

동남아 전기공업 수출시장 개척단 파견 보고서

한 성 부/진흥과장

목 차

I. 개척단 파견 개요

1. 목적
2. 파견지역
3. 파견기간
4. 개척단 구성

II. 주요 활동일정

III. 동남아(4개국) 전기공업 현황

IV. 방문 및 구매 상담

V. 종합평가

I. 개척단 파견 개요

1. 목 적

- 동남아 지역의 중전기 현황 및 전기공업 수출시장 조사
- 상대국 관련기관 및 업체와의 교류를 통한 유대 강화
- 현지 업체와 업무 상담을 통한 수출대상 확보
- 현지 업체와 기술협력 및 현지 진출에 따른 설비 투자 환경조사

2. 파견 지역(4개국)

- 필리핀
- 인도네시아
- 말레이시아
- 태 국

3. 파견 기간

- '93. 6. 14(월) - 6. 25(금) (12일간)

4. 개척단 구성

○ 상공부(1), 한국전기공업진흥회(2), 업계(10), 총 13명

〈참가자 명단〉

업 체 명	직 위	성 명
한국전기공업진흥회	상 근 부 회 장	임 인 주
상공자원부 전기공업과	사 무 관	최 용 원
한국전기공업진흥회	진 흥 과 장	한 성 부
동미전기공업(주)	대 표 이 사	한 두 석
보국전기공업(주)	전 무 이 사	곽 기 영
영화산업전기제작소	상 무 이 사	구 자 열
(주) 진광	과 장	김 회 기
중원전기공업(주)	부 장	손 병 복
신아전기공업(주)	기술연구소 차장	임 창 호
금성산전(주)	업 무 과 장	송 경 섭
금성전선(주)	해외기획팀 과장	김 창 수
영화산업전기제작소	영 업 과 장	공 용 식
효성중공업(주)	수 출 부 대 리	김 성 수

II. 주요 활동 일정

일 시	장 소	주 요 활 동 사 항
'93. 6. 14(일) 15:00 - 17:00	마닐라	○ 필리핀 NPC (National Power Corporation) 방문
6. 15 (화) 09:00 - 12:00	마닐라 호텔 상담실	○ 필리핀 Pointer Enterprises사등 29개사와 구매 상담
6. 17 (수) 09:00 - 12:00	자카르타	○ 인도네시아 PLN (Perusaan Umum Liatrik Negara) 방문
6. 18 (금) 09:00 - 16:00	사히드자야 호텔 상담실	○ 인도네시아 Pt. Alcco star Industries사등 59개사와 구매상담
6. 22 (화) 09:00 - 11:00	쿠알라룸프	○ 말레이시아 TNB (Tenaga Nasional Berhad) 방문
6. 22 (화) 14:00 - 16:00	힐튼호텔 상담실	○ 말레이시아 Titan Industrial 사등 33개사와 구매 상담
6. 24 (목) 09:00 - 11:00	방 록	○ 태국 EGAT(Electricity Generating Authouity Thailand) 방문
6. 24 (목) 14:00 - 16:00	리 가든호텔 상담실	○ 태국 South East Thailand Co. 사등 43개사와 구매 상담

Ⅲ. 동남아(4개국) 전기공업 현황

1. 수출입 현황

○ 수출

동남아 4개국 (태국, 인도네시아, 필리핀, 말레이시아)은 '80년대 이후 고도경제 성장과 급속한 공업화 진전에 따라 전기설비 프로젝트 및 기자재의 수요가 증가하고 있으며 이 지역에 대한 '92년도 우리나라 전기공업의 수출은 98,146천불이며, 이는 '91년 대비 30.1%가 증가한 것이며, 주요 수출품목은 변압기, 전선, 변환기기, 전기로, 배전제어장치 등의 순으로 수출한 것으로 나타난다. '91년 대비 수출증가를 보인 품목은 변압기, 배전제어장치, 변환장치, 전선 등이며, 수출감소를 보인 품목은 발전기, 차단기, 개폐기 등이다. 향후 증장기 전원개발 계획과 관련하여

PACKAGE PROJECT 입찰에 적극적인 참여와 현지 합작투자를 통한 수주 가능성이 높아 이 지역에 우리나라 전기공업 수출이 크게 증가될 것으로 예상된다.

○ 수입

이 지역으로 부터의 '92년도 수입은 12,358천불이며 이는 '91년 대비 45.9% 증가한 것으로, 전제수입의 0.6%를 점하는 것으로 나타나고 있으며, '91년 대비 수입이 크게 증가한 품목은 변압기, 전기로, 전동기 및 소형전동기 등이며, 수입감소를 보인 품목은 전동공구, 전선 등으로 나타났다.

〈'92년도 우리나라의 對 동남아 4국 무역동향〉

(단위:천불)

구 분	필 리 핀		인도네시아		말 레 지 아		태국	
	수 출	수 입	수 출	수 입	수 출	수 입	수 출	수 입
발 전 기	426	2	1,350	—	45	—	—	—
전 동 기	118	—	1,159	—	196	3,566	176	2,025
전 동 공 구	134	—	698	—	52	66	1,061	—
변 압 기	4,451	181	10,642	1,040	10,249	90	5,477	171
차 단 기	—	—	191	—	362	—	138	—
개 폐 기	—	—	588	—	—	—	330	—
배 전 제 어	245	—	8,348	—	487	—	2,052	26
변 환 기 기	496	—	843	5	111	446	2,226	103
전 기 로	192	—	1,975	1,603	277	—	1,843	12
용 접 기	284	43	1,449	—	384	228	388	—
기 타	2,235	100	6,743	558	1,934	1,843	980	17
전 선	4,665	83	5,714	4	12,728	136	3,704	5
계	13,246	409	39,700	3,210	26,825	6,380	18,375	2,359

○ 전기관련 일반 현황

구 분	필리핀	인도네시아	말레이시아	태 국
1. 인 구 (1000당)	63,199	184,015	16,398	54,588
2. 전화 보급 (100당)	1.4	0.4	6.1	1.4
3. 설비 용량 (MW)	6,581	8,826	3,897	7,215
4. 총전력 소비 (GWH)	21,018	27,797	14,973	24,882
- 년평균 성장을 (%)	3.4	23.8	9.2	11.0
5. 1인당 전력소비 (KWH/인당)	386	167	692	434
- 1인당 전력소비 증가율 (%)	2.0	1.5	6.5	8.9

2. 국별현황

○ 필리핀

- 외환 부족등으로 엄격한 수입제한 및 차관 자급에 의한 국제 입찰도 극히 미비 하였으나, 최근들어 국내 정세 안정에 따른 건설경기 활황과 송배전 관련 정부부문의 인프라스트럭처(Infrastructure)개발이 활기를 띠고 있으며, 지역경제 개발 및 수백만의 산업개발에 따른 수요가 예상되어 우리 전기업체의 진출이 크게 예상됨.
- 공장 설비투자에 따른 내국투자가 증가추세에 있으며 또한 일본 업체의 해외 협력 기금 공여로 일본업체의 진출이 많아지고 있음.
- 최근 필리핀 산업용 변압기는 수요회복세에 있으며, 변압기의 수입은 국제입찰 방식에 따라 추진되고 있으며 주 수입선은 미국, 일본, 한국, 독일, 대만, 프랑스등의 순으로 나타나고 있음.
- 미국이 필리핀에서 최대의 시장점유율을 보이고 있는 이유는 프로젝트의 대부분이 WORLD BANK, IMF, USAID 자금지원에 의한 것이며 이는 외부자금에 의한 프로젝트 추진시 국제입찰에 회부되는 설비의 세부사양은 자금 공여자측에 해당국가의 제품, 세부사양과 유사하게 제시되는 것이 통상적임을 고려하여 유기적 입찰활동을 강화하여야 한다.
- NATIONAL POWER CORPORATION은 전력공급을 책임지고 있으며 전력은 배전조합에 판매되고 있으며, 약 6%가 자가발전

으로 공급하고 있으며 총설비용량은 6,581MW임(필리핀의 고압 사용은 69KV)

- 필리핀의 전선 및 케이블 시장은 약 11.6백만불로 거의 대부분이 수입에 의존되고 있으며 전체수요의 약 15%을 일본, 한국, 미국, 오스트리아에서 공급하고 있으며 약 10%가 호주, 뉴질랜드, 싱가포르에서 공급되고 있다.

○ 인도네시아

- 국산품 구매정책의 적극화로 완제품 수입을 최대로 제한하고 있으나 최근들어 경제 성장에 따른 건설경기 활황과 송배전 관련 정부부문의 인프라스트럭처 개발이 활기를 띠고 있으며, 지역경제 개발 및 산업개발에 따른 대규모 입찰 수요가 예상되어 우리 전기업체의 진출이 크게 예상됨
- 일본계 현지 업체들의 난립으로 가격경쟁이 심화되고 있으며, 중국업체의 저가공세 강화로 인한 시장잠식이 예상되나, 우리나라 전기기기 품질이나 기술도 외국선진 제품에 비해 불리한점이 없는 것으로 판단되며 지속적인 수출증가가 예상됨
- 인도네시아 전력공급기관은 PERNSAHA-AN UMUM LISTRIK NEGARA 이며, 전체 설비 용량은 8,826MW로 이중 10%가 자가발전으로 공급하고 있으며, 전원공급은 AC 220V이다.

○ 말레이시아

- 말레이시아 전력수요기관

MALAYSIA 시장 중전기 제품 수출은 MALAYSIA 내의 주요 전력청인 TNB (TENAGA NASIONAL BERHAD), SESCO (SARAWAK ELECTRICITY SUPPLY CORP.) 및 SEB(SABAH ELECTRICITY BOARD)의 국제경쟁 입찰에 참여하여 수주하는데 의존하고 있음.

- 전력청 입찰의 주요 특징

- (1) 변전소 입찰인 경우는 품목별, 발전소 기 자재는 PACKAGE 구매·발주하는 형식 임
- (2) 대부분 자체자금으로 실시되 공사 금액의 액수가 클 경우는 IBRD의 차관의 도움을 받거나 SUPPLIER'S CREDIT로 시행함
- (3) 대형 변압기나 고압 차단기인 경우는 TURN-KEY 방식의 입찰 형태를 취함
- (4) 소형 배전용 변압기 입찰은 현지 업체 특혜 조항이 있음
- (5) 입찰전 사전 P/Q 심사는 없으나 입찰후 엄격한 P/Q심사를 실시 자격을 득한 업체에 한해서 발주

- 품목별 시장 특성

(1) 변압기

- 소형 배전용 변압기는 주로 민수 시장의 빌딩 공사에 소요되고 있으며, 용도에 따라서 CAST RESIN 또는 OIL TYPE이 사용됨
현지 제조업체로 MALAYSIA TRANSPORMER MANURA CTURING SDN. BHD이 2000KVA 33KV급까지 생산하고 있음
- 전력용 변압기는 전력청에서 주로 입찰방식으로 구매하고 있으며 일본 및 구주업체의 제품이 대부분 공급되고 있음

(2) 배전반 (11KV-33KV SWITCHGEAR)

- 11KV SWITCHGEAR는 PRIVATE SECTOR의 빌딩 내부나 변전소등에 소요되며 현지 업체인 TAMCO CUT-

LER에서 조립하고 있음

- 22KV 및 33KV SWGR는 주로 MEB나 타 전력청에서 구매하고 있으며 O.C.B, M.O.C.B, V.C.B가 차단기로서 병행하여 사용하고 있음

(3) 고압차단기

- 입찰 방식에 의한 구매가 대부분임
- 일본 및 구주 업체의 제품이 대부분 공급됨

- 주요 규제 사항

- (1) 입찰후에는 과거 공급 실적 및 운전 실적을 고려 엄격한 P/Q심사후 발주 결정
- (2) 배전용 변압기의 경우 LOCAL PREFERENCE 적용
전체 설비 용량은 3,897MW이며, 전원공급은 230V AC 50HZ임

○ 태 국

- 기간 산업 및 간접자본 투자증가 추세에 따라 대규모 전기기기 프로젝트가 예상되며 전력난 해결을 위한 하부구조 개발 계획이 성공적으로 추진되고 있으며 외국기업의 투자 등으로 민간 부문의 건설경기의 활황에 따른 대폭적인 수요가 예상됨에 따라 우리 전기업체의 진출이 예상됨
- 현지 업체의 국산화율 제고로 부품 수입이 격감되고 있으나 현지 업체와 기술협력 및 설비투자 등으로 꾸준한 수출증가가 예상됨
- 범전품 시장의 경우, 일본, 미국, 영국 등 선진국업체의 Brand 선호도가 강하며, 가격경쟁이 치열하여 시장 침투에 어려움이 예상되나 지속적인 우리나라 제품 홍보 및 기술교류 등 정부 및 민간 차원에서 많은 교류가 필요함.
- NATIONAL ENERGY ADMINISTRATION은 발전, 송전, 배전을 책임지고 있는 기관으로 전체 설비용량이 7,215MW 이나 이중 자가발전이 13%를 차지하고 있으며 공급전원은 220V AC 50KHZ임

IV. 방문 및 구매상담

1. 방문 일시

국 별	방 문 일 시	방 문 기 관	참 석 자	
			한 국 측	상 대국 측
필 리 핀	'93. 6. 14(월) 15:00-17:00	N P C (National Power Corporation)	KOEMA 개척단 (13명)	NPC 관계 부장 등 3명
인도네시아	6. 17(수) 09:00-12:00	P L N (Perusaan Umum Listrik Negara)	한국전기공업진흥회 임인주 부회장 등 5명	발전계획 부장 등 2명
말 레 지 아	6. 22(화) 09:00-11:00	T N B (Tenaga Nasional Berhad)	KOEMA 개척단 (13명)	NPC 부사장 등 5명
태 국	6. 24(목) 09:00-11:00	EGAT (Electricity Generating Authority of Thailand)	"	EGAT 부사장 등 6명

2 방문기관 현황

— 필리핀 NPC

- 필리핀 전역의 발전, 송배전을 담당하는 국영 전력기관
- 설립년도: 1936년
- 종업원수: 14,490명
- 경영진: 회장 ERNESTO M. ABOITIZ
 사장 PABLOU MALEII
- 발전량: 25,437GWH

— 인도네시아 PNS

- 인도네시아 전역의 발전, 송배전을 담당하는 국영 전력기관
- 설립년도: 1958년
- 종업원수: 51,290명
- 경영진: 사장 Ir. Sardjono
 기획담당본부장 Ir. Mohd Singgih
- 발전량: 18,202GWH

— 말레이시아 TNB

- 말레이시아 전역의 발전, 송배전을 담당하

는 국영 전력 기관

- 설립년도: 1990년
- 종업원수: 22,752
- 경영진: 사장 Tan Sin Dato'Haji(Dr) Aui bin Arope
- 발전량: 22,630 GWH

— 태 국 EGAT

- 태국의 전력사업을 기능별, 지역별로 4개의 전력기관 (EGAT, PEA, MEA, NEA)에서 분담수행, EGAT는 기존의 안히 전력청 (YEA) 갈탄전력청 (LA), 복동전력청 (NEEA)을 통합하여 ETAT 특별법에 의거 설립한 국영 전력기관
- 설립년도: 1969. 5. 1
- 종업원수: 31,797명
- 경영진: 회장 Chaovana Na Sylvanta
 사장 Paopat Javanalikkorn
- 발전량: 36,457 GWH

3. 상담일시

국 별	상담일시	상담장소	상 담 자	
			한국측	상대국측
필리핀	'93. 6. 15(화) 09:00-12:00	마닐라 호텔 "KAMAGWNG MOLAVE ROOM"	금성산전(주) 등 9개사	Painter Enterprises 사 등 29개사
인도네시아	6. 18(금) 09:00-16:00	사히드자야호텔 "CANDI PENATARAN ROOM"	"	Pt. Alcoo Star Ind. 사등 59개사
말레이시아	6. 22(화) 14:00-16:00	힐튼호텔 "Studio Room"	"	Titan Ind. 사등 33개사
태국	6. 24(목) 14:00-16:00	리가든 호텔 "Conference I & II Room"	"	South East Thailand Co 사등 43개사

4. 구매 상담 결과

(단위:천불)

국 별	상담 업체수	상담 건수	상담 예상액
필리핀	29	36	2,770
인도네시아	59	139	17,450
말레이시아	33	44	6,000
태국	43	64	14,700
계	164	283	40,920

V. 종합평가

동남아 4개국 (필리핀, 인도네시아, 말레이시아, 태국)의 중전기 산업 기술수준은 선진국에 비하여 매우 낙후된 실정으로 현재 이들 국가에서는 일본, 미국, 독일등의 선진국 제품이 선호되고 있다. 그러

나, 이 지역의 중전기 수출시장은 그 규모가 방대하고 잠재성이 크며 특히, 필리핀의 경우 하루 8시간씩 제한 송전을 할 정도로 전력사정이 극히 취약하고 나머지 3개국도 전원개발 사업이 활발이 이루어지고 있어 수출시장으로서는 아주 유명한 지역이다.

한편, 이들 동남아 4개국은 해당 전력기관이 중전기 제품 구매에 대한 절대적인 권한을 가지고 있는데 말레이시아 태국의 해당 전력기관에서는 우리 제품에 대하여 좋은 인식을 갖지 못하고 있는 것으로 나타났다.

따라서, 이들 국가에 대한 정기적인 시장개척단 파견으로 우리기업의 기술수준이나 제품의 우월성을 적극 홍보할 필요가 있으며 구매 입찰시 강력한 영향력을 행사하는 해당 전력기관의 유력인사를 국내로 초청하여 우리제품에 대한 인식전환을 할 수 있는 기회를 마련하는 방안등이 강구되어야 할 것이다.