

浙江省推行科技创新券助推“双创”发展的实践探索

葛慧丽¹ 郭 鹰² 赵志娟¹

(1. 浙江省科技信息研究院, 浙江杭州 310006; 2. 浙江省社会科学院, 浙江杭州 310007)

摘要: 阐述浙江省依托科技创新券助推“双创”发展的主要模式和特点, 探讨浙江省科技创新券推进“双创”发展的作用机理, 包括吸附机理、整合机理和激活推理。在此基础上进一步从资源供给侧及需求侧改革角度分析浙江省科技创新券推动“双创”发展的作用途径。探讨分析浙江省推广应用科技创新券优化科技资源配置、深化产学研合作, 有效推动“双创”的实践原理和成效。

关键词: 科技创新券; 创新创业; 科技投入; 创新要素; 浙江省

中图分类号: G311

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2018.01.005

Practice and Exploration of Promoting the Development of “Double Creation” by Innovation Voucher in Zhejiang Province

GE Huili¹, GUO Ying², ZHAO Zhijuan¹

(1. Zhejiang Institute of Scientific and Technological Information, Hangzhou 310006; 2. Zhejiang Academy of Social Science, Hangzhou 310007)

Abstract: This research illustrates the major characteristics of promoting the development of “double creation” by innovation voucher through such aspects as the institutional arrangements of science and technology into the innovation, the market as the guide for optimal allocation of scientific and technical resources, and strengthening management by integrating the service and the supervision; it also discusses the function mechanism of promoting “double creation” development by innovation voucher in Zhejiang province through the absorption mechanism, integration mechanism and activating mechanism the innovation voucher has on the innovation resources; and it also analyzes the action and roles of ways to boost the development of “double creation” by innovation voucher in Zhejiang province from the aspects of reforming as resources supply and demand. Thus, the research discusses and analyzes optimal allocation of scientific and technical resources and deepening the cooperation of “industry-university-research” by developing and applying the innovation voucher in Zhejiang province to promote effectively the practice principles and results of “double creation”.

Keywords: innovation voucher, innovation and entrepreneurship, scientific and technological input, innovation factors, Zhejiang

作者简介: 葛慧丽 (1969—), 女, 浙江省科技信息研究院研究馆员, 研究方向: 科技资源共享、科技管理 (通讯作者); 郭鹰 (1967—), 男, 浙江省社会科学院研究院, 研究方向: 创新管理; 赵志娟 (1980—), 女, 浙江省科技信息研究院馆员, 研究方向: 信息资源利用、创新券推广应用。

基金项目: 浙江省重点软科学研究计划 “应用创新券推进科技基础条件资源开放共享的机制研究” (2017C25012)。

收稿时间: 2017年8月8日。

0 引言

大众创业、万众创新（“双创”）是国家基于转型发展需要和激发创新潜力提出的重大战略，旨在优化创新创业环境，激发蕴藏在人民群众之中的无穷智慧和创造力。创新创业既要政府支持，又必须让市场在其中发挥基础性作用，二者形成合力，将会创造出一个更良性的创新创业环境。2015年，浙江省实施的科技创新券制度，在全省范围内省市县三级联动推广应用普惠性科技创新券。为进一步提升政策的普惠性、操作的便捷性，2017年修订出台《关于进一步推广应用创新券推动大众创业万众创新的若干意见》。这项政策的出台，为创新创业者增强了底气，也为浙江的创新创业带来了新的变化。

1 科技创新券助推“双创”发展的模式

1.1 从制度上改革科技投入方式

科技创新券的一个基本原则就是普惠性，即支持所有有创新需求的企业和创业者，支持技术创新全过程中的研发创新活动。只要是创新创业者，都能获得科技创新券的资助，同时创新创业者只有在具体活动中向研究单位、各类技术服务平台支付了科技创新券，留下了研究活动痕迹，就能在当地兑现。科技创新券实施两年来，全省有11个地级市、100个县（市、区、经济开发区）出台符合本地产业特色的科技创新券政策，已实现科技创新券政策全省覆盖。2015年度、2016年度市级财政、县（市、区）财政分别投入0.38亿元和4.6亿元用于科技创新券使用，省级财政投入1亿元用于市县和载体的科技创新券推广应用绩效奖补，三级财政共投入5.98亿元支持企业研发创新，惠及全省1.1万余家企业，实现了财政科技经费由支持单个项目向支持整个市场、由点上支持向面上支持的转变，降低了企业创新成本、切实激发了企业创新活力、提升了企业创新能力。据不完全统计，超过70%的科技创新券支持经费给予了科技型小微企业和创业团队，有效改变了以往政府科技项目支持分布的

“马太效应”，实现了四两拨千斤的效果。

例如浙江省长兴县为激发企业创新内动力，倒逼企业加大研发投入，从存量、增量两方面改革科技经费使用，从进阶培育企业创新发展的角度，将传统的工业强县专项资金、县科技创新专项资金10%以及县科技创新券财政经费的50%，以科技创新券方式支持工业强县专项、科技创新专项立项企业，引导企业进一步开展产学研合作、企业认证、大型仪器设备共享使用、文献检索查新、产品标准制定、工业设计、企业高层次人才引进等研发活动，支持额度不设上限；将增量科技经费，用于扶持科技型企业和创业类企业。从2015年至今，浙江省长兴县共发放科技创新券5234万元，使用科技创新券2694万元，受惠企业近300家，省级财政给予奖励资金685万元。自实施科技创新券政策以来，浙江省长兴县通过以券代奖，直接带动企业研发投入约1.78亿元，支持83家科技型中小微企业建立研发机构，新增省级新产品试制计划1106项，2016年新产品产值率达38.8%，同比增长13.8%。

1.2 从市场需求加速创新资源共享共用

浙江省的优质创新资源主要集中在省府所在地，且各地市存在创新资源的不平衡、地方财政的差异性、创新创业需求的多样性，为化解这些矛盾，科技创新券引导优质创新资源为全省共享共用，服务创新创业主体。

浙江省科技厅运用“互联网+”思维，利用大数据技术和地理信息系统，建设科技创新云服务平台，设置“创新资源地图”，集聚全省高等学校、科研院所等优质创新载体资源，并在地图上定位展示，企业可根据研发活动创新需求，随时随地利用“创新资源地图”就近向创新载体寻求服务、共享科研仪器设备，并以科技创新券支付服务费用。并在政策上激励与约束并举，根据省级创新载体开放共享实效给予不超过30%的省级财政补助，同时将其开放共享情况纳入载体评价考核内容，作为科技基础条件建设的重要依据，真正使创新资源以市场需要为轴流向创新创

业主力。科技创新券政策实施以来,省级创新载体向社会开放的服务意愿、服务能力大幅提升,并通过科技创新券牵线搭桥,深化了与企业间的产学研合作。到2017年6月底,浙江省科技创新云服务平台已集聚全省各级各类创新载体6553家,汇集可开放科学仪器设备10万余台(套),已吸引11642家企业利用该平台寻求科技创新服务,使用科技创新券4.98亿元,获取服务40299次,其中75家高等学校、科研院所为全省近5000家企业提供服务1万余次,收到科技创新券金额近1.2亿元,完成服务合同金额2.5亿元左右。

1.3 从运行管理上融服务和监管为一体

科技创新券改变了传统的研发管理模式,政府部门主动转变职能,简化操作流程,优化服务模式,在服务中加强监管,使服务和监管融为一体。在科技创新云服务平台上线的基础上,全省坚持服务创新创业走在前列,于2016年推出云服务手机APP上线,为科技创新券工作实现“一站式服务、痕迹化管理”提供了技术支撑。依托云服务平台,企业、创业者足不出户即可完成科技创新券申请、使用、兑现。科技创新券项目实施、地方科技局审核等信息均实时反映在云服务平台上,做到全程全面公开;科技系统通过云服务平台,还需负责为供需双方提供服务,从项目管理向创新服务转变,真正成为双创大军的“店小二”,营造了良好的创新创业环境,构建了优良的双创生态。

浙江省湖州市科技创新券支持范围基本覆盖技术创新全过程,使不同企业均能针对自身发展需求利用科技创新券享受科技服务。到2017年6月底,湖州市科技创新券发放1.20亿元,居全省首位。在优化服务的基础上,也注重加强监管,通过科技与财政联合,对科技创新券的使用情况及兑现申请材料进行抽查核实,抽查样本主要来自科技创新券补助额较多的企业、科技创新券服务项目较多的企业、服务较为频繁的载体所服务的企业等。通过抽查机制,对大部分企业起到了积极的促进作用,同时也阻止了几家创新研发能

力较差的企业套取科技创新券补助的实施行为。

2 科技创新券推进“双创”发展的机制

科技创新券政策引领了科技领域改革三大突破,即项目管理体制改革、资源共享体制改革和宏观调控体制改革^[1],其推动“双创”发展的能力来源于吸附、整合、激活和增值“双创”资源的能力,这既涉及系统的内部关联状况,又涉及系统的外部环境条件,是提升“双创”驱动力的重要基础。

2.1 “双创”资源的吸附

“双创”资源的数量与质量的现状是“双创”驱动力存在和发展的基础,它既是生存和成长的基础,同时也是竞争力的依托。科技创新券的资源吸附作用是“双创”资源配置中的基本组成因素,例如,大型科学仪器设备资源的分布具有区域不平衡性,不可能在一个区域都具备齐全,因此就需要各地通过对有使用需求的创新创业者发放科技创新券,鼓励其消费使用大型科学仪器设备共享平台所提供的资源,让更多的外部资源为我所用,缩小本区域相对于周边的势能差,实现对内外各种“双创”要素的吸引,从而为“双创”发展提供源源不断的资源。

2.2 “双创”资源的整合

“双创”资源整合是指对各种“双创”资源要素的整治、弥补、聚合和组合的过程,以达到“双创”资源的优化有效配置,以便合理利用各种“双创”资源。区域发展不在于先天“双创”资源的多寡,关键在于如何借助有效工具手段,整合内外资源,而整合能力的强弱影响到“双创”发展的强弱。同时,由于“双创”资源要素是流动的,因此“双创”资源整合也是一个动态的过程。科技创新券对“双创”资源整合作用的发挥主要包括两个关键能力:一是要解决“双创”资源使用方向的确定,即明确“双创”资源的定位,它要解决的问题是将资源用到做“正确的事”上,定位能力决定了资源配置效果的正负性质;二是对“双创”资源的调配,包括对现有“双创”资源的充分利用能力,以及现有“双创”资源与发

展目标存在差距时弥补资源缺口的能力^[2]。

2.3 “双创”资源的激活

“双创”资源潜力如果没有得到激活，就无法转化为现实的创新力和竞争力，也无法成为维系生存和发展的有效动力。要有效地激活和放大“双创”资源潜力，关键是建立有效的激活能力^[2]。例如，长期以来，由于体制机制原因，高等学校及科研院所对大型科学仪器设备开放共享的意愿不强，一方面大量设备闲置，另一方面又存在大量重复购置的现象，从而造成科研资源的极大浪费。推广应用科技创新券，有效发挥了其在科技资源开放共享中的桥梁纽带作用，加速了产学研的有效对接。例如，浙江省各级各类载体科技创新券收入面额以内不分来源按横向经费进行管理，有效调动了“双创”资源供给侧开放共享的积极性，激活了大量存量资源。通过科技创新券政策的实施，推动地方综合性科技资源共享服务平台整合的资源规模不断增长，越来越多的创新资源拥有单位，甚至省外服务机构，愿意将其科技资源纳入科技创新券使用范围，积极面向社会开放共享^[3]。

2.4 “双创”资源的增值

科技创新券对发挥“双创”资源的增值作用主要借助于它的直接增值能力和间接增值能力。直接增值能力是指其所具有的最基本服务能力，如科技创新券所依托的科技创新云服务平台，为广大用户打造集信息、资源、资金、服务于一体

的“一站式”科技服务平台，通过建设“创新地图”，充分利用互联网和大数据手段，结合地理信息系统，对全省的大型科学仪器设备、重点实验室、重大科技创新服务平台等服务资源进行了整合、定位，使用户足不出户即可了解全省的创新资源分布，随时进行服务的查询与预约，共享全省科研仪器设备和服服务；间接增值能力是指政府科技创新券投入的明显带动效应，浙江省科技创新券实施两年来，省市县三级财政共投入 5.98 亿元，惠及全省 1.1 万余家企业，切实激发了企业创新活力、降低了企业创新成本、提升了企业创新能力。

3 科技创新券推动“双创”发展的途径

科技创新券推动“双创”发展的作用途径是以“双创”服务的需求方和供给方为主体，通过供给改革和需求管理双向推动促进，发挥市场有效配置资源的作用，形成开放、共享、协调和共赢的路径，如图 1 所示。图 1 表明，不管是在“双创”活动的需求侧还是在供给侧，科技创新券都对“双创”发展具有至关重要的作用。

3.1 在需求侧的途径

在需求侧发挥作用的途径主要表现在以下 3 个方面：一是撬动创新投入。科技创新券也即代金券，支持企业购买包括合作研发、委托开发、科技评估、技术查新、测试分析、产品设计、技术培训、知识产权服务等科技服务，利用科技创

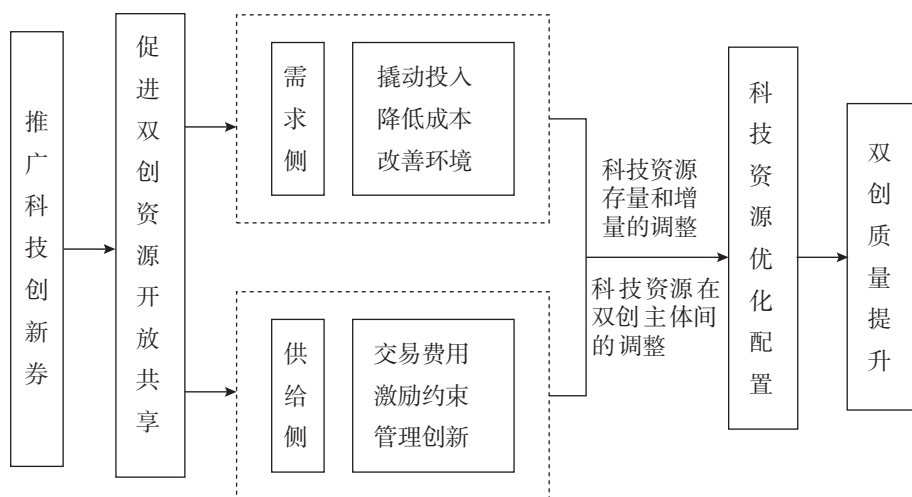


图 1 科技创新券对推动“双创”发展的作用途径

新券这一有效载体,引导广大企业进一步加大研发投入。二是降低“双创”成本。通过推广使用科技创新券,有效推进了科技经费使用方向的改革,让中小企业和创业者找到了创新要素,实现了由支持单个项目向支持整个市场、由点上支持向面上支持的转变,实现了由市场决定财政科技资源配置,供需双方获得财政支持的经费数额完全由科技服务的市场交易额决定,以普惠制的方式支持量大面广的中小微企业创新创业活动。三是改善“双创”生态环境。生态圈内的组织要实现共生,就需要各组织间形成资源、技术和能力等方面的互补,成员组织只有将自身的资源和能力与生态圈进行匹配,才能融入整个“双创”生态系统健康发展。科技创新券的实施有效弥补了知识、技术、人才和资本等纽带作用的不足,形成复杂的价值网络,“双创”主体与环境之间通过频繁的试错与应答,通过竞争性合作共生实现最适宜的多样性。

3.2 在供给侧的途径

在供给侧发挥作用的途径主要表现在以下3个方面:一是降低交易费用。依托互联网的科技创新券管理平台可以减少供需之间信息不对称,共享平台填平了阻碍“双创”发展的信息鸿沟,信息成本下降、信息不对称减少,使得市场型交易成本开始低于企业型交易成本。二是激励与约束相结合。作为政府对“双创”进行财政补贴的一项重要工具,科技创新券履行了政府购买服务的功能,促进各类创新载体开放科技资源,同时把开放共享情况纳入评价考核,评价考核结果成为科技条件建设的重要依据。三是推动科技管理

体制改革。明确科技创新券兑现收入和财政奖补收入作为创新载体服务收入,鼓励创新载体将服务收入以绩效的形式奖励给一线服务人员,充分调动各类创新载体以及科技部门的工作积极性,提高科技资源开放共享的服务水平。

4 结语

(1) 浙江省将科技创新券作为以需求为导向、支持鼓励未来创新的制度进行安排,支持范围已覆盖技术创新全过程,只要与现行科技计划体系项目资助不重复的创新活动都可申请科技创新券的支持。

(2) 科技创新券在切实优化科技资源配置,改革科技投入方式,推动创新创业方面做出了有益探索,取得了一定成效。

(3) 浙江省正在与上海市、江苏省等地积极探索区域层面以科技创新券引导优质创新资源流动与互补,支持资源共享、合作研发、人才流动、成果转移转化等创新环节,以实现区域间的优势互补、互惠互利,营造更广泛的科技创新合作良好环境。

(4) 科技创新券推广应用在监督管理、绩效考核、区域互通等方面的机制尚有待研究完善。

参考文献

- [1] 郭铁成.浙江创新券带来改革三大突破[N].科技日报, 2017-05-12(8).
- [2] 郭鹰.优化创新资源配置 驱动产业转型升级[J].浙江经济, 2013(4): 42-43.
- [3] 郭铁成.创新券的本质、发展及未来[J].科技中国, 2016(3): 32-40.

第四届《中国科技资源导刊》编委会成立

根据《中国科技资源导刊》编委会章程,第三届《中国科技资源导刊》编委会任期已满。结合《中国科技资源导刊》实际工作的需要,采取单位推荐、自我推荐和编辑部推荐的方式,最终确定了第四届《中国科技资源导刊》编委会委员名单(见本期封二)。第三届编委会为《中国科技资源导刊》的发展作出了积极贡献。新一届编委会将继续发挥重要的学术指导作用,不断提升刊物的学术水平。在编委会的指导下,《中国科技资源导刊》将更好地为广大科技资源管理者和研究者搭建高水平的学术交流平台,提供更加优质的服务。