

정부, 올해 에너지R&D에 1조 821억 원 투자

지식경제부가 올해 에너지 연구개발(R&D)사업에 총 1조821억 원을 투입하는 '2012년도 에너지R&D 실행계획'을 확정했다. 올해 예산은 에너지·자원기술, 신재생에너지기술, 전력·원자력기술, 방폐관리기술 등 4대 부문 19개 단위사업으로 나눠 사용된다. 기관출연금, 기반조성 등을 제외한 순수 R&D성격 총예산은 7117억 원이며, 신규과제 지원 예산은 1589억 원이다.

특히, 지경부는 최근 고리 원전 등으로 부각된 전력공급의 안전성을 강화하기 위해 원전 안전관리기술, 전력 공급관리기술 등 전력과 원자력 기술개발 등 신규 중장기 과제에 1119억 원을 투입한다. 또 대기업과 중소기업의 공생발전을 위한 기반 조성을 위해 중대형 과제에 중소·중견기업의 참여를 의무화하고 중소·중견기업이 주관하는 과제를 지정해 지원한다. 저소득층과 고령자가 많이 사용하는 에너지 다소비 기기의 효율을 개선하고 안전성을 강화하는 복지형 에너지 기술 개발도 추진된다.



아울러 신재생에너지의 해외 진출을 촉진하기 위해 해외 시장 진출에 잠재력이 큰 분야를 집중적으로 육성하고 원전 핵심 원천기술의 자립 등을 통해 한국형 원전의 경쟁력을 강화한다. 또한, 에너지기술개발과 에너지산업의 기반을 강화하기 위해 기업 맞춤형 에너지 전문인력 양성에 418억 원을 투입한다. 이와 함께 미국과 유럽연합(EU) 등 선진국과 중동·아프리카 등 자원부국 등과 에너지 국제 공동개발 및 협력에도 209억 원의 예산을 책정했다.

신재생 에너지 펀드 줄줄이 나온다

신재생에너지산업 지원제도가 올해부터 '발전차액지원제(FIT)'에서 '에너지 할당제(RPS)'로 바뀌면서 이를 겨냥한 펀드가 잇달아 등장하고 있다.

최근 투자은행(IB) 업계에 따르면 KB자산운용이 지난해 말 2600억 원 규모의 RPS펀드를 조성한 데 이어 교보생명과 대한생명도 최근 각각 2000억 원 규모의 관련 펀드를 만들었다. 이들 펀드는 RPS 도입에 맞춰 발전설비 증설에 나서는 발전회사의 태양광 및 풍력 발전소에 투자한다는 계획이다.

FIT는 태양광, 풍력 등 신재생에너지 발전소를 짓기만 하면 생산비의 일부를 국가가 보전해 주는 제도다. 이 제도가 RPS로 전환하면 개별 발전소는 발전량 중

일부를 의무적으로 신재생에너지로 생산해야 한다. 의무 신재생에너지 발전량이 정해지면서 각 발전소들은 관련 설비투자에 주력하고 있다.

한국수력원자력과 중부발전 등 발전 자회사별로 2022년까지 신재생에너지 발전량을 4배에서 100배까지 늘려야 하다 보니 설비 증설을 위한 재원이 필요할 수밖에 없다. 발전소들은 투자비의 30~40%를 프로젝트파이낸싱(PF) 등을 통해 외부에서 조달할 예정이다. RPS펀드는 이 같은 자금 수요를 대비해 만들어졌다.

발전사	신재생에너지발전량(MW)		투자비(억 원)	
	현재	2022년 목표치	2012년	전체
한 수 원	700	6000	7000	82,000
남부발전	54	1700	1200	30,000
서부발전	5.58	1145	3000	21,000
동서발전	69	1552	320	41,000
중부발전	400	1600	1000	40,000
남동발전	40	1800	2000~3000	4000

● 연구용 원자로 기술 강국 도약에 기여

우리나라 원자력 연구개발의 시작을 알린 국내 최초의 원자로 트리가 마크-2(TRIGA Mark-II)가 가동 50주년을 맞았다.

한국원자력연구원은 지난달 30일 연구원 내 대강당에서 '국내 첫 원자로 가동 반세기 기념행사'를 개최했다.

트리가 마크-2는 우리나라가 원자력 연구개발에 착수하기 위해 미국 제너럴 아토믹사로부터 도입한 연구용 원자로로, 지난 1962년 3월 첫 임계에 도달했다.

트리가 마크-2는 1995년 가동 정지될 때까지 33년 동안 총 출력량 3,735MWh, 총 운전시간 3만6,535시간을 기록했다. 원자로 계통 설비 및 시스템 연구 등과 같은 원자로 특성 연구에 활용됨으로써 원자로에 대한 이해 증진과 연구로 설계 및 운영에 필요한 기술 자립에 이바지했다.

특히, 연구용 원자로 하나로(HANARO) 자력 설계 및 건조, 우리나라 사상 첫 원자력 시스템 일괄 수출로 기록된 요르단 연구용 원자로(JRTR) 건설 사업 수주 등 우리나라가 연구용 원자로 기술 강국으로 발돋움하는 데 기여한 것으로 평가 받고 있다.

국내 첫 원자로
가동 50주년 맞았다



서울 핵안보 정상회의 폐막... 핵물질 감축 합의

지난달 26일부터 이틀간 53개국과 4개 국제기구에서 58명의 정상급 인사가 참석한 가운데 서울 삼성동 코엑스에 열린 2012 서울 핵안보정상회의가 막을 내렸다.

이번 회의 의장인 이명박 대통령과 버락 오바마 미국 대통령, 후진타오 중국 국가주석, 메드베데프 러시아 대통령 등 각국 정상과 국제기구 대표 58명은 이날 두 차례의 정상회의를 갖고 고농축우라늄(HEU)의 최소화를 주요 내용으로 하는 '서울 코뮤니케' (정상선언문)를 만장일치로 채택했다.

지난 2010년 제1차 핵안보정상회의에서 채택된 '워싱턴 코뮤니케'가 선언적 성격이었다면, '서울 코뮤니케'는 더 나아가 비전과 구체적인 실천 조치를 담았다.

이번 정상회의에서 채택된 서울 코뮤니케에는 ▲핵물질 최소화를 위한 HEU·플로토늄 반납 및 제거, 2013년말까지 HEU 이용 최소화 계획 자발적 발표 ▲핵안보 관련 국제협약 가입·2014년까지 개정 핵물질방호협약 발효 추진 ▲핵안보교육훈련센터 설립 등 코뮤니케는 핵과 방사능테러 막기 위해 각국이 취해야 할 실질적인 조치들이 담겨있다.

이에 따라 내년 말부터 보다 투명한 계획 아래 전세계 민수용 핵물질의 최소화가 추진될 수 있을 것으로 예상된다.

특히, 이번 서울 코뮤니케에는 워싱턴 회의에서부터 논의된 핵물질과 원자력 시설에 대한 방호 및 불법거래 대응 문제 뿐만 아니라 후쿠시마 원전사고를 계기로 원자력 안전과 핵안보간 상호관계, 방사성 물질의 방호 등에 대한 조치도 새롭게 포함됐다.

개별국가 차원의 조치 뿐만 아니라 핵물질 밀수 방지, 민감한 정보 보호, 운송 중 핵물질 보호 등 주요 핵안보 분야에서 여러 국가들이 함께 하는 자발적인 협력 조치도 발표됐다.

이번 회의에서 각국 정상들은 2010년 1차 워싱턴 정상회의 이후 2년 동안 각국에서 행한 조치와 진전된 성과를 종합한 것을 토대로 핵안보 강화조치를 적극 제시했다.



한국전력, 해외망 크게 늘린다

● 10개 지사 · 15개 법인으로 재편

한국전력(사장 김중겸)이 국외사업 확대를 위해 국외지사망을 확충하는 대대적인

조직 개편을 단행했다. 현행 외국 주재원이나 사무소를 실질적인 해외 영업활동이 가능한 지사와 법인 체제로 정비한 것이다. 인력 증원 없이 재조정하는 형태로 조직의 효율성을 추구했다.

한전은 지난달 18일 해외 영업활동을 강화하기 위해 기존 4개 해외지사, 5개 주재원, 14개 법인을 10개 지사, 15개 법인 형태로 조직 개편했다.

이는 글로벌 최고 녹색·스마트 에너지 선도자라는 비전을 달성하고 국가 경제 성장과 일자리 창출에 기여하기 위해 해외사업 비중을 획기적으로 확대한 것이며, 현재 3%인 해외사업 비중을 장기적으로 50% 이상으로 높이려는 김종겸 사장의 의지가 담겨있다. 이에 따라 원자력, 수력·화력, IPP, 자원개발, 태양광·풍력 등 사업이 유망한 쪽으로 해외지사를 조정해 인력을 집중 배치했다.

예를 들어 인도네시아, 베트남, 도쿄, 남아프리카공화국 주재원을 각각 자카르타, 하노이, 도쿄, 요하네스버그 지사로 전환했다. 또한, 시드니와 마닐라 지사를 새롭게 설치했다. 아울러 한전은 중남미, 북동유럽, 러시아, 북중아프리카 등 해외 지사가 없는 쪽으로도 사업영역을 확대할 계획이다.

- 여름철 대비 고열량탄 안정적 확보 차원
- 콜롬비아탄 78만t 구입 '60억 원 절감' 예상

발전5사, 발전용 유연탄 공동입찰

한전의 5개 화력발전자회사가 고열량 유연탄을 확보하기 위해 공동입찰에 나섰다. 전력수요가 크게 올라가는 여름철에 대비, 안정적 공급능력을 갖추기 위해서다. 이번 입찰은 발전회사협력본부(본부장 박중훈)가 주관하고 남동발전(사장 장도수)이 발전5사를 대표해 시행했다. 기존 호주탄에 비해 상대적으로 저렴한 콜롬비아탄, 남아공탄을 확보한다는 게 당면목표였다. 이에 따라 총 14개사가 응찰한 가운데 콜롬비아탄 78만t을 사들이게 됐다. 국제시세 보다 t당 7~8달러 저렴한 수준에서다. 우리 돈으로 약 60억 원을 절감한 셈이다. 유럽경제 위축, 유리한 운임시황을 적극 활용한 결과다. 콜롬비아탄은 오는 7~8월 회사별로 도입된다.

발전회사협력본부는 2010년 8월 지식경제부가 발표한 '전력산업구조 발전 방안'에 따라 지난해 1월 공식 설립됐다. 발전5사간 협력을 통해 전력산업의 효율성을 높이자는 취지다.

남동발전, IFC와 손잡고 네팔 수력발전 투자협약

한국남동발전(사장 장도수)이 세계은행그룹 국제금융공사(IFC)와 네팔 수력발전 개발을 위해 처음으로 손을 맞잡았다. 남동발전은 지난달 22일 서울 강남구 삼성동 그랜드인터컨티넨탈 호텔에서 '네팔 어퍼 트리슐리 수력발전사업 공동개발 협약'을 체결했다.

이날 협약은 남동발전을 중심으로 한 컨소시엄(남동발전, 대림산업, 계룡건설, 제이드 파워)과 IFC의 초기사업 개발 참여 프로그램인 인프라벤처 간에 이뤄졌다.

어퍼 트리슐리 수력발전소는 네팔 수도 카트만두에서 약 70km 떨어진 어퍼 트리슐리 강에 216MW 규모의 수력발전소를 건설, 운영하는 사업이다. 남동발전이 50%의 지분을 보유한 최대 주주로서 사업 개발 및 발전소 운영·유지 관리를, 대림산업과 계룡건설은 설계·구매·시공을 담당할 예정이다. 제이드 파워는 현지 파트너 업체로서 사업 개발을 현지에서 지원한다. IFC 인프라벤처는 향후 국제 금융기관들로부터 파이낸싱을 조달할 수 있도록 적극 지원할 방침이다.

남동발전은 이번 수력발전소 사업을 통해 서남아시아 발전사업 진출 교두보를 확보하게 됐다. 아울러 네팔 경제개발 촉진에 기여하는 한편, 한국 기업들과의 동반 진출을 통한 공생발전을 이룰 수 있을 것으로 예상하고 있다.

현대중, 전기차 배터리 본격 진출



현대중공업(사장 이재성)이 세계적 자동차부품업체인 캐나다 매그너사와 손잡고 전기자동차 배터리 시장에 본격 진출한다. 현대중공업은 지난 2일 서울 종로구 계동 서울사무소에서 이충동 부사장 등이 참석한 가운데 캐나다 전기차 부품업체인 매그너 이카(Magna E-Car)사와 '배터리 공동개발 조인트벤처(JV) 설립 서명식'을 가졌다. 양사는 공동 연구·개발 및 양산을 위해 40대 60 비율로 2억 달러를 투자, 캐나다 온타리오주에 공장을 설립할 예정이며 2014년부터 연간 1만팩 규모의 배터리를 생산한다는 계획이다.

또 현대중공업은 향후 유럽과 미주에 모두 8개 공장을 세워 2018년 40만팩, 2020년 80만팩으로 생산 규모를 늘려 2020년까지 북미 및 유럽 전기차 배터리 시장의 30%를 점유하겠다고 밝혔다.

현대중공업은 전기차 배터리 시장 진출을 통해 특히 기존 풍력, 태양광 산업 등과 연관된 전력저장장치 기술을 확보하는 데 큰 의미를 두고 있다.

전력거래소(이사장 남호기)는 지난달 23일 경북공에서 2012년도 신입직원에 대한 입사식을 가졌다.

이번 행사는 국내 최초로 발전시설이 설치된 경북공 향원정을 방문해 의지를 다지는 의미로 진행됐다.

가족 초청행사로 진행된 이번 행사는 배지 수여식, 신입직원 선서, 이사장 격려사 순으로 구성됐으며, 선배직원들의 축하공연 등 훈훈한 분위기 속에서 열렸다.

신입직원들은 입사식을 마친 뒤 사회복지시설 은평천사원을 방문해 일반조명등을 절전형 발광다이오드(LED)등으로 교체하는 봉사활동을 전개했다.

전력거래소, 경북공서 새내기 입사식



효성(회장 조석래)은 지난달 27일 카타르 국제컨벤션센터에서 2700억 원 규모의 카타르 전력망 확충 10단계 프로젝트 중 변전소 8기 공사 계약을 체결했다.

이날 계약식에는 정기종 주카타르 한국대사가 참석했으며, 백홍건 효성 전력 PU장(부사장)과 알 사다 카타르 에너지·산업부 장관이 계약서에 서명했다.

효성 중공업 PG(퍼포먼스 그룹)는 2009년 카타르 전력망 확충 9단계 프로젝트 중 총 5기의 변전소를 일괄입찰방식으로 수주한 유일한 한국기업으로 이번에 10단계 프로젝트 수주에 성공하면서 카타르에서 입지를 굳힌 것으로 평가받고 있다.

효성, 카타르와 변전소 8기 공사 계약 체결

LS전선(대표이사 구자열)이 중동 3개국서 잇달아 수주를 따내는 등 '제2의 중동 붐'을 재연하고 있다.

LS전선은 지난달 22일 쿠웨이트, 사우디아라비아, 카타르에서 총 1억1,000만 달러 규모의 대형 프로젝트를 수주했다고 밝혔다. LS전선은 쿠웨이트 전력청과 카타르 전력청이 진행하는 초고압케이블 구축 프로젝트에서 총 101.8km의 400kV 제품과 접속자재를 납품기로 했다. 또 오는 8월까지 사우디아라비아 전력청이 남부 나즈란 주와 남서부 지산 주를 연결하는 송전시스템 구축 사업에 총 157.3km의 132kV급 증용량(增容量) 송전 케이블을 납품하고 설치를 지원한다. LS전선 측은 유럽과 일본 업체들이 독과점하고 있는 400kV급 제품을 처음으로 수주, 고부가 케이블 시장에 본격적으로 뛰어들게 됐다고 전했다. KEA

LS전선, 중동 3개국서 1억1000만 달러 수주