

科技创新券跨地区使用的探索实践及模式分析

李希义

(中国科学技术发展战略研究院, 北京 100038)

摘 要: 科技创新券跨地区互认使用,可以有效促进科技资源的共享,推动科研机构更好地服务中小企业。本文采用调查研究方法,选择国内几个已开展创新券跨区使用的地区进行案例研究,分别是浙江长兴县和上海市、江苏昆山市与上海市,以及京津冀三地,总结了上述地区创新券跨区流通使用的实践模式,分析了其成功因素,并比较了这几种模式的优点和局限性,最后提出了我国创新券跨地区使用模式的发展方向和相关政策建议。

关键词: 创新券; 跨区使用; 异地兑付; 中小企业

中图分类号: G322.0 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2020.09.004

科技创新券(以下简称“创新券”)是政府免费向中小企业发放的,用于鼓励科技服务机构向中小企业提供科技创新服务的一种有偿凭证。创新券可以解决中小企业创新发展中的市场失灵问题^[1],在促进中小企业与大学科研院所等机构建立起联系^[2],鼓励科研机构为中小企业提供研发、设计、检测等方面的科技服务上面的作用明显,因而成为世界很多政府支持中小企业发展的一种有效政策工具^[3-5]。

目前我国很多地方都发放了支持中小企业的创新券,但是大多数是由地方政府主导发放的,局限在本地使用。国内创新券不能跨地区使用^[6],会限制创新券这个政策工具的实施效果,一些科技资源较少地区的企业虽然申请到了创新券,但可能在当地找不到合适的科技服务机构而导致创新券失效,而外地科技资源丰富地区也不能接收创新券,导致资源浪费。创新券不能异地使用的问题引起了中央政府的管制,2017年国务院出台的《国务院关于加强实施创新驱动发展战略进一步推进大众创业万众创新深入发展的意见》(国发〔2017〕37号),专门要求建立促进创新券异地互认互通的工作机

制,因此研究如何推动创新券的跨区使用显得尤为重要。

目前国内关于创新券的研究,主要集中在研究分析外国政府发放创新券的做法和经验介绍^[7],以及我国创新券的开展和实施情况分析^[8,9],对如何推动创新券跨地区使用的研究还很少。本文则通过调查研究方式,选择目前国内已开展创新券跨区使用的几个地区进行案例分析,分别是浙江长兴县与上海市、江苏昆山市和上海市,以及京津冀三地,分析这些地区开展创新券跨地区使用的做法和经验,研究上述地区模式的成功因素和可推广性,目的是为推动全国创新券跨区使用提供参考。

1 国内创新券跨区互认使用的几种实践模式

本文选取的调查样本分别是浙江长兴县与上海市、江苏昆山市和上海市,以及京津冀三地,调查研究结果如下。

1.1 浙江长兴县—上海市模式

2013年9月,为促进县内中小企业享受到更好的科技服务,浙江省长兴县与毗邻的上海市科委协商,允许长兴县内企业凭县科技局发放的创

作者简介: 李希义(1971—),研究员,主要研究方向为科技金融、创新券、竞争力比较。

项目来源: 科技部科技创新战略研究专项“推广应用创新券的政策和机制问题研究”(ZLY201743)。

收稿日期: 2020-08-21

新券，到上海市科研机构购买科技服务。其运作模式如图 1 所示。

(1) 长兴县符合条件的企业到县科技局附属机构——长兴科技服务中心申请创新券，经核实满

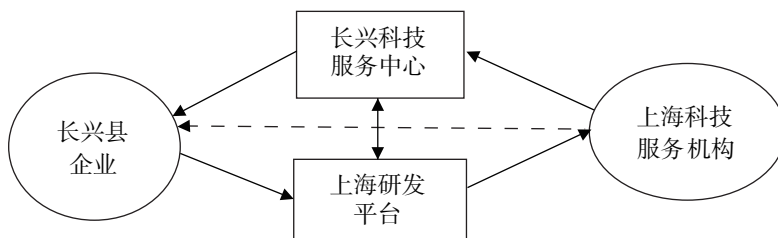


图 1 长兴县 - 上海模式

足申请条件的即可获得创新券；

(2) 获得创新券企业及创新券的信息经由长兴科技服务中心发送到上海研发平台——上海市科技创新券管理机构，进行验证；

(3) 通过验证后，持创新券企业即可登录上海研发平台网站，搜寻和对接可以提供所需服务的加盟上海研发平台的科技服务机构，向合适的科技服务机构购买长兴县科技局规定的科技服务，由此产生的费用由创新券直接抵用 60%；

(4) 加盟上海研发平台的科技服务机构持抵用创新券，通过长兴科技服务中心向长兴县申请财政资金兑付。

根据浙江省的统计，截止到 2018 年底，长兴县共有 161 家企业寻求异地服务 414 次，使用创新券 1 761.76 万元。

1.2 京津冀三地模式

2018 年 7 月，北京市科委、天津市科委和河北省科技厅三地领导签署《京津冀创新券合作协议》，标志着京津冀三地创新券跨区使用正式启动。三地科技部门制定了相应的实施细则，形成三方公认、为社会提供开放共享的科技服务机构，作为接收异地创新券的合作“实验室”；任何一家发放的创新券，都可以向这些科技服务机构购买相关服务。其运作流程如图 2 所示。

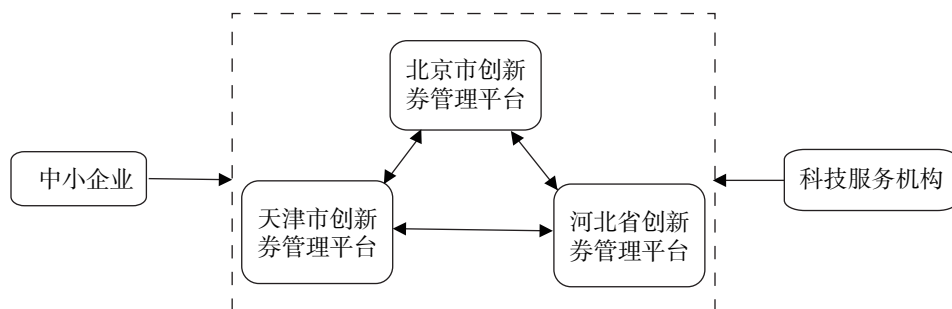


图 2 京津冀三地模式

(1) 京津冀三地的企业或者创业团队分别到当地创新券管理机构申请创新券；

(2) 京津冀三地的创新券信息管理平台，通过互联网技术建立了一个三方互通的创新券互联平台。获得创新券的企业，登录本地创新券信息管理平台，通过上述创新券互联平台，依据京津冀三地公布的互认实验室目录，就可以找到也许能满足企业需求的科技服务机构，然后直接联系购买科技服务事项；

(3) 企业确定科技服务机构之后，经创新券发行方管理机构审核确认，科技服务机构就可以提供相应的服务，购买资金暂由企业先垫付；

(4) 企业以创新券、服务合同、服务收支凭证作为兑现依据，向本地创新券管理机构申请兑付。

根据调查，河北省已经有多家企业和北京市的服务机构洽谈，利用创新券来购买北京市的科技服务，目前付诸实施的有 2 家企业。

1.3 江苏昆山市－上海市模式

2018年12月1日，江苏省昆山市福立旺精密机电公司将昆山市科技局发放的面值30万元的创新券提交给上海产学研服务平台，获得了科技服务，后者则到国家技术转移东部中心兑现30万元，实现了创新券的异地通兑。其运作模式如图3所示：

(1) 昆山市生产力促进中心将财政经费拨付给国家技术转移东部中心（上海国企）；

(2) 昆山市企业到科技局下属事业单位——昆山市生产力促进中心申请创新券，该机构开展企业资格审核工作，审核通过者获得创新券；

(3) 昆山市获得创新券的企业通过国家技术转移东部中心找到能够提供服务的上海市科技服务机构，交付创新券购买科技服务；

(4) 接收创新券的上海市科技服务机构到国家技术转移东部中心专门申请兑付，获得财政资金。

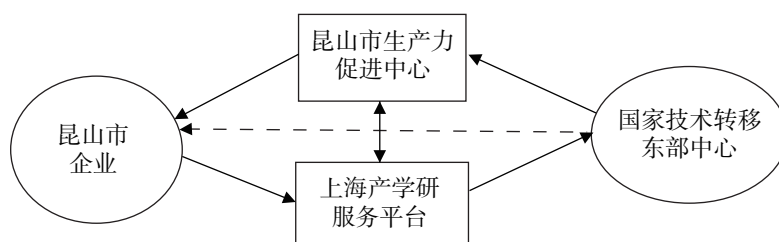


图3 昆山市－上海模式

2 模式分析——促进创新券跨区互认使用的成功因素

调研发现，上述地区的创新券能实现跨地区使用，除了中小企业的需求旺盛之外，与主管创新券工作的地方政府部门的大力协调和推动也是密不可分的。

2.1 科技型中小企业对异地科技服务的强烈需求，是促成创新券跨区使用的首个要素

从目前已实现创新券跨区使用的地区看，无一例外都是发放创新券的地区对科技服务的需求强烈，但本地科技机构数量少、服务能力有限，不能有效满足当地企业的需求；而提供服务的异地则具有丰富的科技服务资源。

浙江省长兴县、江苏省昆山市和河北省，在国家创新驱动发展战略和“大众创业万众创新”政策的指引下，涌现出很多处于发展早期的科技型中小企业和创业团队，亟需大学、科研院所等机构提供研究开发、产品设计等方面的科技服务；但当地的科技服务机构，无论是数量、服务内容还是服务能力，显然不能与邻近的上海、北京和天津相比。北京市内包括北京大学、清华大学和中国科学院等在内的600多家实验室可以为企业科技服务。上海科委构建的上海研发公共平台则集中了超过500家的科技服务机构，具有大型科学仪器6600台套。天津

市参与创新券的机构有包括南开大学、天津大学在内的270所高校、科研院所和科技服务机构。

2.2 地方科技和财政部门的大力推动和协调，打破了创新券跨区使用的政策壁垒

长兴县、昆山市、上海市及京津冀三地创新券的跨区流通使用，与这些地方科技和财政部门的开放意识和大力推动是分不开的。这些地区科技和财政部门都认识到，促进创新券跨区互认使用对参与地区是一种“互赢”。科技资源相对较少的河北省、昆山市和长兴县的科技部门和财政部门破除了狭隘的地方保护意识，他们认为利用本地发放的创新券去购买外地科技服务机构的服务，虽然财政资金支付给了外地的科技服务机构，但是当地中小企业享受到了更好的科技服务，有助于本地企业的成长和创业团队的发展，最终受益者还是本地。因此，这些地区的创新券主管部门都主动联系北京、上海和天津等地的科技和财政部门，希望自己发放的创新券能购买异地的科技服务。而科技服务资源丰富的北京、上海和天津等地的科技和财政部门，一方面响应落实中央政府提出的推动区域经济一体化发展的政策方针，另一方面也认为，推动创新券异地互认使用，有助于本地科技服务业开展，有助于促进技术转移和商业化。

基于上述共识，上述地区的科技财政部门积极沟通，建立地区协调机制，打破了政策和行政上的障碍，促成了创新券的跨区使用。

2.3 地方专门的创新券管理机构相互合作，有效解决了跨地区创新券及其使用者的资格认证难题

创新券跨区互认流通使用，需要解决创新券自身及其使用者的有效性审核难题。目前实现创新券跨区使用的地区都无一例外充分利用了本地机构在持券企业和科技服务机构资格审核、创新券信息有效性验证方面的优势，来解决创新券跨区使用面临的上述难题。

长兴县－上海市模式中，长兴县成立了长兴科技服务中心，专门负责创新券的具体实施工作，包括企业资格审定、创新券的发放和核准等事项。上海市则是由上海研发公共服务平台来负责接收长兴县的创新券及其申请企业的审核，以及科技服务机构所购买服务的确认等。这两家机构都是当地专门的创新券管理机构，具有专门的管理团队和管理经验，有助于解决创新券跨区使用出现的信息审核问题。

类似地，在昆山市－上海市模式中，昆山市生产力促进中心负责创新券的发放和审核工作，设在上海市的国家技术转移东部中心负责科技服务机构的审查监督工作。京津冀三地中，北京市由北京科委下属的北京技术交易促进中心负责组织管理，天津市由天津市科学技术信息研究所负责组织管理，河北省也是由专门的创新券审核机构负责。这些机构长年从事科技服务和管理的工作，在对企业和科技服务机构的审核和监督管理上具有天然的优势。

2.4 创新券信息管理平台大大降低了信息传输和验证的成本

北京、上海、天津、河北都发行了电子版创新券，并构建基于互联网的创新券信息管理平台，实现创新券工作的电子化管理，提高创新券的使用和管理效率。如，上海研发公共服务平台建设有专门的创新券管理平台（<http://www.sgst.cn/kjq/>），长兴县企业提供的电子创新券通过本平台传送到对应的服务机构，经双方创新券管理机构核实后即可抵用。这些基于互联网构建的创新券信息管理平台，极大降低了创新券跨区流通使用的信息交流和资质验证成本，为创新券跨区使用提供了有效的技术支撑。

2.5 探索多种创新券异地兑付方式，解决财政资金不能异地拨付的问题

根据李希义等人的调查研究^[6]，财政资金不能

异地拨付，是制约创新券跨区使用的一大难题。目前上述三个创新券跨区使用模式中，科技和财政部门充分合作，采用不同方式来解决财政资金不能异地拨付的问题。

长兴县－上海市和昆山市－上海市模式中，都采取利用专门跨地域机构代为兑付的方式。如，长兴县－上海市模式中，长兴县科技局将资金拨付给县科技局附属机构——长兴科技服务中心，该机构系长兴县和上海市共同设立机构，是上海研发平台的分中心；上海市接收了长兴县创新券的科技服务机构，通过管理平台发送创新券和相关凭据，到长兴科技服务中心申请兑付即可。昆山市——上海市则是以国家技术转移东部中心、昆山市生产力促进中心作为兑付主体，探索出一种长三角创新券通兑方案。

创新券在京津冀三地之间使用，由于涉及三个地区，协调难度大，为尽快打通创新券跨区使用通道，目前京津冀三地采用了企业先行垫付，然后再凭创新券使用凭据到企业所在地区申请兑付的方式。

2.6 国家科技部和财政部在政策顶层大力推动，直接加快了创新券跨区互认使用进程

创新券是由地方科技和财政部门联合推动实施的。2017年国务院出台《国务院强化实施创新驱动发展战略进一步推进大众创业万众创新深入发展的意见》（国发〔2017〕37号），明确要求“健全完善创新券的管理制度和运行机制，在全面改革创新试验区探索建立创新券跨区域互通互认机制”。国家科技部和财政部高度重视创新券跨区域互通互认机制的建立，大力推动创新券在京津冀、长三角和珠三角地区实施跨区使用工作。京津冀三地和江苏昆山－上海市创新券跨区使用即是科技部和财政部联合推动下的效果体现。

3 模式比较与分析

3.1 模式优点

上述京津冀三地、长兴县－上海市和江苏昆山－上海市3个运作模式实际可以归为两类。

长兴县－上海市模式与昆山市－上海市模式基本相同，可以归为一种类型，二者都是典型的点对点（P-P）模式，具有如下优点：（1）都是通过设立双方认可的中介机构来解决创新券的审核和

验证问题；（2）通过将财政资金提前拨付给专门的跨地域中介机构，实现了创新券的异地兑付；创新券可以直接抵用企业购买服务的费用，由提供科技服务的机构直接申请兑付，避免了企业垫付资金的不足，实现了创新券的全流通，有利于创新券的使用者和服务者。

京津冀三地模式则与长兴县—上海市和江苏昆山—上海市的模式有明显不同，属于另一种类型，该模式跨越了3个地区，由京津冀三地的科技和财政部门共同协调推动开展，其优点为：（1）基于三地各自的创新券信息管理平台构建了一个虚拟的跨区域创新券信息管理平台；（2）企业通过该平台可以快速找到所需的科技服务机构，并通过当地的创新券管理机构实现创新券的跨区互认和验证；（3）该模式扩展性强，可以覆盖更多地区乃至全国范围，因此有很大的发展空间。

3.2 模式之不足

长兴县—上海市模式和昆山市—上海市模式都是典型的点对点模式，二者之间的协调难度相对较小，创新券异地使用只需由两地的科技、财政部门协商解决即可。但是，如果创新券涉及3个或者以上地区，不同地区科技和财政部门之间协调的难度会大幅度增加，跨地区兑付的难题也需要解决。是要设立一个共同的机构还是设立三个不同的机构来负责创新券的兑付，诸如此类的这些问题还需要探索。因此这类模式是否适宜于全国推广，还有待实践检验。

京津冀三地模式也有不足之处。在该模式下，企业虽然申请到了创新券，但购买服务时还是需要企业先行垫付资金，然后再到创新券发行机构申请兑付，该模式只是实现了异地购买服务，但创新券并没有实现全流通，缺乏直接代付功能，因此还须在创新券的异地支付方式方面继续探索。

4 结论和发展建议

长兴县—上海市、昆山市—上海市、京津冀三地的实践证明，创新券跨区互认使用是完全可行的。但是，目前创新券跨区互认使用还处于探索阶段，还未形成比较成熟的运行模式，而且3个及以上地区的创新券跨区互认使用，相互之间的协调和平台互通难度更大，亟需中央层面来统一协调。另

外，各地发放的创新券种类也有差别，一定程度上影响了创新券的异地使用。为贯彻落实国务院工作部署，更好地发挥创新券引导科技资源服务“大众创业万众创新”的功能，现提出如下建议：

一是科技部联合财政部建立推动创新券跨区互认工作小组，并制定促进创新券跨区使用的指导性文件，对全国的创新券工作提供指导，进一步推动全国创新券跨区互认流通使用工作。

二是科技部要总结现有创新券跨区互认使用的做法，推广其成功经验，及时了解和掌握创新券跨区使用过程中存在的问题和障碍，从宏观方面予以协调解决。

三是科技部推动建立全国创新券信息管理平台，协调解决多地区创新券的信息流通和验证工作，提高工作效率，加强对全国创新券工作的监督管理和指导。

四是建立健全诚信体系和负面清单制度，建立覆盖创新券工作所有参与方企业、创业者、科技服务机构、政府机构、中介机构等的社会信用体系，建立创新券使用的违约惩罚机制和制度，保障财政资金的使用安全。■

参考文献：

- [1] 郭铁成. 中小企业创新中的市场失灵问题之解——“创新券”政策运行机制与工具构成[J]. 学术论坛, 2013(12): 59-68.
- [2] Matulova P, Stemberkova R, Zdralek P, et al. Innovation vouchers as a segment of regional innovation strategy[J]. Procedia Economics and Finance, 2015(26): 842-848.
- [3] 李希义. 创新券，推动科研机构服务中小企业的有效政策工具[J]. 科技与金融, 2019(5): 36-39.
- [4] 朱悦, 金爱民, 王迎春. “创新券”在科技平台服务中的应用[J]. 中国科技论坛, 2013(7): 153-156.
- [5] Schade S, Grigore C. Availability and focus on innovation voucher schemes in European regions[R]. Brussel: European Commission, 2009.
- [6] 李希义, 朱欣乐, 高金鹏. 创新券在我国组织实施模式及存在问题研究——基于北京市、上海市和浙江省的调查分析[J]. 全球科技经济瞭望, 2016(4): 11-17.
- [7] 王咏红, 郑加强, 朱长会. 爱尔兰创新券分析及基于需求创新券探讨[J]. 科技与经济, 2009, (下转第38页)

- 新工科产学研联盟. 中国 ICT 人才生态白皮书 [R/OL]. [2020-04-27]. <http://support.huawei.com/edownload/enterprise/DSDPDownload!download.action?contentType=M000003&partNo=e001&contentId=Node1000012578>.
- [10] 石长慧. 挪威科研信息管理系统介绍及其对我国的启示 [J]. 全球科技经济瞭望, 2018, 33 (2): 40-43.
- [11] 马明杰, 戴建军, 熊鸿儒. 数字化转型对生产方式和国际经济格局的影响与应对 [J]. 中国科技论坛, 2019 (1): 12-16.

The Implications of OECD's Going Digital Project for China's Science, Technology and Innovation in Responding to Digital Transformation

HAN Jun-hui, YANG Jing, KANG Qi, LI Zhe

(Chinese Academy of Science and Technology for Development, Beijing 100038)

Abstract: Drawing on the lessons of OECD Going Digital Policy Note on Science, Technology and Innovation (STI), this paper analyzes the major progresses and main problems in China's STI grasping the important opportunities brought by digital transformation, and accordingly puts forward some policy recommendations, including improving the sharing mechanism of scientific data, strengthening relevant basic research and key and core technology tackling, improving the system design and platform building of digital technology diffusion, strengthening the training of digital skilled personnel, and strengthening the construction of the national Digital Science and Innovation Policy (DSIP) platform.

Key words: OECD; digital transformation; science, technology and innovation; DSIP

(上接第33页)

- 22 (5): 22-24.
- [8] 刘毅. 国内科技创新券政策研究及对广东的启示建议 [J]. 科技管理研究, 2015 (13): 13-15.
- [9] 李希义, 陈晓玲. 我国科技创新券当前的实施情况、成效以及存在问题 [N]. 中国高新技术产业导报, 2019-6-3 (4).

Exploration Practice and Mode Analysis of Cross-regional Use of Science and Technology Innovation Voucher

LI Xi-yi

(Chinese Academy of Science and Technology for Development, Beijing 100038)

Abstract: Cross-regional recognition of science and technology innovation vouchers can effectively promote the sharing of science and technology resources and promote scientific research institutions to serve SEMs better. This paper adopts the method of investigation and research, conducts case analysis on several regions in China that have carried out cross-district use of innovation vouchers, summarizes the practice mode of cross-regional use of innovation vouchers in the above-mentioned regions, analyzes its success factors, compares the advantages and limitations of various models, and puts forward the development direction of trans-regional use for innovation vouchers in China and related policy suggestions.

Key words: innovation voucher; cross-regional use; offsite payment; small-and medium-sized enterprises