



# 발전 분야

이윤형

한국전력공사 해외사업개발처 차장



## 1. 개황

KEPCO가 해외사업에 관심을 보이기 시작한 1990년대 초반 당시의 시대적 배경에는 국내로는 문민정부가 세계화를 통한 신경제 건설을 국정목표로 삼았으며, 세계경제는 동서냉전체제가 붕괴되면서 블록화와 개방화가 가속화되기 시작한 시점이다. 블록화와 개방화는 우루과이라운드와 유럽에너지 현상의 제정을 계기로 에너지와 서비스분야까지 확대되기에 이르렀다. 선진국들은 자국의 전력수요 성장한계를 극복하기 위해 경영 전략의 일환으로 막대한 자금력과 기술력을 겸비한 전력 회사를 중심으로 해외 전력시장 진출을 활발하게 추진하고 있었다.

반면, 기술과 자금이 부족한 개발도상국들은 BOT (Build-Operate-Transfer) 방식이나 합작방식(Joint Venture)을 통해 전력난을 극복하려는 묘안을 짜냈다. 이들 방식은 외국 업체가 발전소를 건설하고 일정기간 운영해 투자비를 회수한 후 소유권과 운영권을 돌려주는 형태여서 개도국들의 구미를 당겼다. 더구나 중국과 필

리핀 등 아시아지역의 개도국들은 전력산업을 성공적으로 이끌어온 KEPCO를 발전모델로 삼고 구애를 보내고 있었다. 이에 KEPCO는 더 이상 국내 전력사업에만 안주할 수 없었으며, 세계전력시장의 변화에 보다 적극적으로 대응하기 위해 해외시장 개척에 나섰다.

또 다른 해외사업 추진배경은 자체 역량의 성숙이었다. KEPCO는 설립 이후 꾸준한 기술개발과 다양한 형태의 전력설비 확충 결과, 40년 만에 양과 질적인 면에서 급성장했다. 100만kW급 한국표준형 원전과 50만kW급 한국형 표준 석탄 화력발전소 설계기술을 자체 개발해 건설 공사비 절감은 물론 열효율과 이용률에서 뛰어난 실적을 올렸다. 송배전 손실률에서도 5%대로 독일, 일본, 미국 등 선진국들과 어깨를 나란히 할 수 있는 수준을 갖추었다. 이런 자체 역량의 성숙도 KEPCO가 해외시장 개척에 나선 배경이었다.

무엇보다 공기업 민영화와 국내 전력시장에서 독점적 지위 상실에 대비해서 자생력을 확보할 필요성이 대두되었으며, 대내외 기업이미지 제고에도 효과가 클 것이라

관측되었다. 이 같은 배경하에 전력사업의 해외진출은 선택이 아닌 세계화 추세에 대응한 생존전략이자 국제 경쟁력 강화를 위한 경영전략이었다.

특히, 해외전력 사업은 고부가가치를 창출하는 종합 플랜트사업이라는 매력이 있었다. 따라서 기자재 제작 업체, 엔지니어링회사 및 민간 건설업체들의 해외진출 촉진에도 기여할 것으로 판단했다. 이는 국가 경제발전에 이바지하는 일석이조의 효과가 있었다. 결국 KEPCO의 해외시장을 향한 도전은 시대적 사명이었다.

## 2. 현황

2000년대 중반부터 불붙기 시작한 KEPCO의 해외 시장 개척 의지는 2008년 8월 김쌍수 사장 취임 이후 중흥기를 맞았다. 김쌍수 사장은 취임사에서 “무릇 회사는 연간 10% 이상 성장해야 미래가 있으나, 향후 전력판매 성장률이 4% 이하로 예측되고 있어 매출신장에 한계가 있으므로 해외사업을 통해 매출신장과 부가가치를 창출해야 한다”고 강조했다. 2009년 신년사에서 해외사업의 방향과 전략을 제시했다.

“우리의 미래는 해외시장 개척에 있습니다. 2010년 이후 국내 전력수요 증가율은 2%대로 푹 떨어질 것입니다. 그 동안 국내에서 꾸준하게 늘고 있는 전력 수요를 충당하며 성장해 왔다면 이제는 해외로 우리의 사업 영역을 확장해 나가야 합니다. 최근 자원 보유국을 중심으로 전력인프라의 수요 증가와 후발 개도국들의 원자력 건설 붐은 우리에게 큰 기회가 되고 있습니다. 이 기회에 발전사업과 자원개발 사업에 역점을 두고 해외사업을 추진하고자 합니다. 지금까지 쌓아온 KEPCO 브랜드를 십분 활용하고 발전자회사와 민간업체 등과 긴밀히 협력해 해외진출에 박차를 가할 것입니다.”

CEO의 강한 의지에 따라 2009년 7월 KEPCO는 비전과 중장기 전략으로 ‘Global Top 5 Utility for

Green Energy’를 제시했다. 여기서 2020년 밑그림이 그려졌는데, 해외사업에서는 매출목표를 27조 원으로 설정했다. 이는 2020년 전사 매출목표인 85조 원의 32%에 달하며, 2008년 해외사업 매출액 0.5조 원의 55배 수준이었다. 추진전략으로는 우선 전략적 목표시장과 사업 대상 국가를 확대하기로 했다.

이처럼 강한 의지와 포부로 해외사업을 추진한 결과 KEPCO는 여러 나라에서 다방면에 걸쳐 왕성한 활동을 펼쳤으며, 그러나 그 사이 경쟁상대인 글로벌 기업들이 발 빠르게 움직이고, 그들의 전략도 KEPCO와 유사한 방향으로 진행됨에 따라 KEPCO는 경영환경의 변화와 경쟁자 동향에 대한 분석을 바탕으로 목표와 전략을 조정하고 2010년 7월 비전을 새롭게 Rolling했다.

새로운 비전인 ‘Global Top 5 Energy & Engineering Company’에서는 전략이 다소 수정되고 목표도 상향 조정됐다. 수화력 및 신재생 발전부문은 2020년까지 2만 8000MW의 수주설비 용량을 확보하고, 127억 달러의 매출을 달성하기로 했다.

### 가. 사업지역 다각화

KEPCO는 해외사업 발전분야에서 2010년 12월말 기준으로 총 20,009MW(지분용량 4,772MW)를 운영 또는 건설 중이다. 1995년 필리핀 말라야사업 수주를 필두로 2009년까지 필리핀 일리한, 중국 산서, 요르단 알카트라나, 사우디 라빅사업을 수주하는 등 꾸준한 증가세를 보여 왔다.

이렇듯 그동안의 수주 노하우를 바탕으로 2010년에도 또다시 멕시코 노르테2 복합 화력과 UAE 슈웨이ihat S3 복합화력을 수주함으로써 세계 발전시장 관계자들을 놀라게 했다.

### 나. 중남미 발전시장 최초 진출

멕시코 노르테2 가스복합 사업은 한전 발전사업 최초의

중남미시장 진출이라는 데 큰 의미가 있으며, 멕시코 연방전력위원회가 25년간 전력구입과 연료공급을 책임지는 매우 안정적인 사업구조를 갖춘 매력적인 사업이다. KEPCO 이외에도 일본, 스페인계에서 각각 2개 업체가 입찰에 참여했다.

KEPCO는 멕시코시장 경험부족, 스페인어 언어장벽 등 모든 면에 열세였지만 CEO 전략토론회 개최 등을 통해 입찰 준비 단계부터 기본전략을 수립하고 경쟁사 대응전략과 컨소시엄 경쟁력 제고방안을 마련해 대응함으로써 일본 및 스페인계 4개 경쟁사를 물리치고 당당히 멕시코 시장 첫 진출의 쾌거를 이루었다.

사업 수주를 통해 IPP 시장에서 한전의 글로벌 경쟁력을 입증하고 뛰어난 사업수행능력을 인정받은 점도 큰 성과로 볼 수 있다. KEPCO는 향후 멕시코 내 후속 사업 수주에 주력할 계획이다.

멕시코는 2015년까지 2만3993MW 규모의 발전설비 증설이 계획돼 사업기회가 많고 노르테 사업 준비과정에서 얻은 귀중한 경험과 한전의 경쟁력을 바탕으로 멕시코 시장에서 추가사업을 수주하고, 중장기적으로 중남미 타 시장으로의 거점 확대를 도모할 계획이다. 이를 통해 국내 EPC 및 기자재 기업의 중남미 시장 진출에도 기여할 수 있을 전망이다.

#### 다. 중동시장 3년 연속 수주

멕시코 노르테2 복합화력 사업이 중남미 발전시장에 최초로 진출하였다는데 그 의미가 있다면 UAE 슈웨이햇 S3 복합 화력은 KEPCO가 중동지역에서 3년 연속 수주에 성공함으로써 명실상부하게 중동 IPP시장에서의 확고한 경쟁력을 입증하였다는데 의미가 있다.

UAE 아부다비 수전력청(ADWEA)이 국제 경쟁 입찰 방식으로 발주한 1,600MW급 슈웨이햇(Shuweihat) S3 가스복합화력 발전소(아부다비 서쪽 260km 지점) 입찰 사업은 2014년 3월 1일부터 발전소 상업운전을 개시할

예정이며, 준공 후 25년간 발주처와의 안정적인 전력판매계약을 통해 사업을 운영할 예정이다.

KEPCO는 스미토모 상사와 컨소시엄을 구성하여 사업에 참여하였으며, 발전소의 건설(EPC)은 대우건설과 지멘스(독)가 공동으로 수행할 예정이고, 운영은 KEPCO 컨소시엄이 주관하게 된다. 총 사업비는 약 15억 달러이며, 사업비의 80%는 현지법인을 통해 한국수출입은행, 일본국제협력은행, 국제상업은행 등으로부터 프로젝트 파이낸스(PF) 방식으로 조달할 계획이다.

세계 1위의 IPP업체인 GEF -Suez사를 비롯한 글로벌업체들과의 치열한 경쟁을 뚫고 사업권을 획득함으로써 2009년 원전 수주와 함께 중동지역의 중심으로 부상하고 있는 UAE 전력시장에서 KEPCO의 위상을 다시 한번 제고함으로써 향후 시너지 효과를 기대할 수 있을 것으로 전망된다.

### 3. 전망

IPP 업체 간 치열한 수주경쟁이 심화될 것으로 예측되는 2011년에 KEPCO는 글로벌 최대시장으로 떠오른 중동시장에서는 선택과 집중전략을, 반면에 타 지역과 비교하여 수익률이 상대적으로 양호할 것으로 보여지는 중남미시장에서는 공격적인 확장전략을 펼치는 등 시장 차별화를 통한 지역별 맞춤형 수주전략으로 신규시장 개척을 적극 추진한다는 계획이다.

또한, Global 전력사업의 주요 흐름인 녹색에너지 개발에 동참하고, 해외사업 분야의 다변화를 통한 지속가능한 성장 동력을 증대시키기 위하여 풍력을 비롯한 신재생에너지사업 개발에 집중함으로써 KEPCO가 Global Top 5 Energy & Engineering Company로서 도약할 수 있는 확실한 기반을 다지는 2011년을 만들겠다는 계획이다. KEA