반도체 소재·부품·장비 Overweight

AI 수요 대비 부족한 공급 능력



2026.11.12

Analyst 김록호 roko.kim@hanafn.com
RA 박규연 gyuyeonpark@hanafn.com

하나증권

2026년 11월 12일 | Equity Research

반도체 Overweight

AI 수요대비 부족한 공급 능력

Summary

- ✓ 2027년에도 이어지는 CAPA 증대 노력
- ✓ AI 투자 우려 많지만, 공급능력도 타이트
- ✓ 메모리 낙폭과대 구간. 소부장 관련 투자 아이디어도 유효

Top Picks 및 관심종목

기업명	투자의견	목표주가(12M)	현재주가(11월11일)
삼성전자(005930)	BUY	400,000원(하향)	206,000원
SK하이닉스(000660)	BUY	2,800,000원(하향)	1,277,000원
피에스케이홀딩스(031980)	BUY	255,000원(상향)	151,900원
피에스케이(319660)	BUY	160,000원(유지)	94,000원
테스(095610)	BUY	163,000원(하향)	94,000원

목차

1. 글로벌 반도체 CAPA UP 3

1) 메모리 업체 CAPA 전망 3
2) 파운드리 CAPA 전망 9
3) 장비 업체들 가시성 높은 외형 성장 모멘텀 지속 15

2. 공급을 초과하는 AI 수요 20

1) AI 데이터센터 수요대비 반도체 공급 능력 점검 20
2) B2C 수요 감소는 서버로 커버 가능 26

3. 차세대 공정 기술 점검 29

1) DRAM $4F^2$와 3D DRAM 29
2) 3D NAND 고단화 38
3) Backside Power Delivery Network (BSPDN) 42

기업분석 46

삼성전자(005930) 46
SK하이닉스(000660) 53
피에스케이홀딩스(031980) 58
피에스케이(319660) 62
테스(095610) 67

2026년 11월 12일 | 산업분석_Industry In-depth

반도체

AI 수요대비 부족한 공급 능력

Overweight

Top Picks 및 관심종목

*CP 2026년 11월 11일

삼성전자(005930)
BUY I TP 400,000원(하향) I CP 206,000원

SK하이닉스(000660)
BUY I TP 2,800,000원(하향) I CP 1,277,000원

피에스케이홀딩스(031980)
BUY I TP 255,000원(상향) I CP 151,900원

피에스케이(319660)
BUY I TP 160,000원(유지) I CP 94,000원

테스(095610)
BUY I TP 163,000원(하향) I CP 94,000원



Analyst 김록호 roko.kim@hanafn.com
RA 박규연 gyuyeonpark@hanafn.com

글로벌 반도체 업체들 신규 Fab 통한 CAPA 증대

글로벌 주요 3사를 필두로 모든 DRAM 업체들이 CAPA 증대를 계획하고 있다. 2027년에는 삼성전자의 P5, SK하이닉스의 Y1, Micron의 Idaho 신규 공장이 오픈할 예정이다. SK하이닉스와 Micron은 27년 1분기, 삼성전자는 27년 3분기부터 장비 반입이 시작될 것으로 추정한다. 투자는 2027년에 시작하지만, 증설 분의 공급 기여 시점은 2028년 이후다. 투자 시작 시기와 셋업 완료 시점에 대한 명확한 인지가 필요하다. 파운드리 신규 Fab도 오픈 및 가동이 시작된다. TSMC는 3나노를 Tainan과 Arizona에서, 2나노를 Kaohsiung에서 증설한다. 삼성전자 파운드리도 테일러 신규 Fab 가동으로 공급 증가에 기여한다. 2027년 DRAM CAPA는 전년대비 15%, 파운드리 선단 공정은 17% 증가할 전망이다.

AI 데이터센터 수요 대응은 GPU만으로는 역부족

2027년 주요 데이터센터 고객들의 수요 규모는 27GW 수준으로 전망된다. 주요 고객 별로는 하이퍼스케일러 20GW 이상, 네오클라우드 3GW 이상, 소버린 AI 3GW 이하로 추정된다. AI 가속기 업체들의 CAPA 기준으로 대응 가능한 데이터센터 규모는 Nvidia 22GW, AMD 3GW로 파악된다. GPU 업체들의 CAPA 기준으로는 데이터센터 수요를 충족하기 어렵다. Google의 2027년 TPU 출하량 전망은 880만대인데, 수량 기준 대응 가능한 데이터센터 규모는 산술적으로 10GW를 초과한다. 다만 TPU만으로 데이터센터 구축을 계획하는 사례를 찾기는 어렵다. 결국 ASIC인 Google의 TPU가 데이터센터 구축의 변수로 작용할 가능성이 높다.

차세대 공정 관련 수혜도 유효

반도체 미세화 한계에 대응하기 위한 차세대 공정 전환이 본격화되면서 장비 및 소재 업체들의 수혜가 확대될 전망이다. DRAM은 기존 $6F^2$에서 $4F^2$를 거쳐 3D DRAM으로 전환되고, NAND는 400단 이상 고단화와 웨이퍼 본딩이 도입될 전망이다. 이에 고종횡비 식각과 증착, 에피택시 및 하이브리드 본딩 공정의 중요성이 높아진다. 선단 로직에서도 2nm 이하 공정을 중심으로 BSPDN 도입이 추진되고 있어 신규 공정 수요가 증가할 것으로 판단된다. 결국 이러한 차세대 공정 전환은 관련 장비 업체들의 중장기 성장 동력으로 작용한다.

메모리 낙폭 과대. 소부장 업체 외형 성장 기회 유효

반도체 및 소부장에 대한 비중확대 의견을 유지한다. 미국 중간 선거 이후에 데이터센터 관련 우려가 불거지며, 글로벌 반도체 서플라이체인의 주가가 크게 하락했다. 다만, 반도체 입장에서는 데이터센터 수요에 대응하기에도 녹록치 않은 상황이기 때문에 단기 실적 영향은 제한적이라 판단한다. 특히, 메모리 업체들의 증설 일정을 감안했을 때에 2028년까지 수급 밸런스는 타이트할 것으로 전망된다. 메모리, 파운드리 모두 신규 Fab 투자가 지속되는 만큼 장비 업체들에 대한 투자 아이디어도 여전히 유효하다고 판단한다.

1. 글로벌 반도체 CAPA UP

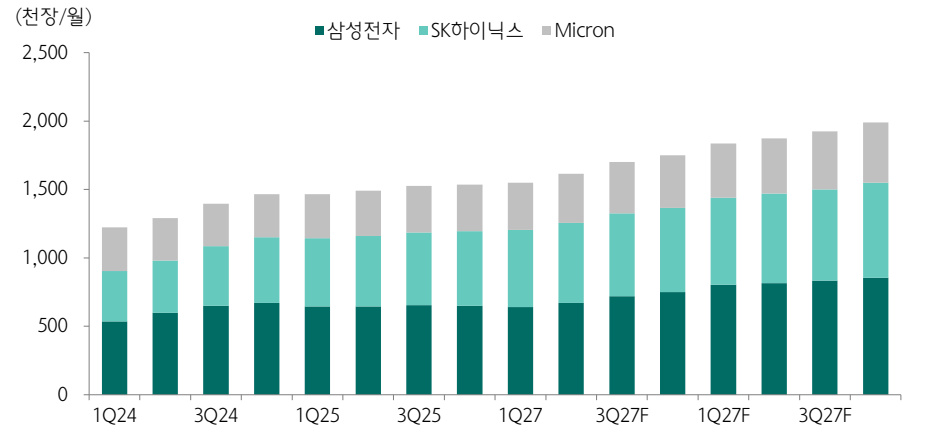
1) 메모리 업체 CAPA 전망

주요 DRAM 3사 신규 Fab 오픈

글로벌 주요 3사를 필두로 모든 DRAM 업체들이 CAPA 증대를 계획하고 있다. 2027년에는 삼성전자의 P5, SK하이닉스의 Y1, Micron의 Idaho 신규 공장이 오픈할 예정이다. SK하이닉스와 Micron는 27년 1분기, 삼성전자는 27년 3분기부터 장비 반입이 시작될 것으로 추정한다. 국내 업체들은 모두 100k/월, Micron은 50k/월 투자를 예상한다. 2027년에 총 250k/월이 투자되기 때문에 CAPA 증가폭이 크게 느껴질 수 있다. 다만, 1c나노 생산 라인이기 때문에 장비 대수가 많고, 장비 생산 및 반입 일정상 물리적으로 1년 이상의 시간이 소요될 가능성이 높다. 일례로 SK하이닉스의 M15X 신규 Fab은 2025년 4분기부터 80k/월의 장비 반입이 시작되었는데, 2026년 4분기에 셋업이 완료된 것으로 파악된다. 내년 Fab들도 대략 유사한 일정으로 진행된다고 보면, SK하이닉스의 Y1 Fab은 2027년 1분기에 100k/월 장비 반입이 시작되어 2028년 1분기 또는 그 이후에 셋업이 완료될 것으로 예상된다. 투자는 2027년에 시작하지만, 증설 물량은 2028년 이후에 공급에 기여할 것으로 판단한다. 투자 시작 시기와 셋업 완료 시점에 대한 명확한 인지가 필요하다.

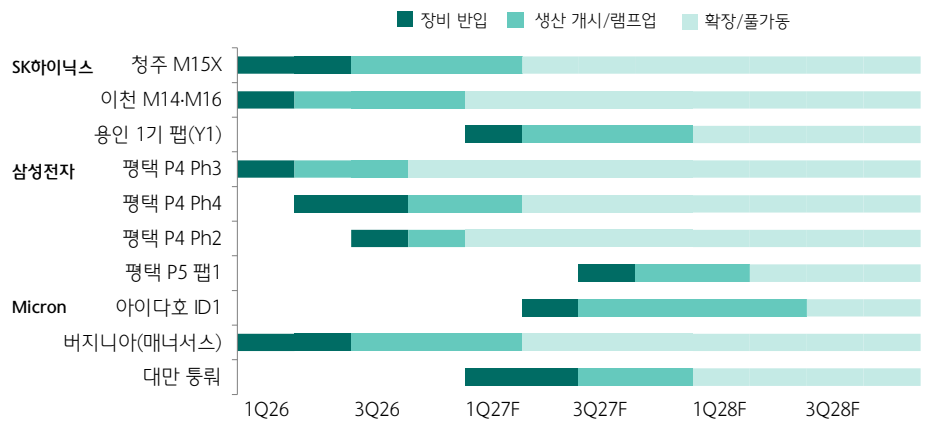
2027 신규 Fab에 장비 반입 시작

도표 1. 주요 DRAM 3사의 CAPA 전망



자료: Trendforce, 하나증권

도표 2. 주요 DRAM 3사 Fab별 장비 반입 및 생산 개시 일정

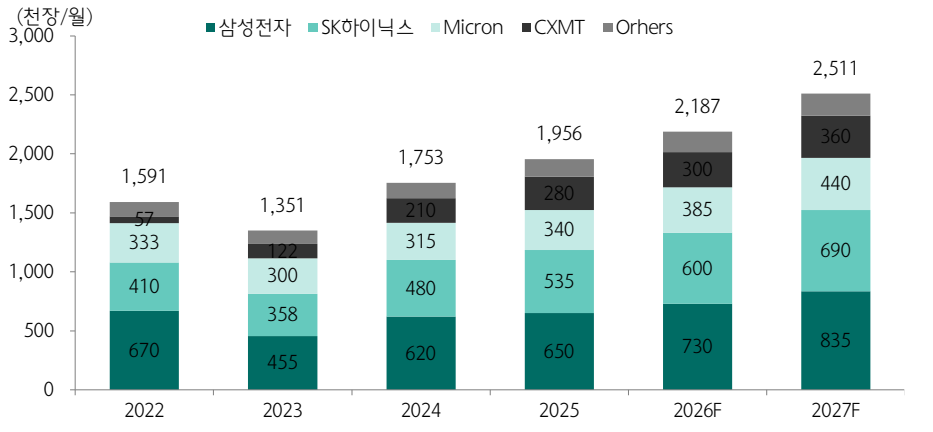


자료: 각 사, 하나증권

2027년 DRAM CAPA 15% 증가

2027년 글로벌 DRAM CAPA는 2,511k/월로 전년말대비 15% 증가할 전망이다. 2026년에 투자를 시작한 삼성전자의 P4, SK하이닉스의 M15X가 실질 CAPA 증가에 기여한다. 아울러 2027년 신규 Fab에 장비 반입이 시작되기 때문에 해당 투자의 일부도 2027년 중에 실질 CAPA 증가에 반영될 예정이다. 주요 DRAM 3사의 합산 CAPA는 2026년 1,715k/월에서 2027년 1,965k/월로 14% 증가가 예상된다. 다만, M15X가 HBM CAPA이고, P4 투자에도 상당 부분 HBM으로 할당되는 점을 감안하면, 실제 일반 DRAM CAPA 증가폭은 5% 내외에 그칠 것으로 추정된다. CXMT를 필두로 여타 업체들도 생산능력 증대를 계획하고 있는데, 여타 업체들의 합산 CAPA는 472k/월에서 556k/월로 18% 증가할 전망이다. 이 중 CXMT CAPA는 300k/월에서 360k/월로 증가할 전망이다.

도표 3. 2027년 글로벌 DRAM CAPA 전망

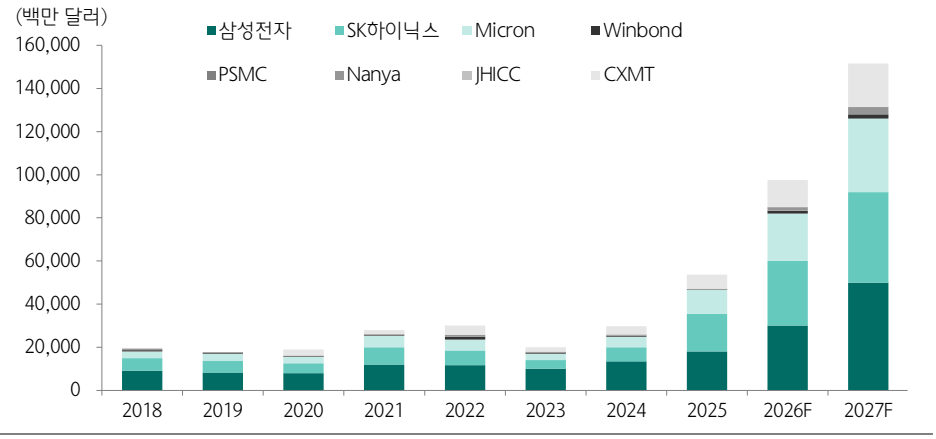


자료: Trendforce, 하나증권

2027년 DRAM Capex 55% 증가

2027년 글로벌 DRAM 업체들의 Capex는 전년대비 55% 증가한 1,516억 달러로 전망한다. 주요 DRAM 업체들은 신규 Fab에 클린룸 등의 인프라 투자가 진행되는 만큼 CAPA 증가폭이 전년대비 확대될 전망이다. 주요 DRAM 3사는 중장기 수요에 대응하기 위한 인프라 투자가 선행되는 것을 누차 강조해 Capex 증가가 CAPA 증대로 해석되지 말아야 할 것을 강조했다. CXMT의 Capex는 200억 달러로 전년대비 60% 증가해 글로벌 성장률을 상회할 것으로 예상된다.

도표 4. 2027년 글로벌 DRAM Capex 전망



자료: Trendforce, 하나증권

도표 5. 글로벌 주요 DRAM 업체들 Fab별 CAPA 전망

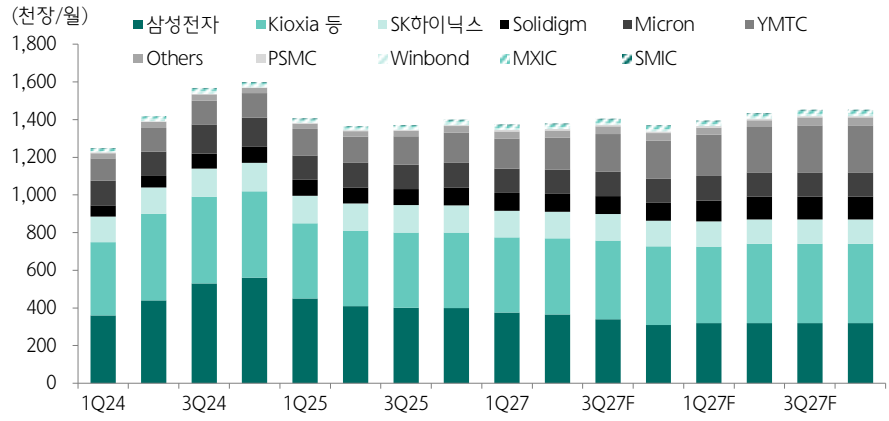
업체	Fab	1Q26	2Q26	3Q26	4Q26F	1Q27F	2Q27F	3Q27F	4Q27F
삼성전자	Fab15	180	190	200	200	200	200	200	200
	Line17(S3)	95	90	85	85	85	85	85	85
	P1L	120	120	120	120	120	120	120	120
	P2L	140	140	140	140	140	140	140	140
	P3L	95	105	120	120	120	120	120	120
	P4L	10	25	45	65	85	110	140	170
	합계	640	670	710	730	750	775	805	835
SK하이닉스	M14	165	165	160	160	160	160	160	160
	M16	200	205	210	210	210	210	210	210
	M15x	-	20	30	40	60	80	80	80
	용인 Fab (Ya)	-	-	-	-	-	-	10	40
	Wuxi(C2)	190	190	190	190	200	200	200	200
	합계	555	580	590	600	630	650	660	690
Micron	Dominion Fab2	20	20	20	20	25	25	30	30
	Fab11	225	240	250	260	265	270	280	290
	Fab15	100	100	105	105	105	105	105	105
	ID1	-	-	-	-	-	-	10	15
	합계	345	360	375	385	395	400	425	440
Nanya	Fab 3A Phase1	63	65	65	65	65	65	65	65
Powerchip	PC DRAM	10	10	10	10	10	10	10	10
	Foundry (DRAM)	35	35	35	35	35	35	35	35
	합계	45	45	45	45	45	45	45	45
Winbond	Fab 6	9	9	8	8	7	7	7	7
	KH	15	15	15	19	22	24	24	24
	합계	24	24	23	27	29	31	31	31
JHICC	Fujian Fab	23	25	31	35	40	43	45	45
CXMT	Phase1	100	100	100	100	100	100	100	100
	Phase2	100	100	100	100	100	100	100	100
	Beijing Fab1	30	30	30	30	30	30	30	30
	Beijing Fab2	60	70	70	70	70	70	70	70
	Shanghai	-	-	-	-	20	40	50	60
	합계	290	300	300	300	320	340	350	360
Others		445	459	464	472	499	524	536	546
글로벌		1,985	2,069	2,139	2,187	2,274	2,349	2,426	2,511

자료: 각 사, 하나증권

2027년 NAND CAPA 8% 증가

2027년 글로벌 NAND CAPA는 1,431k/월로 전년대비 8% 증가할 전망이다. 삼성전자는 Xian Fab에서 소폭 증가, SK하이닉스는 솔리다임 CAPA가 20k/월 이상 늘어날 것으로 예상한다. Kioxia는 이와테의 K2 Fab이 10k/월에서 40k/월로 증대되는데, Yokkaichi Fab에서 30k/월 감소해 2026년과 유사한 수준이 유지될 것으로 추정된다. YMTC가 유일하게 의미있게 CAPA를 늘릴 것으로 예상되는데, 200k에서 270k로 30% 이상 증가할 것으로 전망한다. 2027년 NAND CAPA는 솔리다임과 YMTC 중심으로만 증설이 예상된다.

도표 6. 2027년 글로벌 NAND CAPA 전망

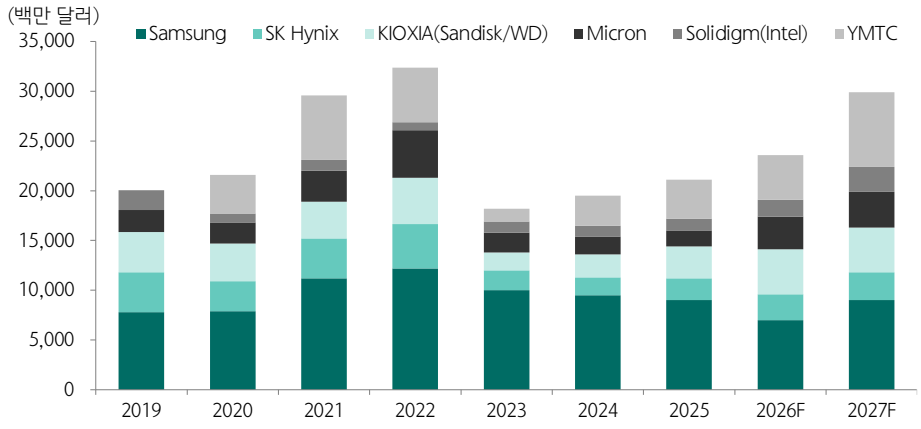


자료: Trendforce, 하나증권

2027년 NAND Capex 27% 증가

2027년 글로벌 NAND 업체들의 Capex는 전년대비 27% 증가한 299억 달러로 전망한다. CAPA 증가폭은 제한적이지만, 주요 NAND 업체들 모두 고단화 투자에 집중하며 Capex 증가폭은 클 것으로 예상한다. 삼성전자는 V9 및 V10 투자, SK하이닉스는 321단 투자가 진행될 예정이다. YMTC는 본격적인 증설로 인해 2027년 Capex는 75억 달러로 전년대비 67% 증가할 것으로 추정된다.

도표 7. 2027년 글로벌 NAND Capex 전망



자료: Trendforce, 하나증권

도표 8. 글로벌 주요 NAND 업체들 Fab별 CAPA 전망

업체	Fab	1Q26	2Q26	3Q26	4Q26F	1Q27F	2Q27F	3Q27F	4Q27F
삼성전자	Fab12	70	60	30	-	-	-	-	-
	Xi'an1	60	60	60	60	65	65	65	65
	Xi'an2	60	60	60	60	65	65	65	65
	P1L	100	100	90	90	90	90	90	90
	P2L	60	60	60	60	60	60	60	60
	P3L	20	20	20	20	20	20	20	20
	P4L	5	5	20	20	20	20	20	20
	합계	375	365	340	310	320	320	320	320
SK하이닉스	M11	23	23	23	18	13	13	13	13
	M12	30	30	30	30	30	30	30	30
	M14	22	22	22	22	22	22	22	22
	M15	65	65	65	65	65	65	65	65
	합계	140	140	140	135	130	130	130	130
Solidigm	Dalian	95	95	95	95	95	95	95	95
	Dalian Fab2	-	-	-	-	15	25	25	25
SK하이닉스 +Solidigm	합계	235	235	235	230	240	250	250	250
Kioxia / WDC	Yokkaichi Fab2	80	80	80	80	70	70	70	70
	Yokkaichi Fab3	60	60	60	60	50	50	50	50
	Yokkaichi Fab4	80	80	80	80	70	70	70	70
	Yokkaichi Fab5	60	60	60	60	60	60	60	60
	Yokkaichi Fab6	65	65	65	65	65	65	65	65
	Yokkaichi Fab7	-	-	3	3	5	5	5	5
	Iwate Fab1 (K1)	55	55	60	60	60	60	60	60
	Iwate Fab2 (K2)	-	5	10	10	30	40	40	40
	합계	400	405	418	418	410	420	420	420
Micron	Manassas	27	27	27	27	27	27	27	27
	Fab10	43	43	43	43	43	43	43	43
	Fab7 (JV-Tech)	20	20	20	20	20	20	20	20
	Fab10 (Alpha)	40	40	40	40	40	40	40	40
	합계	130	130	130	130	130	130	130	130
YMTC	Wuhan 1	100	100	100	100	100	100	100	100
	Wuhan 2A	60	60	60	60	60	60	60	60
	Wuhan 2B	-	10	40	40	40	40	40	40
	Wuhan 3	-	-	-	-	20	40	60	70
	합계	160	170	200	200	220	240	260	270
글로벌		1,328	1,323	1,308	1,273	1,288	1,318	1,338	1,348

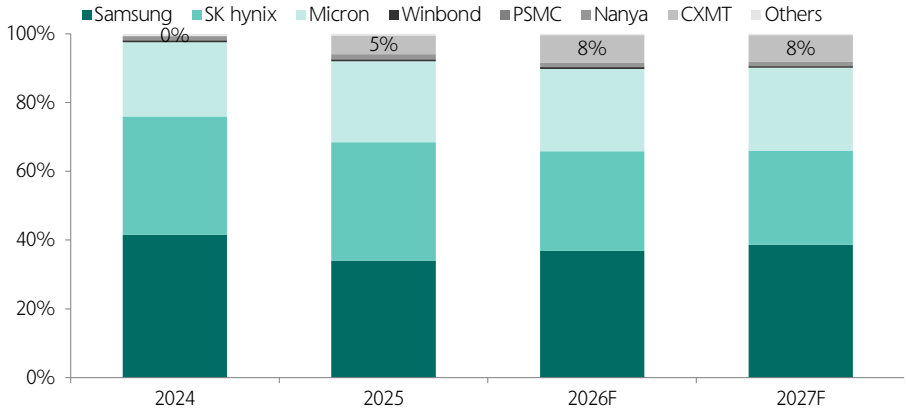
자료: 각 사, 하나증권

중국 리스크 점검

DRAM이 상대적으로 안정적

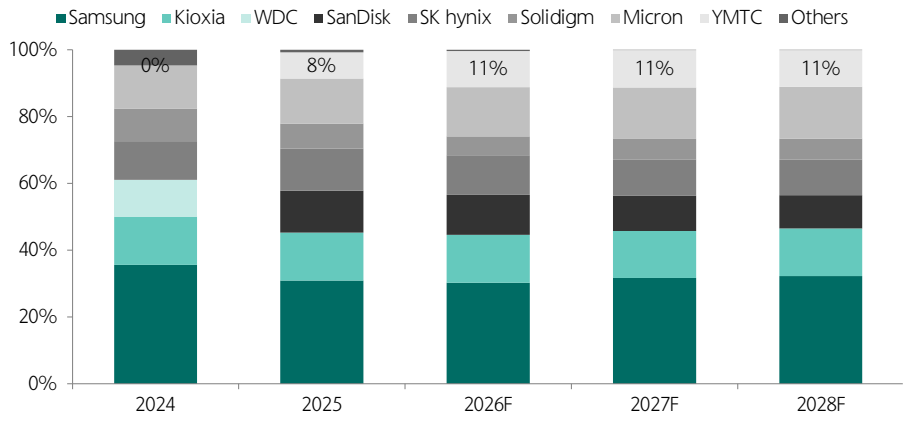
DRAM 내에서 CXMT의 CAPA 확대로 인해 중국 자국 시장의 저가 수요를 잠식하고 있다. 아울러 최근 공급 부족 심화로 인해 일부 업체들이 중국 DRAM 탑재를 시도하는 정황도 포착되었다. CXMT는 상장으로 인한 자금 조달을 기반으로 공격적인 CAPA 계획을 공유한 바 있다. 중국 업체의 DRAM 진입은 당연히 리스크 요인이지만, 기술적인 한계에 대해서도 점검할 필요가 있다. CXMT의 CAPA대비 낮은 매출액 점유율에 주목할 필요가 있다. CXMT의 26년 2분기 CAPA 점유율은 14%인 반면에 매출액 점유율은 9%에 불과하다. Micron이 CAPA 점유율이 17%로 매출액 점유율 22% 이상을 차지하는 것과 차이가 난다. 이는 제품 믹스 및 공정 리드 타임의 한계로 해석된다. 미세공정전환 세대가 늦은 만큼 저가 제품에 노출될 수밖에 없고, 8년여 전부터 특정 스펙 이상의 반도체 장비 반입이 어려웠던 만큼 동일 세대라도 생산 리드 타임이 주요 3사대비 열위일 가능성이 높다. 반도체 장비가 유의미하게 레벨업되지 않는다면, 해당 격차를 좁히기가 쉽지 않을 것으로 판단한다. 특히, 1a나노 이후부터는 EUV로 처리해야 하는 레이어가 필요해지는데, 이를 도입하지 못 한다면 공정 회수가 추가적으로 증가할 수밖에 없을 것으로 판단한다.

도표 9. DRAM 업체별 매출액 점유율 전망



자료: Trendforce, 하나증권

도표 10. NAND 업체별 매출액 점유율 전망



자료: Trendforce, 하나증권

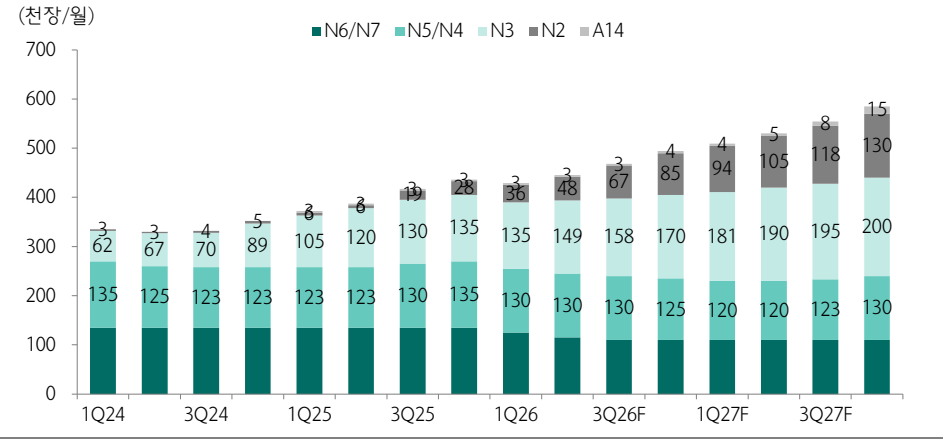
2) 선단공정 파운드리 CAPA 전망

TSMC 선단 공정 CAPA 확충

TSMC의 대대적 CAPA 증설이 진행 중이다. 7나노 이하 선단 공정 CAPA는 2026년말에 전년대비 14% 증가할 것으로 추정되는데, 2027년에는 18% 증대가 전망된다. 선단 공정 중심의 CAPA 확대로 인해 전체 공정 내에서 선단 공정이 차지하는 비중은 2025년 35% 내외에서 2026년 40% 근접, 2027년 40% 초반으로 확대된다. 선단 공정 중에서도 주로 2, 3나노 중심으로 CAPA가 확대되는데, 3나노는 Tainan과 Arizona에서, 2나노는 Kaohsiung에서 증설이 진행될 예정이다. 3나노 CAPA는 2025년 135k/월에서 2026년 170k/월, 2027년 200k/월로 확대된다. 동기간 2나노 CAPA는 3k/월, 4k/월, 15k/월로 증가한다. 2나노의 본격적인 양산은 2027년 4분기가 될 것이다. AI GPU 및 ASIC에 대응하기 위한 CAPA 증설로 Arizona Fab은 기존 4나노에 이어 3나노 생산을 이르면 27년 4분기에 시작할 것으로 예상된다. 해당 CAPA 가동 및 양산은 매우 유의미한데, 3나노 이하 제품이 대만 외의 지역에서 처음으로 생산되기 때문이다. 미국 AI 수요를 현지에서 직접 대응한다는 측면에서 TSMC의 입지는 더욱 공고해질 것으로 판단된다.

2, 3나노 CAPA 중심 확대

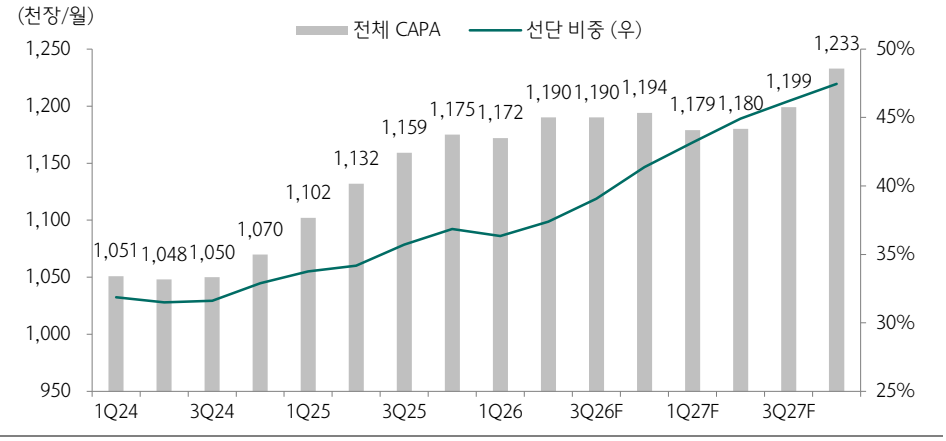
도표 11. TSMC 선단 공정 CAPA 추이 및 전망



자료: TSMC, 하나증권

선단공정 비중 45%대로 확대

도표 12. TSMC 전체 CAPA와 선단 공정 비중 추이 및 전망



자료: TSMC, 하나증권

글로벌 신규 Fab 건설 중

TSMC는 대만과 미국에 이어 일본, 독일에서도 신규 Fab을 건설 중이다. 대만에서 선단 공정 CAPA가 확대되는 것은 물론 미국과 일본에도 선단 공정 생산이 예정되어 있다. 2027년 Arizona 2나노에 이어 2028년에는 일본 Kumamoto에서 3나노, 2029년에는 Arizona에서 A14 노드 생산을 계획하고 있다. 독일 Dresden은 자동차 부문 대응을 위해 2027년 22/28나노, 2028년 12/16나노 생산 개시 예정이다. 일본 Kumamoto가 2025년에 자동차 부문 중심으로 40/45나노, 20/28나노 생산을 개시했던 것과 유사한 흐름이다. TSMC의 3나노는 Nvidia의 주력 칩 생산이 지속되고, 2027년에는 Google, Amazon향 ASIC 생산이 2나노에서 시작될 예정이다. 2027년은 AI 고객사향 2나노 양산의 원년으로 최선단 공정에서의 경쟁력을 재차 확인하게 될 것으로 판단된다. 뿐만 아니라 TSMC는 Marvell의 차세대 스위치 인터페이스 및 광학 DSP을 3나노, 브로드컴의 토마호크5을 4나노로 생산 확대하고 있다.

AI향 고객 대응으로 2나노 양산 원년

도표 13. TSMC 신규 Fab 일정 정리

지역	팹	노드	장비 반입	양산·가동	비고
대만 신주	Fab 20 (바오산) P1·P2	N2	–	25.4Q~	램프업 중
대만 신주	Fab 20 P3	A14(후보)	–	28년 말	A14 양산 목표
대만 가오슝	Fab 22 P1~P4	N2 / A16	–	P1 25.4Q, P3 26년 말, P4 이후	N2 첫해 5개 페이즈 램프업
대만 타이중	Fab 25	A14	–	27년 말 리스크 → 28년 양산	25.11 착공, 4개 동
대만 타이난	Fab 18 신규	N3	–	27.1H	추가 N3 팹 28.1H(보도)
대만 타이난	AP8	CoWoS	–	26년 말 월 4만장	옛 이노룩스 공장
대만 자이	AP7	SoIC·WMCM·CoPoS	진행 중	26년	최대 SoIC 캠퍼스
미국 애리조나	P1	N4	–	24.4Q~	가동 중
미국 애리조나	P2	N3	26.3Q(보도)	27.3Q	건물 완공, 일정 단축
미국 애리조나	P3	N2 / A16	미공개	27~28년	당초 28년
미국 애리조나	P4~P6	N2·A16 이하	–	미정	26.7 +1,000억$ 추가 투자
일본 구마모토	1공장	22/28nm(+40nm)	–	24년 말~	캐파 월 5만장
일본 구마모토	2공장	3nm(변경)	미공개	28.4Q 첫 출하	26.10 재인가
독일 드레스덴	ESMC	28/22·16/12nm	27.2H	27년 말~28년	26.9 상량식

자료: 업계 자료, 하나증권

도표 14. TSMC 선단공정 고객사 및 생산 로드맵

노드	3nm						2nm			
연도	2025		2026		2027		2026		2027	
	1H	2H	1H	2H	1H	2H	1H	2H	1H	2H
고객사명										
Apple	M5	A19/Pro M5 Pro/Max/Ultra		Modem C2 AI ASIC Baltra			M6	A20/Pro	M7	A21/Pro
Qualcomm		SD8 Eilte 5 SD X2 Elite	SD8s Gen5		SD7 Gen5			SD8 Elite 6		SD8 Elite 7
MediaTek		D9500 D9500e GB10/N1X		D8600		D8700		D9600		D9700
AMD		MI350 XCD	Venice CCD	MI450	Medusa Point			Epyc Venice MI450	Gator Range	Epyc next
Intel		Panther Lake						Nova Lake		Razor Lake
Nvidia		N1X	R200 Vera	RTX 60 series Spectrum6 Quantum4 NVLink5	R300 BuleFiled4 CX-10					
Amazon		Graviton5	Trainium3		Nitro6	Trainium4				Trainium4
Google	TPUv7			TPUv8		TPUv9				TPUv9
Microsoft								Maia 300		
Bitmain	BM1373								BM1374	
TSMC N3 Capa	110~130K	130K~135K	135~140K	150~155K	150~155K	150~155K	35~50K	65~75K	95~105K	110~120K

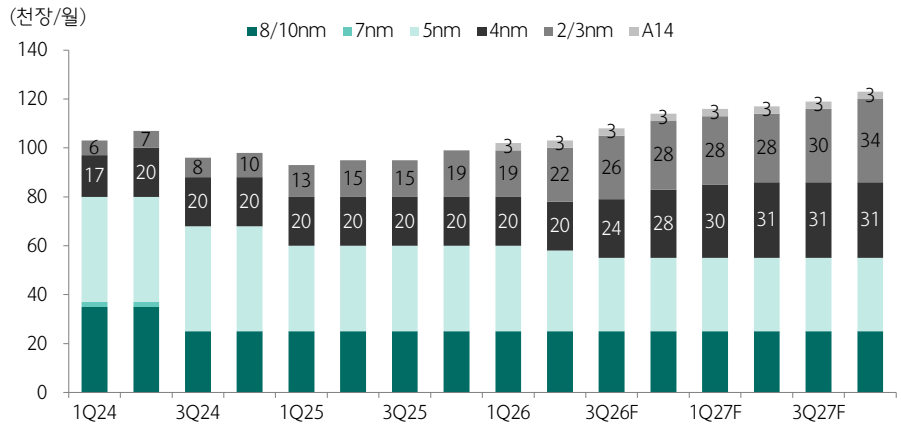
자료: 업계 자료, 하나증권

삼성전자 선단공정 경쟁력 회복

삼성전자의 파운드리 CAPA 역시 선단 공정 중심으로 증설이 진행되고 있다. 2027년 전체 CAPA는 전년대비 3% 증가할 것으로 추정된다. 선단 CAPA는 2~4나노 중심으로 전년대비 8% 증가한 123k/월로 전망한다. 현재 주력하고 있는 4나노 CAPA와 더불어 미국 테일러에서 2나노 CAPA 15k/월이 확대될 예정이다. 삼성전자의 4나노 CAPA는 2025년 20k/월에서 2026년 28k/월, 2027년 31k/월로 확대될 전망이다. 동기간 2나노는 19k/월, 28k/월, 34k/월로 증가한다. TSMC와 마찬가지로 삼성전자도 한국 외 지역에서 처음으로 2나노 양산을 개시한다. 삼성전자는 최선단 공정인 2나노에서 글로벌 고객사를 확보했다는 측면에서 유의미하며, 양산 본격화로 경쟁력을 회복할 기회가 찾아왔다는 판단이다. 아울러 2026년 내에 테일러 2차 투자가 시작될 것으로 예상되며, 해당 공장은 2029년 양산이 시작될 것으로 예상된다. 2030년이 되면 테일러 2개 공장에서 2나노 CAPA는 40k/월에 달할 전망이다.

2, 4나노 중심으로 CAPA 확대

도표 15. 삼성전자 파운드리 선단 공정 CAPA 추이 및 전망



자료: 삼성전자, 하나증권

도표 16. 삼성전자 2나노 고객사 및 생산 로드맵

연도	2025		2026		2027	
	1H	2H	1H	2H	1H	2H
고객사명						
LSI		Exynos 2600		Exynos 2700		Exynos 2800
Qualcomm			SD8s Elit Gen5			
MicroBT		Mining ASIC				
Canaan				Mining ASIC		
Tesla				AI5		AI6
SF2 CAPA	5~10K	15~20K	15~20K	20~25K	20~25K	20~25K

자료: 하나증권

성숙 공정도 공급 부족

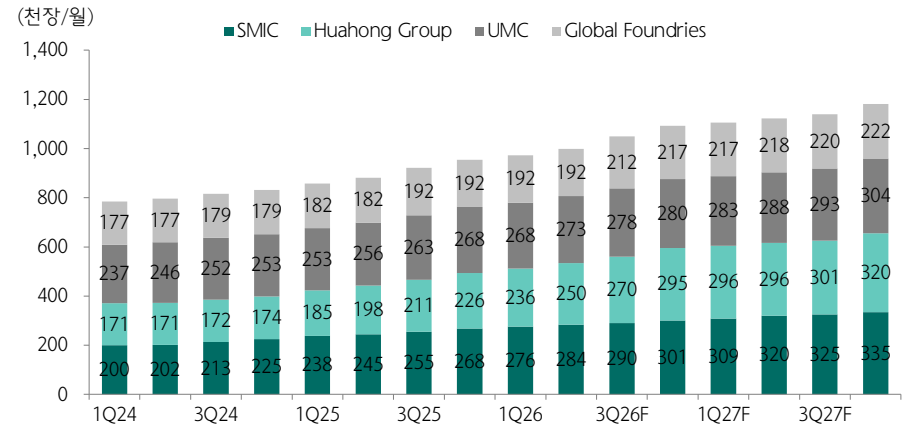
AI 데이터센터는 선단 공정에 필요한 반도체뿐만 아니라 전력 관리 및 인프라 관리, 아날로그 신호 처리 관련 반도체에서도 수혜가 확인된다. 선단 공정 보다는 다소 늦었지만, 2025년부터 성숙 공정 업체들의 가동률이 상승하기 시작했고, 공급 부족으로 인한 가격 인상이 발표된 바 있다.

중국 업체들은 상대적으로 공격적인 CAPA 증대를 계획 중이다. SMIC는 중국 내 공급망 국산화 노력과 AI 인프라 확장의 최대 수혜를 누리고 있다. 주로 전력 및 센서용 칩 중심으로 생산능력을 확대하는데, 20나노대 중심으로 2026년에 전년대비 12%에 이어 2027년에 11% 증설이 예상된다. 화홍 그룹은 아날로그 칩과 공급 부족이 심한 NOR 플래시 수요 증가에 대응하기 위해 CAPA를 늘린다. 20나노대 중심으로 2026년에 31%, 2027년에 8% 증가가 예상된다.

UMC는 데이터센터향 PMIC 칩에 대응하기 위해 대만 및 싱가폴의 신규 Fab 확장에 투자하고 있다. 12나노 및 20나노대 중심으로 2026년 4%에 이어 2027년에 9%의 CAPA 확대가 전망된다. Global Foundries는 미국의 CHIPS Act 보조금을 기반으로 뉴욕 말타 Fab 확장을 진행 중이고, 유럽에서는 STMicroelectronics와 프랑스 크롤에서 합작 Fab 증설을 추진하고 있다. AI 관련해서 실리콘포토닉스에 집중하고 있고, 차량용 및 산업용 특화 고신뢰성 칩 CAPA를 확보하고 있다. 2026년에 13%, 2027년에 2% CAPA 확대가 예상된다.

데이터센터 수혜로 증설 진행 중

도표 17. 성숙 공정 주요 파운드리 업체들의 CAPA 증설 전망



자료: 각 사, 하나증권

도표 18. 성숙공정 업체들 CAPA 및 가격 관련 코멘트 정리

기업명	가격 인상 배경	인상폭	CAPA
SMIC	AI 서버·스마트폰 수요 확대, 8인치 BCD 라인 가동률 100% 초과, 원가 상승	8인치 BCD 라인 중심 ~10%	12인치 중심 증설 지속, 8인치 성숙공정 포함 전체 생산능력 확대
Hua Hong (HHG)	12인치 공급 타이트, 연간 가동률 106%, PMIC·MCU 수요 강세, 감가상각 부담 상쇄 필요	12인치 중심 ~10%	3Q26 월 63.6만 장(8인치 환산), Wuxi 3기 월 5.5만 장(12인치) 추가 건설
Nexchip	지정학 불안, 공급망 변동성, 원재료 비용 상승, Phase IV 신규 팹 투자 회수 필요	+10%	12인치 월 10만 장 이상 확보, 신규 라인 중심 생산능력 확대
VIS (Vanguard)	TSMC 8인치 감축으로 공급 축소, 서버 PMIC·DDI 수요 견조 장비·원재료·에너지·금 비용 상승	~10%	싱가포르 VSMC 12인치 신규 Fab 건설, 2027년 생산 개시 목표
PSMC (力積電)	8인치 글로벌 공급 축소 AI 서버 MOSFET 수요 강세	10%	8인치 환산 월 40만 장, 12인치 4개·8인치 2개 Fab 운영
UMC	원재료·에너지·물류·장비 비용 지속 상승, 22nm 수요 구조적 확대, capacity 전반 타이트화	미공개 (시장 추정 ~10%) 2H26 적용 예정 (7월 추정)	4Q25 분기 130.5만 장(12인치 환산), Fab 12i·12A 중심 생산능력 유지·확대
GFS (GlobalFoundries)	실리콘 포토닉스/전력반도체 수요 강세 중동 분쟁으로 가스·케미컬 비용 상승	2H26~2027 인상 가능성	2025년 연간 약 280만 장(12인치 환산), 기존 Fab 활용한 단계적 증설
Texas Instruments (TI)	300mm 팹 공급 우위, OSAT 외부 병목	2H26 추가 인상 검토 중	300mm SM1 양산 개시, SM2·LFAB2 추가 증설 여력 확보
Analog Devices (ADI)	원재료·인건비·에너지·물류 인플레이션 지속 TI 인상 후 업계 후속 움직임	평균 +15%	미국 Beaverton CAPA 2배, 아일랜드 Limerick 3배 확대 목표
NXP Semiconductors	반도체 공급망 비용 상승, TI·ADI 인상 후 동조 움직임, Automotive·산업 수요 견조	인상 추진	VSMC 2027년, ESMC 2028년 생산 개시 목표. JV CAPA 각각 40%, 10% 확보
Infineon Technologies	AI 데이터센터향 전력반도체 수요 급증 SiC 기판·금·구리 등 원재료 급등, 에너지 비용 상승	주류 제품 +5~15% SiC·차량용·고전압 모듈: 추가 인상	Dresden 300mm Smart Power Fab 2026년 7월 개소, 수요에 맞춰 증산

자료: 언론보도, 각사, 하나증권

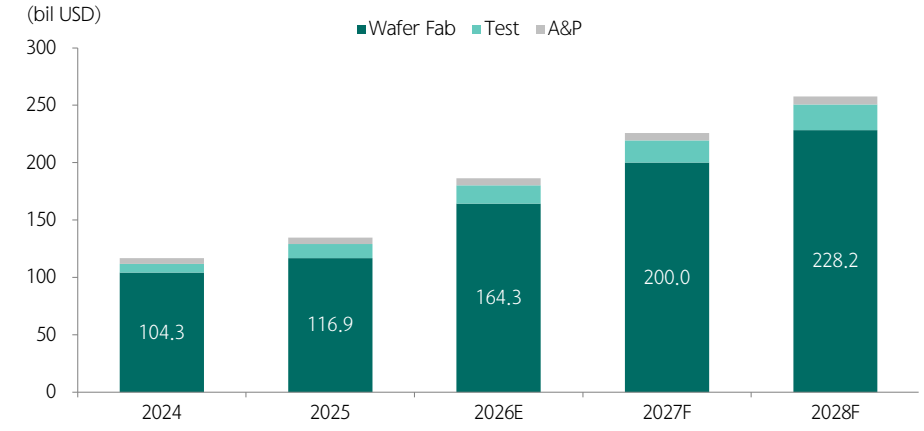
3) 장비 업체들 가시성 높은 외형 성장 모멘텀 지속

글로벌 반도체 장비 업체들 증설

글로벌 반도체 업체들의 유례없는 증설 러쉬로 인해 반도체 장비 업체들의 외형 성장 가시성이 공고해지고 있다. 메모리 3사의 신규 Fab에 투입되는 장비 투자는 2027년에 시작해서 2028년까지 지속될 것으로 예상된다. TSMC는 대만, 미국, 일본, 독일에 신규 Fab 투자가 예정되어 있다. 삼성전자 파운드리와 Intel 역시 CAPA 확대가 예상된다. 반도체 장비 시장 전망치도 지속 상향되어 왔다. 2026년 연초 1,400억 달러 이상으로 예상되던 규모가 1,600억 달러 이상으로 상향되었고, 2027년은 2,000억 달러 규모까지 상향되었다. 전년대비 성장률은 40%, 22%에 달한다. 반도체 장비 글로벌 탑4 업체들의 매출액 역시 2027년 30.1%에 이어 2028년 20.0%로 양호한 성장률이 지속될 전망이다. 오히려 외형 성장이 제한될 수 있는 이유로 클린룸 및 부품 부족이 언급되고 있다. ASML은 2028년까지 매년 30%씩 클린룸을 확보할 계획을 공유했는데, 그럼에도 고객 수요를 모두 충족하기는 어렵다고 언급했다. 일부 고객들은 이미 2029년, 2030년 인도 물량까지 문의하는 상황이다. 향후 반도체 업체들의 증설 일정에 있어 장비 업체들의 공급 능력에도 주목해야 한다.

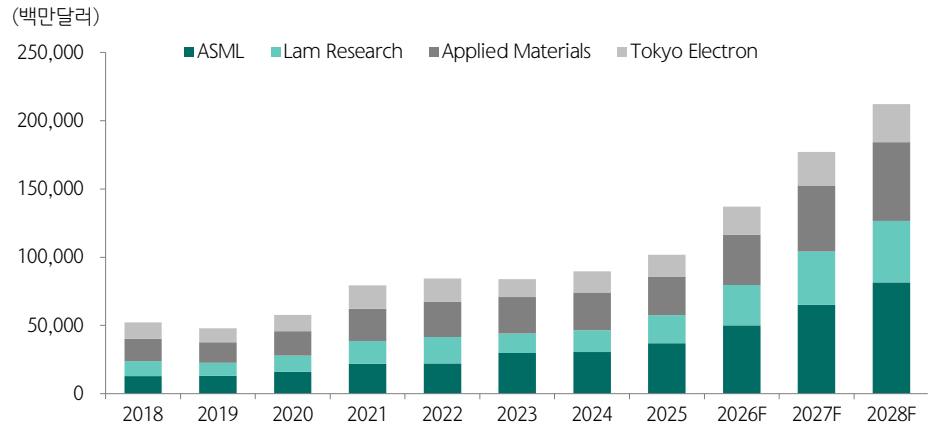
전공정이 시장 견인

도표 19. 글로벌 반도체 장비 시장 규모 추이 및 전망



자료: SEMI, 하나증권

도표 20. 글로벌 반도체 장비 Top4의 매출액 추이 및 전망



자료: 각 사, 하나증권

2026년보다 2027년 외형 성장률 확대되는 업종은 후공정

2027년 반도체 장비 업체들 중에서도 후공정 업체들의 외형 성장률이 양호할 것으로 예상된다. 반도체 업체들의 CAPA 증설 타임라인 상 전공정에 이어 후공정 장비 업체들의 수혜가 찾아온다. 하나증권 커버리지 업체인 전공정 업체 테스, 피에스케이의 2026년 매출액 성장률은 각각 39%, 52%였고, 2027년에는 20%, 25%로 둔화될 전망이다. 피에스케이홀딩스는 동기간 성장률은 31%, 62%로 전망된다. 타임라인 상 전공정 업체들은 2026년 성장률이 양호했고, 2027년에는 후공정 업체들의 성장률이 확대될 것으로 판단된다.

글로벌 반도체 업체들의 실적도 유사한 흐름을 보일 것으로 예상된다. ASML, AMAT, Lam Research, TEL의 평균 성장률은 2026년 34.5%에서 2027년 30.1%로 소폭 둔화된다. 반면에 KLA, ASE, Amkor는 2026년 21.6%에서 2027년 24.8%로 확대된다. 외형 성장률이 축소되는 흐름보다는 확대되는 흐름이 주가 측면에서는 기대 요인이 발생하기 때문에 매수 후 보유 전략이 가능한 업종은 후공정 업체라고 판단된다. 전공정 업체들은 주가 과락 및 저평가 구간을 활용한 트레이딩 전략이 유효할 것이다.

도표 21. 글로벌 반도체 전공정 및 후공정 업체들 2026년, 2027년 매출액 성장률 비교



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 22. 글로벌 주요 전공정, 후공정 업체들 주요 실적 및 밸류에이션 비교

(단위: 백만달러)

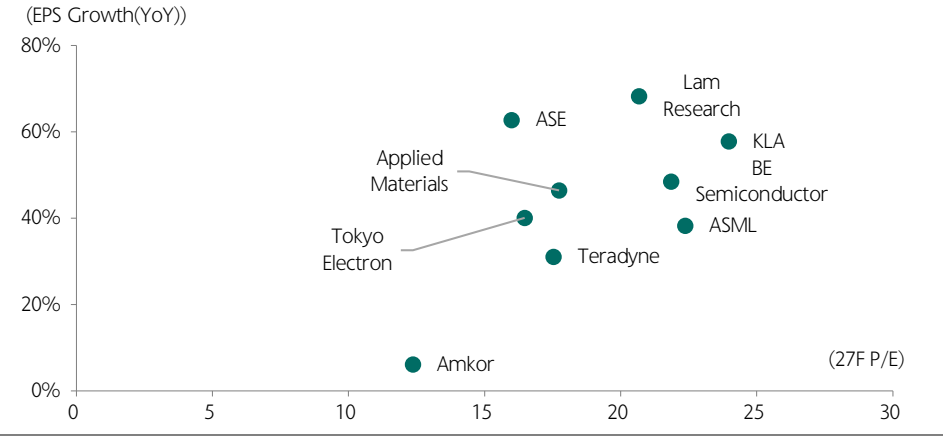
	연도	ASML	Lam Research	Applied Materials	Tokyo Electron	KLA	Teradyne	BE Semiconductor	ASE	Amkor
매출액	2025	36,927	20,649	28,335	15,967	12,745	3,190	668	20,765	6,708
	2026F	50,031	29,631	36,690	20,690	15,927	5,226	1,127	26,466	7,531
	2027F	65,159	39,033	48,466	26,117	20,898	6,503	1,504	34,380	8,525
영업이익	2025	12,775	6,975	8,063	4,034	5,351	650	196	1,633	467
	2026F	20,817	11,456	12,331	6,229	7,069	1,725	478	3,370	746
	2027F	29,398	16,102	17,723	8,914	9,949	2,271	693	5,753	832
순이익	2025	10,863	6,244	7,621	3,365	4,558	554	149	1,308	374
	2026F	18,012	9,886	11,372	5,085	5,985	1,448	394	2,898	625
	2027F	24,632	13,518	15,447	6,834	8,290	1,928	582	4,869	691
ROE(%)	2025	52%	66%	38%	28%	101%	20%	30%	13%	9%
	2026F	69%	77%	47%	39%	93%	44%	59%	23%	13%
	2027F	75%	70%	48%	44%	91%	44%	62%	32%	11%
PER(배)	2025	51.1	40.1	34.6	36.3	39.6	61.5	87.2	54.8	21.8
	2026F	30.8	25.3	23.2	24.0	30.2	23.5	32.9	24.7	13.0
	2027F	22.5	18.5	17.1	17.9	21.8	17.7	22.3	14.7	11.8
PBR(배)	2025	24.1	24.6	12.4	9.6	33.0	12.2	26.5	6.5	1.8
	2026F	19.0	16.1	9.7	9.3	24.2	8.9	15.4	5.2	1.7
	2027F	15.2	10.8	7.0	6.8	16.8	6.9	12.5	4.2	1.1
EV/Ebitda(배)	2025	39.0	33.4	30.8	26.3	30.3	41.9	54.3	20.9	7.3
	2026F	24.7	20.7	20.3	17.5	23.8	18.0	24.4	13.3	5.6
	2027F	17.8	15.1	14.3	13.5	17.6	13.8	17.1	8.6	4.9

자료: 언론보도, 각사, 하나증권

밸류에이션 점검

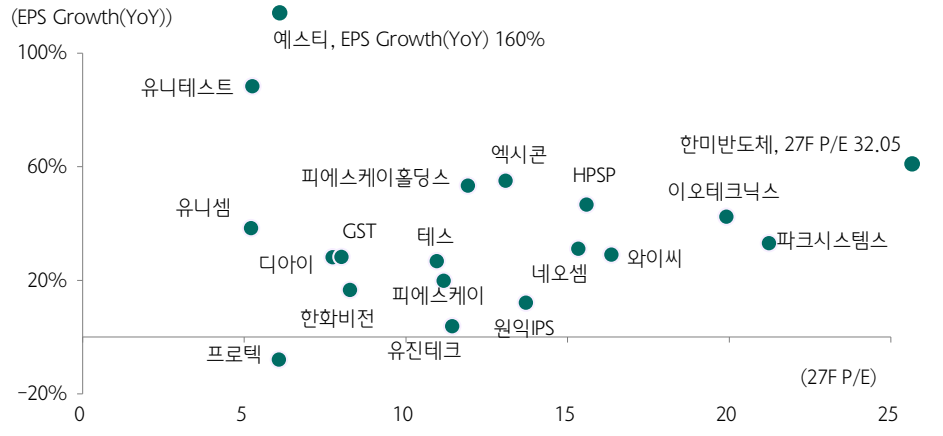
최근 AI 투자 지속에 대한 불확실성 및 민주당에 의한 데이터센터 제재 등의 이유로 글로벌 반도체 밸류 체인의 주가의 하락폭이 컸다. 필라델피아 반도체 지수는 중간선거일에 6개월 내 최저 수준으로 하락했다. 전공정 장비 업체들의 멀티플 역시 하락해서 2027년 PER은 약 20배 내외에 불과하다. 직전 고점 구간이 PER 40배 내외에서 형성되었던 점을 감안하면, 현재 주가 수준은 데이터센터 규제 관련 과도한 우려가 반영된 저평가 구간으로 해석된다. 후공정 업체들 역시 지난 고점 구간에 40배 초중반대에서 현재 20대 초반대로 하락해 멀티플이 절반 수준으로 축소된 상황이다. 고점 구간이 너무 긍정적이었다면, 반대로 현재는 과도하게 우려만 반영된 구간으로 판단되기에 중간값이 30배 내외가 적정 주가 구간으로 판단한다. 앞서 언급했던 것처럼 대대적인 증설로 인해 외형 성장 가시성이 확보된 상황을 감안하면 장비 업체들의 PER 30배 내외는 합리적인 수준이라 판단한다. 지난 10년간 평균 PER도 26.5배 내외였다. 국내 업체들 기준으로 글로벌 업체대비 30% 수준의 할인을 적용하면 20배 초반대의 PER은 정당화될 수 있다고 판단하며, 현재 PER 15배 미만 종목들은 40~50% 대의 주가 상승률을 기대할 수 있을 것으로 판단한다. 하나증권 커버리지 중에서는 피에스케이홀딩스, 피에스케이, 테스를 추천한다.

도표 23. 글로벌 반도체 전공정 및 후공정 업체들 2027년 EPS growth 및 PER



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 24. 국내 반도체 전공정 및 후공정 업체들 2027년 EPS growth 및 PER



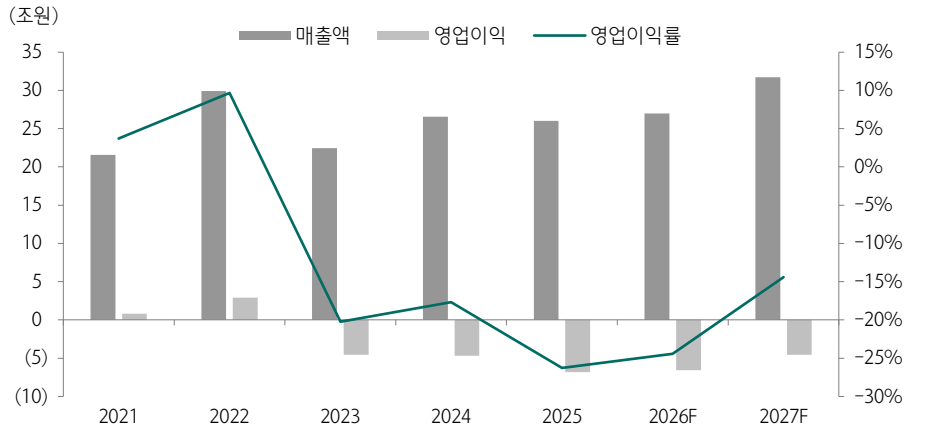
자료: Bloomberg, 하나증권

파운드리 기대감과 테라팹 모멘텀

국내 장비 업체들에 대한 투자포인트로서 2027년 주목할 만한 이벤트성 모멘텀은 삼성전자 파운드리 경쟁력 회복 및 테라팹 관련 기대감이라 판단한다. 삼성전자는 4나노 기반으로 파운드리 가동률이 상승하며, 실적 회복세로 진입했다. 2027년에도 4나노 가동률 상승의 주요 인인 HBM4 베이스다이 및 북미 AI향 추론 AI 칩 출하를 기반으로 미국 테일러에서 2나노 칩 생산이 시작된다. Fab 가동에 따른 초기 비용 및 수율 관련 불확실성은 상존하지만, 2나노 양산 개시는 유의미하다. 2나노에서 경쟁력을 확보해 나갈 수 있는 기회가 주어졌기 때문이다. 아울러 테일러 2기 Fab 착공으로 추가 고객사향 2나노 물량이 증대될 것을 감안하면, 삼성전자 파운드리에 대한 경쟁력 회복 가능성은 다분하다는 판단이다. 관련 소부장 업체들에 대한 기대감이 투자 아이디어로 부각받을 것으로 기대한다.

Tesla와 Space X의 초대형 반도체 공장 프로젝트 Terrafab의 주요 일정을 보면, 27년 상반기 Austin 연구 Fab에 장비 반입 및 양산 개시가 목표다. 28년 하반기에는 본공장인 Gibbons Creek에서 양산 개시를 목표로 하고 있다. 해당 시기에 구체적인 웨이퍼 투입 규모는 알려지지 않았지만, 장비 반입이 필요한 만큼 해당 수주에 대한 기대감이 상존할 것으로 예상된다. 국내 업체들에게도 기회는 열려 있다고 생각되며, 공정 내 글로벌 탑티어 업체라면 수주 가능성은 상대적으로 높을 것으로 판단한다. 작은 시장 규모라도 해당 공정 내에서 유의미한 점유율을 확보한 업체에 주목해야 한다.

도표 25. 삼성전자 파운드리 매출액 및 이익률 전망



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 26. Tesla-Space X의 Terrafab 주요 일정 및 로드맵 정리

시점	구분	내용
26.3	발표	• 오스틴에서 공식 발표. 연간 1TW 규모 AI 컴퓨트를 생산하는 수직계열화 팹이 목표
26.4	착공(파일럿)	• 기가텍사스에 프로토타입 팹(Advanced Technology Fab) 착공
26.4	협력	• 인텔 합류. 본 팹에 인텔 14A(1.4nm) 공정 적용 계획 언급
26.5	계획 수정	• 초기 웨이퍼 투입 목표를 월 10만장에서 '월 수천장'으로 하향. • 그라임스 카운티 초기 투자 약 550억$, 전체 최대 1,190억$ 거론
26.5	리스크 공시	• 스페이스X IPO 서류에서 기본 틀만 합의한 초기 단계라고 밝힘. 재무조건, IP, 인텔·테슬라 참여는 미확정
26.6	인허가	• 그라임스 카운티가 재투자구역과 재산세 감면 승인
26.8.6	투자 확정	• 1단계 약 168억$ 투자 발표. 용도는 옵티머스, 사이버캡, 우주 데이터센터
26.12.1	착공(본 팹)	• 그라임스 카운티 본 팹 공사 개시(텍사스 신고서 기준)
27.5~6	첫 테스트 칩	• 오스틴 연구시설에서 SRAM 테스트 칩 생산(내부 목표)
28년 말	완공	• 본 팹 공사 완료(텍사스 신고서 기준)
28.3Q~4Q	양산	• 볼륨 양산 목표. 머스크는 '오차 범위가 크다'고 언급
장기	최종 목표	• 월 100만장 웨이퍼 투입, 연 1,000억~2,000억 개 AI·메모리 칩 생산

자료: 언론보도, 각사, 하나증권

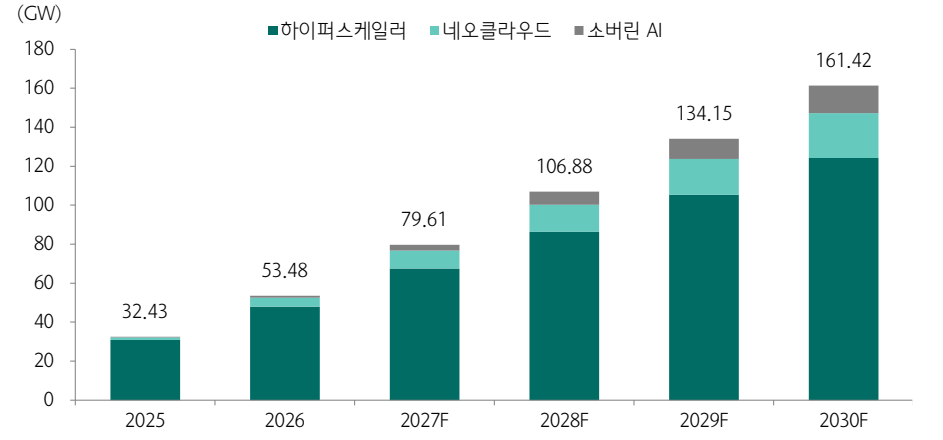
2. 공급을 초과하는 AI 수요

1) AI 데이터센터 수요대비 반도체 공급 능력 점검

2027년 전년대비 49% 증가

2027년 주요 AI 투자 업체들의 데이터센터 수요는 24GW(하이퍼스케일러 19.5GW, 네오클라우드 4.6GW) 이상으로 전망한다. 하이퍼스케일러 4개 업체는 매분기 약 1GW를 확보하려는 계획을 이행중이고, 당분간 해당 계획이 유지될 것으로 예상된다. 소버린 AI 관련 투자 계획을 감안하면 2027년에 2.9GW 용량의 데이터센터가 필요할 것으로 예상된다. 2027년 말 누적 기준 데이터센터 용량은 79.6GW에 달해 전년대비 49% 증가할 것으로 전망한다. 중장기 수요를 보면, 대부분의 업체들은 2030년까지 현재 페이스를 그대로 유지하는 데이터센터 계획을 갖고 있는 것으로 파악된다.

도표 27. 주요 하이퍼스케일러, 네오클라우드 및 소버린AI 데이터센터 전망



자료: 업계 자료, 하나증권

도표 28. 하이퍼스케일러 및 네오클라우드 데이터센터 투자 계획 정리

시점	구분	2025	2026	2027	2028	2029~2032
하이퍼스케일러	AWS (Amazon)	25.10 대비 2년 내 footprint 2배 계획	약 12GW	25.10 기준 2배 footprint 목표 시점	연도별 GW 목표 미공개	32년 약 38GW
	Microsoft	북미 가동 약 3.1GW	Prometheus 1GW 추진 26년 CAPEX $135~145B	1GW급 슈퍼클러스터 4개 구축 추진	Hyperion 단계적 가동 시작(회사 계획)	Hyperion 장기 최대 5GW
	Meta	25년 약 1GW	26년 1.16GW 인도 1Q27 0.85GW	대규모 임차형 데이터센터 순차 인도	28년 말 약 10GW 포트폴리오 목표	약 5GW
	Oracle	Colossus 1 약 0.5GW	Colossus 2 1GW 가동	Colossus 확장 지속 연말 공식 수치 미공개	공식 수치 미공개	장기적으로 2GW 규모 (시점 미확정)
	xAI	미공개	전력 GW 계획 미공개 CAPEX $195~205B	26년 대비 CAPEX 상당폭 확대 예상	GW 미공개	GW 미공개
	Alphabet (Google)	미공개	2Q active 1.5GW 8월 계약 4.2GW YE active >1.85GW 목표	YE active >3GW 경영진 로드맵	연도별 GW 미공개	30년 active >8GW 목표
네오클라우드	CoreWeave	미공개	YE connected 0.8~1.0GW contracted 5GW 목표	27년부터 매년 신규 1GW+ 배치 목표	기존 계약 물량 27~29년 단계적 가동	미공개
	Nebius	미공개	26.9 가동 1GW 계약 6GW+ 파이프라인 40GW+	Abilene 등 하이퍼스케일러향 시설 단계적 인도	계약 시설 지속 개발 연도별 수치 미공개	미공개
	Crusoe	미공개	26년 말 AI Cloud 0.48GW 목표 약 15만 GPU	AI Cloud 1.21GW 목표	5GW 확보 전력 기반 순차 개발	5GW 확보 완공 시점 미공개
	IREN	미공개	AI Cloud 480MW, GPU 약 15만대	AI Cloud 1,210MW 배치 목표	미공개	미공개

자료: 언론보도, 각사, 하나증권

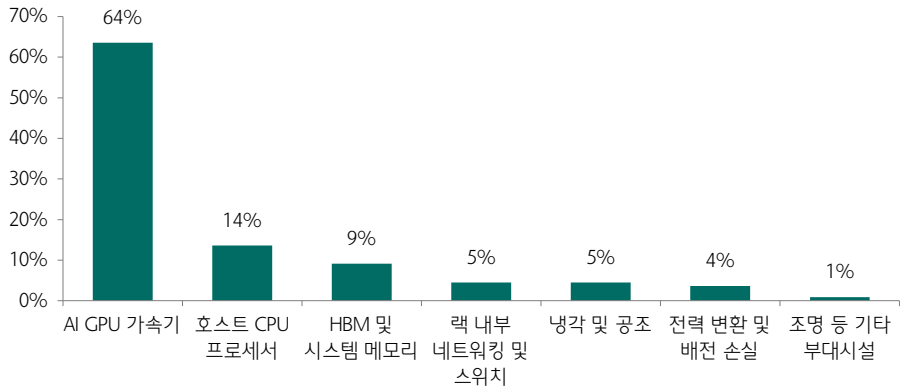
1GW 데이터센터 전력 소비 구분

1GW 규모의 대규모 AI 데이터센터에서 소비되는 전력은 크게 순수 IT 연산 부하(IT Load)와 이를 지원하기 위한 인프라 시설 부하(Facility Load)로 세부 구분할 수 있다. 최신 하이퍼스케일 수랭식 AI 데이터센터의 표준적인 전력효율지수(PUE 1.1 기준, 1GW 전체 전력 공급 시)를 바탕으로 전력 소비 구조를 세부적으로 분류해 보자.

순수 IT 연산에 90%의 전력을 사용하는데, AI GPU 가속기는 60% 이상, 호스트 CPU 프로세서는 14% 미만, HBM 및 시스템 메모리 9% 내외, 랙 내부 네트워킹 및 스위치 장비 5% 미만으로 배분된다. 인프라 시설에는 10%의 전력이 소비되는데, 냉각 및 공조 시스템에 5%, 전력 변환 및 배전 손실에 4%, 조명/관제 및 기타 부대시설에 1%가 사용된다.

최근 Nvidia를 필두로 대부분의 업체들이 데이터센터향으로 랙 단위 제품을 판매하고 있다. 1개의 랙이 소비하는 전력량을 기반으로 1GW에 필요한 랙 및 GPU 출하량 추정이 가능하고, 반대로 GPU 출하량 기반으로 공급 가능한 데이터센터 규모를 추산할 수 있다.

도표 29. 데이터센터 전력 사용처 비중



자료: 업계 자료, 하나증권

Nvidia GPU 출하량 기준 약 21GW 데이터센터 대응 가능

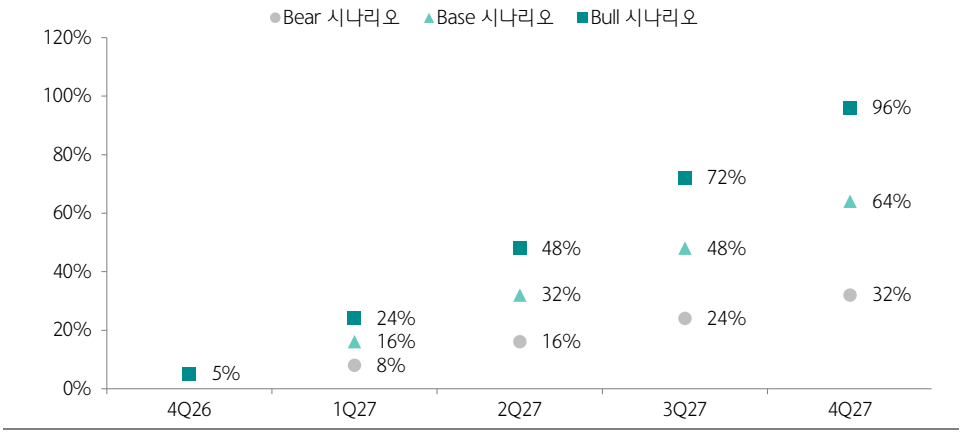
반도체 업체 입장에서 데이터센터 수요에 대응하기 위한 생산능력을 확인할 필요가 있다. AI 데이터센터에 필수적으로 필요한 Nvidia의 GPU를 기반으로 실제 대응 가능한 GW 규모를 산출해 본다. Nvidia는 회계 연도 2028년(2027년 2월~2028년 1월) 매출액 성장률을 70%로 제시했고, 수요는 이를 상회하지만 관련 반도체 업체들의 생산 능력 기반으로 가시성 높게 언급할 수 있는 수치라고 부연 설명했다. Nvidia의 2027년 데이터센터용 GPU 출하량은 896만대로 추정된다. 하나증권은 기존 보고서('메기남 등장', 5/15 발간)에서 2027년 Vera Rubin 비중을 40%로 추정한 바 있다. Blackwell이 출하한 이후에 수량 기준으로 기존 제품을 초과하는데 4개 분기가 소요되었음을 참고했다. 데이터센터 GPU의 대부분이 NVL72 랙 단위로 출하되고, 해당 랙의 소비 전력을 감안하면 Nvidia의 GPU는 22GW 미만의 데이터센터 커버가 가능할 것으로 추산된다.

도표 30. Nvidia의 GPU 출하량 기반으로 커버 가능한 데이터센터 GW 규모

구분	GB200	Vera Rubin	
1GW 데이터센터	1,000,000		kW
AI 연산 전력 소비량	900,000		kW
랙당 전력 소비량	125	200	kW
랙 단위 출하량	7,200	4,500	랙
랙 1개당 GPU 탑재량	72		GPU
1GW 데이터센터에 필요한 GPU 출하량	0.52	0.32	백만개
2027년 GPU 출하량	5.34	3.56	백만개
대응 가능 GW	10.3	11.0	GW

자료: 하나증권

도표 31. Vera Rubin 분기별 비중 시나리오



자료: 하나증권

AMD 3GW 대응 가능 언급

2027년 주요 업체들이 필요로 하는 데이터센터 수요는 27GW를 초과하는데, Nvidia GPU 기준 대응 가능한 데이터센터 규모는 대략 21GW다. Nvidia만으로는 고객들이 요구하는 데이터센터 구축이 불가능하기 때문에 다른 업체들의 AI 가속기에 의존할 수밖에 없는 상황이다. 하이퍼스케일러의 요구량이 15GW를 초과하는데, Nvidia GPU 매출액에서 하이퍼스케일러 비중이 55%인 점을 감안하면 대응 가능한 AMD 리사 수 CEO의 최근 발표에 따르면, 2027년까지 약 3GW 규모의 고객사 데이터센터 롤아웃(출하 및 가동)을 지원할 수 있는 명확한 공급 역량을 확보했다고 언급했다. 이를 기반으로 데이터센터 AI 가속기 매출액이 전년대비 2배 이상 급증할 것으로 공유한 바 있다.

Google TPU 10GW 이상 대응

2027년 AI 가속기 시장에서 유의미한 변화는 Google TPU의 도약이다. 2027년부터 TPU는 외판이 본격화되면서 출하량이 대폭 증가할 것으로 전망된다. 2026년 450만개에서 2027년 880만개로 2배 가까이 증가할 것으로 추정된다. Google의 TPU만으로 1GW AI 데이터센터를 구축할 경우, 64개의 TPU로 구성되는 랙이 14,000개 가까이 필요하다. 즉, 1GW 데이터센터에 필요한 TPU 개수는 대략 90만개이고, 2027년 TPU 출하량 기준 대응 가능한 데이터센터 규모는 10GW 이상에 달할 것으로 추정된다. 다만, Google TPU만으로 AI 데이터센터를 구축하는 사례는 많지 않기 때문에 TPU로 커버 가능한 데이터센터 규모는 공급능력대비 작을 것으로 추정된다. 주요 AI 가속기 업체 3사 합산 기준 공급 가능한 데이터센터 규모는 24~30GW로 추정되어 주요 고객사들의 수요에는 대응이 가능할 것으로 추정된다. Google TPU의 데이터센터 커버 능력이 변수가 될 것으로 판단한다.

도표 32. AMD 2027년 GPU 출하량 추정

구분		비고
공급 가능 데이터센터 규모	3,000,000	kW
AI 연산 전력 소비량	2,700,000	kW
랙당 전력 소비량	200	kW
랙 단위 출하량	13,500	개
랙 1개당 GPU 탑재량	72	개
3GW 대응 가능한 GPU 개수	0.97	백만개

자료: 하나증권

도표 33. 1GW 데이터센터 구축에 필요한 TPU 수량

구분		비고
데이터센터 규모	1,000,000	kW
AI 연산 전력 소비량	900,000	kW
랙당 전력 소비량	65	kW
랙 단위 출하량	13,846	개
랙 1개당 TPU 탑재량	64	개
1GW 대응 가능한 TPU 개수	0.89	백만개

자료: 하나증권

AI 가속기에 필요한 메모리 수요 점검

2027년 데이터센터향 AI 가속기 출하량은 Nvidia의 GPU 896만개(Blackwell 60%, Rubin 40%), AMD 97만개, TPU 880만개로 전망된다. 해당 가속기에 탑재될 HBM 및 메모리 용량을 통해 2027년 AI 가속기향으로 필요한 DRAM 총용량을 추산할 수 있다. Nvidia의 가속기에 필요한 HBM은 20.6억 GB, LPDDR은 39.8억 GB에 달한다. AMD AI 가속기는 100만대에 달할 것으로 예상되는데, MI455X 기반 Helios 랙 시스템이 주력 제품으로 자리 잡을 것으로 예상된다. 해당 제품에 필요한 HBM은 4.2억 GB, 서버용 DRAM은 2.4억 GB로 추산된다. Google의 TPU 출하량 880만대 중에 TPU7은 55%, TPU8i는 31%, TPU8T는 11% 비중을 예상하는데, 여기에 필요한 HBM 용량은 19.3억 GB에 달할 것으로 추정된다.

그 외에 하이퍼스케일러들의 자체 ASIC 2027년 출하량 전망은 약 400만대 이상으로 전망된다. 2027년에 ASIC 출하량이 GPU를 초과한다는 전망과도 일맥상통하는 부분이다. Meta의 2027년 주력 칩 Mtia 450의 HBM 용량은 288GB, Amazon의 Trainium3의 HBM 용량은 144GB, MS의 Azure Maia 300의 HBM 용량은 288GB다. GPU 업체가 필요로 하는 HBM 용량은 24.8억 GB로, 하이퍼스케일러 ASIC은 30억 GB 이상이 필요할 전망이다.

도표 34. Grace Blackwell vs Vera Rubin 메모리 탑재량

구분	GB200	GB300	Vera Rubin
GPU	Blackwell	Blackwell Ultra	Rubin
HBM 규격	HBM3E	HBM3E	HBM4
GPU당 HBM	192GB	288GB	288GB
NVL72 GPU 수	72개	72개	72개
NVL72 HBM 총량	약 13.4TB	약 20TB	20.7TB
CPU	Grace	Grace	Vera
CPU당 LPDDR5X	최대 480GB	최대 480GB	최대 1.5TB
NVL72 CPU 메모리	약 17TB	약 17TB	최대 54TB

자료: 언론보도, 각사, 하나증권

도표 35. Google의 TPU 세대별 주요 스펙 정리

모델	세대	HBM 용량	HBM 대역폭	주요 연산 성능
TPU v3	3세대	32GiB	0.9TB/s	BF16 123 TFLOPS
TPU v4	4세대	32GiB	1.2TB/s	BF16 275 TFLOPS
TPU v5e	5세대	16GB	약 0.8TiB/s	BF16 197 TFLOPS
TPU v5p	5세대	95GiB	2.77TB/s	BF16 459 TFLOPS
Trillium (v6e)	6세대	32GiB	1.64TB/s	BF16 918 TFLOPS
Ironwood (TPU7x)	7세대	192GiB	7.38TB/s	FP8 4,614 TFLOPS
TPU 8t	8세대	216GB	6.53TB/s	FP4 12.6 PFLOPS
TPU 8i	8세대	288GB	8.60TB/s	FP4 10.1 PFLOPS
TPU 8tx	8세대	별도 미공개	별도 미공개	보안·기밀 연산 특화
TPU 8i Max	8세대	별도 미공개	8i의 2배(시스템)	듀얼 칩 시스템

자료: 언론보도, Google, 하나증권

도표 36. AMD AI 가속기 세대별 주요 스펙 정리

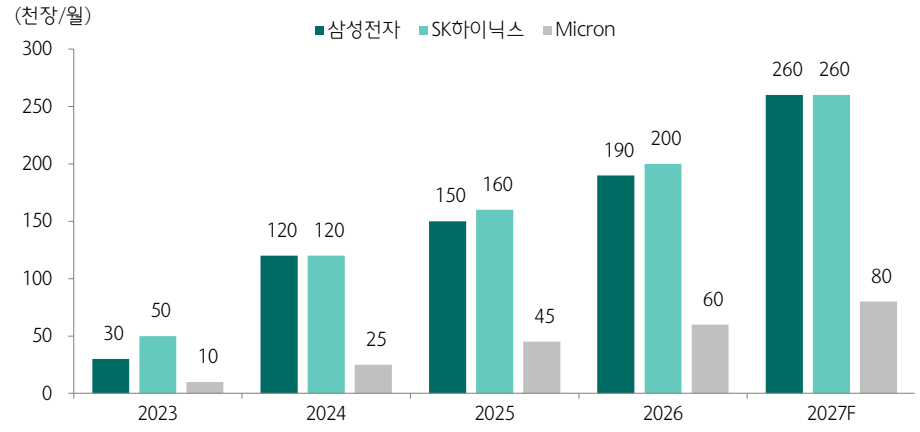
모델	아키텍처	HBM 규격	HBM 용량	대역폭
MI300X	CDNA 3	HBM3	192GB	5.3TB/s
MI325X	CDNA 3	HBM3E	256GB	6.0TB/s
MI350X	CDNA 4	HBM3E	288GB	8.0TB/s
MI355X	CDNA 4	HBM3E	288GB	8.0TB/s
MI430X	CDNA 5	HBM4	432GB	23.3TB/s
MI455X	CDNA 5	HBM4	432GB	23.3TB/s

자료: 언론보도, AMD, 하나증권

HBM 공급 능력은 49억 GB

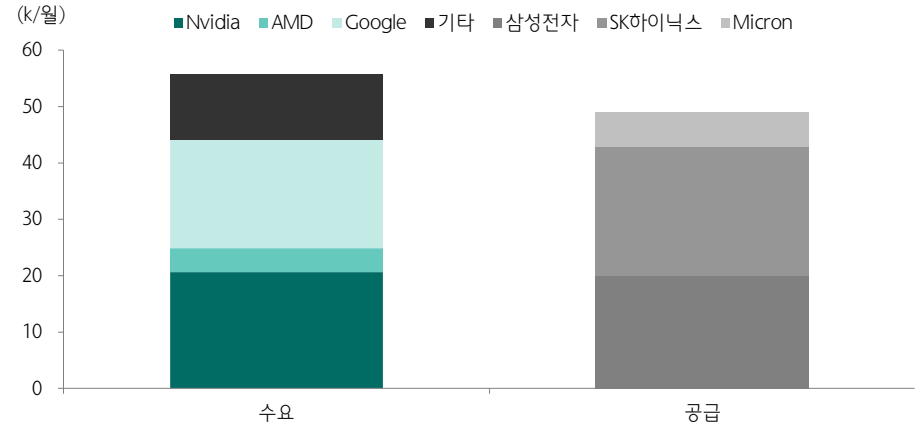
주요 메모리 3사의 2027년 HBM 출하량은 49억 GB로 예상된다. 삼성전자 20억 GB, SK하이닉스 23억 GB, Micron 6억 GB로 추정한다. 삼성전자는 1c나노 및 4나노 베이스 다이 기반의 HBM4 가격이 경쟁사대비 고가일 것으로 파악되어 출하량은 SK하이닉스보다 작지만, 매출액 규모는 상회할 것으로 추정된다. 2027년 신규 Fab에도 HBM 중심의 투자가 진행될 것으로 예상되는데, 그로 인해 일반 DRAM CAPA 증가폭은 5% 미만에 그칠 것으로 추정된다. 연중 HBM4E 양산 준비가 진행될 것으로 예상되며, 그로 인한 CAPA 잠식 등으로 인해 DRAM 공급 증가는 제한될 수밖에 없을 것으로 판단한다.

도표 37. DRAM 주요 3사의 HBM CAPA 추이 및 전망



자료: 하나증권

도표 38. 주요 AI 가속기 HBM 수요량 vs HBM 공급 능력



자료: 하나증권

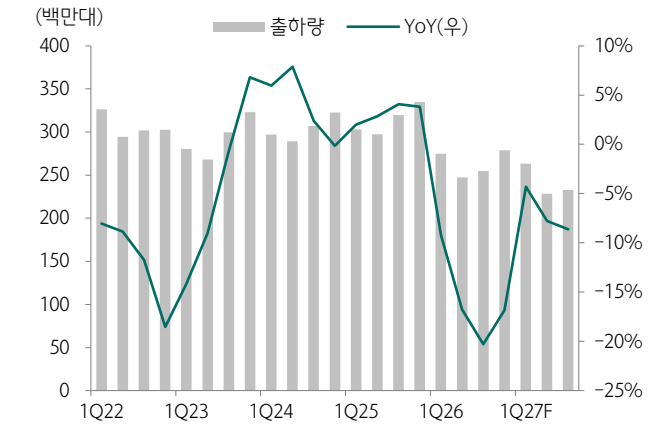
2) B2C 수요 감소는 서버로 커버 가능

2027년에도 스마트폰과 PC 출하량은 감소

B2C 제품인 스마트폰과 PC 출하량은 메모리를 필두로 부품들의 가격 상승에 따른 원가 부담으로 인해 전년에 이어 2027년에도 감소가 지속될 전망이다. 2026년 중국 스마트폰 업체들의 출하량은 부진하다. 26년 2분기 스마트폰 출하량은 삼성전자와 Apple이 전년대비 각각 5%, 23% 증가했고, Xiaomi, Oppo, Vivo는 각각 26%, 17%, 18% 감소했다. 모든 제품이 프리미엄 가격대에 속하는 Apple과 하이엔드 라인업이 확보된 삼성전자는 출하량이 견조하다. 반면에 상대적으로 하이엔드 비중이 적은 중화권 업체들의 스마트폰 출하량은 20% 내외 감소했다. 이는 중저가 라인업이 적자를 시현하고 있어 적극적인 출하 정책을 집행하지 못 했기 때문이다. 하이엔드 비중이 높은 삼성전자 MX 부문은 26년 2분기부터 적자를 시현하고 있고, Xiaomi의 GPM도 8.5%까지 하락했다.

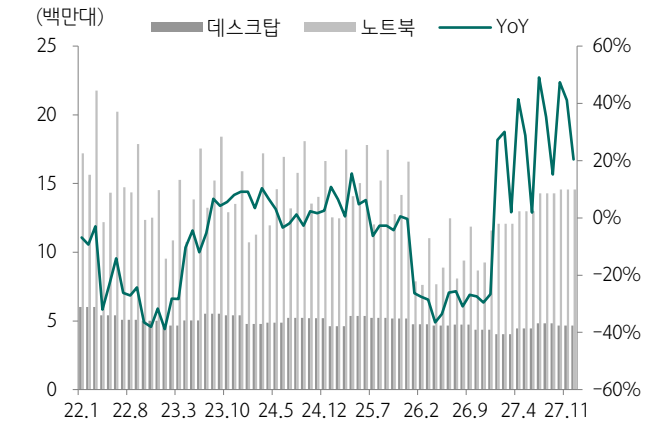
2027년에도 메모리 가격의 상승이 지속될 것으로 예상되는 가운데, 스마트폰 업체들은 적자 모델의 출하량을 하향하거나, 판가 인상을 시도한다. Xiaomi는 출하량이 26% 감소했지만, ASP는 26% 상승했다. 판가 인상을 통해 원가 부담을 축소하려고 노력했지만, 출하량 감소폭이 크다 보니 실적 방어가 어려웠던 것으로 추정된다. 2027년에 스마트폰 업체들의 판가는 인상되겠지만, 그 반대 급부로 출하량 하향은 불가피할 것으로 판단한다. 스마트폰 출하량은 2026년 13% 감소에 이어 2027년에도 7% 감소할 것으로 전망한다. PC 역시 스마트폰과 마찬가지로 출하량이 부진할텐데, 2026년 11% 감소에 이어 2027년 8% 감소해 2억대 미만으로 전망한다.

도표 39. 스마트폰 출하량 추이 및 전망



자료: Trendforce, 하나증권

도표 40. PC 출하량(노트북, 데스크탑) 누적 추이 및 전망

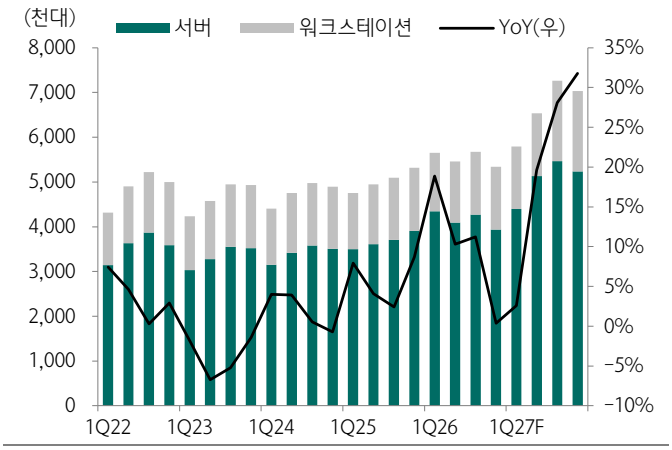


자료: Trendforce, 하나증권

AI 수요로 서버 출하 15% 증가

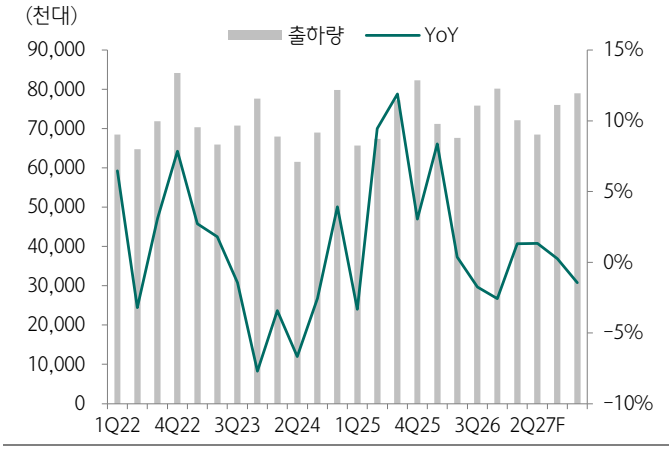
서버 출하량은 데이터센터 수요에 힘입어 2026년, 2027년 모두 15%씩 증가할 것으로 전망한다. 2027년 서버 출하량은 27백만대에 달할 것으로 추정된다. 미국의 하이퍼스케일러 및 네오클라우드를 필두로 AI 데이터센터 투자로 인해 서버 출하량은 메모리 수요를 견인할 전망이다. B2C 제품들의 출하 부진 속에 서버 성장률이 양호하게 유지되면서 DRAM 내에서 서버가 차지하는 비중은 50%에 달할 것으로 추정된다. 아울러 HBM이 포함된 그래픽카드 역시 비중이 13%를 초과해 B2B 비중의 합산은 64%에 달하게 된다. 스마트폰과 PC의 합산 비중은 34%에 불과할 전망이다. 스마트폰과 PC의 출하 부진에도 불구하고 B2B 제품인 서버 및 그래픽카드향 견조한 수요로 인해 DRAM 공급 부족은 2027년에도 지속될 것으로 전망한다.

도표 41. 서버 출하량 추이 및 전망



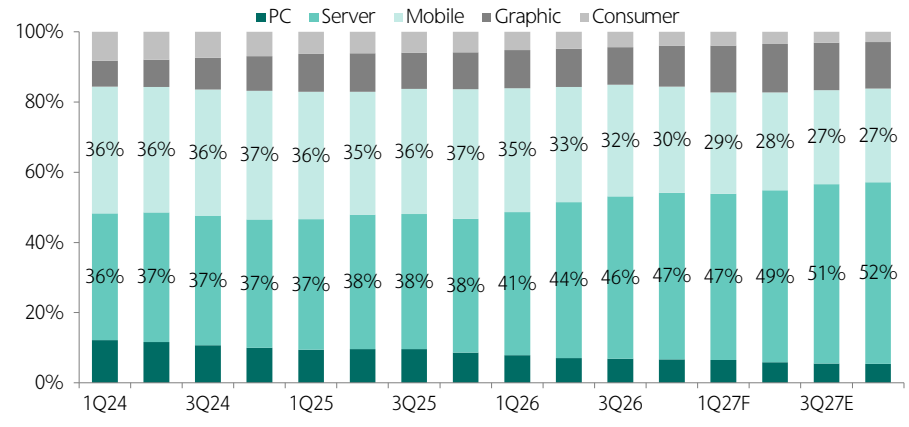
자료: 하나증권

도표 42. 그래픽카드 출하량 누적 추이 및 전망



자료: 하나증권

도표 43. DRAM 전방사업별 비중 추이 및 전망



자료: 하나증권

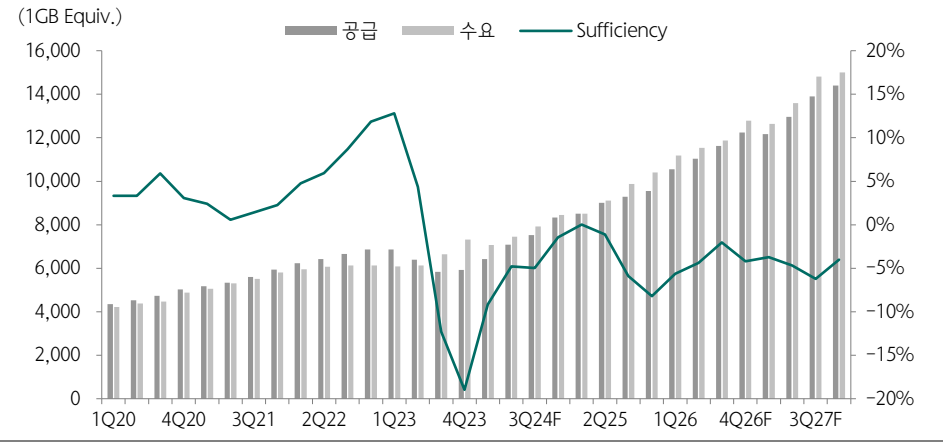
B2C 수요 감소에도 불구하고 견조한 B2B 수요가 이를 상쇄

2027년 DRAM 공급 B/G는 데이터센터 비중을 확대하면서 25% 증가할 것으로 전망한다. 수요 B/G는 27% 증가할 것으로 추정하는데, PC와 스마트폰의 부진을 서버와 그래픽이 상쇄할 것으로 판단한다. PC와 모바일은 출하 성장률 감소와 함께 원가 부담에 따른 대당 탑재량 증가폭도 제한되면서 전년대비 B/G가 각각 2%, 4% 감소할 전망이다. 다만, 서버는 출하량 15% 증가와 더불어 HBM 고용량화 및 추론 AI의 확산으로 인해 대당 컨텐츠도 27% 증가해 DRAM 수요를 견인할 전망이다. 서버 수요와 공급 B/G는 둘 다 52% 증가해 전년과 유사한 4% 수준의 공급 부족이 지속될 것으로 판단한다.

NAND는 공급 부족 소폭 완화

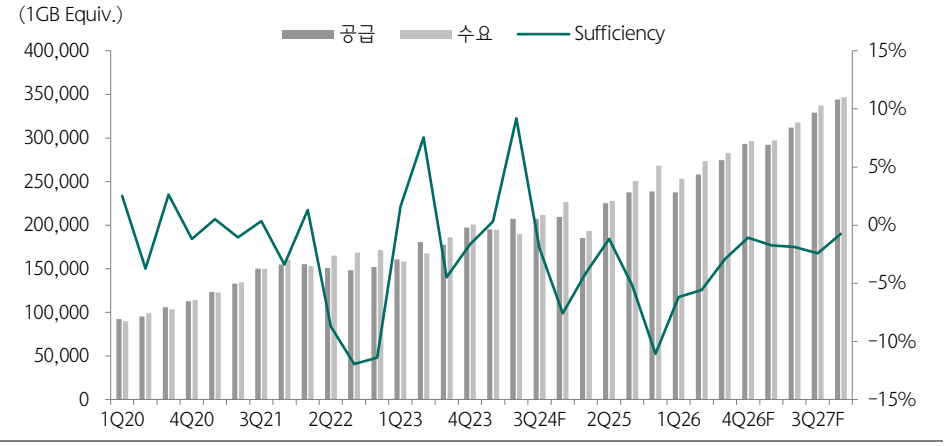
2027년 NAND 공급 B/G는 20% 증가할 것으로 전망한다. 국내 업체들과 Micron은 고단화 전환으로 인해서 증가하지만, YMTC는 증설을 통해 출하량을 증가시켜 전체 NAND 공급 증가에 기여할 것으로 전망된다. 수요 B/G는 18% 증가할 것으로 전망하는데, eSSD가 47% 증가해 수요를 견인할 것으로 추정된다. 다만, 스마트폰과 PC 출하 감소와 DRAM보다 원가에 민감한 NAND 탑재량이 축소되어 해당 제품향 B/G는 각각 3%, 12% 감소가 불가피할 전망이다. 2027년에도 여전히 공급이 수요대비 부족하겠지만, 공급 부족 수준은 전년 4%에서 2%로 축소될 것으로 예상한다.

도표 44. DRAM 수요 공급 밸런스 전망



자료: Trendforce, 하나증권

도표 45. NAND 수요 공급 밸런스 전망



자료: Trendforce, 하나증권

3. 차세대 공정 기술 점검

1) DRAM 4F²와 3D DRAM

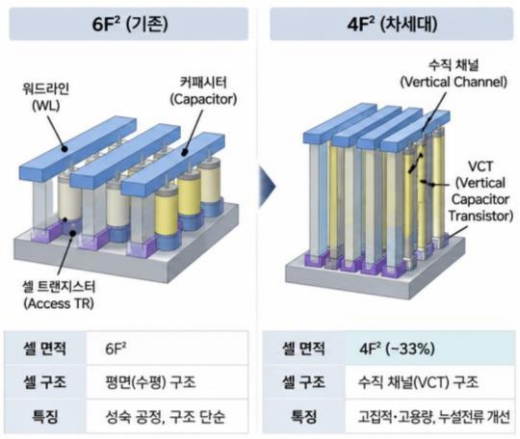
DRAM 4F²는 수직 채널 구조 도입으로 셀 면적을 축소

DRAM은 미세화 한계에 대응하기 위해 기존 평면 구조에서 수직 구조로의 전환을 준비하고 있다. 현재 DRAM은 6F² 기반의 셀 구조를 사용하고 있는데, 셀 면적이 축소될수록 캐패시터 면적도 함께 감소하기 때문에 동일한 정전용량을 확보하기 위해 캐패시터의 높이를 지속적으로 높여야 한다. 이에 따라 고종횡비 식각 및 증착 난이도가 빠르게 상승하고 있으며, 선폭 축소만으로 집적도를 높이는 기존 방식의 한계가 점차 뚜렷해지고 있다.

차세대 DRAM에서 우선적으로 도입될 구조는 4F²다. 기존 6F²가 하나의 셀을 2F×3F 면적에 구현한다면, 4F²는 이를 2F×2F로 축소해 동일한 미세화 수준에서도 셀 면적을 약 30% 줄일 수 있다. 이를 위해 기존 수평 방향의 채널을 수직으로 세우는 Vertical Channel Transistor가 도입된다. 삼성전자는 VCT(Vertical Channel Transistor), SK하이닉스는 VG(Vertical Gate)라는 이름으로 관련 기술을 개발하고 있다.

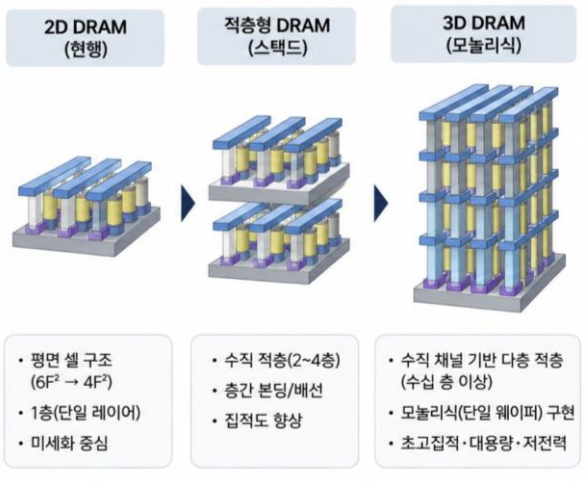
기존 DRAM은 비트라인과 워드라인, 트랜지스터가 평면상에 배치되기 때문에 셀 면적을 줄이는 데 구조적인 제약이 있었다. 반면 4F²에서는 채널을 수직으로 형성하고 트랜지스터를 세로 방향으로 배치해 평면상에서 차지하는 면적을 줄인다. 삼성전자는 10a DRAM부터 VCT 도입을 추진하고 있으며, 이후 구조를 고도화해 본격적인 3D DRAM으로 전환할 계획이다. SK하이닉스 역시 비트라인 차폐와 백게이트를 결합한 4F² VG 구조를 공개하는 등 유사한 방향으로 기술 개발을 진행 중이다.

도표 46. 기존 6F² vs 4F² DRAM 셀 구조 비교



자료: 산업자료, 하나증권

도표 47. 3D DRAM으로 DRAM 구조 변화



자료: 산업자료, 하나증권

DRAM 업체들의 전략

현재 차세대 DRAM으로의 전환 방식은 업체별로 차이가 있다. 삼성전자와 SK하이닉스는 기존 6F² 구조에서 셀 면적을 줄인 4F²를 거쳐 장기적으로 3D DRAM으로 전환하는 방향을 추진하고 있다. 반면 Micron은 4F²를 건너뛰고 기존 구조를 추가로 미세화한 뒤 3D DRAM으로 전환하는 전략을 택했으며, CXMT는 4F²의 조기 상용화를 추진하고 있다. Nanya는 아직 4F²보다는 기존 DRAM 미세화와 EUV 도입에 집중하는 모습이다.

삼성전자는 수직 채널을 적용한 VCT 기반 4F² 구조를 차세대 DRAM 기술로 개발하고 있다. 업계에서는 10a 공정부터 4F² 적용을 추진하고 있으며, 개발과 고객 검증을 거쳐 2028년 전후 양산 적용 가능성이 거론되고 있다. 이후에는 셀을 수직으로 쌓는 3D DRAM으로 기술을 확장하는 방향이다. 셀과 주변회로를 각각 제작한 뒤 결합하는 Wafer Bonding도 함께 검토되고 있어 향후 구조 변화에 따른 신규 공정 수요도 확대될 가능성이 있다.

SK하이닉스 역시 4F² 기반의 Vertical Gate 구조를 개발하고 있다. 기존 평면 구조보다 셀 면적을 줄이면서 장기적으로 3D DRAM으로 넘어가기 위한 중간 단계다. 특히 셀과 주변회로를 분리해 제작한 뒤 결합하는 구조를 함께 연구하고 있어, 향후 4F² 적용과 Wafer Bonding이 동시에 확대될 가능성이 있다. 삼성전자와 마찬가지로 4F²를 먼저 적용한 뒤 3D DRAM으로 확장하는 방향으로 볼 수 있다.

Micron은 이와 다른 전략을 택하고 있다. 4F² 적용에 따른 공정 복잡도와 비용 증가보다 기존 6F² 구조를 추가로 미세화하는 것이 효율적이라고 판단해, 4F²를 거치지 않고 Wafer Bonding과 3D DRAM으로 전환하는 방향을 제시하고 있다. 결국 3D DRAM이라는 장기 방향은 유사하지만 중간 단계에서 삼성전자·SK하이닉스와 다른 경로를 선택한 것이다.

CXMT는 EUV 없이 DRAM 집적도를 높이기 위한 대안으로 4F² 구조를 적극적으로 추진하고 있다. 미국의 수출 규제로 EUV 장비 확보가 어려운 만큼, DUV 기반의 다중 패터닝을 활용하는 동시에 기존 6F²보다 셀 면적을 약 33% 줄일 수 있는 4F² 구조를 적용해 미세화 한계를 보완하려는 전략이다. 2026년에는 4F² 기반 6세대 공정의 Engineering Sample 검증을 완료했으며, 서버용 DDR5 RDIMM까지 적용 범위를 확대할 계획이다. 다만 DUV 다중 패터닝은 공정 횟수와 비용이 증가하는 만큼 실제 양산 수율과 원가 경쟁력을 확보할 수 있을지가 향후 핵심 변수다.

Nanya는 현재까지 4F²나 3D DRAM에 대한 구체적인 양산 계획보다는 1C에서 1D·1E로 이어지는 기존 DRAM 미세화와 EUV 도입에 집중하고 있다. 신규 Fab을 통해 선단 공정 생산 능력을 확대하고 있으며, 향후 4F² 또는 3D DRAM으로 전환하는 시점은 아직 공개되지 않았다.

결국 삼성전자와 SK하이닉스는 4F² → 3D DRAM, Micron은 기존 6F² 고도화 → 3D DRAM, CXMT는 4F² 조기 상용화, Nanya는 기존 미세화와 EUV 도입에 각각 집중하고 있다. 업체별 접근 방식은 다르지만 장기적으로는 평면 미세화의 한계를 보완하기 위해 셀 구조를 수직화하고 셀과 주변회로를 분리하는 방향으로 기술 개발이 진행될 것으로 판단한다.

도표 48. 주요 메모리 업체들의 차세대 DRAM 로드맵

업체	차세대 구조	예상 로드맵	특징
삼성전자	$4F^2$ VCT → 3D DRAM	10a 개발 2026 → 검증 2027 → 양산라인 2028E → 10a~10c VCT → 10d 3D DRAM	$4F^2$ VCT Working Die 확보 보도, $4F^2$를 3D DRAM의 중간 단계로 활용
SK하이닉스	$4F^2$ VG → 3D DRAM	10nm 이하 VG 적용 → 장기적으로 3D DRAM	VG + Wafer Bonding 병행, Cell/Periphery 분리
Micron	$6F^2$ → Bonding → 3D DRAM	1γ → 1δ(2H27) → 1ε Bonding → 1ζ/1η → 3D DRAM	$4F^2$ 미채택, 기존 $6F^2$ 최대한 연장
CXMT	$4F^2$ VSG	2026년 $4F^2$ 공개 → 서버 DRAM 적용 추진	EUV 장비 확보 제약을 DUV 기반 다중 패터닝과 $4F^2$ 구조 전환으로 보완, 양산 시점 확인 필요
Nanya	기존 $6F^2$ 미세화	1C 고객검증 1Q27 → 1D·1E/EUV 개발	현재 공개자료상 $4F^2$ 계획 없음

자료: 각 사, 하나증권

3D DRAM은 평면 미세화를 넘어 Z축 방향으로 집적도 확대

현재 거론되는 3D DRAM 구조 중 하나는 Si와 SiGe를 반복적으로 적층한 뒤 SiGe 층만 선택적으로 제거해 채널을 형성하는 방식이다. 파운드리의 GAA에서 Si/SiGe 다층 에피택시와 선택적 식각을 활용해 나노시트를 구현하는 것과 유사하다. 다만 DRAM에서는 수십~수백 층의 셀 구조를 균일하게 형성해야 하기 때문에 에피택시 두께 균일도, 선택적 식각, 고종횡비 구조 내부의 증착 등 공정 난이도가 더욱 높아질 전망이다.

셀 구조가 수직화되면서 소재 변화도 동반될 가능성이 높다. 채널은 기존 Si에서 누설전류 특성이 우수한 IGZO 등 산화물 반도체가 검토되고 있으며, 워드라인은 미세화 과정에서 저항 증가를 완화하기 위해 기존 W에서 Mo로의 전환 가능성이 거론되고 있다. 캐패시터 역시 셀 면적 감소에도 정전용량을 유지하기 위해 신규 High-k 유전막과 전극 소재의 중요성이 확대될 전망이다.

이에 더해 셀과 주변회로의 배치 방식에도 변화가 필요하다. 셀 면적을 $4F^2$까지 축소하면 주변회로를 동일한 평면에 배치하는 데 한계가 있기 때문에 셀과 주변회로를 각각 별도의 웨이퍼에 형성한 후 결합하는 구조가 유력하다. 이에 따라 차세대 DRAM은 단순한 선폭 미세화를 넘어 수직 채널, 신규 소재, 웨이퍼 적층을 동시에 적용하는 방향으로 발전할 것으로 예상된다.

결국 DRAM의 기술 진화는 $6F^2$ 평면 셀에서 $4F^2$ 수직 채널로, 이후에는 셀 자체를 적층하는 3D DRAM으로 이어질 전망이다. 이러한 구조 변화는 에피택시, 식각, 증착 및 본딩 공정의 중요도를 크게 높인다는 점에서 향후 장비 및 소재 서플라이체인에도 의미 있는 변화를 가져올 것으로 판단된다.

1-1) 구조 변화로 DRAM 소재의 세대교체도 불가피

채널·배선·캐패시터 소재가 다변화되며 소재·박막 중요성 확대

4F²와 3D DRAM으로의 전환은 셀 구조뿐만 아니라 채널과 배선, 캐패시터에 사용되는 소재의 변화도 동반한다. 기존 DRAM은 Si 채널과 W 워드라인, ZAZ 계열의 캐패시터 소재를 중심으로 미세화를 진행해왔다. 하지만 셀 크기가 작아지고 구조가 수직으로 바뀌면서 누설전류와 배선 저항을 낮추고, 좁은 공간에서도 충분한 정전용량을 확보할 수 있는 새로운 소재가 필요해지고 있다.

채널 소재에서는 IGZO와 같은 산화물 반도체가 후보로 거론된다. IGZO는 기존 Si 대비 누설전류를 낮출 수 있고 비교적 낮은 온도에서 형성이 가능하다는 장점이 있다. 여러 층을 순차적으로 쌓아야 하는 3D DRAM에서는 높은 온도로 인해 이미 형성된 소자가 손상될 수 있기 때문에 이러한 특성이 더욱 중요하다. 실제 삼성전자와 imec, KU Leuven, Lam Research 연구진도 IGZO 채널을 적용한 3D DRAM 구조를 연구하고 있다. 다만 아직 선행연구 단계인 만큼 실제 양산 적용 여부는 지켜볼 필요가 있다.

3D DRAM에서는 Si와 SiGe도 주요 적층 소재로 검토되고 있다. Si와 SiGe를 여러 층으로 번갈아 쌓은 뒤 필요한 부분만 선택적으로 제거해 채널을 만드는 방식이다. 이 경우 각 층의 두께를 일정하게 유지하고 소재 간 경계를 균일하게 형성하는 것이 중요하다. 기존 DRAM보다 더 많은 층을 반복적으로 쌓아야 하는 만큼 에피택시와 선택 식각의 공정 난이도도 함께 높아진다.

워드라인과 캐패시터 소재도 변화가 예상된다. 기존 W는 선폭이 좁아질수록 저항이 높아지는 문제가 있어 Mo와 같은 저저항 금속이 차세대 후보로 검토되고 있다. 캐패시터에서는 셀 면적이 줄어들더라도 충분한 전하를 저장해야 하기 때문에 기존 ZAZ보다 유전율이 높은 Hf·Zr 계열 High-k 소재와 신규 전극 소재에 대한 연구가 진행되고 있다.

배선 영역에서도 변화가 필요하다. 3D 구조에서는 적층 수가 늘어날수록 배선 간 간섭과 신호 지연 문제가 커질 수 있기 때문이다. 이에 따라 전기적 간섭을 줄이는 Low-k 절연막과 저저항 금속 배선의 필요성이 높아질 가능성이 있다. Applied Materials의 Black Diamond 계열 Low-k와 Co 기반 배선 기술 등이 대표적인 사례다.

결국 4F²와 3D DRAM으로의 전환은 기존 Si·W·ZAZ 중심의 소재 구성을 IGZO, Mo, 차세대 High-k, Si/SiGe 등으로 넓히는 변화를 수반한다. 특히 3D DRAM에서는 셀을 여러 층으로 쌓아야 하는 만큼 소재 자체의 성능뿐 아니라 박막을 얼마나 얇고 균일하게 형성할 수 있는지가 더욱 중요해질 것으로 판단한다.

도표 49. DRAM 구조 변화에 따른 주요 소재 변화

	기존 DRAM	4F² DRAM	3D DRAM	변화 배경
채널	Si / Poly-Si	IGZO 등 산화물 반도체 검토	IGZO / Si 기반 구조 등 연구	누설전류 감소·저온 공정
적층막	-	-	Si/SiGe 다층막	수직 셀 구조 형성
워드라인	W	Mo 검토	저저항 금속 중요성↑	미세화에 따른 배선 저항 증가
캐패시터 유전체	ZAZ	High-k 고도화	HfZrOx 등 차세대 High-k 검토	제한된 면적에서 정전용량 확보
배선/절연막	Cu·기존 Low-k	미세배선 고도화	Low-k·Co 등 저저항 배선 중요성↑	RC Delay·배선 간섭 억제
핵심 공정	증착·식각	증착·식각↑	에피·ALD·선택식각↑	수직 적층 및 고종횡비 구조

자료: 언론보도, 하나증권

1-2) 전공정은 증착·식각·에피의 중요성이 확대

4F²·3D DRAM 도입으로 박막·식각 중심의 공정 스텝 증가

DRAM이 4F²와 3D 구조로 전환될수록 전공정에서는 노광보다 증착·식각·에피택시의 역할이 커질 것으로 보인다. 기존 DRAM은 회로 선폭을 줄이고 EUV 적용을 늘리는 방식으로 집적도를 높여왔다. 하지만 10nm 이하에서는 셀을 평면에서 더 작게 만드는 데 한계가 있어 채널을 수직으로 세우거나 셀을 여러 층으로 쌓는 방향으로 구조가 변화하고 있다. 이에 따라 4F²에서는 수직 채널을 만들기 위한 식각과 증착 공정이 중요해지고, 3D DRAM에서는 Si와 SiGe를 반복적으로 쌓는 에피택시와 선택 식각까지 추가된다.

식각 공정에서는 깊고 좁은 구조를 원하는 모양으로 정확하게 만드는 기술이 핵심이다. 기존 DRAM에서도 캐패시터를 길고 좁게 형성하기 위해 높은 수준의 식각 기술이 필요했지만, 4F²에서는 수직 채널과 비트라인까지 형성해야 해 공정 난이도가 한층 높아진다. 3D DRAM에서는 여러 층으로 쌓인 박막을 수직으로 식각하는 동시에 필요한 층만 골라 제거하는 공정도 필요하다. 적층 수가 늘어날수록 위쪽과 아래쪽을 동일한 형태로 가공하기 어려워지는 만큼 식각 정확도가 수율에 미치는 영향도 커질 가능성이 높다.

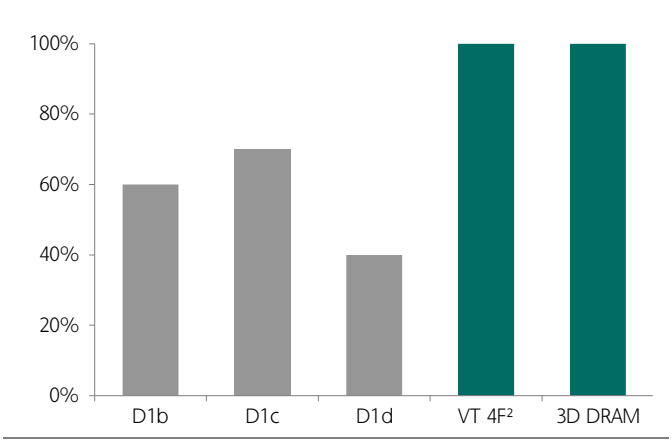
증착 공정의 역할도 커진다. 수직 구조에서는 깊고 좁은 공간의 안쪽까지 동일한 두께로 소재를 입혀야 하기 때문이다. 특히 IGZO 채널과 High-k 유전체, 새로운 금속 전극 등이 적용될 경우 박막의 두께를 정밀하게 조절할 수 있는 ALD의 활용도가 높아질 수 있다. 캐패시터 역시 높이가 계속 높아지고 있어 안쪽 표면까지 유전체와 전극을 균일하게 증착하는 기술이 더욱 중요해진다.

3D DRAM에서는 에피택시가 새로운 핵심 공정으로 부상할 가능성이 있다. 현재 연구되는 구조 중 하나는 Si와 SiGe를 여러 층으로 번갈아 쌓은 뒤 일부 층을 선택적으로 제거해 채널과 셀 구조를 만드는 방식이다. 이 경우 각 층의 두께와 소재 사이의 경계를 균일하게 유지하는 것이 중요하다. 작은 두께 차이나 결함도 이후 식각과 소자 성능에 영향을 줄 수 있어 적층 품질을 안정적으로 관리하는 기술이 핵심 요소가 된다.

공정이 복잡해질수록 CMP와 계측의 필요성도 높아진다. 여러 층의 박막을 반복적으로 형성하면 웨이퍼 표면의 높이 차이가 발생하기 때문에 다음 공정을 위해 표면을 다시 평탄하게 만드는 과정이 필요하다. 또한 적층 수가 늘어나면 각 층의 두께와 위치가 정확한지 지속적으로 확인해야 한다. 향후 셀과 주변회로를 각각 별도의 웨이퍼에 만든 뒤 결합하는 구조가 도입될 경우 표면 평탄도와 정렬 정확도 역시 수율을 좌우하는 요소가 될 수 있다.

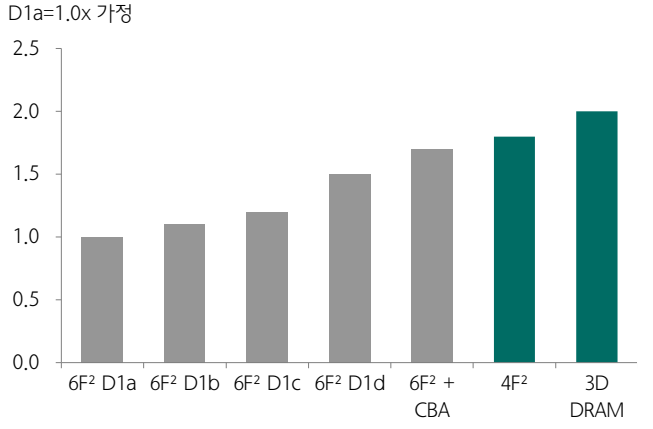
결국 4F²와 3D DRAM으로의 전환은 DRAM 미세화의 중심이 단순히 회로 선폭을 줄이는 것에서 수직 구조를 정교하게 만드는 방향으로 이동하는 과정으로 판단한다. 이에 수직 채널과 다층 구조를 구현하기 위한 식각·증착·에피택시의 역할이 커지고, 공정이 복잡해질수록 CMP와 계측 역시 수율 확보를 위한 핵심 공정으로 자리 잡을 것으로 예상한다.

도표 50. 추가 WFE 투자 중 Materials Engineering 비중



자료: Applied Materials, 하나증권

도표 51. Wafer Start 당 WFE 비용 인덱스



자료: Applied Materials, 하나증권

도표 52. DRAM 구조에 따른 DRAM 캐패시터의 높이 대비 폭 비율

연도	DRAM 구조/노드	Capacitor Aspect Ratio
2025	1c / 6F²	40
2026	1c / 6F²	>40
2027	**1d / 4F² VCT 검토**	**>40**
2028	**0a / 4F² VCT 또는 6F² + Peri Bonding**	**>40**
2029	**0a**	**>50**

자료: TEL, 하나증권

1-3) 후공정은 하이브리드 본딩 중심으로 정밀도 요구 상승

셀·주변회로 분리로 하이브리드 본딩과 CMP·세정·계측 공정 확대

4F²와 3D DRAM으로의 전환은 후공정에도 변화를 가져올 전망이다. 기존 DRAM은 셀과 주변회로를 하나의 웨이퍼에 함께 형성했지만, 미세화가 진행될수록 두 영역을 동시에 최적화하기 어려워지고 있다. 이에 따라 셀과 주변회로를 각각 별도의 웨이퍼에 제작한 뒤 결합하는 방식이 차세대 DRAM의 대안으로 검토되고 있다. Tokyo Electron의 DRAM 로드맵에서도 4F²와 함께 Peri Bonding이 차세대 구조로 제시되고 있다.

셀과 주변회로를 별도로 제작할 경우 두 웨이퍼를 정밀하게 연결하는 하이브리드 본딩의 역할이 커진다. 하이브리드 본딩은 기존 범프 방식보다 훨씬 좁은 간격으로 웨이퍼를 연결할 수 있어 배선 길이를 줄이고 집적도를 높일 수 있다. 반면 연결 간격이 좁아질수록 작은 정렬 오차나 표면의 높이 차이도 불량으로 이어질 수 있어 본딩 정밀도가 수율을 결정하는 핵심 요소가 된다.

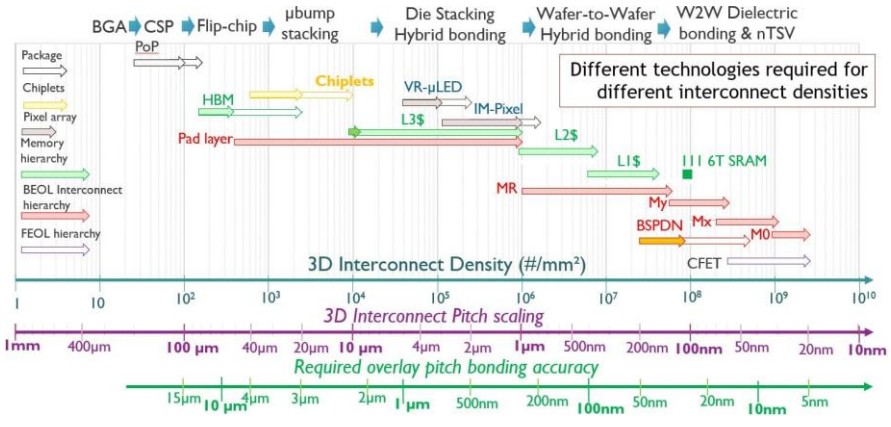
이에 따라 본딩 이전의 CMP와 세정 공정도 중요해질 전망이다. 두 웨이퍼를 안정적으로 접합하려면 표면을 최대한 평탄하게 만들고 이물질을 제거해야 하기 때문이다. 벨기에 반도체 연구기관 imec의 하이브리드 본딩 연구에서도 CMP를 통해 웨이퍼 표면과 Cu 패드의 높이를 정밀하게 제어하고 있다. 본딩 이후에는 웨이퍼 간 정렬 상태와 접합 불량을 확인하기 위한 검사 및 계측 공정의 필요성도 높아질 것으로 예상된다.

실제 하이브리드 본딩의 연결 간격은 빠르게 좁아지고 있다. imec은 Wafer-to-Wafer 하이브리드 본딩의 인터커넥트 피치를 2023년 400nm에서 2025년 250nm, 2026년 200nm까지 축소했다. 연결 간격이 작아질수록 허용 가능한 정렬 오차도 줄어드는 만큼 본딩 장비뿐 아니라 CMP와 세정, 검사·계측 장비의 공정 난이도도 함께 높아질 전망이다.

웨이퍼를 얇게 만드는 박화 공정의 중요성도 커질 가능성이 높다. 웨이퍼를 본딩한 이후 추가적인 적층과 연결을 위해 상부 웨이퍼의 두께를 줄여야 하기 때문이다. 다만 웨이퍼가 얇아질수록 휘어짐과 파손 가능성이 높아지기 때문에 박화 이후 웨이퍼의 두께와 변형을 정밀하게 관리하는 기술도 필요하다.

결국 차세대 DRAM의 후공정은 단순한 조립에서 정밀한 웨이퍼 가공으로 역할이 확대될 전망이다. 셀과 주변회로의 분리 제작이 본격화될 경우 하이브리드 본딩을 중심으로 CMP·세정·박화·검사 및 계측 공정의 수요가 함께 증가할 것으로 판단한다.

도표 53. 3D 적층을 위한 후공정 인터커넥트 기술 로드맵



자료: imec, 하나증권

1-4) 차세대 DRAM 전환에 대응하는 글로벌 장비사

글로벌 장비업체들도 DRAM의 $6F^2$ → $4F^2$ → 3D 구조 전환에 맞춰 식각과 증착, 에피택시 및 본딩 장비를 중심으로 기술 개발을 확대하고 있다. 기존 DRAM에서는 미세 선폭 구현을 위한 노광 장비의 역할이 컸다면, 수직 채널과 적층 구조가 도입될수록 소재를 균일하게 쌓고 원하는 부분만 정밀하게 제거하는 공정의 중요성이 커지기 때문이다. Applied Materials와 Tokyo Electron, Lam Research, ASM International 등 주요 전공정 장비업체들의 최근 로드맵에서도 이러한 변화가 공통적으로 확인된다.

Applied Materials는 DRAM 구조가 $8F^2$ RCAT에서 $6F^2$ BCAT, $4F^2$ Vertical Transistor를 거쳐 3D DRAM으로 전환될 것으로 예상하고 있다. 특히 $4F^2$에서는 셀과 주변회로를 별도의 웨이퍼에 형성한 뒤 접합하는 구조를 함께 제시하고 있으며, 3D DRAM에서는 Si/SiGe 적층과 선택 식각 등 새로운 공정이 필요할 것으로 보고 있다. 기존 선폭 미세화 중심의 투자에서 증착·식각 등 Materials Engineering 중심으로 장비투자의 무게중심이 이동할 가능성을 강조하고 있다.

Tokyo Electron 역시 2026년 DRAM 기술 로드맵에서 2025~2026년 $6F^2$ 구조 이후 2027년부터 $4F^2$ VCT 또는 $6F^2$+Peri Bonding 도입 가능성을 제시하고 있으며, 2031년 이후에는 3D DRAM으로의 전환을 예상하고 있다. 3D DRAM에서는 기존 EUV 기반 미세화의 역할이 줄어드는 반면 새로운 구조에 대응하기 위한 식각·증착과 본딩 기술의 필요성이 높아지는 방향이다. TEL은 실제로 $4F^2$ 수직 채널과 3D 구조에 대응하기 위해 증착·식각 및 Gas Chemical Etch 기술 개발을 강화하고 있다.

Lam Research는 2028년까지 $6F^2$에서 $4F^2$로의 전환이 진행될 것으로 예상하며, 이후 3D DRAM에서는 초고종횡비 식각과 ALD가 핵심 공정으로 부상할 것으로 보고 있다. Si/SiGe 적층 구조를 가공하기 위한 고종횡비 식각, 깊은 구조 내부를 균일하게 채우기 위한 ALD, 저저항 워드라인을 위한 Mo 증착 등이 주요 기술이다. 또한 셀 어레이와 주변회로를 결합하기 위한 Cu 기반 본딩 공정까지 적용 범위가 확대될 것으로 예상하고 있다.

후공정에서는 Wafer-to-Wafer 하이브리드 본딩의 미세화가 핵심이다. 셀과 주변회로를 별도의 웨이퍼에 제작하는 구조가 확대될 경우 두 웨이퍼를 높은 정밀도로 연결하는 본딩 장비가 필요해진다.

EV Group은 Wafer-to-Wafer 하이브리드 본딩 장비를 공급하는 대표 업체다. 2026년 imec과 함께 200nm Cu Interconnect Pitch의 본딩을 구현했으며, 차세대 DRAM과 3D NAND를 주요 적용처로 제시하고 있다. 본딩 간격이 좁아질수록 정렬 정확도와 표면 상태가 중요해지는 만큼 관련 장비 수요도 확대될 가능성이 높다.

Tokyo Electron 역시 차세대 DRAM에서 Wafer Bonding을 주요 기술로 보고 있다. 회사의 DRAM 로드맵에서는 $4F^2$와 함께 Peri Bonding이 제시되고 있으며, 향후 3D DRAM으로 구조가 전환될수록 본딩과 세정·표면처리 장비의 역할이 커질 것으로 예상된다.

Besi는 Die-to-Wafer 하이브리드 본딩과 첨단 패키징 장비에 강점을 보유하고 있다. 아직 차세대 DRAM의 Cell/Periphery 결합에서는 Wafer-to-Wafer 방식이 더 직접적이지만, 하이브리드 본딩이 Memory 영역으로 확대될 경우 적용 가능성이 있다.

본딩 이후에는 웨이퍼를 얇게 만드는 그라인딩과 검사·계측 공정도 중요해진다. Tokyo Seimitsu와 DISCO는 Grinding과 Dicing 장비를 공급하고 있으며, Onto Innovation과 KLA는 정렬 오차와 웨이퍼 휨, 본딩 결함 등을 측정하는 검사·계측 장비를 보유하고 있다. 적층 구조가 복잡해질수록 이들 공정의 역할도 함께 커질 것으로 판단한다.

결국 차세대 DRAM 후공정에서는 본딩을 중심으로 그라인딩·검사·계측까지 수혜 범위가 확대될 가능성이 높다. EV Group과 TEL은 Wafer Bonding, Besi는 Die-to-Wafer Bonding, Tokyo Seimitsu와 DISCO는 그라인딩, Onto Innovation과 KLA는 검사·계측 분야에서 각각 구조 변화에 따른 기회를 확보할 수 있을 것으로 보인다.

도표 54. 주요 장비업체들의 차세대 DRAM 로드맵

업체	구분	차세대 DRAM 로드맵/대응	핵심 공정
Tokyo Electron	전·후공정	$6F^2$ → $4F^2$ VCT 또는 $6F^2$+Peri Bonding → 3D DRAM	Etch, Deposition, Cleaning, Wafer Bonding
Applied Materials	전·후공정	$8F^2$ RCAT → $6F^2$ BCAT → $4F^2$ VT → 3D DRAM	Epi, ALD/CVD, Etch, CMP, Metrology
Lam Research	전공정 중심	Planar sub-10nm → $4F^2$ → 3D DRAM	HAR Etch, ALD, Mo Fill, Cu Plating
ASM International	전공정	$6F^2$ → $4F^2$ 구조 전환 수혜 강조	Epitaxy, ALD
EV Group	후공정	W2W Hybrid Bonding 200nm → sub-200nm	Wafer Bonding, Alignment
Besi	후공정	Hybrid Bonding의 Logic·Memory 적용 확대	D2W Hybrid Bonding
KLA	후공정/계측	3D 적층·Hybrid Bonding 확대로 Process Control 확대	Inspection, Metrology

자료: 각 사, 하나증권

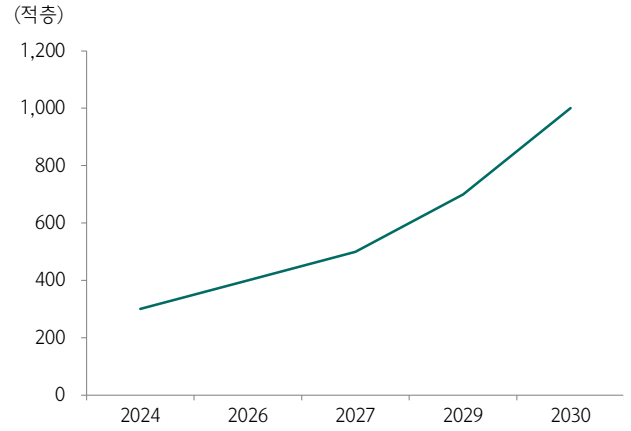
2) 3D NAND 고단화

단순 적층 경쟁에서 멀티스택·웨이퍼 본딩을 활용한 구조 고도화로 전환

3D NAND는 메모리 셀을 수직으로 쌓아 저장 용량을 높이는 구조다. 초기에는 적층 단수를 높이는 것이 기술 경쟁의 중심이었지만, 최근에는 단순히 층을 더 많이 쌓는 것만으로 원가와 성능을 동시에 개선하기 어려워지고 있다. 적층 수가 늘어날수록 전체 구조가 높아지고 공정 횟수와 제조비용도 함께 증가하기 때문이다. 이에 따라 최근 3D NAND는 적층 수 확대뿐 아니라 여러 개의 구조를 나눠 만든 뒤 연결하는 멀티스택, 셀과 주변회로를 별도의 웨이퍼에서 제작한 뒤 결합하는 웨이퍼 본딩, 각 층의 간격을 줄이는 수직 방향 미세화를 함께 적용하는 방향으로 발전하고 있다. 과거에는 '얼마나 높게 쌓는가'가 중요했다면 앞으로는 '얼마나 얇고 효율적으로 쌓는가'가 더욱 중요해지는 것이다.

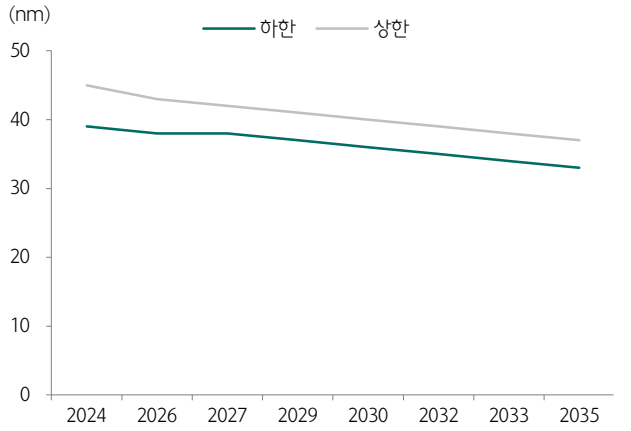
현재 3D NAND는 300단을 넘어 400단 이상으로 고단화되고 있다. 삼성전자는 2026년 400단 이상의 V10 BV-NAND를 공개했으며, 3개의 스택을 각각 형성한 뒤 연결하는 구조와 웨이퍼 본딩을 적용했다. 이를 통해 이전 세대 V9 대비 비트 밀도를 약 58% 높였다. 장기적으로는 1,000단 이상까지 적층 수가 높아질 가능성이 있다. 다만 적층 수가 늘어날수록 깊은 구조를 가공하기 어려워지고 웨이퍼 휨과 채널 저항 문제도 커진다. 이에 따라 단순 고단화뿐 아니라 수평 방향 미세화와 신규 소재, 웨이퍼 본딩을 함께 활용하는 방향으로 기술 경쟁이 이동하고 있다.

도표 55. 3D NAND 적층 단수 로드맵



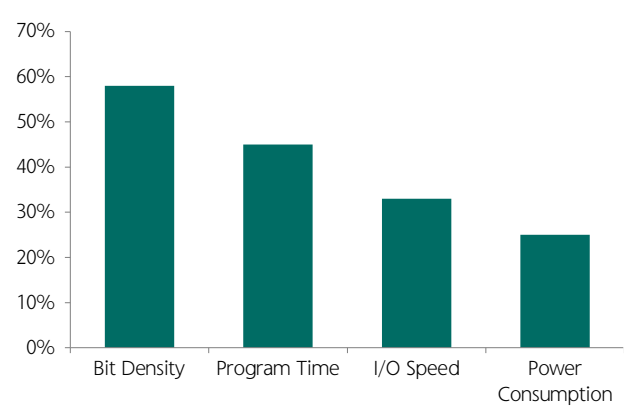
자료: TEL 추정, 하나증권

도표 56. 3D NAND 층간 간격 추이



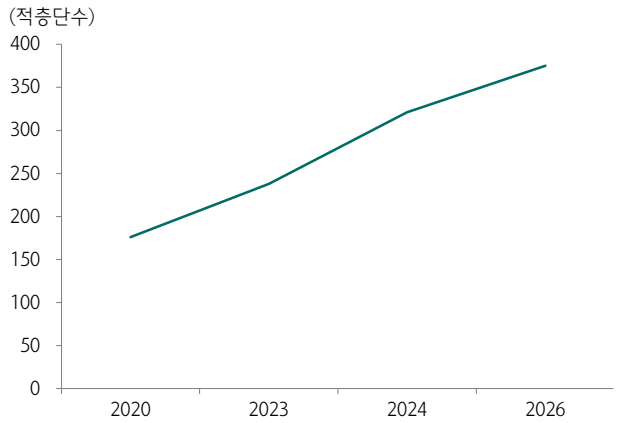
자료: TEL 추정, 하나증권

도표 57. 삼성전자 V10 BV-NAND의 V9 대비 개선



자료: 삼성전자, 하나증권

도표 58. SK하이닉스 4D NAND 적층 단수 추이



자료: SK하이닉스, 하나증권

NAND 업체들의 전략 정리

삼성전자는 적층 수 확대와 웨이퍼 본딩을 동시에 추진하고 있다. 2026년 공개한 V10 BV-NAND는 400단 이상의 워드라인을 구현했으며, 3개의 스택을 연결하는 구조와 웨이퍼 본딩을 적용했다. 향후에는 단순히 적층 단수를 높이는 것보다 멀티스택과 웨이퍼 본딩을 활용해 비트 밀도를 높이는 전략이 강화될 것으로 보인다.

SK하이닉스는 현재 321단 NAND의 양산 비중을 확대하고 있다. 2026년 4분기 국내 NAND 생산에서 321단 비중을 절반 이상으로 높일 계획이며, 321단 QLC 제품 공급도 시작했다. 중장기적으로는 적층 확대 과정에서 발생하는 식각 난이도와 웨이퍼 휨, 채널 저항 문제를 개선하면서 차세대 구조를 개발하는 데 집중하고 있다. 향후 1,000단 수준에 접근할수록 단순 적층보다 공정 효율과 구조 개선의 중요성이 더욱 커질 것으로 보인다.

Kioxia는 경쟁사와 달리 적층 단수 자체보다 원가와 전력 효율을 함께 고려하는 전략을 강조하고 있다. 10세대 BiCS FLASH는 332단을 채택했으며, 400단 이상으로 적층 수를 높이기보다 수평 방향 미세화를 병행해 비트 밀도를 높이는 방향을 택했다. 회사는 이를 통해 400단 이상 구조 대비 GB당 원가를 약 10% 낮추고 전력효율과 셀 신뢰성도 개선할 수 있다고 설명하고 있다. 향후 NAND 경쟁이 단순 적층 수보다 수직·수평 방향 미세화를 함께 활용하는 방향으로 전개될 가능성을 보여준다.

Sandisk 역시 Kioxia와 공동 개발한 BiCS 기술을 기반으로 차세대 NAND를 확대하고 있다. 2026년 공개한 BiCS10 TLC는 332단 구조와 셀·주변회로를 별도로 제작한 뒤 결합하는 CBA 방식을 적용했으며, 이전 세대 대비 비트 밀도를 약 59% 높였다. 특히 Sandisk는 단순히 적층 단수를 높이기보다 수평 방향 미세화와 웨이퍼 본딩을 활용해 집적도와 원가 효율을 함께 개선하는 전략을 강조하고 있다. 최근에는 기존 BiCS8 셀 구조에 BiCS10의 주변회로를 결합한 BiCS9 QLC도 공개하는 등, 세대별 기술을 조합해 투자 효율을 높이는 방향으로 NAND 로드맵을 확장하고 있다. 향후에는 AI 데이터센터를 겨냥한 QLC NAND와 HBF 등 고용량·고대역폭 제품으로 적용 범위를 넓힐 계획이다.

도표 59. 주요 메모리 업체들의 차세대 NAND 로드맵

업체	차세대 NAND	일정 / 로드맵	특징
삼성전자	V10 BV-NAND / 400단+	V9 → 2026년 V10 공개 → 고단화·웨이퍼 본딩 확대	• 400단 이상의 초고적층 구조에 웨이퍼 본딩 적용 • V9 대비 비트 밀도 약 58% 증가 • 향후 단순 적층 확대와 함께 멀티스택·본딩을 활용해 집적도 개선
SK하이닉스	321단 → 375단 4D NAND	321단 양산 확대 → 2026년 375단 공개 → 1H27 eSSD 양산 추진	• 375단에서 처음으로 웨이퍼 본딩 적용. • 이전 세대 대비 전력효율 2.5배 개선 • 고단화와 본딩을 함께 추진하는 방향
Kioxia · Sandisk	BiCS10 / 332단	BiCS8 → BiCS9 → BiCS10 332단 → 차세대 QLC 확대	• 332단 + 수평 미세화 + CBA 본딩으로 집적도와 원가 효율을 함께 개선 • 10세대 QLC 기준 BiCS8 대비 비트 밀도 최대 60% 증가 • 4.8Gb/s 인터페이스 구현
Winbond	24nm → 19/16nm SLC NAND	24nm 양산 → 향후 19/16nm 미세화	• 타 주요 업체들과 달리 3D NAND 고단화가 아닌 2D SLC NAND 미세화에 집중 • 저용량 코드 저장용 NAND 중심으로 차별화 (Winbond)

자료: 각 사, 하나증권

2-1) 3D NAND 적층 구조에 따른 식각·증착·본딩 공정 고도화

고단화로 HARC 식각·증착·웨이퍼 본딩 중심의 공정 난이도 상승

3D NAND 고단화에서 중요한 공정 중 하나는 식각이다. 수백 층으로 쌓인 박막을 위에서 아래까지 관통하는 채널 홀을 만들어야 하기 때문이다. 적층 수가 늘어날수록 구멍은 더 깊고 좁아지고, 위쪽과 아래쪽을 동일한 형태로 가공하기도 어려워진다. 이에 따라 깊고 좁은 구조를 빠르고 균일하게 만드는 HARC(고종횡비) 식각의 역할이 커지고 있다.

400단을 넘어 장기적으로 1,000단 수준까지 적층 수가 높아질 경우 하나의 구조를 한 번에 식각하기는 더욱 어려워진다. 이에 따라 여러 개의 스택을 따로 형성한 뒤 연결하는 멀티스택 방식이 확대될 가능성이 높다. Lam Research와 Tokyo Electron 등 장비업체들도 고단 NAND에 대응하기 위해 HARC 및 Cryogenic(극저온) 식각 기술을 강화하고 있다.

증착 공정의 역할도 커진다. 3D NAND는 산화막과 질화막 등 얇은 박막을 반복적으로 쌓아 기본 구조를 만든다. 적층 수가 증가할수록 각 층을 더욱 얇고 균일하게 형성해야 전체 구조의 높이를 낮출 수 있다. 또한 깊은 채널 홀 내부까지 절연막과 채널 소재를 균일하게 형성해야 하기 때문에 ALD와 CVD의 공정 난이도도 함께 높아진다.

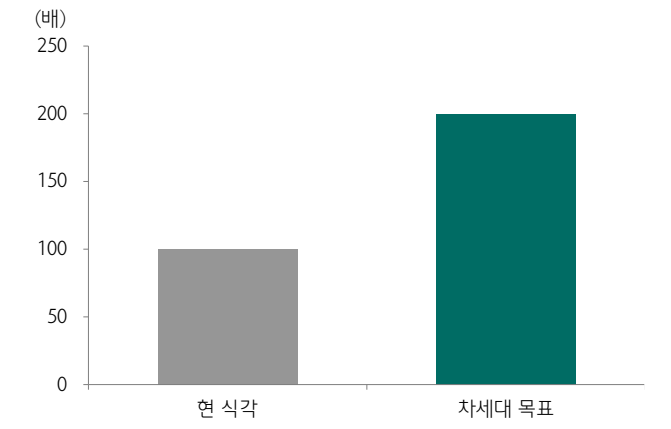
워드라인 소재 변화도 진행되고 있다. 기존에는 W가 주로 사용됐지만 선폭이 좁아질수록 저항이 높아지는 문제가 있어 Mo가 차세대 소재로 검토되고 있다. 이에 따라 깊은 구조 내부에 Mo를 균일하게 증착하고 필요한 부분만 남기는 증착과 선택 식각 기술도 중요해지고 있다. Applied Materials 역시 2026년 3D NAND용 SiN ALD와 Mo 선택 식각 장비를 공개했다.

웨이퍼 휨 역시 고단화 과정에서 해결해야 할 과제다. 수백 층의 박막을 반복적으로 쌓으면 내부 응력이 누적되면서 웨이퍼가 휘거나 패턴이 변형될 수 있다. 이에 따라 박막의 응력을 낮추는 증착 기술과 열처리, 세정 등 주변 공정의 중요성도 함께 높아질 것으로 보인다.

웨이퍼 본딩도 차세대 NAND의 핵심 기술로 부상하고 있다. 셀과 주변회로를 별도의 웨이퍼에서 각각 제작한 뒤 연결하면 두 영역을 독립적으로 최적화할 수 있기 때문이다. 웨이퍼 본딩이 확대될 경우 본딩 장비뿐 아니라 CMP와 세정, 그라인딩, 검사·계측 등 관련 공정의 수요도 함께 증가할 가능성이 높다.

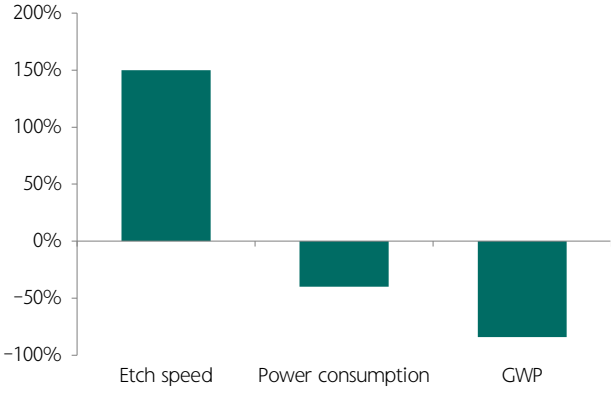
결국 3D NAND 고도화는 단순히 적층 단수를 높이는 과정이 아니라 식각·증착·신규 소재·웨이퍼 본딩을 함께 고도화하는 과정이다. 적층 수가 증가할수록 HARC 식각과 ALD·CVD의 공정 강도가 높아지고, 멀티스택과 웨이퍼 본딩 도입으로 관련 장비 수요도 확대될 것으로 판단한다.

도표 60. 3D NAND 채널 홀 대비 식각 폭 비율



자료: TEL, 하나증권

도표 61. 극저온(Cryogenic) 식각 적용에 따른 속도 및 효율성 개선



자료: Lam Research, 하나증권

2-2) 주요 기업별 NAND 기술 로드맵

업체별 NAND 전략 차별화 속
식각·증착·본딩 장비 대응 본격화

장비업체들도 3D NAND 고단화에 맞춰 식각과 증착, 신규 소재, 웨이퍼 본딩 기술을 강화하고 있다. 적층 단수가 높아질수록 채널 홀은 더 깊어지고 박막은 더 얇아지는 반면, 전체 구조의 높이와 웨이퍼 휨은 커지기 때문이다. 여기에 워드라인 소재 변화와 웨이퍼 본딩까지 더해지면서 과거보다 필요한 공정의 종류와 난이도가 동시에 높아지고 있다.

Tokyo Electron은 이러한 변화에 가장 폭넓게 대응하고 있다. 회사는 3D NAND가 2026년 400단대에서 2027년 500단대, 2029년 800단대를 거쳐 2030년 전후 1,000단 이상으로 고단화될 것으로 예상한다. 이에 따라 깊어진 채널 홀을 가공하기 위한 극저온 식각, 얇은 박막을 형성하는 증착, 워드라인의 W→Mo 소재 전환, 셀과 주변회로를 연결하는 웨이퍼 본딩을 주요 성장 영역으로 보고 있다. 특히 극저온 식각은 기존보다 한 번에 더 깊은 구조를 가공할 수 있어 적층 수 증가에 따른 식각 횟수와 제조비용을 낮추는 데 유리하다. TEL은 400단 이상의 3D NAND를 겨냥한 극저온 식각 기술을 이미 개발하고 있다.

Lam Research는 3D NAND 고단화 과정에서 고종횡비 식각과 증착을 핵심 기술로 보고 있다. 적층 수가 늘어나면 수백 개의 층을 관통하는 채널 홀을 더 깊고 곧게 뚫어야 하는데, 이 과정에서 식각 속도와 균일도를 동시에 확보하기가 어려워진다. Lam Research는 이를 해결하기 위해 극저온 식각을 확대하고 있으며, 400단 이상 NAND와 장기적인 1,000단 NAND를 주요 적용 영역으로 제시하고 있다. 동시에 각 층의 간격을 줄이기 위한 산화막·질화막 증착, 저저항 워드라인을 위한 Mo 금속 공정, 고단화에 따른 웨이퍼 휨을 줄이는 후면 증착까지 대응 영역을 넓히고 있다. 즉 Lam의 수혜 영역은 고종횡비 식각뿐 아니라 증착, Mo 워드라인 형성, 웨이퍼 휨 제어 등으로 확대될 수 있다.

Applied Materials는 깊고 좁아진 3D NAND 구조 안에 소재를 얼마나 균일하게 쌓고 필요한 부분만 정확하게 제거하느냐에 집중하고 있다. 고단화가 진행될수록 기존 증착 방식으로는 구조의 위쪽과 아래쪽에 동일한 두께의 박막을 형성하기 어려워지기 때문이다. 회사는 2026년 깊은 3D 구조에서도 SiN 박막을 균일하게 형성하는 ALD 장비와 Mo 워드라인을 선택적으로 제거하는 식각 장비를 공개했다. 특히 워드라인이 기존 W에서 저저항 Mo로 전환될 경우 새로운 증착과 식각 공정이 추가될 수 있어 Applied의 소재 공정 장비 수요에도 긍정적이다.

도표 62. 주요 장비 업체들의 차세대 NAND 로드맵

업체	핵심 공정	주요 기술 및 로드맵	특징
Tokyo Electron	식각·증착·웨이퍼 본딩	400단 이상 극저온 식각, W→Mo 전환, 웨이퍼 본딩 대응	• NAND 고단화에 필요한 전·후공정 장비를 폭넓게 보유 • 2030년 전후 1,000단 이상 NAND 예상
Lam Research	고종횡비 식각·증착	극저온 식각, 박막 증착, Mo 워드라인, 웨이퍼 휨 관리	• 깊어진 채널 홀 식각이 핵심 • 고단화될수록 식각·증착 공정 강도 상승
Applied Materials	ALD·선택 식각	SiN 박막 증착, Mo 워드라인 선택 식각	• 신규 소재를 균일하게 쌓고 필요한 부분만 제거하는 소재 공정에 강점

자료: 각 사, 하나증권

3) Backside Power Delivery Network (BSPDN)

2nm 이하 선단 로직에서 도입 본격화

선단 로직에서는 트랜지스터 미세화뿐 아니라 배선 구조의 변화도 중요해지고 있다. 기존 반도체는 신호와 전력을 모두 웨이퍼 전면에서 공급하는데, 미세화가 진행될수록 좁은 공간에 신호선과 전력선을 함께 배치해야 해 배선 혼잡이 커지고 전력 손실도 증가한다. 특히 전력이 여러 층의 배선을 거쳐 트랜지스터까지 전달되는 과정에서 전압이 낮아지는 문제가 커질 수 있다.

BSPDN은 이를 해결하기 위해 신호 배선은 기존처럼 전면에 두고, 전력 배선은 웨이퍼 후면으로 이동시키는 기술이다. 전면에서 전력선이 빠지면 신호 배선에 사용할 수 있는 공간이 늘어나 회로 집적도를 높일 수 있고, 전력을 트랜지스터에 보다 직접적으로 공급해 전력 손실도 줄일 수 있다. AI와 HPC용 칩처럼 전력 사용량과 배선 복잡도가 높은 제품일수록 효과가 커질 수 있다.

BSPDN은 GAA 이후 선단 로직 공정의 주요 구조 변화로 자리 잡고 있다. 도입 시점에는 차이가 있지만 선단 로직에서 배선 혼잡과 전력 손실을 해결해야 한다는 필요성은 공통적이다. 향후 2nm 이하 공정에서 GAA와 함께 BSPDN의 적용이 본격화될 가능성이 높다.

도표 63. FrontSide Power Delivery vs BackSide Power Delivery

구분	Frontside Power Delivery	Backside Power Delivery
전력 공급 위치	웨이퍼 전면(frontside)에서 전력 공급	웨이퍼 후면(backside)에서 전력 공급
신호/전력 배선 구조	신호선과 전력선이 동일 금속층 공유	신호선과 전력선 분리
배선 혼잡(Routing Congestion)	매우 심함	크게 완화
전압 강하(IR Drop)	증가	감소
저항-커패시턴스 지연(RC Delay)	증가	감소
신호 무결성(Signal Integrity)	전력선 간섭 영향 큼	간섭 감소
셀 활용도(Cell Utilization)	제한적	향상
트랜지스터 밀도	전력 레일 면적 차지	전력 배선 제거로 밀도 증가
전력 효율	공정 미세화 시 급격히 악화	고전력 AI 칩 대응 유리
AI/HPC 적합성(AI/HPC Compatibility)	한계 존재	매우 유리
열 관리	상대적으로 단순	후면 TSV/전력망으로 난이도 증가
제조 난이도	상대적으로 낮음	매우 높음
대표 기업	기존 FinFET 기반 공정	Intel PowerVia, TSMC SPR
대표 적용 공정	5nm 이전 대부분	Intel 18A, TSMC A16 이후
핵심 목적	기본 전력 공급	AI/HPC용 고전력·고밀도 대응

자료: TSMC, Semi Engineering, 하나증권

파운드리 업체들의 BSPDN 계획

Intel은 주요 업체 가운데 BSPDN을 가장 먼저 양산 공정에 적용했다. 18A에서는 GAA 구조인 RibbonFET과 함께 PowerVia를 도입해 전력선을 웨이퍼 후면으로 이동시켰다. Intel은 PowerVia 적용으로 가장 심한 순간 전압 변동을 최대 10배 줄이고, 설계 기준 회로 면적을 최대 11% 축소할 수 있다고 설명한다. 차세대 14A에서는 이를 한 단계 발전시킨 PowerDirect를 적용할 계획이다.

TSMC는 A16부터 Super Power Rail을 적용한다. A16은 기존 N2 계열의 나노시트 트랜지스터에 BSPDN을 결합한 공정으로, 2026년 하반기 양산을 목표로 하고 있다. 회사는 N2P 대비 동일 전력에서 속도를 8~10% 높이고, 동일 성능에서 전력을 15~20% 낮추며, 칩 집적도는 최대 10% 개선할 수 있을 것으로 보고 있다. 특히 복잡한 신호 배선과 높은 전력 공급이 필요한 AI·HPC 제품을 주요 적용처로 제시하고 있다.

삼성전자는 SF2Z부터 BSPDN을 적용할 계획이다. SF2Z는 기존 2nm GAA 공정에 BSPDN을 결합하는 구조로, 2027년 양산을 목표로 하고 있다. 삼성전자는 전력과 신호 배선을 분리함으로써 배선 병목을 줄이고 전압 강하를 개선해 HPC 제품의 성능을 높일 수 있을 것으로 보고 있다.

도표 64. 주요 파운드리 업체들의 BSPDN 로드맵

업체	BSPDN 기술	적용 시점	특징
Intel	PowerVia → PowerDirect	18A 적용 → 14A 고도화	• 주요 업체 중 선제적으로 BSPDN 도입 • 전압 변동 개선과 배선 면적 축소
TSMC	Super Power Rail	A16 / 2H26	• N2P 대비 속도 +8~10%, 전력 -15~20%, 칩 집적도 최대 +10% • AI·HPC 중심
삼성전자	BSPDN	SF2Z / 2027E	• 2nm GAA와 결합. 전력·신호 배선을 분리해 전압 강하와 배선 병목 개선

자료: 각 사, 하나증권

후면 가공 추가로 본딩·그라인딩·식각·증착 공정 확대

BSPDN이 적용되면 기존 전면 공정이 끝난 뒤 웨이퍼를 뒤집어 후면을 다시 가공하는 과정이 추가된다. 먼저 전면 회로를 보호하기 위해 다른 웨이퍼와 결합한 뒤 웨이퍼를 뒤집고, 실리콘 후면을 얇게 만드는 그라인딩과 CMP를 진행한다. 이후 후면에서 트랜지스터까지 연결되는 통로를 식각하고 금속으로 채운 뒤 후면 전력 배선을 형성한다. Tokyo Electron이 제시한 공정 역시 전면 신호 배선 → 웨이퍼 본딩 → 웨이퍼 뒤집기 → 후면 박막화 → 후면 전력 배선 순서다.

특히 그라인딩과 CMP의 역할이 커진다. 후면에서 트랜지스터와 연결하려면 웨이퍼를 기존보다 훨씬 얇게 만들어야 하기 때문이다. 다만 웨이퍼가 얇아질수록 휘거나 깨질 가능성이 높아지기 때문에 두께와 표면 평탄도를 정밀하게 관리해야 한다. 이후 전력 연결부를 만들기 위한 식각에서도 위치와 깊이를 정확하게 제어해야 한다.

금속 증착과 도금 공정도 추가된다. 후면에서 전면의 트랜지스터까지 전력을 공급하려면 미세한 연결 구조를 만든 뒤 내부를 금속으로 채워야 하기 때문이다. 이에 따라 ALD·CVD와 금속 증착, 도금 등의 공정 수요가 늘어날 수 있다. 또한 Mo와 같은 신소재의 적용도 확대될 수 있다.

공정 단계가 늘어나는 만큼 검사·계측의 역할도 커질 것으로 보인다. 얇아진 웨이퍼의 두께와 휨, 전면과 후면의 정렬 상태, 후면 연결부와 금속 배선의 불량 여부를 지속적으로 확인해야 하기 때문이다. 결국 BSPDN은 단순히 배선 위치만 바꾸는 기술이 아니라 본딩·그라인딩·CMP·식각·증착·도금·검사 등 새로운 공정을 추가하는 구조 변화로 볼 수 있다.

공정 Step 증가로 글로벌 장비사의 수혜 영역 확대

Tokyo Electron은 BSPDN에 필요한 웨이퍼 본딩과 후면 가공을 주요 성장 영역으로 보고 있다. 회사가 제시한 로직 Backside PDN 공정에서는 전면 신호 배선을 만든 뒤 실리콘 웨이퍼를 본딩하고, 웨이퍼를 뒤집어 후면을 얇게 만든 후 전력 배선을 형성한다. TEL은 이를 위해 영구 본딩 장비를 개발하고 있으며, 로직 Backside PDN을 주요 적용처 중 하나로 제시하고 있다.

Lam Research는 BSPDN에 따른 식각·증착·도금 공정 증가에 주목하고 있다. 웨이퍼 후면에서 전면 트랜지스터까지 연결 구조를 만들기 위해서는 깊이를 정밀하게 제어하는 식각과 금속 증착이 필요하고, 후면 전력 배선을 형성하기 위한 도금도 추가된다. Lam은 Vector 증착, Sabre 도금, Flex 식각 등을 BSPDN에 대응 가능한 주요 장비로 제시하고 있으며, 2nm 이하에서 관련 공정 수요가 확대될 것으로 보고 있다.

Applied Materials는 BSPDN에 필요한 공정 대부분에 대응할 수 있는 포트폴리오를 보유하고 있다. 웨이퍼를 얇고 평탄하게 만드는 CMP부터 식각, ALD, 금속 증착과 열처리까지 관련 장비를 공급하고 있다. 특히 후면에서 트랜지스터까지 연결하는 구조가 미세해질수록 소재를 정확하게 증착하고 제거하는 공정의 중요성이 높아질 것으로 보고 있다.

결국 BSPDN 도입은 특정 장비 하나의 수요 증가보다 웨이퍼 본딩과 그라인딩·CMP, 식각, 증착, 도금, 검사·계측 등 여러 공정이 새롭게 추가된다는 점이 중요하다. 선단 로직에서 BSPDN이 확대될수록 기존 전공정 장비뿐 아니라 웨이퍼 후면 가공과 본딩 관련 장비까지 수혜 범위가 넓어질 것으로 판단한다.

도표 65. 주요 장비 업체들의 BSPDN 로드맵

장비업체	주요 공정	대응 방향	수혜 영역
Tokyo Electron	웨이퍼 본딩·후면 가공	본딩 → 웨이퍼 뒤집기 → 후면 박막화 → 전력 배선	Backside PDN용 영구 본딩 및 후면 공정 확대
Lam Research	식각·증착·도금	후면 연결부 식각, 금속 증착 및 도금	후면전력공급 적용으로 공정 Step과 장비 Content 증가
Applied Materials	CMP·식각·증착	후면 평탄화, 연결부 형성, 금속 배선	CMP부터 금속 증착까지 폭넓은 공정 노출

자료: 각 사, 하나증권

기업분석

삼성전자(005930) 46

SK하이닉스(000660) 53

피에스케이홀딩스(031980) 58

피에스케이(319660) 62

테스(095610) 67

2026년 11월 12일 | 기업분석_Update

삼성전자 (005930)

재평가 필요

BUY (유지)

목표주가(12M)	400,000원(하향)
현재주가(11.11)	206,000원

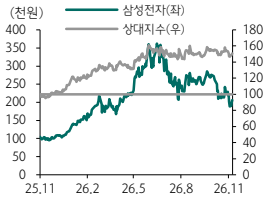
Key Data

KOSPI 지수 (pt)	5,375.36
52주 최고/최저(원)	362,500/94,800
시가총액(십억원)	1,204,333.4
시가총액비중(%)	27.13
발행주식수(천주)	5,846,278.6
60일 평균 거래량(천주)	18,276.5
60일 평균 거래대금(십억원)	4,513.5
외국인지분율(%)	45.93
주요주주 지분율(%)	
삼성생명보험 외 17 인	19.69
국민연금공단	7.84

Consensus Data

	2026	2027
매출액(십억원)	721,430.1	1,002,262.2
영업이익(십억원)	382,956.0	606,646.3
순이익(십억원)	307,973.9	492,057.4
EPS(원)	45,655	73,055
BPS(원)	108,381	171,196

Stock Price



Financial Data (십억원, %, 배, 원)

투자지표	2024	2025	2026F	2027F
매출액	300,870.9	333,605.9	722,945.7	1,012,441.5
영업이익	32,726.0	43,601.1	388,196.6	624,441.8
세전이익	37,529.7	49,481.5	383,839.6	616,043.4
순이익	33,621.4	44,261.0	294,250.2	472,002.3
EPS	4,950	6,564	44,112	70,992
증감율	132.29	32.61	572.03	60.94
PER	10.75	18.27	4.51	2.80
PBR	0.92	1.87	1.76	1.09
EV/EBITDA	3.60	7.67	3.24	1.41
ROE	9.03	10.85	50.72	48.83
BPS	57,930	63,976	112,893	182,236
DPS	1,446	1,668	1,682	1,682



Analyst 김록호 roko.kim@hanafn.com
RA 박규연 gyuyeonpark@hanafn.com

HBM 경쟁력 입증하며 실적 모멘텀 확보

2027년 삼성전자의 매출액은 1,013조원, 영업이익은 624조원으로 전년대비 40%, 61% 증가할 전망이다. 메모리 부문의 영업이익이 627조원으로 전사 이익을 초과할 것으로 추정된다. 파운드리와 DS 부문은 적자가 예상되는데, 파운드리는 적자 축소, DS 부문은 적자 확대가 불가피할 전망이다. 메모리 부문은 DRAM의 양호한 가격과 HBM의 전년대비 큰 폭의 성장으로 인해 실적을 견인할 것으로 기대된다. 특히, HBM은 2026년 하반기부터 주요 고객사향 HBM4 중심으로 공급이 급증하면서 2027년 실적 증가에 가장 크게 기여할 것으로 판단한다. HBM 매출액은 전년대비 7배 가까이 증가한 91조원으로 추정되어 DRAM 내 비중은 15%로 확대된다. 수익성도 일반 DRAM과 유사한 수준으로 추정한다.

장기 공급 계약 관련 밸류에이션 할증 가능성 유효

서버 및 데이터센터 고객사 중심으로 장기 공급 계약 비중이 확대되고 있다. 전체 CAPA 내에서 50% 이상을 장기 공급 계약으로 확보해 가시성 높은 실적을 담보해줄 것으로 기대된다. 메모리 업황의 실적 변동성을 축소시킨다는 측면에서 밸류에이션에 기여할 것으로 판단한다. 다만, 주식 시장에서는 장기 공급 계약의 실효성을 확인하고자 하기 때문에 메모리 가격에 변동성이 생겼을 때에 실제로 계약이 유효한지 지켜볼 것으로 판단된다. 실적 변동성 축소가 확인된다면, 밸류에이션 리레이팅은 충분히 가능하다.

주주환원 정책 강화 기대감

2026년 주주환원 규모는 110조원으로 추산된다. 분리 과세 소득을 충족하기 위한 배당성향 25%를 감안하면 배당금은 약 70조원, 자사주 매입은 40조원 내외로 추정된다. 2024~2026년 3개년 주주환원 정책이 끝나기 때문에 27년 1월 말 실적 발표에서 새로운 주주환원 정책이 공유될 예정이다. 기존처럼 3개년 단위 체제를 유지할지 모르겠지만, 기존의 FCF대비 50%를 주주환원 재원으로 사용하겠다는 정책을 보다 강화할 가능성도 배제할 수 없다. 경쟁사들이 시가총액대비 주주환원 비중이 양호했기 때문이다.

반도체 내 최대 이익 회사로서의 가치 재평가 필요

삼성전자에 대한 투자의견 'BUY'를 유지하고, 목표주가를 40만원으로 조정한다. 글로벌 반도체 업체들의 멀티플이 레벨 다운되면서 적용 멀티플을 하향했기 때문이다. 아울러 고금리 시대에서 주식 시장의 멀티플 하향은 불가피한 영역이다. 반도체 업체로서 처음으로 분기 100조원 이상의 영업이익을 달성했고, 2027년에도 명실상부 가장 이익이 큰 업체이기 때문에 현재 저평가 영역에서 벗어나야 한다고 판단한다.

도표 1. 삼성전자 분기 및 연간 실적 추정

(단위: 조원)

	1Q26	2Q26	3Q26	4Q26F	1Q27F	2Q27F	3Q27F	4Q27F	2025	2026F	2027F
매출액	**133.9**	**171.5**	**195.3**	**222.3**	**234.6**	**243.1**	**263.5**	**271.2**	**333.7**	**722.9**	**1,012.4**
YoY	*69%*	*130%*	*127%*	*137%*	*75%*	*42%*	*35%*	*22%*	*11%*	*117%*	*40%*
QoQ	*42.7%*	*28%*	*14%*	*14%*	*6%*	*4%*	*8%*	*3%*			
매출 원가	44.5	41.3	60.1	58.4	61.8	60.3	67.0	66.6	202.1	215.1	255.6
% Sales	*33%*	*24%*	*31%*	*26%*	*26%*	*25%*	*25%*	*25%*	*61%*	*30%*	*25%*
판관비	32.1	40.6	27.8	29.8	32.4	31.6	34.3	34.2	87.8	119.6	132.4
% Sales	*24%*	24%	*14%*	*13%*	*14%*	*13%*	*13%*	*13%*	*26%*	*17%*	*13%*
감가상각비	11.4	11.6	11.9	12.1	12.4	12.6	12.9	13.1	43.6	47.1	51.0
% Sales	*9%*	*7%*	*6%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*13%*	*7%*	*5%*
영업이익	**57.2**	**89.5**	**107.4**	**134.1**	**140.4**	**151.3**	**162.3**	**170.5**	**43.7**	**388.2**	**624.4**
영업이익률	*43%*	*52%*	*55%*	*60%*	*60%*	*62%*	*62%*	*63%*	*13%*	*54%*	*62%*
YoY	*754%*	*1791%*	*779%*	*567%*	*145%*	*69%*	*51%*	*27%*	*34%*	*788%*	*61%*
QoQ	*185%*	*56%*	*20%*	*25%*	*5%*	*8%*	*7%*	*5%*			
EBITDA	68.7	101.1	119.3	146.2	152.8	163.9	175.1	183.6	87.3	**435.3**	**675.4**
% Sales	*51%*	*59%*	*61%*	*66%*	*65%*	*67%*	*66%*	*68%*	*26%*	*60%*	*67%*
YoY	*289%*	*579%*	*409%*	*366%*	*122%*	*62%*	*47%*	*26%*	*17%*	*398%*	*55%*
QoQ	*119%*	47%	*18%*	*23%*	*4%*	*7%*	*7%*	*5%*			
세전이익	58.8	90.7	98.5	132.1	139.3	149.5	158.8	168.4	49.5	383.8	616.0
세전이익률	*44%*	*53%*	*50%*	*59%*	*59%*	*61%*	*60%*	*62%*	*15%*	*53%*	*61%*
법인세	11.6	17.9	23.4	30.4	32.0	34.4	36.5	38.7	4.3	88.3	141.7
법인세율	*20%*	*20%*	*24%*	*23%*	*23%*	*23%*	*23%*	*23%*	*9%*	*23%*	*23%*
순이익	47.2	72.8	75.1	101.7	107.3	115.1	122.3	129.6	45.2	295.6	474.4
순이익률	*35%*	*42%*	*38%*	*46%*	*46%*	*47%*	*46%*	*48%*	*14%*	*41%*	*47%*

자료: 삼성전자, 하나증권

도표 2. 사업부문별 실적 전망

(단위: 조원)

			1Q26	2Q26	3Q26	4Q26F	1Q27F	2Q27F	3Q27F	4Q27F	2025	2026F	2027F
반도체		**매출액**	**81.7**	**127.5**	**147.1**	**177.8**	**184.1**	**197.9**	**212.1**	**223.5**	**130.1**	**534.1**	**817.6**
		영업이익	53.7	89.2	106.5	133.7	140.4	151.4	161.9	169.9	25.0	383.1	622.8
		영업이익률	*66%*	*70%*	*72%*	*75%*	*76%*	*76%*	*76%*	*76%*	*19%*	*72%*	*76%*
	Memory	**매출액**	**74.8**	**120.8**	**140.7**	**170.8**	**176.9**	**190.3**	**203.9**	**214.9**	**104.1**	**507.1**	**785.9**
		영업이익	54.6	91.2	108.3	134.9	141.3	152.2	162.7	171.1	32.3	388.9	627.4
		영업이익률	*73%*	*75%*	*77%*	*79%*	*80%*	*80%*	*80%*	*80%*	*31%*	*77%*	*80%*
		DRAM **매출액**	**54.5**	**86.9**	**101.8**	**125.4**	**130.6**	**141.7**	**152.8**	**161.9**	**72.8**	**368.7**	**586.9**
		영업이익	41.9	68.7	81.4	103.0	108.2	117.4	126.4	133.6	34.0	295.0	485.6
		영업이익률	*77%*	*79%*	*80%*	*82%*	*83%*	*83%*	*83%*	*83%*	*47%*	*80%*	*83%*
		NAND **매출액**	**20.3**	**33.9**	**38.9**	**45.4**	**46.2**	**48.6**	**51.1**	**53.0**	**31.3**	**138.4**	**199.0**
		영업이익	12.7	22.5	26.8	31.8	33.1	34.8	36.3	37.5	-1.7	93.9	141.8
		영업이익률	*63%*	*67%*	*69%*	*70%*	*72%*	*72%*	*71%*	*71%*	*-6%*	*68%*	*71%*
	non-Memory	**매출액**	**6.9**	**6.7**	**6.4**	**7.0**	**7.2**	**7.7**	**8.2**	**8.6**	**26.0**	**27.0**	**31.7**
		영업이익	-1.2	-2.3	-1.8	-1.4	-1.1	-1.1	-1.0	-1.4	-6.8	-6.6	-4.6
		영업이익률	*-17%*	*-34%*	*-28%*	*-20%*	*-16%*	*-14%*	*-12%*	*-16%*	*-26%*	*-24%*	*-14%*
디스플레이		**매출액**	**6.7**	**7.5**	**8.0**	**10.0**	**7.2**	**8.1**	**8.4**	**10.5**	**29.9**	**32.2**	**34.2**
		영업이익	0.4	0.7	1.1	1.8	0.4	0.8	1.2	1.9	4.2	4.0	4.3
		영업이익률	*6%*	*9%*	*14%*	*18%*	*6%*	*10%*	*14%*	*18%*	*14%*	*12%*	*12%*
MX/NW		**매출액**	**38.1**	**33.2**	**37.7**	**29.9**	**37.8**	**32.6**	**38.0**	**32.7**	**129.6**	**138.9**	**141.1**
		영업이익	2.8	-0.7	-0.6	-1.1	-0.7	-1.2	-1.0	-1.2	12.9	0.4	-4.1
		영업이익률	*7%*	*-2%*	*-2%*	*-4%*	*-2%*	*-4%*	*-3%*	*-4%*	*10%*	*0%*	*-3%*
VD/DA		**매출액**	**14.3**	**14.5**	**13.9**	**13.2**	**12.6**	**12.7**	**12.4**	**11.8**	**57.3**	**55.9**	**49.5**
		영업이익	0.2	-0.0	-0.2	-0.7	0.0	-0.1	-0.4	-0.5	-0.2	-0.7	-1.0
		영업이익률	*1%*	*0%*	*-2%*	*-5%*	*0%*	*-1%*	*-3%*	*-4%*	*0%*	*-1%*	*-2%*
Harman		**매출액**	**3.8**	**4.6**	**4.3**	**4.5**	**4.2**	**4.4**	**4.6**	**4.8**	**15.9**	**17.3**	**18.0**
		영업이익	0.2	0.4	0.6	0.4	0.3	0.5	0.5	0.5	1.6	1.6	1.7
		영업이익률	*5%*	*9%*	*14%*	*9%*	*6%*	*11%*	*12%*	*9%*	*10%*	*9%*	*10%*
Total		**매출액**	**133.9**	**171.5**	**195.3**	**222.3**	**234.6**	**243.1**	**263.5**	**271.2**	**333.7**	**722.9**	**1,012.4**
		영업이익	57.2	89.5	107.4	134.1	140.4	151.3	162.3	170.5	43.7	388.2	624.4
		영업이익률	*43%*	*52%*	*55%*	*60%*	*60%*	*62%*	*62%*	*63%*	*13%*	*54%*	*62%*

자료: 삼성전자, 하나증권

도표 3. 주요 가정

		1Q26	2Q26	3Q26	4Q26F	1Q27F	2Q27F	3Q27F	4Q27F	2025	2026F	2027F
반도체												
DRAM	Shipment(1Gb Eq.)	30,890	34,156	35,047	40,957	40,431	42,565	45,458	48,157	108,905	132,254	158,823
	bit growth	*0%*	*11%*	*3%*	*17%*	*-1%*	*5%*	*7%*	*6%*	*11%*	*21%*	*20%*
	ASP ($)	1.20	1.69	2.04	2.29	2.41	2.48	2.51	2.51	0.47	1.80	2.07
	QoQ / YoY	*93%*	*41%*	*20%*	*12%*	*6%*	*3%*	*1%*	*0%*	*21%*	*282%*	*15%*
NAND	Shipment(16Gb Eq.)	48,297	48,571	50,320	57,196	56,600	58,890	61,909	64,226	173,076	206,806	252,177
	bit growth	*9%*	*1%*	*4%*	*14%*	*-1%*	*4%*	*5%*	*4%*	*3%*	*19%*	*22%*
	ASP ($)	0.29	0.46	0.54	0.59	0.61	0.62	0.62	0.62	0.13	0.49	0.60
	QoQ / YoY	*89%*	*62%*	*17%*	*9%*	*3%*	*1%*	*0%*	*0%*	*-9%*	*281%*	*24%*
디스플레이												
Mobile	Shipment(Mn)	78	92	96	117	90	91	100	121	474	492	476
	QoQ / YoY	*-30%*	*18%*	*4%*	*22%*	*-23%*	*1%*	*10%*	*21%*	*-4%*	*4%*	*0%*
	ASP ($)	52.7	54.4	52.9	57.8	57.7	58.3	58.7	58.6	54.16	54.38	-
	QoQ / YoY	*-2%*	*3%*	*-3%*	*9%*	*0%*	*1%*	*1%*	*0%*	*5%*	*0%*	*0%*
MX/NW												
Mobile Total	Shipment(Mn)	69	71	68	68	70	66	68	64	270	271	263
	QoQ / YoY	*4%*	*3%*	*-4%*	*0%*	*3%*	*-4%*	*3%*	*-7%*	*5%*	*0%*	*-3%*
Smart Phone	Shipment(Mn)	62	64	61	61	62	59	61	56	239	242	233
	QoQ / YoY	*4%*	*3%*	*-5%*	*0%*	*3%*	*-5%*	*3%*	*-8%*	*7%*	*1%*	*-4%*
	Portion/Total	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	*98%*	*99%*	*99%*
	ASP ($)	344.7	270.0	350.9	280.8	365.3	310.4	357.2	321.3	298.3	303.7	304.5
	QoQ / YoY	*31%*	*-22%*	*30%*	*-20%*	*30%*	*-15%*	*15%*	*-10%*	*1%*	*2%*	*0%*
VD												
LCD TV	Shipment(Mn)	9.20	8.90	8.85	10.42	8.84	8.51	8.93	10.49	38	37	37
	QoQ / YoY	*-17%*	*-3%*	*-1%*	*18%*	*-15%*	*-4%*	*5%*	*17%*	*0%*	*-1%*	*-1%*
	ASP ($)	572.0	577.7	572.0	543.4	554.2	559.8	531.8	453.1	577.3	565.3	521.1
	QoQ / YoY	*7%*	*0%*	*4%*	*-11%*	*7%*	*5%*	*-4%*	*-11%*	*-4%*	*-2%*	*-8%*

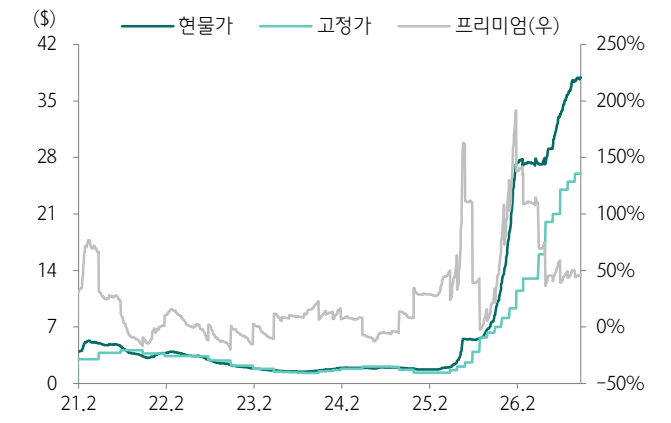
자료: 삼성전자, 하나증권

도표 4. 밸류에이션

영업가치(십억원)	사업부	EBITDA	Target EV/EBITDA	Value	비고1	비고2
	메모리	554,108	2.6	1,418,516	Peer Group 평균 EV/EBITDA 적용	SK하이닉스, Micron, Nanya
	HBM	46,390	11.4	530,703		
	Foundry/LSI	7,834	11.4	89,619	Peer Group 평균 EV/EBITDA 적용	TSMC, Global Foundry
	SDC	4,192	4.5	18,866	Peer Group 평균 EV/EBITDA 적용	LG디스플레이, BOE, AUO 등
	DX	238	4.0	951	Peer Group 평균 EV/EBITDA 적용	Apple, Xiaomi, LG전자, Whirlpool 등
	Harman	1,748	6.0	10,486	Peer Group 평균 EV/EBITDA 적용	
	Sub-Total (A)	**614,509**	**6.5**	**2,069,139**		
비영업가치(십억원)	**구분**	**시가총액/장부가**	**지분율**	**Value**		
	상장주식	238,980		56,550		
	비상장 주식	349		349		
	Sub-Total (B)	**478,658**		**39,829**	장부가 및 시가 대비 30% 할인	
순현금(십억원)	**구분**	**Value**		**Value**		
	현금 등	214,823		214,823		
	차입금	17,191		17,191		
	Sub-Total (C)	**197,632**		**197,632**		
주주가치(십억원)		**(A)+(B)+(C)**		**2,306,600**		
주식수				**주식수**		
주식수	발행주식수			5,846,279		
주식수(천주)	유통주식수			5,795,963		
적정주당가치				397,967		
목표주가(원)				**400,000**		

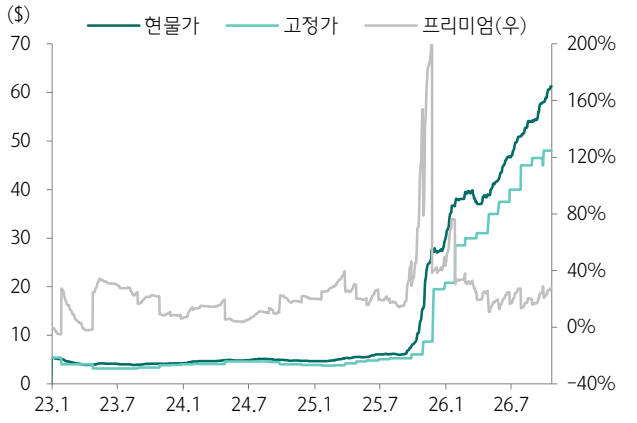
자료: 하나증권

도표 5. DDR4 가격 추이



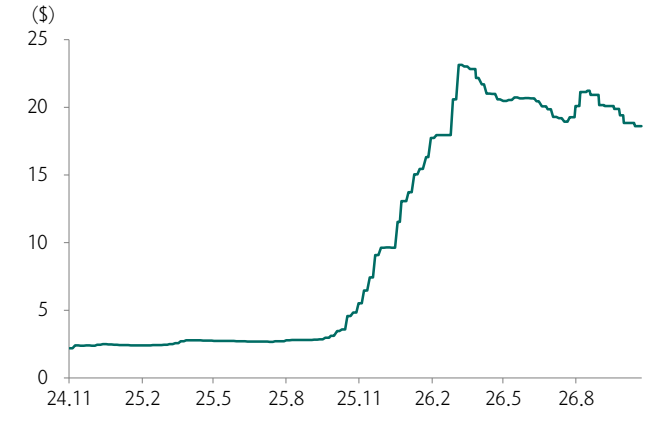
자료: DRAMExchange, 하나증권

도표 6. DDR5 가격 추이



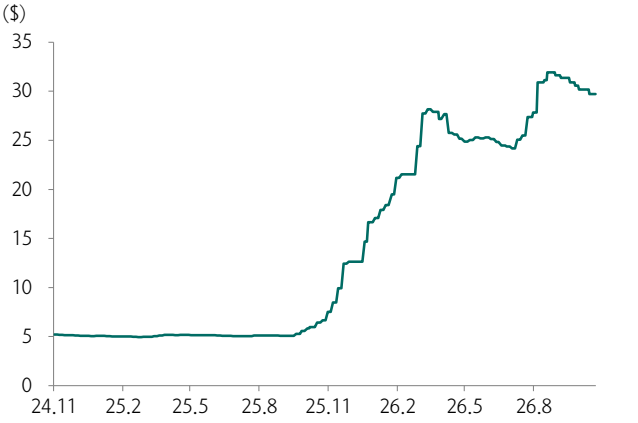
자료: DRAMExchange, 하나증권

도표 7. TLC 512Gb 현물 가격 추이



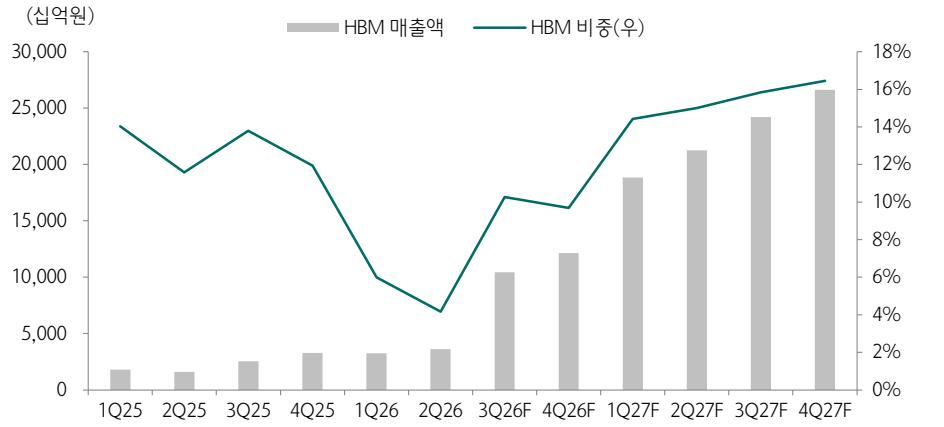
자료: DRAMExchange, 하나증권

도표 8. TLC/QLC 1Tb 현물 가격 추이



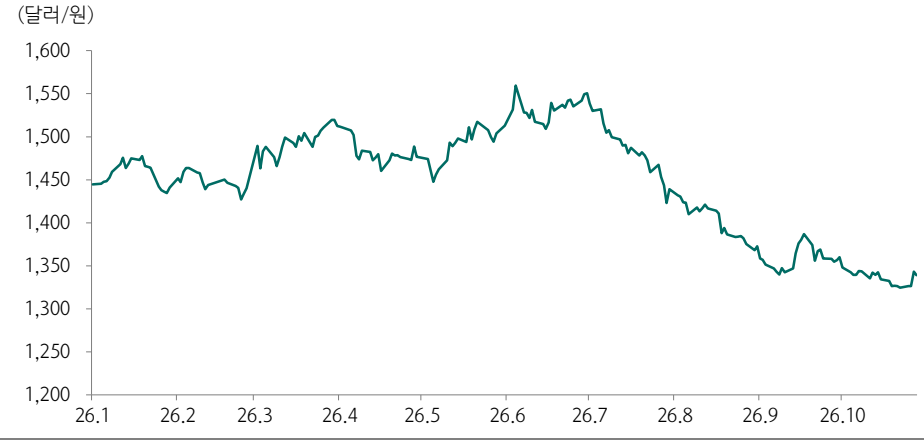
자료: DRAMExchange, 하나증권

도표 9. 삼성전자 DRAM 및 HBM 매출액 비중



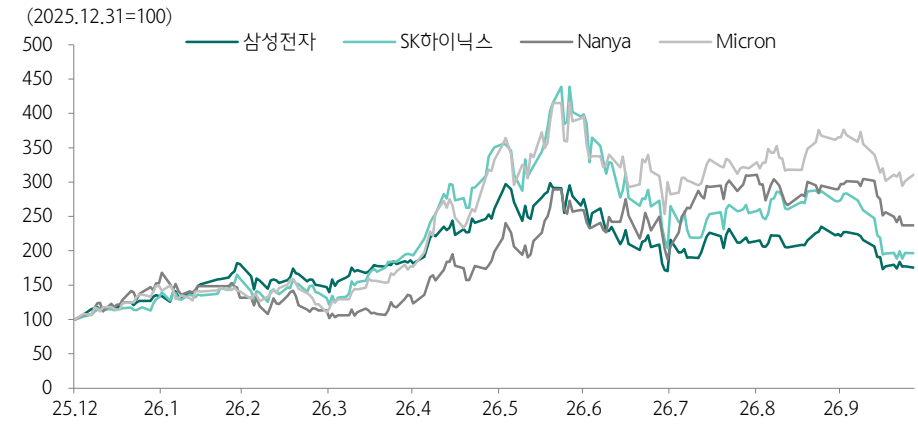
자료: 삼성전자, 하나증권

도표 10. 연초 이후 환율 추이



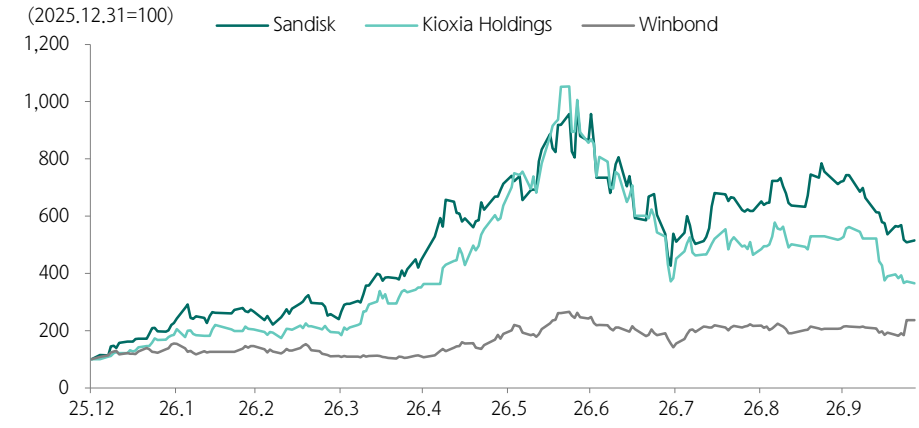
자료: Quantiwise, 하나증권

도표 11. 주요 DRAM 업체들의 2026년 이후 주가 추이



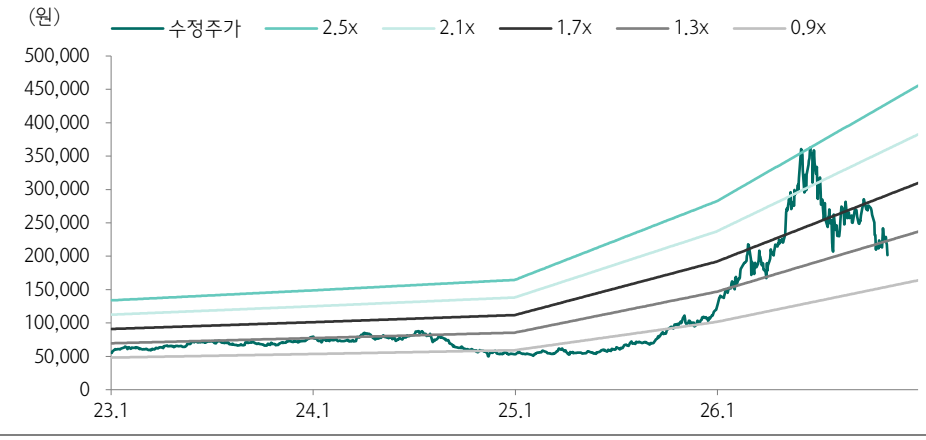
자료: Quantiwise, 하나증권

도표 12. 주요 NAND 업체들의 2026년 이후 주가 추이



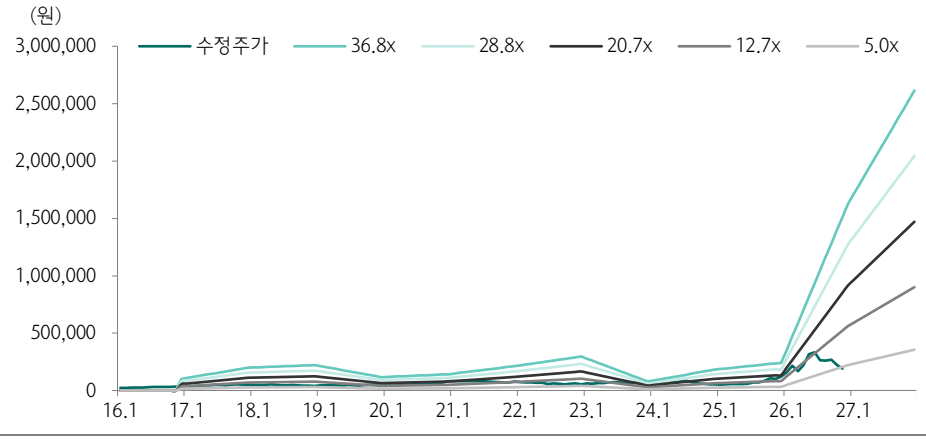
자료: Quantiwise, 하나증권

도표 13. 12M Fwd PBR 밴드



자료: Wisefn, 하나증권

도표 14. 12M Fwd PER 밴드



자료: Wisefn, 하나증권

추정 재무제표

손익계산서 (단위:십억원)

	2023	2024	2025	2026F	2027F
매출액	**258,935.5**	**300,870.9**	**333,605.9**	**722,945.7**	**1,012,441.5**
매출원가	180,388.6	186,562.3	202,235.5	222,664.5	255,590.0
매출총이익	78,546.9	114,308.6	131,370.4	500,281.2	756,851.5
판관비	71,979.9	81,582.7	87,769.4	112,084.6	132,409.7
영업이익	**6,567.0**	**32,726.0**	**43,601.1**	**388,196.6**	**624,441.8**
금융손익	3,454.6	3,717.6	4,506.5	5,979.9	0.0
종속/관계기업손익	887.6	751.0	682.7	483.8	0.0
기타영업외손익	97.1	335.1	691.2	(10,820.7)	(8,398.4)
세전이익	**11,006.3**	**37,529.7**	**49,481.5**	**383,839.6**	**616,043.4**
법인세	(4,480.8)	3,078.4	4,274.7	88,239.0	141,690.0
계속사업이익	15,487.1	34,451.4	45,206.8	295,605.4	474,353.4
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	**15,487.1**	**34,451.4**	**45,206.8**	**295,605.4**	**474,353.4**
비지배주주지분 순이익	1,013.7	830.0	945.8	1,355.1	2,351.0
지배주주순이익	**14,473.4**	**33,621.4**	**44,261.0**	**294,250.2**	**472,002.3**
지배주주지분포괄이익	17,845.7	50,048.2	49,904.0	317,150.6	465,716.4
NOPAT	9,240.5	30,041.6	39,834.4	298,956.1	480,820.2
EBITDA	45,233.5	75,356.8	90,527.6	437,677.7	665,879.2
성장성(%)					
매출액증가율	(14.33)	16.20	10.88	116.71	40.04
NOPAT증가율	(82.22)	225.11	32.60	650.50	60.83
EBITDA증가율	(45.16)	66.60	20.13	383.47	52.14
영업이익증가율	(84.86)	398.34	33.23	790.34	60.86
(지배주주)순익증가율	(73.55)	132.30	31.65	564.81	60.41
EPS증가율	(73.55)	132.29	32.61	572.03	60.94
수익성(%)					
매출총이익률	30.33	37.99	39.38	69.20	74.76
EBITDA이익률	17.47	25.05	27.14	60.54	65.77
영업이익률	2.54	10.88	13.07	53.70	61.68
계속사업이익률	5.98	11.45	13.55	40.89	46.85

대차대조표 (단위:십억원)

	2023	2024	2025	2026F	2027F
유동자산	**195,936.6**	**227,062.3**	**247,684.6**	**663,024.4**	**1,211,926.4**
금융자산	92,407.2	112,651.8	125,847.1	374,426.4	859,830.5
현금성자산	69,080.9	53,705.6	57,856.4	213,390.8	663,373.6
매출채권	36,647.4	43,623.1	51,127.6	121,106.7	147,752.8
재고자산	51,625.9	51,754.9	52,636.8	124,681.5	152,114.2
기타유동자산	15,256.1	19,032.5	18,073.1	42,809.8	52,228.9
비유동자산	**259,969.4**	**287,469.7**	**319,257.5**	**373,836.9**	**339,577.1**
투자자산	20,680.1	24,348.8	31,347.6	71,970.6	79,148.2
금융자산	8,912.7	11,756.7	17,575.5	39,348.4	39,348.4
유형자산	187,256.3	205,945.2	215,304.8	201,975.3	163,665.6
무형자산	**22,741.9**	**23,738.6**	**29,480.6**	**27,676.3**	**24,548.6**
기타비유동자산	**29,291.1**	**33,437.1**	**43,124.5**	**72,214.7**	**72,214.7**
자산총계	**455,906.0**	**514,531.9**	**566,942.1**	**1,036,861.3**	**1,551,503.6**
유동부채	**75,719.5**	**93,326.3**	**106,411.3**	**236,188.6**	**278,206.1**
금융부채	8,423.5	15,379.8	18,752.5	14,916.0	14,916.0
매입채무	11,319.8	12,370.2	13,039.4	30,886.5	37,682.3
기타유동부채	55,976.2	65,576.3	74,619.4	190,386.1	225,607.8
비유동부채	**16,508.7**	**19,013.6**	**24,210.4**	**49,475.3**	**58,712.4**
금융부채	**4,262.5**	**3,950.4**	**6,486.7**	**7,492.8**	**7,492.8**
기타비유동부채	12,246.2	15,063.2	17,723.7	41,982.5	51,219.6
부채총계	**92,228.1**	**112,339.9**	**130,621.8**	**285,663.9**	**336,918.5**
지배주주지분	**353,233.8**	**391,687.6**	**424,313.2**	**736,076.4**	**1,197,113.1**
자본금	**897.5**	**897.5**	**897.5**	**897.5**	**897.5**
자본잉여금	4,403.9	4,403.9	4,403.9	4,403.9	4,403.9
자본조정	99.0	(1,724.9)	(6,143.7)	2,547.3	2,547.3
기타포괄이익누계액	1,181.1	17,597.9	23,020.0	48,118.4	48,118.4
이익잉여금	346,652.2	370,513.2	402,135.6	680,109.2	1,141,145.9
비지배주주지분	**10,444.1**	**10,504.5**	**12,007.1**	**15,121.0**	**17,472.0**
자본총계	**363,677.9**	**402,192.1**	**436,320.3**	**751,197.4**	**1,214,585.1**
순금융부채	(79,721.3)	(93,321.6)	(100,608.0)	(352,017.7)	(837,421.8)

투자지표

	2023	2024	2025	2026F	2027F
주당지표(원)					
EPS	2,131	4,950	6,564	44,112	70,992
BPS	52,002	57,930	63,976	112,893	182,236
CFPS	7,656	11,394	14,474	66,935	98,889
EBITDAPS	6,659	11,094	13,425	65,613	100,153
SPS	38,120	44,293	49,471	108,378	152,278
DPS	1,444	1,446	1,668	10,614	18,196
주가지표(배)					
PER	36.84	10.75	18.27	4.51	2.80
PBR	1.51	0.92	1.87	1.76	1.09
PCFR	10.25	4.67	8.28	2.97	2.01
EV/EBITDA	9.96	3.60	7.67	3.24	1.41
PSR	2.06	1.20	2.42	1.84	1.31
재무비율(%)					
ROE	4.14	9.03	10.85	50.72	48.83
ROA	3.20	6.93	8.19	36.69	36.47
ROIC	3.96	11.64	14.58	100.62	162.21
부채비율	25.36	27.93	29.94	38.03	27.74
순부채비율	(21.92)	(23.20)	(23.06)	(46.86)	(68.95)
이자보상배율(배)	7.06	36.20	71.97	817.82	0.00

현금흐름표 (단위:십억원)

	2023	2024	2025	2026F	2027F
영업활동 현금흐름	**44,137.4**	**72,982.6**	**85,315.1**	**363,841.6**	**523,397.8**
당기순이익	15,487.1	34,451.4	45,206.8	295,605.4	474,353.4
조정	34,109.0	40,098.8	49,722.2	92,966.3	41,437.3
감가상각비	38,666.6	42,630.8	46,926.6	49,481.1	41,437.4
외환거래손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
지분법손익	(887.6)	(751.0)	(682.7)	(483.8)	0.0
기타	(3,670.0)	(1,781.0)	3,478.3	43,969.0	(0.1)
영업활동자산부채변동	(5,458.7)	(1,567.6)	(9,613.9)	(24,730.1)	7,607.1
투자활동 현금흐름	**(16,922.8)**	**(85,381.7)**	**(68,512.2)**	**(172,978.2)**	**(42,598.9)**
투자자산감소(증가)	3,903.8	6,572.5	4,641.4	(40,139.1)	(7,177.6)
자본증가(감소)	(57,513.0)	(51,406.4)	(47,522.2)	(31,081.5)	0.0
기타	36,686.4	(40,547.8)	(25,631.4)	(101,757.6)	(35,421.3)
재무활동 현금흐름	**(8,593.1)**	**(4,989.1)**	**(8,318.6)**	**(28,208.5)**	**(10,965.7)**
금융부채증가(감소)	2,352.7	6,644.2	5,909.0	(2,830.4)	0.0
자본증가(감소)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타재무활동	(1,081.3)	(1,823.9)	(4,418.9)	(14,303.4)	0.0
배당지급	(9,864.5)	(9,809.4)	(9,808.7)	(11,074.7)	(10,965.7)
현금의 증감	**19,400.2**	**(17,388.2)**	**8,484.3**	**161,465.3**	**449,982.8**
Unlevered CFO	52,006.6	77,398.4	97,602.4	446,497.0	657,480.7
Free Cash Flow	(13,473.9)	21,576.3	37,793.0	332,606.8	523,397.8

자료: 하나증권

2026년 11월 12일 | 기업분석_Update

SK하이닉스 (000660)

실적에 준하는 재평가를 기다리며

BUY (유지)

목표주가(12M) 2,800,000원(하향)
현재주가(11.11) 1,277,000원

Key Data

KOSPI 지수 (pt)	5,375.36
52주 최고/최저(원)	2,919,000/519,000
시가총액(십억원)	932,838.8
시가총액비중(%)	21.02
발행주식수(천주)	706,799.1
60일 평균 거래량(천주)	3,513.2
60일 평균 거래대금(십억원)	5,494.9
외국인지분율(%)	48.02
주요주주 지분율(%)	
에스케이스퀘어 외 9 인	20.00
국민연금공단	7.32

Consensus Data

	2026	2027
매출액(십억원)	363,041.3	573,329.7
영업이익(십억원)	283,071.6	459,937.5
순이익(십억원)	255,654.7	380,195.2
EPS(원)	355,258	537,506
BPS(원)	569,637	1,070,371

Stock Price



Financial Data (십억원, %, 배, 원)

투자지표	2024	2025	2026F	2027F
매출액	66,193.0	97,146.7	364,058.6	569,897.9
영업이익	23,467.3	47,206.3	283,555.6	465,035.7
세전이익	23,885.4	50,465.6	328,152.6	469,432.4
순이익	19,788.7	42,919.3	254,684.2	367,830.8
EPS	27,182	58,955	354,241	520,418
증감률	흑전	116.89	500.87	46.91
PER	6.40	11.04	3.42	2.33
PBR	1.66	3.88	2.24	1.14
EV/EBITDA	3.87	7.66	2.72	0.93
ROE	31.06	44.15	101.29	65.07
BPS	104,567	167,604	541,126	1,058,651
DPS	2,204	3,000	3,000	3,000



Analyst 김록호 roko.kim@hanafn.com
RA 박규연 gyuyeonpark@hanafn.com

2027년 매분기 100조원 이상의 영업이익

SK하이닉스의 2027년 매출액은 570조원, 영업이익은 465조원으로 전년대비 각각 56%, 64% 증가할 전망이다. 2026년 고객사 제품 출하 지연 및 일반 DRAM의 가격 폭등으로 인해 HBM 매출 비중이 과거대비 상당 부분 축소된 바 있다. 2027년에는 재차 매출비중이 확대될 것으로 예상되는데, 일반 DRAM의 가격 상황을 고려한 HBM 가격 재협상과 HBM4의 원활한 출하 덕분이다. HBM 매출액은 전년대비 138% 증가한 91조원으로 DRAM 내 비중은 20%에 달할 전망이다. HBM의 실적 비중 확대는 가시성 높은 이익의 두께가 두꺼워진다는 측면에서 유의미하다.

시가총액대비 주주 환원 규모

SK하이닉스의 2026년 주주환원 규모는 약 100조원으로 공유되었다. 자사주 매입 규모는 60조원 이상, 배당금은 30조원 이상으로 배정될 예정이다. 현재 시가총액이 900조원 미만인데, 주주환원 규모가 100조원에 달하기 때문에 시가총액대비 주주환원 비중은 11%를 초과한다. 글로벌 메모리 및 스토리지 업체들의 주주환원 비중과 비교해 봐도 상위권에 속하기 때문에 주가에 대한 부담은 매우 낮은 수준이라 판단한다. 아울러 매분기 자사주 매입 및 소각을 통해 주당 가치가 상향될 것까지 감안해야 한다.

밸류에이션 리레이팅은 현재 진행형

2010년 이후 SK하이닉스의 12개월 선행 PBR 저점은 0.9배 내외였다. 전형적인 사이클 산업에 의한 실적 변동성이 크던 구간에서 다운사이클 진입시 매번 적자 전환했고, 주가는 고점대비 40~50% 하락했다. 금번 AI 주도 사이클에서 고점은 6월말이었고, 7월말 및 11월초에 각각 고점대비 50% 이상 주가가 하락했다. 즉, 현재 주가는 이미 다운사이클에 진입했다고 가정한 수준이다. 이번 주가 하락 구간에서 12개월 선행 PBR 저점은 1.2배 내외에서 형성되고 있다. PBR 저점이 과거대비 30% 정도 높아졌는데, HBM에 의한 실적 변동성 축소가 리레이팅에 기여했기 때문이다. 유사한 관점에서 장기 공급 계약에 의한 실적 변동성 축소가 추가로 확인된다면, 밸류에이션 리레이팅은 가능할 것으로 판단한다.

글로벌 반도체 업체들 멀티플 하락을 반영

SK하이닉스에 대한 투자의견 'BUY'를 유지하고, 목표주가를 280만원으로 조정한다. 6월말 고점 구간에서 메모리와 파운드리 업체들의 평균 EV/EBITDA는 5.1배, 15.0배였다. 최근 주가 조정이 강하게 나온 현재 멀티플은 각각 2.6배, 11.4배로 낮아졌다. 다만, 장기 공급 계약의 실효성이 확인된다면, 멀티플 상향은 가능하다고 판단한다.

도표 1. SK하이닉스의 분기 및 연간 주요 가정 및 실적 전망

		1Q26	2Q26	3Q26	4Q26F	1Q27F	2Q27F	3Q27F	4Q27F	2025	2026F	2027F
원/달러 평균		1,465	1,502	1,423	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,423	1,433	1,340
Bit Growth	*DRAM*	*0%*	7%	*10%*	*24%*	*-4%*	*5%*	*6%*	*1%*	*23%*	*28%*	*27%*
	NAND	*-13%*	16%	*0%*	*5%*	*0%*	*6%*	*6%*	*6%*	*9%*	*16%*	*18%*
ASP Growth	*DRAM*	*63%*	30%	*29%*	*10%*	*5%*	*3%*	*1%*	*0%*	*30%*	*191%*	*33%*
	NAND	*70%*	56%	*26%*	*7%*	*3%*	*1%*	*0%*	*0%*	*-6%*	*259%*	*30%*
매출액	DRAM	40,956	57,983	78,575	100,695	101,061	109,724	117,059	117,894	75,291	278,208	446,917
(십억원)	NAND	11,273	21,019	25,173	26,662	27,509	29,555	31,318	33,132	20,363	84,128	121,514
	Others	347	317	867	191	308	249	718	191	1,493	1,723	1,467
	합계	**52,576**	**79,319**	**104,615**	**127,548**	**128,878**	**139,528**	**149,095**	**151,218**	**97,147**	**364,059**	**569,898**
매출비중	*DRAM*	*78%*	*73%*	*75%*	*79%*	*78%*	*79%*	*79%*	*78%*	*78%*	*76%*	*78%*
	NAND	*21%*	*26%*	*24%*	*21%*	*21%*	*21%*	*21%*	*22%*	*21%*	*23%*	*21%*
	Others	*1%*	*0%*	*1%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*2%*	*0%*	*0%*
	합계	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	100%	100%	100%	100%	*100%*	*100%*	*100%*
매출액 Growth	*DRAM*	*63%*	*42%*	*36%*	*28%*	*0%*	*9%*	*7%*	*1%*	*67%*	*270%*	*61%*
(QoQ, YoY)	*NAND*	*50%*	*86%*	*20%*	*6%*	*3%*	*7%*	*6%*	*6%*	*6%*	*313%*	*44%*
	Others	*68%*	*-9%*	*173%*	*-78%*	*61%*	*-19%*	*189%*	*-73%*	*-19%*	*15%*	*-15%*
	합계	*60%*	*51%*	*32%*	*22%*	*1%*	*8%*	*7%*	*1%*	*47%*	*275%*	*57%*
영업이익	DRAM	31,752	47,041	65,597	83,847	84,965	92,874	99,494	99,260	44,883	228,237	377,694
(십억원)	NAND	5,789	13,481	17,243	18,337	19,423	21,273	22,576	23,766	2,219	54,849	87,038
	Others	69	21	494	-115	16	-47	389	-55	55	469	303
	합계	**37,610**	**60,543**	**83,334**	**102,069**	**104,404**	**114,100**	**122,459**	**122,971**	**47,158**	**283,555**	**465,036**
영업이익률	*DRAM*	*78%*	*81%*	*83%*	*83%*	*84%*	*85%*	*85%*	*84%*	*60%*	*82%*	*85%*
	NAND	*51%*	*64%*	*68%*	*69%*	*71%*	*72%*	*72%*	*72%*	*11%*	*65%*	*72%*
	Others	*20%*	*7%*	*57%*	*-60%*	*5%*	*-19%*	*54%*	*-29%*	*4%*	*27%*	*21%*
	합계	***72%***	***76%***	***80%***	***80%***	***81%***	***82%***	***82%***	***81%***	***49%***	***78%***	***82%***

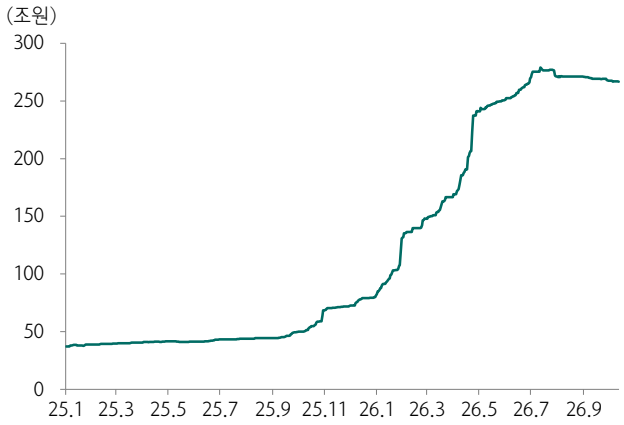
자료: SK하이닉스, 하나증권
주: 2022년부터 Intel NAND 사업부 실적 포함

도표 2. 밸류에이션

영업가치(십억원)	사업부	EBITDA	Target EV/EBITDA	Value	비고1	비고2
	메모리	400,022	2.6	1,056,058	Peer Group 평균 EV/EBITDA 적용	SK하이닉스, Micron, Nanya
	HBM	73,816	11.4	844,456	Peer Group 평균 EV/EBITDA 적용	TSMC, Global Foundry
	Sub-Total (A)	**473,838**	**7.0**	**1,900,513**		
비영업가치(십억원)	**구분**	**시가총액/장부가**	**지분율**	**Value**		
	SiFive 등 기타	1,791		1,791		
	비상장 주식	1,791		1,791		
	Sub-Total (B)	**1,791**		**1,254**	**장부가 대비 30% 할인**	
순현금(십억원)	**구분**	**Value**		**Value**		
	현금 등	114,460		114,460		
	차입금	15,800		15,800		
	Sub-Total (C)	**98,660**		**98,660**		
주주가치(십억원)		**(A)+(B)+(C)**		**2,000,427**		
주식수				**주식수**		
주식수(천주)	발행주식수			712,702		
주식수(천주)	유통주식수			708,297		
적정주당가치(원)				2,824,278		
목표주가(원)				**2,800,000**		

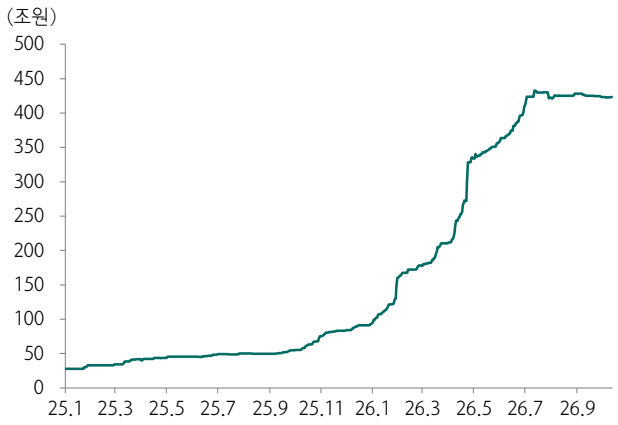
자료: 하나증권

도표 3. SK하이닉스 2026F 영업이익 컨센서스 추이



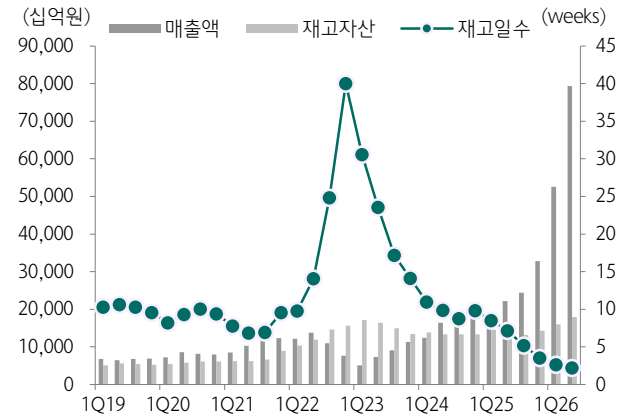
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 4. SK하이닉스 2027F 영업이익 컨센서스 추이



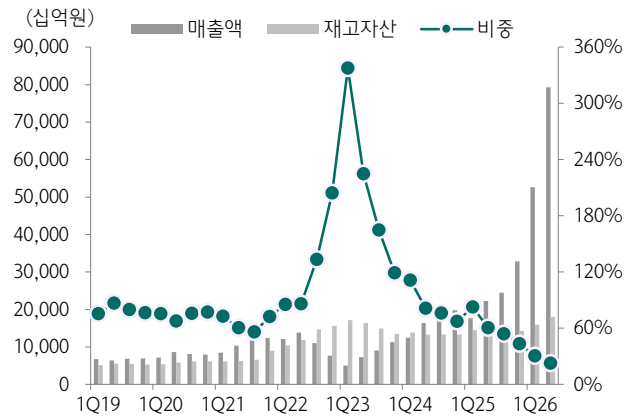
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 5. 재고일수 추이



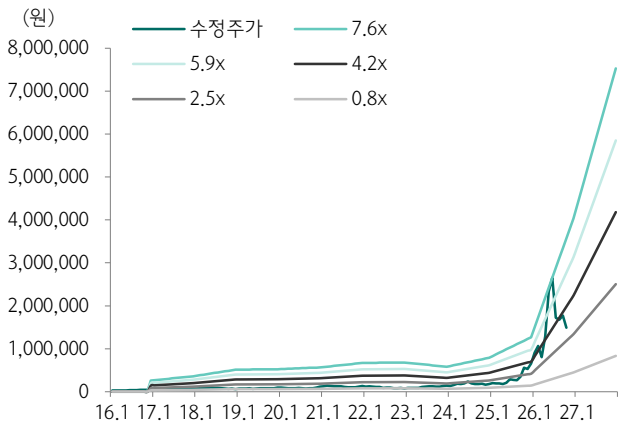
자료: SK하이닉스, 하나증권

도표 6. 매출액대비 재고자산 비중 추이



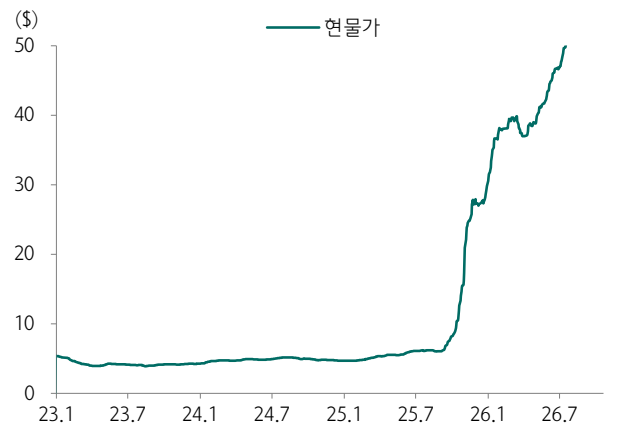
자료: SK하이닉스, 하나증권

도표 7. 12M Forward PBR 밴드



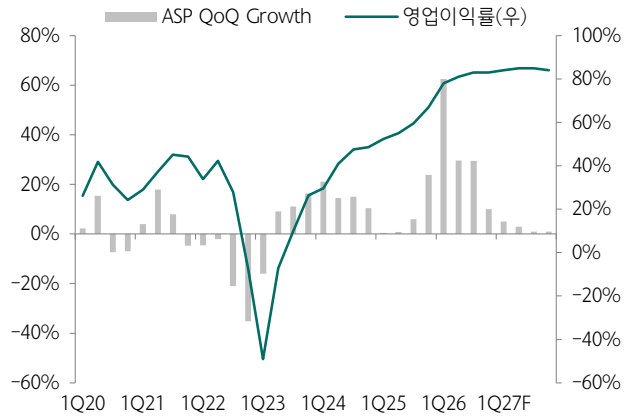
자료: SK하이닉스, 하나증권

도표 8. DDR5 현물가격 추이



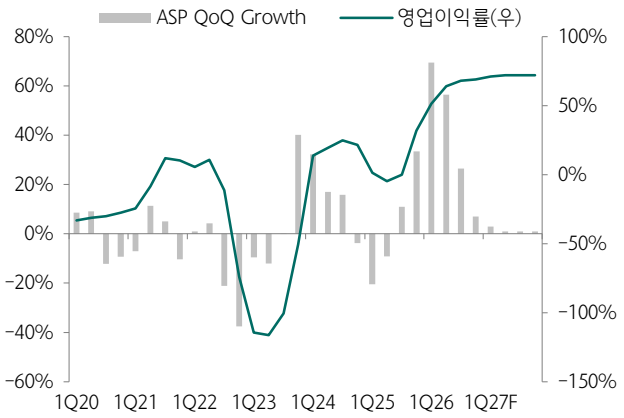
자료: DRAMeXchange, 하나증권

도표 9. DRAM의 ASP QoQ Growth 및 영업이익률 추이



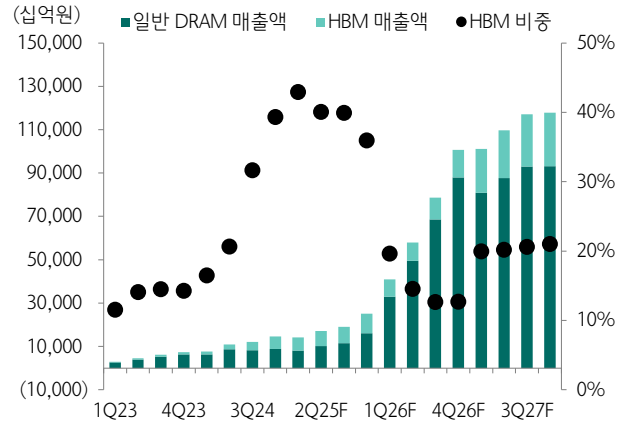
자료: SK하이닉스, 하나증권

도표 10. NAND의 ASP QoQ Growth 및 영업이익률 추이



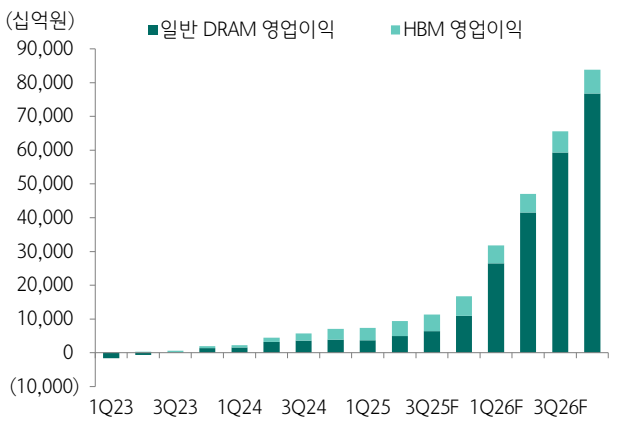
자료: SK하이닉스, 하나증권

도표 11. 일반 DRAM 및 HBM 매출액 추이



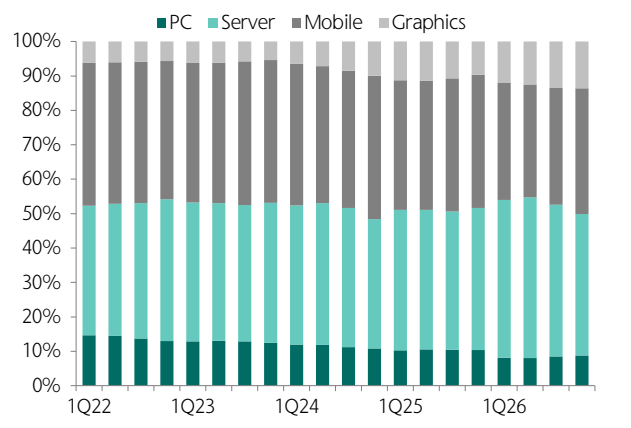
자료: SK하이닉스, 하나증권

도표 12. 일반 DRAM 및 HBM 영업이익 추이



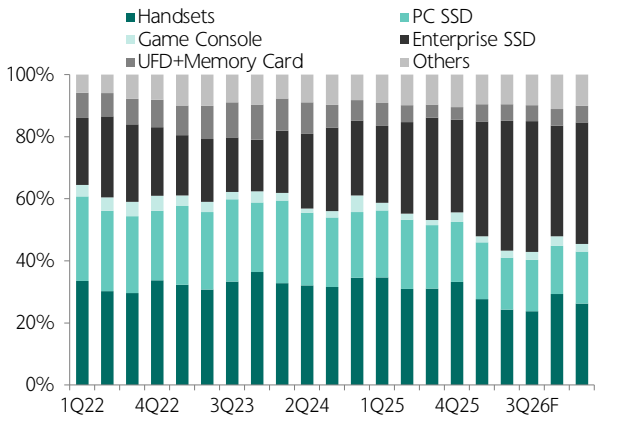
자료: SK하이닉스, 하나증권

도표 13. DRAM 전방산업별 수요 비중



자료: Trend Force, 하나증권

도표 14. NAND 전방산업별 수요 비중



자료: Trend Force, 하나증권

추정 재무제표

손익계산서

(단위:십억원)

	2023	2024	2025	2026F	2027F
매출액	**32,765.7**	**66,193.0**	**97,146.7**	**364,058.6**	**569,897.9**
매출원가	33,299.2	34,364.8	38,455.9	56,433.2	67,402.5
매출총이익	(533.5)	31,828.2	58,690.8	307,625.4	502,495.4
판관비	7,196.9	8,360.8	11,484.5	24,069.9	37,459.7
영업이익	**(7,730.3)**	**23,467.3**	**47,206.3**	**283,555.6**	**465,035.7**
금융손익	(3,831.4)	(852.9)	3,868.5	76,250.8	0.0
종속/관계기업손익	15.1	(38.2)	(564.6)	(46.9)	0.0
기타영업외손익	(111.2)	1,309.2	(44.7)	(31,606.8)	4,396.7
세전이익	**(11,657.8)**	**23,885.4**	**50,465.6**	**328,152.6**	**469,432.4**
법인세	(2,520.3)	4,088.4	7,517.7	73,218.8	101,200.2
계속사업이익	(9,137.5)	19,796.9	42,947.9	254,933.8	368,232.1
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	**(9,137.5)**	**19,796.9**	**42,947.9**	**254,933.8**	**368,232.1**
비지배주주지분 순이익	(25.1)	8.2	28.6	249.6	401.3
지배주주순이익	**(9,112.4)**	**19,788.7**	**42,919.3**	**254,684.2**	**367,830.8**
지배주주지분포괄이익	(9,015.0)	21,033.1	42,984.4	256,735.3	367,777.5
NOPAT	(6,059.1)	19,450.4	40,174.2	220,287.4	364,783.3
EBITDA	5,943.4	36,048.9	61,136.4	298,880.6	478,372.9
성장성(%)					
매출액증가율	(26.57)	102.02	46.76	274.75	56.54
NOPAT증가율	적전	흑전	106.55	448.33	65.59
EBITDA증가율	(71.65)	506.54	69.59	388.88	60.05
영업이익증가율	적전	흑전	101.16	500.67	64.00
(지배주주)순익증가율	적전	흑전	116.89	493.40	44.43
EPS증가율	적전	흑전	116.89	500.87	46.91
수익성(%)					
매출총이익률	(1.63)	48.08	60.41	84.50	88.17
EBITDA이익률	18.14	54.46	62.93	82.10	83.94
영업이익률	(23.59)	35.45	48.59	77.89	81.60
계속사업이익률	(27.89)	29.91	44.21	70.03	64.61

대차대조표

(단위:십억원)

	2023	2024	2025	2026F	2027F
유동자산	**30,468.1**	**42,278.9**	**69,458.1**	**342,644.3**	**738,504.1**
금융자산	9,020.8	14,215.1	35,255.1	209,953.8	579,974.5
현금성자산	7,587.3	11,205.1	14,923.8	112,975.6	471,647.5
매출채권	6,600.3	13,019.0	18,199.1	70,712.8	84,488.8
재고자산	13,480.7	13,313.9	14,289.4	55,521.6	66,338.2
기타유동자산	1,366.3	1,730.9	1,714.5	6,456.1	7,702.6
비유동자산	**69,862.1**	**77,576.3**	**106,649.6**	**186,765.0**	**175,414.5**
투자자산	5,808.5	6,522.2	17,171.8	95,507.6	97,494.4
금융자산	4,441.2	4,581.5	15,850.8	90,375.2	91,362.0
유형자산	52,704.9	60,157.5	77,502.7	81,710.7	69,046.1
무형자산	**3,834.6**	**4,018.8**	**4,049.4**	**3,895.8**	**3,223.1**
기타비유동자산	**7,514.1**	**6,877.8**	**7,925.7**	**5,650.9**	**5,650.9**
자산총계	**100,330.2**	**119,855.2**	**176,107.7**	**529,409.3**	**913,918.6**
유동부채	**21,007.8**	**24,965.4**	**37,379.0**	**124,049.8**	**140,849.4**
금융부채	11,967.7	7,582.2	13,622.9	27,078.3	31,212.3
매입채무	1,845.5	2,277.3	2,848.5	11,067.7	13,223.9
기타유동부채	7,194.6	15,105.9	20,907.6	85,903.8	96,413.2
비유동부채	**25,818.6**	**20,974.1**	**18,061.9**	**22,541.0**	**24,063.0**
금융부채	**22,013.1**	**19,617.4**	**16,051.3**	**14,728.7**	**14,728.7**
기타비유동부채	3,805.5	1,356.7	2,010.6	7,812.3	9,334.3
부채총계	**46,826.4**	**2024**	**2025**	**2026F**	**164,912.4**
지배주주지분	**53,504.3**	**120,516.2**	**382,374.4**	**747,297.6**	**748,160.9**
자본금	**3,657.7**	**3,657.7**	**3,657.7**	**3,657.7**	**3,657.7**
자본잉여금	4,372.6	8,953.7	11,876.2	11,876.2	11,876.2
자본조정	(2,269.3)	(1,348.6)	(242.6)	(242.6)	(242.6)
기타포괄이익누계액	1,014.1	2,676.9	4,819.7	4,819.7	4,819.7
이익잉여금	46,729.3	106,576.5	362,263.5	727,186.7	728,050.0
비지배주주지분	**(0.5)**	**150.6**	**444.1**	**844.5**	**845.4**
자본총계	**53,503.8**	**120,666.8**	**382,818.5**	**748,142.1**	**749,006.3**
순금융부채	24,959.9	(5,580.9)	(168,146.8)	(533,816.5)	(534,033.6)

투자지표

	2023	2024	2025	2026F	2027F
주당지표(원)					
EPS	(12,517)	27,182	58,955	354,241	520,418
BPS	76,616	104,567	167,604	541,126	1,058,651
CFPS	8,098	50,619	84,870	374,638	683,037
EBITDAPS	8,164	49,517	83,978	415,714	676,816
SPS	45,008	90,924	133,443	506,371	806,308
DPS	1,200	2,204	3,000	6,065	7,582
주가지표(배)					
PER	(11.30)	6.40	11.04	3.79	2.58
PBR	1.85	1.66	3.88	2.48	1.27
PCFR	17.47	3.44	7.67	3.58	1.96
EV/EBITDA	21.53	3.87	7.66	2.72	0.93
PSR	3.14	1.91	4.88	2.65	1.66
재무비율(%)					
ROE	(15.61)	31.06	44.15	101.29	65.07
ROA	(8.92)	17.97	29.00	72.20	50.97
ROIC	(8.41)	27.70	50.35	235.80	392.56
부채비율	87.52	62.15	45.95	38.29	22.02
순부채비율	46.65	17.57	(4.63)	(43.92)	(71.30)
이자보상배율(배)	(5.26)	51.11	882.59	0.00	0.00

현금흐름표

(단위:십억원)

	2023	2024	2025	2026F	2027F
영업활동 현금흐름	**4,278.2**	**29,795.9**	**53,373.1**	**209,978.0**	**381,537.8**
당기순이익	(9,137.5)	19,796.9	42,947.9	254,933.8	368,232.1
조정	12,621.9	15,598.8	13,306.2	(12,604.3)	13,337.3
감가상각비	13,673.7	12,581.5	13,930.1	15,325.0	13,337.3
외환거래손익	332.2	352.1	509.5	(914.5)	0.0
지분법손익	0.0	0.0	564.6	46.9	0.0
기타	(1,384.0)	2,665.2	(1,698.0)	(27,061.7)	0.0
영업활동자산부채변동	793.8	(5,599.8)	(2,881.0)	(32,351.5)	(31.6)
투자활동 현금흐름	**(7,334.7)**	**(18,004.6)**	**(48,054.3)**	**(110,404.6)**	**(13,335.6)**
투자자산감소(증가)	1,704.0	(566.7)	(10,558.7)	(78,335.9)	(1,986.8)
자본증가(감소)	(8,325.1)	(15,945.5)	(27,518.9)	(18,309.2)	0.0
기타	(713.6)	(1,492.4)	(9,976.7)	(13,759.5)	(11,348.8)
재무활동 현금흐름	**8,437.1**	**(7,415.1)**	**6,106.7**	**12,534.2**	**2,089.5**
금융부채증가(감소)	9,184.2	(6,781.1)	2,474.6	12,132.8	4,133.9
자본증가(감소)	36.4	114.6	4,466.6	2,922.4	0.0
기타재무활동	42.1	77.7	842.9	(397.3)	0.0
배당지급	(825.6)	(826.3)	(1,677.4)	(2,123.7)	(2,044.4)
현금의 증감	**5,380.6**	**4,376.1**	**11,425.6**	**98,718.2**	**358,671.9**
Unlevered CFO	5,895.1	36,850.7	61,785.4	269,348.2	482,769.7
Free Cash Flow	(4,046.9)	25,854.2	191,649.1	380,675.2	381,537.8

자료: 하나증권

2026년 11월 12일 | 기업분석_Update

피에스케이홀딩스 (031980)

글로벌 패키징 증설 관련 수혜 집중

BUY (유지)

목표주가(12M) 255,000원(상향)
현재주가(11.11) 151,900원

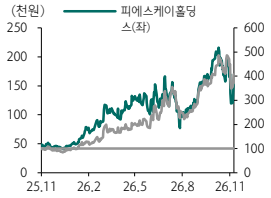
Key Data

KOSDAQ 지수 (pt)	705.10
52주 최고/최저(원)	216,000/40,800
시가총액(십억원)	3,275.3
시가총액비중(%)	0.82
발행주식수(천주)	21,562.4
60일 평균 거래량(천주)	208.5
60일 평균 거래대금(십억원)	33.2
외국인지분율(%)	6.62
주요주주 지분율(%)	
박경수 외 20 인	65.30

Consensus Data

	2026	2027
매출액(십억원)	283.5	456.8
영업이익(십억원)	109.1	184.8
순이익(십억원)	140.7	215.8
EPS(원)	6,528	10,011
BPS(원)	29,124	37,841

Stock Price



Financial Data (십억원, %, 배, 원)

투자지표	2024	2025	2026F	2027F
매출액	215.5	207.8	272.2	440.0
영업이익	88.5	73.4	102.1	172.8
세전이익	116.9	107.3	157.0	239.1
순이익	95.8	91.7	133.9	203.2
EPS	4,444	4,252	6,208	9,426
증감률	124.44	(4.32)	46.00	152.84
PER	8.56	10.89	34.60	13.69
PBR	1.90	1.97	4.94	3.44
EV/EBITDA	7.02	10.00	29.24	13.62
ROE	24.80	19.55	23.61	29.65
BPS	20,010	23,484	29,109	37,455
DPS	700	1,080	1,080	1,080



Analyst 김록호 roko.kim@hanafn.com
RA 박규연 gyuyeonpark@hanafn.com

HBM 투자와 CoWoS CAPA 증설로 최대 실적 경신

피에스케이홀딩스의 2026년 매출액은 2,722억원, 영업이익은 1,021억원으로 전년대비 각각 31%, 39% 증가할 전망이다. 2024년 최대 실적 2,155억원을 30% 가까이 초과하는데, 메모리 업체들의 HBM 증설과 CoWoS CAPA 증대에 따른 수혜 때문이다. SK하이닉스는 M15X, 삼성전자는 P4에 HBM 신규 투자를 진행했는데, 해당 규모가 2024년보다 확대되어 Desum 장비가 최대 매출액을 경신할 것으로 추정한다. 마찬가지로 TSMC를 필두로 글로벌 OSAT 업체들의 CoWoS CAPA 증대로 인해 Reflow 장비 역시 최대 실적을 경신할 전망이다.

2027년 외형 성장률 차별화 기대

2027년 매출액은 4,400억원(YoY +62%), 영업이익은 1,728억원(YoY +69%)으로 전망한다. 기존 추정치대비 매출액과 영업이익을 각각 13.0%, 14.9% 상향한다. 실적 상향의 주요인은 글로벌 OSAT 업체들의 CoWoS CAPA 증설이 대폭 진행되면서 Reflow 뿐만 아니라 Descum 장비 출하가 급증할 것으로 전망하기 때문이다. 2027년 외형 성장률이 60%를 초과해 국내 소부장 업체 중에서 가장 돋보일 것으로 판단한다. 2027년뿐만 아니라 2028년까지 CoWoS 관련 수혜 가시성이 높다는 것이 주요 투자포인트다. TSMC는 CoWoS CAPA를 2026년말 13만장/월에서 26만장/월로 2배 증대할 계획을 공유한 바 있다. TSMC는 이 외에도 해당 수요를 충족하기 위해 글로벌 OSAT 업체와 협업하는데, ASE와 Amkor 등을 필두로 2028년 해당 CAPC를 11만장/월까지 확대할 것으로 전망된다. ASE CAPA는 2026년말 2만장/월에서 2028년 8만장/월까지 증대할 계획을 갖고 있다. Amkor는 상대적으로 신중한 편인데, 2026년 2만장/월에서 2.5만장/월까지 확대할 계획이다. 다만, Amkor는 70억 달러를 투자해 2028년 애리조나 신공장 양산 개시를 목표로 하고 있어 해당 CAPA에서 TSMC와 협력 관계가 강화될 것으로 예상된다. 해당 공장에서 본격적인 CAPA 증설 가능성이 상존한다. 이와 같이 피에스케이홀딩스의 주요 고객사들은 중장기 CoWoS CAPA 확대가 기대되는 만큼 외형 성장 가시성이 높다는 판단이다.

AI 시대에 가장 적합한 업체. 최선호주로 추천

피에스케이홀딩스에 대한 투자의견 'BUY'를 유지하고, 목표주가를 255,000원으로 상향한다. 2027년 EPS를 기존대비 8.4% 상향 조정했기 때문이다. 2027년 외형 성장률이 60%를 초과해 실적 모멘텀이 뚜렷하며, 2028년 이후에도 고객들의 CAPA 증설 계획이 명확해 중장기 성장 가시성 또한 확보했다. 핵심 투자포인트는 AI 데이터센터 투자 및 에이전틱 AI 확산으로 인해 HBM 및 CoWoS CAPA가 절대적으로 필요한 상황에서 해당 수혜가 집중되고 있다는 점이다. AI 시대에 가장 적합한 업체이기 때문에 소부장 내 최선호주로 추천한다.

도표 1. 피에스케이홀딩스의 세부 실적 전망(변경)

(단위: 십억원)

	1Q26	2Q26	3Q26F	4Q26F	1Q27F	2Q27F	3Q27F	4Q27F	2024	2026F	2027F
매출액	**28.0**	**47.3**	**82.5**	**114.4**	**80.5**	**96.9**	**117.5**	**145.1**	**207.8**	**272.2**	**440.0**
YoY	*-10%*	*37%*	*-9%*	*123%*	*188%*	*105%*	*42%*	*27%*	*-4%*	*31%*	*62%*
QoQ	*-46%*	*69%*	*74%*	*39%*	*-30%*	*20%*	*21%*	*23%*			
제품	**21.0**	**39.9**	**74.5**	**105.8**	**72.1**	**87.9**	**107.8**	**134.5**	**184.1**	**241.2**	**402.3**
Descum	5.9	11.1	29.3	52.2	29.3	35.9	42.4	48.9	70.1	98.6	156.5
Reflow	10.1	23.4	41.5	48.1	38.2	46.5	61.4	79.7	92.4	123.1	225.8
HDIW	1.5	1.5	1.6	1.7	1.6	1.6	1.7	1.9	7.7	6.3	6.7
Plasma	3.4	4.0	2.1	3.7	3.0	4.0	2.3	4.1	13.8	13.1	13.4
기타	**7.0**	**7.4**	**8.0**	**8.6**	**8.4**	**9.0**	**9.8**	**10.5**	**23.7**	**31.0**	**37.7**
매출비중											
제품	*75%*	*84%*	*90%*	*92%*	*90%*	*91%*	*92%*	*93%*	*89%*	*89%*	*91%*
Descum	*21%*	*24%*	*36%*	*46%*	*36%*	*37%*	*36%*	*34%*	*50%*	*51%*	*56%*
Reflow	*36%*	*49%*	*50%*	*42%*	*47%*	*48%*	*52%*	*55%*	*38%*	*41%*	*39%*
HDIW	*6%*	*3%*	*2%*	*2%*	*2%*	*2%*	*1%*	*1%*	*4%*	*3%*	*2%*
Plasma	*12%*	*8%*	*3%*	*3%*	*4%*	*4%*	*2%*	*3%*	*8%*	*5%*	*3%*
기타	*25%*	*16%*	*10%*	*8%*	*10%*	*9%*	*8%*	*7%*	*11%*	*11%*	*9%*
영업이익	**9.2**	**13.8**	**35.0**	**44.1**	**29.3**	**38.0**	**50.3**	**55.1**	**73.4**	**102.1**	**172.8**
영업이익률	***33%***	***29%***	***42%***	***39%***	***36%***	***39%***	***43%***	***38%***	***35%***	***38%***	***39%***
YoY	*-4%*	*63%*	*-15%*	*211%*	*220%*	*176%*	*44%*	*25%*	*-17%*	*39%*	*69%*
QoQ	*-35%*	*50%*	*154%*	*26%*	*-34%*	*30%*	*32%*	*10%*			
세전이익	**23.1**	**27.7**	**50.1**	**56.1**	**46.1**	**55.7**	**68.1**	**69.2**	**107.3**	**157.0**	**235.5**
법인세	3.0	4.1	7.5	8.4	6.9	8.4	10.2	10.4	15.6	23.1	35.9
법인세율	13%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
순이익	**20.1**	**23.5**	**42.6**	**47.7**	**39.2**	**47.4**	**57.9**	**58.8**	**91.7**	**133.9**	**199.7**
순이익률	***72%***	***50%***	***52%***	***42%***	***49%***	***49%***	***49%***	***41%***	***44%***	***49%***	***45%***

자료: 피에스케이홀딩스, 하나증권

도표 2. 피에스케이홀딩스의 세부 실적 전망(기존)

(단위: 십억원)

	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26	3Q26F	4Q26F	2024	2026F	2027F
매출액	**31.1**	**34.7**	**90.6**	**51.4**	**28.0**	**47.3**	**82.5**	**114.4**	**207.8**	**272.2**	**389.3**
YoY	*-18%*	*-14%*	*132%*	*-47%*	*-10%*	*37%*	*-9%*	*123%*	*-4%*	*31%*	*43%*
QoQ	*-68%*	*11%*	*161%*	*-43%*	*-46%*	*69%*	*74%*	*39%*			
제품	**26.2**	**28.6**	**84.9**	**44.3**	**21.0**	**39.9**	**74.5**	**105.8**	**184.1**	**241.2**	**353.1**
Descum	7.1	7.8	41.7	13.5	5.9	11.1	29.3	52.2	70.1	98.6	122.3
Reflow	13.3	14.7	39.2	25.3	10.1	23.4	41.5	48.1	92.4	123.1	210.8
HDIW	2.0	2.0	1.9	1.8	1.5	1.5	1.6	1.7	7.7	6.3	6.7
Plasma	3.9	4.1	2.1	3.7	3.4	4.0	2.1	3.7	13.8	13.1	13.4
기타	**4.9**	**6.0**	**5.7**	**7.1**	**7.0**	**7.4**	**8.0**	**8.6**	**23.7**	**31.0**	**36.1**
매출비중											
제품	*84%*	*83%*	*94%*	*86%*	*75%*	*84%*	*90%*	*92%*	*89%*	*90%*	*91%*
Descum	*23%*	*23%*	*46%*	*26%*	*21%*	*24%*	*36%*	*46%*	*34%*	*33%*	*30%*
Reflow	*43%*	*42%*	*43%*	*49%*	*36%*	*49%*	*50%*	*42%*	*44%*	*51%*	*57%*
HDIW	*6%*	*6%*	*2%*	*3%*	*6%*	*3%*	*2%*	*2%*	*4%*	*2%*	*2%*
Plasma	*13%*	*12%*	*2%*	*7%*	*12%*	*8%*	*3%*	*3%*	*7%*	*5%*	*2%*
기타	*16%*	*17%*	*6%*	*14%*	*25%*	*16%*	*10%*	*8%*	*11%*	*10%*	*9%*
영업이익	**9.5**	**8.5**	**41.2**	**14.2**	**9.17**	**13.80**	**35.0**	**44.1**	**73.4**	**102.1**	**150.4**
영업이익률	***31%***	***24%***	***46%***	***28%***	***33%***	***29%***	***42%***	***39%***	***35%***	***38%***	***39%***
YoY	*-38%*	*-46%*	*189%*	*-67%*	*-4%*	*63%*	*-15%*	*211%*	*-17%*	*39%*	*47%*
QoQ	*-78%*	*-11%*	*388%*	*-66%*	*-35%*	*50%*	*154%*	*26%*			
세전이익	**17.8**	**19.2**	**50.4**	**19.9**	**23.1**	**27.7**	**50.1**	**56.1**	**107.3**	**157.0**	**216.7**
법인세	**2.1**	**1.8**	**11.5**	**0.1**	**3.0**	**4.1**	**7.5**	**8.4**	**15.6**	**23.1**	**32.5**
법인세율	*12%*	*10%*	*23%*	*1%*	*13%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*
순이익	**15.6**	**17.4**	**38.9**	**19.8**	**20.1**	**23.51**	**42.6**	**47.7**	**91.7**	**133.9**	**184.2**
순이익률	***50%***	***50%***	***43%***	***29%***	***46%***	***46%***	***44%***	***40%***	***44%***	***42%***	***44%***

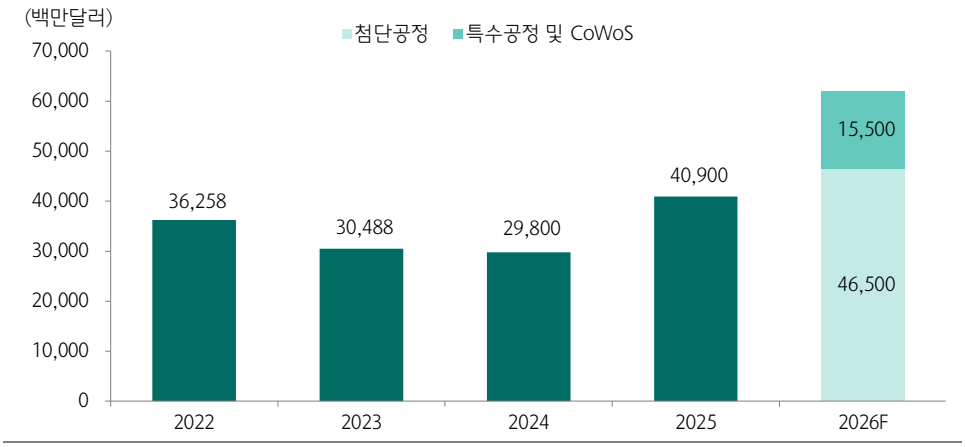
자료: 피에스케이홀딩스, 하나증권

도표 3. 밸류에이션

	값	비고
순이익 (십억원)	140.0	12m forward EPS
비교 P/E (x)	33.4	국내외 반도체 후공정 장비 평균 PER
할인률		
적정 P/E (x)	33.4	
적정 시가총액 (십억원)	4,677.0	
PSK 적정 시가총액 (십억원)	5,000	
지분율	32.76%	2026.11.11 종가 기준
할인률	50%	
적용 시가총액 (십억원)	819.0	
합산 시가총액 (십억원)	**5,496.0**	
유통주식수 ㈜	21,562,395	
목표주가 (원)	**255,000**	
현재주가 (원)	151,900	2026.11.11 종가 기준
상승여력 (%)	**67.9**	

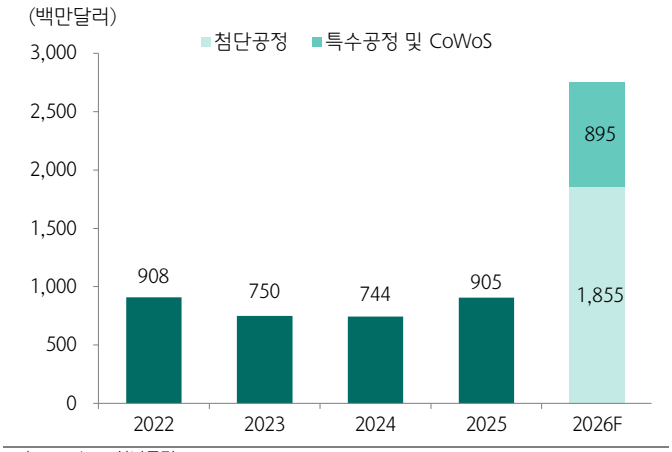
자료: 하나증권

도표 4. TSMC CAPEX 추이 및 가이던스



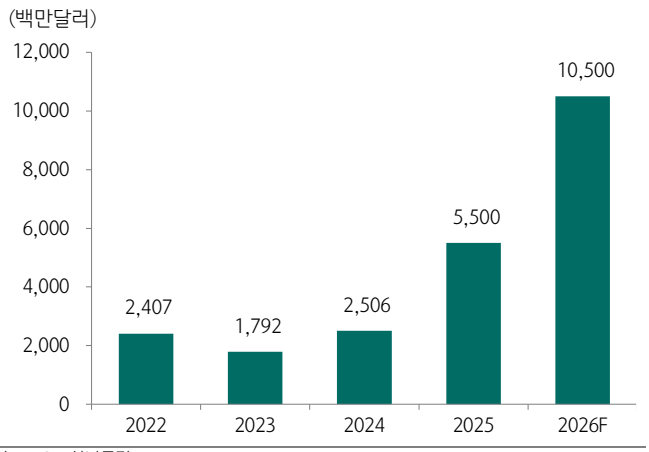
자료: TSMC, 하나증권

도표 5. Amkor CAPEX 추이 및 가이던스



자료: Amkor, 하나증권
주: 가이던스 중간값 기준

도표 6. ASE CAPEX 추이 및 가이던스



자료: ASE, 하나증권
주: 가이던스 중간값 기준

추정 재무제표

손익계산서 (단위:십억원)

	2023	2024	2025	2026F	2027F
매출액	**94.7**	**215.5**	**207.8**	**272.2**	**440.0**
매출원가	36.9	79.7	77.2	101.9	179.8
매출총이익	57.8	135.8	130.6	170.3	260.2
판관비	30.9	47.3	57.2	68.2	87.4
영업이익	**27.0**	**88.5**	**73.4**	**102.1**	**172.8**
금융손익	4.7	2.7	9.1	2.7	3.2
종속/관계기업손익	17.0	25.7	25.7	52.6	64.0
기타영업외손익	0.2	0.0	(0.9)	(0.5)	(1.0)
세전이익	**48.9**	**116.9**	**107.3**	**157.0**	**239.1**
법인세	6.2	21.1	15.6	22.3	35.9
계속사업이익	42.7	95.8	91.7	134.7	203.2
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	**42.7**	**95.8**	**91.7**	**133.9**	**203.2**
비지배주주지분 순이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
지배주주순이익	**42.7**	**95.8**	**91.7**	**133.9**	**203.2**
지배주주지분포괄이익	42.2	103.1	90.0	144.6	203.2
NOPAT	23.5	72.5	62.7	87.6	146.9
EBITDA	31.6	94.5	80.3	109.0	179.0
성장성(%)					
매출액증가율	30.08	127.56	(3.57)	30.99	119.67
NOPAT증가율	15.76	208.51	(13.52)	39.71	100.14
EBITDA증가율	46.30	199.05	(15.03)	35.74	131.87
영업이익증가율	59.76	227.78	(17.06)	39.10	143.04
(지배주주)순익증가율	4.66	124.36	(4.28)	46.02	152.74
EPS증가율	4.76	124.44	(4.32)	46.00	152.84
수익성(%)					
매출총이익률	61.03	63.02	62.85	62.56	59.14
EBITDA이익률	33.37	43.85	38.64	40.04	40.68
영업이익률	28.51	41.07	35.32	37.51	39.27
계속사업이익률	45.09	44.45	44.13	49.49	46.18

대차대조표 (단위:십억원)

	2023	2024	2025	2026F	2027F
유동자산	**165.2**	**241.1**	**268.8**	**237.1**	**349.9**
금융자산	130.5	173.0	210.0	111.1	148.2
현금성자산	87.6	121.5	182.8	50.7	80.6
매출채권	13.9	37.5	26.6	59.3	118.6
재고자산	17.7	28.6	26.5	59.0	74.9
기타유동자산	3.1	2.0	5.7	7.7	8.2
비유동자산	**236.2**	**272.4**	**316.1**	**528.4**	**627.4**
투자자산	154.4	176.6	225.2	442.9	548.0
금융자산	26.1	22.7	49.3	51.4	51.5
유형자산	48.9	72.3	68.8	64.6	59.9
무형자산	**11.2**	**10.7**	**9.7**	**9.1**	**7.6**
기타비유동자산	**21.7**	**12.8**	**12.4**	**11.8**	**11.9**
자산총계	**401.4**	**513.6**	**584.9**	**765.5**	**977.3**
유동부채	**35.1**	**51.7**	**48.4**	**86.0**	**106.7**
금융부채	6.1	2.5	2.5	2.8	2.9
매입채무	6.1	11.4	9.5	21.1	26.8
기타유동부채	22.9	37.8	36.4	62.1	77.0
비유동부채	**25.0**	**30.4**	**30.1**	**51.8**	**63.0**
금융부채	**13.7**	**13.9**	**11.4**	**10.2**	**10.2**
기타비유동부채	11.3	16.5	18.7	41.6	52.8
부채총계	**60.1**	**82.1**	**78.5**	**137.9**	**169.7**
지배주주지분	**341.3**	**431.5**	**506.4**	**627.7**	**807.6**
자본금	**10.8**	**10.8**	**10.8**	**10.8**	**10.8**
자본잉여금	65.1	65.1	65.1	65.1	65.1
자본조정	(15.2)	(15.2)	(15.2)	(15.2)	(15.2)
기타포괄이익누계액	7.3	18.0	16.3	26.1	26.1
이익잉여금	273.4	352.8	429.5	540.9	720.9
비지배주주지분	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**
자본총계	**341.3**	**431.5**	**506.4**	**627.7**	**807.6**
순금융부채	(110.7)	(156.6)	(196.1)	(98.1)	(135.1)

투자지표

	2023	2024	2025	2026F	2027F
주당지표(원)					
EPS	1,980	4,444	4,252	6,208	9,426
BPS	15,829	20,010	23,484	29,109	37,455
CFPS	1,528	4,402	3,856	6,219	11,121
EBITDAPS	1,466	4,383	3,722	5,056	8,299
SPS	4,393	9,995	9,635	12,623	20,407
DPS	600	700	1,080	1,080	1,080
주가지표(배)					
PER	13.61	8.56	10.89	34.60	13.69
PBR	1.70	1.90	1.97	4.94	3.44
PCFR	17.64	8.64	12.01	37.87	11.60
EV/EBITDA	14.88	7.02	10.00	29.87	13.62
PSR	6.13	3.81	4.81	13.89	6.32
재무비율(%)					
ROE	13.70	24.80	19.55	23.61	29.65
ROA	11.70	20.94	16.69	19.82	25.17
ROIC	38.71	91.17	72.04	114.65	206.33
부채비율	17.62	19.03	15.50	21.96	21.01
순부채비율	(32.43)	(36.30)	(38.72)	(15.62)	(16.73)
이자보상배율(배)	1,009.99	250.57	177.93	288.71	488.44

현금흐름표 (단위:십억원)

	2023	2024	2025	2026F	2027F
영업활동 현금흐름	**32.5**	**66.6**	**81.4**	**154.1**	**219.0**
당기순이익	42.7	95.8	91.7	133.9	203.2
조정	(5.0)	(8.7)	(16.5)	(15.4)	6.2
감가상각비	4.6	6.0	6.9	6.9	6.2
외환거래손익	0.1	(1.1)	0.1	(0.8)	0.0
지분법손익	(17.0)	(25.7)	(25.7)	(28.1)	0.0
기타	7.3	12.1	2.2	6.6	0.0
영업활동 자산부채변동	(5.2)	(20.5)	6.2	35.6	9.6
투자활동 현금흐름	**(15.0)**	**(23.9)**	**(0.8)**	**(231.3)**	**(112.3)**
투자자산감소(증가)	(22.2)	(20.9)	(48.5)	(217.7)	(329.2)
자본증가(감소)	(17.8)	(17.5)	(1.5)	(1.3)	0.0
기타	25.0	14.5	49.2	(12.3)	216.9
재무활동 현금흐름	**18.7**	**(16.4)**	**(17.6)**	**(24.3)**	**(23.1)**
금융부채증가(감소)	1.7	(3.4)	(2.5)	(0.9)	1.5
자본증가(감소)	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0
기타재무활동	11.1	(0.1)	(0.0)	(0.1)	(1.3)
배당지급	(10.2)	(12.9)	(15.1)	(23.3)	(23.3)
현금의 증감	**36.1**	**26.3**	**63.0**	**(122.6)**	**29.9**
Unlevered CFO	32.9	94.9	83.1	134.1	239.8
Free Cash Flow	14.6	49.1	79.9	152.8	219.0

자료: 하나증권

2026년 11월 12일 | 기업분석_Update

피에스케이 (319660)

글로벌 반도체 증설의 최선단 수혜

BUY (유지)

목표주가(12M)	160,000원
현재주가(11.11)	94,000원

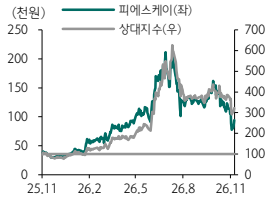
Key Data

KOSDAQ 지수 (pt)	705.10
52주 최고/최저(원)	211,500/29,300
시가총액(십억원)	2,722.9
시가총액비중(%)	0.68
발행주식수(천주)	28,966.7
60일 평균 거래량(천주)	316.2
60일 평균 거래대금(십억원)	40.0
외국인지분율(%)	23.55
주요주주 지분율(%)	
피에스케이홀딩스 외 9 인	32.84
삼성자산운용	8.06

Consensus Data

	2026	2027
매출액(십억원)	710.9	862.8
영업이익(십억원)	196.7	239.3
순이익(십억원)	168.7	201.9
EPS(원)	5,816	6,973
BPS(원)	24,059	30,246

Stock Price



Financial Data (십억원, %, 배, 원)

투자지표	2024	2025	2026F	2027F
매출액	398.1	457.2	693.0	865.1
영업이익	83.9	88.5	196.7	254.7
세전이익	97.4	92.5	208.1	267.4
순이익	79.1	78.5	167.7	217.0
EPS	2,732	2,712	5,789	7,491
증감률	50.69	(0.73)	113.46	29.40
PER	6.04	13.61	14.67	11.33
PBR	1.01	1.98	3.53	2.75
EV/EBITDA	2.94	8.67	9.20	6.59
ROE	18.31	15.54	27.12	27.25
BPS	16,285	18,606	24,084	30,896
DPS	400	680	680	680



Analyst 김록호 roko.kim@hanafn.com
RA 박규연 gyuyeonpark@hanafn.com

2026년 최대 실적 경신

피에스케이의 2026년 매출액은 6,930억원, 영업이익은 1,967억원으로 전년대비 각각 52%, 122% 증가할 전망이다. 기존 최대 매출액이었던 2022년 4,609억원을 50% 이상 초과하는 최고 실적 경신이다. 과거보다 확실하게 레벨 업된 매출액을 기반으로 영업이익률 역시 기존 20% 내외에서 벗어나 28%까지 개선될 것으로 추정된다. 글로벌 반도체 업체들의 대대적인 증설의 수혜를 온전하게 누린 것으로 판단된다. 26년 하반기 매출액이 예상대비 양호했던 이유는 중국 고객사 발주가 양호했기 때문이다.

2027년에도 가시성 높은 실적 모멘텀

2027년에도 최대 실적 경신을 이어갈 전망이다. 매출액은 8,651억원, 영업이익은 2,547억원으로 전년대비 각각 25%, 29% 증가할 것으로 추정한다. 주요 DRAM 3사의 신규 Fab에 증설이 지속되고, 북미 및 국내 파운드리 업체들의 투자 재개 및 본격화 수혜가 예상된다. 피에스케이는 박리 장비 글로벌 1위 업체로서 고객사들의 증설 일정에서도 상대적으로 앞쪽에서 진행되고 있다. 27년 1분기 SK하이닉스의 용인 Fab, 27년 3분기 삼성전자의 P5, Micron의 Idaho 공장향 장비 반입이 진행될 것으로 예상된다. 2027년보다 신규 증설 규모 자체도 크고, 상저하고 흐름이 명확할 것으로 추정된다. 분기 실적이 매분기 증가하는 흐름이기 때문에 투자 입장에서도 편안한 투자처가 될 것으로 판단된다.

제품 믹스 개선과 신규 고객사 확보 가능성도 상존

피에스케이가 실적 증가 구간에서 외형 확대에 따른 수익성 개선 외에도 제품 믹스 개선도 이루어진 것으로 파악된다. 국내 메모리 업체향 공급 증가로 드라이 클리닝 매출 비중이 장비 내에서 15%로 확대될 것으로 추정된다. 장비 출하가 급증하면서 서비스 매출액도 증대된 것이 수익성 개선에 기여한 것으로 판단된다. 아울러 북미 신규 고객사 확보 가능성도 상존하는데, 글로벌 박리 장비 1위 업체인 점을 감안하면 가능성이 높은 편이라 기대한다.

실적 상향하지만, 멀티플 하락으로 목표주가 유지

피에스케이에 대한 투자의견 'BUY', 목표주가 160,000원을 유지한다. 2026년 및 2027년 EPS를 기존대비 각각 5.0%, 15.3% 상향해 목표주가 상향 여력이 발생했다. 다만, 글로벌 전공정 장비 업체들의 12개월 선행 PER이 30.5배로 하락해 국내 업체들에 대한 Target PER을 21.4배로 하향 조정했다. 피에스케이는 2년 연속 최대 매출액 경신과 함께 수익성이 레벨업되며 멀티플 할증을 정당화했다. 아울러 제품 믹스 개선과 신규 고객사 확보 가능성을 감안하면, 실적 상향 및 밸류에이션 할증 여력도 상존한다.

도표 1. 분기 실적 전망(수정 후)

	1Q26	2Q26	3Q26F	4Q26F	1Q27F	2Q27F	3Q27F	4Q27F	2025	2026F	2027F
매출액	**156.6**	**167.47**	**178.98**	**190.0**	**196.6**	**210.40**	**223.81**	**234.2**	**457.2**	**693.0**	**865.1**
YoY	*54%*	*54%*	*72%*	*33%*	*26%*	*26%*	*25%*	*23%*	*15%*	*52%*	*25%*
QoQ	*10%*	*7%*	*7%*	*6%*	*3%*	*7%*	*6%*	*5%*			
장비	**85.74**	**82.0**	**90.9**	**99.3**	**101.41**	**110.4**	**118.8**	**124.0**	**245.1**	**358.0**	**454.7**
Strip	69.1	72.3	73.4	74.5	78.9	86.5	90.9	93.1	193.6	289.3	349.4
Dry Cleaning	10.9	6.8	8.5	12.8	13.5	14.9	17.0	18.4	25.5	39.1	63.8
Bevel Etch	5.7	2.9	9.0	12.0	9.0	9.0	11.0	12.5	17.0	29.6	41.5
기타	**70.85**	**85.5**	**88.0**	**90.7**	**95.21**	**99.97**	**104.97**	**110.22**	**212.11**	**335.0**	**410.4**
매출비중											
장비	**55%**	**49%**	**51%**	**52%**	**52%**	**52%**	**53%**	**53%**	***54%***	***52%***	***53%***
Strip	81%	88%	81%	75%	78%	78%	77%	75%	*79%*	*81%*	*77%*
Dry Cleaning	13%	8%	9%	13%	13%	13%	14%	15%	*10%*	*11%*	*14%*
Bevel Etch	7%	4%	10%	12%	9%	8%	9%	10%	*7%*	*8%*	*9%*
기타	45%	51%	49%	48%	48%	48%	47%	47%	*46%*	*48%*	*47%*
영업이익	**47.2**	**50.3**	**56.0**	**43.3**	**59.9**	**66.6**	**70.9**	**57.3**	**88.5**	**196.7**	**254.7**
영업이익률	*30%*	*30%*	*31%*	*23%*	*30%*	*32%*	*32%*	*24%*	*19%*	*28%*	*29%*
YoY	*108%*	*144%*	*139%*	*98%*	*27%*	*32%*	*27%*	*32%*	*5%*	*122%*	*29%*
QoQ	*115%*	*7%*	*11%*	*-23%*	*38%*	*11%*	*6%*	*-19%*			
세전이익	51.2	54.9	55.8	46.2	67.2	68.8	70.7	60.8	92.5	208.1	267.4
세전이익률	*33%*	*33%*	*31%*	*24%*	*34%*	*33%*	*32%*	*26%*	*20%*	*30%*	*31%*
법인세	10.2	10.9	10.5	8.7	12.6	12.9	13.3	11.4	14.0	40.3	51.8
법인세율	*20%*	*20%*	*19%*	*19%*	*19%*	*19%*	*19%*	*19%*	*15%*	*19%*	*19%*
순이익	**41.0**	**43.95**	**45.3**	**37.5**	**54.6**	**55.8**	**57.4**	**49.4**	**78.6**	**167.8**	**217.1**
순이익률	*26%*	*26%*	*25%*	*20%*	*28%*	*27%*	*26%*	*21%*	*17%*	*24%*	*25%*

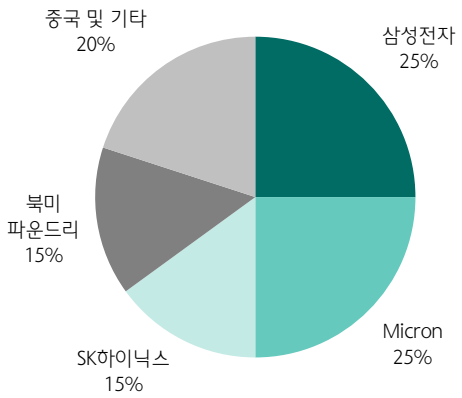
자료: 하나증권

도표 2. 분기 실적 전망(수정전)

	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2024	2025	2026F
매출액	**102.0**	**100.9**	**102.6**	**142.7**	**156.6**	**162.2**	**167.8**	**174.3**	**398.1**	**457.2**	**660.9**
YoY	*31%*	*12%*	*-12%*	*36%*	*54%*	*50%*	*61%*	*22%*	*13%*	*15%*	*45%*
QoQ	*-3%*	*6%*	*-4%*	*37%*	*10%*	*4%*	*3%*	*4%*			
장비	**56.3**	**46.4**	**45.2**	**88.2**	**85.7**	**87.8**	**89.7**	**93.8**	**230.2**	**245.1**	**357.1**
Strip	45.1	39.5	39.5	69.5	69.1	72.5	73.7	70.3	177.8	193.6	285.5
Dry Cleaning	7.0	4.1	2.9	11.5	10.9	9.6	8.5	8.5	29.1	25.5	37.6
Bevel Etch	4.2	2.8	2.9	7.2	5.7	5.7	7.5	15.0	23.3	17.0	34.0
기타	**45.7**	**54.5**	**57.4**	**54.5**	**70.9**	**74.4**	**78.1**	**80.5**	**167.9**	**212.1**	**303.8**
매출비중											
장비	***55%***	***46%***	***44%***	***62%***	***55%***	***54%***	***53%***	***54%***	***58%***	***54%***	***54%***
Strip	*44%*	*39%*	*38%*	*49%*	*44%*	*45%*	*44%*	*40%*	*45%*	*42%*	*43%*
Dry Cleaning	*7%*	*4%*	*3%*	*8%*	*7%*	*6%*	*5%*	*5%*	*7%*	*6%*	*6%*
Bevel Etch	*4%*	*3%*	*3%*	*5%*	*4%*	*4%*	*4%*	*9%*	*6%*	*4%*	*5%*
기타	*45%*	*54%*	*56%*	*38%*	*45%*	*46%*	*47%*	*46%*	*42%*	*46%*	*46%*
영업이익	**22.6**	**20.6**	**23.4**	**21.9**	**47.2**	**50.2**	**52.5**	**33.7**	**83.9**	**88.5**	**183.6**
영업이익률	*22%*	*20%*	*23%*	*15%*	*30%*	*31%*	*31%*	*19%*	*21%*	*19%*	*28%*
YoY	*6%*	*-10%*	*-20%*	*105%*	*108%*	*144%*	*124%*	*54%*	*55%*	*5%*	*107%*
QoQ	*112%*	*-9%*	*14%*	*-6%*	*115%*	*6%*	*5%*	*-36%*			
세전이익	24.6	18.5	26.9	22.5	51.2	50.3	52.0	36.1	97.4	92.5	189.6
세전이익률	*24%*	*18%*	*26%*	*16%*	*33%*	*31%*	*31%*	*21%*	*24%*	*20%*	*29%*
법인세	4.6	-0.1	6.3	3.2	10.2	8.0	8.3	5.8	18.3	14.0	32.3
법인세율	*19%*	*-1%*	*23%*	*14%*	*20%*	*16%*	*16%*	*16%*	*19%*	*15%*	*17%*
순이익	**20.0**	**18.6**	**20.6**	**19.4**	**41.0**	**42.2**	**43.6**	**30.4**	**79.1**	**78.6**	**157.2**
순이익률	*20%*	*17%*	*20%*	*14%*	*26%*	*26%*	*26%*	*17%*	*20%*	*17%*	*24%*

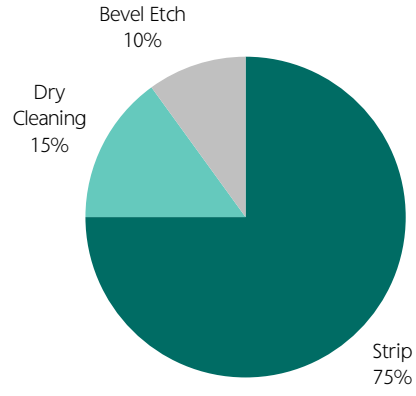
자료: 하나증권

도표 4. 고객사 비중



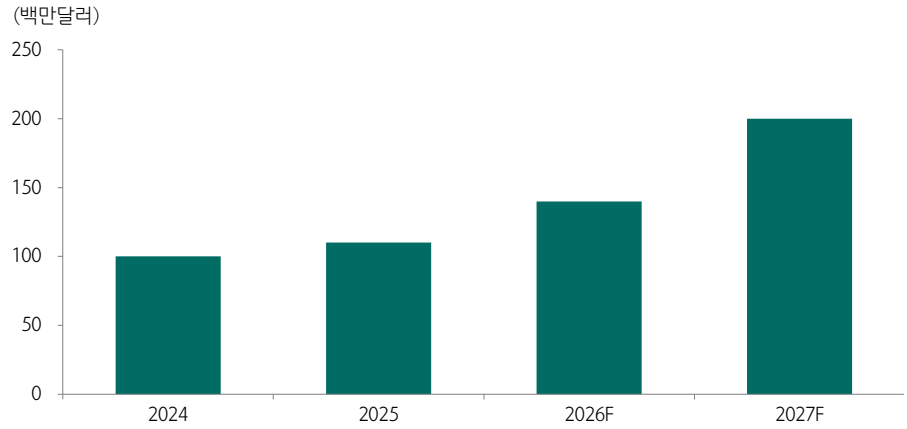
자료: 피에스케이, 하나증권

도표 5. 장비 비중



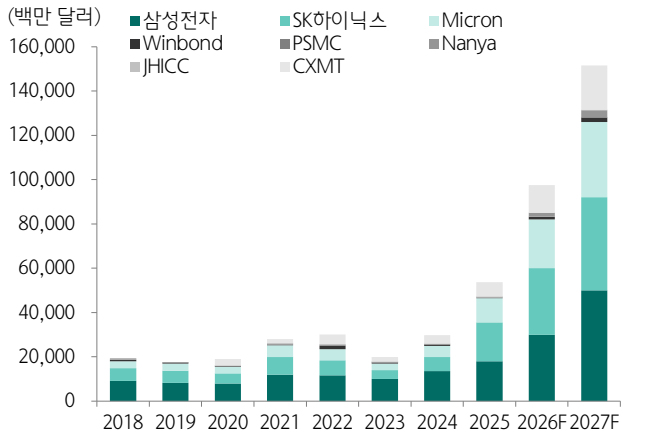
자료: 피에스케이, 하나증권

도표 6. 글로벌 WFE 시장 전망



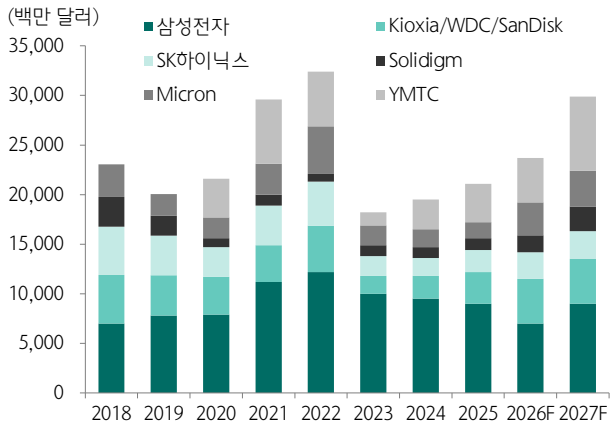
자료: Lam Research, 하나증권

도표 7. DRAM Capex 전망



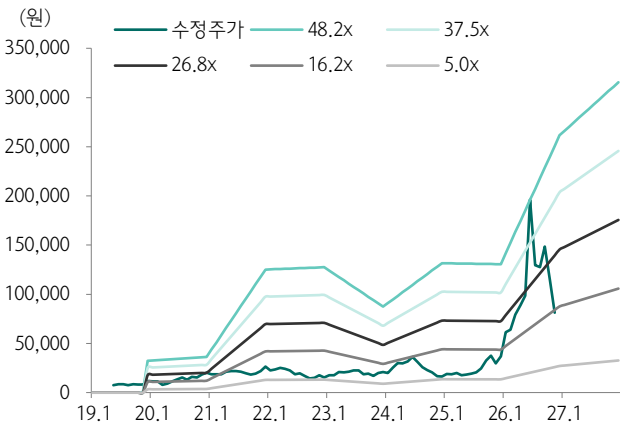
자료: Trendforce, 하나증권

도표 8. NAND Capex 전망



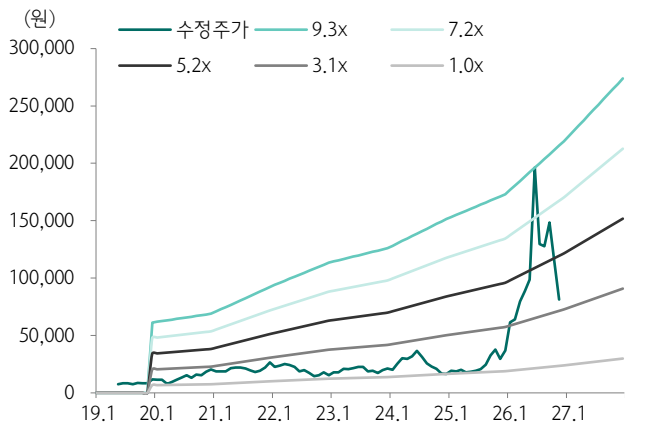
자료: Trendforce, 하나증권

도표 9. 12M Fwd PER 밴드



자료: Wisefn, 하나증권

도표 10. 12M Fwd PBR 밴드



자료: Wisefn, 하나증권

추정 재무제표

손익계산서 (단위:십억원)

	2023	2024	2025	2026F	2027F
매출액	**351.9**	**398.1**	**457.2**	**693.0**	**865.1**
매출원가	187.3	188.5	234.0	339.3	430.2
매출총이익	164.6	209.6	223.2	353.7	434.9
판관비	110.5	125.7	134.7	157.0	180.1
영업이익	**54.1**	**83.9**	**88.5**	**196.7**	**254.7**
금융손익	10.8	13.2	5.9	12.2	14.2
종속/관계기업손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타영업외손익	1.0	0.3	(1.9)	(0.8)	(1.4)
세전이익	**65.9**	**97.4**	**92.5**	**208.1**	**267.4**
법인세	13.4	18.3	14.0	40.3	50.3
계속사업이익	52.5	79.1	78.5	167.8	217.1
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	**52.5**	**79.1**	**78.5**	**167.8**	**217.1**
비지배주주지분 순이익	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
지배주주순이익	**52.5**	**79.1**	**78.5**	**167.7**	**217.0**
지배주주지분포괄이익	50.8	84.9	78.9	178.4	217.0
NOPAT	43.1	68.2	75.1	158.6	206.8
EBITDA	60.3	92.5	98.2	207.8	264.7
성장성(%)					
매출액증가율	(23.65)	13.13	14.85	51.57	24.83
NOPAT증가율	(39.38)	58.24	10.12	111.19	30.39
EBITDA증가율	(38.22)	53.40	6.16	111.61	27.38
영업이익증가율	(41.07)	55.08	5.48	122.26	29.49
(지배주주)순익증가율	(32.17)	50.67	(0.76)	113.63	29.40
EPS증가율	(31.51)	50.69	(0.73)	113.46	29.40
수익성(%)					
매출총이익률	46.77	52.65	48.82	51.04	50.27
EBITDA이익률	17.14	23.24	21.48	29.99	30.60
영업이익률	15.37	21.08	19.36	28.38	29.44
계속사업이익률	14.92	19.87	17.17	24.21	25.10

대차대조표 (단위:십억원)

	2023	2024	2025	2026F	2027F
유동자산	**353.6**	**398.6**	**442.8**	**638.1**	**871.6**
금융자산	199.2	229.5	235.0	361.7	530.9
현금성자산	64.9	94.6	119.4	221.1	366.2
매출채권	30.9	53.8	94.8	126.2	155.6
재고자산	116.7	108.3	104.2	138.8	171.1
기타유동자산	6.8	7.0	8.8	11.4	14.0
비유동자산	**140.8**	**170.8**	**203.2**	**201.4**	**191.6**
투자자산	45.8	54.0	74.9	75.0	75.1
금융자산	45.8	54.0	74.9	75.0	75.1
유형자산	71.6	92.6	102.3	103.9	95.2
무형자산	**9.9**	**10.1**	**10.1**	**10.4**	**9.2**
기타비유동자산	**13.5**	**14.1**	**15.9**	**12.1**	**12.1**
자산총계	**494.4**	**569.4**	**646.0**	**839.6**	**1,063.2**
유동부채	**86.1**	**81.2**	**89.4**	**124.4**	**149.4**
금융부채	9.7	8.7	4.1	4.7	5.3
매입채무	17.0	18.7	27.1	36.1	44.5
기타유동부채	59.4	53.8	58.2	83.6	99.6
비유동부채	**15.7**	**16.5**	**17.6**	**17.4**	**18.5**
금융부채	**13.6**	**14.4**	**13.8**	**12.3**	**12.3**
기타비유동부채	2.1	2.1	3.8	5.1	6.2
부채총계	**101.8**	**97.6**	**107.0**	**141.8**	**168.0**
지배주주지분	**392.6**	**471.7**	**538.9**	**697.6**	**895.0**
자본금	**14.6**	**14.6**	**14.6**	**14.6**	**14.6**
자본잉여금	172.0	172.0	171.9	171.9	171.9
자본조정	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타포괄이익누계액	1.5	8.9	9.7	20.4	20.4
이익잉여금	204.5	276.2	342.8	490.7	688.1
비지배주주지분	**0.0**	**0.0**	**0.1**	**0.2**	**0.3**
자본총계	**392.6**	**471.7**	**539.0**	**697.8**	**895.3**
순금융부채	(175.9)	(206.4)	(217.1)	(344.7)	(513.3)

투자지표

	2024	2024	2025	2026F	2027F
주당지표(원)					
EPS	1,813	2,732	2,712	5,789	7,491
BPS	13,552	16,285	18,606	24,084	30,896
CFPS	2,574	3,553	3,860	7,571	9,576
EBITDAPS	2,081	3,194	3,390	7,173	9,137
SPS	12,147	13,742	15,784	23,925	29,864
DPS	200	400	680	680	680
주가지표(배)					
PER	11.61	6.04	13.61	14.67	11.33
PBR	1.55	1.01	1.98	3.53	2.75
PCFR	8.18	4.64	9.56	11.21	8.87
EV/EBITDA	7.20	2.94	8.67	9.20	6.59
PSR	1.73	1.20	2.34	3.55	2.84
재무비율(%)					
ROE	14.08	18.31	15.54	27.12	27.25
ROA	10.86	14.88	12.93	22.58	22.81
ROIC	27.66	37.43	38.76	76.35	91.38
부채비율	25.94	20.70	19.84	20.31	18.76
순부채비율	(44.80)	(43.76)	(40.28)	(49.39)	(57.33)
이자보상배율(배)	315.39	138.97	175.21	871.21	0.00

현금흐름표 (단위:십억원)

	2024	2024	2025	2026F	2027F
영업활동 현금흐름	**50.3**	**67.5**	**61.7**	**171.0**	**209.5**
당기순이익	52.5	79.1	78.5	167.8	217.1
조정	11.6	17.8	26.2	27.0	10.1
감가상각비	6.2	8.6	9.7	11.0	10.0
외환거래손익	0.1	(5.8)	(1.6)	(3.4)	0.0
지분법손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타	5.3	15.0	18.1	19.4	0.1
영업활동자산부채변동	(13.8)	(29.4)	(43.0)	(23.8)	(17.7)
투자활동 현금흐름	**(36.4)**	**(34.4)**	**(17.2)**	**(36.1)**	**(24.3)**
투자자산감소(증가)	(30.0)	(8.2)	(20.9)	(0.1)	(0.2)
자본증가(감소)	(26.0)	(27.2)	(18.5)	(8.8)	0.0
기타	19.6	1.0	22.2	(27.2)	(24.1)
재무활동 현금흐름	**(3.4)**	**(6.1)**	**(20.2)**	**(21.5)**	**(19.1)**
금융부채증가(감소)	8.2	(0.3)	(5.1)	(0.8)	0.6
자본증가(감소)	0.0	0.0	(0.1)	0.0	0.0
기타재무활동	0.0	0.0	(3.4)	(1.0)	(0.0)
배당지급	(11.6)	(5.8)	(11.6)	(19.7)	(19.7)
현금의 증감	**10.5**	**27.1**	**24.8**	**106.9**	**145.0**
Unlevered CFO	74.6	102.9	111.8	219.3	277.4
Free Cash Flow	24.3	40.3	43.2	162.3	209.5

자료: 하나증권

2026년 11월 12일 | 기업분석_Update

테스 (095610)

신규 장비 확대에 주목

BUY (유지)

목표주가(12M) 163,000원(하향)
현재주가(11.11) 94,000원

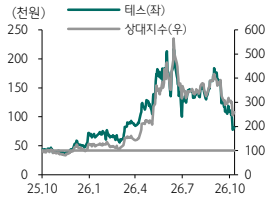
Key Data

KOSDAQ 지수 (pt)	705.10
52주 최고/최저(원)	217,500/36,500
시가총액(십억원)	1,819.8
시가총액비중(%)	0.45
발행주식수(천주)	19,360.0
60일 평균 거래량(천주)	317.3
60일 평균 거래대금(십억원)	43.8
외국인지분율(%)	12.19
주요주주 지분율(%)	
주승일 외 8 인	29.46
국민연금공단	8.42

Consensus Data

	2026	2027
매출액(십억원)	483.3	607.3
영업이익(십억원)	104.2	143.4
순이익(십억원)	108.5	137.4
EPS(원)	5,604	7,102
BPS(원)	27,657	34,137

Stock Price



Financial Data (십억원, %, 배, 원)

투자지표	2024	2025	2026F	2027F
매출액	240.1	351.1	491.7	592.7
영업이익	38.5	57.8	95.2	120.5
세전이익	49.8	65.8	129.7	158.6
순이익	42.7	56.9	107.9	134.8
EPS	2,158	2,885	5,571	6,965
증감률	2,631.65	33.69	93.10	25.02
PER	7.18	15.44	15.08	12.06
PBR	0.79	1.99	3.00	2.46
EV/EBITDA	5.19	12.19	12.47	9.33
ROE	13.55	15.76	23.74	23.39
BPS	19,594	22,377	27,974	34,132
DPS	600	850	850	850



Analyst 김록호 roko.kim@hanafn.com
RA 박규연 gyuyeonpark@hanafn.com

2026년 고객사 증설 수혜와 믹스 개선

테스의 2026년 매출액은 4,917억원(YoY +40%), 영업이익은 951억원(YoY +64%)으로 전망한다. 국내 메모리 업체들의 P4, M15X 신규 투자로 인해 역대 최대 매출액 및 영업이익을 경신한다. 고객들의 투자 규모가 컸던 것도 있지만, 주력 장비인 ACL 장비가 고온 및 초고온 중심으로 믹스 개선이 되면서 수익성이 레벨업된 점이 긍정적이다. 기존에 영업이익률이 가장 높았던 건 2021년 17%였는데, 올해 영업이익률은 19%로 레벨업된다. 고객사의 투자 증대로 인한 수혜뿐만 아니라 자체적인 포트폴리오 개선으로 인해 실적을 추가적으로 창출했다는 점에 주목해야 한다.

2027년 신규 장비로 실적 차별화 기대

2027년 매출액은 5,927억원, 영업이익은 1,205억원으로 전년대비 21%, 27% 증가할 전망이다. 국내 메모리 업체들의 신규 공장이 오픈되면서, 장비 업체들은 2026년에 이어 2027년에도 양호한 영업 환경이 지속된다. 2년 연속 고객사들의 신규 라인이 셋업되면서 2028년까지도 가시성 높은 외형 성장이 전망된다. 26년 하반기에 매출이 발생한 테트라와 DRAM향 BSD 장비가 2027년에 각각 15% 이상의 비중을 차지할 것으로 추정된다. 기존보다 고가인 신규 장비의 공급 본격화로 인해 외형 성장은 물론 믹스 개선에도 기여할 것으로 기대된다. 대부분의 전공정 장비 업체들이 전년대비 외형 성장률이 축소될 수밖에 없는데, 테스는 신규 장비 공급으로 인해 실적 차별화가 가능할 것으로 판단한다.

중장기 외형 성장 가시성 확보한 만큼 저가 매수는 유효

테스에 대한 투자의견 'BUY'를 유지하고, 목표주가를 163,000원으로 조정한다. 글로벌 반도체 업체들의 주가 조정으로 인해 반도체 장비 업체들의 주가도 크게 하락하며, 밸류에이션이 낮아졌다. 글로벌 전공정 장비 업체들의 평균 PER은 6월말 40배 이상이었는데, 현재는 20배 수준으로 절반 수준에 불과하다. 당시에는 기대감이 너무 높았고, 지금은 미국 민주당의 데이터센터 규제 강화가 과도하게 반영되었다. Target PER은 41배와 20배의 중간인 30.5배에서 글로벌 업체대비 장비 열위를 감안해 30% 할인한 21.4배를 적용한다. 테스의 2027년 매출액 증가율은 21%로 전년 40%에서 축소될 전망이다. 다만, 테트라 및 BSD 등의 신규 장비 비중 확대를 통해 믹스 개선이 기대되며, 현재 추정치를 상향할 가능성 또한 상존한다. 신규 장비 모멘텀을 감안하면, 전공정 내에서 실적이 차별화될 것으로 판단한다.

도표 1. 테스의 세부 실적 추이 및 전망(변경)

(단위: 십억원)

	1Q26	2Q26	3Q26F	4Q26F	1Q27F	2Q27F	3Q27F	4Q27F	2025	2026F	2027F
매출액	**97.2**	**123.7**	**127.4**	**143.3**	**118.0**	**145.3**	**164.2**	**165.2**	**351.1**	**491.7**	**592.7**
YoY	*15%*	*51%*	*89%*	*23%*	*21%*	*18%*	*29%*	*15%*	*46%*	*40%*	*21%*
QoQ	*-17%*	*27%*	*3%*	*12%*	*-18%*	*23%*	*13%*	*1%*			
장비	65.8	99.7	102.7	114.6	88.9	115.2	132.5	132.7	251.4	382.8	469.3
PECVD	59.0	94.5	97.3	105.0	82.7	101.1	119.1	129.0	199.6	355.8	432.0
Dry Clean	6.5	3.9	3.9	7.9	5.9	13.8	11.8	2.0	44.5	22.3	33.5
Display&LED	0.3	1.3	1.5	1.7	0.3	0.3	1.5	1.7	7.4	4.7	3.8
Parts	31.5	24.0	24.7	28.7	29.1	30.1	31.7	32.5	99.7	108.9	123.4
매출비중											
장비	*68%*	*81%*	*81%*	*80%*	*75%*	*79%*	*81%*	*80%*	*72%*	*78%*	*79%*
PECVD	*61%*	*76%*	*76%*	*73%*	*70%*	*70%*	*73%*	*78%*	*57%*	*72%*	*73%*
Dry Clean	*7%*	*3%*	*3%*	*5%*	*5%*	*9%*	*7%*	*1%*	*13%*	*5%*	*6%*
Display&LED	*0%*	*1%*	*1%*	*1%*	*0%*	*0%*	*1%*	*1%*	*2%*	*1%*	*1%*
Parts	*32%*	*19%*	*19%*	*20%*	*25%*	*21%*	*19%*	*20%*	*28%*	*22%*	*21%*
영업이익	**22.2**	**26.02**	**28.2**	**18.7**	**23.84**	**32.41**	**37.9**	**26.3**	**57.9**	**95.1**	**120.5**
영업이익률	***23%***	***21%***	***22%***	***13%***	***20%***	***22%***	***23%***	***16%***	***16%***	***19%***	***20.4%***
YoY	*36%*	*28%*	*235%*	*46%*	*7%*	*25%*	*34%*	*41%*	*50%*	*64%*	*27%*
QoQ	*74%*	*17%*	*8%*	*-34%*	*27%*	*36%*	*17%*	*-31%*			
세전이익	28.78	42.9	33.4	24.5	32.26	41.9	48.7	35.8	65.8	129.7	158.6
법인세	4.2	8.91	5.0	3.7	4.8	6.3	7.3	5.4	8.9	21.8	23.8
법인세율	*15%*	*21%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*	*15%*	13%	17%	15%
순이익	**24.58**	**34.03**	**28.4**	**20.8**	**27.42**	**35.63**	**41.4**	**30.4**	**56.92**	**107.9**	**134.8**
순이익률	***25%***	***28%***	***22%***	***15%***	***23%***	***25%***	***25%***	***18%***	***16%***	***22%***	***23%***

자료: 테스, 하나증권

도표 2. 테스의 세부 실적 추이 및 전망(기존)

(단위: 십억원)

	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26	3Q26F	4Q26F	2024	2025	2026F
매출액	**84.5**	**82.1**	**67.6**	**117.0**	**97.2**	**123.7**	**125.5**	**141.4**	**240.1**	**351.1**	**487.8**
YoY	*100%*	*36%*	*33%*	*35%*	*15%*	*51%*	*86%*	*21%*	*63%*	*46%*	*39%*
QoQ	*-2%*	*-3%*	*-18%*	*73%*	*-17%*	*27%*	*1%*	*13%*			
장비	63.7	65.0	42.0	80.8	82.7	99.7	100.7	112.6	157.2	251.4	378.8
PECVD	59.0	42.0	28.7	69.8	62.6	94.5	97.3	105.0	126.6	199.6	355.8
Dry Clean	4.4	22.6	12.9	4.5	19.8	3.9	2.0	5.9	27.1	44.5	18.4
Display&LED	0.3	0.3	0.3	6.5	0.3	1.3	1.5	1.7	3.6	7.4	4.7
Parts	20.8	17.1	25.6	36.2	14.5	24.0	24.7	28.7	82.8	99.7	108.9
매출비중											
장비	*75%*	*79%*	*62%*	*69%*	*68%*	*81%*	*80%*	*80%*	*65%*	*72%*	*78%*
PECVD	*70%*	*51%*	*43%*	*60%*	*61%*	*76%*	*78%*	*74%*	*53%*	*57%*	*73%*
Dry Clean	*5%*	*28%*	*19%*	*4%*	*7%*	*3%*	*2%*	*4%*	*11%*	*13%*	*4%*
Display&LED	*0%*	*0%*	*0%*	*6%*	*0%*	*1%*	*1%*	*1%*	*1%*	*2%*	*1%*
Parts	*25%*	*21%*	*38%*	*31%*	*32%*	*19%*	*20%*	*20%*	*34%*	*28%*	*22%*
영업이익	**16.3**	**20.4**	**8.4**	**12.8**	**22.2**	**26.02**	**29.5**	**29.4**	**38.5**	**57.9**	**107.1**
영업이익률	***19%***	***25%***	***12%***	***11%***	***23%***	***21%***	***23%***	***21%***	***16%***	***16%***	***22%***
YoY	*584%*	*104%*	*107%*	*-42%*	*36%*	*28%*	*250%*	*130%*	*흑전*	*50%*	*85%*
QoQ	*-26%*	*25%*	*-59%*	*52%*	*74%*	*17%*	*13%*	*0%*			
세전이익	15.3	21.6	13.9	14.9	28.8	42.9	34.7	35.2	49.8	65.8	141.7
법인세	-0.5	2.7	1.8	4.9	4.2	8.91	5.2	5.3	7.2	8.9	23.6
법인세율	*-3%*	*13%*	*13%*	*33%*	*15%*	*21%*	*15%*	*15%*	*14%*	*13%*	*17%*
순이익	**15.9**	**18.9**	**12.1**	**10.1**	**24.6**	**34.03**	**29.5**	**29.9**	**42.7**	**56.9**	**118.1**
순이익률	*19%*	*23%*	*18%*	*9%*	*25%*	*28%*	*24%*	*21%*	*18%*	*16%*	*24%*

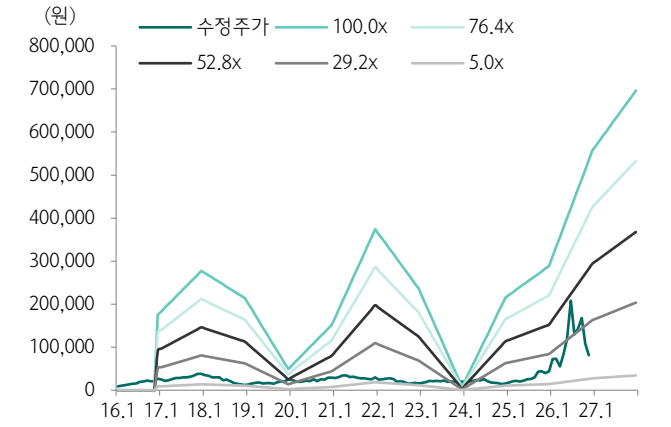
자료: 테스, 하나증권

도표 3. PER Valuation

		비고
EPS (원)	**7,604**	**12m forward EPS**
비교 P/E (x)	30.5	글로벌 반도체 전공정 장비 평균 12MF PER
할인률 (%)	30%	글로벌대비 장비 라인업 열위
적정 P/E (x)	**21.4**	
적정주가 (원)	162,726	
목표주가 (원)	**163,000**	
현재주가 (원)	94,000	2026.11.11 종가 기준
상승여력 (%)	**73.4**	

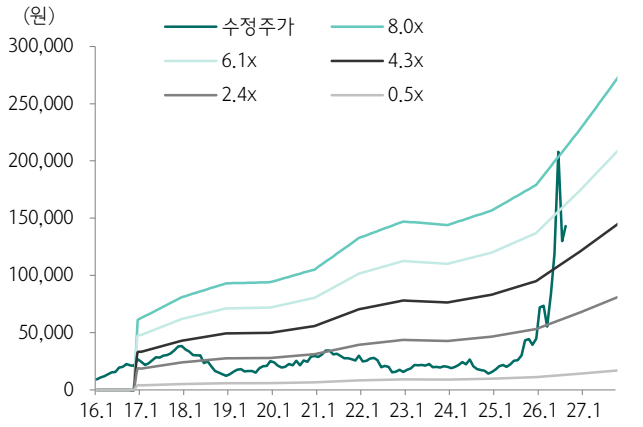
자료: 하나증권

도표 4. 12M Fwd PER 밴드



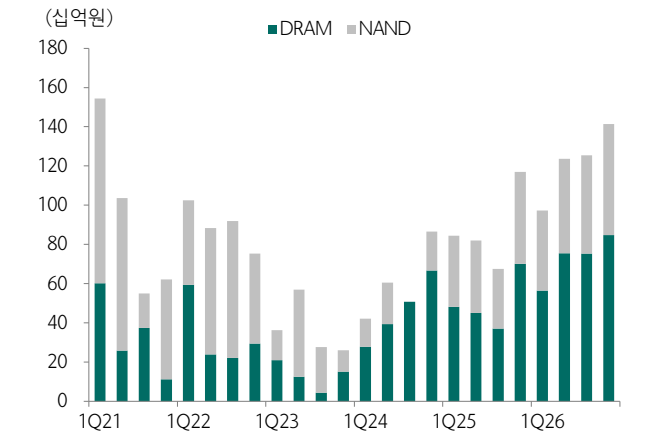
자료: 하나증권

도표 5. 12M Fwd PBR 밴드



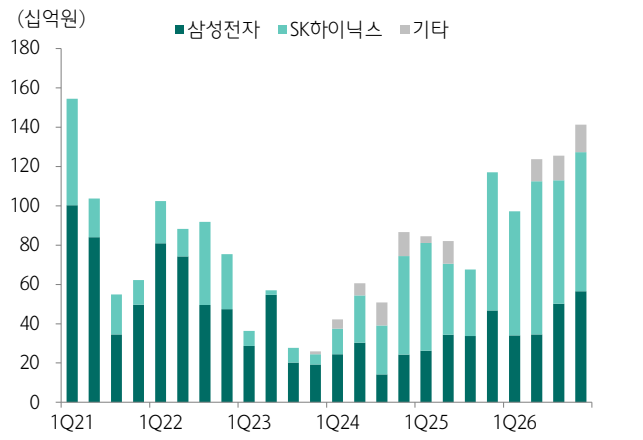
자료: 하나증권

도표 6. 테스의 전방산업별 매출액 추이 및 전망



자료: 하나증권

도표 7. 테스의 고객사별 매출액 추이 및 전망



자료: 하나증권

추정 재무제표

손익계산서 (단위:십억원)

	2023	2024	2025	2026F	2027F
매출액	**146.9**	**240.1**	**351.1**	**491.7**	**592.7**
매출원가	134.1	175.5	259.0	355.1	422.0
매출총이익	12.8	64.6	92.1	136.6	170.7
판관비	18.7	26.1	34.3	41.4	50.2
영업이익	**(5.9)**	**38.5**	**57.8**	**95.2**	**120.5**
금융손익	8.0	12.7	10.0	29.6	34.5
종속/관계기업손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타영업외손익	0.1	(1.3)	(2.1)	4.9	3.6
세전이익	**2.3**	**49.8**	**65.8**	**129.7**	**158.6**
법인세	0.7	7.2	8.8	21.8	23.8
계속사업이익	1.6	42.7	56.9	107.9	134.8
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	**1.6**	**42.7**	**56.9**	**107.9**	**134.8**
비지배주주지분 순이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
지배주주순이익	**1.6**	**42.7**	**56.9**	**107.9**	**134.8**
지배주주지분포괄이익	1.0	40.4	60.2	109.9	134.8
NOPAT	(4.0)	32.9	50.1	79.1	102.4
EBITDA	(0.5)	44.2	65.7	106.1	130.7
성장성(%)					
매출액증가율	(58.97)	63.44	46.23	40.05	20.54
NOPAT증가율	적전	흑전	52.28	57.88	29.46
EBITDA증가율	적전	흑전	48.64	61.49	23.19
영업이익증가율	적전	흑전	50.13	64.71	26.58
(지배주주)순익증가율	(96.58)	2,568.75	33.26	89.63	24.93
EPS증가율	(96.66)	2,631.65	33.69	93.10	25.02
수익성(%)					
매출총이익률	8.71	26.91	26.23	27.78	28.80
EBITDA이익률	(0.34)	18.41	18.71	21.58	22.05
영업이익률	(4.02)	16.03	16.46	19.36	20.33
계속사업이익률	1.09	17.78	16.21	21.94	22.74

대차대조표 (단위:십억원)

	2023	2024	2025	2026F	2027F
유동자산	**194.3**	**183.2**	**215.4**	**302.7**	**421.0**
금융자산	127.9	93.6	137.7	207.6	311.3
현금성자산	20.9	11.6	12.1	42.2	126.1
매출채권	6.5	35.0	26.1	32.0	36.9
재고자산	53.0	41.2	42.8	52.5	60.5
기타유동자산	6.9	13.4	8.8	10.6	12.3
비유동자산	**127.5**	**198.0**	**272.1**	**288.4**	**295.0**
투자자산	49.8	70.6	117.4	135.3	152.1
금융자산	49.8	33.4	32.7	31.5	32.5
유형자산	59.0	109.5	135.8	134.6	124.7
무형자산	**5.3**	**5.0**	**5.2**	**5.5**	**5.2**
기타비유동자산	**13.4**	**12.9**	**13.7**	**13.0**	**13.0**
자산총계	**321.8**	**381.2**	**487.5**	**591.1**	**716.0**
유동부채	**20.9**	**37.4**	**47.7**	**58.1**	**63.4**
금융부채	0.2	6.3	11.3	11.4	11.5
매입채무	10.1	13.3	0.7	0.8	0.9
기타유동부채	10.6	17.8	35.7	45.9	51.0
비유동부채	**2.1**	**13.3**	**48.0**	**16.1**	**16.5**
금융부채	**0.0**	**10.1**	**45.9**	**13.5**	**13.5**
기타비유동부채	2.1	3.2	2.1	2.6	3.0
부채총계	**22.9**	**50.6**	**95.7**	**74.2**	**79.9**
지배주주지분	**298.9**	**330.5**	**391.8**	**516.9**	**636.1**
자본금	**9.9**	**9.9**	**9.9**	**9.9**	**9.9**
자본잉여금	57.4	57.4	64.2	77.7	77.7
자본조정	(56.8)	(56.8)	(41.6)	(24.8)	(24.8)
기타포괄이익누계액	7.1	0.1	3.0	(1.5)	(1.5)
이익잉여금	281.3	320.0	356.3	455.7	574.9
비지배주주지분	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**
자본총계	**298.9**	**330.5**	**391.8**	**516.9**	**636.1**
순금융부채	(127.7)	(77.2)	(80.4)	(182.7)	(286.3)

투자지표

	2023	2024	2025	2026F	2027F
주당지표(원)					
EPS	79	2,158	2,885	5,571	6,965
BPS	17,993	19,594	22,377	27,974	34,132
CFPS	(33)	2,442	4,045	6,028	8,723
EBITDAPS	(25)	2,236	3,328	5,483	6,753
SPS	7,433	12,145	17,798	25,397	30,616
DPS	500	600	850	850	850
주가지표(배)					
PER	254.43	7.18	15.44	15.08	12.06
PBR	1.12	0.79	1.99	3.00	2.46
PCFR	(609.09)	6.35	11.01	13.93	9.63
EV/EBITDA	(552.67)	5.19	12.19	12.47	9.33
PSR	2.70	1.28	2.50	3.31	2.74
재무비율(%)					
ROE	0.52	13.55	15.76	23.74	23.39
ROA	0.48	12.13	13.10	20.00	20.63
ROIC	(3.23)	22.70	28.39	42.03	54.09
부채비율	7.67	15.32	24.43	14.36	12.55
순부채비율	(42.71)	(23.35)	(20.53)	(35.34)	(45.01)
이자보상배율(배)	(399.12)	490.38	91.19	133.38	0.00

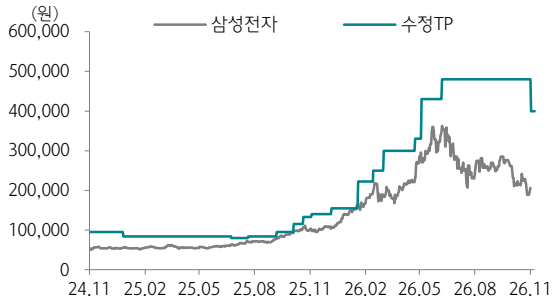
현금흐름표 (단위:십억원)

	2023	2024	2025	2026F	2027F
영업활동 현금흐름	**28.6**	**30.5**	**82.4**	**132.1**	**140.9**
당기순이익	1.6	42.7	56.9	107.9	134.8
조정	(3.0)	13.0	29.4	6.0	10.3
감가상각비	5.4	5.7	7.8	11.0	10.2
외환거래손익	0.5	(1.1)	0.6	(0.9)	0.0
지분법손익	0.0	1.6	1.6	(3.6)	0.0
기타	(8.9)	6.8	19.4	(0.5)	0.1
영업활동자산부채변동	30.0	(25.2)	(3.9)	18.2	(4.2)
투자활동 현금흐름	**(34.6)**	**(50.1)**	**(117.9)**	**(53.7)**	**(36.7)**
투자자산감소(증가)	27.6	(20.9)	(47.8)	(17.8)	(16.9)
자본증가(감소)	(17.4)	(54.8)	(32.9)	(5.7)	0.0
기타	(44.8)	25.6	(37.2)	(30.2)	(19.8)
재무활동 현금흐름	**(8.9)**	**7.4**	**51.9**	**(16.4)**	**(15.6)**
금융부채증가(감소)	(0.2)	16.2	40.8	(32.3)	0.1
자본증가(감소)	0.0	0.0	6.8	13.6	0.0
기타재무활동	0.1	0.0	14.8	17.4	(0.1)
배당지급	(8.8)	(8.8)	(10.5)	(15.1)	(15.6)
현금의 증감	**(14.9)**	**(12.3)**	**16.4**	**29.8**	**83.9**
Unlevered CFO	(0.6)	48.3	79.8	116.7	168.9
Free Cash Flow	11.2	(24.3)	49.5	126.0	140.9

자료: 하나증권

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

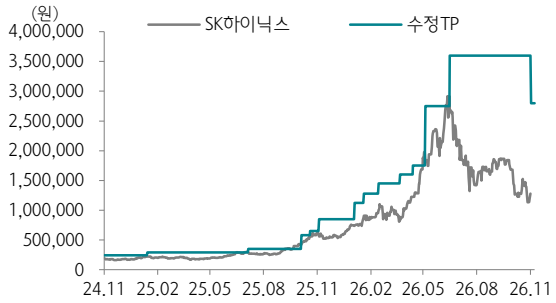
삼성전자



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
26.11.12	BUY	400,000		
26.6.18	BUY	480,000	-46.27%	-25.31%
26.5.15	BUY	430,000	-26.85%	-16.16%
26.5.4	BUY	330,000	-15.56%	-10.30%
26.3.13	BUY	300,000	-32.71%	-24.67%
26.2.24	BUY	250,000	-22.75%	-12.80%
26.1.30	BUY	222,000	-22.46%	-13.06%
25.12.17	BUY	155,000	-11.97%	4.77%
25.11.14	BUY	140,000	-26.46%	-21.79%
25.10.31	BUY	133,000	-22.83%	-16.47%
24.9.24	BUY	95,000	-40.33%	-31.89%

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

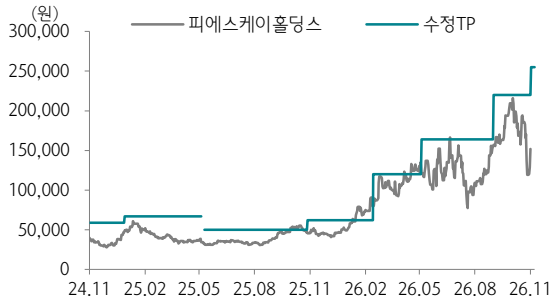
SK하이닉스



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
26.11.12	BUY	2,800,000		
26.6.26	BUY	3,600,000	-53.27%	-26.39%
26.5.15	BUY	2,750,000	-17.50%	6.15%
26.4.24	BUY	1,750,000	-8.48%	12.91%
26.4.2	BUY	1,600,000	-32.77%	-23.44%
26.2.24	BUY	1,450,000	-34.45%	-24.21%
26.1.30	BUY	1,280,000	-30.87%	-25.70%
26.1.14	BUY	1,120,000	-30.91%	-23.13%
25.11.14	BUY	850,000	-29.80%	-11.06%
25.10.30	BUY	650,000	-8.14%	-4.62%

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

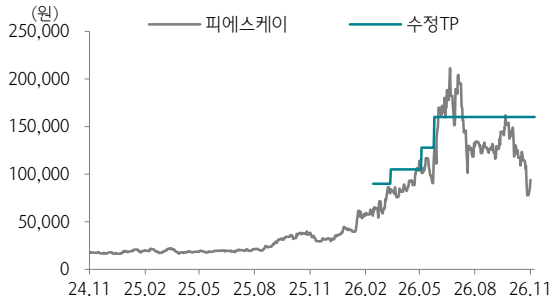
피에스케이홀딩스



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
26.11.12	BUY	255,000		
26.9.11	BUY	220,000	-20.55%	-1.82%
26.5.15	BUY	164,000	-25.22%	1.52%
26.2.24	BUY	120,000	-8.66%	12.33%
25.11.7	BUY	62,000	-10.92%	46.13%
25.5.20	BUY	50,000	-22.95%	10.60%
25.5.16	담당자 변경		-	-
25.1.8	BUY	67,000	-37.03%	-9.25%
24.9.10	BUY	59,000	-31.97%	-7.63%

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

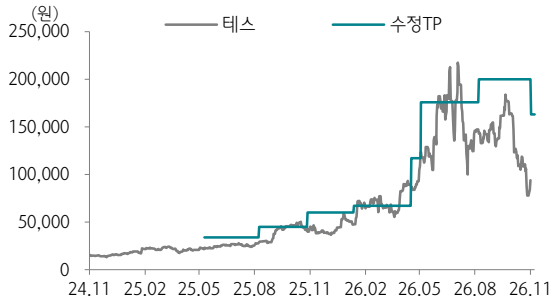
피에스케이



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
26.6.5	BUY	160,000		
26.5.15	BUY	128,000	-17.56%	-8.67%
26.3.25	BUY	105,000	-14.46%	8.76%
26.2.24	BUY	90,000	-23.84%	-4.00%

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

테스



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
26.11.12	BUY	163,000		
26.8.18	BUY	200,000	-32.71%	-8.05%
26.5.14	BUY	176,000	-14.13%	23.58%
26.4.28	BUY	117,000	-17.82%	4.70%
26.1.23	BUY	67,000	5.32%	39.25%
25.11.7	BUY	60,000	-26.46%	-1.67%
25.8.19	BUY	45,000	-11.52%	11.56%
25.5.20	BUY	34,000	-25.84%	-18.09%

Compliance Notice

- 당사는 2026년 11월 12일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유 하고 있지 않습니다
- 본 자료를 작성한 애널리스트(김록호)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실 하게 작성하였습니다.
- 본 자료는 기관투자가 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
- 본 자료를 작성한 애널리스트(김록호)는 2026년 11월 12일 현재 해당회사의 유가증권을 보유하고 있지 않습니다.
- RISE SK하이닉스단일종목레버리지,RISE 삼성전자단일종목레버리지,PLUS 삼성전자단일종목레버리지,PLUS 삼성전자선물단일종목인버스2X,KODEX SK하이닉스단일종목레버리지,KODEX 삼성전자단일종목레버리지,ACE 삼성전자단일종목레버리지,ACE SK하이닉스단일종목레버리지,SOL SK하이닉스단일종목레버리지,SOL SK하이닉스선물단일종목인버스2X,1Q 삼성전자선물단일종목레버리지,1Q SK하이닉스선물단일종목레버리지 은/는 회사와 상당한 이해관계가 있다고 인정되는 법인(자사주 신탁/위탁, 유동성공급자 등)

본 조사자료는 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 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 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

투자등급 관련사항 및 투자의견 비율공시

- **투자의견의 유효기간은 추천일 이후 12개월을 기준으로 적용**
- **기업의 분류**
  BUY(매수)_목표주가가 현주가 대비 15% 이상 상승 여력
  Neutral(중립)_목표주가가 현주가 대비 -15%~15% 등락
  Reduce(비중축소)_목표주가가 현주가 대비 -15% 이상 하락 가능
- **산업의 분류**
  Overweight(비중확대)_업종지수가 현재지수 대비 15% 이상 상승 여력
  Neutral(중립)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락
  Underweight(비중축소)_업종지수가 현재지수 대비 -15% 이상 하락 가능

투자등급	BUY(매수)	Neutral(중립)	Reduce(매도)	합계
금융투자상품의 비율	96.82%	3.18%	0.00%	100%

* 기준일: 2026년 11월 09일