

我国科技人才合理流动机制的研究

文/王丹

一、科技合理人才流动的含义

科技人才流动是指科技人才在地区、行业、岗位等方面变动的总称，是科技人才改变个人在社会系统中的身份的行为和现象。它是作为高层次劳动力的人才与一定生产或工作条件的动态配置与组合，其实质是劳动者与生产资料重新组合的过程，这个过程不仅可以实现人才价值，优化人才结构和布局，而且有利于人才资源与其他生产要素配比关系的改善，从而促进生产和经济的增长。

伴随着知识经济和经济全球化的共同发展，我国进入了世界经济和人才竞争的大舞台，加入WTO后，地区、企业间的科技人才争夺战也拉开了序幕，这客观上要求科技人才的流动。科技人才流动的本义在于科技人才的合理流动，即是指根据经济、政治和文化事业发展的客观要求，以及人才自身的状况，在国民经济各个部门、各个地区按比例配置，使科技人才资源得到充分、合理的使用，最大限度地实现科技人才的社会价值和自我价值，以促进科学技术的进步和社会经济的协调发展。

二、我国科技人才流动态势

1. 科技人才流向单一造成区域分布差距显著

各国的实践证明，经济的增长与其对人才的需求量成正增长关系，即经济越发达，经济增长越快，对人才的需求量就越大，对人才的层次要求也越高。

我国十几年来来的改革与经济发展，已形成沿海地区经济发展快于内陆有份，边远地区落后于内陆省份的格局，也相应形成科技人才流动的走向特点。东南部沿海各个开放城市，由于国家政策的扶持和地理条件优势，经济发展迅速；另外，东南沿海地区由于交通便利，对外交流机会多，容易获得国外科技发展现状方面的信息，使得东南沿海地区成为吸引科技人力的中心地带。科技人才流入地普遍集中在京津地区、长江三角洲和珠江三角洲，尤其是北京、上海和深圳三大发展前沿城市。

数据显示，2005年我国从事科技活动的科学家和工程师数量在东、中、西部的比例是3.69:1.32:1，其中研究与开发机构的科学家和工程师数量在三大地区的比重是2.47:0.84:1，大中型工业企业的该比重是3.97:1.57:1，高等学校是2.62:1.31:1。北京、上海两个城市集中了全国18.29%的科学家和工程师，17.45%的研究与开发人员，两项指标分别是甘肃、青海、宁夏、新疆四省、区总和的8.17倍和7.83倍。这与中国要促进西部地区经济发展的目标不一致。

科技人才的单向流动导致发达地区和落后地区差距增大，贫富差距加剧。广大的西部地区和各地的基层单位以及农村由于人才匮乏而使经济发展的速度更慢了，必然不利于经济的全面持续发展。

2. 科技人才大量外流是我国科技人才流动的一个明显倾向

一般而言，中国人才外流主要包括出国留学、外派劳务、技术移民等几种类型，而其中出国留学不仅规模占据绝对地位，而且包括国家公派、单位公派、自费等多种形式。然而由于各种原因，我国留学归国的科技人才却只占很少的比例。

据统计，从1978年到2005年，各类出国留学人员总数达77.02万人，留学回国人员总数达18万人。以留学身份出国，目前在外的留学人员有59.02万人。回国人员只占23.4%，超过75%留学人员尚未回国。由于人才流动的持续“出超”，已使我国科研院所和高校后继人才匮乏。据统计，2002年教育部直属高校的博士生导师，80%的年龄在56岁以上，首都高校有29位中科院院士的平均年龄超过了70岁。与此形成鲜明对照，在美国或欧洲的第一流研究机构和著名高等学府中，成绩名列前茅的青年科学工作者很多是中国人，他们的专业几乎覆盖了当代科学的所有领域，如物理、化学、生物、新材料、空间技术等。特别是一些重点大学的高科技专业的大学生、研究生毕业后大批出国留学，出国后又大批滞留国外，影响了我国高新技术的发展和高层次科技服务后续建设的质量。学术界研究认为，如果要使国际人才流动对输出地经济发展有益，良性的比例应该是出国人数与海归人数二者的比例为2:1，但我国的情况，则为4:1，甚至更多。

3. 科技人才总体流向趋于合理

尽管目前我国科技人才流动中存在一些不合理的流速和流向，不过在经济体制转轨和国企改革深化的过程中，我国科技人才流动也呈现了一些符合国际潮流的发展态势，其中比较明显的是科技人才在产、学、研各部门的流动趋于合理。

从1991年开始，“科学家和工程师”已经遍及全国各个部门机构，其中，以科研机构的集中

数量最为，如1991年，科研机构的“科学家和工程师”数量为40.8万人，高等学校数量为40.6万人，大中型工业企业有33.4万人（见表1）。

表1: 1991年-2003年各部门科学家和工程师分布情况

年份	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
高等学校(万人) 占全国	25.2	26.3	27.6	29.2	30.8	31.6	31.2	31.1	32.9	31.5	35.9	37.6	40.4	36.4	39.5
总量的	19.1	19.2	20.4	19.1	19.9	19	18.7	20.9	20.6	15.4	17.3	17.3	17.9	16.2	15.4
比例(%) 大中型															
工业企业(万人) 占全国	33.4	37.3	36.4	44.5	45.2	47.7	80.2	63.7	66.8	76.9	79.1	81.3	87.3	84.2	103.1
总量的	25.2	27.2	26.9	29	29.2	28.6	48.1	42.8	41.9	37.6	38.2	37.4	38.7	37.4	40.3
比例(%) 科研机构(万人) 占全国	40.8	40	39.5	38.6	38	38.5	38.1	36.9	34.2	30.3	27.7	27.1	26.7	26.3	31.9
总量的	30.9	29.2	29.2	25.2	24.6	23.1	22.8	24.8	21.4	14.8	13.3	12.5	11.8	11.7	12.5
比例(%) 全国总量(万人)	132.09	137.21	135.51	153.19	154.58	166.73	166.81	149.15	159.52	104.62	107.22	117.22	125.5	125.2	256.1

资料来源: 1992-2006年中国统计年鉴

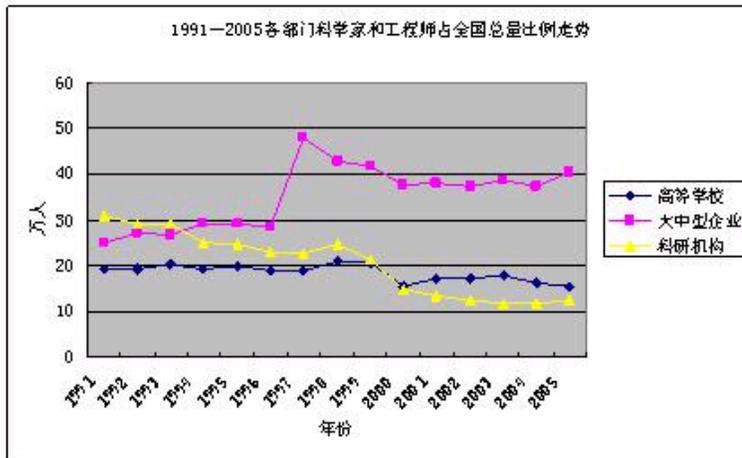


图1: 1991-2005各部门科学家和工程师占全国总量比例走势

资料来源: 由1992-2006年中国统计年鉴数据整理

从上述图表来看，科学家和工程师流入高等学校的绝对数量在增长，从1991年的25.2万人上升至2005年的39.5万人，而相对数量却呈下降趋势，占全国总量的比例从1991年的19.1%下降至15.4%。科研机构的科学家和工程师的绝对数量和相对数量都是不断减少的，说明在这个部门科技人才流出量大于流入量。而大中型工业企业中的科学家和工程师的绝对数和相对数都有大幅增长。由此可见，有更多的科技人才流向了大中型工业企业，在企业的研发活动中承担起越来越重要的作用。

到2005年，大中型工业企业集中了全国总量40.3%的科学家和工程师，高等院校中的科学家和工程师占当年总量的15.4%，而科研机构的科学家和工程师占总数的12.5%。这一分布情况与90年代前期相比发生了显著变化，即科研机构 and 高等学校中的科学家和工程师占当年总量的比重呈下降趋势，而企业中这种情况的比例却大幅增长。这一调整方向是符合发达国家和地区科技人才分布趋势的，一般来说，这些地区的企业科技人才的比重最大，大约在60%-75%之间，属于企业主导型。可见，中国科技人才的部门分布呈良性发展态势，科技人才向企业集中，这是与国际科技人才发展规律相符的。

三、促进和规范科技人才合理流动的建议

1. 建立开放的、多元化的人才市场体系，为构建和谐社会营造良好的人才发展环境

构建良好的人才发展环境，是应对国际人才竞争，提高我国核心竞争力的必然选择。是落实科学发展观、构建社会主义和谐社会的内在要求。

营造促进人才合理流动、有效配置的人才市场环境，优化人才发展环境，必须建立和完善人才市场的供求、价格和竞争机制，形成政府部门宏观调控、市场主体公平竞争、行业协会严格自律、中介组织提供服务的运行格局，努力营造法制健全、运行规范、服务周到、指导监督有力的人才市场环境。进一步消除科技人才流动中的城乡、区域、部门、行业、身份、所有制等限制，疏通科技人才流动渠道，整合科技人才资源，形成本土人才和海归人才、国内人才与境外专家共同创业的良好局面。

2. 建立和完善管人与用人的双轨体制，逐步实现人才的社会化所有

突破人才部门所有的观念，改人才单位所有、部门所有为国家所有、社会所有，对人才实行社会化管理，实现人力资本产权个人所有制，不仅会为各类科技人才的流动创造机会均等的竞争条件，也是促进科技人才合理流动的必要条件。比如，美国人才的社会化程度就很高，人才的社会化流动也最具典型。据统计，美国人一生中平均变动工作10次以上，在一个地方工作的时间也从4~6年下降到3~6年，尤其是高技术领域的专家，流动更为频繁。因此，在市场经济条件下，应承认人力资本归个人所有，这样才会使人才有权根据人才市场供求状况和人才价格的变动以及个人兴趣，理智地选择工作单位，使科技人才在全国范围内自由流动。

3. 加强东西部合作，促进高科技人才柔性流动

人才柔性流动，是相对于以迁户口、转工作关系为特征的传统人才流动方式而言的，主要特点是不迁户口、不转关系、双向选择、自由流动。西部地区应建立和东部地区更加紧密的协作关系。通过协作，允许东部人才工作来去自由，允许东部人才工作几年后回去，而用事业、项目、资金吸引和留住人才。政府还应通过特殊的政策倾斜优惠措施，鼓励西部地区内部科技人才的流动。从西部地区的实际情况来说，要根据经济和社会发展的总体目标，适应本地经济结构和产业结构要求来确定高层次人才和高新技术人才群体的调配和引进，政府部门要在对现有人才状况进行认真调查的基础上，针对自身经济发展的需要，对各级各类人才需求进行预测，促进高科技人才的合理流动，实现人才与资源的合理配置（作者单位：青岛农业大学管理学院）

相关链接

知识经济背景下现代人才科技创新能力培养探析
我国中小企业人力资源管理的SWOT分析与对策
新经济形式下对制药业人才培养模式的思考
委托代理视角下知识型员工管理的思考
科技人才合理流动机制的研究
论企业核心员工的流失问题及对策
高层次人才队伍创新能力建设研究
端正现代人才就业市场中的用工者心态
论我国现代人才创新精神与社会实践能力的培养研究

本网站为集团经济研究杂志社唯一网站，所刊登的集团经济研究各种新闻、信息和各种专题专栏资料，均为集团经济研究版权所有。

地址：北京市朝阳区关东店甲1号106室 邮编：100020 电话/传真：（010）65015547/ 65015546

制作单位：集团经济研究网络中心