

◎成思危/主编

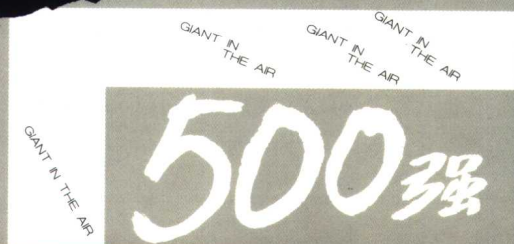
【美】玛丽·韦尔斯·吉尔/著

林华 张辽云/译

空中巨擘

波音的爱德华

世界500强企业发展丛书



GIANT IN THE AIR

华夏出版社
HUAXIACHUBANSHE

[美] 玛丽·韦尔斯·吉尔/著

林华 张辽云/译

空中巨擘

——波音的爱德华

华夏出版社

GIANT

THE AIR

图书在版编目(CIP)数据

空中巨擘:波音的爱德华/(美)吉尔(Geer, M. W.)著;林华,
张辽云译. - 北京:华夏出版社,1999.9

(世界500强企业发 展丛书/成思危主编)

ISBN 7-5080-1949-0

I. 空… II. ①吉… ②林… ③张… III. 爱德华, E. - 传
记 IV. K837.126

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 43267 号

北京市版权局著作权合同登记号图字:01-1999-2659

Boeing's Ed Wells/Mary Wells Gerr

Copyright © 1992 by the University of Washington Press

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 8.5 印张 192 千字 3 插页

1999 年 9 月北京第 1 版 1999 年 9 月北京第 1 次印刷

定价:16.80 元

本版图书凡印刷、装订错误,可及时向我社发行部调换

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 '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

序

爱德华·韦尔斯为波音公司的成功所做的贡献，比其他任何人都多。他是一位杰出的工程师，这不仅是指他毕生一直从事具体而复杂的设计工作，也表示他是大系统专家，无论是商业飞机、武器作战系统还是空间项目。对于他本人，航空航天工业部门的人士、购买航空航天产品的用户以及供应我们一切设备与材料的其他业界人士，都给予了很高评价。

在波音公司内，这位佼佼者对所有业务都有着举足轻重的影响，且不论是否归他直接管辖。全体波音人全都敬仰爱德华，所有工程技术人员全都佩服爱德华。波音公司技术工作者这种让人惊讶的态度，完全出自像他这类智者的个人魅力，也是对其所具有的设计天才的承认。后者在爱德华身上的存在，是有事实、有根据、有理由的，对此其他人也许还不太了解。玛丽·韦尔斯·吉尔的这本书，言简意赅地告诉读者，爱德华是如何成为他这样的大器之人的。

波音公司董事局终身主席

T.A. 威尔逊

前 言

1950年1月12日，托马斯·科利森，一位曾出版过多本有关波音飞机的精致书籍的创作者，写信给爱德华·韦尔斯：“我们大家有一个强烈愿望，盼着您有朝一日能写一本名为‘兵器与人’的大作。为此，请您最好坚持写日记。”

韦尔斯回复：“对您的建议，我只能抱歉地说，我尚未开始写日记。这也许是因为，应该忘却的与应该记住的一样多。或许是因为，我在工作中努力得还不够，没有记入日记的必要。下次我去华盛顿时，一定和您谈谈这个问题，我想，如果没有一定理由您是不会随便说的。”

1986年爱德华去世后，他的四大箱遗物归我保管。这里面有他近70年人生道路的原始记录：他5岁时画的设计图；从中学开始的家书；他制造的飞机和火车模型照片；他创作的油画和水彩画、肖像画；每一种波音飞机的设计书；工作记录和日程安

排；专利文件；电报；报纸杂志刊载的报道文章；获奖通知和履历文书；他的讲演底稿。

我被淹没在这批珍贵文物所展现的历史汪洋之中。我这才恍然大悟，这不正是爱德华·韦尔斯精心保存多年的日记吗？一部等待编辑的日记。于是，我尝试来做这件事，以平易的笔触，用他自己的话和别人对他的描述，全方位地展现爱德华·韦尔斯——一位飞机天才和循规蹈矩的雅士的成长历程。

玛丽·韦尔斯·吉尔

**《世界 500 强企业发展丛书》
工作委员会**

主任委员	林建初	姜金和
副主任委员	王 进	刘菊生
	熊 焰	彭明哲

《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)

副主编：刘 江(国家计委副主任)

郑斯林(国家经贸委副主任)

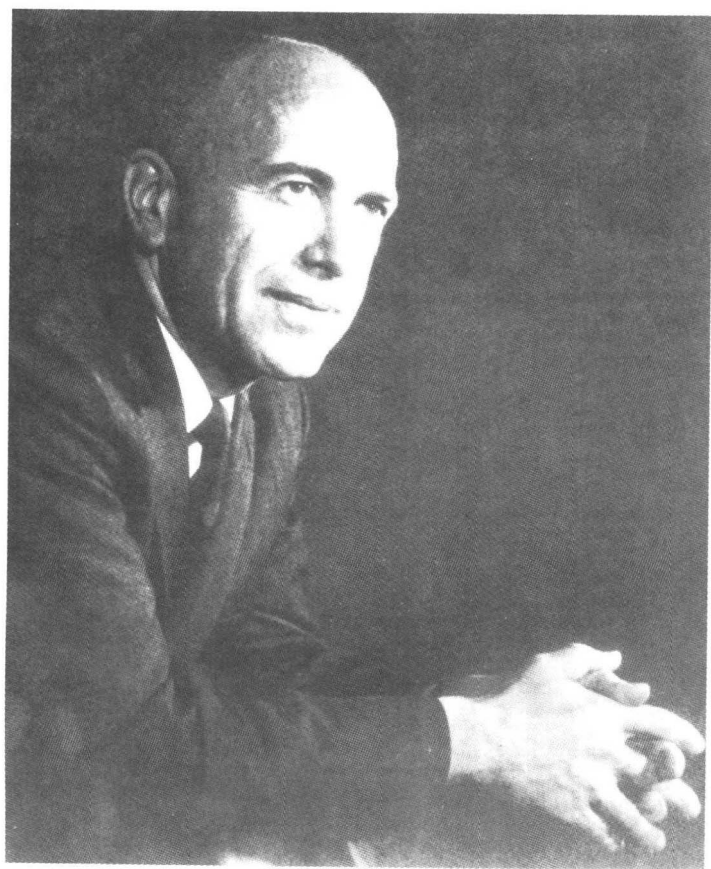
高 严(国家电力公司总经理)

陆百甫(国务院发展中心副主任)

刘家义(国家审计署副审计长)

金建栋(中国证券业协会理事长)

徐锡澄(全国总工会副主席)



目 录

一、早年岁月	(1)
二、工程师的成材之路	(27)
三、西雅图，多萝西和飞行堡垒	(49)
四、飞行堡垒走向二战战场	(89)
五、回炉：飞行堡垒击败德国	(115)
六、超级飞行堡垒与日本投降	(139)
七、随喷气式飞机走向未来	(163)
八、喷气式运输机，导弹和月球	(189)
九、在失败中展望未来	(215)
十、晚年生活	(237)

一、早年岁月

1985年7月的一天，两千多名飞行堡垒轰炸机的老飞行员和机务人员，在西雅图的波音广场聚集一堂，还有他们的家人以及曾经看过那两部纪录片的电视观众，一块儿庆贺这架出色的战机诞生50年。当他们得知爱德华·韦尔斯，这位24岁就设计了此架飞机的设计师也莅临会场时，人们不禁涌向他的座位。一位讲演者疾步走向前道：“我们应该全体跪下，亲吻您所走过的地方，韦尔斯先生。人们感谢您为制造这架战鹰所做出的非凡贡献。”美国军事史上杰出的空军司令、五星上将卡尔·A·斯帕茨曾断言：“假如没有B—17轰炸机，我们也许会输掉这场战争。”^① 飞行员们对此话倍加赞赏，因为他们都有亲身感受。

一年前，韦尔斯失去了生活的平静，他开始跟癌症展开顽强较量。他去世后，一些老飞行员征得韦尔斯亲属同意，驾驶B—17飞机飞临为他举行纪念活动的现场，他们倾斜机翼，以传统军礼表达着一个意思：“我们又失去了一位自己

^① 摘自唐纳德·G·萨克斯1989—1990年旅行演讲时的讲稿，他是航空史学家，前B—17飞行员。

人!”

飞行堡垒轰炸机的问世，只是他在航空事业辉煌历程中取得的第一个成就。国际航空运输协会理事长克努特·哈默斯克乔尔德，在 1985 年授予他托尼·贾纳斯奖的颁奖会上，将他的全部成就归纳成一句话：“对商业飞机制造业具有杰出贡献。”他告诉大家理想的飞行是什么样子，并指出：伸缩式起落架、后掠翼形状设计、翼面控制、增压座舱、悬挂式发动机吊舱以及伸缩式缓冲起落架支柱等，都为韦尔斯所发明。飞行堡垒、超级飞行堡垒、波音 707、747、757 和 767，全是韦尔斯的设计遗产。

是什么因素启发了这位传奇人物的灵感？告诉大家一个我们家的故事。在他小时候，我们的小妹佩吉非得要买商品橱窗里陈列的玩具。我们的妈妈答道：“咱家没钱。”小妹提出了一个简单易行的解决办法：“那好办，签一张支票不就行了。”母亲严厉的斥责让韦尔斯终生难忘，“那可是犯大罪的行为，除非你在银行有存款。你所做的每件事，都要以此为原则，我的孩子。”

“银行存款”这句训言，深深地铭刻在我们的心头。我们这些孩子从小就懂得：在讲出自己的看法之前，必须先弄清事实；做完功课再去玩；自吹自擂最可耻。

在爱德华就职于波音公司的生涯中，他一直毫无偏差地遵守这条近于苛刻的准则。波音宇航部经理比尔·朱里在爱德华逝世后回忆说，在他的公司生涯中，“他从来都被公认为是‘正人君子’，并以他为楷模，将其人生准则潜移默化地贯彻到整个公司。他总是极力强调一件事：‘我们必须确信