



비티아이 에너지사업본부 직원들이 ESCO시장에서의 선전을 다짐하며 파이팅을 외치고 있다.

600여 상장회사 가운데 무차입 경영원칙을 고수하고 있는 (주)비티아이(대표 이철재)가 '실적' 보다는 '실속' 우선의 ESCO사업 추진에 힘입어 연일 성장일로를 달리고 있다.

그동안 허명(虛名)을 날리던 일부 ESCO가 자금상환시기가 도래하자 자금력 부족으로 어려운 상황에 처한 형편인 걸 보면 이 회사의 내실있는 ESCO사업은 국내 에너지절약시장에서 더욱 그 진가를 발휘하는 듯하다.

비티아이 에너지사업본부의 소재옥 본부장은 "아직까지도 정부의 ESCO자금 지원실적이 왜 저조하겠느냐?"며 "정부가 시중금리와 별 차이가 없는 지원금이나 지원실적에 따른 부채 비율문제를 해결하지 않는다면 머지않아 경영난에 허덕이며 문닫는 ESCO가 속출할 것"이라고 우려했다.

이러한 여건 속에서도 비티아이가 올 상반기에만 60억원이 넘는 매출실적을 올릴 수 있었던 것은 "탄탄한 자기자본력 못지 않게 ESCO투자대상을 신중히 결정했던 것이 크게 작용했다"는 게 그의 설명이다.

"저희 회사는 저가 수주경쟁이 치열한 관공서 입찰에는 아예 참가하지 않습니다. 제대로 하면 손해를 감수해야 하고 손

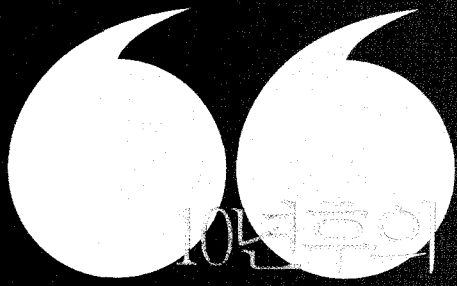
해 안보려면 부실공사가 될 게 뻔한데 그런 불명예를 안으면 서까지 실적에 연연하며 이 사업을 실시할 이유가 없지 않습니까? 민간 ESCO사업도 자금회수가 확실한 사업장에만 회사 자본으로 실시합니다."

한마디로 기술력과 자금능력만 뒷받침된다면 '손님을 가려가면서 물건을 판매' 하는 것도 얼마든지 가능하다는 얘기다.

모터절전기와 조명절전기 자체개발 독자적인 사업아이템으로 차별화 기해

1970년 시계 제조사업으로 출발한 비티아이가 에너지사업에 뛰어든 것은 지난 98년. 소재옥 본부장이 직접 개발한 모터절전기(Motor Saver)가 전동기의 정격용량과 회전수를 그대로 유지하면서 전기사용량은 10% 감소시키고 모터의 수명은 연장해주는 효과를 발휘함에 따라 주목받기 시작했다.

그 후 1년만에 제품 하나로 조명기구 150개를 제어해 조명 전력량의 30%를 줄여주는 조명절전기(Lighting Saver)의 자체개발에 성공, 단기간동안 실력을 인정받으며 기술적 우위를 과시하기에 이르렀다. 같은 해 ESCO에 등록된 후 자사 제품



10년후의 주력무대는

국내가 아닌 세계시장

비티아이가 '실적' 보다는 '실속' 우선의 ESCO사업 추진에 힘입어 연일 성장일로를 달리고 있다. 1970년 세계 제조사업으로 출발한 이 회사가 에너지사업에 뛰어든 것은 지난 98년 소재옥 본부장이 직접 개조한 모터절전기가 전동기의 정격용량과 회전수를 그대로 유지하면서 전기사용량은 10% 감소하고 모터의 수명을 연장해주는 효과를 발휘함에 따라 주목받기 시작했다. 모터절전기와 조명절전기를 중심으로 한 ESCO사업이 요즘 더욱 그 진가를 발휘하는 듯하다.

■ 김인숙 기자 (kis@energycenter.co.kr)



뿐만 아니라 인버터, 보일러, 조명교체 등의 분야까지 광범위한 ESCO사업을 펼치고 있다.

“자기만의 독자적인 사업아이템을 갖추어야 ESCO사업도 제대로 할 수 있습니다.”

소재옥 본부장은 ESCO가 그들만의 고유아이템과 전문성을 보유하지 않으면 '용역회사'와 다를 게 없다고 지적한다.

그는 또 “ESCO사업은 진단기술이 성패를 좌우한다”며 “동력설비 및 조명분야의 진단기술을 보유한 우수한 인재들이 비티아이의 ESCO사업을 이끌어나가고 있다”고 소개했다.

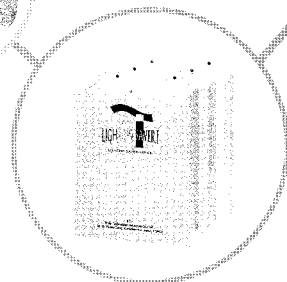
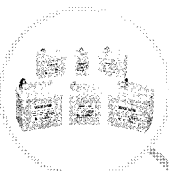
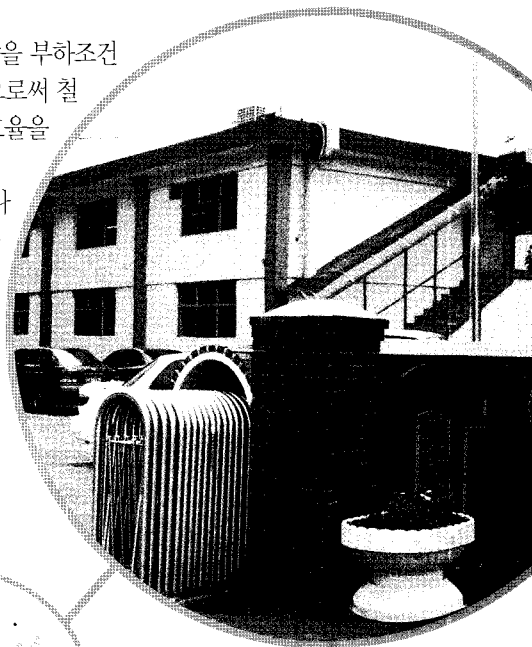
그동안 삼성SDI, 현대자동차, LG전자, 이화산업 등 40여건, 약 60억원에 해당하는 ESCO사업실적을 등록 2년만에 달성하는 기염을 토했다.

국내 최초로 가로등 ESCO사업 추진 이익금의 25%를 연구개발비로 투자

비티아이의 주력품목인 모터절전기는 전압과 전류의 위상각을 일치시켜 전동기의 회전수와 모터의 힘에 영향을 주지 않도록 정격주파수를 유지하면서 위상각을 제어하는 원리, 유

도전동기에 공급되는 전압을 부하조건에 따라 적정하게 조정함으로써 철손을 줄여 전동기의 운전효율을 향상시켜준다.

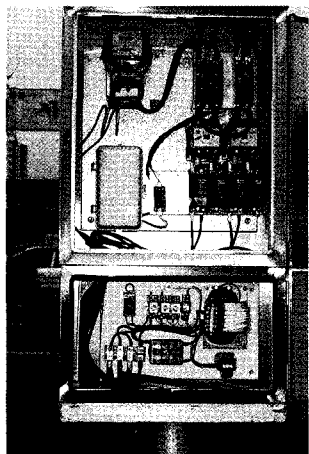
부하변동이 심한 모터나 부하율이 낮은 모터, 대용량의 모터를 경부하로 운전하는 모터, 공조기, 펌프, 송풍기, 압축기 등 전력소모가 많은 모터에 적용된다.





소재욱 본부장은 에너지사업본부를 총괄 운영하는 동시에 모터절전기와 조명절전기를 직접 개발한 엔지니어이기도 하다.

회사측은 최근 서울 탄천폐수처리장에 설치시험한 결과 모터에서 약 9.6%의 전력절감률을 기록해 서울시 전역 상하수도 처리장으로 확대, 계약이 성사될 것으로 내다보고 있다.



대전광역시 산하 구청에 설치된 가로등 조명절전기(가로등 자동점멸기 이렛부분이 절전기).

더욱이 모터절전기는 수출시장이 밝아 일본, 미국, 대만을 비롯 중국, 베트남, 말레이시아 등과도 올 상반기에만 22억의 수출실적을 올렸다.

또 올 하반기에는 브라질, 중국, 이집트에서 열리는 전시회에도 참가할 계획이라고 한다.

또하나의 대표 아이템인 조명절전기는 출력전압 제어방식으로 전구 및 안정기

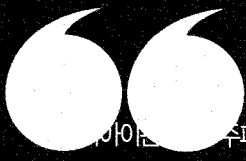
의 예열대기 시간 동안에는 조명 시스템에 최대 전력을 가하여 전구 및 안정기를 설정온도까지 상승시킨다.

설정시간 후 대형 인덕터가 조명시스템의 파형을 설정되어 있는 수준까지 감소시켜 사용전력을 감소시키는 역할을 수행한다.

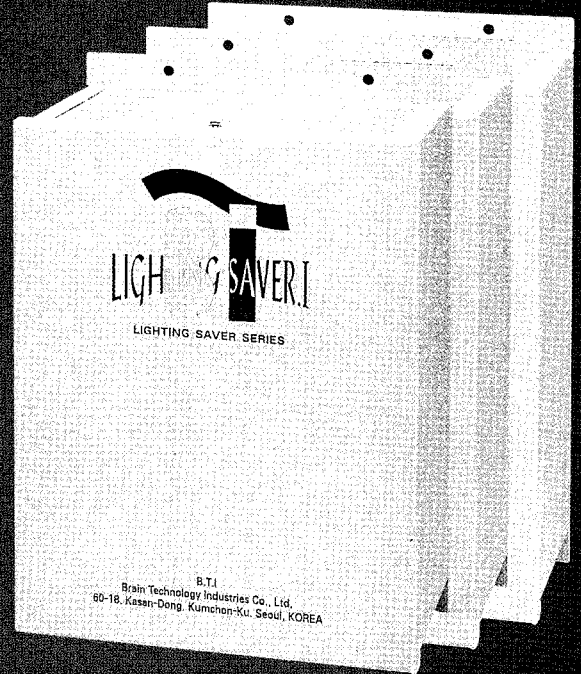
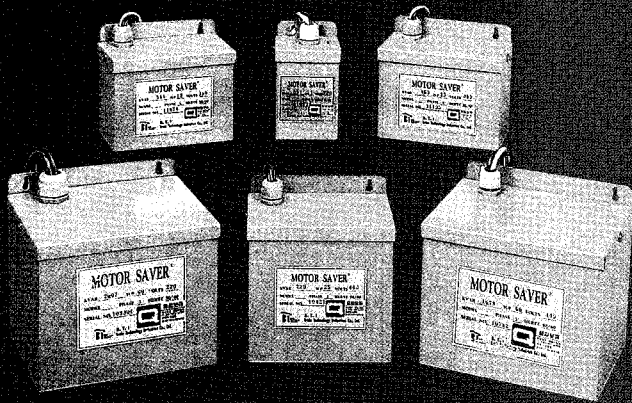
Zero-Crossing 스위칭 방식으로 기존의 위상이나 주파수 또는 슬라이더스 제어방식에 나타날 수 있는 전파장해, 역률 저하, 고조파발생, 파형 일그러짐 등의 문제점을 해결할 수 있는 초기순간점등 특성장치, BY-PASS장치 등 절전효과와 전기안전에 탁월한 성능을 발휘한다.

대전광역시가 지난 99년 국내 최초로 가로등 절전에 ESCO 사업을 추진했는데 바로 비티아이의 조명절전기 설치사업이었다.

연간 14억원 정도의 전력요금 지출되던 대전시는 비티아이의 조명 절전제어기를 산하 5개 구청 관할지역 1개소마다 설치해 실증테스트를 실시했다. 기존보다 20~25%의 절감효과를 가져온 시범사업 이후 이 지역 도로신설 구간마다 발주



비티아이의 주력품목인 주파수 변환기(VFS), HID용 전자식 안정기 제조업체인 대영전기기술을 계열사에 편입시키면서 이 분야의 기술력을 확보, 기존 제품보다 월등한 성능의 “고출력 안정기”를 조만간 새롭게 선보일 계획이다.



- (왼쪽) 비티아이의 주력품목인 모터절전기는 전동기의 정격용량과 회전수를 그대로 유지하면서 전기사용량은 10% 감소하고 모터의 수명은 연장해준다.
- (오른쪽) 제품 하나로 조명기구 150개를 제어해 조명전력량의 30%를 줄여주는 조명절전기

되는 공사를 계속 진행해오고 있다.

지난 3월에는 충남 공주시 일대에 41대의 가로등 조명절전기를 설치하기도 했다.

현재 7억원의 연구비를 들여 한차원 업그레이드한 'Full Automatic' 방식의 조명절전기가 올 하반기 출시될 예정이다. 회사 이익금의 25%를 연구개발비로 투자하고 별도의 연구소 설립을 준비하고 있을 정도로 신기술 개발에 적극적이다.

“남들이 넘볼 수 없는 기술을 자꾸 개발해야 기업이 살아남을 수 있다”는 계 소재욱 부부장의 지론이기도 하다.

“고출력 안정기” 출시 준비 세계시장에서의 활약도 기대

비티아이는 지금 또 하나의 신규 아이টে를 준비하고 있다. 최근 주파수 변환기(VFS), HID용 전자식 안정기 제조업체인 대영전기기술을 계열사에 편입시키면서 이 분야의 기술력을

확보, 기존 제품보다 월등한 성능의 “고출력 안정기”를 조만간 새롭게 선보일 계획이다.

출시를 앞둔 이 제품은 현재 특허출원과 NT마크 취득을 추진 중이다. 회사측은 관련업계에 큰 파급효과와 함께 전국의 가로등과 산업현장에서의 적용을 기대하고 있다.

10년후 비티아이는 어떤 모습일지 묻자 소재욱 부부장은 “그 때는 국내시장이 아닌 세계 에너지시장에서의 활약을 보게 될 것”이라고 자신있게 대답한다. 그의 ‘단순명쾌’한 포부 속에는 피나는 노력으로 경주하겠다는 강한 의지가 엿보인다. 우리 ESCO가 세계무대에서 두각을 나타내는 날도 기대가 된다.