

# '93년 전자·정보산업 육성시책

자료 : 상공부

## 1. 수출 활력의 회복

### 1) 수출입 전망

수출 : ('92 추정) 21,850백만불(8.4%) → ('93 전망) 23,650백만불(8.2%)  
 수입 : ('92 추정) 13,400백만불(2.9%) → ('93 전망) 14,145백만불(5.6%)

### 가. 부문별 수출전망

선진국 경기회복으로 컴퓨터, 통신기기 등 산업용 전자제품은 16%, 가전제품은 4%로 증가가 예상되며 전자부품은 반도체의 수출부진으로 수출증가율은 7% 선이 될 전망이다.

### 나. 지역별 수출전망

미국, EC에 대한 수출은 회복되는 반면 일본지역은 부진 추세가 지속될 것이며 중남미 지역은 현지시장 포화로 증가율이 낮아질 전망이다.

## 2) 수출촉진 대책

가. 고부가가치 신상품 개발 및 수출촉진 (가 전) 대형 CTV, S-VHS VCR, LDP, MD (컴 퓨 터) 노트북 PC, 고해상도 모니터 (통신기기) 휴대용전화기, TDX 교환기 (전자부품) 4M 및 16M DRAM, 다층PCB, 대형 CPT 등

### 나. 해외시장 개척활동 강화

해외시장 개척기금을 활용하여 해외전시회 참가 및 홍보물 제작을 지원하며 북방 및 개최국에 시장개척단을 파견할 계획이다.

### 다. 수출점검활동 강화

- 점검대상  
 업체 : 총수출의 85%를 차지하는 상위 60개 업체  
 품목 : 총수출의 85%를 차지하는 상위 20개 품목

(단위 : 백만불, %)

	수 출		수 입	
	'92 추정	'93 전망	'92 추정	'93 전망
전자 전기	21,850 (8.4)	23,650 (8.2)	13,400 (2.9)	14,145 (5.6)
산업용	4,218 (8.3)	4,904 (16.3)	3,141 (-10.9)	3,320 (5.7)
- 컴퓨터	2,709 (9.0)	3,313 (22.3)	1,516 (-20.1)	1,570 (3.6)
- 통신기기	1,300 (1.5)	1,360 (4.6)	803 (12.3)	850 (5.9)
가정용	6,100 (0.7)	6,350 (4.1)	780 (3.9)	820 (5.1)
- CTV	1,470 (-1.0)	1,500 (2.0)	] 35 (-27.1)	] 28 (-20.0)
- VCR	1,220 (-5.1)	1,300 (6.6)		
- 음향기기	1,890 (3.2)	1,900 (0.5)	440 (9.2)	485 (10.0)
전자 부품	10,622 (13.2)	11,387 (7.2)	7,600 (9.0)	7,885 (3.8)
- 반도체	6,811 (20.3)	7,174 (5.3)	5,400 (11.8)	5,450 (1.0)
중전 기기	910 (10.6)	1,009 (10.9)	1,849 (4.2)	2,120 (14.7)

라. 주요품목별 수출간담회 개최 및 공장방문

- 품목담당관별 매년 1회 이상 간담회 개최 및 공장방문
- 수출동향점검 및 애로사항 파악

## 2. 경쟁력 강화

1) 전자핵심기술개발계획(Electro-21 프로젝트)의 본격 추진

가. 개발과제 확대

(’92) 12개분야 29개 과제→

(’93) 18개 분야 56개과제

(27개 과제 신규착수)

18개 분야

전자세라믹부품, 소형고주파부품, 시스템 소프트웨어, 보조기억장치와 출력장치, 자기부품, 주문형반도체, 화합물반도체, 대구경실리콘웨이퍼, 액정소자, 전하결합소자, 마이크로 프로세서, 차세대 회로기판, 평판디스플레이, 광부품, 고정밀 테크메카니즘, 소형 고성능전자, 소형정밀모터, 전력용 반도체

나. 기술자금 규모확대

(’92) 50억원 (공업기반기술개발 27억, 공업발전기금 23억) →

(’93) 200억원 (공업기반기술개발 70억, 공업발전기금 등 130억)

다. 개발자금 조기지원

(’92) 하반기→ (’93)상반기

라. 기술절차 개선

(’92) 전자부품종합기술연구소의 부문별 위원회 심의후 생산기술연구소의 전문위원회 심의 → (’93) 전자부품종합기술연구소의 부문별 위원회 심의로 일원화(별도 운영요령 제정)

마. 신규과제 발굴

신제품개발 및 기술혁신에 따라 필요한 핵심부품을 적극 발굴하여 개발대상 과제로 추가

2) 첨단 대형과제의 공동개발 추진

가. 계속과제

(1) HDTV 수상기 공동개발

-개발개요

- 개발기간 : ’90.6~’94.6(4년)
- 소요자금 : 1,000억원(정부지원 400억원 : 상공부, 체신부, 과기처 등)
- 추진체계 : 생산기술연구원을 총괄연구기관으로 하고 전자4사 등 산·학·연 공동개발

-’93 추진계획

- ’93. 6월까지 시제품 개발완료 후 대전 EXPO에 전시
- 소요자금 250억원 중 상공부 50억원 등 정부지원 100억원

(2) 고속 중형컴퓨터 공동개발

-개발개요

- 개발목표 : ’90년대 중반 세계시장에서 경쟁할 수 있는 선진국 수준의 슈퍼미니급 컴퓨터 개발(주전산기 I, II에 이은 III 단계 개발)

• 개발기간 : ’91. 7~’93. 12(2년 6개월)

• 소요자금 : 300억원(정부지원 110억원 : 상공부, 과기처, 체신부)

• 추진체계 : 기업 주도하에 전자통신연구소와 공동개발

-’93 추진계획

- 기업에서 개발중인 하드웨어와 전자통신 연구소에서 개발중인 소프트웨어 개발결과를 통합하여 시제품 개발완료

• 소요자금 130억원 중 상공부 15억원 등 정부지원 40억원

(3) 기타

[G4 Fax 공동개발]

-개발개요

• 개발기간 : ’90. 12~’93. 11

• 추진체계 : 생산기술연구원을 총괄연구기관으로 하고 전자4사 공동개발

• ’93년중 시제품 개발완료, 대전 EXPO에 전시

[배전자동화시스템 공동개발]

-개발개요

• 개발기간 : ’90. 12~’93. 11

• 추진체계 : 전기연구소를 중심으로 중전 기품 6개업체 공동개발

• 소요자금 : 56억원(정부지원 39억원 : 상공부, 동자부)

- '93년중 시제품 개발을 완료하여 '94년에 실증시험 예정

나. 신규과제

(1) 차세대 반도체 기반기술개발(HAN 프로젝트)

• 세계 최고수준의 반도체 기억소자 기술력 확보를 위하여 '93.3월에 종료되는 64M DRAM 공동개발에 이어 '96년까지 차세대 집적회로(256M DRAM)의 기반기술 개발

• 세부추진계획과 지원대책을 '93년 3월까지 확정

(2) 대형컴퓨터 개발

• 미국 유니시스와의 기술협력하에 관련업체 공동개발 추진

• '93년초 관련업체와의 협의를 통해 추진 여부 및 방안 협정

3) 전자부품의 표준화추진

가. 추진목표 : '92년부터 '96년까지 총 200개 부품을 표준화하여 원가절감과 생산성 향상 도모

나. 추진방법 : 전자공업진흥회(부품산업 협의회)를 중심으로 수요업체가 표준화한 후 부품업체가 생산 공급

1단계 : 수급기업체 중심으로 업체 상호간 표준화

2단계 : 단체규격 및 국가규격(KS 등)으로 유도

다. '93년도 추진계획

- 대상품목 : 변성기, 코넥터, 저항기, 스피커, 자기헤드, 콘덴서, 소형모터, 음극선관 등 8개 품목

- 대상과제 : 스피커 코일규격 표준화 등 30개 과제

4) 공장자동화 추진

가. 전자산업의 자동화율 향상도모 ('92) 52% → ('93) 65%

나. 자동화 투자확대 유도

'91 : 2,841억원 → '92 : 2,985억원

(5.0%) → '93 : 3,500억원(17.3%)

다. 자동화 설비자금 지원증대 및 자동화기법 보급 확대

- 전자공업진흥회(공장자동화, 정보화추진협의회)의 자문단 활동강화 및 홍보활동 강화

5) 기술 및 기능인력 공급확대

가. 전자전기분야 배정 확대추진

- 병역특례

('92) 2,850명(전산업 27,790명) →

('93) 3,500명

- 외국인 기술연수

('92) 900명(전산업 10,000명) →

('93) 1,500명

3. 산업구조의 고도화

1) 정보산업의 효율적 지원

가. PC산업의 경쟁력 회복

- 고부가가치제품 기술개발

• 중소기업 공동규격의 노트북 PC 개발완료('93년에 2차년도 2억원 지원)

• Palm-Top PC, 멀티미디어 PC 등 신규과제개발

- 핵심부품의 개발

• PC 주기판 국산개발 및 생산자동화 사업완료(공업발전기금 10억원 지원)

• 액정소자(LCD), 고성능 건전지 국산개발

- PC중간재 표준화를 통한 가격경쟁력 제고

• 전자공업진흥회의 단체표준으로 캐비넷, SMPS 등 7개품목의 규격제정. 보급

- 컴퓨터 산업의 전문생산업체 구축을 통한 산업조직의 효율화

• 전자공업진흥회를 통한 업계자율협의 및 역할분담 유도

대 기업 : 대규모 투자 및 고기술집약품목 위주

중소기업 : 중소기업형 부품 및 조립위주

- 기업규모별 역할분담에 적합하게 기술개발 자금지원

나. 소프트웨어(S/W) 산업의 기반강화

- 기술력 증대를 위한 지원강화

- 수출산업화가 가능한 응용 S/W 분야의 신규과제 개발지원 (공업발전기금 30억원)
- 소프트웨어 기반기술의 확보
  - 한글 정보처리 기술, S/W 생산자동화 기술개발 계획 수립
  - 정보산업기획단 차원에서 예산 조달방안 별도 강구
- 용인 소프트웨어 단지 조성
  - '93년초 기공식 및 '95년까지 조성완공('96년초 70여개사 입주)
  - 2단지 건설비에 대한 중소기업협동화사업 자금 등 지원추진
- 다. 데이터베이스(DB) 산업육성
- 산업기술정보원의 전문인력양성 확대 ('92) 1,000명 → ('93) 1,200명
- 민간 DB사업자에 대한 산업발전기금 지원
- 공공부문 DB구축 수요조사 및 전략DB 구축추진(산업기술정보원)
- 라. 정보화 촉진
- 중소기업정보화 5개년 계획의 지속추진
  - 89년부터 94년까지 총 2,000억원 지원
  - '93년중 550개 유망업체를 발굴하여 400억원 지원
- 산업정보화 시범사업 실시
  - 자동차, 조선, 금속, 석유화학 등 주요업종 중에서 2개 시범업종을 선정하여 정보화 추진계획 수립 시행

## 2) 반도체산업의 육성

- 가. DRAM분야의 적기 투자를 위한 투자재원 확보지원
  - '93년중 총 1조 4,200억원의 투자소요 예상
  - 외화대출 및 양키본드 발행 등으로 조달토록 지원
  - 나. 주문형 반도체 산업의 활성화
  - 전자부품종합기술연구소를 통하여 중소 디자인하우스의 설계능력 제고
    - 저전압 셀 라이브러리 등 핵심 ASIC제품의 공동개발
    - 중소기업에 대한 반도체 설계기술 교육과정 개설운영
  - 중소 디자인 하우스를 위한 ASIC Foundry

## 의 공급기반 확대

- 대기업을 전세대 메모리장비의 ASIC 전용 지원
- 다. 수입의존 반도체의 국산대체 촉진
- 수입통계 체제의 정비
  - 분기별로 반도체 수요업체를 대상으로 수입반도체의 실태조사
  - HS Code의 세분화로 품목별 규격별 수입통계 정비
- 국산화된 반도체의 상호구매 추진
  - 반도체협회를 중심으로 개발된 반도체의 홍보 및 수요업체와의 협력촉진
- 라. 반도체장비 및 재료산업의 기반조성
- 반도체장비 국산화 5개년계획 ('91~'95)의 3차년도 사업추진
  - Auto Bonding System 등 30개과제 개발 지원
  - 공업기반기술자금(25억원) 및 공업발전기금(15억원) 우선지원
- 반도체장비업체 입지 확보 지원
  - 송탄 및 천안 제2공단의 공단건설 적극 추진
  - 송탄공단 총4개업체 중 미입주업체 공장 건설(동산하이테크, 대보정밀)
  - 용지조성이 완료('92.10)된 천안 제2공단 입주예정업체(22개)중 4~5개 입주추진
- 반도체재료 국산화 5개년계획의 수립 추진
  - '93년중 4/16M DRAM급 특수가스, 대구경 Si-Wafer 등 20개 과제 신규 추진

## 3) 뉴미디어 등 첨단기기의 국산개발 및 보급 증대

- 가. 한국형 CATV시스템의 공동개발
- 목표: 종합유선방송 소요기자재의 국산 공급
- 개발내용: 동양텔레콤 등 16개사 공동(총괄 기관: 전자부품종합기술연구소)으로 가입자 관리시스템 등 3개 과제 개발
- 기간: '92. 10~'93. 9 ('93. 4월부터 운용시험 후 하반기에 목동방송국 필드시험 예정)
- 소요자금: 15억원(공업발전기금 9억원 지원)

나. Home Automation 시스템의 표준화  
 - 목표 : 초기단계부터 표준화를 통한 가격인하로 보급확대 도모

- 추진대상
  - 전송 및 수신방식 단일화 : 전화선로식 또는 전력선전송식
  - 관련기기의 표준화 : 전체소자, 점화장치 등 50개 품목

- 추진방안
  - 산·학·연 전문가로 구성된 「(가칭) HA시스템 표준화 협의회」를 구성 운영
  - '93. 3 시안작성 후 공청회를 거쳐 확정 (각분야별 전문분과위원회 개최)

다. 가전제품의 첨단화에 대응

- 가전제품의 AV화, 대형화 및 멀티미디어화 하는 세계적 추세에 따른 기술개발 유도

- 대상분야 : LDP(레이저 디스크 플레이어), DCC(디지털 콤팩트 카세트) MD(미니 디스크), Wide-TV, 대화형 CD(CD-I)

- 추진방안
  - 기개발된 국내기술 우선활용 유도(중복된 기술도입 지양)
  - 핵심부품의 국산화대상품목 지정(레이저 픽업, 헤드, 데크메카니즘 등)
  - 특소세 잠정세율 적용으로 기술개발 촉진 (DCC, MD 등)
  - 멀티미디어에 대응한 기술개발 동향 및 시장조사 실시

라. 방송용기기의 수요확보 지원 증진

- 방송용카메라에 대한 TV방송사의 구매비율 상향 조정(10% → 20%)

- 방송용 VCR의 국산개발 및 TV 방송사의 구매 유도

#### 4) 중전기기 산업의 선진화 기반구축

가. 중전기기 산업의 구조고도화 촉진

- 전력시스템 산업의 발전방안 확립
  - 원자력 발전소 제어시스템(발전 및 변전) 국산화
  - 계장제어 시스템 자립화 → 환경보전설비의 국산모델개발 및 소프트웨어 표준화 (연간 수요 1,000억원)

- 해저 케이블 생산 및 시설기술 국산화 추진  
 • 대수요처(한전, 통신공사)와 기타 6개사 공동출자로 전문회사 설립

• 투자규모 : 1,500억원(투자액중 50%는 기보유설비 활용)

• 생산기술투자 : 금성전선, 대한전선, 대우통신, 삼성전자

• 설비기술투자 : 현대중공업, 해송실업

- 전선부문 생산전문화 및 계열화 추진

• 전선을 전력, 통신, 기타 전선으로 구분하여 업체별 생산전문화 고시

• 대기업 : 고기술제품 생산 및 해외마케팅에 주력

• 중소기업 : 전문생산품목의 생산에 주력

• 전선부문의 유체설비 해외이전 촉진(현재 3개국 6개공장 진출)

나. 중전기기 기술개발 5개년 계획의 차질 없는 추진

- 도시형 변전소(GIS) 등 100개 개발과제 추가발굴 및 지원

- 국산개발 부품 사용촉진

• 국산부품사용에 따른 완성품의 설계 및 시험비 지원

• '93년 지원규모 : 10억원 (한전지급)

- 기술선진국과의 업무협력강화로 기술이전 촉진

• 한·러 전기공업협의회 개최('93.10 서울) 및 기술협력을 위한 세미나 개최 등

○ 중전기기 산업 발전여건 조성

- 한전의 중전기기 구매절차 간소화 추진

• 예정가격산정, 시험검사 등의 다단계로 원활한 생산활동 애로

• 국산화 촉진 등을 위한 구매절차 간소화 방안 협의(동자부 및 한전)

- 중전기기 기능공 양성센터 설립추진

• 전기조합 주관으로 기금조성 및 용지물색 중

(기금조성 : '92.12월말까지 964백만원 조성)

• 연간 400명 규모, 3~6개월 단위로 이론 및 실습병행

- 전기로 전용공단 설립

- 전기로 연구조합 주관 13개사 공동 추진
- 경기 김포에 18천평 조성중('93.3월부터 건축공사 개시예정)

다. 전자산업의 중장기발전계획 수립

- 목적 : 전자산업의 발전방향에 대한 중장기 비전 제시

전자산업은 모든 산업의 기반이 되고 미래의 국가경쟁력을 좌우하는 핵심산업으로서 최근의 전자산업의 급격한 기술혁신과 국내외 산업여건의 변화 추세에 단년도 시책 위주로 대응하는 데는 한계가 있으므로 전자산업의 장기적인 발전전망과 목표를 규정하여 정부와 업계가 공동으로 협력토록 한다.

○ 주요내용

세계전자 산업의 성장 및 구조변화 전망, 전자산업의 기술개발 동향과 전망, 국내전자산업의 발전방향

○ 추진방법

전자공업발전민간협의회 산하에 산·학·연 전문가로 구성된 부문별 위원회 구성  
-총괄, 가전, 정보통신, 부품, 중전기기 등

- 추진일시 : '93년말까지 계획 수립, 확정발표

4. 산업여건의 변화에 효율적 대응

가. 국내외 환경규제의 강화에 적극 대응

- 선진국의 환경규제동향 신속 파악 및 대응
- 유엔환경계획(UNEP)등 환경관련 국제동향 신속파악

-품목별 중·장기 환경대책 수립 추진

○ CFC 대체기기의 개발

- CFC 대체냉매 및 세정기술 개발
- CFC 대체냉장고 개발영역 분담을 통한 전문화 유도

- 금성사 : 대체발포제 이용기술 및 Fine Cell제조 공정기술 개발

- 대우전자 : 압축기 내구성 향상기술 개발

- 삼성전자 : 종합설계기술 개발

○ 폐전자제품의 재활용 대책 추진

- 제도변경
- 현재 예치금제도

- 현재 예치금제도(TV, 세탁기)를 부담금제로 변경하고 품목도 현실에 맞게 조정.

- 부담금 대상품목 : 냉장고, 에어컨, 세탁기, TV, 건전지

- \* 부담금 예상부과액 : 5,000원/대(일본어 1/2수준)

- 재활용 및 수거가 용이한 설계 개발

- 같은 재질은 같은 색깔로 표시하도록

- 같은 재질은 같은 색깔 표시하도록 유도(예 : ABS 수지는 적색으로 표시)

○ 가능한한 포장재료 사용을 축소토록 고시

- 나. 에너지 절약제품의 개발 및 수급촉진

○ 에너지 절약형 가전제품의 기술개발 촉진

- 대상 : 냉장고, 에어컨, 세탁기 등 에너지 다 소비제품

- 목표 : 에너지 효율 10% 향상

- 공업기반기술개발사업자금 및 에너지이용 합리화기금(동자부)활용

○ 에너지 절약형 제품의 생산 및 구매 촉진

- 에어콘을 종합낙찰제 대상품목으로 추가 지정

- 에너지절약형 26mm 형광램프 양산화 지원

- 도입시설 개설감면 대상품목 지정

- 핵심관련부품(안정기)의 성능향상을 위한 신규 투자허용

(중소기업규모 생산참여시 사업조정후)

다. 시장개방 확대에 따른 대책수립 추진

○ 국산전자제품의 품질 우수성 홍보강화

- 수입제품과의 품질비교평가 주기적 실시

- 학생, 청년대상으로 집중 홍보

○ 소비자에 대한 사후봉사 지속 강화

- 2시간 이내 A/S지원 및 A/S망 지속 확장

- 자사제품 전용 A/S 체제에서 타사제품 공용체제 도입

○ 불법수입 가전제품의 유통단속의 지속 추진

5. 효율적인 국제화 전략의 추진

가. 대외통상현안에 효율적 대응

○ 미국의 반도체 덤핑조사에 적극 대응

- ITC 및 DOC의 덤핑조사에 성실히 대응하

- 여 덤핑마진을 최소화하는 노력 지속
- 미국측과 덤핑조사정지 협정의 결점을 통하여 조사의 원만한 해결방안 강구
- 반도체 집적회로의 배치설계에 관한 법률 조기 실행
- '93 상반기중 시행령 제정
- 반도체 배치설계의 등록절차와 국내 설비계획의 진흥을 위한 근거마련  
(미국의 국가 반도체 자문위원회법 참조)
- EC의 반덤핑조사에 대응
- 반도체 덤핑조사의 원만한 종결 유도
  - EC 시장현황 변동에 탄력적으로 대응할 수 있는 방식의 Undertaking 협정체결('93년초에 체결 예정)
- 대형 CTV 덤핑조사에 관련국가와 공동 대응
  - 수출가격인상 약속(Price Undertaking) 등을 통한 조사종결 유도
- 플로피디스크, 전해콘덴서 등의 덤핑조사에 효율적으로 대응
- 나. 대외 통상산업협력 여건 조성
- EC집행위와의 전자산업협력간담회 활성화
- EC 집행위 유력인사 방한초대 및 대EC 통상협력단 파견 추진
- 선진국 전자관련 단체와의 교류협력 증대

- 미국의 EIA 등 관련단체와의 정예협의를 통한 산업협력 여건조성 및 수입규제 사전 예방
  - 전자공업진흥회  
EIA(미국전자산업협회)
  - EACEM(유럽가전제품제조자협회)
  - 반도체산업협회  
SIA(미국 반도체산업협회)
- 다.국내기업간의 유기적 협조체제 강화
- 전자공업진흥회의 업종별 협의회 등 관련단체를 중심으로 추진  
(가전산업협의회 등 10개 협의회 및 32개 분과위 구성 운영중)
- 공동기술개발 및 특허기술 공유 등 기술개발 협력
- 부품의 표준화 및 상호구매, 완제품 OEM공급 등 판매 협력
- 수출질서, 해외진출공동전략 수립 등
- 라. 국제 특허분쟁에 전문적 대응체제 구축
- 컴퓨터, 반도체, 통신기기 등 기술집약적 품목 중심
- 외국의 특허분쟁대응 사열조사 분석, 주요 품목 특허지도 작성 및 전문인력 양성
- 업계 협의 활성화를 통한 공동대응체제 구축

