

전력사업의 해외진출배경과 추진방향

이 기 응 한국전력공사 사업개발팀장

1. 서론

작년말 UR협상 타결에 따라 세계경제질서는 과거의 제한경쟁이 아닌 보호장벽 없는 무한경쟁 시대로 돌입하고 있다. 이러한 세계경제의 국제화, 개방화의 추세는 전력사업의 경우도 예외는 아니어서, 세계전력시장의 개방화 및 민간참여가 두드러지고 있는 추세다.

우리나라도 발전분야의 민간참여를 허용하는 정부방침이 결정된 상태이며, 이에 대한 대비책을 강구해 나가야 할 때라고 생각한다.

한전은 지난 30여년간 규모면에서 70~80배에 달하는 비약적인 성장을 하였으며, 경영 효율적인 면에서도 선진 전력사와 대등한 수준으로 향상되어 왔다. 그러나 전력 시장의 개방화 시대에서는 한전도 더이상 독점 전력사업체로 국내에만 안주할 수는 없으며 기 한전이 보유한 우수한 인적자원과 기술력을 바탕으로 환경변화에 맞게 국·내외시장에 적극적으로 진출해야 할 때이다.

이제 한전은 국내 독점 전력사업체로만 안주하려는 안일한 자세로부터 탈피하여, 변화와 개혁을 통한 경영다각화를 추구하여 국가경쟁력 강화에 동참함은 물론 세계속의 일류 한전을 건설하여, 국영기업으로서 신경제건설에 적극 동참하여야 할 때라고 생각한다.

우리회사는 지난해 5월 사내에 해외사업추진팀을 발족 그동안 축적된 기술과 경험, 국제적 신뢰도를 바탕으로 하여 성숙한 개도국시장을 주요 대상으로 해외사업에 본격적으로 참여, 전력시장 개방화 시대를 대비하여 전력산업 발전에 선도적 역할을 수행하고자 한다.

그러면 다음에서 전력사업의 해외사업참여 배경에 대하여 살펴본 다음, 최근의 동남아 전력시장 동향을 분석하고, 이에 따른 앞으로의 추진방향에 대하여 고찰해 보고자 한다.

2. 한전의 해외사업 참여 배경

한전이 해외사업에 참여하게 된 배경은 다음의 네가지로 설명할 수 있다.

첫째, 해외 전력시장의 개방화 추세 및 사업환경 변화에 적극적으로 대처하기 위함이다. 선진국의 경우, 자국시장에서의 전력수요 성장이 둔화됨에 따라 수급상의 안정은 이루고 있으나, 기업성장의 한계상황에 와 있으며, 이에 대한 타개책의 일환으로 타국, 특히, 개발도상국들을 대상으로 전력분야의 사업진출을 적극 추진하고 있다.

반면에 개도국들은 산업화의 빠른 진행에 따라 전력수요가 급증하고 있으나, 기술수준의 취약

및 투자재원의 부족으로 자력에 의한 설비확충이 어려워 만성적인 전력난을 겪고 있으며, 이에 대한 대책으로 발전사업권 자체를 일정기간 동안 외국업체에 허용하는, 이른바 BOT(Build, Operate, Transfer) 및 BOO(Build, Own, Operate) 등의 계약방법으로 전원개발을 위한 외국의 자본과 기술을 유지하고 있다.

즉, 발전소 건설, 운전, 유지, 정비 및 판매까지를 포함하는 종합적인 발전사업의 능력이 요구되는, 새로운 시장이 형성되고 있는 것이다. 이에 따라 단순히 전력사업의 일부에 대하여 각사가 단독으로 진출하는 수준을 넘어 한걸음 더 나아가 종합적인 전력사업 능력을 가진 전력사업자가 참여하는 종합 플랜트 건설운영이 필요하게 되었다.

두번째로는, 한전의 내적인 해외진출 여건의 성숙을 들 수 있다.

사실 지금까지 한전은 해외시장에 눈돌릴 틈이 없이, 우리나라의 전원개발 사업에 총력을 기울여 왔으며 현재도 그리 여유있는 형편은 아니나, 지난 30년간의 전력사업 수행과정에서 축적된 경험과 기술 및 인력을 보유하고 있는 한전이, 발전소 건설과 관련한 기술과 경험이 풍부한 국내 관련 기업과 손을 잡고 해외 발전사업에 공동 진출한다면 세계 일류기업들과의 경쟁에서도 충분한 승산이 있다고 판단된다.

특히, 해외 발전사업의 관건이 되는 투자재원 조달 측면에서 볼 때, 한전은 국제금융시장에서 A+의 높은 신용도를 얻고 있고, 양키본드 및 글로벌본드 등 대규모 외화기채를 최근 성공적으로 수행한 바 있으며, 이러한 신용도를 바탕으로 정부의 대외협력사업기금(KOICA, EDF 등) 및 한국수출입은행의 산업설비 금융지원제도를 적극 활용하고, 국제금융기관의 Project Financing 제도를 최대한 활용한다면 충분한 경쟁력이 있으며, 나아가 장기적으로 자체 해외사업기금조성

방안도 모색할 예정이다.

한전이 해외사업에 참여하게 된 세번째 이유는, 국민의 기업으로서 국가 발전을 위한 『신경제 건설』에 적극 동참하고자 함이다.

해외사업의 진출 추진은 경쟁대상 및 목표를 해외로 하는 만큼, 한전 및 관련 민간 기업에게 실질적으로 국제경쟁력을 더욱 강화토록 자극할 수 있는 계기가 될 것이며 해외 발전사업의 수행은, 발전소 건설과정에서의 기자재 및 기술인력의 수출과 운전과정에서의 운전 및 정비인력의 수출을 기대할 수 있고, 한전이 민간기업의 전력사업 분야의 해외진출을 선도할 수 있어, 발전사업과 관련한 민간기업들의 국제화를 선도하는 중요한 계기가 될 것이며 궁극적으로 국가경제 발전에 커다란 기여를 할 것으로 기대된다.

세계 최대의 단일 전력 회사인 프랑스 전력공사(EDF)는 일찍부터 해외시장에 진출하여 프랑스 500대 기업 가운데 수출 규모면에서 1991년 기준 10위를 기록, 프랑스 국민들로부터 존경과 사랑을 받는 기업으로 성장하였음을 볼 때, 이제 한전도 해외 시장에서 세계의 우수기업들과 경쟁을 통한 한전의 능력을 국민들에게 실증함으로써 우리나라로부터 전력사업에 대한 이해와 지지 기반을 넓히는 기회를 제공코자 한다

3. 전력분야 해외시장 분석

가. 세계전력시장 규모와 동향

선진국의 전력시장은 이미 수요 증가가 한계에 이르고 있고 자본과 기술력에 앞서 있어 우리가 진출할 수 있는 해외시장으로의 의미가 없으나, 급격한 수요증가로 만성적인 전력부족 상태에서 자본과 기술력이 뒤져 있는 개발도상국들은 우리가 진출할 수 있는 해외시장이 될 것이다. 특히 지정학적으로나 문화적으로 우리와 가까운 동남아시아 지역 국가 및 중국 등이 우리에게 가장 적합한

시장이 될 수 있다. 또한 건설분야 진출로 우리에게 낯익은 중동이 제 2 차 시장이 될 수 있고 최근 비약적으로 발전하고 있는 중남미도 가능성을 배제할 수 없다.

전력시장의 민간참여 형태는 열병합발전(Cogeneration), 소규모발전(Small Power Generation), IPP(Independent Power Producer) 등이 주류를 이루고 있으며, 해외시장으로서의 의의는 민영발전시장(Independent Power Generation Market)에 있다.

현재 전세계적으로 민영발전 시장규모는 약 70 개국에 280GW의 용량으로서 약 650개의 프로젝트가 추진되고 있다. 그중 62%(169GW)가 아시아 지역으로서 16개국에서 325개 사업이 공표되었다. 그 다음이 유럽지역으로서 23%(63GW)에 224개 사업이 제외되고 있고, 멕시코와 남아프리카에 약 30GW의 사업이 추진될 전망이다. 세계발전 시장의 특성중의 하나는 대규모 사업이 많다는 점이다.

세계은행(The World Bank) 자료에 의하면 1990년대말까지 전세계의 잠재적인 전력시장 규모는 약 480~850GW로서 이중 개발도상국에서 필요로 하는 투자자금만 해도 약 7,450억불이 소요되며, 이중 60%가 발전, 20%가 배전, 20%가 송전 및 기타 설비에 투입되어야 한다. 향후 10년간 아시아 지역에서 전력부분에만 매년 500억 불 내외의 신규투자가 이루어져야 할 것으로 전망된다.

나. 국가별 시장동향

(1) 중 국

중국은 연평균 10%의 급속한 경제성장에 따라 전력수요가 급증하여 막대한 규모의 발전설비 추가건설이 필요하다. 1993년 현재 발전설비규모는 1억8,800만kW로서, 한국의 6.5배가 되며, 전력

수요 증가율은 연 7~10%(1,000~1,500만kW 규모)이며, 연간 100~150억불 규모(유연탄 50만 kW급 20~30기)의 투자가 필요하며, 이에 따른 외국의 기술 및 자본의 필요성을 절감하고 있다.

한 예로, 샤지아오 B석탄화력(350MW×2)이 BOT방식으로 '87년도 준공되어 운전중에 있고 광조우 석탄화력(300MW×2) 및 샤지아오 C석탄화력(1980MW) 등이 같은 BOT방식으로 추진중에 있다.

또한 최근 한전의 울진원자력 1, 2호기와 같은 노형과 설계에 의해 건설된 광둥원전(Guangdong Nuclear Power Joint Venture)측으로부터 시운전 및 정기보수 점검분야에 대한 용역지원 요청이 있어 '93.12.21일자로 계약이 체결되어 현재 기술진들이 현장에 파견되어 용역사업을 수행중에 있으며 이어서 중국측 직원들에 대한 기술훈련 계약도 추진중에 있다.

중국은 전세계 석탄 부존량의 23%(10억톤)을 점하고 있는 자원부국으로 현재 많은 석탄광이 개발중에 있고 지리적으로도 한국과 근접해 있어 유연탄 확보와 연계한 사업진출도 유망하며, 산서성지역 유연탄 수입과 관련하여 50만kW급 한국형표준 석탄화력 건설 추진을 적극적으로 검토중이며, 두만강 지역 개발 등과 관련하여 길림성 연길시에 20만kW급 열병합 발전소 건설을 추진하고 있다.

(2) 필리핀

필리핀은 1960년대까지만 해도 아시아에서 가장 잘사는 나라중의 하나였으나 오랜 기간의 독재와 정치적 불안정 등으로 현재는 동남아시아에서도 가장 낙후된 나라로 전락했다.

특히, 아키노 정권 이후 전원개발에 대한 투자가 거의 이루어지지 않아 1990년초부터 극심한 전력난으로 고통받고 있으며 1992년의 경우 총 267일에 3300여시간의 단전을 기록하기도 하였

다. 더욱이 현 보유설비도 대부분 노후된데다 기술 및 자본도 없어 전원개발부문에 BOT방식의 민간자본의 참여를 도입하였으며, 이미 Navotas 가스화력(200MW)이 '91년 준공되어 현재 상업 운전중에 있고 수개의 가스터빈 및 석탄화력 등이 BOT방식에 의해 사업이 추진중에 있다.

필리핀은 고리원자력 2호기와 동일한 노형과 설계로 건설된 바탄원전(621MW)을 웨스팅하우스사와 턴키(Turn-Key)계약형태로 건설하였으나 공사준공 단계(98%완료)에서 1986년 아키노 신정권이 출범하면서 분쟁이 시작되어 아직까지 가동을 못하고 있다. 향후 원전 재가동으로의 전환 가능성이 있으며, 이 경우 한전의 참여 가능성이 매우 높다고 볼 수 있다.

또한, 5만kW급 유류 디젤발전기를 이설하여 운영하는 사업도 추진중에 있다.

(3) 인도네시아(Indonesia)

현재 인도네시아에는 국영전력사인 PLN(Perusahaan Umum Listrik Negara)에 전력을 판매하고 있는 대규모의 민간발전사업자들이 있다. 이러한 민간발전소의 용량은 1,440MW이고 소규모의 민간산업용 발전기들도 3,500MW의 추가 용량을 공급하고 있고 이중 1,500MW는 침두부하에 대비하여 PLN의 송전망에 연결되어 있다.

인도네시아도 최근 민전분야의 전원개발을 촉진하기 위하여 예비심사 과정을 거쳐, 발전전력을 PLN측에 판매할 수도 있고, 전력공급이 이루어지고 있지 않은 지역에 직접 공급할 수 있게 허용하고 있다.

향후 수년간 민간 부문의 투자규모는 10억불을 상회할 것으로 전망되며 현재 1,200MW 발전소의 BOO방식 입찰안대서가 발부된 상태이고 1,600MW용량의 석탄화력 2기가 같은 BOO방식에 의한 추진을 검토중에 있다.

인도네시아는 석탄, 가스 및 석유 등 풍부한

에너지 자원을 갖고 있는 반면, 낮은 기술수준, 전력부족, 높은 송배전 손실율과 아직도 전력이 공급되지 않는 지역이 많아 한전이 진출할 수 있는 유망한 시장이 될 수 있다.

현재 인도네시아로부터 많은 에너지 자원을 수입하고 있으며 파시르탄 개발사업에도 직접 참여하고 있는 우리로서는 자원수입 및 개발사업과 연계한 프로젝트진출도 바람직할 것이다.

(4) 말레이시아(Malaysia)

말레이시아의 현재 발전설비 용량은 약 6,000 MW로서 연간 9%의 높은 수요증가율을 보이고 있다. 말레이시아는 최근 국가전력청(National Electricity Board)의 법인화를 결정했고 이는 공공부문의 재정부담을 경감시킬 목적으로 1990년대 중반까지 전력사업을 민영화하기 위한 사전 조치로서 향후 높은 수요증가에 대비 국영발전시장이 점차 개방될 것으로 예상된다.

(5) 태국(Thailand)

태국은 현재 전력부문의 민영화를 위해 두가지의 옵션(Options)을 검토중에 있다. 하나는 국영 전력사인 EGAT를 법인화해서 궁극적으로 민영화하는 방안과 나머지는 민간부문으로부터의 전력을 구입하는 방안이다.

현재 국가에너지 정책국에서는 산업부문의 열병합발전과 전력을 구입하는 기준을 검토중에 있으며 여러 개의 열병합 프로젝트가 추진되고 있다.

(6) 파키스탄(Pakistan)

파키스탄은 전원개발사업에 민간부문을 참여시킨 첫번째 개발도상국중 하나로서 42%에 불과한 낮은 농어촌 전화율, 지금도 Peak시 1,000MW 정도의 부하차단 및 연 8~10%에 달하는 전력수요 증가율에 비추어 볼 때 미래시장으로서의 잠

재력이 큰 시장이다.

최근, 파키스탄 정부는 30년간의 전력사업 운영권을 영국의 British Electric International과 사우디의 Xenel와 수개사의 합작으로 BOO방식에 의한 유전소 발전소인 Hubco발전소(용량 1,292MW) 건설을 승인하여 1995년 준공을 목표로 건설중에 있으며, 기타 115MW 복합화력발전소, 200MW 가스터빈, 345MW 복합화력, 1,200MW 석탄화력 Project 등 총 5,200MW 정도의 용량이 민간부문 발전사업에 의해 BOT 또는 BOO방식으로 추진되며 파키스탄 역시 상당한 양의 천연가스를 가지고 있어 Gas Turbine 분야에 참여하는 것도 유망하리라 생각된다.

(7) 베트남(Vietnam)

베트남은 1986년 12월 이래 정치, 경제 개혁을 근간으로 하는 도이모이(쇄신) 정책을 적극 추진해 오고 있으며, 1994년 2월 미국의 대 베트남 경제제재조치(Embargo) 해제로 서방, 특히 미국 기업의 진출이 본격화되고 있다. 그러나 도로, 항만, 전력 등 사회간접자본(SOC)이 매우 취약하여 경제발전의 걸림돌이 되고 있다.

베트남의 발전설비용량은 1992년 현재 약 3,400MW이나 설비의 노후화, 예비품의 부족, 구식 송배전설비 특히 구소련에서 공급한 저급한 설비 등으로 설비용량에 비해 발전능력이 크게 뒤떨어져 현재의 공급능력은 약 50% 수준에 불과하여 전력난이 심각한 상황이다. 전력평균 송배전 손실율도 약 25%에 달하고 있어 전력부문에 많은 투자를 필요로 하고 있으며, 전력시장 규모는 매년 약 5억불 정도로 예상된다.

베트남 전력시장 진출은 우선 협력협정 체결, 훈련 또는 연수생 조치 등과 송배전손실 감소사업, 벽지전화사업 등 정부 공여사업, 국제기구 개발지원사업 및 단종 용역사업 등에 참여를 추진하고 점진적으로 BOT 발전사업 등 대규모 사

업의 진출을 적극 모색하여야 할 것으로 생각된다.

4. 한전의 해외사업 추진방향

가. 기본방향

초기단계는 동남아시아지역에 중점적으로 진출할 예정이다. 동남아시아는 지리적으로 근접해 있고, 동양권으로 유사한 문화권이 형성되어 있어 사업진출이 용이하고, 개발도상국으로서 사회간접자본 투자를 확대하고 있어 시장성이 우수하다. 다음에는 국제협력 차원에서 시작된 교류를 점차 수익사업으로 전환할 계획이다.

초기에는 연수, 기술자문사업 등 현 보유자원을 조기활용할 수 있는 분야에 우선 진출하여, 진출분위기를 조성하고 문화관습을 파악하며 각종 정보를 교환하다가, 점차 발전소건설 참여 등 수익사업으로 전환하고, 사업성숙시 발전소 건설 및 운영을 일괄 수행하는 해외발전사업으로 확대 추진할 계획이다.

또한 한전이 주축으로 관련사간에 공동 콘소시엄을 구성하여 종합전력 기술체제로 진출함으로써 해외사업개발을 통한 종합적 경영다각화를 추진코자 한다.

막대한 투자에 따른 위험분산, 자금확보, 기술력보완 등을 감안, 국내 민간업체 및 국제협력사와 공동으로 사업에 참여하는 방안도 적극 검토할 예정이다.

이렇게 공동으로 사업에 참여함으로써 필요자금을 경감하며, 해외주주 Know-How를 활용할 수 있고, 불확실에 대비하여 위험이 분산되며, 상호 강약점을 보완하여 공생관계를 유지하게 될 것이다. 이를 위하여 기 진출한 해외 전력업체와 Business 차원의 국제협력력을 유지하고 국내 Plant 수출업체와는 상호협력관계를 유지할 것이

다. 장기적인 경영차원에서 보유기술의 해외판매를 유연탄 등 자원수입과 연계하여 추진하려고 한다.

나. 사업추진 체제

한전은 사업관리 및 운영을 담당하고, 한전기술 및 민간회사는 설계기술용역을 담당하며, 한중 및 민간회사는 기자재 공급을 담당하고 민간 건설회사는 건설공사를 또 한전기공은 보수 및 준비를 담당하는 체제로 해외사업이 추진될 것이다.

다. 향후 계획

한전은 자체 보유하고 있는 훌륭한 진출여건을 발판삼아 해외사업추진에 주력한 결과 이미 지난해 중국 광동원전 합영유한공사와(GNP-JVC)와 광동원전 1, 2호기 정비기술지원 사업계약을 체결하여 기술진이 참여하고 있으며, 광동원전 요원훈련과 정비기술 자립 지원사업 계획을 추가로 추진중에 있다. 또한 UNDP가 주관하는 두만강 지역개발 연구용역에 참여하여 성공적으로 사업을 수행한 바 있다.

금년은 전문 인력보강을 통해 해외사업추진 운영체제를 재정립하고 비교우위에 있는 기술상품을 개발하고 해외사업을 위한 국가간 또는 외국 전력기관과 협력교류체제를 강화시키기 위하여 중국의 핵공업총공사, 화북전력집단공사, 동북전력집단공사와 지난 5월 기술교류 협정을 맺었으며 필리핀의 마닐라배전전력회사와도 지난달말에 기술교류 협정을 체결하였다.

또한 중국 연길시에 200MW급(추정공사비 2.2억불) 열병합발전소 건설을 위한 합영의향서가 한전과 연길시간에 지난 5월 체결되어 내년 3월 착공을 목표로 현재 세부타당성 조사가 수행중이

며 또 연길사업을 위한 사업추진반도 구성되었다. 연길 열병합사업은 한전 최초의 본격적인 해외사업으로 기록될 것이며 이는 사업의 수익성 이외에도 미래의 거대 시장인 중국에 교두보를 확보하며, 북한과 교류가 많은 연길시에 우리가 발전소를 건설함으로써 우리의 국력에 대한 대북한 선전 효과도 적지 않을 것으로 기대된다.

이와 아울러 중국 등 동남아 지역을 대상으로, 원자력분야에서는 기술자문용역뿐만 아니라 해외 원전건설 및 운영사업에도 참여를 모색할 계획이며, 수화력분야에서는 해외발전소 건설 및 운영사업은 물론 기존발전소의 설비진단, 성능개선, 연료전환 등의 사업도 병행해 나갈 방침이다. 또한 정보통신, 농어촌 전화 및 송배전 손실감소 등 중점 추진대상 프로젝트를 적극적으로 개발하여 사업을 벌려나갈 계획이다.

이러한 사업의 성공적 추진을 위하여 관련사간에 공동협업체제를 구성하여 보다 내실있게 운영하여 경쟁력을 제고시키는 한편, 사업내용에 따라 컨소시엄을 구성 공동참여함으로써 국내 민간업체의 해외진출을 적극 지원하며, 외국 전력사와의 협력을 통한 제3국 공동 진출도 모색하고 있다.

5. 결론

지금까지 해외전력사업은 한국전력과는 무관한 것으로 일반적으로 인식되어 왔으며, 또한 세계 전력 시장의 판도에 비추어 특히 전력사업의 독점성으로 인하여 전력시장이 오늘날의 형태로 형성되리라는 것은 상상키 어려웠다.

비록 중국 및 개도국들이 자국의 어려운 눈앞의 현실 여건 때문에 일단 발전사업 시장을 개방하기는 했지만 자국의 경제력 및 기술력이 향상되면 외국사의 참여는 점차 어려워질 가능성이 높다. 따라서 향후 수년간의 이 기회를 놓쳐서는

안될 것이며 국내전력 사업을 수행할 때처럼 소극적이고 신중한 자세보다 종합적 경영다각화로 전력사업의 한계를 극복하기 위한 적극적이고 과감한 시도가 필요하리라 생각된다.

또한 이제 우리사회에서도 환경문제에 대한 관심의 증대와 지역 이기주의의 팽배에 따른 입지난 등에 의한 영향으로 전력사업의 경영여건이 악화되어 이에 대한 대응 방안에 하나로 남북이 통일되거나 또는, 남북정세가 호전될 경우 풍부한 중국의 탄전지역에 발전소를 건설하여 전력을 수입하거나 또는 중국측과 전력을 융통함으로써 국내발전설비의 효율적 운영을 도모할 수 있는 점도 한전의 해외사업에서 얻을 수 있는 이점의

하나로 생각된다. 물론 해외전력사업이 시작 단계에 불과한 한전으로서는 시장정보와 Marketing력이 열세에 있는 등 사업추진에 어려움이 많고 위험부담이 수반되나, 지역전문가의 양성, 한국형 기술의 국제경쟁력 확보 등 해외사업이 성공적으로 정착되기 위해서는 단기에 가시적 성과를 기대하는 조급성보다는 장기적으로 인내심을 갖고 꾸준히 추진하는 전략적 노력이 필요하리라고 본다.

또한 해외전력사업진출은 전력그룹회사 및 국내 유관 업체들과도 종합적이고 긴밀한 협조가 필요하며 한걸음 더 나아가 협정체결 또는 협의체로 발전시킴이 필요하다고 생각한다.

[첨부]

동남아시아 장기전원계획에 의한 발전건설 물량

국 가	구 분	'93~'95	96~98	'99~2000	합 계	
필 리 핀	수 력	-	-	1기 265MW	24기 3940MW	
	화 력	복 합	4기 520MW	-		-
		기 력	-	2기 750MW		2기 900MW
	지 열	10기 422MW	5기 1080MW	-		
인 도 네 시 아	수 력	3기 55MW	19기 2607MW	7기 811MW	67기 8941MW	
	화 력	복 합	17기 2872MW	-		-
		기 력	7기 581MW	3기 181MW		5기 1592MW
	지 열	6기 242MW	-	-		
태 국	수 력	6기 301MW	6기 740MW	2기 26MW	42기 9892MW	
	화 력	복 합	14기 1525MW	1기 600MW		-
		기 력	2기 600MW	7기 3400MW		4기 2700MW
	지 열	-	-	-		
베 트 남	수 력	8기 696MW	4기 700MW	3기 710MW	22기 3054MW	
	화 력	복 합	2기 74MW	-		-
		기 력	2기 220MW	2기 400MW		1기 200MW
	지 열	-	-	-		
합 계		81기 8108MW	49기 10378MW	25기 7207MW	154기 25827MW	

※ 중 국(2000년대까지)

- 수 력 : 총 1,768만kW(전체 설비의 30% 수준)
- 화 력 : 석탄화력 : 3,000만kW
복합화력 : 1,000만kW (전체 설비의 약 63% 수준)
- 원자력 : 600~700만kW(전체 설비의 2.5~3% 수준)