

비씨엔씨 (146320,KQ)

반도체용 합성쿼츠 글로벌 유일 제조업체

IT SW, HW/5G 박중선_02)368-6076_jongsun.park@eugenefn.com

2022.02.16

Company Comment

상장예정일: 2022.03.03

기관수요예측: 2022.02.16 ~ 02.17

공모희망가: 9,000 ~ 11,500(원)

시가총액: 111.3 ~ 142.2 (십억원)

세계 최초 반도체용 합성쿼츠 양산 및 부품 개발에 성공한 반도체 소재·부품업체

2003 년 ㈜비씨엔씨 설립. 동사의 주요 제품은 반도체 식각 및 박막 증착 공정에서 사용되는 쿼츠, 실리콘, 세라믹 기반 부품으로 반도체 수율과 성능을 결정짓는 핵심 품목. 특히 세계 최초로 개발한 반도체용 합성쿼츠(QD9)를 통해 기존 천연쿼츠 시장을 대체 하며 전세계 시장점유율 1 위 기록하고 있음. 주요 고객으로는 삼성전자, SK 하이닉스, TSMC, 인텔 등 글로벌 주요 플레이어가 있음. 최근 전량 해외 수입에 의존하고 있는 합성쿼츠 부품소재(QD9+)를 개발하여 생산 준비 중. 동사는 2022 년 3 월 3 일 코스닥 시장에 신규 상장 예정.

제품별 매출비중(2020 년 연결기준)은 합성쿼츠(QD9) 69.0%, 천연쿼츠 12.0%, 실리콘 8.0%, 세라믹 6.0%, 기타 5.0% 기록

공모 후 주주 비중은 최대주주 등 64.3%, 기존주주 14.9%, 우리사주조합 0.9%, 상장주선인 0.6%, 공모주주 19.3%로 구성.

투자포인트

1) 급성장하는 합성쿼츠 시장에서 안정적인 성장 전망: 반도체 미세화 트렌드 등으로 쿼츠 부품 시장은 CAGR 27.2%의 성장이 예상되는 가운데 동사의 독점적 기술력, 시장점유율을 통한 안정적 성장이 전망됨. ① 반도체가 집적화될수록 수율 등의 이슈로 합성쿼츠가 필수적. 또한 미세화에 따라 부품 소모량도 증가하여 합성쿼츠 Q 는 구조적 증가 사이클에 있음. 현재 까지 합성쿼츠의 침투율은 10%로 향후 확장 가능성 매우 높음. ② 그리고 합성쿼츠는 천연 쿼츠보다 높은 기술과 품질을 가지고 있어 가격도 3 배정도 비싸기 때문에 P 상승 효과도 있음. ③ 현재 칩메이커인 삼성전자, SK 하이닉스, TSMC 그리고 장비업체인 SEMES 등에 납품 중이며 향후 매출 확대가 전망됨.

2) 반도체 소재 산업 진출을 통한 외형 성장 전망: 반도체 소재 자체 개발로 공급 안정화, 생산비 절감 등을 통한 외형 성장이 기대됨. ① QD9+: 현재 전량 해외 수입에 의존하고 있는 합성쿼츠 소재 국산화 제품(QD9+) 출시 예정. 소재와 부품 수직계열화를 통한 공정시간 단축, 증착 효율 증가가 기대됨. 특히 생산 재료가 63%까지 감소할 것으로 전망되어 긍정적임. ② QD9+ 생산을 위한 공장이 2022 년 1 분기 내 가동 예정이며 2 분기에는 생산 개시할 것으로 판단됨. 또한 2023 년까지 수요 증가에 대비한 케파 증설이 있을 예정. ③ CD9: CD9 소재 활용한 포커싱 개발 완료. CD9 소재는 기존 CVD-SiC 보다 고강도, 적은 Particle, 수율 상승 등의 우위를 보이고 있음. 현재 고객사와 테스트를 진행하고 있으며 올해 생산 개시할 예정.

2021 년 기준 PER 15.5~19.8배로 동종업체 대비 할인된 수준

공모 희망가(밴드: 9,000 ~ 11,500 원)는 2021 년 예상 EPS(582 원) 적용 PER 15.5~19.8 배로, 국내 유사업체(하나머티리얼즈, 티씨케이, 디엔에프, 하나마이크론)의 3 분기 누적 실적 연산 기준 평균 PER 24.8배 대비 20.3%~37.7% 할인된 수준.

상장 후 유통가능 물량은 전체 주식수의 24.2%(299 만주)로 적은 수준임.

액면가	500
자본금(십억원)	
공모전	4.9
공모후	6.2
공모 후 주식수	12,367,923
유통가능주식수	2,991,131

보통주	
최대주주 등	상장 후 6개월
기존주주	상장 후 1개월
우리사주조합	상장 후 1년
상장주선인	상장 후 3개월

주관증권사	NH투자증권
-------	--------

공모 후 주요주주(%)	
최대주주 등	64.3
기존주주	14.9
우리사주조합	0.9
상장주선인	0.6
공모주주	19.3

결산기(12월)	2020A	2021F	2022F
매출액(십억원)	47.3	62.5	85.0
영업이익(십억원)	6.3	8.7	12.0
세전계속사업이익(십억원)	1.8	7.4	11.3
당기순이익(십억원)	2.0	7.2	10.5
EPS(원)	203.8	582.2	849.0
증감률(%)	378.9	185.6	45.8
PER(배)		15.5	10.6
		~19.8	~13.5

주요 제품



I. 공모 개요 및 보호 예수 현황

도표 1. 공모 개요 및 일정

희망 공모가	9,000 ~ 11,500 원	수요 예측일	2022.02.16 ~ 02.17
공모금액	225 ~ 288 억원	공모 청약일	2022.02.21 ~ 02.22
공모주식수	2,500,000 주	납입일	2022.02.24
상장 후 주식수	12,367,923 주	환불일	2022.02.24
예상 시가총액	1,113 ~ 1,422 억원	상장 예정일	2022.03.03

자료: 증권신고서, 유진투자증권

도표 2. 공모 후 주주 구성

주주명	주식수(주)	비중 (%)
최대주주 등	7,955,000	64.3
기존주주	1,837,923	14.9
우리사주조합	110,000	0.9
상장주선인	75,000	0.6
공모주주	2,390,000	19.3
합계	12,367,923	100.0

자료: 증권신고서, 유진투자증권

도표 3. 보호예수 및 예탁 현황

주주명	주식수(주)	비중 (%)	보호예수기간
최대주주 등	7,955,000	64.3	상장 후 6개월
기존주주	1,236,792	10.0	상장 후 1개월
우리사주조합	110,000	0.9	상장 후 1년
상장주선인	75,000	0.6	상장 후 3개월
합계	9,376,792	75.8	

자료: 증권신고서, 유진투자증권

도표 4. 유통가능 주식수

주주명	주식수(주)	비중 (%)
기존주주	601,131	4.9
공모주주	2,390,000	19.3
합계	2,991,131	24.2

자료: 증권신고서, 유진투자증권

도표 5. 공모그룹별 배정 내역

그룹	주식수	비중 (%)	비고
기관투자자등	1,640,000 ~ 1,875,000 주	65.6 ~ 75.0	-
일반청약자	625,000 ~ 750,000 주	25.0 ~ 30.0	청약증거금율: 50% 최고한도: 24,000 ~ 28,000 주
우리사주조합	110,000 주	4.4	
합계	2,500,000 주	100.0	

자료: 증권신고서, 유진투자증권

도표 6. 상장 후 유통가능 및 매도금지물량

구분	주주명	공모 후				매각제한기간
		유통불가 주식 수	지분율	유통가능 주식 수	지분율	
최대주주등	김도한	7,826,000	63.3%	-	-	상장 후 6개월
	김동석	129,000	1.0%	-	-	상장 후 6개월
	소계	7,955,000	64.3%	-	-	-
기존주주	에이티넬성장투자조합 2018	802,753	6.4%	390,170	3.2%	상장 후 1개월
	KTBN16 호벤처투자조합	434,039	3.5%	210,961	1.7%	상장 후 1개월
	소계	1,236,792	10.0%	601,131	4.9%	
상장주선인	NH투자증권	75,000	0.8%			상장 후 3개월
	우리사주조합	110,000	0.6%			상장 후 1년
	공모주주			2,390,000	19.3%	
	합계	9,376,792	75.8%	2,991,131	24.2%	

자료: 증권신고서, 유진투자증권

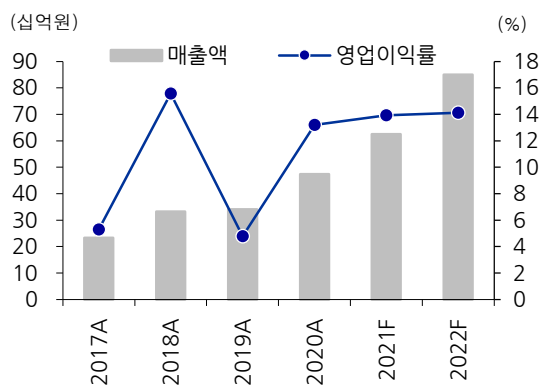
II. 실적 추이 및 전망

도표 7. 연간 실적 추이 및 전망(연결 기준)

(십억원, %)	2018A	2019A	2020A	2021F	2022F
매출액	33.2	34.1	47.3	62.5	85.0
(증가율)					
제품별 매출액					
QD9	18.0	21.5	32.7	46.3	68.0
천연쿼츠	5.0	5.5	5.7	7.1	6.8
실리콘	2.7	2.7	3.8	4.1	4.3
세라믹	2.3	1.7	2.8	2.6	3.0
기타	5.3	2.7	2.4	2.5	2.9
제품별 비중(%)					
QD9	54.0	63.0	69.0	74.0	80.0
천연쿼츠	15.0	16.0	12.0	11.3	8.0
실리콘	8.0	8.0	8.0	6.5	5.1
세라믹	7.0	5.0	6.0	4.2	3.5
기타	16.0	8.0	5.0	4.0	3.4
수익					
매출원가	23.4	24.7	33.1	44.4	60.2
매출총이익	9.9	9.3	14.2	18.1	24.8
판관비	4.7	7.7	8.0	9.4	12.8
영업이익	5.2	1.6	6.3	8.7	12.0
세전이익	3.0	0.8	1.8	7.4	11.3
당기순이익	2.6	0.4	2.0	7.2	10.5
이익률(%)					
매출원가율	70.3	72.6	70.0	71.1	70.9
매출총이익률	29.7	27.4	30.0	28.9	29.1
판관비율	14.2	22.6	16.8	15.0	15.0
영업이익률	15.6	4.8	13.2	13.9	14.1
세전이익률	9.0	2.4	3.9	11.8	13.2
당기순이익률	7.8	1.2	4.2	11.5	12.4

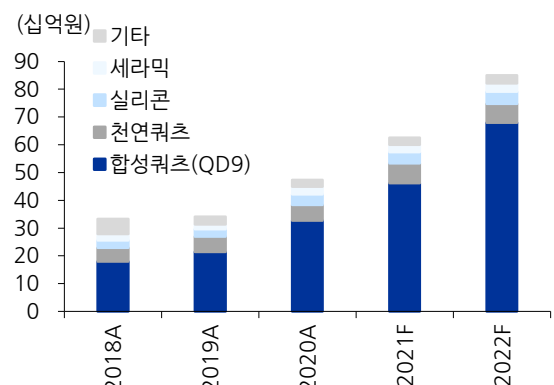
자료: 비씨엔씨, 유진투자증권

도표 8. 본격적인 매출 성장 전망



자료: 비씨엔씨, 유진투자증권

도표 9. 제품별 매출 추이 및 전망



자료: 비씨엔씨, 유진투자증권

III. Valuation

가) 유사기업 PER 산출

도표 10. 2021년 3분기 전환산 기준 PER 산출

구분(십억원)	하나머티리얼즈	티씨케이	디엔에프	하나마이크론
연환산 당기순이익(십억원)	62.0	81.6	8.1	27.5
적용주식수(주)	19,737,674	11,675,000	11,571,858	47,921,854
주당순이익(원)	3,142	6,991	697	573
기준주가(원)	57,740	136,200	21,030	17,860
PER(배)	18.4	19.5	30.2	31.2
평균 PER(배)	24.8			

주 1)상기의 적용 당기순이익은 2021년 3분기 (자배주)순이익의 연환산 수치입니다.

주 2)사업보고서 기준 재무수치입니다.

주 3)적용주식수는 평가기준일 현재 상장주식총수입니다.

자료: 증권신고서, 유진투자증권

나) 주당 평가가액 산출

도표 11. (주)비씨엔씨 PER에 의한 평가가치

구분	내용	비고
1. 적용 순이익	7.4	A
2. 적용 PER	24.8	B
3. 기업가치 평가액	184.6	C=A*B
4. 적용 주식수	12,797,923	D
4. 주당 평가가액(원)	14,425	E=C/D

자료: 증권신고서, 유진투자증권

다) 희망공모가액의 결정

도표 12. (주)비씨엔씨 희망공모가액 산출 내역

구분	산출내역	비고
주당 평가가액(원)	14,425	-
평가액 대비 할인율	20.3%~37.6%	-
주당 희망공모가액(원)	9,000~11,500	-
주당 확정공모가액	-	(주)

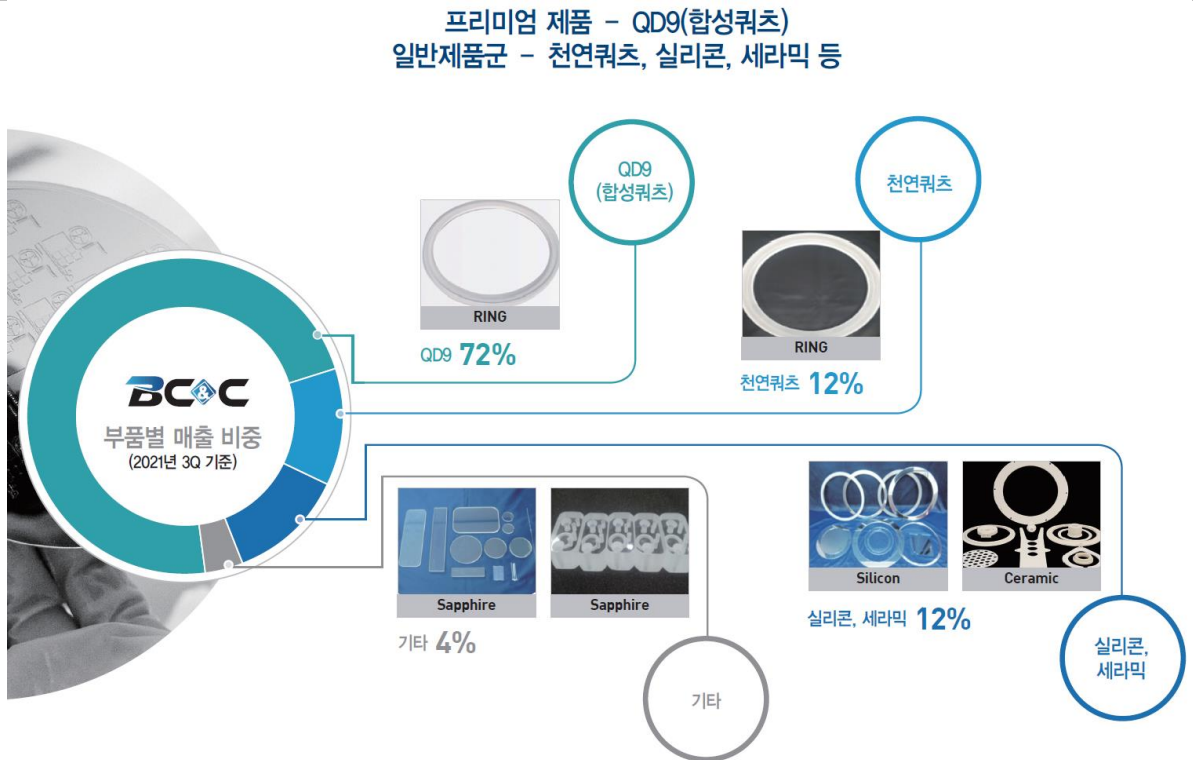
자료: 증권신고서, 유진투자증권

주) 확정 공모가액은 수요예측 결과를 반영하여 최종 확정할 예정입니다.

IV. 회사 소개

세계 최초 반도체용 합성쿼츠 양산 및 부품 개발에 성공한 반도체 소재·부품업체

도표 13. 사업 영역



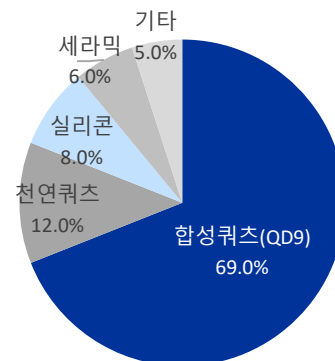
자료: IR Book, 유진투자증권

도표 14. 주요 연혁

연도	주요 사업 내용
2003.06	(주)비씨엔씨 설립
2007	TOSHIBA 공식업체 등록
2014	삼성전자 미국법인 합성쿼츠 부품 공급
2015	SK 하이닉스 합성쿼츠 부품 공급
2016	SAS, Infineon, NXP, SSMC 등 공식업체 등록
2018	삼성전자 IMK 공식업체 등록, TSMC 공식업체 등록
2019	삼성전자, SK 하이닉스 QD9 공급, 소니 공식업체 등록
2019	비씨엔씨머티리얼즈㈜ 설립
2020	QD9+ 소재 개발, 인텔 QD9 공급
2021	QD9+ 소재 시제품 제작완료, 삼성전자 공식업체 등록
2022.03	코스닥 시장 상장 예정(03/03)

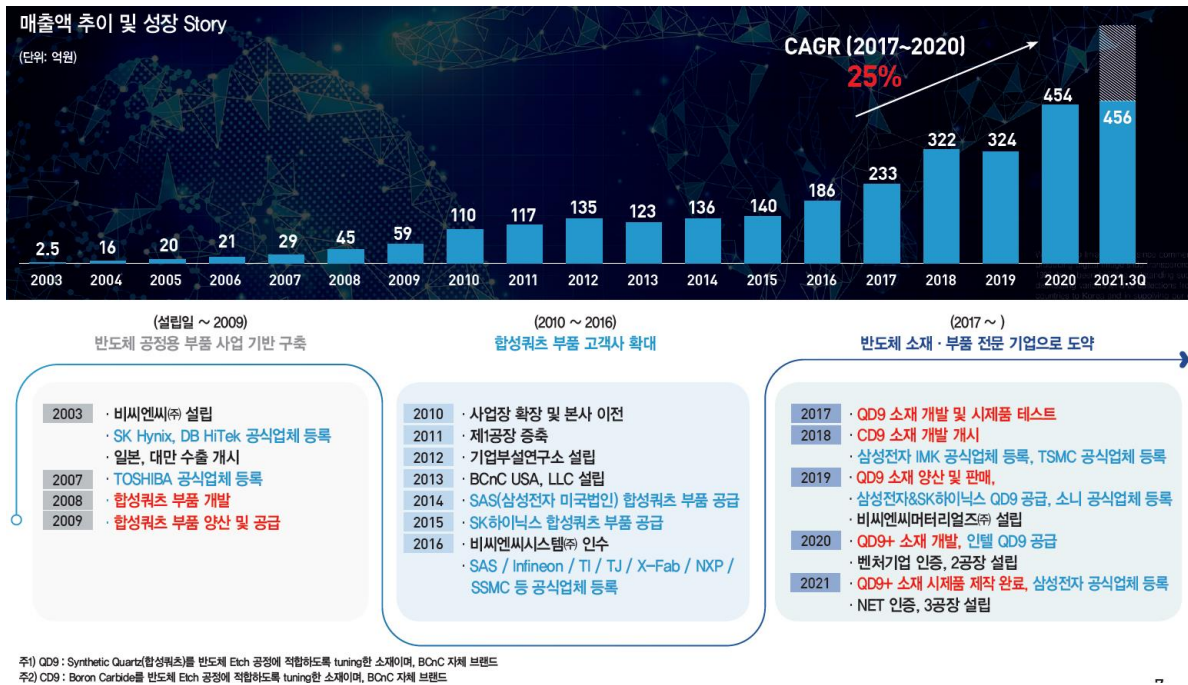
자료: 유진투자증권

도표 15. 제품별 매출 비중 (2020년 기준)



자료: 유진투자증권

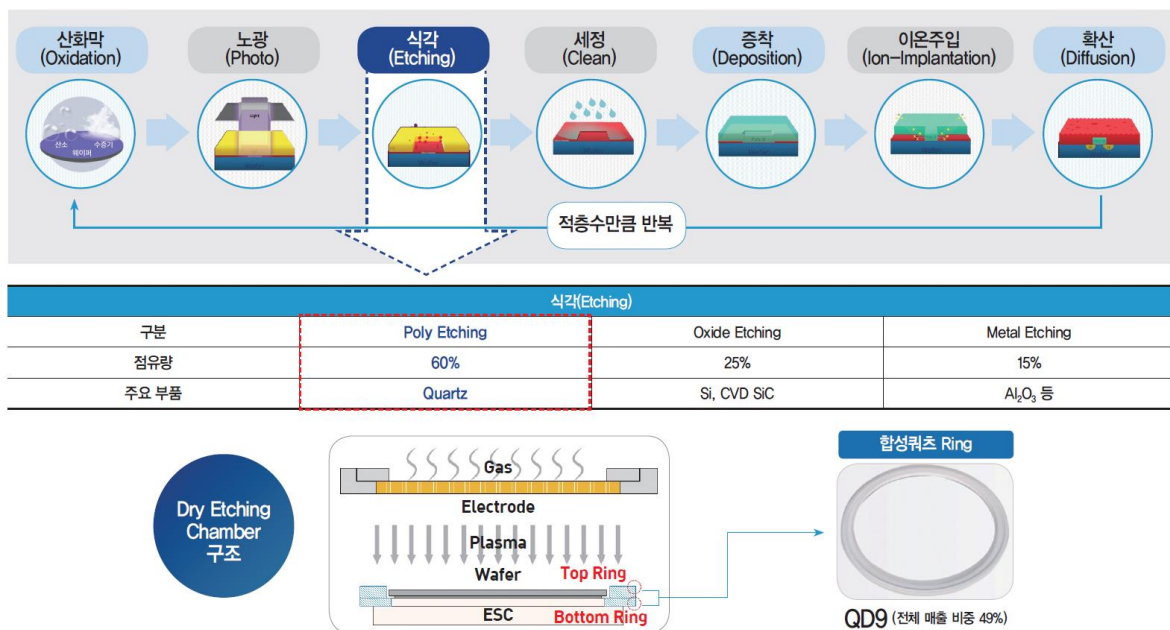
도표 16. 성장 연혁



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 17. 반도체 Value Chain 과 비씨엔씨

반도체 전공정 Process



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 18. CI: 글로벌 반도체 산업의 패러다임 변화를 선도하는 소재·부품 전문기업



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 19. 인프라 현황: 국내 4개 회사, 미국 1개 사업 기반 거점 확보

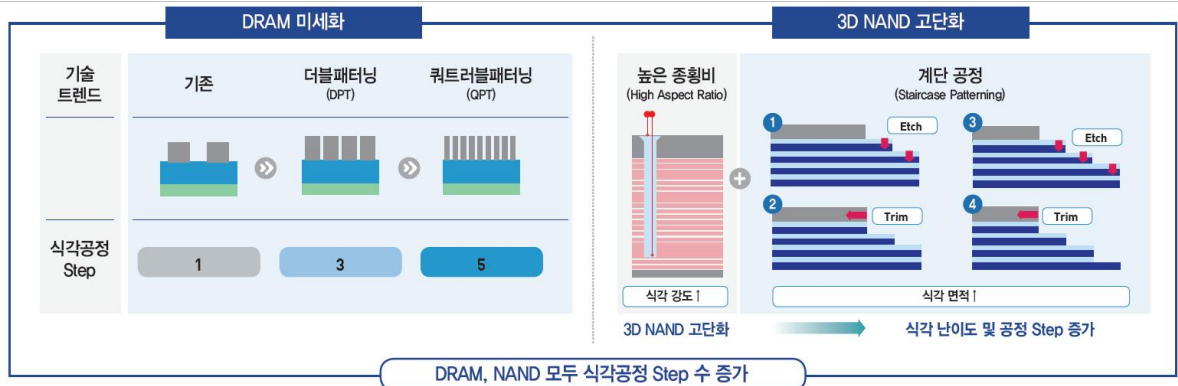


자료: IR Book, 유진투자증권

V. 투자포인트

1) 급성장하는 합성쿼츠 시장에서 안정적인 성장 전망

도표 20. 반도체 식각 공정 수 증가로 부품 소모량 증가 전망



※자료: 산업자료, 당사 정리

- DRAM 공정 미세화 진행에 따른 식각 공정 Step수 증가
- 1x에서 1y로 미세화 되면서 Step수 20% 증가

- 3D NAND 고단화로 식각 강도 상승
- 싱글 스테킹 → 더블 스테킹 공정방식 변화로 Step수 증가

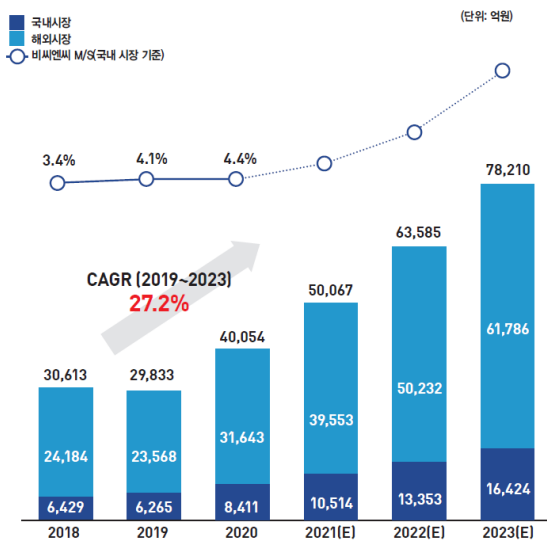
부품 소모량 증가 + 부품 교체주기 단축

자료: IR Book, 유진투자증권

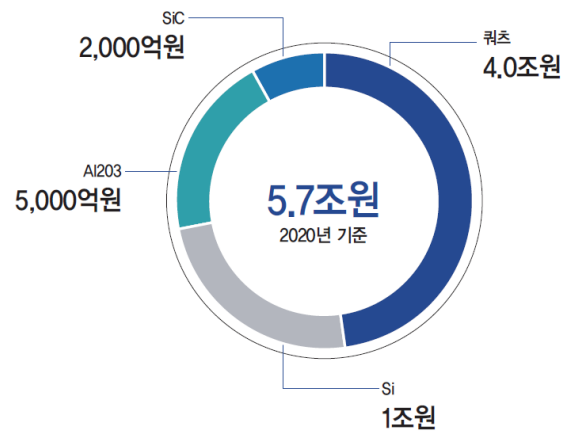
도표 21. 글로벌 쿼츠 부품시장은 연평균 27.2%로 가파른 성장세

국내¹⁾, 해외²⁾ 쿼츠 부품 시장 규모

소재별 반도체용 부품 시장 규모



주1) 국내 쿼츠 부품 시장 규모는 금융감독원 DART 전자공시시스템에 발표된 국내 쿼츠 부품 공급업체의 쿼츠 매출액과 상기의 회사별 판매방식을 고려한 국산화율을 기준으로 산정
주2) 글로벌 쿼츠 부품 시장 규모는 한국이 글로벌 반도체 생산량의 21% 수준이므로 2020년도 기준, 약 4조원 추정



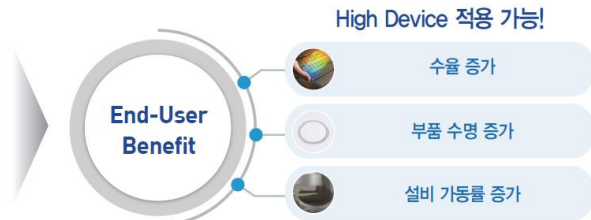
※자료: 삼성증권, 당사 추정

자료: IR Book, 유진투자증권

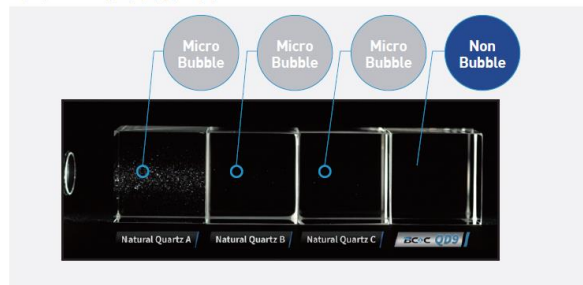
도표 22. 세계 최초 반도체용 합성쿼츠 부품 "QD9" 개발 및 양산

합성쿼츠의 우수성

천연쿼츠	구분	QD9
평균 1,000시간	수명주기 (Single Ring)	평균 1,500시간
Micro Bubble 발생	내플라즈마성	Micro Bubble 발생 없음
낮음	자외선 투과율	높음



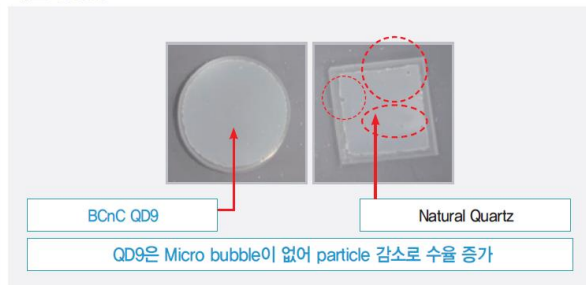
마이크로 버블 발생 여부



※ 자료: 회사 내부 실험 결과

자료: IR Book, 유진투자증권

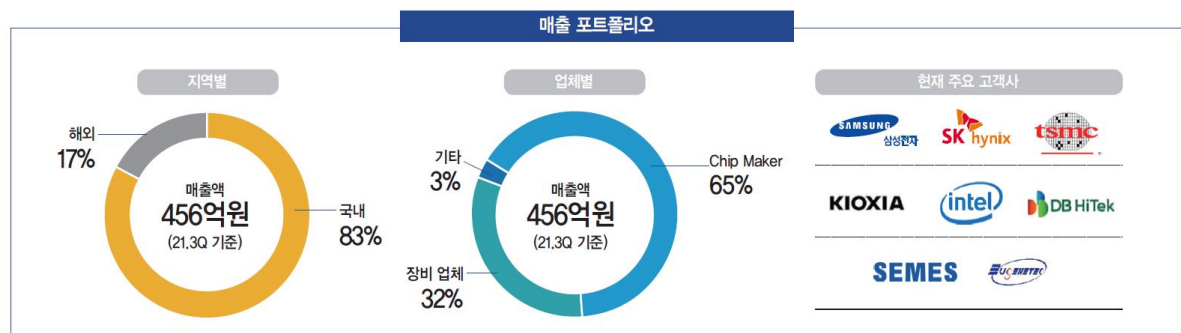
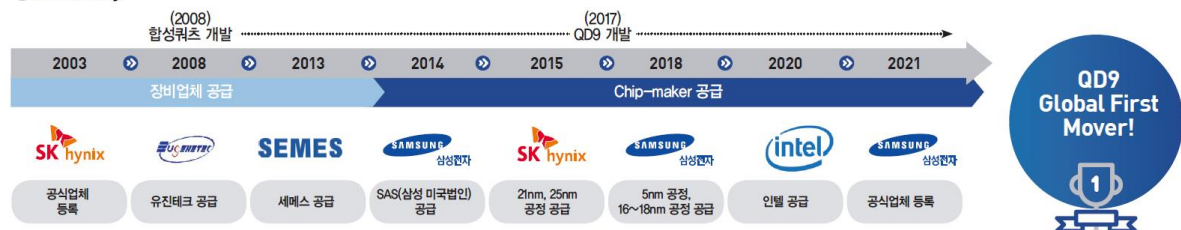
버블 영향성 Test



※ 자료: 장비사 "H" 평가

도표 23. 프리미엄 부품 "QD9" 개발 후 장비업체에서 칩 메이커로 고객사 포트폴리오 확대

양산 History



자료: IR Book, 유진투자증권

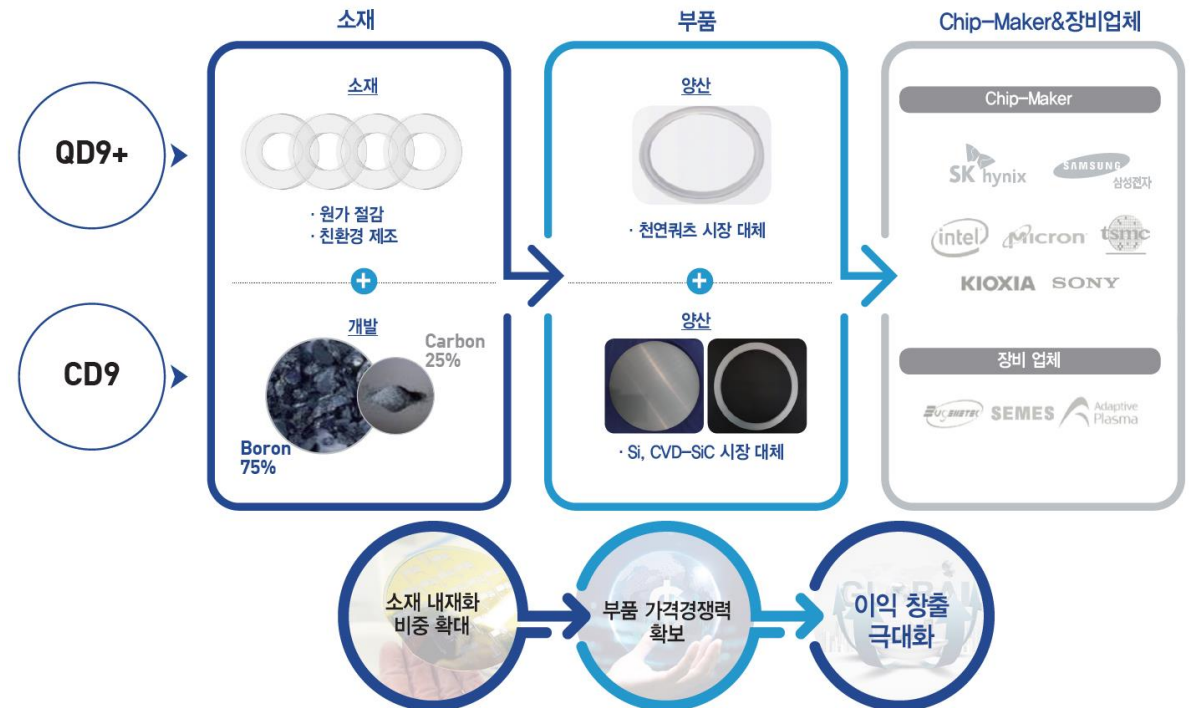
2) 반도체 소재 산업 진출을 통한 외형 성장 전망

도표 24. 합성쿼츠 부품 시장의 리딩기업 → 글로벌 반도체 소재 전문기업



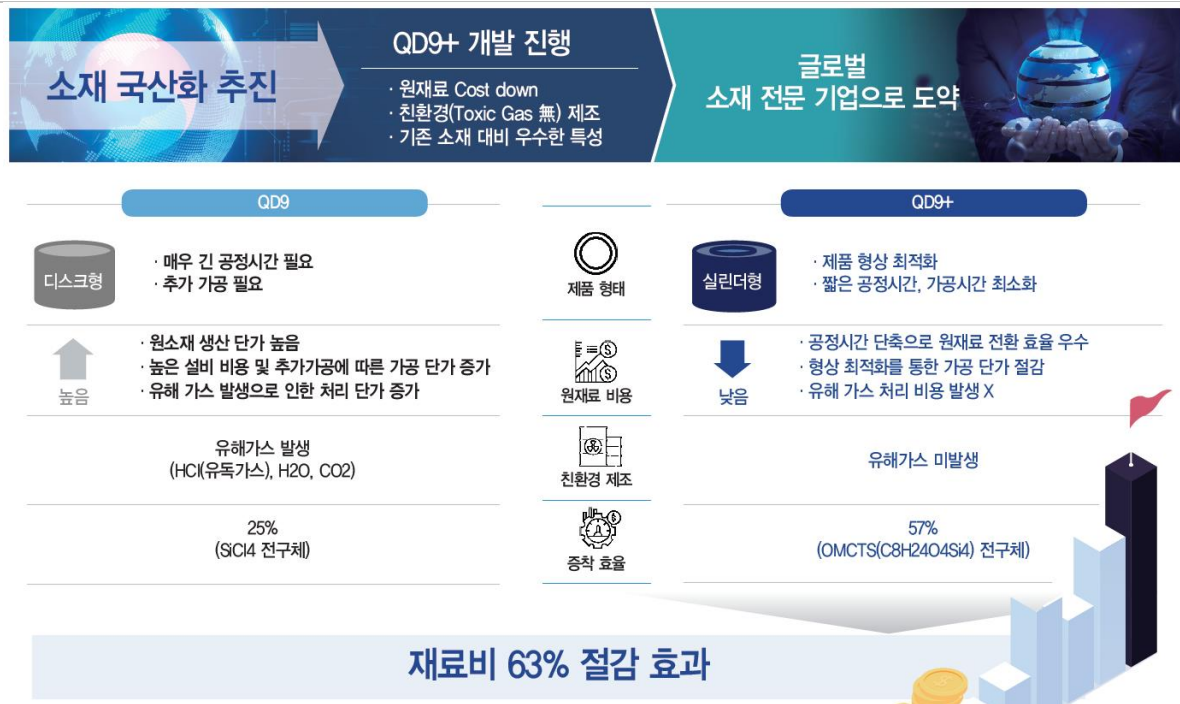
자료: IR Book, 유진투자증권

도표 25. 반도체용 소재 개발부터 부품 공급까지 수직계열화 완성



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 26. QD9 소재인 QD9+ 국산화: 국내 최초 QD9 소재 국산화 진행



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 27. QD9 소재인 QD9+ 국산화: 2022 년 상반기 생산 시작, 2023 년 QD9+ 적용률 본격 확대



공장 신축



500평 규모, 2021년 12월 완공

자체 생산 원재료로 내재화



공급 안정화를 통한 공급 경쟁력 확보



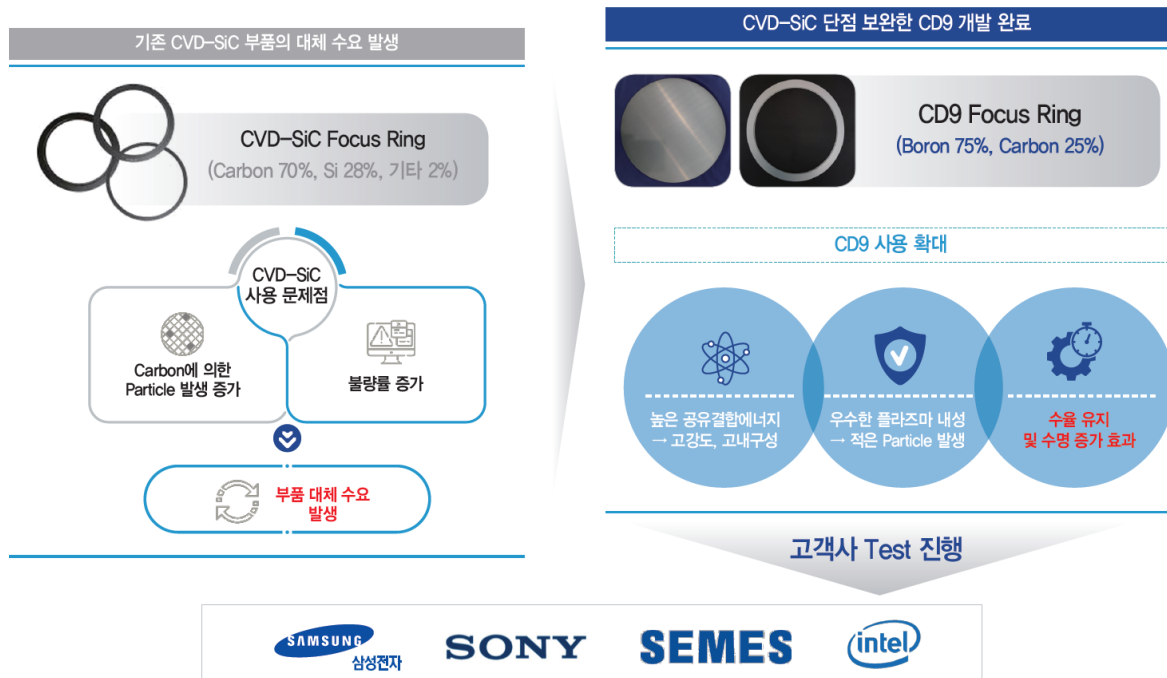
생산비 절감으로 가격 경쟁력 확보



천연 쿼츠 시장 대체 가능

자료: IR Book, 유진투자증권

도표 28. CD9 소재 개발: CVD-SiC 대비 우수한 CD9 소재 활용한 Focus Ring 개발 완료 → 현재 고객사 Test 중



자료: IR Book, OVIDIA, 유진투자증권

도표 29. CD9 소재 개발: 2022 년 상용화 시작, 향후 글로벌 점유율 확대 및 급성장 목표

CVD-SiC, Si 대비 비교우위¹⁾

	CD9	CVD-SiC	Si
Etch rate	16.70 μ m	20.56 μ m	30.82 μ m
Vickers Hardness	3,274Hv	3,115Hv	1,066Hv
ASP	CVD-SiC와 비슷	260~280만원	80~100만원
교체주기 (수명)	20~25일	15~20일	10~12일
시장규모 (2020년 기준)	1.2조원	2,000억원	1조원

주1) 하부 Focus Ring 기준. 현재 Si가 CVD-SiC로 변경 중, 당사의 CD9은 Si와 CVD-SiC 대체함

자료: IR Book, 유진투자증권

Compliance Notice

당사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 해당종목에 대해서 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다

당사는 본 자료 발간일을 기준으로 해당종목의 주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다

당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다

조사분석담당자는 자료작성일 현재 동 종목과 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다

동 자료에 게재된 내용들은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다

동 자료는 당사의 제작물로서 모든 저작권은 당사에 있습니다

동 자료는 당사의 동의 없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다

동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다

투자기간 및 투자등급/투자의견 비율

종목추천 및 업종추천 투자기간: 12개월 (추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함)

당사 투자의견 비율(%)

· STRONG BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +50%이상	0%
· BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만	96%
· HOLD(중립)	추천기준일 종가대비 -10%이상 ~ +15%미만	4%
· REDUCE(매도)	추천기준일 종가대비 -10%미만	0%

(2021.12.31 기준)