

冲浪高科技,以智慧代替资本、土地

天下杂志 编著

点石成金

DIA
SHI
CHENG
JIN

让狂想成为摇钱树

天下财经

学林出版社



F279.1
J599

点石成金

让狂想成为摇钱树

天下杂志 编著

学林出版社

天下财经书系

本书系的图书均由《天下》杂志授权出版

图书在版编目(CIP)数据

点石成金:让狂想成为摇钱树/天下杂志编著. —上海:学林出版社, 2000.3

(天下财经书系)

ISBN 7-80616-856-7

I. 点... II. 天... III. 知识经济-研究
IV. F062.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 12911 号

点石成金——让狂想成为摇钱树



策 划——关鸿 魏平

作 者——天下杂志

责任编辑——许钧伟

封面设计——双 对

出 版——学林出版社(上海钦州南路 81 号 3 楼)

电话: 64515005 传真: 64515005

发 行——商务印书馆上海发行所

学林图书发行部(文庙路 120 号)

电话: 63779027 传真: 63768540

印 刷——商务印书馆上海印刷股份有限公司

开 本——850×1168 1/32

印 张——12.25

字 数——27 万

版 次——2000 年 3 月第 1 版

2000 年 3 月第 1 次印刷

印 数——5000 册

书 号——ISBN 7-80616-856-7/F·67

定 价——22.00 元

目 录

台湾真的要第一？	1
----------------	---

勇夺世界第一

他们凭什么世界第一？	11
笔记型电脑——勇夺世界第一	23
DVD,下一个台湾第一？	32
传统产业——新科技反攻老战场	40

创业家冲浪科技潮

台达电——品质打下四百亿江山	53
台积电以专注领先	63
光宝集团——最少产品争最大市场	67
华硕务实不要务虚	72
杏辉制药——桃花源里的科技团队	76
张虔生、张洪本——共创日月光双传奇	80
温生台——超级战将冲出高成长	90
江英村重整“致福”——抢占电脑业第三大	98
我出脑力你出钱——新创业家冲浪科技潮	106

抢夺高科技商机

通路战争：两强争霸——联强国际对决宏碁科技	119
专访伯瑞特——跨领域碰撞新商机	130

第四波资讯革命.....	137
--------------	-----

软 体 新 纪 元

观念产业以电脑筑梦.....	153
台湾资讯业——如何抢进软体新纪元.....	159
研发管理——让狂想长成摇钱树.....	167
企业创新秘诀——电脑软体决胜负.....	176
网路撼动软体江山.....	184
软体新乐园——南港.....	186

竞争力的活力新星

高科技工程师——竞争力的活力新星.....	193
淬炼国际级的工程师.....	204
资讯业力争亚洲新强.....	208
中小企业如何电脑化.....	219

高成长引爆科技业危机

抢夺高科技商机——先开发客户,再开发产品	227
高成长引爆科技业危机?	239
专访葛洛夫——从不让对手喘息.....	250
科技岛振翅起飞.....	262

硅 梦 成 真

新竹、加州联手创业——硅梦成真	273
台湾尖兵扬威硅谷.....	276
科技英雄定江山.....	283
新新企业——笑傲科学园区.....	295

半导体大起大落？

半导体点硅成钻·····	307
半导体如何迎战大起大落？·····	324
半导体业——体质转型打硬仗·····	332
IC设计——如何靠智慧赚钱·····	337
当小虾米遇上大鲸鱼——机械业进军半导体·····	345
日商来台抢攻半导体·····	352

创投与高科技齐飞

十倍速获利——创投与高科技齐飞·····	361
高科技借创投开天下·····	372
“创新育成中心”——鼓动科技创业风·····	380

台湾真的要第一？

“如果台湾厂商停止生产，全球个人电脑产业将无法走下去。”

英特尔董事长葛洛夫，一再强调台湾科技产业在全球举足轻重的地位。

主机板、笔记型电脑、键盘、扫描器、监视器、集线器……

台湾产品动辄都是全球二分之一、三分之一的占有率，直到1997年为止，台湾还有近十项产品稳居世界市场占有率第一。

但是，谁知道台湾为这样的第一付出多少代价？

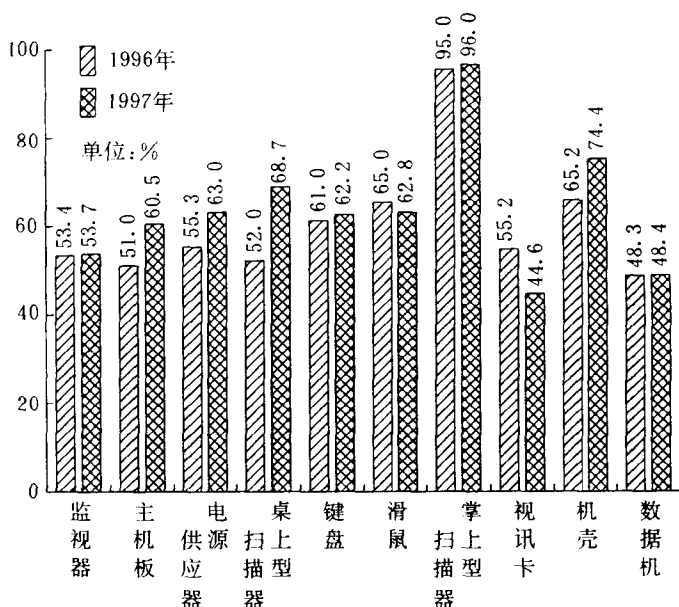
谁知道这样的第一是否真有利润？台湾，如何才能稳坐“世界第一”？

1997年，台湾资讯硬体产业夺下十项世界第一。根据资策会统计，台湾监视器、主机板、电源交换器、键盘、滑鼠、掌上型影像扫描器、视讯卡、机壳、桌上型扫描器及数据机等十项资讯产品，市场占有率均居世界第一，令人振奋（见表）。

甚至全球半导体领导厂商英特尔董事长葛洛夫，都盛赞台湾资讯科技产业在世界真的举足轻重。台湾的主机板产量是全球的二分之一，笔记型电脑占三分之一，绘图卡则六占

台湾十项居世界第一的资讯产品，

市场占有率愈来愈高



成。“如果台湾厂商停止生产,全球个人电脑产业将无法走下去。”葛洛夫说。他强调台湾的重要性说,英特尔和台湾的关系不只局限于买卖关系,而是相互依存、策略联盟的关系。

全球个人电脑产业真的不能没有台湾吗?

“无你我会死,无你我会空?”这是被认为最具台湾味、当红歌手伍佰 1998 年所推出最新专辑《树枝孤鸟》的歌词。这张从 1998 年年初起,已经进入畅销排行榜十三周的唱片,通俗的台语主打情歌歌词,同样呐喊出委托制造的世界大厂与以专业代工起家的台湾厂商间最深的疑惑。

不论是管理学者或是业界本身,都认为台湾的核心竞争力是专业代工(OEM 或 ODM)。友讯科技董事长高次轩指出:“台湾以自有品牌起家的企业,失败的范例很多;但是做OEM的企业,遍地都是成功的范例,不论是显示器、集线器、扫描器,搞什么都成功。”

但是,在国际分工中,扮演“专业代工”角色的台湾厂商,一直有强烈的危机感:是否委托制造的大厂认为没有台湾的专业代工,就无法生存?许多厂商都曾有随着海外大厂下单、抽单,业绩大起大落的经验。

明碁电脑总经理李焜耀就体会:“企业长期做代工,没有前途,像吃吗啡一样,公司的成长完全掌握在别人手里,只要客户一抽单,业绩起伏太大。”

源于专业代工的不确定感,台湾厂商的“世界第一”头衔,当得愈来愈不轻松。因为全球化的竞争,东南亚小虎的追起,争夺“世界第一”的跨栏赛跑路上,比以前有更多、更高的栅栏,只有跨过栅栏,台湾才真的是全球电脑产业不可或缺的角色。这些挑战包括:

一、利润愈薄:台湾十项世界第一的荣耀背后,令人担心的是“利润愈来愈低”。

台湾选择专业代工的路,风险逐渐显现。“高产量、低获利”是资讯硬体业共同的命运。从1997年下半年开始风行低价电脑,客户挤压品牌厂商的获利空间,再往下压缩供应商,台湾代工厂商的利润几乎接近成本边缘。“争取到世界第一,还能不能赚钱?”日月光半导体董事长张虔生指出,这是市场已经成熟的资讯硬体产业最大的挑战。

以扫描器为例,1997年产量成长迅速,全球市场占有率由52%提高至68%。但是各厂商为了提高市场占有率,发起

价格战，导致全球扫描器价格持续下滑，因此各厂商营收虽然大幅成长，获利却不如预期。

扫描器大厂全友及鸿友均调整 1998 年度营运目标。1998 年第一季度全友营业额十四亿，毛利却是历年最低的，只有 17%，全友 1997 年同期的营业额只有九亿七千万，毛利率却高达 27%。

监视器的战果也一样惨烈。监视器 1998 年第一季度价格比 1997 年同期下滑 20%，使得源兴科技 1998 年第一季度营业额虽然做到三十亿元，毛利率却仅有 3%，创五年来新低。同样是监视器大厂的明碁电脑，则因为成本控制得宜及产品多样化，第一季度毛利率还维持了 10%。

即使键盘这种技术已经相当成熟的第一产品，价格更变成最主要的竞争因素。因此台湾厂商多将生产地点移到人工成本低廉的大陆、泰国、马来西亚。1997 年，资讯厂商在海外生产的键盘，就占台湾总出货量的 77%。

二、竞争加剧：大者恒大，强者愈强。除非在全世界排名前三名，否则没有生存的空间。

除了利润愈来愈薄，竞争也加剧。元富投顾研究部副理徐敏思指出，资讯硬体产业已经是成熟的市场，从 1997 年下半年开始，大厂为了扩大市场占有率，不断扩充产能，杀低价格，拉大与竞争者的距离，结果是产业的集中度提高，大者恒大，强者愈强。

“只有排名前几名的公司，才有存活的机会，靠着扩大产能，挺住毛利下降的威胁。”徐敏思表示。的确，龙头厂商才有比较好的获利能力及生存条件，做键盘的群光，做监视器的明碁，做滑鼠的昆盈，做主机板的华硕，都是明证。

个人电脑产业从萌芽到成熟，台湾厂商要赢得竞赛，进

人障碍愈来愈高。明碁电脑总经理李焜耀打个比喻：“以前是跑初赛，什么人都可以参加，也容易脱颖而出，现在的产业已经成熟，就像跑决赛，竞争对手很强，不跑前三名，就没有机会。”

这种不断自我斗争的竞争方式，正是锻炼出十项“世界第一”宝座的关键因素。英特尔总裁葛洛夫认为，台湾的竞争优势来自快速的反应能力，不仅在产品制造，也讲究上市速度。“厂商彼此之间的竞争也很激烈，可以说充分发挥了高科技资本主义精神。”葛洛夫尊敬地指出。

高次轩指出，大家抢单子杀价，抢到最后会有一个平衡点，体质不好的企业，或消失或被合并，最后剩下的前几名企业，就是另一个新秩序的开始。

三、风险增大：从比价格的成本竞争，变成全方位能力的竞争。除了比制造及技术能力，还要延伸到经销、运筹等价值链。

订单后生产(build to order, BTO)营运模式的兴起，也增加了台湾厂商的风险。做法之一，就是品牌厂商将库存的风险，转嫁至后段负责生产的台湾业者。友讯科技董事长高次轩说明，订单后生产对台湾的影响是：“客户的生意好，台湾厂商的生意就跟着好；客户的生意不好，我们要自己想办法解决库存的压力，或是接踵而来的跌价损失。”

所以，专业代工的条件不只是制造和技术能力，还必须具备帮客户经销及运筹的能力，才能生存。“过去产品出了工厂就不管，现在是产品送到客户手里，才算结束。”明碁电脑总经理李焜耀表示。

资策会系统周边组经理张淮杞更明确地说，资讯硬体产业的竞争，已经从“量产的竞争到管理的竞争”。因为进入厂

商愈来愈多,利润愈来愈薄,彼此杀价竞争,营业额增加,获利却不一定提高,最后比的是全方位的能力。

面对利润日益压缩的竞争模式,台湾厂商要坐稳“世界第一”的宝座,的确需要锻炼更多新的能力。也已经有不少的“头牌”厂商,虽然已经坐稳“世界第一”产业中的龙头地位,却仍孜孜于企业的“终身学习”。

以创新创造利润

重视研发设计是扫描器的力捷及鸿友成功的关键,早期力捷的研发人员占员工总数三成以上,而鸿友则是利用研发设计,开发特殊应用积体电路,降低成本;并且极力发展新产品,包括生产数位相机、液晶显示器、投影机等产品。

1997年,鸿友挤下原来排名第一的惠普,荣登世界第一大扫描厂的宝座,全球第三大厂力捷也在北美首度超越惠普,成为第一品牌。

成立十三年的友讯,则是以自创品牌打出世界知名度,在以太网路基本型集线器的占有率是世界第一,五年来的毛利率从未低于20%。

明碁电脑总经理李焜耀更认为,“降低成本,量不足恃”,必须从研发(新的工业设计)降低生产成本,才能更具竞争力。“创新”不只表现在工业设计,也表现在明碁多角化的企图。明碁从生产以量取胜的监视器、光碟机和扫描器等电脑周边器材,逐渐扩展到宽荧幕电视及无线手机等消费性电子领域,同时也斥资两百亿生产薄膜液晶显示器。

深化专业代工,才有竞争力

有的企业不同意走自有品牌,因此深化自我在专业代工

的能力。有的则是以更具竞争力的专业代工模式,除了接单生产外,更身为客户的虚拟工厂,帮客户管理经销和运筹,延伸台湾代工业者的价值链。

“让他不能没有你,没有任何一个地方的代工能力可以超越台湾。”友讯科技高次轩分析许多极力发展全球运筹资讯硬体产业的选择。

日月光半导体董事长张虔生观察,“拼到最后,还是成本控制最好的厂商赢。”例如,在大陆、东南亚有生产据点,经营绩效比较好,全球运筹管理做得比较好的厂商。

在订单后生产模式的发展之下,海外大厂将所有的成品、半成品、零组件的销售及管理,一律转移至台湾厂商,预期会有部分厂商因反应不及而淡出产业。但是从另一方面而言,“这也成为台湾的竞争优势,别人难以进入的障碍。”致福公司董事长江英村认为。

不论是选择有自主权的自有品牌路线或是深化专业代工的能力,“世界第一”的宝座来自于厂商间的激烈竞争,未来将面对另一波严厉挑战。

政大企研所教授司徒达贤表示,过去台湾的灵活是来自中小企业,领导人专长及冲劲经常是中小企业的核心竞争力,然而中小企业必须逐渐跳脱为有一群专业团队、有国际化管理能力的中坚企业,这并不容易。

元富投顾研究部副理徐敏思指出,有些厂商极力发展全球运筹管理,到海外设立据点,但是如果发挥功能,所谓资讯的分享、财务的管理、人事成本的控制,反而会成为负面的财务负担。

如何继续维持台湾十项“世界第一”的美誉,同时维持获利空间,提高竞争力?

台湾十项“世界第一”产业里的龙头厂商,都在用各家不同的武功,撰写修成“第一里的第一”剑谱。他们的武功秘笈里有些什么独门绝活?他们还有哪些困难?

(吴婉瑜)

勇夺世界第一

“争取到世界第一，还能不能赚钱？”

这是日月光半导体董事长张虔生的疑问。

1997年，台湾资讯硬体产业夺下十项世界第一，从主机板、键盘、扫描器、监视器到笔记型电脑，全球资讯产业真的不能没有台湾吗？

争取到“世界第一”之后，厂商还能不能赚钱？

在竞争日益加剧、利润缩水、风险不断增加的情况下，台湾资讯产业该如何维持获利空间、提高竞争力，稳坐“世界第一”的宝座？

他们凭什么世界第一？

购并、快速扩厂、研发、代工……

友讯、智邦、力捷、鸿友，飞利浦、明碁，

他们有什么过人之处？他们凭什么成为世界第一里的第一？

网路：友讯、智邦

推高阶卖低阶 抢进第一

11

他们凭什么世界第一？

走进科学园区的智邦科技，挑高的大厅，墙上挂着一幅法国印象派画家莫内《睡莲》的巨大画作。明亮、开放而没有隔间的办公室里，到处点缀着绿意，还可以看见智邦员工在办公室一隅的咖啡座里轻啜下午茶。

新店宝桥路上的厂办大楼里，灰暗、朴实而没有华丽装饰的友讯科技台北办事处，只见友讯员工在高高隔开的办公室里忙碌穿梭。

“智邦的冲劲强，很会造势，公司像饭店一样，亮晶晶的；友讯则像老大哥，对外界反应稍慢。”一位经常往来两家第一企业的业务专员比较。

虽然两家企业性格迥然不同，但能在瞬息万变的网路产