

'94년도 전자·정보산업의 정책동향

상공자원부

1. 국내외 전자산업 동향

○ 세계 전자산업 동향

- '80년대 중반이후의 성장둔화추세에서 벗어나 '93년부터 성장회복세로 전환.
- '93년중 5.9% 생산 증가에 이어 '94년에도 6.3%의 증가예상(데이터퀘스트)
- 반도체, 무선통신기기가 성장을 주도, 보급 포화 상태인 가전제품의 디지털화 진전, 컴퓨터 산업의 급격한 기술혁신과 가격인하 지속

○ 국내 전자산업의 생산 및 수출동향

- '93년 전자산업 생산 및 수출은 각각 11%, 13%증가하는 호조추세를 보임
- 미국등 세계 컴퓨터 시장 및 반도체 시장의 호조
- 엔고에 의한 가전, 반도체 등의 수출 경쟁력 강화
- 내수시장에서 대형가전, 고기능 PC, 무선통신기기 등 고급제품의 수요확대

전자산업 생산, 수출동향 및 전망

(단위 : 생산 10억원, 수출 100만불, %)

구 분	'92	'93	'94	
전자	26,080(7.5)	28,890(10.8)	32,350(12.0)	
생 산	-산업용	5,639(8.3)	6,600(17.0)	7,720(17.0)
	-가정용	8,232(1.6)	8,990(9.2)	9,430(4.9)
	-전자부품	12,208(11.4)	13,300(8.9)	15,200(14.3)
전자전기	20,683(7.0)	23,450(13.4)	26,560(13.3)	
수 출	-산업용	4,227(8.5)	5,000(18.3)	5,460(9.2)
	-가정용	5,966(-1.5)	6,350(6.4)	6,900(8.7)
	-전자부품	10,490(11.8)	12,100(15.3)	14,200(17.4)

자료 : 전자공업진흥회, 상공부

2. 당면과제

- 방대한 설비투자 소요에 대응하고 연구개발 투자를 확대
- 반도체등 첨단분야의 막대한 설비투자 소요와 짧은 life cycle
- DRAM 1개라인 설치시 6~9억불 소요(4-5년 주기로 집적도 4배 향상)
- 선진국기업은 매출액의 10% 이상을 R&D에 투자
- IBM은 645억불 매출에 65억, INTEL은 51억불에 8억불의 R&D 투자('92)
- 이에 비해 국내 반도체 3사의 '93년 R&D 투자액은 2.3억불 수준
- 선진국 기업간의 수평분업 컨소시움에 대응
- 정보산업 분야에서 미·일·EC 기업간 컨소시움은 1,182건에 달함
- 국내·외 업계간 기술개발 협력체제 강화 긴요
- 핵심부품 및 장비의 국산화를 통한 균형된 산업기반 확립
- 전자제품의 디지털화, 소형경량화 추세에 따른 핵심부품의 자급도 저하(예) 캠코더 45%, 노트북컴퓨터 50%, 휴대용 전화기 43%
- CATV, 이동통신기기, 멀티미디어기기 등 신산업의 국산화체제 미확립
- 반도체장비·재료 및 비메모리 분야의 낙후
- 국제화 전략의 효과적 추진
- 첨단산업에 대한 외국인 투자와 한국기업의 해외투자 지원
- 주요국과 전자분야의 산업기술협력 확대

- 정보화사회에 부응키 위한 관련시스템 구축
- 무역, 유통, 중소기업 등 부문별 정보화 추진
- 섬유, 철강, 전자 등 주요 업종별 정보화를 바탕으로 종합산업정보망 구축

3. 전자·정보산업의 정책동향

가. 전자산업 성장 잠재력 확충

- 설비투자의 확대

전자산업 설비투자 계획

(단위: 억원, %)

	'92	'93	'94
전 자	21,762	29,653(36.3)	42,743(44.1)
-반도체	12,376	19,805(60.0)	30,074(51.9)
-가 전	8,140	8,426(3.5)	10,840(28.6)
-컴퓨터	473	423(-10.5)	541(28.2)
-통 신	773	999(29.2)	1,288(28.9)

자료: 57개업체 설문조사

주요 부문별 설비투자 계획

- 반도체부문의 투자액이 3조 74억 원으로 전체 투자액의 66.0% 차지
- 가전부문은 '93년 8,426억 원에서 '94년에는 10,840억 원(전년대비 28.6%) 증가)로서 투자규모 확대
- 가전제품의 디지털화에 대응키 위한 신제품 개발, 생산투자 확대
- 90년대 후반 수요급증이 예상되는 LCD부문의 투자확대: '94년중 4,620억 원

- 해외 투자진출 적극추진

- 현황

(단위: 건, 백만불)

지역별	계	중국	ASEAN	북미	유럽	기타
건 수	242	66	79	31	19	47
금 액	423	50	167	62	93	52

부문별	계	산업용	가정용	전자부품	중전기
건 수	242	34	47	120	41
금 액	423	47	170	187	19

※ '93. 6월말 현재.

- 조치계획

- 해외투자기업의 경영실태 및 진출상 문제점 조사
- 전자산업 해외투자 전략수립
 - * 지역별, 품목별 투자여건 및 투자전략, 과당경쟁 예방 등 전략수립
 - * 업계의 해외투자 가이드라인으로 활용, 자발적 준수유도
- 민간차원의 해외투자 및 시장조사단 파견(중남미, 중국 등)

- 투자촉진을 위한 지원제도 보강

- 특소세 제도의 개선방안을 재무부와 협의
- 각종 부담금 제도의 적정화 추진
- 가전제품의 수거, 재활용 방안 수립
- 투자촉진을 위한 금융, 공장용지 등 관련제도 보완

나. 첨단기술제품으로 구조전환 추진

〈기술개발 추진 방향〉

- 과제별 특성에 따라 개발전략을 차별화
- 정부주도: 이동통신단말기 설계기술, 멀티미디어 기술 등 산업화 전단계 기초기술
- 정부, 업계 공동개발: 중기거점 과제 및 핵심부품 개발
- 업계주도: 단기간내 상업화 가능기술 (MD, DCC 등)
- 개발단계부터 양산, 판매까지 일관된 지원 제도 구축
- 업계에 대한 기술개발방향 제시를 통한 예측가능성 부여

(1) 핵심 기술개발

- 중기거점과제의 공동개발확대
- 향후 3~5년내 세계시장을 주도할 품목으로서 기업단독개발이 어려운 품목
- 차세대 반도체 기반기술 개발 ('93~'97)
- 대형컴퓨터 개발 ('93~'97)
- 이동통신용 TDMA 단말기 개발 ('93~'95)
- 멀티미디어 기기 및 S/W 기술 개발 ('93~'97)
- 박막 LCD 기반기술 개발 ('93~'97)
- 디지털 VCR 및 캠코더 기술개발 ('93~'98) 등

- 공통애로기술 및 신제품기술 개발
- 『Electro 21』을 통한 핵심부품 기술개발
- 공기반, 한전자금 등을 통한 현장애로 및 신제품개발 지원
- 업계에 대한 기술개발 방향제시를 통한 예측가능성 부여
- 전자산업 Technology Road Map 수립 ('93~'94, 전자부품연구소)

(2) 기술개발 지원체계의 개선

- 기초기술 개발단계부터 양산화 단계까지 일관된 지원행정체제 구축
- 기초기술개발을 위한 공업기반기술개발
- 기계류, 부품, 소재 양산화를 위한 공업발전기금
- 외화대출 등 시설투자 자금 및 해외시장 개척기금 등의 연계지원
- 산, 학, 연 연계강화
- 기술개발과제 선정에 있어서 산, 학 공동연구과제를 우선 지원
- 지역별로 정부출연연, 대학 및 업체와 콘소시엄 구성유도

(3) 전자부품 종합기술연구소의 육성

- 연구소 신축이전('93.12)을 계기로 전자기술개발의 중추기관으로 육성 지원
- 소수정예, 신축적 조직운영으로 연구개발의 생산성 극대화
- 산업계와 공동개발 강화(특히 중소부품업체의 기술지원확대)
- 연구소의 장기발전 기반조성
- 전자부품개발기금조성(한국통신 기술개발자금 등 활용)
- 법적 위상 정립 : 『산업기술발전 기반조성에 관한 법률』제정과 연계추진

(4) 기술개발 및 생산활동을 저해하는 행정규제의 개선

- 전자, 통신기기에 대한 형식승인제도의 개선

- 경제행정규제완화 과제로서 체신부 등 관계부처와 개선방향 기합의
- 대상 : 전기용품, 전기통신기자재, 무선통신기기 등
- 개선방향 : 대상품목 축소조정, 시험검사기관 지정확대, 절차간소화
- * '94 상반기중 관계부처와 구체적인 개선방안 협의 및 관련규정 개정
- 규제완화 대상과제의 지속적 발굴 및 개선추진

다. 부품, 소재의 국산화 및 표준화 추진

- 엔고를 계기로 한 핵심부품, 소재의 국산화 촉진
- 『Electro-21』 사업의 지원강화 및 신규과제 추진(현재 56개 과제)
- 기존과제의 조기개발 및 디지털 가전기기, 멀티미디어기기 등의 핵심부품 추가
- 국산개발 부품의 안정적인 판로확보 지원
- 부품기업과 수요기업의 협력을 통한 공동개발 지원
- 전자공업진흥회의 국산개발부품신고센터 운영 활성화
- 국산개발부품과 수입부품의 카다로그 작성 및 비교전시회 개최('94하반기)
- * 전자공업진흥회의 부품산업협의회 및 품목별 분과위원회 활용
- 국산개발부품의 품질 및 신뢰성 보증제도 확립
- 전자부품(연) 신뢰성 시험센터의 시험설비 구축 및 본격 운영
- ('93) 10개 품목 → ('94) 30개 품목 ('96년까지 100개 품목으로 확대)
- ISO 9000의 인증확대('93년말 현재 45개 업체, 80개 공장)
- 표준화 사업추진
- 목표 : '92~'96년간 총 200개 품목의 규격을 표준화하여 원가절감과 생산성 향상 도모
- 추진방법 : 수요 및 공급업계의 협의를 통해

표준규격 제정 후 단체규격 및 국가규격으로 유도

- '94년도 추진계획 : 총 40개 과제(산업용17, 가정용3, 부품20)
- CATV 망 감시 시스템, 가사자동화 시스템, Wide Vision용 유리, 배전반 등

라. 정보산업의 전략적 육성

(1) 멀티미디어 산업육성 종합계획 추진

- 멀티미디어 전략기술개발
- 대상기기 : 초소형 멀티미디어기기(PDA), 멀티미디어 종합정보관리시스템, 멀티미디어 타이틀 및 보드 개발 등
- 가전, 컴퓨터, 신문사, 방송사, S/W업체 등의 공동참여를 통한 과제발굴

○ 멀티미디어 산업발전을 위한 여건조성

- 멀티미디어 시대에 부응하는 관련 법 및 제도 개선 추진
- 멀티미디어 기술공모전/전시회, 세미나 개최

(2) 소프트웨어산업의 기반 강화

- 입지 및 인력의 원활한 공급
- 용인소프트웨어단지 건설착수, '97년초 입주 총사업비 500억원 중 중소기업협동화 사업자금 350억원 지원
- 정보기술연구원 등을 통해 연간 3천여명의 전문인력 양성 및 정보산업기술대학 설립타당성 검토

○ 전략기술의 체계적 개발

- DB, 네트워크 등을 포함한 소프트웨어 전반에 관한 종합기술개발계획 수립
- 중기 거점기술개발 사업에 의하여 연간 100억원 수준을 지속 지원

○ 소프트웨어 수출산업화 방안 수립

- 전문기업창업 활성화, 산업지원제도상의 불이익 개선, 전문화, 계열화 촉진 등 협소한 내수시장의 제약을 극복할 수 있는 종합대책 수립

○ 정보산업과 문화산업간의 연계진흥 방안 강구

- 영화, 음악, 미술 등 창조적 전문가와 뉴미디어 S/W기술의 연계 진흥
- 뉴미디어 영상산업에 대한 산업정책 차원의 육성대책 수립

(3) 산업정보화 촉진

- 부문별 정보화사업 추진
- 중소기업정보화의 지속 추진
- 정보처리업체 등에 '94년중 100억원 지원(중소기업 구조조정기금)

- 산업기술정보원과 중소기업진흥공단을 연계하여 정보화 시범사업 투자

- 무역자동화사업의 본격 실시

- 무역업체와 33개 외국환은행 간의 수출입 기본업무에 대한 EDI 서비스 개시

- 유통부문의 POS 시스템 개발, 보급 및 전표 통일화 추진

- 제조업의 업종별 네트워크의 구축 및 정보유통체계 확립

- 철강, 자동차 업종은 EDI 표준위원회를 구성하여 표준문서 개발

- 섬유업종은 보유 정보자료의 내실화 및 보급망 확대 추진

○ 종합산업정보망 구축 기본계획 수립('94~'97)

- 상공자원 관련 정부, 산하기관·단체, 기업체간 정보유통망 구축

○ 산업기술정보원의 지역정보화 선도 역할 강화

- 경기지역의 산업, 인력, 통계 등 공공정보를 DB화하여 지역산업체, 주민에 제공

(4) 정보산업 발전기반 강화

○ Information Infrastructure 종합정책 수립

- 목적 : 정보화 사회에 있어 국가경쟁력 강화를 위한 범부처적 비전 제시

- 주요내용 : 방송·통신망 확충, 공공기관 보유정보 공개, 표준화 계획 등

○ 정보산업 기반조성을 위한 법률 제정

- 지원과 조정, 정보화 및 정보산업 육성의 조

화

-정보처리산업의 제조업 차원의 지원 육성

마. 국제화 전략의 효과적 추진

(1) 주요국과의 산업기술협력 강화

○ 대중국 전자산업기술협력 및 투자 조사단 파견('94.2)

-구성 : 상공부, 전자공업진흥회, 관련업체

-한·중 전자산업 기술협력 협의체 구성 및 공동기술개발 과제 협의

○ 주요국가와 전자산업협력 강화

-반도체, 컴퓨터, 가전, 통신기기 등 기술협력 및 통상마찰 가능품목 중심

○ 관련 단체간 협력추진

-한·미(반도체, 컴퓨터), 한·대만(정보산업), 한·EU(가전) 등

-산업기술정보원의 해외기술이전정보 수집, 보급 확대

(2) 국내 전자업계와 해외기업의 수직·수평 분업강화

○ 주요 협력 현황

-기술제휴 : 삼성전자와 (일) 마쓰시타 (방송용 VCR) 등 7건

* '92년 전자전기 기술도입 194건, 로얄티지급 451백만원

-공동개발 : 삼성전자와 (미) 휴렛 팩카드 (고성능 W/S) 등 4건

-외국기업주식인수 : 금성사의 (미) Zenith 주식인수 (5%) 등 3건

-생산 및 판매제휴 : 금성사와 (일) 히타치 (반도체) 등 2건

○ 국제화를 위한 지원방안

-해외투자 촉진 및 선진국기업의 국내투자 적극 유치(반도체 장비 등)

-선진국 기업간 전략적 제휴, 선진국 R&D 프로젝트 참여 등을 위한 지원 강화

(3) 시장개방 확대에 대응

○ 가전 대리점의 대형화, 복합 판매점화 추진

○ 가전산업 물류체계의 개선

-전국적 집·배송센터 구축, 물류자동화 및 네트워크화 추진

-물류센터의 업계공동 이용체제 추진

○ 한국형 제품의 개발 및 보급 확대

(예) 물걸레질 청소기, 삶는 세탁기, 김장독 냉장고 등

바. 전자산업계의 협력제체 강화

○ 배경

-산업의 개방화, 국제화에 따라 국내기업보다 세계 유수의 대기업이 우리의 경쟁상대로 부상

-기술혁신의 가속화와 리스크의 증대에 따라 선진국 기업간에도 전략적 제휴 증대추세

○ 협력현황

-전자공업진흥회에 각 업종별 협의회를 구성, 대외통상·특허·환경·표준화 등 공동의 관심사를 협의 추진

* 현재 가전산업협의회 등 11개 협의회 및 41개 분과위 구성 운영중

-최근 들어 기술개발 등 다양한 형태의 협력이 증가 추세

【협력사례】

• 공동 기술개발 : HDTV, 차세대반도체, 한국형 CATV 시스템 등

• 특허기술의 공유 : 삼성전관과 금성사간 특허공유협약

• 상호보완적 OEM 공급 : 삼성전자, 현대전자, 아남전자 등

○ 전자업계의 협력 강화를 위한 종합대책 수립

-종합전자업체간 공동 기술개발, 특허공유 및 라이선스제 실시

-제조업체와 부품업체, 유통업체간 협력

-전자업계의 일본, 중남미 공동진출, 판매방안 등 포함

사. UR 협상에 따른 대응태세 완비

(1) UR 협상결과의 전자산업 영향

-국내산업의 보호육성과 지원이 제한되고
수입개방이 확대되나
-선진국의 관세인하와 반덤핑제소 남발방지
등 수입규제완화로 반도체, 가전, 컴퓨터
등 주요 품목의 수출이 증대되는 긍정적 효

- 수출여건 개선
 - 선진국의 회색조치(Grey Area), 반덤핑조치의 남용억제, 형식승인 등 기술장벽(Technical Barrier)에 대한 투명성 제고, 관세인하(반도체, 컴퓨터, 산업용 전자, 가전제품)등으로 수출여건 개선
- 국내시장 개방 확대
 - 수입선다변화품목의 단계적 철폐가 불가피하고 조정관세부과의 제한, 관세인하(반도체 장비, 소자, 컴퓨터 주변기기), '97년부터 한전 등 정부조달시장개방 등 국내시장의 단계적 개방확대 불가피

- 지적재산권 보호 강화
 - 컴퓨터 소프트웨어, 반도체 칩 설계
 - 기술개발에 대한 보조금 제한
 - (2) 대책
 - 관세협상 및 무세화 이행계획 수립
 - 한·EC, 한·미 양자협상 대책수립('94. 1월)
 - 반도체 장비, 소자, 컴퓨터 주변기기, 가전제품 등
 - 국내제도의 개편
 - 반도체 칩 보호법의 개정(강제 실시권제도 개선)
 - 전자산업 기술개발 계획의 수정필요성 검토(공기반사업 등)
 - 수출촉진대책수립
 - 미국, EC 수입규제품목, 관세인하 및 무세화 품목
 - 수입개방대책수립
 - 수입선다변화품목, 증전기기, 조정관세 등
- 〈자료 : 상공자원부〉

제4차 국제 전자통신기술 포럼 개최 안내

러시아 과학기술정책부는 경제 아카데미가 추진하고 있는 "90년대 전자통신기술"제하의 국제포럼을 개최합니다. 참여를 희망하는 기관이 있는 경우 동프로그램 위원회와 직접 접촉토록 협조해 주시기 바랍니다.

가. 회의명 : The 4th International Russian Form on Electronic Communication Technology for the 90's(ECT'94)

나. 개최기간 : 1994. 6. 27~7.2

다. 개최장소 : Academy of National Economy
(주소 : Pr. Vernadskogo 82, Moscow)

라. 개최목적

- 러연의 사유화 기업과 외국 기업과의 합작기업 창출 유도
- 러시아 국가 통신체계의 현대화·컴퓨터화에 필요한 컴퓨터·통신장비의 구매

상당 및 관련기술의 도입가능성 등 협의
마. 대상

○ 기술적 측면

- 90년대의 Global WAN 네트워크 구축
- X400, X500, ODA/ODIF, 데이터베이스, 터미널의 응용과 서비스
- ISDN과 통합서비스, 지능네트워크와 그 응용
- 자동차 통신, 고속네트워크, 광섬유통신, 프로토콜 기술
- 전기통신 분야에서의 워크스테이션
- 설계 및 개발경험 교환 등

○ 정책 및 사회환경적 측면

- 국제데이터 통신 서비스의 공급체계
- 국내외 전기통신 네트워크의 관리와 운영
- 세계 환경네트워크의 확장

바. 문의처 : 7(095)198-7691, 198-7041