

# 성호전자 (043260)

## ADS Tech 라인투어 후기

전기전자/IT부품

Analyst 양승수

seungsoo.yang@meritz.co.kr

### ADS Tech의 경쟁력 '독보적인 Active Alignment 레퍼런스'

Meritz Research 2026. 5. 26

ADS Tech는 2000년 설립된 광모듈용 Active Alignment 장비 전문업체. 광모듈 내부에 렌즈, Fiber 등 주요 부품을 정밀하게 정렬·부착하는 장비를 주력으로 제조. 2013년 100G용 장비 납품을 시작으로 올해부터 800G~1.6T용 장비 공급을 본격화할 예정이며, 차세대 CPO 구현을 위한 3.2T급 장비도 개발 중. 과거 주요 수요처는 통신사 중심이었으나, 최근 AI 데이터센터 투자 확대와 함께 고속 광모듈 수요가 급증하면서 동사의 장비 수요 역시 빠르게 확대 중

광모듈 내 신호 전송 과정에서는 레이저에서 퍼져 나오는 빛을 모아 광 Fiber로 정확히 입사시키는 공정이 필수. 해당 역할은 광모듈 내부에 탑재되는 0.6mm 크기의 Micro Lens가 수행. 동사의 Alignment 장비는 Micro Lens를 자동으로 픽업한 뒤 레이저 앞에서 3차원으로 미세 이동시키며, 빛이 광 Fiber로 가장 효율적으로 입사되는 최적 위치를 탐색·고정하는 역할을 수행. 즉, 단순 부품 배치 장비가 아니라, 광 신호 효율을 극대화하기 위해 렌즈와 Fiber 간 정렬 위치를 정밀하게 찾아주는 핵심 공정 장비

광모듈 내부 부품 부착용 Alignment 장비는 크게 Passive Alignment와 Active Alignment로 구분. Passive 방식은 카메라 기반으로 사전에 지정된 위치에 부품을 배치하는 방식인 반면, Active 방식은 부품을 배치한 이후 실제 광 신호를 측정하면서 신호 세기가 가장 강한 지점을 찾아 정렬·부착하는 방식. 광모듈 내부에는 다수의 Passive 장비가 사용될 수 있으나, 렌즈와 광 Fiber를 정밀하게 정렬하는 공정에서는 Active Alignment 장비가 필수적. 단순 위치 인식만으로는 레이저, 렌즈, Fiber 간 미세 오차를 보정하기 어렵고, 최종 광 손실을 최소화하기 위해서는 실제 신호 강도를 기준으로 한 정밀 정렬이 필요하기 때문

특히 CPO는 광소자와 전기소자가 패키지 레벨에서 고집적되는 구조로, 패키징 완료 이후 일부 광정렬 불량만 발생해도 전체 모듈 폐기로 이어질 수 있는 비용 리스크가 존재. 이에 따라 엔비디아를 시작으로 AMD, 브로드컴, 마벨, 삼성 파운드리 등 CPO를 개발 중인 주요 고객사들이 Passive 방식에서 Active 방식으로 선회하고 있으며, 관련 레퍼런스를 기보유한 동사의 수주 기회가 확대 중

참고로 동사는 설립 이후 25년간 Active Alignment 방식의 장비 개발에만 집중해 왔으며, 렌즈를 진공 방식으로 픽업·이송하는 정밀 핸들링 기술을 확보하고 있다는 점이 차별화된 경쟁력으로 부각. 또한 고객사들의 생산성 개선 요구에 대응해 장비 효율도 지속적으로 고도화 중이며, 시간당 처리 가능 수량을 기존 12개 수준에서 최대 60개 수준까지 확대하는 방향으로 속도 개선을 완료. 이는 고속 광모듈 및 CPO 시장 확대 국면에서 동사의 장비 경쟁력과 수주 대응력을 동시에 높여주는 요인으로 작용할 전망

## CPO에서 열리는 ADS Tech의 추가 기회

기존 광트랜시버와 달리 CPO 모듈에서는 Active Alignment가 필요한 정렬 포인트가 세 곳으로 확대. 구체적으로 1) 전기 신호를 광 신호로 변환해 데이터 전송을 수행하는 광엔진(Optical Engine), 2) 광엔진에 빛을 공급하는 외부 광원(External Laser), 3) 두 부품을 연결하는 Fiber Array가 이에 해당. 동사가 해당 세 영역의 주요 제조사 모두에 장비를 공급하고 있다는 점에서, CPO 전환은 기존 광모듈 대비 동사 장비 수요를 구조적으로 확대시키는 핵심 변화로 작용할 전망

또한 CPO 구현 방식은 크게 Non-Detachable 방식과 Detachable 방식으로 구분. Non-Detachable 방식은 레이저 칩에 Fiber를 직접 부착하는 구조로, 공정 초기 단계에서 Fiber를 연결할 경우 약 1m 길이의 Fiber를 후공정 전반에 걸쳐 함께 이송. 이 과정에서 이동 및 조립 중 단선 리스크가 발생할 수 있다는 점이 한계로 부각. 이에 따라 엔비디아는 현재 칩 위에 Fiber를 직접 부착하는 방식이 아니라, 우선 중간 매개체를 부착한 뒤 모든 공정이 완료된 이후 Fiber를 올려 결합하는 Detachable 방식으로 CPO 구현 방식을 전환 중. 해당 방식은 Receive Coupler와 Edge Coupler를 분리해 제작하는 구조로, 공정 안정성과 조립 유연성을 높일 수 있다는 장점을 보유. Detachable 구조 구현을 위해 엔비디아는 북미 광섬유 업체에 Edge Coupler용 FAU 제조를 요구한 것으로 파악되며 해당 업체는 이를 대응하기 위해 동사에게 Active Alignment용 신규 장비 발주를 진행 중. 이는 CPO 전환 과정에서 Active Alignment 장비 수요가 정렬 포인트 확대뿐 아니라, Detachable 구조 구현을 위한 Coupler 관련 공정까지 확장되고 있음을 시사

## 현재 생산 Capa 및 향후 증설 계획 공유

동사는 '25년까지 누적 1,329대의 장비를 판매했으며 현재 연간 600대 수준의 생산 Capa를 보유. 올해부터 고객사 수요가 연 1,000대 이상으로 확대될 것으로 예상됨에 따라, 이에 대응하기 위한 신공장 증설을 결정. 현재 토지 매입을 완료한 뒤 세부 설계와 증설 계획을 수립 중이며 내년 2~3월 완공을 목표로 7월 착공을 예상. 완공 이후 생산 Capa는 연 1,300~1,400대 수준으로 확대될 전망이며, 가동률 상승과 생산 효율화가 병행될 경우 최대 연 1,500대까지 대응 가능할 것으로 예상. 또한 이번 증설은 기확보한 3,500평 부지 내 1차 증설에 해당. 2공장 증설을 위한 잔여 부지가 확보되어 있는 만큼, 향후 Scale-up CPO 시장 개화와 고객사 수요 확대 시점에 맞춰 추가 증설이 이어질 것으로 기대

## 실적 전망

ADS Tech의 '26년 실적은 매출액 747억원(+41.7% YoY), 영업이익 299억원(+43.9% YoY)으로 전망. 1분기에는 일부 장비 수급 지연 영향이 반영되었으나, 2분기부터 800G 광트랜시버 장비 매출이 정상화되고 하반기부터 CPO형 장비 출하가 더해지며 실적 개선 흐름이 본격화될 전망. 올해 실적에는 풀 Capa 가동과 ASP 상승 효과를 반영했으며, 북미 광섬유 업체향 Alignment 장비의 경우 기존 장비 대비 대형화가 예상돼 유의미한 단가 상승이 동반될 전망

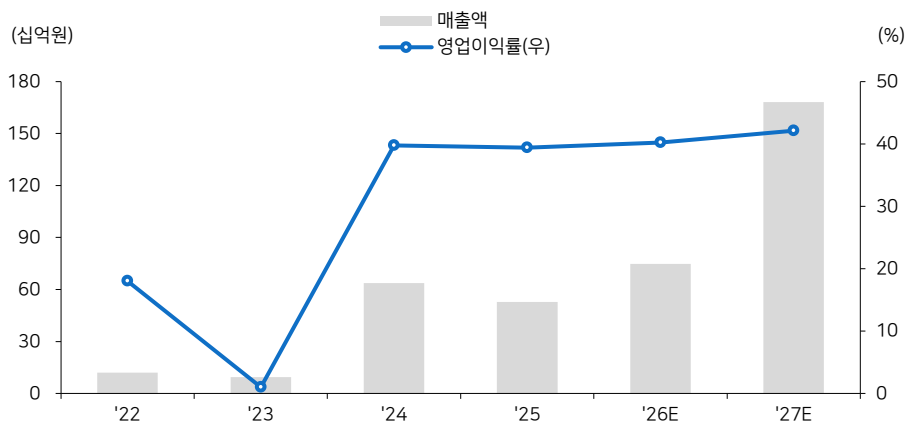
'27년에는 신규 공장 가동 효과가 본격화되며 매출액 1,681억원(+125.0% YoY), 영업이익 708억원(+135.7% YoY)을 기록할 것으로 예상. 외형과 수익성 모두 큰 폭의 성장이 기대되며, 이후에도 Scale-up CPO 시장 개화와 광트랜시버 고객사 수요 확대를 기반으로 추가 성장 여력이 충분하다고 판단

표1 ADS Tech 실적 추이 및 전망

(십억원)	2023	2024	2025	2026E	2027E
<b>매출액</b>	<b>9.5</b>	<b>63.6</b>	<b>52.7</b>	<b>74.7</b>	<b>168.1</b>
YoY (%)	-21.7%	569.5%	-17.1%	41.7%	125.0%
<b>영업이익</b>	<b>0.1</b>	<b>25.3</b>	<b>20.8</b>	<b>30.0</b>	<b>70.8</b>
YoY (%)	-95.6%	25200.0%	-17.9%	44.6%	135.7%
영업이익률 (%)	1.0%	39.8%	39.4%	40.2%	42.1%

자료: 성호전자, 메리츠증권 리서치센터

그림1 ADS Tech 실적 추이



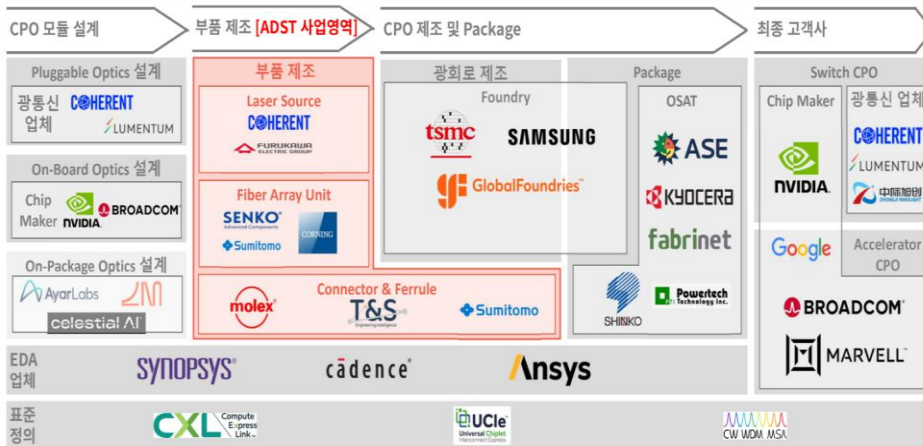
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림2 ADS Tech 비즈니스 현황



자료: 성호전자

그림3 CPO 밸류체인



자료: 성호전자

**Compliance Notice**

본 조사분석자료는 제3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다. 본 자료에서 해당 추천 종목을 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 추천 종목과 재산적 이해관계가 없습니다. 본 자료에 게재된 내용은 본인의 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 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 본 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 당사의 허락 없이 복사, 대여, 배포 될 수 없습니다.