

스마트폰 제조사 ‘원가쇼크’ 지속 폴더블 등 신제품 가격인상 현실화

메모리 반도체·AP 등 원가 급등
시장 전반 가격조정 기조 확산
Z폴드8, 20만원 안팎 인상 전망

메모리 반도체 가격 상승과 차세대 모바일 애플리케이션프로세서(AP) 등 핵심 부품 원가가 급등하면서 삼성전자의 차세대 폴더블 스마트폰 ‘갤럭시 Z 폴드8’ 가격 인상 가능성에 무게가 실리고 있다. 애플과 구글 등 글로벌 스마트폰 제조사들도 잇달아 판매가 인상을 검토하면서, 프리미엄 스마트폰 시장 전반에 가격 조정 기조가 확산하는 모습이다.

15일 업계에 따르면 삼성전자는 이달 예정된 ‘갤럭시 언팩 2026’에서 차세대 폴더블 스마트폰 갤럭시 Z 폴드8과 갤럭시 Z 플립8을 공개할 예정이다. 업계에서는 메모리 반도체와 2나노 공정 기반 AP, 대화면 OLED 패널 등 핵심 부품 가격이 큰 폭으로 오른 데다 AI 기능 강화를 위한 고사양 부품 탑재가 확대되면서 갤럭시 Z 폴드8의 가격 인상이 불가피할 것이라는 관측이 나온다.

폴더블 스마트폰은 일반 바(Bar)형 스마트폰보다 대화면 OLED 패널과 복잡한 힌지 구조, 고용량 메모리 등 고가 부품 비중이 높아 원가 상승의 영향을 가장 크게 받는 제품군으로 꼽힌다. 여기에 생성형 AI 기능 고도화에 따라 메모리 용량 확대와 최신 AP 탑재가 사실상 필수 요소로 자리 잡으면서 제조원가는 전작보다 한층 높아진 것으로 전

해졌다.

출고가는 언팩 행사에서 공개될 예정이지만, 업계 안팎에서는 갤럭시 Z 폴드 8 256GB 모델 기준 약 20만원 안팎의 가격 인상 가능성도 거론된다. 삼성전자가 최근 출시한 갤럭시 S26 시리즈에서 부품 가격 상승분을 반영해 가격을 인상한 데 이어, 폴더블 제품군 역시 원가 부담을 더 이상 흡수하기 어려운 상황이라는 분석이다.

실제 스마트폰 제조사들의 원가 부담은 갈수록 커지고 있다. 최근 AI 서버 투자 확대에 따른 고대역폭메모리(HBM) 수요 증가로 범용 D램과 모바일 메모리 공급 여력이 줄어들면서 스마트폰용 메모리 가격이 빠르게 상승하고 있다.

이에 삼성전자뿐 아니라 글로벌 스마트폰 제조사들도 잇달아 가격 인상 카드를 검토하는 모습이다.

시장조사업체 카운터포인트리서치의 최근 보고서에 따르면 애플 차세대 스마트폰 ‘아이폰18’ 프로 맥스(12GB RAM·1TB)의 부품원가(BOM)는 전작보다 약 300달러 증가할 것으로 예상된다. 메모리 가격 상승이 가장 큰 원인으로 지목되는 가운데, 2나노 공정 기반 AP와 신규 패키징 기술 적용도 제조원가를 끌어올리는 요인으로 분석된다.

800달러급 스마트폰의 부품원가(BOM)에서 메모리가 차지하는 비중은 2025년 1분기 약 14%에서 최근 약 40%까지 확대됐다. 같은 기간 D램과 낸드플래시 비용도 약 63달러에서 291달러 수준으로

네 배 이상 증가했다.

온디바이스 AI 기능 강화를 위해 메모리 탑재량을 줄이기 어려운 점도 제조사의 부담을 키우고 있다. 업계에서는 애플이 고용량 모델을 중심으로 평균 200달러 안팎의 가격 인상을 검토하는 것으로 보고 있다. 이는 제조사들이 핵심 부품 가격 상승분을 자체적으로 흡수하기 어려운 수준에 이르렀음을 보여주는 사례라는 평가다.

구글 역시 예외는 아니다. IT 전문매체 딜랩스는 오는 8월 공개 예정인 구글의 스마트폰 ‘픽셀11’ 시리즈가 유럽 시장 기준 전 모델 가격을 약 100유로 인상할 것으로 전망했다. 기본 모델인 픽셀11은 899유로에서 999유로로 오르고, 픽셀11 프로와 픽셀11 프로 XL, 폴더블 모델인 픽셀11 프로 폴드까지 전 라인업이 가격 조정 대상에 포함될 것으로 알려졌다. 기본 저장용량을 128GB에서 256GB로 확대하는 방식으로 사실상 제품 시작 가격을 끌어올렸다는 분석도 나온다.

업계 관계자는 “최근 프리미엄 스마트폰 가격 인상은 개별 제조사의 가격 정책이라기보다 메모리와 첨단 반도체 가격 상승에 따른 공급망 변화가 반영된 결과”라며 “AI 기능 고도화로 고사양 부품 탑재가 필수화되면서 제조사들이 원가 부담을 자체적으로 흡수하기 어려운 상황”이라고 말했다.

/차현정 기자

hyeon@metroseoul.co.kr



metro

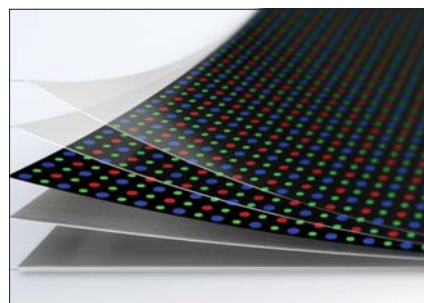
삼성, 신소재 기술 ‘플렉스 티타늄’ 공개

폴더블 화면 주름·내구성 개선

삼성전자가 차세대 갤럭시 폴더블에 탑재할 신소재 디스플레이 기술 ‘플렉스 티타늄(Flex Titanium)’을 공개했다. 애플의 폴더블폰 시장 진입을 앞두고 폴더블의 고질적 약점으로 꼽혀온 화면 주름과 내구성 개선을 앞세워 완성도 경쟁에 나선 것으로 풀이된다.

15일 삼성전자에 따르면 플렉스 티타늄은 디스플레이 내부의 플라스틱 필름을 ‘티타늄 합금 필름’으로 대체하고 엮그 레이드된 ‘티타늄 플레이트’를 결합한 독자적 티타늄 이중 구조 기술이다. 7세대에 걸쳐 축적한 폴더블 설계 노하우를 집약해 얇은 두께와 유연성, 내구성을 동시에 확보했다는 설명이다.

OLED 패널 하단의 티타늄 합금 필름은 기존 폴리머 필름 대비 약 20배 높은 강성을 갖추면서도 초정밀 압연 공정을 통해 머리카락 굵기의 3분의 1 수준으로 얇게 구현됐다. 합금 필름을 받치는 티타늄 플레이트는 고도의 홀(hole) 가공 기술로 접합 부위의 미세 홀 크기를 대폭 줄여 펼쳤을 때는 화면을 견고하게 지지하



플렉스 티타늄 디스플레이 이미지. /삼성전자

고 접을 때는 유연성을 극대화했다.

여기에 고해상도 설계와 차세대 유기 재료를 적용해 화질을 높이면서 소비 전력은 낮췄다. 티타늄은 고탄성·고강성 특성 탓에 얇고 유연하게 접혀야 하는 폴더블 디스플레이에 적용하기 어려운 소재로 꼽혀왔으나, 삼성전자는 독자 공정 기술로 이를 극복했다.

플렉스 티타늄은 차세대 갤럭시 폴더블에 최초로 적용되며 오는 22일 영국 런던에서 열리는 ‘갤럭시 언팩’에서 공개될 예정이다. 삼성전자는 이번 언팩에서 8세대 폴더블 라인업을 선보이며 기존 폴드·플립에 더해 가로 화면 비율을 넓힌 신규 폼팩터도 공개할 것으로 알려졌다.

/구남영 기자

한화솔루션·시스템, 우주전력 사업 본격화

고효율 태양전지 상용화 계획

한화솔루션이 한화시스템과 손잡고 위성용 태양전지 개발에 나서며 우주 전력 사업을 본격화한다. 지상용 태양광 시장에서 축적한 고효율 태양전지 기술을 초저궤도 위성에 적용해 2028년 우주 실증을 거쳐 2029년 이후 상용화에 나설 계획이다.

한화솔루션 규셀부문은 한화시스템과 위성용 고효율 태양광 셀 및 패널 기술 개발 계약을 체결했다고 15일 밝혔다.

이번 계약은 한화솔루션의 고효율 태양전지 기술과 양산 역량을 한화시스템의 위성 개발 사업에 접목하기 위해 추진됐다. 저궤도 군집 위성과 인공지능(AI) 기반 데이터 서비스 시장이 확대되면서 위성의 성능과 운용 기간을 좌우하는 전력 공급 기술의 중요성이 커진 데 따른 것이다.

계약에 따라 한화시스템은 2026년부터 2028년까지 약 2년 6개월 동안 위성용 탠덤 태양전지 개발에 300억원 규모의 연구 개발비를 단계적으로 투입한다. 한화솔루션은 해당 기간 고효율 셀 설계와 성능 향상, 우주 환경 신뢰성 검증을 비롯한 핵

심 기술 개발을 담당한다.

개발 대상은 초저궤도 위성 운용 환경에 최적화된 태양전지와 패널이다. 초저궤도에서는 제한된 면적에서 높은 전력을 생산해야 하는 동시에 위성 무게를 줄이고 방사선과 원자산소 등 가혹한 환경을 견딜 수 있는 내구성도 확보해야 한다.

한화솔루션은 탠덤 기반 고효율 태양전지들 중심으로 셀 패키징과 위성용 패널 적용 기술까지 개발 범위를 넓힐 예정이다. 실제 발사체를 활용한 우주 실증도 병행해 성능과 신뢰성을 확인하고 향후 수주에 필요한 초기 실증 이력을 확보할 계획이다.

양사는 2028년까지 시험 위성을 통해 기술 검증을 마친 뒤 2029년부터 상용화에 나설 방침이다. 한화시스템이 추진하는 0.15m급 초저궤도 초고해상도 합성개구레이더(VLEO UHR SAR) 64기 군집 사업과 연계해 개발한 탠덤 태양전지를 실제 위성에 적용할 예정이다.

향후에는 초저궤도에서 확보한 기술을 저궤도(LEO)와 중궤도(MEO) 등 다양한 위성 운용 환경으로 확대한다.

/원관희 기자 wkh@

현대차·SK온, 美 배터리 합작공장 본격 가동

현대차 미국 공장 배터리 납품
완결형 생산체계 구축 이정표

현대자동차그룹과 SK온이 미국 조지아주에 설립한 배터리 합작공장이 양산을 시작하고 현대차 미국 공장에 첫 배터리 납품에 들어갔다. 발표 3년 반 만에 미국 내 배터리 공급망을 강화하는 동시에 ‘현지 생산 배터리-현지 생산 전기차’로 이어지는 완결형 생산 체계를 구축하는 핵심 이정표라는 평가가 나온다.

15일 업계에 따르면 현대차그룹과 SK온의 합작법인 ‘HSBMA’(Hyundai-SK Battery Manufacturing America)는 지난달 조지아주 바토카운티 공장에서 초기 생산에 돌입해 조지아주 서버너 인근의 현대차그룹 메타플랜트 아메리카(HMGMA)에 배터리 공급을 시작했다. 회사 측은 “생산 초기 단계로 점진적으로 가동을 확대할 계획”이라고 밝혔다.

HSBMA는 2022년 12월 프로젝트가 처음 발표된 뒤 2023년 양사가 총 50억달러(약 7조4250억원)를 공동 투자해 설립한 합작법인으로 양사가 지분 50%씩을 보유하고 있다. 올해 3월 사명을 ‘HSBM A’로 확정하고 상업 가동 준비를 마무리해 왔다. HSBMA에서 생산한 배터리 셀은 현대모비스가 배터리 팩으로 조립한 뒤 미국에서 생산하는 현대차·기아·제네시스 전기차에 전량 공급된다.



‘HSBMA’ 공장전경

약 330만 제곱피트(약 30만 7000㎡) 규모인 이 공장은 3500명 이상을 고용할 예정이다. 연간 생산능력은 35기가와트시(GWh)로 전기차 약 30만대에 탑재할 수 있는 배터리 셀을 생산할 수 있다. 공장이 HMGMA는 물론 기아 조지아공장, 현대차 앨라배마공장과 인접해 있어 공급망 관리 측면에서도 유리하다는 평가다.

SK온으로서는 미국 내 생산 거점을 한층 두텁게 하는 계기다. 기존 조지아주 커머스의 단독 공장 ‘SK배터리아메리카’(SKBA·22GWh)에 이번 HSBMA(35GWh)가 가세했고 테네시주 블루모빌 SK 공장까지 더하면 미국 내 3각 생산 체제가 갖춰진다. 다만 SKBA 커머스 공장은 올해 3월 약 1000명 규모의 감원을 단행하는 등 미국 전기차 수요 둔화 속 가동률 관리가 과제로 남아 있다.

조지아주는 HSBMA 유치를 위해 6억 4100만달러 규모의 보조금과 세제 혜택

등 인센티브를 제공했다. 이 프로젝트는 현대차 메타플랜트, 리비안 전기차 공장과 함께 조지아주가 유치한 역대 최대급 경제개발 사업으로 꼽힌다.

현대차그룹의 미국 배터리 포트폴리오도 완성 단계에 접어들고 있다. 현대차와 LG에너지솔루션의 합작 배터리 공장도 최근 메타플랜트 부지 내에 완공됐다. 이 공장은 지난해 미국 이민세관단속국(ICE)의 한국인 근로자 대규모 구금 사태 여파로 공사가 지연된 바 있다.

업계는 HSBMA의 메타플랜트 배터리 공급이 조지아주의 전기차 생산 생태계를 강화하고 배터리 공급망을 다변화하는 계기가 될 것으로 보고 있다.

HSBMA 대변인은 “HSBMA 대변인은 “현재 생산 초기 단계에 있다”며 “앞으로 운영 규모를 점진적으로 확대할 계획”이라고 말했다.

/구남영 기자 koogija_tea@

가온전선, 반도체 전력 인프라 사업 박차

SK하이닉스 배전 케이블 공급 확대

가온전선이 SK하이닉스 용인 반도체 클러스터에 배전 케이블을 공급하며 반도체 전력 인프라 사업을 확대하고 있다. 이천·청주 공장에 이어 용인에서도 공급 실적을 확보한 만큼 국내에서 축적한 경험과 기술력을 기반으로 미국 등 글로벌 시장 진출에도 속도가 붙을 것으로 기대된다.

가온전선은 최근 SK하이닉스 용인 반도체 클러스터에 수백억원 규모의 배전 케이블을 공급했다고 15일 밝혔다.

이번 공급으로 SK하이닉스 이천·청주 공장에 이어 용인 클러스터까지 공급 범

위를 넓혔다. 대규모 신규 팹이 들어서는 용인에서도 공급 실적을 확보하면서 반도체 생산 시설 전력 인프라 분야의 사업 기반을 강화하게 됐다.

하반기에도 수백억원 규모의 추가 공급을 협의하고 있다. 가온전선은 미국 기업이 추진하는 반도체 생산 시설 전력 인프라 프로젝트 참여도 추진하고 있다고 밝혔다.

정현 가온전선 대표는 “반도체 생산 시설은 하나의 거대한 전력 인프라 현장”이라며 “국내에서 축적한 공급 경험과 기술 역량을 바탕으로 미국을 비롯한 글로벌 반도체 전력 인프라 시장으로 사업을 확대해 나가겠다”고 말했다.

/원민희 기자