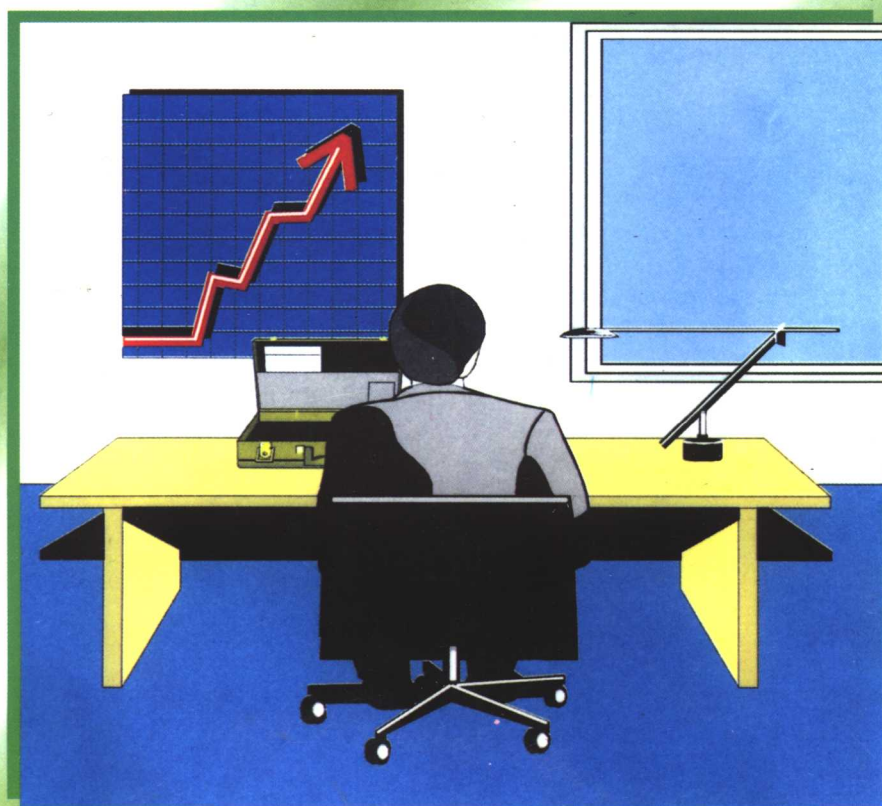


生产管理学

洪国芳 主编



哈尔滨工业大学出版社

生 产 管 理 学

洪国芳 主编

哈 尔 滨 工 业 大 学 出 版 社

内 容 简 介

本书比较系统地阐述了工业企业生产管理的基本理论和方法,并对管理理论的产生和发展以及管理机构的设置原则和方式作了简明的介绍。

本书可作为高等工科院校管理工程专业本科教材,亦可作为各级管理干部系统学习、短期培训以及函授、自学教材或主要参考书。

生 产 管 理 学

Sheng chan guan li xue

洪国芳 主编

*

哈尔滨工业大学出版社出版发行
黑龙江省地质测绘印制中心印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/16 印张 23 字数 531 千字

1996 年 3 月第 3 版 2006 年 5 月第 9 次印刷

印数 47 001~49 000

ISBN 7-5603-0230-0/F·40 定价:19.80 元

前 言

本书是为高等工科院校管理工程类专业教学需要而编写的。书中比较系统地阐述了工业企业生产管理的基本理论和方法。

在编写过程中,我们力求结合我国实际,总结建国以来行之有效的成功的管理经验,同时尽可能吸收国外现代生产管理中新的理论和方法。

全书共十七章,包括绪论,管理理论的产生和发展,生产过程组织原理及流水生产组织,企业管理机构,劳动组织,新产品开发管理及网络计划技术、计划管理、质量管理、设备管理及电子计算机辅助生产管理系统等。

参加本书编写的有:洪国芳(绪论,第五、十、十二、十三、十四章),方淑芬(第一、九、十一章),马天超(第二、四、十六章),王文彬(第三、十五章),梁岩松(第六、七章),方永祥(第八章),陆力斌(第十七章)。全书由洪国芳担任主编,杨正国担任主审。

本书亦可作为各级管理干部培训班、管理类专业函授班以及自学成材用教材或主要参考书。

由于编者的水平所限,书中难免存在错误和不当之处,诚恳希望读者提出批评和指正。

编 者

1996年1月

目 录

绪论

第一章 管理理论的产生与发展

第一节 早期管理理论的产生	(5)
第二节 古典管理理论的产生及发展	(6)
第三节 现代管理理论的产生及发展	(9)
第四节 我国的管理理论及管理实践	(15)

第二章 生产过程组织

第一节 生产过程概述	(19)
第二节 合理组织生产过程的基本要求	(21)
第三节 生产类型	(23)
第四节 生产过程空间组织	(30)
第五节 工厂的平面布置	(34)
第六节 生产过程的时间组织	(38)

第三章 流水生产组织

第一节 流水生产概述	(42)
第二节 单一对象流水线设计	(44)
第三节 多对象流水线设计	(51)

第四章 企业管理机构

第一节 企业管理机构的作用	(64)
第二节 管理机构的设置原则	(65)
第三节 企业管理机构的形式	(69)
第四节 企业管理机构的体系	(72)

第五章 劳动组织

第一节 劳动组织的任务和内容	(77)
第二节 劳动的分工与协作	(77)
第三节 多设备看管	(81)
第四节 工作地组织和劳动条件	(85)
第五节 企业的定员工作	(88)

第六章 新产品开发管理

第一节 新产品的概念及新产品开发的意义	(92)
第二节 开发新产品的阶段	(93)
第三节 产品设计准备	(95)

第四节	生产工艺准备	(97)
第五节	新产品的试制和鉴定	(103)
第六节	生产技术准备计划工作	(104)
第七章	网络计划技术	
第一节	概述	(113)
第二节	网络图的绘制	(114)
第三节	网络图时间值的计算	(122)
第四节	网络计划的优化	(130)
第八章	质量管理	
第一节	质量管理概论	(136)
第二节	质量管理中常用的统计方法	(147)
第三节	产品质量检查	(173)
第九章	工业企业计划管理概论	
第一节	计划管理的任务与原则	(187)
第二节	企业的计划种类和内容	(189)
第三节	企业计划指标与基础工作	(193)
第四节	企业年度综合计划的编制、执行和检查	(195)
第十章	生产能力	
第一节	生产能力的概念和种类	(200)
第二节	决定生产能力的因素	(201)
第三节	企业生产能力的计算和查定	(203)
第四节	生产能力与生产任务的平衡工作	(209)
第五节	合理利用和提高生产能力的途径	(211)
第十一章	生产计划工作	
第一节	生产计划的指标体系	(213)
第二节	生产计划指标的优化	(215)
第三节	在制品结存量的计算	(219)
第四节	产品出产进度计划的编制	(223)
第五节	车间生产任务的确定	(226)
第六节	生产协作计划的编制	(228)
第十二章	生产作业计划工作与期量标准	
第一节	生产作业计划工作概述	(230)
第二节	成批生产的期量标准	(232)
第三节	大量生产的期量标准	(247)
第四节	单件小批生产的期量标准	(256)
第十三章	生产作业计划的编制	
第一节	车间之间生产作业计划的编制	(261)
第二节	车间内部生产作业计划的编制	(270)

第十四章 生产作业控制

- 第一节 生产作业控制的概念和内容..... (280)
- 第二节 生产调度工作..... (281)
- 第三节 生产作业统计及在制品管理..... (283)

第十五章 设备管理

- 第一节 设备管理的内容和任务..... (294)
- 第二节 设备的选择..... (294)
- 第三节 设备的使用..... (296)
- 第四节 设备的维修..... (297)
- 第五节 修理工作定额..... (300)
- 第六节 修理的计划与组织工作..... (305)
- 第七节 设备的改造与更新..... (308)
- 第八节 国外设备管理简介..... (310)

第十六章 物资管理

- 第一节 物资管理的意义和任务..... (315)
- 第二节 物资的分类..... (316)
- 第三节 物资消耗定额..... (317)
- 第四节 企业物资储备定额..... (326)
- 第五节 物资供应计划的编制及组织管理..... (332)
- 第六节 仓库管理及物资的节约..... (338)

第十七章 电子计算机辅助生产管理系统

- 第一节 概述..... (342)
- 第二节 管理信息系统中的计算机系统..... (343)
- 第三节 信息及信息处理..... (344)
- 第四节 计算机辅助生产管理职能系统..... (347)
- 第五节 企业管理中应用计算机的条件和计算机辅助管理系统的开发工作 (351)
- 主要参考文献..... (356)

绪 论

生产管理学是研究工业企业生产的组织、计划、协调与控制的一门科学。

社会主义工业企业是在生产资料公有制基础上从事工业生产活动,并实行自主经营、自负盈亏的经济组织,是国民经济的基层单位。工业企业的主要任务是为国民经济提供价廉物美、适销对路的工业产品,满足社会的需要。同时,在讲求经济效益、节约各种物资消耗、降低成本的基础上,创造更多的利润,为社会提供更多的资金积累,满足扩大再生产和提高人民生活水平的需要。

现代化的工业企业生产,是高度社会化的大生产,是由众多的劳动者在分工协作的基础上采用机器和机器体系进行的。不仅企业内部有分工协作,而且企业之间也有广泛的协作。为了使生产过程得以正常进行,并取得良好的经济效益,需要协调人与人之间,人与物之间,以及企业与外部环境之间的关系,也就是要进行管理。共同劳动的规模越大,分工越精细,协作越广泛,管理的必要性也越大。

工业企业的生产经营活动,大致可以分为两大部分。一部分是企业内部以生产为中心所进行的活动,包括企业基本产品的研究、设计、制造、检验,以及为保证生产的正常进行,所必须进行的各种辅助生产活动和各项生产服务工作。对于这部分活动的管理,称之为生产管理,即本课程研究的对象。另一部分活动涉及企业外部,如物资供应、产品销售、售后服务、资金筹措,对这些活动的管理,以及为协调产、供、销和明确企业经营目标所进行的市场预测,经营决策等活动,统称为经营管理。我国的经济体制改革前,企业的经营活动,大部分由国家直接组织。如原材料由国家统一调拨,计划由国家下达,产品由国家统一分配或由商业部门统购包销,资金由国家提供,利润全部上交国家,亏损由国家负担。因此,企业管理的主要内容是生产管理。随着经济体制改革的深入发展,企业的经营自主权逐步扩大,经营职能在企业管理中占了主导地位。虽然如此,生产管理在保证完成企业总任务中的作用,不应予以丝毫削弱与忽视。

企业作为一个从事工业生产活动的经济组织,它具有两重属性。一方面是与生产力、生产技术、社会化大生产相联系的自然属性;另一方面是与生产关系及社会制度相联系的社会属性。同样,生产管理也具有两重属性。生产管理的两重性是由企业的两重性决定的。

生产管理的自然属性,与生产力及社会化大生产相联系,是由协作劳动而产生的。人们在生产中的分工和协作的组织形式、管理方法,随着生产技术的发展而发展。从这一点说,生产管理取决于生产力发展的水平。在特定的生产条件下,生产管理具有基本相同的特点和共同的规律。因此,一切适应现代化大生产要求的科学的生产管理理论和方法,都有普遍的指导意义。为了提高企业的生产管理水平,要求我们吸收和借鉴工业发达国家一切科学的生产管理理论和方法。

生产管理又有与生产关系、社会制度相联系的社会属性。社会主义企业的生产管理建

立在生产资料公有制基础之上,因此,它与资本主义生产管理又有着本质的区别。生产资料为国家所有,决定了工业企业生产管理必须遵循国家制定的各项方针、政策;生产要在国家计划指导下进行,以满足社会需要和提高企业和社会的经济效益为目的;劳动者之间同志式的互助合作关系,民主管理,群众路线的工作方法等,要在社会主义企业的生产管理中,得到体现和贯彻。

总之,生产管理学涉及的问题,既有生产力的合理组织问题,又有生产关系和上层建筑方面的问题。

企业为了从事生产经营活动,需要具备几个基本要素,这就是劳动者、劳动手段、劳动对象、资金和信息。劳动者利用劳动手段作用于劳动对象,生产出具有一定使用价值的工业产品,这一过程是物质的运动过程,但亦伴随着资金和信息的流动过程,它们是互相结合又互相影响的。通畅的物质运动过程,可以在生产同样数量产品的情况下,占用较少的资金,加快资金的周转速度;信息反映物质的运动情况,使管理人员能及时对生产过程进行控制和协调,提高物质运动过程的连续性,使企业的人力、物力得到更充分的利用;信息也包括市场需求情况及物质供应情况的反映,使企业及时作出正确的经营决策,使生产的产品品种、数量更符合社会的需要,从而加速产品的销售过程。

企业中的物质运动过程,与资金及信息的流动紧密交织在一起。生产管理学以物质运动过程作为主要研究对象。与生产经营活动有关的资金问题,统一在经营管理学中论述;信息问题则随着电子计算机在企业管理中的应用,而有了专门研究的学科——管理信息系统。但在生产管理学的有关章节中,仍然要涉及到与生产管理有关的各种信息的建立和利用。本书专列了一章简略介绍电子计算机辅助生产管理系统。

生产管理作为一种管理,它亦具有企业管理相同的职能。对管理的职能,国外研究管理的学者有各种各样的看法,如有的主张有五种职能,也有的主张有三种、四种或七种职能。但各种主张中一般都包括有计划、组织与控制这三种职能。因此,以生产管理为研究对象的生产管理学,应包括生产的计划、组织与控制等方面的内容。本书的具体内容可以分为以下五个组成部分:

1. 生产过程组织

包括生产过程的空间组织与时间组织,流水生产组织与劳动组织。

2. 新产品开发和产品质量管理

包括新产品开发的生产技术准备工作的组织与计划,网络计划技术(这种计划技术最适用于一次性的工程项目,如新产品试制),质量管理等。

3. 生产的计划与控制

包括生产计划工作,生产能力,生产作业计划的编制和生产作业控制等。

4. 与生产有密切关系的管理工作

包括物资管理、设备管理和计算机辅助生产管理系统等。

5. 一般的管理理论

包括管理理论的产生及发展,管理机构和计划管理概论等。

劳动定额本属生产管理学的内容,由于管理科学的发展,而从生产管理学中分离出去,形成独立的科学。物资供应的内容虽属经营管理范畴,但考虑到物资供应与生产活动

的关系十分密切,所以也纳入本书。

学习生产管理学,要注意如下几个方面:

1. 理论与实践相结合

生产管理学是一门应用科学,生产管理的原理和方法,是在工业生产实践中总结出来的,它经过科学的概括而上升为具有普遍意义的理论,并反过来应用于实践,指导实践,推动生产的发展和促进管理水平的提高。因此,学习生产管理学要理论联系实际,不仅要学习书本上的理论知识,还要把理论知识与生产管理实践结合起来,要深入企业作调查研究,运用理论知识,解决企业中的实际问题。与此同时,加强对理论的理解。

2. 用系统的发展的观点来考察和分析问题

由于分工的需要,企业分成了若干生产环节、若干职能部门和管理层次,分别担任不同的生产任务和管理工作。但是企业各部门和各生产环节的活动,是相互联系、相互制约和相互促进的。因此,企业是一个由若干相互联系、制约和相互促进的组成部分结合起来的整体,即系统。另外,企业与企业之间,以及企业与社会之间,又有着协作关系。所以,企业生产活动又是社会大生产系统的一部分。要使企业的生产经营活动,取得良好的经济效益,企业各部门和各生产环节的活动,就必须相互协调,并且与社会这个大生产系统的活动相互协调一致。生产管理的原则、制度和方法,都是将企业看成一个系统,并且是社会大系统的一部分,从整体最优的角度出发来制定的。所以,学习生产管理学,必须用系统的观点来考察和分析问题。

生产管理的原则、制度和方法,是建立在一定的生产技术和经济基础之上的,因此,要随着生产技术和经济的发展而发展。所以,每一项具体的制度和方法,都不应当是僵死的一成不变的东西,而要适应变化了的客观实际。例如,随着电子计算机在管理中的应用,在生产计划工作中,有可能应用线性规划的方法求得最佳的产品产量搭配方案,使计划制订得更科学。

3. 科学地分析、借鉴和学习国外的理论和经验

前已提到,生产管理的自然属性,说明了我们有可能会学习国外一切反映现代化大生产规律的,科学的生产管理理论和方法。我们学习和借鉴国外管理经验,是为了改进我们的管理工作,提高管理水平,更快地实现管理现代化,因此是非常必要的。但是,管理的社会属性这一面,又决定了我们不能盲目照搬国外经验,对于管理理论中,反映资本主义生产关系的東西,还必须加以舍弃。总之,要从我国国情出发,对于国外的管理理论,要经过科学分析和消化,而后为我所用。

4. 要注意本课程同其他课程之间的联系,学习掌握好有关的其他课程

生产管理学是一门由社会科学、自然科学相互渗透而形成的综合性科学。因此,学习生产管理学,解决生产管理问题,需要具备多方面的知识。例如,要根据政治经济学所阐述的原理,正确处理生产活动中人与人之间、人与物之间的关系;要利用工艺学的知识,理解生产过程各工艺阶段的特点,更好地组织生产过程;要运用数学、运筹学、数理统计等科学知识,对生产管理中的有关问题,进行定量分析和求解。此外,工业经济学、统计学等学科所提供的知识,有助于更好地理解生产管理学中涉及的经济理论和概念。

总之,生产管理学与很多自然科学和社会科学之间有着密切的联系,因此,在学习和

研究这门科学时,应注意运用其他科学的知识,使学习和研究取得更好的效果。

思 考 题

1. 生产管理学的研究对象是什么?
2. 如何理解生产管理的两重属性?
3. 学习生产管理学,要注意些什么问题,为什么?

第一章 管理理论的产生与发展

第一节 早期管理理论的产生

一、早期管理理论产生的背景

早在远古时代,人类在与大自然的斗争中,为了求得自身的生存,就懂得必须结合起来,向着共同的目标一起奋战。后来在家庭中,继而又在部落及其它更高级的群体中,人们的共同劳动,共同活动都需要管理和组织。古代建成的许多宏伟的工程,如古埃及的金字塔、我国的万里长城、都江堰水利工程等,都是人类管理才能的光辉见证。这些管理实践,人们虽然没有及时、系统地总结和记录下来,但说明共同的劳动需要协作与分工,就必然需要管理。

在工业生产处于工场手工业阶段时,由于生产规模比较小,生产技术、劳动分工比较简单,相应的管理水平也很低。18世纪80年代工业革命,工厂制度产生以后,社会的基本生产组织形式,从以家庭、手工工场为单位转向以工厂为单位,机器代替了手工操作,生产规模迅速扩大,企业内部的分工日益细微,协作更加广泛;企业之间也产生了频繁的联系,每个企业在社会生产过程中只承担一部分任务。随着生产技术和分工的发展,对管理工作也提出了更高的要求。

在资本主义初期,工厂的所有者即为工厂的管理者,管理工作的特点是凭经验办事。工人劳动凭经验,工厂主管理工厂也是凭个人的经验和才能。这个时期的管理虽然比较简单,但也明显地促进了生产的发展。大量的管理经验及实践,为建立早期管理理论打下了基础。

二、早期管理理论的内容

对早期管理理论首先作出贡献的是英国经济学家亚当·史密斯(Adam Smith)。他在1776年发表了《国民财富的性质和原因的研究》,系统地阐述了劳动价值论及劳动分工理论。

亚当·史密斯在分析增进“劳动生产力”的因素时,特别强调了分工的作用。他对比了一些工艺和一些手工制造业实行分工前后的变化,对比了易于分工的制造业和当时不易分工的农业情况,说明分工的主要优点是:

1. 劳动分工可以使工人重复完成单项操作,从而提高劳动熟练程度,提高劳动生产率;
2. 劳动分工可以减少由于变换工作而损失的时间;

3. 劳动分工可以使劳动简化, 劳动者的注意力集中在一种特定的对象上, 有利于创造新工具和改进设备。

上述分析和主张, 不仅符合当时生产发展的需要, 而且也成为以后企业管理理论中的一条重要原则。

在史密斯之后, 另一位英国人巴贝奇(Charles Babage)发展了史密斯的论点。巴贝奇赞同史密斯关于劳动分工带来的提高效率的优点, 但认为史密斯忽略了分工可以减少支付工资这一好处。他认为生产过程如果不实行分工, 每个人都完成整个制造过程, 那就要求每个工人技艺全面, 都能完成制造当中技巧性强的工序, 同时又有足够的体力来完成繁重的操作。工厂主必须按照全部工序中技术要求最高、体力要求最强的标准来支付工资。由此, 巴贝奇还进一步提出了所谓“边际熟练”原则, 即对技艺水平, 劳动强度订出界限, 作为付酬的依据。

在史密斯和巴贝奇分工理论提出之后, 在生产过程中进行劳动分工的作法, 有了迅速发展, 直至廿世纪, 大量流水线的形成, 使劳动分工的主张, 得到充分体现。

这一时期, 除了上述两位著名学者外还有英国的空想社会主义者欧文(Robert Owen)他经过一系列试验, 首先提出, 在工厂生产中要重视人的因素。提出缩短工人的工作时间, 提高工资, 改善工人住宅。他的改革试验证实, 重视人的作用和尊重人的地位, 可以使工厂获得更多的利润。所以, 也有人认为欧文是人事管理的创始人。

上述各种管理思想, 是由于生产力向前发展, 资本主义发展的需要而产生的。这些管理理论虽然在当时还不系统, 不全面, 但对生产的促进及以后管理科学的产生和发展, 有着积极的影响。这一阶段的管理实践在工业管理史上称之为“早期管理阶段”或称为“放任性管理阶段”。这一时期由于生产力发展缓慢, 相应管理理论及管理实践也是进展较微, 延续时间较长, 从 18 世纪末直到 19 世纪末, 约 100 余年的时间。

第二节 古典管理理论的产生及发展

一、古典管理理论产生的背景

人类经过长时期的管理实践, 为资本主义管理理论的产生打下了基础。早期管理理论实际上是管理理论的萌芽。管理理论比较系统地建立是从 19 世纪末、20 世纪初, 直至 50 年代。这个阶段所形成的管理理论称为“古典管理理论”或称为“科学管理理论”。

随着生产的发展, 科学技术的进步, 资本主义的自由竞争也在急速发展, 逐步走向垄断资本主义。企业规模不断扩大, 市场范围迅速发展, 从一个地区到整个国家, 从国内到国际。如英国当时就自称是个“日不落”国家, 因为世界各地都有它的殖民地, 这些殖民地就成为它倾销商品的市场。必然促使资本主义世界, 企业与企业之间及国与国之间竞争范围的扩大, 对手增多, 单凭经验管理已不能适应客观上这种剧烈竞争的需要, 因而也就迫切需要改进企业管理, 使其科学化、标准化、系统化, 以增强企业的竞争能力。

19 世纪末期, 由于技术的日益复杂, 生产规模的迅速扩大以及资产阶级寄生性的增长, 逐渐使管理职能与资本所有权分离。管理职能由资本家委托给以经理为首的, 由各方

面管理人员所组成的专门管理机构,从而形成了专门的管理阶层,使管理工作成为有人专门研究的一门学问,从而,能够促使新的管理方法及管理理论的产生。

二、古典管理理论的核心——泰罗制

“古典管理”理论的创始人是美国的泰罗(Frederick W·Taylor)。泰罗是工人出身。二十二岁时到米德瓦尔钢铁公司当学徒。他在工作能吃苦耐劳,而且在技术水平,管理能力上也不断提高,很快被资本家提拔为工头、中层管理人员和总工程师。泰罗的经历使他对生产现场很熟悉,对生产基层非常了解。他认为单凭经验的管理方法是不科学的,必须改变。但是,当时守旧的势力很大,如工人自己决定制造方法、工厂主自己决定管理方法、自己所掌握的技艺和积累的经验对别人严守秘密等,使泰罗的管理变革受到很大的阻力。就是在这样僵化和守旧的环境中,泰罗利用自己取得的地位,开始了管理方面的革新活动。

泰罗在现场管理方面主要提出以下的管理制度:

1. 对工人规定科学的操作方法,以便提高工效,合理地利用工时。具体做法是从执行同一种工作的工人中,挑选出身体最强壮,技术最熟练的一个人,把他的工作过程分解为许多个动作。在该工人劳动最紧张时,用秒表记录完成每一个动作消耗的时间,对其中合理的动作加以肯定,不合理的进行改进或者去掉。按照最为经济合理的原则,分析研究和制定出标准的操作方法。

在动作分析的基础上,又进一步分析了工人的劳动时间。规定完成每一个标准操作或动作的标准时间,制定出劳动时间定额。

2. 在工资制度上,实行差别计件制,按照作业标准和时间定额,规定不同的工资率。对完成和超额完成工作定额的工人,以较高的工资率,计件支付工资;对完不成定额的工人,则按较低的工资率,计件支付工资。

3. 对工人进行科学选择、培训和提高。泰罗对经过科学选择的工人,用上述的科学作业方法进行训练,使他们按照作业标准工作,改变过去凭自己经验选择作业方法,以及“师傅带徒弟”培养工人的落后状况。

4. 制定科学的工艺规程,用文件形式固定下来,以便推广。泰罗用了十年以上时间进行了大量的金属切削试验,从而制定出切削用量的规范,使选用机床转数和走刀量时有科学的标准。

5. 使劳动和管理分离,把管理工作称为计划职能,工人的劳动称为执行职能。在当时现场管理是由工人兼职的,泰罗主张把计划职能从工人的工作中分离出来,由专业的计划部门按科学的规律去完成。

以上这些改革,形成了科学管理理论的基本组成部分。这些改革收到了很好的效果,使生产效率普遍得到提高。

泰罗的代表作是1911年出版的《科学管理原理》。

与泰罗同一时代,对管理改革作出贡献的还有甘特(Henry L·Gantt),吉尔布雷斯夫妇(Frank and Lillian W·Gilbreth)。

甘特的重要贡献之一是设计了横道计划图表,又称甘特图,用于编制进度计划。此外,

他还提出了“计件奖励工资制”，即除支付日工资外，超定额完成部分，再计件给以奖金，完不成定额的，也能拿到日工资。这种制度使工人感到收入有保证，激发起劳动积极性。这个事实第一次说明，收入有了保证也是一种工作动力。甘特的代表作是1916年出版的《工业的领导》和1919年出版的《工作组织》。

机械师吉尔布雷斯以从事动作研究而著称，他开始在建筑行业研究砌砖的标准作业方法，提高了砌砖的劳动生产率，后来又在其他行业也进行动作研究并收到明显效果。莉莲·吉布尔雷斯对她丈夫的研究和写作工作多方面进行合作。吉布尔雷斯的动作研究较泰罗的工作更为细致广泛。1911年发表了“动作研究”一书。

美国的福特(Henry Ford)，在泰罗对单工序研究的基础上，进而研究如何提高整个生产过程的生产效率，以提高企业的竞争能力。

为了追求最低成本，福特认为首先要将生产集中于唯一最佳的产品型号，提出了所谓“单一产品的原理”(Principle of a Single Product)。福特汽车公司在很长时间内集中生产T型汽车，为大量生产创造了条件。在产品标准化的基础上，又进一步发展零件标准化和作业标准化，规定了各个工序的标准时间，使整个生产过程在时间上协调起来。他创造了流水作业的生产方法，建立了传送带式的流水生产线。从而提高了整个企业的生产效率，成本也得到明显的降低。

泰罗等人的理论和实践构成了泰罗制。可以看出，泰罗制着重解决的是用科学的方法提高生产现场的生产效率问题。对以泰罗为代表的这些学者，称为科学管理学派。

三、古典组织管理学派

泰罗之后所形成的古典组织理论，研究的中心是组织结构、管理原则及管理人员职责分工的合理化。它补充了泰罗制的不足。泰罗制的一系列主张，主要是解决工人的操作问题，局限于生产现场的监督和控制。管理的内容比较狭窄。另外泰罗制把人看作是一个会说话的机器，只能按照管理人员的决定、指示、命令进行劳动，忽视企业中成员之间的交往以及工人感情、态度等社会因素对生产效率的影响。

古典组织管理学派的主要代表人物有法国的法约尔(Henri Fayol)，德国的韦伯(Max Weber)以及美国的古利克(Luther Gulick)、英国的厄威克(Lyndall Urwick)等人。

法约尔和泰罗是同一时代的人。他认为要办好一个企业不单是一个生产现场的管理问题，而应该扩展为六个方面的经营职能，即：①技术职能；②商业职能；③财务职能；④安全职能；⑤会计职能；⑥管理职能。法约尔同时还对管理人员提出了十四条管理原则，即：①分工；②权限与责任统一；③纪律；④统一命令；⑤统一领导；⑥员工个人要服从整体；⑦人员的报酬要平等；⑧集权；⑨等级链；⑩秩序；⑪平等；⑫人员保持稳定；⑬主动性；⑭集体精神。

韦伯的主要贡献是提出了“理想的行政组织体系”理论。

厄威克和古利克的主要贡献则是较为系统的将泰罗、法约尔等人的思想、理论加以归并并使其有机地结合在一起，形成比较完整的古典管理理论。厄威克的著作有：《管理的要素》、《组织的科学原则》、《组织中的委员》、《行政管理原则》等。古利克主要著作是他与厄威克合编的《管理科学论文集》。古利克在该论文集中，把古典管理学派有关管理职能的理

论加以系统化,而提出了管理七职能理论,即:①计划;②组织;③人事;④指挥;⑤协调;⑥报告;⑦预算。这七项职能基本上包括了当时的古典管理学派的各种论述,为以后有关这类理论的研究打下了基础。

第三节 现代管理理论的产生及发展

一、现代管理理论产生的背景

二次世界大战前后,特别是 50 年代至 70 年代,世界经济、政治发生了极大的变化,归纳起来有以下几点:

1. 在激烈的竞争中,资本主义企业的规模迅速扩大,一个工厂,一个公司的活动范围不单单是一个地区,而是扩大到全国,甚至世界,成为跨国公司。由于市场国际化,进而达到生产经营国际化,这就使竞争进一步加剧。

2. 科学技术急速发展,新兴工业不断出现,技术更新速度加快,与二次世界大战前 30 年代比较,更新速度快了三倍。

3. 社会主义世界蓬勃发展,相继出现了许多新的社会主义国家。在这些国家中,劳动人民是国家的主人,也是企业的主人。这种政治形势传播极快,影响深远,促使资本主义国家工人阶级的觉悟日益提高,工会运动也得到极大发展。

4. 职工队伍的结构、文化程度都有了变化。由于科学技术的发展,生产过程机械化、自动化程度的提高,管理工作的细化,使技术人员、管理人员在职工中的比重增加,而操作工人的比重相对下降。另外一个明显的变化是职工队伍文化水平普遍提高。

上述的社会经济和政治形势的变化,对管理也提出新的要求:

1. 突出了企业的经济决策问题。由于竞争的日益加剧,经营范围的扩大,市场需求变化多端。企业要在这种环境中站住脚,首先要求经营方向正确,经营目标明确,为此,必须加强企业的经营决策。哪个企业经营目标及经营方针正确,哪个企业在竞争中就可以立于不败之地。古典理论仅仅着重于提高企业的生产效率的思想,显然已不能满足客观经济发展的要求。

2. 运用更先进的管理手段。由于经营规模的扩大,生产技术的飞速发展,生产过程的高度复杂以及迅速进行战略决策的需要,对管理工具也要求进一步现代化,以便迅速准确地提供管理信息及数据,及时而正确地进行决策。

3. 要求管理理论及经营方法能充分调动人的积极性。由于生产过程的分工细化、专业化、自动化程度的提高,加以工人的文化水平的提高,极容易使工人对单调、简易的操作产生厌烦情绪。单靠古典组织理论的等级原则、统一命令原则、奖罚原则等已起不到积极的作用,促使管理理论必须向如何激发人的积极性方面发展。不少资本主义企业实行“管理民主化”,用高工资、高福利和奖励、入股、“终身雇佣”等手段来提高工人、职工的积极性,并试图缓和劳资矛盾。这是资本主义管理理论发展中的一个值得注意的新动向。

在这一阶段中,由于管理的理论家和实业家对管理理论发展的侧重点不同,管理思想活跃,管理学派林立。下面主要介绍三种具有代表性的学派。

二、“行为科学”管理学派

(一)行为科学的由来

20世纪以来,随着科学的发展,学科愈分愈细,相应学科之间的联系也愈加广泛,相继出现了不少边缘科学。在此基础上,科学家们开始考虑如何利用各种有关的科学知识来研究人的行为。1949年在美国芝加哥大学召开了有哲学家、精神病学家、心理学家、生物学家和社会学家等参加的一次跨学科的科学会议。会议上讨论了用现代科学知识来研究人类行为规律的一般理论。这门综合性学科的名称,会议决定采用“行为科学”这一名词。

古典管理理论把人看作是“活的机器”、“机器的附件”、“经济人”等。而行为科学认为“人”不单是“经济人”,还是“社会人”,即影响工人生产效率的因素,除了物质条件以外,还有人的工作情绪。人的工作情绪又受人所在的社会及本人心里因素的影响。

行为科学是一门研究人类行为规律的科学。资本主义管理学家试图通过行为科学的研究,掌握人们行为的规律,找出对待工人、职工的新方法,以寻求提高工效的新途径。

(二)“行为科学”管理学派的代表理论

1. 人群关系论

人群关系论的代表人物是原籍澳大利亚而后来移居美国的梅奥(Elton Mayo)和美国的罗斯利斯伯格(Fritz J. Roethlisberger),他们从20年代后期开始,在美国进行了有名的霍桑试验,并以实验结果为依据,提出了以下基本观点:

(1)企业的职工是“社会人”。认为人不是孤立存在的,而是属于某一工作集体,并受这一集体的影响,他们不是单纯地追求金钱收入,还要追求人与人之间的友情、安全感、归属感等等的社会和心理的欲望。

(2)满足工人的社会欲望,提高工人的“士气”(所谓士气,也就是工作积极性、主动性、协作精神等结合成一体的精神状态),是提高生产效率的关键。而“士气”高低决定于安全感、归属感等社会、心理方面的欲望的满足程度。满足程度越高,“士气”也越高;“士气”越高,则生产效率也越高。

(3)企业中实际上存在着一种“非正式组织”。人的组织可分为“正式组织”和“非正式组织”两种,所谓“正式组织”就是企业组织体系中的一环,是为了达到企业总目标而担当明确职能的机构。这种组织对个人有强制性。人群关系论者认为,企业职工在共同工作,共同生产中必然产生相互之间的人群关系,产生共同的感情,自然形成一种行为准则或惯例,要求个人服从,这就构成了“非正式组织”。这种非正式组织对于工人的行为影响很大,是影响生产效率的重要因素。

“正式组织”与“非正式组织”在组织目标是根本不同的。正式组织以效率与成本为重要标准,要求企业内部各个成员为了提高效率,降低成本确保形式上的协作。非正式组织则以感情逻辑为重要标准,要求遵守人群关系中形成的不成文的非正式的行为准则。

人群关系论者认为,如果管理人员、技术人员、仅仅依据效率与成本来进行管理而忽视工人的感情,那么两者之间必将发生矛盾和冲突,妨碍企业目标的实现。

(4)企业要采用新型的领导方法。新型领导方法主要是改善人与人的关系,以提高工人的士气。使企业的每个成员能与领导真诚持久合作。职工有参加企业各种决策的权力;