



省级精品课程教材



创新系列 · 管理学

生产与运作管理 (第2版)

Production and Operation Management
Second Edition

◆ 高光锐 任俊义 主编



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

014055969

F273-43

57



省级精品课程教材



创新系列·管理学

生产与运作管理

(第2版)

Production and Operation Management
Second Edition

◆ 高光锐 任俊义 主编



北航

C1743976

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

F273-43

57

内 容 简 介

本书作者在总结多年教学经验的基础上,特别是依据工商管理专业和相关专业的本科教学实践,针对制造业生产与运作管理人才培养的需求,对生产与运作管理的重点内容进行了系统提炼,形成了本书的框架体系和主要内容:生产运作管理基本概念;生产运作战略;产品开发、工艺设计和技术选择;生产和服务设施的选址;生产和服务设施的布置;工作设计与工作测量;年度生产计划;期量标准;企业资源计划与实践;制造业生产作业控制;服务业作业控制;流水生产设计与控制;库存管理;网络计划及项目计划管理;设备维护管理与可靠性;质量管理概论;统计质量控制;先进生产方式。书中首次应用二维码,读者可通过扫描二维码观看相关视频资料。同时,本书配套电子课件等教学资源,读者可通过华信教育资源网免费注册下载。

本书以工商管理专业师生为主要读者对象,也可供高等院校管理科学与工程、市场营销等其他相关专业的师生选用,同时可以作为企业管理人员的自学参考用书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容
版权所有,侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

生产与运作管理/高光锐,任俊义主编.—2版.—北京:电子工业出版社,2014.8
(华信经管创新系列)

ISBN 978-7-121-24155-0

I. ①生… II. ①高… ②任… III. ①生产管理-高等学校-教材 IV. ①F273

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第194451号

策划编辑:王志宇(wangzy@phei.com.cn)

责任编辑:王志宇

印 刷:涿州市京南印刷厂

装 订:涿州市京南印刷厂

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开 本:787×1092 1/16 印张:21.25 字数:544千字

版 次:2011年3月第1版

2014年8月第2版

印 次:2014年8月第1次印刷

印 数:3000册 定价:42.50元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010)88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010)88258888。

前言 PREFACE

制造业发展促使人类社会进入工业文明,伴随漫长的制造业发展,企业管理知识和水平也在不断提高,各种管理职能不断分化,其中,生产与运作管理曾经是一个古老的、一直在生产领域中居统治地位的职能。因为人们日常消费的各种商品,都是通过成千上万的工厂制造出来的,成为我们赖以生存的基础,良好的生产与运作管理是商品可用性的根本保证。由于大规模工业品的生产使工业社会的商品比农业和手工业社会更加丰富,也衍生了各种各样的商贸和服务业,使我们今天的生活更加丰富多彩。

随着经济全球化和市场需求的深刻变化,以及信息技术的广泛应用,特别是今天互联网的普及,制造业出现了分化和转移,企业制造流程出现了各种各样的分解和组合。产品生产过程也不再局限于一家工厂、一座城市,而常常通过各种组织形式分散于世界各地;生产与运作管理方法和手段也日益丰富,出现了准时生产、敏捷制造、供应链管理、计算机集成制造等先进的生产系统和生产管理模式。伴随激烈的国际化竞争,产品的市场寿命越来越短,市场对产品的要求越来越高,不仅有数量、质量、价格要求,还有品种款式、交货期、服务、环保与安全等要求。由于产品生产分工的细化和先进制造设备工具的采用,单个环节生产与运作管理出现简单化趋势,仿佛有了先进设备,产品的质量就有了保证,管理不再重要,但事实并非如此。反观整个产品生产过程,我们会发现生产与运作管理更加复杂化、精益化,稍有不慎将造成重大损失,甚至使企业破产。因此,生产与运作管理的职能不仅不能削弱,反而应该高度重视和加强。

我国是制造大国,但不是制造强国。应当看到我国企业出口量快速递增,呈现良好的态势,但是产品的档次和利润却不尽如人意,多数集中在中低端产品,处于微利经营。主要原因是生产与运作管理跟不上、废品率高、质量差、资源消耗大、生产效率低下,不可避免地造成成本高、利润低。我国企业的生产与运作管理不仅在方法上、手段上与国外先进企业有很大差距,而且在观念上也落后于发达国家企业。依靠库存调节生产,靠检验来保证产品质量,靠加大批量来提高设备利用率,靠加班加点来满足产品交货期要求,总之,企业生产还没有摆脱这些传统的管理方法。这些都说明我们离制造强国的路还很遥远,不是一朝一夕就能实现的。无论是产品由低端到高端的不断升级换代,还是产品质量的提高,都离不开先进的生产与运作管理,离不开优秀的管理人才。只有加强先进生产质量知识的研究和传播,加强生产与运作管理人才的培养教育,不断充实企业管理人才队伍,才能缩短与发达国家的差距,完成由制造大国到制造强国的蜕变。我们作为教育工作者深感肩负的责任重大,也为自己能为这一伟大进程尽一份力量而感到自豪。

在本书的编写过程中,我们从生产与运作管理的核心思想入手,理顺了以下几方面的关系:既注意生产与运作管理知识结构的完整性,又突出生产与运作管理内容的重点;既突出传统经典理论,又有机地结合生产与运作管理的现代理论,彰显时代特征;既注意生产与运作管理的定性描述,更注意生产与运作管理的定量计算。在阐明主要概念和理论的基础上,结合制造业实际,特别是机械制造业和电子制造业的实际,提供了若干案例和图示。并且,对重要理论方法提供了完整的例题,每章章前都提出了本章引导、重难点和学习目标,章后设置了练习思考题,使教师课堂讲授或学员自学更加方便。书中首次应用二维码,读者可通过扫描二维码观看相关视频资料。同时,本书配套电子课件等教学资源,读者可通过华信教育资源网(<http://www.hxedu.com.cn>)免费注册下载。

本书是山东省省级精品课“生产与质量管理”的配套教材,在编写过程中,几位老师分工协作,共同完成。其中第1、2、15章由林立杰执笔,第3~6、8章由华吉鹏执笔,第7、9、13章由李振杰执笔,第10~12、14章由任俊义执笔,第16~18章由王倩执笔,高光锐提出全书的写作框架并进行最终的审订。在编写过程中,我们参考了大量的相关书籍及资料,在此对这些作者表示感谢!本书的写作与出版得到了烟台大学经济与工商管理学院领导和教师的大力支持,也得到了电子工业出版社的高度重视和帮助,特别是王志宇编辑为我们提供的专业建议和细心指点,在此一并表示感谢!

本书以工商管理专业师生为主要读者对象,也可供高等院校管理科学与工程、市场营销等其他相关专业的师生选用,同时可以作为企业管理人员的自学参考用书。

由于我们研究水平和实践经验有限,书中难免有谬误之处,恳请读者不吝赐教。咨询、意见和建议可反馈至本书责任编辑邮箱:wangzy@phei.com.cn。

编著者

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010) 88254396；(010) 88258888

传 真：(010) 88254397

E-mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

目 录

CONTENTS

第1篇 概 述

第1章 生产运作管理基本概念	2	第2章 生产运作战略	28
1.1 生产与运作管理概述	2	2.1 现代企业的生存与发展 环境	28
1.2 生产运作的分类	10	2.2 企业战略和战略管理	32
1.3 生产类型	15	2.3 生产运作战略	37
1.4 生产过程的组织	21	练习思考题	43
练习思考题	27		

第2篇 生产运作的准备

第3章 产品开发、工艺设计和技术选择	46	第5章 生产和服务设施的布置	72
3.1 产品开发与企业 R&D	46	5.1 布置决策	72
3.2 R&D 与产品开发组织	49	5.2 厂区典型布置形式	74
3.3 生产流程的设计与选择	57	5.3 车间布置和库房布置	75
3.4 串行与并行工程	61	5.4 厂区和设备布置的定量 分析	76
3.5 计算机技术在产品设计中的 运用	62	5.5 非制造业的设施布置	81
练习思考题	64	练习思考题	84
第4章 生产和服务设施的选址	66	第6章 工作设计与工作测量	85
4.1 选址的重要性	66	6.1 引言	85
4.2 影响选址的因素和选址的 一般步骤	67	6.2 工作设计	86
4.3 选址的评价方法	69	6.3 工作测量	89
练习思考题	71	6.4 人机工程	97
		练习思考题	103

第3篇 生产运作计划与作业计划

第7章 年度生产计划	106	8.3 单件小批生产期量标准	135
7.1 计划管理	106	练习思考题	136
7.2 MTS 企业年度生产计划的制订	111	第9章 企业资源计划与实践	142
7.3 MTO 企业年度生产计划的制订	115	9.1 ERP 概念及其发展	142
7.4 小结	119	9.2 ERP 系统的功能目标及与其他 CIMS 单元技术的关系	150
练习思考题	119	9.3 ERP 系统的计划层次	152
第8章 期量标准	120	9.4 ERP 系统规划	159
8.1 大量流水生产的期量标准	120	9.5 ERP 与 BPR	162
8.2 成批生产的期量标准	127	9.6 ERP 软件项目实施	165
		练习思考题	167

第4篇 生产运作控制

第10章 制造业生产作业控制	170	练习思考题	216
10.1 基本概念	170	第13章 库存管理	218
10.2 作业排序的表示方法和优先原则	173	13.1 库存管理概述	218
10.3 制造业中生产作业排序的方法	175	13.2 货仓管理	222
10.4 生产作业控制	180	13.3 库存控制系统	223
10.5 生产调度工作	184	13.4 库存控制的基本内容	226
练习思考题	188	13.5 库存控制的操作方法	229
第11章 服务业作业控制	190	13.6 库存的 ABC 分类控制	231
11.1 服务业运作的概述	190	13.7 VMI 管理系统	233
11.2 服务业作业的特殊性和排序准则	192	13.8 联合库存管理	236
11.3 人员班次计划与安排	194	练习思考题	239
练习思考题	199	第14章 网络计划及项目计划管理	240
第12章 流水生产设计与控制	200	14.1 项目管理概述	240
12.1 流水生产概述	200	14.2 项目进度计划——网络计划技术	241
12.2 单一对象流水线的组织	202	14.3 网络时间参数计算	248
12.3 可变及混合流水线的组织	205	14.4 网络计划的优化	256
		练习思考题	267

第5篇 生产运作的维护和改进

第15章 设备维护管理与可靠性	270	练习思考题	305
15.1 设备管理概述	270	第17章 统计质量控制	306
15.2 设备维修管理	271	17.1 统计思考和应用	306
15.3 基本维护决策	281	17.2 统计过程控制	311
15.4 设备的可靠性	283	练习思考题	316
练习思考题	286	第18章 先进生产方式	319
第16章 质量管理概论	287	18.1 准时生产方式	319
16.1 质量和质量管理的概念、 内涵	287	18.2 精益生产	322
16.2 质量管理发展历程	290	18.3 最优化生产技术	324
16.3 全面质量管理概述	292	18.4 敏捷制造	325
16.4 全面质量管理理念与 框架	295	18.5 计算机集成制造系统	327
16.5 组织中的全面质量管理 ...	300	练习思考题	329
16.6 建立并保持全面质量 管理的组织	303	参考文献	330

第1篇

概

述



第 1 章

生产运作管理基本概念

【本章导引】

本章主要讲述了生产运作管理的含义、目标、内容、作用、发展历程、生产运作的分类、生产类型、生产过程的组织，以及生产运作管理与其他职能管理的关系。通过本章的学习，读者将对企业组织所具有的运作管理职能有深刻的理解。

【本章重难点】

生产与运作管理的概念及发展历程；生产与运作管理的内容；生产类型的划分；生产过程的组织。

【本章学习目标】

1. 理解生产与运作管理的基本概念：含义、目标、内容、地位和作用；
2. 理解制造生产与服务运作的区别；
3. 理解生产运作与其他职能管理的关系；
4. 了解生产运作管理的发展历程；
5. 理解从管理的角度划分生产运作的类型；
6. 掌握生产类型的不同划分方式及其各自的含义；
7. 理解不同生产运作类型的特征；
8. 理解组织生产过程的原则和基本要求，掌握生产过程的时间组织。

竞争是市场经济的本质特征，生产运作管理是企业创造竞争优势的主要源泉。实践已经证明，企业真正持久的竞争优势不是策划出来的，而是通过生产运作过程打造出来的。

1.1 生产与运作管理概述



1.1.1 生产与运作管理的含义

生产与运作管理是指对企业提供产品或服务的系统进行设计、运行、评价和改进的各种管理活动的总称。生产与运作管理的研究对象是生产与运作系统。生产与运作系统的设计包括产品或服务的选择和设计、运作设施的地点选择、运作设施的布置、服务交付的系统设计和工

作设计。生产与运作系统的运行,主要是指在现行的运作系统中如何适应市场的变化,按用户的需求生产合格产品和提供满意服务。生产与运作系统的运行主要涉及生产计划、组织与控制3个方面。人们把有形产品和无形产品的生产和提供都看成一种“投入-变换-产出”的过程,使上述的变换过程得以实现的手段就是生产与运作系统。生产系统运转程序如图1-1所示。

把输入资源按照社会需要转化为有用输出,实现价值增值的过程就是运作活动的过程。它的构成与变换过程中的物质转化过程和管理过程相对应,也包括一个物质系统和一个管理系统。物质系统是一个实体系统,主要由各种设施、机械、运输工具、仓库、信息传递媒介等组成。管理系统主要是指生产与运作系统的计划 and 控制系统,以及物质系统的设计、配置等问题,其中的主要内容是信息的收集、传递、控制和反馈。表1-1列出了不同行业、不同社会组织中“投入-变换-产出”的典型系统。其中,产出是企业对社会做出的贡献,也是它赖以生存的基础;投入则由产出决定,生产什么样的产品决定了需要什么样的资源和其他投入要素。一个企业的产品或服务的特色与竞争力,是在转化过程中形成的。因此,转化过程的有效性是影响企业竞争力的关键因素之一。

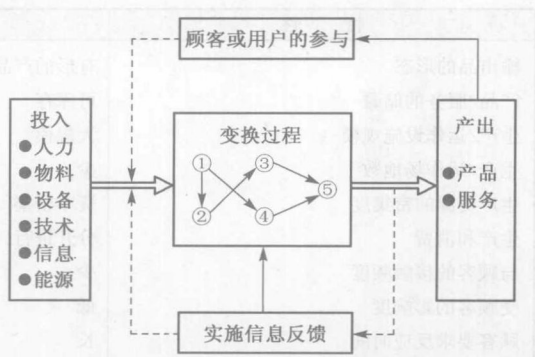


图 1-1 生产系统运转程序

从生产系统运转程序可以看出生产运作特征主要有以下几点:

- ① 能够满足人们某种需要,即有一定的使用价值;
- ② 需要投入一定的资源,经过一定的变换过程才能实现;
- ③ 在变换过程中需要投入一定的劳动,实现价值增值。

表 1-1 “投入-变换-产出”的典型系统

系 统	主要投入资源	变 换	产 出
汽车制造厂	钢材、零部件、设备、工具	制造、装配汽车	汽车
学校	学生、教师、教材、教室	传授知识、技能	受过教育的人才
医院	病人、医生、护士、药品、医疗设备	治疗、护理	康复的人
商场	顾客、售货员、商品、库房、货架	吸引顾客、推销产品	顾客的满意度
餐厅	顾客、服务员、食品、厨师	提供精美食物	顾客的满意度

1.1.2 制造生产与服务运作的区别

生产与运作的实质是一种生产活动。人们最初开始的是对生产制造过程的研究,主要研究有形产品生产制造过程的组织、计划和控制,被称为“生产管理学”(Production Management)。随着经济的发展、技术的进步,以及社会工业化、信息化的进展,社会构造越来越复杂,社会分工越来越细,原来附属属于生产过程的一些业务、服务过程相继分离并独立出来,形成了专门的商业、金融、房地产等服务业。此外,人们对教育、医疗、保险、娱乐等方面的要求也在不断提高,相关行业也在不断扩大。因此,对这些提供无形产品的运作过程进行管理和研究的必要性也就显现出来。过去,西方国家的学者把有形产品的生产称为“Production”(生产),而将提供服务的生产称为“Operations”(运作),而近年来已经把提供有形产品的生产和提供无形产品的生产统称为“Operations”,都看成为社会创造财富的过程。

尽管有形产品的制造过程和无形产品的服务过程都可以看成一个“投入-变换-产出”的过程,但这两种不同的转换过程以及它们的产出结果有很多区别,制造业与服务业的区别见表 1-2。

表 1-2 制造业与服务业的区别

特 性	制 造 业	服 务 业
输出品的形态	有形的产品	无形的服务
产品/服务的储藏	可库存	无法储藏
生产/运作设施规模	大规模	小规模
生产/运作场地数	少	多
生产资源的密集度	资本密集	劳动密集
生产和消费	分开进行	同时进行
与顾客的接触频度	少	多
受顾客的影响度	低	高
顾客要求反应时间	长	短
质量/效率的测量	容易	难

制造业与服务业的区别主要表现在以下 5 个方面。

1. 产品物质形态不同

制造企业生产的产品是有形的,可以被储藏、运输,以满足未来的或其他地区的需求,因此,在有形产品的生产中,企业可以利用库存和改变生产量来调节与适应需求的波动。而服务企业生产提供的产品是无形的,是不能预先生产出来的,也无法用库存来调节顾客的随机性需求。

2. 顾客参与程度不同

制造企业生产过程基本上不需要顾客参与;而服务企业生产则不同,顾客需要在运作过程中接受服务,有时顾客本身就是运作活动的一个组成部分。

3. 对顾客需求的响应时间不同

制造企业所提供的产品可以有数天、数周甚至数月的交货周期;而对于许多服务企业来说,必须在顾客到达的几分钟内做出响应。由于顾客是随机到达的,这就使得短时间内的需求有很大的不确定性。因此,服务企业要想保持需求和能力的一致性,难度是很大的。从这个意义上来讲,制造企业和服务企业在制定其运作能力计划及进行人员和设施安排时,必须采用不同的方法。

4. 运作场所的集中性和规模不同

制造企业的生产设施可远离顾客,从而可服务于地区、全国甚至国际市场,比服务业组织更集中,设施规模更大,自动化程度更高,资本投资更多,对流通、运输设施的依赖性也更强。而对服务企业来说,服务不能被运输到异地,其服务质量的提高有赖于与最终市场的接近与分散程度。设施必须靠近其顾客群,从而使一个设施只能服务于有限的区域范围,这导致了服务业的运作系统在选址、布局等方面有不同的要求。

5. 在质量标准及度量方面不同

由于制造企业所提供的产品是有形的, 所以其产出的质量易于度量。而对于服务企业来说, 大多数产出是不可触的, 无法准确地衡量服务质量, 顾客的个人偏好也影响对质量的评价。因此, 对质量的客观度量有较大难度。



1.1.3 生产与运作管理的目标

生产与运作管理的目标是高效、低耗、灵活、清洁、准时地生产合格产品或提供满意服务。高效是对时间而言, 指能够迅速地满足用户的需要, 在当前激烈的市场竞争条件下, 谁的订货提前期短, 谁就更可能争取到用户; 低耗是指生产同样数量和质量的产品, 人力、物力和财力的消耗最少, 低耗才能低成本, 低成本才有低价格, 低价格才能争取到用户; 灵活是指能很快地适应市场的变化, 生产不同的品种和开发新品种, 或者提供不同的服务和开发新的服务; 清洁是指对环境没有污染; 准时是指在用户要求的时间, 按用户需要的数量, 提供用户需要的产品和服务。



1.1.4 生产与运作管理的内容

1. 生产与运作战略的制定

生产与运作战略决定产出什么, 如何组合各种不同的产出品种, 为此需要投入什么, 如何优化配置所需要投入的资源要素, 如何设计生产组织方式, 如何确立竞争优势等。其目的是为产品生产及时提供全套的、能取得令人满意的技术经济效果的技术文件, 并尽量缩短开发周期, 降低开发费用。

2. 生产与运作系统(设计)的构建管理

生产与运作系统(设计)的构建管理包括设施选择、生产规模与技术层次决策、设施建设、设备选择与购置、生产与运作系统总平面布置、车间及工作地布置等。其目的是为了以最快的速度、最少的投资建立起最适宜企业的生产系统主体框架。

3. 生产与运作系统的运行管理

生产与运作系统的运行管理是对生产与运作系统的正常运行进行计划、组织和控制。其目的是按技术文件 and 市场需求, 充分利用企业资源条件, 实现高效、优质、安全、低成本生产, 最大限度地满足市场销售和企业赢利的要求。生产与运作系统的运行管理包括三方面内容: 计划编制, 如编制生产计划和生产作业计划; 计划组织, 如组织制造资源, 保证计划的实施; 计划控制, 如以计划为标准, 控制实际生产进度和库存。

4. 生产与运作系统的维护与改进

生产与运作系统只有通过正确的维护和不断的改进, 才能适应市场的变化。生产与运作系统的维护与改进包括设备管理与可靠性、生产现场和生产组织方式的改进。生产与运作系

统运行的计划、组织和控制，最终都要落实到生产现场。因此，要加强生产现场的协调与组织，使生产现场做到安全、文明生产。生产现场管理是生产与运作管理的基础和落脚点，加强生产现场管理，可以消除无效劳动和浪费，排除不适应生产活动的异常现象和不合理现象，使生产与运作过程的各要素更加协调，不断提高劳动生产率和经济效益。

综上所述，生产与运作管理内容如图 1-2 所示。

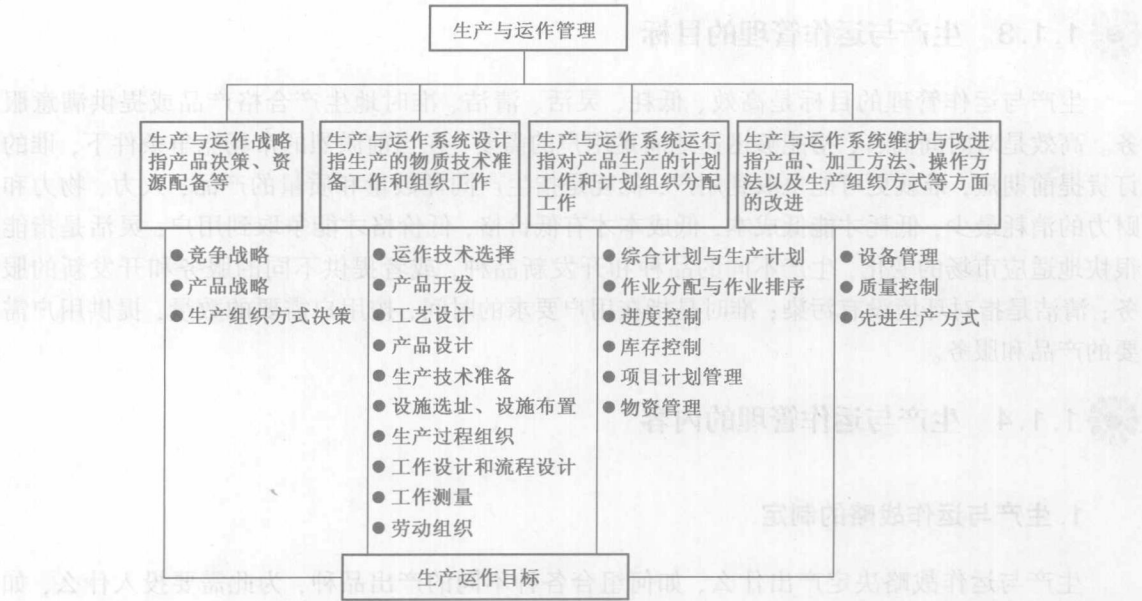


图 1-2 生产与运作管理内容

1.1.5 生产运作管理与其他职能管理的关系

生产运作管理与其他职能管理的关系归纳如下。

1. 生产运作是企业管理三大基本职能之一

企业管理有三大基本职能：生产运作、理财和营销。生产运作就是创造社会所需要的产品和服务，把运作活动组织好，对提高企业的经济效益有很大作用。理财就是为企业筹措资金并合理地运用资金，只要流入的资金多于流出的资金，企业的财富就会不断增加。营销就是要发现与发掘顾客的需求，让顾客了解企业的产品和服务，并将这些产品和服务送到顾客手中。无论是制造型企业还是服务型企业，生产与运作活动是企业的基本活动之一，生产与运作管理是企业管理的一项基本职能。

2. 生产运作管理与市场营销的关系

生产运作管理与市场营销处在同一管理层次上，各自相对独立，又有着十分紧密的协作关系。生产与运作管理为营销部门提供满足市场消费、适销对路的产品和服务，搞好生产与运作管理对开展营销管理工作、提高产品的市场占有率和增强企业活力有着重要的意义。所以说，生产与运作管理对市场营销起保障作用，同时市场营销为生产提供市场信息，是生产与运作管理的产品价值实现的保证。

3. 生产运作管理与财务管理的关系

生产运作管理与财务管理也处在同一管理层次上,彼此之间既独立又有着联系。企业的生产与运作活动是伴随着资金运动同时进行的。财务管理是以资金运动为对象,利用价值形式进行的综合性管理工作。企业为进行生产与运作活动通过借贷、筹集等方式获得资金,先以货币资金形式存在于企业,当企业采购生产所需的原材料、燃料等实物后,货币资金转化为储备资金;在生产过程中,储备资金又转化为生产资金;当转化过程结束后,原材料加工成为成品,生产资金转化为成品资金;产品在市场销售后,其价值得以实现,成品资金转化为货币资金。

在上述资金运动过程中,资金流动与实物流动是交织在一起的,资金流动对实物流动起着核算、监督和控制的作用。从财务管理的角度看,企业财务管理系统既要为生产与运作活动所需的物资及技术改造、设备更新等提供足够的资金,又要控制生产与运作中所需的费用,加快资金周转,提高资金利用效率。

从生产的角度来看,生产与运作管理所追求的高效率、高质量、低成本和交货期,又可以在各方面降低消耗、节约资金,提高资金利用效率,增加企业经济效益。

4. 生产运作管理与企业管理系统的关系

企业管理的目的是要在充分发挥市场营销、生产与运作及财务管理职能作用的基础上,实现企业系统的整体优化,创造最佳经济效益。在企业管理系统中,三大职能互相影响、互相制约。如果企业营销体系不健全,营销政策不完整,销售渠道不畅,即使企业拥有竞争力很强的产品,也难以将产品销售出去,更谈不上取得市场地位,获得竞争优势。如果企业生产与运作系统设计不合理,产品质量不能保证,这样的产品就是有再完善的营销体系也很难将产品销售出去。假如企业上述两项都不错,但财务管理系统较弱,资金筹措和资金运作能力很低,企业最终也会因为没有足够的资金支持和资金使用效率低,而不能在市场竞争中把企业做大做强。因此,对于企业这样一个完整的有机系统,提高企业管理水平必须以系统的观点,从系统的角度全面提高企业各职能的管理水平。

1.1.6 生产运作管理的地位和作用

1. 生产运作管理的地位

生产运作管理是对企业生产活动的管理,主要是解决企业内部的人、财、物等各种资源的最佳结合问题。生产运作管理是把企业的经营目标,通过产品的制造过程而转化成为现实。然而,在市场经济条件下,在科学技术,尤其是生产制造技术飞速发展的今天,现代生产与运作管理同传统生产与运作管理相比,无论从内容还是管理方式上,都得到了充实、发展与完善,形成了新的特点。

生产与运作管理在企业管理中的地位,首先表现为生产与运作管理是企业管理的一部分。从企业管理系统分层来看,生产与运作管理处于经营决策(领导层:上层)之下的管理层(中层),它们之间是决策和执行的关系,生产与运作管理在企业管理中起保证作用,处于执行的地位。其次,生产与运作管理活动是企业管理一切活动的基础。对生产活动管理不好,企业就很难按品种、质量、数量、期限和价格向社会提供产品,满足用户要求,增强企业自身的竞争

力。在这种情况下,企业就无法实现其经营目标。所以,在市场经济条件下的企业,在重视经营管理的同时,决不能放松生产与运作管理。相反,应更重视它,使经济效益的提高建立在可靠的基础之上。

2. 生产运作管理的作用

(1) 生产运作是企业价值链的主要环节

从人类社会经济发展的角度来看,物质产品的生产制造是除了天然合成(如粮食生产)之外,人类能动地创造财富时最主要的活动。工业生产制造直接决定着人们的衣食住行方式,也直接影响着农业、矿业等社会其他产业技术装备的能力。今天,随着生产规模的不断扩大、产品和生产技术的日益复杂、市场交换活动的日益活跃,一系列连接生产活动的中间媒介活动变得越来越重要。因此,与工业生产密切相关的金融业、保险业、对外贸易业、房地产业、仓储运输业、技术服务业、信息业等服务行业,在现代社会生活中所占的比重越来越大,在人类创造财富的整个过程中起着越来越重要的作用,是人类创造财富的必要环节。而作为构成社会基本单位的企业,其生产与运作活动是人类最主要的生产活动,也是企业创造价值、服务社会和获取利润的主要环节。

(2) 生产运作管理是企业市场链的主要活动

企业生产经营包括五大活动:财务、技术、生产、营销和人力资源管理。这五大活动是有机联系的一个循环往复的过程,如图1-3所示。企业为了实现自己的经营目的,首先要制定一个经营方针,决定经营什么、生产什么;其次需要准备资金,即进行财务活动;然后需要研制和设计产品以及工艺,即进行技术活动;设计完成后,需要购买物料和加工制造,即进行生产活动;产品生产出来以后,需要通过销售使价值得以实现,即进行营销活动;销售以后得到的收入进行分配,其中一部分作为下一轮的生产资金,又一个循环开始。而能使这一切运转的,是人——企业的人力资源管理活动。

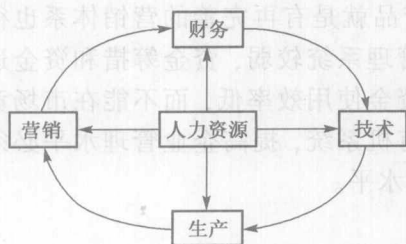


图1-3 企业生产经营活动过程

企业为了达到自己的经营目的,以上五大活动缺一不可。例如,没有资金,生产活动就无法开始,也就谈不上创造价值。又如,生产出来的有价值的产品,如果销售不出去,价值也就无从实现。而其中生产活动(包括技术活动在内)的重要意义在于它是真正的价值创造过程,是产生企业利润的源泉。

(3) 生产运作管理是构成企业核心竞争力的关键内容

在市场竞争条件下,企业竞争到底靠什么,不同的企业有各自不同的战略和成功经验。归纳起来,最终都体现在企业所提供的产品上,体现在产品的质量、价格和适时性上。哪个企业的产品质量好、价格低,又能及时推出,就能在竞争中取胜。一个企业也许面临许多问题,如体制问题、资金问题、设备问题、技术问题、生产问题、销售问题、人员管理问题,以及企业和政府、银行、股东的关系问题,任何一个方面的问题,都有可能影响整个企业的正常生产和经营。但消费者和用户只关心企业所提供的产品对他们的效用。因此,企业之间的竞争实际上是企业产品之间的竞争,而企业产品的竞争力,在很大程度上取决于企业生产与运作管理的绩效,即如何保证质量、降低成本和把握时间。

从这个意义上来说,生产运作管理是企业竞争力的真正源泉。在市场需求日益多样化、顾