

 中国社会科学院创新工程学术出版资助项目

 全国博士后管理委员会

第二次世界大战后英国科技 人才流失到美国的历史考察

The Historical Survey of
British Brain Drain to America after World War II

张 瑾 著



中国社会科学出版社

第二次世界大战后英国科技 人才流失到美国的历史考察

The Historical Survey of
British Brain Drain to America after World War II

张 瑾 著



中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

第二次世界大战后英国科技人才流失到美国的历史考察/张瑾著.
—北京: 中国社会科学出版社, 2013. 7
ISBN 978 - 7 - 5161 - 3018 - 6

I. ①第… II. ①张… III. ①科研人员—人才流失—历史—
研究—英国—1945 ~ IV. ①C964. 561

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 170675 号

出版人 赵剑英
责任编辑 郭沂汶
特约编辑 丁玉寻
责任校对 王雪梅
责任印制 王 超



出版 中国社会科学出版社
社址 北京鼓楼西大街甲 158 号 (邮编 100720)
网址 <http://www.csspw.cn>
中文域名: 中国社科网 010 - 64070619
发行部 010 - 84083635
门市部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印刷装订 北京君升印刷有限公司
版 次 2013 年 7 月第 1 版
印 次 2013 年 7 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 19.75
字 数 333 千字
定 价 60.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社发行部联系调换
电话: 010 - 64009791
版权所有 侵权必究

编委会及编辑部成员名单

(一) 编委会

主 任：李 扬 王晓初

副主任：晋保平 张冠梓 孙建立 夏文峰

秘书长：朝 克 吴剑英 邱春雷 胡 滨（执行）

成 员（按姓氏笔画排序）：

卜宪群	王 巍	王利明	王灵桂	王国刚	王建朗	厉 声
朱光磊	刘 伟	杨 光	杨 忠	李 平	李 林	李 周
李 薇	李汉林	李向阳	李培林	吴玉章	吴振武	吴恩远
张世贤	张宇燕	张伯里	张昌东	张顺洪	陆建德	陈众议
陈泽宪	陈春声	卓新平	罗卫东	金 碚	周 弘	周五一
郑秉文	房 宁	赵天晓	赵剑英	高培勇	黄 平	曹卫东
朝戈金	程恩富	谢地坤	谢红星	谢寿光	谢维和	蔡 昉
蔡文兰	裴长洪	潘家华				

(二) 编辑部

主 任：张国春 刘连军 薛增朝 李晓琳

副主任：宋 娜 卢小生 高传杰

成 员（按姓氏笔画排序）：

王 宇	吕志成	刘丹华	孙大伟	陈 颖	金 烨	曹 靖
薛万里						

序 一

博士后制度是 19 世纪下半叶首先在若干发达国家逐渐形成的一种培养高级优秀专业人才的制度，至今已有一百多年历史。

20 世纪 80 年代初，由著名物理学家李政道先生积极倡导，在邓小平同志大力支持下，中国开始酝酿实施博士后制度。1985 年，首批博士后研究人员进站。

中国的博士后制度最初仅覆盖了自然科学诸领域。经过若干年实践，为了适应国家加快改革开放和建设社会主义市场经济制度的需要，全国博士后管理委员会决定，将设站领域拓展至社会科学。1992 年，首批社会科学博士后人员进站，至今已整整 20 年。

20 世纪 90 年代初期，正是中国经济社会发展和改革开放突飞猛进之时。理论突破和实践跨越的双重需求，使中国的社会科学工作者们获得了前所未有的发展空间。毋庸讳言，与发达国家相比，中国的社会科学在理论体系、研究方法乃至研究手段上均存在较大的差距。正是这种差距，激励中国的社会科学界正视国外，大量引进，兼收并蓄，同时，不忘植根本土，深究国情，开拓创新，从而开创了中国社会科学历史上最为繁荣的时期。在短短 20 余年内，随着学术交流渠道的拓宽、交流方式的创新和交流频率的提高，中国的社会科学不仅基本完成了理论上从传统体制向社会主义市场经济体制的转换，而且在中国丰富实践的基础上展开了自己的伟大创造。中国的社会科学和社会科学工作者们在改革开放和现代化建设事业中发挥了不可替代的重要作用。



在这个波澜壮阔的历史进程中，中国社会科学博士后制度功不可没。

值此中国实施社会科学博士后制度创设 20 周年之际，为了充分展示中国社会科学博士后的研究成果，推动中国社会科学博士后制度进一步发展，全国博士后管理委员会和中国社会科学院经反复磋商，并征求了多家设站单位的意见，决定推出《中国社会科学博士后文库》（以下简称《文库》）。作为一个集中、系统、全面展示社会科学领域博士后优秀成果的学术平台，《文库》将成为展示中国社会科学博士后学术风采、扩大博士后群体的学术影响力和社会影响力的园地，成为调动广大博士后科研人员的积极性和创造力的加速器，成为培养中国社会科学领域各学科领军人才的孵化器。

创新、影响和规范，是《文库》的基本追求。

我们提倡创新，首先就是要求，入选的著作应能提供经过严密论证的新结论，或者提供有助于对所述论题进一步深入研究的新材料、新方法和新思路。与当前社会上一些机构对学术成果的要求不同，我们不提倡在一部著作中提出多少观点，一般地，我们甚至也不追求观点之“新”。我们需要的是有翔实的资料支撑，经过科学论证，而且能够被证实或证伪的论点。对于那些缺少严格的前提设定，没有充分的资料支撑，缺乏合乎逻辑的推理过程，仅仅凭借少数来路模糊的资料和数据，便一下子导出几个很“强”的结论的论著，我们概不收录。因为，在我们看来，提出一种观点和论证一种观点相比较，后者可能更为重要：观点未经论证，至多只是天才的猜测；经过论证的观点，才能成为科学。

我们提倡创新，还表现在研究方法之新上。这里所说的方法，显然不是指那种在时下的课题论证书中常见的老调重弹，诸如“历史与逻辑并重”、“演绎与归纳统一”之类；也不是我们在很多论文中见到的那种敷衍塞责的表述，诸如“理论研究与实证分析的统一”等等。我们所说的方法，就理论研究而论，指的是在

某一研究领域中确定或建立基本事实以及这些事实之间关系的假设、模型、推论及其检验；就应用研究而言，则指的是根据某一理论假设，为了完成一个既定目标，所使用的具体模型、技术、工具或程序。众所周知，在方法上求新如同在理论上创新一样，殊非易事。因此，我们亦不强求提出全新的理论方法，我们的最低要求，是要按照现代社会科学的研究规范来展开研究并构造论著。

我们支持那些有影响力的著述入选。这里说的影响力，既包括学术影响力，也包括社会影响力和国际影响力。就学术影响力而言，入选的成果应达到公认的学科高水平，要在本学科领域得到学术界的普遍认可，还要经得起历史和时间的检验，若干年后仍然能够为学者引用或参考。就社会影响力而言，入选的成果应能向正在进行着的社会经济进程转化。哲学社会科学与自然科学一样，也有一个转化问题。其研究成果要向现实生产力转化，要向现实政策转化，要向和谐社会建设转化，要向文化产业转化，要向人才培养转化。就国际影响力而言，中国哲学社会科学要想发挥巨大影响，就要瞄准国际一流水平，站在学术高峰，为世界文明的发展作出贡献。

我们尊奉严谨治学、实事求是的学风。我们强调恪守学术规范，尊重知识产权，坚决抵制各种学术不端之风，自觉维护哲学社会科学工作者的良好形象。当此学术界世风日下之时，我们希望本《文库》能通过自己良好的学术形象，为整肃不良学风贡献力量。

李扬

中国社会科学院副院长

中国社会科学院博士后管理委员会主任

2012年9月

序 二

在 21 世纪的全球化时代，人才已成为国家的核心竞争力之一。从人才培养和学科发展的历史来看，哲学社会科学的发展水平体现着一个国家或民族的思维能力、精神状况和文明素质。

培养优秀的哲学社会科学人才，是我国可持续发展战略的重要内容之一。哲学社会科学的人才队伍、科研能力和研究成果作为国家的“软实力”，在综合国力体系中占据越来越重要的地位。在全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化、实现中华民族伟大复兴的历史进程中，哲学社会科学具有不可替代的重大作用。胡锦涛同志强调，一定要从党和国家事业发展全局的战略高度，把繁荣发展哲学社会科学作为一项重大而紧迫的战略任务切实抓紧抓好，推动我国哲学社会科学新的更大的发展，为中国特色社会主义事业提供强有力的思想保证、精神动力和智力支持。因此，国家与社会要实现可持续健康发展，必须切实重视哲学社会科学，“努力建设具有中国特色、中国风格、中国气派的哲学社会科学”，充分展示当代中国哲学社会科学的本土情怀与世界眼光，力争在当代世界思想与学术的舞台上赢得应有的尊严与地位。

在培养和造就哲学社会科学人才的战略与实践上，博士后制度发挥了重要作用。我国的博士后制度是在世界著名物理学家、诺贝尔奖获得者李政道先生的建议下，由邓小平同志亲自决策，经国务院批准于 1985 年开始实施的。这也是我国有计划、有目的地培养高层次青年人才的一项重要制度。二十多年来，在党中央、



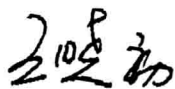
国务院的领导下，经过各方共同努力，我国已建立了科学、完备的博士后制度体系，同时，形成了培养和使用相结合，产学研相结合，政府调控和社会参与相结合，服务物质文明与精神文明建设的鲜明特色。通过实施博士后制度，我国培养了一支优秀的高素质哲学社会科学人才队伍。他们在科研机构或高等院校依托自身优势和兴趣，自主从事开拓性、创新性研究工作，从而具有宽广的学术视野、突出的研究能力和强烈的探索精神。其中，一些出站博士后已成为哲学社会科学领域的科研骨干和学术带头人，在“长江学者”、“新世纪百千万人才工程”等国家重大科研人才梯队中占据越来越大的比重。可以说，博士后制度已成为国家培养哲学社会科学拔尖人才的重要途径，而且为哲学社会科学的发展造就了一支新的生力军。

哲学社会科学领域部分博士后的优秀研究成果不仅具有重要的学术价值，而且具有解决当前社会问题的现实意义，但往往因为一些客观因素，这些成果不能尽快问世，不能发挥其应有的现实作用，着实令人痛惜。

可喜的是，今天我们在支持哲学社会科学领域博士后研究成果出版方面迈出了坚实的一步。全国博士后管理委员会与中国社会科学院共同设立了《中国社会科学博士后文库》，每年在全国范围内择优出版哲学社会科学博士后的科研成果，并为其提供出版资助。这一举措不仅在建立以质量为导向的人才培养机制上具有积极的示范作用，而且有益于提升博士后青年科研人才的学术地位，扩大其学术影响力和社会影响力，更有益于人才强国战略的实施。

今天，借《中国社会科学博士后文库》出版之际，我衷心地希望更多的人、更多的部门与机构能够了解和关心哲学社会科学领域博士后及其研究成果，积极支持博士后工作。可以预见，我国的博士后事业也将取得新的更大的发展。让我们携起手来，共

同努力，推动实现社会主义现代化事业的可持续发展与中华民族的伟大复兴。



人力资源和社会保障部副部长
全国博士后管理委员会主任
2012年9月

摘 要

科技人才属于国家最重要的战略资源，是社会经济发展的主要动力，其规模和素质是衡量一个国家综合国力和发展潜力的重要指标。科技人才的迁移必然会影响到国家对科技人才的保有量，必然会对国家的综合国力产生直接影响，从而也就成为判断一国实力发展变化的根据之一。

科技人才的国际迁移可以追溯到工业革命或者更早的时期。进入 20 世纪以后，尤其是第二次世界大战以后，随着经济全球化的展开，科技人才的跨国流动出现了加速发展的趋势。

英国是第一个完成工业革命的老牌资本主义国家，其科技人才的发展与流动最为典型。随着工业革命的完成，英国的经济实力跃居世界前列，科技人才大量涌现。然而，英国的科技人才自工业革命期间开始就向北美等地区迁移，第二次世界大战后以更大的规模向美国等地移居，出现了“人才流失”的局面。这种现象的发生与英国的经济实力的变化关系密切，也与英国长期以来的科技投入、高等教育和移民政策等方面存在的问题有关。英国政府采取了一系列改革措施，但这些措施的战略性强不强，未能阻止本国科技人才的外流。然而，令英国政府感到欣慰的是，这些措施吸引了亚洲、欧洲大陆和非洲等一些国家和地区的优秀科技人才，成为除美国之外的一个重要人力资源接收国。

美国在 19 世纪成为新型的资本主义国家，也是众所周知的移民大国。20 世纪以来，科技人才在美国外来移民中的比重越来越大，其中很多来自英国。这些外来科技人才的成就一定程度上增强了美国在两次世界大战中军事和经济上的优势。然而，第二次世界大战后，美国的科技优势受到了世界其他国家的挑战。在一



种忧患意识的推动下，美国政府采取了一系列吸引科技人才的政策，并以法律、政策等形式确定下来，为科技人才提供各种优厚的待遇和优越的发展环境。大批优秀科技人才涌入美国，使美国的人才智库不断得到充实，这进一步促进了美国在科技和经济领域的发展。

英国和美国这一老一新两个资本主义国家在人才流动问题上形成了鲜明对比，这主要是由两国的经济实力变化和高等教育、科技投入以及移民政策等方面的差异造成的。在 20 世纪，尤其是第二次世界大战以后，英国经济实力的明显衰落和美国经济实力的迅速提升是导致英国科技人才流失到美国的根本原因。第二次世界大战以后，英国在人才方面虽然出台了一些措施，但整体来说缺乏战略性，且实施中存在各种问题，而美国在这方面战略的连续性明显高于英国，这也是英国科技人才流失美国的一个重要原因。

英美两国在第二次世界大战以后出现了科技人才的兴衰接替，而这种接替与两国国力的兴替成正比。英国的人才大国地位在 20 世纪初受到美国的挑战，最终在 20 世纪中期被其取代。英国科技人才的持续外流对于英国大国地位的恢复和保持仍是一种挑战，而美国源源不断地获得优秀科技人才的这种局面则进一步促进了其科技和经济的发展。可以说，科技人才的流动和科技发展政策及战略直接影响到了英美两国的政治、经济和国际地位的演变。

关键词：英国；科技人才；人才流失；美国；人才政策

Abstract

Scientific and technological manpower belongs to the country's most important strategic resource, and it is the main driving force for social and economic development, so its size and quality are important indicators to measure a country's comprehensive national strength and development potential. The migration of the technology professionals will inevitably affect the national ownership of scientific and technological manpower, and it is bound to have a direct impact on the country's comprehensive national strength, thus it is one of the estimates to judge the development and change of the country's strength.

The international migration of the technology professionals can be traced back to the Industrial Revolution or the earlier period. After the beginning of the 20th century, especially after the Second World War, with the expansion of economic globalization, the transnational flow of scientific and technological manpower appeared to accelerate.

Britain is an old capitalist country which first completed the industrial revolution, so the development and flow of its technology professionals is the most typical. With the completion of the Industrial Revolution, the economic strength of the United Kingdom is the largest in the world, and a large number of scientific and technological manpower emerged. However, technology professionals in the United Kingdom started migrating to North America and other regions since the Industrial Revolution, and after World War II, the migration to the United States and other places has been on a larger scale, thus a "brain drain" situation appeared. The occurrence of this phenomenon is closely related to



the British economic strength changes, and also related to its long – term investment in science and technology, higher education and immigration policies. The British government has taken a series of reform measures, but these measures are not so strategic, and they failed to prevent the outflow of the talents. However, the British government was pleased that these measures has attracted lots of technological talents from Asia, continental Europe and Africa etc. , and it has become an important human resources receiving countries besides the United States.

In 19th century, America was a new capitalist country, but also the well – known big country of immigrants. Since the 20th century, the proportion of the technology professionals immigrants has been growing bigger and bigger in the United States, many of them from the United Kingdom. To some degree, the achievements of these foreign technology professionals have enhanced military and economic advantage of America in two world wars. However, after World War II, the scientific and technological advantages of the United States have challenged by other countries of the world. Driven by a sense of urgency, the U. S. government has adopted a series of policies to attract technology talents, and provide a variety of favorable treatment and environment for the development of scientific and technological manpower. A large number of technological talents rush into the United States, so that its think tank continues to be strengthened, and that further promote the development in the field of science and technology and economic.

The United Kingdom and the United States are two new and old capitalist countries, and they are in stark contrast on the issue of the flow of talents, which is mainly caused by the differences of the two countries' economic strength changes and higher education, science and technology investment and immigration policies. In the 20th century, especially after World War II, the apparent decline of British economic strength and rapid increases in U. S. economic strength is the root cause of the British brain drain to the United States. After World War II, Brit-

ain introduced a number of measures, but lack of strategic, and there are a variety of issues in the implementation. The continuity of the U. S. strategy in this regard was significantly higher than the UK, which is an important reason of the British brain drain.

It appeared the rise and fall of the scientific and technological talents issue in Britain and America after World War II, this replacement is proportional to the rise and fall of their national strength. Great – power status of talents in Britain challenged by the United States in the early 20th century, and eventually replaced by USA in the mid – 20th century. The continued outflow of the British talents is a challenge for the recovery and maintaining of the UK's great power status, and the steady inflow of U. S. technological talents further promotes its development of science and technology and economic. The flow of talents and technological development policies and strategies directly affect the evolution of the British and American political, economic and international status.

Keywords: United Kingdom; Scientific and technological manpower; Brain drain; United States; Policy for talents

目 录

绪 论	1
一 选题缘起	1
二 国内外研究现状综述	3
三 研究内容、研究思路和方法	10
四 创新与不足	11
五 相关概念和理论	12
第一章 英国科技人才流失美国的历史现象	19
第一节 19 世纪至 20 世纪中叶：英国人移民美国的概况	19
一 19 世纪英国专业人员移居美国的情况	20
二 20 世纪初到第二次世界大战前英国移民情况 及其立法	29
三 20 世纪上半叶英国科技人员概况	33
第二节 第二次世界大战后到 20 世纪 70 年代：英国人才大量 流失美国	35
一 流失概况	35
二 英国政界讨论“人才流失”	39
三 学术界和媒体讨论“人才流失”	48
第三节 20 世纪 80 年代：英国人才继续大量外流	54
一 流失概况	54
二 皇家学会的报告	58
第四节 20 世纪 90 年代：英国人才有所回流但仍人不敷出	61
一 流失概况	61



二	皇家学会会员流失情况	65
第五节	新世纪：英国人才流动和保有情况	68
一	跨国流动概况	68
二	科技人才保有情况	71
第二章	第二次世界大战后英国的人才政策	75
第一节	高等教育：从《珀西报告》到《迪尔英报告》	75
一	机构和经费概况	75
二	重要报告和政策	77
三	小结	83
第二节	国籍法和移民法：针对技术移民效果不佳	84
一	第二次世界大战后英国移民政策的变化	84
二	第二次世界大战后英国移民基本情况	89
第三节	其他科研措施：没能有效稳住本国人才	91
一	科研管理机构	92
二	科学园的发展和剑桥现象	93
三	高校工资待遇和科研奖励	96
四	科研投入	99
第四节	新世纪英国人才政策：初有成效	102
一	科技人才培养	102
二	科技人才引进	106
三	科技人才培养与引进并重	110
四	科技人才激励	112
五	科技和教育投入	114
六	小结	117
第三章	美国的人才战略优势	121
第一节	第二次世界大战后的移民法针对技术移民	121
一	第二次世界大战前移民法回顾	121
二	1952 年移民法	123
三	1965 年移民法及其修改	124
四	1990 年移民法及其变化	126