원전 투자 붐…두산 이어 SK·GS·삼성도 '베팅'

두산에너빌리티. 협력사 상생 강화 SK㈜·SK이노 '차세대 SMR' 협력 GS에너지-삼성물산-美 기업 맞손 SMR 발전소 건설·운영 머리 맞대

원전이 기업들의 미래 먹거리로 급부 상하고 있다. 윤석열 대통령이 역대 대 통령 중 처음으로 원자력공장을 직접 방 문하면서부터다. 두산에너빌리티 외에 도 SK. 삼성. GS 등도 원전 투자에 나서 며 사업을 확대하고 있다.

●윤 대통령, 원전 협력업체 의견 청취

윤 대통령은 22일, 국내 유일의 원전 주기기 제작 기업인 두산에너빌리티의 경남 창원 원자력공장을 방문했다.

이날 방문에는 윤 대통령을 비롯해 이 창양 산업통상자원부 장관, 이영 중소벤 처기업부 장관, 박지원 두산에너빌리티 회장, 두산에너빌리티 협력회장 정순원 화신볼트산업 대표를 비롯한 원전산업 협력사 대표 20여 명이 함께 했다.

윤 대통령이 가장 먼저 찾은 곳은 신 한울 원전 3·4호기 사업 중단으로 제작 이 멈춰 있는 기자재 적재장이었다. 이 곳에는 신한울 3·4호기용 원자로, 증기 발생기 등 원전 주기기 주단 소재들이 그대로 보관돼 있다. 원자력공장 내부에 서는 신고리 원전 6호기에 공급할 예정 인 원자로헤드를 관심있게 살펴봤다.

이후 단조공장을 찾아 세계 최대 규모 의 1만 7000톤 프레스 등을 살펴봤다. 1만 7000톤 프레스는 두산에너빌리티 가 2014년 당시 정부의 전력수급기본계 획에 발맞춰 한국형 초대형 원전 주기기 제작 수요 증가에 대비해 약 2000억 원 이상을 투자해 2017년 도입한 바 있다.

윤 대통령은 공장을 둘러본 뒤 두산에 너빌리티를 중심으로 경남 창원 지역 등 에 위치한 20여 원전 부품기업 대표들과 원전산업 협력업체 간담회를 가졌다. 이



윤석열 대통령이 22일 경남 창원 두산에너빌리티 원자력 공장을 방문해 건설이 중단된 신한울 3·4호 기 모형을 살펴보고 있다.

창양 산업부 장관과 이영 중기부 장관은 이 자리에서 원전 생태계 지원방안과 관 련 중소기업 금융 지원방안을 약속했다.

●박지원 회장, 원전협력사 상생안 발표

두산에너빌리티 박지원 회장은 원자 력 사업 현황에 대해 설명하고 ▲일감지 원 ▲금융지원 ▲기술경쟁력 강화 지원 ▲미래 먹거리 지원 ▲해외진출지원 등 을 담은 '원전 협력사 5대 상생방안'을 발표했다

일감지원을 위해 두산에너빌리티는 신한울 3·4호기가 재개되면 협력사에 제작 물량을 조기 발주하는 한편 선금

지급 등을 통해 사업정상화를 돕고 5년 이상 장기공급계약제도도 확대한다는 계획이다.

금융지원 방안으로는 현재 240억 원 의 동반성장펀드 규모를 840억 원 수준 으로 늘리겠다고 밝혔다. 또한 협력사 미래 먹거리 지원을 위해 국내외 소형모 듈원전 제작 물량을 확보해 기자재 공급 망을 구축하고, 청정수소 생산을 위한 원전 연계 수소설비사업에도 공동 진출 한다는 방침이다.

두산에너빌리티는 관계자는 "대한민 국이 UAE에 수출한 한국형 대형원전인 APR 1400의 주기기를 비롯해, 지난

40여 년간 국내외 원자력발전소에 원자 로 34기, 증기발생기 124기를 공급해 오면서 원전 주기기 제작 분야에서 세계 적으로 경쟁력을 인정받고 있다"고 밝

●삼성, SK, GS도 원전 사업에 투자

원전 사업에 주력하던 두산에너빌리 티 외에도 SK, 삼성, GS 등도 원전 투자 에 나서며 사업 기회를 모색하고 있다.

SK㈜·SK이노베이션은 지난 5월 빌 게이츠가 설립한 차세대 소형모듈원자 로(SMR) 기업인 테라파워와 포괄적 사 업 협력을 위한 양해각서(MOU)를 체결

차세대 SMR이란 기존 대형원전보다 발전 용량과 크기를 줄인 500메가와트 (MW)급 이하의 원전이다. 복잡한 안전 장치 없이 자연 순환 방식의 피동형 냉 각이 가능해 높은 안전성을 보유하고 있 으며, 설치와 운영에 드는 비용도 줄일 수 있다. 이런 장점으로 인해 SMR은 장 기적으로 탄소 중립을 해결할 유력한 대 안으로 거론되고 있다.

SK는 테라파워의 차세대 SMR 기술 및 방사성 동위원소 생산 역량과 SK의 사업 영역을 연계해 다양한 사업협력 기 회를 발굴해 나간다는 계획이다. SK와 테라파워와의 공동 기술개발 협력은 국 내 원전 관련 기업의 SMR 핵심 기술 확 보와 차세대 원전 운영 등 관련 산업 육 성에도 도움이 될 전망이다.

GS에너지와 삼성물산도 두산에너빌 리티와 함께 지난 4월 미국 뉴스케일파 워와 세계 SMR 발전소를 건설·운영하 는 사업개발을 공동으로 추진하기 위한 MOU를 체결하며 원전사업에 진출했 다. GS그룹의 발전소 운영능력, 두산에 너빌리티의 원자력발전 기자재 공급능 력, 삼성물산의 발전소 시공역량이 뉴스 케일파워의 SMR 기술과 시너지를 낼 것으로 기대되고 있다.

원성열 기자 sereno@donga.com

중화학

스포츠동아 2022년 6월 29일 수요일 **15**



현대중공업그룹이 고효율·저탄소 LNG 연료공급시스템 'Hi-eGA S'를 개발해 기본설계 인증을 획득했다. 한국기계연구원 최병일 책임연구원, 한국조선해양 유병용 상무, 로이드선급 김영두 극동 아시아 기술총괄 부사장, 현대중공업 조성헌 상무(왼쪽부터). 사진제공 | 현대중공업그룹

LNG선 연료비·탄소배출 절감 효과 현대重그룹, 신개념 연료시스템 개발

현대중공업그룹이 LNG추진선의 연료 소비와 탄소 배출을 절감하는 신개념 연료공급시스템을 개발했다.

한국조선해양과 현대중공업은 최근 차세대 LNG 연 료공급시스템인 Hi-eGAS를 개발하고, 노르웨이선급 (DNV)과 영국선급(LR)으로부터 기본설계 인증(AIP)을 받았다고 밝혔다.

이 시스템은 LNG추진선의 연료 공급 과정에서 버려 지는 열을 재활용하는 것이 특징이다. 기존보다 연료 소 모와 탄소 배출량을 각각 1.5% 줄일 수 있어 연료비 절 감 효과를 누릴 수 있다.

LNG추진선은 영하 163도의 액화천연가스를 가열해 기화시켜 연료로 사용하는데, 이 과정에서 추가적인 연 료 소비와 함께 탄소가 배출된다는 단점이 있었다. 하 지만 Hi-eGAS는 선박 엔진의 폐열로 LNG연료를 가 열해 불필요한 연료 소모를 줄여 연료비와 탄소 배출을 줄였다.

또한. 한국조선해양과 현대중공업은 Hi-eGAS의 핵 심 부품인 열교환기를 국내 기자재업체와 공동으로 개 발해 LNG 연료공급시스템 내에서 결빙 발생 위험도 크 게 낮췄다. 한국조선해양은 지난해 한국기계연구원과 함께 대형 LNG추진선과 동일한 조건 하에서 실제 LN G연료를 활용한 실증 운전 테스트를 시행해 Hi-eGAS 의 성능과 안정성을 인증받은 바 있다.

LNG추진선은 기존 선박 연료인 벙커C유를 연료로 사용하는 선박보다 황산화물(SOx)은 99%, 질소산화물 (NOx)은 85% 이상 줄일 수 있어 글로벌 환경규제에 대 응할 수 있는 친환경 선박으로 각광받고 있다. 조선해 운 시황 분석기관인 클락슨리서치에 따르면 올해 1분 기 전 세계에서 발주된 선박의 60%가량이 LNG추진선 이었다.

현대중공업그룹 관계자는 "고효율·저탄소 선박은 탄 소중립 달성이라는 전 세계적인 흐름과 부합하는 방향' 이라며, "차세대 미래선박 개발과 함께 친환경선 기술 고도화에도 더욱 속도를 낼 계획"이라고 밝혔다.

인천 90/70

대전 80/70

대구 30/30

제주 20/20

25

25

27

25

31

27

33

편집 ㅣ 한민규 기자 stopspe@donga.com

오늘의 날씨

서울 90/70

강릉 70/70

광주 60/60

창원 60/60

26

27

31

28

24

27

원성열 기자

29일(수)

23

27

25

28

23

26

최저

최고기온°C

춘천 80/80

전주 80/70

부산 60/60

지역

날씨

SK지오센트릭, 휴게소 폐플리스틱 '새활용'

도로공사 등과 휴사이클 캠페인 이불로 새활용해 취약층에 기부

SK지오센트릭은 환경부, 한국도로공 사. 제주삼다수. 한국순환자원유통지원센 터와 '휴(休)-사이클 캠페인 업무협약'을 체결했다고 24일 밝혔다.

협의체는 업무협약을 통해 고속도로 휴

게소에서 발생하는 플라스틱 쓰레기의 분 리배출부터 재활용까지 전 과정을 아우르 는 협업을 진행한다. 우선 안성, 죽전, 천 안삼거리. 경주. 기흥 휴게소 등 총 18개 휴게소를 대상으로 수거과정을 체계적으 로 관리하는 시범사업을 운영하기로 했다. SK이노베이션이 육성하는 친환경 소셜벤 처 이노버스가 제작한 페트병 무인회수기 를 설치해 고품질 폐플라스틱을 선별한다.

호랑이 호랑이



소셜벤처 이노버스가 만든 무인회수기 앞에서 관 계자들이 기념사진을 찍고 있다. 사진제공 | SK지오센트릭

휴게소 이용객이 무인회수기에 페트병 을 투입하면 기기가 인공지능 판독을 해 재활용 품질이 높은 A급 페트병을 선별하 고 투입한 이용객에게 포인트를 부여한다.

행운색:검정

행운색:노랑

길방:중앙

길방:북

선별된 페트병은 오염을 막기 위해 혼합과 정 없이 폐기물 선별장으로 별도 운반한 다. 이후 재활용 생산라인을 거쳐 재생 가 능한 고품질 원료로 재탄생한다. 이용객들 은 부여받은 포인트를 기부하거나 응모하 고 다양한 상품으로 받을 수 있다.

휴사이클 캠페인을 통해 수거된 페트병 의 일부는 재활용해 SK이노베이션이 지 원하는 사회적기업인 우시산을 통해 새활 용 이불로 제작된다. SK지오센트릭, 한국 도로공사. 제주삼다수는 새활용 이불 150채를 구매해 취약 계층에 기부할 예정 이다. 원성열 기자

뱀

박경호의 운수 좋은 날 6월 29일 (수) 음력: 6월 1일 문의: (02) 812-1201, 도원학당

上河

행운색:청색 쥐 길방:동 자신의 뜻을 이루기에는 보이 지 않는 장애가 많고 고심하게 되며 주위로부터 구설이 뒤따 르기도 하니 특히 근신하여야 한다. 매사에 많은 애로가 따르 니 성급하게 나서지 말고 돌파 구를 찾도록 노력하라. 새로운 돌파구를 찾는 시기이다. 행운색:청색 길방:동

리며 심신을 안정시켜라.

별로 진척이 없는 시기이므로 무엇을 이루기에는 시간적인 여유를 필요로 한다. 보다 긍정 적이고 진취적으로 생각하여 현 위치에서 좀 더 높은 자리로 도약하려는 노력이 있다면 곧 이 위기는 극복 되겠다. 활동성 이 위축되는 날이다.

소

금전적인 이득과 함께 이성이 나 귀인의 도움이 따른다. 자신 의 명예에 관한 행동이나 금전 관계도 원활하나 과감한 행동 이나 처세는 심사숙고해야 한 다. 서류상의 문제는 정확한 확 인 및 보관이 필요하다. 혼돈의 시기이다.

자칫 인간관계에서의 트러블로 인해 곤고한 지경에 놓이게 되 며 그로인한 심리적인 갈등과 마찰로 의욕이 저하될 우려가 있다. 한동안의 안정으로 다소 여유를 얻으며 생각지 않은 만 남이 연출된다. 지출이 많을 때 이다. 자제하라.

지금까지 쌓아올린 공이 인정 을 받으며 문서적인 측면의 일 에 발전의 계기가 조성되어 인 사이동, 확장, 변경 등에 좋은 결실을 맺게 된다. 자격증의 취 득에 있어서도 기대 이상의 결 과를 얻는다. 마음을 비우고 조

용

용히 관망하라.

****** 개

행운색:흰색

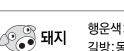
행운색:흰색

길방:서

길방:서

자신의 콤플렉스에 우며 능력의 한계로 감이 쌓이기 쉬울 때 나 점차 지금까지의 벗어나 활동의 범위 에 따라 뜻이 관철되 조성된다. 돈을 효과 용하라 재미 본다.

길



의욕이 너무 앞서거 있어서 독자적인 행동보다는 인간적 유대관계에 마음을 쓰 는 것이 유리하다. 신변에 가까 운 일은 성취된다.

운색:노랑 방:중앙		
빠지기 쉬. 인한 피로 사이다. 그러 시 상태에서 위를 넓혀감 리는 계기가 사적으로 이		
운색:청색 방:동		
내나 물질적 구하기보다 안정을 찾 하의 과정에 행동보다는	발행인 편집부 산업경 광고	7

人至之	동아	The spo	rtsdonga		제38	55호
발행인·편집인	인 이인철	편집국장 연제:	호 사업총괄	김상수	광고국장	이승욱
편집부장 산업경제부장	안도영 양형모	스포츠부장 사진부장	정재우 고종철	엔터테인민 인쇄		이정연 아일보시
광고문의	02-361-1612	구독신청	1588-2020	FAX	02-361-	1617
,		onga.com (우) 3월 3일 등록번호 /			문구 충정 <u>5</u> 8년 3월 24일	
	문윤리강령 및 그 02-361-161(실천 요강을 준수 제보·•			000원, 1부 1 @donga.	

િંગે જ

를 쓰라.

행운색:흰색 길방:서

행운색:흰색

길방:서

원숭이

행운색:노랑 길방:중앙

행운색:검정

길방:북

의욕이 충만한 가운데 자신의 일이 현실로 돌입되는 시기이 니 현 상황에서 확장이나 변화 를 시도하기 위하여 과감한 행 동이 따라야 하며 너무 주위를 의식할 필요는 없다. 벌여놓은

일을 마무리 짓고 싶어진다. 좋

은 마무리의 날이다.

항상 자신의 주장보다는 주위 의 의견을 수렴하여 지혜롭게 임하는 자세가 필요하다. 신경 이 많이 쓰이는 때이다. 의욕이 저하되는 모습을 타인에게 들 킬 수 있으니 극기의 정신이 필 요할 때다. 무리하면 스스로 상 처이다.

인 면을 강하게 추 는 현재의 상태에서 도록 하라. 한편 변호

성급함보다는 안정을 추구하면 신용과 책임 있는 자세로 과감 서 주위의 자문이나 조언을 귀 하게 선두에 서는 확고한 자기 담아 두는 것이 도움이 된다. 가 노력이 뜻을 실현할 수 있게 할 능한 한 타인의 일에는 개입을 것이다. 마음속에 갈등이나 번 않는 편이 좋으며 자신의 건강 민이 따르니 변화나 변동상황 에 많은 신경을 기울여 안정을 에서 자제하여 무난한 인간관 도모하기 바란다. 시기를 기다 계를 유지함이 필요하다. 머리

현재의 상태에서 더 큰 변혁의 일면을 맞게 된다. 뜻하지 않은 일의 발생으로 다소 당황하나 그 위기를 잘 극복하면 그 대가 를 기대 이상으로 찾을 수 있다. 기분에 치우치지 말고 침착하 게 밀고 나아가라. 욕심 부리지 말라. 노력하면 이루어진다.