

超级竞争

美日欧高技术角逐概览

武欣 王晓龙 著

四川人民出版社



超 级 竞 争

美日欧高技术角逐概览

武 欣 王晓龙 著

四 川 人 民 出 版 社

1990 年·成 都

责任编辑：唐正宇

封面设计：易 燕

绘 图：何 华

技术设计：古 暮

超级竞争——美日欧高技术角逐概览

武 欣 王晓龙 著

四川人民出版社出版（成都盐道街3号）

四川省新华书店发行

内江新华印刷厂印刷

开本850×1168mm1/32 印张6.75 插页1 字数155千

1990年2月第1版 1990年2月第1次印刷

ISBN7-220-00629-2/C·120 印数：1—2,070

定价：2.90元

序

进入80年代，世界高技术竞争日趋激烈，国际群体开始了新的组合。以微电子、信息工程、生物、航天、新能源、新材料为代表的高技术群，正以其巨大的活力改变着传统的社会生产方式和产业结构群体，向经济和社会各个领域迅速渗透和扩散，推动着社会生产力的迅猛发展，并日益成为国与国之间，特别是大国之间竞争的主要手段。发达国家或集团为了争夺在世界经济乃至军事上的主动地位，都把发展高技术和高技术产业当作自己的立国之本和新的国策，竞相制订和实施投资大、耗时长的高技术研究中、长期发展计划。一些新兴工业国家及地区，为在这新一轮竞争中寻找新的机会，也在纷纷思考和制订新的富国之本。在这种大格局下，举世瞩目的被称为世界三大科技发展计划的日本“第五代计算机计划”、美国“星球大战计划”、欧洲“尤里卡计划”的相继出笼，就是当今世界上这种高技术和高技术产业超级竞争达到白炽化的重要标志。

“三大计划”的推出，在今天这空间不断“贬值”，时间不断“升值”的时代，更具有全新的意义，它迫使人们在进行多角度、全方位的综合思考后作出决策。三大计划的推出无疑地向人

们表明，世界已开始跃入超级竞争的时代，高技术的激烈角逐，将对世界未来的政治、经济、社会、军事等领域产生重大影响。

鉴于以上认识，我们有意识地把“三大计划”浓缩在一个特点上来进行比较、分析和研究，企望由此向更多的读者介绍有关这方面的情况和背景。启迪更多的人去思考和探索。

本书在探讨“三大计划”对未来世界的影响这一论题时，渗透了如下基本思想方法：

(1)在现代社会中，政治、经济、科技、军事、文化之间已不是互无联系的，而是紧密相关的子系统关系。它们共同构成了现代社会的大系统。任何一个子系统都是其它子系统的制约因素。因此，科技领域大规模投资而带来的科技水平的突变，必然撞击政治、经济、社会等子系统的平衡，从而，打破原有的制衡系统，建立新的格局。

(2)资源分布的不平衡和社会发展的不平衡是构成世界“南北端”矛盾的基本因素。“南北端”*矛盾具体体现在资源输出和技术转让（制成品出口）上，其焦点在于资源价格与技术价格（制成品价格）之比的不均等。由交换目的和比例所造成的南北端差距在不断加大。因此，新的国际经济秩序的建立，成为南北端发展的共同需要。

(3)现代科技文明使世界各地之间的联系愈来愈紧密，也使全球的经济依赖关系愈来愈明显。1987年10月19日美股票市场道·琼斯股票指数的突变，引起了“黑色的星期一”的国际性恐慌，足以验证了这一点。

(4)南端的联合，对北端资源的供给来源构成威胁，但由于

* “南北端”概念及界定详见本书第一章内容。

北端掌握着金融武器，把石油输出国的巨额资金又吸引回北端，用来作为发展高技术的资金。高技术领域的三大科技发展规划，并不能给南端带来直接的经济利益，而且还有可能把南端抛得更远。对于南端来说，工业化不仅是技术的转让问题，更重要的是南端的经济、政治、社会、文化的发展问题。而这一切，又依赖于南端自身的发展。

(5)美苏两个超级大国在分割着南端，它们对南端内部问题的插足，严重地影响着南端的发展，这是南北问题与东西问题的交叉点。在复杂的国际环境下，只有南端国家间才具有最根本、最一致的经济利益。因此，南端国家的团结互助，一致对外是南端的根本出路。

“南北端”、“东西方”之间，一场争夺21世纪高技术桥头堡的“现代化战争”已拉开帷幕，这是一场争霸主、争地位、争市场、争生存的真正的“战争”。谁能夺取高技术桥头堡，谁就将获得战略上的主动。这场战争将持续到本世纪末和下世纪初才能初见端倪，任何一方的失误都可能造成被动，但仅此并不能判定在全轮角逐中的谁胜谁负，关键还在于谁家运用战略和使用力量更为得当。在这激烈的竞争中，机遇时时都在，但它只偏爱那些有准备的头脑。

当前世界剧烈变化的深度与广度，为历史所仅见。我国正处于这一历史巨大变迁的转折关头，要跟上时代潮流的发展，要求我们敢于正视并接受这一历史性挑战。只有勇于接受挑战，并战胜挑战的对手，才能使我们立于世界先进民族之林，这已为无数次历史经验所证明。

目 录

序	(1)
第一章 从认识的“制高点”来考察 今日世界之格局	(1)
第一节 世界贫富线	(1)
第二节 相互依赖与不平等竞争	(3)
第三节 发达国家间的角逐与博弈	(8)
第二章 奔向第五代	(12)
第一节 日本生存的环境与出路	(12)
第二节 第五代电子计算机计划的出笼	(23)
第三节 第五代电子计算机及对日本工业经济 的影响	(30)
第三章 美国的星球大战计划	(36)
第一节 美国面临的威胁	(36)
第二节 航天技术与美国经济	(43)
第三节 星际战争	(51)
第四节 恐怖的和平	(63)
第四章 欧洲的尤里卡计划	(67)
第一节 欧洲需要联合	(67)

第二节	向高技术领域冲刺	(73)
第三节	欧洲的矛盾	(82)
第四节	支撑尤里卡计划的真正实力——欧洲 共同体	(88)
第五章	世界未来的格局	(91)
第一节	两极化的世界	(91)
第二节	两种可能	(93)
第三节	南端面临选择	(105)
第四节	经济效益的运筹与来自政治的障碍 ...	(120)
第五节	未来的格局：超级竞争，谁主沉 浮？	(126)
附录一：	日本第五代计算机系统及其它	(130)
附录二（A）：	关于星球大战计划的概况	(142)
附录二（B）：	美国开拓太空的未来计划	(146)
附录三：	尤里卡计划的有关情况	(153)
附录四（A）：	戈尔巴乔夫的“星球大战”计划 ...	(171)
附录四（B）：	苏联的战略防御计划	(180)
附录五：	经互会成员国科学技术进步综合纲要	(190)
主要参考书目		(205)

趋势是自下而上的，而风尚的流行则是由上而下的。

第一章 从认识的“制高点”来考察 今日世界之格局

第一节 世界贫富线

自70年代毛泽东提出三个世界划分的理论以后，10多年过去了，世界格局中有了一些令人瞩目的变化，亚洲“四小龙”的腾飞，社会主义中国的改革大潮，环太平洋经济区域的逐渐扩展，等等。但这些显而易见的事实，并不足以导致三个世界格局的根本变化，相反的倒是发达国家和发展中国家之间的距离，似乎正在更大地拉开。联邦德国前总理维利·勃兰特同来自不同国家的18位学者一同撰写了一篇题为“北方和南方：争取生存的纲领”的研究报告，该报告的封面是这样一幅地图（见图1）：

“有一条彩线将世界地图隔成了两部分。这条彩线沿美国南部国界向东，穿过欧洲和非洲洲界，延伸至苏联南部国界后南下，绕过日本群岛，环至大洋洲止。”彩线的北端，分布着美、欧、苏、日等国家，彩线的南端，则聚集着拉美、非洲、亚洲

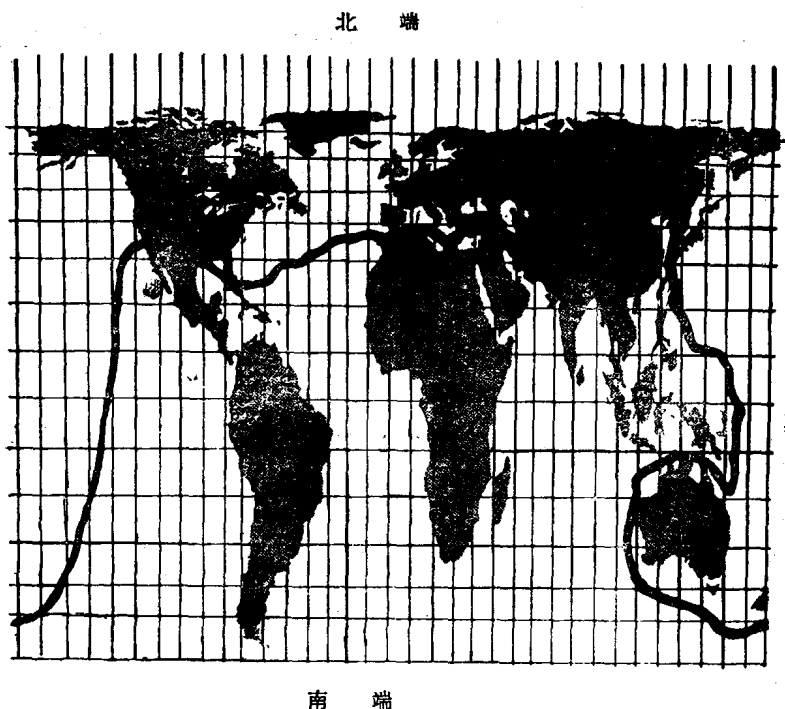


图1 “世界贫富线”图

（日本除外）等国家。可以看出，彩线以北是发达国家，彩线以南绝大部分是发展中国家。彩线以北的国家，国民收入占世界总收入的 $\frac{4}{5}$ 强，而人口仅占世界人口的 $\frac{1}{4}$ ；彩线以南的国家，人口占世界人口的 $\frac{3}{4}$ ，而国民收入却只是世界总收入的 $\frac{1}{5}$ 。姑且让我们把这条彩线称之为“世界贫富线”。为了以后表述的方便，我们把位于北线端的发达国家，简称为“北端”，把位于南线端的发展中国家称为“南端”。

当然，不管是北端发达国家，还是南端发展中国家，各自均有自己的优势：

南端有：

世界最大的铜矿 （智利）

世界最大的白银矿 （墨西哥）

世界最大的金刚石矿 （扎伊尔）

世界最大的钨矿、铋矿 （中国）

世界最大的铀矿、钴矿 （扎伊尔）

世界最大的石油产区 （海湾国家）

∴ ∴ ∴

北端有：

世界最大的钢铁生产国和出口国 （日本）

世界最大的飞机制造业 （美国）

世界最大的电视机、录音机、数控机床、工业用机器人的生产
和出口国 （日本）

世界最大、经济实力最强的经济贸易集团 （欧洲经济共同
体）

∴ ∴ ∴

现实的问题是，发展中国家蕴藏着极丰富的宝藏，却无力充分利用并使之经济崛起，而发达国家虽然拥有高超的技术、雄厚的经济实力，却制约于资源缺乏的窘境。如果彩线南北两端真能互通有无，共同前进，那么世界上的事情也许远比现在简单得多，然而事实并非如此。

第二节 相互依赖与不平等竞争

1 不发达国家的多样性

不发达国家中有古老的王国，也有新建的国家，不仅意识形

态、宗教信仰各不相同，各国的内外政策也有很大差别。它们之中，有世界人均收入最高的“海湾明珠”，也有被联合国列为最不发达的“弱小之邦”。经济状况较好的是以石油输出作为自己命脉的国家，贫穷落后的则差不多均是以原料开采等初级加工为经济支柱的国家。那些既不占据良好的地理位置，技术又极贫乏的国家，甚至还有人过着上个世纪的生活。“富饶的贫困”的现实，正越来越刺激着这些发展中国家的神经，所以尽管不发达国家的类型各异，但它们都力图朝着经济独立的方向迈进，尽管这些国家的内部还经常受到历史遗留下来的边界之争、种族歧视和宗教矛盾引起的武装冲突的干扰，但它并不妨碍这些国家日益强硬的捍卫本国利益的立场。但是，由于各国均从自己的经济利益出发，导致其对许多重大国际问题的分歧和对立。这种外交立场的不统一引来的外交行动的冲突和空档，给发达国家可乘之机，致使它们还能维持分割南端，从而获得廉价原料、燃料和劳动力的局面。但是这种不公平的交易，并不会永远如此！越来越多的发达国家已充分意识到这一点，它们开始准备对策，并不断变换手段，以维系这种不公平交易的持续，因为它们深知，是谁供养了它们。

2 南端丰富的资源支撑着北端的发达

大自然把良好的资源恩赐给南端，而今天对原料、能源需求最大的却在北端。世界性的资源转移从上几个世纪起就开始成为一种强制性的掠夺。能源和原料是经济正常运行的基本要素，社会进入高度发展的阶段，北端任何一个发达国家，都要依靠南端的资源输出。像美国这样一个原料矿产丰富的国家，也由于开采的无政府性和对原料的过度消耗，使其依靠原料进口的程度大大放大。美对锡、铂、铝、钴、锰的进口占总消耗的90%以上；西欧只有铁矿石、铁矾土和煤的储量较大，其他原料几乎全部依赖

进口，资源贫乏的日本更是如此，它的铁、铝、镍、钨、汞、钛、石油等，100%依赖进口，铬、钴、锡、铜，95%以上依赖进口。面对这种极大的需求，若南端断绝了资源输出，北端无疑将很快陷入一片瘫痪。

发达国家要想使能源、原料的供应有乐观的态势，必须与发展中国家保持良好的外交关系，签定长期的资源贸易协议，以建立自己稳固的原料供给线。如若与原料供应国家之间的关系恶化，能源和原料的供应，即刻便受到极大影响。这种受之于人断米之炊的威胁，并非发达国家所乐意接受的。70年代以后，发达国家开始从对原料和市场的依赖，发展成对落后的国家进行工业投资，使发达国家直接参与了发展中国家的工业化进程。发达国家按照自己的需求塑造着发展中国家的经济结构。这种“文明”的入侵，一般来讲，不会引起发展中国家很大的反感，发展中国家关心的只是贸易条件的恶化这种表面现象。50年代初，14袋咖啡能换回一辆吉普车，8年后便改变为32袋了。1963年5吨剑麻可换一台拖拉机，7年之后就跃为10吨换一台了，它们为之而愤怒，要求改变这种不公平交易的国际环境。于是，它们采取行动了。

3 南端国家的行动

发展中国家为捍卫本国的自然资源，争取独立的经济地位，自觉地联合起来，类型各异的组织雨后春笋般涌现出来。

60年代有：石油输出国组织

拉丁美洲国家石油互助协会

铜出口国政府联合会

阿拉伯石油输出国组织，等等。

70年代有：国际铝土协会

非洲木材组织

世界磷酸盐协会
天然橡胶生产国协会
钨砂生产国协会
铁矿砂出口国协会，等等。

80年代有：国际茶叶促进协会
国际可可组织
拉丁美洲能源组织
国际铝土协会，等等。

与此同时，不少区域性或半区域性的经济一体化组织也相继问世：

拉美自由贸易协会
中美洲共同市场
西非经济共同体
中非关税及经济同盟
阿拉伯共同市场
东南亚联盟
非洲、加勒比和太平洋地区国家集团
77国集团（现已增至120多个成员国），等等。

这些组织的先后问世，使发展中国家的国际地位明显增高。发展中国家不仅从建立组织的方式入手，而且还提出了它们的一系列主张：要求发达国家应在援助和贷款方面扩大和增加农业项目，帮助发展中国家实现农业现代化；要求改善互惠制，消除对发展中国家初级产品、制成品的关税和非关税限制；要求对发展中国家的援助，有助于建立本国独立的民族经济，而防止加深他们对发达国家的工业依赖性，为此，要求发达国家向他们转让技术。

.....

在这当中，震惊世界的石油禁运，充分显示着发展中国家的实力。这是战后第一次由弱小民族发起的行动威胁到北端“山姆大叔”的利益。石油输出国夺回了石油标价权，以至于10多年来石油价格的此起彼伏，始终困扰着北端的国家，使其普遍存在能源危机的恐惧心理，争先对石油进行战略性库存。

尽管石油输出国的强大攻势，给了发达国家以猛烈的冲击，而原料输出国却并没有取得象石油输出国那样的胜利。发达国家继续压低原料价格，垄断原料的加工、运输和销售，抬高工业制成品和粮食的价格。尽管如此，行动起来的发展中国家已经迫使发达国家和他们处于同等位置上开始相互间的对话。也迫使北端发达的国家深切地感到，他们若无更新、更好的技术，将不得不失去其对未来经济的统治。

4 南北端的对话

南北对话的记载可以追溯至1974年的特别联大，那次颇具影响的会议通过了“关于建立新的国际经济秩序的宣言”和“行动纲领”。接下来的是：

1975—1977年在巴黎召开的南北27国参加的国际会议。这次会上制定了将能源、原料、货币、金融等发展战略问题统一起来讨论的策略。

1979年12月，34届联大一致同意通过了第138号决议。确定了全球谈判的构想。

1981年8月，在墨西哥开始筹备南北双方首脑会议。

1981年9月，在巴黎召开援助最不发达国家会议。

1981年12月，在坎昆举行了第一届南北首脑会谈，

.....

首次南北会议的召开，标志着南北关系进入了一个新的发展

阶段。发达国家需要发展中国家的资源、劳力和市场，发展中国家需要从发达国家引进大量资本和技术，优先发展劳动密集型工业，以解决自己资金匮乏、技术低下、就业率低的实际问题。发达国家和发展中国家的这种经济关系，与过去帝国主义和殖民地、附属国之间的关系相比，毕竟前进了一大步。客观上双方经济互相依赖，大家都从中获利，尽管双方得到的好处是不均等的，发达国家仍处于垄断和掠夺地位，发展中国家仍受到种种盘剥。但毕竟，它们是在一个新的层次上的交往。人们把世界南端称作不发达，何以见得，世界北端的发达不是建立在南端不发达的基础之上？可以预见，随着发展中国家经济的振兴，它们势必转向对资本密集型和技术密集型的需求，北端的发达国家又将遇到来自这方面的新的挑战和需求。

第三节 发达国家间的角逐与博弈

如果说，发展中国家是发达国家经济发展不可缺少的外部条件，那么，发达国家内部的竞争，就成为它们不断发展，追求新世界、新技术、新领域的内部动力了。

发达国家间的竞争，集中表现在美欧日三方经济实力对比的变化上。

自然和地理条件是个不变的参量。美国资源蕴藏量较大，但并不能自给自足，西欧资源蕴藏量低于美国，日本则是资源小国，这些客观的环境决定了美欧日三方对进口能源和原料的依赖程度依次加重。这也从某种意义上决定了它们各自技术开发项目的重点所在。

我们对二次大战后美欧日经济发展数据做一简单分析与对

比，就会很容易勾勒出三方经济实力变化的线条。（请见表1、表2）

表1 美日欧国内生产总值增长速度比较

国 别	1953年=100					年平均增长率(%)			
	1960	1965	1970	1975	1980	1961 1965	1966 1980	1971 1980	1951 1980
美国	137	172	200	225	266	3.7	3.1	2.9	3.3
日本	223	360	649	819	1,041	8.9	7.3	4.8	8.1
欧洲经济共同体									
西德	210	267	332	368	439	6.9	3.4	2.8	5.1
法国	154	204	266	323	378	4.9	4.2	3.6	4.5
意大利	173	223	302	340	410	5.5	4.1	3.1	4.8
英国	127	148	169	186	202	2.7	2.1	1.8	2.4

资料来源：欧洲经济合作与发展组织《主要经济指标》1981年10月，〈各成员国国民经济核算统计年鉴〉1950—1978年第1卷；苏联《世界经济与国际关系》1972年第3期。

战后初期，作为战胜国的美国，凭借它从战争中获得的优势，工业生产总值迅速上升，居于绝对优势。而日本、联邦德国、意大利等战争罪人，经济则处于崩溃的边缘。它们50年代开始复苏，进入60年代，日、欧经济有了长足进步，其中日本、联邦德国跃入领先地位。这时的美国优势开始减弱，经济增长节奏放慢，但美国的国民经济绝对值还是最大的。跨进70年代，美国经济地位继续衰落，西欧、日本强大起来，北端发达世界形成了美欧日三大经济中心。三个经济中心的形成，是发达国家内部既相互依赖，又相互竞争的历史必然。

美欧竞争。美乘西欧遭受战争破坏之机，大肆向西欧渗透。