

工交系统岗位培训和《专业证书》教育系列教材

GONGYE QIYE SHENG CHAN GUANLI

工业企业生产管理

主编 崔援民

副主编 田德福 宋廷跃 陆长福 谢文元



中国经济出版社

A large, stylized graphic of a building's roof and facade occupies the lower half of the cover. The roof is black with a white rectangular area at the peak. The facade is divided into three vertical sections: a red section on the left, an orange section in the center, and a yellow section on the right. A small green horizontal bar is visible on the far left edge of the building.

工交系统岗位职务培训和
《专业证书》教育系列教材

工业企业生产管理

主编
副主编

崔援民
田德福 宋廷跃
陆长福 谢文元



中国经济出版社

688537

责任编辑：高焕之
封面设计：邵 新

工业企业生产管理

崔援民 主编

中国经济出版社出版发行
(北京市百万庄北街3号)

各地新华书店经销
北京新华印刷厂印刷

850×1168毫米 1/32 11.53印张 300千字
1990年3月第1版 1990年3月第1次印刷
印数00,001—15,000册
ISBN 7-5017-0751-O/F·504
定价：6.10元

工交系统岗位职务培训
和《专业证书》教育系列教材
编委会

首席顾问: 梁茂林
顾问: 刘作田 许世亮 王宗禹 王佐卿 梁江立
徐功敷 王庆丰 李更申
主任: 周用榜
副主任: 崔援民 袁明发 郑士杰 魏纳辉 刘军
王玉书 董锡龄 陈贵芝 谢文元 魏超良
宋庭耀 许祥森 张西月 辛桂玲 杜兰卓
秘书长: 陈贵芝(兼)
副秘书长: 田崇厚
编委: (以姓氏笔划为序)
丁连喜 王玉书 王守贤 王杰 王德禄
毛丽君 田崇厚 申庆国 兰献钦 吉崇惺
刘玉聪 刘军 刘国臣 齐耀奎 许祥森
孙万林 孙雄先 杜凤展 杜兰卓 杨万云
杨文宝 杨盼奇 尹保作 李思聪 李根荣
吴同征 谷瑞斌 辛桂玲 沈迎战 宋刃光
宋杰 宋庭耀 张西月 张耀西 陈光远
陈贵芝 邵仁哲 武尚斌 周用榜 郑士杰
封昭为 赵建池 秦百魁 秦明高 袁明发
顾秀兰 徐元勇 高玉春 崔援民 梁志勇
韩汝林 董锡龄 程万良 谢文元 靳铁
谭富 魏纳辉 魏超良
总编审: 周用榜 袁明发 田崇厚 吉崇惺 郭贤彬

往常二作要安依靠
教育、教育要為
經濟工作服務

呂德贊
九月八日

感谢

中共河北省委副书记吕传贊同志为本书题词

河北省人民政府副省长宋叔华同志为本书撰写序言

序

党的十一届三中全会以来，我省人民坚持四项基本原则，坚持改革、开放的方针，各项事业取得了可喜的成就，工业企业的面貌发生了深刻变化，全省经济呈现出持续、稳定发展的局面。

社会主义现代化建设的迅猛发展，迫切需要大批既有改革创新精神，又有现代化管理知识和才能，德才兼备的经营管理人才。从目前我省工业企业领导干部的状况看，有的实践经验丰富，但缺乏应有的理论修养；有的长于专业技术，但缺乏现代经营管理才能；有的虽有一定的理论和知识素养，但还有待于进一步提高和更新。总之，从总体上看，企业经营管理者现有的管理水平与现代经济发展的要求，还有很大差距。缩短这个差距的重要途径，就是通过在职岗位培训，学习马克思主义基本理论和现代企业管理知识，不断提高企业管理者素质，逐步建立一支宏大的社会主义经济管理干部队伍。

正是基于这样的目的，河北省计经委组织本省有关厅、局从事实际经济管理的专家和成人管理院校、部分普通高等院校的学者、教师编写了这套企业领导干部岗位职务培训系列教材，第一批包括《工业企业管理原理》、《工业企业经营管理》、《工业企业生产管理》、《工业企业财务管理》、《企业领导学》、《管理心理学》与《企业思想政治工作概论》等七本书。这套教材贯彻了党的十三大确定的“一个中心、两个基本点”的基本路线，坚持以马克思主义的经济理论思想为指导，比较全面系统地表述了各门课程的基本理论和知识，并在反映我国企业管理经验和特色的基础上，总结了改革开放以来，我省一些企业的成功经验，吸收了国内外管理科学理论和实践的新成果。这套系列教材在内容、结构、体系上力求做到科学性、针对性、实用性和系统性，重于务实，勇于创新。针对干部教育的特点，通过实际调查，编写了案例，体现了理论联系实际的原则。文字比较简练，通俗易懂。既

可作为工业企业领导干部岗位职务培训和企业管理大专专业证书教育的培训教材，也可供工业企业广大中层领导干部和管理者自学选用。

这套教材的出版，对推进我省工业企业领导干部岗位职务培训，全面提高企业管理水平，必将起到积极的作用。由于编写这样的系列教材，在我省还是第一次，尽管从组织者到编写人员都做了很大的努力，付出了艰苦的劳动，但不足之处，在所难免，诚恳地希望承担岗位职务培训的院校、经济管理部门和工业企业的厂长（经理）及广大读者，提出批评、建议，以便在今后不断修正补充完善。

宋叔华

一九八九年十二月

目录

第一章 生产管理概论

第一节 生产管理的内容和任务	(1)
第二节 生产管理的原则	(7)

第二章 生产组织

第一节 生产过程组织综述	(13)
第二节 生产过程的组织	(21)
第三节 先进生产组织形式	(31)

第三章 产品开发

第一节 产品开发概述	(39)
第二节 产品设计管理	(45)
第三节 生产工艺准备	(56)
第四节 生产技术准备计划	(60)

第四章 价值工程

第一节 价值工程原理	(73)
第二节 对象选择和情报收集	(79)
第三节 功能分析	(84)
第四节 提出和评价方案	(99)
第五节 方案实施与活动成果评价	(103)

第五章 生产计划

第一节 企业生产计划概述	(111)
第二节 生产计划的指标体系	(113)
第三节 生产计划的编制	(117)
第四节 生产能力与平衡	(124)

第六章 生产作业计划

- 第一节 生产作业计划的作用和内容 (136)
- 第二节 期量标准 (138)
- 第三节 生产作业计划的编制 (145)

第七章 生产作业控制

- 第一节 生产作业控制的概念与内容 (166)
- 第二节 生产调度工作 (167)
- 第三节 生产作业统计及在制品管理 (171)

第八章 网络计划技术

- 第一节 概述 (182)
- 第二节 网络图 (185)
- 第三节 网络时间值的计算 (191)
- 第四节 网络计划的优化 (200)

第九章 质量管理

- 第一节 质量和质量管理的概念 (212)
- 第二节 全面质量管理 (215)
- 第三节 质量管理常用的统计方法 (222)

第十章 设备与能源管理

- 第一节 设备管理概述 (243)
- 第二节 设备的选择与评价 (249)
- 第三节 设备的使用、维护和修理 (253)
- 第四节 设备的改造和更新 (263)
- 第五节 备件与工具管理 (268)
- 第六节 能源管理 (271)

第十一章 物资管理与库存控制

第一节 物资管理的意义和任务	(277)
第二节 物资供应计划	(279)
第三节 库存控制	(286)
第四节 仓库管理和物资节约	(292)

第十二章 劳动管理

第一节 劳动管理概述	(297)
第二节 劳动定额	(299)
第三节 劳动组织	(310)
第四节 工业安全与环境保护	(318)

第十三章 技术改造与技术引进

第一节 技术改造	(327)
第二节 技术引进	(341)

编后记	(357)
-----	-------

第一章 生产管理概论

生产管理是企业管理中的重要组成部分，它是根据企业经营决策所制定的方针、目标、战略和计划的要求，制定企业的生产计划及组织生产活动，并保证生产任务的顺利完成。本章主要对生产管理的概念、内容、任务和生产管理的原则以及企业领导在生产管理中的工作重点等进行总的论述。

第一节 生产管理的内容和任务

一、生产管理的含义及其在企业管理中的地位

(一) 生产管理的含义

生产管理，就是企业对生产活动的管理。企业的生产活动是按照预定的经营目标和经营计划，充分利用人力、物力和财力，从产品品种、质量、数量、成本、交货期等要求出发，生产出社会需要和用户满意的产品的过程。生产管理就是对这一过程进行计划、组织、指挥、控制与协调。也可以这样说，生产管理就是同产品制造密切相关的各项管理工作的总称。

由于生产活动的范围不同，因而生产管理有广义与狭义的区别。广义的生产管理是指对全部生产系统的管理。它包括输入、生产过程（中间转换）、输出和信息反馈四个环节。生产系统的运转程序如图 1-1 所示。

生产系统的运动规律是输入生产要素，经过生产过程，输出产品或劳务，并且在生产过程的进行中不断进行信息反馈。

生产系统的输入有两个方面的内容：一是生产计划（品种、质量、数量和进度等）；二是配置劳动力、物资、设备、资金、

产品图纸、工艺规程等生产技术要素，并制订有关标准。

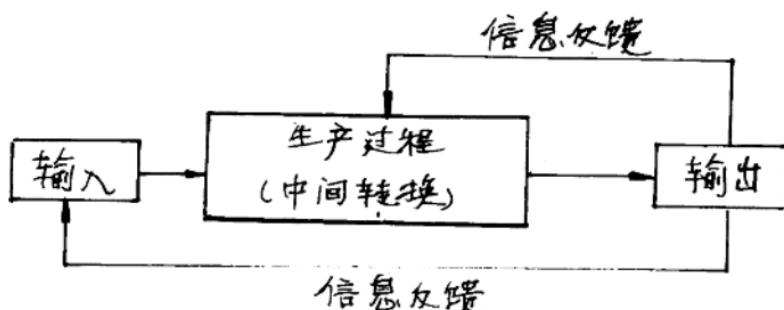


图 1-1 生产系统运转程序

生产系统的中间转换，就是产品的制造过程，它主要包括生产过程的组织、分工与协作，按照预定的产品生产流程，完成产品的制造任务。

生产系统的输出，是指出产产品或劳务和信息。信息反馈就是把输出的信息，如产量、质量、进度、物资消耗、成本等反回到输入端或者生产过程中，与输入的信息，如计划、标准等进行比较，发现差异，查明原因，采取措施，消除差异或使差异保持在允许的范围以内。

所以广义的生产管理是对生产系统的管理，它是对人、财、物的输入，计划、标准等信息的输入，经过制造过程，输出产品和信息，再利用信息反馈对生产过程实行控制的全部活动。也就是通常说的生产技术准备、基本生产、辅助生产和相应的管理工作。

狭义的生产管理是对产品基本生产过程的管理。也就是以实现产品产量和进度为目标的管理。主要包括生产过程组织、生产能力核算、生产计划和生产作业计划的编制，以及生产进度控制等。本书主要研究以生产系统为对象的管理，也就是广义的生产管理。

(二) 生产管理在企业管理中的地位

生产管理是企业管理中的重要组成部分，是企业管理大系统中的一个小系统。弄清它在整个企业管理大系统中的地位，对我们进一步研究生产管理，正确地从事生产管理工作是十分必要的。

由于我国企业管理的转轨变型，生产管理在企业中的地位也相应发生了变化。在生产型管理情况下，企业没有经营自主权，企业的生产任务由国家下达，原材料由国家统一分配，资金和设备靠国家调拨，产品由国家统购包销，盈亏由国家统收统支，企业的主要任务是完成国家计划。因此，企业在管理上也仅限于生产领域，生产管理成为企业管理的中心，企业的一切活动都是围绕着生产进行的。企业由生产型管理转变为经营开拓型管理以后，企业有了经营自主权，成为一个自主经营、自负盈亏、相对独立的经济实体。企业能否生存和发展，要看企业经营的好坏。经营决策关系到企业经营的全局，决定着企业的命运。这种管理体制上的变化，使生产管理在企业中的地位，也相应地由中心地位转变为执行性地位。

在经济体制改革和企业管理转型的新形势下，生产管理虽然处于执行性的地位，但在企业管理中仍然是十分重要的，主要表现在：

首先，生产管理是企业管理的基本部分，是实现企业经营目标的基本保证。我国工业企业管理一般包括计划决策管理、生产管理、质量管理、物资供应管理、技术管理、设备管理、劳动工资管理、销售管理、财务成本管理等等。各种专业管理各有其特定的内容、功能和目标，它们之间既有不可分割的联系，又不能互相代替。作为整体的企业管理有其总体目标，各项专业管理的分目标从属于这个总目标，并且是为实现企业管理总目标服务的。企业管理的总目标把各项专业管理从纵的方向联系起来。在横的方向也互相交叉联系，互相作用形成统一的管理系统。生产管理的职能，决定了它在整个企业管理系统中处于重要地位。搞

好生产管理工作，可以合理地组织企业的生产活动，充分地利用企业资源，有效地进行生产控制，提高企业的生产效率，保证生产适销对路、质优价廉的产品，以满足社会需要。如果没有生产管理做保证，生产管理搞不好，质量、成本、财务等各项管理也会受影响，经营目标也就难于实现。

其次，搞好生产管理工作，可以提高企业的适应能力，不断提高企业的经济效益水平。我国在社会主义的初级阶段，还要大力发展战略商品经济。企业的经营活动必需适应商品市场千变万化、日新月异的要求，在市场竞争中求生存、求发展，才能不断提高企业的经济效益水平。为此，企业的生产管理必须树立以经营为中心的观念。市场的需求应成为确定产品计划、生产规模、选择生产方式和服务形式的依据。这种新的观念要求：一是企业生产管理的全部策略与计划都应以经营为中心，把适应市场需求当做生产管理的依据；二是企业的生产管理要以提高经济效益为根本目标。通过加强生产管理，努力缩短生产周期，提高产品质量，增加产品品种，不断降低消耗、降低成本，才能推进企业技术进步，增强实力，在竞争中获得优势。

最后，加强生产管理，可以为企业领导人创造搞好经营决策的前提条件。决策是经营管理过程的核心，是执行各种管理职能的基础。不论管理者在管理组织中的地位如何，决策都是他们日常工作中不可缺少的部分。尤其是企业的领导人，决策在他的工作中的地位就愈显得重要。但如何使企业领导人的经营决策准确呢？必须有一个基本前提条件，就是加强企业生产管理，保证生产稳定、均衡，井然有序，而且做到优质、低耗、高效率，才能使企业领导人从日常生产活动中解脱出来，集中精力搞好经营决策。

二、生产管理的内容

生产管理的具体内容包括：企业生产过程组织；生产计划和生产作业计划的编制和执行，生产控制；产品开发和生产技术准

备工作组织；质量管理；设备管理；物资管理；劳动管理；以及技术改造和技术引进等。

生产管理如按其职能来划分，大体可分为组织、计划、准备、控制四个方面的内容。

(一) 组织

生产管理所讲的组织，是生产过程的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和协调。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既是生产活动的基础和依据，又要随着生产任务的改变而进行必要的调整。所以，这里的组织是动态的，而不是固定不变的，但具有相对的稳定性。企业必须十分注意提高生产组织形式和劳动组织形式的应变能力，以保证产品制造的流程最短、时间最省、耗费最少，并按计划规定的品种、质量、数量、期限等全面完成计划，提高生产的经济效益。

(二) 计划

生产管理所讲的计划，主要是指生产计划与生产作业计划，即企业生产的品种、质量、产量、产值、出产进度计划，并具体分配到各车间、工段、班组以至个人，规定他们在月、旬、日、轮班以至小时的任务，以及保证实现生产计划的技术组织措施。生产计划与生产作业计划的编制与执行，决定着能否充分地利用企业的生产能力和各种资源，能否实现均衡生产，能否按品种、按质、按量、按期地生产出国家需要和用户满意的产品，也直接影响到企业能否取得较好的经济效益。为此，生产计划的制订，既要保证完成国家计划和订货合同，又要通过综合平衡，做到以最低的消耗实现最优的生产方案。

(三) 准备

生产管理所讲的准备，主要包括四个方面的内容：即工艺技术准备，人力准备，物资、能源的准备，设备完好运转准备。所

有些准备工作都是正常生产活动所必备的基本条件，是实现生产计划和生产作业计划的重要保证，故准备工作必须先行。企业在进行上述准备工作时，要特别注意经济效益的分析，如工艺方案的经济分析，劳动力的优化组合，经济采购批量的确定，设备选择的经济评价等，力求在保证完成生产任务的前提下，取得最好的经济效益。

(四) 控制

生产管理中的控制是对生产全过程实行全面的控制。从范围看，包括生产组织、生产准备和生产过程的各个方面；从内容看，包括生产进度的控制，产品质量的控制，物资消耗及生产费用的控制，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。为此，必须实行事前控制（即预防性控制），建立和健全各种控制的标准，加强信息收集和反馈系统，并根据反馈信息制定正确的方针和对策。

三、生产管理的任务

工业企业生产管理的基本任务就是在生产活动中，运用计划、组织、控制等职能以投入尽可能少的人力、物力和财力，而产出尽可能多的社会需要的产品，即取得最佳的经济效益。

为了提高企业生产的经济效益，生产管理的具体任务主要有以下几个方面：

1. 落实以需定产，保证生产出符合社会需要的适销对路、物美价廉的产品，以满足人民群众日益增长的物质和文化生活的需要。
2. 全面完成企业生产计划所规定的目和任务。包括产品品种、质量、产量、产值、交货期及劳动生产率、材料利用率、设备利用率等技术经济指标。
3. 合理组织劳动力，充分利用人力资源，最大限度地挖掘职工的内在潜力，调动广大职工的积极性、主动性和创造性，不