

京津冀人才一体化的内涵与实现路径

武霏霏，王 峥，杨丽丽，龚 轶

(北京决策咨询中心，北京 100089)

摘要：人才作为关键性的创新要素，在京津冀三地间实现符合区域功能和产业分工的均衡布局，是实现全方位合作的重要引导因素。面对三地人才布局不均、流向不平衡、跨区域创新合作不足等现实挑战，京津冀人才一体化的核心内涵是要建立统一的话语体系夯实认知基础、跨区域连贯的发展平台提供协作载体、共同的合作目标寻求发展动力、开放平衡的治理机制增强外部保障。为此，需要开展知识交流工程、加速产业与园区共建、增设人才引进和合作研发项目等，加快实现区域人才一体化。

关键词：人才；京津冀；区域一体化

中图分类号：C962 文献标志码：A 文章编号：1671—1807(2018)12—0024—07

2008年国际金融危机后，创新已经从摆脱危机的政策选项之一，升格为在新一轮全球城市格局重塑中脱颖而出的唯一战略选项^[1]，对人才等创新要素的全球性竞争更加激烈。引进与培养一支高水平的人才队伍，帮助人才深度融入城市和城市间的创新合作网络，成为所有城市乃至城市群实现经济持续增长和繁荣的重要前提^[2]。正是在此背景下，我国早在2010年的《国家中长期人才发展规划纲要（2010—2020年）》中就明确指出，要加快区域人才一体化开发进程，引导各类人才合理布局^[3]。聚焦京津冀，三地一体化发展战略已提出三年有余，为消除京津对河北的人才“虹吸”效应，引导人才向河北流动、整合区域创新资源，三地共同编制的《京津冀人才一体化发展规划（2017—2030年）》已于2017年4月审议通过，其中明确提出，要在2030年基本建成“世界高端人才聚集区”，打造区域人才一体化发展共同体^[4]，这与《京津冀协同发展规划纲要》中提出三地要建设协同创新共同体^[5]遥相呼应。但是，目前三地在合作中仍存在一些不平衡、不匹配、不适应、不灵活的问题与壁垒，影响了区域内部显性与隐性的知识共享，致使人才自发、深入的创新协作难以展开，影响人才一体化。因此，本文将针对人才这类自主意愿强、流动性高、发展空间大的高端智力资源，探讨其一体化的内涵、当前主要挑战与推进协同的路径。

1 京津冀人才一体化的内涵

人才的一体化，或曰区域人才的共享，从状态上

看就是指在一定的区域和政策范围内，人才使用主体打破原有时间和空间的限制，在特定领域和范围内交叉或共同使用人才的现象^[6]，其目标是人力资源的配置与各组成区功能定位、产业发展目标完全协调，从而最大化发挥人才在经济社会发展中的作用。综合各方面理论，这一过程受到区域环境^[7]、发展阶段^[8]、人才个人意愿^[9]等因素影响，可根据主要驱动力不同分为多种模式^[10]。综合本文对人才发展规律和科技创新活动规律的认识，本文认为京津冀人才一体化的内涵包括四个方面。

1.1 一体化的认知基础是统一的话语体系

人才一体化所需要的信息交流强度比一般人力资源市场、项目对接信息平台等更高，不仅是信息文本的直接交换，更需要人才之间建立共同的话语体系、形成深入的彼此理解，从而在常态化、非正式的对话中“发现”和“创造”合作机会，而非简单“获得”合作机会。

硅谷等地的经验证明，一个活跃而开放的知识交流系统可产生“解耦”效应，即人才尽管离开了原所在区域或创新组织，但仍与前同事保持密切交往，从而建立更紧密的知识网络，并加深全社会的文化理解，这样的非正式交往甚至将成为左右一个区域长期可持续创新竞争力的关键。因此，人才一体化，首先需要建立广泛和深入的信息交换体系，弥合地区之间的认知差异，形成不同层次、不同领域、不同主体中人才的跨区域对话网络。

收稿日期：2018—09—30

作者简介：武霏霏（1987—），女，北京人，北京决策咨询中心，助理研究员，硕士，研究方向：区域创新、城市可持续发展。

1.2 一体化的协作载体是跨区域连贯平台

人是最重要的创新要素,人的一体化交流合作,也将作用于区域的创新协同,带动区域创新系统的一体化。这就意味着,人才一体化与区域创新一体化始终具有相辅相成的关系。就人才本身而言,这类群体具有高成长性的特点,始终积极通过主动学习实现持续成长和进步。且他们自我发展的目的性较之一般从业人员更强,与自身所从事的工作、开展的创新活动关联度高,其成长不仅需要一般的教育资源,更同创新型企业和各类研发组织的发展密切相关,需要健全深度融合的产学研协作系统,而不能仅仅以单个领域、单个项目的合作来实现。

在这个意义上,人才一体化不仅是单纯的扩建学校、异地就业、访问讲学、远程投资等具体活动,而是在区域教育体系、研究体系和产业体系全方位一体化的叠加基础上整体推进。可以说,当区域内部各方面行政管理体制藩篱完全破除、不同行政区之间的经济和产业鸿沟彻底填平、各行政区社会公共服务断崖全面拉齐、整个城市群网络各层级节点发展活跃比例得当时,连贯的人才发展平台被构造起来,具有高度主动性、流动性和趋利性的人才能够完全自主选择最适合自身能力、行业和发展需求的城市居住和工作,人才的分布与区域功能和产业分工呈现均衡,也就实现了人才的一体化。因此,建立一个区域整体高度融合协调的产学研协同创新系统,将是人才一体化的载体,这一系统的具体呈现形式可以是科技创新园区,也可以是特定的产业联盟、高校与企业共建的联合体,等等。

1.3 一体化的发展动力是共同的合作目标

在不同的行政区之间,社会公共服务水平的差距现实存在,面对已经固化的利益格局,敢于迈出合作第一步的人往往是少数。人才作为高端人力资源,要由相对发达地区前往欠发达地区工作和生活,不可避免地面临重整炉灶的更大压力和环境转换的不适,需要在已有基础上找到更多的共同目标,从而跳出已形成的利益格局。

在这个意义上,人才一体化需要以更大规模的新设立协同创新工程、项目作为动力。通过政府投入的资本、服务等资源,提供有形、短期可获得回报的合作目标,调节区域创新与金融资本配置,激励人才共同合作项目、技术对接等,以增量促动存量,让存量知识活跃起来,一方面直接促成项目合作、扩大区域整体的人才队伍规模,另一方面也有助于在合作中加深彼此理解,为人才自发交流提供契机。实施合作工程激

发京津冀人才一体化交流的重点,一方面是新的人才引进,即直接由区域外部引进高水平人才到河北工作,丰富河北创新资源储量,缩小三地间差距;另一方面则应更加充分和全面地利用北京作为全国科技创新中心、天津作为传统工业区的科技创新资源,通过大型合作攻关项目制造人才合作的机会。

1.4 一体化的外部保障是开放平衡的治理机制

人才的成长与交流不同于一般的工程式项目,很难事先设定好成本、进度,更会受到多种环境因素的扰动。因此,要实现前述各方面交流合作,必须建立起兼具开放性和平衡性的保障机制。从战略决策的高度,人才一体化需要特定的机构和组织进行整体协同管理,保障三地之间的利益均衡并设置区域级的合作项目;在各行政区、各主体之间,人才一体化意味着形成开放的管理理念,去除阻碍人才交流合作的体制性壁垒。同时,全面实现三地人才一体化,也要在单点改革的基础上更进一步,构造起跨行政区一体化的资本、土地、技术等要素市场,引导人才建立长期稳定的合作关系。

2 京津冀人才一体化的现实挑战

各方面数据表明,京津冀内部人才布局结构不均衡,这与三地整体经济社会发展水平高度相关。特别是,北京地区每年产生的大量技术创新成果,由于区域间创新基础落差过大,大部分选择向长三角、珠三角“蛙跳”,区域内部创新合作呈典型“星形”单核网络,链条稀疏,这就使得人才的合作失去了载体。

2.1 人才布局不均,知识基础落差大

京津冀地区拥有丰富的人才,但三地各自的人才队伍结构和整体发展水平存在较大差异。2013年,北京市平均每万人中专科以上受教育程度的人员为3 506人,天津与河北则为2 106人、1 106人,差距显著,且人员的受教育程度越高,地区间差距越大,北京仅中关村一地就汇聚了全国一半左右的院士资源,每万人中具有研究生及以上学历的高端人才比例,北京是天津的7倍,河北的18倍(图1)。这种显著的知识水平差距,显然不利于三地建立稳定的技术创新对话体系。

2.2 河北是主要的人口“输血方”,单向流动趋势日益加剧

三地间人口流动存在着明显的不对称现象,这主要发生在河北与北京、与天津之间。依据第五次和第六次人口普查结果,2000年,北京流出的人口中,流入河北2.9万,占北京人口流出比例31.6%,占河北

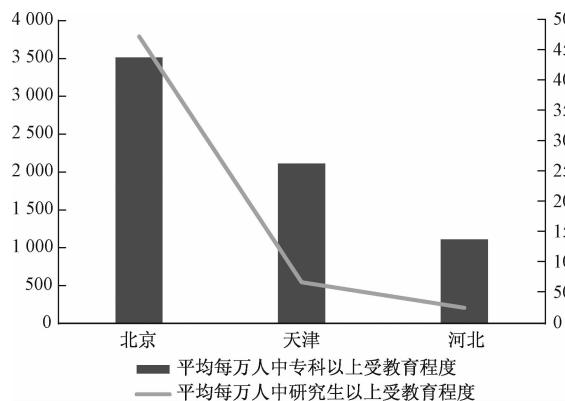


图1 2013年京津冀人口受教育情况
注:数据来自三地统计年鉴。

人口流入比例3.2%;2010年,北京流出的人口中,流入河北出现大幅度增长,达到7.5万,但占北京人口流出比例却有所下降,为27.3%,占河北人口流入比例增加至5.4%。同期,2000年,河北流入北京55.5万人,占河北人口流出比例45.6%,占北京人口流入比例22.60%;2010年,河北流出的人口中,流入北京大幅增长到155.9万,占河北人口流出比例略降至44.6%,占北京人口流入比例为22.2%(图2、图3)。反映出,北京流入河北人口数量的上升,是建立在北京外流人口整体规模上升的基础上的,而河北向北京转移的人口则呈比例稳定、规模暴涨的趋势,绝对量远远大于北京流入河北的人口规模,十年间北京始终是河北人口外流的首选地。

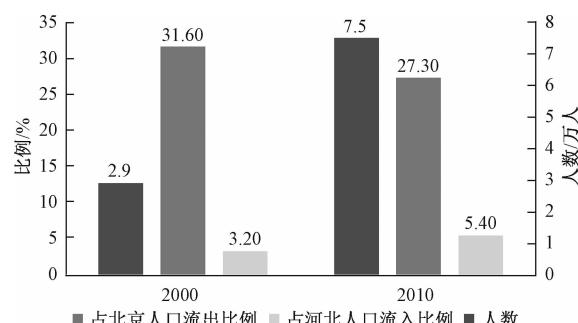


图2 北京流入河北的人口

2000年,天津流出的人口中,流入河北3.3万,占天津人口流出比例39.4%,占河北人口流入比例3.5%;2010年,天津流出的人口中,流入河北人口增长至6.5万,但占天津人口流出比例降至23.9%,占河北人口流入比例增至4.7%。再看河北,2000年,河北流出的人口中,流入天津20.3万,占河北人口流出比例16.7%,占天津人口流入比例27.6%;2010年,河北流出的人口中,流入天津人口增长至

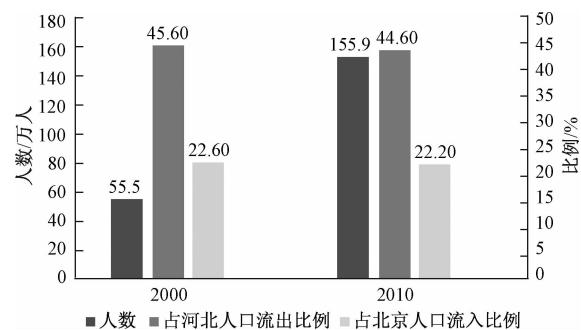


图3 河北流入北京的人口

75.5万,占河北人口流出比例增至21.6%,占天津人口流入比例则略降至25.3%(图4、图5)。与同期京津之间的人口流入流出变化相比,2010年有更多的天津流出人口转移到了北京(增长了8.7%),更少人选择河北(降低了2.3%);而河北转移的人口则是天津流入人口的主力军之一。

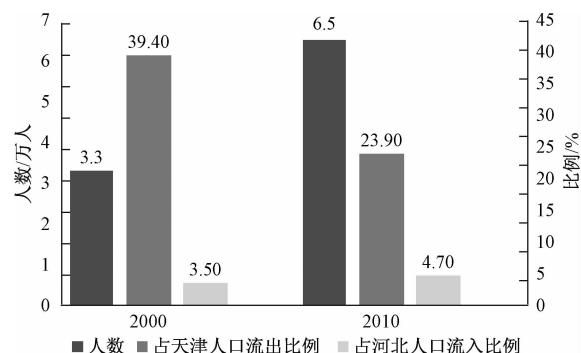


图4 天津流入河北的人口

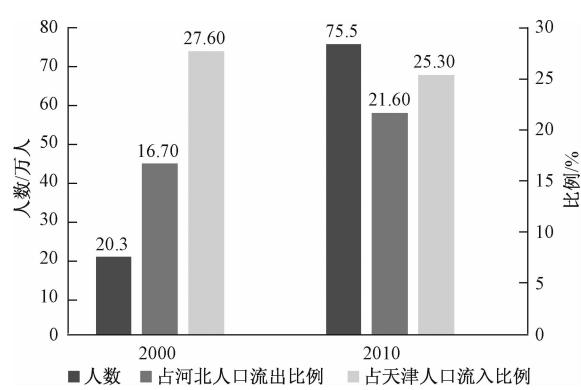


图5 河北流入天津的人口

总体上,2000年以来,京津吸引来自河北的流动人口保持在较高的规模上,两地吸引的流动人口占据河北省人口流出数量的三分之二(其中北京占据了约一半),且保持着平稳的增长态势和比例。相对于京津,河北处于显著的人口净输出状态。

2.3 跨区域创新合作不足,极化特点明显

前文已述,各种协作创新活动是人才跨区域合作的直接载体。本文选取专利研发合作与区域间技术交易两个指标,总结目前京津冀人才合作载体的发展情况。

京津冀地区共有北京、天津、石家庄、廊坊、保定、沧州、张家口、唐山、承德、秦皇岛、衡水、邢台、邯郸等13个地级以上城市。使用“国家知识产权局专利检索与服务系统”以13个城市名称以及“国家”、“中国”为关键词进行联合搜索,配合进行申请人地址筛选,对不同城市之间合作申请的专利进行统计。根据2014年公开的专利授权申请情况,运用Ucinet软件,可以绘制出京津冀地区专利合作网络(图6)。

以2014年京津冀专利合作情况为例,北京作为网络中心的特征极为明显,但同天津和石家庄之外的主要次级城市之间的专利合作仍相对有限;而河北各地级市之间没有形成明显的合作网络,大部分城市都不具有对创新的控制力,显示出京津冀协作网络中的节点仍比较稀疏,且除几个中心城市之外,其他城市之间的协作不多,缺乏中层节点。可见,三地人才的研发合作活动尚不活跃,集中在两个核心城市中。

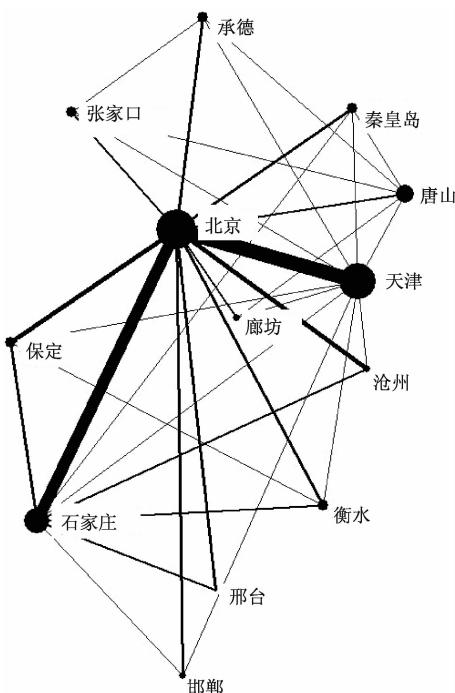


图6 京津冀地区专利合作网络
(基于2014年专利合作数据)

此外,2011年以来,北京流向天津的技术交易成交额和项数呈波动上升,流向河北的成交额与项数则稳步增加。到2015年,北京流向天津的技术合同成

交额从45.6亿元上升到57.6亿元,增幅达26.32%,项数从1166项增加到1407项,增幅为20.67%。同时,北京流向河北的技术合同成交额由20.9亿元倍增至53.9亿元,项数也从1676项大幅增加至2291项。2016年上半年,北京流向津冀技术合同1297项,成交额49.5亿元,较去年同期翻了一番,对天津、河北的创新辐射力进一步增强。可见,北京作为科技创新中心,同津冀的创新合作日益密切,这为人才的交流与转移提供了良好基础。

但从排位上看,天津、河北作为北京的创新合作伙伴,其地位并不稳定。2011年,北京流向天津、河北的技术合同成交额分别在全部省份中排名第2、第8,天津是北京的主要合作伙伴;但次年,天津在北京技术交易伙伴中的排名迅速下跌至第14位,而河北则上升至第5位;2013年,津冀表现均不佳,分列北京技术交易伙伴的第18和21位;到2015年,津冀仍在10名以外徘徊,北京的多数技术成果未在津冀转化,而“蛙跳”到了长三角和珠三角(表1、图7)。各类创新要素的流动去向一般而言是同步的,成果转化的跳跃性,也同人才从北京流向上海、深圳等城市的趋势一致。

表1 北京流向天津、河北技术交易情况(2011—2015)

年份	天津			河北		
	技术合 同成交 额(亿元)	技术合 同项数	排名	技术合 同成交 额(亿元)	技术合 同项数	排名
2011	45.6	1166	2	20.9	1676	8
2012	19.9	1295	14	58.1	1853	5
2013	38.8	1170	18	32.4	2006	21
2014	20.4			62.7		
2015	57.6	1407	12	53.9	2291	13

3 京津冀人才一体化的实现路径

结合京津冀的现状特点,为推进三地人才一体化,要设法缩小三地在创新资源基础、能力水平和就业创业环境等全方位的差距,需以教育和交流为基础,以产业和园区为载体,以项目和工程为抓手,实现更大范围的创新协作。

3.1 拉平认知差距,开展多方面知识交流工程

科技创新合作的前提是参与者必须在一定程度上拥有共同的知识基础,在此基础上,企业才能够通过自我学习缩小知识差距,从而产生有意义的创新交互。而北京与河北目前在创新合作中存在的一个主要问题,正是两地主流人才群体之间缺乏同一层次的

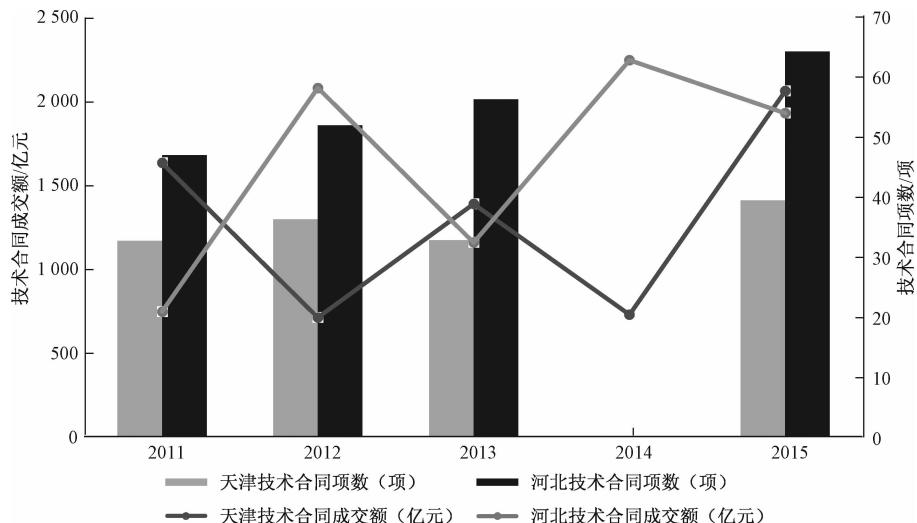


图7 北京流向天津、河北技术交易情况(2011—2015)

注:2014年部分数据缺失。

认知基础。为推进创新合作进而实现京津冀人才真正意义上的一体化,必须首先通过交流活动和合作项目让知识与信息流动起来,重点引导京津人才参与提升河北人才队伍素质。同时,人才的对话交流也有助于三地在更广泛意义上加深一体化的认同感,深化理解。

要创新人才跨区域跨主体共同培养模式。鼓励北京高校和科研机构与河北展开建设分校、合作办学、共建人才开发孵化基地等多种形式的人才共建,由北京市教委和有关高校牵头建立京津冀普通高等学校学分互认、课程共享,建立跨区域灵活的选课机制,在区域内高校遴选出若干精品课程组成共享课程,明确天津河北高校学生可以参与其在京导师的科研项目、选修北京高校课程,全程实施信息化管理,解决目前联合培养中暴露出的问题,推动三地青年学生的交流合作。京冀共同设置河北研究人员培训专项,对研究人员特别是青年博士和博士后进行培训,同时充分利用领军人才+创新团队“晶核凝聚”作用,通过核心专家的异地教学、承担项目,在河北培养起一批与产业发展方向相符的技术骨干,奠定人才基础。

要引导京津人才与河北开展非正式交流。鼓励在京企业和社会组织通过设工作站、远程讲学培训等方式,使京津人才“身在京津、贡献河北”,开展顾问指导、短期兼职、项目合作、技术联姻等活动,参与异地技术创新合作和科研成果转化交流。鼓励北京的高等院校和科研机构与天津和河北的企业开展交流活动和人才互聘,允许高等学校、科研院所设立一定比例流动岗位,吸引企业人才兼职,推动共建人才基地

与当地企业交流对接。京津冀共同组织到京津就业的河北人才组成志愿者队伍,为家乡提供志愿帮扶,将志愿者工作常态化和制度化。

3.2 完善协作载体,加速产业与园区共建

就京津冀的现状观察,无论产业发展水平、创新能力还是社会公共服务水平都存在明显的落差,现阶段尚处于区域协同发展前中期,立刻实现三地产学研主体高度融合对接难度很大。因此,加快三地有一定合作基础的产业集群建设,并在河北园区中实施比京津力度更大的人才吸引与服务政策从而补齐差距,能够为京津冀人才一体化提供载体。

要加快发展重点产业集群建设协同创新平台。三地应联手推进产业转移,共同筹建产业发展“园中园”、“共建园”,以园区共建带动形成区域间生产要素、企业主体、产业链条的“合作网络”。包括:

一是,集合三地资源共建产业基地。以智能制造和生物医药等重点产业为先锋,以互联网+和云制造等产业向制造业的深度渗透和应用为手段,在区域内打造一批创新能力突出、产业空间布局合理的特色产业集群,加快推进“4+N”功能承接平台建设,在天津和河北形成多个示范引领和辐射带动效应明显的创新型科技产业园区和区域创新中心。以打造产学研结合的跨京津冀科技创新园区链为目标,创新运营管理模式,形成区域科技园区和产业园区联动机制。

二是,加快落实三地产业分工推进企业转移。充分发挥三地优势,分工协作,以《京津冀产业转移指南》为指导,完成区域内产业承接转移工作,构建三地产业梯度发展体系。在区域空间内形成优势互补,分

工有序和合作紧密的产业发展模式,从过去一般化的产业对接、园区共建,升级到共同解决区域产业发展难题,共同打造产城融合示范区。

三是,以协同创新助力传统产业转型升级,帮助河北存量技能人才素质提升。以打造产学研结合的跨京津冀科技创新园区链为目标,创新运营管理新模式,形成区域科技园区和产业园区联动机制。整合三地产业创新联盟资源与平台,促进京津高端制造创新协同以及津冀制造业创新合作。支持区域内产业链环节转移对接,针对产业链环节转移可能带来的创新联系弱化问题,优化完善相应的联系机制,引导人才普遍性地提高创新素质和能力。

另外,要在河北园区实施更具竞争力的人才政策,形成政策“飞地”。为了尽快弥合目前地区间差距,欠发达地区的政策力度应显著强于相对发达地区,唐山、石家庄、廊坊等河北省内规模较大的城市要率先实施更大力度的园区服务政策,与人才政策协同发力,实现更加广泛的人才合作。特别是,中关村河北分园应在现有文件提出的保留岗位年限、职称评审直通车、政府配套支持和人才激励标准等方面予以更大力度的支持,增强对北京地区人才的吸引力。如“京校十条”规定高等学校科技人员创办的企业可按照科技人员现金出资额度的20%申请政府股权投资配套支持,建议这一比例在河北试点区域提高到40%左右。针对河北需要的企业骨干研发人员、高水平教师、特殊高技能人才等群体,应利用财政转移支付,设定引进人才专项资金,实现急需紧缺行业人才的基本待遇明显高于京津地区水平,并实行更大规模、更高力度的期权股权激励措施。

3.3 激发合作动能,增设人才集聚工程与共同研发项目

要引进国际高端人才扩大创新资源增量、带动存量共享。首先需加快实施中关村全球高端人才分布地图绘制、国际人才社区建设、国际人才研究院建立、国际人才港建设等四项海外人才引进与服务工程,将其建设范围拓展到津冀试点园区。建议设立京津冀一体化的海外高层次人才聚集工程项目,三地根据自身需求,在现代制造、生物医药、环保与新能源等产业领域引进一批全球知名的基础研究、应用开发、创新创业管理与科技服务人才,重点吸引硅谷、北欧等地的全球顶级科技创新企业工程师,带动京津冀人才队伍整体水平提升。同时,要为水平高、引进后工作绩效好的一流外籍人才的家庭、团队提供高质量服务,重点强化海外人才引进工程与京津冀税收、事业单位

管理、教育医疗社保服务等相关工作的衔接,为高端人才提供精准、便利的“一站式”服务。同时,为充分发掘海外高层次人才资源,降低海外引才成本,三地应步探索建立集信息储存、沟通联络、信息发布为一体并与网络相结合的海外高层次人才数据库,实现海外人才信息库共享。针对园区认定的外籍高端人才,可以实施“落户京津,落地河北”的海外高层次人才引进制度,引进的海外高层次人才户籍落在京津,人事关系放在工作地,人才可享受三地共同提供的各方面服务。积极探索留学人员创办企业“北京注册、津冀成长”的发展模式,集三方优势大力推动创新创业。

要实施更大规模的科研基础设施共享与合作专项,作为引导人才合作的突破口。利用首都科技条件平台和天津、石家庄工作站,将中关村、怀柔科学城和未来科技城中的重大科技基础设施信息向津冀扩散共享,在工作站中为津冀有关研究单位、企业和行业组织提供公共服务窗口;定期组织在京专家以实地交流和在线演讲等多种形式在津冀工作站中介绍有关科技服务资源,整理津冀企业需求,共同设置基础设施开放专项,增强三地间创新资源互联共享的精准度,更好为产学研协同创新服务。建议三地共同建立京津冀科技合作专项基金,对大学、科研机构和企业开展的合作课题或项目给予配套资金支持。在天津、保定、廊坊、唐山、秦皇岛等重点区域共建一批国家级、省(市)级工程(技术)研究中心、工程实验室、重点实验室、企业技术中心等创新平台,为人才合作提供持续不断的资助和服务。

京津冀协同发展战略实施三年有余,以交通一体化为急先锋,以公共服务一体化为出发点和落脚点,产业升级转移稳步推进,协同发展正在迈向纵深。2017年是协同发展规划纲要中规定的近期目标年,也是重要时间节点,要在充分解析人才一体化内涵的基础上实施以协同创新为核心的人才一体化发展政策,引导人才实现自由流动与合理配置,为三地协同发展带来新的动能。

参考文献

- [1] 屠启宇.国际城市蓝皮书:国际城市发展报告(2015)——国际创新中心城市的崛起[M].北京:社会科学文献出版社,2015:20.
- [2] 联合国国际展览局,住建部,上海市政府.上海手册[M].北京:商务印书馆,2016:20.
- [3] 中共中央,国务院.国家中长期人才发展规划纲要(2010—2020年)[G].2010.
- [4] 范荣.发展一体化关键在人才[N].北京日报,2017-05-

- 05(5).
- [5] 梁倩,方烨.京津冀将打造协同创新共同体[N].经济参考报,2015-04-08(1).
- [6] 佟林杰,孟卫东.环渤海区域人才共享机制的瓶颈因素及对策研究[J].科技管理研究,2013(21):91-99.
- [7] 牛冲槐,高祖艳,王娟.科技型人才聚集环境评判及优化研究[J].科学学与科学技术管理,2007(12):127-133.
- [8] PALIVOS T, P WANG. Spatial agglomeration and endogenous growth[J]. Regional Science & Urban Economics, 1996, 26(6):645-669.
- [9] 宋鸿,陈晓玲.区域人才吸引力的定量评价与比较[J].中国人力资源开发,2006(3):26-28.
- [10] 刘兵,梁林,李娟.我国区域人才聚集影响因素识别及驱动模式探究[J].人口与经济,2013(4):78-88.

Integration of Beijing-Tianjin-Hebei Talents: Connotation and Implementation Strategy

WU Fei-fei, WANG Zheng, YANG Li-li, GONG Yi

(Beijing Decision-making Consultant Center, Beijing 100089, China)

Abstract: As a key element of innovation, talents need to achieve a balanced distribution between Beijing, Tianjin and Hebei. The distribution of talents should be consistent with regional function as well as industrial division, which is a key guiding factor for realizing all-round cooperation. Facing of the uneven distribution, the imbalance flow of talents, the lack of cross-regional innovative cooperation and other realistic challenges, Beijing, Tianjin and Hebei should establish a unified discourse system to reinforce the cognitive basis; should establish a cross-regional coherent platform to provide a cooperative carrier; should form a common goal to enhance the driving force; should establish a balanced governance mechanism to improve the external environment. To this end, this region need to carry out knowledge exchange projects, to accelerate the cooperation of industry and industrial park, to implement more talent as well as cooperative research projects, in order to accelerate the integration of regional talents.

Key words: talent; Beijing-Tianjin-Hebei; regional integration