

# KOSDAQ | 반도체와반도체장비

## 두산테스나 (131970)

### 보릿고개 딛고 다시 성장

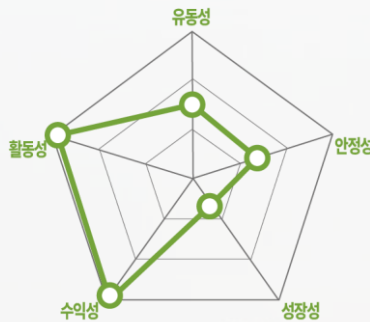
#### 체크포인트

- 두산테스나는 CIS(씨모스 이미지 센서), AP(Application Processor) 등 다양한 시스템 반도체 제품에 대해 고객(주로 파운드리 기업)에게 테스트 서비스를 제공하고, 후공정 사업도 진행하는 두산그룹 IT 계열사. 매출 구성은 웨이퍼 테스트, 패키지 테스트, DP 사업 3개 부문으로 구성되며 각각의 매출 비중은 92.5%, 5.9%, 1.6%(2025년 사업보고서 기준)
- 투자포인트는 1) 서비스 고객/제품 다변화 수혜 기대, 2) 중장기적으로 DP 사업 성장 기대
- 고려할 리스크 요인은 높은 주력 사업(시스템 반도체 테스트 서비스) 집중도. 향후 DP 사업의 안정화 달성 시 이러한 쏠림은 점차 완화 가능
- 두산테스나는 2026년 PER 149.4배로 거래되는 중. 작년 및 올해 동사 기업가치는 크게 상승(주가 상승률 2025년 +113.2%, 2026년 연초 ~2026.05.12 +171.7%). 향후 발표된 대형 설비투자 진행에 따른 매출 성장 가시화와 최종 고객 다변화에 따른 외형 성장, 주 고객의 비메모리 사업 경쟁력에 대한 다양한 확인 과정 등이 시장 기대만큼 진행된다면 밸류에이션 부담에도 불구하고 기업가치는 추가 상승할 가능성 有

#### 주가 및 주요이벤트

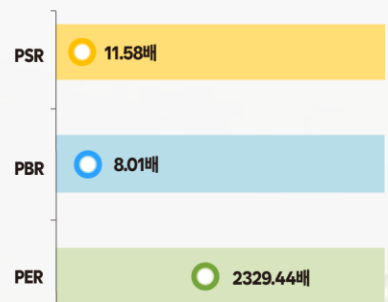


#### 재무지표



주: 2025년 기준, Fnguide WICS 분류상 IT산업 내 등급화

#### 밸류에이션 지표



주: PSR, PER, PBR은 2025년 기준, Fnguide WICS 분류상 IT산업 내 순위 비교, 우측으로 갈수록 저평가

### 두산테스나는 두산그룹 IT 계열사로 시스템 반도체 테스트, 후공정 전문기업

두산테스나는 다양한 시스템 반도체(비메모리) 테스트 서비스를 주 사업으로 영위. 2013년 코스닥 시장에 상장한 후 2022년 두산그룹에 피인수. 매출액은 웨이퍼 테스트, 패키지 테스트, DP 사업 3개 부문으로 구분되며, 웨이퍼 테스트 사업을 주력 사업으로 함(전체 매출액 중 92.5%)

### 글로벌 파운드리 산업 내에서 삼성전자의 파운드리의 반격 시작

시스템 반도체 산업은 메모리 반도체 산업과 달리 빅테크들의 독자적 설계 칩 등 수요가 다양하고 다품종 소량 제품 수요도 많아 다양한 산업 내 밸류체인이 조성된 상황. 시스템 반도체 밸류체인은 IP, 팹리스, 디자인하우스, 파운드리, OSAT으로 구성. 파운드리는 그 중심에서 반도체 위탁생산을 담당하는 핵심 플레이어 역할. 2021년 이후 파운드리 기업 중 TSMC 독주 체제는 강화되고 삼성전자의 입지는 위축. 그러나 2026년 들어 삼성전자의 반격이 시작될 전망. 최근 삼성전자의 위탁제조 수율이 개선되고, TSMC에 대한 지나친 쏠림으로 수요 기업들의 삼성전자 중요도는 상승. 자본시장 내 삼성전자 시스템 반도체 사업 관련 밸류체인에 대한 관심도는 2H25 이후 증가세

### 2026년 영업이익의 흑자전환 기대. 2027년은 신규 고객 효과 완연할 것

2025년 매출액, 영업이익은 각각 3,039억 원(-18.6% YoY), -9억 원(적자전환 YoY)으로 부진. 주 고객의 스마트폰 AP 판매 부진, 차량용 제품 수요 약세가 동사 실적에 부정적인 영향. 2026년 매출액, 영업이익은 각각 3,319억 원(+9.2% YoY), 265억 원(흑자전환 YoY)으로 전망. 전년 대비 CIS 테스트 수요는 스마트폰 산업 부진의 영향으로 부진할 전망이다. SoC, 신규 제품, 차량용 반도체는 완만하게 수요 개선 기대. 既 공시된 2건의 대형 설비투자 건과 미국 스마트카/로봇 대형고객 관련 칩 테스트 수주 가능성 등을 고려할 때 그 효과가 반영될 2027년에는 매출 성장과 수익성 개선이 모두 가능. 2026년은 실적 측면에선 완만한 개선이 기대되며, 기업가치는 2027년 성장 기대감을 先 반영하는 시기일 전망

### Forecast earnings & Valuation

	2022	2023	2024	2025	2026F
매출액(억원)	2,777	3,387	3,731	3,039	3,319
YoY(%)	33.8	22.0	10.2	-18.6	9.2
영업이익(억원)	672	608	379	-9	265
OP 마진(%)	24.2	17.9	10.2	-0.3	8.0
지배주주순이익(억원)	523	491	368	15	235
EPS(원)	3,042	2,817	1,903	78	1,218
YoY(%)	11.0	-7.4	-32.4	-95.9	1,459.4
PER(배)	9.0	20.8	13.1	680.9	149.4
PSR(배)	1.7	3.0	1.3	3.4	10.6
EV/EBITDA(배)	3.6	5.4	3.2	6.9	19.4
PBR(배)	1.5	2.8	1.1	2.4	7.7
ROE(%)	18.3	13.8	8.7	0.3	5.3
배당수익률(%)	0.6	0.3	0.6	0.3	0.1

자료: 한국IR협회의 기업리서치센터

### Company Data

현재가(05/13)	182,000원
52주 최고가	182,000원
52주 최저가	22,100원
KOSDAQ(05/13)	1,176.93p
자본금	97억원
시가총액	35,176억원
액면가	500원
발행주식수	19백만주
평균거래량(60일)	46만주
평균거래대금(60일)	450억원
외국인지분율	8.16%
주요주주	두산포트폴리오홀딩스 38.69%
	삼성자산운용 6.98%

### Price & Relative Performance



### Stock Data

주가수익률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	1075	284.4	616.5
상대주가	939	1999	345.6

▶참고 1) 표지 재무지표에서 안정성 지표는 '부채비율', 성장성 지표는 EPS 증가율, 수익성 지표는 EBITDA마진율, 활동성지표는 '재고자산회전율', 유동성지표는 '당좌비율임. 2) 표지 밸류에이션 지표 차트는 해당 산업군내 동사의 상대적 밸류에이션 수준을 표시. 우측으로 갈수록 밸류에이션 매력도 높음.

▶'글로벌 세그먼트'는 코스닥 시장 내 재무실적과 시장평가, 기업재무구조가 우수한 기업으로 한국거래소에서 선정된 기업

## **기업 개요**

### **1** 두산테스나는 시스템 반도체 테스트 기업

**두산테스나는 2002년 설립되고  
2013년 상장한 시스템 반도체  
테스트 및 후공정 전문기업으로,  
2022년 두산그룹에 피인수됨**

두산테스나는 시스템 반도체(비메모리 반도체) 제조공정 상 후공정 중 주요 공정에 해당하는 테스트 서비스 사업을 주 사업으로 영위하는 기업이다. 현재 평택사업장(본사), 안성사업장, 서안성사업장, 청주사업장(DP 사업부) 4곳의 공장을 운영하고 있다.

두산테스나는 2002년 설립되어 당시 정통부의 'IT SoC(시스템온칩) 시험업체'에 선정되었다. 2002~2003년 기간은 동사에게 있어 설립기로, CIS(씨모스 이미지 센서) 테스트 관련하여 국내 최초로 테스트 라인을 셋업 했고, SoC 테스트 분야에서 당시 국내 최초로 사업화를 준비하였다. 2004~2012년은 두산테스나의 성장기였다. 동사는 2004년 신기술산업 벤처기업으로 지정되었고, 2005년에 제 1라인 공장을 설립하였다. 2008, 2009년 제 2라인 공장을 설립하고 증설을 진행했다. 2010년에는 제 3라인을, 2012년에는 제 4라인을 잇따라 증설하여 시장 수요에 대응했다. 2013년 이후 기간은 동사에게 있어 도약기라고 볼 수 있다. 두산테스나는 2013년 본점을 평택 사업장으로 이전했고, 같은 해 코스닥 시장에 상장했다. 2013년경부터 동사는 다양한 반도체 테스트 분야로 사업 영역을 확장하여 반도체 테스트 종합 솔루션 기업으로서 입지를 다졌다. 즉 CIS 테스트를 위주로 사업을 전개하되, 점차 ADAS 칩, 모바일 AP(Application Processor), 메모리 컨트롤러 등 여러 시스템 반도체 제품 관련 테스트 사업을 확대하며 성장했다.

2022년, 두산테스나는 두산그룹에 인수되었다(당시 인수대금 4,600억 원). 인수 이후 두산테스나는 설비투자를 확대해 나갔다. 이뿐 아니라 인수합병에도 기존과는 달리 적극적인 접근을 했다. 2024년 매출처 확대 및 시너지 확대 차원에서 시스템 반도체 후공정 전문기업 '엔지온'을 인수했다(엔지온은 1Q25에 소규모 합병을 통해 사업부화 되었음). 이를 통해 주력 사업(테스트 서비스) 외에도 반도체 관련 사업 확대를 통해 턴키 솔루션 제공 기업으로서 입지 및 성장성을 확장하고자 노력하고 있다.

**현재 연결 종속회사 미보유**

두산테스나는 현재 연결 종속회사를 보유하고 있지 않다(2025년 연간 사업보고서 기준). 기연급 하였던 2024년까지 연결대상이었던 엔지온은 1Q25에 소규모 합병을 통해 사업부화 되어 Die Preparation(이하 DP) 사업부로 두산테스나 사내에 포함되었다.

### **2** 매출의 구성, 주요 제품/서비스

**동사는 주 사업으로 시스템 반도체  
테스트 서비스를, 신규 사업으로  
DP 사업을 영위**

두산테스나는 시스템 반도체 제조 시 후공정 중 진행되는 테스트 서비스 사업을 주 사업으로, DP 사업을 신규 사업으로 영위하고 있다. 먼저 동사 테스트 사업은 통상적으로 반도체 제조 공정 중 웨이퍼 단계의 테스트와 패키징 후 마지막 출하 전 테스트 두가지를 의미한다. 두산테스나는 웨이퍼 테스트 및 패키징 테스트 모두 고객에게 서비스를 제공하고 있으며, 그중 웨이퍼 테스트 매출 비중이 대부분이다. 참고로, 테스트 사업 매출액은 '테스트 시간 X 단가(고객과 협의)'로 결정된다.

그리고 웨이퍼 뒷면을 연마하는 웨이퍼 백그라인딩 공정과 정상 칩을 선별, 배열하는 리컨 공정 등을 고객에게 제공하

는 DP 사업부가 있다.

참고로 웨이퍼 테스트 공정을 살펴보면 다음과 같다.

1단계는 수입검사 단계이다. 수입된 웨이퍼를 육안 및 AVI(자동화검사)로 검사한다. 2단계는 프루브(Probe) 테스트이다. 프루브 카드 및 장비를 통해 전기적 테스트 등 각종 테스트를 수행한다. 3단계로 잉킹(Inking) 및 베이킹(Bake) 공정을 거친다. 4단계로 출하검사를 진행한다. 출하검사 시에도 육안 및 AVI 검사를 수행한다. 최종 5단계로 테스트된 웨이퍼 제품을 포장 및 출하하게 된다.

반도체 웨이퍼 테스트 Flow



자료: 두산테스나, 한국R협회의 기업리서치센터

**두산테스나 핵심 보유기술**

**3가지(연구개발 능력, 공정기술 능력, IT 인프라)**

두산테스나의 핵심 보유기술은 아래와 같다.

- 1) 연구개발 능력: 인터페이스 독자설계능력을 보유하고 있고, 다양한 응용분야별 테스트 개발 능력을 갖고 있다. 도입된 테스트 장비별 최적화 및 컨버전 기술/노하우도 보유하고 있다.
- 2) 공정기술 능력: 다품종 소량생산에 맞는 생산시스템을 구축하였고, 프루브 카드 Repair 자체 기술을 보유했다. 최단 시간 테스트 수행 및 대응능력도 보유하고 있다.
- 3) IT 인프라: 실시간 공정 모니터링 시스템을 안정적으로 갖추고, 각종 데이터분석 툴과 보고서 생성/해석 시스템도 갖추고 있다.

**동사 테스트 서비스 제품군은**

**SoC, CIS, MCU, Smartcard IC 등**

두산테스나 테스트 서비스 제품군은 크게 SoC(System on Chip), CIS(CMOS Image Sensor), MCU(Micro Controller Unit), Smartcard IC 테스트로 구성되어 있다. SoC는 시스템 반도체 시장 중 가장 큰 규모를 차지하는 제품으로 대표적인 제품으로는 AP, RF 등이 있다. CIS는 빛(광학적 이미지)을 전기적 신호로 변환해주는 역할을 하는 시스템 반도체로서, 스마트폰, 태블릿, 디지털카메라 등 여러 IT 제품 내부에 카메라모듈에 장착된다. MCU는 코어 이외에 메모리나 간단한 OS 등 기능을 내장시켜 독립적 동작이 가능토록 한 범용 프로세서이다. Smartcard IC의 경우 플라스틱 카드에 초박형의 마이크로 프로세서 및 ROM, RAM, 등 각종 메모리 반도체들을 내장시킨 제품이다. 참고로 Application별로 매출을 구분해 보면, 모바일용 55%, 차량용 15%, 메모리용 5%, Smartcard IC용 3%, 시용 2%, 기타용 20%이다.

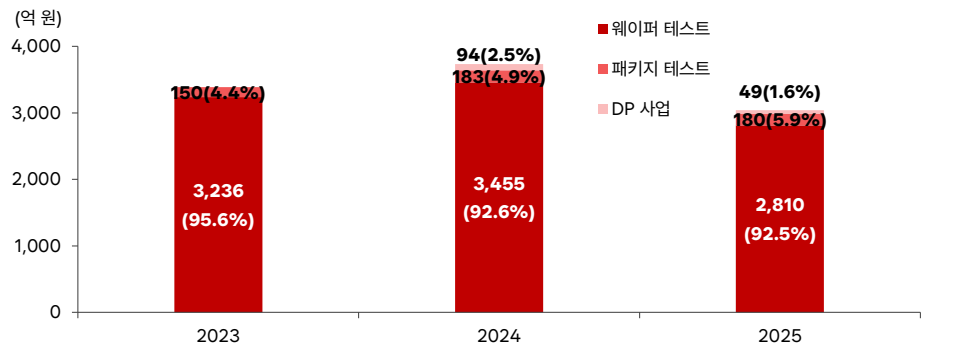
**DP 사업은 후공정 사업을 영위**

DP(Die Preparation) 사업은 테스트를 완료한 웨이퍼에서 양품 칩을 고객이 요구하는 배열 및 웨이퍼 크기로 분류하여 제공하고 있다. 주요 서비스 제품은 스마트폰용 CIS(CMOS Image sensor), 모바일용 DDI(Display Driver IC), 지문 센서 등이며, 신사업으로서 SiC(Silicon Carbide)와 같은 차량용 전력반도체 테스트에도 진출하고자 준비 중이다.

**사업 부문은 3개 부문. 웨이퍼 테스트가 대부분(92.5%)을 차지**

사업 부문별로 매출액을 살펴보면, 매출액 구성은 웨이퍼 테스트, 패키지 테스트, DP 사업 3개 부문으로 나뉘볼 수 있으며, 년도별 수치는 아래와 같다. 전체 매출액 중 92.5%가 웨이퍼 테스트이다. 장기적으로 DP 사업이 성장해 나간다면 상대적으로 웨이퍼 테스트 매출 비중은 점진적으로 완만하게 줄어들 수도 있다.

두산테스나 사업 부문별/연도별 매출액 추이



자료: 두산테스나, 한국IR협회의 기업리서치센터

**3 주 고객은 삼성전자 파운드리 및 시스템LSI 사업부**

**주 고객은 삼성전자**

두산테스나의 주 고객은 삼성전자 파운드리(ADAS 칩, AP 관련) 사업부 및 삼성전자 시스템LSI(CIS 관련) 사업부이다. 동사의 삼성전자향 매출 비중은 95% 이상인 것으로 파악된다. 최종 고객은 삼성전자 및 각종 빅테크, 팹리스(Fabless), 디자인하우스 기업들이다.

참고로 동사는 연간 사업계획 수립 및 향후 3개월 예측치를 고객으로부터 받아 생산 Capa. 관리 및 원부자재 확보 후 서비스 진행 및 납품을 하고 있으며, 이슈나 변동사항 발생시 고객과 내부 협의 후 생산 스케줄을 조정, 운영하고 있다.

**1 최대주주 등은 두산포트폴리오홀딩스(주) 외 3인**

**두산테스나 최대주주는 지분**

**38.69%를 보유한**

**두산포트폴리오홀딩스(주)**

두산테스나 최대주주 등은 두산포트폴리오홀딩스(주) 외 3인으로, 지분율 38.93%를 보유하고 있다(2025년 연간 사업 보고서 기준).

두산포트폴리오홀딩스(주)는 (주)두산테스나 발행주식 등의 취득 및 보유를 위해 2022년 3월 8일에 설립된 법인으로, 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.

두산포트폴리오홀딩스(주) 재무현황

구분	(단위: 억원)
법인 또는 단체의 명칭	두산포트폴리오홀딩스(주)
자산총계	5,356
부채총계	3,148
자본총계	2,208
매출액	48
영업이익	45
당기순이익	-125

자료: 두산테스나, 한국IR협회의 기업리서치센터

주: 최대주주(법인 또는 단체)의 최근 결산기(2025.12.31) 기준 재무현황

 **산업 현황**

**1 글로벌 파운드리 산업 현황**

**글로벌 반도체는 메모리와 시스템 반도체로 크게 분류됨. 시스템 반도체 밸류체인은 IP, 팹리스, 디자인하우스, 파운드리, OSAT로 구성. 파운드리는 그 중심에서 반도체 위탁생산을 담당하는 핵심 플레이어 역할**

반도체는 크게 메모리 반도체와 시스템 반도체로 나뉜다. 메모리 반도체는 DRAM, NAND 플래시처럼 데이터를 저장하는 역할에 특화된 반도체이며, 시스템 반도체는 CPU, GPU, NPU, ASIC 등 연산과 제어 등을 담당하는 반도체이다. 시스템 반도체는 전체 글로벌 반도체 시장의 약 70% 이상 비중을 차지하며, 최근 생성형 AI발 AI 인프라 확대와 함께 그 중요성이 더욱 부각되고 있다. 대규모 언어모델 학습에는 병렬 연산에 특화된 GPU가 필요하고, 자율주행에는 저전력·저지연 기반 여러 실시간 처리 칩(ADAS, MCU, ASIC 등)이 요구된다. 여기에 Google(TPU), Amazon(Trainium), Meta(MTIA) 등 빅테크 기업들의 자체 AI 칩 개발까지 확대되기 시작하며 맞춤형 시스템 반도체 수요가 구조적으로 증가하고 있다.

시스템 반도체 밸류체인은 IP 기업, 팹리스, 디자인하우스, 파운드리, OSAT(Outsourced Semiconductor Assembly and Test)로 구성된다. 설계 단계에서는 IP 기업이 CPU 코어, GPU 아키텍처 등 설계 자산을 제공하고, 팹리스가 이를 활용해 실제 칩을 설계한다. NVIDIA, Qualcomm, AMD, Apple 등이 대표적이다. 설계와 생산 사이에는 디자인하우스가 존재하며, 고객의 설계를 파운드리 공정에 맞게 최적화하고 양산 안정화를 지원하는 역할을 맡는다. 위탁생산은 파운드리 기업이, 생산 이후 패키징과 테스트는 OSAT가 담당한다. 각 단계별로 요구되는 기술과 자본의 성격이 다르기 때문에 시스템 반도체 산업에서는 이러한 분업 구조가 형성됐으며, 파운드리는 그 중심에서 반도체 위탁생산을 담당하는 핵심 플레이어다.

파운드리 산업은 막대한 초기 투자와 기술 축적이 필요한 대표적인 진입장벽 산업이다. 첨단 공정으로 갈수록 EUV 장비 도입, 공정 안정화, 고객사 검증에 필요한 비용이 급격하게 증가해 후발주자가 단기간에 선두업체를 따라잡기 어렵다. 또한, 한번 확보한 고객사는 공정전환 비용이 높아 쉽게 공급처를 바꾸지 않기 때문에 선도 기업일수록 확보한 점유율이 더욱 강화된다. 글로벌 파운드리 시장의 주요 플레이어는 TSMC, 삼성전자, SMIC, UMC, GlobalFoundries 등이 있으며, 글로벌 1위 기업 대만 TSMC를 중심으로 소수 선도 기업들에 고부가 제품 위탁생산 수요가 집중되는 과점 구조가 형성되어 있다.

**TSMC는 파운드리 1위 기업으로 글로벌 점유율 69.9%(2025년 기준)**

TSMC는 2025년 기준 글로벌 파운드리 시장 점유율 69.9%로 1위를 기록했다. 2024년 64.4%에서 5.5%p의 점유율 상승을 보였다. TSMC 2025년 연간 매출은 3조 8,090억 대만달러(약 177조 5,000억 원)로 전년 대비 31.6% 증가했으며, 순이익은 1조 7,178억 대만달러(약 80조 원)를 기록했다. 1Q26 매출액은 1조 1,341억 대만달러(약 52조 9,000억 원)로 전년 동기 대비 35.1%, 전분기 대비 8.4% 증가했으며, 영업이익률은 58.1%로 전분기 54.0%, 전년 동기 48.5% 대비 개선됐다. 공정별로는 3나노 공정이 전체 매출액의 25%, 5나노 공정이 36% 비중을 차지하며 선단 공정이 실적을 견인했다.

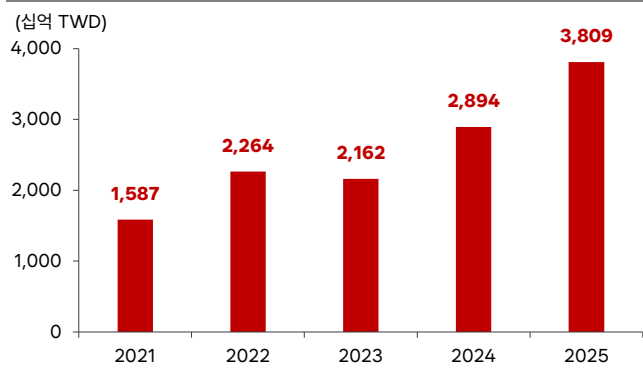
2025년 기준 고객사별 매출 비중은 애플 25%, 엔비디아 11%, 미디어텍 9%, 퀄컴 8%, AMD 7%, 브로드컴 7%, 인텔 6% 수준으로 추정된다. AI 가속기가 포함된 HPC 매출은 전체 매출액의 55% 비중까지 확대됐으며, 이는 AI 열풍

이 본격화된 2022년의 40% 대비 크게 증가한 수치다. 2026년에는 엔비디아가 TSMC 전체 매출의 약 22%에 해당하는 330억 달러를 차지하며 애플을 제치고 최대 고객사로 부상할 것으로 전망된다.

TSMC의 기술 경쟁력은 수율과 첨단 패키징에서 확인된다. 3나노 수율은 80~90%, 4나노는 80% 이상으로 추정된다. TSMC는 AI 칩 생산에 필수적인 CoWoS(Chip on Wafer on Substrate) 패키징에서 사실상 독점적인 지위를 보유하고 있다. CoWoS는 GPU와 HBM을 하나의 패키지 안에서 연결하는 첨단 후공정 기술로, 다이들을 웨이퍼(인터포저) 위에 배치한 뒤 기판에 올려 패키징하는 구조이다. 엔비디아 블랙웰과 AMD MI300 등 주요 고부가 AI 가속기 완성에 있어 반드시 거쳐야 하는 공정이라 볼 수 있다.

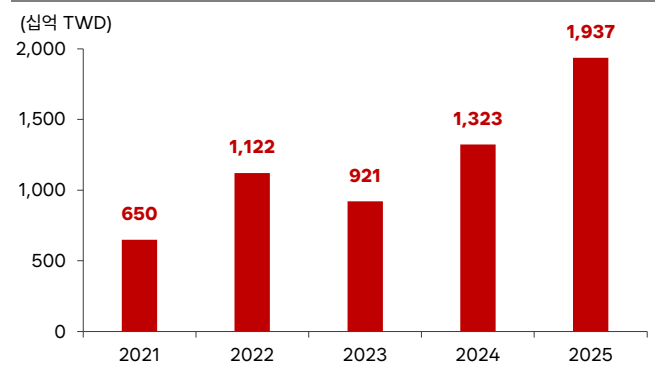
수율 우위와 CoWoS 경쟁력이 결합되면서 선단 공정 수요가 TSMC에 집중되고, 이에 따른 공급 병목 현상도 심화되고 있다. TSMC의 3나노 및 2나노 공정 라인은 2027년 물량까지 예약이 마감된 상태다. 엔비디아, 애플 등 대형고객사가 물량을 선점하며 팹리스 기업들은 설계가 완료되어도 위탁생산 라인을 확보하지 못하는 상황이 이어지고 있다. 이는 TSMC에 가격 협상력을 부여하는 동시에, 팹리스 기업들의 공급선 다변화 필요성을 높이는 배경이 되고 있다.

TSMC 연간 매출액 추이



자료: TSMC, 한국IR협회의 기업리서치센터

TSMC 연간 영업이익 추이



자료: TSMC, 한국IR협회의 기업리서치센터

**삼성전자 파운드리 사업부는 TSMC에 이어 2위 지위. 2021년 이후 점유율은 약화. 그러나 2026년 들어 회복 기조도 나타나**

삼성전자는 2025년 기준 글로벌 파운드리 시장 점유율 7.2%로 2위를 기록했다. 2024년 9.4%에서 2.2%p 하락했으며, 2021년 15% 수준과 비교하면 절반 이하로 하락한 수치다. 4Q25 기준 삼성전자 DS 부문 전체 매출은 44.0조 원(QoQ +33%, YoY +46%), 영업이익은 16.4조 원을 기록했으나, 메모리(매출 37.1조 원)가 대부분을 주도했고 비메모리 사업부인 S.LSI/파운드리 매출 합산은 약 6.9조 원에 그쳤다. 1Q26에는 DS 부문 전체 매출이 81.7조 원(QoQ +86%, YoY +225%)으로 급증했으나 이 중 메모리가 74.8조 원(QoQ +101%, YoY +292%)을 차지했고, S.LSI/파운드리 매출 합산은 약 6.9조 원 수준에 머물렀다.

삼성전자는 파운드리 사업부를 보유한 IDM으로, 반도체를 직접 설계하고 판매하는 기업이다. 팹리스 고객 입장에서는 자사 설계 도면을 경쟁자에게 맡기는 구조가 되기 때문에 삼성전자 파운드리 관련 신뢰 확보에 있어 한계가 존재한다. 여기에 기술적 실패가 더해졌다. 2021~2022년 당시 삼성전자 파운드리 4나노 공정 수율이 30%대에 머물며 쉘컴 스냅드래곤 8 1세대 칩에서 발열과 전력 소모 문제가 발생했고, 이를 소프트웨어 성능 제한(GOS)으로 대응하며 대외적인 신뢰가 크게 훼손됐다. 이후 쉘컴은 스냅드래곤 8 2세대부터, 엔비디아는 AI 칩 생산 전략을 TSMC로 이전했다.

그러나 2026년 들어 회복의 기조가 나타나고 있다. 가장 결정적인 변화는 수율 개선이다. 3나노 초기(3GAE) 공정에서 20%에 불과했던 GAA(게이트 올러라운드) 제조수율은 2024년말 3나노 2세대(SF3)에서 50%를 넘어섰고, 2026년 들어 2나노 2세대 공정(SF2P)에서는 70% 수준에 근접했다. 가동률도 빠르게 회복됐다. 2025년 상반기 47%까지 하락했던 전체 라인 가동률은 2026년 1분기 기준 80%를 넘어서고, 4나노·5나노 등 주력 공정은 90%에 근접한 수준까지 도달한 것으로 추정된다.

수주 구조의 변화도 가시적이다. 반동의 실질적인 열쇠는 테슬라와의 대규모 수주 계약이다. 2025년 7월 테슬라의 차세대 자율주행 칩 'AI6' 생산을 위해 삼성전자-테슬라 간 약 165억 달러(약 24조 원) 규모의 계약이 체결됐다. 자동차용 반도체는 인명과 직결되는 만큼 신뢰성이 최우선 기준으로 요구되는 영역이다. 쉘컴-엔비디아의 이탈로 삼성전자 파운드리에 신뢰성 문제가 존재하던 상황에서, 테슬라의 핵심 자율주행 칩을 삼성전자가 수주했다는 사실은 제조 신뢰성 회복을 시장에 각인시키는 강력한 레퍼런스가 되었다. 이후 수주 포트폴리오도 다변화되고 있다. 애플과 AMD 등 주요 빅테크 기업들도 삼성전자 파운드리에 2나노 공정 수주를 협의 중인 것으로 알려지면서, 한때 이탈했던 핵심 고객사 재확보에 대한 기대감도 높아지고 있다.

TSMC의 공급 병목현상 역시 삼성전자에 구조적 기회로 작용하고 있다. TSMC의 3나노 및 2나노 공정 라인은 이미 2027년 물량까지 사실상 예약이 마감된 상태이며, 선단 공정 단가 인상까지 더해지면서 고객사들의 공급선 다변화 유인이 높아졌다. 삼성전자는 메모리, 파운드리, 패키징을 한 번에 제공할 수 있는 턴키 구조를 갖춘 기업으로, 고객사들의 수요를 흡수할 수 있는 현실적 대안으로 거론되고 있다. 다만 패키징 부문의 경우 CoWoS급 수주 경쟁력을 확보했다고 보기 어렵다는 업계 평가도 존재하는 만큼, 실제 고객사 확보 여부와 2나노 수율의 안정적 유지가 삼성전자 파운드리 사업 반등을 판단하는 핵심 변수가 될 전망이다.

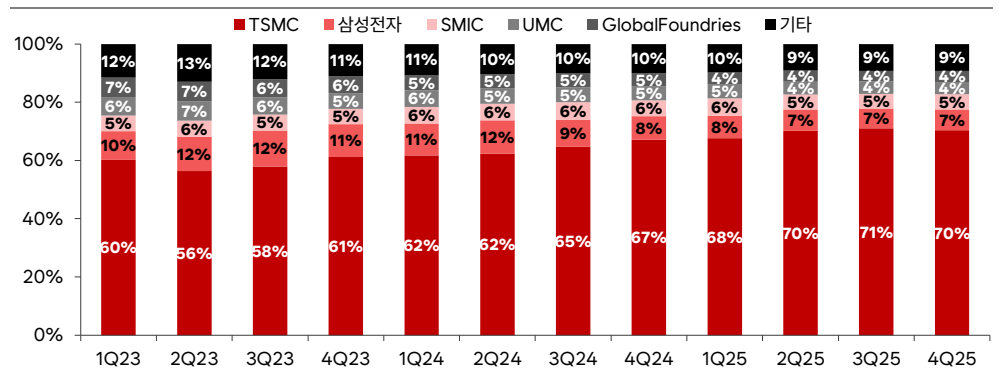
**중국 SMIC는 3위 지위이나, 미-중 무역전쟁으로 성장 한계 노출**

SMIC은 2025년 기준 글로벌 파운드리 시장 점유율 5.3%로 3위를 기록한 중국 파운드리 업체이다. SMIC의 2025년 매출은 전년 대비 16.2% 증가한 93억 2,700만 달러(약 12조 9,645억 원), 순이익은 39.1% 증가한 6억 8,510만 달러(약 9,523억 원)를 기록했으며, 설비 가동률은 93.5%까지 상승했다. 성장의 핵심 동력은 미-중 기술 패권 경쟁이다.

미국의 제재로 TSMC를 활용할 수 없게 된 Huawei 등 중국 기업들이 SMIC를 사실상 유일한 생산 창구로 활용하면서 안정적인 내수 수요 기반을 확보했다. 여기에 중국 정부의 대규모 보조금 지원이 이를 뒷받침하고 있다.

다만, SMIC의 성장에는 구조적 한계가 존재한다. 미국의 수출 규제로 EUV 노광장비 도입이 원천적으로 차단되어 있어, EUV 공정을 양산할 수 있는 파운드리에는 현재 TSMC와 삼성전자뿐이다. SMIC는 DUV 더블 패터닝 장비를 통해 7나노 생산에 성공했지만, 수율과 생산효율 측면에서 EUV 기반 공정과 격차는 여전히 크다. 이를 인식한 중국 파운드리 기업 및 수요 기업들은 EUV 격차를 단기간에 해소하기보다 3D IC와 첨단 패키징을 활용한 우회 전략으로 방향을 전환하고 있다.

글로벌 파운드리 업체별 분기별 시장 점유율 추이



자료: TrendForce, 한국IR협의회 기업리서치센터

**글로벌 시스템 반도체 테스트 산업 현황**

**시스템 반도체 테스트 기업은 파운드리와 팹리스 사이 단계에서 웨이퍼 테스트 및 파이널 테스트를 수행**

시스템 반도체 테스트 기업은 파운드리와 최종 고객인 팹리스 사이 밸류체인에서 후공정 단계를 담당한다. 파운드리가 웨이퍼 제조를 완료하면, 테스트 기업은 웨이퍼 상태에서 전기적 불량을 선별하는 웨이퍼 테스트를 수행하고, 패키징 이후 최종 출하 전 성능을 검증하는 파이널 테스트를 담당한다. 테스트 기업의 주요 고객은 파운드리 기업이며, 파운드리의 가동률과 생산 물량이 테스트 기업의 매출과 직접 연동된다.

테스트 서비스의 수익성은 어떤 제품군을 다루는지에 따라 크게 달라진다. CIS는 화소 수 증가와 고화질 수요 확대에 따라 검사 항목이 늘어나고 있으나 제품 구조 자체는 상대적으로 단순한 편이다. SoC는 다양한 기능이 하나의 칩에 통합된 만큼 테스트 항목이 CIS 대비 복잡하다. MCU는 특히 차량용의 경우 AEC-Q100 등 엄격한 신뢰성 인증 기준이 적용되어 테스트 소요 시간과 단가가 높은 편이다. AI 가속기는 수백억 개의 트랜지스터가 집적된 칩으로, 테스트 항목과 소요 시간이 가장 길고 단가도 가장 높은 제품군에 해당한다.

테스트 산업의 성장세는 크게 세 가지 요인에 의해 주도되고 있다.

첫째는 자동차 전동화 확산이다. 차량용 반도체는 인명과 직결되는 만큼 AEC-Q100 등 높은 기능 안전 기준을 충족해야 하며, 장시간 번인 테스트와 반복 검증이 필수적이다. 전기차와 자율주행 확산은 이러한 고신뢰성 테스트 수요를 빠르게 확대시키고 있다. 둘째는 3나노 이하 선단 공정으로의 전환이다. 공정이 미세화될수록 트랜지스터 집적도가 높아지고 핀 수가 1만 개 이상 수준으로 증가하면서, 테스트 장비가 감지해야 하는 불량 패턴의 복잡도도 상승한다. 특히 2나노 공정은 3나노 대비 테스트 항목과 시간이 크게 증가하는 것으로 알려졌다. 셋째는 칩렛(Chiplet) 기반 이종 집적 구조의 확산이다. HBM, 2.5D/3D 패키징, 칩렛 구조 등에서는 여러 개의 다이가 하나의 패키지 안에 집적되기 때문에, 개별 다이 불량뿐 아니라 다이 간 인터페이스와 연결 신뢰성까지 함께 검증해야 한다. 이에 따라 테스트 범위가 다이 레벨에서 시스템 레벨로 확장되고 있다.

이러한 변화는 기존 플랫폼과 첨단 플랫폼 간 성능 격차를 확대시키는 동시에, 해당 영역에 선제적으로 대응한 선두권 테스트 기업들에게 단가 상승, 수익성 개선, 영업력 강화 등을 동시에 제공하고 있다.

**AI 인프라 투자 본격화에 따라 시스템 반도체 테스트 서비스 산업은 성장 국면 진입**

AI 인프라 투자가 본격화되면서 시스템 반도체 수요의 저변이 확대되고 있다. 스마트폰 AP와 CIS 등 소비자 전자제품 중심의 수요가 기본을 이루는 가운데, AI 가속기, 커스텀 ASIC, 차량용 반도체 등 용도와 성능 요건이 각기 다른 맞춤형 칩 수요가 새로운 성장 축으로서 빠르게 부상하고 있다. 이는 파운드리의 생산 대상을 다양화하는 동시에, 후공정 테스트 기업이 다뤄야 하는 칩의 종류와 난이도를 함께 높이고 있다.

**엔비디아**는 현재 AI 반도체 시장의 핵심 플레이어이다. 블랙웰과 블랙웰 울트라에 이어 차세대 플랫폼인 베라 루빈이 이미 TSMC 생산라인에 투입된 것으로 알려져 있으며, 동 제품은 2026년 3분기 이전 대량 생산이 목표다. AI 가속기는 수백억 개의 트랜지스터가 집적된 구조로, 기존 모바일 칩 대비 테스트 항목과 소요 시간이 크게 증가한다.

**퀄컴**은 스마트폰 AP에서 AI PC, 자동차, 데이터센터용 ASIC 제품으로 사업 영역을 확대하고 있다. 자동차 부문 매출은 빠르게 성장하고 있으며, 글로벌 하이퍼스케일러를 대상으로 한 커스텀 ASIC 사업도 추진 중이다. 이는 테스트 수요를 모바일 중심에서 차량용·AI 추론 칩 영역으로 확장시키는 요인이다.

**AMD**는 데이터센터용 AI GPU와 서버 CPU 시장에서 점유율을 확대하고 있다. 서버용 CPU 베니스와 차세대 AI 특화 CPU 베라노 생산 파트너로 삼성전자 파운드리가 거론되고 있으며, 서버 CPU와 AI 가속기는 테스트 단가와 난이도 모두 높은 제품군이다.

**구글, 아마존, 메타** 등 하이퍼스케일러들은 TPU, 트레이니엄, MTIA 등 자체 AI 가속기 개발을 확대하고 있다. 커스텀 ASIC은 제품별 테스트 항목과 검증 기준이 모두 달라 테스트 기업의 대응 역량이 중요하다.

**애플**은 자체 설계한 애플 실리콘을 TSMC에 위탁해왔으나, 최근 삼성전자 파운드리와 생산 협력 가능성이 거론되면서 공급망 다변화 움직임이 나타나고 있다. 애플 실리콘 역시 고사양 테스트가 요구되는 대표적 제품군이다.

**테슬라**는 2025년 삼성전자와 약 165억 달러 규모의 장기 공급 계약을 체결했다. 자율주행용 AI4 칩은 삼성전자가, AI5 칩은 TSMC, 삼성전자가 분담하여 생산할 예정이며, AI6 칩은 2027~2028년 이후 양산이 예상된다(삼성전자가 관련 생산을 맡을 것으로 추정). 차량용 자율주행 칩은 일반 모바일 칩과 비교해 테스트 시간과 검증 기준이 훨씬 높으며, 현재 테슬라 AI4 칩의 테스트는 삼성 파운드리 생태계 내 테스트 전문기업이 전담하고 있다.

이처럼 빅테크들의 칩 수요는 기존 스마트폰 AP·CIS 기반 위에 AI 가속기·차량용 반도체·커스텀 ASIC이 새로운 축으로 추가되며 빠르게 다변화되고 있다. 이는 테스트 서비스 기업에게 신규 고부가 제품군으로의 확장을 통해 성장성을 확보하고 수익성 구조를 개선할 수 있는 기회가 열리고 있음을 의미한다.



**투자포인트**

**1) 서비스 고객/제품 다변화 수혜 기대**

**실적 부진 VS 성장 비전 확보**

2025년 이후 최근까지 동사는 단기 관점에서 실적은 부진했지만, 장기 성장 비전을 기대할 수 있을 만한 2건의 신규 최종 고객사가 추가되며, 고객사가 다각화되고 있다. 이하에서 최근 결정된 설비투자 사안들에 대해 구체적으로 설명해보면 아래와 같다.

**2025.10.15에 CIS 테스트 서비스 관련 신규 최종 고객 확보**

**1) 2025년 하반기 CIS 테스트 서비스 관련 신규 최종 고객 확보**

2025년 두산테스나는 실적 측면에서 어려움을 겪었으나 미래 사업 비전 확보 관련해서는 밝아지는 측면이 있었다. 동사는 2025.10.15 대형 설비투자 건(유형자산 양수결정)을 공시한 바 있다(이후 양수예정금액 등 일부 내용에 대해 2026.04.28에 정정공시함).

동 투자는 CIS 테스트 서비스 사업을 위한 장비 반입으로, 고객은 미국 세트 대형고객인 것으로 파악된다. 투자 규모는 약 2,053억 원 규모(정정공시 기준)이고, 장비는 Advantest Corporation, 세메스(주), INTER ACTION Corporation, 아드반테스트코리아(주)로부터 공급받을 예정이다. 동 투자가 주목되는 이유는 최종 고객이 기존과 다른 새로운 고객이고, 관련 제품사양이 고부가 제품으로 알려져 있으며, 관련하여 장기적 관점에서 테스트 서비스 계약이 지속될 것으로 기대되기 때문이다. 거래대금 지급은 장비 입고 후 장비 테스트 진행, 이후 현금 지급이 예정되어 있으며, 양수기준일이 2027.03.31 이므로, 이번이 없다면 대금지급은 1Q27부터 단계적으로 이루어질 예정이다.

**2026.04.28에 AI 가속기 테스트 서비스 관련 신규 최종 고객을 확보**

**2) 2026년 상반기 AI 가속기 테스트 서비스 관련 신규 최종 고객 확보**

2026.04.28에는 또다른 대형 설비투자 건(유형자산 양수결정)을 공시하였다. 동 투자는 AI 가속기 테스트 사업을 위한 장비 반입으로, 고객은 미국 시스템 반도체 대형고객의 자회사인 것으로 보인다. 투자 규모는 약 1,909억 원 규모이고, 장비는 TERADYNE (ASIA) Pte.,LTD, 세메스(주), HON PRECISION INC, Micro Control Company로부터 공급받을 예정이다.

동 투자의 경우 기존에 매출액 중 미미했던 신규 제품인 AI 가속기 관련 테스트 서비스 관련이며, 향후 빠른 성장이 기대되는 고객향이기 때문에 주목된다. 두산테스나는 4Q25에 AI 가속기 및 인포테인먼트 관련 테스트 서비스 매출이 소폭 발생했었다(AI 가속기 및 인포테인먼트 관련 2025년 연간 매출액 비중은 약 2%였고, 4Q25 기준으로는 약 7%로 파악). 아직 매출액에서 의미있는 비중이라고 하기에는 미미했지만 공시된 설비투자 규모에서 알 수 있듯, 동 서비스 매출액은 향후 빠른 성장세를 보일 가능성이 높아 이는 동사 성장에 기여할 수 있는 요소로 판단한다. 거래대금 지급은 장비 입고 후 장비 테스트 진행, 이후 현금 지급이 예정되어 있으며, 양수기준일은 2026.10.30 이므로, 대금지급은 4Q26부터 분할로 나누어 이루어질 예정이다.

한편, 아직 구체화되지는 않았으나 향후 미국 스마트카/로봇 대형고객 관련 칩(SoC) 테스트 수주도 기대된다. 미국 모 스마트카/로봇 대형고객은 삼성전자 파운드리 사업부와 함께 차세대 시스템 반도체 칩을 개발 중인데, 각종 워신에 따르면 최근 관련 설계는 완료(테이프아웃)된 상태이다. 동 칩은 이전 세대 칩 대비하여 약 10배 뛰어난 연산능력을 갖출 전망이고, 전력 소비는 효율적으로 제어되어 차량 주행거리와 로봇 배터리 효율을 최적화할 수 있을 것으로 알

려졌다. 관련 칩 제조는 글로벌 1,2위 파운드리 기업들(TSMC, 삼성전자)이 분담하여 생산할 것으로 예상되며, 4나노급 미세공정 생산이 유력시되고 있다. 동 칩은 완전 자율주행 관련 및 휴머노이드 로봇 초기 모델에도 탑재될 것으로 알려져 기대감을 얻고 있다. 동 제품 관련 양산 일정과 이에 따르는 후공정, 테스트 일정은 구체적으로 그 시기를 예단하기는 어렵다. 다만, 최근 제품 설계 완료가 된 만큼 기본적으로 제품 양산여부를 의심할 단계는 아니며, 만약 이 사안이 좀더 구체화될 시 두산테스나도 관련 수혜를 얻을 가능성이 높다고 판단된다.

**최근 대형 수주 2건과 미국 모 고객 관련 수주는 동사의 미래 성장 주요 포인트**

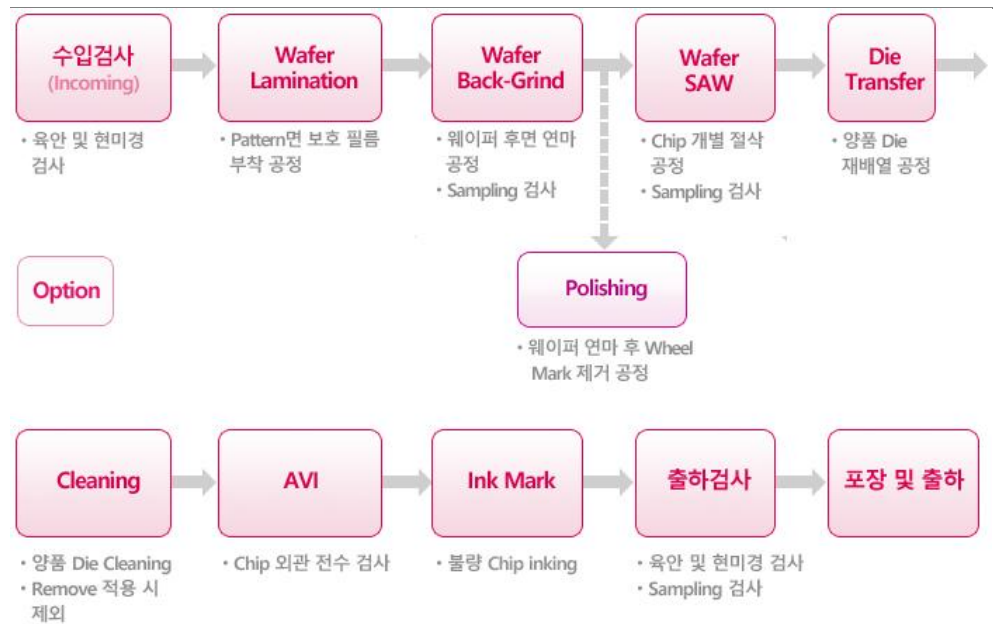
결론적으로, 이미 확정되어 공시된 최근 2건의 설비투자 건과 아직 일정이 구체화되지는 않은 향후 미국 스마트카/로봇 대형고객 관련 칩 테스트 수주 가능성은 동사의 기존 사업과는 다른 사업 규모와 부가가치, 지속성을 안겨줄 가능성이 있다. 따라서 이는 두산테스나의 성장 기대감을 높일 주요 요인으로 판단한다.

**중장기적으로 DP 사업 성장 기대**

**외부에서 인수한 DP 사업은 백그라인딩, 리컨 공정 관련 후공정 사업으로, 중장기 관점에서 성장을 기대**

중장기 관점에서 DP(Die Preparation) 사업 성장이 기대된다. 기업 개요 챗터에서 언급했듯 2024년 두산테스나는 매출처 확대 및 시너지 확대 차원에서 시스템 반도체 후공정 전문기업 엔지온을 인수했고, 1Q25에 소규모 합병을 통해 사업부화 했다. 동 사업은 웨이퍼 뒷면을 연마하는 웨이퍼 백그라인딩 공정과 양품 칩을 선별, 배열하는 리컨 공정 등 반도체 제조 후공정 관련 사업이다. CIS 제품 관련 백그라인딩/리컨 공정 Flow를 살펴보면 아래와 같다. 참고로 DP 사업부의 영업은 거래처 CS 담당 및 후공정 팹리스(Fabless) 신규 거래처 발굴과 기술개발 등의 영업을 담당하고 있으며, 기존 거래처의 신규 제품 대응과 개발 Sample 작업에도 적극적으로 대응하고 있다.

CIS Reconstruction Flow



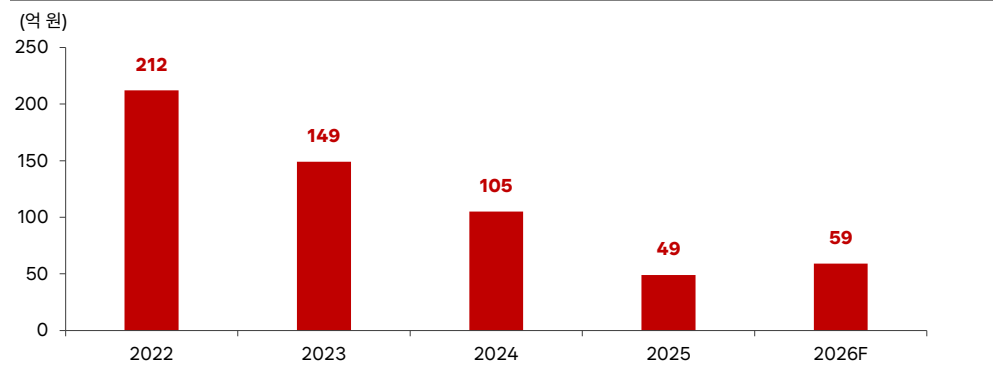
자료: 두산테스나, 한국IR협의회 기업리서치센터

**의미있는 고객 확보는 지연 중이나  
점진적으로 가능할 전망**

두산테스나는 동 사업 인수 후 단기적으로 기존 주요 고객 교체를 2025년 타진했으나 아직 성과는 미미하다. 그러나 기존 사업에서 주 고객과의 높은 신뢰와 협업 이력을 바탕으로 주 고객을 포함하여 의미있는 고객 확보가 2H26부터 점진적으로 가능할 것으로 기대된다. 만약 동 사업 관련하여 주 고객과의 협업이 본격화될 시 기존 테스트 비즈니스와 시너지 모색도 가능하다. 즉 DP 사업과 테스트 사업을 통합하여 고객에게 제공할 시 서비스 제공시간 단축, 양품을 개선 등을 기대할 수 있을 전망이다.

DP 사업부는 국내 대형 종합반도체 기업향으로 사업을 꾸준히 이어왔다. 특히 양품 칩을 검사/선별하여 재배열하는 리컨 공정에서 업계 인정을 받아왔다. 참고로 DP 사업 연도별 매출액 추이는 다음과 같다. 기존 고객과 사업을 진행했던 2022, 2023, 2024년 DP사업 연간 매출액은 각각 212억 원, 149억 원, 105억 원을 기록했다. 2025년에는 기존 고객 물량이 감소하고 신규 고객향 매출은 지연되며 연매출액은 49억 원에 머물렀다. 이는 아쉬운 모습이나 인수 이후 성장 통 시기를 지나고 있는 것으로 판단한다.

**DP 사업부 매출액 추이 및 전망**



자료: 두산테스나, 한국IR협의회 기업리서치센터

**실적 추이 및 전망**

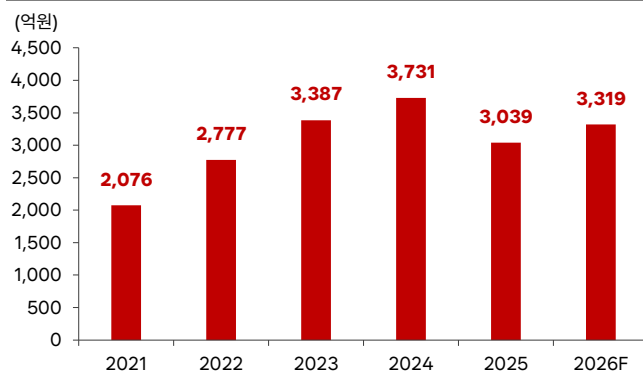
**2025년 연간 실적 리뷰**

**2025년 연간 매출액, 영업이익은 각각 3,039억 원(-18.6% YoY), -9억 원(적자전환 YoY) 기록**

2025년 연간 매출액, 영업이익은 각각 3,039억 원, -9억 원을 기록했다. 연간 매출액은 전년(3,731억 원) 대비 18.6% 역성장한 3,039억 원을 보였다. 주 고객의 스마트폰용 AP 판매 부진, 차량용 제품 수요 약세가 동사 실적에 부정적으로 작용했다. 주력 제품군인 CIS, SoC 관련 동사 가동률은 2025년 연간 50% 초중반, 60% 초중반을 보이며 부진했다. 부문별로 보면 다음과 같았다. 주력 사업인 웨이퍼 테스트 사업 매출액은 2024년 3,455억 원에서 2025년 2,810억 원으로 18.7% 감소했다. DP 사업도 고전했다. 2025년 상반기만 하더라도 동사는 비교적 순조로운 주 고객의 교체를 2025년 연중 기대했으나, 이는 지연되었다. DP 사업 매출액은 2025년 연간 49억 원에 그치며 전년(105억 원) 대비 매출이 크게 악화되었다. 반면, 패키지 테스트 사업 매출액은 2024년 182억 원에서 2025년 180억 원으로 전년 수준을 유지했다. 내수/수출 매출액 추이를 보면, 내수의 경우 2024년 536억 원에서 2025년 508억 원으로 감소가 상대적으로 크지 않았으나, 수출의 경우 2024년 3,206억 원에서 2025년 2,531억 원으로 675억 원 감소했다. 이를 볼 때 2025년 매출 부진은 해외 최종 고객 및 국내 고객 해외 주문 감소가 실적 악화에 주로 작용했음을 알 수 있다.

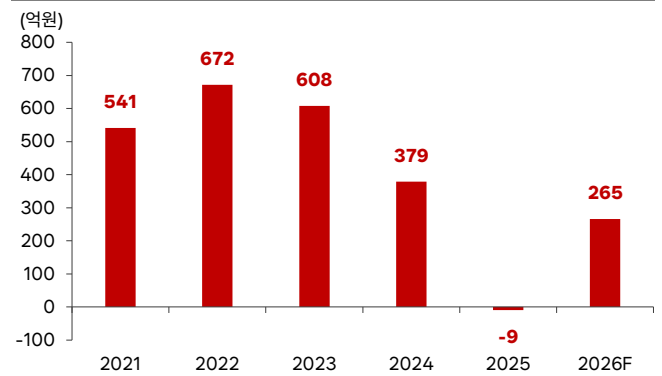
연간 영업이익은 전년(379억 원) 대비 대폭 악화되어 -9억 원을 기록하며 적자전환 했다. 매출 규모가 줄어들어 고정비 부담이 늘었고, 일부 차량용 반도체 고부가제품 물량이 감소하며 마진 축소가 불가피했다. 참고로 2025년 매출원가율, 판매비율은 각각 90.2%, 100%를 보여 2024년 대비 매출원가율은 8.4%p 악화되고, 판매비율은 2.0%p 악화되었다(2024년 매출원가율, 판매비율 각각 81.8%, 80%). 절대금액으로 보면, 매출원가의 경우 2024년 3,053억 원에서 2025년 2,743억 원으로 310억 원 감소했고, 판매비의 경우 2024년 299억 원에서 2025년 305억 원으로 전년과 유사 수준을 보였다. 즉 매출원가와 판매비가 수치상 크게 악화되었기 보다는 매출 감으로 인해 그 비율이 악화된 것으로 볼 수 있다.

연간 매출액 추이 및 전망



자료: 두산테스나, 한국IR협의회 기업리서치센터

연간 영업이익 추이 및 전망



자료: 두산테스나, 한국IR협의회 기업리서치센터

**2026F 실적 전망**

**2026년 연간 매출액, 영업이익은 각각 3,319억 원(+9.2% YoY), 265억 원(흑자전환 YoY) 전망**

2026년 연간 매출액, 영업이익은 각각 3,319억 원(+9.2% YoY), 265억 원(흑자전환 YoY)으로 예상된다.

웨이퍼 테스트 매출액은 전년 대비 9.0% 성장한 3,063억 원으로 전망한다. 주 고객의 제품 판매 증가가 기대되는 점이 주요할 전망이다. 패키지 테스트 매출액은 전년 대비 10.0% 증가한 198억 원으로 전망한다. 한편 DP 사업의 경우 전년 대비 20.0% 성장한 59억 원으로 매출액을 전망하는데, 보수적으로 본격적인 고객 확대 시기는 4Q26부터 소량 이루어질 것을 가정하였다.

제품 측면에서 2026년 실적 전망을 조망해 보면 다음과 같다. 주 고객의 모바일 AP, RF 판매가 전년 대비는 호조를 보이며 SoC 테스트 물량은 전년 대비 소폭 증가할 것으로 기대하였고, 차량용 반도체 관련 매출도 증가 가능할 것으로 보였다. 메모리컨트롤러 및 기타, AI 가속기 관련은 전년 대비 소폭 증가할 가능성을 고려했다. 특히 4Q26부터 AI 가속기 관련 테스트 매출이 시작될 점은 긍정적이라 판단된다. 반면, CIS 테스트는 전년 대비 매출액이 감소할 것으로 전망했다. 메모리 등 원가 상승으로 스마트폰 산업 전반이 전년 대비 역성장할 것으로 보여 이의 여파는 불가피할 것으로 예상된다. 종합적으로 볼 때, 동사 제품군 중 가장 비중이 높은 CIS 관련이 2026년 다소 부진할 전망이다. 2026년 두산테스나 전사 매출의 제한적 성장을 야기할 것으로 추정된다.

연간 영업이익은 전년 대비 크게 성장한 265억 원(흑자전환 YoY)을 전망하였다. 전사 매출 규모의 성장을 통한 규모의 경제 효과가 주요한 원인이 될 것으로 예상된다. 4Q26부터 시작될 AI 가속기 관련 테스트 매출액도 수익성 측면에서는 기대 요인일 전망이다. 다만 2026년에는 그 효과가 1개 분기 일부에 반영될 것이므로, 연간 수익성에 당장 큰 기여를 할 가능성은 제한적일 전망이다.

두산테스나의 2027년 실적은 매우 긍정적일 가능성이 있다. 이미 공시된 2건의 대형 설비투자 건과 미국 스마트카/로봇 대형고객 관련 칩 테스트 수주 가능성 등을 고려할 때 그 효과가 온기로 대부분 구체화되어 반영되는 2027년에는 매출 성장과 수익성 개선이 모두 가능할 여지가 크기 때문이다. 따라서 2026년은 실적 관점에서는 완만한 턴어라운드 시기이겠지만, 기업가치 측면에서는 2027년 실적 기대감을 先 반영해 가는 시기가 될 것으로 예상된다.

**실적 추이 및 전망**

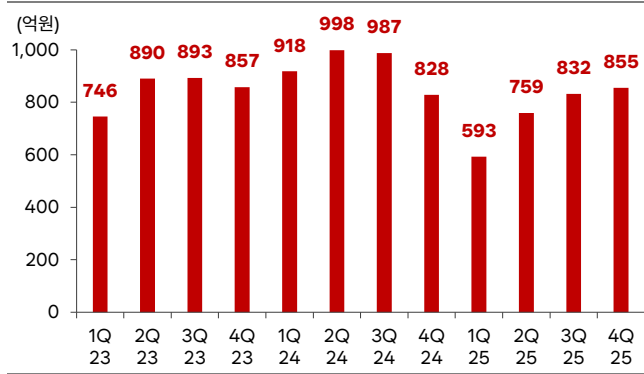
(단위: 억 원)

구분	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026F
매출액	968	1,325	2,076	2,777	3,387	3,731	3,039	<b>3,319</b>
① Wafer Test	774	1,160	1,914	2,569	3,237	3,455	2,810	<b>3,062</b>
② PKG Test	194	164	162	207	150	182	180	<b>198</b>
③ Die Preparation	-	-	-	-	-	94	49	<b>59</b>
④ 기타	0	1	-	1	-	-	-	-
영업이익	242	306	541	672	608	379	-9	<b>265</b>
지배주주순이익	214	372	472	523	491	368	15	<b>235</b>
YoY 증감률								
매출액	48.4	36.9	56.6	33.8	22.0	10.2	-18.6	<b>9.2</b>
영업이익	29.0	26.4	76.9	24.2	-9.5	-37.6	적전	<b>흑전</b>
지배주주순이익	31.9	73.8	26.7	11.0	-6.2	-25.1	-95.9	<b>1,458.9</b>
영업이익률	25.0	23.1	26.0	24.2	17.9	10.2	-0.3	<b>8.0</b>
지배주주순이익률	22.1	28.1	22.7	18.8	14.5	9.9	0.5	<b>7.1</b>

자료: 두산테스나, 한국IR협의회 기업리서치센터

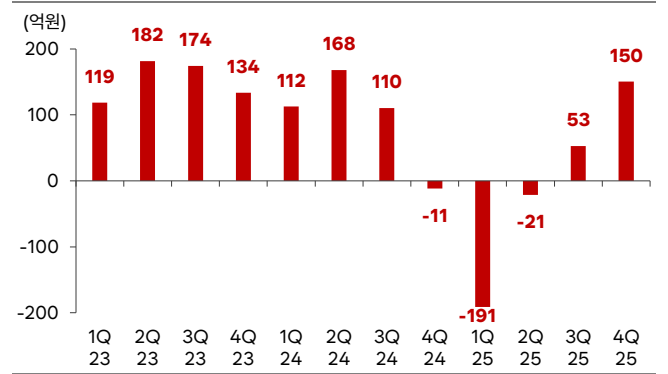
주: 2024년 연간 별도 기준 DP사업부(구 (주)엔지온) 매출액은 105억 원이나, 합병 전 수치 등을 차감할 시 94억 원이므로 이를 표기

분기별 매출액 추이



자료: 두산테스나, 한국IR협의회 기업리서치센터

분기별 영업이익 추이



자료: 두산테스나, 한국IR협의회 기업리서치센터



## Valuation

### 2026년 PER 149.4배로 거래 중

동사 멀티플은 시장 대비 크게 할증되어 거래 중

2026년 5월 13일 기준 두산테스나 시가총액은 35,176억 원 수준이다. 2026년 두산테스나 예상 PER은 149.4배 정도로, 코스닥 시장(33.2배) 대비 크게 할증되어 거래되고 있다.

두산테스나는 시스템 반도체 테스트 및 후공정 전문기업이다. 동사와 유사한 상장 기업은 LB세미콘, 네패스아크, SFA 반도체 등을 고려할 수 있다. 동사의 Peer로 네패스아크, SFA반도체를 선정하여 아래 표와 같이 동사와 밸류에이션을 비교해 보았다(LB세미콘은 컨센서스 부재로 제외). 기업간 비교는 2026F PER 측면으로 진행하였다.

2026년 비교 3개사의 PER 밸류에이션은 다음과 같다(동사 PER 149.4배 VS 네패스아크 PER 33.2배 VS SFA반도체 PER 70.2배). 두산테스나는 네패스아크, SFA반도체 대비 상대적으로 PER 할증을 받고 있다.

네패스아크의 2026년 PER은 33.2배로, 수익성이 긍정적인 전망(2026F 영업이익률 컨센서스 19.7%)임에도 두산테스나 대비 할인 거래 중이다. 할인 이유는 네패스아크는 동사 대비 매출액 규모가 작고 수년간 연간 매출액 규모가 1,000억 원 초반에 정체되었으며(2026F 네패스아크 매출액 컨센서스는 1,301억 원), 수율과 성능 이슈로 삼성전자 자체 AP(엑시노스 시리즈)의 네패스아크형 AP 테스트 수요가 2024~2025년 기대 대비 부진했기 때문으로 해석된다.

SFA반도체의 2026년 PER은 70.2배로, 두산테스나 대비 할인되어 거래 중이다. SFA반도체는 반도체 Assembly 및 테스트 서비스를 모두 영위하는 기업이고, 시스템 반도체 및 메모리 제품을 패키징, BUMPING부터 테스트까지 모두 진행하는 기업이다. 2026F SFA반도체의 매출액, 영업이익 컨센서스는 현재 각각 5,147억 원, 224억 원이다. 즉 두산테스나 대비 매출액 규모는 더 크고, 영업이익은 다소 낮은 편이다.

SFA반도체가 사업 다각화가 좀더 되어있고, 매출 규모도 커 두산테스나 대비 할증을 받을 요소들도 갖고 있으나, 두산테스나 대비 멀티플 할인을 받는 이유는 1) 두산테스나가 최근 대형 수주를 받았고 향후에도 추가로 받을 가능성이 높다고 시장에서 인정하는 점, 2) 두산테스나가 대기업집단인 두산그룹 계열사로서 멀티플 프리미엄 요소를 가지고 있기 때문으로 보인다. 참고로 SFA반도체도 2025년 매출액, 영업이익은 각각 3,674억 원, -196억 원을 기록하며 실적이 매우 부진했었으나, 2026년 영업이익 흑자전환이 기대되어 턴어라운드 기대감은 기업가치에 반영되고 있다.

동종 업종 밸류에이션

기업명	종가 (원)	시가총액 (십억원)	매출액(십억원)			PER(배)			PBR(배)		
			2024	2025	2026F	2024	2025	2026F	2024	2025	2026F
코스피	7,844	6,233,958	3,712,325	3,916,356	3,835,937	11.3	15.4	8.8	0.8	1.3	2.0
코스닥	1,177	656,035	332,661	360,639	110,517	211.2	112.7	33.2	1.5	2.1	3.9
<b>두산테스나</b>	<b>182,000</b>	<b>3,518</b>	<b>373</b>	<b>304</b>	<b>332</b>	<b>13.1</b>	<b>680.9</b>	<b>149.4</b>	<b>1.1</b>	<b>2.3</b>	<b>7.7</b>
네패스아크	51,000	621	119	114	130	N/A	60.6	33.2	0.8	1.2	3.3
SFA반도체	8,050	1,324	400	367	515	23.8	N/A	70.2	1.0	1.6	2.7
<b>동종업종 평균</b>						-	-	<b>51.7</b>	<b>0.9</b>	<b>1.4</b>	<b>3.0</b>

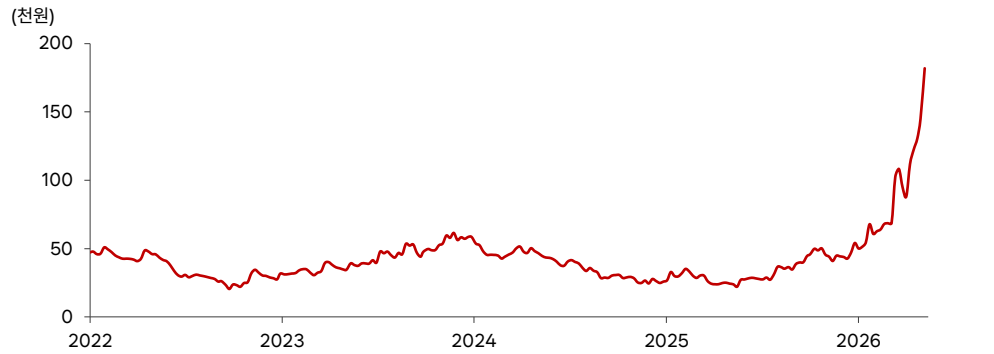
주: 2026년 5월 13일 종가 기준, 자료: FnGuide QuantiWise, 한국IR협회의 기업리서치센터

**두산테스나 주가는 2025년 주  
고객 사업 경쟁력 회복 기대감을  
반영하여 상승. 2026년 들어서도  
기업가치는 견조히 상승세**

두산테스나 주가는 2025년 연간 약 113% 상승했다. 이는 1) 2024년 약 57% 주가가 하락한 것에 대한 기술적 반등이 있었고, 2) 주 고객인 삼성전자의 비메모리 사업 경쟁력 회복 기대감이 2H25부터 시장 내에서 커지며 이러한 기대감이 동사 기업가치에 2025.07 이후 반영되었다고 볼 수 있다. 2026년 연초~2026.05.12 기간 기업가치도 지속적인 상승세를 이어가 2026 ytd 상승률은 171.7%에 이르고 있다.

향후 발표된 대형 설비투자 진행에 따른 매출 성장 가시화와 최종 고객 다변화에 따른 외형 성장, 주 고객의 비메모리 사업 경쟁력(고객 확대, 기술력 고도화 등)에 대한 다양한 확인 과정 등이 시장 기대만큼 진행된다면 두산테스나는 밸류에이션 부담에도 불구하고 기업가치가 단계적으로 상승할 가능성이 있다.

두산테스나 주가 추이



자료: FnGuide QuantiWise, 한국IR협회의 기업리서치센터


**리스크 요인**
**㉑ 높은 주력 사업(시스템 반도체 테스트 서비스) 집중도**
**동사 사업 영역이 시스템 반도체 분야에 집중된 점은 아쉬워**

동사는 설립 이래 시스템 반도체 테스트 서비스 사업에 집중하며 성장해 왔다. 관련 서비스 제품군은 CIS 관련을 시작으로 AP, RF, 차량용 반도체 등으로 서비스 영역을 넓혀왔고, 최근 AI 가속기 관련으로도 서비스 확장을 진행 중이다. 그러나 동사 매출액이 시스템 반도체 분야에 쏠려있다는 것은 아쉬운 점이다.

기존 시스템 반도체 테스트 서비스와 다른 성격의 사업 즉 예를 들면 메모리 반도체 테스트 서비스 관련 진출은 사업 경쟁력 확보 여부와 고객 레퍼런스, 전문인력 확보/유지 가능성 등을 종합적으로 고려할 때에 직접 진출은 쉽지 않고 인수합병을 통한 진출은 원론적으로 가능할 수 있다. 그러나 동사에게 최근 2건의 대형 설비투자 결정이 있었고, 아직 DP 사업 안정화도 충분히 이루어지지 못했으며, 향후에도 규모 있는 설비투자가 있을 수 있는 만큼, 신규 사업 진출을 위한 인수합병 추진/결정 가능성은 단기적으로는 낮다고 판단된다. 따라서 현실적으로는 DP 사업 안정화를 조속히 이루어 내는 것이 기존 주력 사업 집중도를 낮추는 데에 있어 효과적이고 급선무인 것으로 보인다.

**포괄손익계산서**

(억원)	2022	2023	2024	2025	2026F
매출액	2,777	3,387	3,731	3,039	3,319
증가율(%)	33.8	22.0	10.2	-18.6	9.2
매출원가	1,971	2,556	3,053	2,743	2,722
매출원가율(%)	71.0	75.5	81.8	90.3	82.0
매출총이익	806	830	678	295	597
매출이익률(%)	29.0	24.5	18.2	9.7	18.0
판매관리비	134	223	299	305	332
판매비율(%)	4.8	6.6	8.0	10.0	10.0
EBITDA	1,912	2,286	2,267	1,662	1,804
EBITDA 이익률(%)	68.8	67.5	60.8	54.7	54.4
증가율(%)	34.6	19.6	-0.8	-26.7	8.6
영업이익	672	608	379	-9	265
영업이익률(%)	24.2	17.9	10.2	-0.3	8.0
증가율(%)	24.2	-9.5	-37.6	적전	흑전
영업외손익	-60	-151	-71	24	-60
금융수익	11	34	22	19	18
금융비용	68	185	156	119	130
기타영업외손익	-3	-0	62	124	52
중속/관계기업관련손익	-1	-9	-9	0	0
세전계속사업이익	611	448	299	15	205
증가율(%)	18.1	-26.6	-33.3	-95.1	1,306.8
법인세비용	87	-43	-69	-0	-30
계속사업이익	523	491	368	15	235
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	523	491	368	15	235
당기순이익률(%)	18.8	14.5	9.9	0.5	7.1
증가율(%)	11.0	-6.2	-25.1	-95.9	1,459.4
지배주주지분 순이익	523	491	368	15	235

**현금흐름표**

(억원)	2022	2023	2024	2025	2026F
영업활동으로인한현금흐름	1,682	2,105	2,192	1,472	1,663
당기순이익	523	491	368	15	235
유형자산 상각비	1,240	1,678	1,888	1,671	1,539
무형자산 상각비	0	0	0	0	0
외환손익	4	7	0	2	0
운전자본의감소(증가)	-162	-7	18	-133	-7
기타	77	-64	-82	-83	-104
투자활동으로인한현금흐름	-2,587	-1,744	-1,724	-63	-386
투자자산의 감소(증가)	11	-45	-104	-62	-21
유형자산의 감소	3	22	237	156	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-2,567	-1,718	-1,832	-228	-360
기타	-34	-3	-25	71	-5
재무활동으로인한현금흐름	950	-23	-608	-962	769
차입금의 증가(감소)	977	4	-577	-931	800
사채의증가(감소)	0	0	0	0	0
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금	-27	-27	-31	-31	-31
기타	0	0	0	0	0
기타현금흐름	-1	3	0	-2	104
현금의증가(감소)	44	341	-140	446	2,151
기초현금	404	449	790	650	1,095
기말현금	449	790	650	1,095	3,246

**재무상태표**

(억원)	2022	2023	2024	2025	2026F
유동자산	1,079	1,253	1,136	1,600	3,798
현금성자산	449	790	650	1,095	3,246
단기투자자산	89	49	89	47	51
매출채권	385	373	355	366	400
재고자산	0	0	6	3	3
기타유동자산	156	42	37	90	98
비유동자산	6,591	6,378	6,741	5,437	4,280
유형자산	6,146	5,791	5,901	4,555	3,376
무형자산	20	38	113	82	82
투자자산	209	226	283	362	384
기타비유동자산	216	323	444	438	438
자산총계	7,670	7,631	7,877	7,038	8,077
유동부채	2,757	1,394	1,831	1,168	1,452
단기차입금	596	369	250	250	500
매입채무	0	0	1	2	2
기타유동부채	2,161	1,025	1,580	916	950
비유동부채	1,815	2,201	1,669	1,499	2,050
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	1,530	1,934	1,355	1,395	1,945
기타비유동부채	285	267	314	104	105
부채총계	4,572	3,595	3,500	2,667	3,502
지배주주지분	3,098	4,036	4,377	4,371	4,575
자본금	85	97	97	97	97
자본잉여금	870	1,359	1,352	1,352	1,352
자본조정 등	-7	-6	6	4	4
기타포괄이익누계액	-49	-2	-7	-4	-4
이익잉여금	2,199	2,588	2,929	2,922	3,127
자본총계	3,098	4,036	4,377	4,371	4,575

**주요투자지표**

	2022	2023	2024	2025	2026F
P/E(배)	9.0	20.8	13.1	680.9	149.4
P/B(배)	1.5	2.8	1.1	2.4	7.7
P/S(배)	1.7	3.0	1.3	3.4	10.6
EV/EBITDA(배)	3.6	5.4	3.2	6.9	19.4
배당수익률(%)	0.6	0.3	0.6	0.3	0.1
EPS(원)	3,042	2,817	1,903	78	1,218
BPS(원)	18,140	20,884	22,645	22,615	23,674
SPS(원)	16,256	19,587	19,305	15,723	17,175
DPS(원)	160	160	160	160	160
수익성(%)					
ROE	18.3	13.8	8.7	0.3	5.3
ROA	8.0	6.4	4.7	0.2	3.1
ROIC	11.7	9.8	5.9	-0.2	7.3
안정성(%)					
유동비율	39.1	89.9	62.0	137.0	261.6
부채비율	147.6	89.1	80.0	61.0	76.5
순차입금비율	91.6	58.5	56.2	26.2	-4.6
이자보상배율	10.9	4.0	2.6	-0.1	2.3
활동성(%)					
총자산회전율	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4
매출채권회전율	9.1	8.9	10.3	8.4	8.7
재고자산회전율	N/A	N/A	1,222.0	701.7	1,242.2

**최근 3개월간 한국거래소 시장경보제도 지정 여부**

**시장경보제도란?**

한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자들의 환기 등을 통해 불공정거래를 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
2026.05.15	두산테스나-보릿고개 딛고 다시 성장
2025.05.23	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 양질의 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 '소중한탐방'과 2) 기업보고서 심층해설방송인 '소중한 리포트 가치보기'를 보실 수 있습니다.