

XINBIAN GONGYE JINGJI

新编工业经济

程延杰
张英祥
程惠芳
主 编

河北科学技术出版社

编写说明

《新编工业经济》是为了适应高等学校财经管理类非工业经济专业教学需要,根据编者多年的教学经验和科研成果,重新编写的一本教科书。该书除适合非工业经济专业的学生2~4学分(60学时左右)的教学需要外,可作为成人教育、自学考试教材,也可供培训实际从事财经管理的工作人员使用。

本书由程延杰、张英祥、程惠芳任主编,并负责全书的总纂和定稿,许小珍参加了部分章节的总纂工作。各章初稿的执笔人如下:

程延杰:绪言、第二章、第十四章;
张英祥:第九章、第十五章;
程惠芳:第五章、第七章、第十二章;
许小珍:第一章、第六章;
辛金国:第三章、第十一章;
赵英军:第四章、第十章;
卢邦贵:第七章;
蒋贤品:第十三章;
陈森根:第八章。

作者

1992年4月

目 录

绪言.....	(1)
第一章 现代工业的形成和发展.....	(3)
第一节 现代工业的形成与发展概况.....	(3)
第二节 我国社会主义工业的建立与发展.....	(8)
第三节 工业现代化.....	(15)
第四节 工业发展战略的制定.....	(20)
第二章 工业部门结构.....	(30)
第一节 工业部门的形成和分类.....	(30)
第二节 工业部门结构及影响因素.....	(35)
第三节 工业部门结构合理化.....	(40)
第四节 部门联系平衡法.....	(49)
第三章 工业布局.....	(53)
第一节 工业布局的意义与制约因素.....	(53)
第二节 工业合理布局的要求.....	(58)
第三节 我国工业布局的演变与合理化.....	(63)
第四节 厂址选择及技术经济分析.....	(69)
第四章 工业基本建设.....	(76)
第一节 工业基本建设的特点、分类和意义.....	(76)
第二节 工业基本建设的投资规模和投资方向.....	(80)
第三节 工业基本建设管理.....	(86)
第四节 工业基本建设投资效益评价.....	(92)

第五章 工业企业规模·····	(98)
第一节 工业企业规模·····	(98)
第二节 工业企业规模结构·····	(105)
第三节 工业企业规模的选择·····	(111)
第六章 工业生产专业化协作·····	(119)
第一节 专业化协作的客观必然性·····	(119)
第二节 专业化协作的类型和水平·····	(122)
第三节 我国专业化协作的发展及其对策·····	(130)
第七章 工业经济联合·····	(136)
第一节 经济联合的意义和原则·····	(136)
第二节 经济联合的形式与组织·····	(140)
第三节 企业集团·····	(146)
第八章 工业技术进步·····	(156)
第一节 工业技术进步的意义·····	(156)
第二节 工业技术进步的评价·····	(160)
第三节 我国工业技术进步的历史、现状与发展战略·····	(167)
第四节 工业技术改造·····	(172)
第五节 工业技术引进·····	(176)
第九章 工业劳动力·····	(181)
第一节 工业劳动力的特点、分类和结构·····	(181)
第二节 工业劳动生产率·····	(184)
第三节 工业劳动力的劳动报酬·····	(189)
第四节 工业劳动力的组织与管理·····	(198)
第十章 工业原料和能源资源·····	(204)
第一节 工业原料和能源的分类、结构及其作用·····	(204)
第二节 工业原料的开发和合理利用·····	(211)
第三节 工业能源的开发和合理利用·····	(220)
第十一章 工业资金·····	(226)
第一节 工业资金的涵义与分类·····	(226)

第二节	工业资金的来源与筹集·····	(231)
第三节	工业资金的管理·····	(236)
第十二章	工业经济信息·····	(250)
第一节	信息和工业经济信息·····	(250)
第二节	信息在工业经济发展中的作用·····	(256)
第三节	工业经济管理信息系统·····	(260)
第十三章	工业品成本、价格和盈利·····	(264)
第一节	工业品成本·····	(264)
第二节	工业品价格·····	(273)
第三节	工业盈利管理·····	(279)
第十四章	工业经济效益·····	(285)
第一节	工业经济效益的意义·····	(285)
第二节	工业经济效益的指标体系·····	(287)
第三节	工业经济效益的评价·····	(291)
第四节	提高工业经济效益的途径·····	(298)
第十五章	工业经济体制·····	(303)
第一节	工业经济体制的概念、作用 and 影响因素·····	(303)
第二节	我国工业经济体制的建立及其评价·····	(310)
第三节	我国工业经济体制的改革·····	(316)

绪 言

工业是从自然界取得物质资源和对各种原材料进行加工和再加工的社会物质生产部门。它是国民经济的主导，它的发展对经济、社会的发展有着举足轻重的作用。

新中国的成立，标志着我国工业进入了一个崭新的发展阶段。几十年来，我们在工业建设方面取得了巨大成就，积累了很多的经验。同时，也经历过几次大的曲折，教训也是深刻的。为了更好地推进社会主义工业的发展，一个重要的方面，就是进一步加强对工业经济学的研究和应用。

工业经济学是研究工业经济发展规律及其应用的科学，它是一门具有综合性质的部门经济学。它不仅要研究工业生产关系的发展规律，而且要研究工业生产力的发展规律；不仅要研究一般经济规律在工业中的具体表现，而且要研究工业发展中特有的经济规律；不仅要研究上述规律在各国间的共性方面，而且要研究适合我国国情的个性方面；不仅要深刻认识上述规律，而且要探索这些规律在工业中的具体应用。

工业经济学是经济科学的重要组成部分，它与政治经济学既有联系，又有区别。政治经济学是工业经济学的理论基础之一，而工业经济学的研究成果，又不断地丰富着政治经济学的内容。但是，它们之间又存在着重要的区别。首先，政治经济学是研究人类社会生产关系发展规律的科学。它要在生产力和生产关系的对立统一中重点研究生产关系，目的在于揭示人类社会各个经济

形态的产生、发展、灭亡（或消亡）的规律性。而工业经济学则是综合研究工业生产力和工业生产关系以及它们相互关系的科学，目的在于寻求其最佳结合，以促进工业经济持续稳定地发展。其次，政治经济学是一门基础科学，偏重于理论研究。虽然搞基础科学的人仍应关心自己所研究的基础科学的应用，但是，从基础科学到它的最后应用，中间要有一系列的环节。工业经济学则是一门应用科学，其实践性比较强。它同其它部门经济学（如农业经济学、运输经济学等）、应用经济学（如管理经济学等）一起，成为沟通理论与实践的重要桥梁。

工业经济学要研究如何从实际出发，按照经济规律等的要求，多快好省地发展工业的战略和战术，在内容上与工业管理学有某些交叉。但是，两者的研究对象毕竟是有区别的。工业经济学以工业经济为对象，它揭示的是工业经济发展的规律性。而工业管理学以工业管理为对象，它揭示的是工业管理的规律性。两门学科在深度和侧重点上是不一样的。目前，在工业经济学和工业管理学的学科体系上，我国学术界的意见并不一致。这并不是坏事，因为，有关学科的研究对象及其相互关系的划分等，本身就是一个复杂的科学问题。而且，随着经济科学、管理科学等的发展，还会出现新的情况，这就需要进一步开展研究。

作为一门经济学科，工业经济学的研究方法同政治经济学的研究方法，从根本上说是一致的，那就是唯物主义的辩证法（参见马克思《资本论》第二版跋）。但是，由于它们之间的区别，在运用上述方法从事工业经济发展规律及其应用研究时，应当把演绎与归纳、逻辑分析与经验调查很好地结合起来，并且注意把握好理论与实践、整体与局部、静态与动态以及定性与定量的辩证关系。

第一章 现代工业的形成和发展

辩证唯物主义和历史唯物主义是研究工业经济的基本方法。我们要从历史的发展中去研究经济现象，以辩证唯物论来研究我国工业现状及发展趋势，以探索适合我国国情的工业现代化道路。本章就是在研究现代工业以及我国社会主义工业产生与发展的基础上，论述有关工业现代化和工业发展战略的基本问题。

第一节 现代工业的形成与发展概况

一、机器大工业的产生与发展

工业是从自然界取得物质资源和对原材料进行加工的独立的社会物质生产部门。它包括了对矿产资源的开采和对林木的采运，利用矿产品、农产品及其它资源生产能源和各种原材料，以及将原材料进一步加工成各种制成品的各个生产部门。

工业不是人类社会一开始就有的，它是人类历史发展到一定阶段的产物。近代机器大工业，是在手工业商品生产的基础上逐步形成并不断发展的。在资本主义社会以前，手工业有两种基本形式：一种是作为农村自然经济的副业而存在的家庭手工业，一种是由个体手工业者所从事的手工业小商品生产。随着小商品生产的发展，封建社会末期逐渐产生了资本主义生产关系的萌芽，一部分手工业者破产成为雇佣劳动者，另一部分手工业者和商人

上升为作坊主,依靠剥削雇佣劳动者而发财致富。这样,就开始了从小商品生产的手工业向资本主义手工业的过渡。资本主义手工业又经历了为时二三百年的发展,到19世纪上半期才逐步形成机器大工业(即近代工业),并在此基础上以更快的速度向现代工业迈进。

迄今为止,现代工业的产生和发展经历了四次革命:

1. 18世纪后半叶,产生于英国纺织业的产业革命

这次革命以纺纱机的发明和应用为序幕,以蒸汽机的出现为主要特征,以机器大工业代替手工工场为主要标志。1764年哈格里沃斯发明了“珍妮纺车”,1769年瓦特发明了蒸汽机,1785年卡特莱特的纺织厂开始使用蒸汽作为动力,从此工厂制度迅速确立起来。到19世纪初建立了机器制造业,这就开创了用机器制造机器,并用机器装备各工业部门的新时代。当然,近代机器大工业的产生和发展是与资本主义生产关系的产生和发展紧密地结合在一起的。产业革命的结果不仅形成了机器大工业,而且确立了资本主义社会经济制度。

2. 19世纪末20世纪初,以电力的发明为主要特征,电力的广泛应用为主要标志的第二次工业技术革命

这次革命使工业由蒸汽时代步入电气时代,同时使工业几乎摆脱地方条件所规定的一切界限,为工业发展和自由资本主义向垄断资本主义过渡奠定了物质基础。由于电力的广泛应用,导致了电力工业的产生并进而引起了工业部门结构的巨大变化。电机工业、汽车制造业、石油工业、化学工业等创建和发展,旧的工业部门,如煤炭工业、冶金工业、机械制造业等得到改造,重工业比重有了迅速提高。由于资本的积聚与集中,大型工业企业纷纷创建。同时,这次工业技术革命还导致了科学管理的产生,形成了以美国的泰罗和法国的法约尔为代表的管理理论学派。

3. 从20世纪40年代后期开始的,以生产过程的自动化为主要特征,以原子能、电子计算机和空间技术为主要标志的第三次

工业技术革命

在这次技术革命中，人类探索了原子内部秘密、第一次登上月球、发明发展并推广应用了电子计算机等，这些成就远远超过了人类以往几千年科学技术成就的总和。特别是电子科学技术的建立和发展，使机器体系的结构由工作机、发动机、传动机组成之外又增加了控制机，从而实现了由机器操纵机器，使工业步入自动化阶段，由此确立了现代工业。这次工业技术革命引起了工业部门结构进一步的变化，众多的知识技术密集型工业部门，如高分子化学工业、原子能工业、电子工业和航空工业等产生并发展，这些新兴工业部门成为现代工业的主要标志。

4. 从20世纪70年代后期开始，出现了以信息和微电子技术为标志的第四次工业技术革命

这次革命是以微电子技术为中心，围绕生物工程、光导纤维、新能源、新材料和机器人等新兴技术和新兴工业来展开的。由于在工业生产领域中越来越多地应用信息技术装置（主要是机器人），从而为现代工业开创了用机械代替人类部分脑力劳动的时代，使工业生产进入信息化阶段。第四次工业技术革命无论在深度和广度上，还是在给整个社会经济带来的影响上，都大大超过以往的工业技术革命。日本《经济新闻》曾载文说：“在旧产业革命中曾经发生了‘羊赶跑人’的现象，而这场新技术革命中，机器人将会取代蓝领和白领阶级，小小的生物反应塔将驱逐临海石油化工联合企业，光电特性良好的非晶质元件可能会使巨大的火力发电站和通信设施变成废物。”

二、现代工业的特征

现代工业是建立在先进科学技术基础之上的社会化大生产，这是现代工业的基本特征，也是它同手工业的区别所在。从技术方面看，现代工业始终是以先进的科学技术作为自己的技术基础的，现代工业的形成与发展已充分表明了这一点。科学技术是一

种在历史上起推动作用的力量，工业生产每出现一次新的飞跃，都是由科学技术领域有重大突破而引起的。随着科学技术的发展，工业领域在不断扩大，生产过程迅速加快，对生产的比例性、连续性、节奏性、均衡性等要求越来越高。从经济方面看，现代工业是生产高度社会化的生产部门。这是因为机器生产客观上要求生产过程更加社会化。所谓生产社会化，是指将分散的小规模的个体生产转变为集中的大规模的社会生产的过程。现代工业生产中，社会分工愈来愈细，协作范围愈来愈广和复杂，不仅在生产资料的使用上高度社会化、生产过程社会化，而且产品实现过程也进一步社会化。随着商品经济的发展，生产社会化已经跨越国界发展到全世界的范围。

由于现代工业总是存在于一定的社会形态之中，因此，现代工业在具体的国家中，除具备上述基本特征之外，还具有由社会制度所决定的特征。资本主义工业建立在生产资料资本家私有制基础之上，为获取最大限度利润而生产。在资本主义工业中存在着剥削、压迫以及无产阶级和资产阶级之间的阶级对抗。社会主义工业则是建立在生产资料公有制基础之上的，为满足人民的物质文化生活需要，为提高人民的生活水平而生产。在社会主义工业中消灭了资本主义剥削关系，实行按劳分配原则，所以，社会主义的生产关系基本上能适应生产力发展的要求，即使某些方面不相适应，一般也不具有对抗性质，完全可以通过自我完善来解决。由于我国尚处在社会主义初级阶段，因此我国现阶段的工业还具有以下特征：工业中存在着以公有制为主体的多种经济成分，除全民所有制和集体所有制经济之外，还存在个体经济、私营经济和中外合资、合作企业和外商独资企业；工业中存在以按劳分配为主体的多种分配形式，除按劳分配外，还存在按资金分配、按风险分配以及一些非劳动收入；工业技术在先进技术基础上存在着多层次性，先进技术、一般技术和手工劳动多层技术并存。

三、工业在国民经济中的主导作用及其对其它部门的依存关系

工业在国民经济中居于主导地位，发挥主导作用，这是由工业自身的特点所决定的。自从机器大工业产生以后，工业就按照自己的面貌改造着整个国民经济，带领国民经济向前发展。在一定意义上说，工业的发展规模、水平和结构，在很大程度上影响甚至决定着整个国民经济的面貌。由于工业是为国民经济各部门提供劳动资料（包括劳动手段、原材料和能源）的主要部门，是提供现代化劳动资料的唯一部门，是生产人民生活消费品的主要部门，它为加强国防力量奠定物质基础，为科学技术进步提供物质技术基础，为国家提供主要的资金来源，因此，工业是国民经济的主导部门。即使在发达国家中，第三产业的增长速度和比重已开始超过工业，也未能否定工业的主导作用，因为人们的物质生活资料、劳动资料及社会的基础设施等仍需要由工业来提供。

但是，整个国民经济又是一个有机的整体，各个部门之间是互相依赖、互相制约的。一方面，工业为其它部门的发展提供物质技术基础。另一方面，农业又是工业发展的基础，它为工业发展提供原料、劳动力、资金以及商品销售市场；商业是工业的一个重要服务部门，它保证工业再生产过程的正常进行，交通运输业是联结工业生产与其它原料市场与商品市场的桥梁，是工业品使用价值和价值实现的前提；邮电通讯事业向工业提供信息，为现代化工业生产缩短时间和空间距离，保证工业的正常进行；建筑业则保证工业扩大再生产的实现。至于科学技术的进步与教育事业的发展，更是工业发展的重要条件。正因为工业与国民经济其它部门存在着这种依存关系，所以，工业不能离开国民经济的状况而孤立地发展。要保证工业持续稳定的发展，实现工业的主导作用，必须使工业与国民经济其它部门协调地发展。

第二节 我国社会主义工业的建立与发展

一、我国社会主义工业建立与发展的历史回顾

我国社会主义工业是由近代工业发展而来的，而中国近代工业是在1840年鸦片战争以后，随着帝国主义的入侵才逐步建立和发展起来的。中国近代工业具有明显的半殖民地半封建性质，工业畸形发展，布局极不合理，生产技术落后，生产水平很低。在新中国成立以前的民主革命时期，革命根据地和解放区虽然已有一些社会主义性质的国营工业和合作社工业，但居多的还是手工业。我国的社会主义工业基本上是在新中国成立以后，通过没收官僚资本主义工业，改造民族资本主义工业和对个体手工业实行合作化建立起来的，在有计划的大规模的社会主义经济建设中又得到了发展。我们把新中国成立以来工业发展的历史分为六个阶段：

1. 国民经济恢复时期（1949~1952年）

建国以后，党和政府对恢复和发展工业采取了一系列的重要措施，没收官僚资本主义企业，消除帝国主义在华的经济侵略势力，扶持民族资本主义工业，挤出生产建设资金来恢复和发展工业。经过三年的恢复时期，工业生产已超过了历史最好水平。1952年同1949年相比，工业总产值增长了149.3%，工业产值在工农业总产值中的比重由30%上升到43.1%，主要工业产品产量也有大幅度的增长。在国民经济恢复时期结束前夕，党中央及时提出了过渡时期的总路线，即要在一个相当长的时期内，逐步实现国家的社会主义工业化，并逐步实现国家对农业、手工业和资本主义工商业的社会主义改造。在总路线指引下，1953年起实行第一个五年计划。

2. 第一个五年计划时期（1953~1957年）

第一个五年计划是我国进行有计划地大规模经济建设的开

始。在进行对农业、手工业和资本主义工商业的社会主义改造的同时，集中了大量的人、财、物力，兴建了以156项重点工程为中心的694个大中型建设项目，打下了社会主义工业化的初步基础。该时期把重工业的发展置于突出的优先发展的地位，以实现经济的高速增长，这对于当时重工业基础相当薄弱的我国来说是十分必要的。1957年底超额完成了第一个五年计划的任务。工业总产值1957年达到704亿元，比1952年增长128.6%，年平均增长速度为18%。工业在工农业总产值中的比重上升到56.7%。一些新的工业部门，如飞机、汽车制造、重型和精密机器制造等工业部门出现，一些过去不能生产的产品，如飞机、载重汽车、高级合金钢、化学纤维等已能自己生产。在这期间，重点工程的兴建带动了其它经济事业的迅速发展，人民生活有所改善。

3. 第二个五年计划时期（1958~1962年）

第一个五年计划的胜利完成，使某些同志头脑发热、急于求成，夸大了主观能动作用，在指导思想上了“左”倾错误。在1958年提出社会主义建设总路线后不久，又发动了大跃进和人民公社化运动。在生产方面急于超英赶美，在生产关系方面急于进入共产主义，片面强调“以钢为纲”。1959年反右倾，更使高指标、共产风盛行。“以钢为纲”挤了轻工业和农业，也挤了煤、电、油、运输和其它，造成国民经济比例严重失调，再加上连续三年的自然灾害和中苏关系破裂，使我国经济遭受了第一次严重挫折。“二五”时期整个国民经济增长速度只有0.6%，工业只有3.8%，其中1958年到1960年，重工业产值虽然几乎增长了一倍，但水份很大，1961年就下降到1958年的水平，1962年还不到1958年的水平。到1962年，国民经济各部门都远未达到计划所规定的指标。

4. 国民经济调整时期（1963~1965年）

面临严重的经济形势，党中央在1960年冬决定对国民经济实行“调整、巩固、充实、提高”的方针。从1963年到1965年采取

了一系列措施对国民经济进行全面调整。全国人民经过三年的努力，使国民经济比例失调问题基本上得到解决。在调整时期，工业总产值平均每年增长17.9%，实现了石油全部自给，电子工业、石油工业等一批新兴的工业部门也建设起来，主要工业产品产量有很大增长，到1965年钢产量达到了“二五计划建议”所规定的1200万吨指标，人民生活恢复到1958年前的水平。

5. 第三、第四个五年计划时期，即文化大革命时期（1966～1975年）

这一时期，党的“左”倾错误发展到了极端严重的地步。文化大革命的掀起，加上林彪、江青反革命集团的蓄意破坏，使国民经济比例关系又一次严重失调。但由于亿万人民的共同努力，国民经济仍然取得了进展。特别是1972年和1975年，工业生产有明显好转。在这期间，南京长江大桥建成，氢弹试验和人造卫星发射回收成功，一些重要工业产品的生产能力有所提高。

6. 第五、第六、第七个五年计划时期（1976～1990年）

1976年10月粉碎“四人帮”反革命集团的胜利，使我国进入了一个新的历史发展时期。工业生产在1977～1978年得到较快的恢复和发展，工业总产值年平均增长13.9%，但由于当时的党中央主要领导同志仍犯了“左”的错误，从而加重了国民经济比例关系的失调。

1978年12月党的十一届三中全会作出了工作重点转移到社会主义现代化建设上来的战略决策，1979年4月党的中央工作会议上又及时提出对整个国民经济实行“调整、改革、整顿、提高”的方针，经过四年的努力，到1982年国民经济重大比例关系严重失调的状态开始扭转，整个经济逐步走上了健康发展的道路。

从1981年开始，我国实行第六个五年计划。1982年9月，党的十二大召开，提出了要以经济建设为中心，全面开创社会主义现代化建设的新局面，并确定了到本世纪末经济建设的战略目标、战略重点、战略步骤和一系列方针政策，要求走出一条速度

比较实在、经济效益比较好、人民可以得到更多实惠的新路子，从而使我们在指导思想上完成了拨乱反正的任务。“六五”期间，由于指导思想正确，工业取得了较突出的成就，工业总产值平均每年增长12%，轻重工业协调发展，能源生产稳步上升，经济效益有所提高。

从1986年开始，我国实施第七个五年计划。“七五”时期是继“一五”、“六五”时期之后第三个工业高速增长的时期，工业发展平均每年递增13.1%，超过计划增长7.5%的目标。这一时期，不仅工业经济实力大大增强，而且工业经济体制改革也取得了新的进展：全面推行了各种形式的承包经营责任制以及对部分企业进行股份制试点工作，以公有制为主体、多种经济成分并存的格局基本形成。但是由于改革和建设中仍然存在急于求成的偏向，致使一度出现了严重的通货膨胀以及经济秩序混乱等问题。为此，党中央在十三届三中全会上制定了“治理经济环境、整顿经济秩序、全面深化改革”的方针，在1989年的十三届五中全会上又决定用三年或者更长一些时间基本完成治理整顿任务，使国民经济逐步转上持续稳定协调发展的轨道。经过两年的治理整顿，工业发展速度明显趋缓，产品结构和比例关系有所改善，社会总供求趋于平衡。但市场一度疲软，产品积压严重，效益依然低下。尽管“七五”期间工业生产起伏不定，工业结构的调整进展缓慢，但总的说来，由于十一届三中全会以后实行了改革开放，80年代是建国以来工业发展生机最旺盛、增长最稳定的时期，也是国家经济实力增长最快、人民得到实惠最多的时期。

二、我国社会主义工业建设的成就

我国社会主义工业经过四十年的建设，特别是通过80年代的发展，取得了巨大成就，主要表现在以下几个方面：

1. 工业已具有相当规模，工业生产有明显的增长，不仅工业发展的速度快，而且许多重要工业品的产量已居于世界前列。

工业总产值1990年已达23851亿元^①（不包括村及村以下工业为19629亿元），平均每年增长12%以上。工业总产值在工农业总产值的比重已由1949年的30%提高到70%以上。到1990年底，全国独立核算工业企业拥有固定资产原值达14000亿元。钢、原煤、原油、发电量的产量在世界上位次已分别从1949年的第二十六、九、二十七、二十五位，提高到1990年的第四、一、五、四位。除原煤以外，水泥、棉纱、棉布、电视机、自行车的产量已跃居世界首位。

2. 工业的部门结构和地区布局已发生重大变化，工业门类比较齐全，工业部门结构日益完善，工业布局也有很大改善

四十多年来，我国已建立起独立的、比较完整的工业体系。原有的工业部门，如钢铁、煤炭、轻工、纺织等工业得到了发展，一些新的工业部门，如航空、汽车、电子、有机化学合成、原子能等工业，从无到有、从小到大地发展起来，尖端的核能工业、宇航工业、计算机工业、微电子工业也正在建设和发展中，这一切从根本上改变了旧中国部门结构残缺不全的情况。同时，我们在内地和少数民族地区建了一批新的工业基地，使内地工业得到发展，从而改变了旧中国工业偏集于沿海少数地区，而广大内地几乎没有现代工业的状况。

3. 工业技术水平有很大提高，在各个工业部门中已拥有一批具有现代水平的产品、工艺和技术装备

解放前，我国的重工业只有一些采掘工业，机械工业几乎没有制造能力，只能装配修理。现在，工业产品绝大部分可自行生产，机电产品自给率在80%以上。目前我国已能生产石油制品1150多种，化工产品20000多种，钢材23000多种，能生产塑料、合成橡胶、化学纤维等合成材料和一批新材料，能制造亿次/秒的银河

^① 见国家统计局关于“七五”时期国民经济和社会发展的统计公报，《中国统计》1991，No 4。