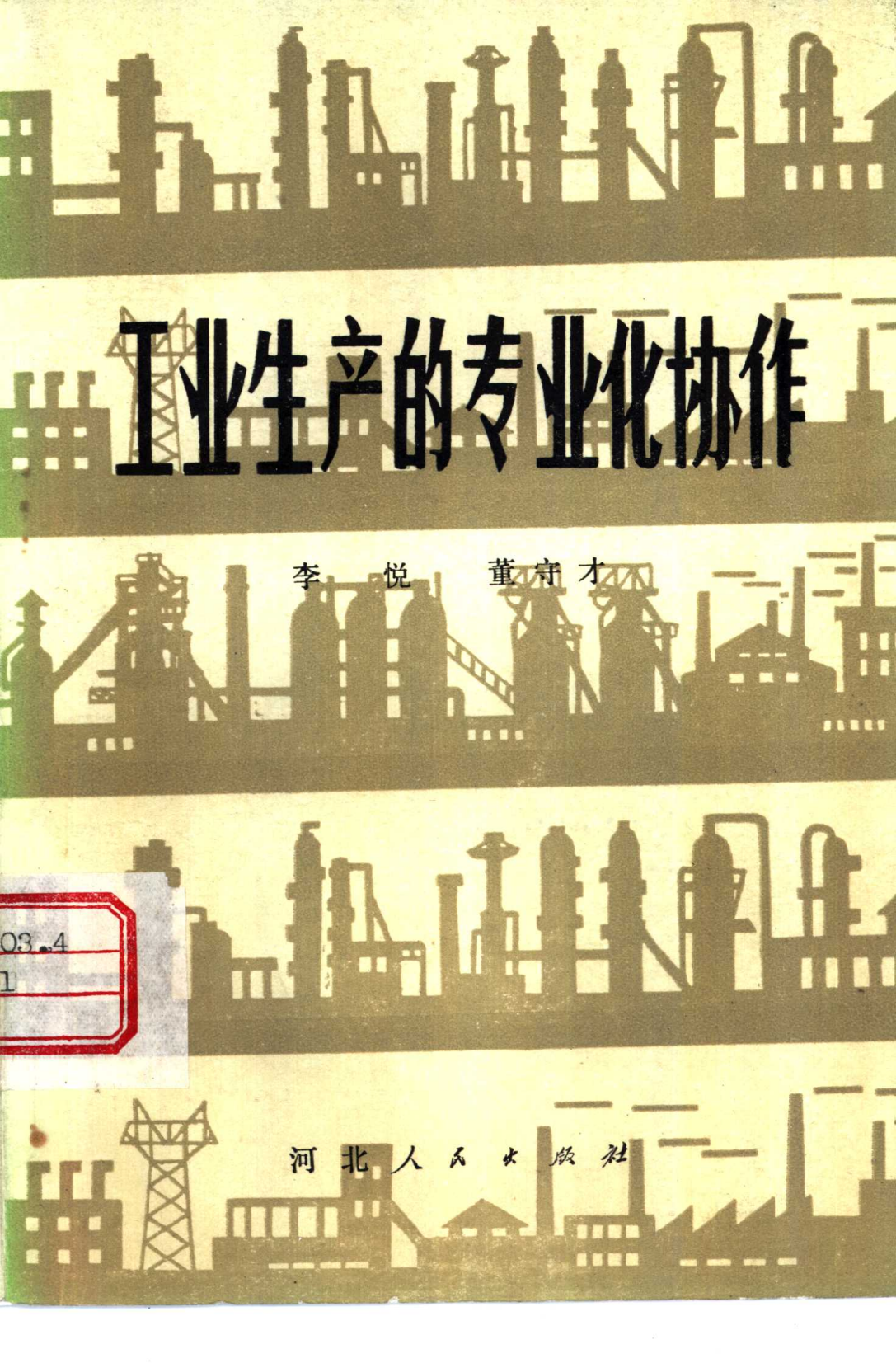


The background of the entire book cover is a repeating pattern of dark brown silhouettes of industrial structures, including tall chimneys, distillation columns, and complex piping systems, set against a light tan background.

工业生产的专业化协作

李 悦 董 守 才

03.4
1

河 北 人 民 出 版 社

工业生产的专业化协作

李 悦 董守才



河北人民出版社

一九八一年·石家庄

工业生产的专业化协作

李 悦 董守才

河北人民出版社出版 (石家庄市北马路19号)

河北新华印刷一厂印刷 河北省新华书店发行

787×1092毫米 1/32 4 1/4印张 84,000字 印数: 1—2,000 1981年11月第1版
1981年11月第1次印刷 统一书号: 4086·141 定价: 0.34 元

序 言

党中央和国务院再三指出，要按照专业化协作的原则改组工业，组织企业性公司，走经济联合之路。这既是改革，也是调整。它是我国改革经济管理体制、提高经济管理水平的重大步骤和战略性措施，是工业组织结构的调整，也是在经济建设中按客观经济规律办事的一项重要内容。依靠经济组织、经济办法和法律办法管理经济，是我们经济管理体制改革的方向。所以，搞好工业生产的专业化协作，对于提高我国工业的技术水平和生产水平，加快实现四个现代化，保证整个社会生产在高度技术基础上的不断增长和不断完善，以便最大限度地满足整个社会不断增长的物质和文化生活的需要，具有十分重要的意义。

这本书是在工业经济管理的教学过程中，在到有关部委和上海、北京等地区进行经济调查的基础上写成的。

书稿于一九八〇年五月初完成，五届人大三次会议后又进行了一些小的修改和加工。我们很愿意就本书所涉及的问题与广大经济工作者和经济理论工作者一起讨论研究，交换意见，恳切希望给予批评和指正。在写作过程中，学习和吸取了一些有关方面所提供的资料，在此表示感谢。

作 者

1980年9月15日

责任编辑：张 驰

封面设计：徐 光 立



统一书号：4086·141

定 价： 0.34 元

目 录

序言

第一章 专业化协作的客观必然性	(1)
第一节 社会化大生产的必然产物.....	(3)
第二节 商品经济和竞争的必然产物.....	(6)
第三节 现代科学技术发展的直接结果.....	(7)
第四节 有计划按比例地发展生产的客观要求.....	(9)
第五节 提高经济效果的需要.....	(11)
第二章 专业化协作的发展过程及经验教训	(14)
第一节 国外专业化协作的发展概况.....	(14)
第二节 我国专业化协作曲折的发展过程.....	(16)
第三节 组织专业化协作的基本经验教训.....	(24)
第四节 搞好长远规划.....	(45)
第三章 专业化协作的计划与组织工作	(48)
第一节 工业部门的专业化协作规划.....	(48)
第二节 地区的专业化协作规划.....	(55)
第三节 加强厂际协作, 严格经济合同.....	(63)
第四章 专业化协作的形式和水平	(68)
第一节 专业化协作的几种基本形式.....	(68)

第二节	确定专业化协作形式和水平的 客观依据·····	(74)
第三节	专业化协作的指标·····	(88)
第五章	建立大中小企业相结合的生产体系·····	(90)
第一节	大中小企业的划分标准·····	(90)
第二节	大型企业是专业化协作的骨干·····	(92)
第三节	中小型企业专业化协作中的 地位和作用·····	(94)
第四节	大中小企业结合的几种类型·····	(95)
第六章	组建企业性工业公司·····	(97)
第一节	工业公司的性质和类型·····	(97)
第二节	工业公司的作用·····	(102)
第三节	组建工业公司的原则·····	(103)
第四节	工业公司内部的组织管理·····	(108)
第七章	专业化协作经济效果的评价方法·····	(114)
第一节	生产过程的劳动消耗效果的评价·····	(115)
第二节	生产过程和流通过程的劳动消耗 综合效果的评价·····	(119)
第三节	投资额和投资回收期的评价·····	(120)
第四节	最优方案的选择·····	(121)
第五节	综合评价·····	(122)
结束语	·····	(124)

第一章 专业化协作的客观必然性

搞经济建设，必须从实际出发，按经济规律办事，这是三十年来我们搞社会主义经济建设的最基本的经验与教训。凡是我們能够从实际出发，正确认识经济规律，尊重经济规律，善于运用经济规律的时候，经济建设事业就顺利，就胜利，就前进；凡是我們搞主观主义，否认经济规律，忽视经济规律，违背经济规律的时候，经济建设事业就遭挫折，就失败，就倒退。专业化协作是一种客观发展趋势，是不以人们的主观意志为转移的，它是社会化大生产的产物，是现代工业化发展的客观要求。

所谓工业生产专业化，主要是指工业内部各企业和各部门逐渐分离，日益形成更多的独立企业和独立部门的过程，也是同类产品的分散生产趋于集中生产，变小批量生产为大批量生产的过程。有专业化就有协作。工业生产协作，主要是指工业内部各种专业化企业、部门之间，为了共同制造同一产品而建立的某种生产联系。专业化和协作的关系，是互为条件、相互制约的对立统一的关系。

专业化协作的发展过程，是劳动的社会分工过程和生产的社会化过程。这种分工和社会化的过程，一方面使集中生产特定产品或其部件的独立企业和部门的数量不断增加，

另一方面又使这些企业和部门之间的相互依赖性不断加强。如果说专业化是把产品生产的各部分或各道工艺分离为各个独立的生产部门和企业，而协作就是把分离出来的各类专业化生产部门和企业，按照生产的内在联系结成统一的生产体系。专业化是协作的基础，协作是专业化得以巩固和发展的条件。没有专业分工，就不需要协作；而协作不发展，专业化就不可能巩固和提高。专业化水平越高，必然要求协作发展得越广泛；协作发展得越广泛，就越能促进专业化程度的提高。

专业化生产要求有专门技术的工人、工程技术人员和管理干部，使用各种专门化的劳动手段，对特定的劳动对象进行加工和管理；并要求在分工的基础上，按照客观经济规律的要求，以内在的生产联系为依据，按产品或按行业把各种从事专业化生产的企业组织起来，成立各种企业性公司。这样，就能充分地发挥各企业和各部门的特长，从而形成更高的社会生产力。可见，专业化协作问题，是合理地科学地组织生产力诸要素（劳动者、劳动手段和劳动对象），以求充分发挥其作用的问题。

专业化协作作为一种社会生产力的组织形式，是在一定的生产关系下实现的，因此，它不能不受到生产关系的影响和制约。不同社会经济形态下的专业化协作，具有不同的社会性质。在社会主义制度下，专业化协作建立在生产资料公有制基础之上，它是各企业、各部门为了提高劳动生产效率和形成社会主义生产而形成的科学的生产体系，从本质上说，它是劳动者之间的平等的分工合作关系。在资本主义制

度下，专业化协作建立在生产资料私有制的基础之上，资本家为了榨取尽可能多的剩余价值，为了提高劳动生产效率，也需要使生产体系科学化，从本质上说，它是为加重对劳动人民的剥削服务的。由于社会主义的专业化协作与资本主义的专业化协作存在着上述的本质区别，所以说，专业化协作又是生产关系（主要指生产过程中人与人的关系）的一种体现，也是生产关系发展的客观要求。

但是，专业化协作毕竟是社会化大生产发展的共同趋势，它反映着生产力高度发展的客观要求，因此，在资本主义国家中组织专业化协作的某些行之有效的具体方法，有不少东西是社会主义国家应当研究和借鉴的。只要用得恰当，同样能够促进生产力的发展。

与资本主义生产资料私有制相比，社会主义生产资料公有制为专业化协作的发展创造了更加有利的条件。只要我们对这种必然趋势有足够的认识，并且严格地按客观规律办事，完全可以相信，我们的专业化协作工作将会搞得更好。

第一节 社会化大生产的必然产物

在生产力不断发展的基础上，人类社会生产经历了由个体生产到社会化大生产的转变过程，这是一个巨大的飞跃。随着大机器工业的出现，社会分工和商品经济得到高度发展。在此基础上，专业化协作成为一种共同的发展趋势。

专业化协作，是社会分工发展的直接结果。马克思在谈到分工时指出：“分工只是从物质劳动和精神劳动分离的时候

起才开始成为真实的分工。”^①“单就劳动本身来说，可以把社会生产分为农业、工业等大类，叫做一般的分工；把这些生产大类分为种和亚种，叫做特殊的分工；把工场内部的分工，叫做个别的分工。”^② 仅就工业内部来讲，可分为冶金工业、煤炭工业、石油工业、电力工业和机械制造工业等等。在这些工业部门中，再进一步划分为更细的部门，如冶金工业可分为黑色冶金工业和有色冶金工业；机械制造工业可分为机床制造和汽车制造等工业，这都叫做特殊的分工。在每个工厂里的分工，则叫做个别的分工。分工的发展必然导致独立劳动的分离和同类生产的集中，即导致生产的专业化。

随着社会生产专业分工的发展，协作也发展起来。马克思指出：“许多人在同一生产过程中，或在不同的但互相联系的生产过程中，有计划地一起协同劳动，这种劳动形式叫做协作。”^③ 马克思根据协作的发展水平的不同，又分为简单协作、以分工为基础的协作和复杂协作三种基本形式。

所谓简单协作，是许多人同时协同完成同一或同种工作；所谓以分工为基础的协作，是在较为发展的工场手工业生产过程中，劳动者根据分工的需要，分别完成不同的工作任务，以实现某种手工产品的生产；所谓复杂协作，是大机器生产的劳动形式，复杂的机器体系把从事各种不同工作的劳动者密切联系起来，共同实现某种产品的生产。很显然，三种不

① 《马克思恩格斯选集》第1卷，人民出版社1972年版，第36页。

② 《马克思恩格斯全集》第23卷，人民出版社1972年版，第389页。

③ 《马克思恩格斯全集》第23卷，人民出版社1972年版，第362页。

同形式的协作，标志着协作的由低级向高级发展的三个阶段。

人类社会生产的发展历史表明，手工生产、机械化生产和自动化生产，都要求专业化协作的发展，而且，这种要求将愈来愈迫切，其发展水平也越来越高。由于手工生产、机械化生产和自动化生产这三种生产的生产力水平不同，特别是生产力诸要素所起作用的程度不同，它们对专业化协作发展的要求程度也不尽相同。因而，进一步研究在不同生产条件下专业化协作发展的特点，对于我们更加科学地合理地组织专业化协作生产，以取得更大的经济效益，是十分必要的。

马克思指出：“生产方式的变革，在工场手工业中以劳动力为起点，在大工业中以劳动资料为起点。”^①下面，我们就从不同时期生产力诸要素各自所起作用的程度上，分别说明上述三种生产条件下的专业化协作的发展特点。

在以手工操作为主的手工生产中，生产专业化协作的特点是：以劳动者的分工协作为起点；生产专业化协作，首先集中地表现为劳动者之间的分工协作；这些劳动者是按生产工序来分工协作的。生产专业化协作最优化的主要标志，是劳动者在劳动过程中全部劳动能力的最充分的发挥。

在机械化生产中，生产专业化协作的特点是：以劳动资料（主要是机器设备）为起点；生产专业化协作，首先集中地表现为劳动资料使用上的专门化以及彼此的衔接和配合上；各种劳动资料是按照生产工艺过程来分工协作的。生产专业化协作最优化的主要标志，是劳动者所使用的劳动资料的

^① 《马克思恩格斯全集》第 23 卷，人民出版社 1972 年版，第 408 页。

全部生产能力的最充分的发挥。

在自动化生产中，生产专业化协作的特点是：以自动化机器体系为起点；生产专业化协作，首先集中地表现为各种自动化机器体系使用上的专门化以及彼此的衔接和配合上；这些自动化体系是按自动化过程进行分工协作的。生产专业化协作的最优化的主要标志，是劳动者所操作的各种自动化机器体系的全部生产能力的最充分的发挥。

从以上分析中我们看到，生产力每向前发展一步，就要求专业化协作水平提高一级。

第二节 商品经济和竞争的 必然产物

商品经济是在社会分工的基础上发展起来的，同时，商品经济的发展又反过来促进社会分工的深化，成为社会分工进一步发展的必要条件，成为生产专业化协作发展的重要前提。

马克思主义的政治经济学基本原理告诉我们，商品的价值是由生产商品的社会必要劳动时间决定的，商品交换是依据商品的价值来进行的。商品的价值，并不取决于生产商品的个别劳动时间，而取决于社会必要劳动时间。因此，那些个别劳动耗费较少从而商品个别价值较低的生产企业和部门，按照由社会必要劳动时间决定的社会价值来交换商品，便可以获得更大的收益，便能在竞争中获胜，并求得进一步的发展。反之，那些个别劳动耗费较多从而商品个别价值较高的生产企业和部门，按照社会价值交换商品，只能获得较

少的收益，甚至会在竞争中失败，从而被迫倒闭。

在这种商品经济和竞争的情况下，一个企业和部门，要获胜，要发展，就必须千方百计地改善经营管理，改革产品设计和工艺操作，努力降低原材料和能源的消耗，降低生产成本，提高生产效率和产品质量，增加产品品种，真正做到“物美价廉”，加强在市场上的竞争能力。这就要求在精细分工的基础上集中全力研究和改进每一道生产工序、每一个零部件的生产，并要在条件许可的情况下力争实现大批量生产。为了达到上述目标，使用专用的高效设备，对原有的小生产式的落后生产组织形式进行彻底改造，采用社会化大生产的先进生产组织形式，形成精细分工、密切协作的新生产体系，就成为迫在眉睫的事情了。这就是专业化协作高度发展的客观基础和现实要求。这一点，已为当前各个商品经济高度发达的国家的实践经验所证明。

第三节 现代科学技术发展的 直接结果

现代化工业是建立在高度技术基础上的大生产，现代科学技术的不断进步是推动专业化协作发展的根本动力。正如列宁所说：“技术进步，必然引起生产的各部分的专业化、社会化。”^①这是因为：

第一，现代科学技术的不断进步为新的独立工业部门和

^① 《列宁全集》第1卷，人民出版社1955年版，第85页。

独立企业的建立，以及相关企业生产协作范围的扩大，提出了要求，创造了条件。技术本身就是生产力，而生产力的发展，首先开始于劳动工具的发展。这种发展必然引起生产各种劳动工具的专门化部门的日益增加，使一些新的劳动工具的生产不断地从原工业部门中分离出来，形成新的专门化生产部门。不仅如此，现代科学技术进步，还表现为新工艺、新技术、新能源、新原材料和新产品的不断涌现，这也为专业化协作的发展开辟了道路。现代化工业产品往往是多种工艺、多种新技术和多种新原料的综合成果，它的结构愈来愈复杂，愈来愈精密。如一台解放牌汽车有 11,000 多个零件，一套轧钢机有十万种零件，宇航产品竟有几百万种零件，就连自行车和缝纫机等日用工业品，也有上百个零部件。制造这样复杂的产品，一个企业或部门独自生产，是根本不可能的。为此，就必须把一系列有生产联系的企业和部门组织起来。随着生产规模的扩大，必然会逐步形成各种专门化的生产部门和企业，促进专业化协作的发展。例如，美国的阿波罗号，其载人登月舱和运载火箭就有 700 万个零部件。它是由两万多家公司和 120 多个大学和实验室参加的庞大的生产协作体系完成的，共动员了 42 万人，花费了 11 年的时间。又如，自动控制和电子计算机的发明和广泛应用，促使电子自动控制和制造计算机形成为专门化的工业部门。半导体材料的出现，使硅、锗的生产和以它们为原料制造电子元件、电子机械的生产，都成了崭新的专业化生产部门。原子能的发现和应用，也使原子能工业成为专门化的部门。

第二，许多新技术的应用，只有在生产专业化协作的条

件下才有可能，才能收到应有的经济效益。生产批量对科学技术成果的应用有重大影响，大批量生产是专业化协作的一个极为重要的特点。以先进的机械制造设备为例，一台自动冷镦机的效率为每小时生产 35,000 件螺钉和螺帽；高速冲压每分钟往复 500 次以上；一条高压造型自动线每小时最多可造 330 箱砂型，等等。象这样高效的专用设备，在小批量生产的非专门化企业中，根本没有用武之地；只有在大批量生产的专业化企业中，才能发挥出应有的作用。由此可见，科学技术越现代化，生产专业化协作也就越发展。

第四节 有计划按比例地发展 生产的客观要求

在任何社会里，凡是社会化大生产，在客观上都要求按比例分配社会劳动。但是，在私有制的条件下，根本不可能在全社会范围内自觉地有计划地发展生产。只有在社会主义公有制的条件下，才有可能在全社会范围内自觉地有计划地按比例地发展经济。

整个国民经济是一个复杂的有机体，各个部分相互之间存在着极为密切的联系并保持着一定的比例。我们要使社会主义经济持续稳定地增长，就必须严格地按照有计划按比例规律的客观要求办事，在再生产的过程中，经常注意保持各部门、各环节之间的内在联系和数量比例关系。这种内在联系和数量的比例关系是多方面的，它存在于各种不同的部门和行业之间，以及每个部门和行业内部各个环节之间；又存在

于同类产品生产的各部门和行业之间，以及同类产品生产的各企业和每个企业内部各道工艺和工序之间；还存在于一个企业内的几种不同产品的生产之间。而生产专业化协作，可以使各企业、各行业、各部门和整个生产更有计划性和组织性，它是完全符合有计划按比例地发展生产的客观要求的。

第一，专业化协作有利于促进和保证各种产品生产在各地区、各行业和全国范围内的合理布局和有计划按比例的发展。不同地区、不同行业的主客观条件不同，但彼此却存在着各种生产联系。与此相适应的专业化协作，又是多种多样的：有按行业的、按地区的，也有跨行业的、跨地区的。多种多样专业化协作形式的采用和相互配合，有利于各地区、各行业和整个国民经济的合理布局和有计划按比例地发展。

第二，专业化协作有利于促进每种产品生产的各个环节和各道工序的均衡化和有计划按比例的发展。生产专业化协作按其内容来划分，不仅有产品的专业化协作，还有零部件的专业化协作，工艺的专业化协作，技术后方的专业化协作。在技术后方的专业化协作中，又有维修的专业化协作，工装模具的专业化协作，辅助服务性的专业化协作，等等。这样多种形式的专业化协作的发展，可以按行业、按产品，从原料、半成品到成品，从零部件到工艺协作配套关系，从生产部门到制造装备部门，形成各种生产联系，使各有关工业部门的比例关系及各部门内部各部分的比例关系更加科学化。

第三，通过组织专业化协作，可以及时发现问题，及时进行调整，保持相对的平衡，促进工业稳定地高速度地向前发展。