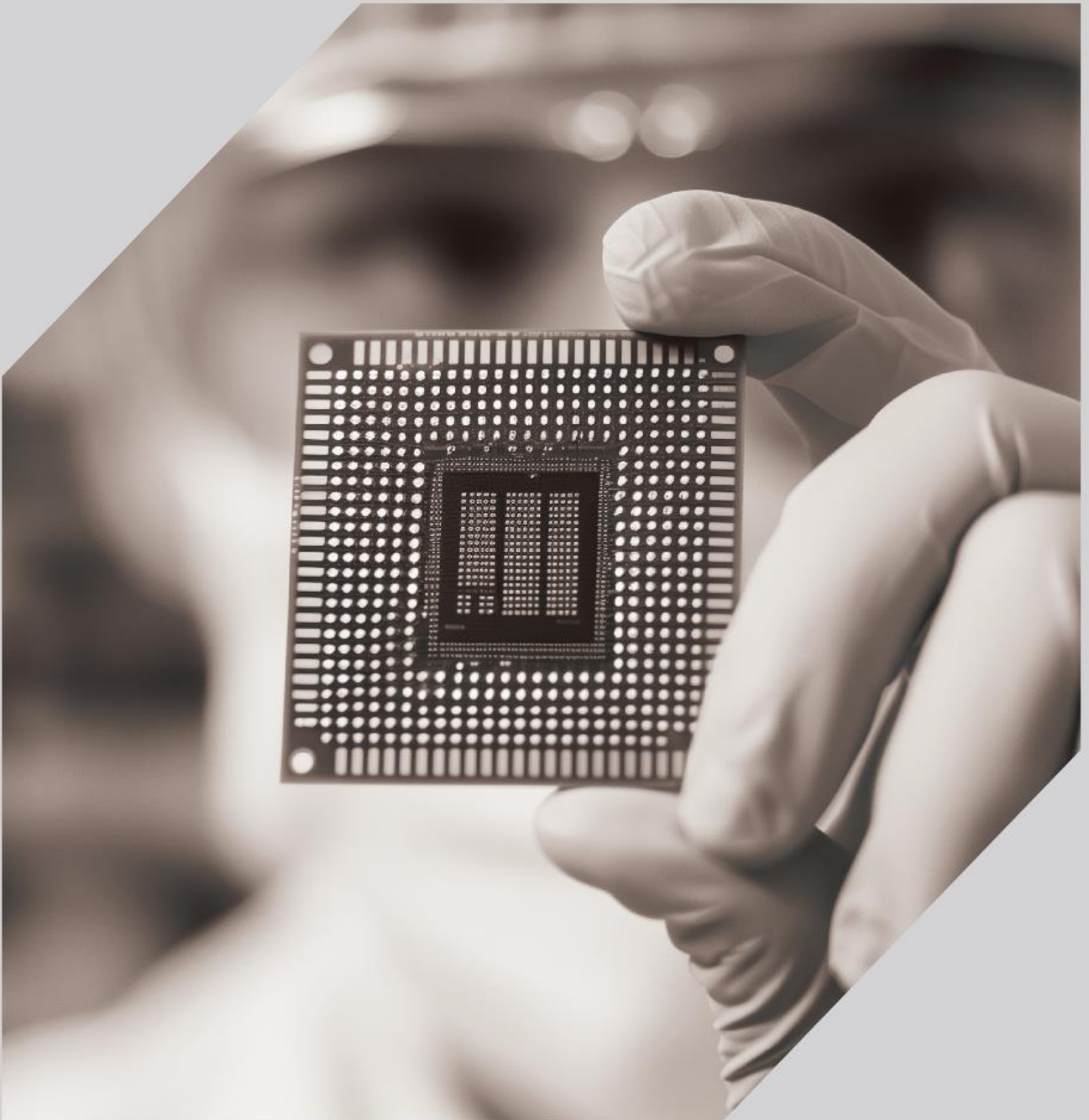


전기전자

신기술이 신수요, 신시장을 창출

박강호 kangho.park@daishin.com



전기전자

- 인공지능(AI) 활용이 다양한 산업에서 채택되고 있음. AI로 전자상거래, AI 접목한 자율주행 및 휴머노이드 사업의 시작 등 피지컬 AI 시대가 도래하면서 반도체 중심으로 신기술, 신시장 창출 예상
- 2025년 하반기, 미국 관세 정책으로 IT기기 수요 둔화 등 불확실한 환경을 전망. 최근 원달러 환율의 하락(원화절상)도 IT 기업의 실적에 부담 요인으로 판단, IT 분야에서 신기술, 새로운 시장 및 수요에 밀접한 이슈 중심으로 대응 전략이 유효하다고 판단. 최선호주로 삼성전기, KH바텍 제시
- AI 관련한 인프라 투자, 대규모 데이터 분석(학습, 추론 등) 과정에서 메모리 용량 및 속도를 이전대비 향상을 요구하면서 반도체의 대면적화, 저전력화, 미세화가 부각. 메모리 성능 개선의 한계를 패키징으로 보완, 향상 기술이 중요. 반도체 PCB 분야에서 엔비디아가 주도한 SOCAMM, 삼성전자와 SK하이닉스가 제시한 CXL, LPCAMM 등 차세대 반도체 모듈이 등장, 2026년 새로운 성장 축으로 전망
- 휴머노이드가 피지컬 AI 분야의 대표 주자로 분류 : AI 활용이 생산성 확대 관점에서 산업 및 상업 중심으로 수요를 예상. 애플, 보스턴 다이내믹스 등 글로벌 기업이 2026년에 휴머노이드 양산, 판매를 예상. 미국과 중국이 주도 가운데 관련 부품인 카메라, MLCC, 등 IT 부품에서 새로운 수요를 기대
- 폴더블폰은 2026년 애플 참여로 본격적이 성장 구간에 진입 전망. 애플도 아이폰 판매 정체를 폼팩터 변화로 탈피, 삼성전자와 중국 스마트폰 업체도 프리미엄 비중 확대 전략에서 폴더블폰 비중을 높여나갈 전망
- 자율주행이 다시 주목 받을 전망. 시작은 테슬라의 무인주행을 추구한 로보택시 서비스를 2026년 하반기 예정. 지역적 및 법적 규제에 한계가 있으나 테슬라 시작으로 웨이모 등 다수의 참여자가 등장, 결국 공유경제로 성장, 자율주행 및 전기자동차의 수요도 확대 예상

2025년 하반기, 신시장에 초점, 포트폴리오 변화에 주목

전기전자 투자 의견은 비중 확대, Top-Picks는 삼성전기, KH바텍 제시

- 2025년 하반기 ; 미국 관세 정책이 IT기기의 수요 둔화, 교체 수요 지연 등 불확실성 환경 제공
- 인공지능 (AI) 활용한 서비스 확대에서 빅데이터 분석이 중요. 반도체의 고용량화, 미세화, 대면적화 등 요구, AI 시대에서 엔비디아, SK하이닉스, 삼성전자가 새로운 반도체 개발에 주력
- PCB ; 엔비디아가 새로운 표준형 메모리 모듈을 개발 ; 소캠(SOCAMM) / 삼성전자와 SK하이닉스는 빅데이터 분석에서 최적의 비용으로 메모리 활용을 높인 CXL 출시 예정
- 유리기판 : AI 가속기의 성능 향상에서 반도체 대면적화, 저전력 요구 시에 차세대 기판인 유리기판에 관심 증대. 삼성전자와 삼성전기 협력, 2027년 하반기 양산화 목표로 추진. 삼성전기 수혜
- 신성장 관점에서 자동차 자율주행, 휴머노이드에 투자가 확대 예상. 미국 테슬라가 2025년 하반기에 로보택시(무인 자율주행) 서비스를 시작 예정. 테슬라와 현대자동차(보스턴 다이내믹스) 중심으로 공장 자동화로 생산성 확대, 인간의 노동력을 대체 방향으로 사업을 추진. KH바텍이 수혜

당사 Universe 전기전자 업체의 실적 전망 및 투자 의견

(단위: 십억원, %, 배)

종목	삼성전기		KH바텍		LG전자		LG이노텍		엠씨넥스		심텍		대덕전자	
투자의견	BUY		BUY		BUY		BUY		BUY		BUY		BUY	
목표주가	180,000원		15,000원		115,000원		220,000원		37,000원		28,000원		20,000원	
현주가 (6/18)	133,000원		10,480원		73,800원		153,400원		27,400원		23,300원		15,810원	
Upside	35.3%		43.1%		55.8%		43.4%		35.0%		20.2%		26.5%	
	2025F	2026F	2025F	2026F	2025F	2026F	2025F	2026F	2025F	2026F	2025F	2026F	2025F	2026F
매출액	11,252	12,062	391	440	91,696	95,332	21,175	21,417	1,420	1,468	1,320	1,446	956	1,096
영업이익	880	1,024	30	33	3,507	4,072	683	723	77	78	33	124	21	83
OPM	7.8	8.5	7.8	7.6	3.8	4.3	3.2	3.4	5.4	5.3	2.5	8.5	2.2	7.6
%yoy	19.8	16.3	38.9	9.3	2.5	16.1	-3.2	5.8	73.6	1.2	흑전	276.2	85.7	298.7
순이익	710	871	29	30	2,070	2,372	465	479	64	60	-10	93	26	76
ROE	7.8	8.9	10.7	10.0	8.9	9.6	8.4	8.0	16.2	13.5	-2.4	19.4	3.0	8.3
PBR	1.1	1.0	0.8	0.7	0.6	0.5	0.6	0.5	1.2	1.0	1.2	1.0	0.9	0.8
PER	15.9	12.9	8.7	8.6	7.1	6.2	9.1	8.8	8.0	8.6	-75.9	8.3	41.2	14.1

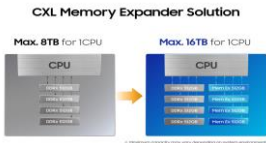
자료 : 대신증권 Research Center

[PCB-1] 소캠과 CXL 등 차세대 모듈의 부각

2026년 엔비디아가 차세대 반도체 시장을 견인

- 젠슨 황 엔비디아 CEO는 컴퓨텍스 2025년에서 DGX 스테이션인 데스크탑 PC 공개. 개인(Personal) AI 머신으로 설명. 누구나 언제 어디서든 AI 모델을 개발 가능. 여기 GPU 주변에 4개의 모듈, 저전력 D램 모듈인 소캠(SOCAMM)으로 구성. 종전에 온보드(납땜) 형태를 적용하였으나 AI 시대에서 GPU 및 AI 가속기를 중심으로 구성된 반도체 모듈, 새로운 표준화를 추구. LPDDR을 4개씩 집적해 전력 효율성을 확대, 또한 메모리를 탈부착 형태로 진행, 성능 업그레이드 및 유지, 보수에 용이
- 엔비디아가 주도한 서버용 GPU 등 새로운 PC에서 소캠을 적용한 모델은 제한적으로 판단. AI 모델에 서 엔비디아의 GPU+HBM 구조가 시장은 견인, 차세대 모델도 엔비디아 중심으로 성장. 엔비디아의 소캠도 기술적인 관점에서 영향을 줄 것으로 전망
- 삼성전자와 SK하이닉스는 차세대 메모리 인터페이스 기술로 CXL(Compute Express Link)에 주목. 메모리 용량을 투자대비 확대 가능한 넥스트 HBM으로 언급. CPU와 GPU 등 다양한 반도체 칩의 연산 기능인 메모리를 보다 효율적으로 활용 가능한 차세대 인터페이스 기술. 엔비디아의 GPU가 AI 칩을 장악한 가운데 CXL이 일부 영역을 대체할 전망
- 삼성전자와 SK하이닉스는 2025년 4Q 기점으로 양산 예상. 중국이 DDR4 영역까지 경쟁력을 확대 가운데 AI 시장에서 차세대 반도체로 삼성전자와 SK하이닉스가 주도권을 유지

SOCMAM / CXL, 차세대 반도체 특징

항목	SOCAMM	항목	CXL Memory
이미지		이미지	
개요	AI 서버용 고성능 저전력 LPDDR 모듈	주요 용도	CPU와 외장 메모리간 연결 (메모리 확장, 공유 DRAM)
설계 목적	AI 서버용 고속·저전력 메모리	특징 요약	메모리 확장/공유 CPU-DDR 구조 확장/분산
메모리 타입	LPDDR5X	기반 기술	PCIe 5.0/6.0 기반 패브릭 프로토콜
주요 특징	AI용 최적화, 고성능/저전력	속도	36 Gbps/pin (PCIe 5.0), 최대 64 Gbps/pin (PCIe 6.0 기반)
용도	NVIDIA Grace Backwell 등 AI 서버	총 대역폭	수백 GB/s ~ TB/s 이상 (채널 수와 CXL 버전에 따라 다름)
전력 효율	매우 우수 (기존 대비 70% ↓)	지연 시간	비교적 높음 (~100ns 이상)
속도/대역폭	매우 빠름	전력 소비	중간~높음 (장비 스펙에 따라 다름)
		Form Factor	확장 모듈 (CXL Type 3 DIMM 등)
		메모리 컨트롤러	CPU에 CXL 호환 컨트롤러 필요

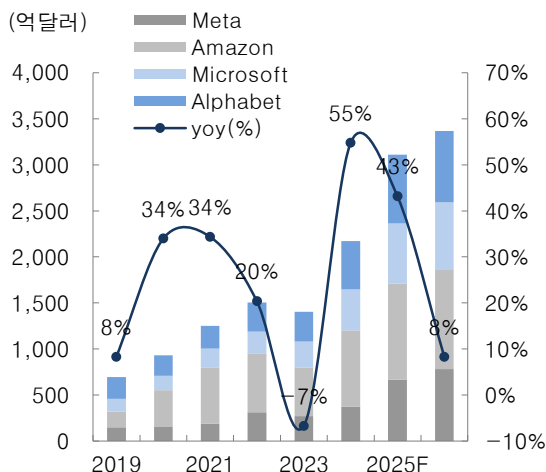
자료: 대신증권 Research Center

[PCB-2] AI 투자

2026년 DDR5, GDDR7 출하량 증가 / SOCAMM, CXL 비중 확대로 믹스 효과 기대

- 메타, 아마존, 마이크로 소프트, 알파벳 등 4개사의 AI 관련 투자 규모는 2024년 2.173억달러에서, 2026년 3,367억달러로 55% 증가 예상. IT기기가 종전의 디지털에서 스마트 디바이스로 전환, 다른 기기와 연결이 많아지면서 대규모 데이터가 발생, 분석이 중요. 여기에 인공지능(AI)이 대규모로 언어로 진화, 학습과 추론 과정을 거치면서 솔루션(Chap GPT, 제미니 등) 등장
- 2026년 피지컬 AI 시대로 진입, 다양한 산업과 연결과 분석, 제어를 통해서 종전의 의사결정의 과정 단계를 축소, 대신해주는 역할(진정한 휴머노이드 분야)로 진화 예상. 반도체 역할이 중요해지면서 반도체 기반도 기술 변화로 업체의 선택과 집중이 중요
- 2025년 레거시 제품의 생산 중단, 축소 과정으로 2026년 DDR5 중심에서 CXL 등장, SOCAMM / LPCAMM 등 차세대 모듈로 양산되면서 반도체 PCB 업체는 물량(Q) 증가 속에 가격(P) 상승이 상대적으로 더 높게 나올 전망. 고부가제품의 확대로 믹스 효과를 예상
- 삼성전기는 우선 FC BGA를 PC 중심에서 AI, 데이터 센터(서버) 분야로 확대, 베트남의 신공장 가동으로 글로벌 거래선의 확대에 주력. 또한 테슬라의 자율주행 칩에 FC BGA 공급 등 전장 분야에 다각화 추진
- 심텍은 엔비디아가 추진한 SOCAMM, 그리고 중국향 저가 AI 반도체에 적용 가능성이 제기된 GDDR7 등을 2026년 주력 예상. 레거시(DDR4) 중단, 감산 추진 이후에 DDR5 등 출하량 증가 속에 고부가 비중 확대로 믹스 효과를 기대

AI 투자 관련 해외기업군의 투자(연도별)



자료: Bloomberg, 대신증권 Research Center

GDDR7 특징

이미지	
주요 용도	- GPU (그래픽/AI 가속기용) - 초고속 처리 성능이 요구될 경우
특징	- 최고속 GPU 전용 - 발열/전력 크지만 대역폭 극대화
속도 (I/O Rate)	32 Gbps/pin (GDDR7)
총 대역폭 (BW)	최대 1.5 TB/s (256bit 인터페이스 기준)
전력 소비	높음 (고속/발열 ↑)
Form Factor	GPU에 직접 납땜

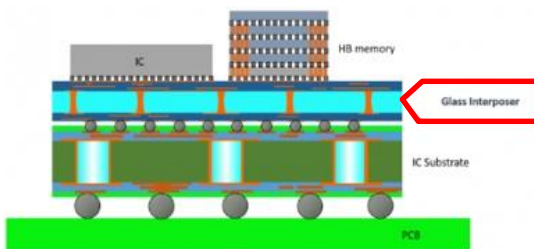
자료: 대신증권 Research Center

[유리기판-1]

AI 반도체 수요 확대의 필수적 소재로 평가

- AI 반도체 수요 확대 및 고성능(HPC) 발전, 빅데이터 분석 과정에서 기존 반도체 기판의 한계(대면적 확대 및 저전력 추구에 어려움)가 부각. 고성능 반도체 구현에 필수적인 차세대 패키징 기술로 부각. 유리기판은 높은 열적 안정성(저전력), 반도체의 대면적화에 대응(인터포저 크제 제한 문제를 해결)에서 경쟁력 우위 확보. 인텔과 삼성, 애플 등 글로벌 IT 기업이 유리기판 개발에 관심 증대
- 반도체 기판 : CPU, GPU 같은 고성능 칩과 IT기기 내부에 메인보드(주 기판)를 연결하는 중재자 역할.
 - ① 칩(반도체)에서 정보들이 오고가는 입출구(I/O)와 일일이 연결해서 메인보드로 전달
 - ② 칩이 동작하기 위한 전력을 반도체 칩 구석구석으로 전달
- 인터포저(Interposer) : 칩과 기판 사이에 위치(=덧붙이다, 끼어들다)
- ① 연산 칩의 통로가 증가, 일정한 수준(감당하지 못함)을 도달하자 중재자의 중재자가 필요(칩과 기판 사이에 살짝 덧대는 부품) ② HBM과 연산 칩을 기판 위에 동시에 설계 = 정보 통로 수가 폭증하여 기판-칩 사이 인터포저의 미세화 요구
- 유리기판의 R&D 배경은 1) 플라스틱 코어를 유리기판으로 교체 2) 높은 가격, 대면적의 한계를 보유한 인터포저를 대체하는 방향으로 진행
- 국내에서 SKC 자회사인 애플릭스가 미국에 공장을 완공, 2025년 하반기 양산화를 목표로 진행, 현 시점에서 목표 수율 확보 지연으로 본격 양산은 2026년으로 예상
- 삼성전기는 삼성전자와 협력, 플라스틱 코어를 대체하는 방향으로 먼저 진행, 2026년 양산화 목표, LG 이노텍은 시제품 생산 추진 중

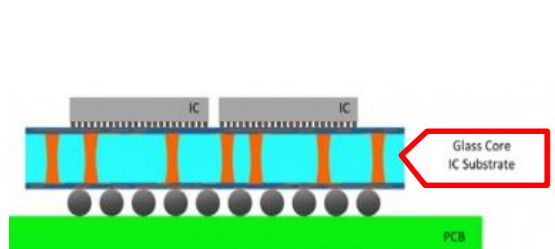
유리기판 : 인터포저 대체



기능	칩과 칩 사이 연결 (2.5D 패키징)
위치	칩 ↔ 기판 사이 (중간층)
대체 대상	실리콘 인터포저, 유기기판 인터포저
기술 요소	TGV(Through-Glass Via), 고밀도 팬아웃

자료: LPKF, 대신증권 Research Center

유리기판 : 플라스틱 코어 대체



기능	칩과 메인보드 사이 연결 (기판 역할)
위치	패키지 하단부 (기판 기판)
대체 대상	ABF 기반 유기 코어 (플라스틱 기판)
기술 요소	대형 유리 기판 가공, 고해상도 패터닝

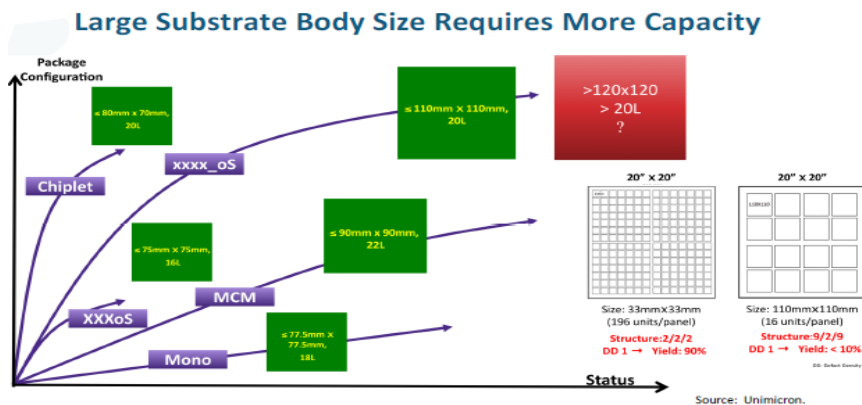
자료: LPKF, 대신증권 Research Center

[유리기판-2]

AI 가속기 및 고성능 컴퓨팅(HPC) 시대에 필수적인 반도체 기판

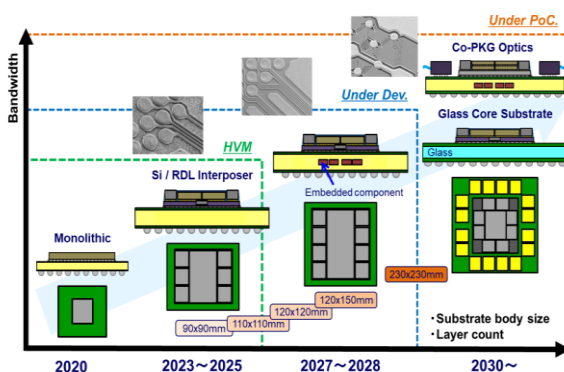
- AI 반도체 및 고성능 ASIC 칩은 다수의 트랜지스터와 메모리를 요구, 여기에 대규모 데이터를 분석(AI의 학습, 추론 등) 과정에서 반도체의 성능 향상으로 칩 사이즈가 확대. 추가로 대형 칩을 실장한 반도체 기판은 대면적화로 성장. 다수의 반도체(칩)와 수동부품(MLCC 등)을 연결, 통합 시에 미세회로를 구현. 많은 반도체를 생산, 수율 향상을 위해서 패키징 단위에서 반도체 기판의 대면적화는 필수적으로 진행, 현재 서버용 반도체(FC BGA)는 50 X 50 mm 중심이나 점차 100 x 100mm 확대로 예상
- 대만의 TSMC가 CoWoS(Chip on Wafer on substate) 패키징을 기술 확보, 종전에 고가의 실리콘 인터포저 사용을 최소화, 다수의 칩을 연결. 점차유리기판 기술을 확보하면 인터포저 영역을 대체할 전망. 장점은 패키지 두께를 최소화, 대면적화 유리, 저전력으로 평가
- 유리기판의 양산화가 진행되면 1) 고성능 컴퓨터(HPC), AI 가속기의 성능 향상에 기여 2) 서버용 반도체의 사이즈 확대로 대규모 데이터 처리가 이전대비 시간이 단축 3) 새로운 시장, 폴더블 디스플레이, AR/VR기기용 디스플레이에 활용 전망

고성능 및 대형 칩 대응 위한 기판 생산능력 확대 필요



자료: Unimicron, 대신증권 Research Center

반도체가 대면적화, 미세화 추구 시에 반도체 기판이 확대



“IC 패키지 기판은 더 커지고 다층화될 것으로 예상”

I/O 증가	미세화된 칩일수록 더 많은 입출력 단자 필요 → 더 넓은 기판 필요
Fan-out 구조	칩의 고밀도 핀을 기판에 맞게 분산 연결하기 위해 면적 증가
전기적 특성	신호 간섭, 전력 무결성 확보 위해 레이어아웃 여유 필요
기능 통합	칩에 통합되는 기능 수 증가 → 배선·레이어 증가 필요

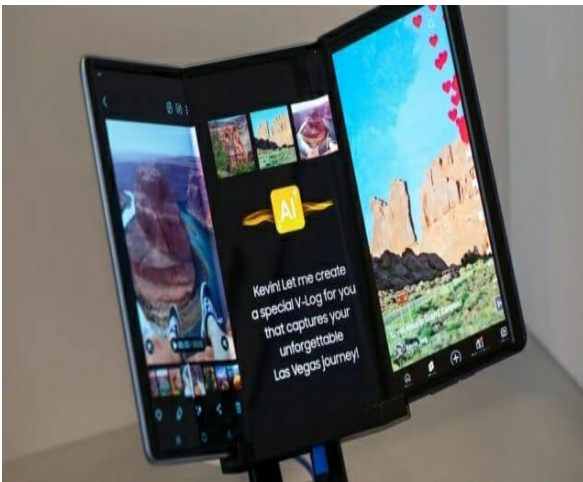
자료: Ibidem, 대신증권 Research Center

[폴더블폰-1]

2025년 애플 폴더블폰 출시 전망

- 폴더블폰 시장은 2025년 시작으로 2026년 성장 구간으로 전환 전망. 삼성전자는 이전 모델대비 슬림화 추구(두께 축소) 및 디스플레이 주름(접히는 부분)의 개선, 그리고 2026년 애플의 폴더블폰 출시 가능성이 높아진 동시에 삼성전자와 중국 스마트폰 업체가 신규 라인업 확대(트리폴드(2번 접히는 형태), 보급형 모델 추가)로 스마트폰은 Bar에서 폴더블로 전환, 교체 수요가 시작될 것으로 전망. 삼성전자, 중국 디스플레이의 8.5세대 중소형 OLED 디스플레이 가동이 2026년 본격화되면서 폴더블 디스플레이 가격 하락도 반영
- 2026년 애플이 폴더블폰 시장에 참여하면 아아폰의 성장을 예상. 삼성디스플레이와 중국 BOE의 2026년 8.5세대의 중소형 OLED 디스플레이의 신규 라인이 가동되면서 폴더블폰용 디스플레이의 안정적인 공급 및 가격하락도 이루어져 2027년에 본격적인 판매 증가를 예상. 애플이 2026년 첫 폴더블폰을 출시하면 연간 1,000~1,500만대로 추정하며 2027년 신모델의 판매는 연간 3천만대를 상회, 애플내 핵심적인 프리미엄 모델로 위치를 차지. 가격으로 보면 최상위에 있어서 매출 성장은 더 높음
- 화웨이, 샤오미 등 중국 스마트폰 업체도 매출과 수익성 개선, 글로벌 점유율 1위를 점하기 위해서 폴더블폰 확대가 불가피. 미국과 중국의 무역 분쟁이 장기화로 해외 시장에서 판매 증가/점유율 확대에 한계가 존재. 2025년 중국에서 이구환신 정책으로 스마트폰 생산 및 판매가 증가한 과정에서 차세대 프리미엄 모델로 폴더블폰, 특히 트리폴드 등 최상위 모델 판매에 초점, 매출과 이익 성장을 도모. 상대적으로 디스플레이의 공급망 및 기술력을 바탕으로 차세대 폴더블폰 시장에서 우위를 점할 전략

삼성전자, 갤럭시G폴드(추정)



자료: 언론, 대신증권 Research Center

애플; 폴더블폰 (추정)



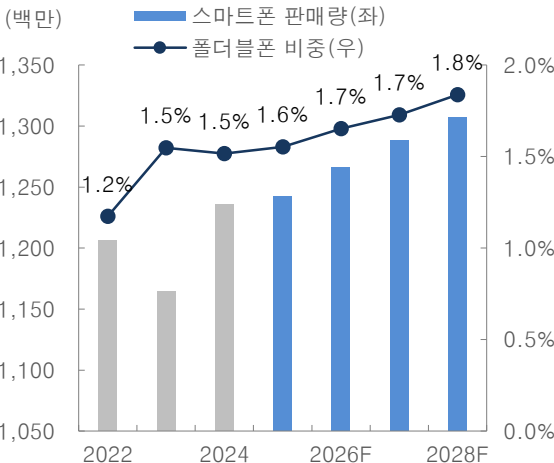
자료: 언론, 대신증권 Research Center

[폴더블폰-2]

хин지 방향은 폴더블폰에서 자동차 영역으로 확대

- 2025년 폴더블폰 수요 증가 및 신규 라인업(모델 추가) 확대에서 힌지는 가격(P) 상승 및 수량(Q) 증가가 동반될 것으로 예상. 수량(Q) 증가는 먼저 2024년 삼성전자의 폴더블폰 판매가 640만대(IDC 기준)로 최저를 기록한 이후에 2025년 760만대, 2026년 900만대로 다시 증가로 추정. 여기에 2025년 트리(이중) 폴드(2번 접는 모델) 출시로 2개 힌지를 채택하면서 본격적인 수량 증가가 예상. 보급형 모델인 갤럭시Z플립7FE 출시(추정), 대중화로 추가 수요도 기대
- 힌지의 적용 및 기술 변화가 끝나지 않음. 폴더블 디스플레이가 접는 형태에서 롤러블로 확장이 있기 때문. 스마트폰에서 폴더블폰은 크기 확장 한계(접을 수록 두께와 무게의 약점)를 극복하기 위해서 롤러블 형태로 개발이 진행. 경제성과 기술력이 검증되면 접는 형태보다 롤러블 형태의 폴더블폰이 더 모빌리티의 장점, 즉 휴대성이 부각
- 자동차가 전장화를 추구한 과정에서 프리미엄 자동차에서 롤러블 디스플레이를 채택될 가능성이 높음. 기존 공간을 최적으로 사용, 비디오 등 영상의 콘텐츠를 제공한다는 측면에서 하나의 대안으로 평가. 현대모비스가 자동차 롤러블 디스플레이 개발을 추진, 2027년 전후, 고객사에 제품을 공급할 것으로 예상. 롤러블 디스플레이에서 힌지는 원활하게 롤러블 디스플레이를 작동하도록 지지, 움직임 제어를 담당. 힌지의 정밀한 역할은 디스플레이의 내구성과 차량 내부 공간을 효율적으로 활용하는데 중요. KH바텍이 스마트폰에서 힌지의 경험과 기술력을 바탕으로 전장용의 초기 시장에서 선점, 주도적인 공급업체의 위상이 기대

폴더블폰 시장 전망



자료: IDC, 대신증권 Research Center

폴더블폰 밸류체인

부품 구분	주요 기업 (밸류체인 중)
디스플레이	Samsung Display, BOE, LG Display
커버윈도우(UTG)	도우인시스, 유티아이, SCHOTT, Corning
힌지	KH바텍, 파인애플, 에스코넥, 환리 Amphenol, 심주싱, Jiangsu Gian
보호필름	세경하이테크, Toray, Sumitomo, OCA
FPCB	비에이치, 인터플렉스, 이녹스첨단소재, Zhen Ding, TTM
Touch Sensor	일진디스플레이, TPK, GIS, BOE

자료: 대신증권 Research Center

[자율주행]

로보택시, 공유경제의 성장에 기여

- 테슬라는 2025년 7월, 미국 텍사스주 오스틴에서 로보(무인)택시 서비스를 시작할 예정.운전자 개입 없는 카메라 기반의 완전한 자율주행 기술을 기반으로 무인 택시 서비스 형태. 향후에 테슬라의 로보택시 사업은 차주가 자율주행차를 개인 승용차 또는 택시처럼 활용 가능한 점이 경쟁력. 다만 정부의 규제 로 테슬라의 구상이 실현되기 위해선 시일이 걸릴 전망. 우선적으로 택시 서비스 사업만 시작. 테슬라의 로보 택시는 8개의 카메라와 인공지능(AI) 기술로 실시간의 도로의 환경을 판단
- 웨이모는 현재 샌프란리스코, LA 등에서 로보 택시를 운영 중. 중국에서 바이두, 포니에이아 등 베이징, 상하이에서 운행 중. 테슬라의 참여로 자율주행 형태로 공유 서비스가 본격화될 전망
- IT부품업체는 IT기기의 교체 수요가 예상을 하회하면서 전기자동차 전환에 초점을 맞춘 포트폴리오에 주력. 2025년 전기자동차의 수요가 둔화되면서 전장부품의 매출 성장도 컨센서스를 하회할 전망. 그러나 테슬라의 로보택시 서비스가 시작, 경쟁업체도 적극적인 참여가 진행된다면 IT 부품의 채택 증가, 신수요를 창출할 것으로 전망. 대규모 데이터 처리 및 주변환경을 분석하기 위해서 반도체의 고용량, 고속화가 요구되면서 반도체 기판(Package Substrate), 카메라모듈, MLCC, 모터의 매출 확대가 예상

테슬라_로보택시 서비스 일정

항목	테슬라(Tesla)	웨이모(Waymo)
상용화시기	2025년 6월 파일럿 개시 →2026년 Cybercab 양산목표	2020년부터 피닉스에서 상용 서비스 운영
운영지역	오스틴(2025.6 시작), 향후 샌프란시스코/LA 등 확장 예정	피닉스(2020~), 샌프란시스코, LA, 오스틴 등 미국 도시에서 상용화
주행플랫폼	Tesla FSD 베타 + Model Y 기반	자체 개발 시스템 (Waymo Driver) + Jaguar I-PACE
센서구성	Vision-only (카메라 기반, 라이다·레이더 없음)	LiDAR + Radar + 카메라 조합의 센서 풀 시스템
서비스 방식	- 조수석 엔지니어 동승 + 원격 감시 - 향후 무인화 계획	완전 무인 운영 가능 (일부 지역은 운전자 탑승 모드도 병행)

자료: 대신증권 Research Center

자율주행 밸류체인

분류	부품/시스템	대표 기업
센서	LiDAR	에스오에스랩, Luminar, Hesai, Velodyne, Innovusion, Valeo
	Radar	Continental, Aptiv, Bosch, ZF, 현대모비스
	Camera (시각센서)	Mobileye, ON Semi, Sony, Samsung, LG이노텍
	Ultrasonic Sensor	Murata, Valeo, Bosch
처리	SoC (AP)	NVIDIA, Qualcomm, Mobileye, Tesla Dojo
	메모리 (DRAM/NAND)	삼성전자, SK하이닉스, Micron
통신	V2X 모듈, Ethernet / CAN	Qualcomm, Autotalks, NXP, Marvell, Broadcom
판단	ADAS 알고리즘	현대오토에버, Mobileye, ZF, Bosch, Tesla, Waymo
구동	조향 제어 시스템	Bosch, JTEKT, NSK
	제동 전자 제어 시스템	현대모비스, Continental, Bosch, ZF
	가속/구동 전자 제어	현대모비스, Bosch, Nexteer
보조 시스템	정밀지도 및 위치 인식	현대엠엔소프트, 네이버랩스, HERE, TomTom, Google, Baidu
	배터리	LG에너지솔루션, 삼성SDI, CATL, BYD

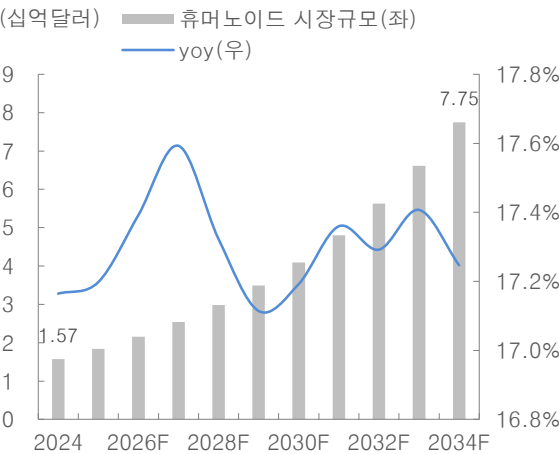
자료: 대신증권 Research Center

[휴머노이드] AI 와 결합으로 피지컬 AI의 대표 분야

2025년 하반기, 휴머노이드 양산이 시작

- 휴머노이드 시장은 2034년까지 최대 77.5조달러(2024년 15.7억달러) 까지 성장을 예상하는 자료가 발표. 인공지능(AI)이 진화하면서 로봇과 AI가 결합한 피지컬 AI를 구현할 차세대 기술로 평가. 2025년 CES 기초 연설에서 젠슨 황 엔비디아 CEO가 피지컬 AI로 휴머노이드를 언급. 휴머노이드는 미국과 중국이 주도 가운데 한국 기업의 새로운 성장 기회를 모색 중
- 삼성전자는 국내 레인보우 로보틱스의 경영권을 확보(2023년 868억원 투자로 14.7% 지분을 확보, 추후 35%까지 확대)하여 휴머노이드 로봇 시장에 진출. 또한 미국 보스턴 다이내믹스는 엔비디아 협력 확대로 모빌리티 분야에서 휴머노이드 로봇인 아틀라스에 고성능 AI 시스템을 탑재. 중국의 바이두, 화웨이 등 피지컬 AI 기반 모델 개발에 참여, 시장 진출을 확대
- LG전자는 가정용 휴머노이드 로봇 개발에 선제적으로 집중. 공개한 Q9(이동형 AI홈허브), 관절을 적용한 휴머노이드까지 개발 추진 중. 로보스타 인수를 통해 산업용 로봇 역량을 확보. 최근 AI 기반 상업용 자율주행 로봇 기업인 베어로보틱스의 경영권을 확보
- 특히 휴머노이드 로봇은 의료 및 헬스케어 사업의 성장을 지원할 전망. 환자의 모니터링, 환자 보조 및 물리 치료 등 다양한 의료 분야에서 시너지효과가 예상.

휴머노이드 시장 전망



자료: Precedence, 대신증권 Research Center

관련 기업 휴머노이드 생산 계획

항목	Tesla	현대차	Baidu	Huawei
명칭	Optimus (Tesla Bot)→ 자체 설계 및 생산	Atlas (Boston Dynamics) + 자체 로봇 도입 추진	Walker S (협력사 UBTech) 등	Kuavo (협력사Leju Robotics)
생산 계획 시점	- 2025년부터 본격 생산 시작 - 2026년: 50,000대 - 장기목표: 연 100만대 목표	2025~2026년: 스마트공장용 수만 대 시범 도입 예정	2025년: 1,000대 미만 수준 소규모 생산 예상	일정 미공개 (상용화준2026년: 소규모 (수백~1,000대) 수준의 도입 가능비중)
AI/OS 플랫폼	Tesla AI + FSD 칩 기반 Vision 시스템	미공개 (Atlas는 폐기, 신규 모델 계획 중)	ERNIE Bot (LLM)+Baidu 클라우드	HarmonyOS + Ascend AI 칩
주요 활용 목적	제조 현장 자동화, 소비자 용 서비스 등	자동차 생산 보조 스마트 팩토리	음성 기반 작업 보조 서비스로봇	산업 자동화, 스마트홈, 병원·서비스 영역 등

자료: 대신증권 Research Center

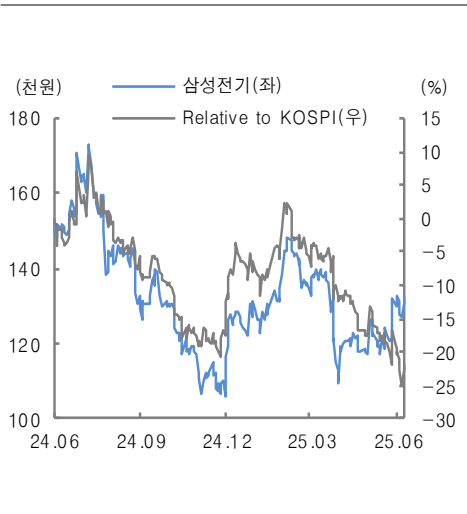
삼성전기 (009150)

유리기판, 휴머노이드 등 신사업의 추진 / 밸류에이션 재평가

투자 의견	BUY (유지)
목표주가	180,000원 (유지)
현재주가 (24.06.18)	133,000원

KOSPI	2,972.19
시가총액	10,110십억원
시가총액비중	0.46%
자본금(보통주)	373십억원
52주 최고/최저	172,700원 / 105,600원
120일 평균거래대금	417억원
외국인지분율	32.73%
주요주주	삼성전자 외 5 인 23.82% 국민연금공단 10.63%

주가수익률(%)	1M	3M	6M	12M
절대수익률	8.5	-3.0	5.5	-12.3
상대수익률	-4.1	-14.7	-11.8	-18.4



- 투자 의견 매수(BUY) 및 목표주가 180,000원 유지
- 삼성전자와 협력으로 AI 시대 맞추어 유리기판 사업을 추진. 2027년 하반기에 양산화를 추진. 이미 유리기판의 시생산 라인을 구축, 애플 등 글로벌 반도체 기업을 대상으로 샘플 제공. 삼성전자는 반도체 양산 공정에 유리기판을 적용 목표, 관련 업체와 협력을 모색, 첨단 패키징 경쟁력을 높이는 전략에서 삼성전기가 수혜 예상
- 2026년 하반기, 양산화의 설비투자가 진행 전망, 초기에 AI 서버용 유리 코어 기판 추진 이후에 유리 인터포저 영역까지 공급 예정
- 2026년 자율주행과 휴머노이드 성장에 맞추어 MLCC, FC BGA, 카메라모듈의 응용처별 포트폴리오 다변화에 초점. 다수의 카메라를 채택 동시에 고화소 추구가 점진적으로 진행, 모바일 경험과 솔루션을 동시에 제공. MLCC는 자율주행 핵심인 라이다(LiDAR) 시스템에 필요한 초소형 고전압 MLCC 개발, 양산 추진

(십억원, 원, %)	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
매출액	8,892	10,294	11,252	12,062	13,032
영업이익	661	735	880	1,024	1,184
세전순이익	563	797	891	1,084	1,205
총당기순이익	450	703	730	889	988
지배지분순이익	423	679	710	871	968
EPS	5,450	8,752	9,155	11,223	12,479
PER	28.1	14.1	14.4	11.7	10.5
BPS	101,129	113,261	120,921	130,654	141,647
PBR	1.5	1.1	1.1	1.0	0.9
ROE	5.5	8.2	7.8	8.9	9.2

주: EPS와 BPS, ROE는 지배지분 수치 기준
자료: 삼성전기, 대신증권 Research Center

삼성전기 (009150)

사업부문별 실적 추정

(단위: 십억원)

	1Q24	2Q	3Q	4Q	1Q25	2QF	3QF	4QF	2024	2025F	2026F
패키지솔루션사업	428	499	558	549	499	534	560	571	2,035	2,165	2,319
FC BGA	159	192	253	281	240	259	273	287	885	1,058	1,256
BGA	269	307	305	268	260	276	287	285	1,150	1,107	1,062
컴포넌트사업	1,013	1,153	1,197	1,082	1,216	1,290	1,380	1,365	4,444	5,251	5,713
MLCC	915	1,057	1,102	987	1,101	1,166	1,251	1,240	4,061	4,758	5,236
광학통신솔루션사업	1,173	921	860	861	1,023	884	976	952	3,815	3,836	4,030
매출액	2,614	2,573	2,615	2,492	2,739	2,708	2,917	2,888	10,294	11,252	12,062
증감률(YoY)											
패키지솔루션사업	7.6%	14.1%	27.0%	24.1%	16.7%	7.1%	0.3%	4.0%	18.5%	6.4%	7.1%
FC BGA	-16.0%	2.1%	38.3%	58.8%	51.0%	34.7%	7.8%	1.9%	20.0%	19.5%	18.8%
BGA	29.1%	23.2%	18.9%	0.9%	-3.5%	-10.2%	-5.9%	6.2%	17.3%	-3.7%	-4.1%
컴포넌트사업	22.7%	14.5%	9.2%	10.9%	20.1%	11.9%	15.3%	26.2%	13.9%	18.2%	8.8%
MLCC	25.5%	16.4%	11.4%	12.0%	20.3%	10.3%	13.5%	25.7%	15.8%	17.2%	10.0%
전자소자	0.9%	5.8%	3.8%	21.0%	46.8%	46.3%	41.8%	32.6%	7.8%	41.5%	-3.9%
광학통신솔루션사업	46.9%	18.6%	4.2%	-3.1%	-12.8%	-4.0%	13.5%	10.5%	16.0%	0.5%	5.1%
매출액	29.3%	15.9%	10.8%	8.1%	4.8%	5.3%	11.5%	15.9%	15.5%	9.3%	7.2%
영업이익	184	212	225	115	201	209	246	225	735	880	1,024
이익률	7.0%	8.2%	8.6%	4.6%	7.3%	7.7%	8.4%	7.8%	7.1%	7.8%	8.5%
세전이익	222	234	143	198	174	217	262	239	797	891	1,084
이익률	8.5%	9.1%	5.5%	8.0%	6.3%	8.0%	9.0%	8.3%	7.7%	7.9%	9.0%
지배자분순이익	183	172	115	208	134	175	210	192	679	710	871
이익률	7.0%	6.7%	4.4%	8.4%	4.9%	6.4%	7.2%	6.6%	6.6%	6.3%	7.2%

자료: 삼성전기, 대신증권 Research Center

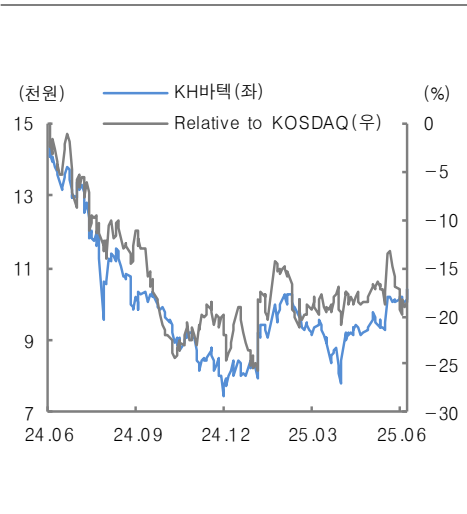
KH바텍 (060720)

폴더블폰 시장 개화에서 힌지 중요성 확대 => 자동차 영역으로 진출

투자 의견	BUY (유지)
목표주가	15,000원 (유지)
현재주가 (24.06.18)	10,480원

KOSPI	779.73
시가총액	248십억원
시가총액비중	0.07%
자본금(보통주)	12십억원
52주 최고/최저	13,800원 / 7,550원
120일 평균거래대금	30억원
외국인지분율	8.12%
주요주주	남광희 외 2 인 22.88%

주가수익률(%)	1M	3M	6M	12M
절대수익률	9.4	9.7	23.3	-23.4
상대수익률	1.7	4.9	10.3	-15.6



- 투자의견 매수(BUY) 및 목표주가 15,000원 유지
- 2025년 삼성전자의 폴더블폰은 슬림화, 두번 접는 이중폴드폰을 출시할 예정. 폼팩터 변화로 폴더블폰의 교체 수요를 자극. 2026년 애플이 폴더블폰에 진출하면 본격적인 교체 수요(Bar형태에서 폴더블로)가 예상
- 힌지모듈은 폴더블폰 시장 확대(Q 증가) 속에 가격(P) 상승이 동시에 진행 전망. 이중 폴드(2개 힌지 사용) 비중 증가로 평균공급단가가 상승. 또한 자동차용 롤러블 디스플레이에 힌지모듈 사용, 전장용 매출 확대 전망
- 레인보우 로보틱스와 협력으로 협동로봇 부품 공급으로 휴머노이드 시장에 진출. 또한 LG에너지솔루션 미국 공장 과 2,656억원 규모의 전기차 배터리 부품(엔드플레이트) 공급 계약 체결 등 자동차 부품 사업에 진출, 모비스와 롤러블 디스플레이용 힌지모듈 공급을 포함하면 사업다각화로 2028년까지 연평균 17% 이상의 성장을 예상

(십억원, 원, %)	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
매출액	364	311	391	440	526
영업이익	34	22	30	33	41
세전순이익	44	27	31	36	45
총당기순이익	31	21	29	30	37
지배지분순이익	31	21	29	30	37
EPS	1,307	900	1,237	1,250	1,546
PER	11.2	9.0	7.8	7.8	6.3
BPS	10,484	11,131	12,064	13,012	14,256
PBR	1.4	0.7	0.9	0.8	0.7
ROE	12.9	8.3	10.7	10.0	11.3

주: EPS와 BPS, ROE는 지배지분 수치 기준
자료: KH바텍, 대신증권 Research Center

KH바텍 (060720)

사업부문별 실적 추정

(단위: 십억원)

	1Q24	2Q	3Q	4Q	1Q25	2QF	3QF	4QF	2024	2025F	2026F
매출액	54.9	101.6	92.3	62.3	61.5	155.6	107.2	67.1	311.1	391.4	439.7
알루미늄내/외장품	20.9	15.8	13.0	11.0	19.1	15.1	13.3	12.0	60.7	59.4	61.8
조립모듈(хин지포함)	10.6	73.9	62.9	28.5	13.3	116.9	66.0	22.3	175.9	218.5	236.6
기타(티타늄+블라켓)	23.4	11.9	16.4	22.8	22.7	16.9	20.6	22.7	74.5	82.8	85.0
전장부품					6.4	6.7	7.3	10.2		30.6	56.3
영업이익	3.2	8.5	6.9	3.2	3.7	15.2	8.0	3.4	21.9	30.4	33.2
이익률	5.8%	8.4%	7.5%	5.2%	6.0%	9.8%	7.5%	5.0%	7.0%	7.8%	7.6%
세전이익	4.8	9.7	3.8	8.7	3.0	15.8	8.5	3.9	27.0	31.1	36.0
이익률	8.8%	9.5%	4.1%	13.9%	4.8%	10.1%	7.9%	5.7%	8.7%	7.9%	8.2%
지배순이익	3.6	9.1	4.4	4.6	5.2	14.2	6.8	3.1	21.8	29.3	29.6
이익률	6.6%	9.0%	4.7%	7.4%	8.5%	9.1%	6.3%	4.6%	7.0%	7.5%	6.7%
매출액 증감률(YoY)	26.7%	34.5%	-55.6%	68.6%	12.0%	53.2%	16.1%	7.7%	-14.4%	25.8%	12.3%
알루미늄내/외장품	3.0%	-13.7%	-52.0%	-38.5%	-8.6%	-4.5%	2.2%	8.7%	-27.4%	-2.1%	3.9%
조립모듈(хин지포함)	-5.4%	65.7%	-63.4%	41.1%	25.5%	58.2%	4.9%	-21.8%	-29.0%	24.2%	8.3%
기타(티타늄+블라켓)	97.9%	-5.9%	87.3%	2128%	-3.0%	42.2%	25.6%	-0.7%	132.3%	11.2%	2.7%
전장부품											83.8%
매출액 증감률(QoQ)	48.5%	85.0%	-9.1%	-32.5%	-1.3%	153.0%	-31.1%	-37.4%			
알루미늄내/외장품	16.8%	-24.4%	-17.7%	-15.4%	73.7%	-21.0%	-12.0%	-10.0%			
조립모듈(хин지포함)	-47.5%	597.2%	-14.9%	-54.7%	-53.3%	779%	-43.6%	-66.2%			
기타(티타늄+블라켓)	-2180%	-49.3%	38.1%	39.2%	-0.5%	-25.7%	22.0%	10.0%			
전장부품						5.0%	8.5%	40.0%			

자료: KH바텍, 대신증권 Research Center

Compliance Notice

- 금융투자업규정 4-20조 1항5호사목에 따라 작성일 현재 사전고지와 관련한 사항이 없습니다.
- 당사의 금융투자분석사는 자료 작성일 현재 본 자료에 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다. 당사는 위 언급된 종목을 제외한 동자료에 언급된 종목과 계열회사의 관계가 없으며 당사의 금융투자분석사는 본 자료의 작성과 관련하여 외부의 부당한 압력이나 간섭을 받지 않고 본인의 의견을 정확하게 반영하였습니다. (작성자: 박강호)
- 본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 Research Center의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 동 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다.
- 본 조사분석자료의 작성과 관련하여 동 자료의 조사분석 담당자(박강호)는 KH바텍의 기업탐방에 05/28일부터 05/30일까지 KH바텍의 비용으로 참석한 사실이 있음을 고지합니다.

투자의견 비율공시

구분	Buy(매수)	Marketperform(중립)	Underperform(매도)
비율	93.6%	6.4%	0.0%

기준일자: 2025.06.14

삼성전기(009150) 투자의견 및 목표주가 변경 내용



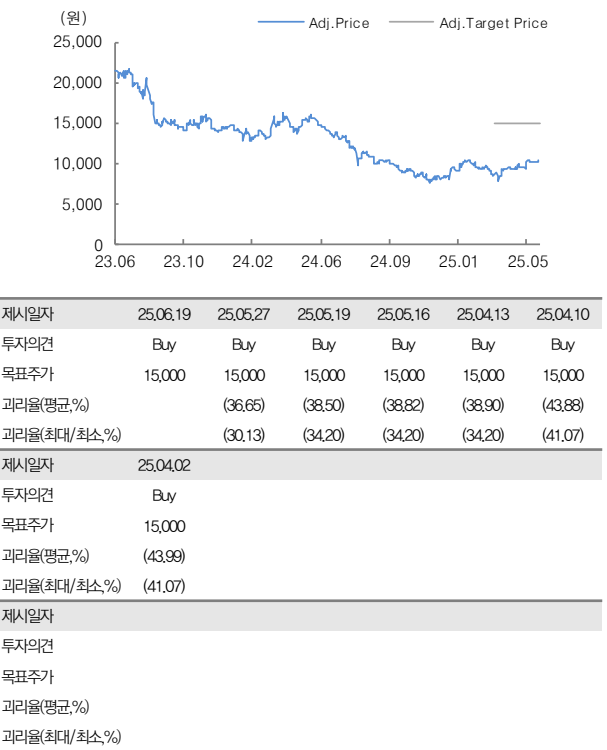
LG이노텍(011070) 투자의견 및 목표주가 변경 내용



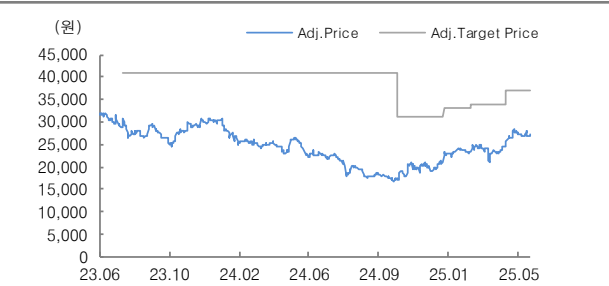
LG전자(066570) 투자의견 및 목표주가 변경 내용



KH바텍(060720) 투자의견 및 목표주가 변경 내용

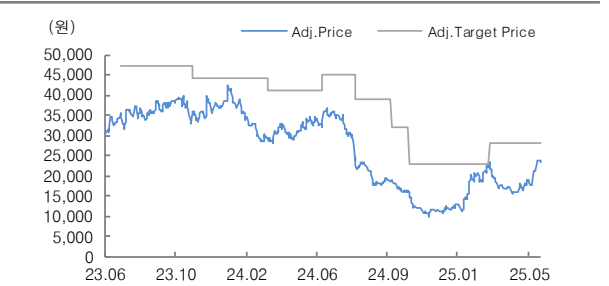


엠시넥스(097520) 투자의견 및 목표주가 변경 내용



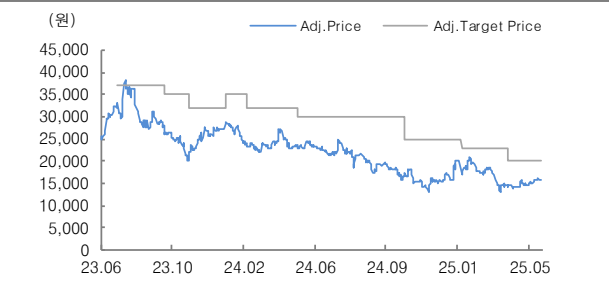
제시일자	25.06.19	25.05.07	25.03.09	25.01.20	24.11.01	24.07.17
투자의견	Buy	Buy	Buy	Buy	Buy	6개월 경과
목표주가	37,000	37,000	34,000	33,000	31,000	41,000
과리율(평균,%)		(26.54)	(30.09)	(28.92)	(36.01)	(53.81)
과리율(최대/최소,%)		(22.97)	(26.32)	(26.52)	(31.45)	(44.63)
제시일자	24.01.17	23.07.17				
투자의견	6개월 경과	Buy				
목표주가	41,000	41,000				
과리율(평균,%)	(40.49)	(30.84)				
과리율(최대/최소,%)	(32.93)	(24.63)				
제시일자						
투자의견						
목표주가						
과리율(평균,%)						
과리율(최대/최소,%)						

심텍(222800) 투자의견 및 목표주가 변경 내용



제시일자	25.06.19	25.06.16	25.05.27	25.05.08	25.03.23	24.11.17
투자의견	Buy	Buy	Buy	Buy	Buy	Buy
목표주가	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	23,000
과리율(평균,%)		(33.34)	(33.97)	(36.32)	(35.85)	(38.18)
과리율(최대/최소,%)		(14.29)	(14.29)	(17.14)	(17.14)	(0.65)
제시일자	24.11.16	24.11.06	24.10.07	24.08.06	24.07.01	24.06.12
투자의견	Buy	Buy	Buy	Buy	Buy	Buy
목표주가	23,000	23,000	32,000	39,000	45,000	45,000
과리율(평균,%)	(42.21)	(42.21)	(46.84)	(47.77)	(25.82)	(20.70)
과리율(최대/최소,%)	(36.13)	(36.13)	(41.84)	(39.74)	(18.00)	(18.00)
제시일자						
투자의견						
목표주가						
과리율(평균,%)						
과리율(최대/최소,%)						

대덕전자(353200) 투자의견 및 목표주가 변경 내용



제시일자	25.06.19	25.04.29	25.04.22	25.02.03	24.11.28	24.11.17
투자의견	Buy	Buy	Buy	Buy	Buy	Buy
목표주가	20,000	20,000	20,000	23,000	25,000	25,000
과리율(평균,%)		(24.89)	(26.63)	(25.44)	(36.02)	(34.99)
과리율(최대/최소,%)		(18.35)	(26.30)	(9.35)	(20.00)	(27.00)
제시일자	24.11.16	24.11.11	24.10.31	24.09.10	24.08.20	24.08.02
투자의견	Buy	Buy	Buy	Buy	Buy	Buy
목표주가	25,000	25,000	25,000	30,000	30,000	30,000
과리율(평균,%)	(32.72)	(32.72)	(29.84)	(30.20)	(26.78)	(25.15)
과리율(최대/최소,%)	(27.00)	(27.00)	(27.00)	(17.00)	(17.00)	(17.00)
제시일자	24.05.04	24.02.08	24.01.04	23.12.19	23.12.02	23.11.02
투자의견	Buy	Buy	Buy	Buy	Buy	Buy
목표주가	30,000	32,000	35,000	32,000	32,000	32,000
과리율(평균,%)	(24.12)	(25.62)	(24.84)	(19.65)	(21.16)	(22.94)
과리율(최대/최소,%)	(17.00)	(15.63)	(18.57)	(11.09)	(14.06)	(14.06)