



아스플로 (159010)

2023년 04월 07일

Gas Flows by ASFLOW

반도체 금속 부품주로 환골탈태

2024E EPS 2,377원에 Target PER 8.53x을 적용한 20,300원을 목표주가로 제시한다. 반도체 있는 곳에 가스가, 가스가 있는 곳에는 동사가 있다. 시공용 금속 부품을 시작으로 이제는 장비용 금속 부품까지 만들어내는 동사, 글로벌 장비사와 전방 반도체 제조사까지 뚫으며 무서운 성장을 보여주고 있다. 미국과 일본이 사실상 독점하던 시장에서 우직하게 연구개발을 하며 공격적인 침투를 시작했다. 여기에 든직한 이익체력을 지닌 시공용 부품까지 갖춘 동사, ASFLOW를 따라가보자

투자포인트 1. 반도체 Outsider to Insider

반도체 공정의 선단화로, 더욱 '청정'하고 정교한 금속 부품이 요구되고 있다. 동사는 오랜 준비 끝에 장비용 금속 부품 시장에 뛰어들며 거대한 파도 위에 올라탔다. 글로벌 장비사들의 러브콜과 고객사의 국산화 니즈로 이제 활짝 기지개를 펼 때다. 반도체 시장의 변동리에서 벗어나 거대한 시장의 메인스트림에 들어선 동사, 이제 부품사로서 구조적 변화를 맞이할 때이다.

투자포인트 2. 흔들리지 않는 편안함, 그 이상의 본업

동사의 든든한 뒷배, 본업인 시공용 부품 사업 부문을 조명한다. 불확실성이 가득한 반도체 Cycle에도 삼성전자의 Shell-first 전략은 단기적 하방을, 국내 반도체 메가클러스터 사업은 장기적 성장동력을 제공한다. 더불어 고마진의 신제품 대구경 시공부품과 빔바튜브 양산 성공에 따른 추가적인 수익성 개선으로, 동사의 본업에 대한 투자자들의 우려를 한꺼풀 걷어내고자 한다.

최종 연결손익계산서 (단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2022	2023F	2024F
매출액	50,672	56,598	40,596	44,797	58,895	14,228	22,651	25,872	25,905	88,656	131,844	172,661
YoY (%)	62.9%	11.7%	-28.3%	10.3%	31.5%	-	-	-	-	50.5%	48.7%	31.0%
시공용	50,672	56,598	38,510	42,680	56,765	14,228	18,120	20,698	20,724	70,925	92,821	99,061
% of Sales	100.0%	100.0%	94.9%	95.3%	96.4%	100.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	70.4%	57.4%
장비용	0	0	2,087	2,117	2,130	3,750	3,750	3,750	4,496	17,731	39,023	73,600
% of Sales	0.0%	0.0%	5.1%	4.7%	3.6%	26.4%	16.6%	14.5%	17.4%	20.0%	29.6%	42.6%
매출원가	40,973	42,447	31,186	34,616	48,125	12,255	17,233	19,880	20,274	69,641	96,214	122,119
매출총이익	9,699	14,152	9,410	10,181	10,769	1,973	5,418	5,993	5,631	19,014	35,631	50,542
GPM (%)	19.1%	25.0%	23.2%	22.7%	18.3%	13.9%	23.9%	23.2%	21.7%	21.4%	27.0%	29.3%
판매비와관리비	5,038	5,843	6,228	5,400	6,805	2,314	2,065	1,758	2,375	8,512	11,689	13,789
영업이익	4,661	8,308	3,182	4,781	3,964	-341	3,353	4,235	3,257	10,503	23,942	36,753
OPM (%)	9.2%	14.7%	7.8%	10.7%	6.7%	-2.4%	14.8%	16.4%	12.6%	11.8%	18.2%	21.3%
영업외손익	-1,299	-313	69	2,752	-66	108	371	1,081	-2,009	-450	-882	-924
법인세비용차감전순이익	3,362	7,996	3,251	7,533	3,898	-233	3,723	5,315	1,247	10,053	23,059	35,829
법인세비용	1	1,277	491	767	-80	-18	1,026	732	-740	999	2,950	4,584
당기순이익	3,361	6,719	2,760	6,766	3,979	-215	2,697	4,584	1,988	9,053	20,109	31,245
NPM (%)	6.6%	11.9%	6.8%	15.1%	6.8%	-1.5%	11.9%	17.7%	7.7%	10.2%	15.3%	18.1%

Rating

Buy

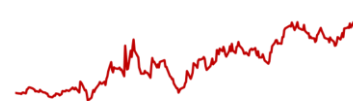
목표주가: 20,300 원

현재주가: 13,500 원

상승여력: 50%

12M 주가추이

시가총액 1,790 억 원



Balance sheet data

순자산 547 억원

PBR 2.34x

ROE 18.01 %

Earning data

PER (12MF) 7.36x

EPS (2022A) 679 원

EPS (2023E) 1,512 원

주요 주주

강두홍 54.54%

SMIC 4 팀

팀장 46 기 정진호

팀원 46 기 강민지

46 기 김종원

47 기 강승지

47 기 박주형

CONTENTS

1. 너와 나의 연결고리, 금속 가스 부품 - 산업 분석	03
2. 아스플로, 부품사로 환골탈태 - 기업 분석	06
3. 투자포인트 1. 반도체 Outsider to Insider	09
4. 투자포인트 2. 흔들리지 않는 편안함, 그 이상의 본업	20
5. Valuation - Peer PER Valuation	26
6. Issue & Risk	31
7. Appendix	32

너와 나의 연결고리, 금속 가스 부품 - 산업 분석

현재 반도체 시장은 보이지 않는 바닥에 대한 우려와 함께 업황 반등에 대한 기대감이 공존하는 혼돈 속에 있다. 반도체 밸류체인인 인프라 시장에서 20여년간 존재감 없는 조력자를 도맡았던 동사. 장비용 금속 부품과 금속 부품 모듈이라는 두 마리의 토끼를 모두 잡고 반도체 밸류체인의 중심부로 뛰어 들었다.

금속 가스 부품 시장에서 동사가 일궈낸 성공신화를 조명하기 앞서

1) 반도체 제조공정에서 가스의 중요성

2) 반도체 제조공정에서 어떤 금속 부품들이 어디에 쓰이는지

차례대로 짚어가도록 하겠다.

1.1. 반도체 제조공정의 BLOOD, 가스!

가스, 숨은 일등공신

우리 몸에 피가 흐르듯, 반도체 제조공정은 가스의 흐름으로 이루어진다. 식각 공정에서는 웨이퍼에 가스를 분사하여 불필요한 산화막을 제거하고, 증착 공정에서는 기판 표면에 이온화된 가스를 충돌시켜 증착반응을 유도한다. 이처럼 가스는 노광, 식각, 증착, 세정과 같은 핵심 공정의 매개체로 이용되며, 전공정 원재료 중 15%의 가격 비중을 차지하여 웨이퍼(45%)와 포토마스크(18%) 뒤를 이을만큼 중요한 요소이다.

핵심 키워드: 순도

이렇게 중요한 가스, 아무거나 사용해도 될까? 당연히 아니다. 반도체 제조공정에서는 높은 순도의 가스를 사용하는 것이 가장 중요하며, 순도 99.9999% 이상의 가스가 사용된다. 가스의 순도가 충분히 높지 않다면 미세한 공정을 수행할 수 없으며, 가스 내부의 파티클(불순물)은 웨이퍼를 오염시켜서 반도체 수율을 낮춘다. 수율은 영업이익과 납품기한을 맞추는데 직접적인 영향을 주기 때문에 칩 메이커는 초고순도의 가스를 사용해야만 한다.

가스 주의! ⚠

그렇다고 반도체용 가스의 매력에 빠져 찾아다니지는 말자. 마주치는 순간 목숨이 위협하게 될지도 모른다. 반도체 제조 공정에 사용되는 가스는 대기압의 193배인 19.6MPa의 높은 압력으로 저장되며 유독성, 부식성, 가연성 등의 성질을 가진다.

핵심 키워드
: 초청정, 기밀성

위 두가지 사실을 종합하면 반도체용 가스를 이송하는데 얼마나 고성능의 금속 부품이 필요한지 감이 올 것이다. 반도체용 금속 가스 부품(이하 금속 부품)은 ①가스의 높은 순도를 유지해야 하며 (초청정), ②가스가 밖으로 누출되지 않도록 해야한다(기밀성). 초청정과 기밀성. 이 두 가지 키워드를 기억하면서 가스 이송에 사용되는 금속 부품들에 대해 알아보자.

1.2. 금속 부품, 다 같은 쇠덩어리가 아냐!

파이프, 튜브, 피팅
: 혈관 역할

파이프와 튜브는 반도체 제조공정에서 혈관 역할을 하는 금속 부품이다. 서로 다른 파이프는 피팅이라는 금속 부품으로 연결되며 피팅은 이음새 역할을 수행한다. 반도체 공정이 선단화 되면서 금속 부품의 초청정도가 중요해지고 있으며 VIM-VAR 방식으로 정련된 초청정 '빔바튜브'의 수요가 늘어나고 있다.

밸브, 필터
: 교체수요 ↑

밸브는 가스의 공급과 차단을 조절하는 부품이다. 흔히 볼 수 있는 가스 밸브와 같은 기능이지만 다른 점이 있다면 1초 내외의 매우 짧은 시간에 cycle이 반복되어 **높은 내구성**이 요구된다는 점이다. 그리고 가스를 초정정 튜브로 이송하더라도 오염이 발생할 수 있는데 이를 걸러주는 부품이 **필터**이다. 가스의 높은 순도를 유지하는데 핵심적인 역할을 하며 ASP도 타 제품 대비 10배 이상 높은 **고성능, 고부가가치 제품**이다. 투자포인트에서 후술하겠지만, **반도체 공정의 선단화로 고성능 밸브와 필터의 중요성이 커지고 있으며 교체 주기 또한 짧아지고 있다.**

高 수준의 기술 요구

이외에도 레귤레이터와 디퓨저 같은 압력과 관련된 부품들이 있다. 상술했듯이 반도체용 가스를 이송하는데 사용되는 금속 부품들은 다른 산업에서 필요한 것보다 **높은 수준의 기술이 요구된다.** ①**극청정 전해연마(EP) 기술**로 부품 내벽에 잔존하는 오염물질을 완벽히 제거해야 하며, ②**고정밀 가공 기술**로 고순도 가스를 일정한 양과 압력으로 공급할 수 있어야 하며, ③**나노입자 여과 기술**로 수 nm급 입자를 여과할 수 있는 기술을 가져야한다. 이러한 기술력이 집적되어 반도체용 금속 부품들은 **UHP(Ultra High Purity)**, 즉, 초고순도가 보장된다.

부품 모듈 순항중

이러한 기술장벽으로 각 금속 부품 별 main player가 다르며, 모든 금속 부품을 만들 수 있는 업체는 **전세계에서 동사가 유일하다.** 반도체 공정이 발전함에 따라 칩 메이커들은 많은 부품들을 반완제품으로 모듈화 한 **부품 모듈**을 선호하는 경향이 나타나고 있는데, 동사는 모든 금속 부품을 만들 수 있는 이점을 살려 약 5조원 규모인 부품 모듈 시장에 진출하였다.

그림 1-1. 금속 부품의 종류, 용도, Main Player

종류	사진	용도	Main Player
튜브 파이프		<ul style="list-style-type: none"> 가스 이송 부품 파이프: 15A ↑ 대구경: 200A ↑ 	Valex, 아스플로 , 하이록코리아, 비엠티
피팅		<ul style="list-style-type: none"> 튜브 연결 각도, 가스 이송량 조절 	Parker, 아스플로 , 후지킨
필터 디퓨저		<ul style="list-style-type: none"> 이물질 제거 진공 해제 시 웨이퍼 손상 방지 	Entegris, Mott, 아스플로
밸브 레귤레이터		<ul style="list-style-type: none"> 가스 흐름 조정 압력 유지 	Swagelok, 아스플로 , 후지킨

부품 모듈

부품들이 조립된 반완제품 형태

아스플로, 후지킨

출처: 동사 IR, SMIC 4팀

그림 1-2. 금속 부품 ASP 추이

(단위: USD)

금속 부품 ASP 추이				
(단위: USD)	2020	2021	2022	평균
튜브/ 파이프	10	13	23	15.3
피팅	3	2	4	3
밸브/레귤레이터	24	40	50	38
디퓨저/ 필터	475	479	522	492

필터, 10배 ASP의 고부가가치 제품

출처: 동사 사업보고서, SMIC 4팀

1.3. How Gas Goes

지금까지 반도체 제조공정에서 가스의 중요성과 어떤 금속 부품들이 쓰이는지 알아보았다. 이번 절에서는 이동하는 가스를 따라가며 **가스공급소에서 웨이퍼에 닿을 때까지 모든 가스의 이동은 동사의 부품을 통합**을 밝히겠다.

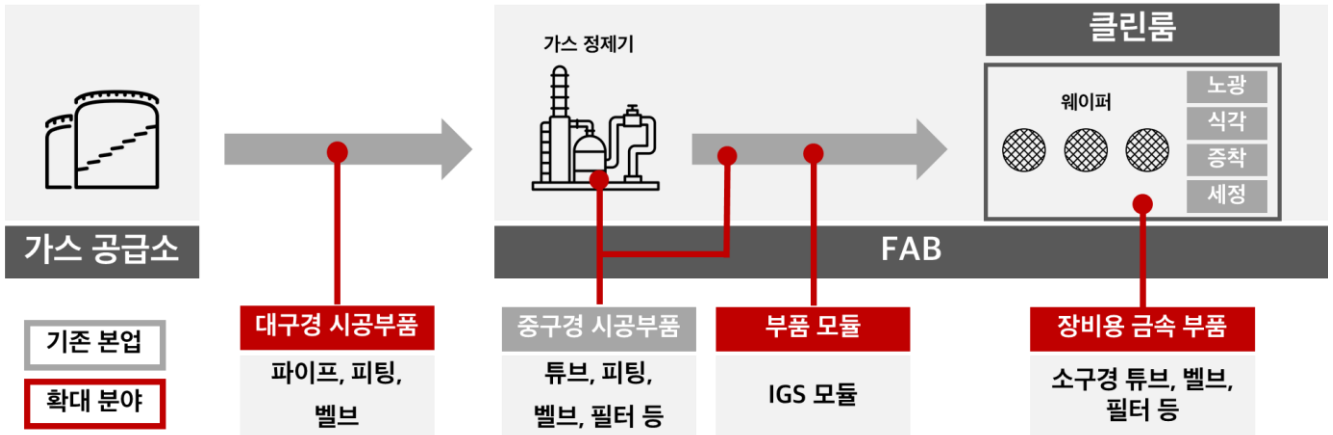
금속 부품 = 호스

물을 들면 물탱크에서 호스를 거쳐 수도꼭지로 나오듯, 가스도 가스공급소에서 금속 부품들을 거쳐 웨이퍼에 분사된다. 다른 점이 있다면 물줄기는 하나의 호스를 통해 이동하지만, **가스는 단계 별로 각기 다른 금속 부품을 거쳐 이동**한다는 것이다.

가스 여행가쓰

반도체 제조공정에서 가스의 흐름을 요약하면 다음과 같다.

가스공급소 → FAB → 클린룸 → 웨이퍼

그림 1-3. 반도체 공장 가스 흐름도

출처: 동사 IR, SMIC 4팀

대구경 시공 부품

: 가스공급소 → FAB

출발점은 가스공급소이다. 다량의 가스가 한번에 이동하므로 **대구경 시공 부품**을 거쳐 FAB 내부로 이동한다. 구경이 200A 이상일 때 대구경으로 분류하며, 파이프와 피팅 등의 부품이 처음 공장이 지어질 때 시공된다. 후술하겠지만, 동사는 국내 최초로 대구경 시공 부품을 국산화 하는데 성공하였다.

중소구경 시공 부품

: FAB → 클린룸

FAB 내부에서 정제된 가스는 **중소구경 시공 부품**을 통해 생산 설비가 있는 클린룸으로 이동한다. 중소구경 시공부품에는 튜브, 피팅, 밸브, 필터 등이 사용되며, 제품군을 확대하기 전까지 21년간 동사의 주력 분야였다.

장비용 금속 부품

: 노광, 식각, 증착 등

이제 클린룸 안을 들여다 볼 차례다. 가스는 웨이퍼에 닿을 때까지 금속 부품을 통해 이동한다. 앞서 설명했듯, 가스는 **반도체 전공정의 대부분을 수행하는 매개체이다**. 공정들이 가스를 통해 진행되므로 각 장비 내부에는 소구경 튜브, 밸브, 필터 등의 금속 부품이 필수적으로 자리한다.

다 같은 부품이 아니

여기서 잠깐. 같은 부품이지만 시공 부품과 전혀 다른 지위를 가진 **장비용 금속 부품**을 소개한다. 장비용 금속 부품은 Si계열 반도체 부품들과 마찬가지로 **소모성**이며 **교체 수요가 끊임없이 발생**한다. 장비용 금속 부품은 **3주~6개월** 주기로 교체해주어야 하며, DRAM의 미세화와 NAND의 고단화에 따라 공정의 스텝 수가 증가하여 교체 수요가 늘어나고 있다.

노다지

장비용금속부품 시장

장비용 금속 부품 시장은 **약 5조원의 시장 규모와 36%의 OPM**을 가지는 황금 시장이지만, 장비사의 퀵 테스트를 통과하는 것은 하늘의 별 따기 수준으로 진입장벽이 매우 높다. 이런 높은 진입장벽을 뚫고 낙원에 도착한 회사가 있으니, 바로 **동사, 아스플로**다.

21년간 반도체 밸류체인인 변두리인 인프라 시장에 있다가 모든 금속 부품을 제품화하고 부품주로 환골탈태한 동사의 드라마 같은 이야기를 들어보라.

아스플로, 부품사로 환골탈태 - 기업 분석

2.1. 어제의 아스플로: 밸류체인인 변두리

삼성전자와
하이닉스의 오른팔

동사는 일본과 미국의 전유물이었던 반도체용 가스 시공 부품을 **국내 최초로 내재화**한 회사이다. 2000년에 피팅 부품 개발을 시작으로 FAB 시공에 필요한 금속 가스 부품을 모두 개발하는데 성공하였고, **삼성전자와 SK 하이닉스의 1차 벤더사**로서 장기간 가스 배관 시공 부품 사업을 영위해왔다.

국내 유일
반도체 금속 부품
Pure Player

오랫동안 동사의 주력 분야였던 중소구경 시공 부품은 FAB에서 반도체 생산설비가 있는 클린룸까지 가스의 이동을 책임진다. 동사는 한국 상장사 **유일의 Pure 반도체 가스 금속 부품 Player**이며, 경쟁사로 분류되는 국내 경쟁사들은 발전 플랜트, 조선, 중장비, 항공우주산업 등 타 전방 산업에도 납품하고 있다. 동사는 국내 금속 부품 제조사 중 반도체향으로 가장 높은 매출을 기록하고 있는 대표 player이다.

나도 부품주 할래~

하지만 동사는 **시장 규모 수천억 원, OPM 6% 수준**의 중소구경 시공 부품 시장에서 안주하지 않았다. 처음 시공 후 교체 수요가 없다 보니 칩 메이커들의 **FAB CapEx에만 연동**되었고, 반도체 부품사로서 대접도 받지 못하였기 때문이다. 동사가 달려온 지난 10년간의 여정을 살펴보자.

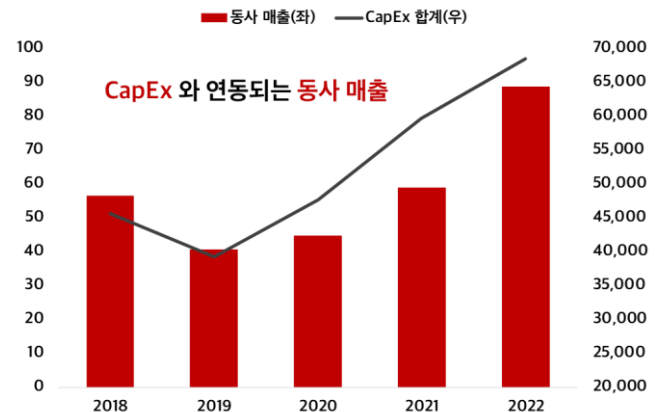
그림 2-1. 국내 주요 경쟁사 비교

국내 주요 경쟁사 비교		
기업	반도체향 매출 비중	장비용 금속 부품 납품 여부
아스플로	100%	O
비엠티	55%	X
하이록코리아	14%	X
유에스티	3.8%	X

국내 유일 Pure Player 아스플로

출처: 각 사 사업보고서, SMIC 4팀

그림 2-2. 삼성전자&SKH CapEx와 동사 매출 추이 (단위: 십억 원)



출처: 각 사 사업보고서, 언론사 종합, SMIC 4팀

2.2. 아스플로, 밸류체인인 중심부로 뛰어든다

동사의 환골탈태

동사가 다른 기업들과 다른 점은 꾸준한 기술 개발로 새로운 시장을 개척해왔다는 점이다. 동사는 핵심 역량인 초정정 금속 부품 제조 기술을 토대로 제품군을 확장하고자 노력하였고, 괄목할 만한 성과를 거두어 올해 **구조적 성장의 원년**을 맞이하였다.

제품군 확장을 위한 동사의 노력은 10여년 전부터 시작된다. 동사는 시공 부품뿐만 아니라 반도체 제조공정에 사용되는 금속 부품을 개발하기 위해 부단히 노력하였다. 그 결과, '21년 말 정부의 반도체 소부장 국산화 사업의 일환인 소부장 으뜸기업으로 선정되어 4년간 128억원의 연구개발 비용을 지원받았고, 선진 부품사보다 **압력 손실이 30% 낮으면서 가격이 30% 절감**된 금속 부품 개발에 성공하였다.

Knock knock

열 번 찍어 안 넘어 가는 나무 없다. 동사는 2018년에 글로벌 반도체 장비사 AMAT의 부품 공급사로 등록할 수 있었다. 10년 넘게 장비용 부품 시장에 문을 두드린 결과다. 하지만 기쁨도 잠시, 동사는 글로벌 장비사의 인정을 받고도 3~4년 동안 그럴듯한 장비향 매출을 올리지 못하였다. 샘플과 데모 테스트라는 마지막 관문이 남아있었기 때문이다.

AMAT 과 손잡다

22년 2분기, 동사는 AMAT의 **퀵 테스트(Special Process)**를 모두 통과하여 OLED 장비용 부품을 시작으로 장비용 금속 부품과 부품 모듈을 납품하기 시작하였고, **램 리서치, TEL 등 여러 글로벌 장비사를 고객사로 추가하였다**. 또한 반도체 부품의 국산화를 원하는 삼성전자와 SK하이닉스의 쏟아지는 **After Market 수요**로 동사의 반도체향 매출은 폭발적으로 성장할 것이다.

5 조원 시장 GET

황금알을 낳는 거위를 거머쥔 동사는 장비용 금속 부품을 제대로 납품한지 6개월 만에 매출의 **20%**가 장비향으로 발생하고 있다. '23년은 5조원 규모의 Big Market에 본격적으로 침투하는 원년이며, 본 보고서의 추정상 **매출 1,318억 원, OPM은 18.2%**를 기록할 것으로 예상되는 바 역사상 최대치를 기록할 전망이다.

본업도 순항중

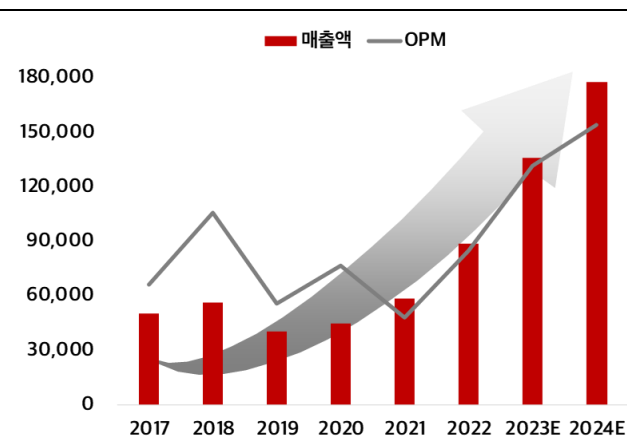
동사의 제품군 확장은 여기서 끝이 아니다. 동사는 기존에 200A 이하 중소구경 시공 부품만을 납품해왔다. 칩 메이커들은 FAB 외부에 사용되는 대구경 파이프와 FAB 내부에 사용되는 중소구경 부품을 일괄적으로 공급받고자 하는 경향이 있었고, 이에 따라 동사는 **200A~850A 구경의 대구경 제품을 최초로 국산화에 성공하였다**.

대구경 파이프는 중소구경 파이프 대비 ASP가 3~4배, OPM은 10%p 더 높다. 대구경 제품군의 추가로 기존 본업이었던 시공 부품 매출과 OPM의 비약적인 상승이 전망된다. 대구경과 함께하는 든든한 본업과 새롭게 추가된 장비용 금속 부품은 동사의 매출 성장을 이끌어 나가는 **쌍두마차**로 거듭날 것이다.

- 1) 새롭게 시작하는 장비용 금속 부품과 부품 모듈이 Top-Line과 Bottom-Line을 견인하며 동사는 반도체 부품사로써 리레이팅 될 것이다.
- 2) 본업인 시공 부품 역시 고ASP, 고마진의 대구경 부품에 힘입어 성장을 보일 것이다.

그림 2-3. 동사 매출/영업이익률 추이

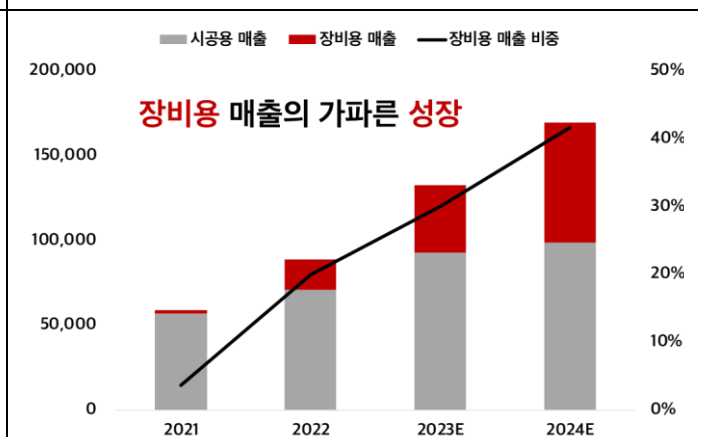
(단위: 백만 원, %)



출처: 동사 사업보고서, SMIC 4팀

그림 2-4. 시공용, 장비향 매출 비중

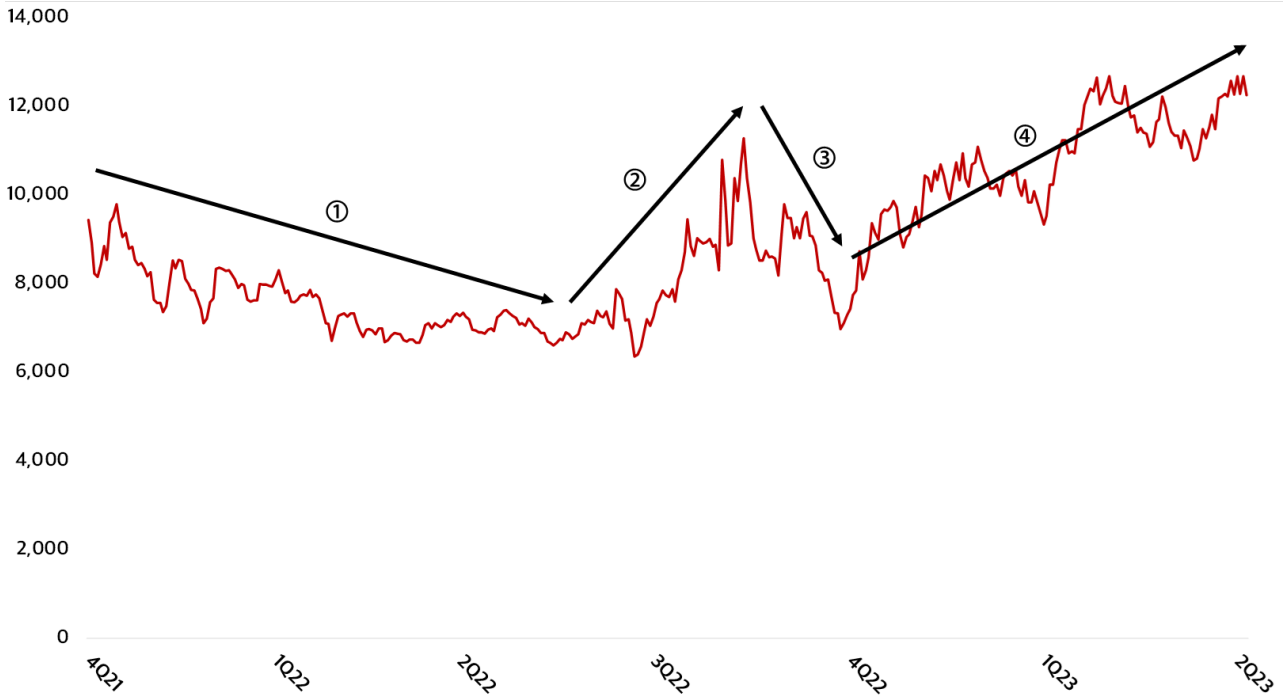
(단위: %)



출처: 동사 사업보고서, SMIC 4팀

2.3. 주가 분석

그림 2-5. 동사 주가 추이



출처: 한국거래소, SMIC 4팀

- ① 동사는 '21년 10월 코스닥에 상장하였다. 그러나 지속되는 금리 인상과, 잡히지 않는 인플레이션으로 시장의 분위기는 공포 그 자체였다. '22년 2분기까지 반도체 재고량도 지속적으로 증가하며 반도체 업황도 전반적으로 좋지 않았다. 옆친 데 덮친 격으로 니켈 원재료 가격 상승으로 '22년 1분기 영업이익이 적자로 돌아서면서 주가는 상장 시점 대비 35%까지 하락하였다.
- ② 글로벌 장비사이자 동사의 고객사인 AMAT이 한국에 R&D 센터를 세우기 위해 **2,000억원 규모의 증설 투자**를 한다는 소식이 주가가 상승하였다. 이후 1:2 **무상증자**를 결정하며 주가가 급등하는 모습을 보였다.
- ③ 무상증자와 권리락 착시 효과로 과도하게 오른 상승분을 반납하며 주가는 7,000원 선까지 하락하였다. 같은 시기에 시설 투자 자금으로 사용 예정이었던 IPO 공모자금을 1년 만에 모두 소진했다는 소식이 전해지며 주가 하락에 힘을 더했다.
- ④ 장비용 부품 매출이 발생하기 시작하였다. '22년 동사의 매출액이 887억원으로 전년 대비 **50.6%** 증가, 영업이익이 103억원으로 전년 대비 **160.7%** 증가하는 등 호실적을 보였으며 주가 상승으로 이어졌다.

매크로 지표와 무상증자에 영향을 받으며 움직이던 동사의 주가가 장비항 기대감으로 오르기 시작하였다. AMAT, 램 리서치, TEL 등의 글로벌 장비사들의 어깨 위에서 **구조적 성장의 원년**을 맞이할 동사. 지금이 날개를 펼쳐 날아오르기 시작할 타이밍이다.

투자포인트 1. 반도체 Outsider to Insider

신호탄을 쓴 동사

AMAT향 금속부품 모듈 양산과 함께 쏟아올린 신호탄, 동사는 반도체 ‘금속부품’사로 거듭나고 있다. 동사가 반도체 시장의 변두리에서 벗어나 **거대한 시장의 메인스트림**으로 들어가고 있음을 증명하고자 한다.

*Part 1.에서는 동사가 올라탈 ‘금속부품’ 시장이라는 파도의 규모를 헤아리고,
Part 2.에서는 동사가 그 안에서 가장 가파르게 성장할 바로 그 주인공임을 밝히며*

반도체 ‘부품’사로서 동사가 맞이할 거대한 운명의 변화를 그려가 보고자 한다. 자, 이제 동사가 몸을 맡길 거대한 파도, 반도체 금속 부품 시장을 파헤쳐보자.

Part 1. 아스플로, 이제는 반도체 부품사라 불러주세요

금속 부품?
그게 뭐죠?

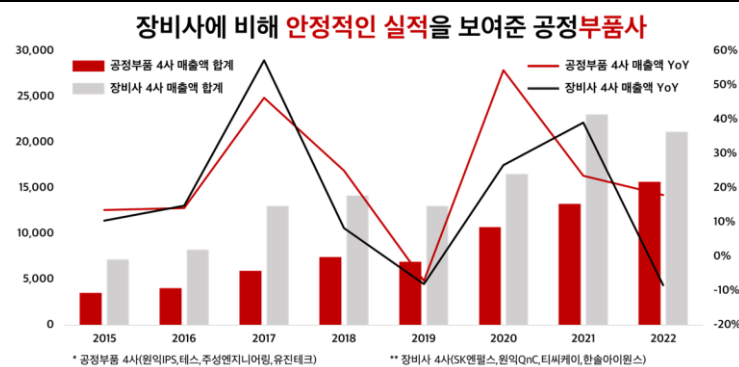
‘금속부품’? Si부품에 집중해온 투자자들에게 이 용어는 매우 낯설다. 이 시장은 매우 파편화되어 있었고, 미국과 일본 회사들에 의해 철저히 독점이 이뤄져 뚜렷한 국내 플레이어어가 없던 시장이기 때문이다. 그러나 앞서 산업분석에서 밝혔듯, 장비에도 가스는 흘러오고 금속부품 또한 **선단화**와 함께 막대한 성장세를 보일 **어엿한 ‘반도체 소모품’**이다. 본 장에서는 동사의 이번 신사업이 왜 말 그대로 ‘히트’인지 밝히고자 한다.

(1) 사도사도 모자란 장비용 금속 부품 - 밸브와 필터를 보면 복덩이가 보인다

이런 복덩이가 다!

금속 부품은 반도체 챔버 내의 복덩이이다. 특히 반도체가 미세화 및 고도화됨에 따라 금속 부품의 **교체주기가 단축**되어 반도체 장비의 소모품인 금속 부품의 수요(Q)는 비약적으로 늘어나고 있다. Si부품과 마찬가지로 지속적인 교체수요의 발생은 **Cycle에 따른 실적 변동성을 줄여준다**. 특히 복덩이 금속 부품인 **밸브와 필터에 주목**하여 복의 크기를 가능해보자.

그림 3-1. 공정부품 4사, 장비사 4사 매출액 합계 및 YoY (단위: 십억 원)



출처: 각 사 사업보고서, SMIC 4팀

그림 3-2. 필터와 밸브

꾸준한 교체수요가 발생하는 가스 금속 부품



밸브/레귤레이터

필터/디퓨저

출처: 동사 IR, SMIC 4팀

ALD 증착공정이 끌어올리는 밸브 수요

ALD 증착
= 밸브 수요 ↑

밸브는 반도체 장비에 가스를 공급하는 ‘수도꼭지’ 역할을 수행하며, ALD증착 방식의 도입에 따라 **교체수요가 증가하고 고성능의 밸브가 요구**된다. ALD증착방식은 나노미터 수준의 트랜지스터 박막을 형성할 수 있지만, 속도가 느리다는 한계를 지닌다. 이에 ALD증착은 ‘수도꼭지’를 1초 내외의 짧은 시간에 빠르고 정교하게 열고 닫으며 고온/고압의 가스를 장비에 공급한다. 장비 및 가스의 종류마다 수도꼭지 개폐 횟수가 달라지며, 최소 10만회에서 최대 6천만회의 수명에 따라 밸브는 **3주에서 8개월**의 교체 주기를 지니게 된다.

반도체 미세화가 견인하는 2.4조 원 규모의 필터 시장의 가파른 성장

반도체 미세화
= 필터 수요 ↑

반도체 미세화에 따라 장비에 투입되는 가스의 오염물질을 걸러주는 **필터 수요가 증가**하고 있다. [그림3-3]과 같이 **DRAM의 집적도가 높아질수록** 이물질에 대한 **민감도가 상승**한다. 특히 가스 내 오염물질의 제거는 웨이퍼 수율 개선 효과를 가져오며, 이는 반도체 생산에 있어 가장 핵심 지표다. 1%의 웨이퍼 수율 개선은 3D낸드 펩 기준 연간 1,500억원의 이익을 창출하기 때문이다.

숫자로 드러나는
거대한 시장규모

이를 방증하듯 '23년 반도체용 필터 시장 규모는 약 2.4조 원으로 '20년 1.8조원에 비해 **30%가량 성장**했다. '21년 약 5조 원의 시장규모를 가진 반도체 금속 부품 시장은 **'28년 10조 원** 크기의 시장으로 성장할 전망이다. 꾸준한 교체수요가 발생하는 이 거대한 시장을 누가 차지하고 있는지 알아보자.

그림 3-3. 집적도와 재료가스 불순물 농도

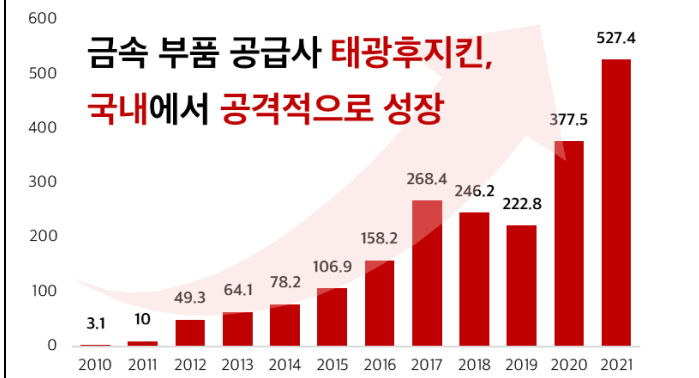
반도체 미세화에 따라 불순물 민감도 up!

DRAM	4M	16M	64M	256M
선폭(μm)	0.8	0.5	0.3	0.25
허용입자크기(μm)	0.08	0.05	0.03	0.025
불순물(ppb) <i>O₂, CO₂, CH₄, CO, etc</i>	<20ppb	<5ppb	<1ppb	<0.5ppb

출처: 대성산소(株) 초저온연구소, SMIC 4팀

그림 3-4. 태광후지킨 매출

(단위: 십억 원)



출처: 태광후지킨 감사보고서, SMIC 4팀

(2) 미국과 일본이 다 먹던 시장 - 거대한 진입장벽으로 쌓아올린 막대한 실적

미국과 일본의
놀이터

이 거대한 금속부품 시장은 **미국과 일본 플레이어들이 독식**해오던 곳이었다. 반도체 선단화 트렌드로 인해 금속부품의 스펙이 상향(Q)됨에 따라 후발주자의 진입은 어려워지는 반면, 선발주자들은 일찍이 대형장비사와 제조사를 확보하여 높은 OPM을 내는 시장에서 '땅따먹기'를 할 수 있었다

금속 부품의 큰손,
태광후지킨

삼성전자, 하이닉스가 있어 장비향 금속 부품 수요는 많으나 뚜렷한 국내 플레이어가 없던 **한국 시장을 공략**하며 땅따먹기를 했던 업체 중에는 **태광후지킨**이 있다. 당사는 일본 후지킨을 본사로 두고 있으며, '04년 삼성, '05년 하이닉스의 **품질 인증 차례로 취득**하며 공격적으로 한국 금속 부품 시장을 장악해 나갔다. 태광후지킨이 경쟁력을 지닌 밸브/레귤레이터 부문은 '10년 중반이 되어서야 국내 기업들의 국산화 및 연구개발이 진행되었다.

복덩이를 움켜쥔
Entegris

금속 부품, 별거 아닌 것처럼 보이지만 높은 기술력을 요구하는 만큼 이익률도 좋다. 반도체 종합 소재제조회사이자 '22년 매출 4.3조를 자랑하는 **미국 Entegris사의 필터/디퓨저를 생산하는 오염 제어부문(MC) 매출 비중은 '22년 기준 33%**, 해당 부문 **OPM 37%**로 당사 네 개 사업 부문 중 가장 높다. 미국 Entegris사는 필터/디퓨저 분야에서 Mott, Pall사와 함께 '21년 기준 **국내 시장의 70%**를 점유하고 있다.

외산이 판치던 시장 금속 부품 시장에서 아스플로와 같은 국내 Player를 찾을 수 없었던 이유는 **장비사의 퀄테스트를 통과하는 것이 어렵고 오래 걸리기** 때문이다. 일반적으로 장비사의 퀄테스트를 통과하는 데 최소 **6개월-최대 4년**이 소요된다. 실리콘 파츠 생산 기업인 티씨케이의 경우 퀄테스트를 통과하여 매출에 인식되기까지 약 **7년이 소요되었다**. 더군다나 금속 부품은 실리콘 파츠에 비해 연구개발도 더딘 편이다. 이러한 연유로 아스플로가 등장하기 전까지 **국내 금속 부품 시장의 수요는 전부 외산으로 충족**하고 있었다.

(3) 아스플로, 탑승 준비 완료 - 10년 간의 처절한 변신의 끝

기지개 켜~ 조용히 변신을 준비하던 동사는 마침내 글로벌 장비사 **AMAT**향 모듈 매출을 발생시키며 미국과 일본 플레이어가 독식하던 금속 부품 시장에서 기지개를 펼 완벽한 준비를 끝마쳤다. 동사는 **후발 주자임에도 각 제품별로 강도 높은 R&D와 레퍼런스**를 쌓아나가며 모든 제품 분야를 아우르는 부품 회사로 변신하고 있다.

삼박자를 갖춘 동사 동사는 **연구개발 - 레퍼런스- 퀄테스트**라는 삼박자를 갖추기 위해 2000년부터 분주하게 움직였다. 동사는 10년간의 연구 끝에 **독자적인 EP기술**을 확립했으며, 공정 최적화를 통해 스웨즈락과 같은 경쟁사에 비해 **30%가량 낮은 공급 단가**를 구축했다. 연구개발 성과에 이어 생산된 고정정 금속 필터/디퓨저는 외산을 활용하지 않기로 소문난 일본에서도 CKD, JSK, 유타카와 같은 **현지 OEM**사로 납품되었다. CKD, JSK, 유타카는 장비사 TEL향 매출이 발생하고 있었고, 아스플로는 **간접적으로 장비사항 레퍼런스를 축적**해 나갔다. 남은 건 장비사 퀄테스트의 통과였다.

글로벌 장비사와 반도체 제조사까지 땡땡땡 글로벌 장비사의 퀄테스트를 통과하고 삼성전자와 하이닉스 향 매출도 예견된 '23년은 **동사성장의 원년**이다. 추후 보이겠지만 글로벌 1위 반도체 장비사 **AMAT의 퀄테스트 통과** 이후 '22년부터 모듈을 납품하고 있다. 글로벌 장비사 뿐만 아니라 '22년 **SK하이닉스 퀄테스트 통과**, 현재 **삼성전자 장비향 퀄테스트를 진행**하며 **애프터 마켓**으로까지 그 영역을 넓혀가고 있다.

Capa도 충분! 아울러 동사는 반도체 장비부품을 납품할 Capa도 충분히 확보되어 있다. 현재 동사는 본사 설비와 베트남 공장을 포함하여 1,800억원 수준으로 Capa가 설정되어 있으나, 유휴공간이 확보되어 있어 신공장 신축없이 **최대 3,000억원 Capa까지 빠르고 유연하게 증설**가능하다. 즉, 동사는 금속부품 시장진입에 따라 폭발적으로 증가하는 매출을 온전히 소화할 준비가 되어있는 것이다.

모든 준비를 마친 동사, 드디어 거대한 파도 위에 제대로 올라탔다.

Part 2. 저, 자신 있습니다: 고객사가 보여주는 탄탄한 미래

어이 신참, 너 자신 있나? 거대한 반도체 시장의 파도 위에 제대로 올라탄 동사, 10년 간의 준비 끝에 마침내 반도체 부품사로 비상할 준비를 마쳤다. 거대한 파도와 동사의 처절한 변신의 역사를 확인했음에도, 투자자들은 아직 한 가지 의문점이 남아있다. 바로 이제야 시장에 처음 들어온 동사가 각 부품 시장을 독점하던 **어떻게 거대 경쟁사들을 제치고** 이 보수적인 반도체 부품 시장을 **침투**해갈 것이냐에 대한 물음이다.

이러한 의문점에 대해, 동사는 **전방의 고객사**를 가리킨다. 전방 고객사인 반도체 장비사와 IDM 등의 니즈가 모두 동사를 향해 쏟아지고 있기 때문이다. Part 2.에서는 전방 고객사의 관점에서 이 두

이원화 니즈와
가격 경쟁력까지,
근거 있는 자신감!



가치 핵심 니즈를 모두 해결한 동사의 모습을 통해 동사가 고객사들이 원하던 바로 그 새로운 다윗
임을 밝히고, 반도체 금속부품 시장에서 **비포 마켓과 애프터 마켓을 모두 아우를 핵심 부품사로** 거
듭날 동사의 미래를 더욱 구체적으로 그리고자 한다.

3.1. 고객사 다변화, 밀려올 주문 - 모든 니즈를 사로잡은 국내 유일 부품사

(1) 벤더 이원화 및 국산화

그림 3-5. 주요 반도체 칩 메이커 및 장비사 벤더 현황

밸류체인 전반에 드러나 있는 벤더 다변화 기조

반도체 장비		반도체 칩 메이커	
			
Si 부품 벤더사 현황			
발주처 (장비사)	벤더 현황 (부품사)		
Applied Materials	Momentive, 하나머티리얼즈 등		
Lam Research	Silfex (미국), 하나머티리얼즈		
TEL	하나머티리얼즈		
SiC 부품 벤더사 현황			
발주처 (장비사)	벤더 현황 (부품사)		
Applied Materials	Momentive, 티씨케이, 하나머티리얼즈 등		
Lam Research	티씨케이		
TEL	티씨케이, 하나머티리얼즈, 케이엔제이 등		
금속부품 벤더사 현황 (필터 등 가스모듈)			
발주처 (장비사)	벤더 현황 (부품사)		
Applied Materials	태광후지킨, 아스플로 (3Q23 예상)		
Lam Research	태광후지킨, 아스플로		
TEL	CKD, 유타카, JSK 등 (아스플로 OEM)		
삼성전자 주요 전공정 장비 벤더 현황			
공정명	주요 장비명	벤더 현황	
식각	GPE(건식식각)	TEL, 테스	
	Oxide 식각	세메스, Lam Research, Applied Materials 등	
증착	PE-CVD	Applied Materials, Lam Research, 원익IPS, 테스	
	LP-CVD	Applied Materials, TEL, Lam Research, 유진테크	
	BSD	Lam Research, 테스 (예정)	
	ALD	유진테크, Kokusai Electronics	
*언론에 공개된 벤더사 현황 취합자료로 일부 오차가 존재할 수 있음			

출처: SMIC 4팀

① 계란을 한 바구니 안에 담지 말자 - 벤더 이원화 니즈

안정적 수급 위해
이원화는 필수

반도체처럼 국가의 근간이 되는 첨단산업에서는, 생산수율을 뒷받침해줄 소재와 부품의 안정적 조달이 무엇보다 중요하다. 기술 특성상 대체품을 찾기 매우 어렵고, 부품 하나만 없어도 생산이 불가능하기 때문이다. 이에 반도체 등 첨단산업의 기업들은 한 부품사에게만 의존하는, **솔 벤더(Sole Vendor)** 체제를 선호하지 않는다. **가격협상** 뿐 아니라 공정 선단화/미세화 등의 흐름에 따른 **수요 급증에 대비할 필요**가 있기 때문이다. 특히 핵심 부품인 경우에는 벤더의 생산성에 따라 영업 자체가 흔들릴 수 있다.

밸류체인 전반에
걸쳐 나타나는
벤더 이원화 흐름

이러한 벤더 이원화 및 다변화 흐름은 [그림 3-5]에서도 확인할 수 있듯 실제로 가장 전방인 IDM에서부터 장비, 부품까지 **반도체 밸류체인 전반에 걸쳐 일어나고 있는 일**이다. 가령 글로벌 반도체 장비사인 AMAT의 경우 사업보고서(Form 10-K)에 **벤더 다변화를 원재료 및 부품 조달 계획의 핵심 원칙**으로 명시해 놓았고, 특히 이러한 움직임은 주요 소·부·장 외에서도 발견된다. 기존 가격 매력도 혹은 원가 비중이 낮다는 등의 이유로 독점 기조가 이어진 원료에서도 그 중요성이 일정 이상 높아질 때 **벤더 이원화**가 나타난다.

일례로 동우화인켐은 지난 30여년 간 반도체 범용 세정제 원료인 암모니아수를 삼성전자와 SK하이닉스에 독점 공급하고 있었으나, 공정 미세화 등과 함께 세정제의 중요성이 부각되기 시작하자

‘23년 삼성전자는 원가에 **단기적 손해**를 일부 안고도 이엔에프테크놀로지 등 새로운 벤더를 추가하기 시작했다.

LAM, 아스플로만을 기다리고 있었다구

이러한 메커니즘은 동사에서도 그대로 확인된다. 동사가 ‘22년 AMAT향 관련 모듈 양산을 시작하고 ‘23년 반도체 부품 모듈 수주까지 앞두고 있다는 소식이 들리자마자, LAM은 태광후지킨에 전량 의존하던 부품 수주를 이원화하기 위해 동사에 먼저 접근, ‘22년부터 LAM에도 동사 부품 납품이 이루어지기 시작하였다.

즉, 전방은 지금껏 이원화를 구축할, 새로운 벤더의 등장을 기다린 것이다.

② 국내 반도체 소부장을 일으킨 그 힘 - 국산화 니즈

동사를 포함한 국내 반도체 부품사의 이후 실적을 가장 크게 견인하는 요인은 ‘국산화’이다. 동사의 미래는 현재 반도체 밸류체인 내에서 일어나고 있는 거대한 흐름과 역사가 더욱 밝게 비춰줄 것이다.

그림 3-6. 삼성전자 메가클러스터 조성계획

Samsung to invest \$230 billion to build world's largest semiconductor manufacturing cluster

삼성전자 첨단 시스템 반도체 클러스터 개요

투자 규모	300조 원
조성 기간	2042년까지
유지 시설	- 첨단 반도체 제조공장 5개 - 소재·부품·장비 기업, 펌리스 기업 150곳 - 매출 1조 원 펌리스 10개
육성 목표	

출처: 언론사 종합, SMIC 4팀

그림 3-7. 글로벌 주요 장비사 주요 납품 국가 현황

삼성전자 하이닉스 합산

‘22년 기준 전세계 첨단 장비 수요 약 15% 차지

주요 글로벌 장비사 지역별 매출 비중

(업체/국가)	한국	대만	중국	일본	M/S
Applied Materials	17.0%	24.0%	28.0%	8.0%	18.80%
Lam Research	23.0%	17.0%	31.0%	9.0%	16.80%
TEL	19.0%	18.0%	28.3%	11.5%	16.70%
ASML	28.6%	38.2%	16.0%	1.0%	17.60%
전체 장비판매비중	15.3%	17.1%	18.0%	5.1%	

*전체 장비판매비중 : 지역별 장비사 매출 비중을 장비사 M/S별로 가중평균한 값

출처: 각 사 사업보고서 및 언론사 종합, SMIC 4팀

더욱 강력해진 국산화 기조

먼저, 반도체 국산화는 이제 더 이상 일본만이 문제가 아니다. ‘22년 8월 통과된 미국 바이든 정부의 **CHIP4 법안**은 전 세계 반도체 밸류체인에 ‘국산화’라는 키워드를 더욱 부각시켰고, 세계에 흩어져 있던 반도체 생산 시스템의 흐름을 완전히 뒤집어 놓기 시작했다.

투자포인트 2. 에서 자세히 후술하겠지만 자국 내 반도체 생산시설마저 모두 손에 쥐려는 미국의 압박은 동시에 주요 반도체 생산기지인 한국과 대만의 자국안보까지 자극하게 되었고, 각국 정부는 첨단 반도체 자국 생산을 확보하기 위해 각종 지원책을 꺼내 들었다. 이때, 글로벌 반도체 강자인 삼성전자는 마침내 자신의 본거지에 **세계 최대 반도체 클러스터 건설**이라는 거대한 방패를 세우기 시작했다.

삼성전자 클러스터, 큰 거 온다!

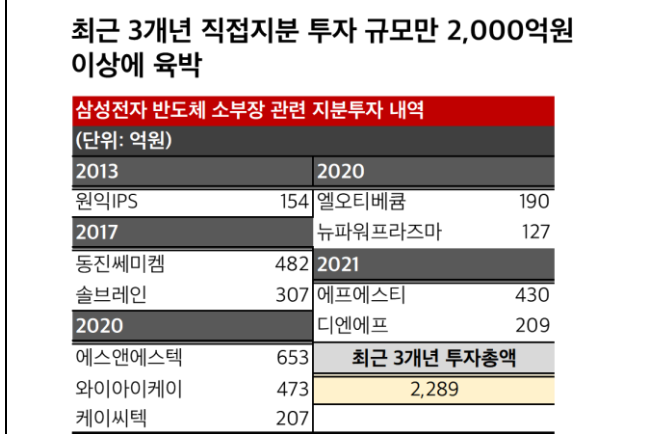
삼성전자는 2042년까지 **20년간 연평균 15조원 이상**을 투자해 단일 프로젝트로 기존 국내 전체 생산시설의 20% 이상을 뛰어넘는 증설을 단행하였고, **관련 소재/부품/장비에만 총 150조원**을 투자할 것으로 추정된다. 이러한 삼성전자의 ‘국산화’ 강화는 글로벌 반도체 장비사들을 자극하기 충분하였다. 결국 이들을 움직이게 하는 힘은 주요 고객사인 삼성전자와 SK하이닉스이기 때문이다.

그림 3-8. 주요 장비사 국내 투자 계획



출처: 언론사 종합, SMIC 4팀

그림 3-9. 삼성전자 소부장 국산화 지분투자 추이



출처: 언론사 종합, SMIC 4팀

고객사 따라 밀려드는 장비사, 국산 부품의 새로운 모멘텀

삼성전자와 SK하이닉스는 '22년 기준 전세계 주요 장비사(빅4) 전체 매출의 약 15%를 차지하는 거대 고객사다. 특히 '22년 10월부터 미국 정부가 중국향 반도체 장비 수출을 규제하기 시작하면서, 중국 매출이 불안해진 글로벌 장비사들에게 이들은 **미래 운명을 책임질 핵심 고객**이 되었다. 이를 방증하듯, 삼성전자의 국산화 강화와 함께 글로벌 장비사들은 국내 반도체 산업단지를 미래 먹거리로 간주, [그림 3-8]에서 보이듯 주요 연구센터 증설 등 대규모로 밀려들기 시작했다.

비용감축 +
고객사 선호
국산부품 매력도 ↑↑

이때 이러한 장비사들의 국내 진입은 **국내 부품사들의 커다란 모멘텀**으로 작용할 것이다. 또한, 국내 조달은 장비사 입장에서 장비에 문제가 생기더라도 해외 이송 등의 절차 없이 빠르게 수리할 수 있기 때문에 **비용 감축이 가능하다**. 또한 그림 [3-9]에서 보이듯 소부장 국산화에 막대한 돈을 쏟아 붓는 삼성전자 등 국내 반도체 고객사는 밸류체인 내 국산화를 선호하고 있기 때문에 이들을 겨냥한 장비사들이 국내 부품사를 찾을 가능성은 점차 높아질 것이다.

동사가
금속부품 국산화
그 자체인 이유

실제로 ASML은 재제조센터 운영 과정에서 부품 국내 공급 비중을 **10%에서 50%까지** 늘리기로 발표한 만큼, 국내에서 빠르게 부품을 빠르게 조달할 수 있는 국산 부품사들의 경쟁력은 더욱 높아질 예정이다. 이어질 장에서 바로 설명하겠지만 이때 고객사가 원하는 최종 부품인 금속부품 **모듈**까지 공급 가능한 업체는 **일본계 부품사인 태광후지킨과 동사가 유일**하다. 동사를 국산화 관점에서 더욱 주목해야 할 이유다.

(2) 원가 절감 - 모듈 시장에서 확실히 드러나는 가격 경쟁력

그림 3-10. 주요 금속부품 플레이어 현황



출처: 언론사 종합, SMIC 4팀

그림 3-11. 동사의 원가 경쟁력



출처: 동사 IR 자료, SMIC 4팀

따로 따로 말고,
모듈로 주세요

금속부품 시장에서 결국 **고객사인 반도체 장비사들이 원하는 것은, 앞서 설명한 모든 금속부품이 조립된 모듈(IGS: Integrated Gas System, 이하 모듈)**이다. 이 모듈 생산은 장비사 자체 생산이 아닌 철저히 외주에 맡겨지고 있는데, 장비사가 수많은 부품 중 하나인 가스용 모듈을 만들기 위해 각 부품을 일일 조립해 장비에 부착하는 것은 매우 번거로운 일이기 때문이다.

모듈 속 필터 내재화
→ 경쟁력 있는 모듈 생산

이때 이 가스용 모듈 시장 또한 CKD, 후지킨 등 소수의 플레이어가 독과점의 형태로 시장을 장악하고 있었다. 놀라운 것은 이 모듈 시장에 동사가 이제 당당히 플레이어로 **시장에 진입했고, 무엇보다, 싸다.** 이는 동사가 모든 부품을, 그리고 그 중에서도 **가장 고가인 필터를 자체 생산**했기 때문이다.

금속부품 모듈을 구성하는 밸브, 튜브/파이프, 피팅, 레귤레이터, 필터 중 가장 핵심 부품은 단연 앞서 설명한 필터다. 산업분석에서 언급했듯 동사 기준으로도 이 부품의 평균 단가는 타 부품의 10배 이상을 호가하고, 특히 [그림 3-10]에서 보이듯 고도의 기술력을 가진 일부 업체만이 생산 가능하기 때문이다. 업계에 따르면 필터는 가스 부품 중 가장 **초고가 부품**으로 악명이 자자하다.

가장 중요한 건
무엇보다,
싸다

이를 외부에서 조달해서 모듈을 만들어야 하는 후지킨은 그렇기에 원가 경쟁력이 동사에 비해 작을 수밖에 없다. 동사에 따르면, 동사는 국내에서 모듈 제공이 가능한 후지킨의 한국법인인 태광후지킨 대비 **원가 30%의 결정력**을 갖고 있기에 이를 기반으로 가격 경쟁력을 갖추고, 이를 통해 고객사 다변화를 구축해가고 있다고 밝혔다. 다음 장에서 보이겠지만, 이를 기반으로 동사는 이미 장비사를 거쳐 납품하는 비포 마켓과 칩 메이커에 직납하는 애프터 마켓을 모두 침투해 들어가고 있다.

3.2. 그래서 얼마나 먹을 수 있는데? - 역사와 업황이 비춰줄 금속부품사업의 미래

그림 3-12. 동사 고객사 다변화 전망 (~'23)

동사 고객사 다변화 타임라인 (~'23년)								
	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23
총 고객사 수	3	3	9	10	10	10	13	13
비포 마켓 (모듈 등)								
Applied Materials								
OLED 모듈								
반도체								
Lam Research								
유피케미칼								
메카로								
주성엔지니어링								
원익IPS								
세메스								
애프터 마켓 (밸브 교체수요)								
삼성전자								
SK하이닉스								
OEM (TEL향)								
CKD (필터)								
JSK (피팅)								
유타카 (밸브)								

< '21년 공정인증 획득 후 3Q22부터 공급
< 모듈 퀄 테스트 진행 중 (3Q23 통과예정)
< 상반기 내 퀄 테스트 통과 후 양산 예정
< 메카로, 유피케미칼, 주성엔지니어링
단체 납품 퀄 테스트 2Q22 통과 (SK하이닉스)
< 애프터마켓 퀄 테스트 1H23 통과 전망
< TEL쪽 OEM으로 3~4년전부터 역수출

출처: SMIC 4팀

'23 년은
고객사 다변화 완성의
원년

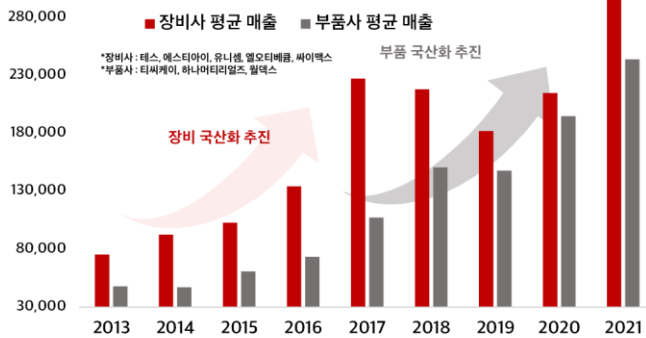
동사와 관련하여 공개된 모든 자료를 수합해본 결과, '22년 하반기부터 국내 장비업체 등 납품 시작과 함께 지지개를 켜던 금속부품사업은 마침내 '23년에 그 빛을 발할 것으로 보인다. 반도체 전후 공정 포함 글로벌 전체 장비의 52% 이상을 차지하는 **글로벌 빅3 (AMAT, LAM, TEL)**이 고객사로 완성되는 원년이기 때문이다. 특히 '22년부터 수입에 의존하던 금속 부품의 국산화 니즈와 함께 삼성전자를 비롯한 **애프터 마켓까지 고객사로 확보**, 이를 눈 앞에 둔 동사는 고객사를 '22년 초 3개에서 13개로 눈덩이처럼 불려 가기 시작했다.

이제부터 저희만 따라오세요

이렇듯, 동사의 고객사 다변화는 이제 자명한 일이다. 그러나, 이 고객사 다변화를 통해 동사가 얼마나 성장할 수 있는지 그 크기를 구체적으로 가능하는 것은 쉽지 않다. 반도체 산업 특성상 동사의 고객사 침투율과 계약 규모가 철저히 비밀에 부쳐져 있기 때문이다. 이에 본 장에서는 당황스러운 투자자들을 위해 (1) 국산화를 통해 고객사 다변화를 이룬 국내 반도체 소부장 기업들의 과거 성장세와, (2) 시장에서 바라보는 반도체 산업의 업황을 통해 투자자들이 부품사로서 동사의 미래를 그릴 수 있는 가이드라인을 제공하고자 한다.

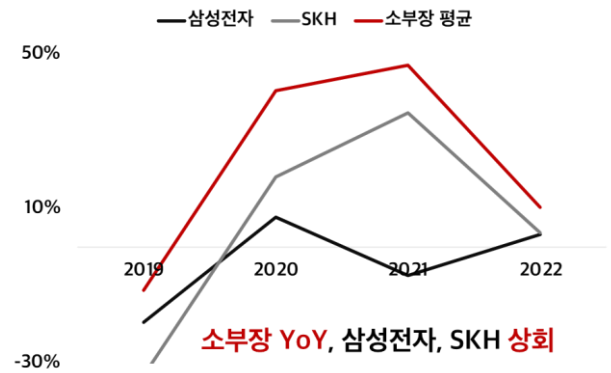
(1) 역사를 살펴보자 - 반도체 부품 국산화의 힘

그림 3-13. 국산화 모멘텀을 받고 성장한 국내 소부장 업체



출처: 각 사 사업보고서, SMIC 4팀

그림 3-14. 주요 반도체 소부장 업체 YoY 추이 (단위: %)



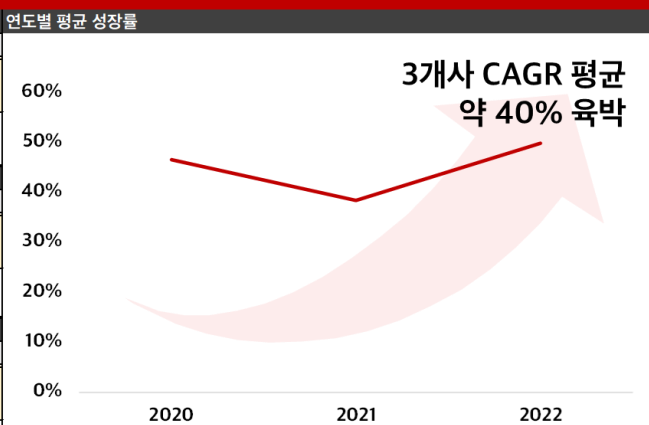
출처: 전자공시시스템, SMIC 4팀

과거 성장세에서 보이는 국산화의 힘

먼저 지금껏 국내 반도체 부품사들을 키워 온 가장 큰 힘은 바로 국산화를 통한 고객사 다변화라는 점에 주목해야 한다. 역사적으로 국산화 모멘텀은 장비 → 부품사로 이어지며 주요 업체들의 평균 매출 규모를 1,000억원 이상으로 키워주었고, 반도체 업황 우려가 컸던 '22년에도 칩 메이커와 달리 주요 반도체 소부장 업체들은 견고한 실적을 이어갔다.

그림 3-15. 주요 소재 및 부품 국산화 달성 후 실적 성장 사례

국내 주요 국산화 달성 소부장 업체 실적 성장 사례				
기업명	2019	2020	2021	2022
디엔에프 (단위: 백만 원)				
매출액	58,815	95,098	127,056	135,179
YoY (%)		61.7%	33.6%	6.4%
수입 의존도 90% 이상인 High-K 소재 국산화 수요 충족 '20년부터 일본 아데카 대체 물량 삼성전자 공급				
미코세라믹스 (단위: 백만 원)				
매출액	6,133	8,569	10,016	21,152
YoY (%)		39.7%	16.9%	111.2%
수입 의존도 90% 이상이던 장비용 세라믹 히터 국산화 삼성전자 216억원 투자 받은 후 원익IPS, 테스 등으로 적용처 확대				
지오엘리먼트 (단위: 백만 원)				
매출액	9,538	13,180	21,702	28,636
YoY (%)		38.2%	64.7%	32.0%
수입 의존도 100%인 300mm용 반도체 스퍼터링 타겟 최초 국산화 '20년 원익IPS, 한솔케미칼 등 본격적인 공급 시작				



출처: 각 사 사업보고서, SMIC 4팀

금속부품 국산화, 역사와 전망이 강하게 비춰준다

[그림 3-15]에서 확인할 수 있듯 디엔에프, 미코세라믹스, 지오엘리먼트 등 동사와 같이 수입에 의존하던 소재와 부품 국산화를 달성한 국내 주요 반도체 소부장 업체들의 실적은 달성과 동시에 3년간 연평균 40% 이상씩 매출이 성장하며 막대한 실적 성장을 이루었다. 특히 반도체 특수가스 국산화 업체인 티이엠씨가 지속적으로 여러 특수가스 국산화를 이루며 '15년부터 '21년까지 연평균

73.8%씩 매출 성장을 이룬 사례는, 동사 가스용 금속부품의 국산화 수요 잠재성이 얼마나 높은지를 알려주는 사례다.

(2) 가장 추울 때, 봄옷을 꺼내주세요 - 반도체 업황과 동사의 미래

소결하면, 동사의 가장 큰 핵심 투자포인트는 **반도체 금속부품**이라는 새로운 고마진 BM의 유입이다. 이는 동사의 운명을 완전히 바꿔 놓을 미래이자, 앞서 설명한 국내 소부장 업체의 사례에서도 보았듯이 어려운 업황이 다가왔을 때에도 견고한 실적 성장을 기대할 수 있는 충분한 근거가 된다. 없던 사업이 통째로 생겼을 뿐 아니라, 수입에 100% 의존하던 기존의 수요를 대체하는 사업이기 때문이다.

전방에 깔린 안개,
이때 못자리를
사야 한다

그럼에도, 현재 **전방을 드리우고 있는 어두운 업황**은 동사의 미래에 대한 투자자들의 마지막 우려로 남아있을 수 있다. '22년 하반기로 갈수록 심화된 전방 수요 둔화로 인해 공급 과잉은 4Q22 기준 DRAM/NAND 공급사 재고가 모두 10주를 상회하는 사태를 초래했고, 가격 하락폭은 -30% QoQ 이상으로 전방 칩 메이커들의 어닝 쇼크를 발생시켰기 때문이다.

그림 3-16. '23년 주요 3사 실적 및 Capex 전망

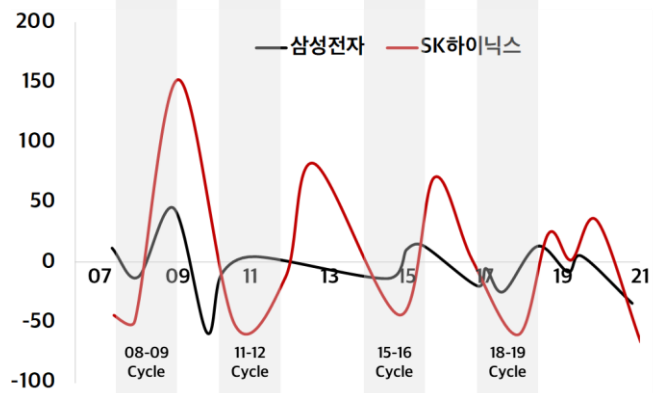
적자 지속과 함께 다운 사이클 바닥을 다질 대규모 감산 지속 중

2023년 주요 3사 '23년 1분기 실적 및 Capex 전망 (단위: 억 원)			
	삼성전자	SK하이닉스	마이크론
매출 (3Q23F)	630,000 (-19.0% YoY)	49,675 (-59.1% YoY)	47,233 (-52.6% YoY)
영업이익 (3Q23F)	6,000 (-95.8% YoY)	-35,092 (적전)	-29,455 (적전)
CapEx 전망	'23년 1분기 인위적 감산 가능성 시사 중 (4월 말 컨퍼런스콜)	전년 대비 50% 이상 축소	FY23 가이드스 변화 → 2022-09: 약 8.0 → 2022-12: 7.0~7.5 → 2023-03: ~7.0

- 1분기 삼성전자 반도체 부문 영업손실이 3조 7,000억원에 달할 것으로 예상
- 시장에서는 이미 삼성전자의 20% 가량의 자연적 감산이 이뤄지고 있는 것으로 분석
*1분기 평균 환율(1,279원/5) 적용

출처: 언론사 종합, SMIC 4팀

그림 3-17. 삼성전자, SKH 재고자산 회전율 추이 (단위: %)



출처: DART, SMIC 4팀

대장이
칼을 꺼내고,
본격적 감산의 시작
바닥이 보인다

이 업황의 우려, 결론부터 말하면 지금은 좌절할 때가 아니라 터닝 포인트를 준비해야 할 때이다. '23년 1분기 이미 처참한 실적이 예정되어 있는 메모리 칩 메이커들이 사실상 **업황 변화의 시작인 본격적 감산**에 돌입하기 시작하였고, [그림 3-17]에서 확인할 수 있듯 공급 과잉이 일부 안정화되기 시작하는 와중에 '23년 3월 **마이크론이 최근 실적 발표와 함께 추가 감산**을 선언하였고, 마침내 메모리 시장 점유율 40%에 육박하는 대장, 삼성전자가 인위적 감산 카드를 꺼내 들었기 때문이다. 메모리 가격 바닥권을 다지게 된 지금, 이제 얼마나 빨리 회복하느냐가 관건이다.

다만, 코로나19가 초래한 IT 디바이스 수요 거품이 컸던 만 과거 업 사이클처럼 수요 회복 속도가 칩 메이커들의 실적을 단기간에 혁명적으로 올릴 수 있을지에 대해선 아직 알 수 없는 상황이다. 동사는 새로 유입되는 고객사의 P,Q를 얻어가며 **불확실의 시대에 막대한 실적 성장**을 쌓아 올릴 것이고, 업황이 회복될 때 마침내 고객사 다변화가 완성된 상태로 그 파도에 올라타게 될 것이다.

오늘부터
내 꿈은 너야,
아스플로

특히 투자포인트 2.에서 바로 후술하겠지만 동사는 본업에서 업황 반등과 탈세계화의 시대를 대비하고 있는 삼성전자와 SK하이닉스 인프라 Capex를 등에 업고 있기 때문에, 동사는 현재 반도체 업황의 불확실성에서 **조금씩 불이 피어나고 있는 FAB 인프라부터 반도체 부품 신사업까지 먹어갈 수 있는 최고의 반도체 주식**임을 주장하는 바이다.

3.3. 장비용 금속부품 매출추정

장비용 금속부품 매출추정												
(단위: 백만 원)	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2022	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	2023F	2024F	
최종 매출액	3,750	3,750	4,999	5,232	17,731	5,648	5,648	13,864	13,864	39,023	73,600	= 비포 + 애프터 마켓
YoY (%)										120%	89%	
비포 마켓	3,750	3,750	4,999	4,999	17,498	5,403	5,403	13,229	13,229	37,263	71,478	
YoY (%)										113%	92%	
(a) 해외 장비사 매출	3,750	3,750	3,750	3,750	15,000	3,419	3,419	11,244	11,244	29,326	58,057	= 1) + 2) + 3)
YoY (%)										96%	98%	
1) TEL(OEM)	3,750	3,750	3,750	3,750	15,000	3,419	3,419	3,419	3,419	13,674	17,554	= i) x ii)
i) 추정 금속부품 전체 수요					174,650	34,684	34,684	34,684	34,684	138,737	156,416	
ii) 추정 침투율					8.59%	9.86%	9.86%	9.86%	9.86%	9.86%	11.22%	
2) AMAT								4,691	4,691	9,383	24,280	= i) x ii)
i) 추정 금속부품 전체 수요								54,625	54,625	109,249	246,342	
ii) 추정 침투율								8.59%	8.59%	8.59%	9.86%	
3) LAM								3,134	3,134	6,269	16,222	= i) x ii)
i) 추정 금속부품 전체 수요								36,495	36,495	72,990	164,582	
ii) 추정 침투율								8.59%	8.59%	8.59%	9.86%	
(b) 국내 장비사 매출	0	0	1,249	1,249	2,498	1,984	1,984	1,984	1,984	7,936	13,422	= i) x ii)
YoY (%)										218%	69%	
i) 추정 금속부품 전체 수요			10,407	10,407	20,814	8,267	8,267	8,267	8,267	33,068	37,282	
ii) 추정 침투율			12%	12%	12%	24%	24%	24%	24%	24%	36%	
애프터 마켓	0	0	0	233	233	245	245	635	635	1,761	2,122	
YoY (%)										654%	21%	
SK하이닉스				233	233	245	245	245	245	981	1,275	
YoY (%)										320%	30%	
삼성전자								390	390	780	846	
YoY (%)											8.5%	

장비용 금속부품 매출추정은 먼저 **비포 마켓 (장비사항) 매출**과 **애프터 마켓 (칩 메이커: 삼성전자, SK하이닉스) 매출**로 나누어 추정하였다. 먼저, 비포 마켓 (장비사항) 매출 추정은 앞서 [그림 3-12.]에서 밝힌 동사의 고객사 쿼 테스트 통과 이후 **고객사별 진입 시기를 고려하여 고객사별 매출 추정**하고 합산하였다. 이때 각 고객사별 매출 추정논리는 다음과 같다.

비포 마켓 고객사 매출 추정 = (1) 고객사별 금속부품 추정 수요 X (2) 추정 침투율**(1) 고객사별(장비사) 금속부품 수요 추정 = 전공정 장비사 추정매출 X 가스용 금속부품 원가비중**

고객사별 금속부품 수요는 고객사의 장비 출하량에 비례하므로, 전공정 장비사들의 추정 매출에 연동하였다. 이때 수요 추정에 필요한 **장비사 매출 대비 가스용 금속부품 원가비중 (% of sales)**은 글로벌 전공정 장비 시장규모 대비 가스금속부품 시장규모 비중을 활용하였다. 관련 Table은 [Appendix 7.3.]에 첨부하였다.

전공정 장비사의 '23년-'24년 매출은 전방 고객인 칩 메이커의 DRAM/NAND Capex를 따라간다고 판단, 그 변화율에 연동하여 추정하였다. 먼저 '23년은 주요 메모리사 Capex 컨센서스 수치를 활용하여 추정 매출 변화율에 반영하였고 '24년은 앞선 업황 논의에 따라 다운사이클의 충격이 회복될 시기라고 판단, 최근 10년간 Capex 연간 변화율 중 다운사이클 당시 ('15-'16, '18-'19)를 제외한 최저치를 적용하였다. 관련 Capex 추이 테이블은 [Appendix 7.4.]에 첨부하였다.

(2) 추정 침투율

추정 침투율의 경우 앞서 논의한 투자포인트와 장비사의 규모를 고려, 글로벌 장비사와 국내 장비사로 나누어 추정 논리를 분리하였다.

먼저, **글로벌 장비사**의 경우 '22년 TEL향 OEM 매출이 약 150억원임에 착안, '22년 당시 TEL 침투율을 역산하여 해당 침투율을 글로벌 장비사 금속부품 전체 수요에 대한 동사 침투율로 적용하였다. 일본 장비사 TEL은 앞서 논의했듯 부품 수입에 매우 보수적인 편인 것과 장비사 빅4 모두 국내에 R&D 센터 및 국내 생산을 공격적으로 확대하고 있는 추세 감안 시, 해당 침투율은 충분히 보수적인 숫자라고 판단한다. 고객사 확보 이후 향후 2년간 침투율 증가율은 과거 국내 실리콘 반도체 부품사가 국산화 추세와 함께 M/S를 높여가던 시기인 '14~'16년 시기의 전세계 실리콘 부품 M/S 성장세를 적용하였다.

국내 장비사항 침투율 적용논리	
(단위: 백만 원)	2019
하나머티리얼즈 세메스 침투율	84%
(1) 세메스 식각부품 수요	16,626
i) 세메스 매출액	1,133,800
ii) 식각부품 매입비중 (% of sales)	1.5%
(2) 세메스향 매출액	13,934
i) 하나머티리얼즈 전체 매출	154,826
ii) 세메스 매출 비중	9.0%

국내 장비사항 침투율의 경우 과거 국내 장비사인 세메스를 침투해간 반도체 부품사 하나머티리얼즈의 사례를 참고하였다. 하나머티리얼즈는 '13년부터 본격적으로 세메스향 침투율을 높여가면서 '19년 역산 기준 세메스 전체 Si부품 수요의 84% 침투율을 기록하게 되었는데, 그 상승세를 따라 국내 장비사항 침투율을 적용하였다. 동사 또한 태광후지킨과 함께 유일 금속부품 생산업체라는 점과 pure 국산화 + 가격 경쟁력을 고려했을 때 충분히 합리적 수치라 판단한다.

애프터 마켓 고객사 매출 추정

애프터 마켓 매출의 경우 '22년 기준 동사 전체 매출의 20%가 장비용 부품 매출에서 발생했음에 착안하여, '22년 전체 장비용 부품 매출에서 '22년 추정 비포마켓 매출액을 차감한 값을 '22년 4분기 최초 발생한 SK하이닉스향 최초 매출로 추정하였다. 2H23에 처음 인식될 삼성전자향 매출은 메모리 반도체 시장 점유율을 통해 SK하이닉스향 매출액에서 역산하여 추정하였다.

이후 성장세는 **전방 칩 메이커의 생산실적 변화율**에 연동하였는데, 애프터 마켓은 비포마켓 장비 2-3년 정품보증이 완료된 부품에 대한 교체수요로 매출이 발생하게 되므로 '22-'24년 매출 성장률은 SK하이닉스와 삼성전자의 '20-'22년 당시 연간 생산능력 변화율에 연동하여 추정하였다.

투자포인트 2. 흔들리지 않는 편안함, 그 이상의 본업

지난 10년동안 동사가 꾸준히 반도체 장비 부품업에 문을 두드릴 수 있었던 건, **탄탄한 본업에서 오는 강력한 현금흐름**이 뒷배를 대줬기 때문이다. 이런 지난날의 각고의 노력에 보답하듯, 지금 동사의 미래에는 반도체 산업의 국제역학으로부터 시작되는 청사진이 펼쳐지고 있다. 오늘날 발생하는 반도체 산업의 판도는 다음과 같다.

- 1) CHIPS 법안 이후, **글로벌 반도체 분업체계 해체**에 따라 **자국우선주의** 기조가 팽배해졌고
- 2) 이에 국내에서도 자족적 반도체 생태계 공급의 일환으로 **반도체 메가클러스터 구축**과 함께 각종 **정부지원책**이 대두되고 있다.

이러한 판도는 두가지 측면에서 동사에게 큰 수혜를 가져다준다.

- ① **국내 생산거점 건설에 따른 인프라 Capex 증가에 따른 수혜**
- ② **자족적 반도체 생태계 구축에 의한 국산화 수혜**

이와 더불어 **삼성전자의 Shell-first 전략**으로 보장된 당장의 안정적인 Capex와 고마진 제품 포트폴리오 다변화까지 성공하여 전방의 수혜를 온몸으로 받을 준비가 된 동사의 본업은 앞으로도 동사에게 든든한 하방, 그 이상을 보장할 것이다.

4.1. 믿었던 미국의 뒤통수, 거부할 수 없는 독소조항 CHIPS Act

기업기밀자료까지
요구하는 CHIPS Act

한국의 오랜 우방국이었던 미국은 CHIPS 법안으로 한국의 뒤통수를 치며 **반도체 주권을 위협**하고 있다. 세부지침을 살펴보면 기업에 대한 간섭과 통제가 도를 넘어서는 수준이다. 올해 3월 27일 추가로 공개된 반도체 보조금 신청의 세부지침에 따르면, **개별 기업의 생산능력과 판매가격은 물론 소재, 인건비, 수출, 기술기밀** 등에 이르는 민감한 정보까지 제출해야 한다.

그림 4-1. 삼성전자, SK 하이닉스의 중국생산 현황

삼성전자, SK 하이닉스의 중국생산 현황	
기업	세부내용
삼성전자	- 중국 시안공장이 당사 낸드 생산 40% 차지 => 전세계 낸드 플래시 생산의 약 10%에 해당하는 막대한 양 - 중국 쑤저우 공장에서 반도체 후공정 공장 운영
SK 하이닉스	- 중국 우시공장에서 당사 D램 생산 50% 차지 => 전세계 D램 생산량의 15%에 해당 - 중국 우시공장에서 파운드리 생산 - 중국 다렌공장에서 낸드생산라인 증설 중

**중국에 대규모 생산기지를 두고 있는
삼성전자와 SK 하이닉스**

출처: 언론종합, SMIC 4팀

그림 4-2. CHIPS Act 부대조건 및 해석

CHIPS Act 부대조건 및 해석	
항목	세부내용
기업 기밀 제출	- 시설별 생산제품, 각 제품 별 상위 10대 고객정보, 생산규모, 생산능력과 관련된 민감한 정보 -> 경쟁사와의 공정격차가 중요한 반도체 산업에서 정보공개는 치명적 -> 팹리스 기업 입장에서는 고객정보 제출하면 신뢰도 하락으로 이어질 가능성
초과이익 공유	- 1.5억 달러 이상의 보조금을 받는 기업이 예상수익보다 많이 벌게될 시, 보조금의 75%까지 초과이익 공유 요구 -> 사이클 업종인 반도체 산업의 특성상 예상 수익 예측 불가
중국 투자 금지	- 재투자 미국으로 제한 - 10년간 일정 기술 수준 이상의 고성능 반도체는 중국에서 생산 불가 -> 전체 낸드 플래시의 약 40% 생산하는 삼성전자와 D램의 48%를 생산하는 SK 하이닉스는 중국에서 해당 부분 생산 제한됨

**치명적인 기밀, 예측 불가능한 초과이익 공유,
약 50%에 달하는 중국생산 금지 요구**

출처: 언론종합, SMIC 4팀

한국의 반도체 주권을
위협하는 CHIPS

미국은 같은 법의 가드레일(안전장치) 규정으로 자국의 보조금 신청 기업에 대한 **'대중국 투자 제한 조치'**를 밝힌 바 있다. 10년간 **중국공장의 첨단 반도체** (18나노 미만 D램, 128단 이상 낸드플래시) **생산능력을 5% 이상 확장하지 못하게 한 게 핵심**이다. 전체 낸드플래시의 약 40%를 생산하는 삼성전자와 D램의 48%를 생산하는 SK하이닉스는 중국에서 해당제품들에 대해 생산이 금지된 것과 마찬가지로이다. 이쯤 되면 바이든 정부의 도가 넘은 간섭과 통제로 한국 반도체 기업은 위기에 직

면한 상황이다.

4.2. 반도체 업계에 불어닥친 자국우선주의

글로벌 반도체
분업체계의 해체

이러한 미국의 반도체 지원법은 글로벌 반도체 생태계에 큰 지각변동을 불러일으켰다. 지난 30년 간 지속되어온 **글로벌 반도체 분업 체계의 해체**가 본격화되고 있는 것이다. 글로벌 공급망 재편 과정에서 세계 각국은 **자국 우선주의**를 내세우고 있는 상황이다. 세계 각국이 자국 중심의 공급망 구축에 앞다투어 사활을 걸고 있다.

각국에서 독자적인
반도체 공급망 구축

단적으로 **일본과 대만, 중국은 자국에 반도체 공장 설립추진을 가속화하며 파격적인 지원책**을 내놓고 있다. [그림 4-3]에 따르면 각국은 **세액공제 및 보조금을 통해 자족적인 반도체 공급망을 구축하고자 하는 상황**이다. 유럽연합에서도 유럽 내 공공, 민간 반도체 생산시설에 430억 유로 (60조 원)를 지원하는 골자의 반도체법을 통과시키면서 유럽 반도체 기업들도 반도체 공장 건설을 신속히 추진하고 있다. 이때 한국의 투자자들은 다음과 같은 의문이 들 것이다.

“반도체가 핵심 국가경쟁력인 한국은 어떻게 대비해야 할까?”

반도체
= 국가경제 & 국가안보

반도체 수출의존도 17.9%로 반도체가 핵심국가경쟁력이자 국가안보인 한국은 전세계에 도래한 자국우선주의 기조에 더욱 박차를 가해야 하는 상황이다. 미국이 반도체 지원법으로 삼성전자와 SK하이닉스의 숨을 조여오는 상황에서 답은 하나뿐이다.

“국내 생산거점 구축을 통한 **자족적 반도체 공급망** 구축”

그림 4-3. 반도체 자국우선주의

반도체 자국우선주의	
국가	세부내용
미국	- 반도체 생산시설 구축 시 건당 최대 30억 달러 지원 - 인프라 투자 발표시 반도체 제조시설에 500억 달러 추가 지원
중국	- 2025년 목표 반도체 굴기 선언 - 1조 위안 투입해 반도체 자급률 70% 달성
일본	- 국내 반도체 산업투자 확대 - 반도체 첨단기업 지원 위해 7740억엔 추가경정
유럽연합	- 글로벌 반도체 점유율 20% 목표 - 반도체 기업 투자금의 최대 40% 수준 보조금 지원 추진 - 2030년까지 반도체 공공·민간 투자에 430억 유로 지원

출처: 언론종합, SMIC 4팀

그림 4-4. 삼성전자 반도체 FAB 비교

반도체 Fab 비교				
구분	기흥	화성	평택	용인
연혁	1983년 기공	1999년 기공	2015년 기공	-
부지면적	44만 평	48만 평	87만 평	215만 평
라인/제품	파운드리 LED	메모리 파운드리	메모리 파운드리	파운드리 첨단메모리
고용인원	1만 2000명	3만 7000명	1만 2000명	-
투자금액	-	-	60조원 이상	300조원 이상

압도적인 규모의 용인 클러스터

출처: 삼성전자, SMIC 4팀

4.3. 사느냐 죽느냐 그것이 문제로다; 용인 반도체 메가 클러스터의 필연

국내생산거점
:300 조원 규모의
반도체 메가클러스터

미-중 패권전쟁 속에서 미국이 반도체 공급망을 미국 내로 흡수하려는 움직임이 가열되자, 정부와 기업이 함께 나서기 시작했다. **‘42년까지 300조원을 투자해 용인에 첨단 시스템 반도체 클러스터를 짓고자 하는 정부의 야심찬 계획은 국내에 반도체 생산거점을 만들어 국가안보를 지키겠다는 결연한 포부를 담고 있다.**

비가역적인 &
필연적인 반도체
메가클러스터 사업

용인 반도체 메가클러스터는 그 포부만큼이나 **압도적인 규모**를 자랑한다. 삼성의 심장, **평택공장 투자금액 60조원의 5배**에 달하는 투자금액이 예정되어 있다. 아울러 **부지면적도 215만평**으로 기존의 기흥, 화성 평택공장을 합친 규모를 뛰어넘는다. 대만 정부와 TSMC가 조성한 신주과학단지 (200만평), 미국의 뉴욕 클러스터(159만평), 텍사스 클러스터(153만평) 등과 비교했을 때에도 압도적으로 큰 규모의 산업단지다.

K-CHIPS
- 반도체 설비투자
세액공제비율 확대

이에 정부의 태도 또한 사뭇 진지하다. 반도체 지원 전담 TF를 꾸리는 것에서 나아가, 반도체 산업에 40% 세액 공제를 건의하는 등 반도체 산업 투자를 지원하는 골자의 시행령과 개정안을 앞다투어 내놓고 있다. 특히 '23년 3월 30일, 기업이 반도체 시설 설비투자를 할 경우 세액 공제 비율을 대기업 최대 25%, 중소기업 35%로 확대하는 K-CHIPS 법안이 통과됨에 따라 신규 인프라 증설 Capex에 대한 기업의 세금부담도 감소할 전망이다.

즉, 용인 반도체 메가클러스터를 기점으로 한국 반도체 산업에는 비가역적인 변화가 도래했다.
이는 단순한 공장증설을 넘어선 사느냐 죽느냐의 문제이다.

그림 4-5. 정치권 반도체 지원 주요 움직임

정치권 반도체 지원 주요 움직임	
항목	세부내용
여당 반도체특위 출범	- 반도체 산업 40% 세액 공제 - 시설 허가 패스트트랙 등 특별법 추진 - 시행령 개정·규제 완화 건의
조세특례제한법 개정 추진	- 반도체 시설투자 및 R&D에 50% 세액공제
반도체 설계법 개정추진	- 반도체 설계재산 기본계획 수립 - 설계재산진흥센터 설립 등

출처: 언론종합, SMIC 4팀

그림 4-6. 반도체 기업별 설비투자 전망

반도체 기업별 설비 투자 전망	
기업	세부내용
삼성전자	- 2030년까지 반도체 투자금액 171조원으로 38조원 증액 - 2022년 하반기 평택 P3 라인 가동 준비 완료 - 메모리 설비 투자 연평균 20조원 전망 - 반도체 생태계 육성을 위한 상생협력 및 지원
SK 하이닉스	- 시스템 반도체 파운드리 생산능력 2배 확대 - 반도체 클러스터에 10년간 120조원 투자 - 8인치 파운드리 투자로 국내 팹리스 기업 개발, 양산지원

-> 증가하는 설비투자 및 생산능력

출처: 언론종합, SMIC 4팀

4.4. 향후 20년을 보장하는 든든한 미래 먹거리, 반도체 메가 클러스터

용인 메가클러스터는
동사의 20년 먹거리!

그리고 이러한 용인 반도체 메가클러스터 구축 사업은 동사에게 다음 20년을 보장하는 든든한 미래 먹거리 사업이 될 예정이다. 반도체 FAB에서 생산설비가 있는 클린룸으로 이동하는 가스의 경로를 담당하는 동사의 시공부품은 반도체 인프라 증설 Capex가 증가할수록, 반도체 FAB이 늘어날수록 많이 필요할 수밖에 없다. 당장 '29년까지 1기 FAB 가동을 목표로 한 상황에서 동사에게 쏟아지는 수혜는 점차 뚜렷하게 가시화될 전망이다.

자국우선주의
+ 국내유일 Pure
Player
=> 수혜 확대

특히 자국우선주의 기조를 필두로 '자족적인 반도체 생태계 구축'을 목표로 진행되는 사업이기에 유일한 국내 반도체 가스배관 부품업체인 동사의 수혜는 더욱 확대될 것이다. 자국우선주의가 주요한 패러다임인 상황에서 동사를 두고 굳이 해외기업의 부품을 쓸 이유는 없다. 그리고 기업분석에서 상술했듯, 동사는 국내 최초로 반도체 가스배관설비를 국산화한 기업이며 국내 유일의 pure player이다. 하이록코리아, 비엠티 등의 피팅업체들이 존재하기는 하나 각 회사들의 주력사업은 반도체 가스배관이 아닐 뿐더러 기술력로나 레퍼런스 측면에서나 동사가 압도적 우위를 지닌다.

이에 동사는 국내 독자적 반도체 생태계 구축사업에 따라 필연적으로 쏟아질 수밖에 없는 전방의 수혜를 온전히 받아낼 예정이다.

4.5. 그렇다면 당장은? 삼성전자 Shell first!

Shell first
: 선제적인 인프라
투자!

혹자는 이러한 판도에 다음과 같은 의문을 던질 수 있을 것이다.

“장기적으로 좋은 건 알겠는데 당장의 실적은 반도체업황에 직격탄 받는거 아닌가?”

대답부터 하자면, 이는 기우이다. 삼성전자의 Shell-first 전략으로 당장의 인프라 건설 Capex도 건조할 예정이기 때문이다. Shell-first 전략이란 FAB과 클린룸을 선제적으로 건설하여 향후 시장 수요에 신속하게 대비할 수 있는 안정적인 생산능력을 확보하겠다는 전략이다. 즉, 기존에는 주문을 받고 생산시설을 지었다면 앞으로는 선제적인 투자를 통해 생산시설을 먼저 짓고 주문을 받겠다는 것이다.

삼전의 확고한
증설계획

삼성전자는 이 전략을 통해 '27년까지 파운드리 생산능력을 '22년보다 3배 이상 확대한다고 밝혔다. 이러한 기조는 평택캠퍼스 P4, P5 공장 증설 계획으로 더욱 확고하게 나타난다. 현재 삼성전자는 평택캠퍼스의 4번째 FAB인 P4의 기초공사를 진행하고 있으며 이후 얼마 지나지 않아 5번째 공장 P5도 기반작업에 착수한 상황이다.

역대급 증설 속도로
예정된 수혜

이에 오랜기간 삼성전자의 반도체 가스배관설비를 담당했던 동사의 주머니도 계속 넉넉할 예정이다. 특히 삼성전자가 자회사 삼성디스플레이로부터 20조원 규모의 차입까지 단행하며 반도체 설비투자에 대한 굳건한 의지를 나타냄과 동시에 P4-P5에 이르는 역대급의 증설속도를 보여주고 있기에 반도체 업황이 안좋더라도 동사의 실적은 비교적 건조할 것이라고 판단된다.

그림 4-7. 삼성전자의 삼성디스플레이 20조원 차입 언론보도

산업 | 전자전자

**삼성전자, 삼성디스플레이서 20조 차입...반도체 투자
재원 확보**

**"반도체 투자 계획대로" 삼성전자, 삼성D에 20조원
단기 차입**

출처: 언론종합, SMIC 4팀

그림 4-8. 동사의 삼성전자, SK 하이닉스향 레퍼런스

동사의 삼성전자, SK 하이닉스향 레퍼런스									
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
삼전 P1							삼전 테일러		
하이닉스 M14			삼전 P2						
하이닉스 M15					삼전 P3				
				하이닉스 M16		삼전 P4			
삼전 시안 1기				삼전 시안 2기			하이닉스 M15X		

출처: 언론종합, SMIC 4팀

4.6. 전방받고 더블로 가, 국내 유일 대구경과 빔바튜브 국산화

고마진의 대구경부품
최초 국산화 성공!

더불어 최근 동사는 반도체 가스배관 설비 시공부품의 제품 포트폴리오 다변화에 성공했다. 대구경 시공부품은 가스공급소에서 FAB으로 이동하는 가스의 경로를 담당하는 제품으로 동사의 주력 제품이던 중소구경 시공부품에 비해 OPM이 약 10%p 높다. 대구경 시공부품의 경우 동사가 최초로 국산화에 성공한 제품으로 국내생산기업이 동사가 유일한 상황이다. 이에 앞서 언급한 자족적인 반도체 생태계 구축하고자 하는 시도에 힘입어 시장점유율을 확대해나갈 가능성이 높다.

고객사의
일괄공급 니즈

이를 방증하듯, 동사는 '22년 4분기 퀄테스트 통과 이후 현재 삼성의 평택공장 P4에 납품이 확정된 상황이다. 동사에 따르면 올해 처음으로 발생하는 대구경 매출 규모는 100억정도이다. 금액적으로 그렇게 크지 않다고 생각될 수는 있으나, 우리가 보다 주목해야할 점은 고객사에서 중소구경 시공부품과 대구경 시공부품을 동시에 일괄 공급받기를 바라는 니즈가 있다는 것이다. 삼성전자의 경우에도, 동사에게 먼저 대구경 시공부품을 납품을 요청하여 동사가 납품하게 된 것이라는 점을 봤을 때 일괄공급에 대한 니즈는 상당하다.

대구경부품에 대한
러브콜은
To be continued

더불어 동사는 삼성전자, SK 하이닉스와 각각 '05년, '06년부터 지금까지 끊이지 않고 돈독한레퍼런스를 쌓아왔다. 삼성전자와 SK 하이닉스가 증설하는 모든 FAB에 시공부품 납품을 해왔다는 점을 고려했을 때 일괄공급 니즈가 상당한 상황에서 대구경 부품 또한 지속적으로 삼성전자의 P5 공장 용인 반도체 클러스터, 그리고 더 나아가서 SK 하이닉스의 공장에 납품될 가능성이 다분하다. 즉, 전방사들은 중소구경 시공부품을 잘해오던 국산기업, 동사가 대구경 시공부품까지 함께 공급

해주기를 바라는 상황이다.

고마진 빔바튜브
삼전향 매출발생!

아울러 '22년 4분기 초고순도 튜브인 빔바튜브가 삼성전자 퀴테스트에 통과되면서 해당제품의 매출도 '23년부터 본격적으로 발생할 예정이다. 빔바튜브는 의료기기에 사용될 정도의 높은 청정도를 지닌 튜브로 반도체 FAB에서 높은 순도가 요구될수록 더욱 수요가 증가한다. 빔바튜브는 OPM 25%의 높은 마진을 자랑하는 제품으로 현재 동사에서는 올해 빔바튜브 매출규모를 150억으로 확정적으로 밝힌 바 있다. 빔바튜브는 앞서 상술한 자국우선주의, 동사의 탄탄한 레퍼런스 와 더불어 고순도 제품 트렌드까지 맞물려 지속적으로 매출이 확대될 전망이다.

4.7. 시공용부품 매출추정

시공용부품의 ASP는 원재료 가격에 즉각적으로 영향을 받는 반면, Q는 전방의 인프라 Capex에 연동되어 움직인다. 특히 동사가 속한 시공용부품의 시장규모와 제품 ASP는 반도체 인프라 Capex에 비해 매우 작은 편으로 전방에서 원재료 가격을 고려하여 동사시공부품을 구입량을 결정하지 않기에 P와 Q를 분리하여 추정하였다.

한편, 동사가 속한 반도체 가스배관설비 시장은 국내에서 워낙 잘 알려지지 않은 협소한 시장이라 관련 시장 및 산업자료를 찾을 수가 없었고 시장크기 및 동사의 M/S 또한 알려진 바 없었다. 이에 FAB 별 부품 조합비를 상정하고 전방시공사 한양이엔지의 원재료 매입액을 경유하여 전체시장의 크기와 동사의 점유율을 산출하고 이를 기준으로 매출을 추정하였다.

시공용 매출추정					
(단위: 백만 원)	2020	2021	2022	2023F	2024F
시공부품 매출	38,510	56,765	70,925	92,821	99,061
YoY (%)		47%	25%	31%	7%
중소구경 부품	38,510	56,765	70,925	67,821	71,437
YoY (%)		47%	25%	-4%	5%
세트 Q (단위: 개)	812	1,089	1,172	1,136	1,235
1) 전체 세트 발주량 (SKH, 삼전)	2,256	2,533	3,084	2,745	2,984
YoY (%)		34%	8%	-3%	9%
(a) 한양이엔지 세트 매입량	1,286	1,444	1,715		
(b) 한양이엔지 SKH/삼전 침투율	57%	57%	56%		
2) 동사 침투율	36%	43%	38%	41%	41%
세트 ASP (단위: 백만 원)	47	52	61	60	58
니켈가격 (단위: 백만 원/t)	17	18	21	21	20
YoY (%)		10%	16%	-1%	-3%
대구경 부품				10,000	10,490
빔바튜브				15,000	17,134

(A) 중소구경 부품 조합비 도출

개별 부품별로 Q를 추정하는 것은 불가능하여 Fab 건설에 필요한 일정한 부품들의 조합비가 있을 것이라고 판단하였다. 이에 '20, '21년의 부품별 판매개수 비율을 산출하니 일정한 비를 가진다는 것을 확인하였고 해당 비만큼 개별 부품들이 구성된 조합을 SET로 삼고 이를 기준으로 Q를 추정하였다.

시공용 Q = 각 부품별 수출액/부품별 단가		
(단위: 개)	2020	2021
튜브	20.365%	19.141%
피팅	79.341%	80.268%
밸브	0.319%	0.517%
디퓨저	0.052%	0.073%

(B) 과거 삼전/하이닉스향 SET Q, 동사 침투율 도출

삼전/하이닉스향 SET Q와 이에 대한 동사 침투율은 다음의 식으로 도출될 수 있다.

$$\text{한양이엔지향 시공부품 } Q = (\text{한양이엔지 배관 원재료 매입액} / 1 \text{ SET ASP})$$

$$\text{전체시장 } Q = \text{한양이엔지향 시공부품 } Q / (100 / \text{한양이엔지 침투율})$$

$$\text{동사 침투율} = \text{동사 } Q / \text{전체시장 } Q$$

위 식에 따라 '20-'22년의 동사 침투율을 산정하니 **36~43%로 도출**되었다. 시장점유율이 가장 높았을 때에는 21년인데 당시 SK 하이닉스가 Capex 가 크게 감소했으나 동사의 매출비중은 삼성전자향이 훨씬 높기 때문인 것으로 파악된다. '23-'24년 또한 '21년처럼 삼성전자의 Capex 비중이 높고 자국우선주의 기조에 따라 동사의 침투율이 더욱 높아질 가능성이 높다고 판단하였다. 이에 '21년과 '22년의 침투율의 평균값을 '23-'24년 침투율로 적용하였다.

(C) '23-'24 삼전/하이닉스 향 SET Q 추정

'23-'24년의 삼전/하이닉스향 SET Q는 동사의 최종 전방사인 삼성물산과 SK 건설의 수주계약금액과 연동된다. 이에 삼전 P3공장, 하이닉스 M16 공장에 대한 수주계약 금액을 바탕으로 '23-'24년에 건설 예정인 P4, P5 공장과 M15X 공장의 수주계약금액을 추정하고 이와 연동하여 '23-'24년의 전체시장 Q를 추정하였다.

반도체 인프라건설 Capex 추정					
(단위: 백만 원)	2020	2021	2022	2023E	2024E
삼성물산	705,895	643,147	910,512	920,745	965,854
SK건설	457,270	154,657	578,483	238,286	272,185
총합	1,163,165	797,804	1,488,995	1,159,031	1,238,039

(D) P 추정

주원재료인 니켈가격에 따라 과거 ASP가 연동되는 것을 확인하였고 이에 미래 SET 당 ASP도 World Bank의 니켈가격 추정치에 따라 연동하여 추정하였다.

(E) 대구경, 빔바튜브 매출추정

두 제품은 올해 처음으로 매출로 인식되는 제품으로 제품별 ASP 및 Q를 구할 수 없다. 대신 동사에서 올해 매출액을 각각 100억과 150억으로 확정적으로 밝혔기에 이를 올해 매출에 반영하고 '24년 매출은 반도체 인프라 건설 Capex에 따라 추정하였다.

Valuation - Peer PER Valuation

5.1. 매출 추정

본 보고서에서는 투자포인트의 논의를 종합하여 1) 시공용 사업 부문과 2) 장비용 사업 부문으로 구분하여 매출을 추정하였고, 이를 종합한 최종 매출 Table은 다음과 같다.

최종 매출 추정												
(단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2022	2023F	2024F
매출액	50,672	56,598	40,596	44,797	58,895	14,228	22,651	25,872	25,905	88,656	131,844	172,661
시공용	50,672	56,598	38,510	42,680	56,765	14,228	18,120	20,698	20,724	70,925	92,821	99,061
% of Sales	100.0%	100.0%	94.9%	95.3%	96.4%	100.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	70.4%	57.4%
장비용	0	0	2,087	2,117	2,130	3,750	3,750	3,750	4,496	17,731	39,023	73,600
% of Sales	0.0%	0.0%	5.1%	4.7%	3.6%	26.4%	16.6%	14.5%	17.4%	20.0%	29.6%	42.6%

아래 비용 추정에서는 장비용, 대구경/빔바 시공용 위주의 제품 믹스 개선을 통해 발생하는 전사 OPM 개선 효과를 계산하고, 이를 동사가 제시한 제품별 마진 가이드선스와 비교 검증하여 본 보고서에서 제시한 Bottom-Line 추정이 합리적임을 보이고자 한다.

5.2. 매출원가 추정

매출원가 추정												
(단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2022	2023F	2024F
매출액	50,672	56,598	40,596	44,797	58,895	14,228	22,651	25,872	25,905	88,656	131,844	172,661
YoY (%)	62.9%	11.7%	-28.3%	10.3%	31.5%	-	-	-	-	50.5%	48.7%	31.0%
매출원가	40,973	42,447	31,186	34,616	48,125	12,255	17,233	19,880	20,274	69,641	96,214	122,119
매출원가율	80.9%	75.0%	76.8%	77.3%	81.7%	86.1%	76.1%	76.8%	78.3%	78.6%	73.0%	70.7%
GPM (%)	19.1%	25.0%	23.2%	22.7%	18.3%	13.9%	23.9%	23.2%	21.7%	21.4%	27.0%	29.3%
원재료비	32,632	34,795	20,223	22,295	33,812			13,558	13,488	45,774	65,619	82,720
% of sales	64.4%	61.5%	49.8%	49.8%	57.4%			52.4%	52.1%	51.6%	49.8%	47.9%
제품 및 재공품의 변동	-4,009	580	-2,672	-144	-3,767			-4,352	97	-6,741		
원재료 및 반제품의 사용	36,642	34,214	22,895	22,440	37,579			17,909	13,390	52,515		
급여	2,236	2,879	3,832	4,156	4,315			3,206	-648	8,073	11,586	15,173
% of sales	4.4%	5.1%	9.4%	9.3%	7.3%			12.4%	-2.5%	9.1%	8.8%	8.8%
퇴직급여	190	214	419	417	484			95	146	459	444	451
% of sales	0.4%	0.4%	1.0%	0.9%	0.8%			0.4%	0.6%	0.5%	0.3%	0.3%
복리후생비	393	504	546	682	623			171	333	897	1,628	2,131
% of sales	0.8%	0.9%	1.3%	1.5%	1.1%			0.7%	1.3%	1.0%	1.2%	1.2%
감가상각비	390	1,010	1,856	2,228	1,867	(*) 1Q22에서 비용의 성격별 분류를 별도 공시하지 않았음.		1,299	115	2,696	3,573	4,167
% of sales	0.8%	1.8%	4.6%	5.0%	3.2%			5.0%	0.4%	3.0%	2.7%	2.4%
무형자산상각비	0	0	0	0	3			1	1	5	5	5
% of sales	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
외주가공비	3,896	2,359	1,127	844	318			27	551	1,163	1,729	2,265
% of sales	7.7%	4.2%	2.8%	1.9%	0.5%			0.1%	2.1%	1.3%	1.3%	1.3%
지급수수료	0	0	0	118	57			0	23	50	75	75
% of sales	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.1%			0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%
소모품비	0	0	2,066	2,682	3,339			1,101	2,605	6,619	7,360	9,638
% of sales	0.0%	0.0%	5.1%	6.0%	5.7%			4.3%	10.1%	7.5%	5.6%	5.6%
기타비용	1,236	686	1,117	1,194	3,306			423	3,660	3,906	4,194	5,493
% of sales	2.4%	1.2%	2.8%	2.7%	5.6%			1.6%	14.1%	4.4%	3.2%	3.2%

매출원가 항목들 중에서 금액적 중요성을 보이는 계정은 (1) 원재료비, (2) 급여, (3) 감가상각비이다. 동사가 생산하는 금속 부품에는 주로 스테인레스 316L을 사용하는데, 이는 원소재 니켈 가격에 연동되는 경향성이 있다. 니켈 가격이 1Q22에 급격하게 상승한 탓에 분기 실적이 적자 전환했으나, 바로 다음 분기인 2Q22 판가 재협상을 통해 수익 구조를 곧바로 정상화시켰다. 1) World Bank 추정치에 의하면 니켈 가격이 '24년까지 하향 안정화되고 2) 장비용 제품 위주의 믹스 개선을 통해 급격한 판가 인상을 앞두고 있다는 점에 주목하여, '23년은 '19, '20년 당시 낮게 통제된 원재료비 비중을 부여 후 그 추세를 '24년까지 반영했다.

동사는 '22년에만 총 60여명의 직원을 추가로 채용(131명 -> 191명)하여 신규 사업 확장 및 고객 사 발주량 증가에 적극적으로 대응하는 모습을 보였다. 장비용 금속 부품의 AMAT 쉘 테스트를 통과한 '18년을 기점으로 급여 비중이 증가하는 바, 이러한 추세는 외형 확장을 지속하는 '23, '24년 에도 동일할 것으로 보았다. 이에 최근 4개년의 매출액 대비 비중의 평균을 적용하여 급여를 추정 하였다.

'18년 베트남 공장 설립, '20년 11월 본사 및 제1공장, 연구소 이전을 기점으로 감가상각비가 큰 폭 으로 증가하는 모습을 보였고, 여기에 더해 '25년 3,000억 원 CAPA 확보를 위한 증설 계획을 밝 힌 바 있다. 그러나, 현재 보유하고 있는 건물에 클린룸 설비만 도입하면 대응 가능하다는 동사의 답변을 고려해 추가적인 건물 취득은 없다고 가정했다. 금액적 중요성을 보이는 기계장치, 시설장 치의 총장부금액은 최근 증가추세를 반영하여 추정 후 평균 상각률을 적용했다. 자세한 추정 내역 은 Appendix에 수록하였다.

5.3. 판매비와관리비 추정

판매비와관리비 추정												
(단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2022	2023F	2024F
매출액	50,672	56,598	40,596	44,797	58,895	14,228	22,651	25,872	25,905	88,656	131,844	172,661
YoY (%)	62.9%	11.7%	-28.3%	10.3%	31.5%	-	-	-	-	50.5%	48.7%	31.0%
판매비와관리비	5,038	5,843	6,228	5,400	6,805	2,314	2,065	1,758	2,375	8,512	11,689	13,789
판매비와관리비율	9.9%	10.3%	15.3%	12.1%	11.6%	16.3%	9.1%	6.8%	9.2%	9.6%	8.9%	8.0%
OPM (%)	9.2%	14.7%	7.8%	10.7%	6.7%	-2.4%	14.8%	16.4%	12.6%	11.8%	18.2%	21.3%
급여	822	1,063	1,493	1,539	2,053	683	339	462	358	1,841	2,034	2,664
% of sales	1.6%	1.9%	3.7%	3.4%	3.5%	4.8%	1.5%	1.8%	1.4%	2.1%	1.5%	1.5%
퇴직급여	162	111	125	131	134	65	65	65	65	261	381	499
% of sales	0.3%	0.2%	0.3%	0.3%	0.2%	0.5%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%
복리후생비	194	228	216	273	182	47	53	46	55	201	216	216
% of sales	0.4%	0.4%	0.5%	0.6%	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.1%
기타 부서 비용	531	695	659	554	1,146	180	367	391	207	1,146	1,334	1,374
% of sales	1.0%	1.2%	1.6%	1.2%	1.9%	1.3%	1.6%	1.5%	0.8%	1.3%	1.0%	0.8%
경상연구개발비	3,142	2,310	1,683	1,562	1,222	851	456	455	952	2,714	4,209	5,512
% of sales	6.2%	4.1%	4.1%	3.5%	2.1%	6.0%	2.0%	1.8%	3.7%	3.1%	3.2%	3.2%
운반비	178	311	233	328	454	164	199	220	262	845	1,257	1,647
% of sales	0.4%	0.6%	0.6%	0.7%	0.8%	1.2%	0.9%	0.9%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
지급수수료	527	764	1,428	844	1,259	253	273	290	36	853	1,343	848
% of sales	1.0%	1.4%	3.5%	1.9%	2.1%	1.8%	1.2%	1.1%	0.1%	1.0%	1.0%	0.5%
감가상각비	54	61	103	146	264	63	71	72	71	276	331	386
% of sales	0.1%	0.1%	0.3%	0.3%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%
대손상각비	-829	46	63	-152	-10	-22	220	-269	312	241	241	241
% of sales	-1.6%	0.1%	0.2%	-0.3%	0.0%	-0.2%	1.0%	-1.0%	1.2%	0.3%	0.2%	0.1%
무형자산상각비	39	13	0	31	49	17	18	18	18	71	103	163
% of sales	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
해외시장개척비	210	193	195	115	24	3	0	2	16	21	199	199
% of sales	0.4%	0.3%	0.5%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%	0.1%
기타	10	47	29	30	29	9	4	7	22	41	41	41
% of sales	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%

동사는 '20년부터 매출액이 YoY 성장을 거듭하면서 판매비와관리비율이 지속적으로 하향 안정화 되는 모습을 보이는 바, 기본적으로 고정비적 성격의 계정들이 많다는 것을 확인하였다. 판매비와 관리비에서는 (1) 급여, (2) 경상연구개발비가 금액적 중요성을 지니는데, 급여는 매출원가와 다르 게 지난 4년간 매출액 대비 비중이 감소한 추세를 반영해 추정했다.

투자포인트에서 상술했듯이 '23년부터 본격적으로 매출이 인식될 장비용 금속 부품은 기존 시 공용 금속 부품보다 훨씬 기술적 구현이 어렵기에, 관련 R&D 지출이 꾸준히 지속될 것이다. 이에 경상연구개발비는 최근 4개년 매출액 대비 비중을 평균하여 변동비적 성격으로 연동했다. 이외의 계정들은 고정비와 변동비로 나누어 추정했다.

5.4. 추정 영업이익률 검증

이론적 전사 영업이익률 추정								
(단위: 백만 원, %)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023F	2024F
매출	50,672	56,598	40,596	44,797	58,895	88,656	131,844	172,661
중소구경 시공용 부품	50,672	56,598	38,510	42,680	56,765	70,925	67,821	71,437
% of sales	100.0%	100.0%	94.9%	95.3%	96.4%	80.0%	51.4%	41.4%
대구경/빔바 시공용 부품	0	0	0	0	0	0	25,000	27,624
% of sales	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	19.0%	16.0%
장비용 부품	0	0	2,087	2,117	2,130	17,731	39,023	73,600
% of sales	0.0%	0.0%	5.1%	4.7%	3.6%	20.0%	29.6%	42.6%
(*) OPM 가정: 중소구경 시공용 6%, 대구경/빔바 시공용 20%, 장비용 36%								
이론적 전사 영업이익률 추정	6.0%	6.0%	7.5%	7.4%	7.1%	12.0%	17.5%	21.0%
실제/추정 전사 영업이익률	9.2%	14.7%	7.8%	10.7%	6.7%	11.8%	18.2%	21.3%
과리율	3.2%	8.7%	0.3%	3.3%	-0.4%	-0.2%	0.6%	0.3%

투자포인트에서 상술한 바와 같이 기존 중소구경 시공용(6%) 부품 대비 신사업인 대구경/빔바 시공용(20%), 장비용(36%) 부품의 마진은 비교할 수 없을 만큼 크다. 동사가 제시한 제품별 마진 가이던스를 기반으로 이론적 전사 영업이익률을 계산해보았는데, 과리율이 1%p 미만이라는 점에서 충분히 달성 가능한 OPM이라고 판단한다.

5.5. 영업외손익 추정

영업외손익 추정												
(단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2022	2023F	2024F
영업외손익	-1,299	-313	69	2,752	-66	108	371	1,081	-2,009	-450	-882	-924
기타수익	29	42	185	3,578	120	183	255	135	105	679	219	219
유형자산처분이익	8	0	0	3,312	0	0	0	0	1	1	0	0
잡이익	21	42	185	266	120	183	255	135	105	678	219	219
기타비용	150	24	39	224	60	52	-19	10	21	63	125	140
기타의대손상각비	-22	-14	-40	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기부금	14	9	5	15	35	5	20	5	20	50	65	80
유형자산처분손실	0	14	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0
무형자산처분손실	0	0	0	126	0	0	0	0	0	0	0	0
잡손실	158	16	72	81	21	47	-40	5	0	13	60	60
금융수익	201	689	770	487	716	264	566	1,442	-480	1,793	23	23
이자수익	23	30	23	14	82	13	13	-17	15	23	23	23
통화선도거래이익	0	2	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0
전환사채상환이익	0	101	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
전환권 및 조기상환권 평가이익	160	54	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
이자율스왑평가이익	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
당기손익-공정가치 측정 금융자산평가이익	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
당기손익-공정가치 측정 금융자산처분이익	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0
외환차익	11	116	477	197	423	144	282	560	734	1,720	0	0
외화환산이익	7	385	161	271	211	108	271	899	-1,228	49	0	0
금융비용	1,380	1,019	848	1,090	842	288	470	487	1,614	2,858	999	1,026
이자비용	747	778	585	627	761	207	245	289	479	1,220	999	1,026
통화옵션거래손실	0	39	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
통화옵션평가손실	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
통화선도평가손실	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
전환사채평가손실	222	48	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
전환권 및 조기상환권 평가손실	14	0	4	11	0	0	0	0	0	0	0	0
당기손익-공정가치 측정 금융자산평가손실	0	0	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0
외환차손	130	76	175	272	74	47	55	76	375	554	0	0
외화환산손실	266	53	61	174	5	33	170	121	760	1,085	0	0

영업외손익은 서로 상계가 될 가능성이 높거나 추정이 어려운 계정은 0 flat/과거 평균값을 적용해 주었다. 특히 동사는 '22년 말 기준으로 파생상품 및 풋백옵션, 신종자본증권의 잔량이 전혀 없는 바, 관련 손익 계정은 전부 0 flat 처리했다. 이자비용은 이자발생부부채 총액에서 이자비용이 차지 하는 비율인 유효이자율을 산출하여 추정하였다. 동사는 공장, 연구소 증설 등으로 인해 유형자산 취득 규모가 증가했고, 해당 지출을 위한 차입금 또한 큰 폭으로 상승했다. 그러나 감가상각비 추정 논리에서 상술하였듯이 '25년 CAPA 증설까지는 '18년~'20년만큼 큰 금액의 CAPEX 집행이 불 필요하다. 추가로 IPO 공모 자금 및 기존 수원연구소 매각대금과 앞으로 발생할 영업현금흐름을

통해 차입금을 상환할 동사의 경영상 계획을 고려해 차입금 규모를 추정했다. 자세한 내용은 Appendix에 수록하였다.

5.6. 법인세비용 추정

법인세비용 추정												
(단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2022	2023F	2024F
법인세비용차감전순이익	3,362	7,996	3,251	7,533	3,898	-233	3,723	5,315	1,247	10,053	23,059	35,829
법인세비용	1	1,277	491	767	-80	-18	1,026	732	-740	999	2,950	4,584
유효법인세율	0.0%	16.0%	15.1%	10.2%	-2.1%	7.8%	27.6%	13.8%	-59.4%	9.9%	12.8%	12.8%

동사는 **손금불산입 및 세액공제 금액이 커** 법인세차감전순이익을 과세표준으로 가정하고 계산한 법인세비용은 실제 법인세비용과 괴리가 크다. 따라서 **유효법인세율이 음수(-)값을 기록한 '21년을 제외한 연도의 평균을 적용하여** 법인세비용을 추정하였다. 유효법인세율이 상대적으로 낮게 유지된 것은 동사가 반도체 국산화 소부장 기업으로서 세제 혜택을 많이 받고 있기 때문이라고 보는 것이 합리적이다.

5.7. 최종 손익계산서 Table

상기 논의를 종합한 **최종 손익계산서**는 아래와 같다.

최종 연결손익계산서												
(단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2022	2023F	2024F
매출액	50,672	56,598	40,596	44,797	58,895	14,228	22,651	25,872	25,905	88,656	131,844	172,661
YoY (%)	62.9%	11.7%	-28.3%	10.3%	31.5%	-	-	-	-	50.5%	48.7%	31.0%
시공용	50,672	56,598	38,510	42,680	56,765	14,228	18,120	20,698	20,724	70,925	92,821	99,061
% of Sales	100.0%	100.0%	94.9%	95.3%	96.4%	100.0%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	70.4%	57.4%
장비용	0	0	2,087	2,117	2,130	3,750	3,750	3,750	4,496	17,731	39,023	73,600
% of Sales	0.0%	0.0%	5.1%	4.7%	3.6%	26.4%	16.6%	14.5%	17.4%	20.0%	29.6%	42.6%
매출원가	40,973	42,447	31,186	34,616	48,125	12,255	17,233	19,880	20,274	69,641	96,214	122,119
매출총이익	9,699	14,152	9,410	10,181	10,769	1,973	5,418	5,993	5,631	19,014	35,631	50,542
GPM (%)	19.1%	25.0%	23.2%	22.7%	18.3%	13.9%	23.9%	23.2%	21.7%	21.4%	27.0%	29.3%
판매비와관리비	5,038	5,843	6,228	5,400	6,805	2,314	2,065	1,758	2,375	8,512	11,689	13,789
영업이익	4,661	8,308	3,182	4,781	3,964	-341	3,353	4,235	3,257	10,503	23,942	36,753
OPM (%)	9.2%	14.7%	7.8%	10.7%	6.7%	-2.4%	14.8%	16.4%	12.6%	11.8%	18.2%	21.3%
영업외손익	-1,299	-313	69	2,752	-66	108	371	1,081	-2,009	-450	-882	-924
법인세비용차감전순이익	3,362	7,996	3,251	7,533	3,898	-233	3,723	5,315	1,247	10,053	23,059	35,829
법인세비용	1	1,277	491	767	-80	-18	1,026	732	-740	999	2,950	4,584
당기순이익	3,361	6,719	2,760	6,766	3,979	-215	2,697	4,584	1,988	9,053	20,109	31,245
NPM (%)	6.6%	11.9%	6.8%	15.1%	6.8%	-1.5%	11.9%	17.7%	7.7%	10.2%	15.3%	18.1%

5.8. Valuation - Peer PER Method

본 보고서는 동사의 Valuation을 위해 **Peer Historical PER Method**를 사용한다. 2024E EPS에 반도체 전공정 부품사 원익QnC가 4Q19부터 1Q20까지 받았던 12F PER의 평균 8.53x를 적용하고자 한다. 세부적인 논의에 앞서, 본 보고서의 투자포인트를 다시 한 번 Wrap-Up 함으로써 Target Multiple 부여에 대한 근거를 제시한다.

(1) 메인 아이디어 - **반도체 밸류체인 핵심, 금속 부품사로 변화하는 정체성**

동사는 과거 FAB 시공용 금속 부품을 국산화해 생산하던 기업이다. 중소구경 시공용 부품이라는 **저마진 제품을 판매하며**, 반도체 인프라 증설 시에만 **일회성으로 수익이 인식되는 BM**을 영위한다는 점에서 근본적 한계를 지녔다. 그러나 동사는 1) **30% 이상의 고마진이 확보되고 교체주기가 있는 장비용 금속 부품 시장**에 성공적으로 침투해 **고객사 다변화를 완료**했고, 2) **벤더 이원화 및 국산화의 니즈에 힘입어 거대한 PxQ가 새롭게 더해질 준비를 끝마쳤다.** 여기에 더해 3) 기존 본업인 시공용 금속 부품 또한 **장기적인 국내 생산 거점 인프라 CAPEX 투자와 제품 포트폴리오 확대**와 함께 **외형 확장이 기대되는 상황**이다.

(2) 원익QnC 선정 근거 - 전공정 Before Market 부품사 + 동사와 유사한 교체주기/OPM

상술하였듯이 동사는 증착, 식각, 노광 등 전공정을 아우르는 반도체 소모품을 13개 고객사에 납품할 예정이며, '24년에는 해당 매출 비중이 42.6%에 달할 만큼 정체성의 대변화를 앞두고 있다. 원익QnC는 TEL, LAM을 주요 고객사로 하는 부품사로, 식각 공정에만 집중하는 타 부품사들과 달리 **확산 공정형 합성쿼츠도 납품하는 Before Market 업체**라는 점에서 동사와 가장 유사하다. 더불어 원익QnC가 생산하는 Boat 및 Tube류는 **교체주기가** 최소 6개월에서 3년으로 **동사의 금속 부품보다 길며**, '23년 컨센서스 기준 OPM 15.1%로 동사 추정 OPM인 18.2%보다 **낮다**. 따라서 원익QnC는 오히려 보수적인 Peer 선정이라고 주장하는 바이다.

(3) 2024E EPS 및 Target Multiple 근거 - '24년 초와 유사한 '20년 초 + 실적 상승 기대감

보고서가 작성된 '23년 4월 7일. 삼성전자의 올해 1분기 영업이익이 95.8% 급감하며 어닝쇼크를 기록하였고 사실상 감산을 공식 선언한 날이다. 이로서 **반도체 업황의 Bottom-Out에 대한 Clue가 확실해졌다**. 본 보고서에 의하면 이제 동사는 반도체 부품사로 바라봐야 하기에, **'24년 반도체 업황 반등 시 얻을 수 있는 기대수익률에 베팅**해야 한다. 또한 동사는 '23년 장비용 금속 부품에 침투하기 시작해 **'24년에도 그 매출 성장세를 이어나갈 수 있기에 2024E EPS를 기준으로 Valuation을 하는 것이 합리적이다**.

4Q22 삼성전자, SK하이닉스의 DRAM 재고는 10주를 상회하는 것으로 추정된다. 따라서 과거 다운 사이클 대비 **'24년 초 CAPEX 상향 조정에 대한 기대감은 다소 늦어질** 가능성이 대단히 높다. **'20년 초 당시에도 메모리 업황은 돌아왔으나 상대적으로 보수적인 CAPEX 계획이 수립되었다**. 따라서 '24년 초는 '20년 초와 유사한 업황을 공유할 것으로 예상되고 해당 시기에 원익QnC가 받았던 Multiple을 차용하기에 무리가 없다.

'20년 초 재고 조정의 영향권에서 벗어나면서 원익QnC는 **메모리 업황의 반등**과 함께 실적 개선에 대한 기대감을 오롯이 누리고 있었다. 또한 삼성전자와 TSMC의 신규 설비 투자로 인한 **LAM의 발주 증가**가 견인하는 고객사 다변화 효과도 가시화되던 상황이었다. 이는 '23년 글로벌 장비사향 금속 부품 시장 침투를 시작하여 **'24년 업황 반등 시 이익으로 온전히 치환할 준비를 마친 동사의 내러티브와 상당히 유사하다**. 따라서 4Q19부터 1Q20까지 원익QnC의 12MF PER 평균인 8.53x를 동사에 대한 Target Multiple로 부여한다.

본 보고서는 모든 논의를 종합하여 **2024E EPS 2,377원에 Target PER 8.53x**을 곱한 **목표주가 20,300원, 상승여력 50%**로 투자 의견 Buy를 제시한다. 마지막으로, 본 보고서가 추정된 2023E EPS 기준 Implied TTM PER(12.82x)은 동사 TTM Band상 하단에 위치하기에 부담이 없는 Multiple이라고 사료된다. 동사의 TTM BAND는 Appendix에 첨부하였다.

Valuation - PER Method (2024E)	
2024E 당기순이익 (단위: 백만 원)	31,245
유통가능주식수 (단위: 주)	13,145,317
2024E EPS (단위: 원)	2,377
Target PER	8.53x
2024E 목표주가 (단위: 원)	20,300
현재주가 (단위: 원)	13,500
상승여력	50%

Issue & Risk

6.1. 영업활동현금흐름에 관하여

동사는 변화하는 내러티브와 함께 Bottom-Line의 급격한 개선을 이룰 수 있다는 것을 확인하였다. 그러나 일부 투자자는 동사의 **영업활동현금흐름이 좋지 않았다는 점에 대해 의구심**이 있을 수 있다. 이에 본 보고서는 동사의 영업현금흐름이 최근 2년간 좋지 않았던 이유에 대해 설명하고, 향후 충분히 개선될 여지가 충분하다는 점을 피력하고자 한다.

Appendix에 수록한 직접법 현금흐름표를 살펴보면 동사의 **영업활동현금흐름 적자는 ‘영업으로부터 창출된 현금흐름’ 항목의 적자 전환에 기인**한다는 사실을 알 수 있는데, 이는 ‘22년 전년 대비 큰 폭으로 당기순이익이 증가했음에도 불구하고 **운전자본(재고자산 및 매출채권)**이 크게 증가했기 때문이다. 기본적으로 매출채권과 재고자산의 규모 자체가 증가한 것은 큰 폭의 외형 확장을 이룬 동사의 상황을 고려하면 당연한 결과이다.

재고자산회전율 및 매출채권회전율 (단위: 백만 원, 일)	2018	2019	2020	2021	2022
기말 재고자산	12,954	14,199	16,376	18,984	27,545
평균 재고자산	13,245	13,577	15,288	17,680	23,265
매출원가	42,447	31,186	34,616	48,125	69,641
재고자산회전율	3.20	2.30	2.26	2.72	2.99
재고자산회전일수	114	159	161	134	122
기말 매출채권	7,625	7,685	5,824	14,896	22,319
평균 매출채권	6,578	7,655	6,755	10,360	18,608
매출액	56,598	40,596	44,797	58,895	88,656
매출채권회전율	8.6	5.3	6.6	5.7	4.8
매출채권회전일수	42.4	68.8	55.0	64.2	76.6

Before Market 식각 부품사 매출채권 회전을 분석 (단위: 백만 원, 회전율)			
하나머티리얼즈	2020	2021	2022
매출채권	14,495	21,665	12,429
매출액	200,685	271,101	307,324
회전율		14.99	18.03
원익QnC	2020	2021	2022
매출채권	49,322	66,476	82,147
매출액	525,640	624,119	783,179
회전율		10.78	10.54
티씨케이	2020	2021	2022
매출채권	27,661	34,664	38,009
매출액	228,210	270,767	319,563
회전율		8.69	8.79
평균회전율		11.49	12.45

중요한 것은 회전율인데, **재고자산회전율은 ‘20년 2.26에서 ‘22년 2.99로 지속적으로 개선되는 모습을 보임**을 확인했다. 그러나, **매출채권회전율의 경우에는 ‘20년 6.6에서 ‘22년 4.8로 감소하는 부정적인 모습을 보인 바 있다.** 이에 대해 확인한 결과, 본업인 시공용 부품 판매 시 과거 삼성전자, SK하이닉스에 직납하는 구조였는데 **‘21년부터 시공업체를 거쳐서 판매를 하는 구조로 전환되어, 매출채권 회전주기가 길어졌기 때문**이라는 것을 알 수 있었다.

그렇다면 앞으로는 어떨까? 투자포인트에서 상술했듯이 동사는 글로벌 장비사항 부품 매출액이 대폭 증가할 예정이다. **글로벌 장비사항 매출은 직납 구조일 것이기 때문에, 본업인 시공용 부품 대비 매출채권회전율이 좋을 것**이라고 판단한다. 실제로 Before Market 식각부품사 3사 (하나머티리얼즈, 원익QnC, 티씨케이)의 2개년치 매출채권회전율을 계산해본 결과 **‘21년 평균 11.49, ‘22년 12.45로서 동사 대비 월등히 높다**는 것을 알 수 있다. 이를 통해 글로벌 장비사로부터 받는 매출채권은 회전주기가 기존 고객사 대비 빠르다는 것을 간접적으로도 추정해볼 수 있다.

결론적으로, 동사는 향후 **비약적으로 성장할 Bottom-Line과 함께 빠르게 회수되는 글로벌 장비항 매출채권의 증가**를 통해 영업활동현금흐름 또한 개선될 것임을 주장하는 바이다.

Appendix

7.1. 연결재무상태표

연결재무상태표					
(단위: 백만 원)	2018	2019	2020	2021	2022
자산					
유동자산	27,208	32,640	31,826	46,963	61,439
현금및현금성자산	5,734	7,165	7,905	6,405	6,591
단기금융상품	305	1,176	339	3,339	1,184
매출채권	7,625	7,685	5,824	14,896	22,319
기타금융자산	430	241	130	93	38
기타자산	160	1,208	841	3,100	3,761
재고자산	12,954	14,199	16,376	18,984	27,545
당기법인세자산	0	714	411	146	0
파생상품자산	1	0	0	0	0
당기손익-공정가치 측정 금융자산	0	252	0	0	0
비유동자산	22,192	36,804	41,633	47,813	49,921
장기금융상품	510	1	125	488	12
기타비유동금융자산	71	71	50	110	145
유형자산	20,876	34,691	35,320	41,032	42,211
사용권자산	0	691	721	775	841
투자부동산	0	0	4,779	4,733	4,829
무형자산	84	162	154	383	320
기타비유동자산	372	837	0	0	187
이연법인세자산	79	343	367	293	676
당기손익-공정가치 측정 금융자산	200	9	119	0	700
자산총계	49,400	69,444	73,459	94,776	111,360
부채					
유동부채	19,891	26,081	29,224	42,239	50,422
매입채무	6,617	5,084	3,344	8,405	9,424
차입금	10,420	19,060	21,996	30,588	35,760
기타금융부채	1,073	952	2,175	1,593	2,553
기타부채	659	740	1,036	1,354	1,432
리스부채	0	34	15	10	39
당기법인세부채	691	0	580	87	977
충당부채	0	56	77	202	237
파생상품부채	25	154	0	0	0
당기손익-공정가치 측정 금융부채	406	0	0	0	0
비유동부채	11,733	23,004	17,492	5,906	7,011
차입금	10,498	20,965	14,669	2,865	3,957
기타비유동금융부채	308	582	1,090	1,396	1,510
리스부채	0	19	3	9	45
퇴직급여부채	813	1,161	1,483	1,386	1,259
장기종업원급여부채	114	221	246	249	239
파생상품부채	0	57	0	0	0
부채총계	31,624	49,085	46,715	48,145	57,433
자본					
지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본					
자본금	1,870	1,870	1,898	2,222	6,667
주식발행초과금	4,720	4,720	5,014	20,035	15,555
기타포괄손익누계액	-16	24	-468	15	175
기타자본항목	782	782	782	782	-1,126
이익잉여금	10,421	12,963	19,518	23,577	32,656
자본총계	17,777	20,358	26,743	46,631	53,927
자본과부채총계	49,400	69,444	73,459	94,776	111,360

7.2. 연결현금흐름표 (간접법 및 직접법)

연결현금흐름표					
(단위: 백만 원)	2018	2019	2020	2021	2022
영업활동현금흐름	5,789	3,140	5,385	-2,924	-1,846
영업으로부터 창출된 현금흐름	6,456	6,049	6,132	-2,122	-461
이자수취(영업)	14	266	140	56	40
이자지급(영업)	-576	-1,078	-1,039	-761	-1,071
법인세납부(환급)	-106	-2,097	152	-97	-354
투자활동현금흐름	-8,973	-16,360	-1,759	-10,808	-2,060
단기금융상품의 증가	-305	-127	-243	-3,345	-41
단기금융상품의 감소	269	36	1,080	345	3,036
장기금융상품의 증가	-360	-271	-124	-364	-364
당기손익-공정가치 측정 금융자산의 취득	-57	-58	-144	-57	-700
당기손익-공정가치 측정 금융자산의 처분	432	0	284	176	0
투자부동산(건물) 증가	0	0	0	0	-200
유형자산의 취득	-9,198	-16,026	-11,520	-7,356	-4,094
유형자산의 처분	10	11	9,150	0	0
무형자산의 취득	0	-229	-299	-281	-13
사용자산의 취득	0	0	-129	0	0
임차보증금의 증가	0	0	0	0	-35
정부보조금의 수령	0	150	150	149	338
기타금융자산의 증가	-110	0	-1	-76	0
기타금융자산의 감소	345	154	37	0	13
재무활동현금흐름	5,973	14,608	-2,833	12,071	4,167
차입금의 증가	13,953	26,924	9,574	7,316	22,164
차입금의 상환	-7,419	-10,721	-12,635	-10,827	-16,153
유상증자	0	0	0	15,345	0
리스부채의 상환	-295	-503	-34	-20	-29
정부보조금의 수령	111	124	263	318	296
정부보조금의 상환	0	0	0	-61	-82
신주발행비 지급	0	0	0	0	-35
자기주식의 취득	0	0	0	0	-1,995
사채의 상환	0	-1,120	0	0	0
전환사채의 상환	-376	-96	0	0	0
환율변동효과 반영전 현금및현금성자산의 순증가(감소)	2,789	1,388	793	-1,661	260
기초현금및현금성자산	2,580	5,734	7,165	7,905	6,405
현금및현금성자산에 대한 환율변동효과	364	44	-53	161	-74
기말현금및현금성자산	5,734	7,165	7,905	6,405	6,591

영업으로부터 창출된 현금흐름 (직접법)								
(단위: 백만 원)	2019	2020	2021	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2022
당기손익	2,760	6,766	3,979	-215	2,697	4,584	1,988	9,053
조정:	3,515	954	3,214	932	2,454	1,063	2,857	7,306
유형자산감가상각비	1,757	2,315	2,055	661	655	762	739	2,816
사용권자산감가상각비	202	54	40	8	13	16	15	52
무형자산상각비	0	31	52	19	19	19	19	77
투자부동산상각비	0	4	45	11	56	18	19	104
유형자산처분손실(이익)	1	-3,311	4	0	0	0	0	0
무형자산처분손실	0	126	0	0	0	0	0	0
퇴직급여	544	548	618	180	180	180	180	720
장기종업원급여	119	46	16	16	16	16	-37	10
연차출당부채전입	0	0	0	-43	82	7	-77	-31
주식보상비용	0	0	0	1	56	56	-26	87
대손상각비	63	-152	-10	-22	220	-269	312	241
기타의대손상각비	-40	0	0	0	0	0	0	0
이자수익	-23	-14	-82	-13	-13	12	-9	-23
이자비용	585	627	761	207	245	295	473	1,220
법인세비용	491	767	-80	-18	1,026	732	-740	999
당기손익-공정가치금융자산의 공정가치 평가손익	-2	1	0	0	0	0	0	0
외화환산손실(이익)	-101	-98	-205	-74	-101	-778	1,988	1,035
전환사채평가손실	12	0	0	0	0	0	0	0
전환사채상환이익	-8	0	0	0	0	0	0	0
파생금융상품의 공정가치평가손익	-39	11	0	0	0	0	0	0
파생금융상품거래이익	-45	0	0	0	0	0	0	0
운전자본의 변동:	-227	-1,589	-9,315	-3,956	-6,206	-16	-6,643	-16,821
재고자산의 증가	-1,245	-2,271	-2,452	-4,851	-2,896	181	-957	-8,523
매출채권의 감소	400	2,250	-8,231	831	-4,054	17	-5,219	-8,424
그 밖의 영업자산 감소(증가)	-980	411	-2,150	-397	645	147	-1,208	-812
매입채무의 증가(감소)	1,723	-2,101	4,242	35	556	-543	940	987
그 밖의 영업부채 감소	-125	122	-724	426	-458	183	-200	-48
영업으로부터 창출된 현금	6,049	6,132	-2,122	-3,239	-1,055	5,632	-1,798	-461

7.3. 장비사별 연간 추정 금속부품 수요

장비사별 연간 금속부품 수요 추정 (Before Market)			
(단위: 백만 원)	2022	2023F	2024F
전체	675,106	536,283	604,623
해외	633,478	503,215	567,341
TEL	174,650	138,737	156,416
추정 장비매출	19,040,985	14,708,500	16,125,573
가스용 금속부품 원가비중	0.92%	0.94%	0.97%
AMAT	275,060	218,499	246,342
추정 장비매출	29,987,955	23,164,654	25,396,426
가스용 금속부품 원가비중	0.92%	0.94%	0.97%
LAM	183,768	145,980	164,582
추정 장비매출	20,035,046	15,476,378	16,967,431
가스용 금속부품 원가비중	0.92%	0.94%	0.97%
국내	41,628	33,068	37,282
총 추정 장비매출	4,538,442	3,505,789	3,843,550
가스용 금속부품 원가비중	0.92%	0.94%	0.97%

* '22년 제외 최근 3개년 평균 환율 적용 (1,163원/\$)

7.4. '13~'23 예상 주요 반도체 업체 Capex 추이

주요 메모리사 DRAM/NAND Capex												
(단위: 백만 달러)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023F	2024F
전체	13,867	15,203	17,700	20,477	31,751	36,936	31,299	30,949	45,450	45,804	35,382	38,791
<i>YoY (%)</i>		<i>9.6%</i>	<i>16.4%</i>	<i>15.7%</i>	<i>55.1%</i>	<i>16.3%</i>	<i>-15.3%</i>	<i>-1.1%</i>	<i>46.9%</i>	<i>0.8%</i>	<i>-22.8%</i>	<i>9.6%</i>
삼성전자	8,377	8,850	9,800	9,139	18,150	17,481	13,984	16,500	23,500	23,700	24,000	26,312
<i>YoY (%)</i>		<i>5.6%</i>	<i>10.7%</i>	<i>-6.7%</i>	<i>98.6%</i>	<i>-3.7%</i>	<i>-20.0%</i>	<i>18.0%</i>	<i>42.4%</i>	<i>0.9%</i>	<i>1.3%</i>	<i>9.6%</i>
DRAM	3,600	4,100	5,000	4,139	7,000	9,336	8,184	8,000	12,000	11,700	11,500	12,608
NAND	4,777	4,750	4,800	5,000	11,150	8,145	5,800	8,500	11,500	12,000	12,500	13,704
SK하이닉스	3,432	3,685	4,000	6,343	8,801	12,705	9,469	7,533	12,150	11,604	5,632	6,175
<i>YoY (%)</i>		<i>7.4%</i>	<i>8.5%</i>	<i>58.6%</i>	<i>38.8%</i>	<i>44.4%</i>	<i>-25.5%</i>	<i>-20.4%</i>	<i>61.3%</i>	<i>-4.5%</i>	<i>-51.5%</i>	<i>9.6%</i>
DRAM	2,130	2,659	3,400	4,743	4,251	5,757	5,469	4,500	7,950	6,758	3,500	3,837
NAND	1,302	1,026	600	1,600	4,550	6,948	4,000	3,033	4,200	4,846	2,132	2,337
마이크론	2,058	2,668	3,900	4,995	4,800	6,750	7,846	6,916	9,800	10,500	5,750	6,304
<i>YoY (%)</i>		<i>29.6%</i>	<i>46.2%</i>	<i>28.1%</i>	<i>-3.9%</i>	<i>40.6%</i>	<i>16.2%</i>	<i>-11.9%</i>	<i>41.7%</i>	<i>7.1%</i>	<i>-45.2%</i>	<i>9.6%</i>
DRAM	1,200	1,525	1,900	2,120	1,700	3,000	3,296	2,966	5,300	5,000	3,000	3,289
NAND	858	1,143	2,000	2,875	3,100	3,750	4,550	3,950	4,500	5,500	2,750	3,015

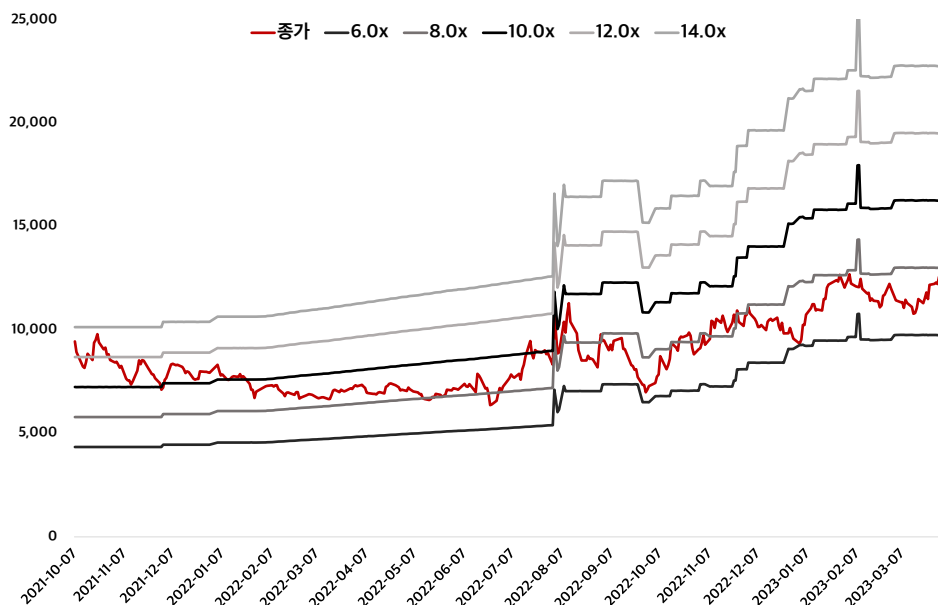
7.5. 이자비용 추정 Table

이자비용 추정								
(단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E
이자발생부채	14,378	20,918	40,078	36,684	33,473	39,801	46,416	47,507
단기차입금	7,670	10,420	19,060	21,996	30,588	35,760	41,327	41,327
단기리스부채	0	0	34	15	10	39	21	21
장기차입금	5,587	10,498	20,965	14,669	2,865	3,957	5,049	6,140
장기리스부채	0	0	19	3	9	45	19	19
장기사채	1,120	0	0	0	0	0	0	0
이자비용	747	778	585	627	761	1,220	1,348	1,380
<i>유효이자율 (%)</i>	<i>5.2%</i>	<i>3.7%</i>	<i>1.5%</i>	<i>1.7%</i>	<i>2.3%</i>	<i>3.1%</i>	<i>2.9%</i>	<i>2.9%</i>

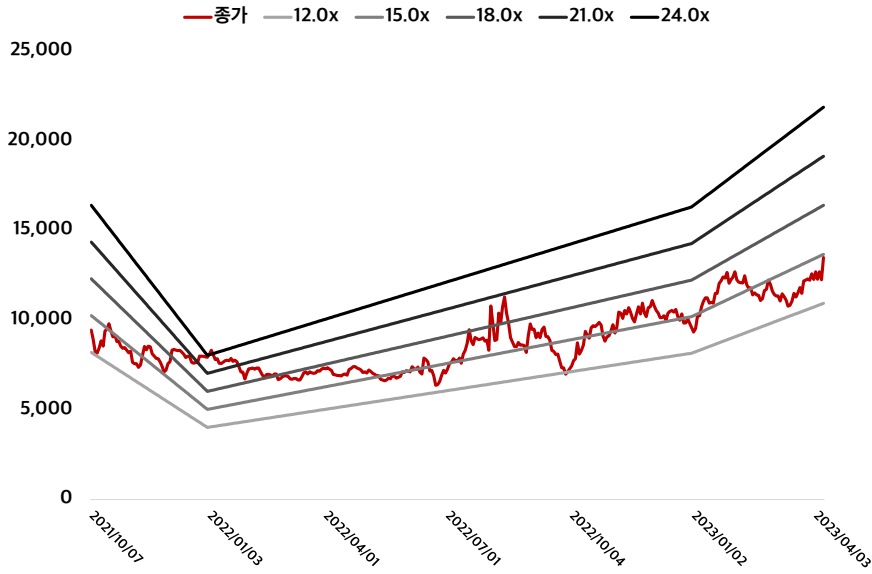
7.6. 감가상각비 추정 Table

감가상각비 추정 (단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023F	2024F
기초 총장부가	17,723	18,147	25,074	40,814	40,356	48,469	52,545	58,713
토지	6,855	6,911	6,911	15,703	8,815	8,815	8,815	8,815
건물	4,901	5,032	6,193	6,237	17,410	17,531	17,570	17,570
구축물	201	310	310	310	201	201	201	201
기계장치	4,609	4,236	8,101	8,537	8,970	13,164	17,476	21,728
차량운반구	14	34	66	90	124	150	164	192
공구와기구	109	109	67	67	67	67	67	67
비품	564	577	491	1,205	1,371	1,601	1,862	2,081
시설장치	470	903	724	724	3,377	5,621	6,146	7,530
투자부동산	0	0	0	0	4,779	4,733	4,829	4,829
사용권자산	0	0	0	691	721	775	841	841
건설중인자산	0	35	2,210	7,941	20	1,319	245	528
기말 총장부가	18,147	25,074	40,814	40,356	48,469	52,545	58,713	64,200
토지	6,911	6,911	15,703	8,815	8,815	8,815	8,815	8,815
건물	5,032	6,193	6,237	17,410	17,531	17,570	17,570	17,570
구축물	310	310	310	201	201	201	201	201
기계장치	4,236	8,101	8,537	8,970	13,164	17,476	21,728	26,010
차량운반구	34	66	90	124	150	164	192	223
공구와기구	109	67	67	67	67	67	67	67
비품	577	491	1,205	1,371	1,601	1,862	2,081	2,301
시설장치	903	724	724	3,377	5,621	6,146	7,530	8,485
투자부동산	0	0	0	4,779	4,733	4,829	4,829	4,829
사용권자산	0	0	691	721	775	841	841	841
건설중인자산	35	2,210	7,941	20	1,319	245	528	528
감가상각비	444	1,071	1,959	2,373	2,131	2,972	3,904	4,554
건물	123	138	156	228	379	440	411	411
구축물	2	22	22	20	0	0	0	0
기계장치	219	728	1,251	1,537	976	1,412	2,201	2,681
차량운반구	4	10	15	16	23	27	31	36
공구와기구	7	2	0	0	0	0	0	0
비품	11	35	167	250	293	344	388	431
시설장치	77	136	147	264	375	592	713	835
투자부동산	0	0	0	4	45	104	105	105
사용권자산	0	0	202	54	40	52	55	55
상각률								
건물	2.5%	2.5%	2.5%	1.9%	2.2%	2.5%	2.3%	2.3%
구축물	0.7%	7.0%	7.0%	7.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
기계장치	5.0%	11.8%	15.0%	17.6%	8.8%	9.2%	11.2%	11.2%
차량운반구	15.6%	19.4%	19.5%	15.2%	17.2%	17.4%	17.4%	17.4%
공구와기구	6.8%	2.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
비품	1.9%	6.6%	19.7%	19.4%	19.7%	19.9%	19.7%	19.7%
시설장치	11.2%	16.7%	20.3%	12.9%	8.3%	10.1%	10.4%	10.4%
투자부동산	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	1.0%	2.2%	2.2%	2.2%
사용권자산	0.0%	0.0%	58.4%	7.7%	5.4%	6.4%	6.5%	6.5%
감가상각비 총액	444	1,071	1,959	2,373	2,131	2,972	3,904	4,554
매출원가 배분액	390	1,010	1,856	2,228	1,867	2,696	3,573	4,167
% of 감가상각비 총액	87.9%	94.3%	94.7%	93.9%	87.6%	90.7%	91.5%	91.5%
판매비와관리비 배분액	54	61	103	146	264	276	331	386
% of 감가상각비 총액	12.1%	5.7%	5.3%	6.1%	12.4%	9.3%	8.5%	8.5%

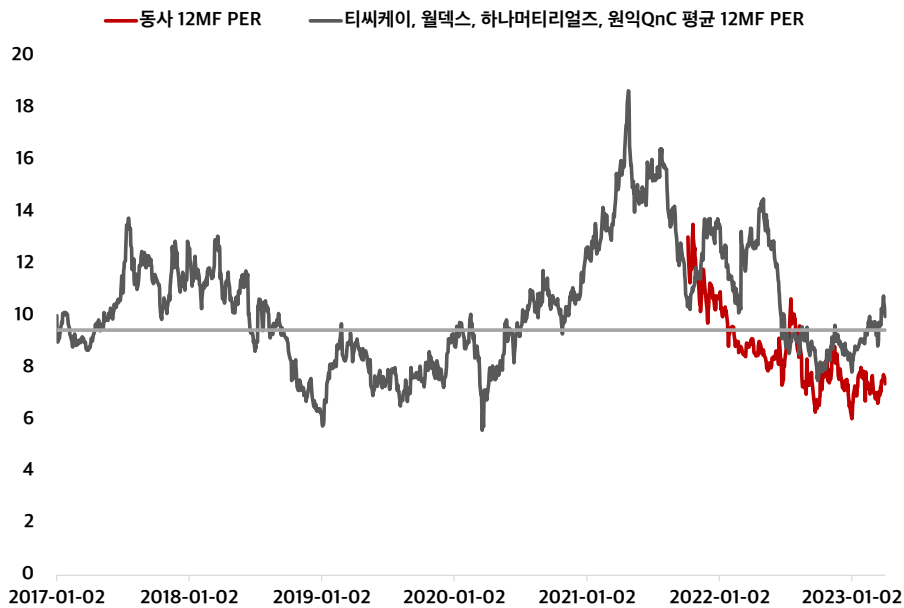
7.7. 동사 12MF PER Band



7.8. 동사 TTM PER Band



7.9. 동사 및 반도체 식각 부품사 12MF PER 추이



Notice.

본 보고서는 서울대 투자연구회의 리서치 결과를 토대로 한 분석보고서입니다. 보고서에 사용된 자료들은 서울대 투자연구회가 신뢰할 수 있는 출처 및 정보로부터 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임 하에 종목 선택이나 투자 시기에 대한 최종 결정을 내리시기 바랍니다. 그리고 이 분석 보고서는 어떠한 경우에도 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 또한, 이 분석보고서의 지적재산권은 서울대 투자연구회에 있음을 알립니다.