

# 工业

## 经济专业知识与实务

中 级



中国工业经济协会培训部  
人事部全国职称考试指导中心

组织编写

中国劳动出版社

全国经济专业技术资格考试指定用书

# 工业经济专业知识与实务

(中级)

主编 塞风

副主编 邓荣霖 韩岫嵒 李鉴汀

编委 (按姓氏笔划排列)

邓荣霖 关中方 陈文雅 汪泽华  
肖笃生 李鉴汀 柴文田 胡旭明  
崔乃昭 韩岫嵒 董德岐 塞风

中国劳动出版社

(京)新登字 114 号

**全国经济专业技术资格考试指定用书  
工业经济专业知识与实务(中级)**

主编 塞 风

副主编 邓荣霖 韩岫嵒 李鉴汀

责任编辑 朱学敏 陆 薄

中国劳动出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号)

北京印刷三厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 14 印张 303 千字

1993 年 8 月北京第 1 版 1993 年 8 月北京第 1 次印刷

印数：30100 册

ISBN 7-5045-1368-7/F · 214 定价：11.50 元

## 前　　言

根据人事部颁布的《经济专业技术资格考试暂行规定》，在全国实行统一的经济专业技术资格考试。为了提高广大经济专业人员的业务素质和应考能力，并使命题工作有所遵循，我们会同中国工业经济协会、农业部、国内贸易部（原商业部、物资部）、财政部、税务局、中国人民银行总行、中国人民保险公司、交通部、铁道部、民航局、劳动部、邮电部、建设部、旅游局、物价局共同组织有关院所的专家编写了这套教材。

本套教材是全国经济专业技术资格考试指定用书，共36种，包括经济基础科目和十三个经济专业的用书。其中，运输专业分为公路、水路、铁道、民航四类，财政专业分为财政和税务二类。每专业（类）均分为初、中级两种。本套教材旨在使考生全面了解、掌握经济基础知识和各经济专业知识与技能。考生可根据实际情况，选择相应级别的经济基础和有关专业考试用书。

在组织编写这套教材时，我们集中了有关部门、院所造诣较深、具有丰富实践经验的专家学者共同编纂，力求在书中反映我国改革开放和社会主义市场经济的要求与内容。但由于我国社会主义市场经济有一个逐步完善的过程，也由于我们组织的水平能力有限，时间仓促，工作可能还存在一些疏漏，我们热切希望广大从事经济理论研究和从事实际经济工作的各界人士对这套教材的不足之处给予批评和指正。

在本套书出版之际，我们谨向参与组织、编写工作的有关部门和专家学者，表示诚挚的谢意！

人事部全国职称考试指导中心

1993年8月

• 2 •

# 目 录

<b>一、工业经济发展与工业经济管理体制改革</b>	.....	( 1 )
(一)工业的产生和发展	.....	( 1 )
(二)工业现代化	.....	( 7 )
(三)工业发展战略	.....	( 15 )
(四)工业部门结构	.....	( 21 )
(五)建立社会主义市场经济体制	.....	( 30 )
<b>二、工业经济效益</b>	.....	( 44 )
(一)工业经济效益的含义	.....	( 44 )
(二)工业经济效益的评价	.....	( 46 )
(三)评价工业经济效益的原则和方法	.....	( 53 )
(四)提高工业经济效益的途径	.....	( 71 )
<b>三、工业资源</b>	.....	( 77 )
(一)工业资源的类型	.....	( 77 )
(二)工业原料资源	.....	( 85 )
(三)工业能源资源	.....	( 95 )
(四)工业信息资源	.....	( 108 )
<b>四、工业技术基础</b>	.....	( 118 )
(一)工业技术和工业技术基础	.....	( 118 )
(二)工业技术开发	.....	( 122 )
(三)工业技术结构	.....	( 128 )
(四)工业技术引进	.....	( 138 )
<b>五、工业经济规模和工业布局</b>	.....	( 147 )

(一)工业经济规模 .....	(147)
(二)工业布局 .....	(162)
(三)工业环境 .....	(179)
<b>六、工业组织 .....</b>	<b>(190)</b>
(一)工业生产专业化与协作 .....	(190)
(二)工业多样化 .....	(194)
(三)工业公司 .....	(203)
(四)股份公司 .....	(214)
(五)股份制与企业集团 .....	(218)
<b>七、经营思想与管理组织 .....</b>	<b>(227)</b>
(一)现代经营管理思想 .....	(227)
(二)经营管理体系 .....	(236)
(三)管理组织的设置与调整 .....	(246)
(四)我国企业管理现代化 .....	(255)
(五)全民所有制工业企业转换经营机制 .....	(261)
<b>八、经营战略与经营决策 .....</b>	<b>(267)</b>
(一)经营环境分析 .....	(267)
(二)经营战略 .....	(285)
(三)经营决策 .....	(293)
(四)国际化经营 .....	(305)
<b>九、生产系统控制 .....</b>	<b>(317)</b>
(一)生产系统控制的主要内容 .....	(317)
(二)生产进度控制 .....	(317)
(三)质量控制 .....	(320)
(四)成本控制 .....	(334)
(五)库存控制 .....	(348)

<b>十、科技进步与技术管理</b>	.....	(356)
(一)科学技术对企业发展的影响	.....	(356)
(二)产品开发	.....	(365)
(三)技术改造	.....	(377)
(四)设备综合管理	.....	(384)
<b>十一、企业财务预算与财务报告分析</b>	.....	(400)
(一)企业财务预算	.....	(400)
(二)企业财务报告	.....	(411)
(三)企业财务分析	.....	(427)

# 一、工业经济发展与工业经济 管理体制改革

## (一)工业的产生和发展

### 1. 大机器工业的产生和发展

#### (1) 工业的含义

工业是一个历史范畴。它是在长期的社会经济发展过程中形成的，有一个产生和发展的历史过程。

工业是指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。它包括对矿物资源的开采和对林木的采育，利用矿产品、农产品和其他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。

#### (2) 工业的产生

工业的前身是手工业。原始社会末期，通过第二次社会大分工，手工业从农业中分离出来。但是，手工业并没有形成一个独立的部门，而是作为农村自然经济的副业而存在。工业作为一个独立的社会物质生产部门，是随着科学技术与社会生产力的发展、社会分工和商品经济的发展，以及资本主义生产关系的出现，在手工业商品生产的基础上逐渐形成的。

从历史上看，资本主义工业大体经过了三个发展阶段：第一阶段，是资本主义的简单协作，从小商品生产分化中，产生了资本主义手工业作坊。当时，作坊主把分散的手工业工人雇佣到一起，进行大体相同的工作，生产规模一般不大，还没有明显的分工。第二阶段，是从简单协作发展成为工场手工业。由于生产规模的扩大，开始有了较多的劳动分工，生产资料较多地积聚在资本家手中，为资本主义大生产创造了前提。第三阶段，是从工场手工业进一步发展成为机器大工业。经过第一次产业革命，机器和机器体系逐步取代手工劳动而成为近代工业的技术基础，标志着工业与农业的最终分离，工业最终形成为一个独立的并在整个社会再生产过程中发挥着主导作用的社会物质生产部门。由工场手工业向机器大工业过渡，大致完成于 19 世纪上半期。此后，又经历了近百年的发展，到 20 世纪上半期，进入现代工业发展阶段。

### (3) 工业的特点

工业作为一个独立的社会物质生产部门，有它自身的特点。

工业最初是从农业分离出来的，但它同农业有显著区别。农业经济的再生产过程总是与自然再生产过程结合在一起的。因此农业生产过程的各个阶段只能顺次进行，季节性很强，在很大程度上受到自然条件的制约。工业生产的各个阶段可以同时进行，除少数季节性较强的行业外，生产是常年进行的，一般不直接受自然条件的影响。

工业生产依赖于运输业、邮电业等基础设施行业，但同这些行业也有显著区别。运输业只改变人或产品的空间位置，把国民经济各个部门连接起来，但不创造新的物质产品。邮电业

为各行业提供多种信息服务,但它本身也不直接创造新的物质产品。而工业则不断生产出新的物质产品。

工业也不同于建筑业。建筑业施工流动,其产品具有固定性、整体性的特点。一般说来,工业生产场地是固定的,但其产品则是可以流动的,可以从工厂运往其它地方。随着建筑工业化的发展,建筑业与工业的某些差别日益缩小,但还不可能根本消除建筑业与工业的重要差别。

#### (4)大机器工业的产生和发展

大机器工业的建立和发展过程,是社会生产力不断提高的过程。工业发展史中,有意义的主要是工场手工业发展成为近代大机器工业以后的历史。

大机器工业的建立和发展是从产业革命(或称工业革命)开始的。它首先产生于英国。18世纪60年代纺纱机的发明和应用,揭开了产业革命的序幕。同世纪80年代,由于蒸汽机的发明和采用,蒸汽动力得到了广泛应用,产业革命得到了进一步发展。产业革命的结果,是大机器工业取代了工场手工业:用机器生产机器取代了手工生产机器。

机器大工业从它产生以后,就开始了用它巨大的生产力征服整个社会生产的过程,即社会工业化的过程。在蒸汽机以后,相继又产生了内燃机、发电机和电动机等,使电力在工业中得到了广泛的应用,使整个工业生产的面貌又一次发生了深刻变化。在这个过程中,工业能源从蒸汽发展到电力和石油,使工业生产中的动力机的变革成了生产力发展的主要技术支柱。与此同时及其以后,动力机的革命和新动力的使用,引起了传动装置的大变革,生产过程和生产设备日益大型化、连续化、高速化、精密化。

在本世纪 40 年代后期开始广泛应用的电子技术、原子能技术、新型化工技术等,使工业开始了它的现代化进程。特别是电子技术和电子计算机的应用,使工业从传统的机械化开始向全面自动化过渡,使大机器生产成为自动控制机操纵下的生产。这再一次给工业生产力带来了巨大的飞跃,使以大量生产为特征的大机器工业变成了以多样化生产为特征的自动化大机器工业。大机器工业开始了从代替人的体力劳动向代替人的部分脑力劳动的过渡。

综上所述,大机器工业在它的建立和发展过程中,基本上循着工作机——动力机——传动机——控制机这一顺序发生着生产力方面的革命。这个过程也使工业生产的技术特征、经济特征和管理特征表现出相应的阶段。

## 2. 工业发展过程中的技术特征

在大机器工业发展的历史进程中,机器的不断进步使工业生产表现出不同的技术特征。

在最初的工作机产生的时代,工业技术开始显示出系统化的特征。机器不同于手工工具的根本点就在于它是以多方面的系统的技术、依照一定的科学原理设计和制造出来的一个统一的“有机体”;而手工工具只是依据单一的简单技术制造出来的“单一细胞”。以后,机器逐步发展成为机器体系,更使系统地应用多方面技术成为必要。

在动力机和新动力广泛使用之后,机器生产日益普遍,机器的能力日益扩大。社会生产日益成为以工业生产为主的生产,即成为工业化社会。这时,工业生产日益体现出大型化、集中化、专门化和标准化的技术特征。大型的、超大型的设备;大批量的生产规模;产品经济用途的日益专门化;品种规格的日

益标准化,是这一阶段工业生产普遍的技术要求。传动机的改革进一步强化了这种趋势。

当前,以电子计算机的应用为代表的控制机革命,使工业生产中的技术设计大大简化,使规模的经济性发生了巨大的变化。这使工业生产又开始体现出多样化、精密化、小型化的技术特征。工业生产对技术的要求从产品的量的方面转向了产品的质的方面。

大机器工业发展过程中所体现出来的不同阶段的技术特征是相对的,各个阶段的特征是互相交叉的。如工业技术的系统化特征在整个过程中不但没有消失,而且日益加强,当前工业发展所依据的不但是适用于某一部门的专门化技术,而是多种技术互相交叉的技术群。又如,在工业化向现代化过渡的过程中,集中大型化和分散小型化、大规模生产和多样化生产是同时并存的两种趋势。

### 3. 工业发展过程中的经济特征

大机器工业发展的不同阶段也表现出不同的经济特征。所谓经济特征,主要是从工业生产的投入和产出方面来考察的特征。

在大机器工业建立和发展的早期阶段,工业的发展,从投入方面看,初期主要取决于劳动力的投入量;在重工业产生以后,主要取决于资本的积累和集中的程度。在这个时期的工业生产规模上,原材料是相对充足的,只要不断追加劳动力和不断追加资本,工业生产就可以扩大。从产出方面说,在当时的规模下,市场是相对广阔的,只要生产出产品,销售并不特别困难,供与求的关系中,主要的问题是供不应求。

在大机器工业发展到生产集中化、大型化,资本主义进入

垄断阶段以后,由于生产规模的迅速扩大,投入方面的原料和产出方面的市场成为制约工业生产发展的决定性因素,劳动力和资本开始过剩。发达的资本主义国家一方面靠掠夺瓜分殖民地解决这个问题;另一方面开始普遍研究如何把生产出来的产品推销出去的销售学。这一阶段的经济特征是以产定销。在供与求的关系上,主要问题是经常性的供大于求。

第二次世界大战以后,特别是 50 年代后期以来,传统工业部门的技术日益成熟,工业生产的发展越来越依赖于管理要素的改善,通过改善管理而不断实现投入要素的节约,从而降低成本,成为资本主义工业的主要竞争目标之一。从产出方面看,工业生产不再主要地依据自身可能的生产能力进行,而转向依据市场的需要进行,以销定产成为主要趋势。供和求的关系趋于协调。

在 70 年代后期以来,工业生产的投入要素中,技术要素占据了影响工业发展的决定性地位。新技术的掌握程度决定着工业品的市场竞争能力。同时,由于新技术不断导致新产品产生,工业生产不再被动地取决于市场上的需求,而开始了对需求的引导,对市场环境的改造。供和求的关系向互相依赖、互相适应的方向发展。

#### **4. 工业发展过程中的管理特征**

大机器工业在其发展过程中的不同阶段上,具有不同的特征。

伴随着大机器工业的建立,工厂制度产生。工厂制度区别于手工业工场的最大特点在于随着工厂内部分工的发展,为了协调统一劳动,实行了同步化的管理。所有参加工业生产过程的人都必须按统一的时间、程度进行工作。从此,开始了人

的劳动以致于劳动以外的活动都要服从于机器的节奏的时代。但由于这种同步化还只发生在分散的个别工厂内部，因而这一阶段还只是经验管理阶段。

随着重工业的建立和发展，大规模生产成为工业生产的普遍形式。生产的集中，不但带来了资本的集中，而且要求权力的集中，要求统一指挥。这种要求奠定了工业中传统的“金字塔”式管理组织结构和集权式指挥系统的基础。一些后起的资本主义国家的经验还证明，重工业化的速度越快，集权化的管理方式越不可避免。不仅如此，由于机器体系的生产能力迅速扩大，并且要求连续、均衡地生产，管理也日益向标准化方向发展，各种各样的定额成了管理的中心和基础。由此，形成了科学管理阶段。

第二次世界大战以后，大机器生产向大型化方向发展的速度减缓，而精密化、小型化、多样化成了新的趋势；同时，生产社会化程度也发展到了前所未有的程度。这时，工业生产迫切要求改变过去孤立的、单因素的管理方式。由此，形成了各种全过程、全因素、全员式的系统化的管理；同时，调动各方面积极性的分权式管理也成为趋势。由此，形成了现代管理阶段。

工业发展过程中的各种经济、管理特征，主要是由生产力发展的不同阶段上的技术特征引起的。上述这些方面主要是从生产力方面考察的结果。

## (二) 工业现代化

### 1. 工业在国民经济发展中的作用

工业在国民经济发展中居于主导地位。工业的发展规模、速度、方向、水平及其结构状况，在很大程度上影响甚至决定着整个国民经济的面貌。现代工业对国民经济各部门的发展起着决定性的主导作用，主要表现在以下几个方面：

(1) 工业是生产现代劳动手段的物质生产部门，是国民经济各部门进行技术改造的物质基础。它不断地以先进技术装备国民经济各个部门。

(2) 工业向国民经济各部门提供能源。现代的经济生活，对能源有极大的依赖性，可以说，没有工业提供能源，整个经济生活就会瘫痪。

(3) 工业提供丰富多采的生活消费品，不断满足人们日益增长的物质文化生活的需要。随着工业的发展，人类改造自然的能力不断增强，对农副产品、矿产品和其他自然资源的加工深度日益提高，工业提供的生活消费品种类不断增多，大量的农副产品也要经过工业加工成种类繁多的食品之后才进入消费领域，人们的吃、穿、住、行以及文化生活等方面的消费需求，越来越依赖于工业的发展。

(4) 工业是吸收劳动力，解决就业问题的一个重要部门。在我国职工总数中，工业职工占有很大比重。

(5) 工业是资金积累的重要源泉。我国国家财政收入主要是由工业提供的。今后我国现代化的建设资金，也将主要依靠工业部门提供的积累。

(6) 工业还是加强国防力量的物质基础。现代化的国防要求有高度发达的和技术先进的国防工业，提供各种现代化的军事装备。而国防工业的发展，则离不开冶金工业、机械制造工业、化学工业、燃料动力工业等工业部门的发展。

(7)工业的现代化离不开科学技术的进步,而科学技术的进步以及科技成果的应用也离不开工业的发展。

## 2. 工业化和工业现代化过程的阶段划分

(1)工业化以前阶段。工业化以前阶段的特征是社会生产以农业为主导部门;生产主要依靠手工劳动;人力和畜力是生产的基本动力;社会平均的消费水平很低,人民生活处于不能保证最低限度温饱的贫困状态,积累和扩大再生产的速度极为缓慢。从世界历史上看,18世纪英国产业革命以前的社会生产历史都属于这一阶段;从我国历史上看,解放前的旧中国基本处于这一阶段。

(2)向工业化过渡阶段。在向工业化过渡的阶段中,工业部门得到了逐步的发展并且与农业并存为国民经济的主要部门;科学技术和机器生产得到日益广泛的普遍采用。但在这一阶段中,工业还未能起到全面武装整个国民经济的作用,社会的平均消费水平只能是温饱和略微有余。这一阶段是经济发展的一个关键阶段。在这一阶段中,积累和扩大再生产的速度日益加快,可以有日益增多的社会劳动从直接生产消费资料部门转入生产生产资料的部门,因而这一阶段是为工业生产力从量变到质变的积累阶段,是工业化的准备阶段。

(3)工业化阶段。在工业化阶段,工业成了国民经济的主导部门,科学技术迅速推广到各个经济领域;机器生产成了社会生产的普遍形式,手工劳动已基本上被机器所取代,社会平均的消费水平不但在量上得到基本满足,而且在质上得到了明显的改善。工业化阶段是经济发展过程中劳动资料彻底改造的阶段。各发达国家在这一阶段中,消费水平提高的速度都远不及生产资料工业增长的速度。工业占据主导地位,主要依