

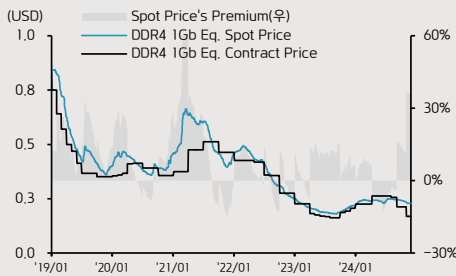


Overweight (Maintain)



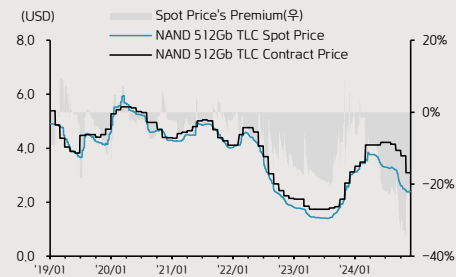
반도체 Analyst 박유악
yuak.pak@kiwoom.com

PC DRAM 가격 추이



자료: Trendforce, 키움증권 리서치센터

NAND Wafer 가격 추이



자료: Trendforce, 키움증권 리서치센터

Compliance Notice

- 당사는 12월 2일 현재 상기에 언급된 종목들의 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사는 자료 작성일 현재 동 자료상에 언급된 기업들의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.

반도체

[Nov. 24] 메모리 반도체 산업 동향



11월 DRAM 가격은 PC -7%MoM, 서버 flat MoM, 모바일 -9%QoQ 각각 기록. LPDDR4/DDR4 제품 가격은 중국발 경쟁 심화와 전방 수요 부진으로 인해 급락했지만, LPDDR5/DDR5 가격은 상대적으로 양호했음. NAND wafer 가격(-16% MoM)은 당사 우려보다도 더욱 크게 하락. 중국 내 점유율 상승을 노리는 YMTC로 인해, 4Q24 NAND wafer 가격은 -22%QoQ 수준 급락할 것으로 판단. 4Q24 모듈 가격은 UFS -15%QoQ, cSSD -10%QoQ, eSSD +2%QoQ로 차별화 예상.

>>> DRAM 고정가격: 서버 DIMM 가격 강세 지속

시장 조사 기관인 Trendforce가 11월 메모리 반도체 고정가격을 발표했다. PC DRAM의 평균 가격은 \$0.30/Gb(-7%MoM)로, 하락 폭이 확대됐다. 'PC OEMs의 재고 조정'과 '일부 module house의 저가 판매' 영향이 겹치며, 가격 하락률이 우려보다도 더욱 크게 나타나고 있다. 주요 제품 중 DDR4 16GB SO-DIMM의 가격은 중국 업체와의 경쟁 심화로 인해 -12%MoM 급락했고, DDR5 16GB So-DIMM의 가격은 기존 DRAM 3사의 공급 증가로 인해 17개월만에 하락 전환(11월 -5%MoM) 됐다. 이를 종합한 4Q24 PC DRAM 가격은 -8%~-10%QoQ 하락하며, 당초 예상보다 부진할 전망이다.

서버 DIMM(DDR5)의 평균 가격은 \$0.65/Gb(flat MoM)로, 전월 수준을 유지했다. 다만 DDR4 RDIMM의 가격은 '높아져 있는 채널 재고와 고객들의 재고 소진' 영향으로 인해 -11%MoM 급락하며, DDR5와 다른 흐름을 보였다. 4Q24 서버 DIMM(DDR5) 가격은 수요 성수기 및 업체들의 공급 조절 노력에 따라, +4~6%QoQ 상승할 것으로 예상된다.

4Q24 모바일 DRAM 가격은 \$0.27/Gb(-9%MoM)를 기록하며, 전분기 대비 하락 폭이 확대됐다. 주요 제품 중 LPDDR4 가격은 CXMT의 공급 증가로 인해 -11%QoQ 급락했지만, LPDDR5는 -7%QoQ 하락하며 양호했다.

>>> NAND 고정가격: Wafer 가격 급락

NAND wafer의 평균 가격은 \$0.05/GB(-16%MoM)를 기록하며, 큰 폭으로 하락했다. 전방 수요 부진으로 인해 고객들의 재고 조정이 진행되는 가운데, 공급 업체들의 판매 경쟁이 나타나며 제품 가격의 급락으로 이어진 것으로 파악된다. 특히 최근 들어 YMTC가 중국 내 시장 점유율 상승을 위해 공격적인 판매에 나서고 있는 것으로 파악돼, 4Q24 NAND의 wafer 가격은 -22%QoQ 수준 하락할 것으로 예상된다.

4Q24 eMMC/UFS의 평균 가격은 \$0.08/GB(-15%QoQ)로 하락 전환되고, client SSD 가격도 -10%QoQ 수준 하락할 것으로 예상된다. 다만 AI 수혜를 받고 있는 eSSD의 가격은 4Q24 +2%QoQ 수준 상승하며, 차별화된 모습을 보일 전망이다.

DRAM 및 NAND 가격 추이 (단위: USD)

	Nov.23	Dec.23	Jan.24	Feb.24	Mar.24	Apr.24	May.24	Jun.24	Jul.24	Aug.24	Sep.24	Oct.24	Nov.24
PC DRAM [1Gb Eq]	0.24	0.24	0.27	0.27	0.27	0.30	0.31	0.31	0.33	0.33	0.32	0.32	0.30
%MoM	2%	1%	11%	0%	0%	11%	4%	0%	7%	-1%	-2%	0%	-7%
DDR5 16Gb Spot	4.2	4.2	4.4	4.7	4.7	4.8	4.9	4.8	5.0	5.1	5.0	4.9	4.8
DDR5 16Gb Contract	3.9	4.0	4.1	4.1	4.1	4.5	4.7	4.7	4.7	4.5	4.1	4.1	3.9
DDR4 16GB SO-DIMM	26.4	26.4	32.0	32.0	32.0	35.6	37.0	37.0	41.0	41.0	41.0	41.0	36.0
DDR5 16GB SO-DIMM	34.0	34.0	38.0	38.0	38.0	42.6	44.5	44.5	49.0	49.0	49.0	49.0	46.5
Server DIMM [1Gb Eq]	0.36	0.38	0.41	0.43	0.45	0.50	0.55	0.56	0.59	0.63	0.64	0.65	0.65
%MoM	2%	5%	9%	5%	6%	10%	10%	1%	6%	6%	1%	2%	0%
DDR5 16GB RDIMM	58	61	66	70	75	85	95	95	98	103	106	106	106
DDR5 32GB RDIMM	83	87	92	96	100	107	118	122	130	137	139	141	141
DDR5 64GB RDIMM	155	161	179	186	200	215	235	240	260	275	276	285	285
Mobile DRAM [1Gb Eq]	0.23	0.23	0.28	0.28	0.28	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.27	0.27
%MoM	0%	0%	20%	0%	0%	7%	0%	0%	-1%	0%	0%	-9%	0%
LPDDR4X 4GB	6.8	6.8	8.5	8.5	8.5	9.1	9.4	9.4	9.2	9.2	9.2	8.2	8.2
LPDDR4X 8GB	13.6	13.6	17.3	17.3	17.3	18.3	18.7	18.7	18.4	18.4	18.4	16.4	16.4
LPDDR5(X) 12GB	24.7	24.7	28.5	28.5	28.5	30.1	30.7	30.7	29.9	29.9	29.9	27.8	27.8
LPDDR5(X) 16GB	32.9	32.9	37.9	37.9	37.9	40.1	41.0	41.0	39.9	39.9	39.9	37.1	37.1
NAND [1GB Eq]	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05
%MoM	31%	13%	4%	3%	16%	0%	0%	1%	0%	-3%	-8%	-5%	-16%
TLC 256Gb Spot	1.4	1.5	1.6	1.8	1.9	1.9	1.8	1.7	1.7	1.7	1.5	1.3	1.2
TLC 256Gb Contract	1.7	1.8	1.8	1.8	2.1	2.1	2.1	2.2	2.2	2.1	1.9	1.7	1.5
TLC 512Gb Spot	2.6	3.0	3.2	3.4	3.7	3.8	3.6	3.3	3.3	3.3	2.9	2.5	2.4
TLC 512Gb Contract	2.7	3.1	3.3	3.5	4.1	4.1	4.1	4.2	4.2	4.2	3.9	3.7	3.1
TLC 1Tb Spot	4.9	5.6	6.0	6.1	6.6	6.9	7.1	6.7	6.6	6.5	6.4	5.9	5.2
TLC 1Tb Contract	5.2	6.2	6.6	6.9	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.7	7.0	6.7	5.6
QLC 1Tb Contract	5.2	5.7	6.0	6.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	6.9	6.2	6.0	5.1
eMMC/UFS [1GB Eq]	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08
%MoM	0%	0%	20%	0%	0%	6%	0%	0%	3%	0%	0%	-15%	0%
eMMC 32GB	3.3	3.3	4.1	4.1	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.5	3.5
eMMC 64GB	6.2	6.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	5.1	5.1
UFS 64GB	5.9	5.9	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.3	7.3	7.3	6.4	6.4
UFS 128GB	7.1	7.1	9.0	9.0	9.0	9.7	10.0	10.0	10.7	10.7	10.7	9.2	9.2
UFS 256GB	13.1	13.1	16.8	16.8	16.8	20.3	21.7	21.7	22.8	22.8	22.8	20.0	20.0
UFS 512GB	25.6	25.6	32.2	32.2	32.2	35.0	36.2	36.2	37.4	37.4	37.4	34.4	34.4

자료: Trendforce, 키움증권 리서치센터

투자의견 및 적용기준

기업	적용기준(6개월)	업종	적용기준(6개월)
Buy(매수)	시장대비 +20% 이상 주가 상승 예상	Overweight (비중확대)	시장대비 +10% 이상 초과수익 예상
Outperform(시장수익률 상회)	시장대비 +10~+20% 주가 상승 예상	Neutral (중립)	시장대비 +10~-10% 변동 예상
Marketperform(시장수익률)	시장대비 +10~-10% 주가 변동 예상	Underweight (비중축소)	시장대비 -10% 이상 초과하락 예상
Underperform(시장수익률 하회)	시장대비 -10~-20% 주가 하락 예상		
Sell(매도)	시장대비 -20% 이하 주가 하락 예상		

투자등급 비율 통계 (2023/10/01~2024/09/30)

매수	중립	매도
94.87%	5.13%	0.00%

고지사항

- 본 조사분석자료는 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없고, 통지 없이 의견이 변경될 수 있습니다.
- 본 조사분석자료는 유가증권 투자를 위한 정보제공을 목적으로 당사 고객에게 배포되는 참고자료로서, 유가증권의 종류, 종목, 매매의 구분과 방법 등에 관한 의사결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임하에 이루어져야 하며, 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일체의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않으며 법적 분쟁에서 증거로 사용 될 수 없습니다.
- 본 조사 분석자료를 무단으로 인용, 복제, 전시, 배포, 전송, 편집, 번역, 출판하는 등의 방법으로 저작권을 침해하는 경우에는 관련법에 의하여 민·형사상 책임을 지게 됩니다.