

전력반도체 기업, '전기차 캐즘' 돌파구로 'AI 붐' 낙점

(일시적 수요 정체)

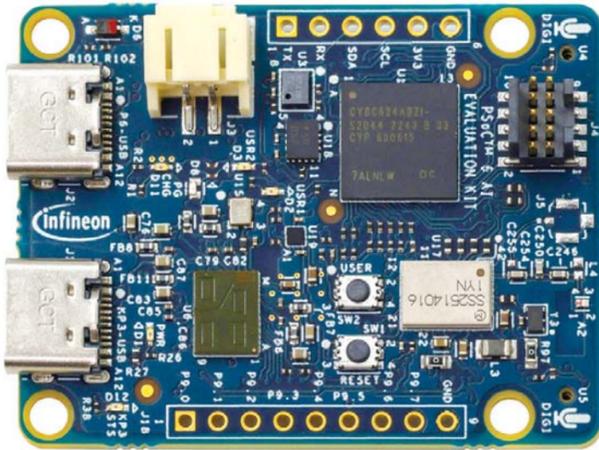
전기차 시장, 최대 75% 비중 차지
성장률, 전년비 16.9%p 감소 전망
AI 훈련 전력소모량은 계속 증가세
온세미, 인피니언 테크놀로지스 등
데이터 전력 효율 높이는 제품 출시

전력반도체가 전기차 수요 부진이라는 어려움과 함께 인공지능(AI) 개발 붐으로 인한 수요 증가라는 새로운 기회를 함께 맞이하고 있다. 상반기 흐름 속에서 기업들은 시장 다각화와 기술 혁신을 통해 돌파구를 찾고 있다.

31일 <메트로경제> 취재에 따르면 전력 반도체 시장의 최대 수요처인 전기차가 전 세계적으로 수요가 둔화하면서 기업들이 새로운 미래 먹거리로 떠오른 AI에 관심을 보이고 있다.

전력 반도체는 전력 관리 및 변환을 제어해 전력 효율성에 직접적인 영향을 주는 반도체 소자다. 시장조사기관 야노경제연구소에 따르면 2022년 전 세계 전력반도체 시장은 239억 달러(약 32조 2230억원)에서 2030년 370억 달러(약 48조원)로 성장할 전망이다.

전력반도체 기업들은 최근 가장 큰 수요처인 전기차가 전 세계적으로 맞닥



인피니언 PSOC™ 6 AI 평가 키트 실물 사진.

/인피니언

뜨린 수요 둔화로 어려움을 겪고 있다. 조사 기관에 따라 다르지만 전력 반도체 수요처로서 전기차 시장은 최소 30%에서 최대 75% 이상 비중을 차지하는 것으로 알려진다.

전력반도체는 전기차에서 주요 구성 요소로서 배터리에서 모터로의 전력 전달을 효율적으로 관리해 전력 변환 과정에서 손실을 최소화함으로써 전기차의 성능을 향상시킨다. 성능 외에도 충전 인프라와 전기차 생산 과정에서의 비용까지 모두 전력 반도체가 핵심적인

역할을 하고 있다. 문제는 전기차 시장은 올 상반기 초기 시장에서 대중 시장으로 넘어가는 도중 겪는 어려운 '캐즘(Chasm)'을 맞닥뜨렸던 점이다.

시장조사업체 SNE리서치에 따르면 올해 전 세계 전기차 예상 판매량은 1641만 2000대로 16.6%의 성장률을 기록할 전망이다. 이는 작년 성장률(33.5%)보다 16.9%포인트(P) 감소한 수치다.

최대 수요처의 시장 성장 둔화라는 위기를 맞이한 가운데 AI라는 기회도

등장했다. 전세계 산업계를 강타한 AI 붐은 매년 전세계 전력 소모량을 폭발적으로 증가시키고 있다.

OpenAI의 GPT-3 등 대규모 언어 모델(LLM)의 단일 훈련 작업에 소요되는 전기량은 약 1300MWh에 달하는 데, 미국 약 130가구의 연간 소비량에 맞먹는다. 심지어 AI 모델 훈련에 필요한 전력 에너지는 2012년 이후 3.4개월 마다 2배 이상씩 증가하고 있어 2030년 전세계 데이터 센터가 연간 사용하는 전력 소모량은 전체 전력 소모량의 7% 이상에 달할 전망이다. 인도의 연간 전력 소모량과 맞먹는다. 이 탓에 전력반도체는 AI 시대 새로운 핵심 반도체 중 하나로 떠오르고 있다. 데이터센터부터 온디바이스 AI로 재편 중인 개인 모바일 기기들까지 강력한 AI 연산이 필요한 거의 모든 영역이 전력 반도체의 새로운 수요처가 된다는 설명이다.

온세미는 지난 6월 'T10 파워트랜치' 제품군과 '엘리트 실리콘카바이드(EliteSiC) 650V MOSFET'을 공개했다. EliteSiC 650V MOSFET은 데이터센터와 에너지 저장 시스템에서 더 높은 효율이 가능하도록 지원하고, 시스템 비용을 전반적으로 줄여준다. T

10 파워트랜치 MOSFET 제품군은 DC-DC 전력 변환 단계에 필수적인 고전류를 처리해준다. 자동차 애플리케이션에 필요한 표준도 충족한다. 데이터센터에 T10 파워트랜치 MOSFET 제품군과 EliteSiC 650V MOSFET 솔루션을 도입하면 전력 효율을 높일 수 있다. 해당 솔루션을 세계 데이터센터에 도입할 시 에너지 소비를 연간 10TWh 줄일 수 있다. 이는 연간 약 100만 가구에 전력을 공급할 수 있는 양이다.

인피니언 테크놀로지스(Infineon)는 임베디드, 엣지 AI(Edge AI) 및 머신러닝(ML) 시스템 디자인을 위한 포괄적인 평가 키트를 출시했다.

새로운 PSOC™ 6 AI 평가 키트는 스마트 홈 및 IoT 애플리케이션 구축에 필요한 모든 톨을 제공한다. 이 솔루션은 센서 데이터 소스 옆에서 추론을 실행해, 클라우드 중심 솔루션 아키텍처에 비해 향상된 실시간 성능과 전력 효율 등의 이점을 제공한다. 35mm x 45mm의 소형 폼팩터와 합리적인 가격, 다양한 센서 및 커넥티비티를 통합해 현장 데이터 수집, 신속한 프로토타입 개발, 모델 평가, 솔루션 개발에 매우 적합하다. /김서현 기자 seoh@metroseoul.co.kr

두산에너지빌리티, 루마니아 원전사업 본격 참여

CNCAN 원전·SMR 위한 인증 취득
체르노보다 원전 1호기 사업 등 추진

두산에너지빌리티가 루마니아 대형 원전과 SMR 사업 참여에 속도를 내고 있다.

두산에너지빌리티는 루마니아 원자력규제기관(CNCAN)으로부터 루마니아의 대형 원전과 SMR(소형모듈원자로)의 기자재 설계, 제작, 구매, 시공 및 서비스를 위한 인증을 취득했다고 31일 밝혔다.

이를 통해 두산에너지빌리티는 루마니아 체르노보다 원전 1호기의 설비개선 사업에 본격적으로 참여할 예정이다. 두산에너지빌리티는 지난 5월 이 원전의 피더관(Feeder Pipe) 제작 공급 계약을 체결한 바 있다. 피더관은 가압중수로형 원전 주요 설비로, 원자로 온도를 조

절해 주는 냉각재가 흐르는 배관이다.

체르노보다 원전 1호기는 오는 2026년 운전허가일이 만료될 예정으로 30년 추가 운전을 위한 설비개선사업이 진행 중이다. 한국수력원자력을 비롯한 칸두 에너지, 이탈리아 안살도 뉴클리어 컨소시엄은 이 원전의 설비개선사업 3단계 수주를 추진하고 있다.

두산에너지빌리티는 뉴스케일파워(NuScale Power)가 주도하는 루마니아 SMR 사업에도 참여할 예정이다. 발주처인 루마니아 로파워(RoPower)는 도이세스티(Doicești) 지역 석탄화력발전소 부지에 총 462MW(메가와트) 규모의 SMR 발전소 건설을 추진하고 있으며 지난 24일 플루오르(Fluor) 등과 기본설계(FEED) 계약을 체결한 바 있다.

지난 4월에는 루마니아 클라우스 요한니스 대통령이 두산에너지빌리티의 SMR, 대형 원전 주기기 제작 역량을 확인하기 위해 경남 창원 두산에너지빌리티 본사를 방문했다. 두산에너지빌리티는 2019년부터 국내 투자사들과 함께 뉴스케일파워에 지분투자를 하며 핵심 기자재 공급권을 확보했으며 2021년 뉴스케일파워 SMR 제작성 검토를 완료하는 등 기자재 제작 준비를 마쳤다.

두산에너지빌리티 김종원 자력BG장은 "이번 인증 취득으로 루마니아 원전 설비개선사업과 SMR 사업에 본격적으로 참여할 예정"이라며 "앞으로도 지속적인 품질 활동을 통해 K-원전 제작 역량 신뢰도 제고에 최선을 다할 것"이라고 말했다. /차현정 기자

넥센타이어, 2분기 매출 7638억 역대최고

영업익 629억... 69.5% 늘어
판매물량 증가·믹스 개선 영향

넥센타이어가 사상 최대 분기 매출을 기록했다.

넥센타이어가 올해 2분기 매출 7638억원, 영업이익 629억을 기록했다고 31일 밝혔다. 지난해 같은 기간보다 매출액 10.5%, 영업이익은 69.5% 증가한 수준이다.

넥센타이어는 올해 2분기 역대 분기 중 가장 높은 매출을 올렸다. 판매 물량이 늘어난 데다 믹스(판매 비율) 개선도 주요했다. 특히 유럽을 중심으로 윈터 타이어 판매 성수기에 앞서 미리 확보

한 수주 물량을 바탕으로 판매량이 증가했다.

영업이익은 1분기 이후 안정화 되고 있는 유럽 2공장 램프업과 고인치 제품 판매 증가가 영향을 미쳤으며, 원재료·운임 등 비용을 전략적으로 관리한 결과로 분석했다.

넥센타이어는 하반기에 유럽 2공장의 증설 효과가 본격화 될 것으로 기대하고 있다.

올해 초 가동을 시작한 유럽 2공장은 하반기로 갈수록 가동률이 상승하고, 고인치 제품 생산이 확대됨에 따라 넥센타이어의 외형 성장을 견인할 것이라는 설명이다. /차현정 기자

최근 증설을 완료한 넥센타이어 유럽 공장은 첨단 자동화 설비가 적용되어 전세계 타이어 공장 중 가장 스마트한 생산 환경을 갖추었다고 평가받고 있다. 전 생산공정에 적용된 물류 자동화 및 실시간 통합 관제와 생산 정보의 디지털화를 통해 생산 효율성이 향상되고 있다.

또한, 화재 인자의 원천 차단과 악취 방지설비를 도입하여 안전하고 친환경적인 공장을 지향하고 있다.

아울러 넥센타이어는 향후 프리미엄 브랜드에 OE 공급을 확대함으로써 글로벌 시장에서의 브랜드 인지도를 제고하고, 이를 통한 안정적인 교체용 타이어(RE) 수요 확보를 통해 질적, 양적 성장을 도모할 계획이다. /차현정 기자

네이버페이 '빠른정산' 누적대금 40兆 돌파

상생 금융 기여 공로 인정받아

티몬·위메프 정산금지연사태 피해가 확산되는 가운데, 네이버페이는 '빠른정산' 서비스로 선지급한 정산대금이 누적 40조 원을 돌파했다고 31일 밝혔다.

네이버페이 빠른정산 서비스는 배송 시작 다음날, 결제 후 약 3일만에 대금의 100%를 정산하는 무료 서비스다.

네이버는 국내 스마트스토어 또는 주문형 가맹점 중 네이버페이 3개월 연속 20건 이상 판매, 반품률 20% 미만인 경우에 해당하면 추가 비용이나 부가 조건 없이 누구나 이용할 수 있다.

네이버페이 관계자는 "빠른정산 서비스는 상생 금융에 기여한 공로를 인정받

아 지난 1월 금융감독원으로부터 전자금융업권 중 유일하게 '상생·협력 증진 우수기관'으로 선정됐다"고 설명했다.

현재 네이버페이 빠른정산 서비스를 이용하고 있는 소상공인의 93%는 영세·중소사업자다. 네이버 스마트스토어의 월간 거래액의 약 46%는 빠른정산으로 선지급 되고 있다.

네이버는 이같은 빠른정산 서비스로 소상공인들이 약 1800억 원의 금융비용을 절감했을 것으로 예상했다. 네이버가 선지급한 약 40조원 규모의 정산대금과 관련 사업자가 선정산 대출 서비스를 받는다고 가정(평균 금리 6% 가정)하면 이자비용이 약 1800억 원에 달해사다. /이혜민 기자 hyem@

HD현대오일뱅크, 부패방지경영 인정 받아

'ISO37001' 인증 취득

HD현대오일뱅크의 부패 방지 경영 시스템이 국제적으로 인정 받았다.

HD현대오일뱅크가 전 계열사의 지속가능 경영 구축을 위해 국제 부패방지경영시스템인 'ISO37001'을 취득했다고 30일 밝혔다.

ISO37001은 준법 문화와 투명한 경영 환경을 조성하기 위해 국제표준화기구(ISO)가 제정한 국제 표준이다. 이 인증을 취득한 기업은 체계적인 부패방지경영시스템을 대외적으로 공인 받아 신뢰성을 확보하고 이해관계자들에게 기업의 브랜드 가치를 높일 수 있다.

HD현대오일뱅크는 윤리 경영을 준수하고 높은 수준의 투명성 유지 노력



(왼쪽부터) 주영민 HD현대오일뱅크 대표, 이일형 로이드 인증원 대표가 부패방지경영시스템(ISO37001) 인증서 수여식에 참석해 기념사진을 촬영하고 있다. /HD현대오일뱅크

으로 부패 방지 체계 시스템을 강화해왔다. 이에 ISO37001 인증까지 취득하게 됐으며 이를 계기로 부패방지경영 시스템을 점검, 보완해 더욱 효과적으로 관리할 예정이다. /차현정 기자