



한국IR협회의

기업리서치센터 기업분석 | 2025.05.26

KOSDAQ
GLOBAL

코스닥글로벌상장법인

코스닥글로벌세그먼트

KOSDAQ | 반도체와반도체장비

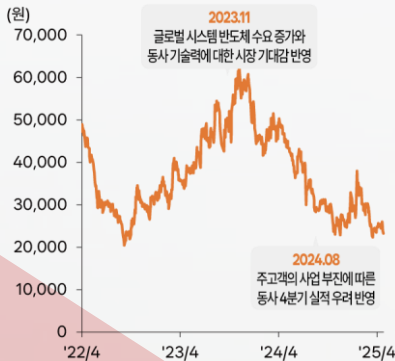
두산테스나 (131970)

변화를 모색하는 시스템 반도체 테스트 전문기업

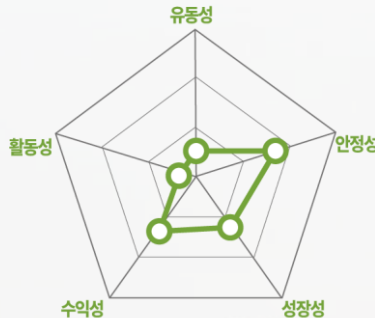
체크포인트

- 2022년 두산그룹에 인수된 두산테스나는 시스템 반도체 테스트 전문기업. 2002년 설립 당시 국내에서는 최초로 시스템 반도체 테스트 아웃소싱을 사업화함. 2024년까지 연결대상이었던 엔지온을 1Q25에 소규모 합병을 통해 사업부화(現 DP 사업부)
- 투자포인트는 1) 인수합병 통한 사업 성장 기대, 2) 중장기적으로는 자율주행 시장 확대로 ADAS 칩 테스트 수요 성장 전망
- 리스크 요인은 특정 고객에 편중된 매출 구조

주가 및 주요이벤트

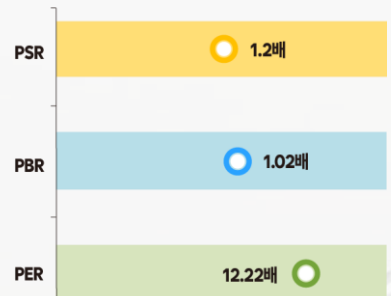


재무지표



주: 2024년 기준, Fnguide WICS 분류상 IT산업 내 등급화

밸류에이션 지표



주: PSR, PER은 2024년 기준, PBR은 4Q24 기준, Fnguide WICS 분류상 IT산업 내 순위 비교, 우측으로 갈수록 저평가

두산테스나 (131970)

Analyst 백종석 jongsukbaek@kirs.or.kr

RA 김혜빈 hbkim@kirs.or.kr

KOSDAQ

반도체와반도체장비

두산테스나는 시스템 반도체 후공정 전문기업

두산테스나는 시스템 반도체 분야에서 후공정 중 테스트를 전문으로 하는 기업. 2022년 두산그룹에 피인수되며 두산그룹 내 주요 계열사로 귀속됨. 2024년 매출 비중은 제품 기준으로 CIS(씨모스 이미지센서) 35%, Auto(ADAS 칩 등) 20%, 모바일AP 15%, 메모리 컨트롤러 7%, RF 4%, 스마트카드 IC 3%, AI(인공지능) SoC 1%, 기타 14%

2024년 글로벌 이미지센서 출하량, 전년 대비 2% 성장

이미지센서란 빛을 전기적 신호로 변환하여 디지털 이미지를 생성하는 장치로, 2024년 글로벌 이미지센서 시장은 스마트폰 수요 회복과 함께 완만한 성장세 시현. 2024년 글로벌 스마트폰 시장은 전년 대비 4% 증가하였고 이에 따라 이미지센서 출하량도 전년 대비 2% 증가. 글로벌 이미지센서 시장 점유율은 2019년 이후 소니(일본)가 50%, 삼성전자 20% 수준에서 변동하고 있고, 가격 경쟁력에 기반한 중국 업체들이 양사를 추격하는 상황

2025년 실적 부진은 불가피할 전망

1Q25 별도 기준 매출액, 영업이익은 각각 593억 원(-35.4% YoY), -191억 원(적자전환 YoY)으로 어닝 쇼크 기록. 매출액은 최종 수요의 감소로 주고객이 Auto 및 AP 주문을 감소시킨 이유로 전년 동기 대비 35.4% 감소(vs 1Q24 매출액 918억 원). 1Q25 영업이익은 -191억 원으로 적자 전환함. 가동율 하락과 함께 매출액이 급감하여 수익성 악화. 2025년 연간 별도 기준 매출액, 영업이익 각각 2,912억 원(-22.2% YoY), 116억 원(-74.1% YoY)으로 예상. 1Q25를 바닥으로 분기마다 실적은 개선될 것으로 기대하나, 주고객의 사업 부진으로 전년 대비 연간 실적 악화는 불가피할 전망. 오는 하반기 DP 사업부와 테스트 사업 간 턴키 매출 발생 등 사업부간 시너지가 발현되고 실적이 개선된다면, 동사 기업가치는 점진적인 반등 가능할 것으로 기대

Forecast earnings & Valuation

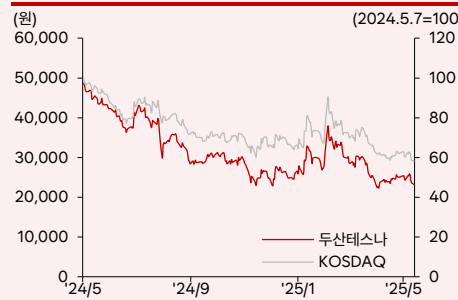
	2021	2022	2023	2024	2025F
매출액(억원)	2,076	2,777	3,387	3,731	2,912
YoY(%)	56.6	33.8	22.0	10.2	-22.0
영업이익(억원)	541	672	608	379	116
OP 마진(%)	26.0	24.2	17.9	10.2	4.0
지배주주순이익(억원)	472	523	491	368	102
EPS(원)	2,740	3,042	2,817	1,903	527
YoY(%)	22.9	11.0	-7.4	-32.4	-72.3
PER(배)	18.2	9.0	20.8	13.1	42.7
PSR(배)	4.1	1.7	3.0	1.3	1.5
EV/EBITDA(배)	6.3	3.6	5.4	3.1	2.6
PBR(배)	3.3	1.5	2.8	1.1	1.0
ROE(%)	19.4	18.3	13.8	8.7	2.3
배당수익률(%)	0.3	0.6	0.3	0.6	0.7

주: 2024년은 연결 회계 기준, 자료: 한국IR협회의 기업리서치센터

Company Data

현재주가 (5/22)	22,500원
52주 최고가	45,100원
52주 최저가	22,350원
KOSDAQ (5/22)	71767p
자본금	97억원
시가총액	4,349억원
액면가	500원
발행주식수	19백만주
일평균 거래량 (60일)	13만주
일평균 거래액 (60일)	36억원
외국인지분율	4.80%
주요주주	두산포트폴리오홀딩스 38.69%

Price & Relative Performance



Stock Data

주가수익률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	-4.3	-9.5	-50.1
상대주가	-4.5	-14.6	-41.2

참고

1) 표지 재무지표에서 안정성 지표는 '이자보상배율', 성장성 지표는 '매출액 증가율', 수익성 지표는 '매출총이익률', 활동성지표는 '재고자산회전율', 유동성지표는 '당좌비율임. 2) 표지 밸류에이션 지표 차트는 해당 산업군내 동사의 상대적 밸류에이션 수준을 표시. 우측으로 갈수록 밸류에이션 매력도 높음.



기업 개요

두산테스나는 시스템 반도체 테스트 전문기업

두산테스나는 2002년 설립되어
2013년 상장한 시스템 반도체
후공정 테스트 전문기업

두산테스나는 2002년에 설립되어 시스템 반도체 후공정 중 테스트 사업을 전문적으로 영위하는 기업이다. 당사는 모바일, 자동차, 가전, 산업용, 보안분야 등 다양한 제품에 사용되는 시스템 반도체 제조 후공정에 솔루션을 제공할 수 있는 기술적 노하우, 인프라를 갖추고 있다.

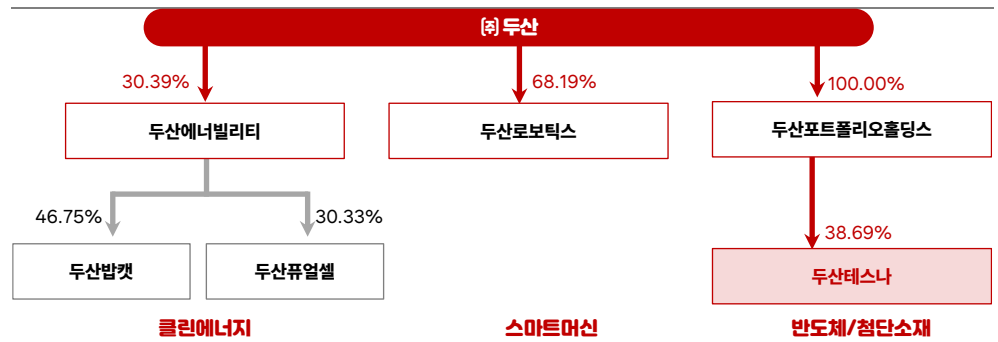
두산테스나는 설립 당시 국내에서는 최초로 시스템 반도체 테스트 아웃소싱을 사업화하였다. 2003년 CIS(씨모스 이미 센서, 카메라렌즈용 시스템 반도체) 테스트 프로그램을 자체적으로 개발하였고, 2006년부터 주요고객인 삼성전자의 시스템 반도체 제품에 대한 테스트 아웃소싱 사업을 본격화하였다. 당사는 다양한 시스템 반도체 제품에 대한 대응이 가능한 첨단 테스트 장비를 보유하고 전문 엔지니어 및 기술력도 보유하여 고객 만족을 이끌어내었다. CIS 테스트를 위주로 사업을 전개하되, 점차 ADAS 칩, 모바일AP(Application Processor), 메모리 컨트롤러 등 여러 반도체 제품에 대한 테스트 사업을 확대하며 성장하였다.

2022년, 두산테스나는 두산그룹에 인수되었다. 당시 인수대금은 4,600억 원 수준이었다. 인수 직후 박정원 두산그룹 회장이 직접 사업장을 방문해 '글로벌 톱 레벨 경쟁력 확보'를 목표로 제시하며 그룹 차원의 비전을 명확히 했다. 이후 두산테스나는 두산그룹에 편입된 뒤 투자를 확대해 나갔다. CAPEX(설비투자) 추이를 살펴보면, 인수 첫해인 2022년은 2,567억 원으로, 이는 전년(1,133억 원)의 두 배가 넘는 수치였다. 2023년 CAPEX는 1,718억 원으로 전년 대비 감소했으나, 인수 이전보다는 여전히 높은 수준을 유지했다. 2024년 CAPEX 규모는 1,832억 원이다.

2024년 두산테스나는 매출처 확대 및 시너지 확대 차원에서 엔지온을 인수했다(엔지온은 1Q25에 소규모 합병을 통해 사업부화). 엔지온은 시스템 반도체 후공정 전문기업이다. 향후 당사는 추가적인 인수합병도 고려할 것으로 보인다. 주력인 시스템 반도체 테스트 사업 외에 반도체 밸류체인 확장을 통하여 턴키 솔루션 제공 기업으로서의 위상 강화를 추진하고 있다.

두산테스나는 두산그룹의 3대 사업 축 중 하나의 기업으로 그룹 내 지위가 공고할 것으로 전망한다. 두산그룹은 2024년경 '클린에너지', '스마트머신', '반도체/첨단소재' 사업부문을 그룹의 3대 축으로 삼을 것이라 발표한 바 있다. 이중 당사는 반도체/첨단소재 사업부문에서 중추적인 역할을 담당해 나갈 전망이다.

두산그룹 계열사 지분도



2024년까지 연결대상이었던 엔지온이 1Q25 소규모 합병됨에 따라 서비스 시너지 확대 예상

두산테스나는 1Q25 현재 연결 종속회사를 보유하고 있지 않다. 2024년까지 연결대상이었던 엔지온은 1Q25에 소규모 합병을 통해 사업부화 되었다(2024년 인수 시 엔지온에 대한 두산테스나 지분율 100.0%). 즉 2025년부터 엔지온은 Die Preparation(이하 DP) 사업부로 두산테스나에 포함된다. 既언급하였듯 엔지온(現 DP 사업부)은 2003년 설립된 시스템 반도체 후공정 전문기업으로, 웨이퍼 뒷면을 연마하는 웨이퍼 백그라인딩 공정과 정상 칩을 선별, 배열하는 리컨 공정 등 반도체 제조 후공정 관련 사업을 영위하고 있다(2024년 매출액 105억 원, 영업이익 -60억 원). 두산테스나와 엔지온(現 DP 사업부)의 사업 협업이 이루어지면 고객군과 제공 가능한 서비스가 확장되는 시너지가 기대된다.

매출의 구성, 주요 제품/서비스

웨이퍼 테스트가 매출의 90% 이상 차지

두산테스나는 시스템 반도체 제조 시 후공정 중 진행되는 테스트 사업을 주 사업으로 영위한다. 테스트는 웨이퍼 테스트와 패키지 테스트가 있는데, 동사 매출액 중 90% 이상이 웨이퍼 테스트이다. 참고로 테스트 사업 매출액은 '테스트 시간 X 단가(협약)'로 결정된다. 그리고 웨이퍼 뒷면을 연마하는 웨이퍼 백그라인딩 공정과 정상 칩을 선별, 배열하는 리컨 공정 등을 맡는 DP 사업부가 있다.

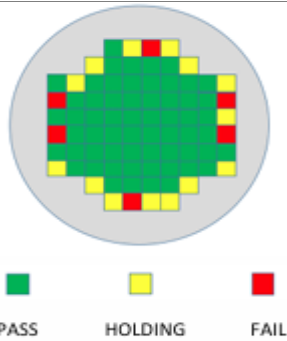
웨이퍼 테스트는 웨이퍼 상 반도체 칩의 양품을 판정하는 공정

웨이퍼 테스트는 반도체 제조 전공정을 거친 웨이퍼 상 반도체 칩의 양품을 판정하는 공정이다. 이로서 불량 칩이 패키징 되는 것을 방지하여 고객의 원가절감을 돕는다. 또한 테스트 결과를 바탕으로 전체 공정이나 제품 설계의 문제점도 파악하여 개선 조치를 위한 각종 정보도 고객에게 제시할 수 있다.

패키지 테스트는 개별 칩 단위로 패키징된 반도체의 정상 작동 여부 검사하는 공정

패키지 테스트는 개별 칩 단위로 패키징 작업이 완료된 반도체의 정상 작동 여부를 검사하는 공정이다. 이로서 불량 제품의 출하를 방지하여 고객의 품질 비용 절감을 돕는다. 테스트 결과를 기반으로 패키지 공정 상의 문제점을 파악, 고객을 위한 개선 조치 관련 제반 정보를 고객에게 제시한다.

웨이퍼 테스트



자료: 두산테스나, 한국IR협회의 기업리서치센터

패키지 테스트



자료: 두산테스나, 한국IR협회의 기업리서치센터

반도체 테스트 사업은 테스트 물량에 비례해 매출이 증가하는 규모의 경제 구조

반도체 테스트 사업은 반도체 고객사의 물량을 받아 테스트를 실시한 뒤 고객사에게 직납하는 구조이다. 사업 특성상 재고가 쌓이지 않고 테스트 가능 물량에 비례해 매출이 증가한다. 따라서 장비를 많이 보유하고 장비 가동을 늘릴수록 규모의 경제 효과가 극대화된다. 따라서 장비 구입을 위한 설비투자가 중시된다. 두산테스나는 주로 미국 테라다인(Teradyne)과 일본 어드반테스트(AVDANTEST)로부터 반도체 테스트 장비를 취득하는 데에 설비투자 금액을 투자하고 있다.

2024년 기준 매출 비중은 CIS 35%, Auto 20%, 모바일AP가 15% 차지

두산테스나의 사업 포트폴리오를 살펴보면 아래와 같다(2024년 기준). 두산테스나는 CIS(씨모스 이미지센서, 카메라 렌즈용 시스템 반도체) 매출 비중이 35%로 가장 높고, Auto(ADAS 칩) 20%, 모바일AP(Application Processor) 15%, 메모리 컨트롤러 7% 순으로 높은 매출 비중을 시현하고 있다. 매출 비중에 있어 중장기적으로 ADAS 칩, AI(인공지능) 칩의 비중이 증가될 것으로 예상된다.

두산테스나 사업 포트폴리오

제품군	매출 비중	주요 고객사	Application
CMOS Image Sensor	35%	SAMSUNG	Mobile부터 Automotive, AI 고성장 영역까지 다양한 Application 테스트 사업에 진출
Mobile AP	15%	SAMSUNG	
Auto	20%	SAMSUNG	
Memory Controller	7%	SAMSUNG	
AI SOC	1%	SEMI FIVE (AI 디자인하우스) FURIOSA (AI Fabless)	
Smart Card IC	3%	SAMSUNG	
RF	4%	SAMSUNG WIPAM (RF Fabless)	
Others Touch IC, MCU 등	14%	SAMSUNG ZINTEX HIDEEP (Touch IC Fabless)	

주: 2024년 기준, 자료: 두산테스나, 한국IR협회의 기업리서치센터

주요고객은 삼성전자

주요고객사는 삼성전자로,
삼성전자향 매출 비중 90% 이상

두산테스나의 주요고객은 삼성전자 파운드리(ADAS 칩, AP 관련) 및 삼성전자 시스템LSI(CIS 관련) 사업부이다. 삼성전자향 매출 비중이 90% 이상(2024년 연결 기준 93.9%, 별도 기준 96.4%)인 것으로 파악된다. 이외에 각종 팹리스, 디자인하우스 기업들도 고객이다. DP 사업부(舊 엔지온)의 주요 고객은 SK하이닉스 및 기타 팹리스 기업이다.

최대주주 등은 두산포트폴리오홀딩스(주) 외 1인

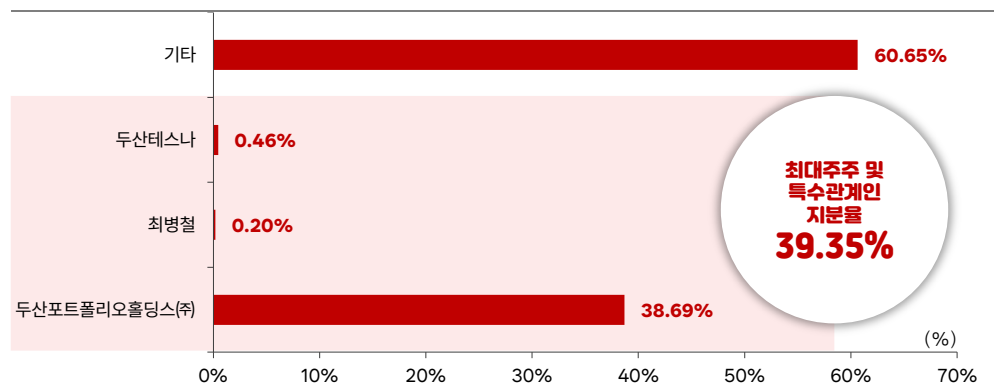
최대주주 등은
두산포트폴리오홀딩스(주) 외
1인으로, 지분율 39.35% 보유

두산테스나 최대주주 등은 두산포트폴리오홀딩스(주) 외 1인으로, 지분율 39.35%를 보유하고 있다. 두산포트폴리오홀딩스(주)는 (주)두산테스나 발행주식 등의 취득 및 보유를 위하여 2022년 3월 8일 설립된 법인으로서, 주식 등의 소유를 통해 국내 회사의 사업내용을 지배하는 것을 주된 사업으로 하는 지주회사(독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제2조)이다. 참고로 (주)두산은 두산포트폴리오홀딩스(주)의 지분 100.0%를 보유하고 있다.

(주)두산은
두산포트폴리오홀딩스(주)의
최대주주로, 23개의 계열사 보유

동사 지배구조상 최상위주주인 (주)두산은 두산에너지빌리티, 두산팍켈, 두산퓨얼셀, 두산로보틱스 등 총 23개 계열회사로 이루어진 두산그룹 지주회사이다. (주)두산은 자체사업으로 전자소재 사업(전자BG), 통합 IT서비스 사업(디지털노베이션BU) 등도 영위하고 있다.

두산테스나 주주 현황



주: 1Q25 기준, 자료: 두산테스나, 한국IR협회의 기업리서치센터

산업 현황
1 시스템 반도체 산업은 메모리 반도체 산업과 다른 성장이 진행
**글로벌 메모리 반도체 산업
패권을 쥔 한국**

반도체 산업은 메모리와 비메모리로 구분할 수 있다. 메모리 산업은 디램(DRAM)과 낸드(NAND)를 말하며, 비메모리 산업은 시스템 반도체 제품들을 의미한다. 한국은 전통적인 메모리 반도체 강국으로, 수많은 경쟁과 변화의 역사 끝에 생존한 글로벌 3대 메모리 메이커 중 2개사(삼성전자, SK하이닉스)를 보유한 국가가 되었다. 메모리 산업만 살펴보면 글로벌 승자는 한국이고 일본과 대만은 패배한 셈이다. 일본은 엘피다가 끝내 미국 Micron에 인수되며 자국 메모리 반도체 기업이 미국 기업에 흡수되었고, 대만에 있던 많은 메모리 기업들도 사라지거나 축소되어 남아 테크놀로지 정도만 그 명맥을 이어가고 있다. 남아 테크놀로지는 메모리 3강(삼성전자, SK하이닉스, 마이크론)에 비해 점유율과 기술 수준이 크게 열위에 있다.

**메모리 반도체 산업은 대량 투자와
범용성으로 소수 강자가 생존하여
글로벌 3강 체제 구축**

메모리 산업은 규모의 경제와 적기 대량 투자 및 대량 생산에 따른 기술 및 가격 우위로 업체간 치킨 게임이 벌어지며, 업황의 회복에 따라 기업들 간 생존 경쟁이 벌어졌고, 소수의 강자만이 살아남았다. 글로벌 메모리 3강 체제가 굳어진 배경에는 삼성전자의 뛰어난 투자 전략도 작용했지만, 본질적으로는 메모리 제품 특유의 '범용성'과 '대규모 투자 필요성'이 주요 요인으로 작용했다. 또한, 상위 메모리 기업들은 제품의 높은 범용성으로 인해 반도체 제조에 있어 협력과 분업보다는 종합반도체 기업(Integrated Device Manufacturer, IDM)으로서의 위상을 강화하며, 초격차 기술 우위를 통해 산업 지형을 메이저 기업에 유리하게 가져갔다.

**시스템 반도체 산업은
다품종 소량생산으로
여러 기업간 분업 및 협업 활발**

그러나 메모리 산업 외 비메모리 산업, 즉 시스템 반도체 산업을 보면, 글로벌 산업 지형은 메모리 시장과는 다른 양상을 보인다. 시스템 반도체 산업에서는 공정 단계 혹은 역할별로 다양한 기업 간의 분업과 다변화, 그리고 대기업과 중소기업 간의 협업이 활발하게 전개되었다. 이는 본질적으로 시스템 반도체 산업의 경우 '다품종 소량생산'이 일반적인 산업 구조라는 특성에 기인한다. 즉, 메모리의 경우 제품 간 차이는 주로 용량이나 속도 등 스펙의 차이에 불과한 반면, 시스템 반도체는 다양한 형태의 ASIC(주문형 반도체) 제품들이 수많은 용도와 종류로 세분화되어, 한 기업이 특정 기술 위주로 전체 생산과 판매를 주도하기에는 구조적인 한계가 있었다. 이로 인해 시스템 반도체 산업은 자연스럽게 분업화된 생태계를 갖추게 되었다.

여기에 더해, 시간이 지나면서 자본력이 막강한 미국의 빅테크 기업들이 각기 다른 니즈에 따라 차별화된 시스템 반도체 개발 수요를 갖게 되면서, 산업 내 분업화 트렌드는 더욱 강화되었다. 대표적으로 Apple은 아이폰과 아이패드의 두뇌 역할을 하는 AP(Application Processor) 칩을 자체적으로 설계하고, 생산은 TSMC에 위탁하는 방식을 취하고 있다. 엔비디아(NVIDIA) 또한 GPU를 설계한 후 대부분의 생산을 TSMC에 맡겨 양산된 제품을 납품받는 구조다. 이 외에도 중국 등 이머징 국가의 대형 테크 기업들 또한 자체 설계 칩을 기획하고, 생산은 파운드리 기업에 위탁하는 형태의 칩 소싱 방식을 선호하고 있는 것이 현실이다. 앞으로 이러한 추세는 보다 강화될 가능성이 높다. 특히 시스템 반도체 중 가장 고성능이고 이슈가 되고 있는 AI 가속기의 경우, GPU 뿐만 아니라 함께 패키징되는 HBM(고부가 디램)까지 고객별 맞춤형(Customization) 설계가 이루어지고 있다. 글로벌 반도체 시장의 규모를 살펴보면, 메모리가 약 25%, 시스템 반도체가 약 75%의 비중을 차지한다. 즉, 글로벌 반도체 산업 내에서 시스템 반도체 시장의 규모는 메

모리 시장의 3배에 달한다.

시스템 반도체 산업은 분업화 트렌드 뚜렷

시스템 반도체 산업은 Fabless, Foundry, DSP(디지털솔루션파트너), IP 기업, EDA(전자설계자동화) tool 기업, 후공정 기업 등으로 구성되며, 기업들 간 역할별 분업화 트렌드가 뚜렷하다.

Fabless, Foundry, DSP, IP, EDA tool, 후공정 기업



자료: 한국IR협회의 기업리서치센터

설계전문기업 Fabless는 우수한 기술력을 가진 Foundry에 시스템 반도체 제조를 의뢰. DSP, IP 기업, EDA tool 기업, 후공정 기업들도 주요한 역할 수행

전 세계에 수많은 설계전문기업 Fabless는 자사의 시스템 반도체를 기획하고 설계한 후, 해당 반도체를 위탁 생산할 Foundry를 물색하고 선정 여부를 검토한다. 이때 중요한 결정 요소는 완성될 칩의 성능 우수성, 적기 생산 가능 여부, 장기적인 협력 관계 정립 가능성 등이다. 이러한 요소들을 종합적으로 고려한 후, Fabless는 해당 칩의 생산을 담당할 Foundry 기업을 최종 결정하게 된다. Foundry 기업은 전 세계적으로 매우 소수이다. 기술력을 갖춘 Foundry 기업은 전세계에서 손에 꼽기 때문이다. 특히, 5나노미터 미만의 선단 공정이 필요한 고부가 시스템 반도체 제조를 담당할 수 있는 기업은 현재 TSMC와 삼성전자 2개사뿐이다. 중국 SMIC도 TSMC와 삼성전자를 뒤쫓고 있으나, 아직 기술 격차는 존재한다. Fabless가 칩의 메인 설계를 담당하지만, 이후 각 Foundry에 최적화된 DSP(디지털솔루션파트너) 기업을 찾아 협업을 요청하게 된다. DSP는 Fabless의 설계를 바탕으로 양산에 최적화된 세부 설계와 패키징, 테스트 관련 설계 등을 담당하는 역할을 한다. 이밖에 IP(설계자산) 기업, EDA(전자설계자동화) tool 기업, 후공정 기업들도 시스템 반도체의 개발/양산 과정에서 주요한 역할을 수행하게 된다.

반도체 후공정 사업 관련 국내/외 기업 현황

반도체 후공정(OSAT) 사업 중 패키징은 반도체 칩이 탑재될 기기에 적합한 형태로 전기적 포장을 하는 공정

반도체 후공정 사업이란 반도체 제조공정 중 패키징(조립)과 테스트 과정을 함께 묶어 일컫는다. 통상적으로 OSAT(Outsourced Semiconductor Assembly & Test) 사업이라고도 불린다. 패키징 공정이란 반도체 칩이 탑재될 기기에 적합한 형태로 전기적인 포장을 하는 공정을 말한다. 패키징의 목적은 반도체 칩에 필요한 전원을 공급하고, 반도체 칩과 메인 PCB간 신호를 연결하며, 반도체 칩에서 발생하는 열을 방출하고, 반도체 칩을 외부 습기나 불순물로부터 보호하는 것이다.

테스트는 칩의 정상 작동 여부를 검사하는 공정으로, 웨이퍼 테스트와 패키징 테스트로 구분

테스트는 제조가 완료된 칩의 정상 작동 여부를 검사하는 공정이다. 테스트는 다시 웨이퍼 테스트(전공정에서 웨이퍼 양품 여부를 판정)와 패키징 테스트(개별 칩 단위로 패키징 작업이 완료된 칩의 정상 작동 여부 판별)로 구분된다. 테스트는 불량 제품의 출하를 방지하여 칩 품질 비용을 절감하게 한다. 또한 테스트 결과를 기반으로 공정/제품 설계의 문제도 파악하여 개선을 위한 정보를 고객에게 제공한다.

OSAT(Outsourced Semiconductor Assembly & Test) 기업으로 대표적인 글로벌 기업으로는 ASE(대만), Amkor(미국)가 있다.

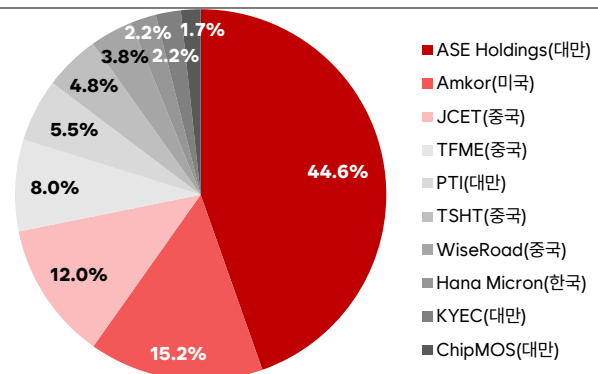
ASE Holdings는 2018년 대만의 OSAT 전문 기업 ASE와 SPIL의 합병으로 설립

ASE Holdings는 2018년 ASE와 SPIL의 합병으로 설립되었으며, EMS 분야 글로벌 10위권 업체인 USI 등을 자회사로 둔 지주회사로, 전 세계 15개국에 생산 거점을 보유하고 있다. 2024년 그룹 매출은 185.4억 달러로 글로벌 Top 10 OSAT 매출의 44.6%를 차지했다. Stacked Die, SiP 등 고집적 패키징 기술을 바탕으로 팹리스 기업에 턴키 솔루션을 제공한다. 주요 고객사는 애플, 엔비디아, 인텔, AMD 등 주요 스마트폰과 PC, 인공지능 및 자동차용 반도체를 설계하는 기업이다. 2024년 기준 동사의 테스트 유형별 매출 비중은 Final Testing 57.7%, Wafer probing 40.3%, Front-end engineering testing 2.0%를 차지하며, 전방 수요처별 매출 비중은 Communications 50.9%, Consumer electronics/industrial/automotive/others 31.0%, Computing 18.1%이다.

Amkor Technology, Inc.는 1968년에 설립된 미국의 OSAT 전문 기업

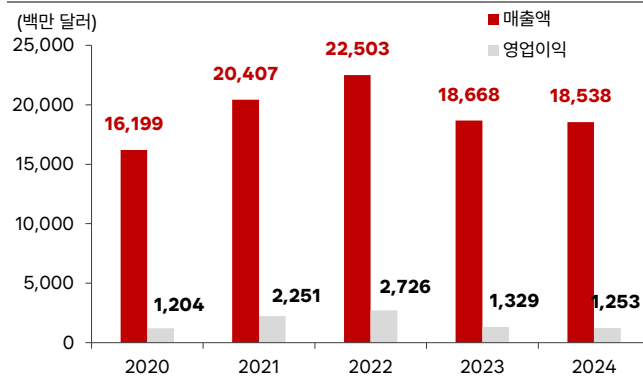
Amkor Technology, Inc.는 1968년에 설립된 미국의 OSAT 전문 기업으로, 1998년 나스닥에 상장되었으며, 현재는 중국, 일본, 한국, 말레이시아, 필리핀, 포르투갈, 대만, 베트남 등 11개국에 생산 시설과 연구개발 센터를 운영하고 있다. 2024년 기준 주요 고객사는 애플로 전체 매출의 30.8%, 퀄컴이 10.2%를 차지하고 있다. 2024년 기준 최종 수요처별 매출 비중은 스마트폰과 태블릿을 포함한 Communication 48%, 데이터센터 등 Computing 19%, ADAS 등 Automotive&Industrial 18%, Consumer 15%를 차지한다. 2024년 매출은 63.2억 달러, 영업이익은 4.4억 달러를 기록했다.

글로벌 OSAT 기업 상위 10개사 점유율



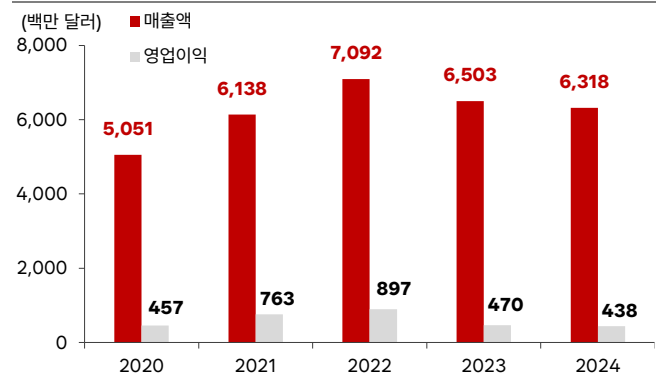
주: 2024년 매출액 기준, 자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

ASE Holdings 연도별 실적 추이



자료: ASE Holdings, 한국IR협회의 기업리서치센터

Amkor Technology 연도별 실적 추이



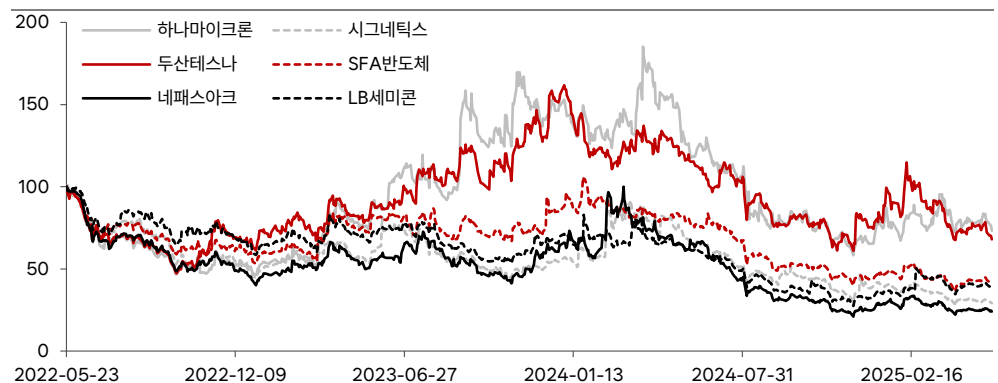
자료: Amkor Technology, 한국IR협회의 기업리서치센터

국내 주요 OSAT 기업은 하나마이크론, 시그네틱스, 두산테스나, SFA반도체, 네파스아크, LB세미콘 6개사

국내 주요 OSAT(Outsourced Semiconductor Assembly & Test) 기업으로는 하나마이크론, 시그네틱스, 두산테스나, SFA반도체, 네파스아크, LB세미콘 등이 있다.

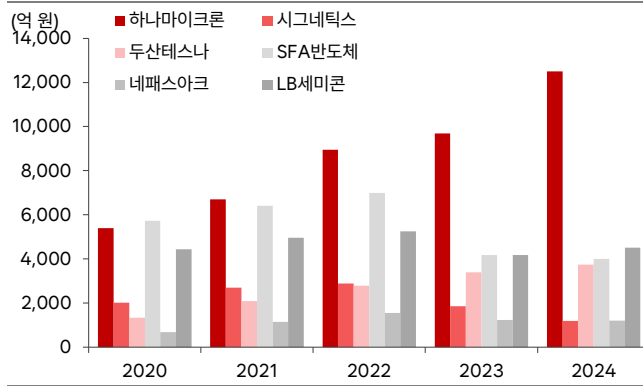
하나마이크론(2024년 기준 매출액 12,507억 원, 영업이익 1,068억 원)은 반도체 패키징 및 테스트를 주력으로 하는 제조부문과 반도체 식각공정용 실리콘 부품을 생산하는 재료부문을 영위하며, 하나머티리얼즈, HT MICRON, Hana Micron Vina를 주요 종속회사로 보유하고 있다. 시그네틱스(2024년 기준 매출액 1,182억 원, 영업이익 -258억 원)는 반도체 패키징 및 테스트 사업을 영위하며, SiP(System in Package) Module 제품의 양산을 주 사업으로 하고 있다. SFA반도체(2024년 기준 매출액 4,005억 원, 영업이익 -0.3억 원)는 반도체 패키징 및 테스트 사업을 영위하며, 특히 AP(Application Processor) 관련 제품을 주력 사업으로 진행한다. 네파스아크(2024년 기준 매출액 1,193억 원, 영업이익 -26억 원)는 반도체 테스트, 엔지니어링 서비스, 반도체 시험 생산업을 주 사업으로 하며, PMIC(Power Management IC), 디스플레이 구동칩(DDI), AP, RF 등의 테스트 솔루션을 제공하고 있다. LB세미콘(2024년 기준 매출액 4,509억 원, 영업이익 -188억 원)은 반도체 후공정, 테스트 사업을 영위하며, DDI 관련 매출 비중이 약 70%인 기업이다. 그 외에 PMIC, CIS(이미지센서), AP 등에 대한 서비스를 제공한다.

국내 주요 OSAT 기업 최근 3개년 시가총액 추이



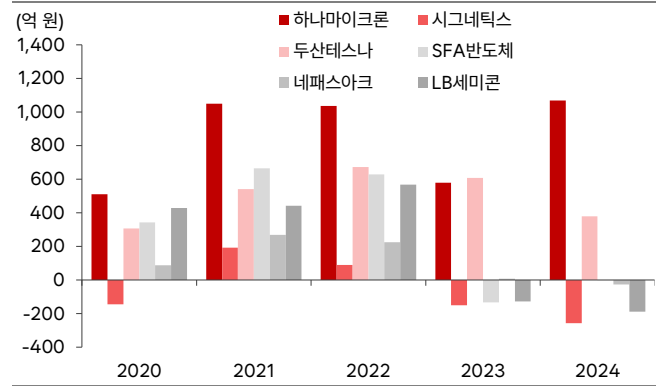
주: 2022.05.23 시총을 100으로 두고 계산, 자료: Quantwise, 한국IR협회의 기업리서치센터

국내 주요 OSAT 기업 연도별 매출액 추이



자료: 각 사, 한국IR협회의 기업리서치센터

국내 주요 OSAT 기업 연도별 영업이익 추이



자료: 각 사, 한국IR협회의 기업리서치센터

글로벌 이미지 센서 시장 현황 및 전망

**2024년 글로벌 이미지센서
출하량은 스마트폰 수요 회복에
따라 전년 대비 2% 증가**

이미지센서란 빛을 전기적 신호로 변환하여 디지털 이미지를 생성하는 장치로, 2024년 글로벌 이미지센서 시장은 스마트폰 수요 회복과 함께 완만한 성장세를 보였다. 2023년 글로벌 스마트폰 시장은 10년 만에 최저 판매량을 기록했으나, 2024년에는 전년 대비 4% 수준의 수요 회복세를 보이며 이미지센서 출하량도 전년 대비 2% 증가했다. 다만, 스마트폰 한 대당 평균적으로 탑재되는 카메라 수는 2024년에 전년 대비 0.1개 줄어들어, 소폭 감소하는 모습을 보였다. 글로벌인포메이션에 따르면, 이미지센서 시장 규모는 AI 내장 센서, HDR(High Dynamic Range)기능 개발, 고화질 카메라에 대한 수요 등에 따라 2024년 211억 7천만 달러에서 연평균 9.6% 성장해 2031년에는 402억 달러에 이를 것으로 전망된다.

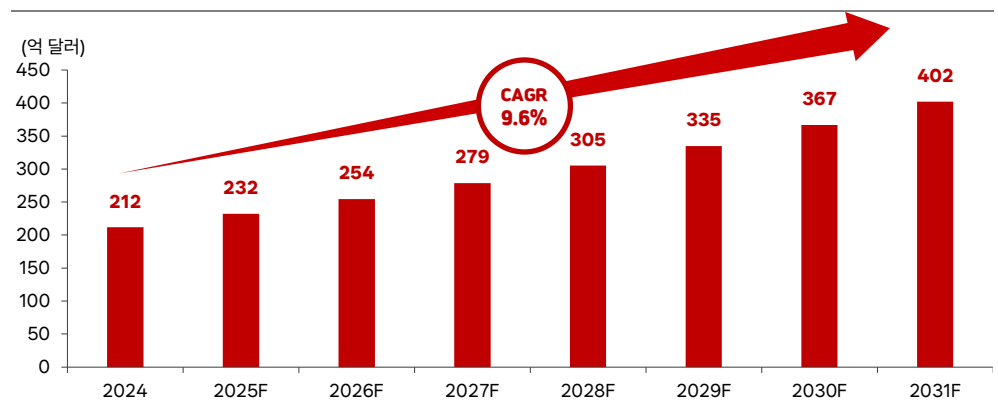
**2024년 글로벌 이미지센서 시장
내 소니(일본)는 점유율 1위 유지.
중국 업체들은 가격 경쟁력 기반한
점유율 확대 중**

글로벌 이미지센서 시장 점유율은 2019년 이후 소니(일본)가 50%, 삼성전자 20% 수준에서 변동하고 있고, 중국 업체들이 양사를 추격하는 상황이다.

소니는 전방 수요의 회복과 생산 수율 개선에 따라 출하량이 소폭 증가하며 2024년 글로벌 이미지센서 시장 점유율 1위를 유지했다. 2024년 기준 소니의 이미지센서 시장 점유율은 60%이다. 다만, CIS 사업을 영위하는 소니세미컨덕터 솔루션 사업부는 글로벌 스마트폰 수요 둔화와 중국 업체들의 성장에 따라 최근 수년간 영업이익률이 25%에서 10% 초반대로 지속 하락하고 있다. 이에 따라 소니는 2025년 내 사업부를 분사하여 사업 경쟁력을 강화할 계획이다.

2024년 기준 중국 이미지센서 3사(갤럭시코어, 옴니비전, 스마트센서)의 합산 시장 점유율은 20%로 추정된다. 갤럭시코어(중국)는 가격 경쟁력을 기반으로 중저가형 시장에서 침투율을 높여 출하량은 전년 대비 34% 증가했다. Fab-lite 전략 전환과 함께 50MP급 고해상도 센서 출시를 확대하며 제품 포트폴리오를 고도화한 점이 주효했다. 옴니비전(중국)은 50MP급 고성능 센서의 라인업 확장을 통해 출하량이 전년 대비 14% 증가했다. 특히 OV50H 등 가성비 제품이 중국 스마트폰 제조사들에 대량으로 채택되며 출하량 증가에 기여했다. 한편, 2025년 SK하이닉스의 이미지센서(CIS)사업부 철수 계획에 따라 갤럭시코어, 옴니비전 등과 같은 중국 업체들의 점유율 확대가 예상된다.

글로벌 이미지센서 시장 규모 및 전망



자료: Global Information, 한국IR협회의 기업리서치센터

투자포인트

인수합병 통한 사업 성장 기대

엔지온 인수로 턴키서비스 제공을
통한 대고객 서비스 수요 증가
기대

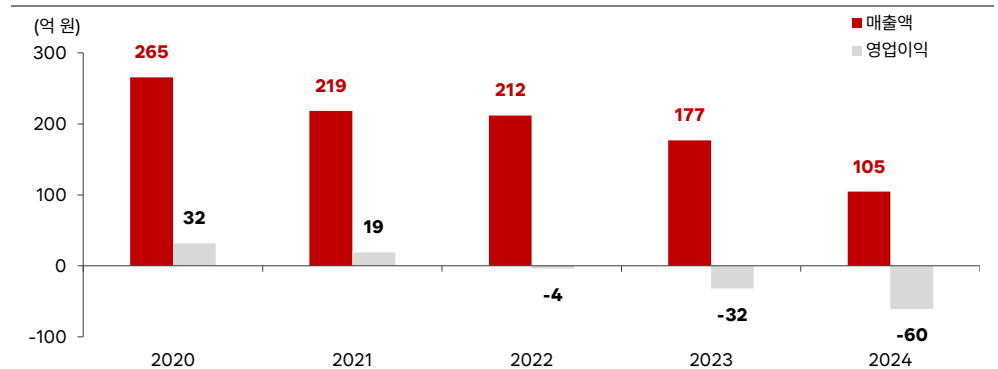
2024년 인수한 연결 자회사 엔지온(現 Die Preparation, DP 사업부)과 동사의 사업 시너지가 중장기적으로 기대된다. 앞서 언급한 바와 같이 두산테스나는 반도체 제조공정 중 웨이퍼 테스트와 패키징 테스트 사업을 영위하고, 엔지온(現 DP 사업부)의 경우 반도체 제조공정 중 후공정인 연마/절삭 공정과 리컨 공정을 영위하고 있다(아래 그림 참조). 이렇듯 동사-DP 사업부가 통합 자원을 활용하여 고객에게 턴키 서비스를 수행한다면, 고객의 제조 효율성은 제고될 수 있다. 향후 AI 칩 등 고사양 시스템 반도체 관련 후공정 수요가 늘어난다면 동사의 더욱 빠르고 정확한 대고객 서비스가 고객에게 선호될 전망이다.

반도체 제조공정 내 테스트 공정



자료: 두산테스나, 한국IR협회의 기업리서치센터

엔지온 실적 추이



자료: 엔지온, 한국IR협회의 기업리서치센터

두산테스나는 2024년 연결 기준 2,235억 원의 EBITDA를 바탕으로 인수합병 여력을 보유. 대외 환경 안정 시 AI, DSP, 차량용 반도체 기업 등을 대상으로 인수합병을 재추진할 가능성 有

두산테스나의 2024년 연결 기준 EBITDA는 약 2,235억 원으로, 동사는 추가적인 인수합병을 위한 재원도 이미 보유하고 있다. 2024년 하반기 동사는 엔지온(現 DP 사업부) 외에도 추가적인 인수합병을 고려하여 여러 후보 기업들을 컨택하고, 모 기업에 대해서는 인수 검토도 실제로 하였던 것으로 파악된다. 비록 2H24부터 주고객의 실적 부진 심화 및 글로벌 경기의 위축 여파로 인해 당시 검토되던 인수 건은 더 진행되거나 성사되지는 않았다. 2025년 상반기까지는 주고객 실적 부진과 미국 트럼프 2기 정부발 관세정책 불확실성 등으로 인해 적극적인 추가 인수합병 움직임은 나타나지 않을 것으로 예상된다. 단, 대외적인 경영 환경이 향후 안정화된다면 두산테스나가 다시 인수합병에 적극적일 수 있다고 판단한다. 인수합병 특성상 시가나 규모, 대상을 특정하기 어렵지만 동사와 사업적 시너지가 기대될 AI, DSP(디자인하우스), 차량용 반도체 관련 기업 등은 언제든지 잠재 인수 대상이 될 수 있을 것으로 보인다.

중장기적으로 자율주행 시장 확대에 ADAS 칩 테스트 수요 성장 기대

자동차 전장화는 친환경화, 안전성 강화, 엔터테인먼트 수요 증가로 인해 가속화

자동차의 전장화는 추세적으로 진행되고 있다. 전장화란 차량 내 부품들에 전기 및 전자장치, 예를 들면 각종 센서나 반도체, 캐패시터 등이 다양하게 쓰이는 것을 말한다. 기계공학이 주로 적용되던 자동차에 전장화가 적극적으로 도입/진행된 것은 1) 전세계적으로 연비 개선 등 친환경 트렌드가 지속된 점, 2) 자동차 기술이 현대화되며 안전성을 위한 사전 노력이 강화된 점, 3) 엔터테인먼트 요소(차량 내 동영상 시청, 크루즈 컨트롤 모드 등)에 대한 소비자 니즈가 증가된 점 등에 기인한다. 시장조사기관 Spherical Insights & Consulting에 따르면, ADAS(첨단 운전자 지원 시스템) 시장 규모는 2022년 312억 달러에서 2032년 757억 달러로 성장할 것으로 예상되며, 이는 예상 기간 동안 연평균 성장률(CAGR)이 9.2%일 것으로 추정된 것이다.

2025년 이후 테슬라와 중국 기업(샤오미, 지리, 화웨이) 등이 자율주행 기반 스마트카 시장에 본격 진입하며 글로벌 경쟁이 본격화될 전망

2025년부터 스마트카의 대중화가 점진적으로 시작될 전망이다. 자율주행 분야 기술선도기업인 테슬라는 2024년 10월 공개한 무감독 완전자율주행(Unsupervised FSD)과 로보택시를 2025년부터 미국 텍사스, 캘리포니아 등 일부 지역에서부터 순차적으로 파일럿 서비스를 시작할 계획이다. 이후 테슬라는 2026년경 로보택시 모델인 '사이버캡' 출시도 예고하고 있다.

중화권 완성차, 테크 기업들의 스마트카 시장 본격 공략도 진행 중이다. 이의 선두주자는 샤오미, 지리자동차, 화웨이인 것으로 보인다. 샤오미는 2024년 11월 자사 전기차 모델 'SU7'의 자율주행 시현을 라이브로 언론에 공개하였다. 이때 SU7은 카메라와 AI 시스템이 내리는 인지/판단으로 주행하는 모습이었다. 샤오미 레이준 CEO는 이번 시승 행사에서 “동사 차량은 한 주차 지점에서 출발하여 목적지에 도착할 때까지 스마트 주행 시스템을 사용하며, 이는 주행보조 분야에서 가장 진보된 기술”이라 주장하였고 “동 기술은 테슬라가 2024년 초 출시했지만 중국 기업들도 모두 이 분야 기술을 따라잡기 위해 노력했고 샤오미는 선도적인 위치”라며 자신감을 피력했다. 지리자동차의 경우 프리미엄 전기차 브랜드 '지커'를 통해 광저우 모터쇼에서 '스마트 주행 솔루션 V 2.0'을 선보였다. 테크 기업 화웨이는 '첸쿤(Qiankun) ADS 3.0'을 첨단 스마트카 기술로 내세우고 있다. 첸쿤 ADS 3.0은 도심에서 네비게이션 온 오프로일렛 등 다양한 자율주행 기능을 제공한다. 업계에서는 테슬라 FSD와 거의 유사하다고 평가하고 있다.

현대차는 SDV·자율주행 고도화를 위한 데이터 기반 생태계 구축, Zonal 아키텍처 도입, AI 기반 OTA 및 End-to-End 딥러닝 기술 강화를 통해 2027년부터 완전한 SDV 양산을 계획

현대차는 2024년 8월 ‘2024 CEO 인베스터데이’ 행사를 통해 향후 재무 계획, 전동화 전략, 미래 사업, 주주가치 제고 전략 등에 대해 설명하였다. 발표 주 내용은 하이브리드카, 전기차의 확대 계획 및 이를 위한 주요 전략, SW 중심 전환 및 모빌리티 신사업 관련이었다. 그중 주목되는 부분인 SDV(Software Driven Vehicle) 추진방향 및 자율주행 기술 고도화 관련 내용을 살펴보면 다음과 같았다.

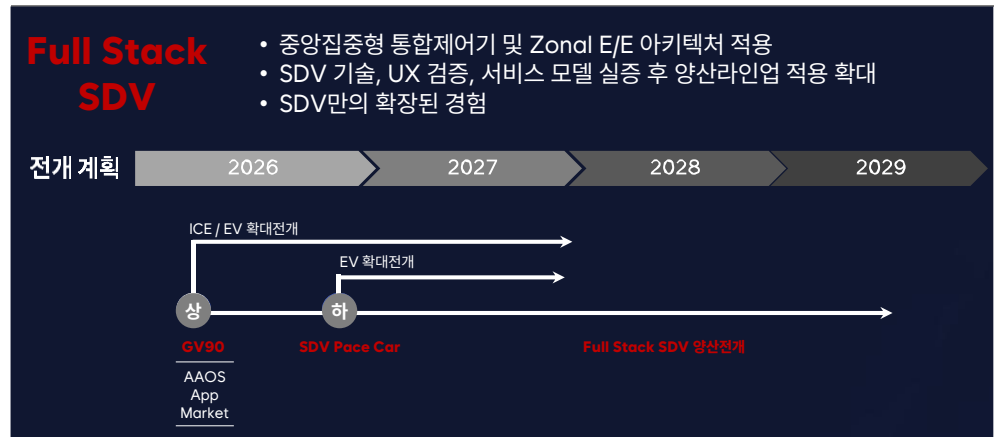
현대차는 SDV 관련하여 ‘데이터 기반 SDV 고도화 선순환 체계’ 확립을 목표로 설정하였다. 이를 위해 OTA(Over-The-Air, 무선통신 통한 소프트웨어 업데이트 기술) 기술을 통해 AI 기반 학습과 성능향상을 지속하여 자율주행 등 커넥티드 서비스를 강화하고, 로보택시 등 모빌리티 서비스를 강화할 예정이다. SDV 에코시스템은 자율주행 관련 계열사인 ‘42dot’의 SW 기술플랫폼을 기반으로 하여 미래 모빌리티 생태계를 구현한다는 구상이다. 차량 내 반도체 체제는 기존의 산발적인 반도체 배치 구도에서 벗어나 구역별로 Zonal 컨트롤러 개발/배치를 통해 스마트카 효율을 높일 예정이다. 즉 기존 파편화된 제어기(반도체)들을 통합할 중앙집중형 통합 제어기를 개발/적용해 나갈 전망이다. UX/UI 관련해서는 차세대 UX/UI를 개발하여 대화형 AI 비서 등 개인화 서비스를 고도화할 예정이고, 자율주행 기능 고도화를 위해 Data, AI 학습 체계를 확립하고, 안정화된 자율주행 컴퓨팅 시스템을 개발하며, 인지-판단-제어를 일괄 수행하는 End to End 딥러닝 방법론 기반 기술을 고도화할 예정이다. 이러한 전략을 통해 현대차는 2H27부터 Full Stack SDV 완성차를 양산해 나갈 것을 지향한다. 이렇듯 현대차그룹도 테슬라나 일부 중화권 완성차 기업 대비는 느리지만 자율주행 및 스마트카 관련 기술을 제품에 도입해 나갈 것으로 기대된다.

현대차 SDV 추진방향



자료: 현대차, 한국IR협회의 기업리서치센터

현대차 SDV 전개 계획

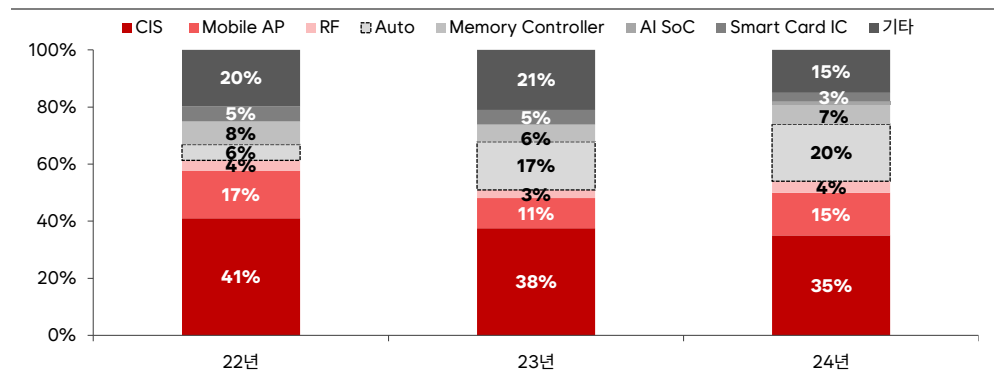


자료: 현대차, 한국IR협회의 기업리서치센터

두산테스나는 자율주행 시대에 대응해 ADAS 칩 테스트 매출 비중 상승 전망

두산테스나는 다가오는 자율주행 시대에 부응, 각종 ADAS 칩 관련 테스트 비중을 확대하여 성장성이 기대된다. 두산테스나의 Auto(ADAS 칩 등) 매출 비중은 2022년 6%에서 2023년 17%, 2024년 20%로 상승하였다(아래 그래프 참조). 향후 동 부문의 비중 증가는 추세적일 전망이다.

두산테스나 제품별 매출 비중 추이

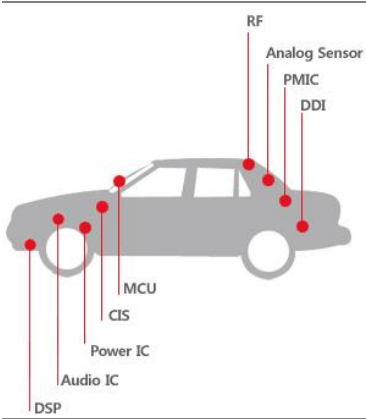


자료: 두산테스나, 한국IR협회의 기업리서치센터

향후 삼성 파운드리와 완성차 고객 확대 등에 따라 칩 테스트 수요 성장을 기대

두산테스나는 현재 ADAS 칩 관련하여 글로벌 T사향 매출을 삼성전자 파운드리를 통해 진행하고 있고, 향후 삼성전자 파운드리가 완성차 고객 스펙트럼 확대를 진행할 시 동반 수혜가 기대된다. 앞서 살펴본 바와 같이 현대차그룹, 중화권 기업들의 자율주행 기술도 성장이 기대되고 있고, 이는 높은 수준의 ADAS 칩 수요 증가를 예고하고 있다. 따라서 향후 삼성전자 파운드리와 각종 완성차 기업들의 협력 확대가 기대된다. 이는 필연적으로 관련 칩 테스트 수요의 성장을 견인할 것으로 전망한다.

두산테스나 Auto 제품군

	응용제품	기능	연결장비
	MCU	기능제어	J750, iFlex
	CIS	사진, 영상화면 SCAN	IP750EX, Magnum ICP, T2000ISS
	Power IC	각종 파워 IC	iFlex, Uflex, T2000
	Audio IC	음성제어	iFlex, Uflex, T2000
	DSP	디지털신호처리	iFlex, Uflex, T2000
	RF(DSRC, Navigation)	무선 신호 송수신	
	RMIC	전력제어	
	Analog Sensor	압력, 충격, 센서	
	DDI	Display 패널 구동	

자료: 두산테스나, 한국IR협의회 기업리서치센터



실적 추이 및 전망

2024년 연간 실적 Review

2024년 별도 기준
연간 매출액, 영업이익은 각각
3,742억 원(5.8% YoY),
447억 원(-26.5% YoY) 기록

2024년 연간 별도 기준(2023, 2024 DP 사업부 매출액 단순합산 반영 기준) 매출액, 영업이익은 각각 3,742억 원(5.8% YoY), 447억 원(-26.5% YoY)이었다. 매출액은 전년 대비 5.8% 증가(VS 2023 매출액 3,535억 원)하였는데, 이는 고객 수요 증가로 웨이퍼 테스트 매출액과 패키지 테스트 매출액이 각각 전년 대비 7%, 22% 증가한 점과, DP 사업부 매출 반영(105억 원)이 주효하였다.

제품별로 살펴보면, CIS 매출 비중은 전년 38%에서 35%로 소폭 감소한 반면, Auto는 17%에서 20%로, 모바일 AP는 11%에서 15%로 각각 증가하였다. 이외에 메모리 컨트롤러가 전년 6%에서 7%로, RF가 전년 3%에서 4%로, AI SoC가 전년 0%에서 1%로, 스마트카드 IC가 전년 5%에서 3%로, 기타가 전년 21%에서 14%로 감소하였다.

연간 영업이익은 447억 원으로 전년 대비 26.5% 감소하였다. 예년에 비해 매출액이 증가하였음에도 전년 대비 설비 투자가 지속되며 감가상각비 부담이 증대되고, 엔지온(DP 사업부)의 적자 부담이 부정적인 영향을 미쳤다. 영업이익률은 전년(17.2%) 대비 5.3%p 악화된 11.9%를 기록하였다.

참고로 2024년 연간 연결 기준(자회사 엔지온 100.0% 지분 보유 기준) 매출액, 영업이익은 각각 3,731억 원(10.2% YoY), 379억 원(-9.5% YoY)이다.

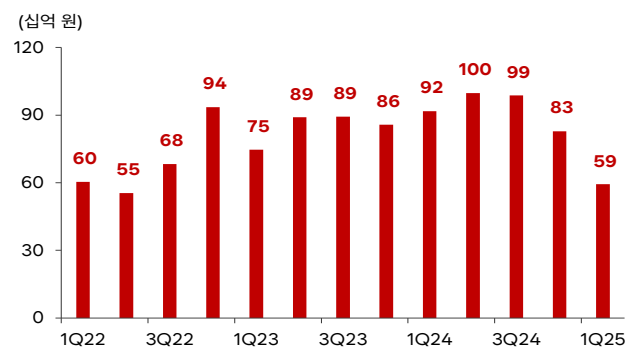
1Q25 실적 Review

1Q25 별도 기준 매출액,
영업이익 각각
593억 원(-35.4% YoY),
-191억 원(적자전환 YoY)을 기록

2025년 1분기 별도 기준 매출액, 영업이익은 각각 593억 원(-35.4% YoY), -191억 원(적자전환 YoY)을 기록했다. 매출액은 전년 동기 대비 35.4% 감소(vs 1Q24 매출액 918억 원)하였는데, 최종 수요의 감소로 주고객이 Auto 및 AP 주문을 감소시켰기 때문이었다.

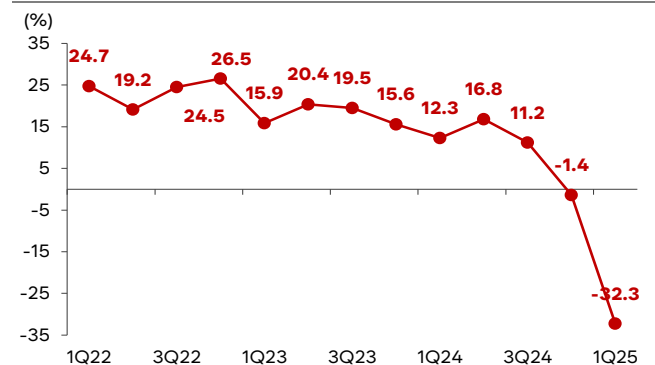
1Q25 영업이익은 -191억 원으로 전년 동기 대비 적자전환 하였다. 가동률 하락과 함께 매출액이 급감하여 수익성 악화로 이어졌다. 참고로 1Q25 매출원가는 710억 원(VS 전년 동기 734억 원), 1Q25 판관비는 74억 원(VS 전년 동기 71억 원)이었다. 특이사항으로 1Q25 영업외수익은 53억 원으로, 전년 동기 2억 원 대비 크게 증가하였는데, 이는 유휴장비 매각에 따른 매각이익 반영에 주로 기인하였다.

분기 매출액 추이(별도기준)



주: DP 사업부 단순합산 반영 기준, 자료: 두산테스나, 한국IR협의회 기업리서치센터

분기 영업이익률 추이(별도기준)



주: DP 사업부 단순합산 반영 기준, 자료: 두산테스나, 한국IR협의회 기업리서치센터

2025년, 실적 위축은 불가피할 전망

2025년 연간 매출액, 영업이익은 각각 2,912억 원(-22.2% YoY), 116억 원(-74.1% YoY) 기대

2025년 연간 매출액, 영업이익은 각각 2,912억 원(-22.2% YoY), 116억 원(-74.1% YoY)으로 예상된다. 구체적으로 웨이퍼 테스트 매출을 2,604억 원, 패키지 테스트 매출을 140억 원, DP 사업부 매출은 167억 원으로 추정하였다.

웨이퍼 테스트 매출액 전망치는 2,604억 원으로 전년 3,455억 원 대비 22.2% 역성장할 것으로 예상된다. 2024년 Capa. 에서 노후장비 및 유허장비 감소로 Capa.가 감소하고 주고객의 수주 부진으로 동사 테스트 물량 감소세도 당 분간 불가피하다고 판단하기 때문이다(2024년 매출액 Capa. 5,584억 원 X 전년 대비 Capa 감소 12% 추정 X 가동율 53% 가정)

패키지 테스트 매출액 전망치도 140억 원으로, 전년(183억 원) 대비 23.4% 감소할 것으로 전망하였다. 다소 보수적으로 추정하는 이유는 웨이퍼 테스트와 마찬가지로 Capa. 감소 및 주고객의 수주 부진 영향이 예상되기 때문이다 (2024년 매출액 Capa. 340억 원 X 전년 대비 Capa 감소 25% 추정 X 가동율 55% 가정).

이밖에 DP 사업부 매출액은 167억 원으로 전망하는데, 매출액 Capa.는 소폭(-10% YoY) 감소하나 신규 고객 물량 증가 효과 등으로 전년 대비 가동율은 상승할 것으로 가정하여 이를 반영하였다(2024년 매출액 Capa. 413억 원 X 전년 대비 Capa 감소 10% 추정 X 가동율 45% 가정).

연간 영업이익은 전년 대비 74.1% 급감한 116억 원일 전망이다. 2분기부터 점진적인 가동율 회복으로 매출액이 QoQ로 증가하며 분기 실적은 1Q25를 바탕으로 분기마다 개선될 것으로 기대하나 주고객의 사업 부진으로 전년 대비 연간 실적 감소는 불가피할 것으로 전망한다. 2025년 실적 흐름은 큰틀에서 상저하고 일 것으로 보인다.

이러한 상황 하에서 동사는 각종 원가절감 활동을 강화하고, 장비 효율화 노력을 경주할 예정이다. 즉 인원 배치를 효율화하거나 일부 유허장비/노후장비의 매각을 고려할 것으로 예상된다.

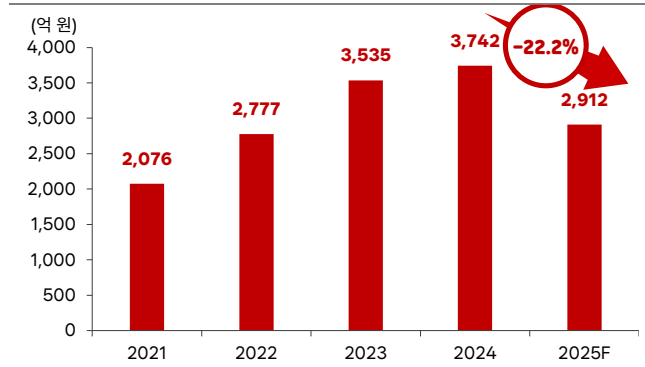
실적 추이 및 전망

(단위: 억 원, %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025F
매출액	1,325	2,076	2,777	3,535	3,742	2,912
Wafer Test	1,160	1,914	2,569	3,236	3,455	2,604
PKG Test	164	162	207	150	183	140
Die Preparation (舊 엔지온)				149	105	167
기타	1	-	0	-	-	-
가동률						
Wafer Test	62%	69%	71%	70%	62%	53%
PKG Test	40%	50%	46%	34%	54%	55%
영업이익	306	541	672	608	447	116
지배주주순이익	372	472	523	491	440	102
YoY 증감률						
매출액	36.9	56.6	33.8	27.3	5.8	-22.2
영업이익	26.4	76.9	24.2	-9.5	-26.5	-74.1
지배주주순이익	73.8	26.7	11.0	-6.2	-10.3	-76.9
영업이익률	23.1	26.0	24.2	17.2	11.9	4.0
지배주주순이익률	28.1	22.7	18.8	13.9	11.8	3.5

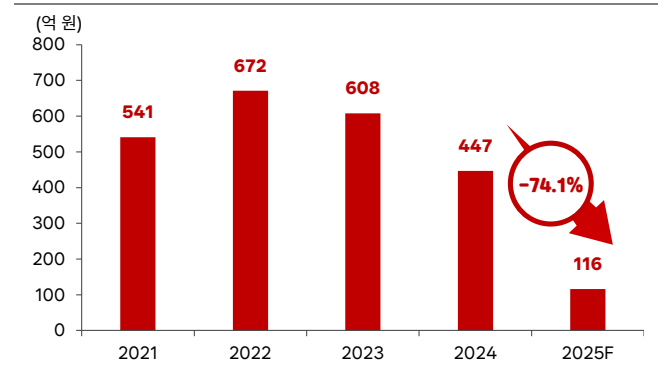
주: DP 사업부 단순합산 반영 기준, 자료: Dart, 한국IR협의회 기업리서치센터

연간 매출액 추이 및 전망



주: DP 사업부 단순합산 반영 기준, 자료: Quantwise, 한국IR협회의 기업리서치센터

연간 영업이익 추이 및 전망



주: DP 사업부 단순합산 반영 기준, 자료: Quantwise, 한국IR협회의 기업리서치센터

Valuation
2025F PER 42.7배로 거래 중

**동사 PER 밸류에이션은
코스닥 시장보다 높음**

2025년 5월 22일 기준 시가총액은 4,349억 원 수준이다. 2025년 동사의 예상 PER은 42.7배 정도로, 코스닥 시장 (22.0배) 대비 할증되어 거래되고 있다.

Peer로 SFA반도체 선정

두산테스나는 시스템 반도체 테스트 전문기업이다. 동사와 유사한 기업은 국내 상장사 중에 SFA반도체, 네패스아크, LB세미콘 등이 있다. 동사 Peer로 SFA반도체를 선정하여 아래 표와 같이 동사와 밸류에이션을 비교해 보았다(네패스아크, LB세미콘은 컨센서스 부재). 밸류에이션 비교 지표로는 PBR을 선택하였다(SFA반도체는 2025년 컨센서스로 영업적자 및 순적자가 전망되어 불가피하게 PER이 아닌 PBR로 비교).

2025년 비교 2사의 PBR, PER 밸류에이션은 각각 다음과 같다(동사 PBR 1.0배, SFA반도체 PBR 1.0배, 동사 PER 42.7배, SFA반도체 N/A). 동사와 SFA반도체의 2025년 전망 기준 PBR이 1.0배로 유사하였다. 양사 PBR은 2020년 높은 수치(두산테스나 4배대, SFA반도체 2배 후반)에서 지난 수년간 크게 De-rating 되고 있는 모습인데, 이는 시장에서 반도체 테스트 비즈니스의 매출액 변동성과 수익성 저하 관련 우려감을 반영해 온 것으로 해석된다.

동종 업종 밸류에이션

(단위: 원, 십억 원, 배, %)

기업명	증가	시가 총액	매출액		PER		PBR	
			2024	2025F	2024	2025F	2024	2025F
코스피	2,594	2,069,425	3,720,945	2,985,548	-	9.4	-	0.9
코스닥	718	369,976	333,864	112,600	-	22.0	-	2.2
두산테스나	22,500	435	373	291	131	42.7	1.1	1.0
SFA반도체	2,880	474	400	350	23.8	N/A	1.0	1.0
동종그룹 평균					23.8	-	1.0	1.0

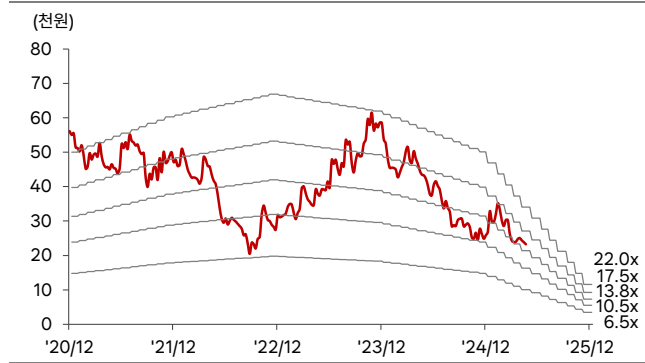
주: 2025년 05월 22일 증가 기준

자료: Quantwise, 한국IR협회의 기업리서치센터

2023년 11월 이후 주가 조정大

주고객의 시스템 반도체 사업 실적 부진과 동사 실적 우려 등으로 두산테스나 기업가치는 2023년 11월 30일 고가 64,000원 이후 현재(5/22 증가 22,500원)까지 약 64.8% 주가 조정을 받은 상태이다. 1Q25에 실적 쇼크가 이어지며 단기적으로는 동사 주가 모멘텀은 부재한 상황이다. 오는 하반기 DP 사업부와 테스트 사업 간 턴키 매출 발생 등 사업부간 시너지가 발현되고 실적이 개선된다면, 동사 기업가치는 점진적인 반등을 모색할 수 있다고 전망한다.

PER Band



자료: Quantwise, 한국IR협의회 기업리서치센터

PBR Band



자료: Quantwise, 한국IR협의회 기업리서치센터



리스크 요인

고객 집중도 완화 필요

삼성전자에 치우친 고객 구조 개선은 필요

두산테스나의 고객 비중은 삼성전자향 매출이 90% 이상(2024년 연결 기준 93.9%, 별도 기준 96.4%)으로 집중되어 있다. 이처럼 특정 고객에 대한 매출 의존도가 높기 때문에, 주 고객사의 실적 변동이 동사의 실적에 직접적인 영향을 미칠 수밖에 없다. 따라서 동사에게는 고객군을 넓혀 리스크를 분산하는 노력이 필요할 것이다. 테스트 비즈니스의 태생적 한계로 인해 해외 팹리스 기업의 원거리 테스트 수요 획득은 현실적으로 쉽지 않을 것이다. 따라서 두산테스나는 국내 신흥 팹리스 기업 중 성장하는 업체들을 꾸준히 접촉하고 이들의 테스트 수요를 맡는 전략이 유효하다고 판단된다.

또, 고객 집중도 완화를 위해서 인수합병을 통해 테스트 사업 외 신규 사업을 진행하는 것도 필요하다. 두산테스나는 시스템 반도체 산업 내 신규 사업을 위한 인수합병에 높은 의지와 관심을 가지고 있어 긍정적이다. 따라서, 투자자들은 동사가 중장기적으로 기존 사업에서 신규 고객을 확보할 수 있을지, 신규 사업 전개를 위해 인수합병을 가시화하는지 지속적으로 체크할 필요가 있다.

포괄손익계산서

(억원)	2021	2022	2023	2024	2025F
매출액	2,076	2,777	3,387	3,731	2,912
증가율(%)	56.6	33.8	22.0	10.2	-22.0
매출원가	1,499	1,971	2,556	3,053	2,533
매출원가율(%)	72.2	71.0	75.5	81.8	87.0
매출총이익	577	806	830	678	379
매출이익률(%)	27.8	29.0	24.5	18.2	13.0
판매관리비	36	134	223	299	263
판매관리비율(%)	1.7	4.8	6.6	8.0	9.0
EBITDA	1,421	1,912	2,286	2,235	1,802
EBITDA 이익률(%)	68.4	68.8	67.5	59.9	61.9
증가율(%)	70.3	34.6	19.6	-2.2	-19.4
영업이익	541	672	608	379	116
영업이익률(%)	26.0	24.2	17.9	10.2	4.0
증가율(%)	76.9	24.2	-9.5	-37.6	-69.4
영업외손익	-22	-60	-151	-71	-64
금융수익	3	11	34	22	26
금융비용	31	68	185	156	140
기타영업외손익	6	-3	-0	62	50
총속/관계기업관련손익	-1	-1	-9	-9	0
세전계속사업이익	517	611	448	299	52
증가율(%)	104.2	18.1	-26.6	-33.3	-82.6
법인세비용	46	87	-43	-69	-50
계속사업이익	472	523	491	368	102
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	472	523	491	368	102
당기순이익률(%)	22.7	18.8	14.5	9.9	3.5
증가율(%)	26.7	11.0	-6.2	-25.1	-72.3
지배주주지분 순이익	472	523	491	368	102

현금흐름표

(억원)	2021	2022	2023	2024	2025F
영업활동으로인한현금흐름	1,341	1,682	2,105	2,217	1,815
당기순이익	472	523	491	368	102
유형자산 상각비	880	1,240	1,678	1,856	1,686
무형자산 상각비	0	0	0	0	0
외환손익	0	4	7	0	0
운전자본의감소(증가)	-61	-162	-7	4	26
기타	50	77	-64	-11	1
투자활동으로인한현금흐름	-1,131	-2,587	-1,744	-1,806	105
투자자산의 감소(증가)	21	11	-45	-114	70
유형자산의 감소	3	3	22	237	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-1,133	-2,567	-1,718	-1,810	0
기타	-22	-34	-3	-119	35
재무활동으로인한현금흐름	-29	950	-23	-554	-31
차입금의 증가(감소)	86	977	4	-523	0
사채의증가(감소)	-94	0	0	0	0
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금	-22	-27	-27	-31	-31
기타	1	0	0	0	0
기타현금흐름	-0	-1	3	0	-1
현금의증가(감소)	181	44	341	-143	1,888
기초현금	223	404	449	790	647
기말현금	404	449	790	647	2,535

재무상태표

(억원)	2021	2022	2023	2024	2025F
유동자산	786	1,079	1,253	1,193	2,962
현금성자산	404	449	790	647	2,535
단기투자자산	87	89	49	159	124
매출채권	225	385	373	349	272
재고자산	0	0	0	0	0
기타유동자산	70	156	42	39	31
비유동자산	4,549	6,591	6,378	6,532	4,776
유형자산	4,063	6,146	5,791	5,662	3,976
무형자산	0	20	38	37	37
투자자산	298	209	226	390	320
기타비유동자산	188	216	323	443	443
자산총계	5,335	7,670	7,631	7,725	7,737
유동부채	1,592	2,757	1,394	1,701	1,644
단기차입금	240	596	369	150	150
매입채무	0	0	0	0	0
기타유동부채	1,352	2,161	1,025	1,551	1,494
비유동부채	1,119	1,815	2,201	1,576	1,574
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	719	1,530	1,934	1,285	1,285
기타비유동부채	400	285	267	291	289
부채총계	2,711	4,572	3,595	3,278	3,219
자배주주지분	2,624	3,098	4,036	4,448	4,519
자본금	85	85	97	97	97
자본잉여금	870	870	1,359	1,359	1,359
자본조정 등	-7	-7	-6	-1	-1
기타포괄이익누계액	-8	-49	-2	-7	-7
이익잉여금	1,684	2,199	2,588	3,000	3,072
자본총계	2,624	3,098	4,036	4,448	4,519

주요투자지표

	2021	2022	2023	2024	2025F
P/E(배)	18.2	9.0	20.8	13.1	42.7
P/B(배)	3.3	1.5	2.8	1.1	1.0
P/S(배)	4.1	1.7	3.0	1.3	1.5
EV/EBITDA(배)	6.3	3.6	5.4	3.1	2.6
배당수익률(%)	0.3	0.6	0.3	0.6	0.7
EPS(원)	2,740	3,042	2,817	1,903	527
BPS(원)	15,363	18,140	20,884	23,013	23,381
SPS(원)	12,153	16,256	19,587	19,305	15,066
DPS(원)	160	160	160	160	160
수익성(%)					
ROE	19.4	18.3	13.8	8.7	2.3
ROA	9.5	8.0	6.4	4.8	1.3
ROIC	12.8	11.7	9.8	6.0	4.6
안정성(%)					
유동비율	49.4	39.1	89.9	70.2	180.1
부채비율	103.3	147.6	89.1	73.7	71.2
순차입금비율	60.4	91.6	58.5	49.5	7.7
이자보상배율	17.4	10.9	4.0	2.6	0.8
활동성(%)					
총자산회전율	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4
매출채권회전율	10.8	9.1	8.9	10.3	9.4
재고자산회전율	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

최근 3개월간 한국거래소 시장경보제도 지정 여부

시장경보제도란?

한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자주의 환기 등을 통해 불공 정거래를 사전에 예방하기 위한 제도를 시행하고 있습니다. 시장경보제도는 '투자주의종목 투자경고종목 투자위험종목'의 단계를 거쳐 이루어지게 됩니다. ※관련근거: 시장감시규정 제5조의2, 제5조의3 및 시장감시규정 시행세칙 제3조~제3조의 7

종목명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
두산테스나	X	X	X

발간 History

발간일	제목
2025.05.26	두산테스나-변화를 모색하는 시스템 반도체 테스트 전문기업

Compliance notice

본 보고서는 한국거래소, 한국예탁결제원과 한국증권금융이 공동으로 출연한 한국IR협의회 산하 독립 (리서치) 조직인 기업리서치센터가 작성한 기업분석 보고서입니다. 본 자료는 투자자들에게 국내 상장기업에 대한 양 질의 투자정보 제공 및 건전한 투자문화 정착을 위해 무상으로 작성되었습니다.

- 당사 리서치센터는 본 자료를 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트와 그 배우자 등 관계자는 자료 작성일 현재 조사분석 대상법인의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 본 자료는 중소형 기업 소개를 위해 작성되었으며, 매수 및 매도 추천 의견은 포함하고 있지 않습니다.
- 본 자료에 게재된 내용은 애널리스트의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 자료제공일 현재 시점의 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다.
- 본 조사자료는 투자 참고 자료로만 활용하시기 바라며, 어떠한 경우에도 투자자의 투자 결과에 대한 법적 책임 소재의 증명자료로 사용될 수 없습니다.
- 본 조사자료의 지적재산권은 당사에 있으므로, 당사의 허락 없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.
- 본 자료는 텔레그램에서 "한국IR협의회(<https://t.me/kirsofficial>)" 채널을 추가하시어 보고서 발간 소식을 안내받으실 수 있습니다.
- 한국IR협의회가 운영하는 유튜브 채널 'IRTV'에서 1) 애널리스트가 직접 취재한 기업탐방으로 CEO인터뷰 등이 있는 '小中한탐방'과 2) 기업보고서 심층해설방송인 '小中한 리포트 가치보기'를 보실 수 있습니다.