

IT 하드웨어 COMMENT

기판·CCL·동박, 2026 년 쇼티지 강도 선별

IT 하드웨어, 2 차전지. 박형우 / hyungwou@sks.co.kr / 3773-9035

Signal: 연초 이후 기판, CCL, 동박 관련주 주가 순차적으로 강세

Key: 기판/소재가 쇼티지 강도 차별화. 공급부족 제품군 선별 필요

Step: MLB, BVH HDI, CCL(독과점 시), MLB 회로박, 초극박 주목

기판, CCL, 동박 서플라이체인 옥석가리기

기판 밸류체인 내 공급부족 제품군이 확장되고 있다. 23 년과 24 년에는 주가 상승이 MLB 기판 (이수페타시스)에 한정됐었다. 그러나 올해는 CCL 과 반도체기판, 유리섬유를 넘어, 최근에는 동박 및 금도금 등 기판 소재 및 원재료까지 모멘텀이 확대되며 주가가 상승하고 있다. 공급부족이 예상되기 때문이다. 그러나 모든 기판/소재에서 공급부족 예상되는 것은 아니다. 기판, CCL, 동박 밸류체인 내 진짜 쇼티지가 예상되는 '좋은 회사'와 '아닌 회사'의 옥석가리기가 필요하다.

기판: MLB 와 반도체용 모듈 PCB 만 쇼티지. 그러나 인텔이 재기한다면?

쇼티지가 가장 심각한 기판은 MLB(서버, 장비용 기판)이고, 쇼티지에 임박한 기판은 반도체용 HDI 기판(모듈용 메인보드)이다. 최근 유리섬유, 금도금, 프리프레그 등 주요 원재료의 가격 상승을 빌미로 쇼티지 기판/소재군은 가격 상승이 동반된다. 그러나 그 외의 기판군들의 가동률은 55~85% 수준으로 단가상승은 아직 제한적이다.

적층 기술 변화로 기판의 종류별로 수급상황이 차별화된다. 대다수 기판 기업들의 주가가 상승했으나 여전히 공급에 여유가 많다. 가동률이 DRAM은 풀캐파고, NAND 도 높아졌으나 패키징기판 등은 이에 못 미친다. 따라서 풀캐파 가동 중인 MLB 와, 특수 적층 공법이 (BVH) 적용돼 캐파 축소가 가속화되는 모듈 PCB 가 선호된다.

중장기적으로 가장 중요한 모멘텀은 인텔이다. 엔비디아와 인텔의 파트너십으로 인텔의 부활 가능성이 점쳐진다. 현실화될 경우 SOCAMM의 미래 최대시장규모는 (TAM) 기존 추정의 10 배를 상회할 수 있다. FCBGA 도 재도약이 가능하다.

CCL: 엔비디아 AI 서버용만 쇼티지. 향후 공급부족 심화 가능성 주목

CCL 은 기판의 회로를 담당한다. 아직 쇼티지가 아니다. 그러나 엔비디아 AI 서버용 기판에 쓰이는 CCL 만 수급이 타이트하다. 그렇기에 엔비디아용 CCL 은 원재료 (유리섬유 등) 비용 상승 전가와 맞물려 공급단가와 수익성이 일반 CCL 제품들보다 월등히 높다. 향후 대만 경쟁사들의 재공급 여부가 중요하다. 경쟁사들이 진입에 성공할 경우 판가 및 수익성 압박으로 이어질 수 있다. 긍정적인 점은 엔비디아향 기판용 CCL 에 이어 일부 ASIC 서버 및 네트워크 고다층 기판용 CCL 도 수급이 타이트해지는 중이다. 2026 년 CCL 의 공급부족이 엔비디아에서 전 산업을 확장될 가능성을 주목한다.

동박: 남아도는 전지박, 부족한 회로박

회로박은 소재 탈중국 흐름 속에 최근 솔루스첨단소재의 회로박 사업이 중국 자본에 매각되며 쇼티지가 전망된다. 동박 중 회로박은 기판 공정에 직/간접적으로 사용된다. 회로박 산업은 지금까지 배터리용 전지박과 마찬가지로 공급과잉이었다. 그러나 중국 내 캐파를 제외하면 여유 공급분이 크게 줄어든다. 특히 MLB 기판용 회로박은 26 년에 쇼티지가 유력하다. 고객사들의 26 년 주문량이 산업 캐파를 뛰어 넘었다. 이와 함께 패키징기판용 회로박도 공급 차질 가능성이 대두된다.

IT 투자전략, 쇼티지 강도별 선호도 결정 필요

AI 모멘텀은 필수다. 그 중 쇼티지 부품/소재를 선별해야 한다. 기판 밸류체인 내 2026 년 쇼티지가 기대되는 제품군의 공급부족 강도를 나열해 보면 MLB 기판 > 반도체용 (BVH) HDI 기판 > 유리섬유 > 엔비디아용 CCL > MLB 용 회로박 > 패키징기판용 회로박 순서다. 관련 기업은 이수페타시스, 티엘비, 롯데에너지머티리얼즈, 두산전자, 대덕전자 순서다.

기판 수급 현황				
대분류	중분류	소분류	수급현황	비고 (가동률)
Rigid PCB	패키징기판	H-L FCBGA	공급 과잉	75%
		FCBGA	공급 초과잉	60%
		FCCSP	공급 과잉	75%
		SiP	공급 과잉	75%
		MCP	공급 과잉	80%
		BOC	공급 과잉	80%
	메인보드	SLP	공급 과잉	-
		모바일 HDI	공급 과잉	-
		반도체 HDI	쇼티지	BVH 공정 부족
		범용 HDI	공급 초과잉	중국 과점
		MLB	쇼티지	탈중국 이슈
Flexible PCB	FPCB	-	공급과잉	-
	RFPCB	-	공급과잉	-

자료: SK 증권

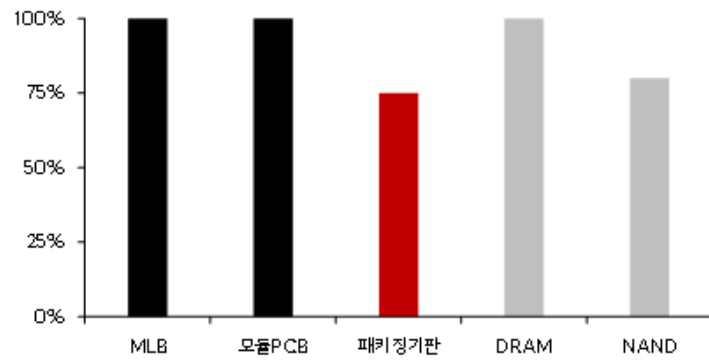
기판소재 수급 현황				
대분류	중분류	소분류	수급현황	비고 (가동률)
주요소재	금도금 (PGC)	-	-	금 가격 상승
	CCL	동박	쇼티지 임박	소재 탈중국
		필러	-	-
		레진	-	-
		유리섬유	쇼티지	니토보 대체 노력
	Prepreg	-	-	-
기타소재	동박	-	쇼티지 임박	일부 제품 차질
	기타	-	-	-

자료: SK 증권

동박 수급 현황				
대분류	중분류	App./Prodct.	수급현황	비고 (가동률)
회로박	HDI 용	범용	공급 과잉	중국 과점
		반도체용	공급 과잉	소재 탈중국
		모바일	공급 과잉	중국 과점
	FPCB 용	FCCL	공급 과잉	중국 과점
	MLB 용	HVLP	쇼티지 임박	소재 탈중국
		RTF	쇼티지 임박	소재 탈중국
	패키징기판용	초극박	쇼티지 임박	미쓰이 독과점
전지박	배터리용	EV	공급 초과잉	중국 vs K-3사
		ESS	공급 과잉	EV 용과 유사

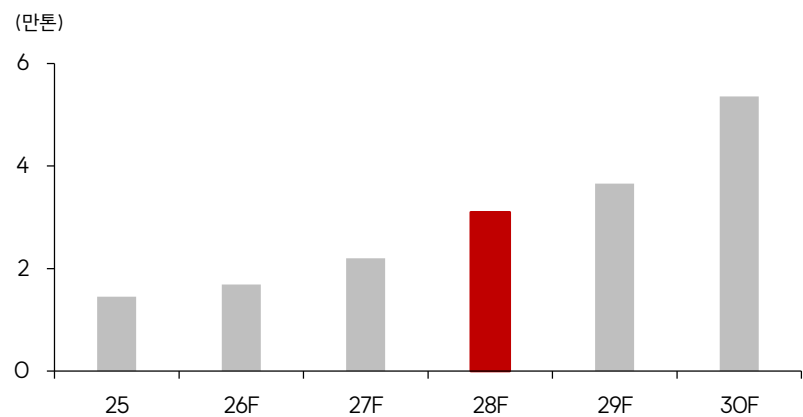
자료: SK 증권

기판별, 가동률 현황



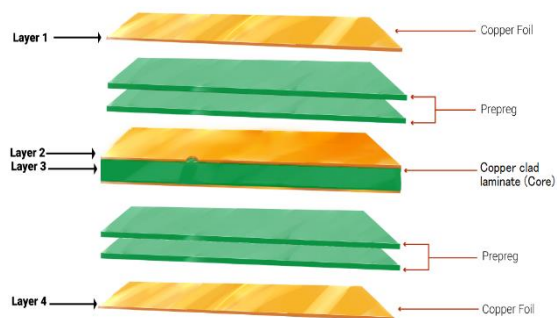
자료: SK 증권 추산

AI용 회로박 시장규모



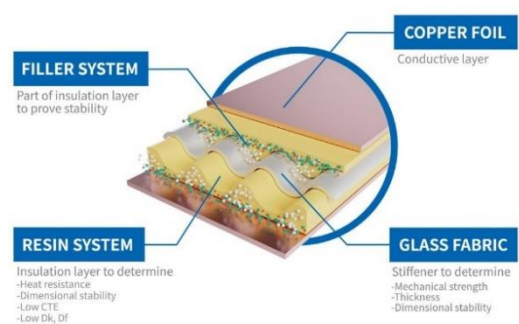
자료: SK 증권 추산

기판의 구조



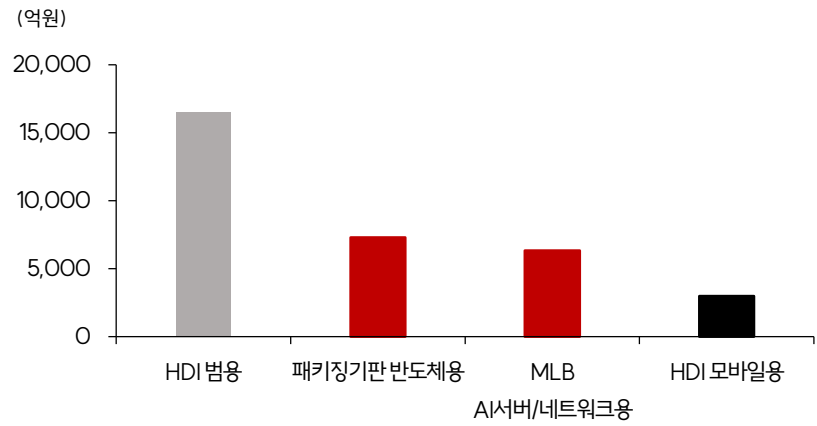
자료 : Sierra Circuits, SK 증권

CCL 의 구조



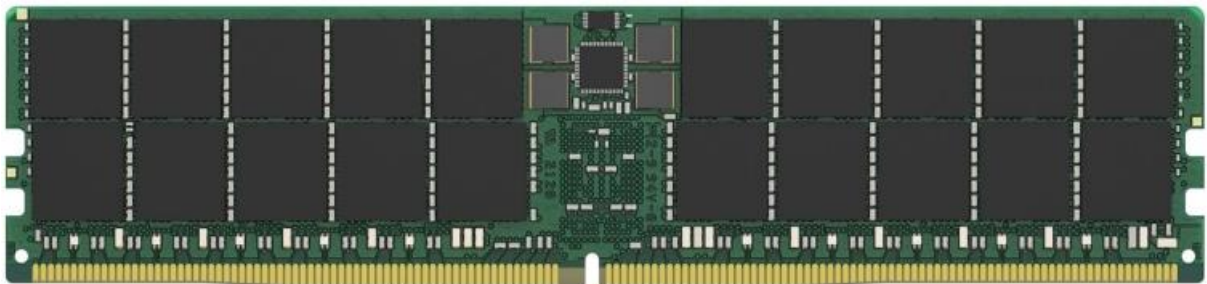
자료 : 두산, SK 증권

다바이스별 시장규모 : SOCAMM & FCBGA 전방 산업



자료: SK 증권 추산

DDR5 모듈 사진



자료 : Micron, SK 증권

SOCAMM 모듈 사진



자료 : Micron, SK 증권

COMPLIANCE NOTICE

작성자는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.

본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.

당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.

종목별 투자의견은 다음과 같습니다.

투자판단 3 단계(6개월기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2025년 11월 17일 기준)

매수

92.64%

중립

7.36%

매도

0.00%