



# V. 电子工业企业管理

## 强化企业管理 促进企业升级

——1988年电子工业企业升级工作综述

### 一、电子工业企业升级工作概况

1987年以来,电子工业企业按照国务院《决定》的要求,在全国加强企业管理领导小组的统一部署和领导下,深入广泛地展开了升级工作,取得了比上年更加明显的效果。电子企业的产品质量逐步提高,物质消耗日益降低,经济效益不断增加,企业管理得到加强,许多企业产品的质量水平已达到国际七十年代末八十年代的先进水平,有的已达到了当代世界的先进水平。在1987年试点评审批准了六个电子工业国家二级企业后,1988年又在有关省市考核推荐的基础上审查批准了六十四个电子工业国家二级企业。两年合计,共有70个电子企业荣誉国家二级企业称号,其中有六家已通过了国家一级企业的预考核。

### 二、全面制订和部分修订电子工业国家级企业等级标准并颁布试行

#### (一) 电子工业小行业的划分

按照实事求是、科学合理、适当细分和先进可比的原则,在参照工业普查行业划分的基础上,将电子工业划分为36个小行业,并选择具有代表性或概括性的产品名称或类别作为小行业的名称。这些小行业是:

1. 电子专用设备制造业
2. 微电机制造业
3. 电线电缆制造业
4. 蓄电池制造业
5. 干电池制造业
6. 传输设备制造业

7. 交换设备制造业
8. 通信终端设备制造业
9. 其他通信设备制造业
10. 雷达整机制造业
11. 雷达配件及部件制造业
12. 广播电视设备制造业
13. 电子计算机制造业
14. 电子计算机外部设备制造业
15. 黑白显像管制造业
16. 彩色显像管制造业
17. 电真空器件制造业
18. 半导体分立器件制造业
19. 集成电路制造业
20. 电容器制造业
21. 电阻电位器制造业
22. 行输出变压器制造业
23. 偏转线圈制造业
24. 电视机、收录机、收音机专用配套件制造业
25. 接插件制造业
26. 电子专用材料制造业
27. 磁性材料制造业
28. 电声器件制造业
29. 其他电子元件制造业
30. 黑白电视机制造业
31. 彩色电视机制造业
32. 收录音机制造业
33. 电子计算器制造业
34. 电子测量仪器制造业

- 35. 其他电子设备制造业
- 36. 压电石英晶体制造业

(二) 电子工业国家级企业等级标准指标体系

在确定国家级企业考核指标体系时考虑到了下列几点:

1. 考核指标必须是能够综合反映企业管理水平的定量指标;
2. 根据国务院《决定》的要求, 考核指标范围为产品质量、物质消耗、经济效益三个方面, 不再增减内容, 避免简单化, 防止复杂化;
3. 尽可能采用目前工业系统中采用的指标, 不另搞一套, 便于计算, 便于考核;
4. 考核指标的内容和要求要与国家的发展方针和规划相结合, 反映电子工业“七五”规划的有关要求;
5. 根据电子行业的特点, 设立一些辅助考核标准。各小行业的指标体系可不同, 各自有所选择。一般来说, 各小行业的质量与效益指标保持不变, 而物质消耗指标可根据行业和产品特点来选定, 要求尽量采用单耗指标, 如不能采用单耗指标或暂时难以确定单耗指标时可采用综合性指标, 但必须增加辅助考核指标。

电子工业国家级企业等级标准指标体系为:

- 产品质量指标: 产品等级品率, 质量稳定提高率, 采用国际标准覆盖率;
- 物资消耗指标: 单位产品主要原材料消耗或万元产值主要原材料消耗和单位产品单项原材料利用率, 产品可比单位产量综合能耗或企业可比单位净产值综合能耗;

经济效益指标: 资金利税率, 人均实现利税, 全员劳动生产率。

其中: 质量稳定提高率、采用国际标准覆盖率、单位产品单项原材料利用率为辅助考核指标, 在考核时, 允许下浮一定的幅度。

(三) 指标水平的确定

产品质量指标水平系根据“七五”规划和国家标准局等有关要求来确定。先与国际水平对应, 划分产品质量等级, 制定产品质量分等标准(条件), 再确定产品等级品率。质量分等条件一般应包括下列十项内容范围: 1. 安全性, 2. 环境适应性, 3. 性能和一致性, 稳定性, 4. 可靠性, 5. 结构工艺性, 6. 成套性, 7. 标准化程度, 8. 服务性, 9. 社会性, 10. 经济性。

物质消耗和经济效益指标水平的确定办法是: 按同行业企业数的多少, 分别取同行业排在前列的若干名企业(县属以上企业, 不考虑企业规模大小), 把1985年各项指标的平均值作为相应的指标水平。

具体的制定工作分别由部有关司局组织企业、研究所、协会等各方面共同制订, 由部审定颁布。

(四) 企业管理工作的基本要求

在对产品质量、物质消耗和经济效益按照要求制

定出考核标准的同时, 对企业改革和管理工作提出了十项要求, 作为申报国家二级企业的基础条件, 并进行考查。包括企业领导体制改革、思想政治工作、全面质量管理、基础工作、技术进步和技术改造、节能降耗、安全生产、经济责任制、各项专业管理、职工教育等十个方面的具体要求。

(五) 颁布标准

经过一年多的工作, 电子工业部于1988年3月24日以(88)电生字0066号文颁布了《电子工业国家级企业等级标准(试行)》, 同文颁发的还有《关于制定电子工业国家级企业等级标准若干问题的说明》和《电子工业国家级企业考核评审办法》, 在全国电子行业中试行。

(六) 修订部分标准

1988年企业升级的实践证明, 电子工业国家级企业等级标准基本上是可行的, 但也有不尽完善之处, 主要表现在某些产品尚未制定出标准和某些标准值定得偏高或偏低。为此, 在第三、第四季度内, 部组织了对标准的修订, 以增补为主。1988年12月17日, 机械电子工业部以机电改[1988]1411号文下发了《关于修订机械电子工业国家级企业等级标准和审定办法的通知》, 颁布了修订后的企业等级标准和审定办法。修订后的标准覆盖面更广, 更先进合理, 更符合实际。

(七) 电子工业国家级企业等级标准的颁布大大促进了省(市)级先进企业标准的制定

许多省(市)根据国家企业等级标准的要求, 采用了与国家企业等级标准相同的行业划分、指标体系、考核要求和稍低的指标水平, 较快地制定出了省级先进企业标准。国家级企业等级标准与省(市)级先进企业标准的一致, 使企业升级的准备工作简化, 许多企业按照标准的内容制订出了企业内部考核标准, 作为近期的奋斗目标纳入企业管理工作范畴。

三、坚持标准, 从严求实, 确保质量, 认真审定国家级企业

(一) 全面部署 1988 年企业升级工作

1988年5月, 部在丹东市召开了“全国电子工业企业升级工作会议”, 各省、自治区、直辖市、计划单列市电子工业主管部门和有关企业参加了会议。会上, 对1987年企业升级工作进行了总结和 经验交流, 研究了考核办法, 并对1988年升级工作做了部署。具体安排是, 国家特级企业暂不审定, 国家一级企业个别试点, 国家二级企业逐步展开; 一季度制定并颁布升级标准和审定办法, 二季度考评国家二级企业, 三季度国家一级企业试点预考核, 四季度总结1988年工作, 安排1989年计划。

(二) 认真审定国家二级企业

1. 部省对话, 严格把好申报关。

企业自检达标后,向主管部门提出升级申请,经主管部门审查,省(市)加强办同意后向部推荐。在五月份丹东会议上,部省进行了对话,对申报企业作了研究分析,对申报条件进行了预审。会后,根据企业的申报材料再次作了比较详细的复审,在此基础上确定了名单。六月初,部加强办正式行文委托各省(市)进行考核评审。

### 2. 部省结合,共同把好考核关。

国家二级企业的考核评审工作于六月初开始。本着“坚持标准,从严求实,认真考核,保证质量”的原则和“分片选点,示范考核”的办法,部先后选定丹东调谐器总厂、山东计算机服务公司、天津通信广播公司、国营胜利器材厂、武汉无线电厂、无锡微电子联合公司、杭州电视机厂、国营黄河机器制造厂、国营红光电子管厂等九家企业试点示范,请企业所在地区的邻近省(市)组织少数人员(3—5人)参加,学习考核评审的办法。考核工作基本采用了1987年国家二级企业试点考核的方法,以专业主管人员和行家组成考核组(一般10—15人),依据电子工业国家级企业等级标准(试行)和考核评审办法(试行),严格把关,实事求是,确保国家二级企业的质量。国家二级企业的考核评审工作于六月底胜利结束。

### 3. 上下结合,认真把好审批关。

根据考核评审的结果,部对通过考核的64家企业再次进行了认真的审查。这些企业在考核和申报年度内均无重大安全、质量、设备事故,无重大违法违纪行为,各项指标均达到了国家二级企业的标准,企业管理工作符合要求。经部加强企业管理领导小组和国家经委核定后,以机电改[1988]809号文批准命名。1988年度电子工业国家二级企业64家。(具体名单详见本版年鉴第Ⅶ部分国家二级企业栏)。

### 4. 1988年度国家二级企业情况简析。

1988年度电子工业国家二级企业分布在全国19个省(市),23个小行业,共64家。按所有制性质分:全民53个,集体6个,全民集体合营4个,股份制1个;按企业类型分:大型26家,中型28家,小型10家;按生产产品类型分:整机类29家,元器件及整机配套件类35家;在1987年度中国百家电子企业(按销售收入排序)中,占有30家。在评定的64家国家二级企业中,38家在考核前已进入省级先进企业,有19家企业荣获部级以上企业管理优秀奖。

64个国家二级企业占全国县以上电子工业企业总数的2.2%,1987年职工人数为14.6万人,工业总产值91.3亿元,实现利税12.02亿元,分别占全国县以上电子工业企业的9.7%,21.3%和29.93%;其资金利税率为31.6%,人均实现利税为8,212元/人·年,全员劳动生产率为62,363元/人·年,分别是全国电子工业企业相应三项指标值的1.97倍,3.06倍和2.18倍;其主要产品的

一等品率平均为65.89%,质量稳定提高率为93.2%,采用国际标准覆盖率为62%。上述情况说明,这些企业的生产水平和效率、产品质量水平都是先进的,实现了以较低的物质消耗创出较高的经济效益的目标。

这些企业在升级过程中,把企业升级同企业内部改革、推动管理现代化、双增双节等工作密切地结合起来,互相促进,使企业管理有了创新和发展,对建立具有中国特色的社会主义现代化企业管理体系进行了有益的探索。如红光电子管厂在引进国外先进的生产技术的同时注重管理技术的引进吸收,结合自己的厂情,成功地在引进生产线上实现了系统管理,保持了生产线时刻处于受控状态和最佳运行状态;常州电子计算机厂抓住经济责任制深化,改善企业经营管理机制,推动“按劳分配”定量考核,在用人上全面引进竞争机制,改革管理方法,强调管理出效益,制定“工作标准”和“服务标准”,把思想政治工作与经济工作结合起来,从整体上提高企业素质。上海金陵无线电厂应用“模特(Mod)”法,对调谐器生产线的每道工序、每个工位、每个动作等进行研究分析,制定出了最合理的生产操作规范,在不增加设备和投资的条件下,使调谐器的单件定额工时从1,016秒减少到672秒,并减少了2个工位,班产定额增加41%,每只产品的成本降低了1.12元,既减轻了劳动强度,也大大提高了生产效率和经济效益。

### (三) 做好国家一级企业的预考核工作

1988年9月7日,国务院企业管理指导委员会发出了企指[1988]2号《关于做好今年国家一级企业预考核工作的通知》。该文通知:国家一级企业预考核限于机械、冶金、轻工、纺织、电子、化工、有色、石化八个部门,属于试点性质;1988年预考核,1989年正式审定;预考核的企业必须从本部门的主导行业中选择。在评价企业管理工作时,要注意以下几点:

1. 认真贯彻《企业法》,实行厂长负责制。
2. 完善企业经营机制,进行企业的内部配套改革。
3. 制订企业发展战略,在技术进步、新产品开发、经营管理上有近期、远期的规划和措施,企业发展有后劲。
4. 在管理现代化方面,建立起提高产品质量、降低物质消耗、增加经济效益、实现安全生产的四个保证体系;现代化管理方法和手段能够配套应用。
5. 企业管理基础工作达到先进、准确、配套。

根据国指委的通知要求,在省(市)推荐的基础上,机械电子部研究确定,并经国指办同意,对13家机械电子企业进行了预考核,均获通过。其中电子企业有六家,它们是:上海无线电十八厂、大连显像管厂、上海无线电二厂、上海电视一厂、国营长虹机器厂、国营南京无线电厂。除上海电视一厂和国营长虹机器厂是1987年

度国家二级企业外,其他四家均是首批(1986年度)国家二级企业。预考核工作按照电子工业国家一级企业标准和考核评审办法进行,但辅助考核指标不得下浮,保军转民型企业不得剔除军品部分。由有关省(市)进行审查考核,部派人到上海无线电二厂、上海电视一

厂、国营长虹机器厂进行了重点考查。这六家企业均是电子工业的排头兵企业,在管理上各具特色,其考核标准全部达标,企业管理工作符合部和国指委的要求,均通过了国家一级企业的预考核。

[撰稿:金光涛 审稿:金东]

## 电子企业集团的兴起和发展

随着经济体制改革的不断深化和商品经济的发育成长,电子行业率先涌现出一批朝气蓬勃的新型企业集团,在促进经济发展和振兴电子工业中发挥着重要作用,它的迅速发展和茁壮成长充分显示出越来越强大的生命力。

### 一、电子企业集团的诞生和发展

党的十一届三中全会以来,企业作为商品生产者和经营者的地位逐步得到确认,在发展横向经济联合中,开始形成一些由小到大、由弱变强的企业群体,最早追溯到1980年,南京无线电公司的成立,即可算是有了企业集团的雏形。原电子工业部的企业从1985年开始陆续下放,原来设想是以中心城市为依托,把企业放到商品经济的海洋去游泳,成为自主发展、自负盈亏的经济实体。但是当今世界,新技术革命迅猛发展,市场竞争日益加剧,各行各业面临的挑战是紧迫的严峻的,单个企业难以应付,出路之一是走上集团化、集体化的经营轨道,步入企业间生产要素优化组合、向开放型的规模经济发展的新阶段。于是就出现了循着经济体制改革的方向、按照社会化大生产的客观要求,打破条块分割形成的跨地区、跨部门、跨所有制联合的科研、开发、生产、销售、服务相结合的具有自我改造、自我发展、自我约束能力的大型企业集团。电子行业的第一个企业集团是1984年9月由电子部批准成立的中国振华电子工业公司。由于集团是横向联合的一种组织形式,多数是在地方审批成立,其定义和统计均不规范,无完整资料可查,据今年元月份参加展览、座谈的25家电子集团公司分析,1985年以前成立的占12%,1986年成立的占24%,1987年成立的占40%,1988年成立的占24%,可见1987年是个高峰期。

企业集团的组建,既是经济管理体制改革的重要内容,又是经济体制改革的重要成果,是推动生产力发展的有效形式。近年来,随着承包、租赁、兼并和股份制的发展,企业集团在突破“三不变”方面也显示出巨大活力,电子企业集团有了长足的发展。据手头掌握的材料,到1988年底,全国经部、省(市)一级政府批准成立的电子企业集团已有30多家,其中在国家实行计

划单列的三家:长城计算机集团公司、长江计算机(集团)联合公司、中国振华电子工业公司;在部实行计划单列的四家:中山集团、赛格集团、长白计算机集团公司、中国磁记录设备公司。为便于了解有关电子企业集团的基本情况,现根据各单位填报的材料,将33家电子集团的情况列于附表。

### 二、电子企业集团的分类和特点

关于企业集团的定义和分类目前还无统一的约定,我们根据对电子企业集团现状的分析,大致可以分为下述四种或五种类型:

一是以名优系列产品为龙头,以大型骨干企业为依托的产品辐射型企业集团,如熊猫、金星等等。特点是以某个拥有名牌产品的厂家为主体,利用技术优势和管理优势向若干有条件的整机厂扩散名优系列产品,并联合为其配套的大批元器件厂组成大型企业集团,增加生产,占领市场。

二是承揽系统工程、组织设备成套的企业集团,如中国瑞达集团、中国西部电子装备集团等。它们的特点是充分发挥技术优势和抓系统工程的经验,组织成套设计、成套制造、成套供货、成套服务,主要靠经过科学论证的宏图大略将许多厂、所凝聚在一起,承揽国内外大型工程。

三是以发展高技术产业为目标的科研开发集团。它们或者是以大型骨干研究所为主体,或者是研究所进入大型企业组成科研生产联合体。如太极计算机公司是以华北计算技术研究所的科研开发力量为主力的科技先导型公司;无锡微电子联合公司则是由四川固体电路研究所和国营江南无线电器材厂组成的科研生产联合体,它们分别为大中小型计算机、软件开发及其应用,为发展集成电路和半导体分立器件做出了积极的贡献。

四是科研、生产、金融、外贸相结合的综合性企业集团。如中山集团是南京“七虎三狮”(七个大厂、三个大所)组成的科研、生产、金融、贸易、服务“五位一体”的全功能综合性企业集团;振华公司是以贵州的21家三线企业和10个事业单位为骨干组成的一业为

部份电子企业集团基本情况表

企业集团名称	何时何处批准	何时何地注册	法人代表	主要产品种类	成员企业数(个)	紧密层企业概况			1988年工业产值(万元)
						紧密层企业数(个)	固定资产(万元)	职工总数(人)	
中国电子信息产业集团公司	1989.1 国务院	1989.5 国家工商局	廖幼鸣	各类电子产品及电子系统工程	16	11	4 916.3	2 283	
中国长城计算机集团公司	1986.10 国家经委 1988.11 机电部	1988.11 更名 国家工商局	王之	计算机软件系统	18	8	7 466.2	2 864	46 951.5
长城计算机集团	1987. 电子部、北京市	1987. 北京市工商局	王之	计算机软件及通信设备	80	13	20 801	6 223	52 348
太极计算机公司	1987.9 电子部	1987.10 国家工商局	朱新甫	计算机软硬件及关连产品	12	4	330	300	10 112
中国环宇电子联合公司	1984.8 河北省政府	1987.8 国家工商局	郎宝祥	黑白、彩色电视机、空调器等	143	23	1 970	7 517	58 930.5
中国瑞达集团	1988.4 电子部	1988.12 国家工商局	周文成	各类军用、民用电子系统工程	63				
长白计算机集团公司	1987.5 沈阳市经协办	1987.6 沈阳市工商局	何永江	微型机、打印机、数控机等	40	13	6 290	6 050	7 788
丹东东宝电器集团总公司	1988.11 丹东市政府	1988.11 丹东市工商局	谢振昌	电视机、调谐器、汽车音响等	76	13	9 215.7	4 607	33 554
金凤电器集团	1988.1 抚顺市经委	1988.2 抚顺市工商局	王泽富	电视机、传真机、录音机等	109	13	8 825.7	5 901	51 562.4
本溪电子工业集团公司	1988.8 本溪市经委	1989.3 本溪市工商局	刘文涛	通信交换设备、高频加热设备、超声设备等	9	9	2 500	4 237	6 034
上海电子元件联合公司	1989. 上海市经委	1989.6 上海市工商局	徐为炳	各类阻容元件、混合电路继电器、开关等	25	9	9 544	13 457	29 121
金星电器(集团)公司	1987.1 上海市协作办	1987.1 上海市工商局	黄祥鹭	彩色、黑白电视机、另部件	43	4	1 3315	4 932	118 267
长江计算机(集团)公司	1986.11 上海市政府	1987.1 上海市工商局	王浩养	中小微型计算机及外部设备、智能化产品	35	7	1 439.7	3 583	14 400
上海上广电子电器(集团)公司	1987.11 上海市航天局	1987.12 上海市长宁区工商局	王忆临	电视机、收录机、电视设备等	71	5	7 145.9	6 789	74 338.7
厦门特区华夏集团	1988.2 厦门市政府	1988.2 厦门市工商局	叶树亮	电视机、收录机、录像机及元器件	64	14	12 630	4 000	106 550
中山集团	1986.12 电子部、江苏省	1986.12 南京市工商局	吕新奎	雷达、通信、广播电视、计算机、仪器、元器件	62	42	83 976	66 684	231 058

续表

熊猫电子集团	1987.3 江苏省经委	1987.4 江苏省工商局	陈祥兴	单边带电台、卫星通信、彩色黑白电视机、收录机、录像机	162	34	35 075	7 000	220 000
伯乐电器总公司	1987.12 南京市政府	1987.12 南京市工商局	汪传义	家用电器产品、制冷空调设备、雷达整机、微波应用设备	24	3	6 231.1	3 128	14 950.3
三乐电气总公司	1989. 南京市计委	1989. 南京市工商局	陈承仁	电子管、电光源、洗衣机、激光、微波应用设备	20	12	7 844.2	5 425	6 274.2
中国华晶电子集团公司	1989.4 机电部	1989.7 江苏省工商局	王洪金	集成电路、半导体分立器件及应用整机	78	10	34 000	5 000	48 000
蝙蝠电器总公司	1987.7 南京市政府	1987.7 南京市工商局	贺祝华	电风扇、空调器、吸尘器	34	21		3 760	21 790.1
西湖电子集团公司	1987.12 杭州市经委	1988.1 杭州市工商局	陈焕新	电视机、录音机、收音机、中英文打字机等	97	2	5 773.7	3 921	46 904.9
中国磁记录设备公司	1985.1 电子部	1985. 浙江省工商局	林德仁	微型机、软硬磁盘机、磁记录设备测试仪、中西文电筒打字机	21	18	6 641	2 239	2 118
中国振华电子工业公司	1984.8 电子部	1984.10 贵州省工商局	徐英莲	卫星通信、程控交换机、广播电视设备、计算机及外设、电视机、雷达	187	32	54 273	28 624	46 875
四川长虹电子集团公司	1986.8 四川省电子厅	1986.8 绵阳市工商局	倪润峰	电视机、雷达、元器件	63	7	10 736.1	5 599	88 395.3
四川新潮计算机产业集团公司	1988.10 四川省经委	1988.10 四川省工商局	吕金才	计算机系统、工业控制机、机房设备等	41	3	500	253	
四川红光电子企业集团公司	1988.5 四川省经委	1988.5 成都市工商局	李铁锤	电子产品、显像管、元器件、设备仪器	77	6	40 000	20 000	35 000
成都电器电器联合集团公司	1986.9 成都市经委	1986.10 成都市工商局	韩景方	电视机、显示设备、通信设备、元器件、成套设备	81	13	12 098	6 467	84 408.6
中国西部电子机械装备集团公司	1987.4 四川省协作办	1987.4 成都市工商局	冯克让	电子机械专用设备	33			47	488.4
黄河电子企业集团	1987.11 电子部	1988.1 西安市工商局	赵佩锦	雷达、电视机、电冰箱、微波通信等	164	12	80 985.3	34 197	154 510.5
彩虹电子集团公司	1989.1 机电部	1989.3 陕西省工商局	张文义	彩色显像管等	15	5	43 562.7	7 629	44 700
长风电器集团公司	1987.5 甘肃省计委	1987.5 甘肃省工商局	徐兆延	军事电子产品、洗衣机、电视机、大屏动态显示	140				
赛格集团公司	1985.9 深圳市政府	1986.1 深圳市工商局	马福元	各类电子整机及元器件、出口电子产品	158				集团合资、控股企业资产12.4亿元

注：本表是根据各单位填报的材料整理的，因资料不全，未能列出所有主要的电子企业集团，表中数据仅供参考。

主、多种经营的综合性集团。这类集团眼前虽不及产品集团那样有效益有生气,但却代表了企业集团发展的方向,有着十分美好的发展前景。

再要细分,目前还有一类是以组织电子产品出口为主要目标的外向型经济服务性集团,象深圳赛格集团包括158家电子企业、5个区域性海外网点,以逐步发展成为中国第一代跨国公司已任的外向型经济实体。从发展的眼光看,前述四类集团都有可能发展成为外向型企业集团,都有可能发展成为跨国公司。

### 三、企业集团在行业经济中的作用

作为宏观经济和微观经济联接点的企业集团,在实现“国家调节市场,市场引导企业”的管理目标中已经发挥和将要发挥着巨大作用。

一是通过企业集团改善投资结构,引导投资方向,抑制盲目发展。国家的产业政策,投资意图能依靠企业集团这个宏观经济和微观经济的联接点得到体现,集团可以集小资为巨资,做单个成员企业力所不及的事情,将有限的资金用于集团内企业间的技术改造和改建,优化生产要素,更好地发挥固定资产的作用。另一方面也更有可能在统一规划下取得国家和地方对开发高技术、高附加值的投资类产品所需的风险投资的硬支持,更有利于把握投资方向,注重投资效益。

二是促进科技开发与技术进步,推动科研与生产结合,加速科技成果商品化。吸收科研单位和高等院校进入或参加企业集团,利用其技术优势,强化科研开发能力,组织技术转让和联合开发生产项目,发展科研生产多层次的联合,把研究所和企业拴在一起,逐步形成各类以高技术、高附加值产品系列的科研开发和规模生产体系,造成技术良性循环的基础,积蓄产业发展的后劲。

三是促进产品结构调整,加快专业化分工,发挥规模经济效益,加速产品更新换代。企业集团可以运用人才、技术、设备、管理、信息诸方面的综合优势,带动一大批中小企业共同发展,使产业结构、产品结构和企业组织结构得以合理调整,使重复建设、重复生产、重复引进得到明显控制,企业素质得到明显提高,以不断提高技术水平和经济效益,加速产品更新换代的步伐。据25家电子企业集团的基本情况抽样分析,其生产的集中度和劳动生产率均高于全行业平均水平,例如25家电子集团公司的工业总产值约占电子全行业的60~65%,劳动生产率比全行业平均水平高20~23%。

四是企业集团兴办财务公司,开展资金拆借、融通,探索产业与金融结合的路子。目前许多企业集团都试办了财务公司,通过资金拆借、融通,为成员企业提供金融服务,并已取得初步成效。例如中山集团财务公司成立后一年内,为成员单位发放二百多笔贷款,累计发生贷款额二亿一千万,发生存款额三亿五

千万元,累计总经营额约七亿元,在国家实行“双紧”政策的经营条件下,为成员企业解决了许多难题。下一步应使各集团的财务公司之间建立起联系,在成员企业之间、集团之间进行资金拆借、融通或联合投资,有条件的可以代理发行债券或股票,把金融活动推向社会,逐步做到“集团加财团,投资海内外”,这是一条有光辉前景的路子。

五是联合开拓国内市场和国际市场,大有作为。集团领导层有强烈的竞争意识,有强烈的技术开发与市场一体化的观念,集团可以有组织地联合引进和利用国外的技术,开发适销对路的新产品满足市场需要,并抓好配套出口,走向国际市场,将小舢板联合成大舰队,联合起来开办销售网点和维修网点,联合起来到国外办厂,使企业集团向实体化、国际化发展,组织起作为经济发展中坚力量的“国家队”,跻身于跨国企业之林。

### 四、当前企业集团发展中的问题

企业集团的发展不可能超越生产力的现有水平,不可能超越我国“初级阶段”这个大环境,目前还面临一些困难,主要的有:

1. 企业集团是我国经济体制改革中出现的新生事物,是对旧体制下企业组织结构的扬弃,作为一种年轻的经济结构,必然会受到客观环境的制约和冲击。由于改革政策的不配套,集团本身的不完善,在新旧体制的摩擦和碰撞中我国企业集团不可能在较短时期内按照理想模式发展,思想上的“急于求成”,行动上的“集团热”,是值得注意的倾向。

2. 国家对集团的软支持多、硬支持少,除少数电视音响产品集团积累较快外,多数企业集团经济实力不足,存量资本多,流动资金少,是个普遍问题。而且目前给单个企业的优惠政策比较具体,给集团的优惠政策比较抽象,扩大再生产的能力较弱,集团的凝聚力显得不足。再者,多数电子企业集团的产品门类单一,经济实力和实力有限,与国外大公司和跨国公司相比,对外竞争能力较差。

3. 由于受所有制、隶属关系和财政渠道“三不变”的束缚,使生产要素流动受到很大阻碍,资产一体化不易做到,“实体化”的步子迈不开,无法实现产业结构、产品结构和企业组织结构的优化重组,使企业集团难以向前发展。

4. 由于财政分灶吃饭,加上政府层层承包,条块分割的传统管理体制并未发生根本变化。相反,地区利益驱动机制还在强化,外界干扰过多,企业税负过重,留利太少,企业集团很难支持发展高技术、应用高技术所需要的高投入,技术装备水平提高太慢,扩大再生产的能力受到很大限制,搞活大型企业特别是搞活企业集团就难有实质性的飞跃。



## 五、扶持和完善企业集团的若干建议

企业集团目前尚处在初创阶段,巨大潜力和优势的充分发挥需要有个发展过程,要从振兴我国经济的战略大局出发,有重点地支持企业集团的发展,国家和地方要制订若干相对稳定的扶持企业集团的政策措施,促其不断完善。

1. 完善法律保障体系,依法约束企业行为,理顺国家和企业集团的关系。首要的是制订推动企业兼并、法人承包、发展企业集团实体的专门条例,或在《企业法》中补充增加扶持企业集团的具体条款,打破地区经济壁垒,限制垄断,保护平等竞争的大环境。行业部门有计划地组织一些以计划单列为主要特征的企业集团“国家队”,可能是符合当前实际的以加速集团发展的较好的管理形式。

2. 促进金融和产业的结合,推进实行企业兼并等多种形式的产权转让,积极创造条件,探索突破“三不变”的途径。银行和投资公司应成为企业集团的纽带和支柱,支持企业集团兴办财务公司,允许集团发放适当数额的债券或股票,用股份制、分税制来突破“三不变”,推动企业集团向高层次发展。

3. 在国家宏观管理政策指导下,企业集团可以依据市场导向,自动调整成员企业的产品结构,实行专业

化改组,形成规模经济效益,增强竞争能力。并通过产权转让、法人承包等方式吸收新的成员企业,逐步走上资产经营一体化。

4. 允许企业集团在销售收入中税前提取一定比例(5~10%)的技术改造和新品开发基金。不同行业的具体比例按有关产业政策核定,使企业集团的发展建立在技术进步的基础上,积蓄后劲。

5. 鼓励出口创汇和参与国际竞争。给企业集团外贸谈判、签约、使用自有外汇以及向海外投资等外贸自主权,除按规定向国库缴纳较小比例的贡献费(外汇额度)外,创汇收入基本全额留成。这样有利于调动集团企业组织出口的积极性,有利于加快向跨国公司的发展。

6. 为扶持企业集团的发展,不断增强其自我改造、自我发展能力,可以根据国家产业政策和促进经济联合的有关政策规定,给予比一般企业高一点的税收和信贷优惠。这种优惠,可以在一定时期内通用,也可以只在特定时限内用来支持特定产业发展。

企业集团的初步实践已经开始展示其联合效益和整体优势,如何促进企业集团的健康发展,提高企业集团的管理水平,无论是政府还是企业都需要加以研究。

[撰稿:杨正]

## 机电部(电子工业部分)经济调节工作

1988年电子工业的经济调节工作指导思想是:以改革促发展,进一步转变职能,理顺同各方面的关系,以加强宏观经济调节为重点,同时做好直属企、事业单位的财务管理,配合国家有关综合部门,运用价格、关税等经济调节手段以及有关政策、法规,促进电子工业发展。

1988年电子工业经济调节主要工作如下:

### 一、电子工业系统主要财务指标完成情况

1988年电子工业生产持续增长,产品销售收入、销售税金、实现利税大幅度增长,经济效益显著提高,各方面取得较好的成绩。1988年电子工业系统工业总产值完成599.2亿元,比上年增长40.2%;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,比上年增长56%,其中:产品销售税金20.8亿元,比上年增长59.84%,实现利润40.8亿元,比上年增长57.6%。1988年电子工业系统产值利税率达10.33%,销售收入利税率达14.02%。电子工业资金的使用效果也不断改善,1988年资金利税率达到21%,比1987年提高4.5个百分

点;资金周转速度加快,周期天数为142天,比上年加快20天。

### 二、组建机电部经济调节司

根据全国经济管理体制改革的要求,1988年7月电子工业部撤销,组建机械电子工业部。原电子工业部经济调节司与原机械委经济调节司,共同组成机电部经济调节司。

根据机电部的“三定”方案经国务院批准同意成立中国电子信息产业集团公司,由新成立的信息信托投资公司、电子科技开发公司、电子国际合作公司和原电子工业部直属的通广公司、瑞达系统装备公司,器件公司,基础产品装备公司以及桑达电子公司联合组成经济实体,对机电部实行财务承包。机电部直属财务管理的电子企业有国营陕西彩色显像管厂、国营无锡微电子联合公司、爱华电子有限公司、中国电子物资公司、中国电子器材公司、中国电子进出口总公司以及五个服务性公司。

原电子工业部企业的财务资金(包括债权、债务)

除电子专用发展基金、112专项资金及应上交财政资金等专项外,原则上全部交由中国电子信息产业集团公司继续管理。原电子工业部的直属事业单位财务管理及资金全部归入机电部经调司管理。

机电部经调司组建后,进一步转变职能,理顺财务关系,实行宏观和间接管理,主要职责是:

(一)贯彻执行国家财务会计和经济调节方面的政策、法规,综合运用各种经济调节手段对机械电子行业经济活动进行宏观调节。

(二)参与国家有关机械电子行业的价格、税收、信贷、折旧、补贴等政策的制定。

(三)研究制定机械电子行业财务会计和经济调节的规章、制度,并监督执行。

(四)负责机械电子行业的经济活动分析,研究提出降低成本、加速资金周转、提高经济效益等方面的政策措施。

(五)负责主要机械电子产品价格的制定、调整和管理;预测和分析机械、电子产品市场价格的发展趋势,建立价格信息系统。

(六)负责编制有关专项基金的年度计划和资金的综合平衡以及中央特别收入的解缴管理。

(七)负责部留成外汇的管理和外汇调剂,监督检查部直属单位外汇管理工作。

(八)负责部直属单位财务的管理、监督、检查以及预决算工作。

(九)指导机械电子行业会计学会、价格研究会的业务工作。

### 三、做好经济调节工作

积极配合国家综合经济管理部门,在国家授权的范围内,配套运用各种经济杠杆,加强宏观调控,主要经济调节工作如下:

1.总结了电子行业实行“四种产品”优惠政策的情况

1988年财政部以财税字第1号文件批准电子行业四种产品享受优惠政策的企事业单位共84家(执行期从1988年1月1日起至1990年底),加上1987年第一批享受优惠政策的企事业单位151家,共计235家。按专业性质分:集成电路50家,电子计算机及软件162家,程控交换机23家;按系统分:原电子部201家,邮电部8家,原机械委10家,铁道部1家,科学院2家,航天部11家,轻工部1家,人事部1家,共计8个部委院;按单位性质分:生产企业171家,科研单位43家,技术服务公司21家。

1988年享受优惠政策的企事业单位共提取研究开发费8,710万元,免征增值税、营业税8,450万元,免征所得税4,430万元,合计21,590万元,全部转入生产发展基金。这些企事业单位提取研究开发费和减免税合

计在150万元以上的有25家,共计资金16,000万元,占全部优惠资金的74%。

通过实行优惠政策对加强四种产品的科研开发能力,加快“六五”引进线的验收投产,加速产品的升级换代和国产化步伐,对促进微电子、计算机信息产业的成长和发展起到了极其重要的作用。如中国长城计算机集团公司两年共获得优惠资金5,000多万元,共推出11个新产品,有长城286、386系列微型计算机,高分辨系统彩色显示器GW200、GW300及轻印刷G WART等;又如绍兴国营天光电子工厂两年共获得优惠政策资金250万元,设计出集成电路70多种;再如浪潮电子信息产业集团公司两年共获优惠资金1,100万元,共推出五大类新产品,如浪潮LCO520D型,LCO530机等。

同时,从1987年开始,选择集成电路十三条生产线进行填平补齐,扩大生产能力,到1988年底厂投入生产的已有七条生产线。

#### 2.落实国家“112”专项任务

1988年经济调节司参与研究100万台彩电“112”专项任务的安排,即由国家提供外汇1.3亿美元,我们根据各企业进口部分关键件的实际成本进行测算,择优选定了20多家企业进行彩电生产,为企业解决外汇、增加生产、提高经济效益提供了有利条件,为国家提供特别收入4亿元。

#### 3.统筹安排了1988年电子专用发展基金工作

1988年度,按照部领导提出“基金的使用要相对集中,突出重点”的要求,在继续执行1987年度基金项目的基础上,根据电子计算机及软件、集成电路行业的现有条件作了适当安排。1988年度实际下达计划项目31个,共计资金8,625万元。其中委托中国电子租赁有限公司下达19个项目,共计资金5,240万元;委托中国信息信托投资公司下达11个项目共计资金2,970万元;部下达项目1个,拨款415万元。

电子计算机及软件行业,资金使用的重点为:①电子计算机外部设备国产化及配套出口产品的开发与生产,资金安排1,550万元,主要有国营南京有线电厂的24针打印机;外部设备研究所计算机温盘基片;国营重庆微电机厂无刷电机产品的开发与生产。②计算机应用及软件产品开发,主要有南方CAD公司的CAD/CAM产品,南方信息企业有限公司的计算机网络产品;长江计算机联合公司的上海市金山银行应用系统等。③中、小、微型计算机的开发与生产,主要有中华学习机、8060中型机、太极小型机、华胜3000系列超级微型机等。

集成电路行业,资金使用的重点为:①用于“六五”引进线的填平补齐、扩大生产能力共用资金2,935万元。如绍兴国营天光电子工厂,苏州半导体厂,华油器件公司,上无14厂等;②加强部分半导体设备的国产化开发,共用资金840万元,如北京国营建中机器厂扩散

炉质量流量计,长沙半导体新工艺设备研究所离子注入机等;③加强科研设计能力和品种开发能力,共用资金1,110万元,含攻关的超大规模集成电路。

#### 四、关于直属企事业单位科研费的财务决算工作

1988年电子工业直属各单位面对原材料涨价、能源、资金短缺、市场竞争激烈的形势,广泛深入开展以“效益、效率、质量”为核心,以提高效益为重点的活动,全面实行经营承包责任制,通过加快技术改造、大力开发新产品、调整产品结构、扩大产品产量、提高产品质量、降低物资消耗、加强基础管理等途径,取得了科研、生产、经营的可喜成绩。

##### 1. 部直属工业、供销企业财会决算情况

1988年,中国电子信息产业集团公司受机械电子工业部委托代行原电子工业部直属工业、供销企业各种财务管理,基本决算情况如下:

1988年电子直属生产、供销(公司)决算的汇总范围是:生产企业3个,供销(公司)企业13个(不包括集团公司本部)。3个生产企业完成工业总产值88,889万元,比1987年75,489万元增加13,400万元,增长幅度为17.8%;销售收入78,500万元,比1987年度的60,110万元增加18,390万元,增长30.6%;实现利润19,558万元,比1987年的11,960万元增加7,600万元,增长63.5%。全部流动资金平均占用额为43,137万元,比1987年增加7,781万元,增长率为22%,其中定额流动资金占用31,120万元,比1987年度增加4,366万元,增长率为16%,全部流动资金周转加快13天,加速率为6%,定额流动资金周转加快17天,加速率为10.6%,全部流动资金利润为45%,比上年提高18%。生产企业全部产品实际总成本为53,135万元,其中可比产品实际总成本为44,180万元,可比产品按上年实际单位成本计算的总成本为37,126万元,可比产品成本降低额为-7054万元,降低率为-18.98%。

1988年供销企业(公司)完成销售额316,108万元,比上年的247,393万元增加68,715万元,增长28%;实现利润23,268万元,比上年的10,293万元增加12,975万元,增长126%。其中物资公司、器材公司的销售额已经突破10亿元。

1988年生产、供销(公司)企业的利润增长速度都远远高于销售收入的增长速度。共计实现利润41,609万元,加上其它单位转来利润和归还贷款后,可供分配的利润为39,831万元。其中上交财政6,825万元,企业和公司留利28,462万元,电子集团公司留利4,544万元。

##### 2. 事业单位财务决算情况

根据财政部的要求组织完成了1988年的事业单位决算工作。电子工业直属事业单位财务决算包括55个

研究所(中心),3个勘察设计单位,2个中专校,7个其它单位。年初事业费结余325万元,国拨事业费11,298万元,各单位自行弥补2,036万元,实际支出13,451万元,年末结余208万元。

预算外经费决算,年初结余12,417万元,1988年实际收益11,525万元,实际支出10,101万元,年末结余13,841万元。

原电子部的大学教育经费已移交部教育司集中管理,理顺教育事业的财务关系。

##### 3. 科研费财务决算情况

财政部拨给电子系统科技三项费用13,100万元,年初结余7,009万元,各单位用收益弥补不足642万元,划转省、市、区6,301万元,全年支出6,818万元,年末结余7,632万元。

国防科工委1988年拨入国防科研费25,422万元,各单位自行弥补96万元,年初结余8,100万元,当年支出23,042万元,年末结余10,576万元。(包括年底拨款数较大)。经机电部决定,国防科研费中预研经费从1988年底始全部移交给电子科学研究院管理。

#### 五、组织直属企事业单位税收、财务、物价大检查和军工科研费财务大检查

直属企、事业单位根据国务院通知精神进行了认真自查,自查面达100%。经调司派人分别参加了国务院科工委组成的检查组赴黑龙江、南京、上海等地进行了检查。企业口还派人配合部里参加清理整顿公司的工作,把财务大检查同清理整顿公司结合起来收到了较好效果。企业自查利润达209万元,被查出利润120万元。自查利润已按规定做了纠正,被查出利润已按要求列入决算。机械电子事业口分成四大片、五个组采取了相互检查、重点抽查、特殊处理的办法,检查面达30%以上,查出违纪金额300多万元。

#### 六、推动电子工业计算机辅助财会管理工作

1988年9月原电子工业部经济调节司与电子工业会计学会共同在京组织召开电子工业计算机辅助财会管理评比与竞赛会议。这次评比分工业企业、事业单位,经营性公司和行政单位等四个专业评比小组进行,共评出先进单位:一等7个,二等8个,三等10个;先进个人:一等12个,二等11个,三等7个。通过评比,总结了计算机辅助财会管理能迅速普及并真正产生良好效果的经验是:1.各级领导的重视和支持是关键;2.财会人员和计算机人员的紧密结合是保证;3.理顺上机前的会计事务是基础;4.用系统工程开发应用软件是有效方法;5.抓好人员培养,尤其是维护人员的培养是当务之急;6.学习先进单位的经验,借用先进软件进行二次开发或“拿来就用”是捷径。

1988年坚持人才培养,为加快事业单位财务管理现代化的进程,举办了计算机英语班,提高了财会人员对计算机系统软件的应用能力。目前直属事业财会部门全部脱离手工而应用计算机管理处理业务工作的有十五个单位,手工和计算机同时运行的有三十多个单位。

### 七、修订了企业升级的指标

1988年电子行业国家级企业经济效益指标标准,在部体改司的统一组织下,由经济调节司负责修改了

半导体分立器件、集成电路、收录机等六个行业30项指标。并确认了电冰箱和电子动力的经济效益指标的标

### 八、进行了高级会计师和会计师的资格评审工作

1988年专业技术职称评审工作开了七次会议,共评审通过会计师348人,高级会计师106人。

[撰稿:王琴芳]

## 加强宏观指导 搞好电子工业生产管理

1988年,是电子工业持续发展的一年,全年完成工业总产值599.2亿元,接近“七五”规划提出的到1990年电子工业总产值达到600亿元的目标,比上年增长10.2%。总结1988年生产管理工作,主要归结为以下几方面。

### 一、转变机关管理职能,加强宏观调控作用,搞好政策与信息的指导

随着改革的不断深入发展,产品经济所实行的一套生产管理方法和管理模式已不能适应有计划商品经济发展的需要,而信息越来越成为指导企业生产发展经济工作必不可少的组成部分。各级政府部门最重要的职责之一,就是按照国家经济发展的总体方针,制定行业发展的具体政策,以政策和信息指导企业生产和各项经济活动;以制度和法规约束企业行为,使企业在有计划商品经济的活动中得以良好的发育和健康发展。按照这一原则,部在1988年的生产管理工作方面,继续坚持做好生产经济形势分析,以调查研究为基础,认真收集有关生产、经济、市场等方面的信息,通过综合分析,在《机械电子工业生产经济动态》(以下简称《动态》)上定期发布有关信息以及行业发展的有关政策。《动态》除文字分析说明外,还附有全国电子工业产值、主要产品产量和主要经济效益指标以及电子工业中心城市和百家企业的有关指标共66项,内容丰富,信息量大,得到各省、市电子工业主管部门和企业的重视,成为各地、有关企业了解全国电子工业形势唯一综合性强、内容较全面的官方资料,也是企业制订生产经营方针的重要依据。它对于沟通信息、促进电子工业发展起到了积极、有效的作用。

为做好综合经济形势分析工作,广泛收集信息,

在横向方面,与有关部门如商业部、海关总署等及部所属有关公司建立定期联系;纵向与各省、自治区、直辖市、二十六个电子工业中心城市电子工业主管部门和百家电子企业以及各行业协会建立定期或不定期联系,形成了纵横交叉、渠道畅通的信息网,保证了各方面的信息来源。

在行业管理工作中,抓好重点省、市和重点企业,以重点带动全局,促进全面发展是十分必要的,这是已被实践证明了的一条行之有效的措施。1988年的生产管理工作仍继续贯穿并不断完善这一作法。按照分层次管理的原则,第一个层次是抓省、市、自治区一级;第二个层次是抓地、市一级;第三个层次是抓企业。

第一个层次中重点抓好十个省、市。这十个省、市是:江苏省、广东省、上海市、北京市、四川省、辽宁省、福建省、天津市、陕西省、浙江省。这十个省、市1988年电子工业总产值占全国的77%。其中江苏省全年产值达到104.3亿元,成为我国第一个电子工业产值过百亿元的省份。

第二个层次中重点抓好包括计划单列市在内的二十六个电子工业中心城市。这二十六个中心城市大部分产值水平都在5亿元以上。其中10亿元以上的有12个城市。深圳市全年完成产值27.8亿元,名列前茅。1988年二十六个中心城市共完成电子工业产值280.0亿元,占全国电子工业总产值的47%。除电子工业规模占一定比例外,不少重点电子企业和名优产品都集中在二十六个中心城市。因这些城市被行业列为重点,同时电子工业在这些城市中又占有一定地位,所以当地政府对电子工业发展给予了较高重视,在能源、资金方面都给予了不同程度的支持,对行业发展,扶植规模经济起到了积极的作用,较好地体现了城市管理经

济的职能和作用。

企业是经济活动的基础,掌握好大型企业经济的脉搏,对于掌握全行业的发展趋势是十分重要的。所以在生产管理的第三个层次中重点抓好按产品销售收入排序的前100家电子企业。百家电子企业数量不足全行业企业总数的3%,但工业总产值、产品销售收入、利税总额却占全行业一半以上。抓百家企业真正抓到了实处。1988年百家企业完成产值294.7亿元,占全行业的49.5%;实现产品销售收入261.8亿元,占59.6%;实现利税37.8亿元,占61.5%。百家企业是一个动态的企业群体,按产品销售收入排序每年评选一次。1988年的百家企业在企业构成上和排序上都有了一些变化,始终保持了它的先进性,起到了电子工业排头兵的作用。随着电子工业的发展,百家企业以更高的速度不断取得生产和经济效益的进步。百家企业不仅工业总产值、产品销售收入、利税总额等总体指标增长比例高于行业平均水平。而且通过每年的评选,促进了企业间的竞争,使企业有了赶超的目标、行业发展的对手,百家企业每年都有着新的变化和发展。1988年百家企业第一家上海电视一厂比1987年的第一家(仍为上海电视一厂)产品销售收入增长了35.9%,产值增长了17.4%;1988年排序第一百家比上一年的第一百家销售收入和产值分别增长了106%和140%。从百家企业的构成看,既有系统内企业又有系统外企业;有全民企业也有集体企业;另外还有中外合资企业。从产品构成看,有整机产品企业,也有基础产品企业;有消费类产品企业,也有投资类产品企业;还有综合性企业。百家企业在行业中有一定的代表性。通过抓百家企业透视全行业生产和经济形势发展状况,对指导和促进行业发展起到了积极的作用。

## 二、深化企业改革,加强企业内部管理

企业生产力的发展、经济效益的提高必须靠技术和管理两个轮子。从管理方面讲其出路在于加强企业内部管理,深化企业内部改革。

在实行厂长负责制的基础上,全面展开了自上而下的层层承包经营责任制,企业内部改革不断深化。通过改革劳动人事制度,优化组合、改善管理,使企业素质得到了提高,不少企业由过去的粗放经营,外延发展走上了以提高经济效益为中心的内涵发展路子,并在实践中总结出一些先进的管理方法。如红光电子管厂的“红光管理系统”、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”。这些管理方法都是在学习国外先进管理方法的同时,结合企业实际,创造出的具有自己特色的、并被实践证明了的行之有效的管理方法。大连显像管厂的“全控管理法”和上海无线电二厂的“企业系统整体优化”已被部推荐在全行业推广。1988年12月份,由生产司组织,对红光电子

管厂的“红光管理系统”进行了部级鉴定。这是电子行业在生产管理方面所进行的首例部级鉴定会。参加会议的专家、各部门领导对该厂在管理方面的创新和取得的成绩给予了高度评价。由于该厂在企业管理方面的成绩和取得的突出的经济效益,被国家企协评为1988年度“企业十佳”之一。大连显像管厂通过利用“全控管理法”对生产全过程进行总体控制,不仅生产线人员比日本公司原设计人数减少三人,而且显像管合格率创同行业最高水平,达到95%以上。玻壳、电子枪利用率也在同行业中处于领先地位。

深化企业改革同“双增双节”工作密切结合,向管理要效益已成为企业的自觉行动。这也是企业管理工作不断深化的又一特点。无锡无线电厂在录音机、录音机机芯原材料涨价、产品降价、市场竞争十分激烈的形势下,从管理入手,深入开展“双增双节”运动,全年共消化增本减利因素3,000万元,保持了企业经济效益的不断提高。

## 三、以市场为依据,搞好计划管理工作

生产计划的制订是生产管理的重要环节,搞好计划管理是国家对工业生产,行业发展实行宏观调控的重要手段。1988年在组建机械电子工业部的机构调整中,将电子工业年度计划工作划归生产司管理,这为计划与生产、计划与市场的有机结合,促进计划体制改革,改变计划工作的思路和方法,创造了有利的条件。

电子工业年度计划的管理是根据国民经济总体发展计划及电子行业的长远发展规划所进行的。年度生产计划的制订其主要依据是市场的总体需求。为国民经济各部门服务的投资类电子产品和军事电子装备是根据各部门提出的需求数量和部级的订货数量进行安排的。一些高用汇,国家限制进口产品如彩色电视机、计算机、录像机等,除考虑市场需求外,还要根据国家进口用汇的总盘子,严格按国家控制数量进行年度计划的安排。

随着经济体制改革的深入发展,指令性计划的比重逐年减少。1988年电子工业计划安排中,指令性计划安排产值19.7亿元,占总产值的比例为4.5%,比上一年减少2.4个百分点。指令性计划安排的范围主要包括军事电子装备产品,为国民经济各部门提供的一些重要设备及其为其配套的部分元器件产品。元器件产品的指令性计划按比例约占总产量的1.9%。占电子工业比重较大的消费类电子产品主要反映在指导性计划和市场调节计划中。根据计划工作这一发展变化的特点,计划工作新的思路是把工作重点放在掌握、研究市场变化趋势,按照国家重点支持发展的产品序列,抓好产品结构的调整,促进产品结构的优化。支持的重点是国民经济发展所需要的投资类电子产品,以改变目前投资类产品所占比例偏低的问题。特别要支持

发展为交通、能源、通信服务的电子产品。对消费类电子产品,以发展规模经济为主导,重点扶持发展优质、名牌产品。同时为促进电子基地的形成和发展,在1988年计划中除体现计划单列城市外,部安排计划单列集团、公司、企业5个。即中国计算机发展公司、南京公司、无锡微电子联合公司、振华电子工业公司、国营陕西显像管总厂,以支持发展通过企业改组、优化组合产生的企业集团,逐步形成规模经济。

另外,在年度生产计划的编制方法上也将做明显的改进,以提高计划制订的科学化、制度化和民主化,增加透明度,以利于提高工作效率和办事效率,改进机关工作作风。

#### 四、彩电国产化工作取得新进展

1988年是彩电国产化工作深入发展的一年,各地区及有关企业按照第三次彩电国产化工作会议提出的方针、目标,积极开展工作,取得了新的进展。

(一)彩电整机国产化水平进一步提高。1988年,除显像管、高频头、行输出变压器、集成电路、印刷线路板等“五大件”以外的65项(类)元器件全部通过整机厂认定,为彩电国产化工作的进一步发展打下了基础。按“两个突破”的目标要求,1988年,彩电单机国产化水平应达到90%;彩电批量国产化水平应达到85%以上。一年来,在元器件厂积极配合下,经努力,整机批量国产化水平绝大多数达到85%的目标,少数企业达到90%以上。国产化水平较高的企业,彩电平均单台用汇(除显像管外)已不足20美元。经调查,各整机厂单机国产化程度普遍达到90%以上。近几年,虽改造、引进了几百条元器件生产线,使元器件生产技术和生产能力有了很大发展,但为彩电配套元器件仍有不少短线品种,处于供不应求的局面。说明基础产品结构发展还不够合理,在品种和生产能力上尚需进一步填平补齐。

(二)彩电综合标准开始试行,元器件质量认证工作已初步开展。经过近几年的努力,彩电综合标准已基本完成起草和论证工作,总计243项366个标准。其中绝大部分已获国家批准,并编册出版发行。同时公布了贯彻试行的管理办法,使元器件质量认证有所遵循,使这项工作按标准化、程序化的原则逐步得以实现。

(三)一批技术引进、改造项目建成投产,彩电国产元器件配套能力进一步提高。在国家和地方政府的支持下,通过改造、引进,全国又新增为彩电配套的元器件生产线四十多条。到目前,全国为彩电配套元器件生产线已近600条,综合配套能力逐步增强。其中一批项目如TA二片电路,消磁热敏电阻等填补了品种上的空白。厚膜电路、预选电位器等新上项目的投产,缓解了配套能力的不足。

(四)抓整机优化设计,产品开发取得进展。按第

三次彩电国产化会议确定的科研攻关项目,整机优化设计工作和TA、Mu电路的开发均取得突破性进展。根据TA电路对整机的性能要求,在开关电源、行输出变压器、印制板、伴音电路等六个部分进行了改进设计。采用Mu电路的整机,对线路中的21个项目进行了改进和优化设计。东风电视机厂经优化设计、改进的22英寸彩电优化设计机型国产化程度达到98%以上。

无锡微电子联合公司TA电路后部生产线建成投产,年产量达200万套以上。自1988年上半年试投产以来,生产运行正常,产品质量达到标准要求。为TA电路配套的国产芯片,1988年9月完成设计定型和技术定型,为1990年实现芯片国产化打下了基础。

Mu二片电路技术开发工作取得进展。其中M51354电路已由北京电子管厂生产出样品;μPC-1423电路的技术开发,国营天光电子厂、北京电子管厂、骊山公司等都正全力以赴加紧攻关。其中国营天光电子厂已初试出样品。

(五)设备仪器、工模具国产化逐步展开。彩电国产化的第四个层次是设备、仪器、工模具国产化。近几年,通过对引进技术的消化、吸收及技术上的攻关,聚焦电位器、实芯电阻器等六种元器件的主要生产设备、仪器实现了国产化。18英寸、20英寸、22英寸彩电塑壳模具已初步掌握制造技术,工作有了新的突破。彩管电子枪90%的零件模具已立足国内制造,一批大型多腔位塑封模具也可摆脱依赖进口,结束了国内不能制造的历史。

(六)狠抓基础工作,努力实现彩电专用原材料国产化。1988年,彩电用原材料国产化以量大、面广和价格较高的关键材料为重点,在覆铜板、电磁线、铝箔等主要电子材料国产化方面取得了新的突破。国营华电材料厂、北京绝缘材料厂等企业的覆铜板国产化已完成;常州、杭州等线材厂的电磁线已大批量用于偏转线圈、变压器、消磁线圈和中周等产品的生产。

#### 五、加强设备、能源管理,认真搞好节能工作

搞好设备、能源管理是使生产顺利进行的重要保证。1988年电子工业的设备能源管理主要做了以下几方面工作。

设备管理方面,一是根据国务院设备管理条例的要求,结合电子工业实际情况,制订并颁发了“电子工业设备管理办法”。并在各地设备管理检查评比的基础上,审定评选出了设备管理国家优秀企业4个;

二是抓好进口设备的管理。为抓好“六五”以来引进设备、仪器的管理,部组织制订了“进口设备管理办法”。1988年底,在南京召开了进口设备管理工作座谈会,对加强进口设备管理,交流工作经验起到了很好的作用;

三是抓设备调剂,提高设备利用效率。据统计,企

业闲置设备约占设备总数的5%。为挖掘现有设备潜力,充分发挥闲置设备的作用,部于1988年6月召开了闲置设备调剂工作座谈会,并在会上商讨成立了“机电设备调剂开发联合会”,同时制订了联合会章程和工作细则,初步形成了全国设备调剂网;

四是开展设备管理人员的业务培训,提高设备管理人员的素质。

在节能工作方面,一是抓了能耗标准的制订工作,

使节能工作规范化;二是抓了节能降耗管理体系,使节能工作制度化。根据国家的要求,将能源管理作为企业节能升级工作的主要内容,促进了企业自身素质的提高。不少企业围绕企业节能升级,紧紧与“双增双节”运动结合起来,既降低了能耗,又提高了经济效益。

[撰稿:杜爱贞、审稿:张今强]

## 以需求为目标、以服务为宗旨,电子系统 装备取得较大发展

1988年6月,在组建机械电子工业部过程中,为了适应机关转变职能和实际工作需要,专门成立了电子系统工程办公室。这个办公室的宗旨是:组织、协调推动电子系统装备的发展;努力为国民经济各部门的技术改造、技术进步服务;为国家重大工程项目提供成套的电子系统装备;促进电子工业产业结构和产品结构的调整;做好机械、电子两个行业的结合与服务工作。

该办公室成立后,从调查研究、了解用户、摸清市场的工作入手,有计划、分层次地走访了能源、交通、冶金、林业、纺织等使用部门,疏通了与国家计委、国家科委、国务院重大技术装备办公室、国务院电子信息推广应用办公室等领导部门的工作渠道。与部分省、市、企业进行了对话,组织了专题调查。各方面一致认为在机械电子工业部机构改革中成立电子系统工程办公室是一项十分必要的正确决策,是面向用户,为国民经济现代化建设提出系统成套先进适用技术装备的重要措施。

### 一、大力发展电子系统工程是十分必要的、紧迫的战略任务

随着经济技术发展的进程和工作实践表明,分专业提供单机单品种设备的传统服务方式,已经远远不能适应各行业对电子装备的需求。当前国民经济各部门的技术进步,技术改造客观上要求成套、成系统地提供电子装备,完成交钥匙工程项目。近年来全国每年用于进口的机电产品大约用汇190亿美元,1988年达到207亿美元。其中电子装备产品约占40%。这一方面说明国民经济对电子产品有较大的需求,另一方面也说明目前仍对进口电子装备产品有着较大的依赖。据了解在国家重大技术装备126个子项中有25%是电子技术装备,而其中国产化的技术装备不足5%,大量是从国外进口成套的电子系统装备。

国际上经济发达国家都十分重视发展投资类电子产品,并在本国电子工业总产值中占有较大的比重。据有关资料统计,1987年美国的投资类电子产品占电子工业总产值的59.6%,联邦德国为69.9%,英国、法国均为77%左右,日本为45%。巴西、印度、南朝鲜等发展中国家和地区近年来也十分重视投资类电子产品的发展和电子技术的实际应用,在保护民族工业的发展上取得了明显的成效。

电子工业从自身的发展规律看,专业之间相互结合、相互渗透也更加紧密,自然和必然的要走系统成套的发展道路。而我国近年来由于消费类电子产品增长过猛,使投资类电子产品在总产值中的比例变化不大。1988年投资类电子产品占总产值的12.8%,比1987年只增长0.6个百分点。电子工业产业结构、产品结构这种不合理状况和投资类电子产品十分薄弱的局面,必须引起我们足够的重视和深思。

### 二、电子系统工程装备是大有作为的

1988年电子系统工程办公室组建后,在原电子工业部各有关司局的工作基础上,以为交通、能源、原材料、轻工、纺织、机械等方面提供系统成套的电子装备为重点,积极开展了以下工作:

#### 1.继续组织了为国家十二项重大工程项目配套电子技术装备的研制

北京正负电子对撞机工程——电子部有二十个厂、所承担了九十三项一千多台套设备的研制任务。对撞机的八大关键设备,电子工业承担了三项。即:16台大功率调制器、16只大功率速调管和2×100kW高频机,这些设备在技术性能上、质量上都达到国际同类产品先进水平。

宝钢二期工程——电子工业承担了2050热轧机计算机控制、1900连铸机计算机控制系统、连铸分

厂自动化指令电话装置及高温工业电视系统的合作设计、合作制造任务。后两项系统已在1988年安装完成。初步形成了为冶金工业技术改造与发展的服务能力。

**大型水电站设备**——为唐山陡河电厂20万千瓦的5、6号机组研制了0500系列八位单板机构成的MLM—DAPS多微机系统。经运行,系统稳定可靠。在7、8号机组上和水电部合作开发了HN—3070计算机安全监视系统。为保证安全发电、防止事故,提供了有效的手段。

**大秦铁路重载列车成套项目**——承担了大秦铁路列车无线调度系统,包括:基地台、车站台、调度总机、中继器、泄漏电缆和天线等成套设备的研制、生产、安装,全部工程将在1989年上半年完成。

**大型露天矿配套设备**——我部组织有关厂、所到内蒙霍林河露天煤矿、江西德兴铜矿、辽宁南芬铁矿做了四次通信和工业电视试验,明显改善了大型矿山的通信手段,深受矿区的欢迎。

**超高压输变电项目**——承担了输变电线路的光纤通信系统,设备研制取得了显著进展。

**大型核电站项目与民用飞机机载电子设备等项目**的研制方案论证工作也正组织进行。

## 2. 积极开展电子技术的推广应用工作

**首批国产电力负荷控制设备**已在济南、郑州、南通、石家庄四个城市进行试点。由上海微波技术研究所、上无二十四厂、振华公司国营长洲无线电厂和北京低压电器厂分别承担了无线和音频电力负荷控制设备的研制试点工作。在时间紧、任务重、技术难度大的情况下,厂所积极克服困难,在不到一年时间内,全部设备已投入试运行考核。如电力负荷控制系统在全国地、市一级普遍应用,预计每年可减少因限电拉路造成的直接经济损失20多亿元。增加工农业产值300多亿元。具有明显的社会效益。

**卫星通信应用工作**得到了进一步推广,小容量单路单载波(SCPC)制式的卫星通信三套,中容量数字群路制卫星通信地面站设备二套已在1988年全部完成。国产化SCPC制式的卫星通信地面站设备已能批量生产,质量达到加拿大SPAR公司同类产品水平,国产化率在50%以上。小型数据站在国内已建成50个站组成的系统,形成了批量出口能力。电视卫星单收站在全国已安装开通了六千多个站。年生产能力达到3000套以上。1988年各类卫星地面站和卫星通信地面站已完成3029套。昆明电视上行站的全套设备靠自力更生在年内全部研制完成,已在1989年春节正式投入使用。

**3. 发挥全行业的综合优势努力开拓电子系统工程服务领域**

**空中交通管制系统**——我国幅员辽阔,空中运力

潜力很大,但由于空中交通管制手段落后,飞机危险性接近时有发生,航班不能正常运行。空中交通管制系统包括了雷达、导航、通信、气象、计算机、显示终端、实时处理软件等各方面的综合技术。我们从1982年至1987年着重抓了航管二次雷达、航管远程一次雷达、近程一次雷达、雷达录取器以及部分导航、通信产品的研制工作,并在此基础上研制出了航管I号系统(即独立的二次雷达管制系统)和航管II号系统(即一次雷达与二次雷达合装的管制系统)。1988年航管I号系统已安装在济南机场,于年底完成了在机场的设备联调工作。航管II号系统计划在1989年底安装在杭州机场。这两套系统的功能相当于民航从美国伊顿公司及日本东芝公司引进航管系统的水平。国务委员、机械电子工业部部长邹家华同志对发展我国的空中交通管制系统极为重视,先后做了多次重要批示和指示,要求立足国内,加强研制,坚持数年,必出成效。

**港口交通管制系统**——我国沿海与内河港口众多,但吞吐能力弱,船舶相撞事故时有发生。目前我国港口交通管制系统的研制工作刚刚起步,1988年由南京电子技术研究所研制的高分辨率港管雷达已安装在大连港并经对指标测试,完全符合港口管理部门的要求,为今后港管雷达、通信、导航系统的发展奠定了基础。

**陆路交通管制系统**——包括铁路、高速公路、城市交通管制系统。1988年重点开展了铁路无线列调通信系统、驼峰雷达列车编组系统、312国道南京至合肥高速公路管制系统和南京新街口小区交通管制系统的研制工作。并且都取得了较大的进展,预计一些系统将在1989年完成技术鉴定和示范系统的考核工作。

**民用船舶电子系统**——为出口船、远洋船按国际标准和国际海协公约的规定组织开发了30项成套的电子设备,到1988年底已有28项完成了设计定型。部分产品经过了船检认可,投入了批量生产。设备性能达到了国际七十年代末和八十年代初的水平。

**煤矿电子设备**——淮南无线电一厂是经原煤炭部认可的专门研制生产煤矿电子设备的定点厂之一。该厂生产的A—2型煤矿安全监控系统、瓦斯报警仪和井下风速仪等产品已批量提供给六十几个煤矿,产品质量取得了较好的声誉,凡使用该厂瓦斯报警仪的煤矿都基本上实现了安全生产。

**纺织电子设备**——我国的纺织、服装产品出口已成为第一位的创汇商品。为进一步提高纺织品质量,促进纺织业的技术进步,宝鸡长岭机器厂先后开发了近20种纺织电子产品,他们研制的YG—131型条干均匀度测试仪、清纱监测装置等产品填补了国内空白,有的产品达到国际八十年代水平。1988年纺织电子产品的产值已达到3000万元。

**汽车电子设备**——汽车电子产品对改善汽车发动机性能,节约燃油、减少污染、降低噪声、优化车内环境



具有极为重要的作用。汽车电子化是汽车工业发展的必然趋势。长春无线电二厂与长春第一汽车制造厂汽车研究所密切合作,研制了汽缸电子爆震限制器,并正式配装在CA-141中型卡车上。该产品改善了发动机性能,节油效果显著,被交通部定为节油好的产品之一。北京、天津、上海、湖北、江苏、深圳等地对汽车电子产品及车载音响设备、通信设备等也组织力量进行开发,预计汽车电子产品将有一个较大的发展。

**森林防火监测及通信指挥系统**——1988年初,由电子部组织中国电波技术研究所、五十四所、国营烽火机械厂等单位的通信技术专家赴黑龙江大兴安岭林区进行实地调查和通信组网试验。经过5个多月的艰苦工作,建立了森林防火应急通信系统,受到林业部的

表扬。在现场考察基础上,经五十四所反复论证提出了“森林防火监测通信系统”的总体设计方案,在激烈竞争中,一举中标。这项工程预计在1992年完成。

此外,中原电子技术研究所研制的钢板轧制激光测厚仪、中国电波技术研究所研制的石油测井仪、综合录井仪,国营中原机械厂、上海微波技术研究所分别研制的银行安全报警系统等也都在1988年完成了技术鉴定、设计定型,取得了较好的使用效果。

电子系统装备具有广阔的服务领域,电子系统装备的发展方兴未艾。在“七五”后两年和“八五”期间会为国民经济的现代化发展作出更大的贡献。

[撰稿:王志刚]

## 1988年的物资供应工作

1988年在全国出现经济过热、需求过旺情况下,电子物资供需的矛盾异常突出:一方面是物资的需求剧增,电子工业总产值比1987年增长了39%;另一方面是物资严重短缺,分配的国内材料比1987年减少了20%左右,国外进口材料的额度外汇已减少到基本上没有的程度。电子工业各级物资供应机构面对60%到80%材料缺口的困难,积极地组织落实计划内物资供应,突出地狠抓了计划外物资供应,千方百计筹集留成外汇和调剂外汇进口了大量的材料,努力完成了生产建设所需物资的供应任务,为1988年电子生产发展作出了应有的贡献。

5月4日,国务院批准并颁布了《关于深化物资体制改革的方案》,在调整各部委物资供销机构中,对电子物资列为第三类进行调整,即中国电子物资公司的物资供应业务及机构暂不并入物资部,实行机电部和物资部双重领导,以机电部为主的体制。8月17日,机电部以机电生〔1988〕715号“关于印发《电子工业物资供应系统领导干部会议纪要》的通知”中明确中国电子物资公司的原电子工业部物资局的名称注销后,机电部决定委托中国电子物资公司承办电子工业物资管理的具体工作。机电部以机电办〔1988〕445号函请物资部确认07单位等四个物资机构中,对08单位的行政管理职能(包括物资的分配、统计、定额、物耗、回收利用等工作)委托中国电子物资公司行使。物资部和国家计委联合文件〔1988〕物军字156号中,答复并重新确认08单位由机电部委托中国电子物资公司管理。七月份,中国电子物资公司在原电子工业部物资局名称注销后,贯彻执行国务院、国家计委、物资部和机电部关于领导体制、物资体制的决定和有关规定,履行电子

物资供应业务并承担电子工业物资管理具体工作的委托任务,确定了公司的宗旨是为电子工业生产建设提供物资供应服务。1988年,公司及其15个子公司的2,917名职工在机电部和物资部的双重领导下,为电子工业生产建设提供了以下七个主要方面的物资供应服务:

### 一、组织落实计划内物资供应

1988年国家分配钢材188,330吨,订货落实供应186,619吨。分配铜、铝、铅、锌、锡、铜材、铝材等七种主要有色金属31,250吨,订货落实供应30,340吨。分配煤炭447,100吨、木材206,180立方米、水泥83,900吨、ABS塑料4,700吨、改装汽车及底盘559辆、发电机组67台套、军工专用机械产品168,562台件等主要非金属和机电产品以及其他物资,基本上都落实了订货和供应。由于订货中的品种规格不对路以及交货时间不及时等等问题,为生产建设的企事业单位提供了调剂串换、加工改制、挖潜利库等等服务。重点地保证了指令性生产建设任务和军工生产任务的物资供应。

### 二、抓好计划外物资供应

1988年争取了计划外物资达50,212.2万元,其中主要的物资有:黑色金属42,210.9吨,有色金属7,395.5吨,非金属27,354.8万元,机电产品3,798.3万元,其他物资562.9万元。经国家批准自筹外汇进口2万多吨钢材的配额,公司多方筹集外汇完成了进口配额任务。公司还筹集留成外汇和调剂外汇进口了数万吨塑料和其他关键短缺的物资。1988年,国家分配物资的数量远不能满足需要,如:钢材仅满足37.8%,有色金属仅满足23.5%,煤炭满足83%,木材满足69%,水泥满足35%,