

환경산업계 동향

에이치시티, 대기환경 측정장비 삼성과 공동개발 완료



클린룸 및 대기환경 미세먼지 측정 장비 전문개발기업 (주)에이치시티(대표 이현희, 이수찬 www.hct.co.kr)는 실내외 미세먼지의 정확한 측정이 가능한 ‘광대역 미세먼지입자 측정기’ (제품명: Wide APS)를 삼성전자와 공

동으로 개발했다고 밝혔다.

Wide APS는 공기 중 100나노(머리카락 굵기의 1,000분의 1)미터 이하 미세먼지 크기 분포를 실시간으로 측정하여 대기의 오염도를 표시해 주는 장비로, 각 생산시설 외부에 설치되어 배출대기의 청정도를 감시하는 기능을 한다. 특히, 지금까지 기존 미세먼지 측정장비는 주변의 공기를 수집한 후 공기 중 부유하는 미세먼지의 무게 농도만을 측정하여 대기 오염도를 추정하여 왔으나, 이번 공동개발 장비는 미세먼지의 전기적 이동도와 레이저 센서를 이용하여 대기 중 미세먼지를 수농도로 측정하기 때문에 100 나노미터 이하의 미세먼지의 양을 더욱 정확히 모니터링 할 수 있다.

황사, 불안전 연소물, 디젤자동차의 배출입자 등으로 최근 급격하게 증가하고 있는 공기 중 미세먼지는 반도체 및 LCD 생산과 같은 첨단 산업에 영향을 미칠 수 있고, 호흡 시 폐까지 침투하는 특성을 가지고 있어 인체 및 환경오염이라는 측면에서 현재 사회적인 문제가 되고 있다.

미리넷솔라, 이태리에 태양광전지 수출 계약

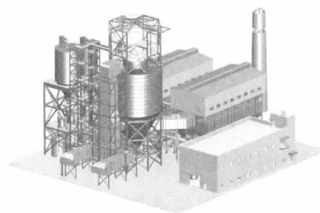
태양광의 핵심 소재인 태양광전지 생산기업인 미리넷

솔라(대표 이상철)의 솔라셀(태양광전지; Solar Cells) 수출 계약이 잇따르고 있다.

미리넷솔라는 이태리 최고의 태양광 모듈제조업체 솔라데이(SOLARDAY S.p.A.)사와 올해부터 오는 2013년까지 6년간 원화 환산 2550억여원 규모 공급계약을 체결했다고 밝혔다.

인도 태양광 모듈업체에 1300억원 규모의 태양광전지 수출에 이은 2차 계약분으로 당초 목표보다 30%를 초과 달성해 올해 장기공급계약 총액은 3850억여원이다. 이로써 미리넷솔라의 태양광전지 장기공급계약은 지난해 독일에 3300억원 규모 수출 계약부터 최근까지 총 4건으로 금액으로는 7150억여 원에 이른다. 미리넷솔라는 올해 6월 독일 뮌헨에서 열린 ‘인터솔라 2008(태양광박람회)’에서 독일, 이태리, 스페인 등 업체들과 거래 상담을 진행해왔고 선수금 10% 등 계약조건이 유리한 솔라데이에 최장기간인 6년간 공급하기로 전격 합의했다.

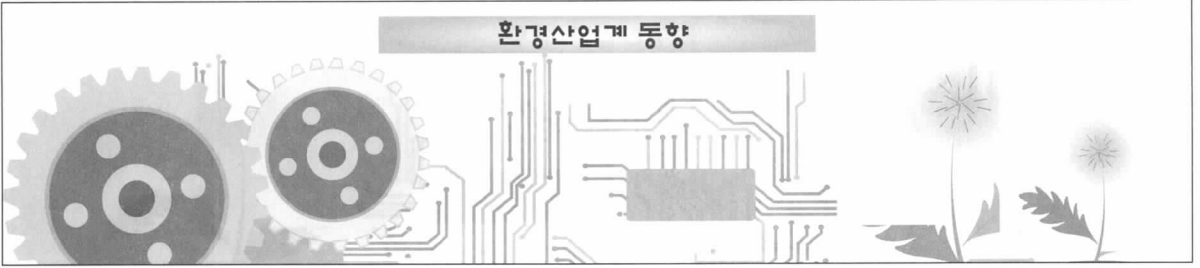
STX산업플랜트, 칠레 석탄화력 탈황설비 수출



STX산업플랜트(대표이사 이강식)가 최근 포스코 건설과 칠레 석탄화력발전소내 탈황설비 3기에 대한 수출계약을 체결, 중

남미 환경플랜트 시장 공략에 본격적으로 나섰다.

STX산업플랜트는 이번 계약을 통해 칠레 벤타나스(Ventanas) 지역 240MW급 석탄화력발전소에 1기, 항만 도시 안토파가스타(Antofagasta) 지역 240MW급 석탄화력발전소에 2기 등 총 3기의 석탄화력발전소에 반건식 탈황설비 기자재를 공급하게 된다. 총 계약금액은 460억



원 규모며, 최종납기는 2009년 6월말, 7월말, 10월말로 각각 예정돼 있다.

이에 앞서 STX산업플랜트는 지난해 5월 국내업계 최초로 칠레 누에바 벤타나스(Nueva Ventanas) 지역의 240MW급 석탄화력발전소 1기에 반건식 탈황설비 기자재공급계약을 체결해 지난달 선적을 완료했다. 공사수행 과정에서 발주처로부터 탁월한 설계 및 제작능력을 인정받아 금번 계약건을 연속해서 성사시킬 수 있었다.

SK에너지, 동남아 에너지 생산기지 가동



SK에너지(대표 신현철)가 인도네시아에 기유 공장을 준공하고 고급유허기유 시장에서의 독주체제 굳히기에 나섰다.

SK에너지는 지난 15일 인도네시아 두마이에서 신현철 부회장, 유정준 사장, 김호영 주인도네시아 대사, 소피안 잘릴 인도네시아 공공기업부 장관, 루스리 자이날 리아우 주지사, 줄키플리 두마이시장, 아리 수마르노 페르타미나 사장 등 관계자 400여명이 참석한 가운데 제3 기유공장 준공식을 가졌다고 밝혔다.

이번 준공으로 SK에너지는 국내 정유회사 중 최초로 동남아시아에 생산 설비를 건설하는 성과를 거뒀으며, 자원 대국이자 지리적 이점이 뛰어난 인도네시아에 거점을

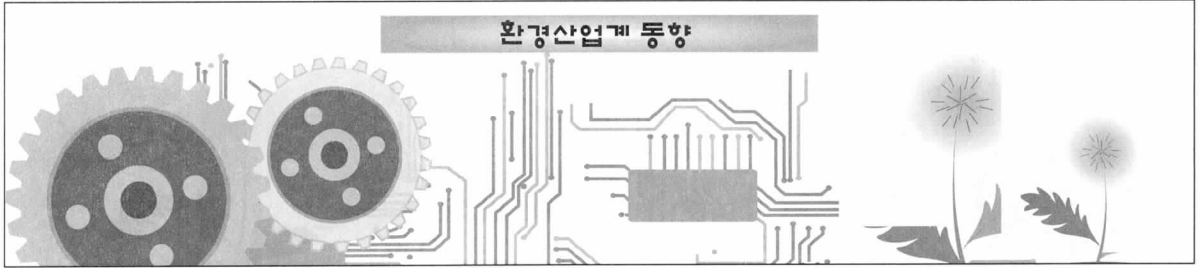
마련하게 됐다. 또한, 한국 및 인도네시아의 멀티 생산기지 구축으로 글로벌 공급망이 강화돼 미국 및 유럽시장 확대에 한층 탄력을 받게 됐다.

이번에 준공된 기유공장은 유허기유의 원료인 그룹3 기유를 생산하는 공장으로서, 일일 7,500배럴의 유허기유를 생산할 수 있다. SK에너지는 현재 울산 컴플렉스제 1, 2 기유공장에서 일일 2만1000배럴의 기유를 생산하고 있으며, 이번 유허기유 공장 완공으로 확보한 생산량을 추가해 고급 유허기유 시장에서의 세계 1위 자리를 더욱 굳건히 할 것으로 예상된다. 그룹3 유허기유란 유허기유(基油)는 유허기유(엔진오일, 산업유, 그리스)의 기초유분(원재료), 일반적으로 유허기유는 기유+첨가제(기유 80~99%+첨가제 1~20%)로 이뤄진다. 기유는 그룹 1,2,3,4,5로 구분되는데 일반기유의 대부분을 차지하는 그룹1, 2에 비해 그룹3 기유가 점도지수 등이 높은 고급제품이며 그룹 4와 그룹5는 폴리알파 올레핀 등 같은 화학제품이다.

서부사료, 친환경공장 무결함 공장 인증



서부사료(대표 정세진)는 최근 국립수의과학검역원과 HACCP기준원으로부터 HACCP 사후검증심사를 실시



한 결과, 서류심사와 현장실사에서 결함이 전혀 없는 무결합사료공장으로 인증받았다고 지난 11일 밝혔다.

지난 2006년 6월 HACCP 인증 공장으로서 지정된 서부사료는 최초 지정 후 작년 사후심사도 통과했고, 올해 두 번째 받는 사후심사에서는 결함이 전혀 발견되지 않아 국내에서 두 번째로 무결합 공장으로서 지정됐다.

서부사료는 지난 2003년부터 5년간에 걸쳐 친환경공장의 모습을 갖추기 위해 도색, 녹화사업, 최첨단 설비 도입 등 20억원 가량을 투자한데 이어 작년 6월 HACCP 사후심사 인증 이후부터 현재까지 약 8억5천만원 가량을 투자하는 등 과감한 모습을 보였다. 또한 구성원 모두가 참여하는 클린데이(Clean-Day)를 지정, 깨끗한 환경조성에 힘써왔다. 이는 친환경적 사고와 경영자적 마인드를 갖춘 구성원들의 자발적인 참여가 있었기에 가능했다는 전언이다. 한편, 사료공장 HACCP(Hazard Analysis Critical Control Point;위해요소중점관리기준)이란 사료의 제조·유통과정에서 안전한 사료의 생산 공급에 악영향을 미칠 수 있는 생물학적, 화학적, 물리적 위해요소가 혼입 또는 오염되는 것을 사전에 관리하기 위한 예방적 시스템이다. 해협인증심사와 사후심사로 나뉘어져 있다. 심사 당시 '사료공장위해요소중점관리기준'의 평가표에 의해 무결합 판정 시 매 1년을 주기로 실시하는 사후심사를 향후 2년간 면제받게 된다.

한진중공업, 케이프사이즈 벌크선 8척 수주

한진중공업(사장 박구원)은 최근 벨기에, 덴마크, 터키 선주사로부터 18만톤급 케이프사이즈 벌크선 8척을 총 7억7천만불에 수주했다고 밝혔다. 한진중공업은 지난 10일 벨기에 보시마(Bocimar N.V)사, 9일에는 덴마크 로리젠(Lauritzen)사로부터 18만톤급 케이프사이즈 벌크선을

각 2척씩 총4척을 4억불에 계약했다. 이에 앞서 지난 7월 초에는 필리핀 수빅조선소 건조물량으로 터키 야사(YA/SA shipping)사로부터 동형선 4척을 총 3억 7천만 불에 수주했다. 이번에 수주한 18만톤급 케이프사이즈 벌크선은 길이 292m, 폭 45m, 깊이 24.7m 제원으로 15.5 노트의 속력으로 운행하는 최신 선형이다. 부산 영도조선소와 필리핀 수빅조선소에서 건조하며, 2010년 9월부터 2011년 5월까지 순차적으로 인도될 예정이다.

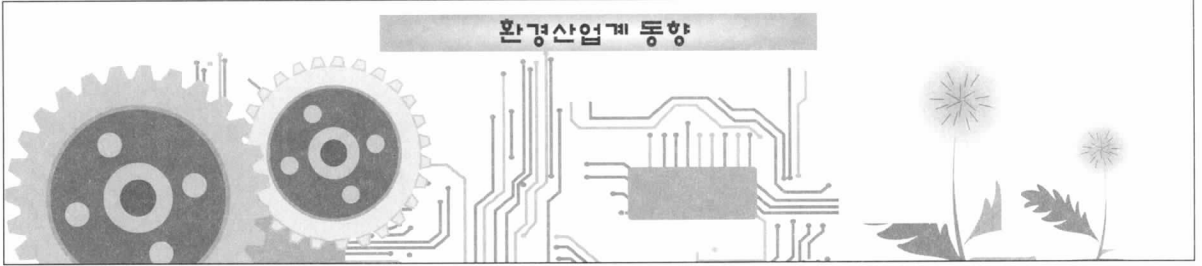
파루, 태양광발전시스템 신기술 인증

국내 기업이 태양광에너지 위치추적시스템 기술을 국내 처음으로 개발, 그 우수성을 인정받아 정부로부터 공식 인증을 받았다.

신재생에너지 전문기업인 (주)파루(대표 강문식)는 자사 태양광발전 위치추적시스템 기술이 지식경제부 기술표준원으로부터 신제품 인증인 NEP(New Excellent Product 신제품인증마크)을 획득했다고 지난 8일 밝혔다.

NEP(New Excellent Product 신제품인증마크)는 지식경제부 기술표준원에서 국내 최초로 개발된 기술 또는 이에 준하는 대체기술을 적용하는 제품을 정부가 인증하고 제품의 초기 판로 지원 및 기술개발을 촉진하기 위한 제도다. NEP를 획득한 (주)파루의 태양광발전 위치추적시스템은 태양광 발전시 태양에너지를 전기 에너지로 변환하는 과정에서 발전 효율 증대를 위해 태양의 고도와 방위를 실시간 추적할 수 있는 태양광 감지, 추적장치 시스템이다.

특히 약한 조도에서도 최대 일사량지점이 추적 가능해 태양의 실시간 위치 변화에 최적화 된 추적구동이 가능하다. (주)파루는 센서를 이용한 태양 추적장치 원천기술을 확보함으로써 고품질 저가형 제품의 공급이 가능해졌고



기술 및 가격 경쟁력에서 10%이상 절감 우위를 확보하게 됐다. 또한 수출 경쟁력 확보와 동시에 원천 기술에 의해 날로 커져가는 태양광발전시장의 태양위치추적시스템 분야에서 선도 기업으로 자리잡을 수 있을 것으로 예상하고 있다.



그린오아, 친환경 자가발전 손전등 출시



환경에 대한 관심이 높아지면서 환경의 오염을 최소화시킬 수 있는 제품들로 소비자들의 관심이 쏠리고 있는 가운데 건전지가 필요 없는 손전등이 등장했다.

친환경상품을 주로 개발하고 생산하는 (주)그린오아의 '친환경 손전등' (사진)은 자가발전 형식으로 건전지가 필요 없다. 흔들

어만 주면 손전등 내의 배터리가 스스로 충전이 되기 때문에, 유사시 배터리가 없거나 방전돼 사용하지 못하는 상황이 발생하지 않는다. 또한, LED전구를 사용해 일반 전구에 비해 효율과 수명을 3배 이상 높였으며, 빛의 굴절이 적어 물 속에서도 사용이 가능하다. 수심 125m까지 완전한 방수가 가능하기 때문에 다양한 용도로 사용할 수 있는 이 제품은 실용신안 등록이 돼 있으며, 환경마크와 국제적 인증을 취득했다.

SK케미칼 연구소, 친환경건축물인증 최고 점수

고유가와 환경문제 해결을 위해 친환경 건축물에 대한 건설사들의 노력이 지속되고 있는 가운데, SK건설이 시

공 중인 한 프로젝트가 국내 최고 수준의 친환경건축물로 인증 받아 주목을 받고 있다. 특히 무엇보다 돋보이는 것은 그 동안 개별적으로 선보인 친환경 및 에너지절감 기술에 대한 다양한 기술들이 한 건물에 집약돼 실제 건축물에 적용되었다는 점이다.

SK건설은 자사가 시공 중인 'SK케미칼 연구소'가 친환경 건축물 관련 국내 평가척도인 친환경건축물인증제 (GBCC)에서, 제도 실시 이후 사상 최고 점수인 113점(만점 136점)을 획득했다고 지난 17일 밝혔다. 이전까지 최고 점수를 획득한 건축물은 서울시 중구에 위치한 서울중앙우체국 건물로 인증점수는 98점이었다.

판교지구에 지상 9층 규모로 건설되는 SK케미칼 연구소는 최첨단 친환경, 유비쿼터스 설계 기법들이 총망라됐다. 지금까지 총 110여 가지의 관련 기술들이 검토됐고, 이중 60여개의 기술들과 디자인이 융합돼 선보일 예정이다. 특히 에너지 절감에 대한 다양한 설계와 기술이 적용돼 획기적인 에너지 절약이 가능한 점이 큰 특징이다. 기존의 업무용 건물과 비교하면 에너지 및 수자원 절감률이 30%에서 최대 50%에 이른다.

지열(地熱)과 태양광을 이용한 발전시설과 빗물이나 지하수를 모아 이용할 수 설비가 갖춰지며 최소한의 에너지로 단열, 냉방 효과를 극대화하기 위해 고효율 건물 외피가 적용된다. 또한, 주간에는 인공조명이 필요 없는 자연채광기술 적용도 현재 검토 중이며 SK케미칼의 친환경 자재도 사용될 예정이다. (K)