

现代管理方法 及其在汽车配件管理中的应用

滕立新 主编

55

天津科学技术出版社

责任编辑：苏 飞
刘万平

现代管理方法及其在
汽车配件管理中的应用

滕立新 主编

天津科学技术出版社出版、发行

天津市泰晤士150号

天津武清永兴印刷厂印刷

开本787×1092mm 1/32 印张12 字数254 000

1987年12月第1版

1987年12月第1次印刷

印数：1—10 000

书号：15212·323 定价：2.90元

ISBN 7-5308-0186-9/U·2

内 容 提 要

本书从实用角度出发,通俗地介绍了系统工程、ABC分类管理法、全面质量管理、线性规划、计划与网络技术、网络决策技术和电子计算机辅助管理等十余种现代管理方法在汽车配件管理领域中的应用情况,每种方法,都配有实例,易于人们理解和掌握。

该书内容较翔,取材丰富,避开了较深的理论叙述,重管理方法和实际应用,可供从事汽车配件生产计划、经营管理、配件检验及仓储管理人员作为学习现代管理方法的教材或参考书,也可供院校相关专业师生参考。

前 言

汽车配件管理人员负有对配件管理、销售、供应和技术服务的重任。汽车配件管理是现代企业管理工作的一部分，管理人员有必要学习和掌握一些与汽车配件管理相关的现代管理方法，以提高自己的管理水平。为满足汽车配件管理人员学习现代管理方法的需要，笔者受解放军总后勤部车船部的委托，为全军汽车配件管理人员编写了此书，同时在内容的安排上，照顾了地方上汽车配件管理人员的需要。在编写过程中，笔者力求从我国汽车配件管理工作的实际出发，在内容上，有选择地介绍现代管理科学中一些基本的，浅显易懂而又比较实用的管理方法，避开了管理科学中一些较深的理论论述，重管理方法和实际应用，在文字上力争做到通俗易懂、深入浅出。每介绍一种现代管理方法，都配有实例，有些方法还列举了详细的解题步骤和说明，以便读者理解和掌握。

本书取材于国内外已有的一些管理书刊，并根据笔者的体会而编写。由于强调管理方法的实际应用，因此，有些理论上的推导，不象管理专著那样严谨，这点尚希读者明鉴。在编写本书的过程中，参阅并引用了一些文献资料，谨对有关部门、作者表示最深切的谢意。本书由滕立新主编，参加编写工作的有杨天瑞、章向阳、宋庆等同志，并得到了中汽配件公司等单位的帮助，在此表示感谢。

鉴于编者水平，谬误之处在所难免，恳请读者批评指正。

编 者

1987年7月

目 录

第一章 现代管理概述

第一节	管理的基本概念	(1)
第二节	现代管理的产生和发展	(2)
第三节	现代管理方法在管理现代化中的作用	(3)
第四节	汽车配件管理系统的基本功能及优化	(3)

第二章 现代管理基本理论和系统工程

第一节	系统论、信息论和控制论	(11)
第二节	协同论、突变论和耗散结构论	(22)
第三节	现代管理基本原理	(26)
第四节	系统工程发展概述	(32)
第五节	系统工程的基本概念	(36)
第六节	系统工程的方法	(40)

第三章 ABC分类管理法 and 库存模型

第一节	ABC 分类管理法	(49)
第二节	ABC 分类管理法应用实例	(53)
第三节	确定型库存模型	(54)
第四节	随机型库存模型	(53)

第四章 全面质量管理

第一节	全面质量管理的概念	(70)
-----	-----------	--------

第二节	全面质量管理的措施·····	(72)
第三节	全面质量管理的基本方法——PDCA循环 ·····	(76)
第四节	全面质量管理常用的七种工具·····	(82)

第五章 价 值 工 程

第一节	价值工程发展概述·····	(104)
第二节	价值工程的基本概念·····	(105)
第三节	价值工程的基本原则和工作程序·····	(108)
第四节	价值工程应用实例·····	(116)

第六章 线 性 规 划

第一节	线性规划的数学模型·····	(120)
第二节	线性规划问题的图解法·····	(122)
第三节	线性规划问题的单纯形法·····	(129)
第四节	线性规划问题的图上作业法·····	(135)
第五节	线性规划问题的表上作业法·····	(143)

第七章 计划协调技术

第一节	计划协调技术的发展概况·····	(150)
第二节	PERT网络的基本概念·····	(151)
第三节	PERT网络的参数计算·····	(161)
第四节	PERT网络的优化·····	(171)

第八章 预 测 技 术

第一节	预测的基本概念·····	(175)
-----	--------------	-------

第二节	预测的方法选择和步骤	(176)
第三节	定性预测方法	(179)
第四节	定量预测方法	(183)

第九章 决策技术

第一节	决策的基本概念	(200)
第二节	决策的程序	(203)
第三节	决策的基本方法	(206)
第四节	效用理论及其应用	(215)

第十章 行为科学

第一节	行为科学的基本概念	(220)
第二节	人类的需求层次和动机结构	(223)
第三节	有关行为的基本理论	(225)
第四节	领导行为与领导艺术	(229)

第十一章 电子计算机辅助汽车配件管理

第一节	电子计算机的发展概述	(236)
第二节	电子计算机的组成及常用语言	(244)
第三节	汽车配件管理系统典型实例	(253)
第四节	综合应用实例——汽车配件网络管理系统	(278)

附录	(321)
附录一 BASIC语言在APPLE-Ⅱ微型计算机DOS3.3 操作系统下的使用	(321)
附录二 BASIC语言在APPLE-Ⅱ微型计算机CP/M操 作系统下的使用	(338)
附录三 BASIC语言在IBM-PC微型计算机DOS操作系 统下的使用	(348)
附录四 NK8501型APPLE-Ⅱ中文系统使用说明	(362)
主要参考资料	(373)

第一章 现代管理概述

第一节 管理的基本概念

在长期的社会实践中，人们已经充分认识到管理不仅仅是开开会议，进行一般号召，填填报表和发发指示而已。管理有着确确实实与其它工作不同的性质，具有丰富的内涵。管理和技术是支持现代经济高速发展的两个车轮。在资本主义竞争的时代，资本主义竞争的第一个阶段所采取的主要手段是科学技术，通过竞争胜利而生存下来的企业，科学技术基本上达到相同的水平；竞争的第二个阶段所采取的主要手段是管理，谁的管理水平高，谁就能取得胜利，否则就会失败；竞争的第三个阶段是研制开发阶段，为了有效地研制和开发就必须有效地运用各种管理技术。

管理的定义是什么呢？就是在一定的生产方式下，人们依照某些原则和方法对管理对象（人、财、物、信息、时间、空间）及其运动过程加以计划、组织和控制，以达到预期的目的的活动。管理具有如下五种基本职能：

（1）计划职能 它是决定管理目标和规定实现目标途径、方法的管理活动，为管理的首要职能。

（2）组织职能 它是为了实现部门的共同任务和目标，对人们的管理活动进行合理的分工和协作，合理配备和使用部门的资源，正确处理人与人之间相互关系的管理活

动。

(3) 控制职能 指接受部门内外的有关信息,按规定的目标和标准,对部门的管理活动进行监督、检查,发现偏差及时采取纠正措施,使工作能按原定的计划进行的管理活动。

(4) 指挥职能 指挥就是借助指示、命令等手段有效地指导所属机构人员履行自己的职责,以实现规划和决策的要求。实现指挥职能,一方面要有高度的权威,做到令行禁止,另一方面,要善于集中下级的智慧,充分发挥下级的自主性和积极性。

(5) 协调职能 协调就是对规划目标或方案本身以及为实现目标的各种经济关系,根据客观事物发展变化的要求,进行及时的调整。目的是通过不断地挖潜创新,取得更大的经济效益。协调可分为垂直协调和水平协调。前者指调整上下级之间的关系,后者指协调同级各部门之间的关系。也可分作对内协调和对外协调。对内协调是指调整部门内部各环节之间的关系,对外协调是指调整单位与单位之间的关系。

以上五个基本职能,既是统一的,又是独立存在的。它们之间相互联系、相互渗透,必须全面运用,不可偏废。

第二节 现代管理的产生和发展

管理是和一定的经济基础相联系的。一定阶段的社会经济、政治和科学文化水平决定着一定阶段的管理水平高低、管理方式的先进与落后。管理科学的发展历史证明了这一

点。

从人类出现，产生共同劳动起，管理就开始存在了。人类社会一切有目的有组织的活动都离不开管理。在古代的某些工程中，管理水平也曾达到一定的高度。如埃及的金字塔、中国的故宫、大运河和万里长城等，不仅是当时科学技术发展的标志，也是管理科学的成就。但总地来讲，当时的管理是以手工劳动为基础的。管理成为以社会化大生产为基础，以集体为对象的专业工作，是从有了资本主义企业才开始的。以1776年前后瓦特发明蒸汽机为资本主义企业开始产生的标志，这种管理已经存在了二百多年，这一段管理历史可以分为三个阶段：

第一个阶段是传统管理，亦称经验管理，时间是从十八世纪末到上个世纪末。这个时期内，刚刚诞生的资本主义工厂之间采取自由竞争方式，工厂的规模较小，生产技术水平较低，竞争的程度还不太激烈。因此传统管理基本上没有摆脱小生产经营方式的影响，工人凭自己的经验来操作，没有统一的操作规程，管理人员凭自己的经验来管理，没有统一的管理办法，工人和管理人员的培养也是采用师傅带徒弟的方法，没有统一的标准和要求。

第二个阶段是科学管理，时间从本世纪初到40年代。随着资本主义自由竞争阶段的结束和垄断资本主义的产生，为适应垄断资本家对高额利润剥夺的需要，管理向前发展了一步。美国工程师泰勒在这个时期内，在把过去积累的经验标准化、系统化、科学化的基础上，进行了一系列的新的理论创造，因而形成了科学管理理论。泰勒的杰出贡献有五点：一是制定了标准操作过程；二是制定了合理的劳动定额；三是

实行有差别的计件工资制；四是实行管理专业化；五是提倡集中培训。

第三阶段是现代管理，时间是从本世纪40年代到今天。这个时期内，科学技术日新月异，生产过程的自动化、连续化程度空前提高，技术更新的周期大大缩短，生产社会化程度越来越高，企业规模急剧扩大，企业间的竞争更加激烈，市场情况变化莫测，这些都对管理的要求越来越高，促使管理向更高阶段发展。

从管理的发展历史可以看出，管理水平高低及管理方式均取决于生产力发展水平、生产关系的性质和劳动的社会化程度。但是管理方式的先进与落后、管理水平的高低又反作用于经济的发展。这体现在两个方面：当管理与当时的经济基础等相适应时，管理就促进经济的高速发展；反之，当管理与当时的经济基础等不相适应时，管理就起着阻碍经济发展的作用。正因为这样，管理在当今世界受到了普遍的高度重视。

推行现代管理的意义有：

（1）管理现代化是社会主义制度的要求 为了保证社会主义制度最终战胜资本主义制度，必须有比资本主义更加高度发展的生产力，有比资本主义更高的劳动生产率。因此，管理现代化与技术现代化必须同步前进。

（2）管理现代化是现代工业的要求 现代工业生产不仅采用最先进的科学技术，而且生产的专业化程度越来越高，协作越来越密切，分工越来越精细，整个工业体系构成一个有机系统，因此，管理必须系统化。

（3）管理现代化是时代的要求 新的技术革命，工业

生产的高效率和高速度要求管理现代化，以提高生产效率。

第三节 现代管理方法在管理 现代化中的作用

一、作用

所谓管理现代化，就是随着科学技术和管理的实践的发展，在管理的全过程中，不断吸收和应用当代管理科学的最新成就，以及把自然科学和社会科学的新成果应用于管理之中，使管理最有效地适应生产力和生产关系发展的要求。

管理现代化是一个动态概念，它是一个过程，具体内容随历史发展而发展。管理现代化通过采用一定的现代管理方法来实现。管理思想明确之后，现代管理方法的采用就是促进管理现代化的关键。

现代管理方法与以往的管理方法相比有着明显的差别，这就是辩证思维方法得到普遍的反映，数学方面进一步深化，与其它学科的彼此联系、相互渗透，运用其它学科的成果越来越广泛。系统工程、线性规划、网络技术等现代管理方法的出现即是体现这种差别的例证。

现代管理方法种类繁多。按其研究的角度，可分为两类：一类是从技术管理角度出发，如网络技术；一类是从人的角度出发，如行为科学。从其任务的主要方面，也分为两类：一类是决策方法，主要用于部门的高层管理者，如预测与决策方法；另一类是执行方法，主要适用于部门的中、下层管理者。

二、现代管理基本特征及内容

现代管理与以往的管理方式相比较，其基本特征是：

1. 系统性

现代管理的系统性表现为：

(1) 每一种现代管理方法，都有它内在的系统特征。它包括有明确的目标，一定的约束条件，达到目标的步骤与方法，良好的信息反馈等。

(2) 每一种现代管理方法渗透在管理的全过程。因而与各个专业管理部门都有着密切的联系。

(3) 各种现代管理方法间具有复杂的关系。它们互相弥补，互相制约，因而需要通过系统的方法，综合地作出选择。

2. 择优性

现代管理必须以科学的决策为基础，择优是决策的核心，因此择优是现代管理的一个重要和普遍的特征。

3. 重视定量分析

管理科学发展的历史，是与数学的结合越来越密切的历史，是数学描述不断精确、定量分析不断完善的历史。尤其是近三十年来，由于应用数学的不断发展，控制论、信息论的建立以及电子计算机日益广泛地应用于管理，以定量分析为主要特征的现代管理方法得到了空前的发展。

管理现代化的基本内容包括如下五个方面：

1. 管理思想现代化

管理思想现代化在管理现代化系统中处于先导地位，它规定着管理现代化的方向。正确的管理思想对管理决策起着决定性的作用。

在现代管理思想中，领导者的领导观念尤为重要。社会

化大生产的领导观念，新的技术革命和新的产业革命所要求的新的领导观念，是与过去小生产的领导观念完全不同的。许多过去认为正确的、习以为常的观念，要及时扬弃；许多闻所未闻，甚至与过去截然相反的观念要建立起来，只有完成了领导观念的转变，才谈得上推行现代管理，促使管理达到新的水平。

管理思想要达到现代化，就必须按照客观规律要求，用系统论、信息论、控制论的思想武装我们的头脑，确立正确的管理指导方针、树立法制思想、人才第一的思想、科学决策的思想、经济效益的思想等。

2. 管理组织现代化

管理组织现代化是根据我国国情与体制的特点，运用现代组织理论和方法，对管理组织进行优化，使其达到结构科学合理，纵横协调统一，决策迅速正确，指挥集中灵活，适应能力强，办事效率高，能有效地完成管理的组织活动。它的内容应包括领导制度、管理体制、组织结构、管理干部队伍的科学化、合理化、智力化等。

3. 管理方法现代化

主要指各种现代化管理技术的运用。根据“以我为主、博采众长、融合提炼、自成一家”的原则，采取研究与探索的态度，继续运用那些原有的行之有效的管理方法，并推广国内外新的先进的管理方法，解决各种复杂的经济与管理问题，提高管理的经济效益。

4. 管理手段现代化

现代社会化大生产的特点是规模大，生产技术先进复杂，产品规格种类繁多，信息量大而且要求处理迅速、准确，

以使管理人员作出合理的决策。因此,选用电子计算机作为管理的手段是理所当然的。除此之外,还要应用各种先进的检测、控制装置和先进的信息处理传递设备。

5. 管理人才现代化

运用现代化管理理论、方法和手段,必须有现代化的管理人才和管理专家。管理专家是指部门的领导者而言的,他必须具备渊博的知识,有善于观察事物、取得信息、迅速正确决策的本领,有组织和指挥整个部门的才干,创造新局面的气魄。

第四节 汽车配件管理系统的基本功能及优化

汽车配件管理是根据社会主义经济发展的规律的要求,对需求和资源采取计划调节为主,市场调节为辅的方针,有计划地将配件及时、齐备、保质、经济地供应到用户手中的一系列经济技术活动的过程。

配件管理的任务有:及时、齐备地按消耗所需的品种、规格、数量、质量保证供应;通过有效的组织形式和科学管理方法控制配件合理库存量,加速配件和资金的周转;节省采购、运输、仓储及配件管理费用的支出。

概括地讲,配件管理的任务就是“供应好、周转快、消耗低、费用省、效益高”。

配件管理的具体内容包括:编制配件计划,组织货源,仓库管理,配件消耗定额管理,库存量控制和储备资金管理,配件统计,建立和健全各种规章制度。