

(주)세기종합환경 벤처기업 인증

환경전문업체인 (주)세기종합환경(대표 양기해)은 지난 8월 29일부터 31일까지 숙초에서 열린 제3회 환경신기술발표회(환경관리공단)에서 발표했던 기술인 YAN(양의 자연포기에 의한 폐수처리장치, Yang's Apparatus for treating wastewater by Natural aeration)을 바탕으로 9월 11일 벤처기업으로 인증받았다. 양 대표는 기술의 독창성과 안정성을 바탕으로 많은 시공실적을 올리기 위해 노력할 것이라고 말했다.

환경업체 수 늘어도 매출액은 감소

환경오염물질 방지시설 업체의 수는 늘어났으나 매출액은 오히려 줄어든 것으로 나타났다.

지난 10월 15일 환경부에 따르면 지난해 현재 오염물질을 처리하는 방지시설업체의 수는 988개로 2000년의 964개에 비해 2.4%가 늘었으나 공사실적은 1조 3천859억원으로 전년도의 1조5천339억원보다 10.6%나 줄어들었다.

특히 90년대 이후 지속적인 증가세를 보이던 방지시설 업체의 매출액이 지난 99년 2조1천754억원으로 최고조에 달한 뒤 2년 연속 감소세를 보임에 따라 환경산업의 성장이 한계에 도달한 것이 아니냐는 지적이다.

이와 관련, 환경부 관계자는 “오염물질 배출업체의 환경투자가 상당부분 완료됐으며, 따라서 기존 방지시설의 개·보수나 사전 환경오염 예방분야로 투자가 전환됐기 때문으로 분석된다”고 말했다.

988개의 방지시설 업체를 분야별로 보면 수질이 501개로 가장 많고 다음은 대기(225개), 대기·수질(180개), 대기·수질·소음진동(38개), 소음진동(34개) 등이다.

또 지역별로는 수도권인 경인청 관내가 523개로 전체의 53%를 차지했으며 낙동강청(126개), 대구청(102개), 금강청(95개), 영산강청(59개)이 뒤를 이었다.

한편 수도권에 방지시설 업체가 몰리는 것은 이 지역에 대부분의 환경오염물질배출업체가 집중돼 있는데다 각종 기술이나 사업관련 정보도 쉽게 접할수 있기 때문으로 환경부는 풀이했다.

분야별 매출액은 휘발석유기화합물(VOC)의 규제에 힘입어 대기분야의 공사건수가 2천599건에서 2천730건으로, 금액은 7천516억원에서 7천718억원으로 각각 늘어난 것으로 집계됐다.

그러나 수질분야는 6천321억원에서 5천535억원으로 14%가 줄었고 소음진동 분야는 1천501억원에서 606억원으로 148%나 급감했다.

이밖에 건당 공사비도 3억1천500만원으로 전년도의 3억5천600만원보다 12%나 줄었으며 업체별 평균 수주액은 14억원에 그친 것으로 나타났다.

삼성엔지니어링, 비벤디워터사와 합작사 설립

삼성엔지니어링은 최근 세계적인 환경전문기업인 프랑스 비벤디워터(Vivendi Water)사와 수처리시설 운영관리시장 공동진출을 위한 전략적 제휴를 맺었다고 밝혔다.

삼성엔지니어링은 이에 따라 연간 3조원에 이르는 국내 수처리시설 운영관리시장을 본격적으로 공략하기 위해 빠른 시일 내에 비벤디워터사와 합작법인을 설립할 예정이다.

비벤디워터사는 1853년 설립 이후 150여년간 전세계 100여개국 이상에서 상하수도, 폐수처리시설 등의 수처리시설 관리운영서비스를 제공하고 있는 세계적인 환경전문기업이다.

삼성엔지니어링의 양인모 사장은 “비벤디워터사와

의 전략적 제휴를 통해 세계최고의 수처리시설 운영 관리기법을 습득하고 중국, 동남아 등 해외시장도 비엔디위터사와 공동 진출할 계획"이라고 말했다.

삼성엔지니어링은 설계와 시공에 국한했던 환경사업을 다각화하기 위해 지난해부터 환경시설 운영업에 진출했으며 현재 국내에서 6개의 환경관련시설을 운영하고 있다.

삼정건설 환경사업 본격 진출

중견건설업체인 삼정건설(주)(대표 이강년)이 해외에서 수처리 기술을 도입, 환경사업에 본격 진출한다. 삼정건설은 최근 멕시코의 레인사(대표 일란·멕시코대 석좌교수)와 EGSB 시스템과 미누스(MINOX) 수처리 약품에 대한 기술도입 및 제품공급 계약을 체결했다.

EGSB 시스템은 고농도는 물론 저농도 하·폐수까지 처리가 가능한 시스템으로 처리효율이 높고 슬러지 발생량을 크게 줄여 설치 면적을 기존의 50%까지 줄여준다. 여기에도 공정의 단순화와 안정된 처리효율, 자동화시스템으로 운영관리비 기존 시스템보다 50% 이상 줄이면서 질소와 인을 90% 이상 제거한다. 미누스(MINOX)는 무기응집제로 기존 제품에 비해 가격이 저렴하고 대상물질과의 접촉시간이 짧고 슬러지 침전성이 우수해 침전조 건설면적을 줄일 수 있다고 회사측은 설명했다.

대덕밸리 벤처, 환경친화적 광촉매 특허 취득

대덕밸리 내 벤처기업인 (주)이엔비코리아(대표 김현용·www.enbkorea.com)는 국내에서는 처음으로 '상온코팅용 TiO₂ 광촉매에 대한 특허를 획득했다고 최근 밝혔다.

상온코팅용 TiO₂ 광촉매 특허는 상온에서 광촉매

반응에 의해 환경오염물질을 정화할 수 있는 이산화티타늄 졸의 제조 핵심 기술로 열처리가 필요한 기존 기술의 문제점을 보완하게 됐다.

김현용 대표는 "이번에 개발된 광촉매 기술은 국내에 진입한 일본 등 외국기술에 비해 유해물질을 분해하는 능력이 뛰어난데다 가격 경쟁력도 갖췄다"며 "해외시장 공략을 위한 국제 특허도 준비중에 있다"고 말했다.

한편 광촉매는 빛을 받게 되면 대기중이나 물 속의 해로운 물질을 분해하는 기능으로 항균, 탈취, 정수 등 환경 분야에 널리 쓰이고 있으며 향후 환경산업 부문을 주도할 제품으로 국내에서는 시장 형성 단계이다.

에코아이티21, 한국팬지아에 피흡수합병

환경제측기기 생산판매업체인 에코아이티21은 한국팬지아에 12월 17일자로 피흡수합병 된다고 최근 금감원에 신고했다.

이는 사업다각화를 통한 경영효율성 제고 및 사업 시너지효과를 극대화해 경쟁력을 강화하기 위한 것이라고 회사측은 설명했다.

한국팬지아는 합병기일에 에코아이티21의 주주명부에 등재된 주주에 대해 주당 0.1734주를 배정 교부한다. 합병반대의사 표시기간은 오는 10월 29일부터 11월 12일까지이다.

에스아이비, 수질 정화장치 개발

대덕밸리의 환경벤처기업 에스아이비(대표 주대성·http://www.sib-eng.com)는 물에 떠 있는 기름이나 녹조류, 퇴적물 등을 정화하는 수질정화장치인 '포마스'(POMARS)의 성능을 대폭 향상시킨 신제품을 개발, 출시했다.

이 제품은 오염물질을 침전시켜 정화하는 기존 정화방식과는 달리 '용전공기부산공법'을 적용, 오염물질을 화학반응을 통해 몽치게 한 후 미세 공기방울 형태로 수면위로 띄워 제거하는 방식이다.

특히 침전된 오염물 정화시간이 기존 유사제품들은 2시간 이상 소요됐지만 포마스는 10~15분 정도로 오염물질 처리시간을 획기적으로 줄인 것이 특징이다.

이와 함께 제품 가격이 상대적으로 저렴하며 오염물질을 제거한 뒤 수질을 장기간 맑게 유지할 수 있다는 점에서 다른 제품들과 구별된다.

특히 포마스를 이동식으로 시스템화한 '마스'(MARS)는 제품 크기도 기존 제품에 비해 최소화했으며 바다의 기름 및 녹조 제거는 물론 인공호수나 댐, 강 등 활용범위가 다양하다.

제품가격은 시간당 20㎡급 처리기준으로 5500만원이며 시간 면적당 처리량에 따라 가격대가 올라간다.

회사측은 이 제품이 현재 대청댐을 비롯해 팔당댐, 부산아시아경기장 등에 설치돼 있다고 설명했다.

공기상향류식 하수고도처리공법

설비비가 저렴하고 처리효율이 뛰어난 하수 고도처리공법이 개발됐다.

두산건설과 한국정수공업은 배관 및 기자재 사용을 최소화한 '내외통 원통구조로 된 일체형 반응조를 이용한 공기상향류식 하수 고도처리공법'을 개발, 실용화했다.

건설신기술(제 342호)로 지정된 이 공법은 원통형 반응조에 두개의 원형 내통을 설치한 일체형 반응소에서 공기상향류로 슬러지를 이송, 폭기-무산소/혐기-침전의 공정이 하나의 반응조(2천톤/일)에서 이뤄지도록 한 하수고도처리공법이다.

특히 폭기조 무산소 혐기조 침전조를 단일반응조에 수용해 최소의 동력으로 유기물과 질소, 인 등을 제거함에 따라 기존의 공법에 비해 경제성이 뛰어난 것으로 평가되고 있다.

또 슬러지 반송배관 및 이송펌프가 필요없을 뿐 아니라 시스템의 공정이 간단하고 운전이 용이해 비전문가도 운전이 가능하다는 특징을 지니고 있다.

따라서 전문가가 부족한 읍·면 및 소도시지역 수처리시설을 중심으로 상당한 기술적 파급효과가 나타날 것으로 예상되고 있다.

신공법은 지금까지 경기 용인시와 충남 금산군 등의 오수처리장 등 수 곳의 현장에 적용돼 호평을 받는데 이어 천안 영상문화복합 지방산업단지 등의 현장에 적용될 예정이다.

두산건설은 내년부터는 질소·인 등을 규제하는 것으로 수질환경보전법이 개정되고 이의 기준을 충족해야 할 하수 및 오·폐수 처리시설 수가 4천여 곳에 달하고 있어 신기술의 활용전망이 밝은 것으로 내다보고 있다.

기술신보, 환경설비 품질인증기어 지원

기술신용보증기금은 최근 환경설비 품질인증(EEC) 기업을 기술우대보증 대상기업에 추가해 지원키로 했다고 밝혔다.

환경설비 품질인증(EEC: Environmental Equipment Certification)제도는 환경설비 설계와 제조능력을 갖추고 핵심기술을 개발하는 기업을 대상으로 기술표준원에서 인증하는 제도이다.

技保는 환경설비 품질인증 기업을 우대지원하게 됨에 따라 대기·수질·폐기물 등 환경분야 산업의 활성화와 함께 수입대체, 수출증대에도 기여할 것으로 기대된다고 밝혔다.

技保는 지난 94년부터 기술력이 우수한 기업과 각

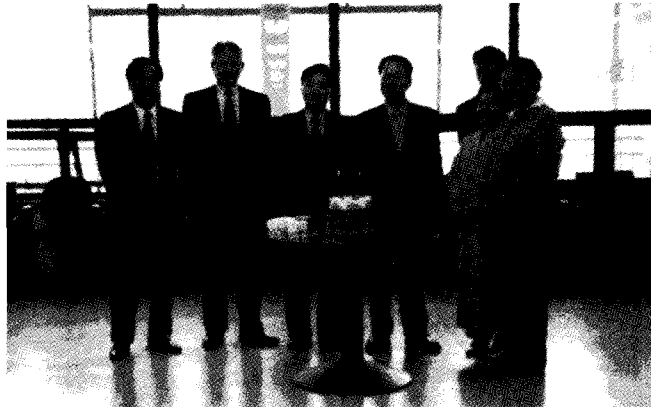
중 기술개발자금을 배정 받은 기업에 대해 기술력 위주로 심사하는 기술우대보증제도를 운영해 오고 있다.

올해는 지난달 말까지 5조8천억원을 보증 지원 했고 연말까지 8조7천억원을 보증 공급할 계획이다.

(주)청룡환경 사옥이전

자가측정 및 환경영향평가업체인 (주)청룡환경(대표 윤정섭)은 지난 10월 5일 각계 환경분야 인사들을 초빙하여 사옥이전 개소식을 가지고, 국가환경보전에 이바지

할 것을 목표로 새로운 마음으로 영업을 시작했다. 연락처는 서울시 구로구 구로3동 197-22 에이스테크노타워 5차 209호, 전화번호 : 02-851-3811



환경퀴즈 정답 및 풀이

<p>문제 33. ③ 해설</p> <ul style="list-style-type: none"> · 환경부장관은 상수원의 확보와 수질보전상 필요하다고 인정되는 지역을 상수원보호구역으로 지정하여 관리하고 있음. 	<p>하는 행위</p> <ul style="list-style-type: none"> - 행락, 야영 또는 야외 취사행위 - 자동차를 세차하는 행위 - 하천구역에서 경작하는 행위 (친환경농업 제외) 	<p>소비자가 구입시 검사받은 제품인가를 구별 할 수 있도록 한 제도임.</p>
<p>문제 34. ③ 해설</p> <ul style="list-style-type: none"> · 수도법상 상수원보호구역 내에서 금지되는 행위는 다음과 같음 - 가축을 놓아기르는 행위 - 수영, 목욕, 세탁 또는 뱃놀이를 	<p>문제 35. ② 해설</p> <ul style="list-style-type: none"> · 정수기는 품질검사기관의 검사를 받아야 정수기 제조, 수입을 할 수 있으며, 검사를 받았다는 검사필증(몰마크)을 정수기에 붙이도록 하여 	<p>문제 36. ③</p> <p>문제 37. ① 해설</p> <ul style="list-style-type: none"> · 액화염소는 수중에서 차아염소산이나 차아염소산 이온이 되어 강력한 산화제로 작용하여 미생물의 성장을 억제하는 소독제로 작용