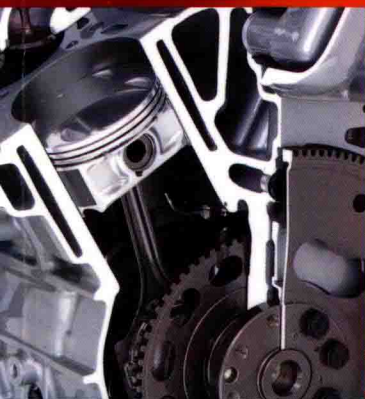




“十三五”国家重点出版物出版规划项目
现代机械工程系系列精品教材
见习机械设计工程师资格考试培训教材



Introduction to Mechanical and
Electrical Enterprise Management

机电企业管理导论

第②版

中国机械工程学会机械设计分会 ◎ 组编
张世昌 邵宏宇 ◎ 编著



 **机械工业出版社**
CHINA MACHINE PRESS

“十三五”国家重点出版物出版规划项目

现代机械工程系列精品教材

见习机械设计工程师资格考试培训教材

机电企业管理导论

第 2 版

中国机械工程学会机械设计分会 组编

张世昌 邵宏宇 编著

朱梦周 主审



机械工业出版社

本书为“十三五”国家重点出版物出版规划项目。

本书从机械工程师实际工作需要出发,并结合我国机电企业管理现状及发展趋势,对现代机电企业管理的基本理论与方法展开论述。全书共分7章,主要内容包括机电企业管理概述,机电企业的经营管理、技术管理、生产管理、质量管理、设备和物资管理及财务管理。书中每章附有练习题,扫描二维码可查看练习题参考答案。

本书为见习机械设计工程师资格考试培训教材,也可作为普通高等院校工科学生学习企业管理课程的教材,并可供机电企业管理人员和工程技术人员参考使用。

本书配有电子课件,向本书授课教师免费提供,需要者可登录机工教育服务网(www.cmpedu.com)下载。

图书在版编目(CIP)数据

机电企业管理导论/张世昌,邵宏宇编著. —2版. —北京:机械工业出版社,2016.10

“十三五”国家重点出版物出版规划项目 现代机械工程系列精品教材
见习机械设计工程师资格考试培训教材

ISBN 978-7-111-55058-7

I. ①机… II. ①张… ②邵… III. ①机电企业-工业企业管理-资格考试-自学参考资料 IV. ①F407.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第240072号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:蔡开颖 责任编辑:蔡开颖 朱琳琳 任正一

责任校对:刘 岚 封面设计:张 静

责任印制:李 洋

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷

2017年1月第2版第1次印刷

184mm×260mm·15.25印张·354千字

标准书号:ISBN 978-7-111-55058-7

定价:34.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

服务咨询热线:010-88379833

读者购书热线:010-88379649

网络服务

机工官网:www.cmpbook.com

机工官博:weibo.com/cmp1952

教育服务网:www.cmpedu.com

金书网:www.golden-book.com

封面防伪标均为盗版

前言

《中国制造 2025》明确指出：制造业是国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基。机电企业作为制造业的重要组成部分，是实现中国制造 2025 和复兴中华民族的主力军。现代具有国际竞争力的机电企业，都是资本密集型和知识密集型相结合的企业，是信息技术与制造技术高度融合的企业。作为一名机械工程师，无疑应具有更开阔的视野和更广博的知识，包括企业管理的基本理论与方法，并在实际工作中能自觉地以系统的观点将技术工作与企业管理有机地统一起来，以更好地实现企业目标。这便是本书编写的宗旨。

本书在 2010 版《机电企业管理导论》的基础上修订而成，其主要内容依据中国机械工程学会《见习机械设计工程师资格认证实施细则》的规定与要求。为保持教材的延续性，全书基本结构框架未做大的改变，仅对具体内容做了必要的调整和更新。

1) 适应国民经济和科学技术最新发展，对部分内容和数据做了更新和补充，对部分陈旧内容和数据做了删减。

2) 为便于自学和对重点问题的理解，增加了案例和算例，相应地精简了部分叙述性文字，从而保持总篇幅基本不变。

3) 对部分章节做了调整，使内容衔接更加紧密。

4) 考虑到有些大专院校相关专业已选用本书作为管理课程教材，适当加强了管理学基础知识的内容。

5) 更加注重实用性，精简了一些较抽象的概念，而代之以便于实际操作的具体内容与方法。

6) 为便于学生自主学习和复习，本书每章附有练习题，扫描二维码可直接查看练习题参考答案。

本书为见习机械设计工程师资格考试培训教材，也可作为普通高等院校工科学生学习企业管理课程的教材，并可供机电企业管理人员和工程技术人员参考使用。

本书由天津大学张世昌、邵宏宇共同编写，其中张世昌编写第 1、2、4、5 章，邵宏宇编写第 3、6、7 章。本书由朱梦周教授任主审。

由于编者水平有限，书中难免有不妥之处，恳请读者批评指正。

编 者

目 录

前言	
第1章 机电企业管理概论	1
1.1 机电企业概述	1
1.2 企业管理理论及其发展	6
1.3 机电企业管理职能	14
1.4 机电企业的组织机构	22
练习题	28
第2章 机电企业经营管理	31
2.1 经营决策	31
2.2 市场研究	38
2.3 市场营销	44
2.4 电子商务	52
2.5 WTO 与开拓国际市场	58
练习题	65
第3章 机电企业技术管理	68
3.1 企业技术战略	68
3.2 技术创新与知识管理	75
3.3 企业技术过程管理	85
3.4 研发设计过程与方法	93
练习题	100
第4章 机电企业生产管理	102
4.1 企业生产管理概述	102
4.2 生产过程组织	106
4.3 生产计划与控制	110
4.4 网络计划技术	120
4.5 现代生产管理模式	127
练习题	137
第5章 机电企业质量管理	140
5.1 现代质量管理概述	140
5.2 全面质量管理	146
5.3 质量管理常用的方法与工具	152
5.4 ISO 9000 质量管理系列标准简介	173
练习题	178
第6章 机电企业设备和物资管理	180
6.1 企业设备管理	180
6.2 企业物资管理	191
6.3 物流管理	200
练习题	205
第7章 机电企业财务管理	208
7.1 企业财务管理概述	208
7.2 企业财务报表与分析	212
7.3 企业筹资管理	221
7.4 企业投资管理	226
7.5 企业流动资金管理	228
7.6 企业成本管理	231
练习题	236
参考文献	238

第1章

机电企业管理概论

1.1 机电企业概述

1.1.1 企业及其特征

企业是指从事生产、流通和服务等经济活动，为满足社会需要和获取盈利，实行独立核算，进行自主经营、自负盈亏，具有法人资格的经济组织。

从以上的定义中可知企业的共性特征：

(1) 企业的职业特征 企业是从事商品或劳务生产和经营的基本经济组织。企业的这一特征，表明企业的性质、功能及在社会经济活动中扮演的角色，是它区别于政府机关、事业单位、社会团体、群众组织等非经济组织的本质特征。

(2) 企业的行为特征 企业是自主经营、自负盈亏的经济实体，在国家法律、政策允许的范围内，企业的生产经营活动不受其他主体的干预。

(3) 企业的人格特征 企业是具有法人资格的经济实体，依法独立享有民事权利和承担民事义务。法人企业的独立自主性，在法律上表现为财产独立、核算独立、经营自主，并以自己独立的财产享有民事权利和承担民事责任。

(4) 企业的目标特征 在竞争中满足社会需要和获取盈利，追求顾客价值和企业价值的最大化是企业的战略目标。企业的目标特征，表现在它所生产的产品和提供的服务要有竞争力，要在市场上接受顾客的评判和挑选，要得到社会的承认。市场竞争的结果是优胜劣汰，企业通过自己有竞争力的产品或服务在市场经济中求生存，求发展。

1.1.2 企业的分类

企业的类型可以按照不同的标准和原则进行划分。

1. 按企业生产要素结构特征划分

(1) 劳动密集型企业 劳动密集型企业是指在产品生产和提供服务的过程中，密集



使用劳动力要素的企业。一般可用劳动资本比的高低来衡量。对于单位资本占用劳动力较多或单位劳动占用资本较少的企业可定义为劳动密集型企业。

(2) 资本密集型企业 资本密集型企业是指资本占企业成本比重相对较高的企业。如冶金企业、石油化工企业、机械制造企业等。其特点是技术装备多、投资大、资金周转较慢、投资效果较长时间才能显现,企业所提供的产品或服务成本中物化劳动消耗比重大,而活化劳动消耗比重较小。

(3) 知识技术密集型企业 知识技术密集型企业是建立在现代科学技术基础上,集中大量专业人才,生产高、尖、精产品,或提供高端服务的企业。知识技术密集型企业的特点是:技术设备先进,专业人员比重大,一般员工素质较高,能迅速将先进技术转化为现实生产力。

2. 按企业财产构成的不同划分

(1) 独资企业 独资企业又称自然人企业,由资产者个人出资兴办,又由其自己经营管理。其特点是具有家族性、世袭性和传统性。独资企业在经营上不受制约,经营方式灵活,易于保守商业秘密;但独资企业不具备法人地位,企业本身不是民事主体,企业主对企业债务承担无限责任。

(2) 合伙企业 合伙企业指由两个或两个以上的出资人共同出资兴办,联合经营的企业,一般由合伙人采用书面协议的方式确立各方的权利和义务。合伙企业与独资企业同样不具备法律地位,为自然人企业,合伙企业的出资人对企业债务承担无限责任。合伙企业与独资企业相比有其明显优势:扩大了资本来源和信用范围,经营风险多元承担。由于是多元主体的集合,使决策能力大大提高,增强了企业的市场竞争力。

(3) 公司制企业 公司制企业是指按法定出资者人数出资组成的,以盈利为目的,具有法人资格的经济实体。公司制企业是现代企业的主要形式,合法性(合法成立、合法经营)、盈利性和独立性是其基本特征。

公司制企业优点:

1) 融资规模扩大,有利于规模化经营。

2) 有限责任,降低了投资者的风险。

3) 经营权与所有权分离,建立了相互制衡的组织制度,有利于规范化和科学化经营。

4) 独立的法人地位摆脱了自然人的束缚,不再因股东或管理人员的变动等因素影响企业的生存与发展。

公司制企业的主要形式有两种:有限责任公司和股份有限公司,两者异同比较见表1-1。

3. 按企业所在经济部门划分

(1) 农业企业 农业企业又称第一产业。此处农业是一个广义的概念,包括从事种植、饲养、采集、林木、放牧、渔猎等生产经营的企业。

(2) 工业企业 工业企业又称第二产业。指主要依靠和运用物理、化学、生物等技术,对自然资源、农副产品、各类中间产品进行采掘和加工,使其转变为生产资料或生活资料的企业。



表 1-1 有限责任公司和股份有限公司比较

比较	有限责任公司	股份有限公司
不同点	1) 资本不划分为等额股份 2) 出资可以是货币,也可以是技术、土地、厂房、设备等;股东的股权证明是出资证明书,出资证明书不能转让、流通 3) 股东人数限制为 2~50 人 4) 注册资本最低为 10~50 万元 5) 设立程序简单 6) 适用于中小企业	1) 资本划分为等额股份 2) 发行股票筹资,资本必须是货币;股东的股权证明是股票,股票可以转让、流通 3) 股东人数有下限,无上限 4) 注册资本最低为 500 万元,上市公司不低于 3000 万元 5) 设立程序较复杂 6) 适用于大中型企业
相同点	1) 依法设立企业法人 2) 股东均对公司负有责任 3) 公司以全部资产对债务承担责任 4) 公司组织机构为股东大会——董事会——总经理	

(3) 服务企业 服务企业又称第三产业。此处服务也是一个广义的概念,包括商业企业、销售企业、交通运输企业、金融企业、餐饮企业、旅游企业、娱乐服务企业、通信服务企业、卫生服务企业、教育服务企业等。

如图 1-1 所示为我国国民经济行业分类框架。

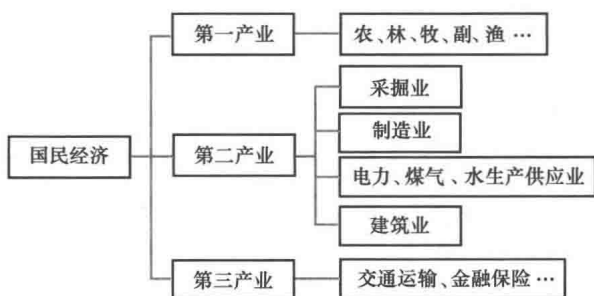


图 1-1 我国国民经济行业分类框架

4. 按企业其他特征分类

除上述分类之外,企业按投资者的地区不同可分为:内资企业、外资企业和合资企业;按所有制结构可分为:全民所有制企业、集体所有制企业和私营企业;按企业规模可分为:特大型企业、大型企业、中型企业、小型企业和微型企业等。

1.1.3 机电企业及其特征

1. 现代工业企业及其特征

现代工业企业是应用现代生产技术,从事工业生产经营活动的相对独立的经济实体,是自主经营、自负盈亏的商品生产者和经营者。

现代工业企业具有以下特征:

(1) 广泛应用现代化科学技术和机器设备体系进行生产 现代工业企业拥有现代技术装备,广泛地采用机器和机器体系进行生产,生产的效率与质量主要取决于生产技术的完善程度以及人们运用这些生产技术的能力。

最近几十年中,电子技术和其他现代科学技术运用于生产,特别是微电子技术和信息技术的应用,出现了工业生产领域中技术革命的新浪潮。自动化技术从传统的刚性自动化发展到柔性自动化,进一步发展到综合自动化。自动化技术不仅应用于制造过程,而且扩展到设计过程和管理过程。掌握和应用先进技术已成为工业企业赢得竞争的重要因素。



(2) 企业内部有精细的劳动分工和严密的协作 现代工业企业的生产过程包括一系列相互衔接、紧密联系的部门和环节。每个生产部门和环节又进一步划分为许多生产阶段和工序,分别使用着不同的机器设备,需要配备不同工种的生产工人、各种专业的工程技术人员和经营管理人员,每一种产品都是企业成百上千人共同劳动的成果。

(3) 企业生产过程具有高度的比例性、连续性和适应性 现代工业企业的生产过程中各个环节之间的联系,主要表现为各种机器之间的联系。它们之间在生产能力上要相互协调,保持合理的比例性;在时间配合上要保持高度的连续性。为了适应市场需求的快速变化,企业生产过程还要求有高度的适应性,即快速变换产品的生产能力。

(4) 企业具有广泛而密切的外部联系 社会化的大生产不仅要求企业内部分工协作,而且促进了工业企业之间的专业化分工,分工越细,它们之间的联系也就越加广泛和密切。生产社会化的发展还使工业企业同农业、交通运输业、商业以及国民经济其他部门发生各种各样的联系。

当今,企业的社会化大生产,其活动范围已超出了企业、地区、国界。生产工序的细化,专业化协作的发展,经济全球化的趋势,世界大市场的形成,使得企业之间的依赖性不断增强,并促成许多企业采用多种方式相互联合,结成企业集团,实现优势互补,增强竞争力和抗风险能力。

2. 机电企业及其在国民经济中的地位

机电企业是机械电子工业企业的简称,它是制造业的重要组成部分,也是制造业的核心部分。在 GB/T 4754-2011《国民经济行业分类》中,机电企业至少涵盖了7个大类、57个中类、202个小类,其产品包括金属制品、机床工具、通用设备、专用设备、交通工具、军事装备、电力设备、通信设备、电子器件、仪器仪表、家用电器等。

机电企业除直接生产一部分消费产品(如轿车、家用电器等)外,主要功能是为国民经济各个行业提供生产所需的装备,因而可以说机械电子工业是国民经济的基础。纵观世界发达国家,无一例外的均具有强大的机械电子工业。当今机械电子工业不仅是科学发现和技术发明转换为现实规模生产力的关键环节,并已成为为人类提供生活所需物质财富和精神财富的重要基础。良好的人居环境,充分的能源供给,便捷的交通和通信设施,丰富多彩的印刷出版、广播影视和网络媒体,优良的医疗保健手段,可靠的国家和社区安全以及抵抗自然灾害的能力等,均需要机械电子工业的支持。图1-2所示为当今机械电子工业企业的社会功能。

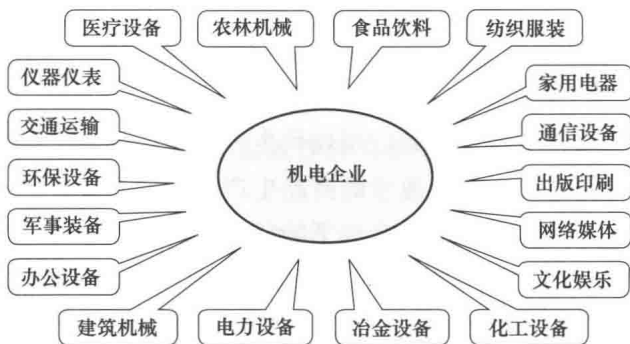


图 1-2 机电企业的社会功能

3. 现代机电企业的特点

现代机电企业除具有一般现代工业企业的共性特征外,还具有如下特点:

(1) 机电企业是离散型生产企业 机电企业属于离散型生产企业,生产过程及生产管理工作复杂,主要表现在以下几个方面:



1) 离散型生产的产品本身复杂。离散型生产的产品可以离散为若干个独立的零部件,零件经过加工和装配组成部件,再经过装配形成产品。零部件的形状、尺寸、结构、性能及相互之间的配合关系均有严格的要求。

2) 离散型产品的生产过程复杂。离散型生产中零件的加工、部件和产品的装配过程也可以离散为若干个独立的工序,各工序常常需要使用专门的设备和工艺来完成。各工序彼此之间往往存在很大差异,且又必须很好地衔接和配合,才能形成合格的产品。

3) 离散型生产计划复杂。离散型产品结构复杂和生产过程复杂决定了离散型生产的计划工作复杂,这不仅由于影响计划的因素众多,而且能力需求要根据每个产品混合建立,且在实施过程中存在很多变数,难以预测。

4) 离散型生产过程控制困难。由于离散型产品加工周期长,工作流经常处于不平衡状态,原材料、半成品、产成品、废品频繁出入库,生产数据多,且数据的收集、维护和检索工作量大,致使离散型生产过程控制难度加大。

(2) 现代机电企业属于资本密集型和技术密集型企业 机电产品的设计与制造技术含量较高,离不开具有专业知识的工程师群体和先进的设备与工具。特别是在经济全球化的今天,机电企业为了求得生存和发展,必须要有先进的、符合市场需要的产品,而这些产品来源于先进的设计理念、合理的制造工艺、高效的生产装备和严密的生产过程控制,这就要求企业必须具有雄厚的资本和高素质的人力资源。可以说,当今具有竞争力的机电企业都是资本密集型和技术密集型相结合的企业。

(3) 现代机电企业必须向产业链的高端扩展 当今企业竞争已由产品竞争、服务竞争、品牌竞争发展到更高层次的产业链竞争。所谓产业链,是指各个产业部门之间基于一定的技术经济关联,并依据特定的逻辑关系和时空布局关系客观形成的链条式关联关系形态。其本质是用于描述一个具有某种内在联系的企业群结构,它是一个相对宏观的概念,存在两维属性:结构属性和价值属性。一个完整的产业链包括产品设计、原料采购、生产制造、仓储运输、订单处理、批发经营以及终端零售在内的所有大物流环节。

我国机电企业本身基础比较薄弱,加上长期受计划经济的影响,企业管理功能有限,管理水平不高。改革开放后,虽然有了较大的发展,但多数企业仍局限于产业链的低端环节,即生产制造,仅部分企业有一定的产品设计能力。其结果是企业缺乏国际竞争力,虽然许多机电产品也能进入国际市场,但由于缺乏完全的自主品牌和不掌握完整的产业链条,生产利润的大部分被跨国公司掠走,并在很大程度上形成了受制于人的局面。

为了提升机电企业的国际竞争力,为了实现我国从“制造大国”向“制造强国”的转变,我国机电企业必须整合多种资源,联合上下游企业,构建围绕产品的生产、设计、研发、销售、物流配送、信息化管理、渠道建设等要素在内的完整产业链,并努力实现产业链价值的最大化。

《中国制造 2025》为我国制造业的发展制定了明确的目标和正确的行动纲领,坚持“创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化、人才为本”的基本方针,坚持“市场主导、政府引导,立足当前、着眼长远,整体推进、重点突破,自主发展、开放合作”的基本原则,通过“三步走”实现制造强国的战略目标:第一步,到 2025 年迈入制造强国行列;第二步,到 2035 年我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平;第三步,到



新中国成立一百年时，我制造业大国地位更加巩固，综合实力进入世界制造强国前列。机电企业无疑是实现这一宏伟目标的主力军。

1.2 企业管理理论及其发展

随着科学技术的不断进步和社会生产力的不断发展，人们从生产经营管理实践中逐步创造、总结和概括管理经验，进而抽象、升华为管理理论，以此来指导人们的社会生产实践，从而创造出更高的生产力，推动社会继续向前进步。管理理论的发展大致经历了古典管理理论、行为科学理论和现代管理理论三个阶段。

1.2.1 经验管理阶段

经验管理阶段又称传统经验管理阶段，从18世纪80年代西方资本主义制度兴起，到20世纪初资本主义自由竞争阶段结束，经历了100多年。该阶段的显著标志是近代大工业逐渐取代了手工作坊，工业企业开始发展，但规模不大，生产力水平低下。在此阶段，企业管理的主要特点是资本所有者凭个人经验指挥生产，没有操作规程和严格的规章制度，管理简单粗放，属于小生产管理方式。

经验管理阶段的突出贡献者是亚当·斯密（Adam Smith），他是英国古典经济学的杰出代表和理论体系的建立者，1776年他发表了著名的《国民财富的性质和原因的研究》一书，书中系统地论述了“经济人”观点和“劳动分工”的理论。

他认为“劳动分工”能够提高劳动生产率，原因如下：

- 1) 劳动者的技巧因专业分工而逐步提高。
- 2) 减少因工作变换而损失的时间。
- 3) 机器的发明使一个人能做多个人的工作。

“经济人”观点是他的另一大贡献，他认为经济现象是由具有利己主义的人们的活动产生的，人们在经济行为中，追求的完全是私人利益。他的这一观点，是资本主义生产关系的反映，对资本主义企业管理的实践和理论都具有重要影响。

1.2.2 古典管理理论

随着生产的发展，科学技术的进步，自由竞争的资本主义逐步为垄断资本主义所取代，企业规模不断扩大，生产技术越趋复杂，劳资矛盾日益加深，市场竞争压力有增无减。所有这些都要求管理者具有较高的企业管理水平，要求将积累起来的管理经验加以总结、概括、提高，使其系统化、标准化，由此产生了最初的管理理论，被称为古典管理理论，其代表是泰勒的科学管理理论、法约尔的经营管理理论和韦伯的行政组织理论。

1. 泰勒及其科学管理理论

科学管理理论的创始人是美国的泰勒（Frederick Winslow Taylor），他被后人尊称为“科学管理之父”。他的合作伙伴还有吉尔布雷斯（Frank Bunker Gilbreth）、甘特（Henry Laurence Gantt）、福特（Henry Ford）等人，他们也都为科学管理理论做出了贡献。



泰勒在管理方面的主要著作有《计件工资制》(1895)、《车间管理》(1903)、《科学管理原理》(1911)等。泰勒科学管理的主要观点如下:

- 1) 科学管理的根本目的是提高效率。
- 2) 用科学的管理方法代替旧的经验管理是达到最高工作效率的重要手段。
- 3) 管理人员和工人双方在精神和思想上的彻底变革是实施科学管理的核心问题。

根据上述观点,泰勒提出了相应的管理制度,后被称为泰勒制。其要点如下:

- 1) 制定工作定额。
- 2) 实施标准化管理。
- 3) 科学地挑选和培训工人。
- 4) 实施刺激性的差别计件工资制度。
- 5) 使计划与执行相分离。

泰勒对企业管理理论的最大贡献是他主张一切管理问题都应当而且可以用科学的方法去研究解决,实行各方面工作的标准化,使个人的经验上升为理论,这就开创了科学管理阶段。概括地说,科学管理的特点是将积累的管理经验加以系统化和标准化,并运用科学方法和手段来研究和解决企业内部生产管理的问题。但是他把人错误地看成是单纯追求金钱的经济人,仅重视技术因素,而不重视人的社会因素,这使得科学管理理论具有很大的局限性。

2. 法约尔及其经营管理理论

法国著名的管理学家亨利·法约尔(Henry Fayol)的管理研究以整体大企业的经营过程为对象,他认为有关管理的理论和做法不仅适用于企业,也适用于其他组织。法约尔提出的经营管理理论成为所谓管理过程学派的理论基础,对后来的管理理论研究具有深远的影响,后人赞誉他为“经营管理之父”。

法约尔在管理方面的主要著作有《工业管理和一般管理》《管理的一般原则》等,他对企业管理理论发展的主要贡献如下:

(1) 区分经营与管理的范畴 法约尔认为经营和管理是两个不同的概念,经营是指导或引导一个组织趋向目标的过程,它可分为技术、商业、财务、管理、会计和安全六种活动,其中管理活动由计划、组织、指挥、协调和控制五项职能构成(见图1-3)。

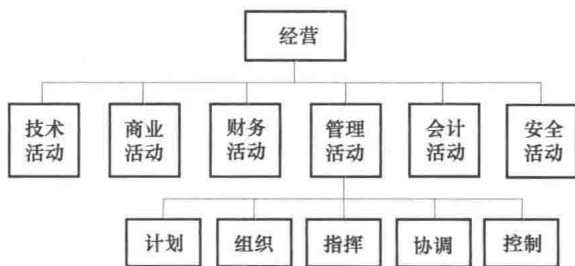


图 1-3 经营活动与管理活动关系

(2) 创办管理教育 法约尔倡导并创办管理教育,他认为人的管理能力可以通过教育来获得。

(3) 总结出 14 条管理原则

1) 劳动分工。法约尔赞成亚当·斯密提出的“劳动分工”原则,他认为专业化的分工可以提高员工的工作效率。

2) 权利与责任。管理者必须有命令下级的权利,责任应当是权利的孪生物,凡是行使职权的地方,就应当建立责任。



3) 纪律。严明的纪律是任何组织都不可缺少的要素,员工们必须遵守组织的纪律规则。

4) 统一指挥。每位员工应当只接受来自一位上级的命令,这是永久性的原则。如果破坏这一原则,就会出现混乱。在任何情况下,都不应有适应双重指挥的社会组织。

5) 统一领导。具有同一目标的组织活动,应当只在一位领导人和一项实施计划的指导下进行。

6) 个体利益服从整体利益。任何员工个人或员工群体的利益,都不应当置于组织的整体利益之上。

7) 人员报酬。任何员工的付出都应当获得报酬,组织付酬的目的是使员工更有价值观念,并能激发他们的劳动热情。

8) 集中。集中是指下级参与决策的程度,管理应强调集中的原则,管理层的任务是确定在各种情况下的集中程度。

9) 等级制度。信息应当按等级序列传递,但是若遵循等级序列会导致信息传递的延迟,则应允许横向交流,条件是所有的当事人同意和通知各自的上级。这就是著名的法约尔“跳板原则”。

10) 秩序。任何组织都应该强调秩序,没有秩序,工作就会杂乱无章。因此,组织中的人和物料应当在适当的时候处在合适的位置上。

11) 公平。公平是组织处理人际关系的道德准则,管理者应当和蔼、公平地对待下级。

12) 人员的稳定。员工的高流动率对组织发展是不利的,管理层应当提供有规则的人事计划,并且保证有合适的人选接替职务的空缺。

13) 首创精神。允许员工发起和实施他们自己提出的计划将会调动他们极大的工作热情,因此管理层应当鼓励员工的首创精神。

14) 团体精神。法约尔强调团结对实现组织目标的重要性,他认为全体人员的和谐团结是组织活动和发展的巨大力量。

法约尔提出的14条管理原则被认为是管理理论发展史上的一座里程碑,其中影响较大的有统一指挥、统一领导、等级制度(跳板原则)。

3. 韦伯及其行政组织理论

德国著名的社会学家马克斯·韦伯(Max Weber)在管理理论上的研究主要集中在组织理论方面,突出贡献是提出了所谓的“理想的行政组织理论”,因而被称为“组织理论之父”。他的主要论著有《经济和社会》《社会组织 and 经济组织理论》等。

韦伯行政组织理论的主要观点如下:

韦伯把社会所接受的权力分为三类:第一类是由社会公认的法律规定的或者掌握有职权的那些人下命令的法律权力(合法权力);第二类是由历史沿袭下来的惯例、习俗而规定的传统权力,它以古老传统的不可侵犯性和按传统执行权力的人的地位的正统性为基础;第三类是以对某人的特殊和超凡的神圣、英雄主义或模范品质的崇拜为基础的超凡权力。

韦伯认为,理想的行政性组织应当以合理合法的权力为基础,而不是以个人或世袭地



位为基础。合理合法的权力是一种按职位等级合理分配,经规章制度明确规定并有能力胜任其职的人,依靠合法手段而行使的权力,统称为职权。以这种权力作为基础,韦伯设计出了具有以下特征的组织系统。

- 1) 组织中的人员应有固定和正式的职责并依法行使职权。
- 2) 组织的结构是一层层控制的体系,在组织内按照地位的高低,规定成员之间命令与服从的关系。
- 3) 工作成员之间的关系应该是对事不对人的关系。
- 4) 每一职位根据其资格限制(资历或学历),按自由契约原则,经公开考试合格予以使用,务求人尽其才。
- 5) 对成员进行合理分工并明确每人的工作范围及权责,可以通过技术培训来提高工作效率。
- 6) 按职位支付薪金,并建立奖惩与升迁制度,使成员安心工作,培养其事业心。

韦伯认为凡具有上述6项特征的组织,可使组织表现出高度的理性化,其成员的工作行为也能达到预期的效果,组织目标也能顺利的达成。韦伯对理想的组织模式的描绘,为行政组织指明了一条制度化的组织准则,这是他在管理思想上的最大贡献。

1.2.3 行为科学理论

行为科学理论的产生是西方管理思想进入第二个发展阶段的标志。它将人类学、社会学和心理学、经济学等知识综合起来,着重研究人们在工作中的行为以及这些行为产生的原因,以协调组织内部的人际关系,达到提高工作效率的目的。它推翻了古典科学管理理论“经济人”假说的研究前提,将管理的重点转向管理中最积极、最活跃的因素——人。

学术界将行为科学理论划分为两大发展阶段,第一阶段以梅奥的人际关系理论为代表,第二阶段重点是研究动机和激励理论、领导效能理论。

1. 霍桑试验——人际关系理论

乔治·埃尔顿·梅奥(George Elton Mayo)是澳大利亚籍的美国行为科学家,他曾率领专家组进驻美国芝加哥郊外的霍桑工厂进行了长达八年的实验研究,其中包括实验室研究、访谈研究和观察研究。他的代表作《工业文明的人类问题》和《工业文明的社会问题》,记载了霍桑试验的过程和结论,并进一步阐述了人际关系理论的主要观点。

- 1) 企业员工是“社会人”,而不是“经济人”。
- 2) 员工的工作态度和士气是影响工作效率的关键因素。
- 3) 企业中存在着“非正式组织”,他们对于工人的行为影响很大。
- 4) 企业应采用新型领导方法,采取有效措施来提高员工士气,促使每位成员都能与管理层真诚持久地合作。

人际关系理论是“行为科学”管理学派的早期思想,它只强调要重视人的行为,而行为科学还要求进一步研究人的行为规律,找出产生不同行为的影响因素,探讨如何控制人的行为,以达成组织的预定目标。

2. 组织行为学

梅奥等人创建了人际关系理论之后,许多人都开始从这个角度研究管理问题,20世



纪 60 年代,建立了“组织行为学”。从组织行为学研究对象所涉及的范围看,可以分为三个层次:个体行为、团体行为和组织行为。研究个体行为又可以分为两个角度:一是关于需要、动机与激励的理论;二是关于人的特性的理论。研究团体行为的问题分为三个层次:团体动力学、团体信息交流以及团体和成员间的关系。组织行为理论,主要是从领导理论及组织变革与发展的角度进行研究。

1.2.4 现代管理理论

第二次世界大战后,特别是进入 20 世纪 60 年代以后,西方管理理论出现了许多新的学派,择其主要介绍如下。

1. 管理科学学派

现代管理阶段中的一个重要学派是管理科学学派,管理科学从第二次世界大战中产生,战后被广泛用于生产管理领域。这一理论源于科学管理,是对泰勒理论的新发展。它把科学技术的最新成果应用于管理领域,强调应用定量和数学工具来解决管理问题,形成了许多新的管理思想与管理技术,使管理工作的科学性达到新的高度。其主要特点是:

- 1) 企业生产经营活动的总体目标是以最少的消耗求得最大的经济效益。
- 2) 企业管理问题可以通过数学公式、符号和模型的演算,把生产要素合理地组织起来,得出最优方案,从而达到量化管理的标准。
- 3) 依靠计算机辅助企业各项管理活动,使企业管理工作达到规范化、程序化和标准化,大大提高管理工作的效率与质量。
- 4) 强调把先进的科学理论和管理方法应用于现代管理的实践。如系统论、信息论、控制论、耗散结构理论、协同论、突变论等新老“三论”以及运筹学、概率论等数学方法和数学模型应用于企业管理的各个方面,以解决实际管理问题。

2. 系统管理理论学派

系统管理理论学派的代表人物是理查德·约翰逊(Richard Johnson)、弗里蒙特·卡斯特(Fremont E. Kast)、詹姆斯·罗森茨韦克(James E. Rosenzweig)等人,1963 年他们三人合写的《系统理论和管理》,全面论述了系统管理理论。系统管理理论学派认为,组织是一个开放的系统,它由许多子系统组成,系统的运行效果是通过各个子系统相互作用的效果决定的。系统通过和周围环境的交互作用,并通过内部和外部的信息反馈,不断进行自我调节,以适应自身发展的需要。该学派在 20 世纪 60 年代达到它的鼎盛时代,以后又发展出两个分支学派,一个是合作社会系统学派,另一个是社会技术系统学派。

3. 决策理论学派

决策理论学派以统计学和行为学作为理论基础。第二次世界大战后,许多从事管理研究的专家力图寻求一种新的科学决策方法,以便对多方案管理问题进行准确、合理、迅速的选择。决策理论学派主要代表人物是美国梅隆大学的赫伯特·西蒙(Herbert Alexander Simon)教授。由于他在决策理论研究中做出了重要贡献,1978 年获得了诺贝尔经济学奖。决策理论学派的主要观点是:

- 1) 管理就是决策,在决策过程中要充分考虑人的经验和智能。
- 2) 管理活动的全部过程都是决策的过程。确定目标、制定计划、选择方案等是经营



目标及计划决策；机构设计、生产单位组织、权责分配等是组织决策；计划执行情况检查、在制品控制及控制手段的选择等是控制决策。决策贯穿于整个管理过程的始终。

3) 在管理决策中所要解决的问题往往很复杂，影响因素很多，有些因素的影响程度又很难用公式进行描述，这就需要借助于专家咨询系统，依靠专家丰富的知识和经验来帮助完成决策过程。

4. 权变理论学派

权变一词译自英文 Contingency，通常指偶然事件或偶然性。权变理论的主导思想是权宜应变，因此该理论又被称为“情景管理理论”。权变管理理论的核心是在现实中不存在一成不变普遍适用的理想化管理理论和方法，管理应随机应变，即采用什么样的管理理论、方法及技术应取决于组织的环境。权变理论认为，组织成员的行为是复杂的，而环境的复杂性又给有效管理带来困难，意外情况越来越多，以前各种管理理论所适应的范围就会十分有限，没有任何一种理论和方法适用于所有情况。因此，管理方式或方法也应随情况的不同而改变。

5. 战略管理学派

进入 20 世纪 70 年代以后，国际环境剧变，尤其是石油危机对国际环境产生了重要的影响，这时的管理理论转向以研究战略管理为主，着重研究企业组织与环境的关系。

迈克尔·波特 (Michael E. Porter) 所著《竞争战略》是战略管理理论的代表作，他强调通过对产生演进的说明和对各种基本产业环境的分析，得出不同的战略决策。迈克尔·波特的竞争战略要点如下：

(1) 五种力量模型 波特认为，决定企业获利能力的首要因素是产业吸引力。企业在拟定竞争战略时，必须要深入了解决定产业吸引力的竞争法则。竞争法则可以用五种竞争力来具体分析，这五种竞争力包括：新加入者的威胁、客户的议价能力、替代品或服务的威胁、供货商的议价能力及既有竞争者。这五种竞争力能够决定产业的获利能力，它会影响产品的价格、成本与必要的投资，也决定了产业结构。企业如果想要拥有长期的获利能力，就必须先了解所处的产业结构，并构建对企业有利的产业结构。

(2) 三种一般性战略 每个企业都会有许多优点和缺点，任何的优点或缺点都会对相对成本优势和相对差异化产生作用，将这两种基本的竞争优势与企业相应的活动相结合，就可以得出让企业获得较好竞争位置的三种一般性战略。

1) 总成本领先战略。这种战略的主导思想是以低成本取得行业中的领先地位。按照这一基本方针，要求坚决建立起大规模的高效生产设施，利用经验曲线全力以赴降低成本，尽量压缩各项管理费用及研发、服务、推销、广告等方面的费用。尽管质量、服务以及其他方面不容忽视，但贯穿于整个战略之中的是单位产品成本低于竞争对手。成本领先的优势有利于建立起行业壁垒，有利于企业采取灵活的定价策略，将竞争对手排挤出市场。为了成功地实施成本领先战略，所选择的市场必须对某类产品有稳定、持久和大量的需求，产品的设计要便于制造和生产，要广泛地推行标准化、通用化和系列化。

2) 差异化战略。所谓差异化战略是使企业在行业中别具一格，具有独特性，并且利用有意识形成的差异化建立竞争优势，以形成对“入侵者”的行业壁垒，并利用差异化带来的较高的边际利润补偿因追求差异化而增加的成本。实现差异化战略可以有許多方



式,如设计名牌形象、保持技术和性能特点、顾客服务、商业网络及其他方面的独特性等。最理想的状况是公司在几个方面都具有差异化的特点,但这一战略与提高市场份额的目标不可兼顾。在建立公司差异化战略的过程中总是伴随着很高的成本代价,有时即便全行业范围的顾客都了解公司的独特优点,也并不是所有顾客都会愿意或有能力支付公司要求的高价位。

3) 专一化战略。这类战略是主攻某个特殊的细分市场或某一种特殊的产品。这一战略依据的前提是:企业业务的专一化能够以更高的效率、更好的效果为某一狭窄的战略对象服务,从而在某一方面或某一点上超过那些有较宽业务范围的竞争对手。公司通过满足特殊对象的需要实现差异化,或者在为这一对象服务时实现低成本,或者两者兼得,这样的公司可以使其盈利的潜力超过行业的平均水平。

(3) 价值链 价值链是一套分析优势来源的基本工具,它可以将企业的各种活动以价值传递的方式分解开来,借以了解企业的成本特征以及现有与潜在的差异化来源。企业的各种活动既是独立的,也是互相联系的。企业应该根据竞争优势的来源,并通过了解组织结构与价值链、价值链内部的联系以及企业与供应商或营销渠道间的关系,制定一套有效的协调形式。根据价值链需要设计组织结构,有助于形成企业创造并保持竞争优势的能力。公司的价值链,进一步可与上游的供应商和下游的买主的价值链相连,构成一个产业价值链。

(4) 钻石体系 波特将他的研究延伸到国家竞争力上,并提出了“钻石体系”(又称菱形理论)的分析架构。他认为加强本国企业创造竞争优势速度的因素包括下列几方面:

1) 生产要素。生产要素包括初级生产要素(天然资源、气候、地理位置、非技术工人、资金等)和高级生产要素(现代通信、信息、交通等基础设施,受过高等教育的人力、研究机构等),一般生产要素和专业生产要素(高级专业人才,专业研究机构,专用的软、硬件设施等)。一个国家必须发展高级生产要素和专业生产要素,才能获得持久和稳定的竞争优势。

2) 需求状况。需求状况是指本国市场对该项产业所提供的产品或服务的需求数量和成熟度。波特指出,本地客户的素质非常重要,特别是内行、挑剔的客户,会激发出该国企业的竞争优势。如日本消费者在汽车消费上的挑剔是全球出名的,欧洲严格的环保要求也使许多欧洲公司的汽车环保性能、节能性能全球一流。

3) 企业的战略、结构和竞争对手。企业的组织方式、管理方式、竞争方式都取决于所在地环境与历史。若是一个企业所在地鼓励创新,有政策与规划刺激企业向提高技术、提升能力与增加固定资产投资的方向努力,企业就会有竞争力。此外,若当地有很强的竞争对手,也会刺激企业不断地提升与改进。

4) 相关产业和支持产业的表现。一个产业想要在全球领先,就必须有世界一流的供货商,并且从相关产业的企业竞争中获益,这些制造商及供货商形成了一个能促进创新的产业“族群”。例如,意大利具有领先世界的金银首饰业,重要原因之一是意大利的珠宝生产机械制造业占领了全球珠宝生产机械60%的市场,而且意大利回收贵重金属的技术也领先全球。

波特认为,这四个要素具有双向作用,形成钻石体系,如图1-4所示。钻石体系是一