*** (-4.03)	-0.094* (-1.87)	-0.149*** (-3.99)	-0.362** (-2.62)
常数项	0.307*** (5.44)	0.183*** (4.14)	0.170*** (5.53)	0.320*** (3.56)
双固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
样本数	100	60	110	30
R ²	0.784	0.973	0.908	0.955
省份数	10	6	11	3

注:***、**、*分别表示 $P<0.01$ 、 $P<0.05$ 、 $P<0.1$;括号内为 t 值。

- [7] 张明喜. 我国科技金融生态及其绩效实证研究[J]. 科技进步与对策, 2017, 34(16): 14-19.
- [8] 方磊, 张雪薇. 科技金融生态对区域经济韧性的空间效应及影响机制[J]. 中国软科学, 2023(6): 117-128.
- [9] 白玉娟, 于丽英. 我国科技金融生态系统评价及空间演化趋势分析[J]. 科技管理研究, 2019, 39(23): 67-74.
- [10] 汤子隆, 祝佳, 赖晓冰. 科技金融生态影响科技金融产出的空间结构研究[J]. 经济体制改革, 2018(6): 57-62.
- [11] 汪淑娟, 谷慎. 科技金融对中国经济高质量发展的影响研究: 理论分析与实证检验[J]. 经济学家, 2021(2): 81-91.
- [12] 程翔, 杨小娟, 张峰. 区域经济高质量发展与科技金融政策的协调度研究[J]. 中国软科学, 2020(S1): 115-124.
- [13] 张芷若, 谷国锋. 中国科技金融与区域经济发展的耦合关系研究[J]. 地理科学, 2020, 40(5): 751-759.
- [14] 张昊, 吴自涛. 科技创新驱动区域协调发展的经验与启示[J]. 科学管理研究, 2020, 38(3): 86-91.
- [15] 赵曦, 王金哲. 金融资源空间整合的城市群协调发展效应研究: 基于 2005—2015 年全国 12 个城市群面板数据的研究[J]. 经济问题探索, 2019(1): 66-74.

Influence of Science and Technology Finance Ecosystem on the Coordinated Development of Regional Economy

WEI Xiaoxuan

(School of Finance, Henan University of Economics and Law, Zhengzhou 450046, China)

Abstract: Science and technology finance ecosystem realizes the efficient connection between science and technology resources and financial resources, which can effectively optimize the allocation of funds, and ensure funds flow into the real economy. Deeply grasping the unique advantages of science and technology finance ecosystem to promote regional economy coordinated development is helpful to gradually narrow regional differences and achieve coordinated economic development. Based on the provincial panel data of China from 2012 to 2021, the index system was constructed to measure of science and technology finance ecosystem and the level of regional economy coordinated development. On this basis, the impact of science and technology finance ecosystem on regional economy coordinated development was tested. The results show that the science and technology finance ecosystem can significantly promote the coordinated development of the region and has regional heterogeneity among the eastern, central, western and northeastern regions. According to the research results, suggestions are proposed from three aspects, including improving the overall arrangement of science and technology finance ecosystem, introducing incentive policies, and attracting high-level talents.

Keywords: science and technology finance ecosystem; regional economy coordinated development; panel data