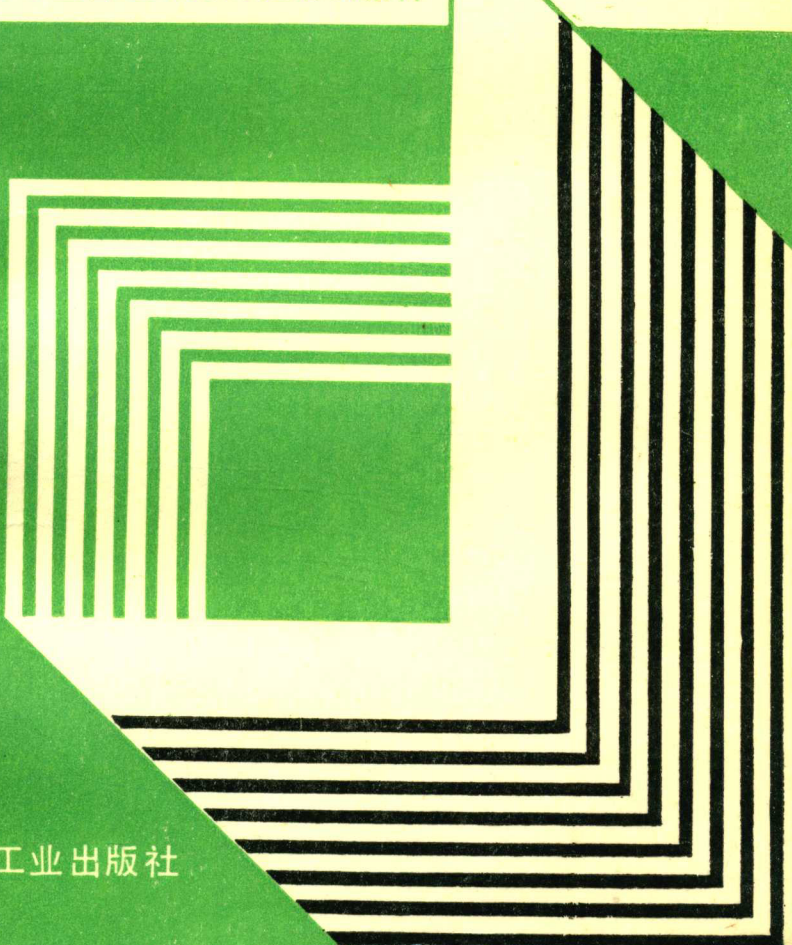


科技情报管理学

机械电子工业部
机电行业专业管理人员岗位培训教材

刘善金 主编



机械工业出版社

机械电子工业部
机电行业专业管理人员岗位培训教材

科技情报管理学

刘善金 主编

651.1 / 1
机械工业出版社

本书共分十三章，全面系统地阐述了科技情报管理工作的地位和作用，企业科技情报组织机构的设置，科技情报工作的工作程序和管理制度，企业科技情报工作的计划、经费、设备管理，业务工作的检查指导，咨询服务管理，情报效果的调查和统计分析，情报成果的组织评价，工作总结和工作考核，以及情报成果档案管理和人事管理。

本书理论联系实际，内容丰富新颖，全面系统，突出了企业的特点，深入浅出，通俗易懂。除可用作科技情报管理人员的岗位培训教材外，也适用于情报、图书业务工作者自学，也适用于其他管理工作学习参考。

科技情报管理学

刘善金 主编

责任编辑：林 松 责任校对：申春香

封面设计：姚 毅 版式设计：吴静霞

责任印制：卢子祥

机械工业出版社出版（北京阜成门外百万庄南街一号）

（北京市书刊出版业营业许可证出字第117号）

机械工业出版社京丰印刷厂印刷

机械工业出版社发行·新华书店经销

开本 $787 \times 1092^{1/32}$ · 印张 18 · 字数 397 千字

1991年5月北京第一版·1991年5月北京第一次印刷

印数 0,001—5,000 · 定价：8.40元

ISBN 7-111-02698-5/G · 153

前 言

把提高从业人员本岗位需要的工作能力和生产技能作为重点，广泛地开展岗位培训，这是成人教育的一项重大改革也是提高劳动生产率和工作效率的重要手段。

为了搞好机械电子行业的岗位培训，我们首先抓了岗位培训的基础建设工作，即制定和编写了机械电子行业企业生产经营系统十四类主管专业管理人员和一般专业管理人员的岗位规范（《机械工业企业专业管理人员岗位业务规格》机械工业出版社1987年11月出版）、培训计划和教学大纲（《机电工业企业专业管理人员培训计划和教学大纲》机械电子工业部教育司，1989年7月印发）。

在此基础上，我们聘请了二百多位专家、教授及有丰富实际工作经验的同志编写了相应的培训教材，这套教材分中专（对应一般专业管理人员）、大专（对应主管专业管理人员）两个层次编写，共85种，其中基础课和专业基础课20种，专业课65种。

这套教材的编写体现了岗位培训直接有效地为经济建设服务的指导思想，突破了普教教材编写模式的束缚，符合成人教育的特点，突出了岗位培训的特色。

这套教材也可用于“专业证书”培训。

编写这套岗位培训教材是一项巨大的工程，值此教材出版之际，谨向参加这套教材编写、审稿工作的同志及为这套教材出版付出辛勤劳动的同志表示衷心感谢！同时，真诚地希望

关心和应用这套教材的单位和同志提出批评和建议，以便今后修改时参考，使之更加适应岗位培训的需要。

机械电子工业部

教育司

1989年5月

编 者 的 话

科技情报管理学是研究科技情报管理工作的一门科学，随着我国科技情报工作的发展，这门科学将越来越显示出重要的地位和作用。我们本着理论与实践相结合，以实用为主的指导思想，编写了本书，该书突出了企业科技情报管理工作的特点。本书大量的内容是在企业科技情报工作及其管理实践经验的基础上，经过总结、提炼、加工而成，具有很高的实用价值。通过本书的学习，必将提高企业科技情报管理的水平，促进科技情报工作的发展，充分发挥科技情报工作的作用。

本书虽是为机电企业的科技情报管理而写的，但其内容和管理方法，也适于其它行业和地方的科技情报部门使用。

本书由刘善金主编，王秀成、赵振海、周绍宣协编，全书由高级工程师崔高勤主审。第一、二、三、四、六、九章由刘善金编写，第七、八、十、章由王秀成编写，第十一、十二、十三章由赵振海编写，第五章由周绍宣编写。

我们在编写此书时，由于没见到专门的科技情报管理的书籍，仅参考了一些科技情报工作和其它有关书籍，加之我们的水平有限，书中难免有不妥之处，敬请读者不吝指教。

在此，对参考文献的作者们表示衷心的感谢！

目 录

第一章 概论	1
§1-1 管理的概念	1
§1-2 科技情报管理的概念	20
§1-3 科技情报系统	42
思考题	54
第二章 企业科技情报的组织机构	55
§2-1 企业科技情报机构概况	55
§2-2 企业科技情报机构的设置	65
§2-3 企业科技情报机构的职责	80
思考题	89
第三章 企业科技情报的工作程序和管理制度	90
§3-1 科技情报的工作程序	90
§3-2 科技情报工作管理制度	134
思考题	161
第四章 企业科技情报规划与计划管理	162
§4-1 科技情报规划与计划的基本概念	162
§4-2 科技情报规划与计划的编制原则	164
§4-3 科技情报规划的编制与执行	167
§4-4 科技情报年度计划的编制	173
§4-5 科技情报年度计划的组织实施	206
思考题	218
第五章 科技情报经费管理	219
§5-1 科技情报经费管理概论	219
§5-2 科技情报经费计划的编制	224
§5-3 科技情报经费计划的执行	230
思考题	235

第六章 科技情报业务的检查指导	236
§6-1 科技情报业务检查指导的内容	236
§6-2 科技情报业务检查指导的方式方法	271
思考题	281
第七章 科技情报设备管理	282
§7-1 科技情报设备管理的原则与任务	282
§7-2 科技情报设备管理的内容	289
思考题	308
第八章 科技情报咨询服务管理	309
§8-1 科技情报咨询服务概述	309
§8-2 科技咨询项目的管理	331
§8-3 科技咨询服务的费用管理	352
思考题	357
第九章 科技情报服务效果的调查和统计分析	358
§9-1 科技情报服务效果的调查	358
§9-2 科技情报服务效果的统计分析	382
§9-3 科技情报服务效果统计分析的利用	388
思考题	397
第十章 科技情报成果的管理	391
§10-1 科技情报成果的概念与范围	391
§10-2 科技情报成果评价程序、指标与标准	402
§10-3 科技情报成果评价方法	428
§10-4 科技情报成果的奖励与管理	455
思考题	465
第十一章 科技情报工作总结和工作考核	466
§11-1 科技情报工作总结	466
§11-2 科技情报工作考核	471
思考题	489
第十二章 科技情报成果的档案管理	490

§12-1	科技情报成果档案的价值	492
§12-2	科技情报成果档案管理的原则和任务	495
§12-3	科技情报成果档案的管理工作	502
思考题		533
第十三章	科技情报人员的管理	534
§13-1	科技情报人员管理的意义和内容	534
§13-2	科技情报人员管理的一般原则	544
§13-3	科技情报人员管理的特点	554
思考题		564
参考文献		565

第一章 概 论

§ 1-1 管理的概念

一、管理的含义

(一) 管理的概念

管理是人类社会的一种组织活动，它产生于社会生产劳动之中，又随着社会生产劳动的发展而发展，并反作用于社会生产劳动，促进人类社会生产劳动的发展。

一切规模较大的直接社会劳动或共同劳动，都或多或少地需要指挥，以协调个人的活动来执行劳动总体的运动。管理是一个人或多个人组织、指挥、协调一个集体成员的活动，以取得预期的效果。

管理的思想和实践史同人类的历史一样久远，可追溯到距今6000年前。如我国的大禹治水、修筑万里长城、古埃及金字塔的建筑，这些巨大的工程，不仅仅是靠巨大的人力和物力完成的，同时也是靠组织、计划和控制等完成的，亦即是靠管理获得成功的。

公元前约1500年，希伯莱人的领袖西摩的岳父耶特鲁，认为西摩处理政事事必躬亲，不利于管理。对此他提出三点建议，一是制定法令，告天下；二是建立等级制，委以管理职能；三是责成管理人，分级管理，只有最重要的政务才提交西摩处理。这种制定法令，确立管理组织层次和管理程序的思想，与现代管理的实践渊源相连。

我国公元前1100多年所著的《国语》中，就有关于行政管理制度和责任制的具体阐述。在《孟子》和《孙子》等书中，对管理的计划、组织、指挥、决策等具体管理职能，也有很多精辟的记载。

我国宋真宗时期，丁谓提出的“一举三得”修复昭应宫的方案，即通过挖河一举解决就地取土、方便运输、清理废墟三个问题，在短时间内完成了修复昭应宫这项工程巨大的繁重任务。这反映了我国当时管理水平的先进，成为著名的中古代管理思想的实践范例。

（二）管理的定义

从以上不难看出管理的概念。但管理的概念十分广泛，很难为其下一个准确的定义。人们在长期的社会生产劳动中，对管理形成了一个基本的认识，认为管理就是计划、组织、指挥，为达到某种目的对人力和物力实行控制的过程。据此，我们可以把管理大体上定义为：在一定的社会生产条件下，按照一定的原则、程序和方法，通过对管理对象的诸要素的运动过程实施各种职能活动，达到预期的目的。这就是管理。

管理要素可分为两个方面：一是管理手段，即机构、法和人；二是管理内容，即人、财、物、时间和信息。在两个方面里都有人，可见人的重要性。这是因为在现代管理中，是以人为中心的管理。人是最重要的因素。

管理的职能为计划、组织、协调、指挥和控制等。

管理的目的，是为使社会生产活动有秩序地进行，顺利地解决各种矛盾，可靠地保证生产高效、低耗和优质，创造出越来越高的劳动生产率。

管理也是生产力，即管理与管理对象相结合，管理就成为一种生产力。劳动规模越大，劳动分工和协作越精细，技

术和设备越复杂，社会经济联系越广泛，就越需要管理。管理能够充分调动、协调和发挥人力和物力的作用，创造出更高的劳动效益。

(三) 管理是一门科学

管理作为一门科学出现，不过是近百年的事。它是随着生产技术的发展而形成的。在工业发展的初期阶段。工业企业刚从工场手工业中发展起来，企业的规模小，技术落后，生产组织不复杂，管理工作比较简单，基本上凭借个人的经验进行管理。随着工业的发展，企业的规模越来越大，技术水平不断提高，生产组织和经营活动越来越复杂，管理就逐渐形成专门的工作。为发挥管理的效能，不断总结管理的实践经验，研究和发展管理的知识，就逐步形成了一门管理科学。随着现代化大生产的迅速发展，管理科学的发展也非常迅速，形成了一门跨社会科学与自然科学的边缘科学。这是一门理论与实践结合非常紧密的科学，也称之为软科学。

管理既是一门科学，也是一种权力。所谓科学，是因为它能应用社会学、心理学、经济学、数学、法律和各種技术等多种学科的知识进行有效的管理活动；所谓权力，是因为它具有管理的职能，能组织、调动和指挥人、财、物。这就要求管理者要行使好权力，不要热衷于权力，不注重科学性，要在科学的基础上行使权力，否则管理就要失败，要造成损失。

实现四个现代化，要求大幅度地提高生产力，也就必然要求改变多方面同生产力发展不适应的生产关系和上层建筑，改变一切不适应的管理方式、活动方式和思想方式。管理是非常重要的，要实现四个现代化，必须提高对管理的认识，把管理工作摆在应有的高度上。要学习国外的管理科学，

并与我国的实际情况相结合，创建具有中国特色的管理学，以加快实现我国的四个现代化。

近年来，随着我国经济体制的改革。经济建设的发展，人们逐步提高了对管理的认识，对外开放，引进先进技术，同时也引进了先进的管理方法。把管理工作作为一门科学开展了研究工作，并不断采用先进的管理手段，提高管理水平。

管理作为一门科学，在我国还处于初期，正在成长，尚未成熟。管理工作不象有些科学那样，可以单纯地通过数学、化学、物理学就可寻求到最佳答案，甚至是唯一的答案。管理科学是一门很复杂的科学，人们只能按照客观规律的要求，以实际出发运用各种知识进行综合性的创造劳动，发展管理科学。在管理科学中，还有许多未知的、模糊的、活的因素，存在着单靠人的经验、感觉、魄力、权威和技术无法度量的东西，甚至存在着无法言传的被称之为“艺术”的部分。这些使管理的研究人员和工作者的有用武之地，等待着有志之士去挖掘、开拓。所以管理学已成为世界上最热门的学科之一，具有广阔的发展前景和强大的生命力。

二、现代管理

(一) 管理的沿革

管理的产生虽然可以追溯到远古，但作为一门科学，它的历史并不长。它是随着资本主义生产力的不断发展，资本主义企业的管理实践和管理理论不断发展而逐渐形成的。

对管理的发展，人们一般分为三个阶段，即传统管理阶段、科学管理阶段、现代管理阶段。

1. 传统管理阶段

传统管理阶段，大约从18世纪末到19世纪末。由于蒸汽机的发明，使作坊式的手工业生产开始向工厂式的机器生产

过渡。在这个时期，虽然生产力还是低下的，但是已把很多人组织在一起共同进行生产活动，工厂生产已成为资本主义生产的主要生产方式，劳动的分工和协作得到了很大的发展，这就对工厂的管理产生了越来越多的要求。

18世纪下叶，英国古典政治经济学家亚当·斯密对工厂的管理进行了研究，首次分析了劳动分工的经济效益，他提出了“生产合理化”的概念。他认为，如果按专业专项分工，让劳动者重复地完成单一项目的作业，易于使劳动者的操作技术很快熟练起来，劳动效率会高，生产质量会好；如果想尽办法节约劳动者的工作时间，可以得到较大的经济利益；如果使劳动者长期从事一项作业，劳动者会熟能生巧，创造出新的工具。亚当·斯密把这些写进书里，于1776年出版了《国民财富的性质和原因的研究》。这本书标志着人们开始认识到劳动分工的重要性，促进了劳动分工的发展和分工协作的发展。这本书阐述的劳动组织论和“经济人”的观点，后来成了整个资本主义社会管理的理论基础。这本书后来被管理学家和经济学家称为经济学的里程碑。

亚当·斯密理论的继承人，大卫·李嘉图进一步研究了资本、工资、利润和地租间的关系，于1817年发展了《政治经济学和赋税原理》，发展了亚当·斯密的理论。随着工业生产的发展和管理实践的发展，很多人都重视对管理的研究。如英国剑桥大学教授查尔斯·巴贝奇开创了对生产过程时间的研究，并提出了按劳动分工不同付给不同报酬的分配原则，其代表作是1832年出版的《论机器和制造业的经济》一书。他的观点引起学术界和企业界的广泛注意。1886年，美国人汤恩发表了《作为经济学家的工程师》，阐述了管理与工程技术同样重要的论点，并提出了管理应从工程技术领域中

独立出来，作为一门专门的学科。他指出，应从在生产技术和行政事务两个方面经过实践锻炼、并具备实践经验的人中选拔管理人才。

在这个时期，虽然对管理理论的研究比较活跃，但象亚当·斯密、查尔斯·巴贝奇两位学者都没有参加管理实践，拿不出提高效益的典范，别人也无从效仿，以及其它原因，这些理论在实践上没有得到应有的重视和广泛应用。在工厂里，基本上还是资本家凭借经验在管理，没有形成统一的管理办法；工人全凭自己的经验在操作，缺乏合理的统一的操作规程；师傅带徒弟，传授个人经验。生产方式基本上还停留在小生产的生产方式上，管理主要靠经验管理，没有摆脱小生产者的习惯势力，因此对这个阶段也有称之为“经验管理阶段”的。

这个时期的管理特点是，开始由经理、厂长、领班代替资本家行使管理权；逐渐形成了生产、工资、成本等专业管理；对管理者明确了分工、协作、职责和权限等；其手段主要是靠报表、行文方式等；方法以个人的管理经验为主。

2. 科学管理阶段

科学管理阶段，大约从19世纪末到20世纪20年代。19世纪60年代美国的“南北战争”促进了美国的工业革命。1873年至1883年，美国发生了三次大的经济危机，加速了生产的集中和垄断，开始出现了大型企业，机械化程度不断提高，工作分工越来越细，并扩大了国内外市场，工厂的管理也就越来越复杂，靠以往的传统、经验管理的做法，已无法满足管理的要求。在这样的形势下，管理者的队伍越来越大，逐步形成了一种专门的职业，从事管理工作和管理理论、管理方法的研究，从而产生了科学管理。

科学管理的代表人物是美国的泰罗，他被西方一些国家尊称为“科学管理之父”。泰罗早年当过工人，后来做领班，之后晋升为车间主任、工程师，一直升到总工程师的职位。他在总结前人管理经验的基础上，结合自己的工作实践，创造出一种科学管理制度，被后人称之为“泰罗制”。1910年他发表了《工场管理论》，倡导科学管理运动。他于1911年出版了《科学管理原理》一书，这是世界上第一部以研究工业生产的组织管理为对象的专著。后来又发表了《计件工资制度》和《工厂管理》两部著作。这些都是资本主义早期企业管理的代表作。

泰罗的科学管理理论，大体上可分为三个方面：一是求取最高工作效率；二是用先进的科学管理取代落后的传统管理，是取得最高效率的重要手段；三是要求管理人员和工人双方实行最大的精神变革，这是科学管理的精华。

泰罗科学管理的主要内容：

(1) 搜集汇总传统管理知识，对其进行分类制表，制订成为规则、法令和公式，即标准工作法，指导工人的工作；

(2) 对工人所做的每项工作都规定出科学的方法，规定完成合理操作的标准时间，取代凭经验工作的方法；

(3) 用科学的方法选择工人，并对其进行培训；

(4) 实行计件工资制；

(5) 无论工人还是管理人员都建立分工责任制，并要求管理者与工人合作，共同按分工各尽其职，各负其责。

科学管理的创立和实施，是企业管理的一场革命，强有力地推动了美国工业生产的发展，使当时美国劳动生产率提高了2~3倍。列宁对泰罗的科学管理进行了评价，指出：“资本主义在这方面的最新发明——泰罗制——也同资本主义其

他一切进步的东西一样，有两个方面，一方面是资产阶级剥削的最巧妙的残酷手段，另一方面是一系列的最丰富的科学成就，即按科学来分析人在劳动中的机械动作，省去多余的笨拙动作，制定最精确的工作方法，实行最完善的计算和监督制等等。苏维埃共和国在这方面无论如何都要采用科学和技术上一切宝贵的成就。社会主义实现得如何，取决于我们苏维埃政权和苏维埃管理机构同资本主义最新的进步的东西结合的好坏。应该在俄国研究与传授泰罗制，有系统地试行这种制度，并且使它适应下来。”（《列宁选集》第3卷，第511页）后来，苏联利用泰罗制发起了斯达汉诺夫运动。二次世界大战后，日本为恢复工业生产，也采用了泰罗制。

法国的法约尔，把科学管理明确地分为计划、组织、指挥、协调和控制5个部分。1916年，法约尔提出了工业和一般企业组织的14项原则。

（1）劳动分工 开办企业之始，各种管理活动就应明确区分，进行分工；

（2）权力与责任 个人在组织内所具有的权力应该与他应负的责任相等；

（3）纪律 以组织利益为最高利益，应当完全服从，竭尽全力为其积极工作；

（4）统一指挥 雇员应服从一主管人员的命令；

（5）统一领导 为保证工作协调，必须是一个首脑，一个计划；

（6）个人利益服从组织利益，关心组织的发展是第一位的；

（7）人员的报酬 人员报酬要公平合理；

（8）集权 集权是组织机构的必要安排，凡加强下级任