

摘要

改革开放使得我国的经济实现了腾飞，综合国力也得到了大幅度地增强。然而这给我国的自然环境带来了巨大的负担，也严重地影响了人类的生存与发展。如今我国的经济也已经转向了高质量发展阶段，因此，我国应该坚持走绿色可持续的发展道路，对于那些重污染行业的企业，要促使其加大创新的力度，更多地研发控制污染物排放的新型技术和工艺设备，减少对环境的破坏，实现经济繁荣和环境治理的双赢。

税收优惠政策是各国激励企业进行创新的重要手段之一，其中研发费用加计扣除是优惠力度最大，适用范围最广的研发税收优惠政策；此外，波特假设也认为适当的环境规制可以诱导和促进企业加大创新的力度，因此本文对研发费用加计扣除政策与环境保护税政策对企业创新的影响进行了研究。

本文采用了理论与实证相结合的分析方法来研究该问题。首先，对已有的相关文献进行了梳理，并归纳了相关的概念以及理论；其次分析了我国研发费用加计扣除政策和环境保护税的发展历程以及主要特征，并提出了本文的研究假设；接着本文以 2013-2020 年重污染行业企业的相关数据为研究样本，从企业研发投入和研发产出两个方面入手，运用层次回归的方法探究了研发费用加计扣除政策和环境保护税政策对企业创新活动的作用效果，也对这两项政策间的交互作用以及政策组合效应的一致性进行了分析，然后研究了这两项政策的组合对不同产权性质企业有何不同的影响。

理论与实证分析结果表明：第一，在单独分析研发费用加计扣除和环境保护税政策的作用效果时，这两项政策对企业的研发创新资金、人员投入及专利成果产出的均有显著促进作用；第二，在对研发费用加计扣除和环境保护税政策的组合效应进行研究和讨论时，结果发现这两项政策在投入端以及产出端都有着正向交互作用，即这两项政策在同时作用时，组合的一致性是比较强的，会相互作用使得激励企业创新投入及产出的效果更显著。第三，与非国有企业比较，研发费用加计扣除政策与环境保护税的政策组合对国有企业的研发创新影响更大，两项政策有更强的正向交互作用，政策组合的一致性更强。基于以上的结论，本文提出，应该加大研发费用加计扣除的优惠力度，并将这项政策

作为税收优惠政策中的主要政策，改进环境保护税的激励机制，根据企业的差别调整环境保护税税制，增强对环境保护税的协作征管，提升环境保护税的征收精确度，并提升这两项政策的精准度以及组合的一致性，以促进我国重污染企业研发创新的投入和专利成果的产出。

关键词：

研发费用加计扣除，环境保护税，政策组合效应，交互作用

Abstract

The reform and opening up have enabled China's economy to take off, and the comprehensive national strength has also been greatly enhanced. However, this has brought a huge burden to China's natural environment and seriously affected human survival and development. Nowadays, China's economy has also shifted to a stage of high-quality development. Therefore, China should adhere to the path of green and sustainable development. For enterprises in heavily polluting industries, we should encourage them to increase their innovation efforts, research and develop new technologies and process equipment to control pollutant emissions, reduce environmental damage, and achieve a win-win situation of economic prosperity and environmental governance.

Tax preferential policies are one of the important means of encouraging enterprises to innovate in various countries, among which the additional deduction for R&D expenses is the most powerful and widely applicable R&D tax preferential policy; In addition, the Porter hypothesis also believes that appropriate environmental regulations can positively promote enterprise innovation. Therefore, this article studies the relationship between the preferential policy of additional deduction for R&D expenses and environmental protection tax policy and enterprise innovation.

This article uses a combination of theoretical and empirical analysis to study this issue. Firstly, the existing relevant literature is reviewed and relevant concepts and theories are summarized; Secondly, it analyzes the development process and main characteristics of additional deduction for R&D expenses and environmental protection taxes in China, and proposes the theoretical assumptions and research assumptions of this article; Then, using the relevant indicator data of enterprises in the heavily polluting industry from 2013 to 2020 as the research sample, this article uses the hierarchical regression method to explore the impact of the additional deduction for R&D expenses policy and environmental protection tax policy on enterprise R&D and innovation activities, starting from the input and output sides of enterprise R&D activities, and also

analyzes the interaction between the two policies and the consistency of policy combination effect. Then, it studies the different impacts of the combination of these two policies on enterprises with different property rights.

The results of theoretical and empirical research indicate that: Firstly, when analyzing the effects of the additional deduction for R&D expenses and environmental protection tax policies separately, these two policies have a significant promoting effect on the R&D and innovation funds, personnel investment, and patent output of enterprises; Secondly, when studying and discussing the combined effects of the additional deduction for R&D expenses and environmental protection tax policies, it was found that the two policies have a positive interaction on both the input and output sides. That is, when the two policies act simultaneously, the consistency of the combination is relatively strong, and the interaction makes the effect of stimulating enterprise innovation input and output more significant. Thirdly, compared to non-state owned enterprises, the policy combination of the additional deduction for R&D expenses policy and environmental protection tax has a greater impact on the R&D innovation of state-owned enterprises. The two policies have a stronger positive interaction, and the policy combination is more consistent. Based on the above conclusions, this article proposes that we should increase the incentives for the additional deduction for R&D expenses, and take this policy as the main policy in tax preferential policies, improve the incentive mechanism for environmental protection tax, adjust the environmental protection tax system based on the differences of enterprises, enhance the collaborative collection and management of environmental protection tax, improve the collection accuracy of environmental protection tax, and in order to promote the investment in research and innovation and the output of patent achievements of heavy pollution enterprises in China, we should improve the consistency and accuracy of the combination of these two policies.

Key Words:

Additional deduction for R&D expenses, Environmental protection tax, Policy combination effect, Interaction

关于学位论文使用授权的声明

本人完全了解吉林大学有关保留、使用学位论文的规定，同意吉林大学保留或向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许论文被查阅和借阅；本人授权吉林大学可以将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或其他复制手段保存论文和汇编本学位论文。

（保密论文在解密后应遵守此规定）

论文级别： ☒ 硕士 ☐ 博士

学科专业： 税务

论文题目： 研发费用加计扣除与环境保护税的组合效应对企业创新的影
响

作者签名： 王欣桐

指导教师签名： 赵岳阳

2023 年 6 月 2 日

摘 要.....	I
Abstract.....	III
第 1 章 绪论.....	1
1.1 研究背景及意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	2
1.2 文献综述.....	3
1.2.1 税收优惠与企业创新.....	3
1.2.2 研发费用加计扣除与企业创新.....	5
1.2.3 环境保护税与企业创新.....	6
1.2.4 政策组合相关研究.....	8
1.2.5 文献述评.....	11
1.3 研究内容及研究方法.....	12
1.3.1 研究内容.....	12
1.3.2 研究方法.....	14
1.4 创新点及不足之处.....	14
1.4.1 可能的创新点.....	14
1.4.2 不足之处.....	15
第 2 章 相关概念与理论基础.....	16
2.1 相关概念.....	16

2.1.1 企业创新	16
2.1.2 税收优惠	16
2.1.3 研发费用加计扣除	17
2.1.4 环境保护税	17
2.1.5 政策组合	18
2.2 理论基础	19
2.2.1 外部性理论	19
2.2.2 波特假说	20
2.2.3 政策组合理论	21
2.2.4 创新理论	21
第 3 章 研发费用加计扣除与环保税的发展及其典型特征	23
3.1 研发费用加计扣除政策的发展现状及其主要特征	23
3.1.1 研发费用加计扣除政策的发展现状	23
3.1.2 研发费用加计扣除政策的主要特征	25
3.2 环境保护税的历史发展进程及其特征分析	27
3.2.1 环境保护税的历史发展进程	27
3.2.2 环境保护税与排污费制度的异同	29
第 4 章 研发费用加计扣除与环境保护税及其组合对企业创新影响的 研究假设	31
4.1 研发费用加计扣除政策对企业创新影响的研究假设	31
4.2 环境保护税对企业创新影响的研究假设	32

4.3 研发费用加计扣除与环境保护税对企业创新影响的组合效应研究假设	33
第5章 研发费用加计扣除与环境保护税及其组合对企业创新影响的实证分析	35
5.1 实证研究思路和基本设定	35
5.1.1 样本选择及数据来源	35
5.1.2 变量的选取与定义	35
5.2 模型的设定	41
5.3 描述性统计检验	42
5.4 实证结果分析	43
5.4.1 单一政策对企业创新影响的回归结果分析	43
5.4.2 税收政策组合对企业创新影响的回归结果分析	45
5.5 异质性分析	46
5.6 内生性检验	50
5.7 稳健性检验	54
第6章 研究结论及政策建议	58
6.1 研究结论	58
6.2 政策建议	59
参考文献	62
致谢	69

第 1 章 绪论

1.1 研究背景及意义

1.1.1 研究背景

自 1978 年以来，我国 GDP 的增长速度一直都处于比较高的状态，使得我国的综合国力也在不断增强。然而，这几十年来来的经济发展却是以牺牲环境为代价的，逐渐出现了如水体赤化、水土流失等现象。这些现象给人民群众的生活带来了极大的负面影响。生态环境的逐渐恶化让人们意识到环境保护是至关重要的，世界各国也开始更加重视实现经济的可持续发展，希望可以兼顾经济发展和生态环境的保护。习总书记在各类会议上也一直强调保护环境的重要性，其提出的“绿水青山就是金山银山”的理念一直指导并引领着我国的环境治理工作，党的二十大也再次强调必须牢固树立和践行“两山”理念，坚持人与自然和谐共生。所以，我们要想永续发展，不但要保证经济可以稳步增长，还需要拥有一个健康良好的自然环境，有良好的自然环境才能使经济可以稳定且可持续地向前发展。

目前，创新是一个能够促使经济发展与环境保护达到平衡状态的良好方式。自古以来创新都可以促进社会经济向前发展。如今，我国在关键核心技术方面实现了很大的突破，如在生物医药、载人航天、卫星导航等领域就已经取得了重大的发展成果，这些都是创新的作用，而且目前我国也进入了创新型国家的行列。习总书记在二十大中也说过：“我们需要坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，加快实施创新驱动发展战略，加快实现高水平科技自立自强。”对生态环境保护来说，我们可以通过创新的手段生产绿色产品、实现绿色工艺等，从而减少对环境的破坏，促进经济的健康和可持续发展。

而要想创新，离不开企业这个创新主体。然而企业在创新的过程中，会存在风险性、不可预见性、前沿科技人才不足、投入成本高等因素，这会抑制他们创新的积极性。另外，创新是具有正外部性的，企业创新所产生的利益并不能全部被企业自身获取，会溢出部分外部收益给整个社会。所以，企业可能没有意愿进行创新，仅仅凭借市场的力量难以有效地激发企业创新的活力，这会

使得整个国家对创新的投入不够多，也会出现创新资源被不合理配置的状况，导致市场失灵，这个时候就需要政府通过出台政策等手段对此进行调节。

国家为了促进企业加大创新力度，制定并颁布了很多财税政策。其中的税收优惠政策是各国矫正创新的外部性的重要手段。国家可以对企业实施税收优惠的政策来降低企业的研发成本，从而增强其研发创新的意愿。

税收优惠政策中的研发费用加计扣除政策的适用主体范围较大，而且能够使得企业的税负直接减轻，优惠效果也比较明显。我国的研发经费从 1991 年的 159.46 亿元提升至 2020 年的 24393.1 亿元，2020 年的研发经费投入强度也提升到了 2.40%，比 1991 年提高了 1.672%。不难看出，政策得到了进一步的落实，企业的创新创造能力进一步增强。

另外，“波特假说”也指出适当的环境规制可以诱导和促进企业加大创新的力度，这样就既能促进经济向前发展，也可以减少污染的排放，保护生态环境，是一件两全其美的好事情。而环境保护税就是环境规制的一种，也可以起到这样的作用。据国家税务总局数据统计，2018 年、2019 年、2020 年环保税分别实现收入 205.6 亿元、213.2 亿元、199.9 亿元，合计收入 618.7 亿元。三年来，纳税人户数大幅度提升，从 26.7 万户提升到 46.2 万户。从这可以看出环境保护税法的施行还是有一定成效的。此外，生态环境部资料显示全国的生态环境质量在环境保护税法实施后也在不断向好的方向发展。

因此在这种时代背景下，研究研发费用加计扣除和环境保护税分别对企业创新有何影响，然后关注两项政策的交互作用，研究这两项政策的组合对企业创新的影响是很有现实意义的。

1.1.2 研究意义

1.1.2.1 理论意义

当前税收优惠是我国促进企业增强研发创新力度的重要政策手段。而且其种类是多样的，其中对企业的创新投入促进作用比较大的是企业所得税税率优惠政策以及研发费用加计扣除政策^[1]。这两项政策相比较，研发费用加计扣除政策的适用范围会更广泛一些，所以本文选择研究研发费用加计扣除政策的作用效果。另外，根据波特假说，环境保护税也可以促进企业创新。而且该政策

^[1] 李丽青. 我国现行 R&D 税收优惠政策的有效性研究[J]. 中国软科学, 2007(7): 115-120.

也可以引导企业减少排污行为，进而减少对环境的破坏，促进经济的可持续发展。因此，本文聚焦于这两项政策分别对企业创新有何影响，以及这两项政策的交互作用，分析这两项政策的组合对企业的创新的影响。这也可以在一定程度上填补已有研究领域的理论空白。本文的理论意义如下：

本文研究了研发费用加计扣除和环境保护税两项政策在同时影响企业创新时的交互作用，然后分析了这两项政策的组合效应，这与单独研究每项税收政策与企业创新的关系相比，更加贴近企业的实际状况。而且从目前学界对于税收政策的研究来看，主要是聚焦于单一的税收政策对创新的作用，对于税收政策组合对企业创新影响的研究相对比较少。因此本文的研究弥补了税收政策组合领域研究的空白。

1.1.2.2 实践意义

第一，如今我国生态环境逐渐恶化，形势非常严峻，所以当务之急就是快速地缓解这种状况。而导致我国环境污染状况越来越严重的主要原因就是粗放型的发展模式以及落后的生产技术，这也就需要企业进行积极地进行创新，推进生产技术的进步，促进经济的高质量发展和社会的全面低碳转型。本文研究研发费用加计扣除政策和环保税对企业创新的影响，有助于促进企业用创新的方式来进行绿色低碳转型，同时也有助于减少企业自身的排污行为，促进经济的可持续发展。

第二，本文研究研发费用加计扣除政策与环境保护税的交互作用对企业创新的影响，可以为评价这项政策的组合对促进经济健康和高质量发展的额外性效果提供一些帮助，同时对完善税收政策组合的设计也具有较为重要的现实意义。

1.2 文献综述

1.2.1 税收优惠与企业创新

国内外的学者围绕着税收优惠与企业创新展开了一系列的研究，由于不同学者运用的方法、选择的样本对象的情况和时间的范围是不一样的，所以持有的观点也有所不同。

大多数学者研究发现税收优惠可以促进企业进行创新。在关于税收优惠与

企业研发投入的研究中,多数学者证实了二者的正相关关系。Crespi 等(2016)^[2]研究了税收抵免对企业研发投入的影响,他以阿根廷企业为研究样本,结果发现无论是从短期还是从长期的角度来看,这项政策都降低了企业创新的成本,促进了企业提升研发投入。冯海红等(2015)^[3]利用我国制造业大中型工业企业的数据进行研究,指出在一定范围内,税收优惠政策可以显著促进企业的研发投入的增加,而且存在最优的政策力度区间。还有学者对财政补贴以及税收优惠政策激励企业增加研发创新活动的支出绩效进行了比较,研究发现税收优惠政策可以积极地促进企业进行技术创新,而财政补贴政策对于企业创新的投入有着比较明显的挤出效应(郭炬等,2015)^[4]。

提高创新产出是企业增加创新投入的最终目的。所以也有许多学者研究了税收优惠和创新产出的关系。李维安等(2016)^[5]研究指出税收优惠可以通过提高创新投入来使得企业的创新绩效提高,而且企业在强制度性环境中可以获得更多的税收优惠。还有学者以战略性新兴产业上市公司为研究样本进行了实证研究,发现其享受的税收优惠政策可以显著地提升其专利成果产出,而研发费用的投入在其中起到了间接性作用(储德银等,2017)^[6]。郑婷婷等(2020)^[7]认为税收优惠能在两个方面提高企业的创新质量,分别是创新产出数量的增加以及创新结构的优化。还有学者研究了税收优惠对不同生命周期的企业创新有何不同的激励效果,研究结果发现该项政策更有利于提高制造业成熟期企业的创新绩效(陈红等,2020)^[8]。

另外,还有研究指出税收优惠对企业研发创新并没有显著促进的作用。Eisner 等(1984)^[9]研究发现新出台的税收抵免政策对于企业的研发投入不仅没有正向的激励作用,甚至在某种程度上还有着阻碍作用。郑春美和李佩(2015)

^[2] Crespi G, Giuliodori D, Giuliodori R, et al. The Effectiveness of Tax Incentives for R&D in Developing Countries: The Case of Argentina [J]. Research Policy, 2016, 45(10): 2023-2035.

^[3] 冯海红,曲婉,李铭禄. 税收优惠政策有利于企业加大研发投入吗?[J]. 科学学研究, 2015, 33(05): 665-673.

^[4] 郭炬,叶阿忠,陈泓. 是财政补贴还是税收优惠?——政府政策对技术创新的影响[J]. 科技管理研究, 2015, 35(17): 25-31+46.

^[5] 李维安,李浩波,李慧聪. 创新激励还是税盾?——高新技术企业税收优惠研究[J]. 科研管理, 2016, 37(11): 61-70.

^[6] 储德银,纪凡,杨珊. 财政补贴、税收优惠与战略性新兴产业专利产出[J]. 税务研究, 2017(04): 99-104.

^[7] 郑婷婷,王虹,干胜道. 税收优惠与创新质量提升——基于数量增长与结构优化的视角[J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2020, 40(01): 29-40.

^[8] 陈红,张玉,刘东霞. 政府补助、税收优惠与企业创新绩效——不同生命周期阶段的实证研究[J]. 南开管理评论, 2019, 22(03): 187-200.

^[9] Eisner R, Albert S H, Sullivan M A. The New Incremental Tax Credit for R&D: Incentive or Disincentive?[J]. National Tax Journal, 1984, 37(2): 171-183.

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/828021070072006046>