

특 집

1997년도

아시아 · 태평양 주요 국가의 전자산업 동향(Ⅱ)



1

대만의 전자산업동향 ·

2

브라질의 전자산업동향 ·

3

말레이시아의 전자산업동향 ·

4

태국의 전자산업동향 ·

대만의 전자산업동향

1. 경제동향

구 분	95	96	97
GDP 성장률	6.1	5.0	6.0
소비자물가지수	3.7	3.3	3.5
산업생산	4.5	3.2	4.6

컴퓨터 관련 전자제품 특히 반도체의 세계적 수요가 약화됨에 따라, 다른 많은 지역의 경제와 마찬가지로 대만의 수출주도 GDP 성장은 지난해 둔화되었다. 이러한 둔화는 대만의 경우 두드러졌는데 이는 대만경제의 부진과 대만이 더 큰 국제적 안정을 확보하려는 노력에 대한 중국의 무력시위로 인한 자신감 위축 등이 요인이었다.

수출입 성장은 모두 1996년 크게 둔화되었고 실질 GDP 성장은 하락하여 1996년 5% 정도에 머물 것으로 예상된다.

GDP 성장은 1997년 6% 정도로 회복될 것이 예상되고, 대만의 저력을 감안할 때 중기적으로 6%의 성장을 유지할 전망이다.

2. 전자산업 동향

대만의 컴퓨터 산업은 근년 특히 PC분야에서 기록적인 성장을 기록했다.

컴퓨터 부품을 포함한 컴퓨터 제품의 생산은 1993년 31%, 1994년은 22% 증가하였고 1995년까지 성장세로 지속되어 34% 성장을 기록하였다.

실제적인 측면에서 1995년의 성장은 약 30%로 전체 전자제품 및 부품생산의 55%를 차지했다.

다른 나라와 마찬가지로 1995년의 반도체 생산은 활발하였으나 1996년은 감소하였다.

이 결과 1995년 부품생산은 전체의 31%였으나 1996년은 28%로 낮아질 것으로 예상된다.

다른 주요 분야는 유무선 통신 분야로 전체 생산의 8%를 차지하나 1995년 생산은 5% 증가에 그쳤다.

가전제품의 생산은 몇년간 감소 추세이나 1995년은 1993년 13%, 1994년 8% 감소에 이어 약간 증가한 3% 성장을 기록하였으며, 현재 전체전자생산의 4%에 지나지 않는다.

대만은 현재 노트북 컴퓨터의 대표적 공급국으로 1995년 2.1백만대를 생산했다.

또한 대만은 마더 보드, 마우스, 스캐너, 모니터 및 키보드의 주요 생산국이다.

대만의 전자/전기산업의 근간을 이루고 있는 중소기업중 84%가 1.5백만불 이하의 자본금을 가진 회사이다.

평균 종업원수는 105명이며 전체 4,300개 업체중에서 4,120개는 대만 직접투자 기업이고, 70개는 대만/일본 조인트 벤처이며, 38개는 전적으로 일본, 25개는 전적으로 미국자본회사이며, 18개는 대만/미국 조인트 벤처이며 나머지 29개는 기타국이 투자한 것이다.

전자산업은 몇년간 대만의 주요 수출산업으로서 자리잡았으며 주요 시장은 미국, 홍콩, 유럽 및 일본이다.

대만정부는 전자산업을 경제성장을 위한 전략산업으로 지정했고 부품, 데이터 처리, 소프트웨어, 통신장비, 산업전자, 검사장비 및 가전산업의 확대와 업그레이드에 전력을 투구하고 있다.

산업전자분야에서 대만 경제성(Ministry of Economics)은 자국의 로보트공학 산업을 진흥하기 위한 제2세대 로보트 기술개발에

집중 투자하고 있다.

대만의 로봇 기술활용은 로봇 트공학 응용제품에서 세계적으로 2번째의 성장을 할 수 있게 유도 하고 있다.

산업발전청(Industrial Development Bureau)은 지속되는 부정적 투자환경을 고려한 4개년 가전산업 발전계획을 수립하였다. NT달러화의 평가절하, 노동력 부

족과 파업, 신흥공업국과의 경쟁 등으로 인해 이 분야의 점진적인 하락이 예견된다.

그래서, 발전계획에 따르면, 대만 정부는 업계 숙련공 양성을 지원하고 연구기관이 개발한 신기술이 민간분야에 이전하는 노력을 가속화하고 있다. HDTV 개발에도 많은 노력이 투자되고 있다.

또한 대만은 산업의 미래에 결정적으로 작용할 것으로 판단되는 부품제조 기술의 개발 및 수입 6개년 계획에 착수하였다.

대만 정부는 1988년까지 대만에서 생산될 수 있도록 희망하는 88개 품목을 선정하였다.

이는 CPU, 16/64 Mbit DRAM, 4/16 Mbit fast SCRAM, a/d 컨버터, 대형 TFT LCD, RF 및 마이크로웨이브 부품, 통신장비 및 하드디스크 드라이브 등을 포함한다.

기술구축을 위한 전체 15개 연구개발 계획이 국가과학위원회에 의해 추진되고 있고 이러한 프로젝트는 대부분 대학에서 진행되고 있다.

어떤 측면에서는 대만은 자신의 성공의 희생자가 되었다.

기업들은 고임금과 비용을 부담하기 위해 가격을 인상하여야만 하였다. 그리고 몇몇 기업들은 저임금과 싼 부지를 위해 떠나고 있으며, 중국 본토는 필리핀, 싱가포르 및 태국과 같이 첨단기술 회사의 유치에 혈안이 되어 있다.

대만은 점차 부품으로 보충함으로써 생산 레벨을 유지하고 있다.

대만의 전자산업 동향과 전망

(단위 : 백만불)

구 분	1995		1996		1997	
	생 산	시 장	생 산	시 장	생 산	시 장
전 자 산 업 계	770,690	422,877	831,643	420,384	936,429	455,767
산 업 용 계	499,425	98,499	564,123	101,689	653,026	106,671
정 보 기 기	422,100	32,638	485,415	35,249	572,790	38,069
사 무 기 기	3,510	3,423	3,159	3,491	2,843	3,596
계측기및제어기기	3,100	28,188	2,945	27,624	2,798	27,900
의료및산업전자	6,500	6,589	6,475	6,966	6,481	7,484
정보통신기기	64,215	27,661	66,129	28,359	68,114	29,622
가정용기소계	32,231	26,358	30,619	26,869	29,088	27,930
영 상 기 기	13,962	12,361	13,264	12,732	12,601	13,368
칼 라 TV	6,300	7,454	5,992	8,067	5,682	8,855
후 백 TV	345	63	267	51	207	43
비디오레코더	5,217	3,643	4,797	3,368	4,398	3,157
비디오카메라	2,100	1,201	2,208	1,246	2,314	1,313
음 향 기 기	14,651	12,336	13,918	12,459	13,223	12,833
개인가정용기기	3,618	1,661	3,437	1,678	3,265	1,728
전 자 부 품 소 계	239,034	298,020	236,900	291,826	254,315	321,166
능 동 부 품	98,031	211,412	87,400	197,500	95,300	218,200
튜 브	3,703	33,757	3,300	38,000	3,200	42,000
다 이 오 드	12,263	12,344	12,000	12,000	13,00	13,300
트 랜 지 스테	4,973	13,125	4,800	12,700	5,100	13,700
세 미 콘 덕 터	7,500	4,966	7,300	4,800	8,000	5,200
I C	69,592	147,200	60,000	130,000	66,000	144,000
수 동 부 품	97,903	67,742	107,693	74,516	118,463	81,968
캐 패 시 터	10,626	14,213	10,456	16,066	10,212	18,092
리 시 스테	7,726	5,067	7,537	4,935	7,299	4,787
컨 벡 터	9,250	10,398	10,787	11,029	12,486	11,654
트 랜 스 포 머	4,600	4,454	4,063	4,459	3,561	4,448
축 전 기	2,400	2,098	2,174	2,128	1,955	2,150
릴 레 이	20	2,172	12	2,231	8	2,290
스 위 치	3,000	4,101	2,847	4,205	2,682	4,294
교 환 기	60,281	25,239	29,817	29,459	80,260	34,252
기 타	43,100	18,866	41,807	19,809	40,553	20,998

3. 업계 동향

대만의 컨넥터 및 케이블 제품 제조사인 Ringtel Electronics사는 웨일즈에 제조공장을 가동하고 있다.

Ringtel은 이미 대만과 말레이시아에 공장을 가지고 있으며 유럽으로의 확대투자를 모색하고 있다.

1997년 후반부에 추가로 두개의 대만내의 웨이퍼공장 건립이 계획되고 있다.

Holtek Microelectronics사는 대만에 새로운 8인치 25,000대 웨이퍼 생산공장을 건설중에 있으며 TI-Acer사는 대만내의 제2DRAM 공장이 1997년 후반부터 가동된다고 한다.

대만의 United Microelectronics사는 Flash 전문회사인 Catalyst Semiconductor사의 10% 지분을 확보했다.

Shin-Etsu Handotai사는 9억 엔을 투자하여 8인치 실리콘 웨이퍼 제조공장의 건립에 착수하였

으며 이 공장은 1997년 7월에 생산개시 할 것이다.

NEC사는 TFT LCD 모듈의 수리를 위한 TFT LCD 현지 서비스센터를 설립하였다.

Philips사는 Taiwan Semiconductor Manufacturing사의 지분을 35%에서 26%로 감소시켰다.

Taisi Electronic Materials사는 Hsinchu 근처에서 실리콘 웨이퍼 생산을 개시했다.

초고속망 2001년까지 조기 구축

오는 2015년까지 완료될 예정이던 초고속정보통신기반 구축사업이 2010년으로 5년 앞당겨지고 예산도 45조원에서 31조7천억원으로 조정되는 등 초고속사업이 대폭 수정된다.

이에 따라 당초 각 가정까지 광케이블로 연결하려던 계획이 기존 전화망과 케이블TV망, 무선방식을 혼합한 다양한 방식으로 추진될 전망이다.

정보통신부는 산하 연구기관인 통신개발연구원을 통해 이같은 내용의 「정보인프라 구축과 SW산업발전방안」을 마련, 11일 오후 통신개발연구원에서 열린 공청회를 거쳐 시행키로 했다.

정통부는 우선 미국·일본 등 선진

국들의 초고속망 사업이 대부분 2010년을 목표연도로 하고 있다는 점을 감안해 당초 2015년까지의 계획을 2010년으로 5년 앞당기기로 했다. 이에 따라 초고속 사업의 단계별 추진일정도 올해 완료되는 1단계 사업에 이어 98년부터 2002년까지 2단계 사업, 2003년부터 2010년까지 3단계 사업으로 수정된다.

이와 함께 당초 45조원에 달하는 초고속망 투자재원을 31조7천억원으로 축소하고 기존 전화망의 고도화 및 국제초고속망 확충 사업계획을 추가 수립해 추진하기로 했다.

이같은 예산 감축은 최근 전화망을 통한 동영상전송기술과 무선가입자

망 기술 등 정보통신 기술의 급속한 발전으로 광케이블 수요를 대폭 줄일 수 있다는 판단에 따른 것으로 분석된다. 이에 따라 모든 가입자 선로를 광케이블로 포설하려던 당초 계획은 기술발전과 수요특성의 변화를 고려한 다양한 방식을 적용하는 방향으로 수정·보완될 전망이다.

즉 상업지역·인구밀집지역 등을 중심으로 광케이블 간선망을 우선 구축하고 간선망으로부터 가입자까지는 수요특성에 따라 FTTO(Fiber To The Office)·FTTC(Fiber To The Curb)·FTTH(Fiber To The Home) 방식을 선택적으로 적용하게 된다.

브라질의 전자산업동향

1. 경제동향

구 분	95	96	97
GDP 성장률	4.2	3.5	3.6
소비자물가지수	84	16	15
산업생산	1.7	2.7	4.3

1994년의 5.8%의 강한 GDP 성장을 기록한 후, 1995년은 년 초 지속력 부족으로 성장세가 급격히 둔화되었다.

남미지역의 환율강세와 완만한 성장세로 인해 1996년의 성장이 지체되었다. 1997년 강한 반전세의 전망은, 인플레이를 억제하기 위한 긴축금융정책의 유지, 브라질의 외국자본유입 등으로 인해 부득이 할 것으로 보인다.

2. 전자산업 동향

몇년간의 저조한 마이너스 성장 후, 브라질의 전자산업은 강한 성장세를 향유했다.

생산은 1993년과 1994년 실질적으로 12% 성장하였으나 1995년 성장율은 겨우 1%로 크게 둔화되었다. 1996년과 1997년은 약 6%의 완만한 성장이 예견된다.

브라질은 전자기기의 생산대비 수출비중이 1992년과 1995년 사이 약 7%에 불과했다. 그러나, 수입은 관세장벽이 낮아짐에 따라 크게 증가하였다.

1992년 수입은 전체시장의 18%에 달했고, 1993년에는 수입액이 3,055백만불로 전체시장의 21%를, 1994년은 4,165백만불로 24%를, 1995년은 4,990백만불로 26%를 차지하였다.

브라질의 전자산업중 가장 큰 분야는 정보공학(informatics) 즉, 컴퓨터와 소프트웨어 분야이다.

컴퓨터 하드웨어의 생산은 1995년 전체생산의 37%를 차지했다. 이는 1994년에는 13%의 실질성장을 기록하였으나 1995년에는 수입이 급증함에 따라 2.4%의 완만한 성장을 한 것이다.

1992년 10월 브라질이 컴퓨터에 대한 보호무역장벽을 낮추기 전까지 수요는 국내산 제품의 높은 가격과 낮은 품질로 인해 제한되었으나 현재는 수입품의 가격을 인하시키고 세계화된 업체들(global makers)이 생산을 늘리고 있는 실정이다.

브라질의 컴퓨터 산업은 전세계적으로 10위권이며 남미에서는

규모가 가장 크다.

100개사 이상의 중소기업을 포함하고 있는 브라질의 컴퓨터 및 주변기기 산업은 국영기업인 Cobra Computadores e Sistemas Sistemas Brailleiros사가 선도하고 있다.

외국소유의 기업은 IBM do Brasil, Hewlett-Packard do Brasil 및 최근에 설립한 Compaq Computers 등이 대표적이다.

통신장비 (Communications Equipment) 시장은 성장하고 있고, 특히 셀룰라폰 시스템의 무선통신(radio communications)이 설립되어 AT & T가 주요 공급을 한다. 수입품이 주요 공급원이거나 Ericsson사가 이동통신(Mobiles)공장을 건설하고 있어 국내 생산이 증가할 것이다.

가전제품의 생산은 1995년 전체 전자산업생산의 23%를 차지하였고 1994년 17%, 1995년 9%로 강한 성장세를 유지하고 있다.

보도된 바에 의하면, Sony Brasil은 가전제품 생산을 확대하기 위해 1994년 8백만불을 투자하였다.

기기 생산의 성장과 더불어 부품시장도 성장하고 있다. 그러나

대부분의 성장은 수입품이 주도한 것으로 1994년 부품생산의 실제

브라질전자산업 동향과 전망

(단위 : 백만불)

구 분	1995		1996		1997	
	생 산	시 장	생 산	시 장	생 산	시 장
전 자 산 업 계	13,592	17,768	14,264	18,613	15,303	19,776
산업용기기소계	8,085	10,586	8,435	11,130	8,990	11,742
정 보 기 기	5,060	6,136	5,364	6,443	5,793	6,830
사 무 기 기	257	341	252	348	254	355
계측기및제어기기	662	1,086	696	1,140	737	1,197
의료및산업전자	202	364	211	384	221	404
정보통신기기	1,904	2,659	1,912	2,815	1,985	2,956
가정용기기소계	3,121	3,049	3,392	3,254	3,731	3,473
영 상 기 기	1,870	1,945	2,020	2,062	2,222	2,185
칼 라 TV	1,518	1,555	1,657	1,649	1,841	1,748
흑 백 TV	17	22	13	18	10	14
비디오레코더	276	299	286	319	302	340
비디오카메라	60	69	64	76	69	83
음 향 기 기	1,068	885	1,175	956	1,292	1,032
컴 비 네 이 션	966	736	1,061	791	1,164	850
레 코 더	47	53	49	55	51	58
콤팩트디스크	55	97	65	109	76	124
개인가정용기기	182	219	197	236	216	255
전 자 부 품 소 계	2,386	4,133	2,437	4,230	2,582	4,561
능 동 부 품	988	2,057	968	2,030	1,017	2,219
튜 브	317	525	310	576	324	627
세 미 콘 덕 터	120	248	113	239	114	258
I C	552	1,283	546	1,214	578	1,334
수 동 부 품	798	956	838	1,013	896	1,084
캐 패 시 터	101	161	107	172	116	186
리 시 스테	61	88	62	91	64	95
컨 네 터	221	253	232	270	249	291
트 랜 스 포 머	88	24	93	23	100	23
인 덕 터	40	54	43	58	47	63
릴 레 이	22	45	23	48	23	51
스 위 치	43	40	46	42	49	43
교 환 기	221	290	232	309	248	332
기 타	601	1,120	631	1,187	669	1,258

성장이 11.2%였으나 1995년은마 이너스 1.4% 성장에 머물렀다. 반면, 부품수입의 성장은 1994년 38%에 이어 1995년 42%를 기록했다.

4. 업계동향

LG전자는 2005년까지 브라질의 Taubat에 있는 전자제품 제조 공장에 1억불을 투자하여 CTV모 니터 및 튜브를 생산할 예정이다.

Electrolux는 Refripar사와 합병하여 브라질내의 생산을 통합할 예정이다.

Electrlux는 현지 생산의 통제를 Refripar사와 이전에 Electuolux사가 인수한 Oberdorfer사에 이전할 예정이다. 대신, Eletrolux사는 현재 35%보다 더 많은 Refripar사의 지분을 소유케 될 것이다.

Ericsson사는 이동통신기기(mobile communications equipment)를 제조하기 위해 브라질에 새로운 공장을 건립할 예정이다.

주) Yearbook of world Electronics Data 1997. Vol. II

말레이시아의 전자산업동향

1. 경제동향

구 분	95	96	97
GDP 성장률	9.5	8.3	8.0
소비자물가지수	3.4	3.8	3.7
산업생산	14.5	11.6	11.0

1980년이래로 말레이시아는 제조업의 강하고 지속적인 수출 성장세와 높은 수준의 투자에 힘입어 연간 8%가 넘는 실제 GDP 성장을 기록했다.

1996년 수요 약세로 인해 완만한 성장지체가 일어나서 GDP 성장이 1995년의 9.5%와 비교되는 8.3%성장이 예상된다.

이러한 추세는 1998년까지 이어져 GDP 성장이 8% 이하로 떨어질 전망이다.

2. 전자산업 동향

말레이시아의 전자산업은 1988년과 1994년 사이에 연평균 30% 이상의 고성장을 기록했다.

그러나 1995년에는 해외 및 내수시장의 수요가 둔화됨에 따라 21%성장으로 속도가 늦추어졌다. 1996년과 1997년의 기기생산 성장은 18%로 1995년의 수

준에 머무를 것으로 예상되지만, 반도체 매출의 감소로 인해 전체 성장율은 1996년에는 11%, 1997년에는 16%가 전망된다.

1970년초의 설립이래로 전자산업은 말레이시아를 1차산업 생산국에서 제조력을 갖춘 국가로 변모시키는데 주요 역할을 담당해오고 있다.

전자산업은 1987년 가장 수출을 많이한 분야가 되었다.

변화의 한 징후는 주로 부품생산이(특히 반도체) 주도하는 전자산업에서 가전제품의 중요성이 높아가고 있다는 것이다. 현재 말레이시아는 CTV, A/V 제품같은 가전제품의 주요 수출지향 생산기지가 되고있다.

1989년과 1995년 사이에 가전제품의 전체 생산은 520%로 증가하였으나 부품생산은 305%에 그쳤다. 이 기간중 컴퓨터 및 컴퓨터 부품 생산은 33배 증가하였다.

전자산업은 외국기업의 투자 급증 등 주요한 구조변화를 경험했다. 최근에는 대만이나 홍콩의 중소기업의 유입이 많아졌다. 이들은 본국에서의 고임금과 수출 경쟁력의 강한 통화효과를 피하기 위해(대만의 경우) 말레이시아로

진출했다.

말레이시아내의 일본의 전자기 및 부품생산도 급증하여 최초로 기대수준을 초과했다.

전자산업이 수요공급에서 세계적 조정을 경험하는 동안, 말레이시아로의 생산기지 전환은 가속화되고 있다. 세트 및 부품업체들은, 큰 생산능력을 가능케 하는 중장비를 갖춘 생산설비를 도입하여 말레이시아내의 생산기지를 구축하는데 참여하고 있다. 이러한 노력은 말레이시아의 생산라인의 범위를 확대시켰다. 특정 제품의 경우에는 몇몇 업체들은 일본내의 공장에서도 보다 많은 생산레벨을 기록한다. 이러한 모든 노력의 결과로 말레이시아는 미국, 유럽 ASEAN 국가 및 일본시장의 대량 생산 및 공급기지로 부상하고 있다.

가전제품 생산의 증가와 많은 중소기업의 진입으로 특징되는 말레이시아의 전자산업의 발전은 큰 중요성을 지닌다. 몇몇 반도체 업체들은 단순 조립과 테스트작업에서 웨이퍼 설비구축으로 업그레이드 하고있고, 향상된 기반시설로 인해 몇몇 업체는 이전에 싱가포르, 일본, 대만 등지에서 수입해왔던 주요 부품을 말레이시아내에

서 소상할 수 있게 되었다.

그러나 부정적인 측면도 있는데 이는 토지 가용도에 대한 압박 및 장기적인 면에서 염려되는 노동력 공급이 그것이다.

말레이시아 정부는 전자산업에

모든 지원을 아끼지 않고 있다. 기본 방향은 산업을 다양화하여 전자 제품 전반의 생산을 가능케 하고, 자유무역지역(FreeTrade Areas) 등에 위치한 기업들 보다 효율적인 연계를 목표로 하고 있다. 또한 첨

단기술, 고부가가치 및 자본집중산업을 진흥하여 2000년까지 완전히 산업화된 국가를 지향하고 있다.

3. 업계동향

한국의 LG반도체와 일본의 히다치는 말레이시아에 1.3억불을 투자하여 웨이퍼 가공시설을 건립하여 16Mbit DRAM을 생산코자 협의중이다.

미국의 디스크 드라이브 제조업체인 Quantum사는 고성능 드라이브의 제조중지를 결정하여 말레이시아에 있는 공장을 폐업했다.

Solectron사는 Texas Instrument사의 텍사스주의 오스틴과 말레이시아 쿠알라룸푸르의 계약 제조 공장, 자산 및 고용자를 1.3억불에 인수할 예정이다. 현지의 Texas Instrument사의 기타 활동은 영향을 받지 않을 것이다.

Hirose Electric사는 자사의 현존 말레이시아 공장근처에 새로운 공장을 건설하여 컨넥터용 부품을 생산할 계획이다.

Sapura Holding사와 Chaparal Communication 사는 공동으로 위성통신제품을 개발, 제조 및 유통할 계획이다.

Intel technology사는 폐낭을 새로운 공장인 PG7을 오픈했다.

Interconnect Technology사는 Sarawak지역의 Sama Jaya 자유공단지역에 1.2억불을 투자하여 웨이퍼 가공공장을 건립할 것이라고 발표했다.

말레이시아 전자산업 동향과 전망

(단위 : 백만불)

구 분	1995		1996		1997	
	생 산	시 장	생 산	시 장	생 산	시 장
전 자 산 업 계	69,407	31,132	77,720	34,223	89,809	38,382
산업용기기소계	20,612	9,676	14,990	11,081	17,835	12,408
정 보 기 기	13,200	2,776	6,864	3,192	8,923	3,575
사 무 기 기	422	189	430	198	439	208
계측기및제어기기	500	2,310	525	2,772	551	3,188
의료및산업전자	390	401	429	465	472	544
정보통신기기	6,100	4,000	6,742	4,454	7,450	4,893
가정용기기소계	20,880	1,458	23,791	1,536	26,775	1,612
영 상 기 기	10,386	691	12,255	746	14,094	799
칼 라 TV	5,950	426	7,126	471	8,315	516
후 백 TV	51	5	49	4	46	4
라디오레코더	4,320	150	5,005	156	5,648	161
라디오카메라	65	110	75	115	85	118
음 향 기 기	10,340	413	11,374	425	12,511	438
라디오컴비네이션	8,840	355	9,639	367	10,506	378
레 코 더	1,500	58	1,735	59	2,005	60
개인가정용기기	154	354	162	365	170	376
전 자 부 품 소 계	27,915	19,998	28,642	21,605	31,814	24,362
능 동 부 품	20,490	9,540	20,040	9,430	21,830	10,360
트류브	2,290	2,240	2,660	2,650	3,030	3,100
세미콘덕터	2,220	1,300	2,180	1,280	2,300	1,360
I C	16,000	6,000	15,200	5,500	16,500	5,900
수 동 부 품	3,080	6,062	3,388	7,032	3,727	8,087
캐패시터	430	1,330	448	1,564	461	1,818
리시스터	520	510	569	586	617	665
컨벡터	400	545	442	587	483	625
트랜스포머	360	230	317	234	277	236
릴레이	70	65	63	58	56	51
스위치	100	182	95	178	90	171
교환기	1,200	3,200	1,454	3,825	1,743	4,519
기 타	4,345	4,396	5,214	5,143	6,257	5,915

태국의 전자산업동향

1. 경제동향

구 분	95	96	97
GDP 성장률	8.8	7.2	7.1
소비자물가지수	5.8	5.5	5.0
산업생산	12.0	9.8	9.5

태국은 80년대와 90년대 괄목할만한 성장을 기록했다. 이는 주로 활발한 수출지향 제조분야의 개발을 통한 수출확대에 근거한 것이다. 전통적으로 섬유같은 저부가가치 품목에 집중되어 있었으나 최근에는 전자 및 컴퓨터 부품 같은 첨단기술 제품으로 이전해 가고있다.

지난 5년간의 연간 GDP 성장율은 약 8.5%였고 반면 국내수요는 8.8%에 달했다. 그러나 개인 소비의 완만한 증가로 인해 1996년의 GDP는 꾸준히 하락하였다. 투자 성장율이 점차 하락함에 따라 GDP성장은 향후 몇년간 7%대로 예상된다.

2. 전자산업 동향

태국의 전자산업은 많은 투자와 일본, 한국 및 대만기업 유치를 위한 정부의 적극적인 지원 등으

로 근년에 크게 발전하였다.

발전의 속도가 80년대 후반보다 둔화되어, 1994년과 1995년 25% 성장하였다.

1996년과 1997년은 이보다 낮아져 약 17%가 될것으로 예상된다.

컴퓨터 기기 및 부품의 생산은 크게 증가하여 1995년 34% 성장하였고 현재 전체생산의 43%를 차지하여 이중 70%이상이 수출된다.

전자부품의 생산도 증가하여 1995년 전체생산의 36%를 차지했다. 그러나 CTV 튜브, 커패시터 및 IC 등은 수입에 의존한다.

가전제품의 생산은 꾸준히 증가하여 1995년 태국은 7.7백만대 CTV와 3.4백만대 VCR을 생산했다.

또한 태국은 전화서비스의 만족할만한 수준에 도달키 위해 주요 투자가 필요하며, 열악한 통신서비스로 인해 외국투자가 위축될 것이라는 우려가 있었다.

1993년, 방콕의 2백만 전화회선 공사가 설권자인 Telecom Asia의 지분을 일만에 공매하기 시작했다. 타이 지방에 1백만대 전화가설 콘소티엄인 Thai Tele-

phone과 Communications는 재정을 보강하기 위해 지분의 일부를 공매했다.

통신기기의 생산과 수입 모두 증가하여 시장은 1993년 45%, 1994년 29% 성장하였으나 1995년의 성장은 부정적인 15%였다. 또한 이동통신 서비스가 구축되어 1996년 가입자수는 1.2백만명이었다.

태국은 만성적인 숙련 엔지니어 부족현상을 겪고있다. 90%이상의 중학교 졸업자가 진학하는 말레이시아, 싱가포르나 한국과 비교하여, 태국은 30%만이 진학한다. 적은 수의 인원이 엔지니어링을 공부하는데 이는 엔지니어링 교육에 많은 비용이 들기 때문이다.

태국 정부의 BOI는 제1투자국인 일본외에 탄나라를 유치하는데 비교적 성공하였다.

전자업계의 많은 요청에 따라 태국 정부는 연구개발과 생산을 동시에 수행할 태국 최초의 사이언스 파크를 승인하였다.

또한 태국 정부는 국가전자/컴퓨터기술센터와 다른 4개 기관을 통합하여 일본의 통산성과 유사한 높은 수준의 기관을 설립하리라

예상된다.

Group(태국) 및 Acer(대만)사가 Alpha Memory라는 조인터 벤처를 형성했다.

3. 업계동향

Texas Instrument(미국), Alphatec

이들 회사들은 방콕 근교의 공장에 2억불을 투자하여 TI사의

태국의 전자산업 동향과 전망

(단위 : 백만불)

구 분	1995		1996		1997	
	생 산	시 장	생 산	시 장	생 산	시 장
전 자 산 업 계	312,770	236,009	364,534	259,635	429,403	293,091
산업용기기소계	175,590	540,796	220,627	124,137	268,739	139,735
정 보 기 기	136,000	48,224	176,800	56,904	221,000	65,440
사 무 기 기	10,690	2,598	11,759	2,859	12,817	3,086
계측기및제어기기	3,500	16,542	3,850	19,850	4,235	22,828
의료및산업전자	1,800	5,222	2,030	5,640	2,238	6,091
정보통신기기	23,600	35,210	26,188	38,885	28,449	42,290
가정용기기소계	49,120	21,337	53,211	23,640	58,456	26,254
영 상 기 기	41,590	13,758	44,917	14,859	49,409	16,047
칼 라 TV	32,500	11,277	35,273	12,237	38,978	13,271
후 백 TV	90	231	61	205	42	182
비디오레코더	9,000	2,250	9,583	2,416	10,390	2,595
음 향 기 기	3,500	5,483	3,780	6,580	4,082	7,896
라디오레코더	1,000	4,655	1,055	5,592	1,112	6,717
기타음향기기	2,500	828	2,725	988	2,971	1,178
개인가정용기기	4,030	2,096	4,514	2,201	4,965	2,311
전 자 부 품 소 계	88,060	106,876	90,696	111,858	102,207	127,101
능 동 부 품	53,880	66,533	50,180	63,010	55,010	67,950
튜 브	4,280	15,934	4,770	17,110	5,260	18,450
다 이 오 드	1,300	5,289	1,310	5,100	1,350	5,400
트 랜 지 스테	4,300	3,589	4,000	3,400	4,100	3,600
세 미 콘 덕 터	2,000	1,418	2,100	1,400	2,300	1,500
I C	42,000	40,303	38,000	36,000	42,000	39,000
수 동 부 품	19,590	21,843	21,549	26,648	23,488	32,511
캐 피 시 터	2,500	8,686	2,771	10,535	3,020	12,761
리 시 스테	800	1,588	793	1,844	773	2,137
콘 벡 터	240	2,425	235	2,950	227	3,585
릴 레 이	1,700	286	1,557	318	1,402	353
스 위 치	350	456	310	475	269	494
P C B	12,000	7,971	13,986	10,045	16,029	12,644
기 타	2,000	431	1,897	481	1,769	536
기 타	14,590	18,500	18,967	22,200	23,709	26,640

MOS메모리제품의 조립과 테스트를 하고 있다. 이 공장에서의 생산은 1997년 후반부터 이루어지도록 계획되어 있다.

IBM은 태국내의 두개의 디스크 드라이브 제조공장에 5.9억불을 투자할 계획을 발표했다.

완전 가동되면 7,000명의 종업원을 고용하여 연간 14백만개의 드라이브를 생산할 것으로 예상된다.

Philips Semiconductor사는 태국내에 4천만불을 투자하여 장비를 업그레이드하고 생산을 증가할 예정이다.

Hana Microelectronics사는 제 3 IC 공장을 태국에 짓고있다. 또한 태국의 불충분한 교육시설로 인해 홍콩에서 숙련공을 양성할 계획을 가지고 있다. 낮은 수준의 작업은 상해공장에서 담당하게 될 것이다.

Alphatec사는 2억불을 투자하여 IC보드 조립공장 두개를 짓고 있다. 연간 생산은 2.6억개로 증가할 것이다. 이 회사의 첫번째 웨이퍼 가공공장 1997년 6월에 최초로 가동된다.

Seagate Technology사는 태국내 6번째 공장을 1997년 2월에 오픈하겠다고 발표했다. 4.8백만불이 투자된 이 공장은 하드디스크 드라이브용 부품을 생산할 것이다.