

# 第一章 为中华民族的伟大复兴而奠基

缺乏危机意识的民族是没有希望的民族；缺乏危机意识的教育是没有希望的教育！实施创新教育，培养创新人才，是中华民族走向全面复兴的通行证！

中国是农业文明的领跑者，但在到达农业文明的光辉顶点后，却没有抓住工业文明的历史发展机遇，在短短的一二百年间，即从世界一流强国沦落为世界三流国家，成为工业文明的落伍者；在中国共产党的领导下，中国人民一定能够抓住知识经济带来的新的历史机遇，实现中华民族的伟大复兴！

—— 题记

教育与社会的关系从来没有像今天这样密切，教育从来没有像今天这样寄托着一个国家、一个民族的兴衰。创新教育在千年转换、世纪之交的中国产生，是有其深刻的经济、社会和历史背景的。本章从历史经纬、时代挑战、教育发展三个方面 对创新教育产生的背景进行了全方位的研究和探索。

## 中国的辉煌与衰落

辉煌—— 农业文明的领跑者

衰落—— 工业文明的落伍者

奋起—— 机遇不可再次丧失

在人类几千年的文明史上，中国是农业文明的领跑者，工业文明的落伍者。今天，中国必须抓住即将到来的知识经济时代提供的历史机遇，实现中华民族的伟大复兴！为实现中华民族的伟大复兴提供人才基础，是创新教育提出的历史背景。

我国研究现代化理论的著名学者何传启提出了“人类社会的四次文明与两次现代化”理论。他认为：人类文明发生过四次革命。第一次是工具制造革命 发生在约 250 万年前，它使人区别于动物，人类从此进入原始文化发展阶段。第二次是农业革命，发生在约 1 万年前，它使人类从食物采集者变成食物生产者，人类随后进入农业文明发展阶段。第三次是工业革命，发生在二百多年前，它使人类生产方式从手工生产变成机器生产，人类从此进入工业文明发展阶段。第四次是知识革命，发生在二十多年前，它使人类消费模式从物质消费型转向知识消费型，人类从此进入知识文明发展阶段。

人类文明的四次革命，导致了人类社会发 展过程中的四次转移。第一次是从动物世界向人类社会的转移。第二次是从原始社会向农业社会的转移。第三次是从农业社会向工业社会的转移。第四次是从工业社会向知识社会的转移。人类经济活动重心也相应发生了转移，从原始经济、农业经济、工业经济到知识经济。如果说，从农业时代向工业时代的转移过程是第一次现代化，那么，从工业时代向知识时代的转移过程就是第二

次现代化，或现代化的第二阶段。

按照何传启的观点，研究中国五千年文明史，我们认为：中国是农业文明的领跑者，但中国在到达农业文明的光辉顶点后，却没有抓住工业文明的历史发展机遇，在短短的一二百年内，即从世界一流强国沦落为世界一流国家，但中国人民在中国共产党的领导下，并没有在落后面前气馁，在艰难困苦的条件下，走向了实现中华民族伟大复兴的征程，我们坚信中国人民一定能够抓住知识经济带来的历史机遇，实现中华民族伟大复兴！

## 辉煌——农业文明的领跑者

中国有五千年的文明史，一直到 18 世纪末期，中国社会经济发展一直走在世界的前列。而在这数千年的人类文明史的长河中，恰恰处于农业文明时代，完全可以说，中国是农业文明的领跑者。

从 1644 年到 1911 年的 267 年，是中国悠久历史上的最后一个封建王朝——清朝统治时期。在这 267 年中，自康熙（1662—1722），经雍正（1723—1735）至乾隆（1736—1795）的一百三十多年间，形成了中华民族历史上的又一个辉煌盛世，史称“康乾盛世”。中华民族经过秦汉以来两千多年的发展，至“康乾盛世”，其经济达到了顶点，取得了有史以来的最高成就，农业、手工业、贸易、城市发展等，都达到了世界先进水平。中共中央党校《学习时报》编辑部编辑的《落日的辉煌》（以下资料除注明出处者外，皆引自该书）一书对此做了简明、清晰而又有说服力的概括：

从农业来看，不论是当时的人口数量，还是耕地面积，不但远远超过了我国以往的任何一个历史时期，也领先于当时世界上的任何一个国家。据统计，1799 年，全国耕地约为 10.5 亿亩，粮食产量为 2 040 亿斤。中国粮食的收获率为 15:1，而当时居欧洲首位的英国为 10:1。农作物的总产量占世界第一位。人口从 1 700 年前后的约 1.5 亿增加到 1794 年的约 3.13 亿，占全世界 9 亿人口的 1/3。

从手工业看，也有了相当程度的提高。生产规模扩大，手工作坊、手工业逐渐增多。如广东的冶炼业、京西的采煤业、江南的纺织业、云南的铜矿业等，都有了较快的发展。手工劳动的分工越来越细，如江苏松江棉

布染色业作坊，按照产品种类，分为蓝坊、红坊、漂色坊、杂色坊等。市场也有了一定的发育。粮食、布匹、棉花、丝、绸缎、茶、盐成为主要商品，其流通值为 3.5 亿银两。如果加上烟、酒、糖、油、煤、铁、瓷器、木材，不少于 4.5 亿银两，以当时 3 亿人口计，人均商品流通值为 1.5 银两。

对外贸易急剧增长。主要出口商品有茶、丝、土布，尤以茶叶占第一位。18 世纪末，英国东印度公司每年平均从中国购买的茶叶值银 400 万两，而英国商人运到中国来销售的主要商品（毛织品、金属、棉花）的总值，尚不足以抵消从中国运出的茶叶一项。为了平衡贸易收支，英国商人必须运送大量白银到中国。乾隆末，每年“赢余”（即超额部分）已达 85 万两，超过康熙年间所定关税定额的 20 多倍。

中国古代的科技发明曾对西方的历史产生过重大影响。早在 1620 年，英国人培根就在他的《新工具》一书中对此有所评价。培根指出，印刷术、火药和指南针的发明，改变了整个世界许多事物的面貌和状态。

中国的城市也有很大发展。到 19 世纪初，全世界有十个拥有 50 万以上居民的城市，中国就有六个（即北京、南京（江宁）、扬州、苏州、杭州、广州）。城市以下的墟市集镇的数量也大大增加。如南京是著名的丝织品产地，有丝织工人数万人；“城里几十条大街，几百条小巷，都是人烟凑集，金粉楼台”。山东济宁为“百货聚集之地，客商货物，必投行家”。

中国在当时世界上的影响是巨大的，获得了西方许多著名学者的高度评价。法国启蒙学者伏尔泰称赞中国是“举世最优美、最古老、最广大、人口最多而治理最好的国家”。法国《百科全书》的主编狄德罗在该书《中国》条目中盛赞“中国民族，其历史之悠久，文化、艺术、智慧、政治、哲学的趣味，无不在所有民族之上”。德国的莱布尼茨认为：“欧洲较之中国优越之处，在思维和思辨的科学……但一转到实践哲学，即生活、伦理、政治实践，欧洲人便难以和中国人相抗衡。”

透过上面的一串串数字，每一个中国人，谁能为自己的祖国曾经拥有这样辉煌的历史而由衷地感到自豪和骄傲。

## 二

## 衰落——工业文明的落伍者

西方从公元 4 世纪末、5 世纪初一直到工业革命前的一千多年时间

里，曾处于中世纪的黑暗时代，远远落后于东方文明。但谁又能料到，漫漫长夜过后西方国家却抓住工业革命的历史机遇，开创了人类文明的全新时代——工业文明时代！在这一时代，西方国家成为领跑者，而长期走在人类文明前列的东方大国——中国，却沦为工业文明的落伍者。

当清朝统治者陶醉于“天朝物产丰富，无所不有”而拒绝开放、排斥变革之时，西方社会经过近千年的中世纪黑暗时代，经过文艺复兴的洗礼，爆发了一系列改天换地的伟大革命，迅速地脱离传统的发展路线而突然加速前进，开创了人类文明的新纪元——工业文明，跃上了世界文明进程的制高点。推动西方社会发生巨变的一系列革命，中共中央党校《学习时报》编辑部将之概括为“三大革命”：

一是资产阶级革命。这一革命最先于 1640 年爆发于英国，然后逐步向欧洲大陆、美洲大陆和亚洲蔓延。美国 1775 年进行了独立战争；法国 1789 年爆发了大革命；意大利 1859 年资产阶级夺取政权；俄国 1861 年废除农奴制；日本 1868 年开始明治维新。这些国家都不约而同地走上了资本主义道路。这些革命，都加速了封建专制统治的灭亡，推动了民主政体的建立，为资本主义发展扫清了道路。

二是科学革命。17 世纪以后，科学革命席卷了欧洲。1543 年欧洲科学革命的先驱哥白尼发表了《天体运行论》，阐述了以太阳为中心的天文学说。伽利略研究了自由落体和钟摆运动，发明了望远镜等科学仪器，大大改进了科学观测手段。特别是在 17 世纪末、18 世纪初，牛顿发现了运动三大定律和万有引力，阐述了经典力学理论。继牛顿之后，大批科学家、技术家、实验家涌现，大批科学成果诞生、科学研究机构成立，自然科学研究在欧洲蔚然成风。一个科学、技术、实验三者鼎立、互相牵引、彼此促进的互动新机制形成，为生产力的发展注入了强大的动力。

三是工业革命。从 18 世纪 60 年代开始，英国率先开始了工业革命。在棉纺织业，1733 年，凯伊发明飞梭；1764 年，织工哈格里夫斯发明手摇纺织机。这些机器的使用，使纺织效率提高了 40 倍以上。

在动力机器方面，1769 年，瓦特发明了单动式蒸汽机，1782 年又制成了复式蒸汽机。1785 年英国的棉纺工厂开始使用蒸汽作动力。1769 年，法国人柯格诺特制成了第一辆蒸汽推动的三轮汽车；1807 年美国富尔

顿制造了第一艘轮船；1814年，英国人斯蒂芬逊发明了蒸汽机车。蒸汽机的普遍应用使工业摆脱了对自然能源的依赖，使劳动生产率几倍、几十倍地得到提高。

在冶金方面，18世纪30年代发明了用焦煤炼钢的新技术，改变了传统的以木材为燃料进行冶铁的落后工艺。60年代，出现了巨大的熔铁炉，此后又研究出了精炼法。炼铁技术的革新，不仅推动了冶金工业的进步，同时也有力地促进了煤炭工业的发展。

在轰轰烈烈的西方工业文明的冲击面前，堪称“名君”、开创“康乾盛世”的统治者，却依然麻木不仁。他们不但没有顺应时代潮流，“睁眼看世界”，反而在一系列大政方针上，采取了与世界潮流背道而驰的做法：在科学技术上以反对“奇技淫巧”为名，许多研究得不到提倡、推广、应用和继承；在对待工商业态度上，采取重农抑商政策；在军事技术方面，当西方军队全部装备火器的时候，清廷还坚持“枪箭并重，不可偏废”的迂腐观念；在对外交往方面，沿袭了自明代以来的“闭关锁国”政策；在对内统治方面，继续推行历代统治者的“独尊儒术”政策，日益禁锢人们的思想……。这一切，使得中华民族在新的历史发展机遇面前，“无可奈何花落去”，成为工业文明的落伍者，使中国在短短一二百年间就从世界一流强国逐步沦落为与时代潮流渐行渐远的“三流国家”。

我们可从我国的经济总量、人均GDP、制造业产值、科学技术等四个方面在世界所占份额或地位的下降，来透视我国的衰落历程。

据麦迪森计算，从公元元年到19世纪初，我国经济总量占世界的比重一直在20%以上。其中，从公元元年至1500年，我国经济总量远远领先于其他经济体，占世界经济的比重大部分时间（1—1000年）在1/4左右，最低的时候1000—1500年也在23%左右，1820年我国经济一度达到了占世界33%的最高记录。但也就是从此开始，我国经济从顶点往下跌落，其占世界的比重几乎以每40到50年下降一半的速度衰落。中国经济占世界的比重，1870年降为17%，1913年降为8.9%，1950年降为4.5%。<sup>①</sup>

① 中国教育与人力资源问题报告课题组. 从人口大国迈向人力资源强国. 北京: 高等教育出版社, 2003, 169—170.

随着我国经济占世界比重的不断下降，我国的人均国民生产总值占世界人均水平的比例也不断下滑。据麦迪森计算，我国人均 GDP 相当于世界平均水平的比例，由 1820 年的 90% ,下降到 1870 年的 61% ,1913 年的 37% ,到 1950 年又进一步下降为 21%。短短的 70 年间 我国由世界上相对富裕的国家变为当时世界上最贫穷的国家，人均收入水平降到历史最低点，不足世界人均水平的 1/4。

我国制造业占世界的比重，1750 年为 32.8% ,1800 年为 33.3% ,居世界第一位 ;1900 年急剧下降为 6.2% ,1913 年又降了一半，只占 3.6% ,1953 年又进一步下降为 2.3%。②

在研究我国由盛转衰的过程中我们发现，我国在农业文明时代，经济发展与科学技术在世界上都是遥遥领先的，二者是同步的。但是，在我国由盛转衰的过程中，科学技术的衰落却是先于经济的。明代以前，我国古代社会生产和科学技术几乎都是我国人民自己独创出来的。据 1975 年出版的《世界自然科学大事年表》记载，明朝以前，世界上重要的发明和重大的科学技术成就大约 300 项，其中我国大约 175 项，占总数的 57% 以上。而公元前 6 世纪至 11 世纪，世界上重要的科学成就、发明或创造共 231 项 其中我国有 135 项 占总数的 58.4% ;从 11 世纪到 16 世纪，世界上的科学成就、发明或创造有 67 项，其中我国有 38 项 占 54%。比前一个时期下降 4.4%。③如果说 我国的科学技术从 16、17 世纪开始落后，那么经过整个 18 世纪的发展 到 19 世纪初，我国的科学技术已经全面落后于世界，在世界科学发展史上，已经见不到中国人的名字了。

历史就是这样的无情，这样的不可思议！我国从辉煌的顶点衰落至低谷，似乎在历史的一瞬间就发生了。

中国教育与人力资源问题报告课题组.从人口大国迈向人力资源强国北京：高等教育出版社，2003,169—171.

麦迪森：世界经济二百年回顾 [M].北京 改革出版社，1996,4—5

《学习时报》编辑部，落日的辉煌 [M].北京：中共中央党校出版社，195—196.

### 三 奋起——机遇不可再次丧失

我国学者认为，在事关中华民族兴衰的历史关头，中国曾经失去过两次重要的战略机遇期。<sup>①</sup>

第一次是 1820 年以后，西方资本主义国家开始启动工业化，进入经济迅速增长阶段。中国由于处于内忧外患之中，未能赶上这一次工业化的浪潮。这是中国近代在经济发展上丧失的最大的战略机遇期。马克思曾将“康乾盛世”前后中国一百年间发生的这种影响世界的大变局，称之为“奇异的悲歌”：“一个人口几乎占人类 1/3 的大帝国，不顾时势，安于现状，人为地隔绝于世并因此竭力以天朝尽善尽美的幻想自欺。这样一个帝国注定最后要在一场殊死的决斗中被打垮：在这场决斗中，陈腐世界的代表是激于道义，而最现代的社会代表却是为了获得贱买贵卖的特权——这真是任何诗人想也不敢想的一种奇异的对联式悲歌。”<sup>②</sup>为了激发全国人民奋发图强，在新世纪实现中华民族的伟大复兴，江泽民曾多次谆谆告诫我们：“这个历史的教训刻骨铭心啊！”

第二次是第二次世界大战之后，世界经济面临快速增长的又一个黄金时期，日本正是利用这一历史时期由穷国转变为世界第二经济强国，而我国没有完全把握这一次世界经济迅速增长的战略机遇期，又一次失去了发展机遇，总的经济发展速度大大落后于其他国家。正是在这一历史时期，日本于 1968 年在经济总量上首次超过中国，中国人均 GDP 由 1950 年相当于日本的 23% 下降到 1973 年的 7%，相当于西欧的水平也由 1950 年的 10% 下降为 1973 年的 7%。

我们从我国长期在世界文明长河中处于领先地位，到我国又在人类新的文明思潮面前不思进取，在二百年间迅速走向衰落的历史悲剧中，再一次真正地理解了马克思所讲的：资本主义在它不到一百年的统治中所创造的生产力，比过去一切时代创造的全部生产力还要多，还要大。

① 中国教育与人力资源问题报告课题组，从人口大国迈向人力资源强国，北京：高等教育出版社，2003，10。

② 马克思恩格斯选集：第 1 卷[M]，北京：人民出版社，716

我们真正认识到，在世事变革面前，不明了世界大势，以致陶醉于“田园牧歌”式的自给自足经济中不思进取，所付出的代价太大了、太沉重了。我们从世界经济战后的快速增长，中国却因建国后没有将国家发展的重心及时转移到经济建设上，不但没有抓住机遇加快发展，而且再次拉大了与世界经济发展水平的差距这一残酷事实面前，再次真正领略了一个国家、一个民族，在世界变革面前，抓住机遇是多么的重要！

好在，中国人民并没有沉沦，中国人民也没有为新中国建立后遭遇的短暂挫折所吓倒，而是在中国共产党的领导下，义无反顾地踏上振兴中华的历史征程。这就是，从 1949 年新中国建立到 21 世纪中叶，经过一百年的艰苦奋斗，实现中华民族的伟大复兴！

事不过三，中国人民不会再次丧失历史给予的第三次机遇——知识经济时代的到来。

## 中国的发展与挑战

### 经济全球化并未给所有国家带来福音

#### 中国发展面临的挑战

#### 教育是国家竞争力之母

进入 21 世纪，中国的发展既迎来了难得的历史机遇，也面临着一系列严峻的挑战！著名理论家、中国改革开放论坛理事长郑必坚在 2004 年 5 月 26 日于北京举行的中国企业“走出去”国际论坛上表示，中国能否成功坚持和平崛起之路，关键是能不能清醒认识到当前世界政治、科技及经济全球化的发展特点，并把握好 21 世纪头二十年由其带来的三大机遇。这就是：地缘政治环境机遇、新科技革命机遇、经济全球化机遇。显然，这一切构成了中国发展的时代背景，也是创新教育提出的时代背景。

## 一 经济全球化并未给所有国家带来福音

### （一）经济全球化的本质

“经济全球化”的名词一出现即风靡全球，差不多成了当前经济社会生活中使用频率最高的词汇，也是很多国际场合不可缺少的话题。美国劳工部部长罗伯特·赖希在其名著《国家任务——迎接 21 世纪》一书中，开宗明义便写道：“我们正在经历一场转变，这一转变将重组下一世纪的政治和经济。将会没有一国的产品或技术，没有一国的公司，没有一国的工业……”

世纪之交，经济全球化已经成为一股不可逆转的历史潮流。在日常生活的方方面面，我们已经能够切身感受到全球化的气息。经济全球化使世界变成了地球村，世界各国的经济已呈现出你中有我、我中有你的错综复杂的局面。

什么是经济全球化？我国学者认为：一方面，全球化表现为一种资源跨国流动的状况和进程。资源跨国流动有与过去许多不同的新特点：一是越来越自由，国家界限和障碍越来越小，也就是贸易投资自由化。关贸总协定成立前，全世界平均关税为 40% 以上，成立后半世纪主持了八轮谈判，使发达国家关税降至 4%。二是越来越全面，不是某一种资源，而是多种经济资源都通过跨国进行配置，贸易、金融、资本、技术均全球化了。三是量越来越大，国际市场的容量不断加大。在 1948 年，贸易量全球只有六百多亿美元，2000 年已达七万多亿美元。资本直接投资量，1970 年为四百多亿美元，2001 年已经达到一点三万多亿美元。四是越来越相互结合，各种流动方式不是互不相干，而是相互结合的，资本流动带动贸易流动，贸易流动带动服务流动。

另一方面，全球化表现为各国越来越相互开放、依存、影响的状况与进程。你中有我，我中有你，一国对外，外对一国，相互影响、相互制约。以美国为例，20 世纪 90 年代，出现了“一高二低”的新经济现象。高经济增长率 年均 4%；低失业率，最后五年年均 4% 多一点；2% 的低通胀率，

为三十年来最低点。原因一是内部的发展，二是外部世界经济的积极影响，否则要大打折扣。美国储蓄率为世界最低，促进增长的投资拉动，主要靠外部引进资金。反过来，一国经济发展的状况，对外部国家的影响和制约也越来越大，表现为一种“蝴蝶效应”，初始不大，经过不断反映放大，有时会引起大风暴。如由泰国引起的亚洲金融危机，迅速波及世界许多国家。

## （二）西方发达国家如何主导经济全球的进程

经济全球化实质就是全球范围内的市场经济，或者说全球经济的市场化。加入 WTO 从本质上说，意味着我国将全面融入世界经济全球化进程，意味着我国改革开放进入了由有限开放走向全面开放的新阶段，意味着我国将融入以西方发达资本主义国家为主导的经济全球化浪潮。

美国记者弗里德曼在《新型汽车与橄榄树——理解全球化》中提出了一个颇有见地的观点：“全球化的脸明显是美国人的脸。它长着米老鼠的耳朵，吃麦当劳快餐，喝可口可乐或百事可乐，用国际商业机器公司或苹果公司的电脑。”日本《世界周报》1999年7月20日发表上智大学教授斯塔沃·安德拉德的文章说：“促进全球化发展的信息技术的进步主要是通过美国来实现的”，“企图把本国的标准强加给全世界的美国文化基本上完全掌握着支配权”，“经济全球化意味着全球美国化”。在全球化的客观发展趋势中，西方是全球化的最大“渔利者”，西方国家与发展中国家的收益不平衡是一个不争的事实。

为什么说经济全球化是以西方发达国家为主导？这是因为经济全球化是建立在国际分工基础上的。现在，世界的生产方式已从过去的那种闭关自守的一个国家的生产改变成一个产品从第一个零件到最后组装成一个产品，从头到尾不在一个工厂进行生产的局面。整个生产已经成为一个全球化的生产。如波音公司的零部件是在 70 多个国家生产，最后到美国组装完成的。当前，世界上最大的 100 个经济体，其中有 51 个是跨国公司，49 个是国家。不少跨国公司的规模、经济实力超过了许多国家，“富可敌国”已成为一个不争的事实。

国际分工的形成和发展，决定着全球化的产生和发展。国际分工的

二重性质决定了全球化的二重性质。经济全球化既是国际生产力也是国际生产关系的反应。国际分工的产生首先与生产力的发展密切相连，科技革命、产业革命、机器大工业的出现，创造了极大的生产力，在此基础上，分工超出了国界，成了国与国之间的分工，一国所需的原料和粮食也不是完全能自给的，必须到他国寻找，分工便在国际间进行。生产国际化，经济全球化，各国的经济越来越具有世界性。而这种分工是以西方的跨国公司为主导的，必然首先反映西方国家的利益。

西方国家靠以美国为首制定的贸易规则来维护自己的贸易体制。从经济全球化的角度看，我们必须十分清醒，当今主宰世界贸易竞技场的仍是西方发达国家特别是美国，而世贸组织、国际货币基金组织和经合组织等构成了以美国为首的发达国家集团操纵或主宰世界经济的宏观制度体系，那些活跃在世界各地的跨国公司又构成其微观经济基础。所以，有人认为：工业化是 18 世纪的英国化，信息化是 20 世纪、21 世纪的美化。美国占全球电话用户的 20%，占全球因特网用户的 60%。新经济、知识经济的创新中心——硅谷也在美国。美国在全球化中所拥有的法律与制度优势、实力优势、分工优势和资源优势是其他国家无法比拟的。

西方国家靠对技术和创新知识的垄断来获得超额利润。发达国家富裕的秘密就在于，通过在国际交换中以所谓的高附加值的高技术产品换取发展中国家的原材料和初级产品，从中赚取巨额剪刀差。这正从一个侧面暴露了发达国家富裕的秘密——知识垄断。但如今真正值钱的并不是知识，而是对知识的垄断，知识垄断的背后是技术的垄断；技术垄断的背后是对创新技术的垄断。

西方国家靠技术创新和现代信息技术为支撑的管理体系占据着经济全球化的竞争优势。比尔·盖茨说，微软领导了美国的软件行业 20 多年，但他每天都居安思危。他讲，微软离破产永远只有 18 个月，我们必须每天创新。美国的专利发展就是典型的例子。1999 年美国的三康公司获得美国专利历史上第六百万个发明专利。美国从第一个专利到第一百万个发明专利用了 85 年时间，但从第五百万个专利到第六百万个专利仅用了 8 年时间。发明转化生产力的速度，也快得惊人。1990 年美国公司推出一个新产品需要 35 个月，到 1995 年需要 23 个月；1990 年美国的一

辆汽车从概念设计到投产，需要 6 年，现在仅仅需要 2 年。还有资料表明，美国硅谷每星期产生 11 个高科技产业，每 5 天上市 1 家公司，每小时产生 2.5 个百万富翁。

### （三）经济全球化并未给所有国家带来福音

有人认为，经济全球化并不是宁静的伊甸园。在相当长的一段时间内，发展中国家只是全球化的追随者，而不是全球化的主人。在经济全球化中，蛋糕做大了，但是大蛋糕分给富人，其他人只得到面包屑。

经济全球化并未给世界带来全面的福音，而是富国愈富，穷国愈穷。经济全球化可以促进世界经济的总体发展，可以使一些发展中国家抓住发展机会，迅速赶超，缩小差距；但是它不会改变世界经济南北两极分化的态势。对相当多的发展中国家来说，在不公平的条件下，不会有多大好处。南北差距已经成为一个客观事实，过去的十年是经济全球化发展的十年，也是南北贫富加剧分化的十年，这是负面的。联合国 2000 年统计贫富之比：1960 年 30:1，1990 年为 60:1；1999 年为 74:1 逐步在拉大。如果持续下去，未来全球化的发展依旧是不平衡的态势，南北差距还会拉大。21 世纪发达富国人口占 20% 新兴国家包括中国占 40% 落后国家（160 多个国家）占 40%。大多数发展中国家与发达国家的差距会依然如故，还有 160 多个落后国家的差距会越拉越大，尤其是 49 个最穷的国家，可能连依然如故都做不到。1971 年公布的 25 个最穷的国家只有非洲的博茨瓦纳以相当快的速度增长，才从中摆脱出来。在欠发达国家追赶发达国家的进程中，不发达国家与发达国家的增长率的基数是不一样的，欠发达国家要赶超发达国家，发展速度要高出其十几、二十几倍才行，一般的增长根本没有用，只能维持或拉大相互间的差距。

## 二 中国发展面临的挑战

在世纪之交，中国的现代化建设取得了引人注目的辉煌成就。如：加入世贸组织，赢得‘奥运会’、‘世博会’的主办权，2002、2003 年利用外资名列世界第一，2003 年的外贸出口列世界第四位，人均国民生产总值超过

1 000美元,载人飞船发射成功等。另外,据联合国工业发展组织统计,中国制造已占整个世纪的第四位。包括能源、化工、建材、纺织、家电、电子等十几个行业的百余种产品产量已位居世界第一位。<sup>①</sup>

我们在看到中国取得辉煌成就的同时,也必须清醒地看到中国的发展面临的一系列严峻挑战。

### (一) 缺乏自主知识产权

当不少人陶醉在“世界工厂”的美梦中时,缺乏自主知识产权却日渐成为制约中国发展的一个严峻挑战。“三流企业卖产品、二流企业卖技术、一流企业卖专利、超一流企业卖标准”这句时下流行的“行话”深刻的揭示了专利和标准在未来科技发展中的地位。各国在上述方面的竞争已经非常激烈,在生物技术方面,美国拥有世界专利总量的 59% 欧洲拥有 19% 日本占 17%,其他国家包括我国在内仅仅拥有 5%。在药物领域,美国拥有 51% 的专利,欧洲拥有 33% 日本占 12% 其他国家仅有 4%。另外,国外跨国公司在中国拼命枪注专利,封杀中国企业,占领中国市场,在航空、通讯、信息等各个领域都占到 60% 到 90%。<sup>②</sup>

世界知识产权组织 2003 年收到的专利申请数量超过 11 万件。其中美国第一,为 39 250 件,占 35.7% 日本第二,16 774 件,占 15.2%,德国第三,13 979 件,占 12.7% 英国、法国分别占 5.5%、4.3% 发展中国家中,中国、印度、南非、巴西、墨西哥分别为 1 205 件、611 件、376 件、221 件、123 件。申请专利最多的世界十大公司分别为:IBM,3 415 件,佳能,1 992 件;日立1 893 件,松下电器,1 786 件,惠普,1 759 件,美光,1 707 件;英特尔1 592 件;飞利浦,1 353 件;三星电子,1 313 件,索尼,1 311 件。<sup>③</sup>

正是因为我国缺乏自主知识产权,使我国这个“世界工厂”的含金量大打折扣,在某种意义上说,我国只是世界经济发达国家的一个加工“车

<sup>①</sup> 姜培峰,世界级品牌:中国制造的现实与梦想 [N]. 人民政协报,2004-3-13.

<sup>②</sup> 科技跨越 箭在弦上——政协九届五次会议科技问题讨论综述 [N]. 人民政协报,2002-3-19.

<sup>③</sup> 国际专利申请美欧日占大半 [N] 参考消息,2004-2-26.

间”或者说只是国际跨国公司的“打工仔”我们获得的只是一点可怜的加工费，绝大部分利润都被世界跨国集团赚取了。

## （二）世界知名品牌太少

所谓世界知名品牌，按照世界品牌实验室的规定，必须符合以下两个条件：(1) 世界级企业。即在全世界范围内的市场占有率达到 10% 以上的企业；(2) 在全世界客户中的认知度为 10% 以上的世界级企业。联合国工业计划署统计，世界名牌占全球品牌不到 3%，产品却占了全球市场的 40% 以上，销售额更占全球的 50% 以上。各个国家之所以全力打造自己的名牌产品，就在于品牌具有极高的附加值。同样一件衣服，孟加拉国加工费用是 1 美元，贴上世界 500 强沃尔玛的牌子，就可以卖到 100 美元。也就是说，国际品牌可使其增值 100 倍。

一个国家经济竞争力的强弱，往往体现在拥有的世界知名品牌的多少上。我们说，美国是世界头号经济强国，在某种意义上就是因为美国拥有最多的世界知名品牌。据统计，2002 年，世界前 100 品牌，美国占有 68 个，其中前 10 名，美国占有 8 个。这是任何一个国家都是无法与之比拟的。

2004 年 1 月 31 日，世界品牌实验室发布前 100 名世界品牌，我国著名企业海尔名列第 95 位，成为中国第一个真正的世界知名品牌。

## （三）科技竞争力较低

我国总体科技创新能力与世界发达国家相比有较大差距。这种差距表现在以下四个方面：一是技术进步对 GDP 的贡献率低。科技在发达国家早已取代资本与劳动而升为首位，达 60%~90%。我国仅为 24% 左右（国家计委 姜均露，1998）。二是创造 1 美元的 GDP 能源消耗量高。中国每创造 1 美元的 GDP，其能耗相当于德国的 4.97 倍，日本的 4.43 倍，英国的 2.97 倍，美国的 2.1 倍，印度的 1.65 倍。三是劳动生产率低。当前，中国的劳动生产率只相当于美国的 1/12，日本的 1/11（滕藤，2001）。四是国际竞争力不强。瑞士洛桑国际管理开发研究院（IMD）发表的、被国际学术界所公认的权威经济研究报告 2000 年度的《国际竞争报告》中中

国的科技竞争力的排名继 1999 年大幅下降 12 位后,2000 年排名又下滑 3 位列第 28 位,我国的国际竞争力总体排名也比 1999 年的 29 位,下降 2 位,被列为第 31 位。从整体水平看,中国科技落后于美国、英国等世界先进水平 15~20 年左右。<sup>①</sup>

#### (四) 教育创新能力不高

一个国家的竞争力强弱,最终要体现在国家的教育创新能力的强弱上。教育创新能力包括两个方面,一方面表现为国家教育系统培养创造性人才的能力,另一方面表现为国家教育系统的科技创新能力。从这两个方面来衡量,我国教育创新能力与世界发达国家的差距是巨大的。这从我国一流大学与世界一流大学的差距中,就能突出反映出来。

江泽民在庆祝清华大学建校 90 周年大会上的讲话中明确提出:中国要建设若干所世界一流大学。改革开放以来,我国高等教育有了长足的进步,但离世界发达国家的高等教育还有很大的差距。上海交大有关我国名牌大学的研究报告认为:到 2025 年左右,我国的北京大学和清华大学才有可能进入世界大学体系的前 100 名,成世界一流大学,其他若干所名牌大学才有可能进入世界大学体系的前 200 名,成为世界知名大学。

根据对国际通行指标的统计和比较,我国名牌大学离美国一流研究型大学的差距很大,最突出的表现在原创性成果、教师质量、科研经费和国际化方面,尤其是诺贝尔奖、Nature 和 Science 论文、科研经费、博士教师比例、研究生中留学生比例等。全世界年均发表在 Nature 和 Science 的论文超过 20 篇的世界顶尖大学有 20 所,美国有 16 所,而且这些学校都获得过若干项诺贝尔奖;超过 12 篇的世界一流大学有 50 所,美国有 39 所,它们中的绝大多数获得过诺贝尔奖;2 篇以上、6 篇以下的世界知名大学有 200 所,美国有 94 所。我国目前大多数学校尚未达到这一标准。<sup>②</sup>

另外,国内有人统计了 1999—2001 年世界 3 所一流大学与中国 6 所包括北大、清华在内的一流大学在《自然》和《科学》两刊物上发表的论文

中国科学院可持续发展研究组. 2002 年中国可持续发展战略报告 [R]. 北京: 科学出版社, 2002. 132—133.

姜澎. 我国离世界一流大学有多远 [N]. 文汇报, 2002-3-15.

数结果 6 所中国一流大学总和只有 20 篇，还不及哈佛大学的零头（399 篇）同处亚洲的东京大学同期也有 131 篇。

### （五）国家行政效率不高

当前，行政效率不高，是影响我国国际竞争力的一个重要因素。世界经济论坛公布的中国国际竞争力排名较上一年度略有下降。中国的成长竞争力指数在 102 个国家和地区中名列第 44 位，商业竞争力指数在 95 个国家和地区中排名第 46 位。两项指标分别较前一年实际下降 4 位和 7 位。全球竞争力排名是根据环境指数、技术指数和公共机构质量三项指数标准最终得出全球商业竞争力和全球增长竞争力两个排名的。中国在宏观环境指数中的排名位列第 25 位，公共机构和技术指数的排名则分别第 52 位和 65 位。这说明，影响中国排名的是公共机构和技术指数。我国 2002 年税收为 1.5 万亿元 税务人员达 100 万，而美国的税收比我国高得多，而税务人员仅 10 万。2003 年中国吃皇粮的人与老百姓之比为 1:26 而日本是 1:236。我国公共机构工作效率与世界先进国家的差距，由此可见一斑。<sup>①</sup>

## 三 教育是国家竞争力之母

投身于经济全球化浪潮竞争的世界各国，显然是处于一场不平等的比赛之中：有的已近终点，有的置身于中途，有的刚刚起跑，有的甚至还在做着准备活动。

有一则故事，说的是两个人行走在森林之中，突然一只凶猛的老虎飞奔而来，其中一人赶紧系鞋带，另一人见状诘问：你能跑得过老虎吗？系鞋带的人说：我当然跑不过老虎，但我能跑得过你就行了。在经济全球化的滚滚浪潮中，面对如狼似虎的国际竞争对手，中国系紧鞋带已经刻不容缓了！

我国如何去赢得这场“龟兔赛跑”呢？我们认为，教育是国家竞争力

高海东. 理性看待中国国际竞争力排名下滑[N]. 联合日报, 2003-11-21.