

청정 수소·암모니아 사업 맞손… “친환경 에너지시장 선도”

롯데케미칼-한국석유공사, MOU

친환경기술 등 기반 9년간 6조 투입
수소 12만톤 생산, 매출 5조 목표
美·日 기업과 암모니아 광분해 실증

롯데케미칼과 한국석유공사가 청정 수소·암모니아 생산과 운영 사업 공동 개발·투자에 힘을 합친다.

롯데케미칼과 석유공사는 지난 20일 서울 잠실 롯데월드타워에서 청정 수소·암모니아 생산과 운영 사업 공동 개발·투자 관련 업무협약(MOU)을 체결했다고 21일 밝혔다. 이 자리엔 김교현 롯데케미칼 부회장과 김동섭 한국석유공사 사장이 참석했다.

양사는 이번 협약으로 각사가 보유한 기술과 노하우를 활용해 ▲해외 청정 수소·암모니아 생산 공동 개발·투자 ▲수소·암모니아 수입 터미널 공동 개발·운영 ▲암모니아 개질 수소 사업 개발 등에 협력한다.

롯데케미칼은 대규모 소비자·대량



김교현(오른쪽) 롯데케미칼 부회장과 김동섭 한국석유공사 사장이 지난 20일 오후 서울 잠실 롯데월드타워에서 청정 수소·암모니아 사업 업무협약(MOU) 체결한 뒤 기념 사진을 촬영하고 있다. /롯데케미칼

공급망·친환경 기술 등의 핵심역량을 기반으로 오는 2030년까지 6조원을 투자해 12만톤(t) 규모의 청정 수소를 생산하고, 이를 유통·활용해 매출액 5조 원을 달성하겠다는 목표를 발표한 바 있다.

롯데케미칼은 이를 위해 국내·외 다양한 기업들과 수소·암모니아 관련 협력관

계를 구축하고 사업을 추진하고 있다.

국내에선 청정 수소·암모니아 생산·활용 사업을 추진하며 정부 수소경제 활성화 정책 이행을 위해 한국전력, 한국남부발전, 한국중부발전 등과 협력하고 있다. 동아시아 지역 수소·암모니아 공급 안정성 확보와 시장 확대를 위해

선 일본 대표 종합무역상사인 이토추

상사와 협력관계를 구축했다.

또 미래 수소 산업 주도권 확보와 기술 선점을 위해 미국의 시지지(Syzygy), 일본의 스미토모(Sumitomo) 상사 그룹과는 세계 최초로 암모니아 광분해 기술의 공동 실증을 진행한다. 이를 통해 롯데케미칼은 세계 최대 규모의 암모니아 열분해 기술 실증에 이어 광분해 기술까지 실증을 진행하며 국내 수소·암모니아 활성화에 이바지한다는 계획을 실천해 나가고 있다.

석유공사는 2차 오일쇼크 이후 국가 에너지 안보를 위한 에너지 공기업으로 역할을 해왔으며, 이제는 신청정수소시대의 전환에서 탄소중립의 한 축을 담당하는 종합에너지 기업으로 빠르게 변화하고 있다. 특히, 장기간 축적된 해외자원개발과 원유 유통·비축 경험·기술을 바탕으로 청정 수소·암모니아 도입·저장·유통 인프라를 구축하기 위해 힘을 쏟고 있다.

김교현 롯데케미칼 부회장은 “이번 협약을 통해 롯데케미칼과 한국석유공

사는 서로의 강점을 모아 청정 수소·암모니아 사업에 포괄적으로 협력할 것”이라며 “롯데케미칼은 다양한 프로젝트 경험을 바탕으로 확보한 수소·암모니아 관련 기술과 노하우를 활용하는 동시에 국내·외 기업들과도 꾸준히 협력해 국내 수소 생태계 조성 및 탄소 감축에 기여할 것”이라고 말했다.

김동섭 석유공사 사장은 “탄소중립이라는 세계적 흐름에 발맞춰 주요 국가·기업에서 기존 화석연료를 대체할 수 있는 핵심 에너지원인 수소·암모니아 산업에 대한 투자를 확대하고 있는 상황”이라며 “양사가 청정 수소·암모니아 도입·저장·유통·활용에 이르는 청정에너지 가치사슬(밸류체인) 구축을 위해 상호 협력하게 돼 매우 뜻깊게 생각한다”고 강조했다.

그러면서 “이번 협약을 기점으로 양사가 국가 탄소중립에 기여하고 미래 친환경 에너지 신산업시장을 선도할 수 있도록 최선을 다할 것”이라고 덧붙였다.

/허정윤 기자 zelkova@metroseoul.co.kr

LGD, 열차 창문에 날씨정보·뉴스 띄운다

獨 철도기술 박람회 ‘이노트랜스’ 참가 ‘철도용 투명 OLED 솔루션’ 공개

LG디스플레이 투명 OLED 솔루션이 전세계 철도 관계자들 마음을 사로잡았다.

LG디스플레이는 20일(현지시간) 독일에서 열린 철도 기술 박람회 ‘이노트랜스 2022’에 참가했다고 21일 밝혔다.

이노트랜스는 기차와 지하철 등 철도 산업 관련 기술과 장비를 전시하는 박람회로, 올해에는 60여개국 3000여개 기업이 자리했다.

LG디스플레이는 LG전자와 공동으로 ‘철도용 투명 OLED 솔루션’을 공개했다. 열차 내부와 매표소 콘셉트 부스에 ‘열차 창문·출입문용 투명 OLED’와 ‘매표소용 투명 OLED’ 등을 전시했다.

‘열차 창문·출입문용 투명 OLED’는 55인치 투명 OLED(창문용)와 30인치 투명 OLED(출입문용)를 적용한 솔루션이다. 유리창을 통해 바깥 풍경을 보는 동시에 운행 정보, 일기예보 및 뉴스 등 생활 정보도 제공한다. 또, 유명 랜드마크, 관광명소 등을 지날 때 시간과



매표소용 투명 OLED 솔루션.

/LG디스플레이

장소에 적합한 각종 정보와 광고 등을 증강현실(AR)처럼 유리창에 바로 띄워 고객에게 새로운 경험을 제공할 수 있다. 특수 강화유리를 적용해 충격과 진동에 강하고, 지상과 지하 모두에서 선명한 화면을 구현한다.

‘매표소용 투명 OLED’는 역무원과 고객 사이의 유리 가림막을 고감도 터치 기능이 적용된 투명 OLED로 대체해 고객이 역무원의 설명에 따라 화면을 직접 조작하며 열차 운행 일정, 승차권 등 각종 정보를 빠르고 정확하게 알아볼 수 있는 제품이다.

독일 국영 철도 기업인 도이치반도 열차 창문에 LG디스플레이 투명 OLED를 탑재한 차세대 콘셉트 열차를 전시하기도 했다.

앞서 LG디스플레이는 2020년부터 베이징, 심천, 푸저우 등 중국 주요 도시 지하철과 일본 JR동일본 열차 등에 철도용 투명 OLED를 공급한 바 있다. LG디스플레이는 향후 북미, 유럽, 일본, 중국 등 글로벌 시장을 겨냥해 기차, 지하철, 트램 등 철도를 포함한 모빌리티 산업 내 투명 OLED 적용을 확대해 나간다는 계획이다. /김재용 기자 juk@

현대로템, 독일서 수소추진 시스템 등 선보

‘이노트랜스 2022’ 참가

현대로템이 독일에서 열리는 세계 최대 철도박람회에 참가해 해외사업을 집중 공략한다.

현대로템은 20~23일(현지시간) 독일 베를린에서 열리고 있는 ‘국제 철도 차량·수송기술 박람회’ (이노트랜스 2022)에 참가 중이라고 21일 밝혔다. 올해로 13회째를 맞은 이노트랜스 박람회

는 격년제로 개최되는 세계 최대 규모의 철도박람회로 알스톰, 지멘스, CRR 등 글로벌 철도차량제조사들을 포함한 전세계 56여개국의 2770여개의 업체들이 참가해 철도기술 분야의 혁신제품을 대거 선보인다.

현대로템은 이번 전시회에서 폴란드에 납품한 트램을 비롯해 수소추진 시스템, KTCS(한국형 열차신호시스템) 장치, 수소전기트램, 수소생산·충전설비

등을 전시할 예정이다.

현대로템은 2019년 폴란드 바르샤바 트램 운영사에서 주주한 실물 트램 1편성을 야외 전시관에 선보인다. 또 현대로템은 20일 수소 런칭행사를 실시해 자사의 수소 비전과 수소 및 수소전기 철도차량 생산·충전 인프라 통합솔루션 역량 등에 대해 소개했다.

아울러 현대로템은 무선통신 기반 철도 통신망(LTE-R)을 활용해 열차를 제어할 수 있는 시스템으로 KTCS도 함께 소개한다.

/양성운 기자

현대중, 美 팔란티어와 스마트 조선소 구축

조선 전 계열에 ‘파운드리’ 도입

현대중공업그룹이 세계 최고의 미국 빅데이터 기업인 팔란티어 테크놀로지스와 손잡고 스마트 조선소 구축에 속도를 낸다.

현대중공업그룹은 팔란티어의 기업용 빅데이터 플랫폼 ‘파운드리’를 한국 조선해양과 현대중공업, 현대삼호중공업, 현대미포조선 등 조선 부문 전 계열사에 도입하는 계약을 체결했다고 21일 밝혔다. 이번 계약은 현대중공업그룹이 실시하고 있는 ‘FOS’(Future Of Shipyard) 프로젝트의 일환이다.

FOS란 설계부터 생산에 이르는 조선소 모든 공정을 실시간으로 연결해 스마트한 작업관리가 가능하게 하는 것으로, 현대중공업그룹은 2030년까지 스마트조선소의 전환을 목표로 프로젝트를 진행 중이다.

LG전자 “기분따라 냉장고 색상 바뀌요”

‘디오스 오브제 컬렉션 무드업’ 출시 조명 장착, 상칸 22종 하칸 19종 색상

자유롭게 색을 바꾸는 냉장고가 국내에 출시된다.

LG전자는 22일 ‘LG 디오스 오브제 컬렉션 무드업(MoodUp)’을 국내에 출시한다고 21일 밝혔다.

이 제품은 최근 IFA2022에서 처음 공개된 바 있다. 오브제컬렉션 냉장고에 UP가전과 ‘무드업’ 기능을 새로 적용하며 이목을 독차지했다.

무드업 기능은 패널을 교체 노력과 비용 없이도 쉽게 바꿀 수 있다. 패널에 조명을 장착하는 방식, 컬러를 교체하면서 생기는 패널 폐기물도 없어 환경 보호에도 기여한다.

현대중공업그룹은 팔란티어의 파운드리를 활용해 설계부터 생산에 이르는 모든 공정에 디지털 트윈을 구현할 계획이다.

자율운영 조선소 구축의 핵심이기도 한 디지털 트윈은 컴퓨터상의 가상세계에 실제 사물의 쌍둥이를 만들어 현실에서 발생 가능한 상황을 시뮬레이션으로 시험하고, 결과를 예측하는 기술이다.

현대중공업그룹은 이번 팔란티어와의 협력으로 데이터 신뢰성과 활용도를 제고하고, 생산 공정과 의사결정 등의 분야에서 데이터 중심의 업무문화를 정착시킬 수 있을 것으로 기대하고 있다.

앞서 현대중공업그룹의 조선 계열사인 현대삼호중공업과 현대중공업은 지난 1월과 5월 팔란티어와 함께 빅데이터 플랫폼 파일럿 테스트를 수행해 설계와 생산 공정의 최적화 방안을 도출하는 데 성공했다. /양성운 기자 ysw@

컬러는 미국의 팬톤컬러연구소와 협업해 만들었다. 오브제컬렉션 컬러를 포함해 상칸 22종, 하칸 19종 색상 중에서 고를 수 있다.

LG씽큐 앱을 활용하면 더 다채롭게 쓸 수 있다. ‘힐링 테마’와 ‘공간 테마’, ‘계절 테마’ 등을 적용하면 상황에 따라 빛을 낸다. 상냉장 하냉동 냉장고에 탑재된 블루투스 스피커는 69개 음원과 함께 스마트기기와 연결해 무드업 컬러와 다양한 음악을 즐길 수 있게 했다.

또 ▲음성만으로 냉장고 문을 열 수 있는 ‘음성인식’ ▲음료의 풍미를 살려주는 고급스러운 원형 얼음인 ‘크래프트 아이스(Craft Ice)’ 등 LG전자 프리미엄 냉장고의 차별화된 UP가전 기능도 활용한다. /김재용 기자