

Morning Meeting Notes

2026-05-29

내일의 차이
현대차증권

What's Inside

[전기전자/디스플레이](OVERWEIGHT) 2026년 전기전자/디스플레이 하반기 전망 - 아직 Peak는 오지 않았다

[경제] 5월 금통위 - 언제, 얼마나 빠르게, 어디까지에 대한 대답 모두 매파적
[주식전략] 2026년 하반기 주식전략 전망: AI 압축 포트폴리오로 돌파하라

주식시장

국내 증시는 하락 마감. 이란 혁명수비대가 미공군 기지를 공격했다는 소식과 매파적이었던 5월 금통위 결과가 투자심리를 위축. 코스피 주요 종목 중에는 시가판 공급 부족 수혜 기대감에 삼성전기(+13.4%)와 LG이노텍(+8.6%)이 크게 상승. 2차전지주도 강세
미국 증시는 상승 마감. 이날 미국 백악관이 미국과 이란 종전 양해각서에 '잠정 합의'했다고 밝히자 위험 선호 심리가 확산되며 투자 심리 호조. 업종별로는 기술과 의료 건강이 +1% 이상 상승했고 유틸리티는 -1% 이상 하락. 특정 종목으로 미국 컴퓨터 제조업체 델 테크놀로지스는 장 마감 후 1분기 호실적을 발표하자 시간 외 거래에서 +38.15% 급등 중

금리&환율

국고채 금리는 상승 마감. 국고채는 신현송 신임 총재의 매파적 금통위에 악세. 금통위에서는 25bp 인상 소수의견(2인)이 제시되었으며 점도표 눈높이도 크게 상향되며 6개월 내 2회 인상을 예고
미국채 금리는 하락 마감. 미-이란 종전 기대감 속, 미국 물가 및 성장 관련 데이터가 예상치를 하회하자 국채 금리는 일제히 하락
원/달러 환율은 전장 대비 1.60원 오른 1,502.80원에 마감. 원/달러는 금통위 매파적 동결 및 미-이란간 공급 소식에 상방 압력을 받음
달러인덱스는 99.0로 하락. 미-이란 양국간 종전 MOU가 트럼프 대통령의 서명만 남겨두고 있다는 소식에 국제 유가가 하락하자 달러는 이에 연동되어 악세 양상

주요뉴스

미 언론, 미-이란 종전 합의 보도
미국 매체 약시오스는 미국과 이란의 종전 협상단이 60일간의 휴전 연장 및 이란 핵 프로그램 협상 개시를 골자로 한 MOU에 합의했고, 트럼프 대통령의 최종 승인이 남아 있다고 보도.
보도에 따르면 이 MOU에는 호르무즈 해협을 통한 선박 운항에 제한이 없다는 내용이 명시될 예정

New Publications

[전기전자/디스플레이](OVERWEIGHT) 2026년 전기전자/디스플레이 하반기 전망 - 아직 Peak는 오지 않았다(2026-05-29)

[건설](OVERWEIGHT) 2026년 건설업종 하반기 전망 SCREENING(2026-05-28)

[투자전략] 2026년 하반기 투자전략 전망: 기호지세(驕虎之勢) - Ride With Us or Collide with Us(요약)(2026-05-26)

[음식료/화장품](OVERWEIGHT) Glow Beauty, Select Food(2026-05-22)

[자동차/모빌리티] (OVERWEIGHT) 전략적 실용주의, Legacy의 China Speed를 대응하는 생존형 Pivot(2026-05-19)

[AI/로보틱스] (OVERWEIGHT) 반도체 장비: 타오르는 시장에 솟구치는 투자(2026-05-13)

Rating, Target Price Changes

삼성전기	BUY	1,030,000 원 >	BUY	2,300,000 원 (2026-05-29)
LG이노텍	BUY	710,000 원 >	BUY	1,450,000 원 (2026-05-29)
코리아써키트	BUY	120,000 원 >	BUY	150,000 원 (2026-05-29)
네오티스	BUY	36,000 원 >	BUY	43,000 원 (2026-05-29)
삼성E&A	BUY	65,000 원 >	BUY	75,000 원 (2026-05-28)
DL이앤씨	BUY	126,000 원 >	BUY	112,000 원 (2026-05-28)
대우건설	BUY	7,400 원 >	BUY	32,000 원 (2026-05-28)
한국전력	신규	>	BUY	53,000 원 (2026-05-28)
한국가스공사	신규	>	BUY	45,000 원 (2026-05-28)
한전KPS	신규	>	BUY	67,000 원 (2026-05-28)
LX하우시스	신규	>	BUY	50,000 원 (2026-05-28)
HL D&I	신규	>	BUY	4,200 원 (2026-05-28)
동국홀딩스	BUY	12,600 원 >	BUY	14,400 원 (2026-05-28)
한국철강	BUY	12,700 원 >	BUY	12,000 원 (2026-05-28)
대한제강	BUY	17,100 원 >	BUY	13,800 원 (2026-05-28)

외국인 순매수		국내기관 순매수	
순매수	금액(백만)	순매수	금액(백만)
삼성전자	253,504	KODEX 반도체체레버리지	266,655
삼성전기	240,291	삼성SDI	238,649
삼성SDI	115,652	LG이노텍	183,712
TIGER MSCI Korea TR	80,753	현대모비스	140,943
파두	53,732	TIGER 반도체TOP10레버리지	121,924

외국인 순매도		국내기관 순매도	
순매도	금액(백만)	순매도	금액(백만)
SK하이닉스	-1,733,716	삼성전자	-946,258
삼성전자	-1,556,241	KODEX SK하이닉스단일종목레	-339,984
현대모비스	-378,887	TIGER SK하이닉스단일종목레	-324,430
현대차	-363,381	KODEX 삼성전자단일종목레	-221,830
LG이노텍	-163,346	TIGER 미국우주테크	-200,428

국내시장 동향	증가	D-1(%)	D-20(%)
KOSPI	8,185.29	-0.53	+24.04
대형주	8,987.32	-0.42	+27.97
중형주	4,680.43	-2.07	-8.20
소형주	2,650.51	-0.69	-12.31
KOSDAQ	1,104.36	-2.54	-7.38

투자자별 매매동향	개인	외국인	기관
KOSPI	(억원)	(억원)	(억원)
순매수	36,146	-27,354	-10,422
누적순매수(D-20)	376,822	-451,087	71,121
거래대금(코스피+코스닥)	금액	D-1	D-20
(평균,단위 :억 원)	646,206	705,079	503,788

업종별 지수	증가	D-1(%)	D-20(%)
건설	186.33	-2.57	-20.16
금융	1,186.87	-2.46	+7.31
운수장비	7,083.16	-2.24	+7.12
유통	688.19	-1.68	+10.51
음식료	4,905.19	+0.44	-4.41
의약품	15,464.08	-1.76	-5.63
전기전자	136,025.80	+0.40	+45.27
철강금속	8,285.95	-1.92	-12.65
화학	4,928.48	-0.14	-12.26
유틸리티	1,186.48	-1.19	-10.42
통신	631.95	-2.78	-5.28

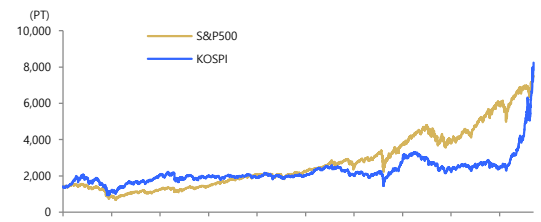
해외시장 동향	증가	D-1(%)	D-20(%)
S&P500	7,563.78	+0.58	+4.92
NASDAQ	26,917.47	+0.91	+8.14
일본	64,693.12	-0.47	+9.03
중국	4,098.64	+0.12	-0.33
독일	25,177.80	+0.00	+3.64

주요 금리 동향	증가	D-1(bp)	D-20(bp)
국고채 (3년)	3.77	+5.50	+17.10
국고채 (10년)	4.15	+4.50	+22.40
은행채AAA (3년)	4.06	+5.00	+16.40
미국국채 (2년)	4.02	-0.85	+15.05
미국국채 (10년)	4.45	-3.60	+7.55

환율 동향	증가	D-1(%)	D-20(%)
원/달러	1,502.80	+0.11	+1.31
원/백 엔	943.72	+0.28	-0.41
원/위안	221.66	+0.09	+2.03
달러/유로	1.17	+0.22	-0.68
위안/달러	6.78	+0.01	-0.70
엔/달러	159.24	-0.17	+1.73
Dollar Index	99.00	-0.24	+0.92

상품시장 동향	증가	D-1(%)	D-20(%)
WTI (usd/barrel)	88.90	+0.25	-15.39
금 (usd/oz)	4,524.15	+0.95	-3.91
BDI	3,226.00	+3.27	+20.82
천연가스(NYMEX)	3.29	+8.06	+18.72

KOSPI, S&P 추이



본 조서지표는 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단복제 및 배포할 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시길 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

2026년 전기전자/디스플레이 하반기 전망 아직 Peak는 오지 않았다

전기전자/디스플레이 | 김종배 kjb6551@hmsec.com

CONTENTS

Executive Summary | 02

Part 1. 핵심 기술 Takeaway | 05

Part 2. MLCC: 가보지 않은 길을 가다 | 17

최근 MLCC 스펙 변화의 큰 방향 | 20

Part 3. 기판: 쇼티지가 해소되지 않을 업황 | 37

Part 4. 패키징/테스트: 더욱 가팔라진 기울기 | 48

Part 5. Display, Camera: 든든한 Apple, 그리고 Physical AI 를 기다리며 | 61

기업분석 | 51

삼성전기(009150)

LG 이노텍(011070)

코리아씨키트(007810)

엠케이전자(033160)

덕산하이메탈(077360)

네오티스(085910)

덕산네오룩스(213420)

전기전자/디스플레이

아직 Peak는 오지 않았다

Cycle 여전히 현재 진행형. 투자 의견 Overweight 제시

현재 IT H/W 및 전기전자는 AI Cycle 속 글로벌 증시 내에서 주도 섹터로 이는 기업들의 Multiple에서 증명되고 있음. 글로벌 ABF 기준 26F P/E는 50-60배 수준이며 PCB 업종은 전반적으로 30-40배 수준에서 지속적으로 상승하고 있음. MLCC은 기판과 마찬가지로 AI의 핵심 부품임을 증명하고 있음. 이에 따라 삼성전기는 이미 26F 기준으로는 110배, PCB 업종 평균 35배 수준이며, 나머지 Value-Chain 내 업체들도 빠르게 Pricing되며 Multiple이 확장되고 있음. 다만, 당사는 이러한 Multiple은 부담 요인보다는 업황을 증명하는 하나의 척도라고 판단. Cycle이 종료되기 전까지 기술력의 차이나 단기 변동성은 있을 수 있겠지만 여전히 우상향하는 방향성을 제시. Hyperscaler의 Capex는 금리 부담에도 불구하고 단기 내 방향성을 바꾸긴 어렵다고 판단하고, AI 가속기의 Spec-Up 및 통합 랙, 팟 단위의 수요 범위 확장, CPO과 같은 Tech Shift는 여전히 강력한 수요 촉진 요인. 적극적인 비중확대(Overweight) 관점 유지

MLCC, PCB: 증명된 Shortage. EPS와 Multiple은 끊임없이 확장

MLCC와 PCB는 AI Value-Chain 내 가장 병목이 심한 전기/전자 부품. AI 중심의 강력한 수요가 전반적인 생태계의 낙수효과로 이어지고 있음. 특히 AI에서 요구하는 스펙은 높은 진입장벽으로 일부 선두업체에 수요가 집중. 이로 인해 선두업체의 공급부족은 심화되고 선별 수주 등으로 공급업체 전반에 걸친 선순환 효과 발생. MLCC는 NVIDIA HVDC 등으로 스펙 업그레이드 진행. 범용까지 판가 인상 가능성 제기. FC-BGA는 고다층, 대면적화로 인해 Capa 잠식이 더욱 심화. 글로벌 고객사는 FC-BGA 업체에 대한 선제적 수요 및 물량 Binding. 공급업자는 판가 인상 및 적극적인 Capex 진행. Memory 수요 호조로 Memory Substrate 및 Module PCB 가동률 Full-Capa. Vera CPU의 빠른 침투율 확대로 SOCAMM2 TAM 확장. 원자재, 원재료 수급 타이트해지며 판가 상방 압력 강화. Value-Chain 전반에 걸친 초호황기 진입

패키징/테스트 소재, 부품: 기회의 땅

Foundry, OSAT의 빠른 가동률 확대에 따른 Packaging, Test 소재/부품의 가파른 성장 지속. Packaging의 핵심 소재인 Bonding Wire와 Solder Ball 실적은 지속적으로 개선되고 가파르게 우상향 중. LPDDR5x 및 SOCAMM2의 확장의 가장 큰 핵심 수혜 영역은 Module PCB와 Wire Bonding. FC-BGA의 Full-Capa와 향후 증설 계획은 SB/MSB의 수요 성장성을 보장. Test Socket, Pin은 Memory, Non-Memory 구분 없이 빠른 수요 확대 진행. 수요 우려보다는 적기 대응 및 요구 품질 대응이 중요한 지점. 성장 속도는 전방 산업과 유사하거나 더욱 가파를 것으로 예상

투자전략: 섹터 내 Value-Chain 전반에 걸친 포트폴리오 분산 및 바스켓 전략 유효

Bottom-Up을 통한 압축적인 포트폴리오 구성보다는 Top-down을 통한 포트폴리오 분산 전략이 유효하다고 판단됨. AI Value-Chain 내에서 각각의 역할이 명확하며, 이 중 성장성에 따른 Tier을 나누기 어렵고 전방 수요 역시 고루 좋은 상황. 다만, 단기 실적과 내러티브, Valuation 매력을 모두 갖춘 종목에 대한 선제적인 비중 확대 의견 제시. 대형주 내 삼성전기, LG이노텍 Top-Pick 제시. 중소형주 내 코리아씨키트, 엠케이전자 Top-Pick 제시

OVERWEIGHT

Analyst 김중배 kjb6551@hmsec.com

1. 전기전자/디스플레이

I . Executive Summary

AI Capex는 우상향
: 수요는 견조하다는 것

전례없는 Cycle 속 이를 증명하는 실적과 주가 흐름이 이어지고 있다. 하이퍼스케일러와 소버린 AI 등 AI Capex는 지속적으로 상향되고 있으며, 단기 내 이러한 방향성이 흔들리기는 어렵다고 판단된다. 물론, Macro와 지정학적 이슈 등으로 인해 금리와 유가는 높은 수준으로 유지되고 있으며, 이는 빅테크들의 투자 부담으로 이어질 수 있다. 다만, AI 치킨 게임에서 투자를 줄인다는 것 역시 쉽지 않은 결정이다. AI가 수익성을 증명하기 위해서 아직까지 지출을 줄일 단계는 아니라고 판단된다. 이러한 부분은 이미 CY1Q26 빅테크들의 실적 발표와 2026년 연간 Capex 상향에서 확인할 수 있었다. 적어도, 지금은 AI에 대한 수요는 현재 진행형이라는 것이다.

고성능 칩 Upgrade로
Capex 감소는 어려움

Capex 규모가 줄어들기 어려운 이유 중 하나는 결국 NVIDIA의 고성능 GPU 및 칩의 업그레이드 때문이다. Rubin에 대한 수요는 이미 Blackwell을 초과하는 수준을 예상하고 있으며, Rubin은 Blackwell 대비 월등한 성능 Upgrade를 예고하고 있다. 결국 이러한 칩은 성능 Upgrade와 더해 초과 수요로 인한 가격 상승 압력이 지속적으로 이뤄질 수밖에 없다. 쉽게 정리하면 비싼 칩에 대한 수요를 확보하기 위해 경쟁이 더욱 치열해질 것이라는 것이다.

ASIC의 성장세도 주목

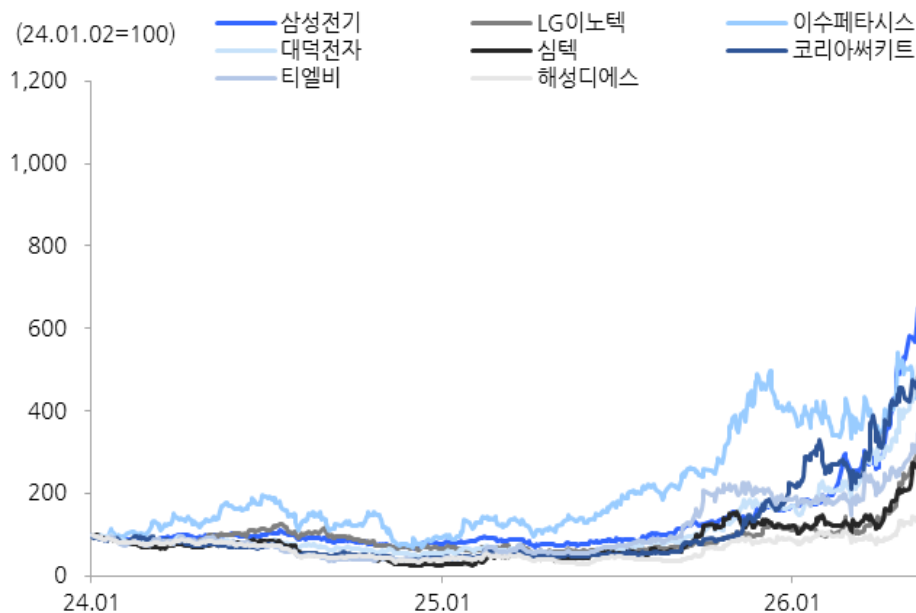
여기에 더해 GPU 기반 솔루션과 함께, CSP들의 자체 ASIC 기반 랙 제품도 빠르게 확대되고 있다. Google의 자체 TPU 칩 수요가 2026년에 전년 대비 거의 80% 증가할 것으로 예상되며, 2H26부터 TPU v7에서 v8 세대로 점진적인 전환이 이뤄질 것이다. Amazon의 Trainium은 2026년 Amazon 자체 AI 서버 출하량의 40% 이상을 차지할 것으로 보인다.

AI 주도 섹터:
반도체, IT H/W
Valuation이 대변하는
고성장 섹터
주도섹터는 AI Cycle이
끝나기 전까지 지속될 것

이렇게 되었을 때 AI 생태계(Value-Chain)는 더욱 빠르게 발전하고 확장될 수밖에 없다. 결국, AI 투자의 첫 걸음은 반도체와 IT H/W이고 관련 분야의 수요는 강력하게 성장할 것으로 보인다. GPU로 인해 HBM에 대한 강력한 수요가 발생했고, CPU로 인해 LPDDR 및 Memory에 대한 강한 수요가 발생하고 있다. NVIDIA는 CPU 시장 내 빠르게 침투율을 확대하고 있고, NVIDIA의 독자적인 Memory Module 규격인 SOCAMM2로 인해 LPDDR에 대한 수요는 폭발적으로 증가할 것이다. 비단 LPDDR만의 문제가 아니라 추론의 시대가 도래하면서 Memory 수요는 이미 글로벌 공급망을 뒤흔들 정도로 공급이 매우 타이트한 상황이다. Memory와 관련된 Value-Chain에 대해 우리가 주목해야 하는 이유이다.

이러한 상황은 이미 주가의 흐름에서 드러나고 있다. 글로벌 ABF Supplier는 26F 50~60배 수준이며, AI 시대의 글로벌 Top-tier인 삼성전기는 26F 110배 수준이다. 국내 PCB 업체들은 26F 평균 30~40배 수준의 Multiple을 부여받고 있으며, 소재/부품 역시 비슷한 수준이다. MLCC와 PCB는 27년까지 대부분 공급 계약을 마무리하거나 실질적인 Sold-out 상황이고, 이러한 흐름은 28년에도 쉽게 해소되지 않을 것으로 보인다. 업황이 이러한 만큼 27년 혹은 28년의 성장은 Q의 측면에서는 이미 담보되어 있고, 오히려 P로 인해 추가적인 Upside까지 기대할 수 있는 상황이다. 결국, 이러한 부분들을 감안하였을 때, 평가 인상 및 AI Server향 Mix 개선으로 인한 수익성은 점차 확대될 것이고 이는 결국 Multiple의 지속적인 확장으로 논리가 귀결될 수밖에 없다. 주가의 빠른 성장 속에서도 아직까지 Peak는 오지 않았다고 판단된다. IT H/W, 전기전자 섹터에 대한 지속적인 비중확대(Overweight)의 의견을 제시한다.

〈그림1〉AI Value-Chain(PCB) 업종 주가 추이



자료: 현대차증권

〈표1〉 IT H/W Valuation Table(국내)

		삼성전기	LG이노텍	이수페타시스	대덕전자	심텍	코리아써킷	해성디에스	티엘비
시가총액(백만USD)		83,195	17,242	6,549	5,395	3,052	1,765	1,064	846
매출액	2025	7,963	15,411	766	750	993	1,063	460	182
	2026F	8,919	16,009	1,035	987	1,234	1,193	540	239
	2027F	10,801	17,039	1,429	1,172	1,514	1,397	611	302
영업이익	2025	643	468	144	35	8	38	33	18
	2026F	1,048	716	226	152	110	91	68	34
	2027F	1,735	811	339	207	189	129	86	50
영업이익률	2025	8.1%	3.0%	18.9%	4.6%	0.8%	3.6%	7.1%	10.0%
	2026F	11.8%	4.5%	21.8%	15.4%	8.9%	7.6%	12.6%	14.1%
	2027F	16.1%	4.8%	23.7%	17.6%	12.5%	9.2%	14.1%	16.6%
EBITDA	2025	1,294	1,277	165	105	69	84	73	24
	2026F	1,741	1,430	251	213	171	148	110	40
	2027F	2,534	1,529	381	270	249	187	134	58
순이익	2025	502	326	112	34	-124	35	21	13
	2026F	851	503	177	126	85	74	57	27
	2027F	1,393	589	274	171	143	104	73	39
EBITDA Margin	2025	16.2%	8.3%	21.5%	14.0%	6.9%	7.9%	15.9%	13.3%
	2026F	19.5%	8.9%	24.3%	21.6%	13.9%	N/A	20.5%	16.9%
	2027F	23.5%	9.0%	26.6%	23.0%	16.4%	N/A	21.9%	19.3%
ROE	2025	7.6%	6.1%	29.6%	5.2%	-32.2%	10.0%	4.3%	16.0%
	2026F	12.6%	12.4%	32.6%	18.9%	18.8%	22.6%	13.5%	24.2%
	2027F	17.6%	12.7%	36.5%	21.9%	25.5%	25.1%	15.4%	24.5%
P/E	2025	27.3	18.8	52.3	51.0	#N/A N/A	28.0	39.8	30.5
	2026F	99.4	34.0	36.4	44.0	44.8	24.3	19.8	36.6
	2027F	60.4	29.1	23.7	31.8	22.7	17.5	15.1	26.7
P/B	2025	1.9	1.1	11.6	2.6	3.2	2.6	1.7	4.6
	2026F	12.0	4.0	10.3	7.9	6.6	5.5	2.5	7.5
	2027F	10.2	3.6	7.2	6.4	5.1	4.4	2.2	5.7
EV/EBITDA	2025	10.4	3.5	35.8	15.6	16.8	9.6	9.1	16.9
	2026F	47.2	12.4	25.5	24.5	21.0	14.3	10.7	22.2
	2027F	32.4	11.6	16.8	19.3	14.4	11.3	8.9	15.4

주: 5/27 종가 기준

자료: 현대차증권

〈표2〉 IT H/W Valuation Table(글로벌)

		IBIDEN	Unimicron	NANYA	KINSUS	AT&S	Tripod	TOPPAN	DNP	Kingboard	Zhending	Gold Circuit Electronics
시가총액(백만USD)		36,103	54,182	34,277	11,778	6,312	8,770	8,565	7,475	21,831	18,285	22,638
매출액	2025	2,765	4,223	2,142	1,266	2,076	2,362	11,991	10,048	2,617	5,873	8
	2026F	3,169	5,710	8,370	1,635	2,772	2,804	11,827	9,611	3,978	6,876	#N/A N/A
	2027F	3,760	8,002	10,447	2,199	3,218	3,453	12,228	9,856	4,835	8,806	#N/A N/A
영업이익	2025	412	215	169	86	288	415	446	671	332	448	-28
	2026F	565	801	5,718	213	314	545	540	664	873	702	#N/A N/A
	2027F	769	1,815	6,940	405	426	730	638	707	1,195	1,223	#N/A N/A
영업이익률	2025	14.9%	5.1%	7.9%	6.8%	13.9%	17.6%	3.7%	6.7%	12.7%	7.6%	-330.7%
	2026F	17.8%	14.0%	68.3%	13.0%	11.3%	19.5%	4.6%	6.9%	21.9%	10.2%	#VALUE!
	2027F	20.4%	22.7%	66.4%	18.4%	13.2%	21.1%	5.2%	7.2%	24.7%	13.9%	#VALUE!
EBITDA	2025	852	818	628	319	641	553	1,029	1,035	451	1,041	-27
	2026F	1,099	1,444	6,076	466	773	725	1,089	1,031	1,019	1,294	#N/A N/A
	2027F	1,477	2,567	7,399	657	924	899	1,216	1,094	1,370	1,919	#N/A N/A
순이익	2025	277	165	203	52	-48	329	274	495	266	216	-19
	2026F	401	721	4,701	151	152	423	442	606	683	444	#N/A N/A
	2027F	555	1,481	5,655	309	234	563	508	637	923	736	#N/A N/A
EBITDA Margin	2025	30.8%	19.4%	29.3%	25.2%	30.9%	23.4%	8.6%	10.3%	17.2%	17.7%	-326.7%
	2026F	34.7%	25.3%	72.6%	28.5%	27.9%	25.9%	9.2%	10.7%	25.6%	18.8%	#VALUE!
	2027F	39.3%	32.1%	70.8%	29.9%	28.7%	26.0%	9.9%	11.1%	28.3%	21.8%	#VALUE!
ROE	2025	12.2%	6.9%	3.9%	5.0%	#VALUE!	19.6%	4.9%	8.9%	15.4%	5.8%	-0.9%
	2026F	10.9%	20.2%	53.2%	12.0%	12.5%	24.5%	5.7%	8.1%	25.9%	10.0%	#VALUE!
	2027F	13.6%	33.0%	38.8%	19.7%	17.1%	27.2%	6.7%	8.3%	29.3%	14.5%	#VALUE!
P/E	2025	32.3	50.2	90.6	45.3	#N/A N/A	16.3	18.1	12.0	16.9	20.5	#N/A N/A
	2026F	91.2	74.4	6.9	74.1	41.4	20.6	18.2	12.1	31.9	42.8	#N/A N/A
	2027F	67.4	36.4	5.9	36.8	26.9	15.5	15.3	11.0	23.6	27.4	#N/A N/A
P/B	2025	3.7	3.3	3.5	2.2	#N/A N/A	3.1	0.9	1.0	2.5	1.2	0.4
	2026F	9.4	14.1	3.1	8.6	5.4	4.5	1.0	1.0	8.7	4.0	#N/A N/A
	2027F	8.4	11.0	2.0	7.3	4.6	4.0	1.0	1.0	7.8	3.7	#N/A N/A
EV/EBITDA	2025	16.0	13.2	30.6	7.3	#N/A N/A	9.7	7.6	8.0	11.7	4.3	#N/A N/A
	2026F	32.4	37.4	5.3	25.2	10.7	11.0	8.8	4.8	4.8	4.8	4.8
	2027F	24.1	21.0	4.4	17.8	8.9	8.8	7.9	4.6	4.6	4.6	4.6

주: 5/27 종가 기준

자료: 현대차증권

Part 1. 핵심 기술 Takeaway

〈표3〉IT 차세대 주요 기술 정리

기술	핵심 목적	현재 위치	주요 기업
GAA	FinFET 이후 트랜지스터 스케일링	2nm급 양산 진입	TSMC, Samsung, Intel
SoIC	칩을 수직 적층해 초고밀도 연결	HPC/AI용 3D 패키징 확대	TSMC, AMD, Apple, Fujitsu
CoWoS	GPU/ASIC + HBM 2.5D 패키징	AI GPU 병목의 핵심	TSMC, NVIDIA, AMD, Broadcom
GaN/SiC	고효율 전력변환	EV·AI 데이터센터로 확대	Infineon, Wolfspeed, ST, Rohm, Onsemi, Navitas
EMIB-T	인텔식 고밀도 2.5D 브릿지	AI/HPC 패키징용 강화	Intel
Glass Core Substrate	대면적·고밀도 패키지 기판	2028년 전후 본격화 예상	Intel, Samsung Electro-Mechanics, Absolics, Ibiden
Backside Power Delivery	전력 배선을 웨이퍼 후면으로 분리	Intel 18A, TSMC A16, Samsung SF2Z	Intel, TSMC, Samsung
Wafer bonded NAND	NAND 셀과 CMOS 회로를 별도 제작 후 접합	YMTC·Kioxia/WD 선도	YMTC, Kioxia/SanDisk, Samsung, Micron
CPO/InP/Photonics SOI	전기 신호 병목을 광 연결로 해결	2026년 이후 AI 네트워크 핵심	Broadcom, NVIDIA, TSMC, Intel, Ayar Labs
DRAM on Logic / WoW	로직과 DRAM을 직접 적층	연구~차세대 HBM/3D DRAM 후보	Samsung, SK hynix, Micron, TSMC, imec
CoPoS	CoWoS의 패널/서브시스템 확장판	2028~2030년 램프 기대	TSMC 중심
High-NA EUV	2nm 이하 패터닝 비용/복잡도 완화	Intel-Samsung-SK hynix 도입, TSMC는 신중	ASML, Intel, Samsung, SK hynix
Glass + EMIB/CoWoS-like	AI 패키지 면적·I/O 확장	EMIB-T·CoPoS와 연결	Intel, TSMC, 기판업체

자료: 현대차증권

〈표4〉주요 기술별 Value-Chain 정리

영역	관련 기업
SOC/AMM	심텍, 코리아씨키트, 티엘비, 엠케이전자, ISC 등
패키징	하나마이크론, 네패스, SFA반도체 등
Glass substrate	삼성전기, LG이노텍, SKC, 필옵틱스, 캠틀로닉스, 와이엠티, 유티아이 등
EMIB	삼성전기, LG이노텍 등
CPO/Photonics	성호전자, RFHIC, 캠틀로닉스, 유티아이 등
GaN/SiC	DB하이텍, 에이프로 등

자료 : 현대차증권

SOCAMM2: Vera CPU 단일 랙 판매의 자신감에서 얻을 수 있는 성장 힌트

Vera CPU 단일 랙에 대한
자신감은 곧 CPU의 병목

NVIDIA는 FY1Q27 실적 발표에서 Vera CPU가 200B USD TAM을 열고, 올해 약 20B USD의 CPU 매출 visibility가 있다고 언급했다. 또한 Vera Rubin은 2026년 하반기, Q3부터 생산 출하를 시작해 이후 ramp-up될 예정이라고 밝혔다. Vera CPU ASP 약 5,000달러 USD로 추정된다. 이렇게 되면 200억달러 매출은 Vera CPU 약 400만개의 출하량을 의미하게 된다. 물론 20B USD가 CPU뿐 아니라 일부 시스템을 구성하는데 추가되는 부가가치까지 포함한 지를 확인해봐야겠지만, 우선은 단순 가정으로 CPU만을 두고 봤을 때 출하량은 400만개 수준이 된다.

Vera CPU: SOCAMM2
Module 탑재
1.5TB LPDDR5x
192GB Module 8개

Vera CPU는 88개 Olympus core, 176 threads, 최대 1.5TB LPDDR5X, 최대 1.2TB/s memory bandwidth를 지원한다. NVIDIA Vera CPU 제품 페이지도 동일하게 최대 1.5TB memory, 1.2TB/s bandwidth를 제시한다. 여기서 SOCAMM2 1개가 192GB라면, Vera CPU 1개당 필요한 SOCAMM2 수량은 약 8개 수준이다. 1.5TB 용량을 맞추기 위해 192GB SOCAMM2 Module 물량이 8개가 필요하기 때문이다. 이를 가정하면, Vera CPU 출하 목표에 대해 SOCAMM2 Module 수는 3,200만개 수준이고 LPDDR5x 총 용량은 6,144PB(400만개 Vera CPU 출하량 x 192GB x 8)가 된다.

16 Die Stack을 예상
Vera CPU 단일랙
판매만으로 20억개의
Die 필요

여기서 SOCAMM2 1 Module당 LPDDR5x die는 16 Stack 기반 4 Package이고 총 64개 Die가 필요로 한다. Vera CPU 1개당 Die가 이렇게 되면 총 8개의 SOCAMM2 Module이 필요하기에 512개 Die가 필요하고, 연간 Vera CPU 400만개 기준으로 환산해보면 20.48억개의 Die가 필요로 한다.

Module PCB 가격은
4,000 USD/m²
수준을 예상

SOCAMM2 module PCB 가격을 m²당 4,000달러 USD 수준으로 예상된다. 이미 샘플 기준으로는 이보다 더 높은 가격으로공급이 논의되고 있는 것으로 보이고, 실제 양산 가격에서 어느정도 가격이 내려왔을 때 기준으로 계산하였다. Module PCB의 면적은 가로 x 세로= 14mm x 90mm로 약 12.6 cm² 수준이고, 이를 면취효율 등을 감안하였을 때 대략적으로 1m²당 500개의 Module PCB를 감안한다면 SOCAMM2 Module PCB 개당 가격은 약 8\$ 정도로 예상되며, 이에 따라 Module PCB의 총 시장 규모는 약 3,584억원(환율 가정 1,400원) 수준이 예상된다.

다만, 이는 Vera CPU 단일 랙 판매만으로 추가적으로 창출되는 Module PCB에 대한 Upside이고 기존 Vera Rubin 통합 랙 판매에서 2026년 약 1,800억원, 2027년 약 3,800억원 규모의 시장을 감안하였을 때, 사실상 이 규모는 매우 크다고 볼 수 있는 것이다. SOCAMM2에 대한 Module PCB 업체는 심택을 필두로 코리아씨키트, 티엘비, Tripod가 약 2년동안 Module PCB에서 9,200억원 규모의 시장을 나눠가질 것으로 예상되며, 이에 따른 Module PCB 업체들의 큰 Upside를 예상한다.

GaN/SiC: NVIDIA의 800V 전환에 따른 빠른 시장 성장 기대

AI Server의 높은 전력
요구→고전압 요구
→전력 반도체 스펙 Up

AI 서버에서는 GPU/ASIC 전력 소모가 커지면서 데이터센터 전력 아키텍처가 바뀌고 있다. 기존에는 서버 랙 단위 전력이 수 kW~수십 kW였지만, AI 클러스터에서는 랙당 수백 kW, 차세대는 MW급 논의까지 진행되고 있다. Infineon은 AI 데이터센터가 CPU 중심의 예측 가능한 부하에서 고동작·고전력 컴퓨팅 허브로 바뀌었고, 랙 전력이 300~500kW를 넘어서는 구간에서는 기존 Si 기술만으로 효율·열·전력밀도 요구를 충족하기 어렵다고 설명한다.

이 때문에 서버 내부에서는 12V → 48V → 고전압 DC로 전력 분배 전압을 높이는 방향이 나타난다. AI와 고성능 컴퓨팅 확산으로 데이터센터가 더 고전력밀도·고효율 전원 솔루션을 요구한다고 설명했다. 더 큰 변화는 800V DC 데이터센터 전력 아키텍처다. Navitas의 2025년 백서는 NVIDIA가 차세대 고밀도 AI 컴퓨팅 인프라에서 800V DC를 새로운 기준으로 채택하고 있다고 설명하며, 800V DC가 저항 손실과 구리 사용량을 줄이고 MW급 랙 전력 확장에 유리하다고 제시한다. Power Integrations도 800V DC AI 데이터센터 아키텍처에 맞춰 1250V/1700V GaN HEMT를 제시하며, 98% 이상 효율과 고전력밀도를 강조하고 있다.

이를 위해 전력 반도체는 고전압·고전류·고온·고주파·저손실을 동시에 만족해야 한다는 점이다. 예전에는 전압과 전류만 맞추면 됐지만, 지금은 시스템 업체들이 효율 개선(0.5~1%p), 냉각부품 축소, 전원부 부피 및 무게 감소, 랙당 전력 확장까지 요구되기 때문에 이러한 스펙을 맞추기는 매우 까다롭다.

이러한 와중에 Si 대비 Bandgap이 넓은 SiC와 GaN에 대한 수요가 더욱 확대되고 있다. GaN과 SiC는 기본적으로 wide-bandgap 전력반도체다. 쓰임새는 다르지만 SiC와 GaN 모두 고성장이 예상된다. 2031년 기준 Power SiC 시장을 약 110억 달러, Power GaN 시장을 약 34억 달러로 전망된다(Yole). 특히 AI DC에서는 전력 아키텍처가 48V를 넘어 800V DC까지 논의되며, GaN/SiC 수요가 더 부각되고 있다. 800V급 고전압을 맞추기 위해서는 전력 반도체 내 저손실·고효율 전력변환의 필요성이 요구될 수밖에 없기 때문이다.

AI 데이터센터와 EV는 모두 전력 효율이 핵심이다. 전력변환 손실이 1%만 줄어도 MW급 데이터센터나 EV 플랫폼에서는 냉각·전력비·공간 효율에 큰 차이가 난다. SiC는 EV의 800V inverter, OBC, fast charger에 적합하고, GaN은 고주파 스위칭으로 전원장치를 작고 효율적으로 만들 수 있어 서버 PSU와 DC-DC에서 중요성이 커진다. SiC은 substrate 품질과 defect density, GaN은 reliability, gate drive, packaging, thermal management에서 기술적 진입장벽을 갖는다. 이에 따라, EV traction은 SiC가 강하고, AI 서버 전원부는 GaN과 SiC가 역할을 나뉘 가져갈 가능성이 높다.

SiC가 고전압을 우선 대응할 수 있다고 하면 GaN은 상대적으로 가격적인 메리트가 있어 시장을 양분할 것으로 예상된다. GaN 역시 800VDC급까지 대응이 가능한 것으로 파악되며, 이렇게 되면 이 Segment 내에서 GaN의 빠른 시장 성장이 기대된다. 다만 더 높은 전압에 대해서는 아직까지 SiC이 시장 지배력을 유지할 것으로 보인다.

〈표 5〉 전력반도체 주요 소재 비교

구분	SiC	GaN
강점	고전압, 고온, 고전력	고주파, 고효율, 소형화
주요 전압	650V, 750V, 1200V, 1700V	100V, 200V, 650V 중심
주 응용	EV traction inverter, OBC, 충전 인프라, 산업	데이터센터 PSU, 어댑터, 서버 DC-DC, 일부 EV OBC
소재	SiC substrate 필요	GaN-on-Si, GaN-on-SiC

자료: 현대차증권

〈표 6〉 전력반도체 주요 소재 Roadmap

시기	SiC	GaN
현재	6인치 → 8인치 wafer 전환	650V GaN adoption 확대
2026~2028	EV inverter, OBC 대량화	데이터센터 PSU, 48V/800V 전원 확대
2028~2030	8인치 수율 원가 경쟁	GaN IC, monolithic integration
2030~	1200V/1700V 고전압 확대	GaN-on-SiC, vertical GaN, 고전압화

자료: 현대차증권

〈표 7〉 전력반도체 Value-Chain

분야	주요 업체
SiC IDM	Infineon, Wolfspeed, STMicro, Rohm, Onsemi, Bosch
SiC substrate	Wolfspeed, Coherent, SK siltron CSS, SiCC, II-VI/Coherent
GaN	Navitas, Transphorm/Renesas, Infineon, EPC, Innoscience, Power Integrations

자료: 현대차증권

EMIB로 Silicon
Interposer의 낭비를 막고
대면적 패키징에 최적화

EMIB-T: 새로운 패키징의 도전

EMIB는 Intel의 Embedded Multi-die Interconnect Bridge 기술이다. 큰 silicon interposer 전체를 쓰는 CoWoS와 달리, 필요한 부분에만 작은 silicon bridge를 substrate에 묻어 칩렛을 연결한다. 이에 따라, 필요한 곳에만 고밀도 배선 사용 가능하여 비용 부담이 상대적으로 낮고, 대면적 패키지 확장에 유리하다.

EMIB-T는 EMIB-TSV이다. 기존 EMIB가 주로 lateral signal bridge였다면, EMIB-T는 bridge 안에 TSV와 MIM capacitor를 넣어서 전원 공급 경로까지 개선한다. 더 미세한 bridge, 고밀도 interconnect, test/thermal/through-bridge 개선을 포함하는 차세대 EMIB 계열로 언급된다. 길고 우회적인 Power trace를 줄이고, vertical power delivery를 가능하게 해 impedance를 낮출 수 있게 된다. Intel은 EMIB, Foveros, glass substrate, PowerVia를 결합해 HPC/AI 패키징 경쟁력을 강화하고 있다.

CoWoS는 성능은 좋지만 silicon interposer 면적이 커질수록 비용과 수율 부담이 커진다. EMIB는 필요한 연결부에만 silicon bridge를 사용해 비용과 패키지 크기를 줄일 수 있다. AI/HPC 칩렛에서는 logic tile, I/O tile, HBM, accelerator tile을 고대역폭으로 연결해야 한다. EMIB는 Intel이 이 영역에서 TSMC CoWoS와 차별화할 수 있는 핵심 기술이다. EMIB의 강점은 interposer-less 2.5D다. 비용과 대면적 수율 측면에서 장점이 있다. 아직까지 CoWoS처럼 광범위한 HBM 생태계와 고객 경험이 아직 TSMC만큼 강하지 않지만 향후 빠르게 침투를 확대가 예상된다.

CoWoS-L과도 비교해볼 필요가 있다. 둘은 기술적으로 Local Bridge라는 차원에서 비슷해보이지만, 엄연히 얘기하면 CoWoS는 Interposer를 효율적으로 활용하는 것이고, EMIB는 Interposer를 배제하고 하는 패키징 방식으로 이해할 수 있다. CoWoS-L은 RDL interposer 위에 local silicon interconnect를 조합한 TSMC의 interposer 기반 2.5D 패키지다. 목적은 CoWoS-S의 full silicon interposer 부담을 줄이면서도 HBM/logic 간 고밀도 연결을 확보하는 것이다. 반면 EMIB-T는 organic substrate 안에 TSV 포함 silicon bridge를 묻는 Intel의 embedded bridge 기술이다. 목적은 단순 신호 연결을 넘어, HBM4/UCIe 시대에 필요한 vertical power delivery와 local MIM decap까지 bridge가 담당하게 만드는 것이다. CoWoS-L = RDL interposer + local silicon bridge로 대형 AI 패키지를 구현하는 방식이고, EMIB-T = substrate embedded silicon bridge에 TSV/MIM cap을 넣어 신호와 전원을 동시에 처리하는 방식이다. 둘 다 full silicon interposer를 피하면서 필요한 곳에만 silicon을 쓴다는 점이고, 차이점은 CoWoS-L은 interposer 구조 안의 LSI, EMIB-T는 substrate 안의 power-aware embedded bridge라는 점이다.

여기에 더해 EMIB-T는 Silicon Capacitor와의 Synergy를 낼 수 있을 것으로 보인다. EMIB가 신호 bridge였다면, EMIB-T는 TSV를 통해 수직 전원 공급 경로를 만들고, bridge 안에 MIM capacitor를 넣어 power noise를 줄인다. Intel은 EMIB-T가 HBM4 및 32Gbps 이상 UClle 요구를 지원하기 위해 TSV와 high-power MIM capacitor를 bridge에 직접 포함한다고 설명한다. 여기서 중요한 점은 HBM4 이후에는 Memory 대역폭만 늘어나는 것이 아니라, HBM stack에 공급해야 하는 전력과 noise 관리 난도도 함께 증가한다는 것이다. HBM과 GPU 사이의 인터페이스가 넓어질수록 I/O 수가 늘고, 스위칭 noise가 증가한다. AI 연산 부하가 급변하면 logic die의 순간 전류 수요도 커진다. 그래서 bridge가 단순 배선층이 아니라, 신호+전원+decap을 동시에 담당하는 구조로 진화하는 것이다. 이러한 부분에 있어 Silicon Capacitor의 중요성이 부각될 수 있는 것이다.

〈표 8〉EMIB 향후 Roadmap

시기	내용
과거	FPGA, Ponte Vecchio 등 다이 연결
현재	EMIB + Foveros 결합
2026~2028	EMIB-T, glass substrate, AI/HPC 패키지 확대
장기	glass core + embedded bridge + backside power 결합

자료 : 현대차증권

유리기판: 어차피 방향성은 명확

결국 EMIB, CoWoS-L보다
이상적인 것은 유리기판

Glass core substrate는 기존 organic core substrate를 유리로 대체하는 기술이다. 대면적 AI 패키지에서 warpage, 치수 안정성, fine pitch, 열/기계적 안정성이 중요해지면서 부각되고 있다. Intel은 glass substrate를 오래 전부터 차세대 패키지 기판으로 제시해 왔고, 2026년에는 EMIB와 glass substrate를 결합한 thick-core glass substrate 보도가 나왔다. 한국에서는 삼성전기, LG이노텍, SKC Absolics 등이 유리기판 관련 투자를 진행해 왔다. 일본 Ibiden, Shinko, AGC, NEG 등도 핵심 후보군이다. AI 패키지는 점점 커진다. GPU/ASIC, HBM 8~12개 이상, retimer, optical engine까지 올라가면 organic substrate의 한계가 드러난다. 핵심 난제는 **glass via formation, metallization adhesion, crack control, panel handling, yield**다. 유리는 평탄성과 안정성이 좋지만 깨지기 쉽고, via 가공과 금속 도금 신뢰성이 어렵다. 진입장벽은 상당히 높다.

주식시장에서는 빠른 순환매를 통해 일시적으로 부각되는 경향이 있지만, 실질적으로 글로벌 Value-Chain은 이 유리기판에 대해 많은 준비를 하고 다각도로 준비를 하고 있다. 예상 개화 시점은 2028년 수준을 여전히 예상한다. 일각에서는 2027년 개화 시점을 예상하기도 하나, 현실적으로 MP를 위한 공장 Ramp-Up, 그 전의 Sample 쉘 통과 및 스펙 표준화 등을 위해서는 여전히 어느정도 시간이 소요될 것으로 예상되기 때문이다. 국내 업체 간 경쟁이 있지만, TGV 기술 확보 및 고객사와의 논의 일정 등을 고려하면 향후 유리기판 시장이 개화할 시 국내 업체들이 시장의 선두주자가 충분히 될 수 있을 것으로 예상된다.

유리 인터포저와 유리 코어 기판 모두 여전히 진행되고 있는 것으로 파악되며, 아직까지 시장의 방향성이 명확해진 않지만 당분간은 Two-Track으로 유지될 것으로 보인다. 다만, 궁극적으로 유리 코어 기판(GCS)의 시장이 개화되기 이전 유리 인터포저로 비용을 절감할 수 있겠지만, 인텔의 EMIB나 TSMC의 CoWoS-L 등을 고려하면 시장 규모가 그리 크지 않을 것으로 예상된다. 다만, 아직까지 유리코어 기판에 대한 완전한 기술력을 확보하기에는 해결되어야 할 부분들이 많고, 특히 ABF Build-Up 공정까지 해결하기 위해서는 기술적 장벽을 넘어서야 하기 때문에 향후 방향성에 대해서는 불확실성의 영역으로 판단된다. 다만, 유리기판의 대체 이유와 방향성은 명확하다.

〈표 9〉 유리기판 주요 장점

항목	효과
낮은 열팽창/높은 치수 안정성	대면적 패키지 warpage 완화
미세 배선 가능성	고밀도 I/O 대응
낮은 표면 거칠기	고속 신호 손실 감소
대형 패넬화 가능성	장기적으로 원가 절감 가능
optical transparency	photonics integration 가능성

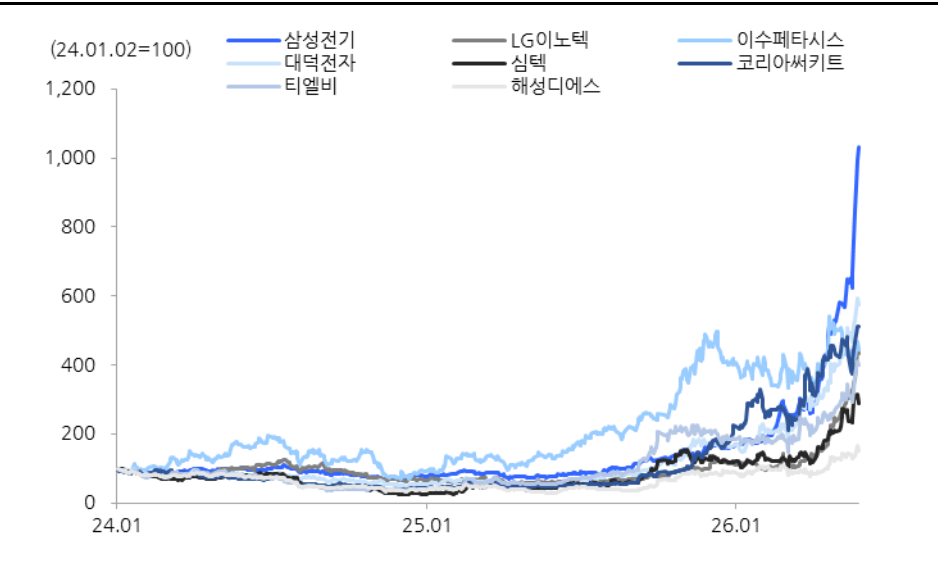
자료: 현대차증권

〈표 10〉 유리기판 Roadmap

시기	내용
2024~2026	파일럿, 샘플, 일부 평가
2027~2028	AI/HPC 고급 패키지 부분 적용
2028~2030	glass core substrate 본격 양산
2030~	CPO, CoPoS, EMIB-T, 대면적 AIpackage 와 결합

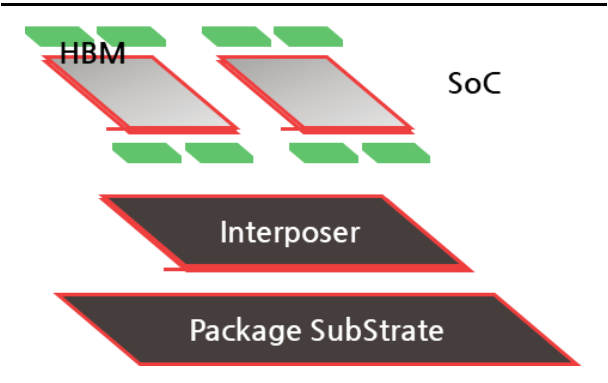
자료: 현대차증권

〈그림2〉 AI Value-Chain(PCB) 업종 주가 추이



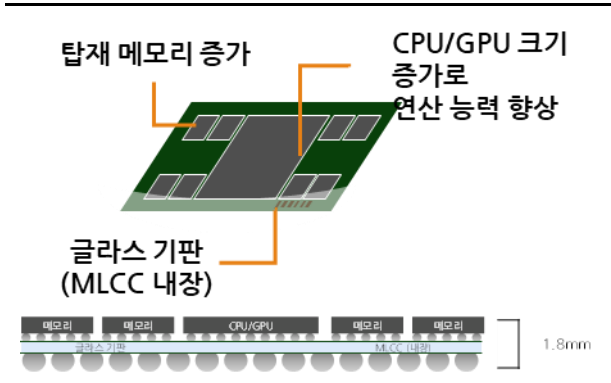
자료: 현대차증권

〈그림3〉 반도체 패키지 기판의 구조



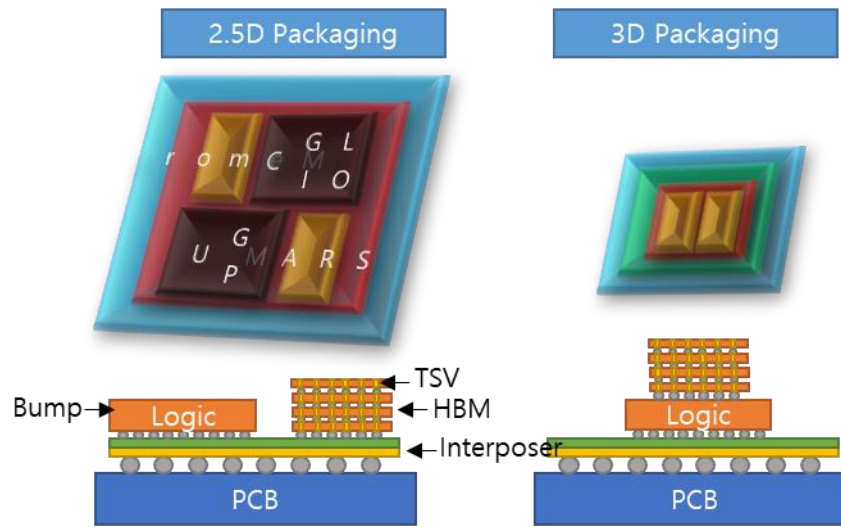
자료: 현대차증권

〈그림4〉 유리 기판의 구조



자료: 현대차증권

〈그림5〉 2.5D Packaging와 3D Packaging



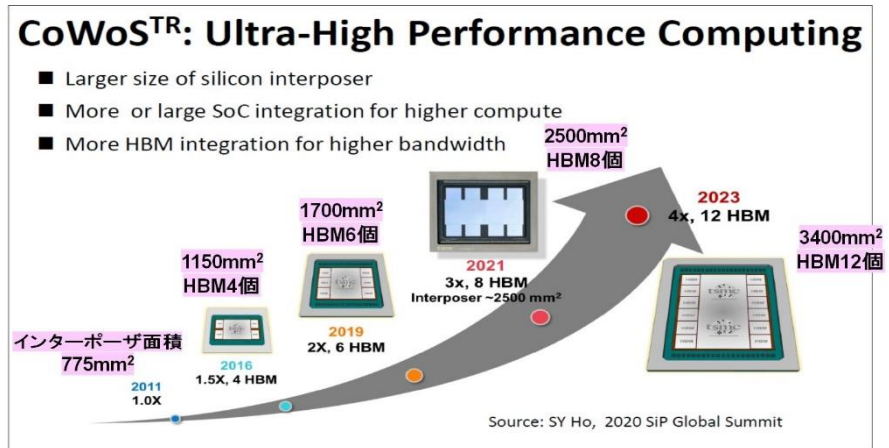
자료: 현대차증권

〈표11〉 유기 인터포저와 실리콘 인터포저 비교

	유기 인터포저	실리콘 인터포저
내용	재배선층(RDL), 화학적 합성을 통해 만든 고분자 물질과 구리 배선으로 구성	전공정에서 사용되는 TSV 공정이 적용되어 실리콘에 구멍을 뚫어 배선하는 방식
적용 사례	CoWoS-R	CoWoS-S
장점	가격이 비교적 저렴함	휨 현상이 없고 평탄도가 높아 미세회로 구현이 용이하고 대면적화에도 적합
단점	- 휨 현상이 있어 기판의 대면적화에 불리 - 평탄도가 낮아 미세회로를 구현하기에 부적합	- 가격이 비쌈 - 새로운 설비투자를 필요로 함 - 패키징은 후공정인데 전공정 설비를 이용하기에 이러한 문제가 있음

자료: 현대차증권

〈그림6〉 CoWoS 세대 진화에 따른 대면적화



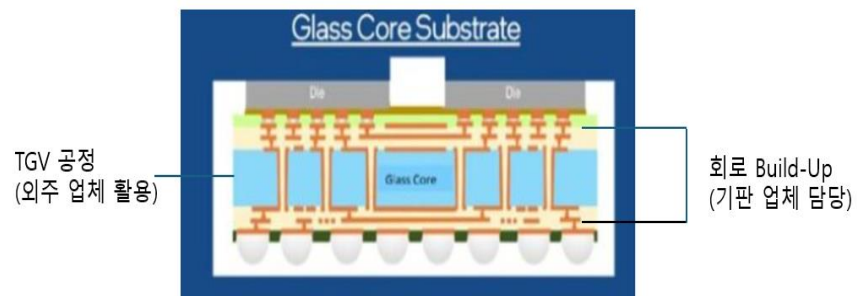
자료: SiP Global Summit, 현대차증권

〈표12〉 기판/인터포저 코어 속성 비교

구분	유기(Laminate)	유기(Fan-Out)	실리콘	유리
표면의 거칠기(nm)	400-600	>1000	<10	<10
열팽창계수(CTE) (ppm/K)	3-17	16-30	2.9-4	3-9
영률(소재의 유연함) (GPa)	10-40	22	165	50-90
수분 흡수	0.04%	1-2.5%	0	0
열 전도율(W/m.K)	0.9	0.5-0.75	148	1.1
패키징 사이즈(mm)	70x70	50x50	35x35	100x100
웨이퍼/패널 사이즈	710 mm	300mm/510mm	300 mm	710mm

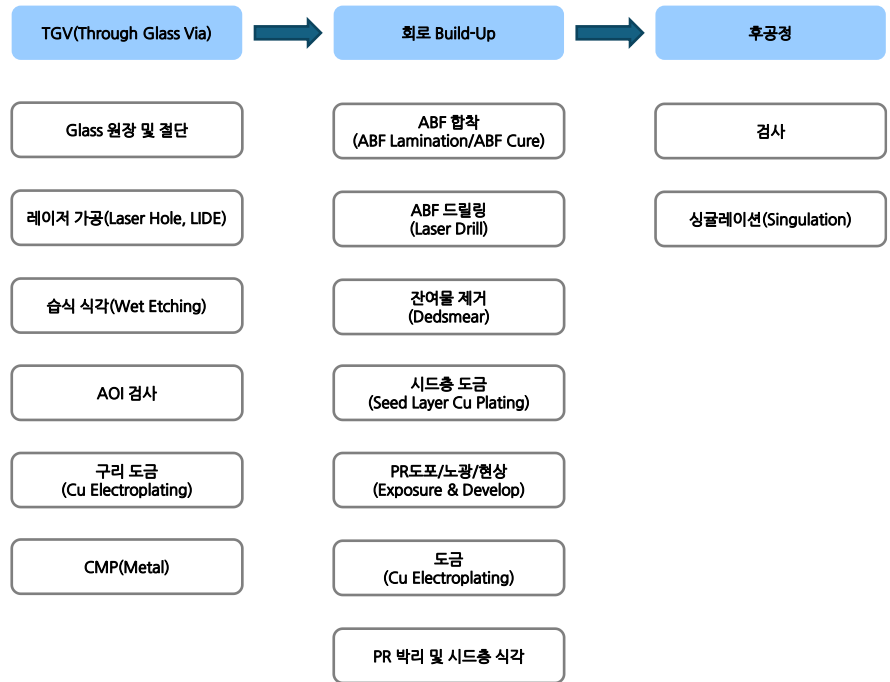
자료: 현대차증권

〈그림7〉 유리 기판 공정 요약



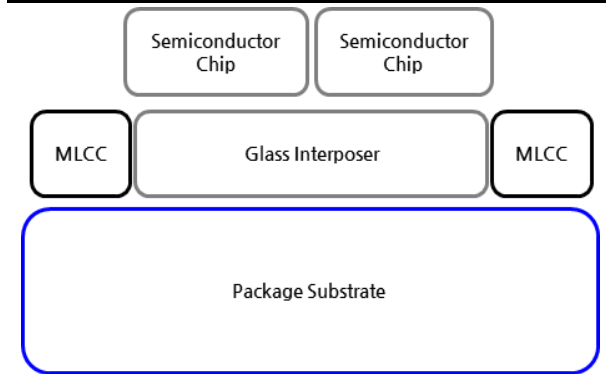
자료: 현대차증권

〈그림8〉 유리 기판 공정(TGV 공정+회로 Build-Up 공정)



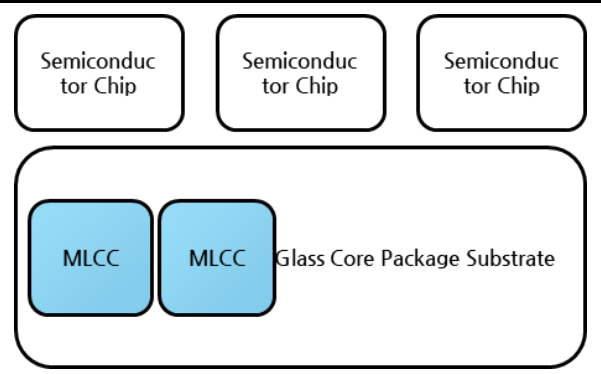
자료: 현대차증권

〈그림9〉 유리인터포저(기존의 2.5D Packaging과 유사)



자료: 현대차증권

〈그림10〉 유리 코어 기판(코어층 유리로 대체)



자료: 현대차증권

기존 케이블 방식은
한계가 명확함.
차세대 Chip간의 연결을
위해서는 광통신이 필수적

CPO/InP/Photonics SOI: 패러다임의 전환

기존 서버 네트워크는 스위치 ASIC에서 나온 전기 신호가 PCB 트레이스, 커넥터, 케이블, 플러그형 광트랜시버를 거쳐 광신호로 바뀌는 구조다. 400G까지는 이 구조가 비교적 잘 작동했지만, AI 학습 클러스터가 수천~수만 GPU 단위로 커지고 800G, 1.6T, 3.2T로 올라가면서 문제가 커졌다. 문제는 세 가지다.

우선 가장 중요한 것은 전력 소모다. 고속 전기 신호를 긴 거리로 보내려면 리타이머, DSP, 드라이버, equalizer가 필요하다. 링크 속도가 높아질수록 네트워크 전력 비중이 커지고, GPU 자체보다 “GPU를 연결하는 비용”이 점점 부담이 된다. 다음으로는 신호 무결성이다. 100G/lane에서 200G/lane으로 올라가면 PCB 손실, 커넥터 손실, 반사, 크로스토크가 급격히 커진다. 그래서 전기 배선을 짧게 만들거나 아예 광으로 바꿔야 한다. 이에 더해 **랙/클러스터 확장성 역시 해결해야 할 문제**이다. GB200/GB300 이후 Rubin, Rubin Ultra, Feynman으로 갈수록 GPU 수와 NVLink/Ethernet/InfiniBand 포트 수가 증가한다. 이때 전기 케이블만으로는 무게, 부피, 발열, 유지보수성이 한계에 부딪힌다.

NVIDIA가 CPO를 강조하는 이유도 여기에 있다. NVIDIA는 자사 CPO 스위치가 기존 pluggable transceiver 대비 **전력 효율 5배, 네트워크 resiliency 10배, sustained application runtime 5배** 개선을 제공한다고 설명한다. 또한 DSP retimer를 줄이거나 없애 latency를 낮출 수 있다고 설명한다. 현재 주류는 OSFP, QSFP-DD 같은 **플러그형 광트랜시버**다. 스위치 전면 포트에 꽂는 Module이고, 내부에는 보통 다음이 들어간다.

〈표 13〉AI 광통신 내 핵심 부품

시기	내용
DSP/CDR	전기 신호 보정, PAM4 처리, FEC 보조
Driver/TIA	레이저 구동, 수신 신호 증폭
Laser	광원. EML, DFB, VCSEL, CW laser 등
Modulator	전기 신호를 광 신호로 변조
Photodiode	광 신호를 전기 신호로 변환
Lens/Isolator/Filter	광 정렬, 반사 방지, 파장 선택
Fiber connector	외부 광섬유 연결

자료 : 현대차증권

400G는 8×50G 또는 4×100G, 800G는 8×100G, 1.6T는 8×200G 또는 16×100G 구조로 간다. Coherent도 800G와 1.6T 트랜시버에는 100G/lane 및 200G/lane 레이저가 필요하고, 거리에 따라 VCSEL, InP CW laser, EML 등이 달라진다고 설명한다. CPO로 바로 가기 전 중간 단계로 LPO(Linear-drive Pluggable Optics) 또는 LRO(Linear Receive Optics)가 있다. 핵심은 DSP를 줄이거나 제거해 전력과 latency를 낮추는 것이다. 다만 신호 보정 여지가 줄어들기 때문에 스위치 ASIC, SerDes, Module, 케이블 전체의 아날로그 설계 난도가 높다. 그래서 대형 클라우드/AI 고객 중심으로 채택 가능성이 크고, 범용 시장에서는

검증 시간이 필요하다. CPO는 광엔진을 스위치 ASIC 또는 XPU 가까이 배치하는 구조다. 기존에는 스위치 ASIC에서 수십 cm 떨어진 전면 광Module까지 전기 신호가 이동했지만, CPO에서는 광엔진이 ASIC 패키지 주변 또는 같은 substrate/board 레벨에 위치한다. 전기 구간이 짧아지면서 전력, latency, 신호 손실이 줄어든다.

NVIDIA의 현재 공개 방향은 GPU 패키지 자체에 CPO를 넣는 것보다, 우선 Quantum-X InfiniBand 및 Spectrum-X Ethernet 스위치에 CPO를 적용하는 쪽이다. NVIDIA 공식 자료에 따르면 Quantum-X800 InfiniBand Photonics는 200G SerDes 기반 CPO 스위치이고, Spectrum-X Ethernet Photonics도 200G SerDes 기반 CPO 스위치다. Spectrum-X Ethernet Photonics는 최대 409.6Tb/s 대역폭을 제공하며 2026년 하반기 출시로 명시되어 있다.

CPO는 단일 부품이 아니라 반도체 패키징 + 광학 정렬 + 레이저 + 광섬유 + 열관리 + 테스트가 결합된 시스템이다. 그래서 진입장벽은 광트랜시버보다 높다. 특히 수율을 결정하는 것은 PIC 설계뿐 아니라 광결합 손실, 열 drift, 레이저 신뢰성, passive alignment, field serviceability다.

NVIDIA 입장에서는 GPU 성능이 올라갈수록 네트워크가 시스템 성능을 결정한다. 특히 AI 학습에서는 GPU 간 collective communication, parameter synchronization, all-reduce, MoE routing 등이 빈번하다. 네트워크 병목이 생기면 GPU utilization이 떨어지고, 비싼 GPU를 깔아도 실제 학습 처리량이 나오지 않는다.

이에 따라 NVIDIA는 다음과 같은 방식으로 광통신 기술을 선도할 것으로 보인다. 우선, NVLink/NVSwitch 기반 scale-up 영역 확대에 초점을 둘 것으로 보인다. GB200 NVL72, GB300, Rubin/Rubin Ultra로 갈수록 하나의 rack 또는 pod 안에서 GPU를 더 촘촘히 묶는다. 이에 더해 InfiniBand/Ethernet scale-out 네트워크 고속화를 추진할 계획이다. Quantum-X와 Spectrum-X가 여기에 해당한다. 마지막으로 광학 기술 내재화 및 공급망 선점을 통해 Full Value-Chain을 확보하려 할 것이다. NVIDIA는 Lumentum, Coherent, Corning, TSMC, Fabrinet, Foxconn, SPIL, Sumitomo Electric, Senko 등을 CPO 생태계 파트너로 공개하고 있다.

〈표 14〉 광통신 Roadmap

시기	의미
2024~2025	800G 광트랜시버 본격 확산, AI backend network에서 800G 수요 급증
2025~2026	1.6T 광트랜시버 샘플/초기 양산, LPO/LRO 검토 확대
2026	NVIDIA Quantum-X/Spectrum-X Photonics CPO 스위치 도입 구간
2026년 하반기	NVIDIA Spectrum-X Ethernet Photonics 상용화 시점으로 공개
2027 이후	1.6T/3.2T pluggable, CPO 스위치 확대, optical scale-up 논의 본격화
2028 전후	GPU/NVLink 영역까지 광연결 확대 가능성

자료 : 현대차증권

결국, 방향성을 정리해보면 다음과 같다.

우선, CPO가 광트랜시버를 즉시 대체하지는 않는다. 2026~2027년에는 800G/1.6T pluggable이 여전히 큰 시장이고, CPO는 고성능 스위치부터 침투한다. 따라서 Lumentum, Coherent 같은 업체는 CPO가 와도 레이저와 광부품 수요가 사라지기보다 구조가 바뀌는 쪽에 가깝다. NVIDIA의 CPO 도입은 “스위치 우선”이다. GPU 패키지 자체의 optical I/O는 더 장기 과제다. 현재 상용화 가능성이 높은 것은 Quantum-X/Spectrum-X Photonics 스위치다. 이러한 과정 속에서 외부광원 ELS가 핵심 병목이 될 수 있다. SiPh는 빛을 만들기 어렵기 때문에 고출력, 저잡음, 고신뢰 CW laser가 필요하다. 이 때문에 Lumentum, Coherent, 오이솔루션 ELSFP 같은 영역이 중요하다.

기본적으로, 광트랜시버와 Laser 장비가 우선적으로 주목을 받을 것이다. 다만 그 영역은 지속적으로 확장될 것으로 예상된다. MLA/마이크로옵틱스는 CPO 수출의 숨은 핵심이기 때문에 관련된 기술을 보유한 업체 역시 주목할 필요가 있다. 여기에 더해 Value-Chain은 지속적으로 확장되며 광섬유, 케이블 업체로 그 영역은 확장될 것이다. CPO가 확산될수록 전기 케이블 일부가 광섬유로 대체되고, AI 데이터센터의 fiber count가 급증한다.

〈표 15〉 AI 광통신 주요 Value-Chain

분야	업체
Switch/CPO	Broadcom, NVIDIA, Marvell
Silicon photonics	Intel, Cisco/Acacia, GlobalFoundries, TSMC, Ayar Labs
InP/laser	Coherent, Lumentum, Broadcom, Sumitomo Electric
Packaging	TSMC COUPE, ASE, Amkor
Connector/fiber	Corning, US Conec, Senko

자료 : 현대차증권

Part 2. MLCC: 가보지 않은 길을 가다

MLCC Executive Summary: AI Server가 담보하는 장기 성장의 시대

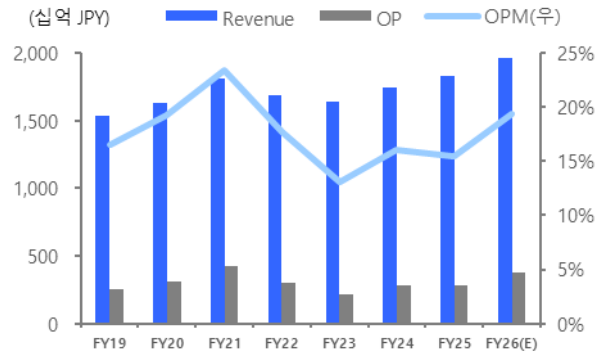
MLCC 업황은 현재 범용과 고사양의 이원화가 가장 중요한 축이다. COVID 특수 수요 이후 2023년에는 수요 부진과 재고 조정으로 가격 압박이 심했고, 공급사들은 이에 대해 가동률을 낮추며 대응했다. 2024년에는 범용 MLCC 가격이 대체로 보합 또는 소폭 하락에 머물렀고, 중국 EV 시장 중심의 전장용 저가 경쟁이 이어졌다. 이러한 와중에 AI가 등장했고 2025~2026년은 AI 서버·데이터센터·고신뢰성 전장용으로 수요가 집중되면서, 2026년 5월 기준 전체 MLCC 가격 하락세는 중단됐고, AI용 고용량 고압축 제품을 중심으로 가격 인상 흐름으로 추세 전환이 되었다.

수요 측면에서 구조적 성장의 핵심은 단연 AI 서버다. AI 서버 출하가 2024년 167만대, 2025년 약 28% 성장, 2026년에도 28% 이상 성장할 것으로 예상된다. 이 중, 고성능 AI 학습 서버는 2026년 전체 AI 서버 출하량의 약 55%를 차지하며 여전히 시장을 주도할 전망이다. AI 서버의 영역이 학습에서 추론으로 빠르게 전환되고 있는만큼 추론 서버의 수요는 빠르게 증가하며 학습 서버의 수요 비중을 단기 내 넘어설 것으로 보인다. AI 서버는 범용 서버 대비 MLCC 탑재량이 10~15배에 달한다. 또 NVIDIA GB200 보드당 약 6,500개, 차세대 Rubin 아키텍처는 보드당 약 12,000개의 MLCC가 필요하다. 따라서 출하량 증가뿐 아니라 서버당 탑재량 증가가 동시에 일어나고 있어, AI 서버용 MLCC 수요는 서버 출하 성장률보다 더 빠르게 늘어날 가능성이 높다.

공급 전략도 분명히 바뀌고 있다. Murata는 FY2026 총 설비투자를 2,500억엔으로 유지하면서도, 데이터센터용 캐패시터 대응을 위해 추가 800억엔 투자를 집행하겠다고 밝혔다. TDK는 중기계획상 FY3/25~FY3/27 누적 CAPEX를 7,000억엔에서 9,000억엔으로 상향하고, 그중 Passive Components 배분을 1,500억엔에서 2,000억엔으로 늘렸다. Taiyo Yuden은 FY2026 CAPEX를 전년보다 줄였지만, AI 서버·자동차용 대형/고신뢰성 캐패시터 증설은 유지한다고 밝혔고, 삼성전기는 2026년 설비투자를 확대해 AI 서버용 기판과 MLCC 산공장에 대응하겠다고 설명했다. 즉, 업계 CAPEX는 “충량 확대”보다 고부가 제품과 병목 공정 중심의 선택적 투자로 진화하고 있다.

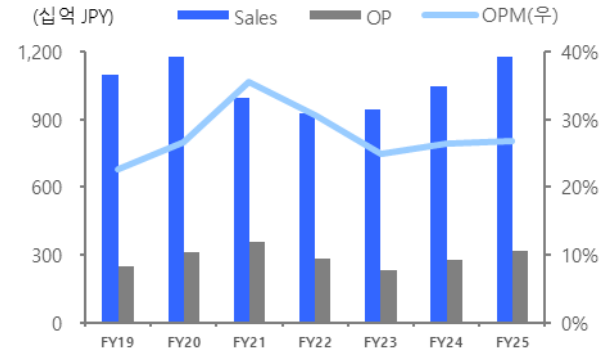
기술적으로는 MLCC만으로 모든 고속 PDN 요구를 만족시키기 어려워지면서, Silicon Capacitor와 임베디드 패키지/PCB가 빠르게 부상하고 있다. 삼성전기 Silicon Capacitor는 두께 100 μ m 이하, 저ESL, 전압·온도 변화에 대한 높은 안정성을 특징으로 하며, 임베디드·랜드사이드·탑사이드 구현이 가능하다. Murata도 수 pH급 ESL, 수 m Ω 급 ESR, 1.3 μ F/mm² 수준의 고밀도를 강점으로 내세운다. AI GPU/ASIC 전원은 1V 이하, 수십~수백A의 급격한 전류 변동을 다루므로, Decoupling 소자를 칩 가까이 넣어 루프 인덕턴스를 줄이는 것이 가장 중요한데, 이 지점에서 Silicon Capacitor와 임베디드 구조가 갖는 전략적 의미가 커진다.

〈그림11〉Murata 실적 추이



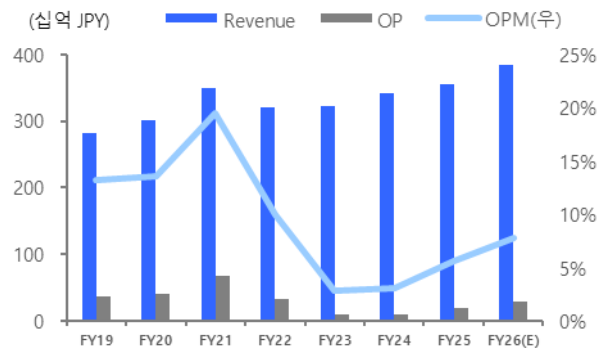
자료: Murata, 현대차증권

〈그림12〉Murata Components(MLCC 포함) 실적 추이



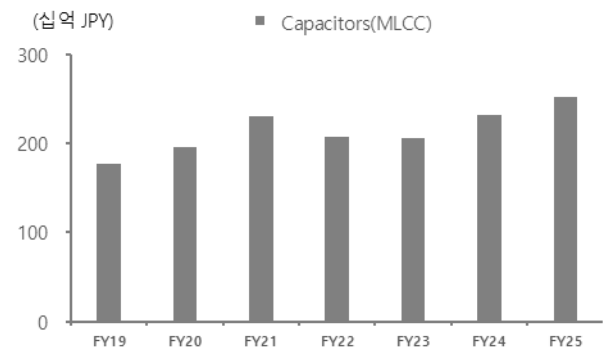
자료: Murata, 현대차증권

〈그림13〉Taiyo Yuden 실적 추이



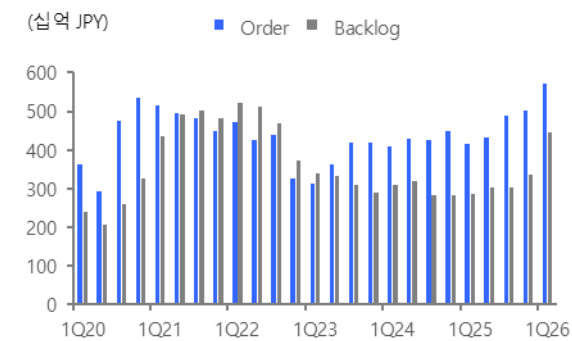
자료: Taiyo Yuden, 현대차증권

〈그림14〉Taiyo Yuden Capacitors 실적 추이



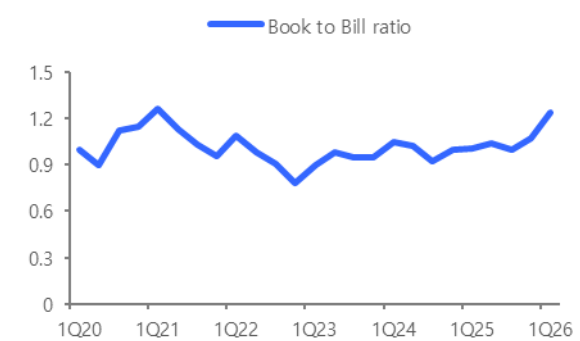
자료: Taiyo Yuden, 현대차증권

〈그림15〉Murata 주문 및 잔고 추이



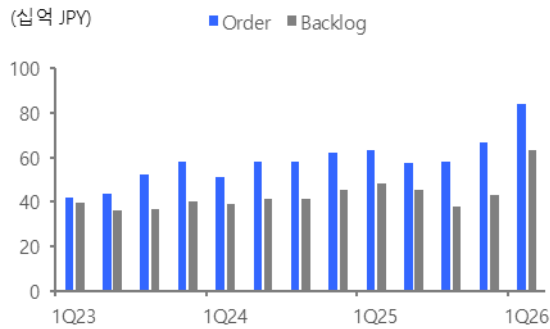
자료: Murata, 현대차증권

〈그림16〉Murata BB Ratio



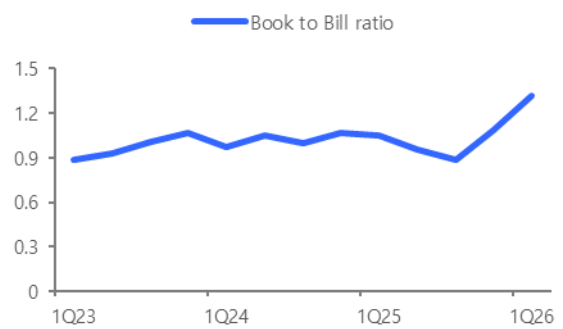
자료: Murata, 현대차증권

〈그림17〉 Taiyo Yuden(MLCC) 주문 및 잔고 추이



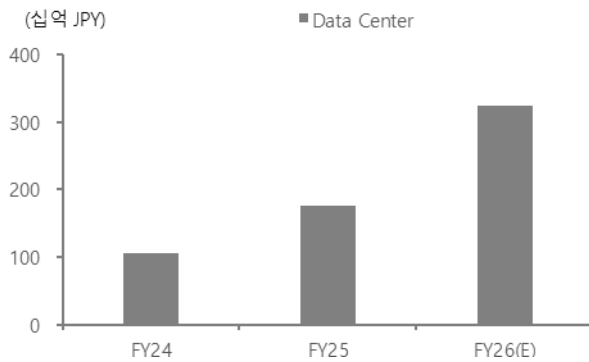
자료: Taiyo Yuden, 현대차증권

〈그림18〉 Taiyo Yuden(MLCC) BB Ratio



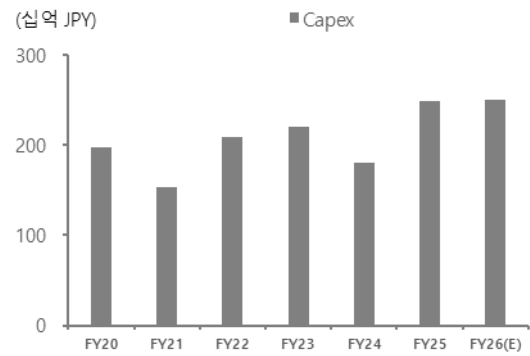
자료: Taiyo Yuden, 현대차증권

〈그림19〉 Murata Data Center 매출 추이



자료: Murata, 현대차증권

〈그림20〉 Murata Capex 추이



자료: Murata, 현대차증권

AI MLCC 공급망 제한적
수급 불균형으로 인한
가격 인상 압력

P: AI 중심 가격 인상, 범용 가격 인상도 기대

2020-21년 COVID로 인한 강력했던 IT 수요는 2H22부터 Down-Cycle에 진입하였다. 이에 따라, 2023년 5월에는 수요업체들의 주문 부진, 가격 압박으로 감산이 불가피했고, 일본 공급사 평균 가동률은 78%, 중국·대만·한국 공급사는 60~63%, 재고는 4~8주 수준이었다. EV, ADAS 등으로 인해 전장 수요는 견조하였지만, IT와 산업용 수요 회복은 매우 막연하였다. 1H23은 감산·가동률 하락·가격 압박, 2Q~3Q23은 중국 Smartphone/PC 재고조정 종료 기대와 BB ratio 개선, 4Q23은 자동차·고사양 IT·서버/AI 쪽 기대가 불기 시작한 것이다. 2H23에는 BB ratio가 0.84 → 0.91로, 출하량이 3450억개 → 3890억개로 회복되며 업황 저점 통과 신호가 나타났다. 2024년에는 전장과 AI Server 중심으로 Blended ASP는 점차 개선됐지만, 아직까지 재고 조정의 영향으로 인해 업황의 저점을 완전히 벗어나진 못했다. AI에 대한 수요는 완전히 초입부였기 때문에 이러한 수요 흐름이 바뀌기에는 아직까지 MLCC 업체 입장에서 크게 감지하기 어려운 상황이었다. 다만, 2025년부터는 본격적인 AI 수요가 강력한 동인이 되었다. AI Server에 대한 본격적인 수요가 확인이 되었고, 일부 MLCC에 대한 공급부족까지 이어지고 있다. Murata는 AI Server용 MLCC 수요가 FY2030에는 FY2025 대비 3.3배 커질 것(CAGR 30%)로 예상했고, 이러한 강력한 수요 흐름은 공급부족으로 이어져 AI Server용 MLCC의 강력한 가격인상 논리로 이어질 것이다. 전장은 급격한 성장보다는 전장화 및 ADAS Level-up, SDV 전환 등으로 인해 안정적인 성장이 이어질 것으로 예상된다. 이러한 성장 구조는 IT 수요의 성숙기 진입 및 Macro 및 Memory 등으로 인한 수요 부진을 상쇄하고 강력한 상승 압력을 야기할 것이다.

향후 가격 흐름을 놓고 봤을 때, 단기에는 AI 서버용 고용량·고전압·저ESL MLCC가 먼저 오르고, 범용은 보합~소폭 상승이 유력하다. 중기에는 데이터센터 증설과 48V/800V 전원 아키텍처 확산, 전장용 고압화가 고부가 ASP를 지지할 가능성이 높다. 다만 장기에는 중국계 후발주자의 범용 캐파 확대가 범용 가격 상단을 제한할 것이다. 고부가 가격은 프리미엄이 유지되고, 범용 가격 상단 제한될 것으로 예상된다.

최근 MLCC 스펙 변화의 큰 방향

최근 MLCC 요구 스펙은 다음과 같다.

1) 고용량 · 소형화: 1005, 1608급 고용량 MLCC 수요 증가

AI 서버용 MLCC에서 가장 뚜렷한 변화는 작은 사이즈 안에 더 큰 정전용량을 넣는 것이다. SEMCO는 지난해 AI 서버용 0402 inch, 1005 metric, 47 μ F, X6S, 2.5V와 0603 inch, 1608 metric, 100 μ F, X6S, 2.5V 제품을 개발하였다. AI 서버는 다수의 GPU/ASIC Module과 베이스보드가 적층·연결되는 구조라 발열이 커지고, X6S 이상 특성의 MLCC가 요구된다. Taiyo Yuden도 2025년 1005 metric, 22 μ F 임베디드 MLCC를 양산한다고 발표했다. 이 제품은 AI 서버 등 정보기기 IC 전원라인의 Decoupling 용도라고 명시했다. 최근 AI 서버 쪽에서는 1005급 22 μ F/47 μ F, 1608급 100 μ F 같은 제품이 핵심 라인업으로 올라오고 있다.

2) 저전압 · 고용량화: GPU/ASIC 코어 전원용

AI 가속기 코어 전압은 낮고 전류는 매우 크다. 그래서 GPU/ASIC 주변에는 2.5V, 4V, 6.3V급 저전압 고용량 MLCC가 많이 필요하다. 목적은 코어 전원 rail의 순간 전압 강하, 고주파 노이즈, 부하 급변을 잡는 것이다. 이에 따라 AI 서버 및 가속기에서는 적게는 22 μ F에서 많게는 100 μ F까지 용량을 요구하게 되는 것이다. 여기서 중요한 점은 표기 용량보다 실제 유효 용량이다. MLCC는 DC bias가 걸리면 유효 정전용량이 크게 줄어든다. 그래서 AI 서버 전원부에서는 같은 22 μ F라도 실제 사용 조건에서 유효 용량이 얼마나 남는지가 중요하고, 이 때문에 고적층·고유전율·저손실 제품이 요구된다.

〈표 16〉 일반 서버 vs AI 가속기 MLCC 스펙 비교

항목	과거 일반 서버	AI 서버/가속기
코어 전원 전류	CPU-DRAM 중심	GPU/ASIC/HBM 중심으로 급증
MLCC 역할	일반 Decoupling	초고전류 PDN 안정화
선호 사이즈	0603, 0805, 1206 중심	0201/0402 inch, 즉 0603/1005 metric까지 확대
대표 용량	1 μ F, 4.7 μ F, 10 μ F	22 μ F, 47 μ F, 100 μ F까지 확대
온도 특성	X5R, X7R	X6S, X7S, X7R 고신뢰성

자료 : 현대차증권

3) 저ESL · 저ESR: 고주파 노이즈 대응

GPU, HBM, 고속 SerDes, NVLink, PCIe Gen5/Gen6, CXL, 800G/1.6T 네트워크가 들어가면서 전원 노이즈 주파수 대역이 올라간다. 따라서 단순히 용량이 큰 MLCC보다 저ESL, 저ESR, 고SRF 제품이 중요해진다. 특히 AI 서버의 칩 내에서 가속기 근처에는 저전압, 고용량 등의 스펙이 중요하며 HBM 전원 Rail에는 고주파에 응답하는 스펙이 요구된다. 이외에도 각각의 부근에 맞는 스펙의 전류, 전압 특성이 있고 MLCC에 대한 스펙은 결국 전반적으로 상향될 수밖에 없다.

〈표 17〉 Server 내 위치별 MLCC 요구 스펙

위치	필요한 특성
GPU/ASIC 패키지 근처	저ESL, 고용량, 소형, 저전압
HBM 전원 rail	고주파 응답, 낮은 임피던스
VRM 출력단	대용량, 저ESR, ripple current 대응
VRM 입력단	12V/48V 대응, 고전압, 고온 신뢰성
NIC/Retimer/Optical module	고주파 노이즈 억제, 소형화
PSU/48V power shelf	고전압, 저손실, 고온, 안정성

자료 : 현대차증권

4) 고온 · 고신뢰성: X6S, X7S, X7R, AEC-Q200

AI 서버와 전장은 공통적으로 발열이 커진다. AI 서버는 GPU/ASIC 고집적과 액체냉각 구조, 전장은 엔진룸·인버터·OBC·ADAS ECU 환경 때문이다. 삼성전기가 AI 서버용 MLCC에서 X6S 이상 특성을 요구한다고 설명한 점은 특히 주목할 필요가 있다. X6S는 일반적으로 -55~105℃ 범위에서 정전용량 변화율을 관리하는 특성이고, 전장에서는 X7R/X7S, 즉 -55~125℃ 범위 제품이 많이 쓰인다.

5) 고전압 · 저손실: 800V EV, OBC, 서버 PSU

전장과 서버 전원부에서는 고전압 MLCC 수요도 커진다. TDK는 자동차 OBC의 LLC 공진 회로에서 고전압·저손실 특성이 필요해 1250V C0G MLCC를 제안하고 있다. Murata도 2025년 1210 inch, 15nF, 1.25kV, C0G MLCC를 양산한다고 발표했고, EV OBC와 고성능 전원회로에 적합하다고 설명했다.

즉 AI 서버용 MLCC는 저전압·고용량·저ESL이 핵심이고, 전장·서버 PSU용 MLCC는 고전압·저손실·고신뢰성이 핵심이다.

용용처별 MLCC 요구 스펙

IT 외 전장과 AI 서버에서 요구하는 MLCC의 스펙은 더욱 까다롭다. 전장과 AI Server에서 각각 요구하는 스펙을 세분화해서 구분해보면 다음과 같다.

1) 전장용 MLCC

전장에서는 크게 ADAS/자율주행 ECU, 인포테인먼트/콕핏, xEV 파워트레인, OBC/DC-DC/인버터, BMS로 나뉘 봐야 한다.

1-1. ADAS / 자율주행 ECU

ADAS ECU에는 SoC, MCU, PMIC, LPDDR, SerDes, Camera·라이다·레이더 인터페이스가 들어간다. MLCC는 주로 전원 Decoupling, 노이즈 필터링, DC-DC 출력 안정화에 사용된다. 삼성전기는 2024년 자동차용 1210 inch, X7R, 22 μ F, 35V MLCC를 출시했다고 밝혔다. 이는 ADAS와 전장 전원부에서 더 높은 전압과 큰 용량을 동시에 요구하는 흐름을 보여준다. 2025년에는 삼성전기가 자동차용 0402 inch, X7S, 100V, 22nF 제품을 발표했다. 이 제품은 고전압 신호·노이즈 필터링을 작은 사이즈에서 처리하려는 방향을 보여준다.

〈표 18〉 ADAS MLCC 스펙

항목	요구 스펙
주요 위치	ADAS SoC 주변, PMIC 주변, LPDDR/HBM 유사 Memory 주변, SerDes 주변
대표 사이즈	0201, 0402, 0603 inch/metric 기준 0603, 1005, 1608
대표 용량	0.1 μ F, 1 μ F, 2.2 μ F, 4.7 μ F, 10 μ F, 22 μ F
정격전압	4V, 6.3V, 10V, 16V, 25V, 일부 50V
온도특성	X7R, X7S, 일부 X8R
신뢰성	AEC-Q200, anti-crack, soft termination
변화 방향	고성능 SoC 탑재로 소형·고용량저 ESL 수요 증가

자료 : 현대차증권

1-2. 전기차 OBC / DC-DC / 인버터

xEV 파워트레인에서는 MLCC 요구가 일반 ECU와 완전히 다르다. 핵심은 고전압, 저손실, 고온, 안전성이다. TDK는 OBC의 LLC 공진 회로용으로 1250V C0G MLCC를 제안하고 있으며, Murata도 1.25kV C0G MLCC를 EV OBC와 고성능 전원회로용으로 제시했다. 즉 전장 파워 MLCC는 용량을 무작정 키우는 방향이 아니라, 고전압에서도 용량 변화가 작고 손실이 낮은 C0G/NP0 계열의 중요성이 커진다.

〈표 19〉 EV MLCC 스펙

항목	요구 스펙
주요 위치	OBC LLC 공진 회로, DC-DC 컨버터, 인버터 게이트 구동부, 스너버, EMI 필터
대표 사이즈	1206, 1210, 1812, 대형 SMD / leaded type
대표 용량	nF~수 μ F, 공진용은 nF 대 COG 선호
정격전압	100V, 250V, 630V, 1000V, 1250V 이상
유전체	COG/NP0, X7R, X7S
핵심 특성	낮은 손실, 높은 Q, 고절연저항, 고온 안정성
변화 방향	400V→800V EV 확산으로 1kV 이상 MLCC 수요 증가

자료 : 현대차증권

2) AI 서버용 MLCC: 구조별로 봐야 함

AI 서버는 MLCC가 단순히 소요원수가 많은 개념이 아니라, 위치별로 요구 스펙이 다르다. AI 가속기 주변이 가장 고부가가 많이 들어가는 영역이고, VRM(Voltage Regulator Module, 전압 조정 Module) 입/출력부, PSU(전원공급)

2-1. GPU/ASIC 패키지 주변, 즉 최종 부하단

가장 고부가 제품이 들어가는 영역이다. 삼성전기의 1005 metric 47 μ F, 2.5V X6S와 1608 metric 100 μ F, 2.5V X6S, Taiyo Yuden의 1005 metric 22 μ F 임베디드 MLCC가 이 영역의 대표적인 신제품이다.

〈표 20〉 AI 가속기향 MLCC 스펙

항목	요구 스펙
주요 역할	GPU/ASIC 코어 rail Decoupling, HBM rail 안정화
대표 사이즈	0201 inch, 0402 inch / metric 기준 0603, 1005
대표 용량	1 μ F, 4.7 μ F, 10 μ F, 22 μ F, 47 μ F
정격전압	2.5V, 4V, 6.3V
온도특성	X5R, X6S, X7S
핵심 특성	저 ESL, 저 ESR, DC bias 후 유효용량, 고주파 응답
최근 변화	1005 metric 22~47 μ F 급, 1608 metric 100 μ F 급 등장

자료 : 현대차증권

2-2. VRM 출력단

GPU나 ASIC의 전류가 급변하면 VRM 출력단에서 전압 droop가 발생한다. 여기서 MLCC는 전압 리플과 순간 전압 변동을 완화하기 위해 MLCC가 대량으로 쓰인다. VRM의 입출력 단에서 모두 중요하지만 특히 VRM의 출력단에 많이 들어간다. VRM이 아무리 빠르게 제어해도, GPU나 CPU가 순간적으로 전류를 요구하면 즉시 대응하기 어렵다. 이때 MLCC가 칩 근처에서 임시로 전하를 공급해 전압이 떨어지는 것을 막는다. VRM 출력단에서는 “1개당 용량”도 중요하지만, 실제로는 **다수 MLCC를 병렬로 깔아 임피던스를 낮추는 설계**가 핵심이다. 따라서 고성능 AI 보드에서는 MLCC 개수 증가와 고용량화가 동시에 나타난다.

〈표 21〉AI 서버 VRM 출력단 MLCC 스펙

항목	요구 스펙
주요 위치	GPU/ASIC core rail VRM 출력, HBM rail 출력
대표 사이즈	0402, 0603, 0805 inch / metric 1005, 1608, 2012
대표 용량	10 μ F, 22 μ F, 47 μ F, 100 μ F
정격전압	2.5V, 4V, 6.3V, 10V
온도특성	X5R, X6S, X7S
핵심 특성	ripple current, 낮은 임피던스, DC bias 안정성
변화 방향	고전류·고속 transient 대응 위해 병렬 MLCC 수량 증가

자료 : 현대차증권

2-3. VRM 입력단: 12V/48V rail

AI 서버는 랙 단위 전력밀도가 커지면서 12V 중심에서 48V 기반 전력분배가 중요해지고 있다. 이 경우 VRM 입력단 MLCC는 저전압 코어용과 다른 스펙이 필요하다.

〈표 22〉AI 서버 VRM 입력단 MLCC 스펙

항목	요구 스펙
주요 위치	12V/48V 입력 필터, intermediate bus converter, POL 입력
대표 사이즈	0805, 1206, 1210 inch 이상
대표 용량	1 μ F, 2.2 μ F, 4.7 μ F, 10 μ F, 22 μ F
정격전압	25V, 50V, 100V
온도특성	X7R, X7S
핵심 특성	고전압, ripple 대응, low ESR, board flex 내성
변화 방향	48V 전원분배 확산으로 50V~100V급 수요 증가

자료 : 현대차증권

2-4. AI 서버 PSU / power shelf

PSU와 power shelf에서는 MLCC뿐 아니라 전해콘덴서, 폴리머, 필름, 슈퍼커패시터가 함께 쓰인다. MLCC는 주로 고주파 필터링과 스위칭 노이즈 억제, LLC 공진 일부 용도에 들어간다. NVIDIA는 GB300 NVL72에서 power shelf 내부에 **GPU당 65J의 에너지 저장**을 넣고, charge management controller로 랙 단위 fast transient를 완화한다고 설명했다. 여기서 에너지 저장의 주역은 대용량 커패시터 계열이고, MLCC는 이와 별도로 고주파 필터링·전원 안정화 역할을 맡는 것으로 보는 것이 타당하다.

〈표 23〉 AI 서버 PSU MLCC 스펙

항목	요구 스펙
주요 위치	PFC, LLC, DC-DC, EMI 필터, snubber
대표 용량	nF~수 μ F
정격전압	250V, 450V, 630V, 1000V, 1250V
유전체	COG/NPO, X7R
핵심 특성	고전압, 저손실, 고온, 안정성
변화 방향	120kW 급 rack power, 48V 분배, 전력 변동 완화 대응
주요 위치	PFC, LLC, DC-DC, EMI 필터, snubber

자료 : 현대차증권

3) 일반 서버용 MLCC

일반 서버는 AI 서버보다 전력밀도와 transient가 낮지만, CPU TDP 상승, DDR5, PCIe Gen5/Gen6, CXL, 400G/800G NIC 확산 때문에 MLCC 요구가 계속 올라간다. AI 서버와의 차이는 **전류 급변 속도와 rail 수, MLCC 총량**이다. 일반 서버도 MLCC 스펙은 올라가지만, GB200/GB300 같은 AI 랙과 비교하면 고용량 소형 MLCC의 밀도는 낮다.

〈표 24〉 Generic 서버 MLCC 스펙

항목	요구 스펙
주요 위치	CPU VRM, DDR5 PMIC 주변, PCIe retimer, NIC, BMC
대표 사이즈	0402, 0603, 0805, 1206 inch
대표 용량	0.1 μ F, 1 μ F, 4.7 μ F, 10 μ F, 22 μ F
정격전압	6.3V, 10V, 16V, 25V, 50V
온도특성	X5R, X7R
변화 방향	DDR5/PCIe 고속화로 저 ESL·고주파 대응 중요

자료 : 현대차증권

3. NVIDIA 플랫폼별 변화: GB200 → GB300 → VR/전원부

NVIDIA GB200 NVL72와 GB300 NVL72는 기존 H100/H200 기반 서버 대비 GPU 수, HBM 용량, 랙 전력밀도, NVLink 기반 고속 인터커넥트가 크게 확대된 플랫폼이다. 이에 따라 MLCC 요구도 단순한 보드 전원 안정화 수준을 넘어 GPU module, HBM rail, Grace CPU rail, NVLink switch tray, 48V/12V power distribution, rack PSU, VRM 출력단 전반으로 확대되는 구조다.

GB200 NVL72는 36개 Grace CPU와 72개 Blackwell GPU를 랙 단위로 연결한 액체냉각 시스템이다. NVL72 랙은 18개의 1RU compute tray로 구성되며, 각 tray에는 2개의 Grace CPU와 4개의 Blackwell GPU가 탑재된다. 여기에 9개의 NVLink switch tray가 포함된다. GB200은 GPU 수와 랙 전력밀도가 크게 높아지기 때문에 MLCC 관점에서는 GPU 주변 저전압 고용량 MLCC와 전원부 고전압 MLCC 수요가 동시에 증가한다.

GB200에서 MLCC 요구가 증가하는 핵심 영역은 GPU module, HBM 전원, Grace CPU rail, NVLink switch tray, 48V/12V power distribution, rack PSU다. GPU module 주변에서는 1005/1608 metric 고용량 MLCC 사용이 늘어나고, HBM 전원부에서는 저ESL·저전압·고주파 decoupling 특성이 중요해진다. 또한 48V/12V power distribution과 rack PSU 영역에서는 50V~100V급 X7R/X7S MLCC, 고전압 C0G/X7R, 고주파 필터링용 MLCC 수요가 증가한다.

GB300 NVL72는 Blackwell Ultra 기반 플랫폼으로, GPU당 최대 288GB HBM3E를 탑재한다. Supermicro 자료 기준으로도 GB300 NVL72는 72개 GPU, GPU당 288GB HBM3E, 랙당 21TB HBM3E, 1.8TB/s NVLink 연결을 제시한다. GB300은 GB200 대비 HBM 용량과 inference/reasoning workload 대응 성격이 강화되며, 이에 따라 MLCC는 특히 VRM 출력단과 HBM 주변에서 고사양화된다.

GB300에서 주목할 MLCC 변화는 HBM rail decoupling 증가, 부하 transient 대응, 48V rail 안정화, 고속 NVLink/PCIe 노이즈 억제, 고온·소형화 대응이다. GPU당 HBM이 192GB급에서 288GB급으로 증가하면서 HBM rail 안정화 요구가 커지고, AI inference/reasoning workload 확대에 따라 순간 부하 변동 대응이 중요해진다. 따라서 1005 metric 22μF/47μF, 1608 metric 100μF급 고용량 MLCC의 필요성이 커진다.

GB300 power shelf와 VRM 구조에서는 MLCC의 역할을 대용량 에너지 저장과 구분해서 볼 필요가 있다. NVIDIA는 GB300에서 power shelf가 급격한 전력 피크를 완화하고 GPU당 65J의 에너지 저장을 제공한다고 설명한다. 다만 65J급 에너지 저장은 MLCC 단독 영역이 아니라 전해, 폴리머, 필름, 슈퍼커패시터 등과 함께 구성되는 영역이다. MLCC는 이 중 ns~μs 단위의 고주파 노이즈, switching ripple, transient 대응을 담당한다.

결론적으로 GB200에서 MLCC 수요는 GPU 수 증가와 랙 전력밀도 상승에 따라 전원부 전반으로 확대되는 단계이고, GB300에서는 HBM 용량 증가와 inference/reasoning workload 확대에 의해 HBM rail, VRM 출력단, 고속 I/O rail 중심의 고부가 MLCC 수요가 더 강해지는 단계로 볼 수 있다. GB300처럼 부하 transient가 커지는 플랫폼에서는 2.5V~6.3V급 고용량 MLCC, 1005/1608 metric 제품, 저ESL 구조가 중요해진다.

〈표 25〉 NVIDIA 아키텍처별 MLCC 스펙

플랫폼	주요 특징	내용	MLCC 요구
GB200 NVL72	36개 Grace CPU + 72개 Blackwell GPU, 18개 compute tray, 9개 NVLink switch tray 구성	GPU/HBM/CPU/NVLink/전원부 전반에서 MLCC 증가	저전압 고용량 MLCC + 고전압 필터링 MLCC 동시 증가
GB200 GPU/HBM 영역	GPU 수 증가, HBM 고속 동작	GPU module decoupling, HBM rail 저 ESL 대응 강화	1005/1608 metric 고용량 MLCC, 저전압 저 ESL 제품
GB200 전원 NVLink 영역	48V/12V 전원 분배, NVLink switch tray 확대	고속 신호 노이즈 억제, 전원 rail 안정화	50V~100V 급 X7R/X7S, 고전압 COG/X7R, 고주파 필터링 MLCC
GB300 NVL72	Blackwell Ultra 기반, 72 GPU, GPU 당 288GB HBM3E, 랙당 21TB HBM3E	GB200 대비 HBM rail 및 VRM 출력단 MLCC 고사양화	1005 metric 22μF/47μF, 1608 metric 100μF 급 수요 확대
GB300 HBM/VRM 영역	HBM 용량 증가, inference/reasoning 부하 확대	memory rail decoupling, 부하 transient 대응 강화	저 ESL·저 ESR·고주파 응답 MLCC 중요
GB300 전원 I/O 영역	120kW 급 rack power, NVLink v5, PCIe Gen6, NVLink-C2C	48V rail 안정화, 고속 I/O 노이즈 억제	고전압 X7R/X7S, 고주파 응답 MLCC
GB300 power shelf/VRM	GPU 당 65J 에너지 저장, 전력 피크 완화 구조	MLCC는 ns~μs 단위 switching ripple·고주파 노이즈 대응	2.5V~6.3V급 고용량, 1005/1608 metric, 저 ESL 구조

자료 : 현대차증권

4. Google TPU v-series별 MLCC

Google TPU는 세대가 올라갈수록 HBM 용량, HBM bandwidth, ICI bandwidth, pod 규모가 확대되면서 MLCC 요구가 단순 전력 안정화 수준에서 HBM rail, core rail, 고속 I/O rail의 저임피던스화와 고주파 노이즈 억제 중심으로 고도화되고 있다.

TPU v4는 chip당 275 TFLOPS, 32GiB HBM, 1,200GB/s HBM bandwidth, 평균 전력 약 170W, 최대 약 192W 수준으로 알려져 있다. 이 시기까지는 고성능 AI ASIC이지만, MLCC 관점에서는 현재의 대규모 AI training/inference 보드 대비 상대적으로 요구 수준이 낮은 편으로 볼 수 있다.

TPU v5e는 비용 효율형 TPU로, inference와 serving 중심의 플랫폼이다. 16GB HBM2E, 약 819GB/s HBM bandwidth, 최대 256칩 pod 구조로 알려져 있으며, MLCC 요구 역시 고부가고성능보다는 원가 효율성과 전원 안정성의 균형이 중요하다. 주로 1μF, 4.7μF, 10μF, 22μF급 MLCC와 0402/0603 inch 중심의 제품이 사용될 가능성이 높다.

TPU v5p는 대규모 training용 플랫폼으로, chip당 459 TFLOPS BF16, 95GiB HBM, 2,575GiB/s HBM bandwidth, chip당 1,200GB/s ICI bandwidth, 최대 8,960칩 pod를 지원한다. v5p부터는 MLCC 관점에서 일반 TPU 보드가 아니라 대규모 AI training board에 가까운 성격을 가진다. HBM 용량과 ICI bandwidth가 크게 증가하면서 HBM rail, TensorCore rail, ICI rail의 decoupling 요구가 강화되고, 저ESL·저ESR·고주파 응답 특성이 중요해진다.

TPU v6e, 즉 Trillium은 v5e 대비 peak compute 4.7배, 에너지 효율 67% 개선, HBM 용량 2배, ICI bandwidth 2배를 제시한 플랫폼이다. Trillium에서는 단순히 전력 소모만 증가하는 것이 아니라, 전력 효율과 대역폭이 동시에 개선된다. 이에 따라 MLCC는 고용량화뿐 아니라 고주파 응답성, 배치 밀도, rail별 decoupling 최적화가 중요해진다.

TPU v7 Ironwood는 Google이 inference 시대용 TPU로 설명한 플랫폼이다. chip당 192GB HBM, 7.37TB/s HBM bandwidth, 최대 9,216칩, 총 42.5 ExaFLOPS 규모를 제시했다. Ironwood부터는 HBM 용량과 bandwidth가 크게 확대되기 때문에 MLCC 수요는 단순 compute rail보다 memory rail 안정화 측면에서 강해질 가능성이 높다. 특히 GB300과 유사한 memory-heavy inference 구조로 볼 수 있어 HBM rail, core rail, 고속 I/O rail의 저임피던스화가 중요해진다.

2026년 Google Cloud가 공개한 8세대 TPU는 training용 TPU 8t와 inference용 TPU 8i로 분리된다. TPU 8t는 216GB HBM, 6,528GB/s HBM bandwidth, 12.6 FP4 PFLOPS, 128MB on-chip SRAM을 제시하며, TPU 8i는 288GB HBM, 8,601GB/s HBM bandwidth, 10.1 FP4 PFLOPS, 384MB on-chip SRAM을 제시한다. TPU 8i는 HBM 288GB와 높은 HBM bandwidth를 기반으로 하는 inference/reasoning용 플랫폼이기 때문에 MLCC 관점에서는 GB300과 유사하게 HBM 및 memory rail decoupling 요구가 매우 강한 플랫폼으로 해석된다.

〈표 26〉 Google TPU 세대별 MLCC 스펙

구분	목적 / 포지셔닝	주요 스펙	MLCC 요구	대표 MLCC 용량 / 사이즈	특징
TPU v4	고성능 TPU	chip 당 275 TFLOPS, 32GiB HBM, 1,200GB/s HBM bandwidth, 평균 전력 약 170W, 최대 약 192W	기본적인 AI ASIC 전원 안정화 및 decoupling	일반 고성능 보드용 MLCC 중심	현재 대규모 AI training/inference 보드 대비 MLCC 요구 수준은 상대적으로 낮은 편
TPU v5e	비용 효율형 inference / serving	16GB HBM2E, 약 819GB/s HBM bandwidth, 최대 256 칩 pod	고성능보다는 cost-optimized MLCC 요구	1μF, 4.7μF, 10μF, 22μF / 0402-0603 inch 중심	초고가 고용량 MLCC 보다는 효율과 원가 균형이 중요
TPU v5p	대규모 training	chip 당 459 TFLOPS BF16, 95GiB HBM, 2,575GB/s HBM bandwidth, chip 당 1,200GB/s ICI bandwidth, 최대 8,960 칩 pod	HBM rail, TensorCore rail, ICI rail decoupling 강화	1005 metric 10~22μF, 1608 metric 22~47μF 이상	v5e 대비 고부가 MLCC 비중 증가. 저 ESL, 저 ESR, 고주파 응답 중요
TPU v6e / Trillium	training, fine-tuning, serving	v5e 대비 peak compute 4.7 배, 에너지 효율 67% 개선, HBM 용량 2 배, ICI bandwidth 2 배	HBM+ICI 전원 rail decoupling 강화. 고주파 응답과 배치 밀도 중요	10μF, 22μF, 47μF 급 증가 / 1005 metric 고용량 제품 사용 가능성 확대	성능은 크게 올라가지만 에너지 효율도 개선되어 전력/성능 최적화가 중요
TPU v7 / Ironwood	대규모 inference / reasoning	chip 당 192GB HBM, 7.37TB/s HBM bandwidth, 최대 9,216 칩, 총 42.5 ExaFLOPS	HBM rail, core rail, 고속 I/O rail의 저임피던스화	1005 metric 22~47μF, 1608 metric 47~100μF 급 사용 가능성 확대	GB300 처럼 memory-heavy inference 구조와 유사한 MLCC 요구
TPU 8t	대규모 pre-training	216GB HBM, 6,528GB/s HBM bandwidth, 12.6 FP4 PFLOPS, 128MB on-chip SRAM	training 부하 대응용 고전류 PDN 및 rail decoupling 강화	1005/1608 metric 고용량 MLCC	training 용 전력 부하 대응이 중요
TPU 8i	inference, serving, reasoning	288GB HBM, 8,601GB/s HBM bandwidth, 10.1 FP4 PFLOPS, 384MB on-chip SRAM	memory/reasoning 부하용 HBM rail 안정화. 저 ESL 중요도 확대	1005/1608 metric 고용량 MLCC, 저 ESL 제품	HBM 용량과 bandwidth 가 가장 커 MLCC 관점에서 GB300 과 유사한 memory-heavy 플랫폼

자료 : 현대차증권

5. Amazon Trainium / Trainium2 MLCC 요구 변화

AWS의 Trainium2는 1세대 Trainium 대비 최대 4배 성능을 제공하고, Trn2 인스턴스는 최대 16개 Trainium2 칩, Trn2 UltraServer는 최대 64개 Trainium2 칩을 NeuronLink로 연결한다. AWS Neuron 문서에 따르면 Trainium2는 8개 NeuronCore-v3를 포함한다. Trainium2는 NVIDIA GB200/GB300처럼 공개적으로 HBM 세부 스펙이 모두 드러나 있지는 않지만, 16칩/64칩 scale-up 구조라는 점에서 MLCC 요구는 일반 서버보다 훨씬 높다. 특히 다음 영역에서 수요가 커진다. MLCC 관점에서는 Google TPU v5p~v7, NVIDIA GB200 계열과 유사한 방향으로 봐야 한다. 다만, NVIDIA GB300처럼 공개된 288GB HBM/72GPU 랙 구조가 아니라, AWS가 자체 ASIC과 UltraServer scale-up 구조를 통해 비슷한 전력·전원 안정화 문제를 해결한다는 점이다.

〈표27〉 AWS Trainium MLCC 스펙

구분	Trainium 1	Trainium2 / Trn2	Trainium2 UltraServer
성격	1세대 AWS AI training ASIC	2세대 고성능 ASIC	64칩 scale-up system
칩 수	인스턴스 구성별 상이	최대 16칩	최대 64칩
인터커넥트	NeuronLink	고도화된 NeuronLink	64칩 scale-up
MLCC 요구	일반 AI ASIC 수준	GPU급 고전류 PDN에 근접	랙/시스템 단위 MLCC 수요 증가
핵심 MLCC	0402/0603 inch, 10~22μF	1005/1608 metric, 22~47μF급 증가	전원부·인터커넥트·HBM rail 전반 증가

자료: 현대차증권

〈표28〉 플랫폼별 MLCC 요구 스펙 비교

플랫폼	공개된 핵심 변화	MLCC 요구 변화	대표적으로 늘어나는 제품
일반 CPU 서버	DDR5, PCIe Gen5/6, CXL, 고성능 NIC	저ESL, 10~22 μ F, 25~50V 입력단	0402~1206 inch, 1~22 μ F
NVIDIA GB200	72 GPU + 36 Grace CPU rack-scale	GPU/HBM rail Decoupling 급증	1005 metric 10~47 μ F, 1608 metric 47~100 μ F
NVIDIA GB300	GPU당 288GB HBM3e, 21TB HBM/rack	HBM rail-VRM 출력단 요구 더 증가	1005 metric 22/47 μ F, 1608 metric 100 μ F, 50~100V 입력단
Google TPU v4	32GiB HBM, 170~192W급	중고성능 AI 보드 수준	0402/0603 inch, 1~22 μ F
Google TPU v5p	95GiB HBM, 2.575TB/s HBM BW	training용 고전류 PDN	1005/1608 metric, 10~47 μ F
Google TPU v6e	HBM/ICI 2배, 효율 개선	고밀도·고주파 Decoupling	1005 metric 22 μ F급 확대
Google TPU v7 Ironwood	192GB HBM, 7.37TB/s BW	memory-heavy inference rail 강화	1005 22~47 μ F, 1608 47~100 μ F
Google TPU 8t	216GB HBM, training 특화	고전류 training PDN	1005/1608 고용량
Google TPU 8i	288GB HBM, 8.6TB/s BW, inference 특화	HBM-SRAM-inference transient 대응	1005/1608 고용량, 저ESL
AWS Trainium2	최대 16칩 Trn2, 64칩 UltraServer	ASIC core/HBM/NeuronLink rail 강화	1005/1608 metric 고용량, 50V 입력단

자료: 현대차증권

저전압 고용량 MLCC는 가속기 중심의 수요 저손실, 고온 신뢰성 MLCC는 전장과 PSU

결국 최근 MLCC의 스펙 트렌드는 저전압 고용량 1005/1608 MLCC와 고전압 저손실 1210급 C0G MLCC가 동시에 좋아지는 구조다. AI 서버, NVIDIA GB200/GB300, Google TPU v7/8, AWS Trainium2 같은 플랫폼에서는 GPU/ASIC/HBM 주변의 1005 metric 22~47 μ F, 1608 metric 100 μ F급 저전압 고용량 MLCC가 중요해진다. 반면 전장과 서버 PSU에서는 50V~100V X7R/X7S, 1000V~1250V C0G, AEC-Q200, anti-crack, 고온 신뢰성이 핵심이다. 또한, MLCC 수량 증가보다 어떤 사이즈와 용량이 늘어나는지가 더 중요하다. 현재 수혜 강도는 대략 AI 서버용 1005/1608 고용량 MLCC > 전장 OBC/ADAS용 고전압·고신뢰성 MLCC > 일반 서버용 범용 MLCC > 소비재용 범용 MLCC 순이다.

범용 MLCC, AI 서버용 MLCC, 전장용 MLCC는 모두 “세라믹 커패시터”라는 동일한 카테고리에 속하지만, 실제 고객이 요구하는 스펙은 상당히 다르다. 범용은 원가와 범용성, AI 서버용은 저전압, 대전류 PDN 안정화와 고전압 전원단 대응, 전장용은 AEC-Q200와 고온·고신뢰성이 핵심이다. AI 서버는 2.5V 저전압 초고용량 MLCC와 48V 전원단용 100V

MLCC가 동시에 필요하며, 전장용은 125℃~150℃ 동작, 고압, 고신뢰성, 굽힘 내성까지 요구된다. 삼성전기 일반 MLCC 카탈로그는 범용 제품이 다양한 사이즈·광범위한 정전용량을 제공한다고 설명하고, 산업/서버용 High Level I-II는 습도·온도 변동 신뢰성을 강화했다고 명시한다. 삼성전기는 AI 서버용으로 0402 47μF X6S 2.5V, 0603 100μF X6S 2.5V, 1206 4.7μF X7S 100V를 제시했고, 자동차용 카탈로그는 AEC-Q200, 125℃ 및 150℃ 계열, 고온 동작수명 1000시간, 3mm 굽힘 강도 등의 조건을 명시한다. 또 삼성전기 MLCC의 제조 역량은 최대 600층 적층까지 가능하다고 소개된다.

고전력화=고성능 MLCC 수요증가

기술 변화의 본질은 고전력화가 곧 고성능 MLCC 수요 증가라는 점이다. 삼성전기는 AI 서버 GPU/CPU가 0.8V 이하 저전압에서 수천A급 전류를 사용한다고 설명하며, GPU 주변 실장 공간이 제한되어 있어 더 작은 케이스에서 더 큰 유효용량을 확보해야 한다고 강조한다. 동시에 48V 전원 구조가 AI 서버에 확산되면서, 보드 근접 Decoupling용 저전압 대용량 MLCC와 PSU/파워Module 입력단용 고전압 MLCC가 함께 중요해지고 있다. 이 때문에 AI 서버용 MLCC는 적층수, 유전체 미세화, 저ESL 구조, 소프트 터미네이션, 고온 안정성을 동시에 요구하는, 사실상 가장 난도가 높은 응용처 중 하나가 되었다.

〈표29〉 범용과 AI 서버용, 전장용 비교

항목	범용 MLCC	AI 서버용 MLCC	전장용 MLCC
대표 응용	Smartphone, PC, 가전, SSD, 일반 서버 보드	GPU/CPU 인근 Decoupling, NIC/PCIe, 48V PSU·파워Module	파워트레인, ADAS, 인포테인먼트, xEV
정격전압	통상 4~50V 중심, 폭넓은 라인업	저전압 Decoupling은 2.5V 수 준, 전원단은 100V 이상, 경우에 따라 1000V급도 등장	6.3V~1000V 이상, 고전압/고온 라인업 확대
정전용량	nF~수십 μ F 중심, 넓은 범위	0402 47 μ F, 0603 100 μ F, 1206 4.7 μ F/100V, 1206 220 μ F/4V 등 초고용량·고전압 병행	C0G는 pFnF, X7R/X8L/X8M 계열은 nF수십 μ F
온도특성	X5R, X6S, X7R, C0G 등	X6S, X7S, C0G, 고온 안정성 요 구 증가	AEC-Q200, X7R/X7S(125℃), X8G/X8L/X8M(150℃)
신뢰성·수명	표준품 또는 산업용 high-level 옵션	서버/산업용 high-level, 저ESL 구조, 고리플·고발열 고려	AEC-Q200, 고온 동작 수명 1000h, 보드플렉스, 내습·열충격 강화
적층수	수십~수백층, 삼성전기 기준 최대 600층 제조 역량 보유	범용 대비 더 고적층·미세 유전체 필요, 초고용량 소형화가 핵심	고용량화보다는 장기 신뢰성과 고전압 대응을 위한 구조 최적화 비중이 큼
패키지	01005~1210 등 광범위	0402·0603 소형 고용량, 1206 고전압, landside/embedded 구조 확장	0402~2220, soft termination·fail-safe·저ESL 등 파생 구조 다양
ESR/ESL	본질적으로 낮지만 범용 최적화	더 낮은 ESR/ESL 요구, 저ESL·리 버스·랜드사이드·임베디드 채택	ADAS·고속 네트워크용 저ESL 파생품 존재
핵심 구매 기준	원가, 가용성, 범용성	전력변동 대응, 저ESL, 소형 초고 용량, 고온·고전압	AEC-Q200, 수명, 보드 내구성, 고온·고압 안전성

자료: 현대차증권

〈표30〉 주요 공급사 분석

업체	공개 포트폴리오	생산능력·CAPEX	공급 전략
Murata	데이터센터용 소형·대용량 MLCC, Silicon Capacitor, 임베디드 기판 (iPaS)	FY2026 CAPEX 2,500억엔, 데이터센터 캐패시터 대응 추가 800억엔 집행. 서버 관련 캐패시터 매출 YoY +85~90%, 캐패시터 ASP 증가 +5~10% 가이드선 제시	데이터센터용 compact/high-capacitance 중심 믹스 고도화, 고사양 선점
삼성전기	0402 47μF X6S 2.5V, 0603 100μF X6S 2.5V, 1206 4.7μF X7S 100V, 1000V C0G, Silicon Capacitor	2026년 CAPEX 확대 방침. AI 서버·전장·로봇 선제 대응, MLCC 신공장·AI 서버용 기판 증설 시사	AI 서버와 전장에 집중, 48V/800V 전원 구조 대응, embedded/landside 확대
Taiyo Yuden	AI 서버용 1005 임베디드 22μF MLCC 양산, 자동차·IT 인프라용 대형/고신뢰성 품목	FY2026 자본투자 404억엔, 전년 642억엔 대비 축소. 다만 AI 서버·자동차용 대형/고신뢰성 캐패시터 증설 유지	총 CAPEX는 선별 집행, 고신뢰성·임베디드 제품 위주로 집중
TDK	데이터센터 PSU용 100V·450V+ MLCC, thin-film capacitor, AI 서버용 수동소자 솔루션	중기 누적 CAPEX를 7,000억엔→9,000억엔 상향, Passive 배분 1,500억엔→2,000억엔 확대	AI 서버 전원단·산업/전장향 고전압·고신뢰성 passive 동시 공략

자료: 현대차증권

범용 MLCC 가동률과 재고 흐름

선도업체의 AI MLCC 집중에 따른 낙수효과 기대

범용 MLCC의 핵심은 가동률 정상화 속도와 재고 부담 해소 여부다. 2023년에는 가격 방어를 위해 감산이 먼저였고, 2024년에는 재고 정상화가 우선이었으며, 2025~2026년에는 선도업체가 고부가 제품으로 캐파를 이동시키면서 오히려 범용 공급이 타이트해지는 모습이 나타났다. 즉, 범용 MLCC 업황은 절대 수요 회복보다도 선도업체의 캐파 이탈 효과가 더 중요해지고 있다.

선도업체가 AI 서버·전장용으로 캐파를 이동하면, 범용 시장은 수요가 완전히 살아나지 않아도 공급이 먼저 타이트해질 수 있다. 이미 일부 업체는 AI용 MLCC의 가파른 수요 증가로 인해 선별 수주가 진행되고 있는 것으로 보이고, 이러한 흐름은 범용 수요까지 연동될 수 있는 것이다. 따라서 범용 MLCC 판가는 IT세트의 부진에도 불구하고, 고부가 중심의 수요 이동 등으로 인한 범용 MLCC 업체의 가동률 상승으로 상승압력이 존재할 수 있는 것이다.

Silicon Capacitor와 임베디드 PCB 전환

Si Capacitor의 시대 개막

Silicon Capacitor는 더 이상 먼 미래에 대한 하나의 기술 솔루션이 아니라, 고성능 패키지 전원 무결성(PDN) 문제를 해결하는 실질적인 대응책이 되고 있다. 삼성전기는 최근 공시를 통해 글로벌 대형 테크 기업과 1.5조원 규모 Silicon Capacitor 공급계약을 공시했다. 이는 Silicon Capacitor가 단순 샘플 단계가 아니라, 패키지·기판 레벨 양산 공급 단계에 들어섰음을 암시한다.

Silicon Capacitor는 Silicon 위에 유전체와 내부 전극을 적층해 형성되며, Wafer Grinding으로 100 μ m 이하 두께까지 얇아질 수 있다. 또한 제품 카탈로그는 Silicon Capacitor가 저ESL, 낮은 DC-bias/온도 변화율, embedded 가능성에 대한 강점을 갖는다. 2.0 $\times$ 2.0mm, 두께 750 μ m, 8,800nF, 1.2V, embedded 패키징용 제품으로 향후 Embedded PCB 내에서 채용률이 빠르게 확대될 것으로 보인다. Silicon Capacitor는 실제로 반도체 패키지에서 더 얇고, 칩 가까이 배치되며, 고온·압력 환경에서도 안정적이기 때문에 향후 그 침투율이 가파르게 상승할 것으로 예상된다.

일반 MLCC의 ESL이 60~80pH 수준인 반면 Silicon Capacitor는 그보다 훨씬 낮은 수준이며, 온도·전압 변화에 따른 정전용량 저하도 작다. Murata의 Silicon Capacitor가 1.3 μ F/mm² 밀도, few pH ESL, few m Ω ESR, 100 μ m 이하 박형화 스펙을 제시했다. 두 회사 모두 Silicon Capacitor의 핵심 방향으로 칩과의 근접성, 초박형, 낮은 인덕턴스를 제시하고 있으며 이는 결국 AI/HPC 패키지 PDN 문제를 풀기 위한 동일한 방향이다.

가속기에 가까울수록 효율성 제고

또한, Silicon Capacitor와 함께 부각받는 Embedded PCB와 패키지 내장에 대한 기술적 이유는 다음과 같다. 우선은, 전기적 이유다. AI Server GPU/CPU가 1V 이하에서 동작하면서 순간적으로 수십~수백A 전류 변동을 겪게 된다. 이 환경에서는 Decoupling 소자를 GPU/ASIC에 최대한 가깝게 두어 루프 인덕턴스를 줄여야 하며, embedded/landside 구조가 그 해답이다. Space에 대한 이유 역시 핵심이다. HBM, 인터포저, 고밀도 라우팅이 늘어날수록 패키지 상면과 보드 면적은 더 부족해진다. 삼성전기와 Murata 모두 100 μ m 안팎의 박형화와 embedded 적용을 강조하는데, 이는 같은 정전용량을 더 작은 z-height와 더 짧은 전류 경로에서 구현하기 위한 것이다. 열과 전력효율 측면에서도 Embedded PCB는 강점을 갖게 된다. AI 서버는 48V 전원 구조, 액침냉각, 고전력 랙으로 전환 중이다. 전원단에서의 손실과 자기장 루프를 줄이려면 고전압 MLCC와 패키지 근접 Decoupling이 함께 필요하다. AI 서버 PSU/전원 Module에서 고전압·고성능 MLCC 수요가 급증한다고 본다. 신뢰성 역시 중요하다. Silicon Capacitor는 DC-bias와 온도 변화에 대한 용량 안정성이 높고, 박형·임베디드 구조를 통해 기계적 스트레스 분산에도 유리하다.

Capex 방향과 국내 업체 동향

수요 대응을 위해서
Capex는 선택이 아닌 필수

Murata는 데이터센터용 캐패시터에 대해 가장 구체적인 증설 계획을 공개했다. TDK는 중기계획에서 Passive 투자 배분을 늘렸고, Taiyo Yuden은 총 CAPEX를 줄이면서도 AI 서버·자동차용 대형/고신뢰성 캐패시터 대응은 유지했다. Yageo는 연차보고서에서 MLCC 캐파를 시장 성장률 10~15%에 맞춰 확대하겠다고 밝혔으며, 개발 우선순위를 0201/01005, 고용량, 고전압, 어레이에 두고 있다. 삼성전기는 2026년 Capex 규모를 확대하여 AI 서버용 기판과 MLCC 신공장에 대응 계획이다.

요약하면, 향후 CAPEX의 초점은 단순한 범용 양산 라인 증설이 아니다. 업체는 고부가 캐패시터 제조 병목, 고온·고전압·저ESL 제품 개발, 패키지/임베디드 솔루션화에 더 많은 자본을 투입하고 있다. 즉 Capa 확장과 스펙 업그레이드 중 양자택일을 하는 것이 아니라, 고사양 제품을 위한 선택적 캐파를 늘리는 방향으로 이동 중이다.

〈표31〉 MLCC 주요 업체 Capex

업체	Capex/투자 방향
Murata	FY2026 CAPEX 2,500억엔. 데이터센터 캐패시터 대응 추가 800억엔 집행
TDK	FY3/25~27 누적 CAPEX 9,000억엔으로 상향, Passive 배분 2,000억엔
Taiyo Yuden	FY2026 자본투자 404억엔, 전년 642억엔 대비 축소
Yageo	정량 CAPEX보다 “MLCC 캐파를 시장 성장률 **10~15%**에 맞춰 확대”를 공시
Walsin	공개된 접근 가능한 자료상 정량 계획은 제한적
삼성전기	2026년 CAPEX 확대 방침, MLCC 신공장·AI 서버용 기판 증설 추진 보도

자료: 현대차증권

Part 3. 기판: 쇼티지가 해소되지 않을 업황

전례없는 Cycle은 현재 진행형

역대급 수요와 부족한 공급

현재 PCB·패키지기판 업황은 ABF, BT 계열 모두 수요가 초과하는 매우 타이트한 상황이다. 2023~2024년의 ABF 과잉 증설·재고조정 국면은 일반 PC/범용 서버용에서는 일부 완화됐지만, 2024년 하반기부터 2025년부터 급속도로 수요가 성장하고 요구 스펙이 상향되며 쇼티지 상황에 직면했다. BT계열 역시 강력한 Memory 수요로 인해 가파른 성장을 지속하고 있다. 결국, AI 가속기·고성능 서버 CPU·고속 스위치·LPDDR 기반 서버 Memory Module처럼 면적이 커지고, 층수가 늘고, 저손실 재료 요구가 높아지는 세그먼트에서는 다시 공급 병목이 생기고 있다.

이러한 상황 속에서 하반기 때 주목해야 할 부분은 다음과 같다. 첫째, NVIDIA Vera Rubin과 Broadcom/Google·Meta 계열 ASIC 확대로 고층·대면적 ABF와 저손실 HDI/CCL 수요가 얼마나 빠르게 증가하는 지이다. 둘째, T-glass·저손실 유리섬유·CCL·PGC(금도금 원재료) 가격 상승이 기판 판가 인상으로 얼마나 전가되는 지에 대한 여부이다. 셋째, DIMM/RDIMM 중심 서버 Memory 보드에서 SOCAMM2·LPCAMM2류의 LPDDR Module화 전환이 구조적 트렌드로 자리잡는 지에 대한 여부이다. 현재까지는 Memory 가격 급등, T-glass 병목, AI 서버용 고층 보드 증가가 동시에 진행 중이어서, 하반기에는 기판 업체들이 물량보다 믹스 전략을 더 강하게 취할 가능성이 높을 것으로 보인다.

FC-BGA: 공급자 우위로 전망되는 강력한 업황

FC-BGA를 할 수 있는
업자는 모두 Winner

FC-BGA의 기술 요구는 명확하게 대면적화·다층화·저손실화·전력무결성 강화 방향으로 이동하고 있다. NVIDIA 기준으로 AI GPU용 기판 면적이 Hopper 약 3,190mm², Blackwell 약 4,780mm², Rubin 약 8,000mm²로 커지고, 층수도 14L에서 16L, 18L로 상승하고 있다. Ibiden은 AI 서버용 GPU 세대 교체에 따라 기판이 더 커지고 다층화되며 SAP 공정 부하가 커진다고 언급하였고, 삼성전기는 서버 FC-BGA가 PC용 표준 기판보다 4배 이상 크고 20층 이상이라고 밝혔다. 상대적인 후발업체인 LG이노텍은 AI·데이터센터용으로 118mm×115mm 크기의 대형 FC-BGA 샘플을 공개했고 올해 들어 다양한 추가 고객사를 확보하였으며, 삼성전기는 110mm 초대형 면적과 26층 초과 기술을 차세대 경쟁력으로 제시했다. 즉, 고객사의 높은 스펙 요구에 따라 하반기 FC-BGA 경쟁력은 단순 Capa보다 대면적 수율, warpage 제어, 미세선평, embedded passive/active 대응능력에서 갈린다. 그리고 이는 곧 새로운 경쟁 구도가 열릴 것을 의미한다.

이 변화는 제품별로 요구치가 다르다. PC CPU/GPU는 여전히 중요한 볼륨이지만, AI 가속기·서버 CPU·네트워크 ASIC은 면적과 레이어, 저손실 소재 사용량이 더 크기 때문에 같은 한 장의 기판이라도 생산능력 소모가 훨씬 크다. 삼성전기와 Ibiden이 공통적으로 AI

서버용에서 수요 강도를 강조하는 이유도 여기에 있다. 따라서 FC-BGA의 실질 공급은 “패널 장수”보다 “공정 부하” 기준으로 봐야 하며, Rubin 세대 이후에는 이 부하가 더 급격히 증가할 가능성이 크다.

Ibiden은 글로벌 FC-BGA Top-tier 업체로서, AI 서버용 ABF/FC-BGA 업황을 대변한다. AI 서버용 제품 매출이 크게 성장했고 생산라인이 풀가동 상태라고 밝혔으며, Ono Plant를 FY2Q25부터 순차 양산에 투입해 AI 시장용 고성능 IC package substrate 공급능력을 확대하겠다고 제시했다. 동시에 AI 서버용 기판에서 고객 수요가 자사 능력을 초과한다고 언급하였으며, 경쟁사 점유율은 최대 30% 정도로 추정된다고 언급하였다. 이는 최소한 현 시점 AI 서버용 최고사양 ABF는 공급자 우위가 재형성되고 있다는 강한 시그널이다.

Unimicron은 대만 ABF/FC-BGA 대표 업체로, AI PCB·IC carrier 전반을 영위하며 FC-BGA, FC-CSP, memory module, HDI, multi-layer PCB 등 다양한 포트폴리오를 구축하고 있다. 2025년 하반기부터 AI 서버 재고 축적과 성수기 효과가 본격화되면서 관련 PCB·substrate 매출 기여가 확대될 것으로 언급하고, 전략 고객과 중기 증설 계획을 논의 중이며 필요 시 협력형 공장 모델도 배제하지 않는다고 밝혔다. 또한 광복공장은 고객 인증과 시험생산이 순조롭게 진행됐고, 전략 고객 계획에 맞춰 점진적으로 ramp-up 중이며 2026년까지 증설을 완료할 수 있을 것으로 제시했다. 양메이 공장 역시 클라우드 서버 주요 고객 수요에 대응하는 거점으로 가동률이 점진적으로 상승 중이며, 2025년 하반기부터 2026년에 걸쳐 실적 기여가 확대될 것으로 언급했다.

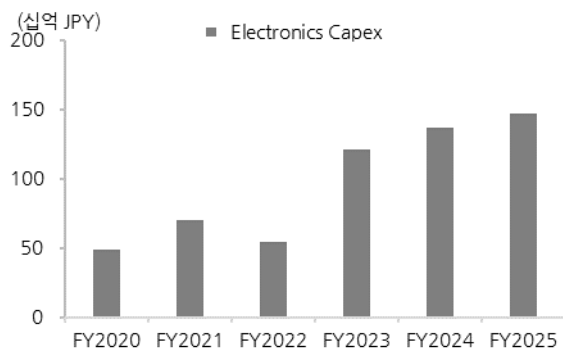
삼성전기는 공격적인 증설과 고객 확보를 동시에 진행 중이다. 2021년 말 베트남 FC-BGA 생산시설에 8.5억달러 이후 1.9조원 규모의 누적 투자를 바탕으로 부산-베트남 공장을 고부가 FC-BGA 양산기지로 운용 중에 있으며, 현재는 FC-BGA 가동률은 이미 Full-Capa 수준이다. PC 중심의 수요 대응에서 Server 및 AI 가속기까지 수요를 점차 확대하다 지난해 말 부터는 추가 고객사를 대거 확보하며 기술력을 입증하고 당장 2Q26부터는 실질적인 Full-Capa 수준에 도달한 것으로 파악된다. 빠른 공급 확대를 위해 약 1.8조원의 추가 투자 발표를 제시했고, Capa 확대에도 불구하고 Full-Capa는 지속될 정도로 고객사의 수요가 팍 차있는 상황이다.

LG이노텍은 후발주자이지만, 투자와 시장 진입 속도는 빠른 편이다. 회사는 2022년에 첫 FC-BGA 투자로 4,130억원을 집행했고, 2022년 6월 구미4공장 인수 후 FC-BGA 라인을 구축했다. 지난해부터 매출이 발생하여 현재 가동률은 아직 40%가 안되는 수준으로 파악되지만, 빠르게 수주잔고가 채워지고 있는 상황이다. 2024년 말부터 북미 주요 테크 기업에 PC용 FC-BGA 공급을 시작했고, 2026년 서버 FC-BGA 시장 진입과 함께 Capa를 확대할 계획을 갖고 있다. 서버용 대형 유리기판 파일럿도 구미에서 운영 중이며 2027~2028년 상용화를 목표로 하고 있다.

Nan Ya PCB는 산업 전체 공급부족이 완화됐다고 보면서도, 동시에 클라우드 AI 서버 프로세서와 고속 스위치용 대형 다층 IC carrier board를 개발했고, 고급 PC CPU·그래픽칩용 IC carrier board 양산을 시작한다고 공시했다. 즉, 범용 업황은 완화됐지만 AI·고성능 연산 쪽의 스펙 상향에 올라탄 회사이다. 공개자료상 현시점 가동률 수치는 제한적이지만, 업황 코멘트만 보면 Nan Ya는 “과열된 부족”을 말하기보다는 AI 특수 위주의 선택적 호조를 말하고 있다.

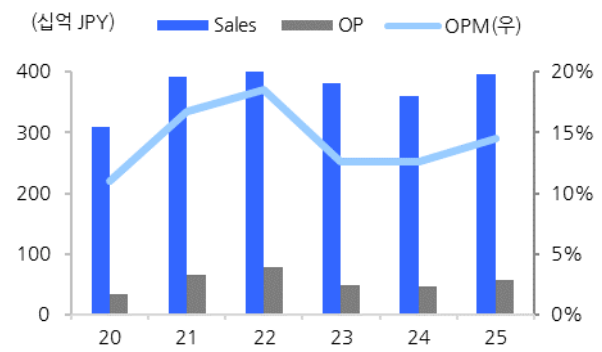
FC-BGA 업체별 상황은 상이하지만 전반적으로 대부분의 업체들이 선제적 수요에 대응하기 위해 Capex를 계획하고 있다. 특히, 아직까지 가동률이 최고 수준이 아니더라도 이러한 계획을 갖고 있다는 것은 이 업황이 얼마나 타이트한 지를 보여주는 예시이다. 당장의 숫자 자체보다 중요한 것은, 풀가동 여부가 “전사 평균”이 아니라 AI/서버향 고사양 라인에서 먼저 나타난다는 점이다.

〈그림21〉Ibiden Electronics(기판 포함) Capex 추이



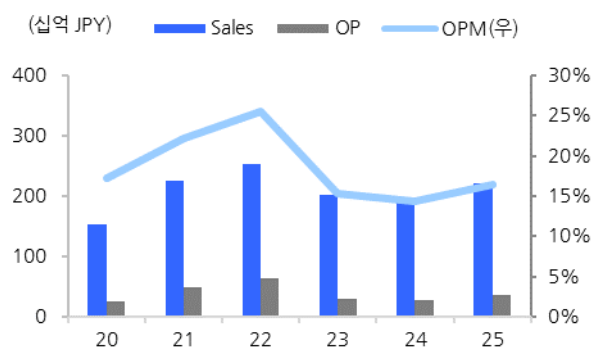
자료: Ibiden, 현대차증권

〈그림22〉Ibiden 연도별 실적 추이



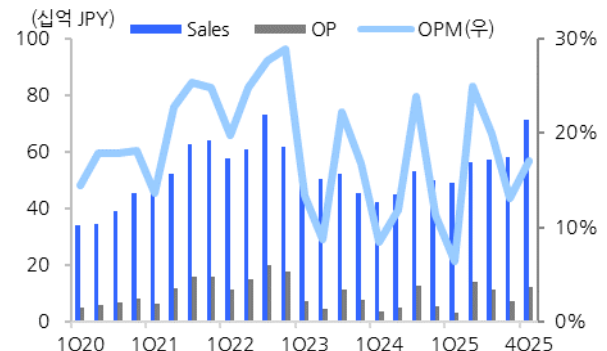
자료: Ibiden, 현대차증권

〈그림23〉Ibiden Electronics 연도별 실적 추이



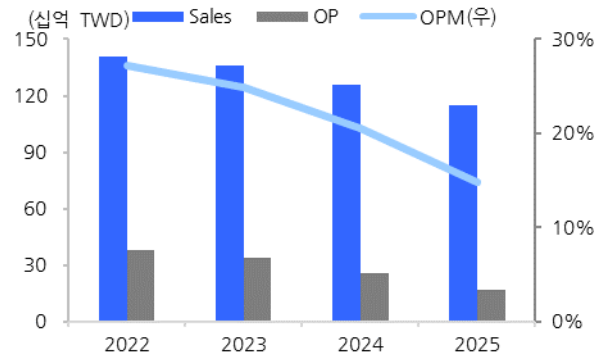
자료: Ibiden, 현대차증권

〈그림24〉Ibiden Electronics 분기별 실적 추이



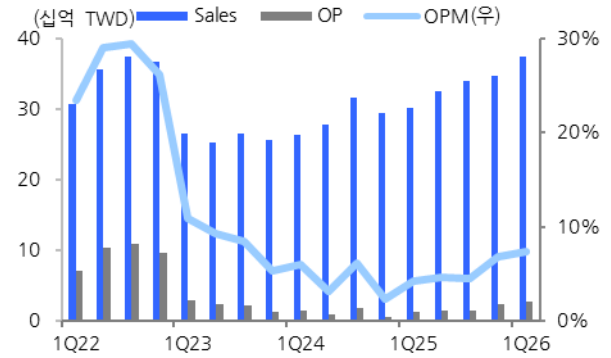
자료: Ibiden, 현대차증권

〈그림25〉 Unimicron 연도별 실적 추이



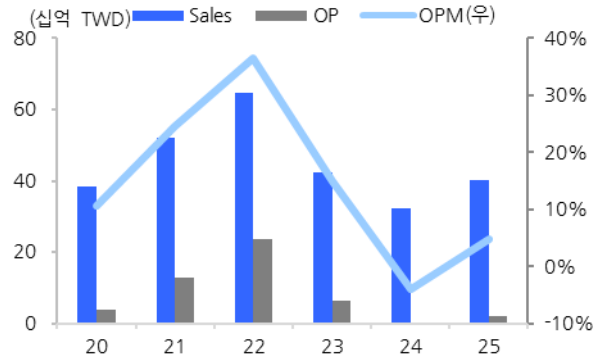
자료: Unimicron, 현대차증권

〈그림26〉 Unimicron 분기별 실적 추이



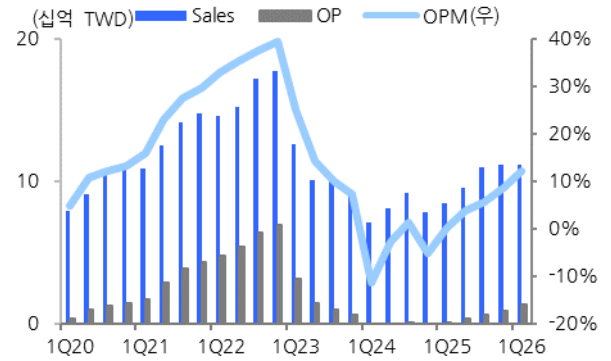
자료: Unimicron, 현대차증권

〈그림27〉 Nanya PCB 연도별 실적 추이



자료: Nanya PCB, 현대차증권

〈그림28〉 Nanya PCB 분기별 실적 추이



자료: Nanya PCB, 현대차증권

FC-CSP: 양적인 성장은 제한적이나, 고스펙 중심의 수요가 지속

FC-CSP는 여전히 Smartphone AP가 주 수요처이지만, 적용 범위는 모바일 SoC 주변으로 확대되고 있다. FC-CSP는 AP 같은 고성능 반도체의 핵심 기판인 것이다. FC-CSP의 주요 응용처는 Mobile AP, SSD Controller, Automotive 등이며, 기술 프로세스로 MSAP·ETS·PSAP를 사용하고 양산 스펙이 ETS 24L, 샘플 56L, MSAP 2~8L, 샘플 10L까지 확장된다. 즉, FC-CSP의 주류는 여전히 모바일이지만, 저전력 고성능 제어칩·스토리지 컨트롤러·차량용 SoC로의 확장이 이미 진행 중이다.

FC-CSP는 FC-BGA처럼 대면적화보다는 작은 폼팩터 안에 더 많은 I/O와 더 짧은 전기적 경로를 구현하는 방향으로 진화한다. 그래서 body size 자체보다 중요한 것은 fine pitch, mSAP/ETS 적용, coreless/embedded passive 수준이다. 국내 FC-CSP Supplier 모두 RF-SiP·AiP·FC-CSP를 모바일 반도체 기판의 축으로 보고 있어, Smartphone 세트 수요 약세에도 불구하고 Flagship AP·RF 프론트엔드·주변 고속 칩의 고사양화는 계속 이어질 가능성이 높다.

다만, Q의 측면에서 FC-CSP의 주요 응용처는 여전히 Smartphone이기에 아직까지 급성장을 기대하기는 어렵다. 아직까지 FC-CSP는 플래그십 Smartphone의 AP 교체 주기와 연동된다. 이에 따라 계절성 역시 존재한다. 하지만 그렇다고 성장이 Smartphone에 국한되어 정체되는 것은 아니다. FC-CSP 응용처를 Mobile AP 외에 SSD controller, automotive로의 확장 가능성이 여전히 존재한다. 즉, FC-CSP는 단순 Smartphone AP 전용 패키징 기판이라기보다, 작은 면적·짧은 전기경로·고집적 bump 연결이 필요한 모바일/엣지/스토리지/차량용 제어칩 패키지 플랫폼으로 보는 것이 적절하다. 특히 AP 외에 PMIC·주변 컨트롤러·연결칩·RF 인접 패키지로 확장되는 흐름이 이어질수록, 세트 수요 둔화에도 고사양 FC-CSP의 수익성은 방어될 수 있다.

HDI: 초고다층화가 핵심

HDI의 핵심은 고다층화와
고속 전송에 대한 대응

HDI에서는 층수 증가와 고속 전송 대응이 핵심이다. AI 서버 랙 내 고속 전송용 메인보드의 층수가 2024-25년 20-28층에서 2026-27년 24-40층으로 수준으로 꾸준히 상승하고 있다. AI 서버용 HDI는 기존 Smartphone HDI와 성격이 아예 다르다. Smartphone HDI가 소형화와 초미세화 중심이었다면, AI 서버 HDI는 대면적·고다층·고속 신호·고전류·고신뢰성을 동시에 만족해야 한다. 따라서 단순 HDI capacity보다 고속 소재 대응, via 신뢰성, sequential build-up 수율, hyperscaler/GPU 플랫폼 인증 경험의 핵심 경쟁력이다.

50층 이상의 초고다층까지 등장

층수는 평균 20~30층대 이상이고 일부 40층을 넘어 최근에는 50층 이상의 초고다층까지 확대되고 있다. Build-up 기준 2+N+2에서 4~8 step HDI까지 확대되고 있다. AI 서버에서는 2+N+2, 3+N+3 이상 구조가 늘어나고, 고급 제품은 4~5 step 이상이 요구되는 방향으로 보인다. 이미 일부에서는 8-step HDI 양산, 12-step HDI 연구까지 언급된다. Micro via는 50~100 μ m급, stacked/staggered 구조가 요구된다. Microvia는 통상 150 μ m 이하로 정의되며, 실제 고급 HDI에서는 50~100 μ m급 via가 활용된다. 레이저 드릴링은 50 μ m 수준의 작은 홀 형성이 가능하며, Micro via는 thin dielectric layer를 관통해 인접 copper layer를 짧게 연결하는 구조다. AI 서버용 HDI에서는 BGA escape routing과 고속 신호 무결성 때문에 via-in-pad, stacked microvia, staggered microvia, filled/capped via 적용이 중요해진다. 다만, stacked microvia는 적층 수가 늘수록 신뢰성 리스크가 커지므로, 서버용에서는 전기적 성능과 장기 신뢰성 사이의 trade-off가 크다.

표준 HDI는 대체로 75/75 μ m 또는 50/50 μ m line/space가 주로 언급된다. Ultra HDI는 30/30 μ m, 25/25 μ m 수준까지 내려가며 SAP/mSAP 계열 공정이 필요해진다. AI 서버용 대형 HDI는 Smartphone SLP처럼 극단적인 초미세 회로만 중요한 것이 아니라, 대면적에서 fine line을 균일하게 구현하는 능력, 층간 정합, warpage control, 고속 신호 손실 관리가 같이 중요하다. 따라서 단순 line/space보다 “대면적·고다층·저손실·고신뢰성” 조합이 진입장벽이다. AI 서버 PCB는 PCIe Gen5/Gen6, 400G/800G급 고속 신호를 다루기 때문에 일반 FR-4로는 손실 관리가 어렵다. Isola, Panasonic, Rogers, ITEQ, Elite Material, Shengyi 등 고속 CCL 업체의 low Dk/Df 소재가 중요해진다. Isola는 high-performance laminate와 low-loss material 제품군을 제공하고 있으며, 고속 디지털 설계에서는 copper roughness가 손실에 영향을 미치기 때문에 VLP, e-VLP, HVLP 동박 같은 저조도 동박도 중요하다.

급작스러운 수요 증가는 원재료 공급 부족을 초래

가격과 원재료: 높은 원자재 가격과 원재료 병목은 P 인상 압력을 더욱 자극

Memory Module PCB와 관련된 판가 인상 조짐은 이미 나타나고 있다. Memory 시장 과열과 DDR5/HBM 중심의 자원 이동, 그리고 Memory 보드의 금 사용량 증가로 원재료 상승이 제품 가격에 반영되고 있다. Tripod는 금 가격 상승을 제품 가격에 반영해 2026년 1월부터 가격 조정을 시행했고, 주문 가시성은 이미 2026년 하반기까지 확보된 상태로 설명됐다. T-Glass·E-Glass·유리섬유 천·구리·금 가격 상승과 공급 타이트가 2027년 전후까지 이어질 것으로 예상되기 때문에, 2분기 및 하반기 Module PCB 판가 인상 가능성은 상당히 높다고 보는 것이 합리적이다.

Memory 칩 자체 가격의 상승세는 Module PCB 업체들에 두 가지 영향을 준다. 첫째, 완제품 Memory BOM 중 DRAM 비중이 커지면서 OEM이 전체 Module 가격 인상에 더 민감해진다. 둘째, 반대로 Memory 공급이 타이트할수록 고부가 Module 보드 공급사는 판가 전가 협상력이 좋아질 수 있다. 즉, 보드 가격의 절대 인상폭은 칩 가격보다 작겠지만, 하반기 협상력은 분명 개선될 가능성이 크다.

원재료 중 가장 심한 병목은 T-glass와 고급 유리섬유 계열, 그리고 그걸 사용하는 고급 CCL이다. Nittobo는 T-glass Global M/S 약 90%, NER-glass 60~70%를 차지하며, 신규 캐파의 의미 있는 공급완화 시점은 빨라도 2027년 중반으로 보인다. Nittobo는 2025년 8월 전 제품군에 20% 인상, 2026년 4월에 추가 20~30% 인상을 계획했고, T-glass 가격 인상은 BT 기판에는 1개 분기, ABF 기판에는 약 2개 분기 후행해 반영될 가능성이 있다. 다만, 이미 일부 ABF는 가격 인상이 이뤄지고 있는 것으로 파악된다. 그럼에도 하반기 ABF/BT 기판 판가의 추가 인상 압력은 계속 존재하는 것이다.

CCL은 수지·유리직물·충전재 위에 동박을 적층해 만드는 핵심 PCB 소재이다. PCB의 원가에서는 단연 CCL 원가 구조도 중요하다. CCL 총원가 내 구리박 40~45%, 수지 25~30%, 유리섬유 천 15~20% 수준이다. PCB의 원가 내 금과 CCL이 PCB 원재료비의 거의 절반을 차지하게 된다. 이를 고려했을 때 원자재 단에서 놓고 보면 구리·유리섬유·수지와 금이 동시에 오르는 국면은 PCB 업체들에 매우 불리한 조합이다. 다만, 이러한 부분이 가격 인상 트리거가 되고 Mix 개선과 더불어 PCB 업체들의 수익성은 유지되거나 오히려 더욱 향상될 것으로 보인다.

구리는 2026년 들어 LME 가격이 사상 최고 수준을 찍었고, Reuters 집계 기준 연간 평균 전망도 높은 수준으로 상향됐다. 금 역시 고점 대비 약간 조정받았지만 여전히 전년 대비 높은 수준을 유지하고 있다. 따라서 구리와 금은 물량 부족보다 높은 원가가 문제이다. 반면 은은 글로벌 시장이 구조적 적자 상태이긴 하지만, Silver Institute와 Reuters 보도에 따르면 산업 수요 측면에서는 thrifting과 대체가 진행되고 있어, PCB 업계 관점에서는 T-glass·CCL·구리·PGC보다 병목 우선순위가 낮다고 보는 것이 타당하다.

이러한 상황 속 원자재 공급 부족에 대해 PCB 업체들의 해결 방향성은 다음과 같다. 우선, T-glass는 Nittobo 의존도를 낮추기 위해 Taiwan Glass·Fulltech Fiber Glass·Hong Ho 등 고객 검증을 통과한 second source를 늘리는 방향이다. 또한, CCL은 M7에서 M8/M9급 저손실 재료 전환 시 재료 grade 상향분을 제품 판가에 연동하는 계약 구조가 중요하다. 금은 ENIG/ENEPIG 사용 구간 최소화, selective finish 확대, PGC hedge 또는 조기조달이 필요하다. 구리는 장기계약과 고객의 조달 스케줄 동기화가 유효한다. 결국 PCB 업체 입장에서는 막연히 원재료를 낮은 가격에 조달하기보다 타이트한 소재를 미리 확보하고, 이를 수익성 높은 제품에 우선 배분하는 능력이 향후 수익성과 이익 방향성에 영향을 미칠 것이다.

〈표32〉FC-BGA 주요 원재료 수급 현황

구분	주요 업체	FC-BGA 내 역할	최근 병목 포인트
T-Glass / Low-CTE glass cloth	Nittobo	대형·고다층 FC-BGA의 warpage 억제용 핵심 보강재. ABF/패키지 기판의 치수 안정성 확보	가장 강한 병목 구간. Nittobo는 글로벌 T-Glass M/S 약 90%, Capa 부족으로 수요 적기 대응이 어려움. Capa 증설에도 리드타임 소요
T-Glass / Low-CTE glass cloth	Nan Ya Plastics	전자용 유리섬유/low CTE cloth 공급, Nittobo와 협업해 specialty glass-fiber fabric 확대	공급 대체 후보이지만 아직은 주력 병목 해소 역할이 제한적. Nan Ya는 2027년 Nittobo 공급물량의 20% weaving을 담당 목표
Low-CTE glass cloth 대체/추가 공급군	Taiwan Glass, Taishan Glass 등	저열팽창 유리섬유/laminate용 특수 cloth 공급 확대 시도	2026년 증설 계획은 있으나, 증설→양산까지 리드타임이 길어 2027년까지 수급 타이트 전망
전자용 유리섬유 (general electronic glass fabrics)	Nan Ya Plastics	IC substrate/HDI/MLB용 유리섬유 전 라인업 보유. low dielectric cloth, low CTE cloth 포함	FC-BGA 고사양으로 갈수록 저CTE/저Dk 특수 품종 비중이 높아져 특수 cloth에서 병목
CCL (FC-BGA용 low warpage/low CTE laminate)	Panasonic Industry	FC-BGA용 low CTE IC substrate materials 공급	FC-BGA용 R-1515 계열이 Low CTE glass cloth 기반이라고 명시. low-CTE cloth 확보 여부가 중요
CCL(FC-BGA/BT laminate)	Mitsubishi Gas Chemical(MGC)	BT 계열 low-CTE laminate 및 FC-BGA용 저워페이스 소재 공급	FC-BGA 고성능화로 기판 면적·두께가 커질수록 저warpage 소재 필요성 상승
CCL(FC-BGA/패키지 기판)	Resonac	low thermal expansion CCL, low-CTE glass cloth 적용 laminate 보유	공급 병목 자체라기보다, 고사양 제품 믹스가 저CTE 원재료 의존도 상승
CCL(패키지 기판용)	Doosan Electro-Materials	IC package용 low CTE/high modulus CCL 공급	병목 핵심은 laminator 수보다 상위 소재(low-CTE cloth·특수 수지) 인증/확보
T-Glass / Low-CTE glass cloth	Nittobo	대형·고다층 FC-BGA의 warpage 억제용 핵심 보강재. ABF/패키지 기판의 치수 안정성 확보	가장 강한 병목 구간. Nittobo는 글로벌 T-Glass M/S 약 90%, Capa 부족으로 수요 적기 대응이 어려움. Capa 증설에도 리드타임 소요

자료: 현대차증권

SOCAMM으로 Memory Module은 한번 더 Level-up

Memory 패키징과 Module PCB

Memory에 적용되는 패키징 기판과 Module PCB는 구분해서 볼 필요가 있다. Memory 쪽에서는 BOC가 주로 Memory에, CSP/FC-CSP/BGA/FC-BGA는 비Memory에 널리 쓰인다고 설명한다. 즉, 개별 DRAM/LPDDR/GDDR 패키지도 먼저 패키징 기판 위에 패키징된 뒤 RDIMM·SOCAMM2 같은 Module PCB에 실장된다.

이 구분은 SOCAMM2에서 특히 중요하다. SOCAMM2에 쓰이는 기판은 module PCB와 LPDDR substrate로 구분된다. Module PCB는 여러 개의 LPDDR package를 한 개의 Module로 통합하는 보드이고, LPDDR substrate는 개별 Memory 칩을 지지하는 패키지기판이다. 따라서 SOCAMM2 Value-Chain 내에서는 Module PCB 업체와 LPDDR substrate 업체를 구분해야 한다. 심텍은 SOCAMM2 module PCB와 mobile LPDDR substrate를 모두 생산할 수 있는 구조를 갖췄고, 티엘비와 코리아씨키트는 module PCB, 대덕전자는 LPDDR substrate 쪽 수혜가 큰 것이다.

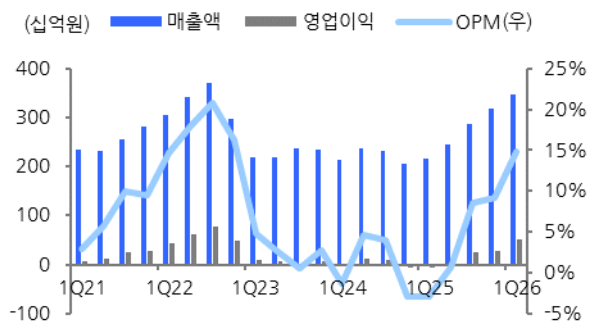
RDIMM과 비교한 SOCAMM2의 핵심 차이는 DDR 기반 DIMM에서 LPDDR 기반 module로의 전환이다. Micron 기준 256GB SOCAMM2가 standard RDIMM 대비 전력소모 3분의 1, footprint 3분의 1이며, 8채널 서버 CPU 기준 최대 2TB LPDRAM 구성이 가능하다. 현재 Memory 3사의 SOCAMM2 Module은 NVIDIA Vera Rubin NVL72 및 standalone Vera CPU 플랫폼을 Target하여 준비 중에 있다. SOCAMM2는 저전력 LPDDR의 전력 효율과 Module형 서비스성을 결합한 서버 Memory 구조로 Vera CPU의 적용으로 인해 빠른 LPDDR5x의 수요 확대와 함께 향후 차세대 Memory Module 표준 규격의 전환을 예상한다.

LPCAMM2와 SOCAMM2는 비슷해 보이지만 용도가 다르다. LPCAMM2를 LPDDR5X 기반 detachable module로서 SODIMM 대비 장착 면적을 60% 줄이고, 한 개 CAMM이 두 개 SODIMM을 대체하는 구조이다. 이는 노트북·모바일 PC 중심의 표준화된 JEDEC 계열 Module 전환이다. 반면 SOCAMM2는 AI 데이터센터의 Vera CPU/Rubin 계열을 겨냥한 LPDDR 서버 Module로, Micron 기준 14×90mm의 소형 Module, 192GB·256GB급 고용량, 그리고 CPU-attached main memory 최적화가 특징이다. 따라서 LPCAMM2는 PC 내에서의 혁신 수준이라면, SOCAMM2는 AI 서버 Memory에서 적용되는 아키텍처이다.

Memory Module PCB의 기술 트렌드는 결국 “DDR5 고속화 → 고밀도화 → LPDDR Module화”이다. DDR5 고용량화로 Module PCB의 고밀도화와 ASP 상승이 이미 나타났다. RDIMM의 고급형이 유지되는 가운데, 하반기부터는 SOCAMM2가 별도 성장축으로 형성될 가능성이 크다. 폼팩터 축소와 전송속도 증가는 일반적으로 더 높은 설계 난도와 더 높은 ASP로 연결된다. 또한, SOCAMM2와 별개로 Memory Module/Memory 기판 업체들의 가동률도 점진적으로 상향 중이다.

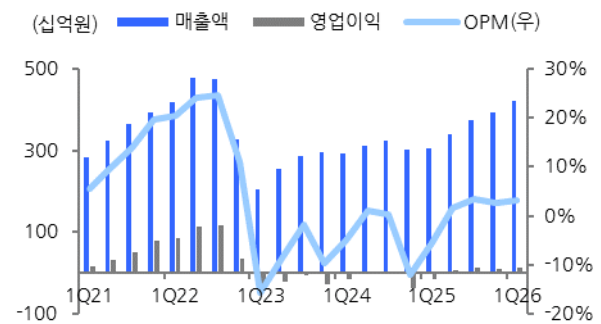
하반기에 가장 주목해야 할 것은 판가 인상 전가의 성공 여부이다. 이미 원재료 쪽에서는 T-glass, CCL, 금이 동시에 오르고 있고, Memory 보드에서는 금 가격 조정분이 가격에 반영되기 시작했으며, DRAM 자체 가격도 급등했다. 따라서 고부가 기판 업체가 하반기에 보여줘야 할 것은 단순 매출 증가보다 ASP 상승과 믹스 개선, 그리고 수출 유지이다. 이미 Memory Module PCB 업체 일부는 2분기부터 가격 인상이 예상되며, 이러한 기조가 업계 전반적으로 확산될 지에 대해 주목할 필요가 있다.

〈그림29〉 대덕전자 분기별 실적



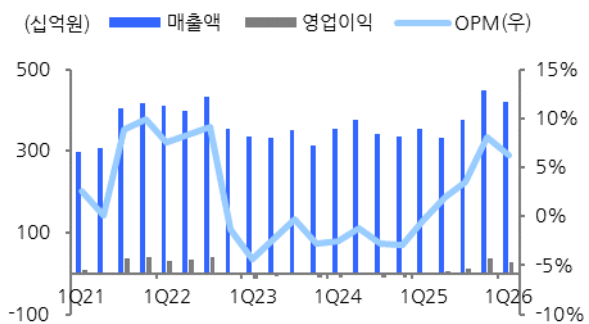
자료: 대덕전자, 현대차증권

〈그림30〉 심텍 분기별 실적



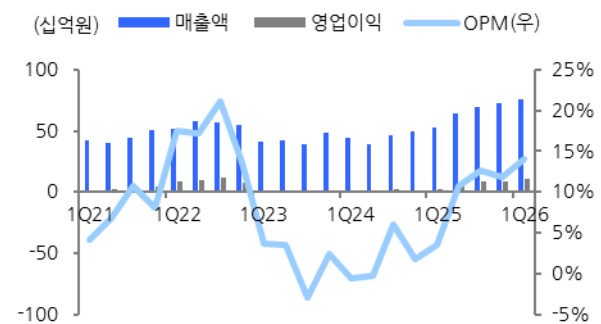
자료: 심텍, 현대차증권

〈그림31〉 코리아씨키트 분기별 실적



자료: 코리아씨키트, 현대차증권

〈그림32〉 티엘비 분기별 실적



자료: 티엘비, 현대차증권

Part 4. 패키징/테스트: 더욱 가팔라진 기술기

OSAT와 후공정 소재·테스트 부품: 전방 수요와 동행하는 강력한 수요

진정한 병목은 후공정

IT 수요가 아닌 AI가 주요 성장 동력이 된 현재 AI용 고성능 칩의 병목이 전공정보다 오히려 패키징·테스트로 이동하고 있다. Counterpoint는 2025년 글로벌 Foundry 2.0 시장이 3,200억달러로 16% 성장했고, 그 안에서 OSAT 부문이 10% 성장했다고 보았다. 같은 맥락에서 ASE/SPIR은 TSMC의 Advanced Packaging 병목을 보완하는 대표 수혜자로 부상했고, ASE의 첨단패키징 사업이 2025년에 16억달러, 2026년에 32억달러 수준까지 확대될 것으로 예상된다. Amkor도 AI-HPC·자동차를 핵심 성장축으로 잡고 미국·한국·포르투갈 등에서 생산거점을 확대하고 있다.

후공정 내 패키징 소재인
SB, Bonding Wire의 수혜를
예상

이 구조 변화는 후공정 소재와 테스트 소모품에도 그대로 전이된다. SB(Solder Ball)과 MSB(Micro Solder Ball)는 BGA/CSP/Flip-Chip, 특히 FC-BGA와 Advanced Packaging 수요에 연동되고 있고, 일본 Senju Metal은 SB뿐 아니라 BGA용 Solder Paste, Micro Bump용 Solder Paste, 반도체용 Flux까지 포트폴리오를 넓혀 대응하고 있다. SB 시장은 PC·Smartphone 성장과 함께 확대되었고, 5G·AI·고성능 칩 수요와 함께 더욱 확대될 전망이다.

Solder Ball이 Advanced Packaging에 적용된다고 하여 Wire Bonding이 Legacy 기술이고 사양산업이라는 편견이 있다. 다만, Wire Bonding은 가장 넓은 응용처를 가진 MP용 Interconnect 기술이다. IC의 80% 이상이 여전히 Wire Bonding을 사용하고, 2026년 들어 stacked DRAM과 차세대 Memory용으로 vertical wire 솔루션이 적용될 것이다. 물론, HBM 최상단과 최첨단 로직/Memory의 일부는 이미 TCB와 하이브리드 본딩으로 이동하고 있어, Memory 전부가 Wire Bonding Packaging을 활용하는 것은 아니다. 다만, 현 시점에서 LPDDR/stacked DRAM/범용 NAND·DRAM·전력반도체 중심의 수요와 HBM/로직 최첨단 수요가 AI로 인해 모두 강력하기 때문에 모든 패키징의 영역이 수혜를 받는 것이 사실이다.

테스트 소켓과 프로브카드 업황은 공통적으로 좋아지고 있지만, 소켓은 현재 비Memory AI 칩과 시스템레벨 테스트 쪽이 더 강하고, Memory는 번인 소켓 중심으로 회복하는 흐름이 뚜렷하다. ISC는 2025년 연간 매출 2,202억원, 영업이익 601억원으로 사상 최대를 기록했고, AI GPU·ASIC용 테스트 소켓 매출은 YoY 115% 증가하였다. 오킨스전자는 LPDDR5 번인소켓과 중국향 Memory 번인 수주 확대에 힘입어 2025년 큰 폭의 실적 개선을 기록했다. 프로브카드 쪽은 HBM·비Memory 확장, finer pitch, 더 높은 주파수 특성 대응이 핵심이며, 한국은 완제품 카드 업체와 함께 PCB, 세라믹 STF 같은 핵심 부품업체가 동시에 강한 구조라는 점이 특징이다.

OSAT와 Foundry 공급망 재편

OSAT의 역할이 확대되며
후공정 Value-Chain의 수혜
예상

OSAT는 이제는 단순히 패키징·테스트 외주보다, 파운드리와 패키징·테스트가 하나의 통합 공급망으로 재편되는 흐름으로 접근할 필요가 있다. Advanced Packaging은 AI Value-Chain 내 가장 중요한 팩터 중 하나가 되었고, 2026년 Advanced Packaging Capa는 약 80% 이상 확대될 것으로 보인다. 이는 결국 패키징 소재·테스트 소켓·프로브카드 같은 소재/부품 수요에도 구조적인 증가를 의미한다.

ASE/SPIL은 이러한 공급망 재편에서 가장 수혜를 받는 기업이다. ASE는 반도체 패키징·테스트와 EMS를 포괄하는 선도 사업자이고, 패키징·테스트·소재 설계/생산 거점을 대만·중국·말레이시아·일본·싱가포르·한국·필리핀·미국에 보유하고 있다. ASE는 AI 칩 수요 급증으로 2025년 Advanced Packaging/Test 외형이 26년에는 2배 이상 확대될 것으로 예상되고, SPIL은 NVIDIA AI 칩의 주요 패키징 공급사이다. Amkor는 글로벌 Top-Tier OSAT 업체로, 미국·한국·포르투갈 확장, AI/HPC·자동차·5G·IoT를 핵심 메가트렌드로 제시하고 이를 선도하고 있다. 지난해 말 Amkor와 NVIDIA가 애리조나에서 패키징 협력 추진에 대한 발표가 있었고, 이는 Amkor가 전통 모바일 OSAT에서 AI 패키징 파트너로 역할을 확장하고 있다는 점을 시사한다.

중국 OSAT의 성장세에
주목

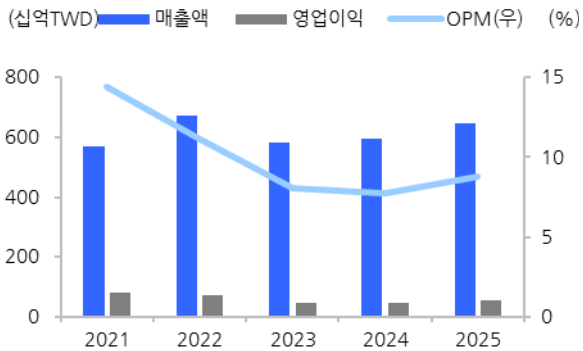
다만, 주목할 점은 중국 OSAT이다. 중국 OSAT은 글로벌 Top-Tier OSAT 업체들을 맹추격하고 있다. 이는 단순히 양적 추격이 아니라 Advanced Packaging에 대한 추격 단계로 접근해야 한다. OSAT 글로벌 매출 상위권에 이미 ASE, Amkor와 함께 JCET, Tongfu가 포함되고, 글로벌 OSAT 톱10에 중국 기업이 5곳 이상 진입하였다. 중국 OSAT들은 이미 2.5D/3D, chiplet 기반 heterogeneous integration, SiP 같은 첨단패키징에 투자 강도를 높이고 있다.

JCET는 2025년 연간 매출이 388.7억위안으로 YoY 8.1% 증가하며 사상 최고를 기록했고, 2025년 상반기에는 advanced packaging 기술과 생산능력 투자를 크게 확대하였다. JCET는 상반기 컴퓨팅 전자, 산업·의료, 자동차 전자 매출이 각각 72.1%, 38.6%, 34.2% 늘었다고 밝혔고, 자동차 후공정 생산기지과 SiP 거점 확충도 병행했다. 이 흐름은 중국 OSAT가 단순히 범용 ASE/Amkor 대체 Positioning이 아니라, 자동차·SiP·첨단패키징에 대해 국산화 가능하다는 것을 제시한다.

Tongfu Microelectronics는 AMD JV가 만든 고급 프로세서 패키징 기반이 가장 중요한 자산이다. Tongfu는 AMD Suzhou와 AMD Penang 인수로 구성된 TF-AMD JV가 FCBGA 같은 최첨단 packaging에 집중했고, 당시 Packaging 매출의 70% 이상이 advanced packaging에서 발생했다. Tongfu의 2025년 매출은 279.2억위안, 순이익은 12.19억위안으로 증가했다. 즉 Tongfu의 현재 포지션은 AMD와 합작 기반 고급 프로세서 패키징에 대한 기술력을 확보하고, AI/자동차/중국 국산화 수혜를 받는 OSAT가 될 것이다.

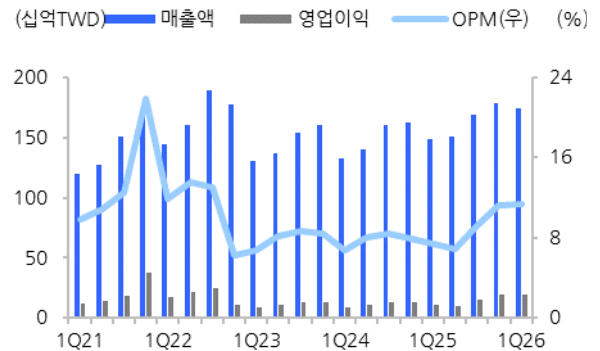
Huatian Technology도 첨단패키징 투자 쪽으로 방향성이 명확하다. Huatian은 IC packaging and testing을 주력 포트폴리오로 2025년 매출액은 172.1억위안, 순이익 7.11억위안으로 각각 YoY +19.03%, +15.30% 증가했다. 이후 2026년에도 AI, 자동차, advanced packaging을 주요 성장 축으로 제시한다. 결국 중국 OSAT는 범용 물량 확대 + 첨단패키징 내재화 + 국내 고객 국산화라는 세 가지 축으로 빠른 성장을 하고 있다.

〈그림33〉ASE 연도별 실적 추이



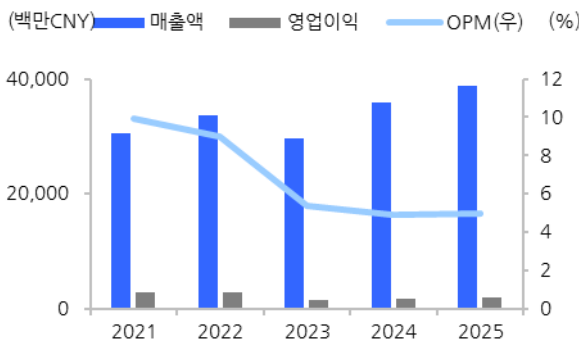
자료: ASE, 현대차증권

〈그림34〉ASE 분기별 실적 추이



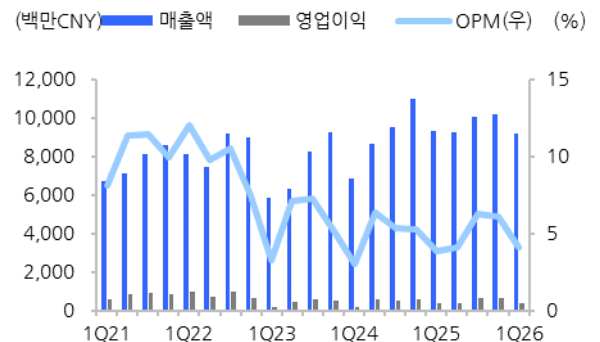
자료: ASE, 현대차증권

〈그림35〉JCET 연도별 실적 추이



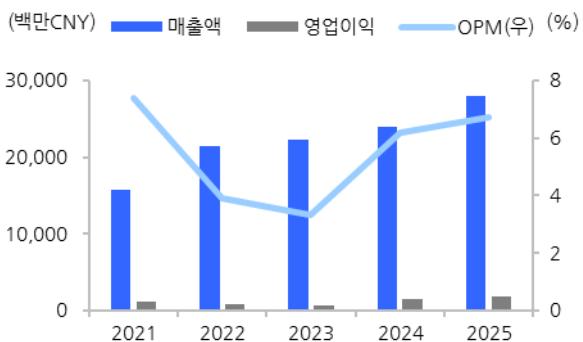
자료: JCET, 현대차증권

〈그림36〉JCET 분기별 실적 추이



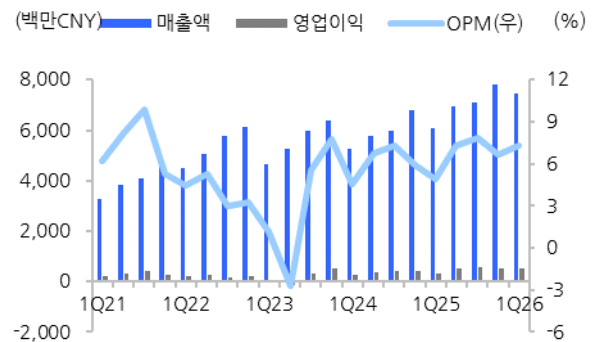
자료: JCET, 현대차증권

〈그림37〉Tongfu Microelectronics 연도별 실적 추이



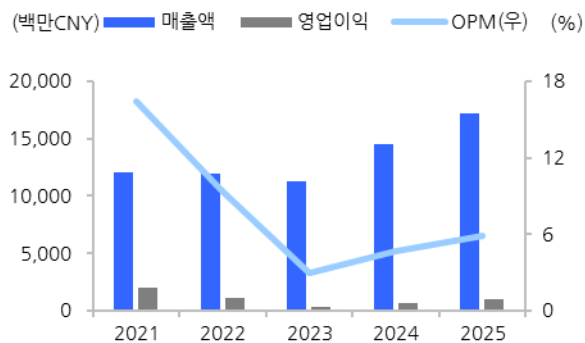
자료: Tongfu Microelectronics, 현대차증권

〈그림38〉Tongfu Microelectronics 분기별 실적 추이



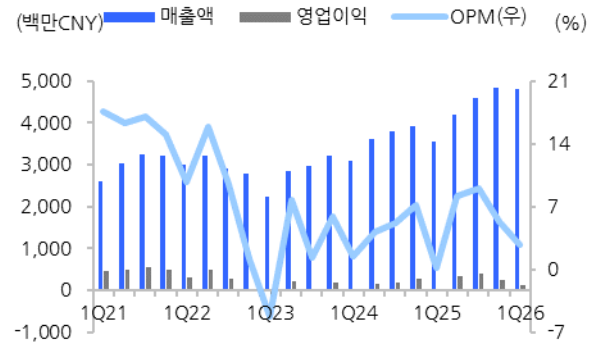
자료: Tongfu Microelectronics, 현대차증권

〈그림39〉 Huatian Technology 연도별 실적 추이



자료: Huatian Technology, 현대차증권

〈그림40〉 Huatian Technology 분기별 실적 추이



자료: Huatian Technology, 현대차증권

솔더볼: 패키징의 핵심 소재이자 고부가 소재의 확대

상방만이 열려있는 SB 수요

솔더볼은 패키지 타입 변화와 수율 관리, 고객 인증 장벽이 핵심인 고진입장벽 소재 산업이다. 솔더볼은 반도체 범용용 구체 연결 소재이고, BGA·CSP 같은 패키징에서 칩과 기판을 연결해 전기 신호를 전달하는 핵심 소재이다. 특히, 고객이 소재를 바꾸려면 qualification cost가 발생하고, 수율과 신뢰성에 직결되기 때문에 신규 진입이 매우 어렵다고 적시한다.

수요 구조는 확실히 BGA/CSP/Flip-Chip 고도화와 고성능 칩 증가 쪽으로 이동했다. 반도체 후공정의 집적화·소형화가 계속되면서 BGA와 CSP 수요가 증가하고 있고, 고성능 반도체 칩 수요 증가로 솔더볼 수요도 지속 증가할 수밖에 없다. 여기에 더해 AI 서버와 자체 ASIC 확대로 FC-BGA 수요가 급증하고 있고, 이에 따라 SB, MSB 수요 모두 폭발적으로 증가하고 있다. 즉 2025~2026년의 솔더볼 사이클은 과거 Smartphone·PC 위주가 아니라, FC-BGA·고성능 패키지·AI ASIC/CPU/GPU 위주로 재편되고 있다.

FC-BGA, HDD로 인한 MSB의 수요 증가

MSB와 초미세 솔더볼은 이 중에서도 미세화의 직접 수혜이다. 덕산하이메탈은 일반 솔더볼을 40~760 μ m, MSB를 130 μ m 미만의 초정밀 솔더볼로 구분하고 있으며, 2025년 기준 130 μ m 미만 마이크로 솔더볼 수요가 고집적화·미세화에 따라 계속 늘어날 것으로 전망했다. 실제로 덕산하이메탈은 MSB 내 글로벌 선두업체로 M/S로 약 70% 이상을 확보하고 있는 것으로 보인다. 또한, 20 μ m 타킷의 Nano Solder Ball에 대한 R&D를 진행하고 있다. Nippon Steel Micrometal도 micro solder ball을 BGA·CSP·Flip Chip용으로 제시하며, 업계 전체가 더 작은 직경, tighter pitch, 높은 구형도 방향으로 경쟁하고 있다.

MSB의 최대 고객사는 FC-BGA 업체와 HDD 업체이다. FC-BGA 내에서는 MSB가 필연적이며 이미 FC-BGA에 대한 글로벌 Top-tier 업체들의 투자가 예정되어 있는만큼 향후 MSB의 가파른 수요 증가세를 예상한다. 뿐만 아니라, HDD 업체인 Seagate, WD 역시 MSB의 주요 수요처이며 최근 들어 덕산하이메탈 내 빠른 수요 성장과 함께 주요 고객사로 자리잡고 있다. HDD의 레코딩 접합부에 MSB가 적용되고 FC-BGA 대비 더욱더 미세하고

고스펙의 MSB가 요구되는 것으로 파악된다.

Solder Paste는 SB의 Powder 버전이다. Solder Paste는 SB의 powder 형태와 flux를 혼합한 크림형 접합 소재로, bump 형성, pre-solder, 접촉면 산화 방지 역할을 한다. Senju Metal의 제품 포트폴리오를 보면 BGA 패키징용 수세형 페이스트, fine bump formation용 페이스트, power semiconductor용 void-reduction 페이스트, no-clean 계열까지 세분화돼 있다. Solder Paste는 반도체뿐 아니라 가전 등에도 쓰이며, Type에 따라 그 스펙과 용처가 구분된다. 솔더페이스트는 SMT 쪽 일반 소재가 아니라, 반도체 후공정에서도 고미세 bumping·void 억제·열신뢰성 확보용 핵심 공정재이다.

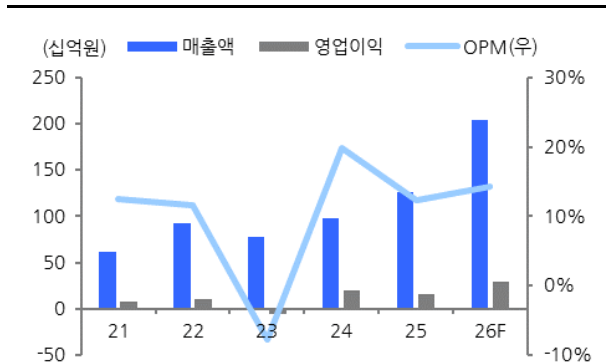
SB 1위 Senju Metal, MSB 1위 덕산하이메탈

일본의 Senju Metal은 솔더볼·솔더페이스트·플럭스·장비까지 전반적인 포트폴리오를 구축하고 있는 글로벌 Top-Tier 업체이다. Senju는 제품군에 solder paste, solder ball, flux for semiconductors를 동시에 두고 있다. 또 2025년에는 Intel EPIC Supplier Award, 2026년에는 Amkor Supplier Excellence Award 2025 수상 이력이 있는만큼 글로벌 Top-tier Foundry/OSAT 업체들의 파트너이다. 즉, Senju는 솔더볼만 제조하는 회사가 아니라, 반도체 bumping/ball attach/void control/cleaning 공정까지 커버하는 글로벌 선도업체인 것이다.

덕산하이메탈은 글로벌 2위 Solder Ball업체이고, Micro Solder Ball에 있어서는 글로벌 Top-Tier 업체이다. 특히 MSB, CSB 등에 있어서는 압도적인 M/S를 유지하고 있고, 이미 Solder Ball은 강력한 수요 기반으로 올해 약 30% 수준의 Capa 확장을 계획하고 있다. MSB 증설한지 그리 오래되지 않았음에도 불구하고, 올해 가동률은 80%를 상회할 것으로 예상되며, 이미 현재 2분기 기준 70% 후반까지 유지되고 있는 상황이다.

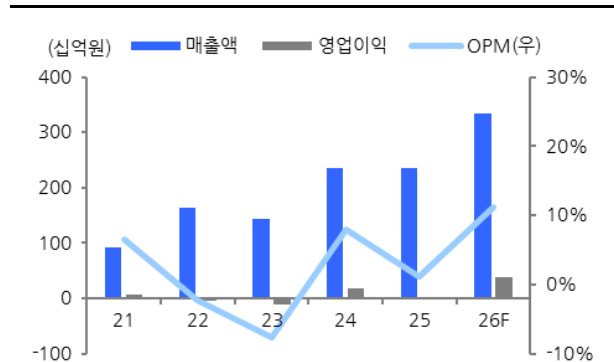
Solder Ball은 MSB, CSB와 달리 원재료 비중이 높은 편이며, 이에 따라 원자재 가격 변동성에 따른 수익성 변동성이 있다. 현재 수요 자체는 매우 양호하고 방향성이 확실하나, 이러한 상황에 따라 수익성이 다소 변동폭이 있는 실정이다. 다만, 이러한 부분에 대해 Solder Ball 업체는 판가 전이를 통해 이를 고객사에게 판가 연동하는 가격 구조를 형성하고 있고 이러한 비중이 높아지는만큼 향후 안정적인 수익구조를 기반으로 성장할 수 있는 기틀을 마련할 것으로 보인다.

〈그림41〉 덕산하이메탈(별도) 실적 추이



자료: 덕산하이메탈, 현대차증권

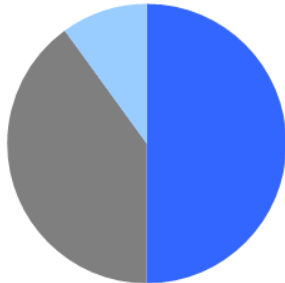
〈그림42〉 덕산하이메탈(연결) 실적 추이



자료: 덕산하이메탈, 현대차증권

〈그림43〉 Solder Ball 글로벌 시장 점유율

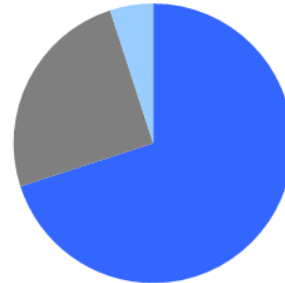
■ Senju Metal ■ 덕산하이메탈 ■ Accurus 및 기타



자료: 현대차증권 추정

〈그림44〉 Micro Solder Ball 글로벌 시장 점유율

■ 덕산하이메탈 ■ Senju Metal ■ Accurus 및 기타



자료: 현대차증권 추정

Wire Bonding은 Memory Cycle과 동행

Wire Bonding: LPDDR 수요 확대와 더불어 새로운 전성기

Wire Bonding은 아직까지 가장 보편화된 반도체 후공정 공법이다. Memory 패키징 내 wire bond를 die와 interposer/패키지 금속 트레이스를 얇은 선으로 연결하는 구조로 언급하였고, Micron에 의하면 80%가 넘는 IC가 와이어본딩을 사용한다고 밝힌 바 있다. Wire Bonding의 주요 업체인 일본 NMC도 Bonding Wire를 반도체 패키지의 주요 연결 소재로 설명한다. Advanced Packaging 일부를 제외하면 Wire Bonding은 아직도 가장 저렴하고, 유연하며, 대량생산 친화적(수율, 양산 안정성, 양산 설비 및 Capa 등에 최적화)인 연결 기술이다.

현재 Wire Bonding 업황이 좋은 이유는 단순히 Legacy 수요 때문이 아니라, OSAT 가동률 상승과 AI Memory·전력관리 반도체 수요 증가가 본더 장비 가동률과 소재 소비를 동시에 끌어올리고 있기 때문이다. ASMPT는 지난해 연간 실적에 있어 중국과 글로벌 OSAT 가동률 상승이 wire/die bonder 수요를 견인했다고 밝혔고, 1H25에서도 AI 데이터센터 전력관리 수요가 SEMI wire and die bonder 수요가 증가하였다고 언급하였다. 즉 본딩와이어 수요는 단순 재료 단독 사이클이 아니라 장비·공정가동률·고객 믹스 변화의 수요 증가에 대한 함수이다.

특히 최근 Memory 수요와 관련하여 Wire Bonding 수요가 폭발적으로 증가하고 있다. Wire Bonding은 결국 사양산업이 아니라 구조가 진화하는 산업인 것이다. K&S는 2026년 Memory 솔루션 발표에서 ProMEM 기능 향상으로 최대 20%의 throughput 향상과 higher density DRAM/NAND 지원을 제시했고, vertical wire 솔루션이 stacked DRAM 및 차세대 Memory 포맷의 interconnect density와 패키지 집적도를 높이는 실용적·경제적 방법이라고 언급하였다. 실제로 Wire Bonding은 더 낮은 비용, 성숙한 공정, 다양한 칩 크기에 대한 적응성을 강점으로 갖는 데 비해 flip-chip은 die를 뒤집어 bump로 직접 연결하는 대신 더 높은 정렬·기판 언더필 난도를 요구한다. 이미 Wire Bonding은 다양한 글로벌 인프라를 구축

하고 있다. 따라서 DRAM/NAND 같은 대량 Memory와 모바일/저전력 Memory 계열에서는 와이어본딩이 여전히 그리고 향후에도 양산성 있는 해법으로 업그레이드되고 있다고 보는 것이 적합하다.

전력반도체는 본딩와이어 수요의 또 다른 축이다. onsemi는 자사 power modules가 traction, solar inverter, ESS, UPS, motor drive에 사용된다고 설명하고, 다른 문서에서는 전력소자와 패시브 부품이 DBC 기판 위에 실장된 뒤 thick aluminum bond wire로 연결된다고 명시한다. Tanaka Precious Metals도 power devices용 본딩와이어를 별도로 두고 Cu/Cu-alloy/PCC wire가 gold wire 대안으로 주목받고 있다고 설명한다. 즉 전력반도체, 특히 Module/디스크리트 전력 패키지는 아직도 heavy Al/Cu wire의 본진이다. EV, 산업용 모터드라이브, 태양광·ESS, 그리고 AI 데이터센터 전원관리 반도체가 좋아질수록 이쪽 와이어 수요도 받쳐줄 수 있다.

다만 상단을 냉정하게 보려면, HBM과 최첨단 로직/Memory의 일부는 와이어본딩의 영역이 아니라 TCB·하이브리드 본딩의 영역으로 이동 중이다. ASMT는 2025년 상반기 HBM향 TCB 대량 수주와 HBM4 AOR 샘플링을 공개했고, K&S도 가장 고성능 Memory 조립에는 fluxless thermo-compression과 direct copper-to-copper interconnect를 제시했다. 그래서 향후 본딩와이어 업황은 모든 Memory에서 일괄 호황이 아니라, 범용·모바일·stacked DRAM/NAND·전력반도체에서 견조, HBM 최첨단에서는 일부 대체 압력이라는 이중 구조로 보는 것이 타당하다.

LPDDR은 Wire Bonding 의 가장 큰 수요처

위에서 언급한 바와 같이 Memory, 전력반도체 등의 수요 증가에 따라 Wire Bonding의 수요가 증가한 점도 있지만, 최근들어 Wire Bonding 수요의 주요 Catalyst는 LPDDR이다. LPDDR의 최종 수요는 기존에는 Smartphone, Tablet, AI PC, 자동차, Edge AI 기기에서 결정되었다. 다만, 이 LPDDR Server CPU로 그 응용처가 확대되며 수요가 기하급수적으로 늘어나고 있다. LPDDR은 'stacked low-power memory 설계' 측면에서 수요가 구조적으로 유지·진화 중이라고 봐야 한다.

그런데 이 LPDDR는 기존 DDR 계열보다 Wire Bonding에 대한 의존도가 높다. 핵심 근거는 다음 두 가지다.

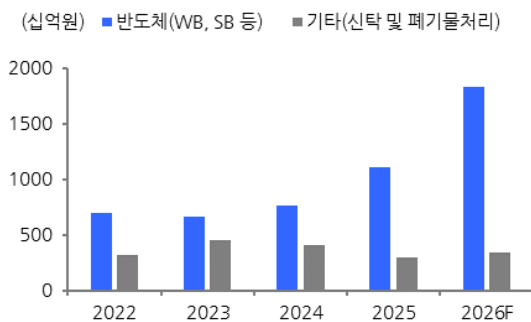
첫째, LPDDR는 모바일 기기용 PoP, MCP, uMCP 같은 초박형 적층 패키지를 중심으로 발전해 왔고, 이 생태계 자체가 저루프(low-loop) 와이어 본딩과 FOW(Film Over Wire) 같은 공정에 맞춰 최적화되어 있다.

둘째, 용량 확장을 패키지당 다이 수 증가로 해결하는 경향이 강하다. LPDDR가 단일 패키지 안에서 최대 16개 DRAM 다이 적층을 가능하게 하는 반면, DDR5는 와이어 본딩 적층 기준 최대 2다이, TSV 기준 최대 4다이가 최대 수준이다. 이에 따라 Wire Bonding 수요가 Die Stack에 따라 직결되게 되는 것이다.

다만 단순히 LPDDR이 NAND 대비 보다 Wire Bonding 방식에 대해 의존도가 높은 배경에 대해 짚고 넘어갈 필요가 있다. 원시(raw) NAND와 많은 저장용 패키지는 여전히 TSOP/BGA 기반 Wire Bonding 방식을 택하며, NAND 플래시 패키지는 향후에도 wire-bond BGA 플랫폼을 계속 유지할 것이다. 반면, 관리형 NAND(UFS/eMMC/uMCP/eMCP)는 NAND 스택 외에 컨트롤러 다이를 함께 넣어야 하므로, 내부 구조가 Wire Bonding만으로 끝나는 단순 적층이 아니라 'Wire Bonding + flip-chip/FOD'으로 가는 비중이 더 높다. 따라서 LPDDR는 NAND 대비 Memory 스택 구조에서 더 일관되게 Wire Bonding 중심으로 설계되고 Wire Bonding 수요에 더욱 집중할 수밖에 없는 것이다.

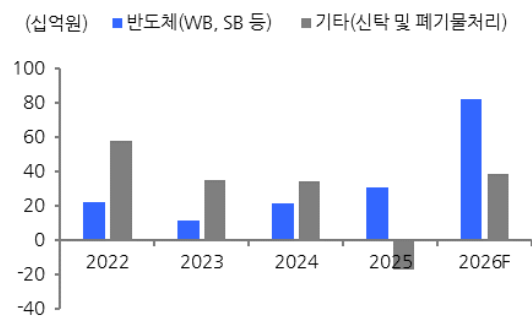
결국, LPDDR에서 와이어 본딩이 많이 쓰이는 이유는 단순히 성능적인 측면에서 최고 우수성을 갖기 때문이 아니라, 시스템 전체에서 가장 좋은 타협점이자 가장 균형있는 선택지이기 때문이다. Wire Bonding은 flip-chip보다 인터커넥트 길이가 길고 기생 성분이 크며, multi-drop 반사와 complex multiple reflections가 핵심 문제가 여전히 존재한다. 다만 이를 BOC로 central pad를 최대한 짧게 뽑다가, 더 나아가 flip-chip을 전원 전달과 분산 인터커넥트 측면의 대안으로 이러한 문제점은 합의점을 도출한 상황이다. 즉, LPDDR가 wire bond를 많이 쓴다는 사실은 전기적으로 절대 우위라서가 아니라, PoP로 줄인 보드 경로, 낮은 전압, 좁은 채널 폭, 대량 양산 비용 과의 합성 결과다. 성능 최적화의 단위가 "package alone"이 아니라 package + board + AP 전체 채널이라는 뜻이다. 결국, PoP는 애플리케이션 프로세서(AP) 위에 Memory를 올려 보드 라우팅 길이와 탑재 면적을 줄이고, LPDDR는 좁은 x16/x8 채널 다이를 여러 장 쌓아 용량을 만드는 구조라 미세범프-TSV 없이도 경제성과 두께 목표를 달성할 수 있다. 대신 이 구조는 반사, 다중 반사, bond-finger 기생성분, 열사이클 응력, 박형 다이 취급성 같은 문제가 있고 이는 LPDDR 와이어 본딩 패키지라는 최적화된 방식으로 해결되는 것이다.

〈그림45〉 엠케이전자 사업부별 매출액 추이



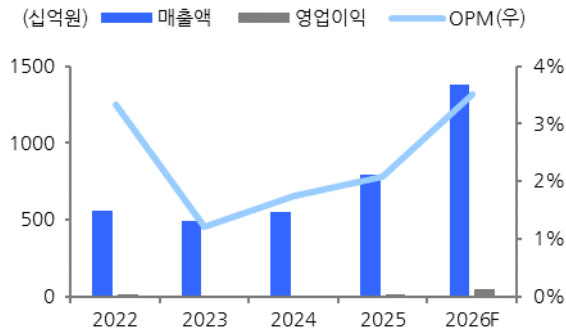
자료: 엠케이전자, 현대차증권

〈그림46〉 엠케이전자 사업부별 영업이익 추이



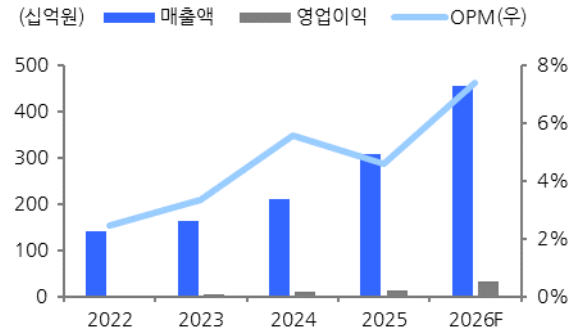
자료: 엠케이전자, 현대차증권

〈그림47〉 엠케이전자 국내법인 실적 추이



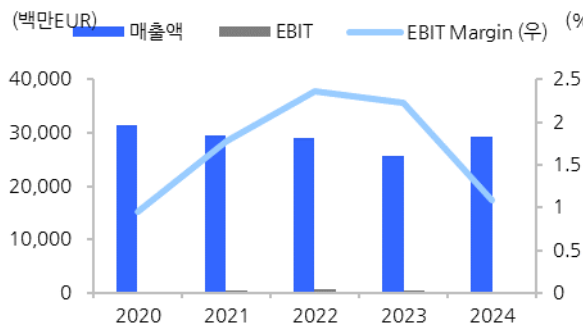
자료: 엠케이전자, 현대차증권

〈그림48〉 엠케이전자 중국법인 실적 추이



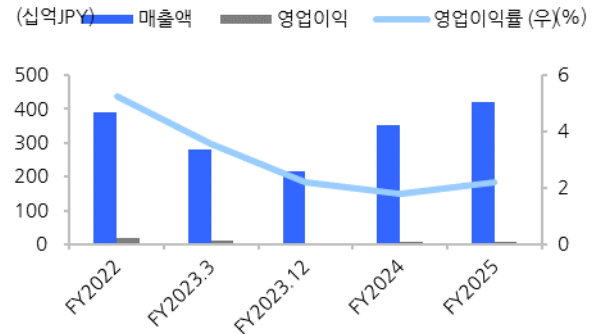
자료: 엠케이전자, 현대차증권

〈그림49〉 Heraeus 연간 실적 추이



자료: Heraeus, 현대차증권

〈그림50〉 다나카금속 연간 실적 추이



자료: 다나카금속, 현대차증권

〈그림51〉 글로벌 본딩와이어 점유율

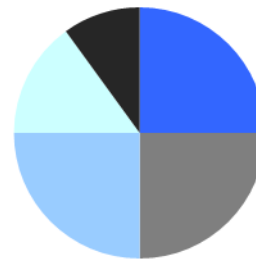
■ MK전자 ■ Tanaka ■ NMC ■ Heraeus ■ 기타



자료: 엠케이전자, 현대차증권

〈그림52〉 글로벌 솔더볼 점유율

■ Senju Metal ■ 덕산하이메탈 ■ Accurus ■ MK전자 ■ 기타



자료: 엠케이전자, 현대차증권

〈표33〉 상황별 Packaging 권장조건

권장 방식	권장 조건	이유
Wire bond 중심	LPDDR처럼 동일 기능 Memory 다이를 여러 장 쌓아 용량을 키우는 경우, die당 I/O 폭이 과도하지 않고, 모바일 두께·비용·공급망 성숙도가 중요할 때	FOW/저루프 wire bond/PoP 조합이 가장 저렴하고 양산성이 높음 LPDDR·uMCP가 대표적
Hybrid FC + Wire bond	NAND 관리형 패키지처럼 Memory 스택 + controller 를 함께 넣고, controller 쪽 라우팅 밀도와 전력 무결성이 더 중요할 때	Memory 스택은 wire bond, controller는 flip-chip/FOD로 설계하는 혼합형이 유리
TSV / hybrid bonding	HBM·3DS처럼 초고대역폭, per-bit latency·power의 절대 최적화가 필요하고, 비용·공정 복잡도를 감당할 수 있을 때	수직 경로를 짧게 만들고 전력 효율을 높일 수 있지만 공정 난도와 비용이 올라간다.

자료: 현대차증권

테스트 소켓과 포고핀

테스트 시장의 성장세 역시
매우 가파름

테스트 소켓은 패키징이 끝난 반도체와 테스트 장비 사이의 전기적 인터페이스이고, burn-in socket은 고온장시간 신뢰성 검사 단계에서 쓰이는 특화 소켓이다. 반도체 테스트 시장은 빠르게 성장하여 2031년 91억달러에 이를 것으로 전망된다(Yole). 테스트 시장의 현재 핵심 변화는 두 가지이다. 첫째, 비Memory AI GPU/ASIC와 SLT 확대가 non-memory socket의 ASP와 난도를 올리고 있다. 둘째, Memory burn-in socket이 LPDDR5/HBM/중국 Memory 회복과 함께 다시 좋아지고 있다는 점이다.

이러한 흐름을 가장 잘 보여주는 업체 중 하나는 ISC다. ISC는 2025년 연매출 2,202억원, 영업이익 601억원으로 사상 최대를 기록했고, 비Memory AI GPU·ASIC용 테스트소켓 매출이 전년 대비 115% 증가했다고 밝혔다. 품목별로는 Memory용 매출이 398억원, 비Memory용 매출이 1,794억원으로 각각 55%, 22% 늘었다. 동시에 HBM용 제품도 supply form과 장기 공급 가능성을 제시하였다. 즉 지금 소켓 업황은 비Memory가 리딩하되, Memory도 회복탄력이 붙는 구조이다.

Memory 테스트 업체:
오킨스전자

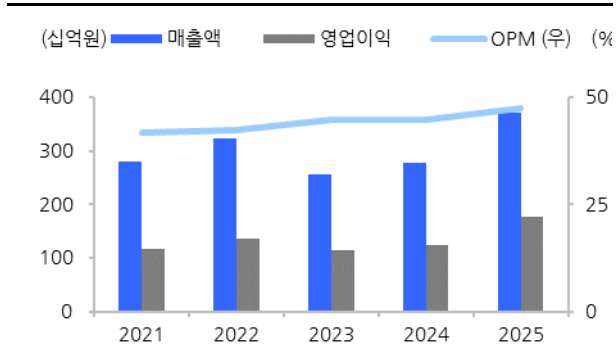
Memory 쪽에서는 오킨스전자가 가장 직접적이다. LPDDR5 변인소켓 수주 확대와 중국향 Memory 변인 소켓 주문 증가를 기반으로 빠른 실적 성장이 이어지고 있고 테스트단에서 Memory를 더욱 더 빠르게 그리고 많이 테스트할 수 있는 CLT 장비 도입으로 인해 소켓 성장 속도는 더욱 가파를 것으로 예상된다.

포고핀·테스트 판·프로브 핀은 소켓 내부 접점 기술을 나눠 보는 개념이다. 리노공업은 spring contact probe와 IC test socket을 함께 공급하는 대표 업체이고, 오킨스도 probe pin을 주요 제품 포트폴리오로 영위한다. AI 반도체의 대형 칩·고 I/O 구조 때문에 일부 고객이 비용 효율이 높은 Silicon 러버 소켓으로 전환되고 있다. 고속·고정밀·고신뢰성에서 포고핀/스프링핀 계열의 장점은 여전히 유효하지만, 핀 수가 지나치게 많아지는 AI 칩에서는 원가 측면에서 러버 소켓이 유리한 Segment가 새롭게 발생하고 있는 것이다.

국내 업체를 정리해보면 리노공업은 테스트 핀과 테스트 소켓의 선두업체이고 logic/memory/RF socket과 spring contact probe를 모두 공급한다. 리노공업의 칩당 소켓 ASP가 높아 마진 기여도가 크다고 분석했다. 초정밀 포고핀·고ASP 소켓 쪽에서 Market Leader를 유지할 것으로 보인다. ISC는 종합적인 테스트 솔루션 업체이다. 5G Smartphone, 자율주행차, AI, 빅데이터, 스마트팩토리 뒤에 ISC 테스트를 거치고, Silicon 러버, 변인 소켓, 테스트 솔루션, 포고 소켓까지 포괄한다. 여기에 더해 AI 반도체, HBM, 향후 SOC/AMM까지 고려했을 때 Upside와 모멘텀이 산재되어있는 기업이다. 티에프이는 순수 소켓 업체라기보다 테스트 인터페이스 통합 업체이다. Memory, SoC, Board, Socket을 사업영역으로 두고 있다. 티에프이는 Memory와 비Memory를 모두 커버하면서, 소켓 단품보다 보드-소켓-COK를 묶은 인터페이스 플랫폼을 가지고 있다. 오킨스전자는 Memory 중심의 burn-in socket 업체이다. BiTS 사업부는 변인소켓·테스트소켓·프로브핀·정

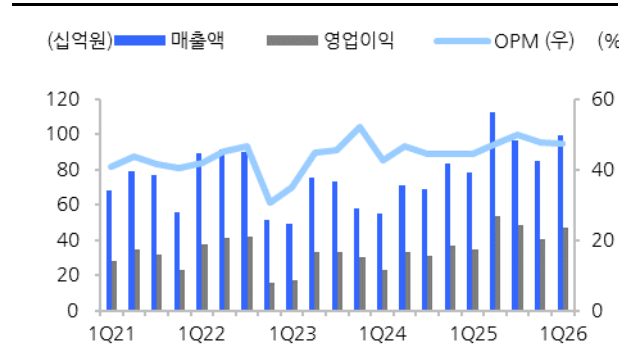
밀 커넥터를 묶어 제공한다. 최근 실적 성장의 주요 모멘텀은 LPDDR5 수요 확대 등이며 Memory Super-Cycle로 인해 빠르게 실적이 개선되고 있다.

〈그림53〉 리노공업 연도별 실적 추이



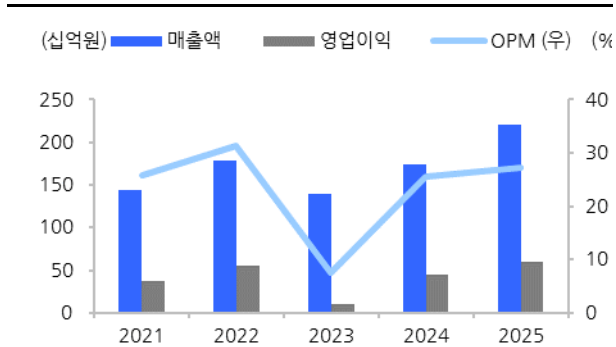
자료: 리노공업, 현대차증권

〈그림54〉 리노공업 분기별 실적 추이



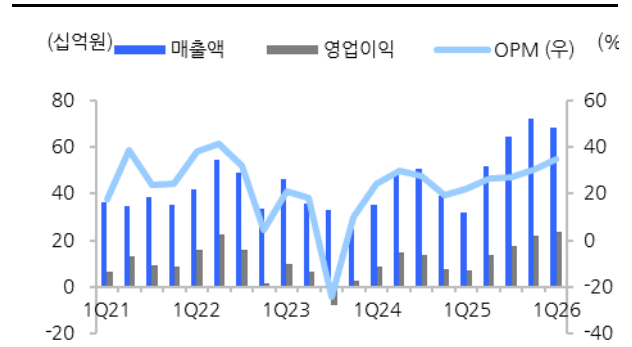
자료: 리노공업, 현대차증권

〈그림55〉 ISC 연도별 실적 추이



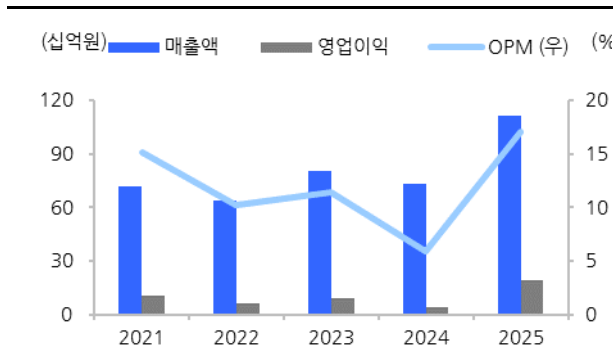
자료: ISC, 현대차증권

〈그림56〉 ISC 분기별 실적 추이



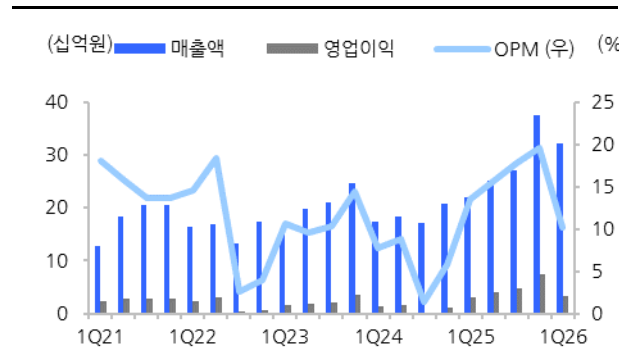
자료: ISC, 현대차증권

〈그림57〉 티에프이 연도별 실적 추이



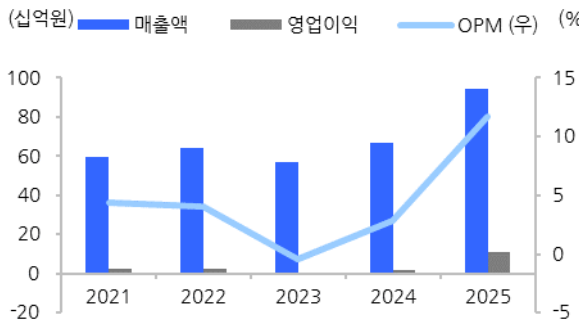
자료: 티에프이, 현대차증권

〈그림58〉 티에프이 분기별 실적 추이



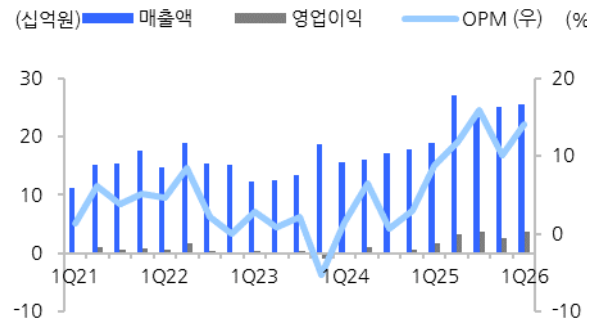
자료: 티에프이, 현대차증권

〈그림59〉 오킨스전자 연도별 실적 추이



자료: 오킨스전자, 현대차증권

〈그림60〉 오킨스전자 분기별 실적 추이



자료: 오킨스전자, 현대차증권

프로브카드와 국내 업체 동향

프로브카드는 Wafer Die의 동작여부를 전기적 검사

프로브카드는 패키징 이전, 웨이퍼 상태에서 각 다이가 정상 동작하는지 전기적으로 검사하는 접점장치이다. Wafer 전공정 후 전기 성능을 검사하는 장비이며, 세라믹 STF가 PCB와 probe pin을 연결하는 중간 다리 역할을 수행한다. 프로브카드는 단일 부품이 아니라 probe, space transformer, PCB/MLC, 조립, 시뮬레이션이 결합된 시스템 부품이다.

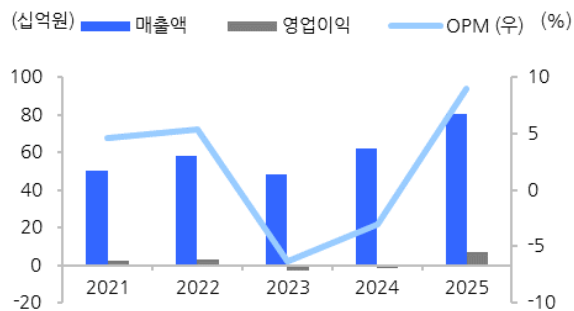
프로브카드의 핵심은 더 많은 채널, finer pitch, 더 높은 주파수, 더 높은 열안정성이다. 샘씨엔에스는 세라믹 STF가 Silicon과 열팽창계수가 유사해 미세 probe pin 오차를 줄인다고 설명했고, 피엠티는 Memory·비Memory 프로브카드와 MEMS 기술을 동시에 제시한다. 국내 비Memory 프로브카드 시장에서 의미 있는 양산을 하는 회사가 월테크놀로지이고 현재는 쇼티지로 인해 나머지 업체들까지 기회가 확장되고 있다. 월테크놀로지를 제외한 나머지 국내 업체들은 NAND 중심에서 DRAM·비Memory 확장을 추진 중인 것이다. 요약하면 한국 프로브카드 산업은 Memory 강세 기반 위에 비Memory 확장이 이제 본격화되는 단계이다.

타이거일렉은 이 중 완제 프로브카드 업체보다는 프로브카드용 PCB 핵심 공급사이다. 고다층·고밀도 rigid PCB, 프로브카드용 PCB 시장에서의 강점을 갖고 있다. 특히 비Memory향 확장으로 인해 추가적인 성장 모멘텀을 기대할 수 있을 것으로 보인다. 추후 기판 난이도 상승에 따라 추가적인 업사이드를 기대할 수 있을 것으로 보인다. 샘씨엔에스는 세라믹 STF 전문 업체이다. Probe Card용 세라믹 기판 내 선도적인 Positioning을 구축하고 있다. 세라믹 STF는 다층 세라믹 기판으로서 PCB와 probe pin을 연결하는 핵심 중간층이다. Memory 3사향 HBM용 DRAM 프로브카드에 대해 쉘 진행 및 양산을 준비 중인 것으로 보인다. Memory 프로브카드의 열안정성·정밀도 향상에 핵심인 부품 Player로서, HBM 확장 시 Upside가 클 것이다.

비메모리 Top-Tier은
월테크놀러지
KI는 비메모리,
메모리 고루 강자
피엠티는 메모리 강자

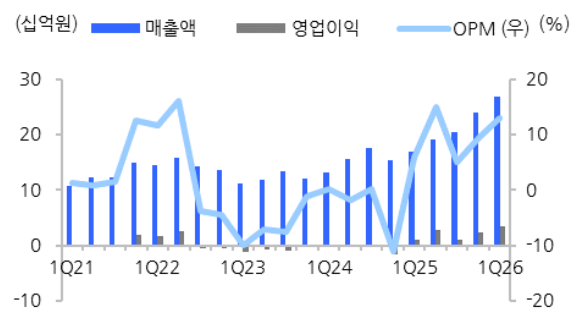
월테크놀러지는 사실상 국내 Top-tier 비Memory용 프로브카드를 의미 있는 규모로 양산하는 업체이고, 삼성전자 시스템LSI 사업부향 AP용 제품을 공급 중이다. 2026년 4월에는 한솔테크닉스가 월테크놀러지 지분 83.37%를 인수하기로 결정하였다. 월테크놀러지는 비Memory 검사장치/프로브카드 사업을 영위하고, 삼성 AP·CIS용 제품을 공급 중에 있다. 비Memory 프로브카드에 대한 성장은 향후 가팔라질 것으로 예상된다. KI(Korea Instrument) 한국 내에서 가장 폭넓게 프로브카드 Full-Stack을 공급할 수 있는 회사이다. Design, Simulation, Fabrication, Assembly, Quality Assurance까지 One-Way로 제공할 수 있을 정도의 기술력을 보유하고 있다. 주요사업은 Probe Card와 AMB 기판이다. 사실상 Memory와 비Memory를 모두 커버하는 한국 내 유일한 Total Probe Card Solution 업체라고 소개한다. NAND·DRAM·HBM 웨이퍼 테스트를 지원하면서 제품 다변화를 추진 중에 있다. 피엠티는 국내 MEMS 프로브카드 대표주자 중 하나이다. Memory Probe Card, Non-Memory Probe Card, MEMS를 주요 비즈니스로 영위하며, MEMS 기술 기반 차세대 프로브카드 개발·양산 업체로 Memory 성장과 함께 올해 턴어라운드 및 빠른 성장세를 기대할 수 있다. 12인치 세라믹 기판을 적용한 자체 MEMS 공정기술을 확보하였다. MEMS pin 구조와 대구경 웨이퍼 대응할 수 있다는 점에서 향후 성장성이 기대된다.

〈그림61〉 타이거일렉 연도별 실적 추이



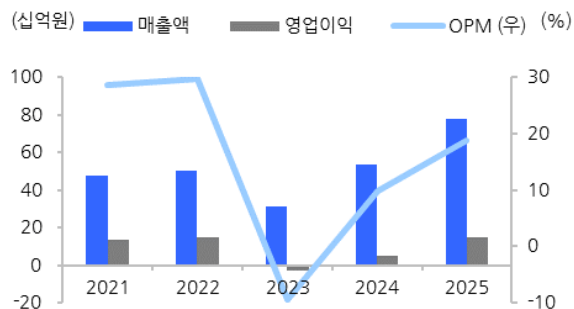
자료: 타이거일렉, 현대차증권

〈그림62〉 타이거일렉 분기별 실적 추이



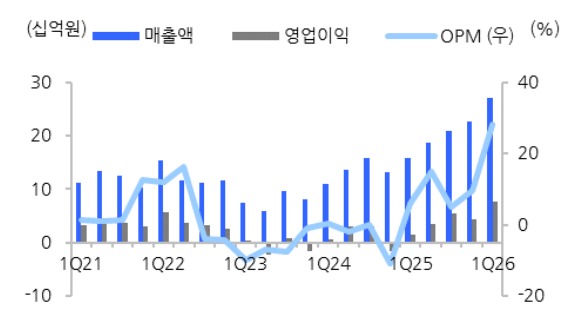
자료: 타이거일렉, 현대차증권

〈그림63〉 샘씨엔에스 연도별 실적 추이



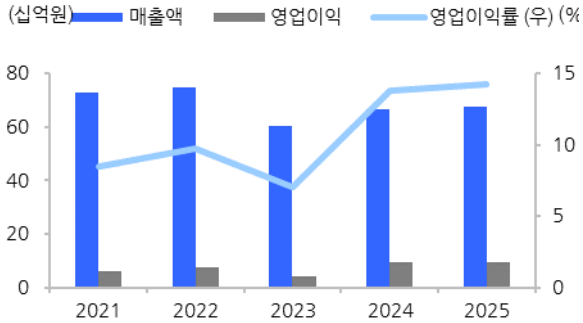
자료: 샘씨엔에스, 현대차증권

〈그림64〉 샘씨엔에스 분기별 실적 추이



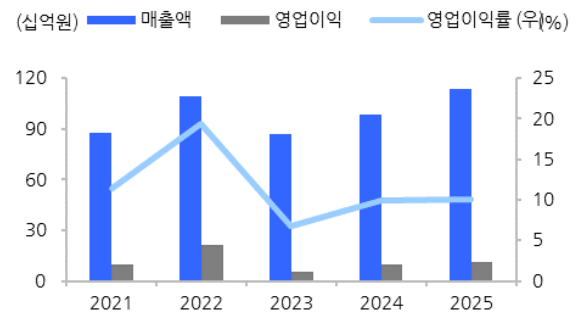
자료: 샘씨엔에스, 현대차증권

〈그림65〉 윌테크놀로지 연도별 실적 추이



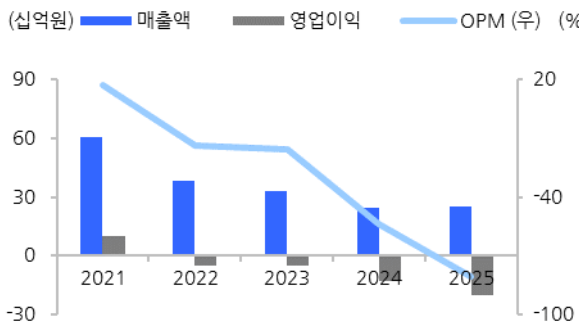
자료: 윌테크놀로지, 현대차증권

〈그림66〉 코리아인스트루먼트 연도별 실적 추이



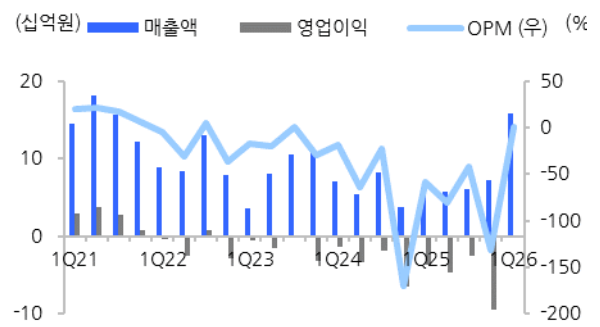
자료: 코리아인스트루먼트, 현대차증권

〈그림67〉 피엠티 연도별 실적 추이



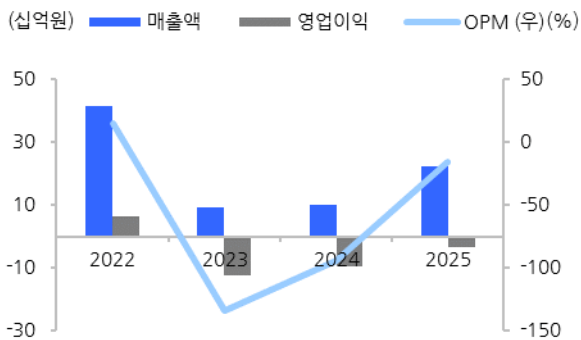
자료: 피엠티, 현대차증권

〈그림68〉 피엠티 분기별 실적 추이



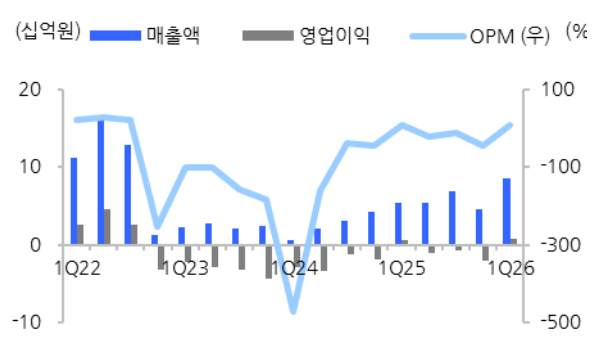
자료: 피엠티, 현대차증권

〈그림69〉 마이크로투나노 연도별 실적 추이



자료: 마이크로투나노, 현대차증권

〈그림70〉 마이크로투나노 분기별 실적 추이



자료: 마이크로투나노, 현대차증권

Part 5. Display, Camera: 든든한 Apple, 그리고 Physical AI를 기다리며

Executive Summary: IT 세트는 부진하나 Premium화로 승부

IT세트 수요 부진은 이미
기정 사실

IT세트의 전방 수요는 점점 더 Volume보다 Mix와 가격이 더 중요해지는 국면으로 진입하고 있다. Smartphone은 2025년 12.5억대 수준까지 회복했지만, 2026년에는 Memory 가격 급등과 지정학 리스크로 인해 YoY 13% 역성장할 것으로 예상된다. 즉, 2026년 Smartphone 시장의 핵심 변수는 수요 부진 그 자체보다도 Memory 원가 상승을 판매가격에 얼마나 전가할 수 있는지이다. PC도 방향성은 동일하다. 2026년 1분기에는 가격 인상 전 선구매와 재고 축적 때문에 출하가 성장했으나, 이는 실질적 수요라기보다는 Memory 가격 인상에 대한 선제적 재고 비축으로 해석되고, 하반기 수요 둔화와 더불어 올해 역성장 기조는 유지된다.

Display는 그나마 IT OLED
전환을 기대

Display에서는 Smartphone용 OLED가 더 이상의 침투율 확대의 한계와 더불어 전체 수요 감소로 인해 2026년에 역성장할 것으로 예상되는 가운데, 시장 전체 OLED 출하량은 IT OLED와 자동차용 OLED가 완충 역할을 하며 Flat 혹은 소폭 역성장할 것으로 예상된다. 2025년 OLED 패널 출하가 3% 증가한 뒤 2026년에는 flat할 것으로 예상된다. 공급 측면에서는 SDC·BOE·TCL CSOT가 8.6세대 IT OLED를 본격 확대하고 있어, 2026~2027년 IT OLED 침투율 상승은 구조적으로 이어질 가능성이 높다.

Camera는 결국 고사양화
가 핵심

Camera는 단순 Module 수보다는 고부가 Camera로의 이동이 더 뚜렷해지고 있다. Flagship Model을 살펴보면, Apple의 Triple 48MP, Samsung의 200MP+50MP+50MP, Xiaomi의 1인치 Main+200MP Ultra Telescope, OPPO의 Dual 200MP, vivo의 200MP Main/Telescope, Huawei의 가변 구조 Dual 망원처럼 고해상도·고배율·저조도 성능·Module 슬림화에 투자가 집중되고 있다. 이에 따라 2026년 Smartphone용 Camera Module 총수요는 평균 Module 수 감소에도 불구하고 여전히 35.7억~39.5억개 범위로 형성될 것으로 예상된다.

Physical AI는 상황을 반전
시킬만한 기대 응용처

Physical AI 측면에서는 ADAS·자율주행·Humanoid가 Camera의 수량과 사양, 그리고 Display의 내구·가시성 요구를 동시에 상향시키고 있다. Tesla는 8개 Camera 기반 Vision Stack을 유지하고 있고, Mobileye SuperVision은 11개 Camera를 기반으로 하며, Waymo의 재규어 I-PACE 로보택시는 29개 Camera를 탑재한다. Humanoid 분야에서는 Figure가 palm camera와 더 넓은 FoV, 더 높은 프레임 속도, 더 낮은 지연을 공개적으로 강조하고 있고, LG Display는 로봇·차량용으로 고휘도·장수명·내구성을 갖춘 Tandem OLED와 P-OLED를 핵심 솔루션으로 제시했다. 결론적으로 Camera와 OLED는 Smartphone 성숙기 진입에도 불구하고 Physical AI의 핵심 인자·표시 부품 산업으로 변모하고 있다고 판단된다.

Smartphone: 수요 양극화 예상

Smartphone의 치킨게임
은 시작되었다

2026년 1분기 Smartphone은 실수요 둔화와 공급사 선출하가 동시에 나타난 분기였다. 1Q26 글로벌 Smartphone 출하량은 6% 감소하였고, Apple을 제외한 글로벌 OEM사들은 대부분 역성장하였다. 특히 중국 OEM사들의 낙폭이 두드러졌다. 1분기에도 어느정도 선제적 재고 확보에 대한 시도가 있었다는 것을 감안한다면 2분기 그리고 하반기로 갈수록 수요와 출하 역성장 폭은 더욱 두드러질 것으로 예상된다. 2026년 Smartphone은 YoY 13% 역성장할 것으로 예상되며, 이는 지난해 성장에 대한 기저효과뿐 아니라, Memory 가격 인상 및 Shortage, 지정학적 리스크 등을 반영한 것이다.

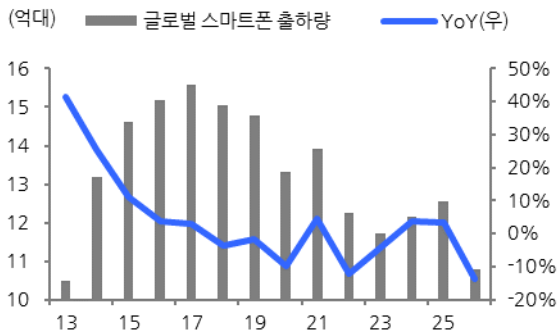
이러한 와중에 Apple은 M/S를 지속적으로 YoY Flat할 것으로 예상된다. 이미 1Q26 기준 성장세를 유지하고 있으며, 하반기 신규 라인업의 출시 이연에도 불구하고 상위 라인업에 대한 프로모션 집중 전략으로 Q를 유지할 것으로 예상된다. 기본 모델에 대한 수요 역시 기존 Legacy 모델을 중심으로 어느정도 M/S를 유지할 것으로 보인다. 가격에 대해서는 동결 기조를 유지하며 M/S를 흡수할 것으로 보이지만, Memory 가격에 따른 마진에 따라 최종 판매가는 변동성이 있을 수도 있을 것으로 예상된다.

하반기 Foldable Smartphone 출시로 Apple의 새로운 Value-Chain이 합류할 것으로 예상된다. 현재로서는 26년 Apple의 첫번째 Foldable Smartphone은 세트 기준 약 800만대 내외 수준으로 파악된다. 실제 판매 이후 생산량에 대한 조정이 있을 계획이기 때문에 우선 공급망은 어느정도 Capa를 준비해놓고 고객사의 오더를 기다리고 있는 상황이다. 이미 엔지니어 테스트 막바지까지 진행되었고 발주 물량에 대해서는 장기보다는 월 단위나 주 단위의 짧은 주기의 Forecast가 오갈 것으로 보인다. 첫 모델이고 그 어느때보다 불확실성이 커진 상황만큼 선제적 발주를 주기에는 어려운 상황으로 해석된다.

중국 Smartphone의 부진
이 예상보다 심하다

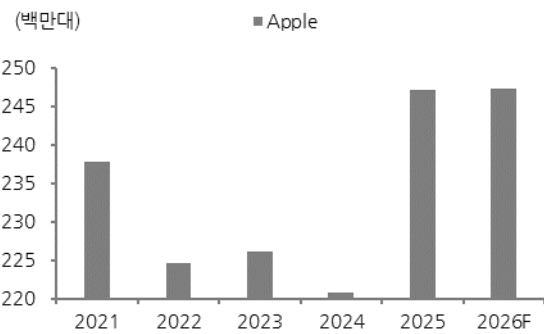
중국 Smartphone의 부진이 두드러지는데, 중국 Smartphone 역시 Premium 전략에 집중할 것으로 예상된다. Smartphone 전략은 현재 Premium화를 통한 Mix 개선 전략이 사실상 유일한 탈출구로 보이고, 이에 따라 On-device AI, Foldable 등에 대한 경쟁이 심화될 수밖에 없다. 당장 Unit 부진은 어쩔 수 없는 상황으로 보이고, 이에 대한 엿지를 보여줄 수 있는 공급업체가 Smartphone의 패권을 장악할 것으로 예상된다.

〈그림71〉 글로벌 Smartphone 출하량



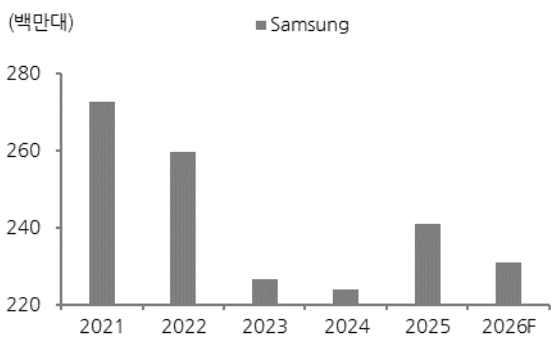
자료: Counterpoint, 현대차증권

〈그림72〉 Apple Smartphone 출하량



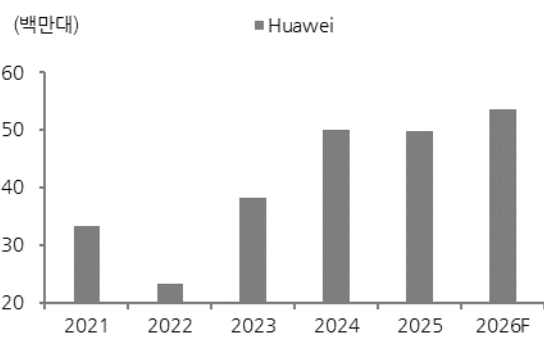
자료: Counterpoint, 현대차증권

〈그림73〉 Samsung Smartphone 출하량



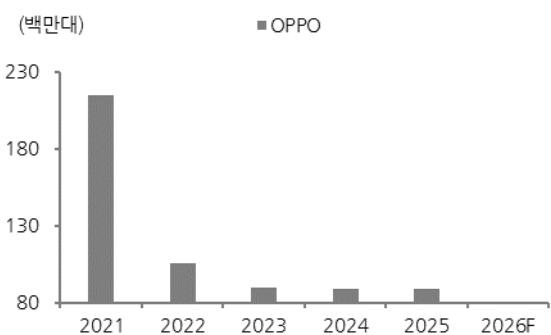
자료: Counterpoint, 현대차증권

〈그림74〉 Huawei Smartphone 출하량



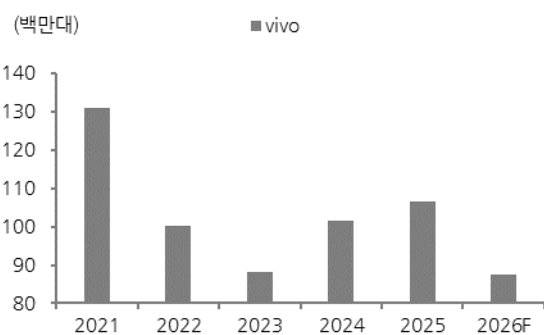
자료: Counterpoint, 현대차증권

〈그림75〉 Samsung Smartphone 출하량



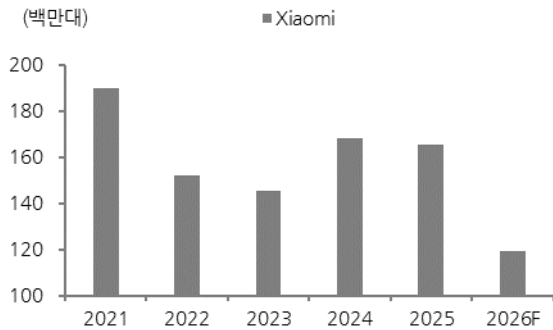
자료: Counterpoint, 현대차증권

〈그림76〉 Vivo Smartphone 출하량



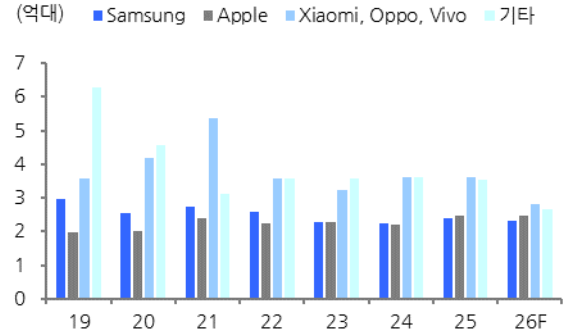
자료: Counterpoint, 현대차증권

〈그림77〉 Xiaomi Smartphone 출하량



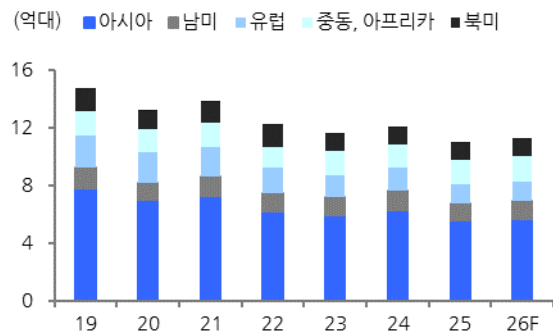
자료: Counterpoint, 현대차증권

〈그림78〉 OEM사별 Smartphone 출하량



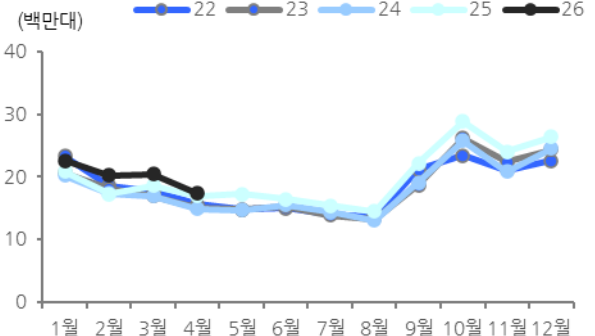
자료: Counterpoint, 현대차증권

〈그림79〉 지역별 Smartphone 출하량



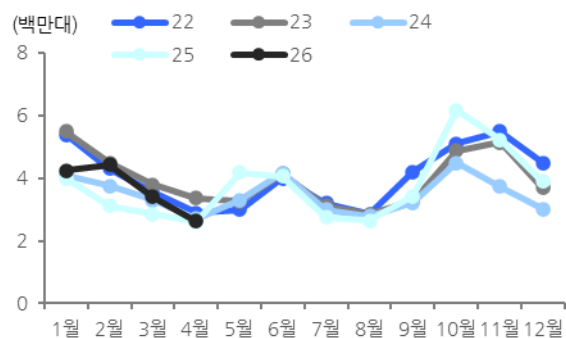
자료: Counterpoint, 현대차증권

〈그림80〉 Apple Smartphone 월별 판매량



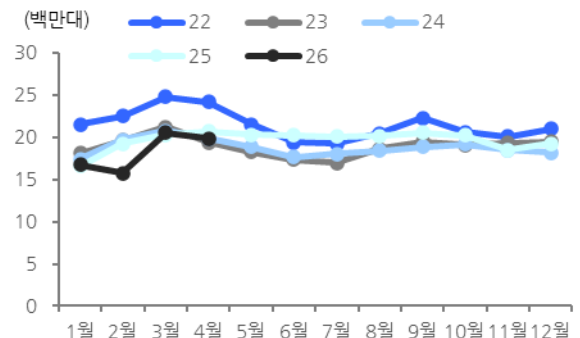
자료: Counterpoint, 현대차증권

〈그림81〉 Apple Smartphone 월별 중국 판매량



자료: Counterpoint, 현대차증권

〈그림82〉 Samsung Smartphone 월별 판매량



자료: Counterpoint, 현대차증권

PC: 1분기 Pull-in으로 하반기 둔화 예상

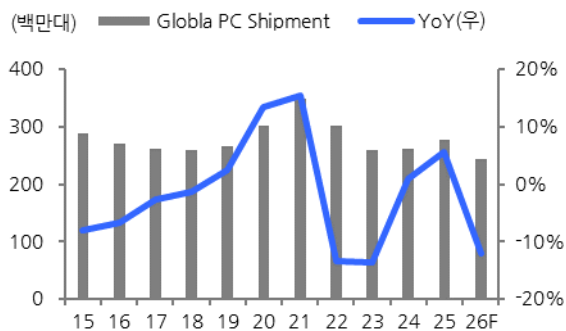
PC 시장도 다를 건 없다

PC 시장은 1Q26 기준 Low-single Digit 성장하였다. 이는 Memory 가격의 지속적인 상승에 따른 세트업체의 선제적 재고 확충과 더불어 소비자들의 선수요 역시 어느정도 반영된 수치라고 판단된다. 연간 기준으로는 하반기 둔화 가능성이 더 높다. 2026년 연간 PC 출하량은 YoY 12% 역성장할 것으로 예상된다. 이는 곧 하반기 둔화 폭이 더욱 클 것이라고 보는 관점이다.

Lenovo의 M/S 확대가 예상된다. 1Q26 기준 이미 26.5% 점유율을 기록했고, 최근 분기에서도 가파른 성장세를 보였다. 다만, HP는 최근 실적 Conference에서 재고가 68일로 확대되었다고 밝히며, Memory Cost에 대한 부담을 직접적으로 언급했다. Dell은 AI Server의 성장을 언급하면서 동시에 PC의 pull-in의 역기저를 맞을 가능성이 높다고 언급하였다. Apple은 MacBook Neo 효과로 Q1 점유율이 10.6%까지 올라갔지만, Smartphone과는 달리 PC 내 시장 지배력이 상대적으로 약하다는 것을 감안한다면 하반기 둔화는 불가피할 것으로 예상된다.

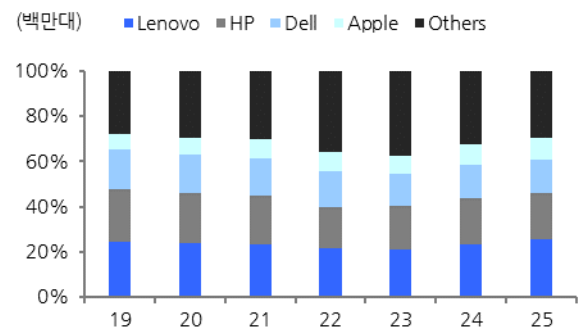
결국 PC도 Smartphone과 동일하게 **단순 출하량보다 ASP 전략이 중요한 시점이다.** 패널·Camera 관점에서는 PC 수요 총량 둔화에도 불구하고, 프리미엄 노트북과 OLED/AI PC 비중 확대가 부품 단가를 방어할 가능성이 높다.

〈그림83〉 Global PC 출하량



자료: IDC, 현대차증권

〈그림84〉 Global PC OEM사별 출하량



자료: IDC, 현대차증권

IT OLED 전환으로 국내 패널업체는 세트 부진속에서도 희망을 찾다

Display: IT OLED가 세트 부진을 상쇄

2026년 OLED 산업은 Smartphone 부진과 IT OLED 확대가 맞서는 구조다. 2025년 글로벌 OLED 패널 출하는 YoY +3%로 소폭 성장하지만, 2026년에는 flat 수준으로 예상된다.

Mobile은 LTPO와 폴더블, 프리미엄 중국향 수요가 여전히 존재하지만, 2026년에는 Memory 가격 상승으로 인해 특히 중저가 시장의 OLED 확산 속도가 둔화될 가능성이 크다. IT는 Apple의 OLED 태블릿·노트북 채택, 게이밍 모니터에서의 고주사율 경쟁 및 OLED 침투율 확대에 의해 OLED 성장이 사실상 보장되어 있는 영역이다. 아직까지 침투율이 저조하기 때문에 IT Device 내에서의 OLED 침투율 확대가 OLED 시장의 동력이 될 수 있다. 대형 TV는 성장률이 낮지만, 65~83인치 대형 패널 비중 확대와 고휘도·저반사 기술 진화 등을 기대하고, Premium Segment 내 OLED의 높은 Positioning에 주목할 필요가 있다.

공급 측면에서 2026년의 가장 중요한 변화는 8.6G IT OLED 본격 가동이다. 삼성Display는 A6 라인에 4.1조원을 투자해 2026년 3분기 중 양산을 시작하고, 연간 1,000만대 수준의 노트북 패널 생산 능력을 목표로 하고 있다. 아직까지 7.5K 라인만 활용할 것으로 예상되며, 이 역시 200~300만대 수준의 수요 수준을 예상한다. 향후 글로벌 PC업체들의 수요가 지속될 때 가동률이 회복될 것으로 예상된다. BOE는 청두 8.6G OLED 라인을 월 3.2만장 설제로 구축했고, TCL CSOT는 광저우 t8 IJP OLED 라인을 월 2.25만장으로 착공했다. Visionox도 V5 라인에서 ViP와 FMM을 병행하는 7.5K+7.5K 구조 투자를 진행 중이다. 공급이 준비되어있는 한편, 수요가 아직 불확실하기 때문에 마냥 IT OLED의 낙관적인 전망만을 기대하기는 어려울 것으로 보인다.

전반적인 Mix 개선으로 인해 OLED의 ASP는 우상향할 것으로 예상된다. Rigid OLED와 같은 패널은 아직까지 CR 압박이 존재하지만, 전반적으로 Flexible OLED를 중심으로 요구 스펙이 상향되고 있고 Premium 비중 확대에 의해 OLED의 ASP는 상승압력을 지속적으로 받을 것으로 예상된다.

Camera: 스펙 상향 지속되며 가격 경쟁력 유지

결국 수요 양극화로 전체
업종보다는 고객사가 중요

Smartphone Camera의 방향성은 Module 개수 확대보다는 Spec Upgrade를 통한 On-device AI 보조 및 Premium화이다. 고해상도 Main·Ultrawide·Telescope 조합이 강화되고 있다. 이는 Module 수 감소와 Module ASP 상승이 동시에 일어나는 구조다.

우선, 200MP는 메인뿐 아니라 tele/periscope까지 확산되고 있다. 또한, OIS는 망원까지 사실상 표준화되는 중이다. Samsung, Huawei, Xiaomi, OPPO, vivo의 Premium 라인업은 모두 망원 안정화와 장거리 줌을 전면에 내세우고 있다. 이에 더해, ToF/LiDAR보다 고성능 망원과 초광각에 BOM이 재배분되고 있다. 올해 출시되고 있는 Flagship이 공통적으로 Camera 수를 늘리기보다 주요 Module의 성능을 대폭 끌어올리고 있다.

Memory의 가격 인상으로 다른 부품의 CR에 대한 우려가 확산되고 있는 가운데, Apple Value-Chain은 다른 양상을 보이고 있는 점 역시 주목할만하다. 이는 단순히 iPhone 17 Series의 판매 호조보다는 지속적인 Camera Spec Upgrade와 경쟁 강도의 완화의 측면에서 해석할 필요가 있다. 직전 Series에서 중국업체의 고스펙 모듈 진입 및 가격 경쟁으로 인해 Apple의 Camera Module 수익성은 악화되었다. 다만, 이러한 부분이 어느정도 정상화되고 올해는 특히 가변조리개 탑재 등 일부 Spec이 상향되며 판가에 대한 하방 압력은 제한적일 것으로 예상된다. 특히 LG이노텍은 Apple의 상위 라인업 중심의 제품 출시로 인해 M/S 확대 및 Blended ASP의 상향을 기대할 수 있을 것으로 보인다.

〈표34〉 Smartphone OEM사별 Camera 주요 스펙 비교

업체	2025~2026 공개 로드맵 방향	핵심 스펙 포인트	해석
Apple	트리플 48MP 고도화	48MP 메인·초광각·망원, 8x optical-quality zoom, 18MP 전면	해상도 통일과 멀티포컬 연산 강화
Samsung	200MP 메인 유지, 50MP 보조 강화	S26 Ultra 200MP Wide, 50MP Ultra Wide, 50MP Telephoto	메인 고해상도와 망원 강화 병행
Huawei	1인치 메인+듀얼 광학 망원	Pura 80 Ultra 50MP 1-inch 메인, 3.7x/9.4x dual tele	가변 구조·프리미엄 광학 차별화
Xiaomi	1인치 메인+200MP 초망원	Xiaomi 15 Ultra 1-inch main, Leica 200MP ultra tele	저조도와 장거리 줌 동시 강화
OPPO	듀얼 200MP와 장망원	Find X9 Ultra dual 200MP, 50MP 10x optical telephoto	망원 중심의 Camera 플래그십
vivo	200MP 메인/텔레 조합 확대	X300 200MP main, X300 Pro 200MP ZEISS APO tele	Zeiss 기반 장거리 줌과 색재현
Sony	200MP 대형 CIS·AI 내장	LYTIA 901, 1/1.12", 200MP, built-in AI	단일 Camera 고배율 줌 지원

자료: 현대차증권

Physical AI 1) ADAS · 자율주행

자율주행의 빠른 확대가
Camera, Display에는 단기
모멘텀

자동차 자율주행은 SAE/NHTSA 기준으로 Level 2에서는 운전자가 계속 주시해야 하고, Level 3 이상에서는 특정 시간 동안 시스템이 운전 관련 업무를 수행한다. 이 구조 차이는 Camera 수량과 사양을 빠르게 끌어올린다. Tesla는 8개 외부 Camera와 비전 처리 기반을 유지하고 있고, Mobileye SuperVision은 11개 Camera를 기반으로 hands-off/eyes-on 고급 ADAS를 구현한다. Waymo Driver는 Jaguar I-PACE 기준 29개 Camera를 사용하며, 이 Camera는 360도 시야, high dynamic range, thermal stability, 그리고 수백 미터 거리 인지를 강조한다. 즉, Level이 올라갈수록 Camera 수와 중복성, HDR과 열안정성 요구가 함께 올라간다고 정리된다.

FSD와 SDV 전환은 차량용 Display Panel에 있어 또 다른 기회이다. 전장용 패널 수주 잔고는 점진적으로 증가하고 있으며, P2P Display, CID의 대형화, RF의 Display화 등으로 자동차 내 Display 패널은 점차 확대되고 있다. 전장은 Display 입장에서 면적 측면에서 매우 큰 시장 기회이며, 시장 성장 동력은 FSD의 확산과 함께 지속적으로 부각될 것이다.

〈표35〉 ADAS Level별 Camera 스펙 비교

구분	대표 아키텍처 예시	Camera 수	요구 스펙	비고
L2/L2+	Tesla Vision	8	360도 커버리지, 250m급 가시거리, 실시간 비전 처리	Camera 기반 원가 효율 중시
L2+/L3	Mobileye SuperVision	11	360도 비전, 고해상도 전방, 맵 연동, optional radar	hands-off 기능을 위한 중복성 확대
L4 로보택시	Waymo Driver	29	HDR, thermal stability, 장거리 인지, 360도 동시 시야	센서 중복과 안전성 최우선

자료: 현대차증권

Physical AI 2) Robotics

Robotics가 유일한 희망

Humanoid에서는 공식적인 Camera 개수는 없지만 자율주행과 비슷한 수준의 모듈 수가 탑재될 것으로 예상된다. Figure 03은 새로운 Camera 아키텍처가 2배 프레임레이트, 4분의 1 지연, Camera당 60% 더 넓은 FoV를 제공한다고 밝혔고, Helix 02는 palm camera와 tactile sensing을 통해 손조작 능력을 고도화한다고 설명했다. Tesla도 Optimus를 포함한 AI·로보틱스 스택에서 per-camera network와 birds-eye-view perception을 핵심으로 언급한 바 있다. 로봇의 Head 내 stereo/광각 Camera + 손목/손바닥 Camera + 센서 결합이 표준 스펙이 될 것으로 예상된다.

Display는 Physical AI 환경에서 더 까다로운 요건을 받는다. 로봇 형태에 적합한 P-OLED와, 자동차·로봇 분야에 적합한 Tandem OLED를 고휘도, 장수명, 내구성, 다양한 온도 조건 대응 등을 모두 충족하여야 한다. 향후 차량용·로봇용 패널이 Smartphone식 초고해상도보다 가시성·반사 억제·내구·장시간 구동 안정성에 초점을 맞출 것으로 보인다.

ADAS는 Camera 대수 증가와 중앙집중형 Display 업그레이드를 동시에 유발하고, Humanoid는 팔/손 주변 보조 Camera와 저지연 인지용 Display를 확대한다. 따라서 Camera Module과 OLED 패널은 Smartphone 사이클 둔화에도 불구하고, Physical AI라는 신규 수요처를 통해 중장기 구조 성장 옵션을 확보하고 있다고 판단된다.

〈표36〉 Humanoid Camera 스펙 비교

적용처	예상 Camera 수 범위	요구 스펙	코멘트
산업형 Humanoid 기본형	4~6	저지연, 광각, 실내 저조도, 깊이 인지	head vision 중심
조작 특화 Humanoid	6~8	palm/wrist camera, 더 넓은 FoV, 고프레임	grasping·manipulation 최적화
고난도 자율형 Humanoid	8~10	다중시점, depth, tactile fusion	물류·제조·서비스 고도화

자료: 현대차증권

〈표37〉 Humanoid Display 스펙

항목	차량용·Humanoid 패널 요구 방향	해석
해상도	HMI/클러스터는 가독성 우선, 멀티패널 확장성 중요	초고 PPI보다 사용자 인지성과 UI 선명도가 핵심
주사율	90~120Hz 중심, 일부 고급 HMI는 그 이상	Camera 피드·AR 겹침·반응성 대응
반사율	저반사·anti-glare 필수	주간 야외 가시성과 운전자 안전성 때문
내구성	장수명, 온도 내성, 충격·굽힘·진동 대응	차량·로봇은 Smartphone보다 환경 변동이 큼
밝기	고휘도 우선	야외, 공장, 창고 환경 대응
소비전력	LTPO/저전력 구동 강화	배터리·열관리 비용 절감 필요

자료: 현대차증권

삼성전기 (009150)

Analyst 김중배 kjb6551@hmsec.com

글로벌 AI H/W 대장주의 위업

BUY

TP 2,300,000원

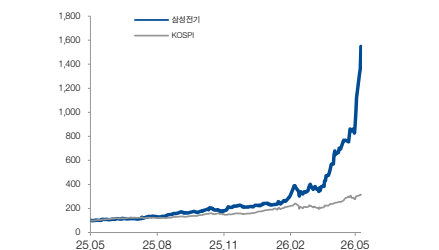
현재주가 (5/28)	1,849,000원
상승여력	24.4%
시가총액	138,109십억원
발행주식수	74,694천주
자본금/액면가	388십억원/5,000원
52주 최고가/최저가	1,849,000원/120,800원
일평균 거래대금 (60일)	723십억원
외국인 지분율	37.97%
주요주 지분율	
삼성전자외 4인	23.78%

주가상승률	1M	3M	6M
절대주가(%)	120.4	312.3	636.7
상대주가(%p)	78.8	214.5	253.4

* K-IFRS 연결 기준

(단위: 원)	EPS(26F)	EPS(27F)	T/P
Before	15,611	25,299	1,030,000
After	17,567	34,129	2,300,000
Consensus	16,418	26,142	1,421,100
Cons. 차이	7.0%	30.5%	61.8%

최근 12개월 주가수익률



자료: FnGuide, 현대차증권

투자포인트 및 결론

- 동사는 MLCC, FC-BGA, Embedded PCB, Silicon Capacitor, Physical AI Camera Module, Glass Core Substrate 등 AI Value-Chain 내에서 핵심 기술 및 주요 부품에서 Market Leader임. 핵심은 각 분야에 대해 글로벌 Top-Tier 기술을 갖고 있다는 것이고, 이에 더해 Synergy 효과 등을 통해 공급망 내에서 절대적인 우위를 확보할 수 있다는 점임. 투자의견 BUY, 목표주가 230만원으로 기존 대비 123% 상향 조정(기존 목표주가는 27F EPS 25,299원에 글로벌 ABF Peer Multiple 40.6배를 적용한 103만원 제시)

주요이슈 및 실적전망

- 2026년 연결 기준 매출액은 14조 769억원(YoY +24.4%), 영업이익은 1조 6,394억원(YoY +79.5%, OPM +11.6%)을 예상
- MLCC의 가격 인상 흐름에 주목할 필요가 있음. 이미 유통망에서 범용 MLCC에 대한 일부 평가 인상이 있었고, 이러한 흐름은 범용 MLCC의 가동률이 전반적으로 상승하고 있기 때문이라고 판단됨. AI Server 및 High End MLCC 위주의 양산을 하는 Top-Tier 업체들의 물량이 글로벌 MLCC 수주까지 확산되는 것으로 보이고 이로 인해 업계 전반적인 가동률이 상승될 수밖에 없는 구조라고 판단됨
- Si Capacitor의 대규모 수주가 갖는 의미는 1) 글로벌 경쟁사 대비 고객사로부터 Si Capacitor에 대한 기술력 인증, 2) 향후 Embedded PCB와의 Synergy 효과 및 출하 증가 기대, 3) MLCC, FC-BGA 외에도 신사업에서의 유의미한 성과 도출 등임. 글로벌 경쟁사 역시 Si Capacitor에 대한 사업을 진행하고 있지만 아직까지 동사처럼 대규모 수주로 이어진 Case는 없음. 이는 고객사가 동사의 기술력을 인정하고 향후 고객사 확장에 있어 유리한 Reference가 될 것. 이에 더해 Embedded PCB에서 Si Capacitor가 두께의 측면에서 더욱 유리하다는 점과 PCB까지 Turn-key로 솔루션을 제공할 수 있다는 것을 감안한다면 분명한 Synergy 효과를 보일 것. Embedded PCB는 결국 신호 연결에서 유리하고 PCB 위 MLCC 탑재량의 한계를 극복할 수 있는 차세대 기판이고 이미 동사는 관련 PCB를 출하하고 있다는 점이 유의미함
- FC-BGA은 이미 고객사의 요구에 따라 하반기 계획 물량을 당분간부터 양산하고 있으며, 실질적으로 Full-Capa 수준에 도달. Capa 증설을 통해 국내의 라인을 추가 확장할 것이며, 이 역시도 27년까지는 이미 Sold-out된 상황. 증설 물량이 적극 반영되는 28년부터 기울기는 더욱 가팔라질 것으로 예상되며, 동사의 업황 Cycle은 장기적으로 이어질 것으로 보임. 평가 역시 지속적으로 인상되고 있으며, 고객사의 스펙 상향 요구에 적극 대응할 수 있는 Top-Tier 업체임

주가전망 및 Valuation

- 업황이 호황기일 때, 모멘텀이 많다는 것은 결국 추가적인 주가 상승 모멘텀이 크다는 것이고 이는 지금까지의 주가 흐름에서 증명되었지만 향후에도 추가 반영될 것으로 보임. 결국 주가 상승의 핵심 트리거는 업황과 기술력 및 시장 지위, 실적 등이 되고 이러한 상황에 있어 동사는 이 모든 것을 갖추고 있음. 목표주가는 27F EPS 34,129원에 Target Multiple 67.4배(Ibiden 27F P/E)를 적용한 230만원으로 산출

요약 실적 및 Valuation

구분	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EBITDA (십억원)	EPS (원)	증감율 (%)	P/E (배)	P/B (배)	EV/EBITDA (배)	ROE (%)	배당수익률 (%)
2024	10,294	735	679	1,575	9,022	60.6	13.7	1.1	5.8	8.2	1.5
2025	11,314	913	706	1,838	9,362	3.8	27.2	2.1	10.4	7.7	0.9
2026F	14,077	1,639	1,319	2,730	17,567	87.6	92.8	11.8	45.4	13.0	0.1
2027F	18,292	3,201	2,556	4,520	34,129	94.3	47.8	9.7	27.2	21.5	0.1
2028F	25,968	5,021	4,062	6,410	54,288	59.1	30.0	7.5	18.8	27.0	0.1

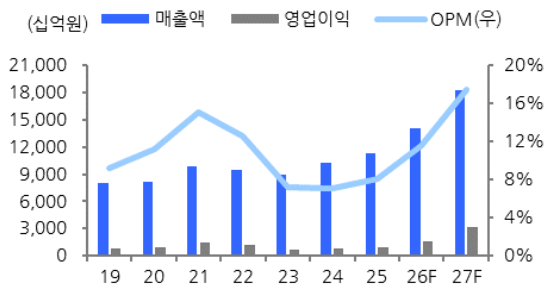
* K-IFRS 연결 기준

〈표1〉 삼성전기 분기별 실적 추이

(단위: 십억원)		1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2025	2026F	2027F
전사	매출액	2,739	2,785	2,889	2,902	3,209	3,443	3,601	3,823	11,314	14,077	18,292
	YoY	4.4%	8.2%	10.5%	16.4%	17.2%	23.7%	24.7%	31.7%	9.8%	24.4%	29.9%
	영업이익	201	213	260	239	281	404	488	467	913	1,639	3,201
	OPM	7.3%	7.6%	9.0%	8.3%	8.7%	11.7%	13.5%	12.2%	8.1%	11.6%	17.5%
컴포넌트	매출액	1,216	1,281	1,381	1,320	1,409	1,651	1,786	1,931	5,198	6,776	9,313
	YoY	18.9%	10.4%	15.4%	22.0%	15.8%	28.9%	29.3%	46.2%	16.5%	30.3%	37.4%
	영업이익	134	157	181	138	165	263	332	309	609	1,068	2,122
	OPM	11.0%	12.2%	13.1%	10.5%	11.7%	15.9%	18.6%	16.0%	11.7%	15.8%	22.8%
광학통신솔루션	매출액	1,023	939	915	937	1,076	958	924	956	3,814	3,913	3,992
	YoY	-12.8%	2.9%	6.3%	8.8%	5.1%	2.0%	1.0%	2.0%	0.2%	2.6%	8.0%
	영업이익	44	32	40	53	60	34	34	25	169	153	205
	OPM	4.3%	3.4%	4.3%	5.7%	5.6%	3.5%	3.7%	2.6%	4.4%	3.9%	5.1%
패키지솔루션	매출액	499	565	593	645	725	834	892	937	2,302	3,388	4,987
	YoY	16.7%	13.1%	6.3%	17.3%	45.2%	47.7%	50.4%	45.3%	13.1%	47.2%	47.2%
	영업이익	23	25	40	48	55	108	121	133	135	418	874
	OPM	4.6%	4.4%	6.7%	7.4%	7.6%	13.0%	13.6%	14.2%	5.9%	12.3%	17.5%

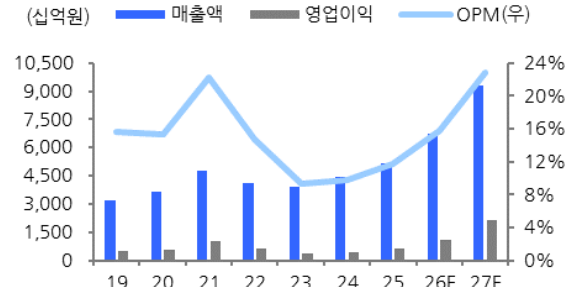
자료: 현대차증권

〈그림1〉 삼성전기 연간 실적 추이



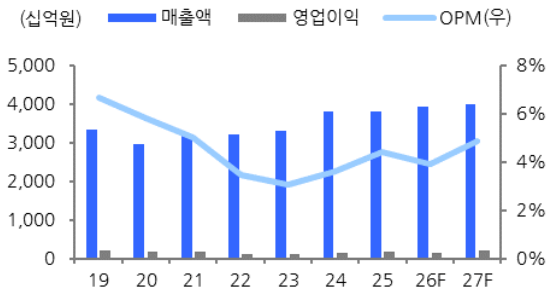
자료: 삼성전기, 현대차증권

〈그림2〉 컴포넌트사업부 연간 실적 추이



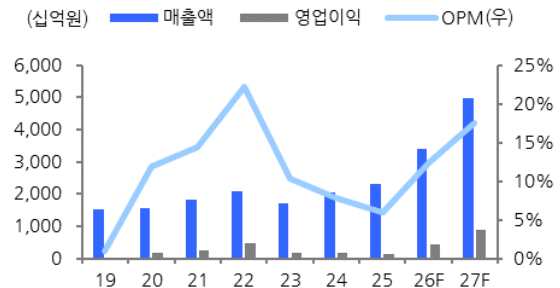
자료: 삼성전기, 현대차증권

〈그림3〉 광학통신솔루션사업부 연간 실적 추이



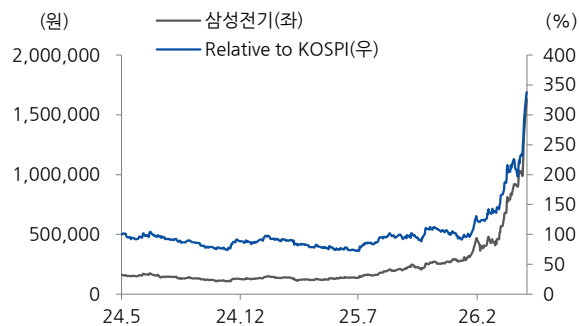
자료: 삼성전기, 현대차증권

〈그림4〉 패키지솔루션사업부 연간 실적 추이



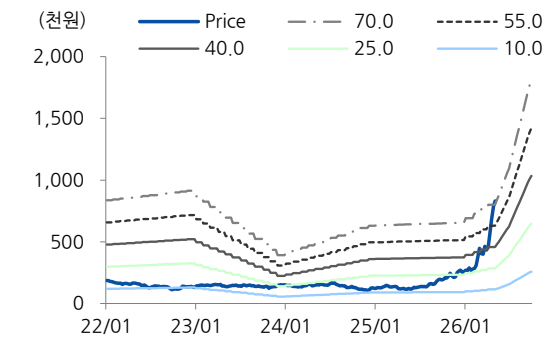
자료: 삼성전기, 현대차증권

〈그림5〉 삼성전기 주가 Chart



자료: 현대차증권

〈그림6〉 삼성전기 P/E Band



자료: 현대차증권

〈표2〉 삼성전기 최종 Valuation 및 목표주가 산출

구분	내용	비고
27F EPS(①)(원)	34,129	'27 년 FC-BGA, MLCC 의 업황과 고객 수요를 고려했을 때, 27 년 추정치를 선반영하는 것이 타당하다고 판단. 현재 MLCC 와 FC-BGA 는 이미 고객사와의 판매 협의가 어느정도 완료된 상황
Target P/E(②)(배)	67.4	글로벌 기판 Peer 인 Ibiden 의 27F P/E 평균 Embedded PCB, Si Capacitor 와의 시너지를 감안하면 Market Leader 인 Ibiden 대비 향후 성장성이 더욱 가파를 것
① x ②	2,300,276	
목표주가(원)	2,300,000	
현재주가(원)	1,849,000	
상승여력(%)	24.4	

자료: 현대차증권

(단위: 십억원)

포괄손익계산서	2024	2025	2026F	2027F	2028F
매출액	10,294	11,314	14,077	18,292	25,968
증가율 (%)	15.8	9.9	24.4	29.9	42.0
매출원가	8,335	9,037	10,848	13,225	18,298
매출원가율 (%)	81.0	79.9	77.1	72.3	70.5
매출총이익	1,959	2,277	3,229	5,067	7,670
매출이익률 (%)	19.0	20.1	22.9	27.7	29.5
증가율 (%)	14.0	16.2	41.8	56.9	51.4
판매관리비	1,224	1,364	1,590	1,866	2,649
판매비율 (%)	11.9	12.1	11.3	10.2	10.2
EBITDA	1,575	1,838	2,730	4,520	6,410
EBITDA 이익률	15.3	16.2	19.4	24.7	24.7
증가율 (%)	5.2	16.7	48.5	65.6	41.8
영업이익	735	913	1,639	3,201	5,021
영업이익률 (%)	7.1	8.1	11.6	17.5	19.3
증가율 (%)	11.3	24.3	79.5	95.3	56.8
영업외손익	63	-18	10	-40	3
금융수익	72	72	87	88	131
금융비용	73	76	125	128	128
기타영업외손익	64	-14	49	0	0
종속/관계기업관련손	-1	1	-3	0	0
세전계속사업이익	797	896	1,646	3,161	5,023
세전계속사업이익	7.7	7.9	11.7	17.3	19.3
증가율 (%)	41.6	12.4	83.8	92.0	58.9
법인세비용	132	164	309	569	904
계속사업이익	665	732	1,338	2,592	4,119
중단사업이익	38	-1	0	0	0
당기순이익	703	731	1,338	2,592	4,119
당기순이익률 (%)	6.8	6.5	9.5	14.2	15.9
증가율 (%)	56.1	3.9	83.0	93.8	58.9
지배주주지분 순이익	679	706	1,319	2,556	4,062
비지배주주지분 순이익	24	25	19	36	57
기타포괄이익	371	188	219	0	0
총포괄이익	1,074	919	1,556	2,592	4,119

(단위: 십억원)

현금흐름표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
영업활동으로인한현금흐름	1,430	1,490	2,270	3,379	4,321
당기순이익	703	731	1,338	2,592	4,119
유형자산 상각비	790	884	1,051	1,289	1,366
무형자산 상각비	50	41	39	31	23
외환손익	-141	49	-42	0	0
운전자본의감소(증가)	-319	-707	-382	-661	-1,316
기타	346	492	266	128	128
투자활동으로인한현금흐름	-806	-1,223	-2,717	-1,868	-1,636
투자자산의 감소(증가)	-72	-54	-49	-58	-116
유형자산의 감소	4	1	0	0	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-776	-1,192	-2,655	-1,800	-1,500
기타	38	21	-14	-10	-20
재무활동으로인한현금흐름	-309	418	36	-306	-306
차입금의 증가(감소)	29	878	454	0	0
사채의증가(감소)	0	0	0	0	0
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금	-89	-138	-178	-178	-178
기타	-250	-322	-241	-128	-128
기타현금흐름	29	3	17	0	0
현금의증가(감소)	344	688	-394	1,205	2,379
기초현금	1,669	2,013	2,701	2,307	3,512
기말현금	2,013	2,701	2,307	3,512	5,891

* K-IFRS 연결 기준

(단위: 십억원)

재무상태표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
유동자산	5,892	7,098	7,761	10,699	16,528
현금성자산	2,013	2,701	2,307	3,512	5,891
단기투자자산	14	24	32	42	62
매출채권	1,391	1,793	2,248	2,961	4,383
재고자산	2,251	2,413	2,955	3,894	5,764
기타유동자산	223	167	220	289	428
비유동자산	6,901	7,498	9,253	9,792	10,018
유형자산	5,933	6,222	8,048	8,560	8,693
무형자산	146	152	127	96	73
투자자산	418	643	700	758	874
기타비유동자산	404	481	377	377	377
기타금융업자산	0	0	0	0	0
자산총계	12,792	14,596	17,014	20,490	26,546
유동부채	3,057	3,819	4,776	5,506	6,961
단기차입금	1,314	2,003	2,447	2,447	2,447
매입채무	502	641	785	1,034	1,531
유동성장기부채	266	25	28	28	28
기타유동부채	975	1,150	1,516	1,997	2,955
비유동부채	720	979	1,240	1,571	2,230
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	0	188	199	199	199
장기금융부채	0	0	0	0	0
기타비유동부채	720	791	1,042	1,372	2,031
기타금융업부채	0	0	0	0	0
부채총계	3,777	4,799	6,016	7,077	9,191
지배주주지분	8,789	9,542	10,707	13,085	16,969
자본금	388	388	388	388	388
자본잉여금	1,054	1,054	1,054	1,054	1,054
자본조정 등	-147	-147	-147	-147	-147
기타포괄이익누	1,004	1,182	1,383	1,383	1,383
이익잉여금	6,490	7,065	8,028	10,407	14,291
비지배주주지분	227	256	292	328	385
자본총계	9,016	9,797	10,998	13,413	17,354

(단위: 원, 배, %)

주요투자지표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
EPS(당기순이익 기준)	9,344	9,695	17,816	34,612	55,056
EPS(지배순이익 기준)	9,022	9,362	17,567	34,129	54,288
BPS(자본총계 기준)	116,183	126,253	141,730	172,844	223,636
BPS(지배지분 기준)	113,261	122,960	137,970	168,619	218,672
DPS	1,800	2,350	2,350	2,350	2,350
P/E(당기순이익 기준)	13.2	26.3	91.5	47.1	29.6
P/E(지배순이익 기준)	13.7	27.2	92.8	47.8	30.0
P/B(자본총계 기준)	1.1	2.0	11.5	9.4	7.3
P/B(지배지분 기준)	1.1	2.1	11.8	9.7	7.5
EV/EBITDA(Reported)	5.8	10.4	45.4	27.2	18.8
배당수익률	1.5	0.9	0.1	0.1	0.1
성장성 (%)					
EPS(당기순이익 기준)	56.1	3.8	83.8	94.3	59.1
EPS(지배순이익 기준)	60.6	3.8	87.6	94.3	59.1
수익성 (%)					
ROE(당기순이익 기준)	8.3	7.8	12.9	21.2	26.8
ROE(지배순이익 기준)	8.2	7.7	13.0	21.5	27.0
ROA	5.8	5.3	8.5	13.8	17.5
안정성 (%)					
부채비율	41.9	49.0	54.7	52.8	53.0
순차입금비용	순현금	순현금	3.0	순현금	순현금
이자보상배율	10.1	12.0	13.1	25.0	39.2

LG이노텍 (011070)

Analyst 김중배 kjb6551@hmsec.com

FC-BGA의 급변하는 상황을 감안한다면 Re-Rating 여지는 충분

BUY

TP 1,450,000원

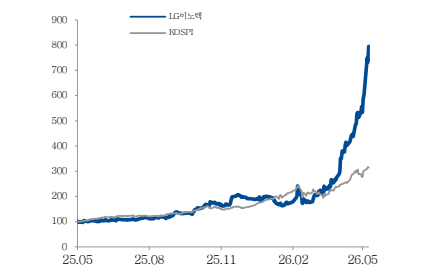
현재주가 (05/28)	1,134,000원
상승여력	27.9%
시가총액	26,838십억원
발행주식수	23,667천주
자본금/액면가	118십억원/5,000원
52주 최고가/최저가	1,134,000원/142,300원
일평균 거래대금 (60일)	174십억원
외국인 지분율	25.54%
주요주주 지분율	
LG전자외 1인	40.79%

주가상승률	1M	3M	6M
절대주가(%)	96.5	255.5	378.5
상대주가(%p)	59.5	171.2	129.5

* KIFRS 연결 기준

(단위: 원)	EPS(26F)	EPS(27F)	T/P
Before	43,112	52,157	710,000
After	42,596	51,958	1,450,000
Consensus	32,666	38,817	847,286
Cons. 차이	30.4%	33.9%	71.1%

최근 12개월 주가수익률



자료: FnGuide, 현대차증권

투자포인트 및 결론

- 글로벌 FC-BGA 업황이 공급부족으로 이어지는 가운데 동사는 단기 내 고객사를 다량 확보함으로써 FC-BGA의 핵심 공급업자로 자리잡고 있음. 향후 투자여력이나 공급 예정인 고객사들의 Reference 등을 감안한다면 동사의 FC-BGA의 성장속도는 매우 가파를 것으로 예상. 본업인 광학솔루션의 Physical AI형 성장성, RF-SIP/FC-CSP 내 공급 우위, Glass Core Substrate 등을 감안한다면 동사의 성장 속도는 글로벌 Peer 대비해서도 더욱 빠를 것으로 예상. 투자 의견 BUY, 목표주가는 기존 대비 104% 상향 조정한 145만원 제시(기존 목표주가는 26F BPS 284,737원에 Target P/B 2.5배(21-22 P/B Band 상단 평균)를 적용한 목표주가는 710,000원 산출)

주요이슈 및 실적전망

- 2026년 연결 기준 매출액은 25조 2,494억원(YoY +15.3%), 영업이익은 1,223억원(YoY +83.9%, OPM +4.8%)을 예상
- FC-BGA는 급증하는 수요와 스펙 상향, 제한적인 공급망으로 인해 공급부족이 더욱 가속화되고 있음. AI 가속기에 적용되는 이미 80x80mm/24-30L 이상이며 향후 100x100mm/30L 이상의 스펙으로 확장될 것으로 예상. 80x80mm는 55x55mm 대비 면적이 2.1배 수준이고, Layer 수가 올라가는 것을 감안한다면 ABF 사용량과 공정시간에 병목이 발생할 수밖에 없는 상황이고 이는 곧 Capa 제약으로 이어질 수 있는 상황. Server/Network향도 16-22L 수준이며, Server 생태계가 지속적으로 확장됨에 따라 이 역시 공급부족을 더욱 가속화할 수밖에 없음. 글로벌 FC-BGA 업체들은 이러한 상황 속 Capex를 결정하고 Capa 확장을 시도하지만 그럼에도 불구하고 증가하는 스펙을 감당하기는 어려울 것으로 예상
- 이러한 가운데 동사는 현재 PC형 중심으로 대응하고 있지만, Server/Network 및 AI 가속기향 물량 공급을 준비하고 있으며 이를 위해 증설 역시 검토할 수밖에 없는 상황. 동사가 이러한 상황 속에서 갖는 이점은 충분함. 우선, 광학사업부에서 벌어들이는 안정적인 현금흐름을 기반으로 유동적인 Capex가 가능함. 이와 더불어 RF-SIP, FC-CSP 등에 대한 기술력과 양산 경험치를 토대로 고객사에 대한 양산 대응이 수월함. 만약, 신규 고객사에 대응하여 Reference를 확보한 이후에는 동사는 경쟁사 내에서도 빠른 사업 확장이 가능한 구조. 여기에 더해 Glass Core Substrate에 대해서도 이미 TGV 및 도금 등에 대한 전공정 업체들과 협력을 기반으로 글로벌 ABF 업체 대비 선행하고 있음. 현재 공급 수준이 중요한 것이 아니라 향후 성장할 수 있는 여건과 기술기를 봐야함

주가전망 및 Valuation

- FC-BGA의 업황은 단기에 종료될 것으로 보이지 않고, AI Cycle과 맞물려 향후 수년동안 공급부족이 해소되지 않을 호황기에 진입. FC-BGA에 대한 신규 플레이어로서 동사는 글로벌 ABF 내에서도 성장 잠재력이 가장 큰 회사라고 판단됨. 여기에 더해 Physical AI형 글로벌 Camera Module Top-tier, 유리기판 등을 감안하면 동사 역시 모멘텀은 산재한 상황. 목표주가는 26F EPS 42,596원에 Target Multiple 34.1배(국내 FC-BGA 업체인 대덕전자, 코리아씨키트 평균 26F P/E)를 적용한 145만원 산출

요약 실적 및 Valuation

구분	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EBITDA (십억원)	EPS (원)	증감율 (%)	P/E (배)	P/B (배)	EV/EBITDA (배)	ROE (%)	배당수익률 (%)
2024	21,201	706	449	1,986	18,983	-20.5	8.5	0.7	2.6	8.9	1.3
2025	21,897	665	341	1,815	14,419	-24.0	18.8	1.1	4.0	6.1	0.7
2026F	25,249	1,223	1,008	2,273	42,596	195.4	24.5	3.6	11.4	16.0	0.2
2027F	27,092	1,441	1,230	2,485	51,958	22.0	20.1	3.1	10.0	16.6	0.2
2028F	29,558	1,639	1,429	2,648	60,380	16.2	17.3	2.6	8.8	16.4	0.2

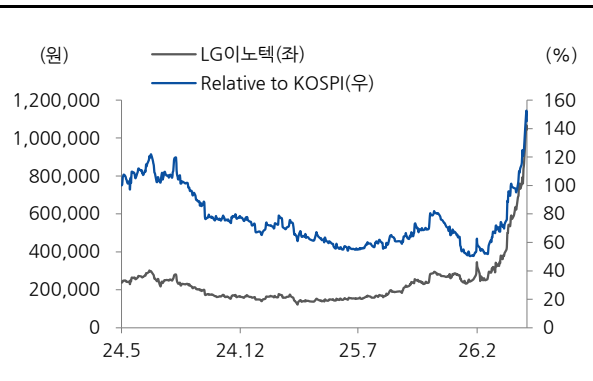
* KIFRS 연결 기준

〈표1〉 LG이노텍 분기별 실적 추이

(단위: 십억원)		1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2025	2026F	2027F
전사	매출액	4,983	3,935	5,370	7,610	5,535	5,089	6,020	8,605	21,897	25,249	27,092
	YoY	15.0%	-13.6%	-5.6%	14.8%	11.1%	29.3%	12.1%	13.1%	3.3%	15.3%	7.3%
	영업이익	125	12	203	325	295	162	258	508	665	1,223	1,441
	OPM	2.5%	0.3%	3.8%	4.3%	5.3%	3.2%	4.3%	5.9%	3.0%	4.8%	5.3%
광학솔루션	매출액	4,138	3,053	4,481	6,646	4,611	4,113	4,948	7,511	18,319	21,182	22,123
	YoY	17.8%	-17.1%	-7.4%	15.2%	11.4%	34.7%	10.4%	13.0%	2.9%	15.6%	0.0%
	영업이익	73	34	162	281	242	99	178	413	482	932	1,019
	OPM	1.8%	-1.1%	3.6%	4.2%	5.3%	2.4%	3.6%	5.5%	2.6%	4.4%	4.6%
패키지솔루션	매출액	377	416	438	489	437	479	566	577	1,720	2,060	2,630
	YoY	14.8%	10.0%	18.2%	27.6%	16.0%	15.2%	29.3%	18.0%	17.8%	19.7%	27.7%
	영업이익	29	23	29	49	38	49	63	77	129	226	332
	OPM	7.6%	5.4%	6.6%	10.0%	8.6%	10.2%	11.1%	13.3%	7.5%	11.0%	12.6%
모빌리티솔루션	매출액	468	466	451	474	487	497	507	517	1,858	2,008	2,339
	YoY	-4.8%	-6.2%	-5.7%	-0.1%	4.2%	6.7%	12.5%	9.0%	-4.3%	8.0%	16.5%
	영업이익	23	23	13	5	15	14	17	18	54	65	90
	OPM	4.9%	4.9%	2.8%	-1.0%	3.1%	2.9%	3.3%	3.5%	2.9%	3.2%	3.9%

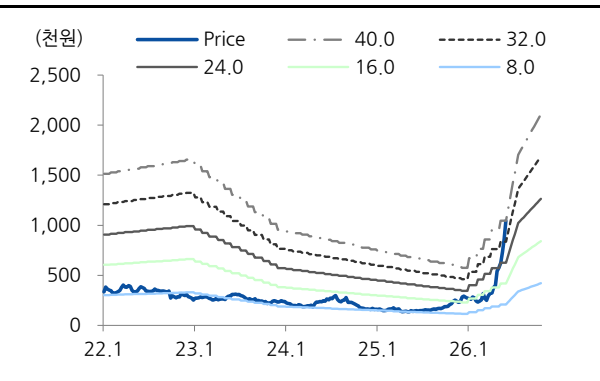
자료: 현대차증권

〈그림1〉 LG이노텍 주가 Chart



자료: 현대차증권

〈그림2〉 LG이노텍 P/E Band



자료: 현대차증권

〈표2〉 LG이노텍 최종 Valuation 및 목표주가 산출

구분	내용	비고
26F EPS(①)(원)	42,596	
Target P/E(②)(배)	34.1	향후 Camera Cash Cow, 기판의 중장기 안정적 이익 성장 가시성을 기반으로 Valuation 방식을 기존 P/B 에서 P/E Valuation 으로 변경 국내 ABF Supplier 인 대덕전자, 코리아씨키트 26F P/E 평균
① x ②	1,452,522	
목표주가(원)	1,450,000	
현재주가(원)	1,134,000	
상승여력(%)	27.9	

자료: 현대차증권

(단위: 십억원)

포괄손익계산서	2024	2025	2026F	2027F	2028F
매출액	21,201	21,897	25,249	27,092	29,558
증가율 (%)	2.9	3.3	15.3	7.3	9.1
매출원가	19,457	20,147	22,886	24,457	26,595
매출원가율 (%)	91.8	92.0	90.6	90.3	90.0
매출총이익	1,744	1,750	2,363	2,635	2,963
매출이익률 (%)	8.2	8.0	9.4	9.7	10.0
증가율 (%)	-6.4	0.3	35.1	11.5	12.5
판매관리비	1,038	1,085	1,140	1,194	1,324
판매비율 (%)	4.9	5.0	4.5	4.4	4.5
EBITDA	1,986	1,815	2,273	2,485	2,648
EBITDA 이익률	9.4	8.3	9.0	9.2	9.0
증가율 (%)	5.8	-8.6	25.2	9.3	6.6
영업이익	706	665	1,223	1,441	1,639
영업이익률 (%)	3.3	3.0	4.8	5.3	5.5
증가율 (%)	-15.0	-5.8	83.9	17.8	13.7
영업외손익	-117	-256	-41	-14	18
금융수익	122	109	87	73	105
금융비용	213	189	103	86	86
기타영업외손익	-27	-176	-24	0	0
종속/관계기업관련손	0	0	0	0	0
세전계속사업이익	589	409	1,182	1,428	1,657
세전계속사업이익률	2.8	1.9	4.7	5.3	5.6
증가율 (%)	-7.9	-30.6	189.3	20.7	16.1
법인세비용	140	67	174	198	228
계속사업이익	449	341	1,008	1,230	1,429
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	449	341	1,008	1,230	1,429
당기순이익률 (%)	2.1	1.6	4.0	4.5	4.8
증가율 (%)	-20.5	-24.0	195.4	22.0	16.2
지배주주지분 순이익	449	341	1,008	1,230	1,429
비지배주주지분 순이	0	0	0	0	0
기타포괄이익	252	117	133	0	0
총포괄이익	701	459	1,141	1,230	1,429

(단위: 십억원)

현금흐름표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
영업활동으로인한현금흐름	1,110	1,331	765	2,049	2,159
당기순이익	449	341	1,008	1,230	1,429
유형자산 상각비	1,229	1,101	1,004	1,003	974
무형자산 상각비	51	50	47	41	35
외환손익	0	0	0	0	0
운전자본의감소(증가)	-816	-410	-1,367	-225	-279
기타	197	250	73	0	0
투자활동으로인한현금흐	-969	-796	-1,029	-1,013	-616
투자자산의 감소(증가)	-37	-89	-24	-11	-14
유형자산의 감소	7	1	1	0	0
유형자산의 증가	-879	-611	-989	-1,000	-600
기타	-61	-97	-16	-2	-3
재무활동으로인한현금흐	-220	-453	-177	-44	-43
차입금의 증가(감소)	-259	-85	65	1	1
사채의증가(감소)	89	-252	-240	0	0
자본의 증가	0	0	-1,134	0	0
배당금	-62	-49	-44	-44	-44
기타	12	-66	1,175	0	0
기타현금흐름	19	-5	15	0	0
현금의증가(감소)	-60	77	-426	992	1,500
기초현금	1,390	1,329	1,406	980	1,972
기말현금	1,329	1,406	980	1,972	3,472

* K-IFRS 연결 기준

(단위: 십억원)

재무상태표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
유동자산	5,853	6,778	9,306	10,949	13,255
현금성자산	1,329	1,406	980	1,972	3,472
단기투자자산	11	25	28	30	33
매출채권	2,784	3,398	4,837	5,215	5,683
채고자산	1,575	1,789	3,173	3,421	3,729
기타유동자산	154	160	288	311	339
비유동자산	5,525	5,153	5,119	5,086	4,691
유형자산	4,480	3,724	3,711	3,708	3,334
무형자산	219	296	274	233	198
투자자산	182	376	401	412	425
기타비유동자산	644	756	734	734	734
기타금융업자산	0	0	0	0	0
자산총계	11,378	11,931	14,426	16,035	17,946
유동부채	3,955	4,507	6,142	6,559	7,075
단기차입금	73	155	184	184	184
매입채무	2,241	2,642	4,039	4,354	4,745
유동성장기부채	611	567	627	627	627
기타유동부채	1,029	1,143	1,292	1,393	1,518
비유동부채	2,069	1,661	1,468	1,476	1,486
사채	781	529	289	289	289
장기차입금	1,186	1,011	1,066	1,066	1,066
장기금융부채	25	31	12	12	12
기타비유동부채	77	89	101	109	119
기타금융업부채	0	0	0	0	0
부채총계	6,024	6,168	7,610	8,035	8,561
지배주주지분	5,354	5,763	6,815	8,001	9,385
자본금	118	118	118	118	118
자본잉여금	1,134	1,134	0	0	0
자본조정 등	0	0	1,133	1,133	1,133
기타포괄이익누계액	234	320	430	430	430
이익잉여금	3,868	4,191	5,133	6,319	7,703
비지배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	5,354	5,763	6,815	8,001	9,385

(단위: 원, 배, %)

주요투자지표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
EPS(당기순이익 기준)	18,983	14,419	42,596	51,958	60,380
EPS(지배순이익 기준)	18,983	14,419	42,596	51,958	60,380
BPS(자본총계 기준)	226,215	243,505	287,968	338,046	396,547
BPS(지배지분 기준)	226,215	243,505	287,968	338,046	396,547
DPS	2,090	1,880	1,880	1,880	1,880
P/E(당기순이익 기준)	8.5	18.8	24.5	20.1	17.3
P/E(지배순이익 기준)	8.5	18.8	24.5	20.1	17.3
P/B(자본총계 기준)	0.7	1.1	3.6	3.1	2.6
P/B(지배지분 기준)	0.7	1.1	3.6	3.1	2.6
EV/EBITDA(Reported)	2.6	4.0	11.4	10.0	8.8
배당수익률	1.3	0.7	0.2	0.2	0.2
성장성 (%)					
EPS(당기순이익 기준)	-20.5	-24.0	195.4	22.0	16.2
EPS(지배순이익 기준)	-20.5	-24.0	195.4	22.0	16.2
수익성 (%)					
ROE(당기순이익 기준)	8.9	6.1	16.0	16.6	16.4
ROE(지배순이익 기준)	8.9	6.1	16.0	16.6	16.4
ROA	4.0	2.9	7.6	8.1	8.4
안정성 (%)					
부채비율	112.5	107.0	111.7	100.4	91.2
순차입금비용	25.1	15.2	17.4	2.4	순현금
이자보상배율	6.2	7.6	14.1	16.7	19.0

코리아씨키트 (007810)

Analyst 김중배 kjb6551@hmsec.com

다수의 모멘텀 확보와 보장된 성장

BUY

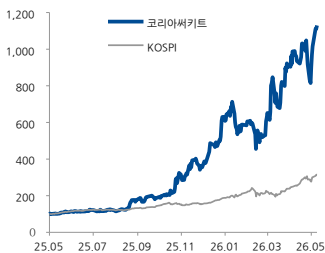
TP 150,000원

현재주가 (5/28)	112,000원		
상승여력	33.9%		
시가총액	2,686십억원		
발행주식수	23,983천주		
자본금/액면가	14십억원/500원		
52주 최고가/최저가	112,000원/9,990원		
일평균 거래대금 (60일)	34십억원		
외국인 지분율	5.32%		
주요주주 지분율			
영풍외 6인	54.01%		
주가상승률	1M	3M	6M
절대주가(%)	16.7	90.2	258.4
상대주가(%p)	-5.3	45.1	71.9

* KIFRS 연결 기준

(단위: 원)	EPS(26F)	EPS(27F)	TP
Before	4,343	7,507	120,000
After	5,252	8,248	150,000
Consensus	3,770	5,237	102,000
Cons. 차이	39.3%	57.5%	47.1%

최근 12개월 주가수익률



자료: FnGuide, 현대차증권

투자포인트 및 결론

- Agentic AI의 시대에서 추론 영역이 확장되며 Memory 수요는 지속 강세를 보이며 이는 곧 Memory Module PCB에 대한 수요에 동행. Vera CPU의 출시와 함께 DIMM PCB은 SOCAMM PCB 수요로 확장되며 Blended ASP 상승 및 수익성 지속 개선될 것. Packaging Substrate 전반에 걸친 강한 수요로 2공장 Full-Capa 유지. FC-BGA는 주요 고객사와 차세대 제품으로 확장. 투자의견 BUY, 26F EPS 추정치 및 Target Multiple 상향에 따른 목표주가는 기존 대비 25% 상향한 목표주가 150,000원 제시(기존 목표주가는 26F 4,343원에 Target Multiple(국내 PCB Peer) 27.8배를 적용한 목표주가 120,000원 제시))

주요이슈 및 실적전망

- 2026년 별도 기준 매출액은 1조 1,764억원(YoY +36.3%), 영업이익은 1,379억원(YoY +159.2%, OPM +11.7%)을 전망. 연결 기준 매출액은 1조 9,167억원(YoY +27.0%), 영업이익은 1,636억원(YoY +203.9%, OPM +8.5%)을 전망

- 1) HDI: 국내 Mobile향 Build-Up 물량은 낮은 수익성 대비 Flagship 위주 모델 대응으로 대응. M/S는 지속 유지하고 있으며, 향후 중저가 모델은 해외 양산을 통해 비용 절감을 통한 수익성 확보 계획. 주요 성장 동력은 역시 Memory Module/SSD. 4Q25 선제적 Pull-in으로 인해 1, 2월 북미향 수주 일부 감소하였으나 3월부터 정상화 흐름. 2분기 이후부터는 국내, 북미 Memory향 수주는 QoQ로 지속 증가할 것으로 예상. Memory Module PCB에 대한 가격 인상 Signal이 뚜렷해진 않지만, Server향 수요 중심으로 Mix는 지속 개선되고 있음. 수익성이 높은 SSD에 대한 수요도 국내, 북미, 일본향 지속 강세 유지. 증설 효과는 3분기부터 본격 반영 예상되며, 설비 반입이 완료되면 QoQ로 Capa는 지속 확대될 것. 우호적인 환율 효과까지 더해져 단기 수익성 확대 기대. Mix는 지속 개선될 것

- 하반기 SOCAMM2 물량 일부 반영되며 ASP 상승 예상. 기존 Build-Up 방식에 대한 기술 숙련도와 높은 수율로 인해 경쟁사 대비 SOCAMM2향 Module 내 경쟁력 이미 확보. 올해 Module 내 Mid-Single Digit 수준의 매출 비중 예상. 예상보다 SOCAMM2 물량 공급 시점이 당겨지고 있음. 2Q26 말부터 일부 양산 시작 후 3Q26부터 본격적인 매출 발생 예상

- 2) Packaging Substrate: 2공장 90% 이상 가동률 유지. FC-CSP, CSP 등 원재료 가격 상승분에 대한 판가 반영되고 있음. FC-BGA는 주요 고객사항 매출 일부 감소하였지만, 전장향 출하 증가로 Trade-off. 2Q부터 FC-BGA 주요 고객사 매출 재차 늘어날 것으로 예상. 국내 Memory향 FC-CSP 매출 지속 확대되고 있음. 이에 더해 북미향 FC-CSP도 2분기 예상보다 매출 증가세가 빠름. 2공장 가동률은 지속해서 Full-Capa 유지할 것으로 예상. 현재 주력 8L~10L이나, 그 이상의 고다층도 이미 기술적인 개발 완료. 추후 Segment 확대 기대. 3공장 가동률 상승 시 손상차선 선제적 인식에 따른 고정비 감축 효과와 높은 자동화율로 인한 빠른 이익 레버리지 효과 기대

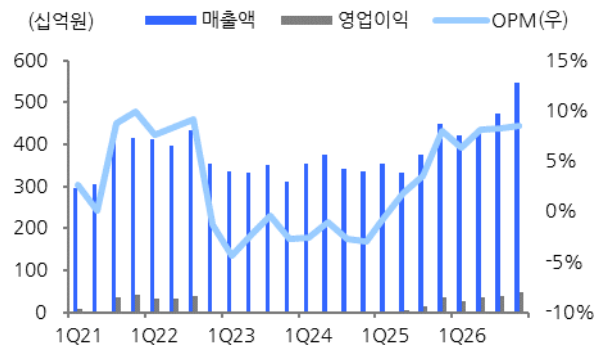
주가전망 및 Valuation

- Memory 수요 확대에 따른 Module PCB의 가파른 성장과 이에 대응하는 Capex 계획으로 Capa는 지속 확대되고 있으며, SOCAMM2에 대해서도 경쟁사 대비 높은 수율과 Build-Up에서의 기술 Reference 기반으로 높은 시장 기회를 확보. ABF에 대한 스펙 상향이 지속적으로 이뤄지고 있으며, 고객사와의 지속적인 교류를 통해 글로벌 ABF의 쇼티지에 있어 역시 수혜를 받을 수 있음. PCB 업종 내 가장 성장률이 높을 것으로 예상되는 영역에 대한 Exposure가 매우 높고 이에 대한 기술력, Capa까지 모두 확보. 성장성은 충분히 열려 있고, 아직까지 글로벌 Peer 혹은 국내 Peer 대비 Valuation 매력까지 보유. 목표주가는 26F 지배주주 EPS 5,252원에 Target Multiple 28.6배(글로벌 SOCAMM2 Module PCB)를 적용한 150,000원 제시

구분	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EBITDA (십억원)	EPS (원)	증감율 (%)	P/E (배)	P/B (배)	EV/EBITDA (배)	ROE (%)	배당수익률 (%)
2024	1,407	-33	-126	79	-5,331	적지	NA	0.7	8.0	-31.1	0.0
2025	1,510	54	47	119	1,984	흑전	24.3	3.0	14.0	11.5	0.2
2026F	1,917	164	126	235	5,252	164.8	21.0	5.2	13.6	24.4	0.1
2027F	2,333	264	198	343	8,248	57.0	13.4	3.9	8.9	28.7	0.1
2028F	2,611	338	262	407	10,893	32.1	10.1	2.9	6.9	28.5	0.1

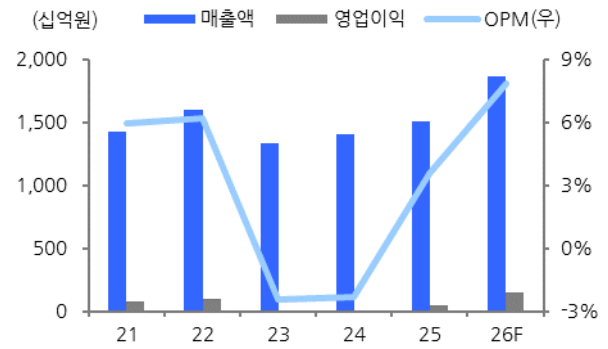
* KIFRS 연결 기준

〈그림1〉 코리아씨킷(연결) 분기별 실적 추이



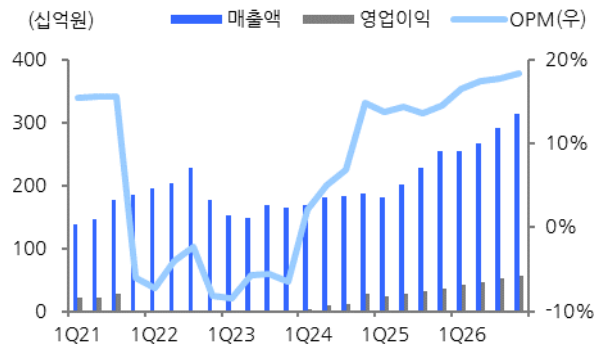
자료: 코리아씨킷, 현대차증권

〈그림2〉 코리아씨킷(연결) 연간 실적 추이



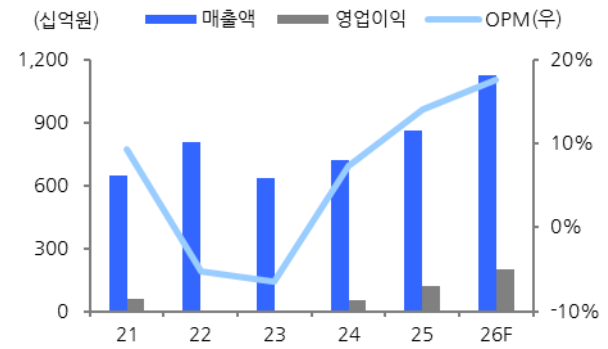
자료: 코리아씨킷, 현대차증권

〈그림3〉 코리아씨킷(별도) 분기별 실적 추이



자료: 코리아씨킷, 현대차증권

〈그림4〉 코리아씨킷(별도) 연간 실적 추이



자료: 코리아씨킷, 현대차증권

〈표1〉 Valuation 및 목표주가 산출

구분	내용	비고
26F EPS (원) (A)	5,252	
Target P/E (배) (B)	28.6	- 글로벌 SOCAMM Module Peer PCB 26F P/E (Tripod 20.6x, 티엘비 36.6x) - 글로벌 ABF 26F P/E는 약 60배 수준. 여기에 더해 SOCAMM으로 인한 Multiple Re-rating 가능
A x B (원)	150,210	
목표주가 (원)	150,000	
현재주가 (원)	112,000	
Upside Potential (%)	33.9	

자료: 현대차증권

〈표2〉 코리아씨키트 분기별 실적 추이

(단위: 십억원)	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2025	2026F	2027F
매출액(연결)	354.6	331.4	375.7	448.1	419.9	442.2	490.0	564.6	1,509.7	1,916.7	2,333.2
YoY	-0.1%	-11.7%	10.1%	33.6%	18.4%	33.4%	30.4%	26.0%	7.3%	27.0%	21.7%
QoQ	5.7%	-6.5%	13.4%	19.3%	-6.3%	5.3%	10.8%	15.2%			
매출액(별도)	180.0	200.5	227.6	254.9	253.7	281.7	308.5	332.5	863.0	1,176.4	1,529.9
HDI	104.4	110.3	132.0	150.3	152.1	169.0	191.6	210.2	496.9	723.0	929.2
Build-up	53.4	52.4	56.3	56.9	58.4	49.8	53.5	54.0	218.9	215.6	219.9
Module/SSD	38.7	44.1	61.5	76.6	76.1	98.1	116.3	137.6	220.8	428.2	612.7
Display, R/F	12.3	13.8	14.3	16.8	17.7	21.2	21.8	18.6	57.2	79.2	96.6
PKG	75.6	90.2	95.6	104.6	101.6	112.7	116.9	122.3	366.0	453.4	600.7
매출원가	333.4	312.5	354.9	354.9	370.1	390.9	434.5	499.0	1,355.7	1,694.6	2,010.3
(%)	94.0%	94.3%	94.5%	79.2%	88.1%	88.4%	88.7%	88.4%	89.8%	88.4%	86.2%
매출총이익	21.2	18.9	20.7	93.2	49.8	51.2	55.5	65.6	154.0	222.0	322.9
GPM	6.0%	5.7%	5.5%	20.8%	11.9%	11.6%	11.3%	11.6%	10.2%	11.6%	13.8%
판매관리비	22.9	12.7	7.5	13.0	23.3	13.0	8.9	13.2	56.0	58.5	58.4
(%)	6.4%	3.8%	2.0%	2.9%	5.6%	2.9%	1.8%	2.3%	3.7%	3.1%	2.5%
영업이익(연결)	-1.7	6.2	13.3	36.0	26.4	38.3	46.5	52.3	53.8	163.6	264.5
YoY	적자지속	흑자전환	흑자전환	흑자전환	흑자전환	517.1%	249.8%	45.3%	흑자전환	203.9%	61.7%
OPM	-0.5%	1.9%	3.5%	8.0%	6.3%	8.7%	9.5%	9.3%	3.6%	8.5%	11.3%
영업이익(별도)	3.7	9.1	12.6	27.9	24.7	33.5	38.5	41.2	53.2	137.9	225.9
YoY	흑자전환	흑자전환	흑자전환	흑자전환	574.1%	268.8%	206.7%	47.8%	흑자전환	159.2%	63.8%
OPM	2.0%	4.5%	5.5%	10.9%	9.7%	11.9%	12.5%	12.4%	6.2%	11.7%	14.8%

자료: 현대차증권

(단위: 십억원)

포괄손익계산서	2024	2025	2026F	2027F	2028F
매출액	1,407	1,510	1,917	2,333	2,611
증가율 (%)	5.6	7.3	27.0	21.7	11.9
매출원가	1,389	1,400	1,706	2,010	2,210
매출원가율 (%)	98.7	92.7	89.0	86.2	84.6
매출총이익	18	110	210	323	401
매출이익률 (%)	1.3	7.3	11.0	13.8	15.4
증가율 (%)	-30.8	511.1	90.9	53.8	24.1
판매관리비	51	56	47	58	63
판매비율 (%)	3.6	3.7	2.5	2.5	2.4
EBITDA	79	119	235	343	407
EBITDA 이익률	5.6	7.9	12.3	14.7	15.6
증가율 (%)	27.4	50.6	97.5	46.0	18.7
영업이익	-33	54	164	264	338
영업이익률 (%)	-2.3	3.6	8.6	11.3	12.9
증가율 (%)	적지	흑전	203.7	61.0	28.0
영업외손익	-122	2	17	11	18
금융수익	11	8	24	27	34
금융비용	20	15	16	16	16
기타영업외손익	-113	9	9	0	0
종속/관계기업관	-3	-0	-0	0	0
세전계속사업이익	-158	56	180	275	355
세전계속사업이익	-11.2	3.7	9.4	11.8	13.6
증가율 (%)	적지	흑전	221.4	52.8	29.1
법인세비용	-29	2	35	55	71
계속사업이익	-129	54	145	220	284
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	-129	54	145	220	284
당기순이익률 (%)	-9.2	3.6	7.6	9.4	10.9
증가율 (%)	적지	흑전	168.5	51.7	29.1
지배주주지분 순이익	-126	47	126	198	262
비지배주주지분 순이	-3	7	19	22	23
기타포괄이익	101	53	28	0	0
총포괄이익	-28	107	173	220	284

(단위: 십억원)

현금흐름표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
영업활동으로인한현금흐름	100	39	150	269	320
당기순이익	-129	54	145	220	284
유형자산 상각비	112	65	72	78	69
무형자산 상각비	0	0	0	0	0
외환손익	11	-5	-2	0	0
운전자본의감소(증가)	-28	-90	-69	-30	-33
기타	134	15	4	1	0
투자활동으로인한현금흐름	-65	-110	-152	-100	-72
투자자산의	-15	4	-1	-1	-1
유형자산의 감소	1	4	0	0	0
유형자산의	-50	-77	-125	-80	-50
기타	-1	-41	-26	-19	-21
재무활동으로인한현금흐름	8	10	6	-3	-3
차입금의 증가(감소)	9	-61	16	0	0
사채의증가(감소)	0	0	0	0	0
자본의 증가	-0	0	13	0	0
배당금	0	0	-3	-3	-3
기타	-1	71	-20	0	0
기타현금흐름	4	-3	1	0	0
현금의증가(감소)	47	-63	4	166	246
기초현금	90	137	73	78	244
기말현금	137	73	78	244	490

* K-IFRS 연결 기준

(단위: 십억원)

재무상태표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
유동자산	577	653	808	1,072	1,426
현금성자산	137	73	78	244	490
단기투자자산	67	113	142	161	182
매출채권	222	239	301	342	387
채고자산	121	185	234	265	300
기타유동자산	30	42	53	60	68
비유동자산	679	740	846	849	830
유형자산	397	404	483	485	466
무형자산	3	3	3	3	3
투자자산	250	320	347	348	348
기타비유동자산	29	13	13	13	13
기타금융업자산	0	0	0	0	0
자산총계	1,255	1,393	1,654	1,921	2,257
유동부채	291	384	446	484	526
단기차입금	55	87	79	79	79
매입채무	89	107	134	152	172
유동성장기부채	25	70	81	81	81
기타유동부채	122	120	152	172	194
비유동부채	283	218	251	262	274
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	215	153	169	169	169
장기금융부채	1	1	1	1	1
기타비유동부채	67	64	81	92	104
기타금융업부채	0	0	0	0	0
부채총계	574	602	696	746	800
지배주주지분	379	440	593	788	1,047
자본금	14	14	14	14	14
자본잉여금	94	95	107	107	107
자본조정 등	-1	-26	-25	-25	-25
기타포괄이익누계액	68	109	127	127	127
이익잉여금	204	249	369	565	824
비지배주주지분	302	351	365	387	410
자본총계	681	791	958	1,175	1,457

(단위: 원, 배, %)

주요투자지표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
EPS(당기순이익 기준)	-5,462	2,261	6,034	9,167	11,841
EPS(지배순이익 기준)	-5,331	1,984	5,252	8,248	10,893
BPS(자본총계 기준)	24,889	28,886	34,534	42,375	52,530
BPS(지배지분 기준)	13,848	16,070	21,368	28,415	37,749
DPS	0	100	100	100	100
P/E(당기순이익 기준)	NA	21.4	18.3	12.0	9.3
P/E(지배순이익 기준)	NA	24.3	21.0	13.4	10.1
P/B(자본총계 기준)	0.4	1.7	3.2	2.6	2.1
P/B(지배지분 기준)	0.7	3.0	5.2	3.9	2.9
EV/EBITDA(Reported)	8.0	14.0	13.6	8.9	6.9
배당수익률	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1
성장성 (%)					
EPS(당기순이익 기준)	적지	흑전	166.9	51.9	29.2
EPS(지배순이익 기준)	적지	흑전	164.8	57.0	32.1
수익성 (%)					
ROE(당기순이익 기준)	-18.5	7.3	16.6	20.7	21.6
ROE(지배순이익 기준)	-31.1	11.5	24.4	28.7	28.5
ROA	-10.4	4.1	9.5	12.3	13.6
안정성 (%)					
부채비율	84.3	76.1	72.7	63.5	54.9
순차입금비율	13.8	15.9	11.6	순현금	순현금
이자보상배율	NA	3.7	10.0	16.1	20.6

엠케이전자 (033160)

CPU 확장 스토리와 병행하는 진정한 SOCAMM Value-Chain

BUY

TP 42,000원

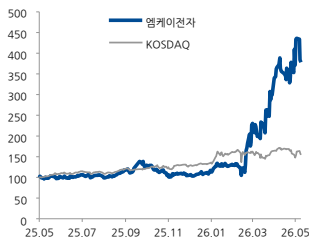
현재주가 (5/28)	29,650원
상승여력	41.7%
시가총액	717십억원
발행주식수	24,194천주
자본금/액면가	11십억원/500원
52주 최고가/최저가	34,200원/7,590원
일평균 거래대금 (60일)	31십억원
외국인 지분율	13.15%
주요주주 지분율	
오션비홀딩스외2인	32.33%

주가상승률	1M	3M	6M
절대주가(%)	-2.6	196.2	249.6
상대주가(%p)	7.2	219.9	189.0

* KIFRS 별도 기준

(단위: 원)	EPS(26F)	EPS(27F)	T/P
Before	1,489	2,773	42,000
After	1,489	2,773	42,000
Consensus	1,468	2,769	42,000
Cons. 차이	1.4%	0.1%	0.0%

최근 12개월 주가수익률



자료: FnGuide, 현대차증권

투자포인트 및 결론

- AI 추론, Agentic AI에 있어서 CPU의 강력한 수요가 예상되고 동사는 이러한 흐름 속 가파른 성장을 이어가며 강력한 성장세를 이어갈 것. 특히 **Vera CPU의 확장→SOCAMM2와 LPDDR의 수요 증가→Wire Bonding 성장으로 이어지는 흐름에서 동사는 향후 AI 시대에 있어 Packaging 소재 내 가장 강력한 성장세를 보일 것으로 예상**. 투자 의견 BUY, 목표주가 42,000원 유지. IT H/W 중소형주 Top-Pick으로 제시

주요이슈 및 실적전망

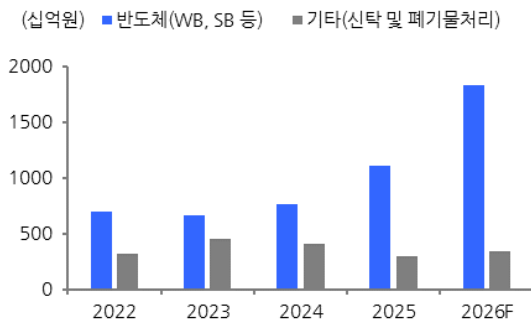
- 2026년 별도 기준 매출액은 1조 3,789억원(YoY +73.3%), 영업이익은 484억원(YoY +189.9%, OPM +3.5%)을 전망. 중국 법인까지 포함한 반도체 부문 연간 매출액은 1조 8,343억원(YoY +66.2%), 영업이익은 821억원(YoY +165.8%, OPM +4.5%)을 전망
- NVIDIA는 FY1Q27에서 Vera CPU 독립팩으로 인한 매출 목표를 20B USD으로 제시하였고, 관련하여 CPU TAM을 200B USD까지 제시하였음. LPDDR5/5x의 연간 수요를 7-8EB(Smartphone 5EB, PC 1EB, 기타 응용처 1-2EB 포함) 수준으로 봤을 때, Vera CPU만의 매출을 역산하여 환산해보면 약 400만개의 Vera CPU 출하량 및 약 6EB의 수요(Vera CPU당 LPDDR5x1.5TB)가 예상되어 연간 Base 수요의 80-90%에 준하는 수요가 발생하는 것. 다만, 이는 Vera CPU의 독립팩만으로 계산한 것이고 이를 Vera Rubin Pod 단위로 확장한다면 기존 대비 최소 2-3배의 시장 Upside가 발생할 것으로 예상. 이는 곧, Wire Bonding의 수요로 직결되는 것이고 현재 LPDDR향 Wire Bonding 매출 비중이 약 60%인 것을 감안하였을 때, LPDDR향 Wire Bonding의 동사 매출 TAM만 Top-line 기준 연간 2조원 이상을 기대할 수 있음. 여기에 SOCAMM2의 CPU 채용률이 확대된다고 하면 Wire Bonding의 TAM의 확장은 더욱 커질 것임. SOCAMM2로 인한 Wire Bonding 확장성이 더욱 기대될 수밖에 없는 이유
- 3Q26부터 Vera CPU가 본격적으로 출하되고, 동사의 Wire Bonding 수요 역시 하반기에는 더욱 가파르게 증가할 것으로 예상. 1Q26 기준 Gold Wire은 월 평균 7만 km 수준으로 판매되었고, 2Q26 기준으로는 월 평균 8만 km 수준의 수요가 발생하고 있음. 하반기 SOCAMM2 수요가 반영된다고 하면 이는 더욱 가파르게 증가할 것. SOCAMM2로 인한 Wire Bonding의 수요는 기존 추정치를 지속적으로 상향할 수 있는 내러티브가 유지되고 있음

주가전망 및 Valuation

- 동사는 최근 주가 상승에도 불구하고, 여전히 AI Value-Chain 내에서 현저한 저평가를 받고 있음. SOCAMM 및 Memory 수요 내러티브를 공유하는 Memory Module PCB가 26F P/E 25-30x 수준임을 감안한다면 동사는 여전히 P/E 13배 수준으로 현저히 저평가 구간이라고 판단됨. 동사와 Module PCB 업체는 Memory 수요 성장에 따른 가동률 상승, SOCAMM2로 인한 신규 시장 진출에 대한 수혜, 향후 LPDDR6로의 전환 등으로 동사와 Memory Module PCB의 성장 방향성은 동일하다고 판단됨. 고부가가치인 SOCAMM2향 Module PCB의 수익성 측면에서 Module PCB가 이익 성장률이 더욱 가파를 수 있지만, 동사는 국내 Memory 업체 내 SOCAMM2 M/S가 각각의 Module PCB 업체 대비 월등히 높음. 여기에 더해 Mix를 개선할 수 있는 Pd Alloy, Paste 등의 신사업은 지속적으로 진행 중. 26F 별도 EPS 1,489원에 Target P/E 18.5배를 적용하고 중국법인도 동일 Multiple을 적용한 목표주가는 42,000원으로 산출. 중국 법인은 글로벌 Memory Cycle에 대한 수요 내러티브 보다는 자국 내 반도체 수요에 대응하여 성장하고 있고, 성장폭이 현재로서는 국내보다 더욱 가파름. Wire Bonding과 SBI라는 제품 포트폴리오가 동일하기에 동일한 Multiple 적용

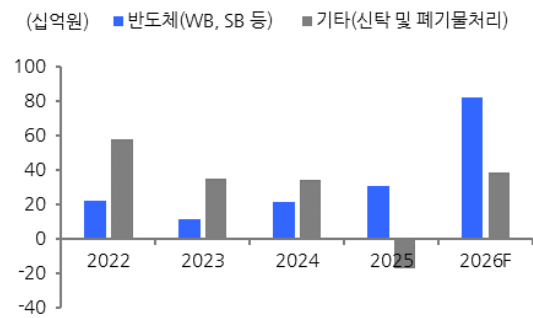
구분	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EBITDA (십억원)	EPS (원)	증감율 (%)	P/E (배)	P/B (배)	EV/EBITDA (배)	ROE (%)	배당수익률 (%)
2024	556	10	-5	15	-224	적전	NA	1.1	25.2	-3.6	1.5
2025	795	17	5	21	245	흑전	34.3	1.3	20.2	3.9	1.4
2026F	1,379	48	35	53	1,489	508.1	19.1	3.9	16.8	22.1	0.4
2027F	2,221	88	67	92	2,773	86.2	10.3	2.9	9.0	32.1	0.4
2028F	3,454	162	129	165	5,337	92.5	5.3	1.9	3.7	42.4	0.4

〈그림1〉 엠케이전자 사업부별 매출액 추이



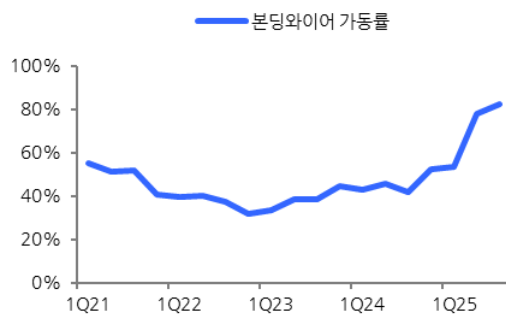
자료: 엠케이전자, 현대차증권

〈그림2〉 엠케이전자 사업부별 영업이익 추이



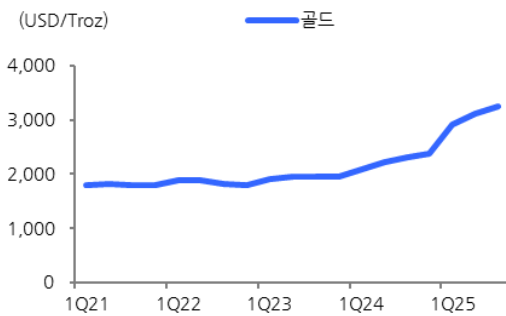
자료: 엠케이전자, 현대차증권

〈그림3〉 본딩와이어 가동률



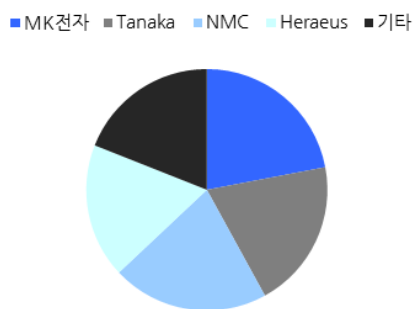
주: 생산실적/생산능력으로 계산. 생산실적과 생산능력은 모두 금액 기준
자료: 엠케이전자, 현대차증권

〈그림4〉 Gold Wire 원재료



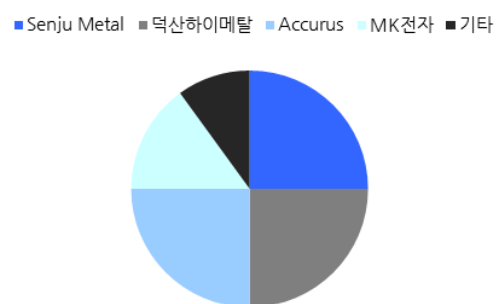
주: 원재료 가격은 평균 구매가격 기준
자료: 엠케이전자, 현대차증권

〈그림5〉 글로벌 본딩와이어 점유율



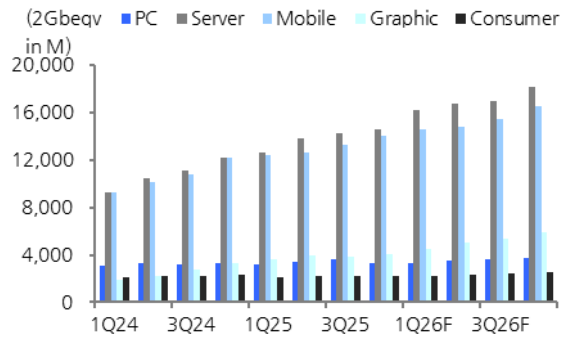
자료: 엠케이전자, 현대차증권

〈그림6〉 글로벌 솔더볼 점유율



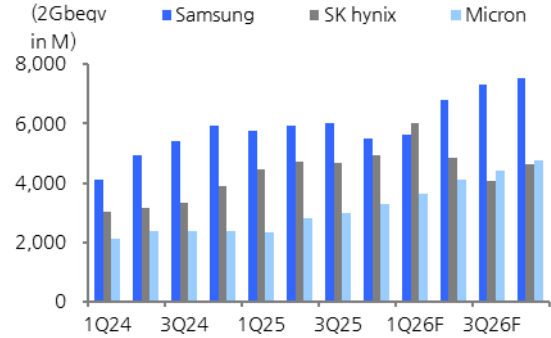
자료: 엠케이전자, 현대차증권

〈그림7〉 응용처별 DRAM 출하량



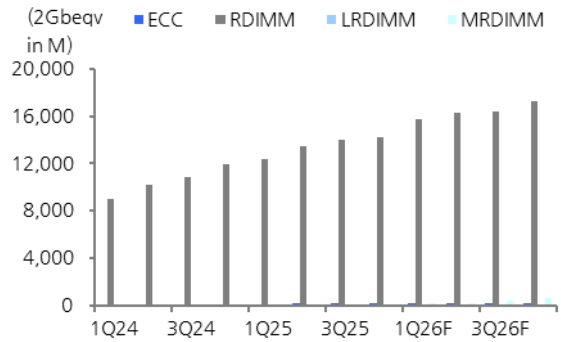
자료: Trendforce, 현대차증권

〈그림8〉 Memory 3사 Server DRAM 출하량



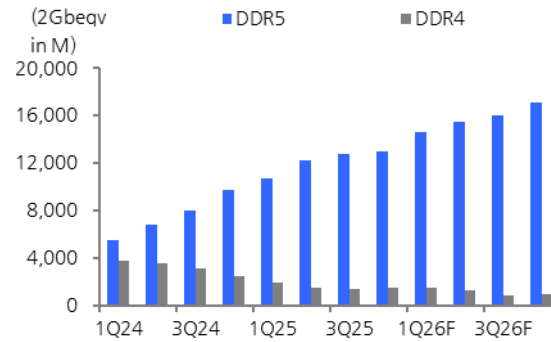
자료: Trendforce, 현대차증권

〈그림9〉 패키지별 Server DRAM 출하량



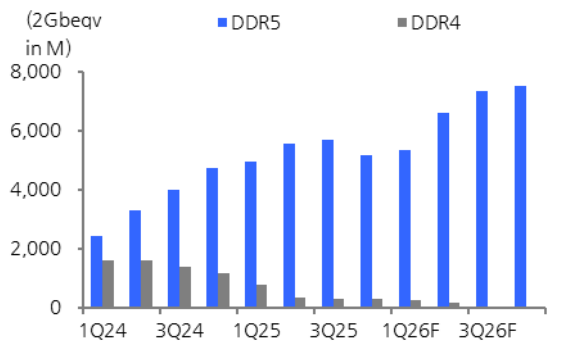
자료: Trendforce, 현대차증권

〈그림10〉 제품별 Server DRAM 출하량



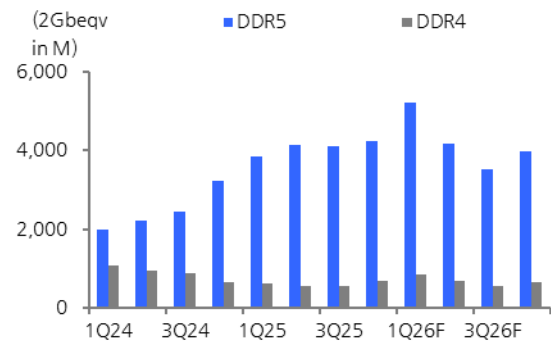
자료: Trendforce, 현대차증권

〈그림11〉 삼성전자 Server DRAM 출하량



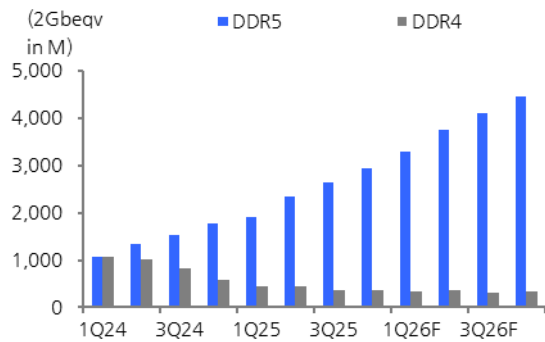
자료: Trendforce, 현대차증권

〈그림12〉 SK하이닉스 Server DRAM 출하량



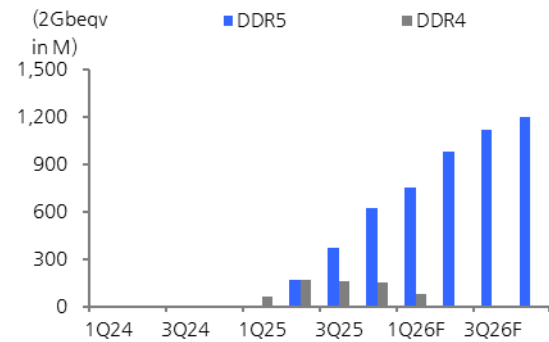
자료: Trendforce, 현대차증권

〈그림13〉 Micron Server DRAM 출하량



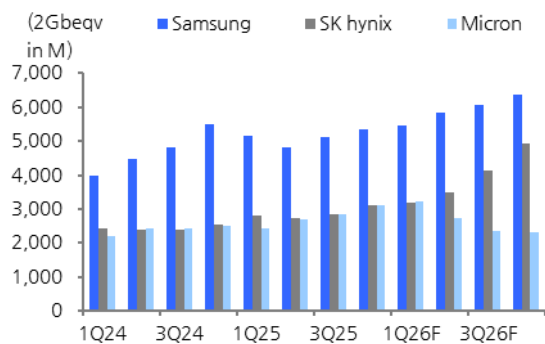
자료: Trendforce, 현대차증권

〈그림14〉 CXMT Server DRAM 출하량



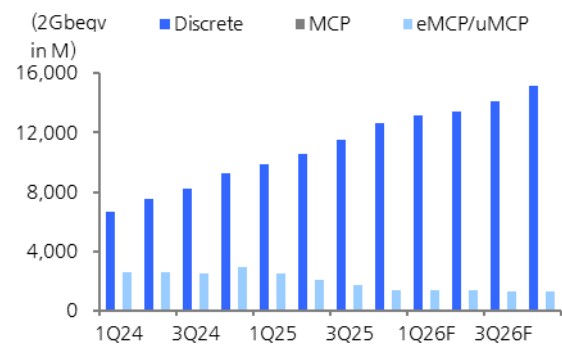
자료: Trendforce, 현대차증권

〈그림15〉 Memory 3사 Mobile DRAM 출하량



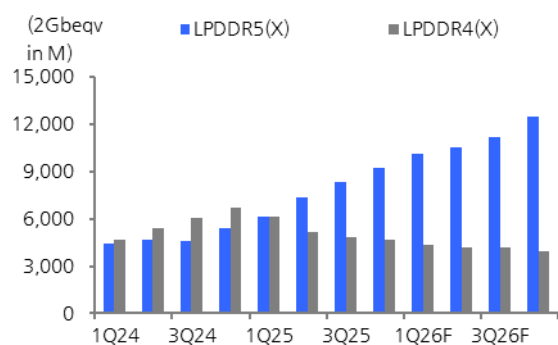
자료: Trendforce, 현대차증권

〈그림16〉 패키지별 Mobile DRAM 출하량



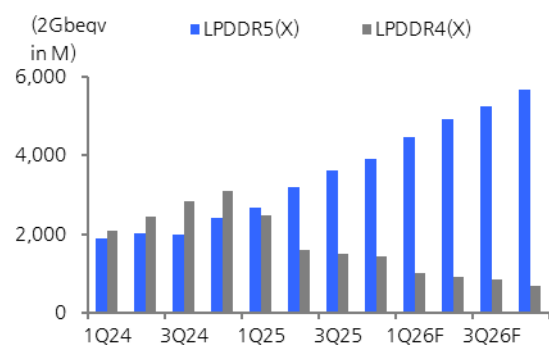
자료: Trendforce, 현대차증권

〈그림17〉 제품별 Mobile DRAM 출하량



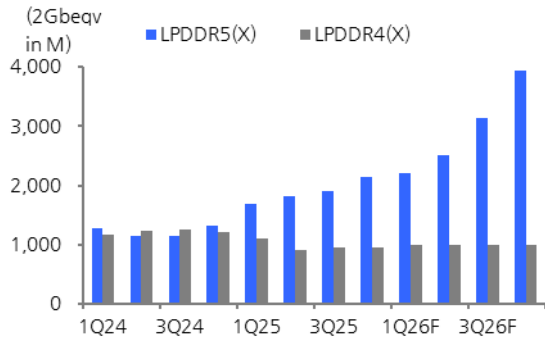
자료: Trendforce, 현대차증권

〈그림18〉 삼성전자 Mobile DRAM 출하량



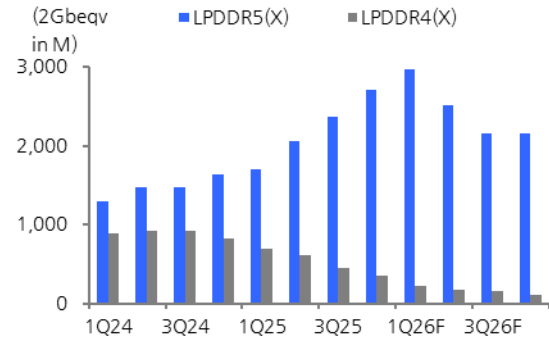
자료: Trendforce, 현대차증권

〈그림19〉 SK하이닉스 Mobile DRAM 출하량



자료: Trendforce, 현대차증권

〈그림20〉 Micron Mobile DRAM 출하량



자료: Trendforce, 현대차증권

〈표1〉 응용처별 메모리 규모 비교

구분	Smartphone	PC	AI Server
DRAM	8~16GB	16~32GB	1~2TB
NAND	256GB~1TB	512GB~2TB	8~30TB
HBM	없음	없음	0.6~1.5TB
메모리 원가 비중	~25%	~30%	40~60%

자료: 현대차증권

〈표2〉 응용처별 패키징 방식 비교

적용 영역	연결 방식	내용	Wire Bonding의 현재 위치
저핀수 아날로그 IC, PMIC, MCU, EEPROM, 인터페이스 IC	Wire Bonding	핀 수가 많지 않고 원가 민감도가 높으며, 리드프레임/QFN/DFN/QFP 계열 패키지가 경제적	주력 적용처
자동차 body / zone / lighting / sensor interface / SBC	Wire Bonding 중심	장수명·고신뢰성·원가 경쟁력이 중요하고, 중저핀 mixed-signal 칩이 많음	매우 견조
RF 모듈, connectivity module, 일부 SiP	Wire Bonding + 일부 Flip-Chip 혼합	모듈 내부에서 여러 die/passive를 저비용으로 연결하기 좋고, 필요한 곳만 flip- chip을 쓰는 혼합 구조가 효율적	여전히 중요
모바일 AP 주변부 전력/제어칩	Wire Bonding + 일부 FCOL/HotRod	일반 제어칩은 wire bond면 충분하지만, 고속 전력 경로나 EMI가 중요한 칩은 bond wire 제거가 유리	일부 대체 진행
고성능 AP, GPU, 서버 CPU, 네트워크 ASIC	Flip-Chip	I/O 수, 전기적 성능, 열 특성 요구가 높아 wire bond의 주변부 배선 구조로는 한계가 큼	대부분 대체됨
HBM, 2.5D/3D, AI 가속기 패키지	TCB / Hybrid Bonding / Advanced Packaging	초고대역폭, 초미세 피치, 짧은 interconnect가 필요	사실상 비주력
전력반도체 discrete / module	Heavy Wire / Ribbon / Clip / 일부 Wirebond-free 공존	전통적으로 wire가 강했지만, 고전력·고열·고사이클 환경에서는 clip·wirebond-free가 유리	공존 구간
산업용 파워, 충전기, 서버 전원, 중저전력 모듈	Wire / Ribbon / Clip 혼합	최첨단 traction inverter만큼의 extreme spec은 아니어서 기존 wire 계열도 경쟁력 있음	여전히 크다

자료: 현대차증권

〈표3〉 Memory 아키텍처 간 비교(DIMM vs HBM vs CAMM)

구분	DIMM / RDIMM	HBM	SoCamm
위치	메인보드 슬롯	칩 패키지 내부	SoC 인접
대역폭	중간	매우 높음	높음 (HBM보다는 낮을 수 있음)
전력 효율	보통	매우 우수	우수
확장/교체	매우 용이	불가	제한적이나 가능
비용 구조	낮음	매우 높음	중간
주요 용도	범용 Server	AI GPU	AI SoC, 가속기, 엣지

자료: 현대차증권

〈표4〉 SOCAMM1 vs SOCAMM2 스펙 비교

구분	SOCAMM1	SOCAMM2
도입 시점	2023~2024	2025~
주도 업체	NVIDIA(초기 주도), 일부 CSP	NVIDIA 차세대 플랫폼 중심
메모리 규격	LPDDR5 / LPDDR5X	LPDDR5X(고속 bin) 또는 LPDDR6(예정)
인터페이스	저전력 병렬 인터페이스	인터페이스 고속화 및 채널 확장
대역폭	SOCAMM2 대비 낮음	SOCAMM1 대비 대폭 증가
모듈 용량	수십 GB 수준	64~128GB 이상 확대
전력효율	우수	동일 전력 대비 성능 향상
적용 플랫폼	Hopper 일부 구성, Grace Hopper 초기	Blackwell(B100/B200), 차세대 Grace
역할 포지션	HBM 보조(보완 메모리)	HBM과의 계층적 메모리 구조의 핵심

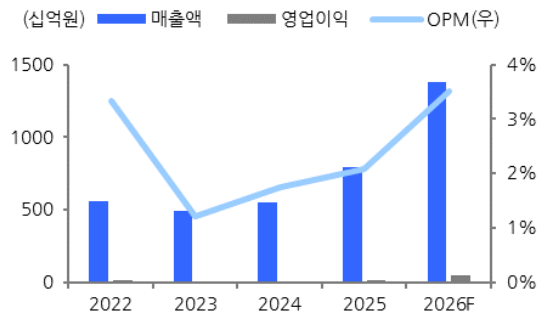
자료: 현대차증권

〈표5〉 Memory 3사 SOCAMM2 스펙 비교

	삼성전자	SK하이닉스
모듈 용량	192GB	192GB
동작 속도	8.5Gbps	7.5-9.6Gbps
메모리 규격	LPDDR5X	LPDDR5X
I/O 핀수	694개	694개

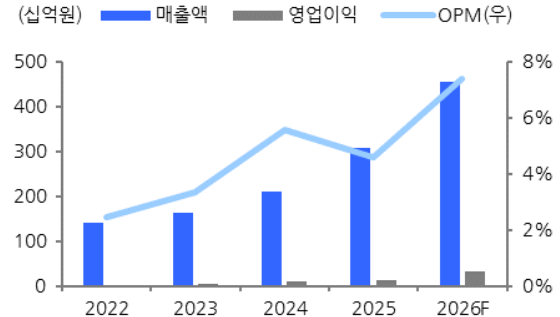
자료: 현대차증권

〈그림21〉 엠케이전자 국내법인 실적 추이



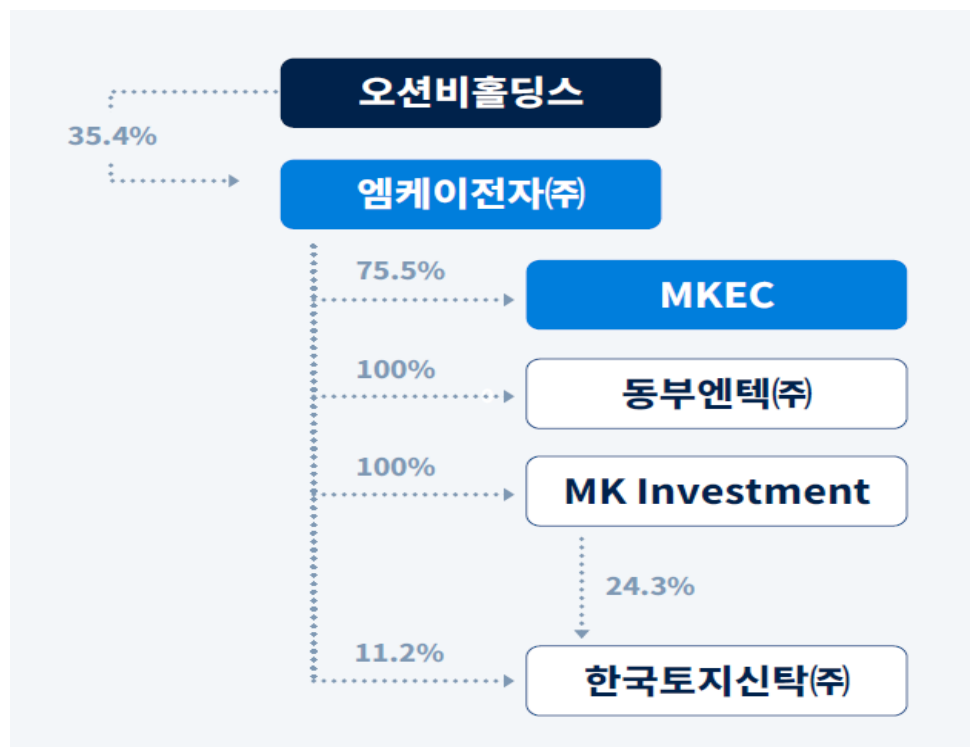
자료: 엠케이전자, 현대차증권

〈그림22〉 엠케이전자 중국법인 실적 추이



자료: 엠케이전자, 현대차증권

〈그림23〉 엠케이전자 지배구조



자료: 엠케이전자, 현대차증권

〈표6〉 엠케이전자 분기별 실적 추이

(단위: 십억원)	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2025	2026F	2027F
매출액(연결)	283.7	336.1	376.9	407.1	450.1	535.8	578.8	609.6	1,403.8	2,174.3	3,190.9
YoY	4.3%	13.9%	40.7%	21.3%	58.7%	59.4%	53.5%	49.7%	19.9%	54.9%	46.8%
QoQ	-15.5%	18.5%	12.1%	8.0%	10.6%	19.0%	8.0%	5.3%			
반도체	218.4	262.8	307.2	315.5	387.0	445.9	492.7	508.7	1,103.9	1,834.3	2,800.2
국내법인(별도)	155.3	184.2	223.1	232.8	288.7	334.9	368.4	386.8	795.4	1,378.9	2,221.4
중국법인(MKEC)	63.1	78.6	84.1	82.7	98.2	111.0	124.3	121.8	308.5	455.4	578.8
기타	65.2	73.4	69.8	91.6	63.2	89.9	86.0	100.9	299.9	340.0	390.6
매출원가(연결)	277.6	316.1	375.5	386.2	426.2	497.2	534.5	558.3	1,355.3	2,016.2	2,963.0
(%)	97.9%	94.0%	99.6%	94.9%	94.7%	92.8%	92.3%	91.6%	96.5%	92.7%	92.9%
매출총이익(연결)	6.0	20.1	1.5	20.9	23.9	38.7	44.3	51.2	48.5	158.1	227.9
GPM	2.1%	6.0%	0.4%	5.1%	5.3%	7.2%	7.7%	8.4%	3.5%	7.3%	7.1%
판매관리비(연결)	7.2	8.3	7.9	10.9	8.7	8.7	8.3	11.4	34.3	37.2	39.1
(%)	2.5%	2.5%	2.1%	2.7%	1.9%	1.6%	1.4%	1.9%	2.4%	1.7%	1.2%
영업이익(연결)	-1.2	11.8	-6.4	10.0	15.1	30.0	36.0	39.8	14.2	120.9	188.8
YoY	-113.2%	-44.6%	-232.0%	-53.0%	-1417.3%	154.7%	-658.5%	298.3%	-74.7%	753.1%	56.2%
OPM	-0.4%	3.5%	-1.7%	2.5%	3.4%	5.6%	6.2%	6.5%	1.0%	5.6%	5.9%
반도체	6.6	5.1	8.9	10.3	16.0	20.5	23.0	22.6	30.9	82.1	132.6
국내법인(별도)	3.7	1.5	5.0	6.5	8.6	12.4	13.8	13.6	16.7	48.4	88.1
중국법인(MKEC)	2.9	3.6	3.9	3.8	7.4	8.1	9.2	9.0	14.2	33.7	44.4
기타	-7.7	6.6	-15.4	-0.3	-0.9	9.5	13.0	17.2	16.7	38.8	56.2

자료: 현대차증권

〈표7〉 엠케이전자 Valuation 및 목표주가 산출(반도체 부문만으로 기업가치 산출)

구분	내용	비고
엠케이전자 별도(①=axb) (십억원)	656.8	
26F 별도 순이익(a) (십억원)	35.5	
Target P/E(b) (x)	18.5	과거 Wire-Bonding의 주요 전성기였던 2009년-2011년 P/E 최상단 Multiple
MKEC(중국 법인)(②) (십억원)	345.1	별도 법인과 동일한 Multiple 적용 지분율 75.5% 반영
시총 Total (십억원) (① + ②)	1,002	
유통주식수 (주)	23,828,957	
목표주가 (원)	42,000	
현재주가 (원)	29,650	
Upside Potential(%)	41.7	

자료: 현대차증권

(단위: 십억원)

포괄손익계산서	2024	2025	2026F	2027F	2028F
매출액	556	795	1,379	2,221	3,454
증가율 (%)	12.1	43.0	73.5	61.1	55.5
매출원가	532	764	1,314	2,116	3,274
매출원가율 (%)	95.7	96.1	95.3	95.3	94.8
매출총이익	24	32	65	105	180
매출이익률 (%)	4.3	4.0	4.7	4.7	5.2
증가율 (%)	33.3	33.3	103.1	61.5	71.4
판매관리비	14	15	16	17	18
판매비율 (%)	2.5	1.9	1.2	0.8	0.5
EBITDA	15	21	53	92	165
EBITDA 이익률 (%)	2.7	2.6	3.8	4.1	4.8
증가율 (%)	36.4	40.0	152.4	73.6	79.3
영업이익	10	17	48	88	162
영업이익률 (%)	1.8	2.1	3.5	4.0	4.7
증가율 (%)	66.7	70.0	182.4	83.3	84.1
영업외손익	-16	-9	-5	-5	-1
금융수익	30	31	9	10	14
금융비용	47	40	14	15	15
기타영업외손익	1	0	0	0	0
종속/관계기업관련손익	0	0	0	0	0
세전계속사업이익	-6	8	43	84	161
세전계속사업이익률	-1.1	1.0	3.1	3.8	4.7
증가율 (%)	적전	흑전	437.5	95.3	91.7
법인세비용	-1	2	8	17	32
계속사업이익	-5	5	35	67	129
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	-5	5	35	67	129
당기순이익률 (%)	-0.9	0.6	2.5	3.0	3.7
증가율 (%)	적전	흑전	600.0	91.4	92.5
지배주주지분 순이익	-5	5	35	67	129
비지배주주지분 순이익	0	0	0	0	0
기타포괄이익	11	1	0	0	0
총포괄이익	6	7	35	67	129

(단위: 십억원)

현금흐름표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
영업활동으로인한현금흐름	-15	-24	47	68	64
당기순이익	-5	5	35	67	129
유형자산 상각비	5	5	4	4	3
무형자산 상각비	0	0	0	0	0
외환손익	0	1	0	0	0
운전자본의 감소(증가)	-25	-37	7	-3	-69
기타	10	2	1	0	1
투자활동으로인한현금흐름	-14	1	-1	-2	176
투자자산의 감소(증가)	2	-0	-1	-2	160
유형자산의 감소	0	0	0	0	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-13	-3	0	0	0
기타	-3	4	0	0	16
재무활동으로인한현금흐름	25	26	0	3	3
차입금의 증가(감소)	2	1	0	0	0
사채의증가(감소)	22	-17	0	0	0
자본의 증가	4	7	0	0	0
배당금	-2	-2	-3	-3	-3
기타	-1	37	3	6	6
기타현금흐름	0	-0	0	0	0
현금의증가(감소)	-3	4	47	69	243
기초현금	8	5	9	55	125
기말현금	5	9	55	125	368

* K-IFRS 별도 기준

(단위: 십억원)

재무상태표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
유동자산	161	239	319	469	848
현금성자산	5	9	55	125	368
단기투자자산	17	16	16	16	0
매출채권	78	114	141	150	220
채고자산	55	94	97	159	233
기타유동자산	6	6	10	18	27
비유동자산	236	236	232	230	67
유형자산	67	65	61	57	54
무형자산	0	0	0	0	0
투자자산	162	163	164	165	6
기타비유동자산	7	8	7	8	7
기타금융업자산	0	0	0	0	0
자산총계	397	475	551	698	914
유동부채	231	313	355	435	521
단기차입금	201	212	212	212	212
매입채무	6	49	81	141	206
유동성장기부채	10	37	37	37	37
기타유동부채	14	15	25	45	66
비유동부채	34	18	19	23	26
사채	29	12	12	12	12
장기차입금	2	0	0	0	0
장기금융부채	0	3	3	3	3
기타비유동부채	3	3	4	8	11
기타금융업부채	0	0	0	0	0
부채총계	265	331	374	457	547
지배주주지분	132	144	177	241	368
자본금	11	11	11	11	11
자본잉여금	38	44	44	44	44
자본조정 등	-13	-12	-12	-12	-12
기타포괄이익누계액	12	12	12	12	12
이익잉여금	84	89	122	186	312
비지배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	132	144	177	241	368

(단위: 원, 배, %)

주요투자지표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
EPS(당기순이익 기준)	-224	245	1,489	2,773	5,337
EPS(지배순이익 기준)	-224	245	1,489	2,773	5,337
BPS(자본총계 기준)	5,966	6,375	7,317	9,975	15,197
BPS(지배지분 기준)	5,966	6,375	7,317	9,975	15,197
DPS	100	120	120	120	120
P/E(당기순이익 기준)	NA	34.3	19.1	10.3	5.3
P/E(지배순이익 기준)	NA	34.3	19.1	10.3	5.3
P/B(자본총계 기준)	1.1	1.3	3.9	2.9	1.9
P/B(지배지분 기준)	1.1	1.3	3.9	2.9	1.9
EV/EBITDA(Reported)	25.2	20.2	16.8	9.0	3.7
배당수익률	1.5	1.4	0.4	0.4	0.4
성장성 (%)					
EPS(당기순이익 기준)	적전	흑전	508.1	86.2	92.5
EPS(지배순이익 기준)	적전	흑전	508.1	86.2	92.5
수익성 (%)					
ROE(당기순이익 기준)	-3.6	3.9	22.1	32.1	42.4
ROE(지배순이익 기준)	-3.6	3.9	22.1	32.1	42.4
ROA	-1.3	1.2	6.9	10.7	16.0
안정성 (%)					
부채비율	201.5	229.4	211.6	189.5	148.7
순차입금비용	171.7	169.3	113.1	56.6	순현금
이자보상배율	0.8	1.3	3.4	6.1	10.9

덕산하이메탈 (077360)

FC-BGA가 대변해주는 MSB 업황

BUY

TP 21,000원

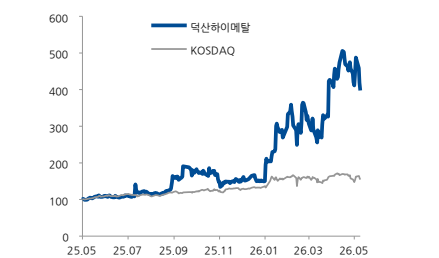
현재주가 (5/28)	15,410원
상승여력	36.3%
시가총액	700십억원
발행주식수	45,437천주
자본금/액면가	9십억원/200원
52주 최고가/최저가	19,590원/3,970원
일평균 거래대금 (60일)	29십억원
외국인 지분율	4.73%
주요주주 지분율	
이수훈 외 12인	57.75%

주가상승률	1M	3M	6M
절대주가(%)	-8.5	31.6	166.6
상대주가(%p)	0.7	42.1	120.3

* K-IFRS 별도 기준

(단위: 원)	EPS(26F)	EPS(27F)	T/P
Before	513	912	21,000
After	513	888	21,000
Consensus	506	902	22,000
Cons. 차이	1.4%	-1.6%	-4.5%

최근 12개월 주가수익률



자료: FnGuide, 현대차증권

투자포인트 및 결론

- FC-BGA, HDD의 전방 수요 호조로 인해 MSB의 수요 강세가 지속되고 있으며, 반도체 Super-Cycle에 따라 고객사의 SB 수요 역시 지속 강세를 보이고 있음. **SB와 MSB는 Advanced Packaging의 핵심 패키징 소재이며, 전방 수요에 연동되기 때문에 향후 소재에 대한 전망은 매우 긍정적.** 투자 의견 BUY, 목표주가는 21,000원으로 유지

주요이슈 및 실적전망

- 2026년 별도 기준 매출액은 2,051억원(YoY +62.3%), 영업이익은 287억원(YoY +84.2%, OPM +14.0%)을 예상
- **Solder Ball 1Q26 적자에도 불구하고 4월부터 원재료 판가 연동에 따른 가격 인상으로 수익성이 정상화되고 있음.** 원재료 변동성이 심하고 특히 은, 주석의 가격이 급등함에 따라 동사의 SB는 수익성이 훼손되었지만 결국 이는 2분기부터 정상화될 것. 재료 인상분에 대한 판가 연동 비중을 확대하고 있으며(2분기 중 70% 이상 확대 예정), 이로 인해 향후 SB의 수익성은 점차 안정화될 것. 국내 Memory 업체에 대한 의존도가 높았으나 고객사 다변화를 통해 단일 고객사 의존도를 점차 낮출 계획
- **결국 동사의 핵심 성장 축은 MSB임.** MSB는 FC-BGA의 글로벌 수요가 증가하며 동시에 증가하고 있고, 높은 점유율 기반으로 빠른 시장 성장을 기대. 특히, MSB는 원재료 비중보다 가공비 비중이 높기 때문에, 원재료 가격의 변동성에 크게 영향받지 않음. 오히려 높은 기술장벽으로 인해 고마진을 유지하고 있고 특히 HDD향 Mix로 인해 수익성은 더욱더 개선되고 있음. 글로벌 FC-BGA 업체들의 가동률은 빠르게 상승하고 있으며, 특히 동사의 주요 FC-BGA 고객사는 공격적인 Capex를 통해 빠른 Capa 확장을 시도함에 따라, 동사의 수요 역시 가파른 상승을 예상. HDD 역시 강력한 AI 수요로 인해 구조적 성장기에 진입하였으며 글로벌 Top-Tier 업체들을 고객사로 확보하고 있는만큼 성장성이 돋보일 것으로 예상. HDD향 판가 인상 역시 진행되고 있음

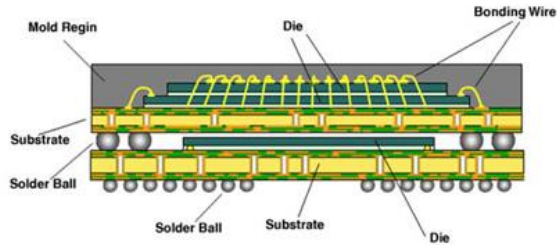
주가전망 및 Valuation

- **Advanced Packaging에 대한 수요는 결국 AI 수요와 맞물려 확대될 수밖에 없고, 동사는 고스란히 그 수혜를 입을 것으로 예상.** SB, MSB, CSB, Paste 등 패키징 소재에 있어 다양한 Portfolio를 구축하고 있고, 특히 SB에 대해서는 **글로벌 M/S 1위 선두 업체임.** 특히 FC-BGA의 현재 수요 상황을 감안한다면, MSB의 수요 증가 속도는 예상보다 빠를 것으로 보이며, 결국 이는 동사의 실적 성장성을 담보할 수 있을 것. 목표주가는 26F EPS 513원에 Target Multiple 27배를 적용 후 SOTP 방식으로 21,000원 산출

구분	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EBITDA (십억원)	EPS (원)	증감율 (%)	P/E (배)	P/B (배)	EV/EBITDA (배)	ROE (%)	배당수익률 (%)
2024	98	20	30	23	660	흑전	5.8	0.7	11.2	13.3	0.0
2025	126	16	-126	19	-2,777	적전	NA	2.4	19.7	-71.4	0.0
2026F	205	29	23	32	513	흑전	31.6	5.4	26.0	18.6	0.0
2027F	260	49	40	52	888	73.2	18.3	4.2	15.5	25.7	0.0
2028F	364	132	108	134	2,382	168.2	6.8	2.6	5.5	46.8	0.0

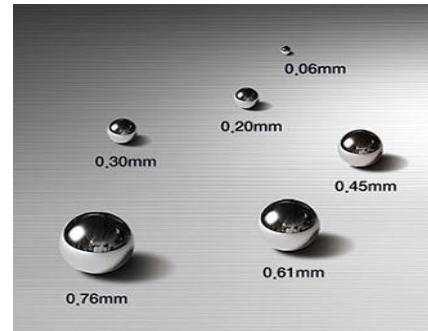
* K-IFRS 별도 기준

〈그림1〉 Packaging 기판과 Solder Ball



자료: 덕산하이메탈, 현대차증권

〈그림2〉 Size별 Solder Ball



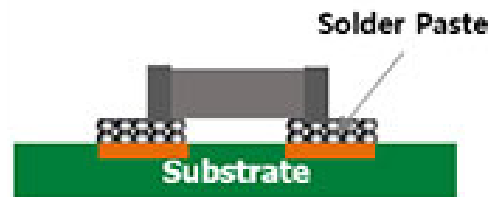
자료: 덕산하이메탈, 현대차증권

〈그림3〉 CSB(Cored Solder Ball): AP형



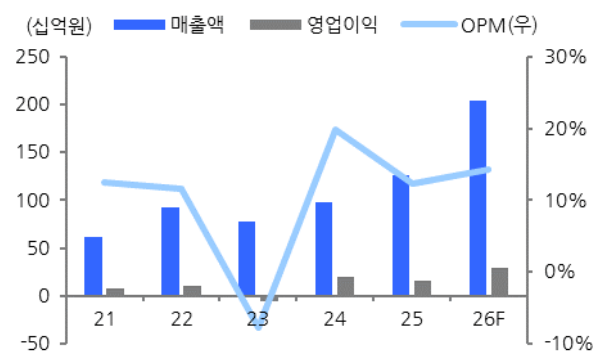
자료: 덕산하이메탈, 현대차증권

〈그림4〉 Solder Paste: Solder Ball 접합시 사용



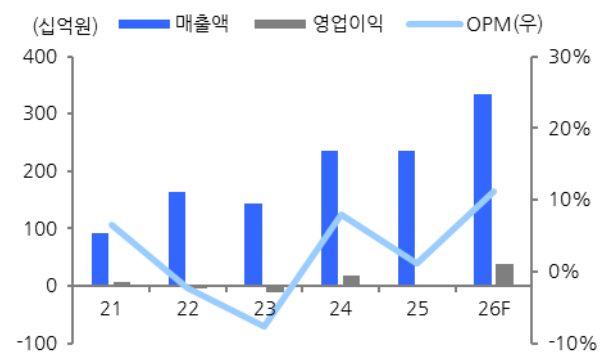
자료: 덕산하이메탈, 현대차증권

〈그림5〉 덕산하이메탈(별도) 실적 추이



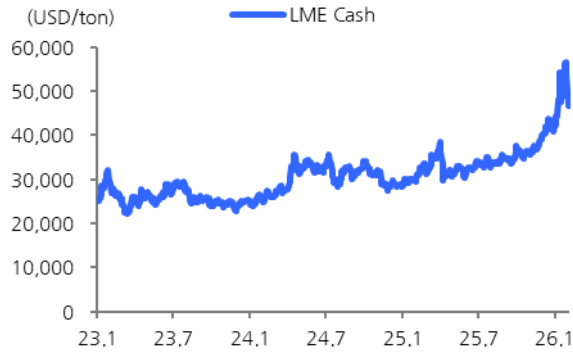
자료: 덕산하이메탈, 현대차증권

〈그림6〉 덕산하이메탈(연결) 실적 추이



자료: 덕산하이메탈, 현대차증권

〈그림7〉 주석 가격 추이: 연초 대비 급등하였지만 다시 하향 안정화



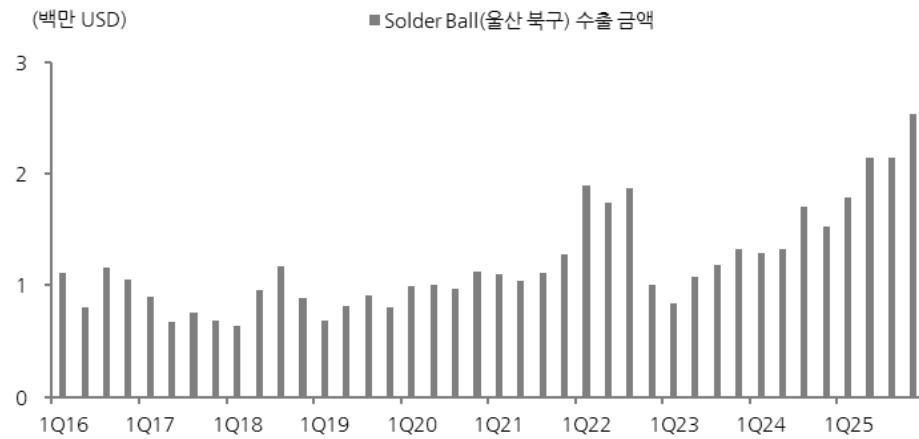
자료: KOMIS, 현대차증권

〈그림8〉 은 가격 추이: 연초 대비 급등하였지만 다시 하향 안정화



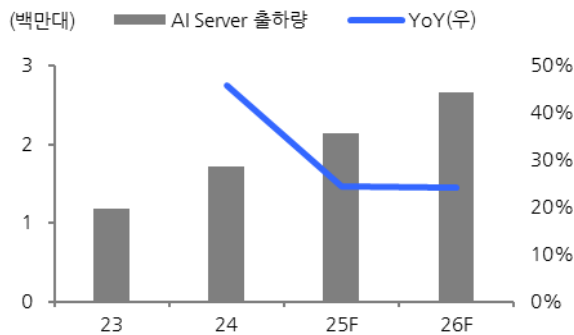
자료: KOMIS, 현대차증권

〈그림9〉 Solder Ball 수출 금액(울산 북구 기준): 4Q25 ATH



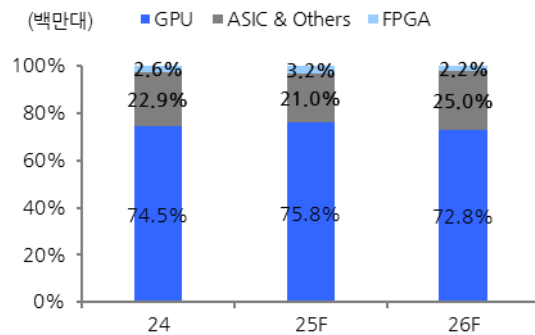
자료: TRASS, 현대차증권

〈그림10〉 글로벌 AI Server 출하량 추이



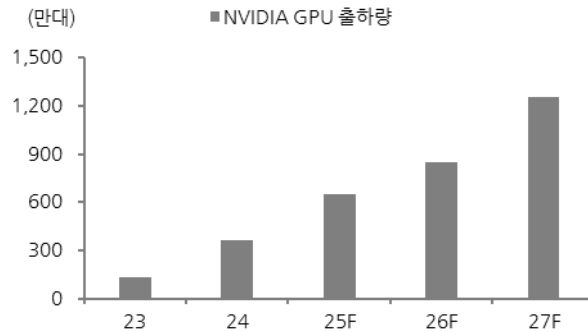
자료: Trendforce, 현대차증권

〈그림11〉 AI 가속기 비중: NVDIA가 압도적이거나 ASIC도 확장 중



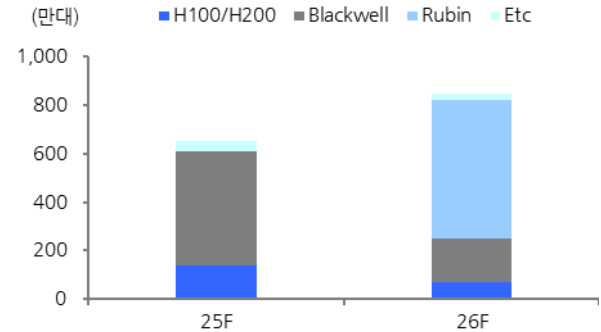
자료: Trendforce, 현대차증권

<그림12> NVIDIA GPU 출하량



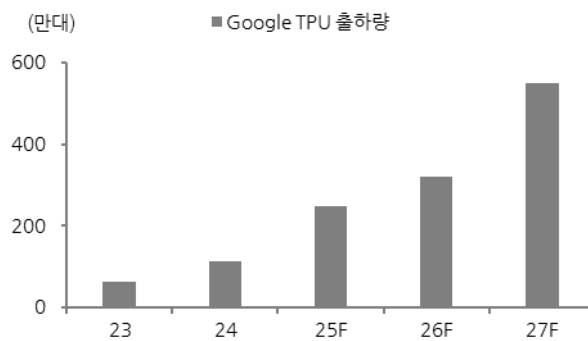
자료: 현대차증권

<그림13> NVIDIA GPU 모델별 출하량 추이



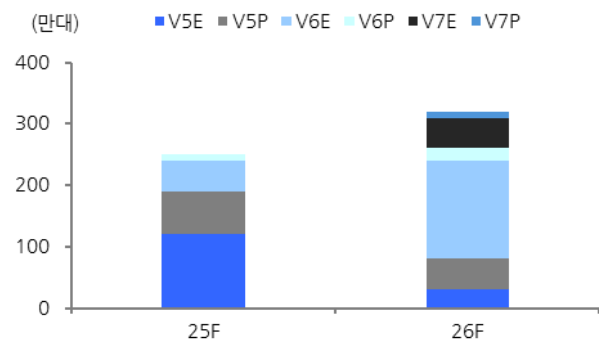
자료: 현대차증권

<그림14> Google TPU 출하량 추이



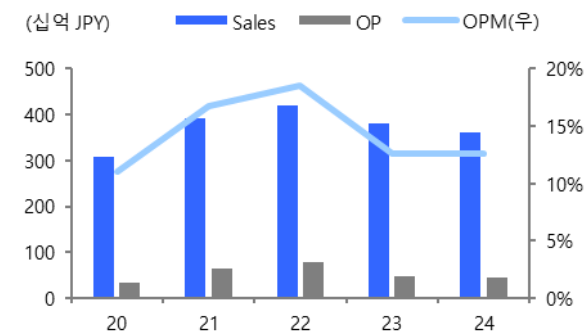
자료: 현대차증권

<그림15> Google TPU 모델별 출하량 추이



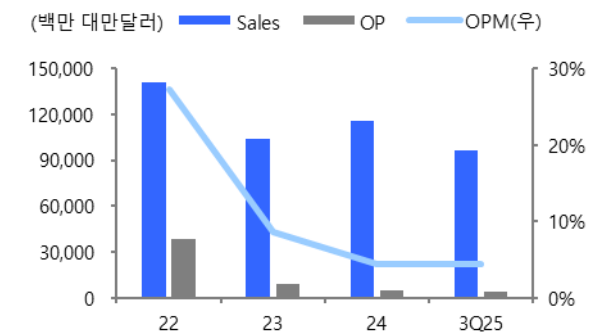
자료: 현대차증권

<그림16> Ilden 연간 실적 추이: AI 성장은 지속



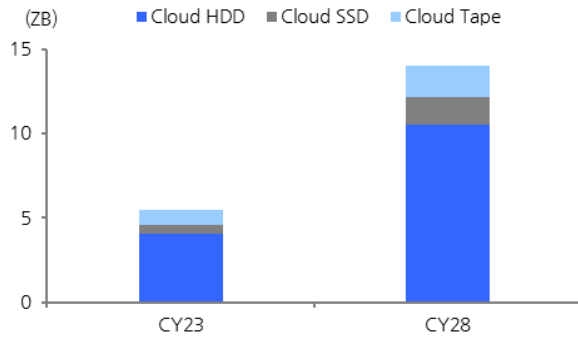
자료: Ilden, 현대차증권

<그림17> Unimicron 연간 실적 추이: AI 성장은 지속



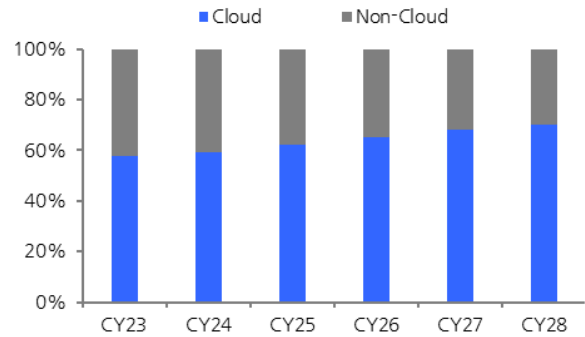
자료: Unimicron, 현대차증권

〈그림17〉 기업용 Storage 수요



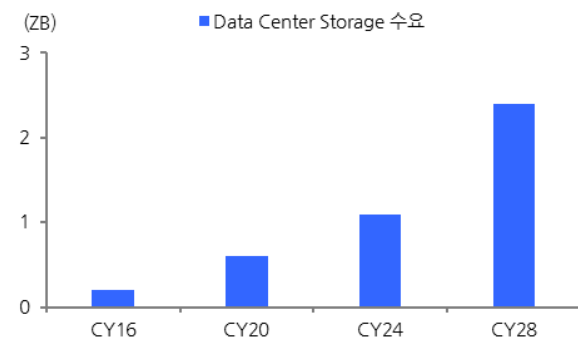
자료: Seagate, IDC, 현대차증권

〈그림18〉 Cloud vs Non-Cloud Storage 비중



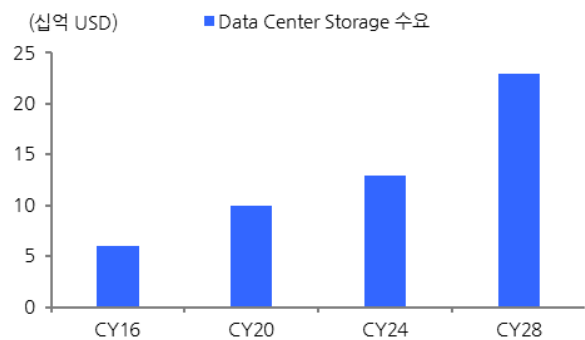
자료: Seagate, IDC, 현대차증권

〈그림19〉 Data Center Storage 수요 전망(용량 기준)



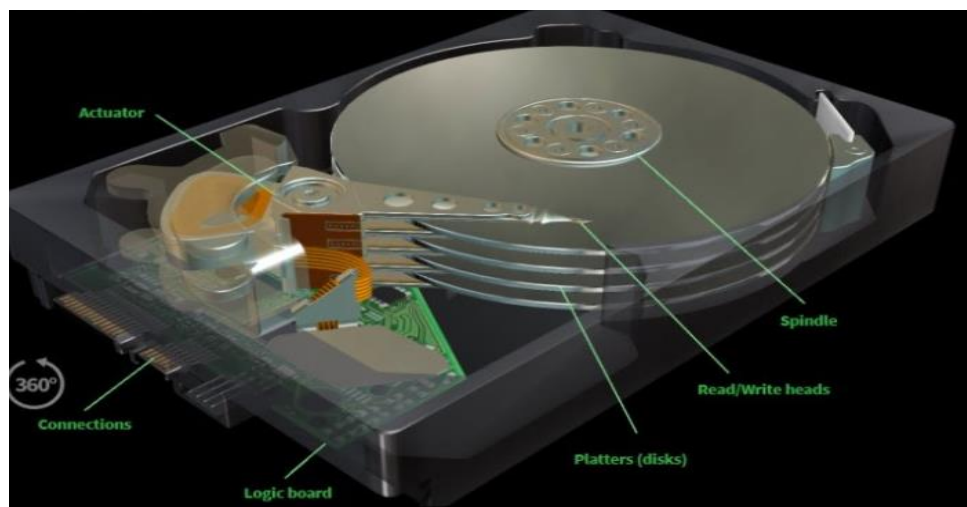
자료: Seagate, IDC, 현대차증권

〈그림20〉 Data Center Storage 수요 전망(금액 기준)



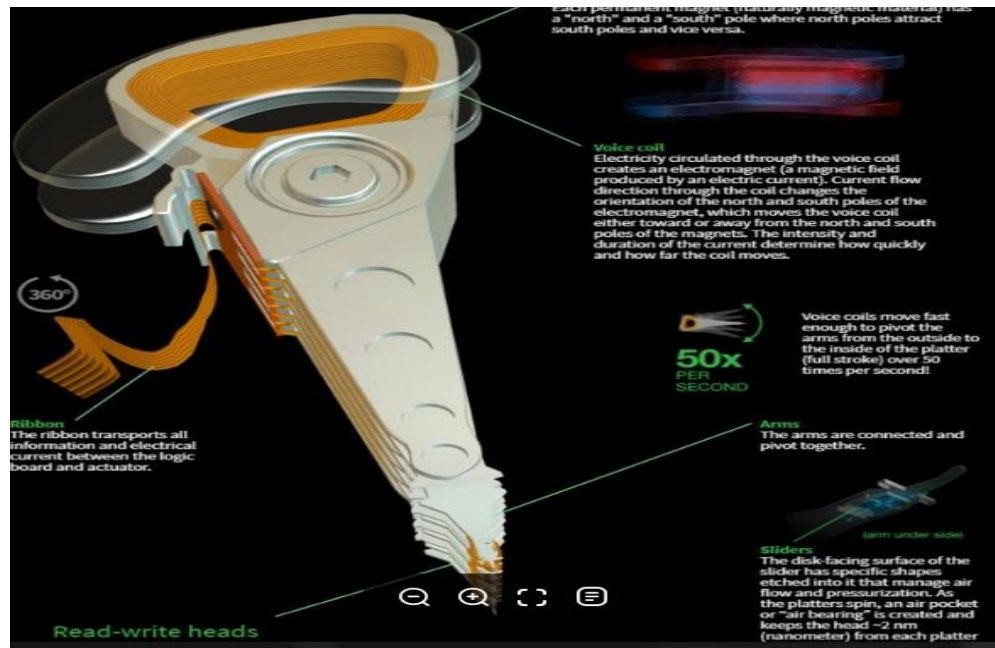
자료: Seagate, IDC, 현대차증권

〈그림21〉 HDD 구성



자료: Seagate, 현대차증권

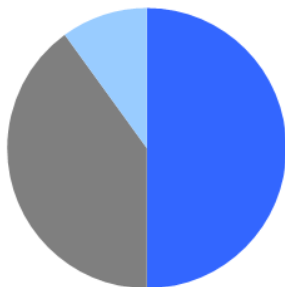
〈그림22〉 HDD의 Head 및 Slider: Slider와 Suspension에 Soldering 필요(MSB)



자료: Seagate, 현대차증권

〈그림23〉 Solder Ball 글로벌 시장 점유율

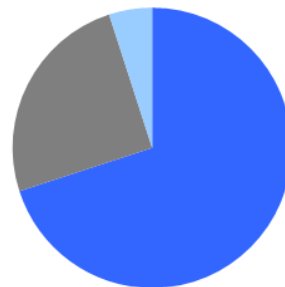
■ Senju Metal ■ 덕산하이메탈 ■ Accurus 및 기타



자료: 현대차증권 추정

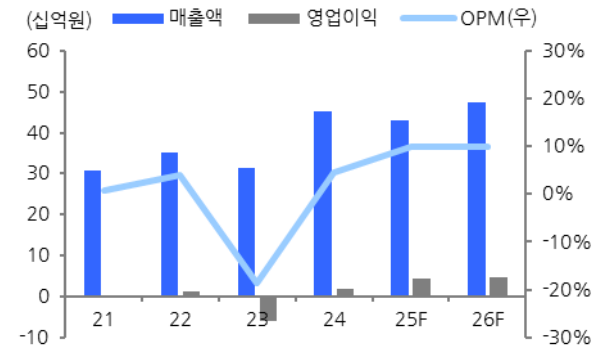
〈그림24〉 Micro Solder Ball 글로벌 시장 점유율

■ 덕산하이메탈 ■ Senju Metal ■ Accurus 및 기타



자료: 현대차증권 추정

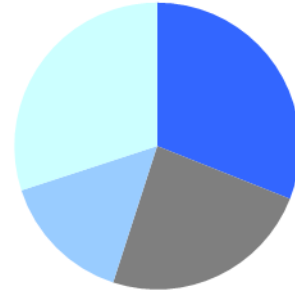
〈그림25〉 덕산넵코어스 실적추이



자료: 덕산하이메탈, 현대차증권

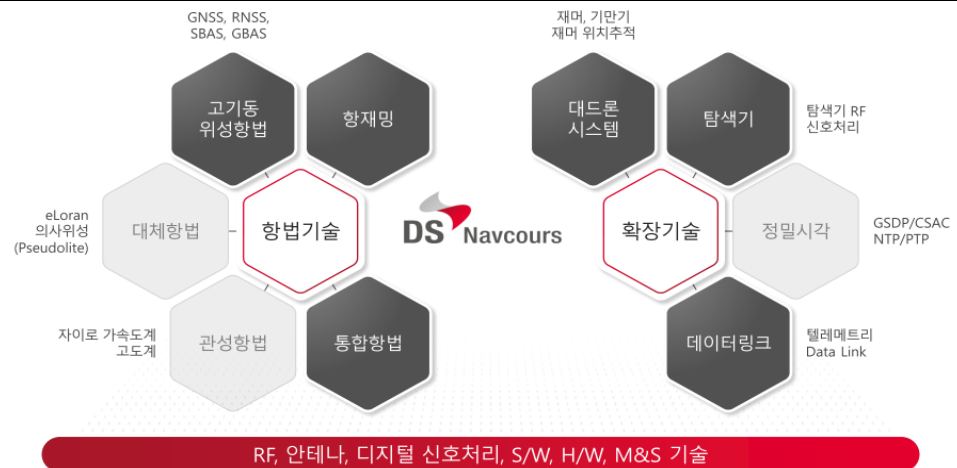
〈그림26〉 덕산넵코어스 고객사별 비중(24년 기준)

■ LG ■ 한화에어로스페이스 ■ 현대로템 ■ 기타



자료: 덕산하이메탈, 현대차증권

〈그림27〉 덕산넵코어스 주요 사업 내용



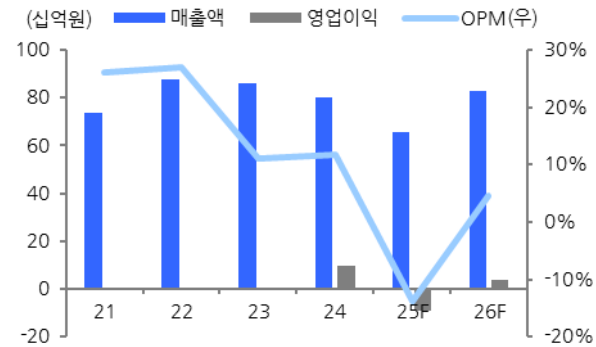
자료: 덕산하이메탈, 현대차증권

〈그림28〉 덕산넵코어스 전방 산업 및 품목



자료: 덕산하이메탈, 현대차증권

<그림29> 덕산에테르씨티 실적 추이



자료: 덕산하이메탈, 현대차증권

<그림30> 고압가스용기 Value-Chain



자료: 덕산하이메탈, 현대차증권

<그림31> 덕산에테르씨티 Type별 고압용기



자료: 덕산하이메탈, PwC, 현대차증권

〈표1〉 덕산하이메탈 분기별 실적 추이

(단위: 십억원)	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2025	2026F	2027F
매출액(연결)	44.2	57.4	61.5	73.4	68.7	83.8	92.0	92.9	236.4	337.4	403.8
YoY	-27.4%	-5.4%	6.8%	29.0%	55.6%	46.0%	49.6%	26.6%	0.2%	42.7%	19.7%
QoQ	-22.4%	30.0%	7.1%	19.4%	-6.4%	22.0%	9.7%	1.0%			
매출액(별도)(솔더블/Paste)	26.2	30.7	34.3	35.2	42.6	53.0	57.1	52.4	126.3	205.1	260.4
YoY	12.7%	30.6%	33.0%	36.8%	63.0%	72.5%	66.4%	49.0%	28.6%	62.3%	27.0%
QoQ	1.8%	17.5%	11.6%	2.5%	21.3%	24.4%	7.6%	-8.2%			
에테르씨티(가스용기)	10.3	14.2	16.3	25.0	15.5	17.0	22.8	27.5	65.8	82.8	91.0
넵코어스(방산)	7.7	12.5	11.0	11.9	8.5	13.8	12.1	13.1	43.1	47.4	52.3
매출원가	36.2	45.2	49.7	61.2	58.5	61.9	67.4	67.2	192.3	255.0	286.6
(%)	82.1%	78.7%	80.8%	83.4%	85.1%	73.9%	73.3%	72.4%	81.4%	75.6%	71.0%
매출총이익	7.9	12.2	11.8	12.2	10.2	21.9	24.6	25.7	44.1	82.3	117.2
GPM	17.9%	21.3%	19.2%	16.6%	14.9%	26.1%	26.7%	27.6%	18.6%	24.4%	29.0%
판매관리비	9.3	9.6	10.2	12.1	10.9	12.6	11.8	12.5	41.3	47.8	53.8
(%)	21.1%	16.8%	16.6%	16.5%	15.9%	15.0%	12.8%	13.5%	17.5%	14.2%	13.3%
영업이익(연결)	-1.4	2.6	1.6	0.1	-0.7	9.3	12.8	13.1	2.8	34.6	63.4
YoY	적자전환	-63.5%	-35.1%	-98.8%	적자지속	261.2%	714.0%	21779.1%	-84.9%	1125.4%	83.4%
OPM	-3.1%	4.5%	2.6%	0.1%	-1.0%	11.1%	13.9%	14.1%	1.2%	10.2%	15.7%
영업이익(별도)	3.1	4.7	4.5	3.4	2.3	8.1	9.7	8.5	15.6	28.7	49.2
YoY	-9.1%	49.4%	166.5%	-70.2%	-26.5%	74.1%	119.0%	153.0%	-20.2%	84.0%	71.5%
OPM	11.8%	15.2%	13.0%	10.5%	5.4%	15.3%	17.1%	16.3%	12.3%	14.0%	18.9%

자료: 현대차증권

〈표2〉 덕산하이메탈 Valuation 및 목표주가 산출

구분	내용	비고
덕산하이메탈 별도(①=axb) (십억원)	649	
26F 별도 순이익(a) (십억원)	23	
Target P/E(b) (x)	27	국내 Peer PCB 평균 (대덕전자, 심텍, 티엘비, 해성디에스)
덕산에테르씨티(②) (십억원)	228	1) 인수 당시 기업가치 3,320억원 대비 20% Discount 적용= 2,656억원 2) 시리우스홀딩스 지분 93.4% x 시리우스홀딩스의 덕산에테르씨티 지분 91.9%= 85.8% 3) Peer 대비 저평가(동사 올해 Turn-around 예상)
덕산넵코어스(③) (십억원)	76	1) 26년 예상 순이익 43억원 2) 방산업체 평균 Multiple 28.2배 한화에어로스페이스, 한국항공우주, 현대로템, LIG넥스원 25년 평균 FY1 P/E 3) 덕산넵코어스 지분율 63.3%
시총 Total (십억원) (① +②+③)	933	
유통주식수 (주)	45,437,002	
목표주가 (원)	21,000	
현재주가 (원)	15,410	
Upside Potential(%)	36.3	

주: 덕산네오룩스 지분법 가치는 보수적인 Valuation을 위해 Valuation에 미반영

자료: 현대차증권

	(단위:십억원)				
포괄손익계산서	2024	2025	2026F	2027F	2028F
매출액	98	126	205	260	364
증가율 (%)	25.6	28.6	62.7	26.8	40.0
매출원가	71	94	152	185	201
매출원가율 (%)	72.4	74.6	74.1	71.2	55.2
매출총이익	27	32	53	76	162
매출이익률 (%)	27.6	25.4	25.9	29.2	44.5
증가율 (%)	50.0	18.5	65.6	43.4	113.2
판매관리비	7	17	24	27	30
판매비율(%)	7.1	13.5	11.7	10.4	8.2
EBITDA	23	19	32	52	134
EBITDA 이익률 (%)	23.5	15.1	15.6	20.0	36.8
증가율 (%)	흑전	-17.4	68.4	62.5	157.7
영업이익	20	16	29	49	132
영업이익률 (%)	20.4	12.7	14.1	18.8	36.3
증가율 (%)	흑전	-20.0	81.3	69.0	169.4
영업외손익	19	-145	0	-1	-3
금융수익	27	2	6	5	3
금융비용	9	25	7	6	6
기타영업외손익	1	-122	1	0	0
종속/관계기업관련손익	0	0	0	0	0
세전계속사업이익	38	-130	29	48	129
세전계속사업이익률	38.8	-103.2	14.1	18.5	35.4
증가율 (%)	흑전	적전	흑전	65.5	168.8
법인세비용	8	-3	5	8	21
계속사업이익	30	-126	23	40	108
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	30	-126	23	40	108
당기순이익률 (%)	30.6	-100.0	11.2	15.4	29.7
증가율 (%)	흑전	적전	흑전	73.9	170.0
지배주주지분 순이익	30	-126	23	40	108
비지배주주지분 순이익	0	0	0	0	0
기타포괄이익	-1	0	0	0	0
총포괄이익	29	-126	23	40	108

	(단위:십억원)				
현금흐름표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
영업활동으로인한현금흐름	14	6	13	30	91
당기순이익	30	-126	23	40	108
유형자산 상각비	3	3	3	3	3
무형자산 상각비	0	0	0	0	0
외환손익	-1	0	-1	0	0
운전자본의 감소(증가)	4	-9	-13	-13	-20
기타	-22	138	1	0	0
투자활동으로인한현금흐름	-16	4	-12	-5	-20
투자자산의 감소(증가)	-25	121	1	3	-13
유형자산의 감소	0	0	0	0	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-2	-3	-11	-8	-6
기타	11	-114	-2	0	-1
재무활동으로인한현금흐름	9	-7	10	0	0
차입금의 증가(감소)	0	-101	0	0	0
사채의증가(감소)	0	0	0	0	0
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금	0	0	0	0	0
기타	9	94	10	0	0
기타현금흐름	1	-0	0	0	0
현금의증가(감소)	8	2	11	26	71
기초현금	30	38	40	51	77
기말현금	38	40	51	77	148

	(단위:십억원)				
재무상태표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
유동자산	96	82	115	161	263
현금성자산	38	40	51	77	148
단기투자자산	26	1	1	1	1
매출채권	12	17	25	32	44
채고자산	17	21	34	45	62
기타유동자산	3	3	4	6	8
비유동자산	303	183	191	192	209
유형자산	33	33	41	46	50
무형자산	1	1	1	1	1
투자자산	268	147	145	142	155
기타비유동자산	1	2	4	3	3
기타금융업자산	0	0	0	0	0
자산총계	399	265	306	353	472
유동부채	51	150	166	172	181
단기차입금	43	36	46	46	46
매입채무	0	1	1	1	2
유동성장기부채	0	101	101	101	101
기타유동부채	8	12	18	24	32
비유동부채	108	2	3	4	6
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	101	0	0	0	0
장기금융부채	0	0	0	0	0
기타비유동부채	7	2	3	4	6
기타금융업부채	0	0	0	0	0
부채총계	159	152	169	176	186
지배주주지분	240	114	137	177	286
자본금	9	9	9	9	9
자본잉여금	125	125	125	125	125
자본조정 등	-90	-90	-90	-90	-90
기타포괄이익누계액	0	0	0	0	0
이익잉여금	196	70	93	133	242
비지배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	240	114	137	177	286

	(단위:원, 배, %)				
주요투자지표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
EPS(당기순이익 기준)	660	-2,777	513	888	2,382
EPS(지배순이익 기준)	660	-2,777	513	888	2,382
BPS(자본총계 기준)	5,273	2,501	3,014	3,902	6,285
BPS(지배지분 기준)	5,273	2,501	3,014	3,902	6,285
DPS	0	0	0	0	0
P/E(당기순이익 기준)	5.8	NA	31.6	18.3	6.8
P/E(지배순이익 기준)	5.8	NA	31.6	18.3	6.8
P/B(자본총계 기준)	0.7	2.4	5.4	4.2	2.6
P/B(지배지분 기준)	0.7	2.4	5.4	4.2	2.6
EV/EBITDA(Reported)	11.2	19.7	26.0	15.5	5.5
배당수익률	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
성장성 (%)					
EPS(당기순이익 기준)	흑전	적전	흑전	73.2	168.2
EPS(지배순이익 기준)	흑전	적전	흑전	73.2	168.2
수익성 (%)					
ROE(당기순이익 기준)	13.3	-71.4	18.6	25.7	46.8
ROE(지배순이익 기준)	13.3	-71.4	18.6	25.7	46.8
ROA	7.7	-38.0	8.2	12.3	26.3
안정성 (%)					
부채비율	66.4	133.6	123.4	99.1	65.2
순차입금비용	33.7	86.4	69.7	39.3	순현금
이자보상배율	3.3	2.5	4.7	8.0	21.5

* K-IFRS 별도 기준

네오티스 (085910)

기판이 좋다는 것은 곧 마이크로비트가 좋다는 것

BUY

TP 43,000원

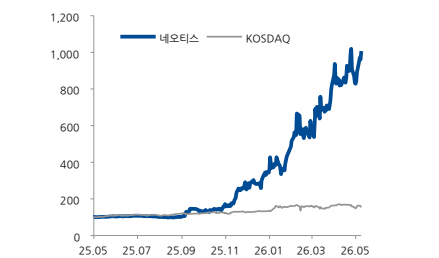
현재주가 (5/28)	31,600원
상승여력	36.1%
시가총액	440십억원
발행주식수	13,795천주
자본금/액면가	7십억원/500원
52주 최고가/최저가	32,000원/3,095원
일평균 거래대금 (60일)	6십억원
외국인 지분율	8.77%
주요주주 지분율	
권은영 외 6인	43.92%

주가상승률	1M	3M	6M
절대주가(%)	23.0	51.2	467.3
상대주가(%p)	35.3	63.3	368.9

* K-IFRS 연결 기준

(단위: 원)	EPS(26F)	EPS(27F)	T/P
Before	927	1,881	36,000
After	883	1,881	43,000
Consensus	913	1,798	36,000
Cons. 차이	-3.3%	4.6%	19.4%

최근 12개월 주가수익률



자료: FnGuide, 현대차증권

투자포인트 및 결론

- Drill Bit와 Router는 PCB 공정의 핵심 소모품으로 FC-BGA, MLB의 고단화 및 PCB 증가로 인해 폭발적인 수요 증가 추세에 있음. 특히 동사는 국내의 FC-BGA, Memory Module PCB, FPCB의 핵심 업체들을 주력 고객사로 두고 있고, 고객사 내 안정적인 공급 및 글로벌 Top-Tier 기술력을 기반으로 지속적으로 공급확대하고 있음. 향후 Capa와 고객사 수요 등을 감안하였을 때, 올해의 성장은 시작에 불과하고 장기 성장 Cycle에 진입했다고 판단됨. 투자의견 BUY, 목표주가는 43,000원으로 기존 대비 19.4% 상향 제시(기존 목표주가는 26F 지배주주 EPS 927원에 Target P/E 38.7배(글로벌 Peer Union Tool, Topoint 26F P/E)를 적용한 목표주가는 36,000원으로 산출)

주요이슈 및 실적전망

- 2026년 연결 기준 매출액은 1,111억원(YoY +61.8%), 영업이익은 210억원(YoY +169.8%, OPM +18.9%)을 예상
 - 마이크로비트의 수요 증가세는 PCB의 업황 호조와 더불어 이미 확인된 부분이나, 동사의 실적 성장의 핵심은 수요보다는 양산임. 동사는 지속적인 Capex를 통해 Capa 확보에 집중하고 있고, 내년 연간 기준 7,200만개의 Capa를 확대할 것으로 보임. 이는 올해 목표하는 4,800만개 대비 50% 증가하는 수준으로 Q에 대한 성장은 사실상 이미 확보된 수준. 결국 급증하는 수요에 대응할 수 있는 생산능력을 갖출 수 있는 지가 실적 성장의 핵심이자 경쟁력이 될 것. 결국 고객사의 수요에 대응하지 못한다면 고객사 내 M/S 감소와 더불어 향후 성장이 제한적
 - 주요 원재료인 텅스텐을 한 번 더 가공하는 Carbide에 대한 수급은 안정적으로 확보하고 있으며, 원재료 가격 상승분에 대해서는 곧 판가에 연동되고 있음. 이는 원재료 상승에 대한 수익성 우려를 불식시킬 수 있는 대목. 또한, 상대적으로 고부가가치인 MLB, FC-BGA용 미세 드릴 수요가 지속적으로 상승하며 Mix 개선 영향으로 점차 수익성은 확대될 것으로 예상
 - 1분기에 부진했던 샤프트와 렌즈연마기 사업부도, 2분기 들어서는 다시 정상화되는 흐름. 특히 샤프트는 1분기 지정학적 리스크로 인해 더욱 부진했다고 하면, 4-5월에는 전년 수준으로 회복된 것으로 보임. 렌즈 연마기 역시 글로벌 주요 고객사와의 공급이 원활하게 진행되고 있으며, 안정적인 성장 기조를 유지할 것

주가전망 및 Valuation

- 마이크로비트의 글로벌 Peer인 Union Tool, Topoint는 글로벌 AI Value-Chain 내 PCB 업종과 Coupling되며 연속적인 주가 상승 흐름을 보이고 있음. 드릴비트 쇼티지는 이미 공공연한 사실이고, 지금부터 중요한 것은 이에 맞는 Capa를 확보하는 지에 대한 여부임. 동사는 이러한 산업 흐름에 적극 대응하고 우수한 기술력과 공급 안정성 등을 기반으로 고객사 내 입지를 더욱 강화하고 있음. 26F 지배주주 EPS 883원에 Target Multiple 48.7배(Topoint, Union Tool의 평균 P/E)를 적용하여 목표주가는 43,000원으로 산출

요약 실적 및 Valuation

구분	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EBITDA (십억원)	EPS (원)	증감율 (%)	P/E (배)	P/B (배)	EV/EBITDA (배)	ROE (%)	배당수익률 (%)
2024	54	3	5	7	348	흑전	9.0	0.8	10.8	9.4	6.3
2025	69	8	4	11	305	-12.5	29.4	2.2	13.8	7.8	2.2
2026F	111	21	12	24	883	189.7	35.8	7.0	18.2	20.3	0.7
2027F	179	38	26	42	1,881	113.1	16.8	5.2	10.1	33.8	0.7
2028F	254	59	41	63	2,970	57.9	10.6	3.6	6.3	38.1	0.7

* K-IFRS 연결 기준

〈그림1〉 Union Tool의 2026년 PCB 드릴비트 가격 인상(2025.11.6 발표): 드릴비트, 라우터 15-20% 인상

November 6th 2025

Dear Customer

Notice of price revision for PCB tools

We are pleased to hear of your continued prosperity.

We would like to express our sincere gratitude for your continued support.

For many years, we have been selling PCB tools. We deeply appreciate the support we have received from our customers.

Considering the recent surge in raw material costs and other challenging circumstances, we have been striving to reduce costs, but unfortunately, we have determined that it is difficult to continue selling at the current prices.

Therefore, after careful consideration of all factors, we will be revising the prices of our Japan made PCB tools for shipments starting in January 2026.

Please check below for the details.

Also, please be aware that we will reconsider this matter if there are any significant changes in raw material prices in the future.

We appreciate your understanding and cooperation.

◆Applicable products: All types of PCB tools (Made in Japan)

◆Applicable date: From Shipments in January 2026 onwards.

◆Price revision rate

Item	Price revision rate
Composite drill	15% or more
Solid drill	20% or more
Standard router	20% or more
Special router	+USD0.27 or more
Inverse diameter drill	20% or more

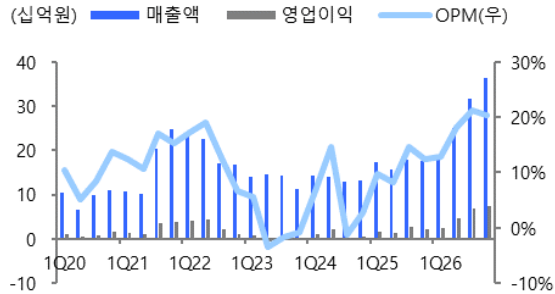
UNION TOOL CO.

Takayuki Sakuma
Takayuki Sakuma

Managing Executive Officer

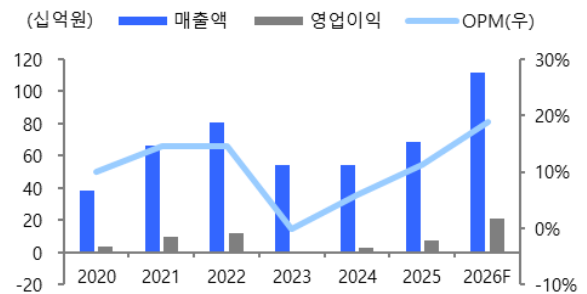
자료: Union Tool, 현대차증권

〈그림2〉 네오티스 분기별 실적 추이



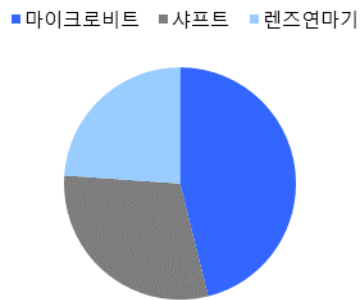
자료: 네오티스, 현대차증권

〈그림3〉 네오티스 연간 실적 추이



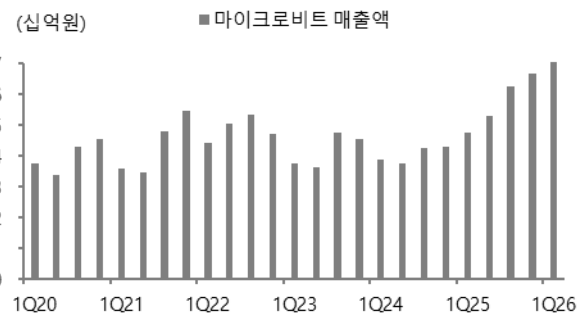
자료: 네오티스, 현대차증권

〈그림4〉 네오티스 제품별 매출 비중(1Q26 기준)



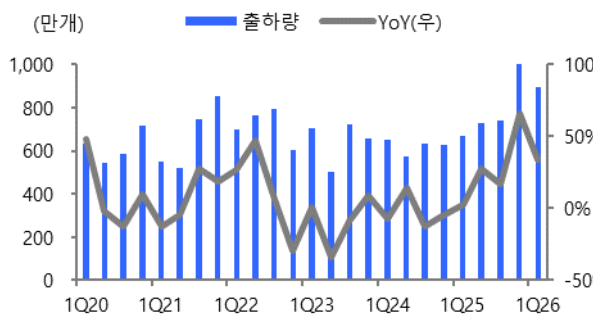
자료: 네오티스, 현대차증권

〈그림5〉 네오티스 마이크로비트 매출 추이



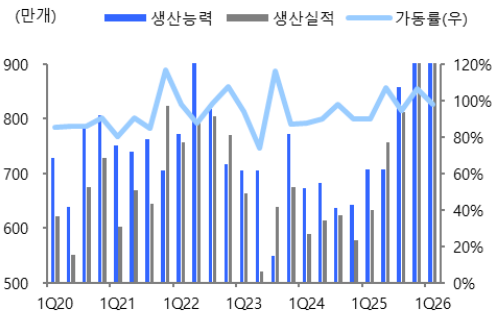
자료: 네오티스, 현대차증권

〈그림6〉 네오티스 마이크로비트 출하량 추이



자료: 네오티스, 현대차증권

〈그림7〉 네오티스 마이크로비트 Capa 및 가동률 추이



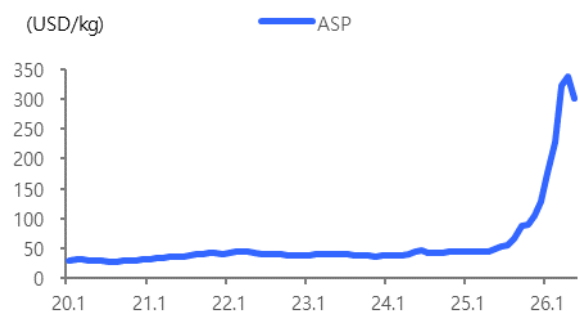
자료: 네오티스, 현대차증권

〈그림8〉 네오티스 마이크로비트 ASP 추이:상승세 지속



주: ASP는 공시 기준 국내향 매출이 아닌 마이크로비트 매출액/출하량으로 계산
자료: 네오티스, 현대차증권

〈그림9〉 텅스텐 가격추이(5월 하락 추세 전환)



주: 텅스텐 카바이드(Tungsten carbide Powder(3-4 micron) FOB) 기준
자료: 한국자원정보서비스(KOMIS), 현대차증권

〈표1〉 네오티스 분기별 실적 추이

(단위: 십억원)	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2025	2026F	2027F
매출액	17.3	15.7	18.0	17.6	17.9	25.1	31.6	36.5	68.7	111.1	179.3
YoY	21.7%	11.4%	39.5%	35.1%	3.3%	59.7%	75.7%	106.9%	26.5%	61.8%	61.3%
QoQ	32.6%	-9.1%	14.3%	-2.0%	1.4%	40.5%	25.7%	15.5%			
마이크로비트	4.7	5.3	6.3	6.7	8.1	11.2	15.4	16.9	23.0	51.5	93.9
샤프트	6.7	5.8	5.8	6.8	5.3	6.8	5.5	5.7	25.1	23.3	25.6
렌즈연마기(광진정밀)	5.8	4.5	5.7	3.9	4.2	7.2	10.7	14.0	19.9	36.1	59.8
Etc	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.8	0.3	0.0
매출원가	12.8	11.9	12.7	12.5	12.5	17.6	21.7	25.1	49.8	76.9	122.6
(%)	74.1%	75.6%	70.3%	70.7%	69.8%	69.9%	68.8%	68.8%	72.6%	69.2%	68.4%
매출총이익	4.5	3.8	5.3	5.2	5.4	7.6	9.9	11.4	18.8	34.2	56.7
GPM	25.9%	24.4%	29.7%	29.3%	30.2%	30.1%	31.2%	31.2%	27.4%	30.8%	31.6%
판매관리비	2.8	2.6	2.7	3.0	3.1	3.0	3.2	3.9	11.1	13.2	18.4
(%)	16.2%	16.2%	15.1%	16.9%	17.4%	12.0%	10.0%	10.8%	16.1%	11.9%	10.3%
영업이익	1.7	1.3	2.6	2.2	2.3	4.6	6.7	7.4	7.8	21.0	38.3
YoY	78.7%	-38.0%	흑자전환	522.9%	36.4%	252.7%	154.8%	241.5%	143.9%	169.8%	82.4%
OPM	9.7%	8.2%	14.6%	12.4%	12.8%	18.1%	21.2%	20.4%	11.3%	18.9%	21.4%

자료: 현대차증권

〈표2〉 Valuation 및 목표주가 산출

구분	내용	비고
26F EPS (원) (A)	883	
Target P/E (배) (B)	48.7	글로벌 PCB 드릴 비트 업체를 Peer Group으로 선정, 특히 국내 PCB에 공급하고 있는 글로벌 상장사 기준으로 Screening 진행 - Union Tool 26F P/E 38.5x - Topoint Technology 26F P/E 58.9x
A x B (원)	42,989	
목표주가 (원)	43,000	
현재주가 (원)	31,600	
Upside Potential (%)	36.1	

자료: 현대차증권

(단위: 십억원)

포괄손익계산서	2024	2025	2026F	2027F	2028F
매출액	54	69	111	179	254
증가율 (%)	0.0	27.8	60.9	61.3	41.9
매출원가	41	50	77	123	172
매출원가율 (%)	75.9	72.5	69.4	68.7	67.7
매출총이익	13	19	34	57	82
매출이익률 (%)	24.1	27.5	30.6	31.8	32.3
증가율 (%)	18.2	46.2	78.9	67.6	43.9
판매관리비	10	11	13	18	23
판매비율 (%)	18.5	15.9	11.7	10.1	9.1
EBITDA	7	11	24	42	63
EBITDA 이익률 (%)	13.0	15.9	21.6	23.5	24.8
증가율 (%)	75.0	57.1	118.2	75.0	50.0
영업이익	3	8	21	38	59
영업이익률 (%)	5.6	11.6	18.9	21.2	23.2
증가율 (%)	N/A	166.7	162.5	81.0	55.3
영업외손익	4	-1	-1	-1	0
금융수익	6	2	1	1	2
금융비용	5	3	2	2	2
기타영업외손익	3	-0	0	0	0
종속/관계기업관련손익	0	0	0	0	0
세전계속사업이익	7	8	19	37	59
세전계속사업이익률	13.0	11.6	17.1	20.7	23.2
증가율 (%)	흑전	14.3	137.5	94.7	59.5
법인세비용	1	1	4	8	13
계속사업이익	6	6	15	29	46
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	6	6	15	29	46
당기순이익률 (%)	11.1	8.7	13.5	16.2	18.1
증가율 (%)	흑전	0.0	150.0	93.3	58.6
지배주주지분 순이익	5	4	12	26	41
비지배주주지분 순이익	1	2	3	3	5
기타포괄이익	-0	-1	0	0	0
총포괄이익	6	6	15	29	46

(단위: 십억원)

현금흐름표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
영업활동으로인한현금흐름	9	8	18	34	41
당기순이익	6	6	15	29	46
유형자산 상각비	3	3	3	3	4
무형자산 상각비	0	0	0	0	0
외환손익	-1	0	0	0	0
운전자본의 감소(증가)	3	-4	-1	1	-8
기타	-2	3	1	1	-1
투자활동으로인한현금흐름	4	-2	-8	-8	-8
투자자산의 감소(증가)	2	-1	-1	-1	-1
유형자산의 감소	2	0	0	0	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-1	-2	-5	-5	-5
기타	1	1	-2	-2	-2
재무활동으로인한현금흐름	-8	-5	-2	-2	-2
차입금의 증가(감소)	-3	13	0	0	0
사채의증가(감소)	-9	-3	0	0	0
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금	-3	-3	-3	-3	-3
기타	7	-12	1	1	1
기타현금흐름	0	-0	0	0	0
현금의증가(감소)	6	1	7	24	31
기초현금	20	26	27	34	58
기말현금	26	27	34	58	89

* K-IFRS 연결 기준

(단위: 십억원)

재무상태표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
유동자산	63	68	91	126	179
현금성자산	26	27	34	58	89
단기투자자산	3	2	4	6	8
매출채권	17	21	29	34	45
채고자산	15	15	18	20	27
기타유동자산	2	2	5	6	9
비유동자산	62	61	63	65	68
유형자산	51	52	53	55	56
무형자산	4	2	2	2	1
투자자산	2	2	3	4	5
기타비유동자산	5	5	5	4	6
기타금융업자산	0	0	0	0	0
자산총계	125	129	155	192	247
유동부채	47	34	44	52	61
단기차입금	35	24	24	24	24
매입채무	3	5	10	13	18
유동성장기부채	0	0	0	0	0
기타유동부채	9	5	10	15	19
비유동부채	3	24	28	31	34
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	0	13	13	13	13
장기금융부채	0	0	0	0	0
기타비유동부채	3	11	15	18	21
기타금융업부채	0	0	0	0	0
부채총계	50	58	72	83	95
지배주주지분	53	55	65	88	127
자본금	7	7	7	7	7
자본잉여금	16	16	16	16	16
자본조정 등	-6	-4	-4	-4	-4
기타포괄이익누계액	-5	-5	-5	-5	-5
이익잉여금	40	41	51	74	113
비지배주주지분	22	15	18	21	25
자본총계	75	70	83	109	152

(단위: 원, 배, %)

주요투자지표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
EPS(당기순이익 기준)	448	450	1,091	2,090	3,300
EPS(지배순이익 기준)	348	305	883	1,881	2,970
BPS(자본총계 기준)	5,393	5,053	5,731	7,542	10,508
BPS(지배지분 기준)	3,791	3,988	4,505	6,116	8,767
DPS	200	200	200	200	200
P/E(당기순이익 기준)	7.0	19.9	29.0	15.1	9.6
P/E(지배순이익 기준)	9.0	29.4	35.8	16.8	10.6
P/B(자본총계 기준)	0.6	1.8	5.5	4.2	3.0
P/B(지배지분 기준)	0.8	2.2	7.0	5.2	3.6
EV/EBITDA(Reported)	10.8	13.8	18.2	10.1	6.3
배당수익률	6.3	2.2	0.7	0.7	0.7
성장성 (%)					
EPS(당기순이익 기준)	흑전	0.5	142.6	91.5	57.9
EPS(지배순이익 기준)	흑전	-12.5	189.7	113.1	57.9
수익성 (%)					
ROE(당기순이익 기준)	8.5	8.6	19.7	30.1	34.9
ROE(지배순이익 기준)	9.4	7.8	20.3	33.8	38.1
ROA	4.9	4.9	10.7	16.7	20.8
안정성 (%)					
부채비율	66.5	82.5	86.7	75.7	62.3
순차입금비용	14.0	22.4	8.0	순현금	순현금
이자보상배율	1.5	5.2	9.6	17.3	26.5

덕산네오룩스 (213420)

Analyst 김중배 kjb6551@hmsec.com

업황 대비 견조한 소재, 성장하는 자회사

BUY

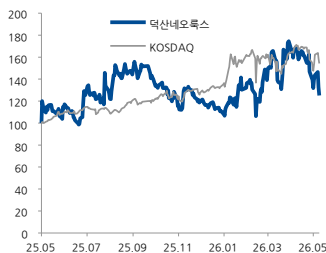
TP 57,000원

현재주가 (5/28)	40,050원
상승여력	42.3%
시가총액	994십억원
발행주식수	24,831천주
자본금/액면가	5십억원/200원
52주 최고가/최저가	55,800원/31,550원
일평균 거래대금 (60일)	12십억원
외국인 지분율	12.11%
주요주주 지분율	
이수훈 외 13인	44.03%
주가상승률	1M 3M 6M
절대주가(%)	-24.4 -4.1 -4.9
상대주가(%)	-16.8 3.6 -21.4

* KIFRS 개별 기준

(단위: 원)	EPS(25F)	EPS(26F)	TP
Before	2,742	3,495	57,000
After	2,529	3,015	57,000
Consensus	2,743	3,504	63,857
Cons. 차이	-7.8%	-14.0%	-10.7%

최근 12개월 주가수익률



자료: FnGuide, 현대차증권

투자포인트 및 결론

- IT 세트 수요 부진에도 불구하고 북미향 Flexible OLED의 판매는 견조하고, Black PDL의 적용처 확대, 하반기 8.6G 라인 가동으로 인한 IT OLED 매출 확대 등으로 소재 부문 실적은 올해에도 성장세 지속. 이에 더해 연결회사인 현대중공업터보기계의 실적 성장세가 두드러짐에 따라 연결 자회사의 기업가치가 더욱 상승하고 있다고 판단됨. 투자의견 BUY, 목표주가 57,000원 유지

주요이슈 및 실적전망

- 2026년 별도 기준 매출액은 2,429억원(YoY +20.1%), 영업이익은 681억원(YoY +34.8%, OPM +28.0%)을 전망
- 중국향 Rigid OLED 패널 출하 부진에도 불구하고 Flexible OLED 출하가 양호함. 글로벌 Smartphone 수요가 대외 불확실성과 Memory로 인해 둔화됐음에도 불구하고, 상대적으로 중화권 대비 동사의 주요 고객사는 선방하였음. 특히 북미향 Smartphone은 1Q26 YoY 5% 수준 성장하였고, 이는 동사의 OLED 소재 매출과 수익성에 긍정적인 영향. 주요 원자재 공급 관련하여 패널 고객사의 M/S의 상승 전환한 점 역시 긍정적. Rigid OLED 대비 Flexible OLED에 대한 판가 협상은 양호한 수준이고 이는 동사의 수익성에 긍정적인 Signal
- Black PDL은 올해 적용 Device가 전년 대비 3배 수준에 달할 것으로 전망. 이는 하반기 8.6G 라인 가동으로 인한 IT OLED, 북미 Foldable Smartphone, 국내 Foldable Smartphone 및 Bar Type 1종 등을 포함 기준. 매출 규모는 고객사의 재고 상황에 따라 전년 대비 2배 수준을 예상. 다만, 응용처가 확대되었고 한 번 결정된 스펙은 향후에도 지속되기 때문에 Top-line은 지속적으로 상승될 것으로 보임. 내년 북미 Bar Type 확대가 Black PDL의 주요 분수령이 될 것으로 예상. 북미 Foldable Smartphone은 올해 세트 기준 약 800만대 내외 수준을 예상하나 이는 실제 제품 출시 이후 변동폭이 있을 것으로 보임. 다만, 현재로서는 상방이 더욱 열릴 것으로 예상됨. 8.6G 라인은 전체 15K Capa 중 절반을 우선 가동할 예정이며, 이 중 북미 PC향으로 약 200-300만대의 세트 출하를 예상. 반도체 PSPI 소재는 현재 연말 타겟으로 고객사와 쉼 진행 중
- 현대중공업터보기계는 2026년 매출액은 2,150억원(YoY +35%), 영업이익은 320억원(YoY +68%, OPM +14.9%)을 예상. 우호적인 환율 효과와 더불어 원전향 펌프 매출이 하반기에 적극 반영되며 연간 수익성은 기존 예상대비 상회할 것으로 보임. AS 비중을 확대하기 위해 올해는 마이너스 수주가 확대되고 이로 인해 수익성이 기존 대비 낮아질 것으로 예상했으나, 환율 등의 대외 변수와 원전향 고부가 수주 및 매출 인식 등으로 상쇄되고 있음. 수주잔고는 1분기 말 기준 3,000억원 이상으로 수주잔고가 지속적으로 확대되고 있고 이는 곧 올해와 내년 실적에 영향을 줄 것. 중동 수주가 지속적으로 확대되고 있으며, 향후에도 AI 인프라 확대와 더불어 우상향할 것으로 예상

주가전망 및 Valuation

- 본업인 Display 소재는 기존 예상했던 방향성에 맞춰 우상향하고 있으며, IT 세트 부진으로 인해 성장 속도는 소폭 둔화되었지만 BPD 및 IT OLED, Foldable 등의 모멘텀은 여전히 유효함. 향후 Physical AI에 있어 Display 역시 주요 부품으로서 성장 동력을 함께할 것. 자회사인 현대중공업터보기계 역시 꾸준히 성장하고 있으며, AI 인프라 수요에 맞춰 향후에도 본업 못지 않은 성장성이 담보된 회사라고 판단됨. 목표주가는 26F EPS 2,529원에 Target Multiple 17.5배를 반영하고, 현대중공업터보기계의 가치를 재산정한 SOTP 방식으로 목표주가는 기존과 동일하게 57,000원 유지

요약 실적 및 Valuation

구분	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EBITDA (십억원)	EPS (원)	증감율 (%)	P/E (배)	P/B (배)	EV/EBITDA (배)	ROE (%)	배당수익률 (%)
2024	212	52	46	63	1,843	27.7	15.1	1.7	10.2	12.2	0.0
2025	202	51	53	62	2,138	16.1	17.1	2.0	12.4	12.5	0.0
2026F	243	68	63	74	2,529	18.3	15.8	1.9	11.9	13.0	0.0
2027F	268	87	75	93	3,015	19.2	13.3	1.7	8.8	13.6	0.0
2028F	264	224	188	229	7,551	150.5	5.3	1.3	2.9	27.4	0.0

* KIFRS 개별 기준

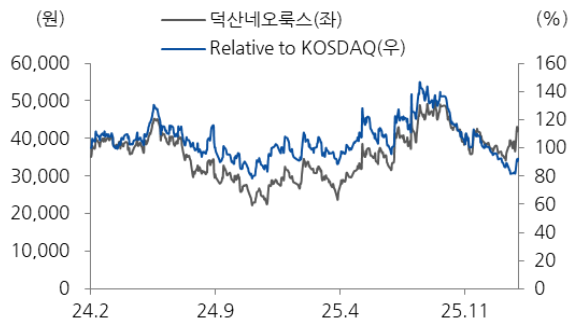
〈표1〉 덕산네오룩스 분기별 실적 추이

(단위: 십억원)	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25F	1Q26	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2024	2025	2026F
매출액	38	48	52	65	47	57	61	78	212	202	243
매출원가	22	30	33	36	28	33	36	46	132	120	143
매출원가율	57.7%	61.9%	64.3%	55.0%	59.9%	58.0%	59.0%	59.4%	62.3%	59.5%	59.1%
매출총이익	16	18	18	29	19	24	25	32	80	82	99
YoY	-12.9%	5.7%	-11.5%	24.0%	17.6%	30.9%	37.2%	7.7%	39.3%	2.4%	21.4%
GPM	42.3%	38.1%	35.7%	45.0%	40.1%	42.0%	41.0%	40.6%	37.7%	40.5%	40.9%
판매비	6	8	7	10	7	8	8	8	28	31	31
판매비율	16.2%	16.9%	14.2%	15.1%	15.5%	14.0%	13.5%	10.0%	13.0%	15.5%	12.9%
영업이익	10	10	11	19	12	16	17	24	52	51	68
YoY	-4.4%	2.2%	-12.3%	-0.5%	16.8%	56.4%	53.3%	22.3%	59.2%	-3.6%	34.8%
OPM	26.2%	21.3%	21.4%	29.8%	24.6%	28.0%	27.5%	30.6%	24.7%	25.0%	28.0%

주: 별도 기준

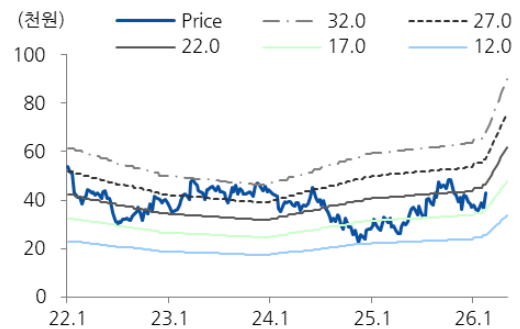
자료: 현대차증권

〈그림1〉 덕산네오룩스 주가 추이



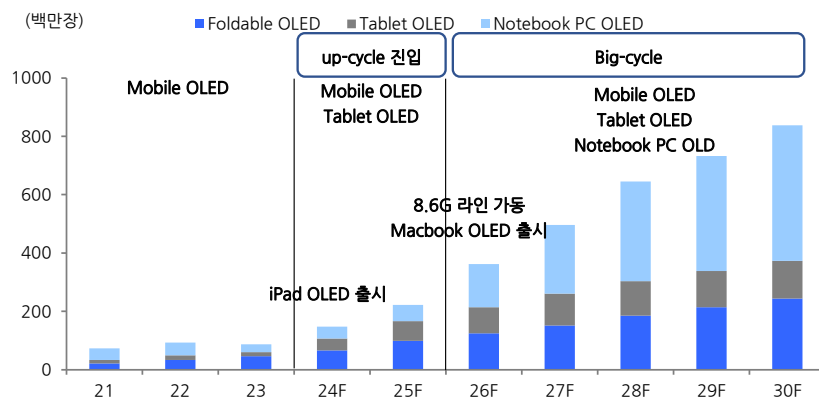
자료: 현대차증권

〈그림2〉 덕산네오룩스 P/E Band



자료: 현대차증권

〈그림3〉 IT OLED 출하량 전망(Mobile 기준 환산)



주: 패널 출하량을 면적을 기반으로 Mobile로 환산, Foldable 7.5", Tablet 11", Notebook PC 15"으로 하였을 때 각각 Mobile 6인치 대비 면적은 2배, 4배, 8배 수준

자료: 산업자료, 현대차증권

〈표2〉 덕산네오룩스 최종 Valuation 및 목표주가 산출

구분	내용	비고
덕산네오룩스(인수 전) 기업가치 (단위: 십억원)	1,099	26F 덕산네오룩스 별도 당기순이익 628 억원 x Target Multiple 17.5x Target Multiple 은 24 년-25 년 평균 P/E
현대중공업터보기계 기업가치 (단위: 십억원)	307	26F 현대중공업터보기계 당기순이익 256 억원 x Target Multiple 20x, 자본율 59.69%반영(기존 170 억원)
덕산네오룩스(인수 후) 기업가치 (단위: 십억원)	1,406	
유동주식수(주)	24,562,915	
목표주가(원)	57,000	
현재주가(원)	40,050	
상승여력(%)	42.3	

자료: 현대차증권

(단위: 십억원)

포괄손익계산서	2024	2025	2026F	2027F	2028F
매출액	212	202	243	268	264
증가율 (%)	29.3	-4.7	20.3	10.3	-1.5
매출원가	132	120	143	156	0
매출원가율 (%)	62.3	59.4	58.8	58.2	0.0
매출총이익	80	82	99	112	264
매출이익률 (%)	37.7	40.6	40.7	41.8	100.0
증가율 (%)	42.9	2.5	20.7	13.1	135.7
판매관리비	28	31	31	25	40
판매비율 (%)	13.2	15.3	12.8	9.3	15.2
EBITDA	63	62	74	93	229
EBITDA 이익률 (%)	29.7	30.7	30.5	34.7	86.7
증가율 (%)	50.0	-1.6	19.4	25.7	146.2
영업이익	52	51	68	87	224
영업이익률 (%)	24.5	25.2	28.0	32.5	84.8
증가율 (%)	57.6	-1.9	33.3	27.9	157.5
영업외손익	3	2	12	9	16
금융수익	8	9	15	12	19
금융비용	4	3	3	3	3
기타영업외손익	-1	-4	0	0	0
종속/관계기업관련손익	-1	10	0	0	0
세전계속사업이익	54	62	81	96	240
세전계속사업이익률	25.5	30.7	33.3	35.8	90.9
증가율 (%)	28.6	14.8	30.6	18.5	150.0
법인세비용	8	9	18	21	53
계속사업이익	46	53	63	75	188
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	46	53	63	75	188
당기순이익률 (%)	21.7	26.2	25.9	28.0	71.2
증가율 (%)	27.8	15.2	18.9	19.0	150.7
지배주주지분 순이익	46	53	63	75	188
비지배주주지분 순이익	0	0	0	0	0
기타포괄이익	0	-0	0	0	0
총포괄이익	46	53	63	75	188

(단위: 십억원)

현금흐름표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
영업활동으로인한현금흐름	60	54	62	76	183
당기순이익	46	53	63	75	188
유형자산 상각비	9	10	5	5	5
무형자산 상각비	2	2	1	1	1
외환손익	0	0	0	0	0
운전자본의 감소(증가)	-6	-6	-5	-2	-8
기타	9	-5	-2	-3	-3
투자활동으로인한현금흐름	-27	-86	-42	-21	-70
투자자산의 감소(증가)	-12	40	-22	-12	-37
유형자산의 감소	1	0	0	0	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-15	-11	0	0	0
기타	-1	-115	-20	-9	-33
재무활동으로인한현금흐름	-3	53	0	0	1
차입금의 증가(감소)	3	54	0	0	0
사채의증가(감소)	1	1	0	0	0
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금	0	0	0	0	0
기타	-7	-2	0	0	1
기타현금흐름	0	-0	0	0	0
현금의증가(감소)	30	21	21	56	114
기초현금	38	69	90	111	167
기말현금	69	90	111	167	281

* K-IFRS 개별 기준

(단위: 십억원)

재무상태표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
유동자산	121	269	322	395	562
현금성자산	69	90	111	167	281
단기투자자산	1	109	130	141	176
매출채권	15	18	21	23	28
채고자산	32	34	41	45	56
기타유동자산	6	5	6	7	9
비유동자산	333	296	313	319	350
유형자산	107	113	108	103	98
무형자산	59	56	55	55	54
투자자산	150	119	142	153	190
기타비유동자산	17	8	8	8	8
기타금융업자산	0	0	0	0	0
자산총계	454	565	635	713	912
유동부채	26	50	55	58	67
단기차입금	0	0	0	0	0
매입채무	4	7	9	10	12
유동성장기부채	0	1	1	1	1
기타유동부채	22	42	45	47	54
비유동부채	30	64	65	66	68
사채	19	0	0	0	0
장기차입금	3	57	57	57	57
장기금융부채	0	0	0	0	0
기타비유동부채	8	7	8	9	11
기타금융업부채	0	0	0	0	0
부채총계	55	113	120	124	135
지배주주지분	399	452	515	590	777
자본금	5	5	5	5	5
자본잉여금	141	141	141	141	141
자본조정 등	-10	-10	-10	-10	-10
기타포괄이익누계액	1	1	1	1	1
이익잉여금	262	315	378	453	640
비지배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	399	452	515	590	777

(단위: 원, 배, %)

주요투자지표	2024	2025	2026F	2027F	2028F
EPS(당기순이익 기준)	1,843	2,138	2,529	3,015	7,551
EPS(지배순이익 기준)	1,843	2,138	2,529	3,015	7,551
BPS(자본총계 기준)	16,065	18,199	20,728	23,743	31,294
BPS(지배지분 기준)	16,065	18,199	20,728	23,743	31,294
DPS	0	0	0	0	0
P/E(당기순이익 기준)	15.1	17.1	15.8	13.3	5.3
P/E(지배순이익 기준)	15.1	17.1	15.8	13.3	5.3
P/B(자본총계 기준)	1.7	2.0	1.9	1.7	1.3
P/B(지배지분 기준)	1.7	2.0	1.9	1.7	1.3
EV/EBITDA(Reported)	10.2	12.4	11.9	8.8	2.9
배당수익률	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
성장성 (%)					
EPS(당기순이익 기준)	27.7	16.1	18.3	19.2	150.5
EPS(지배순이익 기준)	27.7	16.1	18.3	19.2	150.5
수익성 (%)					
ROE(당기순이익 기준)	12.2	12.5	13.0	13.6	27.4
ROE(지배순이익 기준)	12.2	12.5	13.0	13.6	27.4
ROA	10.6	10.4	10.5	11.1	23.1
안정성 (%)					
부채비율	13.8	25.1	23.4	21.0	17.4
순차입금비용	순현금	순현금	순현금	순현금	순현금
이자보상배율	63.1	33.3	26.0	32.9	85.4

5월 금통위

언제, 얼마나 빠르게, 어디까지에 대한 대답 모두 매파적

- 기준금리 8회 연속 2.5%로 동결했으나 소수의견 2인 등장, 점도표 상향 통해 인상 임박 예고
- 한은, 26년 GDP 전망치 2.0%에서 2.6%로, 27년은 1.8%에서 2.1%로 큰 폭 상향
- 헤드라인과 근원물가 상승률은 기존 2.2%, 2.1%에서 2.7%, 2.4%로 상향
- 소수의견, 점도표, 총재 기자회견 모두 금리 인상 임박 시사, 7월과 10월 2회 인상에 무게
- 최종금리는 현재로서는 알 수 없다는 입장이나 3.0% 상회할 가능성 열어 둔 것으로 판단
- 다만, 현재 전망 경로에 비추어 볼 때 3.0% 도달 이후 추가 인상 보다는 동결에 무게

팩트: 5월 금통위 기준금리 동결, 소수의견 2인 등장, 점도표 통해 올해 3.0%까지 인상 예고

- (금리 결정) 동결(2.5%, 8회 연속)했으나 25bp 인상 소수의견(유상대, 장용성 위원) 등장
- (K-점도표) 향후 6개월 기준금리 점도표는 3.0%에 10개, 2.75%에 7개, 3.25%와 2.5%에 각각 2개로 분포 넓어졌고, 인상 편향이 크게 높아지면서 올해말까지 2회 인상을 예고
- (5월 수정 경제전망) 올해 경제성장률 기존 전망치 2.0%에서 2.6%로 대폭 상향 조정했고, 내년 성장률도 1.8%에서 2.1%로 상향 조정하면서 견조한 성장세가 지속될 것으로 전망
- 헤드라인 소비자물가와, 근원물가 상승률은 기존 2.2%, 2.1%에서 각각 2.7%, 2.4%로 상향. 27년에는 헤드라인과 근원물가 상승률 모두 2.3%로 전망해 근원물가 상승세 둔화가 비교적 더디게 나타날 것으로 전망
- (기자회견 주요 발언) ①물가와 성장, 금융안정 상황이 모두 같은 방향을 가리키고 있어 갈 길 이 비교적 명확하다(기준금리 인상함으로써 일관성 있게 관리), ②내년에도 상당히 견조한 성장세를 전망하고 있고 이에 대한 합의도 같이 생각할 필요가 있다, ④물가는 금년 하반기에 정점 도달할 것으로 생각한다, ③ 중동 사태 진정 시 원화가 상당 폭 강세로 갈 수 있다, ④ 환율 쏠림 용인하지 않겠다 등

평가 및 전망: 인상 같은 동결로 기대보다 매파적, 인상 시계 빨라질 것, 최종금리 상방도 열려

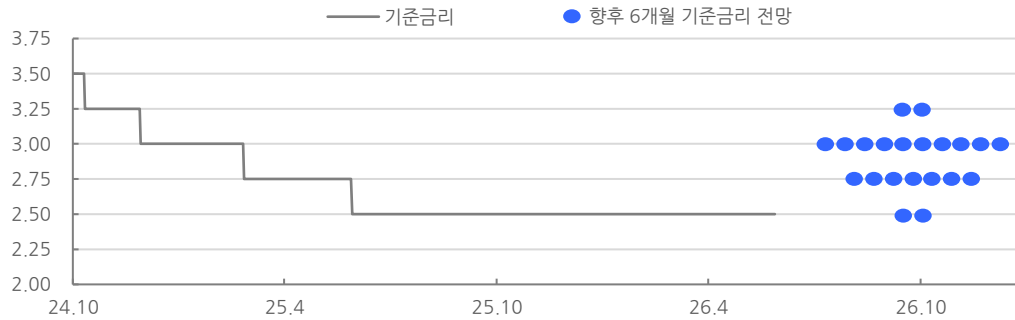
- 이번 회의에서 기준금리 동결했으나 실제 내용은 인상에 가까웠던 것으로 평가, 총재 역시 기자회견에서 인상 방향성에 대해서 금통위원 모두 공감했으나 기술적인 부분 고려해 인상하지 않았음을 언급. 이러한 점 감안할 때 다음 금통위(7월) 인상은 기정사실화
- 당사는 기존에 7월과 11월 2회 인상을 기본 전망으로 보고 있었으나 점도표와 총재의 기자회견, 5월 수정 경제전망 결과 종합해볼 때 7월 다음 인상은 10월로 앞당겨질 것으로 예상
- 한은 전망 경로에 따르면 인플레이션 갭이 내년까지 플러스가 유지되고 산출갭 역시 26년 상반기까지 플러스에 위치한 이후, 하반기 마이너스 전환. 27년에는 1분기부터 플러스 전환한 이후 플러스 영역에 머물 것으로 추정됨에 따라 향후 완화적 스탠스가 나타날 여지는 제한적
- 최종금리에 대해서는 판단을 유보했으나 반도체 경기와 중동 사태의 양방향 불확실성이 매우 높은 만큼 3.0% 보다 높아질 가능성도 배제하기는 어려운 상황
- 다만, 하반기 물가 정점 도달 발언과 성장과 물가 경로 감안할 때 하반기 2회 인상 이후 추가 인상 허들은 다소 높을 것으로 예상되는 만큼 현재로서 최종금리는 3.0%에 무게

Economist 최제민 jmchoi@hmsec.com

RA 조준우 jjw980803@hmsec.com

Key Chart

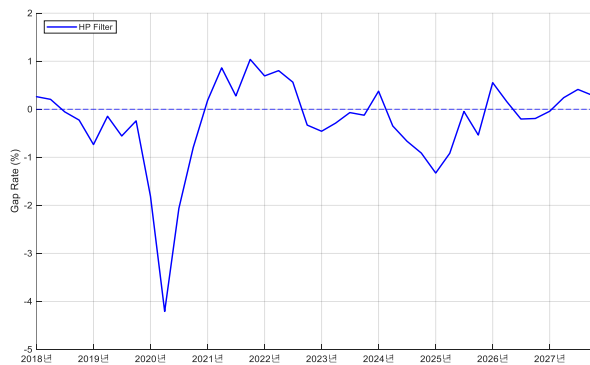
〈그림 1〉 금통위원의 6개월 후 조건부 기준금리 전망



주: 3.25%2개, 3.00%10개, 2.75%7개, 2.50%2개

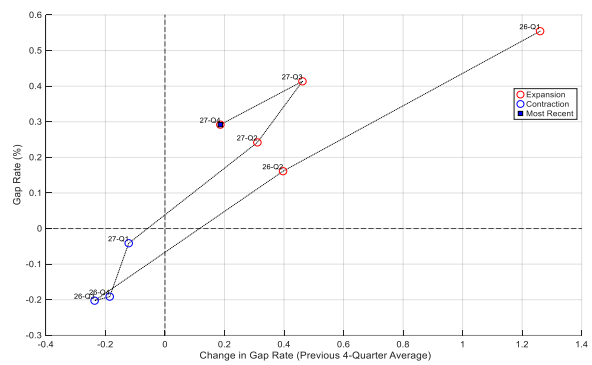
자료: 한국은행, 현대차증권

〈그림 2〉 한은 성장률 전망 경로 반영 갭률 추정치



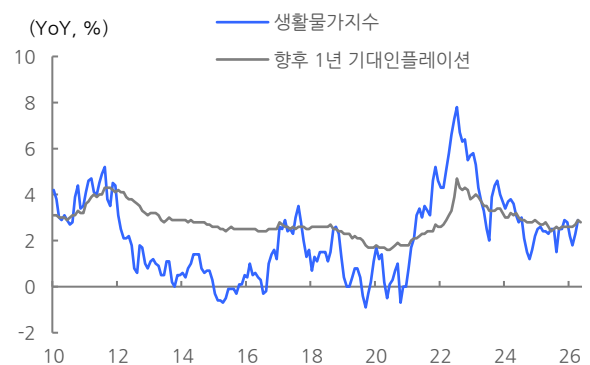
자료: 한국은행, 현대차증권 자체 추정

〈그림 3〉 한은 전망치 반영 성장순환 국면



자료: 한국은행, 현대차증권 자체 추정

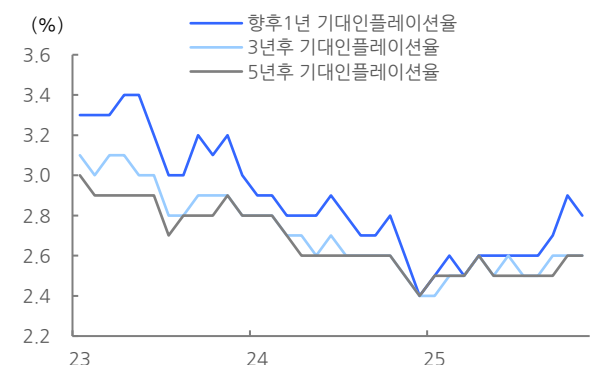
〈그림 4〉 4월 생활물가지수 2.9%, 상승세 지속



주: 생활물가지수는 전체 458개 품목 중 구입 빈도가 높고 지출비중이 높아 가격변동을 민감하게 느끼는 144개 품목으로 작성

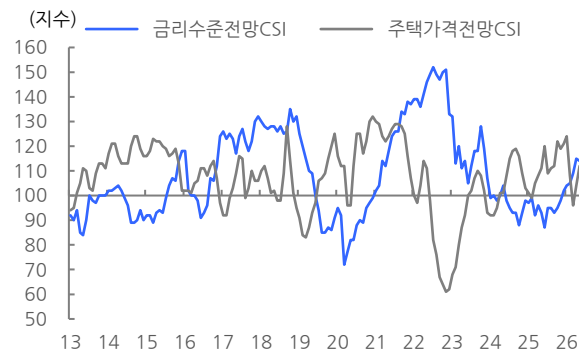
자료: 한국은행, 현대차증권

〈그림 5〉 중장기(3, 5년) 기대인플레이션 추이



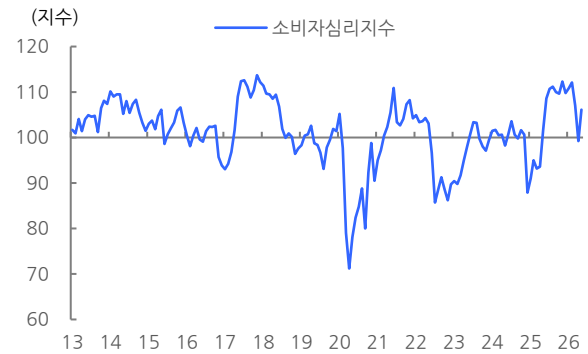
자료: 한국은행, 현대차증권

〈그림 6〉 금리수준, 주택가격전망 모두 상승



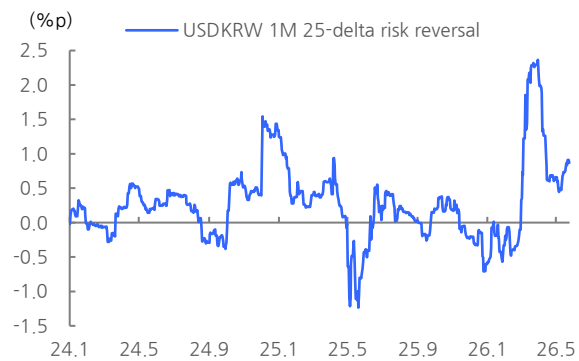
자료: 한국은행, 현대차증권

〈그림 7〉 소비자심리지수 반등



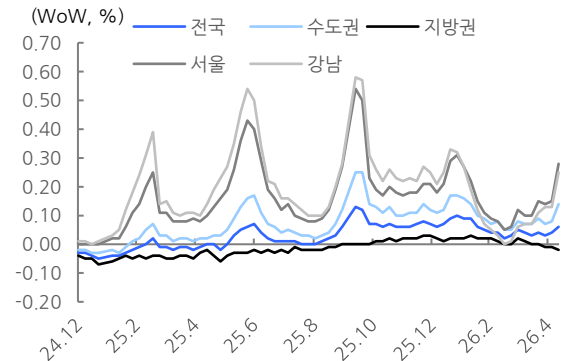
자료: 한국은행, 현대차증권

〈그림 8〉 옵션 시장은 원화 약세 베팅 재차 확대



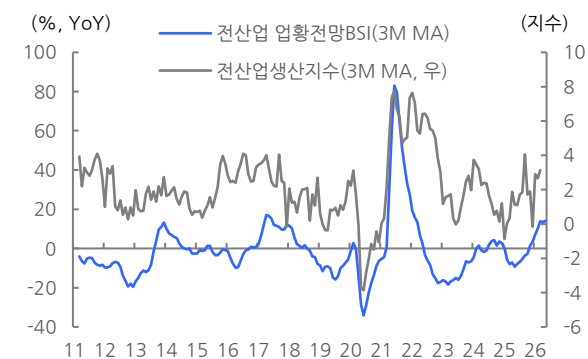
자료: Bloomberg, 현대차증권

〈그림 9〉 지방 제외 집값 재차 상승 추세



자료: 한국부동산원, 현대차증권

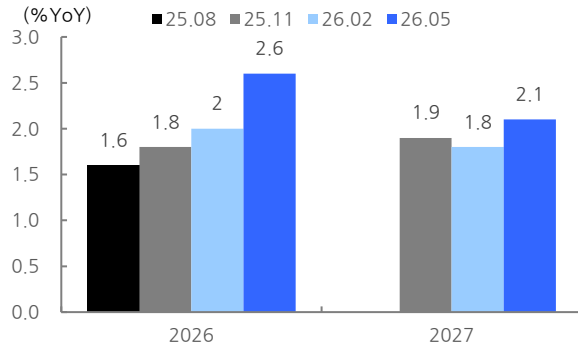
〈그림 10〉 전산업 생산지수, 업황전망 상승세



자료: 한국은행, 현대차증권

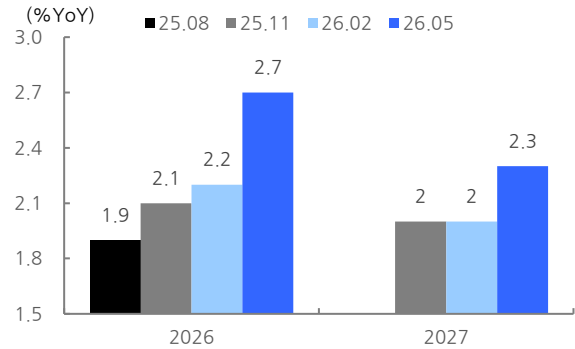
5 월 한국은행 경제전망

〈그림 11〉 경제성장률 전망



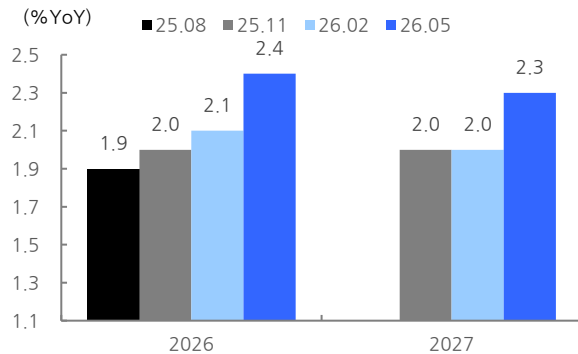
자료: 한국은행, 현대차증권

〈그림 12〉 소비자물가 상승률 전망



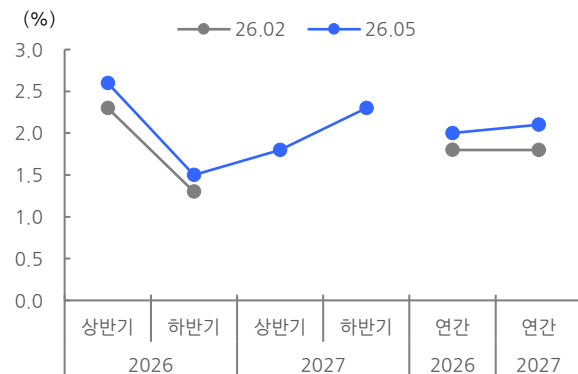
자료: 한국은행, 현대차증권

〈그림 13〉 근원 소비자물가 상승률 전망



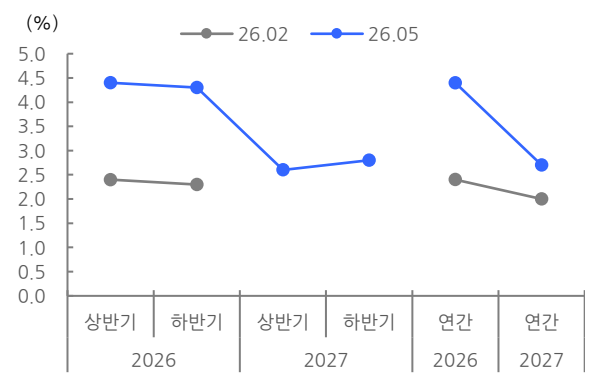
자료: 한국은행, 현대차증권

〈그림 14〉 민간소비 전망



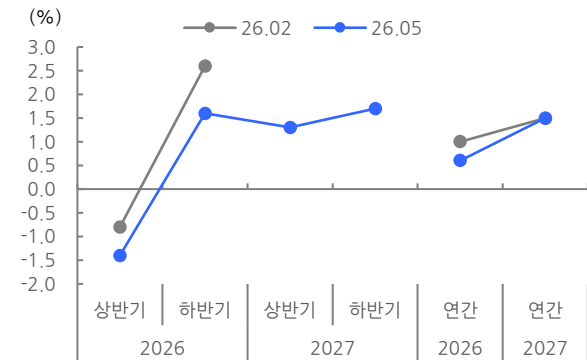
자료: 한국은행, 현대차증권

〈그림 15〉 설비투자 전망



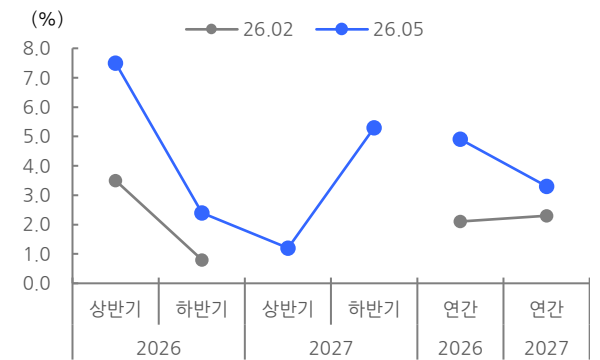
자료: 한국은행, 현대차증권

〈그림 16〉 건설투자 전망



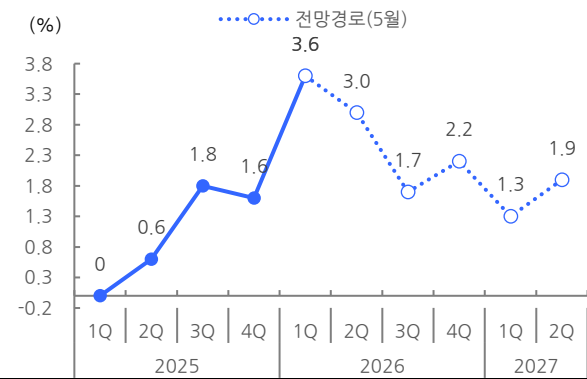
자료: 한국은행, 현대차증권

〈그림 17〉 수출 전망



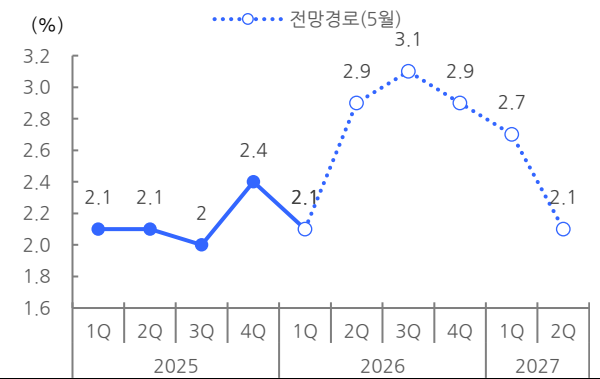
자료: 한국은행, 현대차증권

〈그림 18〉 분기별 경제성장률 전망



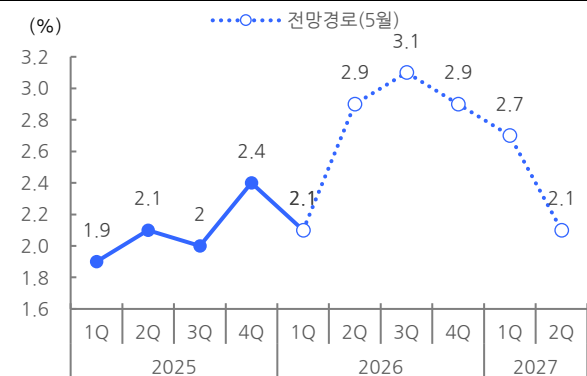
자료: 한국은행, 현대차증권

〈그림 19〉 분기별 소비자물가 상승률 전망



자료: 한국은행, 현대차증권

〈그림 20〉 분기별 근원 소비자물가 상승률 전망



자료: 한국은행, 현대차증권

통화정책방향 결정문 변경사항

〈표1〉 통화정책방향 결정문 변경사항

구 분	2026년 4월	2026년 5월
정책금리 결정	금융통화위원회는 다음 통화정책방향 결정시까지 한국은행 기준금리를 현재의 2.50% 수준에서 유지하여 통화정책을 운용하기로 하였다. 중동전쟁으로 물가의 상방압력 및 성장의 하방압력이 함께 증대되고 금융-외환시장 변동성이 크게 확대된 상황에서 향후 중동사태 관련 불확실성이 높은 만큼, 현재의 기준금리 수준을 유지하면서 사태의 추이와 파급영향 을 좀 더 점검해 나가는 것이 적절하다고 판단하였다.	금융통화위원회는 다음 통화정책방향 결정시까지 한국은행 기준금리를 현재의 2.50% 수준에서 유지하여 통화정책을 운용하기로 하였다. 중동전쟁 영향으로 물가상승 압력이 높아진 반면 성장세는 수출 호조 등에 힘입어 예상보다 확대되고 있고 금융 안정 측면에서도 리스크가 지속되고 있지만, 중동사태 전개 및 파급영향과 관련한 불확실성이 여전히 높은 만큼 현재의 기준금리 수준을 유지하면서 사태의 추이와 성장·물가에 미치는 영향 을 좀 더 점검해 나가는 것이 적절하다고 판단하였다.
세계경제	세계경제는 그간 AI 관련 투자 및 주요국의 재정 확대 등으로 비교적 양호한 성장세를 이어왔으나, 중동전쟁에 따른 에너지 가격 상승 및 공급 차질의 영향으로 성장세가 약화되고 인플레이션은 확대될 것으로 보인다. 국제금융시장에서는 위험회피심리가 강화되면서 주요 가격변수의 변동성이 크게 확대되었다. 장기 국제금리가 인플레이션 확대 우려 및 이에 따른 통화정책에 대한 기대 변화로 큰 폭 상승한 가운데 마 달러화는 강세로 전환되고 주가가 크게 하락하였다. 다만 미국-이란 간 임시휴전 이후에는 이러한 흐름이 일부 되돌려지는 모습이다. 앞으로 세계경제와 국제금융시장은 중동사태의 전개양상, 주요국 통화·재정정책 및 통상환경 변화, AI 투자 흐름 등에 영향을 받을 것으로 예상된다.	세계경제는 AI 관련 투자 확대에도 중동전쟁에 따른 에너지·원자재 가격 상승 및 공급 차질의 영향으로 성장세가 둔화되었으나 물가상승 압력은 상당폭 확대될 것으로 보인다. 국제금융시장에서는 미국-이란 간 협상 지연, 주요국의 통화정책 기조 전환 가능성 등에 영향받아 국제금리가 큰 폭 상승하고 미 달러화는 강세를 나타내었다. 주가는 AI 투자수요 확대 전망, 양호한 기업 실적 등을 반영하여 큰 폭 상승하였다. 앞으로 세계경제와 국제금융시장은 중동사태의 전개양상 및 AI 투자 흐름, 주요국 통화·재정정책 및 통상환경 변화 등에 영향을 받을 것으로 예상된다.
국내경제	국내경제는 수출 호조와 소비 회복에 힘입어 개선세를 지속하였고 고용도 취업자수 증가 흐름을 이어갔지만, 중동사태 이후에는 경제심리가 약화되고 일부 업종에서 생산차질이 발생하는 등 성장의 하방압력이 증대되는 모습이다. 앞으로 국내경제는 반도체 수출 호조 및 추경에도 불구하고 에너지 가격 상승 및 공급 차질의 영향으로 성장세가 당초 예상보다 둔화되면서, 금년 성장률이 지난 2월 전망치(2.0%)를 하회할 것으로 예상된다. 다만 이러한 성장경로는 중동사태 전개상황 및 통상환경 변화, 반도체 경기 및 내수 회복 흐름 등에 크게 영향을 받을 것으로 보인다.	국내경제는 반도체를 중심으로 한 수출 호조 및 투자 확대, 양호한 소비 흐름 등이 지속되면서 성장세가 크게 확대되었다. 고용은 취업자수 증가 흐름이 이어졌으나 서비스업을 중심으로 증가 폭은 축소되었다. 앞으로 국내경제는 원자재 가격 상승 및 수급 차질 영향이 다소 확대되었지만 반도체 경기 호조, 추경 등의 영향으로 개선세를 이어갈 것으로 보인다. 이에 따라 금년 성장률은 지난 2월 전망치(2.0%)를 큰 폭 상회하는 2.6%를 나타낼 것으로 예상된다. 이러한 성장경로에는 반도체 경기의 확장 정도 및 내수 파급영향, 중동사태 전개상황 및 통상환경 변화 등과 관련한 높은 상·하방 리스크가 잠재해 있다.
인플레이션	국내 물가를 보면, 3월 중 소비자물가 상승률(2.2%)은 석유류 가격이 큰 폭 상승하면서 전월보다 높아졌으나, 근원물가(식료품 및 에너지 제외 지수) 상승률(2.2%)은 개인서비스 가격 오름폭 둔화 등으로 소폭 낮아졌다. 단기 기대인플레이션율(일반인, 2.7%)은 전월보다 소폭 상승하였다. 앞으로 물가상승률은 국제유가 상승의 영향으로 상방압력이 크게 확대되었지만 정부의 물가안정 대책이 이를 일부 완화하면서 2%대 중후반 수준으로 높아질 것으로 보인다. 이에 따라 금년 소비자물가 상승률은 지난 2월 전망치(2.2%)를 상당폭 상회할 것으로, 근원물가 상승률도 당초 전망(2.1%)보다 다소 높아질 것으로 예상된다. 향후 물가경로는 국제유가 및 환율 움직임, 정부 물가안정 대책의 효과, 비용상승의 파급 정도 등과 관련한 불확실성이 매우 높은 상황이다.	국내 물가를 보면, 4월 중 소비자물가 상승률이 석유류 가격이 큰 폭 상승하면서 2.6%로 상당폭 높아졌으나, 근원물가(식료품 및 에너지 제외 지수) 상승률은 2.2%를 유지하였다. 단기 기대인플레이션율(일반인)은 2%대 후반을 나타내었다. 앞으로도 물가 오름세는 국제유가 상승의 파급영향이 확대되는 가운데 소득 증가에 따른 수요측 압력도 점차 증대되면서 좀 더 확대될 것으로 보인다. 이에 따라 금년 소비자물가 및 근원물가 상승률은 지난 2월 전망치(각각 2.2% 및 2.1%)를 크게 상회하는 2.7% 및 2.4%로 예상된다. 향후 물가경로에는 국제유가 및 환율 움직임, 비용상승의 파급 정도, 정부 물가안정 대책의 효과 등과 관련한 불확실성이 높은 것으로 판단된다.

금융시장

금융·외환시장에서는 주요 가격변수의 변동성이 크게 확대되었다. 원/달러 환율은 중동전쟁에 따른 미 달러화 강세와 외국인 주식 순매도 등으로 1,500원대로 높아졌다가 미국이란 간 임시 휴전 이후 하락하였다. 국고채금리는 국내외 인플레이션 우려 및 이에 따른 통화정책에 대한 기대 변화로 큰 폭 상승하였다가 하락하였고, 가파른 상승세를 이어오던 주가도 조정받다가 일부 반등하는 등 큰 폭으로 등락하였다. 가계대출은 정부의 거시건전성정책 강화 기조 지속으로 낮은 증가세를 이어갔으며, 수도권 주택가격은 정부 대책 등의 영향으로 오름세가 둔화되고 가격상승 기대도 약화되었지만 추세적 안정 여부는 좀 더 지켜볼 필요가 있다.

향후 정책방향

금융통화위원회는 앞으로 성장세를 점검하면서 중기적 시계에서 물가상승률이 목표수준에서 안정될 수 있도록 하는 한편 금융안정에 유의하여 통화정책을 운용해 나갈 것이다. 국내경제는 중동전쟁으로 물가의 상방위험과 성장의 하방위험이 모두 증대된 가운데 전망의 불확실성도 매우 높은 상황이다. 금융안정 측면에서는 환율 변동성 확대의 영향에 유의하는 한편 수도권 주택가격 및 가계부채의 안정 흐름이 지속될지 계속 살펴볼 필요가 있다. 따라서 향후 통화정책은 중동전쟁 등 대내외 여건 변화와 이에 따른 물가 및 성장 흐름, 금융안정 상황 등을 면밀히 점검하면서 결정해 나갈 것이다. 금번 기준금리 동결 결정에 대해서는 금융통화위원 7명 모두 찬성하였다.

금융·외환시장에서는 주요 가격변수의 높은 변동성이 이어졌다. 국고채금리가 국내외 인플레이션 우려 및 통화정책에 대한 기대 변화 등으로 큰 폭 상승하였고, 다소 하락하였던 원/달러 환율도 미 달러화 강세, 외국인 주식 순매도 지속 등으로 1,500원 내외 수준으로 다시 높아졌다. 주가는 중동사태 전개상황 등에 영향 받으며 크게 등락하는 가운데서도 기업실적 개선 기대로 가파른 상승세를 지속하였다. 수도권 주택가격은 오름세가 다시 확대된 가운데 추가 상승 기대도 높아졌으며, 가계대출은 제한적인 증가세를 이어갔으나 주택관련대출 증가폭은 다소 확대되었다.

금융통화위원회는 앞으로 성장세를 점검하면서 중기적 시계에서 물가상승률이 목표수준에서 안정될 수 있도록 하는 한편 금융안정에 유의하여 통화정책을 운용해 나갈 것이다. 국내경제는 물가상승률이 상당기간 목표수준을 상회할 것으로 전망되고 성장은 중동전쟁의 영향에도 불구하고 반도체 경기 호조에 힘입어 견조한 개선세를 지속할 것으로 보인다. 금융안정 측면에서는 높은 환율 변동성과 수도권 주택시장 및 가계부채 상황에 계속 유의해야 하는 상황이다. 따라서 향후 통화정책은 물가상승 압력의 확대 정도와 경기 개선 흐름, 금융안정 상황 등을 점검하면서 기준금리 인상 시기 등을 결정해 나갈 것이다. 금번 기준금리 결정에 대해 금융통화위원 5명은 찬성하였으며, 장용성 위원과 유상대 위원은 기준금리를 2.75%로 인상하는 것이 바람직하다는 의견을 나타냈다.

자료: 한국은행, 현대차증권

한은 총재 기자회견 주요 내용

<표 2> 5월 한은 총재 기자회견 주요 내용 요약

Q. 시장의 연내 금리 인상 기대가 높아졌는데, 이번 금통위에서 인상 시기·횟수 관련 논의가 있었나?

A. 금통위는 최근 물가·성장·환율·가계부채 흐름을 종합적으로 고려할 때 정책 방향성이 비교적 명확하다고 판단. 중동발 유가 상승이 소비자물가에 직접 영향을 미칠 뿐 아니라 공산품·서비스 가격 등으로 간접 파급되고 있으며, 기대인플레이션과 근원물가에도 영향을 줄 가능성이 높다고 평가. 동시에 성장률도 1분기 1.7%로 예상보다 강했고 연간 성장률 전망도 2.6%로 상향 조정된 상황. 환율과 가계부채·부동산 역시 긴축 필요성을 높이는 요인으로 인식. 이에 따라 금리 정책 방향은 ‘인상’ 쪽으로 상당 부분 정리됐으며, 향후 핵심은 “언제 올릴지, 얼마나 빠르게 올릴지, 어디까지 올릴지”의 세 가지 문제라고 설명

Q. 이번 금통위가 금리 인상 쪽으로 기운 가장 큰 배경은 무엇인가?

A. 물가·성장·금융안정 요인이 모두 같은 방향을 가리키고 있다는 점이 핵심 배경. 물가는 유가 상승에 따른 직접·간접 효과와 이차 파급 가능성이 확대되고 있고, 성장 역시 예상보다 견조한 흐름을 보이고 있음. 동시에 환율 약세와 부동산·가계부채 재확대 조짐도 금융안정 측면에서 부담 요인으로 작용. 과거에는 정책 목표 간 상충으로 딜레마가 컸지만, 현재는 여러 정책 목표가 모두 긴축 필요성을 시사하는 국면이라는 평가

Q. 현재 인플레이션 압력을 어떻게 평가하고 있나?

A. 단순 유가 상승만이 아니라 기대인플레이션과 근원물가를 자극하는 이차 파급 가능성을 중시하고 있다는 입장. 특히 생활물가 상승률(2.9%)이 높게 유지되는 점을 중요하게 평가했으며, 생활물가는 체감도가 높아 기대인플레이션 형성에 직접적 영향을 준다고 설명. 기업 가격결정과 임금, 수요로 이어지는 연쇄 효과 가능성을 감안할 때 물가 상방 압력이 존재한다고 판단

Q. 성장률 전망을 2.6%로 상향 조정한 배경은?

A. 1분기 성장률이 1.7%로 예상보다 강하게 나온 데다, 이러한 흐름이 일정 부분 지속될 가능성이 높다고 판단한 결과. 특히 중동 사태가 조기에 안정될 경우 성장률이 현재 전망치(2.6%)보다 더 높아질 가능성도 내부적으로 검토 중이라고 설명

Q. K-점도표의 분포와 폭은 어떤 의미를 담고 있나?

A. 점도표는 금통위원 개인의 정책 경로 전망뿐 아니라 각 위원이 인식하는 ‘불확실성’ 자체도 함께 반영하고 있다는 설명. 현재 점 분포 폭이 넓은 것은 경제 상황 자체의 불확실성이 크다는 의미이며, 동시에 위원들 간 정책 대응 속도나 방식에 대한 인식 차이도 일부 반영된 결과라고 평가. 다만 핵심은 위원 개개인의 주관적 불확실성이 상당히 크게 반영된 구조라는 점을 강조

Q. 금리 동결 과정에서 소수의견을 낸 위원들의 시각은 무엇이었나?

A. 금통위원들 간에는 물가·성장·환율·부동산 등 전반적인 경제 상황 인식에는 큰 차이가 없었다는 설명. 물가 상방 압력과 견조한 성장, 환율·부동산 부담 등을 고려할 때 금리 인상의 필요성 자체에는 상당한 공감대가 형성돼 있었다고 평가. 다만 소수의견은 정책 방향성 자체보다는 “언제 행동할 것인가”에 대한 전략적 차이에 가까웠다고 설명. 특히 아직 근원물가 추가 지표가 충분히 확인되지 않았고, 중동 사태 관련 불확실성이 큰 상황인 만큼 조금 더 지켜보자는 판단에 무게를 둔 의견이었다고 부연

Q. 물가는 언제쯤 정점에 도달할 것으로 보나?

A. 현재로서는 금년 하반기 중 물가가 정점에 도달할 가능성을 보고 있다고 설명. 다만 이는 향후 정책 대응이 적절히 이뤄진다는 전제 하의 판단이며, 가장 중요한 변수는 중동 사태 전개라고 평가. 유가와 지정학 리스크가 인플레이션 경로를 좌우할 핵심 변수라고 언급

Q. 물가 전망의 핵심 변수는 무엇인가?

A. 가장 중요한 변수는 중동 사태와 유가 흐름이라고 설명. 반면 성장 측면에서는 반도체 경기 흐름이 핵심 변수라고 평가. 결국 유가·중동 리스크가 인플레이션을, 반도체 사이클이 성장 흐름을 결정짓는 가장 중요한 요인이라는 입장

Q. GDP 갭은 언제 플러스로 전환될 것으로 보나?

A. 내년 중 GDP 갭이 플러스로 전환될 것으로 전망하고 있다고 설명. 올해 성장 흐름이 잠재성장률을 상회하는 수준으로 이어질 가능성을 반영한 판단이라고 부연

Q. 올해 성장률 2.6%는 일시적 반등인가, 구조적 성장세의 시작인가?

A. 이번 성장세는 단순한 일시적 반등보다는 상당 기간 지속 가능한 흐름에 가까울 수 있다고 평가. 특히 1분기 GDP 성장률(전년동기대비 3.6%)보다 GDI 성장률(12.3%)이 훨씬 높게 나온 점에 주목했는데, 이는 반도체 가격 상승에 따른 교역조건 개선 효과가 매우 컸다는 의미라고 설명. 반도체는 단기간 내 공급 확대가 어려운 산업이기 때문에 현재 가격 강세와 업황 호조가 일정 기간 지속될 가능성이 높다고 판단

Q. 중동 사태 장기화가 성장과 물가에 어떤 영향을 줄 것으로 보나?

A. 핵심은 종전 시점과 유가 정상화 속도라고 설명. 설령 조기 종전이 이뤄지더라도 원유 생산과 공급 정상화에는 상당한 시간이 걸리기 때문에 유가는 일정 기간 높은 수준을 유지할 가능성이 크다고 평가. 현재 전망은 호르무즈 해협을 통한 원유 운송이 작년 대비 약 60% 수준까지 회복된다는 가정을 반영하고 있지만, 이 역시 불확실성이 크다고 설명

Q. 반도체 기업 성과급 확대가 물가와 금리에 영향을 줄 수 있다고 보나?

A. 임금 증가가 구매력 확대를 통해 수요를 자극하고, 다시 물가 압력으로 연결될 가능성은 충분히 있다고 평가. 특히 현재는 수출과 성장 흐름이 견조한 상황인 만큼 임금 상승이 추가적인 수요 확대와 물가 압력으로 이어질 수 있어 면밀히 모니터링할 필요가 있다고 설명. 다만 노사 간 합의 자체는 존중돼야 하며, 양극화를 과도하게 심화시키지 않는 범위 내에서 이뤄지는 것이 바람직하다고 언급

Q. 시장이 연내 최대 4차례 금리 인상을 반영하고 있는데 이를 어떻게 평가하나?

A. 최근 금리 상승은 한국만의 현상이 아니라 글로벌 금리 상승 흐름과 함께 나타난 결과라고 설명. 특히 중동 전쟁 이후 주요국 전반에서 인플레이션 우려가 확대되고 있고, 일부 국가에서는 재정건전성 우려까지 부각되면서 국제금리가 전반적으로 상승했다고 평가. 한국 국채 역시 글로벌 포트폴리오 투자 대상 중 하나인 만큼 미국·유럽 국채와 일정 부분 동조화되는 흐름이 나타나고 있다고 설명. 다만 단기적인 시장 반응이나 점도표 발표 직후의 금리 움직임 자체에 과도한 의미를 부여할 필요는 없다고 언급

Q. 시장금리 선반영이 한은 입장에서는 시간을 벌어주는 효과가 있다고 보나?

A. 구체적으로 “과도하다”거나 “적절하다”는 평가를 내리기보다는, 현재 금리 흐름은 국제금리 상승과 중동 리스크 확대에 대한 시장 반응이 반영된 결과라는 점을 강조. 시장은 매 순간 기대 변화에 따라 움직이기 때문에 단기적인 금리 반응을 정책 판단 기준으로 직접 연결해 해석하는 것은 적절하지 않다는 취지로 설명

Q. 금리 인상기에도 채권시장 안정화 조치는 가능하다고 보나?

A. 원칙적으로는 시장 메커니즘이 정상적으로 작동하는 것이 가장 바람직하다고 설명. 다만 시장 참여자들의 포지션이 한쪽으로 과도하게 쏠리면서 가격 기능이 왜곡되거나 시장 기능 자체가 훼손되는 경우에는 안정화 조치를 고려할 수 있다고 언급. 그러나 현재 채권시장은 그런 비정상적 상황은 아니라고 판단하고 있으며, 현재로서는 시장 기능이 정상적으로 작동하고 있다고 평가

Q. 최근 원화 약세의 가장 근본적인 원인은 무엇이라고 보나?

A. 가장 중요한 원인은 중동 정세와 이에 따른 위험회피 심리 확대라고 설명. 특히 원유 수입 의존도가 높은 국가들의 통화가 전반적으로 약세 압력을 받고 있으며, 원화 역시 같은 흐름 속에 있다고 평가. 엔화·인도 루피화 등도 유사한 흐름을 보이고 있으며, 유가 상승이 원유 수입국 환율에 직접적인 영향을 미치고 있다고 언급. 반대로 중동 상황이 빠르게 진정될 경우 원화가 강세로 돌아설 여지도 상당히 있다고 평가

Q. NDF 시장이 현물환 시장에 영향을 미치는 ‘꼬리가 몸통을 흔드는 현상’을 어떻게 보고 있나?

A. NDF는 역외 차액결제선물환 시장으로, 실제 원화를 주고받지 않고 달러로 차액만 결제하는 시장이라고 설명. 국내 규제·거버넌스 체계 밖에서 상대적으로 불투명하게 거래되는 특성이 있으며, 익명성을 선호하는 거래자들이 많이 활용하는 시장이라고 평가. 특히 한국 시장이 닫힌 야간 시간대 NDF 거래가 국내 현물환 시장에 영향을 미치는 경우가 있으며, 이후 헤지 거래를 통해 국내 시장으로 파급되는 경로가 존재한다고 설명

Q. NDF 시장 영향에 대한 대응 방향은 무엇인가?

A. 근본적인 해결책은 원화 국제화 추진과 시장 제도권 편입이라고 설명. 원화 사용 범위를 넓히고 역외 거래를 보다 투명하고 양성화된 구조 안으로 끌어들이는 작업이 필요하다고 평가. 이는 단순한 시장 개방 차원이 아니라, 현재 음성적·불투명하게 이뤄지는 거래를 제도권 안으로 유도하는 과정이라고 설명. 최근 역내 외환·파생시장도 발전하고 있는 만큼 이를 추가적으로 확대·정비할 필요가 있다고 언급

Q. 고환율·고물가·고금리를 ‘성공의 비용’으로 본 김용범 정책실장 발언은 어떻게 보나?

A. 해당 발언을 “환율 약세를 용인한다”는 의미로 해석하지는 않는다고 설명. 오히려 최근 환율 상승 과정에서 외국인 투자자들의 리밸런싱과 자금 이동이 영향을 미치고 있으며, 이는 한국 경제와 자산시장에 대한 신뢰가 반영된 측면도 있다고 평가. 대외금융부채는 단순한 빚이 아니라 외국인들이 한국 경제에 보유한 자본 성격으로 볼 수 있으며, 한국 경제 규모와 국부 확대에 따라 그 가치가 올라간 측면도 있다는 설명

Q. 한국은행은 현재 환율 수준을 어떻게 보고 있나?

A. 환율은 단순한 금융시장 변수에 그치지 않고 수입물가와 인플레이션에 직접 영향을 미치는 만큼 한국은행 입장에서 매우 중요한 변수라고 설명. 실제 최근 수입물가가 약 20% 상승한 점을 언급하며, 환율이 물가 경로에 미치는 영향이 상당하다고 평가

Q. 환율 급등 등 쏠림 현상에는 어떻게 대응할 계획인가?

A. 환율 쏠림 현상에 대해서는 매우 단호하게 대응하겠다고 강조. 한국은행은 환율 급등락을 용인하지 않을 것이며, 대응 수단과 의지도 충분히 보유하고 있다고 설명. 필요 시 다양한 정책 수단을 활용해 시장 안정에 나설 것이라는 점을 명확히 언급

Q. 지금 같은 상황에서는 더 선제적으로 금리를 인상했어야 하는 것 아닌가?

A. 금통위원들 사이에서는 향후 정책 방향성 자체에 대해서는 공감대가 형성돼 있었다고 설명. 즉 물가·성장·금융 상황을 종합적으로 고려했을 때 앞으로의 정책 방향에 대한 인식은 대체로 같았으며, 차이는 “언제”, “얼마나 빠르게”, “어디까지” 갈 것인가에 대한 전술적 판단 차이에 가까웠다고 평가. 위원회 체제 특성상 이런 전략적 차이는 자연스러운 현상이라고 부연

Q. 시장이 예상하는 터미널금리 3.5% 수준에 대해서는 어떻게 보나?

A. 최종 금리 수준이 3.5%가 될지, 더 낮을지 혹은 더 높을지는 현재로서는 알 수 없다고 설명. 결국 향후 데이터 흐름과 경제 상황을 계속 확인하면서 판단해야 하는 문제이며, 한국은행도 앞으로 지속적으로 시장과 소통해 나가겠다고 언급

Q. GDP와 GDI가 크게 개선됐지만 반도체 외 산업에는 낙수효과가 없다는 지적도 있는데 어떻게 보나?

A. GDI가 GDP보다 크게 높게 나온 것은 반도체 가격 급등에 따른 교역조건 개선 효과 때문이라고 설명. 일반적으로 유가 상승기에는 교역조건 악화로 GDI가 GDP보다 낮게 나타나는 경우가 많지만, 이번에는 반도체 가격 상승 폭이 워낙 컸기 때문에 오히려 GDI가 크게 상승했다고 평가. 물론 가장 직접적인 수혜는 반도체 부문이 받았지만, 낙수효과가 전혀 없다는 주장은 맞지 않는다고 반박

Q. 반도체 호황의 낙수효과는 어떤 경로로 나타난다고 보나?

A. 반도체 호황은 설비투자·건설투자·소비 확대를 통해 경제 전반으로 파급되고 있다고 설명. 반도체 공장 건설과 관련 인프라 투자 증가가 이어지고 있으며, 임금 상승과 소비 증가 효과도 나타나고 있다고 평가. 또한 기업 실적 개선에 따라 법인세와 소득세 증가가 예상되는 만큼, 재정을 통해 국민 전체로 혜택이 확산되는 경로도 존재한다고 설명. 특히 반도체 기업 성과급 확대 역시 세수 증가와 소비 확대를 통해 경제 전체에 파급효과를 미칠 것으로 전망

Q. 최근 주가 급등 흐름은 건전한 수준이라고 보나?

A. 최근 주가 상승 속도가 빠른 것은 사실이지만, 기본적으로 기업 실적 개선이 동반되고 있다는 점도 중요한 요인이라고 설명. 투자자들이 자기 판단 하에 투자하는 것은 시장의 자연스러운 기능이라고 평가하면서도, 정책당국 입장에서는 개별 투자 손익보다 시장 전체에 미치는 외부효과와 시스템 리스크 가능성을 봐야 한다고 언급

Q. 현재 주식시장 상황이 시스템 리스크로 이어질 가능성은 있다고 보나?

A. 현재로서는 시스템 리스크 수준까지 확대될 가능성은 크지 않다고 평가. 시스템 리스크는 주식시장 자체보다 과도한 레버리지와 금융기관 연계가 확대될 때 발생하는 경우가 많다고 설명. 2000년 닷컴버블 붕괴 당시에는 주가 급락에도 실물경제·금융시스템 충격이 제한적이었던 반면, 글로벌 금융위기는 부채와 금융기관 레버리지가 결합되면서 시스템 위기로 확산됐다고 비교. 현재는 아직 주식시장 리스크가 금융시스템 전체로 연결되는 단계는 아니라고 판단

Q. 자산가격 흐름은 향후 통화정책에도 영향을 줄 수 있나?

A. 자산가격 자체보다는 레버리지 확대와 금융시스템 전반으로의 파급 여부를 중요하게 본다고 설명. 특히 '빚투'가 과도하게 확대돼 작은 충격이 금융시장 전체 조정으로 이어지는 경우에는 통화정책과 금융안정 측면에서 중요한 고려 요인이 될 수 있다고 평가

Q. 연준의 금리 동결이 길어질 경우 한국은행 정책 운영에도 영향을 미치나?

A. 미국 통화정책은 한국은행 입장에서 매우 중요한 변수라고 설명. 글로벌 금융시스템이 달러 기반으로 움직이는 만큼, 미국의 금리 정책은 글로벌 유동성·위험회피 심리·자산가격 전반에 큰 영향을 미친다고 평가. 최근 중동 사태로 미국 역시 인플레이션 압력이 높아진 상황이며, 과거처럼 금리 인하 기대가 강한 환경은 아니라고 진단. 오히려 시장에서는 추가 금리 인상 가능성까지 거론되는 상황이라고 언급

Q. 한·미 금리차는 환율에 어떤 영향을 미치나?

A. 금리차는 원화 흐름에 매우 중요한 영향을 미친다고 설명. 특히 NDF 시장에서는 한·미 금리차가 가격에 직접 반영되는데, 한국 금리가 미국보다 낮을 경우 원화를 차입해 달러 자산에 투자하는 '원화 캐리 트레이드' 유인이 커질 수 있다고 평가. 또한 국내 투자자들의 해외투자 과정에서 금리차가 헤지 비용에 영향을 미치기 때문에, 금리차 확대는 원화 약세 압력으로 작용할 수 있다고 설명. 반대로 한국은행이 금리를 인상에 금리차가 축소되면 원화 약세 압력 완화에도 도움이 될 수 있다고 평가

Q. 미국 통화정책 변화에 한국은행은 어떻게 대응하고 있나?

A. BIS 회의 등 국제 중앙은행 협의체를 통해 주요국 중앙은행들과 긴밀하게 소통하고 있다고 설명. 글로벌 금융시장 변화에 단순히 수동적으로 대응하는 것이 아니라, 주요 중앙은행들과 정책 방향과 리스크를 공유하며 국제 금융질서 변화에 함께 대응하고 있다고 강조

Q. 구두개입 효과는 어떻게 평가하나?

A. 구두개입은 단순 발언에 그치는 것이 아니라 여러 정책 수단 중 하나라고 설명. 단기적으로는 시장 안정 의지를 전달하는 역할을 하며, 이후에도 다양한 대응 수단이 존재한다고 언급. 특히 외환시장 제도 개선과 원화 국제화, 역내 시장 확대 등을 통해 장기적으로 시장 신뢰와 안정성을 높여가는 방향도 함께 추진하고 있다고 설명

Q. 금리 인상 시 취약차주 부담 확대는 어떻게 보고 있나?

A. 통화정책은 특정 계층만을 대상으로 작동하는 정책이 아니라 경제 전반에 광범위하게 영향을 미치는 정책이라고 설명. 따라서 취약차주·분배·금융포용 문제는 재정정책이나 표적화된 정책수단이 훨씬 효과적이라고 평가. 중앙은행 역시 관련 정책당국과 긴밀하게 협조하고 있으며, 보다 정교한 지원정책은 재정과 미시정책을 통해 대응하는 것이 바람직하다고 언급

자료: 한국은행, 현대차증권

2026년 하반기 주식전략 전망:

AI 압축 포트폴리오로 돌파하라

2026년 5월 29일

기호지세(騎虎之勢)

호랑이를 타고 달리는 기세라는 뜻으로,
시작한 일을 도중에 그만둘 수 없는 형편을 비유하는 말.

Strategist | 김재승

jaeseung.kim@hmsec.com



Executive Summary

국내주식 하반기 전망

- 코스피 2026년 연말 타겟 9,750pt로 상향 조정
- Base 시나리오: 반도체 이익 지속성 우려 완화에 반도체 업종 밸류에이션 2018년 평균 6.25배 회복, 연말 지수 타겟 9,750pt
- Bull 시나리오: 반도체 업종 마이크론의 12개월 선행 PER 8배까지 상승 가능, 비반도체 업종도 머니 무브에 강세, 12,000pt 상단 전망
- Bear 시나리오: AI 경쟁 심화되면서 AI 기업 경쟁 도태 발생, 투자심리 위축, 약세장(-20%) 진입, 6,000pt 하단 전망

하반기 전략 이슈: ① 반도체

- 에이전틱 AI 수요 확대와 이에 따른 하이퍼스케일러의 CAPEX 전망 상향은 국내 반도체 업종의 이익 높이며 펀더멘털 강세장 시현
- 국내 반도체 고객 맞춤 및 장기 계약(LTA) 강화에 미래 이익 지속성 확신 높아질수록 밸류에이션 리레이팅 가능
- 연준 금리 인상은 우려 요인이거나, 나스닥 과거 강세장 보면 고점은 연준 금리 인하 종료 이후 1년~1년반 뒤 형성. 이제 인하 종료 5개월차
- 닷컴 버블 마지막 1년간 나스닥에서 성과 쏠림이 극대화되었다는 점에서 강세장 후반부 반도체 쏠림 확대 가능성 대비할 필요
- 반도체 중심 AI 압축 포트폴리오 유리. 반도체 쉬어 갈 때 전력기기, IT하드웨어 등 AI 주도주 내에서 로테이션 및 키맞추기 나타날 것

하반기 전략 이슈: ② 개인의 ETF 투자 시대

- 코스피 강세장을 이끈 주체는 금융투자(증권사) 순매수. 이는 증권사가 ETF 시장에서 AP, LP 역할로 인해 순매수가 늘어난 영향
- 개인 투자자가 ETF 순매수 이끌고 있음. 결국 금융투자 탈을 쓴 개인 투자자의 ETF 순매수가 이번 강세장을 이끄는 핵심 큰 동력인 것
- 개인의 ETF 투자 확대는 코스피의 대형주 중심 강세장 강화할 전망. 단일종목 레버리지 ETF 출시도 대형주 쏠림 더욱 가속화 할 수 있는 요인

하반기 전략 이슈: ③ 높아진 변동성

- 코스피 반도체 업종 비중 높아진 상황에서 글로벌 반도체 종목 변동성 확대. 이는 코스피 전체 변동성 확대를 야기
- 코스피 변동성 높다는 것은 언제든지 큰 폭 하락 나타날 수 있다는 것. 시장 조정을 반도체 업종 중심 저가 매수 기회로 삼아야 함



CUSTOMER
CUSTOMER



CHALLENGE
CHALLENGE



COLLABORATION
COLLABORATION



PEOPLE
PEOPLE



GLOBALITY
GLOBALITY

Contents

Executive Summary	02
I. 국내주식 하반기 전망	04
II. 하반기 전략 이슈: ① 반도체	08
III. 하반기 전략 이슈: ② 개인의 ETF 투자 시대	23
IV. 하반기 전략 이슈: ③ 높아진 변동성	31



국내주식 하반기 전망



CUSTOMER



CHALLENGE



COLLABORATION



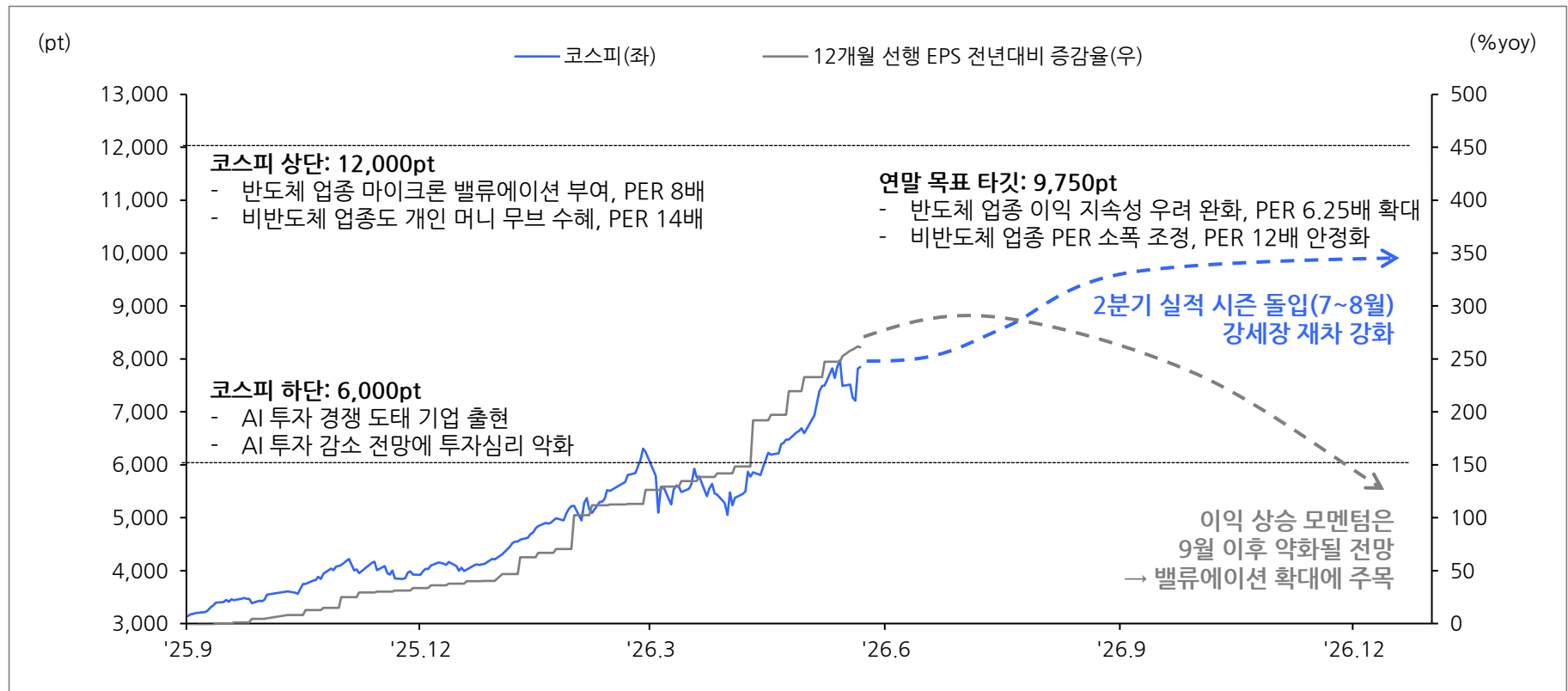
PEOPLE



GLOBALITY

코스피 2026년 타겟 상향 조정, 연말까지 9,750pt 간다

- 코스피 2026년 연말 타겟 9,750pt로 상향 조정
- Base 시나리오: 반도체 이익 지속성 우려 완화에 반도체 업종 밸류에이션 2018년 평균 6.25배 회복, 연말 지수 타겟 9,750pt
- Bull 시나리오: 반도체 업종 마이크론의 12개월 선행 PER 8배까지 상승 가능, 비반도체 업종도 머니 무브에 강세, 12,000pt 상단 전망
- Bear 시나리오: AI 경쟁 심화되면서 AI 기업 경쟁 도태 발생, 투자심리 위축, 약세장(-20%) 진입, 6,000pt 하단 전망



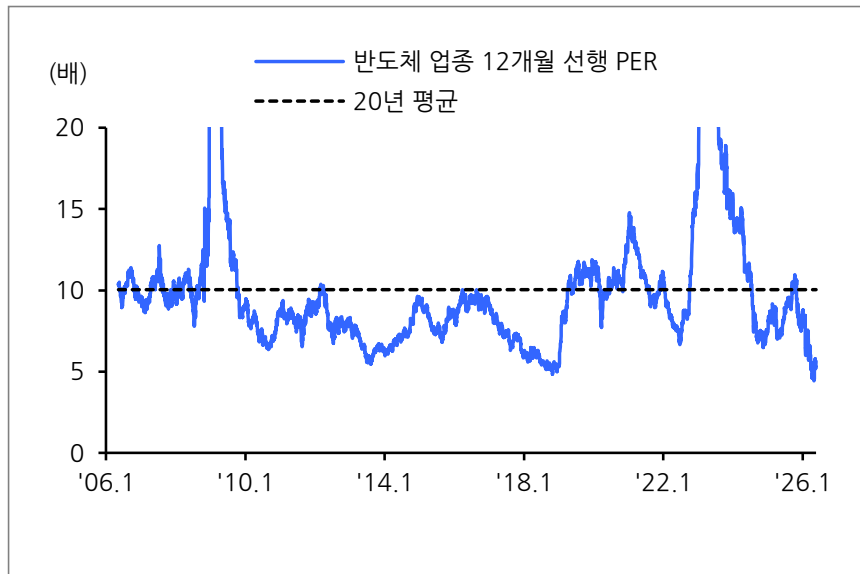
자료: 현대차증권



Base 시나리오: 코스피 연말 9,750pt 전망

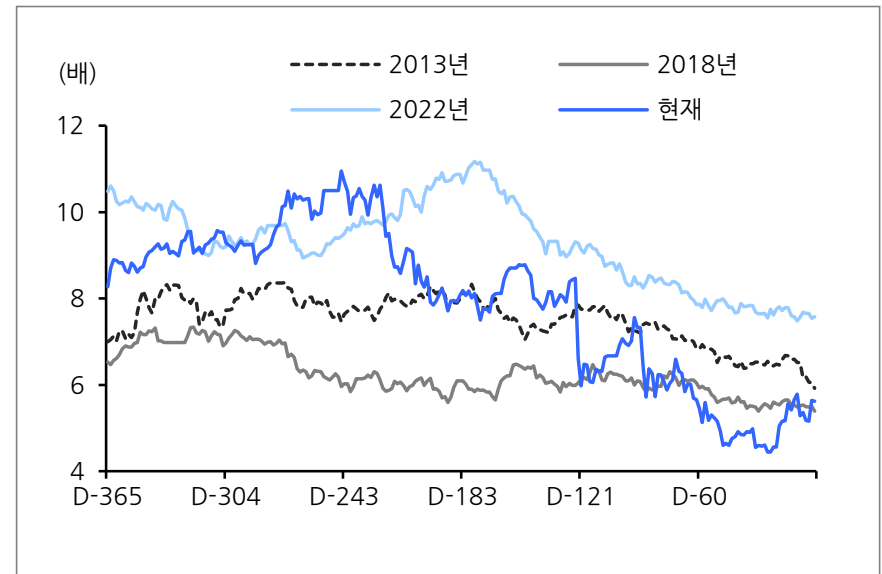
- 국내 반도체 업종의 12개월 선행 PER은 역사적 저점 수준
- 코스피 반도체 업종의 12개월 선행 PER은 현재 5.62배로 최근 20년 평균 10배를 하회
- 반도체 업종의 12개월 선행 당기순이익이 작년말 136.7조원에서 5월 22일 현재 552조원으로 약 304% 상승했지만, 시가총액은 161% 상승에 그쳐 시가총액/순이익의 비율인 PER이 하락한 것
- 반도체 업종의 올해와 내년의 높은 이익 전망에도 불구하고 미래 이익 지속성에 대한 우려에 낮은 밸류에이션을 받고 있는 것
- 과거 반도체 이익 성장 사이클이 나타났던 2013년, 2018년, 2022년의 이익 피크 아웃 직전 1년간 PER 평균인 7.5배, 6.25배, 9.3배 중 최저치였던 6.25배까진 회복될 수 있을 전망. 현재 밸류에이션은 과거 반도체 사이클 이익 피크아웃 직전 수준

반도체 PER, 20년래 최저 수준



자료: 에프앤가이드, 현대차증권

반도체 밸류에이션 과거 반도체 사이클 이익 피크아웃 직전 수준



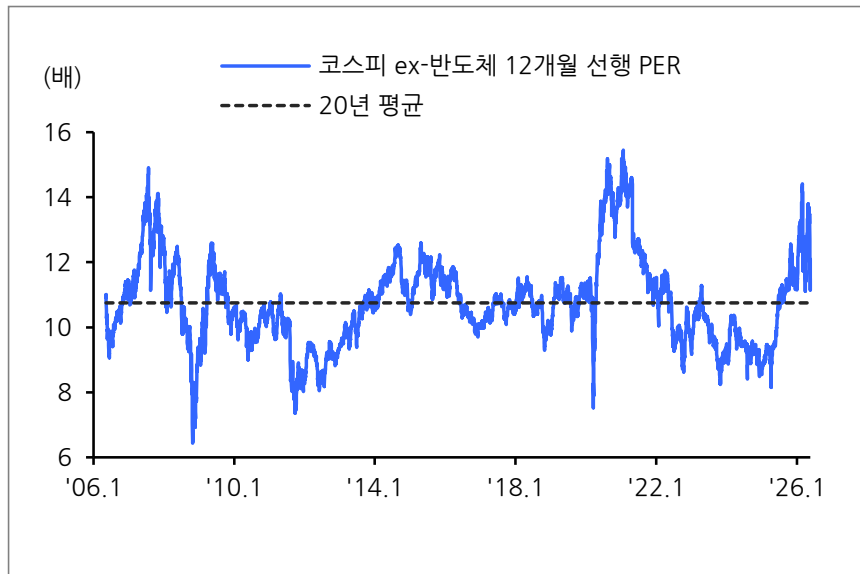
주: 반도체 업종 이익 피크아웃일자를 기점으로 1년전 PER 추이, 현재는 최근 1년간 PER 추이
자료: 에프앤가이드, 현대차증권



Base 시나리오: 코스피 연말 9,750pt 전망

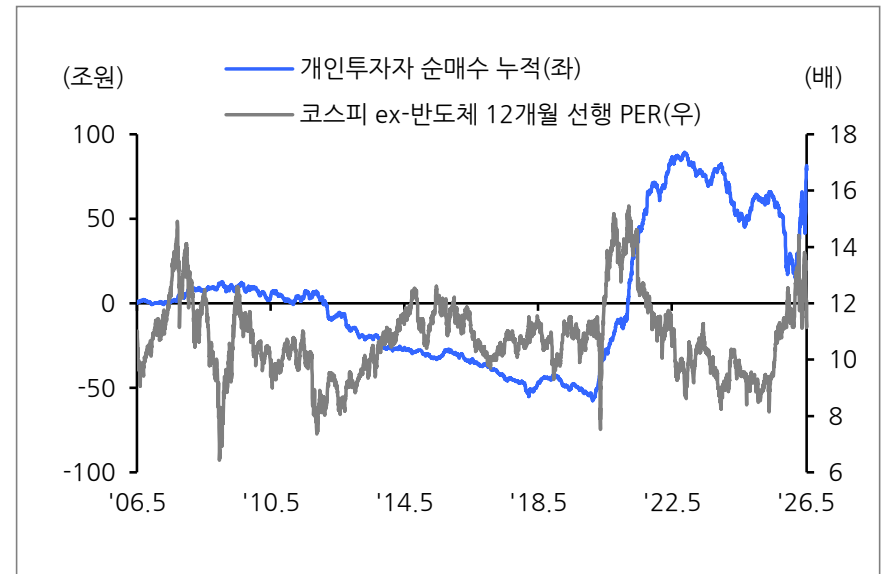
- 국내 반도체 이외 업종의 12개월 선행 PER은 현재 12.1배로 최근 20년 평균 10.8배를 상회
- 반도체 이외 업종의 실적 상향 조정은 크지 않지만, 시가총액이 더 크게 상승한 영향
- 반도체 중심 강세장에 개인투자자를 중심으로 강한 자금 유입이 발생하면서 반도체 이외 업종의 밸류에이션이 함께 확대. 12배 밸류에이션 정당
- 5월 8일 기준, 반도체 업종은 2027년 순이익 전망치 615조원에 12개월 선행 PER 6.25배를 적용, 시가총액은 3,844조원으로 36% 상승 가능. 반도체 이외 업종은 2027년 순이익 전망치 256조원에 12개월 선행 PER 12배를 고려해 시가총액은 3,068조원으로 현재와 유사할 전망
- 전체 시가총액은 6,912조원으로 +30% 늘어날 전망, 지수 기준으로 9,750pt에 도달할 것으로 전망($7,500\text{pt} \times 130\% = 9,750$)

코스피 ex-반도체 PER, 20년 평균 상회



자료: 에프앤가이드, 현대차증권

개인 순매수 확대되는 시기 ex-반도체 업종 PER 동반 상승



자료: 에프앤가이드, 현대차증권



하반기 전략 이슈: ① 반도체



CUSTOMER



CHALLENGE



COLLABORATION



PEOPLE

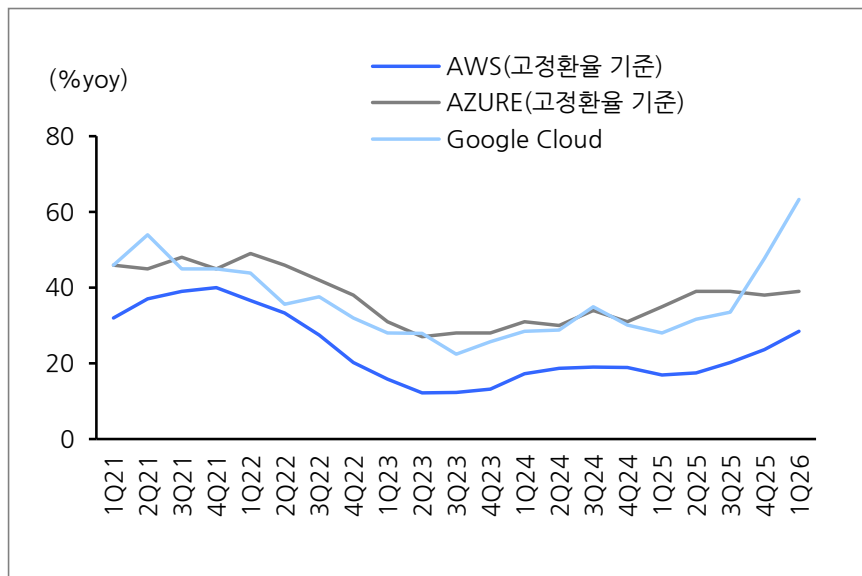


GLOBALITY

① 반도체: 확인된 에이전틱 AI 수요

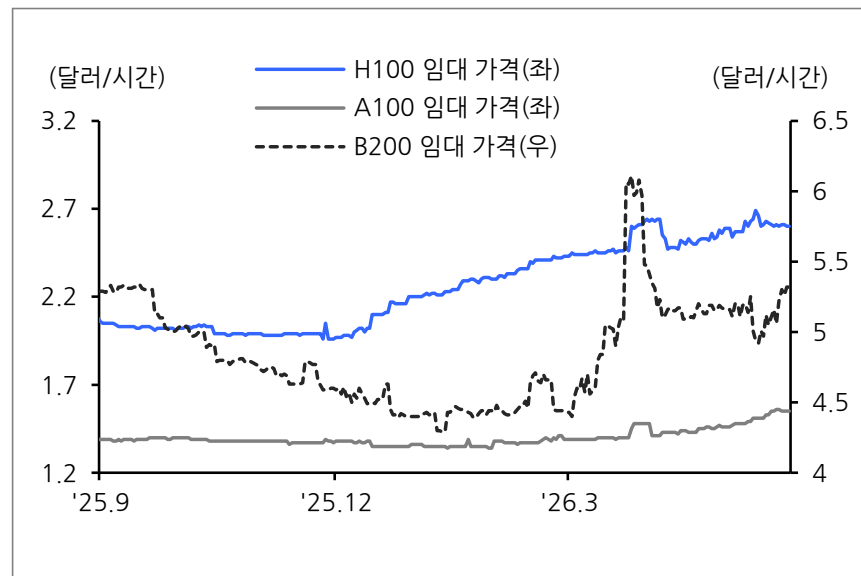
- 미국 하이퍼스케일러의 1분기 실적 시즌에서 강한 AI 수요 확대가 확인
- AI 서비스를 제공하는 클라우드 서비스의 매출 증가 눈에 띈. 특히 구글 클라우드 1분기 매출은 전년대비 63% 증가
- 에이전틱 AI 이용 확대가 강한 AI 수요를 이끌. AI 활용에 있어서 에이전틱 AI는 사용자의 실질적인 효용을 발생
- 추론의 시대로 넘어가면서 AI 서비스의 경쟁은 AI 모델 능력에서 대규모 컴퓨팅 인프라 자원 확보와 안정적인 서비스 공급으로 전환되고 있음
- 컴퓨팅 파워에 대한 수요를 나타내는 GPU 임대 가격 상승도 AI 컴퓨팅 수요 증가가 공급 확충 속도보다 빠르다는 것을 보여줌

주요 하이퍼스케일러 AI 클라우드 서비스 수요 증가



주: 고정환율 기준 성장률이란 전년 동기 환율을 그대로 적용한 성장률로 글로벌 매출에서 환율 효과를 제외해 실제 성장률을 계산하기 위한 방법론
자료: FACTSET, 현대차증권

AI 컴퓨팅 파워 임대 가격 상승세는 강한 AI 수요 나타냄



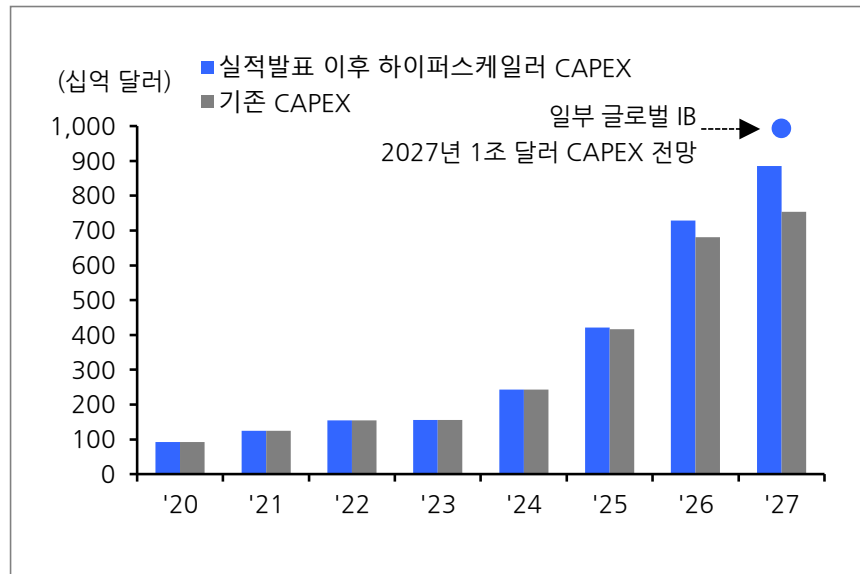
자료: 블룸버그, 현대차증권



① 반도체: AI 수요 확대에 CAPEX 전망 상향 조정

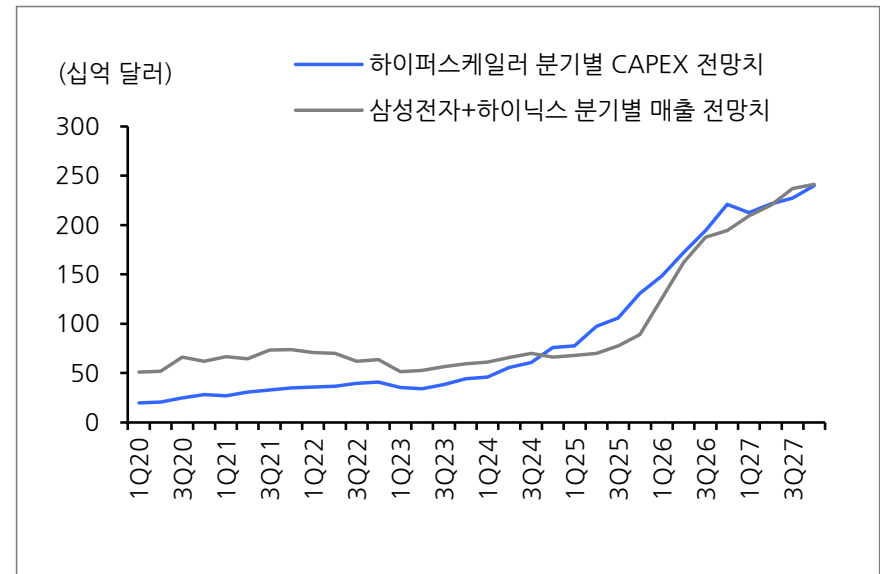
- 강한 AI 수요에 하이퍼스케일러의 올해와 내년 CAPEX 전망치가 상향
- 하이퍼스케일러의 2026년 CAPEX 전망치 컨센서스는 실적 발표 이전 6,807억 달러에서 이후 7,287억 달러로 상향 조정
- 특히 주목할 점은 내년도 CAPEX 전망치 상향 수정. 기존 7,536억 달러에서 8,857억 달러로 1,000억 달러 이상 증가
- 일부 글로벌 IB들은 실적 발표 이후 하이퍼스케일러의 2027년 CAPEX를 1조 달러 이상으로 전망
- 국내 반도체는 AI 추론 수요 확대에 따른 CAPEX 투자에 가장 직접적인 수혜 업종
- 2027년 CAPEX 성장률 전망치 상향은 국내 반도체 업종의 이익의 지속성에 대한 자신감을 강화할 것

하이퍼스케일러 CAPEX 전망 2027년 중심 상향 조정



주: 아마존, 구글, 마이크로소프트, 메타, 오라클의 연도별 CAPEX 전망치 컨센서스 합
자료: FACTSET, 현대차증권

CAPEX 증가는 국내 반도체 매출 증가로 이어짐



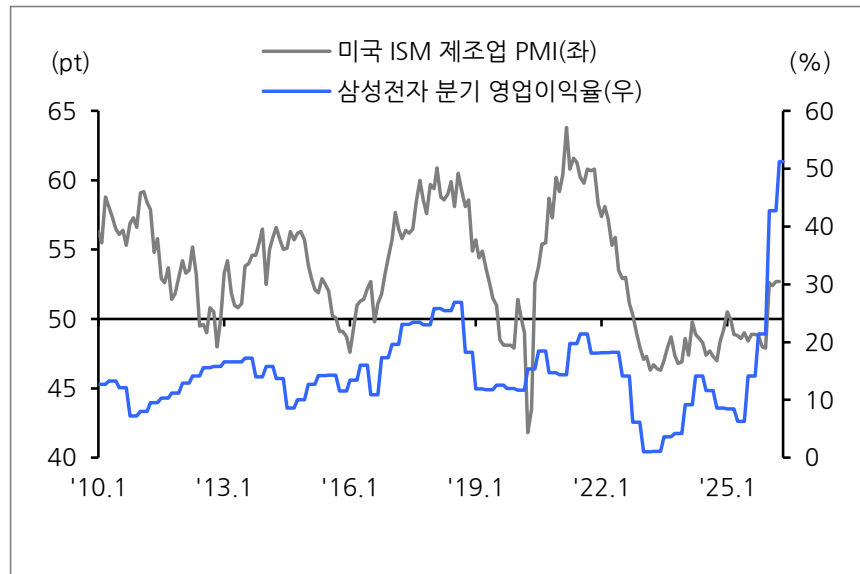
주: 아마존, 구글, 마이크로소프트, 메타, 오라클의 연도별 CAPEX 전망치 컨센서스 합
자료: FACTSET, 현대차증권



① 반도체: 국내 반도체 이익 사이클 완화 전망

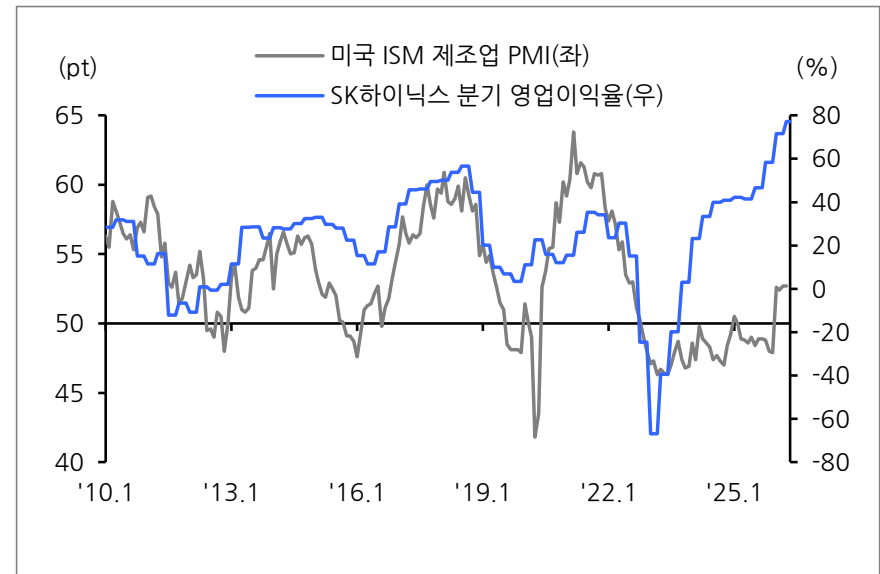
- AI 추론의 시대 진입에 메모리 반도체의 병목 심화. 강한 메모리 반도체 수요에 공급사와 수요 기업 간 다년간 장기 계약(LTA) 논의 확대
- 3~5년 장기 계약(LTA)을 통해 국내 반도체는 사이클 산업에서 안정적으로 이익이 늘어나는 구조적 성장주로 변모 가능
- 과거 국내 반도체는 표준화된 커머리티 제품 특성으로 글로벌 경기 사이클에 따라 반도체 이익 사이클이 결정
- 삼성전자와 SK하이닉스의 영업이익율은 2023년 이전까지 IT 제품의 최종 소비를 담당하는 미국 경기와 매우 밀접
- 반도체 업종의 이익 사이클 특성은 낮은 PER의 핵심 동인. 이익 지속성에 대한 우려에 이익 대비 밸류에이션을 덜 주기 때문
- 장기 계약(LTA) 확대는 메모리 반도체의 이익 사이클, 범용 제품으로 인한 낮은 가격 협상력, 자본집약적 특성을 완화해 저 PER 탈출 가능

삼성전자 분기별 영업이익율과 미국 ISM 제조업 PMI



자료: 퀀티와이즈, FACTSET, 현대차증권

SK하이닉스 분기별 영업이익율과 미국 ISM 제조업 PMI



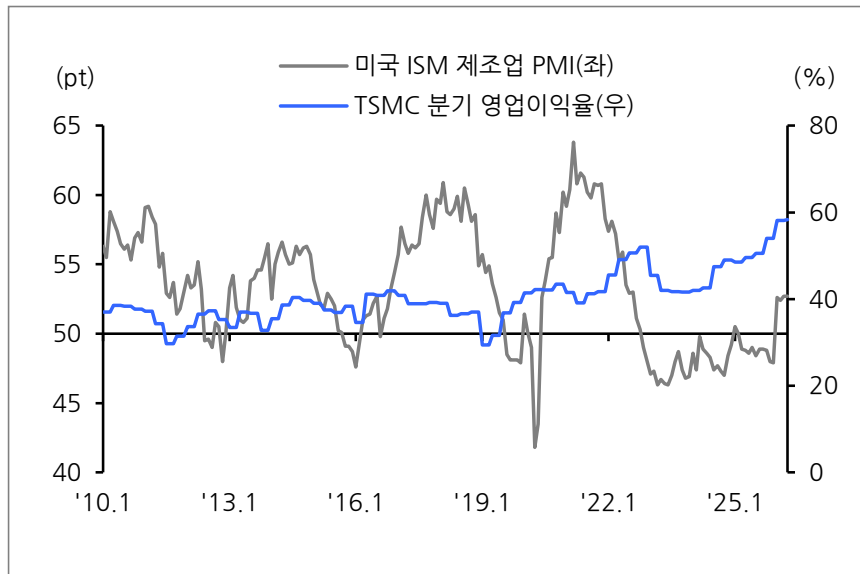
자료: 퀀티와이즈, FACTSET, 현대차증권



① 반도체: TSMC 리레이팅 눈여겨 봐야함

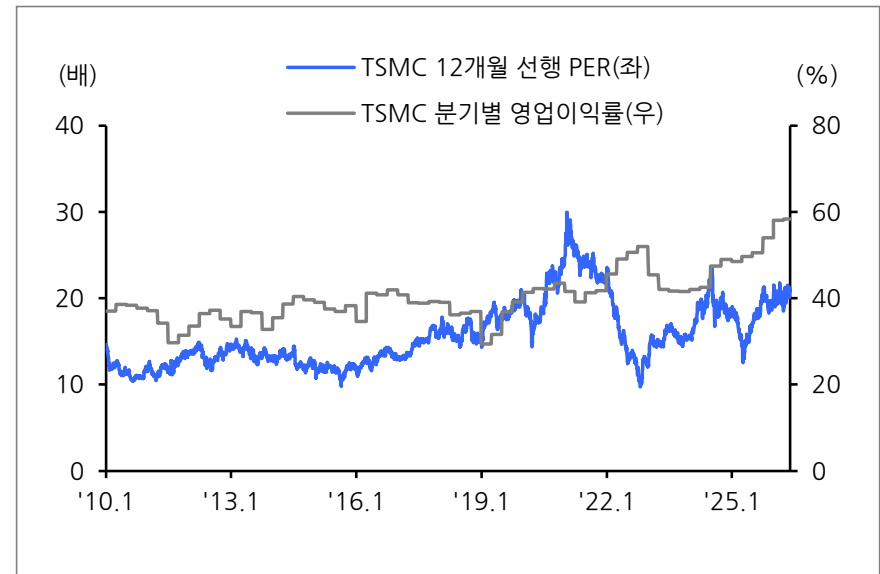
- 파운드리 산업의 강자인 TSMC는 고객의 칩 개발 로드맵에 맞춰 설계를 검증하고 양산 일정을 조절해 높은 가동률과 이익 가시성을 유지
- TSMC의 사업 모델은 표준화된 제품 중심의 경기 사이클 산업이 아닌 수주 산업에 가까운 것. 투자도 수주 현황 및 전망에 맞춰 진행
- TSMC의 영업이익율은 IT 수요 경기와 상관 없이 꾸준한 특성. 이익 변동성 낮고 지속 가시성 높다는 점에서 시장은 높은 밸류에이션 부여
- 메모리 반도체 업체가 TSMC처럼 밸류에이션 리레이팅이 나타나기 위해서는 현재 이익 수준 뿐만 아니라 이익의 장기적인 안정성이 중요
- 삼성전자와 SK하이닉스가 향후 HBM과 같은 맞춤형 제품 비중 확대와 장기 계약(LTA), 가격 협상력 증대 등을 통해 이익 변동성 축소되면 밸류에이션이 PBR에서 점차 PER 기반으로 전환될 것
- 12개월 선행 PER 기준 삼성전자(6.7배)와 SK하이닉스(7.1배) 밸류에이션은 TSMC(21.2배)의 1/3 수준

TSMC 분기별 영업이익율과 미국 ISM 제조업 PMI



자료: FACTSET, 현대차증권

TSMC 분기별 영업이익률과 12개월 선행 PER 추이



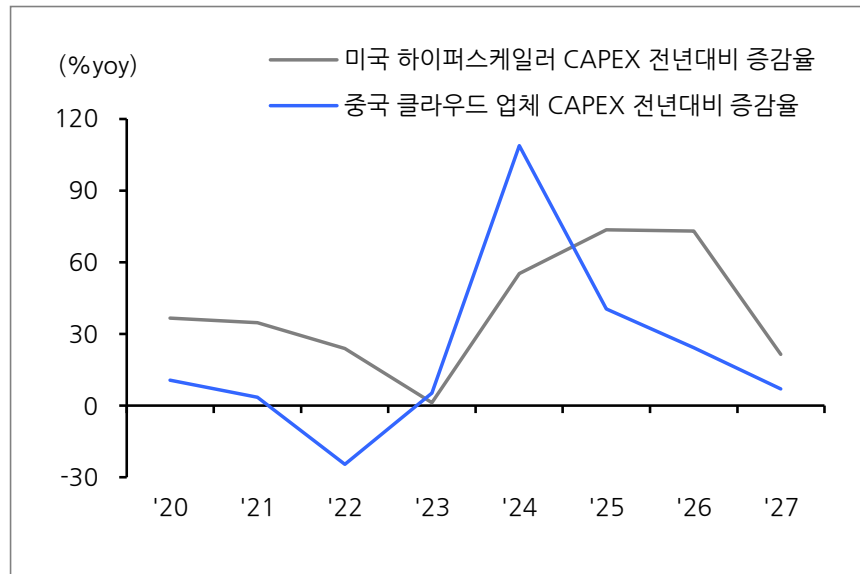
자료: FACTSET, 현대차증권



① 반도체: 중국 AI 투자, 와일드카드

- 중국의 AI CAPEX 성장률 모멘텀 미국 대비 약해진 상황
- 최첨단 GPU와 메모리 반도체 접근성이 미국 기업 대비 낮고, 중국 소프트웨어 기업들의 낮은 수익성에 AI 인프라 수익화 어렵기 때문
- 미국 정부는 중국의 첨단 기술 및 군사력 강화를 억제하기 위해 CHIPS법 등을 기반으로 고성능 반도체의 대중국 수출을 강력히 통제 중
- 미국 하이퍼스케일러들은 마진이 높은 플랫폼 및 소프트웨어(SaaS) 기업들 통해 수익 확보하는 반면, 중국은 소프트웨어 기업 부족
- 중국 기업들은 자국 AI 칩 비중을 확대하고 제한된 GPU 환경에서 모델 경량화, 추론 최적화 등을 통해 효율화 강화
- 엔비디아의 H200 중국 판매가 재개되고, 중국산 AI 칩 생태계 확장이 이어질 경우 중국의 AI CAPEX는 반등할 수 있음
- 중국의 AI CAPEX 반등하면 국내 메모리 반도체의 중국향 수출 확대 가능. 이는 국내 반도체 이익 지속 자신감 높일 것

중국의 AI CAPEX 증가율 하락, 2027년 이후 재차 확대 가능

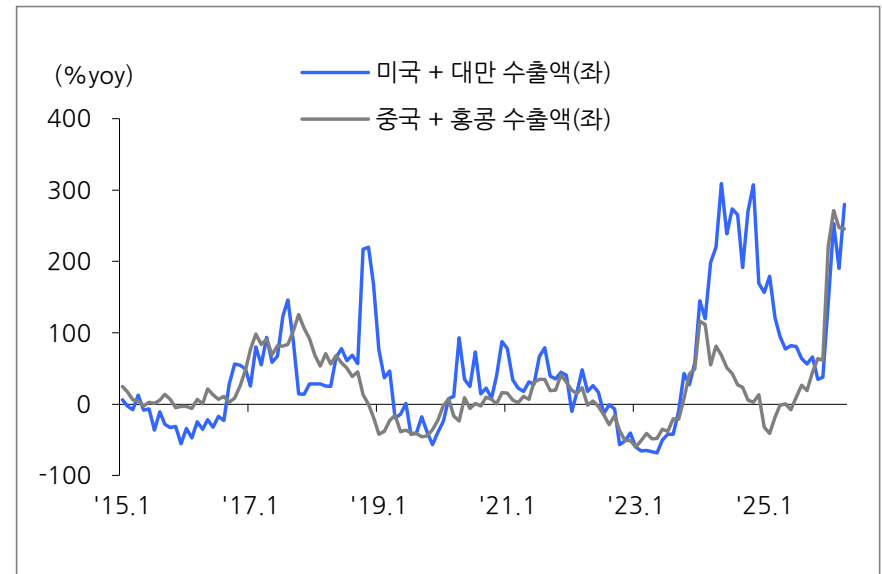


주1: 미국은 아마존, 구글, 마이크로소프트, 메타, 오라클의 연도별 CAPEX 전망치 컨센서스 합

주2: 중국은 알리바바, 텐센트의 연도별 CAPEX 전망치 컨센서스 합

자료: FACTSET, 현대차증권

한국 메모리 반도체 국가별 수출 증가율, 미국향 증가 눈에 띈



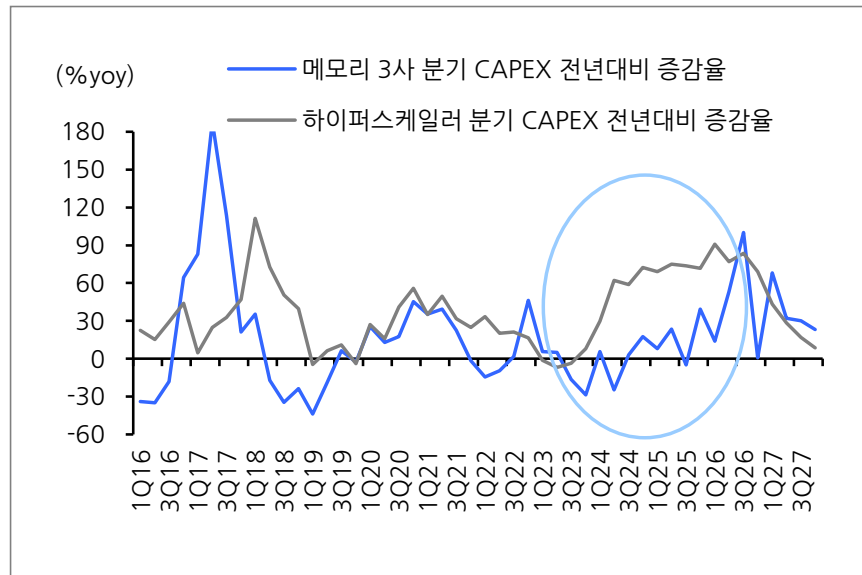
자료: kita, 현대차증권



① 반도체: 메모리 공급 확대 우려 당분간 제한적

- 국내 및 글로벌 메모리 반도체 업종의 공급 확대도 과도하지 않을 것으로 전망됨
- 과거 메모리 반도체 업계는 메모리 수요 확대 시 생산 시설 증설 투자에 1~2년 이후 생산 능력 확대되면서 재고 누적과 가격 급락 나타남
- 미국 하이퍼스케일러의 AI 관련 CAPEX는 2024년부터 증가했지만, 메모리 반도체 3사의 CAPEX 증가는 절제된 수준
- 2024~2025년 메모리 반도체 업체들 CAPEX도 HBM이나, TSV, 선단공정 전환, 패키징 등 고부가 제품으로 mix 개선을 위한 투자
- 공장 증설을 통한 실질적인 메모리 반도체 공급 확대는 2028년부터 나타날 전망
- 2026~2027년의 메모리 반도체 사이클은 과거의 공급 과잉 상황보다 가격과 수익성 견조하게 유지될 전망

메모리 반도체 3사 CAPEX 증가율 2024~2025년 크지 않았음

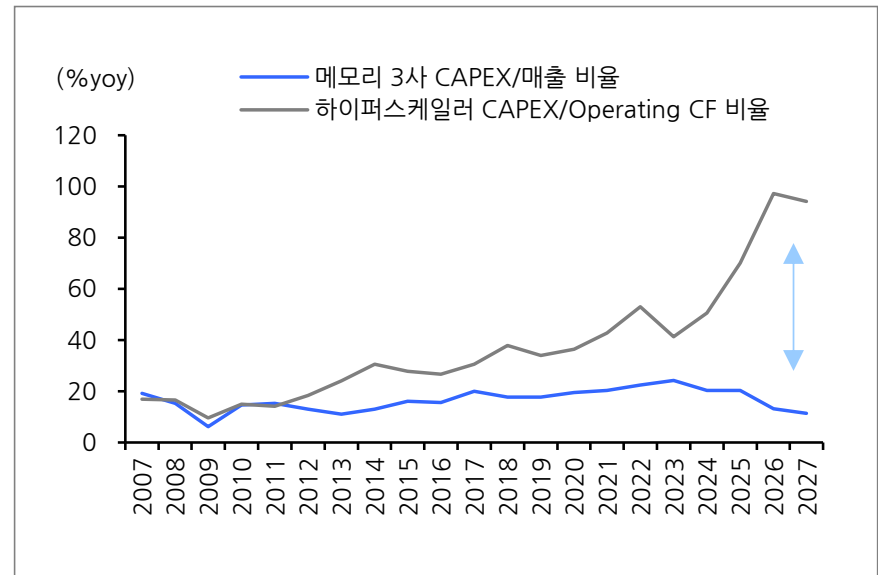


주1: 하이퍼스케일러는 아마존, 구글, 마이크로소프트, 메타, 오라클의 분기별 CAPEX 전망치 합의 전년대비 증감율

주2: 메모리 3사는 삼성전자, SK하이닉스, 마이크론 분기별 CAPEX 전망치 합의 전년대비 증감율

자료: FACTSET, 현대차증권

메모리 3사 매출 대비 CAPEX 비율은 감소 전망



주1: 하이퍼스케일러는 아마존, 구글, 마이크로소프트, 메타, 오라클의 연도별 CAPEX 및 OCF 비율

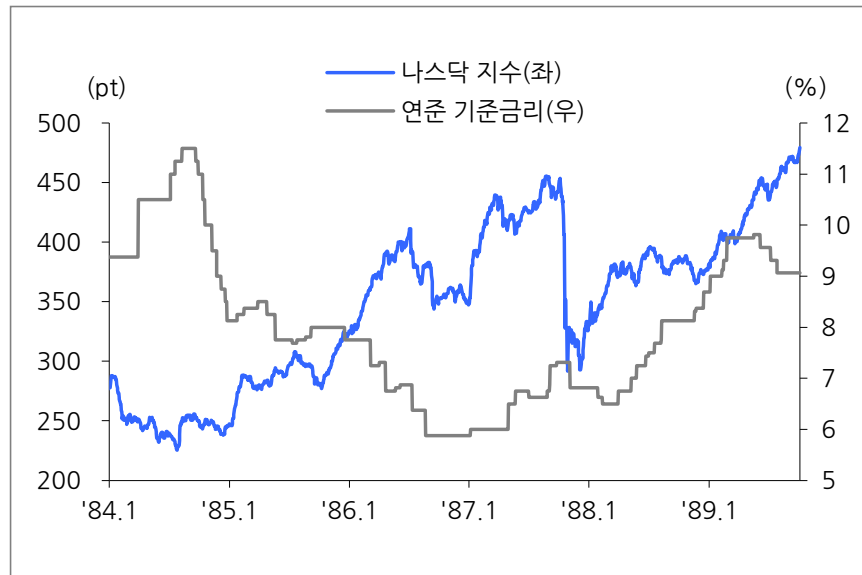
주2: 메모리 3사는 삼성전자, SK하이닉스, 마이크론의 연도별 CAPEX 및 OCF 비율

자료: FACTSET, 현대차증권

① 반도체: 금리걱정? 인하 종료 18개월 뒤부터

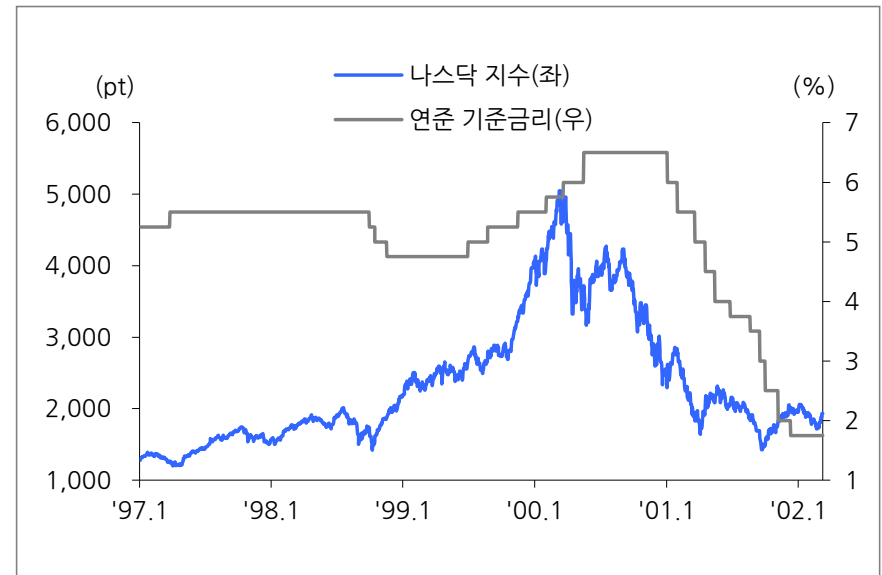
- 글로벌 증시는 AI 투자 확대에 인한 강세장을 지속하고 있지만, 매크로 환경은 연초 대비 악화
- 미국과 이란간 전쟁으로 인해 유가 레벨이 높아진 가운데, 인플레이션 압력이 높아지면서 국내 및 글로벌 국제 금리가 상승
- CME의 FedWatch에 따르면 연준은 미국의 중간선거가 끝나는 올해 12월 기준금리를 인상할 것이라 전망이 높아지고 있음. 이는 증시에 부담
- 다만 기술주 중심의 나스닥의 과거 흐름을 보면 강세장 고점은 연준이 기준금리 인하 종료 이후 1년~1년반 뒤 형성
- 연준의 기준금리 인하 종료는 강세장의 종료 보다는 완화된 금융환경이 본격적으로 작동하고, 강세장의 후반부로 돌입하는 시기
- 1987년 PC 혁명 당시 연준은 1986년 8월 기준금리 인하를 종료했고, 나스닥 강세장은 1987년 10월까지 진행 (14개월 시차)
- 2000년 인터넷 혁명 당시에도 연준은 1998년 11월 기준금리 인하를 종료했고, 나스닥 강세장은 2000년 3월까지 진행 (16개월 시차)

1987년 나스닥 강세장 고점 14개월 전 연준 금리 인하 종료



자료: 블룸버그, 현대차증권

2000년 나스닥 강세장 고점 16개월 전 연준 금리 인하 종료



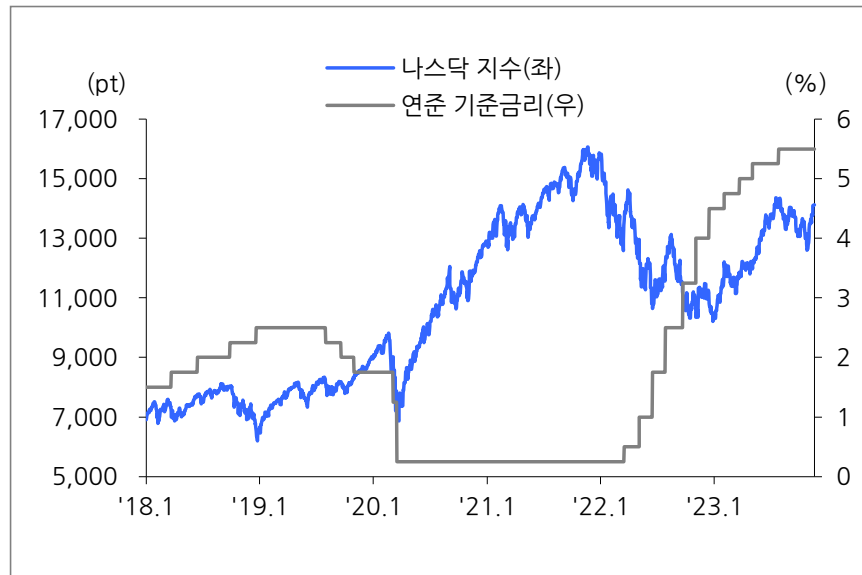
자료: 블룸버그, 현대차증권



① 반도체: 금리걱정? 인하 종료 18개월 뒤부터

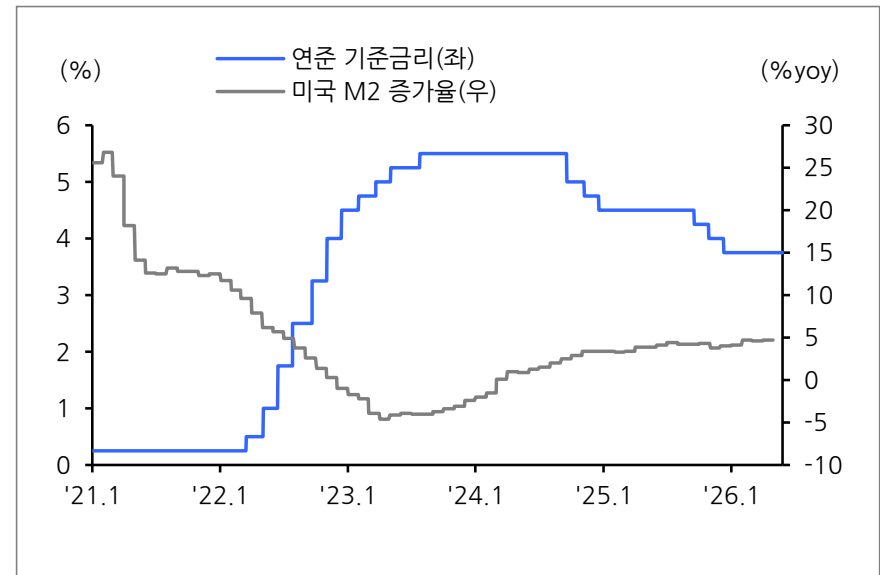
- 2021년 플랫폼 혁명 당시에도 연준은 2020년 3월 기준금리 인하를 종료했고, 나스닥 강세장은 2021년 11월까지 진행 (20개월 시차)
- 연준의 기준금리 인하 효과는 실물 경제에 후행적으로 반영. 미국-이란 전쟁과 유가 급등에 매크로 환경 악화되었지만, 유동성 확대는 진행 중
- 이번 강세장에서 연준의 마지막 기준금리 인하는 지난 2025년 12월로 이 때를 인하 종료 시점으로 봐도 아직 5개월 지난 상황
- 특히 강세장의 고점은 인하 종료가 아닌 주로 연준의 긴축 진행 과정에서 나타남
- 물가 상승 압력 확대에 올해 연준의 기준금리 인상 가능성 높아졌지만, 12월 기준금리 인상이 전망된다는 점에서 시간 여유 존재
- 기준금리 인상이 다가올수록 강세장의 후반에 진입한다는 점에서 증시는 업종간 순환매가 아닌 주도주 중심 쏠림이 심화될 수 있음

2021년 나스닥 강세장 고점 20개월 전 연준 금리 인하 종료



자료: 블룸버그, 현대차증권

연준 기준금리 인하 종료에도 미국 유동성 확대 진행 중



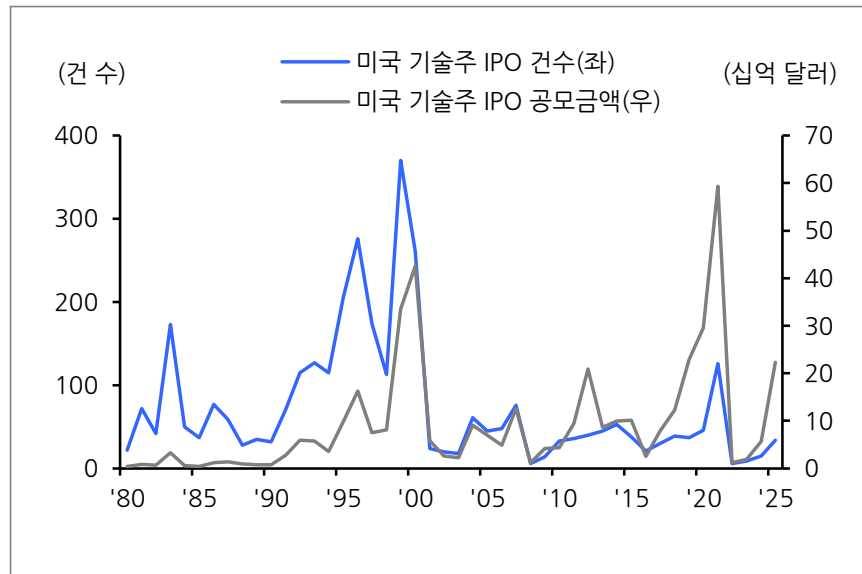
자료: 블룸버그, 현대차증권



① 반도체: 기술주 IPO 열풍도 과도하지 않음

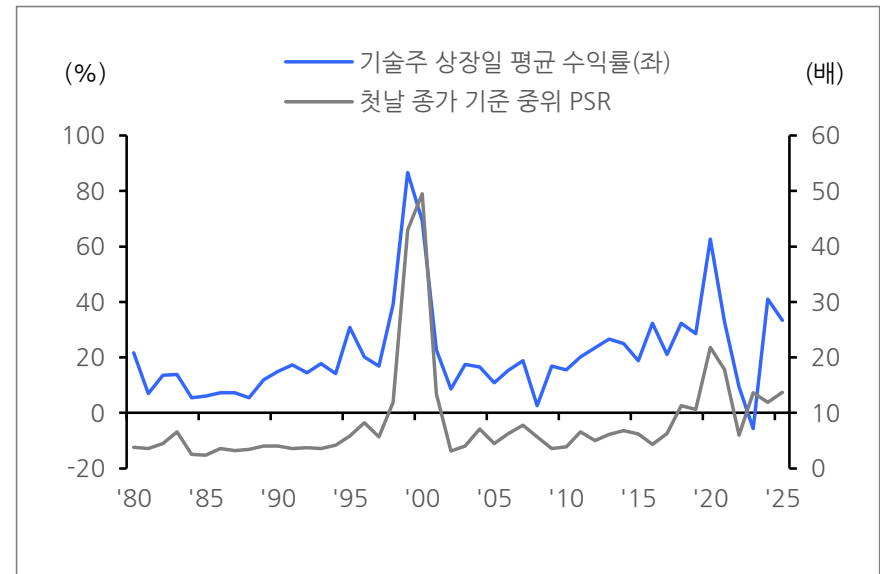
- 현재 AI 강세장은 닷컴 버블 때와 같이 수익성과 현금 흐름 불분명한 스타트업 주도 아님
- 2025년 미국 기술주 IPO 건수와 공모금액을 보면 닷컴 버블 때는 물론 2020년 팬데믹 시기 플랫폼 주식 호황 시기 비해서도 낮은 수준
- 닷컴 버블때는 실적 없는 기업들이 고평가로 상장되고, 상장 첫날 폭등하는 등 기술주 IPO 광풍 나타남
- 2000년 IPO한 기술주의 종가 기준 PSR(Price-Sales Ratio) 중위값은 49.5배였으나, 2025년은 13.7배로 1/4 수준으로 축소
- 1999~2000년 상장된 기술주 대비 평균 기업 연수도 늘어났고, 흑자 기업 비중도 높아짐
- IPO 종목의 상장 첫날 평균 수익률도 1999년엔 86.7% 기록했지만, 2025년에는 33.4%로 하락. 기술주 IPO 열풍 과도하지 않음
- 6월 이후 스페이스X, 오픈AI, 엔트로픽 상장 앞두고 있는 점은 경계. 시장 과열 나타나면서 IPO 연쇄적으로 증가하면 버블 확률 증가할 것

미국 기술주 IPO 건수 및 공모금액 추이



자료: Jay R. Ritter "Initial Public Offerings: Updated Statistics", 현대차증권

기술주 IPO 고평가 완화되고, 첫날 수익률도 낮아짐



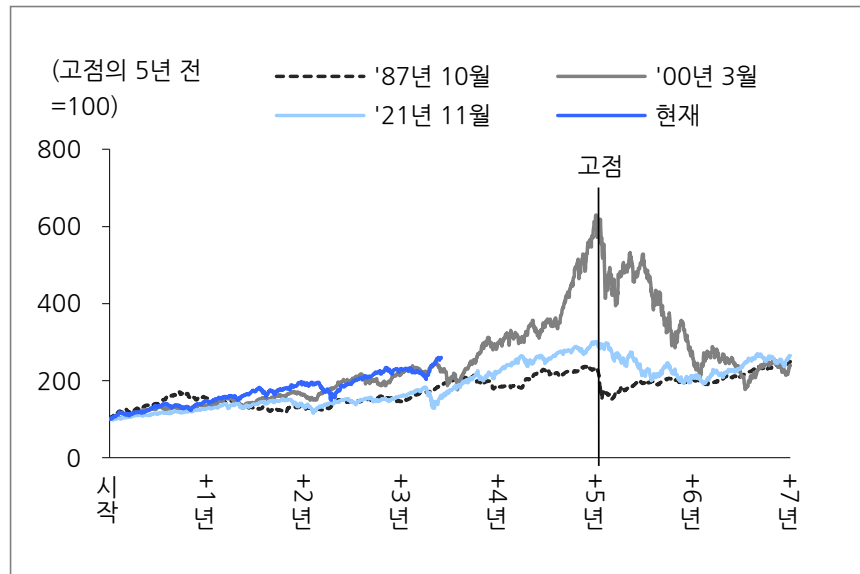
자료: Jay R. Ritter "Initial Public Offerings: Updated Statistics", 현대차증권



① 반도체: 나스닥, 과거 강세장 중반 수준

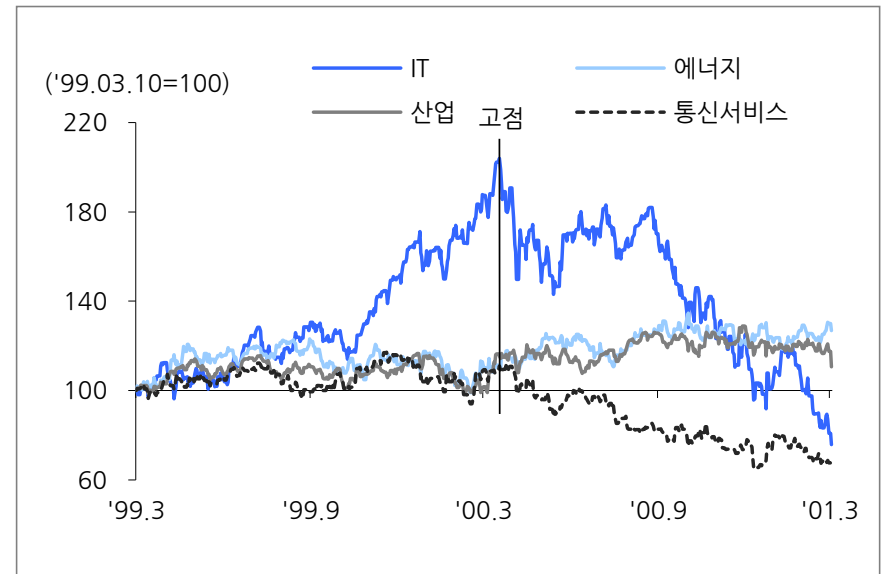
- 현재 AI 강세장은 업종별로 보면 쓸림이 강하게 발생하고 있으나, 나스닥 지수 전체로 보면 과거 나스닥 신규 기술 강세장과 유사한 수준
- 닷컴 버블이 한창이던 1999년 나스닥 지수는 한 해 동안 +85.6% 상승. 반면 5월 26일 현재 나스닥은 1년간 +38.8% 상승
- 나스닥은 1980년대 이후 크게 3번의 강세장 경험, 1987년 10월까지 PC 혁명 강세장, 2000년 3월까지 인터넷 혁명 강세장, 2021년 11월까지 플랫폼 혁명 강세장. 이때와 비교하면 현재의 AI 혁명 강세장은 닷컴 버블 진입 직전 시기와 유사한 궤적
- 3번의 강세장과 비교한다면 이번 나스닥 상승은 강세장 초입을 지난 중반 수준. 1~1.5년의 추가 강세장이 가능하다고 판단
- 특히 닷컴 버블 마지막 1년에는 IT 쓸림 확대. S&P500 10개 업종 중 IT 업종은 마지막 1년 87% 상승했지만, 이외 업종은 에너지, 산업, 통신 서비스만 10% 이하 수익률. 반면 최근 1년 S&P500의 11개 전업종 + 성과. IT 강세장이지만 쓸림 심하진 않음

나스닥 지수 과거 강세장과 현재 성과 비교



주: +5년차를 강세장 피크로 두고 고점 전 5년, 후 2년 주가 흐름 표준화
자료: 블룸버그, 현대차증권

닷컴 버블 마지막 1년은 S&P500 업종 중 IT만 오르는 강세장



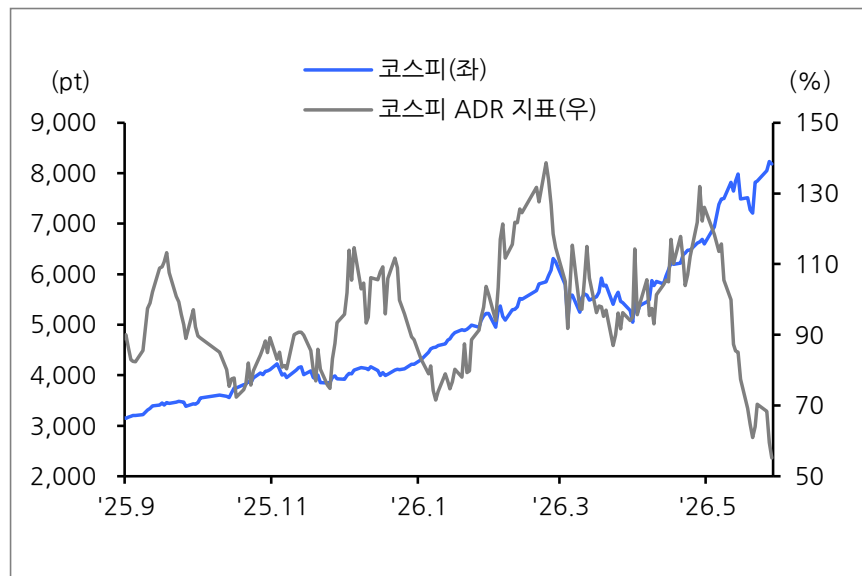
주: '00년 3월 10일을 강세장 피크로 두고 고점 전후 1년 업종별 주가 흐름 표준화
자료: 블룸버그, 현대차증권



① 반도체: 국내 증시, 반도체 쏠림 계속될 전망

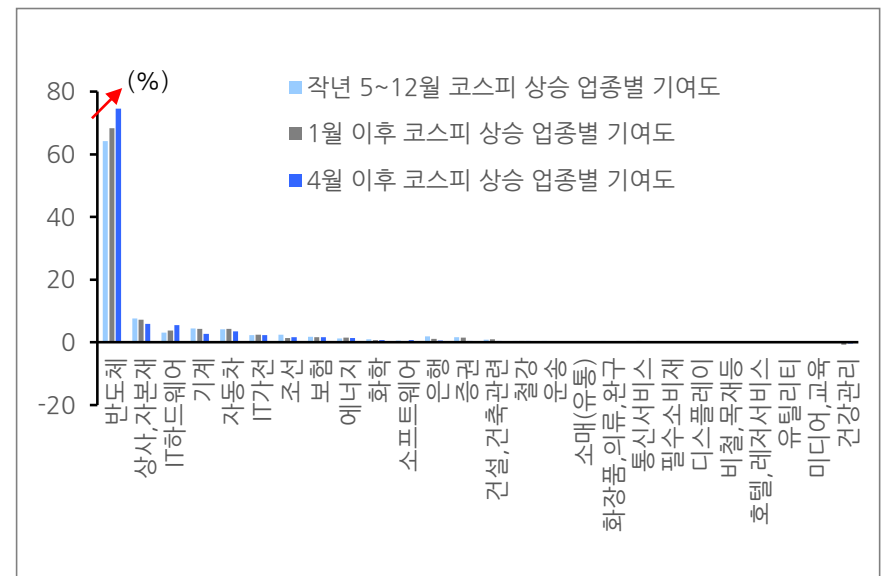
- 코스피는 글로벌 AI 투자 확대 과정에서 국내 반도체 업종의 메모리 반도체 독점적 지위 확인되면서 글로벌 성장주로 재평가
- 반도체주 약세 시 코스피 시장 전체 모멘텀 빠르게 잃을 수 있음. 반도체 약세와 함께 코스피 약세장 돌입 가능성 농후
- 닷컴 버블 마지막 1년간 나스닥에서 반도체 및 하드웨어 종목의 성과 쏠림이 극대화되었다는 점에서 국내 증시에서도 강세장 후반부 반도체 쏠림 확대 가능성 대비할 필요. 반도체 중심 압축 포트폴리오 유리
- 비-반도체 & 비-AI 업종으로 순환매 대신 반도체 중심으로 한 주도주 내 교체매매 전략이 유효
- AI 인프라 투자 확대에 수혜를 받는 반도체 업종을 중심에 두고 반도체가 쉬어갈 때 전력기기, IT하드웨어로 키맞추기 전략 추천
- 또한, 반도체주 급등으로 인한 코스피 강세장 진입에 따른 증권주, 고소득층 소비 확대에 의한 백화점의 키맞추기 이어질 전망

레벨 부담 높아진 상황에서 주도주 쏠림은 확대될 전망



자료: 에프앤가이드, 현대차증권

반도체 업종 코스피 상승 기여도는 시간이 갈수록 높아지고 있음



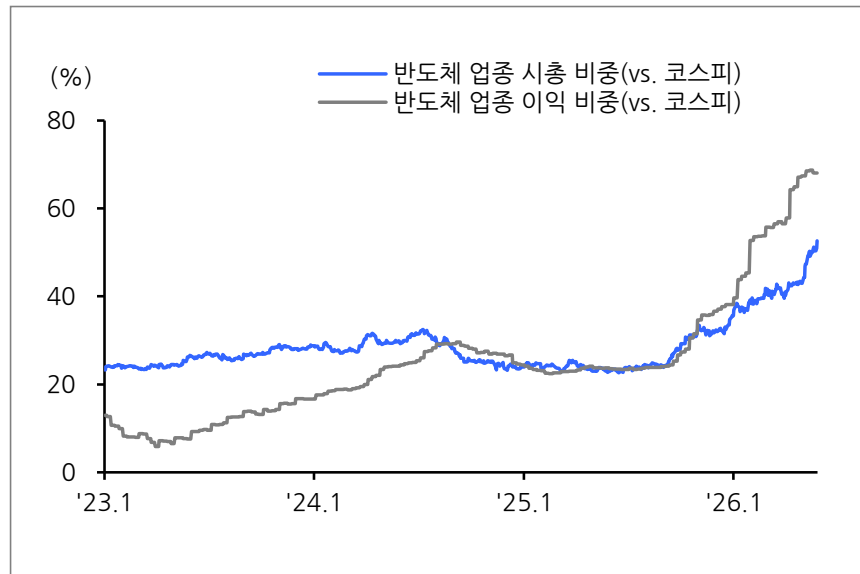
자료: 에프앤가이드, 현대차증권



① 반도체: 실적 고려하면 비중 확대 과하지 않아

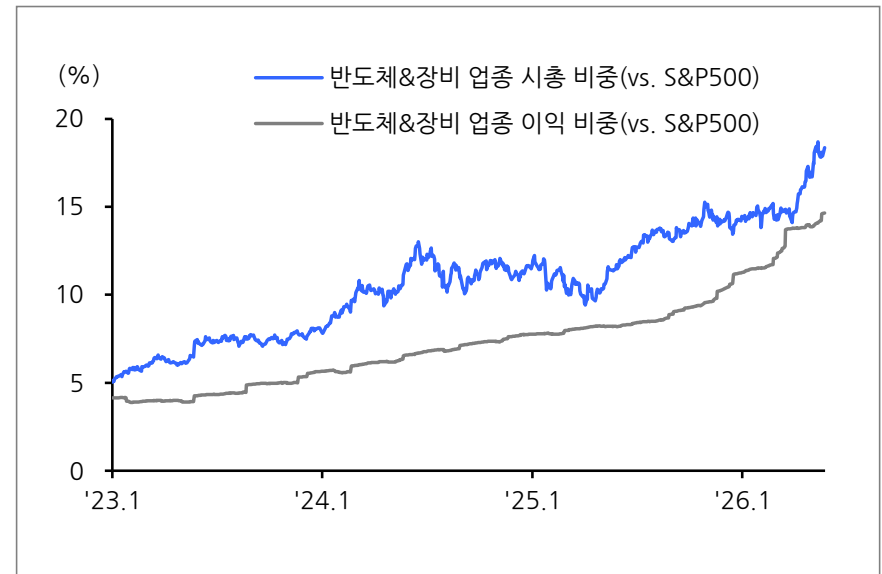
- 현재 코스피에서 삼성전자와 SK하이닉스 중심 반도체 업종의 비중 확대는 AI 테마로 인한 쏠림 현상으로 보기 어려움
- 코스피의 2027년 당기순이익이 927조원으로 전망되는 상황에서 반도체 업종은 626조원을 차지할 것으로 전망, 전체의 약 70% 수준
- 반도체 업종은 펀더멘털이 뒷받침되는 강세장이라는 점에서 오히려 코스피 내에서 이익 쏠림에 따른 비중 확대라고 판단
- 코스피 전체에서 차지하는 반도체 업종의 영업이익 비중을 감안하면 현재의 시가총액 비중은 오히려 추가 상승 여력으로 해석될 수 있음
- 미국 S&P500에서 반도체 업종은 영업이익 비중 대비 시가총액 비중을 더 높게 부여 받음
- 메모리 반도체 이익 지속성 우려, ETF와 펀드에서 특정 종목 및 업종 비중 제한 등으로 국내 반도체 업종은 이익 대비 시총 상승이 적었던 것

코스피에서 반도체 업종 시총 비중, 이익 비중 대비 낮은 상황



주: WICS 26개 업종 기준
자료: 에프앤가이드, 현대차증권

S&P500에서 반도체 업종 시총 비중, 이익 비중 대비 높음



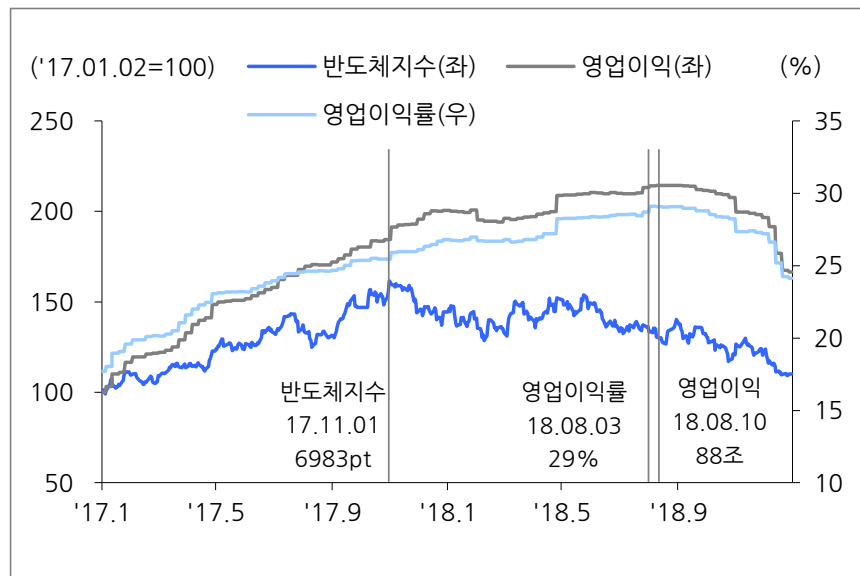
주: GICS 산업 그룹(Industry Group) 기준
자료: FACTSET, 현대차증권



① 반도체: 영업이익 및 이익률 상향 종료 시점 주목

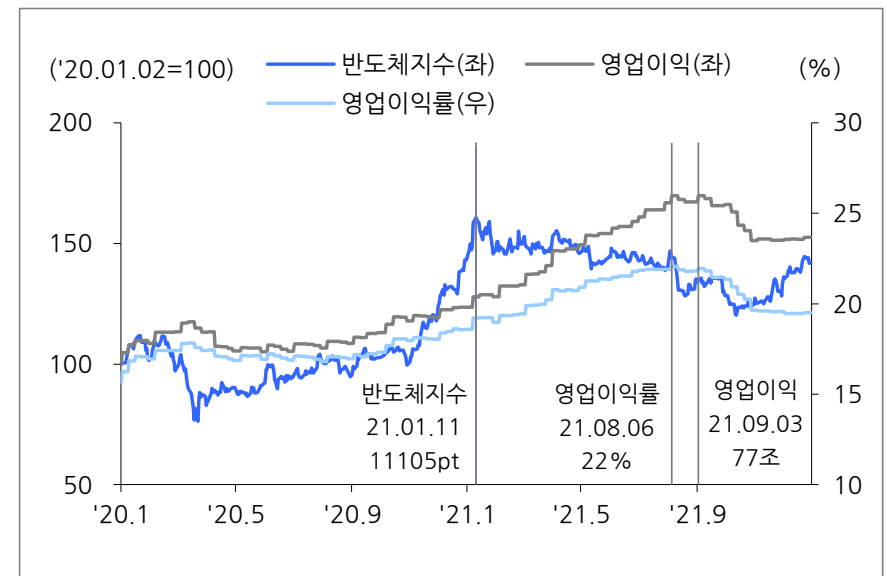
- 코스피에서 반도체 업종의 주가 고점은 영업이익과 영업이익률 전망치의 하향 수정 이전에 발생
- 메모리의 사이클 상에서 주가가 먼저 고점을 만들고, 이후 2~3개 분기 이후 이익과 이익률이 고점을 형성하는 것
- 2017년 반도체 사이클 당시 반도체 업종 주가 고점은 2017년 11월 1일이었지만, 12개월 선행 영업이익 고점은 2018년 8월 10일, 12개월 선행 이익률 고점은 2018년 8월 3일 형성. 시차는 약 9개월
- 2021년 반도체 강세장에서 반도체 업종 주가 고점은 2021년 1월 11일이었지만, 12개월 선행 영업이익 고점은 2021년 9월 3일, 12개월 선행 이익률 고점은 2021년 8월 6일 형성. 시차는 영업이익률 기준 7개월
- 애널리스트 전망이 주가에 후행하며 수정된다는 점에서 이익 사이클의 고점 2~3분기 이전에 시장에서 반도체 비중을 축소해야 한다는 것

2017년 반도체 지수 고점, 이익률 고점 9개월 전 형성



주: WICS 26개 업종 기준 반도체 업종의 12개월 선행 영업이익과 영업이익률
자료: 에프앤가이드, 현대차증권

2021년 반도체 지수 고점, 이익률 고점 7개월 전 형성



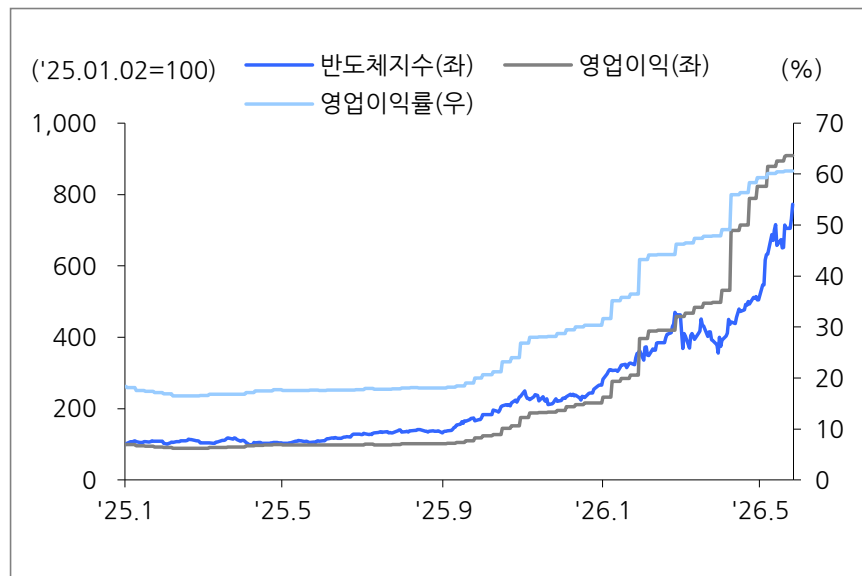
주: WICS 26개 업종 기준 반도체 업종의 12개월 선행 영업이익과 영업이익률
자료: 에프앤가이드, 현대차증권



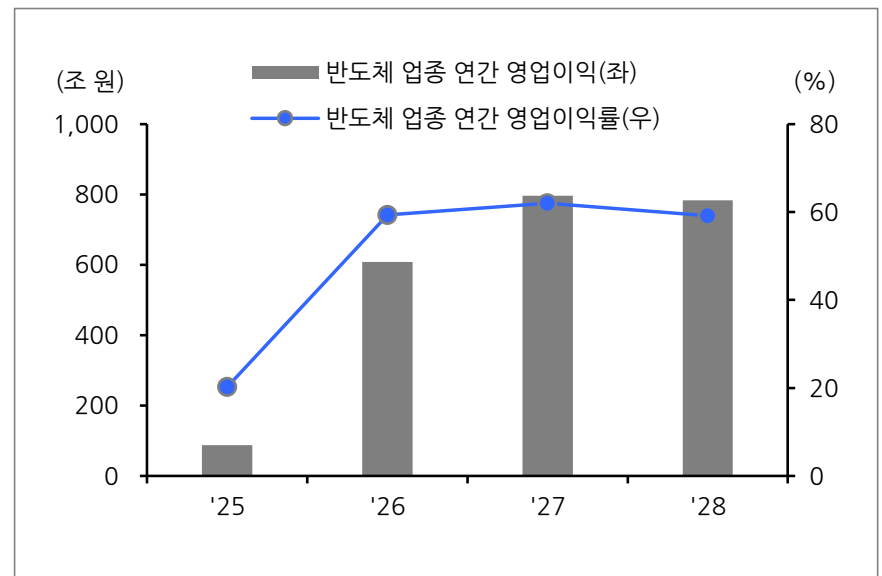
① 반도체: 영업이익 및 이익률 상향 종료 시점 주목

- 현재 AI 반도체 사이클에서도 향후 반도체 이익의 피크 시기를 전망할 필요
- 장기 계약과 커스텀 제품이 증가에 반도체 업종의 이익 변동성 줄어들면 TSMC처럼 장기적인 밸류에이션 리레이팅 발생할 수 있으나,
- 단기적으로는 이익 피크아웃에 주목하며 주가 조정 받을 것으로 판단
- 현재 시점에서 12개월 선행 영업이익과 이익률은 우상향 중
- 다만 연간 기준으로 2028년 영업이익과 영업이익률은 2027년 대비 소폭 낮아질 것으로 전망
- 전망치에 대한 신뢰도 문제가 있겠지만, 현재 컨센서스 기준으로는 12개월 선행 영업이익과 이익률은 2027년 중 피크아웃 하는 것
- 주가가 이익 피크아웃 2~3분기 전에 고점을 형성한다는 점에서, 현재 컨센서스가 유지되면 2026년말~2027년초 반도체 주가 고점 형성 가능

현재 시점 반도체 업종 슈퍼사이클, 이익 및 이익률 상승 지속



반도체 이익, 이익률 컨센서스 기준 2027년 피크아웃 전망



하반기 전략 이슈: ② 개인의 ETF 투자 시대



CUSTOMER



CHALLENGE



COLLABORATION



PEOPLE

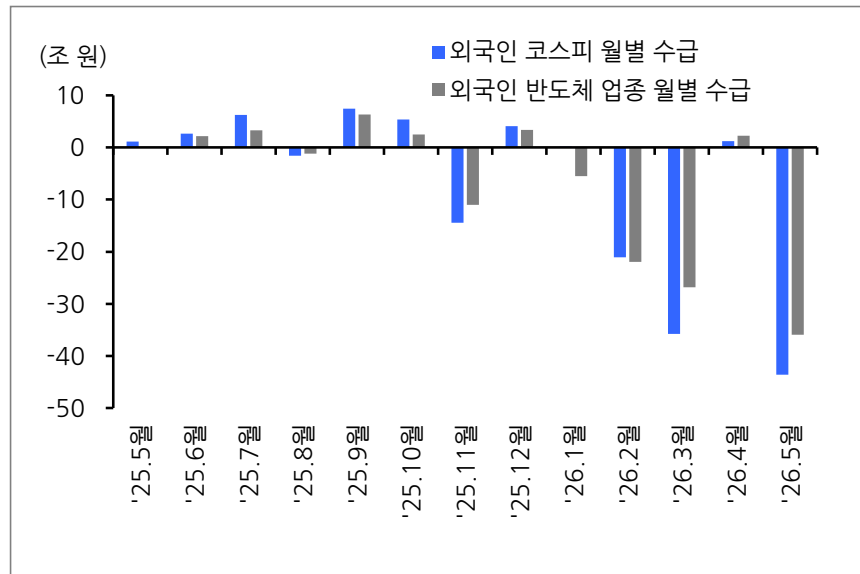


GLOBALITY

② 개인 ETF 시대: 강세장에서 외국인 순매도 확대

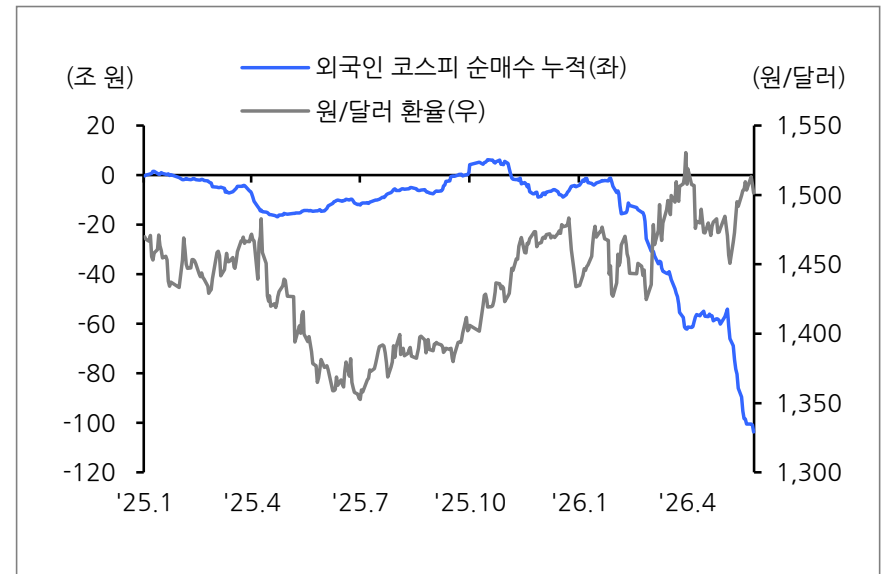
- 과거 코스피 지수의 장기적인 방향성은 주로 외국인 수급이 결정. 외국인 매수 시 코스피 상승, 외국인 매도 시 코스피 하락 움직임
- 하지만 작년 5월 이후 코스피 강세에도 외국인은 순매도를 보이면서 상관성 잃음
- 올해 2월부터 코스피는 +57% 상승했지만 같은 기간 외국인은 코스피 시장에서 -99조원 순매도
- 작년 9월 이후 코스피가 글로벌 주요국 증시 중 가장 좋은 성과를 거둔 영향으로 외국인들 국가 및 업종 비중 조정 나서는 가운데,
- 미국과 이란간 전쟁으로 인해 안전자산 선호심리가 높아지고, 연준의 기준금리 인하 가능성이 낮아지는 등 원/달러 환율 상승(원화 약세)이 지속되고 있다는 점도 부담

월별 외국인 코스피 수급, 올해 2월부터 반도체 중심 순매도 확대



자료: 에프앤가이드, 현대차증권

원/달러 환율 상승과 함께 외국인 순매도 이어짐



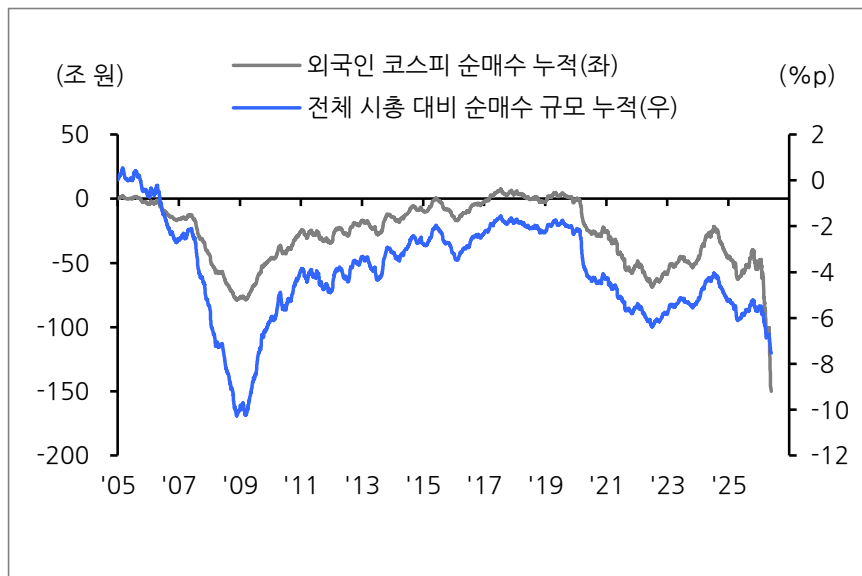
자료: 에프앤가이드, 현대차증권



② 개인 ETF 시대: 외국인 순매도는 기계적인 매도

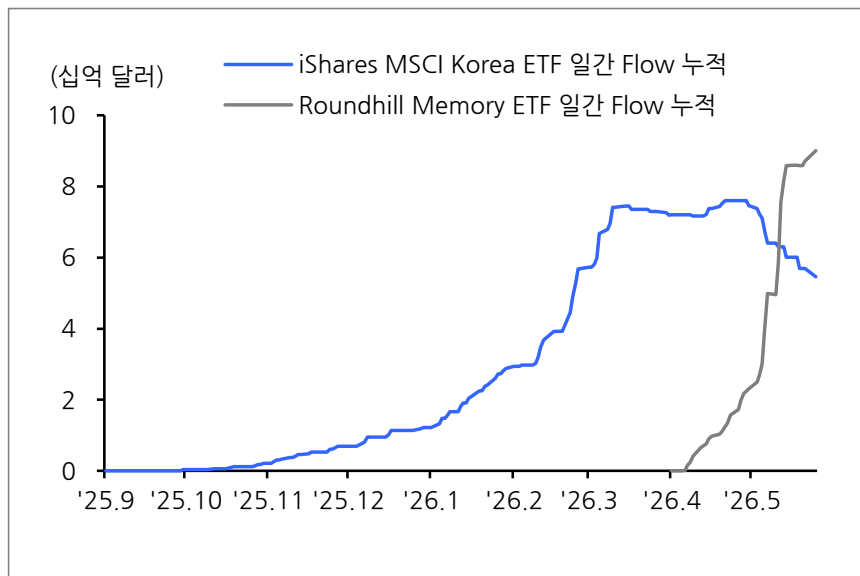
- 다만 외국인 코스피 순매도의 이면을 보아야 함
- 늘어난 코스피 시가총액을 감안하면 현재의 외국인 순매도 규모는 과거 대비 크지 않음. 작년 11월 이후 외국인 순매도는 규모 측면에서는 사상 최고 수준이지만, 코스피 시가총액 대비 순매도는 2020년부터 2022년까지 나타난 외국인 순매도보다도 작은 수준
- 글로벌 관점에서 보면 외국인은 한국 시장과 메모리 반도체 업종에 대한 긍정적인 뷰를 유지하고 있다고 판단. 외국인은 코스피에서 작년 11월 이후 순매도를 보이고 있지만, 미국 상장 한국투자 패시브 ETF인 iShares MSCI Korea ETF(EWY US)로는 4월까지 자금이 유입
- 5월부터는 EWY US에서 자금 유출이 나타났지만, 삼성전자와 SK하이닉스가 비중 절반 차지하는 DRAM US로 자금 유입된 영향으로 판단
- AI 추론 시대에 메모리 반도체가 핵심적인 병목이 될 것이라는 외국인 투자자들의 긍정적인 전망은 변함없이 유지 중

코스피 시총 감안 시 외국인 순매도 크지 않음



주: 전체 시총 대비 순매수 규모 누적이란 일간 외국인 순매도 규모를 시가총액으로 나눠 전체 시가총액 대비 몇%로 순매도 했는지를 2005년부터 일간 누적한 값
자료: 에프앤가이드, 현대차증권

미국 상장 한국 및 DRAM ETF 자금 유입 지속 중



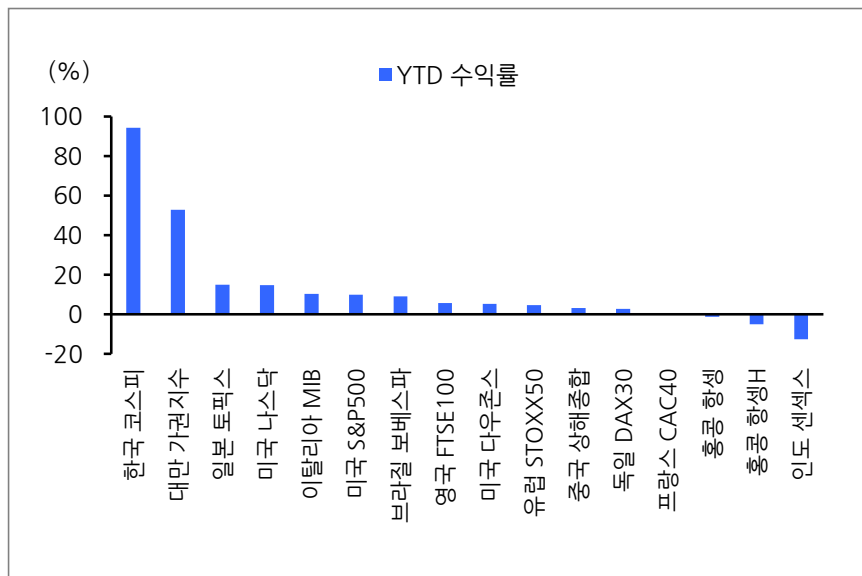
자료: FACTSET, 현대차증권



② 개인 ETF 시대: 외국인 순매도는 기계적인 매도

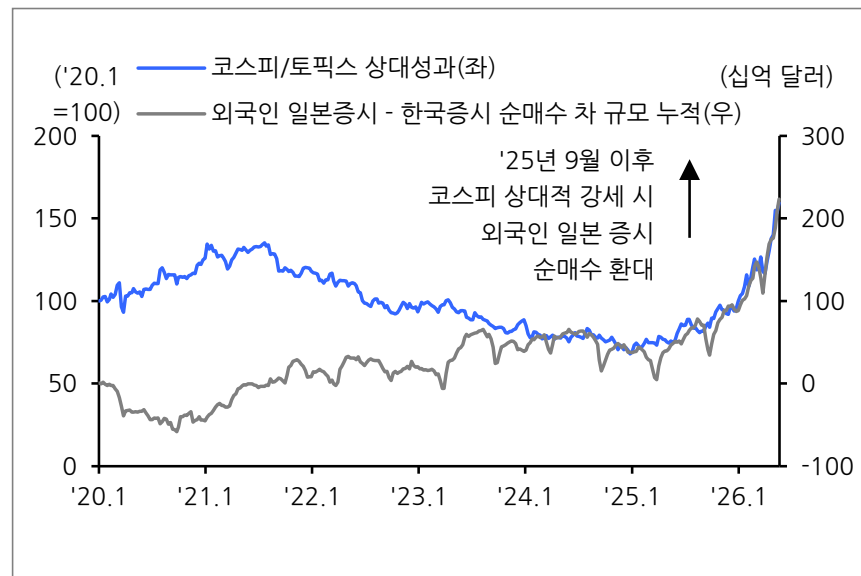
- 코스피에서 외국인이 순매도를 보이는 것은 자산배분 관점에서 기계적인 리밸런싱이라고 판단
- 글로벌 증시에서 한국 증시는 반도체 업종의 강세로 인해 독보적인 수익률을 시현
- 한국 증시 강세에 국민연금도 28일 국내 주식 목표 비중을 14.9%에서 20.8%로 확대했고, 전략적자산배분 허용범위(3%)도 한시적 확대
- 해외 펀드들도 한국 증시와 반도체 업종 강세로 인해 특정 국가, 업종에 대한 리밸런싱 차원에서 기계적인 순매도가 나타나고 있다고 봄
- 아시아 기술주 펀드나 연기금들이 한국 주식과 반도체 업종에 대한 기계적인 비중 조정의 주체
- 최근 일본 주식시장에서 외국인 주식 순매수 증가는 이러한 리밸런싱을 간접적으로 보여줌. 한국과 일본 증시의 외국인 주식 순매수 방향은 유사한데, 작년 10월 이후 코스피가 토픽스를 아웃퍼폼할 때 외국인 일본 증시로 더 많은 자금 유입 나타남

코스피 올해 글로벌 증시 중 독보적 수익률



자료: 에프앤가이드, 현대차증권

코스피 상대적 강세 시 외국인 일본 순매수 확대 움직임



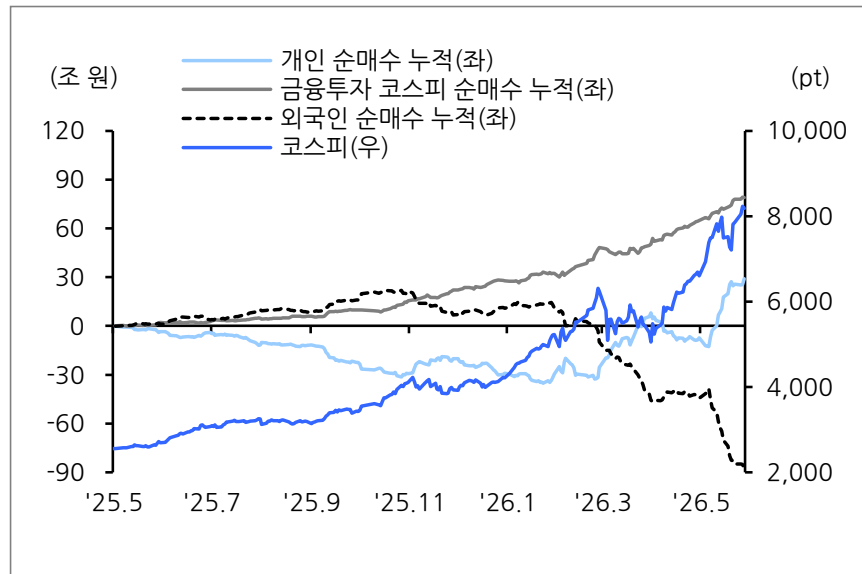
자료: 블룸버그, 현대차증권



② 개인 ETF 시대: 금융투자가 코스피 방향성 결정

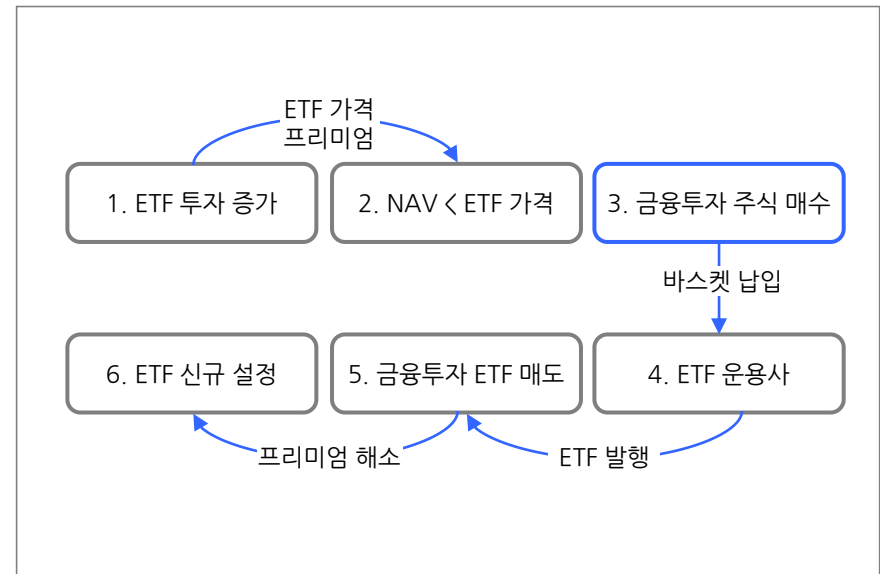
- 외국인 대신 올해 코스피 지수의 방향성을 결정하는 주체는 금융투자의 순매수
- 작년 5월 이후 코스피에서 외국인이 -88조원 순매도 하는 동안, 금융투자가 +78조원 순매수하며 코스피 강세를 이끌
- 금융투자(증권사) 순매수는 (1) 자기자본 거래(프랍 트레이딩), (2) ELS/ETN 등 구조화상품 헤지, (3) 현선물 차익거래와 함께 (4) ETF 시장의 AP·LP 역할로 인해 발생
- 최근 국내 증시에서 금융투자의 순매수는 주로 ETF 시장의 AP·LP 역할 과정에서 발생. 증권사는 ETF의 AP·LP 역할을 수행하면서 ETF 투자 수요가 증가해 ETF의 가격이 상승하고, NAV와 가격 차이가 발생할 경우 ETF 기초자산 바스켓을 매수해 ETF를 발행하여 시장에 공급

코스피 투자자별 순매수 동향, 금융투자가 시장 상승 이끌고 있음



자료: 에프앤가이드, 현대차증권

ETF 투자 확대 과정에서 금융투자(증권사) 순매수 개입 구조도

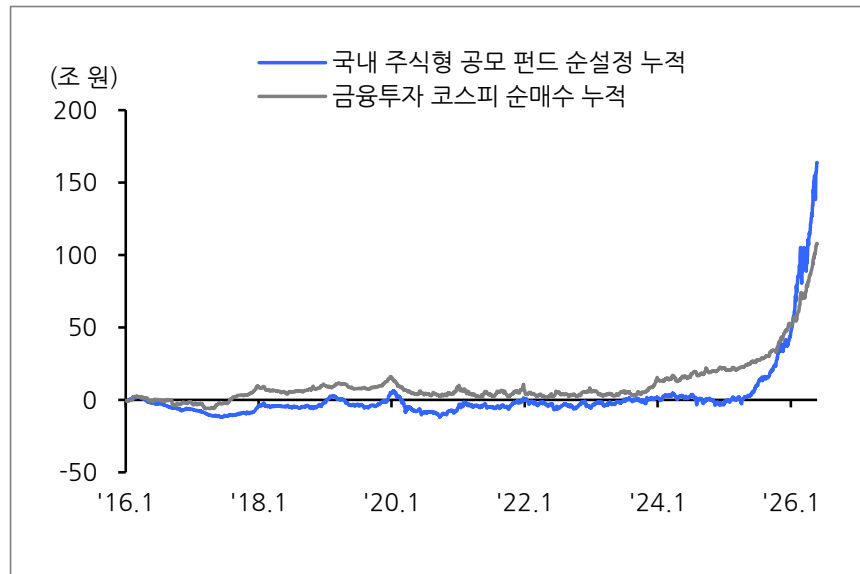


자료: 현대차증권

② 개인 ETF 시대: 금융투자는 개인 ETF 순매수

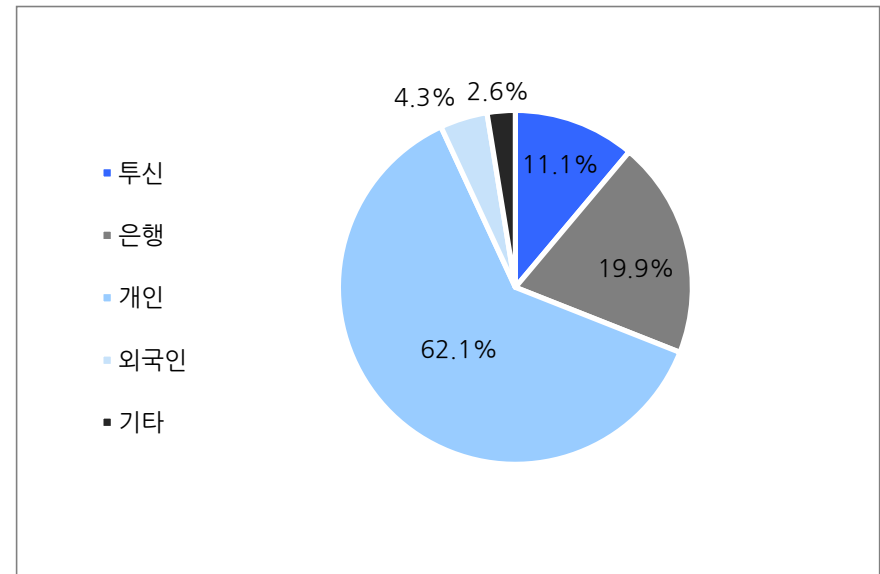
- ETF 시장의 AP·LP 역할로 인한 금융투자의 순매수 증가는 주식형 펀드 증가로 인한 금융투자 순매수 확대를 통해 확인 가능
- 주식형 펀드의 대부분이 ETF인 상황에서 국내 주식형 공모 펀드 순설정 증가와 함께 금융투자의 코스피 순매수도 함께 급증
- 올해 투자자별 ETF 누적 순매수를 보면 전체 순매수에서 2/3 가량을 개인이 순매수. 주식형 ETF도 상당부분 개인 순매수로 추정 가능
- 개인 투자자들의 ETF 순매수가 이번 강세장을 이끄는 가장 큰 동력인 것

주식형 ETF 설정 확대 과정에서 금융투자 코스피 순매수 증가



주: 한국은행에 따르면 주식형 공모 펀드의 대부분은 ETF 상품
자료: 금융투자협회, 현대차증권

투자자별 ETF 순매수 비중, 개인 투자자 비중 상당함



주: 2026.1.1~2026.5.22 기간 동안 ETF 순매수 금액 중 투자자별 비중
자료: KRX, 현대차증권



② 개인 ETF 시대: 대형주 중심 강세장 전망

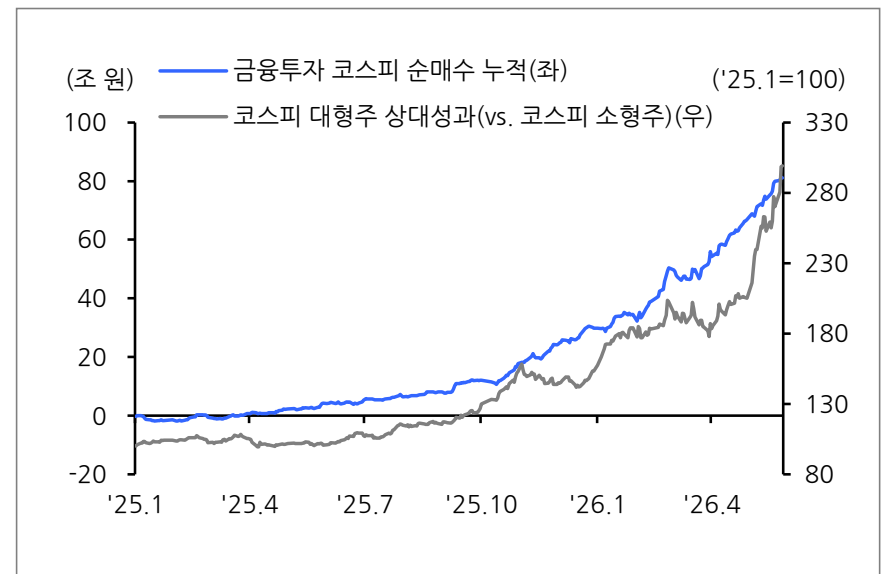
- 패시브 투자 방식인 ETF 투자 확대는 대형주의 상대적인 강세를 야기
- ETF 순매수는 본질적으로 주식 바스켓 매수. 국내 상장 주식형 ETF는 주로 대형주와 반도체 등을 추종
- 주요 ETF가 시가총액 가중 방식으로 구성된다든 점에서 ETF로 자금 유입될수록 시가총액 상위주 기계적 순매수 야기, 대형주 강세 발생
- 개인들의 ETF 순매수 확대는 이어질 전망. 과거 개별종목 투자에서 ETF를 통한 시장 방향성 · 산업/테마 · 레버리지 투자가 각광받기 때문
- 또한 장기 투자 관점에서 ISA, 연금저축, IRP, DC형 퇴직연금 등을 통한 ETF 투자 늘고 있음
- 외국인 순매수 확대 시 시가총액 상위주 중심 순매수에 대형주 강세 나타났던 것처럼, ETF 순매수 확대되는 시기에 대형주 아웃퍼폼 경향
- 개인 투자자들의 ETF 투자 시대가 열렸다는 점에서 하반기에도 대형주 중심 강세장이 이어질 것으로 전망됨

국내 상장 주식형 ETF는 주로 대형주와 반도체를 추종

순위	ETF 명	AUM(백만 원)	국내주식형 ETF 총액 중 비중(%)
1	KODEX 200	26,754,615	11.6
2	TIGER 반도체TOP10	13,996,800	6.1
3	TIGER 200	10,726,936	4.7
4	KODEX 레버리지	9,838,360	4.3
5	KODEX 200TR	8,537,384	3.7
6	KODEX 반도체	7,440,675	3.2
7	TIGER MSCI Korea TR	5,896,315	2.6
8	KODEX 200타겟위클리커버드콜	5,895,183	2.6
9	KODEX 코스닥150	5,351,479	2.3
10	KODEX AI전력핵심설비	4,693,668	2.0
11	RISE 200	4,556,328	2.0
12	KODEX 코스닥150레버리지	4,066,020	1.8
13	KODEX 삼성그룹	3,867,927	1.7
14	HANARO Fn K-반도체	3,661,541	1.6
15	SOL AI반도체TOP2플러스	3,051,945	1.3

자료: 인포맥스, 현대차증권

금융투자 코스피 순매수(ETF 투자) 확대는 대형주 강세장 이끄는



자료: 에프앤가이드, 현대차증권



② 개인 ETF 시대: 단일종목 ETF는 대형주 쏠림 가속화

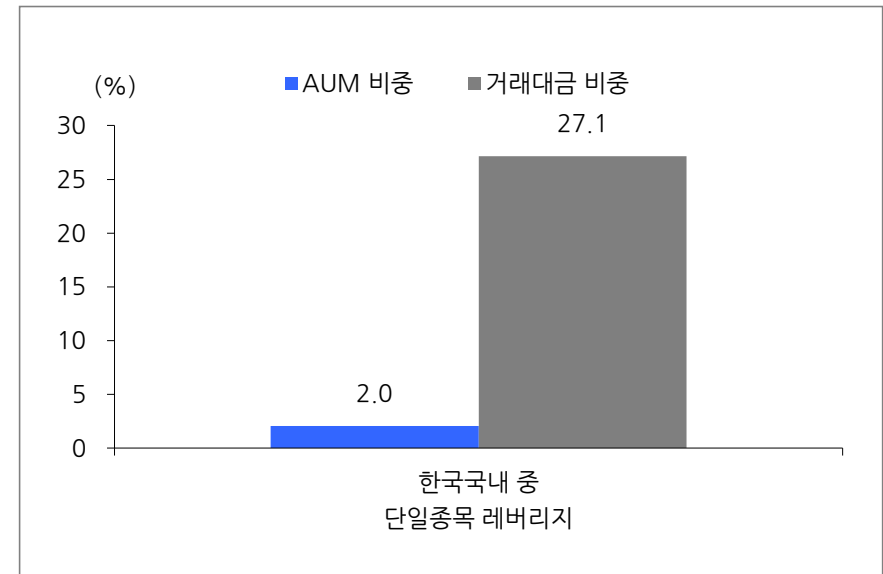
- 2026년 5월 27일 국내 우량주 기초 단일종목 레버리지·인버스 ETF/ETN 허용은 코스피의 대형주 쏠림을 더욱 가속화 할 수 있는 요인
- 금융투자업 규정상 ETF는 지수를 구성하는 종목이 10종목 이상이어야 하고, 하나의 종목이 차지하는 비중이 원칙적으로 30% 이하로 유지
- KOSPI, KOSPI200, KOSPI50 등 시장대표지수나 금융당국이 인정하는 지수를 추종하는 ETF는 벤치마크 지수의 시가총액을 따라가기 위해 30% 초과 편입이 가능할 수 있으나, 테마형 ETF는 한 종목 30% 캡 작동
- 2026년 4월 금융위원회는 국내상장 ETF와 해외상장 ETF 간 비대칭 규제 해소하기 위해 국내 우량주 단일종목 ETF 도입 근거 마련
- 기존엔 개인이 ETF를 통해 삼성전자와 SK하이닉스를 집중투자 하기 어려웠고, 그 결과 테마형의 경우 동일 테마 내 다른 종목이 편입되고, 시가총액형의 경우 시가총액 만큼 반도체 이외 업종 매수. 반면 단일종목 ETF 출현은 대형주 쏠림 가속화할 전망

국내 ETF 구성종목 비중 규정

구분	기본 규정
ETF 법적 명칭	상장지수집합투자기
기본 운용 방식	특정 가격 또는 지수 변화에 연동
구성종목 수	원칙적으로 10종목 이상
단일종목 비중	원칙적으로 30% 이하
시장대표지수 예외	특정 지수에서 한 종목 비중이 30%를 넘으면, 일정 요건하에 그 지수 비중까지 편입 가능
2026년 신설 예외	국내 우량주 기준 단일종목 레버리지·인버스 ETF/ETN 허용

주: 금융투자협회 '상장지수집합투자기구의 요건' 발채
자료: 금융투자협회, 현대차증권

국내 단일종목 레버리지 ETF 출현, 활발한 거래 발생



주: '5월 27일' 하루동안 국내 주식형 ETF 중 단일종목 레버리지 ETF의 AUM 및 거래대금 비중
자료: KRX, 현대차증권



하반기 전략 이슈: ③ 높아진 변동성



CUSTOMER



CHALLENGE



COLLABORATION



PEOPLE

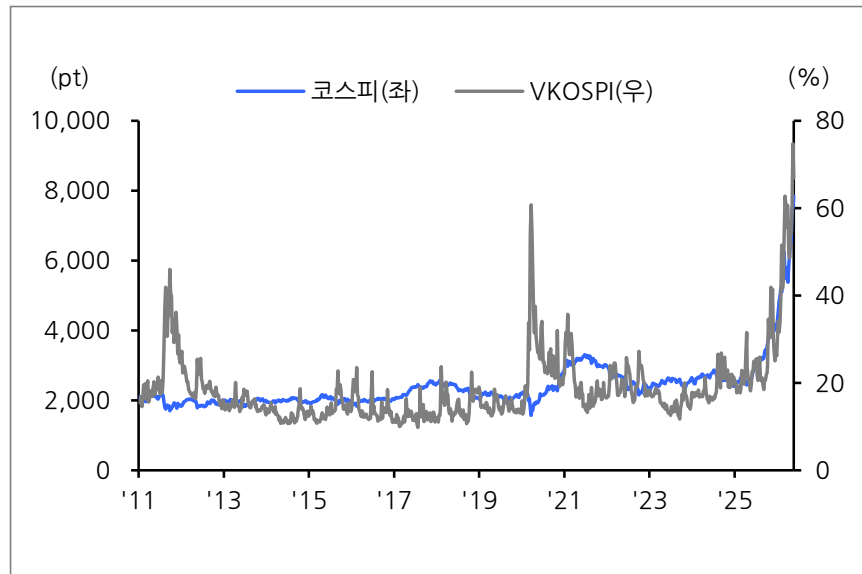


GLOBALITY

③ 높아진 변동성: 코스피의 높은 변동성

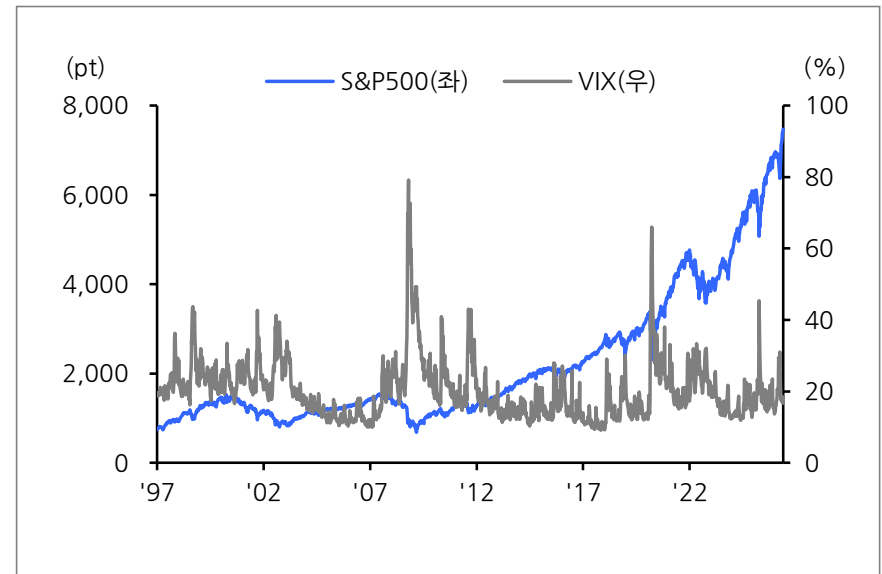
- 작년 5월 이후 코스피 강세장을 보이고 있지만, 주식시장의 변동성을 나타내는 VKOSPI도 함께 상승하고 있음
- VKOSPI는 KOSPI200의 옵션 가격을 통해 산출되는 향후 30일 KOSPI200의 변동성으로 30일 이후 지수가 연율로 얼마나 움직일지 보여줌
- 강세장에서는 하락에 대한 헤지(풋 옵션) 수요가 감소하고, 주간 일간 등락이 안정되며, 시장의 옵션 매도자가 증가해 변동성 지수 하락
- S&P500의 VIX가 강세장에서도 낮게 유지되고 있다는 점은 이러한 경향을 뒷받침. 닷컴 버블때도 VIX는 현재의 VKOSPI보다 낮게 유지
- 현재 코스피에서 강세장과 고변동성이 동시에 나타나는 것은 이례적인 현상

코스피 강세장과 고변동성이 동시에 나타나고 있음



자료: 블룸버그, 현대차증권

미국 S&P500의 VIX가 낮게 유지되는 것과 대조적

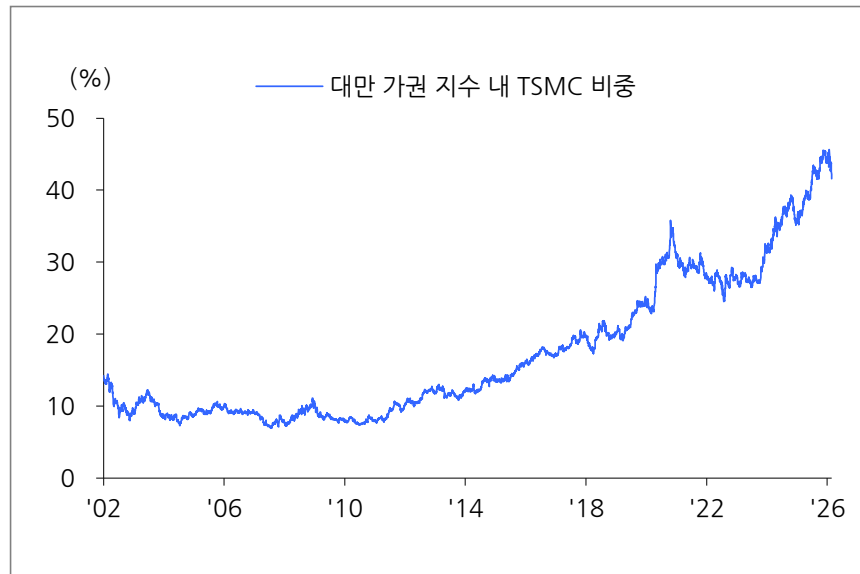


자료: 블룸버그, 현대차증권

③ 높아진 변동성: 반도체 비중 확대 영향

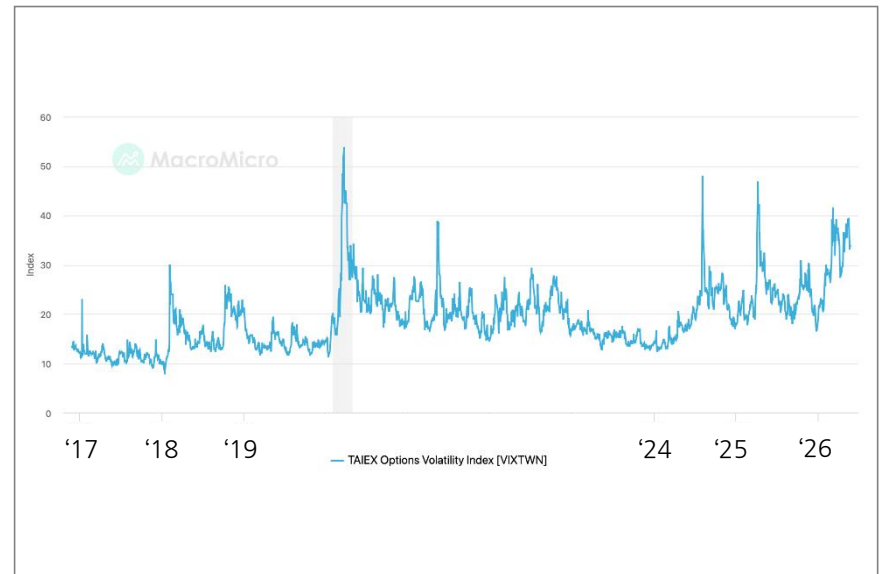
- 코스피의 변동성이 커진 가장 큰 이유는 삼성전자와 SK하이닉스 2종목의 비중이 크게 늘어났기 때문
- 코스피 전체에서 두 기업이 차지하는 비중 절반에 가까운 상황에서 두 종목이 움직이면 KOSPI200 전체가 움직이는 구조가 되어 변동성 확대
- AI 혁신으로 인한 글로벌 AI 인프라 관련주 강세장에서 글로벌 반도체 종목들의 일간 변동성이 확대된 점도 코스피 전체 변동성 확대에 영향
- 이러한 경향 대만 증시에서도 확인 가능. 대만 가권 지수(TAIEX)에서 TSMC 1종목의 비중은 42%에 육박
- 글로벌 AI 관련주들의 변동성이 커진 상황에서 TSMC의 변동성도 확대. 이는 대만 가권 지수 전체의 변동성을 높임

대만 가권 지수(TAIEX)에서 TSMC의 시가총액 비중 확대



자료: 블룸버그, 현대차증권

대만 가권 지수(TAIEX)의 변동성 지수도 확대



자료: Macromicro, 현대차증권



③ 높아진 변동성: 레버리지 ETF도 변동성 확대 가능

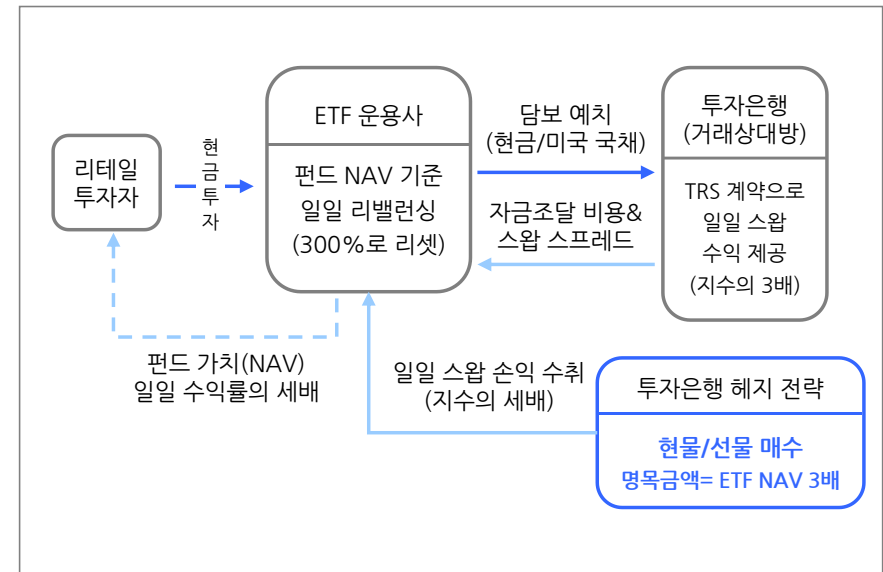
- 개인들의 ETF 투자 확대된 상황에서 레버리지 ETF를 통한 투자가 늘어난 점도 코스피 변동성을 확대
- KRX에 따르면 국내 ETF 시장에서 연초 이후 4월 15일까지 일평균 ETF 거래대금 중 31%가 레버리지 · 인버스 · 곱버스 상품
- 레버리지 ETF는 리밸런싱 과정에서 추세 추종 거래 유인을 갖고 있음. 2배 레버리지 상품의 경우 추종 배율 만큼의 익스포저를 매일 리밸런싱을 통해 유지해야 함. 기초지수 상승/하락 분의 2배의 익스포저 유지를 위해 리밸런싱 과정에서 추가적인 기초지수의 매수/매도가 필요하다는 것
- SOXL ETF와 같이 TRS를 통해 익스포저를 만들 경우 거래 상대방인 투자은행은 가격 변화 위험을 헤지를 위한 현물/선물 매수를 야기
- ETF 투자 시대를 맞아 개인 투자자들의 레버리지 · 인버스 · 곱버스 투자 선호가 높다는 점에서 코스피 강세장에서 변동성 이어질 전망

기초지수 변동에 따른 리밸런싱 거래유인 예시

	기초지수 변동	순자산 규모	익스포저		필요한 거래규모
			거래 전	거래 후	
1X상품 (Buy-and-Hold)	+1%	101	+101	+101	0
	-1%	99	+99	+99	0
2X상품	+1%	102	+202	+204	+2
	-1%	98	+198	+196	-2
3X상품	+1%	103	+303	+309	+6
	-1%	97	+297	+291	-6
-1X상품	+1%	99	-101	-99	+2
	-1%	101	-99	-101	-2
-2X상품	+1%	98	-202	-196	+6
	-1%	102	-198	-204	-6
-3X상품	+1%	97	-303	-291	+12
	-1%	103	-297	-309	-12

자료: 자본시장연구원, 현대차증권

미국 3배 레버리지 ETF(SOXL)의 구조



자료: ESUM, 현대차증권



③ 높아진 변동성: 저가 매수 기회로 삼아야

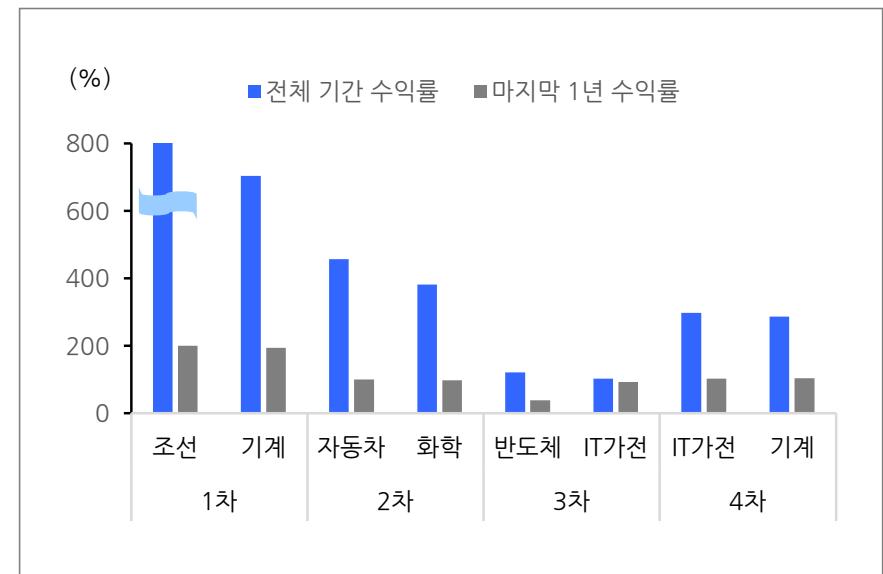
- 2000년대 이후 강세장을 분석하면 -10%대 조정 항상 존재. 이번 강세장은 총 상승률 높고 변동성 크다는 점에서 최대 하락률도 확대
- 강세장의 이유가 훼손되지 않는다면 변동성 확대는 더 빠른 회복을 야기. 높아진 변동성을 저가 매수 기회로 삼아야 하는 이유
- 강세장의 주도 업종은 강세장 마지막 1년 동안에도 성과 우수. 조정 시 주도 업종 위주로 저가 매수 해야 하는 것
- 코스피의 주도 업종은 수출과 연관. 2004~2007년에는 조선/기계를 중심으로 강세를 보였고, 2008~2011년에는 자동차와 화학, 2016~2018년에는 반도체와 IT가전, 2020~2021년에는 IT가전과 기계가 강세를 주도
- 과거 강세장의 마지막 1년동안 주도 업종들은 WICS 기준 26개 업종 중 성과 5위 이내로 들어감
- 이번 강세장의 주도 섹터는 반도체와 전력기기, IT하드웨어. 조정 나타날 경우 이들 업종 중심으로 저가 매수 기회로 삼아야 함

코스피 강세장에서 상승률 높을수록 최대 하락률도 커지는 경향

강세장 구분	강세장 기간	총 상승률	최대 하락률	회복 기간
1차	'04.8-'07.10	187%	-18.3%	46일
2차	'08.10-'11.5	137%	-19.7%	47일
3차	'16.2-'18.1	42%	-5.4%	61일
4차	'20.3-'21.7	127%	-7.8%	41일
5차(현재)	'25.4-	242%	-19.9%	21일

자료: 에프앤가이드, 현대차증권

강세장 주도 업종은 마지막 1년 기간에도 주도 업종



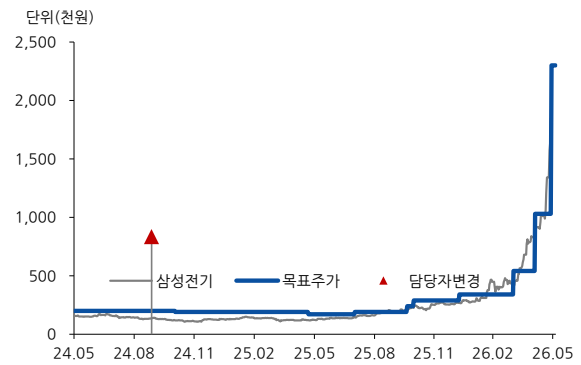
자료: 에프앤가이드, 현대차증권



▶ 투자의견 및 목표주가 추이

일 자	투자의견	목표주가	과리율(%)	
			평균	최고/최저
2024.05.21	BUY	200,000	-24.77	-13.65
2024.09.24	담당자 변경	담당자변경	-	-
2024.10.30	BUY	190,000	-34.12	-22.00
2025.03.05	BUY	190,004	-28.76	-27.74
2025.03.13	BUY	190,000	-34.23	-26.42
2025.05.22	BUY	170,000	-21.53	-10.65
2025.08.01	BUY	190,000	-5.95	10.79
2025.10.20	BUY	240,000	-6.88	-3.33
2025.10.30	BUY	288,000	-14.35	-5.56
2026.01.08	BUY	340,000	5.62	41.03
2026.04.01	BUY	540,000	19.83	55.37
2026.05.04	BUY	1,030,000	11.27	79.51
2026.05.29	BUY	2,300,000		

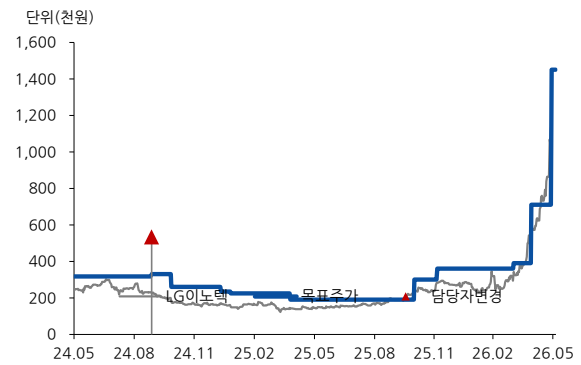
▶ 최근 2년간 삼성전기 주가 및 목표주가



▶ 투자의견 및 목표주가 추이

일 자	투자의견	목표주가	과리율(%)	
			평균	최고/최저
2024.02.21	BUY	318,000	-26.74	-5.03
2024.08.21	AFTER 6M	318,000	-22.92	-11.95
2024.09.24	담당자 변경	담당자변경	-	-
2024.09.24	BUY	330,000	-37.25	-30.45
2024.10.24	BUY	260,000	-35.73	-31.69
2025.01.08	BUY	235,000	-30.95	-28.51
2025.01.23	BUY	225,000	-30.94	-21.11
2025.04.24	BUY	190,000	-15.07	17.11
2025.10.24	AFTER 6M	190,000	19.01	16.05
2025.10.31	BUY	300,000	-18.35	-5.67
2025.12.05	BUY	360,000	-24.16	-4.17
2026.04.01	BUY	390,000	2.33	38.97
2026.04.28	BUY	710,000	7.81	59.72
2026.05.29	BUY	1,450,000		

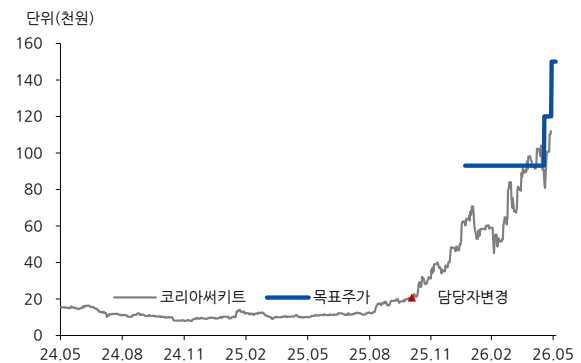
▶ 최근 2년간 LG이노텍 주가 및 목표주가



▶ 투자의견 및 목표주가 추이

일 자	투자의견	목표주가	과리율(%)	
			평균	최고/최저
2026.01.20	BUY	93,000	-22.66	11.72
2026.05.18	BUY	120,000	-16.71	-6.67
2026.05.29	BUY	150,000		

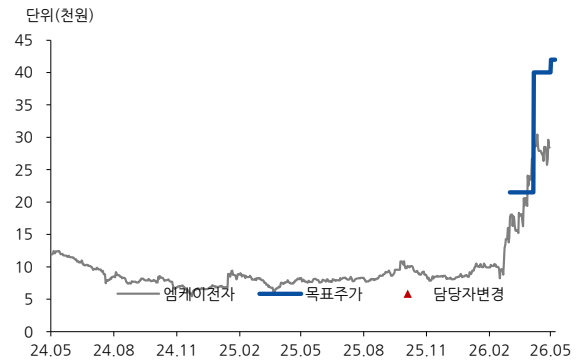
▶ 최근 2년간 코리아씨키트 주가 및 목표주가



▶ 투자의견 및 목표주가 추이

일 자	투자의견	목표주가	과리율(%)	
			평균	최고/최저
2026.03.19	BUY	21,500	-8.02	25.12
2026.04.23	BUY	40,000	-29.96	-23.88
2026.05.18	BUY	42,000	-24.10	-18.57
2026.05.29	BUY	42,000		

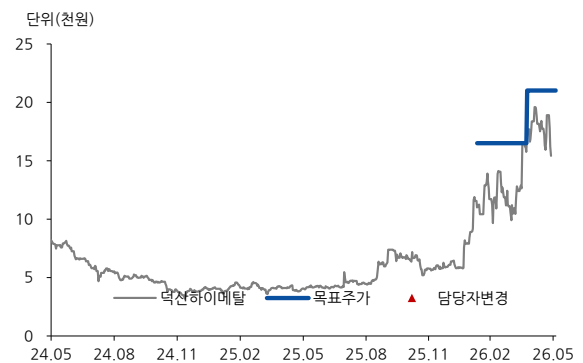
▶ 최근 2년간 엠케이전자 주가 및 목표주가



▶ 투자의견 및 목표주가 추이

일 자	투자의견	목표주가	과리율(%)	
			평균	최고/최저
2026.02.09	BUY	16,500	-25.07	0.18
2026.04.23	BUY	21,000	-16.11	-6.71
2026.05.29	BUY	21,000		

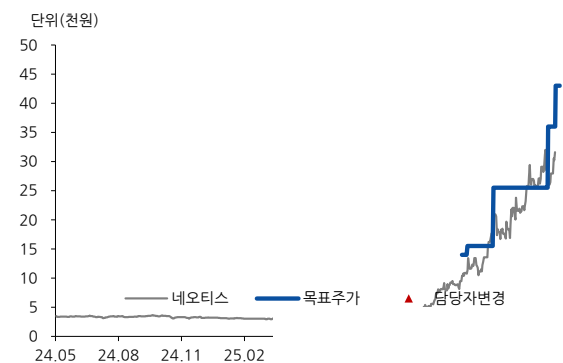
▶ 최근 2년간 덕산하이메탈 주가 및 목표주가



▶ 투자의견 및 목표주가 추이

일 자	투자의견	목표주가	과리율(%)	
			평균	최고/최저
2026.01.12	BUY	14,000	-23.99	-22.29
2026.01.20	BUY	15,500	-14.27	14.13
2026.02.27	BUY	25,500	-10.39	25.49
2026.05.18	BUY	36,000	-21.11	-12.22
2026.05.29	BUY	43,000		

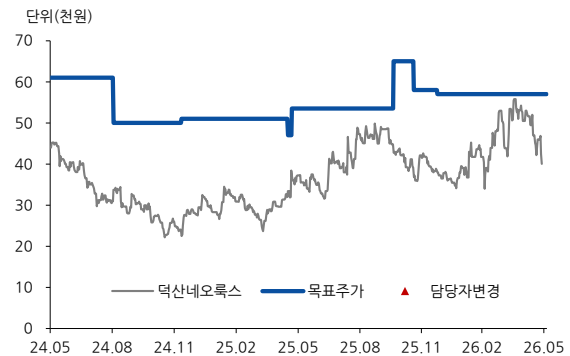
▶ 최근 2년간 네오티스 주가 및 목표주가



▶ 투자의견 및 목표주가 추이

일 자	투자의견	목표주가	과리율(%)	
			평균	최고/최저
2024.02.29	BUY	61,000	-37.85	-25.82
2024.08.30	BUY	50,000	-44.12	-31.20
2024.12.09	BUY	51,000	-42.00	-32.35
2025.05.16	BUY	47,000	-27.48	-18.30
2025.05.22	BUY	53,500	-23.77	-6.82
2025.10.20	BUY	65,000	-36.47	-32.62
2025.11.19	BUY	58,000	-31.90	-26.55
2025.12.24	BUY	57,000	-22.62	-2.11
2026.05.29	BUY	57,000		

▶ 최근 2년간 덕산네오룩스 주가 및 목표주가



▶ Compliance Notice

- 동 자료는 기관투자자 또는 제3자에게 사전제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료에 언급된 종목의 지분율 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료에 언급된 종목의 유가증권(DR, CB, IPO, 시장조성) 발행과 관련하여 지난 6개월간 주간사로 참여하지 않았습니다.
- 조사분석 담당자 및 그 배우자는 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
- 이 자료에 게재된 내용들은 자료작성자의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.

▶ 투자의견 분류

- ▶ 업종 투자의견 분류 현대차증권의 업종투자의견은 3등급으로 구분되며 향후 6개월간 업종 펀더멘털과 업종주가의 전망을 의미함.
 - OVERWEIGHT : 업종 펀더멘털의 개선과 함께 업종주가의 상승 기대
 - NEUTRAL : 업종 펀더멘털상의 유의미한 변화가 예상되지 않음
 - UNDERWEIGHT : 업종 펀더멘털의 악화와 함께 업종주가의 하락 기대

- ▶ 현대차증권의 종목투자의견은 3등급으로 구분되며 향후 6개월간 추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 상대수익률을 의미함.
 - BUY : 추천일 종가대비 초과수익률 +15%P 이상
 - MARKETPERFORM(M.PERFORM) : 추천일 종가대비 초과수익률 -15% ~ +15%P 이내
 - SELL : 추천일 종가대비 초과수익률 -15%P 이하

▶ 투자등급 통계 (2025.04.01~2026.03.31)

투자등급	건수	비율(%)
매수	181건	93.8%
보유	12건	6.2%
매도	0건	0%

- 본 조사항목은 투자자들에게 도움이 될 만한 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 당사의 사전 동의 없이 무단복제 및 배포할 수 없습니다.
- 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다.
- 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.