

차세대 배터리 기술 경쟁 치열… 韓 고급화 vs 中 가성비

CATL, 2세대 센싱 배터리 등 공개
K배터리 3社, 전고체 기술개발 집중
“원가혁신 등 제품경쟁력 확보 중요”

세계 최대 배터리 기업인 중국 CATL이 상하이모터쇼에서 급속충전 배터리 기술을 선보였다. 고용량 배터리 개발에 강점을 보이는 한국과 다르게 중국은 저비용 고효율 배터리 생산에 주력하고 있어 향후 배터리 경쟁에서 누가 우위를 점할지 관심이 높아지고 있다.

23일 업계에 따르면 CATL은 전날 중국 상하이에서 '테크데이 2025' 행사를 열어 나트륨(소듐)이온 배터리 나스트라(Naxtra)를 공개했다. 나스트라의 에너지밀도는 1kg당 175와트시(Wh)로 리튬인산철(LFP) 배터리와 비슷한 수준이지만 화재 발생 가능성이 낮다. 주행가능 거리는 약 500km로 영하 40도에서도 충전량의 90% 이상을 유지하는 등 전력 저하가 크지 않다. CATL은 오는 6월부터 나트륨이온배터리의



삼성SDI 전고체 배터리 ASB.

양산을 시작할 예정이다.

또 단 5분 충전에 520km를 주행할 수 있는 2세대 센싱(Shenxing) 배터리도 공개했다. 2세대 센싱 배터리는 최대 800km까지 주행이 가능하고 영하 10도의 추운 날씨에서도 단 15분 만에 5%에서 80%까지 충전할 수 있다.

최근 BYD가 발표한 5분 만에 400km 주행 가능한 차세대 배터리보다 주

행거리가 훨씬 긴 것이다.

이처럼 중국은 저비용 고효율 배터리를 생산하는데 강점을 가지고 있다. 가격 경쟁력이 중요한 시장에서 대규모 생산을 통해 저렴한 가격으로 글로벌 시장을 빠르게 확장하고 있다.

반면 한국의 배터리 기업들은 중국과는 정반대로 고급화 전략을 채택해 고성능, 고용량 배터리 생산 등의 기



CATL 나트륨이온 배터리.

술에 초점을 맞추고 있다. K-배터리 3사(LG에너지솔루션·삼성SDI·SK온)는 꿈의 배터리라고 불리는 '전고체 배터리' 개발에 집중하고 있다. 전고체 배터리의 경우 에너지밀도와 출력력이 기존 배터리 보다 훨씬 뛰어나고 전기차의 큰 취약점으로 꼽는 화재 위험도 크게 낮춘다. 또한 주행거리는 2배 이상 늘어나 성능이 지금보다 월등

히 향상된다.

삼성SDI는 오는 2027년 하반기 양산을 목표로, LG에너지솔루션은 연내에 전고체 배터리 개발을 위한 파일럿 라인을 구축 후 오는 2030년 상용화에 나설 예정이다.

중국은 대규모 생산에서 강점을 가지고 있지만 전고체 배터리의 상용화와 생산 측면에서는 아직 한국에 비해 다소 뒤쳐져 있는 상황이다. 시장에서는 한국과 중국의 시장전략이 다른 만큼 향후 3~4년 뒤 글로벌 점유율 싸움이 치열해질 것으로 전망하고 있다.

업계 관계자는 “현재 중국은 전 세계 배터리의 약 80%, 리튬이온 배터리의 약 75%를 생산하면서 독보적인 상황을 보여주고 있지만, 한국의 고용량 배터리 기술력이 개화하게 될 경우 중국을 압도할 것”이라며 “한국이 중국을 앞서기 위해서는 제품 경쟁력 확보와 원가 혁신이 가장 중요하다”고 말했다.

/이승용 기자 lsy2665@metroseoul.co.kr

하이닉스, ‘CMM-DDR5’ 고객 인증… “제품 공급 준비”

96GB 인증 완료… 128GB 후속 절차
“서버 시스템 적용시 초당 36GB 처리”

SK하이닉스가 CXL 2.0 기반 D램 솔루션 ‘CMM(CXL 메모리 모듈)-DDR5 96기가바이트(GB)’ 제품의 고객 인증을 완료했다고 23일 밝혔다.

이번 인증을 통해 차세대 메모리 기술로 꼽히는 CXL 기반 DDR5 제품이 실제 서버 시스템에 적용될 수 있는 기반이 마련됐다.

CXL은 컴퓨팅 시스템 내 중앙처리장치(CPU)와 그래픽처리장치(GPU), 메모리 등을 효율적으로 연결해 대용량, 초고속 연산을 지원하는 차세대 인터페이스다. 여러 개의 CXL을 묶어 대용량 메모리를 만들고, 필요에 따라 효율적으로 활용할 수 있는 풀링(Pooling) 기능을 갖춰 연산 속도를 획기적으로 높일 수 있다.



CMM-DDR5

/SK하이닉스

ng) 기능을 갖춰 연산 속도를 획기적으로 높일 수 있다.

SK하이닉스 측은 “서버 시스템에 이 제품을 적용하면 기존 DDR5 모듈 대비 용량이 50% 늘어나고, 제품 자체의 대역폭도 30% 확장돼 초당 36GB의 데이

터를 처리할 수 있다”며 “데이터센터를 구축하고 운영하는 고객이 투입하는 비용을 획기적으로 절감하는데 기여할 수 있다”고 강조했다.

96GB 제품 인증에 이어 128GB 제품도 다른 고객과 인증 절차를 진행하고 있다. 이 제품은 10나노급 5세대(1b) 미세 공정을 적용한 32기가비트(Gb) DDR5 D램을 탑재해 일정 전력 단위당 처리할 수 있는 초당 데이터 용량이 높다. 회사는 “인증을 빠르게 마무리해 고객이 원하는 시점에 적기에 제품을 공급할 수 있도록 준비하고 있다”고 밝혔다.

SK하이닉스는 CXL D램 개발과 더불어 CXL 생태계 확장을 위한 노력도 함께 진행 중이다. 지난해 9월에는 자체 개발한 이종 메모리 소프트웨어 개발 도구(HMSDK)를 오픈소스 운영체제

리눅스(Linux) 탑재해 CXL 기반 시스템의 성능 개선에 기여한 바 있다.

강욱성 SK하이닉스 부사장(차세대 상품기획 담당)은 “당사는 비용이 많이 들어가고 확장에 한계가 있는 기존 시스템을 극복하기 위해 다양한 솔루션 제품을 개발하고 있다”며 “고객들의 다양한 응용 요구에 부합하면서도 메모리의 확장성과 유연성을 획기적으로 개선해 고객에게 최적화된 가치를 제공하겠다”고 말했다.

SK하이닉스는 ‘SK AI 서밋 2024’에서 ‘옵티멀 이노베이션’을 제품 방향으로 공개한 바 있다. 기존 시스템의 비용은 낮추고, 확장성은 높이기 위한 AI 시스템 최적화 제품 혁신을 통해 다양한 제품 개발을 지속한다는 계획이다.

/이혜민 기자 hyem@



현대차 2025 코나 외장.

현대차 ‘2025 코나’ 출시

현대자동차가 상품성을 강화한 대표 소형스포츠유틸리티차(SUV) ‘2025 코나’를 출시하고 본격적인 판매를 시작한다고 23일 밝혔다.

2025 코나는 주요 고객들이 가장 선호하는 사양을 실속 있게 구성한 신규 트림 ‘H-픽’ (H-Pick) 운영과 함께 트림별 기본 편의사양을 강화했다.

2025 코나 판매 가격은 가솔린 1.6 터보 모델 ▲모던 2478만원 ▲H-Pick 2559만원 ▲프리미엄 2821만원 ▲인스퍼레이션 3102만원이며, 가솔린 2.0 모델 ▲모던 2409만원 ▲H-Pick 2499만원 ▲프리미엄 2753만원 ▲인스퍼레이션 3034만원이다. 1.6 하이브리드 모델은 ▲모던 2955만원 ▲H-Pick 3046만원 ▲프리미엄 3254만원 ▲인스퍼레이션 3512만원이다.

/양성운 기자

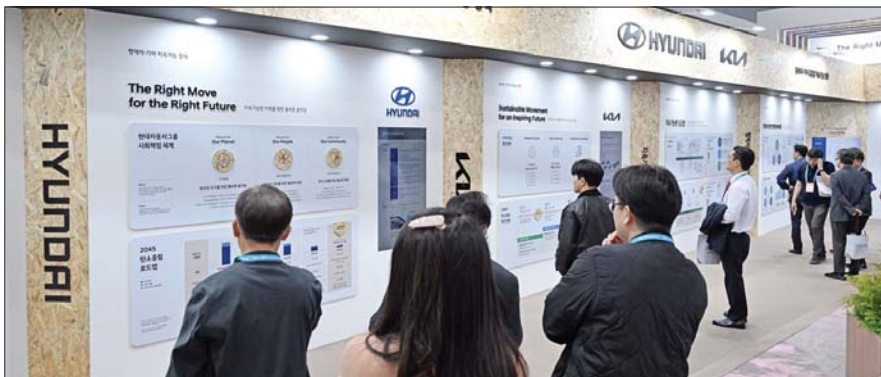
현대차·기아, 자동차부품기업 지속가능 경영 돕는다

‘ESG·탄소중립’ 박람회 개최

현대자동차·기아가 자동차부품산업 진흥재단과 함께 23일부터 25일까지 서울시 서초구 aT센터에서 ‘2025 자동차부품산업 ESG(환경·사회·지배구조)·탄소중립 박람회’를 개최한다.

국내 최초로 자동차 부품산업의 ESG·탄소중립 목표 달성을 지원하기 위해 마련된 이번 행사에는 현대차와 기아, 현대건설, 현대차증권 등 4개 현대차그룹사를 포함해 110여개 기업이 참여한다.

에너지 효율을 높이는 인버터형 공기압축기, 태양광·풍력 발전 설비, 저탄소 소재 등 1차·2차 부품 협력사와 원·부자재 협력사 등이 산업 현장에 적용할 수 있는 실효성 있는 기술과 설비를 선보인다. 또 안전 모니터링 카메라, 사이버



관람객들이 23일 열린 ‘2025 자동차부품산업 ESG·부품산업 박람회’ 현장을 둘러보고 있다.

침해 대응 컨설팅 등 산업안전 및 보안에 관련한 솔루션을 소개하고 지속가능 경영 전반에 걸친 다양한 아이디어를 제공한다.

중소벤처기업부와 공공기관에서는 자동차 부품 협력사 지원 프로그램을 안내하고, 한국에너지기술평가원과 한

국환경산업기술원에서는 ESG와 탄소중립 관련 최신 기술을 보유한 참여사를 박람회에 소개할 예정이다.

HS효성첨단소재는 이번 행사에서 ▲재활용 오토모티브 카매트·보조매트 ▲재활용 시트벨트 ▲페 에어백 분리 기술 등 미래 세대를 위한 친환경 모빌

리티 부품과 소재를 선보인다. 이번에 전시된 재활용 카매트 및 보조매트는 재활용 소재 함유율을 기존 보다 3배 높은 제품이다. 이를 통해 탄소 배출량을 약 34% 저감할 수 있을 것으로 예측된다고 회사는 설명했다.

또한 폐 안전벨트를 새 안전벨트로 재생시키는 순환 재생 시스템을 선보이며 버려진 에어백의 코팅층을 분리한 후 해중합 기술을 활용해 재생시키는 시스템도 소개할 예정이다. 당사 친환경 제품을 알리기 위해 재활용 폴리에스터를 적용한 타이어 코드를 전시하고 재활용 소재가 사용된 타이어 단면을 배치해 이 고객들의 이해도를 높일 예정이다.

현대차·기아 관계자는 “에너지 저감을 통한 수익성 개선 및 탄소 절감을 동시에 실현할 수 있는 아이디어와 다양한 솔루션을 제공해 자동차 부품산업의 지속가능한 경영을 돕겠다”고 말했다.

/양성운 기자 ysw@

LG전자 ‘엘픽쇼’ 라이브방송

LG전자가 ‘LG 오브제컬렉션 휘센 쿨’ 에어컨 출시를 기념해 오는 24일 저녁 8시 공식 온라인 브랜드숍 LGE닷컴에서 라이브방송 ‘엘픽쇼’를 진행한다고 23일 밝혔다.

이번 엘픽쇼에서는 휘센 쿨 전 라인업을 선보일 예정으로, 투인원(2in1) 3개, 스탠드형 3개 총 6개 모델 중 필요한 사양에 맞춰 선택 구매할 수 있다.

방송 당일에는 모델별 6~7% 할인 혜택과 함께, 구매 인증 시네이버페이 1만 포인트를 지급하는 이벤트도 함께 진행된다.

/이혜민 기자