

GAOZHI GAOZHUAN CAIJINGLEI ZHUANYE XILIE JIAOCAI

高职高专财经类专业系列教材

实用生产管理

Shiyong

Shengchan Guanli

谭红翔 著



重庆大学出版社

<http://www.cqup.com.cn>

CAIJING 高职高专财经类专业系列教材

实用生产管理

Shiyong Shengchan Guanli

谭红翔 著

重庆大学出版社

内 容 提 要

本书内容包括生产管理概述和生产管理四大职能的主要相关知识。本书不系统论述生产管理的理论知识,而重点在于结合大多数企业生产管理的实际需要,介绍生产管理实用的知识和技能,其中不少内容是作者生产管理经验和教学实践的总结。

本书编排新颖,内容实用,案例丰富生动,通俗易懂。本书具有较强的适用性和针对性,适于高职高专教学和成人教育以及企业员工自学之用,对本科、研究生教育也是一本有益的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

实用生产管理/谭红翔著. —重庆:重庆大学出版社,
2007.8

(高职高专财经类专业系列教材)

ISBN 978-7-5624-4190-8

I. 实… II. 谭… III. 企业管理:生产管理—高等学校:
技术学校—教材 IV. F273

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 109475 号

高职高专财经类专业系列教材

实用生产管理

谭红翔 著

责任编辑:顾丽萍 杨正伟 版式设计:顾丽萍
责任校对:任卓惠 责任印制:张 策

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:张鸽盛

社址:重庆市沙坪坝正街 174 号重庆大学(A区)内

邮编:400030

电话:(023) 65102378 65105781

传真:(023) 65103686 65105565

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn (市场营销部)

全国新华书店经销

自贡新华印刷厂印刷

*

开本:787×960 1/16 印张:8.75 字数:157 千

2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 次印刷

印数:1—3 000

ISBN 978-7-5624-4190-8 定价:13.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

前言

随着改革开放的不断深入,近 30 年来我国经济建设呈现快速、持续、健康的发展态势,一大批不同所有制形式的企业应运而生,并迅速做大做强。但也不可否认,在市场经济的洪流中,不少企业却因缺乏市场竞争力而倒闭或效益低下,造成这种状况的最主要原因往往就是这些企业的管理水平不高。同类型的企业,甚至同一地区的企业,却因企业管理水平的高低不同而呈现很大的差距。企业管理水平重要性的案例举不胜举。

正因如此,学习和运用企业管理知识,提高企业经济效益已成为我国企业管理者的共识。作为企业管理中最重要任务之一的生产管理理所当然成为相关专业从高职高专到本科、研究生教育的重要课程。同时,企业的许多管理人员也急盼提高生产管理的水平和能力,他们也通过成人教育、岗位培训、自学等多种形式学习生产管理的知识。

企业、社会对生产管理知识的需求是迫切的,不同类型学校和诸多企业开设生产管理的课程是非常普遍的。但是不论在学校还是在企业,大多数学员对这门课程的学习并不感兴趣。究其原因,不是他们不想学,而是他们所使用的教材大多仅是一些理论上的阐述,加之大多数授课教师缺乏生产管理的实践经验,因而他们照本宣科似的教学方式使得教学枯燥乏味,当然也就不受

学员欢迎,这也使得生产管理的教学收效甚微。因此,提高生产管理的教学效果急需从理论到实践教学内容丰富、生动、活泼,能真正满足教学需要的教材。

本人大学毕业后,曾先后在两个大中型企业从事基层和高层的生产管理活动达18年之久,对生产管理原理有一定学习和研究,也有大量的生产管理实践经验。1999年调入昆明冶金高等专科学校以来,从事学校管理类课程的教学工作,一直潜心研究生产管理的应用,并担任生产管理课程在校内和校外成人教育的教学工作。在云南的多个大型企业成人教育活动中,认识到即使在非常著名的特大型企业,生产管理也还有不少工作可做。因此,在教学中大量地运用了本人亲身经历和思考所积累的经验作为教学内容,并尽可能地结合企业的实际进行案例教学,深受学员的欢迎。有的案例很快得到了企业管理者的重视,进而改进了生产管理。教学座谈时,学员普遍反映这种讲授生产管理的方式,使教学内容通俗易懂,学员深受启发。

正是看到生产管理课程教学一方面社会非常需要,但另一方面又普遍存在教材重理论、轻实践,学员厌学的被动局面,在教学取得成功经验的基础上,作者萌发了针对既能满足高职高专学生、成人教育学生 and 自学者需要,同时又能给更高学历教育提供参考这一目的而撰写教材的想法。通过一段时间的思考,并对多年的教案进行整理,撰写了本书稿献给读者,愿读者喜欢。

本书以使学员掌握相关知识,贯穿培养应用能力为主线,不追求生产管理知识的系统完整,不侧重对原理的深度研究,而是根据大多数企业生产管理者所需的知识和原理来撰写内容,坚持理论联系实际,因而内容实用,具有针对性、适用性。通过学习,学员不仅知其然,且知其所以然,能够真正掌握生产管理的相关知识,举一反三地进行思考和应用,从而提高企业的管理水平。

撰写本书的目的是为生产管理的教学提供一本好教材,最终为社会服务。但鉴于本人的学习、工作经历所限,对生产管理的有关理论研究也不是非常深刻,加之时

间所限,虽已几易其稿,但仍难免存在疏漏不足之处,诚恳欢迎读者和专家批评指正,以便使教材更加完善。

本书由昆明冶金高等专科学校校长、高级经济师夏昌祥教授主审。吉林电子信息职业技术学院党委书记高忠武教授、张爱军副教授,湖南冶金职业技术学院院长刘太刚教授、周元明副教授,镇江高等专科学校丁钢博士对书稿的写作提出了很好的建议和帮助,在此向他们表示衷心的感谢。

本书写作时参阅了大量相关书籍和资料,在此特向作者表示衷心感谢。

在本书出版过程中,重庆大学出版社顾丽萍、杨正伟编辑提出了许多很好的建议,昆明冶金高等专科学校冯嘉洁老师参加了书稿的录入和编排工作,在此特表谢忱。

谭红翔

2007年5月于昆明

第1章 生产管理概述	(1)
1.1 生产	(2)
1.2 企业	(8)
1.3 生产管理	(11)
[本章小结]	(21)
[复习思考题]	(21)
第2章 生产管理的计划	(22)
2.1 工厂建设	(23)
2.2 生产计划	(44)
[本章小结]	(56)
[复习思考题]	(56)
第3章 生产管理的组织	(57)
3.1 工厂组织结构	(58)
3.2 工厂组织的职权配置	(63)
3.3 工厂制度化建设	(69)
[本章小结]	(79)
[复习思考题]	(80)

第4章 生产管理的领导	(81)
4.1 领导的实质和手段	(82)
4.2 指挥	(84)
4.3 激励	(87)
4.4 沟通	(98)
[本章小结]	(100)
[复习思考题]	(100)
第5章 生产管理的控制	(101)
5.1 生产现场实用管理方法	(102)
5.2 质量管理的统计分析方法	(115)
5.3 网络计划技术	(124)
[本章小结]	(129)
[复习思考题]	(129)
参考文献	(130)

第 1 章

生产管理概述

【知识目标】

1. 理解生产的概念,弄清影响生产的各种要素;
2. 理解企业的概念,弄清企业的特征和分类;
3. 弄清管理的四大职能和生产管理的概念,以及生产管理的内容和原则。

【能力目标】

1. 通过调查了解某企业从原料到产品的生产过程,能够弄清影响该企业生产效率的生产要素是哪些。
2. 在调查了解的基础上,应用所学知识,分析某企业的生产要素,能够进行简要的评价,提出一些初步的改进意见。

什么是生产管理？为什么要进行生产管理？怎样搞好生产管理？要回答这些问题，需要从与生产管理相关的生产、企业等一些基本概念说起。

1.1 生 产

1.1.1 生产的发展过程

生产是伴随着人类历史发展而产生的，从古至今，人类一直从事着不同形式的生产以满足自己的生存、生活需要。就生产的发展过程来看，生产大体分为3个阶段。不同的阶段，生产的概念也有所不同。

(1) 自然物的生产

这个阶段的生产是以自然物为对象的生产活动。从原始社会开始，人类为了生存，以自然界的资源为生产对象，如采集果实和狩猎，以此来满足自己的生理需要，获取的果实多了就设法进行播种，以保证来年有收成；而获取的猎物多了，就把它圈养起来，让它们繁衍，等到人们找不到猎物时，再将那些圈养的猎物杀死，以充食。这就是最早的生产活动——农耕、畜牧、捕捞等。原始的生产方式发展到今天，就形成了包含农、林、牧、渔的第一产业。

(2) 有形物的生产

随着人类社会不断进步，奴隶社会、封建社会和资本主义社会等社会形态不断产生。在这些社会里，人们除了对自然界的资源进行生产、使用、占有之外，还希望改变这些自然资源的形态以达到丰富人们生存、生活所需的目的。如把坚硬的铁矿石冶炼为铁，再改变形状为镰刀、锄头等更利于生产活动的工具。随着生产力的不断提高，人们渐渐地开始了提炼、制造等生产活动。这些活动的结果都产生了人们需要的有形物。有形物生产发展到今天，就是包括制造业、建筑业等在内的第二产业。

(3) 无形物的生产

在非自给自足社会里，人们进行有形物生产的目的是，大多数情况下不是为了自己使用，如铁匠做镰刀不只是为了自己使用，更多的是提供给别人需要的人使用。随着社会分工的细化，一个人无法生产出他所需要的所有生活用品，于是他需要用自己生产出的物品去交换所需要的物品。于是人们开始

了最早的物品交换,产生了货币,出现了商品交换。而随着商品交换的日益繁荣,生产者已无法保证自己的产品及时、广泛地进行交换,于是就产生了帮助生产者进行商品交换的活动。正是这些活动,使有形物的生产者和使用者得到了有效联系,从而推动了有形物生产。这样的过程虽然没有改变有形物(商品)的性质,但使有形物(商品)的效用得到了发挥,或者是满足了人们的需求,这就是包括运输、销售、贸易流通、服务等在内的第三产业。

1.1.2 生产的概念

什么叫生产?从广义上讲,生产是指以一定生产关系联系起来的人们把生产要素的投入转为有形和无形的生产财富(产出),从而增加附加价值,并产生效用的过程。这种生产包括物质产品和非物质产品的生产,产出的财富包括产品、服务和知识,生产的目的是增加附加价值和产生效用。广义的生产范畴非常广泛,不同类别的生产有不同的规律。在人们的实际认识中,更多的是把生产看成是有形物的生产,也就是第二产业的生产。狭义地讲,生产是指“以一定的生产关系联系起来的人们利用生产工具改变劳动对象以适合自己需要的过程”。

本教材要讨论的是狭义的生产及在此基础上的生产管理。

怎样理解生产这一概念呢?可以从下面煤变“棉花”的例子来说明,如图1.1所示。



图1.1 煤变“棉花”

煤是一种黑色的既硬又沉的天然原料,把它变成人们需要的白色的既软又轻的“棉花”,在生产技术不发达的年代是不可想象的,即使在今天,没有接受过高中以上教育的学生也觉得不可思议。实际上这么一个变化的过程就是典型的生产。生产的过程是把原料变为了中间产品,再变为成品,如图1.2所示。

在这一过程中,劳动对象由煤变成了“棉花”,实现了劳动目的,生产工具需要电炉、聚合釜等设备。生产联系起来的人们就是生产维尼纶的工厂中的车间、班组工人和各级管理者。

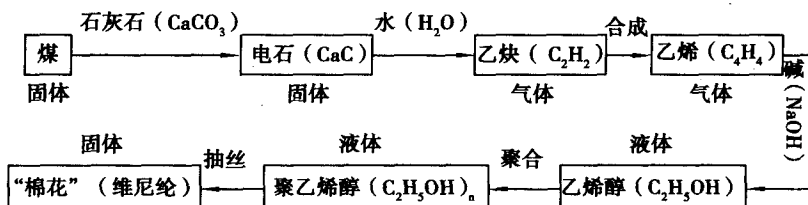


图 1.2 “棉花”维尼纶生产过程

因此,生产也可说是劳动者使用劳动工具使原料变成产品的过程。产品就是劳动者劳动的目的,即生产的目的。

生产在现实生活中比比皆是,如汽车厂把钢板等原料加上橡胶、玻璃、电气设备等一些中间产品组装成汽车等。

1.1.3 生产系统及其要素

(1) 生产系统

生产系统是企业大系统中的一个子系统,主要指生产的输入、转换、输出实物产品、服务和知识的过程,其目的是实现价值增值,满足社会(用户)需要,增加企业利润和提高职工福利。

(2) 生产系统的组成

生产系统的组成如图 1.3 所示。

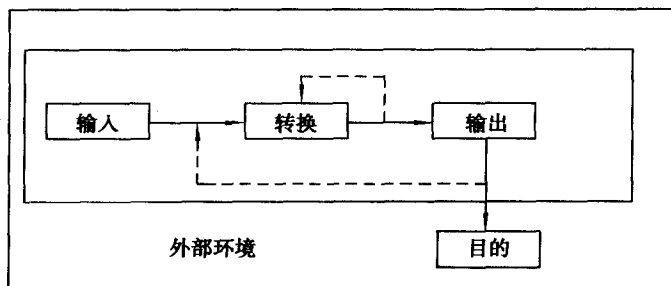


图 1.3 生产系统

企业输入的生产要素,一般包括人、知(知识)、机(机器设备、工具)、料(原材料、外购件)、法(工艺方法)、资(资金)、能(能源)、信(生产信息,如生产计划、定额)等。

生产系统的转换,是指生产制造过程和质量、成本、设备、库存等管理过程。生产制造过程包括生产过程的空间组织、时间组织、劳动分工与协作、按预定的工艺流程生产出产品。质量、成本、设备、库存等管理,主要指生产过程中控制质量、成本、库存和维修设备等。

生产系统的输出,是指输出实物产品、服务和知识。

生产系统要有明确的目的性,这是系统设立的前提。在社会主义市场经济条件下,生产系统设立的目的就是为了实现价值增值,满足国家经济建设的需要和用户需求,增加企业利润和提高职工福利。生产系统要强调效益性,争取输出大于输入,提供高效益。

外部环境 with 生产系统之间存在物质、能量与信息的转换。生产系统要不断适应外部环境,加强内部协调性工作。为了改善生产工作,还应随时注意信息的反馈,从而使生产顺畅地进行,生产出符合要求的产品或提供服务。企业要增强生产系统对外部环境的适应性;在震荡的外部环境中能应付自如,反应机敏。企业可采用柔性制造系统、混流生产平准化、计算机辅助管理等。

从生产的概念中可知,生产出某种产品必须有劳动者(工厂管理者和工人)、劳动工具(全厂的生产设备)和劳动对象(工厂的原料或半成品),这三个大方面组成了生产系统。每一个大方面又由许多小的方面来组成,这些重要方面直接影响生产的效果,我们把它们称为生产要素,如图 1.4 所示。

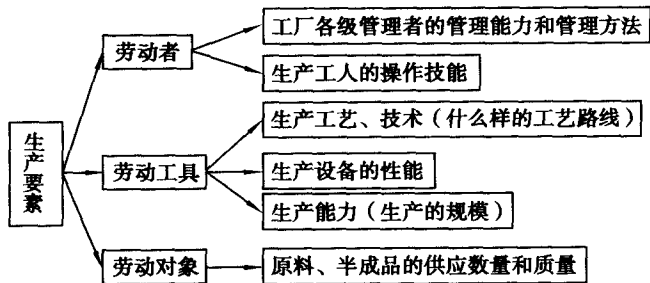


图 1.4 生产要素

上述生产要素在生产的过程中都是必不可少的,生产要素的优劣决定了产品的成本、质量、市场竞争力。

生产系统要素也可以从硬件和软件两个方面分为结构化要素和非结构化要素。

1) 生产系统的结构化要素

生产系统的结构化要素,主要是构成生产系统物质形式的那些硬件及它

们之间的相互关联。结构化要素主要包含生产技术、生产设施、生产能力和生产系统的集成等。各结构化要素的内涵如下:

生产技术,是指生产工艺技术的特点、工艺技术水平、生产设备的技术性能等。它通过生产设备构成和技术性能反映生产系统的工艺特征、技术水平。

生产设施,是指生产性建筑物、机器设备、生产装置的构成及规模,机器设备的合理布置。

生产能力,是指生产系统内机器设备等生产性固定资产的种类、技术性能、数量及其关系,它反映生产的可能性。

生产系统的集成,是指系统的集成范围、集成的方向(即生产过程的纵向集成、横向集成)、系统与外部的联系等,它表达出企业生产系统的结构形式。

结构化要素是形成生产系统框架结构的物质基础。建立这些要素需要的投资多,一旦建立起来并形成一定的组合关系之后,再进行调整难度较大,因此决策时应该慎重。当然,如果结构化要素确实落后了,企业效益不高,那就需要进行必要的调整,这是不可避免的。

2) 生产系统的非结构化要素

生产系统的非结构化要素是指在生产系统中起支持和控制系统运行作用的要素。它大部分以软件的形式出现,主要包括人员组织、生产计划、库存和质量管理等。各非结构化要素的内涵如下:

人员组织,是指人员素质特点、人事管理制度、劳动定额、定员、组织机构等。它是对系统进行组织,使其运作的决定因素。

生产计划,是指计划的类型、编制、实施和控制。它决定着生产系统的顺利运行。

生产库存,是指库存类型、库存储备量、库存控制方式等。它是生产系统正常运转的基本条件之一,直接影响生产系统的经济效益。

质量管理,是指质量标准的制订、质量检验、质量控制、建立质量体系。它是生产系统正常运作和产品质量的基本保证。

建立上述非结构化要素,一般不需要花很大的投资,建成后对它的改变和调整较容易。因此,采用何种非结构化要素,要求决策的风险较小。但是,随着企业不断发展和进步,非结构化要素的作用会愈来愈大。在某些情况下,它能够以很大的作用力影响结构化要素。

优化生产系统的结构,也就是提高企业的装备水平、员工素质和管理能力。企业的装备水平越先进、员工素质越高、管理能力越强,企业生产管理的效率就越高,也就必然产生良好的效益,具有较强的竞争力。因此,任何一个

企业都应高度重视生产系统这一基础条件,这对搞好企业生产管理是非常重要的。从下面案例可以很好地理解这个道理。

【案例启示】

案例 1.1 两种国产汽车的生产工艺技术

国内某牌号汽车的产品质量相对不好,虽然拥有一定市场占有率,但市场销售价格一直偏低。这是为什么呢?就是由于这种汽车生产的工艺路线和工艺要求决定了它的价格。这种汽车的生产线装配是由人工完成的。如生产引擎盖,两块薄铁板冲压成形后要焊接,该厂的生产工艺是由工人手工随意沿边焊接几个点,焊接的点不固定,由操作工人凭感觉大致确定,焊接完的引擎盖焊点明显不一致。试想,两块薄板联结应该有最佳的着力点,但焊接时却这样随意(赶进度),如此这般,质量怎能保证?由此也就不难理解这种汽车受冲击易变形的原因,当然也就不难理解价格为什么较低了。

反之,国内另一种牌号汽车使用的是自动化生产线,选用的引擎盖薄板较厚,冲压成形后,进入自动化的装配线沿边满焊,受力均匀,焊接牢固。因此,这种品牌的汽车相对耐受冲击,产品质量好,售价自然比前一例中的车要高。

案例 1.2 高原明珠——云南铝业股份有限公司

据报道,2005年中国铝行业80%的企业亏损,云南铝业股份有限公司既无资源优势,又无市场销售优势(原料从国外进口,运距远;产品主要销往广东、上海等发达地区和国外市场),但该公司却连年取得骄人的成绩。为什么?仔细分析不难看出,原因就是该公司通过不懈的努力,使公司的生产要素实现了不断优化,并得到了最佳组合。该公司积极进行创新。技术创新:不断跟踪世界先进电解铝工业技术,采用先进的30万kVA电解生产技术。仅这一项技术每吨产品就可节电1000 kW·h;管理创新:不断学习和运用科学的管理方法和手段,提高企业管理水平,如通过质量管理、环境管理、职工安全生产管理的国际认证等;人才培养:从制度和效益挂钩入手,通过学历教育和多渠道培训使员工文化素质不断提高,员工整体素质明显优于其他同类企业。

这些都是该公司优化生产要素的重大举措,正因为有这些措施,才保证了该公司虽地处西南边陲却成为全国电解铝行业的骄子,成为一颗明亮的高原明珠。

从这两个例子,可以看出生产要素的优劣对于生产是至关重要的。

1.2 企 业

1.2.1 企业的概念

企业是从事生产、流通、服务等经济活动,向社会提供产品或劳务,满足社会需要并获取赢利,实行自主经营、自负盈亏、独立核算,具有法人资格的经济组织。

1.2.2 企业的特征

(1)经济性

企业是从事生产、流通或服务性活动的经济组织。经济组织,是企业与不从事经济活动的行政单位、事业单位和群众组织的根本区别。企业的特点就是它所有活动的最终目的是赢利,产生利润。因而区别企业和其他行政事业单位的主要标志之一就是企业要给国家上缴税收,而行政事业单位不给国家上缴税收,如公立学校不能以赢利为目的,也不需要给国家上缴税收。

(2)赢利性

任何企业必须以赢利为目的。不讲效益、没有赢利的企业将难以维持简单再生产,更谈不上扩大再生产,终将会被淘汰。当然,社会主义企业与资本主义企业的赢利在本质上是有所区别的。

(3)独立性

企业是实行独立经济核算、自负盈亏的商品生产者和经营者,不是行政机构的附属物。

(4)社会性

企业是构成国民经济整体的基本组成单位,是国民经济有机体中的一个“细胞”。因此,它必然与国民经济其他部门相互依存、相互协作。一方面它的生存与发展有赖于其他部门的支持配合,另一方面它必须承担一定的社会责任,以促进整个社会的文明与进步。

1.2.3 企业的分类

(1)从资本组成形式分

从资本组成形式划分的企业类型有独资企业、合伙企业和公司,如图1.5所示。

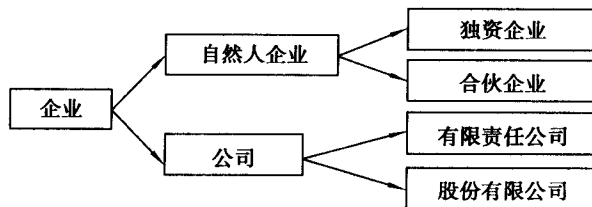


图 1.5 从资本组成形式划分的企业类型

1) 独资企业(sole proprietorship)

独资企业是指由个人独资经营,归个人所有和控制的企业。这种企业在法律上为自然人企业,不具有法人资格,是历史最久、最简单的企业形式。在资本主义国家中,这种所有制形式的企业占企业总数的70%以上。独资企业的业主独自经营,独自对盈亏负责,对企业的债务负有连带无限责任。这类企业规模和寿命通常有限。在西方,独资企业常见于农业和零售业等。

2) 合伙企业(partnership)

合伙企业是指由两个人或更多人以订立合同的方式成立的联合经营的企业。在这种组织形式下,合伙人之间的关系以及各人的权利与义务在他们订立的合同中明确规定;如果没有这一合同,则合伙人对合伙企业的利润和损失应均等分配。

合伙企业的特点是合伙人对企业债务负有无限责任,也就是说,合伙人的私有财产可作为其债权人的担保品。因此,每个合伙人都有权参与合伙企业的经营管理,并在企业所从事的业务范围内,有权作为合伙企业或其他合伙人的代理人。任何合伙人死亡、得了精神病或宣告破产,合伙企业即告结束。一些国家的法律规定,合伙企业是法人;而更多的国家则认为,合伙人与合伙企业不能分离,因此不承认合伙企业是法人。但是,合伙企业可以用其商号起诉或被诉。合伙企业一般也都是较小的企业,而且大多限于零售业。在西方,会计师事务所和律师事务所往往是合伙企业,而且有些规模相当大。较大企业中合伙经营的还有房地产业等。