

2006 우수 ESCO 투자사례 발표회

산업자원부가 주최하고, 에너지관리공단이 주관한 '2006 에너지전시회'가 지난 9월 26일부터, 5일간 서울 삼성동 코엑스(태평양홀)에서 열렸다. 에너지절약 신기술과 고효율 에너지기자재 보급을 위한 이번 전시회는 역대 사상 최대 규모인 19개국, 200개 업체가 참가했으며, 전시회 기간 중 협회, 학회, 기업체 등 27개 관련기관에서 진행한 185회의 세미나가 열렸다.

■ 오혜은 기자 hi9187@hanmail.net



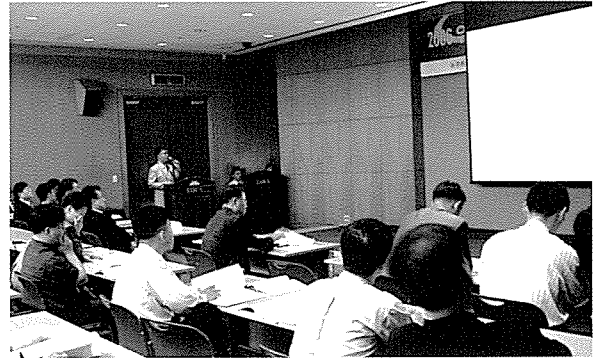
에너지 절약전문기업협회도 에너지전시회 기간인 지난 9월 28일, '우수ESCO 인증서 수여식 및 투자사례 발표회'를 가졌다. 이날 행사에서 윤무혁 본부장(에너지관리공단)과 유제인 협회장은 우수ESCO 기업을 축하하는 메시지와 행사에 참여한 100여명의 ESCO 기업인들을 격려했다. 이어서 인증서를 받은 (주)에너지솔루션즈와 LS산전(주), (주)케너텍, 한국하니웰(주) 순으로 투자사례 발표가 진행됐다.

먼저 (주)에너지솔루션즈의 송인규 이사는, ESCO사업대상과 자금지원세부내역, 계약방법 등을 설명하고, 성과배분계약으로 이루어진 영신물산의 폐기물소각열이용설비 사례를 발표했다. 이 사업은 지난 2005년 5월부터 11월까지, 7개월간 진행됐다. 송 이사는 "총 28억이 들어간 이 사업은, 기존 노통연관보일러 10톤×1대와 5톤×1대로 스팀을 공급하던 시스템에 폐열보일러 7톤×1대를 추가적으로 설치했다"고 설명했다. 또 폐기물소각로와 폐열보일러 설치, 기존 보일러실로 스

팀이송 배관공사와 스팀헤더를 연결하는 공사를 진행했다. 이 사업으로 영신물산은 연간 10억 원의 에너지를 절감할 수 있으며 투자비 상환기간은 3년이다. 송 이사는 그 외 폐기물소각열이용설비 사업으로 진행한 한국환경에너지 사례와 방전등 개선사업으로 진행한 한국공항공사, 당진군청의 사례를 발표했다.

LS산전(주)의 이상찬 과장은 상용전원의 전압과 주파수변환을 통해 모터의 회전속도를 자유롭게 제어하는 모터 가변속 제어장치인, 인버터를 이용한 동력부하 에너지절감사례를 발표했다. 우 과장은 인버터 사용 시 장점에 대해 “기존에 설치된 유도전동기 사용과 공장의 역률개선효과, 우수한 제어 운전등의 효과로 설비의 최적운전이 가능하다”고 설명했다. 또, “부드러운 기동으로 설비를 보호하고, 생산성 향상과 설비의 유지보수에 소요되는 비용과 시간절약, 무엇보다 에너지효과가 크다”고 강조했다. 설치사례로는, 공정에서 윤활 및 냉각 목적으로 냉각수를 공급하는 냉각수 공급펌프 30kW 3대, 45kW 3대, 110kW 3대와 모터 2대가 적용된 C화학 인천 공장을 소개했다. 총 투자비 2억4천만 원이 들어간 이 사업은, 연간 7천백만 원을 절감할 수 있으며 회수기간은 3년이다.

소형 가스열병합발전시스템 우수ESCO 사례를 발표한 (주)케너텍의 이승원 이사는 “가스엔진발전기로 24시간 전기와 열을 생산해 아파트전력과 난방, 급탕 등에 사용함으로써 기존방식에 비해 25% 이상의 에너지를 절감할 수 있다”고 말했다. 또, “24시간 연속 난방/급탕 공급으로 편리한 주거 환경이 조성돼 아파트 재산가치가 상승할 수 있다”고 설명했다. 사례로는 열병합 발전 시스템이 설치된 사당 극동아파트, 대림아파트, 수정타운아파트를 소개했다. 그 중 사당 극동아파트는 총 1,550세대가 사는 규모에 독일DME사의 열병합발전기 340kWe×3기, 총 1,020kWe용량을 설치했다. 기존의 5.0Gacl/h×4기 보일러에서 3.5Gacl/h×2기와 1.5Gacl/h×1기로 개선하고 순환펌프와 기타 장비는 신 규모 교체했다. 세대온도 조절기와 유량계를 1,550세대



마다 설치했으며, 연간 에너지절감률은 729toe로 연간 6억3천만 원의 에너지비용을 절감할 수 있다.

마지막으로 한국하니웰(주)의 김석철 팀장은 하니웰의 ESCO사업 주요 아이템인 수축열 시스템과 히트펌프시스템, 지열시스템, 에너지절약 제어 시스템 등을 소개했다. 김 팀장은 “수축열 시스템의 경우 현재 운영되는 냉난방 시스템 중 가장 유지비가 저렴한 시스템이라며, “냉난방설비에 있어 최상의 에너지 절약이 가능하도록 최상의 서비스를 제공하고 있다”고 설명했다. 또, 히트펌프시스템과 지열원, 에너지절약 제어 시스템 등을 소개했다. 설치사례로는 동아대학교 의료원 에너지절약 사업을 소개했다. 이 사업은 고효율위주의 에너지절약 아이템을 적용하고, 총 26억5천5백만 원을 투자해 연간 2억 원의 에너지비용 절감효과를 보고 있다. 그 외에 10여 가지 이상의 에너지절약 아이템을 적용한 전북대학교와 수축열시스템, 드라이어 등 특화된 에너지절약 아이템이 적용된 LG필립스디스플레이(주), 수축열 시스템이 적용된 LG실트론, GHP 등 가스설비 위주의 에너지절약 아이템이 들어간 공주대학교 등을 소개했다. 이 업체들의 우수 사례 발표가 끝난 후에는 질의응답 시간을 갖기도 했다.

이날 세미나는 우수ESCO 인증 수여식과 이 업체들의 우수사례 발표를 통해 제2, 제3의 우수ESCO들이 계속해서 생겨날 수 있도록 발전방향을 잡고, 이해하는 자리로 평가되며 많은 참석자들의 호평을 받았다.㉞