

Strategy Idea

본 자료의 원본은 2025년 11월 14일 발간된
 [2026 Outlook #18 - 반도체/디스플레이/IT소재장: Accelerating Upcycle] 임

2026 Outlook #18-2 (해설판) [IT 소재장비] 순차적 업사이클 전개



IT 소재장비
 Analyst 김동관
 dong-kwan.kim@meritz.co.kr

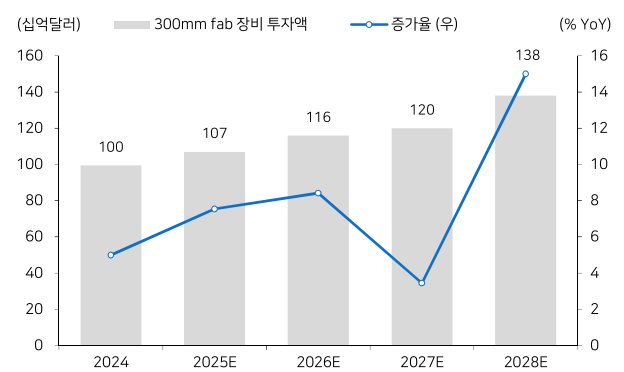
- ✓ [장비] 메모리/파운드리 동반 투자 확대. 신규 fab 투자와 공정 전환 합쳐지며 투자 매력도 상승
- ✓ [소재/OSAT] 고객사 가동률 상승 속 하반기로 갈수록 증익 예상. 후공정 외주 확대도 가속화
- ✓ [파운드리] TSMC 2nm 본격 양산의 해. AI/HPC의 적극적 채택 및 초과 수요 강세 효과 예상

[장비] 2026년 반도체 투자: 메모리 투자 사이클 시작

2026년 글로벌 반도체 장비 투자는 +9% YoY 증가할 전망이다. 응용처 별로는 메모리와 파운드리 투자가 동반 확대된다. 장비 투자 규모가 2025년부터 2028년까지 매년 증가함에 따라 장비 업종 투자 매력도가 높아지고 있다. 향후 3개년('26-'28)의 반도체 장비 투자를 전망할 때는 (1) 메모리 투자 확대, (2) 미국 투자 비중 확대가 눈에 띈다.

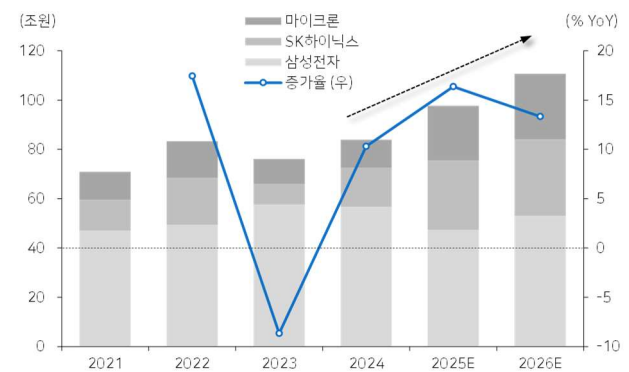
2026년 메모리 3사 CAPEX는 +13% YoY 확대될 전망이다. 삼성전자, SK하이닉스의 CAPEX는 동반 증가할 전망이다. 메모리 업체들은 9-10월 실적발표회를 통해 일제히 2026년 CAPEX 증가 계획을 발표했다. 주요 키워드는 (1) 2026년 메모리 공급 부족, (2) CAPEX 증가 필요성 대두, (3) 1c/1r DRAM 비중 확대, (4) 건설 인프라 투자 지속을 꼽을 수 있다.

그림1 글로벌 연간 반도체 장비 투자 규모



자료: SEMI, 메리츠증권 리서치센터

그림2 메모리 3사 CAPEX 추이 및 전망



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

[DRAM] 2026년은 신규 fab 투자가 본격적으로 시작된다. 전환 투자 위주였던 2025년 대비 장비업체의 수혜 강도도 확대될 전망이다. 삼성전자는 1Q26부터 평택 4공장(P4) 1c DRAM 투자를 확대할 예정이다. SK하이닉스는 M15X가 핵심이다. 4Q25 초기 라인 세팅 후 2026년 연중 1b DRAM 투자가 진행될 예정이다.

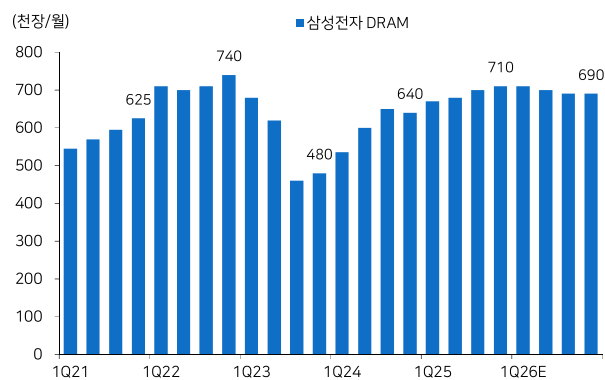
삼성전자는 P4 1c DRAM 외 기존 fab에서의 1b/1c 전환 투자도 동반된다. 전환 투자 영향에 wafer 기준 capa는 의미있게 증가하지 않을 전망이다. HBM4 대응을 위한 1c DRAM capa가 전년 대비 +110k/m 이상 증가함에 따라 선단 공정 중심의 라인업을 가진 전공정 장비업체에 수혜가 집중될 전망이다.

표1 메모리 3사 주요 신규 fab 인프라 투자 / 양산 예상 시점

		1Q25	2Q25	3Q25	4Q25E	1Q26E	2Q26E	3Q26E	4Q26E	1Q27E	2Q27E	3Q27E	4Q27E
삼성전자	P4	[연한 색]				[진한 색]				[진한 색]			
	P5	[연한 색]				[연한 색]				[진한 색]			
	Taylor (파운드리)	[연한 색]				[진한 색]				[진한 색]			
SK하이닉스	M15X	[연한 색]				[진한 색]				[진한 색]			
	용인 클러스터	[연한 색]				[연한 색]				[진한 색]			
Micron	Idaho (ID1)	[연한 색]				[연한 색]				[연한 색]			

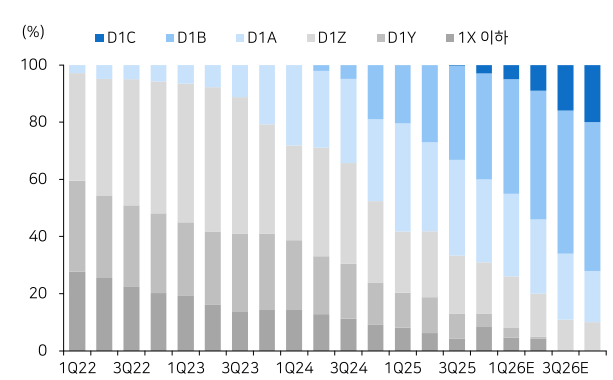
주: 연한 색은 인프라 투자 / 진한 색은 양산 시점 의미
 자료: 메리츠증권 리서치센터

그림3 삼성전자 DRAM capa 추이 및 전망



자료: TrendForce, 메리츠증권 리서치센터 추정

그림4 삼성전자 DRAM tech node 전망

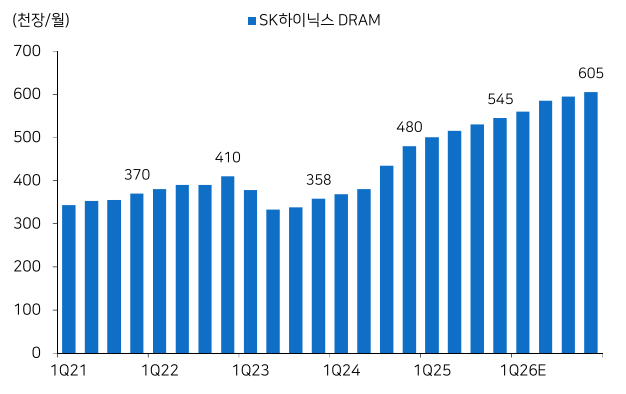


자료: TrendForce, 메리츠증권 리서치센터

SK하이닉스는 M15X 외 국내 fab 중심의 1c DRAM 전환 투자가 진행된다. Wafer capa는 전년 대비 +60k/m 확대될 전망이다. 현재 2027년 5월 준공 목표로 용인 클러스터 투자를 진행 중이다. 클린룸 제약이 극심한 만큼 2027년 Y1 fab 준공과 함께 SK하이닉스의 장비 투자가 가속화될 것으로 예상된다.

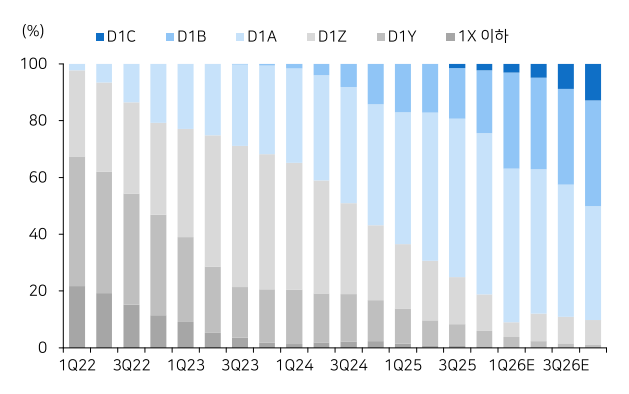
[NAND] 메모리 양사 모두 공정 전환 중심 투자가 이뤄지며 wafer capa는 전년 수준에 머무를 전망이다. 280단/320단 대 전환 투자가 양사에서 모두 이뤄질 전망이다. 삼성전자의 경우 X2 fab 내 V9(280단대) 투자가 1Q26E부터 개시될 것으로 예상된다. eSSD 중심 초과 수요가 길어지고 있지만 투자 대비 효용이 DRAM 대비 열위한 까닭에 공급 증가가 제한적으로 이뤄지는 상황이다.

그림5 SK하이닉스 DRAM capa 추이 및 전망



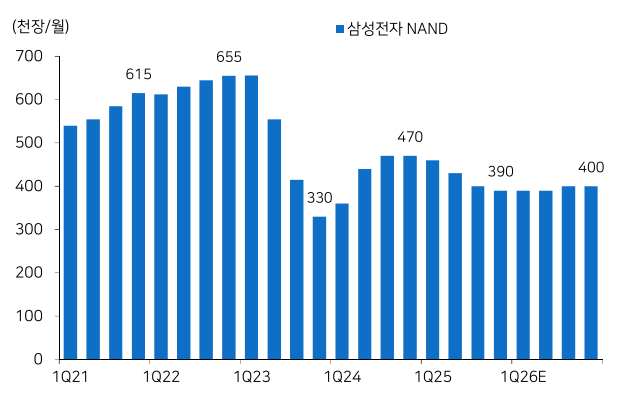
자료: TrendForce, 메리츠증권 리서치센터 추정

그림6 SK하이닉스 DRAM tech node 전망



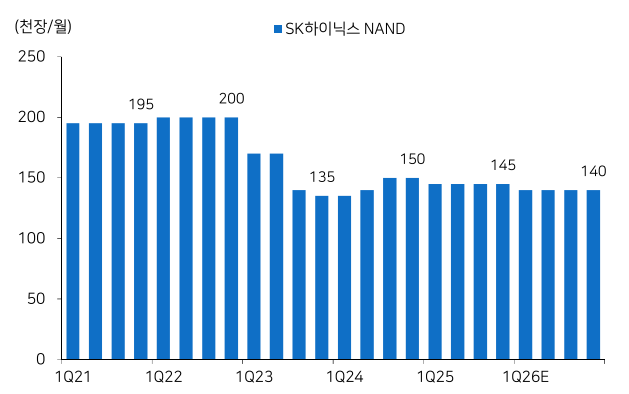
자료: TrendForce, 메리츠증권 리서치센터

그림7 삼성전자 NAND capa 추이 및 전망



자료: TrendForce, 메리츠증권 리서치센터 추정

그림8 SK하이닉스 NAND capa 추이 및 전망



자료: TrendForce, 메리츠증권 리서치센터 추정

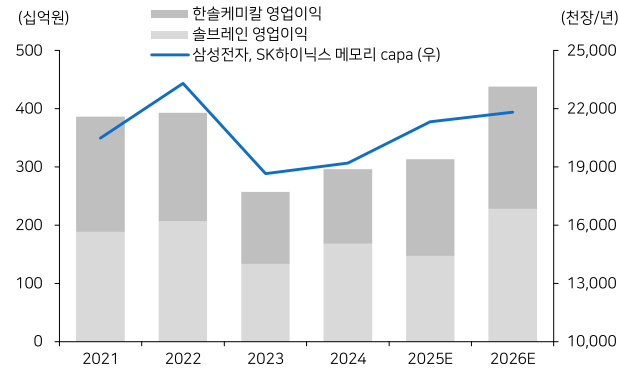
[소재/OSAT] 가동률 증가 속 매 분기 좋아질 사업 환경

2026년 소재/OSAT 업종의 실적 흐름은 하반기로 갈수록 개선되는 상저하고 전개가 예상된다. 반도체 소재 사용량은 고객사 가동률에 비례하는데 2026년은 DRAM, NAND, 파운드리 가동률이 일제히 상승하기 때문이다.

DRAM은 신규 fab의 램프업이 이뤄질 전망이다. NAND는 초과 수요 환경 속 가동률 상승이 예상된다. 삼성전자 파운드리 자체 AP의 플래그십 스마트폰 재탑재 효과 및 신규 고객사 제품의 초기 샘플 대응을 위한 가동률 상승이 전망된다.

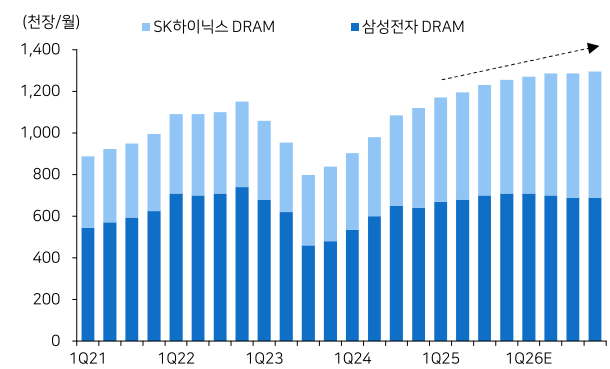
메모리 외 파운드리 사업 개선은 소재 수요에 더욱 긍정적인 포인트이다. 삼성전자 파운드리 가동률 상승은 3Q25부터 관찰되기 시작했다. 2nm 모바일 AP 양산을 시작한 영향이다. 7월 이후 애플, 테슬라, 엔비디아 등 주요 북미 고객사향 수주 소식이 보도되고 있다. 테일러 신규 fab 투자가 재개됨에 따라 장비 반입은 1Q26E부터 이뤄질 것으로 예상된다. 선단 파운드리향 공급을 추진한 소재업체의 경우 2026년부터 그 결실을 맺기 시작할 전망이다.

그림9 생산 capa 증설 효과로 소재 업체 증익 예상



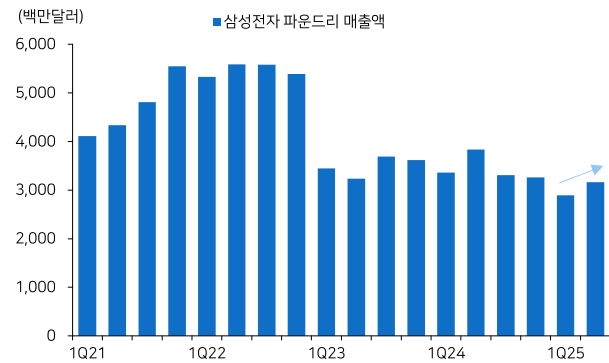
자료: TrendForce, 메리츠증권 리서치센터

그림10 분기 별 국내 업체 DRAM capa 추이 및 전망



자료: TrendForce, 메리츠증권 리서치센터

그림11 삼성전자 파운드리 매출액 추이



자료: TrendForce, 메리츠증권 리서치센터

표2 7월 이후 보도된 삼성전자 파운드리 신규 수주

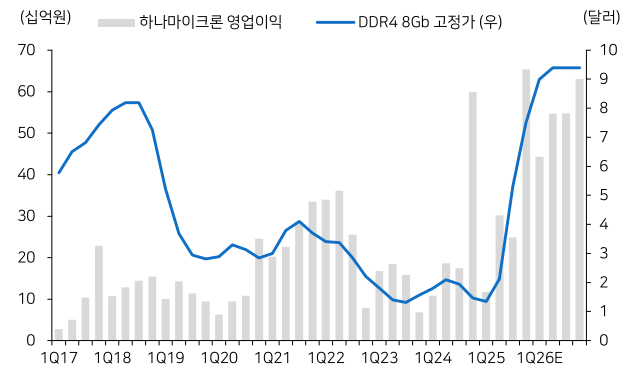
기업	제품 (node)
애플	LSI의 iPhone용 이미지센서(CIS) 공급
테슬라	자율주행 SoC 'AI5', 'AI6' (2nm)
엔비디아	닌텐도 스위치2용 '테그라 T239' (8nm) '로보틱스용 AP'
IBM	서버 CPU '파워11' (7nm)

자료: 언론 종합, 메리츠증권 리서치센터

[OSAT] 2026년 메모리 호황은 OSAT 사업 환경을 급격히 개선시킬 전망이다. 통상 메모리 공급업체들은 가격 상승기에 외주 물량을 확대하고, 불황기에는 내재화 비중을 늘려왔다. 2026년 극심한 공급 부족 환경은 외주 물량 확대로 이어질 전망이다.

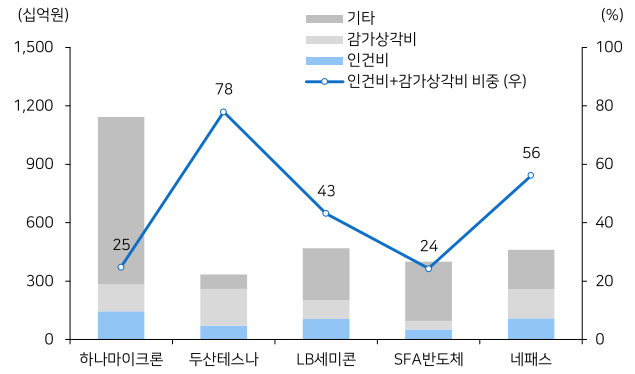
한편 SK하이닉스 중심으로 (1) 공간 효율화, (2) 고정비 효율화를 위한 후공정 외주 비중 확대가 가속화되고 있다. SK하이닉스는 2026년까지 클린룸 면적 제약이 극심한 상황이다. HBM 수요 강세가 이어지는 가운데 대형 클린룸 확보는 2Q27E에서부터 가능할 전망이다. 제한된 가용 공간은 공급 부족이 극심한 전공정 라인으로 구성 후, 외주가 가능한 후공정은 외주화 전략을 취하는 상황이다. 이와 동시에 후공정 사업 또한 고정비 비중이 50%에 달하는 만큼 외주 전환 시 고정비 효율화가 가능하다는 점도 외주를 늘리는 배경이다.

그림12 메모리 OSAT: 가격 상승기 실적 동반 개선



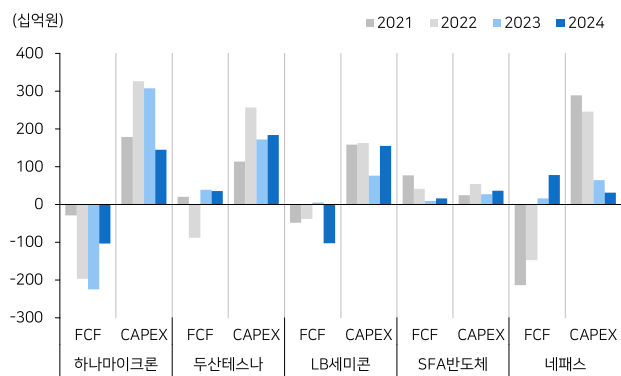
자료: TrendForce, Quantwise, 메리츠증권 리서치센터

그림13 국내 OSAT 영업비용 구조: 고정비 비중 평균 45%



자료: DART, 메리츠증권 리서치센터

그림14 후공정: 고강도 설비투자를 요구하는 사업 모델



자료: Quantwise, 메리츠증권 리서치센터

표3 메모리 후공정 전체 시장 규모

(십억원)		후공정 TAM
삼성전자	DRAM	6,446
	NAND	2,751
	소계	9,197
SK하이닉스	DRAM	5,192
	NAND	960
	소계	6,152
총 계		15,349

자료: 메리츠증권 리서치센터 추정

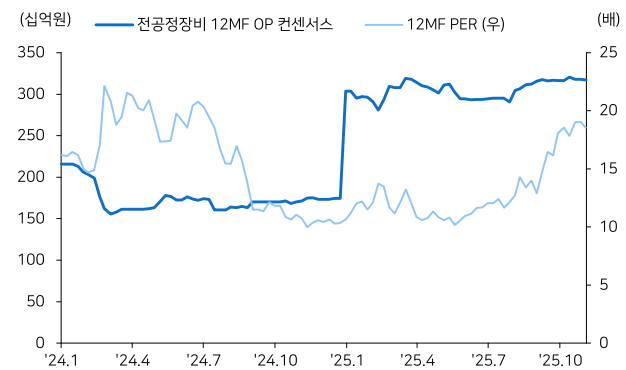
[투자전략] 1H26 장비 선호 vs 2H26 소재 선호

당사는 1H26까지 장비 업종의 투자 수익률이 소재 업종을 상회할 것으로 전망한다. 이는 이익 추정치의 상향 조정 예상 시점의 차이에서 기인한다. 전공정 장비 업종의 경우 2025년 11월부터 소폭 이익 추정치 상향이 이뤄지고 있다. 전방 고객사의 2026년 투자 계획 확정 및 장비 업체 가이드선으로의 반영 시기를 감안 시 1Q26E까지 이익 추정치 상향은 이어질 전망이다.

한편, 고객사 CAPEX 증가가 2027년 너머까지 예상되는 점 또한 긍정적이다. 시클리컬 특성이 뚜렷한 장비업체 실적 특성 상 주가는 CAPEX peak out을 빠르게 반영한다. 용인 클러스터(2027E), P5(2028E) 등 대형 fab의 클린룸 준비가 연이어 이뤄지는 만큼 장비 업종 주가 호조는 길어질 가능성이 높다는 판단이다.

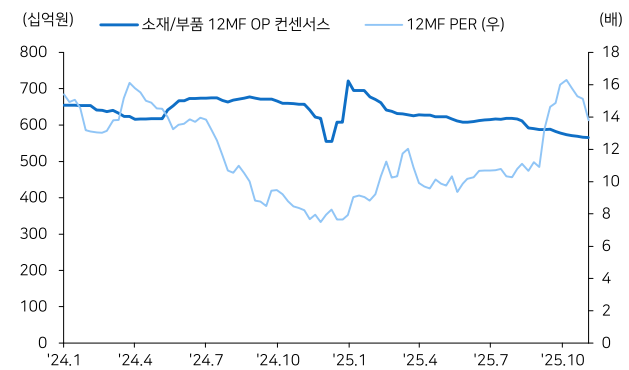
소재 업종의 상대적 투자 매력도는 2Q26E 이후 상승할 것으로 예상된다. 신규 fab의 본격 가동 및 공급량 증대 기여가 시작되는 2Q26E부터 이익 추정치 상향과 업종 전반의 주가 모멘텀이 관찰될 전망이다. 현재 주요 소재 업종 종목들의 밸류에이션은 역사적 평균 수준에 불과해 메모리 호황을 반영하고 있지 않다. 중기적인 호흡에서 매수 기회로 삼을 수 있는 시점이라는 판단이다.

그림15 장비 12MF 영업이익의 추정치 vs 밸류에이션



주: 원익PS, 테스, 유진테크, 피에스케이 반영
 자료: Quantiwise, 메리츠증권 리서치센터

그림16 소재/부품 12MF 영업이익의 추정치 vs 밸류에이션



주: 솔브레인, 한솔케미칼, 원익머트리얼즈, 하나머티리얼즈, 원익QnC, 티씨케이 반영
 자료: 메리츠증권 리서치센터

[파운드리] 하이엔드 내 극심한 쇼티지

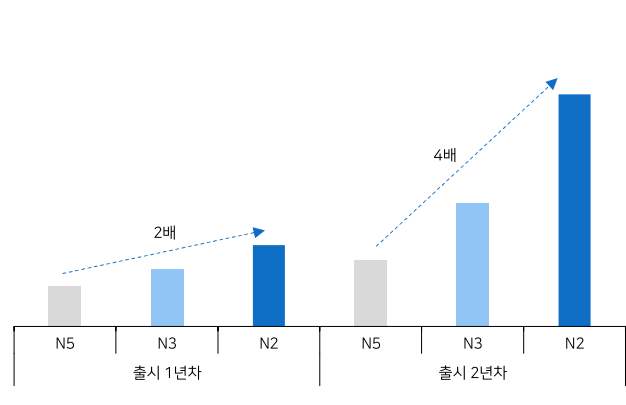
파운드리 업계는 2025년부터 2nm 시대에 접어들었다. 2026년은 TSMC의 N2 양산이 본격적으로 확장될 시점이다. AI/HPC 고객사들의 N2 채택 속도는 이전 공정 대비 빠르다. 기존에 모바일 중심으로 최선단 공정이 채택된 반면 현재는 AI/HPC 고객사들의 선단 공정 채택이 가속화됐기 때문이다.

N2 공정의 핵심은 GAAFET 아키텍처 도입이다. 게이트가 채널을 4면에서 감싸는 구조다. FinFET 대비 전류 제어 능력이 탁월해 미세화에 따른 누설 전류를 효과적으로 차단한다. TSMC N2는 아키텍처 변화에도 불구하고 수율이 안정적이다. 2H26에는 연산 성능 및 전력 효율이 개선된 N2P 공정 양산이 이뤄질 전망이다.

TSMC의 AI/HPC 내 제조 지배력은 2026년 더욱 강력해질 전망이다. AI 가속기 시장 성장은 한 단계 더 가속화되고 있다. 이는 AI 추론 연산 수요 증가와 AI 인프라 경쟁 심화에 기인한다. 쟈슨 황 CEO의 TSMC 웨이퍼 추가 공급 요청, 강력한 GPU 판매 가이드선 등을 통해 수요 강제 신호가 나타나고 있다.

TSMC는 엔비디아, AMD, 브로드컴 등의 AI 가속기 생산을 독식하고 있다. 강력한 전망 수요 상황 감안 시 현재의 AI 프로세서 매출 가이드선(5년 간 연평균 45% 내외 성장)은 2026년 1월 상향 조정될 가능성이 높다. 이는 중국 내 GPU 판매 재개 여부와 무관한 상황이다. 한편, 최근 H200의 중국 내 판매가 승인된 상황은 TSMC 선단공정 수요에 또 하나의 긍정 요인이다.

그림17 공정 별 초기 NTO(New Tape-Out) 개수 추이



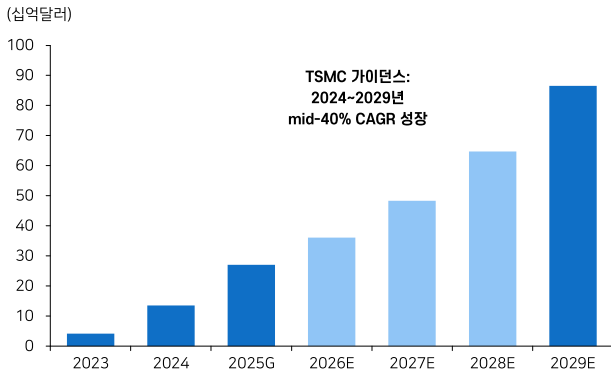
자료: TSMC, 메리츠증권 리서치센터

표4 TSMC N2 예상 채택 고객사 및 제품

고객사	제품	응용처	출시 예상시기
애플	M6	PC	2026E
	A20	모바일	2026E
미디어텍	디멘시티 9600	모바일	2026E
AMD	EPYC Venice	AI/HPC	2026E
구글	TPU v8p/e (예상)	AI/HPC	2H27E
AWS	Trainium 4 (예상)	AI/HPC	2H27E
마이크로소프트	Maia 300 (예상)	AI/HPC	2H26E

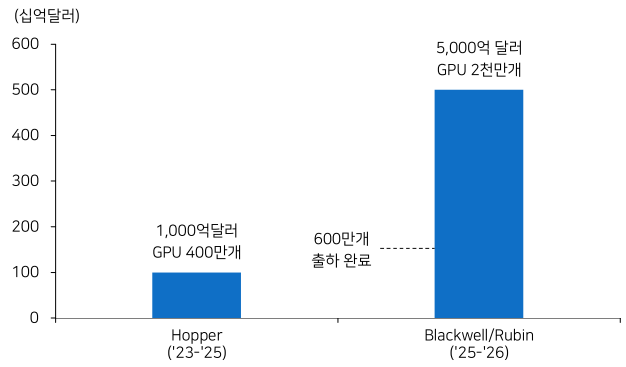
자료: 언론 종합, 메리츠증권 리서치센터

그림18 TSMC AI 프로세서 매출액 가이드선: 추가 상향 예상



자료: TSMC, 메리츠증권 리서치센터

그림19 GTC 2025 워싱턴 D.C. 엔비디아 GPU 가이드선



자료: 엔비디아, 메리츠증권 리서치센터

표5 TSMC 선단 공정 현황

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
하이엔드 공정	N5	N5P N7A	N4	N3 N4P/N4X	N3E N5A	N2 N3P/N3X	N2P N3A	A16 N2X	A14
5나노	N5	주요 고객사 및 제품 (2nm 이후는 예상)		특징					
	N5P	AMD MI300X (2023), MI325X (2024) 애플 M1 (2020) 애플 M2 (2022)		5nm 공정으로 N7 대비 연산 성능 15%, 전력 효율 30%, 집적도 1.8배 5nm 개선 공정으로 N5 대비 연산 성능 5%, 전력 효율 10% 개선					
4나노	N4	엔비디아 Hopper (2022) 미디어텍 디멘시티 9000 (2021) 퀄컴 스냅드래곤 8 Gen2 (2022)		N5 기반 진화된 공정으로 설계 호환성 유지하며 PPA 개선					
	N4P	엔비디아 Blackwell (2025) 퀄컴 스냅드래곤 8 Gen 3 (2023) 미디어텍 디멘시티 9300 (2023)		N5 대비 연산 성능 11%, 전력 효율 22%, 집적도 6% 개선					
3나노	N3	애플 M3 (2023)		N5 대비 연산 성능 10~15%, 전력 효율 25~30%, 집적도 1.7배					
	N3E	애플 M4 (2024), A18 (2024) 퀄컴 스냅드래곤 8 Gen 4 (2024) 미디어텍 Dimensity 9400 (2024)		N3에서 복잡도와 원가를 낮춘 버전. 수율 확보 및 대량 생산에 적합					
	N3P	애플 M5 (2025), A19 (2025) 엔비디아 Rubin (2026) AMD MI350 (2025) 퀄컴 스냅드래곤 8 Gen 5 (2025)		N3E 대비 연산 성능 5%, 전력 효율 5~10%, 밀도 4% 개선					
2나노	N2	애플 M6 (2026), A20 (2026) 미디어텍 디멘시티 9600 (2026) AMD EPYC Venice (2026) 구글 TPU v8p, v8e AWS Trainium 4 마이크로소프트 Maia 300 OpenAI 메타		TSMC 최초의 GAAFET 공정. N3E 대비 연산 성능 10~15%, 전력 효율 25~30%, 집적도 15% 증가					
	N2P	-		N2의 성능 강화 버전					
	N2X	-		N2P 기반의 고성능 HPC 특화 공정					
<2나노	A16	OpenAI		1.6nm GAAFET 공정으로 모바일 · AI · HPC 적용 예정					
	A14	-		1.4nm GAAFET 공정으로 모바일 · AI · HPC 적용 예정					

자료: 언론종합, TSMC, 메리츠증권 리서치센터

Compliance Notice

- 본 조사분석자료는 제3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료작성일 현재 본 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 추천 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
- 본 자료에 게재된 내용은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 본 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 당사의 허락 없이 복사, 대여, 배포 될 수 없습니다.