



工业 企业 生产 管理

山西人民出版社

工业企业生产管理

谭永令 编写

山西人民出版社

工业企业生产管理

谭永令 编写

*

山西人民出版社出版 (太原并州路七号)

山西省新华书店发行 山西省七二五厂印刷

*

开本: $787 \times 1092 \frac{1}{32}$ 印张: 8 字数: 170 千字

1983年4月第1版 1983年4月第1次印刷

印数: 1—15,000 册

*

书号: 4088·43 定价: 0.70元

前 言

生产是企业的中心任务。生产管理是企业管理的重要组成部分。为了帮助广大企业管理人员提高业务水平，编写了这本通俗经济读物。

本书着重介绍了生产管理的组织与计划两个部分的内容，共分九章，即：绪论、生产组织结构及其原理、生产过程和生产类型、生产过程组织、生产过程的组织形式、生产能力、生产计划的预测与决策、均衡生产与生产作业计划工作、生产作业的控制工作等内容。

本书力求简明、通俗，比较系统地讲解生产管理学的发展史，发展规律，管理原理、组织方式和方法，其中包括国外某些可资借鉴的经验和技术方法。以应用知识为主，同时也对工业结构和体制改革方面的一些基本理论问题作了简要的叙述。在编写中，为了通俗系统地阐明原理，以机械工业为主，适当介绍了冶金、纺织、化工等行业的一些管理方法。凡具有初中文化水平和一定实践经验的企业管理工作、工业管理部门的干部和大专院校管理专业的师生，都可阅读参考。

本书在编写过程中，一方面收集了教学方面的经验和资料，另一方面也参阅了兄弟院校的教材和资料。

由于编者水平所限，缺点和错误在所难免，敬请读者批评指正。

编著者 1982年2月

目 录

第一章 绪论	(1)
第二章 生产组织结构及其原理	(6)
第一节 生产组织形式	(6)
第二节 工业部门结构和企业生产结构	(10)
第三节 工业生产结构组织原理	(12)
第三章 企业生产过程和生产类型	(15)
第一节 生产过程的概念	(15)
第二节 生产类型	(25)
第三节 生产类型对生产组织工作的影响	(28)
第四章 生产过程组织	(42)
第一节 生产过程组织的要求	(42)
第二节 生产过程的空间组织	(44)
第三节 生产过程的时间组织	(51)
第五章 生产过程的组织形式	(70)
第一节 生产过程组织形式的分类	(70)
第二节 流水线的组织设计原理	(73)
第三节 自动线	(87)
第六章 生产能力	(89)
第一节 生产能力与生产组织	(89)
第二节 生产能力的计算方法	(91)
第三节 提高生产能力的途径	(107)

第七章 生产计划的预测与决策·····	(112)
第一节 新产品开发的战略决策·····	(112)
第二节 产品销售和利润目标的 预测与决策·····	(115)
第三节 产品出产量与产品库存量的 预测与决策·····	(124)
第四节 成本控制·····	(125)
第八章 生产作业计划工作·····	(134)
第一节 生产作业计划工作概述·····	(134)
第二节 期量标准·····	(141)
第三节 生产作业计划的编制方法·····	(174)
第四节 网络计划技术·····	(204)
第九章 均衡生产与生产作业的控制工作·····	(226)
第一节 均衡生产·····	(226)
第二节 生产调度工作·····	(229)
第三节 生产进度的控制·····	(233)
第四节 在制品管理·····	(243)
第五节 作业统计的考核与分析·····	(248)

第一章 绪 论

生产管理有广义的、狭义两种含义。广义的生产管理，是指一个企业从原材料、设备、动力、劳动力进厂，经过设计、制造、检验、人事、包装、核算、财务等活动，直至商品出厂的全过程。或者可以简称为输入——生产组织活动过程——输出的全过程。狭义的生产管理，是指生产组织活动过程中各部分管理工作，如安排生产计划、组织生产能力平衡、均衡生产、调度工作等等。现在我们通常所讲的生产管理，一般是指后者，就是说，是指对企业生产过程的经营活动进行计划、组织、指挥、协调和控制。它的具体内容包括企业生产过程组织、生产类型的研究分析、生产组织设计、生产管理组织系统的建立、生产预测和决策、生产作业计划的安排、在制品管理和生产调度这样一些内容。

生产管理是社会化生产所必需的。特别是在现代化企业中，千百个劳动者同时进行各种生产活动的前提下，如果没有生产管理是不可能使生产顺利地、有条不紊地进行的。马克思指出：“凡是有许多个人进行协作的劳动，过程的联系和统一都必然要表现在一个指挥的意志上，表现在各种与局部劳动无关而与工场全部活动有关的职能上，就象一个乐队要有一个指挥一样。”（《马克思恩格斯全集》第二十五卷第431页）因此，生产管理是一种组织与领导企业生产的特殊活动，是由于协作劳动产生的许多劳动职能，以达到统一

计划、统一组织、统一指挥和统一行动的目的。生产管理的职能包括计划、组织、指挥、协调和控制等职能。

(1) 计划职能。就是根据国家计划为主、市场调节为辅的原则,预测需要,确定目标,选择方案。这种职能产生于经营管理的开始,是其它职能的前提。因为,人们的生产活动,都是有意识、有目的的活动,计划准确与否,直接影响着企业的经济效果。

(2) 组织与指挥职能。企业要实现生产经营活动的目标和计划、必须在分工和协作的相互关系上以及时间和空间的相互联系上,把生产各种要素和生产过程各个环节,科学地组织起来。为此,需要建立生产指挥系统,规定各级领导的权力和责任,使企业各环节相互配合,步调一致,保证生产的顺利进行,以期取得最佳的经济效果。

(3) 协调职能。就是一个企业在生产活动中,运用科学方法,把生产各要素在空间上和时间上最严密地结合起来,发现问题,及时处理,以保持生产活动之间的紧密联系,防止窝工,脱节等现象的发生。

(4) 控制职能。在计划执行过程中,企业必须把实际结果与计划目标及时对比,分析研究,找出规律,发现偏差,以便采取措施加以纠正,保证完成国家的计划。

由上可见,生产管理是同生产力的发展密切相联系的。它既是人们共同劳动的客观要求,又是生产赖以发展的必要条件。而协作劳动规模越大,劳动过程分工越细,生产管理也越加重要。

生产管理的主要任务,是合理地组织生产力。也就是说,把企业生产过程的劳动者、劳动工具和劳动对象科学地组织

起来，使人尽其才，物尽其用，以实现企业生产持续均衡和高速度地发展，取得最大的经济效益。它的具体任务是：

（一）根据生产专业化的原理和方法，组织企业生产，不断取得较好的经济效益；

（二）根据生产过程组织的原理和方法，结合企业生产类型、产品结构和工艺复杂程度，科学地组织生产过程，合理地组织日常生产工作；

（三）在生产组织工作中，要尽量地采用先进的生产组织形式。高效设备和先进技术，充分利用人力、物力、资源；

（四）做好生产技术准备工作，安排好新产品的试制和老产品的改造工作，不断满足社会和人民日益增长的物质文化生活的需要；

（五）搞好生产预测和决策以及生产能力平衡工作，正确地编制生产计划和作业计划，加强生产控制和生产调度工作，保证均衡地、全面地完成企业的生产任务。

工业企业是基本经济单位。为了发挥它的计划、组织、指挥、协调和控制的职能，提高管理效率，完成企业的任务，必须设置必要的管理机构，建立强有力的生产指挥系统。企业生产指挥机构是根据生产规模大小而定的。生产复杂的大型企业实行四级管理，生产简单的小型企业实行两级管理，一般的企业都分为三级管理，即厂部、车间、小组。

工业企业也是相对独立的能动的经济组织，有它的独立的经济利益。为了调动企业和职工的积极性和主动性，国家在统一领导分级管理的原则下，实行责、权、利相结合的生产经济责任制。所谓经济责任制，指企业、各级管理机构和

职工个人在经济活动中承担责任的管理制度。严格经济责任制是社会生产化的客观需要。在生产社会化条件下，分工越细，协作越严密，就越要明确各环节的经济责任，赏罚分明。如果有一个环节不能按照预定的计划，实现自己在生产总过程中所承担的任务，就必然要影响整个经济活动的顺利进行。因此，建立和健全经济责任制，是保证社会再生产正常进行的重要条件。经济责任制要求每个管理机构、每个单位及其内部各个环节、每个职工，都有明确的分工，有明确的职责，以加强其经济责任心，克服无人负责的现象，提高工作效率和工作质量。“管理的基本原则是一定的人对所管的工作一定负责”（《列宁全集》36卷554页）。经济责任制的主要任务，是正确处理国家与企业、企业与企业、企业与职工、企业内部各环节和各种岗位的经济关系。通过建立和健全经济责任制，把经济责任、经济效果和经济利益结合起来，使企业和广大职工真正从物质利益上关心企业的生产，用最少的人力、物力消耗，取得最佳的经济效果。

企业经济核算制和经济合同制是经济责任的具体化，经济核算制，就是用法律条文和行政条例，把经济责任、经济权限和经济利益等肯定下来的一种基本制度。其核心内容是独立经营、独立核算与物质利益原则，物质利益原则，即把国家利益同集体、个人利益三者结合起来，把经济责任与经济权利和经济赏罚结合起来，有利于促进企业和职工个人关心生产，提高经济效果。经济合同则具体规定了协议双方的权利和义务，以及破坏合同所应承担的经济责任。它是用经济手段处理经济关系、加强协议双方经济责任的一种好办法。

经济责任制并不是“万能钥匙”，要想正确地发挥它应有的作用，必须加强政治思想工作，做到政治领导经济和政治为经济服务，贯彻执行党的路线、方针和政策；一定要把精神鼓励和物质鼓励更好地结合起来，不能单纯靠奖金来调动职工的积极性；使广大职工不仅看到眼前的、局部的、个人利益，而且更应强调长远的、全国性的、集体利益，必须保证国家多收、企业多留、个人多得；不要把职工引向斤斤计较奖金，一切向“钱”看，教育职工增强主人翁责任感，尽力为四化多做贡献。

第二章 生产组织结构及其原理

第一节 生产组织形式

任何生产都是社会生产，单独个人的生产是没有的。许多人在一起共同劳动，必须按照生产需要，把大家组织起来，进行分工协作，这就是生产过程组织。分工就是根据生产力，特别是生产工具的发展，把生产过程分为若干生产单位或部分，由不同的单位或个人去分别完成。协作就是把这些单位或部分有效地组织在一起，协同劳动。两者是不可分割的统一体，互为前提，互相促进，互相制约。因此，改进生产过程组织，使企业内部进行合理的分工协作，既属于组织生产力的问题，也属于不断调正生产关系，使之适合于生产力发展的问题，它对于合理地进行生产管理，提高经济效益，有着直接的关系。

随着工业生产的发展，特别是劳动工具的发展，分工协作的生产组织形式日益复杂。自十五世纪以来，由个体手工业发展到资本主义大机器工业，一共经历了三个发展阶段，即先后产生了四种生产组织形式：

(1) 作坊。它只有协同动作，但没有细致的分工，这是社会化工业生产最原始的组织形式，在劳动中，若干工人按照事先规定的目的，自觉地、有计划地进行的合作。马克思说：“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。”（《马克思、恩格斯全集》第23卷362页）。这种简单的协作组织，是在资本主义社会中，随着商品生产的发展，劳动力也变成了商品的前提下，应运而生的。就是说，它是一种在小业主的指挥下，由工人进行劳动协作的一种组织形式。

（2）工场。就是以分工为基础的分工协作的一种手工业劳动组织。随着工业生产的发展和社会化程度的提高，与协作相联系的分工就发展了起来。也就是说，资本家把生产过程分解为一系列简单操作（工序），而每个工人只从事其中一种操作。马克思把这种机构叫做“一个以人为器官的机构”。随着工具的专门化和工人专业化，工人有了固定的岗位职能。它为机器的发展创造了工艺的、物质的前提条件。

（3）工厂。就是以机器体系进行劳动分工协作的组织形式。它是随着手工工具转变为机器而出现的，最早产生于十七世纪七十年代的英国。工厂内部按产品或工艺要求，分设若干车间、工段、小组等不同环节，从而大大提高了劳动生产率。马克思把它称之为“一个以机器为器官的机构。”

（4）公司。根据国家法令，由二人以上集资组成的工业经济组织。它是组织社会化大生产的一种形式。十九世纪六十年，资本家利用公司形式，集中分散的资金，扩大企业规模，举办个人独资无力经营的大企业，以增强其竞争能力。以后便逐渐出现若干企业的联合经营组织的公司。这种公司，有的叫托拉斯，有的叫卡特尔，有的叫辛迪加，虽然它们在组织类别、管理体制及产供销方面有所不同，但实质上都是具有垄断性质的。

公司是技术进步的必然产物，是社会化大生产的客观要求。它把生产技术有联系的工业部门或企业的生产联合在一起，这是合理组织和发生产业的重要形式。

在现阶段，我国工业企业的组织形式主要有：全能企业、专业化企业、联合企业以及总厂和工业专业公司。

（一）全能企业。指具有为整个生产服务的全部车间的企业，即我们通常所说的“大而全”、“小而全”的企业。它的特点，一是批量小，二是战线长，三是环节多，不易组织，不易管理，不易采用先进技术和高效专用设备。因而产品周期长，效率低，成本高，妨碍生产技术的发展，它已经和正在被专业化的企业所代替。

（二）专业化企业。专业化企业，是指从原有企业和部门中分离出来而独立形成的新的企业。专业化企业的特点，一是品种单一，二是批量大，三是便于采用先进技术，专用设备和生产线，简化了生产过程，提高了产品质量和劳动生产率，降低了成本，减少了大量重复设备和投资。专业化企业的具体形式有：产品专业化、零部件专业化、工艺专业、技术后方专业化。

1. 产品专业化企业。是把最终产品集中在一个企业里生产，如机械工业中的机械装配厂。

2. 零部件专业企业。指专门承担某种零部件生产专业化工厂，如机电产品的标准件厂、液压件厂、齿轮厂、电器元件厂等。

3. 工艺专业化企业。指专门承担某种加工工艺的专用化工厂。如铸造厂、锻造厂、冲压厂、热处理厂、电镀厂等。

4. 技术后方专业化企业。指专门承担某种产品生产的辅助、技术服务工作的专业化工厂，如工具厂、模具厂、量具厂、仪表厂、机械维修厂、设计中心、电子计算中心等。

(三) 联合企业又称联合公司。由生产上有密切联系的企业联合组成的独立的企业组织或公司。它是按照生产联合化的原则建立起来的。根据利用原料的不同方式可分为两类：一类是对同一原料进行相继加工生产，如冶金、采矿联合企业；另一类是以综合利用原材料为基础的生产，如石油化学工业联合企业。联合企业有利于利用自然资源，节约投资、采用先进的科学技术成就，减少原材料、成品的运输费用和储备量。这对于提高劳动生产率，加速生产过程，降低生产成本，增加企业盈利，从而推动整个国民经济的发展，都具有着重要的作用。

(四) 总厂及专业公司。由同类行业或生产同类商品的工厂联合组成的总厂及专业公司。如汽车制造公司及装配总厂；纺织工业公司及维修总厂。这种按专业化生产组织的公司称专业公司，有利于提高生产技术，提高质量和劳动生产率，节约原材料和燃料动力消耗，节约投资，降低成本。按专业化协作原则改组工业，是加快我国工业发展速度，实现工业现代化的一条重要途径。

总之，工业生产的专业化、协作和联合化，是现代工业的社会生产组织形式，是提高社会生产力的重要手段。我们应充分发挥社会主义制度的优越性，有计划地利用它，以促进生产力的进一步发展。

第二节 工业部门结构和企业生产结构

工业部门结构，就是指工业再生产过程中部门构成及其联系和数量比例。这是社会分工在工业中的具体表现。马克思把社会分工分为三种形式：（一）一般分工，即把社会生产分为工业、农业、运输、商业等国民经济部门；（二）特殊分工，即在上述每个国民经济部门中，进一步分为许多独立的部门，表现为部门结构，如在工业部门中，分出机器制造、纺织业、燃料业、冶金工业、电力工业、化学工业等部门；（三）个别分工，即在企业内部的分工，如车工、钳工、刨工等不同工种的分工。

工业部门就是由社会分工而分离出来的、专门生产同类产品的企业的总和。一方面，由于现有工业部门生产规模日益扩大，工业生产进一步专业化，使原有工业部门进一步分离，如从机器制造业中分离出农业机器制造业、采矿机器制造业、汽车制造业等工业部门；另一方面，由于科学技术进步，不断出现新技术、新材料、新工艺、新产品，出现一些新的工业部门，如原子能工业、电子工业、合成纤维工业、塑料工业等。

根据工业部门分类的标志，我国现行工业部门分为十二个粗分类，四十四个工业部门，一百五十五个细分类，如农业机械制造工业又分为拖拉机制造、机械化农具制造、半机械化农具制造、改良农具制造等四个细分类。工业的这种分类方法，是以马克思主义的再生产理论为基础的，其目的在于使我们便于研究和计划工业扩大再生产过程，正确地规定两大部类的比例关系，即生产资料 and 消费资料两大部类生产的

比例关系。

工业企业生产结构，指组成企业生产过程的各个部分及其生产联系。是在企业内部，按生产过程的阶段、车间、工段、生产线、工作地或工序进行劳动分工的表现形式。它反映企业生产专业化水平。即生产同类产品或另部件产量和集中程度。因为只有产量集中到足以采用先进技术和高效专用设备的程度，才能使企业内专业化车间、工段、工序分离出来，取得最大的经济效益。这是企业生产专业化的前提。企业个别劳动分工的发展，从根本上改变整个工厂的生产结构。企业内部形成的专业化车间、工段、小组、工序，表现在如下几个方面：

1. 工艺专业化，~~即将生产过程划分为~~生产阶段和更细小的工序。如机械制造企业把生产过程划分为毛坯准备、机加工和装配等三个生产阶段，形成毛坯准备车间、机加工车间和装配车间。机加工车间内又分为车工、铣工、刨工等等不同的工序或小组。

2. 零部件专业化，~~即按加工对象组成的~~车间、工段、小组。如齿轮、标准件、轴承、底盘等车间和工段。它的发展为组织大量生产，采用先进工艺技术和流水生产线创造前提条件。

3. 生产单位专业化，将生产单位分为基本生产车间、辅助生产车间，副业车间等

4. 产品专业化，把一定的最终产品集中在一个企业里生产。可按产品种类、规格、型号、用途或制造方法等标志进行分工，划分为各种产品别的车间。

此外，企业专业化还表现在职能分工和产品“三化”等