

전자동 폐열회수장치의 개발 ESCO사업에 끼여 역할

전자동 폐열회수장치의 개발로 인해 YTC 엔텍의 주가가 치솟고 있다. 내년에도 유가가
고공행진을 할 것이라는 전망이 우세한 가운데 이 장치에 관련업계의 관심이 모아지고 있다.
연평균 30% 이상의 연료절감효과를 나타낼 것으로 보이는 이 장치를 ESCO사업 방식을
통해 YTC 엔텍이 보급에 나섰다.

이선희기자 ▶ (w3master@energycenter.co.kr)

지난달

KBS 텔레비전을 통하여 YTC엔텍(대표 김기석)이 소개됐다. 서울 종로의 생활기념관에 설치한 전자동 폐열회수장치(Full Automatic Waste Water Heat Recovery System)가 보도됐던 것. 이 장치는 공장이나 건물에서 쓰고 버리는 폐온수에서 열을 회수해 연료비를 절감하는 장치로 YTC엔텍이 오랜 기술력과 경험을 바탕으로 개발에 성공, 지난 10월 국내 및 국제발명특허 출원을 완료했다.

지난해 하반기부터 서울 올림픽기념관과 창원시 시민생활체육관, 서울시 종로구청, 부산 극동레포츠, 경북 영주의 농원수영장 등 5곳에 이 장치를 설치해 성능을 시험한 결과 연평균 30% 이상의 연료절감 효과가 있는 것으로 나타났다.

이에 따라 YTC엔텍은 일반 계약 방식과 함께 설치비 전액을 회사가 부담하고 절약된 연료비용의 절반 정도를 나눠 갖는 ESCO방식으로도 폐수열 회수장치를 보급하기 위해 사력을 집중키로 했다.

“국내에서 하수도 폐수로 빠져나가는 폐열을 금액으로 환산하면 약 3조원에 달할 것으로 추정됩니다. 연료분야에서 가장 큰 문제가 폐열인데 이 분야는 확실한 기술력을 보유하고 있지 않으면 눈에 보어도 붙잡지 못하게 되어 있습니다. 국내외를 통틀어서 우리 회사와 같은 전자동 폐열회수시스템 기술을 가진 회사가 없습니다. 에너지 수입국인 우리나라가 에너지절약기술을 수출한다면 바로 이 기술이 될 것입니다. 또한 전국 1만1000여 목욕탕과 호텔, 리조트, 수영장 등을 생각할 때 내년도에는 상상할 수 없는 매출이 일어날 것입니다.”

김기석 사장의 말에서 알 수 있듯이 기술력 하나만큼은 철저하다고 자신하는 YTC엔텍이 ESCO사업에 뛰어든 것은 지난 98년 3월. 하지만 훨씬 그 이전부터 김기석 사장은 에너지절약 기기 제조 및 개발 사업에 투신해 왔다.

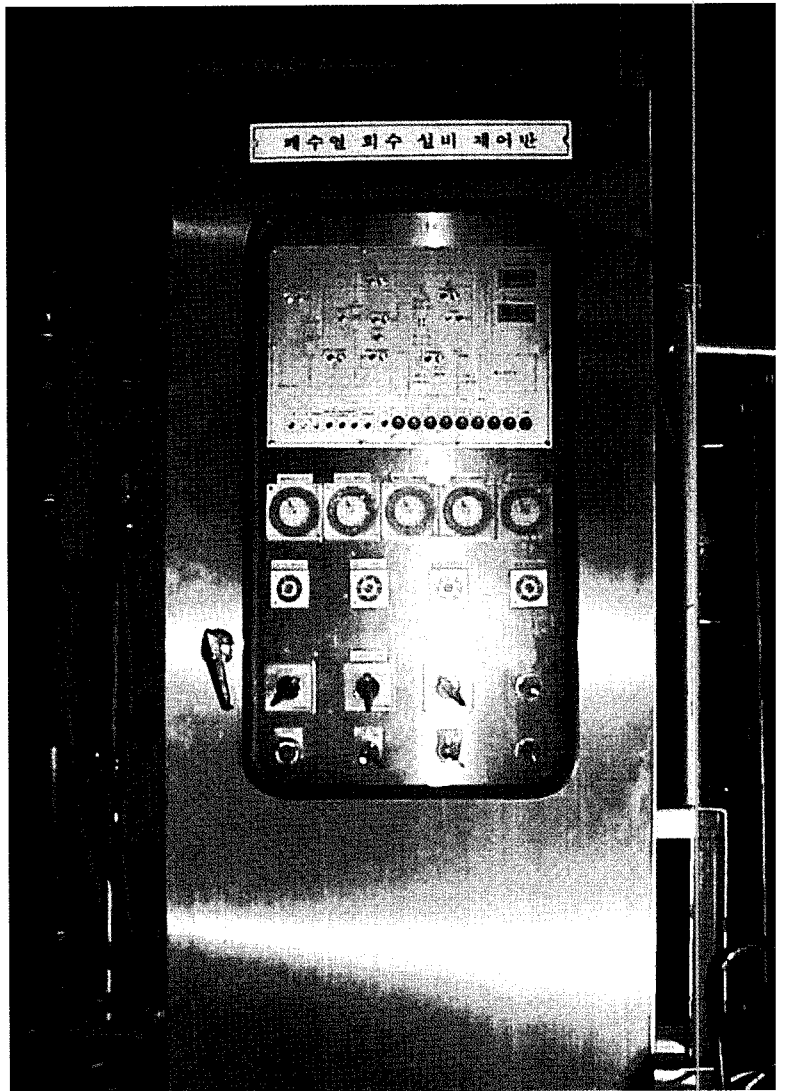
삼익주택에 근무하던 김사장은 79년 영우중공업(주)을 설립, 에너지절약기와 대기오염방지시설, 산업용 정수장치 등의 개발 보급에 힘써왔다.

그가 사업을 결심하게 된 동기는 우리나라 경제에 큰 충격파를 미친 두 번의 오일쇼크. 연소효율을 증가시켜 연료도 절감하고 공해도 방지하는 기술이 미래의 기술로 각광받으리라는 판단에서 사업을 시작했다.

영우중공업은 83년 극동산업을 거쳐 98년 와이티씨 에너지(주), 그리고 올해 YTC엔텍으로 사명을 변경했고 주식공모를 통해 자본금 12억7천만원의 증자에 성공하면서 ESCO업계의

뉴 리더로 급부상하기에 이르렀다.

“에너지절약기기사업은 에너지 가격이 떨어지면 아무리 좋은 시스템을 갖추고 있더라도 소용이 없습니다. 정부의 지속적인 정책추진이나 민간의 관심이 있었다면 기술개발이 이루어져 오늘날 우리나라도 상당한 수준에 도달해 있었을 것입니다. 하지만 그 동안 저에너지 가격정책으로 인하여 에너지기술개발 투자를 막아놓은 상태에서 민간부문만으로는 힘들었던 것이 사실입니다. 저희가 ESCO로 등록하게 된 배경에는 공공부문을





통해 에너지절약사업이 강화되어야 한다는 생각과 외국사례 등에 대한 연구가 있었기 때문입니다.”

지난해 YTC엔텍의 ESCO사업 실적은 국방부 용산청사, 순천경찰서, 용인시청, 춘천의료원, 관동대, (주)동진스포츠 등 36개소에 달한다. 조명교체 뿐만 아니라 폐열회수 및 흡수식냉온수기, 빙축열설비, 노후보일러 등의 교체사업을 통해 24억원의 매출을 올렸다.

YTC엔텍은 올해 벌써 지난해의 약 2배 가량인 40억원의 매출을 달성하고 있다. 회사가 보유하고 있는 기술의 특성상 12월부터 4월까지의 기간이 골드타임이기 때문에 매출이 비약적으로 상승할 것이라는 기대감을 회사측은 숨기지 않고 있다.

특화된 기술로 특화된 매출을 올리는 ESCO 해외 에너지 시장 진출도 꿈가시화

최근 YTC엔텍은 한국수자원공사가 국내 최초로 발주한 수도사업부문 1차 ESCO사업자로 선정되기도 했다. 팔당 1, 2차 취수장의 펌프 임펠러(4,600hp×4대, 5,100hp×3대)제작 및 고효율조명기기(782sets) 교체사업으로 총사업비 5억2천만 원을 12개월 동안 매월 약 4천3백3십만원씩 회수할 예정이다. 올 12월24일부터 5개월 동안 공사에 들어간다.

한용환 기술부이스는 “기존 펌프의 효율이 약 80% 정도라면

우리는 90%를 상회한다”며 “효율을 높이는 것만으로도 전기에너지가 절감되지만 현재 76m인 양정을 73m로 낮추는 것이므로 그만큼 동력을 절감하게 되어 에너지를 절감하게 되는 공사”라고 설명했다.

그는 또 “일반적으로 ESCO사업에는 고효율전동기 교체를 많이 생각하는데 이는 약 5%정도의 개선효과밖에 얻지 못한다”고 말하고 “가동시간이 긴 공장의 소형펌프의 경우 20%까지 에너지 절감이 가능하므로 이번 수자원공사 수주를 계기로 펌프를 통한 ESCO사업 확대를 기대하고 있다”고 강조했다.

YTC엔텍은 지난 10월 11일 에너지절약사업 설명회를 개최한 바 있다. 전자동 폐열회수 장치가 성능확인을 받음에 따라 에너지절약성과배분방식에 의한 사업을 본격적으로 확대하기 위한 방안이었다. 이 설명회에는 대리점을 희망하는 100여명이 몰려 최근 고유가 시대의 도래에 따른 일반인들의 에너지절약 기술에 대한 관심을 반영했다고 김사장은 설명했다.

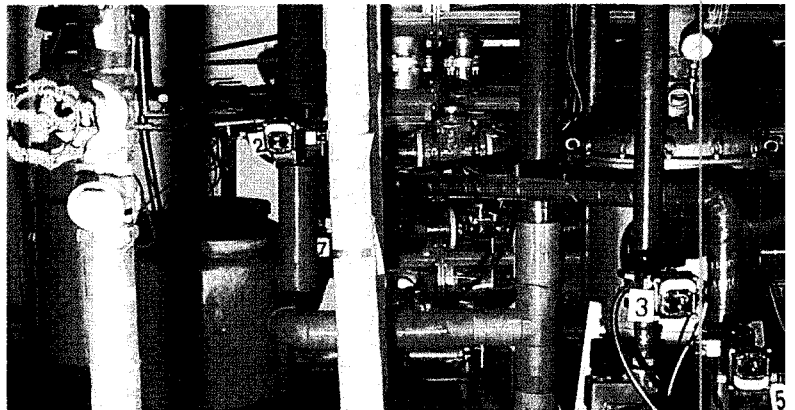
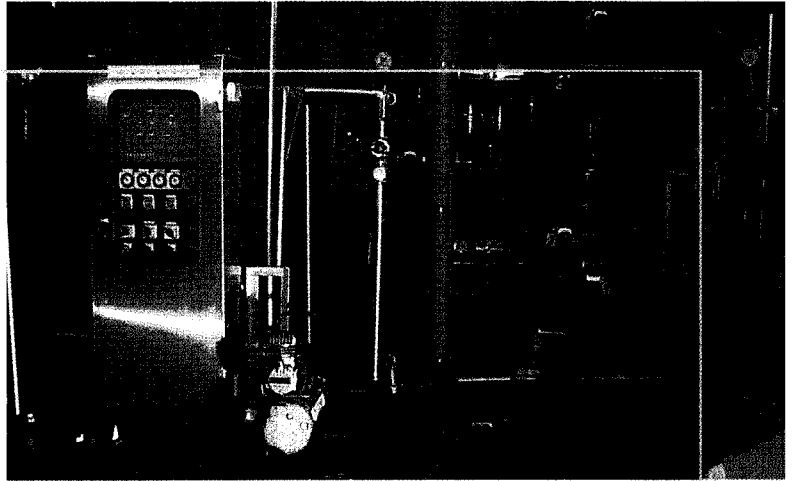
김사장은 폐열회수기술이 국내의 특허 출원된 YTC 엔텍의 독점사업임을 강조하면서 “당사가 일체의 비용을 부담하여 폐열회수장치를 설치하고 장치에 부착된 공인측정기에 의해 확인되는 연료절감 금액을 매월 50%씩 양측이 배분한다”는 것이 사업의 주요골자라고 밝혔다.

김사장은 내년 3~4월경 다시 한 번 사업설명회를 개최할 예정이다. 현재 중국 북경에서는 시범사업이 진행되고 있고 캐나다, 미국, 일본 등지에서는 에이전트를 내세워 시장조사 중인데 결과가 나오면 해외 진출도 시간문제이기 때문이다. 아울러 이 장치의 고효율 건조분야에서의 적용연구가 진행되고 있어 기본적인 시험테스트가 끝나면 사업영역을 확대할 예정이다.

ESCO사업의 가장 시급한 과제는 정부의 과감한 투자와 전문인력 양

초창기 ESCO협회 창립 준비위원장을 맡아 협회 설립에도 적극적이었던 김사장은 모든 ESCO인들이 자신의 기술에 대한 자부심과 함께 국가적 사명감을 가져야 한다고 역설했다. 정부, ESCO, 고효율기기 생산업체 모두가 원칙에 충실해야 ESCO사업이 불신으로 이어지지 않는다는 것.

“ESCO사업의 생명은 진단에 달려 있습니다. 기본적인 지식이 있어야 정확한 진단이 이루어지고, 처방전이 나오는데 진단인력이 제대로 양성되어 있지 않은 지금의 현실은 지극히 우려할만한 것입니다. 따라서 현재 ESCO사업의 가장 시급한 과제



는 정부의 좀더 과감한 투자와 진단전문인력의 양성입니다..”

모든 업무의 추진에 있어 ‘원칙대로’를 강조한다는 김사장은 내년도 ESCO시장을 수량이나 금액면에서 최고의 피크를 이룰 것이라고 전망했다. 또한 양적, 질적 변화가 일어나 회사간 격차가 확연히 드러날 것이라고 말했다.

때문에 김사장은 ‘기술이 없으면 죽는다’는 각오를 가지고 회사를 ‘특화된 기술로 특화된 매출을 올리는 ESCO’로 키워나갈 방침이다.

올해 ESCO자금은 추가 지원금을 합해 894억원 가량. 내년도 예산에 반영된 ESCO자금만 해도 924억원이다. ESCO 등록업체 수도 꾸준한 증가세를 유지하고 있다. 그러나 ESCO자금 인출을 기준으로 하면 전체 86개 ESCO중 31개 ESCO로 40%가 채 못되고 있다.

이러한 상황 속에서 YTC엔텍은 독자적인 기술을 바탕으로 불확실한 미래를 현실화시켜 나가고 있다. 에너지절약사업을 선도하는 기업브랜드를 반드시 창출하고야 말겠다는 YTC엔텍의 집념이 지금 이 시간에도 새고 있는 에너지를 어떻게 붙잡을지 기대해 보자.