



2022년 5월 17일 | Equity Research



전기전자/휴대폰 Overweight

패키지기판: 갈 길이 멀다

- | 메모리 기판 공급 부족 지속 전장
- | 패키징 기술 변화로 비메모리 패키지기판 CAPA 급증
- | 국내 업체들의 근거 있는 주가 차별화

Industry In-depth

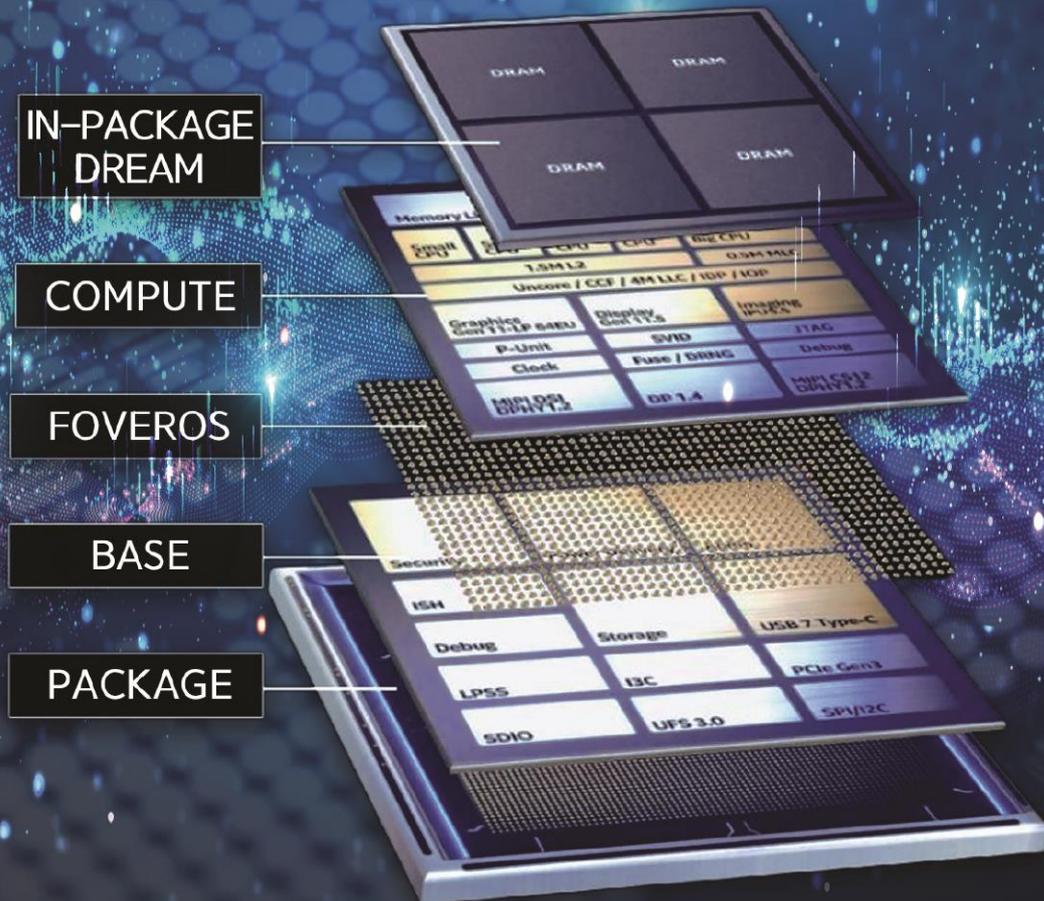
Top picks

심택(222800) | BUY | TP 84,000원 | CP(5월16일) 50,100원
 대덕전자(353200) | BUY(신규) | TP 42,000원 | CP(5월16일) 30,350원
 해성디에스(195870) | BUY | TP 114,000원 | CP(5월16일) 67,500원



Analyst 김록호
 02-3771-7523
 roko.kim@hanafn.com

RA 김민경
 02-3771-7594
 minkyung.kim@hanafn.com



CONTENTS

Summary	4
1. 국내 업체들 실적 및 주가 차별화 요인	6
1) 메모리 패키지기판 공급 부족 지속	6
2) 비메모리 패키지기판 비중확대로 제품 믹스 개선	8
3) 근거 있는 주가 차별화	10
2. FC-BGA, RF향 SiP 중심으로 고성장 지속	12
1) FC-BGA가 견인하는 패키지기판 시장	12
2) 반도체 패키징 기술 변화로 패키지기판의 대면적화 및 고다층화 가중	15
3) RF향 SiP는 가시성 높은 고성장 기판	20
Top Picks	22
심텍 (222800)	23
대덕전자 (353200)	27
해성디에스 (195870)	33

2022년 5월 17일 | Equity Research

전기전자/휴대폰

패키지基板: 갈 길이 멀다

메모리 기판 공급 부족 지속 전망

국내 업체들의 주력 아이템인 메모리용 패키지基板은 전반적인 IT 제품의 고용량화와 제한된 증설, DDR5 CAPA 할애로 인해 21년 하반기부터 수급이 타이트해졌다. 2022년에도 업체들의 증설 계획이 제한되어 있어 수요의 급감이 없다면, 타이트한 수급 상황은 지속될 전망이다. 스마트폰 및 PC의 수요가 전년 대비 감소하지만, 상대적으로 고용량인 서버/데이터센터의 수요가 견조해 메모리용 패키지基板의 수급 상황은 견조하다.

패키징 기술 변화로 비메모리 패키지基板 CAPA 급증

Intel과 AMD는 서버/데이터센터의 처리속도를 계속 향상시켜야 하는데, 미세 공정 전환의 효율 저하로 인해 기존의 모노리식 프로세서보다 멀티타일 구조의 프로세서를 제조하게 된다. 이로 인해 반도체의 사이즈 자체가 커지면서 패키지基板의 면적도 커질 수밖에 없는 상황이다. 서버/데이터센터용 CPU에 채택되는 AMD의 칩렛 구조나 Intel의 EMIB는 패키지基板의 대면적화를 동반한다. 사이즈에 제약이 있는 노트북/PC 등의 CPU에는 적층이 고도화된 3D 패키징 기술을 도입하는데, 이는 패키지基板의 고다층화를 야기한다. 이로 인해 패키지基板의 CAPA에 공정 부하가 증가하는데, 2021년의 PC용 패키지基板 제조 부하가 1이라면, 서버용 패키지基板의 공정 부하는 6.5가 된다. 이로 인해 반도에 업체들이 FC-BGA CAPA를 확보해야 하기 때문에 증설이 급증할 수밖에 없는 상황이다.

국내 업체들의 근거 있는 주가 차별화

연초 이후 국내 패키지基板 업체들의 주가는 확실하게 차별화되어 있다. 글로벌 패키지基板 업체들은 연초 이후 모두 주가가 하락한 반면에 심텍, 대덕전자, 해성디에스 등의 국내 업체는 주가가 상승한 상황이다. 국내 업체들의 주력 제품인 1) 메모리 패키지基板의 공급이 부족하고, 2) 비메모리 매출비중 확대로 제품 믹스 및 수익성이 개선되고 있기 때문이다. 국내 패키지基板 업체들은 수요 둔화 속에서도 호실적을 기록중이고, 앞으로도 실적 기반으로 주가 상승을 기대한다.

Industry In-depth

Overweight

Top picks 및 관심종목

종목명	투자의견	TP(12M)	CP(5월16일)
심텍(222800)	BUY	84,000원	50,100원
대덕전자(353200)	BUY(신규)	42,000원(신규)	30,350원
해성디에스(195870)	BUY	114,000원	67,500원



Analyst 김록호

02-3771-7523

roko.kim@hanafn.com

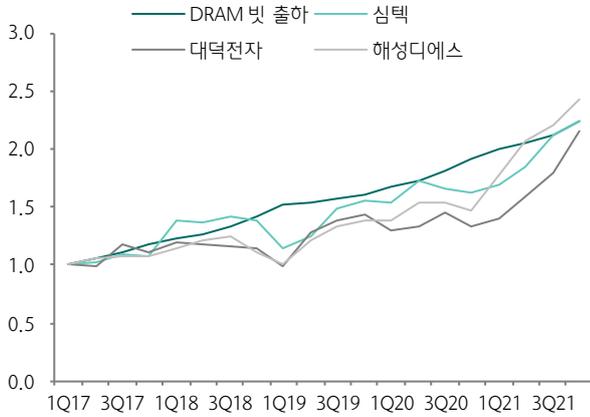
RA 김민경

02-3771-7594

minkyung.kim@hanafn.com

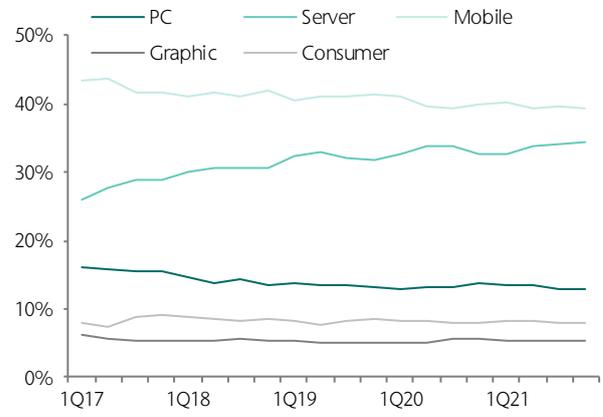
Summary

그림 1. 1Q17 이후 DRAM의 bit 출하량과 패키지가판 매출액 추이



주: 17년 1분기를 1로 가정한 이후 변동폭
자료: 각사, 하나금융투자

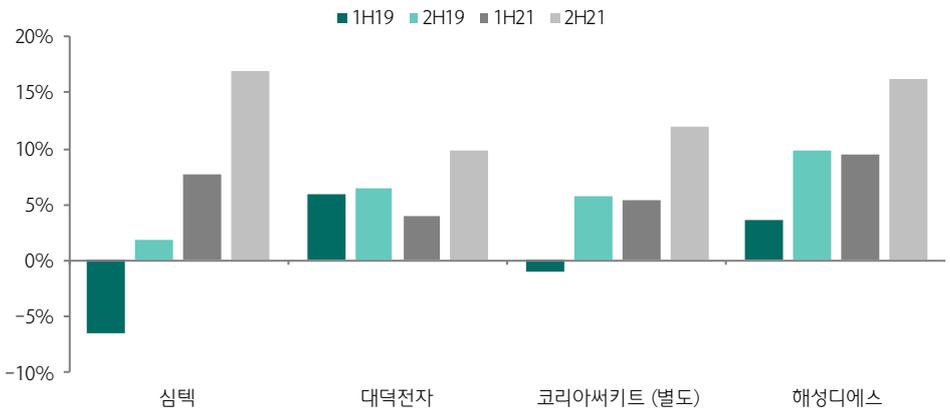
그림 2. DRAM 전방산업별 출하비중 추이



자료: TrendForce, 하나금융투자

심택, 대덕전자, 코리아씨키트,
해성디에스 모두 기존대비
수익성 레벨업

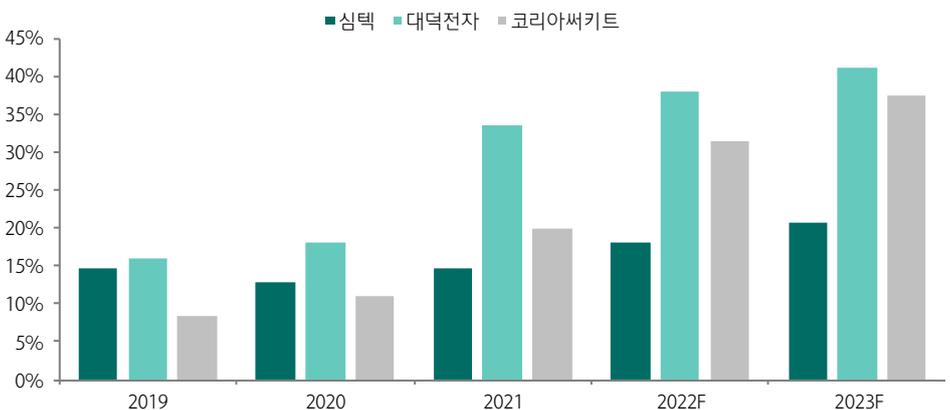
그림 3. 패키지가판 업체들은 21년 하반기 기존대비 향상된 수익성 시현



자료: 각사, 하나금융투자

심택, 대덕전자, 코리아씨키트 모두
비메모리 비중 확대

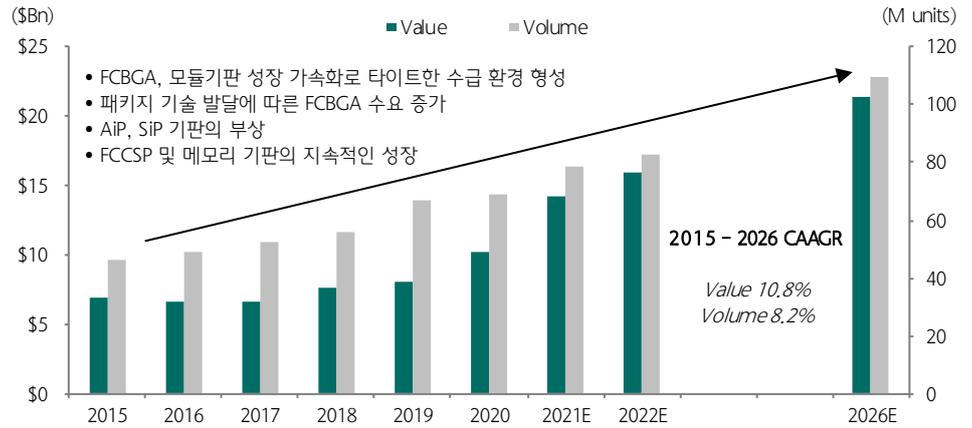
그림 4. 국내 패키지가판 업체들의 비메모리 비중 확대



자료: 각사, 하나금융투자

그림 5. 패키지기판 시장 추이 및 전망

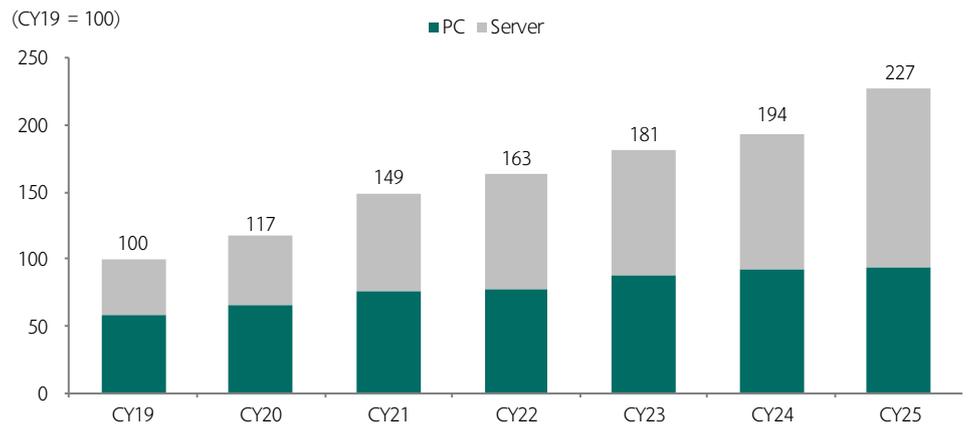
2020년 이후 고사양 패키지기판 수요 확대에 높은 연평균 성장률 전망



자료: 업계 자료, 하나금융투자

그림 6. PC와 서버에 필요한 FC-BGA 면적 전망

서버의 필요 면적이 가속화



자료: Ibsiden, 하나금융투자

그림 7. Server용 CPU인 Sapphire Rapids에는 멀티타일 디자인 채택



자료: Intel, 하나금융투자

1. 국내 업체들 실적 및 주가 차별화 요인

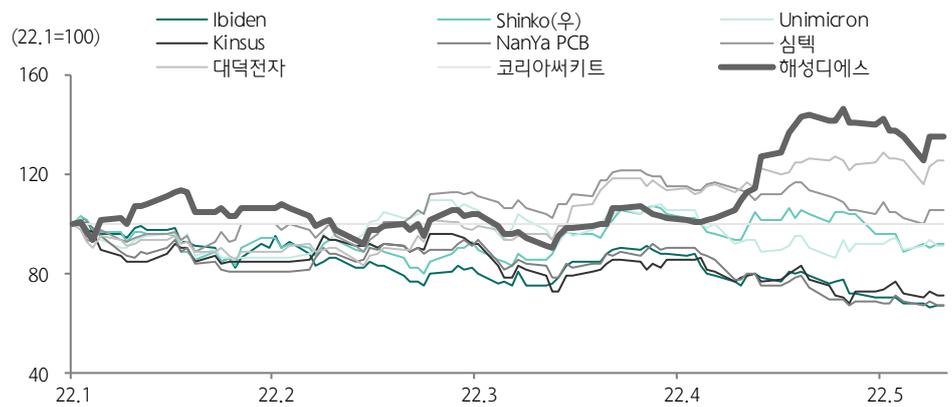
1) 메모리 패키지기판 공급 부족 지속

21년 하반기부터 메모리 패키지기판 공급 부족 지속

국내 패키지기판 업체들인 심텍, 대덕전자의 주가는 연초 이후 각각 7%, 23% 상승했다. 이는 글로벌 테크 업체들 중에서도 단연 돋보이는 주가 수익률이다. 국내 패키지기판 업체들의 주가가 유독 양호한 이유는 1) 메모리 패키지기판의 공급 부족과 2) 비메모리 패키지기판 비중확대에 따른 제품 및 고객사 다변화 때문이다. 메모리 패키지기판의 공급이 타이트해진 이유는 1) IT 제품의 고사양화에 따른 DRAM 및 NAND의 고용량화, 2) DDR5용 패키지기판을 위한 CAPA 할애, 3) 제한적인 CAPA 증설 때문이다. IT제품의 고용량화 사례를 보면, 노트북의 대당 DRAM 용량은 19년 1분기 5.85GB에서 21년 4분기 8.55GB로 46% 증가했다. 스마트폰의 경우, DRAM은 3GB에서 5GB, NAND는 60GB에서 120GB로 증가했다.

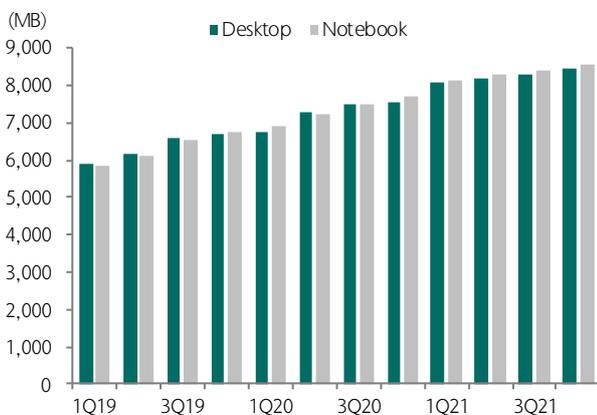
그림 8. 글로벌 패키지기판 업체들 연초 이후 주가 추이

연초 이후 돋보이는 주가 퍼포먼스



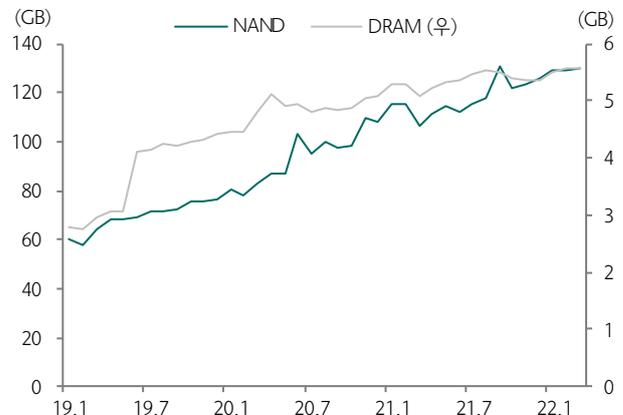
자료: 각사, 하나금융투자

그림 9. PC 대당 DRAM 탑재량 추이



자료: TrendForce, 하나금융투자

그림 10. 스마트폰 대당 DRAM 및 NAND 용량 추이



자료: Counterpoint, 하나금융투자

**DRAM bit 출하량에 연동되는
국내 패키지기판 업체 매출액**

메모리 패키지기판의 수급 상황이 타이트해진 이유는 수요는 지속 증가한 반면에 공급 증가는 제한적이었기 때문이다. 메모리용 패키지기판의 수요는 DRAM이나 NAND의 bit 출하와 유관하다. 17년 1분기 DARM의 bit 출하와 국내 패키지기판 업체들의 매출액을 1로 가정하고, 22년 4분기를 보면 DRAM bit 출하는 2.24, 심텍/대덕전자/해성디에스는 각각 2.24/2.15/2.42다. DRAM의 bit 출하와 국내 패키지기판 업체들의 매출액 동향이 매우 유사하게 움직였음을 확인할 수 있다. 해당 기간 동안 유의미한 증설은 비메모리용 패키지기판 중심으로 진행되었다. 수요의 지속적인 증가 대비 공급이 제한되었기 때문에 메모리 패키지기판은 21년 하반기부터 공급이 타이트해진 것으로 파악된다. 이후에 가격 측면에서 수혜를 누리고 있는 것으로 추정되는데, 21년 1분기 이후 DRAM의 bit 출하량 증가 기울기 대비 패키지기판 업체들의 매출액 증가 기울기가 더 가파른 것을 확인할 수 있다.

**CAPA 증설 제한적으로
공급 부족 지속 가능성 높음**

22년 3~4분기에 심텍과 해성디에스의 메모리용 패키지기판 증설이 완료될 예정이다. 다만, 현재 국내 패키지기판 업체들의 CAPA 대비 3% 내외 수준에 불과해 공급 부족이 완화될 가능성은 낮을 것으로 판단한다. 추가적인 증설 소식이 들리기 전까지는 메모리용 패키지기판의 수급 상황에 변화가 올 가능성은 낮다.

그림 11. DRAM과 NAND의 전분기대비 bit growth와 패키지기판 업체들의 매출액 증감률

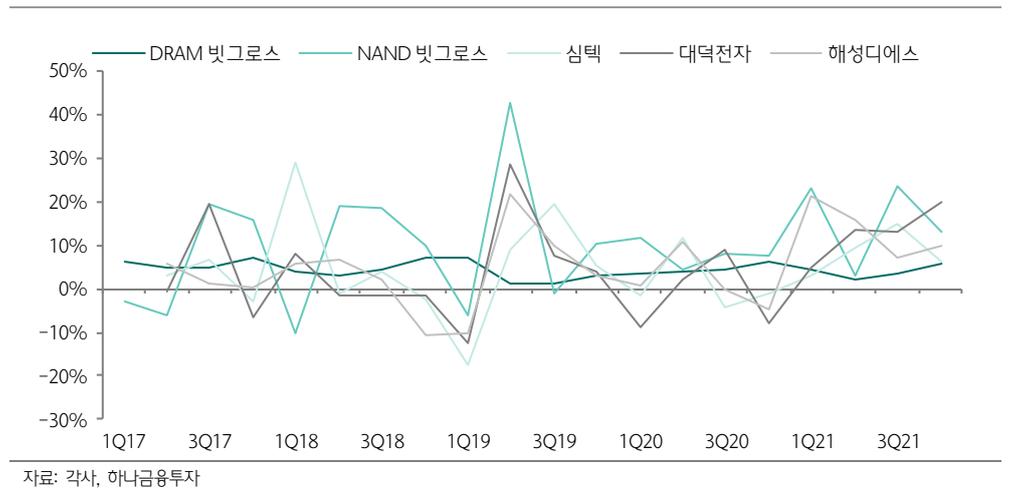


그림 12. 1Q17 이후 DRAM의 bit 출하량과 패키지기판 매출액 추이

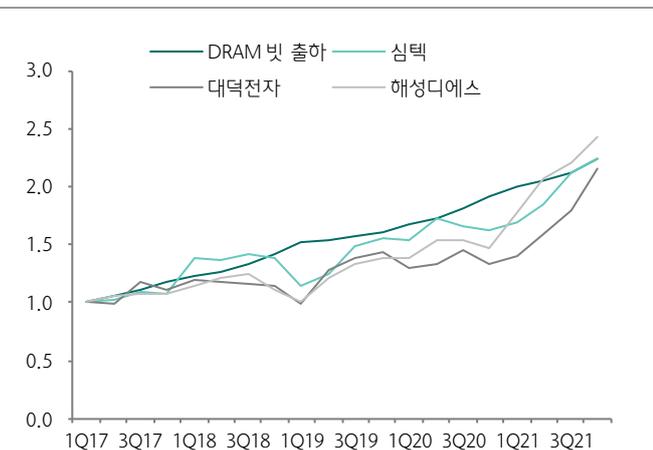
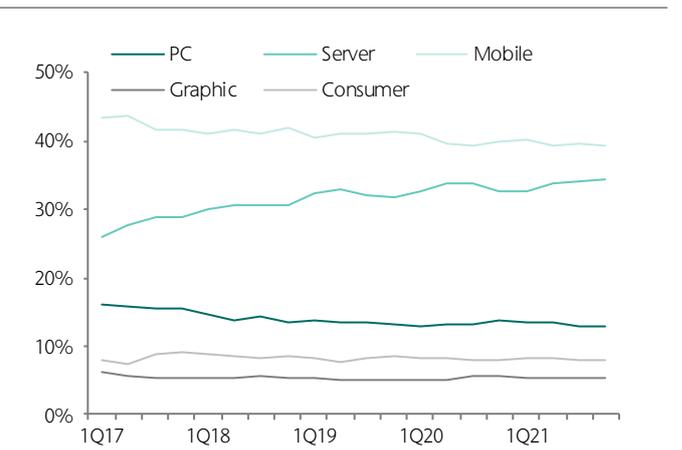


그림 13. DRAM 전방산업별 출하비중 추이



2) 비메모리 패키지기판 비중확대로 제품 믹스 개선

20년 하반기 비메모리 수주
21년 하반기 비메모리 양산 시작

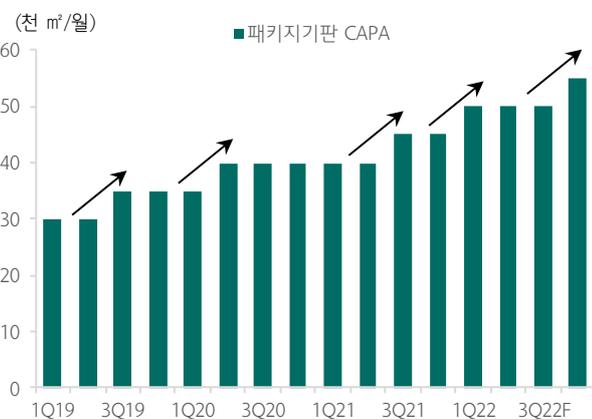
국내 패키지기판 업체들은 20년 하반기부터 글로벌 유수의 고객사를 확보하며, 비메모리 투자를 결정했다. 대덕전자와 코리아씨키트는 FC-BGA 생산 라인을 증설했다. 심택도 22년 2월과 8월에 FC-CSP와 SiP 등의 비메모리 패키지기판을 중심으로 증설을 진행했다. 대덕전자와 코리아씨키트의 시설 투자분은 21년 하반기부터 매출액에 기여한다. 심택도 각각의 투자가 22년 7월과 22년 12월부터 양산을 개시한다. 앞서 언급한 것처럼 21년 하반기부터 국내 패키지기판 업체들의 매출액 증가 기운기가 가팔라졌다. 이는 메모리기판의 공급 부족에 따른 우호적인 가격과 비메모리 패키지기판 매출이 새롭게 기여했기 때문이다. 비메모리 패키지기판은 적극적인 증설이 진행된 만큼 향후에도 외형 성장을 견인할 것으로 기대된다.

표 1. 국내 패키지기판 업체들 비메모리 증설 정리

회사	투자기간	투자규모	투자 목적
대덕전자	20.07.14~21.06.30	900억원	신규 비메모리 반도체 FCBGA 시장 확대 수요에 대응하기 위한 생산설비 신설
	21.03.12~21.12.31	700억원	비메모리 반도체(FCBGA) 시장수요 증가에 대응하기 위한 생산설비 투자
	21.12.13~22.12.31	1,100억원	비메모리 반도체(FCBGA) 시장수요 증가에 대응하기 위한 생산설비 투자
	22.04.21~24.12.31	2,700억원	하이엔드 비메모리 반도체용 대면적 FCBGA 수요에 대응하기 위한 생산설비 투자
코리아씨키트	20.07.27	-	6년간 월 수주량 최대 4,000m ² , 연간 예상 매출액 720억 규모의 장기공급계약 체결
	21.11.23~22.12.31	2,000억원	고부가가치 제품 및 시장 수요증대 대응을 위한 생산설비 확충 (경기 안산시)
심택	21.02.23~21.09.30	400억원	고부가가치 MSAP 기판 및 SiP 모듈기판 수요 증대 대응을 위한 생산 설비 증설 (충북 청주시)
	21.08.05~21.12.31	305억원	고부가가치 MSAP 기판 생산능력을 기존 월평균 45,000m ² 에서 2022년 1월부터 50,000m ² 으로 확대 (충북 청주시)
	22.01.21~22.07.31	1,071억원	고다층 MSAP 기판 생산능력 확대를 위해 제9공장 신설 (충북 청주시)

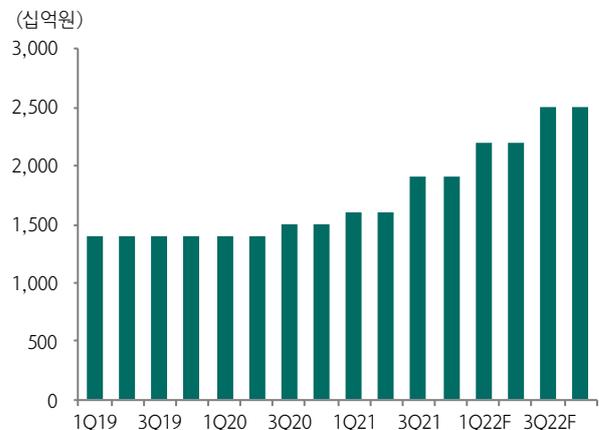
자료: DART, 하나금융투자

그림 14. 심택의 패키지기판 생산능력 추이



자료: 심택, 하나금융투자

그림 15. 대덕전자의 패키지기판 생산능력 추이



주: 매출액 기준으로 표시
자료: 대덕전자, 하나금융투자

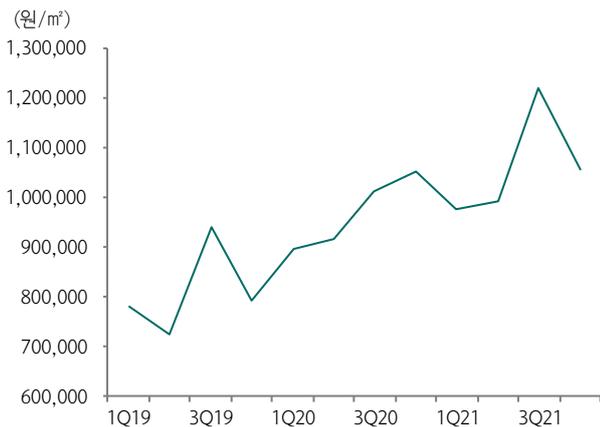
패키지기판 가격 상승중

대덕전자의 분기 보고서에는 기관의 수출 가격과 내수 가격이 구분되어 있는데, 수출 가격은 21년 2분기 이후, 내수 가격은 19년 1분기부터 21년 4분기까지 우상향 추세가 지속되고 있다. 수출 가격의 경우에는 신규로 확보한 해외 고객사향 FC-BGA의 매출 본격화로 인해 상승했을 것으로 추정된다. 심텍의 패키지기판 가격 역시 19년 1분기 이후 지속 상승중인데, 메모리용 패키지기판의 타이트한 수급 상황도 있지만, 비메모리 비중의 확대도 기여했을 가능성이 높다.

비메모리 매출비중 확대로 수익성 개선 확인

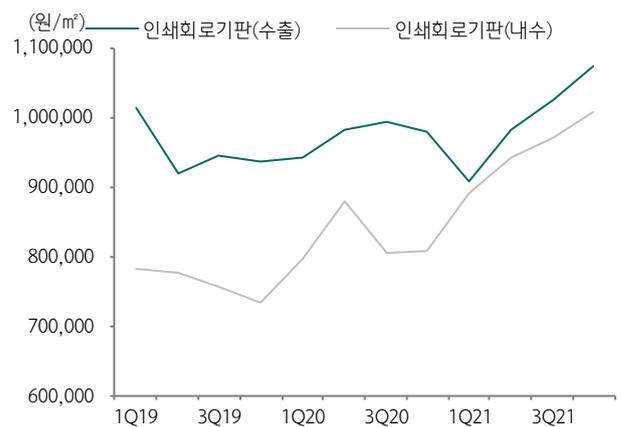
비메모리 패키지기판의 비중확대는 고객사 및 제품 포트폴리오 다변화 측면에서 긍정적이다. 아울러 메모리 패키지기판 대비 수익성도 양호해 이익률 개선에도 기여한다. 실제로 심텍과 대덕전자, 코리아씨키트는 21년 하반기에 기존대비 향상된 수익성이 확인되고 있다. 향후에도 해당 비중의 확대에 의해 국내 패키지기판 업체들의 이익의 질은 향상될 것으로 판단된다.

그림 16. 심텍의 패키지기판 가격 추이



자료: DART, 하나금융투자

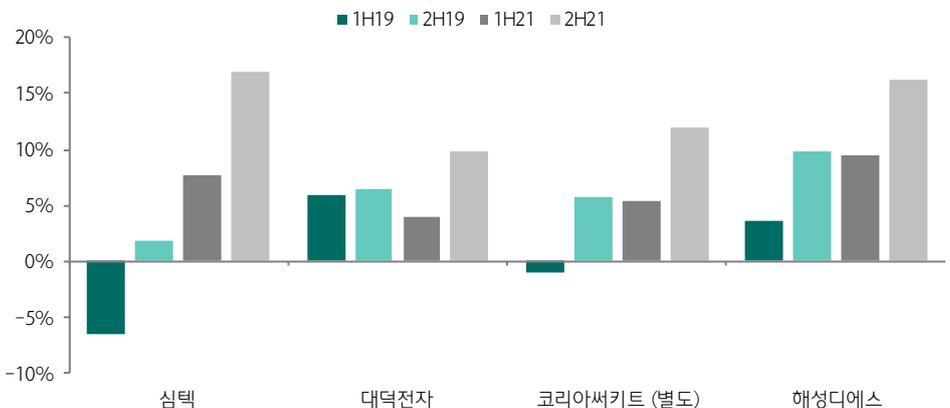
그림 17. 대덕전자의 내수 및 수출 가격 추이



자료: DART, 하나금융투자

그림 18. 패키지기판 업체들은 21년 하반기 기존대비 향상된 수익성 시현

심텍, 대덕전자, 코리아씨키트 모두 기존대비 수익성 레벨업



자료: 각사, 하나금융투자

3) 근거 있는 주가 차별화

**비메모리 비중확대로
전사 실적의 질 향상과 수익성 개선**

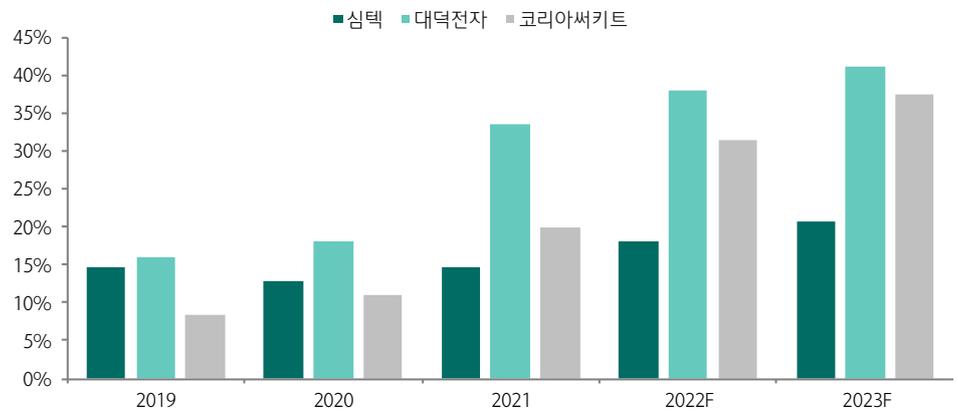
국내 패키지기판 업체들은 주력인 메모리용 패키지기판의 타이트한 수급과 비메모리 비중확대에 따른 실적의 질 향상이라는 투자포인트를 공유하고 있다. 심택과 대덕전자, 코리아씨키트는 2020년 비메모리향 매출액비중이 각각 15%, 16%, 8%에 불과했는데, 2023년에는 21%, 41%, 38%로 확대될 것으로 추정된다. 비메모리 패키지기판의 비중확대는 고객사와 제품 포트폴리오 다변화 측면에서 매우 긍정적이다. 아울러 해당 제품의 비중확대로 수익성 개선까지 확인되고 있어 밸류에이션 리레이팅의 근거를 확보해 나가고 있다는 판단이다.

글로벌 업체들과 대등한 수익성 시현

국내 패키지기판 업체들의 최근 분기 영업이익률은 심택 20%, 대덕전자 15%, 코리아씨키트 8%로 2019년대비 상당 부분 향상되었다. 각 업체 별로 패키지기판의 영업이익률만 따로 추정하기는 어렵지만, 전사 이익률의 향상에 패키지기판이 기여했음은 자명하다. 삼성전기의 패키지, LG이노텍의 기판소재, Ibiden의 전기전자 부문 영업이익률이 20% 초중반이기 때문에 글로벌 유수의 업체들과 견주어도 대등한 수준의 수익성을 시현중이다. 앞서 언급한 것처럼 메모리용 패키지기판의 타이트한 수급 상황은 당분간 지속될 가능성이 높고, 비메모리 매출 확대에 따른 수익성 개선 또한 지속될 것으로 전망된다. 향후에도 국내 패키지기판 업체들은 현재 수준 또는 그 이상의 수익성 시현이 가능할 것으로 판단한다.

그림 19. 국내 패키지기판 업체들의 비메모리 비중 확대

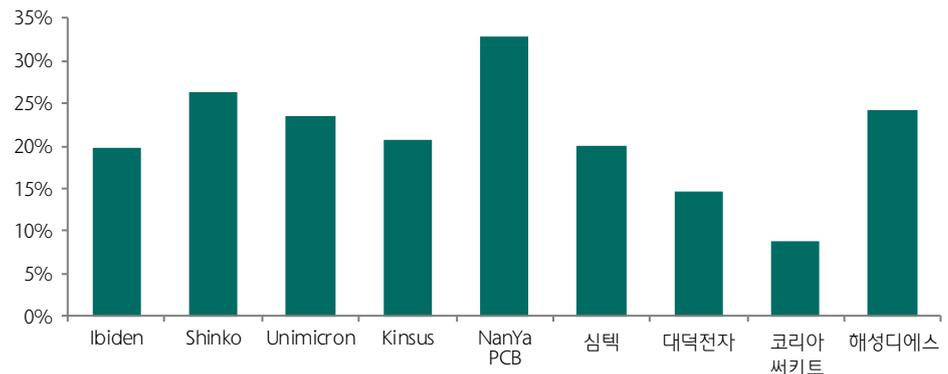
심택, 대덕전자, 코리아씨키트 모두
비메모리 비중 확대



자료: 각사, 하나금융투자

그림 20. 심택, 대덕전자는 글로벌 업체들과 대등한 수준의 영업이익률 시현

영업이익률 20%에 육박



자료: 각사, 하나금융투자

비메모리 비중확대로 전사 실적의 질 향상과 수익성 개선

그럼에도 불구하고 심텍, 코리아씨키트의 2022년 PER은 각각 6.4배, 7.2배에 불과하다. 최근에 글로벌 탑 티어인 Ibsiden, Shinko, Unimicron, Kinsus와 같은 업체들의 주가가 하락했음에도 저평가된 상태다. 물론 매출액이나 이익 규모가 차이가 나기 때문에 글로벌업체 대비 20% 수준의 할인은 불가피하겠지만, 메모리 패키지의 공급 부족과 비메모리 비중확대를 감안하면 그 격차가 심하다고 판단한다. 대덕전자는 유일하게 글로벌 업체들 수준의 PER인데, 최근에서야 분기 실적이 레벨업되기 시작했고, 가장 적극적인 FC-BGA CAPA 증설이 주가에 긍정적으로 반영되었기 때문이다. 글로벌 업체와 차별화될 수 있는 국내 업체들만의 독자적인 투자포인트를 감안하면, 패키지기판 업체들에 대해서 비중확대를 추천한다.

국내 업체 독자만의 투자포인트 감안하면 비중확대 추천

표 2. 글로벌 패키지기판 업체의 주요 실적 및 투자지표

(단위: 백만달러, %, 배)

		Ibsiden	Shinko	Unimicron	Kinsus	NanYa PCB	심텍	대덕전자	코리아씨키트	해성디에스
매출액	21년	3,569.8	2,420.1	3,746.2	1,278.1	1,871.2	1,193.5	874.7	1,244.5	572.7
	22년F	3,396.0	2,437.2	4,421.1	1,459.5	2,278.0	1,362.6	1,012.0	1,362.7	632.2
	23년F	3,726.6	2,587.6	5,219.5	1,724.2	2,804.0	1,558.5	1,200.1	1,593.3	723.2
영업이익	21년	556.7	625.8	457.8	178.1	456.8	152.3	63.3	74.4	75.4
	22년F	592.0	649.6	1,015.2	288.8	785.7	267.9	117.4	123.9	128.4
	23년F	684.1	681.5	1,266.9	357.0	1,046.2	316.5	145.8	152.2	156.7
순이익	21년	366.9	468.4	473.7	138.3	379.1	102.4	55.1	49.1	62.3
	22년F	415.7	457.2	805.1	214.6	633.3	187.7	95.7	84.6	107.4
	23년F	482.3	475.8	1,010.1	267.4	836.3	223.5	118.3	103.0	122.3
ROE	21년	8.8%	12.4%	24.2%	14.1%	14.0%	14.0%	14.0%	14.0%	14.0%
	22년F	12.1%	29.6%	32.3%	19.2%	13.0%	13.0%	13.0%	13.0%	13.0%
	23년F	13.9%	25.3%	32.8%	20.6%	12.6%	12.6%	12.6%	12.6%	12.6%
PER	21년	27.7	25.7	25.7	27.2	10.6	12.5	25.1	13.3	16.7
	22년F	20.5	15.0	13.5	11.6	8.7	6.4	12.6	7.2	8.2
	23년F	11.6	11.6	10.4	9.3	8.0	5.3	10.2	5.9	7.2
PBR	21년	2.2	3.0	5.6	3.6	1.4	3.8	2.3	2.0	3.9
	22년F	2.3	3.9	3.9	2.2	1.1	2.5	2.0	1.5	2.6
	23년F	1.5	2.7	3.1	1.8	1.0	1.7	1.7	1.2	1.9
EV/EBITDA	21년	10.0	10.9	15.0	11.1	3.8	6.5	6.5	5.3	7.1
	22년F	6.8	10.9	7.4	5.5	2.6	3.7	5.7	(2.9)	5.4
	23년F	4.2	5.1	6.0	4.5	2.3	2.7	4.4	(4.5)	4.0

자료: Bloomberg, 하나금융투자

2. FC-BGA, RF향 SiP 중심으로 고성장 지속

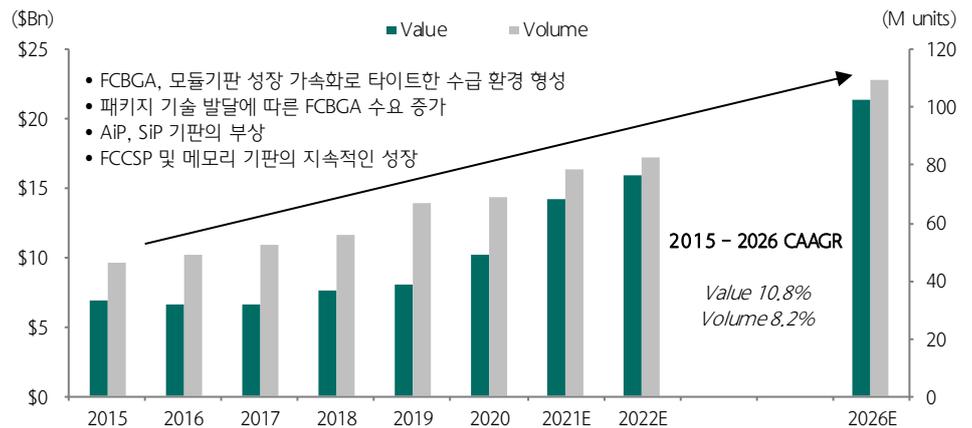
1) FC-BGA가 견인하는 패키지기판 시장

2022년 패키지기판 시장 12% 성장 전망

2019년부터 2021년까지 패키지기판 시장은 초고성장세를 시현했다. 고부가 패키지기판인 FC-BGA를 필두로 2020년에 25%, 2021년에 39%의 높은 성장률을 기록했다. 2021년 성장을 견인한 전방산업은 서버(58%), 자동차(47%), PC(44%) 순이다. 서버 및 데이터센터, PC에 탑재되는 CPU는 FC-BGA 기판이 탑재되고 있어 동기간 FC-BGA는 52% 증가했다. 2022년에도 패키지기판 시장은 전년대비 12% 증가할 것으로 전망되어, 어려운 수요 환경 안에서도 양호한 성장률을 시현하는 부품이 될 것으로 판단된다. 장기적으로 2026년까지 패키지기판 시장은 연평균 9%의 성장률이 전망되는데, 시장을 견인하는 전방 산업은 서버/데이터센터(16%), 유선 통신인프라(12%), 자동차(11%)로 예상된다. 차량용 반도체의 경우 온도 및 습도, 진동에 강한 리드프레임을 채택하는 경우가 많은데, 최근에 MCU 중심으로 FC-BGA 채택률이 확대되고 있어 향후 성장성이 유효할 것으로 기대된다.

그림 21. 패키지기판 시장 추이 및 전망

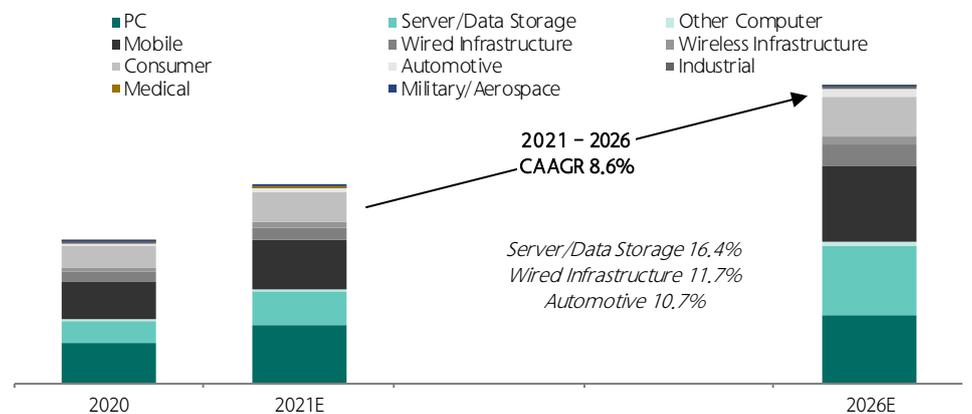
2020년 이후 고사양 패키지기판 수요 확대로 높은 연평균 성장률 전망



자료: 업계 자료, 하나금융투자

그림 22. 패키지기판 전방산업별 시장 규모 전망

서버, 자동차, 통신인프라가 견인



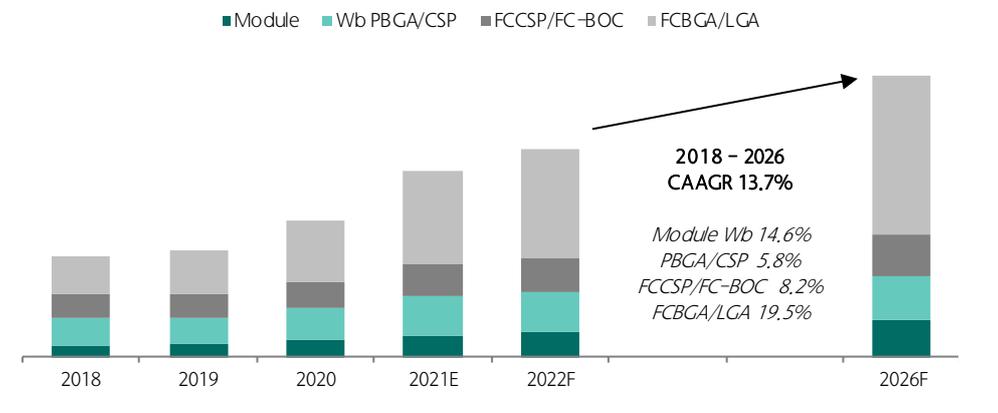
자료: 업계 자료, 하나금융투자

FC-FGA는 시장 성장을 상회

2022년 FC-BGA 시장은 전년대비 19% 증가해 패키지기판의 시장 성장률을 상회할 것으로 전망된다. 전방산업 수요 자체가 양호하고, 고사양화로 인해 면적이 커지고 층수가 높아지기 때문에 가격이 상승할 수밖에 없다. 물량의 증가와 가격의 상승이 동반되며 FC-BGA 시장은 향후 수년간 패키지기판의 성장을 견인할 것으로 판단된다. 특히 Intel의 EMIB와 같은 고도의 기술을 요하는 FC-BGA의 성장률이 매우 높을 것으로 전망된다. 업계 자료는 Embedded Bridge나 2.5D 패키지에 필요한 FC-BGA의 2020~2025년 연평균 성장률을 각각 108%, 37%로 예상하고 있다.

그림 23. 패키지기판 종류별 시장 규모 및 전망

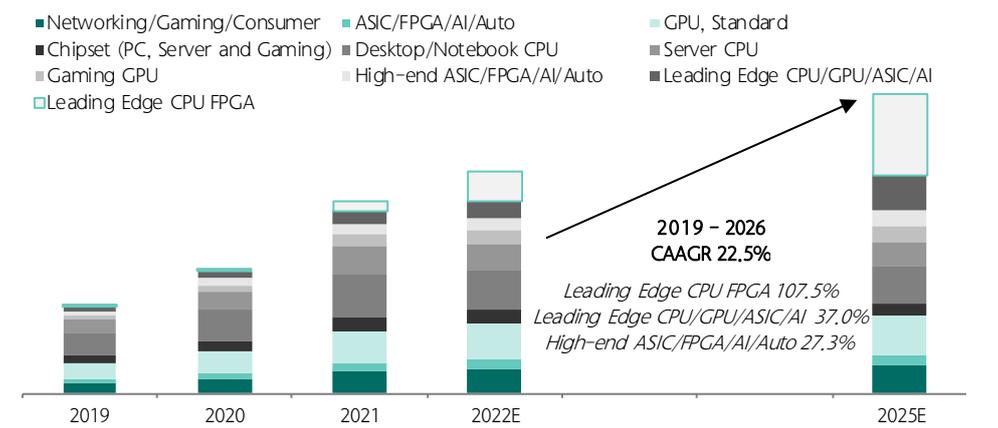
FC-BGA가 시장의 성장을 견인



자료: 업계 자료, 하나금융투자

그림 24. FC-BGA 수요처별 성장률 전망

고사양 FC-BGA의 고성장



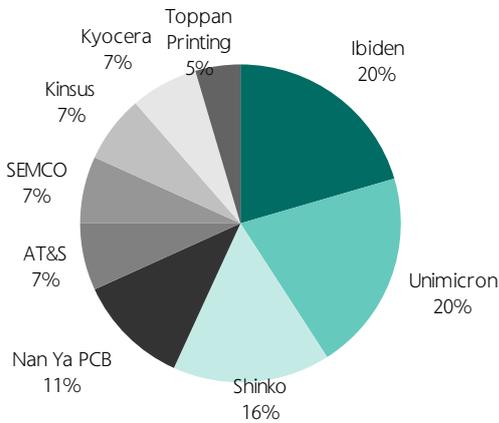
자료: 업계 자료, 하나금융투자

패키지기판 업체별 점유율 점검

FC-BGA 시장 내에서는 Ibiden, Shinko, Unimicron의 점유율이 높다. Nanya PCB는 상대적으로 저부가 FC-BGA에 주력하고 있지만, 점유율 자체는 10%를 상회하는 것으로 추정된다. 삼성전기도 10% 내외의 점유율을 차지하고 있는데, 최근에 대규모 증설을 결정해 향후 점유율 확대가 가능할지 지켜봐야 한다.

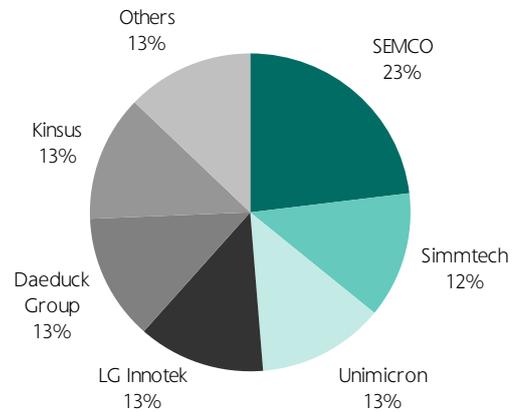
FC-CSP 및 메모리용 패키지기판에서는 삼성전기와 LG이노텍의 점유율이 상대적으로 높다. 심택과 대덕전자는 메모리용, Unimicron과 Kinsus는 FC-CSP에 치중되어 있다.

그림 25. FC-BGA 시장 내 점유율 현황



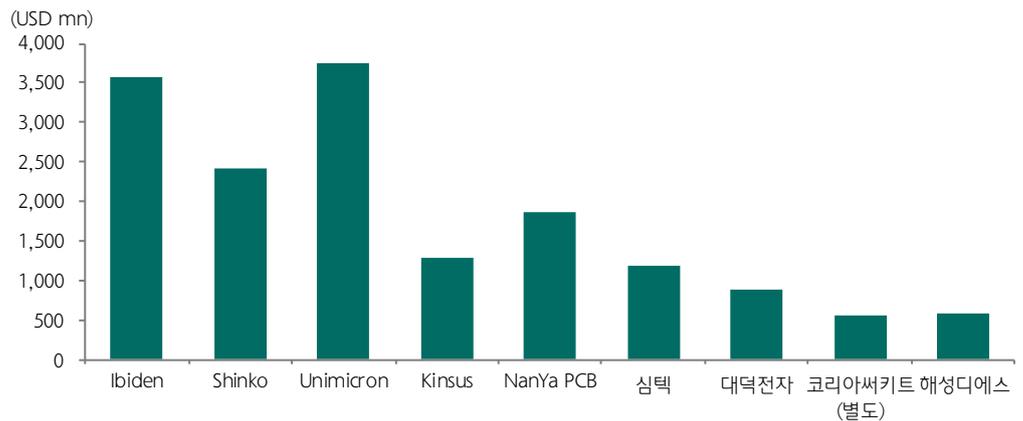
자료: 업계 자료, 하나금융투자

그림 26. FC-CSP 및 메모리용 패키지기판 시장 내 점유율 현황



자료: 업계 자료, 하나금융투자

그림 27. 글로벌 주요 패키지기판 업체들 2021년 매출액 비교



자료: 각사, 하나금융투자

2) 반도체 패키징 기술 변화로 패키지기판의 대면적화 및 고다층화 가중

FC-BGA 증설이 급증한 이유

FC-BGA의 수요 증가에 대응하기 위해 많은 패키지기판 업체들이 CAPA 증설을 진행 중이다. 고부가 FC-BGA 강자인 Ibiden, Shinko, Unimicron은 물론 삼성전기, Nanya PCB, Kinsus, AT&S 등도 FC-BGA 투자를 결정했다. 기존에 메모리 패키지기판을 주력으로 공급하던 국내 업체들도 글로벌 고객사들의 요청으로 20년 하반기에 FC-BGA 투자를 진행한 다. 반도체 업체들은 2025년까지 CAPA 할당을 모색하기 위해 FC-BGA 기판을 공급할 새 로운 업체들을 확보하고 있다. FC-BGA 안에서도 고사양 기판들은 CAPA 잠식이 크기 때 문에 신규 공급업체들이 필요하기 때문이다. 대덕전자, 코리아씨키트를 비롯해 Zhending, Shennan Circuit 등의 업체들이 신규로 FC-BGA 생산을 결정한 업체들이다. 국내 업체들 은 21년 하반기부터 양산을 시작해 현재 양호한 수율로 매출액은 물론 수익성에 기여하고 있다. 반면에 Zhending 같은 경우에는 수율 이슈가 불거지기도 했다. FC-BGA 기판 자체 가 상대적으로 기술력을 요하기는 하지만, 다양한 스펙을 요구하기 때문에 상대적으로 기술 력이 낮은 FC-BGA로 진입한 후발 업체들의 향후 추이에 주목할 필요가 있다.

표 3. FC-BGA 관련 CAPA 증설

회사	해당시설	투자계획
Ibiden	Ogaki Central, Ogaki, and Gama, Japan	Ogaki Central, 2020년 하반기부터 12억달러 투자 Gama, 2023년까지 16억달러 투자 계획 Gigu, 추가 공장 건설을 위한 부지 확보
Unimicron	Shanying, Yangmei, and Hsinfeng, Taiwan; Suzhou, Guangfu, China	2019년부터 2022년까지 28억달러 투자 Yangmei는 공장 2021/2022년 착공, Shanying FCCSP/FCBGA 관련 증설 2021/2022년 착공, Guangfu FCBGA 공장 2021년부터 착공 인텔 외 제품 강화를 위한 Suzhou, Hsinfeng 등 시설 확충
Shinko	Takaoka, Wakaho, Arai and Chikuma city, Japan	5억 달러를 투자하여 2021년 상반기 Takaoka에서 FC-BGA 생산 시작 14억 달러를 투자하여 Chikuma City 에 FCBGA 공장 증설. 2024년 가동 예정.
Nan Ya PCB	Luchu and Shulin, Taiwan; and Kunshan	FC-BGA 기판 및 SLP 제품에 5억 달러 투자
Kyocera	Ayabe and Sendai, Japan Daejeon and Busan, Korea	FC-BGA 기판 생산을 위한 Ayabe 3공장 증설
SEMCO	Daejeon and Busan, Korea	FC-CSP, FC-BGA 및 AiP의 20-30% 추가 증설을 위해 380만달러 투자
Kinsus	Tsinghua, Shihlei, and Hsinfeng, Taiwan	FC-CSP 및 FC-BGA 기판 확장을 위해 2.2억달러 투자
AT&S	Chongqing No.1/No.3, China, and Malaysia	PC 및 서버용 FCBGA 대량생산 목적으로 5년간 14.5억달러 투자 말레이시아에 20억 달러 추가 투자
Toppan Printing	Niigata, Japan	2021년 계획의 일부로 GPU용 FC-BGA 및 기타 대형 FC-BGA 기판 생산을 위해 1.1억달러 투자
Fujitsu (FICT)	Nagano, Japan	2021년 계획의 일부로 대형 FC-BGA 기판 투자
Korea Circuit	Ansan, Korea	1,000m에서 4,000m로 확장/ 2021년 기준 월 capa
Daeduck	Ansan, Korea	FC-BGA 월 capa 5,000m를 위해 1.4억달러 투자
Access	Zhuhai, Nantong, China	Nantong에 FC-BGA 생산 투자 및 확장
Shennan Circuit	Kuangzhou, China	연간 2억 대 규모 FC-BGA 생산을 위한 10억달러 투자
Xin Ai	Nanjing, China	FC-BGA용 15억달러 투자
Zhen Ding Technology	Shenzhen No.2 and Qinhuangdao	FC-CSP, FC-BGA 및 AiP 기판 용량 증설을 위한 15억달러 투자

자료: 업계 자료, 하나금융투자

FC-BGA CAPA가 잠식되기 때문에 CAPA가 필요

위낙에 FC-BGA의 CAPA 증설이 많았기 때문에 일각에서는 공급 과잉에 대해 우려하기도 한다. 다만, 기존대비 반도체의 성능이 향상되고, 면적도 커지고 있어 FC-BGA도 해당 반도체를 커버하기 위해 고다층화, 대면적화가 불가피하다. 이로 인해 기존대비 많은 CAPA가 필요해졌기 때문에 많은 업체들이 증설을 결정한 것이다. 1) FC-BGA의 고다층화는 공정 횟수 증가로 인해 공정 시간이 늘어나면서 CAPA를 잠식한다. 2) 보다 많은 입출력 단자에 대응하기 위한 대면적화는 시트 단위로 생산되는 패키지기관의 CAPA를 축소시킨다. 3) 아 울러 기관의 면적이 커지거나 공정이 복잡해지면서 수율 저하가 불가피해진다.

서버용 패키지기관 공정 부하는 현재 PC대비 2025년 9배로 증대 전망

FC-BGA의 수요를 견인하는 주요 전망 산업인 서버/데이터센터용 기관은 CAPA에 걸리는 부하가 크다. 2021년 PC용 패키지기관에 필요한 층수와 면적을 1로 해서 공정에 걸리는 부하를 1로 보면, 서버용 패키지기관이 PC대비 층수는 2.5배, 면적은 2.6배로 부하가 6.5배가 된다. 2025년에는 PC용 패키지기관에서 면적을 동일하지만, 층수가 1.3배가 되면서 부하는 1.3배로 가중된다. 서버용 패키지기관은 층수는 2.5배로 유지되고, 면적은 3.6배로 부하가 9배에 달하게 된다. 이를 기준으로 2025년에 PC와 서버에 필요한 면적 기준 CAPA는 2019년대비 2.27배에 달할 것으로 추정된다.

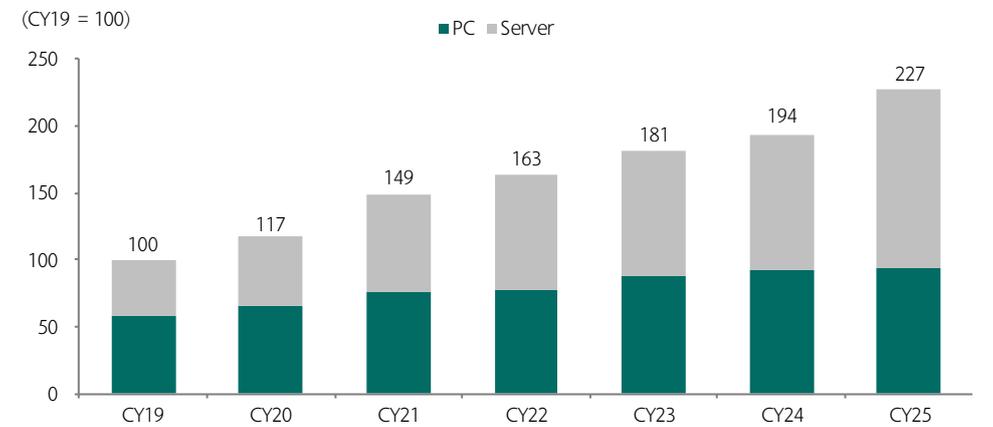
표 4. 전망산업별 공정 부하 추이 및 전망

구분		2021	2025F
PC	면적	1.0	1.0
	층수	1.0	1.3
	공정 부하	1.0	1.3
서버	면적	2.6	3.6
	층수	2.5	2.5
	공정 부하	6.5	9.0

자료: Ibsiden, 하나금융투자

그림 28. PC와 서버에 필요한 FC-BGA 면적 전망

서버의 필요 면적이 가속화



자료: Ibsiden, 하나금융투자

Intel, AMD의 패키징 기술 진화가 패키지기판 공정 부하를 가중

패키지기판의 면적 및 층수 측면에서 부하가 걸리는 이유는 고객사인 Intel, AMD 등의 반도체 패키징 기술이 진화하기 때문이다. Intel의 EMIB 기술은 서버/데이터센터용 CPU인 Sapphire Rapid 시리즈에 적용, Foveros 기술은 PC용 CPU인 Meteor Lake에 적용된다. EMIB는 실리콘 브릿지를 활용한 2.5D 패키징 기술로 대면적화를, Foveros는 3D 패키징 기술로 적층의 고도화를 통해 고다층화를 동반한다. 전방산업 별로 패키징기술의 도입이 구분되는데, PC/노트북 등의 제품이 면적 측면에서 제약이 있기 때문으로 이해하면 된다. CPU에는 다양한 기술이 사용되고 있기 때문에 단순하게 정의할 수는 없지만, 전방 산업 별로 접목시키는 기술이 구분된다는 점을 기억하면 된다.

그림 29. Intel의 패키지 기술 진화

2.5D, 3D 패키징기술 도입 확대



자료: Intel, 하나금융투자

그림 30. EMIB는 면적, Foveros는 적층의 부하를 가중

서버용에는 EMIB
PC용에는 Foveros 기술 적용



자료: Intel, 하나금융투자

Intel의 Sapphire Rapids는 멀티타일 구조 채택으로 대면적화

Intel은 서버용 CPU인 Sapphire Rapids에 여러 개의 다이를 고속 인터페이스인 EMIB 방식으로 연결한 멀티 타일 구조를 도입할 예정이다. 최대 400mm²의 SoC 다이(타일) 네 개를 연결해 최대 1,600mm² 크기의 CPU를 만들 수 있다. 멀티 타일 구조의 도입으로 모노리식(monolithic) 다이에서 구현할 수 있는 700-800mm² 보다 큰 CPU를 구성해 최근 약점으로 꼽히고 있는 코어 숫자의 열세를 극복할 수 있을지 지켜봐야 한다. Intel의 로드맵 상 CPU의 대면적화 가시성이 확보되었기 때문에 주요 고객사인 Ibsen도 공격적인 CAPA 증설이 가능했을 것이다. 이처럼 CPU의 대면적화는 패키지 기관 사이즈의 대면적화를 동반할 수밖에 없다.

그림 31. Server용 CPU인 Sapphire Rapids에는 멀티타일 디자인 채택



자료: Intel, 하나금융투자

그림 32. EMIB 도입으로 면적은 커지지만 속도를 향상

Sapphire Rapids - EMIB Implementation

Attribute	SPR XCC	SPR HBM
Top Die Count	4	4, + 4 HBM2E
Max Top Die Size	~400 mm ²	~400 mm ²
EMIB Pitch	55µm	55µm
Core Pitch (minimum)	100µm	100µm
Memory (HBM)	N/A	4x 8H HBM2E
Package size	78 x 57 mm	100 x 57 mm
EMIB count	10	14

자료: Intel, 하나금융투자

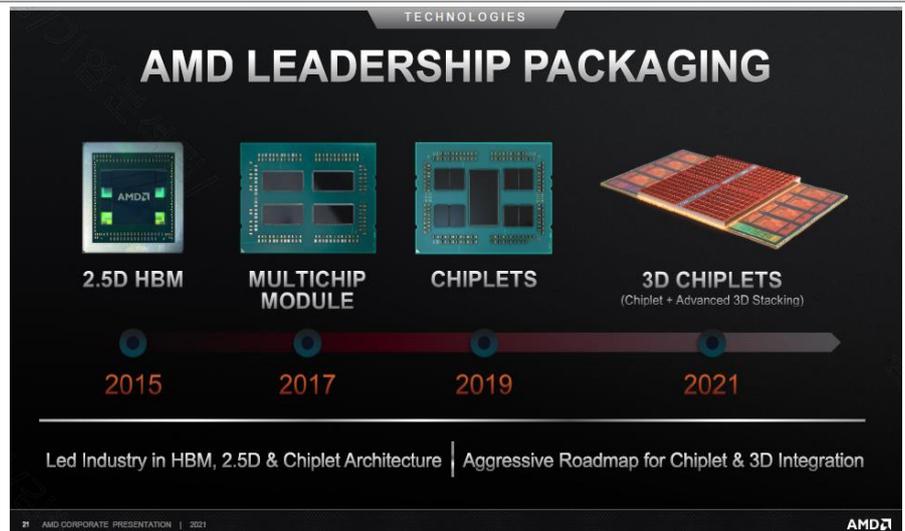
AMD의 칩렛 방식도
FC-BGA 대면적화의 주요인

기존에는 하나의 다이에 수십억개의 트랜지스터를 집적하는 모노리식 프로세서가 대세였다. 다만, 최근에는 반도체 미세 공정의 난이도가 올라가면서 관련 효율성이 과거보다 떨어지고 있다. 데이터의 생산 속도와 이를 처리해야 하는 속도는 계속 가속화되고 있어 CPU 등에 요구되는 사양은 계속 높아지고 있다. 게다가 공정 난이도 상승으로 인해 첨단 미세 공정 웨이퍼의 가격도 비싸지고 있어 CPU 제조 업체 입장에서는 모노리식 프로세서로만 디자인하기에는 한계가 왔다.

AMD의 칩렛 방식도
FC-BGA 대면적화의 주요인

AMD는 여러 개의 다이를 결합한 디자인인 칩렛 방식의 CPU를 고안했다. 8코어 CPU를 모은 CPU 칩렛과 I/O 다이를 별도로 만든 후 이를 조합해 다양한 프로세서를 만들기 시작했다. 이후에는 Intel을 위협하며 PC는 물론 서버용 CPU에서도 점유율을 확대시키고 있다. 최근에 FC-BGA의 CAPA 증설 요구가 강한 다양한 이유가 있는데, 이러한 트렌드 역시 그 주요인 중의 하나이다.

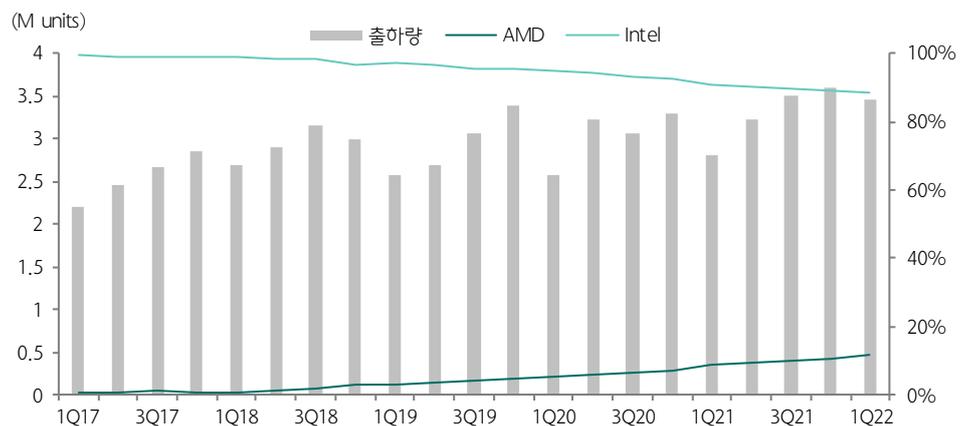
그림 33. AMD는 칩렛 구조 채택으로 대면적화를 주도



자료: AMD, 하나금융투자

그림 34. 서버 출하량 및 점유율 추이

AMD는 칩렛 구조 채택 이후에
점유율 확대중



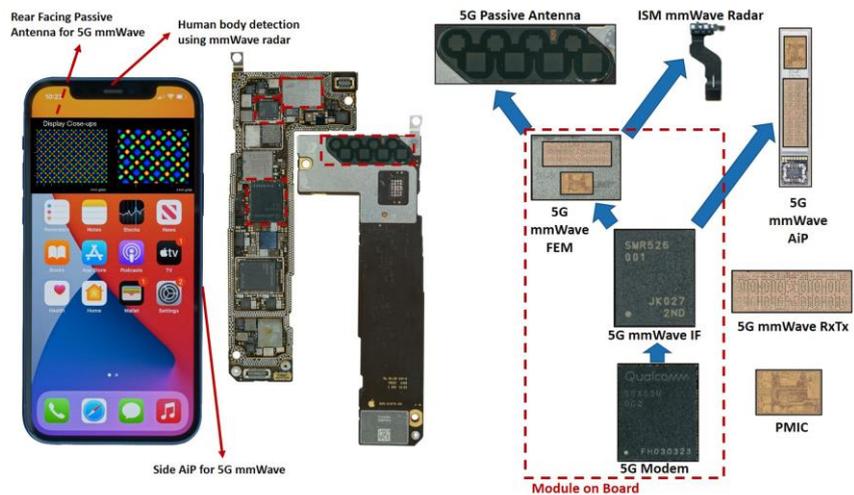
자료: 업계자료, 하나금융투자

3) RF향 SiP는 가시성 높은 고성장 기판

FC-BGA 중설이 급증한 이유

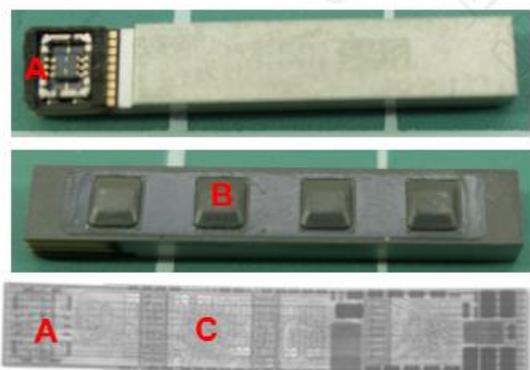
FC-BGA와 더불어 성장률이 높은 패키지는 모듈 기판인데, 그 중에서도 RF향 SiP 기판의 성장 가시성이 매우 높다. Apple의 iPhone 시리즈에 채택되고 있는 AiP(Antenna in Package)는 고주파 5G인 mmWave에 대응하기 위한 독자 패키지기판이다. mmWave 주파수 신호는 경로 손실 증가와 벽과 창에 의한 침투 감소와 같은 신호 전파 문제를 겪는다. 그로 인해 스마트폰의 경우, AiP 모듈을 상부, 하부, 측면 총 3개를 탑재한다. mmWave 단말기는 아직 침투율이 낮는데, 향후 채택률이 확대되면서 AiP 기판의 고속 성장이 가능할 것으로 판단된다. AiP는 16층 구조로 이루어져 있어 고다층 패키지기판에 속한다. 현재 AiP 시장은 LG이노텍이 선점하고 있으며, 이는 LG이노텍이 FC-BGA 없이도 글로벌 유수의 패키지기판 업체들과 동등한 수준의 영업이익률 20% 이상을 달성할 수 있는 근거이다. FC-BGA와 함께 패키지기판의 성장을 견인할 RF향 SiP 시장도 주목할 필요가 있다.

그림 35. Apple에 채택된 mmWave용 AiP



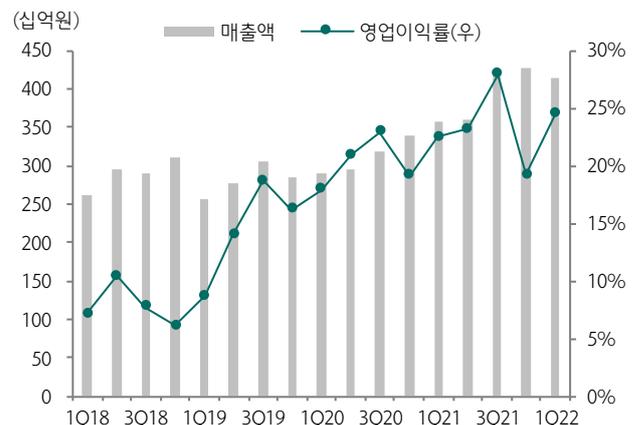
자료: System plus consulting, 하나금융투자

그림 36. Apple이 탑재중인 측면 mmWave AiP



자료: 업계 자료, 하나금융투자

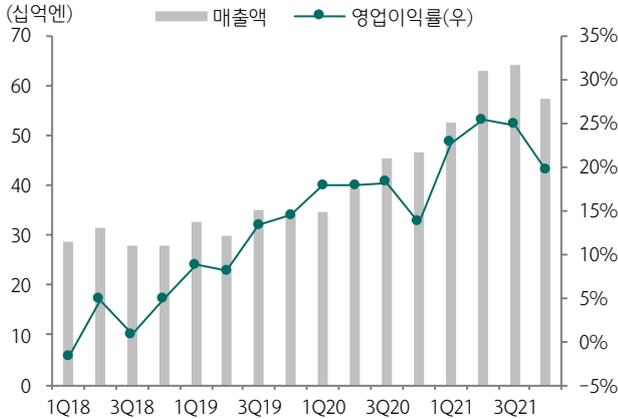
그림 37. LG이노텍 기판소재 부문 매출액 및 영업이익률 추이



자료: LG이노텍, 하나금융투자

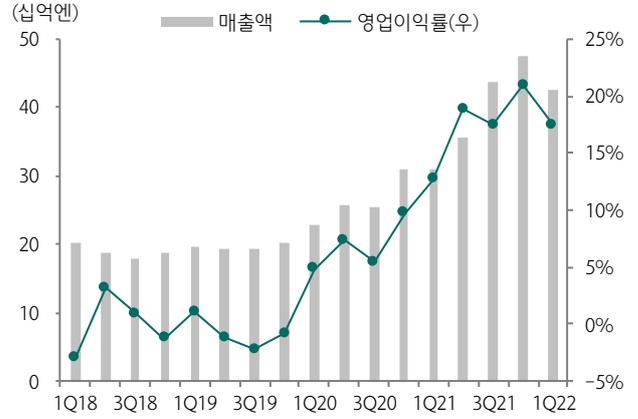
Appendix. 글로벌 주요 패키지기판 업체들의 실적 추이

그림 38. Ibiden 전기전자 부품 매출액 및 영업이익률 추이



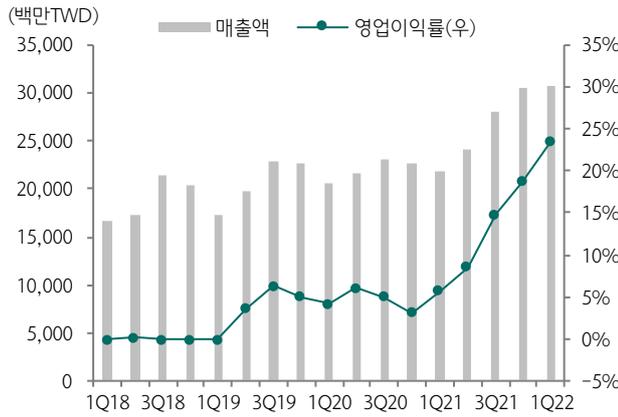
주: FY 기준
자료: Ibiden, 하나금융투자

그림 39. Shinko 전기전자 부품 매출액 및 영업이익률 추이



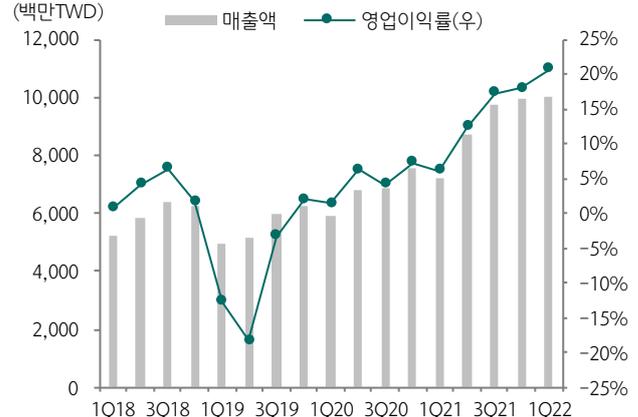
자료: 하나금융투자

그림 40. Unimicron 매출액 및 영업이익률 추이



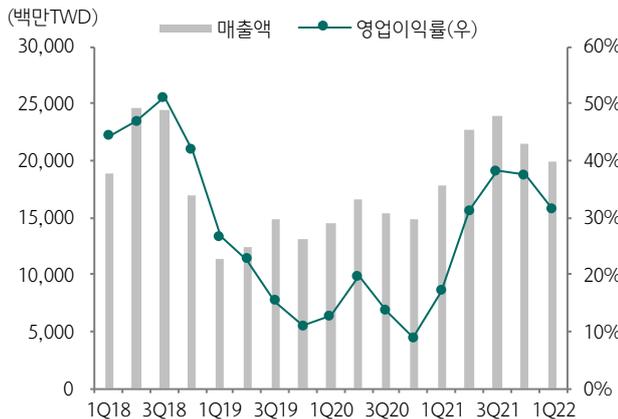
자료: Unimicron, 하나금융투자

그림 41. Kinsus 매출액 및 영업이익률 추이



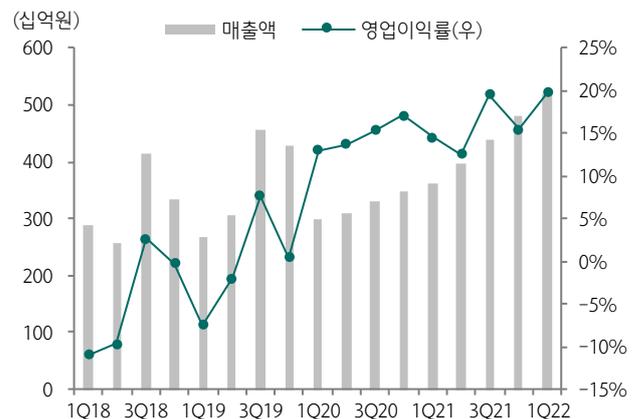
자료: Kinsus, 하나금융투자

그림 42. Nanya PCB 매출액 및 영업이익률 추이



자료: Nanya PCB, 하나금융투자

그림 43. 삼성전기 패키지기판 매출액 및 영업이익률 추이



자료: 삼성전기, 하나금융투자

Top Picks 및 관심종목

심택 (222800)	23
대덕전자 (353200)	27
해성디에스 (195870)	33

2022년 5월 17일

심텍 (222800)

오해와 편견. 절호의 기회

편견: FC-BGA 없기 때문에 저평가?

심텍에 대한 편견은 FC-BGA 투자를 안 했기 때문에 고부가 패키지가 없기 때문에 저평가 받아야 한다는 것이다. 심텍은 현재 FC-CSP와 SiP 등의 비메모리향 패키지의 매출비중이 확대되고 있다. 21년 1분기에 해당 매출비중은 10%에 불과했는데, 22년 1분기에는 14%로 확대되었다. 패키지가 내에서의 비중으로 보면, 21년 1분기 13%에서 22년 1분기 18%로 확대되었다. 심텍 입장에서 해당 패키지의 영업이익률은 글로벌 업체들과 비교해도 동등한 수준이다. 전사 영업이익률 20%를 상회하는 아이템이기 때문에 고부가 패키지가 없어서 손색이 없다. FC-BGA가 아니라도 전사의 수익성을 개선시킬 수 있는 고부가 패키지를 확보했기 때문에 저평가 받을 이유가 없다는 판단이다.

오해: 모바일 매출비중이 70% 이상?

현재 중국 스마트폰의 침체는 IT 전반적인 투자심리를 위축시키고 있다. 심텍의 패키지가 매출에서 절반 이상을 담당하는 MCP는 대표적인 모바일용 기판이라는 이미지가 강하다. FC-CSP 역시 스마트폰용 AP라는 인식이 강하다. 심텍의 패키지가 매출에서 75%가 스마트폰에 노출되어 있다는 오해가 있다. 하지만, MCP 중에서는 5~60%, FC-CSP 중에서는 20%만 스마트폰향이다. MCP 중의 절반 가까이가 SSD용 NAND 매출액이고, FC-CSP 중에서는 SSD용 Controller IC와 서버용 DRAM에 필요한 Buffer IC 매출액이 각각 40%를 차지한다. 즉, 스마트폰향 매출비중은 33~36% 수준에 불과하다. 21년 하반기부터 중화권 스마트폰 업체들의 재고조정에도 불구하고 MCP와 FC-CSP 매출액이 매분기 증가할 수 있던 이유는 양호한 전방산업 수요가 뒷받침되었기 때문이다

고성장과 고수익성, 저평가 받을 이유 없다

심텍에 대한 투자의견 'BUY'와 목표주가 84,000원을 유지한다. 심텍은 편견과 오해로 인해 글로벌 동종업체는 물론 국내 패키지가 업체들보다도 저평가 받고 있다. 비메모리의 매출 비중 확대, 견조한 전방산업을 보유하고 있음에도 2022년 기준 PER 6.42배에 불과해 적극적인 비중확대를 추천한다.

Top Picks

BUY

TP(12M): 84,000원 | CP(5월16일): 50,100원

Key Data		Consensus Data		
KOSDAQ 지수 (pt)	856.25		2022	2023
52주 최고/최저(원)	57,400/21,800	매출액(십억원)	1,746.9	1,998.0
시가총액(십억원)	1,595.9	영업이익(십억원)	343.5	405.7
시가총액비중(%)	0.42	순이익(십억원)	253.0	289.5
발행주식수(천주)	31,854.1	EPS(원)	7,556	8,995
60일 평균 거래량(천주)	788.0	BPS(원)	19,232	27,668
60일 평균 거래대금(십억원)	40.6			
22년 배당금(예상, 원)	500			
22년 배당수익률(예상, %)	0.98			
외국인지분율(%)	10.20			
주요주주 지분율(%)				
심텍홀딩스 외 8인	33.27			
국민연금공단	7.20			
추가상승률	1M	6M	12M	
절대	(5.1)	20.4	126.7	
상대	2.4	45.6	155.9	

Stock Price



Financial Data						
투자지표	단위	2020	2021	2022F	2023F	2024F
매출액	십억원	1,201.4	1,365.8	1,768.2	2,127.2	2,332.1
영업이익	십억원	89.7	174.3	355.8	430.9	478.1
세전이익	십억원	74.9	154.0	338.0	415.9	463.1
순이익	십억원	56.6	117.2	248.7	308.8	343.8
EPS	원	1,943	3,616	7,809	9,694	10,794
증감율	%	흑전	86.10	115.96	24.14	11.35
PER	배	11.76	12.62	6.42	5.17	4.64
PBR	배	2.58	3.83	2.61	1.76	1.29
EV/EBITDA	배	5.27	6.33	3.74	2.64	1.84
ROE	%	25.12	35.13	50.18	40.71	32.17
BPS	원	8,843	11,910	19,219	28,413	38,707
DPS	원	320	500	500	500	500



Analyst 김록호
02-3771-7523
roko.kim@hanafn.com

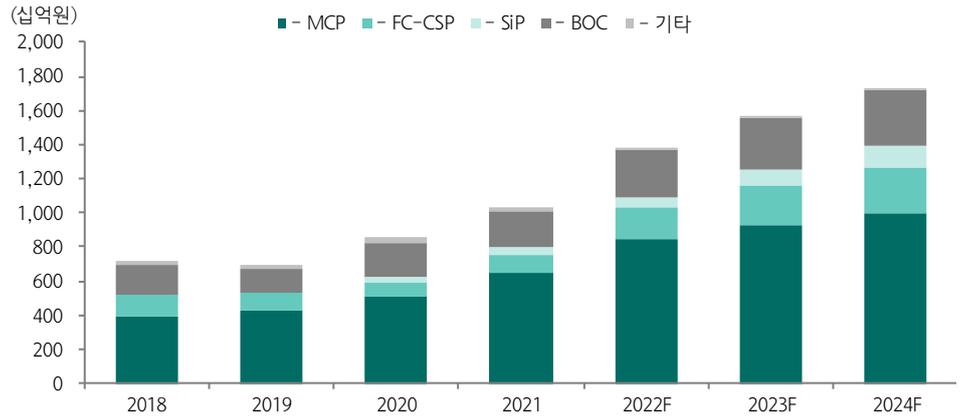
RA 김민경
02-3771-7594
minkyung.kim@hanafn.com

FC-CSP와 SiP 매출 확대중

심텍의 패키지기판 중에 고수익성 제품에 속하는 비메모리향 패키지기판의 매출비중이 확대되고 있다. 해당 매출비중은 2020년 13%에서 2022년 18%, 2023년 21%로 확대될 것으로 추정된다. 해당 패키지기판은 현재 전사 영업이익률인 20%를 상회하는 고수익성 아이টে므로 향후 전사의 외형 성장은 물론 전사 수익성을 개선시킬 것으로 기대된다.

그림 1. 심텍의 패키지기판 매출액 전망

비메모리 패키지기판 매출비중 확대

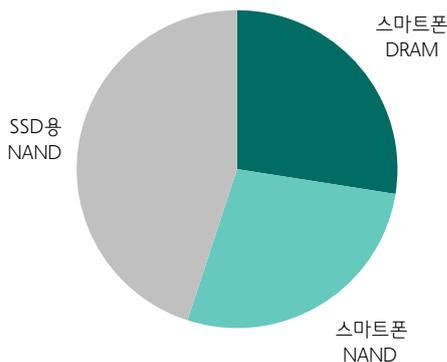


자료: 심텍, 하나금융투자

MCP 중 절반은 SSD
FC-CSP 중 80%가 SSD 및 서버향

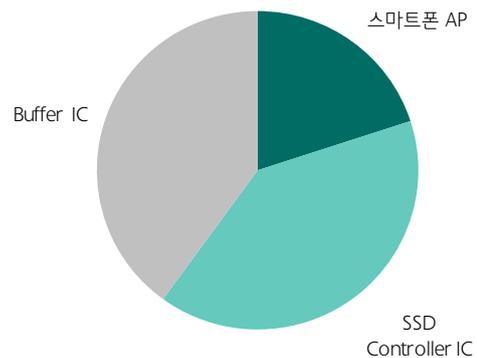
심텍의 주력 패키지기판인 MCP 중에서 스마트폰용 DRAM과 NAND가 각각 25~30% 수준으로 추정된다. 나머지 4~50%는 SSD용 NAND향 기판이다. 스마트폰 수요에도 불구하고 MCP 매출액이 21년 4분기 1,821억원에서 22년 1분기 2,008억원으로 증가할 수 있던 것은 SSD 수요가 견조했기 때문이다. FC-CSP는 스마트폰용 AP라는 인식이 강한데, 정작 해당 매출비중은 20% 수준에 불과하다. 심텍의 FC-CSP는 SSD의 Controller IC향, 서버용 DRAM에 필요한 Buffer IC향으로 각각 40%씩 매출이 일어나고 있다. 이 역시 최근 견조한 수요로 인해 기존 분기 매출액 300억원 미만대에서 22년 1분기 446억원으로 레벨업되었다. 향후 해당 매출비중이 지속 확대될 것으로 추정되는데, 견조한 전방 산업 수요 덕분이다.

그림 2. MCP 매출액 구분



자료: 심텍, 하나금융투자

그림 3. FC-CSP 매출액 구분



자료: 심텍, 하나금융투자

2022년 영업이익 3,558억원 전망

심텍의 2022년 매출액은 1조 7,682억원, 영업이익은 3,558억원으로 전년대비 각각 30%, 104% 증가할 전망이다. 패키지기판이 실적을 견인하는데, 주력인 MCP와 BoC 등의 메모리 용 기판은 타이트한 수급 상황으로 인해 가격 상황이 양호하다. 또한 수익성이 좋은 비메모리 기판은 매년 매출비중을 확대중인데, 서버 및 SSD 등의 견조한 전방산업을 확보했다. 그럼에도 불구하고 시가총액이 1조 5,959억원에 불과해 극심한 저평가 영역이라는 판단이다. 2023년 이후부터는 DDR5에 따른 수혜도 본격화될 것으로 추정되어 중장기 성장 가시성도 확보했다.

표 1. 심텍의 분기별 실적 전망

(단위: 십억원)

	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22F	3Q22F	4Q22F	2021	2022F	2023F
매출액	283.1	324.7	365.9	392.1	417.7	438.1	461.0	451.4	1,363.8	1,768.2	2,127.2
YoY	-2.5%	0.9%	17.8%	40.7%	47.5%	34.9%	26.0%	15.1%	13.5%	29.5%	20.3%
QoQ	1.6%	14.7%	12.7%	7.2%	6.5%	4.9%	5.2%	-2.1%			
Module PCB	62.4	81.1	87.5	95.9	88.2	97.1	99.9	90.5	325.6	375.6	394.2
- PC	12.4	19.2	20.9	23.0	20.4	19.6	21.2	20.2	75.1	81.4	85.5
- Server	30.3	43.8	43.7	49.1	45.0	50.2	51.9	44.2	166.6	191.3	200.9
- SSD	13.9	17.8	22.5	23.5	22.6	25.3	26.1	25.3	77.0	99.3	104.2
- 기타	5.9	0.3	0.4	0.3	0.2	1.9	0.7	0.7	6.9	3.6	3.6
Substrate	219.3	240.2	275.6	293.2	326.6	338.1	358.1	358.0	1,027.7	1,380.9	1,720.7
- MCP	141.1	154.3	168.6	182.1	200.8	206.8	217.2	217.2	645.8	842.0	900.9
- FC-CSP	25.7	24.5	31.0	29.4	44.6	46.8	49.2	49.2	112.0	189.8	214.4
- SiP	3.9	6.7	14.8	14.2	13.0	14.3	16.7	16.7	39.6	60.8	72.9
- BOC	46.7	48.4	54.6	64.7	66.3	68.3	73.1	73.1	212.5	280.7	300.4
- 기타	2.0	6.3	6.7	2.8	1.9	1.9	2.0	1.9	17.7	7.7	8.1
본사	243.2	280.6	312.7	331.2	353.3	370.2	388.3	377.9	1,166.1	1,489.7	1,786.8
자회사	41.3	47.4	56.1	60.9	64.4	67.9	72.7	73.5	204.9	278.5	340.3
영업이익	15.3	31.2	50.4	77.5	83.9	88.1	93.0	90.8	170.1	355.8	430.9
YoY	12.3%	1.6%	63.7%	426.7%	447.2%	182.7%	84.4%	17.1%	89.3%	103.9%	21.1%
QoQ	4.2%	103.2%	61.8%	53.7%	8.3%	5.0%	5.5%	-2.4%			
본사	13.7	28.6	46.1	59.8	74.4	80.7	85.2	81.5	147.9	321.8	348.4
자회사	1.6	2.6	4.3	17.8	9.5	7.4	7.8	9.2	22.2	34.0	47.6
영업이익률	5.4%	9.6%	13.8%	19.8%	20.1%	20.1%	20.2%	20.1%	12.5%	20.1%	20.3%
본사	5.6%	10.2%	14.7%	18.0%	21.1%	21.8%	21.9%	21.6%	12.7%	21.6%	19.5%
자회사	4.0%	5.5%	7.7%	29.2%	14.8%	10.9%	10.7%	12.6%	10.8%	12.2%	14.0%
매출비중											
본사	86%	86%	85%	84%	85%	84%	84%	84%	86%	84%	84%
자회사	15%	15%	15%	16%	15%	16%	16%	16%	15%	16%	16%

자료: 심텍, 하나금융투자

추정 재무제표

손익계산서	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
매출액	1,201.4	1,365.8	1,768.2	2,127.2	2,332.1
매출원가	1,005.0	1,081.7	1,273.4	1,528.1	1,670.2
매출총이익	196.4	284.1	494.8	599.1	661.9
판매비	106.7	109.8	139.0	168.1	183.8
영업이익	89.7	174.3	355.8	430.9	478.1
금융손익	(15.1)	(17.5)	(17.7)	(23.7)	(31.7)
종속/관계기업손익	0.0	0.0	(0.1)	8.7	16.7
기타영업외손익	0.3	(2.8)	0.0	0.0	0.0
세전이익	74.9	154.0	338.0	415.9	463.1
법인세	18.4	35.7	84.2	104.0	115.8
계속사업이익	56.5	118.3	253.8	311.9	347.3
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	56.5	118.3	253.8	311.9	347.3
비배주주지분 순이익	(0.1)	1.1	5.1	3.1	3.5
지배주주순이익	56.6	117.2	248.7	308.8	343.8
지배주주지분포괄이익	60.6	124.0	249.8	307.0	341.9
NOPAT	67.7	133.9	267.2	323.2	358.5
EBITDA	165.4	253.2	431.9	512.4	561.8
성장성(%)					
매출액증가율	20.12	13.68	29.46	20.30	9.63
NOPAT증가율	흑전	97.78	99.55	20.96	10.92
EBITDA증가율	193.78	53.08	70.58	18.64	9.64
영업이익증가율	흑전	94.31	104.13	21.11	10.95
(지배주주)순이익증가율	흑전	107.07	112.20	24.17	11.33
EPS증가율	흑전	86.10	115.96	24.14	11.35
수익성(%)					
매출총이익률	16.35	20.80	27.98	28.16	28.38
EBITDA이익률	13.77	18.54	24.43	24.09	24.09
영업이익률	7.47	12.76	20.12	20.26	20.50
계속사업이익률	4.70	8.66	14.35	14.66	14.89

대차대조표	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
유동자산	198.8	245.1	451.6	767.1	1,119.9
금융자산	17.1	19.2	192.8	461.9	788.2
현금성자산	17.1	16.7	189.9	458.4	784.4
매출채권	47.4	60.3	69.4	83.5	91.5
재고자산	123.8	144.5	166.3	200.1	219.4
기타유동자산	10.5	21.1	23.1	21.6	20.8
비유동자산	581.0	612.4	691.7	738.5	759.5
투자자산	4.5	35.7	41.0	49.3	54.1
금융자산	4.5	35.7	41.0	49.3	54.1
유형자산	512.5	501.3	575.9	614.9	631.4
무형자산	22.1	23.5	22.8	22.3	22.1
기타비유동자산	41.9	51.9	52.0	52.0	51.9
자산총계	779.8	857.4	1,143.3	1,505.6	1,879.4
유동부채	350.1	342.0	377.9	425.6	457.3
금융부채	117.8	111.4	117.1	118.2	123.3
매입채무	70.5	45.6	52.4	63.1	69.2
기타유동부채	161.8	185.0	208.4	244.3	264.8
비유동부채	141.4	134.2	146.2	164.9	175.5
금융부채	42.8	54.4	54.4	54.4	54.4
기타비유동부채	98.6	79.8	91.8	110.5	121.1
부채총계	491.5	476.2	524.1	590.5	632.8
지배주주지분	287.9	379.3	612.1	904.9	1,232.8
자본금	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1
자본잉여금	118.4	110.6	110.6	110.6	110.6
자본조정	(0.1)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)
기타포괄이익누계액	(2.0)	7.4	7.4	7.4	7.4
이익잉여금	154.5	244.4	477.2	770.1	1,098.0
비지배주주지분	0.4	2.0	7.1	10.2	13.7
자본총계	288.3	381.3	619.2	915.1	1,246.5
순금융부채	143.5	146.6	(21.2)	(289.3)	(610.5)

투자지표	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
주당지표(원)					
EPS	1,943	3,616	7,809	9,694	10,794
BPS	8,843	11,910	19,219	28,413	38,707
CFPS	6,144	8,129	13,555	16,359	18,161
EBITDAPS	5,680	7,812	13,558	16,085	17,636
SPS	41,249	42,144	55,510	66,778	73,211
DPS	320	500	500	500	500
주기지표(배)					
PER	11.76	12.62	6.42	5.17	4.64
PBR	2.58	3.83	2.61	1.76	1.29
PCFR	3.72	5.62	3.70	3.06	2.76
EV/EBITDA	5.27	6.33	3.74	2.64	1.84
PSR	0.55	1.08	0.90	0.75	0.68
재무비율(%)					
ROE	25.12	35.13	50.18	40.71	32.17
ROA	6.99	14.32	24.86	23.31	20.32
ROIC	12.67	24.83	46.79	52.60	56.12
부채비율	170.48	124.89	84.65	64.52	50.76
순부채비율	49.79	38.44	(3.43)	(31.61)	(48.98)
이자보상배율(배)	8.30	18.27	23.69	28.12	30.65

현금흐름표	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
영업활동 현금흐름	215.5	114.6	341.3	415.7	443.8
당기순이익	56.5	118.3	253.8	311.9	347.3
조정	108.5	115.3	76.0	81.5	83.8
감가상각비	75.7	78.9	76.1	81.5	83.7
외환거래손익	(0.1)	2.3	0.0	0.0	0.0
지분법손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타	32.9	34.1	(0.1)	0.0	0.1
영업활동 자산부채변동	50.5	(119.0)	11.5	22.3	12.7
투자활동 현금흐름	(82.9)	(80.5)	(155.8)	(128.9)	(105.1)
투자자산감소(증가)	(2.4)	(31.2)	(5.4)	(8.3)	(4.7)
자본증가(감소)	(82.1)	(44.2)	(150.0)	(120.0)	(100.0)
기타	1.6	(5.1)	(0.4)	(0.6)	(0.4)
재무활동 현금흐름	(124.9)	(34.6)	(10.2)	(14.9)	(10.9)
금융부채증가(감소)	(187.1)	5.1	5.7	1.1	5.1
자본증가(감소)	73.6	(7.8)	0.0	0.0	0.0
기타재무활동	(7.7)	(21.5)	0.0	(0.1)	(0.1)
배당지급	(3.7)	(10.4)	(15.9)	(15.9)	(15.9)
현금의 증감	7.4	(0.4)	172.4	268.5	325.9
Unlevered CFO	178.9	263.5	431.8	521.1	578.5
Free Cash Flow	129.5	38.0	191.3	295.7	343.8

자료: 하나금융투자

2022년 5월 17일

대덕전자 (353200)

FC-BGA 확대로 리레이팅

FC-BGA로 실적 입증!

대덕전자에 대한 투자 의견 'BUY', 목표주가 42,000원으로 커버리지를 개시한다. 투자포인트는 1) FC-BGA 매출비중 확대로 전사 외형과 수익성 개선을 동시에 견인, 2) 2024년까지 확보해 놓은 성장 가시성, 3) 저가 제품의 생산 중단으로 전사 수익성 레벨업이다. 12개월 선행 EPS 기준 PER은 10.13배로 국내 패키지기판 업체 중에서는 다소 높은 편이다. 다만, FC-BGA와 같은 고부가 패키지기판으로 실적 가시성을 확보하고 있어 밸류에이션 프리미엄 요인은 확보했다는 판단이다. 아울러 해당 패키지기판의 매출 확대를 통해 현재 추정치 대비 이익의 개선 속도가 빠를 수도 있어 실적 상향 여력도 상존한다.

FC-BGA 중심으로 외형 성장 가시성 확보

대덕전자는 국내 패키지기판 업체 중에서 가장 적극적인 FC-BGA 증설을 진행했는데, 이는 고객사의 피드백이 긍정적이었기 때문이다. 아울러 FC-BGA의 신규 대량 양산에도 불구하고, 21년 하반기 및 22년 상반기에 유의미한 수익성 개선을 이루었다는 점은 긍정적이다. 앞으로 FC-BGA 중심으로 매출액이 증대될 것으로 추정되는데, 이를 통한 전사 수익성 개선도 가능할 것으로 판단된다. FC-BGA 매출액은 2021년 576억원에서 2022년 2,386억원, 2023년 3,177억원으로 가파른 성장이 전망된다. 현재 2024년에 가동할 라인도 계획되고 있어 해당 라인의 완공 시점에 따라 2024년 매출액은 4천억원을 초과할 가능성도 상존한다. 수익성이 가장 양호한 FC-BGA 기판이 외형 성장을 주도하기 때문에 전사 수익성도 매년 개선될 것으로 추정된다.

패키지기판 업체로 탈바꿈

대덕전자는 기존에 영위하던 저수익성 기판 사업을 축소하고 있다. 2021년에 사업을 중단한 스마트폰용 메인기판에 이어 현재 FPCB 매출액도 감소중이다. 해당 매출액은 21년 1분기 590억원에서 22년 1분기 199억원으로 감소했다. 2023년부터는 해당 매출액이 없어질 가능성도 상존한다. 저가 아이템을 축소시키고, 고수익성 아이템인 패키지기판은 확대되고 있다. 2023년에는 패키지기판 매출액이 93%에 달할 전망이다.

Top Picks

BUY

TP(12M): 42,000원(신규) | CP(5월16일): 30,350원

Key Data

KOSPI 지수 (pt)	2,596.58		
52주 최고/최저(원)	31,800/14,250		
시가총액(십억원)	1,499.8		
시가총액비중(%)	0.07		
발행주식수(천주)	49,416.9		
60일 평균 거래량(천주)	1,243.7		
60일 평균 거래대금(십억원)	34.1		
22년 배당금(예상, 원)	300		
22년 배당수익률(예상, %)	0.99		
외국인지분율(%)	16.29		
주요주주 지분율(%)			
대덕 외 9 인	32.84		
국민연금공단	7.23		
주가상승률	1M	6M	12M
절대	0.8	43.2	103.0
상대	4.7	65.2	146.5

Consensus Data

	2022	2023
매출액(십억원)	1,310.8	1,531.6
영업이익(십억원)	191.1	239.7
순이익(십억원)	155.1	192.8
EPS(원)	3,008	3,743
BPS(원)	15,958	19,356

Stock Price



Financial Data

투자지표	단위	2020	2021	2022F	2023F	2024F
매출액	십억원	610.9	1,000.9	1,301.7	1,392.7	1,811.2
영업이익	십억원	8.8	72.5	198.2	222.9	289.9
세전이익	십억원	(2.7)	79.9	203.3	226.8	290.3
순이익	십억원	(8.7)	63.0	154.3	172.3	227.9
EPS	원	(253)	1,224	2,996	3,346	4,423
증감율	%	N/A	흑전	144.77	11.68	32.19
PER	배	(49.80)	20.34	10.13	9.07	6.86
PBR	배	1.02	1.88	1.90	1.60	1.31
EV/EBITDA	배	9.63	6.83	4.39	3.60	4.05
ROE	%	(1.37)	9.55	20.54	19.16	21.00
BPS	원	12,381	13,237	15,933	18,991	23,126
DPS	원	300	300	300	300	300



Analyst 김록호
02-3771-7523
roko.kim@hanafn.com

RA 김민경
02-3771-7594
minkyung.kim@hanafn.com

밸류에이션 프리미엄 요인 확보

대덕전자의 목표주가 42,000원은 12개월 선행 EPS 3,234원에 목표 PER 12.9배를 적용해 산출했다. PER 12.9배는 대덕전자가 분할되기 이전에 2010년 이후 정상적인 이익을 달성한 연도의 평균 PER이다. 이는 일반적인 IT 부품 업체의 평균 PER 10배보다 30% 가까이 할증이 된 PER이다. 다른 IT부품 업체보다 밸류에이션 프리미엄을 주는 이유는 1) 패키지 기판 업황의 성장성과 가시성이 높고, 2) 그 안에서도 FC-BGA라는 고수익성 기판이 향후 실적을 주도하며, 3) 전사 영업이익률이 15%에 달해 여타 IT부품 업체들과는 차별화된 수익성을 시현하기 때문이다. 국내 패키지 기판 업체들은 밸류에이션 할증 요소를 확보하고 있음에도 불구하고 여전히 저평가받고 있다. 그 중에서 대덕전자는 상대적으로 PER이 높은 편인데, FC-BGA라는 확실한 차별화 포인트를 확보했기 때문이다.

표 1. 대덕전자 Valuation

		비교
EPS (원)	3,234	12m forward EPS
비교 P/E (x)	12.9	2010년 이후 정상적인 이익 달성한 연도의 평균 PER
적정 P/E (x)	12.9	
적정주가 (원)	41,714	
목표주가 (원)	42,000	
현재주가 (원)	30,350	2022.05.16 종가 기준
상승여력 (%)	34.4	

자료: 하나금융투자

표 2. 글로벌 패키지 기판 업체의 주요 실적 및 투자지표

(단위: 백만달러, %, 배)

		Ibiden	Shinko	Unimicron	Kinsus	NanYa PCB	심텍	대덕전자	코리아씨키트
매출액	21년	3,569.8	2,420.1	3,746.2	1,278.1	1,871.2	1,193.5	874.7	1,244.5
	22년	3,396.0	2,437.2	4,421.1	1,459.5	2,278.0	1,362.6	1,012.0	1,362.7
	23년	3,726.6	2,587.6	5,219.5	1,724.2	2,804.0	1,558.5	1,200.1	1,593.3
영업이익	21년	556.7	625.8	457.8	178.1	456.8	152.3	63.3	74.4
	22년	592.0	649.6	1,015.2	288.8	785.7	267.9	117.4	123.9
	23년	684.1	681.5	1,266.9	357.0	1,046.2	316.5	145.8	152.2
순이익	21년	366.9	468.4	473.7	138.3	379.1	102.4	55.1	49.1
	22년	415.7	457.2	805.1	214.6	633.3	187.7	95.7	84.6
	23년	482.3	475.8	1,010.1	267.4	836.3	223.5	118.3	103.0
ROE	21년	8.8%	12.4%	24.2%	14.1%	14.0%	14.0%	14.0%	14.0%
	22년	12.1%	29.6%	32.3%	19.2%	13.0%	13.0%	13.0%	13.0%
	23년	13.9%	25.3%	32.8%	20.6%	12.6%	12.6%	12.6%	12.6%
PER	21년	27.7	25.7	25.7	27.2	10.6	12.5	25.1	13.3
	22년	20.5	15.0	13.5	11.6	8.7	6.4	12.6	7.2
	23년	11.6	11.6	10.4	9.3	8.0	5.3	10.2	5.9
PBR	21년	2.2	3.0	5.6	3.6	1.4	3.8	2.3	2.0
	22년	2.3	3.9	3.9	2.2	1.1	2.5	2.0	1.5
	23년	1.5	2.7	3.1	1.8	1.0	1.7	1.7	1.2
EV/EBITDA	21년	10.0	10.9	15.0	11.1	3.8	6.5	6.5	5.3
	22년	6.8	10.9	7.4	5.5	2.6	3.7	5.7	(2.9)
	23년	4.2	5.1	6.0	4.5	2.3	2.7	4.4	(4.5)

자료: Bloomberg, 하나금융투자

FC-BGA 주문 쇄도로 적극적인 CAPA 증설 진행

FC-BGA 증설에 집중

대덕전자는 국내 패키지기판 업체 중에서 가장 적극적인 FC-BGA 증설을 진행했는데, 이는 고객사의 피드백이 긍정적이었기 때문이다. 2020년 7월에 FC-BGA 신규 시설 투자 900억 원을 공시했고, 이어서 21년 3월, 21년 12월에도 각각 700억원, 1,100억원의 투자가 공시되었다. 해당 3번의 투자는 기존 생산 라인의 활용 및 신규 공간 확보 등의 이유로 금액이 소폭 상이하지만, 실질적인 CAPA 규모는 동일한 수준으로 파악된다. 각각의 투자는 연간 매출액 1,200억원에 달하는 증가 효과가 기대되어 2023년에는 신규 FC-BGA 라인에서 연간 3,600억원에 달하는 매출액이 가능한 CAPA를 확보했다.

2024년 이후도 대비중

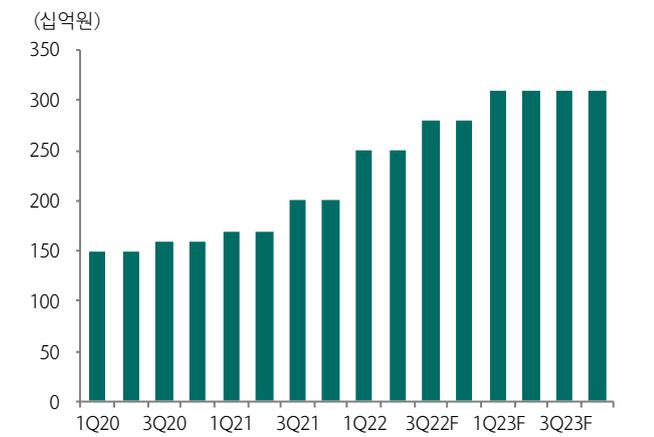
FC-BGA 매출액은 2021년 576억원에서 2022년 2,386억원, 2023년 3,177억원으로 가파른 성장이 가능할 것으로 전망된다. 22년 4월에 2,700억원의 투자 공시는 2024년 및 2025년을 대비한 시설 투자 금액이다. 해당 투자 금액은 2번의 시설 투자와 확보를 위한 증축 금액이 포함되어 있다. 해당 라인의 완공 시점에 따라 2024년 매출액은 4천억원을 초과할 가능성도 상존한다. 수익성이 가장 양호한 FC-BGA 기판이 외형 성장을 주도하기 때문에 전사 수익성도 매년 개선될 것으로 추정된다.

표 3. 대덕전자의 FC-BGA 증설 정리

회사	투자기간	투자규모	투자 목적
대덕전자	20.07.14~21.06.30	900억원	신규 비메모리 반도체 FCBGA 시장 확대 수요에 대응하기 위한 생산설비 신설
	21.03.12~21.12.31	700억원	비메모리 반도체(FCBGA) 시장수요 증가에 대응하기 위한 생산설비 투자
	21.12.13~22.12.31	1,100억원	비메모리 반도체(FCBGA) 시장수요 증가에 대응하기 위한 생산설비 투자
	22.04.21~24.12.31	2,700억원	하이엔드 비메모리 반도체용 대면적 FCBGA 수요에 대응하기 위한 생산설비 투자

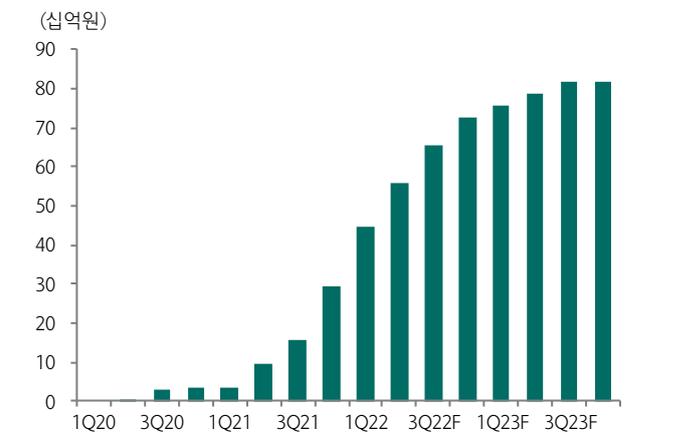
자료: DART, 하나금융투자

그림 1. 대덕전자의 CAPA 추정



주: CAPA를 매출액 기준으로 환산
자료: 대덕전자, 하나금융투자

그림 2. 대덕전자의 FC-BGA 매출액 전망



자료: 대덕전자, 하나금융투자

FC-BGA 투자가 필요한 이유

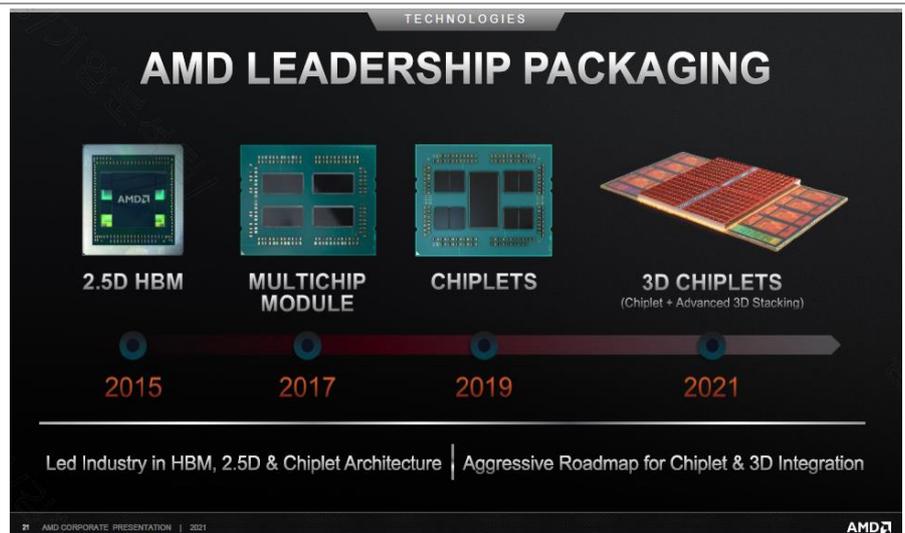
모노리식 프로세서의 한계

기존에는 하나의 다이에 수십억개의 트랜지스터를 집적하는 모노리식 프로세서가 대세였다. 다만, 최근에는 반도체 미세 공정의 난이도가 올라가면서 관련 효율성이 과거보다 떨어지고 있다. 데이터의 생산 속도와 이를 처리해야 하는 속도는 계속 가속화되고 있어 CPU 등에 요구되는 사양은 계속 높아지고 있다. 게다가 공정 난이도 상승으로 인해 첨단 미세 공정 웨이퍼의 가격도 비싸지고 있어 CPU 제조 업체 입장에서는 모노리식 프로세서로만 디자인하기에는 한계가 왔다.

AMD의 칩렛 방식은
FC-BGA 대면적화의 주요인

AMD는 여러 개의 다이를 결합한 디자인인 칩렛 방식의 CPU를 고안했다. 8코어 CPU를 모은 CPU 칩렛과 I/O 다이를 별도로 만든 후 이를 조합해 다양한 프로세서를 만들기 시작했다. 이후에는 Intel을 위협하며 PC는 물론 서버용 CPU에서도 점유율을 확대시키고 있다. 최근에 FC-BGA의 CAPA 증설 요구가 강한 다양한 이유가 있는데, 이러한 트렌드 역시 그 주요인 중의 하나이다.

그림 3. AMD는 칩렛 구조 채택으로 대면적화를 주도



자료: AMD, 하나금융투자

표 4. 전방산업별 공정 부하 추이 및 전망

구분		2021	2025F
PC	면적	1.0	1.0
	층수	1.0	1.3
	공정 부하	1.0	1.3
서버	면적	2.6	3.6
	층수	2.5	2.5
	공정 부하	6.5	9.0

자료: Ibsiden, 하나금융투자

투자의 결실

대덕전자의 2022년 매출액은 1조 3,017억원, 영업이익은 1,982억원으로 전년대비 각각 30%, 174% 증가할 전망이다. 20년 7월, 21년 3월에 증설한 FC-BGA 라인이 각각 21년 3분기, 22년 1분기부터 양산이 개시되었다. 이를 기반으로 2022년부터 매출액이 급증하는데, FC-BGA의 패키지기판 내 매출비중이 2021년 9%에서 2022년 26%, 2023년 31%로 확대될 것으로 추정된다. 고수익성의 FC-BGA 매출비중 확대로 전사 수익성 역시 2021년 7%에서 2022년 15%, 2023년 17%로 개선될 전망이다.

표 5. 대덕전자의 분기별 실적 전망

(단위: 십억원)

	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22F	3Q22F	4Q22F	2021	2022F	2023F
매출액	234.2	230.1	255.7	280.9	305.4	324.4	337.5	334.5	1,000.9	1,301.7	1,392.6
YoY	-0.8%	5.8%	2.7%	31.7%	30.4%	41.0%	32.0%	19.1%	9.3%	30.1%	7.0%
QoQ	9.8%	-1.8%	11.1%	9.9%	8.7%	6.2%	4.0%	-0.9%			
패키지기판	138.2	156.7	177.3	212.5	251.9	274.5	290.5	295.5	684.6	1,112.4	1,288.8
FPCB	59.0	36.8	42.7	34.6	19.9	15.9	12.2	6.7	173.1	54.8	5.5
네트워크	17.3	20.3	20.3	20.2	22.1	22.8	23.4	21.1	78.1	89.4	93.9
자동차	8.3	6.8	6.1	4.6	1.4	1.3	1.1	1.1	25.8	4.9	4.4
반도체	8.4	7.4	7.6	7.3	6.8	7.8	8.0	7.7	30.7	30.2	33.2
연결	2.2	1.9	1.8	1.7	3.3	2.2	2.2	2.3	7.6	10.0	10.5
영업이익	5.5	14.5	25.7	26.8	44.8	51.5	54.5	47.4	72.5	198.2	238.2
YoY	-28.0%	163.1%	232.8%	-1,709.1%	719.9%	254.6%	112.1%	76.9%	278.3%	173.5%	20.2%
QoQ	-428.1%	166.0%	76.7%	4.4%	67.2%	15.0%	5.7%	-13.0%			
영업이익률	2.3%	6.3%	10.0%	9.5%	14.7%	15.9%	16.1%	14.2%	7.2%	15.2%	17.1%
매출비중											
패키징	59.0%	68.1%	69.3%	75.6%	82.5%	84.6%	86.1%	88.3%	68.4%	85.5%	92.5%
메인기판	0.4%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%
FPCB	25.2%	16.0%	16.7%	12.3%	6.5%	4.9%	3.6%	2.0%	17.3%	4.2%	0.4%
네트워크	7.4%	8.8%	7.9%	7.2%	7.2%	7.0%	6.9%	6.3%	7.8%	6.9%	6.7%
자동차	3.5%	3.0%	2.4%	1.6%	0.5%	0.4%	0.3%	0.3%	2.6%	0.4%	0.3%

자료: 대덕전자, 하나금융투자

추정 재무제표

손익계산서	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
매출액	610.9	1,000.9	1,301.7	1,392.7	1,811.2
매출원가	573.6	883.3	1,048.0	1,110.9	1,444.8
매출총이익	37.3	117.6	253.7	281.8	366.4
판매비	28.5	45.2	55.5	58.9	76.5
영업이익	8.8	72.5	198.2	222.9	289.9
금융손익	(10.3)	7.4	0.3	0.7	0.4
종속/관계기업손익	0.0	0.0	4.8	3.2	0.0
기타영업외손익	(1.2)	(0.0)	0.0	0.0	0.0
세전이익	(2.7)	79.9	203.3	226.8	290.3
법인세	(0.5)	12.4	49.0	54.4	62.5
계속사업이익	(2.1)	67.5	154.3	172.3	227.9
중단사업이익	(6.6)	(4.4)	0.0	0.0	0.0
당기순이익	(8.7)	63.0	154.3	172.3	227.9
비배주주지분 순이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
지배주주지분포괄이익	(8.7)	63.0	154.3	172.3	227.9
NOPAT	7.0	61.2	150.4	169.4	227.5
EBITDA	65.6	173.5	306.2	334.4	378.2
성장성(%)					
매출액증가율	N/A	63.84	30.05	6.99	30.0
NOPAT증가율	N/A	774.29	145.75	12.63	34.3
EBITDA증가율	N/A	164.48	76.48	9.21	13.1
영업이익증가율	N/A	723.86	173.38	12.46	30.1
(지배주주)순이익증가율	N/A	흑전	144.92	11.67	32.3
EPS증가율	N/A	흑전	144.77	11.68	32.2
수익성(%)					
매출총이익률	6.11	11.75	19.49	20.23	20.2
EBITDA이익률	10.74	17.33	23.52	24.01	20.9
영업이익률	1.44	7.24	15.23	16.00	16.0
계속사업이익률	(0.34)	6.74	11.85	12.37	12.6

대차대조표	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
유동자산	263.9	372.8	538.8	702.6	490.5
금융자산	22.8	78.1	188.0	327.3	2.4
현금성자산	22.6	76.7	186.2	325.5	0.0
매출채권	136.6	167.5	199.4	213.3	277.4
재고자산	92.7	110.8	132.0	141.2	183.6
기타유동자산	11.8	16.4	19.4	20.8	27.1
비유동자산	545.3	568.2	586.6	600.0	511.7
투자자산	0.3	0.1	0.2	0.2	0.2
금융자산	0.3	0.1	0.2	0.2	0.2
유형자산	522.2	539.3	555.8	568.8	484.1
무형자산	14.2	13.4	15.2	15.6	12.1
기타비유동자산	8.6	15.4	15.4	15.4	15.3
자산총계	809.2	941.0	1,125.3	1,302.7	1,002.3
유동부채	157.6	182.4	213.2	226.7	288.7
금융부채	9.5	1.3	1.3	1.3	1.4
매입채무	59.0	65.8	78.3	83.8	108.9
기타유동부채	89.1	115.3	133.6	141.6	178.4
비유동부채	13.8	76.7	91.3	97.7	127.0
금융부채	4.2	0.2	0.2	0.2	0.2
기타비유동부채	9.6	76.5	91.1	97.5	126.8
부채총계	171.4	259.1	304.6	324.4	415.7
지배주주지분	637.8	681.9	820.7	978.3	1,191.3
자본금	25.8	25.8	25.8	25.8	25.8
자본잉여금	545.1	545.1	545.1	545.1	545.1
자본조정	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
기타포괄이익누계액	(3.1)	0.2	0.2	0.2	0.2
이익잉여금	70.1	110.8	249.7	407.2	620.2
비지배주주지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본총계	637.8	681.9	820.7	978.3	1,191.3
순금융부채	(9.1)	(76.7)	(186.5)	(325.8)	(0.8)

투자지표	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
주당지표(원)					
EPS	(253)	1,224	2,996	3,346	4,423
BPS	12,381	13,237	15,933	18,991	23,126
CFPS	2,104	4,107	6,037	6,555	7,342
EBITDAPS	1,903	3,369	5,944	6,492	7,342
SPS	17,717	19,431	25,270	27,036	35,160
DPS	300	300	300	300	300
주기지표(배)					
PER	(49.80)	20.34	10.13	9.07	6.9
PBR	1.02	1.88	1.90	1.60	1.3
PCFR	5.99	6.06	5.03	4.63	4.1
EV/EBITDA	9.63	6.83	4.39	3.60	4.0
PSR	0.71	1.28	1.20	1.12	0.9
재무비율(%)					
ROE	(1.37)	9.55	20.54	19.16	21.0
ROA	(1.08)	7.20	14.94	14.20	19.8
ROIC	1.25	10.66	25.01	27.23	38.4
부채비율	26.87	38.00	37.11	33.16	34.9
순부채비율	(1.42)	(11.25)	(22.72)	(33.31)	(0.1)
이자보상배율(배)	218.11	126.78	12,273.61	13,468.95	16,821.6

현금흐름표	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
영업활동 현금흐름	82.9	203.8	271.0	287.6	333.5
당기순이익	(8.7)	63.0	154.3	172.3	227.9
조정	80.2	146.7	108.1	111.5	88.3
감가상각비	56.8	101.1	108.0	111.5	88.3
외환거래손익	2.2	(0.3)	0.0	0.0	0.0
지분법손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타	21.2	45.9	0.1	0.0	0.0
영업활동자산부채변동	11.4	(5.9)	8.6	3.8	17.3
투자활동 현금흐름	(83.8)	(133.5)	(126.6)	(125.1)	(0.6)
투자자산감소(증가)	(0.3)	0.2	(0.0)	(0.0)	(0.0)
자본증가(감소)	(93.7)	(129.1)	(120.0)	(120.0)	0.0
기타	10.2	(4.6)	(6.6)	(5.1)	(0.6)
재무활동 현금흐름	(6.2)	(16.4)	(15.4)	(14.8)	(14.7)
금융부채증가(감소)	13.8	(12.3)	0.1	0.0	0.1
자본증가(감소)	570.9	0.0	0.0	0.0	0.0
기타재무활동	(590.9)	11.4	0.0	0.0	0.0
배당지급	0.0	(15.5)	(15.5)	(14.8)	(14.8)
현금의 증감	(7.5)	54.0	139.4	139.2	318.2
Unlevered CFO	72.6	211.6	311.0	337.6	378.2
Free Cash Flow	(14.2)	74.3	151.0	167.6	333.5

자료: 하나금융투자

2022년 5월 17일

해성디에스 (195870)

패키지기도 좋은데, 차량용 리드프레임은 더 좋다

패키지기도 매출액 레벨업

해성디에스의 패키지기도는 주로 PC 및 서버용 DRAM향으로 공급된다. 다른 패키지기도 업체들과 달리 스마트폰향 매출액이 없다. 그럼에도 불구하고 22년 1분기 매출액은 679억원을 기록했다. 분기 평균 매출액이 2019년 269억원, 2020년 367억원, 2021년 525억원으로 증가한 바 있다. DRAM용 패키지기도 내에서의 점유율이 확대될 것으로 추정된다. 국내 여타 패키지기도 업체들이 모바일 DRAM 및 NAND향 공급도 가능하기 때문에 해성디에스는 선택과 집중을 했을 것이다. 패키지기도의 공급 부족으로 전사 영업이익률 레벨업에도 기여한다.

차량용 반도체 시장 성장과 함께 간다

2022년 차량용 리드프레임 매출액은 전년대비 29% 증가한 2,834억원으로 전망한다. 전사 내에서 처음으로 가장 큰 매출 비중을 차지하게 된다. 지난 2년간 해성디에스의 모든 제품들이 공급 부족 속에서 가파른 외형 성장을 경험했는데, 차량용 리드프레임은 향후에도 성장성이 양호할 전망이다. 자동차의 전장화는 전기차 등의 친환경차 증대로 가속화되고 있고, 차량용 반도체의 수요 증가는 해성디에스의 차량용 리드프레임 증가를 야기할 수밖에 없다. 해성디에스는 글로벌 상위 5개사 중에 3사를 고객사로 확보하고 있어 차량용 반도체 시장의 성장에 동반할 수 있는 국내에서 손에 꼽히는 업체라 판단한다.

주력 제품이 고수익성 시현. 그럼에도 저평가

해성디에스에 대한 투자 의견 'BUY'와 목표주가 114,000원을 유지한다. 해성디에스의 전사 영업이익률은 20%를 초과하기 시작했다. 최근 2년간 불거진 패키지기도와 리드프레임의 공급 부족으로 인해 급격한 수익성 개선을 경험했다. 해당 영업이익률이 추가적으로 개선되기는 어려울 것이다. 다만, 해성디에스의 주력 제품인 차량용 리드프레임은 높은 진입장벽을 기반으로 애초에 고수익성 제품이었다. 향후에도 해당 수익성은 유지될 것으로 추정되며, 2022년부터는 차량용 리드프레임이 전사 실적을 견인한다. 그럼에도 불구하고 PER 7.78배에 불과해 중장기 최선호주로 추천한다.

Top Picks

BUY

TP(12M): 114,000원 | CP(5월16일): 67,500원

Key Data

KOSPI 지수 (pt)	2,596.58		
52주 최고/최저(원)	73,700/31,950		
시가총액(십억원)	1,147.5		
시가총액비중(%)	0.06		
발행주식수(천주)	17,000.0		
60일 평균 거래량(천주)	321.1		
60일 평균 거래대금(십억원)	19.6		
22년 배당금(예상, 원)	700		
22년 배당수익률(예상, %)	1.09		
외국인지분율(%)	11.81		
주요주주 지분율(%)			
해성산업 외 3인	36.19		
국민연금공단	6.18		
주가상승률	1M	6M	12M
절대	5.5	37.3	106.1
상대	9.5	58.5	150.3

Consensus Data

	2022	2023
매출액(십억원)	810.5	927.1
영업이익(십억원)	164.6	200.8
순이익(십억원)	137.3	156.5
EPS(원)	8,096	9,224
BPS(원)	25,228	34,188

Stock Price



Financial Data

투자지표	단위	2020	2021	2022F	2023F	2024F
매출액	십억원	458.7	655.4	812.1	936.3	1,055.5
영업이익	십억원	43.5	86.3	196.7	227.4	254.4
세전이익	십억원	37.8	89.5	191.6	217.4	244.4
순이익	십억원	30.0	71.3	147.5	166.7	187.1
EPS	원	1,764	4,192	8,677	9,804	11,008
증감율	%	63.64	137.64	106.99	12.99	12.28
PER	배	13.83	11.65	7.78	6.88	6.13
PBR	배	1.79	2.82	2.66	1.96	1.51
EV/EBITDA	배	6.68	7.37	4.40	3.43	2.69
ROE	%	13.62	27.09	40.64	32.74	27.82
BPS	원	13,638	17,313	25,390	34,494	44,652
DPS	원	450	550	700	850	1,000



Analyst 김록호
02-3771-7523
roko.kim@hanafn.com

RA 김민경
02-3771-7594
minkyung.kim@hanafn.com

유례 없는 수익성 시현중

해성디에스의 2022년 매출액은 8,189억원, 영업이익은 1,488억원으로 전년대비 각각 25%, 130% 증가할 전망이다. 패키지기와 리드프레임 모두 수급이 타이트해 긍정적인 평가 환경이 지속되고 있고, 환율도 우호적이다. 이로 인해 전사 영업이익률이 24%를 초과할 것으로 추정된다. 워낙에 높은 영업이익률이기 때문에 지속 가능성에 대한 의구심이 들 수밖에 없다. 특히, IT용 리드프레임은 진입장벽도 낮고 공급할 수 있는 업체들도 많아 수익성이 낮아질 가능성이 높은 제품이다. 다만, 해당 제품의 영업이익률은 애초에 전사 영업이익률을 하회했고, 차량용 리드프레임은 항상 전사대비 양호한 수익성을 시현해 왔다. 향후 성장 가시성을 봤을 때 차량용 리드프레임이 전사에서 차지하는 매출비중은 지속 확대될 것이기 때문에 회사의 전사 수익성도 과거대비 높은 수준을 유지할 것으로 판단한다.

표 1. 해성디에스의 분기별 실적 전망

(단위: 십억원)

	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22F	3Q22F	4Q22F	2021	2022F	2023F
매출액	137.5	159.4	170.9	187.6	199.6	202.5	208.4	201.5	655.4	812.1	936.3
YoY	28.2%	34.0%	43.7%	65.2%	45.2%	27.1%	21.9%	7.5%	42.9%	23.9%	15.3%
QoQ	21.1%	16.0%	7.2%	9.7%	6.4%	1.5%	2.9%	-3.3%			
패키지	38.8	50.8	57.8	62.7	67.9	69.1	70.6	68.3	210.1	275.9	317.2
리드프레임(전장)	49.1	53.4	53.4	64.2	65.7	67.1	73.2	73.8	220.0	279.8	349.8
리드프레임(IT)	49.7	55.2	59.7	60.7	66.1	66.3	64.6	59.4	225.3	256.4	269.3
영업이익	10.2	18.2	28.0	29.9	48.3	49.4	51.7	47.3	86.3	196.7	227.4
YoY	-2.2%	24.6%	124.6%	390.5%	375.3%	170.9%	84.7%	58.0%	98.0%	127.9%	15.6%
QoQ	66.7%	79.6%	53.5%	6.8%	61.4%	2.3%	4.6%	-8.6%			
영업이익률	7.4%	11.4%	16.4%	15.9%	24.2%	24.4%	24.8%	23.5%	13.2%	24.2%	24.3%

자료: 해성디에스, 하나금융투자

표 2. 글로벌 리드프레임 업체의 주요 실적 및 투자지표

(단위: 백만달러, %, 배)

		SHINKO	ASM	NINGBO	ENOMOTO	MITSUI HIGH-TEC	SDI Corp	해성디에스
매출액	20년	1,654.0	2,177.3	224.7	211.7	897.1	287.0	389.5
	21년	2,301.6	2,823.6	340.3	245.3	1,227.7	399.3	572.6
	22년F	2,467.5	2,860.1	434.4	224.8	1,495.0	449.3	671.3
영업이익	20년	170.1	144.5	16.9	13.9	30.3	20.4	37.0
	21년	550.8	537.3	36.3	19.0	124.7	43.9	75.4
	22년F	686.9	505.3	-	17.1	173.3	57.5	160.2
순이익	20년	127.6	209.1	12.8	10.5	20.1	11.9	25.5
	21년	406.6	418.6	28.1	16.3	96.5	30.5	62.3
	22년F	508.4	383.8	43.6	12.9	128.2	42.1	123.0
ROE	20년	9.8	13.1	9.4	8.4	5.0	6.2	13.6
	21년	25.3	22.3	17.1	8.9	20.3	14.4	27.1
	22년F	26.4	18.9	-	-	23.1	18.0	41.6
PER	20년	40.7	18.8	42.2	7.9	152.9	68.4	35.1
	21년	12.8	9.4	18.9	5.1	31.9	26.6	14.3
	22년F	10.4	10.3	10.7	6.4	24.0	20.0	7.3
PBR	20년	3.8	2.3	3.5	0.6	6.8	4.0	4.2
	21년	3.3	2.0	2.9	0.5	5.9	3.6	3.6
	22년F	2.8	1.9	-	0.5	5.0	3.3	2.5
EV/EBITDA	20년	17.6	15.6	-	-	35.6	18.9	15.5
	21년	7.7	6.1	-	-	19.4	12.6	8.8
	22년F	5.2	6.0	-	-	14.6	10.4	4.5

자료: Bloomberg, 하나금융투자

추정 재무제표

손익계산서	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
매출액	458.7	655.4	812.1	936.3	1,055.5
매출원가	383.0	519.7	553.9	637.6	720.4
매출총이익	75.7	135.7	258.2	298.7	335.1
판매비	32.2	49.3	61.5	71.4	80.6
영업이익	43.5	86.3	196.7	227.4	254.4
금융손익	(1.4)	(1.1)	(7.5)	(0.7)	1.8
종속/관계기업손익	(1.9)	(0.8)	2.4	(9.3)	(11.8)
기타영업외손익	(2.5)	5.1	0.0	0.0	0.0
세전이익	37.8	89.5	191.6	217.4	244.4
법인세	7.8	18.5	44.1	50.7	57.3
계속사업이익	30.0	71.1	147.5	166.7	187.1
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	30.0	71.1	147.5	166.7	187.1
비배주주지분 순이익	0.0	(0.2)	0.0	0.0	0.0
지배주주순이익	30.0	71.3	147.5	166.7	187.1
지배주주지분포괄이익	29.3	70.5	148.3	167.5	188.1
NOPAT	34.6	68.5	151.4	174.3	194.8
EBITDA	71.3	119.3	239.4	282.0	322.5
성장성(%)					
매출액증가율	20.27	42.88	23.91	15.29	12.73
NOPAT증가율	53.78	97.98	121.02	15.13	11.76
EBITDA증가율	41.75	67.32	100.67	17.79	14.36
영업이익증가율	61.11	98.39	127.93	15.61	11.87
(지배주주)순이익증가율	63.93	137.67	106.87	13.02	12.24
EPS증가율	63.64	137.64	106.99	12.99	12.28
수익성(%)					
매출총이익률	16.50	20.70	31.79	31.90	31.75
EBITDA이익률	15.54	18.20	29.48	30.12	30.55
영업이익률	9.48	13.17	24.22	24.29	24.10
계속사업이익률	6.54	10.85	18.16	17.80	17.73

대차대조표	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
유동자산	174.0	256.0	356.5	465.2	599.0
금융자산	24.9	29.3	112.8	184.3	282.4
현금성자산	23.4	29.3	112.8	184.3	282.4
매출채권	78.8	130.4	140.2	161.6	182.2
재고자산	64.7	88.7	95.3	109.9	123.9
기타유동자산	5.6	7.6	8.2	9.4	10.5
비유동자산	209.2	219.0	262.3	308.5	361.2
투자자산	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0
금융자산	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
유형자산	201.1	207.8	250.7	296.7	349.2
무형자산	3.2	6.1	6.5	6.6	6.7
기타비유동자산	3.3	5.1	5.1	5.2	5.3
자산총계	383.2	474.9	618.8	773.7	960.2
유동부채	120.0	154.8	161.1	160.7	174.0
금융부채	57.9	55.3	55.3	41.0	41.0
매입채무	26.7	33.2	35.7	41.2	46.4
기타유동부채	35.4	66.3	70.1	78.5	86.6
비유동부채	31.3	25.8	26.0	26.6	27.1
금융부채	28.1	22.6	22.6	22.6	22.6
기타비유동부채	3.2	3.2	3.4	4.0	4.5
부채총계	151.4	180.6	187.2	187.3	201.1
지배주주지분	231.8	294.3	431.6	586.4	759.1
자본금	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0
자본잉여금	21.8	21.8	21.8	21.8	21.8
자본조정	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타포괄이익누계액	(0.0)	0.0	0.0	0.0	0.0
이익잉여금	125.0	187.5	324.8	479.6	652.3
비지배주주지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본총계	231.8	294.3	431.6	586.4	759.1
순금융부채	61.2	48.6	(34.9)	(120.7)	(218.8)

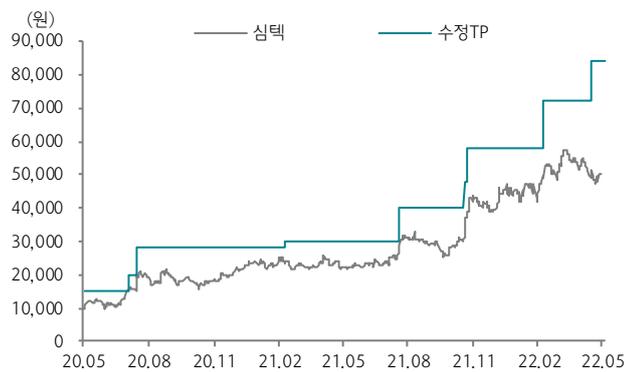
투자지표	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
주당지표(원)					
EPS	1,764	4,192	8,677	9,804	11,008
BPS	13,638	17,313	25,390	34,494	44,652
CFPS	4,491	7,652	13,966	16,041	18,279
EBITDAPS	4,192	7,016	14,085	16,588	18,973
SPS	26,985	38,551	47,772	55,076	62,086
DPS	450	550	700	850	1,000
주기지표(배)					
PER	13.83	11.65	7.78	6.88	6.13
PBR	1.79	2.82	2.66	1.96	1.51
PCFR	5.43	6.38	4.83	4.21	3.69
EV/EBITDA	6.68	7.37	4.40	3.43	2.69
PSR	0.90	1.27	1.41	1.23	1.09
재무비율(%)					
ROE	13.62	27.09	40.64	32.74	27.82
ROA	8.45	16.61	26.97	23.94	21.59
ROIC	14.69	27.00	53.17	52.05	49.73
부채비율	65.29	61.37	43.36	31.94	26.49
순부채비율	26.38	16.52	(8.09)	(20.58)	(28.82)
이자보상배율(배)	27.60	61.09	40.53	51.57	64.16

자료: 하나금융투자

현금흐름표	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
영업활동 현금흐름	44.4	57.1	187.1	214.4	248.7
당기순이익	30.0	71.1	147.5	166.7	187.1
조정	39.1	48.5	42.7	54.6	68.2
감가상각비	27.7	32.9	42.7	54.6	68.2
외환거래손익	0.9	(0.4)	0.0	0.0	0.0
지분법손익	1.2	0.8	0.0	0.0	0.0
기타	9.3	15.2	0.0	0.0	0.0
영업활동자산부채변동	(24.7)	(62.5)	(3.1)	(6.9)	(6.6)
투자활동 현금흐름	(38.8)	(33.5)	(86.1)	(100.8)	(120.8)
투자자산감소(증가)	4.6	2.4	0.0	0.0	0.0
자본증가(감소)	(36.7)	(27.4)	(85.0)	(100.0)	(120.0)
기타	(6.7)	(8.5)	(1.1)	(0.8)	(0.8)
재무활동 현금흐름	9.8	(17.8)	(10.2)	(26.2)	(14.5)
금융부채증가(감소)	15.1	(8.2)	0.0	(14.3)	0.0
자본증가(감소)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타재무활동	0.7	(1.9)	0.0	0.0	0.0
배당지급	(6.0)	(7.7)	(10.2)	(11.9)	(14.5)
현금의 증감	15.4	5.9	83.7	71.4	98.2
Unlevered CFO	76.3	130.1	237.4	272.7	310.7
Free Cash Flow	7.6	29.5	102.1	114.4	128.7

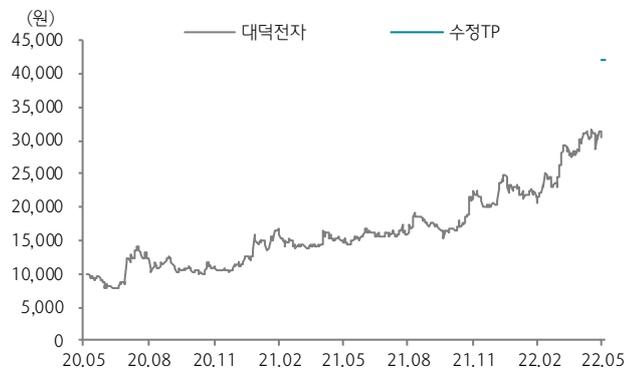
투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

심택



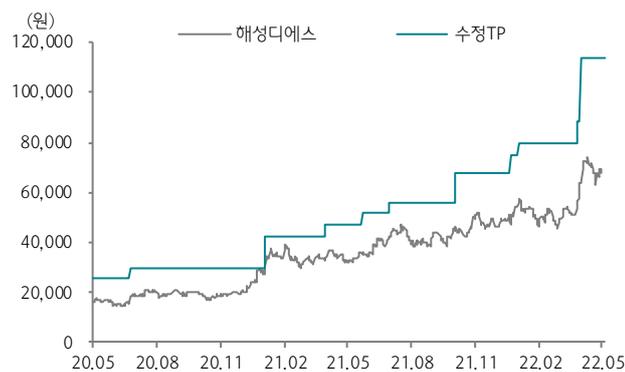
날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
22.5.3	BUY	84,000		
22.2.24	BUY	72,000	-26.34%	-20.28%
21.11.9	BUY	58,000	-25.13%	-14.22%
21.11.4	BUY	48,000	-22.45%	-21.98%
21.8.5	BUY	40,000	-26.18%	-18.25%
21.2.24	BUY	30,000	-22.57%	-10.83%
20.7.30	BUY	28,000	-27.94%	-8.93%
20.7.20	BUY	20,000	-21.36%	-18.50%
20.5.18	BUY	15,000	-21.40%	2.33%

대덕전자



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
22.5.16	BUY	42,000		

해성디에스



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
22.4.17	BUY	114,000		
22.4.12	BUY	88,000	-32.39%	-27.27%
22.1.17	BUY	80,000	-36.07%	-28.63%
22.1.6	BUY	75,000	-29.84%	-27.33%
21.10.18	BUY	68,000	-30.72%	-23.82%
21.7.15	BUY	56,000	-25.01%	-16.43%
21.6.7	BUY	52,000	-26.74%	-19.81%
21.4.15	BUY	47,000	-26.85%	-21.70%
21.1.19	BUY	42,000	-18.98%	-6.90%
21.1.18	BUY	35,000		
20.7.9	BUY	30,000	-33.09%	0.00%
20.1.17	BUY	25,500	-37.60%	-24.71%

투자등급 관련사항 및 투자의견 비율공시

- 투자의견의 유효기간은 추천일 이후 12개월을 기준으로 적용
- 기업의 분류
BUY(매수)_목표주가가 연주가 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_목표주가가 연주가 대비 -15%~15% 등락
Reduce(매도)_목표주가가 연주가 대비 -15% 이상 하락 가능

- 산업의 분류
Overweight(비중확대)_업종지수가 현재지수 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락
Underweight(비중축소)_업종지수가 현재지수 대비 -15% 이상 하락 가능

투자등급	BUY(매수)	Neutral(중립)	Reduce(매도)	합계
금융투자상품의 비율	95.18%	4.82%	0.00%	100%

* 기준일: 2022년 05월 13일

Compliance Notice

- 본 자료를 작성한 애널리스트(김록호)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실 하게 작성하였습니다.
- 본 자료는 기관투자가 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 당사는 2022년 5월 16일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유 하고 있지 않습니다.
- 본자료를 작성한 애널리스트(김록호)는 2022년 5월 16일 현재 해당회사의 유가증권을 보유하고 있지 않습니다.

본 조사자료는 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.