

消费类电视及音响产品技术研究

广播电视工业综览

国外分册(下) 市场·标准·专业公司



GBDSGYZ

电子工业部通讯广播电视工业管理局
京津沪宁广播电视(五公司)技术经济情报网

封面设计：彭乃川

广播电视工业综览
〈国外分册〉下

编辑：京、津、沪、宁广播电视《五公司》
技术经济情报网

出版：上海市广播电视工业公司
发行：

印刷：崇明兴新印刷厂

（内部发行） 定价：上下二册 8.00 元



下 册 目 录

第四编 市场·标准·专业公司

第一章 国外市场	(1)
第一节 概述.....	(1)
第二节 电视的音响产品的市场介绍.....	(3)
第三节 国际市场上电视音响设备销售情况.....	(37)
第四节 有关电视和音响产品市场的几方面资料.....	(44)
第五节 市场展望.....	(48)
附录: 1. 世界各国和地区收音机、电视机普及率.....	(53)
2. 九十一个发展中国家广播分布: 广播发射设备及复盖率.....	(66)
3. 世界各国人均生产值及其增长率.....	(71)
4. 国际上电视音响产品价格.....	(82)
第二章 国际标准和国外先进标准	(89)
第一节 概述.....	(89)
第二节 国际标准和国外先进标准的范围、特点和制订.....	(91)
第三章 电视和音响产品专业公司	(159)

第一章 国外市场

第一节 概 述

主要资本主义国家都把电子工业列为重要发展部门之一，大量出口电子产品，激烈地争夺国际电子产品市场。电子产品的主要出口国为美国、日本、联邦德国、法国、荷兰、意大利等国家。

在主要资本主义国家的外贸总额中，电子产品进出口额所占的比重很大。其中美国、日本最高，均约在7%左右，西欧三国(联邦德国、法国、英国)约在4~6%之间。这些国家的电子产品出口额，在其出口总额中所占的比重更高。以1980年为例，日本出口总额为1,348亿美元，其中电子产品出口额为181亿美元，占出口总额的13.4%；美国出口总额2,206亿美元，其中电子产品为202亿美元，占出口总额的9%；联邦德国电子产品出口额占出口总额的比例为5%左右。就具体数字来说，美国最高，其次是日本，联邦德国第三(1980年113亿美元)。

由于电子产品用途广、品种多，即使电子工业最发达的国家也不可能全部自给，所以资本主义国家在出口大量电子产品的同时，也进口需要的品种。几年来电子产品进口额最大的也是美国，1980年美国电子产品进口额为133亿美元，居世界第一位；其次是联邦德国，105亿美元；日本进口额较低，仅26.5亿美元。外贸顺差日本最高，1980年达155亿美元；其次是美国，约69亿美元；联邦德国仅8亿美元，但联邦德国的电子产品外贸一向是出超的。美、日、联邦德国电子产品进出口额及年增长率见表1。

表1 美国、西德、日本电子产品进出口额及增长率

(单位：亿美元 %)

年 份	美 国				联 邦 德 国				日 本			
	出口额	年 增 率	进口额	年 增 率	出口额	年 增 率	进口额	年 增 率	出口额	年 增 率	进口额	年 增 率
1978	134	14.9%	107	21.3	72	8.4	62	16.2	124	-1.6	16	-8.5
1979	167	24.3	117	9.7	77	6.9	68	9.7	141	15.7	22	40.9
1980	202	20.8	133	13.4	87	13	79.6	17.2	181	34.3	26.5	23.8
1981	235	16.3	197	48.1	97	11.5	92.5	16.2	233	28.2	29.5	11.3

近年来，在主要资本主义国家中，电子产品出口额在电子工业产值中所占的比重(即出口比率)以联邦德国最高，1980年达59%；日本其次，1980年为47.5%，1981年上升为49.5%；英国、法国的比率也在40%以上；美国约20%左右。表2为主要资本主义国家电子产品出口比率

表2 主要资本主义国家电子产品出口比率

(单位: %)

	美 国	日 本	联邦德国	英 国	法 国
1976 年	16.7	46.4	49.9		
1977 年	19.0	44.6	50.4		42.1
1978 年	19.0	41.4	52.1	46.6	42.5
1979 年	20.7	43.3	54.2		
1980 年	19.3	47.5	59.1		
1981 年	19.7	49.8	62.0	36	

从进出口产品性质来看,美国、英国、法国和联邦德国等国家出口以投资类电子产品为主,进口以消费类电子产品为主;而日本则相反,是消费类电子产品出口最多和投资类电子产品进口最多的国家。以1981年为例,日本消费类电子产品出口额为电子产品出口总额的48.1%,而投资类电子产品的进口额为电子产品进口总额的55.8%。

近年来东南亚一些国家和地区电子工业发展很快,主要生产消费类电子产品和电子元件,绝大部分供出口,电子工业已成为它们的一个重要的出口行业。

根据有关资料统计分析,近几年来国际市场上消费类电子产品的销售额,在电子设备的销售总额中所占的比重很高,日本市场高于30%;欧洲市场略低于30%;美国市场为16—18%,见表3。消费类电子产品销售额每年增长率亦高于电子设备总销售额的增长率。特别是美国市场,近两年来增长15—20%;欧洲市场和日本市场约为10%。

表3 国外市场电子设备中消费类产品比重

(单位:百万美元)

年 份	美 国			欧 洲			日 本		
	电子设备	消费类	比重%	电子设备	消费类	比重%	电子设备	消费类	比重%
1980	87,240.4	14,831.2	17	41,446.0	12,358.0	29.8	23,556.0	7,679.2	32.6
1981	110,887.3	20,027.0	18.1	44,446.2	13,852.3	31.17	30,623.1	11,155.0	36.43
1982	127,847.4	21,375.0	16.9	49,564.4	15,887.1	32.05	33,234.4	10,926.4	32.88
1983 (预计)	149,729.2	22,731.3	15.2	52,941.5	15,201.1	28.71	36,918.6	11,033.7	29.89

消费类电子产品销售额之所以能有较大幅度的增长,主要原因是进入八十年代以来,许多新式消费类电子产品吸引着消费者,如高级电子游戏机,微处理机控制的微波炉以及一批新颖的家用视听设备。同时由于影剧院票价不断上涨,使人们不愿在影剧院而是通过卫星广播、录象机、电视唱机等手段在家里欣赏娱乐节目。今后随着广播电视技术的发展,有线电视、直播卫星、文字广播(Teletext)和可视数据(Viewdata)等新技术的普及,不仅为家庭提供视听娱乐节目,还进一步提供生活服务及各种业务信息,这些家用电子产品还将有更大的需求。

第二节 电视和音响产品的市场介绍

一、美国市场

美国电子工业生产规模居世界第一。它以雄厚的资金和先进而强大的技术力量，控制了军用电子设备、计算机和通信设备的国际市场。随着这三项电子设备的发展，影响和带动了电子测试仪器、工业电子设备和电子元器件的相应发展与增长。据日本《电波新闻》1980年6月23日报导，以1978年为例，美国电子工业产值为705亿美元，比日本、联邦德国、法国、英国、意大利五国之和606亿美元还多近100亿美元，约占西方世界的一半。美国的计算机工业在世界市场上占绝对优势，1979年世界计算机的出口额为128亿美元，其中美系厂商出口占60~70%，达80亿美元。通信工业方面卫星通信、数据通信、汽车无线电通信、光通信等都很发达。据报导，1990年短距离通信的90%，长距离通信的30%都将数字化。据1979年统计，美国共有1500家电话公司，家庭电话机普及率为95%，由于电话普及率高，通信部门的重点已转向新的业务，如数据传输、传真、双向有线信息传视、电子查号、电子邮政、电子银行等服务项目。美国通信设备约占世界通信设备市场一半。目前美国拥有1021个甚高频和超高频电视台4547个调幅广播电台和3097个调频电台，经营有线电视的公司超过4000家，已安装4697个有线电视系统为2360万户居民服务。美国家庭电视机普及率达99%，很多家庭拥有两台以上电视机。此外美国的半导体和集成电路技术在上世界上也是遥遥领先的。

近几年来，美国的电子工业虽面临着日本的有力挑战，但目前在世界电子产品的生产和贸易中仍稳固地占居首位。虽然由于经济危机，国民生产总值下降，但电子工业的生产还是保持稳定的增长。历年来美国电子工业产值见表1。

表1 美国电子工业产值

(单位: 百万美元)

年 份	消费类电子产品	通信设备	工业用电子设备	电子元件	政府用设备	总 计
1975	4,955	13,997	15,139	9,286	11,500	43,377
1976	6,921	15,243	17,889	10,884	12,750	50,937
1977	8,110	18,503	21,676	13,033	15,300	61,331
1978	9,303	20,514	25,162	15,567	17,650	70,546
1979	9,274	22,732	29,691	18,910	20,150	80,607
1980						95,000
1981						119,300
1982						136,600
1985						160,000
1990						250,000

资料来源: 1979年以前取材于《Electronic Market Data Book》

1979年以后, 从有关参考资料中收集

进入八十年代以前, 美国的消费类电子产品在技术上有了新的发展, 创造了一系列娱

乐和教育用新产品。进入八十年代以后，又以视听革命(Videorevolution)作为发展重点，利用电视屏幕发展许多新用途的产品，在结构上走向小型化，出现了微型和超小型产品。许多消费类电子产品采用了微处理器，语音驱动产品（用户对产品发指令）和语音合成产品（产品对用户讲话）特别受人注目。

1982年，美国市场电子产品销售额为1,481.6亿美元，比1981年的1,296.1亿美元增长14.3%，1983年预测能达到1,731.8亿美元，增长16.9%。1982年电子设备销售额为1,278.5亿美元，占整个电子产品销售额的86.3%；比1981年的1,108.9亿美元增长15.3%。据预测，1983年仍将增长大约17.1%，达1,497.3亿美元。半导体器件销售额增长11.8%，达到75亿美元，预计1983年将再增长22%，达到91.8亿美元。电子元件的销售额增长6.7%，达128亿美元，预计1983年将再增长11.5%，达到143亿美元。电子设备中1982年销售额最大的是数据处理设备，达520亿美元，增长17.7%，1983年预计仍能增长18%，达到617亿美元。增长最多的是软件，增长44%，预计1983年的增长将超过一倍。1982年通信设备增长11%左右，测试仪器增长14%左右，这类投资类电子设备在1983年都将持续有两位数的增长率。

1982年美国市场消费类电子产品的销售额增长6.7%，接近214亿美元，占电子设备销售额的16.4%，预计1983年的增长率约为6%，达230亿美元。消费类电子设备中最有吸引力的仍是家用盒式磁带录象机，销售额激增29%，从1981年的10亿美元增至13亿美元，并有迹象1983年继续增长约17.5%，达到15亿美元。家用摄像机1982年销售额猛增64%，从1981年的1.415亿美元增加到2.325亿美元，预测1983年的销售额可达3.4亿美元，再增长48%。1982年新参加竞争的电视唱机的销售额0.74亿美元，比1981年的0.57亿美元增长29%，而且预计1983年还将增长26%，达到0.93亿美元。电视接收机的销售额1981年为48.5亿美元，1982年达48.7亿美元，几乎没有增长，观察家们期望1983年能有3.5%的增长，达到50亿美元。其中黑白电视机从1981年的5.191亿美元下降到5.185亿美元，1983年恐有再下降2%的趋势，到5.075亿美元。彩色电视机仍是消费类电子产品中销售额最高的商品，保持1981年43.5亿美元的水平，市场预测家希望1983年能有4%的增长，销售额达45亿美元。

美国市场电子产品销售情况和消费类电子设备销售情况见表2和表3。

表2 美国市场电子产品销售情况

(单位：百万美元)

	1980年	1981年	1982年	1983年 (预计)
电子元件总数	16,953.8	18,720.6	20,317.4	23,449.2
半导体器件	6,633.7	6,731.5	7,524.9	9,177.9
电子元件	10,320.1	11,989.1	12,792.5	14,271.3
电子设备总数	87,240.4	110,887.3	127,847.4	149,729.2
数据处理设备	33,061.2	44,312.2	52,145.1	61,711.7
软件		2,149.4	3,105.3	7,192.4
测试仪器	3,773.1	3,166.2	3,611.5	4,214.0

续表

	1980年	1981年	1982年	1983年 (预计)
消费类电子设备	14,831.2	20,027.0	21,375.0	22,731.3
通信设备	5,700.2	6,387.4	7,082.1	8,290.3
医疗设备	2342.0	2,989.3	3,444.4	4,102.2
分析仪器 (电源)	372.7	1,037.1	1,156.3	1,286.3
工业电子设备	3,344.8	3,236.6	3,837.7	4,474.2
激光及有关设备	119.7	148.2	163.5	176.6
半导体工业设备	675.3	903.9	876.5	991.2
联邦政府设备销售额	23,021.0	2,6503.0	31,050.0	34,559.0
总计	104,194.2	129,607.9	148,164.8	173,178.4

资料来源«Electronic»1982.1.13; 1983.1.13

表3 美国市场消费类电子产品销售情况

(单位: 百万美元)

	1980	1981	1982	1983 (预计)
消费类电子产品总额	14,831.2	20,027.0	21,375.0	22,731.3
电视接收机总数	4,699.0	4,854.8	4,868.9	5,043.6
黑白电视机	544.0	519.1	518.5	507.5
彩色电视机	4,155.0	4,335.7	4,350.4	4,536.1
消费类音响设备总额	5,301.0	5,548.7	5,706.6	6,021.4
汽车音响设备	1,239.0	1,563.2	1,533.3	1,716.7
电唱机和收音组合机	700.0	638.5	655.0	695.1
收音机(台式、钟控、袖珍)	439.0	499.0	486.2	485.4
收录机	98.7	259.6	252.1	282.4
录放机总数	950.0	632.2	862.7	863.2
标准盒带	700.0	276.5	271.7	279.3
微型盒带(散步者型)	150.7	245.6	475.9	464.0
开盘式	99.3	110.1	115.1	119.9
高保真音响设备总额	1,874.3	1,956.2	1,917.3	1,978.6
部件(调谐器、转盘等)	1,152.0	1,121.7	1,085.3	1,109.7
落地式	122.3	104.5	103.2	102.4
小型系统	600.0	730.3	728.8	766.5
其他消费类产品总额	4,831.2	7,132.5	21,375.0	22,731.3
天线(电视、收音机)	110.0	116.5	4,868.9	5,043.6
家用视听设备总额	860.8	1,625.9	518.5	507.5
录像机	619.7	1,021.8	4,350.4	4,536.1
摄象机	85.5	141.5	5,706.6	6,021.4
电视唱机	10.2	57.0	1,533.3	1,716.7
投影电视	80.4	295.1	655.0	695.1
卫星接收站	65.0	110.5	486.2	485.4
电子乐器	479.0	492.1	252.1	282.4
防盗报警器	252.5	297.5	862.7	863.2
微波炉	741.4	1,433.0	271.7	279.3
烟雾探测器	99.6	101.1	475.9	464.0

续表

	1980	1981	1982	1983 (预计)
电话应答装置	115.0	149.5	115.1	119.9
电子游戏机总额	768.7	1,454.7	1,917.3	1,978.6
电视游戏机	142.0	881.7	1,085.3	1,109.7
非电视游戏	325.0	390.5	103.2	102.4
电子玩具	301.7	182.5	728.8	766.5
计算器	716.3	716.5	8,263.5	9,070.2
教具	9.7	14.8	120.0	125.7
家用内部通信设备	20.4	29.9	35.5	41.2
手表(数字和模拟显示)	570.0	600.0	610.0	650.0
钟	85.3	95.5	101.6	106.7
家用灯光和器具控制设备	2.5	5.5	6.9	8.7
自动化电子产品总额	1,538.9	2,491.0	2,536.0	2,596.1
生活上方便设备(包括定时 断路)	670.8	742.1	801.5	858.7
放射控制	268.4	1,321.6	1,319.7	1,326.6
电子点火装置	431.6	285.0	277.3	258.7
电压调整器	168.1	142.3	137.5	152.1

另外, 国外归属通信设备范畴的电视销售情况如下:

电视设备总额	370.9	428.2	466.6	514.3
广播设备总额	123.3	131.5	139.3	151.2
共用天线总额	197.0	236.8	258.9	287.8
演播室和前端	46.5	54.1	61.1	67.3
分配器件(放大器、电源等)	88.0	98.0	108.1	118.7
传输线(光纤除外)	33.0	53.2	55.0	61.9
变换器	29.5	31.5	34.7	39.9
闭路电视总额	50.6	59.9	68.4	75.3
摄像机	33.6	39.9	44.9	49.5
监视器	17.0	20.0	23.5	25.8

资料来源:《Electronic》1982.1.13 1983.1.13

美国电子工业产品在进出口贸易中一直维持出超。例如1980年出口额为202亿美元,进口额为133亿美元,出超69亿美元。电子产品出口比率约为20%,1980年电子工业产值为950亿美元,出口额为202亿美元,出口比率为21.3%。但是美国消费类电子产品却是入超,据日本《电子》1982年5月号报导,美国1981年消费类电子产品产值50.3亿美元,出口额为11.1亿美元,进口额为59亿美元,入超47.9亿美元。

美国出口产品以投资类产品为主,其中尤以计算机的出口额为最多,1978~1980年均高达68%,出口对象为加拿大、日本、联邦德国、法国、英国、墨西哥等国。进口以消费类产品为主,1978年占进口总额45%,近两年稍有下降,1980年为33.8%,1981年为36.4%。消费类电子产品进口的主要国家是日本,以彩色电视机、收音机和磁带录音机为主要进口商品。据香港经济导报1980年8月报导,六十年代初美国市场上出售的收音机、电视机和其他家用电子设备约95%是国产的。到了七十年代末,外国货夺去了

一半以上的市场。目前美国市场上国产收音机已绝迹，黑白电视机几乎都是进口的，彩色电视机是由开设在美国的日本子公司用日本元器件装配的。表4是美国电视机制造厂商变化的情况。美国自己制造厂家由1968年的18家到1981年减少为5家；而日本等外商厂家由1972年索尼公司在美国办厂算起至1981年已发展到9家。1982年美国消费类电子产品的进口额将高达65亿美元，较1981年的59亿美元增长10%以上。美国消费类电子产品生产及进出口情况详见表4和表5。

表4 美国的电视机生产厂

	1968	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
美国公司														
柯的斯麦赛斯 (Curtis Mathas)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
通用电气公司	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
RCA公司	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
韦尔斯嘎达纳 (Wells—Gardner)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
齐尼思 (Zenith)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
雪尔维尼亚 (GTE Sylvania)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
爱达美荷 (Admiral) 集团	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
安达利亚 (Andrea)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
瓦维克 (Warwick)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
马克纳伏克斯 (Magnavox)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
莫托洛拉 (Motorola)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
飞歌 (Philco consunier)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
特利达因 (Teledyne Packard Bell)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
TMA Co	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
萨巧卡森 (Selchel—Carlson)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
埃文 (Arvin)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
埃默森 (Emerson)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
柯达朗 (Cortron)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
外国公司														
索尼公司					×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
松下公司							×	×	×	×	×	×	×	×
马克纳伏克斯 (Magnavox consumer)							×	×	×	×	×	×	×	×
三洋公司									×	×	×	×	×	×
三菱公司										×	×	×	×	×
东芝公司											×	×	×	×
夏普公司												×	×	×
日立消费品公司													×	×
大同公司														×

资料来源：日《电子》1982.5 转引自 USITC Publication 1153. United States International Trade Commission 1981

表5 美国消费类电子产品的生产及进出口情况

	1972	1977	1978	1979	1980	1981	1972—1981 年平均增长率%	1982	比1981 年增长率%
产品产值 (百万美元)	3,610	4,731	5,467	5,344	5,385	5,030			
产品产量 (千台)									

续表

	1972	1977	1978	1979	1980	1981	1972-1981 年平均增长%	1982	比1981 年增长%
彩色电视机	6,353	6,700	7,716	8,716	9,703	9,000	3.9	9,600	6.7
黑白电视机	3,150	1,215	1,015	712	585	—	—	—	—
汽车收音机	11,200	9,499	9,190	8,749	6,829	6,800	-5.4	7,400	8.8
进出口									
出口(百万美元)	216	467	756	801	1,107	1,110	—	1,175	5.8
进口(百万美元)	1,993	3,599	5,039	4,864	4,919	5,900	—	6,500	10.2
输出比率	0.060	0.099	0.138	0.150	0.206	0.221	15.6	0.219	-0.9
输入比率	0.356	0.432	0.480	0.476	0.477	0.540	4.74	0.547	1.3

(注: 输出比例=出口/产值, 输入比例=进口/产值+进口)

资料来源: 日《电子》1982.5 转引自 Bureau of the Consus, Bureau of Industrial Economics U.S ITC

二、西 欧 市 场

西欧十一国的电子工业在世界经济危机影响下, 都不同程度受到一些影响。但与其他工业部门如汽车、建筑、钢铁、机械等相比, 电子工业的景况还是算好的, 超过总经济的增长。据《电子学》刊物评论称: 这也是西欧各国政府近年来把注意力转向电子工业的理由, 以缓和国内的经济问题。

1982年西欧市场电子产品销售额为590亿美元, 较1981年的534亿美元增长10%, 其中电子设备销售额495.6亿美元, 较1981年的444.5亿美元增长11.5%; 元器件销售额为94.3美元, 比1981年的89.71亿美元增长5.13%。据《电子学》市场预测, 1983年西欧市场电子产品销售情况不会有多大起色, 估计增长率在1位数。电子产品总销售额可能达630亿美元, 增长7%; 电子设备销售额约为529.4亿美元, 增长6.8%; 电子元器件销售额102.1亿美元, 增长8.3%。西欧各国电子设备销售额见表6, 电子元器件销售额见表7。

表6 西欧各国电子设备销售情况

(单位: 百万美元)

	1980	1981	1982	1983(预计)
联邦德国	11,800	12,114.6	12,909.1	14,672.8
美国	7,987	10,172.9	10,570.7	11,419.7
法国	7,744	8,136.7	8,931.3	9,656.4
意大利	4,978	4,938.9	5,850.0	6,989.1
比、荷、卢经济联盟	3,149	3,096.1	3,205.6	3,524.1
斯堪的纳维亚诸国	2,654	2,795.5	3,031.7	3,320.2
西班牙	1,918	1,951.2	2,149.8	2,371.1
瑞士	1,216	1,245.4	1,332.0	1,504.5
总 计	41,446	44,451.3	47,980.2	53,457.9

资料来源: 《Electronic》1982.1, 1983.1

表7 西欧各国电子元器件销售情况

(单位: 百万美元)

	1980	1981	1982	1983(预计)
联邦德国	3,457	2,980.0	3,044.6	3,164.5
英国	2,003	2,020.1	2,053.5	2,304.6
法国	1,824	1,690.1	1,882.7	2,049.7
意大利	690	486.7	590.6	649.7
比、卢、荷经济联盟	714	566.9	577.5	606.4
斯堪的纳维亚诸国	623	649.5	657.2	807.9
西班牙	343	366.7	374.4	405.3
瑞士	236	215.5	263.6	227.1
总计	9,890	8,975.5	9,444.1	10,215.2

资料来源:《Electronic》1982.1.13 1983.1.13

西欧各国电子设备销售额所占比重以1982年销售为例,联邦德国占32.24%,英国占21.74%,法国占19.94%,意大利占6.25%,荷兰、比利时、卢森堡三国占6.12%,斯堪的纳维亚诸国占6.96%,西班牙占3.96%,瑞士占2.79%。联邦德国的电子工业在西欧起了主导作用,所以西方观察家们常把联邦德国情况代表整个西欧情况。

联邦德国电子工业仅次于美国、日本,居世界第三位。1980年联邦德国电子工业产值为343亿马克,比1979年增长7.2%,1981年产值352亿马克,比1980年增长2.6%。在当前经济衰退情况下,联邦德国电子工业尚能增长的原因是投资类电子产品的生产和销售情况较好。1981年,联邦德国投资类电子产品的产值为210马克,占电子工业总产值59.8%,比1980年增长8.2%。数据处理设备是联邦德国电子工业中增长最快的产品,1980年的产值为69.6亿马克,比1979年增长14.3%,1981年达到80.5亿马克,比1980年增长15.7%。其次是通信设备,1980年的产值达46.5亿马克,比1979年增长13.8%。联邦德国一直把数据通信作为发展通信技术的重点,有关部门计划在1980年到1983年的三年中,对数据通信的研究和发展工作资助6000~8000万马克。1980年,联邦德国新安装163万台电话机,电话用户达2100万户,四分之三以上的家庭安装了电话。有关当局决定,允许尼克斯多夫计算机公司生产的数据电话和私人电话分机连接,这种电话终端既能进行语言传输,又能进行数据传输。此外,1980年夏,联邦德国在西柏林敷设了一条900米长光缆电话线路,进行通话试验。据透露,联邦德国军队近年来采购了大量数据设备和通信设备,以建立一支先进的指挥控制与通信系统。以上这些对进一步发展联邦德国的数据处理和通信设备等投资类产品都将起积极的作用。

相对来说,联邦德国消费类电子产品的景况不佳,1980年产值为85.4马克,比1979年下降了4.9%;1981年产值为79.9亿马克,比1980年又下降了6.4%。下降幅度最大的有收音机,1980年下降40%,1981年下降34.1%。便携式收音机和汽车收音机的产值,1980年下降29.2%,1981年下降9.6%。彩色电视机1980年产量约396万台,产值39.1亿马克,比1979年只增长1.5%;1981年产值37.2亿马克,下降35%。黑白电视机1980年产量268万台,产值98.7百万马克,比1979年下降5.0%;1981

年产值 51.5 百万马克，猛降 48%。电唱机 1980 年下降 42%，1981 年有些回升，但比 1979 年还是低 17.4%。联邦德国电子工业产值见表 8；消费类电子产品产值见表 9。

根据市场调查，欧洲市场 1982 年消费类电子设备销售额达 158.9 亿美元，比 1981 年的 138.5 亿美元增长 15%，可是市场预测 1983 年将下降 4%，约 152 亿美元。1982 年，由于世界性经济危机影响，低就业率遍布西欧，好在燃料供应充足，满足了消费者对家庭娱乐的强烈持续的爱好。

西欧市场消费类电子设备中，磁带录象机的销售额继续以高速增长，1982 年达 25 亿美元，比 1981 年的 17 亿美元增长 47%，预计 1983 年将再增长约 6%，达 26 亿美元。尽管连续几年来录象机的市场兴旺，但离足量供应的水平仍差很远。

从具体数字来说，欧洲市场录象机销售额占整个电子娱乐设备中很小的份额，而彩色电视机仍是主要支柱。1982 年西欧市场上消费类电子产品销售额为 158.87 亿美元，其中彩色电视中的销售额 53.81 亿美元，占 33.87%，录象机的销售额 25 亿美元，占 15.4%。1981 年的数字则分别为 35.4% 和 12.24%。1982 年，西欧市场彩色电视机的销售额比 1981 年的 49.1 亿美元增长 9.6%，据预测，1983 年将有所下降趋势。黑白电视机销售额 4.46 亿美元，与 1981 年比较几乎没有增长，预计 1983 年将下降 12.7%。

在西欧，立体声和高保真设备与彩色电视机一道构成娱乐性电子设备的支柱，1982 年销售额为 26.06 亿美元，比 1981 年的 22.54 亿美元增长 12%，预计 1983 年将下降一个很大的数字约 19.2%。西欧高保真音响设备的市场主要在联邦德国，目前联邦德国约有三分之二的家庭拥有高保真音响设备。据格伦迪希公司预测，到 1986 年，西欧将有 75% 左右的家庭拥有立体声和高保真音响设备，为 1981 年拥有量的两倍。

法国与联邦德国一样，消费类电子设备的销售保持持续平衡。意大利和西班牙的家用视听设备的销售都有可观的增长，1982 年，两国的彩色电视机销售良好，这多半要归功世界杯足球赛在西班牙举行，意大利又是世界杯获得者，1983 年两国电视机销售将是平稳的。

英国人尽管收入减少了，但并不因此延长电视机的周期，1982 年彩色电视机的销售量约在 250 万台左右。录象机的销售情况更是喜人，约在 180~200 万台之间，远远超过 1981 年的 110 万台。英国已成为世界第二个最大的录象机市场。

表 8 联邦德国电子工业产值

(单位：亿马克)

年份	总 产 值	投资类(比重%)	消费类(比重%)	元器件(比重%)
1978	311.34	155.85 (50.1)	97.26 (31.2)	58.23 (18.7)
1979	319.88	171.26 (53.5)	89.77 (28.1)	58.86 (18.4)
1980	343.01	194.54 (56.7)	85.41 (24.9)	63.06 (18.4)
1981	351.82	210.23 (59.8)	79.85 (22.7)	61.74 (17.5)
1982	360			

资料来源：《Electronik》1980 No.13 1981 No.14 1982 No.14

表 9 联邦德国消费类电子产品产值

(单位: 百万马克)

	1978	1979	1980	1981
收音机	977.1	603.1	430.9	321.1
便携式和汽车收音机	904.8	878.1	679.8	620.2
黑白电视机	193.5	104.2	98.7	51.5
彩色电视机	4291.9	3855.3	3911.3	3722.4
天线和天线附件	411.7	418.0	426.1	430.4
收音机、电视机附件	938.2	961.6	1018.0	818.9
磁带录音机	239.4	205.0	236.8	259.3
电唱机	359.5	301.1	211.8	248.9
唱片和其他载声器	711.4	617.3	636.5	694.9
其他电声设备和附件	698.3	766.8	611.6	542.4
其他电子娱乐设备	259.4	265.5	279.6	274.7
合计	9725.8	8976.6	6305.8	6173.7

资料来源: 同表 8

1981年, 联邦德国电子产品出口额增长 11.5%, 其中投资类产品增长 18.6%, 消费类产品增长 3.8%。消费类产品增长最大的有收音机, 增长 22.5%, 电声设备增长 24.1%, 电视显象管增长 18.5%, 出口下降的产品有黑白电视机, 下降 21.7%, 电唱机下降 19.1%。

1981年, 联邦德国电子产品进口额增长 16.1%, 进口增长较高的消费类电子产品有收音机, 增长 29%, 电声设备增长 59.3%。而黑白电视机下降 18.4%。联邦德国消费类电子产品进出口情况见表 10。

表 10 联邦德国消费类电子产品进出口情况

(单位: 百万马克)

	1978年		1979年		1980年		1981年	
	进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口
收音机	403	240.2	362.4	212.2	447.4	166.9	500.6	168.2
便携式收音机和汽车收音机	592.5	517.4	583.2	331.2	683.3	350.2	732.6	340.8
黑白电视机	227.5	150.1	226.2	117	221.8	118.7	181.2	93.0
彩色电视机	485.0	1474.9	442.3	1710.6	557.6	1890.3	603.3	2003.2
天线和天线附件	54.5	156.1	24.8	137.7	91.5	210.2	106.6	213.1
收音机、电视机附件	262.9	854.1	288.9	821.8	345.3	903.6	326.6	873.1
磁带录音机	623.2	290.4	647.8	280.1	987.0	366.6	1572.3	454.9
电唱机	176.5	137.2	177	126.0	193.4	122.7	178.0	99.3
唱片和其他载声器	190.7	161.9	215.7	235.6	262.4	238.7	280.0	271.7
其他电声设备和附件	528.2	279.9	625.4	330.9	762.1	305.9	824.2	327.8
其他消费类电子产品	141.2	152.3	171.2	166.3	195.8	171.4	179.2	188.3
合计	3681.2	4415.1	3804.9	4469.4	4477.6	4845.2	5484.7	5033.9
电子工业进出口合计	14002.4	16215.2	15350.6	17330.6	17916.5	19575.4	20804.1	21819.5

资料来源: 同表 8

西欧国家除联邦德国外，英国、法国的电子工业在世界上也是名列前茅。它们的产品都以投资类为主，消费类产品主要搞些技术性强的高档产品，一般性产品大都依赖进口。英国的导航雷达和通信设备在国际市场上一直享有较高的声誉。它们出口以电子数据处理设备和元器件为主，向西欧共同市场各国出口，也进口自己国家需要的投资类电子产品、电子元器件和消费类电子产品，其进出口基本平衡。法国近年来收音机、电视机产量见表 11，英国消费类电子产品产量、产值见表 12

表 11 法国收音机、电视机产量

(单位：万台)

	1978	1979	1980	1981
收音机	334.70	721.40	728.70	
汽车收音机	328.00	202.00	199.10	
电视机	190.70	223.65	246.66	
黑白电视机	55.30	70.85	71.60	
彩色电视机	135.40	152.80	175.00	

资料来源：《Electronique Actualites》1979.8

表 12 英国消费类电子产品产量、产值

(单位：千台 百万英镑)

	1978年		1979年		1980年	
	产 量	产 值	产 量	产 值	产 量	产 值
彩色电视机	1710	354	1673	347	1650	341
黑白电视机	695	40	800	46	800	46
汽车收音机	495	11	495	8	500	11
其他收音机	675	62	570	52	520	48
收唱两用机						
电唱机						
收录机	1035	71	1050	21	900	18
磁带录音机、座	495	10	410	8	350	7
立体声音响设备	15	1	10	1	10	1
电子乐器						
电动电子手表	27	4	34	5	34	5
电动电子钟	2049	18	2656	20	2922	22
电子闪光装置	2098	9	1993	10	1993	10
其他	251	1	200	1	168	1
总计		531		519		570

资料来源：Mackintosh 西欧电子数据年鉴(1972-1981)

西欧市场电子产品销售情况见表 13。1982 年电子产品销售额为 589.9 亿美元，其中消费类电子产品销售额 158.9 亿美元，占 26.9%。消费类电子产品销售情况见表 14。西欧主要国家电子产品进出口值见表 15。

表 13 西欧市场电子产品销售情况

(单位: 百万美元)

	1980	1981	1982	1983(预计)
电子设备总额	41,446.0	44,416.2	49,564.4	52,941.5
数据处理办公室设备	15,672.0	16,093.1	18,024.7	20,646.1
消费类电子设备	12,358.0	13,852.3	15,887.1	15,201.1
通信设备	8,288.1	9,371.5	10,084.2	11,100.3
测量仪器	893.0	964.5	1,026.8	1,158.3
工业电子设备	2,589.2	2,482.6	2,752.5	2,950.2
医疗电子设备	1,335.0	1,371.9	1,452.7	1,526.5
电源	310.7	310.3	331.4	359.0
元器件总额	9,890.1	8,970.9	9,424.7	10,209.0
总计	51,336.1	53,417.1	58,989.1	63,150.5

资料来源:《Electronic》1982.1.13 1983.1.13

表 14 西欧市场消费类电子产品销售情况

(单位: 百万美元)

	1980	1981	1982	1983(预计)
音响设备总额	4,668.7	5,308.5	5,918.1	5,346.7
汽车音响设备	617.0	715.9	845.6	844.2
高保真音响设备总额	1,918.1	2,254.1	2,606.1	2,184.8
部件(调谐器、转盘等)	1,420.4	1,536.2	1,945.8	1,608.0
落地式和小型系统(包括与TV组合)	497.7	717.9	660.3	576.8
电唱机和收音组合机	401.0	355.6	429.6	358.2
收音机	642.3	620.1	680.7	627.6
收录机	585.1	695.4	701.6	712.4
录放机	505.2	667.4	654.5	619.5
电视接收机总额	5,481.4	5,355.0	5,826.8	5,393.6
彩色电视机	4,914.6	4,909.2	5,380.6	4,997.9
黑白电视机	566.8	445.8	446.2	395.8
其他消费类电子产品总额	2,207.9	3,188.8	4,142.2	4,460.0
家用视听设备总额	980.5	1,802.8	2,622.9	2,825.7
录像机	917.8	1,695.0	2,448.6	2,601.2
摄像机	62.7	107.8	174.3	200.2
电视唱机	—	—	—	24.3
电子乐器	224.8	190.9	227.6	233.5
微波炉	181.0	226.3	266.8	306.4
电子游戏机和电子玩具	128.9	146.7	195.2	200.4
计算器(个人和专业用)	227.6	347.8	295.8	362.1
电子钟和电子表	465.1	474.3	533.9	532.7
总计	12,358.0	13,852.3	15,887.1	15,201.1

另外, 国外归属通信设备市场范畴的电视设备销售情况如下:

电视设备总额	175	169.5	184.1	201.0
广播设备	65.4	61.6	68.6	75.7
闭路电视(CCTV)	109.6	107.9	115.5	125.3

资料来源: <Electronic>1982.1.13 1983.1.13

表 15 西欧主要国家电子产品进、出口值

(单位: 百万美元)

国 家	各 类 电 子 产 品	数据处 理设备		办公室 电子设备		控制设备		医疗 和工业 电子设备		通信设备		电信设备		消费类 电子设备		元 器 件		总 计	
		78	79	78	79	78	79	78	79	78	79	78	79	78	79	78	79	78	79
		法 国	出口额	1158	1496	66	73	495	612	120	150	380	551	435	508	218	268	1080	1395
	进口额	1166	1468	352	457	607	729	150	189	150	141	145	215	798	987	1308	1807	4676	5993
英 国	出口额	1213	1272	244	328	587	736	162	177	754	972	188	234	421	419	1069	1381	4638	6019
	进口额	1602	2181	354	447	540	698	96	106	427	547	104	130	856	1267	1296	1669	5275	7040
联邦德国	出口额	404	1795	575	652	1109	1468	517	603	330	390	692	766	1510	1651	2860	3445	8997	10770
	进口额	1615	2305	488	605	721	938	203	272	280	321	114	137	1496	1745	2315	2930	7232	9253

三、日 本 市 场

日本的电子工业是第二次世界大战以后以搞民用电子产品起家的。它们先后从美国引进半导体技术、电视技术和立体声技术,六十年代又从荷兰飞利浦公司引进盒式磁带录音技术,大有后来居上之势。六十年代各种新颖的半导体收音机占领了国际市场,并大力研制盒带录音机、彩色电视机等新产品。七十年代在国际市场上崛起的各大电器公司如日立制作所(Hitachi),新日本电气(NEC),富士通,索尼(Sony)等对美国垄断公司造成愈来愈大的威胁。现在彩色电视机、磁带录音机、高级录音座、录象机及各种高保真音响设备、家用电气等消费类产品方面已压倒了美国。日本电子工业以惊人的速度迅速发展,现仅次于美国而居世界第二位。据日本电子机械工业会调查部有关资料报导,目前日本电子工业已不再限于消费类电子产品,而逐渐转向投资类产品,正在全面地增长。1970年到1979年十年间,日本电子工业总产值上升250%。1979年达70,624亿日元,1980年为86,775亿日元,增长22.9%。1981年为104,187亿日元,增长20.1%,其中消费类电子产品增长24.8%,投资类电子产品增长12.2%,电子元器件增长24%。1982年原计划产值116,756亿日元,仍保持连续四年来的两位数增长,但据《日本经济杂志》1982年9月报导,由于受经济衰退的影响,1982年日本电子工业的增长率将放慢,总产值为111,022亿日元,比1981年增长6.8%。受经济衰退影响最严重的是消费类电子产品,产值为35,740亿日元,比1981年下降3.1%。其中音响设备的