

# 중국의 주요 전자제품 시장 전망

조사부

## 1. 통신기기 동향

1995년 이후 중국 통신분야는 급속한 성장을 보이는 분야인데 그중에서 특히 교환기, 전화 단말

편집자 주) 1996년은 중국이 국민경제발전 "95"계획을 실시하는 첫해이다. 금년에는 전자제품 시장에서의 투자형 제품의 수요성장이 계속해서 좋아 보이고, 소비형 제품의 수요성장은 다소 완만할 것으로 보이며, 기초형 제품은 완제품 시장 호황으로 급속히 성장할 것으로 보인다. 이와같은 투자형 제품, 소비형 제품 및 기초형 제품의 성장폭은 1995년을 초과할 것으로 보인다. 거대하고 활기에 찬 전자제품 시장에서 국내외 기업은 모두 진지하게 각자의 주요 목표를 설정하고 중국시장 개척에 심혈을 기울일 것이다. 다음은 1996년 주요 전자제품시장의 수요를 예측분석한 것이다.

기 등의 성장이 비교적 빠르다. 중국 우전부의 계획에 의하면, 중국의 2000년 통신분야의 발전 목표는 다음과 같다.

전국에 통신 및 광 케이블 통신 위주의 장거리 전송기초망, 전신 업무망 및 전산지점망을 구축하는 것이다. 전국 전화망 총 용량은 1.4억 회선에 달해 전국 전화기 보급률은 8% 이상, 그 중 省都, 연해 개방도시 등 경제발전 지역의 보급률은 30~40%, 북경, 천진, 상해 등 지역의 보급률은 50%내외로 끌어올려 기본적으로 1가구당 1대의 전화 보급을 실현할 것이며 동부 지역의 각 도시에는 도시와 농촌간의 전신 연결망을 확충할 계획인바, 전신업무는 매년 평균 23.7% 성장, 연간 영업총액은 3,100억 원 내외가 될 것이다.

### 1) 교환기

현재 중국 전화망 총 용량은 이

미 5,000만회선에 달하며, 전화기 총 대수는 3,100만 대에 이른다. 1995년에 새로 건설된 각 성간의 대용량 장거리 광 케이블은 3.2만 km, 디지털 마이크로웨이브는 1.5만 km, 위성 수신국은 19개, 새로 증설한 관용 교환기는 1,600~1,700만대 내외, 사용자용 교환기는 대략 500~600만대에 달해, 전국 전화 보급률은 4.2%, 도시 전화 보급률은 17%에 이른다.

04, 05, 06 등의 국산형이 점차 시장의 주류를 형성하고, 합작 기업도 일정 규모의 생산량을 차지함에 따라, 중국 교환기 시장 수요는 국산기를 위주로 한 새로운 발전 단계에 진입하였다.

예측컨데, 1996년 관용 교환기 시장의 수요는 200만 정도로 1995년 대비 20%, 사용자용 교환기 시장 수요는 750만으로 15% 성장할 것으로 보인다.

## 2) 이동통신설비

현재 중국은 약 500개 도시에 이동통신업무를 개설하였다. 1995년 가입자는 이미 300여 만을 넘어섰고 Motorola System을 사용하는 21개 도시와 Ericsson System을 사용하는 13개 도시는 이미 양 시스템의 동시 통제식 상호 교환망을 실현하여 1996년에는 양대 시스템의 자유로운 상호 통신이 가능할 것이다.

2000년까지 중국은 500여개의 이동통신교환국 10,000여개의 기지국 약 30,000여개의 중계국을 건설할 것이며, 이동통신 가입자 수는 8,000만을 넘어설 것이다.

셀 방식 이동통신은 전국 인구 밀집지역에 보급되고 그 비율은 80~90%에 달해 전국 대부분 지역에서의 자동 연결이 가능하며, 세계 기타 국가와 지역의 연결망과의 자유 통화가 가능하리라 여겨진다. 1995년까지 중국의 셀 방식 휴대폰은 가입자 수 100만 이상의 수요 증가가 있었고, 1996년의 시장 수요는 대략 150만 내외로 예측된다.

무선 호출기가 일종의 가격이 저렴한 이동통신분야가 된 최근 10년 사이에 연평균 성장속도는 150%에 이르렀고, 전국 각 도시에 걸쳐 광범위하게 보급되었다.

현재 1,700개 이상의 도시에서 이와 관련된 업무를 담당하고 있고 가입자 수는 1000여만에 달한다. 근 1, 2년 사이에 이동통신설비의 급속한 발전에 따라, 무선

호출기 분야의 성장은 이미 회복세를 보이고 있으며, 1996년 시장 수요량은 135만 가량으로 예측된다.

800MHz 공용 집적 시스템, 공용 무선전화 시스템, 전용 이동무선전화 시스템 등도 상당한 발전을 이룩하였다.

현재 국내에는 20여만 대의 집적 이동전화 시스템이 사용되고 있으며, 전국 십여개의 도시에서 CT2 시스템이 개통되었으며, 이십여개의 지역에는 전용 이동무선전화 시스템이 개통되어 1996년 집적시스템의 시장 수요는 9.1만대 가량으로 예측된다.

전용 무선전화 이동 시스템의 집적 시스템화로의 발전 추세에 따라 전용 이동 무선전화 시스템의 성장은 그다지 크지 않을 것으로 보여, 시장 수요량은 대략 5만대 가량으로 예측된다.

## 3) 전화기, 팩시밀리

전화의 수요량 및 장거리 교환 단말기의 증가에 따라 전화기, 팩시밀리 등의 시장 수요는 근 몇년 이래로 비교적 커다란 성장을 하였다. 매년 중국 국내의 전화기 판매량은 이미 3,000만 가량 되며 1996년 국내시장의 전화기 수요량은 3,500만 가량 되어 17% 성장이 예상된다.

최근 몇년 동안 중국 팩시밀리 시장의 연평균 성장률은 40~50%에 달했고, 1995년의 시장 수요는 대략 20만대 정도였다. 1996년 팩시밀리 시장의 수요는

25% 성장하여 수요량은 25만대에 이를 것으로 예측된다.

## 2. 컴퓨터 및 주변기기 동향

1995년의 컴퓨터 시장은 비교적 커다란 성장을 하였으며 컴퓨터 관련제품의 수입증가에 따른 경쟁력은 더욱 치열해진 추세였다. 컴퓨터 관련제품 중 PC는 여전히 시장의 주도권을 형성하였는데, 1996년 PC판매량은 250억 원 정도로 1995년 대비 약 47% 성장할 것으로 예측된다. 생산량은 150~170만대 정도로 50% 성장할 것으로 예측된다.

생산량과 매출액의 성장이 같지 않은 것은 PC의 가격이 꾸준히 내려가는 추세에서 기인한다. PC 중 486이 약 60%를 점유하고, 386의 비중은 점차 낮아져 약 25%, 586의 비중은 이와 반대로 꾸준히 상승 약 10%를 점유할 것으로 예상된다.

1996년 컴퓨터 시장의 특징을 보면 첫째, “三金工程”으로 대표되는 중점사업의 실시에 따라 금융, 보험, 재정, 세무, 대외무역, 국내무역, 수리, 전력 등의 부문에서 소형기, CPU의 수요가 증가할 것이다.

근래 몇년 사이에 상업전산화의 확대에 따라 규모가 큰 시장에서는 POS시스템을 채용하여 전체적인 관리수준을 향상시켰는데, 관련 통계에 의하면 현재 전국의 최대 100여개 소매 관련 기업중 25%가 이미 POS, MIS를 특징

으로 하는 정보관리 시스템을 채용하고 있으며, 40% 정도는 이미 POS를 갖추고 있다고 한다. 이러한 상업전산화는 앞으로 컴퓨터 제품시장의 수요를 극대화할 것이다.

둘째, CPU, 서비스망, 회로망, 데이터 뱅크 등의 분야는 앞으로 비교적 큰폭의 성장이 예상되며, 전국 8만여 데이터 뱅크는 회로망과 정보서비스업의 발전을 촉진하고, 프린터, 모니터, 상업용 계산등록기, ATM, POS시스템의 수요는 증가할 것이 분명하다.

또한 HDD, FDD, 스캐너 등 컴퓨터 외부 장치는 PC의 성장과 더불어 발전할 것이며, 레이저 프린터 및 잉크젯프린터의 비중이 상승하여 국내기업은 매출액에서 30%내외의 시장 점유율을 보일 것으로 전망된다.

셋째, 디스켓, 전원, 키 보드, 프린터 등의 주변기기 등은 수출에 있어서 중요한 부분이 될 것이다.

넷째, 새로운 가정교육, 가정관리, 학교교육 등에 관련된 소프트웨어의 출현에 따라 PC의 가정과 학교에 대한 보급을 확대시킬 것이다. 가정용 컴퓨터는 40% 정도의 성장이 예상되며 대도시의 경우 100가구 당 2~3대의 컴퓨터를 보유하게 될 것이다.

다섯째, 소프트웨어, 정보서비스업의 발전을 들 수 있다.

미국 마이크로소프트사가 출시한 “윈도 95”의 중국 시장에서의 급속한 확대는 중국 소프트웨어 산

업에 어느 정도의 영향을 줄 것이다. 현재 중국 대부분의 486PC는 Windows작동 시스템을 장착하고 있는 바, 중국의 소프트웨어 개발 인력들은 Windows 응용소프트웨어 개발능력을 제고할 것이며, 소프트웨어 관련 기업들은 Windows형 응용 소프트웨어를 개발 출시할 것이다.

기타 문자처리 소프트웨어, 사무자동화 소프트웨어, 재무 소프트웨어, MIS소프트웨어, 화상처리 소프트웨어, 데이터 뱅크 소프트웨어 등도 컴퓨터 시장의 일정 부분을 차지할 것이고, 데이터 뱅크, 회로망, CAD/CAM, 전자 표기 및 기타 응용 소프트웨어 등의 전망은 밝으며, 그 시장은 더욱 확대될 것이다.

### 3. 가전기기 동향

#### 1) TV시장

1995년 TV시장 수요의 성장은 비교적 안정적이었는데, 간혹 계절적인 영향을 받기도 하였다.

현재의 매출전망에 따르면 1996년 TV시장 수요는 1995년 대비 6%의 성장세가 예상되지만 활발한 소비 형태는 나타나지 않아 TV시장은 예전의 안정적 성장의 정상적인 추세를 회복할 것이다.

관련 부문 통계분석에 의하면 1995년에 대형 스크린 TV가 TV 총 매출에서 차지하는 비율이 상승하는 추세였고, 대형 스크린 칼라 TV생산기업들이 채택한 영업

전략은 일단 성공하였으며, 시장 점유율은 점차 높아지는 추세였다.

1996년 칼라 TV시장의 특징은 다음과 같다.

첫째, 대형 스크린 TV는 TV시장의 성장을 주도할 것이다.

둘째, 국산 대형 스크린 TV의 매출은 계속적으로 호조를 보일 것이다.

현재 중국 시장에서 판매되는 대형 스크린 TV중, 국산 TV가 차지하는 비중은 이미 수입 칼라 TV를 넘어선 상태이다.

한편 TV업계가 처한 몇가지 제약 요소로 인하여 1996년 TV의 국내시장 수요 중 규모가 큰 시장 및 일부 부유한 농촌은 53CM(21인치) TV의 수요가 주류를 이루고 이러한 시장수요가 750만대 가량 되어 TV시장의 50%를 차지할 것이다. 대도시 및 비교적 큰 규모의 도시에서의 64CM(25인치) TV의 수요는 대략 250만대 정도, 71CM(28인치), 73CM(29인치) TV수요는 대략 50만대 가량 될 것이다.

농촌지역에서는 주로 47CM(18인치)와 51CM(20인치)의 약 400만대 정도의 수요가 예상된다. 1996년 도시지역에서의 TV수요량은 약 850만대 농촌지역에서의 수요량은 약 700만대 정도로 국내시장의 총 수요량은 1,500만여대 가량 될 것으로 예상되며, 전년대비 15%의 성장이 전망된다.

또한 1996년 TV시장의 경쟁은 더욱 치열해 질 것이다. “長虹”,

“康住”, “金星” “熊猫”, “福日” “牡丹” 등의 유명브랜드 상품은 생산규모의 지속적인 확대와 품질 향상, 브랜드의 신뢰도 증가, 서비스의 확대를 통해 시장 점유율을 더욱 높일 것이다. 한편 근래에 새로 설립된 TV생산 기업들은 풍부한 자금 및 우수한 기술을 바탕으로 TV시장을 점점 잠식해 들어갈 것이다.

반면에 규모가 영세하고 품질 및 제품 신뢰도면에서 별로 평가를 받지 못하는 기업들은 TV시장에서 자연히 밀려날 수 밖에 없을 것이다.

## 2) VTR시장

'80년대 후반부터 중국내 비디오 시장수요는 급격히 증가하기 시작하여 1995년 비디오 판매량은 350만대 정도로 집계된다. 현재 중국 비디오시장의 몇 가지 특징은 다음과 같다.

첫째, 성장률은 점점 하강하는 추세이다. 1987년부터 1995년까지 비디오 국내 판매량은 매년 평균 36% 성장하였으나 90년대에 들어와서는 15%로 하강하였다. 비디오 시장에 있어서 그 성장 도입기는 비교적 짧았던 반면에 빠르게 성숙기로 들어선 것이 중국 비디오 시장의 특징 중 하나이다.

이는 비디오가 TV처럼 그렇게 필수품이 아니고, 사용에 있어서 제한적인 면을 가지고 있으며 소비의 우선 품목이 아니기 때문이다. 비디오 컴팩트 디스크(VCD, LD), CD-ROM, 비디오 카메라

가 함께 장착된 일체형 제품의 출시 및 방송 TV분야의 발전 또한 비디오 시장의 성장을 완만하게 한 일정한 작용을 하였으며, 특히 국내 프로그램의 빈곤은 비디오 시장의 빠른 성장을 저해하였다.

둘째, 시장관리가 비교적 어렵다는 것이다. 현재 외국 제품이 시장을 거의 점유하다시피 했는데 그중 대부분은 밀수 제품이며 이를 법으로 엄격히 금하고 있지만 여전히 국내 비디오 시장의 상당 부분을 차지하고 있다.

셋째, 국산 비디오 제품이 시장에서 차지하는 비중이 점점 증가하는 추세이다. 근 몇년 사이에 국산 SKD, CKD가 중국 국내시장에서 상당 부분을 차지하게 되었다. 1996년에는 중국 고유의 브랜드형이 대량으로 출시될 것이며, 국산 비디오는 국산 부품의 도입에 따라 점차 국산화율을 높이는 동시에 생산 원가를 줄일 것이다.

관련 전문가의 분석에 의하면, 상술한 비디오 컴팩트 디스크(VCD, LD) 컴퓨터 CD-ROM, 비디오 카메라 일체형은 현재 비디오의 대체 상품이 되기에는 아직 이르고, 설사 가까운 장래에 그렇게 된다 하더라도 비디오는 일반 소비자들이 좋아하는 가정용품이기 때문에 발전 전망은 밝으며 시장수요는 성장세를 유지할 것으로 보여 1996년에는 약 15%의 성장이 예상되며 대략 400만대가 판매될 것이다. 만약 국산 비디오의 품질, 가격 등이 일반소

비자의 인정을 받는다면 국산 비디오는 중국 전자시장의 일정 부분을 차지하게 될 것이다.

## 3) 오디오시장

중국시장의 오디오 제품은 가격에 따라 크게 고가형, 중가형, 저가형으로 나눌수 있다. 그중 중간 가격의 제품의 시장이 가장 크며, 장식 케이스를 갖춘 오디오가 그렇지 않은 것보다 수요가 많다.

1996년 중국 국내시장의 오디오 수요는 300~400만대 사이로 그 가운데 중가형 오디오가 60%를 차지하고 고가형, 저가형이 각각 20%를 차지할 것으로 보인다.

## 4. 전자부품 동향

### 1) 브라운관 시장

1995년은 대부분의 칼라 브라운관 생산업체의 기술혁신의 결과로 브라운관의 생산량이 증가하였을 뿐만 아니라, 제품의 품질면에서도 일정한 성과를 이룩하는데 몇가지 특징은 다음과 같다.

첫째, 생산면에서 브라운관은 칼라 TV생산에 따른 수요를 기본적으로 충족시켰다.

둘째, 브라운관과 칼라 TV의 규격면에서의 모순을 해결할 수 있는 발판을 마련하였다. 1996년 브라운관의 총수요량은 1,800만대 가량으로 그중 54CM(21인치)의 수요는 750만대, 64CM(25인치)는 250만대, 73CM(29

인치)는 40만대의 수요가 예상되며 그 나머지는 47CM(18인치), 37CM(14인치) 등이다.

한편 1996년의 PC시장 수요는 160~170만대 사이로 추산해 보면 1996년 모니터 시장수요는 약 150만대 가량으로 예상할 수 있는데 그 가운데 칼라 모니터는 90만대 단색 모니터는 60만대 가량 될 것이다.

## 2) 집적회로 시장

집적회로는 전자공업의 중점 전략분야이다. 현재 중국 집적회로 시장 수요는 기본적으로 다품종 소량 위주이다. 개별 수요자들이

필요한 집적회로의 품목은 약2만에 달하는데 1996년에는 가전 제품에 필요한 집적회로의 수요는 큰 폭으로 증가할 것이며, 통신 등 투자형 제품에 필요한 집적회로의 비율도 큰 폭으로 상승할 것이다.

1996년 한해 전용 집적회로를 포함할 때 총수요량은 15억개 정도로 소비형 집적회로의 시장 수요는 대략 9억정도, 투자형 집적회로의 시장수요는 6억개 정도가 될 것이다.

## 3) 일반 전자부품 시장

전자부품 생산은 완제품 시장

동향의 영향을 받기 마련이다.

투자형 제품의 급속적인 성장 및 소비형 제품의 안정적 성장으로 인하여 1996년에는 각종 전자 부품의 시장수요는 비교적 큰 폭의 성장이 예상되어 한해의 시장수요는 대략 1,200억개 정도가 될 것이다.

그 중 콘덴서는 약 172억개, 레지스터는 135억개 Potentiometer는 12억개, 인덕터와 자기부품은 약 120만개 정도이며, 나머지 코넥터가 145억개, 복합회로가 22억개 등이다.

### 용어해설

## 에칭

에칭(etching)이란 반도체소자의 제조공정상에서 웨이퍼 표면에 회로의 배선패턴을 형성, 식각하는 것을 말한다.

에칭은 트랜지스터 집적회로 등 반도체디바이스를 제조하는 공정에서 실리콘 웨이퍼로부터 전공정이라고도 불리는 웨이퍼 프로세스를 거쳐 만들어진 반도체단결정 웨이퍼에 박막형성·리소그래피·에칭·이온(ion) 주입 등의 요소기술이 가해지는 요소 프로세스 중의 한 공정이다.

이는 반도체디바이스 제조에 매우 중요한 기술이며 웨이퍼 표면에 부착

된 전극재료를 선택적으로 식각하는 공정으로서 종래엔 화학약품을 사용하는 웨트(wet) 에칭법으로 하였으나 70년대 중반부터 회로패턴의 미세화·고정도화 요구에 따라 드라이(dry)에칭법이 진척돼 왔다.

웨트에칭은 에칭용 재료간의 선택성은 높으나 마스크재(회로패턴이나 기타모양을 그린 유리 또는 합성석영 유리 등)의 아래로 에칭액이 들어가 언더컷(under cut)이 생기기 때문에 근래의 초고집적회로(V-LSI) 제작에서는 거의 사용하지 않고 있으며, 기체 중에서의 물리적·화학적 작용

을 이용하는 드라이에칭이 주로 사용되고 있다.

웨트에칭은 강산에 의한 화학적 작용으로 등방성 에칭이 진행되기 때문에 마스크의 아래부분도 식각되는 단점이 있지만, 드라이에칭은 할로겐화물 등의 화학적 활성가스를 플라즈마 상태로 해 플라즈마 중의 이온의 작용에 의해 에칭하는 반응성 이온에칭(reactive ion etching)법으로서, 기판면의 수직방향으로만 식각이 진행되는 이방성 에칭이 실현되기 때문에 언더컷이 없는 고정도의 미세가공에 적합한 에칭기술이다.