

KOSDAQ | 반도체와반도체장비

비씨엔씨 (146320)

소재 내재화 임박

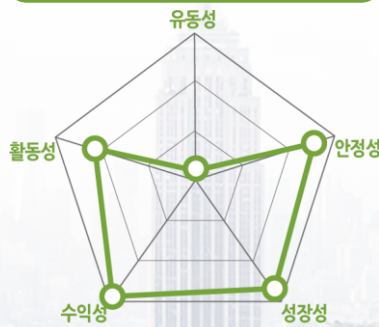
체크포인트

- 비씨엔씨는 반도체 식각 공정에 사용되는 소모성 부품인 합성쿼츠 Focus Ring 제조 업체. 합성쿼츠 QD9은 DRAM 공정에서 천연쿼츠를 대체 하며 성장 중
- 소재를 내재화한 QD9+는 고객사 평가 증으로 2Q23 양산 예정. 본격 양산시 동사 이익률 개선에 기여할 것으로 전망
- 2023년 비씨엔씨 매출액 958억원(+16.8% YoY), 영업이익 156억원(+35.1% YoY)을 전망. CAPA 투자가 부재하고 반도체 감산에도 하반기 업황 개선과 함께 수요 확대가 기대되며 꾸준한 QD9 침투율 증가 전망

주가 및 주요이벤트

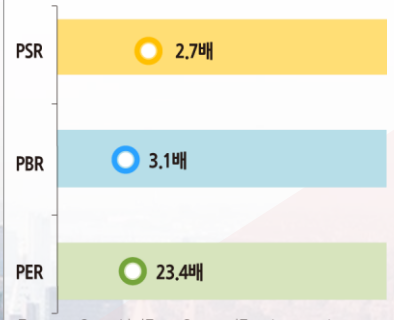


재무지표



주: 2021년 기준, Fnguide WICS 분류 상 IT산업 내 등급화

밸류에이션 지표



주: PSR, PER은 2021년 기준, PBR은 3Q22 기준, Trailing, Fnguide WICS 분류 상 IT산업 내 순위 비교, 우측으로 갈수록 저평가

비씨엔씨 (146320)

Analyst 박성순 sspark@kirs.or.kr
RA 김정은 jeongeunkim@kirs.or.kr

KOSDAQ

반도체와반도체장비

반도체 소모성 부품 업체

비씨엔씨는 합성쿼츠(QD9), 천연쿼츠, 실리콘, 세라믹 등 반도체 식각 공정 등에 사용되는 소모성 부품(Parts)을 제조하는 업체. 주력 제품인 QD9은 쿼츠 제품으로 Poly Etch에 적용되며 DRAM에서의 사용량이 많음. 당사는 삼성전자, SK하이닉스 등에 제품을 공급 중이며 최근 Intel로 고객사 다변화 중

QD9 침투는 시작 단계

식각 부품 중 Focus Ring은 웨이퍼를 감싸고 있어 식각 챔버 내에서 플라즈마에 그대로 노출됨으로 마모도가 높은 부품. QD9은 천연쿼츠 대비 높은 내마모도로 수명주기가 약 50% 길고 고순도 가스의 증착 공정으로 제조되어 마이크로 버블이 발생하지 않아 Particle이 감소, 결국 QD9은 천연쿼츠 대비 수율 향상과 긴 부품 수명을 통한 Total Cost 축소, 설비 가동률 증가를 이룰 수 있어 High Device에서의 적용이 확대. 당사는 QD9이 SiC와 유사한 성장 스토리를 보일 것으로 전망. 당사는 소재 내재화를 통해 QD9+를 개발하고 현재 고객사 쉘(Qualification, 고객사 인증)이 진행 중인 것으로 파악. QD9+는 실린더 타입으로 Ring 제품 형상에 최적화되어 공정시간을 축소할 수 있고 이를 통해 원재료 절감 효과를 기대

업황 둔화에도 침투율 증가로 실적 성장 기대

2023F 매출액 958억원(+16.8% YoY), 영업이익 156억원(+35.1% YoY)을 전망. 통상적으로 반도체 업체가 CAPA 투자가 부재하고 감산까지 이루어지는 상황이라면 부품 업체의 실적도 감소. 다만 하반기는 업황 개선과 함께 수요 확대가 기대. QD9+도 하반기에는 본격적으로 양산이 개시될 것으로 보이기 때문에 수익성 개선에도 기여할 것. 특히 삼성전자내의 QD9의 침투율은 아직 초기구간으로 지속적인 확대 가능성이 충분하다고 판단

Forecast earnings & Valuation

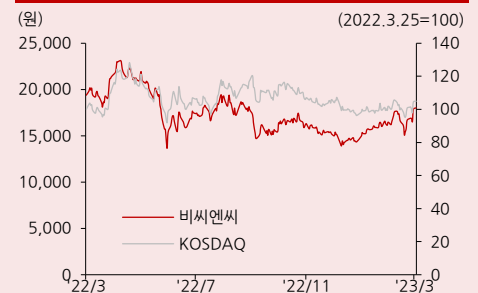
	2019	2020	2021	2022	2023F
매출액(억원)	341	473	643	821	958
YoY(%)	N/A	39.0	35.8	27.6	16.8
영업이익(억원)	16	63	92	116	156
OP 마진(%)	4.8	13.2	14.4	14.1	16.3
지배주주순이익(억원)	18	20	73	100	122
EPS(원)	302	205	762	835	955
YoY(%)	N/A	-32.0	271.0	9.6	14.4
PER(배)	0.0	0.0	0.0	18.1	18.9
PSR(배)	0.0	0.0	0.0	2.2	2.4
EV/EBIDA(배)	4.6	3.6	2.2	9.6	9.3
PBR(배)	0.0	0.0	0.0	2.6	2.8
ROE(%)	19.5	19.8	36.4	19.9	15.9
배당수익률(%)	N/A	N/A	N/A	0.0	0.0

자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

Company Data

현재주가 (3/27)	18,020원
52주 최고가	23,150원
52주 최저가	13,650원
KOSDAQ (3/27)	827.69p
자본금	49억원
시가총액	2,299억원
액면가	500원
발행주식수	13백만주
일평균 거래량 (60일)	8만주
일평균 거래액 (60일)	13억원
외국인지분율	0.98%
주요주주	김도한 외 4인 62.59%

Price & Relative Performance



Stock Data

주가수익률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	11.2	9.5	-7.1
상대주가	4.9	-7.6	4.9

▶ 참고 1) 표지 재무지표에서 안정성 지표는 '부채비율', 성장성 지표는 'EPS 증가율', 수익성 지표는 'ROE', 활동성지표는 '총자산회전율', 유동성지표는 '유동비율'임.

2) 표지 밸류에이션 지표 차트는 해당 산업군내 동사의 상대적 밸류에이션 수준을 표시. 우측으로 갈수록 밸류에이션 매력도 높음.



기업 개요

1 반도체 부품 업체

반도체 부품 합성쿼츠
공급 업체

비씨엔씨는 합성쿼츠(자체 브랜드 QD9), 천연쿼츠, 실리콘, 세라믹 등의 소재를 개발하여 반도체 식각 공정 및 증착 공정에서 사용되는 Ring, Tube, Baffle 등의 소모성 부품(Parts)을 제조하는 업체이다. 2003년 6월 19일에 설립되었으며, 2008년 합성쿼츠 부품 개발에 성공하여 2009년부터 양산 및 공급을 개시하였다. 2014년 삼성전자 미국법인(SAS)향, 2015년 SK하이닉스향 합성쿼츠 부품 공급을 시작하였으며, 2016년에는 Infineon, Texas Instrument 등 다양한 글로벌 반도체 제조회사에 공식업체로 등록되었다. 2017년에는 합성쿼츠를 반도체 식각 공정에 적합하도록 자체 개발한 브랜드인 QD9 소재 개발 및 시제품 테스트에 돌입하였으며 2019년 양산 및 판매를 시작하였다. 이후 국내외 IDM업체 및 장비사에 QD9를 비롯한 다양한 부품을 지속적으로 납품하고 있으며, 2022년 3월 코스닥 시장에 상장했다. 현재 합성쿼츠 QD9 외에도 CD9(비씨엔씨 자체 브랜드로, Boron Carbide를 반도체 식각 공정에 적합하도록 Tuning한 소재) 등 다양한 신소재 개발을 진행 중이다.

비씨엔씨 연혁



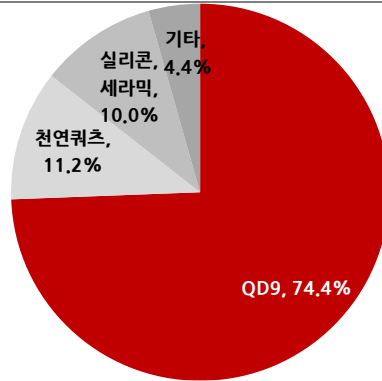
자료: 비씨엔씨, 한국IR협의회 기업리서치센터

2 주요 사업 및 매출 구성

DRAM 비중 81%

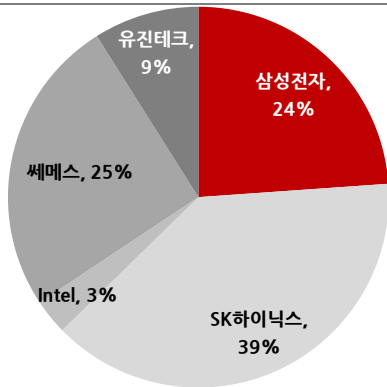
비씨엔씨의 매출은 프리미엄 제품인 QD9(합성쿼츠)과 일반 제품군인 천연쿼츠, 실리콘, 세라믹 등으로 구성된다. 2022년 기준 매출액 비중은 QD9 74.4%, 천연쿼츠 11.2%, 실리콘 및 세라믹 10.0%, 기타 4.4%를 기록하였다. 고객사 매출 비중은 삼성전자 24%, SK하이닉스 39%, Intel 3%, 장비사 34%이며, Application 기준 DRAM 81%, NAND 8%, Foundry 11%이다.

제품별 매출 비중



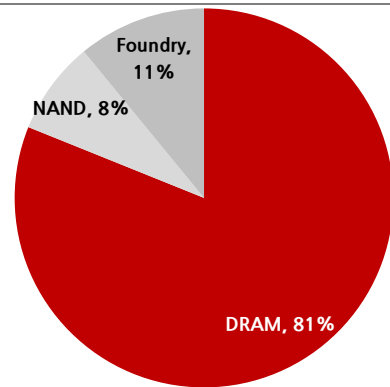
자료: 비씨엔씨, 한국IR협회의 기업리서치센터

고객사 매출 비중



자료: 비씨엔씨, 한국IR협회의 기업리서치센터

Application 매출 비중



자료: 비씨엔씨, 한국IR협회의 기업리서치센터

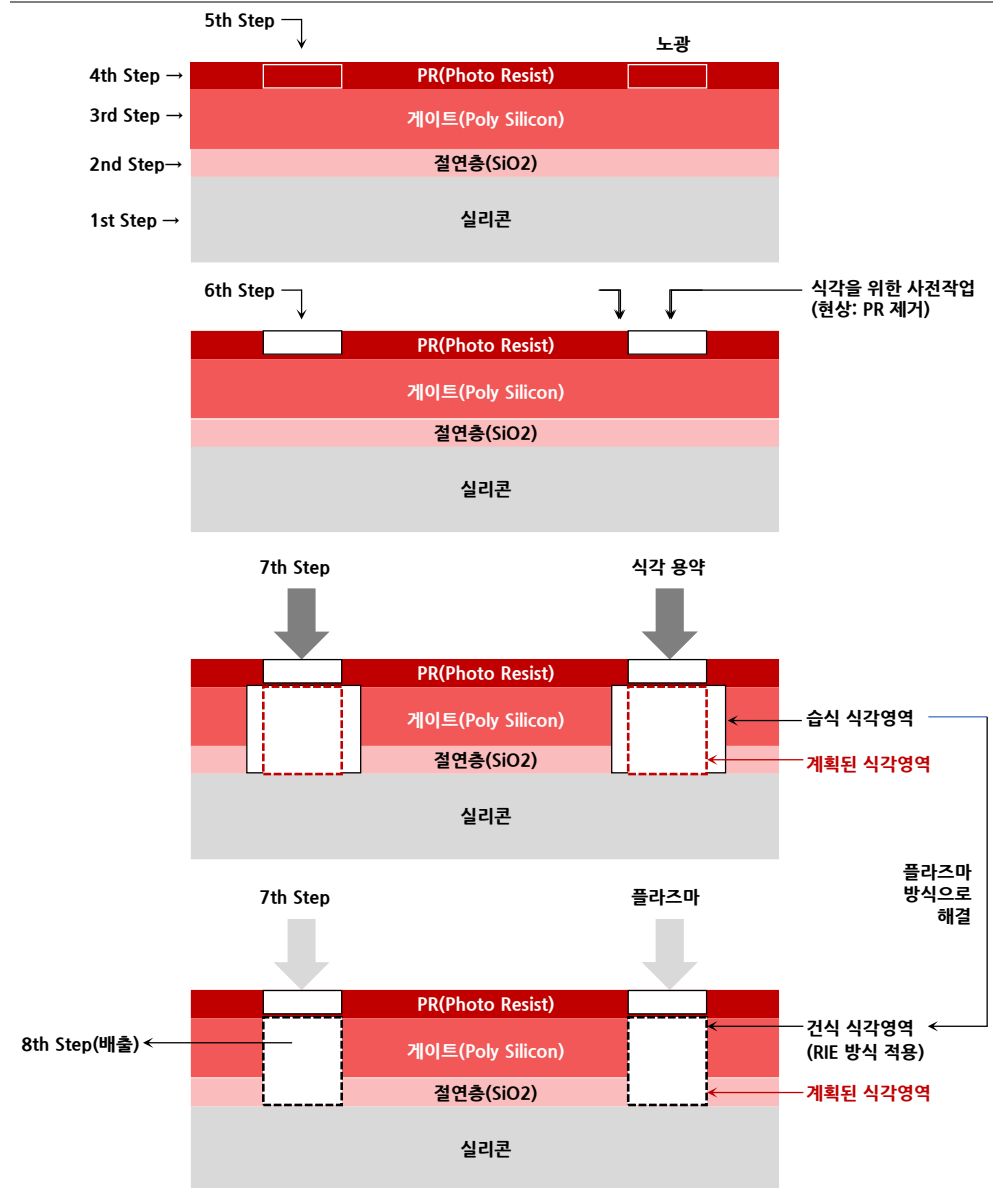
QD9

식각 공정에 사용되는 QD9

동사의 주력 제품인 QD9은 합성쿼츠 부품으로 반도체 전공정 중 식각(Etching) 공정에 사용되는 소모성 부품이다. 식각은 웨이퍼에 액체 또는 기체의 Etchant를 이용해 불필요한 부분을 선택적으로 제거해 반도체 회로 패턴을 제작하는 과정이다. 반도체를 구성하는 여러 층의 얇은 막에 원하는 회로 패턴을 형성하는 과정을 반복함으로써, 반도체의 구조가 형성된다.

건식 식각은 액체를 사용하지 않고 기체 가스를 사용하는 방식이다. 건식 식각 반응 과정은 다음과 같다. 분사된 기체를 이온화 분해 과정을 거쳐 활성화된 이온(Ion)과 라디칼(Radical)을 형성한다. 라디칼은 확산에 의해서, 이온은 전기장에 의해서 가속되어 웨이퍼로 이동된다. 웨이퍼 표면에서 이온의 물리적 타격 현상과 라디칼의 화학적 반응에 의해 반응 생성물이 형성된 후 휘발성 물질로 증발된다. 이온은 물질의 결합을 깨뜨리고 결합이 깨졌을 때 라디칼은 물질과 반응하여 휘발되어 제거된다.

식각 공정



자료: SK하이닉스, 한국R협의회 기업리서치센터

식각 챔버에는 Electrode, Focus Ring 등 다양한 소모성 부품이 존재하며 부품의 역할과 위치에 따라 소재가 상이하다. 이 중 Focus Ring은 마모도가 가장 높은 부품 중 하나이다. Conductor Etch(폴리 식각), Dielectric Etch(유전체 식각), Metal Etch에 따라 포커스링의 소재가 다르다. Poly Etch에서는 퀴즈(SiO₂)가 많이 사용되며 Oxide Etch에서는 Si 또는 SiC가 주로 사용된다. 동사의 QD9 제품은 퀴즈 제품으로 Poly Etch에 적용되고 있다.

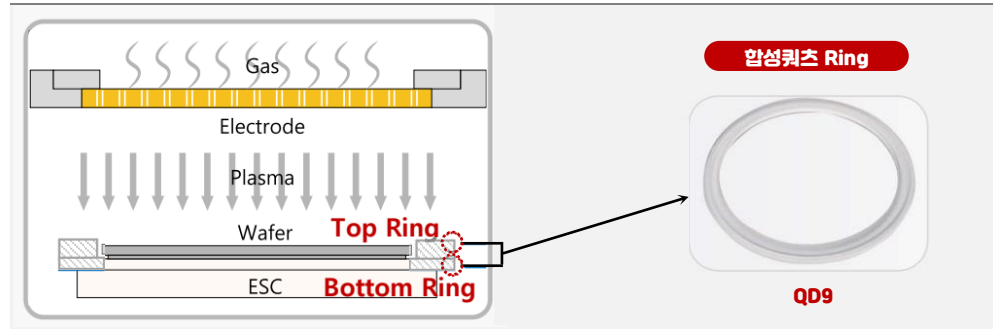
식각 공정에 따른 포커스링과 사용량

구분	Poly Etching	Oxide Etching	Metal Etching
점유량	60%	25%	15%
주요 부품	SiO ₂	Si, SiC	Al ₂ O ₃ 등

자료: 비씨엔씨, 한국R협의회 기업리서치센터

동사의 QD9 제품 중 Focus Ring은 ESC(정전척) 보호 및 Plasma를 Wafer에 수직하게 내려올 수 있도록 도와주어 Edge 부위의 Etch rate를 균일(Uniformity)하게 유지하는 역할을 한다.

Dry Etching Chamber 구조



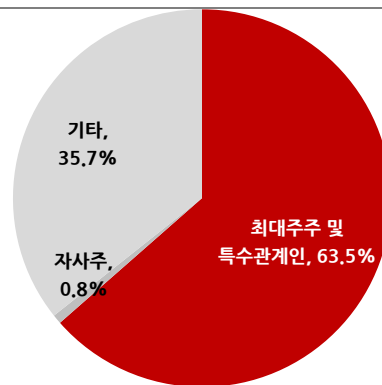
자료: 비씨엔씨, 한국R협의회 기업리서치센터

3 최대 주주

최대주주 지분율 62.5%

동사의 최대주주는 설립자인 김돈한 대표이사로 지분율 62.5%를 보유 중이며, 특수관계인 포함 지분은 63.5%이다. 김돈한 대표이사는 세라믹 막을 사용한 세정 시스템을 개발 및 제조하는 듀라소닉에서의 경력을 바탕으로 1998년 세라믹 계열의 반도체 부품 제조 회사인 미코엔에스피를 창업한 바 있다. 이후 미코 계열사인 코미코와 미코엔에스피의 M&A를 추진한 이후, 2003년 쿼츠 및 실리콘 등의 소재를 사용하여 반도체용 부품을 제조하는 비씨엔씨를 설립하였다.

비씨엔씨 주주 구성



자료: Dart, 한국R협의회 기업리서치센터
주: 2022년 12월 31일 기준

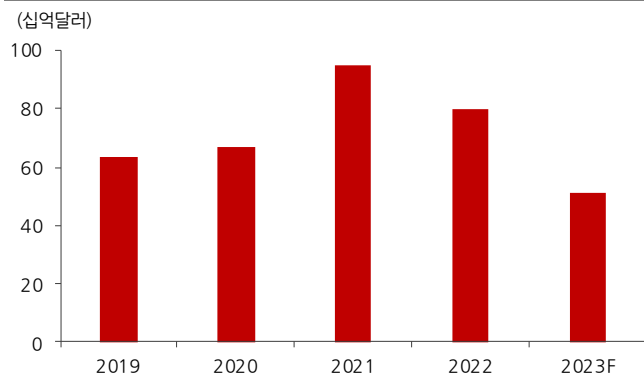
산업 현황

1 2023년 반도체 시장은 역성장

반도체 업황 둔화 진행 중

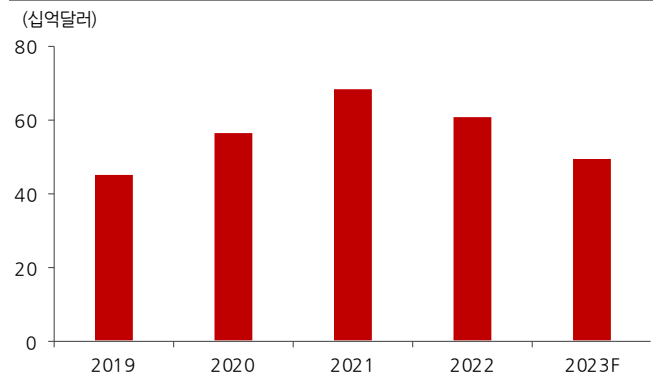
2022년 메모리 시장은 DRAM 800.9억달러(-15.6% YoY), NAND 606.8억달러(-11.5% YoY)를 기록하였다. 2022년 글로벌 반도체 시장 규모는 5,801억달러로 +4.4% YoY 성장하였다. 2023년 글로벌 반도체 시장은 5,566억달러로 -4.1% YoY 감소할 것으로 전망된다. DRAM 시장은 508.7억달러(-36.5% YoY), NAND 시장은 493.6억달러(-18.7% YoY) 감소하여 메모리 시장 전체는 -28.8% YoY 감소할 것으로 예상된다. 비메모리 시장은 +3.9% YoY 성장할 것으로 전망한다

연간 DRAM 시장 추이



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

연간 NAND 시장 추이



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

2020년부터 시작된 COVID-19으로 인한 IT 수요 증가는 공급망 이슈를 우려한 IT Set 업체들의 안전 재고 확보, 반도체 공급 부족을 타개하기 위한 반도체 업체들의 CAPA 확대로 이어졌다. 하지만 비대면 상황이 완화됨과 함께 PC를 시작으로 IT 수요가 크게 감소하였다. 중국에서는 제로 코로나 정책으로 인한 봉쇄가 빈번하게 발생하였고 이는 모바일 시장의 위축을 불러 일으켰다. IT 중 가장 견조하게 수요세가 지속되던 서버도 반도체 과잉 재고로 인해 구매 의지가 크게 감소된 상황이다. 이에 더해 2022년 연초부터 시작된 미국 FED의 금리 인상으로 인한 소비자 구매력 감소 및 IDC 업체들의 실적 부진은 Data Center 투자 규모 축소로 이어졌다.

반면 반도체 업체들은 반도체 공급 부족을 타개하기 위해 CAPA를 지속적으로 확대하여 왔기 때문에 이는 고스란히 공급 과잉으로 이어졌다. 메모리 반도체의 경우 공급 업체들의 재고 수준은 역대 최고 수준이며 DRAM 가격은 4Q22에 이어 1Q23에도 20% 이상 하락할 것으로 보인다. 공급 업체들은 이미 신규 CAPA 투자를 최소화하고 있다. SK하이닉스의 경우 2023년 장비 CAPEX가 전년대비 50% 이상 감소할 것으로 보이며 Micron, SK하이닉스 모두 Wafer Input 조절에 들어가는 등 감산에 진입하였다. 삼성전자는 인위적 감산은 없다고 하나 유지보수, 장비 재배치 등을 감안하면 자연적 감산의 정도는 평년대비 강할 것으로 보인다. 사실상 감산이라 판단한다.

수요는 인플레이션 완화와 고객사의 재고 소진 정도에 달렸을 것으로 보인다. 2023년은 FED의 금리인상 마무리와 구매를 지연하며 보유 재고를 소진하고 있는 IT 고객사의 하반기 IT 계절적 수요 회복에 따른 구매 재개 등이

기대된다. 서버, 모바일, PC 등 주요 Application은 1Q23을 저점으로 2Q23부터는 수요가 일부 회복될 것으로 기대된다. 중국 리오프닝 이후의 모바일 회복 기대감도 여전하다. 상반기 반도체 공급사들은 최대한 CAPEX를 축소하고 가동률 조정에 들어가며 수요 회복을 기다린다. 메모리 반도체 재고는 1Q23에 Peak를 기록한 이후 2Q23부터는 Bit Growth가 크게 증가하기 시작하여 보유 재고 수준도 점진적으로 낮아질 것으로 예상된다.

2023년 반도체 CAPEX 감소

메모리 업체

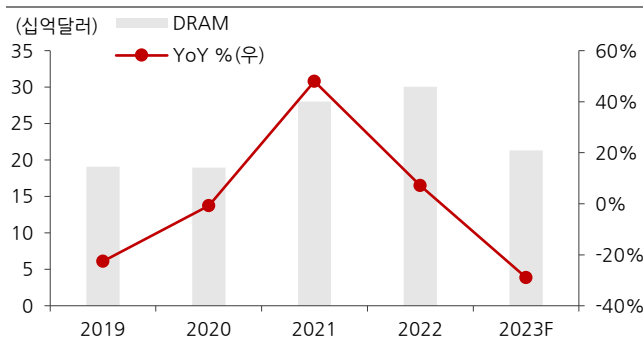
CAPEX 축소 예상

메모리 반도체 업계의 경우 삼성전자, SK하이닉스, Micron 모두 2023년 CAPA 투자는 매우 제한될 것으로 보인다. SK하이닉스와 Micron의 CAPEX는 -50% YoY 이상 감소할 것으로 전망되며, 삼성전자의 경우 CAPEX 감소폭이 크지 않을 것으로 보이나 이는 P4 등 인프라 투자, EUV 적용 확대 등에 따른 단위당 CAPEX 증가에 기인한다. 여기에 더해 R&D 비용도 2022년 약 1조원에서 2023년 3조원 이상으로 증가할 것으로 보인다. 사실상 장비 투자 금액의 하락폭은 클 것이다.

CAPA 기준으로 보면 삼성전자는 2022년 P2 20K/월 DRAM 투자가 상반기에 집행되었고, 연말부터 시작된 P3 DRAM 40K/월 투자는 올해 2분기까지 이어지고 P1 전환투자도 지속될 것으로 예상된다. NAND는 2022년 P3 40K/월 규모 투자 이후 2023년 증설은 없는 것으로 파악된다. SK하이닉스는 신규 투자 계획이 전무하다.

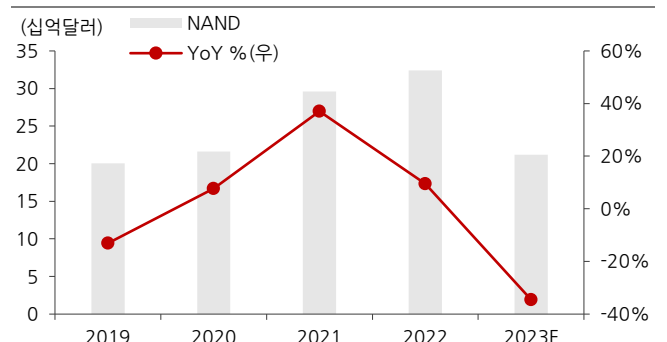
2023년 글로벌 DRAM CAPEX는 -28.9% YoY, NAND CAPEX는 -34.6% YoY 축소될 것으로 전망된다. 삼성전자는 DRAM CAPEX -1.7% YoY, NAND CAPEX -0.8% YoY 감소하고, SK하이닉스는 DRAM CAPEX -48.2% YoY, NAND CAPEX -39.0% YoY 감소할 것으로 예상된다. 양사 합산으로 보면 DRAM -18.7% YoY, NAND -12.3% YoY 감소하는 수준이다.

글로벌 DRAM CAPEX 추이



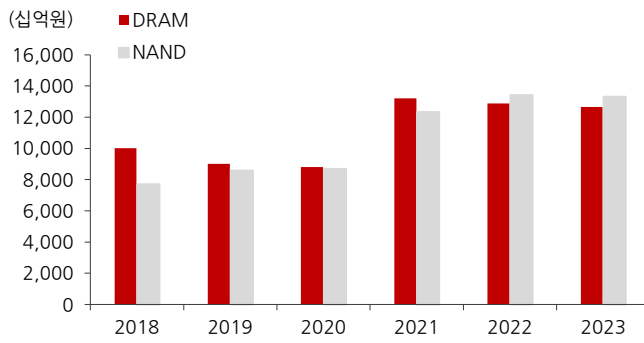
자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

글로벌 NAND CAPEX 추이



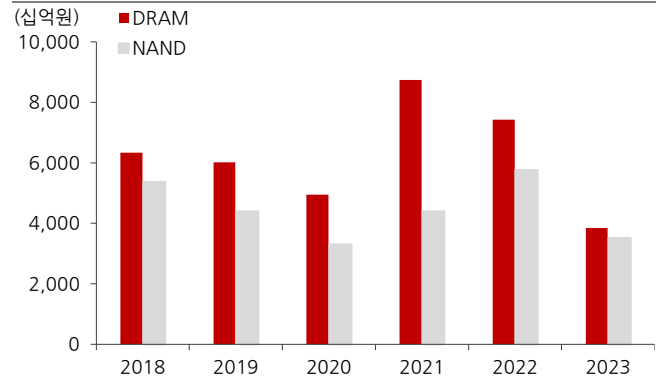
자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

삼성전자 메모리 CAPEX 추이



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

SK하이닉스 메모리 CAPEX 추이



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터



투자포인트

1 QD9의 침투율 증가와 QD9+ 양산 개시

Focus Ring의 수명이 수율과 직결

Focus Ring 제품은 웨이퍼를 감싸고 있어 식각 챔버 내에서 플라즈마에 그대로 노출됨으로 마모도가 높은 부품이다. 교체 주기가 빠른 Focus Ring의 교체를 위해 식각 챔버를 열게 될 경우 다른 부품의 교체까지 이루어지게 된다. 따라서 챔버 내 부품의 Total Cost는 Focus Ring의 수명과 직결된다. Oxide Etcher에서 주로 사용되던 Si Focus Ring이 가격이 높은 SiC Ring으로 대체되는 것은 SiC의 높은 내마모도로 챔버 내 부품의 교체 주기를 연장할 수 있기 때문이다. 식각 챔버의 뚜껑을 열어 교체작업이 진행되면 재가동까지 16~24시간이 소요된다. 따라서 교체 주기가 연장될수록 설비 가동률 또한 향상된다.

QD9은 천연쿼츠 대비 높은 내마모도로 수명주기가 약 50% 길다. 또한 천연쿼츠는 천연석영 분말을 원료로 사용하는 반면, 합성쿼츠는 금속 불순물이 제거된 사염화규소(SiCl4) 등의 고순도 가스의 증착 공정으로 제조되어 마이크로 버블이 발생하지 않아 Particle이 감소한다. 이는 곧 수율 증가로 이어진다. 결국 QD9은 천연쿼츠 대비 수율 향상과 긴 부품 수명을 통한 Total Cost 축소, 설비 가동률 증가를 이룰 수 있어 High Device에서의 적용이 확대되고 있다. 당사는 QD9이 SiC와 유사한 성장 스토리를 보일 것으로 전망한다.

마이크로 버블 발생 여부



자료: 비씨엔씨, 한국IR협의회 기업리서치센터

소재 내재화한 QD9+ 양산 임박

동사는 QD9의 소재를 미국 Coming과 독점 계약을 통해 공급받아 가공을 통해 장비사와 삼성전자, SK하이닉스, Intel 등에 공급해왔다. QD9 인곳은 디스크 형태로, Ring 제품으로 가공하기 위한 시간이 많이 소요되고 추가 가공 역시 필요하다. 동사는 소재 내재화를 통해 QD9+를 개발하고 현재 고객사 쉘(Qualification, 고객사 인증)이 진행 중인 것으로 파악된다. QD9+는 실린더 타입으로 Ring 제품 형상에 최적화되어 공정시간을 축소할 수 있고 이를 통해 원재료 절감 효과를 기대할 수 있다. 현재 지속적으로 수율 개선 작업 중으로 파악되며 2Q23 고객사에 공급될 것으로 전망된다. 동사는 현재 QD9+ 증착 장비 2기를 보유 중이며 수율 안정화 이후 2개 라인이 추가될 예정이다.

QD9+ 생산 공정

증착공정	소결공정	열처리공정	검사공정
<ul style="list-style-type: none"> 친환경 고순도 실리콘 원료와 고순도 산소 가스 활용 화염을 이용한 합성 및 증착 공정 진행 고순도의 다공질 실리카 제조 	<ul style="list-style-type: none"> 고순도의 다공질 실리카 소재를 고온에서 열처리 고순화 및 치밀화된 합성 실리카 제조 	<ul style="list-style-type: none"> 치밀화된 합성 실리카를 저온 가스 분위기에서 열처리 가공성이 개선된 합성 실리카 제조 	<ul style="list-style-type: none"> 제품 표면을 연마하여 내부 확인이 가능하도록 가공 내부 기포 및 응력분포 확인
 	 	 	 

자료: 비씨엔씨, 한국IR협의회 기업리서치센터

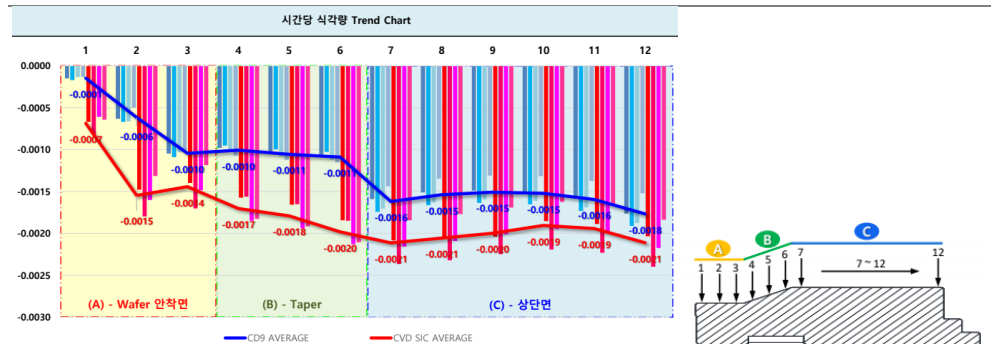
SiC Ring을 대체할 가능성이 있는 CD9

CD9은 보론 계열의 Focus Ring 제품

동사의 CD9 제품은 Oxide Etch 공정에서 SiC를 대체하기 위해 개발된 부품이다. SiC는 Si 대비 높은 내구성으로 Si를 대체하며 성장해왔다. 하지만 NAND의 고단화가 지속됨에 플라즈마 파워도 높아지게 되고 이에 따라 SiC에서 떨어져 나온 Carbon은 Particle 이슈를 발생시킨다. Particle로 인해 웨이퍼 가장자리 부위의 Uniformity가 떨어지게 된다. CD9은 Boron을 사용한다. SiC의 Carbon 함유량은 70%인데 반해 CD9의 Carbon 함유량은 25% 수준이다. CD9 구성의 75%를 차지하는 Boron은 높은 공유 결합 에너지로 내구성이 높고 Particle 발생이 적어 수율 향상이 가능할 것으로 보인다. CD9의 시간당 식각량은 SiC 대비 15% 수준의 개선 효과를 보이고 있다.

CD9은 현재 고객사 평가가 진행 중이다. 다만 본격적인 양산은 2024년으로 당초 예상보다 늦어질 것으로 보인다. SiC를 대체하기 위해서는 식각성에 대해 추가적인 개선이 필요하고 SiC의 시장 참여자 증가로 인한 가격 경쟁에 따라 CD9의 원가 개선이 동반되어야 하기 때문이다.

CD9 & SiC 시간당 식각량



자료: 비씨엔씨, 한국IR협의회 기업리서치센터

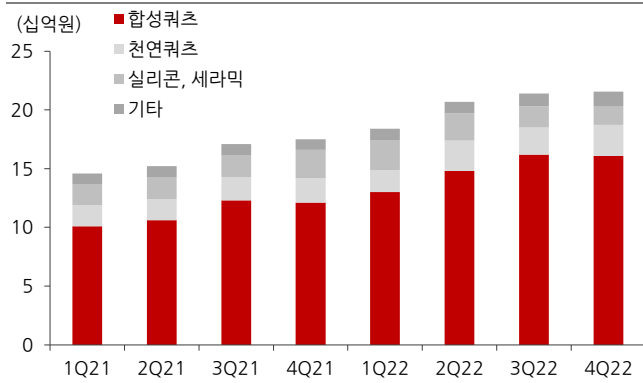
실적 추이 및 전망

1 고객사 침투율 지속 증가

2022년 매출액 +27.6% YoY,
영업이익 +25.4% YoY 기록

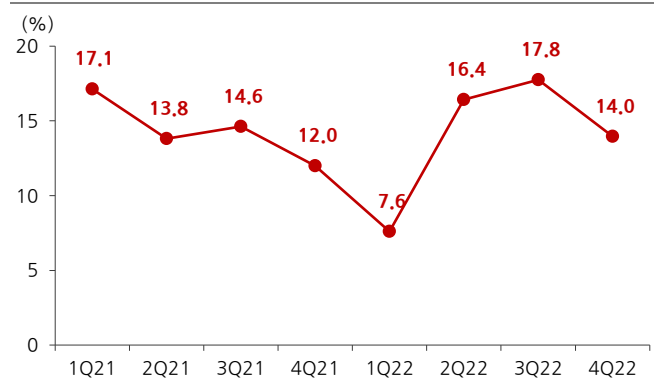
동사는 2022년 매출액 821억원(+27.6% YoY), 영업이익 116억원(+25.4% YoY)을 기록하였다. 2021년 삼성전자의 공식 업체로 등록된 이후 2022년 삼성전자향 매출액은 약 52% YoY 증가하였고 Intel향으로 신규 공급을 개시했기 때문이다. 반도체 업황 둔화의 영향과 4분기에 이루어진 단가인하로 인해 3분기와 4분기 매출액 QoQ 성장률은 다소 둔화되었다. 하지만 고객사의 감산에도 불구하고 매출액이 성장하였다는 점은 QD9의 침투율이 지속적으로 확대되고 있음을 의미한다.

비씨엔씨 부문별 분기 매출액 추이



자료: 비씨엔씨, 한국IR협의회 기업리서치센터

비씨엔씨 분기 OPM 추이



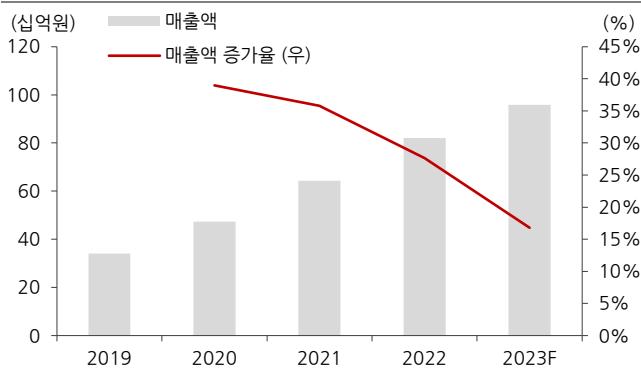
자료: 비씨엔씨, 한국IR협의회 기업리서치센터

2 고객사 감산에도 침투율 증가와 QD9+ 양산 효과 기대

하반기 QD9+ 양산 효과 기대

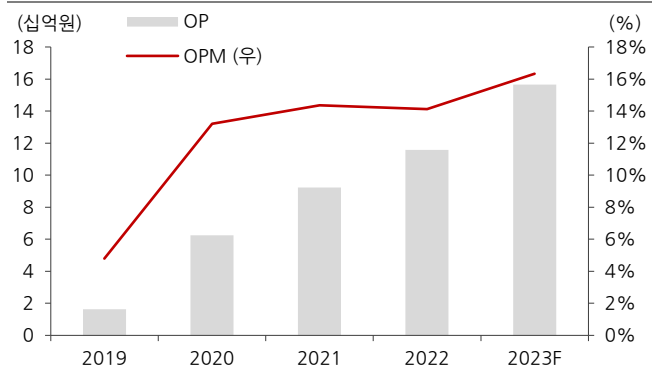
2023F 매출액 958억원(+16.8% YoY), 영업이익 156억원(+35.1% YoY)을 전망한다. 통상적으로 반도체 업체가 CAPA 투자가 부재하고 감산까지 이루어지는 상황이라면 부품 업체의 실적도 감소할 수밖에 없다. 2023년 신규 CAPA 투자는 매우 제한적으로 이루어질 것이다. 이에 더해 메모리 공급 업체들은 감산과 더불어 미세화 속도도 늦추며 공급량을 줄이기 위해 노력 중이다. 고객사의 강한 감산으로 인해 1Q23 매출액은 전분기 대비 감소할 것으로 예상되며 가공공장 증설로 인한 고정비 증가로 영업이익 역시 하락할 것으로 보인다. 다만 하반기는 업황 개선과 함께 수요 확대가 기대된다. QD9+도 하반기에는 본격적으로 양산이 개시될 것이기 때문에 수익성 개선에도 기여할 것으로 전망한다. 2022년에 이어 삼성전자 내 침투율 확대, Intel은 제품 퀄(Qualification, 고객사 인증)에 따른 물량 증가가 기대된다. 특히 삼성전자내 QD9의 침투율은 아직 초기구간으로 지속적인 확대 가능성이 충분하다고 판단된다.

비씨엔씨 매출액 및 매출액 증가율 추이



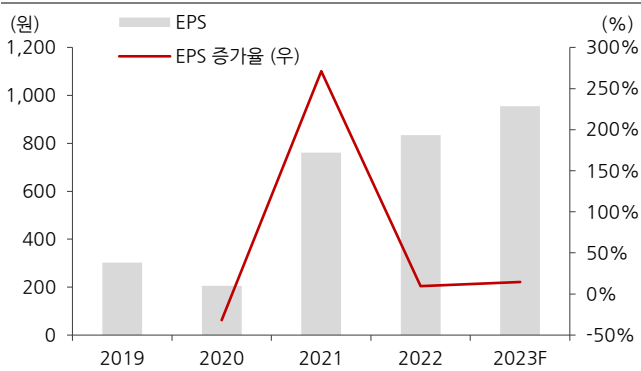
자료: WseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

비씨엔씨 영업이익 및 영업이익률 추이



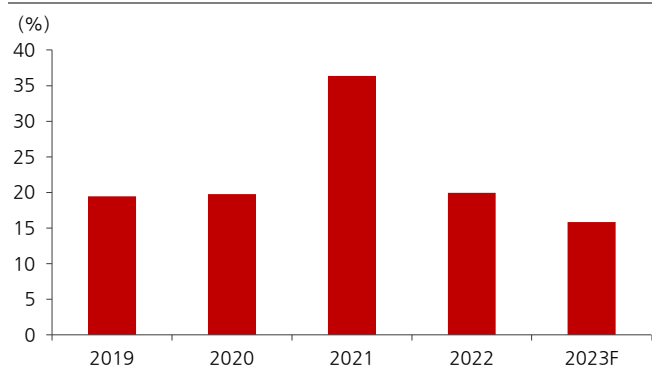
자료: WseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

비씨엔씨 EPS 및 EPS 증가율 추이



자료: WseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

비씨엔씨 ROE 추이



자료: WseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

비씨엔씨 실적 추이 및 전망

(단위: 십억원)

	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2020	2021	2022	2023F
매출액	14.6	15.2	17.1	17.5	18.4	20.7	21.4	21.5	47.3	64.3	82.1	95.8
합성쿼츠	10.1	10.6	12.3	12.1	13.0	14.8	16.2	16.1	32.7	45.1	60.1	74.0
천연쿼츠	1.8	1.8	2.0	2.1	1.9	2.6	2.3	2.6	5.7	7.6	9.4	9.7
실리콘, 세라믹	1.8	1.9	1.8	2.4	2.5	2.3	1.8	1.6	6.6	7.9	8.2	7.8
기타	0.9	0.9	1.0	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	2.3	3.7	4.3	4.3
영업이익	2.5	2.1	2.5	2.1	1.4	3.4	3.8	3.0	6.3	9.2	11.6	15.6
지배주주순이익	1.9	1.9	1.8	1.8	1.2	2.9	3.1	2.8	2.0	7.3	10.0	12.2
Margin (%)												
영업이익률	17.1	13.8	14.6	12.0	7.6	16.4	17.8	14.0	13.2	14.4	14.1	16.3
지배주주순이익률	13.0	12.5	10.5	10.3	6.5	14.0	14.5	13.0	4.1	11.4	12.2	12.9
YoY Growth (%)												
매출액					26.0	36.2	25.1	22.9	39.0	35.8	27.6	16.8
합성쿼츠					28.7	39.6	31.7	32.9	52.1	37.9	33.2	23.2
천연쿼츠					5.6	44.4	15.0	25.3	3.6	33.3	24.1	3.1
실리콘, 세라믹					38.9	21.1	0.0	-32.3	50.0	19.7	4.1	-4.9
기타					11.1	11.1	10.0	34.4	-14.8	60.9	16.5	-1.0
영업이익					-44.0	61.9	52.0	42.9	282.8	47.7	25.4	35.1
지배주주순이익					-36.8	52.6	72.2	55.6	9.2	276.1	36.3	23.4
QoQ Growth (%)												
매출액		4.1	12.5	2.3	5.1	12.5	3.4	0.5				
합성쿼츠		5.0	16.0	-1.6	7.4	13.8	9.5	-0.7				
천연쿼츠		-	11.1	5.0	-9.5	36.8	-11.5	14.4				
실리콘, 세라믹		5.6	-5.3	33.3	4.2	-8.0	-21.7	-9.8				
기타		-	11.1	-10.0	11.1	-	10.0	10.0				
영업이익		-16.0	19.0	-16.0	-33.3	142.9	11.8	-21.1				
지배주주순이익		-	-5.3	-	-33.3	141.7	6.9	-9.7				

자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

Valuation

1 2023F PER 18.9x 수준

유일한 QD9 합성쿼츠
공급자 감안 시
높은 Valuation은 합당

동사의 현주가는 2023F PER 18.9x 수준이다. 국내 반도체 Parts Peer 평균 2023F PER은 10.0x 수준이다. 동사는 Peer 대비 높은 Valuation을 받고 있다. 이는 QD9의 독점적 공급사로서의 Premium 때문이라 판단한다. 티씨케이가 받아오던 높은 Valuation의 이유와 동일하다. 티씨케이의 SiC Ring은 3D NAND에서 적용이 확대되며 매출액이 빠르게 증가했다. 티씨케이는 SiC Ring의 시장 독점적 지위로 인해 높은 매출액 성장과 이익률을 보여왔으며, Valuation 역시 다른 Parts 업체 대비 Premium을 받아왔다. 하지만 최근 경쟁사들의 SiC 시장 진입으로 독점적 지위에 대한 우려가 발생하였고 이는 Valuation 축소로 이어지며 주가 하락을 이끌었다. 이를 참고한다면 비씨엔씨 역시 시장 진입자가 없는 QD9의 시장 침투 초기 구간에서의 높은 Valuation은 충분히 합당하다고 판단한다. 더욱이 QD9+의 성공적인 양산이 이루어질 경우 추가적인 이익 개선이 기대되어 Valuation 부담도 낮아질 것으로 보인다.

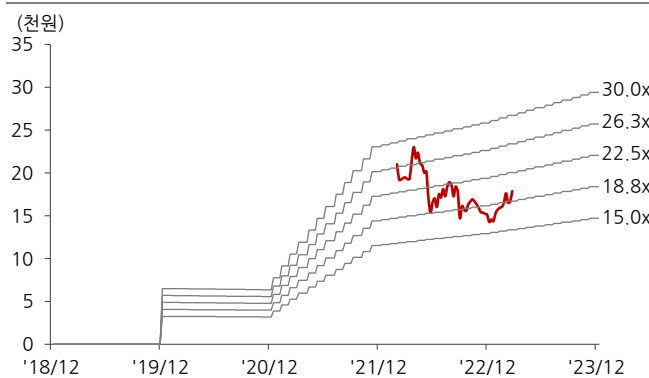
동종 업종 밸류에이션

(단위: 원, 십억원, 배)

기업명	종가	시가총액	매출액			PER			PBR		
			2021	2022	2023F	2021	2022	2023F	2021	2022	2023F
코스피	2,409	1,842,340	2,924,624	3,662,501	2,824,198	-	-	14.4	-	-	0.9
코스닥	828	388,557	274,267	322,545	134,914	-	-	19.4	-	-	2.4
비씨엔씨	18,020	230	64	82	96	-	18.1	18.9	-	2.6	2.8
케이엔제이	19,590	156	47	62	68	22.2	-	12.0	3.1	-	2.3
월덱스	22,000	363	190	256	302	14.1	-	7.3	3.3	-	1.5
티씨케이	100,800	1,177	271	320	319	21.2	11.7	11.8	5.1	2.7	2.4
원익QnC	23,950	630	624	783	847	12.8	11.4	7.6	2.4	1.6	1.4
하나머티리얼즈	40,550	801	271	307	311	18.5	8.1	11.2	4.8	2.2	2.2
동종업종 평균						17.8	10.4	10.0	3.7	2.1	2.0

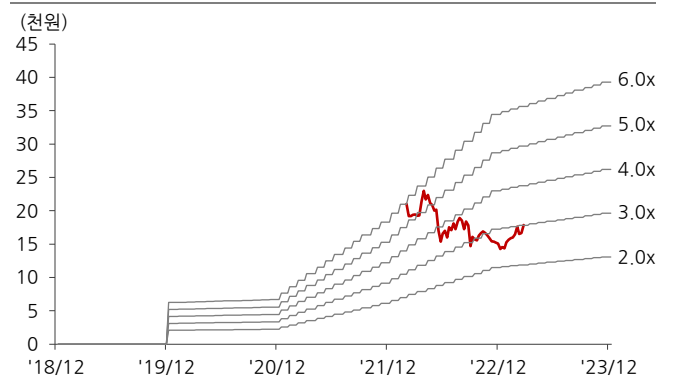
주: 2023년 3월 27일 종가기준, 2022년, 2023년 비교 기업의 실적 추정은 컨센서스 기준, 자료: Quantwise, Refinitiv, 한국IR협의회 기업리서치센터

PER Band



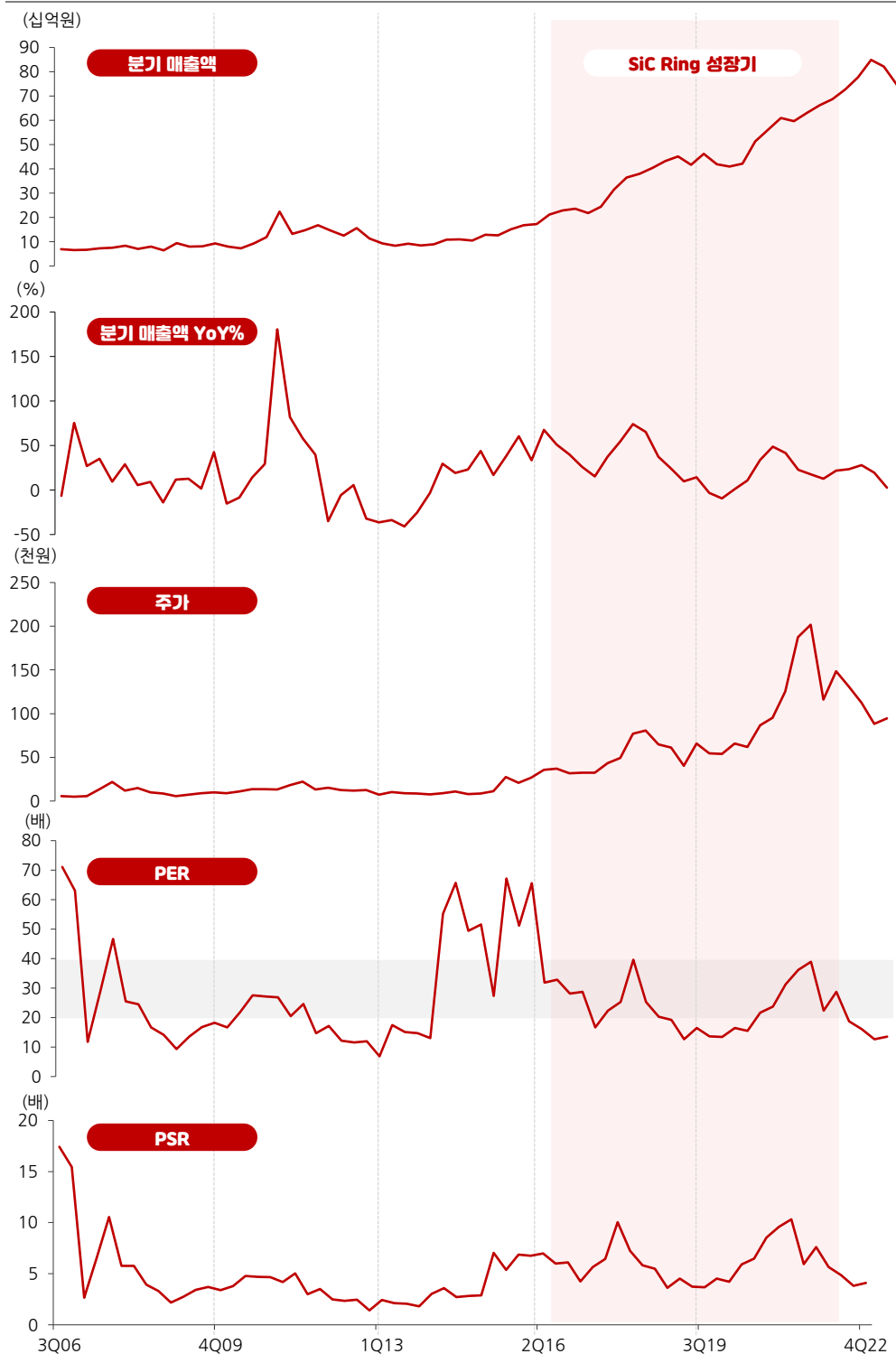
자료: WseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

PBR Band



자료: WseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

티씨케이 매출액, 주가, Valuation 추이



자료: Quantwise, 한국IR협의회 기업리서치센터


리스크 요인
1 **업황 둔화와 QD9+ 공급 지연**
업황 개선 지연시
신규 부품 적용도 지연

동사의 QD9이 신규 부품의 성격으로 침투율을 증가시킴에 따라 물량이 확대되고 있으나, 업황의 영향에서 자유로울 수는 없다. 업황 둔화가 깊어질수록 기존 제품의 단가 인하가 이루어지고 감산과 CAPA 증설 부재에 따른 물량 증가가 제한되기 때문이다. 시장은 하반기 반도체 업황 반등에 대해 기대하고 있는 상황이고 업황이 개선된다면 공급을 축소시키고 있는 반도체 업체들도 2024년 수요 대응을 위해 투자를 재개할 것으로 생각할 수 있다. 결국 투자 재개 시점은 업황 개선 시기와 연결되기 때문에 업황 개선의 속도가 시장의 예상보다 늦어질 경우 반도체 CAPA 투자 역시 지연될 것으로 보인다. 이는 부품사 모두에게 해당되는 Risk 요소로 판단한다.

동사 개별적으로는 QD9+의 공급 시점 지연이다. 업황 둔화가 길어질 경우 고객사의 신규 부품에 대한 도입 시점은 늦어질 가능성이 있다. 비용 절감이 우선되기 때문이다. 이미 QD9+의 본격적인 양산 시점이 1Q23에서 2Q23으로 늦어진 것도 업황 둔화가 가장 큰 이유다. 여기에 더해 동사는 추가적인 수율 개선이 필요하다. 업황 둔화에 따른 Parts 가격 하락분은 원가 개선을 통해 보전 가능하기 때문이다.

포괄손익계산서

(억원)	2019	2020	2021	2022	2023F
매출액	341	473	643	821	958
증가율(%)	N/A	39.0	35.8	27.6	16.8
매출원가	247	331	462	586	669
매출원가율(%)	72.4	70.0	71.9	71.4	69.8
매출총이익	93	142	181	234	289
매출이익률(%)	27.4	30.0	28.2	28.5	30.2
판매관리비	77	80	89	118	133
판매비율(%)	22.6	16.9	13.8	14.4	13.9
EBITDA	38	90	125	207	258
EBITDA 이익률(%)	11.2	19.0	19.4	25.3	26.9
증가율(%)	N/A	135.1	39.0	65.9	24.3
영업이익	16	63	92	116	156
영업이익률(%)	4.8	13.2	14.4	14.1	16.3
증가율(%)	N/A	282.8	47.7	25.4	35.1
영업외손익	-8	-44	-10	-6	-1
금융수익	1	0	0	2	7
금융비용	6	13	10	9	9
기타영업외손익	-3	-32	0	1	1
종속/관계기업관련손익	0	0	0	0	0
세전계속사업이익	8	18	83	110	156
증가율(%)	N/A	121.8	348.5	32.8	41.8
법인세비용	-5	-2	9	9	33
계속사업이익	13	20	74	101	123
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	13	20	74	101	123
당기순이익률(%)	3.8	4.2	11.5	12.3	12.8
증가율(%)	N/A	56.6	268.0	36.8	21.6
지배주주지분 순이익	18	20	73	100	122

현금흐름표

(억원)	2019	2020	2021	2022	2023F
영업활동으로인한현금흐름	4	44	85	156	198
당기순이익	13	20	74	101	123
유형자산 상각비	22	27	32	91	101
무형자산 상각비	0	0	1	0	0
외환손익	0	0	0	0	0
운전자본의감소(증가)	-34	-49	-52	-38	-27
기타	3	46	30	2	1
투자활동으로인한현금흐름	-74	-149	-124	-322	-152
투자자산의 감소(증가)	17	-1	-2	-2	-2
유형자산의 감소	0	1	1	0	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-90	-148	-121	-320	-150
기타	-1	-1	-2	0	0
재무활동으로인한현금흐름	158	38	40	282	2
차입금의 증가(감소)	58	56	48	-26	2
사채의증가(감소)	40	0	0	0	0
자본의 증가	11	-0	0	308	0
배당금	-15	0	0	0	0
기타	64	-18	-8	0	0
기타현금흐름	0	-0	0	-1	0
현금의증가(감소)	87	-66	1	114	48
기초현금	6	94	28	29	143
기말현금	94	28	29	143	191

재무상태표

(억원)	2019	2020	2021	2022	2023F
유동자산	199	206	252	418	511
현금성자산	94	28	29	143	190
단기투자자산	1	1	1	2	2
매출채권	35	49	56	75	87
재고자산	65	125	156	186	218
기타유동자산	4	4	10	12	14
비유동자산	220	359	445	676	726
유형자산	185	317	404	633	682
무형자산	4	4	5	5	5
투자자산	6	7	8	10	12
기타비유동자산	25	31	28	28	27
자산총계	419	565	697	1,094	1,237
유동부채	204	315	281	276	292
단기차입금	93	105	127	110	110
매입채무	14	38	46	45	52
기타유동부채	97	172	108	121	130
비유동부채	116	145	117	110	114
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	85	109	96	84	84
기타비유동부채	31	36	21	26	30
부채총계	321	460	398	386	406
지배주주지분	92	106	298	706	828
자본금	22	43	49	49	49
자본잉여금	8	7	87	395	395
자본조정 등	-2	-27	4	4	4
기타포괄이익누계액	-0	-0	0	0	0
이익잉여금	64	83	158	258	380
자본총계	98	106	299	708	831

주요투자지표

	2019	2020	2021	2022	2023F
P/E(배)	0.0	0.0	0.0	18.1	18.9
P/B(배)	0.0	0.0	0.0	2.6	2.8
P/S(배)	0.0	0.0	0.0	2.2	2.4
EV/EBITDA(배)	4.6	3.6	2.2	9.6	9.3
배당수익률(%)	N/A	N/A	N/A	0.0	0.0
EPS(원)	302	205	762	835	955
BPS(원)	966	1,111	3,042	5,710	6,488
SPS(원)	5,756	4,982	6,672	6,845	7,520
DPS(원)	0	0	0	0	0
수익성(%)					
ROE	19.5	19.8	36.4	19.9	15.9
ROA	3.1	4.1	11.7	11.3	10.6
ROIC	N/A	17.6	16.9	15.5	14.3
안정성(%)					
유동비율	97.2	65.5	89.6	151.8	175.1
부채비율	326.6	434.8	133.4	54.5	48.9
순차입금비율	172.8	308.4	91.0	18.5	10.3
이자보상배율	2.9	5.0	8.9	12.7	17.9
활동성(%)					
총자산회전율	0.8	1.0	1.0	0.9	0.8
매출채권회전율	9.8	11.3	12.2	12.5	11.9
재고자산회전율	5.2	5.0	4.6	4.8	4.7

Compliance notice

본 보고서는 한국거래소, 한국예탁결제원과, 한국증권금융이 공동으로 출연한 한국IR협의회 산하 독립 (리서치) 조직인 기업리서치센터가 작성한 기업분석 보고서입니다. 본 자료는 시가총액 5천억원 미만 중소형 기업에 대한 무상 보고서로, 투자자들에게 국내 중소형 상장사에 대한 양질의 투자 정보 제공 및 건전한 투자문화 정착을 위해 작성되었습니다.

- 당사 리서치센터는 본 자료를 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트와 그 배우자 등 관계자는 자료 작성일 현재 조사분석 대상법인의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 본 자료에 게재된 내용은 애널리스트의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 자료는 중소형 기업 소개를 위해 작성되었으며, 매수 및 매도 추천 의견은 포함하고 있지 않습니다.
- 본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 자료제공일 현재 시점의 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다.
- 본 조사자료는 투자 참고 자료로만 활용하시기 바라며, 어떠한 경우에도 투자자의 투자 결과에 대한 법적 책임 소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.
- 본 조사자료의 지적재산권은 당사에 있으므로, 당사의 허락 없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.
- 본 자료는 투자정보 등 대외제공에 관한 한국IR협의회 기업리서치센터의 내부통제 기준을 준수하고 있습니다.
- 본 자료는 카카오톡에서 "한국IR협의회" 채널을 추가하시어 보고서 발간 소식을 안내받으실 수 있습니다.
- 한국IR협의회가 운영하는 유튜브 채널 'IRTV'에서 1) 애널리스트가 직접 취재한 기업탐방으로 CEO인터뷰 등이 있는 '小中한탐방'과 2) 기업보고서 심층해설 방송인 '小中한 리포트 가치보기'를 보실 수 있습니다.