

# 2026 메모리(DDR/HBM/NAND) 가격 사이클 심층 리포트

작성일: 2026-02-26

작성 기준: 공개 자료(TrendForce, Micron SEC 10-K) + 보수적 시나리오 모델링

## 1) Executive Summary

지난 5년(2021~2025)의 메모리 가격은 전형적인 공급 사이클 위에 AI 수요 충격이 중첩되면서, 과거보다 진폭이 더 커진 형태로 전개됐다.

핵심만 먼저 정리하면:

- 2021: 팬데믹 이후 IT 수요와 공급 제약이 맞물려 DRAM은 상승, NAND는 제품 믹스 영향으로 약세.
- 2022: 상반기 고점 이후 재고 조정이 시작되며 하락 전환.
- 2023: DRAM/NAND 모두 급락(다운사이클 바닥 구간).
- 2024: 감산 효과와 AI 서버 수요로 반등 시작.
- 2025: DDR(특히 DDR4 레거시)와 NAND 계약가격이 급반등, HBM은 높은 가격 프리미엄 유지.

**결론:** 현재는 "메모리 슈퍼사이클의 중반부"라기보다, 제품별로 다른 사이클이 동시에 진행되는 분화 국면에 가깝다.

- DDR(특히 레거시 노드): 단기 급등 이후 변동성 확대 가능성
- HBM: 구조적 고성장(단, 2026~2027 경쟁사 증설로 프리미엄 압축 리스크)
- NAND: 재고/가동률 정책에 따라 업사이드와 다운사이드가 크게 갈리는 탄력적 시장

## 2) 데이터 범위와 방법론

이 리포트는 가격 절대치와 ASP(평균판매단가) 변화율을 함께 본다.

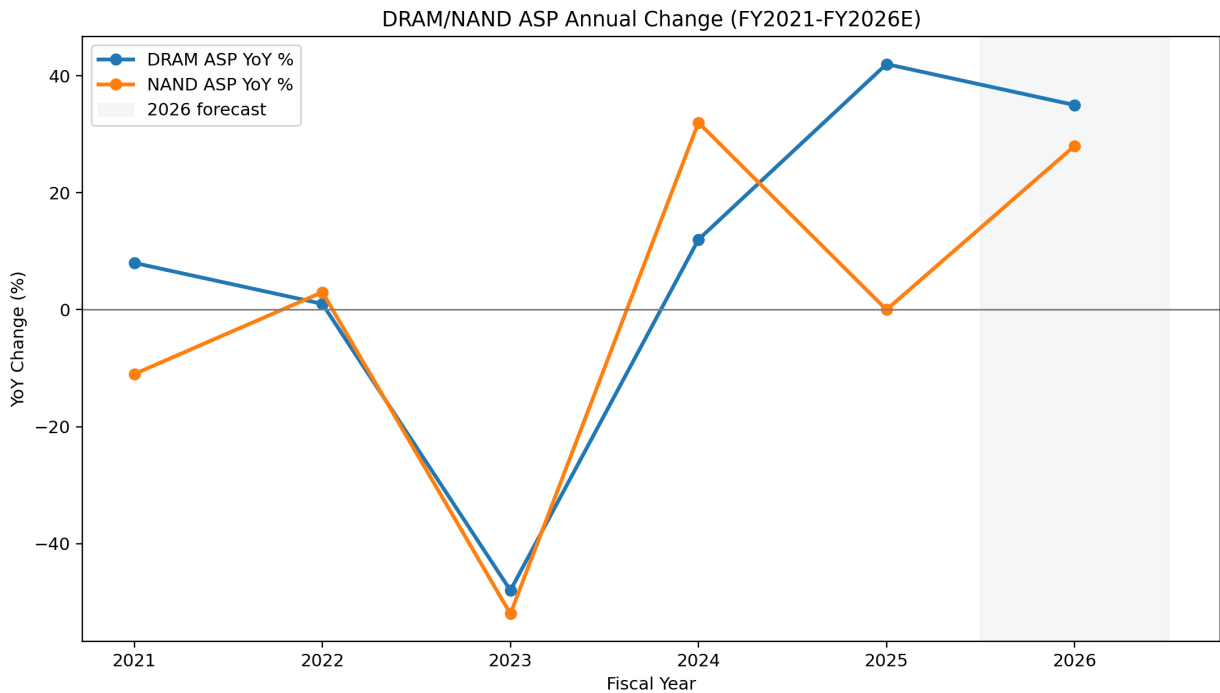
- 절대치(대표 상품): TrendForce 공개 가격
    - DDR4 8Gb 1Gx8 3200 (계약가격 포인트)
    - NAND 128Gb 16Gx8 MLC (계약가격 포인트)
  - 장기 추세(연간): Micron 10-K의 DRAM/NAND ASP 방향성
  - HBM: 공개된 절대 시계열이 제한적이므로,
    - DDR5 대비 가격 프리미엄(배수)
    - DRAM 가치 내 HBM 비중
- 두 축으로 추정

주의:

- 2026년 수치 일부는 실적 확정치가 아닌 전망치(시나리오)다.
- HBM의 2021~2022 절대가격 공개 데이터는 제한적이므로 N/A 구간이 존재한다.

### 3) 최근 5년 히스토리: 무엇이 어떻게 바뀌었나

#### 3-1. 연간 ASP 변화율(핵심)



해석:

1. 2023 급락이 최근 5년의 바닥을 형성했다.
2. 2024~2025 회복은 단순 재고 정상화가 아니라, AI 서버 중심의 메모리 구성 변화(HBM 믹스 확대)와 동행했다.
3. 2026은 상반기 강세 시그널이 강하지만, 하반기에는 가격 탄력 둔화 가능성을 함께 봐야 한다.

연간 변화율 데이터(요약):

- DRAM ASP: 2021 +8%, 2022 +1%, 2023 -48%, 2024 +12%, 2025 +42%, 2026E +35%
- NAND ASP: 2021 -11%, 2022 +3%, 2023 -52%, 2024 +32%, 2025 0%, 2026E +28%

여기서 2026E는 TrendForce의 분기별 가격 가이드를 기반으로 한 보수적 중앙값이다.

#### 3-2. 연도별 내러티브

#### 2021: 공급 제약 + 수요 강세

- DRAM은 타이트한 수급으로 ASP가 상승.
- NAND는 수요는 견조했지만 제품 믹스/경쟁 강도 영향으로 DRAM 대비 약세.

#### 2022: 고점 통과 후 급격한 정상화

- 고객사 재고가 높아지며 구매 패턴이 보수화.
- 하반기부터 감산 논의가 본격화.

#### 2023: 다운사이클 심화

- DRAM/NAND 모두 ASP 급락.

- 주요 업체 감산과 CAPEX 조정이 진행.

#### 2024: 바닥 통과, 회복 신호

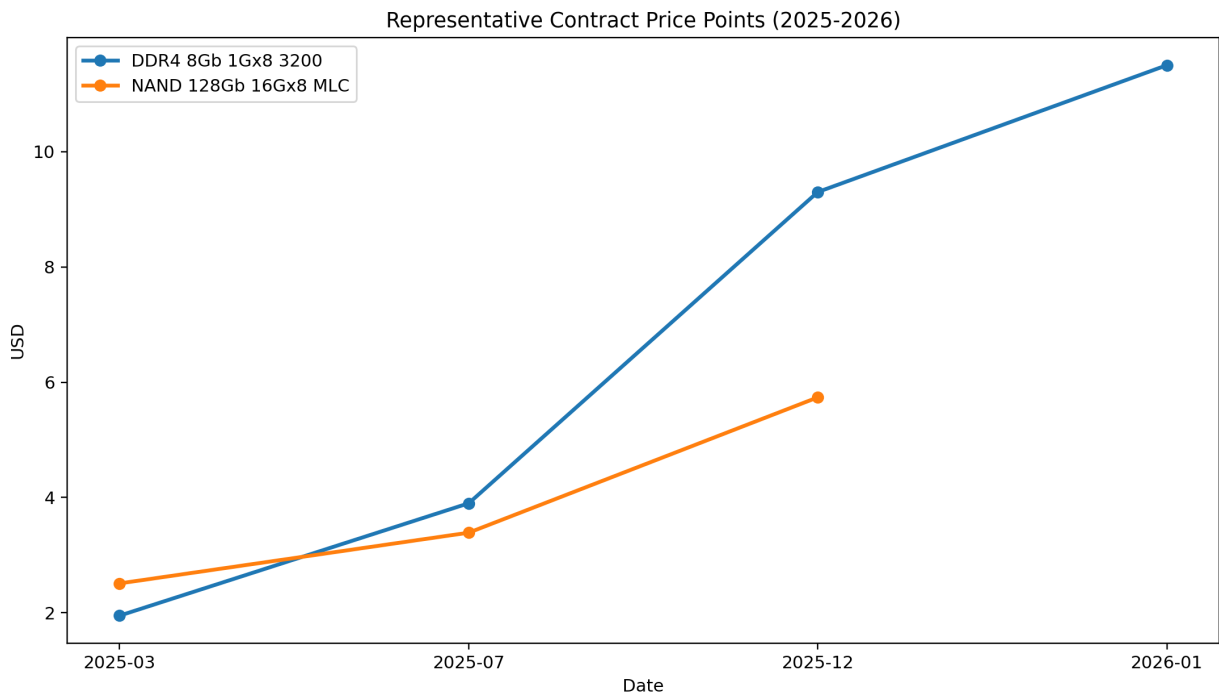
- 감산 효과가 누적되고 재고 정상화가 진행.
- AI 서버가 HBM 수요를 구조적으로 밀어 올리기 시작.

#### 2025: “슈퍼사이클” 체감 구간

- DDR4 레거시 제품군과 NAND 계약가격 급반등.
- HBM은 높은 프리미엄을 유지하며 공급 부족이 지속.

## 4) 제품군별 가격 변화

### 4-1. DDR (DRAM)



대표 가격 포인트(USD, 계약 기준):

- DDR4 8Gb 1Gx8 3200
- 2025-03: 1.951
- 2025-07: 3.90
- 2025-12: 9.30
- 2026-01: 11.50

이 구간은 매우 이례적인 기울기다. 특히 2025 하반기~2026 초의 급등은:

1. 레거시 공정 공급 타이트닝
  2. 서버/PC 재고 재축적
  3. 전략 재고 확보 수요
- 가 겹친 결과로 해석된다.

다만 중요한 점은, 이런 속도의 상승은 **지속성**보다 **변동성**을 동반하는 경우가 많다는 것이다. 즉, 가격 레벨이 높아질수록 수요 파괴(demand destruction)와 대체 효과가 나타날 수 있다.

## 4-2. NAND Flash

대표 가격 포인트(USD, 계약 기준):

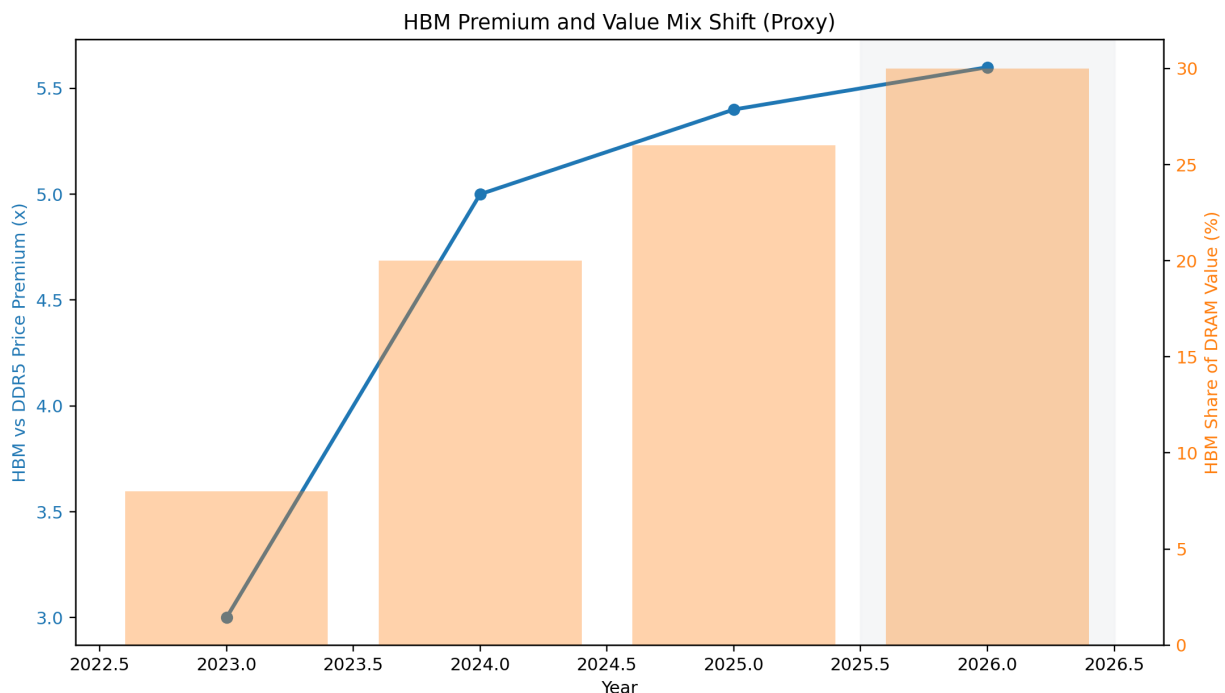
- NAND 128Gb 16Gx8 MLC
- 2025-03: 2.51
- 2025-07: 3.39
- 2025-12: 5.738

NAND는 구조적으로 **가동률/재고 정책**의 영향이 매우 크다.

- 공급사들이 감산을 완화하면 탄력적으로 공급이 복구된다.
- 반대로 공격적 증설 없이 수요만 붙으면 가격 반등 폭이 확대된다.

2025의 반등은 강했지만, NAND는 DRAM/HBM 대비 진입장벽이 상대적으로 낮고 공급 반응 속도가 빠르기 때문에, **상승 추세의 경사**가 가장 빨리 완만해질 가능성이 있다.

## 4-3. HBM



HBM은 최근 5년 메모리 시장에서 가장 중요한 구조 변화다.

핵심 포인트:

1. **가격 프리미엄**: HBM은 DDR5 대비 다배수 프리미엄을 유지(2024년 약 5배 수준, 공개 코멘트 기준).
2. **가치 비중 확대**: DRAM 내 HBM 가치 비중이 급상승.

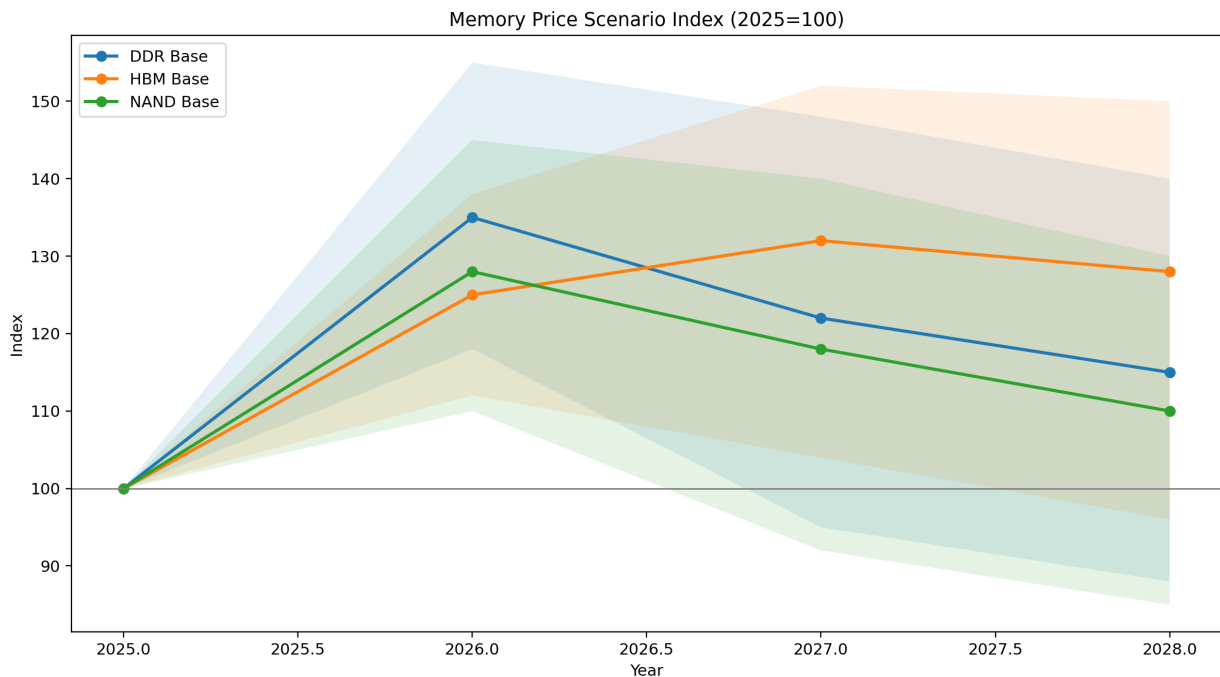
3. **공급 제약:** TSV, 패키징, CoWoS 등 후공정 병목이 가격 지지 요인으로 작동.

하지만 2026~2027에는 두 가지가 동시에 전개될 수 있다.

- 수요 강세 지속(AI 가속기 세대 교체)
- 경쟁사 증설로 프리미엄 일부 압축

즉, HBM은 여전히 성장 축이지만, 2025와 동일한 강도의 “초과이익 확장”은 점진적으로 둔화될 수 있다.

## 5) 향후 전망 (2026~2028): Base/Bull/Bear



(지수 기준: 2025=100)

### 5-1. Base 시나리오

- DDR: 2026 고점 형성 후 2027~2028 완만 조정
- HBM: 2026~2027 추가 상승, 2028 안정화
- NAND: 2026 반등 이후 2027~2028 보합~약조정

핵심 가정:

1. AI 서버 수요는 유지되지만 성장률은 점진 둔화
2. 공급사 증설은 진행되나 급격한 오버슈트는 제한
3. 거시경제 침체는 발생하지 않음

### 5-2. Bull 시나리오

- AI Capex가 예상보다 길게 고성장 유지
- HBM 수율/패키징 병목이 장기화
- DDR/NAND도 동반 강세 연장

### 5-3. Bear 시나리오

- 클라우드 투자 사이클이 조기 둔화
  - 공급 증설이 수요보다 빠르게 반영
  - 지정학/환율 충격으로 재고 조정 재개
- 

## 6) 투자/산업 관점 시사점

### 1. 단일 메모리 뷰는 위험

이제는 “메모리 전체”보다 DDR/HBM/NAND를 분리해 봐야 한다.

### 2. HBM은 성장주, DDR/NAND는 사이클주 성격

HBM은 구조 성장의 성격이 강하고, DDR/NAND는 재고-가동률-가격의 전통 사이클 영향이 크다.

### 3. 가격보다 믹스가 더 중요

동일 매출 성장이라도 HBM 비중이 높은 업체가 수익성 방어에 유리하다.

### 4. 체크해야 할 선행지표

- AI 서버 출하 및 GPU 로드맵
  - CoWoS/TSV 증설 속도
  - 주요 메모리 업체 재고일수(DIO)
  - 고객사 장기계약 전환 비중
- 

## 7) 리스크 요인

1. 정책/규제: 대중국 수출규제 강화 시 제품별 수요 재편 가속
  2. 기술 전환: HBM 세대 전환 속도 차이로 업체간 가격 협상력 격차 확대
  3. 거시환경: 금리/환율/IT 소비 둔화가 DDR/NAND 현물 심리에 즉시 반영
  4. 공급 오버슈트: HBM 공급 확장이 예상보다 빠르면 프리미엄이 급격히 축소될 수 있음
- 

## 8) 결론

“반도체 슈퍼사이클”이라는 표현은 방향성으로는 맞지만, 실제 시장은 제품별로 다른 속도로 움직이고 있다.

- DDR: 2025~2026 급등 이후 변동성 구간 진입 가능성
- NAND: 공급 정책에 가장 민감한 탄력 구간
- HBM: 구조적 성장축 유지, 다만 2026~2027부터 프리미엄 압축 여부가 핵심 분기점

따라서 향후 12~24개월의 핵심 질문은 하나다.

“수요가 둔화되는가?”보다 “공급이 얼마나 빨리 정상화되는가?”

메모리 가격의 방향 자체보다, 제품 믹스(특히 HBM 비중)와 공급반응 속도가 성과를 좌우할 가능성이 가장 높다.

---

## 부록 A) 사용 데이터 파일

- [annual\\_asp\\_change.csv](#)
  - [representative\\_price\\_points.csv](#)
  - [hbm\\_premium\\_and\\_share.csv](#)
  - [forecast\\_scenarios\\_index.csv](#)
- 

## 부록 B) 주요 출처 (원문 링크)

### 가격/시장 데이터

- TrendForce DRAM Price: <https://www.trendforce.com/price/dram/>
- TrendForce Flash Price: <https://www.trendforce.com/price/flash/>
- TrendForce (1Q26 DRAM/NAND 전망):  
<https://www.trendforce.com/presscenter/news/20260109-12689.html>
- TrendForce (HBM/AI 메모리 구조 변화): <https://www.trendforce.com/news/2024/03/19/news-ai-reinvents-memory-industry-hbm-demand-boom-expected-revenue-growth-in-2024/>
- TrendForce (HBM 향후 가격/공급 전망): <https://www.trendforce.com/news/2025/11/11/news-hbm-set-for-rapid-growth-in-2026-but-faces-potential-oversupply-risks-by-2027-trendforce-reports/>

### 기업 공시 (ASP 방향성)

- Micron FY2023 10-K (filed 2023-10-12): <https://www.sec.gov/ixviewer/ix.html?doc=/Archives/edgar/data/723125/000072312523000084/mu-20230831.htm>
  - Micron FY2024 10-K (filed 2024-10-10): <https://www.sec.gov/ixviewer/ix.html?doc=/Archives/edgar/data/723125/000072312524000068/mu-20240829.htm>
  - Micron FY2025 10-K (filed 2025-10-09): <https://www.sec.gov/ixviewer/ix.html?doc=/Archives/edgar/data/723125/000072312525000056/mu-20250828.htm>
- 

## 부록 C) 해석 시 유의사항

1. 본 리포트는 투자권유가 아니다.
2. 일부 2026~2028 값은 시나리오 모델이며 확정치가 아니다.
3. HBM 절대가격 장기 시계열은 공개 데이터 제약이 있어, 프리미엄/믹스 접근을 병행했다.