

江苏省科技创新财政政策研究

张 洁

(上海理工大学 管理学院, 上海 200093)

摘要:科技创新是实现发展的重要来源,财政政策在科技创新方面的作用近年来也受到越来越多的关注。在解读江苏省科技财政政策以及理论分析的基础上,对科技财政投入现状进行总结,发现江苏省目前在财政投入规模、区域差异、对高研的财政支持以及推动产学研合作等方面存在问题。最后,针对这些问题提出一些对策。

关键词:江苏省;科技创新;财政政策

中图分类号:F812.7 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2021)08-0199-04

科技创新一直以来都是促进发展的重要动力之一,党的十九大再一次强调了要加快实施创新驱动战略。目前中国在科技应用方面的成果比较显著,但在这些科技中,以往的成熟科技以及国外的优良科技占了大部分,中国在科技的提供方面基础较薄弱。当前中国面临着前所未有的发展压力,在这个风险与机遇并存的时刻,科技创新发挥的作用将是无比巨大的,因此,应大力发展科技创新。在科技创新的过程中,政府财政政策的支持无疑具有重要的理论和实践意义,不仅能够丰富科技强国、推动创新驱动发展战略的理论依据,也能切实为推动科技创新、实现科技强国奠定基础。

1 江苏省科技创新的财政政策分析

1.1 财政政策解读

自 2016 年国务院印发《“十三五”国家科技创新规划》以来,江苏省紧抓科技创新,出台了很多文件,其中涉及财政的相关政策将近一半,形成了一个比较完善的科技创新财政政策体系^[1]。

江苏省在企业科技创新的财政政策方面主要采取了财政投入、提供税收优惠以及加大政府购买等措施。从省政府的财政科技投入整体水平来看,2009 年“苏科贷”面世,苏科贷是江苏首创、由政府部门联合商业银行推出的专门支持科技型中小企业的低息政策性贷款,到今天已经惠及全省 6 000 多家科技型中小企业,贷款累计达 450 亿元;2018 年江苏省启动了“科技金融进孵化器行动”,以苏南国家自主创新示范区为重点,推动人才、技术、

资本有效对接,加快培育新技术、新模式,营造浓厚的科技创新气氛。

江苏省的企业科创税收优惠政策中,主要作用对象是高新技术企业和技术先进型服务企业,省政府实施了一系列直接和间接优惠政策,如在集成电路产业,落实减轻其进行科技创新的企业所得税、增值税等税负,以及重要生产设备、原材料进口免税政策^[2];研发费用加计 75% 扣除政策和资产加速折旧政策;创业投资企业在投资国家重点扶持企业时可以抵扣一定的应纳税所得额政策;针对科技人员实行所得税收优惠政策等。在政府采购上,政府作为买方主体,在很大程度上能够影响作为卖方主体的企业的行为。2016 年,江苏省发布《关于加快推进产业科技创新和中心和创新型省份建设的若干政策措施》,提出要加大对企业自主创新产品的购买力度。后期所发布的相关文件中也明确了要“发挥政府采购政策功能,促进企业自主创新”,建立激励自主创新的政府收购和订购制度等,从而以政府采购的方式提高企业科技创新的积极性。

在对高校及科研单位科技创新的财政政策上,江苏省较为重视以财政补贴的形式引进高科技人才,财政出资扶持建设国家重点实验室以及技术研发中心,为研究项目提供资金支持以及相关的鼓励政策。2018 年,江苏省探索省科技计划(资金)项目科学管理新模式,赋予高等院校更大的科研项目管理自主权,布局新建了一批省级重点实验室和新型研发机构,提高科研奖励质量。

收稿日期:2021-04-07

作者简介:张洁(1996—),女,江苏宿迁人,上海理工大学管理学院,硕士研究生,研究方向为财政理论与政策。

1.2 财政政策促进科技创新理论分析

科技创新是一个复杂的过程,参与者众多,其成果的全部收益并不会由创新者全部享有,表现出很明显的公共产品的特征^[3]。根据经济学原理,公共产品是导致市场失灵的一大原因之一。科技创新作为公共产品具有一定的风险性以及溢出效应,为了避免市场失灵需要政府实施财政政策加以调节,财政政策的支持能够有效解决这些问题^[4]。

科技创新的风险性主要来源于其周期较长、创新成果无法预测以及国家政策的不确定性等宏观环境因素^[5],在回报无法确定时,投入大量的资源进行科技创新无异于大大增加了成本,风险性也随之加大。此时,政府通过资金支持、优惠政策以及政府购买等保障措施为企业提供财政支持不仅能缓解科技创新的资金问题,有效降低风险,同时也能够有效激发创新的动力。溢出效应主要表现为科技创新成果化的社会效应大于创新主体的个体效应,该个体效应通常难以通过市场获得足够的成本补偿,因此缺乏创新的动力。采取税收和补贴等财政手段可以在一定程度上解决创新投入不足的问题,提高科技创新效率。

2 江苏省科技创新财政投入现状

2.1 江苏省财政科技支出

一个国家或地区的科技创新发展水平提升离

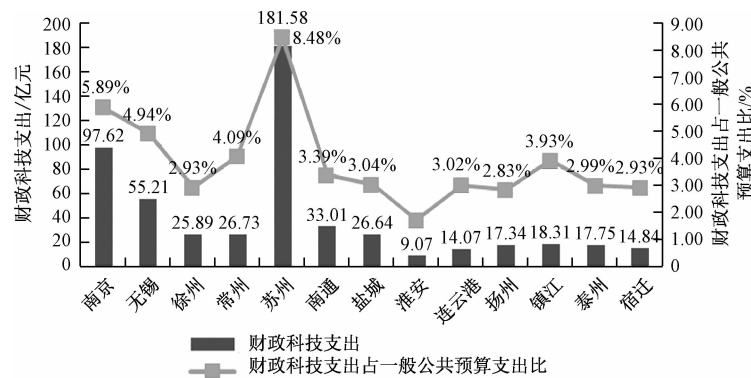


图 2 2019 年江苏省 13 市财政科技支出

2.2 发展规模

2.2.1 科研机构数量

根据表 1 的数据,江苏省科研机构数量自 2015 年的 23 101 个增加至 2019 年 26 087 个,虽然 2017 和 2018 年的数量均低于 2016 年,但整体上保持增长。其中,高校科研机构数量近几年保持较平稳的正增长,科研机构占比较小,且数量逐年减少。企业科研机构数量则呈现不规则波动,2016 年增长迅猛,而在 2017 年有所回落,这也是江苏省科研机

不开政府的财政支持。如图 1 所示,江苏省 2015—2019 年财政科技投入呈增长趋势,尤其自 2016 年开始,江苏省积极响应“十三五”规划,大力发展科技创新,之后几年增长速度明显高于前期。除了在财政支出额上增加投入外,从图 1 中也能够明显地发现,占一般公共预算支出的比例也在逐步提高,这也是江苏省对科技创新加大财政支持的重要体现。



图 1 江苏省 2015—2019 年财政科技支出及其占一般公共预算支出比

此外,江苏省财政科技支出在地区上也表现出明显差异。如图 2 所示,2019 年江苏省南京、苏州、无锡等南部城市的财政科技支出明显高于淮安、连云港、宿迁等北部城市,同时占一般公共预算比也是苏南地区要高一些,尤其是苏州,无论是支出额还是占比都要比排在第二位的南京高出很多。

构总数呈现如此变化的主要原因。

表 1 江苏省 2015—2019 年科研机构数量统计 单位:个

机构	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
规模以上工业企业	21 542	23 564	22 007	22 469	24 387
高等院校	971	1 055	1 133	1 219	1 369
科研单位	142	135	133	130	128
其他	446	648	839	910	203
合计	23 101	25 402	24 112	24 728	26 087

数据来源:《江苏统计年鉴 2020》。

2.2.2 研发经费

国际上通常采用研究与试验发展(R&D)活动规模及强度来衡量一国(地区)的核心竞争力和科技实力。表2数据显示,江苏研究与试验发展经费支出绝对数额呈明显上升趋势,占GDP的比重也在

增加,但上升的幅度很小,并不明显。根据国际经验,当一国或一地区的研发费用占地区生产总值的比重大于2%时,可认为当地的科技创新能力较强,从这一系列数据来看,江苏省对于科技创新的财政政策是有效果的。

表2 江苏省2015—2019年研究与试验发展经费支出

参数	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
研究与试验发展经费支出/亿元	1 801.23	2 026.87	2 260.06	2 504.43	2 779.52
研究与试验发展经费占地区生产总值比重/%	2.53	2.62	2.63	2.69	2.79

数据来源:《江苏统计年鉴2020》。

2.2.3 专利数量

中国专利分3种类型,分别为发明专利、实用新型专利和外观设计专利。专利数量的多少是体现一个地区科技创新程度的有效衡量指标。2019年,江苏省3种专利申请量为594 249件,全国总数为4 195 104件,占比超过14%;江苏省3种专利授权量为314 395件,全国总数为2 474 406件,占比超过12%。专利是科技创新的重要条件之一,在全国来说,江苏省专利数量较为可观,说明各项财政政策的刺激对全省科技创新产生了实质性的促进效果。

3 江苏省财政科技支出存在的不足

3.1 科技财政支出规模有待进一步扩大

从江苏省内近几年的财政科技支出情况来看,整体上保持增长,占一般公共预算的比例也有所提高,态势比较良好。如图3所示,江苏省2019年财政科技支出仅排在广东省后面,位居全国第二位,但与排在其前面的广东省相比,存在着较大差距,广东省2019年数据为江苏省的2.04倍。这说明江苏省财政科技支出尚存在进一步提高的空间。

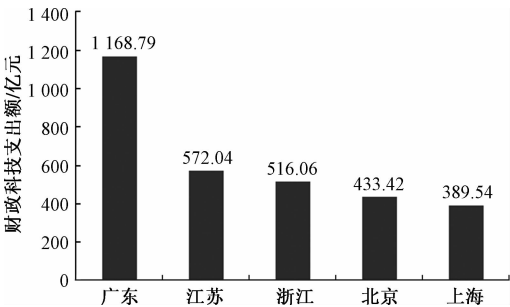


图3 2019年排名前5省市财政科技支出额
数据来源:《中国统计年鉴2020》

3.2 区域间科技创新财政支持差异较大

首先,江苏省财政科技支出情况总体上呈现出南高北低的状态,江苏南部的几个城市财政科技支出额以及占一般公共预算支出的比明显高于江苏北部城

市,这是苏北科技创新强度低于苏南的原因之一。其次,2014年,国务院批复同意设立苏南国家自主创新示范区(以下简称示范区),该示范区涵盖南京、苏州、无锡等8个高新技术产业开发区和苏州工业园区,由于受到中央的重视和支持,自然能够得到更多的科技创新财政政策支持。近年来,苏南陆陆续续出台了很多政策,例如南京发布建设创新名城若干政策为创新主体提供财政支持,无锡“锡引惠才”以财政补贴方式招引科技创新人才,苏州实施重点科技创新政策为企业减税超200亿元等,相比之下,苏北地区享受的政策红利较少,省内区域性发展不平衡,不利于江苏省整体科技创新水平的提高。

3.3 财政政策对高研缺乏重视

目前江苏省的科技财政政策偏向性较明显,和企业相关的财政政策较多,而针对高研的政策相比之下很少。在针对企业科技创新方面,政府从多角度、多方位入手,帮助企业克服科技创新路上最大的障碍——资金不足,切实保障科技创新企业的利益。但是在对高校及科研单位的科技创新上,相关财政政策就显得较为薄弱。这不仅体现在量上,更是体现在质上,与高校、科研单位的科技创新相关财政政策以后期的奖励报酬为主,还有部分与科研经费相关,申请过程较烦琐、严格。目前江苏省科技财政政策体系不全面,管理不到位,导致企业在科技创新中的地位是要高于高校、科研单位的。

3.4 引导企业与高研合作财政政策薄弱

目前江苏省在推动企业与高校和科研机构联合方面政策引导性较弱,基础研究是高研发挥作用的领域,而后续的应用以及产品开发则主要依靠企业,高研作为科技研发的主体,不具备后续科技成果转化能力,因此一味地鼓励高校、科研单位进行科技创新但不注重后续的科技成果转化,财政政策不一定会产生很大效果,还有可能会产生科技创新与科技成果转化

脱钩的现象。企业与高校、科研单位之间的联系不紧密不仅会导致后续科技成果转化出现问题,还会使财政投入的资金使用效率低下,导致重复浪费^[6]。

4 建议

4.1 进一步扩大财政科技支出力度

为加速江苏省的科技发展,政府今后应该向科技领域倾斜预算,增加对科技的投入。同时,建立持续、稳定、健康的财政投入机制,确保科技创新的资金落实到位,不断加大财政资金投入,提高科技创新的财政支出占财政总支出的比重。统筹各个部门的财政政策,使财政政策具有前瞻性、系统性。财政部门可以联合教育部门、科学技术部门等,及时沟通,建立多部门协作机制,在应对重大问题时多方参与,并且通过对方了解一些关于企业、高校、科研单位的其他信息,努力使财政科技支出用到实处,而不是盲目扩大财政科技支出力度。

4.2 推动区域创新协调发展

江苏省现阶段主要科技创新源泉集中在苏南,为有效促进江苏省科技创新能力再提升,需要加大对苏北地区的财政政策支持力度。建议将省内资源向苏北地区倾斜,加强税收优惠政策和人才招引政策力度,保证科技创新的前提条件。苏南国家自主创新示范区发展至今取得的科技创新成果有目共睹,江苏省可以实施专门的财政政策以推动苏南苏北科技创新合作,建立区域协同发展平台机制,以先“富”带后“富”,刺激苏北地区科创潜力,促进区域科创水平更加协调。

4.3 加强高研科技创新支持

高校以及科研机构对地区科技创新发展具有重要的引领带动作用,要最大化发挥高研的科创价值。要加大财政政策引导作用,尤其是一些重大重点、关键核心、卡脖子的科研任务,政府更应重视^[7];提供更多的资金支持,除了财政直接拨款、科技创新奖励外,财政补助、财政投融资等间接形式也可以用来作为对高校的财政额支持方式。政府可以

拉动没有科创能力却有科技需求的企业对高校进行投资,对这类投资给予一定的财政优惠政策,开辟与政府单一财政支持不同的新模式,补足以往企业与高校在科技创新财政投入上的不平衡,整个科技创新环境能够实现协调、稳定发展。

4.4 以财政政策助力产学研结合更加紧密

进一步深化科技体制改革,建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系,政府要成为产学研深度融合的参与者,尤其是在关键共性技术和基础共性技术的研发上。政府可加大产学研合作基地建设,加大产学研合作基金投入,针对企业与高研合作项目提供特别优惠或资金支持,以及一些税收优惠政策,鼓励企业、高校、科研机构走出来,加强各单位之间的协作。改变以前单一靠政府投资的模式,逐步由向企业、高研分别提供财政支持为主向以产学研为财政支持主体过渡,以财政政策助力企业与高研合作不仅能够使政府的科技财政投入更加合理,使财政科技支出资金效率大大提高,同时也能够实现优势互补,加快科技创新的步伐,优化科技创新的大环境。

参考文献

- [1] 许纁. 江苏省支持企业科技创新的财政政策分析[J]. 江苏商论, 2019(12): 101-105, 114.
- [2] 缪雨洁, 裴理优, 杜欢欢, 等. “三链合一”视角下江苏省财政政策促进企业创新[J]. 北方经贸, 2019(3): 87-89.
- [3] 孙龙, 雷良海. 促进科技成果转化的财政政策功能实现的影响因素分析——基于扎根理论的多案例研究[J]. 当代财经, 2019(12): 38-49.
- [4] 潘小凤. 论改革财政政策促进科技创新[J]. 中国市场, 2019(29): 46, 53.
- [5] 马健美. 供给侧改革背景下促进科技创新的财政政策研究[J]. 科技经济市场, 2018(3): 69-70.
- [6] 方兴. 促进科研机构 and 高校科技成果转化的财政政策研究[J]. 现代管理科学, 2018(6): 70-72.
- [7] 李忠华, 王誉. 促进辽宁高校产业“协同”科技创新的财政支持政策[J]. 中外企业家, 2017(16): 84-85.

Research on Fiscal Policy of Science and Technology Innovation in Jiangsu Province

ZHANG Jie

(Business School, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093, China)

Abstract: Scientific and technological innovation is an important source of development, and the role of fiscal policy in scientific and technological innovation has attracted more and more attention in recent years. Based on the interpretation of Jiangsu Province's science and technology financial policy and theoretical analysis, this paper summarizes the current situation of science and technology financial investment. It shows that there are some problems in Jiangsu Province in terms of the scale of financial investment, regional differences, financial support for higher research and promotion of industry university research cooperation. Finally, some countermeasures are put forward for these problems.

Key words: Jiangsu Province; science and technology innovation; fiscal policy