

一部值得所有行业和企业借鉴的发展战略案例集



郎咸平

科幻

中国高新技术企业
发展战略评判

東方出版社
東方音像電子出版社



科幻

中国高新技术企业
发展战略评判

東方出版社
東方音像電子出版社

图书在版编目(CIP)数据

科幻——中国高新技术企业发展战略评判/郎咸平等 编著.

—北京:东方出版社,2006.1

ISBN 7-5060-2368-7

I. 科… II. 郎… III. 高技术产业—经济发展—研究—中国

IV. F279.244.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 130406 号

书 名: 科幻——中国高新技术企业发展战略评判

著作责任者: 郎咸平等

责任编辑: 李 楠

标准书号: ISBN 7-5060-2368-7

出版发行: 东方出版社

东方音像电子出版社

地 址: 北京朝阳门内大街 166 号 100706

网 址: <http://www.peoplepress.net>

印刷者: 北京市密东印刷有限公司

经 销 者: 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开 19.375 印张 266 千字

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 3 月第 2 次印刷

定 价: 49.00 元

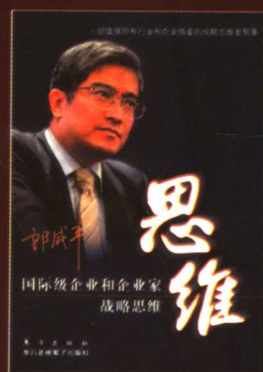
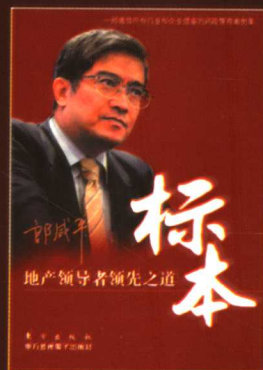
版权所有,翻版必究



郎咸平

美国沃顿商学院博士，现任香港中文大学教授。曾任沃顿商学院、密西根州立大学、俄亥俄州立大学、纽约大学和芝加哥大学教授，被公认为全球经济学界的顶级学者。

著有《操纵》《整合》《运作》
《思维》《标本》等中文著作。



策 划：北京人民光华教育科技有限公司

责任编辑：李 楠

摄 影：陈萧军

装帧设计：  装帧设计
xy9001@126.com

前言

中国究竟有没有真正意义上的高新技术企业

中国真有可能发展高新技术企业吗？中国有真正意义上的高新技术企业吗？我们姑且先不下结论，来看一看实际数据。

瑞士洛桑国际管理发展学院发表的《国际竞争力分析报告》对世界主要经济体的竞争力进行排名（2002年有49个经济体参与排名，2003年增加至59个），根据报告，中国（不包括港、澳、台）科技人力资源总量排世界前列：

- 1998年以来，中国研究与开发人员数量一直保持在前两位。2002年和2003年《国际竞争力分析报告》排名均为世界第二位（第一位分别是日本和俄罗斯），2003年报告中日本、德国、法国研究与开发人员数量分别是中国的93.8%、50.7%和34.2%，分别排在世界第三、四、五位，美国则远远少于上述各国，排名更是没有进入前25位。

- 在年龄结构上，中国专业技术队伍趋于年轻化。根据1997年统计，35岁以下的专业技术人员占50.65%，50岁以下的占86.7%。

- 在教育程度上，中国1998年以来专业技术人员受教育的程度大幅度提高，基本与发达国家接近。这些都是可喜的现象，说明中国的科研人员数量与年轻化趋势显著提高。

我们再来看中国几个久负盛名的高新技术企业人力资源现状：

巨龙集团——拥有1000多名科学研究和开发人员,其中具有教授、高级工程师等高级职称和博士、硕士学位的科研人员占85%。

西安大唐——员工1800多人,本科以上学历者占80%。

中兴通讯——员工10000余人,博士、博士后近300人,硕士2000人,本科以上学历者占86%,拥有专利300余项,60%是发明创造。

从上面所列数据看,我们一些高新技术企业科技人力资源和微软差不了多少,但能说我们企业的研发水平可以和微软相比吗?显然不能。这里面存在一些什么问题呢?中国目前的科技竞争力是一种什么状况呢?

在2000年《国际竞争力分析报告》中,科技竞争力是其8项指标中的第7项。根据这份报告,中国科技竞争力排名继1999年大幅度下降12位之后,在2000年度报告中的排名又下滑了3位,列第28位;之后,洛桑国际管理发展学院对其指标进行了技术调整。2002年中国的**技术基础设施和科学基础设施**(这两项反映科技竞争力)分别排在42位和24位。列这两个指标第一位的都是美国。我们的技术基础设施不仅无法与西方发达国家相比,甚至还比不过智利(27位)、捷克(28位)这些国家,大体与哥伦比亚(38位)、土耳其(39位)、菲律宾(40位)等差不多;科学基础设施基本相当于匈牙利(27位)、爱尔兰(25位)、意大利(23位)等国的水平。2003年中国的**技术基础设施和科学基础设施**在人口超过2000万的国家组中排名分别为23位和12位,和2002年的水平相差不大,也是非常低的。

中国的**总体竞争力**(包括经济表现、政府效率、企业效率、基础设施四大指标组成)也在下降:1998年为21位,1999年列29位,2000年排30位,2001年是33位,2002年稍微反弹,为31位。而美国在这几年都是蝉联第一的。从全球看,我们这个名次基本还说过得去,但与我们泱泱大国的地位很不相称:2000年以前大体与菲律宾、巴西、希腊等国差不多,2000年以后差不多同捷克、匈牙利、波兰、泰国一个水平,还远比不上智利、比利时、马来西亚这些小国,比中国台湾也落后很多(中国台湾在2002年排名24位)。在2003

年的报告中，洛桑国际管理发展学院采用了一种新的排名方法，按照人口2000万的标准把各国和地区分为两组，分别在两个组内排名，而不再进行全球的统一排名。在人口超过2000万的组中，中国的总体竞争力排名1999~2003年分别是11、11、12、12、12位，落后于泰国（2003年第10位）、日本（2003年第11位），更远远落后于中国台湾（2003年第6位）。

我们要看到，中国的综合排名很大程度上还得益于“经济表现”一项，因为中国近年来一直保持了高速的经济增长。而其他的几项如政府效率、企业效率、基础设施等在世界上排名一直都是在30~40位左右，与墨西哥、土耳其、斯洛伐克等不相上下。经济增长长期的高速度是很难保持的，而如果除去这一项，我们的得分就更低了。

中国科技研究开发效率低下。根据洛桑国际管理发展学院2002年的报告，中国“本国居民所获的专利数量”是3097件，排在第10位（见表1）。

表1 全世界专利数量排在前10名的国家(地区)

国家或地区	专利数量第一到第十的排名
日本	133960
美国	83907
韩国	43314
德国	18811
中国台湾	18052
俄罗斯	15362
法国	11500
意大利	6481
英国	4465
中国	3097

但由于中国人多，表1还不能说明问题，如果用每10万个居民拥有的有效专利数量一项做排名，立刻就能说明问题。中国只有4件，排在37位，和马来西亚、泰国的水平差不多，但排名第一的卢森堡却是7094件。而专利生产能力

指标——本国居民所获专利数量与企业研发人员的比率，中国排名在36位，和爱沙尼亚相当，排名第一位的韩国是中国的57倍多。

2003年的报告中显示，中国本国居民所获的专利数量平均是3742件（1998~2000年数字），在人口2000万以上的国家、地区组中排第10，和意大利相当，但是第一位日本是123978件，是我们的33倍多；“每10万个居民拥有的有效专利数量”是2.7件，在人口2000万以上的国家组中排第19位，与泰国接近，而第一名日本是820.2件，是我们的303倍；专利生产能力指标，在人口2000万以上的国家、地区组中排第20位，略少于墨西哥，而排名第一的中国台湾是中国大陆的27倍多。

我们前面谈过，我们的研究人员数量是世界第二，但我们的产出却在世界最低之列，我们的技术和科学竞争力不过是世界24位和42位。这是一个什么样的概念呢？是基本没有创造力的国家。因为前20位的国家几乎罗列了世界上所有的发明创造，20位之后的国家的发明创造可以说是微乎其微。

事实上，国内中、小高新技术企业的调研结果也充分证明中国的发明创造是落后于国际水平的。我们以下列3个调研结果展开讨论：

（1）只有20%的企业高层人员对本身技术定位为世界先进水平，而72%的高层人员认为本身技术只是国内先进水平，而8%认为是国内中等水平。

（2）40.9%的公司对其主导产品的技术水平认为是国际先进水平，57.4%的公司认为其产品是国内先进水平，1.7%的公司认为是国内一般技术水平。

（3）25.2%的公司认为其主导产品的技术水平是属于国际领先的，26.1%认为是落后国际1年以内，37.4%认为是落后国际1~2年，11.3%认为是落后国际2年以上。

从以上3个调研结果看来，中国的科研发明创造现状是令人担忧的。而且很多企业对于产品技术的归类是采用从宽认定的准则，大部分（大约70%）的所谓国际先进水平的产品只限于产品中的一小部分属于国际领先而不是全部产品。

根据《国际竞争力报告》分析，影响中国高新技术产业发展的因素有五个方面：

(1) 研究与开发财力不足

1997年以来，中国财力资源综合水平虽然在一直提高，但仍属于较低水平。2002年《国际竞争力报告》显示，技术开发资金充裕程度一项得分3.91，排在36位，和印度、泰国的水平相当，前三名分别是芬兰、美国和新加坡；研发总支出虽然名次靠前（第9位），但绝对数（108.44亿美元）距离第1、2位的美国和日本（2653.22亿美元和1485.66亿美元）太遥远。全国人均研发开支是8.5美元，排名第43位，和哥伦比亚相当，位于最低的行列，而日本、瑞士、瑞典等国均在1000美元以上，其中日本高达1170.5美元；研发支出占GDP的比重，中国是1.004%，排在第27位，最高的是瑞典（3.782%）。企业用于研发的人均开支5.12美元，排名41位，排名最高的瑞士是807.92美元，是中国的157倍多。

2003年的报告则显示，在人口2000万以上国家组中，中国的技术开发资金充裕程度仅排第17位，与土耳其、菲律宾相当；研发总支出125.95亿美元，居第7位，美国是2822.93亿美元，为中国的22.4倍；全国人均研发开支是9.9美元，排名24位，还不如第23位罗马尼亚15.7美元的水平，日本仍然以1119.4美元高居榜首；研发支出占GDP的比重排在11位（1.087%），日本是2.981%；企业用于研发的人均开支为5.96美元，排在23位，而第1位的日本是794.31美元。

(2) 科技人力资源效率低下

1998年以来，中国研究与开发人员数量均居世界第1或第2位，但是2002年报告中本国劳动力市场上获得合格工程师的难易程度得分为3.80分，IT获取的难易程度得分为4.71，均排名49位。2003年报告中，本国劳动力市场上获得合格工程师的难易程度得分为3.878，IT获得的难易程度得分为4.920，这两项指标在人口超过2000万的国家组中的排名都是第29位。排名都是很低的。

· (3) 科技管理水平低下

科技管理水平是反映科研效率最重要的指标。1999年，中国大陆科技管理总体状况排在第24位，远远低于中国台湾的排名第10位的水平。

(4) 科技基础设施水平低下

科技基础设施是提高技术竞争力的重要保证。2002年，中国技术基础设施和科学基础设施水平的世界排名分别是第42位和24位。2003年，这两个指标在人口超过2000万的国家组中排名分别是第23位和12位。

(5) 国民教育水平较低，知识转化效率低下

2002年报告显示，中国25~34岁受过高等教育的人数比例仅有5%，排名第45位，是参与排行国家的最后一位（第1位的加拿大为47%）；大学与企业之间知识转让充分程度排名第32位，与卢森堡、俄罗斯相当；教育体制满足竞争性经济需求的程度与大学教育满足竞争性经济需求的程度分别为第39位和42位，与波兰、泰国差不多。2003年报告显示，在人口超过2000万的国家组中，中国25~34岁人口受过高等教育的人数比例排名第25位（仅是5%，没有进步，仍是倒数第1，而加拿大提高到了50%）；大学与企业之间知识转化充分程度排名第23位；教育体制满足竞争性经济需求的程度与大学教育满足竞争性经济需求的程度分别为第15位和25位，处于很低的层次。

这就是中国高新技术研发的现状，让人非常担心，也不能不让我们感到警觉。我认为，中国根本就没有真正意义上的高科技，因此，中国也就没有真正意义上的高新技术企业。我提出几个案例来解释我的观点。第一个案例就是“中华文化到底养不养高科技”，这个案例详细披露了中国发展高新技术企业思维的种种误区。到今天中国之所以还没有真正意义上的高新技术企业，最根本的问题是我们的思维方法就是错的，如此，怎么会有真正意义上的高新技术企业呢？

在上述前提下，我最后决定将本书分成三大部分。第一部分深入探讨高

新技术企业比较值得关注的战略思维，第二部分探讨中国几家知名高新技术企业混乱的战略思维，第三部分探讨柳传志的接班人即杨元庆和郭为的战略思维的功过是非。

我必须在每个案例中不断地重复下面的话题：我们在本部分分析的几个案例需要观察特定事件对公司股价的影响，当然最简单的方法就是直接观察股票价格，如果股票价格上升就是利好消息，如果下降就是利空消息。可是，任何一家公司的股价变动和大市的变动关系密切，如果我们想观察某一事件对该公司股价的影响，这个影响常常会被大市的变动所抵消。举例而言，当某公司发布利好消息时，刚好当天大市大跌而带动了该股小幅下跌，因此，仅仅观察股价变动就会造成误导，正确的做法是将大市的影响先行去掉。其具体做法如下：

1. 将公司股价和大市指数转化成每天收益率（或称回报率）

$$\text{每天股票收益率} = (\text{当天价格} - \text{前一天价格}) / \text{前一天价格}$$

$$\text{每天指数收益率} = (\text{当天指数} - \text{前一天指数}) / \text{前一天指数}$$

2. 计算出该公司的超额收益率（AR）

$$\text{超额收益率} = \text{每天股票收益率} - \text{每天指数收益率}$$

3. 计算出累计超额收益率（CAR）

$$\text{累计超额收益率} = \text{计算期内超额收益率的总和}$$

累计超额收益率的变动和股价的变动只有一点不同：累计超额收益率的变动去掉了大市的影响。如果累计超额收益率上升，则是利好消息，如果下降则是利空消息。如果仅仅观察超额收益率，就必须观察超额收益率是正数或负数，如果超额收益率是正数则是利好消息，如果是负数则是利空消息。

为了完成本书，我亲自指导我的学生完成这些案例，我希望通过这个前言将这些学生的姓名公布如下：

第一章 中兴通讯的发展战略	在我的指导下由香港中文大学林凡、梁兆丰、莫颂淇、黄尹珊和吴颖茵完成。
第二章 鸿海精密的发展战略	在我的指导下由香港中文大学伍天昕、袁硕、黄海华、马汉坚、黄咏仙、高晓雷完成。
第三章 长江生命科技的风险管理策略	在我的指导下由香港中文大学丁家豪、蔡得胜、郭妮霞、许晓伟、钟文伟和洪雅诗完成。
第四章 高新技术企业迟来者之道：三星电子	在我的指导下由香港中文大学蔡佩儿、朱淑敏、叶绮欣、许月晶、刘兆发、梁永业和杨健文完成。
第五章 清华紫光的错误战略	在我的指导下由长江商学院刘春、姜楠、刘又一、曾昭星、缪献忠、高军、高华声完成。
第六章 方正攻略与墨非法则	在我的指导下由长江商学院朱慧、党政、丁巍、刘耀祖、王波、朱元德完成。
第七章 中关村的悲情扩张	在我的指导下由长江商学院黎松、邓学军、李金生、王庚孚、王其玉、郑波、王毅完成。
第八章 大唐集团：3G投资引发的关联交易	在我的指导下由香港中文大学张舒、胡怡萱、丁阳、张启明、李尧、王丽文、张卓佳完成。
第九章 联想成功方程式：国际化+多元化=“成功”	在我的指导下由香港中文大学区俊谦、周翰宏、黎咏琴、雷敏华和杜溢康完成。
第十章 神州数码：扩展过急	在我的指导下由香港中文大学周颖欣、郑嘉敏、周庭烽、黄潮阳、梁文慧、彭凤玲和邱秀菱完成。

目录 Contents

前言 中国究竟有没有真正意义上的高新技术企业 / 1

导言 中华文化到底养不养高科技 / 1

一、我国高新技术企业的五大特点 / 1

二、中餐馆似的科研思维而不是麦当劳似的科研思维 / 3

三、不养高科技文明的七个传统文化观念 / 5

四、中国高新技术企业的思维误区 / 9

五、中国高新技术企业研发战略与研发组织结构是错误的 / 12

第一部分 高新技术企业发展的新思维

第一章 中兴通讯的发展战略 / 22

一、背景介绍 / 22

二、侧向整合 / 24

◆ 渗透 / 24

◆ 融和 / 29

◆ 整合 / 35

三、风险管理战略分析 / 42

四、业务全球化 / 49

◆ 市场对中兴拓展高风险地区反应不一 / 52

◆ 市场对中兴拓展新兴市场的积极反应 / 55

◆ 市场对中兴投资发达地区反应良好 / 57

五、募集资金 / 58

第二章 鸿海精密的发展战略 / 60

一、背景介绍 / 60

二、技术发展历程 / 61

◆ 如何积累技术 / 63

◆ 积累技术的另一意义：降低成本，控制品质 / 64

◆ 实际成效 / 65

三、全球运筹 / 66

◆ 降低亚洲营运成本 / 66

◆ 降低欧洲营运成本 / 66

◆ 降低美国营运成本 / 67

◆ 实际成效 / 68

四、购并业务 / 69

◆ 购并的前因 / 69

◆ 购并的对象：国碁电子简介 / 70

◆ 四波的IT产业革命为购并带来契机 / 71

◆ 购并过程 / 73

◆ 购并成效 / 75

第三章 长江生命科技的风险管理战略 / 79

一、高科技业务的风险管理 / 79

二、长江生命科技的起步战略 / 81

◆ 顺水推舟：尽早为生化公司上市集资 / 81

- ◆ 投资补贴：为生化公司初期发展提供稳定的资金支持 / 84
- ◆ 早早收成：正确的业务发展战略——从“环境”到“健康” / 87
- ◆ 招贤纳士：战略性的收购大计 / 89
- ◆ 结论 / 94

三、补充资料：张令玉的“稳得高”事件 / 95

- ◆ 核心产品宣传有假？ / 97
- ◆ “稳得高”的实质成效 / 98

第四章 高新技术企业迟来者之道：三星电子 / 101

一、市场的迟来者 / 101

二、“第一主义” / 102

三、技术发展战略 / 103

- ◆ 研发方向：“反向工程” / 104
- ◆ 后期的技术发展 / 106
- ◆ 技术发展战略的利与弊 / 107

四、市场战略 / 109

- ◆ 产品增值战略一：器重设计专才 / 111
- ◆ 产品增值战略二：贴近市场需求 / 112
- ◆ 市场战略之配合：市场驱动型的研发 / 114
- ◆ 市场战略之配合：产品设计 / 114

五、业务发展战略 / 115

- ◆ 稳定的零件供应体系 / 118
- ◆ 推进上游业务的发展 / 121

第二部分 中国高新技术企业的混乱战略

第五章 清华紫光的错误战略 / 127

- 一、上市之初，风光无限 / 127
- 二、战略失误，遭遇窘迫 / 130
- 三、准备不足，匆匆上马 / 132
 - ◆ 购买清华大学高新技术成果 / 132
 - ◆ 北京紫光软件研发中心 / 133
- 四、只顾发展，不重积累 / 135
- 五、投资分散，不见成效 / 137
- 六、放弃环保，自毁长城 / 142

第六章 方正攻略与墨菲法则 / 145

- 一、方正集团的总体架构 / 145
- 二、剥离劣质资产，误为他人做嫁衣 / 146
 - ◆ 剥离方正电脑，进行资产重组 / 147
 - ◆ 方正科技业绩蒸蒸日上 / 148
 - ◆ 如果方正电脑没有被剥离 / 151
- 三、取势科技潮流，起个大早赶晚集 / 152
 - ◆ 方正数码入主荣文科技：起承转合，搭上网络末班车 / 153
 - ◆ 珠海多层收购：层层着眼，赶上行业衰退期 / 157
- 四、购入优质资产，点金成石变拖累 / 159
 - ◆ 收购奥德 / 159
 - ◆ “逼宫”事件 / 160