

동·서남아 전기공업 수출촉진단 파견 결과보고

韓國電機工業振興會
調査課 李 昌 洙

1. 개 요

가. 목 적

- 동·서남아 지역의 중전기 동향 파악 및 시장 조사
- 현지 수출상담회를 통한 수출선 확보
- 기술협력 및 현지 진출에 따른 설비투자 환경 조사
- 상대국 관련기관과의 업무협조 약정 체결
- SIEF '96 홍보 및 참가권유

나. 파견지역 : 필리핀, 인도네시아, 인도
(3개국 4개지역)

다. 파견기간 : '95. 11. 20~11.30(11일간)

라. 촉진단 구성

소 속	직 책	성 명
한국전기공업진흥회	상근부회장	임 인 주
한 국 전 력 공 사	과 장 -	김 광 의 이 원 기
LG 산 전(주)	부 장 과 장	고 희 정 윤 정 한
대 성 전 선 (주)	차 장	이 종 복
(주) 건 화 상 사	주 입	강 대 영
태 형 (주)	대표이사	임 진 수
(주) 태 광	상무이사 부 장	이 성 우 김 창 한
(주) 태 진 전 기	상무이사 부 장	배 송 원 김 양 제
일진전기공업(주)	과 장	안 대 섭
수 산 증 공 업(주)	이 사	이 순 형
계 양 전 기(주)	대 리	함 왕 세
한국전기공업진흥회	-	이 창 수

2. 주요활동 일정

일시	장소	주요활동사항
'95.11.21 09:00~ 17:00	마닐라 NIKKO호텔	• 필리핀 TRITEN 사등 71업체와 수출상담
'95.11.24 09:00~ 17:00	자카르타 RADISSON 호텔	• 인도네시아 P.T ANVG -RAHBESTARIJAYA 사 등 61업체와 수출 상담
'95.11.27 09:00~ 17:00	뉴델리 ASHOK호텔	• 인도 THE CONT- ROL GROUP사 등 57업체와 수출상담
'95.11.29 12:00~ 17:00	뭄바이 PRESIDENT 호텔	• 인도 전기 전자공업 협회(IEEMA)방문 • 뭄바이 EMCO. ELEC- -TRONICS사 등 52업체와 수출 상담

3. 동·서남아(3개국) 전기공업 현황

가. 필리핀

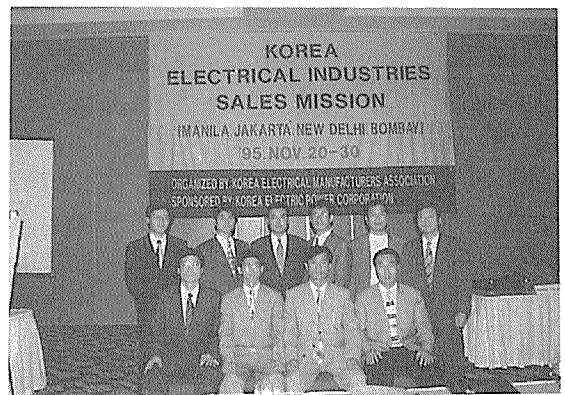
1) 전력사업형태

- 정부의 에너지 자급정책의 일환으로 에너지를 수입석유에서 수력발전, 지역발전 등으로 대체하기 위해 노력하고 있으나, 가뭄 등의 영향을 받고 있음.
- 필리핀 전기사업은 송발 전부분은 국영 필리핀 전력공사(NPC)가, 배전부분은 마닐라 전력회사(MERALCO)와 민간전력회사와 전화협동조합이 담당
- 루손 Angeles 전력회사, San Fernando 전등 전력회사, Vizayan 전력회사, Mactan 전력회

사, Panat 전력회사, Cagayan 전등전력회사, Davao 전등전력 등 20개사 정도가 있는데, 모두 소규모 전력회사임.

- 정부는 민간발전사업, 특히 국영전력회사인 NAPOCOR사와 공동추진하는 BOT 사업을 권장하는 대응책을 시행
- 필리핀의 지난 4년간 BOT발전소 건설실적은 17개 프로젝트, 201만kW에 달하고 있으며, 15개 프로젝트가 현재 추진중에 있음.
 - Navotas 가스터빈 프로젝트 : 홍콩의 Hopewell Holding Ltd.와의 BOT 계약에 따라 10만kW의 가스터빈 발전소를 Navotas에 건설할 계획
 - Enron 디젤 프로젝트 : 미국 Enron Power Co.와의 BOT계약으로 12만kW의 디젤발전소를 건설할 계획
 - EPI복합화력 프로젝트 : 캐나다의 EPI Power Co.와의 BOT계약으로 14만kW의 복합화력발전소를 건설할 계획
 - 복합화력 프로젝트 : 마루베니, Asea Brown Boveri Ltd.(ABB스위스) 및 가와사키 중공업과의 BTO(Build-Transfer-Operate) 계약으로 31만kW의 복합화력발전소를 건설할 계획
 - 디젤 프로젝트 : 토메인 및 현지의 Alsons Inc.와의 BOT계약으로 4만kW와 6만kW의 디젤발전소를 건설 계획

○ '93년에는 신규설비의 80%인 85.5만kW가 민간회사에 의하여 건설되었으며, 2010년까지 3,000만kW가 외국자본에 의하여 건설될 예정임.



〈인도네시아 자카르타에서 수출상담회를 마친후 기념 촬영〉

2) 전력수급현황

○ 필리핀 전력공사(National Power Corporation) 발전전력량은 '80년 151억kWh에서 '91년 254 kWh로 1.7배 증가함.

○ '91년 발전전력량은 수력 20.0%, 석유화력 38.6%, 석탄화력 7.6%, 디젤, 가스터빈 11.2%, 지역 22.6%로 구성됨.

○ '93년, '94년에 약 1,100MW에 이르는 신규설비의 건설로 연간 50억불로 추정되는 전력부족을 해결함.

○ 1991년 필리핀 최초 민자발전소인 Hopewell Navotas발전소가 준공되었으며 1995년 시설규모 2,000MW에 이르는 전체 설비용량의 21%를 점유

○ 2000년까지 약 5,900MW에 신규용량이 필요하고 2005년까지 추가로 13,000MW의 신규용량이 필요함.

○ Bataan 원전을 복합화력설비로 개조 약 1,900MW의 전력생산을 계획 추진하고 있음.

※ 전원별 발전전력량

	수 력	석유화력	석탄화력	지 열	디 젤
생산량	65	98	19	58	14
증감율	9.6%	1.8%	74.1%	10.3%	61.1%
구성비	20%	38.6%	7.6%	22.6%	11.2%
비 고	'89	'91	'91	'91	'93

3) 발전설비

○ 1991년의 필리핀 총 발전설비용량은 약 700만 kW이며 652만kW를 NPC가 48만kW정도를 각자의 민간전력회사와 전화협동조합 등에서 보유하고 있음.

○ Hopewell Holdings사가 필리핀 최초의 BOT 사업에 착수한지 약 3년후 Enron Development Corp.사가 추진한 Subic Power 설비가 준공되어 15년간의 BOT계약하에 NAPOCOR에 113MW의 발전용량을 공급하고 있으며 스위스의 ABB사와 일본의 Marubeni사 및 Kawasaki사로 구성된 컨소시움이 210MW급 가스발전소를 준공하였고, 일본의 Mitsui사와 덴마크의 BWES사가 합작으로 200MW급 유전소 해상 바지선 발전소를 준공함.

○ 필리핀 말리야 화력발전소, 에미타 내연발전소를 한국전력공사가 성능복구 및 운영사업에 참여하



(인도 뉴델리에서 현지 바이어들과 수출 상담회를 갖는 수출 촉진단)

여 15년간 운영을 한 후 필리핀 전력공사(NPC)측에 무상이전하며 말리야 화력발전소 시설용량은 300MW/350MW(1/2호기)이며 에미타 내연발전소 재가동 및 운영사업은 10년간 운영하며 시설용량은 64,500kW로 비사야(VECO) 전력회사에 무상 인도되며 현재 비사야 전력회사와 협상중에 있음.

○ 지역별 발전설비

- 루손지역 : Kayayaan 양수발전소(30만kW : '94년 운전개시), Magat 석탄화력(30만kW : '83년, '94년 운전개시), Calaca 석탄화력(30만kW : '84년 운전개시)신설과 Tiwi 및 MacBan양 지열발전소 증설
- 비자야스지역 : 석탄화력인 Naga발전소(10.5만kW), 레이테섬의 Tongonan 네그로스섬의 Palinpinon 지열발전소 각각 112.5만kW 증설
- 민다나오지역 : Aplaya II 발전소(11.6만kW) General santos 발전소(2.2만kW)의 디젤발전설비가 증설

○ 송전설비는 NPC에서는 루손, 비자야스 및 민다나오로 나눠 관리하며 '91년의 전압별 회선연장은 500kV가 490km, 230kV는 3,634km, 138kV는 2,919km, 115kV는 (루손지역 일부에서 사용) 508km, 69kV가 5,954km 및 69kV 이하가 755km임.

4) 품목별 현황

○ 전동기

- 제조업체가 없는 관계로 수입에 의존하며 '92/94년 평균 1,324.170대의 전동기 수요가 나타남.
- 수입국은 일본, 미국, 스웨덴 등이며 국제 품질 인증 획득한 제품 선호

● 전동기 총 수요규모 (단위: 천불)

H.S CODE	'92	'93	'94
8501	909	1,358	1,704

※ 자료원 : Phil. Electrical Suppliers & Mfrs.
Association National Statistics Office (NSO)

○ 전동공구

- 전동공구에 대한 수요는 증가하나 전년도 과잉공급으로 '94년 대비 수입은 감소
- 수입국은 미국, 일본, 독일 등

● 총 수요 규모 (단위: 천불)

H.S CODE	'92	'93	'94
8508	197	391	491

※ 자료원 : Phil. Electrical Suppliers & Mfrs.
Association National Statistics Office (NSO)

○ 발전기

- 정부의 발전설비에 대한 투자와 기존발전설비 보수 및 재건계획에 따라 발전기 부분 및 구성품에 대한 구매증가로 지난 3년간 54%씩 증가 추세임.
- 주 수입국은 중국, 대만, 한국, 일본, 영국, 미국, 독일

○ 변압기

- 배전변압기는 미국산 Cooper, 미국산 Howard Industry 제품, 필리핀의 Philec, 스웨덴산 ABB 등이 선호되고 있으며 주로 사용되는 용량은 20kV, 13.8kV, 624kV 등임.
- 5kVA~1,000kVA 미만까지의 배전변압기 Philec사에서 제작하여 Meralco와 기타 전

국적인 전력회사에 공급하고 있음.

- 외국 공급업자는 Meralco나 국가전기운영위원회에 의하여 행해지는 국제 입찰을 통해 시장진출을 추진하고 있는 실정임.

○ 개폐기

- '94년 격리용개폐기 수요는 전년동기대비 118.9% 증가하였으며, 회로단속용 개폐기는 '94년도 전년대비 7.4% 증가하여 지속적인 증가추세를 나타내고 있음.

● 총 수요 규모 (단위: 천불)

H.S CODE	'92	'93	'94
8503, 8504 8505	441	634	713

※ 자료원 : Phil. Electrical Suppliers & Mfrs.
Association National Statistics Office (NSO)

○ 변환장치

- 지난 3년간 변환장치 총수요규모는 '94년도 전년 대비 44.4%의 높은 신장율을 보이며 홍콩이 중국에 변환되는 등의 이유로 외국인 투자는 향후 수년간 계속 증가 전망.

(단위: 천불)

H.S CODE	'92	'93	'94
8502	925	1,080	1,559

※ 자료원 : Phil. Electrical Suppliers & Mfrs.
Association National Statistics Office (NSO)

○ 배전제어장치

- 배전제어장치는 국내에서 일부 조립되고 있기 때문에 완제품보다는 배전제어장치 부분품 수요가 높은 편이며 1993년도에는 동 부분품의 수입액이 9,126만불을 기록하였음.

● 총 수요 규모 (단위: 천불)

H.S CODE	'92	'93	'94
8537	33,594	96,581	59,281

※ 자료원 : Phil. Electrical Suppliers & Mfrs.
Association National Statistics Office (NSO)

○ 전선

- 전선수요는 건설 및 발전부문의 개발과 함께 연간 30%씩 증가하고 있음.
- 국내 전선제조업체는 14개업체가 있는 것으로 알려지고 있는데 이중 가장 큰 제조업체는 미국투자업체인 PHELPS DODGE와 AMERICAN WIRES and CABLES사임.

(단위:천불)

H.S CODE	'92	'93	'94
8544	48,344	66,938	81,535

※ 자료원 : Phil. Electrical Suppliers & Mfrs.
Association National Statistics Office
(NSO)

나. 인도네시아

1) 전력사업형태

○ 1961년 私營電力會社가 PLN(Perusahaan Listrik Negara)로 통합되어 발·송·배전업무 담당하고 있음.

○ 현재 전력공급은 鑛山에너지省的 관할하의 PLN을 비롯하여 사영전기사업자, 도매발전사업자, 공업성관할하의 산업용자가발전설비, 전화협동조합(협동조합성 관할)이 발전소를 소유하고 있음.

○ 외자도입을 위해 BOT(Build Operate, Transfer)방식을 도입하기 위하여 1992년 대통령령 37호로 민간전력의 참가형태에 관해 보다 명확하게 되었으며 이 중에서 BOT와는 다른 BOO(Build, Operate, Own)방식에 의한 해외기관으로부터의 외자도입을 기대하고 있음.

2) 전력수급동향

○ 전력사용은 127/220으로 자카르타는 220/230Volt지로 '92년 자바섬의 발전량은 350억kWh로 인도네시아 전체발전량 430억kWh의 81%를 차지함.

○ 10년간 연 6%에 육박하는 경제성장을 유지하기 위해 인도네시아는 금세기말까지 12GW의 신규발전설비를 건설할 계획임.

○ 전체 발전량은 '92년 산업용이 51.8%이며 이중 자가발전이 50.7%이며, 산업용 전력공급의 35.9%는 자가발전에 의존함.

○ 천연가스 복합사이클 발전소를 건설중인데 1993년 여름 가스터빈발전 33MW가 운전을 개시한데 이어 증기터빈발전 30MW가 준공되어 1994년중에 발전용량은 96MW가 됨.

○ 인도네시아 정부는 25년간 2기의 원자력발전소건설과 함께 '96년 5월경 60만kW급 원자력발전소를 자바섬에 건설 계획임.

3) 설비현황

○ PLN의 보유발전설비는 1992년말 현재 1,093만kW에 비해 非 PLN 발전설비는 '92년 3월 현재 1,052만kW임.

○ 발전설비 내역은 '92년 非 PLN(주로 자가발전)으로 수력 127만kW, 디젤 629만kW, 가스터빈 139만kW, 기력발전 117만kW, 목재발전 37만kW로 합계 1,052만kW임.

○ 非 PLN의 설비는 정부계획에 들어있는 것 441만kW와 정부와는 관계가 없는 민간전력 611만kW로 분류됨.

○ 대전력계류에 연계되지 않는 지방의 디젤발전소는 PLN의 디젤발전소(약 1,100의 지역)가 거의 대부분인 168만kW가 자바섬외에 있음.

○ 非 PLN중 중부관리하의 디젤발전은 자바섬내에 90만kW, 자바섬외에 100만kW 합계 190만kW이며, 정부관리하의 디젤은 1989년에 114만kW였으나, '92년에는 190만kW로 급증함.

○ PLN의 디젤발전설비의 증가도 적지않는데 이는 정부가 보조를 하는 것으로 1992년 非 PLN의 자가발전디젤은 439만kW임.

4) 품목별 현황

○ 발전기 및 전동기

- 향후 2년간 발전기 부문의 외국인 투자증과 건축경기 활성화로 수요는 크게 증가할 것으로 예상되며 ISO, JIS 등 품질인증을 받은 제품을 선호함.

- 품질은 일본 및 독일산제품이 우수하다고 평가되고 있으나 외국산의 품질수준은 거의 대등한 것으로 평가하고 있으며 국내제품은 가격경쟁력이 앞서 있음.

- 전동기는 향후 3년간에 걸쳐 부품에 대한 수요는 부품교체의 필요에 따라 증가할 것으로

예상함.

● 총 수요 규모 (단위: 천불)

H.S. CODE	1992	1993	1994
8501	897	1,386	2,127
8502	98,147	194,401	184,565
8503	355	261	401

※ 자료원: Ministry of Industry

○ 전동공구

- 인니 소득수준 증가에 따른 구매력의 증대로 가정용 수요가 지속적으로 늘어날 것으로 전망됨.
- 국내제품은 가격면에서 일본 및 독일산제품보다 저렴해 가격경쟁력이 있으며 품질면에서도 내구성이 뛰어나 인니 바이어들은 일본 및 독일산제품 다음으로 우수한 제품으로 평가하고 있어 한국제품을 찾는 구매자가 늘어나고 있음.

● 총 수요 규모 (단위: 천불)

H.S. CODE	'92	'93	'94
8508	1,645	2,391	3,293

※ 자료원: Ministry of Industry

○ 변압기

- 변압기에 대한 인니의 수요는 매년 증가추세에 있으며 특히 용량 1kVA 이하에 대한 수요가 상당히 큰편임.
- 변압기에 대한 수요가 매년 증가추세에 있는 것은 인니 특히 자카르타를 제외한 지역의 전압상태가 좋지않고 가정 특히 사무실, 제조업체에서 변압기설치가 거의 필수적이며 현재 전기송전 및 전력설비 구축공사가 활발하게 이루어지고 있음.

● 총 수요 규모 (단위: 천불)

H.S. CODE	'92	'93	'94
8504	193,723	250,755	295,271

※ 자료원: Ministry of Industry

○ 개폐기 및 변환장치

최근 개폐기는 3년간 지속적으로 증가하고 있으며, 전력설비구축공사를 활발하게 전개되고있어 정지형변환기, 회전변환기, 변환기부분품 등 전부분에 걸쳐 수요가 큰폭으로 증가함.

● 총 수요 규모 (단위: 천불)

H.S. CODE	'92	'93	'94
8502	260	346	462
8503	3,955	5,274	7,643
8504	16,602	21,284	25,644
8535	30,015	35,548	39,791

※ 자료원: Ministry of Industry

○ 배전제어장치

- 외국인투자 유치확대를 위해 사회간접자본 확충, 발전소건설 등을 통해 전력공급 증가에 따라 지속적인 증가예상.

● 총 수요 규모 (단위: 천불)

H.S. CODE	'92	'93	'94
8537	136,700	170,061	200,769

※ 자료원: Ministry of Industry

○ 전선

인도네시아가 발전소 건설, 전선망 구축 등을 통해 전력공급확대에 총력을 기울이고 있어 전선 전부분에 수요가 지속적으로 증가하나 전압 1,000V 초과, 기타의 전기도체 및 광섬유 케이블 부문은 전년도보다 수요가 감소함.

● 총 수요 규모 (단위: 천불)

H.S. CODE	'92	'93	'94
8544	130,751	161,011	160,763

※ 자료원: Ministry of Industry

다. 인도

1) 전력사업형태

- 인도정부는 1992년 민간발전을 촉진하기 위하여 전력사업을 광범위하게 민간부문에 개방하고 민

전개발 및 소유권에 대한 근거를 마련함.

○ 에너지 생산 전력국은 인도전기사업법, 지방전화, 주전기위원회 중앙전력계획, 주내송전 등 업무관장을 담당

○ 전력국 산하에 BHAKRA NAUGAL과 BEAS 계획, 전국 Project 건설공사(NPCC), 전국 화력발전공사(NTPC), 전력수력발전공사(NHPC), 동북전력공사(NEPCO), 지방전화(REC), 다모아 제곡공사(DVC), 전력연수회(PETC), 중앙전력연구회(CPRI)를 두고 있음.

○ 중앙전기청은 지역전력위원회를 통제하며, 전력자원개발에 관한 조정, 주전력공사의 Project 평가, 설계, 설비의 운영에 대해서 조사 등의 업무를 맡고 있음.

○ 지역전력위원회는 주전력공사, 전국화력발전공사(NTPC), 전국수력발전공사(NHPC), 동북전력공사(NEPCO), 원자력공사(APA)와 지역전력계통의 운용에 관한 공개토론자료 등을 중앙전력청에 제공, 조정

2) 전력수급동향

① 수급동향

○ 전력사용은 가정용 230V 산업용 400V를 사용하며 '93/94회계년도의 연간 전력생산능력은 720억MW이며, 수력발전능력 200억MW, 핵발전능력 22억MW, 화력발전능력 498억MW로 화력발전능력이 전체의 20%를 차지함.

○ 발전 및 송전시설의 낙후로 전력손실은 '93/94회계년도에 약 54%에 달했으며, 송전손실은 22%이며 '93/94회계년도 인도의 실제 전력생산량은 100억kWh임.

○ 전력 부족난 해결을 위해 발전분야 신규투자에 대한 5년간 세금면제, 전력발전 Project 수입관세를 30~20% 인하, 전력발전분야에 외국인인 100% 지분참여 등 민간, 외국인 투자를 장려함.

○ 현재 미국의 Enron Power Development Corporation, 독일의 Siemens, Kraftwer & Aulageruban AG, 러시아의 Technopromexport, 일본의 Marubeni, 이스라엘의 Eisenberg Group이 단독 또는 인도기업과 합작으로 인도 전력발전 생산설비 분야의 진출을 모색하고 있음.

○ 인도의 제7차 경제개발5개년계획 기간중 7월분을 투자하여 총 647억MW의 전력생산능력을 보유하고 있으며

○ 제8차 5개년 경제개발기간중에는 약 280억 MW 추가전력 수요가 예상되며, 2000년까지의 전력수요는 4,650억kWh로 증가할 것으로 예상하고있어 전력부분의 투자를 크게 늘려갈 예정.

② 설비현황

○ 1994년 총 발전설비 용량은 84,460MW로 이중 수력이 19,510MW(23.1%), 화력이 53,045MW(62.8%), 원자력이(14.1%)로 구성

● 송·배전망 현황

(in km)

By Year Endign	Transmission 33kV & above	Sub-Transmission above 1kV & below 33kV	Distribution 1kV & blow
March 1950	8,000	21,000	N.A
March 1960	25,000	112,000	N.A
March 1970	114,000	342,000	501,000
March 1980	232,000	755,000	1,128,000
March 1985	286,000	1,039,000	256,000
March 1990	440,000	1,299,000	2,600,000
March 1994*	522,000	1,623,000	3,443,000

Source : Deptt of Power

* Estimated

○ 인도의 송전전압은 800kV, 400kV, 200kV, 132kV, 110kV, 66kV 등이며 설비노후로 인한 전력 손실이 매년 17~18% 보이고 있어 인도정부에서는 노후대체 Project를 추진중에 있음.

3) 품목별 동향

- 인도의 중전기 생산업체는 Bharat Heavy Electricals Ltd.(BHEL), AEG-NGFF Ltd. Allen-Bradley India Ltd., 등이며 인도 국영기업 BHEL회사는 인도에서 제일 규모가 큰 것으로 발전기, 전동기 및 중전기기류 제조업체로서 중전기기류 생산을 위해 6개 외국기업과 기술 및 자본합작을 하여 자사제품의 품질을 향상시키고 있음.

○ 전동기

- 인도의 중전기 시장은 세계6위권 규모이며, 영국의 식민통치 영향으로 영국으로부터 고도의 기술을 이전받아 대부분의 현지업체가 시장을 석권하고 있음.
- Flameproof motors를 제외한 AC & DC Motor의 생산실적이 AC Motor의 경우 '90/'91년 2,856,735kW에서 '91/'92년,3,026,592kW로 증가하였다가 '92/'93년에는 2,711,184kW로 3년간 전체적으로 5% 감소함.
- DC Motor는 '90/'91년 169,521kW에서 '92/'93년 147,299kW로 22% 감소하였음. 한편 Flameproof Motor 생산량은 '90/'91년 129,667kW에서 '92/'93년도 146,016kW 임.

● 인도의 최근 3년간 전동기 생산동량 (단위 : kW)

품 목 명	'90/'91	'91/'92	'92/'93
AC Motors	2,856,735	3,026,592	2,711,184
DC Motors	169,521	158,361	147,929
Flameproof Motors	129,667	129,439	146,016

○ 변압기

- 배전용 변압기는 1,000kVA이하 400kV까지 DIS BOARD 및 L/H 스위치기어 등은 고도의 기술수준과 값싼 노동력으로 국제적인 경쟁력을 갖추고 있음.

- 전력발전개발 프로그램계획에 따라 500MW 발전시설에 부합하는 변압기를 포함한 Boosters Welding Transformers, Rectifier Transformers, Mining Transformers 등과 같은 변압기를 생산하고 있음.

○ 정자기기류

- 개폐기, 차단기, 변환장치, 배전제어장치는 800kV에서 240Volts까지 여러종류의 전원을 공급하고 있으며 전원에 맞는 다양한 Circuit Breakers, Isolators가 개발되어 전력회사에 공급하고 있음.
- 초고압 및 대용량변압기의 경우 National Power Corp. 및 Meralco에 의하여 행해지는 국제입찰을 통하여 구매되며 "Non-oil"형 디자인이 대용량 변압기에 주로 사용됨. 외국 공급업자는 Meralco나 국가전기운영위원회에 의하여 행해지는 국제 입찰을 통해 시장진출을 추진하고 있는 실정임.

4. 수출·입 동향

가. 필리핀

필리핀과의 '94년 교역규모는 2,307만불로 수출이 1,981만불, 수입이 326만불로 1,655만불 무역흑자를 나타내고 있으며 수출은 규모면에서 전선이 29.9%로 매년 높은 증가추세를 나타내고 있고 수입은 규모면에서 변압기·차단기가 47.6%이며 전동공구, 개폐기, 배전제어장치, 전기로, 전선은 전무한 실정임.

나. 인도네시아

인도네시아와의 교역규모는 5,681만불로 수출 5,562만불, 수입 119만불로 5,443만불의 무역흑자를 나타내고 있으며 수출은 규모면에서 배전제어장치가 35.5%를 차지하며 개폐기, 배전제어장치, 변환장치 등이 큰폭이 증가추세를 나타내고 있음. 수입은 규모면에서 변압기가 33.5% 차지하고 개폐기, 기타기기, 전선 등을 제외한 나머지 품목은 수입실적이 전무한 실정임.

다. 인도

○ '94년도 인도와의 무역규모는 1,128만불로 수출 730만불 수입 398만불로서 332만불의 무역흑자를 기록했으며, 규모면에서 수출은 변압기 및 전선이 57%를 차지하고 있고 배전제어장치가 큰폭이 증

가를 나타내고 있으며 수입은 기타전기기기가 67%를 차지하고 전기용접기 및 높은 증가율을 나타냄.

○ 우리나라 전기공업 총 교역규모중 대 인도의 교역규모는 '93년말 0.2%를 점하는 30번째 교역상 대국으로 504천불의 무역수지 흑자를 보이고 있음.

〈3개국 중전기기 수출·입 동향〉

구 분		필 리 핀		인도네시아		인 도	
		'94	'95(1~9)	'94	'95(1~9)	'94	'95(1~9)
발 전 기	수출	3,087	46	688	145	—	1,777
	수입	5	—	—	—	626	969
전 동 기	수출	2,019	243	1,246	1,036	383	81
	수입	1,683	1,405	2	414	1	—
전 동 공 구	수출	293	216	1,269	1,889	230	333
	수입	—	—	—	—	—	—
변 압 기	수출	4,550	4,051	7,144	7,745	2,022	1,766
	수입	723	562	400	84	129	294
차 단 기	수출	29	50	270	737	32	17
	수입	—	—	—	—	—	—
개 폐 기	수출	1	61	1,693	1,202	3	3
	수입	—	—	155	—	18	—
배 전 제 어 장 치	수출	1,050	35	19,680	11,925	1,862	708
	수입	2	9	5	—	—	—
변 환 장 치	수출	407	96	1,825	246	194	19
	수입	31	5	—	—	—	—
전 기 로	수출	—	529	189	1,333		
	수입	—	—	—	—		
전 기 용 접 기	수출	976	661	555	1,844	214	2,917
	수입	10	—	13	—	—	—
기 타	수출	1,462	1,066	3,835	5,036	218	237
	수입	3	153	385	153	2,648	2,560
전 선	수출	5,937	6,951	17,236	18,799	2,166	4,780
	수입	—	50	232	106	4	10

5. 구매상담 및 방문

가. 구매상담

1) 상담일시

국 별	상 담 일 시	상 당 장 소	상 당 자	
			한 국 측	상 대국 측
필 리 핀	'95. 11. 21(화) 09:00~17:00	마닐라 NIKKO 호텔	LG산전(주)등 9업체	Triten사 등 71업체
인도네시아	'95. 11. 24(금) 09:00~17:00	자카르타 RADISSON 호텔	"	P.T Anvgrah Bestarijaya사 등 61업체
인 도	'95. 11. 27(월) 09:00~17:00	뉴델리 ASHOK 호텔	"	The Control Group 등 57업체
봄 베 이	'95. 11. 29 12:00~17:00	PRESIDENT 호텔	"	EMCO Electronics사 등 52업체

2) 수출상담 결과

(단위 : 천불)

국 별	상담업체수	상 담 건 수	상 담 예 상 액
필 리 핀	71업체	513	90,000
인 도 네 시 아	61업체	192	32,630
인 도 (뉴 델 리)	57업체	177	36,040
인 도 (봄 베 이)	52업체	102	31,330
계	241업체	984	190,000

나. “인도 전기전자 공업협회”와 업무 협약 체결

○ '95. 11. 29(수) 인도의 “인도전기전자공업협회(IEEMA)”를 방문, 양 단체간 정보자료교환과 중전기기업계 인적교류 및 전시회 등에 상호 협력할 것을 합의

○ 이에 양국간 업계에 도움이 되는 각종 자료와 정보교환, 기술협력 및 업계간의 교류에 있어 상호 협력하기로 하는 협약서를 체결키로 함에 따라 앞으로 양국업계간 교류가 더욱 활발해질 것으로 전망됨.

6. 종합평가

○ 동서남아 국가들은 중전기기를 주로 독일, 스위스, 미국, 프랑스, 일본 등에서 수입하고 있는데 이들 국가들은 전력 발전 개발 프로젝트에 적극 참가, 관련 중전기 제품을 수출하고 있는 점을 고려하여 우리나라 중전기 관련업체들도 전력발전 프로젝트의 진출을 검토하여 관련 제품의 수출을 적극 추진해야 할 것임.

○ 특히 이 지역의 중전기 수출 시장은 규모가 방대하고 잠재성이 매우 크며 특히 전력설비의 노후

에 다른 전력 손실이 매우 커 전력 사정이 취약하여
전원개발사업이 활발히 이루어질 것으로 예상됨으로
아주 유망한 지역임.

○ 필리핀의 경우는 발전사업 민영화 정책의 일환
으로 발주한 말라야 화력발전소, 에미타 내연발전소
를 한국전력공사가 재가동 및 운영사업에 관한 계약을
체결함에 각각 15년과 10년후에 필리핀 전력공사
(NPC)와 비사야 전력회사(VECO)에 무상 인도
됨에 따라 현지 업체들의 동사업에 납품할 전력 기
자재 수입에 큰 관심을 표명하였음.

○ 우리나라 중전업체가 현지 시장 진출을 위해서
는 현지 업체와 Joint Bidding 및 Private Sector 진
출에 바람직하며 봄베이는 인도의 상권이 형성된 도
시로 상담업체들이 양국의 기술 교류와 자본 협력으
로 합작회사 설립과 대리점 개설에 큰 관심을 표명
하였으며 지속적인 건설 호황 및 사회 간접자본 개
발 계획에 따른 발전 및 통신부분에 대한 정부 및
민간부분의 투자 확대가 예상됨에 따라 유통구조 및
지역의 특수성 등을 면밀히 조사 분석하여 효과적으
로 대응해야 하며 비교 우위에 있는 제품을 적극 발
굴하여 시장 진출을 꾀해야 할 것임.

○ 현지 제품과 한국제품과는 기술상의 차이가 있
어 해당 기업과 합작할 경우 단독 투자보다는 유망
중전기 업체들과 기술 및 부분적인 합작이 바람직
하며 한국산 중전기 제품의 인지도가 매우 낮으므
로 중전기 전문잡지에 주기적으로 광고를 실시하

여 제품 인식도를 높힐 필요가 있음.

○ 제품 수입시 국제입찰 발주기관들이 신용 제공
을 부여하는 외국 기업으로 부터의 구입을 우선적으
로 여기고 있는 바, 한국의 중전기 업체들도 이 점
에 착안하여 중전기 수출 입찰 참가시 어느정도의
신용 지원이 필요함.

○ 동서남아 중전기 전원개발계획에 한국업체의
참여 기회가 크다는 것이 확인 되었는데, 앞으로 이
들 국가에 대한 정기적인 시장 개척단 파견 및 현지
박람회에 적극 참여하여 우리기업의 기술 수준이나
제품의 우월성을 적극 홍보할 필요가 있음.

○ 투자 진출시 시장 규모 및 기술력 평가 등 사
전에 철저한 준비와 현지조사가 이루어지지 않아 실
패할 경우가 있는 만큼 우리 수출기업과 교포 무역
인과의 연계를 강화하고 KOTRA 무역관을 통한 사
전 조사 및 협조가 필요할 것으로 보여짐.

○ 또한 이들 지역은 민영화 및 정부의 사회 간접
자본에 대한 투자 계획에 따라 장기 전원개발 계획
의 적극적인 추진 등으로 발전설비 투자 및 송배전
설비 확충, 유지보수에 따른 중전기 수요가 급증
할 것으로 예상되며 관련설비를 국제 입찰을 통해
구매가 이루어지므로 구매 입찰시 강력한 영향력을
행사할 수 있는 해당 전력기관의 유력인사를 초청하
여 우리 제품에 대한 인식전환을 할 수 있는 기회를
마련하는 방안 등이 강구되어야 할 것임.

세계시장 높다 말고 품질로서 뛰어넘자.