

中国电子信息产业发展指南

中国电子信息产业发展指南

电子工业部信息中心



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.com.cn>

中国电子信息产业发展指南

电子工业部信息中心

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

京工商广临字 98033 号

内 容 提 要

《中国电子信息产业发展指南》是综合反映电子工业“九五”计划、任务、目标与措施、对外合作项目、相关政策及 2010 年远景规划和电子工业新的经济增长点的一本指南性工具书。全书共分：高瞻远瞩、宏观指导、专业导向、九州通览、社团荟萃和企业集锦六大部分。

该书可供电子行业生产、经营、管理、决策各层次人员阅读参考，是国内外电子企事业单位和关注电子信息产业人士了解中国电子信息产业，掌握相关政策，把握市场动态，寻求企业发展的必不可少的，具有指导作用的工具书。

书名：中国电子信息产业发展指南

主编单位：电子工业部信息中心

责任编辑：郭 晓

特约编辑：马 亮

印刷者：北京印刷学院实习工厂

装订者：

出版发行：电子工业出版社出版

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036 发行部电话 68214070

URL: <http://www.phei.com.cn>

开本：787×1092 1/16 印张：32.75 字数：840 千字

版次：1998 年 3 月第 1 版 1998 年 3 月第 1 次印刷

书号：ISBN 7-5053-4508-7
Z · 323

定价：168.00 元（内部发行）

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责调换

版权所有·翻印必究

建设电子信息产业

推动国民经济信息化

——贺《中国电子信息产业发展指南》出版

胡启立

九八年三月

(电子工业部部长胡启立同志给本书的贺词)

做好信息
工作为重
电子信息
产品服务

张挺
九八·三·三

(原电子工业部部长张挺同志为本书提词)

《中国电子信息产业发展指南》

顾问:程光辉 徐顺成 刘洪昆 张 琪 于志田

编委会主任:陈正清

编委会副主任(按姓氏笔画排序):

王仲臣 王志刚 刘汝林 朱鹏举 张 轩 周子学 林元芳 郑敏政

编委会委员(按姓氏笔画排序):

丁文武	马俊明	仇文庆	文登来	王国正	王迪山	王 强	申庆三	任继东	刘兆才
刘定川	孙志恒	杨如孟	杨致和	曲 捷	朱崇锦	汤慎言	邢彦文	何宣威	吴文云
张小玉	张立平	张 维	张铨荣	李书欣	李 钢	陈爱民	陈 翠	周世明	武积有
罗坚生	罗忠伟	金存忠	贺 凌	赵宏盛	徐文钊	贾金山	郭福华	高松涛	梁江立
黄万永	彭红兵	董学宁	雷乾英	廖春帆					

编辑单位:电子工业部办公厅

电子工业部综合规划司

电子工业部国际合作司

电子工业部科技与质量监督司

电子工业部经济调节与国有资产监督司

电子工业部经济运行与体制改革司

电子工业部通信与系统装备司

电子工业部计算机与信息化推进司

电子工业部基础产品重大工程司

电子工业部信息中心

主 编:都 淑

副主编:马 亮

编 辑:赵 敏 曹玉红 陈春波 杨 彤 杨树饶

序

实现国民经济的“两个根本性转变”，大力振兴民族电子信息产业，尽快建成国民经济的支柱产业，是“九五”和 2010 年我国电子信息产业的奋斗目标。

加快电子行业的发展，首先应坚持市场导向，以市场需求为目标，努力去开拓市场、占领市场。要抓市场，还要搞好科研开发，安排科技、技改项目，组织生产。在对外开放和发展国际合作中，要把引进技术、利用外资同自主开发和技术创新紧密结合起来。做到立足点放在依靠自己力量的基础上，大力增强自主创新能力，争取创造和获得更多自己的知识产权和品牌产品，培育和发展在国内外市场具有竞争实力的大公司。与此同时，要通过深化改革，建立适应市场经济的运行机制和管理体制，努力提高产业发展的质量和效益。为此，电子工业部信息中心在部办公厅及各有关司的支持下，组织编辑了《中国电子信息产业发展指南》一书。该书内容广泛，综合反映了电子工业“九五”计划、任务、目标和措施、对外合作项目、相关政策及 2010 年远景规划和电子工业新的经济增长点。特别值得一提的是香港回归后，首次将香港的电子信息产业情况编入了书中。相信该书定会起到为电子企事业单位各级管理部门和关注电子信息产业发展的人士提供参考和指导作用。

在《中国电子信息产业发展指南》一书出版发行之际，向参加编辑该书的有关单位和人员致以谢意。

陈正清

编者的话

《中国电子信息产业发展指南》一书在电子工业部办公厅,规划司、国际合作司、科技与质量监督司、经济调节与国有资产监督司、经济运行与体制改革司、通信与系统装备司、计算机与信息化推进司、基础产品重大工程司大力支持下由部信息中心组织编辑,现已出版发行。

该书得以圆满出版,以上单位的领导和参加人员都付出了辛勤的劳动,不但提供大量的资料,而且亲自撰稿、审稿,在此我们表示深切感谢。

我们还要感谢各省、自治区、直辖市电子工业主管部门,他们积极提供了地方电子信息业发展的翔实资料。特别是香港特别行政区工业署,在举国上下共庆香港回归祖国之际,首次提供了香港特别行政区电子信息业发展情况,为该书增加了新的一页。

另外我们还要感谢电子工业出版社及北京印刷实习工厂等单位给予我们各方面的大力支持与合作。

最后我们祝《中国电子信息产业发展指南》为实现“九五”和 2010 年中国电子信息产业的奋斗目标起到“指南”作用。

编 者

一九九八年三月

目 录

第一部分 高瞻远瞩

- 一、论世界电子信息产业发展的新特点与我国电子信息产业的发展战略问题(节选)..... 江泽民(1)
- 二、电子和信息产业要为四化建设服务(节选) 李 鹏(5)
- 三、加快推进国家信息化 国务院副总理 邹家华(8)
- 四、大力发展电子信息产业推进国民经济信息化..... 电子工业部部长 胡启立(13)
- 五、在 1998 年全国电子行业工作会议上的工作报告摘要 电子工业部部长 胡启立(19)
- 六、在 1998 年全国电子行业工作会议上的总结讲话摘要 电子工业部党组书记、常务副部长 刘剑锋(28)
- 七、信息化与我国经济发展 电子工业部党组书记、常务副部长 刘剑锋(34)

第二部分 宏观指导

- 一、中国电子信息产业“九五”发展大趋势..... (41)
 - I. 90 年代后 5 年中国电子工业市场态势分析 (41)
 - II. 电子工业“九五”规划简介..... (48)
 - III. 大力培育和发展新的经济增长点..... (54)
 - IV. “九五”期间部分重点电子产品的合理经济规模..... (58)
 - V. 关于发展电子信息产业新的经济增长点的若干意见..... (61)
- 二、中国电子信息产业发展的政策和措施..... (67)
 - I. 电子工业重大发展政策评析..... (67)
 - II. 电子信息产业经济政策环境分析..... (77)
 - III. 电子工业面向 21 世纪发展战略选择 (81)
 - IV. 电子工业在转变经济增长方式中的作用、问题与对策 (92)
 - V. 探索资产重组方式 推进大公司战略实施 (102)
 - VI. 实施名牌战略 振兴民族工业 (106)
 - VII. 发挥股票发行与上市对电子产业发展的促进作用 (108)
- 三、中国国际电子经贸技术合作导向 (110)
 - I. 电子工业利用外资的发展历程 (110)
 - II. 电子工业利用外资的规模 (112)
 - III. 电子工业按行业分列利用外资的情况 (115)
 - IV. 电子工业利用外资的发展特点 (121)
 - V. 电子工业利用外资的主要成效 (124)

VI. 电子工业利用外资的趋势与前景	(129)
VII. 电子工业利用外资中反映出的问题	(132)
VIII. 提高利用外资质量和水平的对策	(134)
IX. 1996 年销售额排序 100 家电子三资企业名单	(137)
X. “九五”电子产品出口展望和新的增长点	(140)
四、电子工业科技发展“九五”计划和 2010 年发展设想	(145)
I. 电子工业科技发展“九五”计划和 2010 年发展设想	(145)
II. “九五”电子科技发展方向与重点	(151)
III. 电子科学技术“九五”发展计划项目表	(161)

第三部分 专业导向

一、国家重大信息化工程建设进展情况	(179)
二、电子计算机产业	(181)
三、通信广播电视产业	(187)
I. 关于我国发展移动通信产业的战略与策略	(195)
II. 光纤通信产品市场及发展前景剖析	(205)
III. 我国程控交换机行业发展情况评述	(209)
IV. “九五”发展新一代数字视声产品, 培植新的经济增长点	(217)
V. 以数字技术改进提高大屏幕彩电及 HDTV 高清晰度电视研究开发	(224)
VI. 空中交通管制系统装备发展论述	(227)
VII. 发展智能交通系统的思考与建设	(229)
VIII. 努力推广全球定位系统应用技术, 加速发展应用设备产业	(233)
四、电子基础产品产业	(237)
I. 集成电路	(241)
II. 片式元器件	(245)
III. 敏感元件及传感器	(248)
IV. 绿色电源	(251)
V. 节能电光源	(258)
VI. 电子专用设备	(261)
VII. 电子仪器	(265)
VIII. 电子材料	(269)

第四部分 九州通览

北京篇	(273)
天津篇	(285)
河北篇	(288)
山西篇	(297)
辽宁篇	(303)
大连篇	(307)

吉林篇.....	(311)
黑龙江篇.....	(313)
上海仪电控股(集团)公司篇.....	(316)
江苏篇.....	(323)
浙江篇.....	(331)
安徽篇.....	(341)
福建篇.....	(348)
厦门篇.....	(353)
山东篇.....	(356)
河南篇.....	(362)
湖北篇.....	(373)
湖南篇.....	(379)
广东篇.....	(388)
深圳篇.....	(393)
广西篇.....	(408)
海南篇.....	(415)
四川篇.....	(420)
云南篇.....	(427)
贵州篇.....	(431)
陕西篇.....	(434)
甘肃篇.....	(438)
青海篇.....	(442)
香港篇.....	(443)
第五部分 社团荟萃	(453)
第六部分 企业集锦	(489)

编者按:本篇中选登了江泽民、李鹏同志 1989 年和 1985 年的两篇文章。尽管近年来国内外信息产业又有了较大发展,但文章仍具有指导意义。现摘录部分内容以飨读者。

论世界电子信息产业发展的新特点 与我国电子信息产业的发展战略问题(节选)

江泽民

引 言

进入 80 年代,世界电子信息产业以磅礴的气势,高速发展。电子信息产业的巨大发展、电子信息技术的广泛应用,正在把世界推进到一个所谓信息经济的时代。电子水准已经成为进入后工业化时期发达国家最强大的生产力标志。

同世界电子信息产业的发展相比,我们的差距正在拉大,形势是严峻的。在国家资金投入受到很大限制的情况下,如何发展我国电子信息产业,是我们面临的需要深入研究的问题。我们既要研究自己的情况,也要研究国际的情况,特别应注意研究世界电子信息产业发展的新特点,吸取发达国家和发展中国家的经验教训,寻找机会,探索发展的新战略,以适应“四化”建设对电子信息技术的需求。

振兴我国经济,电子信息技术是一种有效的倍增器,是现实能够发挥作用最大、渗透性最强的新技术。要进一步把大力推广应用电子信息技术提到战略高度,充分发挥电子信息技术对经济的倍增作用,我们就能够提高国民经济的效率,降低消耗,利用已经形成的相当规模的钢铁、煤炭、电力、石油资源,创造出几倍于当前的国民生产总值。

一、世界电子信息产业发展的新特点

1. 世界电子信息产业以集成电路技术的发展为基础,全面完成了向微电子化的过渡。
2. 技术更新换代加快,产品寿命周期进一步缩短,世界电子信息产业正进入一个加速发展的新时期,以科研、开发为先导的产业特点日益突出。
3. 数字化、智能化成为技术发展的趋势,声、光、电结合技术正日益崛起。
4. 软件已发展成为一个相当规模的产业,平均每年以 20% 以上的速度增长。软件产业是知识产业,它的生产是知识的生产,它的生产者应具有更高的知识水平。软件产业投资小,我国智力资源相对丰富,可以考虑更多地注意发展软件产业,把它作为进入国际市场的一个重要领域。
5. 发达国家电子信息结构向着以高技术产品为主导的方向转化,投资类产品占有愈来愈大的比例。
6. 又竞争,又联合,发展高技术,需要更大的资本投入,一个公司的力量已难以支持。为

此,许多公司采取结盟、合资、兼并的办法联合起来,实施某一项计划或目标。这种联合、兼并,提高了投资和生产能力,形成了产业发展的新格局,将进一步加速电子信息技术的发展。我们可以从中借鉴许多成功的经验,把我国电子信息产业从当前分散、重复、小生产的状况逐步引向实行联合、集约经营、规模经济的发展道路。

7. 电子信息产业的发展推动了信息服务业的诞生与兴起。

二、我国电子信息产业的发展战略问题

世界电子信息产业发展的新特点给我们以启示,也给我们带来了极好的机会。当前的国际形势,使我们有可能争取一个和平建设的环境。我国将进一步实行对外开放,深化改革的方针。这些都为我国电子信息产业的发展创造了良好的条件,但是也存在不少困难。面对这些问题,我们应深思需采取的发展战略。

1. 我国电子信息产业面临的问题

我国电子信息产业的投资不足,生产、科研投入均达不到一个高技术产业的要求。基本建设费用和科研费用约分别占年总产值的1%左右。同国外对电子信息产业的投放相比,可以说在门限以下(有的发达国家对高技术产业的投入定义是,科研投入占销售额的10%左右,才可以说是高技术产业)。由于投入不够,高技术发展遇到很大困难,同国际水平的差距正在拉大。

我国电子信息产业基本上还是一个内向型的工业,出口额只有总产值的10%左右,参与国际竞争的能力很弱。出口创汇不抵国家给予的生产外汇,至今仍是一个需要外汇支持的工业。

我国电子信息产业结构,以消费类电子产品为主体,尚处于初级发展阶段。四化建设需要的高技术投资类电子产品,主要依靠进口。1987年,全国进口电子设备约35亿多美元。

我国电子信息产业近几年的高速增长,是在“六五”期间引进技术的基础上实现的(耗资16亿多美元)。由于电子技术发展迅速,长期采取以引进求发展的方针是不行的。要维持高的发展速度,必须坚持贯彻引进、消化、开发、创新的方针,以引进促开发创新,加快自力更生的进程。

由于经济体制上的问题,我国电子信息产业的分散、重复现象严重,尚未走上集约经营的轨道,许多产品的生产处在规模经济的门限以下。

近几年出现的社会分配不公和短期行为现象,严重影响我国的技术发展和提高以及科技队伍的稳定。

2. 面对的战略选择

在发展战略问题上,我们面对以下的选择:

进口替代与出口导向 这是两种侧重面不同的战略。两者在贸易政策、投资方向、开放程度、关税及汇率政策等方面做法是有所不同的。从国际上看,实行单纯进口替代,大都导致外汇困难,从而被迫转入出口导向。巴西、印度的电子信息产业曾过分强调进口替代都不太成功,现已更注意出口导向。亚洲“四小龙”等国家和地区,在实行了一段时间的进口替代后,也迅速转入出口导向,结果成绩很好。根据我国的情况,宜采取混合战略,即实行适度进口替代与积极推出出口导向相结合的战略。对中低技术产品,如消费类电子产品,要坚决实行进口替代、国产化战略;对高技术产品,我们的技术一时难以满足,为不致于拖国民经济后腿,应允许进口。如果出口导向搞得不好,就可能克服外汇短缺的极大困难,为更多地引进技术创造条件。

面向国内市场与面向国际市场 在开放条件下,我们应当将国内市场同国际市场统一起来。只有更好地进入国际市场,才能更好地占领国内市场。而更好地占领、开拓国内市场,又为进入国际市场形成强大的依托力量。我国的电子信息产业发展到今天,开拓国际市场,建立以外促内的机制,已成为矛盾的主要方面。不加速进入国际市场,我国电子工业的发展速度、技术进步将会缓慢下来,同国际水平差距将愈拉愈大。不能认为国内市场大,而继续采取主要面向国内战略。事实上,我们在某些方面的国内市场并不很大,如我国的计算机市场容量大约只有40多亿元,只有借助国际市场,才能形成更大的市场推力,才能实现规模生产。

高技术与中低技术 在技术结构上,当前我国电子信息产业以中低技术为主,这是我们的实际。我们应重视发展高技术,但以我们的财力和科学技术工业水平,只能在少数有限的方面有所进取。在一定时期内,应以发展中低技术为主,从中低技术突破,为高技术的发展起铺垫作用,我们不能把两者对立起来。中低技术产品里面也有高技术,如录像机中的磁鼓、磁头技术,数字录音技术,都包含着高技术。

自行研究开发与引进技术 真正的高技术,别人是不会卖给我们的。我们必须立足自己的力量,坚持自力更生为主、引进技术为辅。为此,我们必须着眼于国家长远利益,正确处理基础研究、应用研究和开发研究的关系,努力做到合理匹配,有机衔接。从总体上看,在相当长的时间内,我们的研究开发工作还是跟踪性的,主要是借鉴国外先进科学技术,结合我国情况,有所发明,有所创新,这是后进国家实现经济振兴的成功途径。在开放条件下,不可能设想一切依靠自己的技术,建立起新兴产业。我们应努力创造更好的条件,在平等互利的基础上,同一切发达国家进行合作交流。同时,要积极组织力量消化吸收,在引进的基础上发展自己的技术。

集约经营与分散重复 部门分割、条块分割的问题,远远没有解决,造成了严重的分散、重复现象。全国30多家集成电路工厂,只有一家年产达到千万块以上。彩色电视机、录像机、用户程控交换机等分散布点,达不到规模经济的水准。资金有限,又分散使用,很难形成“气候”。我们应下决心走集约化的道路,采用经济的、行政的、法律的各种办法,努力克服分散、重复的顽症。

传统产业与新兴产业 我国传统产业还需要努力发展,但已具有相当规模,主要依靠继续扩大传统产业的规模来支持经济的增长,不是最好的办法。当前矛盾的主要方面是国民经济的热效率过低,能耗、材料消耗过大,单位国民生产总值的能耗是发达国家的3~5倍。我们应当把提高效率、降低能耗作为国家经济发展战略的重点。为此,必须依靠新兴技术,依靠新兴产业的支持。尽管国家还有困难,但通过调整产业政策,还是有可能将发展电子信息产业摆到国家战略重点的位置上的。

替代进口与出口导向相结合的混合战略 以适度替代进口与出口导向相结合的混合战略为主导战略,采取有效措施,努力扩大出口,积极推进替代进口。在新的发展战略指导下,在国家投入不足的情况下,我们应努力缩短战线,下决心舍掉一部分东西,集中力量于某几个方面,提高投入强度,形成“气候”,进入国际市场,以竞争促发展。

大力扩大消费电子产品出口 我们在消费类电子产品和配套元器件方面,已建立起相当规模的基础。我们应抓住发达国家调整产业结构的机会,大力扩大出口,努力在国际竞争中争取成功。消费类电子产品具有很大的国际市场,仅发达国家拥有的消费类电子产品市场规模就有600多亿美元。亚洲“四小龙”等国家和地区,均试图取日本而代之,夺取消费类电子产品的国际市场,这对我们是一个机会,也是一个挑战。

抓系统出口带动硬件、软件出口 我国电子信息产业仍着重硬件加工制造业,对于把系统、软件和服务业作为产业的重要组成部分认识不足。当前世界电子市场硬件的价格日趋降低,而系统软件的价格愈来愈高。这是因为系统设计、软件生产,是依靠掌握高技术的人才完成的。在投资类电子产品方面,单纯出口硬件,很难进入国际市场,成功的希望可以说很小。我们拥有一支比较强的科技队伍,在规模、素质及系统工程经验方面,远远超过某些国家,这是我们很大的一个优势。在投资类电子产品出口方面,我们可开发若干典型系统,承包专项工程,带动整机、软件及劳务出口。在出口系统中,能自己做的硬件就自己做,不能做的就买,利用国际资源成龙配套,赚取更大的附加价值。为此,我们应加强系统工程承包能力,应用软件开发能力,维修服务、人员培训能力,逐步将我国电子信息产业从单纯的加工制造业发展成为一个复合产业。

努力扩大定牌产品(即 OEM)的出口 在开辟国际市场的途径上,我们不妨采用定牌方式。打入国际市场初期,难度很大,可以先从给外国公司做部分配套产品、部件、分机以至整个设备出口,用人家的商标牌子,进入人家的销售渠道。这样做,可以借助别人锻炼自己的力量,把自己的产品逐步提高到国际水平上去。高技术产品中,也包括一些并非高技术的部分。这部分产品的品种多,数量大,我们可与外国公司探讨,积极承做他们的中间产品。而这种贸易量很大,过去缺乏探索。

大力开拓元器件的出口 在发达国家,分立元器件的利润日趋下降,一般公司不再愿意生产分立元件,设法向国外转移。我们应抓住机会,努力挤占这个市场。我国电子信息产业已建立起相当基础,特别是它的军工科研系统拥有一支很强的科技队伍,可以通过军转民发挥更大的作用。我们应发挥自己的优势,在努力扩大出口的同时,积极推进进口替代,凡是国内可以研制生产的,应有计划、有步骤地努力立足于国内,并采取各种措施,逐步做到与进口产品同质同价,按期交货。

(原载《上海交通大学学报》1989年第6期)

电子和信息产业要为四化建设服务(节选)

李 鹏

电子和信息是一个新兴产业,代表了新一代的技术和新一代的生产力,它的发展和振兴必将对加快我国四个现代化的进程、振兴我国经济起到不可估量的重大作用。国务院为了加强对电子和信息(以下简称电子)产业的领导,去年9月成立了电子振兴领导小组,现在又制定了发展战略,这就为振兴我国电子产业在组织上采取了措施,在发展上指明了方向。

所谓发展战略,是讲宏观的问题,主要是指电子产业的发展目标、发展方针和为达到这个目标所采取的主要措施。电子产业是国民经济的一个组成部分,它的发展目标应该服从国民经济发展的总目标。为了和国民经济的不同发展阶段相适应,在前10年我国电子产业主要是打好基础,在后10年才可能有较大的振兴。由于国家财力、物力的限制,现在我们还不可能对电子产业投入更多的资金、办更多的事情,更不可能在目前就象一些经济高度发达的国家那样去建立类似硅谷一样的电子科研工业基地。但是,为了适应国民经济发展的需要,电子产业应该有较快的发展,比如在前10年不是翻一番,而是翻两番甚至更多一些,则是必要的,也是可能的。之所以必要,就是我们要用先进的电子技术来装备工农业生产与社会生活的各个领域,当前的重点则是用它来改造我们的传统工业和实现各项管理的现代化,这是提高企业经济效益的必由之路;之所以可能,就是我们可以充分利用世界上已有的先进电子技术成就,跳越某些发展阶段,不一定走别国已经走过的路,从而使发展速度更快一些。为了落实这个发展战略,使电子产业更好地为我国四化建设服务,现提出以下几个应该注意的问题。

一、正确处理电子产品制造和电子技术应用的关系

制造和应用应该同时并重,但应更加重视应用的开发和推广,以应用促制造。这是因为,开发更多的应用领域,一方面可以产生更大的经济效益和社会效益,另一方面也为电子产品开辟更广泛的市场,从而可以积累更多的资金,为电子产业本身的发展创造更为有利的条件。

汉字是我国的工作语言,解决好汉字信息处理技术是电子技术能否在我国普及和应用的一个关键。现在,我国对汉字编码和输入方式已创造出多种方法,但各有其所长和不足,还需要继续探索和研究,使之更加成熟和完善。

电子产品制造厂家,既要重视设备的制造,也要重视应用的开发推广,既要重视硬件的开发,更要重视软件的开发。制造厂家应该和使用部门联合起来开发应用技术和应用软件,这样就可以使电子产品有更大的销路。

二、发展电子技术要走“引进、消化、开发、创新”的道路

我国电子产业起步不算太晚,但由于长期“左”的政策干扰,使我国电子技术水平与世界先进水平相比有了不小的差距。如果我们还是关起门来搞,这个差距就会越来越大。我们必须利用实行开放政策的有利条件,在电子产业方面加强与世界各国的技术交流与经济合作,在平等

互利的原则上与外资合营电子产业,合作生产电子产品,合作进行技术开发,引进产品与先进技术为我所用。

在相当长的时间内,我国还要购买国外各种类型的电子产品来满足国内市场的需要。但是,中国是一个大国,对电子产品有巨大的需求,不可能长期依靠国外进口,也不应该使自己的技术和制造长期停留在一个水平上。因此,在引进国外电子设备的同时要引进技术,重视引进技术的消化并且在这个基础上,努力开发新的技术、新的产品和更广泛的应用领域,在某些方面还应该有所创新。

走“引进、消化、开发、创新”的道路与贯彻自力更生的方针并不矛盾。引进国外的技术和设备,在经济发达国家之间也是一种常有的事情。引进先进技术的目的,是为了加快我国电子产业的发展速度,使之能较快地赶上世界先进水平,从而增强自力更生的能力。与此同时,我们也应清醒地看到,引进技术也不是一件轻而易举的事,特别是一些先进技术的引进,更会遇到各种困难。因此,在电子技术的许多领域,我们仍将继续依靠国内力量,组织攻关实现。我们应该有这个勇气和信心实现这些计划。事实上,在电子技术的某些领域,我们已经取得显著的成就,达到了比较先进水平,亿次级的银河电子计算机的研制成功,就是一个明显的例证。

三、要逐步建立完整的电子工业体系

为了满足国内市场的需要,我国每年都要进口一批生产资料类和消费类的电子产品,进口一批散装件和元器件。但是,我们也清楚地看到,电子产业是一个发展中的行业,电子产品有广阔的市场,它终将成为我国国民经济的一大支柱。因此,主要靠进口过日子终非长久之策,我国必须逐步建立起从元器件到各种类型的设备、整机和系统的完整电子产业体系。

从我国的实际出发,在元器件生产方面,目前应以中低档产品为主,形成经济批量生产,把质量搞上去,把成本降下来。与此同时也要积极建立大规模集成电路的生产线。大规模集成电路代表了电子技术的发展方向,也是开发新产品的的基础,对它的开发必须给予足够的重视。在这一领域,我们已经有一定的基础;今后,我们要选择比较适用的先进档次的大规模集成电路,作为近期奋斗目标,组织全国力量,通过国内外合作等方式,使它逐步形成我国自己的生产能力。

四、要正确处理集中和分散的关系

电子产业是个新兴行业,社会生产、人民生活对电子产品有多方面的需求,无论在品种上、质量上还是在数量上都有很大的市场潜力。因此,只靠独家或几家办电子,电子产业是搞不上去的,电子产品也满足不了日益增长的需要。现在,各地方、各部门,不少企业 and 大专院校、科研机构都对生产电子产品感兴趣,这主要是为了本身应用的需要;同时,电子产品有较大的利润也是一种吸引力。对于这种多家办电子的积极性,我们一要保护,二要加以正确的引导。不必对目前生产电视机、收录机和微型计算机出现一些“乱、散、杂”现象过分担心,即使可能出现一些低水平的重复生产也不可怕。国家和地方应重视研制和生产中的通用化、标准化、系列化的问题,重点扶助一些质量好、配套全、价格低、社会上有信誉的品种、型号,来供应和占领市场。同时通过市场调节、允许竞争,采取联合生产等办法来改造或淘汰那些质量低、价格高的产品,这样就会使电子产品生产走上健康发展的轨道。实践证明,简单地用行政的办法,准许哪一家生产不准许哪一家生产,准许生产哪种型号,不准许生产哪种型号,将会打击大家办电子的积