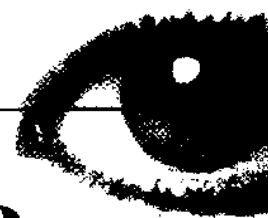
高科技管理与人文



天津科学技术出版社

曾晓萱
姚慧华 著

需要全本请访问 www.ertongbook.com

高科技管理与人文／曾晓萱,姚慧华著．—天津：天津科学技术出版社,2000.1(2001·1重印)
（高科技与人文／殷登祥主编）
ISBN 7-5308-2773-1
Ⅰ.高… Ⅱ.①曾… ②姚… Ⅲ.高技术－技术管理－研究 Ⅳ.F204
中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999) 第 71700 号

责任编辑：程春
责任印制 张军利

天津科学技术出版社出版
出版人 王树泽
天津市张自忠路 189 号 邮编 300020 电话(022)27306314
天津新华印刷二厂印刷
新华书店天津发行所发行
*
开本 850×1168 1/32 印张 8.25 插页 2 字数 145 000
2001 年 1 月第 1 版第 2 次印刷
印数 2 001—4 000
定价：18.00 元

序

汝　信

由中国社会科学院科学技术和社会(STS)研究中心与天津科学技术出版社组织撰写的《高科技与人文》丛书，经过近两年的艰辛努力，即将与读者见面了。高科技与人文的关系是国内外学术界研究的一个热点问题。我认为，该丛书的问世，对于我们正确地认识和理解当代科学技术革命，特别是高科技的发展对人和人类社会的影响，深入地把握当前世界和时代的特点，具有重要的意义。

谁都承认，近几十年来世界发生了翻天覆地的变化，而科学技术的发展则在这一巨大变革中起了重大的推动

注：汝信同志是中国社会科学院原常务副院长，现任中国社会科学院学术委员会副主任、国务院学位委员会副主任

作用。当代的重要现象之一，就是科学革命和技术革命相互促进，融为一体，大大地提高了社会生产力，直接推动了经济的发展，并在社会的各个领域内引起一系列的变化。特别是从 70 年代以来，迅速兴起的信息科学技术、生物科学技术、新能源科学技术、新材料科学技术、空间科学技术、海洋科学技术等，使整个科学技术面貌焕然一新，把世界带进了高科技时代。当代社会，发展高科技并充分利用高科技成果已成为提高劳动生产率的最重要手段。这不仅产生了一批新兴的产业，而且传统产业也由于高科技的渗透和应用而得到全面更新和改造。目前以发展高科技为标志的新的科技革命正方兴未艾，它在下一个世纪将会对人类社会产生什么影响，越来越引起人们的关注。

高科技无疑地会对社会经济发展起积极的影响。早在 19 世纪中叶，马克思就十分重视科学技术在社会发展中的作用，把科学看做推动历史前进的革命的力量。他在 1857～1858 年手稿中指出了科学转变为直接生产力的发展趋势，在 1861～1863 年手稿中又详细论述了这一原理。一百多年来的事实已经充分证实了马克思主义的这个原理，并且在新的历史条件下又有进一步地发展。现在科技不仅是生产力，而且是“第一生产力”，高科技更是扮演了“第一生产力”的角色，成为社会生产领域内重大革新的先导。高科技的广泛应用提高了人们的物质生活水平，使不少国家人民的健康状况得到改善，平均寿命延

长。交通、通信和信息领域内的高科技，使过去分隔各国、各地区人民的距离大为缩短，有力地促进了国际贸易、人员交往和信息传播。高科技也推动了教育文化事业的发展，加速知识经济时代的到来。借助于高科技，人类活动的领域大大地扩展了，一方面利用强大的高能加速器深入地揭示物质结构之谜，另一方面则向外层空间进军，大胆地探测宇宙的奥秘。在人类历史上，人似乎还从来没有像今天这样拥有强有力的手段和知识去创造美好的未来。

可是，令人困惑的是，发达的科学技术和高度的物质文明并没有为人类创造一个和平、幸福、和谐的社会。高科技为一部分人创造了富裕而舒适的生活，却并没有消灭贫困现象，世界范围内贫富两极分化的趋势反而进一步加剧了。在高科技最为发达的国家里，它没有被用来维护和促进和平的事业，却反而成为推行霸权主义、屠杀无辜平民的手段。发展高科技也并没有完全解决西方发达国家的某些社会矛盾和问题，特别是人的精神危机，丧失人生理想，盲目崇拜金钱，社会风气败坏，不注重自身的价值和尊严而沦为物的奴隶，等等。所有这一切当然不能由高科技负责，高科技本身是没有阶级性的，它可以为任何人服务，用于不同的目的。高科技对人和社会产生什么样的影响，在很大程度上取决于它掌握在什么人手里，用它去达到什么目的。因此，我们今天在大力发展高科技的时候，不能不考虑其价值导向，决不能忽视人文

需要全本请访问 www.ertongbook.com

关怀。发展高科技不仅是自然科学问题，而且也是人文与社会科学应该研究和关注的问题。

《高科技与人文》丛书共包括六本著作，即《高科技挑战道德》、《高科技时代与思维方式》、《高科技与宗教》、《高科技时代的符号世界》、《现代科技与人的心理》、《高科技管理与人文》。它们均由各个领域的专家撰写，从不同方面、不同角度，比较系统地论述了高科技与人文的关系。这是一件在交叉学科前沿领域内辛勤耕耘的有益的工作，它将不仅对于弥合科技文化和人文文化之间的鸿沟有理论价值，而且对于当前更加自觉地利用人文因素加强技术创新，发展高科技，实现产业化；对于培养高素质的跨世纪复合型人才，推进我国的社会主义物质文明和精神文明建设，在新世纪实现现代化，振兴中华，有重要作用。有鉴于此，我觉得该丛书的出版是很及时的，希望能引起学术界、各级领导（管理）者和广大读者的兴趣和注意。

1999.10

前 言

面对知识经济时代的到来，高科技的迅猛发展，数字化信息的涌流，中国高技术产业如何迎接 21 世纪动人心弦的挑战？不少人都认为该抓住技术这个中心环节，学习技术，培养人才，就能迎接挑战。但是，这是远远不够的。比尔·盖茨指出："在未来的 10 年中，企业的变化会超过它在过去 50 年中的总变化"。为了迎接企业的巨变，作为企业的领导人应该考虑的是：怎样使技术帮助您的企业？技术怎样改变企业才能使您在未来 5～10 年中取胜？王选院士说得好："中国的企业与国外相比差距不小，但更大更致命的差距是在管理方面……没有好的现代化的管理，已有技术优势和市场优势也会很快丢失"他一语道

破了阻碍我国高科技企业发展的要害。没有现代化管理（包括它的理论、经验、人才与思想更新），要办好高科技企业，并在全球化的世界竞争中占据一席之地，是根本不可能的。在高新技术企业中技术创新是灵魂，然而，掌握技术，而且应该是技术创新的实现首先要针对市场需要，有完善的信息系统和信息反馈，才能作出正确决策。其次，不仅要求产品质高、价廉，还要求做到随时随地对市场作系统科学的分析。第三，高科技产品由于技术含量高，新颖，需要对顾客进行培训，诱导，以开辟市场和全心全意为顾客服务。第四，市场决定生产，迫使生产组织具有高效性、灵活性（柔性），使生产高效高质地进行。高科技企业要满足现代化市场激烈竞争的要求，真正站住脚跟参与世界拼搏，人员和组织在许多情况下就成了主要矛盾。

中国社会科学院哲学所殷登祥教授提出研究高科技的管理与人文，作者认为这个课题十分重要。我们试图在过去研究高科技产业发展的基础上，研究世界上高科技的管理与人文，特别着重研究高科技企业的技术创新组织管理与人文。高科技企业的管理与人文牵涉面较广，作者只能选择若干问题进行研究。着重研究了管理思想和实践的演化与人文，高科技产业的宏观管理，客户的价值观对高科技企业管理的影响，高科技企业技术创新的管理与人文，高科技企业组织创新的管理与人文以及高科技企业的企业文化对管理的影响。我们愿以这

本小书抛砖引玉，引起高科技产业与企业的领导、管理人员、技术人员与广大读者的兴趣。让我们共同学习 ,进一步深入研究中国高科技企业的管理与人文问题，使我们的高科技产业与企业的管理更加现代化，更具有中国特色，以促进我国高科技产业的发展，迎接知识经济的到来。

作　者

1999. 10. 14

于清华园

目　录

管理思想与实践的演化与人文 ……(1)
管理与人文 ……(2)
企业管理思想和实践的演化 ……(7)
管理理论的人文基础 ……(23)
高科技产业的特点与管理……(35)
高科技及其产业的特点 ……(35)
高科技的国家管理 ……(39)
高科技企业的管理 ……(55)
客户的价值观对高科技企业管理的影响 ……(75)

客户的价值观 …… (76)
企业与客户的新关系 …… (90)
新的应变能力和经营策略 …… (98)
企业社会形象的塑造 …… (114)
高科技企业技术创新的管理与人文 …… (122)
高科技企业技术创新的特点 …… (123)
高科技企业技术创新过程中的管理与人文因素 …… (128)
高科技企业组织创新的管理与人文 …… (158)
组织创新是历史演化的产物 …… (160)
组织创新的原则 …… (168)
具体的组织创新形式 …… (177)
组织创新中的人文冲突 …… (189)
高科技企业文化对管理的影响 …… (203)
高科技企业文化 …… (204)
营造开创进取、团结协作的环境 …… (218)
建立具有适应性、敏捷性和应变能力的组织 …… (236)
高科技企业文化对激励的影响 …… (241)

需要全本请访问 www.ertongbook.com

管理思想与实践的演化与人文

管理本质上是对人的管理。从某种意义上说，任何人都是文化人，都生活在一定的政治、经济、社会文化环境中。不同的人文因素对管理思想、管理模式有着不同的影响，而且这种影响是绝对不容忽视的，对人的管理本质上是一个文化管理。对于高技术，人才管理是关键，但是这种认识，不是从来就有的，而是经历了一个发展过程。

我们从管理思想与实践的发展演化，可以看到人文因素对管理的影响在不断地加深，并已成为管理思想的核心。

管理与人文

一、管理

无论是国家、政府机关、军队、学校、企业等任何组织都存在管理问题。这是因为组织都是为实现某一特定目的而由一群人组成的集合。企业是一种社会经济组织，即从事生产、流通和服务等活动，为满足社会需要与获得利润，实现自主经营、自负盈亏、自我约束、自我发展的经济实体。

有了组织，就需要管理。由于组织资源的有限性和人的欲望的无限性、目标的多样性之间存在着矛盾，管理就是为解决这些矛盾，为实现目标并有效利用资源而进行的一系列活动。管理的出发点或侧重点不同就有不同的说法，如 管理就是领导、管理就是决策、管理就是调动人的积极性等等。综上所述，管理就是通过计划、组织、指挥、协调、控制、激励等手段有效地使用人力、物力、财力、信息、时间等资源以期达到组织目标的过程。它是一个活动的过程，其职能是对实现目标所需的资源进行管理并提供有效的手段。

企业的管理则指根据企业的特性及其生产经营规律，按照市场反映出来的社会需求，对企业的生产经营活动进行计划、组织、指挥、协调和激励，充分利用各种资源实现企业不同时期的经营目标，不断适应市场变化，以满足社会需求，并同时求得自身的发展和满足职工利益等

的一系列的活动。因此，管理可以出效益、出效率、出效能、出效果，能创造财富，因而管理是一种重要的资源。在一定的生产条件下，企业经营的好坏、国家经济水平的高低，在很大程度上取决于管理水平。现代科学技术越是高度综合化、复杂化，管理便越显得重要。如前苏联的阿波罗登月计划就可说是成功管理的典范，该项目总负责人韦伯博士曾说："我们没有使用一项别人没有的技术，我们的技术就是科学的组织管理。"

二、人文

管理与文化相关。丹尼尔·雷恩（D. A. Wren）曾说："管理思想不是在没有文化的真空中发展起来的。管理人员往往会发现，他们的工作总是受到当前文化的影响。"[①] 1971 年，美国管理学家德鲁克（P. Drucker, 1909—）在《管理学》一书中明确将管理与文化联系起来。他说："管理是一种社会职能，隐藏在价值、习俗、信念的传统里，以及政府政策和政治制度中。管理是——而且应该是——受文化所制约……管理也是'文化'。它不是'无价值观'的科学。"[②]

说到底管理是对人的管理。人是生产力中最活跃的因素，任何资源的开发利用都要依靠人。资源是有限的，但人的潜力是巨大的，通过调动与激发人的积极性、创造

① 丹尼尔·雷恩．管理思想的演变．北京：中国社会科学出版社，1986. 5

② 黄孟藩．马孜学．外国经济管理的最新趋势．北京：新华出版社，1988. 79

性，挖掘人的潜能，充分发挥人的聪明才智，可以创造出丰富的财富。特别是今天，企业生产日益规模化、工作专业化、组织复杂化、成员知识化、运作技术化、管理现代化，人才管理已成为现代企业管理的核心。但人又是社会的人,其行为受其文化教育、思想认识、感情信仰、价值观念、行为规范、情绪爱好、意志动机等诸多人文因素的制约和支配。

什么是人文？它是人类社会的各种文化现象的总和。文化是其内涵，其外延极广泛，包括与人有关的一切社会现象。文化是指人的一切生活方式和为满足这些方式所创造的事物，以及基于这些方式形成的心理和行为。因此文化可理解为具有物质特征、艺术特征和认知特征的复杂集合体，是有结构的系统。文化器物特征是指人们为生存或求知所使用的一切东西，它们能反映出一定社会发展阶段的文化发展水平，是文化的一种凝结，这些物质财富,构成文化的表层。它们包括 房屋、器皿、机械和产品等。艺术特征和认知特征则是精神文化，构成文化的中、高层。中层是理论制度层，包括人的认识、科学技术、文化艺术、各种理论、规章制度等。高层是文化心理层,包括价值观念、思维方式、审美意识、道德情操,民族性格、风俗习惯等。文化的核心是人们的价值观念和行为规范，整个文化的特征都反映着人们的价值观念，即对好坏、美丑、真假、善恶、有用与无用、科学与非科学等等的判断。这种价值判断是人们在长期的生活实践和需要中

通过习俗形成的，起着整合、调节和控制群体行为的作用，使社会生活得以进行、社会目标得以实现。所以说文化是一种管理资源，是社会单元以及整个社会的财富。

这种习俗的形成与特定地域和特定群体生活方式有关，于是就有了不同的民族文化、群体文化、组织文化和企业文化等等。不同文化之间又相互影响，在互动中得以更新和发展，并随着社会历史实践的发展而演化。企业文化相对民族和社会大文化来说是一种亚文化。它与大文化有关但主要是根据公司环境和内部条件制定的，有自己的特色。企业环境因素包括社会环境、国际形势、竞争者、顾客、供应商、技术和政府的影响，以及企业内部经营方向、战略目标、管理制度、传统习惯、职工的构成、人际关系的行为作风与企业产品的影响。企业文化多是企业领导根据企业内外环境的因素精心培育的。

日本的企业文化包括经营理念、社会责任以及企业的目标、战略等，是用简单的文字、感情与徽章表现出来的经营理念。经营理念也意味着管理哲学、意识形态、企业精神。比如，日立的经营理念是“诚、开拓精神、和”。“诚”指对社会负责；“开拓精神”指独创技术；“和”指自由讨论风气。经营理念揭示出共同的价值观，可提高士气；唱社歌背社训能产生强烈的感情共鸣，可提高使命感；明白企业的文化对企业的经营有着重要的意义。①

① 黄孟藩．马孜学　外国经济管理的最新趋势．北京：新华出版社 1988　114

企业文化是一种管理手段，它把企业的价值观变成企业成员共同的价值观，并通过这种共同的价值观的内化控制，使企业成员以这种共同的价值观为准则，自觉监督和调整自己的日常行为，以增强企业的内聚力、向心力和能动力，从而达到齐心协力实现企业目标的目的。企业文化是一种宝贵的资源，世界上许多优秀企业都有很强的企业文化。

美国国际商用机器公司（IBM, International Business Machine Corp ）是世界上最大的电子计算机制造商，几十年来一直在这个领域独领风骚，这与其创始人沃森（T. J. Watson, 1874 ~ 1956）重视经营哲学和文化管理有直接关系。早在 20 世纪 20 年代他就为公司确立了“以人为核心，向所有用户提供最优质的服务”的宗旨，明确提出为职工利益、为顾客利益、为股东利益的三原则，后来发展为“尊重个人”“服务”和“完全主义”三信条。他们认为每个职工只有当他们被看做是高尚的人并受到尊重和信赖时企业的价值才能展现光辉。为坚持这种哲学，总经理的办公室敞开大门，基层管理人员和一般职工都可入内找他商谈；公司领导人经常深入基层了解情况，办公楼和工厂都设有保密意见箱；对职工和管理人员进行定期培训。公司管理人员千方百计接近顾客，听取他们的意见,以赢得顾客的信任和好感,如果客户租用的 计算机出了故障，技术人员几个小时就会赶到，甚至专程从国外赶来；公司对职工考核和奖励也视顾客满意程度而

需要全本请访问 www.ertongbook.com