

研發激勵與操縱、公司避稅及風險問題研究*

孫鴻雁，余兆聰，洪芳¹

(1.澳門科技大學酒店與旅遊管理學院助理教授)

摘要：近年來，爲了促進我國經濟轉型和高質量發展，減稅降費已成爲國務院和地方各級政府施政的一項重要措施。因此，該項減稅激勵政策實施的具體效果是一個值得研究的問題。本文以 2010-2019 年我國 A 股上市公司爲樣本，以研發費用加計扣除政策的變遷爲切入點，對企業的研發操縱行爲及其一系列經濟後果進行研究。實證結果發現，企業可能利用研發的專業性和複雜性進行更多的研發操縱行爲，而稅收徵管力度的加強會產生一定的抑制作用。同時，研發操縱有利於管理者掩蓋其投機和自利行爲并達到更高的避稅水平，這將導致公司未來的稅務風險和經營風險的上升，不利於企業的長期和穩定發展。此外，本文還對研發費用加計扣除的實施提出幾點建議。

關鍵詞：研發激勵、研發操縱、公司避稅、稅務風險、經營風險

* 收稿日期：2022 年 11 月 10 日；通過日期：2023 年 03 月 15 日。

資助項目：本研究受澳門科技大學基金會資助（資助項目編號：FRG-22-014-MSB）。

Research on the Effects of Tax incentives on Discretionary R&D Investment, Corporate Tax Avoidance and Firm Risks

Sun, Hongyan; U, Sio Chong; Hong, Fang¹

(1. Assistant Professor, Faculty of Hospitality and Tourism Management, Macau University of Science and Technology)

Abstract: To promote economic transition and development, tax cut and fee reduction are essential policies implemented by State Council and regional governments. Consequently, the effects of such tax incentives are worth of being explored. Based on a sample of listed A-share firms from 2010 to 2019 in China, we investigate how the R&D expenses additional deduction policy plays a role in R&D manipulation and then the related economic consequences. It is found that the professionalism and complexity of R&D investment may facilitate R&D manipulations and the enforcement of tax authorities can restrain it in turn. Meanwhile, R&D manipulations can be used to mask manager's opportunistic and self-dealing incentives and then achieve high level of corporate tax avoidance which will increase tax and operation risks. Besides, we also provide several suggestions on implementations of R&D expenses additional deduction to policy makers.

Keywords: R&D Tax Incentives; Discretionary R&D Investment; Tax Avoidance; Tax Risk; Operation Risk

一、引言

積極實施減稅降費是黨中央、國務院應對當前經濟下行、助力實體經濟轉型升級、推進供給側結構性改革的重大舉措，對減輕企業負擔、激發微觀主體活力、提振市場信心具有重大意義。其中，研發費用的加計扣除是減稅降費的重要措施之一，通過不斷擴大研發費用加計扣除的範圍、提高扣除比例等手段持續地為企業減稅，旨在促進企業的創新研究，最終實現經濟的高質量轉型。因此，與該項減稅激勵政策相關的經濟後果問題，吸引了很多學者展開研究。

很多研究發現，研發加計扣除政策的實施在增加企業創新效率、提高公司績效、促進實體經濟發展等方面均起到了積極作用。¹但是，也有學者提出，研發減稅激勵政策的實際效果可能與政策制定者的初衷不同，企業可能會通過研發操縱獲得稅收優惠和政府補助，最終導致研發績效的下降。²另外，公司管理層會也可能會利用研發活動和研發費用認定的複雜性，通過調整 R&D 支出和分類，進行投機主義行為，操控公司經營業績。³可見，研發費用加計扣除政策對企業的實際影響是一個值得深入思考和探究的問題。因此，本文以研發費用加計扣除政策的發展變遷為研究背景，圍繞減稅激勵是否給公司帶來了更多的研發操縱和避稅行為、對公司的稅務風險及經營風險產生何種影響等一系列問題進行探討。

本文以 2010-2019 年我國 A 股上市公司為樣本，主要研究發現如下：首先，研究發現 2013 年後，伴隨著我國的研發費用加計扣除範圍漸次擴大且核算申報程序不

¹ 賀康，王運陳，張立光，〈稅收優惠、創新產出與創新效率——基於研發費用加計扣除政策的實證檢驗〉，《華東經濟管理》，第 1 期（2020），37-48；王璽，劉萌，〈研發費用加計扣除政策對企業績效的影響研究——基於我國上市公司的實證分析〉，《財政研究》，第 11 期（2020），101-114；王曉亮，梁丹陽，〈減稅降費與製造業企業「脫實向虛」——基於研發費用加計扣除政策的准自然實驗〉，《產業評論》，第 5 期（2022），88-105。

² 楊國超，劉靜，廉鵬，芮萌，〈減稅激勵、研發操縱與研發績效〉，《經濟研究》，第 8 期（2017），110-124。

³ 胡元木，劉佩，紀端，〈技術獨立董事能有效抑制真實盈餘管理嗎？——基於可操控 R&D 費用視角〉，《會計研究》，第 3 期（2016），29-35；Laplante, K., Skaife, A., Swenson, A., Wangerin, D. Limits of tax regulation: Evidence from strategic R&D classification and the R&D tax credit. *Journal of Accounting and Public Policy* 38.2 (2019): 89-105; Roychowdhury, S. Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42.3 (2006): 335-370.

斷簡化，⁴企業的研發操縱行為顯著增加，但稅收徵管力度的加強會對其起到明顯的抑制作用；其次，企業的避稅程度與研發操縱呈現正相關關係。這說明公司管理層可以利用研發費用認定的複雜性操控研發支出，實現更高的避稅水平。第三，研發操縱行為會加大公司未來的稅務風險（有效稅率的波動性）和經營風險（市場回報率的波動性），不利於公司的長期穩定發展。最後，本文的全部研究假設均在穩健性檢驗中得到支持。

本文的理論和實踐貢獻體現在以下幾個方面：第一，本文為研發減稅激勵政策的實施效果提供了更加豐富的微觀證據。現有研究大多集中於減稅激勵政策的積極影響，而本文則提供了相反的經驗證據，即研究減稅激勵一方面會刺激企業增加研發投入，但另一方面也會成為企業避稅的手段，從而使企業風險增大。⁵因此，本文研究成果填補了相關研究領域的空白。此外，本文還為如何加大政府部門的監察力度、保障國家減稅政策的有效實施提出了一些建議；第二，本文拓展了關於公司避稅影響因素與機制的研究。現有的微觀稅務問題研究主要集中於公司特徵（比如公司規模、資本結構、業績水平等）及公司治理機制對公司避稅策略的影響。⁶本文則在此基礎上，從研發操縱這一新穎的視角研究避稅行為，具有一定的現實指導意義。第三，本文拓展了關於公司稅務風險的研究。先前的稅務會計研究主要關注於不同因素對公司避稅程度的影響，而著名學者 Maydew 則呼籲應更多考慮跟公司納稅行為有關的不確定性及風險問題。⁷近些年來，國外涌現了許多關於稅務風險的研究成果，而國內的相關研究較少。⁸我們的研究結果填補了這方面的空白。第四，為研發

⁴ 研發費用加計扣除的政策沿革及發展階段詳見國家稅務總局官網：<http://www.chinatax.gov.cn/n810219/n810744/n3213637/index.html>。

⁵ 賀康，王運陳，張立光，〈稅收優惠、創新產出與創新效率——基於研發費用加計扣除政策的實證檢驗〉，《華東經濟管理》，第1期（2020），37-48；王璽，劉萌，〈研發費用加計扣除政策對企業績效的影響研究——基於我國上市公司的實證分析〉，《財政研究》，第11期（2020），101-114；王曉亮，梁丹陽，〈減稅降費與製造業企業「脫實向虛」——基於研發費用加計扣除政策的准自然實驗〉，《產業評論》，第5期（2022），88-105。

⁶ Hanlon M., Heitzman, S. "A Review of Tax Research," *Journal of Accounting and Economics* 50.2 (2010): 127-178.

⁷ Maydew, E. "Empirical Tax Research in Accounting: A Discussion," *Journal of Accounting and Economics* 31.3 (2001): 389-403.

⁸ Gallemler, J., E. Labro. "The importance of the internal information environment for tax avoidance," *Journal of Accounting and Economics*, 60.1 (2015): 149-167; Graham, J., M. Hanlon, Shevlin, T., Shroff,

操縱變量的衡量方法提供了補充性的實證證據。研發操縱的內涵很廣泛，因此相關變量的可靠計量存在很大困難。Laplane et al.提出的研發操縱變量（DisRD）的計量方法是基於美國上市公司的研究，⁹本文提供了基於我國 A 股上市公司數據的實證檢驗結果，為該變量計量的有效性和穩健性提供了證據。

本文其餘部分的內容安排如下：第二部分是研究背景概述；第三部分是研究假設；第四部分是實證研究設計；第五部分是實證結果分析；第六部分是穩健性檢驗；第七部分是研究結論與政策建議。

二、研究背景概述

（一）、研發費用加計扣除政策的初級發展階段（1996-2012）

1. 研發費用加計扣除政策的誕生

為鼓勵企業加大研發投入，有效促進研發創新活動，我國於 1996 年開始實施企業研發費用加計扣除政策。財政部和國家稅務總局聯合下發了《財政部 國家稅務總局關於促進企業技術進步有關財務稅收問題的通知》（財工字〔1996〕41 號），首次明確國有、集體工業企業研究開發新產品、新技術、新工藝所發生的各項費用，增長幅度在 10%以上的，可再按實際發生額的 50%抵扣應稅所得額。隨後，《國家稅務總局關於促進企業技術進步有關稅收問題的補充通知》（國稅發〔1996〕152 號）對相關政策執行口徑進行了細化。

N. “Incentives for Tax Planning and Avoidance: Evidence from the Field,” *The Accounting Review* 89.3 (2014) :991-1023.

⁹ Laplante. K., Skaife, A., Swenson, A., Wangerin, D. “Limits of Tax Regulation: Evidence from Strategic R&D Classification and the R&D Tax Credit,” *Journal of Accounting and Public Policy* 38.2 (2019): 89-105.

2. 研發費用加計扣除政策享受主體的擴大

2003 年，為進一步促進社會主義市場經濟的健康發展，鼓勵各類企業增加科技投入，提高經濟效益，促進企業公平競爭，財政部和國家稅務總局聯合印發的《關於擴大企業技術開發費加計扣除政策適用範圍的通知》（財稅〔2003〕244 號）將研發費用加計扣除的享受主體從「國有、集體工業企業」擴大到「所有財務核算制度健全，實行查賬徵收企業所得稅的各種所有制的工業企業」；2006 年，《財政部、國家稅務總局關於企業技術創新有關企業所得稅優惠政策的通知》（財稅〔2006〕88 號）則進一步將政策享受主體又擴大到「財務核算制度健全、實行查賬徵稅的內外資企業、科研機構、大專院校等」。

3. 研發費用加計扣除政策的初步完善

2008 年《中華人民共和國企業所得稅法》及其實施條例的實施，將研發費用加計扣除優惠政策以法律形式予以確認，國家稅務總局同年發布《企業研究開發費用稅前扣除管理辦法（試行）》（國稅發〔2008〕116 號），對研發費用加計扣除政策做出了系統而詳細的規定。至此，我國的研發費用加計扣除政策初步形成了較為完整的結構框架。

（二）、研發費用加計扣除政策的系統化和體系化發展（2013 至今）

2013 年初，國家決定在中關村、東湖、張江三個國家自主創新示範區和合蕪蚌自主創新綜合試驗區開展擴大研究開發費用加計扣除範圍政策試點。當年 9 月，財政部、國家稅務總局發布《關於研究開發費用稅前加計扣除有關政策問題的通知》（財稅〔2013〕70 號），將試點政策推廣到全國，從而成為一項普惠型稅收優惠政策，也成為該項稅收優惠政策發展歷史上的里程碑。此後，國家又發佈了一系列行政法規，使研發費用加計扣除政策得到系統化和體系化的快速發展。

1. 放寬研發活動適用範圍

原加計扣除政策要求享受優惠的研發活動必須符合《國家重點支持的高新技術領域》和《當期優先發展的高技術產業化重點領域指南》兩個目錄範圍，現除房地產、烟草、住宿餐飲、批發零售、娛樂業等行業外，其他企業發生的研發費用均可加計扣除。這大幅減少了研發費用加計扣除口徑與高新技術企業認定研發費用歸集口徑的差異，進一步降低了企業享受優惠的門檻。

2. 放寬研發活動適用範圍

財政部、國家稅務總局和科技部聯合下發《關於完善研究開發費用稅前加計扣除政策的通知》（財稅〔2015〕119號）規定，除原有允許加計扣除的費用外，將外聘研發人員勞務費、試製產品檢驗費、專家諮詢費、高新科技研發保險費以及與研發直接相關的差旅費、會議費等納入研發費用加計扣除範圍，同時放寬原有政策中要求儀器、設備、無形資產等專門用於研發活動的限制。

3. 逐步提高研發費用加計扣除的比例

財政部、國家稅務總局、科技部聯合印發了《關於提高科技型中小企業研究開發費用稅前加計扣除比例的通知》（財稅〔2017〕34號），將科技型中小企業享受研發費用加計扣除比例由50%提高到75%。次年，《財政部、稅務總局、科技部關於提高研究開發費用稅前加計扣除比例的通知》（財稅〔2018〕99號）規定：所有企業（除房地產、烟草、住宿餐飲、批發零售、娛樂業等行業外）開展研發活動中實際發生的研發費用，未形成無形資產計入當期損益的，在按規定據實扣除的基礎上，在2018年1月1日至2020年12月31日期間，再按照實際發生額的75%在稅前加計扣除；形成無形資產的，在上述期間按照無形資產成本的175%在稅前攤銷。此外，研發費用的歸集與核算管理、加計扣除的審核程序都很大程度上得到了簡化，這也為企業更加充分地享受研發減稅激勵政策創造了良好的條件。

綜上所述，研發費用加計扣除優惠政策自2013年起走向普惠化，加計扣除的

範圍和比例與之前相比有顯著的擴大和提高，因此，本文以此為研究切入點，深入探索研發激勵政策對企業的研發操縱、避稅及風險等一系列問題的影響。

三、論分析與研究假設

(一)、研發減稅激勵政策與研發操縱

國內外許多研究成果都發現，公司管理層會利用研發投資實現對經營業績的操縱。比如，Dechow 和 Sloan 發現，公司總裁會通過操縱研發費用進行盈餘管理，尤其在任職的最後一年，從而獲取更好的業績評價；¹⁰ Graham et al.對美國 401 為高管進行了問卷調查，其中 80%以上選擇通過削減研發費用、55.3%的高管通過延期新研發項目來實現盈餘管理的目標。¹¹在我國，楊國超等發現，公司會利用研發操縱，達到高新技術企業的認定標準，以獲得稅收優惠和政府補貼。¹²另外，許多上市公司的高管也同樣通過調整研發費用避免虧損和平滑收益，¹³同時也可以美化財務指標，擴大融資渠道。¹⁴由此可見，公司的研發活動具有很強的專業性，研發活動的認定和研發費用的準確歸集存在很多困難和邊界模糊的地帶，公司管理層會利用研發費用的操縱進行利己行為，從而使研發減稅激勵政策的實際效果可能與政策制定者的初衷不同。

¹⁰ Dechow, P.M., Sloan, R.G. "Executive Incentives and the Horizon Problem: An Empirical Investigation," *Journal of Accounting and Economics* 14.1 (1991): 51-89.

¹¹ Graham, J. R., Harvey, C. R., Rajgopal, S. "The Economic Implications of Corporate Financial Reporting," *Journal of Accounting and Economics* 40.1 (2005): 3-73.

¹² 楊國超，劉靜，廉鵬，芮萌，〈減稅激勵、研發操縱與研發績效〉，《經濟研究》，第 8 期（2017），110-124。

¹³ 許罡，朱衛東，〈管理當局、研發支出資本化選擇與盈餘管理動機——基於新無形資產準則研究階段劃分的實證研究〉，《科學學與科學技術管理》，第 9 期（2010），39-43；肖海蓮，周美華，〈R&D 支出與盈餘管理——基於 R&D 會計政策變更的經驗證據〉《證券市場導報》，第 10 期（2012），48-54；李莉，曲曉輝，肖虹，〈R&D 支出資本化：真實信號傳遞或盈餘管理〉，《審計與經濟研究》，第 1 期（2013），60-69。

¹⁴ 王艷，馮延超，梁萊歆，〈高科技企業 R&D 支出資本化的動機研究〉《財經研究》，第 4 期（2011），103-111；和紅偉，〈管理者研發支出資本化選擇與盈餘管理動機研究〉，《山西高等學校社會科學學報》，第 4 期（2014），39-41。

基於以上研究，本文認為，我國自 2013 年以來，研發費用加計扣除範圍漸次擴大且核算申報不斷簡化，雖然在一定程度上會增加企業創新研發的動力，但同時也會給管理層提供進行上述自利行為機會，因此提出：

H1a：研發激勵政策的放寬（2013 年後）會顯著增加企業研發操縱行為。同時，如果企業所在地區的稅收徵管力度較強，研發操縱的成本則會上升，進而削弱企業的研發操縱動機，減少研發操縱行為的發生。¹⁵基於以上分析，本文提出：

H1b：與處於稅收徵管力度較強地區的企業相比，處於稅收徵管力度較弱的企業在研發激勵政策放寬後會更多地增加研發操縱行為。

（二）、研發操縱與公司避稅行為的關係

Hanlon 和 Heitzman 在其稅務會計研究綜述中提到，稅收是企業的重要成本，是管理層在經營和經濟決策過程中考慮的重要因素之一。¹⁶但考慮到公司所有者跟管理層之間的委托代理衝突，公司避稅行為有可能成為管理層投機、利己和資源侵占(managerial opportunism, self-interest pursuit and resource diversion)的手段或掩飾，損害股東利益。例如，Kim, Li 和 Zhang 的研究發現，公司避稅會增加未來股價暴跌的風險 (stock price crash risk)。¹⁷這是因為在投資者眼中，避稅的實現需要構建一些複雜的公司結構或交易類型，管理層會利用這些機會進行更多的利己行為，而非使股東的利益最大化。同樣，Desai 和 Dharmapala 也發現，公司的避稅行為與公司價值之間並沒有正相關關係。¹⁸

如前所述，近些年來，我國逐漸放寬了研發加計扣除的範圍和比例，這為企業

¹⁵ De Simone, L., Bridget, S., & Brian, W. "How tax enforcement disparately affects domestic corporations around the world." Working Paper. 2018; Basri, M. C., Felix, M., Hanna, R., Olken, B. A. "Tax administration vs. tax rates: Evidence from corporate taxation in Indonesia." *American Economic Review* 111.12 (2021), 3827-3871.

¹⁶ Hanlon M., Heitzman, S. "A review of tax research," *Journal of Accounting and Economics* 50.2 (2010): 127-178.

¹⁷ Kim, J., Y. Li, Zhang, Li, "Corporate tax avoidance and stock price crash risk: Firm-level analysis." *Journal of Financial Economics* 100.3 (2011): 639-662.

¹⁸ Desai, M., Dharmapala, D. "Corporate tax avoidance and firm value." *Review of Economics and Statistics* 91.3 (2009): 537-546.

的研發操縱行為提供了可趁之機。在關於研發費用加計扣除的稅務審核和稽查中，研發費用中研發人員費用和研發活動直接消耗的材料已成為最大的風險點，由於這兩個項目的準確認定有很大困難，因此成為虛構和操控研發數據的主要來源。在實踐中，稅務部門經常會發現有的企業一年投入的材料費和燃料動力費動輒就百萬，甚至千萬，有悖常理。¹⁹Laplane et al.也提到，據美國國家稅務局（IRS）的統計，在公司申報抵扣的研發費用中，近 70%是研發人員工資費用，許多公司研發投入的增加僅是為了獲取相關的優惠政策，減少稅金支付。²⁰

基於以上分析，本文認為由於在研發活動的認定、研發費用的歸集方面存在很多模糊地帶，公司管理層可通過對研發投資的操控進行利己或投機主義行為，利用研發費用加計扣除的稅收優惠政策，達到避稅的目的，由此提出第二個研究假設：

H2：公司的研發操縱行為與公司避稅程度顯著正相關。

（三）、研發操縱對公司未來風險的影響

企業稅收籌劃工作的合理安排，可以有效降低經營成本。從長期來看，如果可以將較低的有效稅率水平（*Effective Tax Rate, ETR*）較為穩定地維持下去，則更有利於企業利益和財富的提升。著名學者 Maydew 也呼籲應更多考慮跟公司納稅行為有關的不確定性及風險問題。²¹因此，越來越多的學者開始關注與公司避稅相關的稅務風險問題。²²Gallemlere 和 Labro 表明，公司良好的內部信息系統，有利於部門間信息的傳遞和避稅策略的事前安排，可降低公司的稅務風險。²³Guenther et al.發現，公司避稅所帶來的稅務風險會增加公司的整體風險。²⁴

¹⁹ 奚東升（江蘇省常州市高新區國稅局），對我局研發費用加計扣除稅務管理現狀的幾點思考。

²⁰ Laplane, K., Skaife, A., Swenson, A., Wangerin, D. “Limits of Tax Regulation: Evidence from Strategic R&D Classification and the R&D Tax Credit,” *Journal of Accounting and Public Policy* 38.2 (2019): 89-105.

²¹ Maydew, E. “Empirical Tax Research in Accounting: A Discussion,” *Journal of Accounting and Economics* 31.3 (2001): 389-403.

²² 稅務風險（tax risk），根據 Gallemlere 和 Labro（2015）的定義，是指有效稅率的波動性（volatility of effective tax rate）。

²³ Gallemlere, J., E. Labro. “The Importance of the Internal Information Environment for Tax Avoidance.” *Journal of Accounting and Economics* 60.1 (2015): 149-167.

²⁴ Guenther, D.A., Matsunaga, S. R., Williams, B.M. “Is Tax Avoidance Related to Firm Risk?,” *The*

在實踐中，企業是否能够長期保持較低的有效稅率，其主要風險來自於稅務部門的稽查。很多避稅的策略，處於一種相對模糊的「灰色地帶」，如果不能向稅務部門合理解釋，將有可能被認定為偷稅漏稅，面臨處罰甚至刑罰。Rego 和 Wilson(2012)認為缺乏客觀事實和資料支持的避稅計劃，是企業的重大風險。²⁵因此，當企業利用研發操縱進行避稅時，如果不能提供充分而清晰的有關研發活動的認定、起止時間以及研發支出明細資料，則不能得到稅務機關的加計扣除認定，導致避稅安排的失敗。因此，我們認為：

H3a：研發操縱會增大公司的稅務風險。

同時，公司的研發操縱是一種機會主義行為，必將帶來不利的經濟後果。公司通過會計科目調整、虛假列支研發支出甚至購置不必要的研發設備等行為虛增研發投入，僅僅是為了創新而創新，則難以提升企業實際的科技創新水平和理想的研發績效。²⁶在投資者眼中，企業的研發投入是一種具有風險性的投資行為，持續的研發操縱很難得到良好的研發績效的支撐，這將帶來股價和股東回報的波動，進而增加公司的整體經營風險。²⁷據此，我們提出以下假設：

H3b：研發操縱會增大公司整體經營風險。

四、實證研究設計

（一）、樣本選擇及數據來源

本文以 2010-2019 年我國 A 股上市公司為初始樣本，並按以下程序篩選：一、剔除所有數據缺失的樣本；二、剔除所有金融類上市公司；三、剔除 R&D 投入為

Accounting Review 92.1 (2017): 115–136.

²⁵ Rego, S., R. Wilson, “Equity Risk Incentives and Corporate Tax Aggressiveness,” *Journal of Accounting Research* 50.3 (2012): 775-810.

²⁶ 楊國超，劉靜，廉鵬，芮萌，〈減稅激勵、研發操縱與研發績效〉，《經濟研究》，第 8 期（2017），110-124；安同良，周紹東，皮建才，〈R&D 補貼對中國企業自主創新的激勵效應〉，《經濟研究》，第 10 期（2009），87-98/120。

²⁷ Guenther, D.A., Matsunaga, S. R., Williams, B.M. “Is Tax Avoidance Related to Firm Risk?,” *The Accounting Review* 92.1 (2017): 115–136.

零的樣本。四、剔除觀測值中極端值的影響，並對所有連續型變量在上下各 1%分位進行縮尾處理。最終，我們獲得 9,885 個觀測值，全部數據均來源於國泰安(CSMAR)數據庫。

(二)、研究模型構建

參考現有相關研究成果，我們構建以下模型對提出的假設進行檢驗：

模型 (1)：

$$\begin{aligned} DisR \& D_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 Post_{i,t} + \beta_2 TaxEnforce_{i,t} + \beta_3 Post_{i,t} \times TaxEnforce_{i,t} + \beta_4 R \& D_{i,t-1} \\ & + \beta_5 Cash_{i,t-1} + \beta_6 OCF_{i,t} + \beta_7 FinCF_{i,t} + \beta_8 PPE_{i,t} + \beta_9 Intangible_{i,t} + \beta_{10} EP_{i,t} \\ & + \beta_{11} DP_{i,t} + \sum FixedEffects + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

其中， $DisR \& D$ 為研發操縱水平； $Post_{i,t}$ 代表研發加計扣除政策的發展階段； $TaxEnforce$ 為地區稅收徵管力度。各變量的具體定義及計算詳見表 1（後同）。

模型 (2)：

$$\begin{aligned} TaxActivity_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DisR \& D_{i,t} + \alpha_2 ROA_{i,t} + \alpha_3 MB_{i,t} + \alpha_4 OCF_{i,t} + \alpha_5 Leverage_{i,t} \\ & + \alpha_6 Salegrow_{i,t} + \alpha_7 Seperation_{i,t} + \alpha_8 AuditFee_{i,t} + \alpha_9 Deduction_{i,t} \\ & + \alpha_{10} NOL_{i,t} + \alpha_{11} NOL_C_{i,t} + \sum FixedEffects + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

其中， $TaxActivity$ 在檢驗假設 2 時分別表示公司實際有效稅率（ ETR ）和行業調整有效稅率（ ETR_Adj ）。在檢驗假設 3a 時表示稅務風險（ $sdETR$ 和 $sdETR_Adj$ ）。

模型 (3)：

$$\begin{aligned} sdMonthReturn_{i,t+1} = \alpha_0 + \beta_1 DisR \& D_{i,t} + \beta_2 sdMonthReturn_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 MB_{i,t} \\ & + \beta_5 OCF_{i,t} + \beta_6 Leverage_{i,t} + \beta_7 Salesgrow + \beta_8 YearReturn_{i,t} \\ & + \beta_9 TurnOver_{i,t} + \sum FixedEffects + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

表 1 變量定義計算匯總表

變量符號	變量描述
DisR&D	本文根據 Laplante et al. (2019)： $R \& D_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 R \& D_{i,t-1} + \beta_2 Salegrow_{i,t-1} + \beta_3 Cash_{i,t-1} + \beta_4 Profit_{i,t-1} + \beta_5 Size_{i,t-1} + \beta_6 OverInvest_{i,t-1} + \beta_7 NONOP_CF_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ 對該模型分年度分行業進行回歸，得到殘差 ε，即研發操縱水平，變量值越大，表示超過正常水平的可操控研發投資越多
Post	虛擬變量，當年份為 2013-2019 年時為 1，否則為 0
TaxEnforce	地方稅收徵管力度，即當地當年的實際稅負與期望稅負之比（楊國超等，2017）。比值越高，則稅收徵管力度越強。期望稅負通過以下模型估計： $E(Tax_{j,t} / GDP_{j,t}) = \alpha_0 + \beta_1 perGDP_{j,t} + \beta_2 IND_1_{j,t} + \beta_3 IND_2_{j,t}$
ETR	(所得稅費用 _{i,t} －遞延所得稅的增加 _{i,t} －應交所得稅的增加 _{i,t})/營業利潤 _{i,t} 。變量值越低，表示較高的避稅水平
ETR_Adj	企業的 ETR 與行業 ETR 均值的差；變量值越低，表示較高的避稅水平
sdETR	連續三年 ETR 的標準差，變量值越高，表示較高的稅務風險
sdETR_Adj	連續三年 ETR_Adj 的標準差，變量值越高，表示較高的稅務風險
sdMonthReturn	每年股票月回報率的標準差。變量值越大，說明公司整體經營風險越大
ROA	淨利潤/平均資產總額
Cash	年末現金餘額/年末資產總額
OCF	經營活動現金流量/年末資產總額
FinCF	融資活動現金流量/年末資產總額
NONOP_CF	(投資活動現金流量+籌資活動現金流量)/年末資產總額
OverInv	詳見 Biddle et al.(2009)
PPE	年末固定資產淨額/年末資產總額
Intangible	年末無形資產淨額/年末資產總額
EP	年末每股收益/每股股價
DP	每股股利/每股股價
Leverage	財務杠杆水平，等於年末長期負債/年末資產總額
R&D	研究與開發支出/年末資產總額
MB	所有者權益賬面價值/公司市值
Salegrow	銷售收入比上一年的增長率

YearReturn	股票年回報率
Turnover	股票年平均換手率
AuditFee	審計費用/年末資產總額
Seperation	兩權分離度
Deduction	虛擬變量，企業所在行業適用研發加計扣除政策的為 1，否則為 0
NOL	虛擬變量，企業當年虧損為 1，否則為 0
NOL_C	虛擬變量，NOL 與上年不同為 1，否則為 0

五、實證結果分析

（一）、主要變量描述性統計及相關性分析

表 2 列示了主要變量的描述性統計結果。可以看出研發企業的平均實際有效稅率（*ETR*）較低，約為 16.7%。研發操縱變量 *DisR&D* 的中位數為 0.005（大於 0），則超過半數的樣本觀測值有超過正常水平的可操控研發投資。

表 2 主要變量描述性統計

變量名	樣本量	均值	標準差	25 分位數	中位數	75 分位數	最小值	最大值
DisR&D	9,885	0.010	0.032	-0.009	0.005	0.019	-0.040	0.170
TaxEnforce	9,885	0.991	0.361	0.731	0.928	1.136	0.468	2.119
ETR	9,885	0.167	0.180	0.103	0.161	0.228	-0.473	0.885
ETR_Adj	9,885	0.001	0.177	-0.060	-0.005	0.057	-0.638	0.709
sdETR	5,337	0.110	0.144	0.020	0.051	0.135	0.001	0.700
sdETR_Adj	5,337	0.112	0.142	0.023	0.056	0.136	0.003	0.697
sdMonReturn	7,071	0.133	0.064	0.090	0.119	0.160	0.044	0.387

表 3 列示了主要變量的皮爾森相關係數。據相關係數矩陣顯示，研發操縱（*DisR&D*）與有效稅率（*ETR* 和 *ETR_Adj*）顯著負相關，與稅務風險（*sdETR* 和 *sdETR_Adj*）和經營風險（*sdMonthReturn*）顯著正相關，均與我們的假設 2、假設 3 預測一致。

表 3 主要變量皮爾森相關係數表

	DisR&D	ETR	ETR_Adj	sdETR	sdETR_Adj
ETR	-0.133***				
ETR_Adj	-0.099***	0.965***			
sdETR	0.046***	0.020	0.034**		
sdETR_Adj	0.037***	0.033**	0.047***	0.994***	
sdMonReturn	0.180***	-0.030**	-0.033**	0.043***	0.037***

注：***、**、*分別表示顯著性水平為1%、5%和10%（雙尾）。

另外，本文分別對回歸模型（1）、（2）、（3）中各變量的多重共線性進行檢驗的結果顯示，方差膨脹因子均值分別為為 1.23、1.39、1.43，因此回歸模型不存在嚴重的多重共線性問題，可以進行多元回歸分析。

（二）、回歸結果分析

1. 研發激勵政策變遷、稅收監管力度對研發操縱的影響

表 4 列示了模型 1 的回歸結果。第（1）列中，變量 *Post* 的係數顯著為正，可見我國在 2013 年後，研發費用加計扣除的範圍放寬，為企業提供了更多研發操縱的機會，從而造成超過正常水平的可操控研發投資顯著增加，假設 H1a 得到驗證。第（2）列中，除了 *Post* 的係數仍然顯著為正以外，變量 *TaxEnforce* 的係數顯著為負，說明企業所在地區的稅收監管水平的提高，將對企業的研發操縱起到抑制作用。交乘項 *Post* × *TaxEnforce* 的係數顯著為負，這說明 2013 年以來，稅收監管水平較高地區研發操縱的上升幅度小於稅收監管水平較低的地區，與假設 H1b 一致。

表 4 研發減稅激勵政策變遷、稅收監管對研發操縱的影響

—	DisR&D _{i,t}	
<i>Post</i> _{i,t}	0.004***	0.005***
	(2.71)	(2.90)
<i>TaxEnforce</i> _{i,t}		-0.002*

		(-1.90)
Post_{i,t}×TaxEnforce_{i,t}		-0.006**
		(-2.57)
R&D _{i,t-1}	0.556***	0.558***
	(16.80)	(16.83)
Cash _{i,t-1}	0.027***	0.027***
	(8.67)	(8.66)
OCF _{i,t}	-0.013**	-0.013***
	(-2.56)	(-2.60)
FinCF _{i,t}	-0.002	-0.002
	(-0.72)	(-0.73)
PPE _{i,t}	-0.001	-0.002
	(-0.48)	(-0.64)
Intangible _{i,t}	0.018**	0.018**
	(2.13)	(2.16)
EP _{i,t}	-0.056***	-0.055***
	(-8.20)	(-8.19)
DP _{i,t}	-0.262***	-0.263***
	(-7.34)	(-7.41)
Intercept	-0.018***	-0.017***
	(-7.26)	(-5.97)
Industry	控制	控制
Year	控制	控制
N	9,885	9,885
Adj. R ²	0.40	0.40

注：括號中為t值，回歸結果基於公司層面聚類穩健標準誤，***、**、*分別表示顯著性水平為1%、5%和10%（雙尾）。

2.研發操縱與公司避稅的回歸分析

表5列示了模型（2）的回歸結果。在第（1）列中，研發操縱變量 *DisR&D* 的

係數為-0.330，顯著性水平為 1%，說明公司的研發操縱行為可以非常顯著地降低公司的有效稅率 ETR 。此外，考慮到我國行業間的稅收政策和監管的差異，為了得到更加穩健的結果，本文進一步把因變量 ETR 替換成了行業調整後的有效稅率 ETR_Adj ，回歸結果列示在第（2）列中， $DisR\&D$ 的係數仍然顯著為負。以上實證結果均與假設 H2 一致。

表 5 研發操縱與公司避稅的關係

	$ETR_{i,t}$	$ETR_Adj_{i,t}$
	(1)	(2)
$DisR\&D_{i,t}$	-0.330***	-0.354***
	(-3.30)	(-3.89)
$ROA_{i,t}$	-0.825***	-0.719***
	(-16.48)	(-16.83)
$MB_{i,t}$	0.032**	0.035***
	(2.51)	(3.12)
$OCF_{i,t}$	0.031	0.015
	(0.98)	(0.53)
$Leverage_{i,t}$	0.028	0.024
	(0.91)	(0.86)
$Salesgrow_{i,t}$	-0.026***	-0.023***
	(-5.51)	(-5.60)
$Seperation_{i,t}$	0.001**	0.000*
	(2.12)	(1.79)
$AuditFee_{i,t}$	0.316***	0.271***
	(2.65)	(2.58)
$Deduction_{i,t}$	0.036	-0.013
	(1.28)	(-0.50)
$NOL_{i,t}$	-0.398***	-0.362***
	(-31.94)	(-34.36)
$NOL_C_{i,t}$	0.037***	0.037***
	(4.45)	(5.16)

Intercept	0.173***	0.036
	(7.03)	(1.56)
Fixed Effects	行業、年份	行業、年份
N	9,885	9,885
Adj. R ²	0.31	0.30

注：括號中為t值，回歸結果基於公司層面聚類穩健標準誤，***、**、*分別表示顯著性水平為1%、5%和10%（雙尾）。

3. 企業研發操控與風險的回歸分析

表 6 列示關於企業研發操縱對其未來稅務風險影響的實證結果。在第（1）列中，本文使用實際有效稅率近三年的波動率（*sdETR*）作為因變量，自變量研發操縱（*DisR&D*）的回歸係數為 0.123，顯著性水平為 5%，說明研發操縱風險會加大企業未來的稅務風險。在第（2）列中，本文考慮了稅收政策的行業性差異，將因變量替換為更加穩健的行業調整後的有效稅率波動率（*sdETR_Adj*），仍然可以得到相同的結果。以上實證證據均與假設 H3a 一致。

在對模型（3）進行回歸後，關於企業研發操縱對其未來整體經營風險影響的實證結果列示在表 7 中。本文以未來十二個月市場回報的波動率（*sdMonthReturn*）作為因變量，研發操縱（*DisR&D*）的回歸係數為 0.159，顯著性水平為 1%。說明企業的研發操縱行為將導致未來市場回報率的波動，加大了公司整體經營風險，假設 H3b 得到驗證。

表 6 研發操縱對公司稅務風險的影響

	<i>sdETR_{i,t}</i>	<i>sdETR_Adj_{i,t}</i>
	(1)	(2)
<i>DisR&D_{i,t}</i>	0.123**	0.103*
	(2.11)	(1.80)
<i>ROA_{i,t}</i>	-0.199***	-0.178***
	(-6.44)	(-5.80)
<i>MB_{i,t}</i>	0.062***	0.064***

表 7 研發操縱對公司經營風險的影響

<i>sdMonthReturn_{i,t+1}</i>	
<i>DisR&D_{i,t}</i>	0.159***
	(5.60)
<i>sdMonthReturn_{i,t}</i>	0.078***
	(5.68)
<i>ROA_{i,t}</i>	-0.111***
	(-7.72)

	(6.58)	(6.91)		
OCF _{i,t}	-0.004	-0.010	MB _{i,t}	-0.019***
	(-0.19)	(-0.45)		(-5.35)
Leverage _{i,t}	0.027	0.029	OCF _{i,t}	-0.024**
	(1.30)	(1.42)		(-2.28)
Salesgrow _{i,t}	0.006*	0.005	Leverage _{i,t}	-0.009
	(1.76)	(1.58)		(-1.10)
Seperation _{i,t}	0.000*	0.000**	Salesgrow _{i,t}	0.002
	(1.96)	(2.02)		(0.99)
AuditFee _{i,t}	0.512***	0.514***	Turnover _{i,t}	0.001***
	(4.92)	(5.02)		(7.91)
Deduction _{i,t}	0.042***	0.032**	YearReturn _{i,t}	0.007***
	(2.65)	(1.97)		(4.15)
NOL _{i,t}	0.002	0.001	Intercept	0.118***
	(0.37)	(0.18)		(17.94)
NOL_C _{i,t}	0.091***	0.086***		
	(16.00)	(15.61)		
Intercept	-0.022*	-0.011		
	(-1.84)	(-0.89)		
Fixed Effects	行業、年份	行業、年份	Fixed Effects	行業、年份
N	5,337	5,337	N	7,071
Adj. R ²	0.28	0.27	Adj. R ²	0.47

注：括號中為t值，回歸結果基於公司層面聚類穩健標準誤，***、**、*分別表示顯著性水平為1%、5%和10%（雙尾）。

六、穩健性檢驗

（一）、研發減稅激勵政策效應的進一步檢驗

1. 研發減稅激勵政策影響的雙重差分（Difference-in-Difference,

DID) 分析

財政部、國家稅務總局和科技部聯合下發的《關於完善研究開發費用稅前加計扣除政策的通知》（財稅〔2015〕119 號）列舉了 6 個不適用研發費用加計扣除政策的行業，即烟草製造業、住宿和餐飲業、批發和零售業、房地產業、租賃和商務服務業、娛樂業。本文將原有樣本作為實驗組（ $Treat=1$ ），利用屬於上述 6 個行業的公司構建對照組（ $Treat=0$ ）樣本，運用雙重差分法（DID）對假設 H1a 進行檢驗。

表 8 列示了研發減稅激勵政策影響的雙重差分（DID）實證結果。在第（1）列中，交乘項 $Post \times Treat$ 的係數為 0.117，顯著性水平為 5%，說明與不適用研發加計扣除政策的公司相比，其他公司在 2013 年後研發操縱水平顯著提高。此外，本文將樣本區間縮短至 2010-2015 年（研發加計扣除政策系統化實施前後三年）檢驗政策效果，實證結果列示在第（2）列， $Post \times Treat$ 的係數也顯著為正。以上實證結果均與假設 H1a 一致。

表 8 研發減稅激勵政策影響的雙重差分（DID）分析

	DisR&D _{i,t}	
	(1)	(2)
$Post_{i,t}$	0.130**	-0.134**
	(2.42)	(-2.01)
$Treat_{i,t}$	-0.192***	-0.151**
	(-3.21)	(-2.09)
$Post_{i,t} \times Treat_{i,t}$	0.117**	0.131**
	(2.32)	(2.00)
Control variables	控制	控制
Fixed Effects	行業、年份	行業、年份
N	10,110	5,233
Adj. R ²	0.28	0.38

注：括號中為t值，回歸結果基於公司層面聚類穩健標準誤，***、**、*分別表示顯著性水平為1%、5%和10%（雙尾）。

2. 研發激勵政策的進一步放開

如前所述，我國的研發費用加計扣除優惠政策經過多年的發展，至 2013 年已初步形成了較為完整的結構框架，隨後進入系統化和體系化的高速發展階段。前文已以此為研究背景，對研究問題進行了相關的實證檢驗。

此外，財政部、國家稅務總局和科技部分別在 2015 年和 2018 年發佈通知，先後擴大了研發費用加計扣除的範圍和比例，這意味著加計扣除的政策力度在不斷加強。²⁸考慮到研發費用加計扣除政策經歷了不同的發展階段，很難用一個固定的年份作為政策發生效用時點，因此，我們分別利用這兩項政策的實施，進一步檢驗 H1a 和 H1b，以保證實證結果的可靠性。

表 9 列示了重新定義變量 *Post* 後模型（1）的回歸結果。

表 9 研發減稅激勵政策進一步放開的影響

Panel A 以 2016 年為政策實施時點			Panel B 以 2018 年為政策實施時點		
	<i>DisR&D_{i,t}</i>			<i>DisR&D_{i,t}</i>	
<i>Post_{i,t}</i>	0.002**	0.001*	<i>Post_{i,t}</i>	0.004***	0.003**
	(2.52)	(1.75)		(2.71)	(2.02)
<i>TaxEnforce_{i,t}</i>		-0.002***	<i>TaxEnforce_{i,t}</i>		-0.002*
		(-3.57)			(-1.84)
<i>Post_{i,t}×TaxEnforce_{i,t}</i>		-0.002**	<i>Post_{i,t}×TaxEnforce_{i,t}</i>		-0.003*
		(-2.28)			(-1.71)
<i>Control variables</i>	控制	控制	<i>Control variables</i>	控制	控制
<i>Fixed Effects</i>	行業、年份	行業、年份	<i>Fixed Effects</i>	行業、年份	行業、年份

²⁸ 財政部、國家稅務總局和科技部於 2015 年 11 月發佈《關於完善研究開發費用稅前加計扣除政策的通知》（財稅[2015]119 號），首次以負面清單方式對研發費用加計扣除政策進行調整，進一步擴大了加計扣除的範圍；另可參見《財政部、稅務總局、科技部關於提高研究開發費用稅前加計扣除比例的通知》（財稅〔2018〕99 號）規定：企業開展研發活動中實際發生的研發費用，未形成無形資產計入當期損益的，在按規定據實扣除的基礎上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期間，再按照實際發生額的 75%在稅前加計扣除；形成無形資產的，在上述期間按照無形資產成本的 175%在稅前攤銷。這項普惠性的稅收優惠政策將之前研發費用 150%的扣除比例提高到了 175%。

<i>N</i>	9,885	9,885	<i>N</i>	9,885	9,885
<i>Adj. R</i> ²	0.33	0.33	<i>Adj. R</i> ²	0.40	0.40

注：括號中為t值，回歸結果基於公司層面聚類穩健標準誤，***、**、*分別表示顯著性水平為1%、5%和10%（雙尾）。

在 Panel A 中，*Post* 在 2016-2019 年取值為 1，在 2010-2015 年取值為 0。變量 *Post* 的係數顯著為正，可見我國在 2016 年後，研發費用加計扣除的範圍擴大，為企業提供了更多研發操縱的機會，從而造成超過正常水平的可操控研發投資顯著增加，假設 H1a 得到驗證。第(2)列中，除了 *Post* 的係數仍然顯著為正以外，變量 *TaxEnforce* 的係數顯著為負，說明企業所在地區的稅收監管水平的提高，將對企業的研發操縱起到抑制作用。交乘項 *Post*×*TaxEnforce* 的係數顯著為負，這說明稅收監管水平較高地區研發操縱的上升幅度小於稅收監管水平較低的地區，與假設 H1b 一致。在 Panel B 中，2018-2019 年 *Post* 取值為 1；2010-2017 年，*Post* 取值為 0，實證結果也同樣支持假設 H1a 和 H1b。

（二）、研發操縱變量的替換

在前面的假設檢驗中，本文研發操縱變量 *DisR&D* 計算，使用了 Laplante et al. 的相關模型，用分年度分行業進行回歸得到的殘差 ϵ 來衡量研發操縱水平。²⁹當殘差 ϵ 大於零且變量值越大時，表示超過正常水平的可操控研發投資越多；當殘差 ϵ 小於零且變量值越小時，表示公司的研發投資低於預期水平。在其關於研發操縱的研究中，作者並未將殘差 ϵ 小於零的觀測值剔除。雖然用殘差 ϵ 從負到正的變化趨勢來衡量企業研發操縱的水平的提高也是合理的，本文考慮到嚴謹性與謹慎性，將殘差 ϵ 小於零的觀測值剔除，重新檢驗全部研究假設。³⁰

表 10 列示了全部研究假設在新樣本（*DisR&D* 大於零）中的實證結果。在 Panel A 中，模型（1）中的變量 *Post* 的係數為 0.005（顯著性水平為 1%），與假設 H1a

²⁹ Laplante, K., Skaife, A., Swenson, A., Wangerin, D. “Limits of tax regulation: Evidence from strategic R&D classification and the R&D tax credit,” *Journal of Accounting and Public Policy* 38.2 (2019): 89-105.

³⁰ 樣本中只保留 *DisR&D* 大於零的觀測值，即保留超過正常水平進行研發投資的樣本觀測值。

一致；變量 *TaxEnforce* 和交乘項 $Post \times TaxEnforce$ 的係數均顯著為負，與假設 H1b 一致。Panel B 列示了模型（2）的回歸結果。其中，無論用公司有效稅率 *ETR* 還是行業調整後的有效稅率 *ETR_Adj* 來衡量公司避稅水平，研發操縱變量 *DisR&D* 的係數均在 1% 水平上顯著為負，與假設 H2 一致。Panel C 示了關於企業研發操縱對其未來稅務風險影響的實證結果。研發操縱變量 *DisR&D* 的係數顯著為正，與表 6 的實證結果一致，假設 H3a 得到驗證；另外，Panel D 中 *DisR&D* 的係數在 1% 水平上顯著為正，說明企業的研發操縱行為將加大未來市場回報率的波動，增強了公司整體經營風險，假設 H3b 得到驗證。

表 10 關於研發操縱(*DisR&D*)的穩健性檢驗

Panel A：研發減稅激勵政策變遷、稅收監管的影响			Panel C：研發操縱對公司稅務風險的影响		
	<i>DisR&D_{i,t}</i>			<i>sdETR_{i,t}</i>	<i>sdETR_Adj_{i,t}</i>
<i>Post_{i,t}</i>	0.005***	0.006***	<i>DisR&D_{i,t}</i>	0.154***	0.145**
	(4.59)	(5.57)		(2.65)	(2.51)
<i>TaxEnforce_{i,t}</i>		-0.001*			
		(-1.73)			
$Post_{i,t} \times TaxEnforce_{i,t}$		-0.004***			
		(-2.75)			
<i>Control variables</i>	控制	控制	<i>Control variables</i>	控制	控制
<i>Industry</i>	控制	控制	<i>Industry</i>	控制	控制
<i>Year</i>	控制	控制	<i>Year</i>	控制	控制
<i>N</i>	6,027	6,027	<i>N</i>	3,599	3,599
<i>Adj. R²</i>	0.43	0.43	<i>Adj. R²</i>	0.31	0.30
Panel B：研發操縱對公司避稅的影响			Panel D：研發操縱對公司經營風險的影响		
	<i>ETR_{i,t}</i>	<i>ETR_Adj_{i,t}</i>		<i>sdMonthReturn_{i,t+1}</i>	
<i>DisR&D_{i,t}</i>	-0.237***	-0.260***	<i>DisR&D_{i,t}</i>	0.160***	
	(-3.29)	(-3.61)		(8.17)	
<i>Control variables</i>	控制	控制	<i>Control variables</i>	控制	

<i>Industry</i>	控制	控制	<i>Industry</i>	控制
<i>Year</i>	控制	控制	<i>Year</i>	控制
<i>N</i>	6,027	6,027	<i>N</i>	4,229
<i>Adj. R²</i>	0.40	0.38	<i>Adj. R²</i>	0.48

注：括號中為t值，回歸結果基於公司層面聚類穩健標準誤，***、**、*分別表示顯著性水平為1%、5%和10%（雙尾）。

七、結語與政策建議

（一）、研究結語

本文研究發現，近些年來，隨著研發費用加計扣除範圍的不斷擴大，企業可能利用研發的專業性和複雜性進行更多的研發操縱的行為，而稅收徵管力度的加強會產生一定的抑制作用。同時，研發操縱有利於管理者掩蓋其投機和自利行為並達到更高的避稅水平，這將導致企業未來的稅務風險和經營風險的上升，不利於企業的長期穩定發展。上述研究發現與政府力圖通過研發費用加計扣除鼓勵創新、降低企業負擔、促進實體經濟發展的初衷是相違背的。當前，實現減稅降費「大目標」正在由「出政策」轉向「抓落實」，我國稅費改革也要從數量向質量發展邁出關鍵性一步。因此我們應該辯證地對待現實中出現的負面問題不能直接否定研發費用加計扣除的合理性，而是應當思考如何通過一些可行措施，加強稅收徵管力度，保障研發減稅激勵政策的有效實施，切實推動全社會研發創新的健康發展。

（二）、政策建議

本文根據當前研發費用加計扣除工作中存在的一些現實問題，提出以下建議：

1. 利用信息技術對研發項目進行跟踪和分析，提高稅收監管效率

稅務部門在審核企業研發費用加計扣除資料的過程中有兩大風險點：一、研發費用資本化和費用化劃分的合理性。如果企業把應該資本的研發投入費用化，則會

使當年的應納稅所得額大幅降低。因此，稅務部門應重點關注連續多年申報研發費用加計扣除而無形資產沒有增加的企業。二、研發人員費用和研發活動材料投入的審核。企業研發活動專業性很強，研發周期可能延續若干年度，與研發有關的費用的也非常繁雜。有些企業正是通過虛列與研發無關的在職人員費用、材料燃料動力費用，進行研發費用的操縱，謀取不正當利益。因此，稅務部門應要求企業按研發項目設立研發人員檔案及工作日志，對研發領用材料單獨設立台賬進行記錄和跟蹤。在實踐中，完成上述稅務管理工作會增加很多工作量，因此應充分利用計算機信息技術，高效地進行數據的傳輸和統計分析，對企業研發費用進行實時跟蹤，參照企業自身發展規律和行業平均發展水平對研發費用的異常變化做出較為準確的判斷，及時發出預警。這樣既提高了工作效率，又加強了稅收監管的力度，進而更加有效地抑制企業的研發操縱行爲。

2. 淡化以研發項目或高新企業數量為標準的考核機制

某些地方政府將高新技術企業的數量、地方研發投資的規模作為政績考核的標準，這無形中可能會造成科技部門放鬆對研發項目立項的審查。同時，一些地市的稅務部門也將當地研發費用加計扣除額作為業務考核指標，這也給稅務管理帶來了很大的壓力。因此，只有淡化這種考核機制，才能更好地發揮科技和稅務部門在研發項目立項和研發費用加計扣除審核中的監督管理職能，真正將國家的稅收優惠政策落到實處，為企業的研發與技術創新減負，推動實體經濟的健康發展。

3. 加強研究開發項目的立項審查

企業能夠享受研發費用稅前加計扣除的項目，最初需要經過當地政府科技部門或經信委的審核和立項確認。如果科技部門未嚴格按照財稅〔2015〕119號文件中研發活動的定義對企業的研發項目進行嚴格審核而立項，將會給稅務部門在日後的管理和稽查工作帶來障礙和阻力。研發項目的立項審查具有很強的專業性，很多區、縣級科技部門缺乏多領域專家和技術人員的支持，對立項審核的作用非常有限。因此，實踐中可考慮將研發項目的確認和登記由省級科技部門或省經信委統一組織和

協調專家進行評價，使研發項目的立項更加嚴謹。

徵引書目

一、中文期刊論文

- [1] 李莉，曲曉輝，肖虹，〈R&D 支出資本化：真實信號傳遞或盈餘管理〉，《審計與經濟研究》，(2013.01)，60-69。
- [2] 李萬甫，劉同洲，〈2019年減稅降費政策研究觀點評述〉，《稅務研究》，(2020.04)，138-145。
- [3] 和紅偉，〈管理者研發支出資本化選擇與盈餘管理動機研究〉，《山西高等學校社會科學學報》，(2014.04)，39-41。
- [4] 賀康，王運陳，張立光，〈稅收優惠、創新產出與創新效率—基於研發費用加計扣除政策的實證檢驗〉，《華東經濟管理》，(2020.01)，37-48。
- [5] 胡元木，劉佩，紀端，〈技術獨立董事能有效抑制真實盈餘管理嗎？—基於可操控R&D費用視角〉，《會計研究》，(2016.03)，29-35。
- [6] 許罡，朱衛東，〈管理當局、研發支出資本化選擇與盈餘管理動機—基於新無形資產準則研究階段劃分的實證研究〉，《科學學與科學技術管理》，(2010.09)，39-43。
- [7] 肖海蓮，周美華，〈R&D支出與盈餘管理—基於R&D會計政策變更的經驗證據〉，《證券市場導報》，(2012.10)，48-54。
- [8] 安同良，周紹東，皮建才，〈R&D補貼對中國企業自主創新的激勵效應〉，《經濟研究》，(2009.10)，87-98/120。
- [9] 楊國超，劉靜，廉鵬，芮萌，〈減稅激勵、研發操縱與研發績效〉，《經濟研究》，(2017.08)，110-124。
- [10] 萬廣南，魏升民，向景，〈減稅降費對企業「獲得感」影響研究—基於認知偏差視角〉，《稅務研究》，(2020.04)，14-21。
- [11] 王喬，黃瑤妮，〈減稅降費：助力中國經濟高質量發展〉，《稅務研究》，(2019.10)，78-81。
- [12] 王璽，劉萌，〈研發費用加計扣除政策對企業績效的影響研究—基於我國上市公

司的實證分析》，《財政研究》，(2020.11)，101-114。

- [13] 王艷，馮延超，梁萊歆，〈高科技企業 R&D支出資本化的動機研究〉，《財經研究》，(2011.04)，103-111。

二、英文期刊論文

- [1] Basri, M. C., Felix, M., Hanna, R., & Olken, B. A. "Tax Administration vs. Tax Rates: Evidence from Corporate Taxation in Indonesia." *American Economic Review*, 111.12 (2021): 3827-3871.
- [2] De Simone, L., Bridget, S., & Brian, W. "How Tax Enforcement Disparately Affects Domestic Corporations Around the World." Working Paper. 2018.
- [3] Dechow, P. M., Sloan, R. D., and Sweeney, A. "Detecting earnings management." *The Accounting Review* 70 (1996): 193-225.
- [4] Desai, M., Dharmapala, D., "Corporate Tax Avoidance and Firm Value." *Review of Economics and Statistics* 91 (2009): 537-546.
- [5] Graham, J., Hanlon, M., Shevlin, T. & Shroff, N., "Incentives for Tax Planning and Avoidance: Evidence from the Field." *The Accounting Review* 89 (2014): 991-1023.
- [6] Hanlon M., Heitzman, S., "A Review of Tax Research." *Journal of Accounting and Economics* 50 (2010): 127-178.
- [7] Kim, J., Li, Y., & Zhang, Li., "Corporate Tax Avoidance and Stock Price Crash Risk: Firm-level Analysis." *Journal of Financial Economics* 100 (2010): 639-662.
- [8] Laplante, K., Skaife, A., Swenson, A., & Wangerin, D., "Limits of Tax Regulation: Evidence from Strategic R&D Classification and the R&D Tax Credit." *Journal of Accounting and Public Policy* 38 (2019): 89-105.
- [9] Roychowdhury, S., "Earnings Management through Real Activities Manipulation." *Journal of Accounting and Economics* 42 (2006): 335-370.

第一作者簡介

孫鴻雁，澳門科技大學商學院助理教授。研究領域為財務會計、審計、公司避稅、公司治理等。著有論文如下：

1. Sun H., C. Zhang, J. Zhang and X. Zhang, “How Does Mandatory IFRS Adoption Affect Tax Planning Decisions? Evidence from Tax Avoidance Distribution.” *Accounting Forum*, 2022 Accepted. (SSCI, ABS 3)
2. Sun H., C. Yuen, J. Zhang and X. Zhang, “Is Knowledge Powerful? Evidence from Financial Education and Earnings Quality.” *Research in International Business and Finance* 52(2020): 101179. (SSCI, ABS 2)
3. Zhang X., X. Liang and H. Sun, “Individualism-collectivism, Private Benefits of Control, and Earnings Management: A Cross-culture Comparison,” *Journal of Business Ethics* 114.4 (2013): 655-664. (SSCI, ABS 3, FT50).

通訊地址：澳門科技大學商學院 O949

通訊電郵：hysun@must.edu.mo

通訊電話：(853)88971920

第二作者簡介

余兆聰，澳門科技大學商學院助理教授。研究領域為金融風險管理、資產定價模型、公司治理、金融機構治理、旅遊及旅客等，著有論文如下：

1. U, S. C. and Y. C. So. “The Impacts of Financial and Non-financial Crises on Tourism: Evidence from Macao and Hong Kong.” *Tourism Management Perspectives* 33 (2020): 100628. (SSCI)”
2. Jacky So, Sio Chong U, D. Ding, and Lihong Liu. “An Efficient Fourier Expansion Method for Calculation of Value-at-Risk: Contributions of Extra-ordinary Risks.” *International Journal of Financial Engineering* 03 (2014): 1650006.
3. D. Ding & U, S.C. “Efficient Option Pricing Methods Based on Fourier Expansions.” *Journal of Mathematical Research and Exposition* 13.1 (2011):

12-22.

通訊地址：澳門科技大學商學院 O961

通訊電郵：scu@must.edu.mo

通訊電話：(853)88972143

第三作者（通訊作者）簡介

洪芳，澳門科技大學酒店及旅遊管理學院助理教授。研究領域為酒店財務管理、旅遊經濟等。著有論文如下：

1. Guan, J., Tavitiyaman, P., Ren, L., Wang, P. & Hong, F. “Hospitality Students Taking Synchronous Online Classes: Are They Ready?.” *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 2022. (DOI: 10.1080/1528008X.2021.2024779)
2. Chen L., Lin Y. J. & Hong F. “The Impact of Corporate Governance on the Stickiness of Executive Pay.” *Journal of Macau University of Science and Technology* 15.1 (2021): 39-46.
3. Zhu Y. N., Hong F. & Yang C. Y. “Inclusive leadership: review and direction for future research.” *Journal of Macau University of Science and Technology* 12.2 (2018): 21-27.
4. Lin Y. J., Shi X. Y. & Hong F. 〈商業銀行多元化資產配置戰略與銀行盈利能力——基於不同股權結構的討論〉，《新金融》，第 12 期（2018），37-42。
5. Li X., Xu Y., Hong F. & Zeng Y. W. “A Justice Framework for Understanding Hospitality Employees’ Deviant Behavior.” *Journal of Macau University of Science and Technology* 11 (2017): 76-90.
6. Wang J., Hong F. & Peng B. “Impact of Macao exhibition Industry Influence on Economic Development in the Belt and Road Mode.” *Journal of Residuals Science & Technology*, 13.8 (2016)

通訊地址：澳門科技大學商學院 O328

通訊電郵：fhong@must.edu.mo

通訊電話：(853)88972912