



2023년 1월 10일 | Equity Research



# IT 부품 Overweight

## 깎이지 않는 부품, 꺾이지 않는 실적

- | 선단공정 강화에 의한 식각 공정 중요도 상승
- | 식각 부품 산업 내 실적 성장 키워드: SiC 소재, 애플터마켓
- | Top Picks: 하나머티리얼즈, 케이엔제이



Analyst 최수지  
02-3771-3124  
suuji@hanafn.com

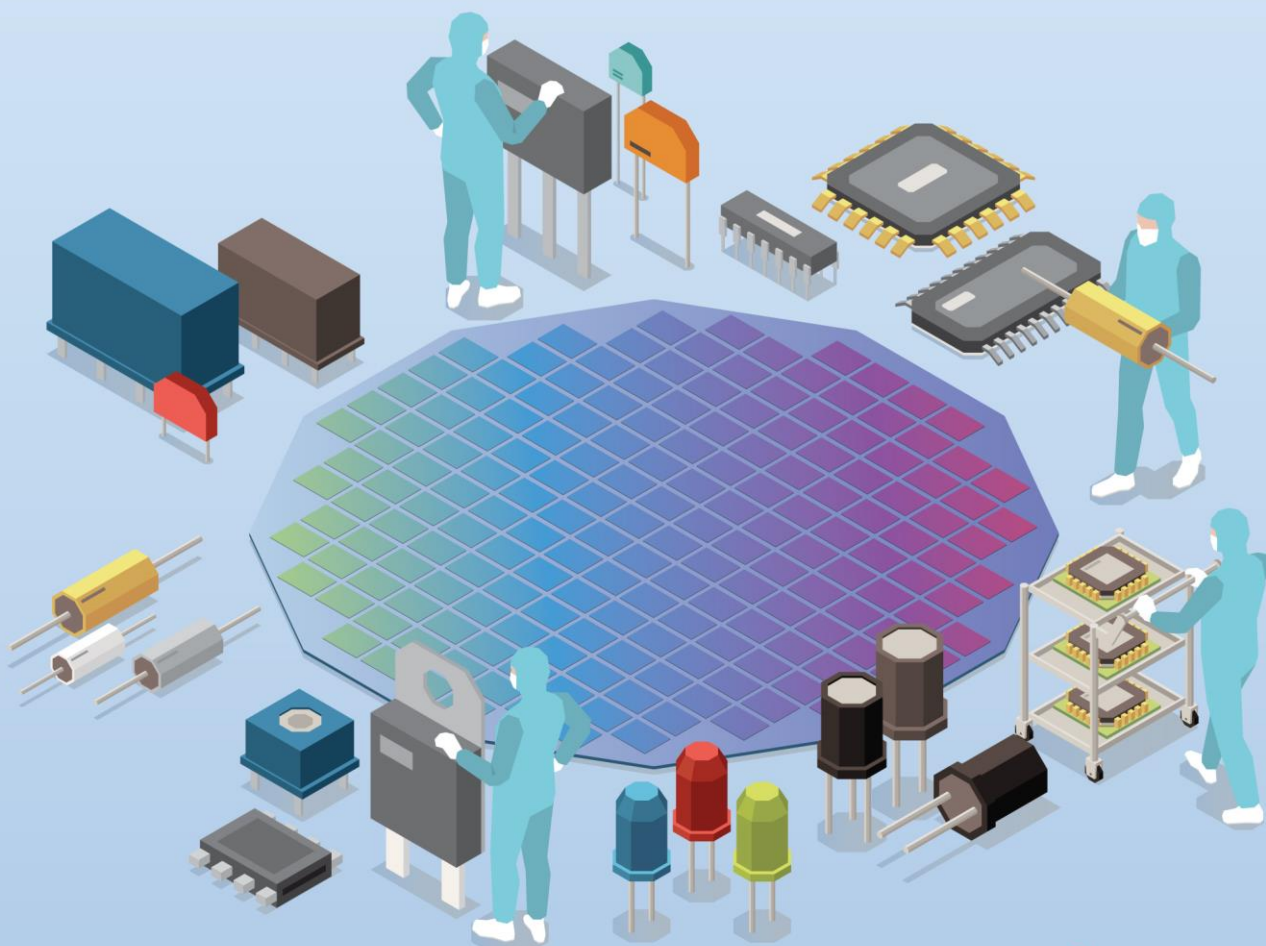


Analyst 김록호  
02-3771-7523  
roko.kim@hanafn.com

Initiation

Top Picks 및 관심종목

하나머티리얼즈(166090) | BUY(신규) | TP 47,000원(신규) | CP(1월9일) 37,300원  
케이엔제이(272110) | BUY(신규) | TP 20,000원(신규) | CP(1월9일) 13,400원  
월텍스(101160) | Not Rated | CP(1월9일) 19,800원



# CONTENTS

<b>1. 부품 업체의 실적은 언제 좋아질까?</b>	<b>5</b>
1) 반도체 제조사의 CAPEX 확대는 식각 장비로부터	5
2) 식각 장비의 확대는 부품 업체에게 수혜	7
<b>2. 식각 장비 부품 산업 현황</b>	<b>9</b>
1) 식각 공정 분류: 유전체 식각 vs 전도체 식각	9
2) 식각 부품 소재 분류: Si vs 쿼츠 vs SiC	11
3) C: 제조원가 감소를 위한 원재료 수직 계열화	13
4) P: 비포마켓 > 애프터마켓	15
5) Q(1): 비포마켓 업체의 실적 상승 요인	17
6) Q(2): 애프터마켓 업체의 실적 상승 요인	20
<b>3. 식각장비 부품 기업 투자포인트</b>	<b>21</b>
1) 부진한 업황에도 실적이 상승하려면?	21
2) SiC-CVD, 높은 성장 잠재력에도 낮은 경쟁 강도	23
3) 애프터마켓 제품의 수요는 증가할 것	30
4) CAPA 증설로 매출 증가 여력 확보	33
5) Top Picks: 하나머티리얼즈, 케이엔제이	37
<b>4. Appendix</b>	<b>38</b>
1) 식각장비 부품 구성	38
2) 식각장비 부품 소재별 제조 공정	40
<b>Top Picks 및 관심종목</b>	<b>42</b>
하나머티리얼즈 (166090)	43
케이엔제이 (272110)	58
월덱스 (101160)	72

2023년 1월 10일 | Equity Research

## IT 부품

## 꺾이지 않는 부품, 꺾이지 않는 실적

## 선단공정 강화에 의한 식각 공정 중요도 상승

DRAM의 미세화와 NAND의 고단화는 HAR(고종횡비) 식각 비중을 높여 식각 공정의 난이도 및 스텝 수를 상승시켰다. 이에 최근 3년 간 식각장비 산업은 연평균 18% 성장하며 전체 장비 산업 성장률인 15%를 상회하였다. 식각공정향 부품 업체들은 [1] 식각 장비 반입 증가에 따른 납품 물량 확대와 [2] 공정 난이도 상승에 따른 교체주기 단축으로 매출 규모가 점차 확대되고 있다. 선단공정의 비중이 커짐에 따라 중장기적으로도 부품 업체들의 성장은 지속될 것이라 기대된다. 다만 2023년 메모리 반도체 제조사들의 제한적인 공급과 CapEx 감소가 예상됨에 따라 단기적인 산업 성장 둔화는 불가피할 전망이다. 업황 침체에도 매출액이 증가할 수 있는 기업에 대한 선별적 투자가 요구되는 시점이다.

## 식각 부품 산업 내 실적 성장 키워드: SiC 소재, 애프터마켓

전방 산업의 부진은 가동률 하락으로 인한 부품 수요 감소(Q 하락)와 고객사의 단가 인하 압력(P 하락)을 야기하여 부품 업체들의 실적을 악화시킬 수 있다. 이에 기존 소재 대비 높은 단가임에도 선단 공정 비중이 높아 양호한 수요와 고마진이 기대되는 SiC 소재의 부품과 고객사의 원가절감 필요성 증가로 납품 물량 상승이 기대되는 애프터마켓 부품의 경쟁력이 부각될 것으로 판단한다. 해당 산업 내에서 기업 간 차별화를 가져올 요소는 고객사의 수요이다. 점유율 확대를 통해 추가적인 Q 상승을 꾀할 수 있는 SiC 업체와 다양한 고객사로부터의 견조한 수요로 P 하락이 제한적일 애프터마켓 기업의 실적이 가장 가파른 성장세를 보일 것으로 기대된다.

## Top Picks: 하나머티리얼즈, 케이엔제이

최선호주로 하나머티리얼즈(166090.KQ)와 케이엔제이(272110.KQ)를 추천한다. 하나머티리얼즈는 SiC Ring 시장에 진출함으로써 SiC 시장 성장과 전방 장비사 내 점유율 확대에 의한 매출액 증가가 기대되며 케이엔제이는 신규 고객사향 납품 물량이 확대될 전망이다. 관심종목으로는 월텍스(101160.KQ)를 제시한다. 고객사 다변화로 비메모리 비중이 높아 메모리 업황 영향이 제한적일 뿐만 아니라 애프터마켓 채택률 증가로 실적 성장 추세를 이어나갈 것이라 예상된다.

Initiation

## Overweight

## Top picks 및 관심종목

종목명	투자의견	TP(12M)	CP(1월 9일)
하나머티리얼즈(166090)	BUY(신규)	47,000원(신규)	37,300원
케이엔제이(272110)	BUY(신규)	20,000원(신규)	13,400원
월텍스(101160)	Not Rated	Not Rated	19,800원



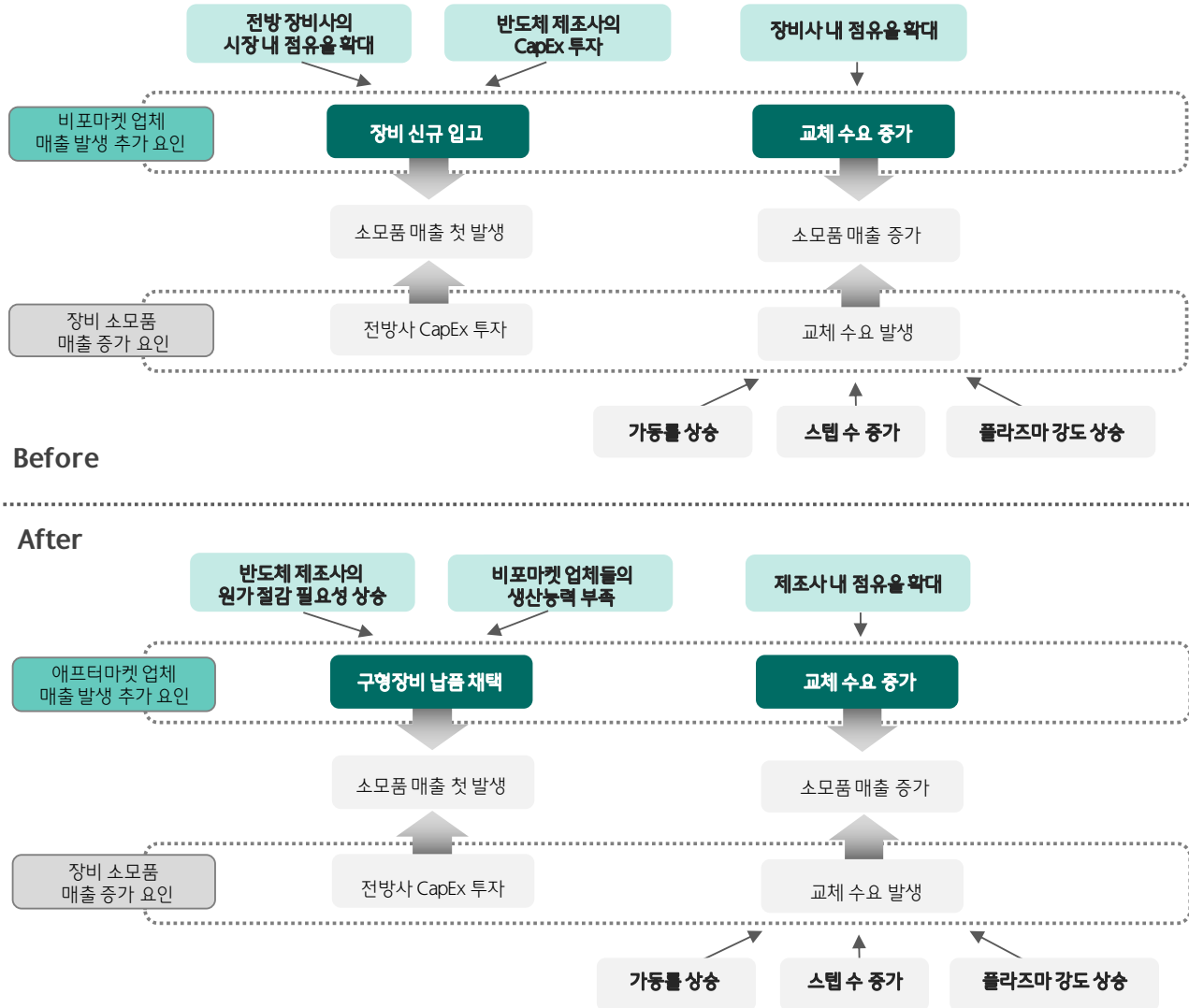
Analyst 최수지  
02-3771-3124  
suuji@hanafn.com



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

## Summary

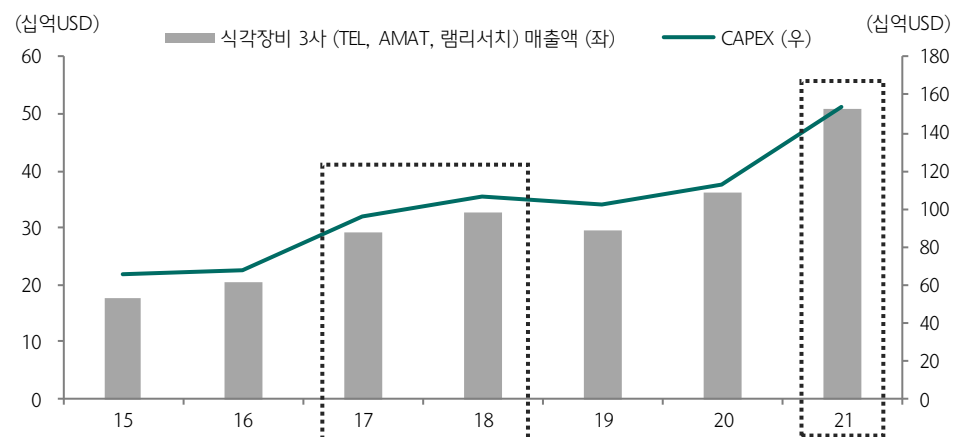
그림 1. 식각장비 부품 업체들의 매출 변동 요인



자료: 하나증권

그림 2. 글로벌 반도체 산업 Capex 및 식각장비 3사 매출액 추이

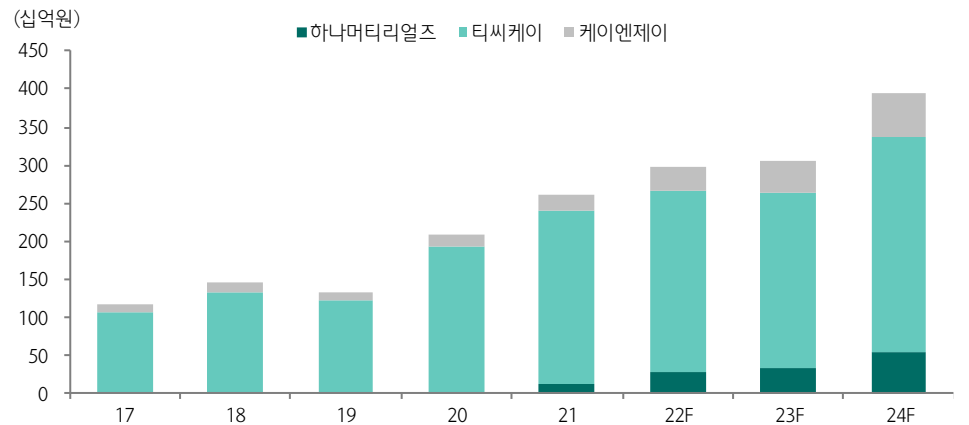
2017~2018년과 2021년,  
반도체 제조사가 투자를 확대함에  
따라 주요 식각장비업체들의  
매출액이 크게 상승



자료: Statista, 각 사, 하나증권

국내 SiC 업체 경쟁구도 변화 전망  
점유율 확대에서 실적 향상의 기회를  
찾아야 할 때

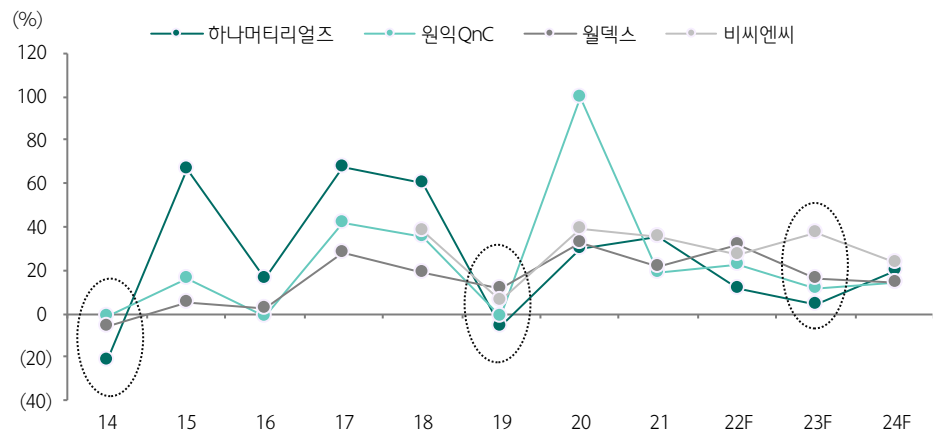
그림 3. 국내 SiC 매출액 추이 및 전망



주: SiC 매출액은 하나머티리얼즈, 케이엔제이, 티씨케이 3사 합산 매출액  
자료: 하나머티리얼즈, 케이엔제이, 티씨케이, 하나증권

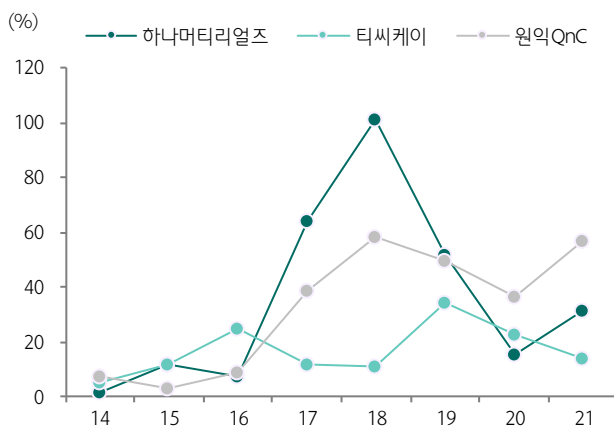
메모리 반도체 가동률 조정이 있던  
2014년과 2019년에도 월덱스는 상대  
적으로 양호한 매출액 증가율 기록

그림 4. Si 및 쿼츠 소재 업체들의 매출액 증가율 추이 및 전망



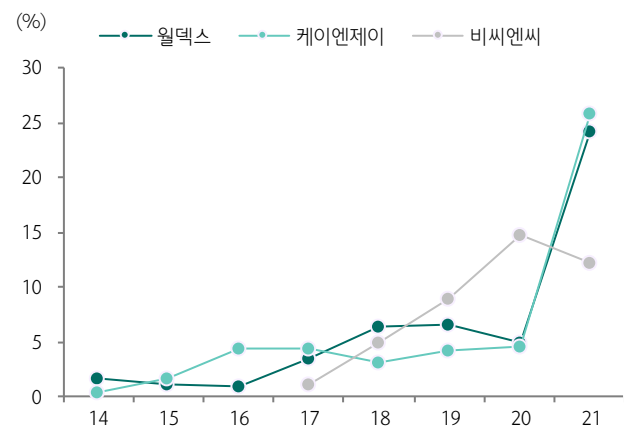
자료: 각 사, 하나증권

그림 5. 비포마켓 3사 CapEx 추이



자료: 각 사, 하나증권

그림 6. 애프터마켓 3사 CapEx 추이



자료: 각 사, 하나증권

## 1. 부품 업체의 실적은 언제 좋아질까?

### 1) 반도체 제조사의 CAPEX 확대는 식각 장비로부터

전공정 내 식각 공정의 비중 29%

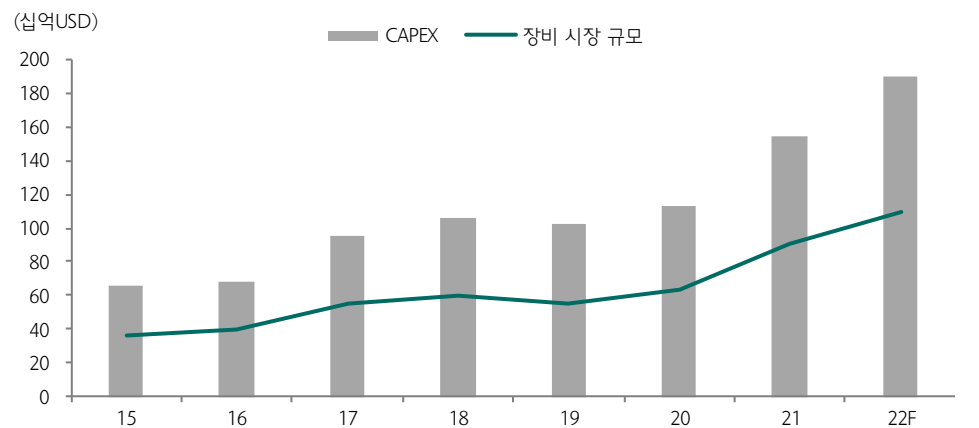
전방사의 CAPEX 확대는 신규 장비의 입고를 동반한다. 반도체 제조사들의 라인 증설 또는 공정 변화 등에 힘입어 장비 출하량이 증가하며 글로벌 장비시장 규모는 2021년 기준 109억달러(CAGR +15%)를 기록한 것으로 추정된다. 매출 기여도가 가장 높았던 공정은 식각 공정이다. DRAM의 구조 변화와 더불어 3D NAND의 고단화로 인해 식각 난이도가 크게 상승하며 스텝 수를 증가시켰다

식각장비 상위 3사 성장률 > 전체 장비 시장 성장률

글로벌 식각 장비 업체들의 매출 상승률도 식각 산업이 성장하고 있음을 뒷받침한다. 특히 식각장비 시장 내 1위 업체인 램리서치의 경우 총 장비 매출 대비 식각 장비의 매출 비중이 50% 이상을 차지하고 있어 식각장비의 도입 확대 여부가 매출에 큰 영향을 미친다. 식각장비 상위 3사인 램리서치, AMAT, TEL의 연평균성장률은 각각 +19%, +19%, +20%로 전체 장비 시장 성장률(+15%) 대비 높은 매출 상승률을 보이며 식각 산업의 성장세가 견조함을 입증하였다.

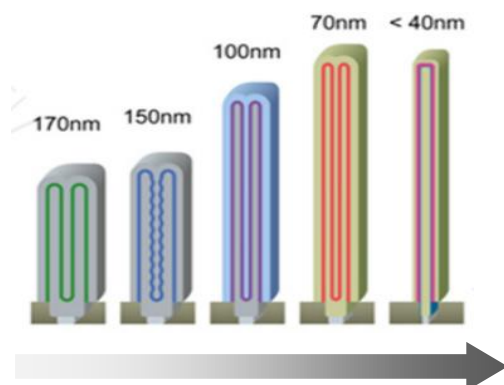
그림 1. 글로벌 반도체 산업 CAPEX 및 장비 시장 규모 추이

2022년 반도체 산업 CapEx  
1,900억달러(+23.7% YoY) 전망  
2022년 장비시장 규모  
109억달러(+19.8% YoY) 전망



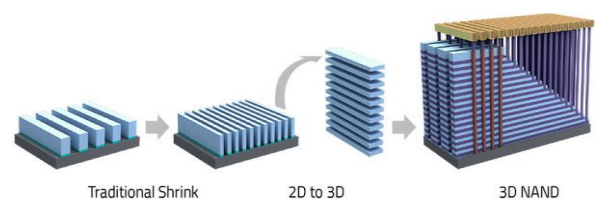
자료: Statista, SEMI, 하나증권

그림 2. DRAM Capacitor 변화



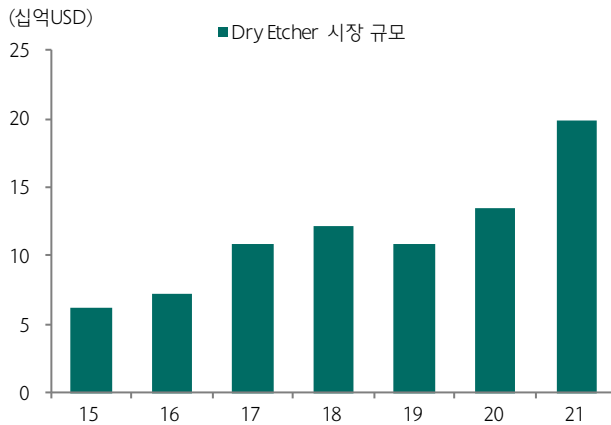
자료: KIST, 하나증권

그림 3. 낸드 단수 변화



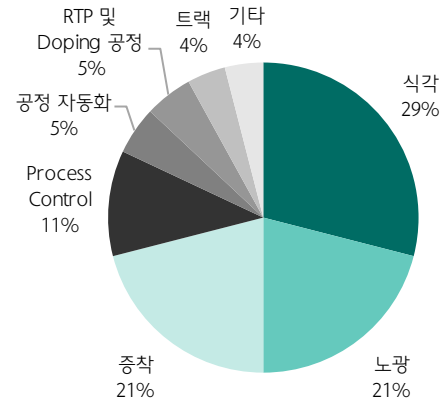
자료: 램리서치, 하나증권

그림 4. 글로벌 Dry Etch 시장 규모



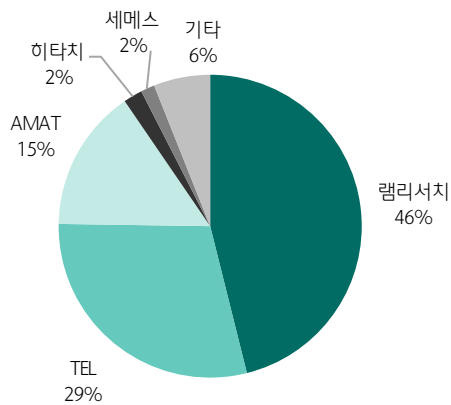
자료: Bloomberg, 하나증권

그림 5. 전공정 내 식각 공정 비중 (2020)



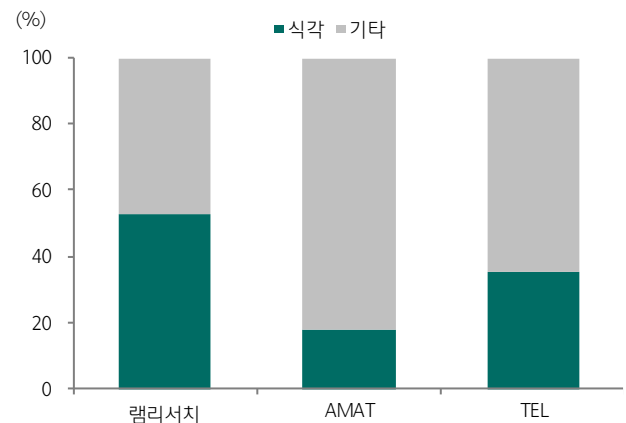
자료: Gartner, 하나증권

그림 6. Dry Etch 시장 내 장비 업체 점유율



자료: Bloomberg, 하나증권

그림 7. 글로벌 식각장비 상위 3사 식각 장비 매출 비중 추정



주: AMAT은 반도체 장비 매출 내 식각 장비의 비중

자료: Bloomberg, 하나증권

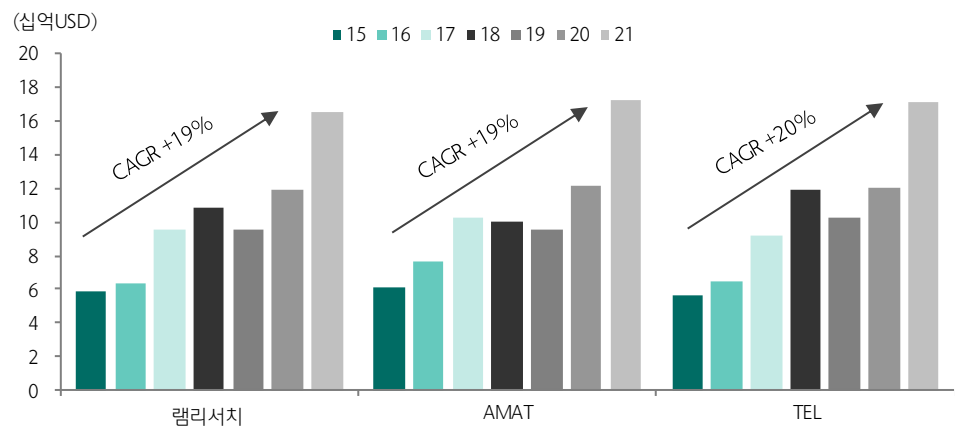
전체 장비 시장 성장률 15%

TEL 성장률 20%

AMAT 성장률 19%

램리서치 성장률 19%

그림 8. 식각장비 상위 3사 매출액 추이



자료: 각 사, 하나증권



## 2) 식각 장비의 확대는 부품 업체에게 수혜

장비 소모품 Q =  
고객사 CapEx \* 부품 교체수요

반도체 제조사의 CapEx 확대로 신규 식각 장비가 입고되면 소모품인 식각장비 부품의 매출이 발생하기 시작한다. 제품의 손상 정도에 따라 교체가 필요한 소모품의 특성 상 장비 입고 이후에도 식각장비 부품 매출은 지속된다. 이에 고객사의 CapEx와 교체 수요에 따라 소요되는 부품의 Q가 증가 또는 감소하여 부품 업체들의 실적을 좌우한다.

부품 교체 수요 =  
가동률 \* 식각 공정 난이도

CapEx 집행 방향성에 따라 입고되는 장비의 수는 하나의 Fab 내에서 사용되는 총 소모품의 수를 결정하고 교체 주기에 따라 동일 기간 내 소모품 매출액의 규모가 변동되는 구조이다. 교체 수요의 발생 요인은 고객사의 가동률과 식각 난이도이다. 가동률의 상승으로 장비의 사용 빈도가 증가할수록 부품의 마모가 심화되며 교체 주기는 짧아진다. 식각 난이도도 마찬가지로이다. 식각 난이도가 높아질수록 강한 플라즈마 에너지를 사용하게 되어 공정이 가혹해지고 스텝 수는 증가하기 때문이다.

2017~2018년, 2021년은  
식각부품 기업 매출 증가 시기

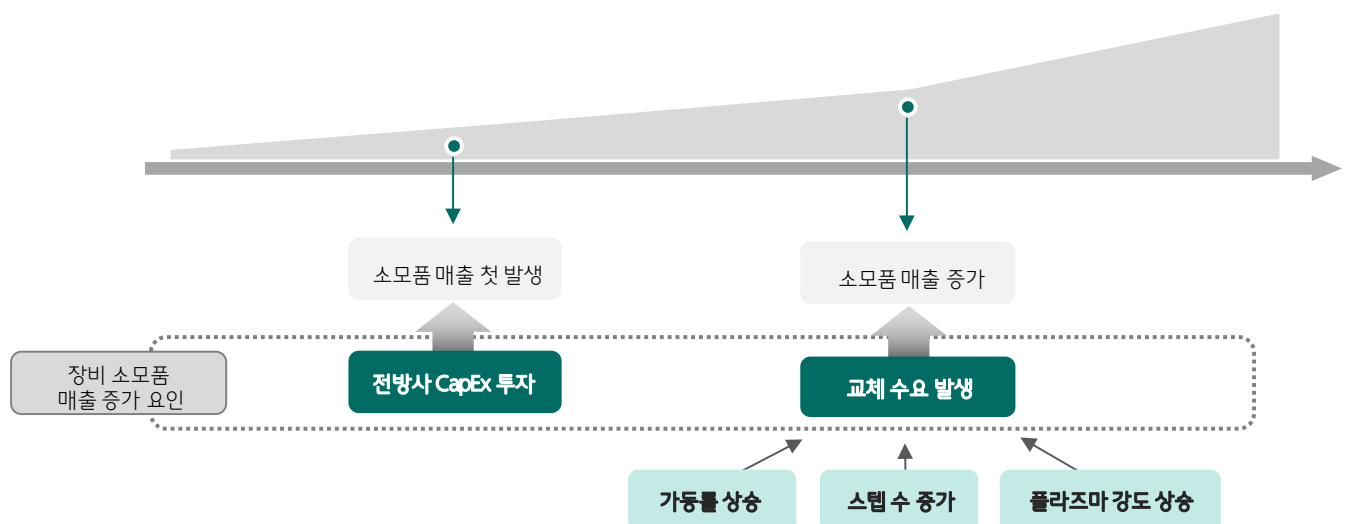
실제로 부품 업체의 실적 추이를 살펴보면 장비 투자가 확대되었던 2017~2018년과 2021년, 전체 식각부품의 Q가 확대되며 매출은 급격하게 성장하였다. 투자가 완료된 이후에는 교체 수요에 따라 점차적으로 매출이 상승하는 모습을 보인다.

2019년은  
식각부품 기업 매출 정체 시기

교체 수요의 둔화는 역으로 매출의 감소를 불러일으킨다. 식각장비 부품 업체들의 매출 중 가장 높은 비중을 차지하는 고객사는 국내 메모리 제조사들이다. 이에 2019년에는 국내 메모리 제조사들의 가동률이 하락하며 매출이 정체되었다. 특히 전체 공정 중 식각 공정이 차지하는 스텝 수의 비중이 높았던 낸드의 가동률이 감소한 것이 실적 역성장의 주요 요인이었다. 그러나 2020년 낸드의 고단화 추세가 지속되며 스텝 수가 상승하였고 가동률 또한 회복되어 다시 실적이 성장하는 모습을 보였다.

결과적으로 1) CapEx 확대, 2) 가동률 증가, 3) 식각 공정 스텝 수 상승, 4) 플라즈마 강도 상승은 식각장비 부품의 Q 상승으로 이어지며 부품업체들의 매출을 결정하는 주요 요인들로서 작용한다.

그림 9. 소모품 매출 발생구조

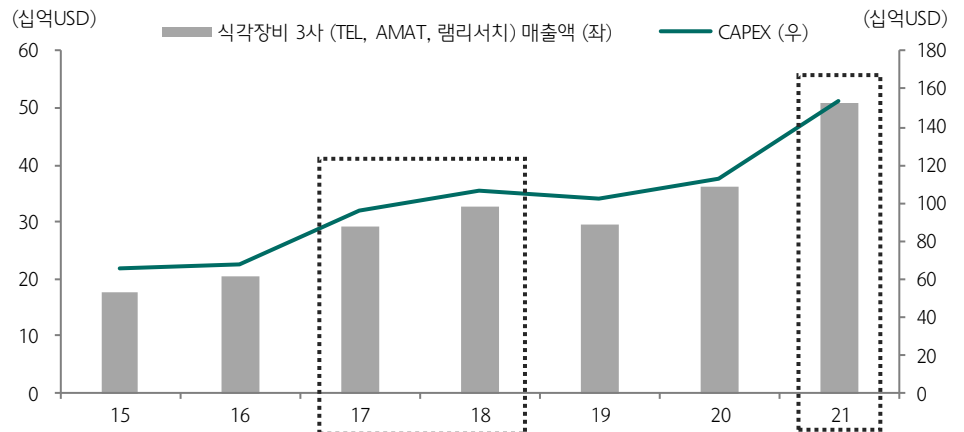


자료: 하나증권



2017~2018년과 2021년,  
반도체 제조사가 투자를 확대함에  
따라 주요 식각장비업체들의  
매출액이 크게 상승

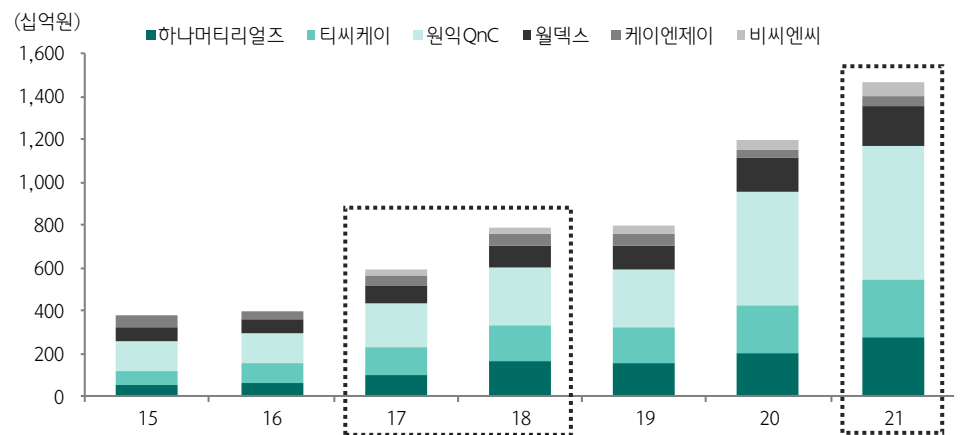
그림 10. 글로벌 반도체 산업 Capex 및 식각장비 3사 매출액 추이



자료: Statista, 각 사, 하나증권

식각장비 업체 매출액 상승 시기  
= 식각부품 업체 매출액 상승 시기

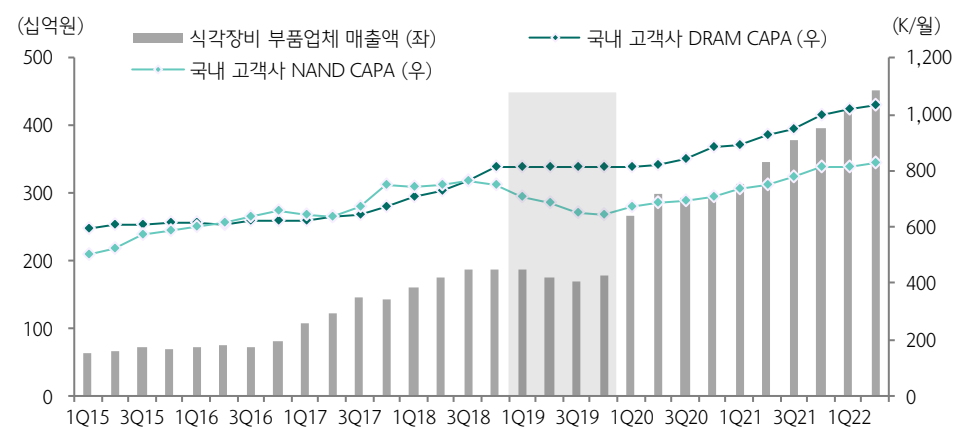
그림 11. 식각장비 부품업체 매출액 추이



자료: 각 사, 하나증권

2019년 NAND 가동을 하락으로  
교체수요 감소하며  
식각부품 기업들의 매출 정체

그림 12. 분기별 부품업체 매출액 및 국내 고객사 CAPA 추이



주: 식각장비 부품업체의 실적은 하나머티리얼즈, 티씨케이, 원익QnC, 월덱스, 케이엔제이, 비씨엔씨의 합

자료: 각 사, Trendforce, 하나증권

## 2. 식각장비 부품 산업 현황

### 1) 식각 공정 분류: 유전체 식각 vs 전도체 식각

전도체 식각은 주로 기판 및 게이트를 식각

유전체 식각은 주로 Contact Hole을 식각

DRAM 커패시터 높이 상승 및 NAND 고단화로 식각 AR ↑

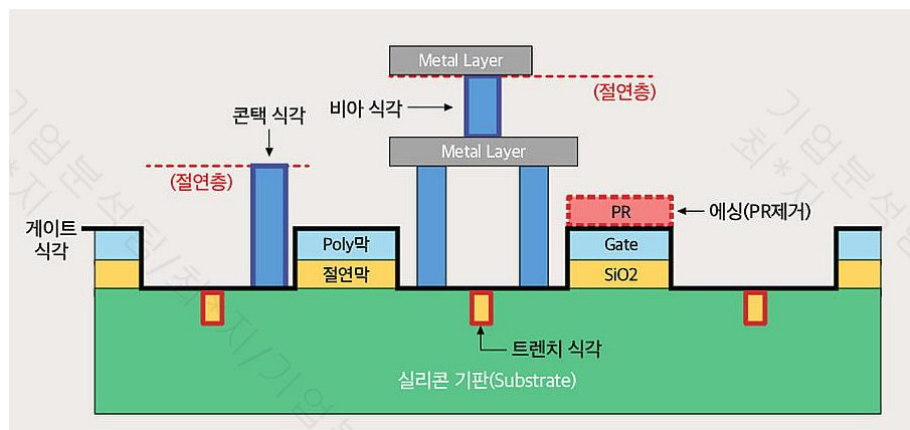
유전체 식각의 AR 상승으로 스텝 수 및 식각 강도 증가

식각 공정은 식각 대상이 되는 막질에 따라 크게 전도체(Conductor) 식각과 유전체(Dielectric) 식각으로 나뉜다. 전도체 식각은 주로 실리콘을 식각하는 공정으로 소자와 소자 간의 분리를 위해 실리콘 기판을 트렌치로 파내는 STI 공정과 게이트 소자를 형성하기 위한 폴리실리콘 식각에 사용된다. 유전체 식각 공정은 Contact Hole 패턴 형성을 위한 공정이 대다수로 SiO<sub>2</sub>와 같이 절연체 역할을 하는 유전체 물질을 식각한다. 유전체 식각의 예로는 디램 내에서 CP와 하부의 비트라인 및 트랜지스터의 소스/드레인을 연결하는 Metal Contact과 SN 식각, 낸드에서의 채널 형성을 위한 Plug 식각과 W/L을 분리하는 Slit 식각 등이 있다.

디램 커패시터의 높이가 상승함에 따라 Metal Contact과 SN 식각의 Aspect Ratio(이하 AR)가 높아지고 있으며 낸드 또한 단위 증가로 인해 Plug, Slit, Contact 등의 AR이 높아지는 추세이다. 디램 커패시터의 AR은 25nm 이상 제품의 경우 25:1보다 작은 수준이었으나 10nm 미만 제품에서는 100 이상을 유지해야 한다. 낸드 AR의 상승세는 더욱 가파르다. 이전 2D 낸드 당시 식각 공정 중 가장 높은 AR은 15:1 미만에 불과한 수준이었으나 현재 생산되는 3D 낸드의 AR은 평균 70:1 이상으로 4배 이상 상승하였으며 128단 이상 낸드의 경우 Channel hole 기준 AR은 90~100에 근접할 것으로 추정된다.

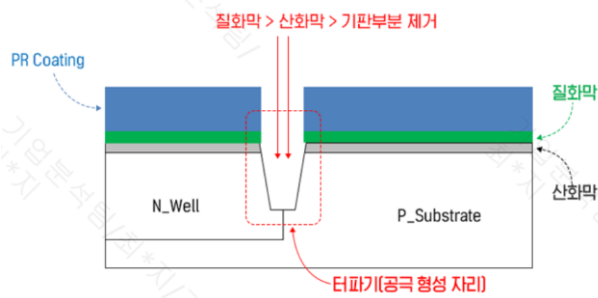
Nitride, Oxide와 같이 밀도가 높은 유전체 물질은 Poly-Si와 같은 전도체 물질 대비 단단하여 고 damage 식각에 유리한 CCP-RIE 방식에 강력한 C-F 계열 소스를 사용하는 것이 일반적이다. 그러나 반도체의 미세화 및 고단화로 이전보다 좁은 영역을 더욱 깊게 파내야 함에 따라 단순히 에너지를 높이는 것만으로는 목표한 만큼의 식각을 달성하는 것이 어려워지고 있다. 이에 유전체 식각 공정의 난이도가 상승하며 스텝 수 증가 등으로 인해 전체 식각 시장 내 차지하는 비중이 15년 34%에서 21년 49%로 전도체 식각 시장과 비슷한 비중까지 성장하였다. 향후에도 유전체 식각의 AR 상승이 지속될 것으로 전망됨에 따라 시장 규모 또한 확대되며 전체 식각 시장의 성장을 견인할 것으로 판단된다.

그림 13. 식각 공정의 종류



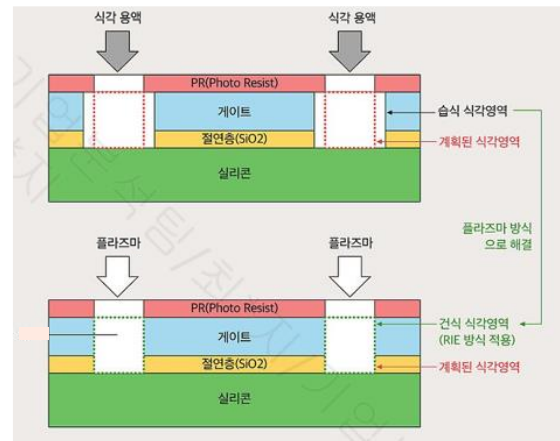
자료: SK하이닉스, 하나증권

그림 14. STI 식각 공정



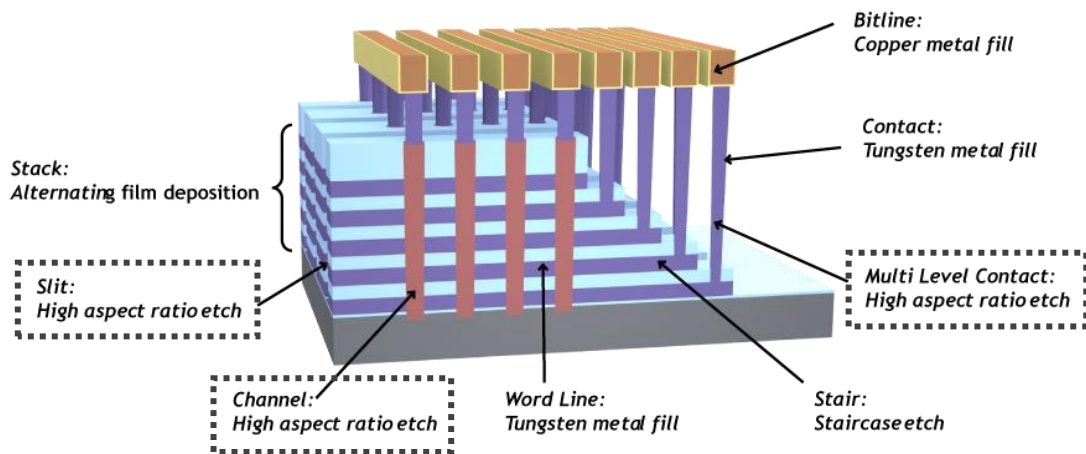
자료: SK하이닉스, 하나증권

그림 15. 게이트 형성 공정



자료: SK하이닉스, 하나증권

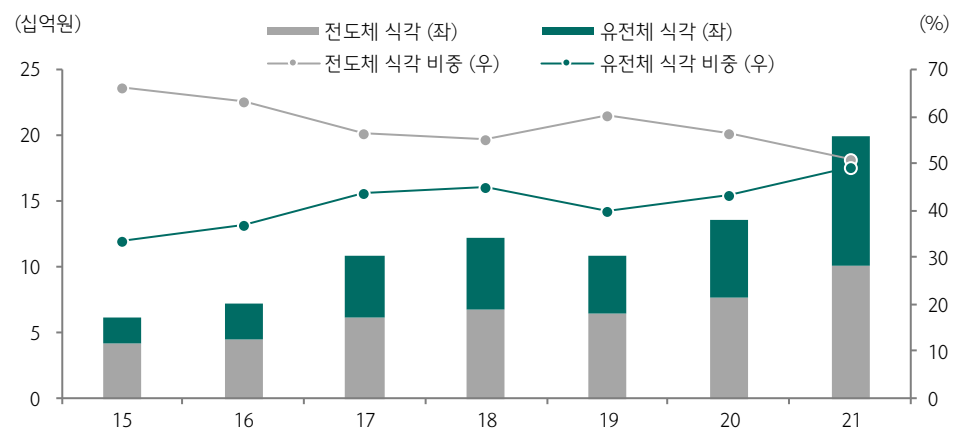
그림 16. 3D 낸드 구조



자료: 램리서치, 하나증권

그림 17. 유전체 및 전도체 식각 시장 규모

6년간 전도체 식각 시장 성장률 16%  
유전체 식각 시장 성장률 29%



자료: SEMI, 하나증권

## 2) 식각 부품 소재 분류: Si vs 쿼츠 vs SiC

주요 식각 부품 소재:  
Si, 쿼츠, SiC-CVD

식각 챔버 내 부품의 경우 플라즈마 가스에 의해 파티클이 발생하더라도 오염을 최소화 할 수 있는 소재로 제작되어야 한다. 주로 사용되는 소재는 실리콘(Si)과 쿼츠( $\text{SiO}_2$ )이다. 고온으로 진행되는 공정을 견딜 수 있는 내열성을 갖췄으며 가공성 및 경제성이 뛰어나면서도 실리콘 웨이퍼와 원소 기호를 공유하여 불량으로 인식되지 않기 때문이다. SiC-CVD 또한 Si와 쿼츠 대비 높은 가격에도 파괴 강도와 내 부식 특성이 좋다는 장점으로 인해 반도체 공정 내 적용이 점차 확대되고 있다.

Electrode 주요 소재: Si

주요 식각장비 부품 중 하나인 Electrode는 대부분이 Si 소재로 제작된다. 플라즈마 가스를 분사하는 부품이기에 마모 시 파티클 발생 및 플라즈마 균일도 저하로 웨이퍼 불량을 일으킬 수 있어 가장 고순도인 단결정 실리콘의 사용이 적합하기 때문이다. 부품 내부 손상을 최소화 하기 위해 SiC-CVD 소재로의 개발도 활발하게 이루어지고 있으나 Si 대비 높은 가격으로 인해 시장 진입에 어려움을 겪고 있는 상황이다.

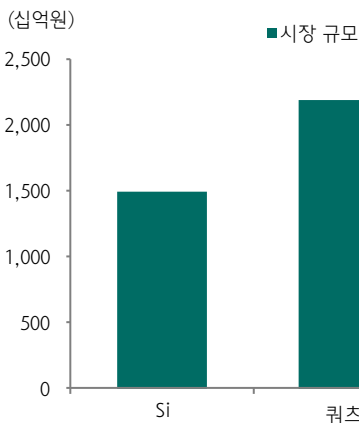
Focus Ring 소재:  
Si, 쿼츠, SiC-CVD

Focus Ring은 Si, 쿼츠, SiC 소재 모두 사용되나 SiC Ring의 낸드향 매출이 점차 확대되는 추세이다. 이전까지 SiC는 Si에 탄소가 섞인 소재이기에 파티클 발생 시 불량을 야기할 수 있어 파티클 오염에 민감도가 낮은 공정에만 적용되었다. 그러나 낸드가 집적도를 높이는 방안으로 고단화를 선택함에 따라 디램 대비 선풍이 여유로워지며 SiC의 채택이 가능해졌다.

플라즈마 에너지 강도 상승으로  
교체주기가 2배 이상 긴  
SiC Ring의 수요 ↑

SiC Ring의 비중이 높아질 수 있었던 이유는 뛰어난 내마모성으로 Si 대비 교체주기가 2배 가량 길기 때문이다. 3D 낸드의 식각 공정은 파티클 이슈에서는 보다 자유로우나 단수가 높아짐에 따라 플라즈마 에너지를 강하게 분사해야 하여 챔버 내 부품의 마모 속도가 빨라질 수 있다는 부담이 존재한다. 마모된 부품을 교체하기 위해 챔버를 멈춘 뒤 재가동하는 데 소요되는 비용은 회당 1억원 가량으로 추정된다. 이에 SiC Ring 가격이 Si Ring보다 2~3배 높음에도 불구하고 교체 단가와 수율 고려 시 경제성이 우수하다고 판단되어 채택률이 점차 높아지고 있다. 특히 낸드가 고단화 될수록 Contact Hole을 형성하는 것이 어려워져 이전에는 Si Ring 위주였던 유전체 식각 시장에서 SiC Ring의 적용이 두드러지게 증가하고 있다.

그림 18. 소재별 시장 규모



자료: 업계자료, 하나증권

표 1. 소재별 특성 비교

	교체주기	ASP
Si	7~10일	80~100만원
쿼츠	30일	100~300만원
SiC	15~20일	250~300만원

자료: 업계자료, 하나증권

쿼츠 Parts ASP :

식각공정용 부품 < 확산공정용 부품

쿼츠 Parts 이익 :

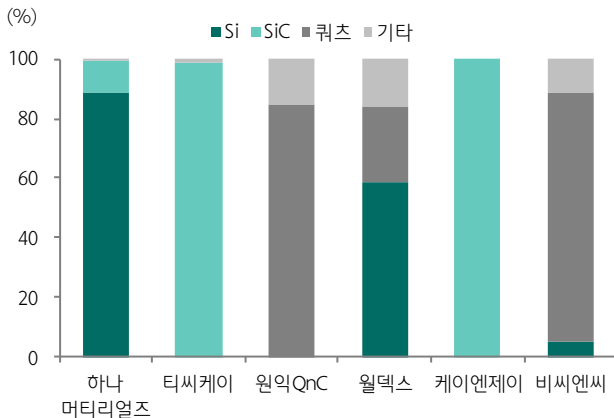
식각공정용 부품 > 확산공정용 부품

국내 식각장비 부품 업체들이 모두 식각장비용 부품만을 생산하는 것은 아니다. 소재에 따라 공정별 매출 비중에도 차이가 존재한다. Si 소재는 주로 Ring과 Electrode를 제작하는 데 쓰여 식각 공정에서 발생하는 매출의 비중이 높으나 쿼츠 소재는 확산 공정에 사용되는 tube류와 boat류 제품에도 적용이 가능하다. 판매 단가는 확산 공정용 부품이 식각 공정용 부품 대비 높은 편이나 교체 주기가 6개월에서 3년으로 길며 제조 공정 내 자동화 비율이 낮다. 이에 마진 측면에서는 회전율이 높고 자동화 시스템이 구축된 식각 공정용 부품의 이익이 10% 가량 더 높다.

SiC-CVD 소재는 활용처 다양화에 대한 가능성이 가장 큰 상황

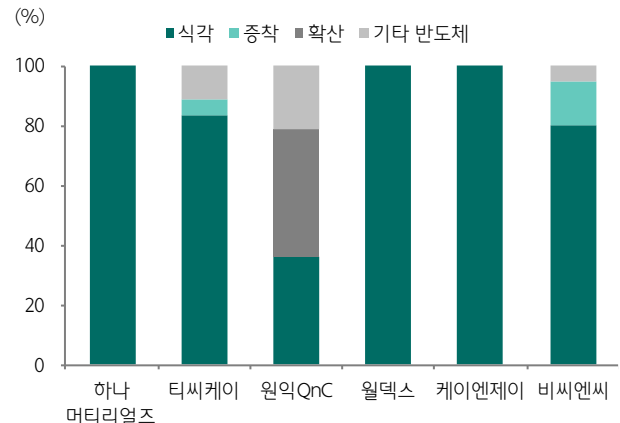
SiC 소재는 Focus Ring 이외에도 ALD, epitaxy 등의 증착 공정에 사용되는 Susceptor, Dummy Wafer, ESC, Heater 제품을 제조하는 데 쓰인다. 그러나 제조에 요구되는 높은 기술 난이도나 비싼 단가로 인해 시장이 제대로 형성되지 않았거나 국산화율이 낮다. 현재 Focus Ring을 제외한 국내 SiC 제품의 시장 규모는 약 200억원 내외로 추산된다. 아직은 매출 볼륨이 미미한 수준이나 국내보다 먼저 반도체 제조공정용 SiC 시장이 형성된 일본의 경우 SiC 내 매출 비중이 Susceptor 24%, Dummy Wafer 7%, ESC 및 Heater 등의 제품이 10% 가량이다. 이를 고려 시 국산화에 성공한 여타 제품들의 매출이 성장해 나갈 것으로 예상되며 SiC-CVD 제조 기술을 보유한 기업들의 제품 라인업 확대 또한 가능성이 높을 것으로 기대된다.

그림 19. 식각장비 부품 6개 사 소재별 매출 비중



주: 케이엔제이는 디스플레이 장비 사업부 매출 제외  
자료: 각 사, 하나증권

그림 20. 식각장비 부품 6개 사 공정별 매출 비중



주: 케이엔제이는 디스플레이 장비 사업부 매출 제외  
자료: 각 사, 하나증권

### 3) C: 제조원가 감소를 위한 원재료 수직 계열화

식각 부품 제조 원가  
= (원재료 가격 / 모재 당 생산 가능  
부품 수) + 가공비용

부품업체의 비용 중 가장 큰 비중을 차지하는 요소는 제조원가이다. 이에 부품 기업이 어떤 소재를 통해 제품을 생산하느냐에 따라 비용 측면에서 차이가 발생할 수 있다. 부품의 제조원가는 크게 1) 실리콘 잉곳 및 웨이퍼 모재와 같은 원재료의 가격과 2) 하나의 모재로부터 생산할 수 있는 부품의 수, 3) 이를 가공하는 데 소요되는 비용의 합을 통해 도출할 수 있다.

하나머티리얼즈: 실리콘 잉곳 생산  
내재화

국내 식각장비 부품 업체들은 원가 절감을 위해 원재료 조달 및 부품 가공의 내재화를 꾀하고 있다. Si 부품을 생산하는 하나머티리얼즈는 폴리실리콘을 조달 받은 뒤 자체적으로 잉곳을 성장시킨다. 현재 하나머티리얼즈의 잉곳 생산 내재화 비율은 90% 이상이다. 21년에도 600mm 잉곳을 개발하는 등 자체 양산이 가능한 대구경 단결정 잉곳의 품목을 늘려가는 중에 있어 잉곳 수입액의 비중은 지속적으로 낮아질 전망이다.

월텍스: 자회사 WCQ를 통해  
실리콘 잉곳 조달

Si와 웨이퍼 제품을 생산하는 월텍스는 실리콘 잉곳을 생산하는 미국 기업인 WCQ의 지분을 100% 인수하여 잉곳을 조달하고 있다. 실리콘 잉곳의 내재화율은 95%로 높은 편이나 웨이퍼 원재료의 외부 조달로 인해 마찬가지로 실리콘 잉곳을 자체 생산하는 하나머티리얼즈 대비 원재료 매입액은 높은 편이다.

원익QnC: Momenitive 인수를 통해  
웨이퍼 잉곳 조달

웨이퍼의 원재료는 미국의 Momenitive를 비롯한 독일의 Heraeus와 Qsil, 일본 Tosoh가 세계 시장의 80%를 점유한다. 독과점 시장의 특성 상 판매 단가가 높아 국내 웨이퍼 부품 업체들의 원재료 매입액 부담이 높은 편이다. 웨이퍼 부품 업체인 원익QnC는 이러한 부담을 해소하기 위해 20년 Momenitive의 웨이퍼 및 세라믹 부문 4개사를 인수하였다. Momenitive는 전기용 용방식으로 웨이퍼를 제조하며 확산 공정향으로 압도적인 글로벌 점유율을 차지하고 있는 기업이다. 다만 식각 공정향 제품의 개발은 아직 미진하여 비중이 높지 않다. 원익QnC는 Momenitive로부터 원재료를 조달 받는 비중을 점차 확대하며 원가절감 효과를 누리고 있다. 현재 원재료 매입액 내 Momenitive의 비중은 30% 내외로 꾸준히 상승 중에 있으나 식각향 제품의 내재화는 미미한 수준이다. 이에 Momenitive의 식각향 제품 개발이 완료될 시 원익QnC의 원재료 내재화 비중은 50%까지 상승할 수 있을 것으로 추정된다.

비씨엔씨: 웨이퍼 잉곳 소재 국산화를  
위한 노력 중

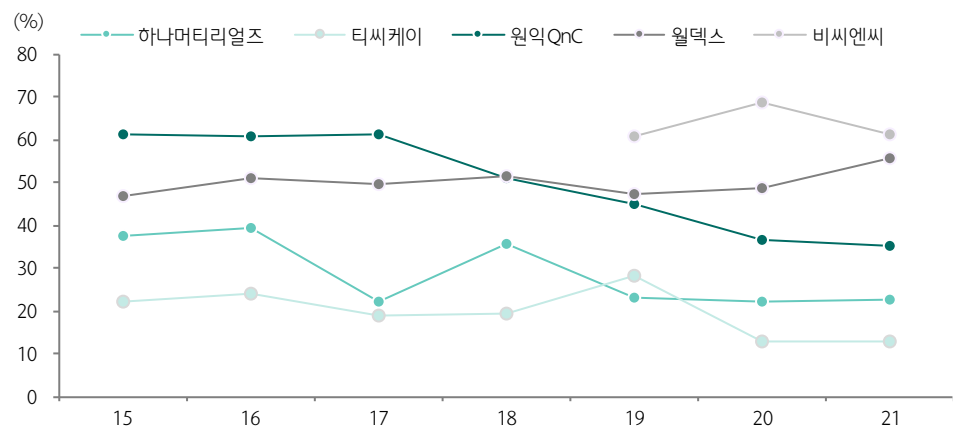
합성웨이퍼 제품을 주력으로 생산하는 비씨엔씨 또한 원가 부담을 낮추기 위해 소재 국산화를 진행 중이다. 비씨엔씨는 해외업체로부터 원재료를 매입한 뒤 이를 가공하여 부품을 생산해 왔으나 비싼 원가로 인해 제품 판매에도 제한이 있었다. 이를 해결하기 위해 CVD 방식으로 실린더 형태의 웨이퍼를 자체 개발하여 본격적인 양산을 위한 안정적 수율 확보에 총력을 기울이는 중이다. 외부로부터 매입하던 웨이퍼는 디스크형으로 실린더형 교체 시 자재손실을 최소화할 수 있을 뿐 아니라 가공 시간을 단축할 수 있다. 이에 소재 내재화 시 원재료비가 60% 이상 절감되며 높았던 원재료 매입액 비중이 점차 낮아질 것으로 기대된다.

티씨케이: 모회사 Tokai Carbon으로  
부터 원재료 Graphite 매입

SiC-CVD의 모재인 Graphite 시장은 일본의 Toyo Tanso와 Tokai Carbon이 글로벌 시장의 50% 이상을 점유하고 있다. 티씨케이는 Tokai Carbon로부터 Graphite 전량을 매입한다. Tokai Carbon은 티씨케이의 지분을 47.4% 보유한 모회사이기에 Graphite 시장의 독과점에도 불구하고 안정적인 모재 수급을 가능하게 한다. 최근 원재료인 흑연의 가격이 상승하였으나 원재료 매입 대금이 엔화로 지불되기에 환율효과가 이를 상쇄하며 공급 안정성과 더불어 안정적인 가격 흐름을 보여주고 있어 원가율 또한 지속적으로 낮은 수준에 머무를 것으로 예상된다.

원재료 내재화율 비중이 높은  
하나머티리얼즈와 티씨케이는  
원재료/매출원가 비중이 낮음

그림 21. 식각장비 부품 5개 사 원재료/매출원가 비중



주: 케이엔제이는 원재료 매입액 내 디스플레이 장비 관련 비용이 포함되어 있어 제외  
자료: Quantivise, 하나증권



#### 4) P: 비포마켓 > 애프터마켓

비포마켓: 신형장비향 매출 발생  
애프터마켓: 쉬운 난이도의 공정 내  
구형장비향 매출 발생

부품 공급 업체는 장비사를 통해 반도체 제조사로 제품을 납품하는 비포마켓과 반도체 제조사로 직접 제품을 납품하는 애프터마켓으로 나뉜다. 비포마켓에 속한 업체들은 장비사의 쉘 테스트를 통과한 기업들이기에 반도체 제조사로 신규 장비가 입고될 시 함께 탑재되어 매출이 발생한다. 이후 1~2년에 걸친 장비사의 유지관리(Maintenance) 기간 동안 반도체 제조사는 비포마켓의 제품을 사용해야 한다. 반도체 제조사의 쉘 테스트만을 통과한 애프터마켓의 업체들은 해당 기간 이후부터 납품이 가능하다.

ASP: 비포마켓 > 애프터마켓

다시 말해 비포마켓은 반도체 제조사의 장비 투자 이후 소모품 교체 수요에 따라 최소 1~2년 간 확정적으로 매출이 발생하지만 애프터마켓은 그 이후 반도체 제조사의 선택에 따라 매출이 결정되는 구조이다. 애프터마켓의 제품은 장비사의 승인을 받지 않았기에 문제가 발생할 일이 적은 쉬운 난이도의 공정 내 구형 장비향으로만 납품이 가능하다. 이에 제품 가격 또한 비포마켓 대비 애프터마켓의 제품이 20~30% 정도 저렴한 편이다.

현재 소재별 국내 주요 부품 업체로는 Si 부품을 제조하는 하나머티리얼즈, 월텍스, SKC 솔믹스가 존재하며 쿼츠의 경우 원익QnC, 금강쿼츠, 월텍스, 비씨엔씨 등 국내 생산 업체가 다양하다. SiC는 티씨케이, 케이엔제이가 제품을 납품해왔으나 21년부터 하나머티리얼즈와 디에스테크노가 신규 사업자로 진입하였다.

Si 비포마켓 업체: 하나머티리얼즈  
Si 애프터마켓 업체: SKC솔믹스,  
월텍스

Si 시장 내에서 국내 업체들의 경쟁 상황을 살펴보면 비포마켓에서는 하나머티리얼즈가, 애프터마켓에서는 월텍스와 SKC솔믹스의 비중이 높은 상황이다. 쿼츠 제품은 원익QnC가 비포마켓향과 애프터마켓향 제품을 모두 생산하며 국내 업체 중 가장 높은 점유율을 차지하고 있다. 그러나 제품 종류가 다양하여 시장 규모가 큰 만큼 제조 기업들 또한 파편화되어 있으며 최근 식각향 쿼츠 부품 시장으로도 비상장 업체들의 애프터마켓향 제품 납품 움직임이 나타나는 등 경쟁이 치열한 소재이다.

SiC 비포마켓 업체: 티씨케이  
SiC 비포마켓 신규 진입 기업:  
하나머티리얼즈  
SiC 애프터마켓 업체: 케이엔제이,  
디에스테크노

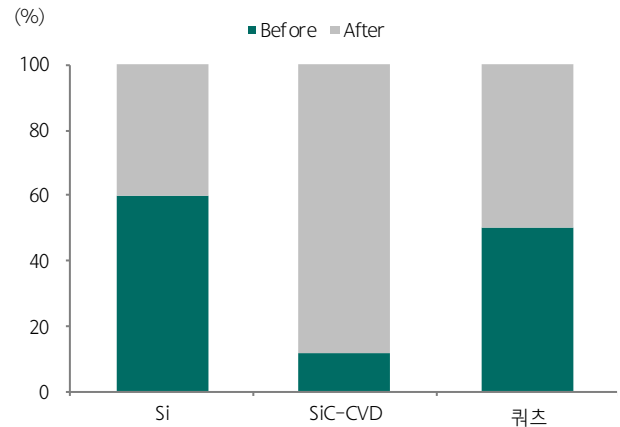
SiC는 현재까지 비포마켓의 비중이 압도적으로 높았던 소재이다. 개발에 성공한 업체가 적을 뿐만 아니라 상용화 된 시기 또한 가장 짧은 소재이기 때문이다. 이에 티씨케이가 비포마켓 업체로서 SiC 시장 내 독보적인 위치를 점하고 있었으나 하나머티리얼즈가 장비사의 승인을 받으며 진입에 성공하였고 애프터마켓에서는 케이엔제이/디에스테크노가 납품을 시작하였다. 기존 SiC 소재는 티씨케이가 80% 이상의 압도적 비중을 차지하고 있는 시장이었다. 그러나 새로운 기업들이 진입함에 따라 장비사의 기업별 채택률 및 반도체 제조사의 비포마켓/애프터마켓 채택률에 의해 시장 구도에 변화가 생길 것으로 판단된다.

표 2. 비포마켓과 애프터마켓 비교

	Before Market	After Market
고객사	장비 업체	반도체 제조사
채택 시기	신규 장비 반입 시	신규 장비 반입 시점보다 최소 1-2년 이후
단가	애프터 대비 20% ↑	비포 대비 20% ↓

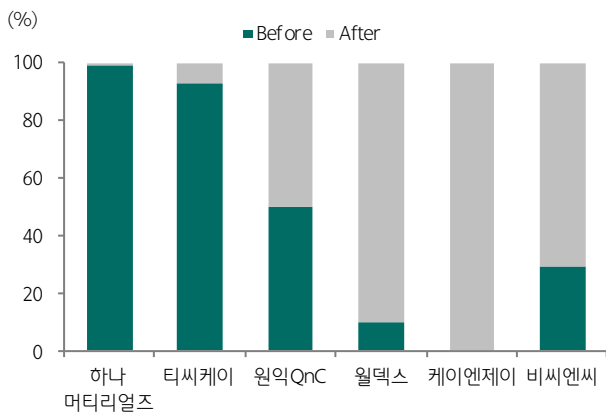
자료: 업계 자료, 하나증권

그림 22. 소재별 비포마켓과 애프터마켓의 비중



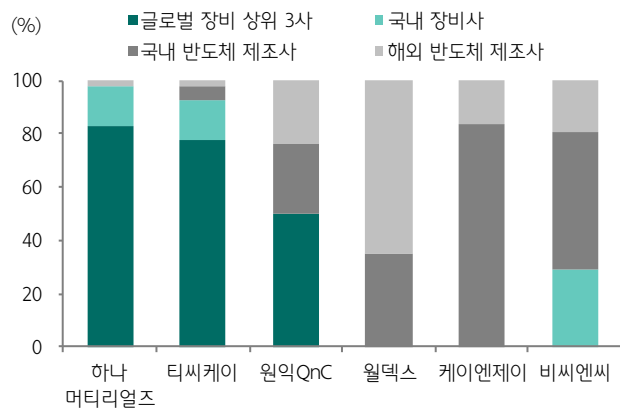
자료: 하나증권

그림 23. 업체별 OEM 비중



자료: 각 사, 하나증권

그림 24. 업체별 고객사 비중



자료: 각 사, 하나증권

표 3. 국내 주요 식각장비 부품 업체 정리

		Si	쿼츠	SiC
국내	Before	하나머티리얼즈	원익QnC, 비씨엔씨, 월덱스, SKC솔믹스, 금강쿼츠, 영신쿼츠, 디에스테크노 등	하나머티리얼즈, 티씨케이
	After	월덱스, SKC솔믹스		케이엔제이, 디에스테크노

자료: 하나증권

## 5) Q (1): 비포마켓 업체의 실적 상승 요인

### 부품 업체 실적 결정 요인

: 고객사 내 점유율

기본적으로 부품 업체들의 실적을 결정하는 요인은 앞서 밝혔던 바와 같이 1) 고객사의 CapEx 및 가동률, 2) 식각 공정 스텝 수, 3) 챔버 내 플라즈마의 강도이다. 그러나 비포마켓과 애프터마켓 간 납품처의 차이로 인해 고객사 내 점유율 및 수요에 의해서도 매출이 변동될 수 있다.

### 비포마켓 업체 실적 결정 요인:

- 1) 반도체 제조사들의 CapEx 규모,
- 2) 전방 장비사의 제조사 내 점유율

비포마켓 업체는 장비사를 통해 제품이 납품되기에 반도체 제조사들의 CapEx 투자와 전방 장비사의 점유율 확대가 실적 측면에서 중요하다. 식각 장비는 과점 시장으로 각 시장에서 램리서치, TEL, AMAT 3사의 비중이 85% 이상을 차지한다. 유의미한 물량을 확보하기 위해서는 이 중 하나의 업체로부터 납품 승인을 받는 것이 필수적인 구조이다. 이에 3사의 점유율 차이는 이들을 고객사로 둔 국내 식각 부품 업체의 매출액 차이로 연결된다.

### 유전체 식각 시장의 성장으로

유전체 식각 시장 내 지위가 높은

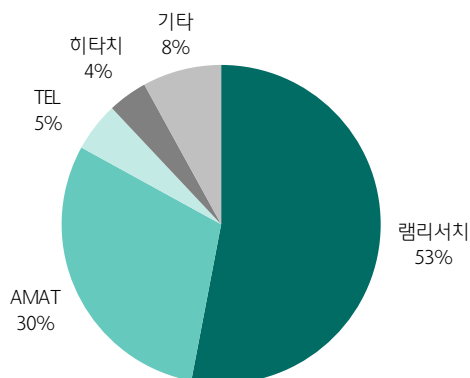
장비사의 전체 시장 점유율이

상승 중

장비사별 점유율은 주로 유전체 시장과 전도체 시장의 성장세에 좌우된다. 물론 식각 장비 1등 기업인 램리서치의 경우 전도체 식각과 유전체 식각 시장에서 각각 53% / 39%의 점유율을 차지하며 식각 시장의 성장 수혜를 고르게 받는다. AMAT과 TEL은 유전체와 전도체 시장 내 점유율 차이가 뚜렷하게 나뉜다. AMAT의 경우 전도체 식각 시장에서만 30%의 점유율을 차지하며 TEL은 유전체 식각 시장 내 점유율 54%로 과반 이상의 비중을 기록하고 있기 때문이다.

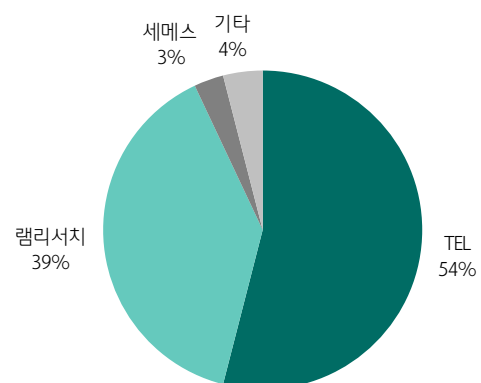
국내 부품 업체들의 고객사별 비중을 고려했을 때 티씨케이와 원익QnC는 전도체 식각 장비향 물량이 상대적으로 많으며 하나머티리얼즈는 유전체 식각 장비향 비중이 높을 것으로 판단된다. 향후 더 높은 성장성이 기대되는 시장은 유전체 식각이다. 더 높은 단수의 낸드 개발 추세와 더불어 기존 양산되던 고단수 낸드의 비중이 증가함에 따라 Double Stacking 공정은 확대될 전망이다. Contact Hole 식각 횟수의 증가로 유전체 식각 시장의 성장이 지속되며 해당 시장 내 점유율이 높은 TEL과 하나머티리얼즈의 동반 수혜 폭이 가장 클 것으로 기대된다.

그림 25. 전도체 식각 시장 내 장비사 점유율



자료: Bloomberg, 하나증권

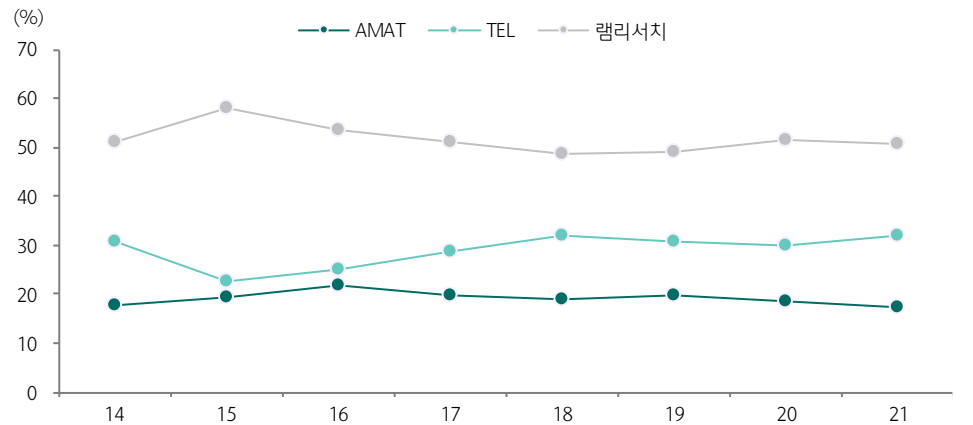
그림 26. 유전체 식각 시장 내 장비사 점유율



자료: Bloomberg, 하나증권

유전체 식각 시장 성장에 힘입어  
유전체 식각 1등 기업인 TEL의  
건식식각 시장 내 점유율은 상승 중

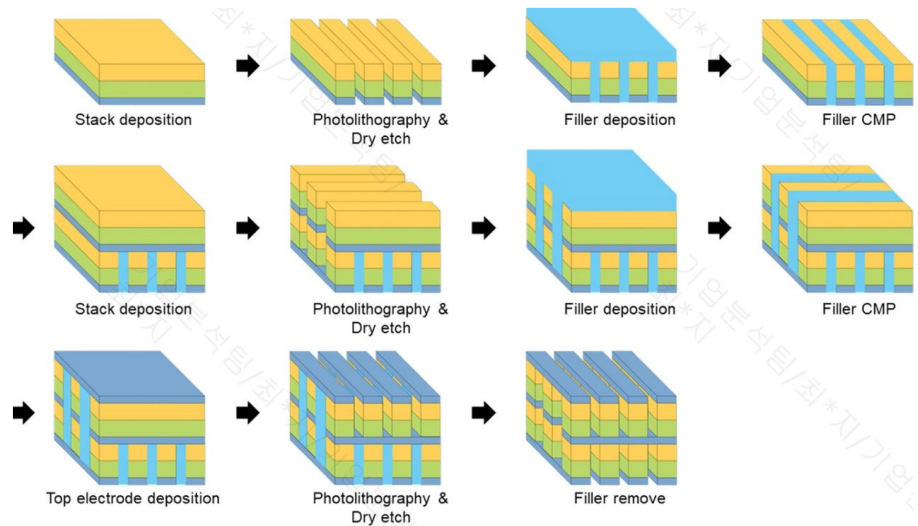
그림 27. 식각장비 상위 3사 건식식각 시장 내 점유율 추이



자료: Bloomberg, 하나증권

Double Stacking 공정 도입이  
확대됨에 따라 유전체 식각 시장은  
지속적으로 성장할 것

그림 28. Double Stacking 공정



자료: Advanced Electronic Materials, 하나증권

## 비포마켓 업체 실적 결정 요인:

## 3) 장비사 내 점유율 확대

전체 식각 시장의 성장 대비 비포마켓의 실적이 확대되는 또 다른 요인으로는 장비사 내 부품 업체의 점유율 확대가 있다. 국내 업체들의 점유율이 확대되는 경우는 크게 두 가지로 나뉘 볼 수 있다. 외국 장비사들의 국내 부품 아웃소싱 확대와 개별 기업의 제품 개발로 인한 신규 시장 진입이다.

외국 장비 기업들의 국내 투자 확대  
로 국내 부품 채택률 증가 기대

최근 미국 정부의 중국 반도체 제재로 인해 한국이 차기 반도체 생산 거점으로 떠오르며 반도체 장비 기업들의 국내 투자가 확대되고 있다. 램리서치가 2022년 4월 R&D 센터를 개관한데 이어 AMAT은 첫 국내 R&D 센터 설립을 발표하였으며 TEL 또한 기존 R&D 시설을 추가 증설할 계획이다. 상위 식각 장비 업체들이 국내 업체들과의 협업 의지를 밝힌 만큼 장비 소모품 또한 국내 업체로부터 조달할 가능성이 높다. R&D 단계부터 지속되는 긴밀한 협력 관계를 통해 신규 장비 개발 및 입고 시 국내 부품의 채택률이 상승하며 해외 부품 업체들의 점유율을 잠식해 나갈 것으로 기대된다.

## 비포마켓 업체 실적 결정 요인:

## 4) 신규 소재 및 제품 개발

부품 아웃소싱 확대가 국내 부품 업체들의 점유율을 전반적으로 상승시킨다면 개별 기업들의 점유율 확대는 주로 신규 소재나 신규 제품 개발을 통해 이루어진다. 신규 소재 측면에서는 생산 업체들의 수가 압도적으로 적었던 SiC 소재를 개발하여 기존 플레이어들의 점유율을 차지하기 위한 시도가 활발하게 이루어지고 있으며 현재 상용화된 소재들의 단점을 보완한 새로운 소재의 개발을 통해 기존 소재를 대체하려는 노력도 이어지고 있다. 제품 측면에서는 주력으로 생산하던 소재를 활용하되 기술 난이도로 제작 한계에 부딪혔던 제품들을 다양하게 개발 중인 상황이다.

상위 장비 3사 모두 2021년 이후  
국내 투자를 확대 중에 있음

표 4. 글로벌 장비 업체 국내 투자 현황

기업	내용	시기
Applied Materials (AMAT)	차세대 메모리반도체 장비 연구개발(R&D)센터 신설	- (22년 9월 발표)
램리서치	반도체 제조 장비 연구개발(R&D)센터 신설	20년 - 22년 (22년 4월 개관)
도쿄일렉트론 (TEL)	반도체 제조 장비 연구개발(R&D)센터 증설	21년 - 23년 (21년 11월 발표)

자료: 산업통상자원부, 하나증권

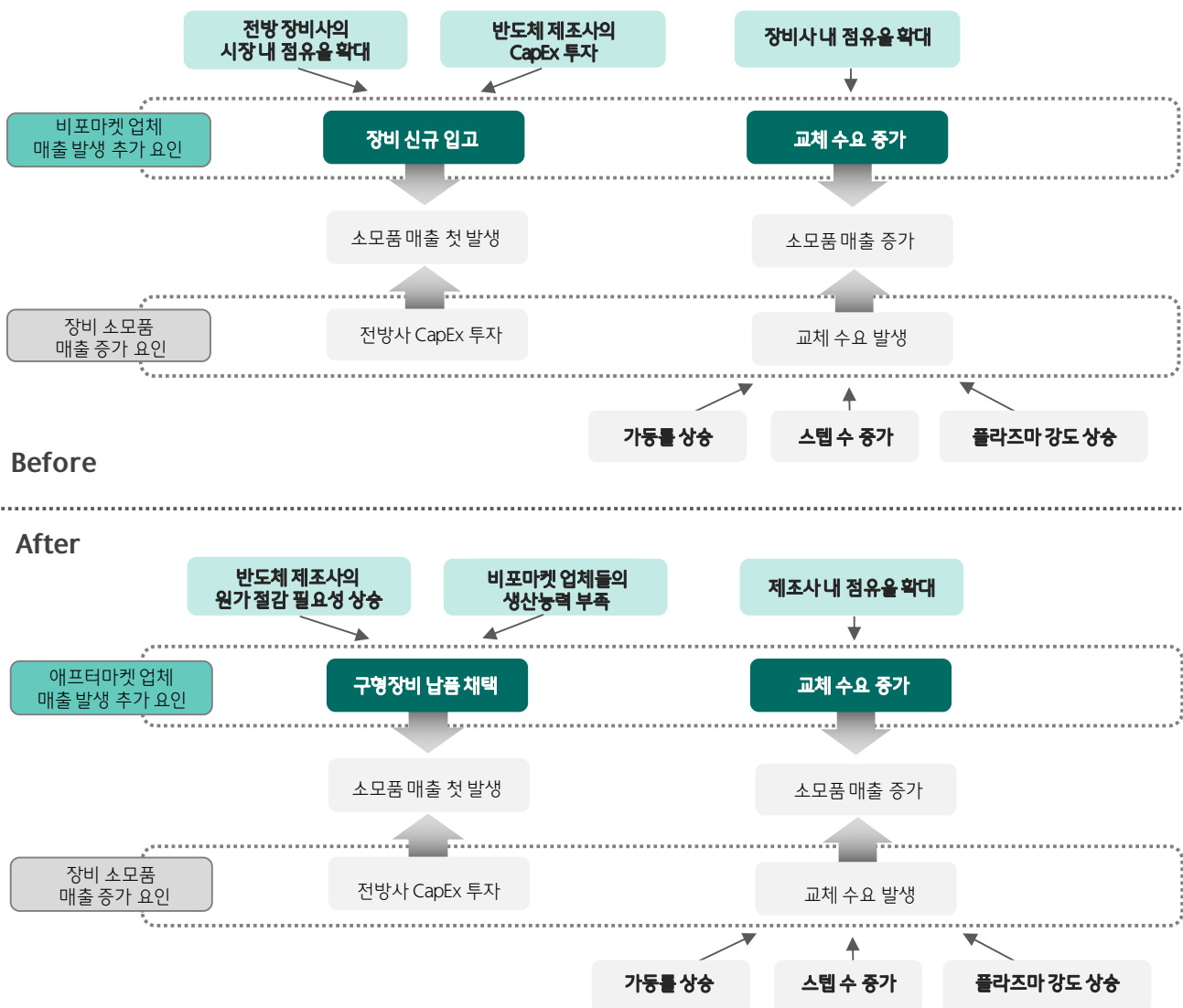
## 6) Q (2): 애프터마켓 업체의 실적 상승 요인

애프터마켓 업체 실적 결정 요인:

- 1) 제조사의 애프터마켓 채택률
- 2) 제조사 내 점유율

애프터마켓 업체들은 장비가 입고된 시점으로부터 1~2년 가량이 지난 뒤 반도체 제조사로 제품을 직납하기에 애프터마켓 채택률의 확대가 중요하다. 제조사의 채택률이 낮다면 대규모 CapEx 투자가 집행되었다 하더라도 애프터마켓 부품이 진입할 수 있는 장비의 규모는 작기 때문이다. 일반적으로 제조사의 애프터마켓 수요가 상승하는 경우는 1) 원가 절감 필요성이 높아질 때와 2) 공급 물량 폭증으로 비포마켓 업체들이 반도체 제조사들의 수요를 감당할 수 없을 때이다. 이와 같은 이유로 제조사의 채택률이 상승하면 CapEx 투자 여부나 가동률에 관계없이 애프터마켓 업체들의 물량이 확대되며 이는 곧 매출 증가로 이어진다.

그림 29. 식각장비 부품 업체들의 매출 변동 요인



자료: 하나증권

### 3. 식각장비 부품 기업 투자포인트

#### 1) 부진한 업황에도 실적 상승하려면?

2023년 메모리 제조사들의  
공급 증가 폭 축소 및 CapEx 투자  
감소로 인해 업황 침체 예상

2023년 메모리 반도체 업황의 침체가 예상됨에 따라 부품 업체들의 실적 악화 우려 또한 커지고 있는 상황이다. 대다수 식각장비 부품 업체들은 메모리향 비중이 80%를 상회하기에 메모리 반도체 제조사들의 동향이 실적에 영향을 미친다. 하나증권은 2023년 DRAM 및 NAND의 공급 증가율을 각각 8%/20%로 전망한 바 있으며 추가적인 하향 조정 가능성이 상존한다. CapEx 투자는 각각 18%/30% 가량 감소할 것으로 추정된다.

식각 공정의 스텝 수가 증가하여  
교체 수요 둔화 영향 상쇄 전망  
2023년은 이전의 가동률 조정 국면  
과 다른 양상을 보일 것

공급의 제한적인 성장과 고객사들의 재고조정이 진행되며 부품 업체들의 실적에도 일부 악 영향을 미칠 것으로 예상되나 2014년 가동률 조정 당시와 같은 큰 폭의 실적 하락은 없을 전망이다. 식각 공정의 난이도가 상승하며 스텝 수 또한 증가하여 가동률의 감소로 인한 교체 수요 둔화 영향을 상쇄했기 때문이다. 2014년과 마찬가지로 2019년 반도체 제조사 측의 공급 축소 움직임이 있었으나 실적 하락폭은 이전 대비 작았던 이유이다.

메모리 반도체들의 Q 감소에도 식각장비 부품 산업의 변화로 인한 실적 상승의 여지는 충분히 남아있다고 판단한다.

① **SiC-CVD 시장의 성장:** 웨이퍼 투입량이 동일하다고 가정해도 식각 공정의 난이도가 높은 제품의 비중이 증가한다면 교체주기는 짧아질 것이다. SiC-CVD의 가격 경쟁력이 점차 부각될 가능성이 높다. 현재 SiC-CVD 소재의 부품은 대부분 선단공정으로 납품이 이루어지고 있다. 레거시 공정 위주로 공급이 축소되는 상황 속에서 SiC-CVD 부품 물량이 하락할 가능성은 낮다. 견조한 납품 흐름 지속과 더불어 추가적인 침투율 상승이 기대된다.

② **애프터마켓 채택률 상승:** 업황이 악화될수록 메모리 제조사들의 원가절감 필요성은 높아진다. 비포마켓 대비 저렴한 애프터마켓 부품 채택이 그 대안이 될 수 있다. 2023년은 2021년 대규모 CapEx 당시 입고되었던 장비들의 유지보수 기간이 차츰 종료될 시점이다. 구형장비의 수 또한 증가하며 애프터마켓으로의 전환이 가속화 될 것으로 판단한다.

③ **CAPA 증설은 매출 증가의 신호:** 2023년에도 기존 고객사들의 신규 Fab 투자는 지속될 전망이다. 부품 업체들의 가동률은 100%에 근접하는 상황이기에 추후 물량 대응을 위한 부품 업체들의 CAPA 확대가 이어지고 있다. CAPA 증설은 일정 부분 고객사의 예상 수요에 맞춰 진행되기에 생산 규모의 확대는 매출 증가로 이어져왔다. 이에 실적을 한 단계 성장시킬 수 있는 발판을 마련했다는 점에서 긍정적이며 중장기적 관점에서도 CAPA 규모가 큰 기업일수록 업황 반전 시 수혜 강도는 더 높을 전망이다.



표 5. 식각장비 부품 산업 전망

	P 전망	Q 전망	세부내용
Si Parts	소폭 ↓	↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 비포마켓 업체: 단가 인하폭은 1~2% 내외일 것. 메모리 반도체 공급 감소로 납품 물량 하락 전망</li> <li>- 애프터마켓 업체: 제조사의 원가절감 이슈로 납품 물량 증가 전망. 이미 낮은 단가로 인해 업황 부진에도 시장 우려 대비 단가 인하 폭 낮을 것 (5% 미만 전망)</li> </ul>
쿼츠 Parts	소폭 ↓	↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대다수 업체가 비포/애프터향 비중 혼재. 이에 비포향 물량 감소와 애프터향 단가 하락 전망</li> </ul>
SiC Parts	유지	↑	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 비포마켓 업체: 하나머티리얼즈의 진입으로 장비사 내 점유율에 따라 시장 성장 수혜 폭 다를 것. 고부가가치 제품에 적용되는 SiC의 특성 상 가격과 물량 모두 최소 전년 수준을 유지할 것</li> <li>- 애프터마켓 업체: 제조사의 원가절감 이슈로 납품 물량 증가 전망. 이미 낮은 단가로 인해 업황 부진에도 시장 우려 대비 단가 인하 폭 낮을 것 (5% 미만 전망)</li> </ul>

자료: 하나증권

표 6. 부품 업체 예상 실적 상승 요인

	세부내용
SiC-CVD 시장 성장	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P/Q 전망: 첨단 공정 비중 확대될수록 식각 공정의 난이도 상승으로 SiC 시장 성장할 것. 고부가가치 제품이라는 특성 상 업황 부진에도 단가 방어 및 납품 물량 상승은 지속될 것</li> <li>- 업체 별 차별 요소: 장비사 내 점유율 및 고객사 채택률에 따라 업체별로 매출 증가율 상이할 것</li> <li>- 추가 단가 인하 가능성: 신규 경쟁사 진입 시 공급 경쟁 심화될 것. 이 경우 전반적인 ASP 하락</li> <li>- 추가 물량 감소 가능성: 삼성전자의 공급 축소 발표, 고부가가치 제품으로의 공급 축소 대상 확대 시 현재 추정치보다 낮은 시장 성장을 기록할 것</li> </ul>
애프터마켓 채택률 상승	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P/Q 전망: 제조사들의 원가절감 필요성 상승. 애프터마켓 채택률 높아질 것. 비포마켓에서 애프터마켓으로 벤더를 전환하는 것만으로도 20% 가량의 비용 절감이 가능하여 추가 단가 인하 폭은 낮을 것</li> <li>- 업체 별 차별 요소: 비포/애프터향 매출 비중에 따라 납품 물량 증가율 상이할 것</li> <li>- 추가 단가 인하 가능성: 제조사로부터 5% 이상의 CR 요구 시 예상치 대비 제품 마진을 하락할 것</li> <li>- 추가 물량 감소 가능성: 메모리 반도체의 공급 축소 규모가 당초 계획보다 확대될 시 전반적으로 부품시장이 크게 위축되며 애프터마켓향 제품도 물량 감소할 것</li> </ul>
CAPA 증설	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P/Q 전망: CAPA를 선제적으로 확대해 둔 기업의 경우, 업황 반등으로 인한 수요 상승 시 생산 가능 규모의 차이로 더 높은 매출 증가율 기록할 것. 가동률 상승에 따라 영업 레버리지 효과로 이익률 또한 높아질 것</li> <li>- 업체 별 차별 요소: CAPA 증설에 따른 고정비 부담으로 인해 가동률에 따라 기업별 이익률 상이할 것</li> </ul>

자료: 하나증권

## 2) SiC-CVD, 높은 성장 잠재력에도 낮은 경쟁 강도

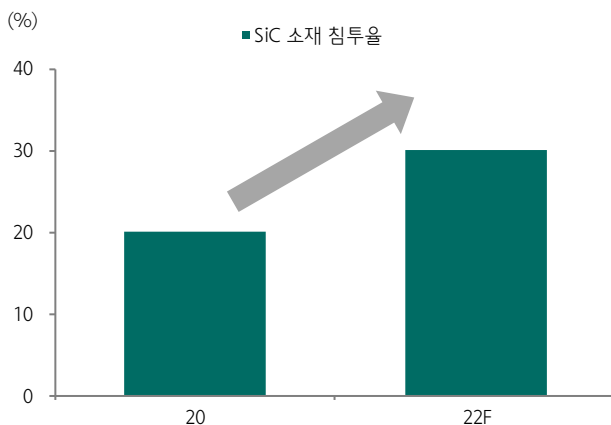
플라즈마 에너지 상승으로 내마모성  
우수한 SiC-CVD 소재 부각

SiC-CVD 소재의 수요는 플라즈마 에너지의 상승과 밀접한 관련이 있다. 기존 Si 소재 대비 3배 가량 비싼 가격으로 인해 경제성을 확보하는 것이 쉽지 않기 때문이다. 이에 높은 플라즈마 에너지로 인해 타 소재들의 교체 주기가 짧아지며 교체 비용이 증가할 경우에 한해 내마모성이 좋은 SiC 소재가 가격 경쟁력을 가지게 된다.

NAND 고단화로 인해 SiC 침투율은  
2020년 20% → 2022년 30%로  
확대될 전망

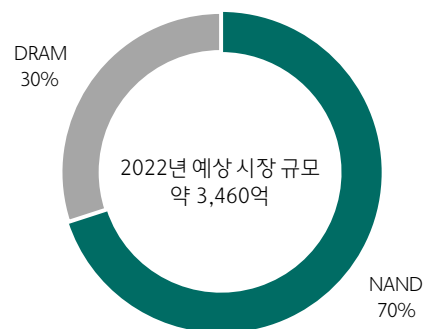
향후에도 SiC-CVD 시장의 성장은 고단수 낸드의 비중 상승이 견인할 전망이다. 낸드의 고단화 추세는 1) 플라즈마 에너지 상승과 2) 스텝 수 증가 측면에서 SiC-CVD 부품의 Q 증가를 가져온다. 특히 96단 이상의 낸드에서는 Si 소재 Focus Ring의 과도한 식각 문제로 인해 SiC 소재를 사용하는 것이 필수적이다. 2021년 기준 96단 이상 3D 낸드의 비중은 78.4%였으나 이는 점차 확대되어 22년 88.5%, 23년 95.4%까지 상승할 전망이다. 낸드의 고단화는 곧 SiC 시장의 성장으로 이어지기에 식각부품 소재 내 SiC의 비중은 2020년 20%에서 2022년 약 30%까지 확대될 것으로 추정된다.

그림 30. 식각부품 소재 시장 내 SiC 점유율 변화



자료: 하나증권

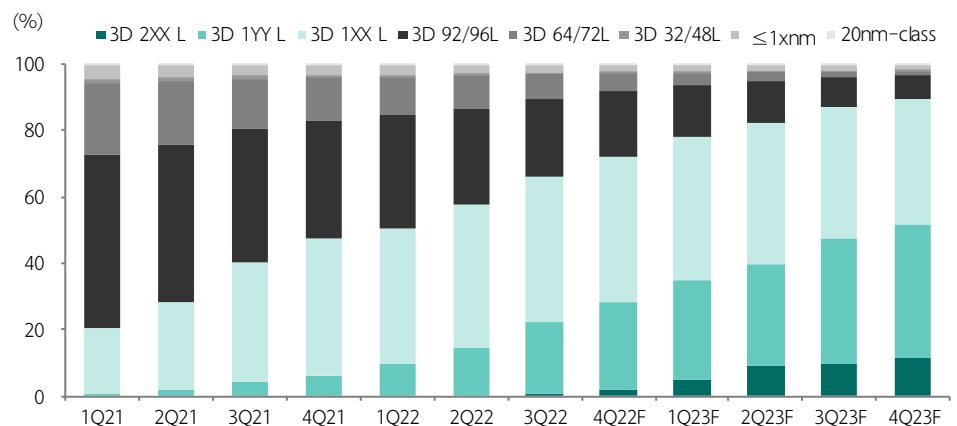
그림 31. SiC 시장 내 낸드와 디램 비중



자료: 업계 자료, 하나증권

그림 32. NAND 고단화 비중 및 추이

96단 이상 3D 낸드 비중:  
2021년 78.4% → 2022년 88.5%  
→ 2023년 95.4%로 확대될 전망



자료: Trendforce, 하나증권

앞서 기술한 소모품 매출 변동 요소와 SiC-CVD 시장의 성장을 견인하는 요소들을 적용하여 SiC-CVD 시장 규모를 추정하였다. SiC-CVD 매출액을 변동시키는 요인은 크게 4가지로 1) 반도체 제조사의 CapEx 증감율, 2) 반도체 제조사의 CAPA 증감율, 3) NAND 공정 내 더블스테킹 비중, 4) 단수별 낸드 제품 비중이다.

① **반도체 제조사의 CapEx 증감율**: CapEx 증감율은 신규 장비의 입고 추이를 나타내므로 이를 통해 하나의 Fab 내 사용되는 SiC 부품의 총 규모를 산출하였다. 다만 CapEx 하향 조정 시에도 Fab 내 SiC의 사용 개수에는 변동이 없다고 가정하였다. CapEx 투자 축소가 Fab 내 장비 대수의 감소를 의미하는 것은 아니기에 부품의 총 매출 규모가 축소되는 것은 아니기 때문이다.

② **반도체 제조사의 CAPA 증감율**: 가동률 상승/하락으로 인한 교체 주기의 변동은 동일 기간 내 소요되는 소모품의 Q를 결정한다. 이에 CapEx 증감율로부터 산출한 SiC 시장 규모에 반도체 제조사의 CAPA 증감율을 적용하였다.

③ **NAND 공정 내 더블스테킹 공정 비중**: 삼성전자의 경우 176단, 하이닉스는 96단부터 NAND 생산 공정에 더블스테킹 공정이 적용된다. 단수가 높은 낸드의 비중이 높아질수록 스텝 수가 증가하여 소모품의 교체 주기를 단축시킨다. 이로 인한 SiC 매출액 증가 규모를 산출하기 위해 제조사 별 더블스테킹 비중을 적용하여 추가적으로 소요되는 NAND향 SiC의 시장 규모를 산출하였다.

④ **96단 이상의 NAND 생산 공정 내 유전체 식각 비중**: SiC-CVD는 타 소재의 소모품과는 다르게 내마모성이 우수하다. 이에 강한 플라즈마 에너지를 사용하는 96단의 NAND향 유전체 식각에는 SiC 부품의 사용이 필수적이다. 그러나 더블스테킹 공정이 도입되는 NAND 제품의 경우 식각 대상 단수가 감소하여 고강도 플라즈마 에너지가 불필요해 질 수 있다. 이에 더블스테킹 공정이 적용되는 제품은 추정에서 제외하여 매출 증가분이 중복 합산되지 않도록 하였다. 200단 이상 제품의 경우는 더블스테킹 적용에도 높은 단수로 인해 고강도 플라즈마를 사용할 것이라는 가정을 유지하였다.

앞선 추정의 기본 전제는 양산되고 있는 부품 소재 중 SiC의 내마모성이 가장 뛰어나다는 점이다. 추후 SiC보다 강도가 높으면서도 경제성이 높은 소재가 개발될 시 SiC 소재를 대체하며 시장 침투율을 잠식할 수 있다.

표 7. SiC 시장 규모 추정 (1)

	17	18	19	20	21	22F	23F	24F	비고
CapEx 변동에 따른 SiC 시장 규모 산출 (%)									
삼성전자 DRAM CapEx 증감율	52.0	177.2	(36.4)	27.4	13.6	13.1	(4.6)	17.1	- 신규 장비 반입에 따른 SiC 부품의 Q 변동을 산출하기 위해 CapEx 증감을 적용
삼성전자 NAND CapEx 증감율	100.0	(60.1)	52.6	45.6	32.5	(7.0)	(4.4)	14.6	
하이닉스 DRAM CapEx 증감율	49.1	79.0	(12.8)	(27.8)	23.5	12.2	(47.7)	79.2	
하이닉스 NAND CapEx 증감율	49.1	79.0	(12.8)	(27.8)	23.5	94.2	(55.0)	108.3	
① CapEx 증가율 반영 시 삼성전자/하이닉스 SiC 시장규모 (억원)									
삼성전자 DRAM향	211.0	416.6	416.6	479.3	535.7	570.6	570.6	624.4	- 신규 장비 반입 이후 Fab 내에서 사용되는 SiC의 규모 산출
삼성전자 NAND향	647.8	647.8	767.0	832.3	1,019.4	1,019.4	1,019.4	1,101.5	
하이닉스 DRAM향	70.8	93.2	93.2	93.2	105.8	110.4	110.4	149.7	
하이닉스 NAND향	165.3	217.5	217.5	217.5	247.0	309.8	309.8	414.7	
CAPA 변동에 따른 SiC 시장규모 산출 (%)									
삼성전자 DRAM CAPA 증감율	(1.4)	6.7	10.0	2.1	11.7	12.5	6.3	0.0	- 교체주기에 따른 시장성장 규모 산출을 위해 CAPA 증감을 적용 - 24년의 CAPA 증감율은 보수적으로 0이라 가정
삼성전자 NAND CAPA 증감율	11.4	1.3	(2.6)	4.3	15.6	11.0	5.4	0.0	
하이닉스 DRAM CAPA 증감율	2.9	6.5	7.6	(1.8)	0.0	4.7	4.5	0.0	
하이닉스 NAND CAPA 증감율	3.0	2.5	(14.9)	(10.7)	(0.6)	60.1	4.4	0.0	
② CAPA 증가율 반영 시 삼성전자/하이닉스 SiC 시장규모 (억원)									
삼성전자 DRAM향	208.1	444.5	455.2	489.3	598.2	712.3	606.4	660.1	- (1)에서 산출한 값에 CAPA 변동에 따른 Q 소모량 변화를 적용하여 동일 기간 동안 Fab 내 사용되는 SiC의 규모 추정
삼성전자 NAND향	699.6	656.1	631.0	867.7	1,178.0	1,131.9	1,074.1	1,156.2	
하이닉스 DRAM향	72.9	99.3	100.3	91.6	105.8	115.5	115.3	149.7	
하이닉스 NAND향	170.3	222.9	152.5	194.2	216.1	346.1	323.3	414.7	
삼성전자향	907.7	1,100.6	1,086.2	1,357.0	1,776.2	1,844.2	1,680.4	1,816.3	
하이닉스향	243.2	322.1	252.8	285.7	322.0	461.6	438.6	564.4	
더블스테킹 비중 상승에 따른 SiC 시장 규모 산출									
삼성전자 더블스테킹 비중	0%	0%	0%	0%	0%	13%	34%	50%	- 더블스테킹 공정으로 인해 추가 소모되는 SiC 규모 산출
하이닉스 더블스테킹 비중	1%	25%	70%	92%	98%	100%	100%	100%	
③ 더블스테킹 비중 상승으로 인한 스텝 수 증가 시 삼성전자/하이닉스 SiC 시장 규모 (억원)									
삼성전자향	907.7	1,100.6	1,086.2	1,357.0	1,776.2	1,971.5	2,004.3	2,336.6	- (2)의 값 중 낸드향 시장규모에 더블스테킹 비중 적용하여 산출
하이닉스향	243.6	338.8	281.6	375.3	385.5	496.2	470.9	605.8	
플라즈마 강도 상승에 따른 SiC 시장 규모 산출									
삼성전자 96단-176단 비중	0%	4%	25%	67%	94%	100%	99%	85%	- 낸드 고단화로 플라즈마 에너지가 상승하는 데 따른 시장 성장 규모 산출을 위해 단위별 비중 데이터 적용
하이닉스 96단-176단 비중	0%	0%	33%	63%	88%	99%	96%	78%	
삼성전자 200단 이상 비중	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	15%	
하이닉스 200단 이상 비중	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	23%	
전도체 식각 비중	56.4%	55.0%	60.2%	56.5%	50.7%	50.7%	49.4%	47.9%	
유전체 식각 비중	43.6%	45.0%	39.8%	43.5%	49.3%	49.3%	50.6%	52.1%	
④ 96단 이상 낸드 비중 반영 시 삼성전자/하이닉스 SiC 시장 규모 산출 (억원)									
삼성전자향	907.7	1,110.0	1,098.8	1,584.5	2,264.6	2,483.4	2,632.2	3,401.4	- (4)의 낸드향 시장규모에 단위별 플라즈마 강도에 차등 두어 산출
하이닉스향	243.6	338.8	281.6	375.3	385.9	531.4	544.8	746.9	

자료: 하나증권

표 8. SiC 시장 규모 추정 (2)

(단위: 십억원, %)

제조사별 시장규모								
	17	18	19	20	21	22F	23F	24F
삼성전자	90.8	111.0	109.9	158.4	226.5	248.3	263.2	340.1
하이닉스	24.4	33.9	28.2	37.5	38.6	53.1	54.5	74.7
기타	24.7	26.6	24.3	36.7	40.4	44.5	48.9	53.8
<b>SiC 시장규모 합계</b>	<b>139.8</b>	<b>171.5</b>	<b>162.3</b>	<b>232.7</b>	<b>305.5</b>	<b>345.9</b>	<b>366.6</b>	<b>468.6</b>
YoY (%)								
삼성전자	-	22.3	(1.0)	44.2	42.9	9.7	6.0	29.2
하이닉스	-	39.1	(16.9)	33.3	2.8	37.7	2.5	37.1
기타	-	7.9	(8.8)	51.2	10.0	10.0	10.0	10.0
<b>SiC 시장</b>	<b>-</b>	<b>22.7</b>	<b>(5.4)</b>	<b>43.4</b>	<b>31.3</b>	<b>13.2</b>	<b>6.0</b>	<b>27.8</b>
제조사별 점유율								
	17	18	19	20	21	22F	23F	24F
삼성전자	64.9	64.7	67.7	68.1	74.1	71.8	71.8	72.6
하이닉스	17.4	19.8	17.3	16.1	12.6	15.4	14.9	15.9
기타	17.7	15.5	15.0	15.8	13.2	12.8	13.3	11.5

자료: 하나증권

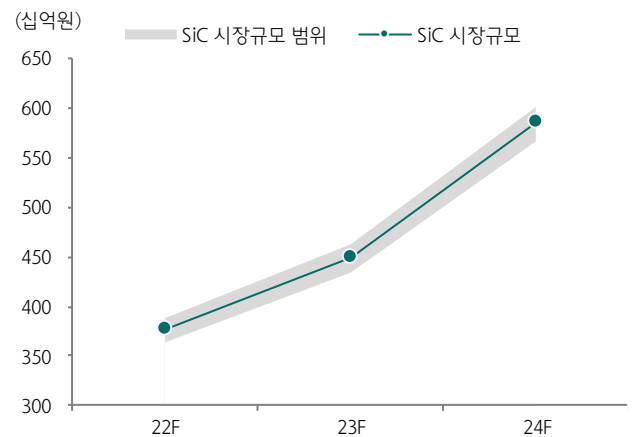
표 9. SiC 시장 추정 규모 괴리율

(단위: 십억원, %)

	17	18	19	20	21
SiC 시장규모 추정치	139.8	171.5	162.3	232.7	305.5
SiC 시장규모	134.9	166.7	156.6	239.3	301.4
<b>괴리율</b>	<b>(3.5)</b>	<b>(2.8)</b>	<b>(3.5)</b>	<b>2.8</b>	<b>(1.3)</b>

자료: 하나증권

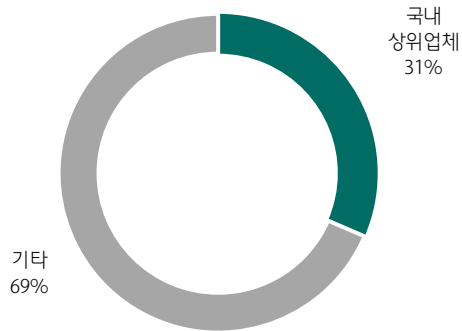
그림 33. 괴리율 고려한 SiC 시장 규모 range



자료: 하나증권

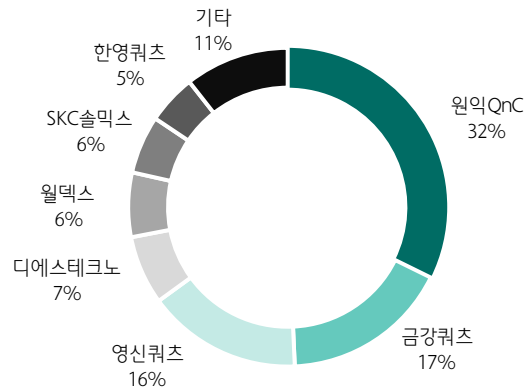
높은 생산 난이도로 SiC 생산 업체는 소수에 불과	SiC-CVD 소재는 향후 성장의 폭이 클 것으로 기대되는 시장임에도 높은 기술 난이도로 인해 생산 업체의 수가 많지 않다. Si와 쿼츠 소재의 부품을 생산하는 기업은 상장사와 비상장사를 비롯하여 국내외 많은 기업들이 존재하나 SiC는 소수에 불과하다. 개발 기간이 적지 않게 소요될 뿐만 아니라 개발 이후에도 수율을 확보하는 것이 쉽지 않기 때문이다.
낮은 경쟁 강도로 높은 단가 유지	경쟁 강도가 낮다는 점으로 인해 상대적으로 비싼 단가가 유지되며 부품의 마진율은 타 소재 대비 높다. 고객사 측의 가격 인하 압력 또한 강하지 않은 편이다. SiC 생산업체들의 CAPA를 고려했을 때 부품의 수요 대비 공급 가능 물량이 그다지 여유롭지 못하여 선택지가 제한적이기 때문이다. 이는 애프터마켓 제품의 경우도 마찬가지이다. 일정 수준 이상의 SiC 제조 수율만 확보한다면 애프터마켓 제품이라 할지라도 타 소재의 비포마켓 제품에 준하는 수준의 마진 달성이 가능하다.
실적 향상이 기대되는 SiC 기업: (SiC 시장 성장 * 시장 내 점유율 확대)를 함께 달성할 수 있는 기업	결론적으로 식각 시장 내에서도 공정 변화로 인해 가장 가파른 성장세를 보일 것으로 예상되는 SiC 소재 기업들을 주목해야 할 시점이다. 생산 업체가 적어 성장에 따른 개별 기업의 수혜 폭이 클 뿐만 아니라 마진을 또한 높아 외형성장과 수익성 개선을 동시에 꾀할 수 있기 때문이다. SiC 기업 중에서도 실적 성장이 가장 돋보일 기업은 (전방 시장 성장 x 시장 내 점유율 확대)를 함께 달성할 수 있는 기업이다.
삼성전자의 1) 비포마켓 내 벤더 이원화, 2) 애프터마켓 채택 시작으로 SiC 업체 간 점유율 변동 있을 것	국내 SiC 업체의 경우 대부분의 물량이 국내 메모리 제조사에 납품된다. SiC 시장 내 국내 메모리 제조사의 비중은 삼성전자가 60% 가량, 하이닉스가 10%를 소폭 하회하는 수준일 것으로 추정된다. 하이닉스의 경우 16년을 기점으로 납품처 간 점유율 변동이 없었으나 삼성전자는 21년부터 신규 벤더의 공급이 시작되었다. 삼성전자가 SiC 부품 공급에 있어 애프터마켓의 제품을 채택하기 시작하였으며 비포마켓 측에서도 장비사의 벤더 이원화가 시작되었기 때문이다. 이에 시장 내 SiC 업체 간 점유율 변동은 삼성전자로부터 시작될 전망이다.
1) 삼성전자의 쉘 테스트를 통과한 애프터마켓 업체, 2) 장비사 내 점유율 확대가 가능한 비포마켓 업체의 성장세가 돋보일 것	시장 규모가 큰 고객사의 벤더 구조 변화가 시작되었기에 이를 중심으로 점유율 확대를 달성한 기업은 식각 시장의 성장을 상회하는 이익 증가 추세를 보일 가능성이 높다. 현재 삼성전자의 애프터마켓 채택률은 10% 수준에 불과하나 점차 확대될 것으로 예상되며 장비사의 이원화 물량 또한 현재 수준 보다 증가할 것으로 보인다. 따라서 1) 삼성향 SiC 납품이 가능한 애프터마켓 업체와 2) 장비사의 쉘 테스트를 통과하였거나 진행 중으로 향후 이원화 물량을 확보할 가능성이 높은 비포마켓 업체의 실적 성장세가 가장 두드러질 것으로 판단된다.

그림 34. Si 시장 내 국내 상위 업체 점유율



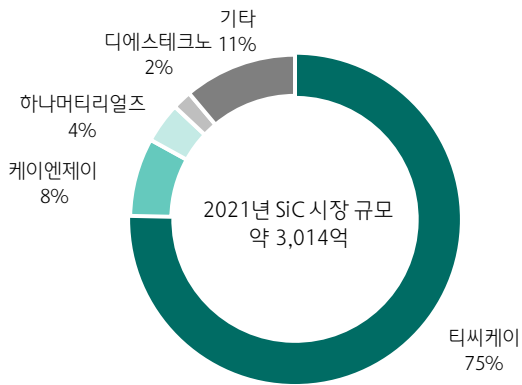
주: 하나머티리얼즈, 월덱스, SKC솔믹스 합산 점유율  
자료: 업계 자료, 하나증권

그림 35. 국내 퀵츠 시장 점유율



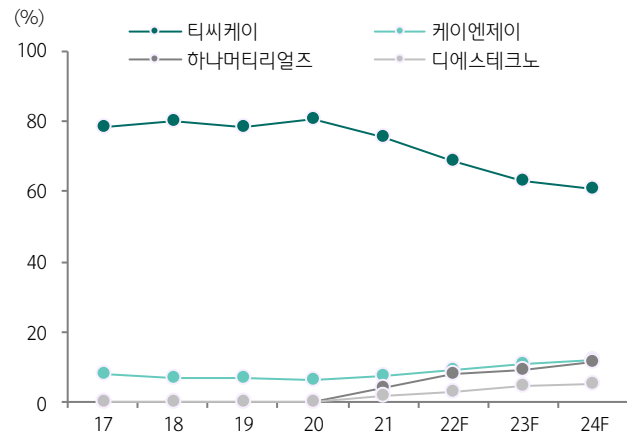
자료: 업계 자료, 하나증권

그림 36. 국내 SiC 시장 점유율 추정 (2021)



자료: 하나증권

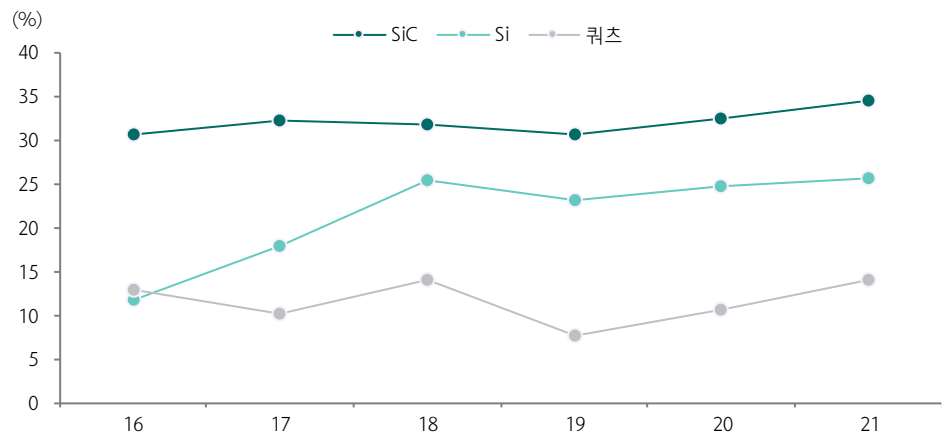
그림 37. SiC 점유율 변화 전망



자료: 하나증권

그림 38. 소재별 평균 영업이익률 추이

소재별 평균 영업이익률:  
SiC > Si > 퀵츠

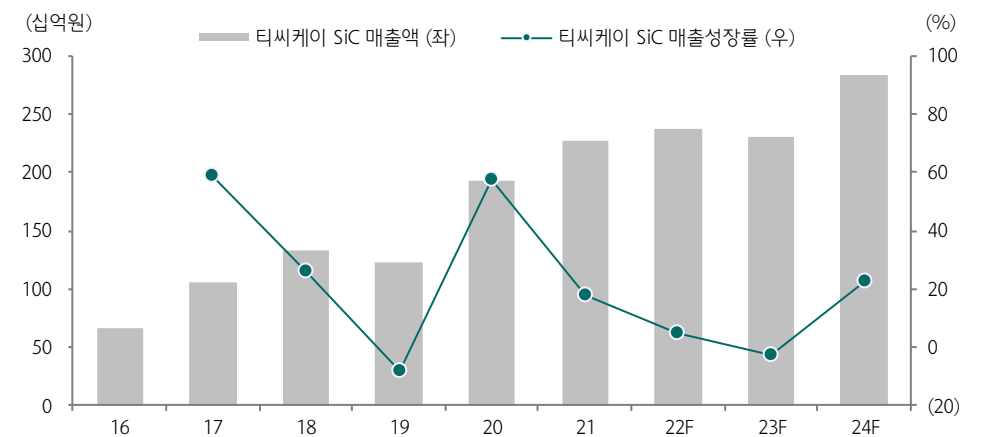


자료: 각 사, 하나증권



SiC Ring 점유율 1위 기업인  
티씨케이는 SiC 납품 이후 지속적인  
매출 성장을 기록해 옴

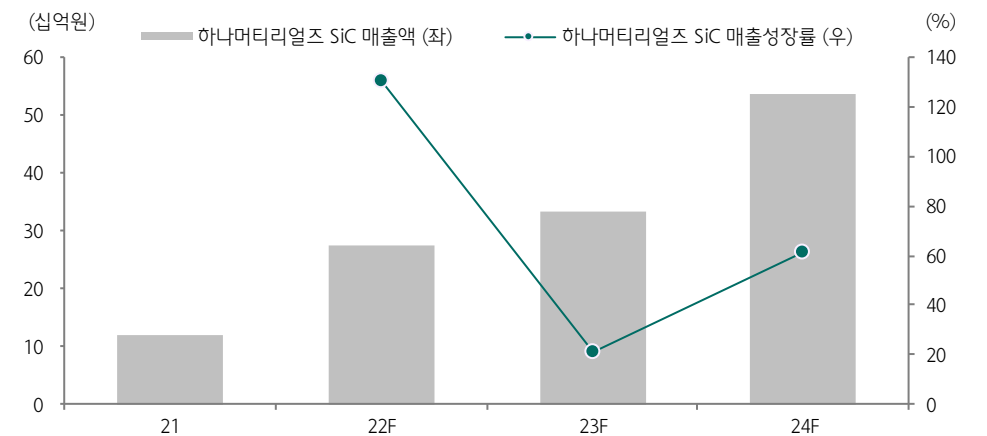
그림 39. 티씨케이 SiC 매출액 추이 및 전망



자료: 티씨케이, 하나증권

하나머티리얼즈 SiC 신규 진입으로  
신규 고객사 확보 및 기존 고객사 내  
점유율 상승에 따른 점진적인  
매출 확대 기대

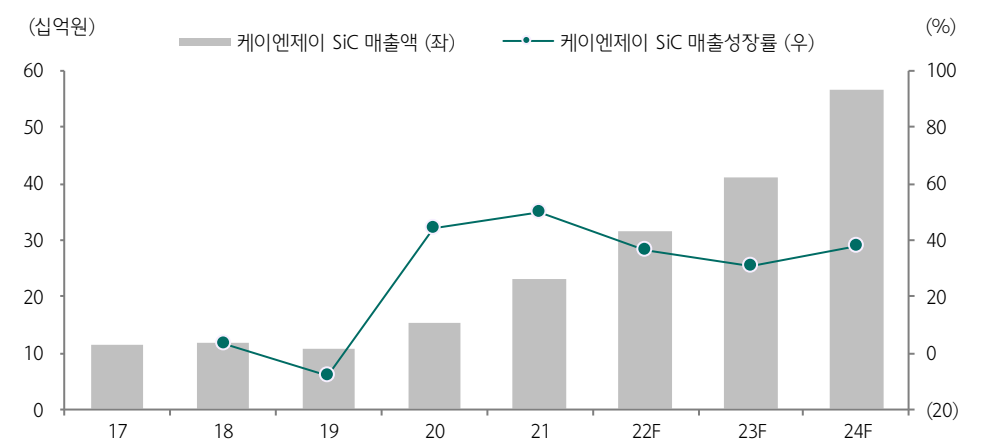
그림 40. 하나머티리얼즈 SiC 매출액 추이 및 전망



자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

SiC 부품의 애프터마켓 업체인  
티씨케이는 제조사의 애프터마켓  
채택률 상승으로 매출액 증가 기대

그림 41. 케이엔제이 SiC 매출액 추이 및 전망



자료: 케이엔제이, 하나증권

### 3) 애프터마켓 제품의 수요는 증가할 것

반도체 제조사들의 비용 축소 정책에 힘입어 애프터마켓 채택률 상승 전망

앞서 이야기했듯 애프터마켓의 수요는 1) 원가 절감 필요성이 높아질 때, 2) 예상 부품 수요 대비 가파른 수요 증가로 비포마켓 업체들이 반도체 제조사들의 주문량을 충당할 수 없을 때 상승한다. 2023년 메모리 반도체의 업황이 침체될 것으로 예상됨에 따라 반도체 제조사들의 비용 축소 노력이 이어지며 애프터마켓의 채택률은 상승할 것으로 판단된다.

메모리 반도체 업황 둔화 시 애프터마켓은 비포마켓 대비 양호한 매출 흐름을 보여 옴

메모리 반도체 업황 둔화 시 비포마켓 업체는 가동률 및 CapEx 축소로 인해 급격한 매출 하락세를 보인 반면 애프터마켓은 반도체 제조사의 채택률 확대에 이를 상쇄하며 비포마켓 대비 양호한 매출 흐름을 달성해왔다. 메모리 반도체 업체들이 가동률 축소를 단행했던 2014년과 2019년 애프터마켓 비중이 90%에 달하는 월텍스의 실적은 크게 타격을 받지 않았다는 점이 이를 입증한다. 2014년 월텍스는 제한적인 매출 둔화 속에서 영업이익의 흑자전환을 달성하였고 2019년에는 Si 및 쿼츠 소재 중 가장 높은 매출액 증가율(월텍스 +11.3% / 티씨케이 +0.5% / 원익QnC -1.3% / 하나머리티얼즈 -6.3%)을 달성하였다.

2019년은 SiC 소재의 필요성이 낮았던 시기로 높은 단가로 인해 고객사 내 사용량이 축소됨

SiC의 경우는 양상이 조금 다른 모습을 보인다. SiC 시장에서 애프터마켓 기업이 처음으로 채택된 시기는 2016년으로 그 이후 매출 흐름을 살펴보면 2019년 매출이 역성장(티씨케이 +0.5% / 케이엔제이 -8.1%)을 기록하였다. 이는 SiC 소재의 높은 단가로 인해 고객사 내 사용량이 축소된 것과 동시에 시장 규모를 작게 형성하고 있어 재고조정이 쉬웠기 때문으로 파악된다. 가동률 하락의 영향을 받아 연말에 접어들수록 대규모 재고조정을 실시하였을 뿐만 아니라 SiC 시장 축소가 더해지며 비포마켓과 애프터마켓 모두 실적 성장이 둔화되었다.

애프터마켓 채택률 확대는 중장기적 매출 성장으로 이어질 것

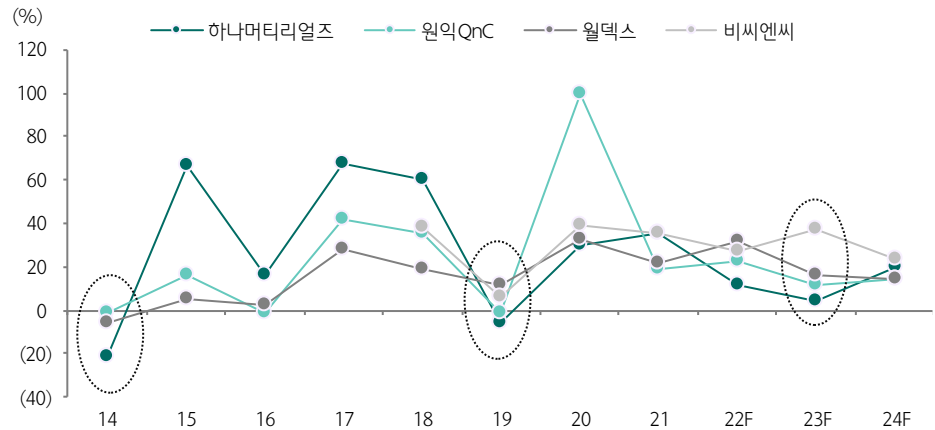
애프터마켓은 구형장비로 납품이 이루어지기에 반도체 고객사가 애프터마켓 부품을 채택한 이후 다시 비포마켓의 부품으로 전환하는 경우는 몹시 드물다. 이에 원가 절감 이슈로 인한 채택률 확대는 지속적인 매출로 이어질 전망이며 향후 가동률 상승 시 매출 상승 폭은 더욱 커질 것으로 기대된다.

애프터마켓향 제품의 단가 인하 폭은 제한적일 것

애프터마켓의 Q가 상승할 것으로 기대됨에도 불구하고 고객사측의 가격 인하로 인해 이익이 축소될 것을 우려하는 시각도 존재한다. 그러나 비포마켓과 애프터마켓의 단가 차이는 20~30%로 매우 크다. 애프터마켓을 채택하는 것만으로도 큰 폭의 원가 절감이 가능하기에 추가적인 가격 인하 압력은 제한적일 것으로 예상된다. 실제로 2019년 당시 가격인하 폭은 1~2% 가량에 불과했던 것으로 파악된다. 애프터마켓 비중이 높은 업체들의 영업이익 흐름이 양호하였으며 월텍스는 가장 높은 영업이익 증가율을 기록하였다는 점을 고려했을 때 향후 업황 둔화에도 애프터마켓 업체들의 이익률은 크게 훼손되지 않을 전망이다.

메모리 반도체 가동률 조정이 있던  
2014년과 2019년에도 월덱스는 상대  
적으로 양호한 매출액 증가율 기록

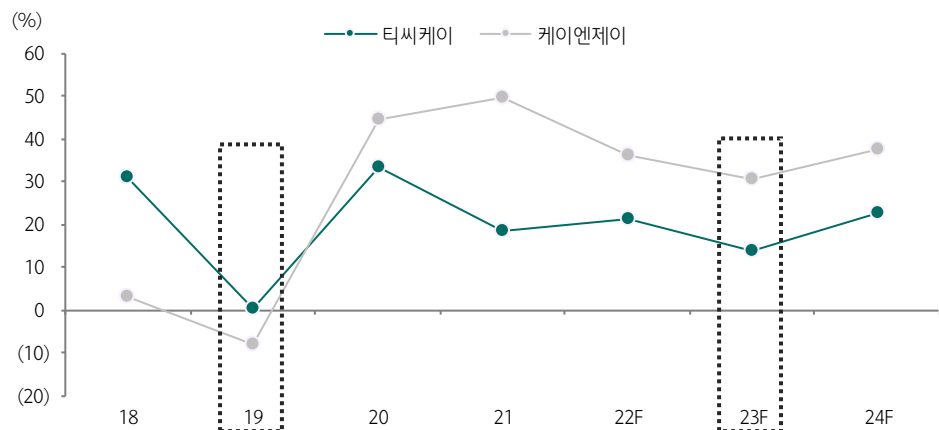
그림 42. Si 및 쿼츠 소재 업체들의 매출액 증가율 추이 및 전망



주: 2020년 원익QnC의 가파른 매출액 상승은 Momentive 인수 효과가 반영된 것  
자료: 각 사, 하나증권

2019년은 SiC 소재의 필요성이 낮아  
고객사 내 사용량이 축소되었으나  
2023년은 적용 공정 증가 및 이전  
대비 높은 경제성으로 납품 물량 확  
대 이어나갈 전망

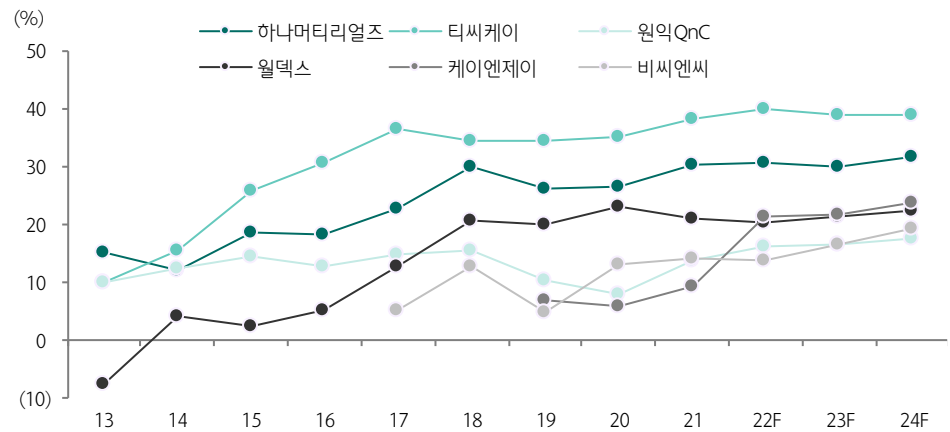
그림 43. SiC 소재 업체들의 매출액 증가율 추이 및 전망



주: 케이엔제이의 매출액은 SiC 제품의 매출액 (디스플레이 장비 매출액은 제외)  
자료: 각 사, 하나증권

그림 44. 식각장비 부품 6개사 영업이익률 추이 및 전망

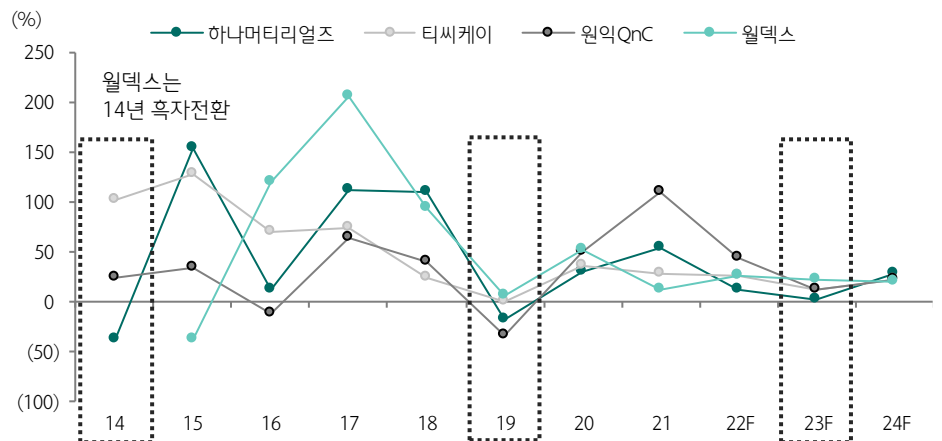
업황 부진 시기에도 월덱스의 이익률 하락 폭은 크지 않았음



주: 티씨케이, 원익QnC, 비씨앤씨 실적은 컨센서스 기준  
자료: 각 사, 하나증권

그림 45. 식각장비 부품 4개사 영업이익 증가율 추이 및 전망

월덱스는 2014년 흑자전환 달성, 2019년에도 가장 높은 영업이익 증가율을 기록



주 1: 케이엔제이는 SiC 부품만의 영업이익 데이터가 존재하지 않아 제외  
주 2: 비씨앤씨는 영업이익 규모가 크지 않아 변동폭이 큰 관계로 제외  
자료: 각 사, 하나증권

#### 4) CAPA 증설로 매출 증가 여력 확보

비포마켓 업체: CapEx 투자 시기에 대규모 CAPA 증설

애프터마켓 업체: 구형 장비로의 진입이 충분히 이루어진 뒤 고객사 수요에 맞춰 CAPA 증설

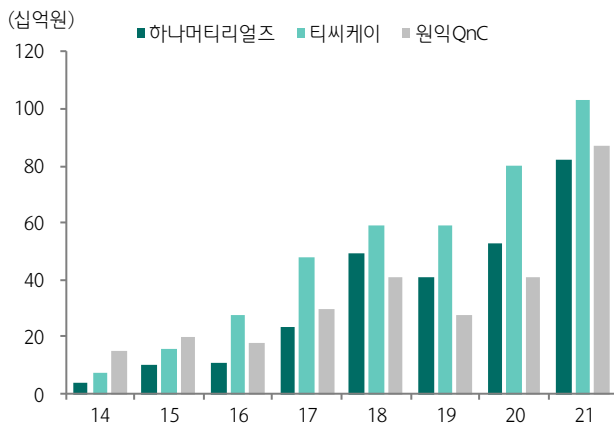
CapEx 확대 혹은 교체수요 단축으로 Q 증가 시 부품 업체들은 늘어난 물량에 대응하기 위해 CAPA 증설을 단행한다. 물량 증가로 실적이 성장하여 현금 보유량이 늘어나면 이를 투자하여 추가적인 매출 성장의 토대를 마련하는 것이다. 이에 업체마다 투자를 결정하는 시기는 조금씩 차이를 보이나 일반적으로 비포마켓 업체는 CapEx 투자 시기에 대규모 CAPA 확대를 꾀하며 애프터마켓 업체는 구형 장비로의 진입이 충분히 이루어진 뒤 증설을 시작한다.

2021년 반도체 제조사들의 CapEx 확대와 더불어 기존 2017~2018년 CapEx 집행 당시 납품되었던 식각 장비들의 유지보수 기간이 종료되며 구형장비의 비중이 상승하였다. 이에 비포마켓 업체들의 신규 장비향 매출 증가와 동시에 애프터마켓 업체들의 침투율이 상승하여 식각장비 부품 업체들의 실적은 크게 성장하였다. 가동률이 100%에 가까워짐에 따라 업체들은 실적 성장을 바탕으로 최소 +50%에서 +100% 가량 CAPA를 증설할 계획이다.

고객사 수요 증가로 실적 확대와 CAPA 증설의 선순환 기대

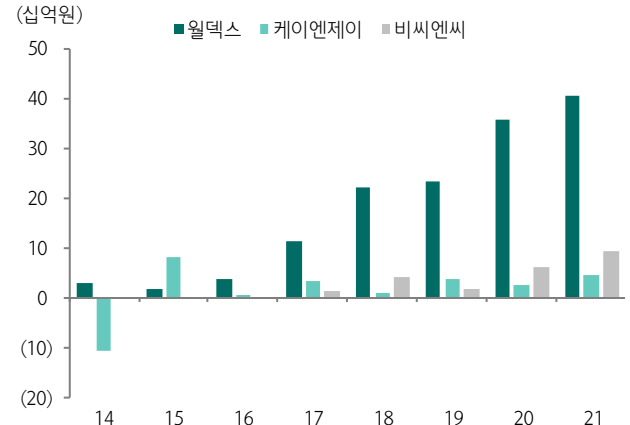
대다수 업체들의 CAPA 증설은 2023년 완료될 예정이다. 반도체 업황 악화로 CAPA 확대에 대한 우려가 제기될 수 있으나 2023년에도 P3와 M16향 신규 투자가 이어지며 식각 부품의 전체 Q 확장은 지속될 것으로 보인다. 디램 미세공정 전환 및 고단수 낸드의 비중 상승 추세가 지속될 것이라 가정하면 동일 CAPA에서도 부품의 교체주기가 단축되어 Q의 성장이 가능하다. CapEx 축소에도 비포업체들의 증설이 유의미할 것이라 판단하는 이유이다. 애프터마켓 업체들 또한 가동률 축소보다는 제조사 채택률 확대에 따른 물량 증가 효과가 더 크게 작용할 전망이다. 담보된 식각 공정의 성장 속에서 실적 확대와 CAPA 증설의 선순환이 이루어지며 증설 완료 시 매출 증가세가 더욱 가팔라질 것으로 기대된다.

그림 46. 비포마켓 3사 영업이익 추이



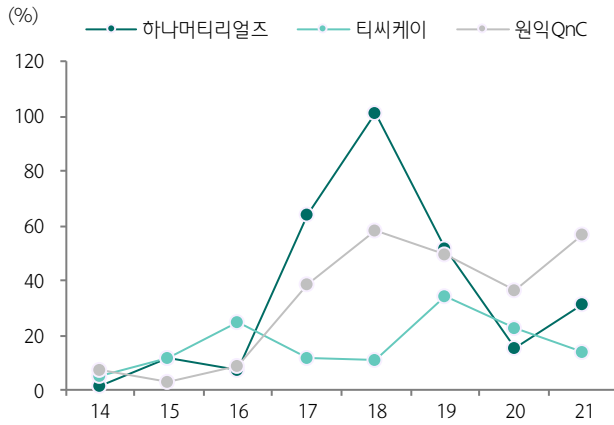
자료: 각 사, 하나증권

그림 47. 애프터마켓 3사 영업이익 추이



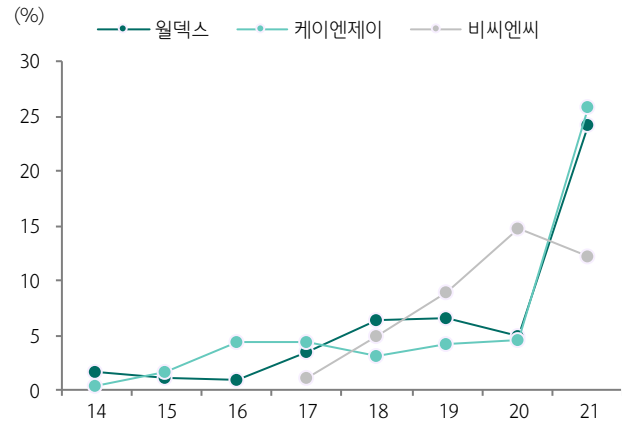
자료: 각 사, 하나증권

그림 48. 비포마켓 3사 CapEx 추이



자료: 각 사, 하나증권

그림 49. 애프터마켓 3사 CapEx 추이



자료: 각 사, 하나증권

그림 50. 식각장비 부품 6개 사 증설 추이

	1Q16	2Q16	3Q16	4Q16	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	
하나머티리얼즈					390억				454억				
티씨케이	32억	225억									363억 (1Q20까지)		
원익QnC					150억					136억			
월덱스													
케이엔제이													
비씨엔씨													

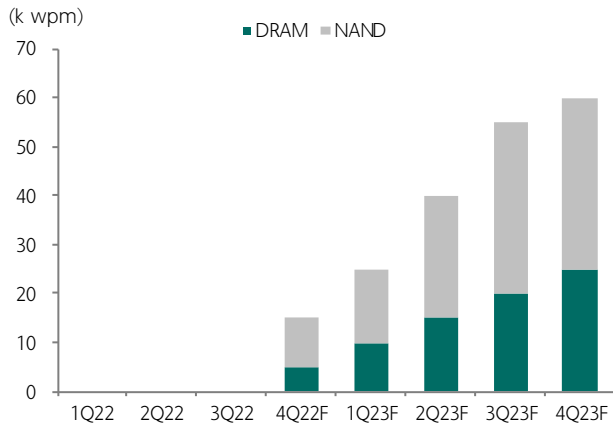
자료: 각 사, 하나증권

그림 51. 식각장비 부품 6개 사 증설 추이

	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23
하나머티리얼즈													1,253억			
티씨케이													599억 (3Q24까지)			
원익QnC													955억			
월덱스													339억			
케이엔제이													80억			
비씨엔씨													133억			

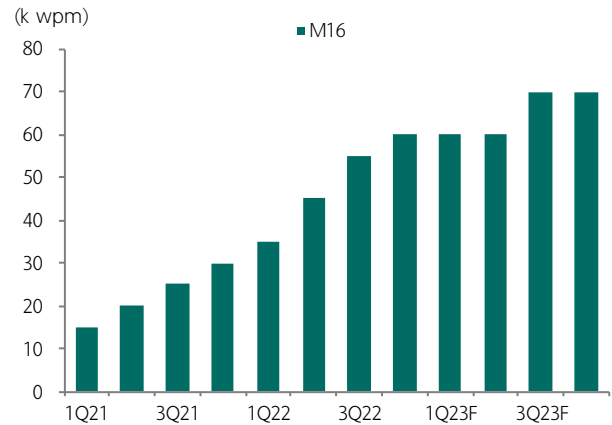
자료: 각 사, 하나증권

그림 52. 삼성전자 P3 CAPA 추이 및 전망



자료: DRAMeXchange, 하나증권

그림 53. SK하이닉스 M16 CAPA 추이 및 전망



자료: DRAMeXchange, 하나증권

표 10. DRAM 업체의 Wafer 투입 기준 월 CAPA 현황 및 전망

(K wafer/month)	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22F	1Q23F	2Q23F	3Q23F	4Q23F
Samsung	525	535	550	590	600	610	625	640	650	655	660	665
SK Hynix	345	350	350	345	350	360	370	375	360	375	390	395
Micron	355	355	355	355	360	360	360	357	353	350	360	360
Nanya	71	71	71	71	71	71	71	69	68	68	71	71
Powerchip	44	48	48	48	47	47	43	35	34	36	39	41
Winbond	25	26	27	27	24	23	21	20	25	28	31	33
JHICC	6	6	6	7	8	8	9	10	10	10	10	10
CXMT	50	50	50	50	50	52	55	65	68	70	70	70
<b>Total</b>	<b>1,421</b>	<b>1,441</b>	<b>1,457</b>	<b>1,493</b>	<b>1,510</b>	<b>1,531</b>	<b>1,554</b>	<b>1,571</b>	<b>1,568</b>	<b>1,592</b>	<b>1,631</b>	<b>1,645</b>
<b>growth</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>2%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>2%</b>	<b>1%</b>	<b>0%</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>

자료: DRAMeXchange, 하나증권

표 11. NAND 업체들의 월별 Wafer 투입 CAPA 현황 및 전망

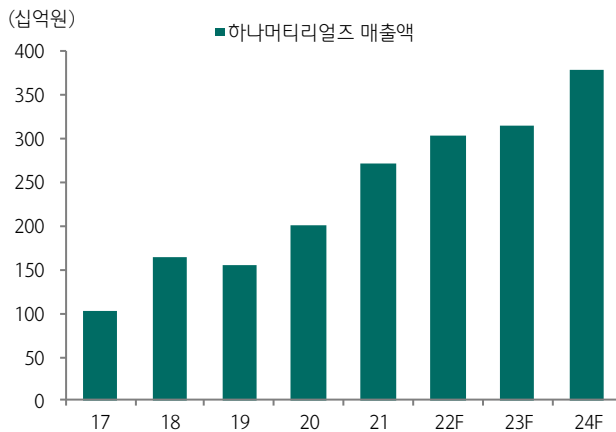
(K wafer/month)	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22F	1Q23F	2Q23F	3Q23F	4Q23F
Samsung	540	555	570	600	615	630	635	645	650	660	670	670
SK Hynix	190	195	195	205	303	308	318	328	328	328	328	328
Toshiba/WDC	490	495	495	505	404	510	520	535	540	545	555	565
Micron	170	170	170	170	172	172	175	175	175	175	175	175
Intel	85	88	90	93								
PSC	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Yangtze	50	55	75	85	90	95	100	105	110	120	125	135
Others	19	19	19	19	19	19	22	24	24	24	24	24
<b>Total</b>	<b>1,550</b>	<b>1,583</b>	<b>1,620</b>	<b>1,684</b>	<b>1,610</b>	<b>1,741</b>	<b>1,777</b>	<b>1,744</b>	<b>1,769</b>	<b>1,799</b>	<b>1,837</b>	<b>1,849</b>
<b>growth</b>	<b>3%</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>	<b>4%</b>	<b>-4%</b>	<b>8%</b>	<b>2%</b>	<b>-2%</b>	<b>1%</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>	<b>1%</b>

자료: DRAMeXchange, 하나증권

주: 22년 1분기부터 SK하이닉스가 Intel NAND 사업부 인수 반영



그림 54. 하나머티리얼즈 매출액 추이 및 전망



자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

그림 55. 티씨케이 매출액 추이 및 전망

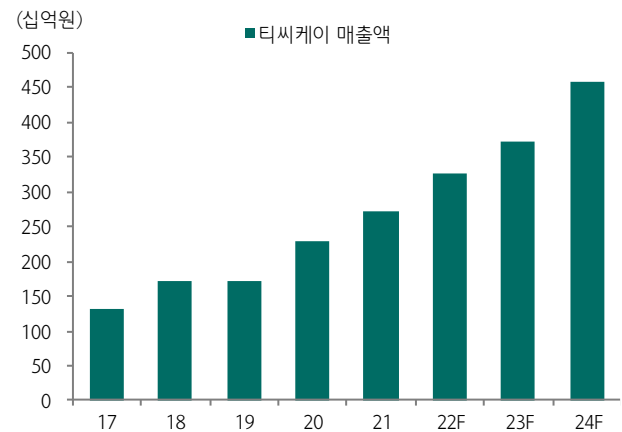
주: 티씨케이 실적은 컨센서스 기준  
자료: 티씨케이, 하나증권

그림 56. 원익QnC 매출액 추이 및 전망

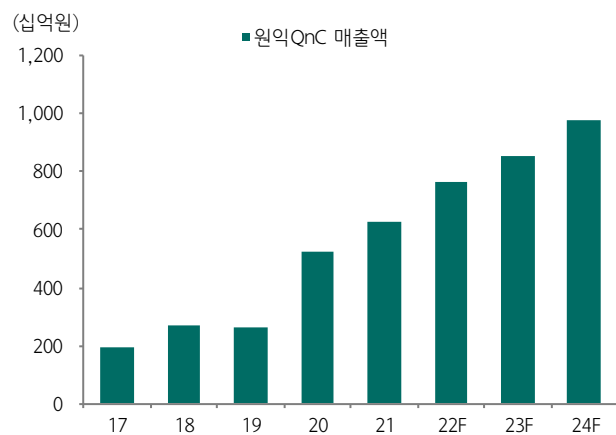
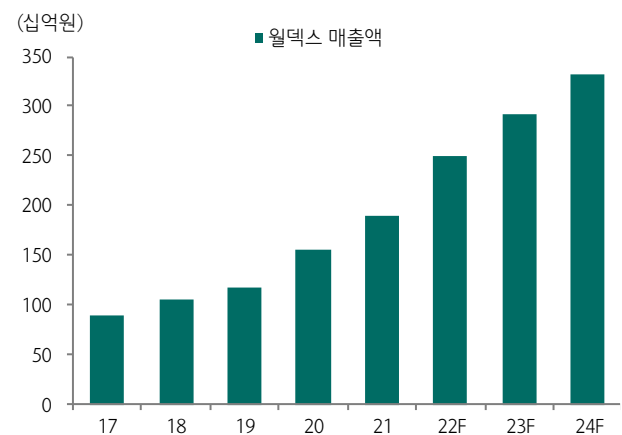
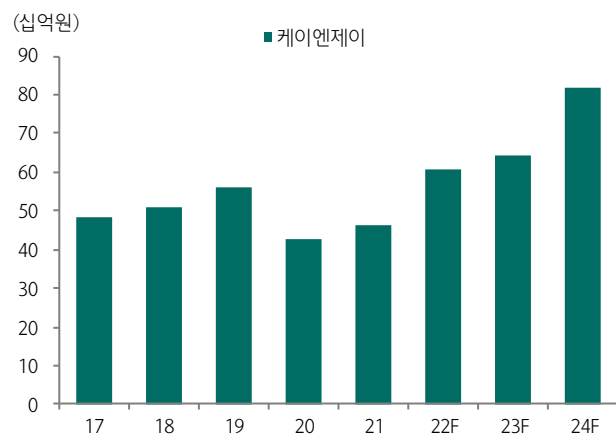
주: 원익QnC 실적은 컨센서스 기준  
자료: 원익QnC, Quantivise, 하나증권

그림 57. 월덱스 매출액 추이 및 전망



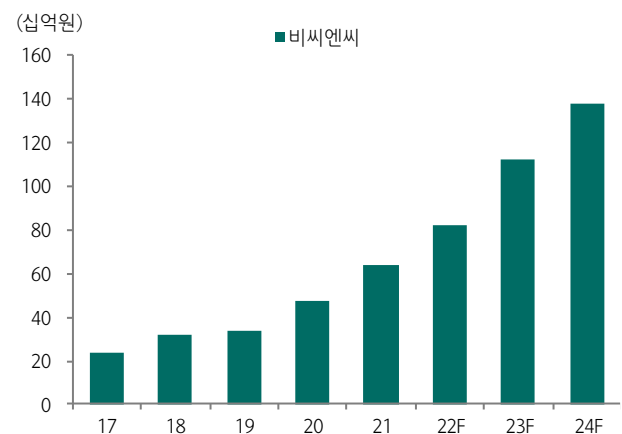
자료: 월덱스, 하나증권

그림 58. 케이엔제이 매출액 추이 및 전망



자료: 케이엔제이, 하나증권

그림 59. 비씨엔씨 매출액 추이 및 전망

주: 비씨엔씨 실적은 컨센서스 기준  
자료: 비씨엔씨, Quantivise, 하나증권

### 5) Top Picks: 하나머티리얼즈, 케이엔제이

메모리 반도체 공급 제한 영향에도 안정적인 실적을 기록하기 위해서는 주력 생산 소재의 성장과 시장 내 점유율 상승을 달성할 수 있어야 한다. 최선호주로는 하나머티리얼즈(166090,KQ)와 케이엔제이(272110,KQ)를 추천한다. 관심종목은 메모리 업황 침체 영향이 가장 적을 것으로 판단되는 월텍스(101160,KQ)를 제시한다.

하나머티리얼즈는 높은 메모리 비중으로 인해 Si 사업부의 성장세 둔화가 불가피하겠으나 SiC 신규 진입 이후 점유율 확대가 기대되고 케이엔제이는 애프터마켓향 첫 SiC 제품 공급 업체로 SiC 시장 성장과 애프터마켓 채택률 확대 수혜를 동시에 누릴 전망이다. 디스플레이 장비 사업부의 실적은 다소 아쉬울 것으로 보이나 그럼에도 연결 실적은 견조한 흐름을 보일 것으로 추정된다. 디스플레이 장비 부문이 예상 대비 높은 수주를 달성할 시 실적 개선 폭이 급격히 확대될 수 있다는 점 또한 긍정적이다. 관심종목인 월텍스는 애프터마켓향 비중이 90%로 높아 원가 절감 시기마다 가장 준수한 실적 흐름을 보여주었을 뿐만 아니라 다변화된 고객사로 업황 침체 영향이 크지 않을 것이라 예상된다.

표 12. 동종업체들 주요 실적 및 밸류에이션 테이블

업종 / 업체	시가총액 (십억원)	종가 (로컬)	주가수익률(%)			P/E		매출액(십억원)		영업이익(십억원)		매출액 증감율		영업이익률	
			1W	1M	YTD	22F	23F	22F	23F	22F	23F	22F	23F	22F	23F
국내 식각 부품															
하나머티리얼즈	731.8	37,050	13.3	6.6	13.3	8.69	9.89	303.1	316.0	92.8	94.6	11.8	4.2	30.6	29.9
티씨케이	1,166.3	99,900	5.6	(3.5)	5.6	10.4	8.5	327.7	373.0	130.8	145.6	21.0	13.8	39.9	39.0
원익QnC	673.0	25,600	9.4	(0.2)	9.4	6.6	5.4	771.2	863.3	126.1	142.2	23.6	12.0	16.4	16.5
월텍스	323.6	19,600	5.4	2.4	5.4	7.18	6.36	249.7	290.9	50.9	62.5	31.4	16.5	20.4	21.5
케이엔제이	104.9	13,200	2.7	5.2	2.7	7.60	7.34	60.5	64.2	12.9	13.9	36.1	30.6	21.3	21.7
비씨엔씨	176.2	14,250	(5.6)	(10.7)	(5.6)	11.7	8.2	81.5	111.5	11.2	18.8	26.7	36.8	13.7	16.9
글로벌 식각 장비															
Applied Material	111,537.0	104	7.1	(0.4)	7.1	15.5	15.3	32,292.8	30,735.4	9,690.9	8,422.7	10.5	(5.9)	30.0	27.4
Tokyo Electron	62,040.9	41,170	5.9	(11.6)	5.9	15.3	18.7	20,256.9	17,990.6	5,432.1	4,439.0	5.5	(11.2)	26.8	24.7
Lam Research	76,951.5	445	5.9	0.5	5.9	12.9	15.9	21,349.2	22,988.9	6,565.3	7,008.8	15.2	5.3	30.8	30.5
글로벌 전공정 부품															
MMC	2,571.2	2,040	(2.1)	(6.1)	(2.1)	26.7	8.9	15,815.0	14,747.8	430.8	429.4	(8.9)	(6.8)	2.7	2.9
FerroTec	1,297.7	2,884	3.5	(11.8)	3.5	5.5	6.3	1,920.7	2,032.1	325.9	344.8	49.7	5.8	17.0	17.0
Entegris	13,282.3	70	7.2	1.1	7.2	20.7	17.0	4,165.8	4,767.5	1,082.7	1,177.7	43.0	14.4	26.0	24.7

자료: Bloomberg, 하나증권

## Appendix

### 1) 식각장비 부품 구성

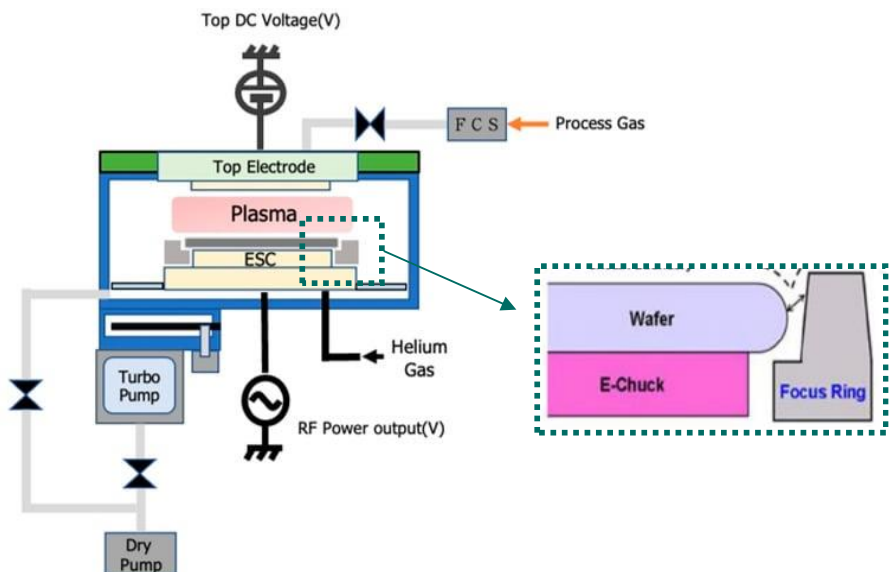
식각챔버 내부는 Electrode, Ring, Plate, ESC, Windows 등 다양한 부품으로 구성되어 있다. 이 중 대다수의 매출을 차지하는 주요 부품은 Electrode, Ring, ESC이다. Electrode는 Shower Head 혹은 Cathode라고도 불리는데 Shower Head라는 이름처럼 웨이퍼 상부에 위치하여 미세 구멍 틈으로 가스를 통과시킴으로써 웨이퍼 표면에 플라즈마를 균일하게 분사시키는 역할을 한다. ESC는 웨이퍼를 수평으로 고정시켜주는 부품이다. 웨이퍼를 물리적으로 붙잡아두는 것이 아닌 정전기의 힘만으로 하부전극에 탈착시키며 헬륨에 의한 냉각 온도를 균일하게 유지한다. 챔버 내 부품 중 국산화가 가장 더디며 현재 95% 이상이 해외 수입을 통해 조달되고 있다. Ring은 쓰이는 용도에 따라 Upper Ring, Hot Edge Ring, Focus Ring, Guide Ring 등으로 구분된다. 이 중 반도체 제조 수율과 가장 밀접하게 관련이 있는 제품은 Focus Ring이다. Focus Ring은 ESC 측면에 장착되어 웨이퍼와 직접 맞닿아 엣지 부분까지 균일하게 플라즈마가 분사될 수 있도록 웨이퍼를 고정시킨다. 플라즈마의 방향과 밀도를 일정하게 유지할수록 식각률이 향상되며 이는 반도체 제조 수율을 높이는 데 기여한다.

Focus Ring는 웨이퍼와 맞닿아 있기에 플라즈마 가스의 타격을 직접적으로 받게 된다. 이에 가격은 Electrode와 ESC 대비 저렴하나 빠르게 마모되어 교체 주기가 짧다. Si 소재 기준 Electrode와 Focus Ring의 교체 주기는 약 2배 가량의 차이가 존재하는 것으로 추정된다. Q 측면에서 짧은 교체 주기는 부품 업체들의 매출 향상에 기여한다. 식각 공정이 가혹해지며 높아진 High RF Power의 사용 비중은 마모 속도를 가속화시켜 교체 주기를 더욱 짧게 하고 있다. Focus Ring의 교체 주기 또한 약 15-20% 단축되며 동일한 기간 동안 소모되는 부품의 수가 증가하는 추세이다.

그림 60. 식각장비 부품 구성

식각 챔버 내 주요 부품:

- 1) 상부에서 플라즈마 가스를 분사하는 Electrode
- 2) 웨이퍼를 고정시켜 플라즈마가 정확하게 분사될 수 있도록 돕는 Focus Ring



자료: Applied Sciences, 하나증권

표 13. 반도체 에칭장비의 부품

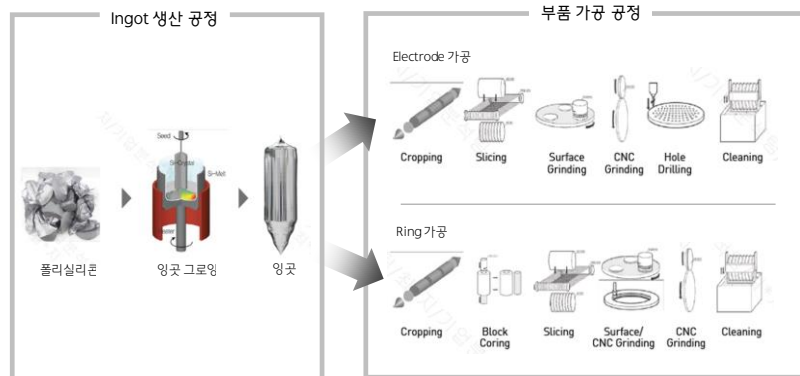
명칭	역할	소재
View port	장비 내부를 볼 수 있는 window	Quartz
Baffle	열 교환기로 유체의 흐름을 제어하여 열교환기의 열 효율을 향상	탄화규소 (SiC)
Electrode	미세한 구멍 사이로 가스를 통과시켜 웨이퍼 표면에 플라스마를 균일하게 분사하는 역할	Silicon
Upper Ring	Electrode 주변에 장착되어 Cathode를 보호	탄화규소 (SiC)
Upper confinement ring	Ring이 플라스마에 직접적으로 노출되어 있어 플라스마에 의한 어택으로 식각되어 이의 부산물이 챔버 내의 웨이퍼에 파티클 불량을 야기시키는 문제점을 해결하기 위해 Confinement Ring이 Ring을 감싸는 역할	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Lower confinement ring		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Focus ring	웨이퍼 주변에 장착되어 웨이퍼 및 전극 등을 보호하고 웨이퍼의 Edge 면까지 균일하게 식각 될 수 있도록 하는 역할	Silicon
Insulator pipe	유체 및 기체를 이송하는 단열관	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Inner focus ring	웨이퍼 주변에 장착되어 웨이퍼 및 전극 등을 보호	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Outer focus ring		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Lift pin	웨이퍼의 상하 이송, 정전기 방전 등의 역할	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Heater block	웨이퍼의 상승 및 하강에 따른 진동 등의 영향으로 말미암아 핀 홀로부터 쉽게 이탈되는 문제를 방지	Metal, AlN
Bottom insulator	하부 절연체	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>

자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

## 2) 식각장비 부품 소재별 제조과정

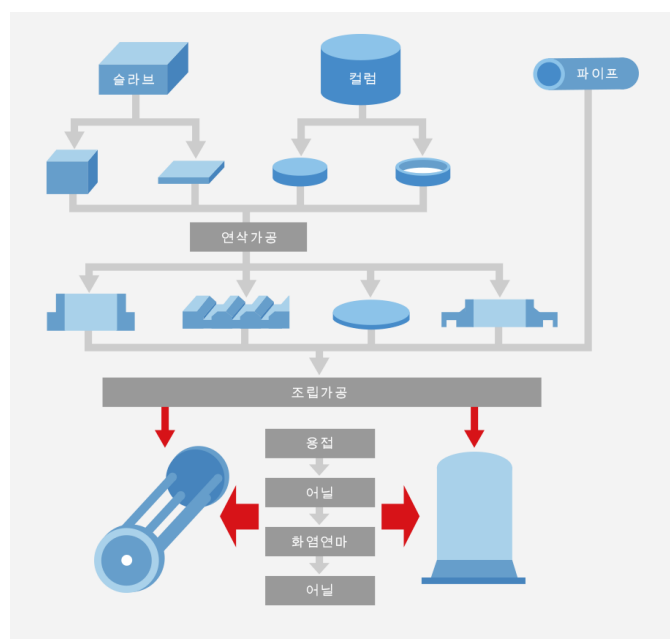
Si 소재 부품은 폴리실리콘을 녹여 고순도의 실리콘 잉곳(Ingot)을 뽑아낸 뒤 이를 가공하여 생산된다. 잉곳을 더 저렴하게 조달하거나 Slicing을 통해 분리된 제품의 수가 더 많을수록 원가가 절감된다. 퀴츠 소재도 Si와 유사하다. 다만 Si의 경우 일반적으로 초크랄스 기법을 사용하기에 원통형 잉곳이 제작되나 퀴츠는 제조 방식이 다양하여 디스크형, 실린더형 등 여러 모재가 존재한다. 모재의 차이는 가공 단가에도 영향을 미친다. 일례로 Ring류의 제품은 가운데가 비어있는 큰 고리 형태로 제품을 가공해야 한다. 이에 원통형 모재를 가공하여 부품을 제작할 시 Block coring 과정에서 실린더형 모재 대비 시간과 비용이 많이 소모된다.

그림 61. Si 부품 제조 공정



자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

그림 62. 퀴츠웨어 제조 공정



자료: Applied Sciences, 하나증권

SiC는 다양한 공법을 통해 제조할 수 있으나 가장 보편적으로 사용되는 방법은 CVD 공법이다. SiC-CVD의 제조 공정을 간단하게 정리하자면 CVD 챔버에서 Graphite(고순도 흑연) 모재에 SiC 가스를 10~100 $\mu$ m 두께로 얇게 증착하는 것이다. 타 공법들은 소결재를 필요로 하여 보론(B)이나 알루미늄(Al) 같은 파티클을 챔버 내에 잔존시킬 수 있으며 이는 반도체 제조에 치명적인 불량을 야기할 수 있다. 반면 CVD 공법은 소결과정을 거치지 않고 Si 및 C를 포함시킨 가스로부터 직접 고체를 형성하므로 파티클 이슈를 발생시킬 수 있는 소결재의 첨가 없이 치밀한 SiC를 생산할 수 있다. CVD 공법을 사용하면 고순도의 SiC를 얻을 수 있다는 장점이 있으나 제조 비용이 비쌀 뿐더러 기술 난이도도 높다. 이에 소결법으로 SiC의 생산이 가능한 기업은 SKC솔믹스, 원익QnC 등 여러 업체가 있으나 식각 주요 부품에 사용되는 SiC-CVD 벌크의 경우 생산 가능 업체의 수가 많지 않다.

표 14. SiC 공법 비교

	반응 소결법	상압 소결법	핫 프레스법	CVD법
원료	SiC + C + Binder (Si)	SiC + C + 소결재 (B 또는 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	SiC + C + B + 소결재 (B 및 BeO)	Cr Plate(혹은 SiC) + 원료 Gas
장점	기공률 0%	경도 및 강도 우수	치밀도 및 경도 우수	고순도
단점	저밀도로 고강도 요구 분야에는 적용 어려움, 반도체 불순물 발생	기공 존재, B 또는 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 잔존, 원자력 사용 불가, 반도체 불순물 발생	기공 존재, B 잔존, 원자력 사용 불가, 반도체 불순물 발생	흑연기판 사용시 Cr의 자체 기포로 고온에서 크랙 발생 가능, 고비용

자료: 한국마이크로전자패키징연구조합, 하나증권

## Top Picks 및 관심종목

하나머티리얼즈 (166090)	43
케이엔제이 (272110)	58
월텍스 (101160)	72



2023년 1월 10일

# 하나머티리얼즈(166090)

## 매출과 이익 모두 한단계 성장할 시점

### 투자 의견 BUY, 목표주가 47,000원 제시

하나머티리얼즈에 대해 투자 의견 'BUY', 목표주가 47,000원을 제시하며 커버리지를 개시한다. 목표주가는 2023년 예상 EPS 3,746원에 Target PER 12.5배를 적용해 산출하였다. Target PER은 2023년 메모리 반도체 업황 침체가 예상됨에 따라 티씨케이의 매출이 부진했던 2019년의 12F PER 값을 적용하였다. 다만 향후 SiC 산업 내 점유율 확대에 의한 시장 지배력 상승과 업황 회복으로 인한 장기 실적 기대감에 따라 Valuation 상향 조정의 여지가 충분하다고 판단된다.

### SiC 매출의 성장은 이제 시작이다

하나머티리얼즈는 2021년 하반기 SiC Ring에 대한 퀄테스트를 통과하며 2022년부터 SiC 부품 양산 매출이 온기로 반영되기 시작하였다. SiC 매출액은 기존 고객사 내 점유율 확대에 힘입어 2023년 335억원(+21.4% YoY)을 기록할 전망이다. 점유율 확대의 근거는 고객사 내 경쟁사의 장비 간 호환성 문제이다. 고객사의 요청으로 개발된 제품인 만큼 일정 수준 이상의 점유율을 확보할 수 있을 것으로 판단된다. 고객사 내 점유율이 50%를 달성할 것이라 가정할 시 SiC 매출액은 2021년 대비 3.5배 이상 증가할 것으로 추정된다. 현재 확보한 고객사는 1곳으로 추가 고객사 확보에 대한 가능성 또한 존재한다. 기존 고객사 대비 타 장비사의 SiC 채택률이 높은 상황인 것으로 추정되는 만큼 신규 고객사 확보 시 하나머티리얼즈의 매출 성장 잠재력은 더 높아질 것으로 기대된다.

### 2023년 매출액 3,161억원, 영업이익 946억원 전망

2023년 매출액과 영업이익은 각각 3,161억원(+4.3% YoY)과 946억원(+2.0% YoY)을 달성하며 소폭 성장에 그칠 전망이다. SiC 매출의 호조에도 불구하고 Si 부품의 성장세 둔화와 아산 2공장의 고정비 부담 확대가 예상되기 때문이다. 이에 실적 상승 폭은 2023년 대비 2024년이 높을 것으로 판단된다. 2024년은 SiC 비중 상승에 따른 수익성 향상과 메모리 반도체 업황 회복으로 인한 납품 물량 증가가 기대되는 시점이다. Si의 매출액이 다시 가파른 성장 추세에 접어들어 따라 선제적인 CA PA 증설이 빛을 발하며 높은 타라인 성장세를 보일 전망이다.

### Top Picks

## BUY (신규)

TP(12M): 47,000원 | CP(1월9일): 37,300원

#### Key Data

KOSDAQ 지수 (pt)	701.21
52주 최고/최저(원)	66,200/28,600
시가총액(십억원)	736.8
시가총액비중(%)	0.23
발행주식수(천주)	19,752.7
60일 평균 거래량(천주)	123.5
60일 평균 거래대금(십억원)	4.2
22년 배당금(예상, 원)	600
22년 배당수익률(예상, %)	1.83
외국인지분율(%)	22.65
주요주주 지분율(%)	
하나마이크론 외 7인	45.17
Tokyo Electron Limited	13.80
주가상승률	1M 6M 12M
절대	6.7 (14.4) (35.6)
상대	9.5 (6.5) (8.6)

#### Consensus Data

	2022	2023
매출액(십억원)	307.2	312.9
영업이익(십억원)	93.0	94.3
순이익(십억원)	74.5	74.8
EPS(원)	3,771	3,796
BPS(원)	15,947	18,902

#### Stock Price



#### Financial Data

투자지표	단위	2020	2021	2022F	2023F	2024F
매출액	십억원	200.7	271.1	303.1	316.1	378.9
영업이익	십억원	53.1	82.3	92.8	94.6	120.3
세전이익	십억원	48.3	81.5	93.6	94.9	120.2
순이익	십억원	38.0	66.7	74.3	74.0	93.7
EPS	원	1,939	3,387	3,762	3,747	4,745
증감율	%	37.62	74.68	11.07	(0.40)	26.63
PER	배	14.75	18.54	8.69	9.89	7.81
PBR	배	2.93	4.76	2.20	2.05	1.67
EV/EBITDA	배	8.95	11.30	5.50	5.81	4.31
ROE	%	22.82	29.96	27.18	23.06	23.84
BPS	원	9,761	13,198	14,878	18,032	22,184
DPS	원	300	600	600	600	600



Analyst 최수지  
02-3771-3124  
suuji@hanafn.com



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

## 1. 투자포인트

### 1) 전방산업 - 최대 고객사 TEL의 성장

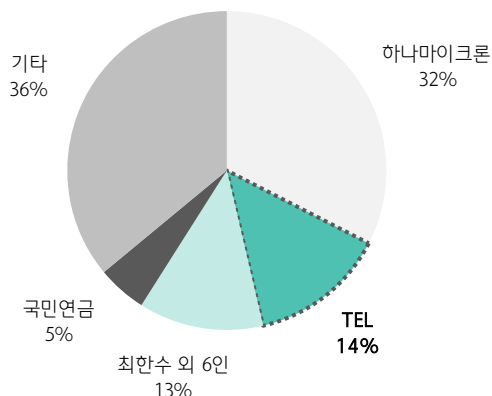
식각 시장이 성장할 수 있었던 주요 요인은 낸드 고단화 추세이다. 이에 유전체 시장이 전도체 시장 대비 빠르게 확대되며 유전체 시장 내 1등 장비 기업인 TEL의 시장 지배력이 높아졌다. 국내 부품업체 중 TEL향 노출도가 가장 높은 기업은 하나머티리얼즈이다. 매출액 내 TEL의 비중이 70%로 TEL향 납품 물량이 국내에서 가장 높을 뿐만 아니라 전략적 제휴 관계로서 TEL이 하나머티리얼즈의 지분 13.8%를 보유한 2대 주주이기 때문이다. 이에 TEL 내 하나머티리얼즈의 점유율은 향후에도 유지될 전망이며 유전체 시장 성장에 따른 TEL의 식각 시장 내 점유율 상승은 하나머티리얼즈의 매출액 증가로 이어질 것으로 판단된다.

실제로 반도체 제조사들의 CapEx 투자가 확대됐던 2017~2018년과 2021년, 하나머티리얼즈의 매출액은 크게 증가하였다. 이는 CapEx 투자 시 낸드 스텝 수 상승으로 유전체 식각을 위한 장비의 투자 비중이 높아지며 TEL사의 장비 입고량이 증가한 데 따른 것으로 추정된다. 주요 고객사의 매출이 확대됨에 따라 하나머티리얼즈는 같은 비포마켓 업체인 티씨케이와 원익QnC 대비 더 높은 매출액 증가율을 기록하였다.

Contact Hole 식각 공정의 스텝 수는 디램 대비 낸드가 월등히 높은 구조이기에 낸드 CapEx의 증가가 유전체 식각 장비의 확대와 연결될 가능성이 높다. 특히 낸드 고단화로 Double Stacking 적용이 시작된 이후에는 디램보다 적거나 비슷한 수준이었던 낸드의 CapEx 규모가 디램보다 높은 모습을 보이고 있다.

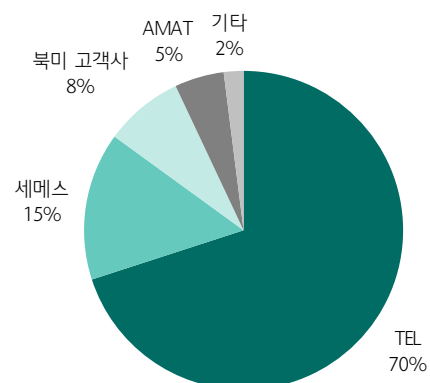
23년은 글로벌 메모리 반도체 CapEx가 30% 가까이 축소되며 디램과 낸드 모두 식각 장비 투자가 저조할 예정이나 24년 투자 재개 시 낸드향 유전체 식각 장비의 반입 대수가 증가할 것으로 판단된다. Hole 수와 함께 낸드의 단수도 25% 이상 상승할 것으로 전망되기 때문이다. 23년의 식각 부품의 신규 수요는 감소하겠으나 TEL사 장비의 입고가 점진적으로 확대되며 하나머티리얼즈의 부품 수요를 자극할 전망이다. Fab 내 부품 수 증가에 교체수요가 더해지며 중장기적으로 안정적인 실적 흐름을 보여줄 것이라 판단된다.

그림 1. 하나머티리얼즈 지분현황



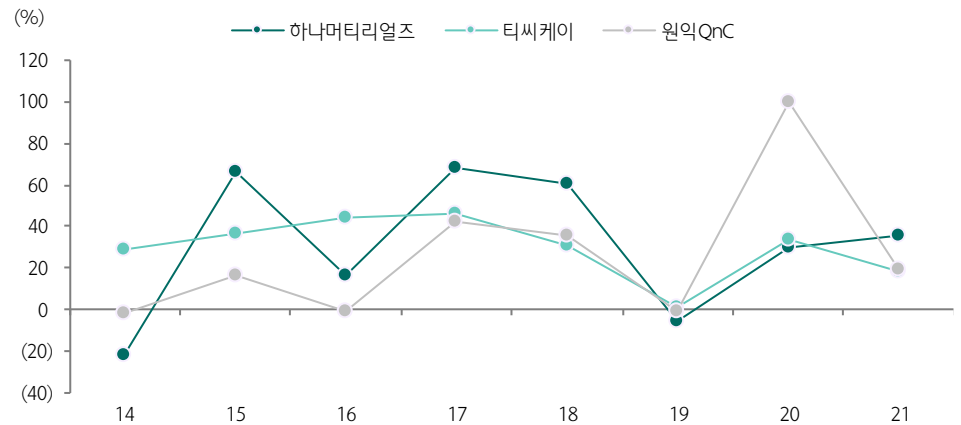
자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

그림 2. 하나머티리얼즈 고객사 비중



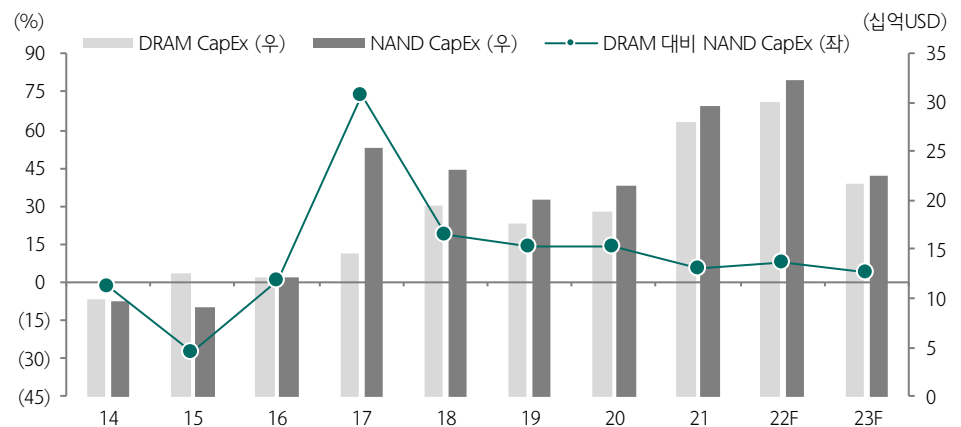
자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

그림 3. 비포마켓 기업의 매출액 증가율



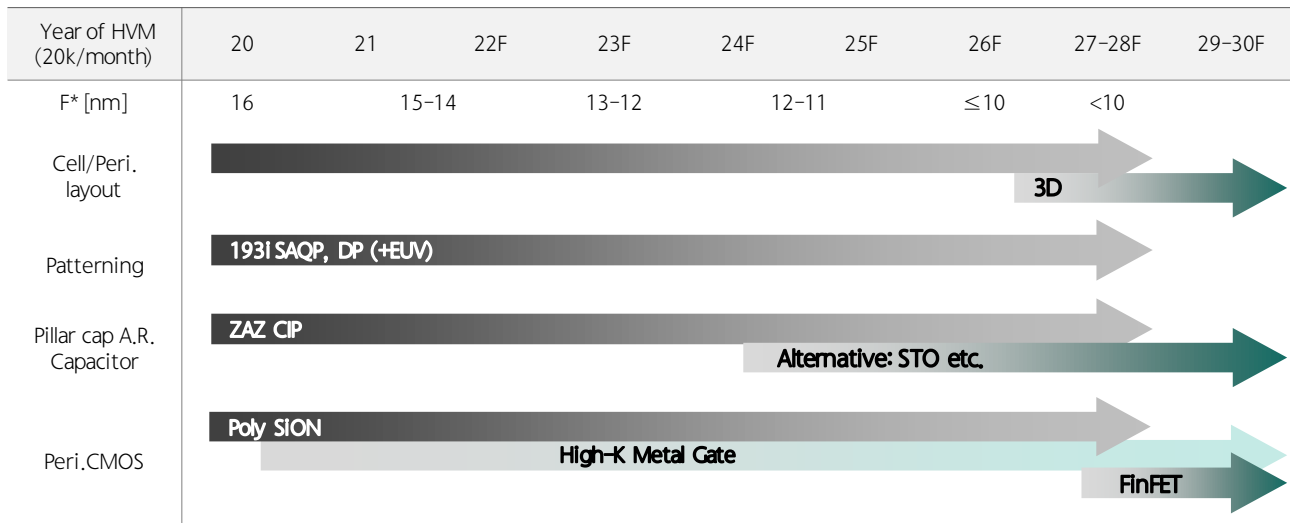
주: 2020년 원익QnC의 가파른 매출액 상승은 Momentive 인수 효과가 반영된 것  
 자료: 각 사, 하나증권

그림 4. 글로벌 DRAM 및 NAND CapEx 추이 및 전망



자료: Trendforce, 하나증권

그림 5. DRAM 기술 로드맵



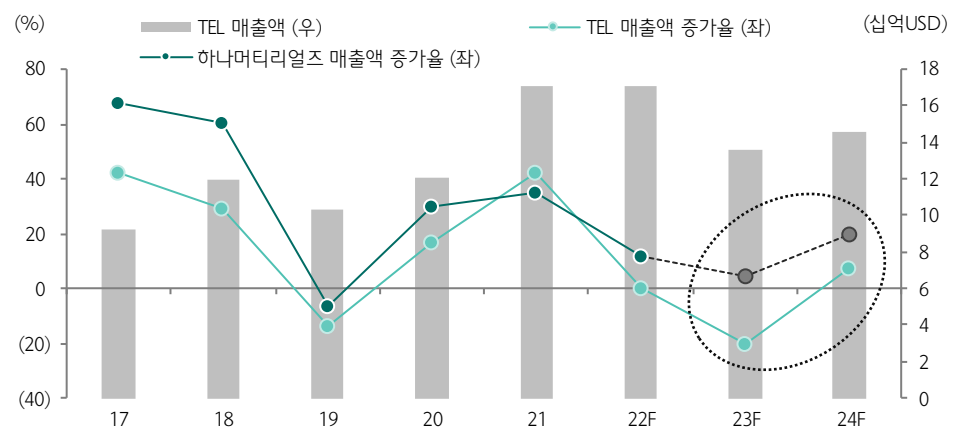
자료: TEL, 하나증권

표 1. NAND 기술 로드맵

Year of HVM (20k/month)	20	21	22F	23F	24F	25F	26F	27F	28F	29F
Stack (-1.6x/3years)	128L	16x-19xL (176)	22x-25xL (240)	28x-32xL (304)	35x-40xL (368)	41x-45xL (440)	5xxL (512)			
Tier	1 or 2	2	2	2	2 or 3	3	3 or 4			
Verical pitch	50-55nm	45-55nm	40-55nm	35-45nm	35-45nm	35-45nm	35-45nm			
Memory height	7-8μm	8.5-10.5μm	10-12.5μm	11-14μm	13.5-17μm	16-20.5μm	18.5-21μm			
WL metal	W	W	W	Mo	Mo	Mo	Mo			
# of momory holes b/w slits	9	9	9-24	14-24	19 or 24	19 or 24	19 or 24			

자료: TEL, 하나증권

그림 6. TEL과 하나머티리얼즈의 매출액 증가율 추이 및 전망



자료: TEL, 하나머티리얼즈, Bloomberg, 하나증권

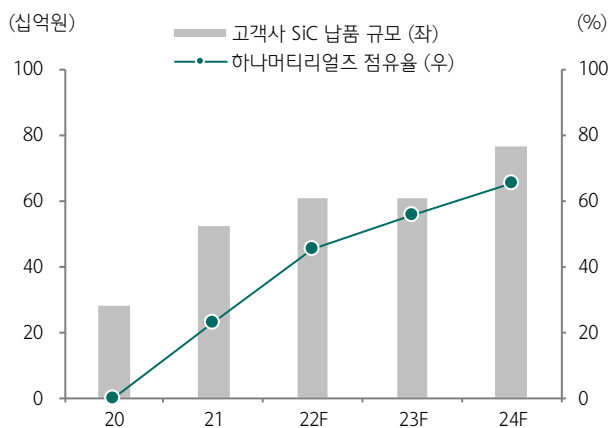
## 2) 매출 성장 – SiC Ring 매출 본격화 전망

하나머티리얼즈는 2021년 하반기 고객사의 Qualification Test를 통과하며 2022년부터 SiC 부품 양산 매출이 온기로 반영되기 시작하였다. 하나머티리얼즈의 SiC 제품은 Si와 SiC를 각각 결합한 소재를 Ring 부품으로 가공한 것이다. 여타의 SiC 소재와는 다른 Hybrid SiC를 개발하게 된 배경에는 고객사 측의 수요가 크게 작용하였다. 고객사가 장비 내 불량률을 낮추기 위해 기존과 다른 소재를 필요로 하는 상황 속에서 Hybrid SiC 제품이 특정 불량 이슈의 해결을 가능케 했기 때문이다. 이에 해당 기업을 고객사로 확보하는 데 성공하며 2021년 약 120억원 가량의 물량이 납품된 것으로 추정된다.

현재는 위 고객사를 통해 낸드형 특정 라인에만 공급이 진행되고 있으나 향후 적용 라인이 확대됨에 따라 SiC 시장 성장으로 인한 매출 증가에 고객사 내 점유율 상승 효과가 더해질 수 있을 것으로 추정된다. 교체주기가 일반 SiC Ring 대비 짧은 단점이 있으나 고객사의 요구에 의해 개발된 제품이므로 기존 SiC Ring 납품 업체의 점유율을 잠식해 나갈 가능성이 높다. 최종적으로 고객사 내 50% 정도의 점유율만을 차지하게 될 것이라 가정하더라도 SiC 제품의 매출액은 2021년 대비 3.5배를 상회하는 성장률을 달성할 전망이다. 고객사의 SiC 제품 적용이 타 장비 기업 대비 늦어지며 아직 채택률이 낮다는 점을 고려했을 때 고객사 내 SiC 소재 채택률 증가에 따른 추가 매출 성장의 여지 또한 존재한다.

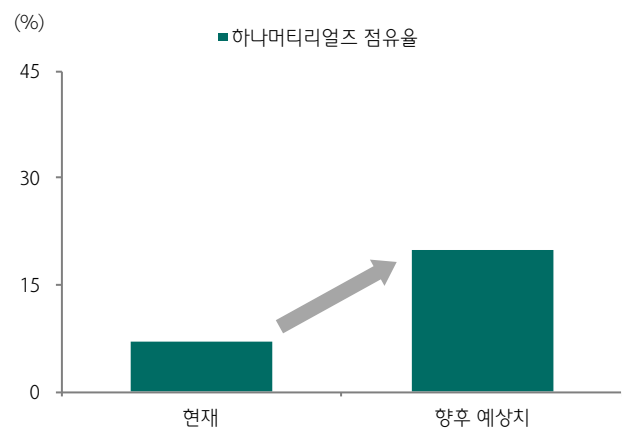
현재 한 장비사를 통해서만 SiC 매출이 발생하고 있으나 타 장비사로 고객사를 확장할 시 매출 성장세는 더욱 가팔라질 것으로 기대된다. 하나머티리얼즈는 코로나19로 인한 물류 차질로 장비사들의 국내 부품 아웃소싱이 확대됨에 따라 주요 식각 장비 3사를 모두 고객사로 확보하는 데 성공하였다. 신규 고객사의 경우 아직은 점유율이 미미한 상황이나 외국 장비사들의 적극적인 국내 투자 기조로 인해 향후 20%의 점유율 달성이 가능할 전망이다. 해당 추정 점유율은 Si 소재 기준이기에 신규 고객사 향 SiC 납품에 성공할 시 보다 빠른 점유율 확대가 가능하다. 기존 고객사 대비 신규 고객사의 SiC 납품 물량이 더 크다는 점으로 인해 낮은 점유율에도 매출 증가분은 더 클 것으로 추정된다.

그림 7. 고객사의 SiC 납품 규모 및 고객사 내 점유율 추정



자료: 하나증권

그림 8. 신규 고객사 내 하나머티리얼즈 점유율 추정



자료: 하나증권

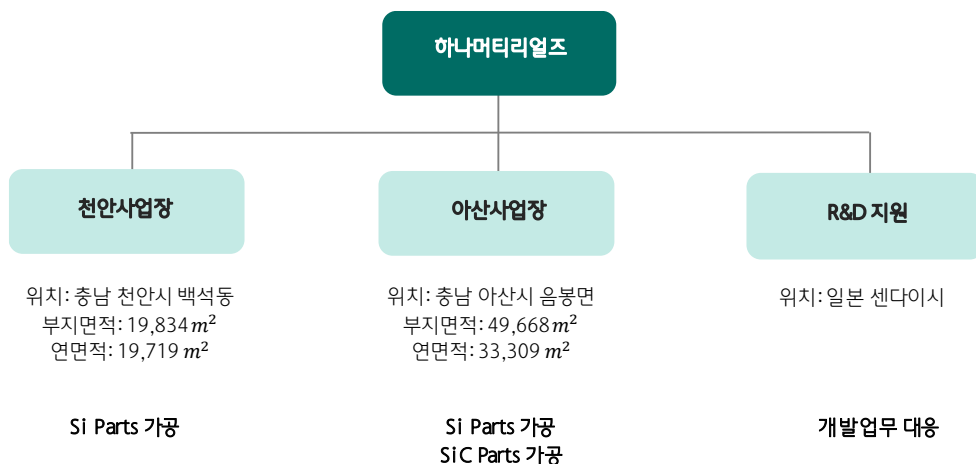
### 3) CAPA – 공격적인 증설로 고객사 물량 증가 시 가장 높은 탑라인 성장 기대

하나머티리얼즈는 백석 사업장과 아산 사업장을 통해 Si 및 SiC 부품을 생산한다. 아산 사업장은 2019년 준공되어 이전 2,000억 규모에서 4,000억 규모까지 CAPA를 확장시켰다. Si 부품과 SiC 부품의 CAPA는 각각 3,500억원, 500억원으로 22년 예상 매출액 고려 시 Si는 아산 1공장 디자인 CAPA 대비 약 80%, SiC는 그에 못 미치는 수준인 55%의 생산 실적을 달성할 전망이다. 향후 SiC 매출액은 23년 335억원, 24년 540억원을 달성할 것으로 추정된다. 현재 SiC 공장의 가동률이 낮아 정상 마진 대비 낮은 마진율을 기록하고 있으나 가동률이 점차 상승함에 따라 영업 레버리지가 발생하며 전사 영업이익률 상승에 기여할 것으로 판단된다.

하나머티리얼즈는 지난 4월 1,253억원 규모의 신규 시설 투자를 공시하였다. 투자 금액은 아산 2공장 증설에 사용될 예정이며 완공 시 디자인 CAPA는 8,000-9,000억원으로 아산 1공장 CAPA 대비 두 배 이상 상승한다. 아산 2공장 내 Si와 SiC의 개별 CAPA는 정해진 바가 없으나 고객사의 수요에 맞춰 점진적으로 투자를 확충할 계획이다. 공시된 1,253억원은 건물과 인프라 설비 투자에 사용되는 자본이기에 CAPA 확대 규모에 따라 추가적인 생산 장비 투자가 진행될 전망이다.

아산 2공장의 인프라 투자는 2023년 8월에 완료될 예정이나 기후 문제로 인해 공사 진행에 차질이 빚어졌던 탓에 11월까지 완공 시점이 지연될 수 있다. 2022년은 Si의 가동률을 고려했을 때 Si 부문의 추가 CAPA 확충이 필요할 것이라 예상되는 시점이었다. 그러나 2023년 메모리 업황 침체로 Si 부품의 실적 또한 전년 대비 소폭 성장에 그칠 것으로 추정됨에 따라 완공 직후 신규 공장의 매출이 본격화되기는 어려울 것으로 예상된다. 다만 SiC의 매출 성장세나 신규 고객사 확보 가능성을 감안 시 2024년부터 신공장에서의 매출 발생은 일부 가능할 것으로 판단된다.

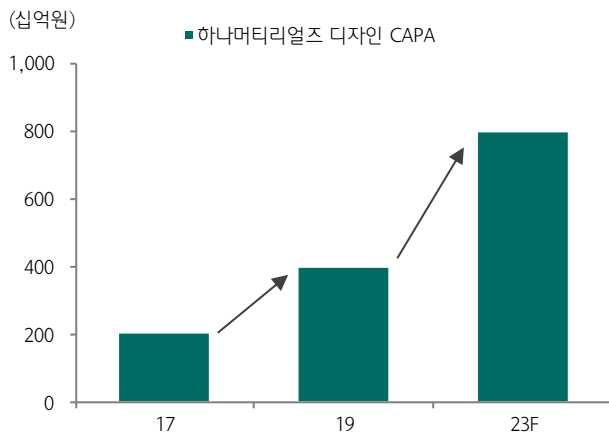
그림 9. 하나머티리얼즈 사업장 현황



자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

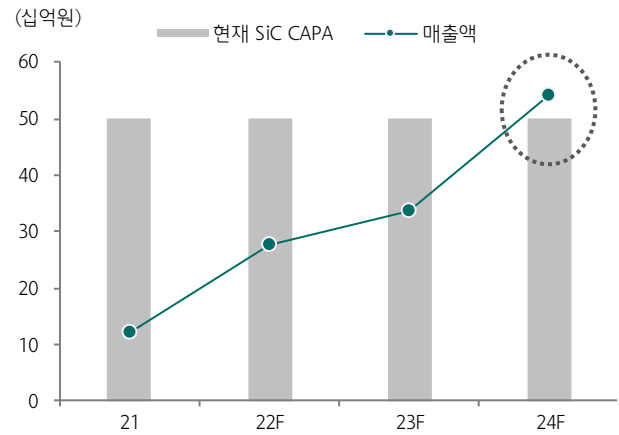
아산 2공장의 매출 확대가 지연되었다는 점은 아쉬우나 CAPA 확충은 고객사의 수요가 장기적으로 증가할 것으로 판단됨에 따른 것으로 메모리 업황 반등 시 타 기업 대비 큰 실적 개선 폭을 달성하는 데 기여할 전망이다. 하나머티리얼즈는 이전 아산 1공장 투자 이후에도 매출이 본격화되며 동종업체 대비 높은 ROIC 추이를 보여준 바 있다. 아산 2공장 또한 초기 비용 부담이 존재하나 향후에는 견조한 수요에 대응하는 선제적 투자로서 타 업체 대비 높은 순이익 성장을 달성할 수 있게 하는 밑거름이 되어줄 것이라 기대된다.

그림 10. 하나머티리얼즈 CAPA 추이



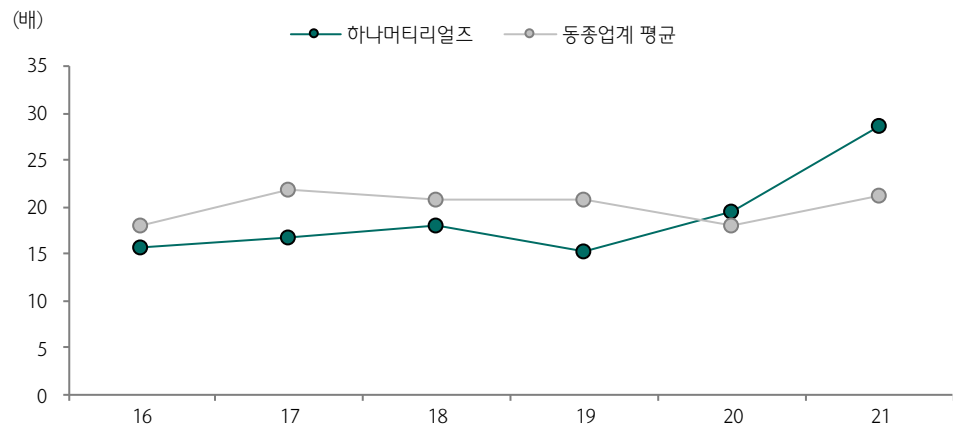
자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

그림 11. SIC CAPA 대비 매출액 전망



자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

그림 12. 하나머티리얼즈 ROIC 추이



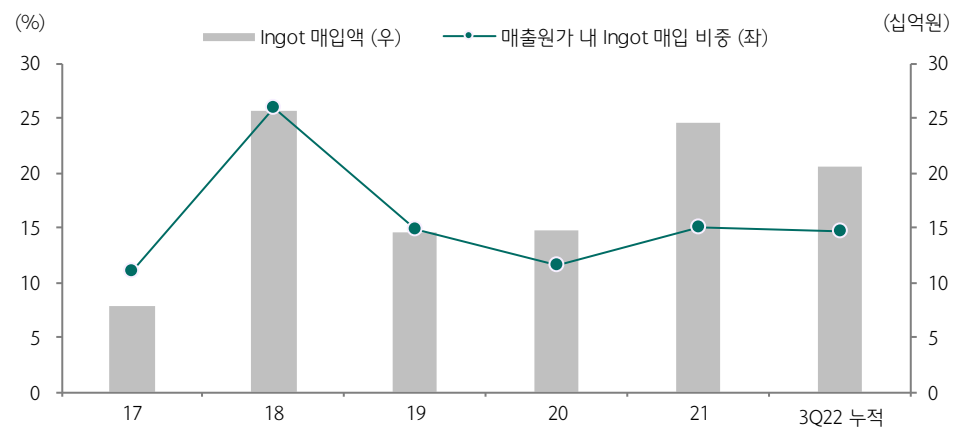
자료: 하나머티리얼즈, 티씨케이, 원익QnC, 윌텍스, 케이엔케이, 비씨엔씨, 하나증권

#### 4) 비용 - 잉곳 내재화율 상승에 의한 원가 절감 효과

앞서 소재별 비용 현황에서 살펴보았듯 하나머티리얼즈는 폴리실리콘을 매입하여 자체적으로 잉곳을 생산한다. 잉곳 대비 폴리실리콘의 가격이 저렴하기에 내재화율이 높을수록 원가 절감 효과를 크게 누릴 수 있으며 원재료의 안정적인 조달이 가능하다. 실리콘 잉곳 성장 공정은 백석 사업장에서 진행된다. 18-19년 잉곳을 성장시키는 Puller를 추가 도입하여 CAPA를 2배 확장하였으며 21년 600mm 단결정 잉곳 개발에 성공하여 양산을 위한 추가 CAPA를 22년 50% 가량 확대할 계획이다.

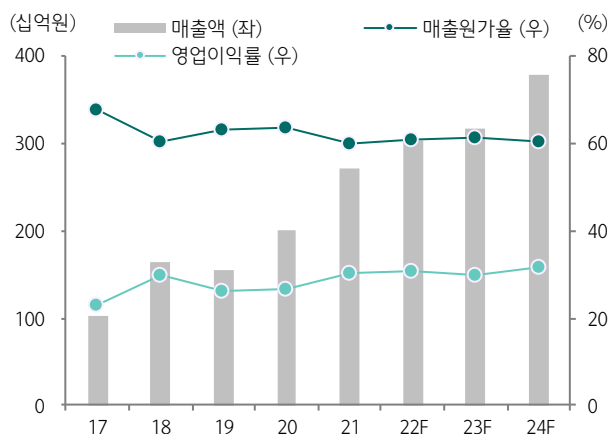
자체적인 개발에 성공한 잉곳이 확대되며 양산을 돌입함에 따라 하나머티리얼즈의 잉곳 내재화율은 더욱 상승할 전망이다. 현재도 매출 원가내 Ingot의 매입 비중은 15%에 불과한 수준으로 Ingot 가격의 변동과 상관없이 안정적으로 낮은 비중을 유지하고 있다. Puller 추가 도입이 완료되는 시점인 23년이 되면 잉곳의 매입 비중은 더욱 낮아지며 원가 절감에 기여할 것으로 판단된다.

그림 13. 하나머티리얼즈 매출원가 내 Ingot 매입액 규모 및 비중 추이



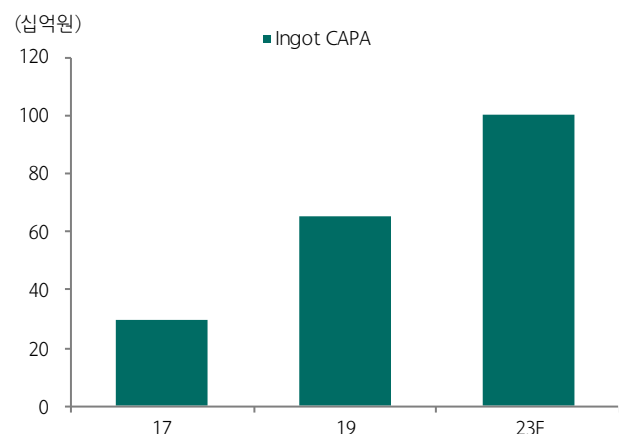
자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

그림 14. 매출액, 매출원가율, 영업이익률 추이



자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

그림 15. Ingot CAPA 전망



자료: 하나머티리얼즈, 하나증권



## 2. 실적 추정

### 1) 2023년 SiC 매출액 335억원 전망

하나머티리얼즈는 비포마켓에 속한 업체이기에 1) 전방 장비사의 Fab 내 점유율, 2) 최종 고객사인 메모리 제조사의 CapEx 투자 규모, 3) 전방 장비사 내 하나머티리얼즈의 점유율에 따라 매출이 결정된다. 이 중 하나머티리얼즈의 성장 동력이 될 것으로 기대되는 SiC Ring 매출액은 사업 초기 단계인 만큼 전방 장비사 내 점유율에 가장 크게 영향을 받는다. 이에 하나머티리얼즈의 예상 점유율 및 신규 고객사 확보 가능성에 따라 시나리오별로 나누어 향후 SiC Ring 사업부의 매출을 추정하였다.

하나머티리얼즈의 SiC Focus Ring은 향후 2년 간 고객사 내 점유율이 최소 YoY 10%p씩 상승할 가능성이 높다고 판단된다. 전방 장비사에 SiC 부품을 납품 중에 있던 경쟁사의 장비와 부품 간 호환성 문제로 인해 고객사 내 하나머티리얼즈 제품 수요가 높아지고 있는 상황이기 때문이다. 21년 기준 전방 장비사 내 하나머티리얼즈의 점유율이 20% 내외로 추정된다는 점과 23년 납품 라인 확장을 준비 중이라는 점을 고려했을 때 10%p의 점유율 상승은 부담스럽지 않은 수준이라 판단된다.

현재 고객사 이외에도 타 장비사로의 고객사 확장을 위한 노력을 기울이고 있어 추가적인 SiC 제품 물량 확대 또한 기대되는 상황이다. 다만 영업 및 Qualification Test에 소요되는 기간을 고려했을 때 신규 매출처 확보 시기는 24년 이후가 될 가능성이 높다. 신규 고객사향 예상 초도 물량은 기존 고객사 초도 물량의 30% 수준으로 낮게 추정하였다. 이에 신규 고객사를 확보하지 못할 시 SiC 매출 추정치는 7% 내외로 하향 조정될 수 있다.

표 2. Base Case – 현재 고객사 내 점유율 YoY +10%p씩 2년간 상승, 새로운 고객사 24년 확보

(단위: 십억원)

	19	20	21	22F	23F	24F
매출액	154.8	200.7	271.1	303.1	316.1	378.9
YoY	(6.3%)	29.6%	35.1%	11.8%	4.3%	19.9%
Ring	112.3	104.6	131.0	129.5	132.8	165.7
Electrode	31.1	96.1	128.2	146.0	149.8	159.2
SiC	0.0	0.0	12.0	27.6	33.5	54.0
특수가스	11.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
영업이익	40.9	53.1	82.2	92.8	94.6	120.3
OPM	26.4%	26.5%	30.3%	30.6%	29.9%	31.7%
당기순이익	27.7	38.0	66.5	74.3	74.0	93.7
NPM	17.9%	18.9%	24.5%	24.5%	23.4%	24.7%

자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

표 3. Bull Case – 현재 고객사 내 점유율 YoY +15%p씩 2년간 상승, 새로운 고객사 23년 확보

(단위: 십억원)

	19	20	21	22F	23F	24F
<b>매출액</b>	<b>154.8</b>	<b>200.7</b>	<b>271.1</b>	<b>303.1</b>	<b>325.1</b>	<b>394.6</b>
YoY	(6.3%)	29.6%	35.1%	11.8%	4.3%	19.9%
Ring	112.3	104.6	131.0	129.5	132.8	165.7
Electrode	31.1	96.1	128.2	146.0	149.8	159.2
SiC	0.0	0.0	12.0	27.6	42.5	69.6
특수가스	11.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>영업이익</b>	<b>40.9</b>	<b>53.1</b>	<b>82.2</b>	<b>92.8</b>	<b>98.2</b>	<b>127.1</b>
OPM	26.4%	26.5%	30.3%	30.6%	30.2%	32.2%
<b>당기순이익</b>	<b>27.7</b>	<b>38.0</b>	<b>66.5</b>	<b>74.3</b>	<b>76.7</b>	<b>99.0</b>
NPM	17.9%	18.9%	24.5%	24.5%	23.6%	25.1%

자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

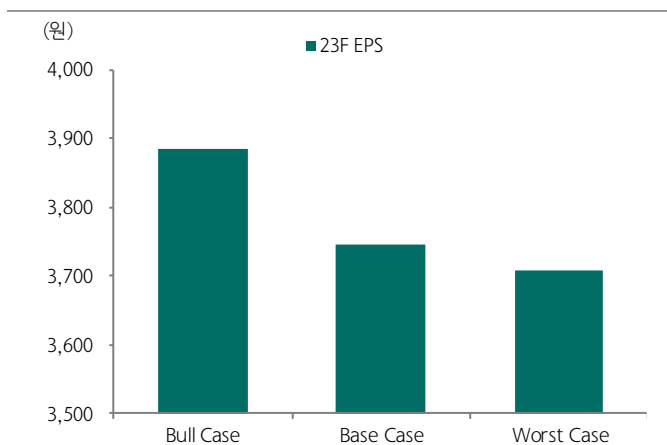
표 4. Worst Case – 현재 고객사 내 점유율 YoY +5%p씩 2년간 상승

(단위: 십억원)

	19	20	21	22F	23F	24F
<b>매출액</b>	<b>154.8</b>	<b>200.7</b>	<b>271.1</b>	<b>303.1</b>	<b>313.1</b>	<b>367.3</b>
YoY	(6.3%)	29.6%	35.1%	11.8%	3.3%	17.3%
Ring	112.3	104.6	131.0	129.5	132.8	165.7
Electrode	31.1	96.1	128.2	146.0	149.8	159.2
SiC	0.0	0.0	12.0	27.6	30.5	42.3
특수가스	11.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>영업이익</b>	<b>40.9</b>	<b>53.1</b>	<b>82.2</b>	<b>92.8</b>	<b>93.7</b>	<b>113.9</b>
OPM	26.4%	26.5%	30.3%	30.6%	29.9%	31.0%
<b>당기순이익</b>	<b>27.7</b>	<b>38.0</b>	<b>66.5</b>	<b>74.3</b>	<b>73.3</b>	<b>88.7</b>
NPM	17.9%	18.9%	24.5%	24.5%	23.4%	24.1%

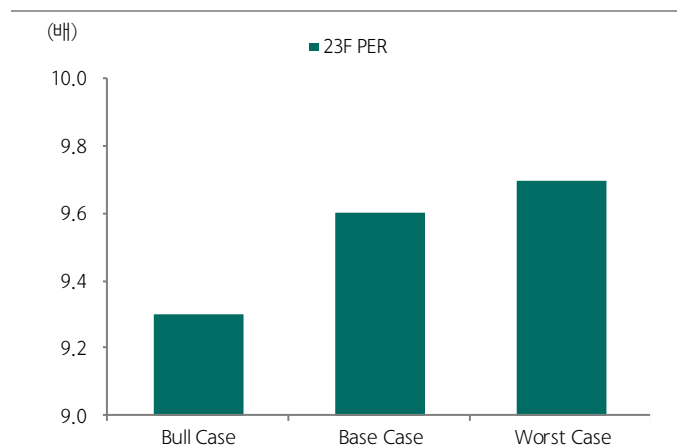
자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

그림 16. 시나리오별 EPS 비교



자료: 하나증권

그림 17. 시나리오별 2022년 예상 EPS 기준 PER 비교



자료: 하나증권

## 2) 2023년 매출액 3,161억원, 영업이익 946억원 추정

2022년 하나머티리얼즈의 실적은 매출액 3,031억원(+11.8% YoY), 영업이익 928억원(+12.8% YoY)을 기록할 것으로 예상된다. 4분기는 메모리 반도체 업황 둔화가 매출에 부정적인 영향을 끼칠 전망이다. 다만 주요 고객사인 TEL의 해외법인이 3분기에 Si 부품 재고 조정을 마무리함에 따라 4분기 실적 감소 폭은 크지 않을 것으로 추정된다.

2023년에도 반도체 업황 부진이 이어지며 Si 부품의 매출 성장은 제한적일 전망이다. 최대 매출처로부터 아직까지 감산 움직임이 포착되고 있지 않다는 점은 긍정적이나 일부 고객사들의 감산이 이어지며 상반기까지 매출 성장 폭은 미미할 것으로 보인다. 고객사로부터의 납품단가 인하 압력에 대한 우려도 존재하나 비포마켓 기업의 특성 상 인하 폭은 크지 않을 가능성이 높다. 단가 하락으로 인한 마진 훼손보다 물량 감소로 인한 매출 감소가 우려되는 이유이다.

상반기 Si 부품의 성장세 둔화로 2023년 실적은 매출액 3,161억원(+4.3% YoY)과 영업이익 946억원(+2.0% YoY)으로 추정한다. 2023년 하반기부터 업황이 점진적으로 개선될 것이라 가정했음에도 소폭 성장에 머무르는 수준이다. 아산 2공장이 완공 예정이라는 점 또한 고정비 측면에서 수익성에 부담으로 작용한다. 완공 시 디자인 CAPA가 두 배 가량 확대되는 반면 Si 부품 매출액은 전년 대비 2.6% 상승에 그칠 것으로 예상되기 때문이다. 악조건 속에서도 실적 향상에 기여할 것으로 기대되는 요인은 SiC 매출 확대이다. Si 대비 마진이 높은 SiC 제품의 가동률이 상승하며 Si 제품의 부진을 상쇄할 것으로 보인다.

메모리 반도체 업황 회복으로 Si 매출이 정상화되는 가운데 SiC의 매출 본격화가 더해지며 2023년보다는 2024년 성장세가 더 두드러질 것으로 기대된다. 고마진의 SiC 제품 매출 비중이 약 15%까지 확대되어 아산 1공장에서의 CAPA 부족으로 아산 2공장까지 라인을 확장할 수 있을 전망이다. 2024년은 매출 증가와 수익성 개선을 동시에 달성하며 매출액 3,789억원(+19.9% YoY)과 영업이익 1,203억원(+27.1% YoY)을 기록할 것으로 예상된다.

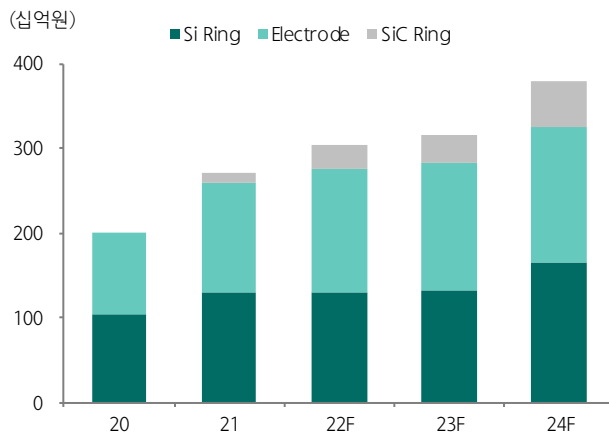
표 5. 하나머티리얼즈 실적 추이 및 전망

(단위: 십억원)

	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22F	1Q23F	2Q23F	3Q23F	4Q23F	20	21	22F	23F	24F
매출액	80.4	80.8	71.0	71.0	73.4	77.3	82.1	83.3	200.7	271.1	303.1	316.1	378.9
YoY	45.5%	26.7%	(2.4%)	(10.6%)	(8.7%)	(4.4%)	15.8%	17.4%	29.6%	35.1%	11.8%	4.3%	19.9%
QoQ	1.3%	0.5%	(12.2%)	0.0%	3.4%	5.3%	6.3%	1.5%					
Si Ring	37.0	34.9	28.4	29.2	30.8	32.5	34.7	34.8	104.6	131.0	129.5	132.8	165.7
Electrode	36.2	37.8	35.5	36.5	34.8	36.7	39.1	39.2	96.1	128.2	146.0	149.8	159.2
SiC Ring	7.2	8.1	7.1	5.2	7.8	8.0	8.4	9.3	0.0	12.0	27.6	33.5	54.0
영업이익	24.4	24.8	21.9	21.6	21.5	22.3	24.6	26.3	53.1	82.3	92.8	94.6	120.3
YoY	55.2%	31.4%	(2.3%)	(14.3%)	(12.0%)	(9.8%)	11.9%	21.3%	29.8%	54.9%	12.8%	2.0%	27.1%
QoQ	(3.3%)	1.4%	(11.4%)	(1.4%)	(0.7%)	3.9%	10.0%	6.9%					
(지배)순이익	0.8	(1.2)	(6.3)	(11.1)	(5.1)	(0.5)	2.7	2.0	38.1	66.7	74.2	74.0	93.7
마진 (%)													
GPM	39.2%	39.9%	39.1%	38.5%	38.3%	38.3%	38.2%	40.2%	36.5%	40.0%	39.2%	38.8%	39.6%
OPM	30.4%	30.6%	30.9%	30.5%	29.3%	28.9%	29.9%	31.5%	26.5%	30.3%	30.6%	29.9%	31.7%
NPM	24.6%	24.1%	26.9%	22.5%	22.9%	22.3%	24.0%	24.3%	18.9%	24.6%	24.5%	23.4%	24.7%
비용 (%)													
매출원가율	60.8%	60.1%	60.9%	61.5%	61.7%	61.7%	61.8%	59.8%	63.5%	60.0%	60.8%	61.2%	60.4%
판매관비율	8.8%	9.3%	8.1%	8.0%	9.0%	9.4%	8.3%	8.7%	10.0%	9.6%	8.6%	8.8%	7.9%

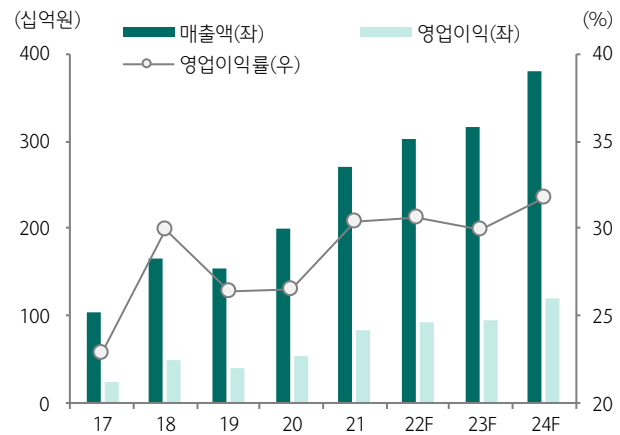
자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

그림 18. 제품별 매출액 추이 및 전망



자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

그림 19. 실적 추이 및 전망



자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

### 3. Valuation

#### 투자의견 BUY, 목표주가 47,000원으로 커버리지 개시

하나머티리얼즈에 대해 투자의견 BUY, 목표주가 47,000원을 제시하며 커버리지를 개시한다. 목표주가는 2023년 예상 EPS 3,747원에 Target PER 12.5배를 적용해 산출하였다.

Target PER은 국내 SiC Ring 점유율 1위 기업인 티씨케이의 2019년 12 Fwd PER 값이다. 선정 이유는 1) 양사 모두 비포마켓 업체로 30% 이상의 높은 영업이익률을 기록 중에 있으며, 2) 티씨케이의 독점 구조에 가깝던 SiC 시장에 하나머티리얼즈가 진입하며 유사한 성장 흐름을 보여줄 것으로 기대되기 때문이다. 다만 2023년 메모리 반도체 업황 침체로 인한 매출 부진 가능성이 높다는 점을 고려하여 같은 이유로 티씨케이의 매출 성장세가 둔화되었던 2019년의 PER을 적용하였다. 하나머티리얼즈의 2023년 예상 SiC 매출액인 335억원과 유사한 SiC 매출액(395억원)을 기록하며 SiC 사업 본격화 기대감을 받았던 티씨케이의 2015년 12 Fwd PER이 14.3배라는 점을 고려했을 때 Target PER 12.5배는 과도한 수준이 아니라고 판단된다.

Si 경쟁사로는 비포마켓 업체인 MMC와 애프터마켓 업체인 SKC솔믹스, 월텍스가 있다. 그러나 MMC의 경우 사업 포트폴리오 측면에서 유사성이 떨어지며 SKC솔믹스와 월텍스는 이익 규모에서 차이가 커 Target PER 선정 과정에서 제외하였다.

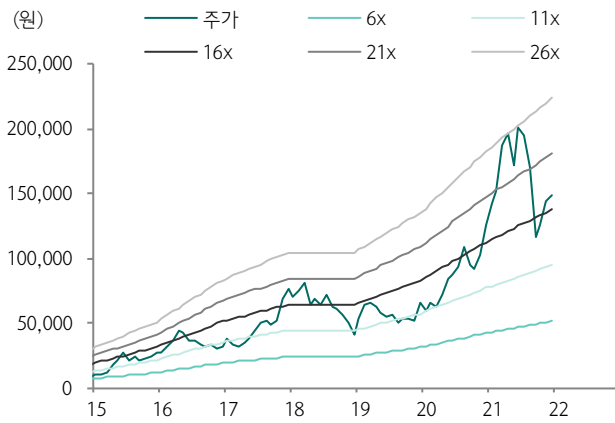
Si 업체들과 비교 시 하나머티리얼즈의 PER이 높아 보일 수 있으나 SiC 업체로의 탈바꿈과정에 있기에 같은 눈높이에서의 비교는 적절하지 않다고 판단된다. 향후 1) SiC 산업 내 점유율 확대에 따른 시장 지위 상승과 2) 업황 회복에 따른 장기 실적 기대감에 따라 Valuation이 상향 조정될 여지 또한 충분하다. SiC 비중이 확대될수록 경쟁사 티씨케이 수준의 높은 영업이익률(2022년 3분기 기준 42.7%) 달성이 가능하기에 EPS 상승 측면에서도 긍정적이다. 중장기적 관점에서 지속적인 주가 리레이팅이 기대되는 이유이다.

표 6. 하나머티리얼즈의 Valuation

		비고
EPS (원)	3,747	2023년 예상 EPS
비교 P/E (x)	12.5	티씨케이의 2019년 12 Fwd PER
적정주가 (원)	46,837	
<b>목표주가 (원)</b>	<b>47,000</b>	
현재주가 (원)	37,300	2023.01.09 종가 기준
상승여력 (%)	26.0	

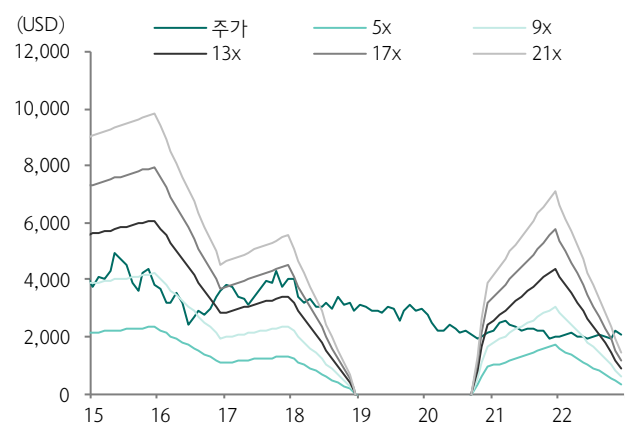
자료: Quantwise, 하나증권

그림 20. 티씨케이 12 Fwd PER 밴드 추이



자료: Bloomberg, 하나증권

그림 21. MMC 12 Fwd PER 밴드 추이



자료: Bloomberg, 하나증권

그림 22. SKC솔믹스 12 Fwd PER 밴드 추이

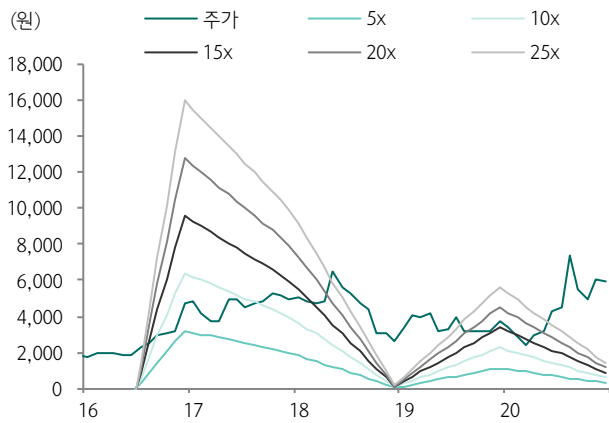
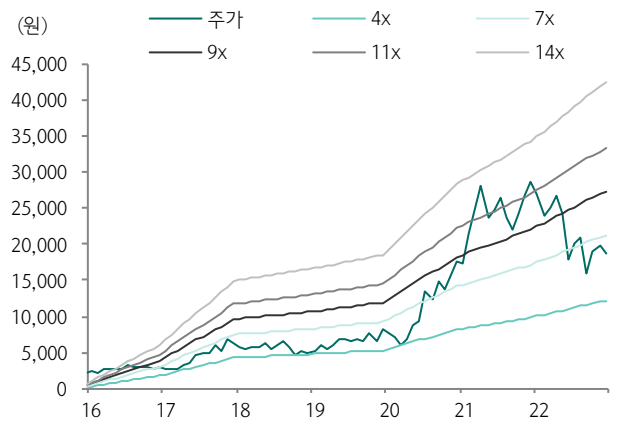
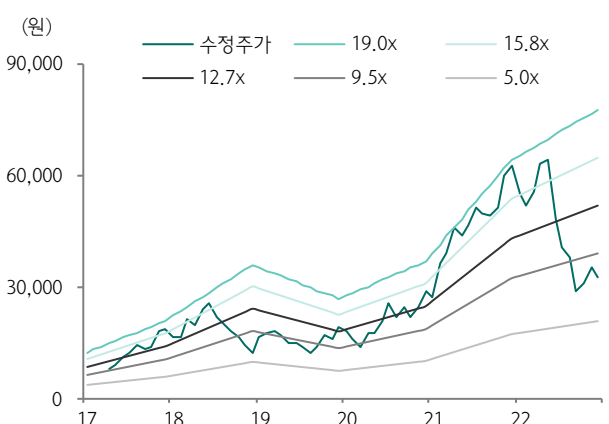
주: SKC솔믹스는 20년 말 상장폐지  
자료: Bloomberg, 하나증권

그림 23. 월덱스 12 Fwd PER 밴드 추이



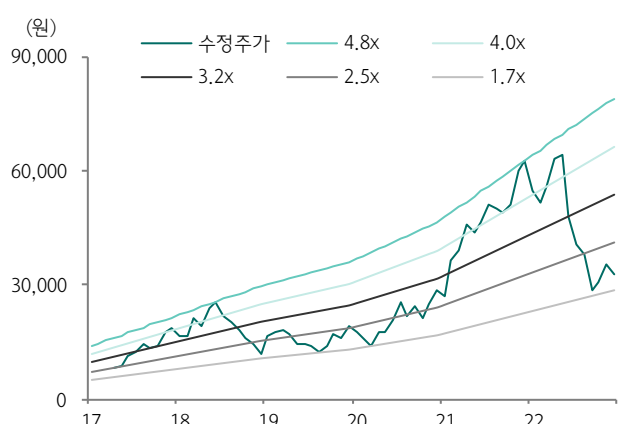
자료: Bloomberg, 하나증권

그림 24. 하나머티리얼즈 12 Fwd PER 밴드 추이



자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

그림 25. 하나머티리얼즈 12 Fwd PBR 밴드 추이



자료: 하나머티리얼즈, 하나증권

## 추정 재무제표

손익계산서	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
매출액	200.7	271.1	303.1	316.1	378.9
매출원가	127.5	162.8	184.3	193.5	228.8
매출총이익	73.2	108.3	118.8	122.6	150.1
판매비	20.1	26.0	26.0	27.9	29.8
영업이익	53.1	82.3	92.8	94.6	120.3
금융손익	(2.8)	(2.1)	(2.2)	(1.7)	(2.1)
종속/관계기업손익	0.3	0.1	1.1	0.5	0.0
기타영업외손익	(2.3)	1.3	2.1	1.4	1.9
세전이익	48.3	81.5	93.6	94.9	120.2
법인세	10.1	14.8	19.3	20.9	26.4
계속사업이익	38.2	66.7	74.3	74.0	93.7
중단사업이익	(0.2)	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	38.0	66.7	74.3	74.0	93.7
비지배주주지분 순이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
지배주주순이익	38.0	66.7	74.3	74.0	93.7
지배주주지분포괄이익	46.2	77.0	46.0	74.0	93.7
NOPAT	42.0	67.3	73.6	73.8	93.8
EBITDA	71.5	116.1	125.3	127.2	163.7
성장성(%)					
매출액증가율	29.65	35.08	11.80	4.29	19.87
NOPAT증가율	24.26	60.24	9.36	0.27	27.10
EBITDA증가율	22.43	62.38	7.92	1.52	28.69
영업이익증가율	29.83	54.99	12.76	1.94	27.17
(지배주주)순이익증가율	37.18	75.53	11.39	(0.40)	26.62
EPS증가율	37.62	74.68	11.07	(0.40)	26.63
수익성(%)					
매출총이익률	36.47	39.95	39.19	38.79	39.61
EBITDA이익률	35.63	42.83	41.34	40.24	43.20
영업이익률	26.46	30.36	30.62	29.93	31.75
계속사업이익률	19.03	24.60	24.51	23.41	24.73

투자지표	2020	2021	2022F	2023F	2024F
주당지표(원)					
EPS	1,939	3,387	3,762	3,747	4,745
BPS	9,761	13,198	14,878	18,032	22,184
CFPS	3,860	6,113	6,555	6,565	8,388
EBITDAPS	3,642	5,895	6,343	6,438	8,287
SPS	10,225	13,771	15,345	16,003	19,184
DPS	300	600	600	600	600
주가지표(배)					
PER	14.75	18.54	8.69	9.89	7.81
PBR	2.93	4.76	2.20	2.05	1.67
PCFR	7.41	10.27	4.99	5.64	4.42
EV/EBITDA	8.95	11.30	5.50	5.81	4.31
PSR	2.80	4.56	2.13	2.32	1.93
재무비율(%)					
ROE	22.82	29.96	27.18	23.06	23.84
ROA	11.75	16.75	15.81	13.91	15.25
ROIC	18.85	29.78	29.27	25.23	28.00
부채비율	87.46	72.65	71.39	61.27	52.31
순부채비율	41.88	28.09	15.01	7.77	(1.47)
이자보상배율(배)	16.60	28.40	25.19	21.67	27.51

자료: 하나증권

대차대조표	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
유동자산	96.1	118.2	175.0	203.6	253.3
금융자산	49.0	49.1	104.4	120.7	154.7
현금성자산	46.2	46.4	102.0	117.8	151.2
매출채권	14.5	21.7	22.1	26.0	30.9
재고자산	28.8	44.4	45.7	53.7	63.9
기타유동자산	3.8	3.0	2.8	3.2	3.8
비유동자산	256.4	325.4	321.6	364.2	407.9
투자자산	48.4	110.7	71.3	75.5	80.8
금융자산	43.8	106.0	67.1	70.6	74.9
유형자산	201.2	205.6	241.6	280.0	317.7
무형자산	4.1	5.5	5.5	5.6	6.2
기타비유동자산	2.7	3.6	3.2	3.1	3.2
자산총계	352.5	443.7	496.6	567.8	661.1
유동부채	76.2	109.6	133.1	138.4	145.2
금융부채	52.1	67.0	94.6	94.7	94.9
매입채무	1.3	2.5	2.2	2.6	3.1
기타유동부채	22.8	40.1	36.3	41.1	47.2
비유동부채	88.3	77.1	73.7	77.3	81.8
금융부채	75.6	54.3	53.4	53.4	53.4
기타비유동부채	12.7	22.8	20.3	23.9	28.4
부채총계	164.5	186.7	206.9	215.7	227.1
지배주주지분	188.1	257.0	289.8	352.1	434.1
자본금	9.8	9.9	9.9	9.9	9.9
자본잉여금	33.9	37.5	36.3	36.3	36.3
자본조정	(2.2)	(2.3)	(2.5)	(2.5)	(2.5)
기타포괄이익누계액	9.4	20.5	(8.2)	(8.2)	(8.2)
이익잉여금	137.2	191.4	254.3	316.6	398.6
비지배주주지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본총계	188.1	257.0	289.8	352.1	434.1
순금융부채	78.8	72.2	43.5	27.4	(6.4)

현금흐름표	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
영업활동 현금흐름	70.9	96.6	96.7	106.4	136.9
당기순이익	38.0	66.7	74.3	74.0	93.7
조정	29.6	45.2	33.6	32.5	43.4
감가상각비	18.4	33.8	32.5	32.5	43.4
외환거래손익	0.2	0.0	(1.7)	0.0	0.0
지분법손익	0.2	(0.1)	(1.0)	0.0	0.0
기타	10.8	11.5	3.8	0.0	0.0
영업활동 자산부채변동	3.3	(15.3)	(11.2)	(0.1)	(0.2)
투자활동 현금흐름	(25.9)	(77.9)	(54.2)	(75.6)	(87.6)
투자자산감소(증가)	(30.8)	(62.2)	40.4	(4.2)	(5.3)
자본증가(감소)	(14.4)	(30.8)	(57.6)	(70.0)	(80.0)
기타	19.3	15.1	(37.0)	(1.4)	(2.3)
재무활동 현금흐름	(5.4)	(18.4)	14.0	(11.5)	(11.5)
금융부채증가(감소)	(0.4)	(6.4)	26.6	0.2	0.2
자본증가(감소)	0.6	3.6	(1.3)	0.0	0.0
기타재무활동	(1.7)	(3.9)	0.4	0.0	0.0
배당지급	(3.9)	(11.7)	(11.7)	(11.7)	(11.7)
현금의 증감	39.5	0.2	55.4	15.7	33.4
Unlevered CFO	75.8	120.3	129.5	129.7	165.7
Free Cash Flow	55.8	65.4	39.0	36.4	56.9

2023년 1월 10일

# 케이엔제이(272110)

## 주력 사업 변화에 따른 내재가치 상승의 초입

### 투자 의견 BUY, 목표주가 20,000원 제시

케이엔제이에 대해 투자 의견 'BUY', 목표주가 20,000원을 제시하며 커버리지를 개시한다. 목표주가는 2023년 예상 EPS 1,800원에 Target PER 11.4배를 적용하여 산출했다. Target PER은 티씨케이의 SiC 매출 본격화 기대감이 커졌던 2015년의 평균 PER을 20% 할인한 값이다. Valuation 할인 요소로 케이엔제이의 장비사업부 부진, 티씨케이 대비 20% 가량 낮은 SiC Ring의 단가를 고려하였다. 이에 향후 고객사의 디스플레이 투자로 인한 장비사업부의 수주 증가 시, EPS 증가와 더불어 Valuation 할인 요인이 해소되며 주가 리레이팅이 가능할 것이라 판단된다.

### SiC Ring 사업은 매출액 증가와 이익률 상승을 지속할 것

향후 실적 성장의 핵심은 SiC 사업의 매출액 증가와 현 수준의 마진 유지 여부이다. 이에 SiC 매출액은 2023년 412억원(+31% YoY), 2024년 567억원(+38% YoY)으로 고성장세를 이어갈 뿐만 아니라 이익률 또한 상승할 것으로 추정한다. 추정의 근거는 1) 애프터마켓 채택률 상승에 힘입은 신규 고객사 향 점유율 확대, 2) 이미 비포마켓 부품 대비 저렴한 단가로 인한 제한적인 단가 하락 압력, 3) 생산 수율 개선이다. 근거의 정당성은 주로 연초에 이루어지는 고객사와의 단가 협상과 케이엔제이의 CAPA 증설 여부에 의해 좌우될 것으로 판단된다.

### 2023년 SiC의 호실적으로 영업이익률 21.7% 달성 기대

2023년 실적은 매출액 642억원(+30.1% YoY), 영업이익 139억원(+139% YoY)을 전망한다. 장비사업부는 고객사의 투자 여부 불확실성으로 인해 보수적인 관점에서 대형 디스플레이 투자가 부진했던 2021년보다 낮은 수준의 매출액을 추정하였다. 장비사업부의 부진에도 역대 최고의 영업이익을 달성할 수 있을 것이라 예상하는 이유는 부품사업부의 매출 호조이다. 고마진 사업인 SiC Ring의 매출 비중이 납품 물량 증가에 힘입어 60% 이상으로 확대되며 매출액 상승뿐만 아니라 전사 이익률을 높이는 데 기여할 것으로 판단되기 때문이다. 여기에 추정치에 반영하지 않았던 고객사의 Q2라인 투자가 집행될 시 장비사업부의 신규 수주 규모에 따라 예상치를 크게 상회하는 실적 또한 달성 가능할 전망이다.

### Top Picks

## BUY(신규)

TP(12M): 20,000원 | CP(1월9일): 13,400원

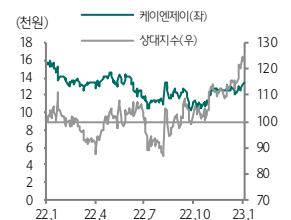
### Key Data

KOSDAQ 지수 (pt)	701.21
52주 최고/최저(원)	16,000/10,300
시가총액(십억원)	106.5
시가총액비중(%)	0.03
발행주식수(천주)	7,945.4
60일 평균 거래량(천주)	53.1
60일 평균 거래대금(십억원)	0.7
22년 배당금(예상, 원)	0
22년 배당수익률(예상, %)	0.00
외국인지분율(%)	1.33
주요주주 지분율(%)	
심호섭 외 5인	28.19
뉴젠-솔론1호신기술투자조합	8.01
합	
주가상승률	1M 6M 12M
절대	6.3 17.5 (14.9)
상대	9.1 28.5 20.7

### Consensus Data

	2022	2023
매출액(십억원)	64.9	76.5
영업이익(십억원)	16.2	18.1
순이익(십억원)	N/A	N/A
EPS(원)	1,991	2,215
BPS(원)	N/A	N/A

### Stock Price



### Financial Data

투자지표	단위	2020	2021	2022F	2023F	2024F
매출액	십억원	42.6	46.5	60.5	64.2	82.0
영업이익	십억원	2.6	4.4	12.9	13.9	19.6
세전이익	십억원	(6.3)	5.2	15.2	16.2	22.8
순이익	십억원	(5.0)	5.5	13.4	14.3	18.3
EPS	원	(787)	771	1,690	1,799	2,299
증감율	%	적전	흑전	119.20	6.45	27.79
PER	배	(17.92)	22.24	7.60	7.34	5.74
PBR	배	4.09	3.11	1.79	1.47	1.17
EV/EBITDA	배	25.32	25.47	11.01	18.67	9.77
ROE	%	(20.41)	16.83	26.58	22.22	22.66
BPS	원	3,451	5,518	7,198	8,997	11,296
DPS	원	0	0	0	0	0



Analyst 최수지  
02-3771-3124  
suuji@hanafn.com



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



## 1. 투자포인트

### 1) 매출 성장 - 신규 고객사향 물량 확대로 매출과 이익의 동반 성장 기대

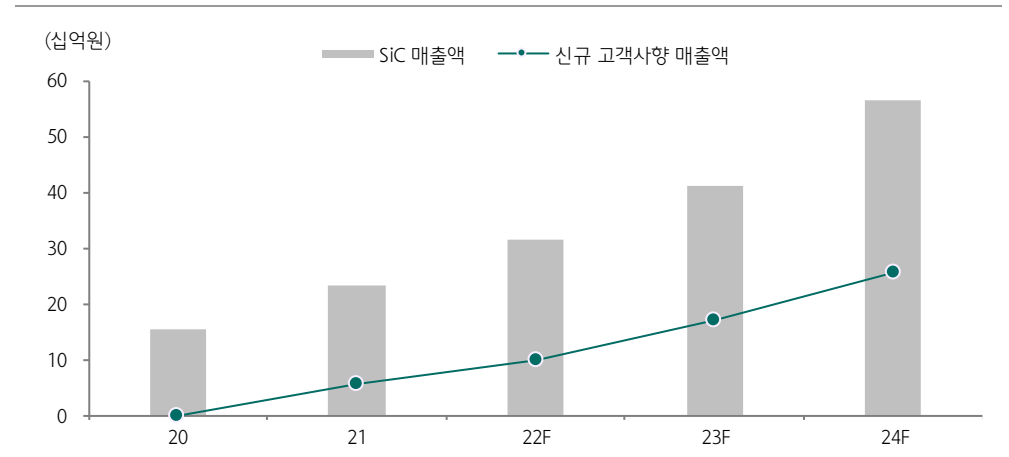
케이엔제이는 국내 애프터마켓 업체 중 최초로 SiC-CVD 제품을 개발하여 16년 국내 메모리 제조사로의 납품을 시작하였다. 그러나 SiC 시장의 높은 성장세에도 불구하고 16년 이후 기존 고객사 내 애프터마켓 채택률에 변화가 없었다는 점과 추가 고객사 확보에 실패하였다는 점으로 인해 SiC 부품 매출액이 시장 대비 낮은 성장률을 기록하였다.

이전까지 100억원 가량의 매출액 수준을 유지하던 SiC 사업부는 21년 국내 메모리 제조사 및 에이전시를 통한 해외 고객사를 신규로 확보함에 따라 매출 규모가 확대되었다. 향후 케이엔제이의 SiC 매출액은 1) 원가 절감 수요가 높아짐에 따른 국내 고객사의 애프터마켓 채택률 상향 조정, 2) 신규 고객사향 추가 매출액 발생으로 인해 타 SiC 업체들보다 탐라인 성장이 빠를 것으로 기대된다.

국내 고객사는 비용 축소와 더불어 부품 국산화를 높이는 전략을 취하고 있기에 국내 애프터마켓 업체인 케이엔제이의 납품 비중을 늘려나갈 것이라 판단된다. 실제로 고객사의 생산 라인 중 추가적으로 Qualification Test를 진행 중인 라인이 있다는 점을 고려 시 케이엔제이의 납품 허가 라인은 지속적으로 확대될 전망이다. 중국향 고객사 또한 기존 에이전시를 통해 소량의 매출만이 발생하였으나 22년 10월 제조사의 Qualification Test를 통과함에 따라 직납 매출이 가능해졌다. 추가적으로 신규 고객사를 확보하기 위한 테스트도 진행 중이기에 고객사 수 증가에 따른 매출 증가는 23년 이후 본격화 될 것으로 예상된다.

고성장이 기대되는 SiC 시장 내 점유율 확대가 기대됨에도 불구하고 투자자들이 우려하는 사항은 크게 세가지이다. 1) 23년 메모리 반도체 업황 악화로 인한 납품 물량 감소 가능성, 2) 고객사의 원가 절감 이슈로 단가 하락 압력이 높아질 가능성, 3) SiC 시장 내 추가 경쟁사의 진입으로 P/Q가 하락할 가능성에 대한 것이다.

그림 1. 케이엔제이 신규 고객사 매출액 비중 추이 및 전망



자료: 케이엔제이, 하나증권

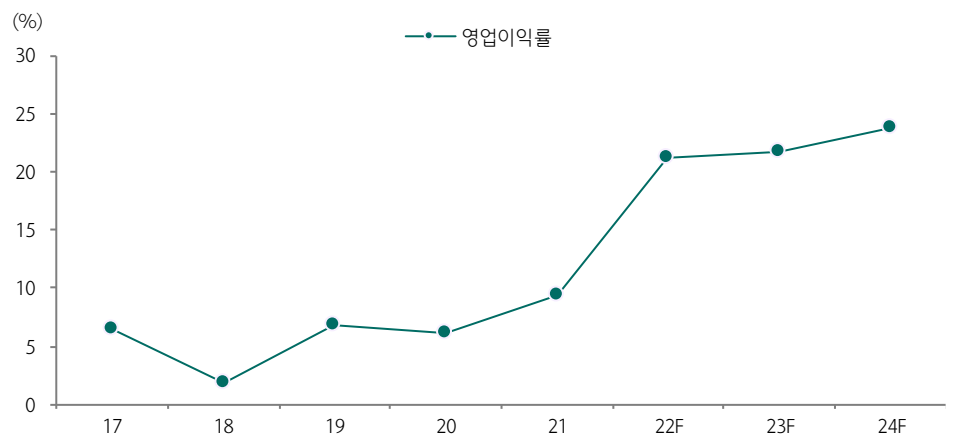
첫째로 23년 메모리 반도체 공급 감소 가능성은 SiC 부품에 미치는 영향이 미미할 전망이다. 케이엔제이의 고객사가 CAPA를 하향 조정하지 않거나 저사양 반도체 위주의 공급 축소를 피할 것이라 밝혔기 때문이다. SiC Focus Ring은 제품 특성상 주로 미세 공정이 적용된 디램 혹은 고단수 낸드의 제조 공정에서 사용되기에 고사양 반도체로의 적용 비중이 압도적이다. 이에 메모리 반도체 가동률 하향 조정으로 인한 매출 축소 영향은 제한적일 것으로 판단된다.

두번째로 원가 절감으로 인해 채택률이 확대된 것이기에 고객사 측의 단가 하락 압력이 거세질 것이라는 우려에 대해서는 전면 부정이 불가능하다. 실제로 매년 1회 가량 고객사로부터 납품 단가가 하향 조정되고 있기 때문이다. 그러나 그 폭이 반도체 업황 침체 시에도 5% 내외로 크지 않으며 SiC 제조업체의 적은 수로 인해 자체적인 가격 경쟁 또한 발생하지 않는 편이다. 특히 국내 SiC 시장 진입에 성공한 국내 4사 중 절반이 비포마켓 업체로 장비사의 압력 탓에 현재 수준에서 마진을 추가적으로 낮추는 것은 쉽지 않은 상황이다.

마지막으로 케이엔제이의 실적에 유의미하게 영향을 미칠만한 경쟁사의 진입 가능성은 단기적으로 높지 않다고 판단된다. SiC 개발 이후 만족스러운 수준의 수율을 달성하는 것이 어려울 뿐만 아니라 설사 고객사로부터 SiC 납품 허가 승인이 난다고 가정하더라도 양산 라인 구축에 오랜 시간이 소요되기 때문이다. 제조 업체가 적은 탓에 특정 업체가 낮은 단가에 제품을 납품함으로써 타 기업들의 단가에 영향을 미치기 위해서는 납품 물량의 규모가 커야 한다. 그러나 현재까지 그 정도 규모의 양산 라인을 구축할 수 있는 비진입 업체는 없으므로 파악된다. 이에 고객사가 신규 진입 업체의 채택률을 높이는 데는 한계가 있기 때문에 중단기적으로는 공급자 우위 시장이 지속될 전망이다.

물론 낮은 가능성에도 신규 업체 진입, 고객사 압력 등의 이유로 예상 대비 과도한 단가 하락이 나타날 수 있다. 그러나 1) 생산 수율 상승, 2) 원가 절감, 3) 물량 확대 노력으로 단가 하락으로 인한 마진 축소 부담을 상쇄할 수 있을 것으로 보인다. 현재 케이엔제이의 생산 수율은 90% 이하로 점차 상승 중에 있기에 추가적인 마진 개선 여지가 충분히 남아있다. 결론적으로 지속적인 SiC Ring 납품 물량 성장 속에 제품의 높은 이익률은 유지되며 전사 수익성 개선에 크게 기여할 전망이다.

그림 2. 케이엔제이 영업이익률 추이 및 전망



자료: 케이엔제이, 하나증권

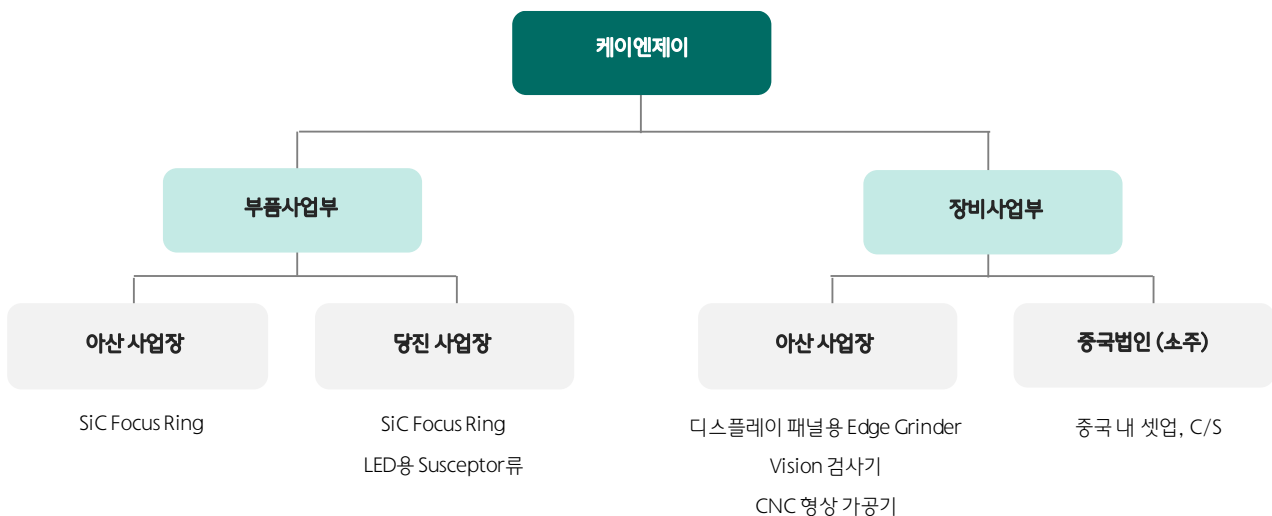
## 2) CAPA – 수요 증가로 거듭되는 증설

케이엔제이는 아산 및 당진 소재의 사업장을 보유하고 있다. 아산 사업장은 본사 및 장비사업부가 위치해있으며 당진 사업장은 SiC Focus Ring 사업을 시작함에 따라 16년부터 부품 사업을 영위하고 있다. SiC 제품의 침투율 상승으로 요구되는 납품 물량은 지속적으로 증가 중에 있다. 이에 케이엔제이는 공모 자금을 활용하여 인근 아산 사업장에 신규 부지를 매입하여 부품 사업부 제 2공장으로의 증설을 진행 중이다.

22년 말 기준 케이엔제이가 보유한 SiC-CVD 챔버는 당진 3대, 아산 4대로 총 7대이다. 그러나 연말 반입된 챔버 2대의 가동이 본격화되지 않았다는 점으로 인해 22년의 실제 양산 CAPA는 총 5대에 그칠 전망이다. 신규 챔버의 셋업 및 테스트런에 소요되는 기간을 고려 시 챔버 7대의 양산 물량이 온기 반영되는 시점은 23년 2분기일 것으로 추정된다. 23년 상반기 아산에 챔버 1대가 추가 설치된다는 점까지 고려했을 때 케이엔제이의 CAPA는 22년 300억원에서 23년 500억원으로 67% 가량 확대될 전망이다.

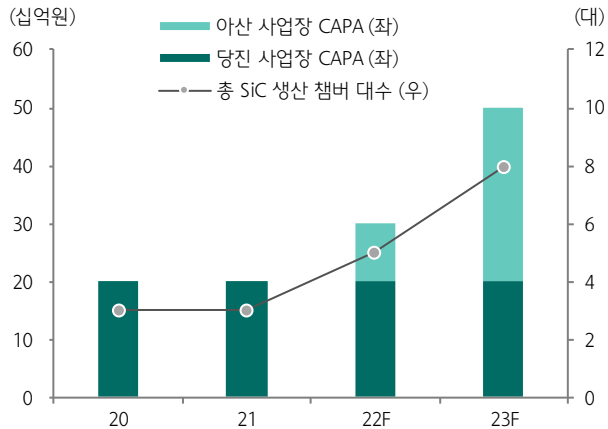
기존 계획되었던 아산 2공장의 CAPA 증설이 챔버 5대 반입을 끝으로 23년 상반기 중 마무리됨에 따라 케이엔제이의 CapEx는 21년 258억원(YoY +477%) → 22년 100억원 (YoY -61%) → 23년 47억원 (YoY -53%)으로 지속 감소할 것이라 예상된다. 24년은 케이엔제이의 매출 발생 시나리오를 고려 시(p.66 참고) 고객사 내 침투율이 가장 낮은 경우를 제외하면 추가 CAPA 증설이 필요한 상황이다. 다만 현재 아산 2공장에 챔버 5대를 신규 반입할 수 있을 정도로 여유 부지를 확보해 두었기에 CAPA 확대에도 CapEx는 낮은 수준을 유지할 것이다. 현재 SiC-CVD 매출 추정치인 567억원을 기준으로 CapEx를 산출한다면 24년의 CapEx 또한 40억원 수준에 그치며 보유 현금이 확대되어 향후 신제품 개발에 활용할 수 있을 것으로 기대된다.

그림 3. 케이엔제이 사업장 현황



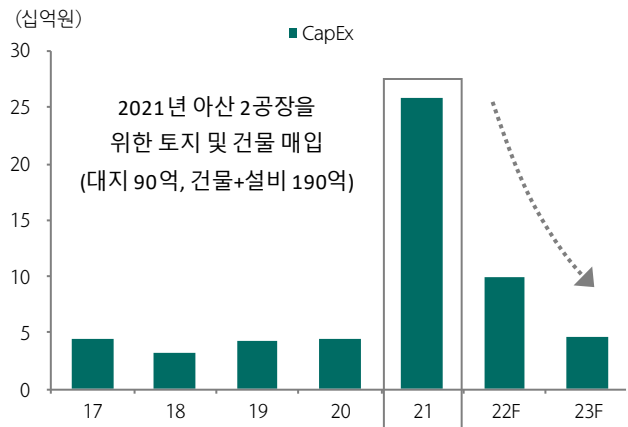
자료: 케이엔제이, 하나증권

그림 4. 케이엔제이 CAPA 증설 추이 및 전망



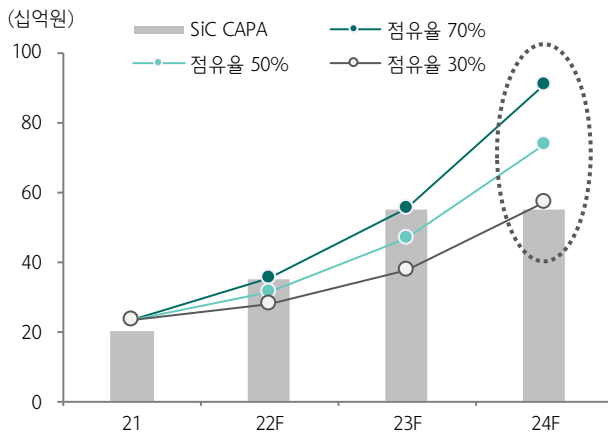
자료: 케이엔제이, 하나증권

그림 5. 케이엔제이 CapEx 추이 및 전망



자료: 케이엔제이, 하나증권

그림 6. 시나리오별 매출액 및 CAPA 전망 (1)

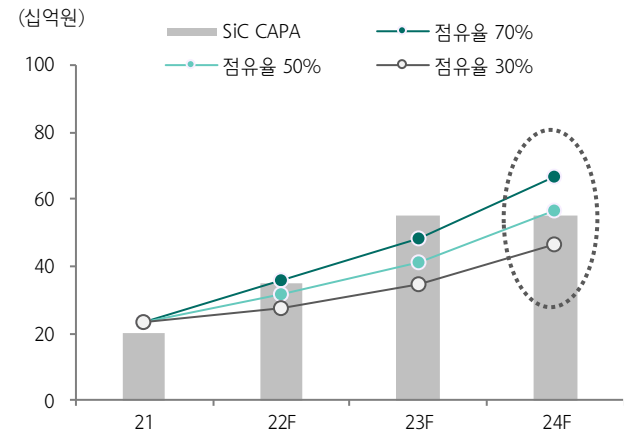


주1: 신규 국내 고객사의 애프터마켓 침투율 23년 17%, 24년 25% 가정

주2: 점유율은 케이엔제이의 고객사 내 점유율

자료: 케이엔제이, 하나증권

그림 7. 시나리오별 매출액 및 CAPA 전망 (2)



주1: 신규 국내 고객사의 애프터마켓 침투율 23년 13%, 24년 15% 가정

주2: 점유율은 케이엔제이의 고객사 내 점유율

자료: 케이엔제이, 하나증권

### 3) 비용 - 수율 향상과 인건비 절감을 통한 마진 확대

케이엔제이의 매출원가율은 16년 SiC Focus Ring 사업을 시작한 뒤 우하향하는 추세를 기록해왔다. 고정비 비중이 높은 제조업의 특성 상 수주가 부진했던 디스플레이 사업부의 마진이 악화되었으나 SiC 부품의 물량 상승으로 이를 상쇄하였기 때문이다. 장비 대비 부품 사업의 고정비 부담이 상대적으로 낮다는 점에서도 SiC 사업부의 매출 비중 상승은 전사 원가를 하락에 유리하게 작용한다. SiC 사업부의 추가적인 이익률 상승 가능성을 판단하기 위해 비용 구조를 살펴보면 원가 내 높은 비중을 차지하는 주요 요소는 가공원가와 원재료이다. 특히 SiC 생산 공정 중 가공원가 비중이 35%로 가장 높다.

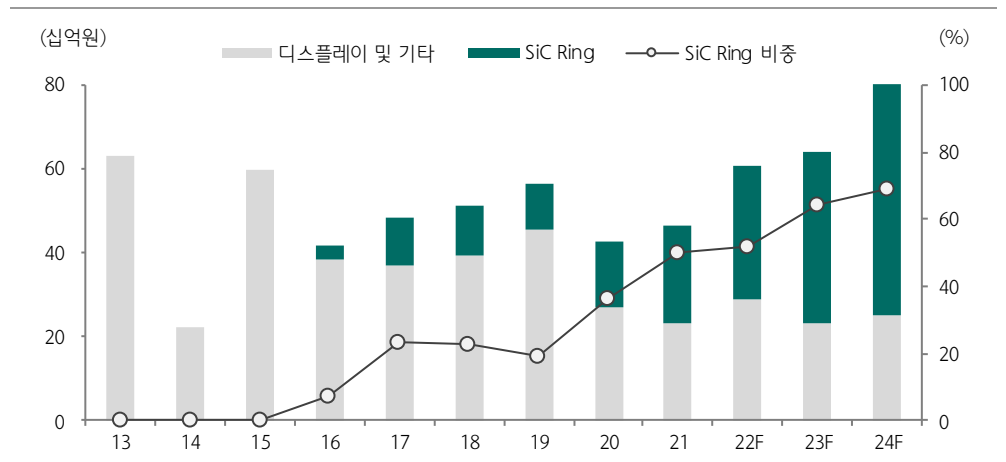
가공 원가는 인건비와 전력비로 구성된다. 이에 전체 SiC Focus Ring 매출원가에서 가장 큰 비용을 차지하는 것은 전력비이다. 챔버 내 온도를 1,600℃로 42시간 유지해야 하기 때문이다. 전력은 수소를 사용하기에 부생수소를 매입하여 조달한다. 부생수소 또한 일정부분 천연가스 가격에 연동되기에 천연가스 가격 상승은 매출원가 내 전력비 상승으로 이어질 수 있다.

SiC Focus Ring의 원재료인 Graphite는 일본과 유럽에서 조달되고 있다. 원재료가 내재화되어 있지 않으나 Graphite 자체가 원가에서 차지하는 비중이 5% 내외로 낮기 때문에 흑연 가격 변동에도 원가에는 큰 영향을 미치지 않는다. 수급 또한 안정적으로 조달되어 왔다. 다만 원자재 대금을 달러로 결제하기에 달러 강세 시 원재료 가격이 추가적으로 상승할 수 있다는 부담은 존재한다.

현재의 원가 구조 하에서 향후 원가율을 낮출 수 있는 요소는 1) 수율 상승, 2) 생산라인 자동화가 될 것으로 판단된다. 현재 케이엔제이의 수율은 80% 정도로 경쟁사의 수율이 90% 이상임을 감안했을 때 상승 여지가 남아있는 상황이다. 다만 전력 및 가스비가 연간 15% 이상 상승할 시, 수율이 10%p 상승한다고 가정해도 챔버 가동시간 대비 생산성 향상은 어려울 것으로 추정된다.

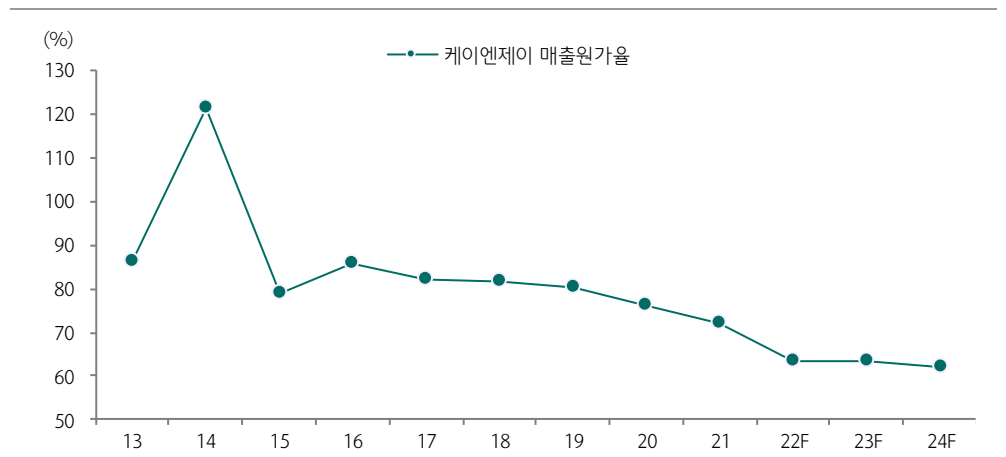
수율 향상에 이어 추가적으로 원가 하락을 기대해볼 만한 부분은 인건비이다. 케이엔제이는 생산 라인 자동화를 통해 인력을 절감하고자 인라인 설비 도입을 꾀하고 있다. 자동화 시스템 도입 시 소모되는 투자비는 장비사업부의 자체 설비 개발로 인해 크지 않을 전망이다. 현재는 자동화 설비 1대가 개발 완료되어 테스트 단계를 거치고 있다. 테스트 완료 시점은 23년으로 예상되며 이후 아산 사업장 증설 라인에 자동화 설비 도입이 본격화 될 예정이다. 도입 완료 시 필요 인력은 큰 폭으로 축소될 전망이며 이에 수율 향상보다 큰 원가 절감 효과를 가져올 것이라 추정된다.

그림 8. 케이엔제이 사업부 별 매출 비중 추이 및 전망



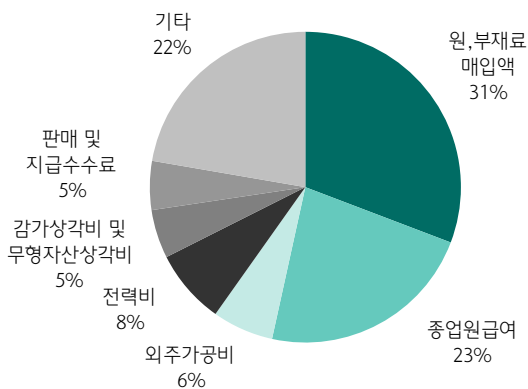
자료: 케이엔제이, 하나증권

그림 9. 케이엔제이 매출원가율 추이 및 전망



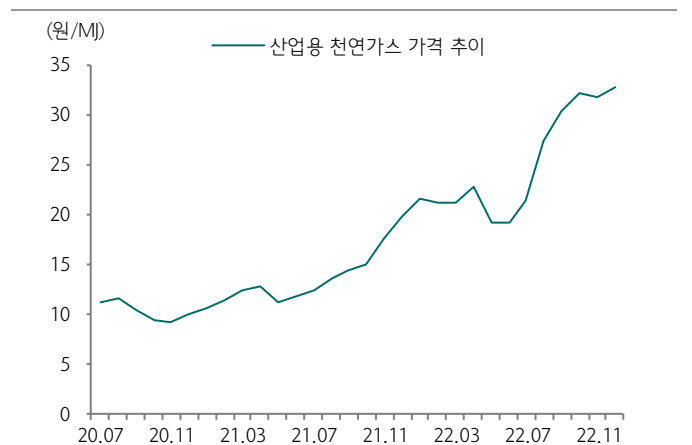
자료: 케이엔제이, 하나증권

그림 10. 매출원가 내 요소별 비중 (2021)



자료: 케이엔제이, 하나증권

그림 11. 천연가스 가격 추이



자료: 가스공사, 하나증권

## 2. 실적추정

### 1) 2023년 SiC 매출액 412억원 전망

전방사의 디스플레이 투자 규모가 전사 매출액에 큰 영향을 미쳤던 과거와 달리 향후 실적 방향성은 SiC Focus Ring의 납품 물량에 의해 좌우될 것으로 판단된다. 실제로 SiC Focus ring 납품이 시작된 해인 2016년, 부품사업부의 비중은 7%에 불과했으나 2021년 그 비중이 50%까지 상승하며 높은 마진을 바탕으로 전사 실적을 견인하고 있다.

케이엔제이는 애프터마켓에 속한 업체이기에 1) 메모리 제조사의 애프터마켓 채택률, 2) 제조사 내 점유율에 따라 매출이 결정된다. 이에 예상 채택률 및 점유율을 시나리오별로 나누어 향후 SiC Focus Ring의 매출액을 추정하였다.

케이엔제이의 SiC Ring 매출은 90% 이상이 국내에서 발생한다. 국내 고객사는 두 곳으로 2016년부터 납품을 지속해 온 기존 고객사에 2021년 신규 고객사가 더해졌다. 기존 고객사의 경우 2016년부터 현재까지 동일한 채택률을 유지해왔다. 점유율이 상승할 것으로 기대되는 곳은 신규 고객사이다. 1) 신규 고객사의 애프터마켓 채택률이 기존 고객사 대비 현저하게 낮아 상승 여지가 충분하며, 2) 원가절감에 대한 필요성 증대가 애프터마켓 부품 수요를 뒷받침하고 있는 상황이기 때문이다. 이에 2024년 신규 고객사의 애프터마켓 채택률은 최소 15%를 기록할 수 있을 것으로 판단된다. 기존 고객사는 2016년부터 애프터마켓 채택률에 변동이 없다는 점을 고려하여 향후에도 같은 채택률을 유지할 것이라 가정하였다.

신규 고객사의 애프터마켓 부품 시장 내에서는 2개사가 경쟁 중에 있다. 이 중 현재 케이엔제이의 점유율은 70% 수준으로 추측된다. 양사 간 업력 차이와 최근 특허를 두고 빚어진 소송 문제를 고려했을 때 향후에도 이와 같은 점유율을 유지하는 것은 어렵지 않을 것으로 판단된다. 그러나 고객사의 벤더 이원화 전략을 파악할 수 없다는 점과 신규 경쟁사 진입 가능성을 배제할 수 없다는 점을 고려하여 케이엔제이가 50%씩 점유율을 차지할 것이라 추정하였다.

보수적인 추정을 위해 2024년까지 채택률 15%를 달성할 것이라 가정하였으나 신규 고객사의 애프터마켓 확대 의지를 감안 시 채택률은 더 높아질 수 있다. 해외 고객사향 매출 또한 최소 수준을 가정하였기에 신규 고객사 확보 및 중국향 매출 본격화 시 현 추정치보다 높은 매출액을 기록할 수 있을 것으로 기대된다.

표 1. 시나리오 1 – 신규 국내 고객사의 애프터마켓 침투율 23년 17%, 24년 25% 가정

(단위: 십억원)

1-1. 신규 고객사 내 케이엔제이의 점유율 70%

	17	18	19	20	21	22F	23F	24F
SIC 매출액	11.3	11.6	10.7	15.5	23.2	35.5	55.4	90.7

1-2. 신규 고객사 내 케이엔제이의 점유율 50%

	17	18	19	20	21	22F	23F	24F
SIC 매출액	11.3	11.6	10.7	15.5	23.2	31.5	46.4	73.7

1-3. 신규 고객사 내 케이엔제이의 점유율 30%

	17	18	19	20	21	22F	23F	24F
SIC 매출액	11.3	11.6	10.7	15.5	23.2	27.6	37.5	56.7

자료: 케이엔제이, 하나증권

표 2. 시나리오 2 – 신규 국내 고객사의 애프터마켓 침투율 23년 13%, 24년 15% 가정

(단위: 십억원)

2-1. 신규 고객사 내 케이엔제이의 점유율 70%

	17	18	19	20	21	22F	23F	24F
SIC 매출액	11.3	11.6	10.7	15.5	23.2	35.5	48.0	66.9

2-2. 신규 고객사 내 케이엔제이의 점유율 50%

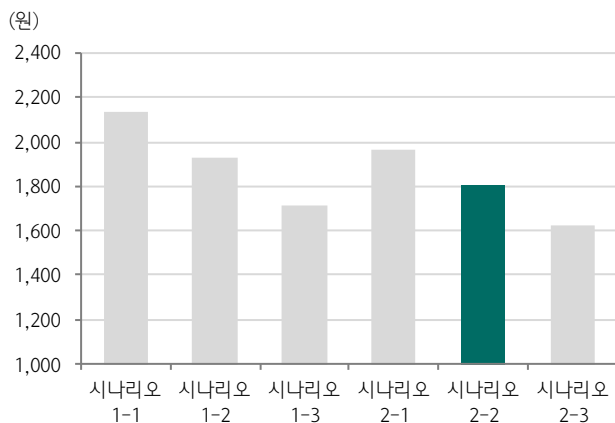
	17	18	19	20	21	22F	23F	24F
SIC 매출액	11.3	11.6	10.7	15.5	23.2	31.5	41.2	56.7

2-3. 신규 고객사 내 케이엔제이의 점유율 30%

	17	18	19	20	21	22F	23F	24F
SIC 매출액	11.3	11.6	10.7	15.5	23.2	27.6	34.3	46.4

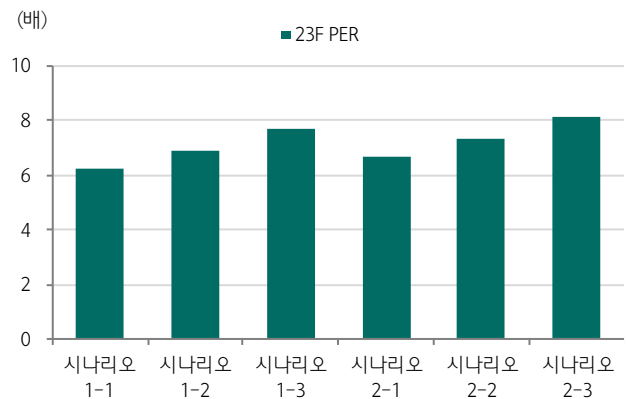
자료: 케이엔제이, 하나증권

그림 12. 시나리오별 EPS 비교



자료: 하나증권

그림 13. 시나리오별 2022년 예상 EPS 기준 PER 비교



자료: 하나증권



## 2) 2023년 매출액 642억원, 영업이익 139억원 추정

2022년 케이엔제이의 실적은 매출액 605억원(+30.1% YoY), 영업이익 129억원(+192.4% YoY)을 기록할 전망이다. 장비사업부는 수주잔고 대부분이 3분기에 반영됨에 따라 4분기 매출액이 23억원에 그칠 것으로 보인다. 부품사업부는 4분기 고객사의 반도체 출하량이 기존 예상치보다 낮을 것으로 추정됨에도 견조한 수요가 이어지며 전년 대비 17.6% 성장한 75억원을 기록할 것으로 기대된다. 다만 영업이익은 장비사업부의 부진으로 인해 고정비 부담이 커짐으로써 SiC 부품의 매출호조에도 10%의 다소 아쉬운 이익률을 기록할 것으로 판단된다.

2023년은 장비사업부 부진에도 매출액 642억원(+6.0% YoY), 영업이익 139억원(+8.2% YoY)을 달성할 것으로 예상된다. 연간 SiC 매출액은 신규 고객사의 애프터마켓 침투를 확대에 힘입어 전년 대비 +31% 증가하며 전체 SiC 시장의 예상 23년 성장률인 +6%를 크게 상회할 것으로 추정된다. 분기별로도 매출 증가 흐름을 보여줄 것이나 23년 상반기 신규 챔버의 테스트 가동으로 이익률은 하반기 대비 낮게 나타날 전망이다.

장비사업부의 경우 대형 디스플레이향 투자 침체로 낮은 수준의 매출이 지속되고 있으며 향후에도 고객사의 투자 방향성에 대한 불확실성이 큰 상황이다. 이에 디스플레이 장비 사업부의 2023년 매출액은 보수적인 관점에서 지난 10년 간 최저 매출액에 근접하게 추정하였다. 중국 고객사향 기수주액 140억원을 이미 확보한 상황이기에도 230억원의 매출액 달성은 어렵지 않을 것으로 판단된다.

향후 매출 추정치는 1) SiC 점유율 변화와 2) 디스플레이 고객사 투자 규모에 따라 상향 조정될 수 있다. 최근 국내 디스플레이 고객사의 대형 QD-OLED 투자 가능성이 제기되고 있으나 높은 불확실성으로 인해 추정에는 반영하지 않았다. 낮은 탑라인 성장으로 장비사업부의 이익률 또한 BEP에 가까운 수준으로 가정하였기에 실제 Q2 라인 투자가 집행될 시 규모에 따라 예상치를 크게 상회하는 실적을 기록할 수 있을 것으로 기대된다.

표 3. 케이엔제이 실적 추이 및 전망

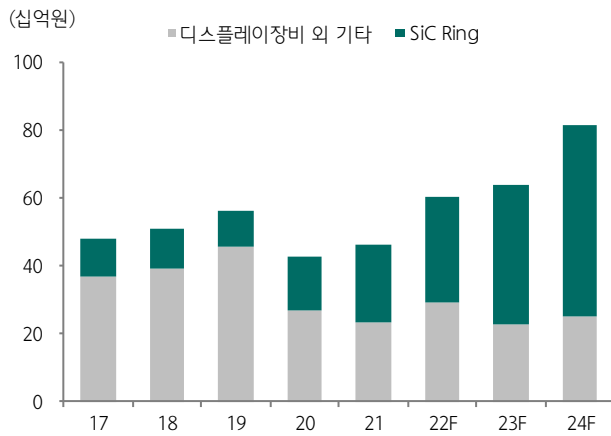
(단위: 십억원)

	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22F	1Q23F	2Q23F	3Q23F	4Q23F	20	21	22F	23F	24F
매출액	11.1	12.7	26.9	9.9	12.9	16.8	18.9	15.6	42.6	46.5	60.5	64.2	82.0
YoY	25.9%	(0.4%)	94.1%	(11.2%)	16.5%	32.3%	(29.8%)	57.8%	(24.4%)	9.2%	30.1%	6.0%	27.7%
QoQ	(0.2%)	14.3%	111.7%	(63.3%)	31.0%	29.9%	12.4%	(17.5%)					
디스플레이장비 외 기타	4.6	4.1	18.0	2.3	4.0	7.0	7.9	4.1	27.1	23.3	29.0	23.0	25.3
SiC Ring	6.5	8.6	8.9	7.5	8.9	9.8	11.0	11.5	15.5	23.2	31.5	41.2	56.7
영업이익	0.9	4.3	6.7	0.2	1.9	3.7	4.7	3.6	2.6	4.4	12.9	13.9	19.6
YoY	(270.6%)	222.6%	122.5%	76.3%	122.9%	(14.7%)	(30.3%)	269.3%	(32.4%)	69.2%	192.4%	8.2%	40.4%
QoQ	55.4%	393.1%	56.6%	(85.3%)	96.5%	88.7%	27.9%	(22.1%)					
(지배)순이익	0.6	4.5	7.5	0.2	2.4	4.0	4.7	2.6	0.3	(0.2)	13.4	14.3	18.3
마진 (%)													
GPM	26.8%	51.9%	35.0%	33.0%	31.0%	36.8%	39.8%	37.1%	23.8%	27.9%	36.7%	36.6%	38.0%
OPM	7.8%	33.8%	25.0%	10.0%	15.0%	21.8%	24.8%	23.4%	6.1%	9.5%	21.3%	21.7%	23.9%
NPM	5.9%	35.2%	27.8%	8.1%	18.9%	23.7%	26.5%	18.1%	(11.7%)	11.9%	22.1%	22.2%	22.3%
비용 (%)													
매출원가율	73.2%	48.1%	65.0%	67.0%	69.0%	63.2%	60.2%	62.9%	76.2%	72.1%	63.3%	63.4%	62.0%
판관비율	18.9%	18.1%	10.0%	23.0%	16.0%	15.0%	15.0%	13.7%	17.7%	18.5%	15.4%	14.9%	14.1%

자료: 케이엔제이, 하나증권

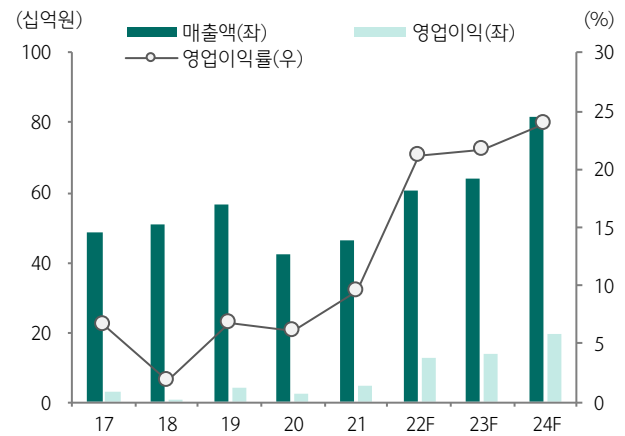


그림 14. 제품별 매출액 추이 및 전망



자료: 케이엔제이, 하나증권

그림 15. 실적 추이 및 전망



자료: 케이엔제이, 하나증권

### 3. Valuation

#### 투자 의견 BUY, 목표주가 20,000원으로 커버리지 개시

케이엔제이에 대해 투자 의견 BUY, 목표주가 20,000원을 제시하며 커버리지를 개시한다. 목표주가는 2023년 예상 EPS 1,800원에 Target PER 11.4배를 적용해 산출하였다.

Target PER은 국내 SiC 비포마켓 업체인 티씨케이의 2015년 12 Fwd PER 14.3배에서 20%를 할인한 값이다. 2023년 반도체 업황 둔화가 예상되에도 티씨케이의 2015년의 평균 12F PER을 적용한 이유는 [1] 케이엔제이는 애프터마켓에 속해 고객사로부터의 원가절감 필요성 증대로 향후 물량이 감소하지 않을 것이라 예상되며, [2] SiC Ring의 매출 규모가 유사한 시기이고 (2015년 티씨케이 SiC 매출액 395억원 / 2023년 케이엔제이 SiC 예상 매출액 412억원), [3] 고객사 물량 확대에 따른 SiC 매출 본격화 기대감이 높아졌던 시기라는 점이 동일하기 때문이다.

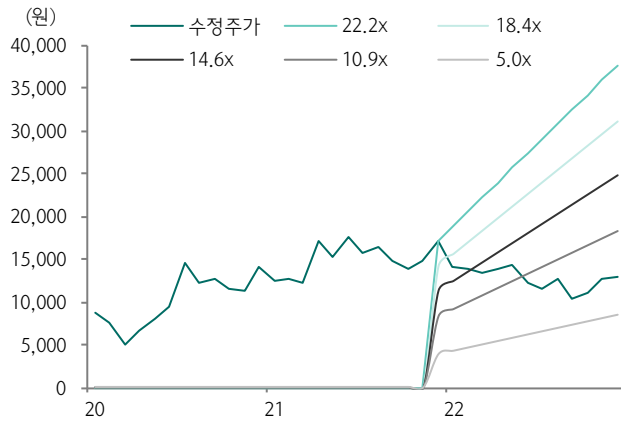
Valuation 할인 요소로는 장비사업부의 매출 부진으로 인해 부품사업부의 호실적에도 불구하고 이익 성장이 제한될 수 있다는 점과 비포마켓 대비 단가가 20% 저렴하다는 점을 고려하였다. 이에 향후 고객사의 디스플레이 투자로 인한 장비사업부의 수주 증가 시, EPS 상승과 더불어 Valuation 할인 요인이 해소되며 상향 조정될 수 있다. 현 주가 수준에서 케이엔제이의 2023년 예상 PER은 7배로 중장기 성장 잠재력 대비 저평가되어 있다고 판단한다.

표 4. 케이엔제이의 Valuation

		비고
EPS (원)	1,800	2023년 예상 EPS
비교 P/E (x)	14.3	티씨케이의 2015년 12 Fwd PER
할인율 (%)	20	장비사업부 부진 및 티씨케이 대비 20% 낮은 단가
적정 P/E (x)	11.4	
적정주가 (원)	20,520	
<b>목표주가 (원)</b>	<b>20,000</b>	
현재주가 (원)	13,400	2023.01.09 종가 기준
상승여력 (%)	49.3	

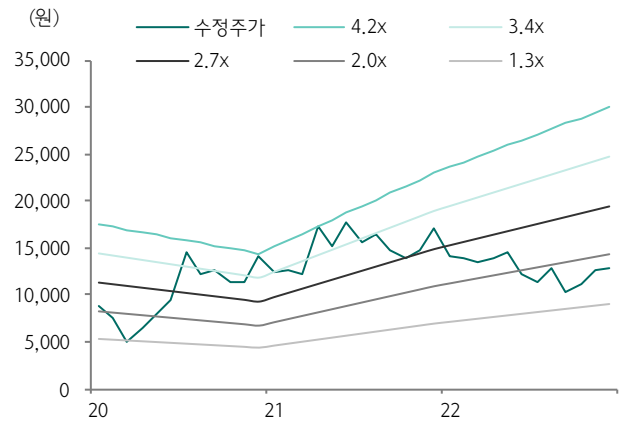
자료: Quantwise, 하나증권

그림 16. PER 밴드 추이



자료: 케이엔제이, 하나증권

그림 17. PBR 밴드 추이



자료: 케이엔제이, 하나증권

## 추정 재무제표

손익계산서	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
매출액	42.6	46.5	60.5	64.2	82.0
매출원가	32.4	33.5	38.3	40.7	50.8
매출총이익	10.2	13.0	22.2	23.5	31.2
판매비	7.5	8.6	9.3	9.6	11.6
영업이익	2.6	4.4	12.9	13.9	19.6
금융손익	(8.4)	1.4	0.9	1.9	1.4
종속/관계기업손익	0.0	(1.9)	(1.2)	(1.0)	0.0
기타영업외손익	(0.5)	1.3	2.6	1.3	1.9
세전이익	(6.3)	5.2	15.2	16.2	22.8
법인세	(1.3)	(0.3)	1.8	1.9	4.6
계속사업이익	(5.0)	5.5	13.4	14.3	18.3
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	(5.0)	5.5	13.4	14.3	18.3
비지배주주지분 순이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
지배주주순이익	(5.0)	5.5	13.4	14.3	18.3
지배주주지분포괄이익	(5.1)	5.5	13.3	14.3	18.3
NOPAT	2.0	4.7	11.4	12.3	15.6
EBITDA	4.8	6.5	11.3	6.5	11.3
성장성(%)					
매출액증가율	(24.33)	9.15	30.11	6.12	27.73
NOPAT증가율	(51.22)	135.00	142.55	7.89	26.83
EBITDA증가율	(14.29)	35.42	73.85	(42.48)	73.85
영업이익증가율	(31.58)	69.23	193.18	7.75	41.01
(지배주주)순이익증가율	적전	흑전	143.64	6.72	27.97
EPS증가율	적전	흑전	119.20	6.45	27.79
수익성(%)					
매출총이익률	23.94	27.96	36.69	36.60	38.05
EBITDA이익률	11.27	13.98	18.68	10.12	13.78
영업이익률	6.10	9.46	21.32	21.65	23.90
계속사업이익률	(11.74)	11.83	22.15	22.27	22.32

대차대조표	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
유동자산	30.5	27.3	36.5	45.7	62.9
금융자산	11.7	11.8	22.7	27.8	38.7
현금성자산	8.2	8.6	19.8	23.3	33.2
매출채권	7.0	5.4	4.8	7.1	10.7
재고자산	10.5	9.3	8.3	9.9	12.3
기타유동자산	1.3	0.8	0.7	0.9	1.2
비유동자산	42.2	66.4	74.0	83.0	86.8
투자자산	5.8	5.7	5.1	6.7	8.3
금융자산	1.8	3.5	3.2	3.7	4.5
유형자산	22.5	46.7	53.6	61.0	63.2
무형자산	2.4	2.4	2.4	2.4	2.5
기타비유동자산	11.5	11.6	12.9	12.9	12.8
자산총계	72.7	93.7	110.4	128.8	149.7
유동부채	35.7	16.5	21.6	24.1	25.7
금융부채	30.7	11.6	15.7	15.7	15.7
매입채무	2.4	2.2	2.0	3.1	3.9
기타유동부채	2.6	2.7	3.9	5.3	6.1
비유동부채	15.1	33.5	31.7	33.2	34.2
금융부채	11.8	30.5	29.0	29.0	29.0
기타비유동부채	3.3	3.0	2.7	4.2	5.2
부채총계	50.8	50.0	53.2	57.3	59.9
지배주주지분	21.9	43.7	57.2	71.5	89.8
자본금	3.2	4.0	4.0	4.0	4.0
자본잉여금	21.8	37.2	37.3	37.3	37.3
자본조정	(0.7)	(0.6)	(0.5)	(0.5)	(0.5)
기타포괄이익누계액	(0.1)	0.0	(0.1)	(0.1)	(0.1)
이익잉여금	(2.3)	3.1	16.5	30.8	49.0
비지배주주지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본총계	21.9	43.7	57.2	71.5	89.8
순금융부채	30.9	30.3	22.0	16.9	6.0

투자지표	2020	2021	2022F	2023F	2024F
주당지표(원)					
EPS	(787)	771	1,690	1,799	2,299
BPS	3,451	5,518	7,198	8,997	11,296
CFPS	1,030	1,213	514	1,051	1,640
EBITDAPS	753	911	1,421	821	1,428
SPS	6,746	6,492	7,630	8,078	10,314
DPS	0	0	0	0	0
주가지표(배)					
PER	(17.92)	22.24	7.60	7.34	5.74
PBR	4.09	3.11	1.79	1.47	1.17
PCFR	13.69	14.14	25.00	12.56	8.05
EV/EBITDA	25.32	25.47	11.01	18.67	9.77
PSR	2.09	2.64	1.68	1.63	1.28
재무비율(%)					
ROE	(20.41)	16.83	26.58	22.22	22.66
ROA	(7.58)	6.64	13.14	11.95	13.12
ROIC	5.15	8.63	16.52	16.04	18.99
부채비율	231.85	114.34	93.10	80.12	66.78
순부채비율	141.09	69.30	38.53	23.69	6.65
이자보상배율(배)	2.24	6.88	9.85	9.94	13.95

자료: 하나증권

현금흐름표	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
영업활동 현금흐름	4.9	11.6	8.5	8.0	9.4
당기순이익	(5.0)	5.5	13.4	14.3	18.3
조정	10.8	3.8	(9.6)	(7.4)	(8.2)
감가상각비	2.2	2.1	(1.6)	(7.4)	(8.2)
외환거래손익	1.0	(0.9)	0.0	0.0	0.0
지분법손익	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0
기타	7.6	0.7	(8.0)	0.0	0.0
영업활동 자산부채변동	(0.9)	2.3	4.7	1.1	(0.7)
투자활동 현금흐름	(13.7)	(26.8)	(7.4)	(3.3)	3.3
투자자산감소(증가)	(5.2)	0.1	0.6	(1.6)	(1.6)
자본증가(감소)	(4.5)	(25.8)	(7.5)	0.0	6.0
기타	(4.0)	(1.1)	(0.5)	(1.7)	(1.1)
재무활동 현금흐름	12.1	15.5	2.2	0.0	0.0
금융부채증가(감소)	21.3	(0.5)	2.6	0.0	0.0
자본증가(감소)	0.3	16.2	0.1	0.0	0.0
기타재무활동	(9.5)	(0.2)	(0.5)	0.0	0.0
배당지급	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
현금의 증감	3.0	0.4	11.2	3.5	9.9
Unlevered CFO	6.5	8.7	4.1	8.4	13.0
Free Cash Flow	0.4	(14.2)	1.0	8.0	9.4

2023년 1월 10일

## 월덱스(101160)

## 업황 침체 시기에 더욱 빛나는 기업

## 고객사 다변화로 안정적인 실적 성장을 기록 중

월덱스는 실리콘 및 퀴즈 등의 반도체용 소모품 생산 기업이다. 국내 고객사의 매출 비중은 45%로 해외 고객사를 비롯한 200개 이상의 다양한 고객사를 보유하고 있다. 이에 국내 업체들의 메모리 비중이 최소 80% 이상에 달하는 반면 월덱스의 비메모리 비중은 40%로 높아 메모리 업황이 실적에 미치는 영향이 제한적이다. 메모리 대비 시장 규모가 큰 비메모리향 노출도가 높다는 점으로 인해 매출 규모 또한 지속적인 성장하여 2022년은 2,500억원에 가까운 매출액을 달성할 수 있을 것으로 기대된다.

## 메모리 업황 부진은 월덱스에겐 기회

월덱스는 애프터마켓향 납품 비중이 90% 이상을 차지한다. 이에 메모리 반도체 업황 부진 시기에도 고객사의 원가절감 수요 증가로 인한 애프터마켓 채택률 확대가 제조사의 가동률 감소 영향을 상쇄해왔다. 실제로 메모리 반도체 생산 기업이 가동률 축소를 단행했던 2019년, 월덱스는 실리콘 및 퀴즈 소재의 식각 부품 기업 중 가장 높은 매출액 증가율을 달성하였다. 애프터마켓의 약점 중 하나인 이익 측면에서도 마진 축소 압력으로부터 경쟁사 대비 자유롭다. 특정 고객사에 치우치지 않는 매출 비중과 이로 인해 비롯되는 지속적인 제품 수요 증가로 개별 고객사가 단가 인하를 요구하기 어려운 구조이기 때문이다. 업황 침체에도 지속적인 실적 상승이 기대되는 이유이다.

## 이미 넘쳐나는 제품 수요, 매출액 증가는 CAPA에 달렸다

2023년은 매출액이 전년 대비 16% 성장한 2,910억원을 달성할 전망이다. 영업이익은 23% 성장한 625억원으로 21%의 양호한 이익률을 기록할 것이라 추정된다. 그러나 2022년 완공된 구미 5공단의 신규 공장 정상 가동 시점에 따라 실적 예상치가 조정될 수 있다. 현재 고객사의 수요가 기존 CAPA를 상회하는 수준임에도 불구하고 신규 공장의 인력 수급 문제로 인해 증설 라인을 온전히 활용하고 있지 못하기 때문이다. 정상 가동의 지연은 고정비 부담으로 이어져 마진 또한 훼손시킬 수 있다. 정상 가동 시점이 2023년 상반기 이후로 지연될 시 연간 생산 가능 규모 축소로 추정치의 하향 조정이 불가피할 것이라 판단된다.

## 관심종목

Not Rated

I CP(1월9일): 19,800원

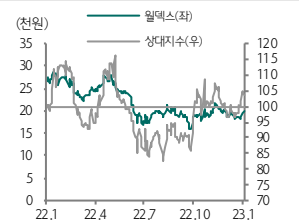
## Key Data

KOSDAQ 지수 (pt)	701.21
52주 최고/최저(원)	28,800/15,800
시가총액(십억원)	326.9
시가총액비중(%)	0.10
발행주식수(천주)	16,511.0
60일 평균 거래량(천주)	83.9
60일 평균 거래대금(십억원)	1.7
22년 배당금(예상, 원)	60
22년 배당수익률(예상, %)	0.32
외국인지분율(%)	1.71
주요주주 지분율(%)	
배종식 외 2인	35.07
주가상승률	1M 6M 12M
절대	4.2 6.7 (26.8)
상대	6.9 16.7 3.9

## Consensus Data

	2022	2023
매출액(십억원)	248.5	288.7
영업이익(십억원)	50.3	60.3
순이익(십억원)	40.6	48.4
EPS(원)	2,462	2,931
BPS(원)	11,087	13,945

## Stock Price



## Financial Data

투자지표	단위	2020	2021	2022F	2023F	2024F
매출액	십억원	155.7	190.1	249.8	291.0	331.7
영업이익	십억원	35.8	40.3	50.9	62.5	74.5
세전이익	십억원	26.0	42.6	53.2	63.6	76.6
순이익	십억원	21.8	33.5	42.8	50.9	61.3
EPS	원	1,321	2,026	2,590	3,082	3,714
증감율	%	11.95	53.37	27.84	19.00	20.51
PER	배	13.32	14.14	7.18	6.36	5.28
PBR	배	2.67	3.29	1.59	1.33	1.07
EV/EBITDA	배	6.70	9.80	4.80	4.02	2.96
ROE	%	21.96	26.48	25.44	23.39	22.49
BPS	원	6,600	8,700	11,666	14,688	18,342
DPS	원	70	60	60	60	60



Analyst 최수지  
02-3771-3124  
suuji@hanafn.com



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

## 1) 메모리 업황 침체 시, 가장 빛날 사업 구조

월텍스 매출의 약 60%가량을 차지하는 실리콘 부품의 시장 규모는 약 1.5조원 정도로 추산된다. 이 중 월텍스가 속한 애프터마켓의 비중은 30-40% 가량으로 비포 대비 작은 시장을 형성하고 있다. 그러나 2023년 메모리 반도체 업황 둔화로 제조사들의 원가 절감 필요성이 커질 것으로 예상됨에 따라 애프터마켓의 채택률 또한 상승할 것으로 기대된다.

또한 2021년 전방산업의 투자사이클로 인해 반도체 장비 업체와 비포마켓 기업들의 성장성이 두드러졌다면 2023년은 CapEx가 크게 축소되며 기투자된 장비로부터의 애프터마켓 침투율이 높아질 전망이다. 특히 CapEx 감소폭(디램 -18% / 낸드 -30%) 대비 웨이퍼 CAPA는 전년과 비슷한 수준에 그쳐(디램 +1% / 낸드 +1%) 채택 이후 교체수요 둔화 영향 또한 적을 것으로 추정된다.

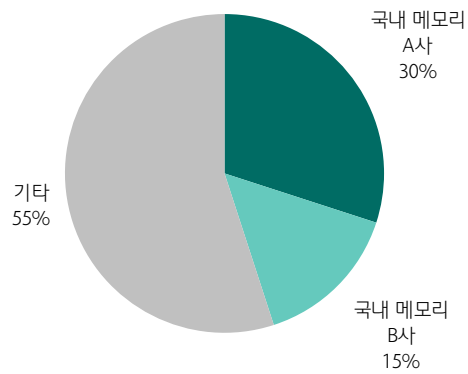
또한 월텍스는 특정 고객사향 매출 의존도가 높은 것이 아닌 200여개 이상의 기업에게 부품을 납품하고 있어 특정 기업의 실적 악화와는 무관하게 안정적인 매출 성장 흐름을 보여주고 있다. 고객사 다변화는 전방 디바이스 다양성과도 맞닿아 있어 국내 업체 중 비메모리 반도체향 매출 비중이 가장 높은 편이다. 국내 업체들의 메모리 비중은 최소 80% 이상에 달하는 반면 월텍스는 다수의 해외 비메모리 업체들에게도 제품을 납품 중에 있어 비메모리향 매출 비중이 약 40% 정도로 높다. 이는 디램과 낸드 공급 침체로 인한 부품 업체들의 매출 하락에 있어 상대적인 실적 방어가 가능하다는 것을 의미한다.

이에 1) 단가가 저렴한 애프터마켓 채택률 증가, 2) 높은 비메모리 비중에 힘입어 2023년에도 월텍스의 매출액은 2,900억 가량을 달성하며 YoY +16%를 상회하는 성장률을 달성할 전망이다. 특히 이전까지 애프터마켓 채택률이 낮았던 대형 메모리 고객사가 최근 벤더 내 애프터마켓 확대 움직임을 보이고 있어 추후 채택률 상승 시 전체 시장 규모 측면에서 큰 폭의 납품 물량 성장이 가능할 것으로 추정된다.

메모리 대비 양호한 업황으로 인해 비메모리의 CapEx 감소폭(-4%)은 가장 낮을 것으로 예상되며 상대적으로 견조한 출하량 추이를 보임에 따라 월텍스의 매출 성장세는 지속될 전망이다. 메모리 대비 시장규모가 월등히 크에도 불구하고 비메모리 노출도가 높은 국내 부품 기업은 극소수에 불과하다. 이에 비메모리 시장의 성장 수혜를 누릴 수 있다는 점이 중장기적으로는 타 부품 업체들과의 차별성을 불러올 수 있다. 더이상 매출 규모 측면에서 비포마켓 업체 대비 열위에 속한 기업이라 단순히 판단하기 어려운 이유이다.

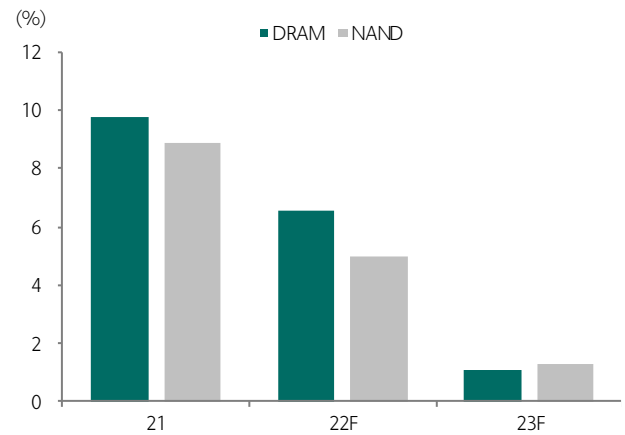


그림 1. 고객사별 매출 비중



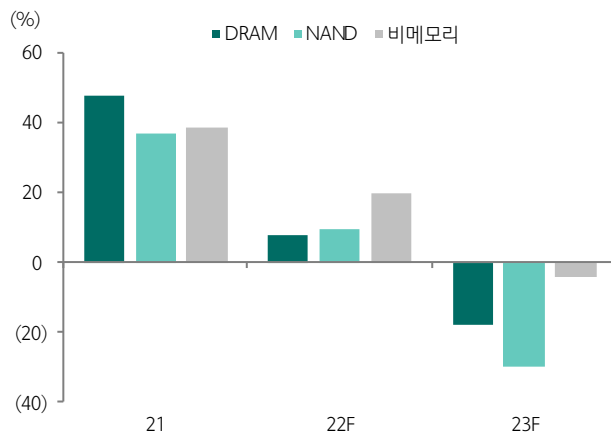
자료: 월덱스, 하나증권

그림 2. 글로벌 메모리 반도체 CAPA 증감율



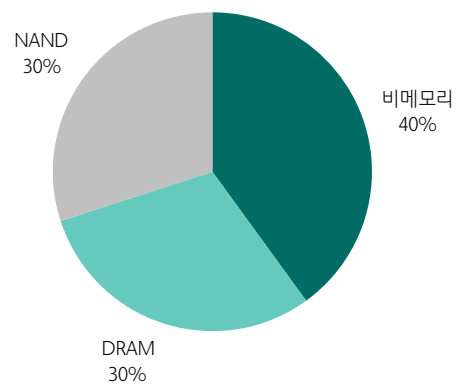
자료: Trendforce, 하나증권

그림 3. 디바이스별 CapEx 증감율



자료: Trendforce, Gartner, 하나증권

그림 4. 월덱스 매출 비중



자료: 월덱스, 하나증권

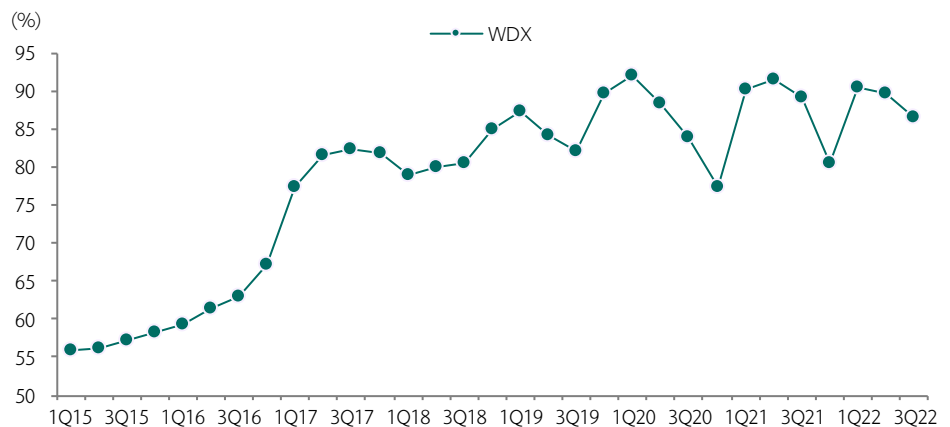
## 2) 실적 성장의 키는 신규공장 정상 가동 시점

2022년 월텍스는 2,500억원 가량의 매출액을 달성하며 전년 대비 +30% 이상의 성장률을 보일 것으로 추정된다. 매출 성장을 견인한 것은 고객사의 견조한 수요이다. 고객사의 요구 물량 확대로 가동률이 높아짐에 따라 월텍스는 지속적으로 CAPA 증설을 단행해왔다. CAPA 규모 증가율은 18년 25%, 21년 33%로 비포 업체 대비 낮으나 완공 이후 가동률이 빠르게 상승하는 모습을 보인다. 특히 18년 해외 대형 고객사 확보 이후 고객사의 물량 확대 폭이 커지며 CAPA 증가율이 높아지고 있음에도 증설이 요구되는 시기는 점차 앞당겨지는 모습을 보이고 있다.

2021년 월텍스는 고객사의 추가 수요에 대응하기 위해 구미 5공단에 4개동 신축이 가능한 7,500평 규모의 토지를 취득하였다. 이 중 2개 동의 설비 투자가 진행 중이며 완공 시 합산 디자인 CAPA는 기존 구미 4공단의 CAPA에서 50%가 확대된 3,000억원에 달할 것으로 추정된다. 현재는 증설 라인 중 일부가 양산라인으로 가동되고 있으나 인력 수급 차질로 인해 기존 증설 목표였던 1,000억원에는 못 미치는 물량이 생산되고 있다. 실리콘 및 퀵스 부품은 생산라인의 자동화 비율이 낮아 매출원가 내 인건비가 차지하는 비중이 20%에 달할 만큼 생산에서의 인력 확충이 중요하다. 고객사 수요에 따른 월텍스의 2023년 예상 매출액은 3,000억원 이상으로 이를 달성하기 위해서는 추가 CAPA가 확보되어야 하는 상황이다. 이에 근로자 수의 추이는 예상 매출액의 달성 가능성과도 직결된다. 향후에도 종업원 수의 증감을 통한 양산 라인 확대 규모 점검이 필요할 것으로 판단된다.

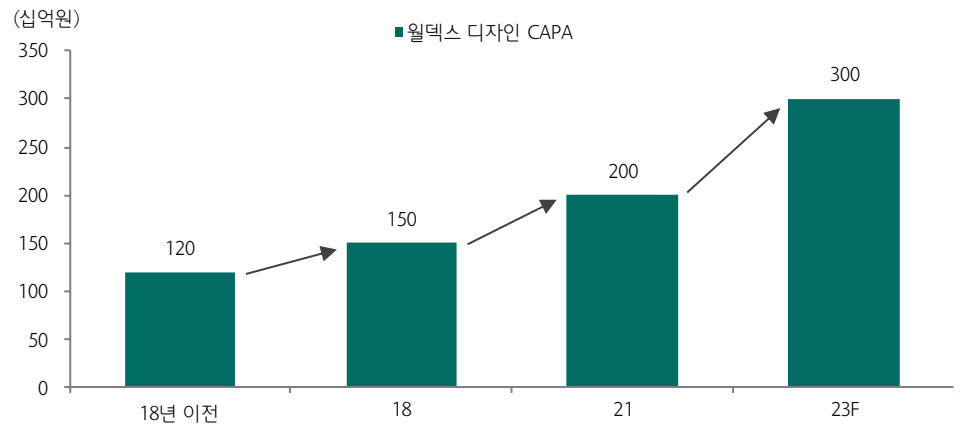
현재는 증설라인이 온전하게 가동되지 못하는 상황이기에 고정비 부담이 크나 설비투자와 인력 충원이 마무리될 시 영업 레버리지로 인한 이익 개선이 기대된다. 또한 기존 매입한 토지를 바탕으로 2개 동의 추가 증설이 가능한 상황이기에 향후 CAPA 규모 확대 시에는 더 적은 비용이 투입될 전망이다. 전방 산업 성장 시 이익 증가 폭은 더욱 커질 것으로 예상되는 이유이다.

그림 5. 월텍스 가동률 추이



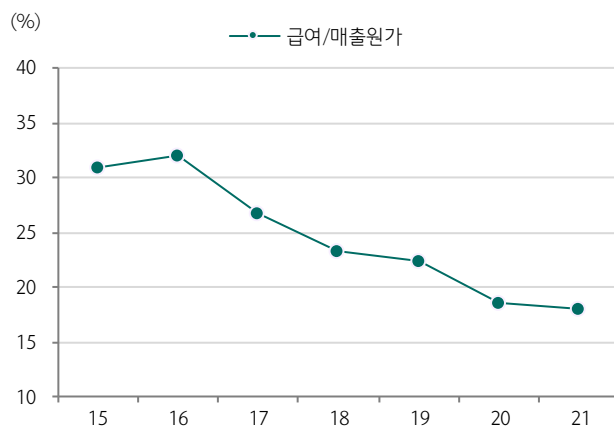
자료: 월텍스, 하나증권

그림 6. 월덱스 CAPA 증설 추이



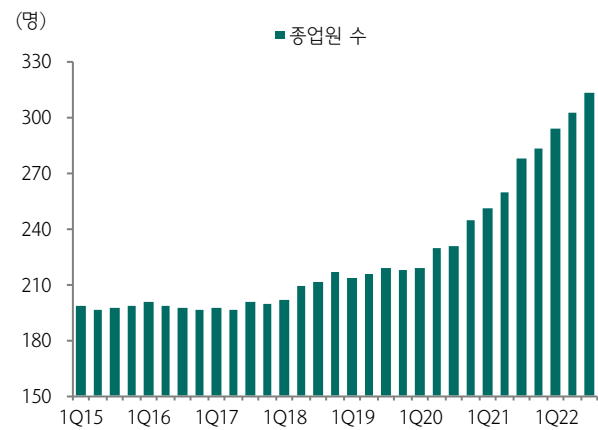
자료: 월덱스, 하나증권

그림 7. 월덱스 급여/매출원가 비중



자료: 월덱스, 하나증권

그림 8. 월덱스 채용 인력 추이



자료: 월덱스, 하나증권

### 3) 실적전망

2022년 월텍스의 실적은 매출액 2,498억원(+31.4% YoY), 영업이익 509억원(+26.2% YoY)을 예상한다. 4분기 고객사의 견조한 수요가 지속되며 매출액은 전분기 대비 +10% 증가할 것으로 기대되나 이익률은 하락할 것으로 판단된다. 이익률 하락의 주된 이유는 신규 공장의 정상 가동 지연이다. 2022년 10월 신규 공장의 증설이 완료되었으나 인력 수급 문제로 인해 일부 라인만이 양산 라인으로 가동되고 있다. 이에 고정비 발생으로 원가 부담이 높아졌으며 2020년부터 외주가공비가 꾸준히 증가하고 있다는 점도 이익에 부정적인 영향을 미치고 있다.

2023년 매출액은 2,910억원(+16.5% YoY), 영업이익은 625억원(+22.9% YoY)으로 전망한다. 애프터마켓의 특성 상 제품 별 매출액은 주요 거래선의 메모리 반도체 출하량을 기준으로 가정하였다. 다만 원가 절감을 위한 애프터마켓 채택 확대에 힘입어 고객사의 출하량 증가율 대비 더 높은 매출 증가세를 보여줄 가능성 또한 충분할 것으로 기대된다.

영업이익률은 신규 공장의 양산 라인이 확대되며 점진적으로 상승할 것이라 추정된다. 고객사의 단가 인하 압력으로 인한 이익 훼손 우려가 존재하나 애프터마켓과 비포마켓의 단가 차이를 고려했을 때 인하 폭은 크지 않을 것으로 예상된다. 고객사 입장에서는 애프터마켓 비중을 높임으로써 큰 단가인하 없이도 원가 절감이 가능하기 때문이다. 최근 고객사들로부터의 월텍스 제품 수요와 고객사 별 매출 비중을 고려했을 때 특정 고객사가 높은 폭의 단가 인하를 요구할 가능성은 더욱 낮다고 판단된다.

애프터마켓 제품은 구형장비로 납품되기에 고객사 측에서 애프터마켓 제품 채택을 결정하면 이후 비포마켓 제품으로 전환되는 경우는 거의 없다. 원가절감 필요성이 사라진 이후에도 마찬가지이다. 선제적인 CAPA 증설에 업황 반등으로 인한 반도체 출하량 증가가 더해질 시, 경쟁사 대비 빠른 매출 규모 확대가 가능하다는 점으로 인해 가파른 매출 증가세를 보여줄 것으로 기대된다.

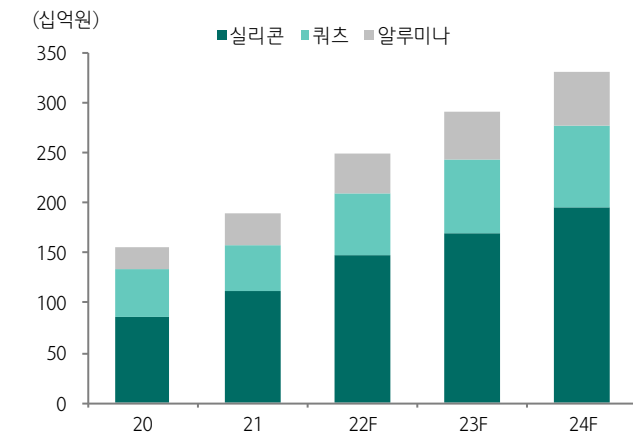
표 1. 월텍스 실적 추이 및 전망

(단위: 십억원)

	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22F	1Q23F	2Q23F	3Q23F	4Q23F	20	21	22F	23F	24F
매출액	55.2	60.4	63.9	70.3	70.7	72.4	73.4	74.5	155.7	190.1	249.8	291.0	331.7
YoY	28.1%	35.8%	30.8%	30.9%	28.1%	19.7%	14.9%	6.0%	32.6%	22.1%	31.4%	16.5%	14.0%
QoQ	2.7%	9.6%	5.7%	10.1%	0.5%	2.4%	1.5%	1.5%					
실리콘	32.7	35.7	37.5	41.2	41.3	42.1	42.9	43.5	86.3	111.0	147.1	169.7	194.9
쿼츠	13.7	15.6	16.3	17.5	17.9	18.3	18.4	18.9	46.7	46.3	63.0	73.5	82.3
알루미나	8.8	9.1	10.1	11.6	11.5	11.9	12.1	12.1	22.6	32.8	39.6	47.7	54.5
영업이익	11.1	12.6	13.8	13.4	14.5	15.9	16.4	15.8	35.8	40.3	50.9	62.5	74.5
YoY	9.3%	34.8%	23.7%	38.7%	31.3%	26.0%	18.8%	17.3%	52.9%	12.6%	26.2%	22.9%	19.2%
QoQ	14.4%	13.7%	9.5%	(2.6%)	8.3%	9.1%	3.3%	(3.9%)					
(지배)순이익	8.9	10.3	13.5	10.1	12.2	12.5	14.1	12.1	21.8	33.4	42.7	50.9	61.3
마진 (%)													
GPM	27.7%	28.2%	29.2%	26.5%	27.9%	28.9%	29.9%	28.3%	32.9%	30.3%	27.9%	28.8%	29.3%
OPM	20.1%	20.8%	21.6%	19.1%	20.6%	21.9%	22.3%	21.1%	23.0%	21.2%	20.4%	21.5%	22.5%
NPM	16.1%	17.1%	21.1%	14.4%	17.2%	17.3%	19.3%	16.2%	14.0%	17.6%	17.1%	17.5%	18.5%
비용 (%)													
매출원가율	72.3%	71.8%	70.8%	73.5%	72.1%	71.1%	70.1%	71.7%	67.1%	69.7%	72.1%	71.2%	70.7%
판매비율	7.6%	7.4%	7.6%	7.4%	7.3%	7.0%	7.6%	7.2%	9.9%	9.1%	7.5%	7.3%	6.8%

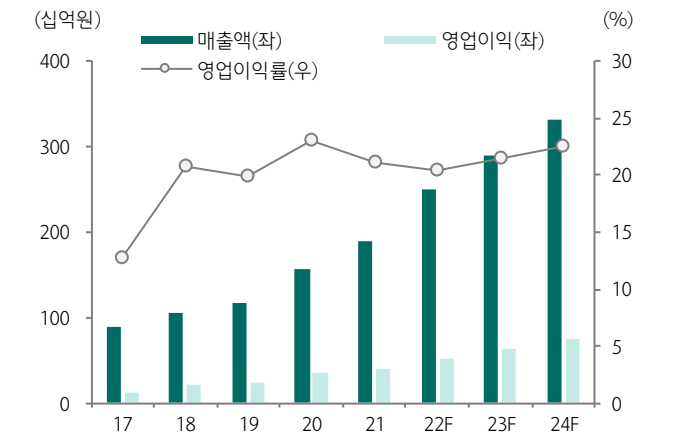
자료: 월텍스, 하나증권

그림 9. 제품별 매출액 추이 및 전망



자료: 월덱스, 하나증권

그림 10. 실적 추이 및 전망



자료: 월덱스, 하나증권

## 추정 재무제표

손익계산서	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
매출액	155.7	190.1	249.8	291.0	331.7
매출원가	104.5	132.4	180.2	207.3	234.6
매출총이익	51.2	57.7	69.6	83.7	97.1
판매비	15.4	17.3	18.7	21.2	22.5
영업이익	35.8	40.3	50.9	62.5	74.5
금융손익	(3.5)	1.5	(0.1)	(0.5)	0.2
종속/관계기업손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타영업외손익	(6.3)	0.8	2.5	1.5	1.9
세전이익	26.0	42.6	53.2	63.6	76.6
법인세	4.2	9.2	10.5	12.7	15.3
계속사업이익	21.8	33.4	42.8	50.9	61.3
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	21.8	33.4	42.8	50.9	61.3
비지배주주지분 순이익	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
지배주주순이익	21.8	33.5	42.8	50.9	61.3
지배주주지분포괄이익	20.1	35.8	50.0	50.9	61.3
NOPAT	30.0	31.6	40.9	50.0	59.6
EBITDA	42.7	47.9	61.8	75.2	89.1
성장성(%)					
매출액증가율	32.62	22.09	31.40	16.49	13.99
NOPAT증가율	54.64	5.33	29.43	22.25	19.20
EBITDA증가율	44.26	12.18	29.02	21.68	18.48
영업이익증가율	52.99	12.57	26.30	22.79	19.20
(지배주주)순이익증가율	11.79	53.67	27.76	18.93	20.43
EPS증가율	11.95	53.37	27.84	19.00	20.51
수익성(%)					
매출총이익률	32.88	30.35	27.86	28.76	29.27
EBITDA이익률	27.42	25.20	24.74	25.84	26.86
영업이익률	22.99	21.20	20.38	21.48	22.46
계속사업이익률	14.00	17.57	17.13	17.49	18.48

투자지표	2020	2021	2022F	2023F	2024F
주당지표(원)					
EPS	1,321	2,026	2,590	3,082	3,714
BPS	6,600	8,700	11,666	14,688	18,342
CFPS	2,515	2,521	3,382	4,667	5,550
EBITDAPS	2,587	2,900	3,741	4,555	5,395
SPS	9,429	11,511	15,127	17,622	20,089
DPS	70	60	60	60	60
주가지표(배)					
PER	13.32	14.14	7.18	6.36	5.28
PBR	2.67	3.29	1.59	1.33	1.07
PCFR	7.00	11.36	5.50	4.20	3.53
EV/EBITDA	6.70	9.80	4.80	4.02	2.96
PSR	1.87	2.49	1.23	1.11	0.98
재무비율(%)					
ROE	21.96	26.48	25.44	23.39	22.49
ROA	13.64	17.51	17.60	16.98	17.28
ROIC	35.16	30.69	29.14	28.15	29.09
부채비율	56.54	47.74	42.54	34.30	27.00
순부채비율	(3.68)	(2.51)	(5.40)	(8.24)	(19.48)
이자보상배율(배)	26.36	34.89	36.92	40.81	52.91

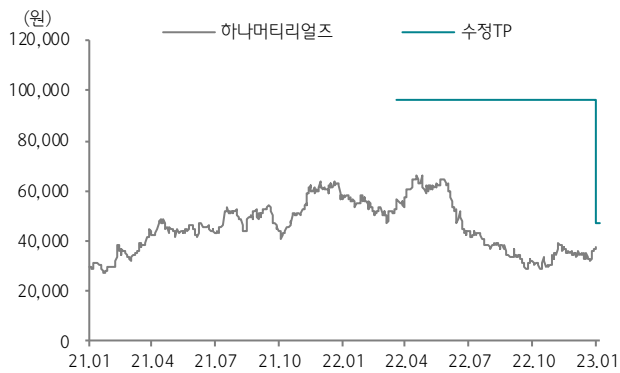
자료: 하나증권

대차대조표	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
유동자산	112.9	134.5	175.1	208.7	254.9
금융자산	48.9	50.2	64.8	74.3	107.1
현금성자산	48.8	50.2	64.6	74.1	106.9
매출채권	27.7	27.2	35.6	37.7	45.9
재고자산	34.7	55.3	72.4	94.1	98.8
기타유동자산	1.6	1.8	2.3	2.6	3.1
비유동자산	57.3	77.4	99.1	116.7	129.4
투자자산	1.7	1.9	2.0	2.0	2.2
금융자산	1.7	1.9	2.0	2.0	2.2
유형자산	51.7	71.8	91.7	109.1	121.6
무형자산	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
기타비유동자산	3.7	3.5	5.2	5.3	5.3
자산총계	170.3	211.9	274.2	325.3	384.3
유동부채	45.2	51.8	49.0	50.2	53.7
금융부채	29.4	30.3	22.1	22.1	20.9
매입채무	7.6	8.6	11.3	12.0	14.6
기타유동부채	8.2	12.9	15.6	16.1	18.2
비유동부채	16.3	16.7	32.8	32.8	28.0
금융부채	15.5	16.3	32.3	32.3	27.3
기타비유동부채	0.8	0.4	0.5	0.5	0.7
부채총계	61.5	68.5	81.8	83.1	81.7
지배주주지분	109.0	143.6	192.6	242.6	302.9
자본금	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
자본잉여금	32.4	32.4	32.4	32.4	32.4
자본조정	(0.9)	(0.9)	(0.9)	(0.9)	(0.9)
기타포괄이익누계액	(3.2)	(0.2)	7.3	7.3	7.3
이익잉여금	72.4	104.1	145.5	195.4	255.8
비지배주주지분	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.3)	(0.3)
자본총계	108.8	143.4	192.4	242.3	302.6
순금융부채	(4.0)	(3.6)	(10.4)	(20.0)	(59.0)

현금흐름표	(단위:십억원)				
	2020	2021	2022F	2023F	2024F
영업활동 현금흐름	24.6	26.2	44.9	42.3	72.8
당기순이익	21.8	33.4	42.8	50.9	61.3
조정	18.8	9.8	10.4	12.7	14.5
감가상각비	6.9	7.6	10.9	12.7	14.6
외환거래손익	3.4	(1.7)	(2.2)	0.0	0.0
지분법손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타	8.5	3.9	1.7	0.0	(0.1)
영업활동 자산부채변동	(16.0)	(17.0)	(8.3)	(21.3)	(3.0)
투자활동 현금흐름	(4.2)	(24.2)	(26.2)	(30.3)	(27.3)
투자자산감소(증가)	(0.0)	(0.2)	(0.1)	(0.1)	(0.2)
자본증가(감소)	(4.8)	(24.1)	(25.1)	(30.0)	(27.0)
기타	0.6	0.1	(1.0)	(0.2)	(0.1)
재무활동 현금흐름	(1.6)	(2.8)	3.0	(1.0)	(7.2)
금융부채증가(감소)	(1.2)	1.7	7.7	0.0	(6.2)
자본증가(감소)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타재무활동	0.4	(3.3)	(3.7)	0.0	0.0
배당지급	(0.8)	(1.2)	(1.0)	(1.0)	(1.0)
현금의 증감	16.0	1.4	12.6	9.6	32.8
Unlevered CFO	41.5	41.6	55.8	77.1	91.6
Free Cash Flow	19.7	2.1	19.6	12.3	45.8

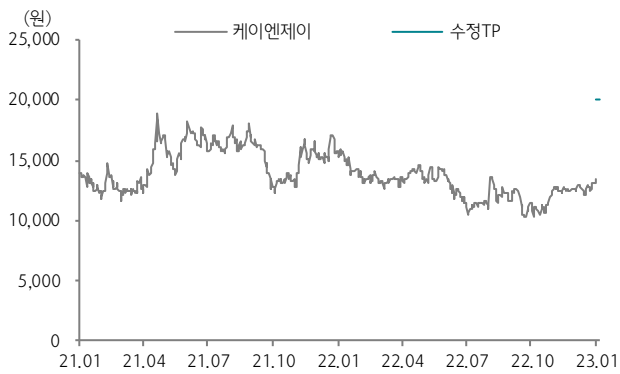
## 투자이견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

## 하나머티리얼즈



날짜	투자이견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
23.1.10	BUY	47,000		
22.3.28	BUY	96,000	-54.59%	-31.04%
21.7.8	Not Rated	-	-	-

## 케이엔제이



날짜	투자이견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
23.1.10	BUY	20,000		

## 월덱스



날짜	투자이견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
20.9.14	Not Rated	-		

## 투자등급 관련사항 및 투자 의견 비율공시

- 투자 의견의 유효기간은 추천일 이후 12개월을 기준으로 적용

- 기업의 분류

BUY(매수)\_목표주가가 현주가 대비 15% 이상 상승 여력  
Neutral(중립)\_목표주가가 현주가 대비 -15%~15% 등락  
Reduce(매도)\_목표주가가 현주가 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	94.54%	5.46%	0.00%	100%

\* 기준일: 2023년 1월 9일

## Compliance Notice

- 본 자료를 작성한 애널리스트(최수지/김록호)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실 하게 작성하였습니다.
- 본 자료는 기관투자자 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
- 당사는 2023년 1월 9일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유 하고 있지 않습니다
- 본 자료를 작성한 애널리스트(최수지/김록호)는 2023년 1월 9일 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.