

JIAOCAI

科研组织行为学

冉宗植 洪家兰等编著



21

科技管理干部岗位专业知识培训教材

科学技术文献出版社

科技管理干部岗位
专业知识培训教材

科研组织行为学

主编 冉宗植

编著 洪家兰 梁培朝

刘俊贤 余洪祖

科学技术文献出版社

(京)新登字130号

内 容 简 介

本书运用了现代科学管理、心理科学、行为科学和领导科学有关基本理论, 总结国内外科研组织行为管理的经验, 吸收了管理学界对于科研组织行为学的研究成果, 着重论述了科研组织行为学的研究对象、方法, 科研工作的个体行为和群体行为, 科研工作的组织行为, 科研单位领导者行为等。

该书作为科技管理干部岗位专业知识培训教材之一。

科研组织行为学

冉宗植 洪家兰等 编著

科学技术文献出版社出版发行

(北京复兴路15号 邮政编码100038)

北京昌平百善印刷厂印刷

*

850×1168毫米 32开本 11.5印张 293千字

1992年1月第1版 1992年8月第2次印刷

印数: 6501—13500册

ISBN 7-5023-1671-X/Z·275

定价: 7.40元

科技管理干部岗位专业知识培训教材

编审委员会名单

主 任 朱丽兰

副主任 马建章 邹海明

委 员 洪家兰 殷起鸣 杜正俊

周良毅 黄擎明 沈玉春

蔡美德

序

行为科学，是一门研究人类行为规律的科学。它是伴随着资本主义生产方式的出现，而产生和逐步发展起来的独立学科；也是现代管理科学的重要组成部分，值得我们重视。

从社会主义物质文明和精神文明的需要来看，建设具有中国特色的行为科学是很重要的。

近几年来，我国对行为科学的研究已经有了发展；但是，还没有一本比较系统的、具有中国特色的科研组织行为学著作。

中国科学院管理干部学院、中国科学院武汉分院一些从事实际管理和科研的同志，经过多年研究和探索，编著的科研组织行为学一书，比较全面地介绍了行为科学的基本理论和研究成果。同时，着重从科学研究工作的规律和特点出发，对如何吸取行为科学的合理成分为我所用，作了认真的探讨。书中阐述了行为科学的由来，科研工作的动机、科研工作的激励、科研工作的挫折、科研工作中的群体行为、科研工作中的冲突、科研领导行为、科研领导艺术与效率等内容。

该书通过一些典型实例，深入浅出地说明一些理论、观点，对于理解“科学技术是第一生产力，生产力诸因素中，人是最主要的因素，因而，掌握科学技术的专家和科技人员是生产力发展中最重要因素”的重要论点很有帮助。

希望科技战线从事实际的管理工作同志们，也要像编著这本书的同志们一样，认识到科技人员的核心作用，用力研究科研组织行为学方面的问题，掌握新的管理思想和方法，迅速提高科技管理的科学化和现代化水平，以达到调动科技人员的积极性，和多出成果、多出人才的目的。

钱 三 强

1991年12月28日

序 言

科学技术是第一生产力，但是，这个第一生产力的作用能否充分发挥，却有赖于管理，不论是科学技术的发展，还是科技管理工作的加强，其关键均在于人才。各级科技管理干部是我国科技工作的主要组织领导力量，长期以来特别是改革开放以来，广大科技管理干部在深化科技体制改革、推动科技事业的发展、促进科技与经济结合等方面发挥着重要作用。随着科学技术的发展、随着我国国民经济和社会发展十年规划和“八五”计划的实施，各级科技管理干部肩负着更加繁重的历史任务，从而也对各级科技管理干部提出了更新、更高的要求。目前的问题是：一方面现有科技管理干部来源短缺，素质亟待提高；另一方面年轻的跨世纪的科技管理人才严重不足，亟待大力培养。

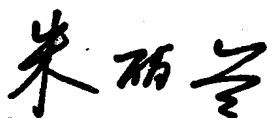
科技管理干部包括各级政府部门，各科研院所，高等院校和各类企事业中从事科技管理工作的干部。实践证明，加强对科技管理干部培训特别是对领导干部的培训，对于提高干部正确理解和落实党和国家的路线、方针、政策的能力，提高现代科技管理知识和技能、增强解决改革和发展中实际问题的能力都具有十分重要的作用。

国家科委一贯重视科技管理干部业务能力的提高。1986年，国务委员兼国家科委主任宋健同志在视察国家科委管理学院期间，曾就科技管理干部培训的目标，内容和方针作过明确的指示。1987年国家科委批发了《科技管理领导干部培训规划要点》，并组织国家科委管理学院等五所院校举办了科技管理领导干部岗位培训试点班。经过近两年举办培训试点班的实践，国家科委组织有关院校进一步修订了《科技管理干部岗位专业知识培训的指导性教学计划》和必修课程的《教学大纲》，同时组织浙江大学、国家科委管理学院、中科院管理干部学院与中科院武汉分院，

以及上海、四川科技管理干部学院和广东省科技干部学院等单位，编写了培训教材，聘请国家科委有关司局长和北京大学、复旦大学、浙江大学、武汉大学的一批专家，学者对教材进行了审定。

这套教材包括必修课教材和选修课教材两类。必修课教材包括《科技管理》、《技术经济分析》、《科技法与经济法导论》等三门，是各级科技管理干部必须掌握的岗位专业知识，选修课教材也是科技管理干部应具备的基本知识，只是由于科技管理干部原来所学专业不同，目前的岗位要求不同，所以可根据实际需要选择学习。

诚然，编写这套教材还只是一种尝试，我们还要不断总结我国科技管理的新经验，不断修订完善和补充这套教材，使其内容更加丰富，水平不断提高。

A handwritten signature in black ink, reading '朱镕基' (Zhu Rongzhi).

1991年6月于北京

编著者的话

行为科学是现代管理科学的主要组成部分，是运用科学方法研究人的行为规律的学科。

行为科学在管理中的应用，是目前国内外许多企业成功的重要经验，它是现代化科学管理的必备知识。近些年来，从世界范围来看，在企业管理方面一个比较明显的变化是，由过去的只重视物的因素已转向重视人的因素。

行为科学是在心理学的基础上发展起来的一门独立学科，从初创至今只不过50多年历史。它是一门簇新的科学。目前国外有关行为科学的学说林立，对它下的定义不尽统一，在我国也有不同的说法和理解，观点各异。

尽管如此，行为科学已愈来愈引起人们的重视，使众多的领导者和管理者也愈来愈感兴趣。因为行为科学是一个应用范围较广的科学，它是运用人类学、心理学、社会学等原理，从人所处的社会环境出发来研究行为的产生原因和发展规律，研究人的需要、欲望、情绪、动机、目的，以及人与物、人与组织结构等等关系。因此，现代行为科学的产生就成为生产力发展的客观要求和历史的必然。

所谓行为，一般来讲，就是刺激与反应，而引起人们肉体与精神上所表现出来的各种动作。人的行为一般具有五点共同特征：①自主性：人们行为是受一定的思想支配的；②起因性：任何行为的发生都是有其原因的；③目的性：任何一种行为都有其一定的追求目标；④持续性：行为由发生、发展到消失，都有一个过程；⑤可变性：人的行为是可以改变的。因此，国外的管理学家强调管理者必须懂得怎样激励人，了解人际之间的关系。他们认为人的行为是由动机决定的，动机是由需求产生的。所以要

引导企业职工为自己的需求去作出努力，并把个人的需求同集体的目标一致起来，使之成为调动职工积极性的巨大动力。社会主义国家，除注重思想政治教育外，决不可忽视人们的积极性，还涉及到各种因素，应该对它作多学科的综合研究。因此，在管理工作中，运用行为科学，要在“尊重人、了解人、关心人、体谅人、使用人”等方面做好工作。而这里的关键是要了解和掌握职工中的不同需求，诸如政治上的需求；理想与成就的需求；情操与气质的需求；文化与娱乐的需求；工作和职业选择的需求；物质生活条件的需求；婚姻、家庭的需求；名与利的需求等等。对各种需求应作出科学的、具体的分析，然后因人、因时、因地、因客观条件制宜的原则，可分别采取目标激励；强化激励；支持激励；关怀激励；榜样激励；集体荣誉的激励；数据激励；疏导激励；领导行为激励等方法，从而沟通思想，融洽感情，化消极因素为积极因素，达到增强责任感，增强事业心之目的。

我们认为随着科技的进步，人类的思维方式亦将不断变革。由于领导者所处的社会地位，他们的思维方式的变革更为重要。正确的思维方式能帮助领导者实施正确的领导，错误的思维方式则会把领导工作引向歧途。运用行为科学的方法从事领导工作，这是现代科技发展的必然要求。微电子技术、光导纤维技术的迅速发展，必将使计算机、传真装置、文字处理机等各种设备普遍应用于社会生活的各个领域，将使生产现场、办公室工作实现自动化的指挥和控制、大量的信息可由计算机去处理，从而实现工作现代化、系统化和自动化。很显然，领导者用简单命令和严格控制的方法就行不通，必须用行为科学的一些方法激发下属的工作热情，增强下属的自觉性。

我们编著的科研组织行为学一书，宗旨是应用行为科学的理论、观点和研究方法，对科研工作中的动机、科研工作的激励、科研工作的挫折、科研中的群体行为、科研中的冲突、科研领导行为、科研领导艺术与效率以及科研组织行为等一系列问题，力

求从科研自身的规律和特点出发，进行一些探讨。提出一些基本看法。因为，科学技术是第一生产力，生产力诸因素中，人是最主要的因素，因此，掌握科学技术的专家和科技人员是生产力发展中最主要的因素。在科研管理工作中，要以重视科技人员为核心，才能正确实施管理，才能极大地调动科技人员的积极性，为国家的科技事业多出成果、多出人才，为四个现代化做出贡献。

鉴于以上所述，我们试图运用马克思主义的哲学、经济学，以及心理学、社会学、人类学等学科的基本原理来系统地介绍行为科学的由来，基本理论及体系，学术研究的新成果，以及开展科研组织行为科学的必要性和实际意义，阐明自己的看法。

为此目的，我们在本书里，力求广采博纳，集众家所长，融洽提炼加工，并结合我国科技工作的实践与经验，综合分析，提出一种学术见解，抛砖引玉，繁荣学术。

由于科研组织行为学的研究，在我国还涉足不深，时间不长，经验积累不多，又是一门新兴的，还很不成熟的边缘学科，涉及的知识面较广，编著时间仓促，取材也有限，如有不当之处，敬希同仁和广大读者赐教。同时，我们希望有更多的同行来研究、建立和发展中国的科研组织行为学。

本书分十章，整体结构分为行为科学概论、个体行为、群体行为、组织行为、领导行为五大部分。第一章概论，主要是介绍行为科学的由来，和西方的几种人性假说，及与之相适应的管理理论，对行为科学应持的态度，以及研究科研组织行为学的目的、任务；第二章科研人员的认识心理，主要是揭示科技人员认识世界的差异性及其原因；第三章科研工作中的动机，第四章科研工作的激励和第五章科研工作挫折，主要是讲科技人员的个体行为；第六章科研工作中的群体行为，第七章科研冲突论，主要是讲科研工作的群体行为；第八章领导行为，第九章领导艺术与效率，都是讲科研单位领导者的行为，以及应具备的基本素质；第十章科研组织行为，主要是讲组织理论和科研单位的目标管理。

本书列举的案例，不少是笔者亲自调查过的第一手资料，另外一些案例资料则引自近期报刊公开发表的文章。

从本书中，读者可基本了解到行为科学及科研组织行为的基本理论和观点，有助于分析自己和他人的心理与行为，正确处理人际关系，公共关系，使自己的行为适应科学技术发展的需要。对于科研战线上的领导者来说，则有助于做好人的工作，调动各类人员的积极性，培养更多“四有”人才，促进“双文明”建设。

本书是由冉宗植（中国科学院武汉分院）、洪家兰（中国科学院管理干部学院）、梁培朝（中国科学院武汉分院）、刘俊贤（中国科学院武汉植物所）、余洪祖（国家科委管理学院）等同志集体编著。冉宗植同志负责主编和统稿，梁培朝同志始终进行了协助。

本书于1988年12月在北京完成第一稿，尔后，根据专家们提出的修改意见和建议，在武汉又几易其稿，并于1990年11月正式完稿。在编写的全过程中，得到了各方面的支持和帮助。特别是中国科学院武汉分院、中国科学院管理干部学院、国家科委管理学院、中国科学院武汉数学物理研究所、中国科学院上海分院有关研究所、上海市科学技术委员会、沈阳市科学技术委员会、中国科学院北京地区有关研究所等单位给予了大力支持和方便，不少同志为我们提供了资料和宝贵材料；黄为群、郭齐礼、胡爱本、廖丹青、朱洪英、刘志南等专家教授进行了认真地审阅，并提出了许多宝贵的修改意见和建议；还有为本书的出版付出辛勤劳动的所有同志，在此一併致以衷心地谢意。

编著者

1990年11月

目 录

序.....	(i)
序言.....	(iii)
编著者的话.....	(v)
第一章 概论.....	(1)
第一节 行为科学的起源与发展.....	(1)
第二节 关于人性假说与管理理论.....	(6)
第三节 行为科学及科研组织行为学的研究 对象和任务.....	(20)
第四节 科研组织行为学的研究方法.....	(26)
第五节 研究行为科学的意义和作用.....	(28)
第二章 科研人员的认知心理.....	(31)
第一节 科研人员的认知特征.....	(31)
第二节 科研行为中影响与歪曲认知的诸因素.....	(39)
第三节 科研人员的自我概念.....	(53)
第四节 科研认知、态度与行为.....	(57)
第三章 科研工作的动机论.....	(69)
第一节 动机的概念和动机的分类.....	(69)
第二节 动机与行为.....	(71)
第三节 个体的动机结构.....	(82)
第四节 动机的可知性.....	(91)
第四章 科研工作的激励.....	(95)
第一节 激励的实质和激励效果因素分析.....	(95)
第二节 激励理论的应用与激励的方式方法.....	(104)
第三节 公平论及标准数量化.....	(130)
第四节 坚持竞争与合作的激励运行机制.....	(136)

第五节	激励的法律化·····	(137)
第五章	科研工作的挫折·····	(143)
第一节	挫折的含义、性质及其分类·····	(143)
第二节	挫折产生的原因·····	(145)
第三节	挫折的容忍力及反应·····	(146)
第四节	应付挫折的方法·····	(149)
第六章	科研群体行为·····	(154)
第一节	科研群体特点、功能及规范·····	(154)
第二节	怎样组建有效的科研群体·····	(161)
第三节	科研机构中的正式群体与非正式群体·····	(170)
第四节	科研群体中的影响力与个体的从众 行为·····	··· (177)
第五节	科研群体中的凝聚力·····	(184)
第六节	科研群体中的人际关系·····	(190)
第七节	科研群体应重视公共关系学研究·····	(196)
第七章	科研工作中的冲突·····	(202)
第一节	科研冲突的发生和处理·····	(202)
第二节	个人的心理冲突和群体中人与人的 冲突·····	··· (210)
第三节	科研群体与群体间的冲突·····	(213)
第四节	科研个体差异的管理策略·····	(224)
第五节	信息沟通·····	(226)
第八章	科研领导行为·····	(232)
第一节	领导与领导者·····	(232)
第二节	领导型态及其领导方式分析·····	(239)
第三节	领导方式与行为·····	(253)
第四节	威胁感与承诺感·····	(262)
第九章	科研领导艺术与效率·····	(267)
第一节	领导者的能力及领导技巧·····	(267)

第二节	领导的有效性.....	(278)
第三节	领导者的权力论.....	(295)
第四节	科研所权力的运用.....	(300)
第十章	科研组织理论与组织变革.....	(308)
第一节	组织理论与组织设计.....	(308)
第二节	组织发展与组织变革.....	(320)
第三节	目标管理.....	(325)
第四节	组织文化.....	(345)
主要参考书目		(348)

第一章 概 论

第一节 行为科学的起源与发展

行为科学作为一门独立的学科，是伴随着资本主义生产方式的出现。资本主义近代和现代科学管理理论的发展，于40年代末，50年代初开始形成的。它是资本主义管理理论发展的必然结果。

19世纪下半叶之前，资本主义的经营管理中（主要是企业管理）很少注意到人的因素。那时劳动力是一种可以在市场上随时买到的商品，工人经受长工作日、低工资和恶劣的工作条件的折磨，倍受资本家的压榨和剥削，严重地影响着工人的生产效率。

19世纪后半叶，工业革命进入一个新时期，生产力迅速发展，推动着生产力与生产关系的矛盾运动向前发展。人们的文化水平、技术水平提高了，思想也起了很大变化，特别是工人运动迅速高涨，劳资之间的阶级矛盾日益尖锐，迫使资产阶级不得不从理论与实践方面研究企业内部的科学管理。

一、近代科学管理理论的创始人泰勒及其科学管理理论

泰勒（Frederick W. Taylor）1856年出生于美国费城一个律师家庭，少年就读于法国、德国、并周游欧洲，后考入哈佛大学，因高度近视弃学。1874年（18岁）去机械厂当学徒，1879年当技工。后陆续提升为工段长、总技师、总工程师，并参加函授学习，修完史蒂芬斯学院机械工程全部学分。1898年进伯利恒钢铁公司从事管理理论研究，1911年出版代表作《科学管理原理》。此前，在美国机械工程师学会提出过两篇论文，一篇名为《计件工资制》，于1895年发表；另一篇《车间管理》，于

1903年发表。他的《科学管理原理》中译本是穆藕初先生于1914年所译，名为《科学管理法》。

泰勒从事科学管理理论研究的背景，是美国1873年经济危机之后，工人普遍怠工，生产极不景气。他提出的理论观点是：“管理的主要目的应该是，确保每一个雇员和雇主事业的高度繁荣。”“科学管理的基本点是坚信雇主和雇员的基本利益是同一的和一致的。没有雇员的繁荣，雇主的繁荣是不可能长久的，反之亦然。”他坚信满足工人最迫切的要求——改善待遇，以及满足雇主的愿望——工厂的低劳务成本，是可能同时办到的。他主张开展为工人谋求高工资，同时，亦为资本家获得低成本的管理运动。

他在研究劳动动作和时间标准化的基础上。建议实行定量作业管理和差别计件工资制，有效地提高了劳动生产率（如一个砌砖工通过标准化作业，由日砌1,000块，提高到2,700块；一个装铁工，由日装12.5吨，提高到47吨），相应地减少了工人的工作强度和疲劳程度，增加收入，更有利于资本家发财致富，因此效益显著，名噪一时。泰勒后来被誉为“科学管理之父”。

泰勒制的缺点是把人假设为“经济人”，片面强调金钱刺激，忽视个人和他所属的工作群体之间的关系及人的社会需要，到20世纪30年代被“人群关系学说”（Theory of Human Relation）所代替。

二、霍桑实验和人群关系理论

霍桑实验（Hawthorne Experiments）是指从1924年开始，在美国国家科学院所属的国家研究委员会的合作下，在芝加哥西方电气公司所属的霍桑工厂中进行的一系列管理科学试验。试验大体上分为三个阶段进行：（1）工作条件对工人行为的影响（如光线、工时、休息时间等），属于实验室研究（The Test Room Studies）。实验表明，工作条件的改善对生产效率的影

响，并不具有绝对意义；（2）士气（职业兴趣、监督等）的影响，属于访问研究（Interviewing Studies）。在对多达2万多名工人访问中，结果表明，简单地控制工作环境，对激发工人的干劲很难奏效，在多数情况下只能是从工人的感觉和情绪的复杂变化中去加以疏导；（3）社会因素，即所谓“触排布线观察室研究”（Bank Wiring Observation Room Study）属于观察研究（Observational Studies）。实验挑选了14名线圈工在一间单独的观察室中进行观察，他们之间工作上有高度联系。结果发现工人们在控制每日工作量上，总是低于当局拟定的产量标准，工人们力图避免挫伤同事间的感情，以此来维护彼此的地位，而且，在正式组织中，实际上存在着两个非正式组织，对工人的情绪和行为产生影响。三阶段实验逐次展开，步步深入，做到对工人行为全面、系统的了解。实验得到了当时哈佛大学工商管理研究院劳资关系研究系主任梅奥（Elton Mayo）教授和罗特利斯伯格（F.J. Roethlisberger）教授等人的密切合作与指导。持续时间多年，直至1932年始告结束，是科学管理研究的一个里程碑。

人群关系理论是指梅奥教授通过霍桑实验建立的《人群关系学说》。他从心理学角度来考察工人们的行为表现，让工人自由发泄心中闷气，把以往压制监视方式的领班改由实验参加者以同情态度征求和听取意见，在工人之间及工人同领班之间逐步形成一种具有个人联系和相互协作的“社会状况”，使实验收到意外的效果，工人們的劳动态度大有改变，缺勤率显著减少，产量有了相当大的提高，由此对传统的管理理论提出了挑战。人群关系学说提出的主要新观点是：

第一，传统管理理论把人假定为“经济人”，认为金钱是刺激积极性的唯一动力。霍桑实验的结果则认为，人是“社会人”，除了物质条件外，还有社会和心理的因素影响人的生产积极性。

第二，传统管理理论认为生产效率简单地受工作方法和工作条件的制约。霍桑实验的结果则表明，生产率的升降主要决定于