

# I. 总 论

---

## 电子工业一九八六年的形势与 一九八七年的任务

电子工业部部长 李铁映

1987年电子工业厅局长会议开幕了。

这次会议的任务是传达、学习中共中央〔1987〕1号文件和国务院关于搞好今年改革和经济工作的指示,总结电子工业1986年的工作,交流经验,研究与部署1987年电子工业改革和两个文明建设的任务。

### 一九八六年电子工业的形势

1986年是执行“七五”计划的第一年,电子工业战线各级干部和广大职工在党的正确方针、政策指引下,锐意改革,探索创新,克服困难,奋发进取,各方面工作都取得了新的进展。

(1)积极探索电子工业的振兴道路,指导思想和发展模式开始发生重大转变。

从一九八五年底开始,部机关和许多省市对电子工业的发展战略和振兴道路等重大问题展开了研究和探讨,认识逐步统一,并在实践中不断深化,促使思想观念和发展模式开始发生重大转变。确定了“坚持改革、加速发展”的指导思想和基本发展战略:坚持“三个面向”,高举“两面旗帜”,实行“两个转移”,突出“四个发展重点”。〔注〕同时确定了若干具体对策:从发展民用消费类电子产品着手,建立效益型经济控制机制;生产资料类电子产品的发展要面向应用,重点为改造传统产业服务,建立使用与制造、制造与服务、物质生产与知识生产相结合的产业;走规模经济、集约化和基地建设的道路,正确处理整体与局部、重点与一般的关系;把扩大出口作为战略任务,打入国际市场,参加国际竞争,逐步把我国电子工业提高到世界水平;坚持军民结合方针,促进军用技术向民用转移,全面为四化建设服务,把电子行业建设成为国民经济和国防建设的技术装备部和人民物质文化生活的服务部。我们在制定和实施电子工业“七五”计划纲要中,体现了集中力量、突出重点的思想,着力于在“七五”期间办成几件大事,确定和安排了带动电子行业发

展的部级重大和配套项目。在去年领导干部会议后,先后召开了基地工作会议、五大工程会议、出口战略会议、计算机和集成电路发展战略会议、彩电和微型计算机国产化工作会议等,这既是战略研讨的继续和深入,又是研究解决发展战略实施中的一些重大问题,推动了重点工作的进展。我们领导工作也开始由过去习惯抓微观经济活动,转向侧重抓宏观、抓战略、抓对策。这些指导思想和工作方法的确立,对电子工业的发展有深远意义。

(2)巩固企业下放成果,发展横向联系,推进了行业管理,在改革方面迈出了新的步子。

继一九八五年138个部属企业下放后,1986年上半年又把其余企业放了下去,并进行了各项业务划转工作。干部、劳资管理已基本划转完毕,财务划转比较复杂,在财政部和各省市的积极支持下,大多数企业已划转完毕。为了解决企业下放过程中出现的问题,理顺各方面的关系,分别于上半年和下半年两次组织工作组,由新老部长带队,到省市和下放企事业单位进行了回访,及时解决了一些具体问题。一些省属企业也先后相应下放到中心城市,并撤消了一些行政性公司。从各方面反映来看,电子工业企业下放工作决心是大的,方法步骤是稳妥的,进展是比较顺利的。理论和实践都证明,企业下放是正确的,推动了电子工业的改革与发展。

第一,企业下放后普遍增强了自立精神和自主创业的意识,等、靠、要的旧习惯有很大转变。许多企业面对去年生产经营中的实际困难,主动面向市场,适时调整产品结构,改善经营管理,使生产保持了平稳发展,有的企业还有较大的增长。如地处边远地区的振华公司,预计实现产值3亿元,比上年增长8.8%,实现利润2000万元,21个企业无一亏损,这是十分可喜的。

第二,促进了横向联合和合作。企业下放打破了中央与地方、部门与部门的界限,为发展横向联合与合作创造了条件。企业进一步认识到联合既是发展的需要,也是竞争的需要,由“要我联合”变为“我要联合”。继贵州振华公司、深圳电子集团公司、福建厦华公司等133个部或省市批准成立的电子公司(其中含全国性公司13个)建立之后,北京地区联合建立了长城电子计算机集团公司,上海建立了长江计算机集团公司,西部地区建立了电子机械装备集团公司,南京地区建立了中山电子集团公司,其它地区也正在酝酿筹建电子集团公司。地区与地区、企业与企业之间的横向联系都有了新的突破与发展。横向联系的加强,集团公司的建立,增强了企业的凝聚力和竞争力,正在显示出群体优势。例如,深圳电子集团公司成立一年来,工业总产值增长37.8%,利润增长21.4%,外销收入增长1.1倍。

第三,各方面对电子工业的发展给予了更多的关心和支持。企业下放后,由过去一家帮助企业解决困难,变成了各方面共同为企业排忧解难。各级电子工业主管部门和许多省市领导同志深入企业调查研究,指导与帮助企业搞活。有的为三线企业调整、改造、联合、搞活提供优惠政策,有的为企业发展生产筹措贷款和外汇,解决资金紧缺问题。例如,为发展彩电生产各地区共筹集外汇达3.3亿美元。有的在供电、运输、物资以及职工社会福利等方面解决实际困难。例如,北京市对北京电子管厂采取特殊政策,实行财政包干;湖南省支持曙光电子管厂外汇,引进了显像管生产线,使之摆脱了困境。这说明,企业下放使电子工业发展得到了更好的支持环境。

第四,推进了行业管理,促进了机关管理职能的转变。随着企业下放,打破了部门所有、条块分割的旧格局,为实行行业管理创造了必要的前提。各级电子工业主管部门摆脱了部门观念的束缚,增强了行业管理的意识,开始迈出行业管理的步子。一年多来,开展了部门与部门、部门与省市的对话,共商电子工业改革与发展的大计。在规划、质量、标准、科技攻关、政策法规、信息统计等方面也开始面向行业开展工作。为了适应宏观控制与行业管理的需要,部机关调整了机构,由两级管理改为一级管理,加强了政策法规、规划、经济调节、信息与监督机构,重新制定了各自的职能和工作程序,建立了各种类型的服务于全行业的经济技术性公司;各省市电子工业主管部门,也正在积极地调整机构、转变职能。电子工业已逐步走上行业管理的轨道。

第五,促进了科技体制改革和教育体制改革。企业下放和企业内部的改革,使科研、教育单位增强了改革的紧迫感。一年来,许多研究所除完成国家重大攻关任务的国防科研任务外,与企业的各种联合或联营有了新的发展,开拓了技术市场,增加了横向收入,开始迈出面向经济建设的步伐。试行了部属高校院长负责制,下放了部属中技校,各地开办了一批电子职业高中,加强了在职干部培训,扩大了人才培养的渠道。

(3)在国家合作、扩大出口和国产化方面呈现可喜的新局面。

在组织重大建设、改造工程项目的技术引进工作中,我们吸取了“六五”期间多头对外、低水平重复引进的教训,坚持从全行业出发,统筹规划,统一对外谈判,联合对外招标,择优选定总承包商,提高了谈判地位,取得了较为理想的效果。例如,彩管与玻壳工程,组织有关省市统一对外招标、谈判,已于去年十二月分别同外商签约,使成交价比原来分头对外时的报价大幅度下降,节省外汇×亿多美元,并由过去单纯买设备,发展到中外合资建设、联合经营,将会获得较多的技术。

从一九八六年开始,我们把面向国际市场,扩大出口,作为全行业的一项重点工作来抓,采取了一系列措施,电子产品出口大幅度增长,出口创汇比上年增长52%,出现了历年来最好势头。

注重抓了引进技术的消化吸收,促进了产品国产化。以国产元件为主配套的彩色电视单机国产化程度,按成本计算,普遍达到80%以上,1860项彩电用关键原材料,已有740项立足于国内供应,另有500项已签国内攻关合同。国产微型计算机在国内市场占有率已达60%以上,外部设备国产化取得显著成效,其中打印机国产化程度已达到80%。

(4)生产、科研试制、建设、技改等方面取得了可喜成绩。

一九八六年,企业在生产上遇到了外汇落实迟、计划下达晚、军工任务锐减、能源和原材料供应紧张等许多实际困难。经过电子工业各级主管部门和广大职工的艰苦努力,电子工业生产在改变连续两年“过热”和去年上半年“滑坡”现象的基础上,转入稳步发展的轨道,实现了一定幅度的增长。完成工业总产值300.2亿元,比上年增长4.8%。劳动生产率20257元/人,比上年增长1.1%。部分主要产品产量稳步增长,其中彩色电视机、收录机、卫星地面站、微型计算机等适销对路产品有较大幅度增长,有的出现了供不应求的局面。产品质量有所提高,优质品率为26.7%,比上年提高0.6%,有221项产品获得部优质产品称号;新制定标准325项,大多数采用了国际标准;一批新的电子产品研制成功,评出639项获奖成果;五项军事重点系统工程取得较大进展;有18项基本建设项目按期竣工投产;“六五”结转技改项目完成情况较好;为国民经济和社会发展服务的计算机应用工作,取得了一批新的成果和比较明显的效益;进一步开拓了城乡电子市场。

(5)巩固和发展了整党成果,精神文明建设取得了显著进步。

从机关和领导干部做起,进一步端正了党风,认真查处了重大违纪案件。在全体党员中开展了党性、党纪和党的宗旨的教育,进一步健全了组织生活制度。在广大干部和职工队伍中,普及了法制教育。进一步加强了各级领导班子建设。在全行业涌现出一批精神文明建设先进单位和先进模范人物。党风的好转,思想政治工作的加强,保证了电子工业改革和发展的顺利进行。

总的来看,1986年是电子工业经济体制改革迈出新的步伐、取得明显成效的一年,是建设、技改、科研试制和出口创汇与国产化取得显著进展的一年,是广大职工克服困难、奋力拼搏,经济工作比较扎实,努力完成各项任务的一年。电子工业战线安定团结,充满生机,形势是好的。

电子工业的改革与发展,是在党的正确方针指引下进行的,特别是得到了中央和国务院以及有关部委的具体指导和大力支持。去年,在赵总理主持下,国务院召开两次常务会议,听取电子部汇报,专题研究电子工业的改革与发展问题,相应作出了重要决策,赋予电子部实行业管理

九个方面的权限与调节手段,决定在集成电路、计算机、程控交换机和软件等重点发展领域以及在企业下放、财务划转等方面,给予优惠政策,这说明党中央、国务院对电子工业的改革与发展,极为关心,这对电子工业战线广大职工是巨大的鼓舞和支持。我们应当把工作做得更好,不辜负党中央、国务院的期望。

回顾1986年的工作,应当充分看到存在的问题,突出的是经济效益不够理想,全年实现利税28.84亿元,比上年有较大幅度下降,亏损企业和亏损额都比去年增加。个别地区没有完成年度生产计划,亏损额较大。出现这种情况,从外部因素讲,主要是原材料涨价,国拨外汇减少,汇率和税率提高,军工定货减少,工资上调,电子产品降价等的影响。从内部因素讲,主要是电子工业生产与社会需求之间存在结构性矛盾,部分产品不适销对路,整个产业还不适应市场变化,应变能力差,流通环节薄弱,有些企业管理不善,造成产品积压,流动资金贷款增加。这既反映出我们对电子技术和商品经济的发展规律还缺乏深刻的认识,对电子产品生产与市场的矛盾缺乏深入的研究,对电子工业发展中可能遇到的困难估计不足,缺乏有力的指导,同时也暴露了电子工业长期来存在的弱点:第一,“六五”期间,电子工业完成了1800多个引进和改造项目,形成了相当大的生产能力。但不足的是,引进设备多、技术少,后部工序和装配线多、前部工序少,消化吸收和国产化工作没及时跟上,配套能力差,对外汇依赖性大,整个产业基础还比较脆弱。第二,从产品结构看,“六五”期间民间用消费类产品有了很大发展,但品种门类少,服务领域不宽。生产资料类产品研究开发与推广应用工作薄弱,尚不适应国民经济发展的需要。在军工任务大幅度下降的情况下,大型骨干企业产品方向的调整起步慢、动作迟,缺乏适应外部环境的应变能力。第三,尽管1986年出口有新的起色,但进出口逆差大,已成为电子工业发展的一个制约因素。第四,科研与生产脱节,长期以来没有从根本上扭转,科研成果不能很快转化为生产力,科研工作搞样品、展品的现象仍然存在;同时企业也缺乏吸收技术的能力和能动性,电子工业的发展还没有从根本上转移到依靠科技进步的轨道上来。这些问题若不很好地解决,电子工业就没有竞争力和发展的后劲。

现在世界发达国家的电子工业以高于数倍、十几倍传统产业和整个国民经济的速度快速发展,亚太地区电子工业的迅速崛起更引人注目。电子信息技术的高速发展,正在改变着世界经济和人类生活的面貌。我国电子工业现有水平同世界先进水平相比,差距很大,并有继续拉大的趋势,同国内经济建设和人民生活的需要也有很大距离。为此,我们必须增强紧迫感和责任感,充分利用改革、开放形成的有利局面,认真解决前进中的问题,使我国电子工业既保持较高的速度,又取得较好的效益,做到持续、稳定、健康地发展。

## 一九八七年电子工业的任务

1987年电子工业的改革与发展有许多有利条件。前两年的改革为发展创造了较好的环境;国家新制定的放权让利政策和对电子工业的优惠政策为搞活企业和发展新技术创造了条件;国内外市场对电子产品的需求呈增长趋势;“六五”期间建设、技术改造与技术引进形成的生产能力还有很大潜力;工业生产由“过热”转入平稳发展,今年生产、技改等各项准备工作抓得早,较去年主动。但是,也仍然存在不少困难。企业下放和行业管理许多方面的关系有待理顺,搞活企业的各项政策有待进一步落实,造成企业内部消化负担过重的因素依然存在,外汇短缺仍是生产发展的关键制约因素。在新的一年里,我们要从实际情况出发,扎扎实实做好各项经济技术工作,为“七五”后三年电子工业有更快更大的发展创造良好的条件。

1987年电子行业工作的指导思想是:坚持四项基本原则,旗帜鲜明地反对资产阶级自由化;

深化改革,坚持开放,艰苦奋斗,增产节约,搞活企业,提高效益。全行业的基本任务是:

- 以搞活企业为中心,积极推进经济体制、科技体制、教育体制和流通体制的改革,加强行业管理,大力发展横向联合,促进科研与生产相结合、生产和市场相结合,为形成电子行业适应有计划的商品经济宏观控制与微观搞活的机制和逐步建立电子市场体系奠定基础;

- 突出重点,抓好“七五”建设、引进和改造项目的实施,强化科研开发和智力开发,推动技术进步,加快国产化进程,增强电子工业发展的后劲;

- 以市场为导向,以提高产品质量、提高经济效益和扩大出口为主攻方向,积极调整产品结构和产业结构,抓好科研开发和应用服务,增产节约,促进电子工业持续稳步发展。预计工业总产值比1986年增长13%,实现利润增长12%。

- 认真学习贯彻党的十二届六中全会决议和中共中央[1987]1号文件,加强社会主义精神文明建设,深入开展四项基本原则教育,旗帜鲜明地反对资产阶级自由化,巩固和发展安定团结的大好局面,保证改革、开放和生产建设顺利进行。

1987年重点抓好以下几项工作:

### (1)深化企业改革,努力把业企特别是大中型企业搞活

增强企业活力,特别是增强大中型企业的活力,厉行增产节约、提高经济效益,是今年电子工业发展中要解决的中心课题。

第一,认真贯彻执行全民企业“三个条例”,建立和完善企业新的领导体制。全面推行厂长负责制,进一步理顺企业内部的行政、党组织和职代会之间的关系。厂长对企业负有全面责任,处于中心地位,起中心作用;党组织切实发挥保证、监督作用;保障企业职工民主管理权力,充分发挥广大职工的积极性。

进一步落实企业经营自主权,增强企业发展内在动力。企业改革的一项中心内容是实行企业所有权与经营权相分离,试行厂长任期目标责任制,推行多种形式的经营责任制。在小型企业,试行租赁和承包经营,大中型企业划小核算单位,实行经营承包制和试行部分经营项目租赁制,集团公司探索股份制。对亏损企业和微利企业,可以实行财政包干办法,限期扭亏增盈。按照正确处理国家、集体、个人三者之间利益关系和责、权、利相结合的原则,进一步改革分配制度,改变企业吃国家“大锅饭”,职工吃企业“大锅饭”的状况。电子工业各级政府管理部门要进一步简政放权,并对企业扩权政策的落实情况进行一次普查,深入调查研究,解决中间梗阻,使企业真正获得充分的经营自主权。

第二,认真落实国家给予企业的让利政策,增强企业自我改造和自我发展的能力。为了搞活企业,国家规定了若干让利给企业的扶植政策,其中包括对重点技术改造的大中型企业减免调节税,提高企业奖金限额和减少奖金税率等。此外,国家为了扶植电子工业的发展,对集成电路、计算机、程控交换机和软件等重点发展领域和机电产品出口等,给予特别的优惠政策。这些政策兑现后,电子工业可获得不小的财政支持。我们要制定出切实可行的措施,落实好这些政策,并要制定办法,保证把这些政策带来的资金真正用到推动技术进步和生产建设上去;特别要制定出搞活集团的政策措施,认认真真地落实,总结推广集团公司的经验,以此推动搞活大中型企业,这是1987年的一大任务。

第三,积极发展横向经济联合,办好集团公司,多渠道集资,增强企业经济技术实力。为了增强企业参加国内外市场竞争的实力,要采取两条重要措施:一要根据自愿互利的原则,大力发展横向经济联合,以冲向国际市场为重要经营战略目标,以大型骨干企事业单位、名牌产品生产企业为主体,组建电子经济集团。企业集团化是电子工业发展模式和企业结构的重大变化,对于加快电子工业的发展,提高在世界市场上的竞争力,具有深远意义。我们要对集团公司的建设和发

展给予扶持,进一步从体制上不断完善,使之由松散联合逐步实体化,形成研究开发、生产、内外贸易、技术服务一条龙的经营机制,增强集团的向心力、凝聚力和对外竞争力;二是改变过去单纯靠国家拨款(包括外汇)的单一投资渠道,采取多种形式的多元化集资渠道,筹措企业发展资金。要创造更好的环境,支持鼓励开办中外合资企业和外商独资企业,吸收和利用好更多的外资。要善于利用信贷和社会上正在建立的资金市场筹措资金。

第四,要抓管理,上等级,全面提高企业素质。今年要把推进企业管理现代化、开展企业定级、升级活动,作为一项重要工作来抓。我们电子行业要带头应用电子技术,提高现代化管理水平。从机关到企业,在决策、计划、生产、财务、经营、办公等方面,大力推广应用电子计算机信息管理系统和办公自动化系统,其主体是电子部的401工程。这是上等级的一项重要内容。各企业要以提高产品质量、降低物质消耗、提高经济效益和出口创汇能力,打基础、上等级、上水平为目标,制定好经营战略、升级规划和增产节约的具体措施,扎扎实实加强企业管理基础的建设,进一步建立健全经济责任制保证体系和企业思想政治工作体系。今年要按照国家规定的标准,结合电子工业实际,通过严格考核,分别评定出若干个特级、一级、二级三个等级的企业,以点带面,推动企业升级工作向深入发展。

## (2)转变政府机构职能,推行行业管理

企业放下去,行业管起来,是电子工业经济管理体制改革的一个重要目标,企业已经放下去了,要继续理顺各方面的关系,按照“双轨运行、增新减旧、平滑过渡、逐步完善”的原则,着重抓好电子工业各级政府机构的职能转变,推进行业管理,逐步完善宏观控制机制。

第一,改革计划管理体制,加强规划指导。部的计划管理工作,包括生产、基建、科技、引进、技改、财务、劳资、物资、器材等电子经济技术计划,要从适应发展有计划的商品经济和有利于搞活企业出发,继续简政放权,减少指令性计划,更多的事情依靠地方主管部门和企业去办;部机关的主要职责是抓好宏观规划、综合平衡和关系全局的重大项目、重点工作。规划工作要坚持面向全行业,使行业管理从规划上得到体现。今年要抓紧制订好电子信息产业2000年发展战略与规划,着手研究制订“八五”规划,还要相应搞好各专业的发展规划、地区规划和基地建设发展规划。各地区要加强对电子工业的统一领导、统筹规划和归口统计,以此入手,逐步对本地区电子信息产业实行行业管理。

第二,更多地采用经济手段,调节经济活动和各方面的关系。发展有计划的商品经济,不能再沿袭传统的行政手段,而要更多地采用经济办法,辅之以必要的行政手段,来制约和调节经济活动。要在基本稳定物价的原则下,积极稳妥地改革电子产品价格体系,平衡各企业的合理收益,调整电子工业系统内部的经济关系;实行优质优价,允许部分产品价格在一定幅度内浮动,适当扩大企业自主权定价权,运用价格调节手段指导生产,节制市场,引导消费。按照突出重点、择优扶持、抑制长线、淘汰落后的原则,以不同的税率、关税、利息等,来引导投资方向,支持重点发展项目,支持扩大生产适销对路的优质名牌产品,鼓励扩大出口和国产化。各种经济调节措施,凡在我们各级管理部门职权范围内的,要认真研究,作出决定;属于国家直接控制的,我们也要积极研究,提出政策建议,申报国家有关部门批准实施。

第三,加强经济立法工作,依靠法规来引导和制约经济运行与企业行为。国家已颁布了若干经济法规、条例,我们要认真贯彻执行。同时,要结合电子信息产业的具体情况,制订我们的行业管理规范、经济规范、技术规范,以及各种条例、标准、办法等。今年要抓紧制定电子工业振兴条例,并着手研究制定电子信息行业管理条例、电子产品生产(包括技术、标准、质量、安全等)许可证管理条例、电子产品进出口管理条例和电子技术装备政策等行业性政策与法规。各级领导同志要加强法制观念和政策观念,坚持依法办事,使经济运行和企业行为逐步走上以法立业、以法

治业的轨道。

第四,建立软科学研究体系,加强政策、信息指导。为了正确、有效地实行宏观指导,避免战略决策失误,各级领导要重视并亲自参加软科学研究工作,积极推进决策科学化、民主化、制度化。部机关要进一步调整经济咨询组,充实政策法规司,加快建立信息统计司,更好地发挥科技委、电科院、五个软科学研究中心和技术情报、新闻出版机构的作用,各省、市、自治区也要加强这方面的工作。逐步从上而下建立健全电子行业的战略决策研究、政策研究、法规与信息工作的软科学研究体系。在抓好五项重大建设工程的同时,今年要抓几项软科学“工程”,按照决策科学化、民主化的原则,组织各方面的专家开展研究论证,把我们的决策水平大大提高一步。同时,要相应解决软科学研究经费,建立软科学研究成果评奖制度。

第五,继续广泛开展部门之间、部省之间的对话与合作,充分发挥各种协会的作用。实践证明,在推进行业管理中,我们实行“行业合作、共同发展、部际对话、企业竞争”和“条块合作、统筹规划、部省对话、宏观管理”的方针,采用协商和合作的工作方法来处理条条之间、条块之间的关系,是行之有效的。我们要进一步在更多领域里更多层次上,广泛开展直接对话,共同协商、研究解决电子工业发展中的问题,以获得多方面的理解和支持,调动各方面的积极性,共同发展电子工业。电子学会,各种行业协会,咨询服务性公司,大多是跨部门、跨地区的群众团体组织,要抓好调整与业务建设,充分发挥它们在行业管理中的桥梁、纽带作用,为改革和发展服务。

### (3)改革电子科技体制,促进科研与生产紧密结合

为了进一步扭转科研同生产脱节的状况,使科技工作更加适应整个电子信息产业发展的要求,电子科技体制改革今年要有新的突破。要按照逐步实现政研分开原则,对现有电子科研组织结构和运行方式进行调整,确立适应有计划的商品经济的科技管理体制和运行机制。

电子科技体制改革的着眼点是科研与生产紧密结合,使科研成果迅速转化为生产力,转化为商品,并增强研究所自我发展的能力和为经济建设服务的活力,减少对国家的依赖程度。这是衡量科技体制改革成败的主要标准,也是衡量科研单位是否搞活的重要标志。在指导思想和实践上要切实解决好“科学技术必须面向经济建设,经济建设必须依靠科学技术”的问题,使科研队伍进入电子工业发展的主战场,促进整个电子信息产业的发展进一步转到依靠科技进步的轨道上来。

要按照电子科学技术的不同类别、层次,从全行业出发,积极地调整研究机构。对标准、情报、工艺、质量认证、检测等科研机构,要进一步加强建设,打破部门界限,面向全行业;在少数研究机构内集中精干力量重点扶持,形成几个行业研究中心,今年先把计算机行业研究中心建好;围绕重大主流产品和重点工程建设项目,建立若干个产品技术开发中心,逐步纳入集团公司管理,实行公司领导下的科研、生产、销售一体化体制,侧重于产品设计和生产工艺、关键技术的研究开发。同时,要通过调整科研力量,强化系统工程和应用系统产品的技术开发能力,今年要重点抓好计算机系统工程公司的联合与发展。

要积极推行独立研究所同生产企业联合,建立更多的科研生产联合体,特别是大的研究所要和大中型企业联合。今后组建集团公司要吸收研究所参加,使企业技术进步和经济发展有强大的研究开发力量作支撑。研究机构与企业结合后,其原有地位待遇不变,工资、奖金可按企业标准执行,就高不就低,采取若干政策与经济办法,使研究所的命运与企业紧密连在一起,鼓励和促进研究所走与企业联合的路子。今年要以四川固体电路研究所同国营江南无线电器材厂更紧密地结合为典型,推动面上的改革。

要相应调整军工科研试制体制。根据军民结合、以民为主的方针,选择以研究开发军品技术为主的少数科研单位,集中军工科研、生产精干力量,按照多试少产的原则,确保完成军工任务,

形成军民结合的具有出口创汇能力的新型军工产业结构。

要进一步改革拨款制度,其方向 and 目标是,在3~5年内逐步削弱掉国拨事业费;改国拨科研经费为贷款或部份贷款,实行迂回拨款制度,技术开发性研究机构的经费来源,逐步依靠企业提供。

在改革电子科技体制的同时,要着手进行电子教育体制的改革,使电子教育、智力开发逐步适应电子信息产业发展的需要。电子教育体制改革总的方向是,打破封闭型教育体系,由过去侧重于抓几个直属院校,转到面向全行业,同整个教育界、同社会各方面、同国外实行广泛合作,依靠各方面的力量共同发展电子教育事业。大力发展中等职业教育,希望各省、市、自治区和计划单列市办好和发展电子中专学校,有计划地开办电子职业高中。部属大学要有计划地带动几个中专,在电子工业比较集中的地区开办分校,多方位辐射,形成人才培训网。要根据新技术和电子信息产业的发展对人才的需求,深入研究电子教育发展战略与政策措施,科学地规划并积极调整教育结构、层次、专业与课程内容,改革教育管理与教学方法,采取多种形式、多种渠道,为发展电子信息产业培养人才。要特别重视和认真抓好学校的思想政治工作和政治课教学,坚决防止资产阶级自由化思潮泛滥,严格管理,严明纪律,培养“四有”人才。在抓好正规院校教育的同时,要特别注重抓好干部在职培训和继续工程教育,努力提高职工队伍的素质。

#### (4)突出重点,抓好重大工程,努力促进产品国产化

大规模集成电路、彩管与玻壳、程控交换机、录像机、计算机等五项重大建设工程,是“七五”期间电子工业投资和发展的重点。完成这五项工程对整个电子信息产业乃至国民经济发展都将产生重大影响,具有重要的战略意义。对这五项重大工程,一定要放在十分突出的地位,抓得很紧很紧,千方百计加快速度。要在去年工作的基础上,加强组织领导,各方面紧密配合,集中力量分层次地一条龙地抓好前期准备、引进谈判、资金落实、设备配套、开工建设、技术培训等各方面的工作。彩管与玻壳工程已大部分对外签约,要尽快启动上马,其它四项工程要进一步抓紧抓好前期准备工作,必须在今年签约和落实好国内配套工作。这五项工程是部一级的重点项目,各省、市、自治区也应确定并抓好自己的重点项目;同时也要把列入“七五”技改计划的其它项目认真抓好。

抓五项重大工程的实践经验说明,要卓有成效地搞好建设、引进和改造的重大工程,应坚持以下几条原则:一是确定项目要从全局出发,综合论证,合理布局,科学决策;二是技术引进要以我为主,坚持“统筹规划,统一对外,统一技术标准”,招标择优,讲究策略,以市场为筹码,着眼于获得技术;三是组织管理工作采用系统工程方法,实行部省合作,加强统一指挥,建立以专家为主的强有力的工作班子,人员保持相对稳定,从论证、立项、考察谈判、前期准备,到建设投产、消化吸收,一竿子插到底;四是坚持进出结合、引进技术和自主开发相结合。引进工作必须有科研机构参加,并保证一定的投资份额用于抓好消化、吸收,为创新、出口准备条件,储备后劲。

提高自行设计能力和国产化水平是电子工业发展的一个重要目标。彩电及其配套元器件的国产化取得了可喜的进展,并摸索出一些经验,主要是:要用系统工程的方法,以整机为龙头,带动元器件、原材料和设备仪器,一条龙地分层次地组织实施;以提高产品性能价格比为目标,着重抓好产品设计、生产技术、质量、标准、成本等几个重要环节,按照适应市场需求、技术先进、经济合理的原则,循序渐进地促进产品更新换代;各地要制定必要的鼓励政策。彩电单机国产化水平今年要提高到85%以上,同时对计算机、录像机、程控交换机、高中档收录机等技术复杂的产品,都要订出规划,有目标、有计划地开展国产化工作。要积极采用CAD技术,开发专用电路,不断提高自己的设计能力,从组装、仿制走向开发、创新、出口,把国产化工作推向新的水平,生产更多的有自己特色的电子产品。

### (5) 狠抓流通环节,加速建立电子市场体系

随着商品经济的迅速发展,电子产品正由卖方市场逐步转向买方市场。目前电子工业供应销售、推广应用和技术服务工作还很薄弱,生产与市场脱节,电子产品没有形成自己的市场,整个流通体制不适应发展商品经济的要求。这已成为电子工业经济良性循环的一个“瓶颈”。为此,必须相应地进行改革,积极探索建立适应新形势的电子行业流通体制和电子市场体系。

首先,各级领导同志要狠抓流通环节,为搞活企业创造良好的外部环境。要使电子工业由有计划的产品经济转向有计划的商品经济发展轨道,其核心就是解决好市场流通问题。过去我们电子工业各级主管部门,习惯于抓生产、抓产值、抓项目,忽视市场、忽视流通,这种倾向应当纠正。要把研究市场和流通体制的改革摆到重要议事日程上来,坚持一手抓生产,一手抓流通,以市场为导向,组织开发和生产,积极调整产品结构,增加生产适销对路的优质名牌产品,同时要努力开发市场,实行销售服务责任制、承包制和适当的奖励政策,扩大产品销路,把经营搞活。

其次,加强经济信息工作,搞好市场预测。为了从实际出发,科学地制定规划、计划和作出经营战略决策,各级管理部门和企业单位都要加强工程市场、部门市场和购买市场的预测,加强市场机会和机会产品的研究工作,及时、准确地掌握国内外各方面对电子产品和电子技术的需求情况,以及市场变化趋势,做好市场信息的分析研究,组织好信息交流与反馈,发挥信息的指导作用,这是社会主义商品经济的客观要求。为此,要加强各级商情机构的组织建设与业务建设,把整个行业的经济信息网进一步健全起来。

第三,大力发展横向联合。生产要依靠流通,流通必须为生产、使用服务。部物资公司系统、器材公司系统、进出口公司系统和系统工程公司等要大胆改革,逐步实行政企职责分开,打破部门、地区界限,面向市场、面向企业、面向社会,走自主经营、联合经营和实行销售代理的新路子,下决心改变生产与流通相脱节的状况,实行工贸结合、内外贸易结合,扬长避短,发挥优势,共同为整个电子行业的发展服务。各级销售单位要积极主动为企业开拓市场、发展生产服务;各级供应单位要开发电子新材料,扩大货源基地,组织好配套供应;电子工商企业,要积极发展同商业系统的横向经济联系,与百货商场、供销企业联营,共同组织电子产品“上山下乡”,普及电视机,开拓农村市场。在北京、上海、天津、广州等大中城市建立电子贸易中心,逐步建成几个综合服务性的向外辐射的电子贸易集团公司。要通过联合的途径,抓好销售、情报、服务三网一体的建设。

第四,积极推广应用,加强系统工程的开发与技术服务。投资类电子产品潜在市场很大,关键在于我们要努力开拓。要以为能源、交通、机械等传统产业技术改造和国家建设的十一大信息系统和业务系统服务为重点,大力发展生产资料类电子产品,努力抓好电子技术的推广应用,提高系统工程、应用系统产品的开发能力和为整个国民经济、四化建设服务的能力,积极做好包括咨询、销售、安装、维修、培训在内的成套服务。

第五,要加强电子产品进口的审查工作,对国内还不能生产而又急需批量进口的高技术产品,在实行统一对外、技贸结合的原则下,可以适当放开,而对一般低中档技术水平的产品,如家用电器,应当严格控制进口,以此维护国内企业的生产发展,控制国内电子市场。

### (6) 面向国际市场,争取电子产品出口有效大的发展

电子信息产业是一门国际性强的开放型的新兴产业。在对外开放的历史条件下,我们只有面向巨大的国际市场,才能唤起“量”的需求,促进规模经济的形成,才能唤起“质”的要求,提高我们技术的起点,缩短同国际先进水平的差距。同时,电子工业自身的出口创汇能力,不仅决定着对外经济技术合作、交流的规模与深度,也制约着整个电子工业的发展速度和技术进步的进程。所以,走向世界,努力扩大电子产品出口,创造更多的外汇,形成大进大出的局面,这是电子工业发展的一个根本指导思想,长期的重大发展战略和基本工作内容,是电子工业进入良性自我发展

阶段的重大方针。这不只是进出口公司一家的事,而是全行业的任务。各级领导都要进一步增强参加国际竞争的意识,增强出口创汇的意识,坚持面向两个市场,利用两种资源,学好两套本领,使电子外贸有一个大的发展。

第一,要坚持进出结合、技贸结合、工贸结合。各级管理部门既要抓引进、又要抓出口,坚持进出口一起抓,以进带出,以出养进。把出口产品作为重点纳入生产计划,严格考核。除电子外贸公司努力搞好经营外,计划、科技、生产、物资、器材、外事等各级部门,都要把出口作为一项重要的工作内容和任务,同心协力,为扩大出口服务。

第二,要以提高出口创汇能力为目标,加快出口产品生产体系的建设。以在国际市场上适销对路的产品为龙头,择优确定配套产品,选择有条件的厂点组织生产。要对国家批准的第一批出口基地企业加速进行技术改造。出口基地的建设要同电子基地的建设及集团公司的组建统筹规划,紧密结合。特区和开放城市的电子工业都应办成外向型,成为对外开放的重要“窗口”、“跳板”和出口基地。

第三,要广泛发展国际合作,选择国外某些既有技术开发能力又有广阔销售渠道的公司,建立长期的伙伴关系,采取进出结合、技贸结合、工贸结合、联合开发、合作生产、中外合资以及初始设备制造,即向外国公司提供成套零部件、配套件(OEM)或接受加工订货等多种方式,利用外商的销售渠道,打入国际市场。边远地区要积极开拓边界电子市场,发展边界贸易。要有选择地搞跨国公司、委托代销商。同时逐步建立我们的国外销售网、情报网、服务网,把出口搞活。

第四,为了提高我国电子产品在国际市场上的竞争力和信誉,要积极采用国际标准,努力提高产品质量,降低成本和价格,改进装璜包装,严格履行合同,保证交货期,搞好销售服务。为此,从设计到生产,从整机到配套,从销售到服务,一条龙地组织起来,分工合作,各尽其责,合理分配相互之间的利益,逐步建立起以出口为主的工贸集团。在出口贸易中,要坚持统一对外的原则,加强统一组织和横向协调。

第五,为了适应外贸工作的发展,要加强外贸机构建设和外贸人才的培养,继续办好外贸人员培训班。

第六,国务院为扩大机电产品出口采取了若干扶植政策,我们要结合电子工业的实际情况,进一步制订具体政策措施,同时希望各地区制定本地区的扶植政策,抓好落实,更好地调动企业扩大出口的积极性。

以上我突出讲了六个问题,是电子工业今年经济工作的重点,但还有一些工作,如基地建设、三线企业调整改造、产品结构调整、质量管理等,也很重要,虽然我没有专题讲,也要认真抓好。我们要善于抓重点带动其它。例如,要重点抓基地建设、抓重点省、市电子工业的发展,但也要注意研究边远地区和电子工业基础薄弱地区电子工业的发展问题。这些地区,要因地制宜,从实际出发制订相应措施积极发展。要主动同电子工业比较发达的地区、大的集团公司、名牌产品企业发展跨地区的联合与协作,可以从组装生产、协作加工、联合生产、应用服务等方面入手,并争取当地政府的重视和支持,实行扶植政策,以形成具有各自特色的电子工业,为当地经济建设和人民生活服务。我们各有关部门和电子工业发达地区应给予他们更多的关心和支持。

总之,需要我们研究解决的课题、要抓的工作很多,要在抓重点工作的同时,统筹兼顾,全面抓好。

## 坚持四项基本原则 加强精神文明建设

目前我国正处于深入改革、对外开放的时期,新旧管理体制正在转换过程之中,情况错综复

杂。为了巩固和发展安定团结的大好形势,保证改革和各项经济技术工作沿着社会主义方向胜利完成既定战略目标,我们一定要更加自觉地执行党的十一届三中全会以来的路线、方针、政策,认真抓好社会主义精神文明建设。

第一,要坚定不移地坚持四项基本原则,旗帜鲜明地反对资产阶级自由化。前些时候部分学生上街闹事,从问题的性质看,是一件很重大的事件,它是几年来资产阶级自由化思潮泛滥、而我们一些同志旗帜不鲜明、态度不坚决的结果。同时也确有人进行煽动破坏。搞资产阶级自由化就是走资本主义道路,这种思潮正在毒害我们的青年,危害社会的安定团结,干扰我们的改革与开放,阻碍四化建设的进程。广大职工特别是各级领导干部,一定要坚定地同党中央保持一致。要坚决以中共中央政治局扩大会议公报的精神指导我们的思想和行动,就是要坚定不移地“继续执行十一届三中全会以来党中央的路线、方针和各项内外政策,继续坚持四项基本原则,反对资产阶级自由化,继续坚持以经济建设为中心,集中力量发展社会主义生产力,继续实行全面改革,实行对外开放、对内搞活经济的政策,继续发展社会主义民主,完善社会主义法制,巩固和扩大爱国统一战线,动员、组织全党同志和全国各族人民,团结一致,艰苦奋斗,努力完成第七个五年计划的任务”。要在广大干部和职工中深入进行四项基本原则的教育,深入进行党的十一届三中全会以来党的路线、方针、政策的教育,使干部职工认清大好形势,珍惜和维护安定团结的大好局面,自觉地抵制资产阶级自由化思想的影响,为改革、开放和其它各项任务的顺利进行创造良好的环境。

第二,认真贯彻十二届六中全会《决议》,切实把精神文明建设作为大事来抓。六中全会的《决议》,是新的历史时期社会主义精神文明建设的纲领性文献,我们各级领导干部要认真学习,深刻领会精神实质,所有机关、企事业单位都要坚持两个文明建设一起抓,要结合本单位的实际情况制定精神文明建设的规划和措施,扎扎实实地做几件实事,使《决议》落到实处,见到实效,推动当前的改革和各项工作。今后要把精神文明建设作为企业升级的重要考核内容和评价一个单位工作好坏和领导班子水平高低的重要标准,创造更多的精神文明建设先进单位。

第三,做好新时期的思想政治工作。随着改革的深入,引起了政治生活、经济生活、思想观念等一系列的变革,对思想政治工作提出了新的要求,我们各级领导干部要提高自己的政治素质,适应新形势,努力探索政治工作的新方法,新路子。要坚持实事求是,紧密联系实际,切不可搞华而不实的形式主义。机关要结合机构改革、职能转变,加强思想建设和作风建设,切实改进工作作风。企业的思想政治工作要结合改革、搞活、上等级等中心工作一起来做,在职工中深入进行“四有”、“五爱”教育,进行艰苦奋斗、勤俭建国光荣传统的教育,提高广大职工的政治、文化、技术素质。要大力表彰先进,宣扬他们的先进思想和模范事迹。这次参加电子工业系统劳模大会的劳动模范和先进集体,是电子工业战线上涌现出来的先进分子,是我们电子工业的骄傲。他们坚持改革,勇于创新,刻苦钻研,埋头实干,联系群众,团结同志,为电子工业的改革和发展做出了突出的贡献。部党组号召电子工业战线上的全体干部和职工向他们学习,发挥他们的楷模示范作用,广泛深入地开展学先进、赶先进、人人争当先进的活动,发挥更大积极性和创造性,为振兴电子工业建立功勋。

第四,要积极改革人事管理制度,提高干部队伍素质。要组织好对处级以上干部的民主评议,逐步健全干部考核制度;改革并建立干部选拔、任免和能上能下的制度;广开用人渠道,在一些单位试行聘任制;要促进人才合理交流,按干部四化标准改善干部队伍结构;加强各级领导班子建设和后备干部的培养,注重选配好厂长,加强培训,使工程技术人员出身的厂长、经理,尽快掌握现代经济管理知识与经营本领,努力在实践中造就一批懂技术、懂外贸、善于经营管理的有较高政治思想水平的企业家。

改革是一场深刻的革命,新事物层出不穷。我们各级领导要适应新形势、新任务的要求,振奋精神,站在改革的前列,带领群众前进。随着人类社会的发展与进步,人们对客观世界的认识不断深化,产生新的飞跃,为此我们要继续保持和发扬优良传统,摒弃陈旧的阻碍社会进步的旧观念,树立社会主义现代化新观念,克服安于现状、墨守陈规的习惯势力,发扬在理论和实践上大胆探索、开拓创新的精神,做改革的强者,成为开拓型干部,创造性地开展工作。

我们各级领导干部都要抓大事,求实效,带头发扬艰苦奋斗的精神,扎扎实实地抓好各项工作。随着管理体制的变革,我们各级领导干部和机关工作的工作方法和工作作风,必须有一个大的转变。要由过去习惯于抓具体事务性工作,转向抓全局、抓关键、抓重点、抓典型。司局长以上干部,每年都要亲手抓几件大事,要善于把党的路线、方针、政策同实际情况结合起来,深入实际,调查研究,亲自写调研报告,通过抓典型来领导和推动全局。各级领导干部要带头发扬艰苦奋斗的精神,警惕和坚决克服贪图安逸、追求享受的思想,坚持少花钱、多办事,厉行节约,坚决反对铺张浪费现象和行为。要脚踏实地,埋头苦干,艰苦创业。

今天我代表部党组就电子工业的形势和1987年的任务所讲的意见,是经过会议讨论,集思广益确定下来的。会后,希望同志们结合本地区和本单位的实际,做出具体的安排,认真抓好落实,在新的一年里,取得更大的成绩,为四化建设和电子工业的振兴做出新的贡献。

同志们,1987年是经济体制改革继续深入的一年,是全面实施“七五”计划、一批电子重大建设、技改项目启动上马的关键一年,是坚持两个文明建设一起抓、电子工业各方面将会取得新的进展的一年,任务繁重而艰巨。部党组号召电子工业战线广大职工,在新的一年里,继续坚定不移地贯彻执行党中央的路线、方针、政策,团结一致,振奋革命精神,艰苦奋斗,埋头工作,进一步巩固和发展安定团结的大好形势,以改革、开放和两个文明建设的新成就迎接党的十三大的召开!

---

注:“三个面向”——面向全行业、面向四化、面向新的技术革命;“两面旗帜”——高举合作的旗帜、服务的旗帜;“两个转移”——把服务重点转向为国民经济、四化建设和整个社会生活服务,把发展方向转向以微电子技术为基础、以计算机和通信为主体;“四个发展重点”——“七五”期间电子工业的发展以集成电路、通信、计算机和软件为重点。

# 电子科技体制改革的形势与任务

电子工业部副部长 谢高觉

党的十一届三中全会以后,随着全党全国工作重点转向经济建设,科技工作对于经济发展的地位和作用显得越来越重要。科技进步被视为“经济振兴的一个战略问题”。国家把“振兴经济必须依靠科学技术进步”作为经济建设的基本方针肯定下来。为了加快科技的自身发展和更好地适应为振兴国民经济服务的要求,电子工业也对科技改革工作进行结构的持奈,现在,就电子工业科技体制改革的形势与下一步改革的任务,谈几点看法。

## 一、电子科技体制改革的必要性和紧迫性

现代科学技术正以惊人的速度向前发展,日益成为提高劳动生产率和经济效益的主要手段。目前一些经济发达国家中,国民经济的增长有60%以上是靠科学技术的进步,许多新兴产业都是由于科学技术的发展所带来的,科学技术已经“变成了直接的生产力”。按照马克思主义原理,一定的生产关系要与一定的生产力发展水平相适应。科学技术作为“直接生产力”,要求属于生产关系范畴的科研管理体制,必须适应其发展要求。我们要善于认识与把握科技进步的运动规律,自觉调整与改革科技管理体制,使经济发展的技术条件与社会条件相统一,促进社会生产力的协调发展与经济效益的增长。

在现代化社会大生产和科学技术飞快发展的条件下,科研成果转化为生产力的数量和速度也大大加快了。据了解,现在发达国家科技成果在生产上的利用率一般在50%左右,有的高达80%以上。一种发明到它在工业上应用,从生产上掌握它到投入市场,周期只有几年到十几年。其中,电子工业技术密集,电子技术服务领域广,渗透性强,产品更新迅速,科研成果在生产上的利用率更高,转化速度更快。对我国电子工业来说,这方面却是一个突出薄弱环节。我们虽然也取得了许多科研成果,但往往是停留在“样品”、“展品”上,很少考虑或无力解决生产技术与工艺问题,有的科技成果“鉴定”之后,也就束之高阁,不能转化为生产力。全行业有电子研究所143个,在发展商品生产,提高经济效益方面,未能充分发挥应有的技术支撑作用。大型企业有一定设计试制能力,尚能开发新产品,大多数中小企业技术力量薄弱,缺乏研究开发能力,多年生产一个产品。由于新品开发少,往往谁搞了一个新产品,大家就一拥而上仿制生产。造成容易搞的产品许多企业重复生产,新品和国家需要的高档产品搞不出来,缺乏技术储备,产品更新换代慢,竞争力差。这反映出我国电子工业科学技术面向经济建设,经济建设依靠技术进步的问题没有得到很好解决,科研与生产相脱离的状况相当严重。

造成这种局面,主要原因是我国电子工业的科研体制存在弊端,不能有效地促进技术进步和科研成果向生产力的转化。电子科研基本是国防科研体系,同以民品为主的生产体系分离并立,虽然为我国国防科技尖端发展作出了重要贡献,但为国民经济和人民生活服务的新技术和新产品却没有搞上去;科研单位和生产企业在财政上分灶吃饭,领导关系上各成系统,自我封闭,平行发展,技术上缺少中间传递环节,经济上没有结成互相依存关系,生产中一些急需解决的科学技

术难题,不能很快反映到科研单位去,而科研单位的成果也不大为生产单位所了解。这种与民品脱节、与生产脱节的科技体制,如果不加以改革,不但不能推动产业与经济的迅速发展,也使电子科技自身缺乏活力,难以形成迅速发展的环境和条件。

世界经济发展和实践都证明,在现代化大生产的条件下,科学技术的进步与社会生产的发展、经济的增长已融为一体。经济的发展、劳动生产率的提高,离不开科学技术进步和新的科学成果的不断采用,而生产的不断发展又为科学研究、技术开发提出新的要求、新的方向和实现的物资基础。科技活动是社会经济活动的组成部分,科技体制是经济体制的组成部分,我们既要从电子技术特点,也要从社会经济和整个电子工业的改革与发展,来研究科技体制和科技管理方式的改革问题。随着国家由单一计划经济转向有计划的商品经济,和现代电子技术向高科技发展,没有与此相适应的科技管理的现代化和科技管理体制的改革,既难以保证经济与技术的相互促进、协调发展,又不能适应国家和电子工业经济体制改革的要求。按照适应有计划商品经济发展规律和高技术发展规律的要求,来改革旧的科技管理体制和管理方法,建立充满活力的新体制,不但是电子科技自身发展,而且是整个电子信息产业改革与发展的迫切需要。

## 二、电子科技体制改革的初步试验与探索

党的十一届三中全会以来,电子工业紧跟中央部署,在不断进行工业经济体制改革探索与实践的同时,也对科研管理方式和管理体制进行了改革的试验与探索。

1980年上半年,第四机械工业部颁发了《关于扩大研究所自主权的试行办法》,对研究所的权力和责任各作出了八项规定。在部分研究所按照这个方法进行了试点,虽然改革的步子不大,但改革的春风已开始吹入电子科技园地。

1983年2月,在电子工业厅局长会议上,对改革科研管理,确定了五项任务。一是改革科研管理体制,促进科研与生产结合;二是逐步建立行业开发中心,可以设在专业研究所,也可设在有实力的工厂;三是在承担重点工程和重点产品研制任务的研究所,开展课题承包试点,建立各种形式的承包经济技术责任制;四是继续扩大研究所自主权,科研成果进行项目成本核算;五是允许研究所设立科技成果奖,在科研收入中提取一定比例作为奖金。这五条改革要求,调动了科研单位面向生产、面向社会承担任务的积极性,使一些任务不足的单位通过开展对外服务,发挥了潜力,增加了收益,为四化多做了贡献。这对于科研单位按经济规律办事,改善科研的经营与管理,起到了一定的推动作用。

1984年7月,参照国务院扩大企业自主权的十条暂行规定,为进一步改革科研体制,扩大研究自主权,确定对科研单位进行三种类型的改革试点:第一种,事业费全部取消,改为有偿合同制,经济自立,自负盈亏。扩大试点单位,试行所长负责制;第二种,保留事业费,科研试制费采取合同或包干制,原则上超支不补,结余视同利润处理,留成根据结余情况浮动;第三种,事业费逐年减少,最终取消,科研试制费实行有偿合同制,逐步走上企业化。据1986年下半年以来的调查分析,1984年确定科技改革试点的19个研究所,多数科研任务有较大幅度增加,科研项目比试点前增加 $1/3 \sim 1/2$ 。调查统计的40个研究所中,有13个所横向收入超过了国家拨给的科研费,其中8个超过国拨科研费和事业费的总和,有24个所超过事业费。其中电子元器件各研究所,1984~1985年的横向收入平均增加 $7 \sim 8\%$ 。这项改革,打破了科研单位“吃大锅饭”的现状,增加了科研单位的活力,促进了科研与生产的结合。

在近两年内,研究所与中小企业联合有很大发展。据对37个研究所统计,现有各种形式的联合项目共173项,一般都取得了较好的经济效果。例如,天津电源研究所,转让给鞍山电池厂的镉

镍电池生产技术,转让费100万元,已建成的生产线年产值达1200万元。西南应用磁学研究所与广汉机械冶金电子工业公司合建磁头厂,该所以技术入股形式投资;他们还派四人小组帮助无锡县磁性材料厂解决软磁铁氧体生产技术问题,仅两个月,就使产品合格率由5%提高到85%以上,工厂满意,研究所按25%利润分成。在骨干研究所与大型企业联合上,四川固体电路研究所无锡分所和无锡江南无线电器材厂联合,组建了无锡微电子联合公司,在科研生产一体化管理体制上取得了可喜的进展,形成了统一的经济实体,公司一个领导班子,实行统一财务、统一纳税。

在研究所与内部改革方面,普遍推行了各种形式的技术、经济承包责任制。如华东计算所,进行了划小核算单位的试点,由个人承包研究室,试点两年,效果很好。重新组合的科技发展中心,实行了分级管理、分级核算和自计盈亏。

电子科技改革的实验与探索,对旧的科技体制有了一定程度的触动与突破,开始迈出了面向经济建设的步伐,取得了很好的经济效益与社会效益,证明了科技发展的根本出路在于改革。

### 三、电子科技体制改革面临的主要问题与原因

我们应当清醒地看到,科技改革仅仅是有了个良好的开端,科技工作在许多方面还没有摆脱旧科技体制的束缚和影响,改革与发展在前进中还面临不少困难和问题。尤其是长期以来科研与生产之间的严重结构性矛盾,还远远没有解决。据统计分析,目前电子工业大约有四分之三的科研力量主要从事国防科研任务,但军品产值在电子工业总产值中的比重仅占百分之几。在军转民方面,电子工业生产已转到以民为主,电子科技却仍然保持着以军为主的旧结构,虽然为国防建设作出了不少贡献,但在电子工业新创产值中,靠科技成果转为直接生产力所创产值,所占比重却很低。这就是说,电子科技大军尚未进入电子工业发展的主战场。这突出地表现在以下几个方面:

其一,“六五”期间民用消费类电子产品有了很大发展,电视机、收录机、收音机年产都在1000万台以上;但是,对彩电这样的主流产品,我们的综合配套能力还很薄弱。在这个主战场,除电视电声研究所、中国电子产品可靠性与环境试验研究所承担了质量检测任务外,还没有投入什么重大科研力量。

其二,在一些新兴技术领域里,只有以科研、开发为先导,才能形成有竞争力和发展后劲的高技术产业。现在看来,在“七五”期间安排的几项大工程除集成电路的科研与生产结合问题有了一个良好开端外,其余几项工程,如何使科研开发与引进、消化、吸收、创新结合起来,还有待解决。

其三,在国民经济各个领域中的应用电子技术,是加速我国现代化建设的迫切需要;但是,目前我国电子信息技术的发展与国民经济发展对它的要求很不适应,为传统产业技术改造服务的能力很差。虽然我国为传统工业改造服务的电子产品潜在市场十分广阔,是电子工业发展的另一个主场;但这个战场的最大特点是,研究与开发必须贯穿于产品的设计、生产、应用服务和市场开拓的全过程。对此,虽然认识到了,但如何采取有力的措施,占领这个市场,还进展缓慢。

其四,电子工业“七五”奋斗目标是工业总产值要达到600亿。1986年完成工业总产值302亿元,若在后四年实现翻番,必须保持20%左右的发展速度。这样的增长速度靠什么?主要是靠科技进步。“六五”期间,电子工业建设和改造取得很大成绩,引进了许多先进设备和技术,建设了一批现代化企业,物质技术基础有很大增强,但就全国多数企业来说,技术与设备还很落后,在“七五”期间还要进行相当规模的技术改造。因此,为电子工业企业技术改造提供国产化的先进技术设备,改变重复引进生产能力的状况,提高电子工业自力更生、自我发展能力,是电子工业发

展的又一个主战场。这也是一个需要引起人们足够重视的薄弱环节。

总之,科研与生产结合不够紧密,一方面电子工业发展的主战场急需科技开发力量,一方面科技力量又脱离主战场。造成这种状况原因是多方面的,主要是:

(1)体制上的原因。历史原因造成的以军为主的国防科研体制、组织结构和运行机制尚未转变,由自我封闭型转向开放发展型,由与生产脱离转向为生产服务的具体模式和步骤,还在探索之中,需要一个立新破旧的过程。

(2)观念上的原因。科研与生产两个渠道并行发展的结果,使科研和生产单位的领导和干部“面向生产”和“依靠科技”的观念淡薄,“经济建设必须依靠科学技术,科学技术工作必须面向经济建设”的战略方针,在人们的观念和思想中还有待进一步确立。

(3)能力与条件上的原因。电子科学技术为发展生产和国民经济建设服务,需要一定的条件和实力。如研制开发新产品需要科研费用和较先进的设备仪器,而电子工业研究机构投资强度较低,许多研究所设备仪器陈旧落后,不能适应高技术产业特点和发展要求,不创造必要的条件,难以肩负电子工业发展主战场的艰巨科研开发任务。

(4)此外,在投资的使用和分配上,对促进科研与生产的结合在政策上引导不够。技术作为商品在实践中如何进行交易,还在探索之中,相应的政策尚待完善。现在技术不值钱,企业缺乏吸收和采用先进技术的活力和能力,对科技与经济的结合所造成的困难,也需从政策上加以解决。

坚持改革,排除困难,把科技发展和产业发展紧紧地联系在一起,在完成国防科研任务的同时,引导和部署科技队伍进入电子工业发展的主战场,使科技的研究和开发落脚在产业发展上,是当前科技改革与发展必须解决的重要课题,需要在今后的改革中继续试验和探索。

#### 四、电子科技体制进一步改革的目标与任务

在“七五”期间及今后一个时期内,电子工业科技改革与发展的目标是:以产业建设和发展为中心,在确保军工任务的同时,调整科技力量和布局,建立与生产紧密结合的高技术科研体系结构,改革科技经费拨款制度和管理体制,确定适应于有计划商品经济的运行机制,发展以微电子、计算机、通信和软件为重点的自动化设计技术、生产技术和主流产品技术,促进电子工业“两个转移”战略目标的实现。为实现上述目标,要从改革现行科研管理体制和抓好科研机构内部改革两个方面入手,为加速科技发展创造良好的内部与外部环境和条件。

第一,转变科技发展模式,调整改革科研管理体制。

在科研发展模式上,要努力实行五个方面的转变:一是由单纯科研型转向科技生产结合型;二是由单纯军工科研型转向军民结合型;三是由自我封闭型转向开放服务型;四是由依赖政府拨款的“国家供给”型转向自我积累、自我发展型;五是由内向型转向外向型。要把调整、改革和发展结合起来,引导和部署科技队伍进入电子工业和国民经济发展主战场,应重点抓好以下六个方面的调整与改革:

1、围绕重大主流产品,建立技术开发中心,负责从研究、发展到投产的全过程。技术开发中心要逐步纳入集团公司管理,实行公司领导下的科研、生产一体化,科研和开发经费逐步做到按集团公司销售额的比例,在利润中提取。

2、为传统产业技术改造服务,是电子工业未来的巨大市场。从事应用系统工程研究、开发的科研机构,要广泛发展科研、生产、使用以及元器件、整机、系统之间跨部门、跨行业的横向联系,承包应用系统工程的软件开发和维修服务等,建立和完善科研开发和应用服务相结合的各种系

统工程公司。

3、在研究所放权、搞活,探索有利于发展的管理模式基础上,创造条件,对技术开发类科研机构进行下放到企业、企业集团、行业管理机构 and 中心城市的试点。据初步统计分析,在电子工业直属科研机构中,约有65%是技术开发类研究机构。这些研究所情况比较复杂,大都承担国防科研任务,因而下放试点要本着“积极探索,创造条件,水到渠成”的原则,成熟一个,下放一个,不搞一刀切。下放时,既要考虑到企业、省市的承受能力,又要做到企业、省市欢迎,研究所愿意。这样才能有利于科研和生产的结合,有利于科研生产的发展。

4、形成以科研为主导的科研生产联合体。一些大型的国防科研任务较重的科研机构,一般拥有较强的中间试验力量和一定规模的生产能力。考虑到一些研究所当前尚难以与企业或集团相结合,这类科研机构应在确保完成国防科研任务的同时,强化民品开发,逐步形成军民结合为特征的,以科研为主导的科研生产联合体。

5、标准、情报、观测等技术基础类和软科学研究机构等从事社会公益事业的技术基础类科研机构,要进一步加强建设,逐步向社会化过渡,为全行业服务。

6、建立行业研究中心及其开放实验室。根据电子工业技术产业的特点,为保持其发展后劲和竞争力,必须从全电子行业出发,加强联合。在科学院、工业部门及高等院校等少数条件较好的研究机构内,选择部分精干力量,统一规划,共同集资,分步建立计算机、微电子、光电子、通信、军事电子等行业研究中心及其开放实验室。选择在2000年前对我国电子信息产业发展有重大影响的若干高技术优先发展领域和有限主题项目,开展有重点、有目的的基础研究、应用研究。

科研与生产联合,可以有多种形式,各科研机构可根据总的部署和各自的特点、条件,选择最适合自己发展的模式,作为自己的改革方案。而且,有的科研机构的改革方案还可以有几个模式。例如,按照科研工作分类需要,一个科研机构可以分解成几个相对独立部分。其中,有的部分可成为技术开发中心,和企业集团结合;有的部分可建成开放实验室进入行业研究中心;还有为行业服务的技术基础类部分可纳入行业管理。也就是说,在改革过程中,允许一个科研机构内,并存多种形式的科研活动形态和结构,探索不同的科研与生产结合的模式。

第二,围绕搞活科研机构、放活科技人员,搞好科研机构内部改革。

科研机构内部管理模式的转变与改革,要根据政研分开,放权搞活,合理分工,分类管理的原则,采取“堵一头,放一头”的方针,堵住吃“大锅饭”和单纯依靠国家的思想和作法,放开面向经济、面向企业的政策和措施,从而建立起与社会主义商品经济相适应的科技运行机制。

1、改革科研事业费拨款办法。对于技术开发类科研机构,从1987年起,原则上在三年内将事业费削减完。削减事业费的目的和意义,在于改变科研经费在分配和使用上的平均主义成份,增加择优支持的含量,减少科研机构对国家、对部门的依赖,促使科研机构面向企业、面向经济,开辟多种经费来源渠道,增强自我发展和自动为经济服务的能力。削减事业费是中央关于科技改革决定中的一项重大决策,两年来的实践表明,多数研究单位经过努力是可以做到的。因此,我们必须坚定不移地进行。

事业费的削减,按照不同科技活动类别,区别对待。对技术开发研究所一律按规定的年限减完。对个别国防科研任务较重的地处三线的科研机构,如确有困难,可申请补助。对多数研究类科研机构,按其各类科技活动的实际比例削减,其中属于技术开发类的部分,事业费也应在规定期间内削减完。

2、采取灵活做法,进一步放活研究所。在电子工业部力所能及的范围内,作出三点规定:一是鼓励科研机构加强技术开发,保持技术优势,努力增加技术性收入。技术性收入可免征营业税和所得税。技术转让、技术咨询服务的技術所得,将全部留给本单位。二是鼓励研究所进行旨