



MBA 实战案例
WTO 示范教程



知识工厂

Knowledge Works 东芝公司智力资本管理
Managing Intellectual Capital at Toshiba



[美] 马克·弗鲁因 著 余昌楷 等译

华夏出版社

知识工厂

Knowledge Works

东芝公司智力资本管理

Managing Intellectual Capital at Toshiba

[美] 马克·弗鲁因 著 余昌楷 等译

华夏出版社

图书在版编目(CIP)数据

知识工厂:东芝公司的管理智力资本/(美)弗鲁因著;鲁虎等译. - 北京:华夏出版社,2001.9

(世界 500 强企业发展丛书)

ISBN 7-5080-2519-9

I. 知… II. ①弗… ②鲁… III. 电子工业-工业企业管理-经验-日本 IV. F431.366

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 050095 号

Copyright © 1997 by Oxford University Press, Inc. New York, N. Y. U. S. A.
This translation of *Knowledge works: Managing Intellectual Capital at Toshiba*, originally published in English in 1997, is published by arrangement with Oxford University Press, Inc., U. S. A.

华夏出版社出版发行

(北京东直门外香河园北里 4 号 邮编:100028)

新华书店经销

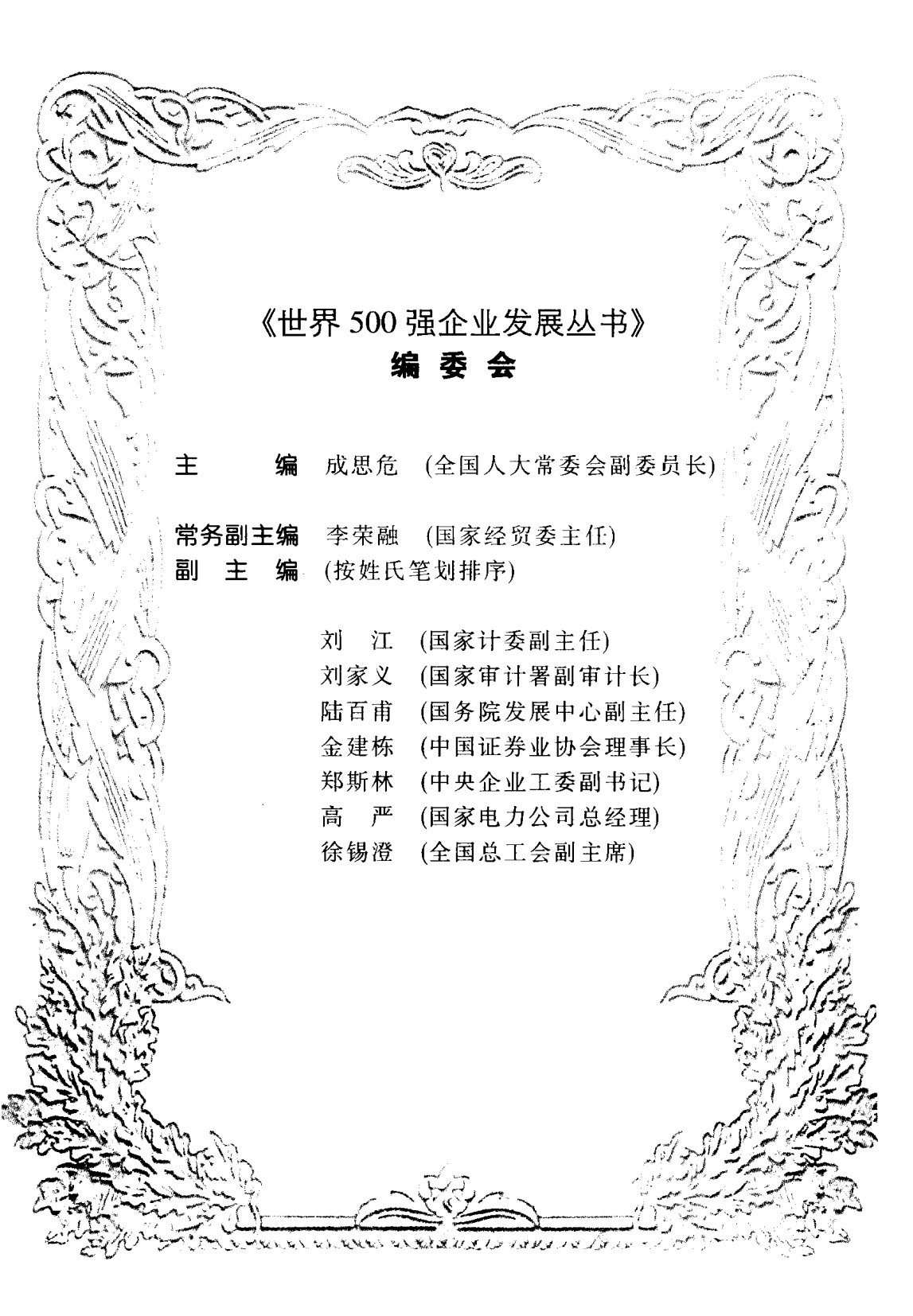
世界知识印刷厂印刷

880×1230 1/32 开本 9.25 印张 186 千字 2 插页

2001 年 9 月北京第 1 版 2001 年 9 月北京第 1 次印刷

定价:25.00 元

本版图书凡印刷、装订错误,可及时向我社发行部调换

A decorative border with intricate floral and leaf patterns surrounds the text. The border is composed of several segments: a top horizontal segment, two vertical segments on the left and right, and a bottom horizontal segment. The floral motifs are detailed, with leaves and flowers intertwined.

《世界 500 强企业发展丛书》

编委会

主 编 成思危 (全国人大常委会副委员长)

常务副主编 李荣融 (国家经贸委主任)

副 主 编 (按姓氏笔划排序)

刘 江 (国家计委副主任)

刘家义 (国家审计署副审计长)

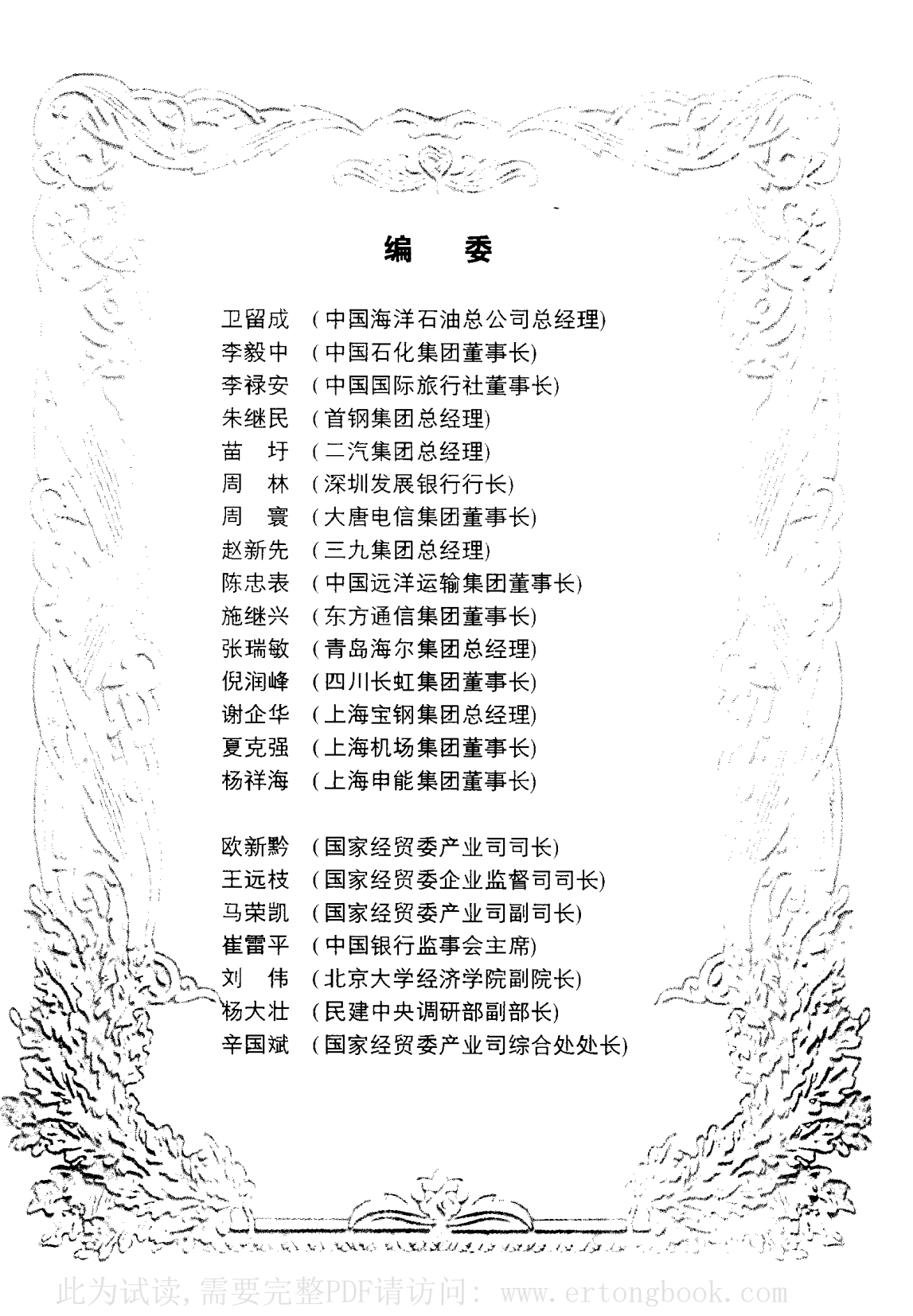
陆百甫 (国务院发展中心副主任)

金建栋 (中国证券业协会理事长)

郑斯林 (中央企业工委副书记)

高 严 (国家电力公司总经理)

徐锡澄 (全国总工会副主席)

A decorative border with intricate floral and leaf patterns surrounds the text. The border is symmetrical, with a central floral motif at the top and bottom, and leafy branches extending along the sides.

编 委

卫留成 (中国海洋石油总公司总经理)

李毅中 (中国石化集团董事长)

李禄安 (中国国际旅行社董事长)

朱继民 (首钢集团总经理)

苗 圩 (二汽集团总经理)

周 林 (深圳发展银行行长)

周 寰 (大唐电信集团董事长)

赵新先 (三九集团总经理)

陈忠表 (中国远洋运输集团董事长)

施继兴 (东方通信集团董事长)

张瑞敏 (青岛海尔集团总经理)

倪润峰 (四川长虹集团董事长)

谢企华 (上海宝钢集团总经理)

夏克强 (上海机场集团董事长)

杨祥海 (上海申能集团董事长)

欧新黔 (国家经贸委产业司司长)

王远枝 (国家经贸委企业监督司司长)

马荣凯 (国家经贸委产业司副司长)

崔雷平 (中国银行监事会主席)

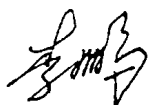
刘 伟 (北京大学经济学院副院长)

杨大壮 (民建中央调研部副部长)

辛国斌 (国家经贸委产业司综合处处长)

争创世界 500 强,振兴我国民族经济

——《世界 500 强企业发展丛书》序

A handwritten signature in black ink, appearing to read '李明' (Li Ming), positioned centrally below the subtitle.

在 20 世纪经济发展史上,崛起了一个实力雄厚的企业群体——“世界 500 强”跨国公司。据有关资料显示:“世界 500 强”企业从事和控制着全球生产总值的三分之一,世界贸易的三分之一,国际直接投资的 70%。这些跨国企业不仅促进了整个世纪的工业革命与技术创新,推动了全球经济的飞速发展,而且在创造巨大物质财富的同时,创造了卓越的企业文化,成为全球企业的可资借鉴的范例。

纵观“世界 500 强企业”排行榜自 1954 年诞生至今的起落变化,具有以下特征:一是排名前 10 位的行业基本没变,主要是汽车、石油、电信、通讯;二是信息时代所

产生的新兴产业越来越多地迅速跻身于世界 500 强,如计算机软硬件、证券、保险、医药等;三是凡能长期稳定地名列前茅的企业,都有一整套较为成熟的独特的企业文化、企业精神和先进的管理经验。我们可以从中借鉴许多宝贵的经验、教训。

我国是个有着 12 亿人口、2000 多万家企业的大国,但在“世界 500 强”企业中仅有 5 家,这与我国的国际地位极不相称。在 21 世纪即将到来,改革、开放空前发展的今天,有许多重大课题摆在我国各级领导面前:制定什么样的经济政策、采取什么样的有效措施,才能培养出具有在世界经济竞技场上搏击能力的企业家队伍?广大经济工作者、在校的大中专院校师生以及一切有志于振兴民族经济的有识之士更应当深思:如何才能改变我国经济落后的现状,如何才能建立起大批足以进入“世界 500 强”的中国企业?因此,我们有必要系统地了解、研究一下“世界 500 强”企业创立、发展、壮大的历史以及它们的经营之道。需要特别指出的是:我国正处于百业待举的世纪之交的创业时代,而今天的“世界 500 强”企业,绝大多数是从小到大,从弱到强,在激烈的竞争中逐步发展形成的。他们的创业精神、创新精神、敬业精神、拼搏精神,尤其值得我们学习和借鉴。

成思危同志牵头主编《世界 500 强企业发展丛书》,旨在对世界经济“奥林匹克”竞赛中获胜的群体进行系统的介绍,弘扬“世界 500 强”的优秀企业文化,展示

500 强企业集团成员的智慧人生,并力图多视角、全方位地剖析 500 强企业的兴衰之道。这套大型丛书立意新颖,设计严谨,具有较强的可读性、可信性和实用性。丛书的出版发行是一件利国利民的好事,必将对我国的现代化经济建设产生积极的影响。据了解,目前在世界范围内尚没有一套完整反映“世界 500 强企业”发展历史和经验总结的系统读物,所以,编撰、出版好这一大型丛书,也是对全世界企业精神财富的提炼和积累。我希望一切关心国家经济建设的各界人士,都来关心、支持《世界 500 强企业发展丛书》的编辑、出版工作,并做好发行、宣传推广工作,以此来激发我国人民了解世界 500 强、学习世界 500 强、争创世界 500 强的热情。

1999 年 8 月 20 日

主 编 絮 语

成思危

我同意牵头主编《世界 500 强企业发展丛书》，是因为这件事很有意义。这一方面是“以史为鉴”，从历史中确实可以受到很多教育和启示；另一方面是“他山之石可以攻玉”，从国外的经验和教训中可以找到解决问题的思路和方法，这两个方面对企业界和学术界都是十分重要的。李鹏委员长在为本丛书所作的序中提出“了解世界 500 强，学习世界 500 强，争创世界 500 强”，我认为这套丛书就是为这三个目的服务的。

首先，我们应当从以下三个方面了解世界 500 强：

一、了解其发展历程。

世界 500 强不是自封的，是在经济发展的大风大浪中，经过优胜劣汰，不断筛选出来的。企业作为一个组织，是有其生命周期的，我们应当认真了解其创立、成长、胜败、兴衰的发展历程，区分其中的若干个发展阶段，并分析每个阶段的得失成败及其时代特点。

二、了解其关键人物。

一个企业能进入 500 强固然有各种主客观的因素，但其创始人及主要高层管理人员的关键作用是不可低估的。没有优秀管理人物，就不可能有优秀的企业。即使有机遇，没有强有力的管理队伍也是不行的。我们应当认真了解这些关键人

物的出身、经历、性格、品德、管理思想及其待人处事的态度，等等。

三、了解其核心能力。

核心能力是企业将其在技术、管理、文化等方面的有利因素综合集成而形成的独有专长，企业以此占据并保持其领先地位，而且也不易被别人所模仿。例如英特尔、微软、夏普等公司，不仅分别在芯片、视窗、液晶显示等技术上有其专长，而且相应地形成了一套独特的管理系统和企业文化。我们应当识别出 500 强企业的核心能力，并了解其形成的过程。

“学习 500 强”，要从三个方面来学习：

一、学习他们的经验和教训。

据报道，在 20 世纪初的世界最大企业中，至今仍能位居世界 500 强之列的只有 3% 左右，很多公司经过了大起大落，其成败兴衰的背后固然有客观环境的因素，但不可否认有管理方面的主观因素。在同样的环境下，有的企业善于趋利避害，能取得令人赞叹的绩效，有的企业却因没有抓住机遇，被挤出时代的主流。我们要从中学习他们的经验，吸取教训，适应环境，规避风险。

二、学习他们的管理思想和艺术。

管理既有科学的规律可循，又有艺术的运用之妙。我们要研究世界 500 强的管理者如何从实际出发，在不断变化的客观环境下，巧妙地利用各种资源来达到其预定的目标。每个成功的管理者都有其独特的管理风格，在美国汽车行业的发展历史中，福特(Ford)、斯隆(Sloan)和亚科卡(Iacocca)三人都曾各领风骚若干年，他们所处的环境各不相同，管理风格

也大不相同。我们应从他们处理组织、激励、营销、竞争等等具体问题的方式方法中来领会其管理思想和管理艺术。

三、学习他们适应环境的能力。

随着社会的进步和科技的发展,企业面临着迅速变化的环境。只有预见到环境的变化并主动予以适应,才能使企业得以生存和发展。我们要研究 500 强企业在其发展过程中如何主动适应环境的变化,及时进行技术、制度和管理等方面的创新。如在机械制造企业中如何将信息技术和企业管理相结合,从而发展出灵活、有效、低成本的计算机集成管理系统和企业资源计划技术。

“争创 500 强”是一个更加艰巨的任务,是一个值得更深入研究、探讨的问题。

第一,要想争创,首先要学习。我国现在正处在从计划经济向社会主义市场经济转变的过程中,企业的多数管理者对市场经济不够熟悉,缺乏经验。他们对资本市场、货币市场、金融工程、企业评价、现金流量分析、国际贸易惯例、国际新的经济发展等等都知之不多。另外,企业管理者过去只对国家的计划负责,有政府作靠山,不必担心企业的前途问题,不用研究企业的发展战略。再加上他们对西方企业管理的理论和实践了解甚少,研究不够,对企业重组、核心能力、法人治理结构等等新的观念不太清楚。这就要求管理者有一个学习的过程。争创,首先就要学习,不学习,争创只是一句空话。

第二,要将西方的管理科学和经验与中国的历史传统及文化相联系。任何一个成功的企业都是与它自己所处的国家、行业甚至企业本身的实际紧密结合的,只有这样才能从实

践中提炼出有效的企业管理理念。如日本企业管理经验,美国企业就难以照搬。我们中国的企业也不应照搬西方的管理理论和经验,而一定要和我国古代的管理思想相结合,与中国现代的环境、文化相结合。例如中国古代的以人为本、和为贵等都是可以古为今用的很好的管理思想。

第三,就是要勇于实践,埋头苦干。我们现在面临着很大的挑战,加入世界贸易组织对于我们既是挑战又是机遇。世界经济的全球化既有利于我们引进技术、资金、信息和先进的管理经验,同时也可能会对我国的经济安全,甚至主权造成一定的威胁。所以我们要注意趋利避害,埋头苦干,在实践中学会管理企业并参与国际竞争的本领。

最后,我作为本丛书的主编,希望能和编委会的全体同仁一道,尽量把工作做好。我们要尽量地选好书,选好译者和作者,提高丛书的内在和外观质量,争取使每一本书都成为精品送到读者的手中。

译者序

在过去的 25 年里,日本工业劳动生产率的增长比美国快得多,究其原因,是得益于日本的“知识工厂”。

为了研究日本的“知识工厂”,作者 W·马克·弗鲁因(W. Mark Furin)花了五年时间深入到日本制造业中最具竞争力的东芝公司,同工厂管理人员促膝谈心,甚至穿上柳町工厂的工作服,到生产线上同工人一起劳动,亲自考察了智能卡的开发过程。他发现,柳町同日本的许多工厂一样,具有很高的生产率、劳动效率和灵活性,它的员工对于改进工作和提高产品质量有一种锲而不舍的精神。他们的成功之道在于从工厂的上层管理人员到下面装配线上的工人都注重不断创新和运用知识,在这一过程中,从一开始就受到日本的历史和文化的激励。

弗鲁因是加拿大哥伦比亚大学经营政策和太平洋周边研究的教授,也是庆应大学和密歇根大学的客座教授,著有《日本的企业制度》等书。

本书是华夏出版社组织翻译出版的《世界 500 强企业发展丛书》的浩大工程的一部分。原著于 1997 年由牛津大学出版社出版。参加本书翻译的是任建

2 知识工厂

华和鲁虎(第1、2、6章)、余昌楷(第3章)、李佳和余江(第4、5章)、于世华(第7章),由余昌楷负责统稿。由于译者水平有限,错漏在所难免,敬请广大读者指正。

余昌楷

2001年2月20日

前 言

从1986年到1992年,在这六年期间,我每年都花部分时间在东芝公司的柳町工厂工作。柳町工厂位于川崎(kawasaki),在东京的外面。柳町工厂是东芝公司的主要工厂之一,但是从外观上看并不是那么引人注目。我穿着柳町工厂的制服,在厂子里的不同部门工作,这总共有一年多的时间。头一年,我在制造工程支持部;第二年,我在自动取款机、复印机、自动检票机和其它设备的装备线工作;在第二个夏天,我住在日本铁路车站附近的东芝经理宿舍里;接下来,我考察了各个产品部门的工艺设计、工艺流程、品质控制以及产品规划;最后,我研究了质量保证、雇员培训、薪酬体系、激励以及人事管理。

1990年到1991年,我得到了富布赖特基金会(Fulbright Commission)、社会科学研究会、东京大学和欧洲工商管理研究所的资助,在日本度过了大部分时间,考察柳町与东芝其它组织单位的关系,并且研究了日本高科技制造业的经济和区位方面的问题。感谢东京国际经济研究所和温哥华不列颠哥伦比亚大学(the University of British Columbia)亚洲研究所的帮助,使我能够抽出时间对我的所见所闻进行思

2 知识工厂

考。

从这一研究的开始到结束已经过去了相当长的时间——也许太长了。我发现“知识工厂”(Knowledge Works)是高技术产业的一个整体的崭新风格。这个词也是本书的标题。在过去几年中,这一词汇慢慢浮现在我的脑海中,尤其是在我就这一主题进行了二、三十次交谈之后,知识工厂的概念是这一研究得出的最重要的观点。它无可辩驳地代表了考察制造业的组织和战略的一种新的思考方式。同时,它也解释了为什么日本电子/电力设备产业“普普通通”的工厂具有如此“非凡”的生产力。除此之外,它也扩大了我自己的上一本书《日本的企业制度》(牛津大学出版社,1992年)中提出的焦点工厂模式。

由于强调知识工厂的概念是多么有新意和与众不同,我差点被人认为是日本研究的“奇特论派”,而这是我相当不喜欢的事情。每一次有人发现什么关于日本的不同的东西,他都会加上“他们对我们”这个词。(我使用“他”这个称呼,因为绝大多数时候,这是一位男性的西方白人企业家。)但是,公正地说,最近也出现了一些强调日本与世界其它部分汇聚而不是分离的相反的词汇。这些词汇完全超越了最初由拉夫卡迪奥·赫恩(Lafcadio Hearn)于19世纪提出的问题。但是,他们这么做却是以忽视现代日本是如此不同为代价的。

尽管我不想夸大这些不同之处,但是,我确实强调知识工厂的概念与标准的制造业组织和战略的模式是多么不同。而且,我绝没有过分强调这一观念对理解诸如东芝、日立(Hitachi)、日本电器公司(NEC)和三菱电机(Mitsubishi Electric)等工业公司的成功的重要性。现在,这些公司和为数不多的其它公司(韩国和一些西方的公司)在全球电子/电力设备产业占据了以前从未有过的显要地位。我相信,在这些公司和它们的工厂体系的组织结构和功能方面,一定存在某种东西,能够解释它们的持续不断地成功和在整个产业的重要地位。

我必须指出,本研究的实地工作地点——柳町工厂并不是东芝知识工厂中的典型工厂。柳町工厂的工人的平均年龄是39岁。工厂自身有60年的历史。柳町工厂的最重要的产品——复印机在日本和海外并不是最具有竞争力的。以在职的受过技术培训的职工数和产值百分比来看,柳町工厂在东芝的工厂中居于中等规模水平。换句话说,我没有选择考察一家特别突出的工厂,我所发现的东西还有待进一步的探讨。本书提供的是柳町和东芝具有竞争力的成功的真实故事。

知识工厂是一个定性的概念,建立于来自实地考察和历史的、产业的以及公司的原始资料的归纳理论之上。知识工厂是跨学科的和多学科的方法的结合。