

高等院校文科教材

工业企业管理

—— 生产管理 ——

中国工业企业管理教育研究会
《工业企业管理》编写组

中国财政经济出版社

87
F406
141
:3

18/21

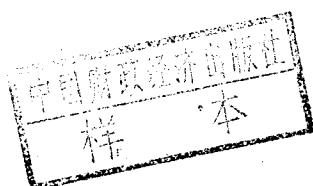
高等院校文科教材

工业企业管理

生产管理

中国工业企业管理教育研究会

《工业企业管理》编写组



中国财政经济出版社



B

318030

高等院校文科教材
工业企业管理

生产管理

中国工业企业管理教育研究会
《工业企业管理》编写组

*

中国财政经济出版社出版

(北京东城大佛寺东街8号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京印刷二厂印刷

*

850×1168毫米 32开 11.375印张 1插页 272,000字

1986年5月第1版 1986年5月北京第1次印刷

印数: 1—55,000

统一书号: 4166·694 定价: 2.00元

编者说明

本书原是根据教育部《高校财经专业教材规划》组织编写的一本教材。主要对象是综合性大学和财经院校工业经济（或企业管理）专业的本科学生，兼顾到企业领导干部和管理人员的学习需要。

本书原出版于1981年，几年来曾多次增印发行。由于我国以城市为中心的经济体制改革逐步深入，工业企业由单纯生产型逐步转变为生产经营型，企业管理的整顿和改革广泛进行，管理现代化提到了重要的议事日程，以致本书的内容已不能适应客观形势需要，现经国家教育委员会有关部门同意，特组织力量加以修订。

此次修订的基本指导思想是：认真贯彻党的十二届三中全会《关于经济体制改革的决定》的精神，反映企业管理整顿与改革的成果和发展趋势，介绍对我国有用的国外现代化管理经验。

此次修订对原书的改动是较大的：（1）在体系结构上，分成三本书：企业管理总论；经营管理；生产管理。它们各有相对独立的内容，又紧密联系，形成有机整体。（2）在内容上，作了较多的补充，特别是根据社会主义经济是有计划的商品经济的理论，充实了经营管理方面的内容。（3）对原书的一部分内容作了精简或压缩。本书经过修订，力求以新面目去适应新形势下高校教改和课程分化的需要。

参加《生产管理》编写的有上海财经学院李葆坤（编写第

一、三、九章),程兆汾(编写第四、五章),陕西财经学院樊光鼎(编写第二、六、八章),复旦大学顾国祥(编写第七章),天津财经学院郝颀桓(编写第十章)。由李葆坤、樊光鼎担任总纂。

此次修订,得到了中国社会科学院工业经济研究所的指导,一些主要章节曾送请该所领导同志审定,谨在此表示谢意。

由于编者水平不高,时间比较仓促,调查研究不够,书中的缺点甚至错误在所难免,敬请读者批评指正。

中国工业企业管理教育研究会
《工业企业管理》编写组

1985年8月

目 录

第一章 生产管理概论	(1)
第一节 生产管理的特点和重要性.....	(1)
第二节 生产管理的任务和内容.....	(8)
第三节 生产管理系统的组织.....	(11)
第二章 工厂布置和生产组织	(14)
第一节 工厂布置的内容和要求.....	(14)
第二节 生产过程的组织.....	(23)
第三节 流水线生产和生产平准化的组织.....	(36)
第三章 生产技术准备	(47)
第一节 生产技术准备的内容与任务.....	(47)
第二节 工艺方案和工艺文件的准备.....	(49)
第三节 工艺装备的准备.....	(61)
第四节 生产技术准备计划.....	(65)
第四章 生产计划	(75)
第一节 生产计划的作用及其编制原则.....	(75)
第二节 生产能力的核定.....	(79)
第三节 生产指标的确定.....	(85)
第四节 全年生产任务的安排.....	(94)
第五章 生产作业计划和生产作业计划控制	(100)
第一节 生产作业计划的特点和编制要求.....	(100)
第二节 期量标准的制定.....	(103)
第三节 生产作业计划的编制.....	(120)
第四节 生产作业控制.....	(132)

第五节 计划评审法在生产作业计划中的应用·····	(142)
第六章 劳动管理 ·····	(153)
第一节 劳动组织·····	(153)
第二节 劳动定额·····	(165)
第三节 编制定员·····	(185)
第四节 劳动保护·····	(189)
第七章 物资管理 ·····	(198)
第一节 物资管理的意义和任务·····	(198)
第二节 物资消耗定额·····	(207)
第三节 物资储备定额·····	(217)
第四节 物资供应计划与采购·····	(224)
第五节 库存控制和仓库管理·····	(232)
第八章 设备管理 ·····	(248)
第一节 设备管理的任务和内容·····	(248)
第二节 设备的合理使用与维护保养·····	(251)
第三节 设备的检查和修理·····	(257)
第四节 设备综合工程和全员生产维修·····	(269)
第九章 质量管理 ·····	(274)
第一节 质量与质量管理的发展·····	(274)
第二节 全面质量管理的特点和内容·····	(280)
第三节 质量管理的统计方法·····	(288)
第四节 质量保证体系·····	(307)
第十章 成本管理 ·····	(315)
第一节 成本和成本管理的内容·····	(315)
第二节 确定目标成本, 编制成本计划·····	(323)
第三节 成本控制·····	(332)
第四节 成本计划完成情况的分析·····	(349)

第一章 生产管理概论

在工业企业中，生产管理与经营管理同为企业管理中相辅相成的两个管理系统。随着经济管理体制的改革，企业正由生产型转向生产经营型。为了提高企业经营的适应能力和竞争能力，必须强化生产管理系统，努力提高生产管理的科学水平。本章仅就生产管理在新形势下的特点、重要性、任务内容以及系统组织等总体问题，作概要的论述。

第一节 生产管理的特点和重要性

一、生产管理的概念

生产管理是企业管理的重要组成部分，它直接关系到企业经营的成败和对社会提供产品的数量和质量。然而人们对企业生产管理的认识并不一致，随着生产的发展、经济形势的变化，对管理的作用、要求日益提高，管理作为一种资源需要开发、发展，对生产管理的概念也应随之充实和加以新的认识。

生产管理，一般说来，是指企业对生产活动的计划、组织和控制工作。但生产活动可以指不同的范围，因而生产管理有狭义、广义之分。狭义生产管理指的是以产品基本生产过程为对象的管理，也就是企业的生产计划、调度部门所负责的那部分管理工

作，包括生产过程组织、生产能力查定、生产计划与生产作业计划的制定、执行以及生产调度工作。这是我们企业从五十年代到七十年代熟知的概念。广义的生产管理则有了新的发展，它是指以工厂生产系统为对象，包括所有与产品制造密切有关的各方面工作的管理，也就是指从原材料、设备、人力、资金等的输入开始，经过生产转换系统，直到产品、服务输出为止的一系列管理工作。工厂生产系统包括输入、中间转换、输出、反馈四个环节，其运转程序如图1-1所示：

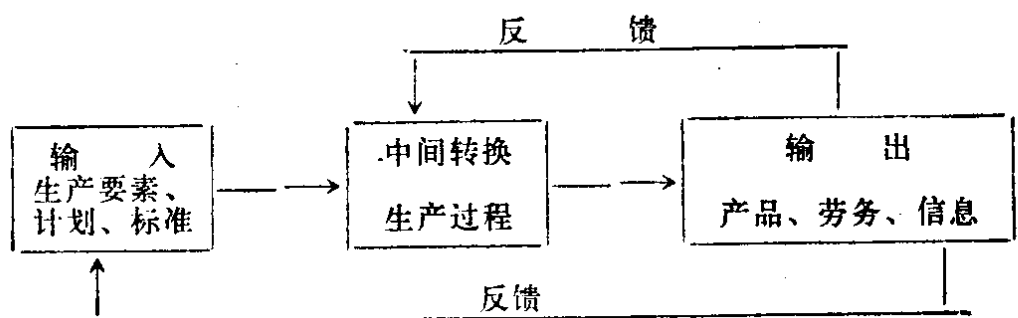


图1-1 生产系统运转程序图

生产系统的输入，有两个方面的内容。其一是生产经营的计划，它具体地规定生产的品种、质量、数量、进度、效益等任务要求。其二是人力、材料、设备、工具、资金、图纸、工艺规程等生产技术要素以及各有关标准。生产系统的中间转换就是生产制造过程，其主要内容就是合理组织、运用人力、设备、原材料，按技术要求、各项标准完成产品的生产过程。生产系统的输出是产品、劳务以及信息。信息诸如产量、质量、消耗、进度、成本等可回授到输入端或生产过程中，与输入信息如计划、标准等进行比较，发现差异、查明原因，采取措施改善生产。所以，广义的生产管理即为生产系统的管理。本书的生产管理就是从广义概念来阐述的。在工业企业内，生产管理与经营管理（狭义）是相互联系的。狭义的经营管理以经营活动为对象，其基本要求是以满足国家需要和市场需求为目的，以商品生产和交换为手

段，主要解决企业内部活动如何实现同企业的外部环境取得动态平衡的问题。生产管理则是按照预定的经营目标和经营计划、进行生产技术经济活动，以实现同企业内部的人力、材料、设备、资金等资源取得动态平衡的问题。生产是经营的物质基础。企业的经营目标、经营决策、经营计划，都要通过生产管理来实现。生产管理又必须以经营管理为先导，要为满足市场用户的需要而生产。因此，生产管理与经营管理是密切联系的。

二、生产经营型企业生产管理的特点

生产经营型企业的生产管理要以实现企业经营目标为出发点，达到多方面的要求。

（一）按需生产

按需生产就是要按照社会需要制订计划和组织生产，按期、按质、按量、按品种地向国家和用户提供所需的产品或劳务。社会需要可以体现于国家计划任务，也可以体现于企业自行承接的用户订货。在经济体制改革以前，企业只是按国家下达的指令性任务制订计划，对广大市场用户没有直接联系。现在经过经济体制的改革，企业有了一定的自主权，从生产型走向生产经营型，企业就必须按照市场用户的需要进行生产。按需生产不仅体现社会主义基本经济规律的要求：即企业生产目的在于满足社会日益增长的物质和文化生活的需要，而且体现商品生产经济规律的要求：即商品生产者的产品是为了销售，以销售收入来补偿生产支出，实现再生产。

在生产管理中贯彻按需生产的要求，首先要加强对生产管理人员的教育，树立正确的经营观念，不能单纯追求大批量，而是要从力求满足用户需要出发，学会使生产组织与计划适应复杂多变的社会需求，要善于运用在品种多、批量小、订货来得迟、要

得急的条件下，科学地组织生产的方法，提高生产部门的应变能力和竞争能力。

（二）经济生产

经济生产就是要讲究生产的经济效益。通过合理地计划和组织生产，努力提高生产效率，降低生产消耗，减少资金占用，加快资金周转，以达到提高经济效益的目的。

讲生产的经济效益，首先要防止片面追求产量速度，只讲多快、不顾好省的倾向，要在质量好、成本低的前提下增加品种产量。其次，对生产的经济效益应具体分析，要根据经营方针、市场需求和企业生产条件，经综合考虑后来确定有关经济效益指标的重点顺序，作为安排生产的依据。一个企业如果面向大众，生产普通产品，采取薄利多销的经营方针，则其生产管理对指标的重点顺序可能是：成本、数量、质量。相反该企业生产的是高档产品，面向高消费层，则生产管理考虑指标的重点顺序，可能是：质量、数量、成本。再次，要全面考虑效益，正确处理企业效益与社会效益、眼前效益与长远效益的关系。不少企业为了提高产品质量，增加了人力材料的费用，但价格一时还不能作相应的提高，这样企业效益势必会受到暂时的影响，但是用户收益、社会效益可得以提高。从长远观点看，企业是做了无声的广告，赢得了声誉，赢得了顾客，产品受到社会欢迎，到头来增产增收，必定受益不浅。

（三）均衡生产

所谓均衡生产，是指产品在生产过程中，按照计划规定的进度，使各个生产环节和各道工序，在相等的时间内，完成相等的或递增的工作任务，并充分负荷，均衡地出产产品。

组织均衡生产是现代化大生产的客观要求，对于充分挖掘企业内部潜力，建立正常生产秩序，全面提高生产的经济效益，具

有十分重要的作用。因为实现均衡生产，各生产环节和工序之间在时间上紧密衔接，避免出现前松后紧或时紧时松的现象，有利于充分利用人力和设备，不断提高生产效率和设备利用率。同时，各种设备之间负荷均匀、产量稳定，为供产销平衡创造良好条件，可以避免过量生产和过量储备，有利于节约物资和资金。实现均衡生产，生产秩序稳定，设备经常处于正常的工作状态，这对于提高产品质量，减少劳动消耗，降低产品成本，实现安全生产，都有很大的作用。而且企业均衡地出产产品，可以及时地满足用户需要，有利于兄弟单位更好地完成生产任务，为国民经济的按比例发展创造良好条件。

均衡生产作为生产经营型企业生产管理的一个特点，不仅要在品种稳定大批量生产的情况下实现，而且在多品种、小批量、订货来得急的情况下，也要力求改进生产组织与计划方法来加以贯彻。

（四）准时生产

准时生产指的是生产过程需要严格按生产作业计划的进度进行。不仅要保证交货期按时实现，而且要做到原材料按时投产、在制品半成品按时生产，保证各生产环节相互制约，密切配合。

生产经营型企业为了适应市场变化的需要，往往品种多变、产量不定。为保证各项订货的按期交货，就更要在生产过程中对各种原材料、在制品和半成品都做到按必要品种、规格、数量，按时来供应，不提前和推后，也不多供和少供。这种做法对生产管理提出很高的要求，是企业生产管理的努力目标。

（五）文明生产

企业的一切生产活动，都要讲文明、讲科学，才能保证生产有条不紊地进行。

文明生产要求企业建立合理的生产管理制度和良好的生产秩

序，使各生产环节的工作有条不紊地协调衔接。它要求工厂、车间和设备布局合理，运输路线畅通，工作环境清洁卫生，光线充足、设备整洁，物料工具有固定存放场地，在制品的搬运上有适宜的工作机具，还要求绿化厂区，美化环境，防尘防污。文明生产有利于保障职工健康，提高他们的劳动情绪和效率，可以避免在制品的损失与浪费，更好地保证产品质量。对于社会主义企业来说，它还是企业精神文明建设的重要标志。

（六）安全生产

安全生产是社会主义生产的一项重要原则。安全与生产是辩证统一的关系。安全为了生产，生产必须安全。安全生产不仅可以保障工人劳动的安全，防止人身事故和设备事故，促使生产过程顺利进行，而且可以保护国家和企业财产免受破坏和损失。同时，由于采取了安全措施，也可以延长设备的使用年限。工人在安全的环境里进行生产劳动，有利于提高劳动积极性和劳动效率。所以，必须纠正那种把生产与安全对立起来的错误思想，加强劳动保护和安全技术措施，实现安全生产。

综上所述，生产经营型企业生产管理不仅要有科学性，而且要有适应性和经济性。适应性和经济性必须以科学性为前提，而科学性又必须保证适应性和经济性的要求。

三、生产管理在企业管理中的重要性

生产管理与经营管理（狭义）同属企业管理整个系统中的两个子系统。从企业管理的层次看，经营管理的经营决策、计划决定着企业的全局与发展方向，因而处于上层，即领导层；生产管理处于企业的中层，即管理层。因此，相对于经营管理的决策地位而言，生产管理是处于执行的地位。随着现代企业管理的发展和我国经济体制改革的要求，经营决策在企业中处于重要地位。

但是这决不意味着生产管理的作用相对减低，恰恰相反，企业管理从生产型转为生产经营型后，对生产管理提出更高的要求，加强生产管理更为重要。其重要性可从以下三方面来说明。

（一）生产经营型的管理要求面向市场

企业在经济管理体制改革后，不再象过去生产型那样，单纯依靠国家下达任务，而是要从用户需要出发，积极增加品种花色、产品换型更新。这就为生产管理带来很大的复杂性。生产管理必须提高应变能力，在计划上、组织上、控制上都要求适应品种多变、订货来得迟、要得急的情况，采用适宜的办法。

（二）生产经营型的管理提出较高的全面的经营目标，讲究经济效益

企业不能只是抓产量、产值速度，而是要求质量好、成本低、利润高、交货快。加强生产管理就成为十分重要的事项。在整个企业生产系统中，不仅要在生产计划制订上合理搭配品种产量，使计划指标优化，在生产过程组织上，合理建立生产单位，提高劳动效率，缩短生产周期，而且要深入开展全面质量管理，贯彻标准化、系列化、通用化，采用成组技术以利于在品种多变、批量较小、交货期短的情况下仍能达到高效率、高效益。

（三）生产经营型管理要求企业领导人的主要精力用于经营决策，着眼于企业的全面规划

在经济体制改革的新形势下，市场竞争日趋激烈，企业为了在国际国内市场竞争中取胜，必须不断开发新产品，提高产品质量，缩短产品生产周期和降低产品成本。只有当生产管理搞好了，建立了有条不紊的生产秩序，企业领导才没有后顾之忧，才能腾出时间，着眼于全局，搞好开拓性经营。总之，从生产型转向生产经营型，对生产管理的要求更高更复杂，因此，进一步加强生产管理就十分必要了。

第二节 生产管理的任务和内容

一、生产管理的基本任务

工业企业生产管理的基本任务就是按照预定的经营目标和经营计划，充分利用人力、材料、设备和资金，从产品品种、质量、数量、成本、交货期等要求出发，生产出适销对路、用户满意的产品，以满足社会的需要，提高企业生产的经济效益。具体说来，有以下几点：

（一）遵循社会主义的生产目的，保证社会需要生产适销对路的产品

这是工业企业生产管理的首要任务。每一个企业一定要根据国家计划和市场需要，树立“质量第一”、为用户服务的观点，按照用户所需的品种、质量、数量和交货期等组织生产，努力生产出用户满意的产品。任何工业企业都不能为生产而生产，如果不顾社会需要，产销不对路，就可能生产愈多，浪费愈大。

（二）全面完成企业计划所规定的目标和任务

包括产品品种、质量、产量、产值、速度、成本、资金、利润、安全等重要指标。这里特别需要强调指出，企业首先必须保证全面地完成国家的计划任务和订货合同。企业的经济效益，必须服从全局的、社会的经济效益。在复杂的指标体系中，必须分清主次，抓住重点，带动全局，而每一个企业，什么指标作为重点，应根据具体情况作具体分析。一般地说，最直接影响生产经济效益的主要指标是品种、质量、效率和成本。这几个指标是对立统一的关系，在通常情况下，应坚持在保证产品质量的前提下，争取发展品种、提高效率和降低成本。

(三) 充分利用人力资源，合理组织劳动力

现代工业生产广泛地采用机器体系和先进的科学技术。但是，先进的科学技术和机器设备都是靠人创造的、操纵的。因此，要重视人的因素，充分发挥工人、技术人员和管理人员在生产中的重要作用。每一个工业企业必须建立和健全生产的组织机构，合理地组织分工和配备相应的人力，严格按额定员组织生产，整顿劳动纪律，加强经济责任制，有计划地组织职工培训，加强思想政治工作等。

(四) 加强物的管理，包括劳动资料和劳动对象，最充分有效地利用物质资源

在实际工作中，只要到生产现场去仔细地观察物的流动和运转情况，就可以基本上掌握一个企业的生产管理水平。现代的生产管理，在物的管理上，要做到必要的物资，在必要的时间内，供应必要的数量。如果能经常做到这一点，就有利于提高产品质量，降低产品成本，加速资金周转，增加企业利润。此外，必须加强设备管理，提高设备完好率和设备利用率，充分发挥现有设备的作用。

二、生产管理的内容

从生产管理的任务可知，其内容包括了企业生产系统的全部工作。这些工作按管理的职能来划分，大体上可分为计划、组织和控制三个方向。

生产管理在计划方面主要是指按经营计划制订的生产计划和生产作业计划，即企业生产的品种计划、质量计划、产量（产值）计划和生产进度计划以及保证实现计划的技术组织措施。生产计划的制订要保证经营目标的实现，增加销售收入、降低成本与提高利润；同时要力求提高产品质量、更新品种规格，以开拓

国内外市场，并充分利用企业生产能力和各种资源来使指标最优化。生产作业计划的安排则要求有效合理地利用人力设备，按期完成订货合同，组织均衡生产，保证各生产环节衔接配合，减少资金积压，缩短生产周期。对新品种的生产，还须通过生产技术准备的进度计划来保证设计、工艺准备、试制鉴定等各环节按计划进行以确保按期正式投产。为保证计划的先进性与科学性，企业有关部门还必须制定先进合理的各项定额标准，诸如工时定额、设备利用率以及生产周期、在制品储备量、批量等期量标准，以有利于计划的制订与执行。

生产管理在组织上主要指两个方面。一是生产过程组织与劳动过程组织的统一。生产过程组织就是合理组织产品生产过程各阶段、各工序在时间上和空间上的衔接协调。在此基础上正确处理劳动者之间的关系以及劳动者与劳动工具、劳动对象的关系，则是劳动组织的任务。生产过程组织与劳动组织要以长期和年度经营计划所确定的品种方向、生产规模为基础，具有相对的稳定性，但又须随着企业经营方针、经营计划的变动而变化，特别是在企业由生产型转向生产经营型以后，企业在生产管理的组织上要提高应变能力和竞争能力。

生产管理的控制是对生产全过程实行全面的控制。控制是根据实际完成情况与计划或标准进行对比，并对差异采取措施的调节管理过程；同时它还包括对各项准备的检查和预防性控制。从范围看，它包括了生产组织、生产准备和生产过程的各个方面，从内容看，它主要包括生产进度的控制，产品质量的控制，机物料消耗及生产费用等方面的控制，库存和资金占用的控制等。生产控制是完善生产组织、实现生产计划、提高产品质量，降低生产消耗和产品成本的重要手段。不论是计划、组织或是控制都要加强企业内外信息的收集和反馈系统。这方面的工作包括企业内