

F270.7

27

现代管理科学基础

叶春生 主编

华南理工大学出版社

内 容 简 介

本书是管理干部培训班教材，由广东省技术经济和管理现代化研究会组织担任培训班教学工作，具有丰富教学经验的教师就原有讲义、教材进行修改补充而编成的。全书共有二十七专题，内容丰富，其中包括国家经委当前大力推广的现代管理十八法。本书除可供企业在职干部学习外，还可供大专院校师生和社会知识青年学习现代管理科学知识参考。

2054/34

现代管理科学基础

叶春生 主编

责任编辑：周国萍

*

华南理工大学出版社出版发行

(广州·五山)

各地新华书店经销

广东省佛冈县印刷厂印刷

*

开本：787×1092 1/16 印张：21.375 字数：520千

1988年8月第1版 1995年5月第4次印刷

华南理工大学出版社

ISBN 7-5623-0051-8

TB·10 定价：15.30元

前 言

四个现代化离不开管理现代化。提高经济效益与生产效率是我国经济建设的核心问题。在党的十一届三中全会以来的路线和方针指引下，广东省科学技术协会所属技术经济和管理现代化研究会自1981年成立以来，长期坚持不懈地举办各种管理干部培训班及研究班，传授有关现代管理科学基础知识，先后参加学习的各级管理干部和科技工程人员达五千多人（选用研究会教材自行聘请教师讲课的尚未计入），对推广普及现代管理科学知识，提高干部管理素质和领导水平均起到了积极的作用。在总结历年教学经验的基础上，研究会组织长期担任教学培训工作的教授、讲师、研究员、工程师等就原有讲义、教材进行了修改补充，编辑成这本内容比较丰富，共有二十七专题，命名为《现代管理科学基础》的教材（其中包括了国家经委近年大力推广的现代管理十八法）。

本书由广东省技术经济和管理现代化研究会理事长、华南理工大学管理工程系叶春生教授审订主编。参加编写的有华南理工大学管理工程系厉以京教授，王剑琴、周裕新、许统邦、郝敏军副教授，郭月心、蔡国强、李业讲师和刘志超老师，建筑工程系凌崇光教授和陈大强、郑连庆副教授，中山大学管理学院钟裕高、黄廷昌副教授，广东机械学院彭寿展副教授、王孝直讲师，广东省经济管理干部学院邢福石副教授，省科委张俨研究员，省社科院丁培强副研究员，省科协黄社滋工程师，广州重型机器厂陆佐安工程师及广州市设计院张达同志等。协助本书修编出版工作的有广州重型机器厂卢兆麟工程师及华南理工大学管理工程系研究生李键盛等同志。华南理工大学出版社的领导和负责编辑出版的同志对本书的出版给予了大力的支持，在此谨表诚恳谢意！

本书各个课题自成独立体系，为了保持作者行文原意与风格，统编审订时对章节分段未作大的更改，请读者在参阅过程中注意到这一特点。在举办现代管理科学培训班采用本教材时，可以选讲二十七专题中的一部分，每课题针对内容要求可安排4~8学时，全部讲完约需180~200学时。

由于水平有限，本书不足之处希读者不吝赐教，以便再版时改正。

编 者

目 录

第一讲 管理现代化概论.....	(1)
第一节 管理现代化的基本概念.....	(1)
第二节 管理现代化和四个现代化的关系.....	(2)
第三节 管理现代化的性质和内容.....	(3)
第四节 如何实现企业管理现代化.....	(4)
第二讲 企业管理现代化的基础工作.....	(7)
第一节 企业管理基础工作的重要性.....	(7)
第二节 社会主义企业管理基础工作的特点和要求.....	(7)
第三节 企业管理基础工作的主要内容.....	(8)
第三讲 经济责任制.....	(13)
第一节 什么是经济责任制.....	(13)
第二节 推行经济责任制的客观必然性.....	(13)
第三节 实行经济责任制的基本原则与范围.....	(16)
第四节 实行企业内部经济责任制的内容与方法.....	(17)
第五节 实例介绍.....	(18)
第四讲 全面计划管理.....	(21)
第一节 企业全面计划管理概述.....	(21)
第二节 全面计划管理的内容.....	(25)
第三节 全面计划管理体制.....	(31)
第四节 目标管理.....	(33)
第五节 滚动计划.....	(37)
第五讲 全面经济核算.....	(42)
第一节 全面经济核算概述.....	(42)
第二节 全面经济核算的指标体系.....	(44)
第三节 全面经济核算工作的组织和方法.....	(47)
第四节 实行全面经济核算的条件.....	(52)
第六讲 系统工程.....	(54)
第一节 系 统.....	(54)
第二节 系统工程.....	(58)
第七讲 全面质量管理.....	(65)
第一节 质量的基本概念.....	(65)
第二节 全面质量管理.....	(66)
第三节 质量保证体系.....	(67)
第四节 全面质量管理常用的统计分析方法.....	(70)
第五节 质量成本.....	(78)

第八讲 优选法	(80)
第一节 优选法概述	(80)
第二节 单因素方法	(81)
第三节 多因素方法	(89)
第九讲 价值工程的基本原理和方法	(91)
第一节 价值工程的基本概念	(91)
第二节 提高价值的途径	(95)
第三节 开展价值工程活动的基本程序与方法	(97)
第四节 价值工程的具体实施步骤	(101)
第十讲 统筹法(网络计划技术)	(110)
第一节 概 述	(110)
第二节 网络图的绘制	(112)
第三节 时间参数的确定	(115)
第四节 网络计划技术的应用	(118)
第十一讲 线性规划在管理中的应用	(123)
第一节 图解法	(123)
第二节 单纯形法	(127)
第三节 运输类问题	(132)
第十二讲 企业投入产出分析	(137)
第一节 企业投入产出分析的应用概况	(137)
第二节 实物型企业投入产出表	(139)
第三节 实物型企业投入产出模型	(141)
第十三讲 技术经济分析的基本方法	(151)
第一节 概 述	(151)
第二节 投资效果的简单分析方法	(153)
第三节 动态分析法	(157)
第十四讲 可行性研究概论	(162)
第一节 概 述	(162)
第二节 可行性研究的类型	(164)
第三节 可行性研究的基本作法和要求	(165)
第四节 需求预测与投资、成本估算	(169)
第十五讲 量本利分析	(177)
第一节 盈亏平衡分析基本原理	(177)
第二节 盈亏平衡分析的应用	(183)
第十六讲 市场调查与预测	(189)
第一节 市场调查	(189)
第二节 市场预测	(192)
第十七讲 经营决策与市场策略	(204)
第一节 经营决策	(204)
第二节 市场策略的制定	(214)
第三节 市场开发策略	(220)

第四节	产品开发策略.....	(222)
第十八讲	ABC管理法.....	(225)
第一节	ABC 管理法的原理.....	(225)
第二节	ABC 管理法的工作程序.....	(225)
第三节	ABC 管理法的应用.....	(226)
第十九讲	能源利用管理.....	(232)
第一节	国内外能源利用的基本情况.....	(232)
第二节	各种动能需用量的计划平衡.....	(235)
第三节	工业企业节能的途径和措施.....	(236)
第二十讲	全面设备管理.....	(241)
第一节	设备管理概述.....	(241)
第二节	全面设备管理的组织机构.....	(244)
第三节	设备管理的各级责任制.....	(245)
第四节	设备的选择和评价.....	(246)
第五节	设备的使用与维护保养.....	(249)
第六节	设备维修.....	(250)
第七节	设备更新.....	(252)
第八节	推行全面设备管理的几个重要内容.....	(253)
第二十一讲	成组技术.....	(254)
第一节	成组技术概述.....	(254)
第二节	零件成组的依据、方法及作用.....	(256)
第三节	成组加工系统的基本形状.....	(268)
第四节	成组技术的经济效果.....	(271)
第二十二讲	看板管理.....	(274)
第一节	看板管理概述.....	(274)
第二节	看板的功能及实施看板管理的条件.....	(276)
第三节	看板的使用规则.....	(277)
第四节	看板的编制设计.....	(278)
第五节	看板管理应用实例.....	(279)
第二十三讲	行为科学及其应用.....	(282)
第一节	前期行为科学的形成及其主要观点.....	(282)
第二节	后期行为科学的主要理论流派.....	(283)
第三节	行为科学的应用和发展趋向.....	(289)
第二十四讲	人力资源开发与全员培训.....	(294)
第一节	人力资源开发的重要性.....	(294)
第二节	企业人力资源的组成及其开发.....	(295)
第三节	人才的智力结构.....	(296)
第四节	人的能力的开发.....	(299)
第五节	人才的培养和合理使用.....	(301)
第六节	对“专才”与“通才”的基本要求.....	(303)
第七节	企业全员培训的作用、任务和形式.....	(304)

第二十五讲	利用外资与引进技术	(308)
第一节	基本概念.....	(308)
第二节	目前我国外资的主要来源.....	(309)
第三节	有效利用外资和引进技术, 加速发展经济.....	(311)
第四节	许可证贸易.....	(312)
第五节	签订平等互利的合同.....	(314)
第六节	涉外企业的验资审计.....	(317)
第二十六讲	电子计算机在企业管理中的应用	(318)
第一节	电子计算机的发展概况.....	(318)
第二节	电子计算机原理简介.....	(318)
第三节	企业管理工作“计算机化”是当代经济发展的趋势.....	(322)
第四节	电子计算机在企业管理中应用的实例.....	(324)
第五节	如何选购计算机.....	(328)
第二十七讲	现代企业管理发展趋势	(330)
第一节	企业管理发展历史的三个阶段.....	(330)
第二节	现代企业管理的特点.....	(330)
第三节	现代企业管理的未来发展趋势.....	(331)

第一讲 管理现代化概论

华南理工大学管理工程系 叶春生

第一节 管理现代化的基本概念

“现代化” (Modernization) 是个世界性的概念, 既反映物质文明, 也反映精神文明; 既包含生产方面, 也包含生活方面的因素。

一个国家或地区现代化水平的衡量标准是:

- (1) 按人口计算的平均国民收入高;
- (2) 劳动生产率高;
- (3) 各部门完成了技术改造, 技术先进, 自动化程度较高;
- (4) 人民的物质文化水平高, 生活丰富多彩。

上述标准是相对的, 故现代化是一个从量变到质变的动态进程。如果讲“现代化”是没有社会性的; 但实现现代化的道路和方法则随国家或地区的社会性质和具体条件不同而有所不同, 这里面有共性, 也有特性。

至于“现代化管理”, 则既有生产力方面的问题, 也有生产关系方面的问题。“管理现代化”同“现代化管理”不是一个同等的概念, 而是既有密切关系而又有区别的两个概念。

“管理现代化”是管理工作从现在的水平逐步提高到世界先进水平的一个从量变到质变的动态发展进程, 包括管理思想、管理组织、管理人才和管理方法与工具等的现代化。“现代化管理”通常是指管理的方法与工具而言。

“管理现代化”如同“四化”一样是一项长期发展的战略任务, 其进展在一定程度上取决于管理体制和管理机构(包括经济和行政方面)改革的成效, 受宏观经济因素的制约较多; 而“现代化管理”方法与工具的推广使用则受宏观经济和体制的制约较少, 故凡是经过整顿, 生产工作正常化, 管理纳入正轨, 而且基础工作(原始资料、计量工作、信息管理、标准、定额、统计与规章制度等)较好的企业, 均可逐步推广使用。例如全面质量管理、全面计划管理、网络计划技术、价值工程、系统分析、ABC分析法、存货管理及电子计算机应用等等。

现代化管理方法与工具的推广使用不等于这个企业的管理已经达到了现代化的水平。但如推广使用后不断取得成效, 则说明这个企业的科学管理达到了一定水平, 有一定基础和条件使用现代化管理方法与工具, 已向管理现代化迈开了步子。

按照管理现代化水平的高低, 在调整改革的开始阶段, 我国工业企业相对地可分为三类:

第一类是管理基础较好, 生产水平、产品质量和经济效益达到或超过历史最好水平的, 属少数。

第二类是有一定管理基础，生产水平、产品质量和经济效益未达到历史最好水平的，也属少数。

第三类是基础差，产品质量和经济效益水平很低，甚至严重亏损积压的，此类企业，管理水平低，占企业中的大多数。

调整改革前全国四十万企业中亏损的占四分之三。目前经过整顿改革，有些已获得提高而逐步进入现代化水平，但为数不多。大多数需要加强整顿，争取升级。

任何企业要向管理现代化迈进，首先必须分析企业目前管理的现实水平；管理的基础工作是否整顿好；生产水平、产品质量和经济效益是否达到历史最好水平并有所提高。否则，要实现管理现代化就只能是一句空话。即使采用了电子计算机，也不能认为就是管理现代化了。

第二节 管理现代化和四个现代化的关系

作为“管理”的一般涵义，是指为达到既定的目标而采用一定的方法与手段，对有关的人、财和事物进行计划、组织、指挥、控制与协调等一系列活动。这也可以说是广义的“管理”概念。

从这一涵义出发，管理的问题贯串于整个国家（或地区）经济和社会的各个部门和所有企业事业单位。管理不好，要想多快好省地完成任任务获取经济效益固然不可能，甚至还会带来反效果。因此，管理问题不是一个单纯的经济问题或技术问题，而是关系到社会主义革命与建设成败的重大问题。列宁和斯大林同志在建设苏联社会主义经济过程中都一再强调组织管理和计划工作的重要性。列宁同志对西方的泰罗制，一方面批判它是剥削工人的“血汗制度”，另一方面又肯定它科学性的一面。所有资本主义经济发达国家都特别重视并不断研究管理学这门学科。美国认为科学、技术和管理是当代社会文明的三鼎足；日本则把经营管理同科学技术看成是发展经济的前后两个车轮，缺一不能前进。美国和日本都同样重视管理人才的培训，美国一千多万大学生中有80多万人学管理，报考管理学院研究生的十分踊跃，录取非常严格。还设有为企业服务的经营管理咨询公司。香港随着经济和社会的发展，对管理人才和管理教育也非常重视。在校的和在职的成人进修管理教育相当发达。

我国第一个五年计划时期，毛泽东同志也说过我国建设社会主义要学习国外先进的科学技术和方法。但后来由于林彪、“四人帮”反革命集团的破坏和极左路线的干扰，使我国的管理工作发生了极大的混乱，这就更谈不上管理现代化的问题了。

我国过去长期不重视管理科学和培训管理人才，妨碍了国民经济的迅速发展。党的十二大报告中曾指出：“四个现代化的关键是科学技术现代化。目前我国许多企业生产技术和经营管理落后，大批职工缺乏必要的科学文化知识和操作技能，熟练工人和科技人员严重不足。……”又说：“必须加强经济科学和管理科学的研究与应用，不断提高国民经济的计划管理水平和企业事业的经营管理水平。”

可见，四个现代化和管理现代化的关系是密切不可分的。所以有人认为应该提五个现代化。无论如何，四个现代化要求管理现代化相配合，通过管理现代化把四个现代化推动起来。没有管理现代化，四个现代化将难以实现。

第三节 管理现代化的性质和内容

前面已经说过，在什么是“管理现代化”问题上，在概念方面固然有不同的理解，就是在性质和内容方面，也是有多种不同的看法。例如，有人说：“管理现代化就是用电子计算机进行管理。”有人说：“管理现代化包括管理科学化（是基础）、管理数学化（是方法）和管理自动化（是手段）。”有人认为管理现代化既包括生产力方面的标志，也包括生产关系方面的标志，亦即在管理科学化和民主化的基础上实现管理方法、管理技术和管理手段的现代化（包括利用电子计算机进行管理）。但亦有人认为管理现代化从概念到标志都只应包
括生产力方面而不应包括生产关系方面。亦即管理现代化的研究对象是管理方法、管理技术和管理手段，而不应包括管理体制、管理机构和上层建筑等组织工作方面。争论的焦点是管理现代化应不应该包括属于生产关系方面的民主管理或管理民主化的内容。

我们认为管理现代化必须同时包括管理科学化和民主化，理由是：

（1）“管理”的研究对象既然包括生产力和生产关系，要实现管理现代化而撇开生产关系，单纯研究生产力的问题，这不是“管理”的属性。而只能认为是“管理方法和管理技术”的属性。

（2）社会主义公有制带来了比之于资本主义私有制实行民主管理的更大可能性，但要可能变成现实，还需广大劳动群众发挥当家作主的精神去努力争取。尤其我国深受封建主义思想的影响，在某些领导者当中，不民主的封建家长式统治思想还存在，甚而比较严重；工作不讲效率、不负责任的官僚主义拖拉作风还较普遍。认为社会主义制度的实行已基本解决了民主管理问题，而资本主义则不可能实现管理民主化，这种说法欠缺科学的一分为二的分析。那种认为管理现代化纯粹是个方法与技术的问题而与生产关系无关的看法，不能认为是正确的。如果认为那样是的话，那么管理现代化岂非可以花点外汇买进来！日本的企业界也认为管理现代化的实质是机械化（指使用电脑和仿人机）和民主化，我们是社会主义国家，更不能回避这个问题。这同决策科学化和民主化并重的道理是一样的。

要使广大干部和群众关心并力求实现管理现代化，管理民主化就不能不包括在其中而加以研究和解决。

再从西方管理理论和方法发展的三个阶段：传统管理→科学管理→现代管理的主要内容和特点来看，管理现代化也是既包括生产力，也包括生产关系两个方面。例如，现代管理阶段同过去阶段相比，不但企业的规模越来越大，而且发展了国际性企业；突出了企业的经营决策与发展战略，实行了系统管理和推广应用自然科学与技术科学（包括电子计算机和自动化技术在内），而最大的区别是充分运用了行为科学的理论千方百计地做好“人”的工作以激发职工的积极性，实行所谓“人民资本主义”、“管理民主化”、“工人自管小组”、“职工福利主义”、“初级董事会”和“合理化建议运动”等等。这些理论目的都是为了改善和协调生产关系。与此同时，还强调“人的能力开发”，重视职工的全员培训与继续教育，力求提高职工的素质与能力。

因此，根据管理现代化的性质和概念，我们可以概括地提出管理现代化的内容：

（1）管理思想现代化——从事管理的指导思想要跟上形势的发展，以适应社会经济发展的客观规律要求。

(2) 管理组织高效化——包括管理体制和机构的调整、改革。

(3) 管理人员专业化——从高层领导到中层、基层管理人员，都必须精力充沛、富有事业心和责任感的具有管理专门知识与才能的人员。

(4) 管理方式民主化——实行领导干部民主选举制度并由职工当家作主，参与决策。

(5) 管理方法科学化——广泛采用各种有效的科学管理方法。

(6) 管理工具电子化——推广使用电子计算机及其它自动化工具。

以上六个方面也就是管理现代化水平高低的标志。

第四节 如何实现企业管理现代化

综合有关方面的意见和个人看法，认为要实现我国各行各业企业管理的现代化，首先要各级管理人员在管理的指导思想上来个彻底的改变，在思想上更新换代，跟上形势。一方面要克服和消除封建思想残余，排除小生产者的狭隘观点，另一方面要建立尊重科学、发扬民主、讲求效益、提高效率的现代科学管理的指导思想。作为企业的领导者和管理者，还要有系统的观点、计划的观点、经营的观点、竞争的观点和市场的观点。计划的制订要以社会和市场需要为出发点，做到按需生产。可以说：管理思想现代化是管理现代化的前提。在管理思想现代化的基础上，必须实行：

(1) 管理体制变革；

(2) 管理人才更新；

(3) 管理方法、管理技术与管理手段更新。

上述三者互为条件，互相促进，缺一不可。其中体制改革是先决条件，人才是决定因素，而推广使用先进管理方法、管理技术与管理手段（包括电子计算机的应用）而带来管理工作的高效化和最优化则是管理现代化的最后体现。

资本主义经济发达国家的政府一般不直接管理企业，只管经济立法和税收，并在劳动保护、工业卫生与安全防火，以及环境保护等方面进行监督检查。企业内部采用什么管理方法与制度，政府并不直接干预，故不存在全国的经济管理体制问题。社会主义企业建立在生产资料公有制的基础上，经济体制改革是带有全国性的重大经济和组织问题，牵涉面广，问题复杂。在这个问题上，我们主要应该参考改革成效大的其他社会主义国家的经验。过去苏联改革的步子虽然不大，基本上仍维持集中式的中央计划经济体制，但斯大林以后也进行了一定程度的改革，减少了中央下达的指标，扩大了地方和企业的权力，强调物质利益原则，缩减领导层次和推广专业公司或联合公司的企业组织形式。近年来更提出了要进一步改革。对苏联几十年建设与改革的经验和理论，同样值得借鉴。

关于经济体制改革问题，我国国务院有关体制改革研究机构早在1980年曾提出过三种设想（方案）：

(1) 以中央各部为主集中管理，适当扩大地方和企业权限，并在一定范围内采用一些经济方法。这一设想同原有体制基本上差不多，只需稍作变动，改起来比较省力，阻力较小，但改革很不彻底。

(2) 在中央统一领导下，以省、市、自治区为主分散管理，把全国分割为29块，各自为政，自成体系。这会忽视整个国家经济发展的计划性和使企业独立自主的灵活性，会形

成地区割据，互相封锁。

(3) 计划经济和市场调节相结合，在国家计划的统一指导下，充分发挥市场调节的作用和扩大企业经营自主权。这符合社会化大生产的要求和体制一体化的发展趋势。

体制改革后来按第(3)种设想执行，开头时是(1)、(3)两种设想同时并存，通过试点逐步扩大。这种逐步变革的做法使我们有时间做好经济、政治、思想和组织上的准备，不会造成混乱和引起国民经济比例失调。全国在四川之后进行扩大企业自主权的试验，并设立经济特区和沿海城市经济开放区，以加速经济管理现代化的进程。在1984年10月中共中央公布的“关于经济体制改革的决定”中又进一步明确我国的经济是公有制基础上的有计划的商品经济。改革与开放是我国的既定国策，在经济领域的调整和改革，目前已取得相当的成效。在农村推行承包责任制取得成功以后，又在城镇推行工商企业的租赁承包经营责任制，并继续推广横向经济联合。要取得更大成效，必须继续解放思想，敢于改革。只有立足于改革、创新，才能加大步伐，继续前进。为此必须培训各级管理干部，从部、厅、局长到公司经理，从厂长、车间主任到班组长，以及各科室的领导和管理人员，都必须进行脱产或半脱产的轮训，学政治、学经济，学科学技术和知识，特别是本专业管理的基本知识。要按不同的对象和要求来组织教学，轮训完毕要进行考核，并结合个人的心得体会给予学习评定，作为今后调动工作或调整职务的参考。目前国家经委系统正有计划地组织厂长、经理的脱产培训，并分期分批地对厂长进行考试。总工程师、总会计师和总经济师的专业培训也在分批进行。轮训现有管理干部的同时，必须大力而广泛招收和培养各行各业的高、中级新型管理人才，作为新的血液和细胞补充到各阶层的管理人员队伍中。目前国内许多工科院校或综合性大学已纷纷恢复或新设立工程经济、管理工程、系统工程、经济管理、科研管理和企业管理之类的管理科学专业或系，而原有财经性质的院校也恢复了诸如工业经济、商业经济、国际贸易管理和国民经济管理等系或专业（还有农林学院的农业经济和林业经济专业）。各行各业的中专学校也在广泛培养各种业务管理人才。为了适应加速培养管理人才的需要，合格的师资与教材是迫切需要解决的问题。此外，从全国到各个地区和省市，现在都相继成立有关经济与管理方面的学会或研究会，例如企业管理协会，技术经济和管理现代化研究会、青年管理者协会等等。作为群众性的学术活动已蓬勃开展，发动群众学科学、学技术、学经济、学管理的学术民主高潮已经到来，特别是年轻一代，学习和研究管理的热情和积极性十分高涨。我们的任务在于推动这个运动不断前进。

至于现代化的管理方法、管理技术和管理手段方面，值得我们研究、学习的内容是很多的。国家经济委员会去年也下达指示要求经过整顿的企业要有计划地开展十八种现代化管理方法的推广应用。过去我们闭门造车和自我欣赏，对国外的管理科学不重视不研究，现在学习起来就感到内容庞杂，问题很多，不知道哪些该学，哪些不该学，哪些有用，哪些不能用，看来是有个先后缓急和主次的问题。其中如工业工程（或生产工程）、系统工程、价值工程、质量管理、目标管理、统筹法（即网络计划技术、英文简称PERT）、市场营销、电子计算机在管理中的应用、人类工程学或工效学，以及同社会学、心理学密切结合的行为科学等等，在国外都是经过实践证明为有效、可行的管理方法或技术，资本主义可以采用的，社会主义也可以采用。问题在于如何结合不同的具体条件和社会制度来加以推广使用。同时，任何新方法、新技术的应用，都要既讲效率，又讲效果和效益。

例如，关于电子计算机的推广使用问题。在管理工作中广泛使用电子计算机，确实使管理工作效率大大提高。目前国外经济发达国家如美国和日本，电算机不但广泛应用于科学研究和工程设计计算，而且逐步发展到用于生产工艺过程的自动控制，如操作数据的收集，运行参数的检查分析，现场情况显示以至自动实现最佳过程控制。利用电算机可对大电力网的整个电力系统进行监视和遥控，在发生事故时即自动切除负荷。

在企业的经营管理方面，电算机开始时只用于工资计算、销售统计等行政管理事务方面，其后逐步应用于管理信息、资料的积累分析和战略决策，亦即由行政事务管理的机械化发展到中层和高层管理的经营决策现代化。如日本新日铁公司，有职工76 000人，年产钢能力4 000多万吨，下属钢铁厂11个，营业所17个，研究所2个，总公司设在东京，利用43台大型电算机对公司属下各厂和车间的生产、计划、调度进行分级管理，全公司的生产管理数据每晚由各厂（所）汇集到总公司，而后由总公司作出决定，下达第二天的任务或指令。据估计，由于采用电算机管理，共节省管理人员10 000人。目前电子计算机已发展到第四代，甚至第五代人工智能方面，其进展正方兴未艾。

我国当前电子工业和仪表工业还不够发达，电子计算机从设计、制造到维修、使用的水平还不高，人才也比较缺乏（必须加速培养），有些从国外买回来的电算机就因为利用率不高或缺乏正确的使用与维修而造成积压浪费。因此，有些著名经济学家也认为在四化的开始阶段，加强对管理干部的经济素养和科学管理方面的培训，从而改善管理工作、提高工作效率和经济效益，比之于单纯强调推广使用电子计算机以提高管理效率，显得更为迫切。但这样说并不等于不要推广电算机的应用，特别是那些大中型骨干企业，企业管理的基础工作建立和健全以后，必须创造条件推广应用电算机。在管理人才的培训中，更应包括电算机在管理中的使用、维修以至设计等方面的基本训练。同时要有计划有步骤地加速发展我国的电子和电子计算机工业。

总而言之，在现代管理科学的方法与工具的推广使用方面，如同其它先进科学技术一样，必须贯彻“需要、可行和有效”相结合的原则。社会和消费者的需要是技术更新改造的前提，技术上的可行和经济上的合理有效必须全面考虑。作为知识更新，是个不断发展的继续过程；但作为实际应用，则技术的先进性必须同经济的有效性结合起来。故在推广使用新技术时要强调其适用性。有条件使用而不使用，将落后于形势的发展；没有条件使用而勉强使用，则可能带来积压浪费。先进性和现实性，两者必须同时考虑。从开始引进到消化和全面推广，有个逐步探索、实践和不断改进的过程。这是不以人们主观意志为转移的客观必然性。

第二讲 企业管理现代化的基础工作

华南理工大学管理工程系 叶春生

第一节 企业管理基础工作的重要性

企业管理的基础工作是指原始记录和统计工作、计量工作、标准和定额管理、信息管理、规章制度和职工基础教育等等。它是工业企业在生产经营活动过程中，为实现企业的经营目标和管理职能（计划、组织、指挥、控制与协调）而提供资料依据、共同准则、基本手段等的专业性管理工作。也是搞好企业管理，提高企业经济效益和实现企业管理现代化的前提条件。企业管理的基础工作搞不好，要提高企业的经济效益和实现管理科学化、现代化都只能是一句空话。即使有了电脑也不过等于多了一台不起作用的废机器。

企业管理基础工作的重要性可概括为如下五个方面：

- (1) 为企业领导者和管理人员决策与执行管理职能提供客观依据。
- (2) 是企业建立正常生产秩序和有效组织经营活动的必要手段。
- (3) 是企业提高职工素质和改善企业环境条件的重要保证。
- (4) 是企业进行经济核算和提高经济效益的重要手段。
- (5) 为企业贯彻按劳分配原则提供计算与考核的科学依据。

我国社会主义建设三十多年的实践证明，在四十万个工业企业（不计乡镇企业）中，管理水平高的只占极少数。而这些企业的管理水平高（表现为质量高、劳动生产率高、盈利高和消耗低、成本低），有些技术经济指标超过历史最好水平，都是因为管理的基础工作比较坚实，即使受到“文革”的冲击，经过整顿，恢复正常以后，生产很快就得到提高。因此，企业的经营目标能否实现，企业管理能否现代化，关键在于企业管理的基础工作。

第二节 社会主义企业管理基础工作的特点和要求

社会主义企业管理基础工作具有如下四个特点：

(1) 群众性——管理基础工作和企业的每个职工都有关系，来自工作岗位，也落实到工作岗位；由职工参与制订，也由职工贯彻执行。因此，基础工作的质量（例如数据的真实性和可靠程度），既取决于职工群众的工作质量，也取决于职工本人的素质（从厂长到工人）。

(2) 经常性——管理基础工作是一项工作量大、内容多、牵涉面广的工作，随时随地都在发生，都在贯彻与执行，是日常性的工作。

(3) 变动性——基础工作要保持一定的稳定性，但这只能是相对的。随着生产技术和经营管理条件的变化，管理的基础工作必须跟上，必须及时作出修正，以适应形势发展的需要。

(4) 先进性——企业生产规模的扩大，社会化程度的提高，都使企业管理的情报资料和信息量大大增加，因而需要采用先进的、现代化的方法与手段来及时、准确地处理这些资料、数据，使之提高到现代化的先进水平。电脑在管理中的推广应用，为企业管理基础工作的现代化展示了广阔的前景。

根据上述企业管理基础工作的几个特点，要求做好下列四个方面的工作：

(1) 加强职工的培训教育

所谓全员培训，是指从领导（厂长、经理）到一般干部和工人的培训，以及包括文化、业务和政治思想的教育培训。

未来的竞争是人才的竞争。人力资源开发比之于物质资源的开发更具有长远的战略意义。

没有良好的思想作风，没有一定的文化科学水平、专业知识与操作技能，要搞好管理的基础工作是不可能的。

科学化和现代化的管理指导思想同封建主义、小生产者的传统思想和习惯是极不相容的。管理现代化的前提是管理思想的现代化。培训教育的功能在于转变思想和提高水平。

(2) 加强企业内部经济责任制的建立

通过经济责任制把企业的任务层层分解，并把企业管理的各项基础工作层层落实到每个工作岗位，做到责、权、利相结合。只有这样，才能调动职工做好基础工作的积极性和完成工作的责任感。基础工作不好，经济责任就难以完成。

(3) 讲求实效，下功夫扎实地工作

搞企业管理基础工作不能靠突击运动，而要扎扎实实地从最基本的工作开始。更不能脱离实际和弄虚作假。

(4) 从实际出发作系统的研究

基础工作不能照抄照搬，而要结合本企业的实际进行系统性的研究，根据不同时期的不同需要增补内容和提高水平，逐步促进管理现代化的实现。

第三节 企业管理基础工作的主要内容

(一) 标准和标准化工作

什么是“标准”？“标准”就是衡量客观事物的一种尺度，也是进行生产经营活动的共同依据。

标准有关于产品质量的技术标准和评定工作优劣的工作标准。

对产品（包括材料、设备、工具及消费品等）的质量、性能和检验方法等所规定的标准，根据其性质和使用范围，有企业标准、部标准、国家标准和国际标准（还可以有省或市标准）。

制订和推广标准的过程称为“标准化”。有关制订、颁发和推行各种标准的工作称为标准化工作。它是保证产品质量和组织现代化生产、实现现代化管理的重要手段。

在企业管理中，标准化的主要目的是为了实现高效率、高质量和低成本。标准化的重要作用已为世界工业界所公认。通过标准化，可以减少品种、扩大批量、提高质量和降低成本。

本。在管理工作中则可达到统一操作和协调关系，从而提高效率和保证工作质量。美国福特汽车公司从1909~1919年推广标准化的成效表明：当零部件和汽车的生产批量提高一倍时，成本降低20%。当批量扩大八倍时，成本降低到只需原来的一半。

工业产品的技术标准包括如下五项内容：

- 1) 产品标准；
- 2) 工艺规程；
- 3) 操作规程；
- 4) 设备维护及修理规程；
- 5) 安全技术与劳动卫生规程。

管理标准亦称管理工作标准。它是对企业重复出现的管理业务所规定的工作程序和工作方法。管理标准采用图解法，一般包括总体图、管理流程图、岗位工作图、信息传达图等。其中又以管理流程图为主，它包括四项内容：

- 1) 程序。指一项业务工作从开始到最后结束的固定顺序。
- 2) 岗位。指程序中按分工协作的要求所设置的岗位。
- 3) 信息。指岗位之间在业务联系过程中所使用的凭证和文件等。
- 4) 岗位责任制。通过对现实管理的分析、改进，在提高工作质量和工作效率的基础上制定岗位责任制。

实现管理工作标准化，对管理现代化具有重要作用，管理标准化，可以建立正常管理程序，提高管理水平，使领导干部从日常事务中摆脱出来。

(二) 定额管理

所谓“定额”，实际也是“标准”。是指在一定的生产技术组织条件下，企业在人力、物力、财力的消耗、利用或占用上所规定的数量界限。

现代工业生产中定额的种类很多，视企业生产的性质、生产规模和生产类型的不同而异。最常用的有如下几类：

(1) 劳动定额——指工人完成单位产品（或工作）所规定消耗的劳动量，以单位时间（工时或工日）表示，称为时间定额或工时定额。在大量大批生产中常采用与时间定额互为倒数关系的产量定额表示。工人看管设备台数的设备看管定额亦属劳动定额。

(2) 设备利用定额——指为达到一定的技术经济效果而对设备利用程度所规定的标准。同样有台时定额、产量定额，以及设备利用率等。

(3) 物资消耗定额——指完成单位产品（或工作）所消耗的原材料、燃料、动力及工具等所规定的数量界限。一般以实物单位表示。

由上述三类定额衍生出来的定额很多。例如：定员定额、劳动生产率定额、生产能力利用定额、原材料、半成品和成品的贮备定额、流动资金定额、设备修理周期定额、生产周期定额、管理费用定额等等。

从定额的水平可以反映出企业的生产技术和经营管理水平。所以，定额水平是评价企业生产经营活动成果的重要标准之一。

定额管理工作包括定额的制订、执行与修改。最关键的是首先要制订出符合客观实际

的、保证促进生产发展和获取较好经济效益的定额。由于生产情况和定额种类的不同，制定的方法也有不同。一般有如下几种：

- 1) 经验估工法；
- 2) 统计法；
- 3) 典型比较法；
- 4) 技术分析法。

根据生产规模和生产类型的不同，对定额的精确性要求不同，而采用上述不同的方法去制订。

(三) 计量工作

计量工作包括测试、检验，及各种理化性能的测定与分析等工作。

原始记录所反映出来的数量，都是通过一定的计量手段测定出来的。没有健全的计量工作，就不可能获得准确可靠的原始记录，不能提供正确的核算资料，也就无法分清各企业之间、各部门之间和个人之间的经济责任。在生产过程中，没有计量或计量不准、工具不灵都会给生产造成损失以至产生事故。物资的进厂、使用、贮存和出厂，没有健全和可靠的计量工作与工具，也是很难想象的。为了保证产品的质量、生产的安全及环境保护与经济效益，正确的计量和计量管理是绝不可少的。目前我国大多数企业的计量工作和计量管理都很不理想，有待努力加强。

(四) 原始记录和统计工作

原始记录是企业生产技术经济活动的最初的直接记录。它包括原始的报表、凭证和单据，内容有：生产操作，分析检验，职工考勤，原材料的入库、领用、结存，以及有关安全、技革、财务收支和成品出入库等方面的记录。

原始记录是建立各种台帐和进行统计分析的依据，是实行全面经济核算的重要条件，也是车间、小组进行日常生产管理的工具。它对建立正常生产秩序、落实经济责任制和贯彻按劳分配原则都有重要意义。

“统计”比原始记录进了一步。它按生产经营活动的需要，而对原始记录的资料进行分类、汇总和综合分析，以获得比较完整的、综合的资料数据，反映生产经营的动态，从中发现问题并预测事态发展的趋势。

工业中的统计有专业统计和综合统计。

专业统计是关于生产、技术、安全、物料消耗、职工考勤、成本财务等方面的统计，其基础是各车间、班组和各业务科室的有关定额、指标、检验分析、报告、业务台帐、班组核算数据等的原始记录。由专业职能部门的专业统计人员负责收集、整理及汇总。

综合统计主要由计划部门的统计组负责，把从各个车间、各部门所得到的统计资料进行综合统计分析。

统计工作的程序包括：记录与统计→分析→建议三个步骤，并由下而上进行汇总：班组→车间→厂部→公司，逐级记录和统计分析。

对原始记录和统计工作的要求是：全面、准确和及时。企业统一规定各种原始记录和统