

企业生产力要素 合理组合

甘肃人民出版社

责任编辑：王 剑

封面设计：刘惠星

版式设计：陈安庆

企业生产力要素合理组合

何成顶 主编

甘肃人民出版社出版

（兰州第一新村81号）

甘肃省新华书店发行 兰州新华印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 印张10 字数203,000

1989年3月第1版 1989年3月第1次印刷

印数：1 — 2,000

ISBN 7-226-00295-7/F·12 定价：2.90元

前 言

如何合理使用和配置企业生产力要素，是每个企业经常遇到的一个现实问题。特别是随着改革的深入发展和企业经营机制的转变，其重要性已日益显示出来，为越来越多的企业、管理人员及理论工作者所认识。为了促进研究，适应改革和商品生产新形势提出的要求，提高企业经济效益，我们编写了《企业生产力要素合理组合》这本书，以供经济理论研究者、经济管理干部、企业厂长、企业管理人员学习、参考。

本书由康恒昌、吴孝衡同志任顾问，何成顶同志为主编。各章编辑执笔人：何成顶编写绪论、第一章、第二章、第五章、第六章和第十章；张克信编写第七章；张烈祖编写第四章和第九章；雷振龙编写第三章；并特邀甘肃省计算中心胡铁钧编写第八章。

本书在编写过程中，参阅四十多种经济学、企业管理等方面的著作。甘肃工业大学钟永隆副教授，甘肃省社科院李黑虎副研究员，兰州市社科所武文军研究员等三十多位同志对初稿提了诚恳的修改意见。方立栋、赵培安、姚建荣、巨万祥、赵淑芳、寇宗宝、张永庆、荣锦生等工厂的同志协助组织了本书一些理论内容的应用试点工作。在此表示衷心的感谢！

企业生产力要素合理组合涉及多学科领域，由于编者理

论水平有限，加之时间仓促，纰漏和不足之处在所难免，恳望广大读者批评指导。

编 者

1987年12月

绪 论

赵紫阳同志在党的十三大报告中指出：实现第二步奋斗目标，我们有很多有利条件，也存在不少困难和矛盾。矛盾的焦点是经济活动的效益太低，只有在提高经济效益上扎扎实实地做好工作，争取年年有所进步，才能逐步缓解我国人口众多，资源相对不足，资金严重短缺等矛盾，保证国民经济以较高的速度持续发展。因此，必须坚定不移地贯彻执行注重效益、提高质量、协调发展、稳定增长的战略。这个战略的基本要求是：努力提高产品质量，讲求产品适销对路，降低物质消耗和劳动消耗。实现生产力要素合理配置，提高资金使用效益，归根到底，就是要从粗放经营为主转向集约经营为主的轨道。

80年代，我国城市经济体制改革的不断深化，增强了企业的活力和动力。广大企业为了加速社会主义建设步伐，努力提高企业的经济效益，研究和探索一门新兴经济学——企业生产力要素合理组合。这门经济学对我国千百万户企业具有强大的吸引力和生命力，被誉为振兴中华的智囊科学。

一、古老而新颖的课题

任何一门学科的产生和发展，都是由社会的实践需要而推动的。1771年英国首先出现世界第一个拥有600人的纺织

织工厂。有了企业大规模的生产，就必须研究企业生产力之间的相互关系。1776年英国经济学家亚当·斯密第一次研究了企业经济与管理经验，著写了《国富论》，总结了因劳动较合理的分工使企业产量增加质量提高的经验。1832年英国经济学家研究企业如何合理使用机器设备的经验，著了《制造业与机器经济》一书，影响很大。1881年美国泰罗制定了劳动定额。通过动作研究和时间研究还制定工艺操作，形成了企业最早的科学管理原理，也叫“泰罗制”。到了30年代后，美国较著名的经济学家甘特·吉尔勃雷夫妇、汤姆生等人认真研究企业各种生产力之间的组合与管理，挽救了不少濒于破产的企业，并且促进了经济的发展。到第二次世界大战后，一跃成为发达的头号资本主义国家。战后日本、西德的工业受到战争的严重破坏，但是他们都重视先进技术与本国的各种生产力要素紧密结合起来，经过二、三十年的努力，一跃成为经济发达的国家。因此，企业生产力要素合理组合是一个比较古老的研究课题，一直受到各国经济学家、企业家的高度重视。

我国对生产力经济学的研究可以追溯到50年代，它经历了四个时期。从50年代初到60年代初为酝酿时期，在这个时期内，我国的生产力发展经历了恢复发展，第一个五年计划，也经历了大跃进等挫折走过了极为坎坷的途程。在严峻的现实面前，我国经济学界和企业家们不满足于对生产力构成因素的争论，进而思考和探索生产力发展的客观规律。60年代前半期为生产力发展规律新学科的构想时期，也叫萌芽时期。有的同志提出“生产力组织学”，有的呼吁建立“生产力经济学”，从名称到内容，从微观到宏观为这一门学科

奠定了最初的基础；1966年到1976年为窒息时期。这一时期里，一切研究和发展生产力的努力，都被“批判唯生产力论”的政治大棒所扼杀。党的十一届三中全会后为振兴时期。这是生产力研究的复苏和跃进的黄金时期。通过生产力的研究，使我们正确认识我国社会主义现在所处的历史阶段，这是有中国特色的社会主义的首要问题，是我们制定和执行正确路线和政策的依据。社会主义初级阶段包括着两种含义：第一，我国社会已经是社会主义社会，我们必须坚持而不能离开社会主义；第二，我们必须从我国社会主义初级阶段这个实际出发，努力发展社会生产力。生产力具有质和量的规定性，它的发展是一个由量变到质变的过程。生产力的质的规定性就是生产力的性质。生产力的量的规定性就是生产力发展水平。二者相互联系，相互渗透。一定发展阶段的生产力是其质和量的辩证统一，表现在生产力的物质技术发展方面和生产力的社会结合方面。党的十三大从生产力发展的状况科学地分析了我国目前所处的历史阶段，为进行企业生产力要素合理组合指出了前进的方向，为促进生产力的发展展示了广阔的前景。

如何搞活企业，提高生产力的水平，是今后经济建设的中心任务。从生产力的物质技术方面看，企业的设备、工艺、技术都比较落后，职工的文化、技术、业务素质不高，劳动生产率较低；从生产力的社会结合方面来看，我国企业有电脑、自动化控制的生产的分工和协作，有机器系统生产的分工和协作，还有用手工工具、以个人劳动为基础的社会分工和协作。所以我国从50年代生产资料私有制的社会主义改造基本完成，到社会主义现代化的基本实现至少需要上百

年的时间。搞活企业，促进生产力要素的合理组合，是由其企业内部各要素之间的矛盾，以及先进部分与落后部分之间的矛盾运动所推动的。当然，这并不排斥生产关系的作用。作为生产方式的内容的生产力，与作为生产方式的形式生产关系，构成一个统一体。因此，研究企业生产力要素合理组合，推动社会主义初级阶段生产力的发展是十分新颖的重大课题。

二、微观经济和宏观经济急需 企业生产力要素合理组合

我国社会主义现代化建设的微观经济和宏观经济急需进行企业生产力要素合理组合的研究。

1. 企业生产力要素合理组合的研究与普及已具备了良好的基础。

我国实行改革和开放，促进了经济建设的发展，特别是城市经济体制改革的深入发展，厂长负责制、厂长任期目标责任制和各种形式的经营承包责任制的全面推行，使广大企业增强了活力。许多企业从实践出发，不断探索研究企业生产力规模结构的合理化，向规模经济要效益；不断研究探索企业生产力趋优分布的科学性，使企业各种生产力要素向最合理的方面进行流动、聚合、集结和组合，发挥优势，提高经济效益；不断研究探索企业生产力各要素组合在时间上的节约和挖潜，讲求效率，提高劳动生产率；不断研究探索改善和提高企业生产力各要素的关系和素质，促进企业生产力各要素结构的协调和比例，使企业形成良性循环等等。这是

企业生产力要素合理组合这门学科产生的形势所迫和物质基础。

在社会主义初级阶段，发展生产力所需解决的历史课题，是实现工业化和生产的商品化、社会化、现代化，肩负着既要着重推进传统产业革命，又要迎头赶上世界新技术革命的双重任务。为了实现上述伟大的战略目标，广大企业在国内外激烈的商品市场中，正在不断地变革和更新观念。如效益观念、价值观念、时间观念、科技观念、人才观念、信息观念、商品观念、市场观念、资金观念，这是经济体制改革和政治体制改革的必然结果，也是企业生产力要素合理组合的发展趋势和思想基础。

建设中国特色的社会主义，是马克思主义基本原理同中国现代化建设相结合的产物，是扎扎实实于当代中国的科学社会主义。在这一伟大旗帜的指引下，各种学科不断产生和发展，自然科学和社会科学随之取得光辉的成果。促进了社会生产力向新的高度发展。尤其在经济体制改革和经济体制改革的实践中，经营管理等新学科新理论纷纷建立，成为企业生产力要素合理组合的理论基础。

2. 微观经济和宏观经济都迫切需要解决企业生产力要素合理组合问题。

从微观经济来看，许多企业生产力要素的素质不高，结构不合理，造成经济效益不高。从根本上来说，经济的振兴，乃至整个社会的进步，都取决于生产力各要素的素质提高和要素的合理组合。这样，才能促进生产力水平的全面提高，提高微观经济效益，挖掘内部潜力，搞好增产节约。一方面要全面提高企业劳动者、生产工具、材料、资金、能源设施、

基础设施等实体型要素的素质，更重要的是要提高科学技术、生产信息、现代教育等附着型、媒介型要素的素质；另一方面还要特别要重视经营管理、布局决策、结构设计、规模选择，时序组合等运筹型要素作用的发挥，以改变当前企业设计落后，装备陈旧，工艺粗糙，管理松懈，产品水平低，质量差，消耗高的状态，使整个企业从以粗放经营为主逐步转向以集约经营为主的轨道。

从宏观经济来看，要促进社会生产力的发展，就要坚决抛弃自我封闭的自然经济观念，改变大而全，小而全的落后状态，在宏观区域内，促进人才、资金、技术、资源等各种生产力要素的合理流动和重新组合，以大中型企业为骨干，以优质名牌商品为龙头，以促进科研和生产的联合生产为重点，通过联合投资，相互参股等各种形式，积极发展企业群体或企业集团，以适应专业化分工和规模经济的要求。目前，全国各地以中心城市为主建立的资金市场，人才市场、劳动力市场、科技市场、农贸市场、生产资料市场、工贸中心、信息中心等，实行“敞开城门”全方位的开放，这为生产力要素全新组合创造了有利条件。随着“国家调节市场，市场引导企业”的运行机制的建立和健全，必将加速社会生产要素流动组合的频率，促进宏观经济建设效益的全面提高。

三、企业生产力要素合理组合的研究方法

企业生产力要素合理组合这门新兴学科具有几个明显的特点：

1.它是一门微观社会经济学，是立足于整个国民经济的单个细胞——企业而进行研究的，直接为企业生产提供理论依据和方法。它既吸收了社会经济学的一些理论、方法，又吸收了自然科学及管理科学的一些原理和方法。探索研究了企业生产力要素合理组合的特殊规律，形成相对独立的理论。它来源于企业生产实践，又指导企业的经营管理。2.它是一门新兴的边缘学科。它在剖析企业生产力系统的构成和环境因素构成的基础上，研究其发展运动规律、组合原理、组合方式。它以政治经济学、生产力经济学、现代管理学、诊断学、运筹学等为基础，兼收并蓄，构成一门新兴边缘的学科。3.它是一门理论和实践结合较强的应用学科。它主要研究企业内部生产力要素在质态、量态、空间、时间上的合理组合的理论和方法，以企业为直接考查对象，进行直接服务，信息传递和反馈的时间较短，使研究和实践能紧密结合起来。

根据这门学科的特点，在研究方法和内容上我们着重采取以下五个方面的探索。

1.采取分析和综合的方法，研究企业生产力要素的构成和企业生产力要素合理组合的主要原理。

任何客观对象都是多方面的统一，或诸要素的统一。认识从感性到理性本身的思维活动，广泛运用分析和综合的方法。

所谓分析，就是把认识对象分解为不同的组成部分或方面，并从中找出对象的基础、本质和根据。把一个复杂系统分成若干要素，然后进行研究。在企业生产力要素构成中，采取这种分析方法。从现阶段被人们普遍接受的劳动者、生产工具、材料、资金、能源设施、基础设施、科学技术、生产信息、现代教育、经营管理、布局政策、结构设计、规模

选择、时序组合等生产力要素进行逐个研究，并分别归类于实体型、附着型、媒介型、运筹型四大类（构成第一章的主要内容），进行研究。

所谓综合，是把对象的各个方面、各个要素按其内在联系有机地联系起来，并考查每个要素在企业生产力组合中的地位和作用，从中发现企业生产力要素合理组合最基本的原理——系统原理、动态原理、控制原理、择优原理和动力原理（构成第二章）。

2.采取抽象到具体的方法，研究和探索企业生产力要素合理组合的发展规律。

具体有对象的具体和认识的具体、抽象属于理性认识的范畴。为了研究企业生产力要素合理组合内在的必然联系，发现其发展规律，采取“感性具体——抽象”和“抽象——思维具体”研究方法，揭示企业生产力要素合理组合发展规律至为重要，使人们建立企业生产力要素合理组合发展规律的科学观。同时也认识企业生产力要素合理组合是一个有机体系。在此基础上，研究了企业生产力要素合理组合的智力化规律、劳动功能化规律、材料精细化规律、结构变化规律、布局变化规律、时序变化规律、加速规律等等（构成了第三章）。通过规律的研究，使企业掌握生产力要素合理组合这个系统某种趋向发展和法则，充分利用这些规律，促进企业生产发展。

3.采取理论联系实践的方法，研究企业生产力要素合理组合的形式，进行企业生产力要素合理组合的诊断研究和企业生产力要素合理组合的可行性研究。

企业生产力要素合理组合采取哪种形式有效，这是企业

经常遇到的一个重要问题。实践证明，同一个企业不同的领导，企业的经济效益大不一样；条件基本相同的企业，有的经济效益很高，有的则很不理想，甚至发生亏损。究其原因，主要是由于企业生产力要素的组合及形式所致。通过调查研究，总结众多企业的实践经验，企业生产力要素组合可归纳为五种主要形式：产品组合、资源组合、技术组合、劳动力组合和交叉组合（构成了第四章）；通过这些组合形式的介绍，使企业的各种生产力要素进行“重组”，向较合理的组合发展。

对于一个企业，生产力要素组合的现状是否合理？怎样进行诊断并对症下药？这是急待回答和解决的问题。本书（第五章）介绍了企业生产力要素组合现状诊断的主要原理和方法，阐明企业生产力合理组合诊断的重要意义。

为了进一步研究和论证企业生产力要素合理组合项目的可行性，本书（第六章）介绍了企业生产力要素合理组合可行性研究的原则和特点，企业生产力要素合理组合的程序，可行性研究报告的主要内容，可行性研究报告的编制方法及要求，实体型、附着型、媒介型、运筹型因素匹配的论证，以及生产力要素组合技术指标和经济效益指标论证。通过多种方案的比较论证和可行性研究，选择较优方案。

4. 采取现代化管理数学方法，建立数学模型。

研究在量态、质态、空间、时间、变动随机等组合中的数学模型，是企业生产力要素合理组合中的一个极为重要的问题。运用任何一门新学科，都要以数学来进行定量论证、评估，使它定量化和规范化，具有先进性和科学性。本书（第七章）比较详细地介绍了采用正交实验和指派问题的数学研究

方法,提出建立企业生产力要素质态组合的模型问题;采用布局的数学研究方法,提出建立企业生产力要素空间组合的模型问题;采用网络技术的数学研究方法,提出建立企业生产力要素时间组合的模型问题;采用线型规划、动态规划的数学研究方法,建立企业生产力变动因素的组合模型;采用排队队的数学研究方法,建立企业生产力随机组合的模型。这些数学方法的采用,反映了企业生产力各要素的量化指标在生产经济活动中相互联系的关系,代表了企业生产力要素组合的典型情况。企业可用这些模型解决生产中的主要问题。它也使这门学科建立在更加科学的基础上。

为了解决企业生产力要素合理组合中的复杂计算、信息处理和管理问题,介绍了电子计算机在企业生产力要素合理组中的应用(第八章),期望能解决和减轻乃至替代部分烦琐、复杂的脑力劳动。如微型计算机数据库技术在企业生产力要素组合中的应用,对于开发企业微机系统,提高整个组合管理工作的效率,具有重要的现实意义。

5.采取系统论的方法,研究了企业生产力要素合理组合的充分条件。

企业生产力要素合理组合是个开放性的、多层次的系统工程。在企业外部和内部必须创造企业生产力要素合理组合的充分条件和良好的环境,促进这种组合的发展。

企业外部的环境和条件,着眼今后“国家调节市场、市场引导企业”的运行机制,主要介绍了以完善市场机制为中心,创造企业生产力要素合理组合的市场环境,价格体系、确立企业商品生产的地位等良好的外部条件。同时改善企业经营决策,把企业生产力要素合理组合与外部条件结合起来

来，构成合理组合的充分条件（第九章）。

为了保证企业生产力要素合理组合的完全实现，必须要建立健全各种形式的经济责任制。第十章介绍了经济责任制在企业生产力要素组合中的意义，经营承包责任制和企业内部经济责任制的形式在企业中的应用，经济责任制在生产力要素合理组合中的结合，以及如何正确处理国家、集体、个人三者利益的关系，调动广大职工的积极性和创造性，促进企业生产的发展。

总之，企业生产力要素合理组合，是适应现代化大生产的需要，使企业获得最大经济效益的一门新学科，也是摆在经济学家、企业家、经济管理部门和各级经济管理人员面前的一个极为重要的课题，通过“实践——认识——再实践”循环往复的深化过程，必将使这门学科不断发展、不断完善。

目 录

绪 论

一、古老而新颖的课题 (1)

二、微观经济和宏观经济急需企业生产力要素合理组合
..... (4)

三、企业生产力要素合理组合的研究方法 (6)

第一章 企业生产力要素 (1)

一、实体型因素 (3)

二、附着型因素 (8)

三、媒介型因素 (9)

四、运筹型因素 (11)

第二章 企业生产力要素合理组合的基本原理 (15)

一、系统原理 (15)

二、动态原理 (19)

三、择优原理 (21)

四、控制原理 (23)

五、动力原理 (28)

第三章 企业生产力要素合理组合的规律 (31)

一、劳动者智力化的规律 (33)

二、生产工具劳动功能化规律 (35)

三、劳动对象材料化和精细化规律 (38)

四、结构变化规律 (39)

五、规模变化的规律 (41)

六、布局变化的规律 (44)

七、时序变化的规律 (47)

八、加速性规律	(51)
第四章 企业生产力要素合理组合的主要形式	(56)
一、产品组合	(56)
二、资源组合	(62)
三、技术组合	(72)
四、劳动力组合	(75)
五、交叉组合	(78)
第五章 企业生产力要素组合诊断	(90)
一、企业生产力要素组合诊断的必要性和重要意义	(90)
二、企业生产力要素组合诊断的框架和主要研究内容	(94)
三、企业生产力要素组合诊断的基本作业模式及各诊断项目 要点	(97)
第六章 企业生产力要素组合的可行性研究	(125)
一、可行性研究的原则及特点	(125)
二、可行性研究报告的主要内容	(128)
三、可行性研究报告的编制方法及要求	(131)
第七章 企业生产力要素组合的几种数学模型	(149)
一、采取正交试验和指派问题的方法, 研究质态组合的数学 模型	(150)
二、采取布局问题的方法, 研究空间组合的数学模型	(170)
三、采取网络技术的方法, 研究时间组合的数学模型	(188)
四、采取线型规划、动态规划的方法, 研究变动因素组合的 数学模型	(200)
五、采取正态分布、泊松分布、指数分布方法、研究随机组 合的数学模型	(223)
第八章 电子计算机在企业生产力要素合理组合中的 应用	(233)
一、概述	(233)