

市场营销设计中心总干事、《财经》杂志总编辑 王波明
董事长 田溯宁
总裁兼CEO 唐骏
教育科技集团文化发展研究院院长 徐小平
研究咨询集团董事长 袁岳
产业投资基金创始合伙人 熊晓鸽
大推荐

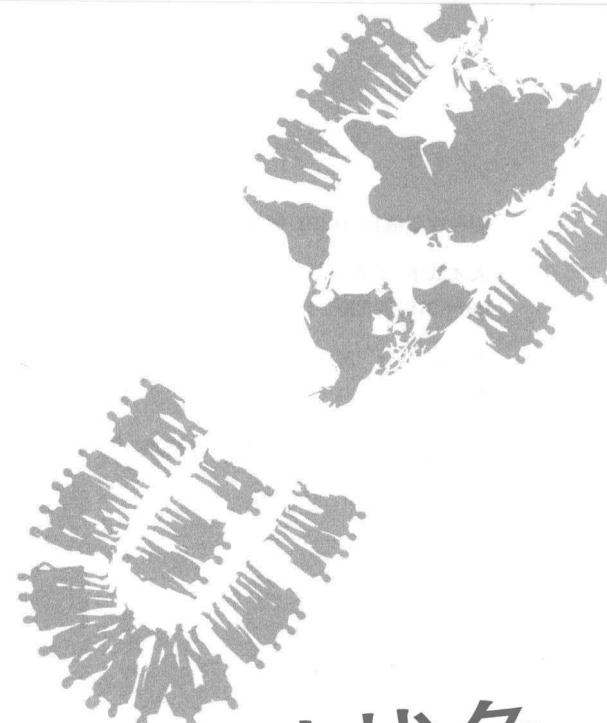
TALENT WAR 人才战争

王辉耀◎著

全球最稀缺资源的争夺战



中信出版社·CHINA CITIC PRESS



TALENT WAR 人才战争

全球最稀缺资源的争夺战

王辉耀◎著

图书在版编目 (CIP) 数据

人才战争/王辉耀著. —北京：中信出版社，2009.7

ISBN 978-7-5086-1559-2

I. 人… II. 王… III. ①人才流动-研究-世界②人才-管理-政策-研究-世界

IV. C964.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 078945 号

人才战争

RENCAI ZHANZHENG

著 者：王辉耀

策划推广：中信出版社 (China CITIC Press)

出版发行：中信出版集团股份有限公司 (北京市朝阳区和平街十三区 35 号煤炭大厦 邮编 100013)

(CITIC Publishing Group)

承 印 者：北京通州皇家印刷厂

开 本：787mm×1092mm 1/16 **印 张：**20.75 **字 数：**300 千字

版 次：2009 年 7 月第 1 版 **印 次：**2009 年 7 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5086-1559-2/F · 1636

定 价：39.00 元

版权所有·侵权必究

凡购本社图书，如有缺页、倒页、脱页，由发行公司负责退换。

服务热线：010-84264000

http://www.publish.citic.com

服务传真：010-84264033

E-mail: sales@citicpub.com

author@citicpub.com

2006 年，德国商会主席路德维希·布劳恩向德国政府发出告诫：许多德国年轻人包括高素质人才，认为在其他国家发展才能有一个美好的未来，这对德国来说是一个严重的“警报信号”^①，越来越多的德国技术人才移居海外，将对德国的经济发展造成严重威胁。
——德国《世界报》忧虑本国的人才流失而政府却不重视的情况

已经有超过 110 万具备大学及以上学历的英国人在海外生活和工作。英国《每日电讯报》2008 年 3 月援引经合组织调查报告警告政府说：在经合组织 30 个成员国当中，没有其他国家的高学历人才外流如此严重。英国 BBC 则干脆声称，英国高技术型人才流失严重的程度，已达近 50 年之最。英国《独立报》则援引世行报告做出结论：英国人才流失海外的现象在发达国家中最为严重，这将对英国经济的长远发展构成严重影响。

——尽管是人才战争的赢家，英国人依然为每一个人才的流失而紧张

尽管流失人才数量最多的是中国和印度，但 2004 年俄罗斯信息部副部长却非要为本国找出一个世界之最——俄罗斯高级工程师流失率为全球最高。科学院工会主席维克托·卡利努什金称过去 10 年约有 50 ~ 80

^① 引自《德国商会警告人才外流将影响德国经济发展》一文，载自 2006 年 10 月 23 日的德国《世界报》。

万名俄罗斯科学家出国后再也没有回来。非国立大学协会委员会主席弗焦尔诺夫在 2005 年则估算说，人才流失给俄罗斯造成的损失已经超过 1 万亿美元。俄罗斯总理普京不得不做出回应：政府将于 2008 ~ 2010 年期间向科研领域投资约 250 亿美元，以阻止人才外流。

——在人才战争中，俄罗斯忧虑本国大量人才的流失

盘踞世界首富交椅多年的微软创始人比尔·盖茨 2007 年 3 月来到美国国会，却忍不住进行炮轰：“我们必须欢迎这个世界的伟大天才，而不是将他们赶出这个国家……就在我们最需要人才的时候，美国的移民政策赶跑了那些最优秀、最聪明的人。”同年底，哈佛大学、杜克大学和纽约大学联合进行研究调查^①，主持研究的印度裔学者维韦克·瓦德瓦称：“这是美国历史上第一次遇到逆向人才流失……我们失去了有助于创新和提高竞争力的关键人才，却创造了潜在的竞争对手”。

——美国终于担心自身不再能够持续吸纳全世界的人才

李光耀 2002 年在国庆晚宴上强调新加坡要以美国为榜样：“在这个时代，所有发达国家为了增强竞争力，都必须依赖外来移民和人才……如果拥有 2.8 亿人口的美国都需要吸收外国人才，那么只有 300 万人口的新加坡更要这么做。”李显龙这位海归总理也对着德国《明镜》周刊认同父亲的观点说：“我们需要大量人才。你拥有得越多，你就会做得越好。”

——新加坡领导人对吸纳外来人才的共识

“清华大学培养了大量芯片专业的研究生，百分之八九十跑到国外去了。于是就有一个这样的逻辑：中国花高价培养的人才流失到国外，给外国企业搞科技创新，然后这些跨国公司再来到中国，利用其创造的知识产权大发其财。”一位中国学者如此愤怒地形容本土的人才流失。1985 年以来，清华大学 80%、北京大学 76% 的高科技专业毕业生都去了美国。清华、北大也在 2006 年成为美国大学博士生来源最多的两所院校。当然关键是绝大多数人都

^① 该项研究为：《知识产权、移民积压与人才逆流：美国的新移民创业者》。

选择留在美国工作。因此，美国《科学》杂志 2008 年就把清华、北大称为——“最肥沃的美国博士培养基地”。

——中国是全球人才流失数量最大的国家

马来西亚 2001 年吸纳了 200 名高端海归进入政府部门工作，5 年后在职者只剩下 1 人。全国热议，高教部长含沙射影地指责留英学生说：请留学生切勿看重金钱，要有爱国意识，学成后记得回国贡献。英国大马学生理事会立刻回应：“促请大马政府切勿把拒绝回国的留学生和专业人士看成贪图钱财者。”当地媒体也发表社论：“政府在处理人才外流时，不应继续以爱国意识挂帅，草率认为这些人才不爱国和贪婪；而是应该具备务实态度，提倡公平和自由，提高我国生活素质和发展机会。”^①

——马来西亚的故事表明，人才战争不是“请回来”就可以结束的

印度在 2003 年承认双重国籍后，人才回流的数量和比例迅速增加。因此，《印度时报》颇为自得：“一直到最近，顶尖人才的损失主要还是在印度和中国。但一项最新研究显示，美国正面临‘逆向人才流失’……这种人才流动的受益者则是过去的输家，比如中国和印度，这些国家繁荣的经济，已经开始吸引那些到海外发展的人回国工作。”^②

——自身的发展与对手的危机提供了人才回流的机遇

人才战争在全球范围内日渐激烈。

这个世界千百年来爆发过无数次战争。世界各国为石油而战，为金钱而战，为转嫁危机而战，为宗教信仰而战，为统一与独立而战，为征服与反抗而战，为意识形态分歧而战，为民族情结和文明传统而战。但是，许多国家已经意识到：所有的战争都没有这样一场战争来得更为根本与致命。

人们说科技是第一生产力，然而，科学技术由人而来，为人所掌握，不过是人的创意和创新而已。人们说“货币战争”至关重要，掌握财富分配的

^① 参见 2006 年 5 月 16 日的《南洋商报》。

^② 引自《研究表明，美国面临逆向人才流失》一文，载自 2007 年 8 月 23 日的《印度时报》。

金融最为根本，然而所有的货币、资金以及实物，都掌握在人的手里，金融衍生品不过是聪明人的游戏。人们说只有武力和战争才能彻底消灭对手，然而战略为人所设计，武器是为人所发明。人们说能源才是最重要的资源，然而弹丸之地、四面受敌、不产几吨石油的以色列能够对抗中东石油国家半个世纪……许多国家还为自身的落后寻找了人口过多、土地与资源人均占有量少、国家发展起步晚、自然灾害多、传统文化不利于现代化等种种借口，中国和印度因此也成为了“国强民穷”的典型。然而，同样是东方文化、起步较晚、非世界交通咽喉位置、面积不如中国云南省、人口却高达1.2亿、多火山地震同时资源贫瘠的日本，各类人均自然资源指标比中国与印度更为严峻，却成为仅次于美国的世界第二大经济强国，人均收入一度高居世界第一。

人才战争争夺的对象，正是那些能够左右世界经济、军事、金融、能源、科技等所有重要领域命运的顶尖人才。知识经济就是人才经济，世界大国首先是人才大国。人才战争的成败，最终决定着一个国家在全球化背景下走向世界的命运。

一位学者在英国《金融时报》上大发感慨：“人才大战（War For Talent）与所谓的‘反恐战争’有些共同之处，两者都需要对一些难以固定的东西进行大面积地、令人焦虑的搜索；两者都耗资不菲，而且两者都允许领导人夸大其词。”^①

但是，人才战争早已不是小规模的常态事件。全球化的深入，市场经济的确立、新的科技革命、全球分工协作的细化、国际产业的转移、跨国公司的崛起等，推动了人才战争在全世界范围内的爆发：无论官方民间，政府和企业皆不能置身其外，各大行业无一幸免。任何国家即使不去全球人才市场争夺自己需要的人才，仅仅留住本国优秀人才也要面临一场国际战争。

截至2005年，全世界已约有1.91亿人在出生国以外工作，地球上每35个人当中就有1人是移民。在安哥拉、布隆迪、肯尼亚、毛里求斯、莫桑比克、塞拉利昂、乌干达、坦桑尼亚，33%~55%受过高等教育的人才已经去

^① 引自《人才大战的打法》一文，作者斯特凡·斯特恩载自2007年3月26日的英国《金融时报》。

了经济合作与发展组织的成员国工作。而海地、斐济的比例超过 60%，加纳达到 83%^①。在中国、印度、俄罗斯，科学家与工程师流失到西方发达国家的人数超过 50 万人。与此同时，美国仅仅在 1990 ~ 2000 年间就接受了 415 万受过高等教育的人才移民，欧盟当时的 15 个成员国在 10 年间也接受了 200 多万受过高等教育的人才。

印度媒体就把这种“培养阶段”由本国投入成本、“产出阶段”却去了外国贡献的情况称为“奶牛现象”：牛的嘴巴吃的是印度的草，挤奶的却是外国人。

很显然，人才流失是以削弱自己的方式增强了对手，不仅是人才教育、培养、培训、替代成本的不可收回，还意味着经验、理念、技术、知识、资金的损失，最严重的是导致自身因此错过重要的发展机遇。一位加拿大经济学教授在《华尔街日报》上撰文披露：“掠夺最有才华的人，尤其是从小国、穷国吸引有智之士，可能会损及这些国家的政治和经济发展。出于最糟糕的考虑，甚可能会让这些国家一败涂地。”^②

最不合情理的是医疗、教育领域的人才流失。在贫穷落后的撒哈拉以南的非洲，赞比亚 1964 年独立后所培养的医生 90% 移民国外；据肯尼亚卫生部统计，每年公立医院培养出来的医生只有 10% 留在国内；英国曼彻斯特的马拉维护士比马拉维本土还多。与此同时，全球 57 个极端缺乏医务人员的国家有 36 个在这一地区，将近 50% 的非洲人享受不到任何医疗服务，截至 2004 年，还有 26 个非洲国家的国民平均寿命低于 50 岁，赞比亚、安哥拉、津巴布韦、莱索托、塞拉利昂的人均寿命甚至不足 40 岁。

这样的现象在塞拉利昂体现得最为典型：医疗人员的不足让塞拉利昂的婴幼儿死亡率在 2003 年高达 16.6%，妇女生产死亡率则为 2%，但是，在美国芝加哥医院里，来自塞拉利昂的医生却比塞拉利昂整个国家的医生还多。

一个澳大利亚伍伦贡大学的教授对此愤愤不平：“这种公然从不太发达

① 参见 2006 年的联合国秘书长报告——《国际移徙与发展》。

② 引自约翰·麦克黑尔《美国吸引全球人才是否落后了？》一文，载自 2005 年 11 月 28 日的《华尔街日报》。

的国家掠夺人才资源的做法让人无法接受……如果不采取政治行动，这些高级人才就会不断地向富国流动，只有一小部分发展中国家能够成为这一体制的外围受益者，其余的则会被边缘化，它们的基础设施和社会服务——尤其是卫生和教育会继续恶化。”^①

但是，至今为止，在全球的人才战争当中，激烈的争夺战并不时常发生。对人才流失极为重视甚至不惜“夸大其词”的国家，往往是那些因为重视人才而获得大量人才流入的赢家。例如美国、英国吸纳了全世界最多的顶尖人才，如今只有其中一部分外国出生者返回祖国，或者流入的人才量开始减少，媒体、企业主、学界就开始忧心忡忡，以为“国将不国”。

而那些人才战争的长期输家——那些因为人才缺乏而落后的发展中国家，却仿佛是人才过剩的人才大国，对此毫不在意，见怪不怪，不以为然。许多国家对尖端技术保密，却任由能创新这些技术的人才流失；能够为海外知识专利付出高额费用，却不愿为引进那些能创造这些知识专利的人才付出报酬。或许，这也就是为什么他们是发展中国家而非发达国家的根本原因。据联合国有关统计，截至 2005 年，全世界大约有 30 个国家制定了便利高技能人才入境的政策或计划，但其中 17 个都是发达国家。

这是最为糟糕的局面：处于劣势的国家，不采取积极、主动、灵活的战略，反而自愿挨打，不进攻、不迎战、不反击，甚至不防守。政府任由短视的“明政策”与腐败的“潜规则”控制国家，外国人才进入遭到拒绝，本土人才遭受排挤而离开，并且振振有词：本土人才的离开是因为他们不爱国，海外人才没有得到引进与使用是因为他们不适合国情……

在这场不见硝烟的世界大战中，中国和印度并不是人才流失比例最高、受害最深的国家，但绝对是目前世界上数量最大、损失最多的人才流失国。改革开放后移居海外的新华侨华人已经超过 600 万，2000 年以来每年都有大约 40 万人离开中国，大部分是通过技术、投资移民以及留学等渠道流失的

^① 引自《从根本上解决人才外流》一文，载自科学与发展网络（SciDev. Net）——由《自然》杂志建立的非营利性组织。

人才^①。中国国家主席胡锦涛在 2006 年中国两院院士大会上指出：“建设创新型国家，关键在人才”。但是，官方研究机构却不得不承认：中国流失的顶尖人才数量在世界居于首位^②。

截至 2008 年，中国已经派出接近 140 万留学生，居世界之最，而归国留学人员却只有 39 万，滞留在海外的留学生已经超过百万，无论数量还是比例都是世界少见。需要指出的是：学历越高，专业在全球越紧缺，回归的比例就越小。1990 ~ 1999 年，大约 47% 外国出生的博士会选择留在美国，最重要的科学和工程领域的中国博士生滞留率则高达 87%，不但远高于韩国（39%），也超过同样以人才流失闻名的印度（82%）^③。

清华和北大是中国最顶尖的两所大学，但自 1985 年以来，清华大学高科技专业毕业生的 80% 去了美国，北京大学这一比例为 76%^④。从 2006 年开始，清华和北大已是美国大学博士生来源最多的两所院校。2007 年，被美国高校研究生院录取的中国留学生人数也居世界各国留学生之首。由于留学生大多学成不归，因此，中国逐渐成为了美国最大的高科技人才供应国。美国《科学》杂志就把清华、北大称为——“最肥沃的美国博士培养基地”。

如果人才培养演变成“为他人做嫁衣”，“人才强国”的大国战略从何谈起？并且关键的是，中国在人才战争中处于“只出不进”的状态，“人才赤字”严重，改革开放 30 年，数以百万的人才流失海外，却没有多少外国顶尖人才来到中国。人才战争如此严峻的局面，正是笼罩在中国崛起与复兴上空的最大阴云。

尽管中国科学院院士的 81%、工程院院士的 51%，国家重点项目学科带头人的 72%，教育部直属高校校长的 78%，博士生导师的 63%，国家级、省部级教学、研究基地、重点实验室主任的 72%，都有过留学经历和海外背

① 参见《中国每年有 40 万人移居海外》一文，载自 2000 年 11 月 8 日的美国《侨报》。

② 参见中国社科院的《2007 年全球政治与安全》。

③ 参见 2002 年经合组织政策概要中的《高技术人才的国际流动》。

④ 参见中国科协的 2008 年的《中国科技人力资源发展研究报告》，《新京报》2008 年 4 月 30 日对该报告进行了报道。

景，但是，如果 1/4 不是留学生回归比例，而是滞留海外的比例，中国将获得多大的人才效益？截至 2006 年，中国公立研究机构的博士总数不过 18 493 人^①，而 2004 年的《中国统计年鉴》估计，中国出生、移居美国的博士就有 62 500 人。依赖能源经济的俄罗斯自称人才流失的损失已经超过 1 万亿美元，那么，人才流失给中国带来的损失又是多少呢？

一种乐观的看法认为，人才流失并没有影响中国过去的经济腾飞，那么未来也没有必要过于强调。然而，需要反思的是：“龙的世纪”中的“中国龙”，难道只能一直是个在全球产业链当中挥洒“血汗”的“苦力”？中国以高能源消耗、高环境污染、高出口与投资基础建设推动、低附加价值、低价劳动力付出、低端产业增长为主的“中国奇迹”还能持续多久？中国即将超越美国成为世界最大能源消耗国及温室气体排放国，但如此能耗的产出只有美国 1/3 的经济规模，全世界还有多少能源可供这样的中国经济在 2030 年超越美国？

庞大的人口或许决定了中国不一定要放弃“中国制造”的角色，低端产业会转移到中西部。但是，中国还必须同时向占有大部分利润的高端产业或高端环节进军，发展知识密集型产业。中国的崛起与中国企业的“走出去”，不能只是成为世界的头号制造大国，走出去的是“体力工人”与“技术工人”，而在海外投资、并购等脑力战场上却成为“屡战屡败”的“冤大头”。中国需要成为世界知识经济大国和全球主要智力玩家，需要吸聚世界顶尖而不仅仅是本土顶尖的人才。

日本证明了全球化时代的强国之路：没有能源、土地、交通，却可以依赖人力资源，揽全世界的土地、资源、市场为己所用，进而成为世界经济强国。美国则证明了全球化时代领袖的世界之路：不仅要培养以及挽留本国的顶尖人才，还要获得全世界大多数的顶尖人才，才可能成为真正的超级大国。中国也必须打赢这一场全球人才战争，才能真正恢复汉唐荣光，成为世界大国，完成中华民族的全面复兴与崛起。

^① 参见科技部发展计划司的《科技统计报告》（总第 403 期，2007 年 9 月 4 日）。

导 言 VII

第1章 改变世界格局的特殊战争 1

人才战争的硝烟似乎比人类历史上任何战争都更浓烈，从全球版图来看，这场开始于半个多世纪前的“世界大战”才刚刚拉开序幕……

1. 世界中心交替的背后 2
2. 人才战争：全球化制造 21

第2章 全球人才流动的新趋势 29

所有国家都开始意识到人才在流失，站在各自的立场上，似乎每个国家都是人才外流的受害者，可现实是，人才全球流动的趋势已经不可逆转……

1. 人才外流与流失 31
2. 人才回流与回归 40
3. 人才环流与共享 50
4. 孔雀为何东南飞 57

第3章 全球人才战争的10种战略 65

看看今天的美国，每个人都很容易理解什么叫“拥

有人才，就拥有了未来”。可是某个国家的战略再怎么成功，也无法简单套用，各国究竟凭借什么手段，布置自己的人才争夺攻势？

1. 移民战略 66
2. 招收并挽留外国留学生战略 73
3. 双重国籍战略 80
4. 特殊人才特殊待遇战略 88
5. 国家猎头战略 95
6. 跨国公司人才本土化战略 99
7. 国际交流与合作战略 102
8. 民间社团、基金会、人才库战略 106
9. 通过风险基金、创业扶助、高科技园区吸聚人才战略 108
10. 文化输出与国家梦战略 109

第4章

移民大国人才战

113

极富包容性的文化是这些国家在吸引人才方面的天然优势，既便如此，各国能够利用这个优势，则效果各有不同……

1. 唯一的超级大国：美国 116
2. 移民最方便的“枫叶之国”：加拿大 124
3. 资源充足的澳大利亚 129

第5章

欧洲大国人才战

133

第二次世界大战之后的五十年，对整个欧洲来说，是人才大量向美国流失的五十年，欧洲也企图恢复资本主义早期在全球的领导地位，而首要问题就是如何制定自己的人才战略……

1. 刻板的德国 135
2. 不再浪漫的法国 141
3. 衰落的日不落帝国：英国 146

第6章

没有能源只有人才的袖珍强国

151

如果还有比美国的强大更有力的例子，用以说明人才的重要，那非日本、以色列和爱尔兰莫数了，在自然资源极度贫乏的条件下，这三个国家向世人展示了真正的人才优势是何等厉害……

1. 停滞的日本 152

	2. 国小才多的以色列 159	
	3. 凯尔特之虎的奇迹：爱尔兰 163	
第7章	亚洲四小龙的人才优势	167
	在这些令人瞩目的经济体上，曾经发生的经济奇迹，与人才的聚集有直接关系，如今昔日的辉煌还历历在目，而如何重塑成功，则取决于他们如何对待人才……	
	1. 从“龙尾”到“龙头”的韩国 170	
	2. 东南亚人才集散地：新加坡 174	
	3. 海归潮改变中国台湾 179	
	4. 国际人才港：中国香港 185	
第8章	迎接人才回流的金砖之国	191
	资源短缺、市场庞大，问题重重、潜力惊人，“金砖之国”似乎是眼下国际社会最为复杂的经济体，各种矛盾在其内部盘根错节地交织在一起，他们的未来则在于谁能在“人才战争”中取得先机……	
	1. 正在崛起的印度 193	
	2. 复兴的北极熊：俄罗斯 199	
	3. 挣扎中前进的桑巴王国：巴西 203	
第9章	全球人才战争中的中国	207
	与世界上其他国家相比，中国在人才问题上的保守十分突出。即使与自身经济开放的步伐相比，面对国际人才流动，中国的现状也令人堪忧……	
	1. 人才流失数量位居世界前列 212	
	2. “有量低质”的人才资源 215	
	3. 本土人才培养缺乏国际竞争力 218	
	4. 高层次人才分布不合理以及年龄老化 219	
	5. 请进来的人才难扎根 221	
第10章	流失在海外的“中国军团”	225
	海归不都是人才，但如何面对海归中的人才，对于时下的中国则至关重要，那些曾经在国外学习和积累经验的人，究竟有多大潜力，还要看中国给他们多大的舞台……	

1. 海外华人的现状与发展 228
2. 海外“人才军团”的评估 237

第 11 章

人才回归将改变中国

243

爱国不只是狭隘的留在祖国，遍布世界的华人，与中国三十年来的成就密不可分，未来他们能做的还有很多……

1. 政治领域：辉煌的过去与尴尬的现状 249
2. 教科文卫领域：挑大梁的主力 252
3. 创业大潮：高新产业的主流 253
4. 中国“走出去”的急先锋 256
5. 跨国公司本土化的推动者 260
6. 民间外交的参与者与国家形象的体现者 261

第 12 章

崛起与复兴的中国梦

263

或许人才战争注定没有最终的赢家，但是阶段性胜利已经足够让人欣慰，在整个 20 世纪后半叶美国的表现就是最好的例证，而未来，有理由期待中国有所斩获……

1. 中国人才战略的“政策障碍”与“软件不足” 265
2. 完善中国人才战略的十大建议 286

结语

301

后记

309

参考文献

312

第1章

改变世界格局的特殊战争

我们必须欢迎这个世界的伟大天才，而不是将他们赶出这个国家……我们应当鼓励他们成为美国的永久公民，这些人将与美国本土出生的天才一起推动国家的经济增长。

——微软创始人比尔·盖茨

1492 年，当哥伦布开始那趟因为发现美洲新大陆而名垂青史的远航时，他身边的 88 人有相当一部分是以参加这次冒险作为政府特赦条件的罪犯。1620 年，当 41 名男乘客在北美普罗温斯顿港签订了美国历史上著名的《五月花号公约》时，这些开拓者基本上都是流亡在外的英国清教徒。1788 年，当菲利普船长在澳大利亚杰克逊港建立第一个英国殖民区时，船上同时还有 736 名囚犯，英国人首先把澳洲当成一个流放囚犯的地方。

时至今日，短短几百年间，这些昔日只有冒险家、失意者、流亡者、囚犯、被贩卖的奴隶才会往返其中的蛮荒之地，已成为全世界最令人向往、最为繁华的机会之都。美国、澳洲、加拿大不再只是吸引外乡人来此淘金的“新大陆”，也成为了全世界人才眼中实现梦想的“移民天堂”。世界格局这种天翻地覆的大变化，尤其是美国崛起为全球超级大国，首先要归功于其人才战争的胜利。

1. 世界中心交替的背后

不战而屈人之兵的特殊战争

在 20 世纪上半叶，全世界的人们就像今天谈论中国、印度的崛起一样，广泛讨论美国的崛起。但是，世界格局并不会自然地发生更替性变化，欧洲依然是世界的领跑者。即使美国在第一次世界大战当中大收渔翁之利，在其首倡成立的“国际联盟”当中还是沦为配角，未能如愿成为新的世界领导者。第二次世界大战结束前，担心历史重演的罗斯福总统询问他的科学研发局局长万维瓦尔·布什（Vannevar Bush）：“战争结束以后，我们要做些什么？”

这位科学研发局局长的回答是一份叫《科学：无止境的边疆》的报