

현대로템, 수소 충전인프라 진출... “매출 3500억 목표”

(2025년)

하루 640kg 수소 추출하는
‘수소리포머’ 3대 수주 따내

현대차그룹과 미래 사업 발 맞춰
사업 다각화 등 신성장동력 확보

현대로템이 수소 사회 구축에 동참하며
미래 성장 동력을 강화한다.

현대로템은 10일 수소 충전설비 공급
사업에 진출한다고 밝혔다.

현대로템은 지난해부터 수소에너지
개발팀을 신설하고 수소충전 설비공급
사업을 위한 기술 개발을 진행해왔다.
지난 2월에는 현대차와 계약을 맺고 해
외 선진기업 기술을 넘겨받아 외국산
대비 비용을 15% 이상 줄일 수 있는 수
소리포머 제품 제작에도 돌입했다.

현대로템은 도심과 고속도로 휴게소



현대로템의 수소전기트램 조감도.



현대로템의 수소충전소 조감도.

/현대로템

등에 수소충전설비와 수소리포머를 공
급하며, 2022년까지 1100억원, 2025년
까지 3500억원 매출 달성을 목표로 설
정했다.

앞서 현대로템은 지난달 29일 산업통
상자원부 ‘바이오가스를 이용한 수소
융합충전소 시범사업’에 이어, 이달

들어 강원테크노파크 ‘수소생산지구
축사업’에서 수소리포머를 각각 1대와
2대 수주에 성공한 바 있다.

현대로템이 현재 기술이전 중인 수소
리포머 기술은 천연가스에서 하루 640
kg의 수소를 추출할 수 있다. 2025년까
지 다양한 용량의 리포머 기술을 단계

별로 확보해 제품 포트폴리오의 다각화
를 추진한다는 방침이다.

아울러 올해 전국에 신규 수소충전소
100가 구축될 예정이며 이와 관련한 기
업들과 업무협약(MOU)을 이어가고
있다. 지난해 11월에는 수소시범도시
조성 사업 추진을 위해 충청남도와 당

진시, 현대제철과 MOU를 체결하기도
했다.

현대로템은 수소 충전 인프라 확대로
수소 트램·버스 수요 증가로도 이어질
것으로 기대했다. 현대로템은 지난해부
터 현대차와 함께 수소전기트램을 개발
하고 있고 내년까지 성능시험 플랫폼
차량을 만든다는 계획이다.

현대로템 관계자는 “수소충전소, 수
소전기트램과 같이 현대자동차와 협업
을 통한 신사업 진출로 경쟁력 있는 기
술과 제품을 확보해 사업 다각화를 이
루고 미래 신사업의 장기 계획을 수립
할 것”이라며 “수소충전소, 수소전기트
램과 같이 현대차와 협업을 통한 신사
업 진출로 경쟁력 있는 기술과 제품을
확보해 사업 다각화를 이루고 미래 신
사업의 장기 계획을 수립할 것”이라고
말했다. /김재용 기자 juk@metroseoul.co.kr

LS전선, 5000억 대만向 해저 케이블 첫 출하 ‘업계 첫 1등급’... LG, 상업용 스탠드 에어컨

대만 1차 HV 해저 케이블 시장 석권
호주·베트남 등 시장 추가확대 집중

LS전선이 대만 시장을 기반으로 아
시아 지역으로 발 넓히기에 나선다.

LS전선은 대만 해상풍력단지용 해
저 케이블의 첫 출하를 시작했다고 10
일 밝혔다.

LS전선이 대만에서 수주한 총 5000
억원 규모의 해저 케이블 사업 중 첫번
째 선적이다. LS전선은 지난해 대만에
서 발주된 해상풍력단지 1차 사업의 초
고압(HV) 해저 케이블 공급권을 모두
따냈다.

이번 선적분은 총 연장 길이 70km, 무
게는 2500톤에 달한다. 강원도 동해시
해저 케이블 전용 공장에서 인근 동해
항의 선박으로 옮겨진 케이블은 이달
중 대만 서부 윈린현 앞바다 해상풍력



LS전선 직원들이 동해 사업장에서 선적 중인 해저 케이블을 점검하고 있다.

/LS전선

단지에 설치된다.

대만은 정부 주도로 올해부터 2035년
까지 3차에 걸쳐 총 15GW의 해상풍력
단지를 건설해, 신재생에너지 비율을
현재 5%에서 50%로 늘릴 계획이다. 매
년 원전 1기의 발전량에 해당하는 1GW
의 발전량을 확보한다는 것이다.

명노현 LS전선 대표는 “대만은 신재
생에너지 전환을 앞서 실행하고 있는
선진 시장이다”며 “대만에서의 성공 경
험을 기반으로 해상풍력 시장의 급성장
이 예상되는 호주, 베트남, 일본으로 시
장을 확대하겠다”고 말했다.

/김수지 기자 sjkim2935@

인버터 제어기술로 에너지효율 높여

LG전자가 업계 최초로 에너지 소비
효율 1등급 상업용 스탠드 에어컨 시대
를 열었다.

LG전자는 10일 휘센 상업용 스탠드 에
어컨(모델명 PW083PT2SR·사진)을 출
시했다. 2018년 10월 에너지소비효율등급
기준 강화 후 실내기 1대 싱글타입 상업용
스탠드 에어컨 중 첫 1등급 제품이다.

이 제품은 ‘베이퍼 인젝션’ 기술도
입해 냉난방 성능과 효율을 높일 수 있
었다. 냉매를 압축할 때 일부 냉매를 분
리해 기체로 바꿔 주입하는 방식으로,
기화된 냉매를 한 번 더 압축하는 효과
로 에어컨 효율을 제고할 수 있다.

액체 냉매를 기체로 바꿔주는 증발기
에 액체 냉매와 기체 냉매를 분리하는
‘증발기액분리’ 기술은 난방 성능을 높
여준다. 증발기에서 기체 냉매를 뽑아
내 배관에 흐르는 냉매의 압력 손실을

줄이는 원리다.

인버터 제어기
술도 에너지 효율
을 높여 ‘1등급’ 획
득에 기여했다. 기
존 모델보다 냉방
효율을 최대 34%,
난방효율을 최대
42% 개선했다.

아울러 R1압축
기를 탑재해 효율
과 내구성을 높이
고 소음을 줄였고,
실내기에 습도 센
서를 탑재해 쾌적한 냉방도 가능하다.

LG전자는 세계적인 디자인상인 레
드닷 디자인 어워드에서 2013년 본상을
수상한 상업용 스탠드 에어컨 디자인을
신제품에 적용했다. 모던한 디자인은
인테리어와 조화를 이루며 공간의 품격
을 높여준다. /김재용 기자 juk@



LGU+, 보안성 높인 새 양자내성암호 기술 개발

세계 최초 고객전용망장비에 적용

LG유플러스는 서울대학교 산업수
학센터, 크립토크와 함께 양자내성암호
(PQC) 기술을 개발해 고객전용망장비
(광통신전송장비)에 적용했다고 10일
밝혔다.

향후 ‘양자컴퓨터’ 시대에는 기존 암호
체계가 취약할 수 있어 새로운 보안
기술을 확보하는 게 필수다. 이에 대한
대표적인 보안강화 기술로는 양자암호
통신 기술과, 또 최근 암호보안 영역에
서 떠오르고 있는 새로운 기술인 양자
내성암호 기술이 있다.

양자암호통신 기술은 양자 물리특성
을 통해 암호키를 교환하는 기술이다.
암호키 교환영역에서 확실한 보안성을
제공할 수 있으나 별도의 양자키 분배
장치와 안정적인 양자키 분배 채널이
필수적이다.

새 양자내성암호 기술은 양자컴퓨



LG유플러스 마곡사옥에서 직원들이 양자내성암호 기술이 적용된 모형을 들고 있다. /LG유플러스

터로도 풀어내는데 수십억 년이 걸리는
수학 알고리즘을 활용해 암호키 교환,
데이터암·복호화, 무결성 인증 등 보안
의 주요 핵심요소에 대한 보안 서비스
제공이 가능하다. 여기에 별도의 장비
없이 SW만으로도 구현 가능해 휴대폰
에서 소형 IoT 디바이스까지 적용할 수
있다.

양자내성암호기술은 현재 미국 국립
표준기술연구소(NIST)의 주도로 IBM
·아마존·구글·MS 등 글로벌 기업들과
표준화 작업을 진행하고 있다.

LG유플러스는 지난해 12월 서울대
산업수학센터, 크립토크와 함께 ‘유·무
선 양자내성암호 분야 업무협약’을 체
결한 뒤 양자컴퓨터로도 풀지 못하는
암호기술을 개발하는데 협력해왔다.
이번 적용은 세계 최초로 고객전용망
장비에 대한 양자내성암호를 적용한
사례다. 지속적인 연구개발을 통해 향
후 5G 서비스와 유·무선 가입자 서비
스에도 양자내성암호 기술을 적용할
예정이다.

특히 이번 적용한 양자내성암호 기술
은 서울대학교와 크립토크에서 개발한
순수 국내 기술로 산학연 협력으로 개
발했다는 측면에서 더 의미가 있다고
회사 측은 부연했다.

/김나인 기자 silkni@

SKB, 지역채널로 골목경제 활성화 팔걸어

SK브로드밴드는 코로나19로 어려
움을 겪고 있는 지역 소상공인과 주민
을 돕기 위한 지역경제 활성화 프로그
램을 확대 편성하겠다고 10일 밝혔다.

SK브로드밴드 지역채널 한빛방송
(광명·시흥·안산)은 지역 골목상권에서
식자재를 구입해 저소득층 어르신·
청소년·노동자, 방역 관계자에게 식사
를 대접하는 ‘따뜻한 밥 한 끼’를 6월 말
선보인다.

서울방송(강북·강서·광진·노원·도봉
·동대문·서대문·성동·종로·중구)도 시
청자 사연을 소개하고 소상공인 물품을
전달하는 ‘힘내라 서울’, 기념방송(안성
·용인·이천·평택)은 전통시장을 집중부
각시키는 ‘온마켓’을 7월 초 편성한다.

SK브로드밴드는 이들 새 프로그램
으로 소상공인·주민과 직접 소통하는
동시에 현재 방송중인 지역경제 활성화
프로그램들도 강화한다는 계획이다. 서

울방송은 지난 2월부터 ‘디스 이즈 서
울’을 방송하며, 서울의 볼거리와 먹거
리를 외국인의 시선으로 소개해 관광
상권 활성화에 기여하고 있다는 평가
다. 수원방송의 ‘감성다큐 길’은 수원과
화성, 오산의 노포를 찾아 소시민의 시
각으로 지역 음식과 문화를 바라본다.

중부방송(세종·아산·천안)의 ‘시장
한 끼’는 재료구입과 요리를 함께 체험
하며 전통시장의 효용가치를 조명하는
프로그램이다. 대구방송(남구·서구·중
구·달서구)은 경기 침체로 힘겨운 중소
기업과 청년층을 위해 MC가 하루 동안
기업 업무를 체험하고 소화를 듣는 ‘나
는 신입이다’를 통해 일자리 창출을 강
조하고 있다.

SK브로드밴드는 앞으로도 전국 23
개 권역에서 지역경제를 돕고 사회적
가치를 강조하는 프로그램을 내놓겠다
는 방침이다. /김나인 기자