

摘要

习近平总书记在党的二十大会议中说到，必须将创新作为第一动力，创新驱动发展战略，开辟新领域新赛道的发展。企业作为科技创新的主体之一，对于促进经济发展、形成良好的创新环境的重要性毋庸置疑。在我国大力推动产业转型，发展制造强国的背景下，先进制造业创新资源丰富，是一个聚集了众多创新成果的领域，与国家安全和经济发展息息相关。新经济新常态大环境下，我国已经从高速增长阶段向高质量发展阶段过渡，虽然我国是制造大国，却尚未成为一个制造强国，要实现由制造大国向制造强国的转变，加快先进制造业的发展迫在眉睫。作为一项普遍适用的税收优惠政策，研发费用税前加计扣除政策能够减轻企业税收负担，从而减少企业的开支，能够有充足的资金用于研发，提升企业的创新活力。

本文通过加计扣除优惠政策的梳理，对我国社会研发和先进制造企业的研发情况进行了宏观层面的分析，初步认为政策对先进制造企业的研发投入和产出有积极促进作用。再通过政策概念和先进制造企业详细界定，以市场外部性理论、税收激励理论、内生经济增长理论为基础，分析了研发费用税前加计扣除对先进制造企业研发投入和研发产出作用机制并提出了相应假设。通过实证分析，用固定效应模型对先进制造企业加计扣除激励效应进行进一步检验，选取 2015-2021 年 A 股上市先进制造企业为样本，并根据企业产权性质、企业规模，划分样本数据进行异质性分析，构建了以研发水平为中介变量的中介效应模型进行机制分析，同时考虑到使用固定效应模型可能会有时间效应，导致加计扣除强度对研发投入和研发产出的影响可能存在滞后效应，还进一步做了滞后效应检验，最后筛选样本进行模型回归的稳健性检验。结果表明税前加计扣除优惠对企业研发投入和研发产出都有显著的影响，并且对于研究对象先进制造企业来说研发产出的敏感度高于研发投入。以研发水平作为中介变量检验了其在政策对先进制造企业的研发活动产生的影响中有显著的中介效应，进一步说明

了加计扣除政策可以用研发水平的影响来增加企业的研发投入和产出。通过企业的异质性分析发现，在研发投入方面，国有企业和小规模企业表现出的激励效果更明显，研发产出方面，非国有企业、大规模企业则表现出更显著的影响。根据上述结果结合国外政策经验，本文提出了完善我国税前加计扣除政策的政策制定和政策执行建议。不断完善现有政策将特惠税率逐步推向普适性，根据企业异质性特征制定差异化加计扣除政策；为加快政策的落地要不断加强宣传，构建研发绩效评价指标体系提高政策执行质量，完善政策管理与评估体系，增强企业享受优惠的确定性与精准性等建议。

关键词：研发费用加计扣除；研发激励；先进制造企业；中介效应

ABSTRACT

General Secretary Xi Jinping said at the 20th National Congress of the Communist Party of China that innovation must be taken as the primary driving force, innovation drives development strategy, and opens up new fields and new tracks for development. As one of the main bodies of scientific and technological innovation, the importance of enterprises to promote economic development and form a good innovation environment is undoubted. In the context of China's vigorous promotion of industrial transformation and the development of a manufacturing power, advanced manufacturing is rich in innovation resources, and is a field that gathers many innovative achievements, which is closely related to national security and economic development. In the new economy and new normal environment, China has been from the high-speed growth stage to the high-quality development stage of excess, although China is a manufacturing country, but has not yet become a manufacturing power, to achieve the transformation from a manufacturing country to a manufacturing power, accelerate the development of advanced manufacturing is imminent. As a universally applicable preferential tax policy, the pre-tax super-deduction policy for R&D expenses can effectively reduce the tax burden of enterprises, thereby reducing their expenses, enabling them to invest more in R&D activities, thereby enhancing their innovation vitality.

This paper analyzes the R&D of social R&D and advanced manufacturing enterprises in China at the macro level by sorting out the preferential policies of super-deduction, and preliminarily believes that the policies have a positive role in promoting the R&D input and output of advanced manufacturing enterprises. Based on the theory of market externalities, tax incentive theory

and endogenous economic growth theory, the mechanism of pre-tax super-deduction of R&D expenses on R&D input and R&D output of advanced manufacturing enterprises is analyzed, and corresponding assumptions are put forward. Through empirical analysis, the fixed-effect model was used to further test the incentive effect of super-deduction of advanced manufacturing enterprises, and the A-share listed advanced manufacturing enterprises from 2015 to 2021 were selected as samples, and heterogeneity analysis was carried out according to the nature of enterprise property rights and the sample data divided by enterprise scale, and the mechanism analysis was constructed with R&D level as the mediating variable, taking into account that the use of fixed-effect models may have time effects. As a result, there may be a lag effect on the impact of super-deduction intensity on R&D input and R&D output, and further hysteresis effect tests are carried out, and finally samples are screened for robustness test of model regression. Through theoretical analysis and empirical research, it is found that the pre-tax super-deduction preferential has a significant impact on the R&D investment and R&D output of enterprises, and the sensitivity of R&D output is higher than that of advanced manufacturing enterprises in the research object. Moreover, the R&D level is used as the intermediary variable to test that the preferential policy of superdeduction of R&D level can have a significant intermediary effect on the R&D activities of advanced manufacturing enterprises, indicating that the super-deduction policy can be used to increase the R&D input and output of enterprises with the impact of R&D level. Through the analysis of enterprise heterogeneity, it is found that in terms of R&D investment, state-owned enterprises and small-scale enterprises show more obvious incentive effects, while non-state-owned enterprises and large-scale enterprises show more significant impact in terms of R&D output. Based on the above results and foreign policy experience, this paper puts forward policy formulation and policy implementation suggestions to improve China's pre-tax super-deduction

policy. Continuously improve the existing policies, gradually promote the preferential tax rate to universality, and formulate differentiated super-deduction policies according to the heterogeneity of enterprises; In order to accelerate the implementation of policies, it is necessary to continuously strengthen publicity, build a research and development performance evaluation index system, improve the quality of policy implementation, improve policy management and evaluation systems, and enhance the certainty and accuracy of enterprises enjoying preferential treatment.

Keywords: R&D expenses plus deduction; R&D incentives; Advanced manufacturing enterprises; Intermediary effect

目录

1. 绪论.....	1
1.1 研究背景和研究意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 文献综述.....	4
1.2.1 税前加计扣除政策对企业研发的影响研究	4
1.2.2 研究方法综述	5
1.2.3 研发投入和研发产出影响因素研究	6
1.2.4 简要评述	7
1.3 研究方法与研究内容	8
1.3.1 研究内容	8
1.3.2 研究方法	9
1.4 可能的创新点与不足	10
1.4.1 论文的创新	10
1.4.2 论文的不足	10
2. 加计扣除优惠政策及企业研发事实描述	11
2.1 税前加计扣除政策的历史演变	11
2.2 我国企业研发创新的现状分析	14
2.2.1 我国研发投入概况	14
2.2.2 我国研发产出概况	16
2.3 研发费用加计扣除政策的国际经验借鉴	18
2.3.1 研发费用的优惠方式	18
2.3.2 考虑企业规模异质性因素的国家	19
2.3.3 采取特殊激励方式的国家	20
2.3.4 借鉴和启示	21
2.4 本章小结.....	22
3. 理论基础与假设提出.....	23
3.1 相关理论基础	23
3.1.1 影响企业研发创新的理论支撑	23
3.1.2 税前加计扣除政策概念界定	26
3.1.3 先进制造企业的界定	26
3.2 税前加计扣除政策影响企业研发激励的作用机制	27

3.2.1	降低研发成本	27
3.2.2	降低研发风险	29
3.2.3	形成积极的研发活动环境	30
3.2.4	影响先进制造企业人力资本供求	31
3.3	税前加计扣除优惠对异质性企业研发活动的作用机制	32
3.3.1	企业规模在加计扣除政策对企业研发的影响机制	32
3.3.2	产权性质在加计扣除政策对企业研发的影响机制	33
3.4	本章小结.....	34
4.	税前加计扣除优惠影响先进制造企业研发的实证分析	35
4.1	数据来源与样本选择	35
4.2	变量选择与模型构建	35
4.2.1	变量选择	35
4.2.2	模型设计	38
4.3	实证分析.....	38
4.3.1	描述性统计分析	38
4.3.2	相关性分析	40
4.3.3	多重共线性检验	40
4.3.4	Hausman 检验	41
4.3.5	基准模型回归结果	41
4.4	异质性分析	44
4.4.1	企业规模异质性	44
4.4.2	企业产权性质异质性	45
4.5	稳健性检验	47
4.5.1	滞后效应	47
4.5.2	筛选样本	48
4.6	研发水平的中介效应	49
4.7	本章小结.....	50
5.	研究结论与政策建议.....	52
5.1	研究结论.....	52
5.2	政策建议.....	53
5.2.1	政策制定建议	53
5.2.2	政策执行建议	54
	参考文献	56
	致谢	58

1. 绪论

1.1 研究背景和研究意义

1.1.1 研究背景

二十大明确提出，我国坚持以科技创新为主线，将扩大内需与进一步推动供给侧结构性改革相结合，增强国内大循环的内生性与稳定性，提升对外流通的质量与水平。当前，我国已经步入了全面建设社会主义现代化国家的新征程，创新处于我国现代化建设的核心地位，因此在这样制度背景下，充分说明创新作为第一生产力，是企业走向创新领头羊的牵引绳。

作为国家发展的基础，制造业对于提升国家综合实力至关重要，而先进制造业是整个制造业行业的中流砥柱。近年来，受疫情的影响各行各业的发展越来越受制于技术的限制，我国的制造业也面临同样的尴尬局面，在与传统制造业相比之下，先进制造业在制造工艺、管理、人才、成本以及制造流程上都比传统制造业要求更高，尤其是在技术层面先进制造业优势更为显著，因此我国先进制造业的不断兴起与发展，成为了解决整个制造业行业受技术压制的关键，是整个制造行业的重中之重。但当前我国先进制造企业也在核心技术的研发上还无法完全自主控制，对于国外的先进技术依赖性较强，从而制约了我国先进制造业的发展。因此为了解决由于技术不可自控而导致的一系列问题，在不断推进制造业转型升级，营造良好的创新环境推动社会生产力发展下，先进制造企业还需要更多的资金、人才、资源的投入来进行技术创新，真正的掌握核心技术的研发，避免核心技术受制于人的风险。“中国制造 2025”，是李克强总理在 2015 年，首次在全国范围内发布的，《中国制造 2025》，是国家首个十年规划，为实现“制造大国”而制订的计划。在《欧盟工业研发投资记分牌 2022》中，虽然华为相较于 2012 年这 10 年的时间里进步大，由排名 43 为跻身全球前五，但从整体排名来看在前 2500 名中 361 家欧盟公司的研发投入总额占

比为 17.6%，中国 678 家公司的研发投入也只有 17.9%，这样看来我国研发投入还有需加强引导和激励。在 2022 年，企业拥有了 1,304,450 项专利和发明专利，其中排名前 10 的中国制造业 500 强公司拥有专利 568,889 项，占比 43.61%，远高于其他企业，虽然这些企业在一定程度上带动了我国研发投入，但是行业研发投入并不平衡，因此我国政策制定方面应把改善行业投入不平衡纳入考量范围。

税收政策作为一项可以调控经济、组织财政收入的手段，其每一次出台都传达了政府对当前各经济项目、各经济主体的目标导向，引导各行各业制定战略目标。研发费用加计扣除作为其中的一种，其是在计算企业应缴纳的税款时，针对企业研发活动中产生的费用根据一定的比例直接进行加计扣除，更加直观的让企业感受到政策带来的优惠，从而起到对整个研发投入环境的改善和激励作用。自该政策的提出以来，国家不断通过提高企业研发投入、改善创新环境，并且持续不断地对税前加计扣除政策比率和适用范围进行改革，来推动贯彻创新驱动国家发展战略，从 50%到 100%、从特惠到普适，让政策一步步的优化完善。基于此，本文根据政策的各阶段适用的税率和对象重点研究其对先进制造企业的研发投入、研发产出的影响情况，通过异质性分析研究不同类型企业受政策的影响是否存在差异，以及研发水平在企业研发投入和研发产出之间的中介效应情况，并根据实证分析的结果提出完善该政策的建议。

1.1.2 研究意义

现代化产业体系的建设中，我国不断推进新型工业化，加快制造强国的建设，在当今以信息技术为支撑大背景下，要想实现制造强国的建设，就需要发挥技术创新的作用。作为传统制造业的升级先进制造业，是先进生产力的代表，要想其得到长远的发展关键突破口就是要提高创新的主动性，掌握核心技术的主动权。但是要想多尝试、多进行研发创新活动则要大量的投入人力、财力、物力，让研发环境有完善的硬件设施和充足的资金支持，同时研发活动也是一个不断试错的过程伴随着很多不确定性，从

而导致产生更多的沉默成本，导致企业的研发积极性受到冲击。因此政府需要积极发挥其职能运用财政手段，颁布政策去有效引导企业积极开展研发活动，盘活我国研发投入环境，激发企业的研发动力，本文主要通过分析税前加计扣除优惠政策如何可以更有效的促进先进制造企业的发展，实现“中国 2025 年”规划的实施，使我国由制造业大国向制造业强国的转变。

首先，本文根据二十大会议对创新重要性的明确做出了进一步的展示。我国经济已转向高质量发展阶段，但在创新能力上还有待提高，还面临核心技术和受制于人的风险，多数企业存在面对资金不足而导致创新意识薄弱的问题，研究成果转化还存在着政策支持不足。通过外部性理论和内生经济增长理论进行了考虑，企业仅靠自身的约束规范不足以激发其所有潜力，并且通过税收激励理论的原理，说明了政府采取相应的财政税收手段对企业研发活动能够进行积极引导支持。

其次，本文对政策影响的研究领域进行了进一步的补充。在当前的研究领域，对财税政策的研究在理论研究上大部分都集中于研发费用税前加计扣除优惠这一政策，但是大多数学者都选择高新技术企业、中小企业，相比之下对于先进制造业的研究并不多，在现有文献中，大多研究企业研发投入受该政策的影响情况居多，本文同样是以研发投入的影响为主，同时加入了研发产出的影响效果，并且还做了异质性分析，研究政策对不同类型的企业会产生怎样的效果，进一步考虑了研发水平作为一个中介变量影响研究是否会影政策对研发投入和产出的效应，让整个研究更加丰富，也希望为研发费用税前加计扣除研究领域提供一些完善与补充。

最后，本文对政策的制定和实施进行了进一步探究。通过实证分析政策对先进制造企业研发投入和产出的影响，来检验政策是否有效，分析了政策对不同性质企业的研发创新影响，研究研发水平的中介效应，检验政策是否可以通过影响研发水平来促进投入和产出的增加，通过多方面、多层次的分析，为研发费用加计扣除政策制定和实施提供更多客观依据，在实践中不断优化改进政策，从而为我国先进制造企业的创新发展提供更加精准的政策支持。

1.2 文献综述

1.2.1 税前加计扣除政策对企业研发的影响研究

企业研发投入的激励效应。Bernstein (1986)^[35]通过对已经证实了对企业研发投入有积极影响的研发费用加计扣除税收政策,来进一步探索政策对从事研发的公司的市场价值的影响,对政策有重大变化的 11 个时期进行探索,结果显示企业的研发绩效与政策的激励程度呈正相关。Sterlacchini、Venturini (2019)^[47]对 2007-2009 年间研发费用税收优惠政策对英法意西等四个国家制造业企业研发活动的影响,研发税收激励措施促进了研发费用强度加大,但中小企业的驱动效果更为明显。GJV Reenen (2014)^[43]通过研究税收对研发活动的激励效应,运用计量经济学模型适用了 9 个 OECD 国家在 1979-1997 年间的税收变化和研发支出,发现加计扣除政策可以促进研发投入增加,即使考虑到其他政策的影响下,也是一样的情况。Hiroyuki et al. (2014)^[34]通过利用 2000-2003 年间合格的税收扣除率在企业之间的变化研究了税收扣除对企业研发支出的影响,采用面板数据估计线性研发模型的差分方程,结果显示税收扣除率与资产负债率之间的交互项的估计系数为正显著,说明税收扣除对负债规模较大的企业增加研发支出有积极的影响。国内学者王春元和叶伟巍 (2017)^[20]、吴祖光等 (2017)^[24]得出税前加计扣除优惠会促进研发投入,并且影响效应显著。陈远燕 (2015)^[2]通过对企业所得税统计的实证分析,探讨了加计扣除政策是否能够激励企业投入研发,结果表明,优惠政策显著提升了中小企业的研发投入,而且规模越大的企业投入的研发资金也越多,反之,政府的财政补贴与中小企业的研发投入呈现出负相关性。贺康等 (2020)^[7]利用沪深上市公司 2013-2017 年的样本数据构建 DID 模型,以研发费用加计扣除政策的实施为自然实验,发现加计扣除政策对企业的创新产出和效率有明显激励作用。甘小武等 (2020)^[5]对我国研发费用加计扣除政策效果进行了实证检验,结果表明税前加计扣除优惠对高新技术企业的研发投入具有明显的促进作用。李宜航 (2022)^[13]等通过实证研究发现,税前加

计扣除对上市公司研发投入具有正向影响，并提出政府应考虑将研发费用 100%加计扣除优惠从制造业扩大至全行业。

与此同时，在相关文献研究中存在有的学者对税前加计扣除对企业研发投入有不同的研究结论，他们认为政策会给企业研发投入带来挤出效应。有学者认为税收优惠政策对企业研发促进效果并不理想，Eisner et al.(1984)^[39]认为，研发费用加计扣除并不能影响企业研发投入的增加。Wallsten (2000)^[48]对美国小企业研发活动进行了分析，研究发现研发费用加计扣除会抑制企业研发活动。Mohnen & Lokshin (2009)^[42]利用 1996-2004 年荷兰企业的数据，构建动态要素需求模型，实证发现企业的研发投入并不受税收抵扣的影响，甚至可能给企业带来损失。安同良等 (2009)^[1]通过建立企业与研发补贴政策制定者之间的动态不对称信息博弈模型，实证研究表明二者之间的不对称性使得原始创新补贴产生了负向激励作用。杨国超等 (2017)^[27]通过实证分析，发现研发激励政策会导致公司进行研发操纵，从而导致公司研发绩效降低，即公司为获得更多的税收优惠和政府补助而加大研发投入增加专利申请，最终导致企业研发效率低下。王春元和叶伟巍 (2018)^[20]研究发现加计扣除政策加上税率的优惠方式会抑制企业创新发展。

1.2.2 研究方法综述

国外学者 Koga 和 Tadahisa (2003)^[41]采取面板数据回归分析法，研究了税收优惠政策会对企业研发投入的影响，并且得到正向影响的结果。通过元分析方法 Castellacci 和 Lie (2015)^[36]发现，行业因素对企业研发投入的影响有着重要的作用，特别是针对中小型、服务行业 and 低技术产业来说，税收优惠政策的刺激效果更加明显。基于 2015 年政策改变的准自然实验，李新等 (2019)^[12]、靳卫东等 (2022)^[9]分别采用双重差分法、干预效应模型法，研究了扩大范围后的加计扣除政策对企业研发投入影响，同时得到政策显著影响企业研发投入的结果。李闻一等 (2019)^[11]采用倾向得分一双重差分模型实证分析，同样是以 2015 年为政策基点对 2013-

2016年沪深A股上市公司的样本进行了实证分析结果表明该政策范围扩大总体上对企业的研发投入有促进作用。谢莉莎(2018)^[25]、李远慧(2021)^[14]通过构建多元回归模型,分别考察了税收优惠力度提升科技型中小企业的影 响和政策对先进制造企业的创新产生的影响,前者得出了政策力度增加对大规模企业的研发投入作用更明显,后者发现是加计扣除优惠对先进制造企业一般性创新具有显著且正向影响。

1.2.3 研发投入和研发产出影响因素研究

在研发投入内部影响因素方面,大多数学者对企业规模与R&D投入之间的关系进行了大量研究,但结果并不一致。从企业规模影响角度来说,唐曼萍、李后建(2019)^[18]认为企业规模与研发投入强度呈正相关。根据Shefer和Frankel(2005)^[45]的研究表明企业规模、组织结构、所有权类型、行业分支和所在位置与企业的研发支出和创新率有一定关联性,但是不同类型的企业规模与研发投入的影响又有不一样的效果。股权集中度的影响在沈毅、张清正(2021)^[16]的研究证实,研发费用税收优惠对促进企业研发投入的增减受股权集中度高低影响,并且二者呈正相关。研发投入的外部影响因素,Acemoglu和Linn(2004)^[33]通过对美国医药市场的分析,发现了市场容量的扩大和产品创新呈正向关系。陈仲常、余翔等(2007)^[3]基于产业层面的面板数据对企业研发投入的外部环境影响因素进行了研究,结果表明前期新产品市场需求对企业研发投入有着重要的积极影响。徐洁香、邢孝兵等(2020)^[26]通过对2004-2010年中国工业行业的数据进行实证分析,发现行业利润与研发投入之间存在着积极的正向关系,并且这种关系显著地促进了研发投入。张炳发等(2020)^[30]通过对新兴产业上市公司的数据实证研究发现融资约束是研发投入活动中普遍存在的问题,而政府补贴则会缓解这类问题。

从研发产出的影响因素来看,Czarnitzki(2011)^[37]认为税收减免对于企业的研发产出有很好的促进作用,表现为财政激励诱导研发活动带来的创新产出。Dechezlepretre(2016)^[38]等以英国税后变化为政策基点,采

用断点回归法，分析由于税收变化是否会提升企业研发和专利产生，实证结果证明企业的研发费用和专利申请会因为税收变化而产生积极的溢出效应。吴松彬等（2018）^[23]认为在大规模企业中税收激励政策对其促进作用更为明显。孙早、宋炜（2012）^[17]通过对中国制造业近 10 年面板数据的研究，发现不同所有制企业在产业创新程度也有不同。王俊（2010）^[21]通过利用我国 28 个行业大中型企业的面板数据进行实证分析，发现政府部门科研补助研对企业自主创新的影响不确定，因此有必要通过增加研发费用税收优惠来进行调节这种影响。朱永明、赵程程等（2019）^[32]通过对我国制造业 2005–2015 年企业面板数据的分析，构建了随机前沿模型和门槛模型，研究结果表明企业的科技创新水平在一定范围内存在不均衡性，而税收优惠可以通过提高企业创新能力，而加大企业创新的活力。因此企业应根据国家出台的政策改善调整自身的规模、股权集中度等，政府应不断改革完善我国各项优惠政策。

1.2.4 简要评述

在税前加计扣除税收政策的研究方面，近年来国内外学者主要研究税前加计扣除政策对企业研发投入的影响，对于其他方面的影响研究为数不多；在研究企业研发效应时，学者们大多以高新技术企业、高科技中小企业为例，而较少以先进制造业企业为例；对于研发投入的影响研究，内部和外部因素的研究结论都对本文进行实证分析部分控制变量的选择具有参考价值；在研究方法上，学者们多采用实证分析，集中于双重差分和多元回归分析，并且对于 2015 年研发费用范围扩大的政策研究更多，而对于研究 2018 年加计扣除比例提高对研发投入带来的影响较少。但是相对来说在进行本文的研究过程中，还是有较多相关理论、思路的参考来源。

基于此，本文在相关理论基础和实证研究相结合的分析下，以上市公司数据为基础，研究该项政策对先进制造企业的研发活动的影响情况，通过考虑异质性因素、中介效应，更全面的研究政策对企业研发活动激励效果，并根据研究结果提出完善政策的建议，让税前加计扣除政策可以更精

准高效的推动企业的研发活动，增加创新产出和提高创新质量。

1.3 研究方法与研究内容

1.3.1 研究内容

本文围绕研发费用加计扣除与先进制造企业研发激励效应展开研究，总共五章。

第一章绪论本文说明了选题缘由和研究意义，并对有关资料做出了简要综述和评论。在此基础上，我们对论文的主要研究工作内容和方法做出了简单概括，并指明了论文可能会出现创新发展点和薄弱之处。

第二章为税前加计扣除优惠政策的历史演变和企业研发现状分析。通过对政策的梳理和数据统计分析，初步认为先进制造企业的研发投入和研发产出可能受到税前加计扣除政策的激励而在相应的政策发布时间点产生波动。

第三章基本理论和假设提出。分析了相关理论基础，主要界定了先进制造业的范围、税前加计扣除的概念以及企业研发创新的影响因素。并在税前加计扣除政策企业研发激励的影响机制提出了研究假设。

假设 1：税前加计扣除优惠可以激励先进制造企业增加研发投入。

假设 2：税前加计扣除优惠可以激励先进制造企业增加研发产出。

假设 3：研发水平可能在研发加计扣除强度对研发投入和研发产出影响的过程中起到中介作用。

假设 4：税前加计扣除优惠大规模企业的研发产出大于小规模企业，大规模企业的研发投入小于小规模企业。

假设 5：加计扣除政策对非国有企业的研发投入和产出激励效果均大于国有企业。

第四章是实证研究，通过模型构建、变量的选择以及数据的来源。对本文采用的解释变量、被解释变量和控制变量的含义以及相应的处理方法做了简要介绍。选取 2015-2021 年间被认定为先进制造企业的上市企业，

采用固定效应模型对本文的假设进行检验，税前加计扣除优惠政策对先进制造企业研发激励效应的实证分析，通过描述性统计分析，得到基本回归结果，为减轻本文分析过程中的内生性干扰，进行稳健性检验，区分产权性质、企业规模进行异质性分析，并且加入研发水平中介变量进行机制分析。

第五章为研究结论与建议。总结实证结果，提出政策的制定和执行建议，企业的异质性、研发水平的中介作用，需要企业差异化的制定加计扣除率，采取多样化的辅助优惠条款，为加快政策的落地要不断加强宣传，构建研发绩效评价指标体系提高政策执行质量，完善政策管理与评估体系，增强企业享受优惠的确定性与精准性等建议。

1.3.2 研究方法

（1）文献研究法

本文以“中国知网”为文献检索的主要渠道，通过检索和梳理现有“加计扣除政策对企业研发费用激励”相关的研究，再梳理现有研究所使用的研究方法、理论与思路，分析他们存在的问题，明确了本研究所选取的独特视角。通过学习和借鉴现有学者已有的实证研究方法和变量指标选取和衡量，为本文提供了写作和理论方法上的指导，同时基于学者的研究成果也极大的提升了本研究的科学性。

（2）计量分析法

本研究通过建立固定效应模型，以选取的样本数据为基础，对被解释变量研发投入和研发产出，解释变量研发加计扣除强度，结合万得(wind)数据库、国泰安(CSMAR)数据库，并通过异质性分析、中介效应检验，对加计扣除政策对我国先进制造企业研发活动的激励作用进行全方位多层次的实证研究。

（3）比较分析法

本文在分析研发费用税前加计扣除优惠对上市先进制造企业的研发激励效应时，为让整体层次和结构更富有逻辑且丰富，保证实证结果更客

观、可靠将，本文还将样本企业分为国有和非国有、大规模和小规模企业，来比较分析研究政策对其影响的差异性，从而针对差异提出相应的政策完善意见。

1.4 可能的创新点与不足

1.4.1 论文的创新

近年来，关于先进制造领域和税收优惠方面的研究日益受到重视，但是将两者结合起来的研究却相对较少。由于国家对于先进制造业的定义尚不够明确，许多学者在选择数据时缺乏明确的界限，所以我们参考《中国制造业 2025》中提到的十大重点领域和新产业新业态新商业模式统计分类（2018），从十个领域中挑选出了一些具有代表性的企业，以期更好地探讨先进制造业的发展趋势，并为税收优惠政策的制定提供参考依据。本文的一个创新点是在先进制造业中选择数据，并将研发费用税前加计扣除政策与先进制造企业结合起来。第二个创新点是基于固定效应模型开展研究，分析研发费用加计扣除对先进制造企业研发的影响。通过对比政策对研究对象的异质性因素的差异性影响，提出相关意见，希望能够为未来的研究提供帮助。

1.4.2 论文的不足

样本数据无法全面获取。本研究所选取的研究对象为先进制造企业 A 股上市公司，一定程度上保证了数据来源的可靠性，但是对于某些具有良好发展潜力却未上市或者正处于上市阶段的企业无法进行分析考量，并且现在没有明确的先进制造企业的界定，可能缺少已是先进制造企业但是未被本文纳入的样本企业，因此会缺少这类样本的实证研究。因此希望在今后政策明确后，同时等到企业信息完备后，对这一领域的研究可以将这些目前无法涵盖到的企业纳入研究范围实现对政策效果的全面分析考量。

2. 加计扣除优惠政策及企业研发事实描述

2.1 税前加计扣除政策的历史演变

为了充分落实我国创新驱动发展战略，推进企业技术进步，1996年首次通过文件提出了研发费用加计扣除政策，但时代在发展社会在进步，该政策从起始到现在，多次根据各时期实际情况、经济形势进行了细节上的修改和完善，主要经历了五个阶段。

第一个阶段是1996-2002年，研发费用加计扣除政策基本确立。财政部与国家税务总局发布财工字（1996）41号文和补充通知国税发（1996）152号，国有和集体企业在研发活动中，可以将研究开发的全新产品、技术和工艺产生的费用，不受比例的限制计入管理费用，并在所得税前扣除，同时产品、技术、工艺各项费用在保证逐年增加的基础上并且企业的增幅度达到10%以上，可以再按实际发生额的50%抵扣应纳税所得额，并且补充文件明确了政策规定的限制条件，对于超过实际发生额50%不得再抵扣，而且明确了亏损企业只能据实列支研发费用。从整体看来，第一阶段实现了研发费用加计扣除从零到一的突破，对我国企业研发环境的改善，研发氛围的积极营造在一定程度上起到了促进作用。但这一阶段针对的对象只限制在了国有、集体企业中，政策受益范围局限。

第二个阶段是2003-2006年，税前加计扣除优惠适用主体的范围进一步拓宽。财政部和国家税务出台了财税（2003）244号文，受众的企业不再受所有制的局限，政策规定只要有健全的财务核算制度，并且各种所有制的工业企业实行查账征收企业所得税的，都可以享受研发费用加计扣除政策。2006年再次发布关于对政策适用主体进行了扩充的文件，取消增长10%的限制，并且会计核算标准、实施查账并按规定缴纳税费的科研院所、

以及合资企业等都可以不受工业企业这一限制，而是都可以享受政策优惠。这一阶段的发展，让越来越多主体享受到政策带来的优惠，让整个研发环境保持活跃的态势。

第三个阶段是 2007-2012 年，研发费用加计扣除政策法制化、规范化。2007 年，财政部通过办法文件对研发费用的管理做出了进一步的规定。国税发〔2008〕116 号文件中，对政策中关于研发活动的定义、费用归集范围以及如何对研发项目进行分类，做出了详细且明确的说明。与此同时在国税函〔2009〕98 号文件中，对企业研发投入产生的年度亏损进行补偿，并且规定最长年限为 5 年这一事项做出了首次明确。这是研发费用加计扣除政策的走向完善的一个重要阶段，以法律的形式为政策赋予了权威，让企业在今后的研发活动中更加有信心、主动性，同时也让我们国家的税收制度更加的完善。

第四个阶段是 2013-2016 年，政策在完善中不断简化程序。财税〔2013〕70 号文件，在推广试点范围的同时，扩大可扣除范围、完善保障政策公平公正实行条款，将与研发相关的五险一金、试验费都纳入扣除范围，规定对异议的事项可提供相关鉴定书等。根据财税〔2015〕119 号文件，享受优惠的企业拥有了更大优惠范围，并且可以减少高新技术企业研发费用的差异，同时该文件还第一次明确了负面清单。在后续发文中对更多特殊、复杂、容易产生分期的事项做出了详细且明确的规定和说明。本阶段是在研发费用加计扣除政策以法律形式确认后的详细的补充和完善，同时又是政策运用过程中的不断简化、规范的阶段，让企业在享受政策的过程中用得明确且方便。

第五个阶段是 2017 年-至今，研发费用加计扣除政策比例制定的差异性。根据财税〔2017〕34 号文件，科技型中小企业的研发费用扣除比例从 50%提高到 75%，而后财税〔2018〕99 号文件，规定允许将所有企业研发费用扣除比例提高至 75%，之后 2021 年第十三号文件又进一步将制造业企业加计扣除比例提高到 100%。同时在这一过程中不断明确规则执行口径和费用归集范围，以及明确境外委托研发费用的扣除比例。在这一阶段是研发费用加计扣除比例的一个不断试点更新的过程，体现了从特惠到

普惠的一个特点，让我国研发费用加计扣除政策在稳中求进中不断趋于完善。本文将研发费用加计扣除政策沿革总结如 表 2.1 所示。

表 2.1 税前加计扣除政策时间表

时间	政策文件	主要变化
1996-2002	《关于促进企业技术进步有关财务税收问题的通知》《关于促进企业技术进步有关税收问题的补充通知》	提出研发费用加计扣除政策，国有、集体企业研发新产品、技术和工艺所发生的各项费用，计入管理费用，增幅在10%以上的，按实际发生额50%抵扣应纳税所得额。
2003-2006	《关于扩大企业技术开发费加计扣除政策适用范围的通知》《关于企业技术创新有关企业所得税优惠政策的通知》	扩大政策享受主体范围，对享受政策的各种所有制企业，加强主体在账目健全方面的管理。
2007-2012	《企业研究开发费用税前扣除管理办法(试行)》《国家税务总局关于企业所得税若干税务事项衔接问题的通知》	研发费用加计扣除优惠政策纳入了法律，对研发费用加计扣除政策做出进一步规范了。
2013-2016	《关于研究开发费用税前加计扣除有关政策问题的通知》《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》	在推广试点范围的同时，扩大可扣除范围、完善保障政策公平公正实行条款，首次明确负面清单。
2017-至今	《关于提高科技型中小企业研究开发费用税前加计扣除比例的通知》《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》	差异化的制定扣除比例，从特惠向普适发展，不断明确正则执行口径和费用归集范围，以及明确境外委托研发费用的扣除比例。

2.2 我国企业研发创新的现状分析

创新是推动我国经济实现高质量跨越式发展的重要力量。近年来技术和创新在企业发展中逐渐占据着核心之位，国家也相继出台了支持科技创新的一系列政策。企业在研发投入上就得到了极大的提高，同时政策也帮助更多企业进行了创新资源汇聚与共享，不断增加了我国的优质创新产出。根据最新的数据显示，“十三五”时期我国在鼓励科技创新方面的税收政策累计减税二万五千多亿元，在享受政策的主体总量方面，全国享受研发费用加计扣除政策的企业数在 2015-2019 年间的从五万三千户增加到二百三十三万九千户，五年间增长了五点四倍；减免税额也从七百多亿提升到三千五百多亿元，2020 年更是达到三千六百亿元，为技术创新提供了有力支持。每年平均增长 37%，这是一个显著的增长趋势。研发费用税前加计扣除政策内容不断的完善，扣除力度持续的增大，对企业研发投入和创新动力上起到了有效的激发作用。下面详细介绍了加计扣除政策激励下我国企业研发创新的投入和产出现状。

2.2.1 我国研发投入概况

据相关数据显示，2022 年我国全社会研发经费投入达到 3.09 万亿元，是世界第二大研发投入国，投入强度从 2021 年的 1.19% 提升至 2022 年的 2.55%，2022 年基础研究经费达到一千九百多亿元，占研发经费的比重为 6.32%，连续稳定在 6% 以上，而 2022 年我国企业研发投入在全社会研发投入中占比超过 75%。如图 2.1 所示，研究与试验发展经费支出就是调查单位用于内部开展研发活动的实际支出，可以看出从 2015 年到 2021 年都是逐年上升的，并且 2015 年到 2018 年每年增长幅度大概 2 个百分点左右，2018 年到 2019 年增长比率从 11.8% 增长到 25.3%，增长幅度大，本文认为是因为 2018 年财税公告明确了企业开展研发活动费用扣除比例提高到 75%，激励了全国研发投入，2020 年虽然研发投入呈上升趋势，但增长比率同比下降 15.1 个百分点到 10.2%，显然受疫情的影响我国整体研发资金不足，研发水平低下，到 2021 年研发投入增长幅度开始有所上升。

同样全国所有企业用于内部开展研发活动的实际支出也是逐年增加，并且每年超过全国实际支出的一半以上，可见我国企业是研发领域的重要主体。从企业研发投入来看 2015 年同比增长率为 44.3%，之后每年平稳增长，本文认为 2015 年的大幅增长可能是财税〔2015〕119 号文件进一步放宽享受优惠企业的研发活动、费用的范围，让企业能够享受加计扣除的范围扩大从而扩充资金进行研发投入。相比全国 2020 年受疫情影响，发现企业反应出的影响并不明显，从侧面反应出我国企业在整体研发活动中处于比较保守、不活跃的姿态。

研究与实验发展人员全时当量是比较科技人力投入的一项指标，通过指标从图中反应出研发人员人力投入也是逐年上升的趋势，从图中可以明显的看出 2017 年以前和 2017 年以后是一个明显的转折点，通过计算发现，2017 年研发人员投入增长量为 4%，2018 年增长量则为 8.7%较 2017 翻了一番，2018 年加计扣除比例强度加强，激励了对研发人员的需求。

从整体看我国研发投入是呈逐年上升趋势，并且受政策影响敏感，但是单从企业的研发投入来看表现出不活跃、研发姿态保守。

本文根据研究对象先进制造企业，从 CSMAR 数据库中选取了具有代表性的 11 个先进制造行业的研发投入和研发人员总计进行了数据统计分析如图 2.2 所示，先进制造企业研发投入虽然每年数值变动幅度不大，但是整体是呈上升趋势的，并且从 2021 年研发人员投入的明显增长趋势可知 2021 年对制造业企业加计扣除比例提高到 100%有明显促进作用，但是通过整体数据可看出先进制造企业研发积极性仍然不够高，整体增长趋于平缓。

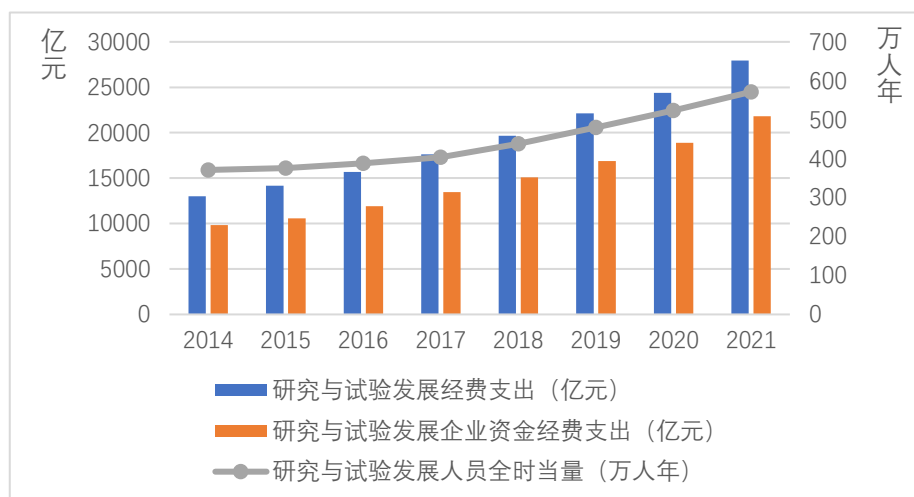


图 2.1 2014-2021 年全国研发投入情况图

数据来源：国家统计局 <https://data.stats.gov.cn/>

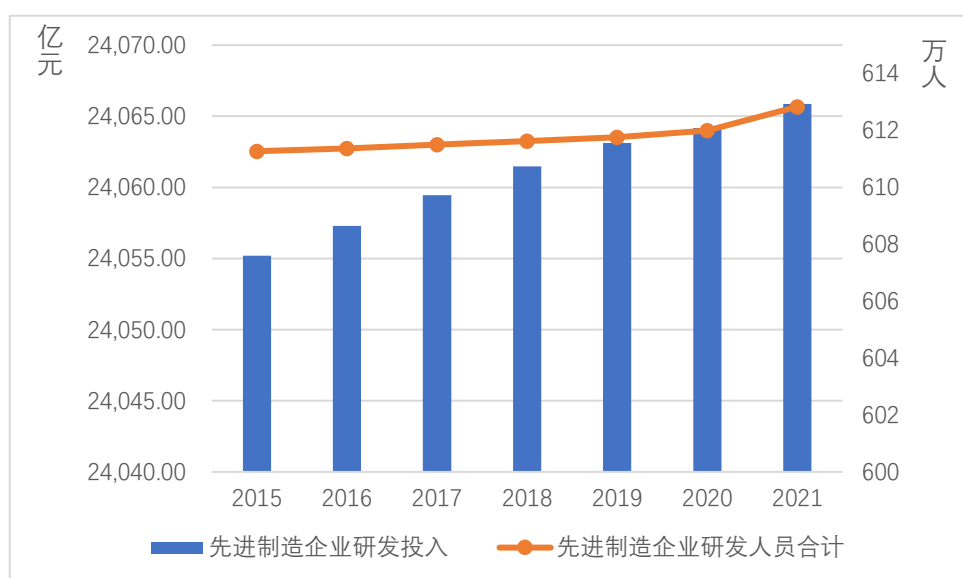


图 2.2 2015-2021 年先进制造企业研发投入情况图

数据来源：CSMAR

2.2.2 我国研发产出概况

对于研发创新水平的研究不仅要看研发投入的层面，更重要的是对研发产出的考量。本文根据国家统计局相关数据做出了如图 2.3。2014-2021 年全国研发创新产出情况图，选取了国内发明专利申请授权量、国外发明专利申请授权量、企业发明专利申请授权量和技术市场成交额三项进行统计分

析,2016-2019 年间国内发明专利申请授权量都趋于缓慢增长的状态,2020、2021 年增幅较大同比增长分别为 22.1%和 33%,企业发明专利申请量每年都超过全国的 50%以上,进一步表明企业在研发行列中占据主体地位,同样也是在 2021 年有一个较大的增长,增长比例达 38.22%,较上一年同比增长 17.6 个百分点。从技术市场成交额的走向来看也是逐年上升的从 2015 年的 9835.79 亿元达到了 37294.3 亿元年均增长量达到 46.5%。通过和国外发明专利申请授权数量相比,我国研发产出量明显高于国外,进一步反映出我国目前研发产出活力强。同样根据图中转折、起伏的地方与政策实施的时间点也能对应,表明加计扣除政策对企业的研发产出产生了一定影响。

同样根据先进制造企业研发投入的办法,从 CSMAR 数据库中搜集到先进制造企业专利申请授权量,和技术市场成交额来做统计分析如图 2.4 2015-2021 年先进制造企业研发产出情况图,我国发明专利申请授权量逐年增加,2021 年增加率 32%相比于 2016 年增长率 16%,同比增张 16 个百分点,从图中相应的趋势看来,每一个时间点与政策的发布都很相近,更加说明研发产出可能受到政策影响而产生了一定的波动。

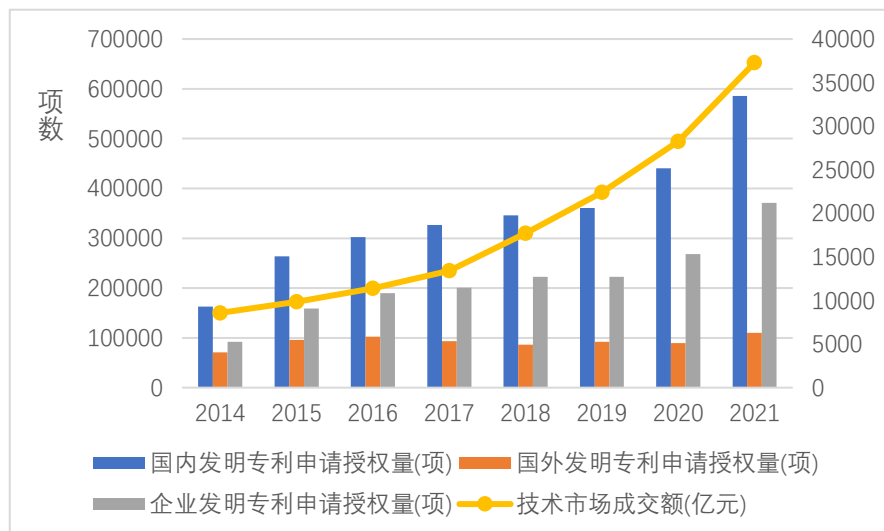


图 2.3 2014-2021 年全国研发产出情况图

数据来源：国家统计局 <https://data.stats.gov.cn/>

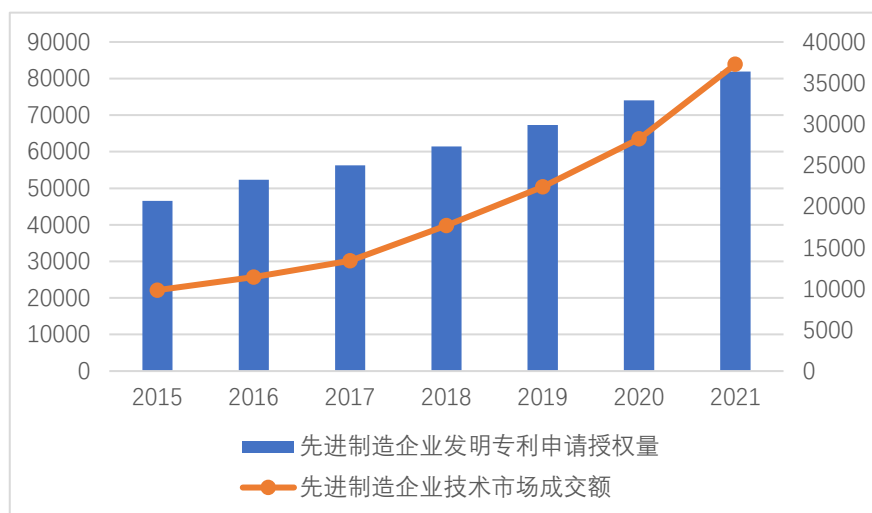


图 2.4 2015-2021 年先进制造企业研发产出情况图

数据来源：CSMAR

2.3 研发费用加计扣除政策的国际经验借鉴

研发创新作为国家经济增长的动力，企业竞争的核心，同时也是赢得国际竞争的关键要素。因此，各国采取税收优惠政策激励企业加大研发投入增加研发产出，对企业研发费用税前加计扣除和研发费用税后抵免是国际上较常见的做法。本节通过梳理境外国家支持企业研发的优惠政策，借鉴境外国家在政策方面的优势之处，以弥补我国政策的不足。

为了更贴合本文的研究路径，本部分主要从三个方面进行阐述：研发费用的优惠方式、考虑企业规模异质性因素的国家、采取特殊激励方式的国家。

2.3.1 研发费用的优惠方式

目前，研发费用的优惠方式在发达国家和发展中国家存在一定的差异。发达国家在企业研发活动激励上主要采用税收抵免优惠，以美国、韩国、日本、加拿大、澳大利亚、法国等为代表。而发展中国家则主要以加计扣除方式为主，主要代表国是我国，南非、巴西等国，但新加坡、英国等国家仍然以加计扣除政策为主。

从研发费用扣除的量来说，总量优惠仍然是目前各国在研发费用税收优惠上面主要的扣除方式，但由于越来越多的发达国家开始采用税收抵免方式，因此越来越多的国家选择以增量与总量相结合的混合优惠方式，日韩两国、葡萄牙、西班牙等部分国家已经采用该混合方式研发费用进行优惠扣除，比如日本在对研发费用的规定上面，允许企业增长率大于 8% 的研发费用总量从高适用税收抵免率；西班牙、葡萄牙则将总量优惠与增量税收抵免优惠相结合。

不同国家对于结转抵扣的时间规定存在显著差异，许多国家允许企业在当年无限期结转抵扣，例如土耳其、南非等国家，美国和加拿大则规定了二十年的结转期限，印度、葡萄牙可以向后结转 8 年，我国结转期限是 5 年。近年来税收返还被很多国家采用，以满足亏损企业的资金需求，但是对于此项优惠适用的对象各国有所不同，例如英德两国对税收返还设置了上限；而澳大利亚和法国则根据企业规模来划分是否享受政策，澳大利亚只允许小规模企业享受税收返还，而法国则规定大规模企业只能在三年内获得该项优惠。

2.3.2 考虑企业规模异质性因素的国家

在梳理国际政策的过程中发现，企业规模是各国主要考虑的异质性因素，同时该项因素的政策梳理符合本文的研究设计路径，因此本部分对该项因素进行简要的归纳总结。目前，多数国家都在研发费用普适性优惠的前提下，对特殊对象加大了优惠力度。以中小企业为例，许多国家通过加强中小企业的优惠强度来激励研发创新。

英国对中小企业规定研发费用适用 130% 的加计扣除率，这一比例与大企业相比有明显的差异。大企业的研发税收抵免率为 13%，而中小企业的抵免率则更高，可以享受 26% 的税收返还，但是需要按照抵扣额适用顺序有剩余的情况才可以申请税收返还，这样可以更好地保护中小企业的利益，同时也可以更有效地减轻企业的负担。

澳大利亚规定中小企业企业年营业额不足 2000 万澳元的，享受 18.5%

的税收抵免率，并且可以获得部分税收返还；而年营业额超过或刚好等于 2000 万澳元的非中小企业，其研发强度决定了研发税收抵免率，并且根据强度区间划分为 8.5% 和 16.5%，同时不得再享受税收返还优惠。

同样日韩两国在中小企业和大规模企业中存在明显的差异，日本规定中小企业研发抵免率在 12%~17% 之间，而大企业研发抵免率则在 6%~14% 之间；韩国则是给大、中小规模企业提供了两种选择方案，一是超过平均值增量部分中小规模企业则按 50% 抵免率，大规模企业超过部分适用 25%，二是以总量为依据，中小规模企业适用 25% 抵免率，大规模企业以研发强度的 50% 计算出适用的抵免率，并且计算出的额度不得超过当年支出的 2%。

加拿大对应纳资本不足 1000 万元加元的中小企业企业，允许以 35% 的抵免率抵免研发费用小于 300 万元加元的部分，而超过部分则适用抵免率 15%；对于应纳资本再 1000~5000 万加元的企业，其研发费用低于支出 300 万元部分适用 35% 的抵免率，超过部分适用 15% 的抵免率，而对于非中小企业应纳资本大于等于 5000 万加元的，研发费用全额适用 15% 的抵免率。

2.3.3 采取特殊激励方式的国家

随着全球经济的发展，越来越多的国家正在加大对研发人员的激励力度。以巴西为例，该国企业适用的研发费用加计扣除比例取决于研发人员数量增长的影响，从研发人员数量增量和增速来进行了比例的制定，当增量超过 5% 的年增长率时，加计扣除比例就从 160% 提高到 170%，当增速超过 5% 时，加计扣除比例则提高到 180%；法国、意大利和葡萄牙均允许将研发人员的工薪费用按比例加计计入研发费用中，法国最高比例达到了 200%，意大利、葡萄牙分别按 150% 和 120% 计入。

另外，针对特殊行业目前也有相当一部分国家开始给予特殊的加强激励。譬如韩国的新增长领域，会根据企业规模来确定研发费用适用的税收抵免率，可获得 20%~40% 间不等的税收抵免率；巴西对信息技术行业的

企业研发设备给予额外的税前加计扣除；意大利在对于国家数字工业、绿色工业等领域的企业给予 15%的研发创新费用税收抵免优惠。美国允许对能源研究领域的企业采取单独计算费用抵免额的方式，并且对增量忽略不计。

其次，目前日本和澳大利亚等国，开始对研发强度大的企业有的国家会对其给予特殊的加强激励，来推动企业研发投入的增加，日本规定增加研发投入强度超过 10%的企业适用的研发税后抵免率，澳大利亚则是将大企业研发税收抵免率与研发强度挂钩，如果研发强度小于 2%，则实际抵免率将降至 8.5%，若高于 2%的实际抵免率增至 16.5%。

2.3.4 借鉴和启示

上述各国的研发费用税前加计扣除优惠或税收抵免优惠政策的设计都体现出了对企业研发活动的重视。其中更多的国家倾向采取税收抵免优惠的方式来激励企业研发活动，且对研发费用也不单仅以总量为依据，而开始采取混合优惠模式。在考虑异质性因素的国家中，英国、日本等多个国家对中小规模企业采取了特殊优惠政策，且力度较大，与大规模企业形成了明显的区别。同时在采取特殊优惠的国家中，韩国、意大利、美国等国家都根据特殊行业领域施行了特惠税率，针对研发人员也进行了加强激励，以巴西为例将研发人员数量增长情况与加计扣除比例挂钩，对研发强度的不同的企业也采取了差异优惠。

通过对各国的研发费用扣除政策的梳理，本文结合我国国情与目前税前加计扣除政策的现状来看，一是可以借鉴其在企业规模异质性因素上的针对中小企业采取税收返还、差异扣除比例等方法；二是对研发强度大、特殊行业领域的企业借鉴日本、韩国、澳大利亚等国家经验提高优惠力度；三是借鉴巴西扣除比例的制定取决于研发人员增量的大小，通过促进我国企业研发人员的投入从而增加研发投入强度，促进高质量研发产出。

2.4 本章小结

本章通过对加计扣除政策的历史沿革的详细梳理和以数据为依据进行图表分析，阐述了我国政策循序渐进、从特惠到普适的改革历程，介绍了目前全国研发投入和产出的现状以及我国先进制造企业的现状。通过图表分析发现，在研发投入方面，我国虽然每年呈上升趋势但是整体活跃度不高，先进制造企业在研发投入方面也存在同样的问题，每年增长幅度都较小，研发人员投入方面，整体呈上升趋势，同样在全国的角度来看 2017 年开始，折线曲线开始变陡，而先进制造企业则在 2021 年时陡然上升，本文认为此时间点可能受到政策的影响而发生起伏；研发产出方面，我国整体趋势偏好，从图可看出我国专利申请授权量远高于国外水平，在市场成交额上，先进制造企业与全国整体趋势一样在 2017 年开始增长趋势变陡。同时企业无论是在研发投入还是研发产出方面每年都超过全国的 50% 以上，说明企业是研发投入领域的主力军，并且在研发投入和研发产出中每一个特殊变化点都与政策实施时间点相近，因此本文初步认为先进制造企业研发投入和研发产出可能受到税前加计扣除政策的影响。在通过对国际研发费用加计扣除政策经验的梳理，本文从中提出了三点借鉴，分别是对不同规模的企业采取差异扣除率、对特殊行业加大激励强度以及通过对研发人员数量的评估来制定相应的扣除比例。

3. 理论基础与假设提出

3.1 相关理论基础

3.1.1 影响企业研发创新的理论支撑

(1) 市场外部性理论

外部性是指在经济活动中，一个主体做出的某一行为会影响其他主体的利益，但是行为主体则不会因为该行为产生的影响而得到对应的有利或不利的回馈，根据经济行为产生影响的性质有正外部性和负外部性两种表现形式。正外部性是指某个做出经济行为主体，其行为让其他主体产生收益，但是获得收益主体不需向行为主体支付相应报酬；负外部性是指某个经济行为主体做出的行为损害其他主体的利益，经济行为的主体不用对受到损失的其他主体承担相应的责任。市场失灵的现象往往就是负外部性带来的，因为从正外部性的收益外溢特性、负外部性的成本外溢特性使得个人收益与社会收益、个人成本与社会成本不匹配，所以在这种情况下使得市场资源无法实现最优配置，从而导致市场失灵，于是需要政府采取相应措施进行调节。先进制造业的技术创新活动具有正外部性的特征。甘小武(2020)认为先进制造业企业在研发活动中承担了所有的人力、物质等全部成本最终取得研发成果，但是由于目前知识共享、产品模仿等现象会增强研发活动的外部性，使得其他企业在合法的前提下以付出少部分成本而取得类似或相似的研发成果并且从中获得收益，与此同时真正投入所有成本的原始企业并没有因此获得额外的收益，所以这会使得原创企业感受到其投入与回报不成正比，从而降低研发投入的积极性。因此，为了规整先进制造业企业开展研发活动存在的正外部性问题，在尊重知识产权保护的同时，政府还需要给予先进制造业企业研发活动政策上的支持。

(2) 税收激励理论

税收激励是指通过税收优惠政策推动企业积极主动做出经济行为，实

现政府预期政策目标，在这个过程中政府即使引领者又是合伙人。在文献综述部分介绍了了 Griliches (1984)^[40]的实证研究方法，根据其研究内容得到了加计扣除政策增加单个企业的研发投入会提高整个社会的研发投入的结论。因为本文主要就是研究政策带来的影响，因此为了让税收优惠的激励作用展现得更直观，本文采用画图的方式进行描述，具体原理如图 3.1 和图 3.2 所示。横纵坐标分别表示研发投入量 q 和市场价格 p ， MR_a 和 MR_b 分别表示研发投资的个人和社会的边际收益曲线， MC 和 MC' 分别代表企业初始边际成本曲线和税收激励下形成的新曲线。

通过上一小节对市场外部性理论的阐述，已经知道企业研发投入是具有正外部性的并且也明白正外部性导致个人收益与社会收益不匹配，企业研发在承担研发风险后会丧失一部分收益，这时企业研发投入的投入量 q 小于社会最优投资量 q' （如图 3.1 所示），这反映出企业研发投入不会按照社会收益最大时进行，市场调节手段失灵。

加计扣除税基式优惠或是低税率的税率式优惠，通过降低企业研发税收成本来缓解企业研发活动中面临的资金不足、回报不匹配等研发风险。不同方式进行的税收优惠，虽然说其应用原理不大相同，有的是属于事后补偿性，享受政策门槛低更具有普惠性；有的是对享受主体要求高，只有特定行业且满足特定条件的企业才能够享受政策优惠；但是不论哪种方式都是国家为实现既定的经济目标而为企业研发活动制定的引导政策和税收福利，均能帮助企业增加研发资金，降低研发过程中带来的成本风险，积极投入研发活动，最终取得高质量研发成果。如图 3.2 所示，企业的研发投入的边际成本受到税收激励影响而下降，此时边际成本曲线开始发生变化 MC 向右移动变成新曲线 MC' ，并与曲线 MR_a 相切与新焦点 A' ，企业研发投入量提高至 q_1 ，市场价格提升至 p_1 。此时，个人收益得到补偿，实现了企业研发投入和社会福利双提高的局面。

同时税收优惠政策相较于财政补贴政策，二者最终目的的一直，但是实现的原理有所差异。财政补贴从字面意思上面可知其就是以直接补偿方式来增加企业的收益，因此与上述分析的税收优惠是使成本发生变动大相径庭。根据一些学者关于财政补贴和税收优惠政策关系的现有研究可知意见

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/587125006001006030>