

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

开拓市场—高技术产品的市场营销



## 序

近十多年来，我和几位志同道合的朋友一直在研究中国的智力密集区问题，研究的内容涉及高技术开发区和智力密集区的必然联系、高技术企业产权、老工业区吸收高新技术、改造产品结构等问题，研究成果绝大部分已被有关主管部门所采纳。我国高技术开发区的实践证明：我们这十几年的努力是富有成效的。我国科技战线出现了前所未有的喜人形势。

在科教兴国方针推动下，许多高技术开发区由创建进入到产业化阶段，全国高等学校、各类研究机构争先恐后地将应用性成果推向市场；广大科技人员市场意识大为增强，就连国家重点高科技科研工程“八六三”计划也从十年前“跟踪世界先进水平”转入面向国内外市场、努力实现产业化的轨道。

“市场问题”不仅成为企业界首门话题，也成为除基础研究领域之外全科技界、教育界、文化界关心的热点。把科研成果同市场需求联系起来，依靠科技发展产业、振兴经济，已成为许多科学技术专家和企业界人士的共识。

1982年，我们曾建议过在中国科学院工作会议上讨论科研成果产业化、创办科技企业问题，当时科学院的主管领导对此不屑一顾，认为这违背了科学院办院宗旨而不予采纳。现在的科学院却大不一样，大小公司林立。以联想集团为代表的高技术企业代表了时代的气息；中国科学院院所科研规划的主旋律是解决国家重点行业急需的关键技术问题，推进高技术产业，发展高效益规模经济。

在这样背景下，《开拓市场——高技术产品的市场营销》一书的出版，可以认为是一场“及时雨”。这本书的可贵之处是目前国内第一本系统地阐述高技术市场学的佳作。书的内容包括：高技术产品的市场特征、价格策略、分销渠道、促销手段、营销队伍以及开拓国际市场、参与国际竞争等热门课题；作者通过长期实践获得许多第一手资料，将理论的系统性与实践很好地结合起来；对于从事高科技企业经理、厂长、市场营销主管，以及从事科技政策与管理工作的同志都将有重要参考价值。

这本书起源于北京市科委1994年—1995年委托中国智密区研究承担的“高技术产品市场特征及营销”研究课题。该课题是由作者主持研究的。应该说，这本书是积两年研究成果之精华汇集而成的。

值得称赞的是，北京市科委调研处在几年前就立项支持“高技术产品市场研究”，是多么有远见！

赵文彦  
1996年4月于北京

## 作者简介

何国祥,男, 1953 年生于上海,在黑龙江建设兵团锻炼近十年, 1982 年阜新矿业学院工程力学专业本科毕业,获学士学位;主要著作有《耗散结构论》、《大科学观》、《科学技术是第一生产力》等,发表论文约五十篇,获得多项国家级、部委级科技进步奖。现为中国科协管理科学研究中心信息部主任、副教授,兼任中国智密区研究所副所长、中国科学技术讲学团副秘书长等。

## 内容提要

作者从理论与实际的结合入手，考察了国内外有关开拓高技术产品市场的经验，通过对中国企业和市场的实际调查研究，探讨了高技术产品的市场特征和营销历史，分析了高技术产品的市场目标；特别是从企业可控因素即产品开发、价格制定、营销渠道和促销手段等方面，详述了高技术产品在市场营销中的特殊性以及有效的策略和方法。

本书有大量来自各个高技术领域的生动实例，提炼出一些新颖的理论观点，为市场营销学增添了新的篇章，可作为企业管理人员的必读教材和借鉴、思考的基础读物，也可供理论工作者进行进一步研究时参考。

## 编者的话

现代文明的潮流正在我们的时代奔涌，种种新学科、新理论、新思想在这个历史的潮流中翻波鼓浪，知识更新、学科交叉、知识集成在这个历史的潮流中分合汇聚。

改革开放、科教兴国，我们的国家正在走向世界，走向现代化，走向可持续发展的美好未来。在这个崭新的发展时期，我们正面临和经历着不同文化传统、学术观点、科学文化和人文文化的大交流、大碰撞和大融合。

于是，《新闻出版报》组织发表的“新学科出版物系列述评”不仅受到了出版界的赞扬和重视，而且得到了社会的广泛欢迎和好评。正是在此“系列述评”的直接鼓舞和学术前辈的热情关怀下，《新视野丛书》应运而生。

《新视野丛书》以促进文理相通、科教兴国、社会发展和文化繁荣为宗旨，将致力于发表、宣传和传播具有强烈时代感的新学科、新理论和新思想以及对于社会热点问题的新观察、新研究和新思考。

《新视野丛书》在坚持新颖性和高品位的同时，还注重严谨学风和活泼文风的统一，以更好地为广大读者服务，以促进对于我们的时代进行更广泛的思考分析和更深刻的认识理解。

特别是：《新视野丛书》希望自己成为广大读者的朋友，在读者朋友们的支持下共同拓展好通向未来的、有利于思想交流共鸣的知识新视野。

《新视野丛书》编委会  
1996年6月于北京

## 第一章 高技术与营销观念的突破

50年代以来，世界上出现了高技术及其产业，从计算机、软件、核电站、航天器、信息高速公路到新能源、新医药、新材料，等等，劈天盖地的高技术产品像海潮般的向人们涌来，使我们想起了马克思对新兴的资本主义生产力为社会贡献的评价：“资产阶级在它的不到一百年的阶级统治中所创造的生产力，比过去一切世代创造的全部生产力还要多，还要大。自然力的征服，机器的采用，化学在工业和农业中的应用，轮船的行驶，铁路的通行，电报的使用，整个整个大陆的开垦，河川的通航，仿佛用法术从地下呼唤出来的大量人口，——过去哪个世纪能够料想到有这样的生产力潜伏在社会劳动里呢？”可是，高技术诞生后，在不足五十年的时间里，又创造了新的奇迹。发达国家利用高技术和新技术，在不到二十年的时间内，就将国民生产总值提高了一个数量级；而利用科技成果，半个世纪以来，市场上的产品每公斤的价值平均十年增加了十倍。当年哥伦布耗费几年的千辛万苦才能完成的环球旅行，喷气飞机用不了一天的时间，人造卫星只需几十分钟。高技术的通讯工具使千山万水缩短了距离，信息高速公路的理想使得人们已经看到了信息社会驾驭以指数形式增长的庞大信息曙光，今天，仅仅是信息高速公路的雏形——INTERNET网，就已经使人们可以轻而易举地与处于世界任何地方的人，进行同步或异步的文字、图画或语言的联系。

20世纪中作为高技术领域的主将，电子信息技术仅在初露头角的几十年内就已经震撼了全球技术经济界，而据专家预测，21世纪伴随着电子信息技术的继续发展，生物技术和新材料技术等等将会有更大腾飞，生物世纪或新材料世纪能给我们带来什么新的东西，可能最有想象力的预测学家也难以描述清楚。

总之，高技术及其产品对人类社会产生了极为巨大的影响。而且，在不久的将来还会产生更加广泛而深入的影响。

这种影响不仅是生产和生活方面的，更为重要的是观念方面的。本书研究和论述的仅仅是高技术及其产品对人们观念影响的第一步，即高技术产品进入人们生产和生活领域的必由之路——市场观念的改变和突破。

## 1 高技术产品的市场发展简史

众所周知，有消费就有生产，有需求就有供应。这对矛盾产生和解决的唯一途径就是市场。高技术的产业化发展使得高技术产品进入了市场，特殊的产品营销形成了一种特殊的产品市场，它的发展带来了市场营销中的新的朝气和活力，也带来了许多新的矛盾和问题。高技术企业在市场中的实践，使传统的市场营销学在理论上的创新有了现实的基础。回顾近半个世纪的高技术产品的市场历程，可能会对我们有所启示。

### (1) 军事需要是高技术走向市场的催化剂

高技术作为商品首先是活跃在军事领域，导弹的弹道计算促使计算机迅速走出实验室而进入国防工业，冷战的结果就是全球上空布满了间谍卫星，军备竞赛使核武器的增长与指数曲线吻合，等等。各国的国防部门是高技术产品的最早和最大的买主。美国最早的高技术开发区——硅谷在五六十年代主要依赖政府的采买而崛起，斯坦福大学和麻省理工学院是国防科研合同的大户头，1962年美国生产的集成电路几乎全部被国防部所购买，128号公路地区的形成基于联邦政府大量的国防和空间购买合同，航天事业发达的转折点是政府组织的大型系统工程，“阿波罗登月”使二万多家公司受益。这种特殊的市场形式，有力地推动了高技术迈向产业化，加速了高技术商品化，但是也给一些人造成了某种误解，似乎高技术都是大型的、垄断的，与市场经济、与百姓生活无缘的。其实，这只是高技术进入市场的第一阶段。

### (2) 生产需要是高技术进入产业化的主要动力

到了第二阶段，高技术的高效益和高利润吸引了各行各业的企业家和技术人员，生产资料要素纷纷涌向高技术产业，传统产业也产生了对高技术的巨大需求。高技术在信息处理、办公自动化、柔性制造系统、CAD、机器人、电子医疗以及新材料、新能源、海洋开发、生物工程等产业上，都取得了巨大的进步。这样，一个新型的市场几乎在产业化的同时就发展起来了，计算机在销售中的软件升级、火箭发射卫星的保险、信息网络的建设和管理以及用户运行的技术培训等等，一系列新的从来没有见过的营销问题都出来了。这些实践中的问题推动了高技术研究领域的学者和高技术企业的领导者纷纷将眼光从技术和生产转向市场营销。

### (3) 消费需求是高技术大显身手的战场

高技术及其产品的扩展和渗透是任何力量也阻挡不了的。在市场竞争力量的推波逐浪下，高技术又从生产领域向消费领域扩展，从而，走进了千家万户，走向社会生活的各个角落。自动售货、个人电脑、电子邮件、激光手术以及镭射音响、家庭影院、多媒体等等，纷纷涌入消费品市场，人们已逐渐被高技术产品所包围，人们不得不在市场上与高技术打交道，不得不让高技术改变自己的工作、生活和观念，也不得不去观察、研究高技术产品的市场。由此可见高技术的产品市场已从军事国防领域走出来，发展到科学、教

育、生产、生活和娱乐各个领域，并且在市场经济中发挥着带领潮流、提高效益和完善功能的重要作用。



## 2 市场营销观念的变化

在高技术产品走向市场以前，市场经济已经走过了漫长的道路，而且，传统的市场营销观念已经发生过多次的变化。所谓市场营销观念，是企业领导在市场中进行营销实践的指导思想 and 行为准则。但是它并不是任何个人或任何个别企业主观所能确定并改变的，一种市场营销观念是一定的社会经济发展的产物，也是企业家在各种理论和实践的结合中，为了有效地实现企业的经营目标，而逐渐产生和完善的。一种营销观念一旦形成，就会对市场和企业的经营行为产生积极的能动的作用，成为企业或经营者的思想纲领。

本世纪以来，营销观念经历了如下的发展阶段：

### (1) 生产观念阶段

上一世纪，由于资本主义生产力的发展，电力工业、化学工业和内燃机工业等等的诞生，使产业进入大规模的发展，产品的质量和效率大大提高，而生产的成本则迅速下降。封建式的生产作坊在大机器的冲击下纷纷垮台，无数新兴的工厂雨后春笋般地出现。它们的产品，无论是面粉、布匹，还是汽车等等，都在不断地开发出新的市场。人们在新兴的工业产品面前，表现出巨大的需求欲望，尽管生产能力在不断增长，可是，市场的基本矛盾仍然表现为：供不应求。

因此，企业的中心任务是如何提高生产效率，以满足市场的需求，泰罗的科学管理理论应运而生，企业家和投资者最关心的仅仅是增加产量、提高效率，产品的销售是不成问题的。企业几乎没有专门的营销队伍，生产部门则是企业的主体，其它部门都被看作是辅助的。在这一时期，标准化、统一化、机械化是大势所趋，最典型是福特的汽车生产线。流水生产线的作业形式大大地提高了生产汽车的效率，大幅度降低了生产成本，使汽车的售价降低了，满足了社会越来越多的需求。但是，生产线上下来的汽车不仅款式相同甚至颜色也是只有一种——黑色。福特还不无得意地说：不管顾客的需要是什么，我们的汽车就是黑色的！

美国的皮尔斯堡面粉公司从 1869 年成立，到 1930 年以前，公司的口号就是：本公司旨在制造面粉。

显然，以生产为中心的观念其产生的基础是市场上产品短缺，长期供不应求，成为卖方市场。企业只要能组织所有资源、集中力量进行生产，就可以获得利润；即使在本行业有一定的竞争，仍然是在生产上下功夫，只要在增加产量的同时，注意质量，有特色，而且价格合理，同样可以获利。他们认为，只要产品物美价廉，顾客就会自动上门。这种营销观念在相当长的时间内占据了包括企业主管和消费者在内的人们的头脑，使它成为当时企业界的主导思想。

### (2) 推销观念阶段

进入 20 世纪，社会生产力得到了更为迅速的发展，尤其是 1929 年资本主义世界爆发的经济危机，使各企业竞相采用新技术以提高劳动生产率并降低成本，市场的基本矛盾已转化为：生产过剩，供大于求。

企业面对市场的新变化，被迫将重点从生产转向推销，因为企业生存和发展的主要问题已经不是扩大生产规模、提高生产率，而是如何将产品销售出去。企业纷纷加强推销力量，成立销售机构和市场调研机构，甚至花大力气研究市场、研究推销技巧、研究消费者的心理、剖析推销人员的行为。在这样的环境下，市场营销学作为一门新兴的学科就应运而生了。

1930年后，美国的皮尔斯堡公司面对越来越多的竞争对手和饱和的市场，第一次成立了商情调研部，并且组织了力量强大的推销队伍，力争扩大销售，占领市场。他们改变了长期以来占主导地位的口号，变为：本公司旨在推销面粉。某些在技术上、资源上不占优势的企业更是挖空心思，不惜手段去进行推销和进行广告宣传。有的甚至硬性兜售、死缠软磨。企业间的竞争直接表现为推销的竞争、市场占有的竞争。

这一观念的变化，导致销售工作在企业中得到大大的加强，销售部门的地位大大地提高，广告宣传和推销技巧的研究得到了普遍的重视，有成绩的推销人员迅速得到提升、进入高层管理；使推销观念在各企业得到了响应和传播。

推销观念虽然认为市场已经转变为买方市场，但是，消费者一般不会根据自身的需要和欲望去选择和购买商品，而需要通过企业的推销产生刺激，激发消费欲望，从而产生购买行为。所以，任何企业的产品，只要努力去推销，都是可以销售出去的，甚至会被大量购买。所以，这一观念尽管在关注市场方面下了很大的功夫，可是其本质上仍然是我能生产什么就销售什么的旧观念的延伸。

### (3) 需求观念阶段

二次世界大战后，科学技术高速发展，大批新技术、新工艺、新产品出现，社会生产力大幅度提高，社会财富剧增，工农业产品丰富多采，在消费者购买力大幅度提高的同时，消费者的需求和欲望也在不断地变化和发展。整个世界的市场格局发生了根本性的变化，每个企业都处于激烈的竞争中。具有远见的企业家通过理论的探索和实践的总结，认识到，生产的目的是为了消费的经济原理，不仅在宏观上是正确的，在微观上也同样是正确的。企业要生存和发展，首先要分析和研究市场的需要，了解消费者当前和将来的需求，在这一基础上才能确定生产什么和销售什么。也就是说，企业考虑问题的逻辑顺序，不是我能生产什么，就推销什么，消费者就购买什么；而是反过来，市场需求什么，企业就应组织资源去生产什么，销售什么。

美国皮尔斯堡面粉公司在1950年已经开始转变观念，了解到市场的变化，针对消费者日益要求多种多样的食品和半成品，他们生产和推销各种饼干、点心和面包等等，使公司的销售量迅速增加。1958年，公司又成立了销售公司，专门研究消费者未来对食品的消费趋势，不断设计和推出新产品，满足市场的需求。

坚持生产和推销款式单一、色彩单调的汽车的福特公司，在市场需求激烈变化的新形势下，面临着倒闭的危险；直到改变了营销观念，并且推出了满足消费者各种需求的不同牌号、档次、款式和颜色的新汽车，才扭转了局面，打开了销路。

资本主义的市场营销学家，对这一营销观念的确立给予了很高的评价，

认为是商业哲学的一场革命，几乎所有的市场营销学都把如下名言作为金科玉律奉献给企业家：顾客的需求，就是你成功的机会。

这一营销观念到六七十年代，又有了新的发展，认为市场需求的概念不能过于狭窄，在考虑需求时，不应仅仅局限于消费者自身和当前的消费欲望，而要综合自然和社会环境的因素，并且考察长期的经济和社会的效益，为整个社会造福。但是，总的观念仍然是以市场需求作为导向，以满足消费者利益作为目标。

### 3 开拓市场的新观念

历史在前进，社会在发展，高技术产品的冲击波，又为我们带来了新的营销观念：即开拓市场观念。

#### (1) 创造“上帝”

有一个小故事很耐人寻味。说的是有两个制鞋商，分别从繁华的都市远涉重洋来到一个非洲土著人居住的岛国，意欲推销他们生产的鞋子。可是他们登上这个岛后，发现岛上的土著人无一穿鞋，更不知鞋为何物。其中一位鞋商大失所望，只得收拾行李，扫兴而归。而另一位制鞋商却暗暗高兴，他认为这是一个巨大的潜在的市场。他并不忙着推销鞋子，而是利用他带来的各种各样的鞋子去向当地的居民宣传穿鞋的好处，教他们如何穿鞋。经过一段时间的努力，那里的人果然喜欢上了穿鞋子，这样一个新的市场就形成了。这位鞋商销售了很多的鞋，最后，干脆就在当地建起了一个鞋厂。可见，这个地方的鞋的消费者“上帝”其实是这位制鞋商创造出来的。创造“上帝”就是开拓新的市场。

传统的市场营销学认为，新产品开发的动力是市场需求，新兴技术只有迎合了消费者的需要，才可能变为产品，进入市场。可是，在复杂多变的经济生活中，高技术并不总是那样被动，我们可以试想一下，在电视机发明之前，哪儿来的对电视机的需求呢？追求享乐的封建帝王也不可能有对激光唱盘的需求。新技术革命爆发以来，人类社会涌现出来的许许多多科技产品及其服务并不是人们萌发出对其需求后才出现的。电子计算机、航天飞机、人造卫星、激光等等，这些来自科学家大脑的设计，顶多可以在古代神话的畅想中找到一些踪影，而与现实的市场需求是离得太远了。但是，今天我们却看到这样的现实，这些高新技术及其产品，凭借自身的技术优势和性能、价格优势，自己开发了新的市场需求，开拓了越来越大的市场。这是50年代以来，科学技术与经济关系的最大变化！

#### (2) 高技术创造新的需求

几千年来，文人墨客、学者专家用自己手中的笔，创造了人类灿烂的文化，大概没有什么人有扔掉笔的需求，而今天的电脑正在征服我们手中的笔。我国一批作家的“换笔”行为仅仅是电脑作为文字处理机为自己打开市场的第一步。计算机作为高技术的一个典型，它不仅开拓了自身的市场，而且也开发了新的市场需求。如计算机的应用和普及，首先引发了人们对计算机软件需求的增加和深入，甚至用户自己也投入到新软件的开发中去了。其次计算机应用的广泛性使各行各业的技术创新进入一个新的阶段。如计算机辅助设计、计算机控制、计算机辅助决策、管理等等。一石激起千层浪，计算机诞生所创造出来的多大的市场需求至今也无法估算出来。

创造需求就可以领导新的潮流。60年代初，美国柯达公司意欲开辟胶卷市场，当时的胶卷市场容量极小，所以，要开辟市场，就要创造新的需求。为了这一目的，同时也针对了当时企业在开发新产品方面的从众心理，柯达公司采取了先创造需求再满足需求的开发战略。1963年柯达投资首先开发出

一种大众化的相机，并宣布其他的企业可以仿造而不需交纳任何费用，当众多的厂家蜂拥而上、生产并且大力推销这些新型的相机时，市场上出现了相机热。照相机陡增，自然给胶卷开辟了广阔的需求市场。

此外，激光的发明开拓了全息摄影和新型材料加工的市场需求，同位素和加速器开拓了灭菌保鲜和橡塑材料改性的市场需求，生物技术开拓了新物种、新医药的市场需求，等等。可见，人们的需求从广泛的意义上来说，不仅是像马斯洛指出的那样在一个层次满足后再进入高一层次的需求，而且也受社会发展的影响，尤其是受技术进步的冲击，会产生在若干年前无法想象的社会需求和个人需求的突变和飞跃。而这些需求在一定的经济条件支持下，会变成市场需求，并引发一系列新兴技术产业的崛起。

北京隆福大厦在 1993 年 8 月一场大火造成了 2100 万元的损失，引起了人们的深思。对安全的需求使许多高技术进入了社会的应用。大空间和高层建筑防火灭火系统随着现代化建筑的发展而进入了实际的应用；另外，火灾与安全双重图像监控系统也进入了隆福大厦，它们的特点是防患于未“燃”，在火苗刚出现时就能抓住它；还有，火灾往往是电线电缆着火而引起的，而阻燃、耐温的特种电线电缆的开发，是现代高技术中一族新兴产品，它们的开发为社会的安全需求的新市场的开拓做出了贡献。

微循环原是人体科学的前沿，一般的老百姓是不太懂的。可是，天年高科技公司开发了以功能纤维衣物促进人体微循环保健的新领域，他们利用各种手段和媒介，向老百姓宣传微循环的基本知识，建立微循环是人体的第二心脏的观念，然后再介绍他们开发的天年素和天年纤维是如何对人体微循环产生积极影响的。在这样的基础上，使人们了解用天年素生产的系列产品——内衣、袜子、文胸、腹垫、床垫、毛巾被等等是怎样有效地预防和辅助治疗与微循环障碍有关的多种疾病。可以说天年公司不仅仅是开发了一批高技术产品，而且还改变了人们对自身健康认识的观念，创造了人们对健康的新的需求，当然也就开发了新的市场。据说，天年公司 1995 年实现了 1.3 亿元的销售成绩。

### (3) 打破旧观念，开拓新市场

高技术及其产品在进入市场的过程中往往还要打破各种思想观念方面的障碍，如在日本发展核电就需要克服对核恐惧的社会心理。日本是世界上唯一遭受原子弹灾难的国家，谈核色变，尤其是人们在核能根本不了解或一知半解的时候，对核能的利用甚至是安全的和平利用也是恐惧的。所以日本有关部门大力开展原子能和平利用方面的宣传工作，动燃开发事业团设有“原子能展示中心”，用多媒体技术介绍各种原子能和平利用的知识；还设有一座全景电影厅放映核电站的建设及其发展前景，真可谓是用高技术宣传高技术；此外，还独具匠心地把钠冷快堆（PBR）取名为“文殊”，把热中子堆取名为“普贤”，用象征着智慧和慈悲的菩萨的名字来命名反应堆，确实是别有一番深意的。在观念的突破中日本的核电产业有了飞速的发展，仅在敦贺半岛就有各类反应堆 15 座，全日本则有 42 座，年发电量达到 1164.5 万千瓦，据世界首位。据日本透露，在日本单位发电成本，水利发电为 13 日元，火力发电为 10—11 日元，而核发电仅为 9 日元，加上日本是个资源贫乏的国家，可发电的水力资源并不多，火力发电的煤、石油、天然气绝大多数依赖进口，

同时对环境保护不利；因此核发电将是日本的长期的重点能源。

在我国公众对科学技术态度的调查中得知，中国公众对核电的恐惧心理没有像日本那么严重，可是，有关部门并没有期望核电为解决我国的电力供应起多大的作用，并没有从改变能源结构的高度作为战略产业予以大力发展。观念的落后导致产业发展缓慢，市场开拓无力，核电站的装机容量居世界第 18 位，不仅低于西方诸强，而且低于韩国、瑞士、立陶宛和我国的台湾省。我国核发电量占总发电量的比例在世界上只居第 27 位。我国是一个核技术力量雄厚的大国，核电产业目前面临着严峻的挑战和极好的机遇，首要的是要在观念上有所突破，才能开拓我国的核电市场和国际的核电市场。在核技术的应用领域中，公众存在较大恐惧心理的是食品辐照行业。由于宣传力度不够，消费者对高技术缺乏认识，总是害怕辐照食品有残留的辐射剂量。其实，1980 年联合国粮农组织、国际原子能机构、世界卫生组织在辐照食品卫生安全性联合专家委员会上已经得出结论：“任何食品当其总体平均吸收剂量不超过 10KGY 时，没有毒理学危险，不再要求做毒理学试验，同时在营养和微生物学上也是安全的。”所以，10KGY 也被称为“国际安全线”。我国已有 28 个省、市、自治区的 200 多个单位分别对 200 多种农产品和食品进行了辐照保鲜、杀虫防霉、灭菌消毒、改善品质等研究，已有 30 多种食品通过了省市技术鉴定，其中 18 种已被卫生部批准可以投放市场。专家认为，中国的辐照技术已经达到国际水平，就辐照量而言，还超过了发达国家。有那么好的基础，如何发展呢？首要的仍然是改变观念，要清楚地认识，并花大力量宣传，辐照是一种有节约能源、应用范围广、无残留、能改善食品品质、彻底杀虫灭菌并适用于大规模、连续加工等特点的食品保藏手段。新观念树立才能推动食品的生产、储存、销售的系列化、规模化和程序化，使辐照在杀菌、消毒、保鲜等方面发挥出最大的优势，从而开发出全球最大的辐照食品的市场。

技术进步、开拓新的市场是一种社会发展的必然，因此，开拓市场、创造需求也将成为新时期企业特别是高新技术企业经营活动的新的指导思想。

## 第二章 高技术产品的市场特征

高技术产品市场的特殊性究竟是什么呢？我们认为，这是高技术自身的特殊性所引起的。高技术产品以高技术为核心、高投资为支撑、高风险为特色、高效益为目标，这就决定了高技术产品与传统产品的市场特征的极大不同。分析和研究这些市场特征将是我们研究高技术产品市场营销的基础，认识和把握这些特征将有利于我们更好地开拓市场，促进高技术商品化、产业化和国际化。

经研究和归纳，我们把高技术产品的主要市场特征描述如下。

## 1 硬件成本低，软件费用高

传统产业的产品其原材料的价值占总价值很高的比例，在一定的技术条件下，材料和能源等的成本具有很大的刚性，如果没有从根本上进行技术的变革，那么它们的成本、价格和利润就不会有较大的弹性。所以，传统产业如果不进行技术改造，其发展就只能依靠加大投入、扩大规模来实现。而高技术产品的市场特征却表现出它们有极大的内在发展的余地，由于其材料、能耗成本的低廉性，使得产品的技术占据决定性的地位，同时也使其价格具有较大的弹性和市场竞争力。

严格地说，高技术产品的形式可以分为两类：一是无形产品的形式，二是无形与有形相结合的形式。第一类主要是高技术专利、工业设计、技术图纸、技术配方等等，第二类主要有计算机软硬件等。由于显而易见的理由，本书主要以第二类为研究和论述对象。

这类高技术产品虽然有形，但是有形部分只是技术的载体，一部分产品在生产过程中材料和能耗的价值极低，几乎可以忽略不计。例如，计算机芯片、光导纤维、系统及应用软件等等。因此像日本那样的能源贫国，一旦有了技术基础，就要大力发展高技术，以摆脱自然条件的束缚。另一部分产品如工业加速器、机器人、智能控制器等，虽然材料、能耗不能忽略不计，但一般也不超过价格的 25%。故高技术的发展不像欧洲工业革命的爆发，只能围绕着英国的能源基地——产煤区；而是只青睐科技发达与基础工业发达的地区，往往不受国界、区域及自然条件的影响。显然高技术产品的主要成本在于它的技术投入、人力报酬及市场开拓费用，至于它的价格，还要考虑开发过程的风险和市场风险。因此，这一特征导致了高技术产品的生产、流通和价格等有着特殊的形态和规律。



## 2 产品寿命短，换代快

根据市场营销学的理论，任何产品在市场中都有一个产生、发展和衰亡的过程，这就是产品的市场寿命周期。典型的产品周期可分为：投入期、增长期、饱和期和衰退期。下图可以看出不同时期的销售量的变化：

可是高技术产品的寿命周期往往没有像上图的典型曲线，表现出与通常商品不一样的发展形态：很多产品由于技术更新快，换代迅速，还没有到达饱和就突然衰退了，因此产品寿命周期很短。如下图：

40年代以前，一般产品寿命平均在30年以上；50年代以后，平均在十年左右；70至80年代缩短到五年左右。高技术产品的寿命更短，极像昙花一现。例如，1973年COMMODO公司推出一种新型计算器，具有良好的储存功能，价格不高，只有85美元。它在市场上很快获得了成功，公司承诺这种产品保修十年。可是仅仅一年后，这一担保就失去了意义，因为市场上又出现了一种体积比它的四分之一还小、存储功能更好、价格更便宜（仅是它的三分之一）的袖珍计算器。以后，我们也看到了，后者的市场寿命也只有几个月。

个人电脑在中国市场的产品换代周期

代表机型	投入期	增长期	饱和期	衰退期	周期（年）
PC/XT	1982	1984	1985—1986	1987—1989	7
PC/AT286	1985	1986	1988—1989	1990—1991	6
386	1987	1989	1991—1992	1993	5
486	1993	1994	1995—	( 1996 )	3
PENTIUM ( 586 )	1994	1995	( 1996 )	( 1997 )	3
P6	( 1996 )	1997			

资料来源：根据有关资料整理（注：括号内的为预测值。）

这样周期缩短、换代频繁的高技术产品对市场将带来什么影响呢？最大的影响就是竞争提前并且白热化。在传统产品市场中，投入期基本上没有竞争，到了增长期的后期才出现竞争，随着市场不断开拓，产品进入饱和期竞争才越来越激烈。但是高技术产品几乎是从一开始就面临着竞争，一种产品刚刚在市场上露面，比它更好的马上就会有人去开发；一种技术刚被用户看好，另一种功能相同甚至更好的技术就会问世；一种服务刚被提出，更加完善的甚至是系列化的服务就会同你竞争。这种竞争的提前并且迅速白热化使得经济规律变了形：

一是边际效用递减规律不能发挥作用。按照边际效用递减规律，同一种产品的每一单位给消费者带来的满足程度是不同的，随着所消费量的增加，每单位物品对消费者的效用是递减的，所以消费者只愿付出越来越低的价格。可是在高技术产品换代迅速、竞争激烈的市场中，市场还远远没有饱和，单位产品对消费者的满足程度还没有明显的减低，新产品就把老产品挤出了市场，故这一规律就难以发挥作用。

二是竞争的重点不是原有市场的份额，而是新市场的开辟。传统产品强

调占有市场，因为在一定的时期内，某一产品的市场是有限的，你不占领就会被竞争对手所占领，而且占领、扩大已有的市场要比开拓新的市场更容易，投入也更少。可是高技术产品的市场需求模糊，没有明显的市场份额，不开拓自己的市场就无法在市场上立足。而且，由于技术的配套性、产品更替的兼容性等因素，要抢占别人的市场实际上是更为困难。

三是竞争的结果使高技术产品价格的增长期甚至是投入期就开始下降。传统产品的价格往往要到饱和期才开始有较大幅度的下降，这时离它的衰退期已经不远了。这个不同点从电子产品就可以看出，有名的“学习曲线”表示平均每年每比特的价格下降 28%，这在普通产品的市场中是根本不可想象的。英特尔公司开发的、代号为“P6”的新一代微处理器于 1995 年 11 月 1 日开始上市。该公司在 1995 年 8 月还坚持说，这种性能惊人的芯片仍处在“测试”阶段。事实上，消息灵通人士宣称，P6 芯片几乎随时可以上市了，只是英特尔公司想让 P6 芯片的“大姐”、十分流行的奔腾芯片的销售期较长一些。P6 芯片的性能强大得惊人，速度是奔腾芯片的两到三倍。它有 550 万个晶体管，而奔腾只有 310 万个。第一批芯片的运行速度为 150—200 兆赫，预计 1996 年将超过 250 兆赫。而且，它的目的是要使围绕着微软公司推出的视窗 95 新型操作系统而出现的新一代多媒体和通信软件发挥最佳性能。英特尔公司不肯透露 P6 芯片的生产计划的日程，因为一旦 P6 芯片上市，奔腾芯片就要被淘汰。

英特尔公司两年前才推出奔腾芯片，连专家们都感到吃惊，现在，它已经占领了市场，当时没有人预计 P6 这种新型芯片会很快地取代奔腾芯片，主要原因是英特尔公司不会这么做。硅谷的一位顾问约翰·沃顿说，每卖出一台 P6 计算机，就意味着有一台“奔腾”计算机没有卖出去。因此，英特尔公司将会推迟大批量生产 P6 芯片，直到其竞争对手开始销售“奔腾”计算机的廉价翻版产品为止。但是，现在我们都看到了，由于竞争的激烈和“奔腾”的固有的缺陷，P6 芯片不得不粉墨登场。大多数分析家认为，权威刊物《微处理器报道》杂志编辑米切尔·斯来特的说法是有道理的：“到 1997 年初，P6 芯片将会成为主流产品。”

### 3 质量、服务要求高，价格敏感度低

高技术产品的技术含量高，结构复杂，使得绝大多数的用户都不可能对其有比较深入的了解和掌握。成系统的高技术产品，用户不经培训几乎不能上机操作。因此，用户对生产企业的依赖性较大，对产品质量的期望值很高。成功的高技术企业几乎没有不把质量放在首位的，质量达不到标准、工艺不稳定的产品绝不推向市场。不少高技术产业化过程中往往是中试后产品质量达不到实验室的水平，稳定性达不到用户的要求，其失败是必然的。

英特尔公司是全球最大电脑主机芯片制造商，从 286 到 486 研制出一系列高品质的主机芯片，全世界都将“英特尔”视为质量和信誉的保障。但是其 1994 年推出的 PENTIUM 主机芯片虽然大大加快了运算速度，却有一个微乎其微的错误。这个错误太小了，概率仅仅是 90 亿分之一，多数用户 27000 年才会遇到一次。公司决定暂不公布这一消息，同时，加速研制新产品，希望能够在新产品取代它之前，将缺陷掩饰过去。可是，事情不像英特尔公司想象的那样，这一错误却被弗吉尼亚州的一位大学教授在 1994 年 10 月发现，即用 4195835 除以 2.9999991 时，得出的答案是 1398527，但是正确的答案却是 1398612。他通过电脑网络将这一错误迅速通报给各大学和研究机构，转眼形成轩然大波。许多科技人员都认为，隐瞒真相的做法使人怀疑是否还有其他问题，广大用户对其不收回全部产品的做法非常不满，一些电脑制造商对此也十分恼火，认为他们被“卖了猪仔”，美国 IBM 公司宣布停用 PENTIUM 芯片，直至英特尔公司提供新产品为止。英特尔公司的股票在一个月內价格下跌了一成多。由于英特尔的主机芯片占据全球个人电脑市场的 90%，所以这一错误就变得不能容忍。最后公司的最高决策层只好决定：不问原因、不收费为所有用户更换主机芯片，风波才慢慢地平息。在这场风波中，英特尔公司除了赔上了商业信誉外，还损失了约 20 亿美元的营业额。原价 400 美元的主机芯片，收回后只能改制耳环、别针、手链、钥匙环等出售，每个售价仅 10—25 美元。该公司的总裁安特德鲁·葛洛夫经过这次风波明白了维护产品质量是企业之本的道理，他说：“我们要使消费者恢复英特尔是信心的标志的信念。今后我们将对顾客的需求更为体贴。”

用户对高技术产品不仅有较高的质量要求，还有较高的服务要求，有时甚至对服务要求还超过对质量的要求。下面的小故事可能是个特例，但是却反映了用户对高技术产品的要求。美国佛罗里达州的一位股票经纪人戴维·西格尔从一家公司购买了一台 486DX 电脑，可是从接通电源，毛病就层出不穷。西格尔花了好几个小时给该公司的技术人员打电话，就是打不通；给总经理打电话每次都被秘书挡驾。两天后，一位维修人员来到他家，更换了一块主机板，可是新的主机板不灵，计算机还是不能用。西格尔再次给公司打电话要求退货，结果，给他寄来了一台新电脑。事情到此结束了吗？没有。西各尔抱怨说：“我得动手安装所有的软件。”遗憾的是，他对计算机完全是个外行。这是高技术产品市场上遇到的越来越多的事情，有一家计算机公司在美国德克萨斯州奥斯汀有 500 位售后服务人员，一年 365 天要处理 4000—16000 次投诉电话。有名的微软公司 1994 年 12 月份平均每天接到 25000 次电话。

产品技术的复杂性，使技术含量不断地增加，而随着市场的开拓，越来越多的外行用户的出现，使得高技术产品的服务越来越重要。

高技术厂家中流传一句名言：购买了我们的产品也就是购买了我们的服务。在北京中关村有名的“电子一条街”，不能保证服务的产品现在很难销出去；曾是世界电脑“大哥大”的IBM公司，据专家分析，他们的技术并非第一流的，可是他们的技术服务的确是无人可比的；中国空调销量第一的“春兰”，在上海销售时，平均销售人员与维修人员的比例是1：8，可见其售后服务力量之强大。这样的例子不胜枚举，不少高技术企业甚至规定了接到用户要求服务的电话后，必须在限定的时间内上门服务。另外，不同产品的服务内容也各有特色：计算机产品其软件免费升级换代；火箭发射卫星，替用户上巨额保险；工业机器人，免费培训操作；等等。可以说，服务几乎贯穿了高技术产品营销的全过程。

与其相对应的是用户对价格敏感度低。IBM公司的大型计算机价格高于别人，可是由于其技术服务的优势，仍然吸引了大批的客户，保持了很大的市场占有率。面对着高技术产品，用户首先考虑的是质量和服务，在小范围内的价格变动，几乎很难影响用户的购买决策。尤其是大型、重型的高技术产品，如喷气式飞机、核电站等，动辄就是百万元至亿元的价值，微小的价格变化对用户毫无影响。由此，也可以从另一角度看到为什么高技术产品的价格不降则已，一降就是大幅度的。英特尔公司的奔腾芯片刚上市一年左右，价格就开始下跌，最高跌幅为29%。可见，如果没有雄厚的技术和过硬的质量作后盾，企图用传统营销理论中的价格弹性来吸引用户，在高技术产品的市场中肯定是要失败的。

#### 4 销售渠道短且窄，企业往往直接面向用户

传统产品的市场销售渠道极为重要，尤其是消费品市场，没有营销渠道就不可能有市场的繁荣。其中营销渠道的长度和宽度的不同将直接影响着销售的方法、价格和促销手段，长度是指产品从生产者到用户经过环节的多少，主要是中间商和零售商的层次；而宽度是指某一层面上中间商或零售商的数目。

高技术产品技术含量高，销售中往往就需要现场演示，介绍原理和方法。用户对服务也有特殊的要求，如要求安装、维修、指导与人员培训等等，因此通常的中间商很难做到，只能依赖有技术力量的生产厂家。为此，厂家要组织专门的营销队伍，满足用户的需求。如四通公司为销售 MS 系列打字机，就设立了销售网点一千多个，组织了庞大的销售队伍。故高技术产品的营销渠道都比较短，大型的成系统的高技术产品就更是如此，由厂家和用户直接见面，既保证了用户的技术服务的需求，也使厂家直接了解了用户的情况和要求，较短的渠道往往能使销售的成功率提高。

高技术产品的用户无论从数量还是比例上都大大少于传统产品的用户，所以在某一地区中间商太多只能引起自相残杀，而且也容易使中间商的素质下降，技术服务、经济实力达不到要求，就会影响产品的营销。在高技术企业的这一决策中，我们经常看到的是选择性分销和独家分销。

营销渠道短且窄的特征决定了高技术企业要面向用户，要培养自己的营销人员，建立营销队伍和技术服务队伍。开拓市场的任务不可能转移到别人身上，所以各企业要研究自己产品的市场，研究高技术产品的市场营销。

## 5 用户层次高，批量小，销售额高

相对来说，高技术产品的用户较少，但是层次较高；购买的批量小，但是销售额高。例如巨型喷气客机的买主就是为数很少的大航空公司，他们占据了航空事业的主要地位，熟悉飞机的发展方向，懂得航空技术，了解各种机型的性能；同时，一旦购买决策确定，每笔交易额都是极为巨大的。其他如核电站、人造卫星及其发射、大型计算机等等，莫不如此。

高层次的用户大多数是各类集团购买者，如政府机构、企事业单位等，所以，能直接成为生产力的设备、材料、通讯设施、办公自动化技术等往往容易打开市场。尽管已有一部分高技术产品可以进入家庭，然而个体购买者的需求远远小于集团购买者，以覆盖面最大的微型计算机为例，拥有量最大的美国，家庭微机在 1990 年也只有 10%。

清华大学与石家庄的西三庄联合生产高技术的液晶材料，头一年的成果是 70 公斤，成为全国独一份的抢手货，以后年产量由 200 公斤增加到 5000 公斤，只有两个卡车就可以拉走的产品量，不仅填补了国家的空白，占领国内液晶材料市场的 70% 而且带来了高效益，1994 年全厂产值达到 3200 万元，实现利税 1100 万元，投入产出比是 1 : 10，人均年创利税 10 万元。

虽然批量小，但是，高层次的集团购买的特点就是决策过程复杂，加上高技术产品的技术复杂性、资金的巨额性和市场的风险性；所以，购买决策往往需要花费相当长的时间反复论证，并由集体来决策。其中，有目的的市场调查、详细的产品规格、配套的购买清单、对生产厂家的了解以及正式的审批程序等都是不可缺少的。这些特点，作为面向市场的高技术企业是不可不察的。

## 6 要创造需求，开拓新的市场

高技术产品往往是市场上从来没有见过的新产品，特别是在消费品领域新产品的市场需求极难预测和把握，一般的市场调查的结果很难反映用户的真正需求，进一步说，用户面对日新月异的高技术产品，自己也说不清自己的需求。因此由科技发展前沿直接转化而来的高技术产品其营销就有着更大的风险。如何缩小风险、打开市场呢？要将用户模糊的需求明晰化，创造新的市场需求，开拓新的市场。

根据马斯洛的人类需求理论，人的需求是分层次的，低层次的需求满足后就产生高一层次的需求。但是新需求产生并不是完全自发的，它还依赖社会环境和科技进步的影响，所以生活在不同时代和不同环境的人即使富裕程度相同也会产生不同的需求。这就启发我们，在一定的条件下，人的需求是可以创造的，新产品的市场是可以开拓的。

创造高技术的市场需求，关键要抓住高技术的普及，灌输新观念。例如亚都公司在推出加湿器的同时，花大力量灌输“湿度”的概念，使消费者了解到，人们生活的环境指标，不仅有清洁指标和温度指标，而且还应有湿度指标。在人们追求更好的生活环境的同时，引发了对湿度的需求，从而开发了加湿器的市场。三鸣生物公司用生物工程开发了三鸣养生王，共投了三笔巨资：一是完成了 一亚麻酸的实验室后期工程，二是建成了中国第一条工业化 一亚麻酸流水线，三是在国人的大脑中输入一种概念：生命预防工程，还有一种知识：关于 一亚麻酸的科普知识。而第三笔巨资是这一产品进入市场所必不可少的。人们唯有认识到生命的质量和 health 保护的重要，善待生命，才会产生对人体所必需的不饱和脂肪酸的需求欲望，三鸣才能为自己的养生王开拓现实的市场。其他如多灵多和巨人的脑黄金、三晶公司的月球车保健按摩器、辐射技术的保鲜灭菌等等，都是在“有病才投医”的传统需求市场观念中突破出来，大力宣传“有病治病，无病防病”的新的保健观念，才创造了自己的广阔市场。

## 7 开拓市场中面临多重风险

高技术产品在进入市场的过程中，面临多重风险，尤其是开创性的成果，其设计、构思、制造和营销都具有极大的不确定性和不可预见性。加上市场风云变幻、竞争激烈，故高技术产品的成功率很小。据统计，美国高技术企业的成功率只有 15%—20%，某些高技术项目的成功率在 3% 以下；甚至已成功的高技术企业，要维持五年以上者也只有 30%。王安电脑的破产，IBM 的危机，都说明了高技术产业的风险性。

高技术进入市场的第一个风险就是研制方向的选择。方向错误带来的损失是灾难性的。前苏联在半导体领域，选择材料是锗而不是硅，导致他们在竞争中大大地处于不利地位。在高清晰度电视的竞争中，很多人看好日本，认为日本的市场开拓能力强，可是日本选择了模拟式，而美国选择了数字式，恰恰是技术难度大的数字式打败了技术难度小的模拟式。科技发展的速度是常常令人无法预测的。

其次是研制的风险，前苏联搞的原子能火箭、美国企图十年搞出全面攻克癌症的药物等，都是由于技术、物质、资金等条件的限制而归于失败。1984 年，美国的 RCA 公司宣布要用激光做电视录像片，投资 6 亿美元，结果没有成功，承认赔本而收摊。往往越是高、精、尖的项目，其风险也越大。另外在高技术规模化和产业化的过程中，技术的配套、工艺的衔接、环境的设计及操作人员的素质都是极为重要的因素。

此外，就是市场营销风险。高技术产品的寿命周期短，很多产品刚投入市场不久，就被更新的产品所替代了，而投资成本则还没有收回。另外，市场需求模糊，新产品的市场定位困难，而一旦定位错误，巨大的广告、公关等费用几乎都付诸东流。

还有各国的贸易保护主义，受政治、军事、经济和法律等等的影 响，都会对市场营销增加更多的风险。

在各个环节中，还会碰到资金的风险。研制成本过高、中试反复、产业化一次性投资太大、流动资金缺乏以及开拓市场所需要的巨大的资金投入，这就是高技术的高投入所遇到的高风险。



## 8 市场国际化，影响市场的因素复杂

高技术及其产业在世界经济发展中发挥着越来越重要的作用，已成为各国政治、经济、军事竞争的制高点。但是，由于高技术的特点，任何国家或某一集团都不能够全面地垄断或较长期地把持技术的领先地位；因此，必须在加紧开发、加强技术保密的同时，互通有无、互相合作，进行技术贸易、技术转让，进而推动着技术竞争，推动着高技术产品的市场国际化。这已经成为世界潮流，市场的国际化成为高技术产品最重要的特征之一，可以说任何一个高技术产品如果不能进入国际市场，那么其国内市场也要丢掉。在高技术面前国际市场与国内市场的划分已失去了意义，这是要引起我们十分重视的变化。

国际化的市场带来许多复杂的因素和影响，如各国从保护自身利益出发，用政治、军事、外交等非经济手段来控制 and 影响高技术市场。最典型的例子莫过于冷战时期欧美等国成立的巴黎统筹委员会，严格禁止向社会主义国家输出高技术及其产品。1987年日本东芝机械公司向前苏联出口了电脑控制的大型精密铣床，最后遭到了美国的制裁。目前虽然冷战结束，但是各国仍通过经济或非经济手段对高技术市场进行干预，使高技术产品的营销受诸多的因素影响。在国际上高技术产品的管制趋势并没有随着冷战的结束而趋缓，而是采用了更加复杂的措施和方法。如原巴统的成员国和合作国除了将成立取代巴统的新组织外，目前仍然遵循巴统原有的管制原则和措施，还配合其他的国际高技术管制组织，如核不扩散条约（NPT）、原子核供应集团（NSG）、澳洲集团（AG）及导弹技术管制协定（MTCR），对会影响国际安全的敏感性项目进行出口管制。在高技术产品进出口管制制度中最主要的有三项内容：一是管制范围，指的是产品主体。发达国家认为，由于区域性的不稳定和国际恐怖主义的扩张，所以，大规模的核武器和生化武器及相关技术、设备以及许多军民两用的产品和技术可能被用于毁灭性武器的，都在管制的重点之列。二是管制地区，指的是产品最终流向的限制。某些产品若拟出口至某些地区，出口国要严格审核，才予出口或禁止出口。三是管制工具，指的是管制责任传递的书面承诺文件。如“国际进口证明书”（IC）、“抵岸证明书”（DV）及保证文书。可见，在国际市场上，高技术的营销绝不是单纯的经济行为，而是有着错综复杂的政治、军事等背景。

甚至在发达国家内和发达国家之间，也有名目繁多的各种限制，如美国严格限制外国技术人员参加高级技术会议，禁止外国人向美国商用数据库检索资料，等等。据《美国贸易》1985年报道，美国专利使用等收入达800亿美元，其中82%来自美国海外子公司，而向其他国家的企业销售的技术，大都是不适合子公司使用、不能在国外用来投资或技术寿命短或是水平不高的技术。

1996年初，美国和欧洲爆发了一场大豆的市场争夺战，可以看出高技术产品市场的复杂性和竞争性。美国著名的孟山都公司，利用转基因技术经过多年的试验培养成的抗除草剂的大豆，深受美国农民的欢迎，对机械化耕作十分有利。可是在大豆销往欧洲时却遇到了麻烦，欧洲联盟坚持必须在产品上标上转基因大豆才能进入欧洲，而要将转基因大豆和普通大豆分开是十分困难的。这实际上是给美国出难题，打技术贸易战。美国如果失去了欧洲市场，意味着失去15亿美元的外汇收入，并且，1/3的大豆将积压，大大影响

农民利用高技术改良大豆的积极性。

市场国际化也推动了企业的集团化和跨国化，使高技术企业的生产要素在全球范围内进行优化组合。人力、土地、建筑、设备、材料、技术和管理、资金、市场等等相结合，更加迅速、广泛地推动了高技术的产业化。可是全球内的组合，必然受到全球的限制，各国不同的法律、文化、风俗、宗教等等因素的冲突和矛盾也会影响高技术产品的营销。

最后，我们把传统产品的市场特征和高技术产品的市场特征作一比较，从中可以得到一些有益的启示，也有利于我们在市场营销的理论研究和实践操作中可以从传统的市场营销学中找到有益精华，抛弃不利于高技术产品新的市场发展的东西，使这一研究为市场营销学贡献新的理论、方法和实践。

### 传统产品与高技术产品的市场特征比较

传统的普通产品的市场特征	高技术产品的市场特征
有形产品占主导地位，材料和能源是产品成本的主要构成，故资源型分工构成世界市场的分工格局	无形产品有形产品相结合，无形的可以多次出售（许可证、专利、专有技术等），软件费用超过硬件
有明显的市场周期规律，边际受益递减率在市场中起主要作用	产品市场寿命很短，更新换代迅速，新技术的附加价值起主要作用
用户对产品的质量有要求，但是对相关的附加利益要求不高，对价格的敏感度较大	用户对质量和相关的服务要求很高，但是，对价格敏感度低
用户的层次广泛，产品批量大，要占领市场就要通过多层次的较宽的营销渠道	产品面向的用户层次高，但面容，批量小，销售渠道短且窄，往往销售额高
产品满足用户或消费者的现实需求，市场竞争的目标主要是竞争已有的市场	产品创造新的需求，故要开拓新的市场，转变观念往往是新产品进入市场的最关键的前提
技术成熟，只有市场营销风险，有明显的国际和国内市场的区分	产品从开发到市场营销面临多重风险，竞争的主要市场是国际市场

### 第三章 高技术产品的市场定位和目标市场的确定

#### 1 高技术产品的市场细分

作为商品，高技术产品当然也有市场细分的策略问题，但是，它自身的高技术特性，使得某些细分原则失去作用，而其他的细分原则却可能十分重要。掌握高技术产品的细分原则是进入市场分析的前提条件。

例如在消费品市场，除非高技术是进入了传统产品的领域，和传统产品结合，一般来说，年龄、性别、宗教、民族等自然和社会的因素对高技术产品的市场营销很难起到什么作用，因此，就不需要将它们作为市场细分的原则。相反，文化程度、职业、收入、兴趣等等因素却可能成为主要的细分原则。例如，在个人电脑的销售中，较高的文化程度、科研或机关等工作岗位、一定的收入以及对电子技术与信息的兴趣就会形成在一定时期内的电脑用户群。

而在生产资料的市场中，高技术产品的细分原则没有较大的改变，仍然是：（一）用户要求，有受益细分和产品需求细分；（二）用户规模，主要是数量细分和实力细分；（三）用户地点，主要是地理细分、产业区细分、资源分布细分等等。可是，在实际的高技术产品的市场营销的策划中，只要知道本企业的产品是属于哪一类的高技术产品，细分的原则即可大大简化。

我们认为，高技术产品可以分为三类：重型高技术产品、轻型高技术产品、复合型高技术产品。

重型高技术产品是指那些规模巨大、多学科综合、投资极大并且对国家的政治、军事、经济能产生影响的高技术及其产品。例如，核电站、航天飞机、火箭、大型科学仪器等等，非常明显的是这些产品的市场也是非常有限的，只有有一定经济实力的国家和大型的企业集团才可能问津，加上国际高技术的管制趋势，因此重型高技术产品的市场可以将范围缩小到有关的国家政府和有实力的国际上的大型企业集团，其市场细分的工作就可以简单得多。

轻型高技术产品就要复杂一些，但是，找到它们的所在领域和相关产业，加上轻型高技术的自身特点，其细分工作也是有迹可寻的。如软件产业伴随计算机产业的成长而发展，其产品可分为基础软件、系统软件和应用软件，就是针对不同市场的一种细分对应。生物技术是一个极为庞大的技术群体，它所面临的巨大的市场仍可分为种植业、畜牧业、医药业等等。当然随着高技术应用领域的扩张，其细分的程度可能提高，但是，目前来看其细分的原则并不超过传统产业。

例如，高技术进入钟表行业后，使计时功能大为增强。钟表行业是一个市场细分化的典型，品种、款式日益多样化，颜色是赤橙黄绿青蓝紫白一应俱全，形状上是圆、方、菱、拱应有尽有，适合消费者根据不同的季节、穿不同的服装来充分选择；在功能上是日益多样化，不仅能显示当天的时间，而且可以有日历、世界时区、月亮圆缺、潮汐变化、血压、心率、体温等等；从价格档次上，高档豪华、中档精品、大众实惠型琳琅满目，售价从几美元的电子表到几百万美元的超级表都有；至于从风格上来分，就更多了。但是，作为钟表的“心脏”，工艺技术中最复杂的部分是机芯。这一中间产品的市场细分却十分简单，主要是因为机芯在发达国家中是由分工极为细致的专业公司

生产，早已形成规模效益，其变化很小，很难再去进行市场细分，而且竞争激烈，如 1984 年一个标准的机芯售价只有 34 港元，十年后只卖 16 港元。

复合型高技术产品是指高技术改造传统产业，或是高技术产生的新产品替代并超过了某些传统产品。从理论上来说，这一类型的产品的范围最为广泛。所幸运的是，传统的市场细分原则完全可以用于复合型高技术产品；只是由于产品的技术含量增加，档次提高，并开发出许多新的功能，某些传统产品还未退出市场，形成细分的变数增加。但是，另一方面，高技术的融入使新产品质量提高、性能增加，而成本降低，又使原来的许多变数失去了意义。从长远来看，高技术的高性能，并且使产品更新换代的周期大大缩短，不少市场细分的因素完全可以合并或省略的。

## 2 高技术产品的目标市场的确定

高技术企业在市场细分的基础上，可以确定自己产品的目标市场，即根据企业自身的条件和所在的环境确定企业营销活动的主体对象，并且根据对象的特点确定营销策略。

在这一过程中，首先是要掌握目标市场的容量、目前状况和发展前景，以便确定自身的占有率。目前高技术产品的市场容量往往都不大，因此对于前景的预测就十分重要。潜在的用户有多少，在什么样的条件下可以转化为现实的用户。这些问题是掌握目标市场最重要的前提。

其次，要确定企业面对目标市场的营销组合，即通过产品策略、价格策略、分销策略和促销策略的组合，形成企业的营销特色和竞争力。显然，这一步是保证企业能够占领市场、实现预定营销目标的最实际、最关键的措施，而且也只有营销组合确定的条件下，才能进行必要的经济分析，具体推算出销售额、成本和利润，反过来为最终确定目标市场创造条件。

最后，是选择目标市场的营销策略。大致有三：一是无差异性市场营销策略，二是差异性市场营销策略，三是密集性市场营销策略。

实行无差异性市场营销策略，实际上是将整个市场都看作是目标市场，而不进行市场细分。在传统产品市场上，像食盐、可口可乐、粮食等等都是采用这一策略。可是在高技术产品市场上，这一策略也是常常被采用，如在一种新产品刚刚问世、目标市场还很模糊的情况下，就可以用无差异性策略来开路；在市场面不宽的情况下，更是如此。我国长征火箭在世界卫星发射的市场上，就是用这一策略。当前世界核电站的市场上也大致如此。可见在高新技术产品的市场上，这一策略还是经常被采用，而且有效。另外，有的高技术产品性能好、功能全，可以适应很宽的应用面，往往也采用这个策略。例如，个人电脑的市场上尽管更新换代迅速，但是无论是 IBM 标准的还是 MAC 标准的，其市场营销中主要是采用了无差异性营销策略。可能不同的用户购买微机的目的各有不同，如科研机构购买计算机用来处理数据，机关办公室用来打字、整理文档，工厂用来搞自动化生产，有人用来搞通讯，有人用来玩游戏，等等；可是目前计算机厂商所提供的产品却都是通用的。微型计算机强大的发展功能、灵活的软件处理，加上无差异性市场营销策略，可以将其打入工厂、机关、科研院所、大专院校乃至家庭，最大限度地开拓市场。

差异性市场营销策略是企业以不同的细分市场为目标采用了不同的策略；由于不同细分市场的需求差异，有针对性地生产多品种、系列化的产品，而且针对不同的用户，销售渠道、促销手段等等也有所不同。在高技术产品的市场上，这个策略的应用可以充分地显示高技术对不同用户不同需求的适应和满足。例如，作为电线电缆的新一代换代产品，辐照交联电线电缆有着传统产品所没有的优越性；但是，由于这一产品应用的广泛性，对于它们的要求就极为不同，如电力电缆要求较高的耐电压性能、机车电缆要求耐油性、建筑电缆要求阻燃性能、架空线要求耐候性能，甚至有的特种电缆的要求更是综合性的，如潜油泵电缆既要耐油又要耐温和阻燃等等；所以，作为应用高技术的电线电缆企业，就要运用差异性市场营销策略，生产各具特性的产品，疏通不同的营销渠道，打开不同的市场。

密集性市场营销策略是在市场细分化的基础上，集中企业自己的技术、财力、人员和环境等等优势，只选择一个或少数几个目标市场。除了很少的

大企业，大多数企业都是采用这一策略，在高技术产品的领域就更是如此。因为高技术竞争激烈，谁也不能在所有的领域都占优势，故谁也不能在多品种、系列化的各个目标市场上获得全面的胜利。

我国的工业加速器市场大约可以分为高能量、中能量和低能量的三种类型。中科院原子核所利用自身雄厚的技术力量，研制开发成功高频高压型的高能量工业加速器，替代了进口产品，将核技术应用于加工行业，推动了我国辐照加工产业的发展。上海先锋电机厂选择了中能量的加速器作为自己的产品，几十年来不断地培育和开发市场，不少中小企业都选择了它；它除了价格低廉外，且结构合理、操作简单，受到不少企业的欢迎。而作为在表面辐照固化的必备设备——低能量加速器，则为北京自动化研究所看中。他们认为，表面固化是一个极有发展前景的加工产业，在木材加工、印刷、印染等等领域大有作为，它们需要能量较低的电子束流。而高、中能量的加速器由于在运行中无法在低能量区段发出电子束，所以，这些领域正好是低能量的加速器相适应的市场。自动化所集中技术力量、选择这一市场，是十分明智的决策。

### 3 高技术产品的市场定位

目标市场确定后，企业就要进行产品的市场定位。市场定位就是企业根据用户对产品不同属性的重视程度，运用有目的的措施，有力地塑造产品鲜明的、与众不同的个性和形象，从而使产品在市场上确立自己的位置。

在高技术产品领域，用户通常最关心的产品属性往往是质量、性能、档次、服务和价格等，这些因素构成一个多维空间，某一具体产品在这一多维空间中一定有一点与之对应，这一点就是产品的市场定位点。在现实的市场中，由于受到资源条件、企业实力、环境变化和用户需求等的制约，并不是质量越精越好，性能越多越好，档次越高越好……而价格越低越好，不仅做不到，同时也不需要。

联想集团的微机刚开始打入国际市场时，分析了当时众多的强大的竞争对手和自己的情况，看到在高档次微机上的市场争夺十分激烈，如联想集团马上进入，风险太大，而在低档次的 286 微机市场上，大公司不屑去争夺，小公司则力量微弱，形成市场竞争盲点，而自己利用中科院计算所的技术优势，很可以去搏一搏。于是他们给联想 286 微机的定位是：低价格、低档次、高质量，俗称“汾酒的质量，二锅头的价格”，很快地打入了国际市场，成为联想微机的开路先锋。日本将电子技术运用于钟表行业，开发出走时精确、不需上弦的电子手表，同样也是运用了这样的市场定位，在中、低档表的市场上如秋风扫落叶，打垮了机械表，结果将霸占世界钟表行业数百年的瑞士排挤到后面去了，还开拓出了许多新的市场。这种市场定位策略可以称为避强定位。

当然，如果有实力，也可以采取较高的市场定位，特别在争创世界名牌产品时，就更是如此。中科院某研究所开发的医用正电子 CT，性能卓越，而且国际上只有少数国家能够生产；所以，广东某医疗器械公司买下了技术后，其产品针对国际上发达国家的同类产品，与之竞争，只在价格上稍稍低一点，其余的性能、服务、配件均不弱。这种定位策略可以称为迎头定位。

美国波音和法国空中客车是目前全球最大的两家飞机制造商，早就因争夺民航客机市场而展开大战，最近为了赢得中远程客机市场，互相都采用了迎头定位的策略，希望争夺空中霸主的位置。波音公司从 1990 年决定生产波音 777，并在 1995 年 5 月拿出了首架产品。而在这一期间空中客车公司研制的 A330 及 A340 也陆续交付使用，且这两款在运输能力、航程等方面与波音 777 极为相似。因此，波音公司将自己的产品与空中客车的相比较，作出了波音 777 比 A340 和 A330 要好的证明，使他们的飞机定单超过了对手。而空中客车面对波音的一而再、再而三的宣传攻势，提出了各种数据的反攻，认为在中远程宽体客机的市场中，A340 和 A330 的市场占有率为 45%，波音 777 则为 25%；在航程、油料消耗、座位数、客户合作生产度、操作成本等方面，也提出了各项有利于自己的数据。

在这场两强相争的市场开拓中，他们的用户——航空公司获得了最为齐全的资料和数据，加强了买方市场的地位。有趣的是，除了西方发达国家外，甚至连韩国、泰国的航空公司都同时定购了这两类新型的中远程客机。可见在一定的市场容量保证下，这种迎头定位的策略可以推动产品更好地发展并进入市场。

市场定位是一项很复杂的工作，它关系到产品在用户心目中的形象，也

关系到产品能否最大限度地占领和开拓市场；因此，它不仅需要科学的分析和归纳大量的资料，而且需要丰富的经验和开拓市场的技巧，甚至还需要勇气。有时，第一次定位失败，就应承认失败，进行重新定位。传统的市场定位方法和技巧可以为我们提供极有价值的参考意见。



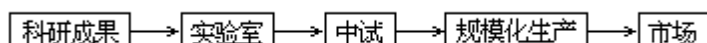
## 4 高技术进入市场的模式分析

高技术从科学研究到市场营销，往往要走一段漫长而曲折的道路，并且具有不同的动力模式，这也是当前如何将科技成果转化为现实生产力的重要研究课题。

在现代社会中，技术创新与市场有着极为密切的联系，通过分类研究我们可以看到，由于技术创新和市场的联系方式不同，因而在开拓市场，取得经济效益方面的难易程度，成功率等就有不小的差异。特别在我国，不少企业对于开发新产品，采用高技术、上马新项目认识上不一致，目的也不尽相同，所以真正成功的高技术创新其比例还是很低的。我们从如下的不同模式分析中，可以窥知一些成功或失败的规律性的东西。

### (1) 科研驱动模式

这个模式是不少科学社会学著作和论文中所津津乐道的，他们举出一些科学史上的例子证明：从科研成果出发，经过实验室的小试，然后中试放大，最后进入规模化生产，打到市场上。其模式可简明地图示如下：



从科技史中我们可以发现，杜邦公司的尼龙、贝尔实验室的半导体、现在正在取得不少进展的高温超导等，都可以归入这一模式。十九世纪中叶电学研究导致了电气化，化学发展推出了化学工业，从而使我们认为从科研成果逐渐商品化而进入市场是顺理成章的事。其实只要我们稍微深入地研究一些科研成果转化的实例，就可以发现，真正符合这个模式的成功例子极其有限，在现代高技术创新的过程中，就更是如此。主要问题是：

淘汰率高。无论是来自理论研究还是实验研究的高科技成果，它们的学术价值不能等同于商业价值，有的甚至在可以预见的历史时期内，根本不可能有开发的价值。因而以科研成果为出发点向市场转化，其淘汰率必然是很高的。

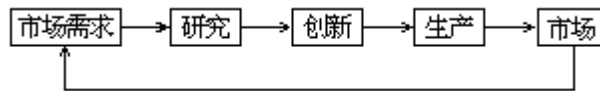
周期长。如尼龙的创新周期长达 13 年，而雷达则是 15 年；因而在这一模式下长期的研究与发展费用中，只有 5% 是最后能取得经济回报效益的。

社会分工障碍。由于高科技成果大都源自大学和科研院所，而达到产业化规模并进入市场的竞争的主体是企业，在这一模式中，其成果到市场的联系是单向而线性的；因此，往往出现技术转移的障碍。如研究者欲保持其有效的控制，企业不愿意付较高的技术成果报酬。同时，也可能出现“中试”断层，即研究院所和企业两方均不愿对中试阶段投资，使转化不能顺利完成。而企业则可能从国外重复引进成套设备或生产线。

### (2) 市场导向模式

与科研驱动模式不同，这一模式的出发点始于市场需求，有了比较明确的市场需求，从而导致高技术的创新，并进入生产，最后满足了市场需求。这一模式是大多数市场营销学著作所推崇的，在许多企业成功之后的总结中往往会将通过市场反馈信息而进行技术革新等行为都归结到这个模式。其图

解模型为：



这一模式的优点在于以市场需求为龙头，因而避免了研究与创新的盲目性，大大提高了成功率；而且从生产进入市场后，通过反馈信息分析新的市场需求，开发新的产品。这是不少企业所愿意采用的，但是它也存在不少问题：

市场需求是一种客观存在，因此同时开发而形成竞争往往不能避免，市场需求越明显，其竞争越激烈，容易形成生产要素资源的巨大浪费，大量失败的企业就失去市场机会。

如果满足市场需求的技术难度较大，那么将会导致成本过高，消费者无法接受，或者技术开发周期较长，等到产品进入市场时，最初的市场可能早已发生了变化，同时失去市场机会。

市场需求是人们从现实生活中提出的若干困难不便和现有产品、服务可以改进之处中总结提炼出来的，因此比较适合改进型的创新，而不太适合全新的高技术创新，因为消费者不可能提出他不知道的而科研上却是可行的东西。

### (3) 技术经济综合型模式

这一模式的特点是并不将某一单独的要素作为出发点，而是自始至终将与技术创新有关的各方面和各种资源要素有机地结合起来，推动其进入市场创造效益。这个模式显然是适应了当代大科学时代技术转移机制越来越复杂的特点，它将技术可行性、市场需求和经济利益紧紧地结合在一起，其图解模式为：



这一模式将科研、市场及经济分析有机地结合在一起，在每一阶段上都进行综合考虑和评价，同时加速了技术创新的过程，使高技术成果迅速转化为商品，更新换代快，又时刻注意商业利润。这一模式的优势是显而易见的。

### (4) 三种模式的比较

1988年加拿大学者摩罗和诺雷对其本国的九百多家企业进行调查后发现，上述三种模式被采用的比例为：

科研驱动模式占18%，市场导向模式占26%，综合型模式占56%。

可见，综合型模式是适应当前科技经济一体化、加快高技术转化为生产力从而取得较好经济效益的最好模式。20世纪中叶出现的数控机床、工程塑料等产品，就是这一模式的产物。

现在这一模式的思路及方法还为越来越多的决策部门和企业所采用。国家计委的工业性试验计划、重点公关计划、经贸委的产学研工程以及国家科委的火炬计划、星火计划等等，都是从综合评价入手，不仅考察其项目的科研成果的成熟性、技术可行性，还要考察市场的需求以及经济上的赢利性，

较大的项目经常是由某一政府主管部门会同科研机构、企业、金融等单位共同评价、科学决策，这样就大大减小了某些科研成果走向市场的盲目性。当然目前由于各部门的运行机制不同，利益约束机制的差异，使得这一模式还未能更加充分地发挥作用。科研机构闭门造车，不顾市场需求，严重脱离现实的情况并不少见。如上海在“七五”期间光纤通信领域得到了79项成果，其中97.6%是自行研制的，结果是没有一项获得技术创新成功。另外，企业根据自己的情况盲目争投资争贷款的情况在国营企业中仍然广泛存在。据金融界人士介绍，不少科研部门及企业在新项目上马的可行性报告中，只分析技术的可行性和市场的需求情况，往往忽略经济分析，连最起码的成本分析、盈亏平衡点等都没有研究，这样的项目要想得到金融机构的支持，的确是不太可能的。

科学技术要面向经济主战场，科学技术能够面向经济主战场。但是作为生产力的科学技术只有通过创新，通过开拓市场，通过与其它生产要素的有机结合，通过适应市场经济的客观规律；才能在经济主战场上大显身手，大放光彩。

## 第四章 高技术产品的开发策略

高技术产品的开发是一个极为复杂的领域。

首先，高技术的产业化和商品化与高技术的研究是完全不同的两个领域，研究的目标是探索未知、弄清规律。而产品开发的目标则是为市场提供能满足人们不断变化的需求的新产品，并获得利润。

其次，产品开发不是单纯地追求学术水平，而是要经过中试达到规模化生产，并使产品的性能、价格、款式、包装等等，得到用户的满意。

因此，产品开发所需的投入是极为巨大的，它需要以企业为基本阵地，多方融资，形成多元化的投资体系。

而且，这一行为的成功与否并不取决于权威，而在于市场的毫不留情地择优汰劣的机制。

## 1 高技术产品开发需要高投入

理论研究表明，一项新技术的研究、中试和规模化生产所需的资金投入大约为 1 : 10 : 100，而高技术的产品开发的投入比例可能要更高一些。国际上有名的跨国公司均拿出销售额的 5%左右作为技术开发费用。例如日本丰田公司 1990 年销售额是 645 亿美元，提出 32.7 亿作为研究开发费用。最为引人注目的是摩托罗拉，1994 年研究开发的投入高达 15 亿美元，几乎占了营业额的 9%。

为什么高技术产品的开发需要如此巨大的投入呢？

如果要问世界上取得成功的高技术企业的市场竞争制胜的秘诀，几乎大多都会总结出产品开发的经验：不断推出让用户惊讶的新产品。如日本卡西欧公司每年都要推出新的王牌产品，取代原来的王牌产品。具体目标是，功能提高 20%，价格便宜 20%。不断开发新产品的活动使企业永远保持青春活力。

高技术产品的开发还要注意速度和时效，它的商品寿命周期较短，不能及时地更新换代主要产品、不断改善产品结构，就会给竞争对手留下可乘之机，使自己失去可以得到的市场。

高技术产品的开发要以用户为本，既要满足用户提出的质量、服务、性能等方面的要求，还要想到用户今后可能会碰到的问题、可能会提出的困难，要有为用户着想的超前意识。

高技术产品的开发也要包括市场的开拓，一个新的产品要让用户了解、喜欢并且购买，是有一个过程的，而这一过程中的广告宣传、营销网络的建立、企业形象的塑造以及公共关系的协调等等，都是巨大的投入。最为典型的例子可数微软公司推出的 Windows95。微软公司很早就开始为 Windows95 上市作宣传，他们的策略是不惜投入重金，通过电视、杂志、报纸等多种媒体进行广告。微软的总经理比尔·盖茨亲自上阵制作几个不同版本的电视广告，在全球范围内使用。除了现有的广告手段，微软还挖空心思推广 Windows95 的概念，将印有 Windows95 的箱子运往澳大利亚；在英国的田野上作的大标语，在飞机上也能看到；在美国的几乎所有著名刊物上，推出了名为“色彩”的广告。据估计微软在这场市场开拓活动中，已投入了 2 亿多美元，而整个计划要投入 10 亿。虽然耗资巨大，但是高投入带来高产出。微软公司 8 月 24 日正式推出 Windows95，仅仅四天，就销出了 100 万份，首战告捷。专家预计，他们将卖出 2.2 亿—2.9 亿份。可以说，微软公司是在高投入下才赢得这场市场开拓战的。

所以，只有投以巨资，聚集一流的技术人才和管理人才，运用调查、攻关、设计、促销和决策等手段；才能使产品的开发达到用户满意，才能使企业牢牢地占领高技术产品的市场。

## 2 高技术产品开发要跟上技术进步的潮流

高技术产品更新换代迅速的根本原因是当代技术进步加快，所以，新产品要想占领市场，就应该研究社会技术进步的潮流。顺之者昌，逆之者亡。

50年代美国贝尔实验室发明了半导体技术。当时处于落后的日本却马上感觉到，这是代表电子行业发展的技术，具有广阔的发展前景；于是就买下了技术专利，用它制成民用的半导体收音机、电视机、录音机、洗衣机等，占领了世界家用电器的巨大市场。集成电路问世后，日本人又拿了来制成电子表，打败了瑞士；用于照相机工业生产“傻瓜机”，打败了德国；用于机械及汽车工业等，又打败了美国。日本的科学与欧美相差很大，可是日本却紧紧抓住代表技术进步方向的电子技术，开发出一大批新的电子产品，在高技术产品的市场中站稳了脚跟。

进入90年代，日本却在电子信息领域连连打了败仗。先是在高清晰度电视机的竞争上，思想保守，目光近视，死抱住模拟技术不放，以为只要在市场销售上、在广告宣传上加大力度，就可以打败欧美，并认为数字式技术不可能在较短的时间内获得成功。可是技术进步的潮流却是谁也阻挡不了的，数字式技术迅速得到突破，高清晰度电视机的战场形势，胜负立判。而在另一战场上，日本却犯了相反的错误，在第五代计算机的研制中花费了十年时间，耗资4亿美元，仍然不能与美国竞争。因同步处理的技术难关未能攻克，只能宣布放弃。在计算机进入办公室和进入家庭的竞争中，日本也慢了一拍。面对1993年VCR录像机一项就带来了77.6亿美元的收入，日本的决策层变得目光短浅，看不到多媒体的出现给技术和市场带来了多么广阔的前景。二年前索尼公司的一位职员讥讽地说：“多媒体只是彩虹远端的一盆金子，有谁能够得着呢？”可是，今天多媒体的金子开始闪光了。IBM的价值2000美元的多媒体电脑于1994年一上市就激发起消费者的购买欲望，迄今供不应求。我国北京中关村各公司从1995年初，就纷纷推出各式各样的多媒体电脑，掀起了又一个电脑热潮。

目前，日本朝野已认识到在这一领域的落后，新一轮竞争已经开始。

众所周知，阴极射线管是计算机、通讯和现代仪器仪表的显示器所不可缺少的组成部分，可是90年代以来，它已受到了平面显示技术的挑战。平面显示技术可以将飞机、坦克以及实验室的一排排的仪表盘全部取消，而代之以一切成象和传感数据合到一起并显示在一个简单的大型屏幕上。与阴极射线管相比，它们既可靠，维护次数也少得多。两次故障之间的时间平均为阴极射线管的1—10%。此外，平面显示器耗电少、重量轻、比较紧凑，是民用大屏幕电视机的理想选择；以此为技术依托，还可以开发出超薄型、便携型等等新型的电视机。另外，在计算机显示领域中，这一技术也可大显身手。1993年美国国防部的一个专门小组提出了一项执行“国家平面显示计划”的建议，这项投资5.87亿美元的五年计划，是要建立一个能满足国防部下世纪之需的商用工业基础，它将支持美国的企业努力成为全球市场上的有力的竞争者。

### 3 高技术产品的整体概念分析

现代市场营销学认为，产品的整体概念是一个可分为三个层次的统一体：

一、核心层次。它集中体现了用户所需要的利益和功能。如电子计算机的信息处理、存储和传递等功能，核电站的发电功能，喷气机的运输功能，等等。在这一层次上，高技术产品表现的特点是：它们的功能往往不是满足人们低层次的需求，而是引导市场走向较高层次的需求；不仅体现当代科学技术的最前沿，也开拓了社会需求的新潮流。例如，电子排版、激光照排技术使印刷行业告别了铅与火，迎来了光与电。即使是完成同样的功能，高技术产品与传统产品相比，尤其在性能价格比方面，有突出的优势。例如，同样是发电，核电站与火电站相比，其优势是不言而喻的。高技术产品的功能决定了它们的竞争优势，不仅在纯粹的高技术领域是如此，就是在高技术渗透、改造的传统产业中，也是如此。这方面的例子举不胜举，各国都把高技术作为新世纪技术经济竞争的制高点就是明证。

二、形式层次。这一层次反映的内涵并不仅仅是产品的一般形式和实质，它包含了产品的质量、特点、款式、结构、颜色、品牌和包装等等，它是满足核心层次的外在特征。高技术产品在这一层次上表现的普遍特性是不能用直观的感觉去确定其质量、特点等。例如不能用计算机的外观来判断其运算速度，也不能用加速器的构件材料来确定它的电子束的能量，等等。

三、扩大层次。这是现代市场营销中企业为用户提供的产品附加利益的总和。通常是指各种售前、售中和售后服务，如产品的介绍、送货、安装、保证、维修、培训等等。高技术产品在这一层次上，体现了最大的产品附加利益。因为几乎所有的高技术产品都要为用户提供某些附加利益，这些附加利益大多不是以实体的形式出现，但是无形的服务往往是产品销售能否成功的最重要的因素之一。

通过对高技术产品整体概念的三层次分析，可以得出结论：高新技术产品开发要以用户为中心，以市场为导向；而且是以高层次的用户为中心，以不断变化的新需求为主要内容的市场为导向。

#### 4 建立高技术产品的优势

在传统产业中，要开发出完全超出竞争对手的产品的东西是极其困难的；可是，高技术的雄厚的科学基础使得它成为可能。因此，在现实情况中，一旦发现技术经济上的可能，就要紧紧抓住。高技术产品不能仅仅高于普通产品，而应该成为同类高技术产品的佼佼者，才能占领市场。

道理很简单，喷气式飞机一定能够打败螺旋桨飞机，普通纸的复印机也比热敏复印机有更大的优势。在 PC 机的销售市场上，奔腾机的诞生使已领风骚数年的 486 微机相形见绌。目前我国的民用空调的产品开发就停留在第一代旋转式压缩机上，而发达国家已有了第二代、甚至第三代压缩机，节能、无噪音等，性能大大增强。可以预计，下一步的国际空调大战，我们肯定是处于极为不利的境地。法国有一家仅有 38 人的公司，由于掌握了“连续热处理”的高技术生产工艺，生产出来的绳子极有特色，质量过硬。它们的某些部分异常坚硬，而另外的部分却十分柔软，故在竞争中独占鳌头，一直保持世界登山绳市场的霸主地位。可谓“一招鲜，吃遍天”。我国石家庄的一家公司，在双音频信号的发送、传输、接受等理论的基础上，深入研究，开发出奇特的电话抢线功能，3 秒钟即可拨通国际国内 20 位号码，百拨百通，由此市场上出现了一种新产品——“随身电脑电话宝”，而且很快占领了市场。上述例子尽管都是一些轻型高技术产品的情况，却很少遇到竞争，关键是技术含量高，别人在相当长的时间内无法仿造。这也是高技术产品在市场竞争中的一个克敌制胜的法宝。

1986 年“挑战者”号航天飞机发射失败后，美国逐渐丧失了它在世界商业卫星发射市场的垄断地位，代之而起的是欧洲的阿丽亚娜宇航公司。从 1989 年到 1994 年阿丽亚娜宇航公司发射的商业卫星几乎占了全世界发射总数的一半，并且还得到了未来数年的全部定单的 55%，其关键除了他们给客户高额的保险外，就是在发射的火箭技术上高人一筹，无论是有效载荷还是精确制导都高于竞争对手。目前他们计划试射的阿丽亚娜 5 号其有效载荷将从 4.5 吨提高到 7 吨，它将能够运载两个各 3 吨重的航天器。鉴于未来 10 年卫星的体积会更大，该公司正计划将他们火箭的运载能力提高到 8 吨左右，这样可以使其竞争对手根本无法匹敌。

液晶显示器很轻、很薄，功耗也低，所以是膝上计算机、超薄电视机和喷气飞机控制板显示器等电子产品的关键器件。可是，在 70 年代初液晶显示器的质量很差，对比度弱、视角窄，只能用于手表和计算器，再大的显示平面就难以胜任了。日本夏普公司从 1986 年在这一领域投入了巨大的力量，大大地提高了它的各项技术指标，显示器的尺寸达到 14 英寸，最近创造了 21 英寸的最新记录。正是凭借着如此巨大的技术实力，夏普公司已抢占了 this 53 亿美元市场的 45%。尽管如此，他们又在大阪附近投资 530 亿日元建设了世界上最大的液晶显示器厂。当然，任何一项技术的市场寿命都是有限的，而且新的更好的技术总是会不断涌现出来的。现在液晶显示器面临着等离子体显示器和铁电显示器的潜在威胁，夏普公司和它的对手又要在更高的技术水平上展开新一轮新的竞争。



## 5 高技术产品的规模化

发达国家的大科学项目实施引起了人们的震惊和感叹，同时也给我们造成了不少的思维误区，以为高技术项目都是那么高不可攀，动辄花费上亿、甚至几十亿美元的巨额投资。这样的产品进入市场，其价格是令人仰视的天文数字。其实，真实情况恰恰相反，即高技术产品进入市场后，性能日臻完善，而价格则每况愈下，这几乎成为任何人都难以改变的市场模式了。为什么会出现这样的情况呢？

我们认为这是高技术产品更新换代迅速和产业规模化引起的。

高技术产品可分为三类：一、轻型高技术产品，其典型的例子是个人电脑和计算机软件等；二、复合型高技术产品，如医用、工业用加速器和工业用激光器等，其特点是将高技术与传统产业结合，有力地改造和推动了传统产业的发展；三、重型高技术产品，如航天器、核电站、喷气式飞机等等。

前两类产品需要规模化进入市场，这是不言而喻的。如我国最大的民营企业四通公司之所以能高速发展，与其拳头产品 MS 系列中英文打字机的生产规模化分不开的。当时，四通刚刚开发成功电子打字机，并且有了资金积累，是满足于一年几千台、小打小闹，还是把规模搞大，占领全国乃至国际市场，这是四通面临的选择。后来的决策我们都看到了：他们在北京和深圳建立了三个生产基地，八年来推出八个系列品种，累计生产了二十多万台，市场占有率达 80% 以上，产值 13 亿元，创汇 6000 万美元，上缴税收 1.6 亿元。亚都加湿器开发成功后，面对资金极为困难的情况，多方筹资，职工集资，在很短的时间内扩大规模，使竞争对手还没有看清市场，他们就占领了同类市场的 90%，在 1992 年销量就达到了 45 万台。而价格则从 690 元下降到 298 元，加上卓有成效的广告和公关活动，亚都公司稳稳地坐上了加湿器销售量第一的宝座。清华大学的“玻璃真空管太阳能集热器”项目，日本三家大公司害怕风险，没有搞成；而我们却搞成了一个几百万投资规模的、可以批量生产出口产品的“太阳能电子厂”。负责项目的教授深有感慨：产业化之路最要紧的是，独具慧眼的企业家向他们投入了 290 万，推动他们上了规模，上了水平。我国最大的空调生产企业——春兰企业集团，在十年奋斗中达到全国销量第一，世界第七。1994 年空调销售量达到 70 万台。总资产达 26 亿元。有量变就有质变，春兰拒绝了日本公司的合作要求，却生产出了不亚于日本空调质量的产品。同样，我国在录像机领域也正在向规模化迈进，国内 11 个主要录像机生产企业实行股份制，高起点、大规模引进了以机芯为主的 7 个关键件和 50 项配套件的生产技术开发技术，按现代化大生产的规模进行一条龙系统建设。这就是投资 14.52 亿的中国华录电子有限公司的一期工程，形成年产 150 万台录像机机芯的生产能力。由于集中了各种优势，产品质量达到国际 90 年代水平。

相反，没有规模就没有效益。如我国的计算机行业目前至少有几百家企业，但是每家的产量只有几百台至几千台，因此成本高、效益低、竞争力差。可见微机的危机就是没有规模！世界上著名的电脑公司如康柏公司每年产量都在百万台的数量级。成功的企业都是伴随着规模化而占领市场取得效益的。

与轻型高技术产品相比，重型高技术产品同样需要规模化，这就有些费解了。其实这是我们把科研阶段的高技术和进入市场的高技术混为一谈了。

科研上的产品往往是单件性的、非标准的，同时也往往是不计成本的。而进入市场的高技术产品要获得效益，要进行成本分析，技术上要标准化，等等。一句话，高技术要商品化。因此，非要有规模不可。例如，核电站的建设，如果没有规模，只是单件性的、非标准的，那么开发、设计等先期技术投入就无法从一两个核电站上收回；非标准的而规格、种类繁多的零部件将引起成本上涨，甚至找不到与之配合的企业为其生产，所以无法真正进入市场。

高技术产品要上规模会碰到一个问题，就是科研人员和企业经常担心的问题：高技术产品有没有市场？不少人认为，高技术产品的市场很小。其实，从发展的观点来看，高技术产品的市场是非常广阔的。以计算机市场为例，不说国际市场，仅我国这样的发展中国家的 PC 机销量，每年都以 35%—50% 的速度增长，家庭电脑则是以成倍的速度增长。据权威人士估计，1995 年我国 PC 机的总销量可望达到 100 万台。我国起步较晚的辐射加工行业近几年也以年增 30% 的速度发展，到本世纪末可望达到 10 亿元的产值。世界高技术竞争白热化，导致跨国公司在 1989 年—1993 年对外直接投资的年平均增长率达 27%。

上规模在当代还会碰到的一个问题就是用户需求的多样化，无论在计算机、加速器、太阳能利用、医疗设备还是生物工程等等的产品市场上，不同用户的需求是不同的，高技术产品同样有一个系列化、多品种的问题。而高技术产品的问题仍然需要高技术来解决。如日本的制造业正在大力实施“灵活生产体系”战略，利用高技术在极短的时间内生产出不同型号的产品。丰田汽车公司的灵活生产线可以生产出 20 多种不同的型号的汽车，据说从理论上讲，它能生产的不同型号汽车的种类是无限的。在操作上，几乎可以一分钟换一种车型，生产线上的作业仍然保持连续，例如，在灵活装配线上，第一分钟生产的是“卡姆里”牌，第二分钟可以改产“勒克休斯”牌，第三分钟可再改产“皇冠”牌，如此等等。丰田运用了灵活生产线，生产效率从 1982 年的 75% 提高到今天的 95%。

可见高技术产品的多元化能力大大加快了竞争的步伐和规模化的速度。只有规模化才能降低成本、提高质量，才能战胜对手占领市场，才能获得高效益。高技术企业的领导人要不失时机地使产品生产迅速规模化！

## 6 高技术产品的标准化

不断创新的高技术产品要达到有显著效益的规模化水平，就必须标准化。不少大公司的产品竞争，其实是产品标准的竞争；谁的标准获得市场认可，谁的产品就将在市场竞争中获胜。由于高技术的创新速度大大高于一般技术，因此，高技术的产品标准也就越来越多，围绕着它的竞争和联合的营销策略、手段也越来越精彩纷呈。

80 年代日本的索尼和东芝在磁带录像系统技术上，展开了激烈的竞争，最后，索尼的大尺寸 BETAMAX 制式被东芝公司的 VHS 设计打败，VHS 设计成为预录电影的工业标准，而索尼公司这一失败引起的收入减少和开发费用的损失高达数十亿美元。1995 年初这两家公司又围绕着数字式视盘（小影碟）的标准，再次展开激战。这种数字视盘可能会最终取代录像带、激光唱盘和 CD—ROM，所以，索尼公司不仅准备投入 300—1000 亿美元的资金，而且还和荷兰飞利浦联合，共同开发。而东芝公司则有日立、美国音乐、先锋和松下公司的支持。专家们认为他们两家的视盘从技术、容量和经济性等方面都难以确定谁的标准更适宜。从外观上看，飞利浦和东芝的影碟并无差别，但是在技术上却有区别。飞利浦的影碟采用 CD—ROM 技术，可用现行的阅读器放像，通过激光射线技术和校正装置，其信息容量比普通影碟高 5 倍，性能优于普通的 CD—ROM。东芝生产的影碟则独辟蹊径，不采用传统材料，而使用新型材料，因此造价高昂。它的厚度为 1.2 毫米，由两个光盘重叠而成，放像和录制都需要专门的装置，但信息量可增加一倍。未来的市场上，究竟采用哪家标准，是所有相关企业和消费者都极为关心的事情。但是大家都明白，谁能够研究出一个拥有专利权的标准技术，谁就可以在将来的竞争中稳操胜券，至少可以在今后的 17 至 25 年内以可观的价格向其竞争者提供使用许可权。

有时竞争的结果是走向联合，这在标准化方面是经常见到的。1995 年松下公司、飞利浦公司、索尼公司和 TVC 公司联合宣布，确立了数字式视盘的（Video CD）统一格式。这一信息对广大消费者来说无疑是个喜讯，市场只容许一种设计标准。无独有偶，在个人计算机领域一直存在两种标准，英特尔—IBM 的标准和苹果电脑的标准。英特尔—IBM 标准在微软公司的参与下，拥有独占性的计算机标准优势，并不断加以完善；而且，从诞生时起，就向各计算机公司出卖其技术许可，这样，不仅收到了巨额的利润，而且也使 MS—DOS 成为开放性的软件平台，使绝大多数的应用软件都建立在其基础上，从而使这一标准占领了 80% 的市场。因此，他们不仅在主流产品获得巨额利润，而且也从磁盘驱动器等一般消费类电子产品中获益匪浅。消费者希望能在最大限度内，达到兼容性，当然欢迎开放式的标准，而且一旦突破了某一市场占有的临界点，胜利就是不可阻挡的。而苹果公司却死抱着自己的技术，直到 1995 年才出卖技术许可，已经是大势已去了；到了 1995 年末，几乎到了要被其他公司兼并的边缘。后来，IBM 公司和苹果电脑公司宣布，准备将一直分道扬镳的两种个人电脑标准统一起来，搞出统一的个人计算机标准。现阶段，这两家公司已和摩托罗拉一起，公布了以 PowerPC 微处理器为核心部件的个人计算机的硬件规格。这样，不仅使 PC 机的厂商可以摆脱对全球最大的微处理器生产商英特尔和最大的软件生产商微软公司的依赖，同时也会受到大多数在便携机、台式机、网络服务器和计算机工作站上工作的用户的

欢迎。

我国在 70、80 年代用活性炭技术吸附有机气体，用无纺布阻挡微细颗粒的手段，研制出各种环保设备和劳保用品，各种空气净化器相继投产，但在质量标准方面各行其是，无章可循。90 年代以来，净化器进入民用行业，家庭、机关、会议室等等都有了各自的空气净化器，但是仍然没有统一的质量标准，因此，也无法在这一产品领域评判优劣。这导致整个行业鱼龙混杂，泥沙俱下，而且这一产品更新换代迅速，使用户眼花缭乱，企业又一哄而上，造成了市场的混乱和危机。制定共同遵循的技术标准和产品标准是这个行业的当务之急。

然而，对于一般的高技术企业，有时获得一个标准比创造一个标准还要重要，因为企业的最终目标并非是取得较高的学术地位，而是要占领市场，需利用用户所能接受的心理和方式去获得利润。康柏和德尔等公司何以在激烈的计算机大战中生存下来，而且有了世人瞩目的发展，其秘诀就是成功地利用了英特尔和微软的标准，并提高了自身计算机运行速度和使用的简易性。过去日本市场上占压倒优势的是 NEC 个人电脑，1990 年 IBM 兼容机进入日本市场，以其世界标准结构、性能高价格低而迅速占领了日本市场，到 1995 年市场占有率已超过 50%。

我国在某些高技术领域中还没有大型的具有绝对权威的大公司、大企业，故某些产品的标准很难依靠自己来完成，而如能获得国际上认可的具有权威性的产品认定标准，那么就可以为自己的产品打入国际市场铺平了道路。目前不少高技术企业，特别是三资企业，往往就是通过这一办法，拿到进入国际市场的通行证的。

如果是具有自身特色的新兴高技术产品需要制定产品标准，可以依靠类似行业协会的组织来统一筹划，共同制定新产品的标准。如我国工业用加速器就是在中国同位素与辐射行业协会的指导下，组织一批专家，吸取了制造厂家的经验，听取了使用厂家的意见，制定了第一个工业辐照用加速器的标准。这一举措为加速器打开国际和国内市场铺平了道路。

## 7 高技术产品的名牌策略

名牌策略几乎已经成为任何一个要进入国际市场的产品的的基本策略。

当今的国际市场是名牌争天下的市场，在高技术产品的领域就更是如此。在国际市场的竞争中，不仅要有技术实力和经济实力，而且也要有“名气”实力，才能占领一席之地。高技术产品的特殊性，使得绝大多数的用户和消费者不可能对产品有理性的透彻的了解，而只能是根据市场的广告、产品宣传、公司的形象和其他用户和消费者的态度来进行选择，因此，名牌策略在这里是大有作为的。

我国一百多家生产空调器的企业，名列第一的是春兰集团。她的前身是江苏泰州冷气设备厂，1985年固定资产仅200万元，而1995年春兰集团在中国大企业中排名第104，总资产26亿，年销售空调70万台，年利润6亿元。她成功的秘诀是坚持打自己名牌的春兰精神。80年代曾经有一家著名的日本电子公司提出要同其合作，尽管条件十分优厚，但是，他们的领头人陶建辛说，春兰就是春兰，谢绝了合作。中国少了一个合资的外国产品，而成长起了一个中国名牌。中国空调市场的70%是由中国的名牌——春兰来占领的。

我国大多数的高技术产品在国际市场是处于同其他同类产品争夺市场的地位，所以创立名牌更是当务之急。没有自己的名牌，自己的产品不能占领市场，而且还被别人吃掉，最后，往往为了生存，自己的技术和生产优势则成为他人的加工车间。在某种程度上来说，没有名牌，就没有市场。

其次，创立名牌有利于产品和企业无形资产的增值。

众所周知，优质的名牌产品往往与高价位相联系，对于普通产品一般不敢问津的高价策略，对于名牌产品来讲，则是理直气壮，效益非凡。在高技术产品市场中，名牌产品的价格有时是普通产品的几倍，就是在价格较低的消费类电子产品的市场中，名牌也经常要贵上30%—50%左右。下面是北京中关村电子一条街在1994年4月的个人电脑名牌和杂牌价格的比较：

个人电脑名牌机与杂牌机的价格比较

名牌机		杂牌机	
品牌	价格(元)	品牌	价格(元)
PC			
机联想 浪潮 3680	3500	兼容	2500
286 机			
长城	7300 — 8100	兼容	5000 — 6100
386 机			
AST20/2/40	10000 — 15000	兼容 40/4/120	7400 — 8800
COMPAQ25/2/84	13500 — 14000		
长城 33/4/120	13800 — 15800		
联想 33/2/120	12200 — 14700		

486 机			
AST33S/4/200	15300	兼容 33/4/200	8700 — 11200
COMPAQ33/4/120	19600 21800		
COMPAQ33/4/170	19000 — 21500		
长城 33/4/200	19500 — 25400		
联想 40/4/200	22300 — 26900		

资料来源：《达成快讯》1994 年 4 月 6 日

可见，名牌机的价格大大超过杂牌的兼容机，但是，内行都知道，名牌机的硬件成本和杂牌机的相差不大，但是由于其信誉和软件及其维修等服务保证，其较高的价格仍然为市场所接受，显然这是名牌给产品带来的无形产权的效益。高价格所带来的高效益不仅为企业在市场的定位找到了有利的制高点，同时也为企业继续开发新产品、继续在市场竞争中创造名牌的形象奠定了基础。

名牌策略在实施过程中，不仅对市场开拓和市场竞争有利，而且也对企业内部管理起到促进作用。名牌产品首先要质量过硬，使实行名牌策略的企业非得搞全面质量管理等管理制度不可，质量问题真正成为企业的生存问题。其次，高技术产品的附加价值是其产品的特征之一，名牌产品的高水平的服务和保证是它们区别其它产品的重要因素，实施名牌策略将大大加强企业为用户服务的意识和各种措施。还有，名牌产品代表的是企业的水平和形象，因此就得强化企业的公关意识和企业社会形象的宣传，提高企业的知名度。例如，韩国的三星集团在创立名牌的过程中，奉行的是“第一主义”的原则，这个原则在企业经营上的体现则是“质量第一”、“用户第一”，在企业管理上则是“人才第一”，最终是跻身韩国第一和世界十大企业之列。总之，名牌策略是高技术企业进入国际市场、提高竞争力的重要策略。

## 第五章 高技术产品的定价策略

商人的最大机密是什么？

是他们经销产品的定价。可见在市场经济中，商品的定价及其策略是多么重要。一个新产品问世，如何定价？尤其是一个高技术新产品问世，如何定价？价格定得好，就为下一步的销售打好基础，定得不好，好的产品也销不出去。

关于商品的价格制定，已经有了许多理论和可以操作的方法与计算公式，这些前人所做的成果，在相当大的程度上是可以为我们所采用和借鉴的。但是，价格所牵涉到的因素，不同的产品确实有较大的不同。高技术产品的价格取决于的多种复杂因素，如成本结构、营销渠道以及市场的开拓等等，都有自身的特殊性；所以要分析这些因素，找到它们各自的和互相的影响，才能制定自己正确的价格策略。

## 1 高技术产品的成本结构

我们知道，高技术产品具有较高的技术附加值，因此其价格也相对较高。如果要进行成本分析，那么就会显示出与传统产品不同的特征。例如，半导体芯片、计算机软件、集成电路等等，其材料和能耗在成本中所占的比例极小，几乎可以忽略不计，而技术成本却占主要成分。美国在生物技术方面研制出治疗癌症的人工白细胞，一针的价格是 2200 元，但是它的生产成本只有 9 美分，这可以算第一类。第二类如太阳能利用的产品、机器人、柔性制造系统等等，它们的材料和能耗约占成本的 20%至 30%，技术成本也占主要成分。例如，清华大学人工环境工程公司的节能控制机，单台产品的毛利率约为 75%。第三类是传统产品经高技术改造的新型产品，其材料和能耗要占 50%左右，是高技术产品中这一比例最高的。如辐照电线电缆应该属于第三类，它的性能大大高于普通电线电缆，而材料和能耗却和普通的差不多，故如果能采取正确的市场策略，同样能获得较高的利润。

但是，在计算高技术产品的成本时，眼睛不能仅仅盯在材料和能耗上而将技术排除到成本之外，这是极大的错误；要研究其成本构成的特殊性，为高技术企业计算自己产品的成本提供理论依据。

既然高技术产品的材料和能耗很低，那么成本的主要部分是什么呢？

经研究，除了传统产业意义上的固定成本和流动成本外，可以指出如下三部分是高技术产品计算成本时必须考虑的：

第一是产品的技术创新投入。

高技术具有高风险，从实验室、中试到规模化生产，其中技术创新投入的费用很大。作为第一生产力的科学技术，没有投入就不能转化为现实的生产力。我国由于科技体制和经济体制的分离，较大的科技项目在中试及中试前的研究阶段的投入大多是国家作为科研投入了，而如果最终到了企业成为规模化的产品，却将先期的投入忽略了，这是不合理的。而且，从长远的意义上来讲，技术创新的投入不能得到回报，那么，就没有新一轮的技术创新的财力基础，企业必然缺乏后劲。

80 年代美国的孟山都公司，为了调整产品结构，引入高技术产品，解雇了 14000 名工人，而雇佣了 500 多名博士，仅仅投入实验室就花费了 2.5 亿美元。IBM 为了改造在肯塔基的有 25 年历史的老厂，投入了 3.5 亿美元。十年来，他们为了保证产品的质量，提高产品的技术含量，在产业方面耗费了 130 亿美元。微软公司聚集了最精锐的软件开发人员，投入了数十亿美元的创新费用，才推出了震动全球的“视窗 95”软件。

在我国高技术产品的开发同样需要较高的技术创新投入，中科院第一台工业用加速器的研制，仅材料、加工等成本费用就达 400 万元；我国第一个自己建设的核电站，秦山核电站的研制成本仅硬件就高达 14 亿元，而这在国际上是很低的投入。总之，创新投入是高技术产品的成本构成中占有相当比重的部分，需要我们特别重视。

第二是高智力的人力费用。

高技术需要高智力，一般的高技术企业，其职工的学历，大专以上的要占 70%，高精尖的人才必然要给予较高的待遇。高技术产品要走向市场，既要拿出技术水平高、质量好的产品，而且还要做好一系列的技术服务，如安装、调试、技术咨询、人员培训、软件升级等等，这些“软件”形式的技术



服务绝大多数是要依赖于高素质的人才完成的。一般来说，高技术企业的一个特点就是人员少而精、效率高。美国和日本非常重视生物技术的开发，在基因工程中，开发出一种治疗贫血病和用于肾透析的药物，1992年生产这一产品的公司赚了6.5亿美元，可是这个公司总共才25个人。可见，对于高技术产品而言，从实验室到中试，到生产，甚至到市场营销和服务，要有高素质的人才队伍，这就需要给高智力以高报酬。加上消费资料的涨价，企业人员工资和福利的支出将大大高出传统企业。

我国的传统企业产品的技术含量低，技术人员少，加上多年来实行低工资制度，一般企业职工的工资总额只占销售收入的5%—7%，而在高技术企业，这一指标将被大大突破，高报酬将成为高技术企业的吸引人才的一项重要措施。

第三是市场开拓费用。

高技术产品大多是市场上以往所没有的新产品，它们的问世往往不是单纯地去适应已有的市场需求，而是要去创造需求、开拓市场。新的高技术产品能否为消费者接受，是由许多因素决定的，而市场开拓是一个重要的因素。广告、营销渠道、促销等等，都需要投入。风险越大的产品，要占领市场的难度也越大，市场开拓费用就越高。据国外高技术公司的统计，其市场费用要占产品报价的40%—50%。只有如此巨大的市场营销费用才能造成巨大的推力，将高技术产品推向市场，推向规模化和产业化。

可见，尽管高技术产品的材料能耗的成本很低，但是并非总成本极低，世界上没有“天上掉馅饼”的事情，它们有自身特殊的投入，上述的投入上升，形成了与传统产品极为不同的成本构成。

## 2 营销渠道和价格变化

在高新技术产品的营销中，除了重型高技术产品，它们的营销渠道最短，从生产厂家直接到用户以外；而其他产品却需要相应的渠道，即使是自己公司的销售部门或销售分公司也同样如此。产品只有通过营销渠道才能达到用户手中，特别是用户数量多、市场分布面宽的商品，更是需要环节较多的渠道。

但是，我们的定价往往指的都是最终用户需要支付的零售价，也就是国际上统称的目录价。其实作为生产企业，除了少数情况外，是不能拿这个价来计算自己的收入的，因为你要给经销商留利。留多少利？也就是批发价与目录价之间有多少差额？

通常的产品（除了极为贵重的黄金、珠宝或垄断产品等等）每经一道经销环节，就要有 5%—10% 的折扣，最后的零售商更多，其零售折扣一般应在 15% 以上。所以如果有两个以上的经销商，那么批零差价至少要在 30% 以上。

可是，高技术产品在经销中有其特殊性：

（1）技术含量高，无论是批发还是零售也都需要有技术投入，尤其在零售环节上，还要承担咨询、维修等技术服务任务。

（2）高技术产品的附加利益较多，而这些附加利益的实现，大多要依赖营销渠道的各个环节去完成。

（3）高技术产品的营销队伍需要较高素质的人员组成，并且随着新产品的开发和市场的变化，还要不断培训。

（4）作为一种新产品，经销商要采取各种开拓市场和促销的办法，需投入市场营销费用。

从这些因素考虑高技术产品的批零差价应该高于一般产品。

日本一般的产品目录价是其成本价的三倍，高技术产品这一比例就更高。在国际市场上，某些生物制品的目录价是其成本价的 20—30 倍。这样的比价并非是暴利而是有它性能超群和技术密集的特点所决定的。有了较高的毛利率，批发商和零售商就有较高的利润保证，就有销售高技术产品的积极性。有了较高的毛利率，就有财力可以运用广告、展览、试用等各种促销手段，更好地占领市场。有了较高的毛利率，还可以为下一步的新产品开发提供经济基础。目前我国的高技术产品却由于种种原因没有达到应有的价位，据了解，其零售价只有成本价的一至二倍。所以，高技术没有得到应有的高效益，往往很难长期地占领市场。

### 3 市场竞争与价格变化

高技术产品的市场营销竞争是极为激烈的，而在竞争中，价格则是一个锐利的武器。通常别人没有的新产品，可以独占市场，就应定高价，采取所谓的撇脂策略，取得先行优势的超额利润。例如 1945 年美国发明家雷诺发明了圆珠笔，这一并非高技术的新产品，由于是别的企业没有的产品，尽管成本只有 80 美分，而雷诺却将每支笔的售价定为 12.5 美元。这一高价策略不仅没有把美国人吓回去，反而激起了他们购买的热情，以有圆珠笔为荣。仅仅一年，雷诺赚了 155 万美元。如果，竞争对手的产品和你差不多，如没有其他的有效措施，价格就是极重要的手段，特别是产品的需求弹性较大时，采用低价的渗透策略效果就更为明显。日本的新田富夫改进了一次性的打火机，决心与火柴这一传统产品争夺市场，尽管打火机的技术含量要比火柴高，但是，从点火的性能上，两者在消费者的心目中无很大区别。新田富夫还了解到自己的打火机可以使用 1000 次以上，而 1000 根火柴在日本市场上售价 400 日元，为了取得竞争的胜利，他将自己的产品定价为 100 日元，最后占领了日本 90% 以上的市场。可见采取低定价、渗透策略的威力巨大。

还有一个竞争因素不是横向的，而是技术和产品的更新换代，在高技术领域，最著名的是摩尔定律，这是 1965 年美国的电子学专家摩尔发现的一个有趣现象：集成电路上可容纳的零件数量，每隔一年半左右就会增长一倍，性能也提升一倍，并且根据已有的数据大胆地预测未来这种增长仍会延续下去，因而发表了摩尔定律。至今，30 年过去了，集成电路的技术进步真的是按照这条轨迹发展的，摩尔定律代表了高技术产品迅速增长的典型性，同时说明高技术增长没有极限，因此可以大量生产，进而可以导致价格下降，价格便宜就可以打开市场，所以，高技术具有自身开拓市场的能力。每当新一代的产品问世，旧产品就会大幅度降价。

此外随着技术进步和生产规模扩大，性能提高，成本降低，也同样导致价格下降。在电子产品领域，人们所称的“学习曲线”就是描述了这一现象。它的含义是：某种半导体芯片在它的市场寿命周期中，每当它的总产量增加一倍，一般来说，它的价格就下降 20%—30%。这种价格曲线随着产量的增加而向下的趋势，被人们称为学习曲线。价格之所以能够下降，是因为半导体芯片的生产公司不断学会了使质量逐步提高，同时将产品废品率不断降低，用相同的工时可以生产出更多的合格的半导体芯片，所以可以使芯片的单价不断下降。

技术进步是任何个别企业无法控制的社会因素，因此一个企业的产品价格策略如果没有不断更新的技术作后盾，是很难长期维持下去并取得经济效益的。

## 4 市场定位与价格策略

所有的商品都有市场定位问题，高技术产品也不例外。

所谓市场定位，就是根据市场竞争的情况，为自己的产品创立鲜明的特色和个性，并通过其本身的性能、结构、款式、成分等表现出来，也通过用户所认定的高档、低档、豪华、朴素、时髦、典雅等反映出来，较为客观的是通过质量和价格的参数来进行定位。

联想集团推出的 286 微机其定位是“汾酒的质量，二锅头的价格”，就是高质量低价格。利用价格优势抢占国际市场上为许多大公司所不屑的低档微机市场，然后再向高档机挺进。而许多国际名牌的微机采取的却是高质量高价格的市场定位，给人以一流水平、一流价格的高档印象。中关村一条街上的不少小公司组装的兼容机采用的则是低质量低价格的定位，同样有它们的市场。

显然，不同的市场定位，就会有不同的价格策略。大公司往往推出系列产品，满足不同细分市场的需求，那么就会产生价格系列。例如英特尔的电脑芯片，在 386 时代只有二种。386SX 和 386DX，频率只有 12—25M 赫兹。而进入 486 以后，他们提供了宽广的产品系列，满足了不同层次市场的需求，产品包括：486SX、DX、DX2、DX4 以及 SL 加强型，频率也自 16M 赫兹提高至 100M 赫兹，足足增加了 5 倍。相应地，产品的价格也从低到高，形成系列。

## 5 其他因素与价格变化

在具体的营销活动中，产品的数量也会影响价格。特别是在商品的批发环节上，数量折扣几乎成了定规。在一定的时期内，对经销商划几条线：卖120台一个价，140台一个价，480台又是一个价，鼓励经销商多卖我的产品。对于价格稳定、供货稳定的产品来说，这一办法既有刺激性，又有排他性。

如果价格不稳定的产品，可以采取比例折扣，如买10台给10%的折扣，50台给15%的折扣，100台给20%的折扣，等等。

在这里要强调的是对于覆盖面宽广的高技术产品，如何调动大批经销商的积极性是十分必要的。比如1994年康柏公司生产电脑500万台，销售了480万台，它的原材料来自世界各地，生产集中在休斯敦、巴西、苏格兰、新加坡和深圳，如果没有遍及全球的营销网络，没有大批网络上经销商的努力，这480万台的电脑是不会送到消费者手中的。生产企业要树立与经销商共同分利，共同发财的观念，要团结经销商，没有经销商就没有你的产品市场。

市场学中有一句流行语：能把商品卖出去的销售员不是最好的，能把贷款也拿回来的才是最好的。因为贷款多压一天，资金的有效运转就少一天，资金的有效运转是企业保证利润的重要前提。所以在营销中付款的周期往往和价格挂钩，以促进经销商和用户尽早付款。经常可见的手段是当时付款的可给2%的折扣，鼓励即时付款。

## 6 可以借鉴的定价策略

### (1) 高价策略

高价策略也称撇脂策略，在高技术产品的营销中经常运用这一策略。

由于高技术产品的高附加值，在价格上往往体现为高价格，在高质量的前提下，这一策略的实施使产品取得了高品位的市场定位，从心理上让用户感觉这是高档次的商品，有利于产品的宣传和营销。其次，高价策略可以为经销商留出较多的利润，激发他们的推销的积极性，有利于产品营销网的建立，从而占领市场。另外，高价策略在销售规模不大时就可以收回较多的资金，使企业可以继续投入技术开发，有利于产品质量和服务质量的提高，也有利于新产品的不断开发。

在某一新产品投入市场的初期，在新产品有专利保护的情况下，或是在产品的制造技术或原材料能够垄断等条件下，高价策略是经常被采用的。

### (2) 低价策略

低价策略也称渗透策略，在市场营销中经常为争夺市场而采取这一策略。高技术产品在市场竞争激烈的情况下，也常常采用低价策略。

高价和低价是相对而言的。

一是相对于竞争对手的产品而言。如我国的“长征”火箭发射卫星的低价是与美国和欧洲发射同样卫星所要的高价而言的。这样的低价策略确是有很大的市场渗透性，只要质量和服能到用户的满意，低价策略往往是发展中国家打入国际高技术市场的重要策略。这里需要强调的是高技术产品价格的变化不如传统产品那么敏感，所以低价的相对幅度要比较大，足以吸引你的目标市场的大多数用户，否则就不要采用此法。低价策略的基础是产品的成本，要十分清楚产品成本的构成和数量以及在一定时期内和一定规模内的盈亏平衡点。“联想”集团为了将自己的微机打入国际市场，其286机就是采用了低价策略，而且是赔本策略，卖的越多，赔的越多。可是占领了市场，一旦这些用户要提高档次，就非买“联想”386不可。在286上亏掉的，从386上又赚回来了。这是一种营销策略。目前，在我国不少的的外资企业同样也采用这一策略，用初级产品或当前流行的产品渗透市场，等到占领了市场后，再推出较高档次的产品，从高档次产品上赚回利润。有的甚至主机采用低价，而配件打出高价。可见，这一策略在实际应用中可以有许多的变化。主导思想是一句话：用价格换市场。

二是相对于自身的价格。高技术产品由于在技术上、人才上和固定设备上的投入很大，刚刚问世的新产品往往价格昂贵，但是一旦形成规模化，成本就可能大幅度下降。加上新工艺、新材料、新方法的不断涌现，价格的降低是必然的。因此，抓住机遇，在适当的时间和地点，较大幅度地降低价格，乃是在高技术市场上经常用到的一种决策。“奔腾”芯片是586个人电脑的“心脏”，1994年刚投入市场就独领风骚，可是仅仅几个月后，芯片就大幅度降价，最大降幅达到25%。

### (3) 满意策略

高技术产品不仅在技术上对于用户来说是外行，而且在成本分析上来看，用户也是很难了解的。可是高技术的高性能和高质量却可以给用户带来很高的性能价格比，尤其在复合型的高技术产品中，与传统产品相比，它们能够为用户带来更多的利益和附加价值。所以，在定价上企业可以根据产品的性能、质量和提供的附加利益来定价，而不考虑它们的成本如何。

一般来说，传统的成本加上利润的定价方法可称为正向定价法；而从市场上同类产品的性能价格出发，根据用户的满意程度来定价，可称之为反向定价法。这是一种完全来自市场因素的定价方法，采用它的结果往往会有两个极端：一种可能是用户可以接受的价格大大超出其正常的成本和利润，使高技术企业具有极高的超额利润；另一种则是用户满意的价格与成本接近，利润很低，甚至亏损。前一种情况比较好办，企业可以游刃有余，而后一种情况就会给经营带来很大的困难，通常在开发新产品时就要避免这一情况，一旦发生就要设法找到解决问题的办法，要降低成本，提高质量和性能，才可能打开市场。

## 7 定价方法

高技术产品虽然是一种新兴的产品，但是，它们毕竟也同样是商品，因此，要打入市场，就要定价。定价是市场营销中最敏感、最富个性色彩的环节。从理论上来说，商品的定价已有了许多现成的方法，这些方法都可以为高技术产品的定价所采用和参考；但是要特别注意的是，高技术产品的自身特点和市场的特点，将会影响产品的价格及其带来的市场销售状况；所以无论是那种定价方法，在实际的采用中都应该注意这些特殊性。

### (1) 成本导向定价法

应该说，这是一种最古老的商品定价方法，它从商品的生产和企业必须赢利的实际出发，来制定产品的价格。可以说，大部分的消费商品大约都经过了以成本为基础的定价过程。这种方法虽然保守，但是在实际运用却不失为一种较为可靠的定价方法。在这一方法中，主要考虑成本、利润和税金三个因素，通常的计算公式很简单：

价格=成本+利润+税金

在我国的高技术企业中，由于历史、现实和其他的原因，采用这种方法定价需要注意几个问题：

一是材料、能源成本和技术成本的关系。

通过本章第一节的分析，我们知道，高技术产品的技术成本往往大大地高于材料、能源成本，但是技术成本的计算是一种较为复杂的事情，有时往往难以量化，所以给成本的计算，最后也就是给价格的制定，形成障碍。我国高技术企业不少是科研院所和大专院校所创办的，过去的科研经费都是国家无偿下拨的，长期以来，根本就没有成本的概念，一旦进入了企业，眼睛光盯着那些硬件的成本而忘记了软件的成本。这点特别具有讽刺意义，恰恰是科技人员在市场的经营活动中，忽略了科技作为生产要素的成本计算。

在无形产权的研究中，技术作为最重要的无形产权，它们的成本计算，同样也有一套理论和计算方法。因此，高技术企业要下功夫研究无形产权的理论，研究不同技术的成本可以通过不同的方法来计算的途径。这样，不仅可以顺利地高技术产品进行定价，同时也可以为高技术产品在一定的价位上打开市场，提供理论依据。

二是边际成本与定价方法。

不少人对国际上的一些著名企业的高技术产品，在推向市场不久后，就可以大幅度降价，感到迷惑不解，甚至认为，这种低价格是竞争的需要，完全不顾成本。这是一种误解，高技术产品的技术成本虽然比传统产品高得多，但是，一旦进行规模化生产，技术成本就像固定成本一样，可以分摊到每一单位产品中去，生产规模越大，分摊的成本就越小。而高技术产品的材料和能源的成本很低，这就为单位产品的降低价格创造了条件。

高技术企业的领导要有边际成本的概念。边际成本就是，某一产品已达到了了一定的规模，在这样的基础上，再增加一个单位的产品所需要的成本，就称为边际成本。这一概念说明了一个企业在某一生产规模和销售规模中是否还有发展的潜力和是否达到了最佳的规模。通常来说，增加生产对固定成本和技术成本影响较小，而只增加流动成本；所以，在没有达到最佳规模前，



增加产量，获得边际贡献，是可以考虑的增收措施。边际贡献是企业新增加一单位产量销售量对经济效益的贡献，是边际收益减去边际成本的余额。理论上来说，只要边际贡献大于零，就可以增大生产量或增加销售量，这一思路对于扩大市场与价格制定的关系具有重要意义。

三是生产成本与销售成本。

现代市场营销理论认为，市场销售和生产一样，也需要投入成本，例如销售机构的建立、营销人员的培养和薪金、销售网络的发展、广告费用，等等。高技术产品由于在销售中需要对用户进行科普宣传、操作人员的培训、设备的安装和调试、售后服务等等，因此，销售成本是高技术产品的价格制定中不可忽略的因素。

有的企业将出厂价和目录价（即零售价）分开，其实就是将营销的成本另外计算，并且还为零零售商留下一定的利润，因此高技术产品的出厂价或批发价往往与零售价有较多的差价。这里不仅是鼓励零售商的积极性，让零售商有较多的利润，而且也是让中间商为整个产品打入市场分担一些销售成本，既减少了自己投入的流动资金，又发挥了中间商承担市场开拓、技术培训、技术服务等等的积极性，是个非常机智的营销方法。

## （2）需求导向定价法

任何产品能否最终获得经济效益，关键是能否打开市场，而打开市场的基础并不是企业产品的成本，而是用户的需求。一个产品的价格可以由企业来制定，但是它是不是合理却并不取决于生产和销售的企业，它的最终评判权威是市场的有需求的用户。因此，现代企业在可能的情况下，都采用市场需求导向定价法。

需求导向定价法是指企业不以成本为依据，而是采用在预计市场能够容纳目标销量的需求价格范围内确定目录价、批发价和出厂价的方法。

需求导向定价法的基本公式如下：

零售价=经过市场调研预计能实现目标销量的价格

$$\text{批发价格} = \frac{\text{市场可销零售价}}{1 + \text{批零差率}}$$

这一方法的基础理论是人类需求理论和经济学上的均衡理论。它们指出了通过市场需求的导向，可以制定产品的价格。作为具体的方法，关键是如何通过必要的市场调研来确定可行的产品价格。通常有如下二种方法。

企业内部评估法。这种方法是组织企业自己的专家，如计划、财务、技术、生产、营销、物价等方面的人员，根据自身的经验、调查得来的情况和数据以及市场上同类产品或可以替代产品等等的分析比较，来提出自己高新技术产品的价格。然后，在个人评估的基础上，通过加权平均的方法，来确定可行价格的预测值。在可能的情况下，在试销一段时间后，经过反复的比较和论证，最后确定产品的价格。

社会咨询评估法。这种方法是企业带着新产品的实物和有关的性能、效用、寿命的质量参数以及其他有关产品的资料，走出企业，请商业方面的专家、营销专家、技术专家、物价工作者、同行中的有关专家、经济界人士、甚至是有代表性的用户，来对产品进行评估。目的是利用有关专家的经验和掌握的用户需求情况，进行市场的价格预测。具体操作时，可以运用许多

方法，如问卷调查法、座谈讨论法、投票评估法、试用打分法、特尔斐法，等等。

上述方法的应用要特别注意的是：首先，选择的评估专家应该是本行业的内行，了解行业和新产品的基本情况；或者是经常购买、使用的用户，熟悉产品或前一代产品的性能。其次，评估过程中应排除心理的和个人利益的干扰，如不搞过火的宣传、不用利益暗示某一价格、不搞权威影响，等等。最后，要对各类人士的预测意见进行分析，归纳和整理，甚至进行再评估；因为不同的专家，由于经历、经验、掌握情况不同，看问题的角度不同，评估意见肯定有较大的差异，也具有不同的参考价值，因此要根据不同的情况，定出不同的权数，进行加权平均，得到预测的产品价格。可以用如下的公式来计算：

$$\text{可销价格的预测值 } P = \sum_{i=1}^n P_i W_i \quad (i=1, 2, 3, \dots)$$

$$\text{预测值的可行性 } R = \frac{\sum_{i=1}^n P_i W_i R_i}{\sum_{i=1}^n P_i W_i}$$

式中：W 内定的权数，

R 对预测值可行性的估计，

N 全体评估者数，

为了避免一次预测的偶然性或干扰因素，可以采取如同特尔斐法那样可以多次反馈允许修正的不记名的集体评估法，最后可能会得到比较收敛的结果。

### (3) 市场竞争定价法

在现实的商品世界中，除了极其特殊的例外，市场竞争是不可避免的；而价格则是市场竞争中一个最有力的竞争因素之一。根据竞争的需要来为高技术产品定价，是经常为高新技术企业所采用的定价方法。下面介绍经常运用的三种方法：

一是商品比价法。

高技术产品虽然经常表现为一种新的商品，但是，从性能、用途等方面来看，它毕竟可以找到相关的、类似的或替代的产品，至于更新换代的产品更是可以找到它们的比较产品。有了这些相关产品，根据市场竞争的情况和自己产品的情况，在比较中可以制定出自己产品的价格。如数控机床的价格可以在普通机床价格的基础上，加上它能为用户带来更大的效率、节约更多的劳力、提高加工的精度等方面的新效益，来计算它的价格。辐照交联的电线电缆，可以和普通的电线电缆相比，在机械强度、抗老化、阻燃、低烟、电性能、节约材料等方面计算出它为用户带来的经济和社会效益，由此可以制定辐照交联电线电缆的价格。在更新换代产品中，如“奔腾”个人电脑问世，其运算速度、运用的软件等都使它在实际运用中大大超过 486 电脑，因此，它比 486 更高的价格也就为消费者所接受。

在中小企业中，这一方法往往变形为以同行业的大企业为比较的目标。

如果自己的产品质量、性能与其相似，那么很可能就将价格定得稍低于大企业的，利用价格优势来竞争，取得自己的一份市场占有率。如果自己产品的性能、质量高于大企业，则可定与其相同的价格，而利用自己的质量或服务等优势与同行竞争。非标准的、特殊性能的、有其他优势的高技术产品，同样可以利用行业中的大企业的产品作为比较对象，在它们的基础上制定自己特定产品的价格，使用户在较短的时间内迅速理解这一新产品的价格，有利于开拓市场。

二是排他型定价法。

这种方法就是利用低价格、高质量的产品打入市场，将竞争对手排挤出市场。在传统产品的市场上，要利用这一方法难度很大。因为高质量往往意味着高投入和高成本，如果用低于成本的价格倾销来排挤竞争对手，既违背公平竞争的原则，自己的实力也往往难以达到，最后的结果经常是两败俱伤。

可是，在高新技术领域，由于技术发展迅速，产品更新换代快，高性能、高质量和低价格的同时实现成为可能，也就是说，高技术可以实现真正的物美价廉。例如，日本利用集成电路的技术研制成功电子表，它的成本极低，可是走时极准，日本给它定了比机械表低许多的价格，使全世界的中低档手表的市场改换了霸主。

在节能领域、太阳能利用领域或在电子应用领域，这样的例子有很多，因为高技术能为我们带来料想不到的高效益。所以在某些领域中，谁掌握了高技术谁就可能占领市场，原因就在于技术的“高”可以使成本低廉与质量、性能高超统一起来。另外要注意的是，采用排他型定价法，自己一定还要具备较大的生产规模，也就是说，掌握高技术只是必要条件，多种生产要素的优化组合，使自己的高技术产品达到市场所需要和接受的规模化的程度才可能真正地打败竞争对手，占领市场。

三是标售定价法。

标售定价法就是我们通常所说的招标、投标法，它是一个卖主（或买主）面对两个以上并互相竞争的买主（或卖主）的出价（或要价）择优成交的定价法。它的显著特点是招标方只有一个，处于相对垄断的地位；而投标方则有多个，处于互相竞争的地位。最后成交的结果，是某一竞争者投标的报价和综合指标战胜其他的竞争对手而中标。

在高新技术产品的市场中，标售定价法往往在以高技术及其产品为主要部分的巨大工程建设和重型高技术设备为主的成套设备的交易中得到应用。它们的投入成本高昂，技术极为复杂，建设规模宏大，牵涉的因素很多，因此价格制定的难度自然可想而知。一旦价格的确定出现问题，波及面将是十分巨大的。因此，运用标售定价法，在有实力、有可能的潜在买主（或卖主）的竞争中，在公平的规则下，在市场力量的促进下，往往能够得到一个比较公正的价格和一个合格的成交买主（或卖主）。

这一方法的过程简单介绍如下：

第一步是招标。主要内容是招标单位成立一个招标机构，制定标书，确定底标（是绝对保密的），办理公证，发布招标公告，出售标书。这里的关键是制定标书，要将招标的内容，包括工程的要求，规模、数量、地点的要求，技术质量、工期、价格的要求，投标、开标的方式、时间、地点，投标企业的资格及其审定，等等，使希望投标的企业和有关单位对这一招标有比较清楚的了解。

第二步是投标。这是指投标企业根据招标的要求，经过一定的决策过程，写出标书，并送交招标单位的法定程序。投标企业要写好标书，就要分析投标的条件，确定机会目标，估算投入成本，选择合理的报价，最后，为慎重起见，还应估算中标的概率。

第三步是评标、开标。

招标方在规定的地点、时间，在公证人的监督下，当场启封各投标单位送达的标书，凡是符合底标的都算是预选中标单位，并公开宣布情况。然后招标方与各预选中标单位进一步洽谈，并且组织专家和有关人员运用综合方法评估择优。最后，确定中标单位和中标的条件，并签署合同。

这一方法有比较严格的法律规定和成熟的评估手段，有兴趣的读者可以参阅有关的工具书。在高技术产品的市场上，招标的内容甚至可能要求竞争者去解决一些还没有解决的技术难题，意味着中标者要在一定的时期内进行技术攻关才能完成任务。所以，比起一般工程来说，高技术的工程或大型成套设备的投标中，有着更大的风险。

## 第六章 高技术产品的分销渠道

市场营销学的一般原理指出，商品流通领域是市场经济发展的关键领域，而流通领域主要就是指商品的各种分销渠道。这些渠道大致可以分为两类：直接销售渠道和间接销售渠道。直接销售是指厂商直接将商品销售给用户，不经过中间商；而间接销售则是生产厂家通过至少一个以上的中间商，才将产品销到用户手中。（见图示）

在直接销售模式中，生产厂家应该包括他们的专门成立的销售公司或销售部门；而在间接销售模式中，中间商的数目可以是很多个，如果纵向环节较多，即从生产厂家到用户经过了较多的中间环节，我们则称渠道长，反之则称渠道短。而如果横向数目较多，即在某一个环节中有较多个代理商、批发商或零售商，则称渠道宽，反之则称渠道窄。通常，市场营销学认为采取何种销售模式，要根据产品的性质、生产企业的条件、市场需求的情况等等综合考虑、科学决策。

高技术产品进入市场成为商品，当然也要通过一定的渠道才能最后到达用户手中。高技术产品由于自身的特点，总的来说其分销渠道比起传统产品的来说是短且窄，但是它们却既有着一般商品的流通属性，又有着自己的特殊性。为了便于销售、服务和开拓市场，高技术产品经常采用直接销售的模式，即使在典型的厂家直接面对用户的情况中，高技术产品也不是封建社会小生产的那种前店后厂、现做现卖的作坊式的销售方法；而是充分利用了高技术产品的特殊性，不仅使技术开发系列化、生产规模化，还使营销现代化，使分销渠道在营销组合中不仅没有拖后腿，相反还大大地推动了高技术产品进入市场的速度和广度。高技术产品的高档次性和高竞争性，使得它们的营销渠道也具有高层次性。

## 1 直接销售

高技术产品自身的特性，即技术含量高、服务要求高、质量性能好、附加利益多等特点决定了它的营销渠道通常是短而窄；因此，尽量使生产企业靠近用户、靠近市场，缩短销售渠道，就成为一个基本原则。为了达到这一目的，高技术企业往往都要建立自己的营销队伍和营销网络，直接进入市场销售自己的产品，并且，想方设法加强企业直接开拓市场的能力。常见的有如下的做法：

### (1) 建立销售门市直接面向市场

当年，日本的索尼公司为了销售自己的半导体收音机等新产品专门在东京的银座开设了一家商品陈列馆，直接面向消费者，使任何有兴趣的顾客都可以在宽敞的大厅中试用索尼的各种新产品。这种直接销售的经营方式，不仅使顾客有了感性认识，迅速地了解了新技术产品；而且，也使索尼公司的名声大振。后来索尼为了打开美国市场，也同样在纽约最热闹的商业区开办了商品陈列馆，为了加强这一销售模式，当时任索尼公司副总经理的盛田昭夫干脆举家迁移美国，集中力量打开美国市场。以后，索尼公司又用这一方法分别在英国、法国、德国建立了索尼分公司，打开了欧洲的市场。日本丰田汽车公司专门成立自己的销售公司，和生产公司分开管理，并独立核算，自主经营，专门培养营销队伍和市场调研队伍。松下电器除了代理商和经销商外，在全球有自己控制的面向市场的子公司和分公司二千多个。美国的 IBM 公司仅在美国西部就有负责营销的六十多个分公司，全世界 138 个国家和地区有 IBM 的销售分公司和办事机构；不算代理商，全球雇员 25 万之众；仅培训职员，主要是与营销有关的职员培训，在 1984 年一年内，就花费了 6 亿美元之巨。

### (2) 选派销售人员面向用户

创造机会让销售人员直接面向用户，是许多重型高技术产品和系统性高技术设备的销售所常用的营销手段。销售人员直接面向用户，有目的地向既定的用户宣传、解释和探讨，使双方互相了解、熟悉，探索互相合作的最大可能和机会。如果是老客户，这就为售后服务打下了良好的基础。这是高技术企业营销人员大显身手的最好的战场。他们可以利用自己的种种优势、不同的性格魅力、迥异的谈话风格、特殊的推销手段，来获得用户的信任，使企业的营销目标得以成功。不少企业完全是依靠这种形式来获得产品的定单。能够单独面向用户，得到用户信赖的营销人员，毫无疑问是企业的支柱，是企业最宝贵的财富。不少企业的营销人员能够获得较高的报酬，是和这种营销模式占重要地位的情况分不开的。

欧洲空中客车工业公司的空中客车是最好的客运飞机之一，可是好的产品需要好的推销人员，而推销喷气式客机这样高技术的庞然大物，可不是件容易的事情。他们选择并培养了一批优秀的销售人员，使得他们的产品迅速打开了市场。其中一个推销人才叫贝尔那·拉弟埃，成绩卓越，仅在 1979 年就创记录地推销出 230 架飞机，价值 420 亿法郎。从 1975 年受聘，到 1980

年的五年间，他一个人的销售量占全世界飞机销售量的 1/4，被公司誉为“销售突击队员”。他的第一项业绩是到印度推销飞机，谈判对手是印度的印航主席拉尔少将。他的第一句话就拉近了双方的距离：“正因为有你，使我有机会在我生日这一天又回到了我的出生地。”他谈到了他父亲当年在印度的活动，说明了他与印度有“世交”的关系，令拉尔少将大为感动，设午宴招待客人。紧接的谈判中，拉弟埃掏出了一张珍贵的照片，当场献给了将军，原来这是拉弟埃三岁时与印度伟人甘地的合影，它引起了当年他的一家在回欧洲的船上与圣雄甘地有幸共同旅行的回忆。这时，少将再也不能回绝拉弟埃了，他第一次见到带着印度国父的照片来推销飞机的人。1977年初，空中客车公司的市场情况不妙，与美国西部航空公司的生意因为银行的压力而搁浅了，与美国东部航空公司的 23 架飞机的合同，也因为银行的反对，陷入了僵局。这时公司请来了拉弟埃，他出了一个绝妙的主意：先借一架飞机给东航，以解他们的燃眉之急，让其免费试用 6 个月，但有一个条件，让他们的老板鲍曼拨一笔专款，替“空中客车”公司在美国做广告宣传。双方迅速达成了协议。两个月后，鲍曼开始赚钱了，银行也改变了初衷，支持这项交易，于是空中客车公司又做成了这笔生意。

有人认为，派营销人员直接与客户打交道，有利也有弊，主要是费用太高。这在普通商品的推销中，是有道理的，但是在高技术产品的营销中，这一因素可以忽略。因为在重型高技术和系统型高技术产品的推销中，产品价格很高，人员的费用与之相比完全可以忽略。例如上面提到的航空工业，就是高附加值、高创汇率的产品。据统计，按单位价值计算，如轮船为 1，则小汽车 9，电子计算机为 300，喷气客机为 800，航空发动机则为 1400。如美国出口一架波音 747 客机，可以弥补进口 12000 辆小轿车所造成的外贸逆差。从我国的情况来看，出口一架歼七飞机，等于 2 万至 3 万台双缸洗衣机出口的价格总和。所以，在高技术产品的营销中多投入优秀的人才，多投入开拓市场的费用，高技术的市场是有丰厚的回报的。

### (3) 其他直接面向用户和潜在用户的模式

企业直接面向市场，还有其他的方法和手段，例如，新产品发布会、展览会、商业信函、广告宣传、公共关系以及各种社会活动等等。这些活动，有的可以算是分销的一部分，有的可能只是营销的辅助手段，但是，直接进入市场、直接面向用户就可以创造开拓市场的机会，使企业了解市场，同时也使用户了解企业和产品，这是非常重要的。

总之，依靠自己的营销队伍，企业直接面向用户开拓市场，既可以发挥生产企业技术力量雄厚、技术服务大有潜力的优势，又可以了解市场，直接倾听用户的意见，改进自己的产品和开发新的产品，甚至在宣传企业优势、树立企业形象、搞好公共关系、及时回笼货款等等方面，都有其他营销方式所不能替代的作用。

## 2 善用经销商和代理商

高技术产品要打入国际市场，完全依靠生产企业的努力以及自身的营销部门有时往往是鞭长莫及的，有的对象市场，如果没有本地企业作为代理，根本打不开市场。特别是批量较大、市场较广的产品就更是如此。例如日本的松下公司在全球有上千家自己的分销公司，还是不能满足市场发展的需求。康柏公司 1994 年生产了 500 万台电脑，生产地主要集中在美国、巴西、苏格兰、新加坡和我国的深圳，完全依靠自己直接销售是不可能的。IBM 公司为了开拓中国的个人电脑市场，已经找到了华铁、和光、太极、西科姆、王码等公司作为代理。寻找合适的经销商或代理商，是产品占领市场的关键一环。因此，进入产业化规模的高技术产品要有通过经销商和代理商的间接销售的方式。

什么样的企业可以作为经销商或代理商呢？

首要的条件当然是熟悉当地的市场，有营销能力，最好有一个相关的营销网络，以便迅速打开市场，达到一定的市场占有率。其次，是要有较强的技术能力，能担负起高技术产品的安装、维修、调试、培训等任务。还有，应具有较好的市场信誉，能获得用户和消费者的信赖，并能与生产厂家精诚合作。

当然，生产企业和经销商、代理商的关系是一对矛盾。生产企业当然要选择或抛弃经销商、代理商，甚至可以把竞争对手的代理商挖过来；而经销商、代理商也有权选择生产、供应企业，甚至可以同时为多个供应商作代理。他们之间既互相依赖、互相帮助、共同发展，又各自独立、互守秘密、斤斤计较。因此，如何建立互相精诚合作、有力地开拓市场、共同获利的高技术市场的经销商和代理商制度，是高技术产品的供应商和经销商、代理商共同的探索任务。IBM 公司在市场开拓中，就已经开始了这种探索。他们把代理商的市场定位为 IBM 与客户的关系，即代理商就是 IBM 的客户，这就把这种合作关系提高了一个层次。双方的关系不仅仅是供销关系，而是包括从供货、定价、分销、市场计划和宣传的全面合作，把它作为一个项目来共同商讨完成。同时，IBM 还采取不同的奖励机制鼓励有成就的代理商。IBM 还对在中国代理商进行了不定期的管理培训，对产品设计、生产过程、库存管理、销售策略直到人事管理等诸多环节进行详细的讲授，从而使双方的合作有可能进入更高的策略层次。另外，IBM 还从海外请来资深的销售渠道管理人员，在几个代理商单位定点上班，从上到下系统地了解代理商的销售及管理情况，发现问题，及时传授经验、教授方法、解决问题。这种办法使代理商受益匪浅，收到了很好的效果。不少新的代理商正是看好 IBM 的管理机制和水平才加入到其代理商的行列的。据了解，IBM 公司的业务有 40%—50% 来自代理商，而在中国的个人电脑领域，这一数字达到 98%。可见，没有代理商就没有 IBM 在中国的市场。

世界三大关系型数据库厂商 ORACLE、INFORMIX、SYBASE 于 1994 年打入中国市场，在总值 3749 万美元的市场营销中，三家厂商不约而同地选择了代理商作为推销产品的主要渠道。ORACLE 已在中国四个大城市设立分支机构，在其它的必要中心城市设立卫星办事机构，并计划将现在的 35 个分销商增至 70 个，其 60% 的产品将通过他们售给中国的用户。IN-FORMIX 是唯一一个将全部产品通过销售网进行间接销售的厂商，被认为是在中国运用代理制最成



功、与合作伙伴最真诚的公司。他们与合作伙伴亲如一家，共同制定业务计划，将自己的业务政策、经营策略和发展方向告知合作者，定期对他们进行技术培训和讲座；在商务上，与合作伙伴同一战壕，决不抢其生意，给其尽可能多的增值机会；在市场宣传上，积极支持合作伙伴宣传成功客户的经验，一起制定宣传计划；同时，又严格掌握好代理商的授权，加强对其宏观调控，如代理产品的品种、允许销售的硬件平台等，使代理业务合理划分，均匀发展。

代理商制度的成功使ORACLE和 INFORMIX分别占据了我国数据库市场的51%和 25%，他们的经验可以为所有进入国际市场的企业借鉴：即使是一个知名的厂家，在它不熟悉的市场中孤军作战，也是很难打开局面的。它们必须在当地寻求合作伙伴（包括系统集成厂家、增值代理和分销商）以共同努力打开市场。

### 3 重视营销的中介渠道

除了代理商、营销商和销售公司等组成的营销渠道外，还有不能忽视的中介渠道。其中，政府渠道、学术渠道、信息渠道是较为有代表性的。

#### (1) 政府渠道

高技术走向市场的最初阶段是通过军事国防领域，而这一领域的用户毫无疑问是政府部门。军事高技术的商品化，政府部门的渠道几乎是唯一的渠道，一直到今天也同样如此。以后高技术产品虽然走向了更为广阔的社会，但是政府部门在营销中的作用却没有减少。

在重型高技术产品的营销中，政府渠道是最重要的。核电站建设的谈判、卫星发射的委托、巨型飞机的购买等等，不通过政府的有关渠道，这些商业活动几乎都不可能成功。重型产品往往关系到国民经济的命脉或重要部门，而且，营业交易的金额动辄以百亿美元计，所以政府部门不可能袖手旁观，故重型高技术产品的企业不能不与各国的政府部门保持良好的关系，并利用这些关系进行商业活动。美国的阿波罗登月工程，有两万家企业是通过政府渠道获得了定单。美国的航天工程、最大的对撞机建设等等，企业都是通过政府部门的渠道才做成产品或技术的提供和服务。

就是在其他高技术领域，只要是和国家的宏观战略计划有联系，政府部门的渠道就是不可忽略的因素。例如我国近年来正在实施的“三金工程”（金关、金卡、金桥）是电子信息领域产业化的大工程，也是关系到我国的国民经济能否走上信息化发展的一大战略，“三金工程”需要大量的电子信息方面的高技术产品，国内外许多厂商纷纷插手，希望能将自己的产品用于“三金工程”。可是这一工程是邮电部、电子部、机械部等政府部门牵头负责的，如果没有政府的首肯，任何较大的高技术产品都不能进入“三金工程”。1994年我国国务院总理李鹏宣布从1994年到本世纪末，中国将进口一万亿美元的商品，所以，不少大的跨国公司和企业集团的巨头或政府的经贸官员纷纷来到中国，都在利用各种不同的关系，与我国的政府部门打交道，希望能通过政府渠道将各自的高技术产品列入我国采购计划。美国的摩托罗拉、德国的AEG、法国的雷诺、日本的三菱重工、瑞典的ABB都在千方百计地与中国的有关部门洽谈贸易合同。波音公司和空中客车已与中国民航签订了价值70亿美元的飞机购买合同，美国的AT&T积极参与中国金融电子化工程，美国通用汽车公司万里迢迢把最新款的电动汽车运至中国展示……

总之，在重大的高技术产业计划的实施和重型高技术产品的引进中，政府渠道的作用是非常巨大的。

#### (2) 学术渠道

高技术产品发源于科学研究，有的甚至直接来自实验室的最新成果，因此高技术产品与科学研究有着千丝万缕的联系。另一方面，高技术企业要有竞争的实力，要有后劲，就要有自己的科技研究和开发队伍，他们也必须和科研学术界保持联系。而高技术产品的特点就是你的产品往往就是我的工具，我的产品正是他的原料。有时学术的联系和需求的联系就会重合。这样

就给高技术企业的营销创造了一个新的天地。

不少国际和国内的大型学术会议上，往往是会上学术交流，会下推销产品。白天是研究人员，晚上转为营销人员。在这样的形势下，为企业充当顾问或是兼职的科技人员及企业中的开发人员自然是十分活跃，在他们的“串联”下，原来的学术交流渠道就会“身兼二任”，即使学术会议闭幕后，这一渠道也同样发挥作用。

在高技术领域，专家和权威的作用不仅在研究开发中，而且在产品的营销渠道中也会显示出来，不少企业的领导在进行购买高技术产品的重大决策中，往往将科技专家和权威作为重要的一环。所以如果产品是经学术专家推荐，或是利用著名研究机构的影响来建造营销渠道，那么其优势是不言自明的。

目前以学术交流为主要任务的学会和以组织企业走向市场为己任的行业协会有了互相联合、共同办会、共同搞活动的趋势，可以相信，在这一趋势带动下，利用学术关系来建立适合这方面需要的营销渠道，是高技术企业努力的一个方面。

### (3) 信息渠道

信息渠道是高技术企业利用当代信息技术手段，为宣传、促销而建设的一种新的销售或销售中介的形式。

例如，不少高技术开发区内都有自己厂商联合的营销网络，而且还有专门的刊物，这些网络组织利用报纸、杂志和会议等等形式，将最新的产品信息发布出去。由于是厂商联合发布，这一形式本身就具有竞争性，同类高技术产品几乎是同时走上了擂台，在用户面前公开自己的价格、型号、优惠条件以及服务保证等。这种信息渠道使得用户可以轻而易举地了解当前的市场情况，迅速地作出购买决策。例如，著名的中关村电子一条街，就出现了“达成快讯”等网络刊物，对迅速变化的电子产品及其价格开创了实用的信息渠道。

还有一种形式是企业为进一步开拓市场组织的某一类用户的专门网络。他们有较为一致的需求以及对高技术产品的认识，甚至还有差不多的更新换代目前正在使用的高技术产品的计划。所以，企业可利用专门网络向这一用户群体进行技术服务，为其培训人员，告知新的换代产品的计划和设想，以激发这部分用户的新的需求欲望。根据 IBM 公司的经验，用户网络是保证原来用户在更新换代他们机器时，继续选择 IBM 产品的重要因素。

我们知道，信息技术是本世纪以来高技术产业化最为辉煌的领域，也是新技术革命的主将。它几乎可以渗透到人类生活的每一个角落，当然也为自身的市场开拓铺平道路。用高技术来为高技术产品搭桥铺路，这就是高技术时代的奇迹。最成功和最典型的应当可以推微软公司和其他高技术公司所利用的世界最大的信息网络——INTERNET 网。微软公司利用这一信息高速公路，不断将自己的产品开发信息发布出去，使许多相当重要的用户在微软的引导下，逐渐明确了自己的需求，信息网成为购买和咨询高技术产品的重要角色；甚至对于某些特殊产品，如计算机软件，在这一信息网内即可以完成交易。所以这一销售渠道开始运行，立即遭到了大多数软件商的反对，认为最大的软件生产者在最大的信息网络中进行最方便的软件销售，无疑是

一种垄断行为，故要求美国政府予以行政干涉。

#### 4 传统营销渠道的应用

随着高技术产品的发展，它们的应用领域已经从军事、科研逐步扩大到生产领域，甚至是消费领域，如计算机进入家庭就是明显的一例。因此，传统的生产资料和消费资料的营销渠道还是可以为高技术产品进入市场服务的，典型的形式就是专卖店。国外不少名牌产品为了提高自身的档次，区别于其它同类产品，同时也可以防止别人的假冒、更好地办出特色、更好地为用户服务，采取了专卖的形式。专卖以设计、生产、销售和服务一条龙的市场形象，吸引了众多的消费者；以货真价实和专业技术水平作后盾，获得了消费者的信任；以周到的服务，不断发展自己的消费者队伍。专卖店比较能适应高技术产品的种种市场特征，较好地完成用户所需的产品的各种附加功能和服务，因此，已经为许多高技术产品的厂商和代理商所采用。

其它形式如连锁店、百货店等等由于高技术产品的高档次和高效益，也在跃跃欲试，希望能够挤进高技术产品的市场。比如目前较大的商场已开始建立了个人电脑的销售柜台，高技术产品和普通的百货同在一个地点销售，从整个社会发展来看，大概是好事。但是，这并不意味着高技术产品可以和普通百货有同样的销售策略和销售方法，事实上不少大商场的售货员由于不懂电脑，无法回答用户的各类问题，销售的业绩很难令人鼓舞，所以，还是要研究高技术产品营销的特殊性问题。

## 第七章 高技术产品的促销手段

市场促销是营销学中最复杂、最富技巧、也最有风险的一个环节，当然也是有才华的企业家最能大显身手的领域。市场促销有许许多多的理论和办法，可是，就像打仗一样，理论如不能灵活运用，不能随着实际的发展而发展，就一定会吃败仗。俗话说，死读书，不如不读书。这里并没有看不起理论、抛弃理论的意思，而是强调市场促销领域就像一个艺术创造领域。文无定法，行云流水，每个企业、每个企业家都可以在这一领域中显示他们的独特个性和突发的奇想，创造完全新的市场营销的奇迹。相反，如果只想有一成不变的促销方法，或八股文式的僵化格式和步骤，或是模仿别人、亦步亦趋的路子，那么注定要将企业推向失去市场、失去用户的深渊。当然，一般来说，促销手段常用的有广告、公关、人员推销等等，这些方法都可以用于高技术产品的市场营销，只是在运用中要注意高技术产品的特点，灵活运用。本章将不再重述上述这些手段和方法，而只是根据近年来一部分成功的企业的实践，向读者介绍一些在高技术产品的市场中新涌现出来的、卓有成效的促销策略和方法。

## 1 高技术产品营销的龙头策略

高技术产品是较为特殊的商品，因而，它们进入市场的第一步策略是非常重要的，也是非常有讲究的，不同的技术和产品要有不同的龙头策略。好的开头往往是成功的一半，相反，第一步走错，对即将进入市场的高技术产品的影响则是灾难性的。龙头策略的选择、制定和实施，不仅需要营销科学，而且需要营销艺术。不同的企业，针对不同的产品，要根据自身的优势，扬长避短，采取各有特色的龙头策略。

### (1) 培训不仅在售后

以培训为龙头是不少高技术产品的营销策略。由于产品技术含量高，用户非经培训不能使用。培训是销售中不可逾越的环节，也是和用户接触、交流的最好方式之一。以培训为龙头，使用户在购买之前就能了解产品，就能向内行咨询，获得有关知识，进行理智决策。并且，某些高技术产品在培训中就能试运行，可以让用户亲身实践，从中体会产品的优点和技术的先进，甚至可能对其产生感情，这时他们就非买不可了。北京华雄研究所就采用这一策略来推销其开发的肿瘤测定仪，他们独立或联合办规模不等的培训班，既宣传了产品，又打开了市场。不少医院的大夫参加了培训后，就抱了一台测定仪回去，并开展了检查肿瘤的业务。以培训为龙头还有一个特色，就是生意还未做，就有了师生之谊。只要培训是成功的，接下来就是老师向学生推荐产品了，成功率自然很高。辐射加工行业举办过一次工业加速器培训班，培训班结束，就有两个企业拍板决定上马建设以加速器为辐照源的辐照交联电线电缆生产线，一个培训班导致了两个一千多万元人民币合同的签字。可见培训的威力之大。

培训的意义不仅仅是传授知识、宣传产品，还有一个功能就是和用户沟通感情和思维。一个企业如能和用户心心相印，那么还有什么障碍可以阻止企业进入市场呢？“HP”公司的东北亚医疗部为了打开中国市场，不仅成立了中国惠普公司医疗仪器部用户协会，活动经费全部由惠普医疗部提供；而且，每年都在各地举办培训班。1994年他们在北京、上海、西安、广州、黄山等地先后举办了11次培训班，参加人员达数千人次。培训班中广泛地介绍了惠普公司医疗方面的心脏诊断、监护、超声等新产品，而且也实现了与用户的联系，互相得到的最大的理解，同时也沟通了信息。结果是惠普的医疗仪器中高档产品在中国市场上的占有率跃升为40%。目前，由于沟通的作用，惠普公司已经有了新的发展目标，希望用已具有领先地位的临床信息系统，逐步实现整个医院的电脑化咨询网络，将病房、药房、病人信息、诊断乃至医院内部行政、财务及人员管理等全部实现计算机一体化管理。

培训作为龙头策略的实施需要注意的是，一要选择好教师和教材，这是能否办好培训班并成为营销龙头的关键。好的标准不仅是讲课有系统性、逻辑性和生动性，而且要引导听课者对本项技术、产品产生兴趣，从理智上和感情上都认为购买它是十分必要的，甚至从经济上分析也是合算的。尤其是要从发展上来看，高技术往往代表着某些领域的发展方向，如计算机对于通讯和自动化，新材料、新能源对于机电和建筑行业，等等，学员看到了方向你就成功了一半。二要保证培训经费，切忌急功近利、从培训上赚钱。一旦学

员发现你要从他们身上宰一刀，那么你的龙头策略就完全失败了。较好的做法是把它做为整个营销过程的一部分，而且是投入的一部分。三是要选择时间和地点，为用户提供方便和服务从培训就开始。

## (2) 展览会是高技术产业的显示器

以展览为营销的龙头是另一种策略。从分类来看，展览是一种广告和促销的手段，它的变形就是展销会和博览会等。对某一行业来说，展览是新产品首次推向市场的常用手段，高技术产品的特点是更新换代迅速，所以不少高技术企业经常利用展览作为营销的龙头，不断将新技术和新产品打向市场。与培训相比，展览更具社会开放性，因此其社会影响也更大。不少较大的高技术企业更多地愿意利用展览的形式来宣传和促销。在展览会上新技术新产品既可以在系列方面进行纵向比较，也可以在同行之中进行横向比较。较高层次的展览往往图文并茂，模拟、实物、音响、录像等手段俱全，非常适合介绍功能先进、结构复杂的高技术产品。所以国际上的大公司，每推出一个新产品多要举办有一定规模的展览会，如每一种计算机新机型问世、系统软件每一新版本推出、每一种新材料上市，等等。

展览的另一作用就是信息的交流，使企业了解用户，使用户了解高技术的发展现状和发展方向，同时也使企业了解同行竞争对手的情况。例如联想公司开发传真卡，到了香港国际展览会上才知道自己的产品技术路线错了，马上回来开发适合国际市场的新型产品。可见展览会也是企业了解市场的好地方，不仅能了解同行的发展，也能了解用户的需求及其变化。

北京时代公司解释自己的名称：时代（TIME）就是技、工、贸、展四个英文字头的组合。在企业发展之初，要把自己的产品打入市场，“展”是处于龙头地位；通过展览了解行业内的国际最新动向，通过展览选择开发课题。在展览会上选题，项目集中，可行性强，市场明朗，优劣易辨，同时源于国际市场的产品也容易回到国际市场中。如果是在国际性的展览或博览会上选题，往往还有技术起点高、性能优、水平高等优点。所以，时代公司的绝大多数产品都来源于国际性展览会，并且都打入国际市场。

展览还能直接展示企业形象，名称、商标、包装、保证、服务等等，在公众面前树立自己特有的形象，特别是在众多厂商共同展览时，本企业的市场定位及其产品特色在比较中可以显露出来。如果稍加留心就可以通过展览知道本企业形象在公众中的优劣，可以相应地制定自己的营销策略。

1995年开春以来，中外电脑企业为了进一步开拓中国市场，一个接一个地来到北京和其他城市，举办了一个又一个的展览会。不到半年时间，带有“国际”和“全国”会名的有代表性的计算机展览会竟然有52个之多，IBM、苹果、惠普、优利、宏碁等电脑公司纷纷打出各种名目的展览，新品展、笔记本机展、应用展、金融应用展、软件展等等，应有尽有。

### 1995年3月—5月计算机相关展览一览表



3月15日	IBM（中国）	“更胜一筹”全国巡回展 开幕式
4月7日	苹果公司	“未来CAD/AV 未来办公室未来家庭教育”巡回展 开幕式
3月18日和4月19日	惠普公司	“PC机外设及工作站”全国巡回展 开幕式
4月11日	优利公司	PC机展示会（北京）
4月12日	宏基电脑	PC机全国巡回展 发布会
4月26日	康柏公司	PC机全国巡回展 开幕式（每年一次）
5月5日	DEC和北大方正	PC机及软件全国巡回展
5月底	北京国际展览中心	第十六届全国计算机京交会

最令人瞩目的是康柏公司，他们在北京、上海、广州和成都分别举办了规模巨大的康柏产品巡回展示会。所到之处，各地代理商、销售商和用户云集会场，热闹非凡。然后再准备搞赞助电视教育、赞助文艺演出、与四通合资办厂、建立营销渠道和维修中心等一系列开拓市场的活动。联想集团在1995年则首先开到沈阳，在辽宁科技馆吸引了上千人参加这一盛会，电脑试用区和软件、硬件讲座是最受人欢迎的地方。这些展览不仅让人们了解电脑，而且大大激发了人们对电脑的需求欲望，其意义远远超出了当时的市场效益。

据了解，这样的计算机展览的热潮不仅是在中国，而且在新加坡、美国、德国、日本、韩国等计算机发达的国家和地区也同样存在，说明这一形式符合计算机这类高技术产品的市场营销的需求，并且能取得较好的效益。目前，中国已经有了连续16届的“京交会”，建立了能影响计算机产业发展的有权威性的展览会。跃上市场竞争的风口浪尖的辉煌和不能把握高风险的无奈与隐退，都可以在这类权威性的展览会上得到显示，因此它们也是计算机行业发展和变化的“显示器”。

### （3）科普创造需求

高技术产品在进入消费领域时，往往会遇到消费者看不懂、学不会的障碍，这种障碍会降低他们对高技术产品的兴趣，扑灭他们购买的热情。解决这一问题的途径是科普，科普的力量不仅会提高百姓的科技素质，而且将会创造出越来越大的新市场。

例如，广东顺德引进高技术，生产出“格兰仕”微波炉。质量通过了国际认证，打入了国际市场，远销加拿大、美国、澳大利亚等三十多个国家。可是，中国百姓当时却不能马上接受，甚至出现了刚从微波炉中拿出的玻璃盘用冷水冲洗、导致爆裂而伤人的事故。格兰仕认为要让消费者接受微波炉，首先必须进行科学知识的普及。于是公司找到全国有影响的一百多家报刊杂志，特约刊登微波炉消费指南的栏目，介绍它的工作原理、功能、效用以及使用、维护、保养的系统知识。除此之外，还为消费者提供多达五百余种微波炉菜谱，详细介绍了烹饪各式菜肴的技巧。在北京等大城市，还开通了电台听众热线，与听众直接对话，随时咨询和解答消费者提出的问题。同时又在各大商场让“格兰仕”小姐进行现场演示，边操作，边讲解。经过强有力的科普宣传，微波炉终于打开了中国的市场，“格兰仕”则在十多个品牌的

竞争中，拿到了 50% 的市场占有率。可见，微波炉开拓市场，不仅仅是销售了一种商品，而且是引发了一场厨房革命，代表了新的生活概念和消费观念，没有科普的知识基础，是不可能取得这种进步的。

科普创造需求在电脑市场上也可以得到印证，1995 年人们用“雷声大，雨点小”来形容电脑市场，各个厂商的宣传攻势和新闻媒体的舆论似乎是沸沸扬扬、轰轰烈烈，可是，实际上家用电脑的普及率只有 5%，1995 年北京的销售额只有几万台。原因何在？专家们普遍认为，电脑难以大量进入家庭，主要原因是我国电脑知识普及率低，许多有意向的顾客别说熟悉电脑，就是对电脑的最基本的知识和基本操作都不了解。在智力最密集是北京中关村地区，是中国电脑普及率最高的地区，能熟练使用电脑的人也只有 12.4%。很多已经购买电脑的家庭，也只是将其作为打字机、学习机或游艺机，而在教育、管理家政、文字处理和信息服务等多方面的性能远远没有发挥出来。并且计算机技术日新月异，连内存、硬盘的概念还都没能搞清楚的老百姓，又面临着多媒体、联网等新概念纷至沓来，只好犹豫观望、不知所措。因此，可以肯定中国家用电脑市场的开拓，只有随着科技进步、价格不断下降的同时，提高广大消费者对计算机的科学认识，普及计算机的知识，才可能真正掀起家庭对电脑的需求热潮。

#### (4) 学术研讨会不仅只有社会效益

利用学术研讨会是高技术产品营销的又一龙头策略。这是高技术产品的特有策略，它是利用高技术产品技术含量高、科研人员密集、与科研前沿联系密切的特点，充分发挥学术研讨自由度大、联系面广、权威性高的突出优势，在用户面前及整个社会上，推出高新技术产品。企业利用自身的技术和经济优势，主动参与和赞助学术研讨会，在科学和公正的基础上，使用户迅速认识并信任新产品。

当然，运用这一策略要注意的是，应把不成熟的甚至还有分歧的观点和成熟的一致意见区分开，应把科学上可行和商业上可行区分开，应把当前政策法规和将来发展方向区分开，在宣传和广告上注意不要引起误导。

龙头策略还有许多，有的企业利用国人的从洋心理，先打开国际市场或使馆区市场，再来攻克国内市场，可称为“洋”字龙头策略。有的企业先树立自己的高技术形象，搞好“公关”，再来销售产品，可称为“公关”龙头策略，等等。这些龙头策略的运用，要根据本企业的情况、不同的产品和不同的目标市场，灵活运用、创造性地发挥，才能取得较好的效果。龙头策略是高技术产品进入市场的第一步，它的有效与否将极大地影响高技术产品的市场效益，有的高技术变为产品后长时间打不开市场，就是龙头策略选择或运用不当，所以它应引起高技术企业的极大注意。

## 2 一个观念比一个产品更好

高技术产品往往是人们从未接触过、从未了解过的商品，在高技术产品的市场中，用户自己有时也说不清楚到底需要什么。所以，如何向目标市场上的用户宣传，使他们认识到这就是他们所需要的，是进一步促销的基础。

那么如何宣传一种新的高技术产品呢？

要给你的新产品进行市场定位，并赋予一种独特的形象的产品观念。

例如，在微型计算机进入办公自动化领域时，很多人，尤其是不少用户的决策者并不了解电脑，也不知道它们能干什么，这时，DEC 公司称他们的电脑为“个人操作系统”，并用它作为口号来销售计算机。苹果公司则称自己的产品为“桌面印刷系统”，这个观念激发了许多用户的想象力，他们购买了大批这样的计算机。相反，IBM 有着很强的开发力量，在电脑新产品方面不是推出一二种，而是整整一代 PC 机——个人系统型。另外 IBM 也有很强的营销和服务力量，他们的总裁对市场了解非常清楚，在中国的几次讲座，分析不同用户的情况鞭辟入理，极为深刻。但是，IBM 似乎在办公自动化方面并没有取得较大的优势。问题在哪里？听听他们的广告可能有助于理解：“无论你想要什么，我们都有。”他们的基调是：“我们将为你生产最好的产品。”而问题的关键是用户并不清楚他们需要什么，面对琳琅满目的各种电子产品，作为外行的消费者，如果没有人告诉，他们很难作出购买的选择和决策。这也就是高技术产品与一般产品不同的地方。

因此，成功的企业都借助一个观念或一个概念，而且用它作为产品战略。同样都是在计算机的市场营销中，当年王安公司以“文字处理”争取阵地；克雷公司以“超级计算机”获得成功；康柏公司以小型的“便携计算机”占领市场。我国的计算机市场也是如此，四通公司的“中英文打字机”、联想公司的“联想汉卡”、北大方正的“激光照排系统”等等。这些产品概念虽然简单，可是对于用户，在面对众多型号、复杂的结构和数不清的功能的计算机世界上，它对于选择和理解起到了很大的作用。其实我们都知道，这些大公司不仅仅是只卖一种产品，但是，借助一个观念可以把目标市场上的用户和潜在的用户吸引到你的营销网络上。

可见，从营销的意义上来看，一个观念比一个产品更好。

### 3 优势及其组合

高技术产品的营销不能完全脱离一般产品的营销规律，因此，市场营销学的一般理论还是可以借鉴并作为指导的。但是高技术的特殊性使其在营销中还有其特殊的规律，这需要特别注意。每一个企业在销售高技术产品时都会采用不同的有利于发挥自己优势的营销方法和手段，因为高技术产品在市场营销中并非卖出去就了事，它要牵涉到培训、操作、应用、技术服务，甚至还有保修、保险等问题，要吸引用户购买产品，必须要有自己的优势，并显示自己的优势。

对于企业来讲，创造自己的特有优势，并且进行优势组合是至关重要的。几乎所有的著名高技术公司在发展中都创造了自己的优势。例如有名的 IBM 公司，专家们认为：“长期以来，每一个人都感到，IBM 并没有最好的技术，但他们是计算机方面最好的市场经营者。”IBM 是怎样保持其在行业中的领导地位的呢？与众多的竞争者相比，它到底有什么优势呢？市场营销方面的专家发现，IBM 多年来致力创造的一种优势就是：在提高效率、生产率和可获利性的前提下，向顾客提供产品和服务。它是以顾客为导向，注意它的计算机能否满足其顾客的需求和欲望，所以，它的统治地位得力于它的优势——服务。不少用户几十年来一直使用 IBM 的计算机，不论计算机技术如何换代；有的大型计算机用户，宁可花较高的价格购买 IBM 的成套设备，也不找其他价格便宜的机器。这就是高技术产品显露的一个特点：需要好的技术服务，而对价格不很敏感。

意大利的意达太尔公司的优势则是以其特有的组织机构和高质量的产品闻名于市场，它的移动通讯设备无论是在炎热的非洲还是在寒冷的西伯利亚，都能经受考验，获得用户的信赖。

我国北京高技术开发区内的企业却有另一种优势，即轻型结构，“两头在内，中间在外”，即产品开发、设计和装配调试、推向市场在公司内，而中间的环节依靠外购、外协，避免了“大而全”、“小而全”。如北京时代公司利用国内外最先进的技术手段和生产手段为自己服务，从模具加工、面版制作、液晶片订货直至包装等，都可以挑选最好的。选一流的企业，用一流的设备，派一流的技术人员，整个外协加工变为最好的生产要素的组合下的技术革新，占尽了社会化大生产和专业化生产的优势，使产品精益求精，保证了高质量。

几乎每个企业都有自己的优势，但是，不可否认每个企业也都有自己的弱处，扬长避短，发挥自身的优势，是高技术产品营销的重要原则。其中，优势组合是经常采用的方法。

联想集团的前身计算所公司在刚刚打入海外市场时，与熟悉当地和欧美市场、有长期海外贸易经验的香港导远公司以及能提供可靠的法律保证和雄厚的贷款来源的中国技术转让公司联合，共同成立了香港联想公司。这样，三家优势互补组合，使计算所的技术优势能够得到充分的施展。仅仅九个月的时间，香港联想就创造了奇迹，营业额达到 1170 万美元。联想人自己戏称为“瞎子背瘸子”战略。

在产品战略中，联想也有自己的优势组合的方法，利用技术优势保证产品的高质量，再利用国内的生产能力降低成本，在档次上选择国外大公司不屑一顾的低档 286 微机，这种组合使联想微机在强手如林的计算机市场上，

奋然崛起，占领了一席之地。戏称为“汾酒质量，二锅头价格”的产品组合策略，打下了以后 10 万台销量的基础。

四通公司的拳头产品 MS 系列打字机的开发也是优势组合的结果，四通当时成功地开发出一套中文处理系统，但是要变成批量产品，就需要做开发模具、做字库芯片的掩模、设计液晶显示等等的工作，而这些事情在国内我们没有优势，片面地追求国产化，只能延误时间，降低质量。因此，四通决定我国外大公司合作，依仗国际上高质量的加工技术，加快推出自己的拳头产品。日本三井物产公司很快与四通达成协议，还承担了大部分的开发经费，因为这一产品成功，他们每年可以向四通提供几万套零部件，双方都皆大欢喜。

可见高技术产品在开发和营销中的优势互补、优势组合是企业经常采用的策略，而且它们应该是以国际大环境为基础的。高技术只有在优势组合下才能显示出其高质量，才能所向无敌，打开自己能发挥作用的市場。

## 4 技术服务及承诺

高技术产品由于技术含量高、风险性大，因此用户对于技术服务及其各种承诺非常关心。针对这一特性，加强技术服务以及作出某种具有特色的承诺，也成为促销手段之一。

我国空调第一品牌——春兰空调打入我国最大城市——上海市场的促销手段，值得高技术企业借鉴。春兰在上海的专卖店设在较为偏僻的宁波路上，店的面积不到 20 平米，开业不到一年，却创出了销售近万台春兰空调的奇迹。他们的秘诀是什么？看看他们的人员构成就可以有所启迪：管理和销售人员不足 10 人，可是安装和技术服务人员却有 70 多人，两者之比为 1 : 8，这就是春兰技术服务取胜的一大绝招。他们服务的具体措施可以概括为：六个免费，三个放心，二个惊喜。六免费：免费送货、免费安装、免收材料费、免费拉专用电线、免费赠机套、免费搭建遮雨棚。三放心：保修期从一年延长到三年、保修期满前专程上门保养一次、终身上门免费修理。二惊喜：每年不定期向客户赠送有意义的礼物、每年在客户中开大奖一次。1994 年上海的春兰专卖店仅在夏天上门保养就花费了 26 万元，为用户提供了实实在在的服务。1 : 8 给我们的启示是：较为贵重的高技术消费品，用户不是买不起，而是修不起、烦不起、累不起，春兰就是抓住了这一特点，大大加强了维修服务，使得消费者只要开了票，一切都可放心。

有力的承诺也是高技术市场促销的手段之一。众所周知，发射卫星是一项冒风险的事业。价格上有竞争力的俄罗斯 SS—25 火箭一次发射失败，箭星全毁，使以色列航天机构失去了一颗价值 200 多万美元的卫星。如果卫星所有者买事故保险，就会增加三分之一或更多的费用。在竞争越来越激烈的卫星发射市场上，由 41 家欧洲航空航天公司和电子公司、11 家银行和法国航天局组成的阿丽亚娜航天公司却作出承诺：如果发射失败，卫星毁坏，将不仅赔偿一颗新卫星，而且还承担另一次发射费用。阿丽亚娜公司敢于作出这样的承诺，当然首先是有雄厚的技术和高质量的火箭产品作后盾，他们认为，新型火箭的可靠性会达到 98.5%，发射前火箭一旦发现问题时，其主机在点火后也能关闭。但是也不可否认，他们作出承诺的勇气是开拓更多火箭发射市场的必要手段。到目前为止，他们取得了最多的发射定单，尤其是美国的航天飞机失败后，这样的承诺引发了越来越多卫星所有者的兴趣。

## 第八章 高技术产品的营销队伍

高技术产品的市场营销是一种特殊的营销活动，因此，它需要一支特殊的营销队伍，这支队伍要为高技术产品去创造市场、开拓市场，担负着高技术向生产力转化的最后、也是最重要的一个任务。所以，高技术企业无论是建立自己的销售机构，还是寻找、委托经销商和代理商等，都需要组成这支队伍，培养这支队伍，管理好这支队伍。

## 1 对高技术产品营销队伍的要求

市场营销学指出，营销人员要了解、熟悉、会用自己的产品，这对于非高技术专业出身的营销人员来说，无疑是一件艰巨的任务；对企业的决策者来讲，组织一支具有专业知识的营销队伍是将产品打入市场的必要条件。对于绝大多数的消费者来讲，希望得到有关高技术产品的知识的最方便、最直接的来源就是活跃在市场上的营销人员。知识的传授往往是新的需求产生的第一步，因此，一个称职的高技术产品的营销人员，必须具有基本的科技素质和对产品的透彻的理解，才能激发用户的需求，产生购买的动机。联想公司成立之初，组织具有高级职称的研究人员进入销售第一线，虽然都不是俊男靓女，也不太懂公关营销，都是一些非常朴实的中老年科研人员，但是他们所在的柜台，总是挤满了计算机的爱好者，从原理到技术，从硬件到软件，滔滔不绝，有问必答。他们所参加的展览会，每天到了闭馆时还围绕着大群兴趣盎然的计算机爱好者，分不清是在做科普宣传，还是在推销产品。而新一代的“联想”计算机用户不就是在这种高层次的“自组织”式的信息双向交流中，逐步培育起来的吗？

如果说计算机销售还带有科学普及性质的话，那么重型高技术的销售，离开了高级技术人员几乎做不成生意。像核电站、航空航天、柔性制造系统、工业加速器等，其购买的决策几乎是一个系统工程，因此，销售人员不能精通所售产品的技术，就无法向用户宣传和谈判，极易失去应有的市场。

对于由科研院所、高校所创的高技术企业，他们有较强的技术实力，可以抽调部分科技人员充任营销人员；但是，这并不意味着就有了合格的营销队伍，恰恰相反，由于科研人员的主要精力放在原理、技术、工艺等方面，而对市场变化、用户需求、经营战略等往往是十分生疏，所以科技人员一进入营销领域，往往茫然无措，英雄无用武之地。所以，高技术产品的营销人员不仅要懂技术，更要懂营销；要懂得一般市场营销的理论、方法，要了解自己产品以及相关产品的市场情况，还要了解消费者心理。因为营销人员的本职是营销，无论他们是否科技人员出身，在营销活动中，科技知识是为市场营销服务的，而科技知识只有和其他市场营销知识结合在一起，才能使营销活动获得成功。

高技术产品的营销中还有一个突出的特征，就是伴随着硬件设备的供货，技术服务的业务将不断扩大。技术服务的内容包括设备的选择、自动化方案的设计、软件的编制与技术人员和管理人员的培训等等。目前在很多自动化设备的销售中，技术服务费用的比重已超过总售价的 50%，所以，销售合同中大多数的条款是技术服务内容的。销售人员不能精通这些内容，是无法进行销售活动的。

在为用户服务的过程中，技术服务和产品营销几乎是紧密地联系在一起，常常是无法分开，在这个意义上技术服务队伍也是营销队伍的一部分。举例来说，工业上的自动化工作台的质量和性能主要是依靠软件，而软件的编制又是一个相当复杂的设计过程，目前还不能完全自动化。在美国的某些企业中，设备的设计要配备六个工程师，因此，软件编制的费用往往要超过硬件生产费用的好几倍。据计算，一个自动化工作台的售价中，软件的比重占到 80%。另外，当软件售出后，软件编制人员和用户的关系还没有中断，因为用户的生产一旦发生变化，程序系统又将重新编制和完善，而用户又将



支付一笔较大的补充费用。通过技术服务，公司不但可以取得可观的服务报酬，而且还密切了同用户的关系，有利于本公司产品的销售，并为自己产品的发展提供了反馈意见。1985年法国生产原子能发电站设备的弗拉马特姆公司的技术服务收益占公司全年总销售额的10%，可以看出技术服务的重要地位。

比起传统产品，高技术产品的营销对营销队伍提出更高的要求，这是因为：

一、高技术产品往往是新产品，是人们没有用过的新东西，销售人员面对的是未开垦的市场处女地，因此要开拓市场、创造需求。这就需要采取更加有效的促销手段，建立适宜的营销渠道，灌输新的生产和消费观念。例如飞利浦公司于70年代就派人来到中国，希望能够打开中国的彩电市场，可是仅仅在调查了人均收入后，他们就作出了中国人还没有购买彩电能力的结论，打道回府了。而日本人来了，他们不仅仅是调查人均收入，还花大力气进行中国人消费特点的研究，发现中国人几代同堂，购买大件物品，往往是全家“集资”；加上刚刚改革开放，不少长期居住海外的侨胞回乡探亲，为高档家电进入中国市场创造了条件。随着中国经济的发展，人们收入提高，中国的彩电市场极为巨大。于是，日本企业从产品改进入手，如电压改为220伏，制式也改为中国的制式；价格稍稍高于中国国产的；分销渠道采用从香港、广州的华侨购买开始，逐步向北方推移；促销手段则是广告加各种公关活动，造成彩电是日本最好的印象。正是这种客观的分析和强有力的4P策略，打开了中国彩电市场。

二、高技术产品的技术含量高，产品结构复杂，无形产品多，因此在销售中营销人员要担负起技术咨询、技术服务等任务，这往往成为销售能否成功的关键。特别是在系统设备供应的市场上，就更是如此。

高技术产品的用户总是希望能跟一个对产品的所有工作部件都负责的供货人打交道，也就是用户希望从这样的企业购买产品，即企业能将那些由不同厂商生产的零部件、元器件组装成成套设备，并且可以一揽子地销售和服务。在大型和中、小型的计算机市场上，这种一揽子的销售购买方式较为盛行，不同厂商生产的电子设备、机械设备和电工技术集于一体，结构复杂，只有在输入统一的程序以及处于自动化管理状况下，才能正常运行。

系统供应实际上也可以称作“交钥匙工程”，这个术语常用于企业中成套设备的交易。在高技术产品的市场中，交钥匙工程已成为一种营销策略，这个策略通过销售主干产品，也带动了配套高技术产品的销售，并且树立了自己公司技术实力雄厚的市场形象。法国的阿伯基拉公司就是采用这一策略，销售出激光加工中心的全套设备。显然，在这一策略中，企业并不是单纯地提供设备，而更多的是向用户提供一系列解决问题的决策方案。这时，营销人员对整个系统的了解，对用户要求的全面思考，善于利用自身企业和其他企业的优势，提出解决问题的可行方案，是营销是否成功的关键。

三、高技术产品的采购经常是一个集体的决策结果，所以，营销人员要同时与用户的许多不同类型的人打交道，既要和行政管理的领导接触，也要同工程技术人员交谈，有时甚至要与财会人员、操作工人打交道。这需要营销人员有很高的素质，要有广博的知识以及应变能力。因此，目前在高技术产品的市场上出现了“销售工程师”这一新的职衔。要求他们把科技创新意识与市场需求融为一体，既要有敏捷的思维，在市场上捕捉信息和灵感，成

为企业反馈市场的传感器；又要将技术和科学知识带到营销中，去创造“上帝”，开拓市场。销售工程师的现场演示、咨询和解答，为用户中各类人员直接提供了详尽的高技术产品的知识，解除他们的疑问和后顾之忧。

有的人认为，营销人员应该能言善辩、八面玲珑，这是一种低层次的商品推销观念，没有为用户服务的思想，没有坚实的科技基础和广博的市场知识，要胜任高技术产品开拓市场的任务，是不可能的。我国部分企业的营销人员把眼睛盯在请吃请喝、给回扣、拉关系等不正当的手段上，有的甚至坑蒙拐骗、耍小手腕等，这是正直的商人所不齿的，更何况是高技术企业的商人。联想公司的汉字系统要用一百多个进口芯片，当时价格暴涨，使系统的硬件成本大大上升，许多公司提高售价或者停止销售，而联想却仍然按原价卖。他们认为，虽然暂时赔本，但是作为计算机产业的主导力量，经营策略应该是开拓市场、抢市场份额，这对于企业的全局发展具有深远意义。高技术商人讲究透明式地做生意，高屋建瓴，胸怀宽广，待人诚恳，能与用户建立真诚的友谊和互惠互利的关系。

## 2 高技术产品营销队伍的形成

### (1) 营销人员从哪里来

显然，高技术企业需要一支高素质的市场营销队伍。那么，营销人员从哪里来呢？

根据国内外高技术企业的实践，通常，营销人员有三个来源渠道：

一是来自科技研究队伍。我国的不少高技术企业是科研机构或大专院校创办的，基本队伍就是由原来的科技人员组成，他们从科研战线流向企业，奔向市场经济的海洋，故在我国将他们称为“下海”。其中一部分勇敢地挑起了营销的担子。他们的优势是有较深厚的科技理论基础，懂技术，熟悉产品的结构和性能，有较高的文化素质；弱点是缺乏市场营销的知识，社会关系少，联系渠道窄，而且不懂市场经济。如果他们能够在企业的新环境中，通过实践和理论的学习，逐步了解市场，开拓市场渠道，发挥技术优势，掌握了营销的基本技能；那么，很可能成为高技术企业中的营销骨干。联想集团的部分科技人员的实践说明，来自科技人员的营销队伍在高技术产品的市场中是可以大有作为的。

二是来自传统行业的营销人员。与来自科研队伍的相反，这部分人员比较熟悉市场，了解营销的基本规律，还有一定的社会关系和营销渠道；但是，弱点是对高技术产品的特殊性认识不足，技术基础较差，对高技术产品的市场还需要有一个逐步认识和适应的过程。因此，这部分人员同样需要在新的任务面前进行重新学习，不仅要学习高技术产品的知识，而且还要学习高技术产品市场的特殊性。当然对于某些技术含量高、大众不熟悉的高技术，要掌握产品的技术性能的确是个十分困难的事情，有的人甚至一辈子也掌握不了。但是大多数的产品，特别是对于消费类的高技术产品，因为面向的是消费大众，使用它演示它并不复杂，传统的市场营销理论在较大程度上都可以运用在营销实践中，所以这些营销人员往往可以迅速适应新的环境，转换新的角色，完成新的任务。例如，微软公司从系统软件领域向应用软件领域进军时，需要一个人来开拓应用软件的零售市场，微软找来了美国的肥皂营销大师罗兰德·汉森，虽然他对软件一窍不通，但是他擅长公关、广告和产品服务的组织管理。他担任了负责公共关系的副总裁后，很快了解了软件市场的特性，理顺了微软公司的社会公共关系，还以其独特的商业文化改变了微软的工作作风和企业行为，而且在打出微软产品的品牌问题上，为公司立了大功。他认为，产品的品牌将产生一种光环效应，并反对技术人员将当时的公司产品命名为什么“多用工具”、“多计划”等等，提出更名为“微软文字”（Microsoft Word）、“微软计划”（Microsoft Plan），其他的后续产品则理所当然地命名为“微软图表”（Microsoft Chart）、“微软文件”（Microsoft File）等等。结果，“微软”品牌深入人心，这一策略取得了令人满意的成功。后来，微软推出了类似苹果公司的具有可视性强、操作简单、人机界面亲切的新的软件，汉森极力反对技术人员命名的“界面管理者”，认为：要将这一技术推向市场，微软不应选用那些技术性过强的名称，而应让用户感觉亲切、方便和友好，因此，建议使用“视窗”（Windows）这个词。显然，已有的软件营销历史已经证明汉森是正确的，他已经将传统的营销技术和经验融入了高技术产品的市场营销中去了，成为高技术市场的营销高

手。

三是来自学校的毕业生。这部分人员在技术和市场两方面都没有优势，但是，思想活跃，善于学习，加上年龄的优势，是任何一个高技术企业不能不充分注意的人才源流。通常具有一定规模的、已走上正常发展轨道的高技术企业，总是将这一渠道作为最重要的营销人员的来源。

世界著名的高技术企业 IBM 公司的大多数营销人员招自大学，他们每年从美国的 350 所大专院校招募新人，特别是在 32 所名牌大学中招收优秀青年。其专业不限，大约有一半是数学、物理、工程等属于理工类专业，获得商学学位的约有 40%，其余的则是文理类的毕业生。除了学业成绩外，IBM 特别注重毕业生的组织活动能力、体育和社会交往能力等等。全面发展的学生，才能成为一名优秀营销人员的苗子。

## (2) 营销人员如何培训

高技术企业普遍认为，企业的营销人员是企业的“大使”，在市场上，在用户面前，一举一动都代表着企业的形象和声誉，所以，不经过有效的培训，是不能上岗面向用户的。在德国和美国的高技术企业，营销培训和技术培训一样，不仅长年举办，而且没有取得合格证书的学员不能上岗。

对营销人员培训，最重要的是教师的选择。有的企业把最蹩脚的销售人员拿来充当教师，据说是舍不得优秀营销人员的时间，因为他们可以做出巨大的营销业绩。其实这是一种短视行为。大科学家是由大科学家培养出来的，同理，优秀的营销人员也是优秀的营销人员培训出来的。优秀营销人员不仅能向学员讲授高技术产品的营销策略和手段，而且，因为处于市场第一线，对于新技术产品的更新换代有着特别的体会，对用户的最新变化和本企业的市场对策也有旁人无法体验的优势。在学员的心目中，已经取得了成功的优秀营销人员往往是自己心目中的偶像、学习的榜样，加上面对面的讲课，这种榜样的力量将会被加强十倍和百倍，大大地鼓励学员的学习热情和从事营销的勇气，使培训事半功倍。

其次，要作好培训计划。要让学员在有限的时间内，学习他们真正需要的东西，就要作好计划。一般的企业往往将如下的内容列入计划：企业文化、价值观念和基本信念；产品知识，包括原理、结构以及产品的安装、维修和演示等；营销业务，包括市场介绍、营销策略、营销技巧、顾客心理学等等；还有商业财务知识等等。

在整个培训过程中，除了学习理论、介绍案例等是在课堂上进行的，还有相当部分的课程经常是在实践中或是模拟实践的情况下进行的。因为市场营销学从本质上来讲是一门实践的科学，不经过实践，是学不好的。死记硬背、刻意模仿、随心所欲等等都是不能取得成功的。相反，在掌握基本知识的基础上，讨论案例、分析技巧、发挥个性、随机应变等等，才是营销人员应该具有的素质。

最后，每个学员都要经过严格的考试，从理论和实践两个方面来进行考试。考试合格者，才能领到走向市场的合格证。

### 3 高技术产品营销队伍的管理

在企业管理中，营销队伍的管理始终是高层领导关注的热点。企业以市场为导向，营销队伍就是面向市场的关键，而营销人员分散在广阔的市场，与形形色色的用户打交道，比起生产人员和办公室人员的管理，显然是困难得多，但是也重要得多。

我国一些乡镇企业为了鼓励营销人员打开市场，给予营销人员很大的自由和权力，只要完成销售任务，就给高额报酬。有的企业干脆实行个人承包，按销售额提成；除此之外，对销售人员的思想、在外面的活动情况、用户对企业的看法和要求等等，都知之甚少。这是极其危险的管理，是一种不负责任的放任自流。最后的结果，不仅不能开拓市场、完成营销任务，而且可能毁掉整个营销队伍。

高技术企业当然要给予营销队伍以较大的自由度，让营销人员有充分的信任感和自主权，可以在最大限度中与用户接触，获得有用的信息，并且鼓励营销人员不断地开拓新的市场。但是，严格的管理却是必不可少的，例如，企业不可能让每个营销人员每天汇报日常工作，但是，每隔一段时间如三个月，所有的营销人员都要进行集中汇报，主管机构要从中做出相应的市场调查。如本企业产品每次的销售和服务的时间，用户对产品的评价、对价格的意见、对服务的看法，等等；甚至还应分析出竞争对手的情况，从中得到有价值的市场报告。企业还要通过其他渠道了解营销人员在市场中的表现，特别是对企业重大决策的执行，对企业规章制度的遵守，对企业文化和价值观的认同。例如，新的营销观念认为，企业并不是要把用户不需要的产品强行推销出去，而是帮助用户解决他们遇到的问题，为用户提供尽可能的服务，尽管这些服务可能用户自己也提不出来。如果营销人员为了完成销售任务强行推销产品，这就完全违背了高技术企业的宗旨，管理者就应对其进行处罚和教育。

高技术企业对营销人员需要下大功夫去培养，也需要下大功夫去管理。从培训开始，就要明确告诉他们，如果上大学，你们将支付数万元的学费，而现在企业不仅免费，而且提供报酬和奖学金；因此，必须好好学习完成规定的任务。根据国外的经验，主管营销的高层管理人员甚至要花 40%至 50%的精力去教育和激励他的营销人员。在通讯和信息技术发达的现代社会，仍然要面对面地与营销人员谈话，去了解他们的想法、他们遇到的困难以及他们的喜怒哀乐。企业对于有成绩的营销人员往往在金钱上给予较高的报酬和奖励，这是应该的，但是，同时应不忘给予精神上的鼓励和对其下一步的要求，使他们对企业有认同感和归属感。

对营销人员的严格管理要从一点一滴做起。例如，营销人员的着装就应有比较严格的要求，有时要求是不成文的，但是，必须遵守。IBM 公司的营销人员甚至是上门的维修人员在市场上的形象都是西装革履、风度翩翩，在崇尚个人自由的美国几乎令人不可思议；但是统一的着装，代表了 IBM 公司的企业形象，表示了对用户的尊重，使营销人员迈进了上至总裁、下至技术员的办公室，开拓了各种各样的用户市场。80 年代，在我国北京中关村电子一条街上，也出现了一批西装领带、文质彬彬的电脑营销人员。他们的博学多才、谈吐文雅，显示了新一代高技术营销人员的风貌。可见，营销人员的每一方面对企业发展、对产品的市场开拓，都有重要意义。

总之，高技术产品要打入市场、要产业化，没有一支既有技术又有市场营销能力的销售队伍，是不可能成功的。对一个进入市场经济的高技术企业来讲，与科研、技术队伍相比，这支队伍的建设更加重要、也更加迫切！

## 第九章 高技术产品的国际市场开拓

### 1 高技术引发更为激烈的国际竞争

在信息社会的今天，国与国、地区与地区、企业与企业之间的产品、技术、资本和各类生产要素的流动已变得十分频繁，各国企业如果简单地仍然依靠诸如关税、配额等贸易壁垒的保护来进行国内市场的经营已显得越来越力不从心了，高技术企业要有活力、长盛不衰，必须走向国际市场。

高技术产品在经济中的作用日益增强。各国对高技术及其产品的需求和依赖程度越来越大，高技术产品的市场迅速扩大，如世界生物技术产品目前已达 2400 亿美元的销售额。日本通产省预计，到 2000 年日本的电子、新材料和生物工程三大尖端产业的销售额将达到 330 万亿日元，它相当于现在日本的汽车和钢铁产值总和的 10 倍。美国的高技术产业包括计算机及其软件、通讯、电子、科学仪器、航空航天、高级塑料和合成材料等七大行业，1985 年的出口额是 660 亿美元，是 1975 年的 180 亿美元的 3.6 倍。居全球信息技术领域第二位的软件技术，从 80 年代后半期以来，一直以 30% 的增长率在发展。

高技术产品可以说是天然的国际性商品，在全球范围内的流通规模越来越大。据统计经济合作与发展组织（OECD）各国在 1970 年—1986 年间高技术产品的出口率增加了 10 个百分点，其中美国增加了 5 个百分点，日本增加了 8 个百分点，英国则增加了 21 个百分点。

CECD 高技术产品出口率（%）

年份	CECD 各国	美国	日本	英国
1970	19	10	14	33
1975	27	16	19	36
1980	30	18	23	44
1985	30	15	26	54
1986	29	15	22	54

今后，高技术产品的贸易竞争将更加激烈。美国作为头号科技大国其高技术产品贸易却出现了由盛而衰的势头，70 年代初，美国占世界高技术产品出口额的 1/3，到了 90 年代，已降为 21%。在微电子领域，1979 年美国曾有 43 亿美元的顺差，到了 1984 年首次出现 12 亿美元的逆差，1990 年达到了 77 亿美元的逆差。尽管如此，美国仍然是高技术产品领域的领先者。日本在高技术商品贸易中的地位却是日益增强，在全球高技术商品的出口额中，它所占的比重从 70 年代的 7%，增到了 90 年代初的 16%。

#### 1989 后（或 1990 年）世界前 20 家电子公司的 的销售额和研究开发支出

公司名称(国别)	电子业销售额 (百万美元)	电子业占公司销 售额的百分比(%)	研究开发占电子 销售额百分比(%)
IBM(美)	62710	100	10.89
松下电器(日)	31319	72	5.76
NEC(日)	24957	100	7.17
东芝(日)	22674	71	6.03
日立(日)	22055	43	6.06
飞利浦(荷兰)	21594	80	7.96
西门子(德国)	19825	61	11.29
富士通(日)	18477	100	11.73
索尼(日)	16904	81	5.74
通用汽车(美)	16880	14	
AT & T(美)	16612	46	7.30
CGE(法)	13307	59	7.51
数字设备(美)	12943	100	12.47
通用电气(美)	12369	29	9.22
三菱电气(日)	11862	55	4.88
施乐(日)	11602	100	6.97
汤姆森(法)	11175	93	5.45
UNISYS(美)	10097	100	7.74
摩托罗拉(美)	9620	100	8.15
佳能(日)	9593	98	5.60

数据来源：ELSENVIER ADVANCED TECHNOLOGY, OXFORD, ENGLAND

在微电子领域日本保持着强劲的势头,其顺差额从1979年的132亿美元增到1989年的627亿美元。从上表可知,世界上最大的二十家电子公司中,有九家是日本公司,而且前五位中有四个都是日本的。

西欧在世界高技术产品市场上的份额较为有限,如欧共体的计算机外围设备产量只占世界总产量的15%,其半导体芯片和消费电子的产品分别只占世界总产量的10%和20%。尽管1989年有三家公司跻身于世界十大电子企业,但是,这三家公司的年销售额总和不及IBM公司一年的年销售额。其中德国的发展却令人瞩目,它所占的全世界高技术产品的份额从1980年的16.5%上升到1988年的20.5%,可见西欧各国的发展很不平衡。

东南亚新兴工业化国家和地区,如韩国、新加坡、台湾和香港等,在世界高技术产品市场的竞争力明显增强,他们在巩固冶金、纺织和造船等传统产业的市场份额的同时,还参与了对高技术产品市场的争夺,在世界高技术产品的出口额中,他们的比重最近20年由1%增长到9%。

### 世界各地电子工业产值和市场占有率



年份		1984	1985	1986	1987	1988	1989	1993
美国	产值	1500	1610	1670	1770	1950	1968	2590
	市场占有率(%)	55	53	46	43	40	35	35
日本	产值	450	490	690	830	1100	1680	1776
	市场占有率(%)	16	16	19	20	23	30	24

欧洲	产值	490	540	720	850	1000	1042	1480
	市场占有率(%)	18	18	20	21	20	18	20
世界其他国家和地区	产值	310	410	520	650	850	967	1554
	市场占有率(%)	11	13	15	16	17	17	21

注 1：1993 年为预测值

注 2：在欧洲国家中不包括东欧国家

数据来源：1. 1988 年世界电子年鉴，1990 年出版

2. 1989 年世界电子数据年鉴，1992 年出版

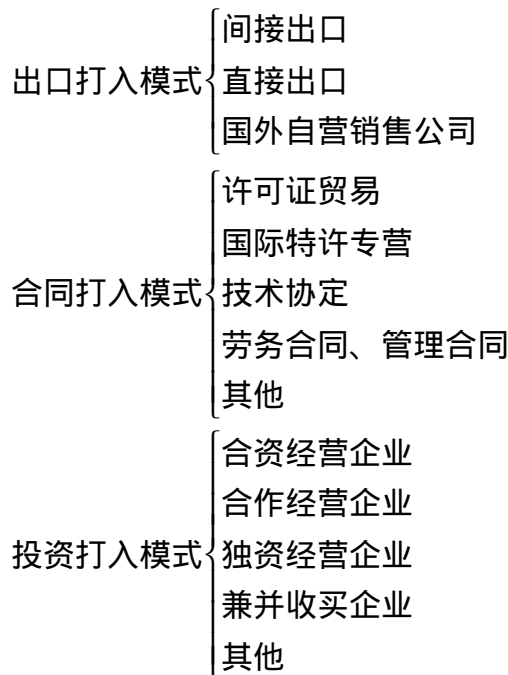
激烈的竞争不仅表现在国家之间，也表现在高技术企业之间。比如，在中国计算机市场上的竞争便可见一斑：美国 AST 公司在 80 年代末首先打入中国，不久康柏计算机公司与四通公司成立了合资公司，目标是在中国每年制造销售 3 万台个人计算机，此外每年还从美国输入 3 万台计算机。与此同时苹果、IBM、惠普等公司也都把中国作为个人计算机的最有潜力的市场，竞争是相当的激烈。在世界个人计算机领域后来居上的 IBM，已成为在中国开设第一家个人计算机装配厂的美国公司，他们宣称有信心将销售额增至 2000 万美元。苹果公司则称他们拥有其他竞争者所没有的全中文个人计算机，打算到 2000 年在中国坐第一把交椅。AST 则千方百计要保持他在中国市场的地位。同样，在其他的高技术产品的市场上，我们也可以看到许多激烈竞争的例子和情况。

## 2 高技术产品打入国际市场的模式和方法

### (1) 企业进入国际市场的方法

从经济学角度来看，企业进入国际市场、进行国际扩张的途径主要有两个，一是由目标国家外部生产基地向目标国家出口产品，二是将技术、资本、职工职能和企业资源转移到目标国家，直接向用户出售或联合当地资源制造产品在当地销售或销往其他国家。

从经营管理角度，这两个途径可细分为出口打入模式、合同（契约）打入模式、投资打入模式，具体分类如下：



不同模式对企业的要求不一样，对政治、经济、社会文化、科学技术等宏观环境和微观因素的适应程度及带来的市场效果也不一样，企业在进入方式的考虑中，一般涉及方式的可利用性、可能赢利、运营成本、所需投资数额、所需人员、所承担风险、企业所能控制的营销程度、信息反馈状况和更换其他方式的灵活性等因素。

### (2) 各种进入国际市场模式的分析

第一，出口打入模式。

出口打入模式是最简单、最易于掌握、风险最小的方式，因为把为国内市场生产的产品分一部分向国际市场出口，对企业的组织结构、生产线等都没有大的影响。

出口打入模式依企业打入程度不同分间接出口和直接出口两种基本方式。

间接出口是企业通过其在本国的某种关系将产品卖出，自己不直接从事向国际市场销售的业务，采取间接出口的方式，企业并没有真正从事国际市场营销。

直接出口是指企业将产品直接出售给外国市场上独立的经销商或进口

商，这种出口方式对企业提出了较高的要求，需要了解出口业务的方方面面，并在组织上予以保证，从洽谈生意、签订合同到合同履行，其中还涉及到运输、保险、结算等一系列专业技巧。所以，如想积极向国际市场进军，作为一种学习方式，企业应尽可能选择直接出口方式。

直接出口可利用两条主要渠道，一是国外代理商、经销商，一是设立国外销售子公司。设立销售子公司与利用中间商相比，可以节省佣金、更多地积累经验，有更大的控制权，营销力量集中，信息反馈快，易于协调，并且可能通过有效定价技巧等手段，使企业利润提高。但是，在这种方式下，企业首次打入某国，面临的是一个完全陌生的市场，需要亲自应付处理当地市场问题。经销商和进口商的渠道、知识、经验都难以使用，同时还要增加一些成本，如库存成本、基建成本、信贷成本、人员费用成本等，对企业内部资源配置提出了较高要求。一般来说，作出设立分（子）公司的决策，是基于两点考虑：经过一段时间的努力，企业的销售额可能大大增加，企业有利可图；或者利润增量与成本的付出持平或略低，但从长远看，利于企业的国际市场开拓。

## 第二，合同打入模式。

通过合同而进入国际市场，是技术或人的技能从一国向另一国企业转移的一种长期性、非股份投资性战略的模式。主要有许可证贸易、国际特许经营、技术协定、合同生产四种方式。

许可证贸易是指一方向另一方出售或租赁工业、商业专利、专有技术并取得价格补偿的一种协议性方式。实际上，它是技术买卖双方达成的技术转让合同，只有企业的工业产权在目标市场里得到法律保护，企业才适宜使用许可证贸易方式打入国际市场。

国际特许经营是技术贸易的一种方式。企业将工业产权及整个经营体系许可给独立的公司或个人，特许方提供全套的零部件或配料，并提供管理和市场经营方面的服务或咨询。被特许方提供资本、市场情报和人员。特许经营适用于不受专利保护的产品，一般来说，产品不宜向国外市场出口、企业又不想作为生产者在目标国家投资、其生产过程（经营系统）也能很容易地转移给对方时，特许经营是比较适宜进入国际市场的方式。

技术协定。这一方式不涉及产品的制造权和销售权，只是技术出售方根据技术协定的具体要求与内容负责解决技术购买方所提出的技术课题并提供某种技术服务，包括搞工程项目的可行性研究、搞基本设计和详细技术、提供具体的技术解决方案、指导生产、经营和管理等等。

合同生产。它包括合作研究、合作设计、管理合同、劳务合同等。合同生产在双方合作范围、利益的分配方式、合作时间长短上都具有相当程度的灵活性，由具体协商确定。

这种打入国际市场模式实质是凭借技术、管理优势打进目标市场，即以技术、管理换取市场，一般来说，与其他模式相比较，具有如下优势：

绕过关税或非关税壁垒，企业不是转移有形产品，而是转移不受关税和配额、标准等限制的无形资产和劳务，或借助于被许可公司发运中间产品而从中获利，适于有进口限制和投资限制的目标市场。

避免高运输成本和高营销费用，风险较小。许多东道国喜欢把许可证贸易、技术协定等作为取得技术、自身牺牲又小的途径之一，同时又不存在投资所担心的可能的征收，在目标市场销售潜力较低或不确定、不明朗时，

这是一种风险较小的打入模式。

这种模式也有局限性：

企业必须拥有国外合作者的适宜技术、商标或企业名称，这对要打入国际市场的企业提出了相当高的要求。

对目标市场的市场经营计划和方案缺乏控制，企业在目标市场的收益很大程度上依赖于对方的经营状况，并且收入绝对是受东道国政府不同形式控制，提成费率一般不高。

在某种程度上限制了自己的行动，如给予被许可人在独占区域的销售权等，并且，各种形式的合同，可以在时间上、规模上对企业加以一定的限制，但订立合同时，并不可能预见未来的一切，从而不能根据国际市场发展的实际情况及时调整业务，很可能坐失良机、丧失利润。

第三，投资打入模式。

投资打入模式是一种最直接参与国际竞争的方式，需最大经营资源的投入与最密切积极的参与，同时也将获得最大可能的营销控制权。投资打入成功的可能性，随着自身所具有优势的扩张、随着先前对国际市场竞争经验的积累而增大。

投资打入方式主要有以下几种形式：

合资经营企业。指企业在国外与当地企业或其他经济组织共同投资、共同经营、共负盈亏、共担风险的经营形式，企业提供的技术设备、工业产权、外汇现金等均以现金计股，按股份分取利益与承担风险。

合作经营企业。企业在国外与当地企业自行协商，以比较灵活、变通的方式组织起来，按契约规定的内容对企业实行联合经营，可为松散的经济联合体，也可具有法人地位的经济实体。一般实行以一方管理为主、另一方协助的管理形式。我方企业多半提供技术、设备、资金等，当地企业提供厂房、机器、场地、劳动力等基础条件，无需作价计股，即不计算投资比例，双方根据合同的具体规定采取产品分成、收入或利润分成等方法分享收益，分担风险。

独资经营。即依照东道国法律在其境内设立的全部资本由我方提供的企业。其特点是由我方企业自投资金、自主经营、自负盈亏、独享其利。

兼并、收买经营。投资者以某种条件兼并或单纯出资收买一外国企业，跨国公司经常采用这种方法。兼并、收买可分为水平式（两者产品线、市场相似）、垂直式（被兼并企业为其供应商或用户）、集中式（两家具具有相同的市场、不同技术或相同技术、不同市场）、联合式（两者处于不同产业）。兼并成功与否的关键是企业对被兼并对象的选择，其素质的好坏、实力的强弱极大地影响着这种方式优缺点的相互转化。

投资模式与其他打入模式一样，有利有弊。

利在于投资打入模式建立的企业能自己控制，就地生产能降低企业供应目标市场的成本，也节约关税和运费，从而增加竞争力，同时还能创造销售优势，一方面接近顾客，另一方面可廉价获得合作伙伴当地的市场营销技巧和关系渠道。

弊在于投资打入模式需要企业提供更多的资本和资源，也需要更为准确的信息，且改换其他方式的灵活度小，开业成本高，投资回收期长，比其他打入模式有更大的政治风险和经济风险。合作双方在转移价格、经营目标、外销数量、管理方法上容易发生矛盾，拉大心理上的距离，增加经营难度。

在投资打入模式中，合作、合资、兼并比独资更具优势，能获得更大的财力、物力、科研能力，并且分散风险。随着科技发展，科研成本上升，合资合作方式越来越多地被采用。如 1992 年 7 月 14 日美国 IBM 公司、日本东芝公司、德国西门子公司宣布结盟，投资 10 亿美元共同开发新型集成电路芯片。同一天，美国超微半导体公司与日本富士通公司宣布联合投资 7 亿美元共同研究、生产和销售集成电路芯片等等。这种联盟使昔日竞争对手成为经营伙伴，有助于分散竞争激化和产品生命周期缩短而造成的风险。

### (3) 几种进入模式的比较

对高技术企业来说，它的技术措施及其最终产品一般拥有时空性领先优势，代表一定的国际水平，在进入国际市场、在经营目标上有两层含义：一是抓住国际机遇，将更多的技术产品销往国外；二是利用高技术优势，发展国际化企业集团。在企业发展到一定程度后，后者极为重要。因为高技术产品既是专利性的，又是社会性的。专利性是指领先技术的独有性，在投入生产的最初阶段需要保持独家优势，防止技术的盲目扩散。社会性指这种生产已达到一定的规模能力，且需要适度扩大市场销量时，及时增加生产批量，发展企业集团，向海外延伸企业支点，走社会化大生产之路。亚洲后期工业化国家如日本、韩国都是如此，日本的大中型企业一般都重视发展跨国集团，将企业集团的技术核心层设在国内，而将可与国外合作的生产实体设到海外去，用国内的“大脑”指挥国外的“手脚”，既控制了高新技术的外泄，又实现了技术产品的出口创汇。

在企业经营日趋国际化的时代里，有人把在“国外生产”和“产品输出”比作车辆的两个轮子，让这两个轮子保持适当的平衡，才能追求全球性企业成长的经营能力，即国际经营能力。在二战后不久、仅靠输出开拓国外市场的时代里，企业只要拥有国际竞争力，就能立足。因为在那个年代，绝大多数国家的国内市场及国外市场所需的产品，都由相同的工厂生产，因此只要增加输出量，就等于增加工厂的总产量。工厂的产量增加，就可降低整体成本，享受因扩大规模而获得的利益。但是在第一次石油危机后、世界经济同时发生不景气以来，国际环境变得与以往不同，发达国家和发展中国家在收支上都出现了赤字，抑制输出的保护主义盛行。可是技术水平高、能节省能源、附加值高、品质成本占优势的国家，产品输出依然增加。由于贸易摩擦，多数企业将输出的一部分转换成他国境内生产，与贸易对手国共荣共存，以求开拓、扩大世界市场。

从理论上说，扩大在国外生产，会带来正负两种效应，因为扩大国外生产，有时能提高输出量，有时相对减少输出量，输出与在国外生产互为消长，输出转换成在国外生产，就等于减少了输出；但在实际上，积极扩充国外生产的卓越企业，在输出及国外生产两个方面都有相当的成长。

以日本三洋集团为例，其整体的销售收入 14170 亿日元，其中海外生产占 3900 亿日元，即占总销售收入的 28%。尽管其海外生产有显著成长，但该公司所生产的录像机是高附加值产品，在输出上也有显著成长。1982 年，三洋电机对外输出额是 5972 亿日元，占总销售收入的 42%，比海外生产的 3900 亿日元高，同时也比三洋电机在日本国内市场的销售收入 4295 亿日元高。

再如本田技研工业，1982 年度的输出额占总销售收入的 67%，即本田技

研工业在美国从事当地生产及在英国从事“受权生产”之后，输出额依然持续地成长。

三洋与本田由于在世界各国进行的当地生产，也因为当地生产所产生的“展示效果”提升了三洋与本田的厂牌形象，使得未实施的当地生产的机会与输出都有所增加。

并且，由于这两家制造商将适合“当地生产”的产品及适合输出的产品区分开，因而确立了同一企业的国际分业体制。根据三洋总裁的经验，他认为，国内销售、国外生产和向国外输出产品三者的比例，大约以三三制为宜，即各部分都占三分之一。

为促进企业成长，既要在事前回避贸易摩擦，又必须与世界共存共荣；那么保持输出与当地生产平衡的形态向国际化推进，是比较理想的做法。事实上，高技术产品打进国际市场大多数是与国外生产相联的。据《美国高技术》分析，80年代初，美国硅谷的高技术公司有21%的研究开发工作和16%的制造工作是在欧洲和日本进行的，而装配工作的88%是在第三世界完成的。

美国硅谷高技术公司各生产阶段所在地域(%)

地域		总体控制	研究开发	制造	装配
美国	圣克拉拉县	100	79	36	3
	太平洋沿岸	0	0	35	9
	其他区域	0	0	13	0
欧洲和日本		0	21	16	0
第三世界		0	0	0	88

当然，各种具体打入模式分别适合不同的企业和不同的目标市场。打入模式所选择标准是在目标市场环境因素、企业内部动机、条件等因素的基础上展开的。一般采用定性和定量相结合，对各种因素进行综合平衡分析，对利润、风险、非利润因素等目标进行综合评价而作最终决策，具体的分析方法很多，也很复杂。

### 3 日本高技术产品开拓国际市场的策略分析

众所周知，在世界上日本并不是科学技术最发达的国家，特别在高技术研究和开发领域，它至今未能在高技术发展的主要领域做出科学界公认的领头作用，但是在推动高技术商品化方面，却没有哪个国家能够超过日本。高技术产品的国际市场上，日本制造的商品如水银泻地无孔不入，几乎打入了各大洲的市场。日本人到底在开拓市场方面有什么秘诀呢？

#### (1) 在离市场最近处下功夫

据日本通产省的统计报告，在目前已经商品化的 40 种高技术产品中，有 36 种日本企业界仅用了 5 年时间便赶上或超过了美国的同类产品。因此，美国竞争力委员会主席约翰·扬说：“外国的竞争对手往往在技术商品化方面搞得比我们出色，发明技术的常常是我们，而把技术成功地推向市场的却是日本人。”日本虽然没有多少获得诺贝尔奖金的大科学家，但是，它却有比西方国家多得多的工程师。在日本，企业界拥有近七十万名从事研究与开发的科技人员，这个数量甚至超过了英、法、德三国的总数。

日本企业为了将技术商品化，进而开拓市场，更是绞尽脑汁，在离市场最近处下功夫。例如，企业在讨论研制开发新产品工作中，决策机构不仅让研究开发的工程师参加，而且也邀请了生产、销售、公共等其他部门的有关人员参加，使得开发的战略和策略紧密联系市场，只要是市场开拓所需要的，就要不遗余力地去解决。

日本的索尼在 1953 年以很小的代价获得了美国贝尔实验室的半导体技术，加强了其商品化和产业化的工作，用它制成了民用的收音机、电视机、录音机、录像机、洗衣机等多种家用电器，并将它们推向国际市场。全世界家庭主妇的钱像流水一样进入了日本的电子企业。他们将半导体技术应用于手表工业，制成了电子表，打败了瑞士；应用于照相机工业，生产出“傻瓜机”，打败了德国；应用于机械工业以及汽车工业等领域，又打败了美国。直到今天，包括美国在内的发达国家要提高产品精细加工的能力，要提高武器的准确度，都离不开日本提供的高档的半导体器件。日本是抓住了这种现代工业的“粮食”，才在世界经济的舞台上腾飞的。

1968 年日本川崎重工商社购买了美国机器人技术，1972 年就推出了经过自己改良和创新的产品，推向市场，1978 年开始反销美国。目前，作为机器人的发源地和王国的美国，所使用的机器人却有 60% 是日本制造的，可以说美国机器人工业还没有站稳脚跟就倒下了。

磁带录音机和录像机是美国加州派克斯公司发明的，可是日本人引进后，加以改造，使它们系列化、商品化，充分满足市场发展的需求，最后，日本货不仅打入美国，进入欧洲，甚至在相当大的程度上垄断了世界市场。

美国施乐公司推出复印机不久，日本的佳能就利用施乐的技术生产出更好更便宜的复印机，而且还投入更大的力量，发展了这项新型高技术，制成了激光照排机，又一次推向国际市场。

这样的例子不胜枚举，传真机是美国人发明的，但是垄断世界市场的不是美国，而是日本。荷兰人发明了激光唱盘，但是，世界各地市场上的唱盘几乎都是日本的……

日本电气公司总经理说：“西方人是 R&D（研究与开发），我们是 R&P（研究与生产）。西方人搞‘划时代’，我们搞‘时代化’。”这种指导思想 and 战略，使日本高度重视技术成果的商品化和产品的开发创新工作，在离市场最近的地方下功夫，加上市场预测和开拓做得好，使日本的高技术产品成功地打入了国际市场。

## （2）建立世界市场的营销网络

日本企业能够占领国际市场，还有一个法宝，就是建立遍布世界的营销网络。

大多数日本企业在开始进入国际市场时，通常都首先利用日本的大贸易公司或直接在外国市场上找当地的经销商和代理商。日本的大贸易公司，如综合商社和当地的经销商，它们对外国的社会环境、商业惯例、法律程序和当地的语言都比较熟悉，有利于开拓市场。此外，贸易公司有较强的经济实力和营销渠道，可以大批量销售，实现规模效应。

当日本企业在目标市场上站稳了脚跟，许多公司就开始建立自己的海外销售分公司和分销网络，以取代原来的贸易公司和经销商、代理商。这样的安排使企业能够直接控制在国际市场上的广告、促销和售后服务等活动，从而使他们取得进入世界市场的直接的营销经验，并且也有利于提高自己产品品牌的声誉。例如三菱公司等日本企业从 70 年代开始就进入西欧市场，为了主动出击，他们在德国、法国、意大利和比利时建立了自己独资的销售公司，逐渐形成了在欧洲的营销网络。经过数十年的稳固发展，70 年代中期后，大批日本的彩电、录像机、视频唱盘和其他民用高技术产品涌入欧洲，打开了最坚固的市场壁垒。

## （3）投资海外，产业合作

日本高技术产品的咄咄逼人的营销势头导致了许多国家的警觉，特别是西方发达国家，为了保护自己的高技术产业，利用各种手段使本国和原来的市场能够得到保护，能够阻止日本产品的大量涌入。面对各国的贸易保护，日本在新的竞争形势下，又采取了新的方法，即投资海外，进行产业合作。

这一模式的内容和方式很多，有技术合作、资本合作、共同开发、合作生产和联合销售等等。日本同发达国家的产业合作已经有了相当广泛的领域，如在核能开发、宇宙探索、海洋工程等许多方面。政府鼓励企业通过这一模式得到世界新的高技术，并且打开国际市场。松下电器公司同英国政府合资生产微型传真机，富士通向英国希克斯汉德雷特公司提供产业机械手技术，日本胜利同英国电器和公用事业公司、德国的德律风根联合生产磁带录像机，松下电器同德国的博施联合生产录像机，石川岛播磨重工业公司同英国罗尔斯·罗伊斯等联合开发喷气发动机、同瑞士的布朗·博韦里公司共同研制船用涡轮充电机，等等，都是典型的例子。

日本高技术产品打入国际市场特别是发达国家的市场，采取的产业合作形式主要有如下三种：

一是国外生产。为了解决日本国内日益高涨的劳动力成本、运输费用和各国的关税壁垒等贸易保护主义问题，日本想要成为全球市场的经营者，就



必须在世界各地建设工厂。有的是通过吞并国外的企业，有的是白手起家、从一张白纸开始投入，等等。多国生产的结果，不仅可以获得最低的产销成本，使生产尽可能逼近市场，而且，一旦多国之间密切联系的生产关系建立，就可能为在全球市场上进行最大可能的生产要素的优化组合创造了条件。每一个分支机构和工厂都从规模经济中获利，各国之间的成本差异，可以为企业创造更多的超额利润。例如，先锋公司从其在比利时的一家分厂出口电子产品到法国，本田公司从它在比利时的汽车装配厂出口产品到其他欧共体国家。设在生产成本较低国家的分公司可以把所生产的零部件卖给设在生产成本较高国家的分公司，日本国内的企业则可以集中优势生产关键高技术产品和零部件，然后出口到国外的各个分公司，并向各地的分公司输送管理人员。

二是合资经营。这一方式使日本绕过了各国设置的贸易壁垒，减小了单独投资的风险，而且还在当地市场上缓解了某些反日情绪。日本与英国、与美国在小轿车生产领域的合作，使日本企业进入了许多他们原来很难进入的市场领域。在以销售为导向的合资经营企业中，日本厂商迅速地取得了相当大的市场，同时还节约了组织庞大的销售和服务队伍的高昂投入；在以生产为导向的合资企业中，它使日本厂商参与了更为广泛的生产活动领域，同样扩大了市场覆盖面。

三是在国外建立科研中心。大家知道，日本的科研人才短缺，基础研究水平又低于欧美，在高技术产品的开发和出口方面，常常遭到欧美等国的责难。因此有实力的日本企业都纷纷漂洋过海到世界各地，特别是发达国家建立研究开发基地；加上他们的海外生产基地，使这些企业可以广招天下英才，将研究、开发、生产和销售结合起来，形成更大的市场竞争能力。日本东芝公司在德国建立一个集成电路的研制中心，该中心装备了六套自动化设计的终端装置和各种外围设备。研制中心通过卫星系统与日本国内的科研中心保持联系，由于可以方便地集中各种专家的智慧，这一中心可以承接用户提出要求的各种专用集成电路，一般在三个月就可以供货。东芝公司采用了这一营销策略来夺取西欧半定制集成电路市场的 20% 的销售额。近些年来，很多电子厂商都纷纷仿效这种形式，来打开用户要求越来越复杂的电子市场。

#### 4 我国高技术产业面临的机会和挑战

我国高技术产业起步较晚，投资额低，加上科技与经济的结合正在逐步增强力度；所以，与发达国家相比，高技术企业及其产品无论从数量到质量都不令人满意。但是，这并不意味着我们的高技术及其产业就一无优势，不能进入国际市场，恰恰相反，我国四十多年来积累和发展了自己的高科技队伍，推出了一大批高科技成果。“863”计划中已完成的1200多项成就就是明显的例证。这些研究和开发的硕果为我們的高技术产业奠定了坚实的技术基础；另外，改革开放又为我们创造了一个极好的面向国际科技界和国际市场的机会，中国巨大的、正在开放的市场是任何一个国家、任何一个高技术企业不能忽视的客观存在。在高技术产品的市场中，世界需要中国，中国也需要世界，同样是不可漠视的真理。因此，我们既面临着发展腾飞的极好机会，同时又要接受严峻而激烈的挑战。

##### (1) 抓住机会，开拓市场

高技术产品的先导性和高效益使各国政府和产业纷纷涌入高技术领域，而我国的部分先进技术、廉价劳动力和广阔的市场大大地推动了高技术产业的成长。从近几年高技术产品的进出口统计分析中就可以看到，高技术产品在中国的市场越来越大，同时中国的高技术产品越来越多地打入国际市场：

##### 全国高技术产品进出口贸易额

(1985年、1991—1994年)

单位：亿美元

	1985年	1991年	1992年	1993年	1994年
进出口贸易总额	696.0	1357.0	1655.3	1957.1	2367.3
工业制成品	504.4	1086.5	1353.0	1648.2	2005.6
高技术产品	52.5	123.2	147.1	205.9	269.4
占总额(%)	7.5	9.1	8.9	10.5	11.4
占工业制成品(%)	10.4	11.3	10.9	12.5	13.4
出口贸易总额	273.5	719.1	849.4	917.6	1210.4
工业制成品	134.7	556.9	679.5	750.9	1013.3

高技术产品	5.2	28.8	39.9	46.8	63.4
占总额(%)	1.9	4.0	4.7	5.1	5.2
占工业制成品(%)	3.9	5.2	5.9	6.2	6.3
进口贸易总额	422.5	637.9	805.9	1039.5	1156.9
工业制成品	369.6	529.6	673.6	897.4	992.2
高技术产品	47.3	94.4	107.1	159.1	205.9
占总额(%)	11.2	14.8	13.3	15.3	17.8
占工业制成品(%)	12.8	17.8	15.9	17.7	20.8

##### 高技术产品进出口额按领域分(1993—1994年)

单位：亿美元

	1993 年				1994 年			
	出口额	%	进口额	%	出口额	%	进口额	%
高技术产品合计	46.76	100	159.09	100	63.42	100	205.95	100
计算机与通讯	25.14	53.8	58.36	36.7	35.44	55.9	72.04	35.0
生命科学	5.89	12.6	9.36	5.9	7.82	12.3	8.52	4.1
电子	4.69	10.0	19.57	12.3	7.82	12.3	27.05	13.1
武器	2.96	6.3	1.09	0.7	2.66	4.2	0.69	0.3
计算机与制造	2.49	5.3	47.31	29.7	3.16	5.0	58.20	28.3
技术一体化								
航空航天	2.04	4.4	20.35	12.8	1.83	2.9	35.62	17.3
光电	2.03	4.3	1.37	0.83	84	6.1	1.59	0.8
核技术	0.93	2.0	0.09	0.1	0.06	0.1	0.61	0.3
生物技术	0.38	0.8	0.18	0.1	0.39	0.6	0.18	0.1
材料设计	0.21	0.5	1.41	0.9	0.39	0.6	1.45	0.7

资料来源：《中国科技指标》，1995 年。

从上述数字可以看到，十年来，高技术产品的进出口高速增长，无论是绝对量还是占进出口额的比例，其增长率都是两位数。高技术产品的出口额也达到 1985 年来的最高点。说明我国高技术产品的市场已经形成，正在快速发展，而且与国际市场的交往和接轨的广度、深度也达到了历史上从未有的程度。

在十大高技术产品的出口额中，计算机与通讯产品是出口创汇的主导产品，占整个高技术产品的 53.8%，并且增长很快，1994 年比上年增长 41%。同样，这类产品也是进口产品中的第一大户。可见，计算机与通讯是我国高技术产品市场上最大的商品，是与国民经济关系最密切的高技术产品。

其它类的高技术产品，除了航空航天、核技术和武器外，其出口额都有较大幅度的增长。进口的情况也大体差不多，除了生命科学和武器外，其它都有较大的增长。

如果，从具体的产业部门来看我国的高技术产业的优势和机会，那么其例证就更多了。例如，电子产品的心脏——芯片的市场分析显示，中国在不远的将来可能跃居世界前列，下面是美国半导体工业协会提供的数据和分

#### 1993 年世界十大芯片市场（销售额）

单位：亿美元

排名	国家或地区	销售额	排名	国家或地区	销售额
1	美国	270	6	韩国	28
2	日本	247	7	新加坡	20
3	德国	424	8	法国	20
4	英国和爱尔兰	42	9	香港地区	17
5	台湾地区	40	10	中国大陆	15

到 1998 年，香港已回归，大陆和香港市场合二为一，将成为除了美国和日本以外的最大市场，可能排列全球第三，销售总额将达到 110 亿美元，因为，未来五年中国的芯片市场平均以 37% 的速度增长。所以，外商将在这一领域大量涌入。1995 年法国 SGS 汤姆逊公司和中国深圳电子集团签署了一个 7700 万美元的合同，双方将合资建造一日产 100 万块芯片的试验和总装厂。法商声称，建合资厂就是拿到了进入中国市场的入场券，同时又可利用中国的廉价劳动力实现市场的竞争。

另外，我国是一个人口大国，医疗单位多，医疗器械的市场很大，平均每年的增长率近 20%。其中相当一部分是从国外进口的高技术设备。如 X-CT、多普勒超声诊断仪、数字减影系统、核磁共振成像装置、大型 X 线诊断设备、B 型超声诊断仪、急救监护仪、中心监护系统和全自动生化仪等。1992 年单医疗器械的进口就达到 4 亿多美元，而到了 1993 年一下子上升到了 13 亿美元。尽管价格昂贵，但是医院和研究单位确实非常需要，可见这一市场是很具吸引力的。中科院等单位已经研制成功正电子 CT、体外超声波碎石器等多种高技术医疗仪器，只要在批量生产和市场开拓方面下功夫，替代进口，甚至打入国际市场，都是可能的。

## (2) 推行规模经济和大公司战略，迎接国际市场的挑战

我国高技术产品的产值和销售额在整个世界市场所占的份额还是很低的，以电子工业为例，1994 年只有 1859 亿元，不足世界电子市场总额的 3%。这些产品中，出口的主要是三资企业，我们自己的企业中真正属于我们设计、开发、具有知识产权的仅占十分之一，其余的则是加工出口。国有企业和大批的中小企业的实力还不够强大，还不能把科研院所的成果和国外的高技术转化为自己企业的产品，市场信息也不灵，所以在国际市场上我们没有较强的竞争力。

下面我们将中国和世界电子行业前十名作一比较：

### 1994 年中国电子行业前 10 名

企业名称	销售额 (万元)	(亿美元)
上海广电	356934	4.30
联想	301520	3.63
长虹	289447	3.49
熊猫	288066	3.47
彩虹	287000	3.46
上海贝尔	282615	3.41
深圳康佳	222117	2.68
深圳赛格	220000	2.65
深圳华强	182000	2.19
长城计算机	161634	1.95

前十名的销售额合计是 31.23 亿美元，而前 100 家的销售收入合计约 87.97 亿美元，仅为世界排名第 24 位的 INTEL 公司的一家销售额（87.82 亿美元）。

#### 1994 年世界电子行业前 10 名

企业名称	销售额 (亿美元)
日立	685.82
松下	613.84
GE	608.23
三星	513.45

西门子	503.81
索尼	346.02
NEC	331.76
飞利浦	316.66
大宇	308.93
三菱	287.80
合计	4516.32

将上述两组数据比较一下，可以看出：中国第一名与世界第一名的比是 1 : 160，中国前 10 名与世界前 10 名的总和之比是 1 : 145。差距极为巨大。因此，在高技术产业的领域需要推行规模经济和大公司战略，积聚人才和资金，降低成本，加速开发新产品，建立国际市场的销售网络；才能提高产品的附加值和竞争力，扩大中国高技术产品在世界市场上的份额。

#### (3) 探索我国高技术企业的发展道路

我们认为，企业是高新技术成果转化为生产力的基本阵地，企业的发展、管理和行为将直接影响其产品在市场的营销；因此，我国高技术产品要打入国际市场，关键是企业的行为。有关的企业应该吸取发达国家的成功经验和方法，在离市场最近的地方下功夫，并且根据自己的特殊的国情和厂情，走

出我国高技术企业的发展道路。下面几点，可以算是向与高技术产品有关企业的建议：

加强科技开发和转化的力度，不断推出新型、智能、高档次、高附加值的新产品。高技术产品的市场寿命短，更新换代快，不能在激烈的市场竞争中推出新产品，就毫无竞争力可

创建自己的高技术产品的名牌，增加产品中无形资产的含量。这不仅要抓住质量管理，取得市场认可的国际标准；而且要充分认识高技术产品的特殊性，为用户提供高质量的服务，无论是安装、调试、维修、培训，还是技术上的更新换代，等等，都要让用户满意，要在服务上也达到名牌标准。

建立企业的市场营销队伍。市场营销是企业发展的龙头，营销队伍是企业最重要的人才队伍之一，也是市场攻坚的尖兵和企业的对外“大使”。营销队伍的素质直接影响产品的市场占有率，同时，营销队伍的建设与营销网络的建设也是密不可分的，营销网络是企业极为重要的无形资产，无论是国内还是国外，以分公司和代理商为主要骨干的营销网络是营销成功的基本保证。

加强市场营销的研究，企业主要领导应该花相当的力量来抓市场调查、市场分析和市场预测，及时调整自己的产品策略和营销策略；要在市场的竞争中确立自己企业的市场定位，以便采取适合的发展战略和各种开发、生产和营销的具体手段。

总之，“革命尚未成功，同志仍需努力”。我国高技术产业已面临着腾飞的机会和严峻的挑战。我们将在高技术产品的市场上经受严峻考验和锻炼。

努力吧！中国的高技术企业。

## 参考书目

- [1]中组部等.九十年代科技发展与中国现代化.湖南科技出版社,1991年12月
- [2]中组部等.九十年代改革开放与经济发展.湖南科技出版社,1993年1月
- [3]杨沛霆,何国祥等.科学技术是第一生产力.湖北科技出版社,1992年7月
- [4]北京联想公司.联想之路.人民日报出版社,1990年3月
- [5]四通集团公关部.四通与四通文化.人民日报出版社,1992年12月
- [6]何鲁敏.亚都物语.经济科学出版社,1993年8月
- [7](美)比尔·盖茨.未来之路.北京大学出版社,1996年1月
- [8](美)虞有澄.我看英特尔.三联书店,1995年10月
- [9]麦达利.比尔·盖茨传.四川人民出版社,1995年11月
- [10](日)井植熏.我和三洋.上海人民出版社,1992年11月
- [11](日)盛田昭夫.日本·索凡.AKM经济管理出版社,1988年4月
- [12](美)哈利.摩托罗拉的创业者.人民日报出版社,1994年9月
- [13](美)罗杰斯·拉森.硅谷热.经济科学出版社,1985年8月
- [14](日)松下幸之助.松下经营成功之道.军事译文出版社,1985年9月
- [15](美)小托马斯·沃森.父与子——IBM发家史.新华出版社,1993年8月
- [16](美)马克.哈佛学不到.中国审计出版社,1992年3月
- [17](美)马克·罗杰斯.营销奥秘.北京航空航天大学出版社,1989年3月
- [18]郁德芬等.换脑筋.中华工商联出版社,1994年3月
- [19]金润圭等.国际市场营销战略与过程.华东师范大学出版社,1992年12月
- [20]郇启扬等.促销术——商战启示录.中国大百科全书出版社,1993年7月
- [21]李景泰等.市场学.南开大学出版社,1988年12月
- [22]纪宝成等.市场营销学教程.中国人民大学出版社,1989年10月
- [23]余兴发等.现代企业定价.复旦大学出版社,1988年5月
- [24]郎宝书等.企业实用市场营销学.兵器工业出版社,1992年10月
- [25]马义爽.供销实用消费心理学.兵器工业出版社,1992年11月
- [26]郭国庆等.市场营销手册.企业管理出版社,1995年4月

