

◎成思危/主编

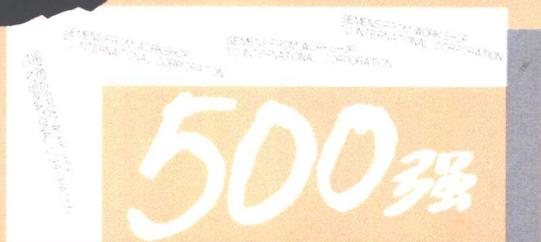
[德] 威尔弗里德·费尔顿克辛/著

李少辉 王景涛/译

# 西门子传

## 从手工作坊到跨国公司

世界500强企业发展丛书



SIEMENS: FROM A WORKSHOP  
TO AN INTERNATIONAL CORPORATION

华夏出版社  
HUAXIACHUBANSHE

[德] 威尔弗里德·费尔顿克辛/著

李少辉 于景涛/译

# 西门子传

——从手工作坊到跨国公司

华夏出版社



SIEMENS: FROM A WORKSHOP

TO AN INTERNATIONAL CORPORATION

## 图书在版编目(CIP)数据

西门子传:从手工作坊到跨国公司/(德)费尔顿克辛著;李少辉,于景涛译. - 北京:华夏出版社,1999.12

(世界500强企业发展丛书/成思危主编)

ISBN 7-5080-2068-5

I. 西… II. ①费… ②李… ③于 III. 西门子康采恩-经济史 IV. F451.666

中国版本图书馆CIP数据核字(1999)第74773号

© Piper Verlag GmbH, München 1997

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

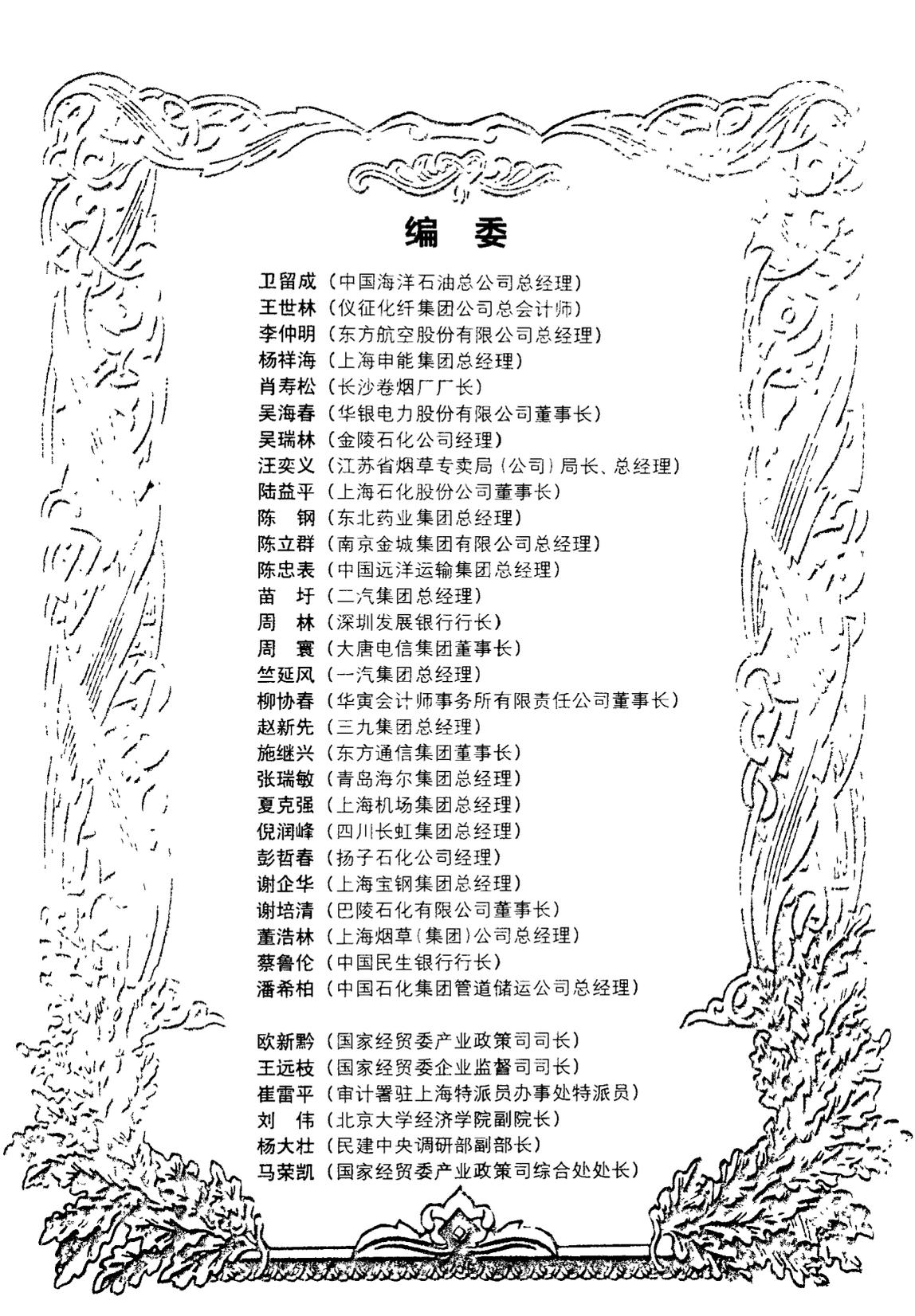
世界知识印刷厂印刷

880×1230 1/32开本 11.625印张 244千字 3插页

2000年1月北京第1版 2000年1月北京第1次印刷

定价:24.80元

本版图书凡印刷、装订错误,可及时向我社发行部调换



## 编委

- 卫留成 (中国海洋石油总公司总经理)  
王世林 (仪征化纤集团公司总会计师)  
李仲明 (东方航空股份有限公司总经理)  
杨祥海 (上海申能集团总经理)  
肖寿松 (长沙卷烟厂厂长)  
吴海春 (华银电力股份有限公司董事长)  
吴瑞林 (金陵石化公司经理)  
汪奕义 (江苏省烟草专卖局(公司)局长、总经理)  
陆益平 (上海石化股份公司董事长)  
陈 钢 (东北药业集团总经理)  
陈立群 (南京金城集团有限公司总经理)  
陈忠表 (中国远洋运输集团总经理)  
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)  
竺延风 (一汽集团总经理)  
柳协春 (华寅会计师事务所有限责任公司董事长)  
赵新先 (三九集团总经理)  
施继兴 (东方通信集团董事长)  
张瑞敏 (青岛海尔集团总经理)  
夏克强 (上海机场集团总经理)  
倪润峰 (四川长虹集团总经理)  
彭哲春 (扬子石化公司经理)  
谢企华 (上海宝钢集团总经理)  
谢培清 (巴陵石化有限公司董事长)  
董浩林 (上海烟草(集团)公司总经理)  
蔡鲁伦 (中国民生银行行长)  
潘希柏 (中国石化集团管道储运公司总经理)
- 欧新黔 (国家经贸委产业政策司司长)  
王远枝 (国家经贸委企业监督司司长)  
崔雷平 (审计署驻上海特派员办事处特派员)  
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)  
马荣凯 (国家经贸委产业政策司综合处处长)

# 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 be the name '李锐' (Li Rui), written in a cursive style.

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。

## 前 言

西欧和美国企业的平均寿命要少于 20 年，只有少数大企业的寿命能超过 100 年，不久前发表于《哈佛商务周刊》的一项调查证明了这一点。这些少数大企业就包括 1847 年成立的西门子股份公司——当时被称为西门子 & 哈尔斯克电报机制造厂，到 1997 年它将庆祝它的第 150 个生日。为什么在过去的 150 年里西门子能够从一个只有十个人的手工作坊发展成为今天拥有 386000 名员工和销售额近 1000 亿马克的世界上最大的电子企业集团之一？哪些行为方式和价值标准对企业的成功起到了重要作用？哪些因素使得企业能够成功地驾驭危机和极端状况？面对通向第三个千年时所遇到的多种多样的挑战，人们不禁要提出这样的问题：“作为企业如何能迎合不同社会群体的不同兴趣，并且能同时适应新的环境并取得成功？简言之：企业必须具备哪些学习和

## 2 西门子传

“舍弃”的能力，才能在这个不断变化的世界中存活下来？”

本书的描述就是以这个问题为背景展开的。在经济、政治和社会环境的框架中，本书对西门子企业的发展进行了描述。而且所描述的不是纯粹的技术发展或者组织机构的编年史。本书的侧重点更多的是那些对西门子公司从开始到现在起到了重要作用的企业政策，并且发掘出了即便在经济萧条和战争时期也使企业保持稳定发展的因素。

研究跨国大企业与整个经济和政治发展之间的依赖程度，是整个经济和企业历史中最有意思的一部分。这一点特别适用于那些企业的成功受到外部条件影响的发展阶段。举例来说，它适用于西门子 & 哈尔斯克电报机制造厂成立时的时期。在这一时期，工业化给生活的各个方面都带来了深刻的变化。那个时期的外部环境一方面给西门子 & 哈尔斯克企业的发展创造了条件，另一方面，这一时期的形成也受到了维尔纳·冯·西门子的工作和由他所建立的企业活动的深刻影响。公司在成立后立即向国外发展，并且大量采用先进而又有创新的技术，因此被称为“电子技术的先锋”。作为电子领域唯一的一家企业，西门子公司几乎涵盖了整个领域的业务。到第一次世界大战爆发之前，西门子公司已经成为

世界上最大的电子集团之一。在魏玛共和国和国家社会主义时期，企业的成功在很大程度上受到外部的政治社会因素的影响，特别是由于企业被并入国家社会主义的战时经济，企业的活动空间受到了很大的限制。尽管在战争的后期，人们对企业的生存提出了疑问，但在20年内企业又重新夺回了在世界市场上的领导地位。今天，西门子公司在全球189个国家拥有自己的销售和生产基地，并且是世界上最大的电子企业之一。

从19世纪末开始，西门子公司历史便成了很多科学家研究的对象，但迄今为止还缺少既满足当今需求又能对企业整体进行广泛而科学研究的成果。乔治·西门子在其1949年出版并于1961修订再版的多卷《西门子家族史》一书中描述了西门子公司在1945年之前在电力经济飞速发展和扩建的背景下发展的过程。但该书侧重于对技术历史的描述而忽略了对财政、企业经济和社会历史方面的描述。即便是1972年出版、1981年第三版的由希格福林德·冯·维尔特和赫伯特·格泰勒所著的作品也主要是电子工业历史的著作，其重点被放到了技术问题上。同样，1994年由贝哈德·普雷特纳所著的作品对企业自1945年以来的电子和微电子技术进行了详细的描述，也是集中于技术问题的。把经济和政治方面作为重点

#### 4 西门子传

的研究到目前为止还仅仅是对企业发展的某个阶段进行研究的作 品：比如 1992 年出版并于 1996 年修订的出版物《维尔纳·冯·西门子——发明家和国际企业家》就致力于对企业创始人的创业思想的研究，以及 1995 年出版的内容广泛的《西门子 1918—1945》，该书对于企业在魏玛共和国和国家社会主义时期的作用进行了研究。

本书的读者群应当是相当广泛的。它应以经济和企业政策方面的问题为重点，并且把整个 150 年作为一个整体来观察企业的发展。从这一背景出发，重点并不是 1945 年之后的时期。本书的主要信息来源于位于慕尼黑的西门子股份公司的档案馆中浩如烟云的资料。从本世纪初到 1950 年的重建阶段没有可以利用的档案资料，因为这些资料在二战后被苏军在柏林的西门子城所没收，直到 1990 年这些材料才重新归西门子公司所有。

衷心地感谢纽伦堡大学的同事苏珊娜·皮尔，斯特凡·兰和斯特凡·特尔科的帮助和支持。同时还要感谢位于慕尼黑的西门子论坛的阿尔穆特·巴特尔斯，洛塔尔·舍恩和弗兰克·维肯多夫。

纽伦堡

1997 年 9 月

威尔弗里德·费尔顿克辛

# 目 录

第一部分：1847 ~ 1918 .....	( 1 )
1. 经济环境 .....	( 3 )
2. 企业的成立和 19 世纪 60 年代中期的 初步扩展 .....	( 5 )
维尔纳·冯·西门子所受教育和初步的 企业实践 .....	( 6 )
西门子 & 哈尔斯克电报机制造厂的成立 .....	( 9 )
在俄国的业务 .....	( 13 )
伦敦企业的开始 .....	( 15 )
重组 .....	( 19 )
3. 19 世纪 60 年代中期至 1889 年时期 西门子兄弟的企业政策和项目 .....	( 22 )
印欧电报线 .....	( 25 )
跨大西洋电缆 .....	( 29 )
发电原理 .....	( 33 )

## 2 西门子传

强电业务·····	( 35 )
销售机构·····	( 39 )
在国外生产·····	( 45 )
在高加索的“私人业务”·····	( 52 )
维尔纳·冯·西门子作为企业主的 自我认识·····	( 55 )
4. 第二代企业主·····	( 59 )
承揽人业务·····	( 61 )
危机和合并的过程·····	( 63 )
西门子 & 哈尔斯克股份公司的成立·····	( 65 )
西门子-舒科特厂有限公司的成立·····	( 68 )
销售机构·····	( 71 )
西门子和 AEG·····	( 73 )
西门子城·····	( 76 )
第一次世界大战期间的西门子公司·····	( 79 )
企业的福利政策·····	( 82 )
退休金·····	( 86 )
健康事业·····	( 88 )
储蓄机构·····	( 89 )
培训工作·····	( 91 )
<b>第二部分：1918 ~ 1945</b> ·····	( 93 )
1. 政治和经济环境·····	( 95 )
2. 企业政策的基本特征·····	( 100 )

世界 500 强企业发展丛书