

21세기 환경에너지 산업을 선도하는
종합에너지 기업

[(주)케너텍]

대표이사 정복임



21 세기 환경에너지 산업을 선도하는 종합에너지 기업, '최초' 라는 수식어가 낯설지 않다.

(주)케너텍은 2001년 대전 신동아 아파트에 국내 1호 열병합발전 시설을 도입한 이래 열병합발전 분야를 주도하는 에너지절약 전문기업이다.

최근에는 대전열병합발전을 인수하고 신재생에너지 분야로 사업영역을 확대하는 등 에너지 전문기업이라는 이미지를 더욱 공고히 하고 있다.

(주)케너텍(대표이사 신동오, 정복임)은 환경에너지 산업을 선도하는 전문기업으로 지난 1997년 설립 이래 경제적인 에너지, 친환경적인 에너지 기술의 개발과 다양한 에너지원 개발에 이르기까지 남들이 가지 않은 길을 걸어 왔다.

(주)케너텍은 설립 초기부터 최초라는 꼬리표가 붙기 시작했다. 국내에 열병합발전을 처음 도입했고 열병합발전 시설의 '24시간 연속난방 시스템'도 대기업 등 많은 기업들을 제치고 가장 먼저 시작했다. 또 임목 폐기물 등 버려지는 자원을 연료원으로 활용한 바이오매스 열병합발전 사업을 주도하고 구역형 집단에너지 사업(CES 사업)을 국내 1호로 허가 받았고 사당지구 CES 사업을 성공적으로 수행하고 있으니 (주)케너텍에서 '최초' 라는 수식어를 붙이기에는 모자람이 없다.

국내 버너 연소기기 사업을 주도해 온 (주)케너텍은 축적된 기술을 바탕으로 한국기계연구원, 포항산업과 학연구원(RIST), POSCO 등과 공동으로 연구개발하여 공업용 가열로 축열식 연소시스템 등 에너지를 20~50%까지 절감할 수 있는 각종 연소기기를 개발하여 그 동안 수입에 의존하던 연소기기의 국산화에 성공하였으며, 국내 연소기술을 한 단계 향상시키며 에너지 종합 전문기업으로의 행보를 시작하였다.

(주)케너텍의 주요 사업분야는 POSCO를 주요 수요처로 하는 산업설비(요로)사업, 수요처에 열과 전기를 공급하는 소규모 열병합발전 사업과 구역형 집단에너지(CES) 사업, 목재를 연료로 사용하는 바이오매스 열

병합발전 사업, 질소저감설비의 환경에너지 기술사업 등 주로 환경과 에너지 분야에 집중돼 있다.

에너지 산업분야에 대한 기술력을 이미 EM인증과 다수의 특허로 인정받은 케너텍은 지난해 '공동주택 열병합발전 시스템 개발 및 보급·확대, 에너지 절약 활동'의 공로를 인정받아 산업자원부로부터 에너지절약공공자 '은탑산업훈장'을 수상하였고, (사)소비자시민모임으로부터 '에너지위너상 및 에너지기술상'을 수상하며 국내 최고의 에너지절약기업으로 인정받기도 하였다. 최근 대전열병합발전을 인수하고 탈황설비 및 촉매생산과 신재생에너지 사업으로 사업영역을 확대하며 국내 환경에너지 산업의 리더로 경영혁신 활동을 한층더 강화하여 글로벌 종합에너지 회사를 향한 용비를 펼치고 있다.

열병합발전 시스템의 최초(最初) 도입, 최다(最多) 실적, 최고(最高) 기술력

현재 ESCO 자금을 지원받아 열병합발전 시스템을 도입한 아파트는 2005년 말 기준 79개소다. 이 가운데 (주)케너텍이 시행한 아파트가 1/3을 차지하는 27개소에 달한다.

소규모 열병합발전 시스템은 (주)케너텍이 한국에너지기술연구원과 공동 개발하여 국내 최초로 2001년 대전 신동아 아파트에 도입한 이후 그 시장이 급속도로 확대되고 있으며, '열병합 발전을 이용한 저온수-연속식 지역난방 시스템'의 기술 특허 보유로 '24시간 연속난방'을 실현하고 있다. 우리나라 특성에 맞는 부하모형을 수집한 한국형 '소규모 지역 냉·난방 시스템 시뮬레이터'와 '설계 종합 시스템' 개발로 경제성 분석, 경제적인 설비용량 산출, 열공급 흐름도, 부하 패턴, 물량 등을 자동으로 산출하여 최적의 열병합발전 시스템 설계를 제공, 고객의 편리하고 쾌적한 주거 환경 개선에 앞장서고 있다.

(주)케너텍은 세계적인 엔진 제조업체인 독일의 MAN社와 열병합발전기 전문업체인 린덴버그(Lindenberg)社 간에 애프터 서비스 기술협약을 체결하여 기술과 정보를 공유하고 있으며, 자체 전문 A/S 기술 인력이 전국을 순회하면서 안정적인 서비스와 고객의 최대한 편의를 제공할 수 있도록 최선의 노력을 다하고 있다. 또한 지난 2월에는 계룡산 갑사유스호스텔에서 열병합발전 시스템을 설치한 사업장의 운영자들을 대상으로 75명이 참석한 가운데 ‘열병합발전 시스템 운영자 실무교육’을 실시했다.

금번 교육은 하절기 열병합발전 운전 방안 및 유지보수하는 작업 과정을 영상으로 제작한 시청각 교육 등을 실시했으며, 열병합발전 우수 운영팀에 대해 포상(최우수상 대구 청운맨션아파트 열병합발전시스템 운영팀)도 시행하여 사전 사고예방 및 아파트

운영자들의 자발적인 에너지절약을 유도하는 계몽활동도 활발하게 펼치고 있다.

(주)케너텍이 국내 최초로 열병합발전 시스템을 도입한 대전 신동아 아파트가 3월에 ESCO 자금의 상환기간이 완료된 최초의 아파트이다.

그 동안 업계에서 열병합발전 시스템을 설치 후 고객으로부터 에너지절감에 대한 신뢰를 얻지 못하였는데 금번 상환기간 완료로 (주)케너텍이 에너지절감을 입증시켰다. 대전 신동아 아파트 입주민들은 향후 연간 관리비의 30% 이상의 절감효과의 혜택을 누리게 되었다.

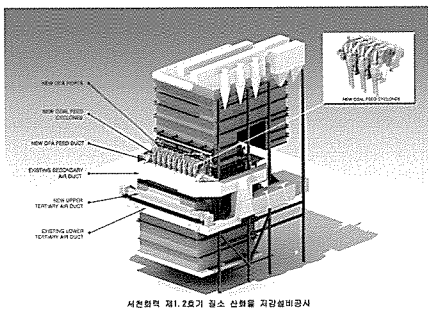
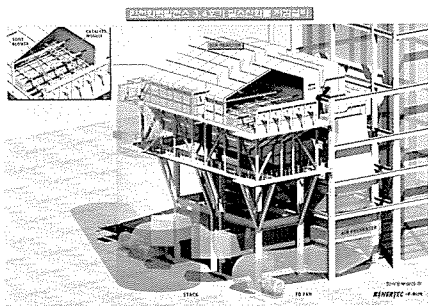
(주)케너텍은 열병합발전 시스템의 확대를 위한 야심찬 계획을 세우고 있다. 지금까지 시공한지 10년 이상 된 아파트를 개보수하면서 시스템을 도입하던 것을 신규아파트까지 확대할 예정이다. 고유가로 에너지절약이 절실한 요즘 새로 짓는 아파트에 시스템을 도입해 일찍부터 에너지를 절감하겠다는 생각에서다. 이를 위해 정부에서 정책적으로 신규 공동주택에 열병합발전 시스템을 의무적으로 도입토록 했으면 하는 것이 바람직하다.

열병합사업에서 에너지판매까지 사업 확장

2004년 7월 구역전기사업자 제도가 첫 시행된 이후 에너지절약전문기업인 (주)케너텍이 전기위원회의 심의 통과 및 산자부 장관의 사업자 허가를 득함으로써 국내 최초로 일반전기사업자가 전기를 생산해 직접 판매하는 ‘국내 1호 구역전기사업자’로 선정되었다.

산자부 전기위원회의 보고서에 따르면 CES 사업이 활성화 될 경우 수도권 전원 개발 및 발전소 입지난의 해소, 안정적 전력수급 확보, 송전선로 건설비용 및 송전손실 저감, 전력계통의 안정성 제고 및 에너지 이용효율의 향상, 환경개선의 관련사업의 성장 촉진 효과 등을 유발할 수 있다는 것으로 평가하고 있다.

(주)케너텍이 시행한 사당지구 구역형 집단에너지(CES) 공급사업은 340kW×3기, 327kW×3기의 총 2,001kW 용량의 열병합발전기를 가동으로 공급대상 아파트단지인 사당 극동, 신동아 4단지, 우성 3단지, 신동아 5단지 등에 전력과 난방·급탕용 열을 공



급하는 사업으로 지난해 11월 국내 최초로 완료됨에 따라 전력거래소 내지 한전만이 일반에 전기를 직접 판매하던 시대에서 본격적인 구역전기사업자도 전기를 판매할 수 있는 시대를 열었다.

(주)케너텍은 그동안 구축된 열병합발전 기술과 사당지구 구역형 집단에너지(CES) 사업을 바탕으로 해서 현재 추진되고 있는 뉴타운, 재건축이나 리모델링 아파트단지 및 건설사를 중심으로 CES(구역형 집단에너지) 사업을 펼쳐나갈 계획이다.

무한한 발전의 보고 바이오매스 열병합발전

(주)케너텍의 바이오매스 열병합발전 시스템은 오스트리아 등 EU에서 적용하고 있는 선진 에너지시스템으로 우드칩, 톱밥, 산에서 벌채한 임목폐기물, 벚짚, 왕겨 등과 같은 바이오매스를 연료로 이용하여 열과 전기를 생산하는 열병합발전 사업이다.

우드칩, 간벌목, 톱밥을 목질계 바이오매스라 하며, 신재생에너지의 바이오에너지 범주에 해당하는 것으로 간벌목 등 버려지는 폐자원을 우드칩으로 가공하여 연료로 활용시 약 12억불의 에너지 수입대체 효과를 거둘 수 있고 바이오매스 열병합발전 시스템은 처리과정이 간편하고 가격이 저렴한 바이오매스 연료를 사용하는 환경 친화적인 에너지시설이다.

(주)케너텍은 현재 서대구 산업단지내 1, 2, 3 블록에 바이오 연료 주보일러

11Ton/h×8기, 보조보일러 3기, 증기터빈 발전기 750kW급×2기를 설치중에 있으며, 지난해 11월 한국남동발전과 바이오매스 열병합발전 사업에 대한 협약을 맺는 등 활발한 활동을 보이고 있다.

본격적인 고유가 시대로 접어들면서 세계적으로 환경문제가 사회적 이슈로 대두되어 친환경적 대체 에너지의 개발에 관심이 높아지고 있는 가운데 (주)케너텍은 바이오매스 열병합발전 사업의 도입을 통해 산림 생산 활동을 활성화시키고 폐자원을 활용함으로써 지역사회 개발에 기여하며 기후협약과 관련한 온실가스 저감체제에 대응할 수 있으며, 더 나아가 유희 노동력의 고용을 증대할 수 있는 효과를 기대하고 있다.

