

中国彩电的战略密码

罗清启 孙广春 著

廣東省出版集團
廣東人民出版社

中国彩电的战略密码

罗清启 孙广春 著

广东省出版集團
广东经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国彩电的战略密码 / 罗清启, 孙广春著. —广州: 广东经济出版社, 2009. 12

ISBN 978—7—5454—0370—1

I. ①中… II. ①罗…②孙… III. ①彩色电视—电子工业—经济发展—研究—中国 IV. ①F426.63

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 217075 号

出版发行	广东经济出版社 (广州市环市东路水荫路 11 号 11~12 楼)
经销	广东新华发行集团
印刷	佛山市浩文彩色印刷有限公司 (南海区狮山科技工业园 A 区)
开本	730 毫米×1020 毫米 1/16
印张	13.25
字数	190 000 字
版次	2009 年 12 月第 1 版
印次	2009 年 12 月第 1 次
印数	1~5 000 册
书号	ISBN 978—7—5454—0370—1
定价	20.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

发行部地址: 广州市环市东路水荫路 11 号 11 楼

电话: (020) 38306055 38306107 邮政编码: 510075

邮购地址: 广州市环市东路水荫路 11 号 11 楼

电话: (020) 37601950 邮政编码: 510075

营销网址: <http://www.gebook.com>

广东经济出版社常年法律顾问: 何剑桥律师

• 版权所有 翻印必究 •

2007 年 4 月，国务院总理温家宝签字批复长虹等离子屏建设项目

2009 年 4 月，温总理在广交会上点名看长虹生产的等离子显示屏

序言一

“中国创造”的双核引擎

对于彩电产业，国美有着一份特殊的感情。23年前，国美就是以经营电视机起步的，之后经营的品类越来越多，但彩电始终是最核心的板块之一。这些年中国彩电产业起起伏伏，既有传统电视时代的辉煌，也有平板显示时代的无奈，彩电工业体系的完善程度是这背后的主导力量。

大量事实证明，一个产业如果没有自主和完整的工业体系，就是建在沙滩上的大厦，面临着随时被颠覆的危险。中国彩电产业的竞争力必须也只能来自我们自主、完整的工业体系。《中国彩电的战略密码》是对这一产业主题的迫切呼吁。这个体系包括两部分，一个是自主的制造工业体系，另一个是自主的零售工业体系，这两个体系犹如车的左右两排轮子，缺失了任何一排，我们的产业都不会走远，更谈不上世界级竞争力。所以说，这两大体系是实现彩电产业从“中国制造”跨向“中国创造”的双核引擎。

对于彩电工业体系而言，我们有过成功的经验，也有过不成功的教训。从中国彩电产业在显像管彩电和平板彩电两个时期的不同境遇来看，我们至少可以得出如下结论：一个产业任何时候都不能失去自己的研发制造体系，并且这个体系只能我们自己去构建，没有任何外力可以替代。国美伴随着国内彩电企业的发展而逐步壮大，我们期望在国家政策的有效引导下，中国彩电业通过自主研发研制显示面板、自主建设上游产业链再次实现产业振兴。同时，彩电制造工业体系的沉浮也给了我们零售业最大启示：必须构建自主的零售工业体系。

随着市场经济的不断发展和中外产业竞争的加剧，我们越来越认识

到，流通业是一个国家经济的血脉和神经，也是产业发展的强大驱动力。我们现在可以清楚地看到这个趋势：谁掌握了现代流通，谁就掌握了市场，谁就控制了供应链。与百货、家居等零售业态不同，家电零售市场的控制权一直掌握在我们民族企业手中，国美创业 23 年以来一直致力于构建自主的零售工业体系，国美的快速发展实际上也是我国家电自主零售工业体系的快速崛起，这是一个包括零售网络、管理体系、运营平台、人才建设等在内的综合产业体系。

门店网络是所有零售企业的生命线，中国家电零售工业必须要有全国性的网络作为屏障。在过去的二十多年时间里，国美在全国 300 多个城市建设了近 1300 家门店，并且占据了各地的优势商业地角，成为网络规模最大、均衡性最佳的家电零售企业，这是我们保障零售产业自主性、维护商业主权的“防波堤”。

在零售网络的扩张过程中，国美不断提升零售工业体系的管理“软实力”。国美积淀了一套规范化的管理操作标准，通过复制自身模式的经验，能够迅速地适应新的地区、新的商业环境，保障了所有门店既能“连起来”又能“锁得住”，这一经验也扩散到国内其他零售行业，带动了国内整体零售工业体系的建设。

家电制造工业体系的建设离不开自主技术创新，零售工业体系同样也需要零售技术的自主创新。当前国美推动中国零售工业体系向高科技、信息化转型，推进与供应商的信息化对接，实现电子订单、自动补货等，提高厂商的运营效率，提高整个供应链的效益，并形成了我们自主的运营管理平台。

为了壮大我国零售工业的人才力量，国美历来重视对员工特别是全员、全岗位的培训，目前构建了高管管理俱乐部、国美大讲堂、国美零售培训学校以及国美 E 学院四大培训平台，可以大量生产具有国际竞争力的流通人才，打破我国家电零售业国际人才短缺的瓶颈。

伴随着中国家电零售工业体系的完善，连锁渠道已经由厂家向消费者输送产品的机械手变成了一个收集需求信息和输送产品的双重作用平台。在这样的趋势下，国美一方面要继续完善我们的自主零售工业体系，增强国际竞争力；另一方面与家电制造商紧密合作，实现信



息流、商品流和资金流的高效无缝对接，为产业振兴提供所必要的需求信息和流通通路，从而推动包括彩电业在内的家电产业在全球范围内的崛起。

序言一

国美电器董事局主席兼总裁

2009年11月20日 北京



序言二

迈向繁荣之路

我所从事的是太阳能行业，当我翻阅了《中国彩电的战略密码》内容后，发现本书不仅仅是讲彩电产业的，而是为我们规划了一条产业振兴发展之路，其中的观点、模式和方法适用于我们每一个产业，相关从业者都可以从中获益。

近几年来由于工作的原因，经常出国交流考察。通过对国内外产业经济的对比来看，一个国家经济竞争力的强弱以及在国际竞争中的地位，从相当程度上取决于这个国家企业国际竞争力的总和。我们要实现产业的振兴、经济的繁荣、社会的共同富裕，必然要求一些关键产业必须要有完整的工业体系作支撑。

由于种种历史的原因，我国的许多产业发展落后于发达国家，所以大部分产业都走了一条引进、消化、吸收的路线。以家电业来说，在我们的产业起步之前，国外已经有数十年的发展历史，我们的企业可以直接借鉴国外现成的工业体系和模式，全套引进国外先进技术和生产线。这种方式缩短了我们自己开发的时间，但也造成了产业大而不强的现状，像我们的彩电产业虽然制造规模世界第一，但却没有实现其核心部件显示屏的自主研制。今后包括彩电在内的家电产业，很长一段时间内的任务应该是建立完善的自主工业体系。

我国太阳能产业的发展轨迹与家电产业是完全不同的，皇明在创业时内无参照、外无引进，需要靠自己完全的自主创新，但是我们仅用了十年左右的时间，就实现了西方发达国家 30 年才能达到的产业发展进程，掌控太阳能的核心技术，建立了完整的开发体系，完成了上、下游产业链的配套布局。从某种意义上说，皇明太阳能的发展历程实际上也



是中国太阳能工业体系在全球范围内的拓展，这对提高我国在清洁能源产业的国际地位具有重要意义。

从两个产业的对比来看，家电业是“大产业”、“小后台”，而太阳能是“小产业”、“大后台”，论产业规模，太阳能产业比家电产业要小很多，但是要论工业体系的深度和厚度，太阳能产业要优于家电产业。所以这两个产业应该互相学习互相借鉴，太阳能产业要学习家电业的市场化模式，而家电业要学习自主建设工业体系的模式。已经有无数的产业经历证明，一个没有“后台”工业体系支撑的产业是不可能孕育出世界品牌的。

从家电产业再放眼我们的整个制造业，当前中国在全球扮演了一个“加工中心”的角色，虽然我们的经济增长受益于这种国际分工，但是这种模式的隐忧也日益严重。通过从事低附加值加工组装活动大量出口的方式不仅频频引发贸易纠纷，而且中国在付出资源消耗和环境污染代价之后所获得收入并没有多少。如果外资掘取了财富增加值，中国经济就会陷入“贫困”增长的困境。

发达国家的强大来自产业的强大，产业的强大来自工业体系的完善和独立自主。我希望每一个企业领导以及相关决策者站在民族产业的角度，翻阅一下这本书，为我们的产业搭建一个包括政府、企业、研究机构、学校、媒体等在内的产业生态系统，实现我们在国际分工中的升位，壮大民族产业，为中国经济的繁荣贡献一份力量。

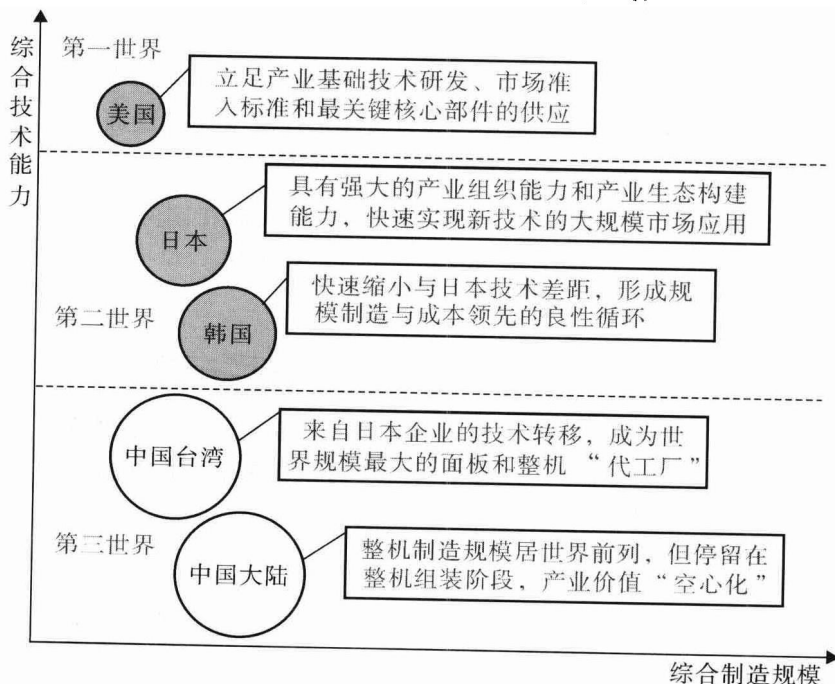
皇明太阳能集团董事长

2009年11月18日 德州

自序

全球彩电产业的控制力学

经过多年的产业整合，当前全球彩电产业的研发、关键部品和整机制造主要集中到了美国、日本、韩国、中国台湾地区和大陆。按照对全球产业影响力的强弱，这5个地区在整个产业链条上呈现梯级分布，借用三个世界的划分标准，美国是彩电产业的“第一世界”，日本和韩国是“第二世界”，中国台湾地区和大陆则处于“第三世界”，三个世界因对产业控制力的差异造成了完全不同的产业生活方式。



图：全球5大地区彩电产业综合竞争力示意

美国：控制产业“种子”、“秘方”和标准

20 世纪 80 年代，作为黑白电视机和彩色电视机的主要发明者，美国是当时彩电技术水平最高、产量最大的国家。随着彩电产品走向普及化和国家向高科技转型，美国的企业逐渐淡出了整机和显像管（显示屏）制造，但这并不意味着美国完全退出了彩电产业。半导体和显示屏是决定电子行业水平的两大核心，而电子行业又是一国的战略产业，这决定了美国不会完全撤出彩电产业，它主要通过三种方式控制全球彩电产业：基础技术的研发、市场准入标准和最关键核心部件的供应。

与其他国家相比，美国最具有新技术诞生和成长的“土壤”，它有以硅谷为中心的技术孵化体系、以会展为代表的服务贸易市场以及以纳斯达克为代表的产业融资机制，再加上全球领先的军用技术的转化，这四者为基础技术的研发提供了种子、交易市场和资金，所以美国在基础研究领域走在所有国家的前面。这也就是等离子和液晶两大平板电视技术最早都诞生于美国的根本原因。当其他国家都在推广平板电视的时候，美国已着手更新一代电视技术的基础研发。美国培育出彩电新技术“种子”之后就交到日本企业手里。

美国一方面是原创技术的诞生地，同时又拥有全球最领先、消费最超前、规模最大的消费市场，全球最先进的彩电产品先从美国市场开始推广和普及。美国利用对彩电技术的原发优势，将各种专利整合为标准体系，并升级为产业标准。据统计，ATSC（国家高级电视业务顾问委员会）拥有直接涉及“电视”大类的专利为 14853 项。美国通过设立行业标准的方式牢牢掌控住了彩电产品的销售通路，全球各地的彩电企业要进入美国市场首先要过专利关。

在彩电产业领域，美国并不是完全退出了制造，依然控制着整个产业链的最核心环节，比如液晶面板专用玻璃基板是由美国康宁公司主导，该公司在全球拥有 50% 以上的市场份额。玻璃基板的生产技术高度复杂，康宁公司利用掌握的“秘方”分别在日本、韩国和中国台湾地区与当地企业合资或独资设立工厂，就近为液晶面板企业提供玻璃基板。在产业利润分布上，玻璃基板基本的利润达到 30% 以上，明显高于其他



产业环节。美国这种产业控制方式在很大程度上左右着整个产业链的利润分布。

日本：具有全球最强的产业生态构建能力

电子和汽车是“日本制造”的两大基石。20世纪80年代以后，日本取代美国成为世界电视机制造业的领先者。在包括彩电在内的制造业领域，日本具有强大的产业组织能力和产业生态构建能力，能够快速实现由基础技术向应用开发的转变，实现新技术的大规模市场应用。这是日本保持制造大国地位的重要原因。

日本在彩电产业领域是集团军作战的方式：相关决策者一旦发现或引入了具有市场潜力的技术“种子”——一般情况下来自美国，可以快速调动产业链各个环节的力量，比如原材料供应、装备制造、技术应用研发等，形成一条完整的“官产学研”工业体系。这是日本彩电业保持全球竞争力的重要原因。这也可以解释为什么两大平板技术诞生于美国，但日本却成为这两大技术开发与应用的领先者。

日本在平板产业快速崛起的另一个重要经验在于，国家意志和国家投资贯彻于产业的最初萌芽到最终开花结果的每一个阶段。在强调企业创新主体地位的时候，日本同样强调国家的组织力量和组织义务。企业的主体性更多的体现在具体的行为上，而国家则负责战略性的安排。这种模式汇集了企业和国家的力量，充分发挥了市场和宏观调控的优势，能够最大限度的维护国家的产业利益。

日本在由基础技术向应用技术转化的过程中，实行的是“逆向工程”，即根据市场需求研发新功能、新产品，这种研发方式令日本企业在基础研发的平台上获得了许多专利技术，比如在美国 ATSC 的专利申请者中，不少是索尼、松下等日本企业。日本虽然在基础技术的研发上逊于美国，但在应用技术开发方面无疑是最领先的，因此美国和日本结成产业同盟，在技术领域共同主导全球彩电产业。

技术专利是日本保持产业竞争力的重要支撑，也是保持相对中国产品优势的最后一道屏障，因此日本企业具有强烈的专利保护意识。同时，日本企业为了防止先进技术外流，将关键部品制造保留在了本土，



一方面保障了产品的品质，维护了日本制造的形象；另一方面这种产业布局方式也导致产品出口受汇率波动影响非常大，当前索尼、夏普等企业集体亏损的本质原因即在于此。

韩国：缩小技术差距构筑压倒性供应优势

韩国是近几年全球彩电工业发展最快的一个板块，也是从技术引进到自主创新的样板。在政府和企业界的推动下，韩国彩电工业与日本的技术差距快速缩小，并且又具有成本优势，再加上美国市场对韩国企业的开放，这些因素共同推动了韩国彩电工业在全球范围内的崛起，并快速造就了两大品牌：三星和 LG。

在政府主导下，韩国彩电产业形成了一个企业财团积极投入、研发机构介入的利益共同体。为了实现设备和零部件的国产化，韩国政府积极推动产业链上下游的合作，推动液晶与等离子产业相关的材料、零部件与设备的标准化。同时，三星等企业紧紧跟踪全球的产业技术最新发展趋势，积极搜索日本、美国和欧洲的研发资讯，通过引进外部人才吸收外部知识，并对一些有产品设计能力但资金困难的高科技企业采取收购、合资等手段，将这些企业的技术能力转移到韩国本土，这大大加速了韩国企业的技术创新能力和发展速度。

彩电产业发展到平板时代，同时也进入了“摩尔时代”，竞争优势来自保持领先的距离。韩国彩电企业采取“供应力压倒性战略”，一方面在技术领域不断追赶日本厂商，另一方面彻底贯彻低成本采购和制造体制，通过大幅提高供应力来降低产品价格，提高市场份额，进而形成大规模制造与成本领先的良性循环。我们可以看到，在高世代液晶生产线方面，韩国企业建设的速度明显快于其他国家和地区的企业。因此，韩国企业具备了平板时代所必需的速度优势和成本优势，占据了全球领先地位。据统计，在全球液晶面板出货量方面，三星和 LG 的占有率达到 50%，大大领先日本企业。

韩国彩电产业在技术研发和关键部件的控制能力方面虽不及日本，但是其快速赶超速度以及供应能力无疑是世界领先的。于是出现了这样一幕：日本企业索尼与韩国三星由原来打得不可开交的对手变为合作伙

伴，共同出资在韩国成立液晶面板合资公司，三星掌握着实际控制权，同时双方还在技术专利方面进行置换。这从另一个方面证明了韩国彩电工业的快速崛起和全球级的竞争力，正在取代原先日本企业在全球独有的位置。

中国台湾地区：强大的代工能力被“借腹生子”

中国台湾地区的企业抓住了亚洲金融危机爆发后日本厂商减缓对液晶面板投资的机会，积极引进新技术，再加上当局大力鼓励民间企业研发和投资建厂，这些因素推动了台湾地区面板产业的快速崛起，成为当今该地区发展最快、潜力最大的高科技产业之一。但是，这种崛起仅限于制造能力，主要是为日本和韩国的企业代工，在上游关键技术和下游产品品牌方面还处于起步阶段。

1990年，中国台湾地区提出了“6年建设计划”，光电子技术被列为8项关键性工业技术之首，之后取得了日本液晶面板技转技术。2002年，台湾地区由当局补助新台币20亿，吸引跨国公司在当地设立区域研发中心，同时奖励民间企业设立研发创新中心。在税收上，台湾地区液晶面板生产企业在获利5年后不用交纳营业税，进口设备和原材料关税全免。

中国台湾地区液晶面板产业的发展本质上是日本技术转移的结果。随着面板技术的升级，日本企业逐渐将低世代的生产线从国内转移出去，更具有制造成本优势的台湾地区企业成为接盘者，日本依然在高世代具有领先优势。台湾面板产业发展起来之后，日本彩电企业自然是最大客户，索尼等企业的中小尺寸液晶面板大部分来自台湾。同时，由于制造能力和低成本优势，台湾地区企业发展出了强大的代工能力，为日本、美国的企业进行OEM和ODM，成为世界上效率最高、规模最大的“代工厂”。

但是台湾地区在彩电产业链条上，仅局限在面板生产和整机代工这一狭长地带，即使是实现了液晶面板的制造，依然缺少上游核心技术，需要依靠从日本企业购买或置换得到。虽然台湾地区企业具有强大的制造能力、设计能力，可以与日本和韩国企业相提并论，但当地市场狭



小,缺少诞生世界级品牌的土壤,因此造成了台湾地区没有全球性的企业品牌。当金融危机到来之后,台湾企业的海外订单锐减,这种被其他企业“借腹生子”的产业模式受到的冲击最大。

最近,全球最大代工企业台湾鸿海集团宣布在未来2~3年内斥资百亿新台币打造一万家以上的3C及家电渠道连锁卖场,之后旗下面板厂群创光电与全球第四大面板企业奇美电子宣布两公司合并。这一现象折射出台湾地区制造业缺少有效的流通渠道和自主品牌的弊病。中国台湾地区与大陆的企业可以形成互补,今后双方需要高度整合创牌能力、渠道流通能力、生产制造能力,形成三位一体的战略构架,这样才能提高双方在全球范围内的竞争力。

中国大陆:缺失技术能力产业价值“空洞化”

在CRT电视时代,中国大陆的彩电业在国家宏观调控下构建了一条从原材料到显像管再到整机制造一条完整的产业链,借助低成本优势迅速成长为世界重要的彩电工业体系。这种模式也全面辐射到整个电子制造业内,并带动了电子业的迅速崛起。但是到了平板电视时代,中国大陆彩电产业在CRT时代的优势消失殆尽,面临着巨大的结构性风险:作为全球最大的彩电生产国和消费国,中国大陆平板显示产业在电视核心部件——显示屏上的国内供给率不足10%,产业80%的利润都被国外企业赚走了,整个产业呈现出价值“空洞化”的困局。

平板电视的中上游产业链是一个典型的高投资、高技术、高风险产业。无论是投资等离子还是液晶,都有超常的技术和资金需求,单靠企业难以承受该行业的持续高额投资和可能面临的潜在风险,必须得到来自外界的,尤其是来自国家的扶持。但是,中国彩电产业在由CRT向平板电视的过渡中缺少有效的宏观调控,整个产业呈现出分散的状态,企业、院校与研究结构没有形成协同效应。与日本、韩国政府强调国内企业上下游通力合作不同,我国彩电产业乃至整个显示技术产业上均表现出“国家意志”不明确的现象。

当前,中国内地企业在轰轰烈烈的引进液晶面板生产线,实际上已经陷入外资企业设计的陷阱中。外资企业为了保障自己的优势不会转移



先进的生产线，只会转移淘汰的落后生产线，中国内地企业引入落后的生产线陷入“投产即落后”的困境；同时，外资企业转移落后生产线后分别以材料采购、专利收费、设备及部件维修吸取我们企业的利润。在实践中，“以市场换技术”的实际结果是：市场让出去了，技术没有换来；或者换来的是不入流的技术。

中国彩电业的唯一发展之路是在政府的支持下掌握关键技术，并且让企业持续地拥有技术创新能力，这样我们的彩电企业才有全球化的可能。如果没有国家的支持，中国的彩电企业非但不能走出去，恐怕以后连“加工厂”的资格都将失去。从这个方面讲，长虹能够自主制造等离子屏具有划时代的意义，不仅能加速中国平板电视技术的产业化进程，而且还能够蓄积彩电核心部件的开发和设计能力，为今后产品的升级换代打下了基础。

平板显示产业实际上是一个国家战略产业，它不仅关乎彩电企业的竞争力，更是衡量电子信息产业乃至国家综合科技实力的重要指标。目前国家已经公布了《电子信息产业调整和振兴规划》，明确提出要突破新型显示器件的关键技术，这表明国家正在积极支持彩电面板产业的发展。笔者希望中国彩电业在政策的有效指导下，能够快速掌握产业核心技术，建立完善的技术创新体系，实现产业配套设施、上下游材料的本土化，构建起我们自主、完善的工业体系。

罗清启 孙广春

2009年11月15日 青岛



前言

中国彩电业如何说不？

我们在了解中国彩电业之前先看以下几组数字：

8932 万台——2008 年我国彩电总产量，占全球彩电市场年需求量的 44%；

2000 亿元——我国彩电业年产值，在电子信息产业经济总量中比重达 23%；

100 亿美元——我国每年彩电面板进口额^①，相当于约 150 架波音 737 客机；

90%——我国彩电面板进口比率，内地供给率不足 10%，大屏幕是空白；

1.7%——我国彩电行业平均利润率，外资品牌的利润率普遍在两位数以上；

300 亿元——投资第七代液晶面板生产线所需资金，并且代次越高投资越大；

11%——我国液晶面板 TFT-LCD^②的产业配套率，日本产业配套率达 176%。

通过以上数字，我们可以对中国彩电业有一个清晰的认识：制造规模居世界首位，但核心部件面板基本上依赖进口，整个产业面临着利润率低、处于产业链末端的现状。但是如果让企业投资面板生产线，又面临着巨额资金和产业配套率等问题。在日益激烈的全球化竞争面前，中国彩电业难以说不！

2009 年 4 月，国家出台了《电子信息产业调整和振兴规划》，将“新型显示和彩电工业转型”作为一项重要工作。但是，中国彩电工业转型最迫切需要解决的问题是什么？我们的政府、企业和科研机构应该