

支持科技创新的税收政策研究

——以安徽省为例

陈昌龙

(安徽工业大学商学院, 安徽 马鞍山 243002)

摘要: 科技创新已经成为国家和地区重要的经济发展源泉。安徽省作为中部大省,紧跟国家科技创新的步伐,采取多种措施制定相关的税收优惠政策服务于科技创新。通过分析税收政策促进科技创新机理,梳理安徽省支持科技创新的现有税收政策,探讨安徽省支持科技创新税收政策存在的缺陷,提出支持安徽省科技创新税收政策建议。

关键词: 科技创新;税收政策;安徽省

中图分类号: F812.0 **文献标志码:** A **文章编号:** 1671-1807(2021)01-0098-05

随着数字经济与电子技术的普及,科技创新逐步成为一个国度或地区综合经济实力的重要载体。由于市场的不稳定性、消费信心的不对称性、创新成果的外部性,需要政府通过相关政策扶持与引导企业进行科技创新。税收政策作为政府干预市场的重要财政工具,在助力企业科技创新方面具有非常重要的作用。

1 税收政策促进科技创新的机理分析

市场在资源配置中起决定性作用,由于公共产品、市场失灵的客观存在以及科技创新本身的外部性、不确定性、信息不对称等的特征,导致企业进行技术创新面临巨大的风险,需要国家运用宏观经济政策对市场经济进行必要的干预,税收政策就是重要的政策工具。

1.1 税收政策影响资源配置

在技术资源投入总量既定的情况下,企业通常根据技术投资风险以及收益取得情况进行技术资源配置。由于科技产品的创新本身就是一个风险较大的投资过程,需要企业投入大量的人力和财力资源,因此政府应该通过税收政策引导社会资源投入到科技创新领域,如制定固定资产置换和折旧制度、研发费用加计扣除、科研人员缴纳等税收政策,鼓励企业积极进行科技创新,追求帕累托效率最大化的资源配置水平。

1.2 税收政策增加创新投入

企业加快科技创新的前提是充足的财力资源,税收政策的实质就是将减免的税款直接让渡给企业。如税前抵免和税款减免、研发费用加计扣除、固定资产加速折旧等,就是政府对科技创新企业的政策支持,这种支持能够有效地激励企业进行更多的科技创新。

1.3 税收政策降低创新风险

科技创新从最初的研发资金投入、创新过程中可能面临的问题,到最终的创新成果的产品化、商业化,每个阶段都使企业面临着非常大的风险,正是这种风险使得很多科技企业选择退却或者是减少创新投入。政府可以通过税收政策的设计与科技创新企业共同承担创新风险,从而保障科技企业的创新效益。

2 安徽省支持科技创新的税收政策梳理

从税收法律层面看,我国虽然欠缺级别较高的税收母法,但在税收实体法层面存在诸多支持科技创新的税收优惠条款,如《企业所得税法》、《增值税暂行条例》、《个人所得税法》等;从规章制度层面看,我国鼓励科技创新的税收优惠条款主要以通知、公告、办法等形式存在,如《“大众创业万众创新”税收优惠政策指引》、《财政部税务总局关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转年限

收稿日期: 2020-08-14

作者简介: 陈昌龙(1972—),男,安徽当涂人,安徽工业大学商学院,讲师,硕士,研究方向:纳税筹划。

的通知》等。

2.1 安徽省支持科技创新的主要税收政策

《财政部、国家税务总局关于中关村、东湖、张江国家自主示范区和合芜蚌自主创新综合试验区有关职工教育经费税前扣除试点政策的通知》(财税〔2013〕14号)规定,试点地区内的高新技术企业发生的职工教育经费支出不超过工资薪金总额8%的部分,准予在计算企业所得税应纳税所得额时扣除;超过部分,准予在以后纳税年度结转扣除。

《关于加快建设制度和政策创新体系的实施意见》(皖政〔2017〕76号)鼓励企业加大研发投入,支持各市开展建立企业研发准备金制度试点,企业可根据国家法律法规或企业内部权力机构的决议,在研究开发项目实际展开前或过程中提前储备专门用于研发项目支出的资金,以后会计年度期间所发生的研发费用可用研发准备金冲抵;企业预提研发准备金未实际发生研发支出的部分,不计入当期企业所得税税前扣除额。

《安徽省人民政府关于印发支持机器人产业发展若干政策的通知》(皖政〔2018〕55号)规定,机器人研发制造企业在国家规定的期限内,新购进研发仪器、设备单位价值不超过500万元的,可享受当年一次性税前扣除优惠;机器人研发制造企业委托境外研发费用可以加计扣除;机器人研发制造企业经认定为高新技术企业的,可享受企业所得税15%的优惠税率,亏损结转年限按规定由5年延长至10年。

《安徽省扶持高层次科技人才团队在皖创新创业实施细则(修订)》(皖科〔2018〕1号)规定,自协议签订之日起连续5个会计年度内(含5年),科技团队创设公司累计实际缴纳税金(不含土地使用税)达到省扶持资金出资总额,奖励省扶持资金所形成权益总额的30%,在此基础上,实际缴纳税金(不含土地使用税)每增加20%,奖励增加10%,直至达到100%。

2.2 安徽省支持科技创新的办税服务制度

为了落实税收优惠政策,激发科技创新动力,提高税务部门服务水平,根据《国家税务总局关于完善办税服务相关制度的通知》(税总发〔2016〕41号)要求,安徽省税务局结合当前安徽税务实际研究制定了《安徽省税务系统办税服务十项制度》,聚焦“四重一小”^①,推进落实“四送一服”^②专项行动,

组织基层干部在农村社区积极普及科技创新税收政策,利用税务网站、微博、微信公众号、移动办税平台等多种手段广泛宣传支持科技创新的税收政策。截止2020年3月31日,安徽省累计解决3716个“四重一小”问题。

3 安徽省支持科技创新的税收政策效应

3.1 科技创新成果呈现增长态势

自安徽省加大力度通过税收政策支持科技创新以来,全省科技成果显著。以全省申请、授权发明专利为例(见图1),2012—2019年申请发明的平均增速为40%左右,授权发明专利的平均增速为35%左右,整体呈现良好的增长态势。专利数量增长是科技创新的重要表现,是未来转化为创新成果的基础,这一指标的变化正是安徽省激励科技创新税收政策实施效果的重要体现。

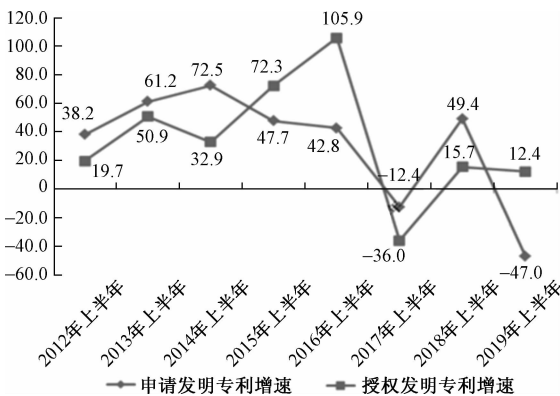


图1 2012—2019年安徽省申请、授权发明专利增速(单位:%)

3.2 科技创新经费总额增长迅猛

近几年,安徽省的科技资金投入总额及投资比例都有相当大的增长。以2019年为例,安徽省财政投入科技资金179.7亿元,比上年同期增长18.4%,增速高于同期全省财政支出6.7%。其中,省级财政投入科技资金31.6亿元,占全部财政科技投入的17.6%;市级财政科技投入148.1亿元,占82.4%;财政科技支出占全省财政支出比重为4.3%,比上年同期提高0.3%。

3.3 高新技术企业产值增速较高

高新技术企业是税收政策重点扶持的对象,也是科技创新的重要主体,因此高新技术企业的数量及其产值变化情况也是衡量科技创新成果的重要指标之一。如图2所示,2012—2019年,安徽省高

注:①“四重一小”是指重点园区、重点企业、重点工程、重点项目和具备基本条件的中小微企业。

②“四送一服”是指送新发展理念、送支持政策、送创新项目、送生产要素和服务实体经济。

新技术企业产值和增加值平均增速都在 15% 左右，保持较高的增长水平。高新技术企业产值和增加值总额逐年递增，这是科技创新成果的真实表现。

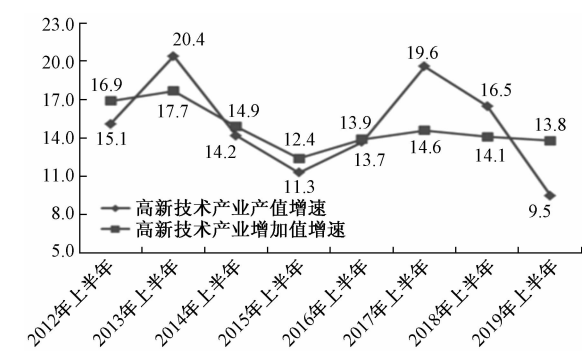


图 2 2012—2019 年安徽省高新技术产业产值和增加值增速(单位: %)

4 安徽省支持科技创新税收政策的缺陷

4.1 税收政策地区差异大

在科技创新优先发展的国家战略背景下，我国已经成立很多的高新技术特区、自主研发科技创新产业开发区等，这些特区或开发区的科技创新税收优惠力度很大，且呈现出较大的区域结构特征。相对于安徽皖北和省内其他地区而言，皖南地区和皖江经济带地区可以享受更多的科技创新税收政策，2016 年安徽省正式批准成立安徽省合芜蚌自主创新产业示范区，为合肥、芜湖、蚌埠的皖南地区自主创新营造了合适的税收环境，促进了当地科技企业自主创新和实体经济的发展。从近年来安徽省皖南地区享受自主科技创新开发区的税收优惠的比例来看，合肥市占比最大为 36.7%，其次是芜湖市和蚌埠市，省内其他地区占比较小，已经形成省内不同地区科技创新水平差异明显的格局，从而直接导致经济综合实力的差异和科技人才综合素质的差异，不利于安徽省科技水平和经济总量的均衡发展。

4.2 税收政策受惠面较窄

虽然安徽省结合自身实际推出许多税收政策极大促进了企业创新和科技的发展，但是这种税收政策受惠主体主要集中在汽车电子集成电路、机器人制造产业、软件以及信息技术服务等少数高新技术产业，无法产生有效的激励和示范作用。另一方面，由于高新技术企业的优惠政策认定门槛过高，很多创新企业根本无法及时达到规定的认定标准，自然享受不到相应的税收优惠政策，例如 2019 年安徽省经认定的高新技术企业总数为 6 636 家，但实际享受高新技术企业税收优惠政策的企业只有

25% 左右，税收优惠政策激励效应明显不足。^[1]

4.3 人力资本税收政策缺位

科技人才是推动企业创新的主体，但大部分企业注重资本投资是否能够真正取得实质性的收益成果，而往往忽视了创新过程中真正能够发挥决定性作用的科技人才。个人所得税法律制度对于个人科研收入的所得税优惠利率虽然较低，但受惠主体覆盖面相对狭窄，主要针对高校科研机构 and 产学研高新技术企业机构，这种缺位影响企业引进科技创新人才的动力。同时，安徽省在职工教育经费税前投入扣除等政策方面的实施效果不佳，如 2019 年合肥市某区的职工教育经费申报表中，11 户企业对于高新技术制造企业的职工教育经费的税前投入和扣除比例不足 1%。

4.4 中小企业创新税收政策缺乏

中小企业的高新技术成熟程度与其潜力是培养和增强企业整体创新能力的关键因素。我国虽然已经制定了关于中小企业的科技创新税收相关优惠政策，如中小型科技创新企业实际发生的研发费用，加计扣除比例由 50% 提高到 75%，但是这些政策的实施过程复杂而且效果有限，而且涉及中小企业科技创新的相关税收优惠政策不是很完善，税收政策在某些方面并没有起到激励中小企业科技创新的效果。^[2]

4.5 部分税收政策较为薄弱

4.5.1 享受优惠政策条件不合理

现有的高新技术企业可以享受 15% 企业所得税税率的条件之一就是“高新技术产品(服务)收入占企业当年总收入的 60% 以上”，这对于企业来说无疑要求较高。高新技术企业的产品从最初研发到商品化盈利周期长、风险大，很多高新技术企业很难保证每年都能达到这个比例，而且在高新技术产品商品化之前往往得不到相应的政策优惠。

4.5.2 加计扣除费用不易判定

研发费用与生产经营费用本身就不易准确划分，需要经过专业财务机构的审核，并且都要求进行准确的核算。但是，实际执行中，这两类费用的划分依据是否合理，征纳双方都难以准确界定，从而导致真正能够享受研发费用所得税前加计扣除政策的高新技术企业实际更少。

4.5.3 “三免三半”政策期限较短

“三免三办”政策对于很多的高新技术行业(如计算机软件制造行业、集成电路行业)来说纳税期限相对较短，这些行业的很多高科技产品从研发、

实验、产出、商品化本身就是一个复杂而且周期很长的过程,很多企业因为申报纳税时间延迟等原因都可能无法真正享受到安徽省应有的税收政策和优惠力度。

5 支持安徽省科技创新的税收政策建议

5.1 增强税收政策地区协调性

安徽省支持企业科技创新的各项税收政策,虽然取得很大的成果,但区域经济发展很不平衡。为了有效促进安徽全省的创新协调发展,建议加强对安徽其他重要城市和地区的科技企业税收政策优惠力度,取消高新技术企业可以享受税收优惠政策的试点城市和试点条件的限制,全省对高新技术企业和科技创新企业尽量一视同仁,加强对皖北等经济发展落后地区的科技企业税收政策扶持力度,激发科技创新驱动经济发展的潜能。

5.2 扩大税收政策受惠面

安徽省现有促进科技创新的税收政策主要针对省内的高新技术企业,并且享受优惠政策的认定条件比较苛刻、认定手续比较复杂,相对其他非高新技术企业或者达不到高新技术企业认定条件的企业来说,基本上无法享受到科技创新相关的政策激励,导致税收政策对科技创新的激励效果并不明显。而美国、英国、日本、新加坡等国家,几乎所有的科技创新企业都能够真正享受到高新技术税收优惠,建议取消行业限制和特定高新技术企业限制,更加注重企业科技创新的投入过程,简化所有符合条件的创新企业认定流程,让更多具备企业科技创新能力的企业真正享受得到税收优惠。

5.3 提高科研人员所得税优惠幅度

当前针对科研人员创新成果的相关税收优惠政策不尽完善且优惠力度较小,为了激励企业吸引更多的科研人员参与科技创新,建议适当加大针对科研人员的个人所得税优惠幅度,如减征或者免征其创新技术成果所得税,加大科技成果转化现金奖励的税收支持力度,如对科技人员奖金减按 30% 计征个人所得税。^[3]

5.4 支持中小企业科技创新

中小企业科技创新能力是一个地区创新能力高低的重要表现。现行的科技创新税收政策主要面向大中型企业,而中小企业由于自身条件的限制,税收优惠效果并不明显。为了激发中小企业创新活力,建议调整中小科技创新企业的税收政策,如将 5 年的亏损弥补期限延长至 10 年或 15 年,提高研发初期的研发费用加计扣除比例至 200% 或 300% 等。

5.5 加快科技创新税收政策立法进程

目前服务于科技创新的税收政策比较分散,主要分布在具体税收实体法中的一些零散条款和国家税务总局、安徽省税务局颁布的一些通知、办法和公告中,很难对科技创新产生实质性的激励效果,建议整合现有的针对科技创新的税收政策,同时加快科技创新税收政策的立法进程,以更高层次的税收法律制度促进科技创新。

5.6 提高税务部门综合服务水平

为了保证各项科技创新税收政策得到真正落实,必须进一步提高税务部门的综合服务水平。首先,将服务于安徽省的各项科技创新税收政策进行梳理,形成多种宣传图片和宣传资料,利用政府门户网站、公众号、服务信息大厅等载体,通过线上线下平台等多种形式进行充分宣传,使纳税人充分理解各项科技创新税收政策。其次,各个涉税部门应该充分沟通协作、共享信息资源、简化办税流程,帮助纳税人高效地完成纳税申报工作。最后,建议将当地的科技创新税收政策落实成果直接纳入税务部门年度绩效考核中,进一步完善科技创新奖惩激励机制。

参考文献

[1] 童锦治,等. 财政补贴、生命周期和企业研发创新[J]. 财政研究,2018(4):34—47.
[2] 侯世英,等. 财政激励、融资激励与企业研发创新[J]. 中国流通经济,2019(7):85—94.
[3] 李宏彪,等. 税收优惠对企业自主创新的影响[J]. 企业经济,2020(3):83—89.

Research on Tax Policy Supporting on Scientific and Technological Innovation
——Taking Anhui province as an example

CHEN Chang-long

(School of Business, Anhui University of Technology, Ma'anshan Anhui 243002, China)

Abstract: Scientific and technological innovation has become an important source of national and regional economic development. As a big province in Central China, Anhui Province, following the pace of national scientific and technological innovation, takes various measures to formulate relevant tax preferential policies to serve scientific and technological innovation. Based on the analysis of the mechanism of tax policy promoting scientific and technological innovation, this paper combs the existing tax policies supporting scientific and technological innovation in Anhui Province, discusses the defects of the tax policies supporting scientific and technological innovation in Anhui Province, and puts forward some suggestions for supporting the tax policies of scientific and technological innovation in Anhui Province.

Key words: science and technology innovation; tax policy; Anhui province

(上接第 86 页)

Quantitative Analysis of the Development of Biomedical Industry in Yunnan Province

LI Si-yu^{1a}, YANG Yan², DING Jian-qi², JIANG Di^{1b}, MA Jun^{1a}, YE Bo^{1a}

(1. a. Faculty of Information Engineering and Automation; b. Computing Center, Kunming University of Science and Technology, Kunming 650500, China; 2. Yunnan Provincial Academy of Science and Technology, Kunming 650500, China)

Abstract: Since the "Thirteenth Five-Year Plan", the biomedical industry structure has been transformed and upgraded. Studying the development of the biomedical industry and proposing feasibility suggestions based on the analysis results are particularly important for the subsequent development of the biomedical industry in Yunnan Province. First, this paper uses the normal distribution model to divide the different stages of industrial development. Then, through multi-level index selection and fuzzy analytic hierarchy analysis, the empowerment is performed to quantify the stage of the industry to the designated area. Finally, the overall development of the industry and the development of some indicators are analyzed, and suggestions are made to promote the development of the biomedical industry.

Key words: biomedicine; industrial development; fuzzy analytic hierarchy analysis; quantitative analysis; feasibility suggestion