

基于创新资源视角的京津冀协同创新研究

张拓宇

(天津市科学技术信息研究所, 天津 300074)

摘要: 从创新资源视角探讨京津冀协同创新问题, 利用科技统计数据阐述这一区域创新资源配置、流通、合作共享的现状。在此基础上, 借鉴长三角地区经验, 提出促进京津冀区域协同创新的对策建议: 健全区域创新资源共建和利益共享的协同促进机制; 以技术转移为抓手促进创新资源对接流通; 支持多元化产学研合作带动资源互补; 鼓励创新资源跨地区开放共享。

关键词: 京津冀; 区域协同创新; 创新资源; 技术交易; 资源共享

中图分类号: G322.0

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2018.05.003

Study of Collaborative Innovation in Beijing-Tianjin-Hebei Region by Innovation Resources Perspective

ZHANG Tuoyu

(Tianjin Institute of Scientific and Technical Information, Tianjin 300074)

Abstract: This paper, by innovation resources perspective, investigates collaborative innovation problems in Beijing-Tianjin-Hebei, and it elaborates status form innovation source allocation to currency and cooperation sharing on this region by science & technology share and presents new countermeasure and suggest for promoting cooperation development in the region, in which there are integrity of promoting mechanism for innovation resources co-construction and its benefit sharing, promotion of abutting circulation for innovation resources by hotline of technology transform, derivation of resources complementary through pluralism of production-university-research cooperation, and encouraging of open-share innovation resources between regions.

Keywords: Beijing-Tianjin-Hebei, regional collaborative innovation, innovation resources, technology trading, resources sharing

0 引言

综合国内外相关研究, 区域协同创新可以理解为区域内各创新活动主体(可能包括大学、科研机构、企业、政府、科技中介机构等)基于共同的社会经济目标, 将创新资源要素进行系统优化、有序配置, 通过共同推动知识生产、传播、

扩散和应用, 共同进行技术开发、科技成果转化和产业化活动, 促进知识链、价值链和产业链的有效衔接, 以达到优势互补、资源共享、共同发展的整体效应^[1-3]。

对区域协同创新的形成机理, 基于理论模型和实证分析, 研究者提出了各自观点。付淳宇^[4]综合相关研究成果, 认为加快知识识别、扩散、

作者简介: 张拓宇(1982—), 男, 天津市科学技术信息研究所科技情报研究中心副高级工程师, 主要研究方向: 科技政策、科技情报、区域创新体系。

基金项目: 天津市科技发展战略研究计划项目“提升我市科技创新服务体系有效供给能力研究”(17ZLZDZF00170)。

收稿时间: 2018年4月9日。

共享和资本化过程是推进区域创新系统演化的首要目标；鲁新^[5]借助复杂系统理论、DEA等方法对协同创新网络的演化过程进行分析，认为创新资源的结构、成果转化、人才、产业竞争力等是影响区域创新网络形成的重要因素；张秀萍等^[6]基于三螺旋理论观点，认为在区域协同创新中，大学、政府、产业（企业）各自在知识创新链、制度创新链和技术创新链上形成非线性协同互动机制，促进了区域内各类创新要素在各创新主体之间自由、有序分配；潘锡杨等^[7]提出区域协同创新的“火箭模型”，即地方政府引导，企业、高校、科研机构为主体，科技中介和金融机构为支撑，信息、知识、资金在系统内无障碍地流动为依托形成“一体两翼”结构；郭宏等^[8]基于川渝互动的视角，分析了贸易流通、知识溢出与区域协同创新的关联，表明较高的贸易依存将有效促进区域间知识溢出，对知识创新的方向和效果产生影响^[8]。

梳理相关研究可见，在形成区域协同创新格局的进程中，创新资源成为贯穿始终的关键性要素：在源头上，创新资源分布“先天”不均衡与创新主体不断增强的资源“支配力”，构成了区域协同创新的客观基础和动因；在过程中，创新资源跨主体、跨地域流通是促成区域协同创新

的主要途径，具体表现可能是人员流动、成果转化、技术转移、知识扩散、资源共享等；从目标来看，当区域协同创新达到较高水平，应表现为创新资源要素的有序流动、有效配置和充分转化以及与之相适应的健全体制机制。

本文基于创新资源视角，对京津冀区域协同创新思路进行初步探讨。

1 京津冀区域协同创新的基础

京津冀是国内创新资源最富集的区域，以创新资源为切入点促进区域协同创新，则是当前推进京津冀协同发展战略的有效途径。本研究从创新资源的分布、流动、合作、共享 4 个方面对京津冀区域协同创新的基础进行直观描述。

1.1 资源分布

据统计，2015 年京津冀地区拥有普通高等学校 264 所、研究和开发机构 528 个，分别占全国的 10.3% 和 14.5%；研发人员有 69.25 万人、研发经费内部支出为 2245.07 亿元，分别占全国的 12.63% 和 15.84%；拥有有效专利 53.5 万件，占全国的 11.16%；技术合同认定登记有 88160 项，成交额达 4031.7 亿元，占全国的 28% 和 41%^[9-10]。丰富的创新资源储备和成果产出为推进区域协同创新提供了基础。但分析区域内部构成（图 1）

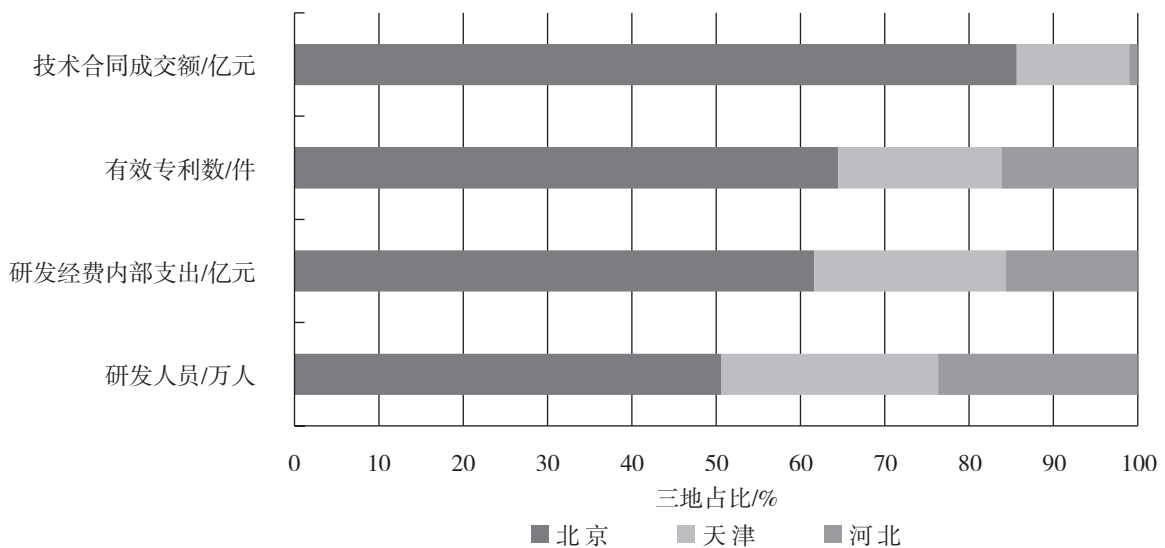


图 1 京津冀地区科技资源分布构成

数据来源：2016 中国科技统计年鉴。

可以看到，在三地创新资源投入、产出的主要表征指标中，北京均占据半数以上甚至更高比重，形成明显的资源“梯度”格局。在这种资源分布态势下，三地通过区域协同、资源辐射实现共同发展的需求和动力更迫切。但需要指出，落差过于“不对等”在一定程度上也会影响承接成果转化、产业转移和开展合作对接。

1.2 资源流通

技术交易是区域创新资源流通的重要载体和渠道，通过技术所有权转让、许可、有偿服务、委托开发等交易形式，在直接促进新技术、新成果、新工艺向需求方转移转化的同时，也间接带动了相关知识、信息、人员流转，乃至进一步形成实体机构项目，促进配套建设，从而引发创新资源的流通布局。京津冀是国内技术交易最活跃的地区，而最主要贡献仍来自北京。比对三地技术交易构成可以看到，以技术合同成交额计算，2015年北京技术输出/技术吸纳之比约为75:25，北京技术市场年报显示该地区2015年技术合同流向本市、外省市、出口的成交额之比为18:54:28，这表明北京地区技术成果在本地转化的同时也在大量向其他省市输出^[11]。相比之下，天津2015年技术合同输出/吸纳的比例约60:40，河北则为21:79，通过技术交易获得资源补充的趋向较强烈（表1）。据北京技术市场统计，2015年北京流向津冀地区技术合同成交额111.5亿元，较2014年增长34.1%，其中流向天津市技术合同1407项，成交额57.6亿元，金额增长1.8倍，这表明区域内技术交易为载体的资源流通较以往正变得更加紧密。

尽管如此，津冀两地在2015年北京技术合同输出的成交额（图2）排名中仅列第十二、

十三位。同期北京流向上海、江苏、浙江、安徽等长三角区域的技术合同共9164项、成交额439.7亿元，分别是流向津冀的约2.5倍、3.9倍。这也表明，推动京津冀区域性技术交易尚有较大合作空间。

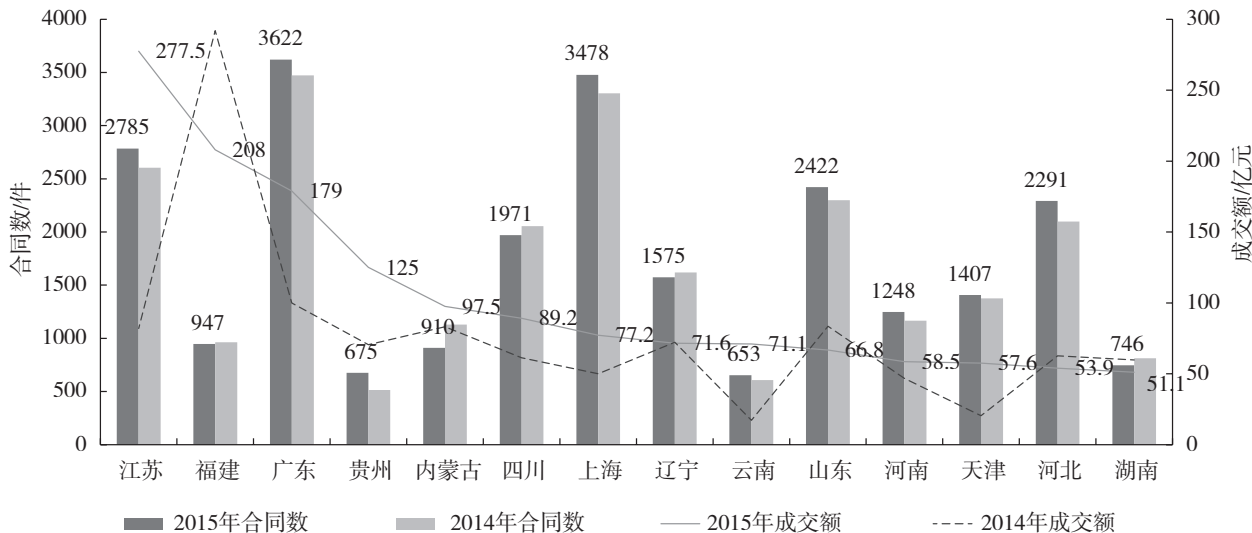
1.3 资源合作

通过共建创新载体、共推科技项目、企业相互投资、科技人员往来等合作方式，能够有效促进地区间优势创新资源互补，是促成区域协同创新的传统模式。北京超强的科研条件和研发能力，津冀在产业技术创新、应用和产业化方面的基础优势，为彼此间互利合作提供了契合点。相关研究表明，“十二五”以来京津冀科技论文合著、专利联合申请、企业相互投资等合作指标均呈现逐年递增态势，表明三地创新合作较以往更活跃^[12]。观察京津冀区域创新合作的方式，正在向多层次、立体化格局发展。以天津市为例，在部市合作、院市合作等互动机制推动下，吸引了中国科学院、清华大学等首都大院名校在天津或设立分支机构、或落地转化项目、或共建园区载体，开展了多种形式的合作。其中，中国科学院和天津市“十二五”期间各类合作项目累计410余项。在科技计划层面，近年来“京津冀协同创新项目”“京津冀基础研究合作专项”等项目相继启动，围绕基础研究、大气污染、节能减排等促成了一系列跨地区合作攻关和示范项目。在创新主体层面，截至2016年12月，中关村企业累计在津冀两地设立分公司、子公司5849家，科研成果异地辐射企业拓展发展空间的新模式^[13]。在园区载体层面，以中关村辐射带动为引领，围绕“4+N”重点区域、依托天津滨海中关村科技园、石家庄（正定）中关村集成电路产业基地等

表1 京津冀技术交易合同登记情况

	输出技术			吸纳技术		
	合同数/项	成交额/亿元	全国排名	合同数/项	成交额/亿元	全国排名
北京	72306	3453.89	1	50140	1147.53	1
天津	12449	503.43	7	9439	330.71	8
河北	3298	39.54	23	5989	145.31	19

数据来源：2016全国技术市场统计年度报告。



数据来源：2015年北京技术市场统计年报。

图2 2015年北京市输出技术合同成交额超50亿元的省市及其合同数与成交额

注：图中标注的数值为2015年技术合同数和成交额，2014年情况仅作为对比，未标注数值。

一批共建载体，逐步形成跨区域科技创新园区链。其中，滨海—中关村科技园于2016年11月正式揭牌，截至当年年底已有45个项目签约，总投资规模超350亿元，中关村企业在此设立分支机构680余家。在京津冀探索多元化合作方式的基础上，要构建常态化、体系化、可持续的创新合作架构，以合作促进资源互通、优势互补，并且让已启动的合作项目落实见效，还需要进一步完善三地保障机制、跟进服务等。

1.4 资源共享

据统计，截至2017年三地共有国家级重点实验室141个、省部级重点实验室710个、国家工程技术研究中心111个、省级工程中心744个、省级以上科技企业孵化器197个、科技部认定备案的众创空间103个，这些或财政资助、或市场运营、或“官助民营”的创新服务机构共同构成了覆盖技术、信息、人才、金融、仪器设备等的服务网络。在促进创新资源共享方面，“首都科技条件平台”整合中国科学院、北京大学、清华大学等院校的国家级、北京市级重点实验室、工程中心878个，仪器设备4.03万台套，聚集了包括两院院士、长江学者等高端人才在内的万余名顶尖专家资源^[4]。天津则依托“科服

网”、大型仪器共享协作、孵化器综合服务 etc 互联网平台构建市场化、专业化创新服务网络，探索“O2O”科技服务电商平台。目前，“首都科技条件平台”已分别在天津、石家庄建立区域合作站，面向京津冀企业服务。2015年该平台共服务天津企业471家，签订服务合同额为6628.1万元，成交额达4587.51万元。

相对于三地各自“内部”资源共享而言，异地资源共享相配套的资质认证、利益共享、风险共担等机制缺乏，地区间基础条件、市场活跃度等存在较大差距，区域性的资源服务网络和中介体系还不健全，都是目前区域间充分实现资源共享的制约因素。但是三地以同类政策（如科技创新券、大型仪器共享补贴）对接为桥梁，通过共同发布服务资源清单、互认服务资质等方式，可以对各自创新主体异地共享资源给予政策性支持，这也成为当前实现区域资源共享最可行的突破口。

2 借鉴长三角区域协同创新的经验

与京津冀地区相比，长三角在鼓励创新资源流通和共享方面起步早，活跃度较高，机制较成熟，成为区域协同创新的有力推手。特别

体现在常态化协作机制、技术交易和资源共享体系建设等方面。而企业创新意识和能力更强，也是长三角区域协同创新的主要优势因素。通过分析长三角（本研究主要以上海、江苏、浙江、安徽“三省一市”为对象，相关统计数据均指这4个省市）的成熟经验，希望能够带来一些借鉴。

2.1 制度层面的统筹设计

2003年，《沪苏浙共同推进长三角区域创新体系建设协议书》正式签订，提出实行科技资源开放和资源共享等协作任务，这是国内第一个省级政府间签订共建区域创新体系的协议，也标志着长三角区域协同创新由“对话性合作”进入实质性的“制度性合作”。一方面，以多方共建“长三角创新体系建设联席会议”为平台，通过省市轮值定期召开工作会议，设立常设办公室机构等方式，使区域间相关重要议题能够及时组织协调，经常性的信息互通得到保障，逐步建立起较成熟的常态化协作机制；另一方面，定期就区域协同创新工作提出计划，结合实际需要发布行动计划、工作方案等指南性文件，针对区域间政策对接、项目共建、人才流转、平台开放、资源共享、合办重大活动等具体协同事务提出要求，由相关省市职能部门具体落实。如2017年制定的《沪苏浙皖共同推进长三角区域协同创新网络建设合作框架协议分工方案》就从共性技术攻

关、科技资源共享、共促科技成果转化、支持科技基础设施、人才培养交流、优化协同机制等方面提出具体方案，为下一阶段三省一市协同创新体系建设提供了方向性指导。

2.2 企业创新资源的支配力

在区域协同创新格局中，企业是对创新资源需求最旺盛、反映最敏锐、行动最积极的群体，长三角科技型企业数量多、活跃程度高，对创新资源的获取、支配能力较强。统计显示，2015年在长三角地区纳入统计的11.77万家规模以上工业企业中，3.16万家建有研发机构、3.51万家有研发活动，分别占比26.89%、29.84%；企业研发经费内部支出占企业主营业务收入比重约1.11%，研发人员占企业人员比重5.15%。对比来看，企业创新资源投入明显高于京津冀和全国水平（表2）。除自身资源储备外，长三角企业对通过技术交易、技术合作等外部协同获得创新资源也更加活跃，2015年长三角规上工业企业购买境内技术经费支出为72.02亿元，远高于京津冀（7.86亿元），考虑到企业数量的差异，将该项费用平均摊薄到单个企业上，则长三角单个企业支出约为京津冀地区近两倍，这在一定程度上反映了该地区企业与境内（包括区域内）创新资源的紧密联系，而这种强烈“动机”势必将促进区域内创新资源流通，进而带动区域协同创新网络的形成。

表2 2015年长三角、京津冀规上工业企业部分创新指标

创新指标	长三角	京津冀	全国
规模以上工业企业数/家	117721	24378	383153
有研发机构的企业数/家	31661	2582	52833
有研发机构的企业占比/%	26.89	10.59	13.78
有R&D活动的企业数/家	35127	4613	73570
有R&D活动的企业占比/%	29.83	18.92	19.20
企业R&D人员数量/万人	124.51	30.33	364.59
R&D人员占比/%	5.15	4.66	3.73
企业R&D经费内部支出/亿元	3156.46	882.56	10013.93
R&D经费占主营业务收入比重/%	1.11	0.95	0.90
企业有效发明专利数/件	177510	48911	573765
企业购买境内技术支出/亿元	72.02	7.86	229.94

数据来源：2016中国科技统计年鉴；2016中国统计年鉴。

2.3 技术交易服务体系

长三角地区是国内技术交易最活跃的地区之一，这也成为其区域协同创新体系建设的重要推动力量。2015年各省市技术交易登记数量方面，江苏技术输入排名第二、技术输出排名第六，上海技术输入输出均排名第四位，整体活跃程度非常突出。如前文所述，长三角企业非常重视购买引进技术，而该地区科研院校等研发主体和成果供给方也积极参与技术成果转移转化。从2015年统计情况来看，长三角地区高校专利所有权转让及许可发生1258件，研究与开发机构发生2715件，成交数量反而高于科研院校密度更大的京津冀地区（高校374件、研发机构445件），也显示了技术交易供需双方相向而行的良好氛围。

同时，长三角相对成熟的技术交易服务体系也提供了有效支撑，前文提到北京地区技术输出多数落户到这一地区，在很大程度上也得益于其高效的技术交易运作和承接能力。在科技部已发布的6批共453家国家技术转移示范机构中，长三角地区共有111家，占比约1/4，这些机构2015年成功运作技术交易34366项，成交额509.62亿元，四省市无论机构数量、成交量均位列各省市前列（表3），且由于省市间（较京津冀相比）更趋“均衡”，使得区域性技术交易服务的整体性更好，更易达成协同^[15]。依托国家技术转移东部中心（上海）、国家技术转移苏南中

心、江苏省技术产权交易市场、浙江网上技术市场、安徽网上技术市场等技术交易机构，长三角地区积极探索三省一市科技成果、企业需求、专家、技术经纪人队伍共享共用方面，有效促进了科技成果转移转化的区域联动。

2.4 科技资源开放共享

在长三角推进区域协同创新进程中，科技资源开放共享是被提及最多，也是实质性进展最大的领域，由多方参与共建创新资源平台和联盟组织在其中发挥了突出作用。目前，这一地区已逐步建立起了长三角大型科学仪器、科技文献、专业技术服务、资源条件保障、技术转移系统等科技资源共享平台，初步形成区域性技术要素对接服务体系，并且得到地方政府通过大型仪器共享和科技创新券补贴政策的支持。2017年，上海市科委、浙江省科技厅、嘉兴市政府签署合作协议，在嘉兴市试行跨区域创新券试点，使嘉兴市科技型企业可以更加便捷地使用上海的科研仪器设备，而目前依托上海市研发公共服务平台，已集成仪器设备22679台套，其中6789台套可享受创新券补贴政策。事实上，长三角的科技资源跨地区共享早在2013年已有实质性举措，那时浙江省长兴县面向本地企业发行了国内首个跨区域流通的科技创新券，鼓励企业向资源更丰富的上海研发公共服务平台、浙江省科技创新云服务平台、江苏省大型科学仪器设备共享服务平台等购买服务。在此基础上，“创新券通用通兑”已

表3 2016年长三角、京津冀国家技术转移示范机构分布及促成项目情况

	机构数量/个	促成项目数/项	促成项目成交额/亿元
上海	26	5718	207.76
江苏	45	19193	100.37
浙江	27	4855	38.14
安徽	13	4600	163.35
长三角合计	111	34366	509.62
北京	58	12944	420.01
天津	11	4611	33.83
河北	13	2563	8.37
京津冀合计	82	20118	462.21
全国合计	453	131080	2625.00

数据来源：科技部火炬中心统计。

被写入长三角区域协同创新的合作协议中，这也将进一步促进区域内优质创新资源更便捷实现开放共享。

同时，发挥科技中介服务机构活跃的优势，长三角各省市积极推动科技服务联盟化组织建设，如围绕科技中介服务的“长三角科技中介战略联盟”，关注科技金融的“长三角技术资本对接联席会议”，支持院校资源和人才流动的“长三角地区高校图书馆联盟”“长三角教师教育联盟”等。这些区域性联盟组织通常涵盖多地企业、院校，并吸纳技术交易、创业孵化、科技情报、风险投资、科技会展、人才交流等服务资源，共同构成区域性创新资源信息共享和延伸服务网络。

3 对策建议

从创新资源视角来看，当前京津冀推进区域协同创新尚存在以下问题：在创新资源布局不均衡的固有格局下，引导区域间资源优化配置的长效机制还不健全，配套的地区间利益分配、资源流通、人才激励、知识产权等保障措施还不完备；区域性技术交易体系有待进一步完善，北京技术输出优势和津冀技术输入需求还没有形成有效对接；区域合作项目、联盟组织成立较多，但要真正发挥作用，还需要有更多企业创新主体参与其中；区域间创新资源共享体系还不成熟，对异地创新资源服务缺少必要的信息开放、资质互认、绩效评价等保障机制，三地资源平台间还缺少有效的对接。

鉴于此，结合长三角地区经验，本研究认为当前实质性推进京津冀区域协同创新，应抓住“创新资源”主线，健全有利区域创新资源配置的保障机制，促进技术交易带动创新资源对接，鼓励多元化创新合作引导优势资源互补，构建区域性创新资源开放共享体系，合力推进技术、知识、信息、人才等创新资源要素合理配置与充分利用，带动区域协同创新体系建设，进而促进产业链与创新链高效衔接，支撑区域整体科技创新能力和产业竞争力提升。

3.1 建立健全区域协同创新促进机制

进一步将京津冀区域协同创新的地方政府会商机制向常态化、制度化和实质化升级。吸纳三地科技和产业相关部门、园区和企业家、高校和科研院所、科技服务机构共同加盟，建立类似“协同创新联席会议”制度，并在此框架下设立由科技、经济、土地、人力社保、金融等科技和产业职能部门共同参与的经常性工作互动机制，以便综合运用宏观规划、专项计划、调控政策、法规制度等决策手段，促进区域创新资源挖掘利用、统筹整合、对接对流与合作共享，共同协商落实创新资源跨行政界限进行合作、交易、共享等过程中的协作问题。

探索构建有利区域创新资源流动、共享的利益协调和再分配机制，以及与之相匹配的绩效评价、收益分配、奖励激励和让渡补偿等措施。健全知识产权、技术、人才、信息等区域创新要素市场，深化三地间在人力资源、社会保障、科研评价、资质互认等方面的对接，为创新人才和高新技术企业合理流动、重大创新成果和项目异地转化、创新条件平台异地开放共享等扫除障碍。梳理三地地方性法规政策，尽可能地探索区域普适、相互开放或（至少）易于对接的创新创业政策措施。鼓励科技人才合理流动，支持院校领军人才通过兼职、咨询、讲学，或担任顾问、科技特派员、创业导师等方式跨区域服务企业，推进与人才多向流动相匹配的职称、人事档案管理、社会保障等区域科技人才制度，完善跨区域人才信息平台、共享网络等促进机制。

3.2 促进创新资源流动和有效转化

针对京津冀高校、院所集中的特点，聚焦大院名校科技成果转化，落实国家和地方相关法规政策，进一步完善科技成果使用、处置和收益管理等制度，从源头上为推进科技成果转移转化奠定基础。继续策划实施京津冀合作、成果转化、应用示范等专项/计划资金项目，对市场导向明确的科技创新与产业化项目，鼓励由企业牵头、跨地区联合高校、科研院所共同实施。

完善技术转移服务支撑体系，在三地技术市

场、服务网络基础上跨行政界限互动对接,搭建区域性科技成果转化服务平台,互通供求信息,提高区域内技术交易活跃度;支持网上技术市场建设并与资本、产权、人才市场协同运行,设立京津冀科技成果转化引导基金,引导信贷资金、创投资金以及各类社会资金为区域内科技成果转化提供支持。健全专业规范的技术转移机构和服务团队体系,支持京津冀技术转移协作联盟组织建设,推动地区间技术转移机构和技术经纪人/经理人资质互认,以便更好地促进跨地区技术交易服务。

切实增强企业技术创新和成果承接能力,综合运用财税、金融、产业和人才政策,支持企业创新能力建设,鼓励通过产学研合作和承接技术成果转移,在新技术、新产品、新商业模式等创新活动中取得发展。支持条件成熟地区合理采用异地共建、托管、飞地等方式共建协同创新和成果转化示范区,可以探索尝试共建共投项目、GDP分算和税收分成、资质互认和政策互通等方式提供必要保障,以发挥先行先试和示范引领作用,促进京津冀协同创新体系建设。

3.3 引导多元化合作带动资源互补

发挥领军企业“旗舰”引领和大院名校的“辐射”带动效应,支持组织建设区域性产业技术创新战略联盟、产业技术研究院、协同创新中心等,以产业技术创新为需求导向,定向集聚和配置技术、信息、人才、资金、成果等创新要素。引导与产业技术创新关联密切的重点实验室、工程实验室、工程(技术)研究中心等面向企业提供支撑,或通过联合共建企业重点实验室和技术中心、院校技术经纪人、科技特派员、产业导师等方式构建资源双向流通的长效协作机制。支持有条件的领军企业和院校通过其内部员工、师生、机构的成果转化,业态剥离,“裂变”创业等途径实现资源输出。

面向京津冀生物医药、新一代信息技术、新能源等中小微企业密集的战略新兴产业,鼓励通过参与创新联盟、外包、众包等“群聚”模式整合共享碎片化资源,构建中小微企业创新生态

圈。支持其在共同制定行业标准,关键共性技术攻关和外部市场拓展等方面形成合力,探索联合开发、利益共享、风险共担的产学研合作新机制。合理优化财税、金融、人才等政策门槛、准人和执行标准,合理运用政策工具组合使中小微企业享受政策“普惠”。逐步完善面向中小微企业的科技信息、技术设施、科技金融、知识产权等公共服务平台(网络)。

鼓励科技中介组织“众联”发展,重点围绕技术转移、创业孵化主线,支持业务拓展、横向合作或联盟式合作,构建面向创新创业全生命周期的科技服务链,带动与之关联的科技金融、知识产权及其他专业服务资源集成。支持搭建面向科技型企业的众包服务平台,支持涵盖研发设计、金融服务、中试孵化、成果交易、认证检测等的众创服务模式。鼓励“科技类社会组织”(指从事与科技相关的公益性活动的非政府、非营利组织)发挥低成本、跨领域、跨职业的创新主体“社交网络”功能,带动创新要素网络化集聚。

3.4 鼓励优质创新资源开放共享

突破旧有资源管理机制和条块分割束缚,探索有利资源开放共享的管理机制创新,健全配套激励、评价、监督、绩效考核措施,探索对异地使用大型科研仪器设备的合理鼓励措施。支持社会资金跨地区参与大型仪器设备购置和科研条件平台共建,依其服务绩效同等享受相应财政奖励、补贴政策,形成国资、民营等多渠道资金配置科技资源的共建、共享、协作服务机制。采取无偿公益性服务和有偿增值服务相结合等方式,探索科技资源开放共享市场化机制,完善共享服务定价机制和合同制度,探索建设三方仪器设施租赁、转让等共同市场。

依托“首都科技条件平台”“科技型企业服务网”“大型仪器开放共享平台”等资源集成平台,整合各类科技条件平台、孵化转化载体、大型科学仪器设备、科学数据与信息、科技情报信息等资源,共建共享“科技资源服务平台”“科技资源数据中心”等区域性创新资源服务网络。

探索基于“互联网+科技服务”模式推进科研仪器、数据信息、科技成果和科技人才等资源集成服务，鼓励“科技淘宝”“创新呼叫中心”等电子商务模式的运用，探索拓展区域科技资源共享的新机制。

综合运用政府引导、市场调控和双向激励机制促进创新资源供需对接。对资源/服务供给方（以科研院校、条件平台为主）采取行政统筹和奖补刺激相结合的策略，完善相关政策法规，依法明确科技资源共享内容、标准、程序、责权利，建立管理单位和人员绩效评估、利益分配和激励机制。进一步规范科技资源信息备案、公开和定期更新机制，依法依规面向社会公开，尽可能消除信息不对称障碍。对资源/服务需求方更多地采取政府购买、财税补贴手段加以引导鼓励，在分担企业创新成本的同时促进供需对接。比如在京津冀三地分别试行“创新券”政策基础上进行跨区域对接，在试行初期以发布共享资源清单的方式互认互通，对向共享服务机构跨区域购买服务的企业，由各地方在本地政策框架内按同等标准落实，对科研机构跨区域服务纳入绩效统计，待协作机制运行成熟后则可以探索自由度更高的“通用通兑”模式。

4 结语

本研究结合京津冀科技统计数据、技术交易和专利转移等信息，以资源配置视角对京津冀区域协同创新的现状进行了分析，认为存在三地间创新资源互补需求和资源流动现状不甚相符，资源流动、合作、共享协同机制不够健全等问题，并从机制、企业创新、资源共享等方面借鉴长三角经验，提出促进京津冀区域协同创新的思路。本研究认为，应抓住“创新资源”主线，健全三地协同创新顶层机制，打通技术转移“源头”“通路”促进资源流动转化，引导产学研合作带动资源互补，构建区域性资源开放共享体系，以资源优化配置和利用带动区域协同创新体系建设。目前，本研究的部分建议正通过地区政策来策划实施，但还有待进行相关的实证调研和

案例剖析。

参考文献

- [1] 王志宝, 孙铁山, 李国平. 区域协同创新研究进展与展望[J]. 软科学, 2013, 27(1): 1-5. DOI: 10.3969/j.issn.1001-8409.2013.01.001.
- [2] 解学梅, 曾赛星. 创新集群跨区域协同创新网络研究述评[J]. 研究与发展管理, 2009, 21(1): 9-17.
- [3] 高丽娜, 蒋伏心, 熊季霞. 区域协同创新的形成机理及空间特性[J]. 工业技术经济, 2014(3): 25-32. DOI: 10.3969/j.issn.1004-910X.2014.03.004.
- [4] 付淳宇. 区域创新系统理论研究[D]. 长春: 吉林大学, 2015.
- [5] 鲁新. 创新网络形成与演化机制研究[D]. 武汉: 武汉理工大学, 2010.
- [6] 张秀萍, 卢小君, 黄晓颖. 基于三螺旋理论的区域协同创新机制研究[J]. 管理现代化, 2015(3): 28-30. DOI: 10.3969/j.issn.1003-1154.2015.03.010.
- [7] 潘锡杨, 李建清. 区域协同创新的“火箭模型”及其机理研究[J]. 科技进步与对策, 2014, 31(15): 30-34. DOI: 10.6049/kjbydc.2014010154.
- [8] 郭宏, 伏虎. 贸易流通、知识溢出与区域协同创新: 基于川渝互动发展的视角[J]. 商业经济研究, 2016(9): 103-105.
- [9] 国家统计局, 科技部. 2016中国科技统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2016.
- [10] 科学技术部创新发展司, 中国技术市场管理促进中心. 2016全国技术市场统计年度报告[R]. 2016: 17-23.
- [11] 北京市技术市场管理办公室. 2015年北京技术市场统计年报[EB/OL]. (2016-10-20)[2018-01-29]. http://www.cbtm.gov.cn/cbtm/_300464/_300963/tjnb/538725/index.html.
- [12] 张英杰, 王成刚, 甘大广. 京津冀协同创新现状实证分析[J]. 中国科技资源导刊, 2016(3): 21-32. DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2016.03.004.
- [13] 中关村管委会. 中关村企业累计在津冀设立分支机构近6000家[EB/OL]. (2017-04-01)[2018-01-29]. <http://www.zgc.gov.cn/zgc/yw/gzdt/154418/index.html>.
- [14] 北京市科学技术委员会. 首都科技条件平台建设阶段成效[EB/OL]. (2015-12-30)[2018-01-29]. <http://www.sdtjpt.gov.cn/news/detail/1509.html>.
- [15] 科技部火炬中心. 2016年国家技术转移示范机构主要情况[EB/OL]. (2017-12-1)[2018-01-29]. <http://www.chinatorch.gov.cn/kjfw/tjsj/201712/51690c38a1564bc481ea5dfa61c2327b.shtml>.