

♥
△
♦
€
♦
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€
€</

반도체/IT 부품

비중확대 (유지)

DDR5 밸류체인 중간점검



박형우 수석연구원

1 02-3772-2184

☑ hyungwou@shinhan.com ☑ doyeon@shinhan.com

최도연 이사

1 02-3772-1558



신한 리서치 투자정보

지난해 연말 엘더레이크 출시 → DDR5 시작

5/10 사파이어 래피즈 공개 → DDR5 본격화

인텔, '사파이어 래피즈' 공개 → DDR5 실적 기여 본격화

인텔은 5월 10일에 DDR5를 지원하는 서버용 CPU '사파이어 래피즈'를 공개했 다. 지난해 말 DDR5 지원 PC용 CPU '엘더레이크'를 출시한 후 6개월만이다.

DDR5 모듈에서는 설계구조가 변경된다. DDR5에서는 DDR4까지 메인보드에서 담당했던 전력관리 기능의 일부를 'DRAM 모듈'이 수행한다. DRAM 모듈 안에 는 PMIC와 온도센서, RCD, 데이터버퍼IC 등의 시스템반도체들이 대거 신규 탑 재된다. 이에 따라 전자부품들도 채용이 늘고 업그레이드가 예정돼 있다.

'특정 기판기업'은 현재 전사 매출 내 DDR5(PC용) 비중이 15% 수준으로 상승 했다. 1분기 ASP는 전년동기대비 25% 이상 상승했다. (DDR5 외 신규 기판 효 과도 중첩) 부품 산업 내 DDR5 효과가 본격화되고 있다. DDR5의 채용 시작 후 실적 기여는 생각보다 빠르고 클 것이다.

PC용에 이어 서버용 DDR5의 준비도 이루어지고 있다. 일부 기업들은 이미 소 량의 부품 공급을 시작했다. 국내 서플라이체인 내 주요 업체들의 서버용 DDR5 본 물량 양산은 3분기로 파악된다.

부품 산업에 DDR5의 의미

- ① 부품의 **공급 단가가 상승**한다. 기판의 경우 DDR4에서도 약 20% 상승했었다. DDR5에서는 설계구조의 변화로 단가 상승폭이 30%를 상회할 전망이다.
- ② 관련 부품은 수급이 타이트해질 수 있다. 수동부품 일부를 제외하면, DDR5 출시에 맞추어 대규모 캐파를 준비한 업체는 보이지 않는다. 대다수의 부품사들 은 과거(저가) 제품의 매출 비중을 줄이고 기존 라인에서 DDR5 부품을 양산 계 획이다. 생산량은 유사할 수 있으나 매출과 이익은 크게 늘어나는 셈이다. (믹스 개선) 그러나 DDR5에 들어가는 부품의 조달을 위해서는 DDR4 때보다 더 많은 캐파가 필요하다. 관련 부품의 공급 부족 가능성이 점쳐진다.
- ③ DRAM모듈 내 시스템반도체와 수동부품의 채용갯수가 증가한다. 기판과 수 동부품(파워인덕터) 업체들에게는 기술변화에 따른 수요 증가를 의미한다.

DDR5 모멘텀: 관련 노출도, 신규부품, 점유율이 중요

DDR5 수혜주로 티엘비, 아비코전자, 심텍을 주목한다.

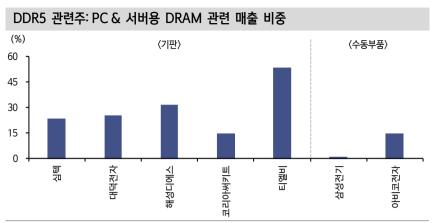
매출 내 PC/서버용 DRAM 모듈향 비중이 높은 기업들의 수혜가 클 것이다. 주 요 반도체 기판기업들의 해당 비중은 15~55%에 달한다. 이 중 DRAM 비중이 제일 높은 기업은 티엘비(55%)다. 관련 매출 절대액이 가장 큰 업체는 심텍 (4.000억원)이다.

수동부품 기업들은 상대적으로 DRAM 비중이 낮다. 그러나 DDR4에는 채택되 지 않았던 메탈파워인덕터가 신규 채용된다. 궁극적으로 약 2.000억원 규모의 신 규 시장이 창출된다. 이 중 일정 부분은 아비코전자가 공급할 전망이다.

DDR5 수혜

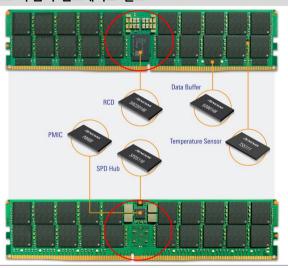
- 부품 단가 상승
- 수급 개선 전망
- 면적 & 채용량 증가

- ① 티엘비: DRAM 매출 비중 55%
- ② 아비코전자: 2.000억원 신규 시장
- ③ **심텍**: DRAM 매출 4,000억원



자료: 신한금융투자 추정 / 주: 2021년 매출 기준

DDR5 구조도: 부품의 업그레이드 필요



자료: Renesas, 신한금융투자



자료: Intel, 신한금융투자

Intel 사파이어래피즈, 22년 5월 10일 공개



자료: Intel, 신한금융투자



DDR5 관련 업체 Valuation Table										
(십억원, 배)	시가총액	22F			23F			사업 제품		
(합극전, 메/		매출액	영업이익	PER	PBR	매출액	영업이익	PER	PBR	시합 세품
삼성전기	11,988.3	10,369.4	1,610.9	10.6	1.6	11,191.9	1,837.4	9.3	1.4	수동부품
심텍	1,589.5	1,746.9	343.5	6.6	2.6	1,998.0	405.7	5.6	1.8	패키징기판, 메모리기판
대덕전자	1,502.3	1,297.5	150.5	12.8	2.0	1,538.6	186.9	10.3	1.7	기판
해성디에스	1,157.7	810.5	164.6	8.4	2.7	927.1	200.8	7.4	2.0	패키징기판
티에스이	866.1	387.5	77.2	13.9	2.8	445.1	96.0	11.7	2.3	인터페이스보드, 실리콘소켓
유니테스트	541.0	164.3	22.6	27.3	3.5	184.4	28.6	21.9	3.2	번인테스터
ISC	629.0	187.0	61.1	12.9	2.2	217.4	69.2	11.5	1.9	실리콘소켓
테크윙	398.4	313.1	61.4	8.1	1.5	384.8	74.3	6.9	1.2	후공정장비
코리아써키트	692.1	1,747.0	158.9	7.4	1.6	2,042.7	195.1	6.1	1.2	패키징기판, 메모리기판
디아이	262.1	-	-	-	-	-	-	-	-	후공정장비
티엘비	197.6	224.1	28.1	7.7	1.8	251.1	37.3	5.8	1.4	기판
아비코전자	161.5	190.9	14.3	12.2	1.4	230.8	23.7	7.8	1.2	수동부품
엑시콘	124.7	_	-	-	-	-	-	-	_	후공정장비
마이크로프랜드	62.7	_	-	-	-	-	-	-	_	검사부품
마이크로컨텍솔	97.3	_	_	-	-	_	-	-		번인소켓

자료: QuantiWise, 신한금융투자

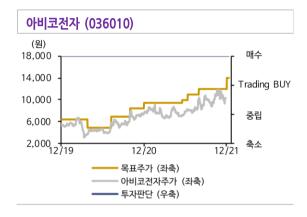
투자의견 및 목표주가 추이



 일자	투자 의견	목표 주가	괴리율 (%)			
		(원)	평균	최고/최저		
2020년 04월 03일	매수	12,000	(19.5)	(2.1)		
2020년 05월 21일	매수	15,000	(23.6)	(17.0)		
2020년 07월 03일	매수	13,500	(12.3)	(5.9)		
2020년 07월 14일	매수	16,500	(5.5)	(1.2)		
2020년 07월 30일	매수	22,500	(15.3)	(4.0)		
2020년 10월 08일	매수	23,500	(16.1)	2.3		
2021년 01월 19일	매수	28,000	(15.6)	(8.9)		
2021년 02월 24일	매수	30,000	(24.7)	(20.7)		
2021년 04월 15일	매수	31,000	(24.2)	(13.7)		
2021년 08월 05일	매수	37,500	-	-		
2021년 08월 06일	매수	40,000	(25.2)	(18.3)		
2021년 10월 07일	매수	37,000	(21.7)	(15.0)		
2021년 11월 05일	매수	46,500	(11.0)	(1.2)		
2021년 12월 30일	매수	60,000	(24.4)	(17.1)		
2022년 02월 25일	매수	70,000	(23.9)	(18.0)		
2022년 04월 06일	매수	72,000	(26.9)	(23.5)		
2022년 05월 04일	매수	80,000	-	-		

주: 목표주가 괴리율 산출 기간은 6개월 기준

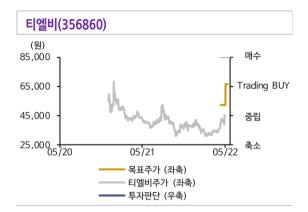
투자의견 및 목표주가 추이



일자	투자 의견	목표 주가	괴리율	(%)
		(원)	평균	최고/최저
2019년 11월 18일	매수	6,500	(20.0)	2.6
2020년 04월 03일	매수	5,000	(14.2)	6.8
2020년 07월 16일	매수	7,000	(19.3)	(9.6)
2020년 10월 07일	매수	8,500	(16.8)	(6.4)
2020년 12월 07일	매수	9,500	(19.9)	(4.6)
2021년 05월 24일	매수	10,000	(24.8)	(20.2)
2021년 06월 17일	매수	11,000	(26.1)	(21.7)
2021년 08월 05일	매수	12,000	(16.0)	(1.7)
2021년 12월 06일	매수	14,000	-	-

주: 목표주가 괴리율 산출 기간은 6개월 기준

투자의견 및 목표주가 추이



일자	투자 의견	목표 주가	괴리율 (%)		
		(원)	평균	최고/최저	
2022년 04월 22일	매수	52,000	(20.5)	(12.5)	
2022년 05월 12일	매수	66,500	-	-	

주: 목표주가 괴리율 산출 기간은 6개월 기준

Compliance Notice

- 🍨 이 자료에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.(작성자: 박형우, 최도연)
- ◆ 자료 제공일 현재 당사는 지난 1년간 상기 회사의 최초 증권시장 상장시 대표 주관사로 참여한 적이 없습니다.
- ◆ 자료 공표일 현재 당사는 상기 회사의 주식 등을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 자료제공일 현재 조사분석 담당자는 상기회사가 발행한 주식 및 주식관련사채에 대하여 규정상 고지하여야 할 재산적 이해관계가 없으며, 추천의견을 제시함에 있어 어떠한 금전적 보상과도 연계되어 있지 않습니다.
- ◆ 당자료는 상기 회사 및 상기회사의 유가증권에 대한 조사분석담당자의 의견을 정확히 반영하고 있으나 이는 자료제공일 현재 시점에서의 의견 및 추정치로서 실적치와 오차가 발생할 수 있으며, 투자를 유도할 목적이 아니라 투자자의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 하고 있습니다. 따라서 종목의 선택이나 투자의 최종결정은 투자자 자신의 판단으로 하시기 바랍니다.
- ◆ 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 어떠한 경우에도 당사의 허락없이 복사, 대여, 재배포될 수 없습니다.

투자등급 (2017년 4월 1일부터 적용)

◆ 매수 : 향후 6개월 수익률이 +10% 이상

◆ Trading BUY: 향후 6개월 수익률이 -10% ~ +10%

종목 ◆ 중립 : 향후 6개월 수익률이 -10% ~ -20%

축소 : 향후 6개월 수익률이 -20% 이하

비중확대: 업종내 커버리지 업체들의 투자의견이 시가총액 기준으로 매수 비중이 높을 경우

♦ 중립 : 업종내 커버리지 업체들의 투자의견이 시가총액 기준으로 중립적일 경우

◆ 축소 : 업종내 커버리지 업체들의 투자의견이 시가총액 기준으로 Reduce가 우세한 경우

▶ 신한금융투자 유니버스 투자등급 비율 (2022년 5월 9일 기준)

매수 (매수) 99.14% Trading BUY (중립) 0.00% 중립 (중립) 0.86% 축소 (매도) 0.00%