

财政激励政策对数字经济企业创新绩效影响研究

王琳*, 方扬扬

华南师范大学国际商学院, 广东 佛山

收稿日期: 2023年5月23日; 录用日期: 2023年6月5日; 发布日期: 2023年7月26日

摘要

数字经济企业的高质量发展离不开创新这一关键驱动力,但目前这类企业面临着融资困难、投资风险大等阻碍创新的问题,财政政策作为政府调节国民经济运行、促进资源优化配置的重要工具,激励政策的实施能否有效促进数字经济企业提升创新绩效值得探究。本文以2017~2021年数字经济核心产业的中国A股上市公司为研究样本,探讨我国财政激励政策对数字经济企业创新绩效的影响。研究结果发现:财政激励政策中的财政补贴与税收优惠均对我国数字经济企业创新绩效具有促进作用。异质性结果表明,财政激励政策对于不同行业 and 不同地区的数字经济企业创新绩效存在不同的财政激励效果。

关键词

财政激励政策, 数字经济企业, 创新绩效

Research on the Influence of Financial Incentive Policies on the Innovation Performance of Digital Economy Enterprises

Lin Wang*, Yangyang Fang

International Business College, South China Normal University, Foshan Guangdong

Received: May 23rd, 2023; accepted: Jun. 5th, 2023; published: Jul. 26th, 2023

Abstract

The high-quality development of digital economy enterprises cannot be separated from innovation,

*通讯作者。

which is a key driving force. However, these enterprises currently face financing difficulties, high investment risks, and other obstacles to innovation. As an important tool for the government to regulate the operation of the national economy and promote the optimal allocation of resources, the implementation of incentive policies is worth exploring whether it can effectively promote the improvement of innovation performance of digital economy enterprises. This paper takes Chinese A-share listed companies in the core industries of digital economy from 2017~2021 as research samples to explore the impact of China's fiscal incentive policies on the innovation performance of digital economy enterprises. It is found that both fiscal subsidies and tax incentives in fiscal incentive policies have a catalytic effect on the innovation performance of digital economy enterprises in China. The heterogeneity results show that the fiscal incentives have different effects on the innovation performance of digital economy enterprises in different industries and regions.

Keywords

Fiscal Incentive Policy, Digital Economy Enterprises, Innovation Performance

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着全球科技革命的发展, 人工智能、区块链等数字技术对于社会经济环境产生了重要影响, 数字经济是在这种背景下产生的新的经济体系, 其对于重塑要素资源供给, 推进生产方式的变革, 推动新旧动能转化有关键作用。创新是发展的驱动力, 数字经济企业创新能力的提升为数字经济的发展增添新动能。因此, 如何激发数字经济企业创新, 推进数字经济的发展, 完善数字经济政策支持体系是现在的重要研究问题。市场的发展存在不确定性, 在现代经济中, 政府作为“无形的手”, 对于经济的运行与发展具有调节和引导作用。财政激励政策是激励企业创新的重要政策工具, 合理的政府扶持和财政政策有助于数字经济企业降低研发成本, 增加研发投入, 进而提升创新能力。如今, 已有财政政策对于数字经济企业融资压力、数字市场建设和传统产业的数字化等方面的支持政策, 但我国的部分财政政策仍存在一定的不足。财政对于数字经济企业发展的支持体系仍有很大的改进和创新空间, 补足短板对于促进数字经济企业的创新有重要作用, 如何改进财政对数字经济企业创新的支持体系成为行业热点。

十四五以来, 数字经济发展成为经济发展重点, 数字经济企业的创新也成为研究的热门话题。国内关于财政政策对数字经济企业的影响的相关研究尚不够充分和完善, 已有研究主要探究财政政策对数字经济宏观层面发展的影响以及数字经济发展现状和存在的问题。因此, 本文致力于探讨财政政策对于数字经济企业创新绩效的影响机制。基于此, 本文选取 2017~2021 年中国 A 股上市数字经济企业作为研究样本, 采用实证研究的方法深入探究财政激励政策对我国数字经济企业创新的驱动效应及影响机制。

2. 文献综述

目前, 大多数学者将目光聚焦于宏观层面, 现有的研究较多探讨了财政政策对数字经济宏观层面的发展产生的影响及存在的问题[1] [2] [3]。关于财政政策对企业创新绩效的影响, Isabel Busom 和 Beatriz Corchuelo [4]实证研究了财政激励政策和税收优惠政策对企业创新的影响, 发现面临融资约束和新建立的

公司更倾向于申请公共资金而不是直接融资,且直接的财政补贴支持相比税收减免政策更利于激发这些公司的研发和创新。郭景先和苑泽明[5]以非上市的科技型中小企业为研究对象,研究分析了不同生命周期内财政政策对于企业创新能力提升作用,结果发现政府资金扶持对于初创期企业比税收优惠具有更大激励作用,但对于成熟期企业,税收优惠政策推动作用更强。有其他学者持有不同观点,杨国超和芮萌[6]发现由于信息不对称,财政支持的影响效应存在异质性,政府支持和税收优惠对真正的高新企业有着正向影响,均能激发企业的创新投入和创新产出。保永文等[7]认为企业、政府与政策制度等环境要素相互作用进而对企业的创新绩效产生影响,财政激励政策帮助企业缓解融资约束,对企业创新产生激励作用,但受政府与企业的信息不对称的影响,企业可能出现逆向选择的风险,且政策工具之间也存在激励相容性的问题。James A. Brander 等[8]以加拿大企业为样本,研究结果表明政府的风险投资资助对私人风险投资具有挤出效应,政府的财政支持对企业创新激励效果不显著。王曦等[9]实证研究发现中央财政投资对市场化程度较低地区和投资过量地区的资本产生挤出效应,对当地经济产生的实际效果不显著,对企业创新的激励效果较弱。JianCheng Guan 等[10]认为政府的财政激励对高科技公司以及其他普通公司的专利研发不产生影响,财政拨款对企业创新没有产生显著的激励作用,甚至偶尔对创新会产生负面影响,中国政府应进行渐进性改革,转变为市场驱动型的创新激励机制。李艳艳等[11]研究认为,目前我国的税收优惠政策主要是通过税收补贴的形式转化成企业的内部资源,增强企业内部驱动机制,有助于企业降低破产风险以影响研发支出,而税收优惠政策自身并不能显著地激励研发支出。

由此可见,已有文献对于财政激励政策对企业创新是否产生显著的激励作用是持有不同甚至相反观点的,因此本文针对数字经济背景下数字经济企业创新驱动及影响机制的问题展开研究,从微观层面探讨财政激励政策对数字经济企业创新绩效的影响,并进一步探讨财政激励政策影响效应的异质性问题。

3. 理论分析与研究假设

我国经济正处于由“要素驱动”向“创新驱动”转型的阶段。但融资难是长期以来阻碍企业进行创新活动的主要难题。财政政策是政府引导财政工作的重要工具,近年来,国家出台多种财政激励政策旨在激发企业的创新活力,符合要求或达到标准的企业可以获得相应的财政补贴或税收优惠。但目前既有对财政激励政策与企业创新之间关系的研究存在争议,尚未有明确的定论。目前对财政激励政策与企业创新绩效的关系的研究主要有两种观点。

第一种观点认为财政激励政策的实施能够帮助企业缓解融资约束,增加研发补贴,降低研发成本,提升企业研发积极性,促进企业创新绩效的提升。然而,第二种观点认为财政激励政策会抑制投资,由于政府与企业之间存在信息不对称的问题,国家财政激励政策的实施无法有效地帮助企业提升创新绩效,甚至可能具有挤出效应。

细化到财政激励政策的财政补贴和税收优惠两个方面,在财政补贴方面,大部分学者认为财政补贴对企业的创新绩效有积极作用,政府补贴通过显著影响企业的研发强度对企业的专利质量和专利数量均有正向的促进作用,且财政补贴带来的这些积极影响具有一定的持久性[12]。尚洪涛和房丹[13]研究发现政府补贴作为转移性支付手段,增加了企业的营业外收入,能够帮助制造业民营企业提升风险承担能力,进而对企业的创新能力的提升有积极的激励作用。

而另一部分学者认为其作用是消极的,财政补贴作为事前激励,受到事前逆向选择的影响,对企业的研发投入无法实现激励作用财政支持补贴对高技术企业和近年来需求快速增长的企业就具有一定的挤出效应,对这些企业的技术能力进步和创新激励的影响非常弱[14]。受到政府与市场之间信息不对称的影响,政府激励的财政政策目标与企业获取政策激励的目标存在不一致,财政补贴出现阻滞效应,存在资金配置

不合理和资源冗余等问题, 最终政策的效果会与政策意图相违背进而影响企业提升其创新质量[15]。

综合考虑以上分析, 本文提出以下待检验的研究假设:

H1a: 财政激励政策中的财政补贴对数字经济企业创新绩效具有促进效应。

H1b: 财政激励政策中的财政补贴对数字经济企业创新绩效具有抑制效应。

在税收优惠方面, 部分学者认为税收优惠有利于帮助企业提升创新绩效。李林木、汪冲[16]研究表明, 税费负担会增加企业的资金压力, 导致企业的研发投入和创新成果减少, 因此降低企业创新活动的税费负担, 实施一定的税收激励能够帮助企业实现税费减负, 减轻压力, 进而提升创新水平。税收减免政策也通过帮助企业弥补研发活动造成的损失, 且促使高素质人才的聚集, 能够有效地促进高新技术企业的创新投入和创新产出[6]。

但也有部分研究表明税收优惠会抑制企业的创新绩效。税收优惠对于激励企业创新的影响存在着临界点, 税收的较多减免容易导致税制扭曲, 且抑制企业的投资行为和研发投入, 进而对企业创新绩效的提升有负面影响[17]。Tassey, G [18]研究表明美国的税收激励存在着计算困难和净效应过低等问题, 无法实现大幅增加企业研发的政策目标, 抑制了企业创新水平的提升, 且税收抵免对国民经济水平的提升也几乎没有影响。研究发现由于税收优惠存在优惠面较狭窄且针对性不强等问题, 在经济发达程度较高和较低的地区税收优惠的激励作用没有发挥出来, 无法促进企业的创新活动, 并在一定程度上抑制了企业的技术创新[19]。

综合考虑以上分析, 本文提出以下待检验的研究假设:

H2a: 财政激励政策中的税收优惠对数字经济企业创新绩效具有促进效应。

H2b: 财政激励政策中的税收优惠对数字经济企业创新绩效具有抑制效应。

4. 研究设计

4.1. 样本选择与数据来源

本文以数字经济核心产业的中国 A 股上市公司为具体研究对象, 研究样本包括属于计算机通信和其他电子设备制造业、电信广播电视和卫星传输服务业、互联网和相关服务业、软件和信息技术服务业的上市公司, 并对样本做以下处理: 剔除 ST 类、出现财务数据缺失以及出现异常财务状况的上市公司样本, 删除利润总额、实际税率和实际税收优惠额为负的上市公司样本。由于数据的可得性, 本文选取样本的时间纵向跨度区间为 2017~2021 年, 最终, 本研究共获得包含 519 家上市公司的有效样本。相关原始面板数据来源于中国经济金融研究数据库(CSMAR)和 WIND 数据库, 本文主要使用 STATA 14.0 进行数据处理与分析。

4.2. 变量定义

1) 被解释变量。本文选取企业创新绩效作为被解释变量。本文参考杨国超和芮萌[6]的研究, 从创新投入的角度衡量企业的创新绩效, 选用研发支出额占总资产的比值来衡量创新投入, 该指标能反映企业是否有足够资金开发无形资产的能力以及企业长期发展的能力。

2) 解释变量。本文的解释变量为财政激励政策中的财政补贴和税收优惠。本文参考杨亭亭等[12]的研究, 选取当年该公司获得的政府补贴金额占其总资产的比值作为财政补贴的衡量指标, 财政补贴金额从企业年度财务报表附注中的“政府补助”科目中获取。参考李从容等[20]的研究, 企业所得税名义税率与实际税率的差值乘以企业总利润作为税收优惠额, 选用税收优惠额占企业总资产的比值作为税收优惠的衡量指标, 名义税率为我国法定所得税率, 实际税率为所得税费用与税前利润之比。

3) 控制变量。本文参考尚洪涛和房丹[13]以及宋建和包辰[21]的研究, 在模型中加入了以下多种控制

变量，包括企业规模、资产负债率、企业年龄和资产收益率。具体定义如下：① 企业规模(Size)；② 资产负债率(ROA)；③ 企业年龄(Age)；④ 净资产收益率(Roe)。具体变量定义见表 1。

Table 1. Related variable names and definitions
表 1. 相关变量名称与定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	企业创新绩效	<i>Input</i>	研发支出/企业资产总额
解释变量	财政补贴	<i>Subsidy</i>	政府补贴金额/企业资产总额
	税收优惠	<i>Tax</i>	税收优惠额/企业资产总额
控制变量	企业资产规模	<i>Size</i>	企业资产总额取其自然对数
	资产负债率	<i>Lev</i>	企业负债总额/企业资产总额
	企业年龄	<i>Age</i>	当前年份-成立年份
	净资产收益率	<i>Roe</i>	净利润/净资产

4.3. 模型设定

为分别检验财政激励政策中财政补贴和税收优惠对数字经济企业创新绩效的影响，本文构建了双向固定效应模型进行回归，模型如下：

$$Input_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Subsidy_{it} + \alpha_2 Size_{it} + \alpha_3 Roa_{it} + \alpha_4 Age_{it} + \alpha_5 Roe_{it} + y_{it} + d_{it} + \varepsilon_{it}$$
 (1)

$$Input_{it} = \beta_0 + \beta_1 Tax_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Roa_{it} + \beta_4 Age_{it} + \beta_5 Roe_{it} + y_{it} + d_{it} + \varepsilon_{it}$$
 (2)

5. 实证结果与分析

5.1. 描述性统计

表 2 为主要变量的描述性统计结果，包括平均值、标准差、最小值和最大值。由表 2 可以发现被解释变量创新绩效(*Input*)的平均值为 0.0450，最大值和最小值分别为 0.300 和 0.000，标准差为 0.0320，说明研究样本企业之间的创新绩效差距较大，个别企业在没有投入研发资金；从财政补贴(*Subsidy*)来看，平均值为 0.006，最大值为 0.115，最小值为 0.000；税收优惠(*Tax*)的平均值为 0.010，最大值和最小值分别为 0.092 和 0.0003，可以得知税收优惠的程度大于财政补贴，且样本企业获得财政补贴和税收优惠的程度差异较大，有些企业没有获得财政补贴以及部分企业获得的财政补贴金额和税收优惠额较小。

Table 2. Descriptive statistics
表 2. 描述性统计

变量名称	样本量	平均值	标准差	最小值	最大值
<i>Input</i>	1930	0.045	0.0320	0.000	0.300
<i>Subsidy</i>	1930	0.006	0.006	0.000	0.115
<i>Tax</i>	1930	0.010	0.008	0.0003	0.092
<i>Size</i>	1930	22.030	1.1600	19.550	28.220
<i>Lev</i>	1930	0.345	0.164	0.027	0.787
<i>Age</i>	1930	12.280	6.555	1.000	33.000
<i>Roe</i>	1930	0.096	0.064	0.006	0.620

5.2. 相关性分析

表 3 为主要变量的相关性分析结果, 总体看, 多数变量在 1%的水平下显著, 说明变量选取合理。解释变量财政补贴(*Subsidy*)与被解释变量创新绩效(*Input*)的相关系数为 0.093, 符号为正, 在 1%的水平下显著, 初步验证了 H1a 的预期研究假设, 即财政激励政策中的财政补贴对数字经济企业创新绩效具有促进效应, 拒绝 H1b 的假设。解释变量税收优惠(*Tax*)与被解释变量创新绩效(*Input*)的相关系数为 0.368, 在 1%的水平下显著, 税收优惠与创新绩效呈正相关关系, 初步验证了 H2a 的研究假设, 即财政激励政策中的税收优惠对数字经济企业创新绩效具有促进效应, 拒绝 H2b 的假设。从控制变量看, 企业年龄(*Age*)和净资产收益率(*Roe*) 在 1%的水平下与创新绩效(*Input*)显著, 更年轻、*Roe* 指数更大的企业的创新绩效水平更高。

Table 3. Correlation analysis
表 3. 相关性分析

	<i>Input</i>	<i>Subsidy</i>	<i>Tax</i>	<i>Size</i>	<i>Lev</i>	<i>Age</i>	<i>Roe</i>
<i>Input</i>	1						
<i>Subsidy</i>	0.093***	1					
<i>Tax</i>	0.368***	0.0280	1				
<i>Size</i>	-0.0370	-0.085***	-0.0240	1			
<i>Lev</i>	-0.0330	0.038*	-0.250***	0.413***	1		
<i>Age</i>	-0.062***	-0.0340	-0.199***	0.457***	0.165***	1	
<i>Roe</i>	0.236***	0.0350	0.795***	0.126***	0.095***	-0.158***	1

注: *** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.1$ 。

5.3. 实证结果分析

Table 4. Results of multivariate regression
表 4. 多变量回归结果

VARIABLES	模型(1)	模型(2)
<i>Subsidy</i>	0.271*** (2.66)	
<i>Tax</i>		0.379** (2.25)
<i>Size</i>	-0.009*** (-4.83)	-0.010*** (-5.26)
<i>Lev</i>	-0.005 (-0.99)	0.001 (0.11)
<i>Age</i>	-0.001*** (-4.13)	-0.001*** (-2.63)
<i>Roe</i>	0.030*** (3.13)	-0.004 (-0.29)

Continued		
Constant	0.263*** (4.88)	0.286*** (5.35)
年份固定效应	Control	Control
个体固定效应	Control	Control
Observations	1930	1930
R-squared	0.925	0.925

注：t-statistics in parentheses; *** p < 0.01; ** p < 0.05; * p < 0.1。

表4为多变量回归结果。模型(1)回归结果显示，财政补贴(*Subsidy*)与我国数字经济企业创新绩效(*Input*)的相关系数为 0.271，在 1%的水平下显著，该结果表明近几年来财政补贴对数字经济企业创新绩效具有促进效应，财政补贴实现了财政激励效果，能够有效的激励数字经济企业参与创新活动，增加创新投入，帮助企业提升创新绩效，H1a 假设得到了验证，但本文的 H1b 假设没有得到验证。模型(2)回归结果显示，税收优惠(*Tax*)与我国数字经济企业创新绩效(*Input*)的相关系数在 5%的水平下显著正相关，表明税收优惠也对数字经济企业的创新绩效有正向激励效果，H2a 假设得到了验证，但 H2b 假设没有得到验证。财政补贴通过政府直接对企业的研发活动给予资金支持，能够帮助企业缓解资金压力，降低研发成本，得到财政补贴的数字经济企业会加大创新投入。我国的税收优惠以降低税率和研发费用加计扣除等为主，通过事后对企业研发投入的补偿支付对企业的创新投入也产生明显的激励效果，能够帮助企业提升创新绩效。在比较财政补贴和税收优惠二者的影响系数后可以发现，税收优惠的激励效应比财政补贴更强。

5.4. 稳健性分析

本文通过更换被解释变量的方法进行稳健性检验。用企业研发支出的自然对数(*LnRD*)，替代原解释变量对模型(1) (2)进行回归估计。由表5 模型(1)结果可见，财政补贴(*Subsidy*)的回归系数在替换被解释变量后仍在 1%的水平下显著，该检验结果表明财政补贴对于数字经济企业创新绩效具有促进效应，支持前文的研究结论。由表5 模型(2)结果可见，税收优惠(*Tax*)的回归系数在替换被解释变量后仍在 10%的水平下显著，表明税收优惠对数字经济企业创新绩效仍有促进效应，其结果与前述回归结果差异不大，能够验证基准回归结果的稳健性。

Table 5. Robustness test of replacement variables
表 5. 替换变量稳健性检验

VARIABLES	替换变量 LnRD	
	模型(1)	模型(2)
<i>Subsidy</i>	7.941*** (3.03)	
<i>Tax</i>		8.938* (1.81)
<i>Size</i>	0.718*** (16.79)	0.695*** (16.45)
<i>Lev</i>	-0.025 (-0.19)	0.099 (0.65)

Continued

<i>Age</i>	-0.032*** (-4.31)	-0.021** (-2.57)
<i>Roe</i>	0.665** (2.34)	-0.153 (-0.34)
Constant	3.002** -2.52	3.664*** -3.11
年份固定效应	Control	Control
个体固定效应	Control	Control
Observations	1930	1930
R-squared	0.976	0.976

注: t-statistics in parentheses; *** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.1$ 。

5.5. 异质性分析

5.5.1. 行业异质性

不同行业的企业具有不同的特点, 因此税收优惠和财政补贴对于不同行业的数字经济企业创新可能存在不同的财政激励效果。数字经济企业包括计算机通信和其他电子设备制造业、电信广播电视和卫星传输服务业、互联网和相关服务业以及软件和信息技术服务业这四个行业, 因此为验证财政激励政策对不同行业的数字经济企业创新绩效的影响差异, 本文对行业进行分类, 进行分行业的样本回归, 表 6 为基于行业异质效应的分组回归结果。由回归结果可见, 财政补贴与税收政策对不同行业的数字经济企业创新绩效的影响效果存在差异。财政补贴与互联网和相关服务企业和软件和信息技术服务业企业创新绩效的相关系数均在 5% 的水平下显著, 说明财政补贴对互联网和相关服务的企业以及软件和信息技术服务业的企业创新绩效具有正向影响, 且对互联网和相关服务的企业影响更大, 而对其它行业的企业并没有明显影响。可能的原因是互联网和相关服务的企业以及软件和信息技术服务业的企业如今处于高速发展期和成长期, 需要进行大量的研发创新, 因此对于财政补贴更加敏感。从税收优惠角度看, 税收优惠与计算机、通信和其他电子设备制造业企业与软件和信息技术服务业企业创新绩效的相关系数均在 1% 的水平下显著, 而对另外两个行业的影响不显著, 该结果可能与我国的税收优惠制度相关, 我国的税收优惠更倾斜与对高技术企业的支持, 因此技术密集型的行业受税收优惠的财政激励更显著。

Table 6. Group regression results based on industry heterogeneity effects

表 6. 基于行业异质效应的分组回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
VARIABLES	电信、广播电视和卫星 传输服务		互联网和相关服务		计算机、通信和其他电子 设备制造业		软件和信息技术服务业	
<i>Subsidy</i>	0.447 (1.53)		0.945** (2.50)		0.133 (1.35)		0.560** (2.3)	
<i>Tax</i>		-0.096		-0.325		0.725***		1.000***

Continued

		(-0.31)		(-1.61)		(4.52)		(3.7)
Size	0.011***	-0.013***	0.014***	-0.013***	-0.007***	-0.008***	-0.011***	-0.013***
	(-2.80)	(-3.58)	(-3.23)	(-3.29)	(-3.28)	(-3.54)	(-2.63)	(-3.15)
Lev	0.012	0.013	0.016	0.013	(0.004)	(0.007)	(0.013)	(0.000)
	(0.98)	(0.84)	(1.08)	(0.79)	(-0.68)	-1.22	(-1.25)	(-0.01)
Age	0.009***	-0.003***	-0.005***	-0.000	-0.001***	0.000	0.000	0.001
	(2.71)	(-3.60)	(-2.64)	(-0.36)	(-4.78)	(0.32)	(0.28)	(0.99)
Roe	0.074	0.097	0.008	0.04	0.041***	-0.022	0.024	-0.070**
	(1.62)	(1.22)	(0.38)	(1.48)	(3.96)	(-1.32)	(0.85)	(-1.97)
年份固定效应	Control	Control	Control	Control	Control	Control	Control	Control
个体固定效应	Control	Control	Control	Control	Control	Control	Control	Control
Observations	48	48	156	156	1078	1078	648	648

注：Robust t-statistics in parentheses; *** p < 0.01; ** p < 0.05; * p < 0.1。

5.5.2. 地区异质性

我国的东、中、西部地区经济发展水平不同，财政激励政策对于不同地区数字经济企业创新绩效的影响可能也存在着差异.本文将样本数字经济企业按照地理位置，划分成东、中、西三个区域进行分样本回归检验，表 7 为基于地区异质效应的分组回归结果。财政补贴和税收优惠都对我国东部地区数字经济企业的创新绩效均有促进效应，其相关系数分别在 5%和 1%的水平下显著；财政补贴与我国西部地区数字经济企业的创新绩效的相关为负，在 10%的水平下显著，说明财政补贴机制在一定程度上抑制了我国西部地区数字经济企业的创新绩效；财政补贴与税收优惠对于我国中部地区数字经济企业的创新绩效的影响均不显著。主要原因可能是我国东部地区发展水平较高，企业自身创新意识较强且具有人才聚集等优势，对于财政激励更敏感，能够有效地利用财政激励政策进行创新研发投入；而中西部地区经济发展水平较低，企业自身发展水平较落后，创新意识和对于创新的风险抵御能力较弱，没有充分地利用财政激励进行创新研发。

Table 7. Grouping regression results based on regional heterogeneity effect
表 7. 基于地区异质效应的分组回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
VARIABLES	东		中		西	
Subsidy	0.391***		0.075		-0.656*	
	(4.93)		(0.40)		(-1.79)	

Continued

<i>Tax</i>		0.419***		−0.334		0.474
		(3.92)		(−1.06)		(0.7)
<i>Size</i>	−0.008***	−0.009***	−0.016***	−0.016***	−0.018***	−0.018***
	(−6.38)	(−7.34)	(−4.34)	(−4.31)	(−2.94)	(−2.98)
<i>Lev</i>	−0.01	0	−0.005	−0.011	−0.003	0.009
	(−1.18)	(−0.03)	(−0.45)	(−0.84)	(−0.14)	(0.37)
<i>Age</i>	−0.001**	0	0.016***	0.015***	0.015***	0.015***
	(−2.11)	(−0.22)	(4.31)	(4.27)	(3.32)	(3.29)
<i>Roe</i>	0.022***	−0.017	0.066***	0.100***	0.109***	0.06
	(3.20)	(−1.37)	(3.56)	(2.69)	(2.96)	(0.86)
年份固定效应	Control	Control	Control	Control	Control	Control
个体固定效应	Control	Control	Control	Control	Control	Control
Observations	1586	1586	197	197	147	147

注：Robust t-statistics in parentheses; ***p < 0.01; **p < 0.05; *p < 0.1。

5.6. 进一步讨论

前文分别对财政激励政策中的财政补贴和税收优惠对我国数字经济企业创新绩效的影响进行了针对性的研究，考虑到政府部分在对企业创新能力进行财政激励时，可能会将财政补贴政策 and 税收优惠政策并行使用，因此本文运用原研究模型进行了财政补贴和税收优惠同时实施的回归分析，表 8 为两种政策并行的回归结果。从回归结果可发现，当财政补贴和税收优惠同时实施时，财政补贴与税收优惠我国数字经济企业创新绩效有着显著的正向效应，其相关系数均在 1%的水平下显著，因此财政补贴与税收优惠并行时，对数字经济企业的创新绩效也有着显著的激励作用。

Table 8. Results of parallel policy regression
表 8. 并行政策回归结果

VARIABLES	Input
<i>Subsidy</i>	0.265***
	(3.61)
<i>Tax</i>	0.370***
	(3.62)
<i>Size</i>	−0.010***
	(−8.24)
<i>Lev</i>	0.001
	(0.23)
<i>Age</i>	−0.001*
	(−1.71)
<i>Roe</i>	−0.005

Continued	
	(-0.39)
Constant	0.273***
	(7.95)
年份固定效应	Control
个体固定效应	Control
Observations	1,930
R-squared	0.926

注：t-statistics in parentheses; *** p < 0.01; ** p < 0.05; * p < 0.1。

6. 结论

本文以 2017~2021 年数字经济核心产业的中国 A 股上市公司为研究样本，探究财政激励政策对数字经济企业创新绩效的影响。研究发现：① 政府的政策支持和对于创新的适当干预和调控能够有效缓解市场机制进行资源匹配的不足，对我国数字经济企业的创新产生激励效应。财政补贴政策 and 税收优惠政策都对数字经济企业创新绩效有着促进效应，且在进一步讨论中发现，两种政策并行实施时影响仍显著，财政补贴和税收优惠协同与配合能够发挥财政政策的激励效果。政府补贴作为事前激励政策，能够及时干预市场失灵，提供资金支持，分散企业研发创新带来的风险，调动企业的创新积极性；税收优惠起着事后补偿的作用，能够帮助企业缓解融资压力，激励数字经济企业增加创新投入，加大创新研发力度。② 通过对行业和地区的异质性分析，研究发现税收优惠和财政补贴对于不同行业 and 不同地区的数字经济企业创新绩效存在不同的财政激励效果。该研究结果表明，为了促进数字经济企业总体创新绩效的提升，推动数字经济的协调发展，财政激励政策应该对于不同的行业 and 不同的地区的数字经济企业更具有针对性。

7. 建议

根据本文的研究结论，为完善我国财政激励政策，强化我国财政政策对数字经济企业创新绩效的激励效果，提出以下政策建议：

- 1) 政府部门应充分发挥政府激励的政策优势，加大对数字经济企业在财政补贴和税收激励方面的政策支持力度，帮助我国数字经济企业降低投资风险，建立更加完备的财政补贴与税收优惠筛选机制，明晰获得资金支持的数字经济企业的资金使用方向，避免逆向选择问题；健全财政补贴和税收优惠的事后反馈机制，及时追踪获得财政支持的数字经济企业的创新投入情况，对受惠企业进行阶段性的考察，根据现实情况细化财政激励方案，实现财政激励政策对企业创新绩效的长期效果。
- 2) 政府部门根据处于不同行业或不同地区的数字经济企业推出具有差异性的财政补贴与税收优惠政策方案，以提升财政资金的利用效率和财政激励政策实施的效率。同时可考虑将财政补贴和税收优惠政策并行，促进数字经济企业创新绩效更显著的提升，进一步推动数字经济的协调与高质量发展。
- 3) 数字经济企业提升创新意识，主动获取并利用好政府给予的财政支持，通过制定长远的创新发展规划目标，优化企业的内部资源配置，提升财政补贴的利用效率，把税收优惠转化到进一步的研发投入中，持续推进创新行为，根据财政政策的支持方向不断地调整发展战略与优化资源要素配置。建立有效的创新激励机制，完善风险应对机制，提升自身风险抵御能力。并且在适当范围内提升企业信息的披露程度，以降低与政府财政支持供给方存在的信息不对称问题，更大程度地提升财政激励政策的使用效率。

参考文献

- [1] 樊轶侠, 徐昊. 财政助力数字经济高质量发展: 核心机理与经验启示[J]. 改革, 2020(8): 83-91.
- [2] 李贞, 张瑞婷. 数字经济与财政治理的协同发展[J]. 地方财政研究, 2021(4): 8-13.
- [3] 白仲林, 曾晶, 薛雁. 数字驱动、网络平台与宏观经济政策协调[J]. 统计研究, 2023, 40(2): 29-41.
<https://tjyj.stats.gov.cn/CN/10.19343/j.cnki.11%E2%80%93931302/c.2023.02.003>
- [4] Busom, I., Corchuelo, B. and Ros, E.M. (2006) Tax Incentives and Direct Support for R&D: What Do Firms Use and Why? Working Paper, Universidad Carlos III De Madrid, Instituto sobre Desarrollo Empresarial Carmen Vidal Ballester.
- [5] 郭景先, 苑泽明. 生命周期、财政政策与创新能力——基于科技型中小企业的经验证据[J]. 当代财经, 2018(3): 23-34.
- [6] 杨国超, 芮萌. 高新技术企业税收减免政策的激励效应与迎合效应[J]. 经济研究, 2020, 55(9): 174-191.
- [7] 保永文, 华锐, 马颖. 财政激励政策与企业创新绩效: 综述及展望[J]. 经济体制改革, 2021(5): 112-119.
- [8] Brander, J.A., Egan, E. and Hellmann, T.F. (2010) Government Sponsored versus Private Venture Capital: Canadian Evidence. In: Lerner, J. and Schoar, A., Eds., *International Differences in Entrepreneurship*, University of Chicago Press, Chicago, 275-320. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226473109.003.0010>
- [9] 王曦, 杨扬, 余壮雄, 陈中飞. 中央投资对中国区域资本流动的影响[J]. 中国工业经济, 2014(4): 5-18.
- [10] Guan, J.C. and Yam, R.C.M. (2015) Effects of Government Financial Incentives on Firms' Innovation Performance in China: Evidences from Beijing in the 1990s. *Research Policy*, **44**, 273-282.
<https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.09.001>
- [11] 李艳艳, 王坤. 企业行为约束下技术创新所得税激励政策效应研究[J]. 科技进步与对策, 2016(4): 102-105.
- [12] 杨亭亭, 罗连化, 许伯桐. 政府补贴的技术创新效应: “量变”还是“质变”?[J]. 中国软科学, 2018(10): 52-61.
- [13] 尚洪涛, 房丹. 政府补贴、风险承担与企业技术创新——以民营科技企业为例[J]. 管理学刊, 2021, 34(6): 45-62.
- [14] Lee, C.Y. (2011) The Differential Effects of Public R&D Support on Firm R&D: Theory and Evidence from Multi-Country Data. *Technovation*, **31**, 256-269. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2011.01.006>
- [15] 张明斗. 政府激励方式对高新技术企业创新质量的影响研究——促进效应还是挤出效应?[J]. 西南民族大学学报(人文社科版), 2020, 41(5): 122-134.
- [16] 李林木, 汪冲. 税费负担、创新能力与企业升级——来自“新三板”挂牌公司的经验证据[J]. 经济研究, 2017, 52(11): 119-134.
- [17] Estache, A. and Vitor, G. (1995) Why Tax Incentives Don't Promote Investment in Brazil. Working Paper, ULB Institutional Repository, 309-340.
- [18] Tassey, G. (2007) Tax Incentives for Innovation: Time to Restructure the R&E Tax Credit. *The Journal of Technology Transfer*, **32**, 605-615. <https://doi.org/10.1007/s10961-007-9045-z>
- [19] 孔淑红. 税收优惠对科技创新促进作用的实证分析——基于省际面板数据的经验分析[J]. 科技进步与对策, 2010, 27(24): 32-36.
- [20] 李从容, 贾梦飞, 韩青. 财政政策对军民融合企业创新绩效的影响——创新投入的中介效应分析[J]. 科技进步与对策, 2021, 38(6): 113-121.
- [21] 宋建, 包辰. 税收优惠政策能否激励中国企业创新?——基于创新链视角的探究[J]. 南京审计大学学报, 2023, 20(1): 60-67.