

19 May 2026

반도체/소부장 2H26 전망

꺼지지 않는 초록불



DAOL 다올투자증권

고영민 반도체 · 소부장 | ym.ko@daolfn.com

김연미 연구원 | ym.kim@daolfn.com

CONTENTS

03 I. Summary & Focus Chart

08 II. 생태계 내 모두가 막대한 AI 투자를 분담한다

- II-1. 기본 개념 재정리, AI 연산과 반도체의 연결성
- II-2. 초현실적 수요① - Agentic AI
- II-3. 초현실적 수요② - Physical AI
- II-4. 연산의 다다익선, 빅테크의 막대한 투자를 모두가 분담한다

21 III. 초현실적 수요의 현실화 방법, 줄이거나 늘리거나

- III-1. 하드웨어(GPU/HBM)는 하드웨어로(CPU → CPO → HBF)
- III-2. 16-17-18 Cycle에서 소프트웨어 효율화는 경험이 있다
- III-3. 줄일 수 있는 것(일반 DRAM)과 없는 것(HBM)

32 IV. 공급의 평행선

- IV-1. 신규 Fab 가동 시작은 2Q27부터
- IV-2. 메모리 가짓수 확대가 야기할 공급 제약
- IV-3. 중국의 위협? 1,000K가 100K로 되는 마법
- IV-4. 장기공급계약 구조에 대한 다각도 분석

41 V. 투자전략

43 VI. 종목별 투자의견

- 44 삼성전자 (005930) _ Top Picks
- 50 SK하이닉스 (000660) _ Top Picks
- 55 브이엠 (089970) _ Top Picks
- 58 신성이엔지 (011930)
- 61 에스티아이 (039440)

I. Summary & Focus Chart

수요 초록볼 – 이제는 생태계 모두가 AI 투자 비용을 분담한다

챗봇 이후 AI 산업의 방향은 에이전트, Physical AI로 이어지고 있다. 일회적인 추론 연산으로 답변을 도출하는 챗봇과 달리 에이전트와 Physical AI는 ‘결과 도출-상황 재반영-새로운 결과 도출’의 반복 루프 연산 구조를 가진다.

과거에는 모델 기술력과 자본의 결합이 중요했던 것과 달리, 앞으로는 서비스의 성능 및 경쟁력이 ‘연산의 다다익선’으로 결정된다는 의미다. NVIDIA가 오픈 소스로 제공 중인 모델과 빅테크의 클라우드 연산을 빌려오면 빅테크 외 기업들도 자체적인 AI 서비스 강화가 가능해진다. 주요 빅테크의 막대한 AI 투자 비용을 점차 모든 생태계가 분담하는 구조로 변모한다. 지금의 공격적 투자는 계속될 수 있다.

반도체를 아끼려 할수록 반도체를 더 사용한다

연산의 다다익선을 바꿔 표현하면 반도체의 다다익선이다. 당연하게도 의존도를 낮추고 싶은 주요 빅테크들의 효율화 노력은 끊임없이 지속되나 이 과정에서 오히려 반도체 종류 및 개수가 많아지고 있다.

에이전트/Physical AI의 반복 루프 연산 구조에서 핵심은 GPU와 HBM이다. 그러나 Value-Chain 통합 기술 난이도 증가, 비용 부담 등의 이유로 단기에 추가 채택하기에는 어려움이 있다. GPU와 HBM을 급격히 더 늘리지 않으면서 성능은 높일 수 있는 방법으로 CPU, CPO, HBF가 확대된다. 순서상 CPU가 1차 보완재, CPO가 2차, HBF가 3차 순으로 점차 확산될 것으로 예상된다.

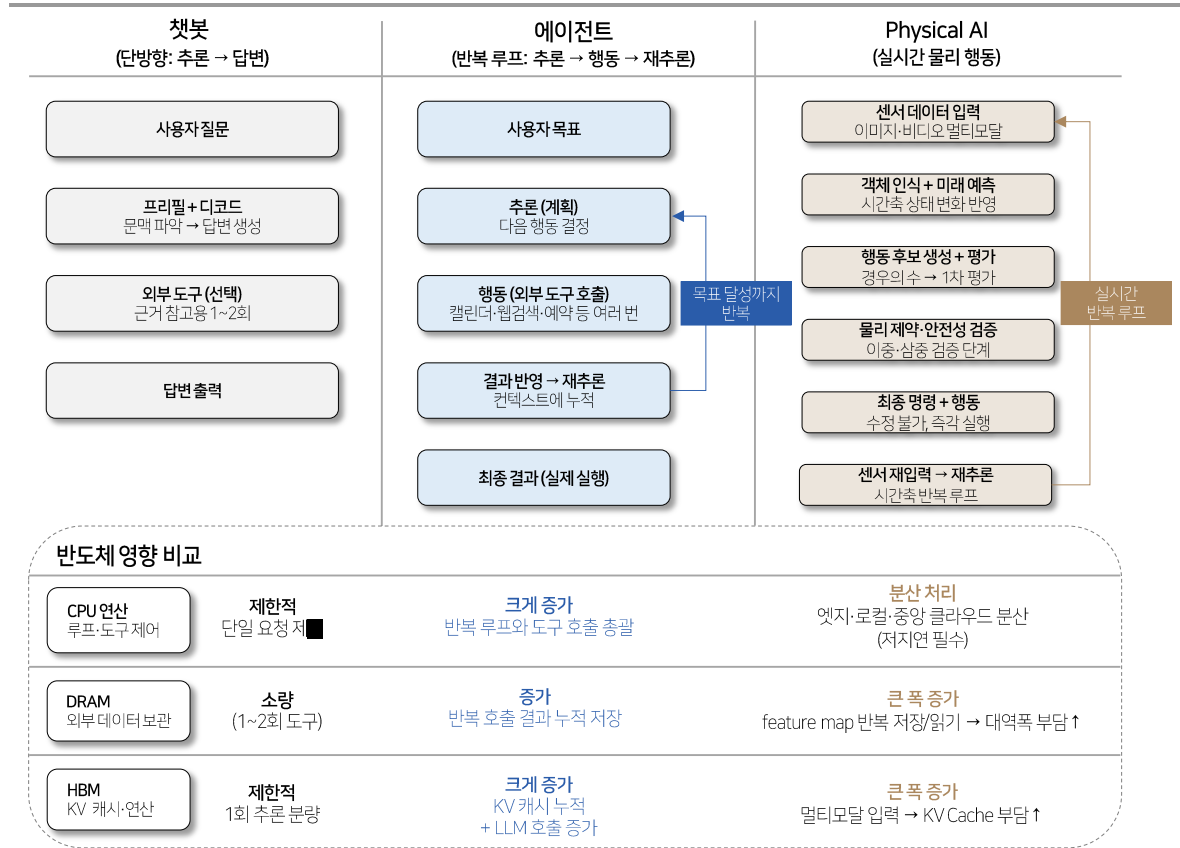
공급 초록볼 – 평행선 지속

글로벌 주요 메모리 3사의 신규 Fab은 2Q27부터 가동되기 시작한다. 최소 ‘26년 말까지는 공급은 늘어나기 어렵다. ‘27년부터 점진적인 공급 확대가 시작되나 HBM, SOCAMM2 등 메모리 제품 가짓수가 늘어나면서 범용 캐파 잠식 영향이 커지고 있다. HBM 잠식만 감안해도 숏티지 태풍의 눈인 범용 DRAM 기준, 메모리 3사의 캐파 증분은 ‘26년 +10K, ‘27년 +100K 수준으로 미미하다. 여전히 평행선이 지속된다.

투자전략

공급이 처음으로 늘어나고 추론 연산을 느슨하게 도와줄 NVIDIA CPX와 같은 새로운 기술 등장이 맞물릴 2H27은 따져봐야할 것들이 많아질 수 있다. 그러나 그 이전까지는 변수 없는 호황이 될 것으로 예상된다. 주식 시장이 비우호적 환경인 경우가 아니라면 자신있는 업종 비중확대 전략이 유효하다. 삼성전자 45만원, SK하이닉스 250만원으로 적정주가를 상향하며 적극 비중확대 의견을 유지한다.

Focus Chart 1 추론 연산 비교: 챗봇 vs 에이전트 vs Physical AI



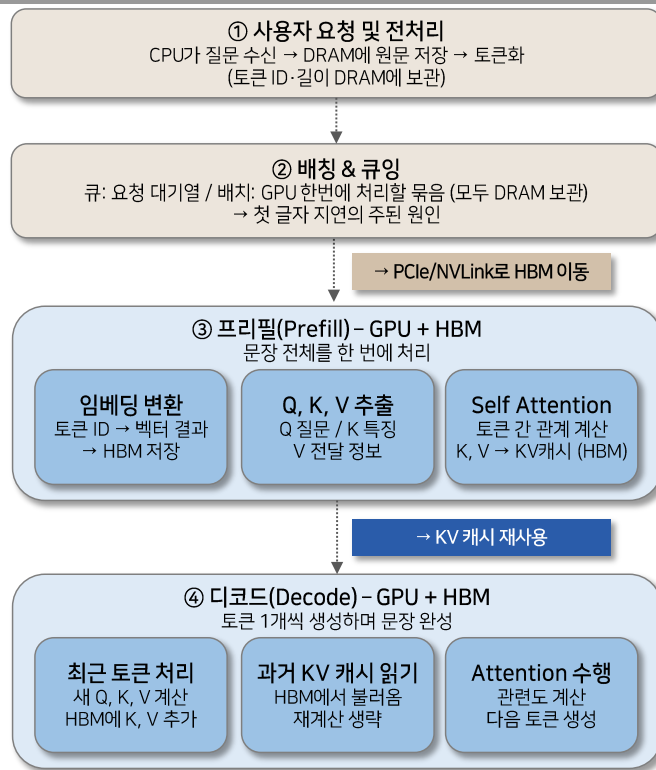
Source: 다올투자증권

Focus Chart 2 성능 결정 변수가 연산의 다다익선으로 이동, 생태계 모두가 막대한 AI 투자 비용 부담



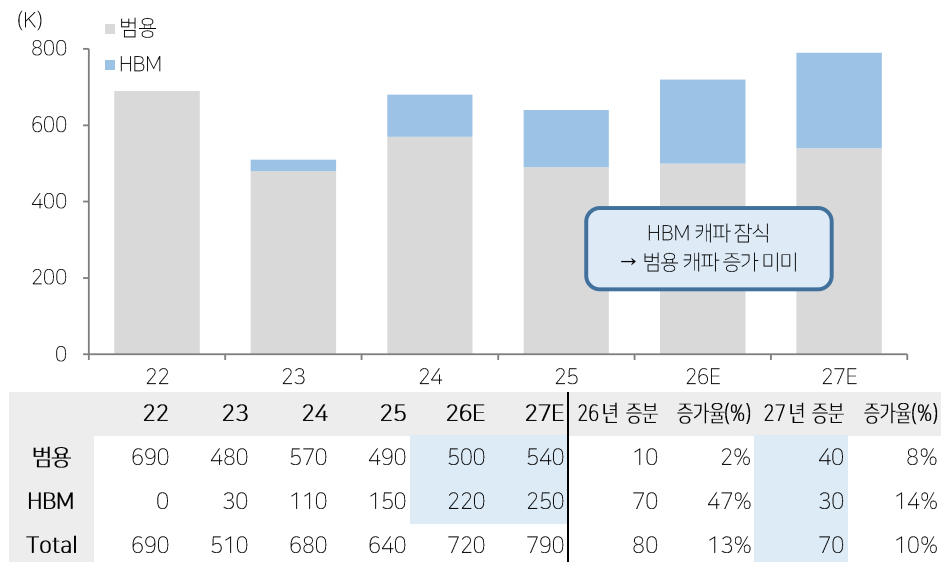
Source: 다올투자증권

Focus Chart 3 추론 연산 과정



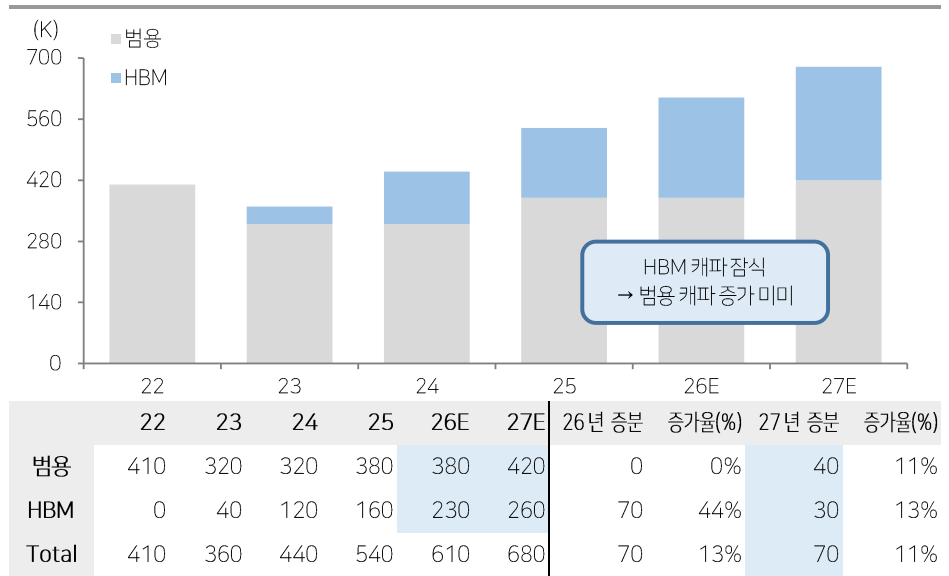
Source: 다올투자증권

Focus Chart 4 삼성전자 HBM 캐파 잠식 효과 추정



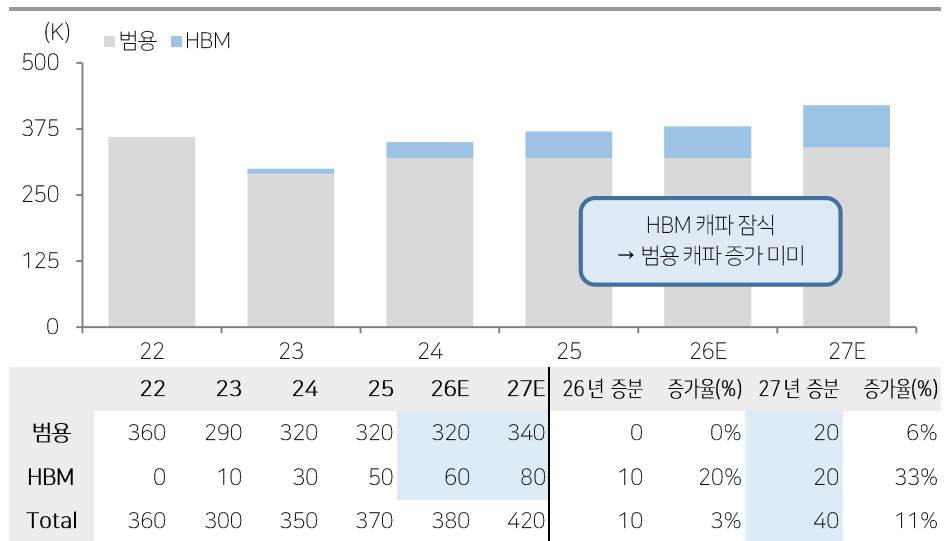
Source: 다올투자증권 추정

Focus Chart5 SK하이닉스 HBM 캐파 잠식 효과 추정



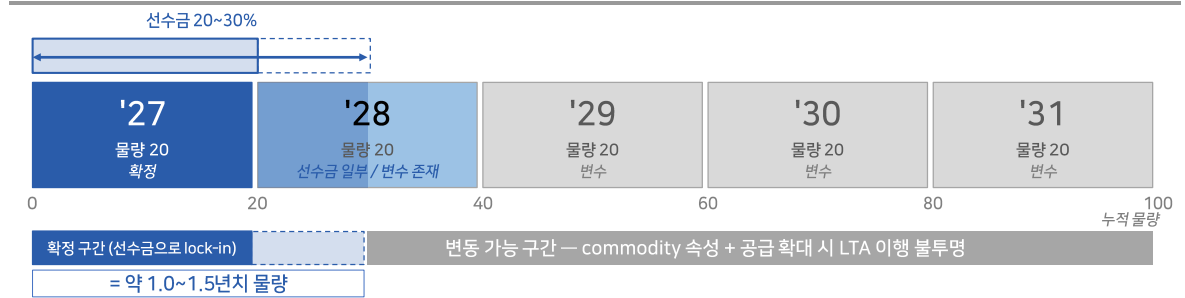
Source: 다올투자증권 추정

Focus Chart6 마이크론 HBM 캐파 잠식 효과 추정



Source: 다올투자증권 추정

Focus Chart 7 LTA 선수금 구조에 대한 다각도 분석



Source: 다올투자증권

II. 생태계 내 모두가 막대한 AI 투자를 분담한다

경쟁적 AI 투자가 지속되고 있다. 이 과정에서 구매자들은 공급사들에게 3~5년 계약을 이례적으로 요구하고 있고 규모 역시 현재 지구상의 공급 수준을 훨씬 뛰어넘는 수준으로 과거 대비 높은 강도다. 그들은 무엇을 보고 이렇게 요구할까. 답은 챗봇 이후 전개되고 있는 에이전트와 Physical AI와 반도체의 연결성에서 찾을 수 있다.

II-1. 기본 개념 재정리, AI 연산과 반도체의 연결성

AI 학습과 추론 연산 과정에서 메모리/비메모리 반도체가 사용되는 흐름을 정리해보면 다음과 같다.

▶ 학습(①데이터 읽기 → ②토큰화 → ③예측-오차-모델 개선 → ④미세조정)

① 데이터 읽기

CPU가 OS에 데이터 읽기 작업을 요청하면, OS는 학습 원본 데이터가 저장돼 있는 스토리지(HDD/SSD)에서 데이터를 읽어온다. 정확히는 OS가 SSD 컨트롤러에 명령을 하고 SSD 컨트롤러가 NAND에서 데이터를 읽는다. 이후 PCIe를 통해 데이터를 CPU DRAM로 보내 임시로 저장해둔다.

② 토큰화

CPU가 임시 저장소인 DRAM에서 텍스트 데이터를 읽고 토큰화를 진행한다. 토큰화는 쉽게 표현하면 입력된 텍스트 값을 모델이 읽을 수 있는 숫자열로 바꾸는 과정이다. 예를 들어 ‘오늘 주식을 샀다.’ 라는 문장이라고 하면, 이 문장을 음절, 단어 등 작게 쪼개고 123, 434 등의 숫자열로 바꾼다. 이 때 토큰 데이터는 GPU가 연산할 수 있는 최대 패키지 단위인 배치(Batch)로 묶어 다시 DRAM에 저장된다.

③ 예측 - 오차 - 모델 개선

1) 예측

CPU가 GPU에 연산 명령을 내리면 GPU에 있는 메모리 컨트롤러가 DRAM에 저장된 토큰 데이터 배치를 읽는다. 그리고 PCIe, NVLink를 통해 배치 데이터가 DRAM에서 HBM으로 이동한다. 이 때부터 GPU의 본격 연산이 시작된다.

각 토큰끼리 서로의 상대적 관계성을 파악하고 이를 기반으로 자체 LLM 모델 세계 안에서 위치로 표현(벡터화) 과정인 임베딩(Embedding), Attention, MLP 작업을 수행한다. 사람처럼 사과와 배의 정확한 의미를 이해하는 것은 아니지만 사과, 배, 사자라는 단어에서 연관성이 사과와 배가 더 높다는 연산을 할 수 있게 된다.

연산의 결과 데이터는 HBM에 저장된다. 이후 ‘오늘’ 뒤에 ‘주식을’ 또는 ‘샀다’ 중 어떤 토큰이 오는 것이 나올 지 계산하는 것이 예측 단계다. GPU 가속기에서 수많은 토큰들의 숫자 행렬을 대량으로 곱하고 더해서 계산된다.

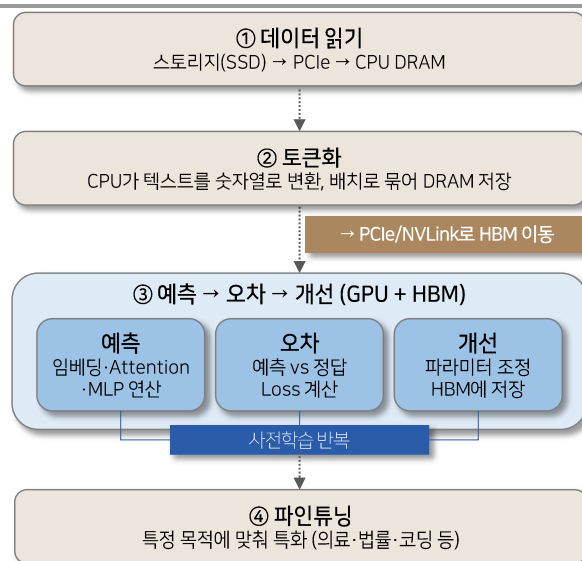
2) 오차, 3) 모델 개선

모델이 예측한 결과와 실제 정답을 비교해 얼마나 정확도가 낮은지 손실(Loss) 값을 계산한다. 이 역시 GPU가 수행하는 연산이다. 그리고 이 손실 값을 줄이는 방향으로 모델 내부 파라미터를 조정해준다. 이 조정된 파라미터를 새롭게 HBM에 저장한다.

④ 미세조정(Fine Tuning)

이전까지의 단계를 통해 진행된 학습을 사전학습이라 한다. 사전학습 이후 특정 목적에 좀 더 정확한 답을 할 수 있도록 일종의 특화 형태로 조정하는 것이 미세조정, 파인튜닝이다.

Fig. 1: 학습 연산 과정



Source: 다올투자증권

▶ 추론(요청 입력/수신 및 토큰화 → 배치/큐잉 → 프리필 → 디코드)

① 사용자 요청 및 전처리

사용자가 LLM에 질문을 하면, 해당 요청을 CPU가 받는다. 그리고 CPU는 요청 데이터(원문 텍스트)를 DRAM에 저장한다. 이후 토큰화를 진행한다. CPU가 텍스트를 토큰으로 변환하는 작업을 하며 토큰 ID, 길이 등을 DRAM에 저장한다.

② 배치 & 큐잉

큐(Queue)는 먼저 요청 온 순서대로 처리하기 위해 줄 세워 놓는 대기열이다. AI 서버의 연산으로 넘기기 전 임시로 쌓아두는 공간이다. 배치는 이러한 대기열을 한번에 처리하는 묶음을 말한다. AI 서버가 문장의 문맥을 파악하는 연산을 처리할 때 한번에 처리 가능한 용량은 정해져 있다. 큐잉을 통해 용량 초과 요청들을 대기시킨다. 또한 AI 서버의 가속기(GPU 등)가 한번 처리할 때 가능한 최대로 처리한다면 낭비 없이 효율적 운영이 가능하다.

이러한 과정들 역시 일반 서버에서 처리된다. 큐와 배치 모두 DRAM이 보관하고 있다. 사용자가 ChatGPT에 질문을 넣고 답변을 받을 때, 답변의 첫 글자가 찍힐 때까지 느린 모습이 나타나는데 이것이 큐에서 대기열을 기다리거나 혹은 배치가 다 채워질 때까지 기다리는 것 때문일 수 있다.

③ 프리필

저장돼 있던 토큰 ID, 위치 정보 등이 GPU로 이동한다. 이후 토큰 ID들이 HBM에 저장돼 있는 임베딩 가중치를 가져와 이를 반영해 임베딩 벡터로 변환된다. 그리고 결과 벡터값이 다시 HBM에 저장된다. 이 때 임베딩 벡터에서 K, V를 각각 추출해 문맥을 파악하는데 동시에 K와 V 값을 KV 캐시에 저장해둔다. 이 때 KV Cache가 저장되는 곳은 HBM이다.

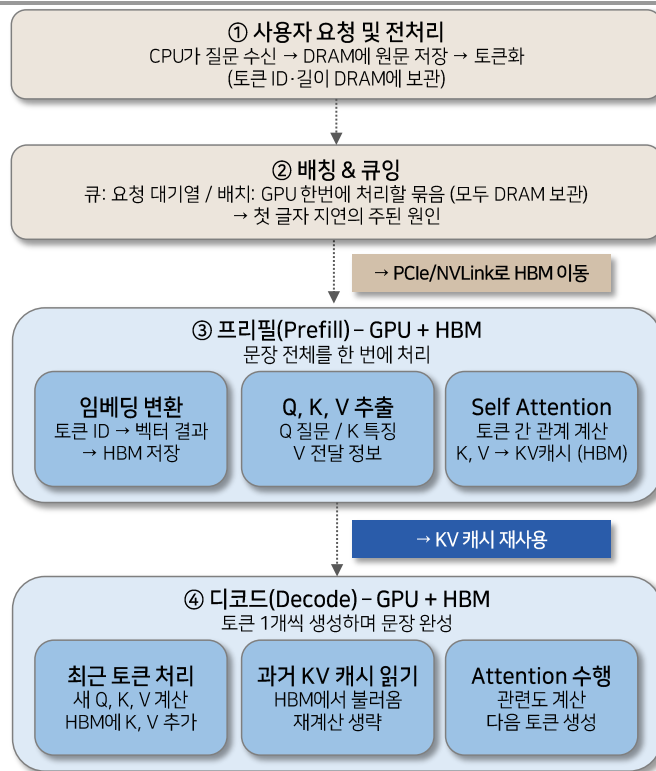
LLM 아키텍처인 트랜스포머(Transformer) 구조는 문장 전체를 한번에 보면서 그 안에서 각 단어들의 관계성을 계산하고 이를 통해 문맥의 의미를 파악한다. 이 때 트랜스포머 구조가 문맥을 파악하는 과정에서 사용하는 계산 방법이 Self-Attention으로 문장 속 어떤 단어를 얼마나 중요하게 볼 지 가중치를 둔다. 예를 들어 ‘나는 오늘 주식을 샀다.’ 라는 문장을 이해한다고 할 때, 샀다의 의미를 받아들이기 위해 ‘나는’, ‘오늘’, ‘주식’과 ‘샀다’ 간 각각의 관계를 따진다.

각 토큰(단어 및 음절)들을 임베딩 벡터로 변환했을 때 여기서 각각 Q, K, V를 만든다. Q(Query)는 어떤 다른 토큰을 참고해 정보를 찾고 싶은지에 대한 질문 성격을 가지고 있다. K(Key)는 스스로가 어떤 특징을 가진 토큰인지, 그래서 다른 토큰에게 어떤 정보를 줄 수 있는지를 나타낸다. V(Value)는 다른 토큰에게 전달할 정보가 무엇인지 나타내는 값이다.

④ 디코드

프리필이 끝나면 토큰 1개를 생성하는 작업이 반복적으로 진행되면서 문장이 만들어진다. 프리필에서는 전체 문장을 한 번에 계산하지만 디코드에서는 토큰 하나에 대해서만 계산한다. 최근 토큰의 Q, K, V를 계산한 후 프리필 단계에서 저장한 과거 KV 캐시를 HBM에서 읽어와 토큰끼리의 관련도를 계산하는 Attention 작업을 진행한다. 이후 새로운 토큰의 K, V 값을 다시 HBM에 저장한다.

Fig. 2: 추론 연산 과정



Source: 다올투자증권

II-2. 초현실적 수요① - Agentic AI

최근 챗봇 다음으로 부각되는 AI 서비스는 에이전트(Agent)다. 기존 ChatGPT와 같은 챗봇과 에이전트의 가장 큰 차이는 ‘행동’과 ‘반복’의 개념이다. 챗봇에서 추론 과정의 핵심은 문맥을 파악하고(프리필, Prefill), 답변을 생성(디코드, Decode) 하는 작업이었다. 그러나 에이전트는 추론을 통해 형성된 결과를 직접 행동하고 행동 이후 결과를 반영해 다시 추론 작업을 반복한다. 목표를 달성할 때까지 여러 번 판단 하고 행동하기에 그렇다.

이러한 ‘결과 계산 - 행동 - 행동 후 재계산’의 반복 루프는 추론 연산량의 증가 뿐 아니라 행동 과정에서 1) LLM 외에도 외부 도구 사용이 많아지고, 2) LLM 호출 확대 및 KV Cache 증가를 야기한다. 여기서 외부 도구는 모델 외부 웹 검색, 사용자 캘린더 정보 확인, 계산기 사용 등이 해당된다. 기존 챗봇도 외부 도구를 사용한다. 에이전트와의 차이는 횟수다. 챗봇은 하나의 답변을 만들어내는 과정에서 답변의 근거로 참고하는 정도기에 1~2회 수준이라면, 에이전트는 답변/결과를 만든 후 다시 정확도를 높이기 위한 추가 검증을 진행하기에 여러 번에 걸쳐 외부 도구를 사용한다.

하나의 예시로 에이전트에게 미국 출장을 위한 항공편과 숙소를 예약해달라고 한 것을 가정 해보자. 에이전트는 1) 캘린더에 있는 세부 일정을 확인하면서 적절한 날짜를 찾고, 2) 해당 일정에 맞는 적합한 항공 편을 웹에서 검색한 뒤, 3) 시간/동선을 종합적으로 고려해 숙소를 웹에서 검색 후 4) 최종 예산 대비 적합하지 않은 것들은 추려내고 5) 종합 결과에 맞춰 웹에서 항공편과 숙소를 실제로 예약한다. 이 간단한 예시에서만 보더라도 수차례 외부 도구를 활용한다.

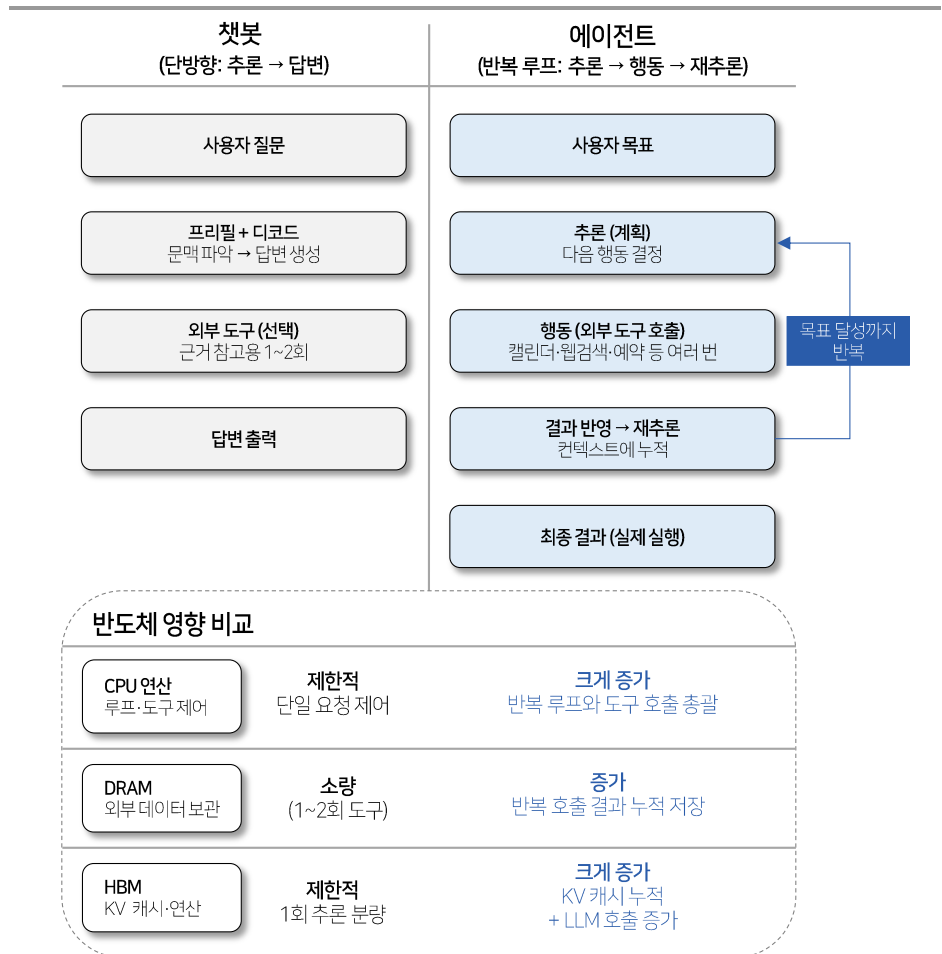
외부 도구를 활용하는 것은 쉽게 말해 참고 데이터를 늘리는 것일 뿐 이를 기반으로 직접적인 추론 연산을 수행하는 것은 LLM이다. 외부 도구 활용이 늘어날수록 LLM 호출 역시 늘어날 수밖에 없다.

→ **반도체 영향:** 외부 도구 호출이 많아지는 것은 GPU 외 CPU의 추가적인 연산 확대를 유발한다. 또한 LLM 호출 확대 및 KV Cache 증가도 필연적으로 발생한다.

1) **HBM:** 외부 도구 값이 컨텍스트에 계속 더해지고 이는 KV Cache 증가를 의미한다. 더불어 LLM 호출 횟수도 늘어나기 때문에 HBM 연산 부담이 커진다.

2) **DRAM:** 반복 루프를 총괄하는 CPU 활동량이 증가하고 외부 도구를 불러오면 일반 DRAM에 저장된다. 해당 데이터를 추가해서 만들어진 LLM의 새 연산 결과는 HBM에 저장된다.

Fig. 3: 챗봇과 에이전트에서의 연산 과정 비교



Source: 다올투자증권

II -3. 초현실적 수요② - Physical AI

에이전트 그 다음 AI 산업의 예정 경로는 Physical AI다. 로봇과 자율주행이 대표적인 응용처다. 기존 챗봇, 에이전트와 달리 연산의 전체 과정은 다음과 같다.

‘센서 데이터 입력 - 주변 객체 인식 - 미래 예측 - 행동 후보 생성 - 후보 경로 평가 - 물리 제약 및 안전성 검증 - 최종 명령 - 행동 - 행동 후 센서 데이터 재입력 - 재추론’

세부적으로 대표적인 차이가 무엇인지 비교해보면 크게 3가지를 꼽을 수 있다.

① 시간 축이 반영된 반복 루프

현실 세계는 실시간으로 변화가 일어난다. 일종의 디지털 답변과 행동인 챗봇과 에이전트의 경우 현재 시점에서의 고정 결과에 대한 연산 및 행동을 한다. 그러나 로봇, 자율주행 등 Physical AI의 경우 현재 상태 뿐 아니라 향후 바뀌게 될 상태까지 반영이 필요하다. 물리 현상이 발생하는 현실 세계는 시간의 흐름에 따라 상태가 바뀌고 더불어 AI 연산을 통한 행동(움직임)으로도 상태가 바뀐다. 이러한 변화를 반영해 재추론을 하는 방식이 필수적이다. 에이전트와 동일하게 연산의 반복 루프가 나타나는 구조다.

② 검증의 복잡도 심화

챗봇에서의 검증 대비 에이전트에서의 검증 단계는 더 많아지고 복잡해졌다. Physical AI는 그 복잡도가 더욱 심화된다. 그럴 수밖에 없는 이유는 문장을 생성하고 예약, 메일 발송 등 디지털 세계에서 행동을 만들어내는 챗봇, 에이전트는 결과에 오류가 발생하더라도 수정할 수 있는 여유가 있다. 반면 로봇, 자율주행 등은 실제 행동이 결과물이기 때문에 이미 실행했을 때 충돌, 파손 등의 결과가 즉각적으로 발생하기 때문에 결과 수정이 사실상 불가능하다. 결과에 대한 검증이 더 복잡하고 중요하다.

검증의 중요도가 높다 보니 전체 연산 과정 중 이중/삼중 검증을 거친다. 어떠한 행동을 할 지 행동들의 후보(경우의 수)를 만들고 나면 여기서 일차적으로 평가하고 이후 물리 제약 하에서의 가능성을 다시 한번 검증한다. 검증 과정이 복잡하고 많다는 것은 연산 부담 및 비용이 커지는 것을 의미한다.

③ 연산 주체의 세분화, 중앙 클라우드 ↔ 로컬 엣지(Edge) ↔ 엣지

로봇, 자율주행만 보더라도 매순간 실시간 대응을 해야하는 특성상 초저지연이 가장 중요한 부분 중 하나다. 특정 공간에서 통신 연결의 제약이 있을 수 있고 불가항력적 상황이 발생해 연결이 이어지지 못할 수 있는 상황이 있다. 이를 방지하기 위해 엣지 단에서, 즉 로봇, 자율주행 디바이스 내에서 연산 및 대응하는 것이 Physical AI 부터는 불가피하다. 특정 경우에는 로컬 엣지 서버도 구축할 수 있다. 예를들어 공장 안에서 로봇이 한 대가 아닌 100대, 200대가 돌아다니면 전체 공장 내 최적화는 개별 로봇 자체의 연산 만으로는 한계가 있다.

엣지 단에서의 주요 연산 Case들이 축적되고 나면 중앙 클라우드 서버에서 재학습을 통해 내용을 고도화한다. 심층 검증/분석 등은 중앙에서 실시간 대응은 엣지에서 역할을 나눠 수행한다. 하루종일 로봇이 돌아다니는 동안 엣지에서 연산 대응을 하고 그 날 밤에 축적된 데이터 전체를 중앙 서버로 올려서 학습 및 파인튜닝을 진행 후 다시 결과를 엣지로 공유한다.

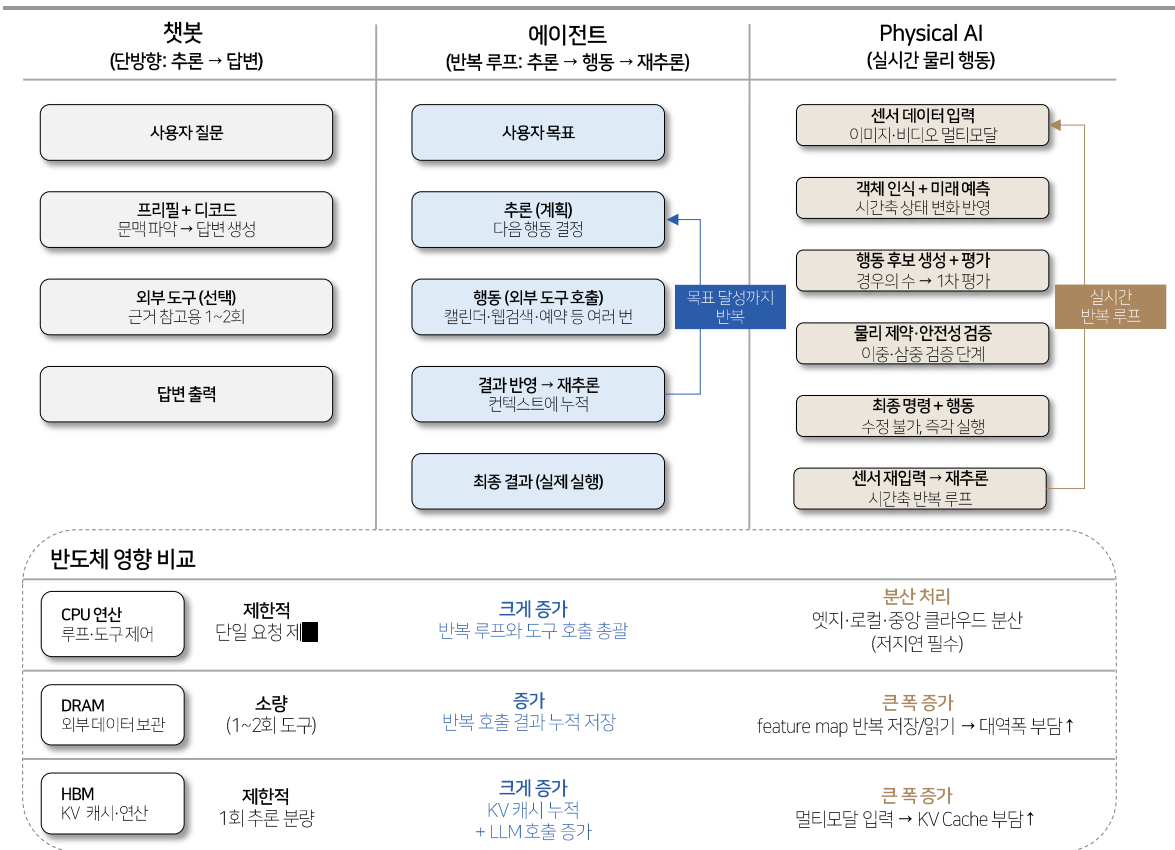
→ **반도체 영향:** 시간 축이 더해진 연산 난이도/복잡도 증가로 메모리 용량 확대가 필요하다. 더불어 로컬 엣지 및 엣지 디바이스가 신규 반도체 수요처로 만들어지면서 Q(신규 응용처)의 확대 또한 나타난다. 세부적으로는 다음의 영향이 발생한다.

- 1) **HBM:** 텍스트 비중이 높은 챗봇과 달리 Physical AI는 입력 데이터가 대부분 이미지, 비디오 등 멀티 모달이다. NVIDIA의 Cosmos와 같은 Physical AI WFM (World Foundation Model)은 KV Cache 측면에서도 부담이 더 클 수밖에 없다. 추론 모델 호출 횟수 또한 많아지면서 이전 대비 HBM의 대역폭 부담은 훨씬 커진다.
- 2) **DRAM:** 실시간으로 변화하는 물리 데이터들을 센서 등으로 확보할 때, 해당 데이터들은 일반 DRAM이 보관한다. 해상도 높은 데이터가 많아질수록 용량 부담이 커진다. 특히 엣지 디바이스 내 연산 부담이 가장 집중되는 단계는 feature map을 저장하는 단계다.

feature map이란 센서가 인식한 이미지 원본 데이터에서 예를들어 사물은 A지점, 사람은 B지점 등 어디에 무엇이 있는지 저장돼 있는 기록이다. 반복 연산 루프 속에서 매 중간 추론마다 feature map이 만들어지고 읽히고 지워진다. 이 부분이 DRAM의 대역폭 부담을 높이는 핵심 요인 중 하나다.

NVIDIA Jetson Thor 등을 보면 LPDDR이 탑재되는데 일반적 모바일 디바이스 내에서의 LPDDR 용량과 큰 차이를 보인다.

Fig. 4: 추론 연산 비교: 챗봇 vs 에이전트 vs Physical AI



Source: 다올투자증권

Fig. 5: NVIDIA Jetson Thor 스펙

구분	내용
GPU	NVIDIA Blackwell
연산 성능	2,070 TFLOPS (FP4)
CPU	Arm Neoverse
메모리	LPDDR5X
용량	128GB
대역폭	273GB/s
전력	40~130W

Source: NVIDIA, 다올투자증권

II-4. 연산의 다다익선, 빅테크의 막대한 투자를 모두가 부담한다

앞서 정리한 내용을 종합하면, 일회적인 추론 연산으로 답변을 만든 챗봇과 달리 에이전트와 Physical AI는 ‘결과 도출-상황 재반영-새로운 결과 도출’의 다수 연산이 발생하는 반복 루프 구조라는 것이다. 더욱 세밀하게 과정을 나누고 여러 번에 걸쳐 연산할수록 정확도에 대한 검증 및 성능이 개선된다는 점에서 향후 서비스 전반의 공통된 방향성은 추론을 통한 성능 향상이라는 결론을 도출할 수 있다. 이 점은 분명 과거와는 약간의 차이가 있다.

과거 AI 초기 챗봇 개발 및 확장 시기도 연산의 양이 중요한 스케일링 법칙이 유효했었다. 그러나 이 당시는 단순 인프라 규모가 많은 것 뿐만 아니라 베이스 모델인 LLM 자체 개발을 위한 기술력도 크게 영향을 미쳤다. 적은 엔지니어, 부족한 기술 역량, 적은 자본력 등을 보유한 작은 업체들이 진입하기에는 진입 장벽이 높았고 당시 인프라 투자의 대부분은 빅테크 자체적으로 소화되는 양상이었다.

그러나 최근에는 기술력에 대한 필요성과 의존도가 이전보다 낮아진다. 과거와 달리 에이전트, Physical AI로 넘어오면서 NVIDIA Cosmos와 같은 WFM이 오픈소스로 배포돼 있다. 일정 수준의 엔지니어링 기술력만 있다면 NVIDIA의 Cosmos 등 이미 갖춰진 베이스 모델을 기반으로 자체 특화 모델 및 서비스 개발이 가능해졌다. 이전 대비 빅테크 외 작은 기업들의 신규 사업 진입이 활발할 수 있는 환경이다.

기술력의 중요도가 과거 초기 LLM 시장 대비 낮아지면서 추가적인 성능 향상의 결정적 변수는 점차 추론 연산의 세부 횟수로 집중된다. 단순하게 추론 연산 인프라를 누가 얼마나 보유하고 있는지가 중요해지는 국면이다. 그러나 막대한 자본을 투입해 AI 인프라를 구축할 수 있는 여력은 빅테크를 제외하면 한계가 존재한다. 결국 자체 모델 구축 과정에서 빅테크 외 작은 기업들은 빅테크의 인프라 자산을 빌려 사용하고 싶은 수요가 크게 만들어질 수 있다.

이전까지 빅테크 자체 모델 개발 및 서비스 확장을 위한 용도로 주로 인프라 자산이 쓰였다면 이제는 외부 대다수의 고객들이 클라우드를 통한 연산 임대가 늘어남다는 점에서 막대한 투자를 모든 기업들이 함께 부담하는 구조로 바뀐다. 빅테크 투자 안정감이 과거보다 높아진다는 측면에서 긍정적이다.

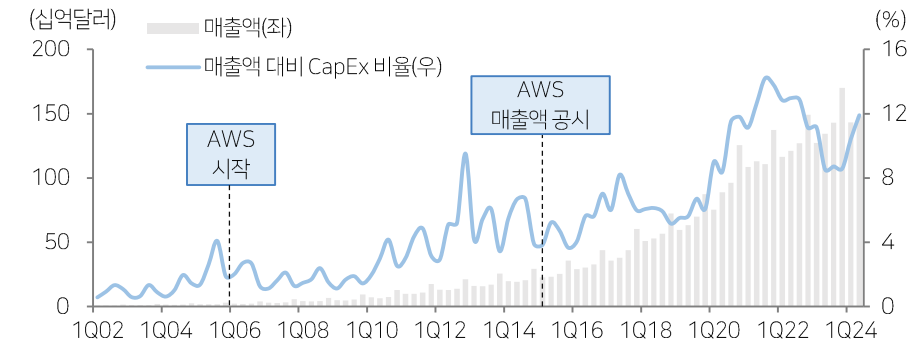
Fig. 6: 성능 결정 변수가 연산의 다다익선으로 이동, 생태계 모두가 막대한 AI 투자 비용 분담



Source: 다올투자증권

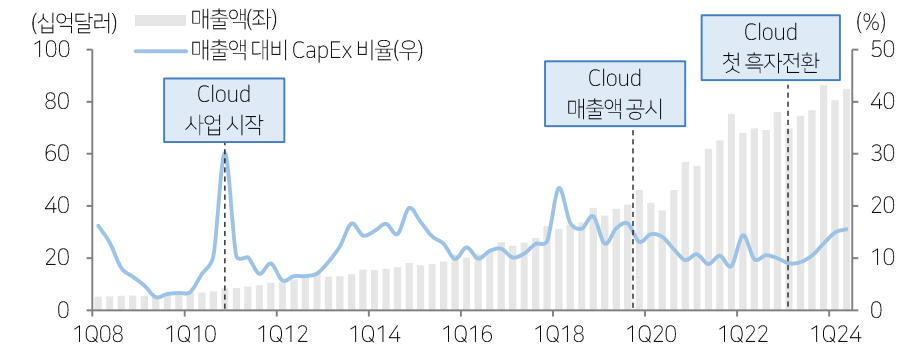
이전보다 수익화가 빠르다는 점도 의미있다. 분기 실적발표를 통해 확인되는 빅테크들의 기존 본업과 AI 시너지는 갈수록 확대되고 있다. 과거 클라우드 투자 초창기에는 투자 시점과 수익화의 시차가 약 10년 정도로 크게 발생했다. 그러나 AI의 경우 이미 빠르게 확인되고 있다는 점이 향후 먹거리(에이전트, Physical AI)를 위한 막대한 투자 의사결정을 지속할 수 있게 하는 근거가 될 것으로 예상된다.

Fig. 7: 아마존 AWS 출시 시점 및 수익화 시점 비교



Source: Bloomberg, 다올투자증권 / Note: CY 기준

Fig. 8: 구글 Cloud 출시 시점 및 수익화 시점 비교

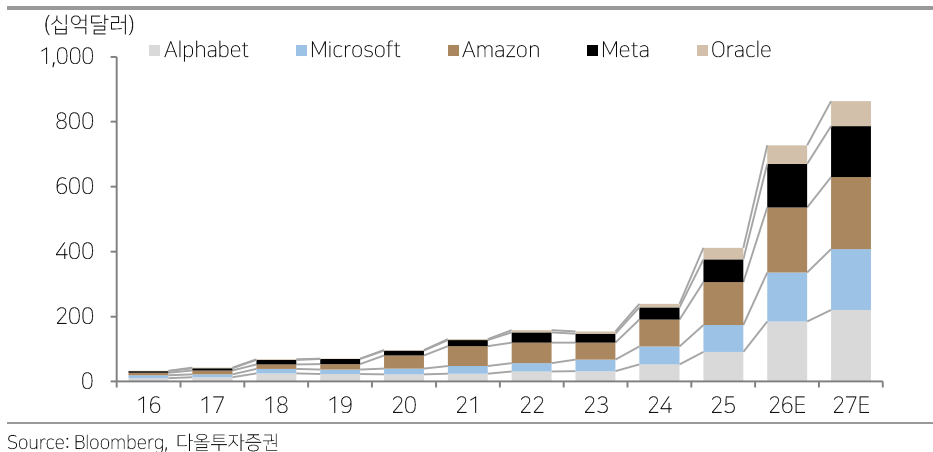


Source: Bloomberg, 다올투자증권 / Note: CY 기준

이 와중에 최근 주요 인프라 투자 과정에서 병목 강도가 심화되고 있는 것도 빅테크들의 투자 경쟁 심리를 더욱 자극한다. 경쟁사들과 기술 고도화 및 서비스 선점 경쟁 중인 상황에서 성능 결정 요인인 인프라(데이터센터) 투자가 적극적으로 필요하다. 그러나 최근 메모리, 전력 등 주요 핵심 요소들의 병목 강도가 심화되면서 원하는 규모의 투자를 적기에 하지 못할 가능성이 그려진다. 사전적 확보에 실패할 수 있다는 불안감이 적극 투자의 원동력이다.

종합적으로 '27년, 나아가 그 이후에도 전방 빅테크의 적극적인 투자 양상은 지속될 것으로 예상된다. 에이전트, Physical AI로 갈수록 추론 연산 규모의 다다익선이 명확해진다. 바꿔 표현하면 AI 인프라를 빨리 확보할수록 경쟁사들 대비 우위에 설 수 있다는 의미다. 이를 감안한 향후 반도체 필요량을 이미 빅테크들은 계산했기 때문에 공급사들에게 요청하는 물량은 현재의 글로벌 메모리 공급 수준 대비 비현실적으로 높게 측정된다고 추정된다.

Fig. 9: 빅테크 CapEx 추이 및 전망



III. 초현실적 수요의 현실화 방법, 줄이거나 늘리거나

앞서 정리한 바와 같이 향후 AI 고도화 과정에서 사용될 반도체 필요량은 초현실적인 수준에 가깝다. 이미 지금도 막대한 하드웨어 투자를 통해 성능을 향상하고 서비스를 고도화 중인 빅테크를 비롯한 수요처들은 당연하게도 하드웨어 의존도를 낮출 수 있는 방법을 고민할 수밖에 없다. 이를 위해 선택할 방법은 소프트웨어 기술 혁신 또는 하드웨어 구조 변화/다각화로 압축된다.

III-1. 하드웨어(GPU/HBM)는 하드웨어로(CPU → CPO → HBF)

챗봇에서 에이전트, Physical AI로 넘어갈수록 추론 연산 부담이 커지게 되는 기술 방향성에서 도출할 수 있는 중요한 시사점이 있다. AI 하드웨어 관점에서 GPU와 HBM의 중요도는 나날이 높아질 수밖에 없다는 것이다. 그러나 GPU를 현재 수준에서 단기에 빠르게 확장하기에는 어려움이 있다. 메모리(HBM), 패키징(CoWoS) 등 Value-Chain 간 통합 구성으로 성능이 결정된다는 점과 비용 부담이 크다는 점이 제약 요인이다. 이에 다른 대안을 통해 GPU 성능 향상을 목표 중이다

첫번째 방법은 CPU 비중 확대다. 외부 도구를 호출하는 에이전트와 Physical AI 연산 구조(CPU의 데이터 소싱 - GPU 연산) 하에서 CPU의 병목은 GPU 가동률의 저하로 연결된다. CPU 처리량이 많아지면서 GPU가 일하지 않고 놀게 되는 구간이 늘어나는 것이다. CPU의 병목 해소 만으로도 GPU 가동률 극대화를 통해 성능 향상에 성공할 수 있다.

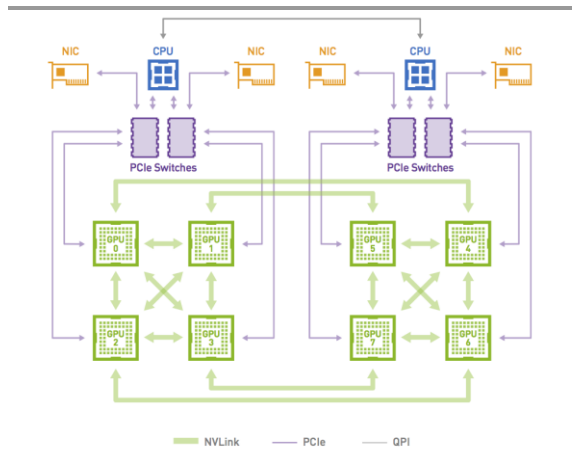
NVIDIA 시스템 구조의 변화 양상을 보면 이러한 부분이 반영돼 있다. 과거 DGX H100, H200, B200은 모두 서버 1대에 CPU 2개와 GPU 8개로 CPU와 GPU가 1:4 비율로 구성된다. 가장 최근 GB200 NVL72를 보면 36개의 CPU와 72개의 GPU로 CPU:GPU = 1:2 비율로 바뀌었다. 설계 자체 과정에서 CPU 비중을 늘리는 것을 처음부터 고려한 것이다.

두번째 방법은 GPU↔GPU의 연결 지연을 최소화해 GPU 연산 결과 수준을 끌어 올리는 것이다. 모델 규모가 커지고 연산이 복잡해지는 과정에서 단일 GPU 만으로는 부족하고 여러 GPU가 나눠 연산을 해야한다. 그 얘기는 개별 연산 능력이 아무리 좋아도 결국 통신 과정에서 지연이 발생한다면 온전히 성능 향상이 어렵다는 의미다.

기존의 DGX 구조 하에서는 한계가 있었다. DGX H100부터 B200까지는 데이터센터 랙(Rack) 안에서 여러 대의 서버를 연결 시키는 형태였다. DGX H100을 보면 하나의 서버 안에 H100 GPU 8개와 Intel Xeon CPU 2개가 들어가 있다. 서버 내에서 GPU끼리의 연결(스케일업, Scale-Up)은 NVLink로, 전체 랙 안에서 서버와 서버끼리의 연결(스케일아웃, Scale-Out)은 InfiniBand로 통신한다.

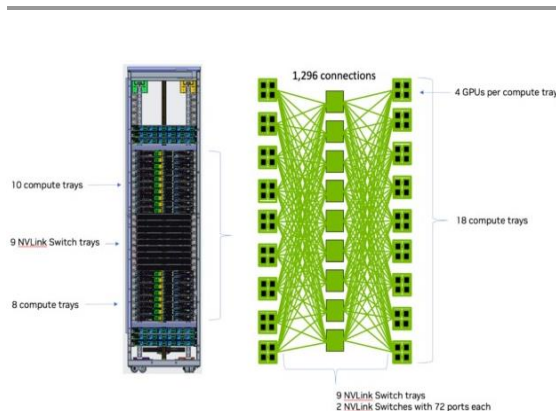
과거 모델 규모의 확대 및 복잡도가 현재만큼 높기 이전 GPU 8개 수준으로 하나의 모델을 돌릴 수 있는 경우에는 DGX에서도 서버 내의 연산(스케일업)으로 충분했다. 그러나 GPU 72개를 사용해야할 정도로 고도화 되는 과정에서는 하나의 서버에 8개의 GPU가 있으니 9대의 서버 연결이 필요하고 스케일아웃까지 중요도가 높아진다. 당연히 스케일업 대비 스케일아웃은 구조적으로 지연이 발생한다.

Fig. 10: NVIDIA DGX 구조



Source: NVIDIA, 다올투자증권

Fig. 11: NVIDIA GB200 구조



Source: NVIDIA, 다올투자증권

그래서 대안으로 나온 것이 GB200 NVL72 구조다. 72개의 GPU가 랙 내에서 하나의 시스템으로, 유기적으로 연결되는 구조로 바뀌었다. 스케일아웃에서의 지연성 증가를 피할 수 있는 방식이다. 하나의 모델을 돌리는 과정에서 72개 이상이 될 경우 랙 끼리의 연결이 필요해지고 이는 다시 스케일아웃 지연 구간 노출이 발생할 수 있는 부분이지만, 분명한 점은 기존 DGX 시스템 대비 통신 병목이 발생하는 임계점이 높다는 것이다.

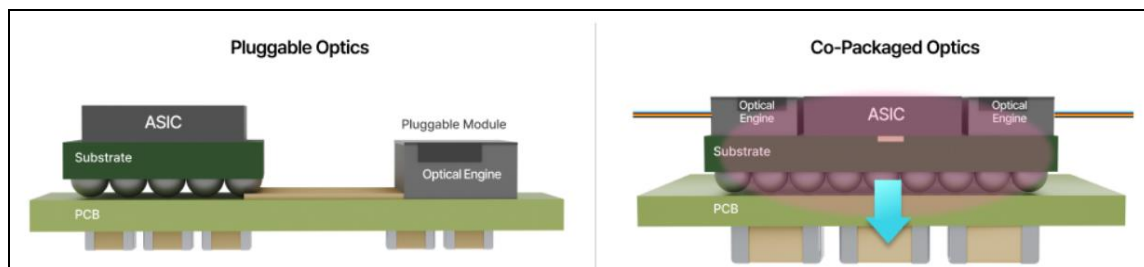
그러나 여기서 한가지 생각해볼 부분은 GB200 NVL72와 같은 랙 단위 시스템 구조 역시 한계점이 있다. 전체적인 랙 단위로 구성하다보니 이전 대비 전력이나 냉각 같은 인프라 부담이 급격하게 커진다. 실제로 NVIDIA가 GB200을 출시하는 과정에서 이전과 달리 출시 시점 지연, 성능 구현 우려 부각 등이 생겼다. 시스템 전체 구성을 하나로 조율하고 하드웨어를 하나로 통합하는 과정이 기술 난이도 부담을 높였다. 다음 제품들을 출시하는 과정에서 체감될 기술의 어려움은 지속될 가능성이 높다.

적기에 신규 제품을 출시해야 하는 NVIDIA 입장에서 향후 단기적으로 GB와 같은 랙 시스템 구조에서 개선의 시간이 필요한 경우 대응 방법은 2가지가 될 수 있다. 하나는 72개 GPU로 구성된 랙을 2개 연결해 연산 능력을 향상시킬 수 있고, 다른 하나는 GB200 NVL72 타입 외 기존 DGX 구조 또한 함께 활용하는 일종의 하이브리드 전략이 나올 수 있다고 판단된다. 다만 이 두가지 모두 동일한 부분에서 성능 향상이 필요하다. 바로 스케일아웃에서의 전송 속도 지연 최소화다. 이를 위해 채택할 수 있는 기술이 CPO(Co-Packaged Optics)다.

CPO란 가속기(GPU, ASIC 등) 칩 옆에 광통신 엔진을 한 패키지 안에 넣는 기술을 말한다. CPO 이전 방식은 플러그형 광모듈(Pluggable Optics)로 물리적으로 서버나 네트워크 장비에 꽂아 쓰는 광트랜시버(전기 신호↔광 신호 변환)를 말한다. 기존 구조에서는 가속기 칩에서 출발한 신호가 광트랜시버를 만나기 전까지 전기 신호 형태로 PCB 등을 지나 몇가지 구간을 넘어 트랜시버에 도착한다.

반면, CPO는 가속기 칩에서 바로 광 신호로 바뀌기 때문에 전기 신호로 이동하는 거리를 최소화할 수 있다. 전기 이동 과정에서 전력 소모, 손실 등이 커진다는 것이 약점이다.

Fig. 12: CPO 구조도



Source: 삼성전자, 다올투자증권

CPO 스위치를 사용할 경우 기존 광 모듈(Pluggable Transceiver) 대비 일부 지연 시간을 줄일 수 있고 전력 효율, 신호 무결성 개선 등이 가능하다. 물론 CPO를 적용해 이전 대비 DGX 타입에서 스케일아웃 지연을 개선한다 하더라도 GB200 NVL72와 같은 랙 단위 시스템에서의 구조적인 개선 강도(스케일업의 한계 지점 확대)를 따라갈 수 있는 정도는 아니다. 그러나 DGX와 GB200 타입은 완전 대체가 아닌 하이브리드 적용을 시도하는 양상이 예상되기에 해당 관점에서 보면 GPU 및 HBM 극대화를 도와줄 수 있는 보완재로서 CPO 도입 효과는 명확하다.

CPO까지 도입한 뒤에도 추가적인 GPU 성능 개선이 나타날 때 할 수 있는 다음 차례의 방법이 하나 더 있다. HBF다. HBF는 High Bandwidth Flash의 약자로 HBM이 여러 개의 DRAM을 적층 패키징 해서 총 대역폭을 늘린 것처럼 여러 개의 NAND를 적층 패키징 하는 방법으로 만드는 제품이다.

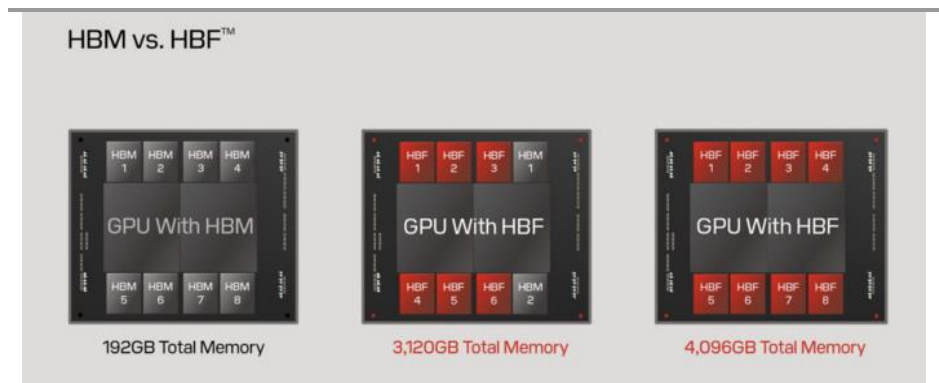
앞서 살펴본 것처럼 추론 연산 중 효율적 연산을 위해 KV Cache를 생성 및 저장 하는데 이 저장 공간이 보통 HBM이다. 자주 쓰는 Hot KV Cache 뿐 아니라 자주 쓰지 않는 Cold KV Cache까지 저장돼 있을 경우 HBM 용량 부족으로 연결되고 이는 연산속도 지연 및 GPU 활용률 저하를 유발한다.

GPU 활용률이 떨어지는 이유는 HBM에 KV Cache가 꽉 찰 경우 이를 정리하는 과정에서 GPU 연산이 쉬는 구간이 생긴다. 또한 프리필에 서 처리하는 연산 묶음인 배치(Batch)가 작아져야 하기에 마찬가지로 GPU의 최대 성능을 활용할 수 없다. HBF에서 Cold KV Cache를 저장해 HBM 용량 부담을 분담해주기만 해도 여유가 생긴다. 다만 HBF가 일반 SSD 대비 속도가 빠르긴 하지만 HBM 보다는 느리다. 향후 HBF가 도입될 경우 HBM과 KV Cache의 속성별로 나뉘어 저장될 전망이다.

결국 종합해보면, 최근 CPU 도입과 향후 CPO 및 HBF 도입을 검토하는 것은 모두 궁극적으로 GPU와 HBM 성능 극대화를 위한 보완재로 사용되는 것이다. 그렇기에 단계별로 하드웨어 보완재를 활용하고도 추가 성능 개선이 필요할 때마다 새로운 하드웨어 보완재가 늘어나는 형태가 될 것으로 예상된다. GPU/HBM의 1차 성능 한계 지점에서 CPU 병목 해소를 통한 극복, 2차 한계 지점에서 CPO 도입을 통한 극복, 3차 한계 지점에서 HBF를 통한 극복이 나타날 전망이다.

CPO에 대한 NVIDIA의 도입 계획을 보면 '28년 이후로 잡혀있기 때문에 HBF에 대한 본격적 개화는 마찬가지로 그 이후가 될 가능성이 높다고 판단된다.

Fig. 13: HBM vs. HBF 구조도 비교



Source: 샌디스크, 다올투자증권

Fig. 14: CPO 주요 업체 로드맵

업체	제품/플랫폼	도입 시점
NVIDIA (Scale-out)	Spectrum-X / Spectrum-6 102T CPO	26년 하반기
NVIDIA (Scale-out)	Quantum-X (Infiniband)	26년 중
Broadcom	Tomahawk 6 102.4T CPO (3nm)	26년 중
NVIDIA (Scale-up)	NVLink 8 CPO + Spectrum-7 204T	28년 (Feynman 세대)
AMD	MI500 + GlobalFoundries CPO	28년 중

Source: 각 사, 다올투자증권

Fig. 15: HBF 주요 업체 로드맵

업체	제품/플랫폼	도입 시점
Kioxia	5TB 프로토타입	25.08 공개
SanDisk + SK 하이닉스	1세대 HBF 샘플	26년 하반기
	AI 추론 디바이스 적용	27년 초
	HBF 본격 확산	30년 이후
삼성전자	컨셉 설계 단계	TBD

Source: 각 사, 다올투자증권

III-2. 16-17-18 Cycle에서 소프트웨어 효율화는 경험이 있다

16-17-18 Cycle이 Down-Cycle로 전환할 때의 양상을 보면 핵심은 소프트웨어 효율화였다. 주요 CSP들은 적극적인 데이터 센터 투자를 진행하고 있었고, 공급 대비 강한 수요 상황을 감안해 재고 축적을 위한 선제적 메모리 구매가 활발했다. 그러나 '18년 하반기로 진입하며 자체 메모리 재고가 충분해지는 레벨에 도달하며 기존에 해놓은 오더를 축소시켰다. 원활한 조달을 위해 메모리 공급사들에 동시에 발주해오던 더블부킹(Double Booking) 상태의 부작용이 메모리 업황을 Down-Cycle로 진입하도록 유발했다.

당시 소프트웨어 효율화는 크게 2가지였다.

① 클라우드 기술 방식 변화(컨테이너화)

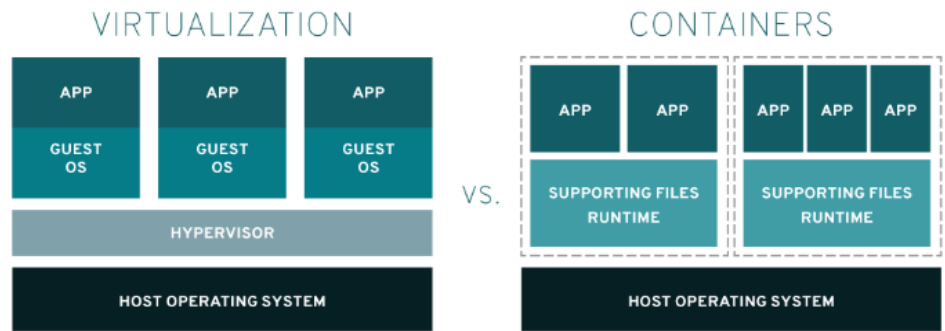
기존의 VM(Virtual Machine, 가상 머신) 방식은 서버 1대에 여러 OS를 가상으로 설치하는 형태였다. 이 경우, 하나의 App(서비스)을 사용하는 과정에서 하나의 VM이 통째로 사용되며 사용하는 용량이 VM 하나의 총 용량보다 작더라도 남은 용량을 다른 App을 사용하는데 쓸 수 없다. 즉, 메모리를 효율적으로 사용하기 어렵다.

그러나 새로운 방식인 Kubernetes는 VM 개념이 아닌 Container의 개념이 도입된 형태다. 서버의 기존 OS를 하나로 둔 상태에서 App들만 독립적으로 컨테이너 식의 분리를 해놓는 것이다. 이는 VM 방식에서와 달리 메모리를 효율적으로 낭비 없이 사용할 수 있다. 이러한 기술 표준이 채택됐던 시기는 2017년부터 2019년 본격화됐다.

② Hot/Cold/Warm 데이터 분류

기존에는 대부분의 데이터를 DRAM에 두었다면, 이 때부터는 Hot 데이터만 DRAM에 저장하고 나머지 Cold 데이터는 HDD, Warm 데이터는 HDD로 이동시켰다. 기존 대비 NAND 활용을 통해 DRAM 사용량을 축소시킬 수 있는 방법이었다.

Fig. 16: VM 및 Kubernetes (=Container) 방식 비교



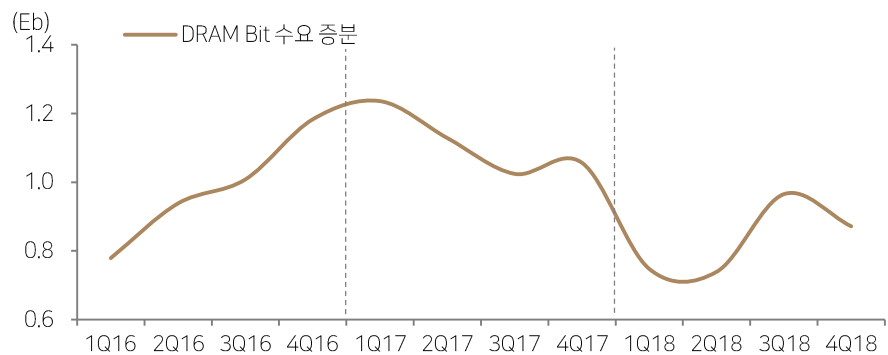
Source: Red Hat, 다올투자증권

Fig. 17: 주요 CSP들의 Kubernetes 도입 시기

기업명	Kubernetes 도입 시기
Google	2015년 7월
Microsoft	2017년 10월 (프리뷰) 2018년 6월 (정식 출시)
Amazon	2017년 (프리뷰) 2018년 6월 (정식 출시)
Alibaba	2016년
Tencent	2018년 9월

Source: 각 사, 언론종합, 다올투자증권

Fig. 18: 16-17-18 Cycle DRAM 수요 증분 추이



Source: TechInsights, 다올투자증권

III-3. 줄일 수 있는 것(일반 DRAM)과 없는 것(HBM)

얼마 전 구글의 터보퀀트가 화두로 떠올랐다. KV Cache 압축을 목표로 개발된 소프트웨어 기술 방식이었다. 현 시점에서 이 기술 방식이 우려되지 않는 명확한 이유는 AI 산업이 챗봇에서 끝나는 것이 아니라 에이전트, Physical AI로 확장 경로가 남아있기 때문이다.

KV 캐시의 크기(용량) 계산을 공식화 해보면 다음과 같다.

$$\text{KV cache bytes} = B \times S \times L \times 2 \times H \times D \times \text{bytes per elem}$$

여기서 B는 배치의 크기, S는 시퀀스 길이, L은 레이어 수, H는 헤드 수, D는 벡터 차원, bytes per elem은 숫자 하나 당 바이트 수를 말한다. 이 계산식을 쉽게 바꾸면 총 벡터 숫자($B \times S \times L \times 2 \times H \times D$) x 숫자 하나당 바이트 수(bytes per elem)로 표현할 수 있다.

구글의 터보퀀트에서 줄이려는 것은 bytes per elem이다. 일반적인 FP16 저장의 경우 16bit(2byte)로 저장하는데 터보퀀트는 양자화를 통해 2.5bit~3.5bit(0.44byte)로 압축시킨 것이며 이 과정에서 벡터 변환 및 잔차 보정 등을 통해 정확도 손실을 최소화한 개념이다.

그러나 향후 AI 산업의 방향을 생각해보면 위 공식 중 bytes per elem을 제외한 나머지 변수들이 현재 대비 더 높아질 가능성이 많다. Physical AI로 접어들면서 B, S, L, H, D는 모두 커질 수밖에 없다. Physical AI의 대표적 응용처인 로봇과 자율주행을 예시로 들어보자.

- 1) S(시퀀스 길이): 로봇과 자율주행 모두 시간의 개념이 커진다. 현재 시점의 판단을 위해서는 직전 몇 초간의 변화 및 움직임이 고려되어야 한다. 텍스트만을 다루는 것 대비 토큰 수 자체가 커진다.
- 2) B(배치 크기): 로봇과 자율주행이 움직이고 돌아다니는 과정에서 실시간으로 수많은 시나리오 연산을 돌리게 된다. 여러 시나리오를 묶어 연산하는 과정에서 연산 묶음인 배치 크기가 커질 수밖에 없다.
- 3) L(레이어 수): 레이어는 모델의 정교함과 연결되는 부분이다. 복잡성을 나타내는 물리 상황을 연산하는 과정에서 정교함을 위해 연산 단계, 즉 레이어 수가 증가하게 된다.

KV Cache를 줄이겠다는 목표는 결국 HBM을 덜 사용하겠다는 것과 같다. 앞서 언급한 것처럼 Physical AI까지 나아가는 과정에서 KV Cache가 오히려 더 커질 부분이 남았고 전체 연산 횟수 증가 측면에서도 HBM 요구량은 커질 수밖에 없는 시점이다. 설령 압축을 시킨다 하더라도 에이전트와 Physical AI에서 확대되는 요인의 강도가 크다.

더불어 HBM이라는 제품 특성 측면에서도 우려가 덜하다. 과거 16-17-18 Cycle에서 소프트웨어 효율화로 인해 오히려, Up-Cycle 종료가 만들어진 배경에는 일반 DRAM의 Commodity 속성이 자리한다. 일반 메모리는 수요와 공급의 간극에 따라 가치가 결정된다. 그래서 절대수요가 아닌 상대수요 개념이 중요하다. 예고된 수요에 맞춰 생산업체들은 공급을 늘렸으나 갑작스런 수요 레벨 하향이 발생할 경우 가격 하락이 불가피하다는 특징이 있다. 그러나 은 최종 Fabless - Foundry - Memory IDM 간의 3자 협력이 필요한 제품이라는 점에서 수요에 맞게 공급이 설계되는 제품이다. 따라서 수요와 공급의 간극에 따라 가치가 결정되는 것이 아니라 설계 당시 가치가 일정 부분 정해지는 Specialty 특성이 묻어있는 제품이다. 갑작스런 수요-공급 변화 발생 가능성도 낮고 일정 부분 정해진 가격 추이가 그대로 나타날 수 있다.

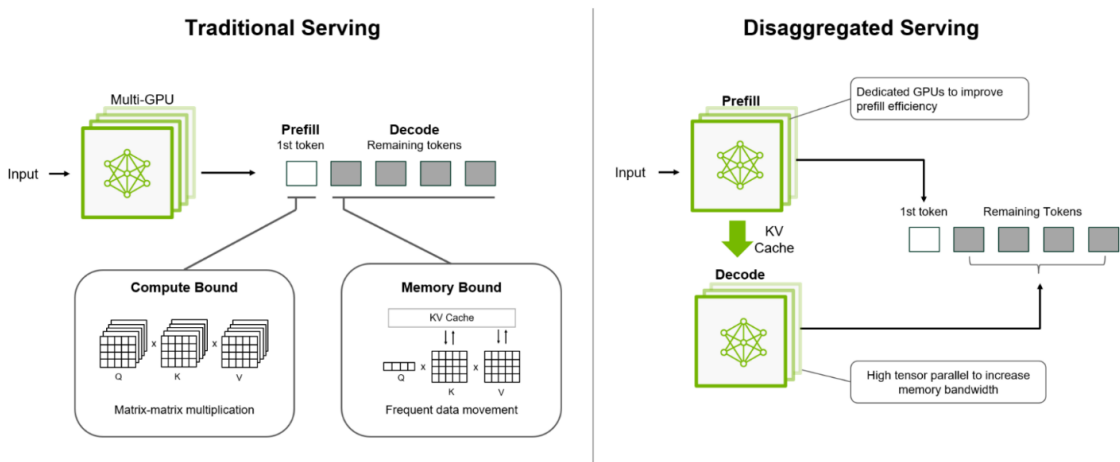
따라서 Physical AI가 본격화 되기 전, HBM을 축소하겠다는 목표의 소프트웨어 효율화 시도는 성공 가능성이 낮다. 쉽게 말해 로봇이나 자율주행이 우리 주변에서 만연하게 돌아다니는 시기 이전에는 HBM 수요 둔화 및 가격 하락은 발생 가능성이 낮다는 의미다.

오히려 줄일 수 있는, 즉 효율화 가능성이 있는 영역은 일반 DRAM이다. 대표적으로 NVIDIA의 Dynamo가 그러한 방향성을 보여주는 사례가 될 것으로 예상된다.

Dynamo는 분산 추론 프레임워크로 쉽게 얘기하면 어떤 자원이 연산을 할 지를 결정해주는 소프트웨어다. 추론 연산의 전체 과정 중 3단계 프리필과 4단계 디코드를 각각 다른 GPU에 연산을 할당한다. 이를 통해 자원 최적화가 가능하다. 이 외에도 KV Cache의 저장 위치를 이동시키는 오프로딩 기능도 관리한다.

프리필과 디코드가 분리해서 병렬적으로 연산이 전개되면 이전보다 프리필 단계 병목이 해소되면서 연산 속도가 빨라질 수 있다. 프리필 단계가 오래 진행될수록 앞 단계인 배치&큐잉 단계에서 토큰들이 더 오래 머물러야 하기 때문에 메모리가 많이 필요하며, 이 때 사용되는 메모리는 일반 DRAM이다. 반대로 프리필 단계가 빠르게 처리되면 배치&큐잉 단계에서 필요한 일반 DRAM은 예상보다 덜 필요해질 수 있다.

Fig. 19: 분리형 서빙 구조를 통한 prefill 및 decode 단계 분리 개념도



Source: NVIDIA, 다올투자증권

Dynamo는 이미 적용 중인 소프트웨어다. 다만, 프리필 병목을 크게 개선하려면 전용 하드웨어의 뒷받침이 필요하며 그게 바로 CPX다. NVIDIA는 긴 컨텍스트, 대량의 Attention 계산이 필요한 프리필 단계에 CPX, 토큰을 생성하는 디코드 단계에 일반 GPU를 각각 적용하는 분리 추론 방식을 사용할 전망이다. 디코드 단계에서 하나의 토큰을 생성할 때마다 Attention과 Feed-Forward Network, MoE(Mixture of Experts) 작업이 반복되는데 이 중 지연에 특히 민감한 부분이 FFN과 MoE 단계다. 이 작업에서 지연성을 낮추기 위해 저지연에 적합한 LPX를 함께 사용할 예정이다. 종합해보면 프리필에 CPX, 디코드에 Rubin+LPX 구조가 될 전망이다.

CPX 출시 시점은 '26년 말로 예정돼 있다. 이후 1H27 중 고객사들이 실제 사용 과정에서 예상보다 DRAM이 덜 필요할지 아닐지를 체감하게 될 것이다. 사전적으로 메모리 공급사들에게 필요 규모를 전달하는 시점은 '26년이고 공급사들이 관련 수요를 감안해 미리 증설을 진행하는 과정 임을 감안할 때 '27년 중 후행적으로 예상 수요가 줄어들면 DRAM의 상대수요는 이전 대비 느슨해질 수 있다.

그러나 이마저도 1) 실제 Rubin+CPX 구조를 사용했을 때 기존 예상하는 것 대비 얼마나 일반 DRAM을 아낄 수 있는지, 2) 27년 생산업체들의 공급이 원활하게 늘어날 수 있는지를 함께 따져봐야 하는 부분이다. 1H27 중 경계는 해야겠으나 단정적으로 줄어들 것이라고 볼 수도 없기에 무조건 부정적으로 생각할 필요는 아직 없다.

IV. 공급의 평행선

향후 발생할 수 있는 효율화 대상은 HBM이 아닌 일반 메모리다. 그렇기에 결국 가장 눈여겨 봐야할 부분은 공급이다. Fab 건설에 필요한 물리적 소요 시간과 메모리 제품 다각화 측면에서 단기적으로 공급의 증가는 제약이 있을 가능성이 있다. 평행선을 달리고 있는 공급이 현 시점에서 업황에 대한 단단한 확신을 형성시켜 주는 제 1번 요인이다.

IV-1. 신규 Fab 가동 시작은 2Q27부터

‘25년 하반기부터 범용 수요 전반의 급격한 증가가 포착되면서 생산업체들의 인프라 투자는 다시 본격 재개됐다. 물리적으로 약 10~12개월이 소요된다는 점에서 해당 Fab들이 공급으로 만들어지는 시점은 ‘27년부터 점진적으로 확인될 전망이다.

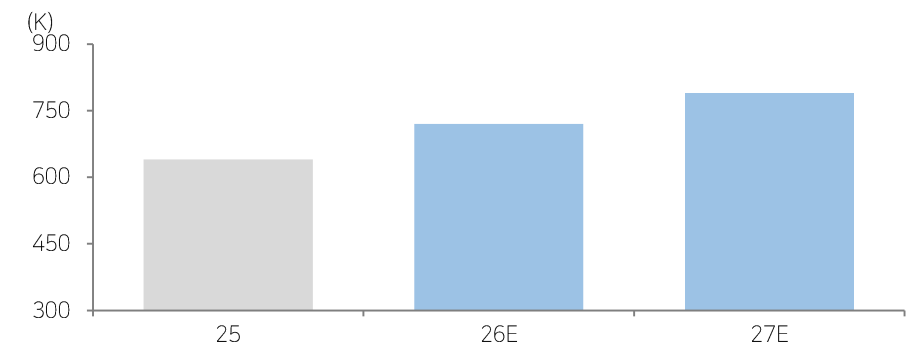
주요 메모리 생산업체별 현황은 다음과 같다.

① 삼성전자

1) P4: 1H26 중 Phs4와 Phs2에 대한 인프라 투자가 마무리된다. 이후 공정 장비 투입이 진행되며 2H26부터는 실질 웨이퍼 공급 캐파로서 작동하기 시작한다. 전량 HBM 생산 공간이다.

2) P5: 2H26부터 시작된다. Phs가 4개였던 P4와 달리 총 6개의 Phs로 구성될 예정이다. 첫 인프라 투자가 마무리 되는 Phs1의 경우 빠르면 2Q27 마무리, 이후 공정 장비 셋업 완료와 함께 3Q27부터 공급으로 돌아가기 시작할 수 있다. 대부분 일반 DRAM 생산으로 구성될 가능성이 높으며 1개의 Phs당 50K 수준의 캐파 규모일 것으로 예상된다.

→ 최종 공정장비 셋업 후 점진적 램프업 감안시, DRAM 캐파는 ‘25년 대비 ‘26년 +80K, ‘26년 대비 ‘27년 +70K 늘어날 전망이다.

Fig. 20: 삼성전자 DRAM 캐파 추이

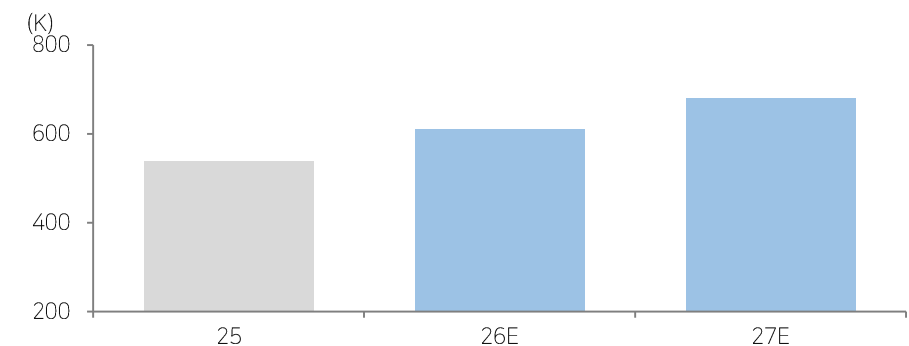
Source: TechInsights, 다올투자증권 추정

② SK하이닉스

1) M15X: 전반부 Phs1 인프라 투자는 2H25, 후반부 Phs2 투자는 1H26 중 마무리 됐다. 공정 장비 셋업과 함께 Phs1은 2Q26부터, Phs2는 3Q26부터 가동 시작이다. 전량 HBM을 생산한다.

2) Y1: 총 공간은 6개로 나뉜다. Phs1~6 중 Phs1에 대한 인프라 투자는 3Q26 중 완료, 공정 장비 셋업 후 1Q27 중 가동이 목표다. Phs2와 3은 순차적으로 2H27 중 가동할 계획이다.

→ DRAM 캐파는 ‘25년 대비 ‘26년 +70K, ‘26년 대비 ‘27년 +70K 늘어날 전망이다.

Fig. 21: SK하이닉스 DRAM 캐파 추이

Source: TechInsights, 다올투자증권 추정

③ 마이크론

- 1) 대만 P5: 인프라 투자의 물리적 소요 시간이 필요하다는 점에서 시간을 아낄 수 있는 방법인 이미 지어진 Fab을 인수했다. P5는 원래 PSMC의 Fab이었으며, '26년 3월 인수 이후 2H27~'28년 중 가동 계획이다.
- 2) 일본 히로시마 Fab15 부지 신규 확대: 기존 Fab15 옆 추가 부지 조성공사를 지난 '26년 2월 시작했다. 해당 공사는 '28년 2월까지 진행될 예정이며 DRAM 생산이 계획돼 있다. 첫 가동 및 출하는 4Q28로 예상된다.
- 3) 싱가포르 Fab: HBM 패키징 및 NAND 생산시설로 활용할 예정이다. HBM 패키징 Fab은 '25년 1월 착공 후 '26년 중 가동을 준비 중이다. NAND Fab은 '26년 1월 착공했고 가동 및 첫 출하는 2H28 중 시작될 전망이다.

→ DRAM 캐파는 '25년 대비 '26년 +10K, '26년 대비 '27년 +40K 늘어날 전망이다.

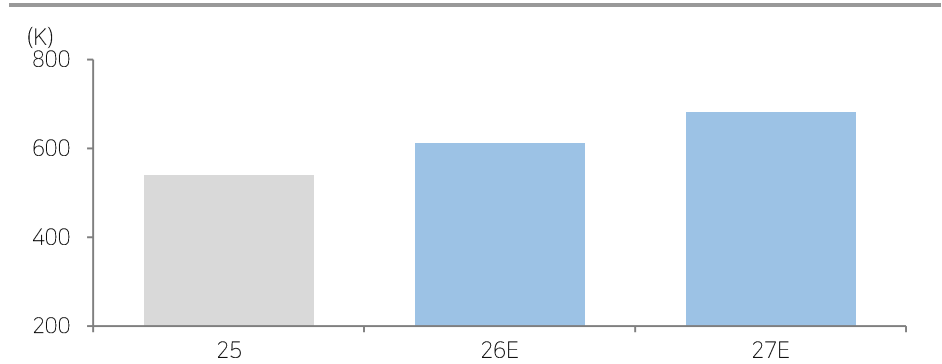
종합적으로 보면, 메모리 3사의 공급 증가는 빨라도 2Q27부터 점진적으로 증가하며, 유의미한 확대는 '28년부터 가능할 수밖에 없다. '26년 중 늘어나는 공급은 HBM 중심으로 구성되기에 범용 공급은 특히 더 타이트하게 유지될 전망이다.

Fig. 22: 마이크론 신규 Fab 준비 계획

지역 / Fab	투자·준비 내용	착공 / 인수 시점	예상 가동 시점	주요 용도 / 생산 품목	비고
대만 P5	기존에 지어진 Fab 인수	26년 3월 인수	2H27~28년	DRAM	기존 PSMC Fab 인수
일본 히로시마 Fab15 부지 확대	기존 Fab15 인근 추가 부지 조성공사	26년 2월 착공	4Q28	DRAM	부지 조성공사 28년 2월까지 진행 예정
싱가포르 HBM 패키징 Fab	HBM 패키징 생산시설 구축	25년 1월 착공	26년	HBM 패키징	패키징 역량 확대 목적
싱가포르 NAND Fab	NAND 생산시설 구축	26년 1월 착공	2H28	NAND	-

Source: 마이크론, 다올투자증권 추정

Fig. 23: 마이크론 DRAM 캐파 추이



Source: TechInsights, 다올투자증권

IV-2. 메모리 가짓수 확대가 야기할 공급 제약

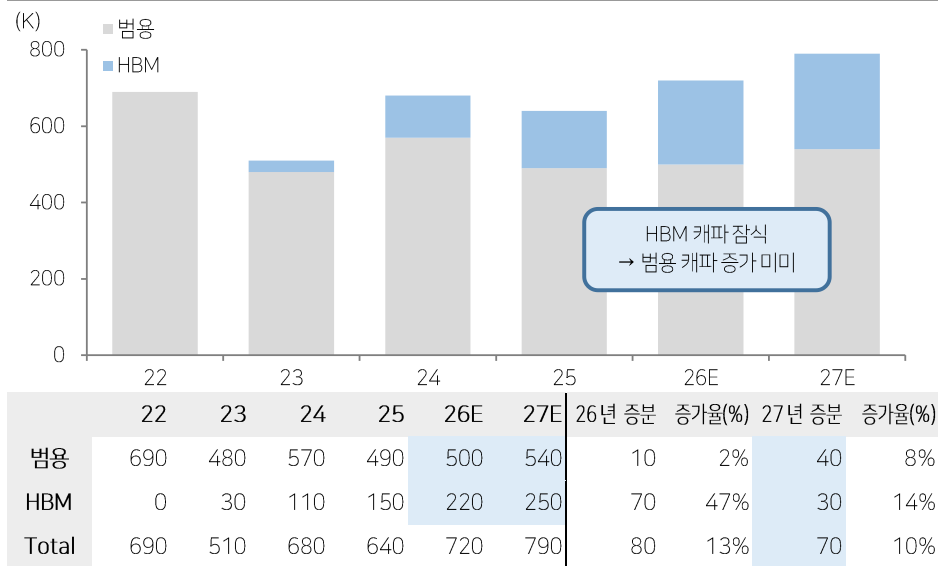
AI 산업 고도화 과정에서 과거 대비 메모리의 제품 종류가 다양해지고 있다. 이 부분 또한 메모리 공급 제약을 심화시키는 요인이다.

① HBM

앞서 정리한 것처럼 메모리 3사 합산 DRAM 캐파는 '26년 +160K, '27년 +180K 늘어날 전망이다. 다만, 이 중에서 주요 캐파 증분에 HBM이 포함돼 있다는 점을 생각할 필요가 있다. 삼성전자 P4, SK하이닉스 M15X만 하더라도 전량 HBM 대응 공간이다.

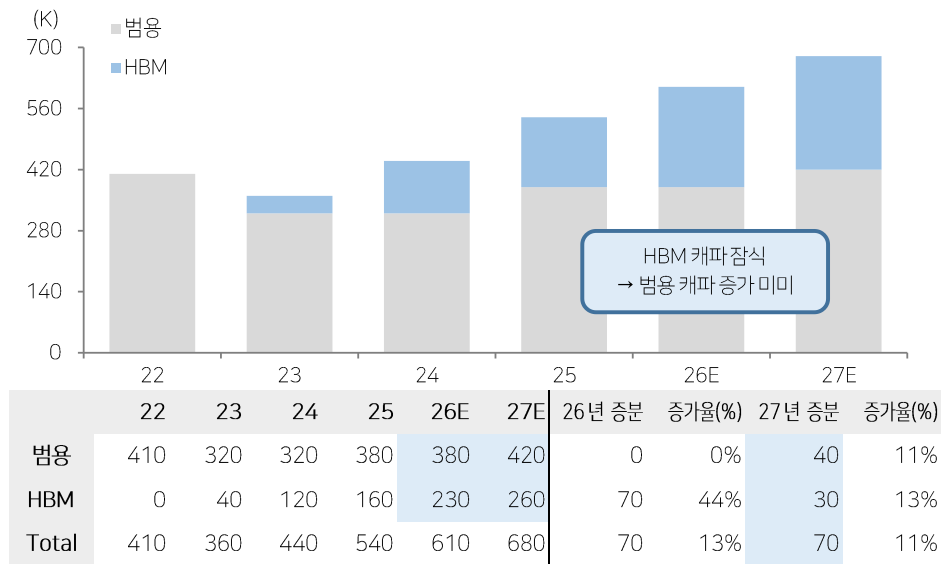
이를 반영해 HBM 캐파 잠식 규모를 덜어내고 순수 범용 DRAM 캐파 증가분만 계산해보면 삼성전자 '26년 +10K, '27년 +40K, SK하이닉스 '26년 +0K, '27년 +40K, 마이크론 '26년 +0K에서 '27년 +20K로 추정된다. 메모리 3사 합산 '26년 +10K, '27년 100K 수준으로 미미한 증가다. 최근 범용 DRAM의 극심한 쏠티지 강도를 해소시켜주기 어려운 수준이다.

Fig. 24: 삼성전자 HBM 캐파 잠식 효과 추정



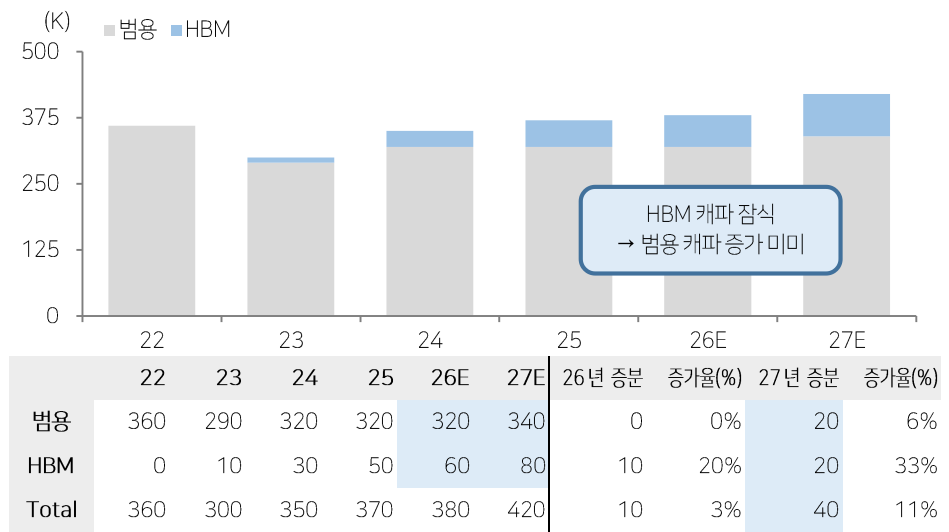
Source: 다올투자증권 추정

Fig. 25: SK하이닉스 HBM 캐파 잠식 효과 추정



Source: 다올투자증권 추정

Fig. 26: 마이크론 HBM 캐파 잠식 효과 추정



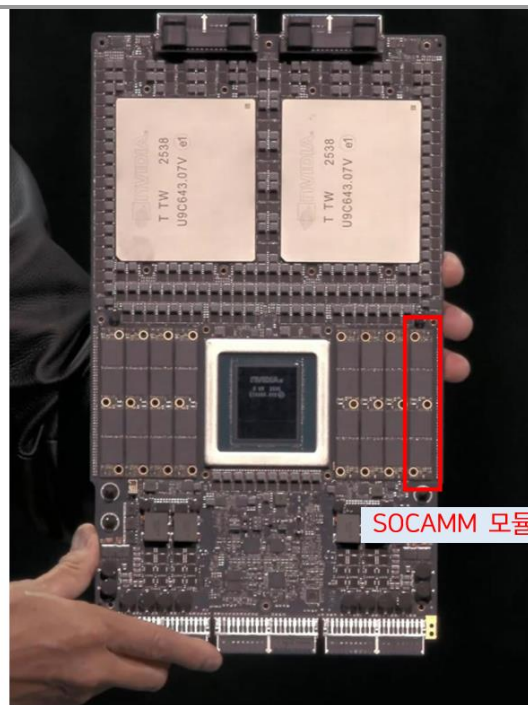
Source: 다올투자증권 추정

② SOCAMM2

기존 모바일 및 서버용 저전력 제품인 LPDDR의 변형 모듈 제품이 SOCAMM이다. SOCAMM2는 LPDDR5X 기반으로 만들어지기에 LPDDR 생산 캐파를 공유한다. SOCAMM2가 늘어날수록 LPDDR 캐파는 줄어든 수밖에 없다.

NVIDIA Vera CPU 기준 192GB SOCAMM2 8개로 구성되는데 이를 기준으로 환산해보면, 서버 1대 SOCAMM2이 16GB LPDDR을 탑재한 모바일 디바이스 96대와 동일하다. 메모리 생산업체들의 모바일향 공급 여력 축소가 불가피하다.

Fig. 27: SOCAMM 구조도



Source: 엔비디아, 삼성전자, 다올투자증권

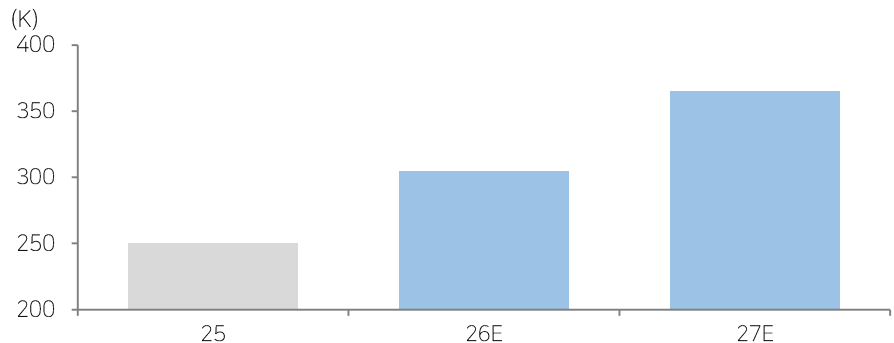
IV-3. 중국의 위협? 1,000K가 100K로 되는 마법

공식적으로 언급된 부분은 제한적이지만 CXMT는 공격적 캐파 투자 계획을 세우고 있다. 2030년 기준 1,000K까지 캐파를 확장할 수 있다는 내용이 일부 포착된다. 이 규모는 글로벌 DRAM 공급 측면에서 부담을 줄 수 있다. 그러나 설령 해당 계획이 실행된다 하더라도 그 영향은 제한적일 것이라는 판단이다.

이유는 HBM에 있다. 현재 CXMT 또한 HBM을 준비 중이다. HBM3는 '25년 화웨이 및 파트너사에게 샘플을 전달했고 '26년 중 양산을 추진 중이나 아직 유의미한 진전은 파악되지 않는다. 그나마 HBM2 및 2E는 일정 수준 양산을 진행 중이나 수율은 30~40% 남짓 수준, HBM3 역시 10%대 정도가 현 시점에서는 최선으로 파악된다.

삼성전자, SK하이닉스, 마이크론도 HBM의 캐파 잠식으로 범용 DRAM 캐파의 증가는 더욱 제한적인 상황이다. CXMT 역시 1,000K를 투자해도 실질적으로 HBM3에 대부분 투자한다고 단순 계산해보면 100K인 셈이다.

Fig. 28: CXMT 캐파 추이



Source: TechInsights, 다올투자증권

IV-4. 장기공급계약 구조에 대한 다각도 분석

앞에서 정리한 것처럼 이론적으로 보면 에이전트, Physical AI를 감안했을 때 발생할 연산 규모 및 필요한 반도체 수요는 현실에서 대응 불가능한 수준에 가깝다. 제한적 공급이 지속되는 상황에서 메모리 구매자들은 장기적으로 안정적인 조달 구조를 만들어 놓기를 희망한다. 이에 최근 구매자들과 공급사들 간에 LTA(Long Term Agreement, 장기공급계약) 체결이 진행되고 있다.

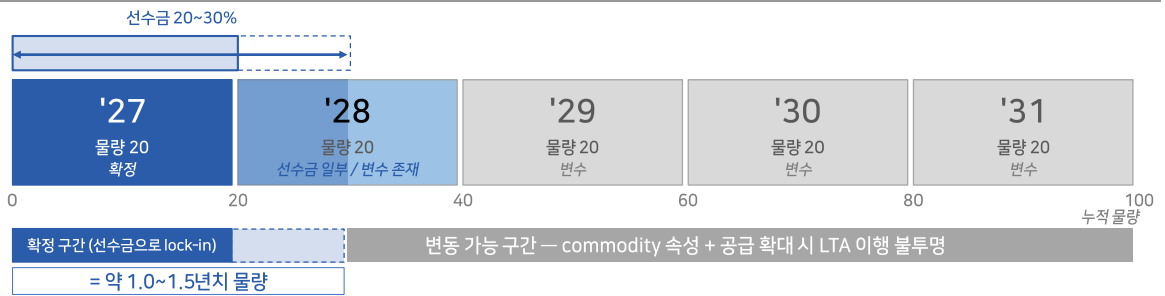
현재 진행 중인 LTA들의 주요 특징은 1) 과거와 달리 3~5년으로 기간이 장기화됐고, 2) 선수금 20~30%가 포함되며, 3) 이전보다 구속력이 강해진 법적 조항들을 포함하려 한다는 점이다.

이전과 달리 3~5년, 선수금 20~30%를 포함하는 구조라는 점이 시사하는 긍정적인 부분은 명확하다. 강한 수요와 제한적 공급으로 인한 수급 불균형이 이례적인 수준임을 재확인할 수 있는 내용이다. 주가 측면에서도 의미가 있다. 기존 반도체 업종 주가에 대한 투자자들의 시선 중 하나는 ‘증가율이 둔화될 때가 고점’이라는 인식이다. 그러나 LTA 확대에 의해 증가율은 이전 분기들 대비 낮아지지만 장기간 유지된다는 구조적인 요인에 초점이 맞춰진다는 점이 주목되는 부분이다.

다만 다각도의 해석은 필요하다. 예를 들어 현 시점부터 향후 5년간 총 100이라는 규모의 물량을 확정했다고 가정해보자. 이를 단순 N 분할 하면 한 해동안 20씩 5년간 사용하게 되는 것이다. 선수금 20~30%는 5년 계약 첫 해에 해당하는 수준이다. 냉정하게 보면 현 시점에서 고객사가 완벽하게 확정하는 규모는 첫 해, 즉 ‘27년이라는 얘기가 된다. 이것 만으로 ‘28년 이후에도 무조건 확정적이라고 결론 짓기에는 변수가 많으며, 우리가 현 시점에서 할 수 있는 가장 전략적인 판단은 적어도 ‘27년까지는 변수 없이 좋은 업황이라는 점이 될 수 있다.

해당 시점에 수급 및 LTA 결속력이 약해질 거라고 단정지어 생각하지는 것이 아니라 말 그대로 상황에 따라 달라질 수 있다는 점을 인식해야 한다는 의미다. 결국 공급사가 1개가 아니라 3개 이상이라는 점에서 Commodity라는 속성을 벗어나기 어렵다. ‘28년 이후 공급이 늘어나기 시작하면서 수요-공급 괴리가 일부 줄어들게 되면 약속한 LTA의 이행 여부는 불투명할 가능성도 있다는 점을 감안한 상황에서 확정적으로 좋을 시기를 판단하는 것이 중요하다.

Fig. 29: LTA 선수금 구조에 대한 다각도 분석



Source: 다올투자증권

V. 투자전략

‘25년 9월 이후 금번 Cycle의 특징은 이익과 주가의 주된 결정 변수가 일반 DRAM, NAND와 같은 범용 수요라는 점이다. 즉 수요와 공급의 괴리에 따라 가격이 결정되는 국면으로 HBM 중심 Cycle이었던 ‘23~’25년 8월과 비교했을 때 고려해야할 변수가 복잡해졌다는 것을 의미한다. 수요가 예상보다 낮아지거나 공급이 수요에 근접할 정도로 늘어나는 2가지 조건이 겹칠 때가 Cycle의 변곡점이다.

실시간으로 예측 및 파악할 수 없는 소프트웨어 기술 효율화 등으로 수요 충격이 발생하면서 Cycle이 종료된 경험이 과거에도 있고 경계감을 가질 필요는 있다. 다만 과거와 달리 금번 Cycle은 공급 증가라는 조건이 적어도 1H27까지 수반되기 어렵다. 약 6개월의 업황 대비 주가 선행성을 감안했을 때, 주가 기준 2H26은 바텀업 요인 중 문제가 될 부분은 없다는 점을 활용하는 것이 중요하다.

시장은 상반기 가파른 ASP 상승 및 실적 서프라이즈를 확인하는 과정에서 업황에 대한 의구심은 사라지고 확신이 형성됐다. 그렇기에 하반기 업종 주가 측면에서 관건은 모두가 확신하는 강한 업황에 대해 주가가 얼마나 수렴할 수 있을 지다. 이러한 상황을 고려하면 하반기 주가는 바텀업 요인 보다 매크로, 수급 환경(외국인/ETF 등)과 같은 탑다운 요인들에 의해 등락을 거칠 가능성이 높다고 판단된다.

다만 중요한 점은 탑다운 요인에 의한 등락 속에서도 연말까지 업종 주가는 우상향을 그릴 수 있는 업황이라는 것이다. 삼성전자, SK하이닉스의 적극 비중확대는 지속적으로 유효하다.

소부장의 경우 과거의 Valuation 접근이 어려운 국면이다. 일반적으로 소부장을 평가할 때 참고하는 Valuation Band는 지난 20~30년간 사람들의 평가의 평균으로 형성된 기준이다. 그러나 최근 많은 비중을 차지하는 매수 주체는 ETF다. 시가총액만을 기준으로 사고 파는 ETF가 주요 수급 주체인 상황에서는 Valuation 보다 Cycle의 종료 지점을 판단하는 것이 필요하다. 결국 ETF 매매가 축소되는 시점은 Cycle이 종료될 때일 것이기에 그렇다.

여전히 과거 기준으로도 적용 가능한 합리적 Valuation이 가능하면서 동시에 실적, 수주, 고객사 내 M/S 등 기대할 모멘텀이 있는 경우 안전하게, 그러나 높은 상승률을 기대할 수 있다. 해당 관점에서 브이엠을 소부장 최선호주로 유지한다.

Fig. 30: 커버리지 요약

기업	시가총액 (십억원)	투자의견	적정주가 (원)	EPS/BPS (원)	적정 Multiple (배)	2026E		2027E	
						P/E	P/B	P/E	P/B
삼성전자 _Top Picks	1,642,804	BUY	450,000	117,308	3.85	6.2	2.7	5.4	2.1
SK 하이닉스 _Top Picks	1,311,372	BUY	2,500,000	625,823	4.0	6.4	4.1	5.3	2.3
브이엠 _Top Picks	1,387	BUY	96,000	4,362	22	17.1	5.7	12.9	4.1
신성이엔지	675	BUY	43,000	1,444	30	450.6	2.8	22.7	2.5
에스티아이	446	BUY	44,000	4,898	9.0	5.9	1.3	3.7	0.9

Source: QuantiWise, 다올투자증권 추정

Note: SK하이닉스, 삼성전자는 26E & 27E BPS 평균, 브이엠, 신성이엔지 27E EPS, 에스티아이 26E EPS 기준

VI. 종목별 투자의견

삼성전자 (005930) _ Top Picks

SK하이닉스 (000660) _ Top Picks

브이엠 (089970) _ Top Picks

신성이엔지 (011930)

에스티아이 (039440)



삼성전자

(005930)

BUY

	현재	직전	변동
투자의견	BUY	BUY	유지
적정주가	450,000	390,000	상향

Earnings

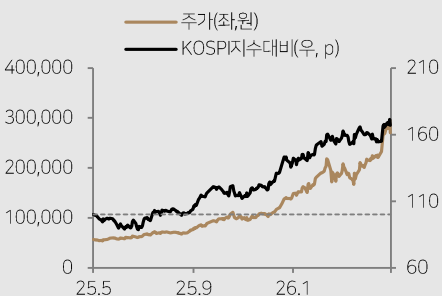
Stock Information

현재가 (05/18)	281,000원
예상 주가상승률	53.0%
시가총액	16,428,043억원
비중(KOSPI내)	26.78%
발행주식수	5,846,279천주
52주 최저가/최고가	53,900 - 296,000원
90일 일평균거래대금	64,384억원
외국인 지분율	48.7%
주요주주지분율(%)	
삼성생명보험 (외 16인)	19.7
국민연금공단 (외 1인)	7.8
BlackRock Fund Advisors (외 16인)	5.1

Valuation wide	2025	2026E	2027E
PER(배)	16.0	6.2	5.4
PBR(배)	1.9	2.7	2.1
EV/EBITDA(배)	7.5	3.5	2.9
배당수익률(%)	1.4	6.4	3.2

Performance	1M	6M	12M	YTD
주가상승률(%)	30.1	187.3	394.7	134.4
KOSPI 대비 상대수익률(%)	8.7	97.2	208.6	56.0

Price Trend



DAOL 다올투자증권

불확실성 해소 후 보여질 강한 반등세

Issue

하반기 전망

Pitch

단기적으로 파업 및 임직원 보상 규모 미정 등 주가의 불확실성 요인이 존재하며 강한 업황 대비 최근 상대적 눌림세. 그러나 현재 추정치의 추가 상향이 남아있다는 점을 생각하면 오히려 비중확대 기회로 보기 충분. 적정주가 45만원으로 상향

Rationale

- 2분기 매출액 165.1조원(+24%, 이하 QoQ), 영업이익 89.4조원(+56%) 전망. 범용 가격 상승세가 지속되는 가운데 현 가격 대비 추가 상향될 가능성도 여전히 높게 존재
- 서버 및 모바일 고객사들과 LTA(장기공급계약) 논의 활발히 진행 중. 3분기부터 해당 물량이 반영되면서 안정적&장기적 가격 상승세를 예상할 수 있다는 점에서 중요한 지점
- '26년 매출액 676.9조원(+103%), 영업이익 366.1조원(+74.0%) 전망. 3분기 109조원, 4분기 111조원으로 분기별 상승 추세 지속. 범용 메모리 가격 측면에서 메모리 3사 중 평가 협상을 가장 우호적으로 만들고 있는 상황
- 가파른 이익 규모 확대에 따른 적극적 주주환원(26E DPS 18,120원, 배당수익률 6.7%) 또한 긍정적 요인

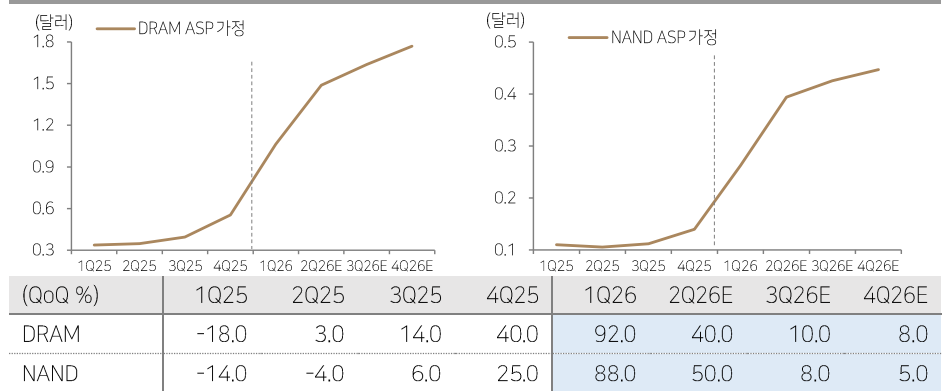
Earnings Forecasts

(단위: 십억원, %)

	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
매출액	302,231	258,935	300,871	333,606	676,867	799,820	624,108
영업이익	43,377	6,567	32,726	43,601	366,141	392,910	261,155
EBITDA	82,484	45,234	75,357	90,528	418,069	450,090	319,191
지배주주순이익	54,730	14,473	33,621	44,261	283,154	313,552	209,815
순차입금	(104,450)	(79,086)	(93,285)	(100,582)	(320,483)	(492,178)	(637,232)
매출증가율	0.0	(14.3)	16.2	10.9	102.9	18.2	(22.0)
영업이익률	14.4	2.5	10.9	13.1	54.1	49.1	41.8
순이익률	18.1	5.6	11.2	13.3	41.8	39.2	33.6
EPS증가율	0.0	(73.6)	132.3	32.8	539.7	12.1	(33.1)
ROE	17.4	4.4	9.2	11.1	52.1	40.9	22.4

Note: K-IFRS 연결 기준 / Source: 다올투자증권

Fig. 31: 삼성전자 ASP Datapoint



Source: 삼성전자, 다올투자증권 추정

Fig. 32: 삼성전자 Key Data

(%)	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26E	3Q26E	4Q26E	2025	2026E	2027E
DRAM	12,217	13,353	17,456	26,297	51,594	77,182	92,131	94,222	12,217	13,353	17,456
Bit Growth (QoQ/YoY)	2.0	11.0	15.0	3.0	1.0	7.0	8.0	(4.0)	2.0	11.0	15.0
ASP (QoQ/YoY)	(18.0)	3.0	14.0	40.0	92.0	40.0	10.0	8.0	(18.0)	3.0	14.0
NAND	6,418	7,598	8,915	10,361	21,481	32,822	38,823	38,199	6,418	7,598	8,915
Bit Growth (QoQ/YoY)	(10.0)	29.0	11.0	(11.0)	9.0	2.0	9.0	(5.0)	(10.0)	29.0	11.0
ASP (QoQ/YoY)	(14.0)	(4.0)	6.0	25.0	88.0	50.0	8.0	5.0	(14.0)	(4.0)	6.0
MX(무선)											
스마트폰 출하량 (백만대)	61	58	61	60	60	58	63	58	61	58	61
QoQ/YoY(%)	17.3	(4.9)	5.2	(1.6)	(0.4)	(3.2)	8.1	(7.1)	17.3	(4.9)	5.2
스마트폰 ASP (달러)	326	270	304	244	349	297	316	265	326	270	304
QoQ/YoY(%)	25.4	(17.2)	12.6	(19.7)	43.0	(14.9)	6.5	(16.1)	25.4	(17.2)	12.6
환율(원/달러)	12,217	13,353	17,456	26,297	51,594	77,182	92,131	94,222	12,217	13,353	17,456

Source: 다올투자증권 추정

Fig. 33: 삼성전자 실적 추이 및 전망

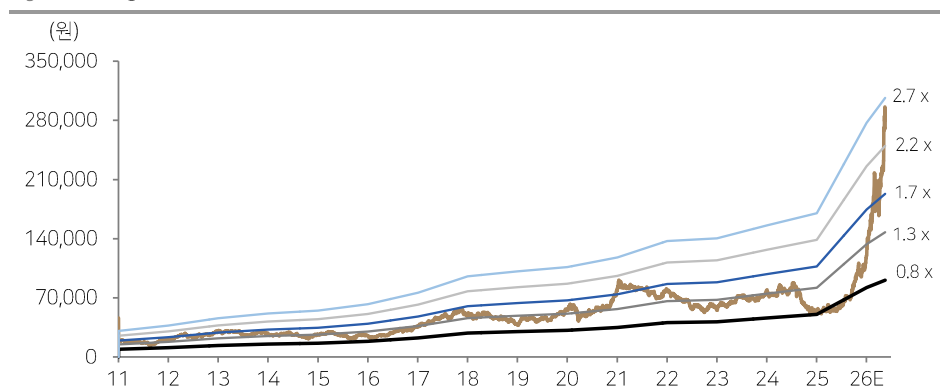
(십억원, %)	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26E	3Q26E	4Q26E	2025	2026E	2027E
매출액	79,141	74,566	86,062	93,837	133,387	165,084	191,305	187,091	333,606	676,867	799,820
DS(반도체)	25,100	27,900	33,100	44,000	81,700	121,473	144,214	146,097	130,100	493,485	548,363
메모리	19,100	21,200	26,700	37,100	74,800	111,054	132,093	133,695	104,100	451,642	492,159
DRAM	12,217	13,353	17,456	26,297	51,594	77,182	92,131	94,222	69,323	315,130	345,369
NAND	6,418	7,598	8,915	10,361	21,481	32,822	38,823	38,199	33,293	131,325	142,493
비메모리	6,000	6,700	6,400	6,900	6,900	10,419	12,121	12,402	26,000	41,842	56,205
DX	51,500	43,300	48,000	44,100	52,400	49,324	53,601	45,329	186,900	200,654	203,545
VD / 가전	14,500	14,100	13,900	14,800	14,300	14,298	14,183	14,782	57,300	57,562	57,603
모바일(MX) / 네트워크	37,000	29,200	34,100	29,300	38,100	35,026	39,418	30,548	129,600	143,091	145,942
SDC	5,900	6,400	8,100	9,500	6,700	6,633	7,844	8,679	29,900	29,856	30,843
Harman	3,400	3,800	4,000	4,600	3,800	4,042	4,225	4,698	15,800	16,765	17,069
영업이익	6,685	4,676	12,166	20,074	57,233	89,398	108,641	110,869	43,601	366,141	392,910
DS(반도체)	1,100	400	7,000	16,400	53,700	86,378	104,549	107,448	24,900	352,075	378,108
메모리	3,380	3,080	7,448	17,677	54,597	86,974	104,996	107,618	31,585	354,185	380,685
DRAM	3,787	3,272	6,459	14,726	41,275	65,705	78,689	81,380	28,244	267,049	283,581
NAND	-385	-190	891	2,590	12,459	21,374	26,421	26,302	2,907	86,557	96,889
비메모리	-2,280	-2,680	-448	-1,277	-897	-596	-447	-170	-6,685	-2,110	-2,577
DX	4,600	3,300	3,500	1,300	3,000	2,138	2,426	1,275	12,700	8,839	8,921
VD / 가전	300	200	-100	-600	200	164	150	56	-200	570	625
모바일(MX) / 네트워크	4,300	3,100	3,600	1,900	2,800	1,975	2,276	1,219	12,900	8,269	8,296
SDC	500	500	1,200	2,000	400	516	1,187	1,614	4,200	3,718	4,116
Harman	300	500	400	300	200	366	478	531	1,500	1,576	1,765
영업이익률	8.4	6.3	14.1	21.4	42.9	54.2	56.8	59.3	13.1	54.1	49.1
DS(반도체)	4.4	1.4	21.1	37.3	65.7	71.1	72.5	73.5	19.1	71.3	69.0
메모리	17.7	14.5	27.9	47.6	73.0	78.3	79.5	80.5	30.3	78.4	77.4
DRAM	31.0	24.5	37.0	56.0	80.0	85.1	85.4	86.4	40.7	84.7	82.1
NAND	-6.0	-2.5	10.0	25.0	58.0	65.1	68.1	68.9	8.7	65.9	68.0
비메모리	-38.0	-40.0	-7.0	-18.5	-13.0	-5.7	-3.7	-1.4	-25.7	-5.0	-4.6
DX	8.9	7.6	7.3	2.9	5.7	4.3	4.5	2.8	6.8	4.4	4.4
VD / 가전	2.1	1.4	-0.7	-4.1	1.4	1.1	1.1	0.4	-0.3	1.0	1.1
모바일(MX) / 네트워크	11.6	10.6	10.6	6.5	7.3	5.6	5.8	4.0	10.0	5.8	5.7
SDC	8.5	7.8	14.8	21.1	6.0	7.8	15.1	18.6	14.0	12.5	13.3
Harman	8.8	13.2	10.0	6.5	5.3	9.1	11.3	11.3	9.5	9.4	10.3

Source: 삼성전자, 다올투자증권 추정

Fig. 34: 적정주가 밸류에이션 분석

(원, 배)	2026E	비고
적정주가	450,000	
BPS	117,308	26E & 27E BPS 평균
적정 PBR	3.85	직전 최장기 Up-Cycle 한복판이었던 2017년 12MF P/E 최저에 26년 ROE 를 적용
주당가치	451,637	

Source: 다올투자증권 추정

Fig. 35: 삼성전자 12MF P/B Band

Source: QuantiWise, 다올투자증권 추정

삼성전자

연도별 성과

2023	BB
2024	A
2025	B

ESG 성과

부문	평가항목
E(환경)	혁신 활동 생산 공정 공급망 관리 생물다양성
S(사회)	인적자원 관리 공급망 관리 고객 관리 사회공헌 및 지역사회
G(지배구조)	주주의 권리 정보의 투명성 이사회와 구성과 활동 이사의 보수 관계사 위험 ESG경영 인프라

등급	자산규모	평가시기	섹터
B	2조이상	2025 상반기	하드웨어 및 IT장비
	ESG점수	전체순위	섹터내순위
	62.4	724/1295	27/62

섹터내 규모별 기업비교

자산규모	최상위기업	최하위기업
2조이상	LG이노텍	서진시스템
5천억이상	이수페타시스	휴맥스
5천억미만	가온그룹	씨아이테크

점수	섹터평균	가중치	섹터대비
93.5	35.7	25%	▲
100.0	40.5	중	▲
83.8	33.2	중	▲
100.0	73.3	하	▲
100.0	52.4	하	▲
70.8	43.3	35%	▲
83.0	45.0	상	▲
89.0	36.5	하	▲
82.0	52.4	하	▲
100.0	35.2	하	▲
51.1	53.1	40%	▼
69.9	46.5	중	▲
71.8	62.6	하	▲
94.6	53.2	중	▲
100.0	71.8	하	▲
20.0	57.3	하	▼
97.1	38.5	하	▲

컨트론티슈 이슈 (4개)

※ 추가 이슈는 Controversy 시트에서 확인 가능함.

[2025상] 사회, Level3, 반도체 하청근로자 자가면역질환 산재 인정
[2025상] 지배구조, Level5, 관세 회피 혐의로 과징금 9,000억 부과
[2024하] 사회, Level5, 영상사업부 엔지니어 급성 골수성 백혈병 사망 산재 인정
[유지] 지배구조, Level3, 정경유착을 이용한 제일모직-삼성물산 합병 및 비선실세 부당지원 혐의

*컨트론티슈 및 심각성 평가 방법론

- 컨트론티슈 레벨: 심각성과 재발가능성 고려
- 심각성: 이해관계자 피해규모와 이해관계자 및 기타주체 반응 수준 고려
- 이해관계자의 피해규모: 이해관계자의 종류에 따라 다른 평가 방법 적용
- 이해관계자 및 기타주체의 반응 수준: 해당 이벤트가 사회적으로 가져온 파장과 다양한 이해관계자들과 기타주체들의 반응 유효 여부 평가

주주환원정책

연도	배당성향	배당성향 섹터중앙값	TSR (총주주환원율)
2022	15.8%	17.5%	-27.6%
2023	59.6%	24.7%	44.9%
2024	25.6%	20.0%	-30.8%

삼성전자 재무제표 (K-IFRS 연결)

대차대조표

(십억원)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
유동자산	227,062.3	247,684.6	496,700.2	646,451.3	804,944.3
현금성자산	112,614.9	125,821.4	345,721.7	513,916.9	655,816.3
매출채권	53,246.0	58,609.0	75,037.2	68,292.5	79,664.8
재고자산	51,754.9	52,636.8	65,217.7	53,411.1	58,524.0
비유동자산	287,469.7	319,257.5	340,981.7	359,773.8	369,143.4
투자자산	57,785.9	74,472.1	77,496.0	80,642.7	83,917.1
유형자산	205,945.2	215,304.8	232,678.9	247,141.3	252,181.1
무형자산	23,738.6	29,480.6	30,806.8	31,989.9	33,045.2
자산총계	514,531.9	566,942.1	837,682.0	1,006,225.1	1,174,087.7
유동부채	93,326.3	106,411.3	118,537.9	93,053.5	111,370.8
매입채무	61,522.6	68,114.4	80,045.5	56,363.7	76,481.4
유동성이자부채	15,379.8	18,752.5	18,752.5	16,752.5	14,752.5
비유동부채	19,013.6	24,210.4	24,702.6	23,714.8	23,092.8
비유동이자부채	3,950.4	6,486.7	6,486.7	4,986.7	3,831.7
부채총계	112,339.9	130,621.8	143,240.5	116,768.3	134,463.6
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
이익잉여금	370,513.2	402,135.6	666,863.1	861,878.4	1,012,045.8
자본조정	15,873.0	16,876.2	10,269.9	10,269.9	10,269.9
자기주식	(1,811.8)	(6,606.4)	(6,606.4)	(6,606.4)	(6,606.4)
자본총계	402,192.1	436,320.3	694,441.4	889,456.8	1,039,624.1
투하자본	284,558.5	304,390.5	341,338.5	363,334.1	367,068.6
순차입금	(93,284.7)	(100,582.3)	(320,482.5)	(492,177.7)	(637,232.2)
ROA	7.1	8.4	41.0	34.6	19.6
ROE	9.2	11.1	52.1	40.9	22.4
ROIC	11.0	13.5	87.9	89.2	57.2

손익계산서

(십억원)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
매출액	300,870.9	333,605.9	676,867.2	799,820.2	624,107.6
증가율 (Y-Y,%)	16.2	10.9	102.9	18.2	(22.0)
영업이익	32,726.0	43,601.1	366,141.2	392,910.2	261,155.2
증가율 (Y-Y,%)	398.3	33.2	738.5	7.5	(33.5)
EBITDA	75,356.8	90,527.6	418,069.2	450,090.2	319,191.0
영업외손익	4,803.8	5,880.4	5,842.3	6,134.6	5,867.9
순이자수익	4,050.2	4,110.3	3,801.4	4,540.6	4,283.2
외화관련손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
지분법손익	751.0	682.7	740.0	707.4	725.2
세전계속사업손익	37,529.7	49,481.5	371,438.0	399,044.7	267,023.1
당기순이익	34,451.4	45,206.8	288,286.3	319,235.8	213,618.4
지배기업당기순이익	33,621.4	44,261.0	283,153.8	313,552.3	209,815.3
증가율 (Y-Y,%)	122.5	31.2	537.7	10.7	(33.1)
NOPLAT	30,041.6	39,834.4	283,751.9	314,328.1	208,924.1
(+) Dep	42,630.8	46,926.6	52,473.4	57,180.1	58,035.9
(-) 온전자본투자	(367.9)	(2,296.5)	16,988.8	5,040.2	(3,723.7)
(-) Capex	51,406.4	47,522.2	66,333.0	67,984.7	59,290.2
OpFCF	21,634.0	41,535.3	252,903.5	298,483.3	211,393.5
3 Yr CAGR & Margins					
매출액증가율(3Yr)	2.5	3.3	37.8	38.5	23.2
영업이익증가율(3Yr)	(14.1)	0.2	281.8	129.0	81.6
EBITDA증가율(3Yr)	(4.3)	3.2	109.9	81.4	52.2
순이익증가율(3Yr)	(4.8)	(6.7)	165.0	110.0	67.8
영업이익률(%)	10.9	13.1	54.1	49.1	41.8
EBITDA마진(%)	25.0	27.1	61.8	56.3	51.1
순이익률(%)	11.5	13.6	42.6	39.9	34.2

현금흐름표

(십억원)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
영업현금	72,982.6	85,315.1	311,784.2	365,496.9	271,382.7
당기순이익	34,451.4	45,206.8	288,286.3	319,235.8	213,618.4
자산상각비	42,630.8	46,926.6	52,473.4	57,180.1	58,035.9
운전자본증감	(1,567.6)	(9,613.9)	(16,988.8)	(5,040.2)	3,723.7
매출채권감(소증가)	(3,138.7)	(2,534.9)	(16,428.3)	6,744.7	(11,372.3)
재고자산감(소증가)	2,541.4	(3,590.7)	(12,580.9)	11,806.7	(5,112.9)
매입채무증감(감소)	(1,538.5)	(3,257.0)	11,931.1	(23,681.8)	20,117.9
투자현금	(85,381.7)	(68,512.2)	(68,514.6)	(77,823.7)	(69,343.1)
단기투자자산감소	(31,922.8)	(5,972.0)	4,943.0	(2,558.9)	(2,662.8)
장기투자증권감소	4,121.5	4,200.7	(532.8)	(617.1)	(653.1)
설비투자	(51,406.4)	(47,522.2)	(66,333.0)	(67,984.7)	(59,290.2)
유무형자산감소	(2,163.2)	(4,467.6)	(4,840.8)	(4,840.8)	(4,840.8)
재무현금	(7,797.2)	(13,478.0)	(18,426.3)	(122,036.9)	(62,803.0)
차입금증가	4,911.8	4,609.4	0.0	(3,500.0)	(3,155.0)
자본증가	(12,700.5)	(18,086.4)	(18,426.3)	(118,536.9)	(59,648.0)
배당금지급	10,888.7	9,897.2	18,426.3	118,536.9	59,648.0
현금 증감	(15,375.3)	4,150.8	224,843.3	165,636.3	139,236.6
총현금흐름(Gross CF)	77,398.4	97,602.4	328,773.1	370,537.1	267,658.9
(-) 온전자본증가(감소)	(367.9)	(2,296.5)	16,988.8	5,040.2	(3,723.7)
(-) 설비투자	51,406.4	47,522.2	66,333.0	67,984.7	59,290.2
(+) 자산매각	(2,163.2)	(4,467.6)	(4,840.8)	(4,840.8)	(4,840.8)
Free Cash Flow	(9,550.8)	19,476.3	243,269.6	287,673.2	202,039.6
(-) 기타투자	(4,121.5)	(4,200.7)	532.8	617.1	653.1
잉여현금	(5,429.4)	23,677.0	242,736.8	287,056.0	201,386.5

자료: 다올투자증권

주요투자지표

(원, 배)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
Per share Data					
EPS	5,632	7,477	47,833	53,633	35,889
BPS	54,169	62,995	102,643	131,974	154,560
DPS	1,446	1,668	18,120	9,120	9,120
Multiples(x,%)					
PER	9.4	16.0	5.7	5.0	7.5
PBR	1.0	1.9	2.6	2.0	1.8
EV/ EBITDA	3.5	7.5	3.4	2.7	3.4
배당수익률	2.7	1.4	6.7	3.4	3.4
PCR	4.7	8.3	5.5	4.9	6.7
PSR	1.2	2.4	2.7	2.2	2.9
재무건전성 (%)					
부채비율	27.9	29.9	20.6	13.1	12.9
Net debt/Equity	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Net debt/EBITDA	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
유동비율	243.3	232.8	419.0	694.7	722.8
이자보상배율	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
이자비용/매출액	0.3	0.2	1.8	1.5	1.9
자산구조					
투하자본(%)	62.5	60.3	44.6	37.9	33.2
현금+투자자산(%)	37.5	39.7	55.4	62.1	66.8
자본구조					
차입금(%)	4.6	5.5	3.5	2.4	1.8
자기자본(%)	95.4	94.5	96.5	97.6	98.2

SK하이닉스

(000660)

BUY

	현재	직전	변동
투자의견	BUY	BUY	유지
적정주가	2,500,000	2,100,000	상향

Earnings

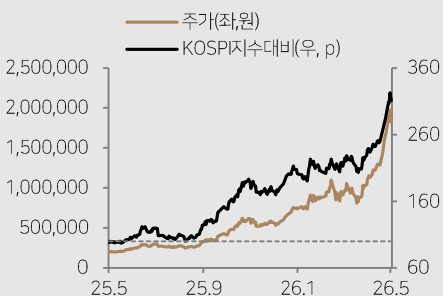
Stock Information

현재가 (5/18)	1,840,000원
예상 주가상승률	35.9%
시가총액	13,113,724억원
비중(KOSPI내)	21.38%
발행주식수	712,702천주
52주 최저가 / 최고가	196,900 - 1,976,000원
3개월 일평균거래대금	55,861억원
외국인 지분율	52.1%
주요주주지분율(%)	
에스케이이스퀘어 (외 10인)	20.5
국민연금공단 (외 1인)	7.5
자사주 (외 1인)	5.1

Valuation wide	2025	2026E	2027E
PER(배)	11.0	6.4	5.3
PBR(배)	3.9	4.1	2.3
EV/EBITDA(배)	7.7	4.1	2.7
배당수익률(%)	0.5	0.2	0.2

Performance	1M	6M	12M	YTD
주가상승률(%)	63.1	222.8	799.8	182.6
KOSPI 대비 상대수익률(%)	41.7	132.7	613.6	104.3

Price Trend



남다른 업황, 남다른 주가

Issue

하반기 전망

Pitch

이미 정해져 있는 확정적 호황에 대한 주가 반영이 진행되고 있으나 여전히 업황의 강도에 비해서는 눌려 있다고 판단. 변수 없는 '26년 말까지 새로운 전고점 형성'이 지속될 것으로 기대. 적정주가 250만원으로 상향

Rationale

- 2분기 매출액 81.8조원(+56%, 이하 QoQ), 영업이익 63.4조원(+69%) 전망. HBM 가격이 Flat한 가운데 범용 가격 상승이 지속되며 ASP 30~40% 수준 달성은 충분히 가능할 전망
- 전반적으로 공급사들의 유의미한 공급 확대가 빨라도 2H27부터 가능. 공급 제약이 지속되는 가운데 범용 가격 향상 및 실적 추정치 상향은 추가적으로 이어질 수 있을 것
- '26년 매출액 331.1조원(+241%), 영업이익 258.4조원(+447%) 전망. 3분기부터 LTA(장기공급 계약) 물량이 반영되면서 가격 상승세의 장기화로 시선이 이동하며 긍정적 재평가가 확대될 것으로 기대
- HBM, SOCAMM2 등 추가적인 성장 동력은 2H26부터 시작

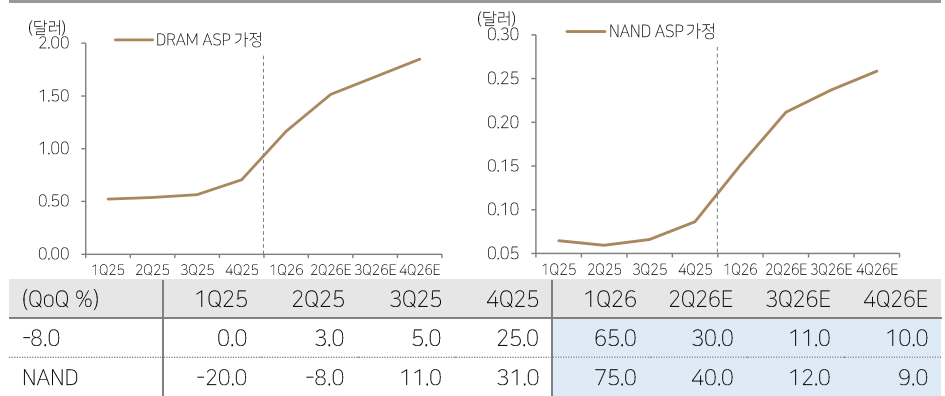
Earnings Forecasts

(단위: 십억원, %)

	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
매출액	44,622	32,766	66,193	97,147	331,068	422,466	334,108
영업이익	6,809	(7,730)	23,467	47,206	258,402	325,394	230,103
EBITDA	20,961	5,943	36,049	61,136	280,023	357,293	268,657
지배주주순이익	2,230	(9,112)	19,789	42,919	210,034	248,352	191,982
순차입금	19,390	25,821	13,554	(242)	(167,140)	(361,287)	(511,221)
매출증가율	0.0	(26.6)	102.0	46.8	240.8	27.6	(20.9)
영업이익률	15.3	(23.6)	35.5	48.6	78.1	77.0	68.9
순이익률	5.0	(27.8)	29.9	44.2	63.4	58.8	57.5
EPS증가율	0.0	적전	흑전	116.9	388.9	20.7	(22.6)
ROE	3.6	(15.7)	31.1	44.2	94.2	55.4	28.8

Note: K-IFRS 연결 기준 / Source: 다올투자증권

Fig. 36: SK하이닉스 ASP Datapoint



Source: 삼성전자, 다올투자증권 추정

Fig. 37: SK하이닉스 실적 추이 및 전망

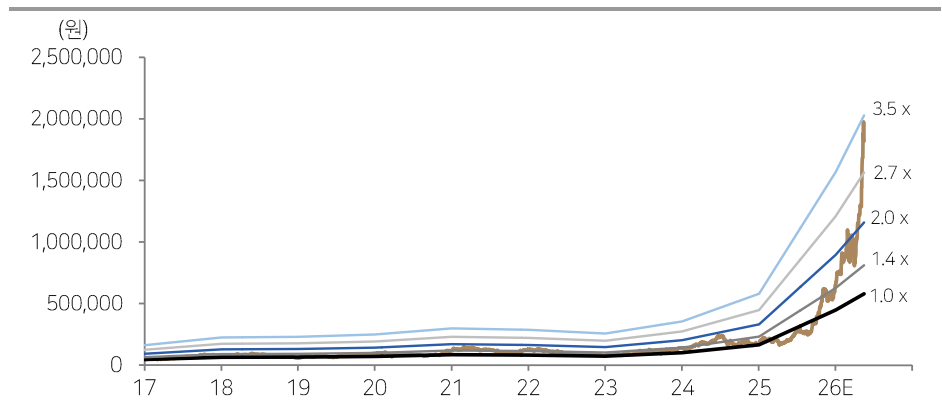
(십억원, %)	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26E	3Q26E	4Q26E	2025	2026E	2027E
매출액	17,639	22,232	24,449	32,827	52,576	81,792	96,084	100,616	97,147	331,068	422,466
DRAM	14,111	17,119	19,070	24,948	41,010	62,006	72,614	76,425	75,248	252,054	325,294
NAND	3,175	4,669	4,890	7,550	11,041	19,137	22,613	23,097	20,284	75,888	92,576
매출비중											
DRAM	80.0	77.0	78.0	76.0	78.0	75.8	75.6	76.0	77.5	76.1	77.0
NAND	18.0	21.0	20.0	23.0	21.0	23.4	23.5	23.0	20.9	22.9	21.9
영업이익	7,440	9,213	11,383	19,169	37,610	63,371	76,657	80,763	47,206	258,402	325,394
DRAM	7,419	9,290	11,453	16,770	32,018	51,498	61,459	64,792	44,932	209,768	266,753
NAND	(49)	(155)	(114)	2,335	5,580	11,821	15,127	15,882	2,017	48,409	58,205
영업이익률											
DRAM	52.6	54.3	60.1	67.2	78.1	83.1	84.6	84.8	59.7	83.2	82.0
NAND	(1.5)	(3.3)	(2.3)	30.9	50.5	61.8	66.9	68.8	9.9	63.8	62.9
Key Data											
DRAM B/G(%)	(8.0)	26.0	8.0	3.0	0.0	9.0	5.0	(3.0)	25.0	21.2	16.3
DRAM ASP(%)	0.0	3.0	5.0	25.0	65.0	30.0	11.0	10.0	31.1	165.3	9.1
- HBM ASP (%)	6.7	14.1	(2.3)	(4.3)	(5.8)	0.1	4.3	12.1	-	-	-
- 범용 ASP (%)	(9.1)	5.4	4.0	34.3	98.2	49.5	12.3	9.6	-	-	-
NAND B/G(%)	(18.0)	72.0	(5.0)	10.0	(10.0)	15.0	5.0	(5.0)	10.5	18.5	18.8
NAND ASP(%)	(20.0)	(8.0)	11.0	31.0	75.0	40.0	12.0	9.0	(8.9)	210.4	1.0
환율(원/달러)	1,454	1,390	1,386	1,448	1,465	1,463	1,470	1,450	1,420	1,462	1,470

Source: SK하이닉스, 다올투자증권 추정

Fig. 38: 적정주가 밸류에이션 분석

(원, 배)	2026E	비고
적정주가	2,500,000	
BPS	625,823	26E & 27E BPS 평균
적정 PBR	4.0	직전 최장기 Up-Cycle 한복판이었던 2017년 12MF P/E 최저에 '26년 ROE(94.2%) 적용
주당가치	2,503,292	

Source: 다올투자증권 추정

Fig. 39: SK하이닉스 12MF P/B Band

Source: QuantiWise, 다올투자증권 추정



등급	자산규모	평가시기	섹터
A	2조이상	2024 하반기	반도체 및 반도체 장비
	ESG점수	전체순위	섹터내순위
	87.0	228/1287	14/77

연도별 성과

2022	A
2023	A
2024	A

섹터내 규모별 기업비교

자산규모	최상위기업	최하위기업
2조이상	DB하이텍	세메스
5천억이상	해성디에스	참엔지니어링
5천억미만	테스	네패스아크

ESG 성과

부문	평가항목
E(환경)	혁신 활동
	생산 공정
	공급망 관리
	생물다양성
S(사회)	인적자원 관리
	공급망 관리
	고객 관리
	사회공헌 및 지역사회
G(지배구조)	주주의 권리
	정보의 투명성
	이사회 의 구성과 활동
	이사의 보수
	관계사 위험
	ESG경영 인프라

점수	섹터평균	가중치	섹터대비
90.7	36.4	25%	▲
88.0	39.0	중	▲
85.9	34.7	중	▲
100.0	87.5	하	▲
100.0	45.0	하	▲
90.7	45.4	35%	▲
88.4	46.3	상	▲
95.4	38.7	하	▲
87.5	53.9	하	▲
100.0	38.5	하	▲
59.9	57.8	40%	▲
63.8	55.3	중	▲
46.9	61.1	하	▼
92.9	51.7	중	▲
85.4	70.3	하	▲
20.0	73.9	하	▼
85.7	38.4	하	▲

컨트로버시 이슈 (없음)

※ 추가 이슈는 Controversy 시트에서 확인 가능함.

해당사항 없음

*컨트로버시 및 심각성 평가 방법론

- 컨트로버시 레벨: 심각성과 재발가능성 고려
- 심각성: 이해관계자 피해규모와 이해관계자 및 기타주체 반응 수준 고려
- 이해관계자의 피해규모: 이해관계자의 종류에 따라 다른 평가 방법 적용
- 이해관계자 및 기타주체의 반응 수준: 해당 이벤트가 사회적으로 가져온 파장과 다양한 이해관계자들과 기타주체들의 반응 유효 여부 평가

주주환원정책

연도	배당성향	배당성향 섹터중앙값	TSR (총주주환원율)
2021	11.0%	17.7%	11.9%
2022	37.0%	17.6%	-42.0%
2023	-	22.4%	90.7%

SK하이닉스 재무제표 (K-IFRS 연결)

대차대조표

(단위: 십억원)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
유동자산	42,278.9	69,458.1	236,452.4	422,554.9	571,898.7
현금성자산	13,645.9	29,916.3	196,814.0	387,461.6	533,395.2
매출채권	13,298.6	18,467.8	19,268.0	15,167.6	16,297.7
재고자산	13,313.9	14,289.4	13,518.0	13,004.8	15,215.7
비유동자산	77,576.3	106,649.6	144,205.4	199,727.9	237,850.6
투자자산	13,053.3	23,983.0	24,956.8	25,970.2	27,024.7
유형자산	60,157.5	77,502.7	114,650.3	168,714.8	205,422.9
무형자산	4,018.8	4,049.4	4,598.3	5,042.9	5,403.0
자산총계	119,855.2	176,107.7	380,657.8	622,282.8	809,749.3
유동부채	24,965.4	37,379.0	36,128.6	32,779.8	32,556.6
매입채무	13,385.9	15,883.8	14,554.7	13,126.4	14,822.9
유동성이자부채	7,582.2	13,622.9	13,622.9	11,622.9	9,622.9
비유동부채	20,974.1	18,061.9	18,127.5	16,695.8	14,766.8
비유동이자부채	19,617.4	16,051.3	16,051.3	14,551.3	12,551.3
부채총계	45,939.5	55,440.9	54,256.1	49,475.5	47,323.4
자본금	3,657.7	3,657.7	3,657.7	3,657.7	3,657.7
자본잉여금	4,487.1	8,953.7	8,953.7	8,953.7	8,953.7
이익잉여금	65,418.1	106,576.5	313,738.7	559,783.5	749,402.1
자본조정	340.6	1,328.3	(99.0)	261.8	261.8
자기주식	(2,221.3)	(1,500.0)	(1,427.2)	(1,066.4)	(1,066.4)
자본총계	73,915.7	120,666.8	326,401.7	572,807.3	762,425.9
투하자본	81,140.7	103,442.1	142,749.6	194,337.0	233,324.4
순차입금	13,553.7	(242.1)	(167,139.8)	(361,287.4)	(511,221.0)
ROA	18.0	29.0	75.6	49.6	26.9
ROE	31.1	44.2	94.2	55.4	28.8
ROIC	25.1	43.5	158.6	144.0	86.0

손익계산서

	2024	2025	2026E	2027E	2028E
매출액	66,193.0	97,146.7	331,068.3	422,466.4	334,108.4
증가율 (Y-Y,%)	102.0	46.8	240.8	27.6	(20.9)
영업이익	23,467.3	47,206.3	258,401.8	325,394.5	230,103.2
증가율 (Y-Y,%)	흑전	101.2	447.4	25.9	(29.3)
EBITDA	36,048.9	61,136.4	280,022.7	357,293.1	268,656.9
영업외손익	418.0	3,259.2	19,994.1	8,162.7	10,654.0
순이자수익	(971.1)	511.4	21,928.9	9,856.4	12,179.6
외화관련손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
지분법손익	(2.4)	(564.3)	(2,069.0)	(2,069.0)	(2,069.0)
세전계속사업손익	23,885.4	50,465.6	278,395.9	333,557.1	240,757.2
당기순이익	19,796.9	42,947.9	210,395.2	248,779.3	192,311.9
지배기업당기순이익	19,788.7	42,919.3	210,034.1	248,352.2	191,981.8
증가율 (Y-Y,%)	흑전	116.9	389.9	18.2	(22.7)
NOPLAT	19,450.4	40,174.2	195,284.9	242,691.3	183,801.7
(+) Dep	12,581.5	13,930.1	21,621.0	31,898.6	38,553.7
(-) 운전자본투자	(2,018.4)	4,535.9	1,347.1	(3,196.3)	1,633.3
(-) Capex	15,945.5	27,518.9	57,606.6	84,493.3	73,503.9
OpFCF	18,104.8	22,049.4	157,952.2	193,292.9	147,218.2
3 Yr CAGR & Margins					
매출액증가율(3Yr)	15.5	29.6	116.2	85.5	50.9
영업이익증가율(3Yr)	23.7	90.7	n/a	140.2	69.6
EBITDA증가율(3Yr)	16.0	42.9	261.2	114.8	63.8
순이익증가율(3Yr)	27.2	167.6	n/a	132.5	64.8
영업이익률(%)	35.5	48.6	78.1	77.0	68.9
EBITDA마진(%)	54.5	62.9	84.6	84.6	80.4
순이익률 (%)	29.9	44.2	63.6	58.9	57.6

현금흐름표

(단위: 십억원)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
영업현금	29,795.9	53,373.1	231,847.0	285,170.6	230,424.8
당기순이익	19,796.9	42,947.9	210,395.2	248,779.3	192,311.9
자산상각비	12,581.5	13,930.1	21,621.0	31,898.6	38,553.7
운전자본증감	(5,599.8)	(2,881.0)	(1,347.1)	3,196.3	(1,633.3)
매출채권감(소)증가	(5,098.0)	(5,584.2)	(800.2)	4,100.4	(1,130.0)
재고자산감(소)증가	166.7	(1,059.5)	771.4	513.2	(2,211.0)
매입채무증가(감소)	(1,103.3)	980.3	(1,329.1)	(1,428.4)	1,696.5
투자현금	(18,004.6)	(48,054.3)	(62,758.8)	(89,709.8)	(78,787.2)
단기투자자산감소	(1,414.7)	(16,843.2)	(608.8)	(633.5)	(659.2)
장기투자증권감소	(3.3)	7.9	(2,713.3)	(2,739.4)	(2,766.7)
설비투자	(15,945.5)	(27,518.9)	(57,606.6)	(84,493.3)	(73,503.9)
유무형자산감소	(650.3)	(913.4)	(1,500.7)	(1,500.7)	(1,500.7)
재무현금	(8,703.9)	(1,445.0)	(2,799.2)	(5,446.6)	(6,363.1)
차입금증가	(7,977.5)	171.1	0.0	(3,500.0)	(4,000.0)
자본증가	(732.5)	(1,616.1)	(2,799.2)	(1,946.6)	(2,363.1)
배당금지급	826.3	1,681.2	2,871.9	2,307.4	2,363.1
현금 증감	3,617.8	3,718.6	166,288.9	190,014.2	145,274.4
총현금흐름(Gross CF)	36,850.7	61,785.4	233,194.0	281,974.3	232,058.1
(-) 운전자본증가(감소)	(2,018.4)	4,535.9	1,347.1	(3,196.3)	1,633.3
(-) 설비투자	15,945.5	27,518.9	57,606.6	84,493.3	73,503.9
(+) 자산매각	(650.3)	(913.4)	(1,500.7)	(1,500.7)	(1,500.7)
Free Cash Flow	13,246.2	10,850.2	169,088.1	195,460.8	151,637.5
(-) 기타투자	3.3	(7.9)	2,713.3	2,739.4	2,766.7
잉여현금	13,242.9	10,858.1	166,374.8	192,721.4	148,870.9

자료: 다올투자증권

주요투자지표

(단위: 원, 배)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
Per share Data					
EPS	27,182	58,955	288,248	348,036	269,372
BPS	95,995	165,544	448,146	803,500	1,069,556
DPS	2,204	3,000	3,000	3,500	3,500
Multiples(x,%)					
PER	6.4	11.0	6.4	5.3	6.8
PBR	1.8	3.9	4.1	2.3	1.7
EV/ EBITDA	3.9	7.7	4.1	2.7	3.0
배당수익률	1.3	0.5	0.2	0.2	0.2
PCR	3.4	7.7	5.7	4.7	5.7
PSR	1.9	4.9	4.0	3.1	3.9
재무건전성 (%)					
부채비율	62.2	45.9	16.6	8.6	6.2
Net debt/Equity	18.3	n/a	n/a	n/a	n/a
Net debt/EBITDA	37.6	n/a	n/a	n/a	n/a
유동비율	169.3	185.8	654.5	1,289.1	1,756.6
이자보상배율	24.2	n/a	n/a	n/a	n/a
이자비용/매출액	2.0	1.0	1.2	1.3	1.6
자산구조					
투하자본(%)	75.2	65.7	39.2	32.0	29.4
현금+투자자산(%)	24.8	34.3	60.8	68.0	70.6
자본구조					
차입금(%)	26.9	19.7	8.3	4.4	2.8
자기자본(%)	73.1	80.3	91.7	95.6	97.2

브이엠

(089970)

BUY

	현재	직전	변동
투자의견	BUY	BUY	유지
적정주가	96,000	87,000	상향

Earnings

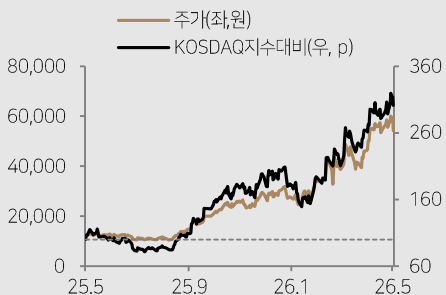
Stock Information

현재가 (5/18)	56,000원
예상 증가상승률	71.4%
시가총액	13,872억원
비중(KOSPI내)	0.22%
발행주식수	24,772천주
52주 최저가 / 최고가	10,500 - 60,000원
3개월 일평균거래대금	243억원
외국인 지분율	16.0%
주요주주지분율(%)	
최우형 (외 3인)	10.3
국민연금공단 (외 1인)	7.4
서정우 (외 1인)	0.8

Valuation wide	2025	2026E	2027E
PER(배)	28.2	17.1	12.9
PBR(배)	4.4	5.7	4.1
EV/EBITDA(배)	24.1	13.1	9.0
배당수익률(%)	28.2	17.1	12.9

Performance	1M	6M	12M	YTD
주가상승률(%)	1.6	125.8	358.3	85.4
KOSDAQ 대비 상대수익률(%)	6.7	99.4	305.0	65.4

Price Trend



DAOL 다올투자증권

이성적으로 살 수 있는 도파민

Issue

하반기 전망

Pitch

2분기도 실적 모멘텀 극대화. 올 해 국내 장비사들 중 가장 차별적 성장 기율기 및 Valuation 매력력이 부각된다는 점을 주목. '27년까지 공정 및 장비 M/S 증가에 따라 또 한번 남다른 실적 성장 유력. 소부장 최선후주 및 적극 비중확대 의견 유지하며, 적정주가 96,000원으로 상향

Rationale

- 2분기 매출액 914억원(+133%, 이하 YoY), 영업이익 330억 원 전망. 1분기에 이어 호실적이 이어지는 상황. 전분기와 동일하게 장비 뿐 아니라 파츠 매출 확대 추세도 지속
- '26년 매출액 2,968억원(+106%), 영업이익 904억원(+266%) 전망. 기확인된 수주공시 합산 2,247억원으로 연간 실적에 대한 높은 가시성 확보. 하반기 고객사 내 전환투자 확대로 무난하게 연간 매출 계획 달성 예상
- 기존 폴리 식각 공정 내 High-end 시장 대응용 WS 장비 쉼 테스트 순조롭게 진행 중. 2Q27부터 추가적인 공정 M/S 확대와 함께 고객사 투자 규모 대비 높은 실적 기율기 기대

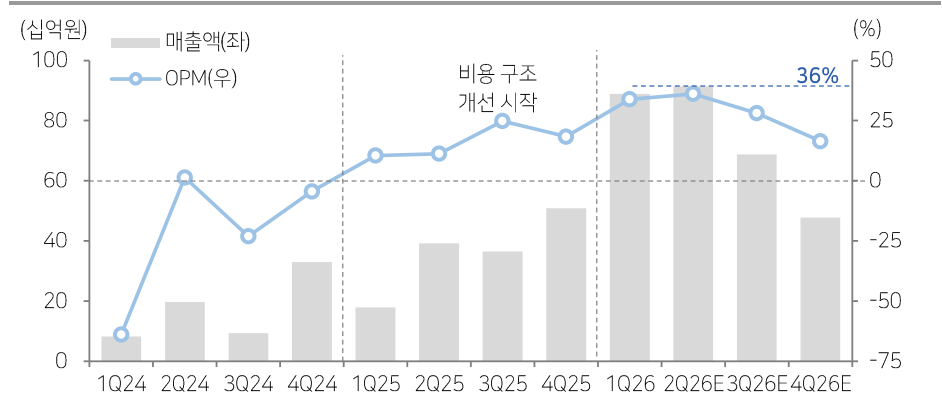
Earnings Forecasts

(단위: 십억원, %)

	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
매출액	141	26	70	144	297	349	375
영업이익	31	(11)	(9)	25	90	124	139
EBITDA	33	(9)	(7)	26	93	127	143
지배주주순이익	28	(7)	(3)	26	80	106	145
순차입금	(52)	(45)	(65)	(101)	(169)	(245)	(409)
매출증가율	0.0	(81.6)	170.2	105.5	105.6	17.5	7.7
영업이익률	21.9	(42.2)	(12.2)	17.1	30.4	35.5	36.9
순이익률	19.7	(26.8)	(4.9)	18.1	27.0	30.5	38.7
EPS증가율	0.0	적전	적지	흑전	207.2	32.6	36.4
ROE	24.0	(5.8)	(2.8)	17.3	36.9	34.7	34.2

Note: K-IFRS 별도 기준 / Source: 다올투자증권

Fig. 40: 브이엠 매출액, OPM 추이 및 전망



Source: 브이엠, 다올투자증권 추정

Fig. 41: 브이엠 실적 추이 및 전망

(십억원, %)	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26E	3Q26E	4Q26E	2025	2026E	2027E
매출액	17.9	39.2	36.4	50.8	88.9	91.4	68.8	47.8	144.4	296.8	348.7
YoY(%)	117.6	98.7	289.8	54.2	396.3	133.0	88.8	(6.0)	105.5	105.5	17.5
Poly	11.4	8.9	11.2	19.9	35.1	39.8	26.5	23.9	51.4	125.2	192.6
Metal	0.0	23.4	13.4	24.4	45.7	38.7	27.0	10.8	61.2	122.2	94.3
부품 및 기타	6.5	6.9	11.9	6.5	8.2	12.9	15.3	13.1	31.8	49.5	61.8
매출 비중											
Poly	63.7	22.6	30.7	39.1	39.4	43.5	38.5	50.0	35.6	42.2	55.2
Metal	0.0	59.7	36.6	48.1	51.4	42.4	39.2	22.6	42.4	41.2	27.0
부품 및 기타	36.3	17.6	32.6	12.9	9.2	14.1	22.2	27.4	22.1	16.7	17.7
영업이익	1.9	4.4	9.0	9.3	30.1	33.0	19.3	7.9	24.7	90.4	123.7
OPM	10.5	11.3	24.8	18.3	33.9	36.1	28.1	16.5	17.1	30.4	35.5
YoY(%)	흑자전환	1,537.0	흑자전환	흑자전환	1,503.3	646.8	113.7	(15.5)	흑자전환	266.3	36.9

Source: 브이엠, 다올투자증권 추정

Fig. 42: 적정주가 밸류에이션

(원, 배)	2027E	비고
적정주가	96,000	과거 Up-Cycle에서 전공정 대표 장비사들의 Multiple 상단
EPS	4,362	
적정 PER	22	
주당가치	95,954	

Source: 다올투자증권 추정

브이엠 재무제표 (K-IFRS 별도)

대차대조표

(단위: 십억원)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
유동자산	150.5	223.8	297.6	387.7	497.1
현금성자산	92.0	130.5	198.2	274.4	438.2
매출채권	9.0	22.7	26.4	27.7	15.4
재고자산	46.8	68.9	71.2	83.8	41.8
비유동자산	15.2	24.9	33.6	43.3	52.9
투자자산	2.7	4.9	5.1	5.3	5.5
유형자산	12.2	19.0	26.9	35.9	44.9
무형자산	0.4	1.0	1.6	2.1	2.5
자산총계	165.7	248.7	331.2	431.0	550.1
유동부채	39.3	68.2	70.3	71.0	52.5
매입채무	12.1	35.0	37.0	37.7	19.1
유동성이자부채	26.5	29.3	29.3	29.3	29.3
비유동부채	2.1	3.3	3.4	3.6	3.7
비유동이자부채	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
부채총계	41.4	71.5	73.7	74.5	56.2
자본금	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
자본잉여금	42.4	47.5	47.5	47.5	47.5
이익잉여금	89.4	115.5	195.7	294.7	432.2
자본조성	(9.9)	11.8	11.8	11.8	11.8
자기주식	(22.0)	0.0	0.0	0.0	0.0
자본총계	124.3	177.2	257.5	356.5	493.9
투하자본	58.1	75.2	87.8	110.5	84.2
순차입금	(65.3)	(101.0)	(168.7)	(245.0)	(408.7)
ROA	(2.2)	12.6	27.7	27.9	29.6
ROE	(2.8)	17.3	36.9	34.7	34.2
ROIC	(9.3)	35.5	89.3	100.7	142.1

손익계산서

	2024	2025	2026E	2027E	2028E
매출액	70.3	144.4	296.8	348.7	375.4
증가율 (Y-Y,%)	170.2	105.5	105.6	17.5	7.7
영업이익	(8.6)	24.7	90.4	123.7	138.6
증가율 (Y-Y,%)	적지	흑전	266.2	36.9	12.1
EBITDA	(6.9)	26.4	93.2	127.3	143.4
영업외손익	4.0	2.6	9.3	8.2	6.9
순이자수익	1.4	2.1	9.0	7.8	6.4
외화관련손익	5.2	(0.7)	0.0	0.0	0.0
지분법손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
세전계속사업손익	(4.6)	27.3	99.7	131.9	145.5
당기순이익	(3.5)	26.1	80.3	106.5	145.2
지배기업당기순이익	(3.5)	26.1	80.3	106.5	145.2
증가율 (Y-Y,%)	적지	흑전	207.2	32.6	36.4
NOPLAT	(6.2)	23.7	72.8	99.8	138.3
(+) Dep	1.7	1.8	2.8	3.7	4.8
(-) 운전자본투자	(22.5)	8.7	4.0	13.2	(35.8)
(-) Capex	6.1	8.2	10.4	12.2	13.1
OpFCF	11.9	8.5	61.2	78.1	165.8
3 Yr CAGR & Margins					
매출액증가율(3Yr)	(26.6)	0.7	125.1	70.6	37.5
영업이익증가율(3Yr)	n/a	(7.3)	n/a	n/a	77.8
EBITDA증가율(3Yr)	n/a	(6.7)	n/a	n/a	75.7
순이익증가율(3Yr)	n/a	(2.1)	n/a	n/a	77.1
영업이익률(%)	(12.2)	17.1	30.4	35.5	36.9
EBITDA마진(%)	(9.9)	18.3	31.4	36.5	38.2
순이익률 (%)	(4.9)	18.1	27.0	30.5	38.7

현금흐름표

(단위: 십억원)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
영업현금	22.2	18.3	79.2	97.0	185.8
당기순이익	(3.5)	26.1	80.3	106.5	145.2
자산상각비	1.7	1.8	2.8	3.7	4.8
운전자본증감	20.7	(12.2)	(4.0)	(13.2)	35.8
매출채권감소(증가)	(7.5)	(13.3)	(3.7)	(1.3)	12.3
재고자산감소(증가)	19.9	(20.8)	(2.3)	(12.5)	42.0
매입채무증가(감소)	6.4	22.4	2.1	0.6	(18.5)
투자현금	(5.8)	(4.5)	(11.5)	(13.3)	(14.3)
단기투자자산감소	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0
장기투자증감감소	0.0	0.0	(0.0)	(0.0)	(0.0)
설비투자	(6.1)	(8.2)	(10.4)	(12.2)	(13.1)
유무형자산감소	0.0	(0.8)	(0.9)	(0.9)	(0.9)
재무현금	(0.1)	25.4	0.0	(7.5)	(7.8)
차입금증가	(0.7)	(0.6)	0.0	0.0	0.0
자본증가	0.6	26.0	0.0	(7.5)	(7.8)
배당금지급	0.0	0.0	0.0	7.5	7.8
현금 증감	23.8	38.6	67.7	76.2	163.7
총현금흐름(Gross CF)	(1.1)	26.2	83.2	110.2	150.0
(-) 운전자본증가(감소)	(22.5)	8.7	4.0	13.2	(35.8)
(-) 설비투자	6.1	8.2	10.4	12.2	13.1
(+) 자산매각	0.0	(0.8)	(0.9)	(0.9)	(0.9)
Free Cash Flow	13.7	9.5	67.7	83.7	171.5
(-) 기타투자	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
잉여현금	13.7	9.5	67.6	83.6	171.5

자료: 다올투자증권

주요투자지표

(단위: 원, 배)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
Per share Data					
EPS	(143)	1,070	3,270	4,342	5,928
BPS	4,835	6,787	9,854	13,649	18,925
DPS	0	0	290	300	330
Multiples(x,%)					
PER	n/a	28.2	17.1	12.9	9.4
PBR	1.4	4.4	5.7	4.1	3.0
EV/ EBITDA	n/a	24.1	13.1	9.0	6.8
배당수익률	0.0	0.0	0.5	0.5	0.6
PCR	n/a	29.9	17.5	13.2	9.7
PSR	2.5	5.4	4.9	4.2	3.9
재무건전성 (%)					
부채비율	33.3	40.4	28.6	20.9	11.4
Net debt/Equity	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Net debt/EBITDA	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
유동비율	382.5	328.2	423.3	546.3	947.5
이자보상배율	6.2	n/a	n/a	n/a	n/a
이자비용/매출액	2.7	0.9	0.4	0.3	0.8
자산구조					
투하자본(%)	38.0	35.7	30.2	28.3	15.9
현금+투자자산(%)	62.0	64.3	69.8	71.7	84.1
자본구조					
차입금(%)	17.7	14.3	10.3	7.6	5.6
자기자본(%)	82.3	85.7	89.7	92.4	94.4

신성이엔지

(011930)

BUY

	현재	직전	변동
투자의견	BUY	BUY	유지
적정주가	43,000	28,000	상향
Earnings			

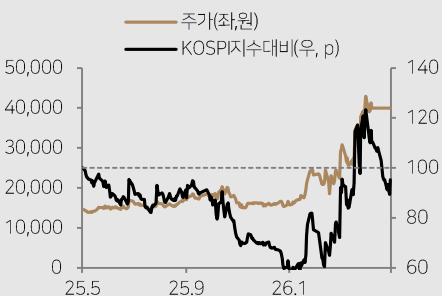
Stock Information

현재가 (5/18)	32,800원
예상 추가상승률	31.1%
시가총액	6,752억원
비중(KOSPI내)	0.01%
발행주식수	20,585천주
52주 최저가 / 최고가	13,860 - 42,950원
3개월 일평균거래대금	1,175억원
외국인 지분율	0.0%
주요주주지분율(%)	
이지션 (외 14인)	20.8
J.P. Morgan Securities PLC (외 1인)	5.3
자사주 (외 1인)	1.1

Valuation wide	2025	2026E	2027E
PER(배)	n/a	450.6	22.7
PBR(배)	1.4	2.8	2.5
EV/EBITDA(배)	37.2	26.1	16.7
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.0

Performance	1M	6M	12M	YTD
주가상승률(%)	(21.3)	113.0	123.1	106.4
KOSPI 대비 상대수익률(%)	(42.7)	22.9	(63.0)	28.1

Price Trend



DAOL 다올투자증권

AI 인프라 그 자체

Issue

하반기 전망

Pitch

전방 반도체 인프라 집중적 투자 및 태양광 고마진 사업 확대로 '27년까지 실적 모멘텀 극대화. 메모리 고객사들의 인프라 투자 소식과 데이터센터-태양광 도입 확대 소식이 지속 확인되며 주가의 우상향 트리거로 작용할 전망. 적정주가 4.3만원으로 상향

Rationale

- 1분기 매출액 1,537억원(+32%, 이하 YoY), 영업이익 -22억원(적자지속)로 컨센서스(OP 31억원) 하회하는 부진한 실적 기록. 배경은 CE와 RE 각각 일부 프로젝트 매출인식 지연
- 지연된 프로젝트는 2분기에 진행되는 중. 더불어 수주 잔고 역시 계획대로 가파르게 늘어나고 있는 상황. 2분기부터 하반기까지 기대대로 유의미한 실적 성장세가 전개될 것
- '26년 매출액 6,840억원(+21%), 영업이익 202억원(+1,487%) 전망. 글로벌 공통적으로 반도체 Fab이 부족한 구간. 인프라 투자가 집중적으로 진행되는 시기, 역대 최대 매출(CE) 유력
- 더불어 태양광 모듈 사업인 RE 역시 데이터센터향 진입 논의가 한창이며 '27년부터 복수의 고객사와 본격 진행될 것으로 기대, 기존 태양광 사업 대비 수익성이 개선되는 프로젝트

Earnings Forecasts

(단위: 십억원, %)

	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
매출액	664	577	582	567	684	755	861
영업이익	21	7	5	1	20	36	43
EBITDA	28	18	18	14	33	49	56
지배주주순이익	34	16	(14)	(7)	15	30	30
순차입금	176	155	164	201	199	145	124
매출증가율	0.0	(13.2)	1.0	(2.5)	20.5	10.4	14.0
영업이익률	3.2	1.3	0.9	0.2	3.0	4.8	5.0
순이익률	5.1	2.8	(2.4)	(1.2)	2.2	3.9	3.5
EPS증가율	0.0	(52.4)	적전	적지	흑전	1,883.5	0.4
ROE	16.4	6.7	(5.8)	(3.5)	6.3	11.4	10.3

Note: K-IFRS 연결 기준 / Source: 다올투자증권, DAOL Investment & Securities | 59

Fig. 43: 신성이엔지 실적 전망

(십억원, %)	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26E	3Q26E	4Q26E	2025	2026E	2027E
매출액	116.3	140.0	158.6	152.6	153.7	170.5	181.6	178.2	567.5	684.0	755.1
YoY(%)	-13.3	-3.7	11.6	-5.1	32.1	21.8	14.5	16.8	-2.6	20.5	10.4
CE(클린환경)	103.1	128.7	145.6	128.2	144.2	150.8	160.3	158.8	505.6	614.0	649.0
RE(재생에너지)	12.4	10.1	11.9	23.5	8.5	18.8	20.3	18.3	58.0	65.8	101.0
기타	0.8	1.1	1.1	0.9	0.9	1.0	1.1	1.2	3.9	4.3	5.1
매출 비중											
CE(클린환경)	88.6	92.0	91.8	84.0	93.8	88.4	88.2	89.1	89.1	89.8	85.9
RE(재생에너지)	10.7	7.2	7.5	15.4	5.5	11.0	11.1	10.2	10.2	9.6	13.4
기타	0.7	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7
영업이익	-5.2	3.4	0.2	2.9	-2.2	9.6	8.6	4.3	1.3	20.2	36.2
OPM	-4.5	2.4	0.2	1.9	-1.5	5.6	4.7	2.4	0.2	3.0	4.8
YoY(%)	-202.7	-231.3	-106.3	-54.1	-57.4	186.4	3,369.0	46.4	-74.5	1,486.6	78.9

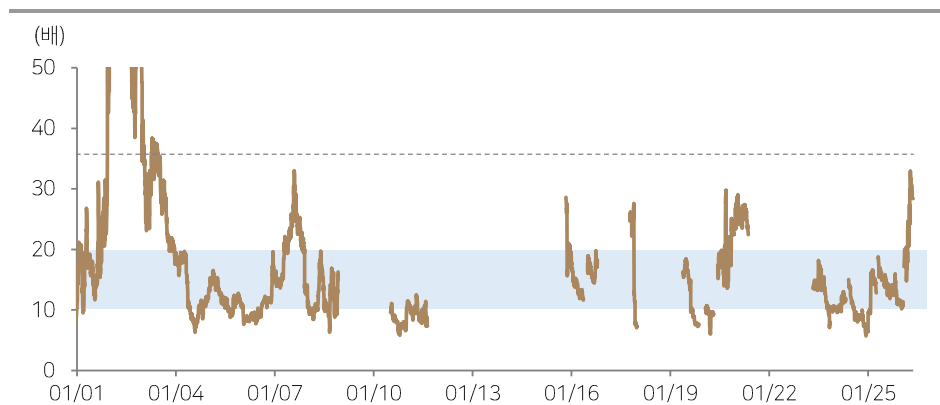
Source: 다올투자증권

Fig. 44: 적정주가 밸류에이션

(원, 배)	2027E	비고
적정주가	43,000	과거 태양광 기대감이 증폭됐을 때의 상단 수준
EPS	1,444	
적정 PER	30	
주당가치	43,311	

Source: 다올투자증권 추정

Fig. 45: 신성이엔지 과거 25년간 P/E 추이



Source: 다올투자증권 추정

신성이엔지 재무제표 (K-IFRS 연결)

대차대조표

(단위: 십억원)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
유동자산	266.3	260.1	301.2	287.2	327.6
현금성자산	71.6	27.9	29.3	83.6	105.0
매출채권	107.5	108.5	149.6	90.8	104.7
재고자산	15.3	30.2	27.9	17.4	21.5
비유동자산	339.0	340.5	351.1	358.0	363.0
투자자산	185.5	187.1	194.6	202.6	210.8
유형자산	141.8	144.6	150.8	151.2	149.0
무형자산	9.2	7.5	5.6	4.3	3.2
자산총계	605.3	600.7	652.3	645.2	690.6
유동부채	323.5	264.1	303.4	266.4	281.7
매입채무	78.5	74.5	113.3	75.6	90.4
유동성이자부채	197.1	131.3	131.3	131.3	131.3
비유동부채	44.2	103.3	103.5	103.7	103.9
비유동이자부채	38.4	97.4	97.4	97.4	97.4
부채총계	367.7	367.4	406.9	370.1	385.6
자본금	103.0	103.0	103.0	103.0	103.0
자본잉여금	74.7	74.7	74.7	74.7	74.7
이익잉여금	54.5	47.5	62.5	92.2	122.1
자본조정	5.9	8.1	5.3	5.3	5.3
자기주식	(2.9)	(2.9)	(2.9)	(2.9)	(2.9)
자본총계	237.5	233.3	245.4	275.1	305.0
투하자본	334.4	362.4	371.7	344.1	349.5
순차입금	163.8	200.8	199.4	145.1	123.7
ROA	(2.3)	(1.4)	2.4	4.6	4.5
ROE	(5.8)	(3.5)	6.3	11.4	10.3
ROIC	1.1	0.3	5.2	9.1	10.0

손익계산서

	2024	2025	2026E	2027E	2028E
매출액	582.3	567.5	684.0	755.1	860.8
증가율 (Y-Y,%)	1.0	(2.5)	20.5	10.4	14.0
영업이익	5.0	1.3	20.2	36.2	43.2
증가율 (Y-Y,%)	(32.2)	(74.3)	1,477.5	78.9	19.4
EBITDA	18.4	14.2	33.5	49.2	55.7
영업외손익	(17.2)	(6.2)	(4.2)	(3.2)	(5.9)
순이자수익	(9.1)	(7.7)	(4.2)	(3.4)	(5.9)
외화관련손익	2.9	0.8	0.0	0.0	0.0
지분법손익	0.4	0.0	(0.3)	(0.3)	(0.3)
세전계속사업손익	(12.2)	(4.9)	16.0	32.9	37.3
당기순이익	(14.0)	(8.2)	15.0	29.7	29.8
지배기업당기순이익	(14.1)	(7.0)	15.0	29.7	29.8
증가율 (Y-Y,%)	적전	적지	흑전	98.4	0.4
NOPLAT	3.6	0.9	18.9	32.7	34.6
(+) Dep	13.4	12.9	13.3	13.0	12.6
(-) 운전자본투자	(5.8)	31.3	0.3	(31.3)	3.7
(-) Capex	10.6	11.2	17.1	11.3	8.6
OpFCF	12.2	(28.7)	14.8	65.6	34.8
3 Yr CAGR & Margins					
매출액증가율(3Yr)	8.6	(5.1)	5.9	9.0	14.9
영업이익증가율(3Yr)	27.9	(60.6)	40.1	93.5	223.0
EBITDA증가율(3Yr)	19.0	(20.7)	22.0	38.8	57.8
순이익증가율(3Yr)	n/a	n/a	(0.6)	n/a	n/a
영업이익률(%)	0.9	0.2	3.0	4.8	5.0
EBITDA마진(%)	3.2	2.5	4.9	6.5	6.5
순이익률 (%)	(2.4)	(1.4)	2.2	3.9	3.5

현금흐름표

(단위: 십억원)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
영업현금	2.8	(29.1)	26.6	74.0	38.7
당기순이익	(14.0)	(8.2)	15.0	29.7	29.8
자산상각비	13.4	12.9	13.3	13.0	12.6
운전자본증감	7.0	(31.7)	(0.3)	31.3	(3.7)
매출채권감소(증가)	3.0	(9.9)	(41.1)	58.8	(13.9)
재고자산감소(증가)	15.7	(9.5)	2.4	10.5	(4.1)
매입채무증감(감소)	(22.2)	11.4	38.7	(37.6)	14.7
투자현금	(21.9)	5.0	(25.5)	(20.1)	(17.7)
단기투자자산감소	(6.2)	10.3	(0.4)	(0.4)	(0.4)
장기투자증권감소	0.4	3.2	(3.2)	(3.3)	(3.4)
설비투자	(10.6)	(11.2)	(17.1)	(11.3)	(8.6)
유무형자산감소	(1.9)	0.7	(0.1)	(0.1)	(0.1)
재무현금	34.3	(7.9)	0.0	0.0	0.0
차입금증가	33.3	(8.4)	0.0	0.0	0.0
자본증가	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
배당금지급	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
현금 증감	19.1	(32.3)	1.1	53.9	21.0
총현금흐름(Gross CF)	13.8	13.1	27.0	42.7	42.3
(-) 운전자본증감(감소)	(5.8)	31.3	0.3	(31.3)	3.7
(-) 설비투자	10.6	11.2	17.1	11.3	8.6
(+) 자산매각	(1.9)	0.7	(0.1)	(0.1)	(0.1)
Free Cash Flow	(1.1)	(13.7)	1.1	53.9	21.0
(-) 기타투자	(0.4)	(3.2)	3.2	3.3	3.4
잉여현금	(0.7)	(10.5)	(2.1)	50.6	17.5

자료: 다올투자증권

주요투자지표

(단위: 원, 배)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
Per share Data					
EPS	(684)	(340)	73	1,444	1,449
BPS	1,112	1,098	11,654	13,164	14,662
DPS	0	0	0	0	0
Multiples(x,%)					
PER	n/a	n/a	450.6	22.7	22.6
PBR	1.1	1.4	2.8	2.5	2.2
EV/ EBITDA	22.0	37.2	26.1	16.7	14.3
배당수익률	0.0	0.0	n/a	n/a	n/a
PCR	1.7	2.5	250.5	15.8	15.9
PSR	0.0	0.1	9.9	0.9	0.8
재무건전성 (%)					
부채비율	154.8	157.5	165.8	134.5	126.5
Net debt/Equity	68.9	86.1	81.2	52.7	40.6
Net debt/EBITDA	889.8	1,415.9	595.2	295.0	221.9
유동비율	82.3	98.5	99.3	107.8	116.3
이자보상배율	0.6	0.2	4.8	10.6	7.3
이자비용/매출액	1.9	1.5	1.2	1.0	1.1
자산구조					
투하자본(%)	56.5	62.8	62.4	54.6	52.5
현금+투자자산(%)	43.5	37.2	37.6	45.4	47.5
자본구조					
차입금(%)	49.8	49.5	48.2	45.4	42.9
자기자본(%)	50.2	50.5	51.8	54.6	57.1

에스티아이

(039440)

BUY

	현재	직전	변동
투자의견	BUY	BUY	유지
적정주가	44,000	49,000	하향

Earnings

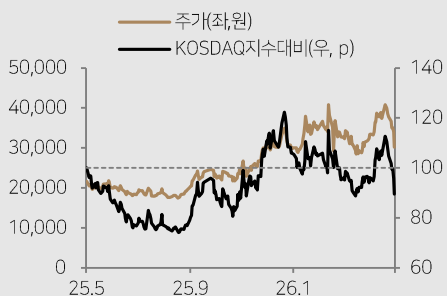
Stock Information

현재가 (5/18)	28,750원
예상 추가상승률	53.0%
시가총액	4,458억원
비중(KOSPI내)	0.07%
발행주식수	15,507천주
52주 최저가 / 최고가	17,460 - 40,850원
3개월 일평균거래대금	106억원
외국인 지분율	5.2%
주요주주지분율(%)	
성도이엔지 (외 4인)	27.6
국민연금공단 (외 1인)	7.4
KB자산운용 (외 1인)	6.7

Valuation wide	2025	2026E	2027E
PER(배)	30.6	5.9	3.7
PBR(배)	1.7	1.3	0.9
EV/EBITDA(배)	17.9	4.1	1.7
배당수익률(%)	0.5	0.5	0.5

Performance	1M	6M	12M	YTD
추가상승률(%)	(14.2)	14.5	32.8	(5.6)
KOSDAQ 대비 상대수익률 (%)	(9.1)	(11.9)	(20.4)	(25.6)

Price Trend



DAOL 다올투자증권

수주잔고에서 보이는 고객사 투자 의지

Issue

하반기 전망

Pitch

3분기부터 국내 외에도 해외 메모리 고객사향 인프라 수주가 겹치게 될 전망. 3분기와 4분기는 집중적 대규모 수주 흐름. 단기 실적에는 변수가 있었으나 현재 수주잔고(2,340억원) 감안시 하반기 실적 기대감 유효. 4분기 집중된 수주로 일부 캐파 대응 여력이 어려울 수 있어 매출 추정치 및 적정주가 하향

Rationale

- 1분기 매출액 738억원(-12%, 이하 YoY), 영업이익 4억원(-93%)으로 부진한 실적 기록. 배경은 당초 계획과 달리 일부 고객사가 단기적으로 기존 설비(CCSS)를 개조해서 사용하는 것으로 결정하면서 해당 매출 축소
- 다만 하반기부터 1) 최근 있었던 일부 고객사의 설비 개조 활용이 종료되고 신규 장비 채택이 다시 재개될 예정이며, 2) 국내외 고객사의 신규 인프라 프로젝트 시작. 현재 수주잔고 규모 외 담기지 않은 구두 PO를 통해서도 다수 프로젝트 유추
- '26년 매출액 5,567억원(+70%), 영업이익 751억원(+281%) 전망. 삼성전자 P5 및 다수 프로젝트가 4분기로 몰리게 되면서, 수주 대비 캐파 대응 여력이 부족할 것이라는 점에서 기존 대비 매출 추정치 및 적정주가는 하향

Earnings Forecasts

(단위: 십억원, %)

	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
매출액	422	319	334	330	657	736	751
영업이익	35	24	27	19	101	114	119
EBITDA	39	28	32	23	107	121	126
지배주주순이익	30	24	27	15	85	95	98
순차입금	(16)	(19)	(6)	(1)	(56)	(118)	(165)
매출증가율	0.0	(24.4)	4.6	(1.3)	99.3	12.0	2.0
영업이익률	8.2	7.5	8.2	5.7	15.4	15.6	15.8
순이익률	7.1	7.5	8.1	4.4	13.0	12.9	13.1
EPS증가율	0.0	(19.3)	12.7	(46.4)	486.8	10.8	3.7
ROE	14.4	10.5	10.9	5.6	28.6	24.6	20.5

Note: K-IFRS 연결 기준 / Source: 다올투자증권

Fig. 46: 에스티아이 실적 추이 및 전망

(십억원, %)	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26E	3Q26E	4Q26E	2025	2026E	2027E
매출액	84.1	87.2	70.3	86.5	73.8	82.7	173.0	227.1	328.1	609.4	668.2
YoY(%)	28.4	15.8	14.1	-34.3	-12.2	-5.1	146.3	162.5	-1.8	85.8	20.0
인프라 (CCSS)	76.8	80.8	65.1	76.8	65.6	50.3	132.8	194.3	299.5	492.8	498.2
Wet System	4.5	2.5	2.3	2.5	4.2	28.1	31.6	21.1	11.8	85.0	133.6
기타제품	2.1	2.4	1.8	5.8	3.0	3.2	6.2	8.5	11.9	22.9	26.7
원자재판매 등	0.8	1.5	1.1	1.5	1.1	1.2	2.5	3.3	4.8	8.8	9.6
매출 비중											
인프라 (CCSS)	91.4	92.7	92.6	88.8	88.8	60.8	76.7	85.5	91.3	80.9	74.6
Wet System	5.3	2.9	3.3	2.9	5.6	34.0	18.3	9.3	3.6	13.9	20.0
기타제품	2.4	2.7	2.5	6.7	4.1	3.9	3.6	3.7	3.6	3.8	4.0
원자재판매 등	0.9	1.7	1.5	1.7	1.5	1.4	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4
영업이익	5.2	5.4	2.3	6.8	0.4	4.5	30.8	39.4	19.7	84.3	130.6
OPM	6.2	6.2	3.3	7.9	0.5	5.4	17.8	17.4	6.0	13.8	19.5
YoY(%)	163.9	17.5	-3.5	-62.9	-93.0	-16.3	1,247.7	479.8	-27.7	327.8	73.8

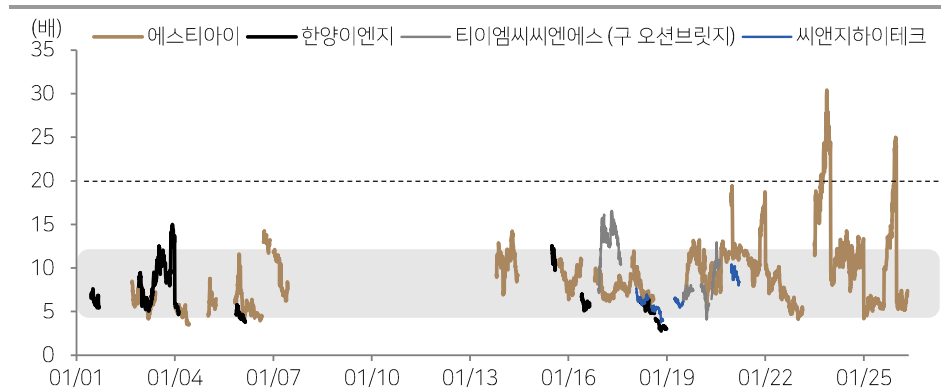
Source: 다올투자증권

Fig. 47: 적정주가 밸류에이션

(원, 배)	2026E	비고
적정주가	44,000	
EPS	4,898	
적정 PER	9	인프라 장비사들의 Band 중단(8~10배)
주당가치	44,083	

Source: 다올투자증권 추정

Fig. 48: 인프라(CCSS) 장비사들의 과거 25개년 FY1 P/E 추이



Source: 다올투자증권 추정

에스티아이 재무제표 (K-IFRS 연결)

대차대조표

(단위: 십억원)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
유동자산	260.6	254.4	325.6	438.3	548.1
현금성자산	9.0	46.9	118.1	222.1	312.1
매출채권	55.0	57.4	50.1	57.1	72.7
재고자산	18.9	14.5	20.5	20.9	23.6
비유동자산	108.1	111.8	118.8	130.2	142.6
투자자산	7.9	7.0	7.3	7.6	7.9
유형자산	97.5	101.5	107.5	117.9	129.3
무형자산	2.7	3.3	4.0	4.7	5.3
자산총계	368.8	366.3	444.4	568.5	690.7
유동부채	106.6	78.1	85.7	91.4	93.9
매입채무	68.6	51.7	59.0	64.5	66.7
유동성이자부채	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9
비유동부채	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2
비유동이자부채	1.0	0.4	0.4	0.4	0.4
부채총계	108.0	79.3	86.9	92.6	95.1
자본금	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9
자본잉여금	76.2	82.8	82.8	82.8	82.8
이익잉여금	191.0	198.7	272.3	390.7	510.3
자본조성	(14.4)	(2.4)	(5.5)	(5.5)	(5.5)
자기주식	(15.2)	(3.1)	(3.1)	(3.1)	(3.1)
자본총계	260.8	287.0	357.6	475.9	595.6
투하자본	254.2	242.0	241.4	255.7	285.4
순차입금	(6.2)	(44.6)	(115.7)	(219.8)	(309.8)
ROA	7.9	4.2	18.7	23.8	19.4
ROE	10.9	5.6	23.6	28.9	22.8
ROIC	8.5	6.3	27.8	46.6	43.1

손익계산서

	2024	2025	2026E	2027E	2028E
매출액	334.0	328.1	556.7	668.2	681.6
증가율 (Y-Y,%)	4.6	(1.8)	69.7	20.0	2.0
영업이익	27.3	19.7	75.1	130.6	134.1
증가율 (Y-Y,%)	14.0	(27.7)	281.0	73.8	2.7
EBITDA	31.5	24.5	80.2	136.1	140.1
영업외손익	9.5	(0.2)	9.7	5.3	5.9
순이자수익	0.0	(0.0)	3.2	2.4	2.6
외화관련손익	7.9	(3.0)	0.0	0.0	0.0
지분법손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
세전계속사업손익	36.7	19.5	84.9	135.9	140.0
당기순이익	27.1	15.4	76.0	120.6	121.9
지배기업당기순이익	27.1	15.4	76.0	120.6	121.9
증가율 (Y-Y,%)	12.7	(43.2)	392.6	58.8	1.1
NOPLAT	20.2	15.6	67.2	115.9	116.7
(+) Dep	4.2	4.7	5.1	5.5	6.0
(-) 운전자본투자	27.5	(15.5)	(7.6)	2.9	17.3
(-) Capex	18.1	9.4	10.6	15.3	16.7
OpFCF	(21.3)	26.4	69.2	103.1	88.7
3 Yr CAGR & Margins					
매출액증가율(3Yr)	1.5	(8.1)	20.3	26.0	27.6
영업이익증가율(3Yr)	2.2	(17.2)	46.4	68.5	89.5
EBITDA증가율(3Yr)	1.5	(14.7)	42.0	62.8	78.9
순이익증가율(3Yr)	5.4	(19.8)	46.7	64.4	99.2
영업이익률(%)	8.2	6.0	13.5	19.5	19.7
EBITDA마진(%)	9.4	7.5	14.4	20.4	20.5
순이익률 (%)	8.1	4.7	13.6	18.0	17.9

현금흐름표

(단위: 십억원)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
영업현금	15.8	18.7	85.2	122.7	110.1
당기순이익	27.1	15.4	76.0	120.6	121.9
자산상각비	4.2	4.7	5.1	5.5	6.0
운전자본증감	(22.9)	1.3	7.6	(2.9)	(17.3)
매출채권감소(증가)	(39.8)	23.3	7.3	(6.9)	(15.7)
재고자산감소(증가)	3.8	4.7	(6.0)	(0.4)	(2.7)
매입채무증감(감소)	27.7	(17.0)	7.3	5.5	2.2
투자현금	(25.4)	7.2	(11.8)	(16.5)	(17.9)
단기투자자산감소	(5.2)	17.0	(0.0)	(0.0)	(0.0)
장기투자증권감소	2.1	0.0	(0.0)	(0.0)	(0.0)
설비투자	(18.1)	(9.4)	(10.6)	(15.3)	(16.7)
유무형자산감소	(0.0)	(0.3)	(0.9)	(0.9)	(0.9)
재무현금	(2.5)	12.3	(2.3)	(2.2)	(2.2)
차입금증가	0.4	(0.8)	0.0	0.0	0.0
자본증가	(2.9)	13.1	(2.3)	(2.2)	(2.2)
배당금지급	2.9	2.9	2.3	2.2	2.2
현금 증감	(11.9)	37.9	71.1	104.0	90.0
총현금흐름(Gross CF)	40.3	25.2	77.7	125.6	127.4
(-) 운전자본증감(감소)	27.5	(15.5)	(7.6)	2.9	17.3
(-) 설비투자	18.1	9.4	10.6	15.3	16.7
(+) 자산매각	(0.0)	(0.3)	(0.9)	(0.9)	(0.9)
Free Cash Flow	(7.9)	33.7	73.4	106.2	92.2
(-) 기타투자	(2.1)	(0.0)	0.0	0.0	0.0
잉여현금	(5.8)	33.7	73.4	106.2	92.2

자료: 다올투자증권

주요투자지표

(단위: 원, 배)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
Per share Data					
EPS	1,714	994	4,898	7,777	7,861
BPS	16,303	18,292	22,799	30,388	38,062
DPS	200	150	150	150	150
Multiples(x,%)					
PER	10.2	30.6	5.9	3.7	3.7
PBR	1.1	1.7	1.3	0.9	0.8
EV/ EBITDA	8.6	17.9	4.1	1.7	1.0
배당수익률	1.1	0.5	0.5	0.5	0.5
PCR	6.8	18.8	5.7	3.5	3.5
PSR	0.8	1.4	0.8	0.7	0.7
재무건전성 (%)					
부채비율	41.4	27.6	24.3	19.5	16.0
Net debt/Equity	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Net debt/EBITDA	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
유동비율	244.4	325.8	380.1	479.6	583.8
이자보상배율	n/a	440.2	n/a	n/a	n/a
이자비용/매출액	0.0	0.1	0.9	0.5	0.6
자산구조					
투하자본(%)	93.8	81.8	65.8	52.7	47.1
현금+투자자산(%)	6.2	18.2	34.2	47.3	52.9
자본구조					
차입금(%)	1.1	0.8	0.6	0.5	0.4
자기자본(%)	98.9	99.2	99.4	99.5	99.6

Compliance Notice

당사는 본 자료를 기관투자자 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다. 당사는 본 자료 발간일 현재 해당 기업의 인수·합병의 주선 업무를 수행하고 있지 않습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 자료에서 추천한 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다. 당사는 본 자료 발간일 현재 해당 기업의 계열사가 아닙니다. 당사는 동 종목에 대해 자료작성일 기준 유가증권 발행(DR, CB, IPO, 시장조성 등)과 관련하여 지난 12개월간 주간사로 참여하지 않았습니다. 당사는 상기 명시한 사항 외에 고지해야 하는 특별한 이해관계가 없습니다. 본 자료를 작성한 애널리스트 및 그 배우자는 발간일 현재 해당 기업의 주식 및 주식 관련 파생상품 등을 보유하고 있지 않습니다. 본 자료의 조사분석담당자는 어떠한 외부 압력이나 간섭 없이 본인의 의견을 정확하게 반영하여 작성하였습니다. 본 자료는 '나눔스퀘어'와 '아리따 글꼴'을 사용하여 작성하였습니다

투자등급 비율

BUY : 91.7% HOLD : 8.3% SELL : F_SR%

투자등급 관련사항

아래 종목투자의견은 향후 12개월간 추천기준일 증가대비 추천종목의 예상 기대 수익률을 의미

- BUY: 추천기준일 증가대비 +15% 이상
- HOLD: 추천기준일 증가대비 -15% 이상 ~ +15% 미만
- SELL: 추천기준일 증가대비 -15% 미만

투자 의견이 시장 상황에 따라 투자등급 기준과 일시적으로 다를 수 있음

동 조사분석자료에서 제시된 업종 투자의견은 시장 대비 업종의 초과수익률 수준에 근거한 것으로, 개별 종목에 대한 투자의견과 다를 수 있음

· Overweight: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률을 상회할 것으로 예상하는 경우

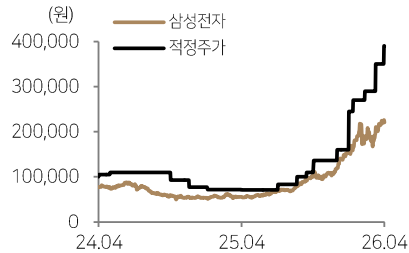
· Neutral: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률과 유사할 것으로 예상하는 경우

· Underweight: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률을 하회할 것으로 예상 경우

주) 업종 수익률은 위험을 감안한 수치

최근 2년간 투자등급 및 적정주가 변경내용

삼성전자 (005930)



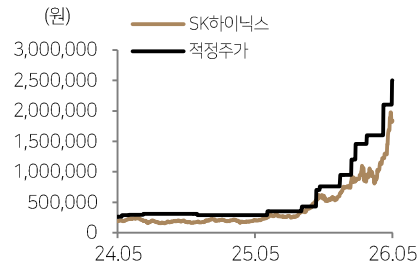
일자	2024.05.31	2024.11.01	2024.12.17	2025.02.03	2025.02.11	2025.05.02
투자자의견	BUY	BUY	BUY	HOLD	BUY	BUY
적정주가	110,000원	93,000원	77,000원	72,000원	72,000원	71,000원
일자	2025.08.01	2025.09.22	2025.10.15	2025.10.31	2026.01.02	2026.01.30
투자자의견	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY
적정주가	83,000원	100,000원	110,000원	136,000원	160,000원	245,000원
일자	2026.02.10	2026.03.11	2026.04.08	2026.05.04	2026.05.19	
투자자의견	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	
적정주가	270,000원	290,000원	350,000원	390,000원	450,000원	

일자	적정주가	평균주가	최고가	평균주가 괴리율(%)	최고가 괴리율(%)
2024.11.01	93,000원	55,263원	58,700원	-40.6	-36.9
2024.12.17	77,000원	54,152원	57,300원	-29.7	-25.6
2025.02.03	72,000원	56,187원	61,800원	-22.0	-14.2
2025.05.02	71,000원	60,315원	72,600원	-15.1	2.3
2025.08.01	83,000원	71,794원	80,500원	-13.5	-3.0
2025.09.22	100,000원	87,117원	94,400원	-12.9	-5.6
2025.10.15	110,000원	98,850원	104,100원	-10.1	-5.4
2025.10.31	136,000원	104,874원	119,900원	-22.9	-11.8
2026.01.02	160,000원	145,845원	162,400원	-8.9	1.5
2026.01.30	245,000원	161,686원	169,100원	-34.0	-31.0
2026.02.10	270,000원	189,000원	218,000원	-30.0	-19.3
2026.03.11	290,000원	188,225원	208,500원	-35.1	-28.1
2026.04.08	350,000원	215,324원	226,000원	-38.5	-35.4
2026.05.04	390,000원	272,611원	296,000원	-30.1	-24.1
2026.05.18	450,000원	-	-	-	-

* 괴리율 적용 기간: 최근 2년내 적정주가 변경일로부터 최근 종가 산출일(2026년 5월 18일)

** 괴리율 적용 산식: (실제주가 - 적정주가) / 적정주가

SK하이닉스 (000660)



일자	2024.05.31	2024.06.18	2024.07.26	2024.12.17	2025.06.23	2025.09.22
투자의견	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY
적정주가	290,000원	295,000원	310,000원	290,000원	350,000원	430,000원
일자	2025.10.30	2025.11.06	2026.01.02	2026.01.30	2026.02.10	2026.03.11
투자의견	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY
적정주가	700,000원	760,000원	950,000원	1,200,000원	1,460,000원	1,600,000원
일자	2026.04.24	2026.05.19				
투자의견	BUY	BUY				
적정주가	2,100,000원	2,500,000원				

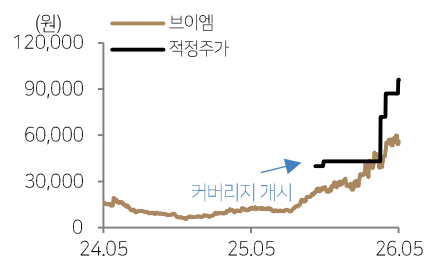
적정주가 대비 실제주가 괴리율 (%)

일자	적정주가	평균주가	최고가	평균주가 괴리율(%)	최고가 괴리율(%)
2024.05.31	290,000원	207,218원	223,000원	-28.6	-23.1
2024.06.18	295,000원	227,357원	241,000원	-22.9	-18.3
2024.07.26	310,000원	178,157원	201,000원	-42.5	-35.2
2024.12.17	290,000원	199,279원	257,000원	-31.3	-11.4
2025.06.23	350,000원	279,070원	353,000원	-20.3	0.9
2025.09.22	430,000원	428,609원	558,000원	-0.3	29.8
2025.10.30	700,000원	582,400원	620,000원	-16.8	-11.4
2025.11.06	760,000원	569,211원	651,000원	-25.1	-14.3
2026.01.02	950,000원	754,100원	861,000원	-20.6	-9.4
2026.01.30	1,200,000원	873,429원	909,000원	-27.2	-24.3
2026.02.10	1,460,000원	935,765원	1,099,000원	-35.9	-24.7
2026.03.11	1,600,000원	1,003,844원	1,225,000원	-37.3	-23.4
2026.04.24	2,100,000원	1,590,071원	1,976,000원	-24.3	-5.9
2026.05.18	2,500,000원	-	-	-	-

* 괴리율 적용 기간: 최근 2년내 적정주가 변경일로부터 최근 종가 산출일(2026년 05월 18일)

** 괴리율 적용 산식: (실제주가 - 적정주가) / 적정주가

브이엠 (089970)



일자	2025.10.27	2025.11.17	2026.04.03	2026.04.16	2026.05.19
투자의견	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY
적정주가	40,000원	43,000원	72,000원	87,000원	96,000원

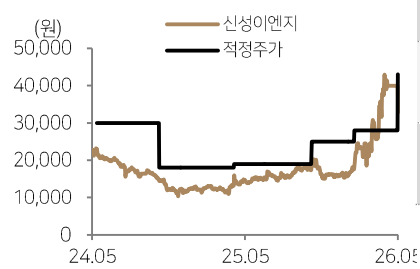
적정주가 대비 실제주가 괴리율 (%)

일자	적정주가	평균주가	최고가	평균주가 괴리율(%)	최고가 괴리율(%)
2025.10.27	40,000원	24,957원	26,000원	-37.6	-35.0
2025.11.17	43,000원	32,223원	48,800원	-25.1	13.5
2026.04.03	72,000원	44,033원	50,000원	-38.8	-30.6
2026.04.16	87,000원	56,145원	60,000원	-35.5	-31.0
2026.05.18	96,000원	-	-	-	-

* 괴리율 적용 기간: 최근 2년내 적정주가 변경일로부터 최근 종가 산출일(2026년 05월 18일)

** 괴리율 적용 산식: (실제주가 - 적정주가) / 적정주가

신성이엔지 (011930)



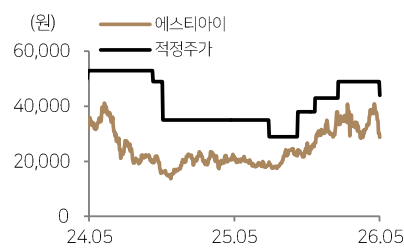
일자	2024.05.31	2024.10.28	2025.04.23	2025.10.27	2026.02.05	
투자이견	매널리스트	BUY	BUY	BUY	BUY	
적정주가	변경	30,000원	18,000원	19,000원	25,000원	28,000원
일자	2026.05.19					
투자이견	BUY					
적정주가	43,000원					

	일자	적정주가	평균주가	최고가	평균주가 괴리율(%)	최고가 괴리율(%)
적정주가 대비 실제주가 괴리율 (%)	2024.05.31	30,000원	18,078원	21,300원	-39.7	-29.0
	2024.10.28	18,000원	12,413원	15,960원	-31.0	-11.3
	2025.04.23	19,000원	15,731원	18,920원	-17.2	-0.4
	2025.10.27	25,000원	16,734원	20,300원	-33.1	-18.8
	2026.02.05	28,000원	30,786원	42,950원	10.0	53.4
	2026.05.18	43,000원	-	-	-	-

* 괴리율 적용 기간: 최근 2년내 적정주가 변경일로부터 최근 종가 산출일(2026년 05월 18일)

** 괴리율 적용 산식: (실제주가 - 적정주가) / 적정주가

에스티아이(039440)



일자	애널리스트	2023.09.18	2024.05.16	2024.10.28	2024.11.20	2025.08.18
투자의견	변경	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY
적정주가		50,000원	53,000원	49,000원	35,000원	29,000원
일자	2025.10.27	2025.12.09	2026.02.05	2026.05.19		
투자의견	BUY	BUY	BUY	BUY		
적정주가	38,000원	43,000원	49,000원	44,000원		

	일자	적정주가	평균주가	최고가	평균주가 괴리율(%)	최고가 괴리율(%)
적정주가 대비 실제주가 괴리율 (%)	2024.05.16	53,000원	28,402원	41,200원	-46.4	-22.3
	2024.10.28	49,000원	19,042원	21,950원	-61.1	-61.14
	2024.11.20	35,000원	19,529원	23,550원	-44.2	-32.7
	2025.08.18	29,000원	20,712원	24,600원	-28.6	--15.2
	2025.10.27	38,000원	24,167원	26,750원	-36.4	-29.6
	2025.12.09	43,000원	31,412원	37,950원	-26.9	-11.7
	2026.02.05	49,000원	-	-	-	-
	2026.05.19	44,000원				

* 괴리율 적용 기간: 최근 2년내 적정주가 변경일로부터 최근 종가 산출일(2026년 05월 18일)

** 괴리율 적용 산식: (실제주가 - 적정주가) / 적정주가





Research Division

DAOL 다올투자증권

리서치본부장

상무

김현

hyunkim@daolfn.com

기업분석

조선 · 기계 · 방산

최광식

gs.choie@daolfn.com

건설 · 부동산

박영도

ypark@daolfn.com

자동차 · 이차전지

유지웅

jwyoo@daolfn.com

제약 · 바이오

이지수

jislee@daolfn.com

금융

김지원

jiwonkim@daolfn.com

반도체 · 소부장

고영민

ym.ko@daolfn.com

화장품 · 의료기기

박종현

alex.park@daolfn.com

인터넷 · 게임 · 레저

김혜영

hyyy@daolfn.com

음식료

이다연

dayeonlee@daolfn.com

철강 · 비철금속

이정우

jungwoo@daolfn.com

운송 · 로봇

오정하

junghao@daolfn.com

엔터테인먼트

임도영

dy.lim@daolfn.com

전기전자

김연미

ym.kim@daolfn.com

투자전략

투자전략

조병현

bhcho@daolfn.com

계량분석

김경훈

aimhigh2027@daolfn.com

채권분석

허정인

jeongin@daolfn.com

시황분석

김지현

jeehyun12@daolfn.com

최근 3개월간 발간한 In-Depth

2026.03.03	이지수	제약 · 바이오 - Who's Next?: 특허 절벽 이후 빅파마의 선택
2026.03.05	김혜영	인터넷 - AI 에이전트와 사는 인간
2026.03.06	박영도	건설 · 부동산 - NEED MORE HOUSES: 나는 아빠차가 싫어요
2026.03.12	이정우	철강 · 비철금속 - 회복의 철강, 격변의 비철
2026.03.16	오정하	로봇 - 시연을 넘어, 일하는 로봇으로
2026.03.17	박종현	의료기기 - 글로벌 시장을 향한 두 갈래 길
2026.04.07	최광식	조선 - 해가 지지 않는 조선제국: 2번째 발걸음 HHIP
2026.04.23	임도영	엔터테인먼트 - 실적과 멀티플의 괴리 속에서
2026.05.06	유지웅 · 오정하	자동차&로봇 - 메가트렌드의 시작
2026.05.18	유지웅	ESG 및 2차전지 산업 - 유가상승 = 전기차 반등, 이번에도 다르지 않다

www.daolfn.com

본사 | 서울특별시 영등포구 여의나루로 60. 여의도 포스트타워

본사영업점 | 서울특별시 영등포구 여의나루로 60. 여의도 포스트타워 27층

DAOL 다올투자증권

본 자료는 고객의 투자 판단을 돕기 위한 정보제공을 목적으로 작성된 참고용 자료입니다. 본 자료는 조사분석 담당자가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보를 토대로 작성한 것이나, 제공되는 정보의 완전성이나 정확성을 당사가 보장하지 않습니다. 모든 투자의사결정은 투자자 자신의 판단과 책임하에 하시기 바라며, 본 자료는 투자 결과와 관련한 어떠한 법적 분쟁의 증거로 사용될 수 없습니다. 본 자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에 있으며, 당사의 동의 없이 본 자료를 무단으로 배포, 복제, 인용, 변형할 수 없습니다.