

中国电子技术 市场贸易指南

国家科委技术市场促进中心
中国电子报社合编



中国电子技术市场 贸易指南

国家科委技术市场促进中心
中国电子报社合编

电子工业出版社
一九九一年七月

中国电子技术市场贸易指南

国家科委技术市场促进中心

中国电子报社合编

特约责任编辑 刘 方

电子工业出版社出版（北京市万寿路）

电子工业出版社发行 各地新华书店经售

天津市蓟县百花印刷厂印刷

开本，850×1168毫米1/32

1991年7月第1版 1991年7月第1次印刷

定价：6.6元

ISBN 7-5053-1507-2/F·84

出版说明

为促进我国电子技术市场的发展,推动电子技术更好、更快地转化为生产力,遵循邓小平同志“科学技术是第一生产力”的重要论断,国家科委技术市场促进中心和中国电子报社共同组织编纂了《中国电子技术市场贸易指南》一书。该书主旨在于为进入电子产品市场,寻找技术合作伙伴的企事业单位、团体和个人,提供一本实用型工具书,基于这一构想,它着重介绍了我国电子技术市场的发展状况,从事电子技术交易应遵循的政策,可获得的优惠待遇,交易的实施程序以及技术商品的营销策略,并且介绍了我国电子行业主要的技术贸易机构及待开发产品。

由于时间紧迫,水平有限,虽经全力以赴,但不周之处在所难免,敬请读者谅解。

本书编写过程中,得到了机电部政策法规研究中心、中国电子进出口总公司、中国电子工业科学技术交流中心,国家工商局、经济日报社等有关单位热情支持和帮助,在此一并致谢!

本书编委会成员名单:

主 任:夏云升 金发楠

副主任:陆首群 陈祖声

刘东升 朱习华

编委会成员:王庭科 张友桢 潘平正

李振常 权彦卿 杨维全

李淑玉 刘 方

主要撰稿人:于致田 张友桢 熊兆铭 梁树雄 吴同珠

大力開拓電子技
術市場

李緒鄂
一九九一年

開拓創新
團結奮進

張桂

一九九九年三月

目 录

第一章 中国电子工业鸟瞰	(1)
一、产业规模、布局.....	(1)
二、专业门类.....	(3)
三、生产状况.....	(6)
四、科技实力.....	(10)
五、国际经贸合作.....	(12)
六、发展前景展望.....	(15)
第二章 技术市场是技术成果商品化的重要桥梁	(18)
一、我国技术市场的形成与发展.....	(18)
二、技术商品的种类及流通方式.....	(24)
三、我国技术贸易的现状与特点.....	(28)
第三章 技术市场的管理与优惠政策	(34)
一、技术市场的发展方针和管理原则.....	(34)
二、技术市场的管理机构及其职责.....	(36)
三、技术交易活动的主要税收优惠政策.....	(39)
第四章 中国电子技术交易备忘	(43)
一、电子技术市场的现状与需求.....	(45)
二、主要中心城市电子技术市场介绍.....	(54)

第五章 技术市场的营销规律与战略	(78)
一、技术市场的经营特点	(78)
二、技术市场的经营战略	(86)
三、技术市场经营决策	(102)
第六章 电子技术进出口业务知识	(111)
一、电子技术进出口贸易概况	(111)
二、电子技术进口贸易的一般知识	(114)
三、电子技术出口的基本程序	(125)
第七章 中国电子技贸企业	(133)
一、中国主要电子技贸企业一览表	(133)
二、优秀电子技贸企业介绍	(198)
附录: 近期我国重点发展的电子产品项目汇编	(232)

第一章 中国电子工业鸟瞰

中国电子工业经过四十年的建设与发展，现在已发展成为专业门类齐全，具有相当规模和经济实力，在国民经济中占有重要地位的新兴产业部门。要了解我国电子技术交易的情况，就必须先对我国电子工业的全貌有一个宏观的把握和了解。

一、产业规模与布局

新中国建立前夕，全国只有11个电子小厂，从业人员4000人左右，设备简陋，技术落后，只能靠进口元器件从事收音机、通信机和雷达的装配维修，年工业总产值只有495万元。建国40年来，我国电子工业一直保持较高的发展速度，工业总产值平均年递增29.8%，其中改革开放十年，增长6.2倍，据1989年统计，电子工业总产值达到634亿元，占全国工农业总产值的3.25%。现在，中国电子工业系统已拥有企事业单位4000多个，其中企业3254个，研究单位140多个，大学6所，中等专业学校50多所，共有职工180多万人，其中工程技术人员23万多人，占职工总数的13%。

除电子工业系统外，邮电部、航空航天部、广播电视部、中国科学院，以及核工业、船舶、铁道、交通等部门和一些重点大学，也有一定研制开发电子技术和生产电子产品的能力，其产值合计约占全国电子工业总产值的10%。其中以邮电部、航空航天部占的比重较大，邮电部有电子企业121个，职工7万多人，年工

业总产值16.68亿元；航空航天部有电子企业36个，职工5.6万多人，年工业总产值18.13亿元。改革开放以来，各地区还发展起一批乡镇电子企业，估计工业总产值已达近百亿元。

除西藏外，全国各省、自治区、直辖市都有电子工业，其中电子工业总产值超过26亿元的省市有11个，它们是江苏、广东、上海、北京、四川、福建、辽宁、陕西、天津、山东、浙江。这11个省市的电子工业产值合计510.8亿元，占全国电子工业总产值的81.3%。其中，江苏108亿元，广东77.6亿元，上海62.7亿元，北京41.5亿元，四省市电子工业产值合计325.8亿元，占11省市的63.8%，占全国的51.38%。

改革开放十年来，全国26个中心城市都把电子工业作为发展重点，现已达到了相当的规模 and 水平，成为各省的电子工业基地。它们是深圳、南京、无锡、苏州、厦门、福州、成都、绵阳、南通、西安、常州、大连、佛山、武汉、杭州、青岛、广州、宝鸡、重庆、兰州、石家庄、宁波、长沙、沈阳、潍坊、哈尔滨，电子工业产值合计291.6亿元，占全国电子工业总产值的46%。这26个城市中，有13个城市的电子工业主要是在近十年成长起来的，如深圳市，改革开放前只有一个年产值200多万元的小电子厂，现在电子企业已有200多家，年工业产值达到30.3亿元，居全国中心城市之首。此外，还有些省辖市电子工业达到相当规模，如广东的珠海、佛山、中山，福建的莆田，广西的桂林，辽宁的丹东，黑龙江的佳木斯等等。

以上省市和中心城市电子工业的发展水平，反映了当前我国电子工业的情况。我国电子工业布局已由改革开放前以内地为主，转变为以沿海省市和城市为主。

改革开放中，有两类电子企业崛起，并得到迅速发展。一是高技术电子信息企业。如北京海淀区电子一条街，各种电子技术开发与经营性公司林立。中国科学院以电子信息领域的研究所为依

托，建立了9个新技术开发公司，在国内有较大影响的有北京信通集团公司，北京科海高技术集团公司和北京联想计算机集团公司三家。其中联想计算机集团公司在国内外有19个公司和子公司，36个技术维修站，仅1989年北京总部营业本部的营业额即达2.19亿元，新品开发有18项在全国多种场合获奖，12项被纳入1990年国家指导性生产计划，2项列入“火炬计划”，9项列入北京市1990年和“八五”计划开发计划。二是乡镇电子企业。据估计，现在全国百万元年产值以上的乡镇电子企业就有近千家，产品发展涉及到各个电子专业门类，有的产品拾遗补缺，有的产品为大企业配套。其中，江苏省乡镇企业年工业产值就达23亿多元，500万元以上企业有50多家，许多乡镇企业建立高标准厂房，引进了先进生产设备，产品不但供应国内，还打入了国际市场。这两类企业已成为我国电子工业重要组成部份，在国民经济发展中发挥着越来越大的作用。

二、专业门类

电子工业的发展与国民经济和人民生活息息相关。为了适应四化建设和人民生活的需要，电子工业坚持走军民结合的道路，不断调整产品结构，开拓新的服务领域，现已建立起专业门类齐全的工业体系。

电子基础工业 为了摆脱完全依靠进口元器件搞装配维修的状况，建国之初我国就把发展电子元器件摆在了重要位置，同时发展了电子测量仪器、电子专用设备等基础产品。现在全国已有基础工业企业2340多家，其中半导体分立器件和集成电路厂所400多家，职工17万多人；电真空器件企业65个（机械电子工业部59个），职工10.8万人；电子元件及机电组件工业企业1288个，职工51万人；电子测量仪器企业300个；职工10.15万人；电子专

用设备企业112个，职工25.77万人。工业总产值合计210.7亿元，占全国电子工业总产值的33.2%，已能够生产电子整机和电子工业自身发展生产需要的半导体分立器件、集成电路、真空电子器件、光电子器件、电子元件、电子机电组件、电子专用材料以及专用电子测量仪器和专用设备，为我国独立自主、自力更生发展电子装备和产品创造了条件，推动了国产电子装备与产品的发展。特别是军事电子装备和国防尖端工程所需的电子元器件，在国外对我禁运封锁的情况下，大都是我国自行研制和生产的。

雷达工业 雷达是为国防服务的主要装备，为了发展雷达工业，我国建设了56个雷达企业，14个研究所，大都是电子工业骨干厂所，有职工11.3万人。1989年工业总产值38.5亿元，占电子工业总产值的6%。50年代初，我国只能维修雷达，现在已能够生产用于人造地球卫星、洲际导弹、潜地导弹、同步通信卫星发射与试验用的遥控遥感设备和各军兵种的雷达装备；用于国民经济建设的机场着陆雷达、航行管制雷达、驼峰雷达、气象雷达、测风雷达、机载雷达、多卜勒导航雷达和各种民用船用雷达等各种用途技术先进的雷达装备。

电子计算机工业 我国计算机技术研究起步于50年代中期，1958年为原子弹研制提供了第一台电子计算机。60年代和70年代，基本依靠自己的力量，艰难地走过了电子管、晶体管、小规模集成电路这三代计算量的发展历程。80年代开始向大规模集成电路和超大规模集成电路计算机技术过渡。现有计算机企业175家，其中电子工业部系统159个，其他部门16个，中外合资15个，外商独资1个，共有职工95826人，其中技术人员20478人。有研究所5个，职工5492人，其中技术人员2834人。1989年工业总产值40.55亿元，占全国电子工业总产值的6.39%，有14个企业产值超过1亿元，其中长城计算机集团公司达到9.78亿元。我国已能研制生产巨型、大、中、小、微型各类计算机及计算机外部设备。

我国计算机软件建设也取得了重大进展。我国现在专门从事软件开发的企业约有200多家，在电子信息产业部门软件的从业人数约为3万多人。1989年电子工业系统销售326种3989套，价值248.5万元。1989年一批主要从事外向型软件产品开 发的中外合资和独资的软件企业开业，丰富了我国的软件产业。

通信导航工业 我国通信技术的发展维系于自力更生。早在抗美援朝时期，电子企业就在极其困难的条件下，自行设计了短波、超短波电台，实现了前线通信设备立足国内。70年代末开始，加速了新一代通信装备的研制进程，先后研制成功以集成电路为主的第三代电台、数字微波通信设备、数字散射通信设备、卫星通信地面站；各种通用无线电设备、航空通信设备、舰船通信设备、载波通信设备、移动通信设备、通用交换设备、光纤通信设备的研制与开发，也取得了很大成果。现在，电子工业系统有通信导航工业企业150多个，职工12.45万人，工业总产值49.44亿元，占全国电子工业总产值7.8%。邮电部有通信导航工业企业62个，职工35793人，工业总产值8.74亿元，铁道部有通信导航企业14个，职工21550人，工业总产值42.727亿元，均有较强通信导航设备研制与生产能力。

广播电视工业 我国广播电视工业起步于50年代，开始只能靠进口元器件组装收音机、扩大机，到1958年研制生产出1000千瓦中波广播发射台，10信道电视发射台和黑白电视机，并能用电子管大量生产收音机。现在已能生产多种功率广播发射机、电视发射机、彩色电视中心设备、广播电视微波传输设备，以及黑白和彩色电视机、收音机、收录机及组合音响、录像机、电冰箱、洗衣机、电子琴、电子游戏机等种类繁多的消费类电子产品，并形成了大批量生产能力。电子工业系统有广播电视设备企业36个，职工25346人，工业产值79682万元，有生产消费类电子产品企业478个，职工32.45万人，工业产值286亿元，合计产值294亿

元，占全国电子工业总产值的46%。广播电影电视部有广播电视设备企业10个，职工7000多人，工业产值126.8万元；航空航天部有广播电视企业1个，职工3797人，产值26482万元。

据1989年统计，电子工业三大类电子产品产值分别为：投资类电子产品产值100.03亿元，消费类电子产品产值338.13亿元，元器件类产品196.08亿元，其比例为15.8 : 53.3 : 30.9。电子工业各专门类的建设与发展，使电子工业为国防、国民经济和人民生活的综合服务能力大为提高。

三、生产状况

为了满足国防、国民经济和人民生活对于电子产品日益增长的需求，近十年来国家加强了对电子工业的建设和改造。电子工业系统累计完成基本建设投资48亿元，建成大中型项目30个；技术改造连同地方投资约115亿元，建设了大批中小项目。结合建设和改造，引进成套技术和设备2000多项，三分之二以上的企业进行了程度不同的改造。通过建设和改造，建成了陕西彩色显像管总厂、无锡微电子联合公司、上海电视一厂、北京电视机厂、长城电子计算机公司、中国磁记录公司等一批现代化大型企业；生产熊猫电子产品的南京无线电厂，以及长虹机器厂、长江机器厂、长风机器厂、长岭机器厂、黄河机器厂等军工老企业，实行军转民，改变了陈旧的面貌，形成了新的优势，保持了电子工业骨干企业的风貌；一些中小城市的电子工业高速发展，形成了像深圳、无锡、厦门、大连这样一批在全国有影响的“电子城”。除电子工业系统外，邮电、航空、航天、广播电视等部门，也建设和改造了一批电子企业。行业的物质技术基础发生了重大变化，大大增强了电子工业的实力和发展后劲，各类电子产品的产量大幅度提高。十年主要电子产品产量增长情况，见表1—3。

表 1、主要投资类电子产品产量增长情况

产品名称	单位	1979年	1989年	89年比79年增长
通用无线电设备	部	73607	229981	2.12倍
舰船通信设备	部	854	4155	3.86倍
散射接力通信设备	部	279	1018	4.79倍
载波通信设备	部	6946	6568	-1.27倍
电话交换设备	万门/部	509/3521	103.3/7365	16.5倍/1.1倍
电话通信转检设备	套	698	13188	17.6倍
电话单机	万部	17.2	65.3	36.9倍
电报电信设备	部	6181	14364	1.32倍
卫星地面站	部	6181	1127	新增
卫星地面站配套设备	部	6181	1927	新增
卫星通信地面站	部	6181	24	新增
广播发射机	部	46	371	7倍
电视发射机	部	33	268	7.1倍
大中小型计算机	部	431	454	5%
微型计算机	部	431	56840	新增
单板机	部	431	30784	新增
单片机	部	431	17797	新增
灵巧机	部	431	73861	新增
学习机	部	431	54706	新增
电子计算器	万部	15.3	264.6	16.3倍
为各部门服务的 电子设备	万部	63.7	314.9	3.9倍

邮电部1989年主要电子产品产量

载波通信设备	18984 部	传真设备	987部
微波通信设备	2397 部	电话交换设备	124.3万门
短波通信设备	587 部	电话机	657000部
PCM设备	2131 部		
电报设备	4825 部		

铁道部1989年主要电子产品产量

纵横交换机	50624门	内燃机电控装置	3238套
无线通信设备	2224 台	信号电缆	2115 合
内燃机车仪表	52954 合		

广播电视部1989年主要电子产品产量

调音台	628 台	有线广播控制台	628 台
中、大型专用录音机	2223 台	2×250W扩大机	1143 合
调频广播发射机	128 台	275W扩大机	1200 合

投资类电子产品的增长,大大提高了为国民经济建设服务的能力。例如,十年来提供的电视发射设备和卫星转换站,使全国电视收看率由29%提高到80%;电话普及率由每百人0.8部提高到1.3部。

表2: 主要消费类电子产品增长情况(单位:万台)

产 品 名 称	1979年	1989年	89年比79年增长
电视机	132.1	2616.9	18.2倍
彩色电视机	1	929.6	928倍
黑白电视机	131.1	1677.4	11.8倍
录音机	16	1948	120.7倍
组合音响	—	102.8	新增
收音机	1387.4	1409	1.5%
录像机	—	11.7	新增
洗衣机	—	38	新增
电风扇	—	83.4	新增
电冰箱	—	38.2	新增
电子琴	—	76.6	新增
电子钟	—	26.54	新增
电子表	—	1179.4	新增
电子玩具	—	186.4	新增
电子游戏机	—	4.9	新增

其他行业也生产一定数量消费类电子产品，如航空航天部1987—1989年三年生产电视机85.23万台。

现在，我国黑白电视机产量居世界第一位，彩色电视机居世界第五位，收录机也是世界产量较高的国家之一。许多消费类电子产品是在近十年内新面市的。消费类电子产品的迅速发展，活跃了市场，保障了供给，丰富了人民的物质文化生活，使许多十年前只有少数家庭拥有的稀罕东西，变成了千家万户的日常用品。

表3、电子基础产品增长情况

产 品 名 称	单 位	1979年	1989年	89年比79年增长
电真空器件	万只	2439.4	3612.8	48.1%
其中黑白显像管	万只	51.3	15698	29.6 倍
彩色显像管	万只	0.0107	171.83	171 倍
半导体分立器件	亿只	3.6	23.95	5.65倍
电子元件	亿只	24.37	192.5	6.9 倍
集成电路	万块	2474	9576	2.87倍
电子测量仪器	部	244962	54467.8	1.22倍
电子专用设备	部	24458	37851	53.9%

基础电子产品的发展提高了为整机配套和自我装备能力，推进了电子整机和生产设备的国产化。

十年来，电子工业不但为四化建设和人民生活提供了日益增多的电子产品，而且取得了较好的经济效益，为国家提供了大量积累。电子工业作为国民经济技术装备部和人民生活服务部，其重要地位作用，更加清楚地显示出来。