

II. 电子工业概况与 综合统计资料

1988年电子工业改革与发展综述

1988年,电子工业改革与发展取得了令人瞩目的新成就,同时也存在一些值得重视的问题。概括起来有以下几个主要特点:

一、产值大幅度增长,发展稳步健康

1988年电子工业共完成工业总产值599.2亿元,接近“七五”规划提出的到1990年达到600亿元的目标,比上年增长40.2%。增长幅度虽比上年降低2.2个百分点,但仍继续保持了高速发展的势头。电子工业的高速发展,主要是由于它是正处于旺盛发展期的新兴产业部门,同时也是国民经济和人民生活过热需求拉动的结果,总的来看发展是稳步健康的。

从三大类电子产品看,投资类产品产值76.49亿元,增长46.8%,增长幅度比上年提高14.9个百分点;消费类产品产值399.69亿元,增长67%,增长幅度比上年提高15.2个百分点;元器件产值183.02亿元,增长34.6%,增长幅度比上年提高2.5个百分点。三大类产品所占比重为12.8:56.7:30.5。从增长幅度看,投资类、消费类和元器件类产品都比上年有所提高,但由于消费类基数大,而且当年增长幅度仍高于投资类和元器件类,所以对生产的增长仍起着主导作用。从三大类产品比重看,投资类产品由连年下降转为开始有所提高,这种势头是好的(见表1)。

从五个行业看,整机产品发展较快,而电子元器件产品增长幅度相对较低,反映了我国电子元器件配套能力差的状况。

从各省、自治区、直辖市电子工业产值的增长情况看,普遍都有较大幅度的增长,有14个省市的产值超10

亿元,其中江苏突破100亿元,广东省产值超过上海,居全国第二位(见表2)。同1987年的增长幅度相比,

表1 1988年电子工业各行业工业总产值完成情况

行 业	单 位	1987年	1988年	1988年比上年增长%
雷达	亿元	22.4	34.46	53.8
通信广播电视	亿元	244.7	344.35	40.7
电子计算机	亿元	20.22	31.08	53.7
电子元件	亿元	89.56	123.82	38.3
电子器件	亿元	50.53	65.49	29.6

表2 1988年电子工业产值超十亿的省、市

序号	省 市	产值(万元)	占全国电子工业总产值的%
1	江 苏	1 049 427	17.5
2	广 东	763 418	12.74
3	上 海	661 319	11.04
4	北 京	396 309	6.03
5	四 川	352 438	5.88
6	辽 宁	323 848	5.40
7	福 建	300 332	5.01
8	天 津	292 703	4.88
9	陕 西	268 858	4.49
10	浙 江	242 398	4.05
11	山 东	215 615	3.60
12	湖 北	152 233	2.54
13	河 北	104 114	1.74
14	湖 南	100 033	1.67

有15个省、区、市增长速度减缓,有13个增长幅度高于去年。在全国经济出现发展过热的情况下,一些地区把过高的速度减缓下来,一些原来发展速度较低地区加快了发展,也反映出电子工业发展是正常的健康的(见表3)。

从26个中心城市电子工业的发展情况看,产值达到280.6亿元,占全国电子工业总产值的47.9%,比上年提高3.25个百分点。达到10亿元以上的城市由4个增加到12个,其中深圳、南京、无锡达到20亿元以上(见表4)。

表3 各省、自治区、直辖市产值增长情况

排序名次	比1987年增长%	比1987年增长幅度升降百分点
福建	71	-23.8
北京	64.1	35.9
河南	57.7	32.3
新疆	54.7	32.8
陕西	52.8	19.2
黑龙江	52.4	13
四川	50.2	4.8
吉林	47.6	11.8
云南	47.2	0.6
贵州	47	20.2
广东	46.7	-31.1
安徽	44.4	-27.2
辽宁	43	-11.3
甘肃	40.8	-1.3
青海	37.2	32.7
江苏	37	-2.9
湖北	36.4	-2.0
浙江	36.3	-5.2
山东	36.1	6.6
河北	35	-38.9
广西	34.2	-13.9
内蒙	30.7	-24.7
山西	29.8	-25.9
湖南	29.8	-18.2
江西	25.4	-19.1
天津	24.2	-12.1
上海	15.5	-4.4
宁夏	10.1	25.6

表4 26个中心城市总产值情况 单位:万元

城市	产值	比上年增长%
1.深圳	277 935	34.6
2.南京	231 053	19.2
3.无锡	225 457	85.7
4.苏州	171 786	37.2

续表4

城市	产值	比上年增长%
5.福州	147 740	56.4
6.成都	140 550	76.2
7.厦门	127 391	180
8.南通	111 423	50
9.西安	111 329	55.6
10.常州	111 118	53
11.绵阳	108 833	53.1
12.佛山	108 696	49.1
13.大连	91 770	54.3
14.武汉	91 770	36.9
15.广州	89 983	36.7
16.杭州	76 048	10.96
17.石家庄	74 409	36.18
18.青岛	70 588	76.15
19.兰州	68 098	44.89
20.重庆	65 522	24.2
21.长沙	57 287	62.48
22.宝鸡	54 321	79.94
23.潍坊	47 629	20.9
24.沈阳	46 482	22.2
25.宁波	43 265	
26.哈尔滨	15 677	29

从按销售额排序100家企业看,共完成工业总产值294.7亿元,占全系统工业总产值的49.5%,比去年增长40%。其中,全民所有制84家,集体所有制5家,乡镇企业1家,中外合资企业10家。按行业分,电视企业36家,录音机企业18家,元器件企业14家,计算机企业7家,综合性企业25家。今年首次入选的10家企业中,有7家是计算机企业,这标志着我国计算机行业在形成规模经济方面已取得了可喜的进展。

二、利税增长超过产值增长,经济效益明显提高

企业改变了过去盲目追求发展速度的倾向,更加重视经济效益的提高,并取得明显成效。1988年,电子工业共实现销售收入520.07亿元,比上年增长50.5%;实现利税70.25亿元,增长59.84%,分别高于产值增长的10.3和19.6个百分点;全员劳动生产率达到37,892元/人,比上年提高9,930元;流动资金占用额175.02亿元,增长19.9%;资金的增长幅度远低于生产发展速度;百元产值占用流动资金比上年减少12%,资金利用效果有了明显提高。亏损企业325个,亏损额2.09亿元,分别比上年提高3.2%和3.4%。总的来看,经济效益明显高于上年(见表5)。

表5 1988年主要经济效益指标完成情况

项 目	单 位	1987年	1988年	比上年 增长%
1. 工业总产值	亿元	427.4	599.1988	40.2
2. 销售收入	亿元	345.5	520.0729	50.5
3. 实现利税	亿元	43.95	70.2500	59.8
4. 定额流动资金占用额	亿元	145.94	175.02	19.9
5. 流动资金周转天数	天	152	123.	快29天
6. 可比产品成本降低率	%	2.99	-3.49	
7. 亏损企业	个	315	325	3.2
8. 亏损企业亏损额	万元	20234.4	20924.9	3.4
9. 销售利税率	%	12.7	13.5	0.8
10. 资金利税率	%	16.3	22.01	5.71
11. 产值利税率	%	10.3	11.7	1.4
12. 人均利税率	元/人	2875.3	4442.5	54.5
13. 全员劳动生产率	元/人	27962	37892	35.5

从各省、自治区、直辖市实现利税情况看,多数地区有较大幅度增长,但也有少数单位比去年下降(见表6)。

表6 省、自治区、直辖市利税完成情况
(按增长幅度排序)

单 位	利税额(万元)	比去年增长%
山西	1 842	扭亏为盈
宁夏	12	扭亏为盈
海南	3 574	372.1
新疆	1 727	246.1
陕西	34 072	214.8
云南	4 199	199.9
四川	58 972	183.9
广东	63 826	174.2
北京	48 868	152.7
河南	8 929	129.8
辽宁	51 699	120.6
黑龙江	3 935	118.9
青海	168	104.9
甘肃	9 144	100.5
河北	11 798	86.7
吉林	10 511	77.9
天津	41 841	72.7
安徽	10 639	69.5
湖北	17 647	67.7
内蒙古	5 111	66.4
山东	23 169	66.0
江西	11 732	64.3
湖南	11 012	57.3
江苏	121 859	55.3
福建	20 258	51.6
浙江	28 111	41.1
上海	84 306	8.4
贵州	8 890	-48.2
广西	5 053	-87.2

三、产品品种与产量计划完成较好,适销产品大幅度增长

1988年电子工业系统列入计划的绝大部分产品生产任务完成和超额完成,一些市场急需产品有了较大幅度增长,为保障供给,活跃市场作出了贡献。

在投资类产品方面,军事电子装备产品的生产,虽然组织、配套方面存在许多困难,但承担军品任务的企业以大局为重,积极克服困难,保证了任务的完成,其中完成雷达1,085部,比上年增长79%,完成高度表和指挥仪317部,增长100.6%,完成卫星地面站和通信地面站1,677套,增长97.8%。随着国民经济发展的需要,通信产品有了较大幅度增长,如生产电话单机5,954,342部,比上年增长115.8%,生产电话交换机826,327门,比上年增长19.7%;完成电报通信设备11,651部,增长41.7%;渔船电台8,244部,增长10倍。计算机只完成年计划的82.3%,主要是因为配套大规模集成电路DRAM不能保证供应,但产量比上年仍有较大幅度增长,其中生产中小型计算机416部,比上年实际完成增长81.6%,完成微型计算机系统53,346部,比上年增长12.50%,完成计算机外部设备166,737台,比上年增长1.2%。生产推广应用产品480万部,比上年增长2.6%,其中,为农业服务的产品比上年下降36.3%,为矿山服务的产品下降54.2%,为工业服务的产品增长132.6%,为交通运输服务的产品增长140.7%,为文教服务产品增长204.9%,为医疗卫生服务产品增长26.6%。

主要消费类电子产品保持旺销趋势,产量又比去年有较大幅度增长。电视机完成2,338.23万部,为年计划的161.30%,比去年增长28.6%,其中彩色电视机994.3万部,为年计划的188.9%,比去年实际增长51.7%。收音机完成1,362万部,与去年实际持平。收录机完成2,002万部,为计划的166.8%,比去年增长19.1%。彩色录像机完成13.99万部,为年计划的317%,比去年实际增长21倍。其他产品:电冰箱完成42.38万台,增长3.2倍。洗衣机完成506,314台,增长9.8%,电风扇生产684,557台,增长14.6%,电子琴完成164.58万只,降低8.90%,电子钟完成49.17万台,降低61.9%。消费类电子产品持续旺销,与社会上出现的抢购风和群众担心涨价心理,储物保值有直接关系,但更主要的是企业市场意识增强,能按实际需要开发适销对路产品。

电子整机的增长,直接带动着基础元器件的发展,各类基础电子产品都比上年有较大幅度增长。电子元件完成184.89亿只,比去年实际增长29.8%,其中电容器、电阻电位器增长25%以上,接插件、开关、管座、控制元件、磁性材料、电感、变压器增长35%以上,微型器件、压电陶瓷、石英晶体器件增长1倍。电子器件完成

19.99亿只,比去年增长35.5%,其中电子管完成2,703万只,增长39.6%,黑白与彩色显像管分别增长28.7%和19.60%。半导体集成电路完成9,252万只,比去年增长20.7%。电子测量仪器完成44.9万部、电子机械设备完成36,543部,分别比去年增长22.9%和26.3%。为电视机配套的产品虽有较大幅度增长,但显像管等仍满足不了需要,国外彩色显管、玻壳等一再涨价,而且很难组织到货源,仍是影响电视机生产的关键问题。

四、科研试制取得新的成果,新品开发和国产化工作成效显著

1988年电子工业系统,有13项获国家科技进步奖,有305项获机械电子工业部科技进步奖,科研试制项目完成鉴定定型约500项,涌现出一批具有80年代水平的科技成果。DC-2型数字卫星通信地面站通过生产定型,国产化程度达到80%以上,具有国际先进水平。我国自行设计、制造、安装的云南电视上行站,达到国外同类产品水平,但造价只为进口产品的一半左右。有51项通过成果鉴定的器件达国际同类产品先进水平,GaAs发光二极管、单膜光纤全金属封装低噪声锗雪崩光电管、InSb红外控测器组件等填补了国内空白;电力静电感应晶体管做出合格样管,8位、16位微机在线仿真器已可小批量投产。初步掌握了四次群、五次群光纤通信基础元器件的制造技术;我国自行研制的第一条海底光缆试验成功,填补了国内空白。

计算机推广应用开发取得成效。江苏省无锡电子管厂研制成功气体微机集中计量系统,每计量一次可代替32台单台仪表,性能达到国内先进水平;电子科技大学与永荣矿务局发电厂联合研制开发的具有容错功能的多微处理机热工监控系统通过鉴定,对于提高我国电厂沸腾炉及机组的自动化水平,节约能源,增加发电量,提高经济效益具有一定意义;由广西计算中心、广西机电公司联合开发的机电物资计算机管理系统通过鉴定,这个系统的运用大大提高了企业的管理水平和工作效率,加快了资金周转,所生产的年经济效益可达50万元以上。国防科工委指挥技术学院研制的ZMJ-II型微机电视字幕机,中央电视台用于1989年《春节联欢晚会》现场直播,取得非常满意的效果。微机正在广泛用于仪器、仪表、自控装置等方面,如FVR-G5系列晶体管交通逆变器、MICREX-F50系列可编程控制器,都采用了16位微机,使仪器性能得到了较大改善。

引进技术的消化吸收和国产化工作有了新的进展。狠抓了集成电路5微米技术的推广应用,对我国集成电路生产突破9,000万块大关起到了重要作用。列入国产化攻关的65种彩色电视机测量仪器已有58种替代进口;除5大件外,为彩色电视机配套的65项(类)

元器件已全部通过整机厂认定,做到立足国内配套;彩色电视机单机国产化率已达85%。其中上海无线电十八厂、上海无线电四厂、上海电视一厂和荷兰飞利浦公司选用国产元器件联合设计的47CC-C型彩色电视机国产化程度达到90%。为出口远洋船电子工业配套的30项船用电子设备的国产化,已完成26项。新开发的太极2230小型计算机,除部分关键件外,均可自行生产。新开发的移动通信设备和新型雷达已定型生产,其中新型雷达国产化已达到94%。

电子技术推广应用、军用技术向民用转移取得成效。1988年共生产为国民经济各部门服务电子产品378.3万台。在军用技术向民用转移方面,为改造空中管制系统,我国自行研制成功航管一号系统设备,性能可与国外同类产品媲美。为电力部门研制的无线电负荷控制系统和音频负荷控制系统,是电力合理调度,节约用电的有效设备。在中小电机、低压电器、电站控制方面研制开发了一批机电一体化产品,如采用微机的大型火电机组锅炉安全监控系统、汽轮机转速监视系统、大型汽轮机控制系统等。在内燃机、汽车采用电子技术降低油耗等方面,在印刷机械、办公机械、包装机械、铸造、锻造、重型机械以及轻工、纺织、船舶、铁道等各个领域都程度不同地应用了电子技术。据1988年上半年统计,全国仅采用微电子技术改造炉窑就3,000余台。电子技术与设备的推广应用,推进了有关部门的现代化建设和传统工业的改造,取得了较好的经济效益与社会效益。

五、产品出口不断扩大,国际合作稳步发展

电子工业经国家批准已建立33个出口产品生产地和90个扩大外贸自主权企业。为适应进出口发展的新形势,在原有电子进出口公司的基础上,又分别于1988年7月1日和12月29日,经中国对外经贸部批准,建立了中国机电产品进出口商会,和主要经营与苏联和东欧各国电子产品进出口业务的中国电子进出口总公司东方贸易公司。电子出口产品生产与经营体系已形成了一定的规模。

1988年是电子产品出口高速增长的一年,出口产值达到78.8亿元,比去年增长91.5%,为工业总产值的13.2%。实际出口额9.1亿美元,比去年增长22.2%,占全国出口总额比重的1.9%,与上年基本持平。其中中国电子进出口总公司达到3.74亿美元,比上年增长72%。从省市看,出口额较高的是广东、福建、江苏、四川、陕西等五省市,出口产值达到46亿元,占全国电子工业出口总值的66%以上。其中广东省出口产值达到20.1亿元,比1987年增长45.6%,为本省电子业产值的26.3%,占全电子工业系统出口产值的28.9%;出口创汇3.1亿多美元,约为电子工业系统的三分之一,是电子工业系统完成出口产值和创汇最多

的省。福建电子产品出口额达1亿美元,比上年增长1.15倍,出口产品产值已占省电子工业产值的36.2%,电子产品出口企业占全省电子企业数的三分之一。

出口产品结构发生了重大变化,已由过去主要出口元器件,发展为主要出口彩色电视机、黑白电视机、录音机等整机产品。据统计,1988年出口黑白电视机151.13万台,比1987年增长66.9%。出口彩色电视机113.26万部(不含国内外汇市场销售83万台),比上年增长116.4%,出口录音机1,010万台,比上年增长39.9%。在出口产品的同时,已开始向国外出口技术和设备,黑白电视机生产装配设备,录音机生产制造技术等已销往孟加拉、巴基斯坦等国。

我国电子工业已与100多个国家建立了贸易往来,除港、澳、东南亚等第三世界国家外,电子产品已进入美、日、英等发达国家的市场。近两年来,随着中、苏两国关系的逐步正常化,黑龙江与苏远东地区边境贸易迅速增长,1987年为3,480万瑞士法郎,1988年全省预计可达4亿瑞士法郎,其中电子产品出口占出口总额的15~20%,并呈不断上升趋势。

引进外资、合资经营有了较大发展。截止1988年,电子工业系统已有合资企业244个,中外合资企业产值已达37.26亿元,约占全国电子工业总产值的6.22%。兴办合资、合作企业较早的广东省,合资企业产值约占省电子工业总产值的30%。其中深圳赛格集团以投资入股形式,购置海外销售网或在海外兴办实业,为产品出口建立桥头堡,先后已在10多个国家100多家公司建立合作关系,1988年5月,又作为加拿大和香港的善美电脑公司4家最大股东之一,参与购置了美国东部地区95家零售点的销售网,他们还在肯尼亚办厂,用我国元器件在当地组装生产电子产品,就地销售。除广东外,福建、上海、浙江、江苏、山东、河北、北京、天津、辽宁等省市来料加工、补偿贸易、合资办厂等贸易合作,也取得了较大进展。北京市已批准电子行业的外商投资企业40家,协议总金额2.24亿美元,其中外商独资企业7家,投资总额371万美元,据对5家已投产的合资企业统计,1988年完成工业总产值1.7亿元,实现利税2,300万元,上交税金2,000万元,人均产值达15.3万元,为市国营电子企业人均产值的3倍多,人均利税3.9万元,为市电子行业国营企业最高水平的6倍多。许多中小城市跟踪国际市场信息,积极引进外资,如石家庄环宇电子集团已在英国建厂生产电视机。江苏扬州市电子工业系统1988年与50多家外商建立了信息和业务往来,分别与日本、马来西亚等客户开办来料加工、补偿贸易、中外合资项目7个,吸收外资2,000多万美元,优化出口产品结构,出口创汇比1987年增长92.75%。这标志着电子工业在建立外向型经济方面已有了良好开端。

1988年电子产品的引进与进口,有以下几个特点:

一是进口金额下降,审留国内提供装备金额增加。1988年批准进口金额12.30亿美元,比1987年减少4.9亿美元,降低28.5%,审留国内提设备金额2.82亿美元,为批准进口金额的22.9%,比1987年所占比重增长了8.9%。二是进口广播电视产品大幅度下降,投资类产品 and 基础产品大幅增加。广播电视用汇0.88亿美元,比1987年下降75%,仅占进口用汇额的7%;雷达、通信2.67亿美元,增长2.9倍,计算机2.8亿美元,增长6%,合计占进口用汇额的44%;电子专用设备和元器件3.52亿美元,增长1.49倍,电子仪器仪表0.47亿美元,增长82%,集成电路3.56亿美元,增长66%,合计占进口用汇额的49%。三是进口的产品与技术向高档发展。如微型机成套散件进口,已改变过去几年以十六位字长以下机型为主的局面,转向以十六位字长和三十二位字长的机型为主,而且急需的先进生产技术、软件技术及关键件的进口增加,对于整机、SKD、CKD成套散件的进口相应减少了。为支持和维护民族工业,防止低水平重复,确定了对黑白、彩色电视机、收录机、黑白显像管等14类生产装配线暂停进口;推荐电子器件工艺设备等19类125种设备实行替代进口;确定对微型计算机、录像机、大规模集成电路、彩色显像管、程控数字交换机等18项先进生产技术及软件技术的引进,实行统一归口,联合对外。这标志着我国的引进与进口工作混乱状况,已有了明显的转变。

六、质量管理工作进一步加强,产品质量有了新的提高

1988年,继续深化全面质量管理。加强了质量立法工作,制定了彩电国产化配套生产线管理办法和电子工业质量管理推荐性标准的编制方案;积极贯彻《军工产品质量管理条例》,开展了对军工产品承制单位贯彻“条例”的考核评审,组织了720厂的试点考核工作;参加了对国家二级企业质量指标的考核评审工作,对64个电子企业进行了考核评审。到1988年底,获国家质量管理奖的电子企业4个,预评为国家质量管理奖电子企业1个;获部级质量管理奖企业46个,预评为部级质量管理奖企业15个;已列为国家推行TQC计划的大中型电子企业250个。注册登记的QC小组1.07万个,参加人数达到6万人次,有1,280个QC小组被评为部级优秀QC小组,其中76个被评为全国优秀QC小组。QC小组对提高电子产品质量作出了很大贡献。开展了国际间学术交流,举办了各种质量管理培训班,加强了质量意识和质量咨询工作。

发挥政府行政职能,加强产品质量监督。一是对15种317台件电子产品进行了国家监督性质量抽查,年均合格率75.71%,对在监督检查中不合格的企业抓了整改工作。二是加强了质量监督检查机构的建设,开展了质量检测,现有部级质量检验中心18个、省市级检

验所31个,合计49个,其中已列入或已验收为国家级检测中心13个,国家进口商品检验室8个,元器件质量认证试验室4个,一年来电子产品检验机构共进行了11,920批次的产品质量检测。三是与国家技术监督局、国家工商行政管理局共同开展了打击假冒劣质产品的活动,到目前已有10多个省市主管部门抓了这项活动,对查出来假冒劣质产品进行了没收或销毁,对销售假劣产品的商店进行了罚款处理。

积极推行了生产许可证、出口质量许可证制度和认证制度。1988年共颁电子产品生产许可证830张,按电子产品的门类换证766张,合计共发放各类产品许可证2,690份,其中收录机的发证工作已基本结束,共对285个企业发证386张,对36个申报生产收录机的企业没有发给许可证。发放电子产品出口质量许可证20张。对18个电子元器件产品通过了IECQ的质量认证,合计通过质量认证的产品共49个。

1988年产品质量明显提高。优质产品率达到38.8%,比1987年提高5.8%,创历史最好水平。产品质量稳定提高率达到88.7%。有6项电子产品获国家金质质量奖,与上年持平;有36项电子产品获国家银质质量奖,比上年增加一倍;有322项产品获机械电子工业部优质产品奖,比上年提高61%。

七、计量工作有所加强,标准化工作取得新的进展

1988年,计量工作认真贯彻计量法规,开展计量标准的考核和认证,组织计量科研,加强计量立法,提供计量服务。首先是实行经济责任制,扩大了计量站对外服务范围,各站直接服务单位达到2,130家,对外计量检定收入132万元,比去年增长60%;二是培训计量技术人员,举办各种培训班60次,培训2,735人,考核发证1,695人;三是协助国家技术监督对计量中心、计量站和有关研究所建立的40余项标准进行了计量考核,取得了合格证书;四是建立了光电子、数据域计量技术机构(电子304站)和广播、电视、电声计量技术机构(电子203站);五是完成了8910A校准装置、GR1732集成电路测试系统等计量标准的鉴定工作;六是审定并颁发了100项电子计量检验规程,组织编写了《电子元器件参数计量测试大全》;七是对申报1988年度一级计量单位的企业进行了复核,国营胜利器材厂、国营烽火机械厂、国营风云器材厂、国营长风机械厂、陕西广播电视设备厂、北京东风电视机厂、无锡无线电厂、石家庄电视机厂、南通电视机厂等9个企业被授予国家一级计量单位。这些工作,为推动行业计量工作建设,保证量值的准确统一,做出了贡献。

在标准化工作方面,1988年完成报批标准319项,为计划的103%。审批发布电子工业标准720项,到年底已累计有国家级和部级电子工业标准4,929项,其中

采用国际标准的比例已达60%。组织上报标准化科技进步奖25项,分别获得了国家科技进步奖,国家级军用科技进步奖以及国防科工委和部级科技进步奖。组织了电子产品采用国际标准的审查发证工作,有333项电子产品获得采用国际标准证书。对1983年前的267项国家标准、1985年前的2,414项部颁标准进行了复审工作,分别提出了确认、更改修订和作废意见,其中确认的国家标准111项,确认的部颁标准324项,只分别占复审标准的41.6%和14.2%,其它标准将进行更改、修订或作废。

八、基本建设计划完成较好,物质技术基础进一步增强

1988年电子工业基本建设认真贯彻国家“三保三压”方针,集中力量保证重点项目建设,优先安排国家大中型项目、合理工期项目和竣工投产项目,认真清理在建项目,反复协调建设银行对各建设单位贷款计划安排,及时进行计划调整,较好地完成了基建投资计划。经审核统计,共完成投资5.49亿元,为计划总投资的98.8%。其中,生产性投资完成2.35亿元,为计划的80.9%;非生产性投资完成3.14亿元,为计划的118.4%。在非生产性投资中,住宅投资完成1.3亿元,为计划的125.8%。新增固定资产3.36亿元,固定资产交付使用率61.4%。另外,有计划外自筹投资845万元,实际完成385.6万元,为计划的45.6%,新增固定资产263万元。

至1988年底共安排建设项目201项,其中大中型项目7项,小型项目194项。竣工验收项目4个,都是小型项目。7个大中型项目投资计划完成的都很好,和往年相比工程实物进度明显加快。例如陕西显像管总厂的扩建工程全年计划投资全部完成,整个工程建成后可增产彩管169万只、玻壳185万只;无锡微电子联合公司科研中心项目,完成年计划投资98.4%,101号科研办公楼、102号科研厂房及其配套动力厂房全部开工并完成主体工程,已购置了部分设备仪器,全部建成后,可年产超大规模集成电路100万块;华北光电技术研究所扩建项目,除两套引进设备未到货外,其余工程全部完成,建成后每年可增产红外晶体1,000片,红外探测器300套;华北计算技术研究所扩建项目计划投资全部完成,大中型计算机引进设备仪器已到货安装,建成后每年新增研制能力大中型计算机1~3台,小型计算机10台,印刷电路板1万平方米。第55研究所扩建项目,科研楼及配套动力的土建全部完成,开始安装工艺设备,建成后每年可新增研制生产微波组件及配套半导体器件能力2,000套。沈阳辽河实验研究所扩建项目,芯片厂房及其配套工程完成土建,购置了部分设备仪器,建成后每年可新增研制生产大规模集成电路能力50万块。

1988年共安排技术改造项目300个,总投资11.62亿元,其中重点项目有彩电国产化一条龙66项,投资3.87亿元,出口船国产化一条龙4项,投资0.199亿元,程控交换机国产化一条龙和用户程控交换机5项,投资0.21亿元,录像机6项,投资0.38亿元。除新开项目由于中国工商银行未下达专贷指标未能按计划完成外,续建计划基本完成。

1988年技术改造和基本建设共安排引进项目25项。其中技改项目20项(国拨外汇),年度实施成交19项,计3,316万美元,为计划的97.1%;基本建设项目5项(限额以上项目),实际完成总成交额4,377万美元,为计划的98.9%。

1988年认真清理了在建项目,缓建了电子科研设计大楼、青岛疗养院、老干部活动中心三个工程项目,压缩投资5,736万元。

经过十年来有计划的建设和改造,推动了整个行业的技术进步,增强了行业的物质技术基础和发展后劲。一是增强了行业的实力,改善了工业布局。建设和改造是结合调整进行的,地处深山,不具备生产科研条件的64个原部直属企业和研究所,已搬迁到城市。随着改革开放,内地省市到沿海开放城市举办了大量“窗口”企业。过去由于电子属于军工,多建在内地,近十年来沿海地区中小城市建起了一大批电子企业,其中10多个中小城市电子工业产值已达10亿元以上,形成了新的电子工业基地;二是加强了薄弱环节,提高了自我发展能力。针对为国民经济建设提供急需装备的薄弱环节,建设和改造了一批企业,提高了为有关工业部门提供电子装备的本领;针对电子基础产品等薄弱环节,建设改造了一批项目,增强了为整机配套和提高国产化水平的能力;针对科研开发手段落后等薄弱环节,建设和改造了一批项目,提高了研究开发和自行设计能力,薄弱环节的加强,使行业自我发展能力得到增强。三是配套建设填补缺门,促进了高技术的发展和新兴产业的建立。对于电子计算机、集成电路、彩色电视机等高技术产品,采取一条龙配套建设和改造的方法,使一些国内掌握的高技术产品和长期处于研制阶段的技术装备,在较短时间内取得突破性进展,实现了大批量生产,或填补了国内空白。四是为提高效率与利益创造了条件。在建设和改造中,大都引进了成套或关键设备,许多具有七十年代末、八十年代初的水平,而且结合技术引进,吸收和采用了国外先进管理方法,因而新建和改造过的企业,无论生产效率、产品技术水平,还是经济效益,都有不同程度的提高。

1988年电子工业发展取得了很大成绩。这些成绩的取得是与坚持改革开放方针,不断深化改革,努力巩固与扩大改革成果分不开的。电子工业经济体制改革在以下六个方面取得新的进展:

1. 普遍实行了承包经营责任制, 增强了企业活力

推动了生产的发展。

1988年电子工业系统的企业已有90%以上实行了承包制。承包的形式多种多样,主要有“两保一挂”(即保证上交利润、保证完成技术改造项目、工资总额与实现利润挂钩)、上缴利润递增包干、上交利润基数包干及超收分成、微利和亏损企业的利润或亏损包干、行业投入产出包干等等。承包制促进了政企分开和企业所有权与经营权的分离,推动了企业经营机制转变、经营管理改善和技术进步,调动了经营者和劳动者积极性,增强了竞争意识,大多数企业承包合同实现较好,经济效益明显提高。如无锡市无线电变压器厂,1987年实行经营承包与厂长负责制,推动了企业生产的发展,经济效益大幅度地增长,各项经济技术指标都创历史最好水平。1988年完成工业总产值4,625.88万元,比1987年增长2.33倍;销售收入4,275.24万元,比1987年增长2.47倍;实现利润635.76万元,也增长2.47倍;全员劳动生产率达到78,538元/人,增长3.02倍;人均创利税11,955元,增长3.5倍。产品质量明显提高,有一个产品获部优,二个产品获省和部一等奖。职工收入明显提高,企业凝聚力不断增强,显现出巨大的发展后劲。

2. 企业集团健康发展, 新型企业组织结构正在逐步形成

到1988年,由部、省市和国务院批准的联合公司已达到150多个,其中知名度较高的集团公司有26个。横向经济联合的发展,集团公司的建立,正在改变着我国电子工业的企业结构。

——集团的发展显示了巨大凝聚力和辐射力,不但成员单位增多,而且核心层开始由一个主体单位向多个企业组成紧密性实体发展。如熊猫电子集团有成员单位162个,原主要是以南京无线电厂为核心,现在已着手组建熊猫集团股份有限公司,将以南京无线电厂为主体,把集团的紧密层组成一个经济实体,形成集团的核心层,已有20多家企业向集团提出了申请。其他企业集团的成员单位也正在逐步扩大,核心层的紧密程度也在不断加强。

——一批以名牌产品为龙头的电子企业集团形成了较大的经济规模。熊猫、金星、梅花、长城、长虹、长风、环宇、牡丹、孔雀、飞跃、燕舞等企业集团,电视机、收录机、洗衣机、计算机等产品都实现了专业化大生产,产值利税连年大幅度增长,不但在国内而且在国外有了较高的知名度。例如,熊猫集团1988年生产电视机400多万台、音响设备240多万台,分别占全国总产量的20%和14%,销售收入70亿元以上,销售利税7亿元以上,分别比1987年增长20%和35%。黄河电子企业集团通过产品成龙配套、共同创优、技术转让、共同开发新产品等办法,扶植成员单位发展,扩大了集团名优产品的批量生产,使产值、利税逐年翻番,主体企业黄河机械制造厂1988年实现产值7.5亿元,增长76%,实

现利税6,837万元,也保持较大幅度的增长。长城计算机集团公司以长城系列机为龙头产品,组织集约化配套生产和规模经营,1988年生产各种型号的微型计算机和外部设备69,000余台,完成工业总产值59,894.9万元,实现销售收入79,412万元,充分显示出集团公司规模经济的优势。

——企业集团的发展提高了产品竞争能力,在发展外向型经济、扩大产品出口方面发挥了主力军的作用。电子企业集团自成立之日起,就把发展外向型经济作为重要的战略目标,并已有相当数量的产品出口。其中最引人注目的是深圳赛格集团,1988年出口创汇2.1亿美元,比集团建立前的1985年猛增423%,是全国出口创汇最多的外向型企业集团。上海金星集团主体企业上海电视一厂生产的金星牌电视机出口香港、澳门、马来西亚、新加坡、泰国、加拿大、比利时、西班牙、荷兰、联邦德国等地,创汇累计已相当引进投资的14倍。1988年苏州电视机一厂出口孔雀牌电视7万多台,创汇812万美元;天津通信广播公司生产的北京牌电视机远销欧美、亚非等10多个国家,创汇5,000多万美元;黄河电子企业集团出口创汇突破了3,000多万美元;熊猫集团成立一年来已出口创汇6,000多万美元。

——企业集团功能不断扩展,自我发展的机制大为增强。为了适应商品经济和市场竞争的需要,企业集团从战略上注重了全方位的建设与发展,从横向看,多产品、多门类、跨行业;从纵向看,集科研、物资、生产、销售、外贸于一体,形成了较强的自我发展机制:一是新技术、新产品的开发机制。如熊猫集团本部有2,200多名工程人员,还和10所大学、4个研究所建立了技术合作关系,在新产品开发上形成了“超前开发层”、“商品化开发层”、“专业化大生产开发层”等三个开发层,每年研制50多个新品种,一些产品达到国际先进水平;赛格集团与15所高等院校、28家研究所建立了合作关系,每年开发新产品200多项,其他企业集团也都与高等院校和研究所建立了合作关系,具有较强的开发能力;二是资金通融机制。一些综合性企业集团,建立了财务公司,建立集团内部融通资金的新渠道,成为联系集团与银行或其他金融机构业务往来的桥梁,对支持集团内部企业技术改造和开发新技术、新产品发挥了重要作用。如中山集团财务公司先后为成员单位发放贷款205笔、2.1亿多元。三是产品结构调整与名优产品扩散机制。企业集团都形成了各自产品系列,能够根据市场变化,发挥集团群体优势和内在生产潜力,适时调整产品发展方向,扩大适销对路产品生产,提高产品的竞争能力。

总之,通过一年来横向联合与企业集团的建设与发展,一个以若干集团公司为支柱,众多中小公司、企业并存,各展所长,专业化大生产与社会化配套相结合的电子工业格局和经济网络正在逐步形成。

3. 企业内部改革逐步深化,富有活力的企业经营机制正在逐步建立

随着政企分开、两权分离改革的深化和《企业法》的实施,企业内部配套改革有所加快,在六个方面有了新的变化:(1)企业领导体制改革全面深入,已有90%以上的电子企业实行了厂长负责制、厂长任期目标制和离任审计制,厂长的中心地位基本确定,党、政、工三者关系正按新体制积极调整,有的已基本理顺;(2)企业党的工作有了改革和改进,党委包揽行政事务的状况基本改变,按照党政分开、厂长全面负责的原则,企业政治思想工作、行政干部的任免和管理等,已划归厂长负责。党务干部实行兼职,许多企业已试行党委书记兼任副厂长、厂长兼任党委书记,精减了党委专门机构和专职人员;(3)企业内部实行多种形式的承包经营责任制,进一步强化了各部门的经济责任,明确了责权利、包保核的关系;(4)改革干部制度,除行政干部由厂长任免、行政部门管理外,在厂级干部、中层干部普遍实行了聘任制和任期制,择优任用、能上能下,搬掉了“铁交椅”;(5)改革用工制度,在实行合同制的基础上,进一步搞活固定工,实行优化劳动组合,建立厂内劳务市场,采取多种渠道消化富余人员;(6)改革分配制度,在寻求按劳分配办法上作了多方面实验探索。企业的各种配套改革,为建立自主经营、自负盈亏、自我约束的新的经营机制创造了必要的内部条件,有效地增强了企业的活力。

4. 进行股份制、租赁制和企业兼并探索,“三不变”的格局有所突破

1988年股份制和企业兼并受到了社会的关注,成为经济体制改革的热门话题,许多电子企业对此进行了大胆的探索和试验。上海的七个电真空企业和一个电真空研究所联合组建了资金一体化的上海真空电子器件股份有限公司,还通过控股、持股、参股等多种资金联合形式,吸收上海、厦门、广州、深圳的10多个企业参加,除国家股、单位股外,还发行个人股5,000多万元,初步形成了跨地区、跨行业、多层次、多元化经营的股份公司的新格局。有70多个成员单位的成都红光电子企业集团,积极致力于集团紧密层的建设,由主体企业红光电子管厂采取兼并、合并、控股、参股等形式,将原电子工业部下放的6个大型企业及1个地方企业,组成红光股份有限公司,实行人、财、物、供、产、销及进出口统一管理,实现资产、经营一体化。无锡无线电厂先后在珠海特区合股建立了江海电子股份有限公司、恒达实业公司,以参股投资办法建立了10个参股企业,1988年又以资产有偿转让的形式,出资兼并了原燕泰公司,形成了以无线电厂为主体的由无锡梅花电子集团统一领导的多层次、多种形式、多种所有制相结合的崭新经营机制。股份制、租赁制和企业兼并企业,随着我国社会主义商品经济和社会化大生产应时而生,

向突破隶属关系、所有制形态和产权“三不变”框框迈进了一大步,标志着我国企业改革正向更深层次发展。

5. 加强企业管理,开展升级活动,促进了企业管理水平的提高

1988年,继续开展“抓管理、上等级、全面提高素质”的活动,把企业升级、加强管理同深化企业的改革紧密结合,取得显著成效。经过全面考评批准,有64个电子企业进入国家二级企业,其中全民企业53个,集团企业6个,全民集体合营企业4个,股份制企业2个。二级企业数占全国电子企业总数的2.2%,而产值、利税分别占全国电子工业的21.3%和29.9%,全员劳动生产率为全国电子工业的2.1倍,优质产品率和产品质量稳定提高率分别达到65.89%和93.2%,分别比全国电子工业高32.92%和10.3%。许多产品达到国际水平。多数企业管理工作的重点,也由过去针对存在问题搞治理转向全面提高企业素质,有四个显著特点:一是紧紧围绕提高产品质量、降低物质消耗、增加经济效益、保证安全生产等几个方面,深入开展评比竞赛活动,推广定员管理,加强基础管理工作,建立保证体系,使管理工作的强化有了较强的针对性和实效性;二是普遍强调以法治厂,从严治厂,严格纪律,严密规章制度,培养企业精神,树立新厂风,建立各具特色的“企业文化”;三是重视并加强了专业管理人员和技术工人的业务技术的培训和考核,实行合格上岗、择优上岗,特别是一些企业集团,通过培训、选拔,一批具有现代电子技术知识、现代管理和国际经济、贸易、法律知识的人才正在涌现和成长,人才结构开始向高素质、多功能发展;四是积极推行现代化管理,探索创造适合本企业特点的新型管理方式。如大连显像管厂的“全控管理法”,上海无线电二厂的“企业系统整体优化”,上海金陵无线电厂的《工作研究——模特法》等等,都在企业管理现代化和企业管理整体优化方面,取得了重大进展,有的方法在行业内得到推广,收到了显著效果。如《工作研究——模特法》在上海真空电子器件股份有限公司的四个企业推广后,使公司全年新增产值3,727万元,新增利润1,394.6万元,全员劳动生产率提高317.6%,使公司经营集约化水平得到明显提高。

6. 机械与电子实行合并,电子工业发展进入新时期

1987年12月16日,中央政治局原则上批准了国务院机构改革方案,其中包括撤销国家机械委和电子工业部,组建机械电子工业部,并组成筹备组,开始着手拟定两部合并的具体方案。4月20日,国务院原则上通过了机械电子工业部“三定”方案,全面展开了组建工作。“三定”方案规定部的行政编制为1,300人,7月13日机械电子工业部正式成立,原电子工业部机关有540多人到机械电子工业部工作,其中副部长2人,司局长60人左右,其余人员基本上都进入了经国务院批

准成立的中国电子信息产业集团公司。信息产业集团以中国信息信托投资公司为轴心,同原电子工业部的部分直属公司联合组成,由机械电子工业部归口管理,在财务上对机械电子工业部实行统一承包,并受有关部门委托负责专项基金的管理,实行金融、工业、技术、贸易相结合,主要为电子信息产业发展服务。机械与电子的合并,标志着中国电子工业发展进入一个新的时期。

1988年电子工业改革与发展取得了很大成绩,总的形势是好的,但是也还存在一些值得注意的问题。主要是:

第一、产品结构矛盾仍然比较突出。一是以消费类电子产品为主体的格局尚未得到改善,电子工业“命系彩电”的状况依然未能完全解决;二是一些主要配套元器件不能满足整机生产的需要,特别是彩色电视机配套率低,彩色显像管和集成电路主要靠进口解决,使电子工业发展在很大程度上靠外汇支撑;三是投资类电子产品比重过低,发展缓慢,不能满足国民经济建设日益增长的需要,真正发挥技术装备部的作用;四是盲目发展现象依然存在,继全国大上彩色电视生产线热之后,又出现了争上录像机和彩管、玻壳热的倾向,如不加以控制和引导,不但原有产品结构矛盾得不到解决,而且有可能出现新的问题。

第二、一些企业追求速度效益,忽视技术进步和管理进步。1988年电子工业发展的高速度,是在国民经济过热的背景下产生的,固而不可避免地存在过热的情况。有些企业扩大彩电生产,不是依靠内涵式的提高技术与管理水平,而是通过兼并、联营等形式,变相扩散生产能力已经过剩的彩电生产线。有的在企业实行承包后,出现了以“包”带管的倾向和经营上的短期行为,只追求近期效益,不考虑长远发展,对技术改造、新产品开发和提高企业素质的工作有所放松,若不引起重视,势必影响企业的发展后劲。

第三,在深化改革中遇到了一些新的问题和困难。过去,由于管理体制的原因,企业作为政府部门的附属物,管得过多过死,现在把部属企业下放到地方又遇到了新的困难,如有的大型企业是靠全国配套的,下放到中小城市后,由于其缺乏管理大型企业的机制,对企业遇到问题无力解决,而且企业所在地区和城市有的仍存在政企不分问题,有的企业反映事情更难办了。企业集团的出现和发展标志着我国企业结构有了很大改善,但在其发展中也反映一些问题,如通过联合和兼并,使一些条件与效益差本来应当下马的企业,在大企业集团扶植下又重新上马了,使许多小企业或乡镇企业因而生产任务非常饱满;同时有些设备先进的大、中型企业却因而减少了任务,造成设备闲置、经营困难。在搞活企业过程中,有些企业没有建立起相应的约束机制,出现了相当严重的乱涨价、乱收费、乱发钱物的

现象。这些问题,都需要在进一步深化改革中很好研究探讨并加以解决。

第四、国民经济的治理整顿,使电子工业面临严峻形势。一是许多电子企业的迅速发展,规模扩大,而流动资金却未增加,资金紧缺一直是个影响生产发展的重要问题,随着国家在治理整顿中紧缩信贷,收紧银根,资金短缺的矛盾将更加突出;电子工业在很大程度上靠外汇的支撑,而在治理整顿期间,国家加强对外汇使用和进口的控制,势必给电子工业生产带来新的困难;电子产品,特别是彩电的生产,量大面广,需要有畅通的销售渠道,随着流通领域的整顿治理,尤其对彩电

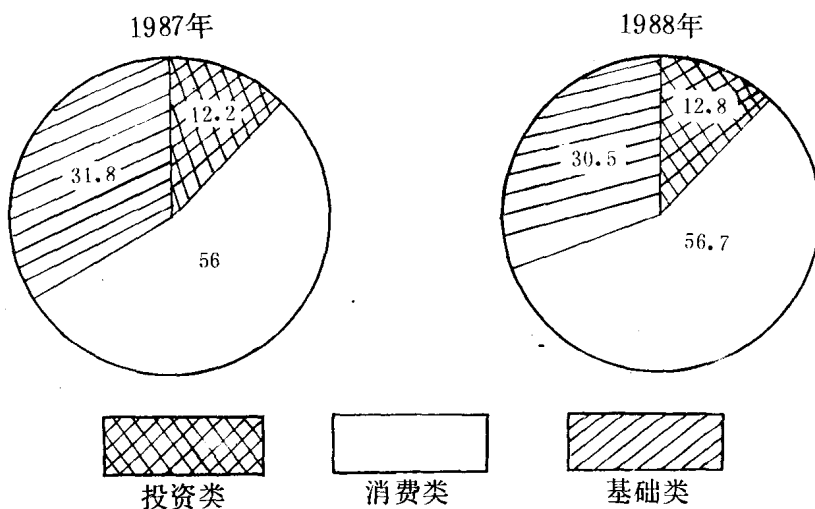
将实行专营政策,在这个政策的转换过程中,有可能出现销售渠道不畅、滞销积压的局面。如此等等,使电子工业发展面临新的考验。

总之,电子工业在今后发展中整顿与治理任务是艰巨的,搞得不好不但现有的速度与效益难以为继,而且有可能出现困难局面。因此,必须结合电子工业实际,认真贯彻落实党的十三届三中全会精神,坚决地、突出地抓好调整和改革,发扬成绩,解决好前进中遇到的问题和困难,从而推动电子行业走上更为稳步、协调发展的轨道。

〔撰稿:于致田〕

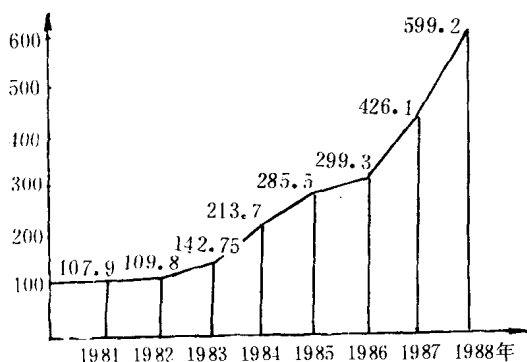
综合统计资料

电子工业产值构成(%)



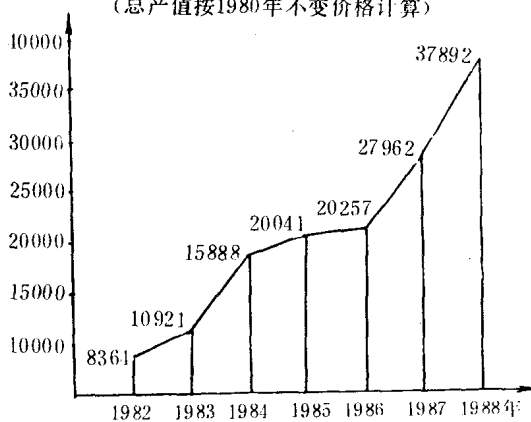
电子工业总产值增长速度

(以1980年为100%)

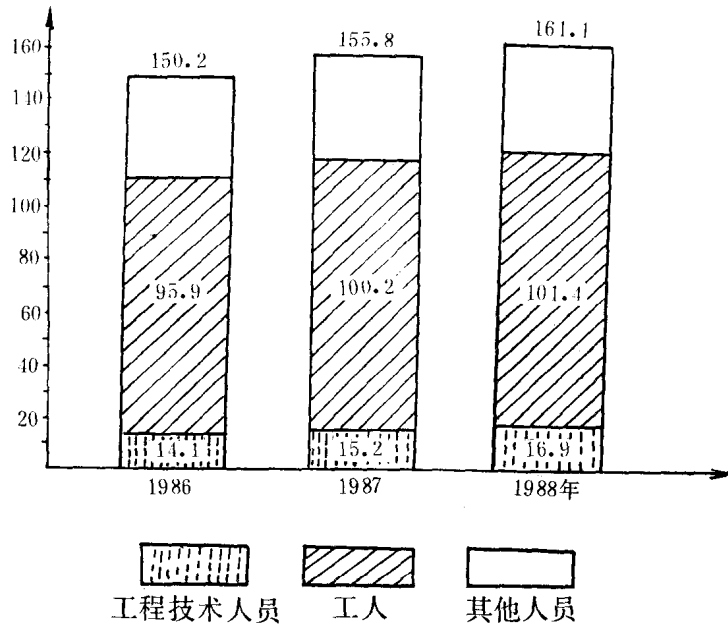


全员劳动生产率(元/人)

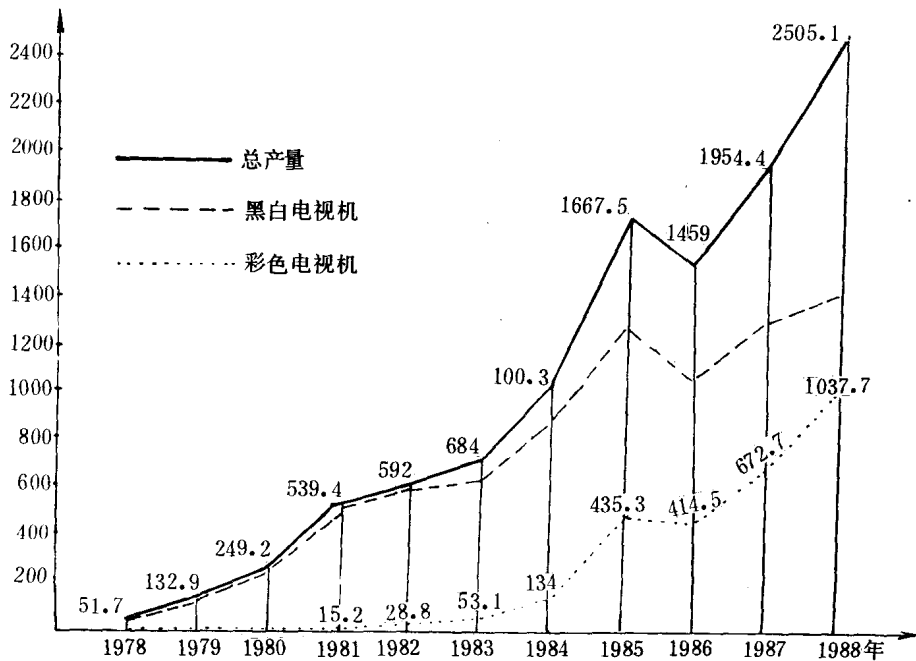
(总产值按1980年不变价格计算)



电子行业企业职工人数(万人)



电视接收机产量(万部)



〔机械电子工业部〕

表4 按地区划分的电子企业数 单位:个

省、市、自治区名称	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
总计	2 599	2 799	2 907	3 018	3 066
北京市	92	90	93	89	88
天津市	96	109	124	124	131
河北省	105	114	126	120	123
山西省	59	58	55	57	56
内蒙古自治区	30	29	30	30	29
辽宁省	222	228	263	267	260
吉林省	82	84	81	75	66
黑龙江省	86	85	83	80	83
上海市	163	163	153	146	118
江苏省	340	409	413	415	402
浙江省	155	215	214	238	257
安徽省	71	73	73	83	83
福建省	112	110	115	117	144
江西省	73	86	86	86	86
山东省	162	161	169	167	165
河南省	70	71	75	76	74
湖北省	107	110	111	115	119
湖南省	118	126	126	126	125
广东省	180	199	233	294	312
广西壮族自治区	35	37	40	41	46
海南省					12
四川省	101	101	101	131	131
贵州省	36	36	35	35	49
云南省	23	25	24	24	24
陕西省	48	47	52	51	51
甘肃省	20	27	20	20	20
青海省	3	3	3	2	2
宁夏回族自治区	6	5	5	5	5
新疆维吾尔自治区	4	4	4	4	5

表1 电子工业企业单位数与年末职工人数

年份	单位数 (个)	职工人数(人)		
		合计	其中	
			工人	工程技术人员
1984	2 236	1 302 572	846 451	122 818
1985	2 292	1 341 813	843 995	128 788
1986	2 907	1 501 970	955 327	141 191
1987	3 018	1 557 961	1 002 359	151 820
1988	3 066	1 610 927	1 014 251	168 817

表2 电子工业企业事业单位人员构成(1988) 单位:人

	年末数	其中	
		工程技术人员	工人
合计	1 722 661	211 871	1 057 348
一、工业企业	1 610 927	168 817	1 014 251
二、非工业企业	111 734	43 054	43 097
其中: 供销外贸	10 029	2 312	3 878
科研单位	76 752	34 896	30 162
学校	7 686	594	2 030
其它	17 267	5 252	7 027

表3 部属电子研究机构人员构成(1988年)

	单位数 (个)	年末人数 (人)	工程技术人员 (人)
总计	51	61 739	26 496
部直属研究所	5	2 802	1 429
雷达研究所	14	22 718	9 720
通信广播电视研究所	6	8 342	4 017
计算机研究所	5	5 356	3 106
元器件研究所	21*	22 521	9 056

*增加了四川固体电路研究所无锡分所

表5 电子工业总产值及指数(按1980年不变价计算)

单位:万元

年份	工业总产值	指数		其中											
		以1984 年为100	以上年 为100	全民		集体		全民、集体合营		中外合资					
				产值	指数		产值	指数		产值	指数				
		以1984 年为100	以上年 为100		以1984 年为100	以上年 为100		以1984 年为100	以上年 为100		以1984 年为100	以上年 为100			
1984	2144615.8		149.8	1595895.3		146.0	363482.6		139.4	104255		189.1	80982.9		354.6
1985	2863603.3	133.5	133.5	2116434.8	132.6	132.6	507844.6	139.7	139.7	143407.7	137.6	137.6	95916.2	118.4	118.4
1986	3001540.8	139.9	104.8	2226527.8	139.5	105.2	498347.3	137.1	98.1	138274.3	132.6	96.4	138391.4	170.9	144.3
1987	4274160.8	199.3	142.4	3098747.7	194.2	139.2	685622.4	188.6	137.6	198264.7	190.2	143.4	291526	359.9	210.7
1988	5991988	279.4	40.2	4121972	258	133	966973	266	141	266454.4	255.6	134.4	372559	336.6	127.8

表6 按专业和规模划分的电子工业企业数

单位: 个

年份	雷达工业			通信广播电视工业			计算机工业			电子元件工业			电子器件工业		
	大型	中型	小型	大型	中型	小型	大型	中型	小型	大型	中型	小型	大型	中型	小型
1984	13	17	19	26	58	434	9	10	111	33	67	1 014	32	49	344
1985	16	17	17	45	64	422	10	17	99	45	78	1 041	39	50	332
1986	16	21	15	61	75	477	11	25	103	49	96	1 456	47	55	398
1987	16	22	17	76	105	484	11	38	97	58	119	1 487	48	56	384
1988	16	27	11	75	113	483	13	39	96	80	151	1 489	55	61	347

表7 按专业划分的电子工业企业总产值

单位: 万元

年份	雷达工业	通信广播电视工业	电子计算机工业	电子元件工业	电子器件工业
1984	75 396.7	1 029 758.8	161 236	499 907.7	378 316.6
1985	126 150.4	1 439 005	129 215.1	696 053.6	473 179.2
1986	161 366.7	1 612 738.4	136 611.1	675 276.5	415 548.1
1987	223 791.3	2 447 223.8	202 203.4	895 686.8	505 255.5
1988	344 600	3 443 495	310 812	1 238 227	654 854

表8 按地区划分的电子工业企业总产值

单位: 万元

省、市、自治区名称	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
总计	2 144 615.8	2 863 603.3	3 001 540.8	4 274 160.8	5 991 988
北京市	177 107	185 258	188 291.1	241 444	396 309
天津市	114 027	160 297	172 843	235 519.1	292 703
河北省	30 174	37 638	44 338	77 104	104 114
山西省	19 118	23 136	18 110.3	28 204.8	36 325
内蒙古自治区	9 849	19 094	22 168.9	34 441.5	45 005
辽宁省	119 433	158 246	146 768.6	226 390.8	323 848
吉林省	30 646	38 696	39 065.2	53 060	78 300
黑龙江省	20 806	23 341	23 081.6	32 174.4	49 045
上海市	346 861	449 717	477 517	572 638	661 319
江苏省	343 176	513 482	547 458	765 987.3	1049 427
浙江省	77 059	135 809	125 681.3	177 890.8	242 398
安徽省	24 126	635 808	38 042.9	65 299.8	94 266
福建省	97 770	104 954	90 176.3	175 665.1	300 332
江西省	39 274	59 758	52 447.2	75 770	95 045
山东省	66 293	102 377	122 352.4	158 391.7	215 615
河南省	34 502	42 717	35 913.4	45 053.2	71 040
湖北省	60 471	83 875	80 622.8	111 606.3	152 233
湖南省	40 176	47 915	52 064	77 056.3	100 033
广东省	230 070	266 738	292 669.2	520 296.5	763 418
广西壮族自治区	19 238	29 258	26 730.8	39 580	53 127
海南省				8 609.7	29 842
四川省	97 621	131 684	161 359.7	234 629.8	352 438
贵州省	28 161	36 221	45 642.5	57 877.5	85 056
云南省	8 983	13 182	12 584	18 452.8	27 168
陕西省	78 751	113 238	131 685.2	175 983.6	268 858
甘肃省	26 278	43 228	43 497.2	61 816	87 037
青海省	1 360	1 491	1 550.1	1 620.5	2 224
宁夏回族自治区	1 561	2 267	1 647	1 392	1 533
新疆维吾尔自治区	1 728	4 182	7 233.1	8 815	13 633

表9 按专业划分的电子工业企业净产值及增长率

单位: 万元

年份	合计	增长率 (%)	雷达工业		通信广播电视工业		计算机工业		元件工业		器件工业	
			净产值	增长率 (%)	净产值	增长率 (%)	净产值	增长率 (%)	净产值	增长率 (%)	净产值	增长率 (%)
1984	566 119.8	50.9	22 221.9	33.4	212 769.1	61.0	50 484.6	87.8	159 176.7	35.9	121 467.5	47.3
1985	741 040.4	30.9	30 687.3	38.1	309 013.2	45.2	49 467.5	-2.0	211 316.5	32.8	140 555.9	15.7
1986	696 325.7	-13.3	32 332.2	5.2	281 514.3	-11.6	47 305.1	-9.8	219 756.1	-13.6	115 418.0	-21.6
1987	914 918	31.4	42 126	30.3	407 871	44.9	60 692	28.3	271 152	23.4	133 077	15.3
1988	1361 447	48.8	78 911	87.3	640 619	57.1	85 429	40.8	373 080	37.6	183 408	37.8

表10 按地区划分的电子工业企业净产值及增长率

单位: 万元

省、市、自治区名称	1984年		1985年		1986年		1987年		1988年	
	净产值	增长率 (%)	净产值	增长率 (%)	净产值	增长率 (%)	净产值	增长率 (%)	净产值	增长率 (%)
总计	566 120	50.9	741 040	30.9	696 326	-13.3	914 918	31.4	1 361 447	48.8
北京市	52 193	47.7	58 058	11.2	44 897.1	-25.3	51 740	15.2	92 431	78.6
天津市	32 256	59.7	43 262	34.1	40 260.5	-7.8	49 322	22.5	69 520	40.9
河北省	8 018	59.5	10 406	29.8	9 098.5	-21.7	13 257	45.7	20 165	52.1
山西省	6 014	49.4	7 309	21.5	5 526.5	-24.4	5 288	-4.3	8 195	54.9
内蒙古自治区	2 367	58.9	3 846	62.5	4 341.4	12.9	6 200	42.8	8 817	42.2
辽宁省	33 711	44.7	45 983	36.4	41 165.5	-14.7	57 467	39.6	91 763	59.7
吉林省	8 572	52	10 835	26.4	11 522.1	6.3	18 066	56.8	19 450	7.7
黑龙江省	5 839	35.8	8 781	50.4	6 445.3	-27.6	8 164	26.7	11 724	43.6
上海市	92 907	25.2	110 572	19	109 274.9	-16.7	118 806	8.7	141 057	18.7
江苏省	86 566	53.1	123 603	42.8	126 091.6	-9	159 301	26.3	217 387	36.5
浙江省	17 876	49.7	26 963	50.8	33 544	-8.3	41 735	24.4	57 823	38.5
安徽省	6 303	57.1	92 99.1	47.5	10 411.1	0.9	13 951	34	18 254	30.8
福建省	13 452	61.9	20 534	52.6	10 997.5	-49.9	28 673	160.7	56 083	95.5
江西省	11 002	41.3	16 466	49.7	14 536.3	-17.7	18 957	30.4	25 338	33.7
山东省	17 307	64.9	24 107	39.3	27 368	11.3	33 277	21.6	47 398	42.4
河南省	9 236	58.1	12 064	30.6	10 191.4	-15.5	12 583	23.5	19 942	58.5
湖北省	18 720	30.6	23 041	23.1	21 321.6	-9.2	27 529	29.1	38 084	38.3
湖南省	10 973	81.7	14 233	29.7	12 381.8	16.7	19 432	56.9	26 975	38.8
广东省	46 075	104.8	51 764	12.3	52 324.3	-8.3	101 550	94.1	154 551	52.2
广西壮族自治区	5 842	44.8	9 665	65.4	8 644	-11.1	10 876	25.8	11 887	9.3
海南省★							1 092		5 970	480.2
四川省	29 974	43.1	40 760	36	33 552.1	-18.8	53 462	59.3	105 723	97.8
贵州省	8 393	48.1	12 020	43.2	10 793.5	-10.2	12 098	12.1	24 638	103.6
云南省	2 763	77.5	5 064	83.2	2 966.1	-41.4	2 996	1.0	6 383	113
陕西省	29 120	84.8	38 132	30.9	35 164.5	-7.8	36 559	4.0	59 708	63.3
甘肃省	9 399	80.4	11 700	24.5	11 408.9	-2.5	10 967	-3.9	18 094	64.9
青海省	345	48.7	413	19.7	423.7	2.5	371	-12.4	625	68.4
宁夏回族自治区	445	169.7	662	48.8	528.2	-20.2	505	-4.4	388	-23.2
新疆维吾尔自治区	450	27.5	1 498	232.9	1 145.6	-23.5	1 786	55.9	3 076	72.2

★海南省1987年及以前数据均包括在广东省内。

表11 电子工业产值在全国工农业产值及工业产值中所占比重

年份	电子工业总产值 (亿元)	占全国工农业总产值比重 (%)	占全国工业总产值比重 (%)
1984	214.5	2.1	3.1
1985	286.4	2.4	3.5
1986	300.2	2	3.3
1987	427.4	2.3	3.1
1988	599.2	2.4	4.09

表12 按专业划分的电子工业企业劳动生产率 (1988年)

	企业数 (个)	工业总产值 (按80年不变价算) (万元)	全员劳动生产率 (元/人)
雷达工业	54	344 600	39 888
通信广播电视工业	681	3 443 495	73 276
计算机工业	148	310 812	35 056
元件工业	720	1 238 227	18 673
器件工业	463	654 854	23 970

表 13 按地区划分的电子工业全员劳动生产率(按1980年不变价计算)

省、市、自治区名称	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
总计	15 888	20 041	20 257	27 962	37 892
北京市	16 083	17 276	17 994	23 856	38 828
天津市	17 047	22 962	23 662	31 723	40 161
河北省	12 112	13 109	14 674	24 749	31 077
山西省	6 963	8 419	6 675	9 849	12 681
内蒙古自治区	13 800	26 063	28 768	40 759	50 403
辽宁省	10 252	13 854	11 706	18 466	26 728
吉林省	11 612	14 108	14 268	19 528	28 578
黑龙江省	7 684	9 222	9 140	13 065	19 909
上海市	25 666	31 080	33 199	40 380	50 233
江苏省	17 499	23 597	23 186	31 856	42 288
浙江省	16 844	22 904	20 819	26 307	33 704
安徽省	9 529	13 126	14 133	21 291	29 129
福建省	38 722	41 691	30 642	55 277	82 814
江西省	12 281	16 322	12 735	18 125	21 852
山东省	11 795	18 139	20 492	26 191	35 450
河南省	10 833	13 161	10 667	13 340	20 732
湖北省	11 954	16 573	14 280	19 794	26 282
湖南省	10 425	11 781	12 569	18 324	23 229
广东省	40 008	41 448	37 640	51 276	69 599
广西壮族自治区	12 580	17 473	15 408	22 968	29 247
海南省					100 309
四川省	9 692	12 698	14 974	20 385	29 439
贵州省	9 295	11 835	14 892	18 746	17 222
云南省	13 143	18 495	17 524	26 211	41 219
陕西省	13 082	18 327	20 689	27 104	40 387
甘肃省	14 316	70 877	20 139	29 309	38 203
青海省	7 716	8 569	8 965	9 329	12 538
宁夏回族自治区	7 659	11 402	8 293	7 023	7 842
新疆维吾尔自治区	9 476	20 599	33 784	40 566	58 862

表 14 电子工业主要产品产量

	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
雷达 (部)	1 087	1 361	914	900	1 085
无线电通信设备 (部)	109 088	134 712	8 572	184 192	248 360
导航设备 (部)	3 001	2 916	2 379	1 640	1 163
多路通信设备 (部)	6 457	4 194	8 973	11 780	8 475
有线通信设备					
电话机 (部)	1 154 110	1 698 534	1 316 992	2 757 816	5 954 342
电话交换机 (门)	723 014	912 099	507 140	690 434	826 327
电报设备 (部)	9 003	8 732	4 034	8 260	11 651
广播电视设备					
广播电视微波设备 (套)	—	40	185	346	162
广播发射机 (部)	470	539	2 820	3 672	325
电视发射机 (部)	177	238	321	431	396
电视差转机 (部)	3 400	4 098	3 728	4 434	5 322
工业电视 (套)	793	1 289	6 107	1 800	5 154