

地方产业政策如何影响企业技术创新? ——结构特征、影响机制与政府激励结构破解

何钰子¹, 汤子隆², 常 曦², 曹 铭²

(1. 武汉大学 中国中部发展研究院, 湖北 武汉 430072;

2. 广东金融学院 广东金融学院 行为金融与区域实验室, 广东 广州 510521)

摘要:基于中国经济创新驱动转型的现实要求,借助2008—2019年中国上市公司与宏观区域经济的的面板数据,检验地方性产业政策对企业创新活动的影响。研究发现,地方产业政策的确促进了企业创新活动,然而不同属性产业政策的创新驱动效果有显著差异。在区分企业属性差异的条件下,产业政策也有着明显的异质性效果。进一步地,地方性法规形式的产业政策能够有效利用补贴和税收政策支持企业技术创新活动,而地方政府规章形式的产业政策则无此效果。特别地,恰当的地方政府行为激励,能够引导产业政策与企业技术创新活动相匹配,这对于地方性法规而言更是如此。

关键词:产业政策;技术创新;财政补贴;税收负担;地方政府行为

中图分类号:F202

文献标识码:A

文章编号:1005-0566(2022)04-0045-10

How Does Local Industrial Policy Affect Corporate Technological Innovation? ——Structural Characteristics, Influence Mechanism and Government Incentive

HE Yuzi¹, TANG Zilong², CHANG Xi², CAO Ming²

(1. Institute of Central China Development, Wuhan University, Wuhan 430072, China;

2. Laboratory for Behavioral and Regional Finance, Guangdong University of Finance, Guangzhou 510521, China)

Abstract: Based on the realistic requirements of China's economic innovation-driven transformation, this paper uses the panel data of China's listed companies and macro-regional economy from 2008 to 2019 to test the impact of local industrial policies on corporate innovation activities. The study found that local industrial policies have indeed promoted corporate innovation activities, but the innovation-driven effects of different attribute industrial policies have significant differences. Under the condition of distinguishing the differences between different enterprises, industrial policies also have obvious heterogeneous effects. Further, regulatory industry policies can effectively use subsidies and tax policies to support corporate technological innovation activities, while regulatory industry policies have no such effect. In particular, appropriate local government behavior incentives can guide industrial policies to match corporate technology innovation activities, especially for regulatory industry policies.

Key words: industrial policy; technological innovation; financial subsidies; tax burden; local government behavior

收稿日期:2021-09-26 修回日期:2022-04-02

基金项目:国家社科基金一般项目“高质量发展背景下货币政策工具组合对民营企业融资结构优化的调节效应研究”(19BJY248);广东省哲学社会科学规划青年项目“高质量发展背景下粤港澳大湾区金融科技创新的空间效应及其监管研究——基于广东省案例”(GD19YYJ06);广州市哲学社会科学“十三五”规划羊城青年学人课题“企业金融化影响技术创新的异质特征、影响机制与治理——基于粤港澳大湾区案例”(2020GZQN44)。

作者简介:何钰子(1987—),女,广东高州人,武汉大学中国中部发展研究院博士,研究方向为区域经济学。通信作者:常曦。

随着中国经济进入“新时代”,简单依靠有形要素驱动的增长模式日渐乏力,如何“转方式、调结构、促转型”已然成为当前中国经济发展的重要路径。在“十四五”规划中,明确把创新驱动作为我国社会经济高质量发展的关键抓手,其中要着重发挥创新机制、创新人才和创新活动的引领作用。一方面,在 2021 年中央经济工作会议报告中将“增强科技创新能力,坚持创新驱动”作为促进深层次改革,推动高质量发展的重要着力点,并进一步“强化企业创新主体地位,完善优化科技创新生态”。另一方面,《科学技术进步法》的修订和实施也进一步凸显健全科技创新保障措施,完善国家创新体系的重要意义。这说明如何通过构建新型的激励机制,驱动企业这一微观主体充分发挥其对于经济系统技术创新的源动力作用,已得到政产学研各界重点关注。

在中国现实语境中,地方政府往往在促进地区经济增长中扮演了重要角色,更倾向于运用各类政策工具对企业创新形成引导和干预。产业政策因其能直接作用于企业的技术创新活动,成为驱动创新的重要外生变量。然而,关于产业政策是否能为技术创新提质增效则成为学术界争论的焦点。其中部分研究指出,产业政策能显著释缓因技术创新外部性导致的市场失灵,因此其在经济发展乃至技术创新活动中都不可或缺;反对者认为,产业政策的制定超出了理性认知边界,导致激励机制扭曲,如 Lectard 等(2018)^[1]通过对产业政策扶持失败案例的梳理,系统论述了其缺陷。但现实中,几乎所有国家都曾使用产业政策来干预(引导)经济发展。学术界中的“要不要实行产业政策”的争论逐步被“如何实行产业政策”所取代。如何设计、管理产业政策以达到特定的经济目的,对于中国这样一个产业政策广泛渗透的国家而言则更为重要。

当前研究文献有 2 个特征:其一,多是简单通过国家“五年规划”发布的行业名录与企业的行业属性进行匹配^[2],从而以虚拟变量的手段界定出该特定企业类别(以便进行政策冲击的自然实验)。其缺陷:一是这一方法无法刻画由于产业政

策效力通过产业链溢出而产生的隐形支持现象,从而在整体上低估了政策效应;二是“大一统”式的名录匹配也使这一方法无法识别地方政府在其中的作用和潜力,因而无法刻画地方政府行为。其二,仅局限于产业政策与企业投资^[3]、经济效率^[4]等方面的作用影响,研究逻辑并未进一步深入挖掘产业政策在执行过程、效力发挥上与地方政府的密切关联背后的机理。毕竟,任何一种产业政策都与企业的资源配置(补贴、税负)相互嵌合进而影响自身(技术)经济活动。

一、理论分析与假说提出

长期来看,中国经济蕴含着政府干预传统,这使得产业政策在我国经济发展的不同阶段扮演了不同的角色,但殊途同归,产业政策总是作为政府干预宏观经济和微观主体行为的政策工具而存在,从而起到调节特定产业(企业)行为的作用。而其有效性在于使用政府“有形之手”来弥补市场失灵引致的效率损失,这对于那些具有高风险、长周期、准公共品特质的技术创新活动而言尤为重要^[5-6]。正如 Aghion 等(2015)^[7]所言,历史上各国的经济腾飞都离不开产业政策在其中的推动作用。具体来看,其一,企业的技术创新活动具有典型的正外部性特征,产业政策对这类活动的支持能够缓解企业创新融资约束,激励企业创新投入力度,提升创新水平^[8];其二,产业政策对微观经济主体的支持往往具有较强的选择性特征,通过对特定企业和项目的扶持,引导企业专注于核心竞争力的形成;其三,产业政策具有较强的引导性质,能够打破市场壁垒,开拓创新项目市场空间,从而激励企业专注研发和创新。

产业政策的促进作用并不是一蹴而就,其实施需要多方面的协调搭配。产业政策的落地执行,需要一定的政策工具箱加以协同支持方能最大化其效果。最为典型的就是通过财政补贴和税收优惠等手段来改变企业在技术创新中所面临的“收益—风险”约束影响企业创新活动。一方面,在较强的产业政策支持下,政府部门往往会通过对特定企业和项目进行财政补贴,直接改善企业内部的现金流和财务水平,以尽可能清除企业研

发风险,弥补创新行为正外部性带来的负向激励;另一方面,较强的产业政策也往往会搭配针对企业创新的定向减税等政策,从而增加创新项目和产品带来的收益,强化企业技术创新的正向激励。

地方的产业政策还存在较大的异质性差异,在政务实践中,存在着典型的“地方性法规形式的产业政策”和“地方政府规章形式的产业政策”两种。前者主要由省一级人民代表大会颁布执行,后者主要由省一级政府部门颁布执行。两者在法律地位的位阶上有明显差别。具体来看,一是地方性法规在核定、批准和实施上都有着相对严格的法定程序,寻租空间较小,而地方政府规章出台则无需过多严苛流程,难以回避政企同谋寻租的可能^[9],会扰动企业正常的技术创新决策;二是地方性法规具有明显的“产业政策内容法律化”特征,这意味着其执行力度必然较之不具备法律约束特征的地方政府规章更强,从而确保了政策的可执行性;三是产业政策的特征差异具有不同的指引导向,地方性法规与政府规章相比,通常在规划期限上也存在明显差异,前者以远期规划为主,而后者的短期促进特征则更为明显。显然长期规划与企业技术创新的长期性特征耦合更为紧密,而短期促进特征则更容易为短期利益所扰动。综合上述讨论,本文提出假设1:地方的地方性法规较之于地方政府规章而言,对企业的技术创新具有更强的驱动效果。

前述研究文献大多着重辨析产业政策的影响机制及其与企业的绩效分化^[10-12],但少有凸显中国现实特征,即在产业政策制定和实施过程中,中国的地方政府具有独特的激励结构特征。本文将其界分为两条主线:一是以周黎安(2007)^[13]的“晋升锦标赛”理论为代表,该研究认为在晋升考核压力下,地方政府有着极强的激励干预经济发展。其中产业政策则是其实现干预的重要抓手^[14]。二是以杨晓兰等(2017)^[15]的研究为代表,强调政府运作效率同地方政策和财政的使用有密切关联,因此考量政府的运作效率也是理解地方政府产业政策影响微观企业技术创新活动的重要线索。

地方政府的晋升锦标赛制度是推动地区经济

增长的重要制度安排^[16]。但在“标尺竞争”氛围中,那些具有长期性、高风险的活动(如技术创新活动)则多不在地方政府的考虑之列。这种浸染了明显短期性色彩的激励使得地方政府对那些能够在短期中兑现增长的活动有着近乎本能的偏好冲动^[17],从而对企业技术创新活动产生不利影响。同样地,地方政府所指定的产业政策也将对技术创新活动产生排斥效应^[18]。当然,随着增长模式逐步向创新驱动转型,围绕GDP进行总量竞争的模式已然无以为继,地方政府的绩效考核压力也随之悄然改变^[19]。当这种过度重视GDP总量增长的偏向被校正后,地方产业政策理所应当会向利于技术创新的路径上偏移,传统的“比规模、拼产值”的模式逐步被地方政府所摒弃^[20]。基于上述讨论,本文提出假设2:当地方政府的经济竞争导向由“为增长而竞争”转向“为创新而竞争”时,产业政策对企业技术创新活动的正向影响效应得以加强。

在政府改革变迁进程中,政府的运作效率已成为刻画地方政府行为激励的关键变量^[22]。政府对特定领域投入资源运作效率的变动,往往能够对特定经济目标产生显著影响。可以预见,地方政府运行效率提高,则更能克服政策短视,聚焦到有利于保持长期增长的创新要素养成上。这一变化反馈在产业政策上则能有效扭转地方政府支出结构的“生产性偏向”,理应能显著促进企业技术创新。反之若地方政府的运作效率较低,产业政策的实施则容易缺乏有效资源和监管的支撑,因此对企业技术创新活动也很难产生有效促进。基于此,本文提出假设3:当地方政府的运作效率处在较高水平时,产业政策对企业技术创新活动的正向影响效应得以加强。

二、研究设计

(一)数据来源

本文实证分析共使用三类数据,分别是表征企业创新水平的专利数据、表征地方产业政策强度的法律法规文本以及作为控制变量与路径机制变量的宏微观指标。其分别来自于国泰安数据库、中国法律法规数据库以及各省历年统计年鉴;特别地,各省财政科技投入数据则来自于前瞻网。

而考虑到数据可得性和口径一致性。本文的研究区间为 2008—2019 年。此外,为保证研究连贯性,本文对原始数据进行了三类预处理:一是剔除研究期内非对象及具有异常特征的企业,具体指金融类、房地产类企业以及 IPO、ST、PT 企业的当期数据;二是进一步剔除不满足五年连续的样本指标并进行双边 1% 的 Winsor 缩尾处理;三是将宏观及区域数据匹配至各个企业样本之中。

(二) 变量设定

(1) 被解释变量

创新变量组。前期研究认为以专利指标为变量的创新产出相较于以研发投入 (*R&D*) 为变量的创新投入更能反映企业的真实创新能力^[21]。因此,本文通过对专利数据库的发掘和处理,构建了专利总数 (*Patent*) 指标数据集;根据专利类别的差异,将其界分为表征实质性技术创新活动的发明专利总数 (*Pati*) 和表征非实质性技术创新活动的实用新型专利和外观设计专利总数 (*Patud*)。其指标差异为考察产业政策对于影响企业创新能力的异质性效果提供了有效的测度路径。

(2) 核心解释变量

对于产业政策变量组,本文采用了韩永辉等 (2017)^[22] 的方法来刻画地方产业政策,具体技术路径是对政府部门的相关文件进行检索、归集、汇总,形成测度政策强度的工具变量。据此,本文通过以下步骤构建地方产业政策指标体系:第一,对法律法规数据库中的产业政策文件进行筛选。其中主要剔除三类文件,一是全国性的产业政策文件,因为本文聚焦于“地方”产业政策的创新效应,全国性的政策文件无法体现区域差异性。二是行业团体规定以及行政级别县市级的地方政府规章,因其政策实施边界较窄,难以对省级区域内企业技术创新活动产生显著冲击。三是显示“已失效”的政策文件,鉴于产业政策文件的制定和实施是贯穿整个改革开放时期的政府行为,因此部分文件的时效性需要予以审查,本研究仅筛选和保留具有“现行有效”“已被修正”等代表其仍具有政策效力的产业政策文件。第二,将上述筛选保留的文件下载后,与产业政策相关的关键词^①对其标

题及内容进行筛选和归集,得到研究期内各年度以及各省级区域的政策文件数量。第三,鉴于政策文件集合中包含有不同类型的文件,而类型差异可能会带来异质性的政策效力^[19],因此将汇集后的地方产业政策文件界分为地方政府规章文件 (*Policy_N*) 和地方性法规文件 (*Policy_L*)。

(3) 控制变量

为降低遗漏变量对回归结果可能造成的畸变,本文加入了一组包含宏微观两个层次的控制变量 (*CVs*)。在微观层次上,包括企业年龄 (*Age*) 及其平方项 (*Age*²)、资产负债率 (*Lev*)、总资产 (*Asset*)、总收入 (*Income*)、股权集中度 (*CRS*, 第一大股东占股比重)、资本密集度 (*C-density*, 总资产与营业收入之比)、两职合一 (*C-M*, 同一人兼任董事长与总经理为 1, 反之为 0)、审计意见 (*Opin*, 标准无保留意见取 0, 反之为 1); 在宏观层次上,包括产业结构 (*Struc23*, 第二产业、第三产业产值总和占比)、财政科技投入强度 (*TFI*, 区域财政科技投入的 GDP 占比)、地方生产总值 (*GDP*) 及其平方项 (*GDP*²)。

(三) 模型设定

本文构造实证模型如下所示:

$$Pat_{it} = \alpha + \beta_1 Policy_{it} + \sum \Phi CVs + \sum \gamma Industry + \sum \theta Year + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式(1)包含了 3 组变量:一是被解释变量企业创新水平,分别包含创新总产出 (*Patent_{it}*)、实质性创新 (*Pati_{it}*) 和非实质性创新 (*Patid_{it}*) 3 个层次。二是核心解释变量地方产业政策强度,包含地方政府规章 (*Policy_N*) 和地方性法规 (*Policy_L*) 两种类型。三是控制变量组 *CVs*, 即前述宏观及微观层面的各类控制变量。此外,本文还对上述变量和估计过程进行以下处理:一是对核心解释变量分别进行了滞后一期处理,在如实反映政策生效的时滞情形的同时也释缓了原模型中的反向因果效应。二是对数化模型中的连续数值型变量,从而克服估计中过于显著的异方差扰动。三是采用了稳健标准误校正技术,即同时控制了样本点的年度和行业固定效应(即模型中的 *Industry* 和 *Year*)。

① 关键词包含“产业”“工业”“行业”“制造业”“高技术产业”“高科技产业”“专利”“研发”“技术创新”“融资”“金融”等。

三、实证结果及经济解释

(一) 产业政策与企业创新

首先观察表1中基准回归结果。可以发现,地方性法规($L. Policy - L$)的政策效力与地方政府规章($L. Policy - N$)具有显著差异。相对而言,地方性法规的创新驱动作用显著强于地方政府规章

(前者系数皆显著为正,后者皆不显著且方向不统一)。为了确保研究的稳健,本文还同时将两类产业政策放入同一组方程进行检验,结果并没有发生变异。这一结果充分揭示了地方产业政策的有效性决不能一概而论,而是展现出了明显的结构性特征。本部分的实证检验,同假说1保持着高度一致。

表1 产业政策与企业创新:基准回归

变量	$M(1)$ $Lnpatent$	$M(2)$ $Lnpati$	$M(3)$ $Lnpatud$	$M(4)$ $Lnpatent$	$M(5)$ $Lnpati$	$M(6)$ $Lnpatud$	$M(7)$ $Lnpatent$	$M(8)$ $Lnpati$	$M(9)$ $Lnpatud$
$L. Policy - L$	0.081 *** (4.05)	0.050 *** (3.05)	0.065 *** (3.66)				0.092 *** (4.07)	0.067 ** (2.26)	0.070 *** (3.45)
$L. Policy - N$				0.015 (0.98)	-0.003 (-0.25)	0.018 (1.25)	-0.019 (-1.06)	-0.028 (-1.27)	-0.008 (-0.51)
CVs_Year_Ind	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	16771	16771	16771	16771	16771	16771	16771	16771	16771
$adj. R^2$	0.326	0.279	0.248	0.325	0.278	0.247	0.326	0.279	0.248

注:(1)**代表5%显著、***代表1%显著;(2)表中呈现的显著性水平为经过稳健性调整的t值。

(二) 产业政策与企业创新:异质性检验

前述研究在某种程度上为我们理解“产业政策—企业创新”范式提供了经验素材,但难以对中国这样一个区域禀赋、政策偏好及反馈迥异的大国经济体进行充分解读,特别是难以充分揭示地方产业政策对于企业技术创新的异质

性特征。本文将聚焦于企业微观特征差异在基本范式中是否会展现出异质性的问题。本文参照了通行做法^[23],设定了企业国有产权性质($State$)、高新技术企业($Htech$)虚拟变量,检验产业政策影响企业技术创新活动的异质性问题(见表2)。

表2 产业政策与企业创新的异质性检验:企业属性差异

Panel A: 国有企业变量	$M(1)$ $Lnpatent$	$M(2)$ $Lnpati$	$M(3)$ $Lnpatud$	$M(4)$ $Lnpatent$	$M(5)$ $Lnpati$	$M(6)$ $Lnpatud$
$L. Policy - L$	0.100 *** (4.00)	0.049 ** (2.38)	0.101 *** (4.51)			
$L. Policy - L \times L. State$	-0.036 (-1.31)	0.001 (0.02)	-0.064 *** (-2.61)			
$L. State$	0.018 (0.23)	0.035 (0.52)	0.069 (0.97)	0.054 (0.88)	0.086 * (1.70)	0.053 (0.97)
$L. Policy - N \times L. State$				-0.057 ** (-2.45)	-0.021 (-1.08)	-0.068 *** (-3.23)
$L. Policy - N$				0.045 ** (2.29)	0.008 (0.49)	0.053 *** (2.98)
N	16771	16771	16771	16771	16771	16771
$adj. R^2$	0.325	0.277	0.247	0.324	0.277	0.247
Panel B: 高新技术企业变量	$M(1)$ $Lnpatent$	$M(2)$ $Lnpati$	$M(3)$ $Lnpatud$	$M(4)$ $Lnpatent$	$M(5)$ $Lnpati$	$M(6)$ $Lnpatud$
$L. Policy - L$	-0.008 (-0.37)	-0.031 * (-1.78)	-0.007 (-0.37)			
$L. Policy - L \times L. Htech$	0.148 *** (5.72)	0.133 *** (6.29)	0.123 *** (5.25)			
$L. Htech$	0.091 (1.12)	0.153 ** (2.30)	-0.014 (-0.19)	0.281 *** (4.34)	0.339 *** (6.38)	0.176 *** (2.99)
$L. Policy - N \times L. Htech$				0.096 *** (4.27)	0.081 *** (4.37)	0.067 *** (3.22)
$L. Policy - N$				-0.042 ** (-2.39)	-0.052 *** (-3.82)	-0.021 (-1.35)
N	16771	16771	16771	16771	16771	16771
$adj. R^2$	0.336	0.296	0.252	0.335	0.295	0.251

尽管国有企业作为典型的计划经济产物,在生产(技术创新)效率上多受学术界的诟病^[24],但在 Panel A 中,国有企业虚拟变量(*State*)并没有展现出显著的负面作用,恰恰反映了近年来国有企业正逐步中和过往体制僵硬、政企连带等问题所带来的负面效应,正在进行有效转型。因此,国有企业不利于技术创新的命题不再简单成立。然而,产业政策虚拟变量与国有企业的交互项大多为负且显著。这说明正在转型中的国有企业极易受到政府意志的束缚,从而对企业技术创新决策产生扰动和抑制。一个饶有意味的对比是, $L.Policy - L \times L.State$ 仅对低端创新活动($\ln patud$)有显著抑制作用,而 $L.Policy - N \times L.State$ 对专利总数($\ln patent$)和低端专利($\ln patud$)都有明显的负面冲击,意味着地方政府规章的负面冲击效果较之地方性法规更加明显。这充分表明地方政府规章在科学性和可执行性更低,在实践中更容易对(国有)企业进行无效率的扰动,这也与表 1 的实证脉络相一致。

表 2 的 Panel B 报告了高技术企业的产业政策创新驱动效果。无论模型采用何种变量组合,产业政策与高技术企业虚拟变量的交互项均显著为正(都通过了 1% 的显著性检验)。这说明产业政策对于高技术企业的创新活动十分重要,能够全方位提升企业的技术创新能力。从产业政策的需求方(高技术企业)来说,因其生产经营活动与技术创新的关联性更高,相对更受困于正外部性、长研发周期以及高失败风险等创新活动特征^[25]。因此政策具有更强的边际效用。其在市场准入、财税支持、市场制度环境上对高技术企业有着相当力度的引导和支持。从产业政策的供给方(地方政府)来说,有鉴于高技术企业在区域增长和创新中的重要地位,因此在地方产业政策中向来是施策重点。由此产业政策供需拟合度较高,决定了高技术企业在面对地方的产业政策时更能发挥创新产出效应。

(三) 地方产业政策与企业创新:机制识别与检验

前文分析和验证了地方产业政策对于企业技术创新的驱动效应,但仍未充分厘清两者间关联

机制的传导路径。在具体的政策实践中,地方产业政策影响企业技术创新的效果,往往是通过某一特定因素来实现的,即地方产业政策影响首先影响到某特定因素,进而在将效果“传递”至企业的技术创新活动中,由此可以归纳出“地方产业政策—特定要素—企业技术创新”的传递性机制。在现有的实证技术架构中,中介效应模型能够较好地基于变量之间的影响效应传递进行识别。有鉴于此,在机制识别与检验部分中,本文拟采用中介效应模型,充分解释产业政策创新效应的中介发生机制。

$$\ln Pat_{it+1} = \varphi_0 + \varphi_1 Policy_{it-1} + \sum \Phi CV + \sum \gamma Industry + \sum \theta Year + \omega \quad (2)$$

$$Mediator_{it} = \theta_0 + \theta_1 Policy_{it-1} + \sum \Phi CV + \sum \gamma Industry + \sum \theta Year + \tau \quad (3)$$

$$\ln Pat_{it+1} = \varphi'_0 + \varphi'_1 Policy_{it-1} + \varphi'_2 Mediator_{it-1} + \sum \Phi CV + \sum \gamma Industry + \sum \theta Year + \xi \quad (4)$$

上述模型中,除添加了中介变量组(*Mediator*)外,其余设定与基准模型(1)一致。而遵循与产业政策与企业创新活动均有直接关联的选取原则,本文选取了企业受到的财政补贴(*lnsub*)和税收负担(*Tax*)两项指标,财政补贴采用政府对企业的补贴数额的绝对数进行测度,而企业税收负担指标,则借鉴了贾俊雪(2014)^[26]的技术处理方法。特别地,模型(2)—模型(4)对各类变量采用滞后一阶的方式,形成效应传导链模拟现实中的政策及变量影响的时滞。

通过表 3 的 Panel A 和 Panel B 的对比可以发现,地方性法规的确可以提高企业技术创新绩效,而地方政府规章的裨益则不明显,这同前述结论并无二异。此外,本部分还发现了支持上述结论的新证据:地方性法规之于企业的财政补贴呈现显著促进作用,而地方政府规章对于提升企业财政补贴额度并没有形成具有统计意义的差异。可能的原因是法规型政策具有一定的法律强制意义,一旦制定了某项(地方性法规)产业政策,地方政府就有着(强制)执行该政策的约束,由此使得创新支持补贴能够落到实处;而地方政府规章的

“灵活性”和“随意性”,使得财政补贴在实践中可能被“折中”乃至“迂回”,折损了政策效果。进一步地,企业接受的财政补贴越多,则越有利于提振企业技术创新的动能^[27]。确实,财政补贴能形成一定的杠杆带动效果^[28],能补偿企业技术创新的外部性和风险损失,有效抵消风险厌恶引发的创新意愿下降。综上所述,本文发现了两条作用机制迥异的路径:Panel A 中呈现的“地方性法规→(促进)财政补贴→(促进)企业技术创新”的机制路径显著成立,而 Panel B 中意欲验证的“地方政府规章→财政补贴→(促进)企业技术创新”的传导机制并未得到数据支撑,之中所蕴含的“地方性法规产业政策更具效力”同前文的逻辑保持一致。

在表 4 的研究中,将研究的重点集中在“产业

政策→税收负担→企业技术创新”的路线上来。研究发现,地方性法规显著地降低了企业的税负水平,而地方政府规章对企业税负的影响不甚明显。确实,地方税负法定原则早已贯彻在经济实践活动中,因此依靠不具备法律效力的地方政府规章对企业税负进行调整是缺乏法律依据的。反之具有法律效力的地方性法规,则能够在一定程度上调节企业的税负水平(譬如在税收优惠、税收努力程度上可拥有一定的自由裁量权)。通过降低企业税负,刺激企业发展成为当前(地方性法规)产业政策制定和实行的应有之义。这是因为税负压缩了企业的内源性融资空间,降低了研发的税后投资回报率^[29]。在表 4 的研究中,本文发现了“地方性法规→(降低)税收负担→(抑制)企业技术创新”的正向传导机制路径,而地方政府规章并无此效果。

表 3 产业政策、财政补贴与企业创新:中介效应检验

Panel A:法规	M(1) F. lnpatent	M(2) lnSub	M(3) F. lnpatent	M(4) F. lnpati	M(5) lnSub	M(6) F. lnpati	M(7) F. lnpatud	M(8) lnSub	M(9) F. lnpatud
L. Policy - L	0.071 *** (3.38)	0.233 *** (4.64)	0.068 *** (3.29)	0.043 ** (2.51)	0.233 *** (4.64)	0.041 ** (2.41)	0.056 *** (2.95)	0.233 *** (4.64)	0.054 *** (2.89)
lnSub			0.029 *** (10.06)			0.025 *** (10.78)			0.017 *** (6.52)
N	14957	14957	14957	14957	14957	14957	14957	14957	14957
adj. R ²	0.326	0.285	0.329	0.279	0.285	0.282	0.248	0.285	0.249
Panel B:规章	M(1) F. lnpatent	M(2) lnSub	M(3) F. lnpatent	M(4) F. lnpati	M(5) lnSub	M(6) F. lnpati	M(7) F. lnpatud	M(8) lnSub	M(9) F. lnpatud
L. Policy - N	0.010 (0.58)	0.065 (1.63)	0.008 (0.46)	-0.007 (-0.53)	0.065 (1.63)	-0.009 (-0.65)	0.016 (1.08)	0.065 (1.63)	0.015 (1.01)
lnSub			0.029 *** (10.09)			0.025 *** (10.81)			0.017 *** (6.54)
N	14957	14957	14957	14957	14957	14957	14957	14957	14957
adj. R ²	0.326	0.300	0.329	0.279	0.300	0.282	0.248	0.300	0.249

表 4 产业政策、税收负担与企业创新:中介效应检验

Panel A:法规	M(1) F. lnpatent	M(2) Tax	M(3) F. lnpatent	M(4) F. lnpati	M(5) Tax	M(6) F. lnpati	M(7) F. lnpatud	M(8) Tax	M(9) F. lnpatud
L. Policy - L	0.071 *** (3.38)	-0.004 *** (-2.82)	0.054 ** (2.46)	0.043 ** (2.51)	-0.004 *** (-2.82)	0.024 (1.34)	0.056 *** (2.95)	-0.004 *** (-2.82)	0.042 ** (2.12)
Tax			-3.014 *** (-5.52)			-2.514 *** (-5.65)			-2.002 *** (-5.14)
N	14957	13804	13804	14957	13804	13804	14957	13804	13804
adj. R ²	0.326	0.148	0.350	0.279	0.148	0.305	0.248	0.148	0.260
Panel B:规章	M(1) F. lnpatent	M(2) Tax	M(3) F. lnpatent	M(4) F. lnpati	M(5) Tax	M(6) F. lnpati	M(7) F. lnpatud	M(8) Tax	M(9) F. lnpatud
L. Policy - N	0.010 (0.58)	0.001 (1.14)	0.008 (0.50)	-0.007 (-0.53)	0.001 (1.14)	-0.012 (-0.83)	0.016 (1.08)	0.001 (1.14)	0.016 (1.00)
Tax			-3.024 *** (-5.53)			-2.517 *** (-5.65)			-2.010 *** (-5.16)
N	14957	13804	13804	14957	13804	13804	14957	13804	13804
adj. R ²	0.326	0.147	0.350	0.279	0.147	0.305	0.248	0.147	0.260

(四)进一步研究:地方政府激励结构视角下的产业政策影响路径

尽管前述研究已经围绕中心议题进行了详尽剖析,但却无法充分反映地方政府在财政和金融分权的体制下,成为地方产业政策实际推动者的特征事实。财政补贴与减税政策,其本质都是地方政府意志和决策的重要反映。与欧美、日韩相异的是,中国产业政策的演进与变革进程中,地方政府都有其相对独立的意志,其在“晋升锦标赛”^[20]激励下的行为特征,施政效率是理解和刻画中国产业政策的重要组成部分。因此前述研究中部分结论呈现出的政策结构效应、政策效率沉降,极有可能从地方政府行为的深入探讨中得到合理的解读。

因此,分别从地方政府的政治激励机制及其自身运作效率展开拓展研究。而研究的关键在于

选取合适变量对上述因素进行测度。在政治激励方面,借鉴乔志程等(2018)^[9]的研究手法,采用某省的 GDP(或专利总规模)增长率与其所在板块内的平均增长率的差额表征该省官员的晋升压力,以此来刻画某省官员面临的为增长(或创新)而竞争的激励强度。而在政府运作效率上则借鉴惯常方法,采用非参数前沿法(DEA)进行测度。最后得到了三个分组变量:GDP 增长晋升压力($GDP - Press$)、技术创新晋升压力($Innov - Press$)和地方政府运行效率($GOV - TFP$),并以均值为界进行分组回归(见表 5、表 6)。

在表 5 的实证检验中发现,若地方并不存在较大的经济(创新)增长压力,则当地政府充分利用好产业政策的主观能动性会面临折损,导致产业政策的存在并不会一贯有效提升企业的财政补贴

表 5 产业政策、地方政府行为与财政补贴

Panel A:法规	$M(1)$ $\ln Sub$	$M(2)$ $\ln Sub$	$M(3)$ $\ln Sub$	$M(4)$ $\ln Sub$	$M(5)$ $\ln Sub$	$M(6)$ $\ln Sub$
	较高组别			较低组别		
$L. Policy - L$	0.263 *** (3.12)	0.155 ** (2.09)	0.211 *** (2.58)	-0.074 (-1.12)	0.132 (1.64)	0.011 (0.16)
分组依据	GDP 增长压力 ($GDP - Press$)	创新压力 ($Innov - Press$)	政府 TFP ($GOV - TFP$)	GDP 增长压力 ($GDP - Press$)	创新压力 ($Innov - Press$)	政府 TFP ($GOV - TFP$)
N	5624	8393	7084	9333	6564	7873
R^2	0.302	0.304	0.317	0.301	0.298	0.286
Panel B:规章	$M(1)$ $\ln Sub$	$M(2)$ $\ln Sub$	$M(3)$ $\ln Sub$	$M(4)$ $\ln Sub$	$M(5)$ $\ln Sub$	$M(6)$ $\ln Sub$
	较高组别			较低组别		
$L. Policy - N$	0.205 *** (2.72)	0.077 (1.32)	0.125 * (1.70)	0.017 (0.34)	0.143 (1.62)	0.075 (1.48)
分组依据	GDP 增长压力 ($GDP - Press$)	创新压力 ($Innov - Press$)	政府 TFP ($GOV - TFP$)	GDP 增长压力 ($GDP - Press$)	创新压力 ($Innov - Press$)	政府 TFP ($GOV - TFP$)
N	5624	8393	7084	9333	6564	7873
R^2	0.302	0.303	0.316	0.301	0.298	0.286

表 6 产业政策、地方政府行为与税收负担

Panel A:法规	$M(1)$ Tax	$M(2)$ Tax	$M(3)$ Tax	$M(4)$ Tax	$M(5)$ Tax	$M(6)$ Tax
	较高组别			较低组别		
$L. Policy - L$	-0.001 (-0.38)	-0.004 ** (-1.97)	-0.004 ** (-2.23)	-0.005 ** (-1.99)	-0.002 (-1.31)	-0.002 (-1.24)
分组依据	GDP 增长压力 ($GDP - Press$)	创新压力 ($Innov - Press$)	政府 TFP ($GOV - TFP$)	GDP 增长压力 ($GDP - Press$)	创新压力 ($Innov - Press$)	政府 TFP ($GOV - TFP$)
N	5057	7629	6425	8747	6175	7379
R^2	0.205	0.138	0.156	0.131	0.173	0.146
Panel A:规章	$M(1)$ Tax	$M(2)$ Tax	$M(3)$ Tax	$M(4)$ Tax	$M(5)$ Tax	$M(6)$ Tax
	较高组别			较低组别		
$L. Policy - N$	-0.001 (-0.64)	0.003 * (1.79)	-0.001 (-0.62)	0.004 *** (2.73)	-0.001 (-0.36)	0.002 * (1.68)
分组依据	GDP 增长压力 ($GDP - Press$)	创新压力 ($Innov - Press$)	政府 TFP ($GOV - TFP$)	GDP 增长压力 ($GDP - Press$)	创新压力 ($Innov - Press$)	政府 TFP ($GOV - TFP$)
N	5057	7629	6425	8747	6175	7379
R^2	0.205	0.138	0.155	0.131	0.173	0.147

额度。特别的,若地方政府的运作效率较低,一方面,极有可能在经济发展中存在短视行为;另一方面,低效的政府极易发生政策偏向的扭曲,在协调各项政策上的能力也有所不足,对于企业难以形成有力支持。而存在较大经济(创新)增长压力、运作效率更高的地方政府,更能运用各类型的产业政策来扶持企业的(创新)发展。两类政策都承担了提升企业补贴,促进企业技术创新的作用。对比而言,地方性法规的促进企业补贴提升的力度较之地方政府规章都更为强劲。特别是在创新压力较大的情境下,地方性法规在强化补贴的作用显著而政府规章则得不到确证。这说明在当前增长动力转换中,地方政府规章仍多留滞在“为增长而竞争”的窠臼中,而地方性法规在促进财政补贴的问题上,则较好地兼容了“增长”和“创新”的目标导向。上述分析为假说2提供了丰富的经验证据支持。

类似地,本文进一步在“产业政策—税收负担”框架内嵌入了地方政府激励因素(见表6)。不难发现,较大的GDP经济增长压力使得税收此时则扮演着政府支出的保障角色,因此两类产业政策此时无意在降低企业税负水平上做出努力。而在较低的GDP经济增长压力下,地方性法规能在一定程度上降低企业税负,同时地方政府规章的效用却与之相反。这说明此时地方性法规能够合理约束介入程度,尽可能支持企业(技术创新)活动,而地方政府规章则多有着“掠夺”特质。而创新压力的检验结果则刚好相反:在较高创新压力下,两类政策都具有显著效力,不过地方性法规能够显著地降低税负而地方政府规章依旧具有增税的效果;而在较低创新压力下,则两类政策都难以呈现效力。从理论上来看,地方政府的运作效率($GOV-TEF$)越高,说明其管理公共资源的效率则越高,对于有益于企业技术创新的资源分配则更为有效,更能配合产业政策的实施,从而提升了降低税负的概率,更有可能满足企业的经济(技术创新)需求。但本文的实证结果,仅发现了地方性法规能够显著降低企业税负的证据,而地方政府规章在低效政府情境下反而展现出了一定的“加税”效果。本部分的研究为前文的假说3提供了丰富的经验证据支持。

四、研究结论及政策建议

(一)研究结论

第一,企业技术创新活动的确受到地方产业

政策的显著影响。这在当前产业政策“存废之争”中提供了支持产业政策存在的有力证据。第二,产业政策的创新驱动作用有着明显的“结构性”特征。从政策供给端看,地方性法规之于企业技术创新活动的裨益十分明显,而地方政府规章则具有较强的局限性;从政策作用端看,企业的产权属性与创新属性均能对两种产业政策效力产生结构性的影响。第三,地方性法规的驱动作用往往通过财政补贴、税负减轻等手段刺激企业技术创新活动,而地方政府规章的相应传导机制则并未得到经验数据的支持。第四,地方政府的竞争压力和运行效率是影响产业政策效力的重要条件,总体而言“为创新竞争”的模式和较高运行效率时更能发挥地方产业政策的效果,渠道机制传导相对顺畅。

(二)政策启示

第一,实现国家创新驱动战略,应当跳出“政府—市场”的机械式争辩,依循“十四五”规划提出的“普惠化和功能性”的既定方针。一方面既要重视市场规律,另一方面也要强调有形之手(产业政策)在合适的语境下的引导作用。地方产业政策的结构调整,应逐步向那些有利于企业技术创新升级转型的方向上转移。第二,应强调产业政策自身的制定周期与施策特征:对于地方性法规,应当“找准地线、放开空间”,让地方政府充分合理地制定适配技术创新活动的产业政策;对于地方政府规章,应当进一步明晰这类作用边界,确定“四至范围”,避免其过度干扰技术创新活动。进一步地,地方产业政策的指定与实施应对照“十四五”规划中提出的“健全支持民营企业发展的政策环境,促进各类创新要素向企业集聚”指导思想,针对国企的产业政策应当遵循“精简”原则,高科技企业的产业政策则应关注“提质”,而民营企业由于总体创新禀赋积累较差,应当扩大产业政策的覆盖面积(即“提量”)。第三,进一步打通产业政策同具体财税政策的联结通道,按照“十四五”规划中强化竞争政策“基础性地位”的指导思想,确保产业政策有着相应的财税机制进行配套,最大限度地激发企业的技术创新活力。应建立起对企业技术创新的有效财政补偿机制。第四,加快实现地方政府激励模式的转型和优化,应当着重化解对“唯GDP”评价体系的路径依赖,以《科学技术进步法》中强化基础研究的指导思想,将社会、文化尤其是

“原始创新”因素纳入到评价体系中来,从而优化产业政策制定流程,避免沉溺于产业政策所带来的短期增长效应而忽略了经济的长期(创新)发展问题。特别地,应着重提升政府运作效能,从而为产业政策效力的释放进一步打开空间,尤其是通过提升政府创新要素聚集与创新资源调配上的运作效能,鼓励其聚焦于企业创新能力的培育上。

参考文献:

- [1] LECTARD P, ROUGIER E. Can developing countries gain from defying comparative advantage? distance to comparative advantage, export diversification and sophistication, and the dynamics of specialization [J]. World development, 2018, 102(2): 90-110.
- [2] 黎文靖, 郑曼妮. 实质性创新还是策略性创新? ——宏观产业政策对微观企业创新的影响[J]. 经济研究, 2016, 51(4): 60-73.
- [3] 江新峰, 张敦力. 官员激励、产业政策执行与产能过剩——基于企业投资同群效应的分析[J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2018, 38(7): 88-102.
- [4] 钱雪松, 康瑾, 唐英伦, 等. 产业政策、资本配置效率与企业全要素生产率——基于中国 2009 年十大产业振兴规划自然实验的经验研究[J]. 中国工业经济, 2018(8): 42-59.
- [5] TASSEY G. Competing in advanced manufacturing: the need for improved growth models and policies [J]. Journal of economic perspectives, 2014, 28(1): 27-48.
- [6] 林小玲. 中国财政科技支出与技术创新——基于金融发展调节效应视角的研究[J]. 广西财经学院学报, 2019, 32(4): 68-80.
- [7] AGHION P, CAI J, DEWATRIPONT M, et al. Industrial policy and competition [J]. American economic journal: macroeconomics, 2015, 7(4): 1-32.
- [8] GARCIA-MACIA D, HSIEH C T, KLENOW P J. How destructive is innovation? [J]. Econometrica, 2019, 87(5): 1507-1541.
- [9] 乔志程, 吴非, 刘诗源. 地方产业政策之于区域创新活动的影响——基于政府行为视角下的理论解读与经验证据[J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2018, 38(9): 3-17.
- [10] 宋凌云, 王贤彬. 重点产业政策、资源重置与产业生产率[J]. 管理世界, 2013(12): 63-77.
- [11] 王克敏, 刘静, 李晓溪. 产业政策、政府支持与公司投资效率研究[J]. 管理世界, 2017(3): 113-124, 145, 188.
- [12] 韩超, 肖兴志, 李姝. 产业政策如何影响企业绩效: 不同政策与作用路径是否存在影响差异? [J]. 财经研究, 2017, 43(1): 122-133, 144.
- [13] 周黎安. 中国地方官员的晋升锦标赛模式研究[J]. 经济研究, 2007(7): 36-50.
- [14] 王昶. 熊彼特假说与产业扶持政策的制度逻辑——来自中国高新技术产业经验数据的证据[J]. 云南财经大学学报, 2017, 33(4): 24-33.
- [15] 杨晓兰, 周业安. 政府效率、社会决策机制和再分配偏好——基于中国被试的实验经济研究[J]. 管理世界, 2017(6): 51-62.
- [16] 潘华龙. 欲速则不达: 地方经济增长目标、政府行为与高质量发展——基于上市企业技术创新的视角[J]. 金融经济学研究, 2021, 36(2): 143-160.
- [17] 于之倩, 李郁芳. 财政分权下地方政府行为与非经济性公共品——基于新制度经济学的视角[J]. 暨南学报(哲学社会科学版), 2015, 37(2): 102-109, 164.
- [18] 孙早, 席建成. 中国式产业政策的实施效果: 产业升级还是短期经济增长[J]. 中国工业经济, 2015(7): 52-67.
- [19] 吴非, 杨贤宏, 龙晓旋, 等. 地方税收真的会抑制区域创新吗? ——基于政府行为视角下的非线性门槛效应研究[J]. 经济评论, 2018(4): 84-100, 145.
- [20] 卞元超, 白俊红. “为增长而竞争”与“为创新而竞争”——财政分权对技术创新影响的一种新解释[J]. 财政研究, 2017(10): 43-53.
- [21] 郭玥. 政府创新补助的信号传递机制与企业创新[J]. 中国工业经济, 2018(9): 98-116.
- [22] 韩永辉, 黄亮雄, 王贤彬. 产业政策推动地方产业结构升级了吗? ——基于发展型地方政府的理论解释与实证检验[J]. 经济研究, 2017, 52(8): 33-48.
- [23] 黎文靖, 汪顺, 陈黄悦. 平衡的发展目标与不平衡的发展——增长目标偏离与企业创新[J]. 管理世界, 2020(12): 162-175.
- [24] 刘瑞明. 中国的国有企业效率: 一个文献综述[J]. 世界经济, 2013, 36(11): 136-160.
- [25] 孙刚. 选择性高科技产业政策能被精准执行吗——基于“高新技术企业”认定的证据[J]. 经济学家, 2018(8): 75-85.
- [26] 贾俊雪. 税收激励、企业有效平均税率与企业进入[J]. 经济研究, 2014, 49(7): 94-109.
- [27] 童锦治, 刘诗源, 林志帆. 财政补贴、生命周期和企业研发创新[J]. 财政研究, 2018(4): 33-47.
- [28] MONTMARTIN B, HERRERA M. Internal and external effects of R&D subsidies and fiscal incentives: empirical evidence using spatial dynamic panel models [J]. Research policy, 2015, 44(5): 1065-1079.
- [29] 海本禄, 杨君笑, 尹西明, 等. 外源融资如何影响企业技术创新——基于融资约束和技术密集度视角[J]. 中国软科学, 2021(3): 183-192.

(本文责编:辛 城)