

Overweight
(Maintain)

반도체/디스플레이

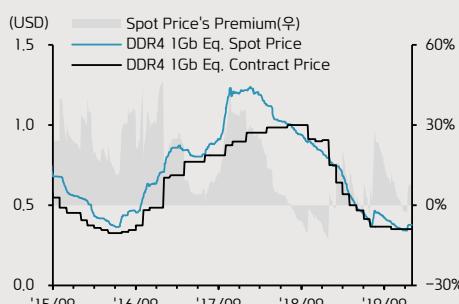
Analyst 박유악

02) 3787-5063 / yuak.pak@kiwoom.com

RA 김소원

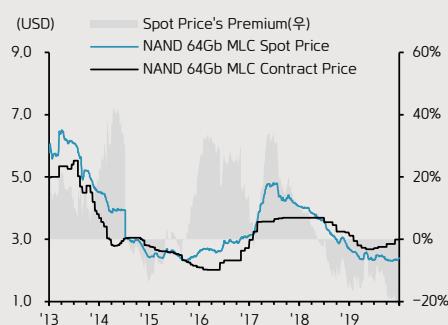
02) 3787-4736 / sowonkim@kiwoom.com

PC DRAM 가격 추이



자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

NAND 가격 추이



자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

Compliance Notice

- 당사는 1월 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.

산업 업데이트

반도체

[Dec'19] DRAM, NAND 산업 동향



12월 DRAM 가격은 PC와 서버 모두 전월 수준 유지. 계절적 비수기에도 고객들의 재고 축적 수요가 지속되었기 때문. 1Q20 가격은 '서버 및 그래픽 DRAM의 상승 전환'과 'PC DRAM의 강보합세'가 나타나며, 기존 예상치(-2%QoQ)를 소폭 상회할 전망. 12월 NAND는 +9%MoM의 가격 상승률을 기록. 클라우드 수요 회복과 SSD 침투율 상승이 동반되고 있는 3D TLC 제품의 가격 상승률이 높게 나타나고 있음. 1Q20 NAND 가격은 기존 예상치(+9%QoQ)를 넘어설 가능성이 높다고 판단함.

>>> DRAM 고정가격: 12월 PC flat, 서버 flat MoM

시장 조사 기관인 DRAMeXchange가 12월 Memory 반도체의 고정 가격을 발표했다.

PC DRAM의 평균 가격은 \$0.39/Gb(flat MoM)를 기록하며, 전월 수준을 유지했다. 이에 더해 출하량 역시 공급 부족을 대비하는 고객들의 재고 축적 수요가 발생되며, 계절적 비수기 임에도 견고한 흐름을 이어간 것으로 파악된다. 또한 최근 발생 중인 DRAM의 현물가격 상승이 고객들의 구매 심리를 자극하고 있기 때문에, 1Q20 고정가격이 강보합세를 기록하며 기존 예상치를 소폭 상회할 것으로 기대된다.

서버 DIMM의 평균 가격은 \$0.47/Gb(flat MoM)을 기록하며, 2018년 10월부터의 급락세가 일단락 됐다. 수요 측면에서는 클라우드 고객들과 서버 OEM 업체들의 재고 축적이 지속된 것으로 파악되며, 1Q20에도 이러한 흐름이 이어질 것으로 보인다. 따라서 서버 DIMM의 고정가격은 비수기인 1Q20에 +4~7%QoQ의 상승 전환을 기록한 뒤, 신규 플랫폼이 출시되는 2Q20부터 상승 탄력이 더욱 높아질 것으로 예상된다. 또한 2Q20에는 그 동안 지연되어 왔던 16Gb 고용량 제품의 양산이 본격화되며, '서버 내 평균 탑재량(Contents/Box)' 상승으로도 이어질 전망이다.

>>> NAND: 2D MLC +4%, 3D TLC +10%MoM

12월 NAND의 평균 가격은 \$0.14/GB(+9%MoM)를 기록하며, 큰 폭 상승했다. 2D MLC 제품의 경우 분기 lock-in deal 이후 추가 수요량에 대한 가격 상승이 이뤄졌고, 3D TLC는 클라우드 수요 회복과 SSD 침투율 상승 등으로 인해 +10%MoM의 가격 급등이 나타났다. 수요의 회복에도 불구하고 공급의 증가가 나타나기까지 수개월의 시간이 더 필요해 보이기 때문에, NAND의 가격 상승이 당분간 더욱 탄력적으로 움직일 것으로 판단한다.

4Q19 NAND의 Blended ASP 상승률은 +5%QoQ로 당사 예상치에 부합할 것으로 보이지만, 1Q20는 당초 예상치인 +9%QoQ를 넘어설 가능성이 높다고 판단한다.

DRAM, NAND 가격 추이 (단위: USD)

	Dec.18	Jan.19	Feb.19	Mar.19	Apr.19	May.19	Jun.19	Jul.19	Aug.19	Sep.19	Oct.19	Nov.19	Dec.19
PC DRAM [1Gb Eq]	0.94	0.78	0.67	0.60	0.53	0.50	0.45	0.40	0.40	0.40	0.39	0.39	0.39
%MoM	0%	-17%	-14%	-10%	-12%	-6%	-11%	-11%	0%	0%	-3%	0%	0%
DDR4 8Gb Spot	6.5	6.1	5.8	5.0	4.3	3.7	3.4	3.4	3.5	3.3	3.0	2.8	2.9
DDR4 8Gb Contract	7.3	6.0	5.1	4.6	4.0	3.8	3.3	2.9	2.9	2.9	2.8	2.8	2.8
DDR4 4GB UDIMM	30.0	25.0	21.5	19.3	17.0	16.0	14.3	12.8	12.8	12.8	12.5	12.5	12.5
DDR4 8GB UDIMM	60.0	50.0	43.0	38.5	34.0	32.0	28.5	25.5	25.5	25.5	24.5	24.5	24.5
Server DIMM [1Gb Eq]	1.16	0.97	0.87	0.71	0.67	0.60	0.57	0.52	0.51	0.50	0.49	0.47	0.47
%MoM	-3%	-16%	-10%	-18%	-6%	-9%	-5%	-9%	-3%	-2%	-2%	-3%	0%
DDR4 8GB RDIMM	80	67	61	50	50	49	49	43	41	41	41	39	39
DDR4 16GB RDIMM	151	129	116	95	84	73	68	64	63	62	61	58	58
DDR4 32GB RDIMM	281	233	210	168	153	137	124	115	113	110	108	106	106
DDR4 64GB RDIMM	580	475	420	340	320	280	265	240	230	220	215	215	215
Mobile DRAM [1Gb Eq]	0.91	0.80	0.80	0.80	0.70	0.70	0.70	0.60	0.60	0.60	0.55	0.55	0.55
%MoM	0%	-12%	0%	0%	-12%	0%	0%	-15%	0%	0%	-8%	0%	0%
LPDDR3 2GB	15	13	13	13	11	11	11	10	10	10	9	9	9
LPDDR3 3GB	22	19	19	19	18	18	18	15	15	15	14	14	14
LPDDR4X 6GB	43	38	38	38	33	33	32	27	27	27	25	25	25
LPDDR4X 8GB	57	50	50	50	43	43	43	36	36	36	33	33	33
NAND [1GB Eq]	0.14	0.14	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.14
%MoM	-8%	-4%	-10%	-6%	-7%	-3%	-1%	12%	5%	0%	1%	0%	9%
MLC 64Gb Spot	2.8	2.6	2.6	2.4	2.4	2.5	2.4	2.4	2.5	2.4	2.3	2.3	2.3
MLC 64Gb Contract	3.2	3.1	2.9	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8	2.8	2.9	2.9	3.0
MLC 128Gb Spot	5.5	5.2	5.0	4.9	5.0	5.1	5.0	5.2	5.4	5.7	5.8	5.9	5.9
MLC 128Gb Contract	4.7	4.5	4.2	4.1	4.0	3.9	3.9	4.0	4.1	4.1	4.3	4.3	4.4
TLC 128Gb Contract	2.1	2.0	1.6	1.6	1.4	1.3	1.3	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.9
TLC 256Gb Contract	2.7	2.6	2.4	2.2	2.0	2.0	1.9	2.3	2.4	2.4	2.3	2.4	2.7
eMMC/UFS [1GB Eq]	0.26	0.22	0.22	0.22	0.18	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
%MoM	0%	-17%	0%	0%	-20%	0%	0%	-6%	0%	0%	2%	0%	0%
eMMC 16GB(TLC)	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
eMMC 32GB(TLC)	9	7	7	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5
eMMC 64GB(TLC)	16	13	13	13	11	11	11	10	10	10	10	10	10
UFS 32GB	10	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8
UFS 64GB	17	16	16	16	13	13	13	12	12	12	12	12	12
UFS 128GB	29	24	24	24	19	19	19	17	17	17	17	17	17

자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

투자의견 및 적용기준

기업	적용기준(6개월)
Buy(매수)	시장대비+20%이상 주가 상승 예상
Outperform(시장수익률상회)	시장대비+10~+20% 주가 상승 예상
Marketperform(시장수익률)	시장대비+10~-10% 주가 변동 예상
Underperform(시장수익률하회)	시장대비-10~-20% 주가 하락 예상
Sell(매도)	시장대비-20% 이하 주가 하락 예상

업종	적용기준(6개월)
Overweight(비중확대)	시장대비+10% 이상 초과 수익 예상
Neutral(중립)	시장대비+10~-10% 변동 예상
Underweight(비중축소)	시장대비-10% 이상 초과 하락 예상

투자등급 비율 통계 (2019/01/01~2019/12/31)

매수	중립	매도
97.33%	2.00%	0.67%

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 일제의 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.