

中国博士后制度 改革创新的实证研究

An Empirical Study on the Postdoctoral System Reform
and Innovation in China

冯支越◎著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

中国博士后制度改革 创新的实证研究

冯支越 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

中国博士后制度改革创新的实证研究/冯支越著. —北京:北京大学出版社,2013.11

ISBN 978-7-301-23328-3

I. ①中… II. ①冯… III. ①博士后—教育制度—体制改革—研究—中国 IV. ①G644.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 239897 号

北京市社会科学理论著作出版基金资助

书 名: 中国博士后制度改革创新的实证研究

著作责任者: 冯支越 著

责任编辑: 泮颖雯

标准书号: ISBN 978-7-301-23328-3/G · 3724

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 站: <http://www.pup.cn> 新浪官方微博: @北京大学出版社

电子信箱: zpup@pup.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62767346

出版部 62754962

印 刷 者: 三河市北燕印装有限公司

经 销 者: 新华书店

650 毫米×980 毫米 16 开本 19.5 印张 318 千字

2013 年 11 月第 1 版 2013 年 11 月第 1 次印刷

定 价: 39.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话: 010-62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

内 容 摘 要

2012年8月17日,经党中央、国务院领导批准,由中组部、人社部等11个部门和单位联合印发了《国家高层次人才特殊支持计划》,计划用10年左右的时间,有计划、有重点地遴选支持10,000名左右自然科学、工程技术、哲学社会科学和高等教育领域的杰出人才、领军人才和青年拔尖人才,形成与引进海外高层次人才计划相互补充、相互衔接的国内高层次人才创新创业人才队伍开发体系。国家高层次人才特殊支持计划是推进人才强国战略的重要措施,是落实国家中长期人才发展规划的特殊重点工程。这表明我国已经将增强国家自主创新能力,提升中国科技和人才的国际竞争力,提升中国未来科技和人才竞争力,提到了议事日程上。

博士后制度作为“人才金字塔”的顶端,是高层次人才培养和使用的的重要组成部分,在科技创新和知识经济竞争中正发挥着越来越重要的作用。在短短28年时间里,中国博士后事业已经形成了比较完善的博士后管理制度、系统的组织结构和稳定的工作队伍,改变了我国高层次人才严重短缺的现状,提供了一个培养高素质、创新型人才的平台,增强了我国的综合实力。本研究希望通过考察我国博士后制度产生的缘起、改革创新的规律及持续发展的要求,来进一步探索培养、引进和留住顶尖人才的措施和建议。

我国博士后制度的产生,离不开新增长理论(New Growth Theory)思潮的影响。20世纪80年代中后期,以罗默和卢卡斯为首的一批经济学家发现,国家之间的经济差距归根结底是科技差距的产物、人力资本积累差距的结果;随着中国经济增长,以人为本的理念越来越成为国人的决策依据。中国逐渐谋求改变其在国际分工体系中的不利地位。如何从输出劳动密集型产品的国家,上升为高端产业链国家,成为“中国梦”的重要组成部分。然而,1985年前后,中国缺乏先进的技术和一流的科研人才。这是中国引入博士后制度的现实原因。

从制度变迁的角度来看,我国博士后制度的初建过程具有强制性制度变迁的显著特征,这有别于美国博士后制度的诱致性变迁模式。两国的两种模式各有特点,动态看,在制度的演进过程中,逐步演化为强制性和诱致性两种要素共同起作用的制度变迁过程。从科研成果转化效果和

资金运用效果来看,美国博士后制度更胜一筹,但是诱致性的美国博士后制度也面临搭便车、供给滞后、管理不到位和成本收益不匹配等问题。针对这些问题,美国政府自第二次世界大战以来就积极介入博士后制度,推动博士后管理的正式化进程。我国博士后制度的强制属性伴随着资金审批制和博士后待遇配给制度,这不仅引起博士后区域分布、学科分布和行业分布的不均衡,而且也造成资金的总量性短缺和结构性短缺。这提示我们,只有充分考虑博士后供求双方千差万别的特点,才能产生高效的博士后制度。

博士后制度的初衷是培养交叉、高端人才,然而我国博士后制度中存在严重的“异化”现象。即存在做博士后的目的不是为了科技创新,而是为了获得户口迁移、子女受教育资源,甚至为了“博士后”头衔,等等。为提升质量所产生的博士后评估机制等“制度补丁”在性质上也属于强制性制度变迁性质,因而不能有效解决博士后的质量问题。改进效率的重要措施是,实现我国博士后制度的“第二次飞跃”,增强微观供求主体的自我选择权,使博士后制度中不同参与方的利益真正对接和耦合,最终最大化博士后制度的人力资本积累效能。

实现博士后制度的“二次飞跃”需要诸多方面的改革措施。首先是博士后制度由“审批制”向“注册制”过渡。这可以进一步优化博士后管理体制,并构建博士专利制度体系;其次要扭转当前博士后户口等相关收益下降所造成的博士后总收益劣化趋势,从收益总量和收益结构两方面改善博士后待遇和就业状况,激励博士后提升其创新能力;再次要增强全民的人力资本投资意识,引导所有的潜在投资主体以净现值最大化为投资决策和金融原则,以解决博士后过程中的资金短缺问题。

作者简介

冯支越,北京大学新闻与传播学院党委书记,研究员。

1999—2012 年先后主持全国博士后管委会、教育部社科司的“博士后制度在高校科研院所人才引进中的作用研究”“博士后科研工作站在企业成为技术创新主体中的作用”“高校 BBS 的科学转型和可持续发展研究”等项目。

研究兴趣:

1. 博士后制度和博士后政策。2003 年出版《中国博士后制度沿革及其发展》,先后在《北京大学学报》《中国软科学》《中国博士后》《中国高等教育》《中国人才》《科学时报》发表“从 CUSPEA 项目到中国博士后制度”“从事博士后研究的动机与能力之间关系的探讨”等文章 19 篇。

2. 大学规划和大学治理。2012 年出版《大学章程(5 卷 7 本)》(副主编),2013 年出版《大学理念、规则与大学治理》(副主编),先后在《中国高等教育》《北京大学教育评论》(增刊)发表“大学学部制、学院制体系与大学治理”“北京大学海淀本部校区校园规划的历史考察”等文章 8 篇。

3. 高校党建和校园文化。先后在《中共中央党校学报》《北大党建》《思想理论教育导刊》《北京教育》《学校党建与思想教育》《思想教育研究》等刊物发表“邓小平知识分子思想研究”“运用新媒体技术创新基层党建工作”等文章 12 篇。

序 一

北京大学冯支越老师要我为他的新作写一篇序言，我欣然允诺。冯老师是北京大学早期博士后流动站的组织者和领导者，对博士后事业怀有一腔真挚感情。他对博士后管理工作既具有丰富的实践经验，又有精深的理论研究，出版过专著。担任北大新闻与传播学院领导后，他仍然利用业余时间，进行大量的社会调查，收集整理国内外有关资料，开展对比研究，总结经验教训，提出创新发展博士后事业的政策建议，为北京大学乃至全国博士后事业作出了积极贡献。

大家知道，肇始于 1985 年的中国博士后制度，在党中央国务院领导下，在李政道先生长期关心指导下，经过各方面精心培育，已经成长为参天大树，枝茂叶盛，硕果累累。有人说数字是枯燥无味的，我却觉得它最能反映事物的全貌，因此，我想用几组数字来说明目前我国博士后事业的状况。据统计，截止到 2012 年底，全国博士后流动站达到 2,703 个，工作站 2,129 个。累计招收博士后研究人员 10 万多人，已出站 6 万多人，在站 3 万多人。博士后研究人员的平均年龄保持在 32 岁左右。已有 35 位博士后研究人员当选两院院士。在“长江学者”“万人计划”国家自然科学基金资助获得重大人才和科研计划中，博士后研究人员入选比例都在 20% 左右。博士后研究人员已成为实现中华民族伟大复兴，建设强盛、和谐、幸福的社会主义现代化国家的主力军，成为实现“中国梦”的一支重要力量。

作为一个新生事物，博士后制度同其他事物一样都有个发生、发展、完善的过程。如今，博士后制度即将进入“而立之年”，需要进一步创新完善。面对新的历史时期，我们要进一步解放思想，借鉴国外先进经验，坚持从实际出发，改革、创新、完善管理模式，建立一套符合我国国情的具有中国特色的博士后制度。

为此，我们要始终坚持博士后制度的根本宗旨，即坚持“培养和使用相结合，在使用和培养中发现更高级人才”，为国家造就更多的具有创新活力的高精尖人才。要改革完善博士后管理体制机制，坚持从市场配置和政府综合服务相结合，突出设站单位和博士后合作导师的核心作用。逐步地有条件地下放博士后流动站、工作站及其研究人员进出站审批权

限,对于有条件设立博士后工作站的企业单位,逐步用注册备案制代替审判制。博士后流动站、工作站及其研究人员,都要引进竞争机制,实行考核淘汰制度。要扩大博士后学术技术交流,加强博士后研究人员的国际交流,提倡合作培养方式,不断提高博士后研究人员的科学视野和培养质量。改革创新博士后基金制度,发展博士后金融视野,增进博士后制度收益,扩大博士后科研经费来源,解决博士后人员的后顾之忧。通过一系列改革创新,实现我国博士后事业的再次飞跃。

冯老师的《中国博士后制度改革创新的实证研究》一书,问世于我国博士后制度改革创新的关键时刻。该书以实证调查为依据,对国内外博士后制度作了深刻的对比研究,对我国博士后制度的现状作了全面透彻的分析,对改革创新博士后制度提出一系列极具参考价值的建议。我们相信,该书的出版,对推动我国博士后事业的发展,实现再一次新的飞跃,必然会起到较好的作用。我们热烈祝贺《中国博士后制度改革创新的实证研究》的出版,并建议每个博士后工作者认真一读,必有裨益。

是为序。

原人事部副部长、博管会主任徐颂陶

2013年6月8日

序 二

冯支越老师是我多年的同事，也是朋友。他曾经在北京大学人事部博士后办公室工作多年，积累了许多第一手的资料，有丰富的经验，也有理论上的追求、探索。现在他把自己关于博士后工作的大作送我，嘱我作序，我深感荣幸。

中国文化博大精深。博大就是能吸收外来东西，精深就是在吸收的基础上，能提炼出精华并进一步为我所用。中国的文化、文明从来都不是一个静止的体系，而是杂糅了很多其他文明的要素。比如，现代的大学制度、学位制度，以及博士后制度，这些都是舶来品，在中国发展的时间也并不长，但是已经深入我们的社会生活，并对我们的知识传承与生产，对我们的学术体制和社会秩序产生了巨大影响。我国的博士后制度，是李政道先生从美国引进的，得到了邓小平同志的亲自关怀和支持，从1985年国务院批准开始实行至今，已经快三十年了。

在美国大学和科研机构中，“博士后”是一种短期工作岗位，既不是学位，也不可能长久做。博士毕业生没有找到满意的工作，或者还想就某一课题继续跟着教授深入研究，可以申请进入博士后工作站，先干一两年。在站期间，一边做研究，也一边找工作。当然，博士后很多都会选择到科研机构或大学工作。

这种制度引入中国之后，情况就发生了变化。很多地方把博士后当作比博士还要高一级别的学位，比如很多大学规定，博士毕业满几年才能申请评副教授，而博士后一出站，就可以直接评副高职称。很多人拿到了博士学位，还嫌“学位”不够高，还要千方百计当博士后，觉得这才算是把书读到头了。这样的情况，当然属于“文化误读”，但可能也有一些理由，中国人重视教育，对受教育程度高的人特别尊重，也不能说是坏事吧。

还有一些情况。比如，就在我写这个小序时，一个在省里分管科技工作的副省长来北大找我。他希望与我们联合在该省设立一个博士后工作站，将我们一部分科研项目放到他们那里。省长承诺，要给北大很优厚的政策，如提供办公楼、实验室，给导师和博士后工作人员极其廉价的住房，还提供一大笔科研启动经费。类似这种情况，在美国我还没有听说过。但在中国，许多地方把建设博士后工作站，作为推动经济转型、产业升级

的一项措施。地方政府以及有实力的企业,在研发方面的投入很大,他们甚至希望把还处于实验室阶段的科研成果就吸引过去。一旦将来科研成果比较成熟了,按照合同约定,就优先在当地产业化。

我想,李政道先生本人未必会想到,美国的博士后制度,会在中国结出这样一些成果吧?我对上述这样的现象,不完全赞同,但也觉得不能否定,因为这就叫“中国特色”。一项外国的制度到了中国,在中国的经济社会文化土壤里生长,它就成了这个样子,这样子也是有生命力的。

所以总结起来讲,经过这二十多年的发展变化,现在确实形成了一套富有中国特色的博士后制度,为我国高层次专业技术人才的招收、培养、使用和流动开辟了一个“人才特区”,有力地推动了“科教兴国”战略和“人才强国”战略的实施,在学科建设、人才培养以及支持国民经济建设上发挥了重要作用,值得认真总结研究。

北京大学是国家首批设立博士后站的单位,博士后已成为学校学科建设和科研工作中不可或缺的朝气蓬勃的生力军。北大也一直在推动博士后制度的创新,比如探索建立新的招收模式,尝试由合作导师从科研项目中自筹经费招收博士后。经过多年实践,目前合作导师自筹经费招收模式已经成为北京大学最重要的博士后招收模式;积极建立博士后科研工作站,将我校应用学科与国民经济建设有机结合起来,有力地推动了产学研结合和企事业的技术创新。总结北大的经验,也是很有意义的事情。

此前,冯支越老师已经写出了一些很有价值的论文和著作,包括专著《中国博士后制度沿革及其发展》,具有一定的开拓价值。现在这本《中国博士后制度改革创新的实证研究》,从博士后制度的国际经验与中外比较开始,对西方国家的博士后制度的优势与特点进行介绍分析,从评估制度与管理模式等角度对我国博士后制度的发展进行了比较深入的分析,并重点研究了作为创新主体的企业博士后工作站。冯老师搜集了大量案例、数据,书写得扎实,他在长期经验积累基础上得出的理论感悟,也令人信服。所以我相信,这本书对于推动我国博士后事业发展具有重要的理论价值,将会得到高等教育界同仁的认可。

北京大学常务副校长吴志攀

2013年7月15日

目 录

导论	(1)
第一节 中国博士后制度研究背景	(2)
第二节 核心文献综述	(10)
第三节 创新研究及其意义	(21)
第四节 本书逻辑结构	(28)
 第一章 美国博士后制度变迁的借鉴	(31)
第一节 美国博士后制度起源	(31)
第二节 美国博士后制度的运行特征	(42)
第三节 对美国博士后制度的评价	(48)
第四节 美国博士后制度的优化趋势	(63)
 第二章 中国博士后制度供求链分析	(69)
第一节 中国博士后制度产生的背景	(69)
第二节 博士后制度供求均衡的三大原理	(78)
第三节 中国博士后制度供求行为分析	(84)
第四节 中国博士后制度的管理创新	(119)
 第三章 中外博士后制度的差异比较	(143)
第一节 中外博士后制度变迁的比较	(143)
第二节 博士后在科研团队中的作用	(156)
第三节 博士后在中外高校师资队伍中的作用	(168)
 第四章 中国博士后制度的运行效率	(182)
第一节 博士后制度的非均衡问题	(182)
第二节 非均衡的两重致因	(188)
第三节 博士后质量问题及其致因	(204)

第五章 中国博士后制度的“二次飞跃”	(222)
第一节 制度变迁的动态混合同规律	(223)
第二节 我国博士后强制性制度变迁的利与弊	(226)
第三节 我国博士后制度“二次飞跃”的基本条件	(232)
第六章 中国博士后制度可持续的发展趋势	(246)
第一节 形成有效的混合驱动制度	(247)
第二节 增进博士后制度收益	(252)
第三节 博士后金融制度创新	(263)
附录	(272)
参考文献	(285)
后记	(295)

导 论

从 20 世纪 70 年代末 CUSPEA 项目在中国的实施到 80 年代中期中国博士后制度的实行,李政道先生审时度势,以战略家的眼光高瞻远瞩地把握了人才培养和流动的趋势,不仅为吸引 CUSPEA 学者回国工作,也为造就高水平的科学与技术人才创立了新的更具活力的培养和使用模式,同时,博士后科研流动站亦成为推动青年科技人才流动的有效方式。一个学科专业齐全、部门和地区分布广泛、产学研合作日益密切的博士后工作网络和体系正在形成。在这一发展进程中,博士后的科研成果,促进了学术交流和交叉学科、前沿学科的发展,加快了科研成果转化为生产力的速度。实践证明,中国博士后制度促进了优秀人才的脱颖而出,对高层次人才的培养和使用具有不可替代的作用。但是,在实践中博士后制度还存在如下两方面的突出问题:一是博士后制度“异化”问题,即在博士后职位所创造的价值束中,人们对博士后头衔、户籍福利和工作转换等“附带价值”的追求削弱了对科研能力提升和学术兴趣等“核心价值”的追求;二是在新的环境下博士后制度的优化和改革创新问题。当前,中国处在一个开放的、多元的和科技引领全球经济的新时代,已完全不同于中国博士后制度初创时的国内外条件。近三十年的运行中,我国博士后制度在管理方式、经费融资、社会保障、考核评估和政策支持等方面的改革落后于时代变迁要求。之所以如此,主要在于我国博士后制度的改革创新仍停留在第一次飞跃阶段,^①依旧缺乏对博士后的本质、博士后制度的优化规律等问题进行更为深入的研究。本书认为,国内外政治经济文化形势的快速变化,特别是我国人才和科技强国战略的实施,要求我们调动一切相关主体的力量,进一步提升博士后制度在人才培养和推动产学研结合等方面的收益。

^① 改革开放之初,博士后制度的创立,促进了人事制度的变革,改变了制约人才发展的陈规和陋习,为人才的自我选择提供了新的机会和可能性。就此而言,博士后制度的创立是“一次飞跃”。

第一节 中国博士后制度研究背景

目前我国亟待实现经济增长方式的转型,以尽快建立创新型国家。与此相适应,急需对最高端的教育型人力资本积累的中国博士后制度做进一步的改革创新。

一、经济增长方式转型

从大多数国家的经济发展历史看,高投入、高消耗、高污染、高增长的粗放型经济增长模式是各个国家工业化进程中的共同现象。在过去几十年,中国作为一个发展中国家,工业化进程同样走的是粗放型经济增长的道路。这种粗放型的增长模式,既是自然资源相对丰富、熟练劳动力和资本短缺的产物,也是经济转型的结果。^① 一直以来,尽管它促进了经济增长,提高了国民收入水平,改善了人们的生活质量,但是也导致了目前我国产业结构失衡、产品科技含量低以及在国际分工体系中的不利地位等问题。

(一) 产业结构不平衡

产业结构是指国民经济中,各个产业部门之间的比例关系和结合状况。在国民经济发展中,无论是促进经济增长,还是实现国民经济发展目标,优化产业结构都是一个极为重要的问题。但是,受粗放型经济增长模式影响,当前我国产业结构面临比较突出的问题:

首先是三次产业结构不合理。这主要体现在两个方面:一是三次产业的产出与就业不匹配。例如,2008 年我国第一、二、三产业的增加值占 GDP 的比重分别是 11.3%、48.6% 和 40.1%,而第一、二、三产业就业人数占比分别是 39.6%、27.2% 和 33.2%。二是与发达国家相比,第三产业发展水平明显偏低。在一些发达国家,服务业已占据了本国 GDP 七成以上的份额,提供了大量的就业机会,而我国第三产业发展水平明显偏低。

其次表现在三次产业各自的现代化水平不高。这可以从三个方面考察:第一,农业生产技术滞后,农产品品种欠优,质量不高,劳动生产率较

^① 改革开放以来,追求财富的正当性,促使微观经济主体和政府都力图在比较短的时期内改变贫困状态,整个社会充斥着急于求成的迫切心情。这促成了市场经济体制下的粗放型经济增长模式。

低,与发展现代农业的要求差距较大。第二,工业产品低水平生产能力过剩,研发投入不足,自主创新能力低,缺乏核心技术,处于全球价值链低端。第三,服务业以批发、零售、餐饮和旅馆服务等传统服务业为主,而以金融、房地产、租赁和商业服务为代表的现代服务业发展明显不足。

如果说粗放型经济增长模式及其作用下的不合理产业结构有其历史必然性,那么,当前优化产业结构势在必行:第一,这种不合理的产业结构正在面临越来越严重的资源环境约束,其发展具有不可持续性;第二,不合理的产业结构已经严重制约了中国的经济增长,进而制约了中国从粗放型经济向集约型经济转型的进程。

(二) 从制造大国转向创造大国

改革开放以来,中国制造业已取得了显著成就,主要体现在如下几个方面:一是中国对外贸易快速发展,在世界贸易总额中的地位不断上升。从外贸总额来看,已由1992年的1,655.3亿美元增长到2007年底的1.8万亿美元;2007年超过德国,跃居全球第二位;2010年,中国货物进出口贸易总额达2.97万亿美元,规模跃居世界第一。二是中国正由初级产品出口国发展为制成品大国。在20世纪80年代,我国出口商品结构由初级产品为主向工业制成品为主转变;到1990年,工业制成品成为我国出口贸易的主力军;进入21世纪,出口商品结构进一步优化,我国正逐步告别资源密集型的国际分工处境。三是投资结构由劳动密集型产业向资本、技术密集型产业转变,部分行业已开始与国际接轨,采用国际标准或引进外国技术、资金进行生产、加工和销售,其中也不乏产量居世界前列的产品。

但是,我国制造业依然是大而不强,劳动生产率低,技术创新能力相对薄弱,产品技术含量和附加值较低,大部分属于传统制造业,缺乏自主创新的积累,产品缺乏国际竞争力。结果,中国制造业还处于国际分工体系的产业链低端和外围,受外部冲击的影响较大。例如,2007年美国爆发次贷危机以来,中国的玩具、服装、鞋帽等劳动密集型产业的外贸企业相继出现破产和倒闭现象。根据国家发改委的数据,2008年上半年全国有约6.7万家中小企业倒闭,其中多为出口导向型制造企业。因此,唯有提高产品的技术含量和附加值,从低成本优势向高效率和技术优势转变,打造属于自己的品牌,确立企业自己的核心竞争力,建立以市场需求为导向,以技术创新为动力的经营管理理念,企业才能从根本上摆脱困境。

就此而言,中国需要由“制造业大国”向“创造业大国”转变,但是这必

须重视两个方面的工作：一是突出自主创新能力，二是突出核心竞争力。由于自主创新需要较多基础研究的支撑和较大的产业积累，而我国的制造业自主创新是在一个相对较落后的基础上起步，因此，核心竞争力的培育将是一个漫长的过程。

（三）培育和发展战略性新兴产业

目前，我国以世界 9% 的耕地养活了 20% 的人口，但到 2030 年，我国人口接近 15 亿，人均耕地面积要在目前 1.38 亩的水平上减少 10% 以上，保障粮食安全的压力不断增大。2009 年，我国生产粗钢 5.68 亿吨，水泥 16.5 亿吨，分别约占世界总产量的 43% 和 52%；一次能源消耗达 31 亿吨标准煤，是世界能源消费总量的 17.5%，而同期我国的 GDP 只有 34 万亿元，约合 4.7 万亿美元，占世界 GDP 54 万亿美元的比重仅 8.7%。^① 在这种依靠大量消耗资源支撑发展的方式将难以为继的背景下，2010 年 10 月 10 日，《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（下文简称《决定》）指出：“战略性新兴产业是引导未来经济社会发展的重要力量。发展战略性新兴产业已成为世界主要国家抢占新一轮经济和科技发展制高点的重大战略。”并根据我国国情和科技、产业基础，以及战略性新兴产业的发展阶段与特点，将节能环保产业、新一代信息技术产业、生物产业、高端装备制造产业、新能源产业、新材料产业和新能源汽车产业等作为现阶段应重点培育和发展的战略性新兴产业。^②

但是，我国培育和发展战略性新兴产业也面临着挑战。如我国的企业技术创新能力不强，掌握的关键核心技术少，支持创新创业的政策法规体系、投融资和财税政策以及体制机制也不够完善。对此，《决定》明确指出，需要“改革人才培养模式，制定鼓励企业参与人才培养的政策，建立企校联合培养人才的新机制，促进创新型、应用型、复合型和技能型人才的培养……完善高校和科研机构知识产权转移转化的利益保障和实现机制，建立高效的知识产权评估交易机制。加大对具有重大社会效益创新成果的奖励力度”。

由此可见，博士后制度作为一种人才培养和使用机制，有助于解决战

① 国务院办公厅. 国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定[EB/OL]. [2010-10-18]. http://www.sdpc.gov.cn/xwfb/t20101021_376169.htm.

② 《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》指出，战略性新兴产业“是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业。”

战略性新兴产业发展中面临的突出问题。这主要体现在三个方面：一是博士后制度不同于基础教育和高等教育，仅仅专注于某一领域的培养，而是体现了跨学科的研究背景，因而有助于促进研究型人才从专业领域向跨学科领域的转变，促进“创新型、应用型、复合型和技能型人才的培养”。二是博士后制度改变了传统的人才培养模式，实现了人才培养、人才使用和人才资助主体的某种对接，从而推动人才需求和人才供给的耦合。三是企业博士后工作站不仅鼓励企业参与人才的培养，而且直接实现了企校联合培养人才的新机制，因而真正实现了人才培养、人才使用和人才资助主体的有机统一，这有助于形成一个有效的人才培养和使用机制，促进企业的自主创新能力和科研成果市场转化率的提升。

二、建设创新型国家的战略

培育和发展战略新兴产业，促使“中国制造”向“中国创造”转变，实现经济增长方式转型，自主研发和创新能力是关键要素。但是，1999年瑞士洛桑国际管理发展学院曾对46个国家的国际竞争力进行调查评价，中国企业的管理竞争力、生产率竞争力、环境竞争力均排在第40位，自主创新竞争力排在第31位。近几年，尽管有显著进步，但在核心技术和关键领域的创新能力仍然处于较低水平。据有关研究报告，2004年我国的自主创新能力已跃居到49个主要国家中的第24位，但还是在中等水平徘徊。在这种国内外背景下，胡锦涛同志于2006年1月9日在全国科技大会上提出：2020年建成创新型国家，使科技发展成为经济社会发展的有力支撑。

对此，需要突出抓好以下几方面的工作：一是实施正确的指导方针，努力走中国特色自主创新道路；二是坚持把提高自主创新能力摆在突出位置，大幅度提高国家竞争力；三是深化体制改革，加快推进国家创新体系建设；四是创造良好环境，培养造就富有创新精神的人才队伍；五是发展创新文化，努力培育全社会的创新精神。^①

简言之，人才的创新力培养和制度创新是建设创新型国家的必备要件，而这两个条件具有内在的一致性，即一定的制度创新能够促进人才的创新力培养，创新型人才的培养则需要相应的制度安排。但是，中国人才创新力明显不足，排在世界第21名，在专利产出和著作产出竞争力两项

^① 胡锦涛. 坚持走中国特色自主创新道路 为建设创新型国家而努力奋斗 [EB/OL]. [2002-04-15]. <http://news.163.com/07/0908/21/3NT82LIU00012D21.html>.