

한전과 발전 6사가 대중소 동반성장에 1200억 원을 출연한다. 향후 3년간 협력 중소기업의 연구개발 · 생산성 향상 · 인력개발 재원 마련을 위해서다.

지식경제부와 한국전력, 발전 6사는 지난달 23일 '2011 동반성장주간 개막식'에서 3년간 1200억 원의 동반성장 자금을 출연하는 '동반성장투자재원 출연 협약'을 체결했다.

출연금은 3년 동안 한전이 300억 원, 발전 6사가 각각 150억 원을 마련할 예정이다. 연구개발 지원에 가장 많은 금액을 지원하며 해외시장 진출 · 품질혁신 및 생산성 향상 · 인력개발 및 경영지원 순으로 지원할 계획이다.

연구개발은 협력사 신기술 및 신제품 개발을 지원하고 구매조건부 신제품 개발 사례를 확대한다. 임차제도와 보유기술 이전 등도 검토 중이다. 해외시장 진출은 수출추진회 및 국제전시회 공동 참가, 수출시범사업과 시장조사 컨설팅 등을 지원한다.

인력개발과 품질혁신은 수출 전문가 양성, 성과공유제 도입, 국내외 공인 인증시험 비용 지원 등의 방식으로 협력해 나갈 계획이다.

한전 · 발전 6사, 동반성장에 1200억 원 출연



한류가 한국의 신성장 원동력이라면 에너지 기업들은 한류로부터 에너지를 충전 받고 있다. 특히 한국전력은 국내 전력분야에서 축적해온 경험과 기술은 물론 향상된 국가브랜드를 앞세워 인프라 수출에 호조를 보이고 있다.

한전(사장 김중겸)은 2009년 아랍에미리트연합(UAE)의 원자력발전소 건설 사업을 수주한 것을 포함해 현재 필리핀, 중국 등 18개국에서 29개 사업을 진행하고 있다. 특히 한전은 필리핀의 전력공급 시장을 책임지고 있다고 해도 과언이 아니다. 한전이 필리핀에서 건설한 말라야, 일리한 등 4개 화력발전소에서 생산된 전력은 필리핀 전력시장 중 12%를 차지하고 있다. 필리핀 내 4위의 전력회사다.

지난해 8월 중남미 발전시장 최초 진출도 한전으로선 의미를 과소평가할 수 없는 성과다. 멕시코 노르테2 복합화력 운영사업을 수주, 25년간 3억6000억 달러의

한국전력 - 중동 · 필리핀 · 중국 등 18개국서 29개 사업 호조



해외사업 수익을 올릴 수 있게 됐다. 또한 지난해 10월 UAE의 슈웨이햇S3 복합 화력 발전사업 수주에도 성공했다. 특히 세계 1위의 IPP업체인 GEF-Suez사를 비롯한 굴지의 기업들과의 경쟁에서 승리함으로써 중동지역 에너지 시장의 중심으로 부상하고 있는 UAE 전력시장에서 한전의 위상을 높여 나가고 있다.

한수원, 글로벌 원전기능인력 양성사업단 문 열어

한국수력원자력(사장 김종신)은 경북도, 경주시와 함께 '글로벌 원전기능인력 양성사업단'을 설립해 지난달 15일 경북 경주시 양북면에서 문을 열었다.



한수원은 올해 초 경북도 등과 양해각서를 체결하고 공동으로 총 30억 원을 들여 경북 경주시 양북면 소재 옛 양북초등학교에 교육장을 마련해, 지난 10월부터 특수용접과정 30명 모집을 필두로 1년 동안의 본격적인 교육을 시작했다.

이 사업단은 지역주민들을 대상으로 기능사 자격증 취득교육을 실시, 원전 전문인력으로 육성하며 특수용접, 배관, 전기 과정을 개설하여 매년 100~200명 수준의 기능 인력을 배출할 계획이다.

남동발전, 포스코 공동 선적으로 5억 원 절감

남동발전이 포스코와 협력, 석탄 수송 비용 5억 여 원을 절감했다.

한국남동발전(사장 장도수)과 포스코(회장 정준양)는 대형 수송선박을 이용, 발전 및 연료용 석탄을 공동 선적하는 방식으로 수송 운임을 줄였다고 지난달 16일 밝혔다.

이는 포스코 원료구매실 원료수송그룹과 남동발전 연료팀 실무진이 내달 초 캐나다 내 공급사로부터 수입하는 제철용과 발전용 석탄에 대해 선박을 따로 입찰하지 않고 공동 이용하기로 합의한 데 따른 것이다.

국내 최초로 제철용 탄과 발전용 탄을 동시에 선적하는 사례로 제철사와 발전사의 기업 간 상생 모델을 제시했다는데 의의가 있다고 양사는 평가했다.

캐나다 선적 물량을 이 같은 형태로 매년 공동 이용할 경우, 연간 약 50억 원의

수송 운임을 절감할 수 있을 전망이다. 특히 남동발전은 공동 선적을 통해 캐나다, 미국 석탄을 인도네시아를 비롯한 근거리 지역보다 싸게 구매할 수 있게 됐다.

양 사는 추가절감 방안을 모색하기 위해 주기적으로 정보교류 모임을 갖기로 하고 선박 공동이용에 관한 양해각서를 교환할 예정이다.

한국중부발전(사장 남인석)은 지난달 25일 중부발전 품질명장과 한국표준협회 전문위원, 중소기업 관계자가 참석한 가운데 '중기협력 테크노-서포터즈 사업 협약'을 체결했다.

중부발전은 품질명장과 표준협회 전문위원으로 구성된 전문가 그룹 활동으로 협력기업의 품질경쟁력 강화를 위한 경영혁신 활동을 지원하고 있다.

주요 지원 내용은 △품질명장과 전문위원의 현장 방문지도·온라인 자문 △사내외 인적 네트워크를 활용한 품질교육·인증지원 △품질 문제점 개선을 통한 비용 절감 △제품 생산 및 기술개발 지도·교육·설비 신기술 정보제공 △현장 설비 안전지도 및 설비개선 방안 등이다.

이날 중부발전과 협약을 맺은 기업은 맥스파워·시스템D&D·청우하이드로·현성펌프·한국고벨 등 다섯 곳이다.

차세대 발전 기술인 '석탄가스화 복합발전(IGCC·Integrated Gasification Combined Cycle)' 실증플랜트가 국내 최초로 건설된다.

지식경제부와 한국서부발전(사장 김문덕)은 지난달 16일 충남 태안군 원북면 방갈리에서 300MW급 IGCC 실증플랜트 착공 기념행사를 개최했다. IGCC는 석탄과 산소를 고온·고압의 가스화기를 통해 합성가스로 만든 뒤 가스터빈의 연료로 사용하고, 이 과정에서 나오는 열과 증기로 증기터빈을 돌리는 친환경 발전기술이다.

중부발전, 중기협력 테크노-서포터즈 협약 체결

서부발전, 석탄가스 복합발전 플랜트... 국내 최초 건설

태안 IGCC 실증플랜트 건설사업은 발전설비의 조기 정착과 설계, 운영기술 자립을 통해 한국형 IGCC 고유모델을 개발하고, 이를 수출상품화하기 위해 정부의 연구·개발(R&D)로 추진되는 국책사업이다.

서부발전이 총괄주관을 맡고 발전5사와 두산중공업, 현대중공업 등 민간 기업, 고등기술연구원, 에너지기술연구원, 국내 주요 대학 등 20개 기관이 참여하고 있다. 2015년까지 완공한 뒤 2016년 7월 실증운전을 목표로 하고 있다.

현재 이 기술을 상용화한 나라는 미국, 일본, 네덜란드, 스페인 등 4개국뿐이다. 지 정부는 IGCC 건설 기간 중 연인원 27만 명의 인력 투입으로 일자리 창출에도 도움을 줄 것으로 보고 있다.

남부발전, 미세조류 배양 연구단지 준공

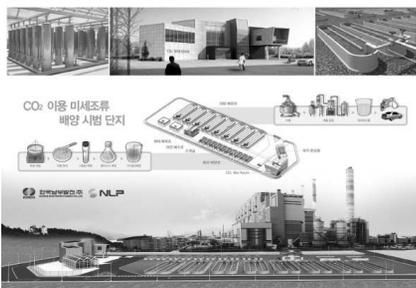
한국남부발전(사장 이상호)은 지난달 24일 하동화력본부 내 미세조류 배양 실증 연구단지를 준공하고 본격적인 연구에 들어갔다.

남부발전은 미래 청정에너지로 주목되고 있는 미세조류(수중에서 서식하는 식물 플랑크톤) 바이오연료 기술 상용화를 위해 약 27억 원의 공사비를 들여 단지를 조성했다.

하동화력발전소 내 1만2000㎡ 부지에 들어선 이 단지는 사계절 내내 다양한 조건에서 시험이 가능해 최적의 배양조건을 찾을 수 있도록 설계됐으며, 미세조류 원종 분리 보관실, 균주 접종실, 소량 배양실, 중간 배양실(유리온실), 중대형 배양장 등을 갖추고 있다.

하동 미세조류 배양 실증연구단지는 약 47억 원의 연구비를 소요해 우리나라 환경과 기후 조건에 적합한 미세조류 대량 배양기술을 확보하고, 고효율·저비용의 바이오연료 생산기술 상용화에 나서게 된다.

또한 우리나라 해양에서 지질함량이 높은 미세조류 균주를 분리하고 발전소에서 나오는 이산화탄소와 온배수로 배양하는 연구를 벌이게 된다.



한국동서발전(사장 이길구)이 30개 강소기업 및 100대 핵심기업 육성을 위해 중소기업과 공동으로 진행하는 국산화 개발 연구에 10년간 2000억 원을 투자한다.

동서발전은 지난달 24일 삼성동 인터컨티넨탈 호텔에서 열린 동서발전 동반성장 전진대회에서 이 같은 투자 계획을 밝혔다.

동서발전은 핵심기술을 가진 세계적 스타기업 30개사를 발굴 육성하고, 국내 중핵기업 100개사를 육성해 발전설비 기자재를 모두 국내에서 조달할 수 있도록 할 계획이다.

이를 위해 동서발전은 해외사업 현장에서 국내 기자재 사용을 확대하고, 중소기업과 공동으로 진행하는 국산화 개발 연구에 10년간 2000억 원을 투자하기로 했다.

또한 중소기업의 기술 개발을 위해 기존의 발전설비 부품 기술 외에 신재생 및 스마트그리드 분야까지 국산화 연구개발 사업으로 참여하도록 할 계획이다.

동서발전은 30대 핵심 스타기업 육성을 위해 올해 초부터 사장을 비롯한 경영진이 중소기업을 직접 방문하고 애로사항을 청취한 뒤 공기업 최초로 중소기업 자체 개발 제품을 발전설비에 적용해 신뢰성 테스트를 해주는 제도를 시행하고 있다.

동서발전, 국산화 개발 연구 2000억 원 투자



현대중공업(회장 민계식)이 해양 생태계 오염을 방지할 친환경 설비를 개발하고 '그린십(Green Ship)' 시장 선점에 나섰다.

현대중공업은 전기분해방식의 선박평형수(Ballast 水) 처리장치인 '하이밸러스트(HiBallast)'를 개발하고 최근 정부로부터 최종 형식승인을 획득했다고 지난달 28일 밝혔다.

현대중공업이 독자 개발한 하이밸러스트는 선박의 밸러스트 탱크로 유입되는 바닷물에 포함된 50 μ m(마이크로미터) 이상의 각종 수중생물을 필터로 걸러낸 뒤, 전기분해장치를 통해 살균 처리하는 방식이다.

시간당 500~8,000m³(입방미터) 규모의 바닷물을 살균할 수 있는 이 장치는 바닷물을 전기분해하는 전극에 특수 코팅을 해, 전력 소모량을 줄이고 제품 수명도 연장시켜 선주들로 호평을 받고 있다.

현대중, 전기분해방식 선박평형수 처리장치 최종 승인 획득



이번 기술개발로 현대중공업은 지난 3월 최종 형식승인을 획득한 자외선 살균 방식의 '에코볼러스트(EcoBallast)'에 이어 국내 최초로 두 가지 타입의 선박평형수 처리기술을 확보하게 됐다.

포스코파워-두산중공업, 제주도에 풍력단지 건설

포스코파워(사장 조성식)가 두산중공업(사장 박지원)과 합작으로 1400억 여 원을 투자해 제주도 서북해상에 30MW급 해상풍력 단지를 조성한다고 지난달 29일 밝혔다.

포스코파워는 두산중공업의 3MW급 국산 대용량 풍력발전기를 채택해 풍력 발전단지를 건설할 계획이다. 내년 3월 착공해 2013년 10월에 상업운전을 시작할 예정인데, 준공 후 운영은 포스코파워가 맡는다.

포스코파워는 이로써 2012년부터 시행되는 신재생에너지발전의무할당제(RPS)의 의무공급자로서 연도별 의무량을 이행할 수 있게 됐다. 아울러 풍력발전기 1기당 1000톤 이상의 신규 철강재 수요 창출도 기대하고 있다.

LS산전, 똑똑한 분전반 특허 획득

LS산전의 지능형 분전반(SCP, Smart Cabinet Panel)이 특허를 획득했다.

LS산전(대표이사 구자균) 지능형 분전반은 단순히 전력 분배 기능만을 수행했던 기존 분전반과는 달리 사용자가 전력 품질에 관한 정보와 실시간 에너지 사용량, 요금 등을 한눈에 살펴 보고, 에너지절감 프로그램을 통해 자동으로 부하를 제어할 수 있는 제품이다. 또 화재 감시, 차단기·개폐기 및 설비의 상태까지 실시간 확인 가능한 새로운 차원의 분전반으로 스마트그리드 시스템의 핵심 설비다.

이를 통해 수용가는 전기, 가스, 수도, 온수 등의 에너지사용량과 요금, 월별 요금 추정치 등의 '에너지



사용 정보'를 확인할 수 있으며 역률, 주파수, 고조파 등의 '전력품질', 누전이나 단락, 과전압, 온도 등으로 인한 '화재 감시', 엘리베이터나 소화전, 조명설비, 물탱크 등 '설비상태 감시' 까지 동시에 할 수 있다.

LS산전은 지난해 5월 스마트미터 기술에 대한 특허 등록에 이어 이번 지능형 분전반까지 특허를 획득함으로써 가정, 공장, 빌딩 및 선박 등에 안정적이고 최적화된 스마트그리드 시스템을 제공할 수 있게 됐다.

대한전선, 인도네시아 초고압 전력망 구축

대한전선(대표 손관호)이 인도네시아에 초고압 전력망을 구축한다.

대한전선은 인도네시아 전력청과 2400만 달러 규모의 초고압 전력망 구축을 위한 사업 계약을 체결했다고 지난달 24일 밝혔다.

이번 사업은 인도네시아 전력청(PLN)이 발주한 '자카르타 지역 변전소 및 전력망 구축 프로젝트'로 150kV급 초고압 케이블 전력망 구축에 필요한 전력 케이블과 부속품 일체의 공급, 설치 공사를 모두 맡아 진행하는 턴키(Turn key) 방식으로 진행된다.

특히 이번 프로젝트는 인도네시아가 추진하고 있는 전국적인 송배전 인프라 투자사업의 초기 단계에서 진행되는 공사라 낙찰 기업에 이목이 쏠렸다.

대한전선은 이번 사업을 따내며 앞으로 이어질 인도네시아 전국 전력망 구축 사업에서 유리한 입지를 선점한 것으로 평가받고 있다.

특히 유럽과 일본 등 유수의 전선기업들과 치열한 경쟁 끝에 수주에 성공, 초고압 부문의 기술경쟁력을 다시 한번 입증했다. KEA