

税收优惠与高新技术企业全要素生产率

——基于职工教育经费税前扣除政策改革的研究

张雨婷

(浙江大学经济学院, 浙江 杭州 310058)

【摘要】税收优惠作为国家调控经济的政策工具,是影响企业全要素生产率增长的重要因素,同时也有助于推动我国经济高质量发展。本文基于2012—2017年中国上市公司的基本信息和财务数据,将2015年针对高新技术企业的职工教育经费税前扣除政策改革视为准自然实验,探究该税收优惠与高新技术企业全要素生产率的影响及其作用机制。实验结果表明:税收优惠对高新技术企业全要素生产率提升具有正向作用;这一积极影响在小规模企业、东部企业以及非国有企业中更加明显;机制分析表明,职工教育经费税前扣除通过加大研发投入和提高人力资本的作用机制来实现全要素生产率的提高。本文的研究结论对激励高新技术企业发展、完善税收优惠政策等具有重要的政策启示。

【关键词】税收优惠;高新技术企业;全要素生产率;双重差分模型

一、引言

近年来,我国发展要求转变经济发展方式。推动经济发展质量变革、效率变革与动力变革,提升全要素生产率的观念深入人心。“十四五”规划纲要草案指出,经济发展取得新成效,全面提升我国的全要素生产率是重要保障。企业是经济发展的微观主体,其中高新技术企业作为培育科技创新动能、加快建设创新型国家的主力军,其全要素生产率的提高具有重要价值,但是目前的税收优惠政策领域,关于人力资本税收优惠政策与高新技术企业的关系以及有关具体政策效应评估的研究还不足。职工教育经费是属于人力资本税收优惠的一种,从全要素生产率的视角研究职工教育经费税前扣除政策对高新技术企业全要素生产率的影响,可以为高新技术企业在人力资本税收优惠的优化提供未来拟研究方向。在上述背景下,研究并评估2015年职工教育经费税前扣除政策改革对高新技术企业全要素生产率的影响显得尤为重要。

国内外学者在全要素生产率的税收激励效应研究上有着丰硕成果。一部分学者着眼于研究减税政策的总体效应,主要分为“促进”和“抑制”两大类观点。随着在该领域研究的深入,主要探究单一税收优惠政策是否有助于全要素生产率增长这一观

点有诸多研究成果支撑,许多税种均可对全要素生产率产生正向影响。不论是通过研究税收优惠的总体效应还是通过单一税收税种的税收优惠,目前仍然存在以下不足,因此,基于对已有研究成果的分析与总结,本文从职工教育经费角度研究税收优惠对高新技术企业的影响能够为高新技术企业提高全要素生产率提供一定的借鉴。

二、政策背景与理论分析

在2015年国家为了进一步鼓励高新技术行业加大职工教育培训力度,其职工教育经费税前扣除比例也有所放宽。财政部、国家税务总局发出规定^①,高新技术企业发生的职工教育经费支出,不超过工资、薪金总额8%的部分,准予在计算企业所得税应纳税所得额时扣除;超过部分,准予在以后纳税年度结转。高新技术企业最重要的就是创新,人才是创新之本,税收优惠主要从科技创新和资源配置对高新技术企业全要素生产率产生作用,可以通过鼓励企业积极提升自身管理水平,改善资源配置,进而有效提升TFP。基于以上分析,考虑到职工教育经费税前扣除政策也是属于税收优惠中人力资本提升的一种。从职工教育经费与研发投入的关系看,职工教育经费税前扣除作为一个税收优惠可以减少

企业现金流支出，减少企业资金压力，使企业有必要资金加大研发投入、还能够有效降低企业的研发使用成本。全要素生产率的提高可以分解技术进步和效率提升，职工教育经费税前扣除该项税收优惠能够降低企业在职工教育的培训成本，从而加大企业在职工教育上的投入，增大人力资本，从而提高全要素生产率。由此，提出本文的三个研究假说：

假说 1：职工教育经费税前扣除政策对高新企业全要素生产率具有促进作用。

假说 2：职工教育经费税前扣除政策通过提高研发投入进一步提升高新技术企业全要素生产率。

假说 3：职工教育经费税前扣除政策通过增强人力资本进一步提升高新技术企业全要素生产率。

三、研究设计

（一）数据来源

关于高新技术企业认定的数据，主要源自 CSMAR 数据库，并辅以高新技术企业认定工作网的数据。由于 CSMAR 的数据只披露了部分年份的高新技术企业资质，因此，缺失年份的高新技术企业资质数据是通过高新技术企业认定网进一步人工整理确定的。为了适应本文的需要，对企业资质等级的数据进行了相应的处理。（1）将金融领域企业样本排除在外；（2）将已经达到 ST 或者 PT 条件的公司样本排除在外；（3）将十八家根据性质被认为配置前沿技术的服务公司样本排除在外，从而避免高估结果，因为在样本期内员工教育费用的扣除率为 8%。（4）剔除符合技术先进型服务企业的 18 家企业样本。最后得到了共计 5772 个观察数值。公司的财务数据主要从 wind 数据库中获得。

（二）变量选取

本文主要运用大多数学者使用的 LP 方法对企业全要素生产率进行测算。2008 年国家正式开始高新技术企业的认证，然后三年后再通过一系列国家要求的资质进行认证。本文根据 CSMAR 数据库以及高新技术企业认定网披露的认定数据，将在 2012 年及之前被认证为高新技术企业、且在 2012—2017 年持续通过认证的高新技术企业归为实验组（Treat=1），在样本期间从未获得高新技术企业认定的公司归为控制组（Treat=0）。本文定义 Post 为财税〔2015〕63

号是否实施的虚拟变量，若样本企业处于政策实施当年及以后年度，Post 取 1；若处于政策实施以前年度，Post 取 0。Treat 和 Post 的交乘项为模型的核心解释变量 DID。通过梳理财政部等各个政府部门来源的政策，可以得知税收减免主要借助鼓励研究开发费用以及提高企业的人力资本来推动相关公司发展、满足其需求。在此基础上，本文选择研发投入（Rde）以及人力资本回报（Rhc）作为作用机制变量。上述当中，Rhc 选择排除高管较高的工资水平之后的应付职工薪酬量化。

（三）实证模型

本文将 2015 年颁布的针对高新技术企业的职工教育经费税前扣除政策视为准自然实验，采取双重差分模型（DID）对该项改革措施的效果进行政策评估，同时 DID 本身也可以减少变量遗漏以及反方向因果等问题带来的结果偏差。具体模型设定如下：

$$\ln TFP_{it} = \beta_0 + \beta_1 DID + \sum \gamma ConVars_{it} + Year + Firm + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其其中，下标 i 为企业编号， t 为数据年份， $ConVars_{i,t}$ 为控制变量组， $Year$ 和 $Firm$ 分别为年度以及公司的固定效应。

进一步，为检验职工教育经费税前扣除政策是否能通过研发投入和人力资本机制进一步提升高新技术企业的全要素生产率，本文构建中介效应模型，具体如下：

$$Med_{it} = \theta_0 + \theta_1 DID + \sum \gamma ConVars_{it} + Year + Firm + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$\ln TFP_{it} = \delta_0 + \delta_1 DID + \delta_2 Med + \sum \gamma ConVars_{it} + Year + Firm + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中， $Med_{i,t}$ 表示本文的两个中介变量，分别为 Rde（研发投入）和 Rhc（人力资本回报），其他设定与模型（1）一致。

四、实证结果分析

（一）基准回归

结果汇报了税收优惠对高新技术企业全要素生产率影响的回归结果。DID 作为衡量政策实施影响效果的核心指标，其估计系数为 0.188，通过了 1% 的显著性水平检验。该结果表明，2015 年职工教育经费税前扣除比例提高这一政策的实施会提高高新技术企业的全要素生产率。

（二）异质性分析

企业规模反映了企业在劳动力、资本和生产资料

等方面的筹集和运用能力。相对于大规模企业,小规模企业在进行生产运营中更需要对资源分配进行权衡取舍,对税收优惠更加渴求,在生产运营过程中更容易受到政策的激励。本文按企业规模的大小依次升序排列,选择样本公司中前 1/4 作为小规模企业,后 1/4 作为大规模企业,结果显示,税收上的减免支持相对来说对小规模企业的指标数值提高作用更大 ($0.209 > 0.079$)。产权性质差异很大程度上影响企业的财务决策和由此产生的经济后果。实证结果也显示,税收优惠对于非国有企业全要素生产率的激励作用要大于国有企业 ($0.222 > 0.118$)。究其原因,国有企业承担多重责任,往往以追求稳定收益为经营目标,更加倾向于选择风险小、投资回报期短的投资项目,加之政策倾斜较多,所以国营企业对税收优惠的敏感度较低。在不同地区的企业中,东部地区的敏感性最高,其次是中部和西部。其中一部分原因可能是因为中东部沿海区域的市场发展水平较高,市场竞争以及创新机制比较成熟,想要借助该指标的增长来提升企业关键竞争力的愿望更为强烈 ($0.203 > 0.146$)。

(四) 作用机制分析

结果显示职工教育经费税前扣除政策可以提高研究投入和人力资本回报,研究投入和人力资本回报对全要素生产率的提升具有正向影响,由此表明职工教育经费税前扣除政策可以通过研发投入机制和人力资本机制进而对高新技术企业全要素生产率产生促进作用。

五、结论与政策启示

本文采用双重差分模型实证分析了人力资本税收优惠政策——职工教育经费的税前扣除政策的改革对 2012—2017 年中国上市高新技术企业全要素生产率的影响,并从研发投入、人力资本检验了职工教育经费改革影响全要素生产率的作用机制。研究结论有三:(1) 职工教育经费税前扣除在 2015 年的改革,作为税收优惠力度的加强从总体上提高了高新技术企业全要素生产率。(2) 该政策的改革,对于不同性质的高新技术企业全要素生产率的影响程度不同,对东部企业、非国有企业以及小规模企业的促进更加显著。(3) 职工教育经费通过提高研发投入和人力资本的作用机制来达到提高高新技术企业全要素生

产率。基于本文以上的研究和分析,提出以下建议:首先,进一步精准地完善税收优惠政策,发挥促进企业发展的积极作用。税收优惠对经济高质量发展有着显著的促进作用,所以应该进一步深化和推进税收优惠政策。其次,推动技术进步的本质是人才,注重人才的培养对高新技术企业全要素提高的促进作用。本文通过实证分析得出在人才投入方面的税收优惠在追求经济高质量发展的新发展格局下发挥的重要作用,所以,政府方面应着重关注职工培训支出的优惠对相关市场主体人力人才构成的鼓励作用;最后,从职工教育经费的作用机制角度出发,应当加大对研发的投入和提高人力资本投入达到促进高新技术企业全要素提高的目的。

注释:

- ① 《关于高新技术企业职工教育经费税前扣除政策的通知》(财税〔2015〕63号)
- ② 关于印发《高新技术企业认定管理办法》的通知 - 中华人民共和国科学技术部 (most.gov.cn)

参考文献:

- [1] 曹亚军,毛其淋.人力资本如何影响了中国制造业企业成本加成率?——来自中国“大学扩招”的证据[J].财经研究,2019,45(12):138-150.
- [2] 樊勇,管淳.加速折旧税收优惠政策对企业投资的激励效应[J].中央财经大学报,2020(08).
- [3] 韩仁月,马海涛,张晨.减税、要素产出弹性与全要素生产率[J].财贸经济,2022,43(08):27-42.
- [4] Akerof G A, Yellen J L. The fair wage-effort hypothesis and unemployment[J]. Quarterly journal of economics, 1990(2): 255-283.
- [5] Ballot, G., F.Fakhfakh, and E.Taymaz. 2001. Firms' human capital, R&D and performance: A study on French and Swedish firms. Labor Economics 8(4): 443-462.
- [6] Brandt L, J Van Biesebroeck, Y Zhang. Creative Accounting or Creative Destruction? Firm-Lever Productivity Growth in Chinese Manufacturing [J]. Journal of Development Economics, 2012, 97(2).