

第一篇

总论篇

第 1 章

经济结构调整：全球性的课题

20 世纪 80 年代以来，以市场扩张为核心的经济全球化的迅猛发展和以信息技术为核心的新科技革命的爆发，带来了世界性的经济结构大调整，极大地改变和影响世界经济结构。只有从经济全球化和新科技革命的大背景和大系统中来考察各国经济结构的战略性调整，才能更好地实现经济结构的动态优化，才能通过经济结构的规律性调整和转换推动经济发展和社会变迁。

第一节 经济全球化与经济结构调整

经济全球化的进程从一定意义上讲是经济结构在世界范围内大调整的过程，经济全球化作为世界经济发展的一个全新阶段，深刻地影响和改变着世界经济的基本结构和运行机制。在经济全球化步伐日益加快的今天，经济结构调整的内涵已远远超出封闭条件下的应有之义，必须从全球视角中理解和推进经济结构的战略性调整。

一、经济全球化：以市场扩张为核心的进程

经济全球化的浪潮汹涌澎湃，已经成为当代世界经济发展的最根本特征。经济全球化的内涵非常广泛，一般意义上，资本、商品、服务、劳动及

信息超越市场和国界进行扩散的现象都被认为是经济全球化。经济全球化是一种过程，表明各国经济都在走向开放，走向市场化，世界经济趋向于某种程度的一体化，各国经济互相依赖的程度大大提高，等等。在这一过程中，一方面，在世界范围内各国、各地区的经济相互交织和相互影响，融合成统一的整体，形成“全球统一市场”；另一方面，在世界范围内建立了规范经济行为的规则，并以此为基础建立了经济运行机制。在这一过程中，生产要素在世界范围内可以自由流动和合理配置。因此，经济全球化是世界范围内各国和各地区经济融合成整体，按照市场经济要求保证生产要素自由流动和合理配置的过程

经济全球化是市场经济体系的全球化。世界经济体系是在市场经济体系之下演变的。它沿着社会化—市场化的方向发展，走的是市场化—区域集团化—全球化—一体化道路。社会化是社会分工决定着的生产的社会化，而市场化是社会化的主要途径和方式。在世界经济范围内，市场化表现为在一国内、区域内、世界范围内的逐级演进，最终将促成一体化的全球经济。全球化是世界经济形成一个整体的自然发展过程，而一体化则是为适应全球化而实行的制度安排。因此，市场经济是推动经济全球化的基础，是推动经济全球化的原动力。可以预见，未来世界经济的秩序将以市场经济的体系、规则和机制为基础。

西方发达国家的市场经济已有几百年的历史，二战后许多发展中国家发展市场经济也有几十年了，20世纪70年代以来，社会主义国家先后开始向市场经济转轨，越来越多的发展中国家开始向市场经济运行机制过渡，特别是以中国为代表的社会主义国家把建立社会主义市场经济体制作为既定国策，为参与经济全球化铺平道路因此，经济全球化实际上是全球市场化。

以市场扩张为核心的经济全球化进程，随着科技的进步和生产力的提高，使原有的分工格局发生历史性的变化。近20年来，国际分工的内容从传统的以自然资源为基础的分工逐步发展为以现代工艺、技术为基础的分工；从沿着产品界限进行的分工发展到沿着生产要素界限进行的分工；从生产领域分工向服务部门分工发展。国际分工形成机制也由市场自发力量决定的分工向由企业，主要是跨国公司经营的分工和地区贸易集团成员内组织的分工发展。国际分工的形式也从以垂直分工为主向以水平分工为主发展，即侧重产品型号的分工、产品零部件的分工和工艺流程的分工。科技革命加强了产品结构的技术优势，促进了水平分工的发展。这种世界范围的国际分工，使世界性的生产网络形成，各国成为世界性生产的一部分，成为商品价

价值链中的一个环节，有利于发挥各国的比较优势，实现生产要素的合理配置，促进世界经济发展

经济全球化是世界经济发展的一个全新阶段，深刻地影响和改变着世界经济的基本结构和运行机制，从而影响和改变着每个国家经济发展的外部环境经济全球化的迅猛发展表明，它不仅导致了各国市场的整合，促进环境的改善，而且导致了经济制度的碰撞，民族利益的调整，发展条件的变动。

二、经济全球化必然要求世界经济结构大调整

(1) 生产全球化要求世界经济结构大调整。生产全球化是经济全球化的核心内容生产不仅决定流通，而且从根本上决定资源在全球范围内的流向和力度。目前至少有 7500 万境外员工在为外国跨国公司工作。随着生产全球化的发展，一个引人注目的现象，是境外生产在越来越大的程度上替代了传统的出口贸易。80 年代初跨国公司海外分支机构的销售额与世界出口的比值为 1.1，90 年代初上升为 1.2；跨国公司海外分支机构的销售额早已超过当年的国际贸易额。更为重要的是，境外生产已深刻地改变了企业通行的行为准则：从以往国内生产、国外销售，发展到国外就地生产、就地销售，进而追求全球生产、全球销售。跨国公司的全球生产、全球销售体系，是一个分工协作、统一运作的严密网络，目前几乎每一个大的跨国公司，每一个知名品牌的产品，都有一个庞大的全球生产经营网络。跨国公司的全球生产、全球销售模式，与企业传统的国内生产、国际销售模式相比已经有了实质性的变化，即企业已经不再受国界的局限，真正能够面向全球消费者，捕捉全球市场机会，利用全球资源，获得全球发展空间。这种模式实现了境外投资场所、市场和资源利用的“三位一体”，并往往针对东道国的不同情况穿上了色彩各异的“本土化”服装，使跨国公司具备了从全球各个角落汲取发展能量的能力。这实际是受惠于经济全球化的一个最重要的作用机制。

(2) 新的国际分工的持续发展要求世界经济结构大调整。生产全球化的直接基础在于国际分工的持续发展。在生产全球化的框架范围内，国际直接投资是严格依照国际分工的原则进行的，国际分工是生产全球化的基础。传统的国际分工是产业层次上的分工，典型形式就是诸如“工业欧美—农业亚非拉”之类的垂直分工；第二次世界大战以后出现了部门和行业层次上的所谓水平分工，有关国家按照各自的比较优势，重点发展一些部门和行业的生产来参与国际交换；现在的国际分工，已经深入到产品和企业层次上，形成了具有重大影响的“企业内部的国际分工”。它是一种全新的国际分工。企

业通过跨国投资，在境外组建各种各样的分支机构，来负担不同环节的生产任务，把分布在不同国家的生产分工牢牢掌握在自己手中。这种分工的显著特征，是产品生产环节之间的分工，产品零部件之间的分工。它使生产过程的“大而全”、“小而全”成为发展的累赘，过程优势让位于环节优势。

(3) 跨国公司的迅猛发展要求世界经济结构大调整。生产全球化乃至经济全球化的最重要主体力量是跨国公司。无论国际分工、国际直接投资还是生产全球化乃至经济全球化，都离不开跨国公司这个最重要的主体力量。跨国公司在全球范围内优化配置资源带动了技术溢出和产业转移，经济全球化实质上是一场以发达国家为主导、跨国公司为主要动力的世界范围内的产业结构调整。跨国公司的力量正处在空前的鼎盛时期，其对世界经济的影响无处不在。跨国公司的跨国经营促进了资本、商品、技术、人员和管理等跨国界流动。到 2000 年，全球的跨国公司已增加到 6.3 万家，分公司更是达到了 80 家，控制着世界近 1/3 的生产、2/3 的贸易、70% 的专利及技术转让和近 85% 的外国直接投资，形成了一个庞大的全球生产和销售体系。跨国公司控制着许多国家的经济活动，可以灵活地在全球范围内配置资源，实施全球范围内最佳资源配置和生产要素的组合，从而带动了生产全球化和贸易全球化。跨国公司在全球范围内的投资和购并，使企业间的竞争更加激烈，企业发展打破了国家、地域的界限，资源的流动和重组在更大范围内进行。全球产业转移主要有两种方式：一是在发达国家间通过相互投资、企业兼并或联合研发来拓展市场，更新技术，实现技术和资本密集型产业的升级。二是以直接投资或并购方式，把劳动和资源密集型产业转移到发展中国家。此外，在这次转移中，还呈现出在一些产业整体转移的同时，同一产业中的上中下游分离的特征，即母公司控制核心技术，国外分公司进行中下游生产。

(4) 资源全球化要求世界经济结构大调整。聚合和利用全球资源是经济全球化的一个重要目的。资源在全球范围内直接流动和配置，意味着资源开发和利用的全球化。经济全球化是以资源全球化为其前提条件。资源已不再像以前那样，到处为民族国家的疆界所分割和约束，“全球资源观”即各国参与全球资源分配与共享的观念应运而生。资源的垄断越来越失去其经济意义。在全球市场机制的作用下，通过风险勘探、合作开发、租赁、采矿权转让、直接投资和贸易等途径，资源的分配、经营、使用、受益诸权利已经可以同所有权高度分离，而为全球有能力者所共享。现在的国际直接投资，相当程度上就是为了占有和利用本国所稀缺或根本没有的资源。资源禀赋理论的重要性相形失色。全球生产经营者越来越不受资源禀赋差异的限制，可以把业务自由地分布到全球各个所需的地方。另一方面，利用经济全球化获取

并垄断资源各项权利的企图，也在全球竞争加剧的刺激下得到了强化，一些捷足先登的跨国公司加快了获取和垄断战略性资源的步伐，例如，美国的跨国公司在政府的支持下，正在竭力排挤对手，争取垄断号称“第二个海湾”的里海和中亚的油气资源。

三、经济全球化背景下经济结构调整的新内涵与新特点

在经济全球化步伐日益加快的今天，经济结构调整的内涵已远远超出封闭条件下的经济结构调整。在经济全球化下，结构调整不是就结构来谈结构，而是通过结构调整达到创设经济长期发展的科学模式的目标，因此，结构调整的最终目标应该是长期的经济发展，而推动长期的经济发展所需要的是持久的经济需求和合理的经济供给，因此，经济结构调整必须是以创造持久的经济需求和合理的经济供给为己任的。同时，在经济全球化下，结构调整又是一个系统工程，是政府干预与市场自由之间关系的模式再构造，因此，结构调整的过程必然伴随着自主创新，这种创新是以社会发展和稳定为前提和出发点的。

经济全球化状态下与封闭条件下结构调整的差别表现在：

其一，经济全球化状态下结构调整必须面向全球市场。这有两层含义，一是结构调整不仅要考虑全球的需求与面向全球的供给，更要考虑到自身对全球的需求与全球经济的供给，只有考虑好这两个层面，才能定好自己的位置，才能在经济全球化状态下有明确的调整目标；二是要明确结构调整在经济全球化状态下是一种参与全球分工体系的大调整的过程，在这一过程中，不仅要定好位，更重要的是要努力发挥自己的比较优势，提高自己在分工体系中的地位。而在封闭状态下，结构调整所考虑的仅仅是本国的市场。从这个意义上说，面向全球经济的结构调整是具有更大风险和压力的调整，结构调整不仅要满足内部生存与发展的基本要求，更重要的是要能够营造对全球经济浪潮有足够抵御和吸纳能力的结构体系，也就是要使结构调整成为提高竞争力的一个重要战略举措。从这种意义上说，面向经济全球化的结构调整是一种更为注重结构素质的调整。

其二，结构调整是政府干预与市场自由之间关系的重新梳理。在封闭条件下，政府只需要考虑本国的市场变化，根据市场变化来决定结构调整的范围和步骤，而在经济全球化的状态下，结构调整不仅要考虑到这一点，更主要的是要考虑到两个扩张：其一是政府面对的规制主体的扩张。在经济全球化的状态下，推进经济结构调整，政府所面对的不仅仅是市场主体，更为重

要的是要面对更多的具有不同规制能力的政府，如何协调政府之间的关系，将成为结构调整的一个核心问题；其二是政府面对的市场范围与市场主体的扩张。在封闭条件下，政府进行结构调整，只需要考虑到本国市场范围与市场主体的活动，但在经济全球化状态下，市场范围的扩张使主权控制的独立性变得十分脆弱，扩大的市场主体的活动使政府的控制变得十分复杂，控制成本急剧上升，在这种情况下进行结构调整，所考虑的必须是更为宏观的层面，所采取的必须是更具有战略性的措施。只有这样，才能够保证在经济全球化进程中结构调整的科学性。从这种意义上说，面向经济全球化的结构调整是一种更具战略性的政府职能定位的调整。

放在世界市场中定位，在经济全球化发展的浪潮中优化政府职能，这是全球视角经济结构调整的特殊性。只有把握了这种特殊性，才能够在顺利调整结构中实现国民经济的持续、快速、健康发展。

近些年来，在经济全球化的冲击下，原有的分工格局和资源配置方式、范围正在发生历史性的重要变化，大规模的经济结构调整在全球范围内展开，许多国家，包括发达国家、新兴工业化国家、发展中国家和转轨国家，面对全球性经济结构调整步伐的加快和越来越严峻的国际竞争形势，都对本国的产业结构、地区经济结构、企业组织结构、体制结构等进行了全面的整合。这些战略性的整合主要呈现出三大特点：一是整合的视野超越了本国范围，是以全球经济的互动为依据和前提的；二是在新技术革命的带动下，以信息化为重点，发展网络经济，对国民经济结构整体进行调整，为生产要素在世界范围内更便捷的流动创造出新的模式；三是根据世界市场发展的前景和本国的比较优势，一方面推进产业结构的升级和新兴产业尤其是高新技术产业的发展，另一方面利用高新技术对传统产业实施重大改组、改造，提升其产品的技术含量和附加值，提高市场竞争能力，同时，对一些不适应社会和市场需求的产业进行淘汰，消除和弱化产业、企业和人员的退出障碍。

第二节 新科技革命与经济结构调整

20世纪80年代以来，以信息技术为核心内容的新科技革命迅猛发展，为各国的经济发展展现出新的领域和空间。新科技革命带来了世界经济结构的大调整，极大地推动了世界经济结构的变化。目前，这场由信息技术引发

的全球经济结构调整的浪潮仍在持续高涨，信息技术仍将在其中发挥决定性作用。

一、新科技革命：以信息技术为核心的科技进步

当代科学技术的日新月异和信息技术的飞跃发展，犹如汹涌澎湃的浪潮，一次比一次更为深刻、更为广泛地推动着世界经济向前发展。从近代开始，人类社会经历了三次科技革命，它不仅推动了社会生产力的发展，而且改变了人类的经济生活和经济关系。20世纪70年代中期开始，以微型计算机的大批量生产和广泛应用、软件开发和大规模产业化为主要标志，信息技术、新材料和生物工程等高新技术迅速崛起。技术创新成果之多、创新速度之快，对经济和社会发展的影响之大、范围之广，超过了以往任何一次科技革命，人们通常称之为“新科技革命”或“第四次科技革命”。与生物技术和新材料技术相比，信息技术在新科技革命中最先得到应用，而生物技术和新材料技术目前仍处于研制阶段，只有很小一部分得以投产。因此，从一定意义上讲，信息技术便成了新科技革命的核心内容。

微电子技术是信息技术的基础。早在1946年，美国便制造出第一台电子计算机，1948年，美国科学家发明了半导体晶体管，它是微电子技术的开端但直到20世纪70年代后期，微电子计算机才开始投入市场，从此微电子技术进入了普及阶段。20世纪90年代以来，信息技术迅速发展并广泛应用于各个领域，网络经济开始崛起。

90年代以来的信息技术变革令人瞠目结舌，首先开始的是个人电脑的大量普及，然后是不计其数、多种多样的旨在提高和扩展电脑工作能力的电脑应用软件倾巢而出，再到企业局域网的发展，然后是1995年因特网、网络经济、电子商务的出现，再后来是现在的光纤和宽频设施的大量基建式的铺设和应用。这些蜂拥而至的技术变革，以意想不到的方式改变着我们周围的一切，改变着我们的工作、交流、消费和娱乐的各个方面，也使人类社会从生产组织到商品消费各个领域发生深刻变化。

信息技术的突飞猛进，使发达国家由工业社会向信息社会挺进，世界正在进入信息时代。目前，美国、日本等发达国家的信息总量中，已有50%以上的增加值是由信息产业创造的，信息产业的劳动力也已占全社会劳动力的50%以上，信息产业已成为发达国家国民经济的支柱产业和经济发展的强大动力。世界进入信息时代的主要特点是：

一是信息成为比物质和能源更重要的资源。在现代化生产中，高度发达

的信息技术使信息的投入可以在某种程度上替代材料和能源的投入，价值的增长可以通过知识和信息的投入而实现；通过使用更多的信息，使产品中的物质含量减少，而信息的含量增加。以美国农业为例，建立在信息与信息职能基础上的现代化农业取得两方面的效果：一是规模经营节省了各环节材料与能源的消耗，含有高科技信息的良种、化肥、农药，以较少的投入取得较高产量的农产品；二是集约化生产方式极大地提高了劳动生产率。20 世纪初，供应美国所需粮食的农业劳动力占全部劳动力的 50% 以上，而到 20 世纪末，美国 2% 左右的农业劳动力供应了全国所需粮食的 120%。这使凝结在粮食中的各种物质产品比重越来越低，而信息含量的比重越来越高。

二是信息产业在产业结构中越来越成为占主导地位的产业。受高科技，特别是信息技术飞速发展的影响，世界的经济结构正在发生深刻的变化，以工业经济为主导的产业结构，逐渐被以信息技术和其他高科技产业占主导的产业结构所取代，并被其彻底或根本改造。信息时代的来临，使得目前的三大产业划分已不合时宜，与信息技术相关的产业、与人力开发有关的产业，将会独立出来，成为第四产业。信息将取代传统的资本、劳动力、土地而成为主要的要素，其作为经济资源的作用更加突出，因此而成为促进经济发展的主要动力。目前，发达国家的信息产业产值占其国民生产总值的 40%~60%，新兴工业国家为 25%~40%。1990 年世界信息设备创造产值为 8600 亿美元，信息服务业产值为 1380 亿美元，到 2000 年已分别超过 38680 亿美元和 25000 亿美元。信息经济已经或正在初露端倪。

三是社会生产中，已经分化出庞大的信息队伍，信息工作者成为劳动力的主体。由于信息产业的快速发展，世界就业人口中从事信息生产、分配、流通、交换活动及其相关活动的信息工作者的人数迅速增长。在信息化社会中，劳动力的主体将是信息工作者，这是随着人类历史向智力型社会转变，科学技术成为第一生产力，从而使社会经济结构发生变化的必然结果。美国信息产业劳动力占全社会劳动力的比重，1940 年已经达到 25%，1960 年上升到 40%，1990 年进一步提高到 64%。世界发达国家的信息工作者已经成为社会劳动力的主体。

四是信息经济促成了以信用为基础的经济。目前发达国家的金融业、保险业、商业等部门的活动，主要不是靠现金和黄金的实际转让，而是靠支票、汇票等信用信息的转让。政府用信用支付预算，部门间资金往来用信用结算，甚至连个人工资、个人消费开支也都用信用卡、支票、汇票、电子钱包或计算机网络等。发达国家的信息技术在这些部门中得到了充分的应用。

世界在向信息化社会转变，计算机与通讯网络等现代化信息技术逐步将

世界连成一体，生产、流通、分配与消费活动将成为区域性、跨国性和全球性的，跨国公司、新型信息共同体将在世界各个领域发挥更大的作用。

二、新科技革命推动了世界经济结构的变动和转换

科学技术发展日新月异，科技在经济发展中的作用越来越大。20 世纪 80 年代以来，以微电子、计算机和网络技术为代表的新科技革命，极大地推动了全球经济结构的深刻变化。

(1) 新科技革命开辟了新的生产和服务领域。以美国普及计算机和互联网为代表的新科技革命，以计算机、互联网、生态技术、基因技术为发端，以信息技术的进步和信息网络化为基础，开辟了新的生产和服务领域。建立在最新科技成就和大规模技术创新基础上的高技术，催生了计算机业软件业、宇航工业、核工业、生物工程等高技术产业群和电子商务、网络金融等新兴服务业。新科技革命的科技成果的加速积累，促进了新的产业不断涌现。例如，半导体技术和电子技术的发展，创造了计算机硬件和软件产业，创建了信息产业。目前，信息技术已成为当代最活跃的生产力，信息产业已成为世界经济新的增长点、主要推动力和新兴的支柱产业。在美国，20 世纪 90 年代以来，信息产业已超过了汽车业、建筑业和钢铁业，成为美国经济的头号支柱。当代信息产业在美国的 GDP 中所占的份额最大，它也成了美国吸收劳动力的主力军。如今，微软、英特尔和 IBM 三大计算机公司已取代通用汽车公司、福特汽车公司和克莱斯勒公司，成为美国经济加速发展的三个新支柱。又如，分子生物技术、生物化学、微生物学和遗传学等新技术的运用，在工业、农业、医药卫生和食品工业等领域业创建了新的产业领域。

(2) 新科技革命推动了传统产业的现代化，促进了产业结构的升级换代。当今世界，任何国家都不可能也没有必要再走传统工业化的老路。新科技革命不仅加速了高技术产业的发展，而且也引起了传统产业的巨大变革。通过运用新科技革命的成果，各国都可以实现生产力的跨越式发展。目前，在发达国家的国民生产总值构成中，第一产业（农业）所占比重仅为 3% 左右，但就农业而言，随着生物工程的发展，特别是生物学和生物技术的渗透，农业将扩展到更广阔的领域，从而向人类提供更加丰富的农产品及其他产品。新科技成果的广泛应用，不仅使传统制造业得到改造，延伸出许多新型制造业，而且将以更少的原材料和能源消耗或替代材料，生产出更多的产品。工业发展组织 1993 年统计，世界总产值中有 65% 与微电子技术有关

目前，发达国家的制造业中高技术产品的生产和出口比重接近 1/3，80% 以上的服务业采用了信息技术产品

(3) 新科技革命推动了全球产业结构的升级。新科技革命促使产业在国际间的转移，从而促进产业结构的优化升级。首先，新科技革命推进产业地区分布梯度转移。信息技术革命的科技成果的加速积累，促使新的产业不断出现，使发达国家把传统产业向发展中国家转移的步伐日益加快，同时也使后者加入到工业领域的产品生产中去。由于发展中国家工业的快速发展，工业在其国民经济中的比例逐步提高，促使这些国家成为以工业生产为主的世界经济体系中的一员。以美洲国家间的产业转移为例，美国和加拿大跨国公司对拉美国家的大批投资以及技术转移，促使拉美国家经济快速发展及技术水平的迅速提高。这又在一定程度上导致巴西、阿根廷等拉美新兴工业化国家，为推动产业升级而对外直接投资，自己则集中力量发展资本密集型产业和技术密集型产业。其次，新科技革命促进产业层次梯度转移。20 世纪 90 年代以后，西方国家企业转移的生产项目发生了较大的变革，由最初的以劳动密集型和污染程度较高的产业转移为主向以资本密集型和技术含量比较高的产品向发展中国家转移。例如，据日本兴业银行的估计，到 1998 年，日本厂商在海外生产的彩色电视机已占到其总产量的 80%。最后，新科技革命使产业梯度转移的模式业发生重大变化。由于技术信息日趋成为跨国公司最重要的无形资产，所以产业梯度转移的模式逐渐形成了“大脑—手脚”的梯度转移模式，“软件”或者说管理的方法，越来越成为跨国公司的“核心技术”。比如，美国的硅谷是全球微电子尖端的中心与发源地，然而发展到今天，在硅谷进行生产的只有软件和微处理器，至于其他绝大部分电子零部件则几乎都来自亚洲的一些国家和地区。

(4) 新科技革命推动经济增长方式发生巨变。以物质资料为经济增长主要动力的传统方式将更多地由技术、管理创新和人的智慧所取代。在现代生产中，高度发达的信息技术使信息的投入可以在某种程度上替代材料和能源的投入，价值的增长可以通过知识和信息的投入而实现；通过使用更多的信息技术，使产品中的物质含量减少，而信息的含量增加，技术进步，人力资本、管理创新等因素成了经济增长的重要来源。

三、信息技术在经济结构调整中的作用

在全球经济结构历次调整中，我们不难发现，信息技术因它具有不同于一般技术的特性，使得它能在经济结构调整中发挥突出作用，并实现结构调

整的目的。信息技术的特性主要有：

(1) 高度创新性当代经济的增长越来越与技术创新有着密切联系，据悉，发达国家 40%~90% 的经济增长要归因于技术进步、知识积累与创新。信息技术的创新性由于是源于大规模科学研究与重大发明创造、建立在现代科技最新成就和多学科交叉基础上的创新，因而具有高度创新性。比如 20 世纪以来在信息技术领域的几项重大突破——半导体、卫星通讯、计算机、光导纤维等都体现了信息技术的这种高度创新性。这种高度创新性促使各国经济结构不断进行重组与调整，以适应信息技术的变化。

(2) 高度渗透性。信息技术既是针对特定工序的专业技术，又是适应于各种环境的通用技术，或谓“处于综合性、交叉性强的技术领域”，因而在国民经济的各个领域具有广泛的适用性和极强的渗透性。同时，信息技术业的发展还催生了一些新的“边缘产业”，如光学电子产业、医疗电子器械产业、航空电子工业、汽车电子产业等。以汽车电子产业为例，每辆汽车电子装置价值从 1990 年的 1383 美元，上升到 2000 年的 2000 美元，全行业产值将达到千亿美元以上。伴随着信息技术不断渗透与扩散、发展与融合，各国经济结构重组与调整的步伐不断加快。

(3) 高度倍增性。信息技术的应用可以显著提高资源利用率、劳动生产率与工作效率，从而取得巨大经济效益。比如美国由于信息、知识、技术的利用，使得每 1 元国民经济生产总值所耗用的能源比 1973 年下降约 1 倍，企业开发和使用信息系统的收益可达 40%~60%，使用计算机辅助设计的企业，收益至少增加 10%。国际电联统计结果显示，一个国家通信建设的投资每增加 1%，其人均国民经济收入可提高 3%。信息技术的应用还极大改变了劳动力结构，比如体力劳动者与脑力劳动者的比例在机械化初期阶段，两者之比为 9:1；在半机械化半自动化阶段，两者之比为 6:4；在自动化条件下，两者之比为 1:9。信息技术应用所带来的巨大经济效益，激励着各国纷纷发展信息技术产业，经济结构随之进行重组与调整。

(4) 高度带动性。信息技术业具有很大的产业关联度的特点，体现出对其他产业的发展产生很强的带动性。如在信息技术业内部，带动微电子、半导体、激光、超导等产业发展；在信息技术业外部，带动一批如新材料、新能源、机器制造、仪器仪表、生物、海洋、航空航天等产业发展。同时，利用信息技术对传统产业进行改造，可使之重现昔日辉煌。信息技术制造业、通信业、信息服务业及其他相关产业的高度发展，形成了巨大的市场需要；这一市场反过来又促进了信息技术业的发展，使它对经济增长的作用日益增强。目前，信息技术业已成为发达国家的第一大产业；中等发达、新兴工业

国家和地区的重要的支柱产业（信息技术业占其国民经济的比重约为 40%）；发展中国家亟待发展信息技术业（信息技术业占其国民经济的比重在 30% 以下），并发挥其带动作用促进经济发展。显而易见，各国经济结构调整与调整的方向仍将是加快发展信息技术业。

值得注意的是，20 世纪 90 年代以后，一方面信息技术业因其具有的高倍增性和高带动性，成为世界各国产业发展的共同选择，因而它的发展规模与水平成为了一个全球性的课题。1997 年全球信息技术业的市场规模高达 2 万亿美元，并正在以超过全球经济增长速率 2 倍以上的速度持续增长。另一方面，在以信息经济及知识经济为主的新世纪里，各国竞争势态的“优”与“劣”将集中体现在信息技术业的“强”与“弱”。面对世界范围内信息化、经济全球化、特别是互联网的迅猛发展，各国发展信息技术业已不仅着眼于本国，而是更多地希望占据全球竞争的优势地位。比如，信息高速公路的竞相建设、全球信息基础设施的构想、互联网的迅速拓展、全球电子商务框架的提出、信息技术业内骤增的企业兼并浪潮及跨国公司迅猛发展等等。信息技术业的发展已经突破了地区与国家的界限！人类历史上，从未有像信息技术业这样的产业，能将全球经济紧密地联系在一起，并对各国经济发展提出新的挑战与机遇。

以信息技术为核心的高新技术的决定性作用日益突显。其原因在于：一方面 20 世纪中叶以来，以技术创新为显著特征的技术进步不断发展，引发了一场信息革命，为人类提供了社会与经济发展的新途径与技术范式；另一方面，工业化完成以后，发达国家传统产业受到市场容量制约，经济增长必须转而依靠高技术含量的新兴产业来支撑。信息革命引发的信息技术创新与扩散、发展与融合，使得以信息技术为核心的新技术创新部门成为新兴产业，并逐步成为主导产业。信息技术业作为主导产业，带动了一系列关联产业的产生与变化，触发了产业结构的深刻变革。同时，信息技术在诸多部门的广泛应用，改变了生产要素投入量与投入比例、生产组织与经营模式等，从而引起经济结构比例的调整，推动了经济的持续增长。

20 世纪 90 年代以来，发达国家一方面以高于国民经济增长的速度发展以信息技术为核心的高新技术产业，使得该产业在国民生产总值中所占比例不断提高。另一方面，加速利用信息技术对传统产业的改造，产业结构进一步高级化软化。发达国家的成功经验，一方面唤起了世界各国对信息技术在经济结构调整中的重要作用的认识。另一方面，随着发达国家一系列以信息技术为核心的发展与调整战略的提出与实施，如信息高速公路、全球信息基础设施、数字经济、全球电子商务框架等等。各国（包括部分发达国家及绝

大部分发展中国家)意识到:必须尽快大力发展信息技术,缩小在这一领域与领先国家的差距,因为信息技术的发展已经成为增强国际竞争力的关键。各国信息高速公路建设计划以及其他一系列举措的提出,就是这方面具体行动的体现。目前,这场由信息技术引发的全球经济结构调整的浪潮仍在持续高涨,信息技术仍将在其中发挥决定性作用。

第三节 全球性经济结构调整的兴起

经济全球化和科技进步带来了世界性的经济结构大调整。这种为适应数字经济、迎接知识经济时代的到来而进行的战略性调整,对新世纪世界经济发展必将产生重大而深远的影响。为此,各主要国家和地区都在调整发展战略,制定新的产业政策,以求在 21 世纪世界经济格局中占据制高点或立于不败之地。

一、全球性经济结构调整的兴起

战后 50 余年来,全球经济结构经历了数次大规模的调整。第一次发生在 20 世纪 50 年代,美国将钢铁、纺织等传统产业向日本、西德等国转移,自己则集中发展半导体、通讯、电子计算机等新兴技术密集型产业;日本和西德由此加快了工业化进程,经济得到蓬勃发展,实力大大增强。第二次发生在 60~70 年代,日本、西德等国将部分劳动密集型产业向发展中国家、尤其是东亚地区转移,本国转向集成电路、精密机械、精细化工、家用电器、汽车等耗能耗料少、附加值高的技术密集型产业。“亚洲四小龙”等获得了扩大劳动密集型产品加工与出口的良机,实现了由进口替代型向出口导向型经济的转变,一跃成为新兴工业国家或地区。80 年代以后,全球经济结构进入了新一轮以“信息技术为核心的新技术广泛采用”为特征的结构调整期,出现了美国、日本和欧洲发达国家发展知识密集型产业,新兴工业化国家和地区发展技术密集型产业,而劳动密集型和一般技术密集型产业转向

① 李晓东:《略论信息技术与经济结构调整》载《中国经济时报》2000 年 8 月 2

发展中国家的景象。

20 世纪 90 年代以来，全球经济结构调整进入深化期。调整的内容是：重心由第二产业向第三产业转移。发达国家和新兴工业国家或地区的第一产业和第二产业在国内生产总值中的比重趋降，第三产业在国内生产总值中的地位和作用日益增强。但大多数发展中国家的第二产业在国民经济中仍占有重要位置。重点加快以信息技术为核心的高新技术产业的发展，推动产业结构高级化。发达国家着力发展技术密集型和信息密集型服务业，尤其是金融、保险与其他企业服务，以适应“新经济”时代人们对知识型服务业产业日益增长的需求。比如美国 1991~1995 年，与信息有关的设备投资的年均增长率 14.4%；1995 年用于 IT 业的投资人均达 850 美元，1996 年对信息技术和产业的投资是对其他工业设备投资的 1.6 倍，占到企业固定资产投资总额的 35.7%，占世界同类投资的 40%。90 年代中期以 IT 为核心的高科技产业在美国国内生产总值中的贡献率已达到 27%，民用住房建筑和汽车业创造的产值分别仅有 14% 和 4%。随着互联网的蓬勃兴起，IT 产业创造的产值已占美国当年国民生产总值的 33%，并且仍在以高于国民经济增长近两倍的速度发展着。新兴工业国家或地区则重点发展技术密集型产业，而发展中国家主要从事劳动密集型或一般技术型产业。加速利用高新技术改造传统产业，使产业结构进一步高级化和软化。比如美国通过信息技术对传统产业的改造，使传统产业衰退势头在 90 年代得以扭转，重新夺回了在半导体、汽车等领域的竞争优势；劳动生产率自 1990 年以来，保持了年均 2.5% 的增长速度，这一速度是 1970~1990 年间的两倍多，有力地促进了美国整体竞争力的回升，使美国经济呈现出所谓“高速增长、低通货膨胀率和低失业率”的“新经济”特征。

从国家和地区看，美国抓住经济全球化与信息网络化两大机遇，全面改造传统产业，大力扶植新兴产业。实现了产业结构高级化，资源配置全球化，产品智能化和轻型化，贸易、服务电子化，执产业升级之牛耳。美国产业结构调整最大的成功体现在培植信息产业方面，由此带动了大批风险资本公司和高新技术中小企业的崛起，拉长了经济扩张期，出现被经济学界称之为“新经济”的现象，即在低通胀率、低失业率、高劳动生产率情况下实现经济的持续强劲增长。这一现象在 90 年代下半期更为明显。1999 年信息产业在 GDP 中的比重占 8.3%，但对经济增长的贡献率则高达 32%。

部分发达国家，如北欧诸国、加拿大、澳大利亚等，以及一些新兴工业国家和地区，如新加坡、以色列和中国台湾等紧随美国之后，着力扶植与信息技术相关的高新技术产业，加快产业结构调整步伐，使产品由资本密集型

向技术密集型转变。北欧诸国以发展信息技术为突破口，积极推进产业高级化与经济持续增长，使整个 90 年代呈现出“风景这边独好”的北欧现象。芬兰的诺基亚和瑞典的爱立信在全球移动电话领域分别占第一和第三位。爱尔兰的软件产业已具备很高的国际竞争力，全国有 690 多家软件公司，世界十大独立国际软件公司有 7 家在爱尔兰设分厂。1998 年新加坡的服务业在 GDP 中的比重已上升到 65%，中国台湾的资本和技术密集型产品占制成品的比重超过 60%，其中与信息技术相关的产品占近 50%。目前台湾的笔记本电脑、监视器、台式电脑、主机板等 14 项电脑产品的产值均占世界第一，与信息技术相关的产业已成为台湾第一大出口产业，占制成品出口的近 50%。

日本与西欧困于体制、观念、环境等因素，行动迟缓，在本次产业结构调整中明显滞后。日本由于长期存在重应用轻开发的科研体系，加上管制型体制、配套型产业结构和封闭型市场，对变化着的经济全球化与信息网络化潮流反应迟钝，出现了结构不适症和产业调整“停止期”。目前，日本经济的强势主要集中于占 GDP20% 的出口型产业上，原有主导产业如家电、汽车业等趋于成熟，又因产地转移，国内出现产业空洞化，经济陷入战后“最严重的衰退”，2000 年国际竞争力退居全球第 17 位。在整个 90 年代，西欧在产业结构调整问题上依然将重点放在以制造业为主的第二产业上，科研工作则侧重于基础理论研究，目标锁定在“加强欧洲工业的科技基础，使欧洲工业在世界上更加具有竞争力”，并将区域内产业协调发展作为调整重点。结果导致欧盟不但在生命科学、人工智能、基因食品、新材料、新工艺、信息技术等一系列高技术领域明显落后于美国，而且在飞机、汽车等传统产业上也失去部分竞争优势。

二、全球性经济结构调整的新进展

20 世纪 90 年代以来，各国普遍从经济、贸易、金融和外交等诸方面入手，采取积极的产业政策，着力支持高新技术的研究与开发，以推动产业结构的调整与升级。

(1) 增加研发投入，推动高新技术产业化。冷战结束后，各国研发领域出现了一些新变化：一是用于军事的研发经费减少，军转民趋势增强。二是政府以税收优惠等措施鼓励企业进行研发投入，企业成为研发的主要力量。这一方面是因为政府从法律法规、税收优惠、政策放松等，鼓励企业投资研发，另一方面是越来越多的企业家开始认识到，研发已不完全是政府行为，它本身也是生产力，投资研发就是投资明天的生产。三是各国更加注重研发