

‘전기차 수요 부진’ K-배터리, 원가절감 통해 생존 ‘사활’

LG엔솔, CTP 기술 통해 경쟁력 ↑
삼성SDI, 원재료 조달 비용 낮춰
SK온, 배터리 생산장비 고도화



LG에너지솔루션, SK온, 삼성SDI CI.

/각사 제공

전기차 수요 부진으로 배터리 업계가 직격탄을 맞고 있다. 주 고객사인 완성차 기업들은 비용 절감을 통해 전기차 경쟁력을 확보하려는 움직임을 보이고 있다. 배터리 업계 또한 자체적인 원가 절감 자구책을 통해 수익성 약화에 맞서고 있다.

2일 업계에 따르면 국내 배터리 업계가 생산비용을 줄이는 등 원가 절감을 통해 생존 전략을 마련하는 데 사활이다. 배터리는 전기차 가격의 40%를 차지하는 것으로 알려졌다.

LG에너지솔루션은 파우치형 셀투팩(CTP) 기술을 통해 생산 비용을 낮추고 있다. 셀투팩은 셀, 모듈, 팩으로 구성되는 기존 배터리에서 모듈을 뺀 기술이다. 모듈이 빠지는 만큼 셀을 더 넣을 수 있어 에너지 밀도는 높아지고 무게와 비용을 절감할 수 있다. 또한 팩 강성을 높이고 열 전이 방지 기술을 적용해 안전성도 키워 경쟁력을 확보했다.

삼성SDI는 원재료 조달 비용을 낮추기 위해 매진 중이다. 삼성SDI는 지난 1월 캐나다 광산 기업인 ‘캐나다니켈’에 8.7%의 지분을 인수하는 계약을 체결했다. 해당 지분은 1850만달러(한화 약 248억원) 규모이다. 계약에 따라 삼성SDI는 캐나다니켈 캐나다 온타리

오주에서 니켈 광산을 개발하는 ‘크로퍼드 프로젝트’의 니켈 생산량 10%를 확보할 수 있다. 원재료 공급처를 다변화해 단가 협상에서 유리한 위치를 점한다는 전략이다.

SK온은 핵심 기술을 보유한 국내외 기업들과 협력해 배터리 생산장비 고도화를 꾀한다. 이를 통해 대규모 장비 개조 없이 원가절감의 효과를 거둬 제조경쟁력을 강화한다는 방침이다. SK온은 지난 2023년 12월 백호프로토타입, 시스코, 아이에프엠일렉트로닉 등과 배터리 생산장비 제어 및 통신시스템 고도화 협력을 위한 양해각서(MOU)를 체결한 바 있다.

아울러 업계는 배터리 제조라인의 자동화·스마트팩토리화를 통해 인건비를 낮춰 생산 원가 경쟁력을 확보하는 데도 주력하고 있다. 이는 유럽·북미 등 인건비가 높은 권역 내

가동하는 공장이 늘어나면서 제조 비용이 올라가는 상황을 고려한 것이다.

유럽에 선제 진출했던 LG에너지솔루션과 삼성SDI는 과거부터 배터리 라인 자동화를 추진해 왔다. 사람 손을 타는 공정 수를 최소화하고 물류 라인을 정비해 생산성은 확대하고 인건비는 줄이기 위해서다. 유럽 공장 초기 가동 당시, 잦은 인력 이탈과 엔지니어의 공정 성숙도에 따라 수율이 올라오지 못한 점도 이에 영향을 미쳤다.

업계 관계자는 “기술력이 좋은 제품이라도 가격이 높으면 시장에서 경쟁력을 확보하기가 어렵다”라며 “내연기관차와 경쟁하기 위해서는 전기차의 큰 비중을 차지하는 배터리 가격을 낮추는 것이 관건”이라 말했다.

/차현정 기자 hyeon@metroseoul.co.kr

기아 “한층 높아진 플래그십 세단의 품격”

‘The 2024 K9’ 연식변경 모델 출시

기아가 대표 플래그십 세단 K9의 상품성을 강화한 연식 변경 모델을 출시했다. 기아는 내·외장 디자인을 한층 고급화하고 신규 편의사양을 적용한 ‘The 2024 K9’을 2일 출시하고 본격적인 판매에 돌입한다고 밝혔다.

기아는 이번 K9의 외장에 수평형 패턴의 라디에이터 그릴과 19인치 다크 스포터링 휠을 새롭게 적용하고 신규 내·외장 색상을 도입해 플래그십 이미지를 더욱 높였다. 특히 수평형 패턴의 대형 라디에이터 그릴은 테두리의 얇아진 크롬 베젤과 어우러져 안정적이고 넓어 보이는 이미지를 연출해 K9만의 독보적인 존재감을 형성한다.

더 2024 K9의 외장 색상은 신규 색상 ‘페블 그레이’를 포함해 총 5종으로 운영되며, 내장 색상은 ‘마션 브라운’과 ‘미스티 그레이’ 색상이 새롭게 추가돼 총 4종으로 운영된다.

또 기아는 더 2024 K9의 기본 트림부터 ▲애프터 블로우 ▲C타입 USB 단자(전/후석 콘솔 내부) ▲차량용 소화기 등 고객 선호 사양 및 안전 사양을 신규 적용해 고객 만족도를 높였다.

이 외에도 동승석 에르고 모션 시트를 기아 차종 최초로 운영하고, 동승석



기아 The 2024 K9 외장.

메모리 시트를 마스터 트림부터 기본화하는 등 플래그십 세단에 걸맞은 동승자 편의성을 확보했다. (* 동승석 에르고 모션 시트는 VIP 컬렉션 옵션 또는 베스트 셀렉션 II 트림 기본 적용)

판매 가격은 3.8기솔린 모델 ▲플래티넘 5933만 원 ▲베스트 셀렉션 I 6665만 원 ▲마스터즈 7395만 원 ▲베스트 셀렉션 II 8210만 원이며, 3.3기솔린 터보 모델 ▲플래티넘 6588만 원 ▲베스트 셀렉션 I 7241만 원 ▲마스터즈 7870만 원 ▲베스트 셀렉션 II 8685만 원이다.

/양성운 기자 ysw@



유튜브(메트로신문) 동영상 제공



엘티엄셀즈 직원들이 제2공장에서 생산된 첫 배터리를 들고 기념사진을 찍고 있다.

/LG에너지솔루션

LG엔솔-GM 합작 2공장 첫 배터리 공급

건설 시작 2년 반 만에 성과
GM ‘캐딜락 리릭’ 등에 탑재

LG에너지솔루션·GM 합작법인 엘티엄셀즈(Ultium Cells) 제2공장에서 생산된 첫 번째 배터리 셀이 고객사에 인도됐다. 첫 ‘Made by Ultium Cells Spring Hill’ 제품이다.

LG에너지솔루션은 미국 테네시주 스프링힐 지역에 위치한 엘티엄셀즈 제2공장이 건설 시작 2년 반 만에 첫 번째 배터리 셀을 만들어 고객사에 인도했다고 1일(현지시간) 밝혔다. 이 공장에서 생산되는 배터리는 ‘캐딜락 리릭(Cadillac Lyriq)’ 등 GM 3세대 신규 전기차 모델에 탑재될 예정이다.

엘티엄셀즈 제2공장은 단계적으로 가동 라인을 늘려 총 50GWh(기가와

트시)까지 생산 능력을 확대할 예정이다. 이는 1회 충전 시 500km 이상 주행이 가능한 고성능 순수 전기차 약 60만 대를 생산할 수 있는 양이다.

엘티엄셀즈 제2공장은 자동화·정보화·지능화 등 최첨단 스마트팩토리 시스템을 적용해 생산 효율을 극대화한 것이 특징이다. 또한 각각의 생산 단계마다 최첨단 품질 검사 및 제품 오류 검증 방법 등을 적용해 최고 수준의 품질을 확보할 수 있도록 했다.

LG에너지솔루션 관계자는 “엘티엄셀즈 제1, 제2공장 모두 해외 사업장을 다년간 운영해온 LG에너지솔루션의 풍부한 양산 경험, 고객 가치 역량, 최첨단 스마트팩토리 시스템이란 3박자가 총 집결된 작품”이라며 “초기 가동 시 발생할 수 있는 시행착오를 최소화

해 안정적인 운영을 해 나갈 것”이라고 말했다.

앞서 엘티엄셀즈는 지난 2022년 11월 미국 오하이오주에 위치한 제1공장 가동을 시작했다. 가동 초기부터 높은 수준의 수율을 유지하는 등 안정적인 생산을 이어오고 있다. 내년 가동을 목표로 하고 있는 미시간주 제3공장 역시 건설 작업이 순조롭게 진행 중이다.

김영득 엘티엄셀즈 제2공장 법인장은 “LG에너지솔루션과 GM의 공고한 파트너십을 바탕으로 탄생한 제2공장은 제1공장, 제3공장과 더불어 북미 전기차 시장의 핵심 기지로 성장해 나갈 것”이라며 “압도적 기술리더십으로 차별화된 고객 경험을 만들어 나갈 것”이라고 말했다.

/차현정 기자

삼성SDI, ESS용 배터리 라인업 선보인다

‘코리아 스마트그리드 엑스포’ 참가

삼성SDI가 ‘코리아 스마트그리드 엑스포 2024’에 참가해 ESS용 배터리 라인업을 전시한다.

삼성SDI는 오는 3일부터 5일까지 서울 코엑스에서 개최되는 ‘코리아 스마트그리드 엑스포 2024’에 처음으로 참가한다고 2일 밝혔다. 올해 14번째 맞이하는 ‘코리아 스마트그리드 엑스포 2024’는 산업통상자원부가 주최하고 한국스마트그리드협회가 후원하는 국내 유일의 스마트그리드 전문 전시회이다.

삼성SDI는 ‘A Sustainable Future Driven by PRIMX(프라이믹스로 구현하는 지속가능한 미래)’라는 주제로 전시 부스를 차리고, 전력용 SBB(Samsung Battery Box), UPS(무정전 전원장치)용 고효율 배터리 등 다양한 ESS용 배터리 라인업을 선보인다.

이번 전시회에서 삼성SDI는 SBB를 주력으로 내세웠다. SBB는 컨테이너 박스 형태의 제품으로 내부에 배터리 셀과 모듈, 랙 등이 설치되어 전력망에 연결만 하면 바로 활용할 수 있다.

SBB에는 하이니켈 NCA 양극재 등 삼성SDI의 최신 소재 기술을 적용해 3.84MWh(메가와트시) 용량의 전력을 저장할 수 있다. 화재 예방을 위해 직분사시스템 등을 적용하여 안전



오는 3일 코엑스에서 열리는 ‘코리아 스마트그리드 엑스포 2024’에 참가하는 삼성SDI의 전시회 부스 조감도.

/삼성SDI

성을 강화했으며, 미국 화재 안전성 평가인 UL9540A 기준을 충족했다. 올해 3월 ‘인터배터리 어워즈 2024’에서 ‘ESS 최고 혁신상’을 수상한 바 있다.

최근 데이터센터 증가로 인해 IT업체들로부터 각광받고 있는 UPS용 배터리도 전시한다. 이는 정전 등 예기치 못한 상황에서 긴급으로 서버에 전력을 공급할 수 있는 고효율 솔루션 제품이다.

이와 함께 삼성SDI는 ESS용 배터리 셀 라인업과 함께 개발 중인 LFP 배터리를 전시한다. 삼성SDI는 제품설계 최적화, 공정 혁신 등을 통해 원가 경쟁력을 갖춘 LFP 배터리를 개발 중인데 2026년 양산을 목표로 하고 있다.

/차현정 기자 hyeon@