

现代工业企业生产管理学

王 墨 春 主编

XIANDAI

GONGYEQIYE

SHENGCHAN

GUANLIXUE

辽宁人民出版社

现代工业企业生产管理学

王墨春 主编

辽宁人民出版社

1987年·沈阳

主编：王墨春
编者：王墨春
张宝良
张家滨

现代工业企业生产管理学

Xiandai Gongye Qiye Shengchan Guanlixue

王墨春 主编

辽宁人民出版社出版 辽宁省新华书店发行
(沈阳市南京街6段1里2号) 沈阳市第二印刷厂印刷

字数：710,000 开本：787×1092 1/16 印张：438 1/2
印数：1—5,200

1987年12月第1版 1987年12月第1次印刷

责任编辑：蓝再平 插图：张宝良
封面设计：赵多良 责任校对：陈一德

ISBN 7-205-00386-5/F·88(ZF)
统一书号：4090·243 定价：6.20元

前 言

党的十一届三中全会以来，随着国家经济体制改革的逐步深入，现代工业企业管理工作正在经历着一个历史性的转变，即由过去高度集中体制下形成的封闭式的单纯生产型，逐步转变为开放式的生产经营型。这个具有重大意义的变化，要求现代工业企业从以生产为中心转变为以市场为中心，并把生产适销对路满足用户需要的产品和为国家提供更多的积累作为自己的目的。这就是说，现代工业企业不仅要抓生产，同时要抓经营。现代工业企业管理也发生了深刻变化，无论在理论上还是在实践上都有了较大的发展。尽快学习和掌握现代工业企业生产管理的理论和方法，已经历史的摆到了我们面前。为了适应在新形势下，培养现代工业企业管理人才，提高现代工业企业管理水平的需要，我们编写了“现代工业企业生产管理学”。可作为工业管理工程专业本科教材，也可作为现代工业企业广大管理干部自学和培训的教材。

在编写过程中，突出了实用性和科学性结合的指导思想，并强调了中外结合，洋为中用的指导原则。从我国现代工业企业管理实际出发，吸收外国企业管理中对我有益的内容，探讨了现代工业企业生产管理中迫切需要解决的一些问题。全书共十八章，采用了章、节的结构形式，文字通俗易懂，论理深入浅出。

本书由王墨春、张宝良、张家滨等同志编写。最后由主编王墨春同志审定。

由于我们实践经验和理论水平有限，编写时间短促，难免有不妥之处，希望读者批评指正。

编 者

一九八六年十月

目 录

第一章 生产管理系统总论

- 第一节 社会主义工业企业面临的新形势..... (1)
- 第二节 向生产经营型企业转变..... (2)
- 第三节 生产管理系统的任务和内容..... (6)
- 第四节 生产管理的体制与组织机构..... (12)

第二章 生产过程的组织

- 第一节 企业生产过程..... (16)
- 第二节 生产类型..... (23)
- 第三节 生产过程的空间组织..... (29)
- 第四节 生产过程的时间组织..... (52)

第三章 流水生产组织

- 第一节 流水生产的特征和组织条件..... (69)
- 第二节 流水线的分类..... (71)
- 第三节 单一对象流水线的组织设计..... (73)
- 第四节 多对象流水线的组织设计..... (85)
- 第五节 自动线..... (93)

第四章 成组技术

- 第一节 成组技术的概念和技术经济效益..... (99)
- 第二节 零件的分类编码..... (100)
- 第三节 成组生产组织..... (106)

第五章 产品开发管理

- 第一节 产品开发管理概述..... (113)
- 第二节 产品开发的程序与评价..... (118)
- 第三节 产品开发的设计管理..... (123)
- 第四节 产品开发的工艺管理..... (127)
- 第五节 产品开发的组织与计划..... (134)

第六章 企业技术改造

- 第一节 工业企业技术改造的意义和内容..... (138)
- 第二节 工业企业技术改造的基本原则..... (141)
- 第三节 技术改造决策..... (145)
- 第四节 技术改造的组织..... (148)

第七章 劳动定额

- 第一节 劳动定额的概念及其作用..... (151)
- 第二节 工时消耗分类及定额时间组成..... (154)
- 第三节 劳动定额水平..... (158)
- 第四节 劳动定额的制定..... (162)
- 第五节 工作研究..... (165)
- 第六节 现场观测..... (168)
- 第七节 定额标准的制定..... (176)
- 第八节 劳动定额的管理..... (181)

第八章 劳动组织

- 第一节 劳动分工与协作..... (188)
- 第二节 多机床管理..... (191)
- 第三节 企业的编制定员与劳动合同制..... (194)
- 第四节 人力资源开发与职工培训..... (199)
- 第五节 劳动保护..... (200)

第九章 工资管理

- 第一节 工资工作的原则..... (203)
- 第二节 企业工资制度..... (204)
- 第三节 工资形式..... (206)
- 第四节 奖励和津贴..... (207)
- 第五节 工资计划..... (210)

第十章 计划管理概论

- 第一节 计划管理的意义、任务和原则..... (212)
- 第二节 企业计划的种类和计划指标体系..... (214)
- 第三节 经营计划的编制、执行和控制..... (217)
- 第四节 全面计划管理的特点和核心..... (220)

第十一章 网络计划技术

- 第一节 网络计划技术概述..... (223)

第二节	网络图	(227)
第三节	网络时间参数的计算	(236)
第四节	关键路线	(247)
第五节	网络计划技术的应用	(249)
第十二章	生产能力	
第一节	生产能力的概念及其分类	(268)
第二节	决定生产能力的基本因素	(270)
第三节	企业生产能力的查定与平衡	(272)
第四节	提高生产能力的途径	(281)
第十三章	生产计划工作	
第一节	企业生产计划的意义及其作用	(284)
第二节	生产预测	(286)
第三节	生产计划主要指标及其确定	(295)
第四节	产品出产进度计划的安排	(314)
第五节	分配车间生产任务	(317)
第六节	生产协作计划	(318)
第十四章	生产作业计划工作	
第一节	企业的均衡生产	(323)
第二节	生产作业计划工作的内容和作用	(328)
第三节	期量标准	(333)
第四节	大量生产作业计划的编制	(366)
第五节	成批生产作业计划的编制	(371)
第六节	单件小批生产作业计划的编制	(383)
第七节	成组生产作业计划的编制	(386)
第十五章	生产控制与信息	
第一节	生产控制程序	(393)
第二节	生产前的作业准备工作	(397)
第三节	生产调度工作	(398)
第四节	生产控制方法	(403)
第五节	准时生产制、看板管理、“用意多”	(413)
第六节	生产信息	(417)
第十六章	设备及工具管理	
第一节	设备管理概述	(426)

第二节	设备的磨损及其补偿形式	(428)
第三节	设备的选择和使用	(429)
第四节	设备的维修	(432)
第五节	设备维修计划的编制与执行	(438)
第六节	设备的改造与更新	(444)
第七节	设备的日常管理	(448)
第八节	备件管理	(451)
第九节	国外设备管理经验介绍	(452)
第十节	工具管理	(454)

第十七章 生产管理诊断

第一节	生产管理诊断概述	(457)
第二节	生产过程组织诊断	(460)
第三节	生产过程计划诊断	(463)
第四节	生产能力现状诊断	(467)
第五节	方法研究	(471)
第六节	生产管理诊断程序	(479)

第十八章 生产管理标准

第一节	生产管理标准	(481)
第二节	工作程序标准	(484)
第三节	工作标准	(486)
第四节	标准水平的考核	(489)

第一章 生产管理系统总论

第一节 社会主义工业企业面临的新形势

社会主义工业企业正在经历着从单纯生产型管理向生产经营型管理的重大转变。

单纯生产型管理，又称内向型管理，其工业企业管理的着重点放在工业企业内部，以管理生产为主。

生产经营型管理，又称外向型管理，其工业企业管理的着重点在工业企业外部，而且实行内部和外部相结合。当前，我国工业企业管理的形式，正在由单纯生产型管理向生产经营型管理转变。这是我国工业企业管理的一项重大改革，也是我国社会生产力发展的客观要求。

经营是属于商品经济的范畴，它同商品生产和商品交换相联系，而商品生产和商品交换又和市场密切相关。所以，经营同市场有着密切的关系。经营是由商品经济发展而引起的“适应”和“开发”市场需求的一种职能。在资本主义条件下，生产处于无政府状态，企业生产什么，生产多少，完全由市场自发调节和支配。当市场出现供不应求时，工业企业多采用生产型管理，把工业企业管理的重点放在工业企业内部的增加生产、提高效率、降低成本、增加盈利上；当市场出现供过于求时，企业必须把管理重点放在企业外部，加强调查预测，注意市场的变化、科学技术的发展和竞争对手的情况等，把重点放在发展新品种、提高产品质量上，以适应市场变化的需要。否则，企业就会倒闭。在这种市场状况下，企业必然采用生产经营型管理。如果生产型管理是“生产——技术——销售”，那么生产经营型管理则是“销售——技术——生产”。通过上述分析可知，企业管理采用什么类型，取决于生产力发展的客观要求和市场的供求状况，以及国家的经济管理制度。

我国过去实行的经济管理体制，是高度集中的行政管理，工业企业生产什么，生产多少由国家以指令性计划来确定，生产出来的产品由国家统购包销，财政上由国家统收统支。在这种体制下，工业企业同市场隔绝。因此，它没有经营的机能，工业企业的主要任务是完成国家下达的计划任务。这样，在管理上就必须局限于工业企业内部，并把管理的着重点放在生产上，形成生产型管理。

党的十一届三中全会以后，党和政府强调要大力发展商品生产和商品交换，这就必须承认市场对企业生产的调节作用。在社会主义条件下，实行有计划地商品经济，这一原则要求企业必须按照国家计划组织生产，或者在国家计划指导下根据市场的需求组织

生产，使产品适销对路，符合社会需要。这样，企业就同市场发生了密切联系。企业管理的着重点也由以生产为主，逐步转向企业外部，注意市场的动态，研究市场的变化，使内部和外部有机结合起来，由生产型管理转向生产经营型管理。

生产型管理同生产经营型管理的主要区别：

1. 工业企业同国家的经济关系发生了变革，由统收统支吃“大锅饭”转变为实行工业企业盈亏责任制。工业企业成为具有相对独立经济利益的经济实体，并对国家负经济责任。

2. 工业企业管理的指导思想，由片面追求产值，不关心市场需求变化，不重视经济效益，转变到树立战略观点、市场观念，为用户服务观点、竞争观点、创新观点，以提高经济效益为中心的轨道上来了。

3. 在工业企业管理范围和内容上，生产型管理着眼于工业企业内部，管理的范围局限于生产领域，是执行性的，如计划管理以生产计划为中心，生产进度为重点，对工业企业内部生产条件进行综合平衡，生产经营型管理的重点不仅在企业内部，还着眼于企业外部。企业在国家方针政策指导下，根据外部环境的发展变化和自己的条件，决策企业的经营发展方向。这就使企业管理的内容、范围都扩大了。

第二节 向生产经营型企业转变

工业企业是整个国家经济有机整体中的一个细胞，它的生产与经营不能不受国民经济管理体制的影响和制约。建国后，我国在以国营经济为主的社会主义公有制基础上实行计划经济，对整个社会的生产、分配、交换和消费，实行统一的计划、管理、组织和安排。三十多年来，虽然由于决策失误造成几次严重的挫折。但是，总起来看，我国经济的发展还是比较快的。正是因为坚持了计划经济，才能做到把有限的资金尽可能集中起来，用于国家急需的项目上，保证了工农业生产以比一般资本主义国家高得多的速度向前发展。从1949年到1980年为止的三十一年中，全国工农业总产值差不多翻了四番，平均每年增长9.4%，这在世界各国经济发展史上也是罕见的。这一事实足以说明社会主义计划经济的巨大优越性。

在充分肯定计划经济优越性的同时，也应当清醒地看到，计划管理体制和计划工作还很不完善。由于长期以来指导思想上左倾错误的影响，确实还存在着许多弊病。例如，国家计划统得过多、过细、过死，不重视价值规律和经济杠杆的作用，缺乏必要的市场调节，追求高指标、高速度、高积累，忽视了人民生活的改善，阻碍了整个国民经济的协调发展，造成了许多不应有的浪费和损失，使我国经济的发展没有能够达到本来可能达到的目标，人民生活的改善也没有达到本来可能达到的水平。

自从党的十一届三中全会以来，我们党提出了一整套切合我国实际情况的新的经济发展战略。在计划经济为主、市场调节为辅的原则指导下，积极稳妥地开始进行经济体制的改革。从试点企业进行改革的情况来看，改革给工业企业的管理工作，带来了许多新变化。最主要的变化有以下几个方面：

1. 扩大了企业自主权。我国过去实行的经济管理体制，不承认企业是相对独立的经济核算单位和社会主义商品生产者的地位。企业无权决定生产上的任何重大问题。生产什么由国家决定，需要的原材料由国家调拨，需要协作配套由国家安排，生产出来的产品由国家统购包销。形成企业“三靠三不问”，即任务靠国家下达，材料靠国家供应，产品靠国家收购统分，企业只管生产，不问需要，不问经营，不问经济效益。在这样的体制下，使企业缺乏生机和活力。经济体制改革后，企业已经开始有了一定的经济利益，有了部分产供销、人财物的决策权，正在逐步成为相对独立的社会主义经济实体。

2. 在计划经济为主的前提下，市场调节正在一定范围内发挥作用。在过去的体制下，企业只是单纯的组织生产，执行计划，生产的产品是否适销对路就不管了。结果产销之间脱节，影响了企业的生产发展。体制改革后，国家只对关系国计民生的生产资料、消耗资料的生产和分配，尤其是对于关系经济全局的骨干企业，实行指令性计划。即使是指令性计划也往往只是规定产品的品种和数量，而具体的规格、型号还是要由企业根据市场需要自行决策的。对于其他许多产品主要是实行指导性计划。国家通过利用价值规律，运用价格、税收、信贷等经济杠杆引导企业实现国家计划的要求。对于各种各样的小商品，国家不作计划规定，由企业根据市场供需变化，灵活地自行安排生产。因此，无论哪种类型，企业在计划管理方面的权限都扩大了。生产资料作为商品已经进入市场，企业在保证完成国家规定的指令性计划任务的前提下，可以根据社会需要，自行编制生产经营计划，购买所需的物资，销售自己的产品。

3. 由卖方市场转变为买方市场，企业之间的竞争正在展开。过去实行的经济管理体制，许多产品处于定点生产，统购包销，企业之间也无需竞争。因此，不少企业“面孔朝南坐”、“皇帝女儿不愁嫁”，形成了“生产什么，就卖什么”的卖方市场。经济管理体制改革后，生产发展很快，独家经营的局面被打破，物资开始丰富起来，许多原来紧张脱销的商品，现在已经供求平衡，还有部分商品开始积压滞销。社会购买力虽然增长很快，但购买者的心理已经发生变化，由过去的“持币抢购”变为现在的“持币选购”、“持币待购”，购买者的选择性越来越强。商品生产者为了使自己处于有利和领先地位，这样一来商品生产者之间必然竞相行动，采取各种形式和手段来争取有利的产销条件，以获得自己的存在和发展。为了争取用户，销售自己的产品，企业之间各显神通的竞争局面正在展开。出现了“用户需要什么，就生产什么”的买方市场。

4. 国家运用行政手段和经济手段相结合的办法来管理经济。经济管理体制改革前，国家主要靠行政手段管理经济。企业经营的好坏，在经济利益上也得不到体现，因而形成了不讲经济效益，“平均主义”、“吃大锅饭”的弊病。经济管理体制改革后，在宏观经济方面，国家在运用必要的行政手段的同时，开始更多地运用价格、税收、信贷等经济手段来调节经济活动，基本建设投资由拨款改为贷款，企业使用固定资产要收费，占用流动资金要交利息，贷款利率也作了调整。在微观经济方面，实行企业利润分成，以税代利；在企业内部推行经济责任制，使企业与国家、职工与企业之间形成了新的经济关系。企业的一切工作正在逐步地转移到以提高经济效益为中心的轨道上来。

上述的四个转变，使企业的职能发生了历史性的转变，即由单纯生产型企业转变为

生产经营型企业。

向生产经营型的转变，不仅是指导思想的转变，并且要求企业管理体制，工作秩序和管理方法，都要作相应的变革。企业原来那套“以生产为中心”的管理体制，显然已不适应新形势的要求，必须转变为“以经营为中心”的管理体制。原来的直线式工作程序（计划任务——技术准备——组织生产——入库发货）已不适应新形势的要求，需要改变为循环式的工作程序。如图1—1所示。

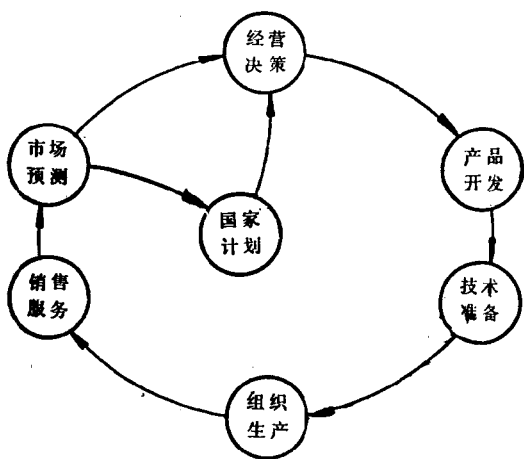


图1—1 循环式工作程序示意图

向生产经营型的转变，意味着整个工业企业管理工作的大转变。由生产型管理体系转变为生产经营型管理体系。生产经营型管理体系的模式。如图1—2所示。

从图1—2可以看到：

（1）生产经营型管理体系，由调查、决策、投入、转变、产出五个部分组成。这五个组成部分也是工业企业生产经营工作的五个阶段。其中社会需要的调查是工业企业生产经营的起点。

（2）工业企业生产经营的关键在决策。通过经营决策把社会需要与工业企业生产可能统一起来。正确地确定工业企业的经营目标，以及实现经营目标的各种方针、策略、措施和计划。经营决策的主要内容是新产品开发。新产品开发的任务就是要使企业永远有适销对路的产品，并且要尽可能走在市场变化的前面。新产品开发包括研究、设计、试制、试验等工作。

（3）投入生产前必须进行生产技术准备。

（4）生产是经营的基础。生产阶段的任务就是要按期生产出质优价廉的产品。通过生产控制，组织多品种有节奏的均衡生产，保质保量按期出产产品，为及时交货提供保证；通过存贮控制，为经济合理地组织稳定的均衡生产提供物质基础；通过质量控制，保证稳定地生产优质产品；通过成本控制，保证把活劳动和物化劳动的消耗降低到最低限度，为在竞争中降低价格，增加盈利提供物质基础。

（5）销售阶段主要是向用户提供产品和服务，实现产品的使用价值，满足用户的需要。在提供产品和服务的同时，要达到两个目的：一个是了解用户对本企业产品的需求和意见，实现信息反馈，为需求预测、经营决策和产品开发提供宝贵资料；另一个目的是回收资金，实现资金循环。通过销售实现的信息反馈和资金循环是工业企业生产经营活动正常进行的重要保证。

以上五个阶段的工作互相衔接，构成了工业企业生产经营管理工作的完整体系。

生产经营型管理体系，说明了工业企业转型后生产经营活动的主要内容、相互联系、基本流程以及各项工作的地位和作用，为加强和改进生产经营工作提供了方向。当前应着重抓好以下工作：

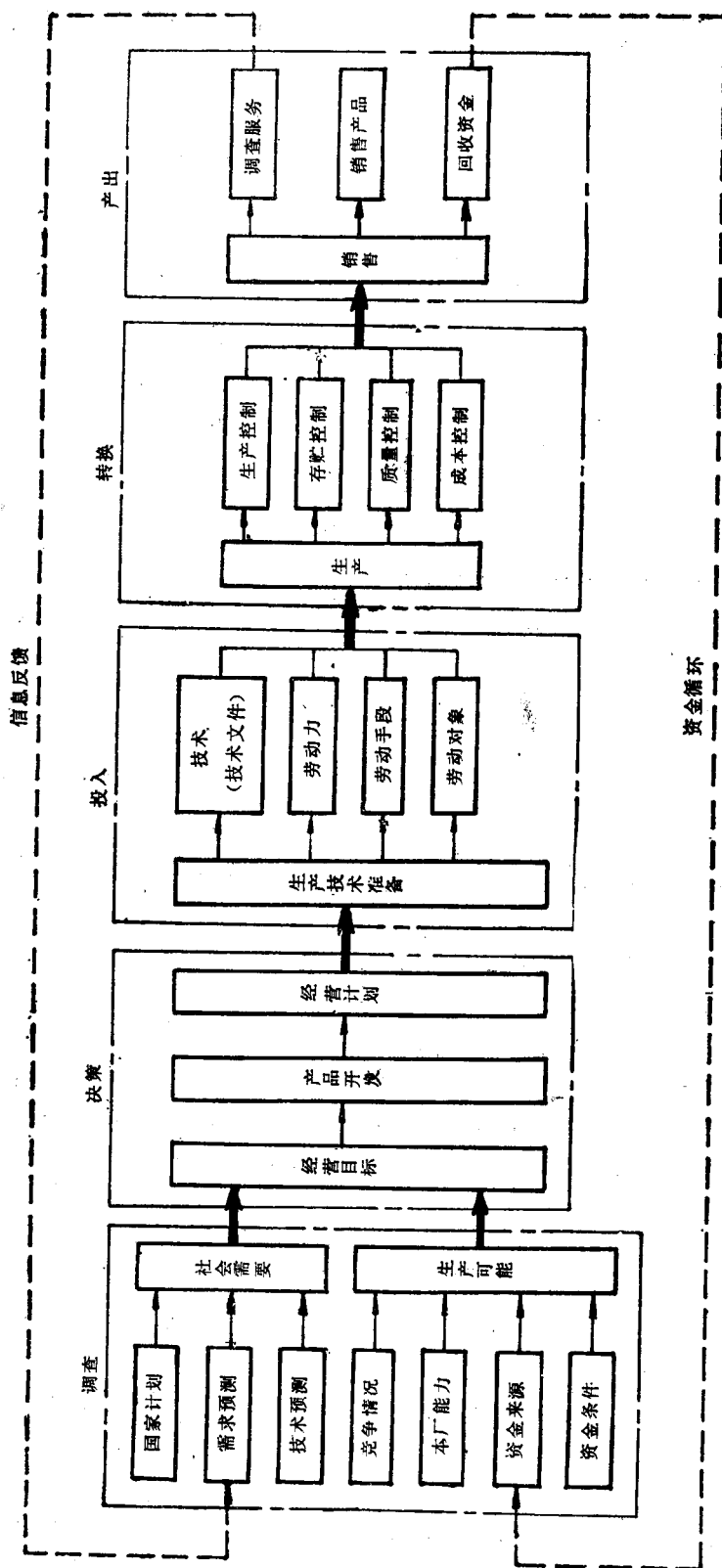


图1—2

(1) 加强需求预测, 弄清社会需要。这是生产经营的首要环节。但大多数工业企业还是一个薄弱环节, 特别是市场调查和市场预测的科学方法尚未被普遍掌握。

(2) 改进经营决策推广定量分析的方法。由于企业生产经营的复杂性, 定性的直观判断, 往往不能满足经营的要求。只有采用科学方法通过定量分析, 按照一定的决策程序进行几种方案的比较, 才能选出真正的经济合理、切实可行的方案, 才能获得最佳的社会经济效益。

(3) 老产品亟需更新换代, 加速发展新产品开发。目前, 许多企业的产品普遍老化, 亟需更新换代。而市场对产品的需求又特别强烈, 因此, 加速新产品开发是向生产经营型转变的关键。

(4) 改进生产管理工作, 及时提供质优价廉的产品。目前许多企业管理的基础工作十分薄弱, 生产秩序混乱, 产品生产周期过长, 不注意经济效益, 损失浪费严重, 成本过高。因此, 在向生产经营型转变时, 仍应进一步改进生产管理工作, 特别是加强管理的基础工作, 使其能适应当前新形势的需要。

(5) 加强销售服务工作。

以上几点是企业向生产经营型转变必须解决的基本问题。

第三节 生产管理系统任务和内容

一、生产管理系统在企业管理中的地位

生产管理是对企业日常生产活动的计划、组织和控制, 是和产品制造密切有关的管理工作的总称。它是整个企业管理的重要组成部分。

企业是一个有机的整体, 企业管理是由许多相互密切联系的子系统组成的一个完整的系统。生产管理是企业管理系统中的一个子系统。生产管理作为一个子系统, 在企业管理系统中处于什么地位, 是由它同其它各子系统之间的关系决定的。

企业管理系统所包括的子系统, 按照各种管理工作的性质和业务范围, 可分为经营决策、技术开发、产品制造、销售服务、劳动人事、思想政治工作、物资采购、成本财务等子系统。在上述的子公司中, 部分子系统(如劳动人事、思想政治工作等)的活动是贯穿于其它子系统之中的。

生产管理子系统同其它几个主要子系统之间的关系, 如图1—3所示。

从图1—3可以看出, 就各子系统的职能来说, 经营决策子系统属于决策性职能, 技术开发管理子系统、生产管理子系统和销售管理子系统则属于执行性职能。生产管理子系统同其他子系统的关系:

(一) 生产管理和经营决策的关系。生产管理是以经营决策所确定的一定时期内的经营方针、经营目标、经营战略、经营计划的要求以及下达的具体生产任务为依据, 组织产品的制造过程, 并保证经营方针等的实现。从企业管理系统的分层看, 经营决策处于企业的上层, 即领导层, 生产管理处于企业的中层, 即管理层。所以, 这两个子系统

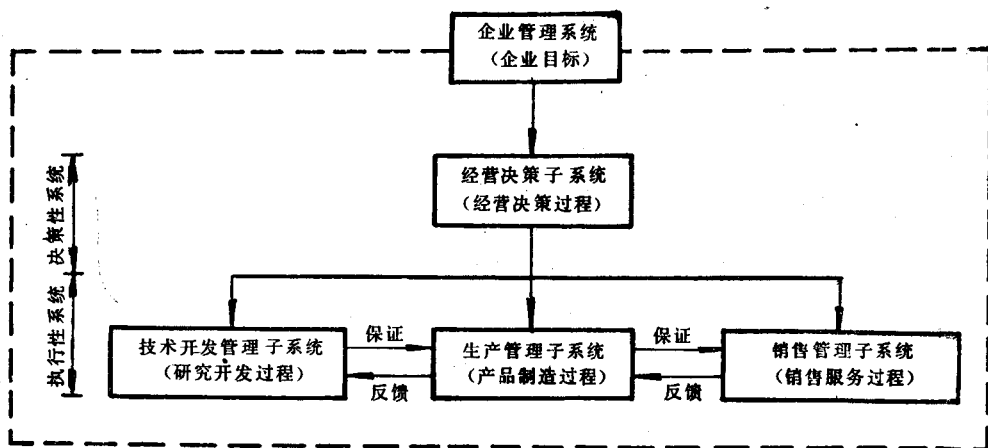


图1-3 企业管理主要子系统关系示意图

之间的关系，是决策与执行的关系，经营决策决定着生产管理的方向和目标，生产管理则是贯彻执行经营决策，对经营决策的实现起着保证作用，处于执行性的地位。

（二）生产管理和技术开发管理的关系。技术开发管理是生产管理，组织产品的制造过程、完成生产任务必须的前提条件。技术开发管理担负着为产品制造过程提供先进的产品设计图纸、先进的工艺方法、先进的技术手段、先进的原材料等条件的任务，技术开发管理是生产管理的技术保证和后盾。如果没有技术开发管理子系统的活动，生产管理子系统的活动就难以进行，甚至无法开展，最终会使生产处于停滞状态。另一方面，生产管理子系统也为技术开发提供信息和进行科学实验提供条件，促进技术开发活动的发展。它们在企业管理系统中同处于执行性地位，保持着密切的协作关系。

（三）生产管理和销售管理的关系。产品的制造是销售服务的前提条件，只有企业的生产管理子系统提供出品种多样、质量优良、价廉物美、用户满意、适销对路的产品和零部件，销售服务活动才有充分的可靠的物质基础，在市场竞争中才有重要的后盾和保证，否则，销售管理子系统的活动就难以进行。另一方面，销售管理子系统也要经常地及时地向生产管理子系统提供可靠的市场信息，以促进生产管理的改进和产品质量的提高，使企业制造的产品更好地满足用户的要求，从而提高产品的市场占有率。

从上述分析，在企业管理系统中，经营决策处于核心地位。它决定着企业的全局，为企业管理其他各个子系统提供正确的奋斗目标和方向。而其他各个管理子系统也是围绕着保证实现企业的经营目标而活动的。虽然生产管理子系统处于执行性的地位，在企业管理转轨变型的新形势下，但它同其他各主要子系统之间有着十分密切的关系，在企业生产经营活动中发挥着十分重要的作用。因为，机械工业企业是一个商品生产单位，生产活动是企业的基本活动，根据市场和用户的需要，企业生产什么产品，生产多少产品，最终都是要由产品制造过程来完成，如果生产管理子系统不能正常运行，则目标产品（经营决策子系统制定的经营目标）就不能变为现实产品，因而经营目标也就不能实现。从这个意义上讲，生产管理子系统在企业管理系统中起着关键作用。其次，生产管

理子系统是直接创造物质财富的，它对于全面完成企业的根本任务，具有十分重要的作用。再次，生产管理子系统的正常运行，还有助于企业主要领导者集中精力考虑、解决企业长远的全面的重大的问题，抓好企业的经营决策。最后，企业在由生产型管理转变为生产经营型管理的情况下，产品在市场上的竞争十分激烈，企业要想在这个竞争中求得生存和发展，就必须适应需求的变化，不断用适销对路、物美价廉、交货及时的有竞争能力的产品投放市场，这也是依靠生产管理子系统的不断加强和完善来实现的。总之，生产管理在企业管理系统中的地位和作用是十分重要的，在企业生产经营活动中必须给予足够重视，只能加强，不能削弱。

二、生产管理系统的任务

生产管理系统的活动，就是将各种生产要素输入生产过程，经过转换活动输出产品和劳务。

生产管理系统的活动，如图1—4所示。

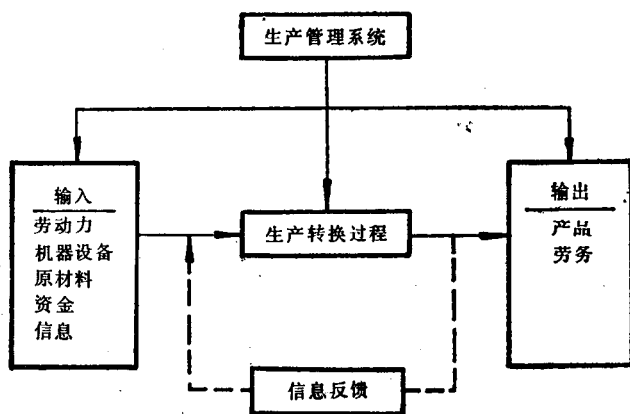


图1—4 生产管理系统活动示意图

从图1—4看出，生产管理系统由四个部分组成。

（一）生产要素。在现代化大生产的情况下，生产管理系统的活动，首先是向生产转换过程输入的生产要素有人（劳动力）、财（资金）、物（厂房、机器设备、仪器装置、燃料、动力、压缩空气、工具、卡具、模具、原材料、工位器具等）、信息等。这些生产要素既是生产转换过程得以顺利进行的前提条件，又是实现企业生产管理目标的重要保证。因此，生产要素在质量、数量、时间等方面，必须符合生产过程的需要，在生产过程中必须有效地结合起来。在生产过程中还要形成一个有机的体系。

（二）生产转换过程。就是产品的制造过程，可见，生产转换过程既是产品的形成过程，也是人力、财力、物力的消耗过程。正如马克思所说“生产行为本身就它的一切要素来说也是消费行为。”^①为了保证实现生产管理的目标，就需要在产品的生产转换过程中采用最经济的生产方式，将输入的生产要素，经过加工制造、检验、运输、试验包装等一系列有组织的活动，转变为符合社会需要的工业产品或工业性劳务。

^①《马克思 恩格斯选集》第二卷，人民出版社1972年版，第93页。

(三) 产品和劳务。产品是指新制造的具有一定使用价值的成品或半成品。劳务是指来料加工以及对已有机器设备的修理，恢复它们的功能。产品是由一定的产品要素构成的。产品要素有品种、数量、质量、交货期、成本等。输出能够满足社会需要的品种、数量、质量、价格、交货期要求的工业产品和工业性劳务，就成为生产管理的目标。不言而喻，这个目标就是品种对路、质量优良、价格便宜（即成本低廉）、数量满足需要，以及交货及时。

(四) 信息反馈。就是指将生产转换过程输出的信息，返回到输入的一端。这一活动是生产管理系统的不可缺少的重要组成部分，它可以使生产管理人员掌握生产转换过程的运行情况，发现问题、及时解决，对生产转换过程实行有效的控制。

以上输入、生产转换过程、输出和信息反馈等四个部分构成了生产管理系统，它们之间是相互制约、相互作用的有机整体。从整个系统的运行规律看出，生产管理系统的根本任务，就是运用计划、组织、控制等职能，将输入生产过程的人、物、财、信息等生产要素有效地结合起来，形成有机体系，按照最经济的方式，生产出满足社会需要的产品（或劳务）。也就是最经济地完成输入、转换、输出和反馈的过程。

三、生产管理的基本原则

生产管理的基本原则，是由生产管理工作的性质、工作范围以及工作特点等决定的。它是企业广大职工从事生产管理工作必须遵循的准则。机械工业企业的生产管理，首先必须全面贯彻执行社会主义机械工业企业管理的基本原则，这些原则是指导企业各方面管理工作的共同准则。在此基础上，生产管理还应遵循以下基本原则：

(一) 讲求经济效益

讲求经济效益就是要用最少的劳动消耗和资金占用，生产出尽可能多的适销对路的产品。在企业生产活动中实行讲求经济效益原则，是社会主义经济发展的客观规律和企业的性质、任务决定的。它要求企业在保证完成和超额完成国家计划，充分满足社会需要的条件下，以最少的劳动消耗和资金占用，生产出尽可能多的产品。因为，只有生产成果超过生产中的劳动消耗，才能增加积累，发展生产，促进我国的社会主义现代化建设。所以，提高经济效益就成为社会主义经济工作的出发点，当然也是企业生产管理工作的出发点。

讲求经济效益是指讲求综合的经济效益。就是说从全局出发，从整个国民经济出发，对产品的质量、数量、成本、交货期，经过综合考察和衡量企业进行生产活动所取得的物质成果和经济收益，在贯彻讲求经济效益的原则时，要求企业必须正确处理国家利益与企业利益、社会利益与企业利益、用户利益与企业利益、整体利益与局部利益、集体利益与个人利益、以及长远利益与暂时利益的关系。当两方面利益发生矛盾时则应将前者利益摆在首位，后者利益应当服从前者利益。这是衡量企业生产是否切实贯彻执行这一管理原则的重要标准。

贯彻执行讲求经济效益原则，必须建立和健全严格的经济责任制。经济责任制，就是在国家统一计划指导下，以提高经济效益为目的，实行责、权、利相结合的生产经营