

DOI: 10.16538/j.cnki.fem.20230226.203

# 数字化税收征管与企业研发操纵行为

## ——基于金税三期工程的准自然实验

张玉明<sup>1</sup>, 刘 晗<sup>1</sup>, 李 双<sup>1</sup>, 邢 超<sup>1,2</sup>

(1. 山东大学 管理学院, 山东 济南 250100; 2. 西澳大学 商学院, 澳大利亚 珀斯 6009)

**摘 要:** 金税三期工程是一种数字化税收征管工具, 它利用信息技术和数字技术来提高税务部门对企业经营状态的精准掌握与分析, 深刻影响着企业的经营行为。借助我国金税三期工程分批试点的准自然实验, 本文基于2008—2019年A股上市公司样本检验了数字化税收征管对企业研发操纵行为的影响。研究发现: 数字化税收征管对于抑制企业研发操纵行为具有显著影响, 该结论经过一系列稳健性检验后依然有效。机制分析表明, 数字化税收征管通过提高企业信息透明水平、发挥规范治理作用两种机制抑制了企业研发操纵行为。调节效应分析表明, 管理层短视主义不利于数字化税收征管抑制企业的研发操纵行为, 而管理层积极语调蕴含的信息有助于数字化税收征管抑制研发操纵行为。本研究丰富了企业研发操纵领域的影响因素识别研究, 同时也为数字经济背景下政府部门监管方式创新、数字化税收征管的微观经济后果的探讨提供了重要的经验证据。

**关键词:** 数字化税收征管; 研发操纵; 金税三期工程; 信息透明水平; 规范治理水平

**中图分类号:** F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4950(2023)08-0003-14

### 一、引 言

创新是引领发展的第一动力。企业要想实现高质量发展、培育差异化竞争优势, 必须注重自主创新和研发活动(Rauter等, 2019; Cavenaile和Roldan-Blanco, 2021)。为促进和支持企业研发创新、提升企业研发投资的动力, 我国先后出台了一系列税收激励与优惠政策, 包括扶持高新技术企业的支撑性税收激励、以研发费用加计扣除为代表的普适性税收优惠(陈强远等, 2020; 万源星等, 2020; 杨国超和芮萌, 2020)。这些政策在降低企业研发负担、激励企业提高创新水平的同时, 也诱发了部分企业的研发操纵行为(刘诗源等, 2020; 张克中等, 2020; 刘斌和李

收稿日期: 2022-10-30

基金项目: 国家社会科学基金重大项目(21&ZD129); 山东省社会科学规划研究项目(21DJJJ07)

作者简介: 张玉明(1962—), 男, 山东大学管理学院教授(通讯作者, zhangym@sdu.edu.cn);

刘 晗(1997—), 女, 山东大学管理学院硕士研究生;

李 双(1999—), 女, 山东大学管理学院硕士研究生;

邢 超(1994—), 男, 山东大学管理学院博士研究生, 西澳大学商学院联合培养博士研究生。

舟,2021)。一方面,研发活动具有显著的不确定性和复杂性等特征,这进一步提高了外部与企业之间的研发活动信息不对称程度,为企业提供了研发操纵的空间。另一方面,出于减税激励、调节预期等目的,企业存在操纵研发投入的内驱动力。已有研究发现,企业出于策略性操纵和降低税负目的的避税性研发操纵广泛存在(万源星和许永斌,2019;万源星等,2020;杨国超和芮萌,2020;Liu等,2020)。研发操纵行为不仅会阻碍研发效率的提升,导致未来创新产出和创新质量下滑(Bereskin等,2018),也会拖累市场绩效(杨国超等,2017;王兰芳等,2019),扭曲创新激励政策的内涵,并造成国家财税资源的流失(马晶梅等,2020)。

税收征管既是国家干预工具,也是规范企业行为的外部治理机制(曾亚敏和张俊生,2009;魏志华等,2022)。随着“加快数字化发展,建设数字中国”正式上升为国家战略<sup>①</sup>,以数字化手段革新政府监管方式,推动数字技术与税收征管的深度融合,成为数字经济时代税收治理现代化的必然选择(张克中等,2020;魏志华等,2022)。在涉税信息日益庞杂的背景下,金税三期工程的实施目的在于,通过“以数治税”的技术转变,合理规范和引导企业的经营行为,促进整个国民经济的发展(国家税务总局税收科学研究所,2018)。随着我国数字化税收征管实践的逐步展开,前沿研究关注了数字化税收征管对企业避税、投资以及盈余管理等经营行为的治理效果(李增福等,2021;孙雪娇等,2021;朱凯等,2021),但对企业研发创新领域鲜有关注。对于研发投入活动而言,一方面,税收征管数字化为降低政府信息不对称、提升研发监督提供了有利条件;另一方面,研发活动的复杂性、不确定性也提高了数字化税收征管的监督难度和成本,企业为了应对数字化税收征管,可能会进一步加深对具有隐蔽性的研发操纵的利用程度。在这种情况下,数字化税收征管会对企业研发操纵产生抑制作用,还是会加剧企业的研发操纵现象?这是一项值得探讨的重要研究课题。

金税三期工程是中国在税收征管数字化时代的重要标志,强化了税收大数据对我国经济运行的重要性(刘同洲和李万甫,2022)。金税三期工程在不同地区分批上线的外生事件为研究中国数字化背景下税收征管的经济后果提供了良好的切入点和准自然实验场景。鉴于此,本文选取2008—2019年中国A股上市公司样本,探究了数字化税收征管对企业研发操纵行为的抑制作用。实证检验发现:金税三期工程显著抑制了企业的研发操纵行为。经过一系列稳健性检验后这一结论仍然保持不变。机制检验表明,数字化税收征管的作用效果主要通过提高企业信息透明水平和合法性规范来实现。同时,数字化税收征管还有助于进一步地推动企业创新成果转化,具体表现为企业被授予创新专利数量的提升。调节效应分析表明,管理层存在短视主义的情境不利于数字化税收征管对研发操纵抑制作用的发挥,而管理层积极语调蕴含的信息同样有助于抑制操纵。这表明数字化税收征管确实能抑制企业研发操纵行为,印证了数字化税收征管引导企业发展的预期效果。

本文的边际贡献主要体现在以下几个方面:首先,本文直接检验了数字化税收征管对研发操纵的抑制效应。现有文献主要关注了金税三期工程对涉税直接相关的企业税负、盈余管理等方面的影响(李增福等,2021;孙雪娇等,2021),鲜有文献关注企业研发操纵的治理问题,本文为我国数字化税收征管如何规范上市公司研发创新行为提供了经验证据,同时也丰富了相关经济后果研究的文献。其次,本文丰富了有关研发操纵影响因素的研究,为引导微观经济发展提供了崭新的理论视角。现有文献对企业研发操纵的抑制因素认识尚存在不足(苑泽明等,2020;杨国超和张李娜,2021;Sun,2021),本文尝试从外部治理机制弥补已有文献对研发操纵影响因素关注的不足。最后,本文回应了魏志华等(2022)关于“更全面地揭示税收征管数字化

<sup>①</sup>出自《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》。

在税收征管现代化进程中所发挥的积极作用”的呼吁。研发活动是与企业可持续和经济高质量发展密切相关的活动,因此,研究数字化税收征管对企业研发操纵的影响是评估其影响企业健康发展的重要视角。本文考察了数字化税收征管对企业创新专利产出的促进效果,肯定了数字化税收征管作为一项外部治理机制在引导企业研发创新发展上的积极影响,为审视相关政策工具、推动税收优惠和数字化税收征管“政策组合拳”的政策协同优化、实现经济高质量发展提供了现实参考。

## 二、制度背景与研究假设

### (一)理论背景

研发活动高度信息不对称的特性为企业研发操纵的滋长提供了“温床”。同时,由于获取税收政策红利、利润平滑、降低税负和满足管理者私利等多种诱因的存在,企业利用虚增或调节研发投入实现不当目的的研发操纵行为时有发生。现有证据支持了中国情境下的企业研发操纵具有通过虚增研发费用以迎合国家政策优惠或市场声誉的策略性创新行为属性(杨国超等,2017;史方,2021;Zhang等,2022)。一般来说,企业实施研发操纵的动机包括以下几类:一是策略性动机。在特定门槛的减税激励之下,企业只有达到研发水平标准才能获得高新技术企业认定,从而享受各类税收优惠。为了获取这些资源,企业具有研发操纵的内在动力(万源星和许永斌,2019;陈强远等,2020;杨国超和芮萌,2020)。二是避税性动机。为了降低税负,企业为了获取以研发费用加计扣除为代表的普适型税收优惠,存在操纵等歪曲手段的可能(陈强远等,2020;万源星等,2020)。此外,还存在一些由其他动机驱动的研发操纵行为。例如为了符合利益相关者业绩预期或应对市场竞争的迎合性动机、管理者的自利动机等(谢德仁等,2014;朱红军等,2016;苑泽明等,2020)。由于税收活动的普遍影响力,策略性动机和避税性动机是企业进行研发操纵的重要动机。杨国超等(2017)基于A股上市公司的数据显示,税收激励政策确实诱发了企业研发操纵行为,并对企业创新和政策作用发挥产生了消极后果。此外,万源星和许永斌(2019)同样将企业研发操纵主要划分为“策略达标型”和“避税型”两类,并进一步提出,即便是已经达到研发比例门槛的企业,同样会将向上研发操纵视为一种避税途径。

### (二)文献回顾

已有研究发现数字化税收征管对企业纳税遵从、税负变化以及盈余管理存在重要影响,并发现了企业通过社保逃费转移税收压力的有关证据(樊勇和李昊楠,2020;蔡伟贤和李炳财,2021;李增福等,2021)。现有文献普遍认同以金税三期为代表的数字化税收征管具有改善企业信息不对称的作用,印证了数字化税收征管对抑制企业盈余管理行为、改变盈余管理质量的影响(李增福等,2021;孙雪娇等,2021;朱凯等,2021)。此外,也有学者基于企业的投融资决策视角,发现数字化税收征管对于监督企业过度投资、推动企业对外投资以及缓解企业融资约束问题存在有利影响(蔡昌等,2021;刘铠豪,2021;李世刚和黄一松,2022)。然而,鲜有研究关注到研发创新的特殊领域,仅有学者从实际税负的角度出发,研究发现金税三期的施行阻碍了企业的研发创新(吉赞和王贞,2019)。

现有研究针对为什么企业存在研发操纵现象及其影响因素进行了较为丰富的讨论。关于分析师关注、审计师行业专长、技术独立董事对研发操纵的抑制影响的文献(Osma,2008;胡元木等,2016;楚有为,2018;苑泽明等,2020),为理解研发操纵现象和抑制手段提供了丰富的参考和启示。然而,在政策因素上,现有研究大多探究减税激励政策等对企业研发操纵的促进性,但鲜有考虑政策或执法工具对企业研发操纵的有效抑制性。

### (三)假设提出

数字政府建设背景下,数字化税收征管建设是税收征管水平提升的重要表现,同时体现了监管部门职能转变和协同共治的理念创新。在数字化税收征管的广泛实践中,金税三期系统逐渐在全国形成了以税收大数据为驱动的统一征管与监控平台,并呈现出税收共治的治理成效。例如上海市打造风险全覆盖的立体监控平台,创新“信用+风险”的动态监控模式;福建省税务部门借助研发减税降费监控平台化解监管难题;贵州省税务局、厦门市税务局通过加强纳税信用体系建设实现信息共享,推动纳税信用和银行融资信用的相互转化。

数字化税收征管有望通过改善信息不对称、提高合法性和治理目标,规范企业的研发操纵行为。其一是信息透明效应。信息不对称为企业进行研发操纵提供了可实施的空间(张玲和朱婷婷,2015;杨国超等,2017),而数字化税收征管提升了政府对企业信息的获取和分析能力,有效改善了双方的信息不对称现状,压缩了企业不正当研发操纵的空间。其二是规范治理效应。在各部门合作协同的税收征管新格局下,涉税风险监控、违法犯罪打击以及“税银互动”带来的隐性治理效能显著提升。政府监督力量及合法性要求的增强将会进一步约束企业行为,促进纳税遵从,乃至实现企业经营行为规范的最终目的。

数字化税收征管可以有效改善企业的信息不对称问题,从而压缩企业的研发操纵空间。叶康涛和刘行(2014)发现信息不对称程度与公司避税正相关。而研发活动具有高度不透明的特征,导致税务机关的取证和稽查难度大。与以往征管政策工具的改进不同,数字化税收征管最大的优势在于利用数字工具降低了信息不对称,进而提升了政府识别企业研发信息的真实性和合理性的能力。信息透明度的提升也使企业的避税活动更加难以隐藏。一方面,税务机关获取企业涉税信息的成本大大降低了,而且获得税收以外信息的全面性、准确性也大幅提升,缓解了过去税务机关对企业生产、研发等经营数据的不可得问题。另一方面,税务机关的数据分析能力也得到了提升。数字化税收征管手段可以实现多部门实时共享信息和同行数据的相关性分析,企业内外不同经营环节、数据源的数据互补和协同可以将更真实的企业信息呈现出来(孙雪娇等,2021)。因此无论是主动数据传递还是被动信息核查,企业的研发操纵行为都会变得更加透明。同时,这一协同治理创新不仅降低了政府对企业的信息不对称程度,也有利于信贷提供方等外部相关者掌握更真实的企业信息,识别存在不正当行为的企业,进而压缩企业研发操纵的实施空间。

数字化税收征管提高了征管水平和治理效能,促进了企业纳税遵从和治理水平改善,进而从源头上打击了企业的研发操纵动机。税收优惠与激励构成了企业实施研发操纵的避税性动机(陈强远等,2020),而企业的避税成本则取决于税收征管的效率与强度。在传统的税收征管体系下,大规模、持续性涉税监督的执法成本高,难度大,治理作用发挥有限(蔡宏标和饶品贵,2015)。而数字化税收征管带来的监督力量提升和治理目标优化,一方面,会通过税收征管行为影响到企业的纳税遵从,另一方面,多方约束力量的发挥势必会对约束企业行为、改善治理机制产生影响(魏志华等,2022)。首先,税务机关的稽查成本等执法成本显著降低,进而增加了企业面临的稽查风险和违规成本,显著提升了企业纳税遵从水平(樊勇和李昊楠,2020;李增福等,2021)。这无疑会打击企业基于避税意图的研发操纵行为。其次,数字化税收征管体系下,税收治理由单向治理向多元化治理体系转变。多元主体协同共治的机制不仅化解了政企合谋、税收征管强度不足的问题,税务机关将纳税信用体系与信贷产品挂钩的做法也提升了企业不当操纵的潜在成本。特别是对于使用研发操纵手段的企业而言,一旦被识破,其避税成本不仅包括一般处罚金还有潜在更严格的监管(Hanlon和Slemrod,2009; Hanlon和Heitzman,2010;张玲和朱婷婷,2015),可能导致企业失去相关政策优惠、资格认定以及信用声誉资源方面的损失

(万源星和许永斌,2019;李军强和任浩,2020)。最后,数字化税收征管将会对存在操纵动机的管理层形成有力的威慑,并激励企业完善治理机制,从而抑制潜在的研发操纵行为。目前,多数学者一致肯定了数字化税收监管的威慑与遵从作用(樊勇和李昊楠,2020;郑建明和孙诗璐,2021;魏志华等,2022)。综上,本文提出以下研究假设:

假设:金税三期工程的实施抑制了企业的研发操纵行为。

尽管上文详细讨论了数字化税收征管对研发操纵的可能影响,但仍有证据表明,数字化税收征管也可能加剧企业将研发操纵作为一项替代性避税工具的利用程度。现有关于数字化税收征管对企业盈余管理和纳税水平影响的研究结论尚存在争议(李增福等,2021;朱凯等,2021),另有学者主张企业或存在使用社保逃避转移税收压力的不当行为(蔡伟贤和李炳财,2021)。上述结论提示了数字化税收征管实践在规范公司治理经营行为上可能存在不完善之处。企业研发操纵由于依附于不确定性极高的创新活动,且缺乏足够的强制性披露要求,更加具有隐蔽性,因此,企业同样存在使用研发操纵作为替代性手段的潜在动机,从而可能使向上研发操纵水平进一步提升。因此,本文的假设需要进行实证检验。

### 三、研究设计

#### (一)模型设定

本文利用金税三期工程政策试点在时间和地区层面的差异性,采用渐进式双重差分的方法,构建模型(1)进行实证分析,以识别数字化税收征管的影响。

$$Abn_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 GTP_{i,t} + \beta Control_{i,t} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, $Abn$ 是企业研发操纵程度的代理变量,以异常研发程度表示,下标 $i$ 、 $t$ 分别表示企业和年份。 $GTP$ 是对金税三期工程的度量,当金税三期工程于第 $t$ 年在企业 $i$ 注册所在地上线后记为1,否则为0,该变量等同于传统双重差分法的交叉项。 $Control$ 代表本文选取的一系列控制变量。同时本文控制了行业、时间的固定效应。系数 $\alpha$ 度量了金税三期工程实施的效果,反映了数字化税收征管对于研发操纵的抑制作用。

#### (二)变量说明与构建

##### 1.被解释变量

被解释变量 $Abn$ 为企业研发操纵水平,借鉴Gunny(2010)、朱红军等(2016)、苑泽明等(2020)以及Sun(2021)的研究,运用模型(2)(3)(4)进行估计:

$$\begin{aligned} \frac{RD_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = & \beta_0 + \beta_1 \times \frac{1}{TA_{i,t-1}} + \beta_2 \times MV_{i,t} + \beta_3 \times TBQ_{i,t} + \beta_4 \times \frac{INT_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \\ & + \beta_5 \times \frac{RD_{i,t-1}}{TA_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} NORMAL\_RD_{i,t} = & \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \times \frac{1}{TA_{i,t-1}} + \hat{\beta}_2 \times MV_{i,t} + \hat{\beta}_3 \times TBQ_{i,t} + \hat{\beta}_4 \times \frac{INT_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \\ & + \hat{\beta}_5 \times \frac{RD_{i,t-1}}{TA_{i,t-1}} \end{aligned} \quad (3)$$

$$ABNORMAL\_RD_{i,t} = \frac{RD_{i,t}}{TA_{i,t-1}} - NORMAL\_RD_{i,t} \quad (4)$$

在上述模型中, $RD_{i,t}$ 代表企业 $i$ 在第 $t$ 年的研发支出, $MV_{i,t}$ 是企业 $i$ 在第 $t$ 年的市值的自然对数, $TBQ_{i,t}$ 为企业 $i$ 在第 $t$ 年的托宾 $Q$ 值, $INT_{i,t}$ 为企业 $i$ 在第 $t$ 年的营业利润, $TA_{i,t-1}$ 为企业的总资产。根据模型(3),将所估计的企业正常研发支出记为 $NORMAL\_RD$ ;根据模型(4),

*ABNORMAL\_RD*为企业的异常研发支出。此外,根据上述模型所计算的异常研发支出金额有正负方向之分,与向下操纵相比,“纸面研发”的向上操纵危害性明显;且本文的研究目的是探究数字化税收征管对具有避税性动机的虚增研发投入操纵行为的影响。因此,本文选取了异常研发操纵大于零的部分作为主要研究对象,定义为*Abn*。此外,本文将研发操纵金额*ABNORMAL\_RD*的绝对值(*Absabn*)作为一个稳健性指标。

## 2.解释变量

本文的核心解释变量数字化税收征管(*GTP*)采用金税三期工程实施的虚拟变量来衡量,用以刻画数字化税收征管对企业研发操纵的影响。当金税三期工程于第*t*年在企业*i*注册所在地上线后记为1,否则为0。

## 3.控制变量

借鉴陈小林等(2016)、孙雪娇等(2021)的做法,本文选取表1所示的控制变量,具体变量定义如表1所示。

表1 变量定义

变量类型	变量符号	变量名称	变量衡量
被解释变量	<i>Abn</i>	向上研发操纵	模型(4)核算出的大于零的部分(即向上操纵)
解释变量	<i>GTP</i>	金税三期工程实施变量	企业所在地金税三期实施前取0,实施当年及以后取1
控制变量	<i>Size</i>	企业规模	总资产的自然对数
	<i>Lev</i>	资产负债率	负债总额/资产总额
	<i>ROA</i>	总资产收益率	净利润/期末总资产
	<i>Board</i>	董事会规模	董事会董事人数的自然对数
	<i>Dual</i>	两职合一	董事长与总经理为同一人时取1,否则取0
	<i>Cashflow</i>	经营活动现金流	经营活动产生的现金流量净额/总资产
	<i>Top</i>	股权集中度	实际控制人或第一大股东持股比例
	<i>Separation</i>	两权分离度	实际控制人拥有上市公司控制权比例减去实际控制人拥有上市公司所有权比例
	<i>INST</i>	机构持股比例	机构投资者持有的上市公司股份比例

## (三)样本与数据来源

本文的数据主要来源于国泰安数据库(CSMAR),以2008—2019年A股上市公司为初始样本。样本时间跨度设定为2008—2019年,是由于金税三期工程自2013年开始试点,且国家税务总局已于2021年开始了金税四期的部署,因此选用该段时间较为合理。为了避免异常样本对实证分析的干扰,本文对主回归数据按以下步骤进行了处理,以确保文章结论的正确性:(1)剔除金融、保险业的上市公司样本;(2)剔除ST和退市的公司样本;(3)剔除文章所需关键指标披露不完全、存在缺失的样本;(4)保留存在向上研发操纵的样本观测值;(5)对所有连续性变量进行了上下1%水平的缩尾处理,所有回归的标准误在企业层面上进行聚类调整。排除计算和合并样本损失后,最终主回归数据包含6279个观测值。

## 四、实证结果与分析

### (一)描述性统计

表2为本文主要变量的描述性统计结果。向上研发操纵(*Abn*)样本数量为6279个,均值为0.007,最大值为0.053,说明样本企业向上研发操纵具有普遍性且平均数为0.007,数据波动性较大,其中个别企业的操纵水平高达0.053。其他控制变量的描述性统计结果与现有研究和实际情况基本接近。

表2 主要变量的描述性统计

变量	样本量	均值	最小值	中位数	最大值	标准差
<i>Abn</i>	6279	0.007	0.000	0.004	0.053	0.009
<i>GTP</i>	6279	0.646	0.000	1.000	1.000	0.478
<i>Size</i>	6279	21.957	19.889	21.853	25.392	1.005
<i>Lev</i>	6279	0.411	0.045	0.405	0.892	0.194
<i>ROA</i>	6279	0.026	-0.340	0.034	0.186	0.079
<i>Cashflow</i>	6279	0.038	-0.147	0.037	0.227	0.063
<i>Top</i>	6279	0.349	0.082	0.334	0.738	0.140
<i>Separation</i>	6279	0.042	0.000	0.000	0.276	0.070
<i>Board</i>	6279	2.230	1.792	2.303	2.708	0.168
<i>INST</i>	6279	0.380	0.003	0.386	0.901	0.240
<i>Dual</i>	6279	0.327	0.000	0.000	1.000	0.469

## (二)基准回归结果

表3报告了采用渐进式DID模型检验数字化税收征管实践对企业研发操纵影响的基准回归结果。第(1)列为控制个体固定效应的结果,金税三期工程实施变量(*GTP*)的估计系数在1%的水平上显著为负。第(2)列为控制个体、年份固定效应的结果,金税三期工程实施变量(*GTP*)的估计系数在5%的水平上显著为负。在第(2)列的基础上进一步控制了企业层面的控制变量影响,结果显示,金税三期工程实施变量(*GTP*)的估计系数在1%的水平上显著为负,这表明在金税三期工程实施后,处在实施地区的企业的向上研发操纵程度显著降低,支持了本文的假设。这表明数字化税收征管的实现对企业的研发操纵行为存在明显的抑制作用,体现出数字化税收征管的微观治理效能。

## (三)稳健性检验

### 1.排除同期干扰政策的影响

中国正处于财税体制改革的重要阶段。因此在数字化税收征管改革推行的同期,我国相应推出了一系列税收激励政策,这些同期政策举措同样对企业纳税产生潜在影响,进而与金税三期工程的政策效应混淆。从税制改革和研发政策改革角度出发,营业税改征增值税(即“营改增”)政策和研发费用加计扣除政策被认为是近年来影响较大的两项政策。

“营改增”具有减轻企业税收负担的效应,进而会影响到企业的逃税、避税行为(陈钊和王

表3 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)
	<i>Abn</i>	<i>Abn</i>	<i>Abn</i>
<i>GTP</i>	-0.001*** (-3.91)	-0.002** (-2.56)	-0.002*** (-2.85)
<i>Size</i>			0.002*** (3.26)
<i>Lev</i>			0.001 (0.78)
<i>ROA</i>			-0.002 (-0.96)
<i>Cashflow</i>			0.001 (0.46)
<i>Top</i>			-0.001 (-0.40)
<i>Separation</i>			0.006 (1.19)
<i>Board</i>			0.002 (1.27)
<i>INST</i>			0.009*** (4.69)
<i>Dual</i>			-0.000 (-0.71)
<i>_cons</i>	0.007*** (41.57)	0.011*** (4.19)	-0.033*** (-2.64)
个体固定效应	是	是	是
年份固定效应	否	是	是
<i>N</i>	6279	6279	6279
<i>Adj.R<sup>2</sup></i>	0.004	0.009	0.030

注:\*\*\*、\*\*和\*分别代表*t*检验(双尾)中1%、5%和10%的显著水平,括号内为*t*值,标准误为稳健的标准误,以下各表同。

暘,2016;张克中等,2020)。从税负角度来说,“营改增”政策将对企业研发操纵行为产生影响,从而影响数字化税收征管政策效应评估的准确性。为了缓解“营改增”政策对实证结果的干扰,本文参照范子英和彭飞(2017)、张克中等(2020)以及李增福等(2021)的做法,采取以下两种措施来尽可能缓解有关影响:首先是样本剔除,本文将受到“营改增”政策影响最大的部分现代服务业和交通运输业企业从回归样本中剔除,以观察缓解了“营改增”政策影响后的回归结果,从表4第(1)列结果来看,金税三期工程实施变量(*GTP*)的系数仍然保持负

向显著,说明结果稳健。其次是控制税负,根据前人研究结论,“营改增”政策的减税效应最终会体现在企业的税负水平上,且企业的研发操纵行为动机在很大程度上也是基于对税负的权衡。因此,本文在基准回归的基础上,进一步控制了企业实际税负(*TAX*)以排除“营改增”政策的影响。表4的第(2)(3)列报告了相应的回归结果,在考虑“营改增”政策干扰的因素之后,本文的结论依然成立。

作为一项重要的研发激励政策,中国的研发费用加计扣除政策经历了多个发展阶段,至2018年,提高研发费用扣除比例的政策全面铺开。为了排除这一政策对企业研发操纵造成的可能影响,本文选择了两种方式进行缓解:第一,针对于受影响最大的高新技术产业,在控制变量中增加高新技术企业的虚拟变量(*GX*)。第二,针对2018年政策实施的影响性,将所有样本以2018年为标准定义虚拟变量,观察其与*GTP*交乘项的系数。从表5第(1)列结果来看,金税三期工程实施变量(*GTP*)的系数仍然保持负向显著,说明结果稳健。表5的第(2)列报告了相应的交互项回归结果,在考虑“研发费用加计扣除”政策干扰的因素之后,本文的结论依然成立。

## 2.平行趋势检验

满足平行趋势假设是使用双重差分法的重要前提。处理组和控制组在政策实施之前需具有共同变化趋势的要求,否则双重差分的结果可能有偏。为了保证结果的有效性,本文在基准回归模型基础上验证了处理组和控制组在金税三期工程实施前是否具有平行趋势。

具体而言,我们以*GTP*取1的第一年作为政策起始年,虚拟变量*GTP*<sup>3</sup>、*GTP*<sup>2</sup>、*GTP*<sup>1</sup>、*GTP*<sup>0</sup>、*GTP*<sup>-1</sup>、*GTP*<sup>-2</sup>、*GTP*<sup>-3</sup>分别在政策起始年之前第三年及以前,政策起始年之前第二年,政策起始年之前第一年,政策起始年当年,政策起始年之后第一年,政策起始年之后第二年,政策起始年之

表4 稳健性检验:排除“营改增”政策的干扰

变量	(1)	(2)	(3)
	<i>Abn</i>	<i>Abn</i>	<i>Abn</i>
<i>GTP</i>	-0.002*** (-2.82)	-0.002** (-2.50)	-0.002** (-2.50)
<i>TAX1</i>		-0.010 (-1.33)	
<i>TAX2</i>			-0.010 (-1.32)
<i>Controls</i>	Yes	Yes	Yes
<i>_cons</i>	-0.041*** (-3.02)	-0.041*** (-3.09)	-0.041*** (-3.08)
个体固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
<i>N</i>	5488	5675	5675
<i>Adj.R</i> <sup>2</sup>	0.036	0.033	0.033

表5 稳健性检验:排除“研发费用加计扣除”的干扰

变量	(1)	(2)
	<i>Abn</i>	<i>Abn</i>
<i>GTP</i>	-0.002*** (-2.85)	
<i>GTP</i> × <i>CREDITR</i>		-0.008*** (-2.64)
<i>GX</i>	0.000 (0.63)	
<i>Controls</i>	Yes	Yes
<i>_cons</i>	-0.033*** (-2.65)	-0.033*** (-2.62)
个体固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
<i>N</i>	6279	6279
<i>Adj.R</i> <sup>2</sup>	0.030	0.028

后第三年及以后。在其余控制变量与模型(1)保持一致的情况下,以政策实施前一年为基准进行回归。结果表明 $GTP^3$ 、 $GTP^2$ 的回归系数均不显著, $GTP^0$ 的系数则显著为负。上述结果表明,在金税三期工程实施前,处理组和控制组企业的向上研发操纵的变化趋势不存在显著差异,满足平行趋势假设的要求。

### 3. 更换关键变量度量

类比盈余管理的方向性,本文基准回归中主要针对企业的向上研发操纵行为进行了检验。然而,部分企业研发操纵的方向也有可能是向下的。譬如对于想要获取高新技术企业认证的企业而言,其研发操纵行为将会表现出一定的区间水平控制倾向(万源星和许永斌,2019)。鉴于此,本文对研发操纵数据采取了绝对值处理方式。回归结果显示结论依然稳健。

### 4. 排除其他遗漏变量的影响

尽管本文已经在基准回归模型中纳入了公司、年度固定效应,但并没有顾及不同个体对于冲击反应力度的差异,因此本文在控制公司固定效应的基础上,继续控制了行业和年度固定效应,以允许不同行业的公司对时间冲击的反应力度存在差异。增加高维固定效应后,回归结果并未发生根本性改变。

### 5. 仅使用首批试点样本

为进一步增强结果的稳健性,探究金税三期工程的有效性,本文参照孙雪娇等(2021)的做法,尝试以首批试点城市为实验组样本进行检验。为了排除其他影响,本文剔除了2015年后的所有样本。回归后金税三期工程实施变量系数仍然为负,且接近10%的显著性水平,与基准回归结果基本保持一致。

## 五、机制检验

### (一) 信息透明效应

在企业信息不对称程度较高情境下,数字化税收征管是否能更高程度抑制企业研发操纵行为?针对此问题的检验将为数字化税收征管通过提高治理端企业信息环境进而影响企业研发操纵行为提供证据。本文选取了以下两项指标进行分组检验:分析师预测误差和迪博内部控制信息披露指数。分析师关注与预测是公司外部治理的重要机制,分析师预测误差或精度被广泛用以衡量企业的信息透明度(邓永勤和康丽丽,2015;邓博夫等,2020);迪博企业内部控制信息披露指数评价指标体系也是客观评价公司内部信息披露透明度的第三方常用指标(肖红军等,2021)。若信息透明效应存在,则数字化税收征管对企业研发操纵的抑制作用在分析师预测误差更大、迪博内部控制信息披露水平更低的企业中更显著。

本文根据上述指标以行业、年度均值为标准划分为高组和低组进行了分组回归。表6的回归结果显示,在分析师误差较高组和迪博内部控制信息披露水平低组中,金税三期工程对企业研发操纵的作用系数均在5%的水平上显著为负,分别为-0.003和-0.002;在分析师误差较低组和迪博内部控制信息披露水平高组中,金税三期工程对企业研发操纵的抑制性未通过显著性检验。以上结果表明,在分析师预测误差更大、内部控制信息披露水平更差的情况下,数字化税收征管对企业研发操纵的抑制作用更显著,验证了通过提高企业信息透明水平来影响企业研发操纵的作用机制。

### (二) 规范治理效应

检验在合法性程度更低的企业中数字化税收征管对企业研发操纵的抑制作用,能够为数字化税收征管通过提高涉税治理水平和公司治理水平来影响企业研发操纵行为提供证据。为此,本文选取了公司避税程度和公司治理水平两个指标进行分组检验。借鉴现有文献的做法,

公司避税程度采用 $LRATE$ ,即名义所得税率与实际税率之差的五年平均值来衡量(叶康涛和刘行,2014);公司治理水平的度量则借鉴周茜等(2020)的做法,使用综合性指标来度量。数字化税收征管具有促进税法遵从、规范企业经营行为的多层次目标,若规范经营效应存在,数字化税收征管抑制作用将在避税程度更高、治理水平更低的组中更显著。

本文以行业、年度均值为标准将样本划分为高组和低组进行了分组回归。根据表7第(2)列汇报的结果,在公司避税程度较高的组别中,金税三期工程对企业研发操纵的系数为-0.002,在10%的水平上显著为负;根据表7的第(3)列,在公司治理水平较低组中,金税三期工程对企业研发操纵的系数为-0.003,在1%的水平上显著为负。其余组别中金税三期工程对企业研发操纵的抑制性未通过显著性检验。以上结果表明,在企业避税程度更高、治理水平更差的情境中,数字化税收征管对企业研发操纵的抑制作用更显著,验证了通过发挥规范治理效果来影响企业研发操纵的作用机制。

表 6 机制检验:信息透明视角

变量	(1)误差低组 <i>Abn</i>	(2)误差高组 <i>Abn</i>	(3)信息披露低组 <i>Abn</i>	(4)信息披露高组 <i>Abn</i>
<i>GTP</i>	-0.001 (-1.07)	-0.003** (-2.32)	-0.002** (-1.97)	-0.001 (-1.22)
<i>Controls</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>_cons</i>	-0.036** (-2.24)	-0.066** (-2.01)	-0.067*** (-3.14)	0.010 (0.53)
个体固定效应	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
<i>N</i>	4169	1568	2994	3285
<i>Adj.R</i> <sup>2</sup>	0.033	0.072	0.062	0.025

表 7 机制检验:规范治理视角

变量	(1)避税低组 <i>Abn</i>	(2)避税高组 <i>Abn</i>	(3)治理水平低组 <i>Abn</i>	(4)治理水平高组 <i>Abn</i>
<i>GTP</i>	-0.001 (-0.92)	-0.002* (-1.96)	-0.003*** (-2.84)	-0.001 (-1.13)
<i>Controls</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>_cons</i>	-0.032 (-1.35)	-0.081*** (-3.56)	-0.047** (-2.40)	-0.021 (-1.03)
个体固定效应	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
<i>N</i>	2230	2772	3515	2737
<i>Adj.R</i> <sup>2</sup>	0.076	0.047	0.050	0.018

## 六、进一步分析

### (一)调节效应:基于管理层异质性特征的视角

根据高阶梯队理论,管理层异质性的会影响其做出不同的企业决策(Hambrick,2007)。现有研究表明,管理者个人特质对企业战略行为、业绩乃至创新表现均存在显著的影响(张兆国等,2014;何瑛和张大伟,2015;贾建锋等,2015;胡楠等,2021)。基于此,本文选取了与企业创新研发密切相关的两项管理者行为进行考察。

#### 1.管理者短视主义

“短视主义”作为一项较稳定的管理层内在特质,是导致企业缺乏积极主动研发投入的重

要前因。前沿文献已经开始关注管理者短视这一时间认知特质自身对创新等企业长期投资的影响(He和Tian, 2013; 孔东民等, 2017; 钟宇翔等, 2017; 胡楠等, 2021)。数字化税收征管对企业研发操纵的抑制作用同样可能受到企业管理者短视主义的负向调节作用。短视的管理层对短期业绩或私人利益的关注超过了对企业可持续发展及未来声誉、潜在处罚的担忧。因此, 有关研发操纵决策难以得到有效的约束。

为检验管理者短视主义对数字化税收征管与研发操纵的调节作用, 本文借鉴胡楠等(2021)的研究中使用词典法构建管理者短视主义指标的做法, 采用“短期视域”词汇总词频占MD&A总词频的比例作为具体调节变量的代理指标(MI)<sup>①</sup>。回归结果如表8的第(1)列所示。与分析相一致, 交乘项的系数在5%的水平上正向显著, 总体上削弱了数字化税收征管对企业研发操纵的抑制作用。

## 2. 管理层积极语调

文本语调信息可以在一定程度上传递企业历史表现以及管理层对未来发展的预期, 并在一定程度上反映管理层的个人特质与行为特征(Luo和Zhou, 2020; Wu等, 2021)。现有研究表明, 管理层乐观语调与

企业未来表现呈正相关: 譬如真实盈余管理减弱、未来业绩以及企业创新上升(朱朝晖和许文瀚, 2018; 林煜恩等, 2020)。一方面, 从信息增量观来看, 积极的管理层语调意味着公司发展良好, 更有能力和意愿减少研发操纵行为。另一方面, 从信息传递来看, 管理层语调也是管理者向外界传达信号的重要渠道。

为检验管理者积极语调对数字化税收征管与研发操纵的调节作用, 本文借鉴谢德仁和林乐(2015)、朱朝晖和许文瀚(2018)的研究, 以管理层语调指标作为调节变量进行检验, *Tone*为正向指标, 数值越大则说明管理层语调越积极。回归结果如表8的第(2)列所示, 与分析相一致, 交乘项的系数在10%的水平上负向显著, 总体上增强了数字化税收征管对企业研发操纵的抑制作用。

## (二) 截面分析: 行业特质检验

考虑到所处不同行业中的企业进行研发操纵的动机和可能性差异, 数字化税收征管的影响效果可能会受到行业整体水平的影响。与非制造业企业相比, 制造业企业的技术资源和研发活动更加丰富, 也是创新专利产出的主体, 因此其潜在研发操纵的可能性更大, 更容易受到数字化税收征管的冲击。本文从全部样本中选定了制造企业组, 并对非制造企业中的服务业企业加以单独检验。此外, 本文还关注了数字化税收征管作用在高新技术企业和非高新技术企业之间的差异。如表9所示, 与服务业企业相比, 数字化税收征管在制造业企业组中作用效果更明显, 其系数在1%的水平上显著为负。另外, 虽然高新技术企业的回归系数未达到显著性水平, 但整体方向和抑制作用与分析基本一致。该结果基本符合本文对数字化税收征管影响存在行业异质性的分析。

<sup>①</sup>“管理者短视”指标数据来源于WinGO财经文本数据平台: <http://www.wingodata.com>。

表 8 调节效应检验

变量	(1)	(2)
	<i>Abn</i>	<i>Abn</i>
<i>GTP</i>	-0.003*** (-3.39)	-0.000 (-0.20)
<i>MI</i>	-0.006** (-2.15)	
<i>MI</i> × <i>GTP</i>	0.009** (2.44)	
<i>Tone</i>		0.006*** (2.80)
<i>Tone</i> × <i>GTP</i>		-0.004* (-1.75)
<i>Controls</i>	Yes	Yes
<i>_cons</i>	-0.033** (-2.56)	-0.037*** (-2.98)
个体固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
<i>N</i>	5 722	6 248
<i>Adj.R</i> <sup>2</sup>	0.029	0.031

表9 分行业截面检验

变量	(1)	(2)	(3)
	制造业企业组 <i>Abn</i>	服务业企业组 <i>Abn</i>	高新技术企业组 <i>Abn</i>
<i>GTP</i>	-0.002*** (-3.13)	-0.001 (-0.24)	-0.001 (-1.42)
<i>Controls</i>	Yes	Yes	Yes
<i>_cons</i>	-0.044*** (-2.80)	0.014 (0.56)	-0.053*** (-3.41)
个体固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
<i>N</i>	4830	1079	3875
<i>Adj.R</i> <sup>2</sup>	0.040	0.039	0.041

### (三)后果检验:数字化税收征管对创新的经济效应

打击研发操纵行为的根本目的在于促进和维护企业创新活动的高质量发展。因此,数字化税收征管是否影响了最终的创新产出绩效和质量?从实践意义上说,这是极具价值性的研究问题。因此,本文基于创新产出的视角,从被授予专利总量维度进一步考察了数字化税收征管对企业创新活动的经济后果。

参考现有文献的做法,本文从专利维度衡量了企业创新效果。被授予专利总量(*Grant*)代表了企业实际创新程度和质量,具体采用了加1取自然对数的方式来衡量,考虑到创新活动产出的滞后性,在回归模型中本文对上述指标采取了滞后一期的处理。实证结果如表10所示,第(1)(2)列金税三期工程实施变量(*GTP*)的回归系数分别在5%和10%的水平上显著为正,表明随着数字化税收征管的加强,企业被授予专利总量得到了显著提高,印证了税收征管数字化改革促进了企业创新水平的提升。

表10 创新效应检验

变量	(1)	(2)
	<i>Grant</i>	<i>Grant</i>
<i>GTP</i>	0.263** (2.41)	0.185* (1.74)
<i>Controls</i>	Yes	Yes
<i>_cons</i>	0.649 (1.50)	-9.693*** (-4.97)
个体固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
<i>N</i>	2408	2408
<i>Adj.R</i> <sup>2</sup>	0.250	0.290

## 七、结论与启示

数字技术应用深刻影响了政府监管方式进而影响了企业的经营行为。以“数治税”能否切实发挥规范企业经营的“治”的效能?本文聚焦于企业研发活动,以2008—2019年A股上市公司为样本进行准自然实验的检验。研究结果显示:数字化税收征管对企业向上研发操纵具有显著的抑制作用,经过一系列稳健性检验该结论依然成立。机制分析表明,数字化税收征管主要通过两个渠道发挥作用:一是发挥税收遵从和公司治理的引导作用,发挥规范治理效应。二是降低企业的信息不对称程度,发挥信息透明效应。此外,数字化税收征管还有助于推动企业创新成果的转化,表现为企业被授予专利数量的提升。调节效应表明,管理层短视主义情境不利于数字化税收征管抑制效果的发挥,而管理层积极语调往往蕴含积极的效果。

本文结论对已有文献形成了有力的补充。第一,进一步丰富了数字化税收征管经济后果的研究。不同于对企业纳税遵从和税负的考察(樊勇和李昊楠,2020;李艳等,2020),本文从规范企业治理经营行为的深层次目标入手(魏志华等,2022;刘慧龙等,2022),探讨了数字化税收征

管对与企业可持续发展密切相关的研发活动的影响。第二,弥补了已有企业研发操纵的文献中对于治理因素研究的不足。本文的为丰富企业研发操纵及其治理文献,认识研发创新中策略性行为提供了实证证据。

在实践上,本研究为进一步完善税收征管政策和规范企业行为提供了可参考的启示。第一,本研究从企业研发创新视角出发,挖掘了数字化税收征管对抑制企业研发操纵、规范创新活动的影响,该结果表明,政策效果的实现需要约束和激励机制的多措并举,强有力的监管有助于减轻企业策略性、迎合性的研发活动,更好地实现对企业的创新激励。第二,本文的机制分析肯定了数字化税收征管手段的运用对于缓解企业信息不对称、规范企业涉税行为和经营行为的治理效果。这对于金税系列工程的进一步推进与完善提供了经验支持。第三,调节效应检验强调了管理层短视主义和积极语调情境对数字化税收征管作用效果的影响。这一点说明了管理层特征与约束对企业行为的影响,从长远来看,深化税制改革和改造企业内部控制与信息环境,约束管理层等具有同等重要的作用。

### 主要参考文献

- [1]蔡昌,林高怡,王卉乔. 税收征管与企业融资约束——基于金税三期的政策效应分析[J]. *会计研究*, 2021, (5): 107-120.
- [2]蔡伟贤,李炳财. 税收征管、税收压力与企业社保遵从[J]. *世界经济*, 2021, 44(12): 201-224.
- [3]胡楠,王昊楠,邱芳娟. CEO超额薪酬与竞争战略的匹配研究[J]. *经济管理*, 2021, 43(10): 62-82.
- [4]刘慧龙,张玲玲,谢婧. 税收征管数字化升级与企业关联交易治理[J]. *管理世界*, 2022, 38(6): 158-175.
- [5]刘同洲,李万甫. 基于数据增值的税收征管数字化转型路径研究[J]. *财政研究*, 2022, (4): 119-129.
- [6]刘铠豪. 税收征管与企业对外投资:来自“金税工程三期”的证据[J]. *南方经济*, 2021, (12): 37-57.
- [7]万源星,许永斌,许文瀚. 加计扣除政策、研发操纵与民营企业自主创新[J]. *科研管理*, 2020, 41(2): 83-93.
- [8]魏志华,王孝华,蔡伟毅. 税收征管数字化与企业内部薪酬差距[J]. *中国工业经济*, 2022, (3): 152-170.
- [9]肖红军,阳镇,刘美玉. 企业数字化的社会责任促进效应:内外双重路径的检验[J]. *经济管理*, 2021, 43(11): 52-69.
- [10]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.
- [11]苑泽明,王培林,富钰媛. 高管学术经历影响企业研发操纵了吗?[J]. *外国经济与管理*, 2020, 42(8): 109-122.
- [12]张克中,欧阳洁,李文健. 缘何“减税难降负”:信息技术、征税能力与企业逃税[J]. *经济研究*, 2020, 55(3): 116-132.
- [13]郑建明,孙诗璐. 税收征管与审计费用——来自“金税三期”的准自然实验证据[J]. *审计研究*, 2021, (4): 43-52.
- [14]朱凯,潘舒芯,胡梦梦. 智能化监管与企业盈余管理选择——基于金税三期的自然实验[J]. *财经研究*, 2021, 47(10): 140-155.
- [15]Bereskin F L, Hsu P H, Rotenberg W. The real effects of real earnings management: Evidence from innovation[J]. *Contemporary Accounting Research*, 2018, 35(1): 525-557.
- [16]Cavenaile L, Roldan-Blanco P. Advertising, innovation, and economic growth[J]. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2021, 13(3): 251-303.
- [17]Liu H L, Xing F, Li B, et al. Does the high-tech enterprise certification policy promote innovation in China?[J]. *Science and Public Policy*, 2020, 47(5): 678-688.
- [18]Luo Y, Zhou L Y. Textual tone in corporate financial disclosures: A survey of the literature[J]. *International Journal of Disclosure and Governance*, 2020, 17(2-3): 101-110.
- [19]Rauter R, Globocnik D, Perl-Vorbach E, et al. Open innovation and its effects on economic and sustainability innovation performance[J]. *Journal of Innovation & Knowledge*, 2019, 4(4): 226-233.
- [20]Sun E Y. The Differential role of R&D and SG&A for earnings management and stock price manipulation[J]. *Contemporary Accounting Research*, 2021, 38(1): 242-275.
- [21]Wu D X, Yao X, Guo J L. Is textual tone informative or inflated for firm's future value? Evidence from Chinese listed firms[J]. *Economic Modelling*, 2021, 94(8): 513-525.
- [22]Zhang W D, Hu P B, Wang J J, et al. Equity incentive plans and R&D investment manipulation: Evidence from China[J]. *Accounting & Finance*, 2022, 62(3): 4157-4183.

# Digital Tax Enforcement and R&D Manipulation: A Quasi-natural Experiment Based on the “Golden Tax-III” Project

Zhang Yuming<sup>1</sup>, Liu Han<sup>1</sup>, Li Shuang<sup>1</sup>, Xing Chao<sup>1,2</sup>

(1. School of Management, Shandong University, Jinan 250100, China; 2. Business School, The University of Western Australia, Perth WA 6009, Australia)

**Summary:** The application of digital technology has a profound impact on government regulation and the business behavior of enterprises. Frontier researches have focused on the effect of digital tax enforcement on micro-enterprise investment and earnings management, but pay little attention to enterprise R&D. On the one hand, digital tax enforcement provides favorable conditions for reducing government information asymmetry and improving R&D supervision. On the other hand, the complexity and uncertainty of R&D activities also raise the difficulty and cost of supervision. In this case, whether digital tax enforcement will inhibit or aggravate enterprise R&D manipulation is an important research topic.

This paper takes A-share listed companies from 2008 to 2019 as the sample, and uses the “Golden Tax-III” project as the proxy of digital tax enforcement to conduct a quasi-natural experiment. The study finds that, digital tax enforcement has a significant positive impact on restraining enterprise R&D manipulation, which is still valid after a series of robustness tests. The mechanism analysis shows that, digital tax enforcement restrains enterprise R&D manipulation by improving the levels of information transparency and normative governance. The moderating effect analysis shows that, the shortsightedness of the management is not conducive to restraining enterprise R&D manipulation, while the positive tone of the management plays a positive role.

The main contributions of this paper are as follows: First, based on the background of the implementation of the “Golden Tax-III” project, it directly tests the inhibitory effect of digital tax enforcement on R&D manipulation, which provides theoretical support and empirical evidence for how to regulate the R&D activities of listed companies, and also enriches the literature on relevant economic consequences. Second, it further enriches the research on the influencing factors of R&D manipulation and provides a new theoretical perspective for guiding the development of micro-economy. Third, it responds to the call of Wei et al. (2022) to “more fully reveal the positive role of digital tax enforcement in the modernization process of tax enforcement”. R&D activities are closely related to the sustainable development of enterprises and high-quality economic development, so the impact of digital tax enforcement on R&D manipulation is an important perspective to effectively evaluate its impact on the healthy development of micro-enterprises. This paper provides a practical reference for reviewing relevant policy tools, promoting the coordinated optimization of tax incentives and digital tax enforcement, and achieving high-quality economic development in the context of the digital economy.

**Key words:** digital tax enforcement; R&D manipulation; Golden Tax-III project; information transparency level; normative governance level

(责任编辑:王 孜)