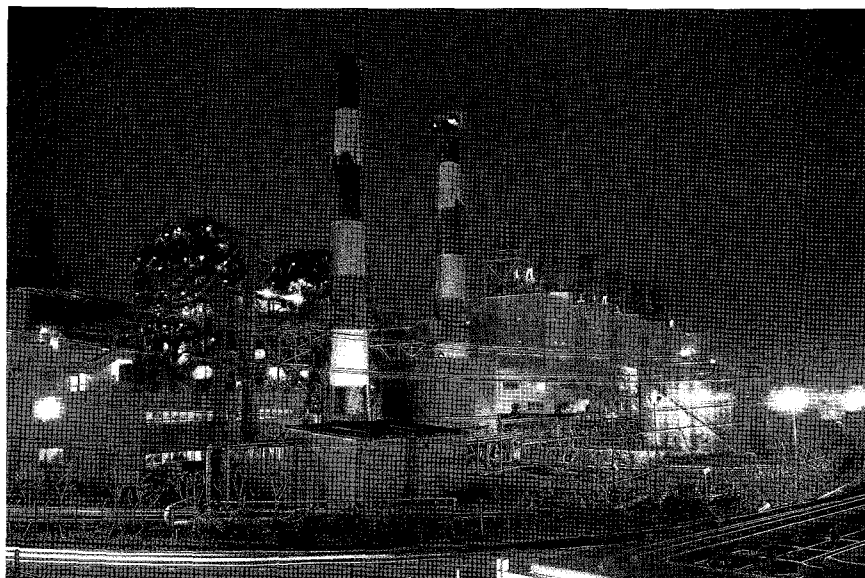


한국종합에너지(주)

"한국 최고의 민간 종합에너지회사의 도약" 모색

한국종합에너지는 (주)한화와 미국 EL PASO사와의 합작회사로 한국화약 (현 (주)한화)과 미국의 UNION OIL사와의 합작투자계약 체결에 의해 1969년 인천 울도에 한국 최초의 민간발전소와 동 발전소에 연료를 공급하기 위한 정유공장을 건설한 경인에너지가 그 전신이다.

'62년 이후 추진되어온 경제개발 5개년 계획에 따라 전력수요가 예측할 수 없을 정도로 급증하자 '68년 정부는 전원개발을 한전 단독으로 추진하기에는 인력, 자금사정 등의 여건상 어렵다고 판단하여 민간전력을 추진하기로 하고 한국종합에너지의 전신인 경인에너지(주) 등 3개 민간전력 설립을 허가하였다.



▲ 한국종합에너지 발전소 전경

그러나 전력수요가 당초 계획치보다 크게 둔화됨으로써 설비투자 과잉현상이 빚어졌고 민전의 건설비 자체가 한전보다도 과다하게 소요되어 발전원가가 높아져 결과적으로 한전의 부담만 늘어나자 정부는 '71년 민전 인수의 원칙을 수립하고 경인에너지를 제외한 나머지 2개사를 인수하였고 이로 인해 경인에너지(주)는 국내 유일한 민간 화력발전소가 되었다.

국내 유일한 민자업체인 경인에너지는 1971년 5월부터 발전소 시설규모 32만kW 및 정유공장 시설규모 일산 5만Bbl로 상업운전을 개시하였고 모든 전원개발을 한전이 전담함에 따라 발전소는 '90년대 중반까지 추가적인 증설없이 최초 시설규모인 32만kW를 유지하였고 정유공장은 석유수요의 급증으로 27만B/D 규모로까지 지속적으로 증설하여 경인에너지는 발전회사보다는 정유회사로서의 이름이 더욱 알려졌었다.

1994년 경인에너지에서 한화에너지로 사명을 변경하였고 '95년 이후 발전소도 증설을 시작하여 현재 발전능력은 165만kW이고 현재 추진중인 스팀터빈 복합공사가 완료되는 올해 말에는 180만kW까지 발전능력이 확대되어 세계의 어떤 민간발전사업자의 단일 발전소 규모에 비하여도 전혀 손색이 없는 규모로 성장하여 왔다.

지난 IMF 이후 정부가 추진한 7개 사업부문 빅딜정책에 의거하여 한화에너지 정유부문을 현대정유에 매각하였고 발전부문은 지난 해 미국의 에너지 전문회사인 EL PASO에 50%의 지분을 매각하여 합작회사로의 변신을 꾀하였다. 이를 계기로 한화에너지에서 한국종합에너지로 사명도 변경하였으며 한화그룹으로부터도 계열 분리되어 독자 경영의 길을 걷게 되었다.



우완식 부회장

- 1961년 서울대학교 상과대학 경제학과 졸업
- 1983년 경인에너지(주) 전무이사
- 1985년 동일석유(주) 대표이사 사장
- 1995년 대한석유협회 회장
- 1997년 대한전기협회 이사
- 현재 한국종합에너지(주) 대표이사 부회장

최고의 경쟁력을 갖춘 수도권지역의 핵심발전소

한국종합에너지의 발전용량은 180만kW로 국내 전체 총 발전설비용량의 약 3.5% 정도이지만 수도권 지역 발전설비용량의 15%를 점유함으로써 수도권 지역의 안정적 전력공급에 중요한 역할을 수행하는 발전소이다.

또 국내 전력의 50% 이상은 수도권에서 소비하는데 비하여 발전소는 대부분이 남쪽지역에 위치함으로써 대부분의 전력이 남쪽에서 송전되는데 이때 송전로스가 많이 발생하고 특히 전력수요가 급증하는 하절기에는 수도권 지역의 계통 과부하로 인한 계통 불안정 및 전압 저하 방지를 위해서 인접지역의 발전소 가동이 필수적인 바 이러한 의미에서 인천에 위치한 한국종합에너지 발전소는 수도권 지역 전력의 안정적 공급 및 계통 안정화에 중요한 역할을 수행하는 핵심발전소이다.

또한 '72년 발전소 가동 이래 유일한 민간발전소라는 자부심으로 한전 발전소 대비 상당히 적은 운영인원 유지 및 30여년간 발전신뢰도 99%를 기록하여 한때는 한전발전소의 Benchmarking 대상 발전소가 되었고 최근 시행되고 있는 전력산업구조개편의 타당성의 명분을 제공했던 명실상부한 최고의 경쟁력을 갖춘 발전소이다.

국내 전력수급 안정화에 기여

지난 '94년 하절기 무더위로 인한 에어컨 수요 폭증으로 전력예비율이 2.8% 이하로 떨어지자 정부는 그해 11월 '95년 하절기 전력수급 안정화 대책의 일환으로 한전의 분당, 울산발전소 등 증설과 동시에 당시 유일한 민자발전업체인 한국종합에너지에 '95년 6월 완공을 조건으로 증설 추진을 요청하였고 한국종합에너지는 당시 준비가 전혀 되어 있지 않은 상황에서 8개월만에 30만kW급 발전소의 증설은 절대적으로 불가능하다는 주위의 간곡한 만류를 무릅쓰고 긴급 발전소 건설 프로젝트를 추진하였다.

이에 한국종합에너지는 세계 발전소 건설역사상 유래가 없는 최단기간인 8개월만에 30만kW급 발전소 건설을 완공하여 당시 허가를 내준 후 반신반의하던 산업자원부 관계자들을 안심시켰고 '95년도 하절기 전력공급을 차질없이 공급하는데 매우 중요한 역할을 수행하여 국내 전력수급 안정화에 크게 기여하였다.

한국종합에너지의 발전소 건설 및 운영능력을 확신한 정부는 그 이후에도 전력수요가 계획대비 급증하여 추가 긴급 발전소 건설이 필요할 시 한화에너지에 긴급투입 발전소 건설을 요청하였고 이때마다 한국종합에너지는 매년 정부와 약속한 기한에 가동함으로써 하절기 전력공급 부족으로 인해 제한송전을 해야 할지 모르는 최악의 사태를 미연에 방지할 수 있었고 이에 정부는 '95년부터 '97년도에 걸쳐 하절기 전력수급안정화에 기여한 공로로 산업자원부 장관 표창을 직원들에게 수여하였다.

부단한 발전기술 개발

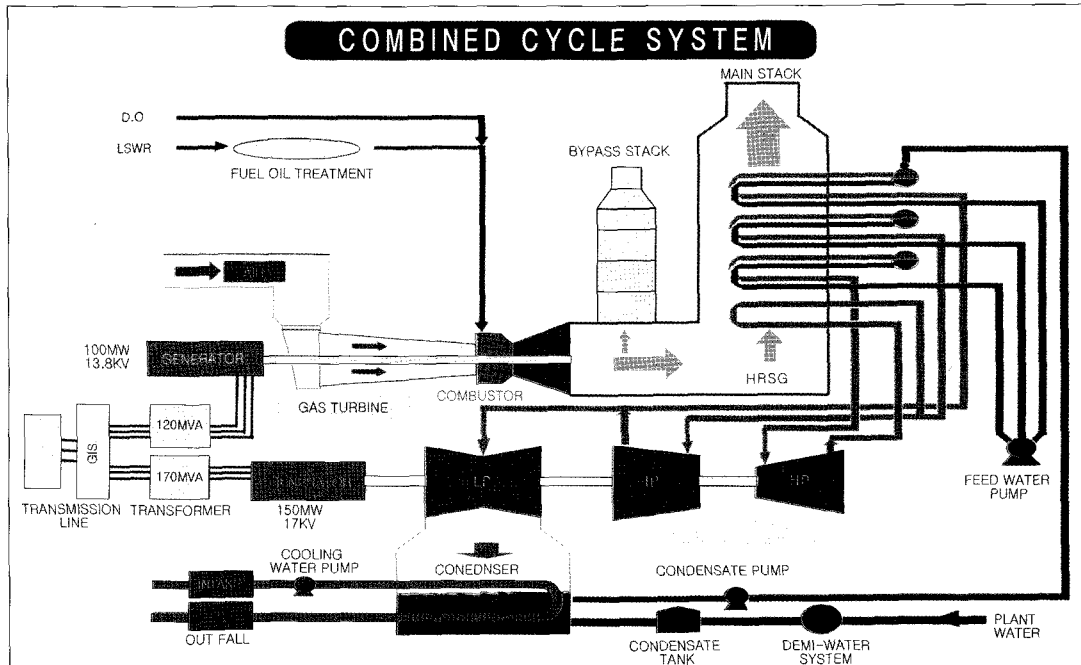
한국종합에너지는 꾸준한 발전기술 개발을 통해 세계 최초로 발전소 가스터빈에 저가의 중질유인 LSWR을 사용하는데 성공하였다.

보일러에서 물을 끓인 후 발생한 스팀으로 터빈을 돌리는 스팀터빈과는 달리 가스터빈은 항공기와 같이 연료를 직접 분사하여 그 폭발력으로 터빈을 돌리기 때문에 특성상 운전조건이 매우 까다롭고 연료는 매우 깨끗한 LNG 및 경유를 사용하는 것이 일반적이거나 한국종합에너지는 세계적으로 기술이 확립되지 않은 상황에서 국내 최초로 LSWR을 사용하여 경제급전에 기여하였고 그 이후 국내의 몇 군데 복합화력발전소에 LSWR을 연료로 사용하는 좋은 선례가 되었다.

또한 '72년부터 25년간 사용한 스팀터빈 2기를 정밀 진단한 결과 유지 관리 수준이 우수하여 일부 자재만 교체하는 수명연장사업이 가능하다는 결과에 따라 국내에서는 최초로 동 스팀터빈에 신규 가스터빈과 연결하여 용량과 열효율을 개선하는 Repowering을 추진할 수 있는 기술적 토대를 마련하였고 국내 최초로 이를 추진함으로써 막대한 투자비 절감 효과를 유도하여 한전 경영에 도움을 주었으며 결과적으로는 국가 경제에도 상당한 이익을 가져올 수 있었던 것이다.

환경친화적 경영

한국종합에너지는 '98년 8월부터 발전소 연료를 액체연료인 LSWR에서 청정연료인 LNG로 전면 전환하여 사용하여 왔고 특히 대기오염물질 중 질소산화물을 저감시키기 위한 저감시설로서 SCR(Selective Catalytic Reduction :



〈COMBINED CYCLE SYSTEM〉

선택적 촉매환원법) 설비를 도입 설치하여 대기환경에 미치는 부하를 최대한 방지하려는 의지를 강하게 보이고 있다. 또한 한국종합에너지는 2000년 4월 18일 정부와 에너지절약을 통한 국가경쟁력을 강화하고 범 지구적으로 추진되고 있는 기후변화협약에 능동적으로 대응코자 『에너지절약 및 온실가스 배출감소를 위한 자발적 협약』을 체결하였는데 이는 향후에도 지속적으로 공정개선과 고효율기기 설치 등을 통해 에너지절약과 환경배출오염물질을 줄이려는 의지를 대내외에 강력히 표명한 것으로 범적인 규제에 의한 반응적인 단계(Reactive)에서 탈피하여 규제기관과 협의에 의한 협동적 단계(Cooperative)로 기업의 역할을 과감히 변환하였다고 볼 수 있다.

발전소의 대기오염물질배출을 Real-time으로 측정, 감시하기 위해 '96년 이후 단계적으로 TMS(Telemetry System : 환경감시 시스템)를 설치 운영하고 있는데 이를 통해 발전소에서 배출되는 오염물질의 배출현황을 상시 감시하는 체계를 구축하였으며 운전시에도 모니터링을 함께 실시하여 오염물질을 최소화하는 운전 상태로 운영을 계속 하고 있다. 현재 자체 관리시스템으로 관리하고 있는 단계이고 2001년 12월 이후에는 환경부 관제실과 연결해 운영할 예정으로 있다.

이 외에도 한국종합에너지는 인천시 자발적 환경정화단체인 인천시 서구 환경정화협회의 창단 회원으로 인천시 서구 지역의 환경정화 활동에 기여하고 있는데 여기서는 서구 환경담당 공무원과 함께 오염물질배출업소 단속 및 지도, 영세 업체 환경기술지원을 비롯하여 서구 지역 환경정화 활동에 적극 나서고 있다. 그리고 발전소 전사원이 안전/환경 정보 공유로 모든 임직원이 안전/환경 적정관리를 위해 자체적인 안전/환경 홈페이지를 관리 운영함으로써 환경에 대한 교육 및 필요한 사항을 공유하는 시스템을 구축 운영하는 등 전력산업의 환경친화적 경영에 공헌해 왔다.

금탑산업훈장 수상

지난 4월 10일 전기의 날을 맞아 한전 대강당에서 거행된 『제18회 전기산업진흥추진대회』에서 우완식 한국종합에너지 대표이사 부회장이 금탑산업훈장을 수상하였다.

이번 수상은 한국종합에너지가 국내 전력수급 안정화에 절대적으로 기여한 점, 국내 최초로 가스터빈에 LSWR을 연료로 사용하여 국내 전력비용을 절감한 점, 용량과 열효율을 개선하는 Repowering 발전소를 건설 추진함으로써 국민비용 절감 및 국내 발전기술 개발에 크게 기여한 점, 미국 EL PASO와의 합작으로 1억불의 외자유치를 통해 자본구조의 건실화 및 선진 전력기술을 도입할 수 있는 토대를 마련하였다는 점 등 국내 전력산업에 중요한 역할을 수행한 점이 정부로부터 공식적으로 인정받았다는데 그 의미를 찾을 수 있다.

한국종합에너지는 이번 수상이 국가 경제의 중요한 근간인 에너지의 수급과 관련하여 받는 민간 최초의 상이라는 데 그 의미를 두고 있고 다시 한번 국내 전력업계 선두 기업의 이미지를 부각시키는 계기가 되었다고 평가하고 있다.



우완식 부회장 금탑산업훈장 수상 장면
(전기산업진흥추진대회)

외자유치를 통한 발전 가능 토대 마련

한국종합에너지가 30여년 동안의 발전 역사를 이어 오는 동안 가장 큰 변화를 가져오게 된 계기는 지난 해 7월 미국 EL PASO사와 맺은 전략적 제휴 및 외자유치를 통한 합작이었다. 한국종합에너지는 구조조정 차원에서 지분 50%를 미국의 EL PASO사에 매각하여 1억 달러의 외자를 유치하는데 성공하였고 이사회는 한화측 3명, EL PASO측 4명으로 이루어졌으며 대표이사는 한화측이, 재무담당 임원은 EL PASO가 각각 맡기로 하는 내용의 합작이었다.

미국 EL PASO사는 총자산이 380억 달러에 이르는 미국 4위의 종합에너지회사로서 파이프라인의 총 연장 및 처리량에 있어서 북미 최대의 천연가스파이프라인 시스템을 확보하고 있고 천연가스 운송, 상업에너지 서비스, 발전 Project 개발, 가스 및 원유 생산 등에도 참여하고 있다.

한국종합에너지는 EL PASO로부터 1억 달러의 외자를 유치하면서 부채비율을 240%에서 170%로 크게 낮추는 등 자본구조의 건실화를 가져 왔고 동시에 선진 전력기술을 도입할 수 있는 토대를 마련하였으며 이러한 건실한 재무구조를 바탕으로 국내 전력산업의 안정화 및 한전 민영화에도



한화에너지 합작기념식

적극 참여하는 등 전력산업 발전에 이바지할 수 있는 계기를 마련하였다.

더불어 본격적인 경쟁시장체제에 대비하기 위해 한국종합에너지는 효율, 기술, 인적 자원 등 경영지원에서의 경쟁력 확보를 위해 노력을 집중시키고 있다. 따라서 합작사인 EL PASO와 협조하여 선진 기술을 흡수하기 위하여 최대한 노력을 할 것이며 에너지 마케팅도 발전시장의 중요한 핵심요소가 될 전망이다. 이에 대한 인력양성에 회사의 온 역량을 집중할 계획이다.

한국 최고의 민간 종합에너지회사 지향

한국종합에너지는 정부정책에 의한 에너지정책이 바뀌고 있음을 인지하고 향후의 에너지정책은 시장 원리를 통해 에너지 부문의 위험이 적절히 배분되고 경제활동에 대한 적절한 재산권이 보장되도록 유인을 유발하여 에너지 생산 및 소비의 효율성이 극대화되는 방향으로 전개될 것으로 보고 있다. 이에 따라 경쟁은 불가피한 선택이고 그 경쟁의 기반은 민영화로 귀결될 수 밖에 없다고 판단하고 있으며 현재 진행중인 전력 및 가스산업, 지역난방 구조개편의 추진도 이러한 맥락의 연장선상에 있다고 보고 있다.

이러한 추세변화에 따라 한국종합에너지는 내년부터 본격화될 한전 및 한국가스공사의 민영화에 적극 참여해 민간 종합에너지회사로서의 입지를 확고히 구축할 계획이다.

미국 EL PASO의 세계적인 경쟁력을 보유하고 있는 발전소 운영, 가스개발, 가스운송, 마케팅능력을 결합하여 현재 진행중인 전력산업구조개편에 따른 한전 발전자회사 민영화시 한전 민영화에 적극 참여하여 발전자회사 중 1~2개를 인수, 현재 180만kW인 발전용량을 2005년까지 900만~1700만kW까지 확대할 계획을 세우고 있고 가스산업구조개편에도 적극 참여하여 3개사로 분리 예정되어 민영화를 모색하는 도입·도매부문 1개사를 인수하여 가스산업 진출의 교두보를 확보, 이를 통해 향후 LNG 개발 및 인수기지 건설분야까지 활발히 추진하는 등 발전과 가스사업부문의 영역확장을 통해 한국 최고의 민간 종합에너지회사로서의 도약을 모색하고 있다. **㉠**

연혁

• 1968. 4. 10	한국화약과 미국의 Union Oil 간의 발전소 및 발전소 연료유 공급을 위한 간이 정유공장을 위한 합작 투자 계약 인가(경제기획원)	• 1995. 7. 1	가스터빈 1차 1단계 상업운전 개시(300MW)
• 1969. 11. 3	경인에너지개발(주) 설립	• 1996. 7. 1	가스터빈 2, 3차 1단계 상업운전 개시(600MW)
• 1969. 11. 24	한전과의 전력수급계약 체결	• 1997. 7. 1	가스터빈 4차 1단계 상업운전 개시(300MW)
• 1970. 3. 17	경인에너지(주)로 상호변경	• 1997. 7. 15	복합화력 1호기 상업운전 개시
• 1972. 2. 21	스팀터빈 상업운전 개시(324.8MW)	• 1997. 12. 31	복합화력 2호기 상업운전 개시
• 1977. 12. 31	무사고 공장운전(560만 시간)에 대한 미국 National Safety Council로부터 Award of Honor 수상	• 1999. 8. 30	현대정유(주)에 한화에너지㈜ 매각 및 (주)한화에서 발전사업 영업양수
• 1978. 2. 4	연속 300만 시간 무사고 공장운전으로 동자부장관상 수상	• 1999. 11. 1	복합화력 3호기 상업운전 개시
• 1978. 2. 28	철탐산업훈장 수상	• 1999. 11. 3	한화복합화력 전력수급계약 체결
• 1983. 12. 31	경인에너지(주) 내국화(유니온오일 주식 인수)	• 1999. 12. 16	(주)한화로부터 발전사업 분리 및 한화에너지(주)로 설립등기
• 1984. 5. 28	무사고 공장운전(216만 시간)에 대한 미국 National Safety Council로부터 Award of Merit 수상	• 2000. 7. 7	El Paso(美)의 자본납입으로 (주)한화와 1:1 합작
• 1994. 10. 1	한화에너지(주)로 상호 변경	• 2000. 10. 19	한화에너지(주) 상호를 한국종합에너지(주)로 변경 및 한화그룹에서 계열 분리
		• 2001. 4. 10	우원식 한국종합에너지(주) 대표이사 부회장 금탑산업훈장 수상