

중국 전자산업동향

1. 경제동향

구 분	94	95	96
GDP 성장률	11.8	10.2	9.2
소비자물가지수	24.2	17.0	12.8
산업생산	21.6	15.3	14.8

중국의 주요산업은 최근들어 가전분야를 중심으로 한 공산품의 생산이 급증하고 있지만 아직까지는 농업이 주종이다. 중국의 통화는 내부적으로는 인민폐를 사용하고 있으며 외부적으로 위안을 사용하고 있다. 중국인들은 중국식 사회주의에 의해 통제를 받고있어 매스미디어와 언론은 철저히 감시되어 진다. 반면에 주택, 세금, 의료에 대해서는 일정한 혜택이 주어진다.

환율측면에서 볼때 중국의 1인당 GNP는 겨우 410달러밖에 되지 않는다. 그러나 IMF는 중국의 1인당 GNP를 구매력을 기준으로 1,300달러수준으로 추정하고 있다. 이런식으로 따지면 중국의 경제규모는 세계에서 3번째 규모가 된다.

중국의 인구는 11억 4천만명(

'94 기준)정도이다. 이들 중 대부분은 지방에 거주하고 있으며 또한 매우 가난하다. 외국산 가전제품을 구매할 수 있는 인구는 아마도 1억이 채 못될 것이다.

중국에는 10여만개 정도의 국영기업이 있다. 이러한 국영기업들이 중국전체의 산업생산에서 차지하는 비중은 '93년의 경우 50% 정도였으나 '95년 중반에는 47%로 줄어 들었다. '93년의 경우 국영기업의 성장율은 5.2%였다.

이러한 수치는 '92년까지의 성장율과 비교해 볼 때 최악의 성장율이다. '95년 상반기들어 국영기업의 성장율은 약간 호전되어 8.5%를 기록하였으나 이러한 수치는 민간기업들의 성장율 27.0%와 비교시 여전히 낮은 수치이다.

중국정부는 제9차 5개년계획기간('96~2000)뿐만 아니라 2010년까지의 우선 개발분야로 2차 제조부문을 선정하였다.

왜냐하면 중국 정부는 도시지역 이외의 엄청난 실업율을 줄이는 길은 2차 제조부문을 육성하는 것이라고 판단했기 때문이다. '94년 6월에 발표된 중국 정부의 산

업정책은 또한 위의 2차 제조분야 이외에도 역점분야인 자동차, 기계, 전자, 건설, 석유화학분야의 재할에도 중점을 두었다.

2. 전자산업 동향

중국의 '94전자산업 총생산은 235억달러로 추정되어 지며 전년 대비 30%의 실질 성장율을 기록하였다. '94수출은 50% 증가된 반면 수입은 25%밖에 증가하지 않았다. 전자 총생산중 주력분야인 가전제품이 차지하는 비중은 38%밖에 안되는 반면 부품이 26%, 컴퓨터 및 부품이 16%, 통신기기가 13%의 비중을 차지하였다. 컴퓨터 및 부품의 '94생산이 38% 증가하였으며 수출은 57%나 증가하였다.

수출의 대부분은 주변기기와 반제품, 그리고 부품들이다. 마우스의 경우 전세계 생산의 80% 정도가 중국산이다. 주요 가전분야인 비디오기기의 경우 전체생산의 26%만이 내수이며 나머지는 전량 수출된다. 반면 오디오기기의 경우 79%가 수출되는데 '94년의

중국 전자산업 동향

경우 중국은 2억 5,400만대 규모 출하였다. 이들 제품의 평균단가의 라디오와 라디오 레코더를 수는 9.1달러이다. 그밖에 테이프

레코더는 3,900만대, CD플레이어는 600만대의 수출을 기록하였다. 통신장비의 경우 꾸준히 수입이 늘고 있는 품목으로 '94년의 경우 수입규모는 25억달러에 달한다. 제어 및 계측기의 경우도 수입이 엄청난데 13억달러에 달하며 부품 수입도 58억달러에 달한다. 이와는 별도로 중국의 부품 생산은 급속도로 증가되고 있으며 '94년의 경우 전년대비 38%의 신장율을 나타냈다. 중국의 전자 생산은 꾸준히 급성장하고 있으며 '96전자 총생산 규모는 330억 달러를 초과할 것으로 전망된다.

이러한 규모는 세계 제7대 전자생산국을 의미하는 것이다. 이러한 수치에는 홍콩에서 생산되는 것이 포함되지 않은 것인데 홍콩이 중국에 포함되는 '97년 이후에는 이러한 생산증가세가 더욱 빨라져 중국은 세계 제3대 전자생산국 수준에 올라설 수 있을 것으로 보여진다.

'80년대 초까지만 하더라도 중국의 전자산업 성장율은 느린편이었다. 이는 국영기업들이 해당 부처 장관의 직접적인 통제와 국가정책에 따라 움직여 졌기 때문이었다. 이런 관계로 생산성은 형편없었으며 작업효율 또한 매우 낮았었다. 중국의 전자산업 발전의 귀추가 된 것은 가전제품의 내수증가였다. 이로 인해 오디오기기, 흑백TV, 그리고 기타 가전제품의 생산이 증가하게 되었던 것

중국 전자산업 동향과 전망

(단위 : 백만불)

구 분	1994		1995		1996(E)	
	생산	시장	생산	시장	생산	시장
전자산업계	23,456	23,264	28,290	26,820	33,369	30,199
산업용기기소계	8,390	10,766	10,543	12,546	13,070	14,228
정보기기	3,700	3,457	4,810	4,321	6,253	5,186
사무기기	760	362	836	358	886	362
계측및제어기기	450	1,615	495	1,777	545	1,954
의료및산업전자	480	601	592	649	721	702
정보통신기기	3,000	4,731	3,810	5,441	4,665	6,024
가정용기기소계	8,931	4,808	10,160	5,359	11,477	5,820
영상기기	3,696	3,398	4,140	3,738	4,553	4,037
C T V	2,800	2,610	3,200	2,882	3,581	3,113
흑백 T V	630	438	620	426	597	405
비디오카메라	210	282	251	339	295	398
비디오카메라	56	68	68	92	80	120
음향기기	3,510	894	4,037	1,028	4,642	1,131
라디오레코더	2,800	631	3,156	730	3,530	806
테이프레코더	340	132	361	140	381	142
레코더플레이어	40	41	39	42	38	41
C D P	330	90	480	115	692	141
기타	1,725	516	1,984	593	2,281	653
전자부품소계	6,135	7,690	7,587	8,915	8,823	10,150
능동부품	1,640	3,664	1,968	4,397	2,362	5,188
트립	540	1,061	615	1,201	699	21,335
Discrete Semiconductors	400	499	480	587	575	678
I C	700	2,104	873	2,609	1,087	3,175
수동부품	2,330	1,792	2,913	2,061	3,349	2,308
축전기	350	315	438	364	503	410
저항기	170	166	220	193	263	218
커패시터	420	357	522	416	597	472
인덕터	540	142	640	158	697	172
릴레이	125	82	151	88	167	91
스위치	145	150	175	160	194	167
P C B	580	580	765	681	928	778
기타	2,165	2,234	2,706	2,457	3,112	2,654

주) Yearbook of world Electronics Data 1996. Vol.III

이다. 또한 경영, 기업의 효율성 제고, 생산기법 등에 있어서는 외국기업들의 도움을 받아 생산성향상을 이루게 되었다.

중국의 컴퓨터산업 성장율은 지난 5년간 년평균 40%가 넘는다. 중국 정부는 제9차 5개년 경제개발 계획에 따라 컴퓨터산업에 30억달러 규모의 투자를 단행함으로써 현재 GDP의 1% 수준인 컴퓨터산업 생산규모를 4%까지 끌어올릴 계획이다. 중국의 PC시장을 두고 대만기업들은 미국기업들과 경쟁을 벌이고 있다. 중국 또한 컴퓨터 분야의 R&D를 위해 중국판 '실리콘 밸리'를 건설 중에 있다. 미국기업들은 중국시장에서의 대만기업들과의 경쟁에 효율적으로 대처하기 위해 중국기업들과의 합작정책을 적극적으로 유도하고 있다.

2000년까지 중국 정부는 통신 장비와 서비스를 위해 420억달러를 투자할 계획이다. 이렇듯 통신산업은 중국의 주요 정책산업이지만 내부적으로는 복잡한 사정파사안들로 가득차 있다. 중국의 텔레콤 프로젝트는 대부분 일본계 은행들과 IMF, 아시아 개발은행, 그리고 세계은행의 차관에 의존하고 있다. 중국과의 사업에 있어서는 기술이전이 요구된다.

또한 합작기업 형태의 중국진출이 일반화 되고 있으며 통신분야에의 이러한 사업은 광통신업그레이드, 인공위성, 이동통신, 그리고

첨단 스위칭 시스템에 집중되어지고 있다. 중국의 역점개발분야는 마이크로일렉트로닉스, 통신, 그리고 컴퓨터분야이다. 새로운 제품들을 개발하기 위해 첨단IC 디자인개발센터가 설립될 예정이며, 특화제품의 개발과 대량생산을 위한 노력들이 가해지고 있다.

6"웨이퍼를 사용한 선폭 0.8~1.0 μ IC생산공장을 지을 예정인데 이는 향후 선폭 0.5~0.6 μ IC 개발을 위한 사전포석이다. 그 밖에 중점 개발분야로 부품과 소자 개발분야가 있다. 하이브리드 IC, 센서, 표면실장소자, 광학소자, 파워소자, LED 등이 그것이다.

중국경제의 정보화작업을 위해 일단의 정보시스템 프로젝트들이 가동될 예정이다. 이러한 정보시스템 프로젝트들은 국가경제정보네트워크(Golden Bridge 프로젝트), 중앙은행 현대화 및 신용카드네트워크(Golden Card 프로젝트), 무역네트워크(Golden Customs 프로젝트) 등이 있다.

전기스위칭장비, 이동통신, 광섬유, 인공위성분야에 대한 R&D 및 제조에도 역점이 주어질 것으로 보여진다. 인프라 구조적인 정보망의 건설이 신속히 진행되고 있으며 부가가치 통신서비스도 급속도로 진행될 것으로 보여진다. 광대역 ISDN과 같은 새로운 기술개발도 진행될 것이다. '94년에 설립된 중국전자산업집단지공사(CEC)는 중국이 전자산업을 얼마나 중요하

게 여기는지를 말해주는 일면이다. CEC는 중국국가위원회의 승인에 의해 설립되었다. CEC는 중국 최대의 전자기업으로 국가가 운영한다.

CEC의 목적은 중국사회의 정보화 촉진과 전자정보산업진흥이다. CEC의 사업분야는 다양하다. 첨단 전자제품의 개발과 생산을 역점사업으로 수행하며 그외에 금융과 무역업무까지도 수행한다. CEC는 정부의 지원을 받는 거대기업으로 많은 잘 알려진 기업들을 흡수하였다. 실제로 CEC는 28개의 계열사와 23개의 합작사, 그리고 8개의 해외법인을 소유하고 있다.

이처럼 많은 관계사들은 중국전역과 미국, 일본, 그리고 홍콩에 산재해 있다. CEC는 기초소자 및 부품, 다양한 시스템, 컴퓨터 및 S/W, 전자기기 및 응용제품 등을 생산한다. '93년의 경우 CEC가 생산한 IC와 VCR은 동 품목의 중국 전체 생산에서 41.2%와 25%의 비중을 차지하는 것이었다.

CEC는 자체의 엄청난 기술력과 자본력을 바탕으로 하여 제8차 5개년 경제개발 계획기간 동안에 많은 굵직굵직한 국책사업들을 수행하였다.

Golden Card 프로젝트, VLSI 프로젝트, Northern S/W Base 프로젝트, 이동통신 및 항공관제프로젝트, VCR/캠코더 프로젝트, 북경 CAD센터 프로젝트들이 그것이다.

또한 제8차 5개년 경제개발계획

기간중에 얻어진 성과를 토대로 가칭 Overall Capability, Jiangsu-Zhejiang Microelectronics, Wuhan Communications, Guangdong Export Products 그리고 Hainan Service Industry 등과 같은 기업들이 설립될 것으로 보여진다.

중국의 전자산업에서 개혁과 개방정책이 시행된 이후 외국기업들과의 경제적 기술적협력 관계가 엄청나게 증대되었다. 외국기업들은 중국에 대한 투자규모를 증가시켰으며 사업영역도 확대하였다. 지난 15년동안 중국은 수천가지의 첨단 제조기술들을 수입하였다. 이들 가운데 대표적인 것이 VLSI, CTV, CPT, 글래스, 사설교환기, 공중교환기, 각종 부품 및 소자 그리고 기타 특화장비들이다. 외국기업들이 지금까지 중국에 투자한 금액은 43억달러에 이른다.

- 대만의 Acer사는 중국 강서 지방에 1,200만달러 투자하여 컴퓨터 키보드와 모니터를 생산할 계획이다.

- Shanghai Xianjin Semiconductor Manufacturing사는 네덜란드의 Philips Gloelampen Fabrieken사가 38%, 캐나다의 Northern Telecom 사가 34%, 그리고 상해에 있는 Philips Semiconductor사가 28%의 지분을 가지고 있는 2억달러 규모의 합작기업이며 마이크로칩을 생산한다.

- 미국의 모토롤러사와 사천에 위치한 Leshan Radio사는 2,780만

달러 규모의 합작기업을 설립하여 반도체를 생산하고 있다.

- 미국의 Seagate Technology사는 하드 디스크 드라이브를 조립하기 위해 강소성에 있는 한 회사와 3,000만달러 규모의 합작기업을 설립하였다.

- 미국의 WYSE Technology사와 중국의 Beijing University Founder Group Corp.은 컴퓨터 터미널과 모니터를 생산하기 위해 5,000만달러 규모의 합작기업을 설립하였다.

- 미국 Harris사의 계열사인 Harris Semicondustor사는 강소성의 소주지역에 반도체조립 및 테스트공장을 설립할 예정이다.

- 일본의 마쓰시다전기사와 중국의 Beijing No2 Radio Compents Factory는 박막콘덴서를 생산하기 위해 1,760만달러 규모의 「북경-마쓰시다정밀기기」라는 합작기업을 설립하였다. 이 합작기업의 지분은 60%가 일본이며 40%가 중국 소유이다.

- IBM과 Kaifa Technology, 그리고 중국의 China Great Wall Computer Group은 컴퓨터 부품을 생산하기 위해 1,300만달러 규모의 「Shezhen GKI Electronics」라는 합작기업을 설립하였다. IBM사가 60%, Kaifa Technology사가 15%, 그리고 Great Wall Computer Group이 25%의 지분을 가지게 된다.

- 미국의 Motorola사와 중국의

Nanjing Panda Electronics Import & Export Company는 멀티미디어 컴퓨터를 생산하기 위해 1,200만달러 규모의 「Nanjing Power」라는 합작기업을 설립할 예정이다. 미국측이 60%, 중국측이 40%의 지분을 가지게 된다.

- 일본의 Sanyo Electric사가 70%, 중국 광둥성의 Shenzhan Huagiang Holding사가 30%의 지분을 가지는 Shenzhen Huagiang Sanyo Technology Design사가 설립된다. 100만달러 규모의 이 합작기업은 제품의 디자인을 담당하게 된다.

- 미국의 코닥사는 카메라용 전자회로칩을 생산하기 위해 중국에 350만달러 규모의 단독 출자법인 Kodak Electronics China사를 설립하였다.

- 미국의 IBM사와 중국의 China Great Wall Computer Group은 하드 디스크와 마그네틱 헤드를 생산하기 위해 중국에 8,000만 달러 규모의 합작기업을 설립할 예정이다.

- 미국의 Loral사와 중국의 China National Huayun Technology Development사는 첨단 기상레이더 시스템을 개발, 생산하기 위해 합작으로 Beijing Huayun & Loral Rader Systems사를 설립하였다. Loral사측이 51%, 중국측이 49%의 지분을 가지고 있다.

- 일본의 미쓰비시전기사가 26%

, 이토추상사가 24%, 그리고 중국이 50%의 지분을 갖는 합작기업이 설립될 예정이다. 1,600만달러 규모의 이 합작사는 TPH와 접촉식 이미지 센서를 생산하게 된다.

- 미국의 Motorola사와 중국의 전자공업부는 합작으로 7억 2천만달러를 투자하여 천진에 컴퓨터 칩 제조공장을 설립할 예정이다.

- 일본의 Casio Computer사는 중국 광둥지역의 한 기업과 합작으로 전자악기를 제조하기 위해 480만달러 규모의 Casio Electronic Zhuhai사를 설립하였다.

- 미국의 HP사와 중국의 Shanghai Analytical Instrument Fty는 전자제품 제조에 사용되는 첨단 화학기기를 생산하기 위해 850만달러 규모의 HP-Shanghai analytical Products사를 설립할 예정이다.

- IBM사와 China Great Wall Computer Group은 합작으로 1,000만달러 규모의 주기판 생산공장을 세울 예정이다.

- 미국의 인텔사는 5,000만달러를 투자하여 중국 상해에 마이크로프로세서 조립공장을 지을 예정이다.

- 네덜란드의 필립스전자와 중국의 Shanghai Electronic Sensors사는 합작으로 2,400만달러 규모의 센서 제조공장을 설립하였다.

- 한국의 LG그룹이 60%, 홍콩의 Getfit사가 10%, 그리고 중국의 Beijing Peony Electronics

사가 30%지분을 갖는 1,650만달러 규모의 트랜스포머 생산공장이 설립될 예정이다.

- 프랑스의 톰슨그룹과 Shenshen Electronic Group은 8,200만달러 규모의 IC제조 합작사를 설립하였다.

- 일본의 도시바사는 중국 Shanghai Jinzhi Electronics사의 지분 40%를 보유하고 있다. 나머지는 홍콩과 상해의 기업이 소유하고 있으며 CATV리시버를 제조한다. 생산규모는 500만달러 수준이다.

- 미국의 Casio Computer사와 홍콩의 Onglo Componentss사, 그리고 중국 광둥성의 Xinlong Economic Development사는 공학용 계산기와 전자수첩을 제조, 판매할 합작기업을 설립하였다. 400만달러 규모의 이 합작기업은 카시오사가 70%, Onflo사가 25%, 그리고 Xinlong사가 5%의 지분을 가지고 있다.

- 일본의 마쓰시다전기산업이 60%, 그리고 중국의 Beijing No2 Radio Components Fty가 40%의 지분을 갖는 1,560만달러 규모의 비디오 레코더용 필름 캐피시터를 생산, 판매할 합작기업이 설립되었다.

- 영국의 Micro Metallic사가 85%, 중국 광둥성의 옌핑시정부가 15%의 지분을 갖는 합작사가 설립되었다. 이 합작사는 마이크로칩 생산에 들어가는 예칭된 리

드 프레임을 생산하게 된다.

- 일본의 NEC사와 상해의 Changjiang Computer Union사는 합작으로 컴퓨터와 프린터를 생산, 판매, A/S하게 될 1,000만달러 규모의 NEC Shanghai Computer사를 설립할 예정이다.

- 한국의 삼성그룹은 강소성의 한 기업과 합작으로 소주-싱가폴 투자공단에 2,300만달러 규모의 반도체제조공장을 지을 예정이다.

- 영국 Cookson그룹의 계열사인 Polyclad사는 중국 요녕성의 한 기업과 1,550만달러의 규모의 Dalian Atlantic이라는 합작기업을 설립하였다. PCB용 라미네이터를 생산하게될 이 합작사는 영국이 51%, 중국이 35%의 지분을 가지고 있다.

- 일본의 알프스전기와 Tianjin Zhonghuan Electric & Machine Electric Component사는 컴퓨터 키보드와 전자부품을 생산하는 합작기업을 설립하였다. 500만달러 규모의 이 합작기업은 알프스사가 80%, 중국이 20%의 지분을 가지고 있다.

- 한 스위스 회사가 Beijing Zhongam Electronics Group과 합작으로 Beijing Zhongan Fire Control Electronics사를 설립하였다. 이 합작사는 화재 통제용 전자제품인 511시리즈를 생산하게 된다.

- 8개 지방정부가 보유하고 있는 통신관련 기업들이 합병되어

China Great Dragon Telecom이라는 중국 최대의 디지털교환기 제조업체가 탄생할 것으로 보여진다.

- 한국의 대우그룹은 천진에 600만달러 규모의 자동차용 오디오 공장을 지을 예정이다.

- 한국의 LG그룹은 중국에 2억달러를 투자하여 CTV/VCR공장을 건설할 예정이다.

여름용품 이렇게 손질을

아침 저녁으로 서늘한 바람이 불기 시작했다.

한여름 땀과 습기, 먼지 등으로 오염된 용품들은 손질해 두기에 따라 수명이 많은 차이가 있다. 찬바람이 나기 전에 깨끗하게 손질해 둘 때다.

■ 에어컨과 선풍기=물기없앤 뒤 보관

에어컨은 먼저 필터를 꺼내 미지근한 물로 깨끗이 씻어 내린뒤 바싹 말린다. 몸체의 바람 구멍사이 때나 먼지는 먼봉에 알콜을 묻혀 구멍 틈을 하나하나 닦아 낸다. 몸체의 먼지까지 완전히 제거되면 에어컨용 캡을 씌워 둔다. 실외의 팬은 먼지를 깨끗이 닦아 낸 후 반드시 커버를 씌워둔다.

선풍기는 뚜껑을 열고 날개까지 분리한 뒤 스펀지에 중성세제를 묻혀 깨끗이 닦은 후 마른 수건으로 물기를 완전히 닦아내고 잠깐 말린 다음 다시 조립한다. 몸체도 유리나 플라스틱 세정제로 깨끗하게 닦는다. 세탁소에서 옷을 씌워주는 비닐을 두개 정도 겹쳐 씌운 다음 넓적한 테이프로 밀봉해 둔다.

■ 냉장고와 아이스박스=대청소필요

여름내 짹짹 음식을 채워 두었던

냉장고, 세균번식을 막기 위해 한번쯤 대청소가 필요하다. 중조나 식초를 희석시킨 물로 문의 고무 패킹 부분을 먼저 닦아준다. 검은 곰팡이가 많이 끼므로 면봉에 알콜을 묻혀 사이사이의 때를 잘 닦아내 주어야 한다. 내부 서랍과 칸막이 쇠그물도 중조물로 닦은 뒤 마른 수건으로 훑쳐낸다.

아이스박스도 내부를 중조나 식초 희석한 물로 깨끗하게 닦아, 햇볕에 바싹 말려 일광 소독후 뚜껑을 덮어 보관한다.

■ 대자리와 야외용 돛자리=바람에 건조

대자리는 물로 씻지 말고 물 수건에 세제를 묻혀 닦은후 깨끗한 걸레로 여러번 닦아낸 후 선풍기 등의 바람으로 완전히 건조시켜준다. 오래된 것은 곰팡이 제거제를 뿌려준다. 대자리는 세워두지만 왕골 자리는 반드시 눕어 보관해야 한다. 야외용 돛자리는 스펀지로 된 제품은 물수건으로 닦아 말려야 하지만 비닐대롱으로 엮은 것의 경우는 비눗물로 깨끗이 빨아 사워로 행군후 햇볕에 널어 바싹 말려 접어두면 다음해에 깨끗하게 바로 사용할 수 있다.

■ 모자와 수영복=형태유지 신경

여름용 모자는 뺨면 형태가 무너지므로 깨끗한 물수건으로 먼지나 땀을 제거한 후 바람이 잘 통하는 곳에서 하루정도 말린다.

신문지를 뭉쳐서 머리 부분의 형태를 잘 잡고 챙이 찌그러지지 않도록 모자나 큰 박스에 방충제와 함께 넣어 둔다. 실리콘이나 고무로 된 수영모자는 비누 세척후 깨끗이 말린 다음 아기용 пам피분을 퍼 발라 보관하면 엉겨 붙지 않는다.

■ 옷고 이부자리=땀-얼룩 먼저제거

여름 옷을 정리하여 가을 옷과 바꾸어 넣을 때는 무엇보다 흰면옷에 묻은 땀과 얼룩 제거에 신경을 써야 한다. 모든 흰면 옷은 세탁후에 산소계 표백제를 조금 넣어 10분쯤 삶아 준 다음 깨끗이 헹구어 보관하면 다음해에 꺼냈을 때 얼룩이 남아 있거나 누렇게 색이 바래지 않는다.

이부자리는 풀기를 완전히 빼서 다음해 사용하기전에 풀을 다시 먹이도록 한다. 두해이상 쓴 마(麻) 소재의 이부자리는 더 이상 드라이 클리닝 하지 않아도 된다. 오히려 손으로 살살 두드려 뺨면 때가 완전히 빠져 개운하다.