

- 日本的五代电子计算机
- 美国的星球大战计划
- 欧洲的尤里卡计划

三大计划与世界未来



Sandajihua yushijie wilai

编著：武欣 朱荔

“三大计划”与世界未来

武 欣 朱 荔 著

农村读物出版社

1988年·北京

三大计划与世界未来

编著：武欣 朱荔



农村读物出版社

“三大计划”与世界未来

武欣 朱荔 著

责任编辑 张小雄

农村读物出版社 出版

昌平北七家印刷厂 印刷

新华书店北京发行所 经销

787×1092毫米 1/32 5.06印张 112千字

1988年2月第1版 1988年2月北京第1次印刷

印数： 1—10000

标准书号：ISBN7—5043—0147—X/G·53

定价：1.35元

序 言

举世瞩目的日本“第五代电子计算机”计划，美国的“星球大战”计划，欧洲的“尤里卡”计划被称为当今世界三大科技发展计划。

“三大计划”的产生及发展将改变今日世界各种力量的对比，从而对世界未来的政治、经济、军事等方面产生重大影响。现在，该计划已成为世界各国制订各自发展战略的一个不可忽视的重要背景。

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。它们共同构成现代社会大系统。任何一个子系统都是其他子系统的制约因素。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、经济等子系统，从而，打破原有的平衡，建立新的格局。

（2）资源分布的不平衡和发展的不平衡是构成世界南北矛盾的基本因素。南北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。由交换目的和比例不同而造成的南北差距在不断加大。因此，新的国际经济秩序的建立，成为南北发展的共同需要。

（3）现代科技文明使世界各地之间的通讯联系愈来愈紧密，也使全球的经济依赖关系愈来愈明显。

(4) 南方的联合, 对北方资源的供给来源构成威胁。但由于北方掌握着金融武器, 把石油输出国的巨额资金又吸引回北方, 用来作为发展高技术的资金。高技术领域的三大科技发展计划, 并不能给南方带来直接的经济利益, 而且还可能把南方抛得更远。对于南方来说, 工业化不仅是技术的转让问题, 更重要的是南方的社会文化的发展问题。而这一切, 又依赖于南方教育事业的发展。

(5) 美苏两个超级大国在分割着南方, 它们对南方内部问题的插足, 严重地影响了南方的发展。这是南北问题与东西问题的交叉点。在复杂的国际环境下, 只有南方国家间才具有最根本、最一致的经济利益。因此, 南方的团结, 便是南方的出路。

在写本书之前, 我曾在几所大学举办了“三大计划”的讲座。出乎意外, 讲座引起了大学生和研究生的强烈兴趣。于是, 我产生了把讲演稿写成书稿的想法。此书就是献给他们的!

作 者

1987年8月

导 语*

日本的“第五代电子计算机”计划，美国的“星球大战”计划和欧洲的“尤里卡”计划是当今世界令人瞩目的三大科技发展计划，它将对全球的科技以至经济、军事和政治产生深远的影响，已经成为国际间经济技术合作的重要背景。因此，对“三大计划”及其影响作跟踪研究，是很有必要的。

三大科技发展是一场超级竞争，是发达世界内部的连锁反应

竞争本是工业企业界为了谋求各自的利益而产生的经济现象，竞争的胜负同原料、燃料的占有情况、技术的优势和对市场的控制能力密切相关。随着技术不断向高、精、尖发展，市场竞争不断激烈，出现了国家、地区、政治集团为了谋求更大利益，利用技术投资操纵竞争，从而分割世界的现象。三大科技发展计划，就是这一竞争的集中反应。

日本是一资源小国，技术大国。若想生存发展，必须保持技术上的优势。“第五代电子计算机”计划就是日本90年代的生存计划，发展计划。日本集中工业企业界优秀的计算机人才用强有力的投资给予支持，并将研究成果分配给曾经给予过人才支持的工业企业。日本政府这种对技术发展的干预，给日本工业和经济的发展增添了新的动力。

崛起的日本计算机工业，在蚕食着美国最后的几个世界第一的大工业。面对日本的第五代电子计算机计划，美国不

• 见《世界经济导报》引言

得不认真考虑这个太平洋岛国对美国经济及世界经济的影响。星球大战计划就是美国的有力对策。星球大战计划中的人工智能及高级电子计算机软件部分就是与日本第五代电子计算机的直接对抗。

在日、美之间高级技术竞争下，欧洲怎么办？欧洲若是坐等观望，就会沦为发达世界中的二流地区。法国总统密特朗提出的尤里卡计划，正是对日本计划、美国计划所作出的反应。它的核心内容是欧洲联合起来，共同发展高技术，共同安排市场。

日本、美国、欧洲的三大科技发展计划均是多目标的计划，含有军事、政治目的，但根本问题仍是技术的竞争，经济实力的竞争。不论能否实现军事、政治目的，这场竞争均能起到刺激技术发展的作用，而这些技术也一定会产生经济效益。三大科技发展计划使世界形成了三个集中的高技术投资中心，创造了三个高技术的发展环境，也正在形成三个聚集人才的基地。

日本计划、美国计划、欧洲计划这一连锁反应，使人才的争夺成为竞争的焦点。谁掌握了人才，谁的计划就能提早实现，从而取得技术、经济、军事、政治上的优势。除人才的争夺之外，还有利用科研合同，攫取智力的争夺。接下来便是为了争夺市场而进行的一场比赛。

在世界经济越来越走向开放的今天，国际间的技术转移及跨国公司把世界连通起来。与此同时，由政府、地区及政治集团操纵的这场超级竞争又在不断分割着世界。发达世界内部的这场以高技术为核心，从技术、经济到军事、政治的超级竞争，给世界的未来带来了不安定因素。

日本的压力，美国的抉择，欧洲的矛盾

战后日本以发展技术为基本国策，靠通用工业振兴了日本国，用汽车、电视机等消费品及工业制成品冲击了世界经济，跨入了发达世界的行列，成为技术大国、经济大国。但是这一岛国在资源上仍然依赖着世界，承受着世界给它的压力。这一压力就是：日本一旦技术处于劣势，就无法争得市场，获得高出口，也就无法换回维持日本生存的必要的能源和原料。因此，日本必须不断地更新技术，以求得生存。

“第五代电子计算机”计划就是这种压力的产物。

在美国将资金投入航空、航天事业时，日本人通过系统地利用技术发明，占据了造船、摄影机、摩托车、电视机、汽车等方面的世界第一。今天，“第五代电子计算机”计划，又在计算机领域向美国提出了新的挑战。美国是放弃这些领域，在航天军事技术的道路上越走越远，还是鼓足勇气，夺回这些领域的世界第一，美国的抉择是“星球大战”计划。

密特朗提出的尤里卡计划，得到了欧洲的普遍响应，欧洲联合起来，统一计划，避免欧洲自身竞争带来的浪费；集中投资或通过集中订货来促进高技术的发展，以对付日本和美国，这几乎成为欧洲政府的一致呼声。但是欧洲的企业界同美国有一定的合作历史，并建立了较强的依赖关系。欧洲企业界同美国在“星球大战”计划上进行技术合作有很多好处，同时，也给国家带来不少利益。撒切尔政府提出在“星球大战”计划上，要得到15亿美元以上的订货。密特朗也说过，没有办法阻止法国的公司接受美国的合同。尽管欧洲人对“尤里卡”计划中的技术发展领域还有争论，尽管欧洲人自己也不很清楚欧洲“尤里卡”计划应该包括哪些项

日，尽管政府同企业界还缺乏协调，但“尤里卡”计划，这一欧洲振兴计划，仍是值得重视的。

70年代，来自不发达南方的石油冲击，使整个发达世界的经济濒于崩溃的边缘。由于激发了一场新技术革命，发达国家大力发展新技术和新兴产业，从而在经济上摆脱了困境，进入一个新的发展阶段。这个新阶段中，发达国家的大量投资，给南方的发展提供了新的条件和新的机会。南方若能把握这些条件和机会，就能大大提高南方的发展速度，从而影响世界未来的格局。

目 录

导 语

第一章	“三大计划”的世界背景.....	(1)
第二章	日本的“第五代电子计算机”计划.....	(9)
第一节	日本的生存环境与出路.....	(9)
第二节	“第五代电子计算机”计划的诞生.....	(20)
第三节	“第五代电子计算机”及对日本工业 经济的影响.....	(27)
第三章	美国的“星球大战”计划.....	(34)
第一节	美国面临的威胁.....	(34)
第二节	航天技术与美国经济.....	(40)
第三节	星际战争.....	(44)
第四节	恐怖的和平.....	(57)
第四章	欧洲的“尤里卡”计划.....	(61)
第一节	欧洲需要联合.....	(61)
第二节	向高技术领域全面冲击.....	(66)
第三节	欧洲的矛盾.....	(76)
第四节	欧洲共同体的实力.....	(82)
第五章	世界未来的格局.....	(84)
第一节	两极化的世界.....	(84)
第二节	两种可能.....	(86)
第三节	南方面临抉择.....	(99)
第四节	机会面前的中国	(114)

第六章 新闻溯源的启示	(121)
-------------------	---------

附 录:

关于“星球大战”计划	(128)
------------------	---------

“尤里卡”计划已确定的内容	(131)
---------------------	---------

经互会《科技进步综合纲要》	(134)
---------------------	---------

环太平洋地区经济战略研究的主要国际	
-------------------	--

活动	(139)
----------	---------

美国开拓太空的未来计划	(143)
-------------------	---------

主要参考书目

第一章 “三大计划”的世界背景

世界贫富线

联邦德国前总理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：

有一条线将世界隔成两部分。这条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南下，绕过日本群岛，兜起大洋洲止。线北，分布着美、欧、苏、日等国；线南，聚集着拉美、非洲、亚洲（日本除外）国家。必须指出的是，线以南占世界人口四分之三的国家，收入却还不足世界总收入的五分之一；而线以北占世界人口四分之一的国家，收入却已达世界总收入的五分之四。正因为这样，让我们姑且把这条线称之为世界贫富线吧。线北是发达国家，线南是欠发达国家。

不管是发达国家，还是欠发达国家，它们都有各自的优势。

南部有——

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）

世界最大的黄金矿（南非）

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）

.....

北部有——

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国和出口国（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）

.....

发展中国家蕴藏着丰富的宝藏，却无力振兴技术；发达国家拥有高超的技术，却苦于缺乏资源。试想，如果南北真能互通有无，那么世界上的事情远比现在要简单。

不发达的多样性

不发达国家大都位于亚洲、非洲和拉美，有古老的王国，也有新建的国度。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，有世界上人均收入最高的国家，也有被联合国列为“最不发达”的国家。较为发达的，大概要算是以石油输出作为经济命脉的国家了。不甚发展的，差不多是以原料的开采和加工为经济支柱的国家。那些既不占据良好的地理位置，又技术落后的国家，甚至还过着上个月的生活。尽管不发达的类型各异，但它们都力图朝着经济独立的方向迈进。然而其道路不能不说是漫长的。加之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，发展的速度也不能不受到影响。各国从各自的经济利益出发，导致对许多重大国际问题的分歧和对立。他们之间的外交立场

不统一，也就不会有一致的外交行动。于是发达国家乘机活动，分割南方，从而获得廉价的原料和燃料。

南方的资源支撑着北方的发达

大自然把良好的资源条件赋予南部，而原料、能源消耗最大的是北部，于是世界性的资源转移成为必要。

能源和原料是经济正常运转的基本要素。美国本是矿产丰富的国家，由于开采的无政府和对原料的过度消耗，使其原料依靠进口的程度加强了（除少数原料自给自足外）。美国对锡、铂、铝、钴、锰的进口占总消耗量的90%以上，对钨、锌、钛、铁矾土、石油的进口占总消耗量的50%以上。西欧只有铁矿石、铁矾土和煤的储量较大，其它原料几乎全要依赖进口。日本的情形就更差了，它的铁、铝、镍、钨、汞、铂、钛、石油100%进口，铬、钴、锡、铜95%以上依赖进口，锌、铅70%以上依赖进口。无怪人们说它是一资源小国。如果给日本经济的神速增长断绝资源，无疑将会陷于一片瘫痪。

目前，发达国家正在实施节约能源、节约原料计划，也在寻找替代石油的能源对策，诸如太阳能、潮汐发电、水利发电、原子能等。但短期内，不会有大的增长与突破。

发达国家要想使能源、原料有乐观的态势，必须力求签订长期的资源贸易协议，建立固定的供给线。要做到这一点，必须与发展中国家保持良好的外交关系。如果与供应国之间的关系恶化，那就别想对能源和原料问题有乐观的估计。

没有能源和原料的生产，就等于无米之炊。发达国家从发展中国家进口大量的能源、原料，维持其本国生产对自然资源的需求，而生产出的产品又大量的畅销国外。70年代以

后，发达国家从对原料和市场的依赖，发展成对发展中国家投资场所的依赖。这就使发达国家直接参与了石油生产国和原料生产国的工业化。发达国家按照它们的意志塑造发展中国家的经济模式。这种“文明”入侵，一般来说，不会引起发展中国家太大的反感。发展中国家关心的只是贸易条件的恶化这种表面现象。1953年，14袋咖啡能换回一辆吉普车，8年之后便是32袋换一辆了。1963年5吨剑麻可换回一台拖拉机，7年之后就是10吨换一台了。南方的资源就是这样白白地送向北方。

南方的行动

世界性的国际会议，究竟召开过多少次，我们没有做过精确的统计，不过，总可以说是频率很高的吧。人们有那么多良好的愿望，渴望建立一个国际经济新秩序，可是对南部不发达国家的不平等待遇，一天也没有停止过。

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。类型各异的燃料、原料生产国和输出国组织如雨后春笋般地涌现出来。

60年代石油输出国组织

拉丁美洲国家石油互助协会

铜出口国政府联合会

阿拉伯石油输出组织

70年代国际铝矾土生产国协会

世界磷酸盐协会

钨砂生产国协会

铁砂出口国协会

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

东非共同体

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

七十七国集团（现已扩大到117个成员国）

这些组织的陆续建立，使区域势力大为增强，发展中国家在国际经济中的地位也明显提高，发展中国家不仅从组织上建立起来，而且提出了一系列合理主张：

他们要求发达国家应在援助和贷款方面扩大农业项目，帮助实现农业现代化。

他们要求改善互惠制，消除对发展中国家初级产品、制成品的关税和非关税限制。

他们要求发达国家对发展中国家的援助，应有助于建立独立的民族经济，而不应加深他们的依赖性。为此，发展中国家要求发达国家向他们转让技术。

1973年，震惊世界的石油禁运，威胁着世界北方，油价由过去的每桶1.8美元升至5.12美元，石油输出国还夺回了石油标价权。此后，油价逐步上升，1974年，提高到10.95美元，1979年，又升至14.95美元，到1981年，油价暴涨至最高峰，每桶为35美元。北方国家普遍染上能源危机的恐惧心理，于是，争先对石油进行战略性库存。

石油输出国的强大攻势，给发达国家猛烈的冲击，而原