

经济社会发展战略 资料汇编

山西省技术经济研究中心

一九八四年十月

前 言

为配合经济社会发展战略研究工作的开展和我省举办经济社会发展战略学习班的需要，我们特从今年来内部发行的各种刊物、资料中选编成了这本资料汇编。它包括以下三部分内容：有关负责同志和专家学者在最近关于新技术革命及我国经济社会发展战略对策研究的讲话和文章；部分省市的发展战略研究和设想；山西省能源重化工基地发展战略对策研究，约十七万字。

本资料适用于经济工作者、经济理论工作者、经济院校师生研究经济社会发展战略，也适于各级领导、管理部门和举办经济社会发展战略及有关培训班、学习班作参考资料。

由于时间仓促，收集的资料有限，囿于水平，诚望读者对不足之处批评、指正。

山西省技术经济研究中心信息研究室

一九八四年十月

86
E12
80
3

目 录

前 言

- 新技术革命和我们的对策 马洪 (1)
关于经济社会发展战略问题 罗元铮 (13)
世界新技术革命和我国发展战略 李昌 (31)
有关“世界技术革命”对策研究的若干问题 张磬 (44)
经济与科学战略中若干问题的探讨 童大林 (49)
我国的经济发展战略及其转变 董辅礽 (56)
重视经济社会发展战略的比较研究 李习原 (75)
关于四川农村经济社会发展战略问题 谭启龙 (79)
放宽政策，谋求全局的主动
——对河北省发展战略的几点建议 李泊溪 (82)
关于“上海经济发展战略” 潘学敏 (85)
江苏经济发展的战略设想 田兰田 (91)
关于区域经济发展战略问题 黄荣生 (94)
能源重化工基地如何迎接新的技术革命 吴达才 (103)
新技术革命和山西战略对策初探 刘贯文 (115)



B 206013

新 技 术 革 命 和 我 们 的 对 策

马 洪

一、世界性的技术革命有什么特点

目前，在世界上出现了一个新技术革命的热潮，在一些发达国家，讨论这个问题的人越来越多。有的把这次革命叫技术革命，有的叫产业革命，也有的叫第三次产业革命或第三次浪潮。另外，对这次革命是不是已经到来，也有不同说法。有的说早已经到了，有的说正在到来，有的说还没有到来。如果说没有到来，什么时候才能到来呢？有的说在本世纪末，有的说到下一个世纪。不管怎么说，却反映了一个共同的事实，就是在经济发达国家，出现了一个新的技术群和新的产业群，而且正在以不同速度发展。我们应当看到这样一个客观事实，很好地了解这方面的信息，不能象耀邦同志批评的那样，“把眼睛闭起来，把耳朵塞起来”。至于怎么称呼，怎么分析，怎么评价，怎么运用它，那是可以讨论的。但是目前出现的这种新情况，对于实现我国社会主义现代化来讲，那是应该密切注意的。

近三十年来，科学技术的发展是非常快的，出现了一批新的技术和新的产业。其中集中地体现了世界科学技术发展最新成就的，就是信息技术、生物技术、新材料技术、新能源技术、海洋工程技术等等。而其中最突出、最活跃的，对发达国家经济社会生活影响最大的是信息技术。信息技术包括微电子技术、电子计算机等。微电子技术中最重要的还是集成电路。其次是生物技术，包括遗传工程、细胞融合、酶工程和发酵工程。这和我们的工业、农业的发展是有密切联系的。再一个就是新材料，最重要的是信息材料。比如光导纤维、半导体材料等。在新能源方面的材料，还包括太阳能的接收材料等。还有海洋开发技术。人类生活的大陆面积是有限的，而海洋的面积非常广阔。海洋是一个巨大的宝库，它可以给我们提供石油等丰富的资源。比如，海水里铀储量相当于陆地储量的四千倍。海里储藏金子是陆地储量的一百七十倍。海洋提供的矿物在全世界储量中的比重：镁占百分之六十，锌占百分之四十，石油占百分之二十五。开发利用海洋资源具有广阔的前景。世界海洋经济的总产值，在一九六九年是一百三十万美元左右，到一九八〇年增长到二千五百万美元，在短短的二十年间，增长了近二十倍。

上述新的技术和新的产业的发展，和历史上的几次技术革命相比，具有如下特点：

第一，这次新技术、新产业的发展，是以群体的形式出现的。以往，新技术、新产

业的出现都是采取单一的形式，开始出现了纺织机，以后又出现了蒸汽机、电力、核能。这一次则出现了一些新技术群和新产业群。

第二，在新的技术群、产业群中间，有一个带头的技术和产业，就是信息技术和信息产业。这里包括电子技术、电子计算机、微电子及整个的信息系统。

第三，新的技术群、产业群是以知识和技术密集的形态出现的。美国的加利福尼亚州附近，有个生产硅片的硅谷，过去是个果茶园，现在生产半导体，产量占全世界总产量的五分之一。这个地方集中了大量的科技人材，美国十一家大公司都有实验室或工厂在这里。著名的斯坦福大学和加利福尼亚的北克勒利分校的教学研究人员、实验机构也集中在这个地方。

第四，这次新技术、新产业的发展是非常快的。以往每一次新技术的出现，都需要几十年，甚至更长一些时间。而现在新的技术接连出现，时间大大缩短。在接连出现的新的技术群、产业群中，集成电路的集成度每年就增加一倍，成本每两年降低一半，原材料、设备每三年更新换代一次。电子计算机从诞生到现在已经是第五代了，其运转速度每六年提高十倍，存储量增加二十倍。如果拿第一台电子计算机和现在同样规模的电子计算机比较，三十年来，它的体积缩小到三万分之一，价格下降到万分之一，运转速度增加到三十多万倍。

第五，新技术、新产业的出现，引起了产业结构和社会结构的变化。

对于上面这些情况，我们如果不注意，不研究，不奋发努力，去采取正确办法奋起直追，那么发达国家就会不断前进，我们就会总落在后面。胡耀邦同志在一个批示中指出：“我们的同志中，认真在追求现代科学知识的人，并且把这些新知识同改变我国现状联系起来考虑的人，一天天多起来，这是非常值得庆幸的大好信息。但是我们必须严重地注意到，现在还确有更多的领导者，特别是某些做经济工作的负责干部，对现代化的新的科学知识，基本上没有多少兴趣。有的人以内行自居，对世界上的新事物根本不放在眼里。某些人甚至把当代人类的新成果当成异端邪说，是资产阶级的糖衣炮弹。这些人有没有呢？那么经济战线上的主要任务，是要向愚昧做斗争。”去年十二月二日，耀邦同志在一份稿子上批了两段话，在讲到世界新技术、新产业在形成和发展起来时批道：“以更完善的技术结构向前迈进。我们对于这一点，不能闭目塞听。”在讲到我们要研究世界性的新技术革命和我们的对策时批道：“我们现在的情况是，不少同志对世界上最新的科学知识，最新的先进技术，最近的科技对象反应迟钝，没有每年、每月、每旬进行询问、打听的热情。有的人对这方面没有热情，但对他们腐朽的方面及制度和社会科学方面的东西，反而津津乐道。”耀邦同志的这些批示是非常重要的，我们一定要按照耀邦同志的意见，高度地重视世界新的技术革命问题，并且随时询问和研究这个问题，提出我们正确行动的对策。

二、西方学者怎样评价这次新技术革命和新产业发展

随着新技术和新产业的出现及发展，西方形形色色的社会科学理论也就应运而生

了。这里只介绍几种有代表性的观点。

第一，“长波理论”。这是苏联学者康特拉节夫提出的。他在一九二八年出版过一本书，叫《大经济循环》，此书针对马克思讲的资本主义经济周期性危机（八——十年）提出了长波理论，西方称之为：“康氏波”。他提出一个大经济循环周期是五十年，开始五年是经济衰退时期，接着二十年是大投资时期，后十年是过渡建设，最后是经济混乱时期，紧接着是下一个循环中的十五年经济衰退时期，如此循环。这一理论和马克思资本主义经济危机的周期理论及列宁关于帝国主义的理论有哪些相近似，有哪些相背离，应很好地进行研究。但他提出的这个问题，应该引起我们注意。他的大循环周期的划分，与世界历史的进程是有一定吻合的。

西方有个著名学者熊彼特，写了一本叫《经济循环论》的书，提出了中波、短波循环。他讲的循环理论，基本思想还是从《大循环》里来的。他认为，十年也是一个循环周期，称为中波；四十个月又一个周期，称为短波。这个理论的基本思想是说，资本主义每一次经济衰退，都意味着下一次经济的繁荣。而资本主义制度是在这种繁荣与衰退的交替循环中间长期存在的。但是熊彼特的理论中，也有可取的地方。他认为每次西方世界经济的繁荣，都是和新技术的出现、应用结合在一起的，这个观点是值得我们重视的。

第二种理论叫“经济成长阶段论”。这是美国罗斯特提出的。他在一九六〇年写过一本叫《经济成长阶段》的书，认为经济的发展一共有六个阶段：第一阶段是传统社会的阶段（以牛顿学说出现为界划分）；第二阶段是准备起飞的阶段，由农业社会转变为工业社会的时期；第三阶段是起飞的阶段，经济由落后向先进起飞，生产性投资率提高，制造部门有更高的发展，还要有一个很好的经济制度和社会环境；第四个阶段是向城市推进的阶段，认为社会已经能把当代先进技术有效地运用于大部分资源，工业向多样化发展，新的主导部门代替了旧的主导部门；第五个阶段就是高额的群众消费阶段，这时主导部门转到了耐用消费品方面。在这个阶段，廉价的汽车对社会和人民的生活有革命性的影响。高额的群众消费对美国经济的推动力在一九五六年时达到了极限；第六个阶段就是追求生活质量的阶段，他说这个阶段会遇到一系列问题，污染、贫民区的存在、黑人对社会的不满、高收入家庭对生活方式的不满。在这个阶段，经济的主导部门已经不是耐用消费品部门，而转向服务部门和环境保护部门。他称这些部门为生活质量部门，这些部门不提供物质产品，而是提供服务。在这个阶段，人们追求的不是物质享受，而是精神享受。他认为美国目前就处于第六阶段，中国则处于第三阶段。我们从上面的这些理论来看，他划分社会的标准是很不一致的。有时是按科学技术水平划分，有时是按消费水平划分，有时是按服务质量划分，但他就是不按生产关系划分。他的《经济成长阶段》的副标题叫“非共产党宣言”，从这里，可以看到他的政治立场。

第三个理论是“后工业社会”。这是美国社会学家丹尼尔·贝尔提出的。他有一本书叫《后工业社会》，书中认为后工业社会是由产业劳动社会转到服务性社会。工业社会以产业劳动为主，后工业社会以服务为主。他把技术对经济社会发展的推动力量加以强调，这是值得我们注意的。但他也提出了需要我们讨论的问题。比如作为人类社会生活

基础的物质，已经不占主要地位，而服务占了主要地位。这个社会的领导阶层将由企业主变为科研人员。他承认美国在工业社会时是由企业主来领导的，但到了后工业社会，领导层就变成了科技人员。

第四个理论是“第三次浪潮”。这是一个未来学家提出的。他在一九八〇年出版了《第三次浪潮》，书中认为人类经历了两次革命，现正经历第三次浪潮。第一次浪潮是农业革命，原始的狩猎社会变成了农业社会。第二次浪潮是工业革命，把农业社会变成了工业社会。第三次浪潮叫信息革命，要把工业社会变成信息社会。他认为现正处于信息革命和知识浪潮中间，社会的发展将是多样化、小型化。他认为信息技术对人类生产和生活带来了巨大的影响，这是有参考价值的。但是他还认为社会的发展与生产关系、社会制度没有什么联系，这是无视历史唯物主义对社会发展规律的论点。

第五个是“大趋势论”。这是美国经济学家麦斯贝卡提出的。他在一九八二年写了一本书叫《大趋势》，里面讲了十个趋势，其中最重要的一个就是工业社会要变为信息社会。他说，美国现在正由工业社会变为信息社会。在信息社会里起决定作用的不是资本而是信息和知识。他也承认在信息社会，问题是很多的，人与人之间关系恶化。但他强调信息和知识在经济发展中的作用，这是值得研究的。

第六个观点就是“信息经济论”。这是美国的一个有名学者易行·何铿提出的。他写了一本书叫《下一个经济》，下一个经济就是信息经济。这之前的经济叫物质经济。他说物质经济是工业化时期的经济，是以大规模地使用和消耗原料、资源和能源为基础的。而信息经济则是减少产品和劳务里的物质消费，提高其中智能和信息的成份。他这种观点是值得我们注意的。但他认为物质生产已经不是人类社会生活的基础了，这种观点就值得商榷了。

上面的六种观点，除了一个是苏联早期经济学家提出的以外，其它都是美国人提出的，这也值得我们注意。因为当今经济、技术最发达的是美国，所以也带了经济学界的“繁荣”。对这些观点，我们应当以马克思主义的立场、观点、方法进行剖析。对于其中合乎科学的东西，我们要吸收，对于违反科学的东西，我们就不能接收，这是马克思主义的态度。马克思本人就是如此，他在写《资本论》时，吸收了许多资产阶级学者的有用的东西，当然他也批评了很多资产阶级学者错误的东西。我们今天要发展马克思主义，也应采取这种态度。如果我们把西方资产阶级经济学家的理论综合起来观察的话，那就不难看出一个共同特点，就是在资本主义经济社会困难重重之下，资产阶级学者们都在费尽心机，想要说明资本主义的危机并不是不可避免的，资本主义制度也并不是注定要灭亡的。于是他们都把希望寄托在一次新的技术革命和新的产业革命上，幻想这个革命一旦出现，就会引来一个奇妙的新时代，使资本主义制度永世长存。从本质上讲，这些理论都是掩饰资本主义根本矛盾的，不赞成或反对马克思关于资本主义制度终究要被社会主义所代替的学说的。这是在社会科学理论方面，西方学者向我们提出的挑战，我们应当接受这个挑战，采取科学的分析批判的态度。同时，对他们关于科学技术将要产生重大突破的预测，特别是对那些现在已经或将要突破的新技术应用于生产将带来社

会生产力的新发展，带来社会生活新的变化的动向，是值得我们重视的。

西方资产阶级学者给我们提供了哪些东西值得我们重视呢？第一，新兴技术的发展和运用，将带来生产力的飞跃和产业结构的变化。在本世纪以来，或几十年以内，已经突破和将要突破的新兴技术，将广泛地得到应用，从而提高劳动生产率。新兴的产业群将会迅速地成长壮大，虽然传统产业不可能也不应当完全被取代。但新兴产业所占比重将会有大幅度增长。第二，知识愈来愈成为生产力、竞争力、经济成就的一个关键。工业化时期的经济是以大规模使用和消耗原材料及能源为基础的，现在可以利用更多的知识，制造更好的产品，提供更好的服务，增加产品和劳务里信息的比重。在这里面，信息就是体现在产品和劳务的实效上、技巧上的知识。信息本身也是产品的一个组成部分。与这个问题相联系的技术和管理的进步，也都依赖于知识。甚至国家的决策，也只有掌握大量的信息，运用各种决策技术，才能提高和确保它的科学性和合理性。第三，信息技术也将大大提高人类思维劳动的效率，导致劳动方式的巨大变化。十八世纪下半叶开始的产业革命，开创了利用机械代替人的体力劳动的时代。现在的信息技术，开创了利用机械代替人类脑力劳动的时代。电子计算机广泛地运用，信息库、信息网络的发展，将有助于知识的产生和传播，促进知识劳动生产率的提高。第四，管理体制的改革是促进技术和经济发展的一个重要条件。适应能力强的中小企业的兴起，技术密集的形成等，都推动了新兴技术的开发和运用及新兴产业迅速的发展。工业企业生产组织和各种社会事业的管理，由于系统工程和电子计算机的结合，也正在不断发展变化。第五，经济和技术的变革，将引起就业机会、利润、市场激烈地竞争。一些发达国家，企图寻求克服结构性失业危机的途径，力争在生产率和技术上取得优势。不少发展中国家也在采取措施，采取缩小技术差距，应付在进出口贸易中遇到的许多压力。这就是西方社会学家、经济学家、未来学家在新的技术革命中给我们带来的新的信息。

三、新技术、新产业发展产生的影响

影响最大的是经济发达的国家，特别是美国。最明显的是美国产业结构的变化。在美国，他们把传统工业叫“夕阳工业”，新兴产业叫“朝阳工业”，前者在衰落，后者在兴起，产业结构在发生相当大的变化。现在美国纺织工业开工率不足一半，造船工业、钢铁工业也是如此。但电子等新兴产业，每年都以百分之十几到二十几的速度发展。技术密集的产业多了，为它服务的产业多了，社会的结构也相应发生了变化。美国把社会分为第一、第二、第三产业，现在又划出第四个产业，就是信息产业。按这个标准来说，我们可以看出社会结构的变化。

美国从业人员在各业中的比重(%)

	第一产业	第二产业	第三产业	其中：第四产业
1880年	59	36	14	—
1920年	28	53	19	—
1956年	14	37	49	29
1976年	4	29	67	50

还可以从农业劳动人口的变化看：一七九〇年，农业劳动人口占社会劳动总量的百分之九十，一九八二年下降到百分之二点六。如果按蓝领和白领工人来划分，一九五〇年白领人员占百分之三十六，蓝领工人占百分之四十一。一九八〇年白领工人占百分之五十，蓝领工人占百分之三十二。以上资料可以看到，产业结构特别是社会结构的变化是很明显的。同时产业的变化，也使生产力的分布发生了很大变化。过去发达的北部地区、东部地区都日趋衰落，而西、南部地区逐渐兴盛起来。企业规模也在发生变化，过去是大企业多，现在是中小型企业多，这也与新技术的兴起有很大关系。由于新技术日新月异，每年都有大量的企业倒闭，同时也有更多的企业开业。因为开业的都是小企业，所以就业问题仍很严重。

在美国，除了上面的变化以外，还可以看到，电子技术已渗透到人们生活的各个方面。美国每一个家庭占用的晶体管，在五十年代为十个，六十年代一万个，七十年代十万个，八十年代可能达到一百万个。

这种变化在日本也有。过去日本是以造船工业、钢铁工业、肥料工业、造纸工业、石油化学工业为支柱的，这种产品又重、又厚、又长。现在他要把这种产品改为又轻、又薄、又短。随着产业结构的变化，日本的工业布局也在变化。六十年代工业大发展时，它的工业大都在沿海地区，是“临海型”。现在是“临空型”，就是沿航空港布置工厂。随着这个变化，交通运输也发生了变化。一九六五年——一九七二年，日本经济以每年百分之十的速度增长，而货运量在同一时期就增加了百分之十二，超过了经济的增长。但一九七二年——一九八二年，经济增长平均以每年百分之四的速度增长，货运量只增长百分之二。这说明产品的结构发生了变化。随着产品结构变化，出口产品结构也发生了变化。一九七三年日本出口的商品，要换回一百万元的外汇，就需要出口五点六吨的货物，但到一九八二年，换回同样多的外汇，只要二点四吨的货物就行了，说明产品向轻、小、薄方面发展。他们现在正在搞体积小、份量轻、尖端技术集约型的产品。从一九七六年——一九八一年，日本录像机的出口增加了二十七点六倍，集成电路的出口增加了三十八点八倍。随着产业结构、产品结构的变化，日本的社会结构也在发生变化，所谓的第三产业人数已经超过第一、第二产业人数，占百分之六十。

面对这些变化，各国都在研究对策。美国为了保持和发展它在科学技术方面的优势，优先发展电子工业、宇航工业、激光武器等，并把这种发展和发展高级民用产品结

合起来。日本是一个缺少资源的国家，因此，他着手解决怎样减少能源、材料的消耗，增加出口换汇率高的产品。石油危机以来，日本经济每年实际增长率都在百分之四以上，但能源的消耗量还是维持原来水平，甚至还要少。过去我们每年出口一定量的煤炭，现在它不要了。目前世界上产油的国家，已经处在比较困难的境地。过去石油组织能把他们的油价相对地垄断起来，而现在发达国家利用石油危机这个机会，都在技术上采取方法，节约石油。苏联为了称霸世界，在发展新式武器方面尽一切可能采取世界上最新的技术，但是与民用结合得不好。国民经济中有两大难题：一个是人力缺乏、劳动力少，一个是农业上不去。所以他们除了发展国防尖端技术外，很注意发展机器人来解决劳力不足问题，也很注意生物工程在农业上的运用。发展中国家在最近二十年来，发展比较快的，如新加坡、南朝鲜、还有台湾、香港等地区，都是搞加工出口工业的。加工出口工业中有一部分是属于新兴技术。他们都在用相当大的力量搞有关的新技术。台湾原来和日本一家公司签订了协议，准备在台湾生产大型卡车，现在不搞了，要搞电脑自动化技术。同时它还制定了生产机器人系统的规划，计划从今年起拨款六亿六千万元台币，建立电脑自动化系统。它还决定，要推动信息工业里软件的设计，争取在两年内在世界信息市场上有百分之二的份额，每年能出口五十亿美元的软件，并把信息产业作为今后出口的首要产业。同时它们还建立了科学园地，准备吸收大量华裔专家来。

印度经济的发展也很值得我们注意。印度建国早我们两年，三十多年来国民经济发展速度为每年百分之四，农业是百分之二点二。这个增长速度被人口的增长吞没了，人均粮食减少了。但工业的发展是比较成功的。我国和印度相比，经济发展速度肯定会快于印度。印度去年生产一亿四千万斤粮食，七亿人口，人均二百公斤。我们去年生产三亿八千万斤粮食，人均七百六十斤。但印度在科学技术方面是值得我们注意的。否则，很可能落在印度的后面。印度虽然很穷，但它很注意科学技术人材的培养。在全世界高级科技人员中，印度占第三位（美国第一，苏联第二）。当然由于印度经济发展缓慢，科技人员外流现象严重。但不论怎么样，国内科技人员比我们强。从具体情况看，我国原子弹爆炸比印度早十年，但印度已有四个原子能发电站在运行，第五个很快就会投产。而我们现在还没有一个原子能发电站，已在设计建造的第一个还要几年后才能投产，其规模比印度第五个原子能发电站小得多。印度发射人造地球卫星也比我们晚了十年，但它现在可以利用卫星为遥感服务，而我们最近才发射了地球通讯卫星。印度这些年一共从国外引进了六千项重要技术，并消化成为自己的技术，然后向第三世界出口。而我们引进的不少，消化的很差，更不能消化后向第三世界出口。所以，我们在这方面如果不加紧努力，很可能落后于印度。

总之，在世界性的技术革命面前，每一个国家都在根据自己的具体情况和需要，制定相应的对策，我们也应根据我国的情况，来制定自己的对策。

四、我们怎样对付这次新技术革命的挑战

六年前，邓小平同志在全国科学技术大会开幕式上的讲话中说：“现代科学技术。

正在经历着一场伟大的革命。近三十年来，现代科学技术，不是在个别科学领域，个别的生产技术上获得了发展，也不只是有了一般意义上的进步和改革，而是几乎各门科学、技术领域都发生了深刻的变化，出现了新的飞跃，产生了、并在继续产生一系列新兴的科学技术。现代科学技术为生产技术的进步开辟了道路，决定它的发展方向。许多新的生产工具、新的工艺，首先在试验室里被探讨出来。一系列新兴工业，如高分子合成工业、原子能工业、电子计算机工业、半导体工业、宇航工业、激光工业等，都是建立在新兴科学基础之上的。当然不论现在或今后，还会有许多理论研究，暂时人们还看不到它的运用前景，但大量的历史事实已经说明，理论研究一旦获得重大突破，迟早会给生产和技术带来极其巨大的进步。当代自然科学正以空前的规模和速度运用于生产，使社会物资生产的各个领域面貌一新。特别是由于电子计算机和自动化技术的发展，正在迅速提高生产自动化的程度。同样数量的劳动力，同样数量的时间里，可以生产出比过去多几十倍、几百倍的产品。社会生产力有这样巨大的发展，劳动生产率有这样大幅度的提高，靠的是什么呢？最主要的是靠科学的力量，技术的力量”。今年回过头来看，小平同志的这段话多么正确。我们现在距离二〇〇〇年只剩下十六个年头了，根据各个方面的预测，在这十六年间，战后持续了二十多年的工业革命，不会有大的进展，工业发达国家在技术上将可能有进一步的发展。一些发展中国家，比如印度，就有可能以比较快的速度发展，甚至在技术上超过我们。因此，我们在科学技术上的紧迫感从来没有象现在这样尖锐。可以肯定到本世纪末，地球上还会有社会主义制度和资本主义制度的对立，因此，这个挑战就不仅仅是经济增长方面的挑战，而且是一种政治上的挑战，不仅仅是经济领域里的竞争，而且是经济制度方面的竞争。我们每一个马克思主义者都应该迅速行动起来，迎接这场挑战。去年十二月，赵紫阳同志就郑重地提出了这个问题，要求不失时机地把对策研究出来，以便迎接又一次新的技术革命。

我们究竟应该怎样迎接这一次新的技术革命呢？面对世界新的技术革命的发展，我们可能有三种态度：一种认为那些新技术、新产业离我们很远，不了解，也不想了解这种情况。第二种是急于求成，要全面赶超，恨不得一下子采用所有的先进技术，发展所有的新产业。不顾国情，脱离实际，盲目乱干。第三种态度就是要正视现实，抓住机会，根据我们的国情，按照需要和可能，对新兴技术的研究开发，以及产业的建设，采取“有效目标、突出重点”的方针，尽可能地利用新兴技术来促进我国的社会主义现代化建设。对于世界新的技术革命的发展，既不能象西方经济发达国家那样，把主要注意力集中于发展“朝阳工业”，也不能象新加坡、南朝鲜那样，只搞加工出口的新产业。既不能采用“照抄”的战略，也不能采用“赶超”的战略，更不能采用过去我们那种封闭式的战略。而应采取一种适合我们国家情况的新的发展战略。我们应当从我们的国情出发，以实现十二大提出的战略目标为宗旨，考虑哪一种对策对实现我们的战略目标和战略重点的建设具有最大的促进作用；能够对现有的四十万个国营企业和一百多万个社队企业的技术进步，带来最大的生机；对于节约能源、节约原材料、节约资金、能够带来新的突破；对提高经济效益，增加资金积累，能够提供最好的保证；能够对加速人

才培养，提高管理水平，给以最大的推动；能够增强国力，改善人民生活。总之，我们只有对上面所说的各个方面进行周密的调查研究，分析对比，才能确定我们的政策。

我们的总目标，就是要在本世纪末在提高经济效益的前提下，实现工农业的年总产值翻两番，人民生活达到小康水平。怎样才能更好地达到这个目标呢？我们应采取什么样的办法呢？要解决这个问题，首先应认真研究我们的国情。我国的基本情况：一是人口多。我们有十亿人口，其中有劳动能力的四亿五千万人，城市里有一亿，农村有三亿五千万人，其中大约有五千万人从事工副业生产。二是底子薄。毛泽东主席以前叫“一穷二白”。现在比过去好了一点，但还不能说我们已经基本上改变了一穷二白的面貌，底子还是很薄的。还有一个特点，就是我们国家经济发展是很不平衡的。所以，迎接世界新的技术革命，一定要考虑到我们的国情，从国情出发。在这方面有几个问题是需要我们认真考虑的。第一，我们的国家，已基本上建立了比较完整的工业体系，不少产品也有比较大的生产能力。另一方面，我们还没有建立起现代社会所必需的物质结构。传统产业的技术水平、管理水平，都还比较落后。地区的经济发展又很不平衡。应当说，我们这个国家，工业化的任务还没有完成，不能说我们已经是一个工业化的国家了。第二，我们国家的工农业总产值已经占世界的第六位，这是很了不起的。但是按人均水平来说，我们只占世界的第一百多位了。所以，我们又是一个穷国。因此，我们在经济建设、科学研究、教育的投资方面，绝对数与发达国家悬殊很大。第三，我们在新兴技术的研究和开发方面，已经有了一定的基础，特别是在国防的应用上取得重大的成就。比如我们早已成功地进行了原子弹、氢弹的爆炸，人造地球卫星上天，并且收回来了。最近又发射了通信地球卫星，不久的将来，电视电话都可以通过卫星进行传递，这在信息方面是一个很大的革命。但是我们还没有形成具有竞争能力的新产业。在经济领域中，还没有得到充分的利用。原子能工业还没有形成强大的产业，航天技术没有在国民经济中发挥作用。电子工业虽然有了一定的基础，并且研制成功了“银河”巨型计算机，但电子计算机、微处理机的产量还是很有限的，质量也不高，和世界水平的差距也是很大的。第四，在经济政策、管理体制方面进行的调整和改革，特别是农村的改革、取得了显著的成绩。然而社会主义制度的优越性还没有充分发挥。在生产关系和上层建筑里面，还存在着束缚生产力发展的环节。第五、我们的科学和教育事业有了很大的发展，也有一支相当数量的、有一定水平的科技队伍。但是这支科技队伍年龄老化、知识老化的状况是相当严重的。广大群众的科学文化水平还比较低，不少干部还缺乏现代科学知识。第六，我们实行了对外开放政策，为引进技术、利用外资创造了一个良好的条件。但是由于新兴技术关系到军事和经济激烈的竞争，在国际贸易和技术专利方面，都会遇到相当大的障碍。美国人虽然说了很多好听的话，声称要向我们转让新技术，但是美国人现在对我们的技术达到什么水平是非常清楚的。他知道我们某一个技术已经掌握了，或快要掌握了，才宣布这个技术可以向我们出口。他估计我们在几年内还过不了关的技术，就不向我们出口。苏联也是如此。所以，从国外引进技术有许多困难，不能说我们实行开放政策就要什么都可以进什么。当然，现在世界上不是铁板一块，比如西欧，在这方

面就表现的好一点，但它的困难比较多，它没有市场，所以从美国不能引进的东西可以从西欧引进。但西欧给我们放开之后，美国也就跟着放开了。日本跟美国很紧，对我们新技术转让方面比西欧还差得很。我们要利用这种矛盾，争取引进一些技术。但也要看到，西欧的这些技术，价格比日本、美国贵，技术水平也差一些。因此，世界新的技术革命对于我们不适应生产力发展的管理体制和经营思想，对于我们薄弱的经济实力和缺乏国际竞争能力，及对于我们低的文化教育和科学技术水平来说，确是一场严峻的挑战。同时新的技术革命也给我们提供一个机会，我们有可能跳越某些阶段，采用某些新的技术成果，节约能源、节约原材料、节约资金、取得较大的经济效益。有可能利用发达国家的结构性的调整及各国之间的激烈竞争，发展技术经济贸易。

什么叫技术经济贸易呢？就是买外国的东西时，必须带进新技术来，这方面我们是有过教训的。我们还有可能借鉴发达国家现在的经营管理方法、采用新的技术预测，加快推进管理的改革，提高我们的效率。电视通讯卫星、电子计算机、微处理机等新技术的应用将有可能在资金有限的情况下，加快我们科学普及和智力开发。比如我们国家完全靠办学校来提高整个人民的教育水平，那是比较困难的。电视大学可以促进知识普及。在五十年代，我们曾经不失时机地注意发展先进技术，促进国防的现代化，这是一次成功的战略决策。现在我们抓住机会，迎接挑战，从加快技术进步、促进经济振兴的战略高度，采取积极的对策，力争逐步缩小而不是拉大同发达国家在技术经济上的差距，这已是个刻不容缓的任务了。我们决不应当象耀邦同志所批评的那样“闭目塞听”，无视世界发展的新动向，绝不应当无所作为，坐失良机。

究竟我们应怎样做呢？第一点，制定对策的基本思想就是怎样更有效地，更有经济效益地完成党的十二大提出的战略目标。怎样为这个战略目标更好地服务，服从于这个战略目标，服务于这个战略目标，这是我国的一个总的要求。到本世纪末，我们究竟能达到一个什么样的目标呢？从技术上来讲应达到发达国家七十年代到八十年代的水平。这是就全社会来说的。但是，有些部门、有些产业，有些产品，应达到当时的先进水平。有些产品也可能达不到七十年代和八十年代初的水平。也有些世界上没有的东西，我们自己要创造。也如电子计算机、微型机的汉字信息处理，这个世界上现在都在研究，在这方面我们应首先做出来。对这样一个总的目标，应该求得一致的认识。但是现在也有的同志认为这个目标太落后了，说是“爬行赶超”。这种看法是不正确的。小平同志不久之前对外国人讲，到那个时候，我们能达到这个目标就不得了了。所以在这个问题上一定要有一个统一的认识。

第二点是新兴产业与传统产业的关系问题。有的同志主张，我们应向西方发达国家那样，把我们的主要注意力放到新兴产业发展上面，把传统产业的技术改造放到第二位。另外一种意见，认为我们应把注意力放到传统产业的技术改造、技术进步上。要用最新的技术把我们的传统产业武装起来，求得进步。从这个出发，并且为之服务，需要发展什么新的技术、新的产业、就发展什么新的技术和新的产业。大体情况是，传统产业部门的同志主张后一种观点，而新兴产业部门的同志主张前一种观点。这个问题讨

论的结果，国务院认为还是要采取后一种办法。但是我们要记着这一条，经济的发展需要依靠科学技术的进步，科学技术的进步，要面向经济建设，不能片面地强调哪一个方面。我们国家还有一个工业化国家，我们虽然有传统产业，并且建立了一个完整的体系，但是这个传统产业还不能说是现代化的产业。拿农业来讲，不能说是现代化了。但是我们的农业现代化也不能走资本主义国家走过的道路。工业也是相当落后的，很需要现代化。拿现代技术改造传统工业，获得大的进步，我们新技术的发展，就有了更好的基础，同时也给新技术的发展提供了更大的市场。所以，赵紫阳同志讲，我们不能为新兴产业而新兴产业，也不能为新技术而新技术。我们还是为了实现我们总的战略目标，来采用新技术，发展新产业。西方的“朝阳工业”与“夕阳工业”的提法，对我们是不适应的，我们不能采用“夕阳工业”衰退下去的做法。我们恰恰应该利用这个时机，即西方发达国家不注意这方面东西时，把它搞好。不仅可以满足国内市场日益扩大的需要，而且可能取得国际上的市场。因为美国和其它一些发达国家，认为搞钢铁等传统工业不经济了，我们生产出这些东西可以供应给他们。他要搞新产业，离不开传统产业的产品。这就需要有一个很好的筹划。为什么新加坡、南朝鲜、台湾省能搞出口加工呢？就是因为发达国家认为搞这些东西对他来说是不经济的，于是就转移出去了，而这些地方就抓到一个机会发展起来了。西方现在只想搞新兴产业，对传统的东西，不感兴趣。如果我们抓住这个机会，搞一点这些东西，那么西方这方面的技术对我们还是有用的。这一方面他也不会封锁我们。我们利用他们的技术、设备发展我们自己，建设我们自己，改造我们自己。这不仅可以促进我们自己的发展，而且还可能使我们在国际市场上有一定的竞争能力。但是目前我们还没有这种竞争能力。因为我们还没有很好的技术改进。我们只有在有了很好的技术改进之后才有这种可能性。另外，对传统产业，我们应有一个正确的看法，传统产业是人类社会历史上几次大的分工形成的产业，一般都有一套传统的技术、传统的工艺。新兴产业一般是知识密集型产业，但传统产业经过新技术的改造，也可以由劳动和资金密集型的产业，转化为资金、技术密集型的产业。有的还可能成为知识技术密集型产业。比如煤矿，如果我们实现了采掘自动化，用机器人开采，那就成了知识、技术密集型产业。

第三点就是改革有关政策方面的一些问题。这场挑战，不仅是我们科技领域的挑战，更为严重的是对我们管理体制和经营能力的挑战。因为新兴技术和新兴产业代表了新的生产力，它与传统产业相比较，有几个特点：一是技术变化快，二是设备更新快，三是质量要求高，四是市场竞争激烈，五是投资额大。这些都和我们现行的管理体制不相适应。比如我们派一个人到外国去考察，看见人家好的东西需要引进。本来这些问题，就应该由这些同志当场进行处理，但是他们没有这个权力，他们需要向国内请示，而国内“关口重重”，结果时间拖延，失掉机会。赵紫阳同志讲，这些事情要办成，必须采取特殊的政策。要发展新技术、新产业，一定要有一个特殊政策才行。什么叫特殊政策呢？就是不要受现行的管理体制、现行的章程、条条框框的限制。在经济比较发达的地区，采取鼓励和吸引外商投资、利用新技术，举办新产业的办法，要在政策上明确

保护他们技术上的专利。要给予适当减少税收，让出部分市场的优惠待遇。对于一些关键性的技术，特别是象电子计算机、大规模集成电路等等，还可以放得更宽一些，使引进这些东西具有更大的吸引力。另外一点对少数有条件的生产单位和科研单位，为了使他们在新技术的发展上，能够尽快地有所突破，可以允许他们组成包括科学 研究、试制、生产相结合的经济实体。这种经济实体，可以以工厂为主组成，也可以以研究单位为主组成，也可以以学校的某一研究所为主组成。这种经济实体，可以对国家承包，即在对国家负责的原则下，不受现行管理体制的限制，国家给予特殊的资助和高度的自主权。什么样的高度自主权呢？包括对外的权力，可以向外国人借款、可以同外国人做生意，以便利用各种渠道和方法，不失时机地引进和掌握先进技术。这也包括我们到国外去投资，也包括把国外的技术引进来。还有一点，应当允许私人来办小的生产新技术产品的工厂，或者是搞为新技术服务的，特别是搞软件服务的公司或商店。我们要把软件生产作为一个重要的产业来发展。世界上我们中国人是比较聪明的，在发展软件方面我们是很有前途的。在发展过程中很可能会出现一些软件专业户，这种专业户可以请几个帮手。再一个问题，在某些城市，有生产条件的，主要是有技术条件的，可以办一些象美国那样的“硅谷”。当然，不能企图在一个地区内把所有的新技术都搞起来，能够把某一项突破就很好了。究竟从全国来看我们要突破哪些东西呢？国务院在讨论时提出了这样几个方面：一个就是要搞好集成电路，达到世界先进水平了，也可以向日本、美国出口。因为他们已经不生产这些东西了，但又需要。第二个就是要搞新型材料，如太阳能接收材料、集成电路材料等等。第三个就是微型机的利用。哪个地方有这些条件，有这个优势就要搞。发展这些东西当然需要经济实体，那这个经济实体怎样才能不受现行体制的限制呢？就是国家计委单立户头，国家直接拨款。这样他就不会受到条条框框制约。

运用新兴技术成果，都要从我国的实际情况出发，人力、物力、财力要用在关键地方，讲究经济效益。我国大量是小型企业，技术改造的任务是很重的。许多小型企业，不用进行基本建设，只需采用微型机和其它必要的设备进行技术改造，就可以提高产品质量，增加产量，取得显著的经济效益，改变企业的落后面貌。这是加速企业的技术改造，推动企业技术革新，把我国工业逐步转移到新的技术基础上的一条捷径。对此，需要认真研究做出规划。

在发展电子计算机和大规模集成电路方面，目前处于国际竞争十分激烈、技术进步非常迅速的情况下，所以我们在科研方面，要向前看，在生产方面就不能一步一趋。在采用微型机时，千万要记住我们的教训。一九六〇年三月，鞍山市委有一个关于技术革命运动的报告给中央，毛主席看后写了一个批示，这就是“鞍钢宪法”。批示末尾几句话是：“在一九六〇年内，要在全中国城乡，开展一个马克思主义的技术革新、技术革命的群众运动，要一环接一环，一浪高一浪地向前发展。”但是在执行中却搞了一个“超声波化”、“管道化”，没过多少时间就烟消云散了。这次我们搞电子计算机，来势也是很猛的，在报纸上看到不少宣传。但是我们应该了解我们国家总共只有一万四

千台微型机，而且不联到网络上，用处也不大，对此我们一定要接受以前的教训。为了把这件事情办好，提出对策时既要从现实出发，又要看到远景，所以我们就要有一个远近结合、纵横结合的规划。规划可以考虑分三个层次：第一个层次是近期的规划。这里要包括发展目标、科研项目、引进项目、改造项目、新建、扩建项目等等，还包括相应人才的培养，设备材料的供应、资金的预算和资金的回收期等等。如果不把这些列入国家计划，那么，再好的规划也是难以落实的。第二个层次，就是中期的规划。考虑到本世纪末，我们国家科学技术的发展究竟是个什么样子，现在搞二〇〇〇年中国的研究，这是一个重大的工程，这个研究主要是根据十二大提出的战略目标，提出新兴技术和相关的新兴产业发展的目标。到二〇〇〇年，我们国家的信息产业会有一个大的发展，核技术在能源方面将会有一个重大进步，许多新的材料，将会走出实验室和进入工业化生产阶段，生物技术将会得到较为广泛的利用。第三个层次，就是搞一个远景规划。钱学森同志预计到了二〇〇〇年，我们国家三大差别就会消灭了。我的看法保守了一点，估计到二〇三〇年将会有现在发展中的社会主义国家，逐步成为一个发达的社会主义国家。那时我们的生产力将会有很大发展，我们的科技水平将会有很大提高，人民的物质文化生活将会有很大的改善，我们国家将有高度的社会主义的物质文明和精神文明，我们不再为人口多，日子难过发愁了。这种情况到来之日，也就是我们国家飞跃前进之时。在这个时候，我们国家的产业结构、就业结构、社会结构将会有很大变化，劳动密集、资金密集、知识和技术密集产业的比例将会发展得比较合理，高级技术的产业群一个个会形成和发展起来。经济发展不平衡的情况也会有很大的变化。究竟那时我们国家是个什么样子，我们的自然科学家、社会科学家和各方面的同志，都应关心这个问题，研究这个问题，对我们国家的发展远景有一个科学的预见。

（原载《经济探索》八四年第二期）

关于经济社会发展战略问题

罗 元 铮

（一）发展战略的含义

什么叫发展战略？国内外都进行过一些探讨，但是至今还没有一个比较完整的，比较科学的定义。这正好说明这是个新概念，是个需要进一步研究和重视的新问题。马克思主义经典作家们不大用这个字眼。资产阶级经济学家，从亚当·斯密、大卫·李嘉图，古典学派到庸俗经济学家马歇尔和近代凯恩斯等，他们也没有采用过“发展战略”

的提法，只是在个别地方提到所谓的“经济增长”问题。但是“经济增长”与“发展”既有联系，又有区别。“发展”既包括经济的内容，也包括社会的多种内容。战后，西方经济学家出于维护资产阶级利益的需要，对“发展战略”作了一定的探讨，但均未提出一个适合发展中国家经济发展的正确“发展战略”。我们的任务是同发展中国家一起，在总结发展中国家战后经济发展的经验教训基础上，制定出符合各国实际情况的发展战略，使我国和发展中国家的经济迅速发展，共同繁荣。

那么，到底什么是发展战略呢？我认为，发展战略是指一个国家使原来低下的生产力和落后的经济、社会状态逐步转变为生产力较为发达，经济、社会较为先进状态所采取的总的方针政策。这里所说的经济、社会的状态，既包括经济因素，也包括经济以外的社会政治、社会文化等其它方面的因素，它不仅有数量的问题，而且还有质量、结构方面的问题。还即说明的是，所谓“先进”和“发达”仅是相对而言。亚、非、拉的发展中国家原来都是很落后的。我们中国解放前是一个半殖民地半封建的落后国家，新社会与旧社会相比，用群众的语言来说叫“新旧社会两重天”，有了质的飞跃。这是纵向的比较。还有横向的比较，就是与世界其他国家相比，历史总是在前进的，世界各国的经济都在程度不同的发展着，因此，一个国家光与自己的过去相比，就不够了。还要与世界其它国家相比，这才是全面的。国际上常有人拿我国与印度相比。我国与印度过去都是殖民地半殖民地的国家，又都是世界上的大国，人口在世界上都是最多的。同时又相毗邻，起始条件、资源条件等等都有不少相似之处，所不同的，中国是社会主义国家，是社会主义经济，而印度是资本主义国家，是资本主义经济。不同的制度，不同的发展方向，引起了人们的兴趣。事实证明，我们的制度，我们的经济建设成就要比它强得多。国际上许多人也承认这一点。除了同印度这样的发展中国家相比之外，还要同西方资本主义国家相比，和世界先进的水平相比。五十年代末，我们曾经提出超英赶美的口号。国际上有人称五、六十年代许多发展中国家实行的战略叫“赶超战略”，即赶上和超过发达国家的工业化和现代化水平。不过在那个时候，我们并没有把这个归结为发展战略，只是制定了这样一种发展的目标就是了。当然，那个口号在当时，脱离了我国的实际情况，因而，也不可能实现。

在理解发展战略这样一个概念的时候，我们尤其要强调的是，围绕着如何理解“经济发展”这一概念，国际上曾有过很大的争论。在七十年代以前，一般认为经济发展就是以国民生产总值的增长为中心引起的变化。这一定义只是突出GNP的增长，从而缩小了经济发展的含义。这种认识的缺点在于混淆了“经济发展”与“经济增长”这两个不同的概念。经过了五、六十年代发展中国家的实践，针对许多发展中国家在这一段时期出现的问题，许多发展经济学家开始强调“经济发展”与“经济增长”的区别，强调应全面地认识和理解发展一词的含义。七十年代以后，国外出版的一些发展经济学著作，很多都以专门的章节来论述经济发展的含义，解释“What is economic Development”即“什么是经济发展”或者“经济发展的性质”一类的问题。现在一般认为，增长一词含义较狭，指的仅是国民生产总值GNP的增加，即产出的增加；而发展一词含