

KOSDAQ | 반도체와반도체장비

타이거일렉 (219130)

NAND 가동률 회복 이후 신규 투자를 기다리며

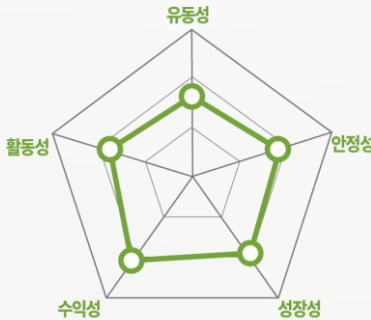
체크포인트

- 타이거일렉은 1991년에 설립된 반도체 검사용 PCB 제조업체. 매출 비중은 Probe Card PCB 53%, Load Board PCB 20%, Socket Board PCB 8%, Burn-in Board PCB 18%. 미국 FormFactor에 DRAM향 Probe Card PCB에 대한 킬을 2023년 통과할 만큼 높은 기술력을 보유
- 2024년 NAND 가동률 회복으로 Probe Card 수요 일부 회복 전망하나 신규 CAPA 투자가 부재한 점은 동시에 긍정적이진 않음
- 2024년 매출액 561억원(+15.6% YoY), 영업이익 31억원(흑자전환 YoY)을 전망. Probe Card PCB의 매출액 성장에 힘입어 OPM도 2022년 수준인 5.5%로 개선 예상

주가 및 주요이벤트

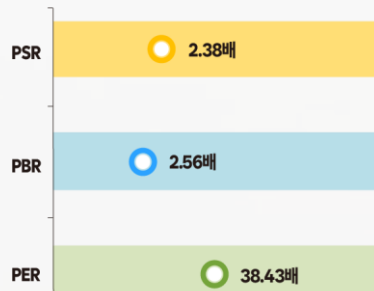


재무지표



주: 2022년 기준, Fnguide WICS 분류 상 IT산업 내 등급화

밸류에이션 지표



주: PSR, PER은 2022년 기준, PBR은 3Q23기준 Trailing, Fnguide WICS 분류상 IT산업 내 순위 비교, 우측으로 갈수록 저평가

타이거일렉 (219130)

Analyst 박성순 sspark@kirs.or.kr

RA 서지원 jiwon.seo@kirs.or.kr

KOSDAQ

반도체와반도체장비

반도체 검사용 PCB 업체

타이거일렉은 1991년에 설립된 반도체 검사용 PCB 제조업체. Probe Card PCB, Load Board PCB, Socket Board PCB, Burn-in Board PCB로 구분. 3Q23 누적 기준 매출 비중은 Probe Card PCB 53%, Load Board PCB 20%, Socket Board PCB 8%, Burn-in Board PCB 18%. 주요 고객사는 티에스이, Korea Instrument 등. 3Q23 누적 기준 수출 비중은 29.5%, 국내 70.2%를 기록

NAND 가동률 회복으로 부품 수요 증가

NAND 가동률은 1Q24부터 일부 회복세에 진입하였고 연말까지 점진적인 확대가 기대. 삼성전자와 SK하이닉스의 2024년 NAND Wafer CAPA는 730K/월로 +57.0% 증가할 것으로 예상. 다만 공정 부품 및 소재와 달리 Probe Card는 소모품 성격이 아니라 가동률보다는 테크 전환과 신규 CAPA의 영향이 크고, NAND 신규 CAPA가 부재한 가운데 가동률의 상승폭도 2022년 수준까지는 회복되지 못할 것이라는 점은 동사의 Probe Card PCB의 실적 개선폭을 다소 제한할 것으로 전망

2024년 실적 개선 전망

2024년 매출액 561억원(+15.6% YoY), 영업이익 31억원(흑자전환 YoY)을 전망. 4Q23부터 DRAM을 시작으로 고객사 가동률이 상승하고 있고 NAND와 비메모리 반도체의 가동률 상승도 이어질 것. 다만 동사의 핵심 부문인 Probe Card PCB의 경우 가동률 상승의 영향보다는 신규 CAPA 및 테크 전환의 영향이 더 큼. 수익성 측면에서는 Probe Card PCB의 매출액 성장에 힘입어 OPM도 2022년 수준인 5.5%를 전망. 2021년부터 수익성에 부정적인 영향을 줬던 베트남 공장의 수율도 많이 개선되어 물량 증가와 함께 수익성도 개선에 긍정적인 영향을 끼칠 것

Forecast earnings & Valuation

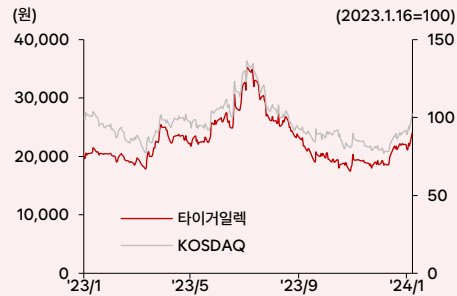
	2020	2021	2022	2023F	2024F
매출액(억원)	436	503	581	486	561
YoY(%)	24.2	15.5	15.4	-16.4	15.6
영업이익(억원)	59	23	31	-38	31
OP 마진(%)	13.4	4.6	5.4	-7.9	5.5
지배주주순이익(억원)	44	32	36	-30	26
EPS(원)	701	500	569	-480	414
YoY(%)	174.3	-28.7	13.8	적전	흑전
PER(배)	21.4	41.8	35.3	N/A	58.1
PSR(배)	2.2	2.6	2.2	2.6	2.7
EV/EBITDA(배)	10.7	19.8	16.4	162.7	19.8
PBR(배)	2.0	2.6	2.3	2.4	2.8
ROE(%)	9.6	6.3	6.7	-5.6	4.9
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

자료: 한국IR협회의 기업리서치센터

Company Data

현재주가 (1/22)	24,050원
52주 최고가	35,200원
52주 최저가	17,480원
KOSDAQ (1/22)	839.69p
자본금	32억원
시가총액	1,519억원
액면가	500원
발행주식수	6백만주
일평균 거래량 (60일)	5만주
일평균 거래액 (60일)	10억원
외국인지분율	2.61%
주요주주	티에스이 외 1인 52.11%

Price & Relative Performance



Stock Data

주가수익률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	28.6	-31.1	17.6
상대주가	30.9	-23.3	0.6

참고

1) 표지 재무지표에서 안정성 지표는 '이자보상배율', 성장성 지표는 '영업이익 증가율(YoY)', 수익성 지표는 'EBITDA마진율', 활동성지표는 '총자산회전율', 유동성지표는 '유동비율임. 2) 표지 밸류에이션 지표 차트는 해당 산업군내 동사의 상대적 밸류에이션 수준을 표시. 우측으로 갈수록 밸류에이션 매력도 높음.

기업 개요

인쇄회로기판 제조 및 판매기업

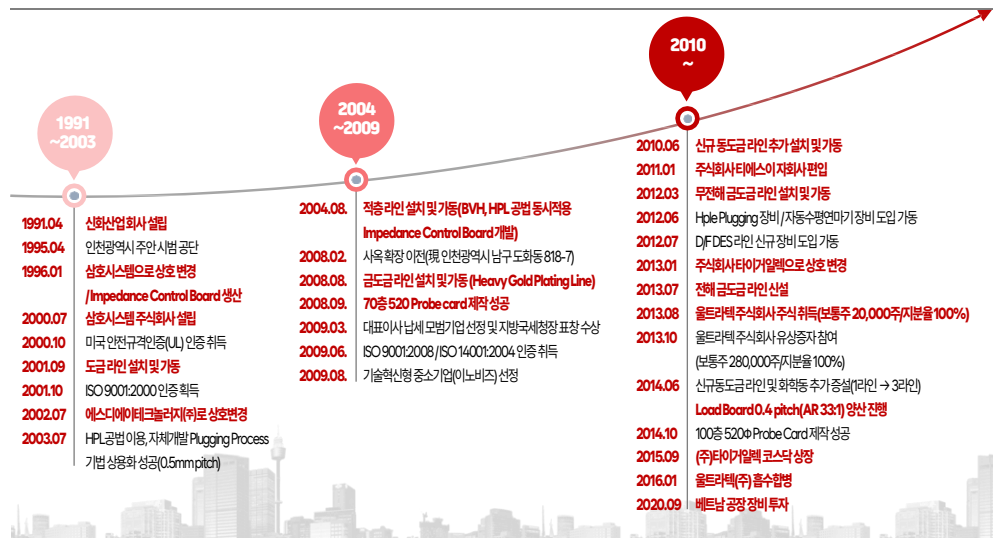
1991년 4월 신화산업으로
설립되어, 2015년 9월
코스닥 시장에 상장

타이거일렉은 반도체 인쇄회로기판 제조 및 판매 전문업체이다. 동사는 1991년 4월 신화산업으로 설립되어, 1996년 상호시스템으로 상호 변경 후 2000년 법인 전환하였다.

동사는 1996년 Impedance Control Board를 생산하기 시작하였으며, 2001년에는 도금 라인 설치 및 가동을 시작하였다. 2002년에는 에스디에이테크놀로지(주)로 상호를 변경하였으며, 2004년 적층 라인 설치 후 BVH, HPL공법을 동시 적용하여 Impedance Control Board를 개발하였다. 2008년 8월에는 금도금 라인을 설치 및 가동하였으며, 같은 해 9월 70층 520 Probe card 제작에 성공하였다. 뒤이어 2012년, 2013년 각각 무전해 금도금, 전해 금도금 라인을 설치하였다. 2011년 동사는 반도체 및 OLED 테스트 부품업체인 (주)티에스에이 자회사로 편입되었으며, 2013년 사명을 상호를 타이거일렉으로 변경하였다. 2013년에는 인쇄회로기판 제조업체인 울트라텍 지분 100%를 취득하고, 2016년 1월 운영 효율화 목적으로 울트라텍을 흡수합병 하였다.

동사는 2015년 9월 코스닥 시장에 상장하였으며, 2020년 9월 베트남 생산 공장 증설을 진행하였다. 베트남 공장은 동사의 최대주주인 티에스에이의 종속회사로 2007년 '티에스이 VIENAM'으로 설립되었으나, 2021년 상호가 '메가일렉'으로 변경된 후 현재는 타이거일렉의 해외 생산 기지로 활용되고 있다. 동사는 메가일렉을 통해 고부가가치 제품인 고 사양 Probe Card 인쇄회로기판(PCB)을 생산하고 있다.

타이거일렉 연혁



자료: 타이거일렉, 한국R협회의 기업리서치센터

동사의 주요 제품은

- 1) Probe Card PCB,**
- 2) Load Board PCB,**
- 3) Socket Board PCB,**
- 4) Burn-in Board PCB로 구분**

주요 사업 및 매출 구성

동사의 주요 제품은 Probe Card PCB, Load Board PCB, Socket Board PCB, Burn-in Board PCB로 구분된다. 3Q23 누적 기준 매출 비중은 Probe Card PCB 53%, Load Board PCB 20%, Socket Board PCB 8%, Burn-in Board PCB 18%를 보였다. 주요 고객사는 티에스이, Korea Instrument 등이다. 3Q23 누적 기준 수출 비중은 29.5%, 국내 70.2%를 기록하였다.

Probe Card PCB

Probe Card는 반도체 전공정 이후 웨이퍼 검사에 사용되는 검사 부품으로 테스트 장비와 웨이퍼를 전기적으로 연결하여 테스트하는데 사용된다. Probe Card는 신호전달 매개체인 PCB와 Chip의 각 Pad에 직접 접촉하는 Pin(Needle) 부분으로 구성되어 있다. Probe Card는 웨이퍼의 패드(Pad)와 물리적으로 접촉할 수 있도록 많은 탐침이 카드 위에 형성되어 있고, 탐침이 테스트 장비와 연결될 수 있는 배선이 카드 내에 만들어져 있다. Probe Card는 테스트 장비인 Prober의 Head 부분에 장착되어 Probe Card의 탐침이 아래를 향하게 된다. 이렇게 웨이퍼와 Probe Card가 접촉하며 Probe Card를 통해 전류와 신호를 인가하고 테스트 결과를 얻는다. Probe Card는 검사대상 제품의 성능에 부합하는 특성과 신뢰성을 가지고 있어야 하며, 이러한 Probe Card의 성능을 보장하기 위해서 고성능의 PCB가 사용되어야 한다. 이때 사용되는 Probe Card용 PCB는 초고다층의 배선 및 각 배선상에 최적의 임피던스를 적용하여 설계되어야 한다.

Load Board PCB

Load Board는 패키지 테스트 단계에서 사용되는 테스터와 DUT(Device Under Unit, 피측정 소자)를 전기적으로, 핸들러와는 기계적으로 연결하는 부품이다. Tester로부터 인가되는 전기적인 신호를 전달하기 위한 Component와 회로를 구성하는 PCB, 제품이 Loading 되는 Socket 등으로 구성된다. 패키징된 칩을 테스트 소켓에 넣어 소켓에 있는 핀들과 물리적으로 접촉하게 한다. 그리고 패키지 테스트 소켓을 패키지 테스트 보드에 장착하여 보드를 통해 테스트 장비에서 패키지 테스트를 진행한다.

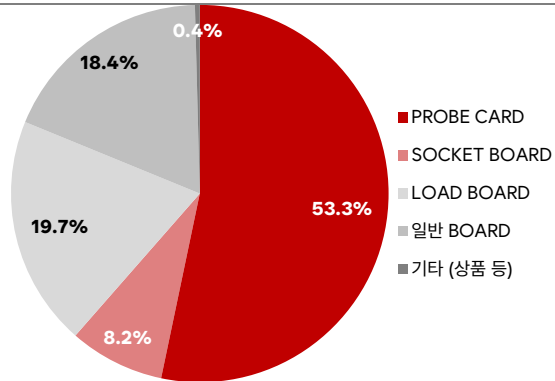
Socket Board PCB

Socket Board는 Load Board와 마찬가지로 제품의 전기적인 기능과 특성을 평가하는 목적으로 사용한다. Load Board가 검사 장비와 제품간에 전기적 신호를 연결시켜 주는 반면, Socket Board는 제품과 Load Board간을 연결하는 Interface 장치이다. 동시에 검사하려는 제품의 수를 증가시키기 위해 사용된다.

Burn-in Board PCB

Burn-in Board는 제품의 고온 및 저온에서의 신뢰성을 확보하기 위해 진행되는 Burn-In 공정에 사용되는 Interface Board로 Device를 탑재하고 Burn-In 장비로부터 인가되는 각종 신호를 제품에 전달하는 역할을 한다. Board가 고온/저온의 환경에서 장시간의 시험에 사용되므로 온도에 대한 내구성과 함께 Burn-in 장비로부터 인가되는 각종 전기적 신호를 왜곡없이 제품에 전달할 수 있어야 한다.

부문별 매출 비중(3Q23 누적)



자료: 타이거일렉, 한국R협회의 기업리서치센터

타이거일렉 제품과 적용 공정



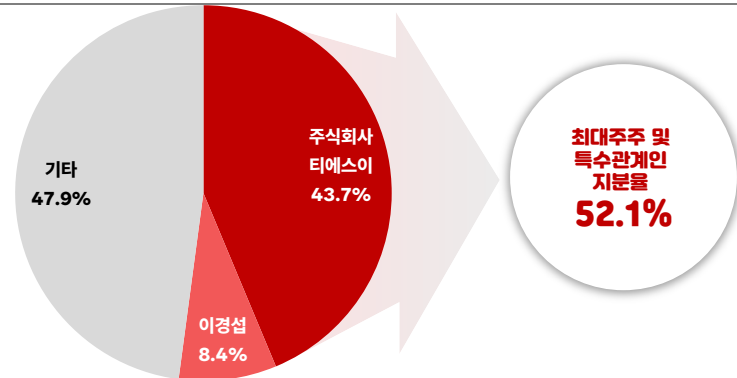
자료: 타이거일렉, 한국R협회의 기업리서치센터

주주구성

동사의 최대주주는 (주)티에이이로 지분율 43.7% 보유

2023년 9월말 기준 동사의 최대주주는 (주)티에이이로 지분율 43.7%를 보유하고 있다. 이외 타이거일렉의 대표이사인 이경섭이 8.4% 지분율을 보유하고 있어, 최대주주 및 특수관계인 지분율 합은 52.1%이다. (주)티에이이는 1995년 설립된 반도체 및 디스플레이 검사 장비를 제조 및 판매하는 업체로, 주요 제품으로는 인터페이스 보드(Interface Board), 프로브 카드(Probe Card), 테스트 소켓(Test Socket)제품 등이 있다.

타이거일렉 주주구성



주: 2023년 9월말 기준

자료: 타이거일렉, 한국IR협회의 기업리서치센터

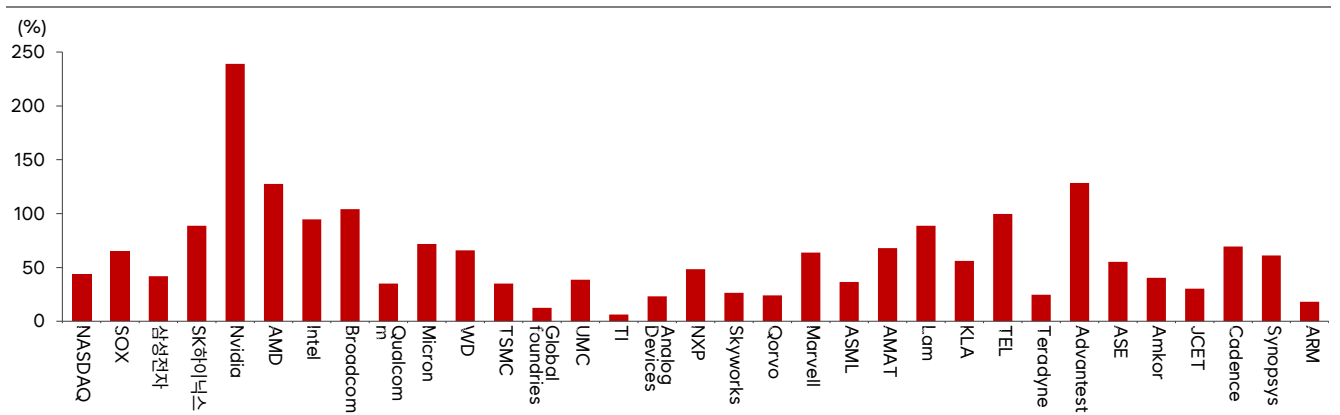
산업 현황

메모리가 이끌 2024년 반도체 시장

**AI시장 성장에 따라
반도체 시장 확대 지속될 것**

2023년 반도체는 AI의 한해였다. 연간 반도체 기업들의 주가 수익률을 보아도 AI 최대 수혜주였던 Nvidia +239.0%, 경쟁사인 AMD +127.6%, HBM 최대 수혜주인 SK하이닉스 +88.7%로 AI 관련주가 스마트폰 중심의 Fabless 업체와 장비 및 OSAT 업체들의 수익률을 상회하였다. AI 시장 성장에 따른 반도체 시장 확대가 지속될 것으로 전망한다.

2023년 반도체주 주가 상승률

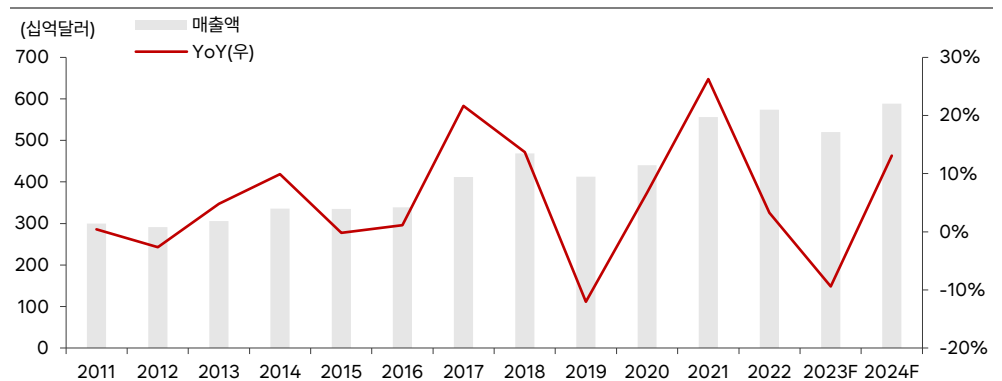


자료: Refinitiv, 한국IR협회의 기업리서치센터

**메모리 중심 가격 상승은
반도체 시장 성장을
견인할 것으로 전망**

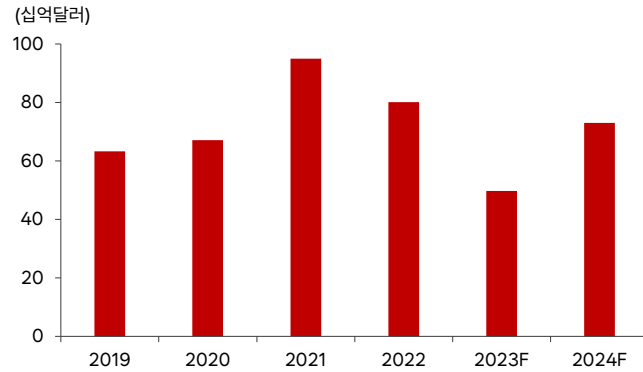
글로벌 반도체 시장은 2023년 5,201억 달러에서 2024년 5,884억 달러로 +13.1% YoY 성장할 것으로 전망된다. 2023년 -37.9% YoY 감소하였던 메모리 시장은 2024년 1,469억 달러로 +68.0% YoY 증가할 것으로 예상되며, 비메모리 시장은 4,414억 달러로 +2.0% YoY 성장할 것으로 보인다. 비메모리 중 Logic 시장은 +9.6% YoY 성장하여 1,917억 달러에 달할 것으로 전망된다. 전반적인 Q 증가보다는 2023년 가격 하락폭이 컸던 메모리 중심의 P 상승이 반도체 시장 성장을 이끌 것으로 예상된다. 2024년 DRAM 시장은 730억달러(+46.9% YoY), NAND 739억 달러(+95.7% YoY)가 전망된다.

글로벌 반도체 시장 규모 추이



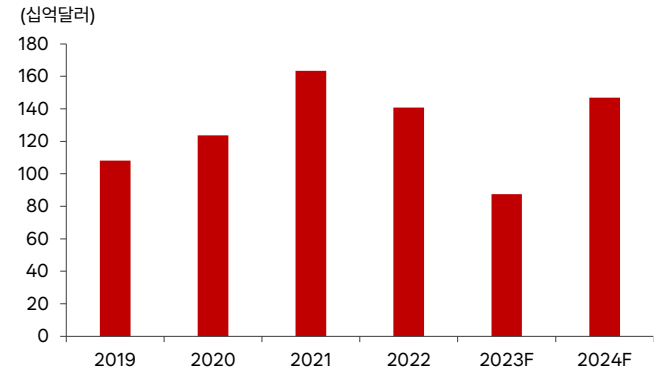
자료: WSTS, 한국IR협회의 기업리서치센터

글로벌 DRAM 시장 전망



자료: 업계자료, 한국R협의회 기업리서치센터

글로벌 NAND 시장 전망



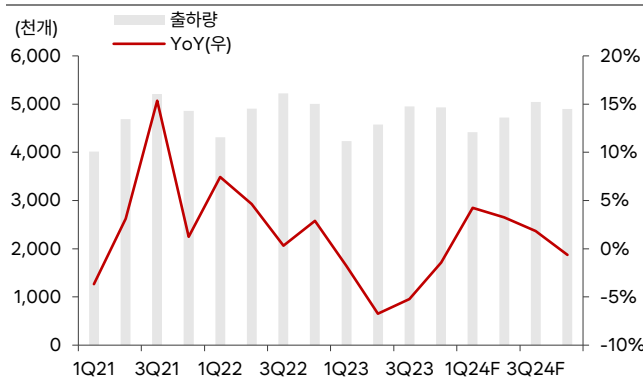
자료: 업계자료, 한국R협의회 기업리서치센터

PC와 스마트폰도 AI 영향권 진입

Application(서버, 스마트폰, PC) 수요 회복에 따라 반도체 시장 확대될 전망

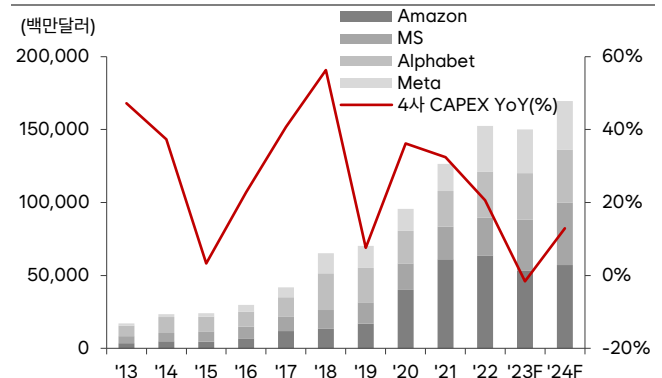
2024년 반도체 수요는 모든 Application에서 회복세가 보일 것으로 예상된다. 2023년 -3.9% YoY 감소하였던 서버 수요는 2024년 +2.1% YoY 증가할 것으로 전망된다. 2023년에 이어 AI 서버 중심의 수요가 강한 성장을 보일 것으로 예상되나, AI 서버 홀로 성장했던 2023년과 달리 Conventional 서버 역시 일부 반등이 기대된다. 2023년은 IDC 업체의 제한된 CAPEX 아래에서 AI 서버 중심으로 투자가 이루어지며 Conventional 서버에 대한 투자는 위축되었다. 미국 Top 4 IDC 업체인 Microsoft, Amazon, Google, Meta의 2023년 CAPEX는 1,501억 달러로 -1.6% YoY 감소한 것으로 보인다. 하지만 2024년에는 1,695억 달러로 +12.9% YoY 성장할 것으로 전망되고 있어 Conventional 서버 수요에 긍정적인 영향을 끼칠 것으로 보인다. AI 서버는 2023년 1,200만대가 출하되며 전체 서버 출하량의 9%를 차지하였다. 2024년 역시 38% YoY 성장하며 1,700만대의 출하량으로 전체 서버의 약 12%를 차지할 것으로 전망된다. 하이엔드 AI 서버뿐만 아니라 중급 GPU 및 FPGA를 사용하는 엣지 AI 서버 시장의 성장이 기대된다.

글로벌 서버 출하량 전망



자료: 업계자료, 한국R협의회 기업리서치센터

Top 4 IDC CAPEX 추이



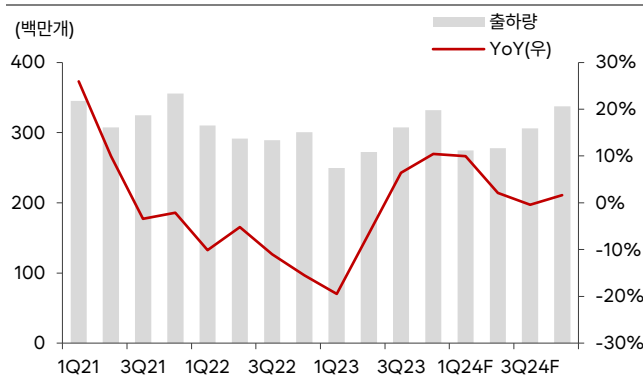
자료: 업계자료, 한국R협의회 기업리서치센터

스마트폰과 PC는 2년 연속 역성장을 마무리하고 수요가 소폭 회복될 것으로 예상된다. 스마트폰 출하량은 2023년 -2.5% YoY 감소하였지만 2024년은 +3.0% YoY 증가할 것으로 전망한다. 클라우드를 거치지 않고 기기 자체적으로 AI기능을 구현하는 On-Device AI가 탑재된 스마트폰 출시가 2024년 스마트폰 시장의 변화 포인트이다. 1월 삼성전

자는 Google 차세대 LLM AI 기술인 Gemini Nano를 탑재한 갤럭시 S24를 발표하였다. 삼성전자 외에도 Oppo, Vivo, Xiaomi 등이 상반기 AI폰을 출시할 예정이며 Apple은 하반기 출시될 iPhone 16에 LLM 기반 생성형 AI인 Ajax를 탑재할 계획이다. On-Device AI의 실용성과는 별개로 과거 멀티 카메라와 같이 On-Device AI는 스마트폰의 수요 진작을 위한 마케팅 포인트 활용될 것으로 보인다. 따라서 AI 기능 탑재를 위한 경쟁으로 스마트폰의 기기당 DRAM 탑재량은 4~8GB 상승 효과가 있을 것으로 예상된다.

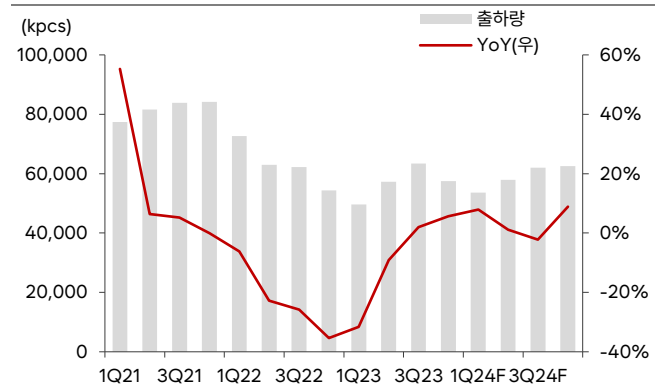
PC 역시 교체주기와 더불어 수요 확대를 위해 On-Device AI 적용이 확대될 것으로 예상된다. Intel과 AMD의 NPU를 탑재한 CPU가 출시되고 Nvidia는 연산을 수행하는 CUDA 코어 수를 늘리고 AI 연산 성능 강화를 위해 메모리 입출력 속도를 강화한 PC용 GPU를 출시하며 PC에서의 AI 기능을 대폭 강화하고 있다. 글로벌 PC 출하량은 2023년 -9.7% YoY 감소에서 2024년 +3.6% YoY로 성장할 것으로 전망된다. 스마트폰과 마찬가지로 On-Device AI로 인해 PC도 기기당 DRAM 탑재량이 4~8GB 상승할 것으로 보인다.

글로벌 스마트폰 출하량 전망



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

글로벌 PC 출하량 전망



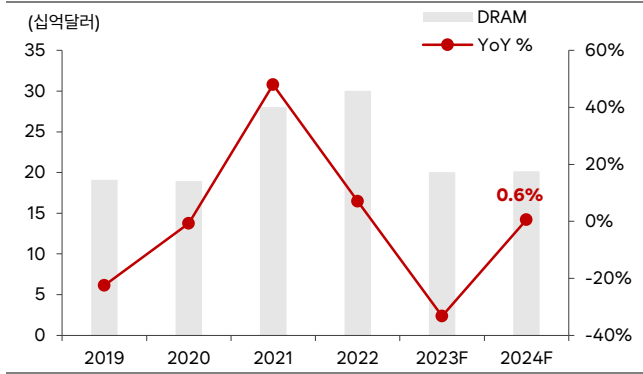
자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

3 메모리 가동률 회복세 진입하나 CAPEX는 여전히 보수적

**2024년 메모리 CAPEX는
2023년 대비
추가 감소할 것으로 전망**

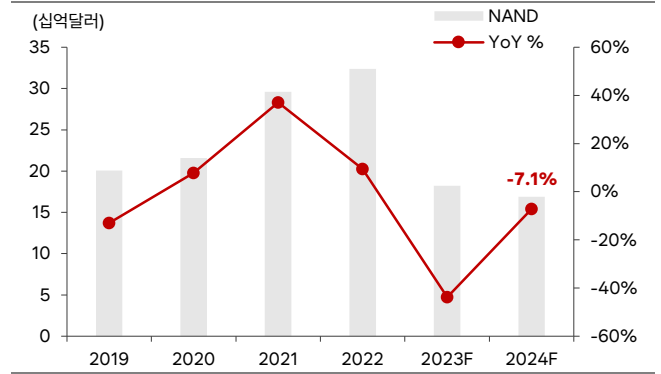
2024년 메모리 공급은 제한적인 범위 내에서의 증가가 예상된다. 하지만 2024년 메모리 CAPEX는 2023년 대비 추가 감소할 것으로 전망된다. DRAM은 201.6억 달러로 +0.6% YoY 증가할 것으로 예상되나 중국 CXMT를 제외한다면 2023년 대비 감소할 것으로 보이며 특히 삼성전자는 -8.0% YoY 감소할 것으로 전망된다. SK하이닉스와 Micron의 경우 +3.8%, +5.0% YoY 증가가 예상되나 WFE 투자보다는 HBM CAPA 중심의 CAPEX 집행이 될 것으로 보인다. 오히려 DRAM 업체들의 HBM 생산 확대는 HBM 이외 DRAM 제품의 공급 증가를 제약하는 요소이다. HBM은 DDR5와 동일 bit를 생산하기 위해서는 웨이퍼 공급량이 2배 이상이 소모되기 때문이다. NAND는 169.0억 달러로 -7.1% YoY 감소할 곳으로 전망되며 NAND는 중국 YMTC만이 홀로 CAPEX가 증가할 것으로 보인다.

글로벌 DRAM CAPEX 전망



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

글로벌 NAND CAPEX 전망

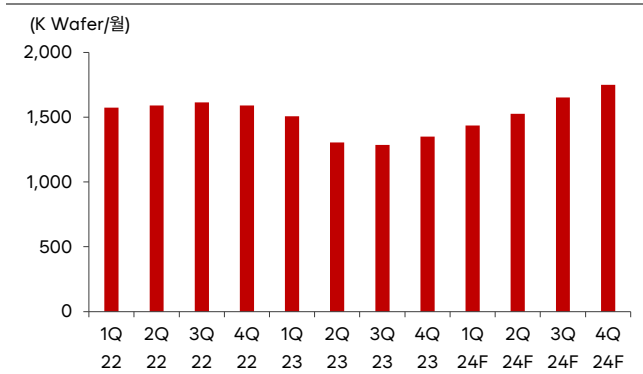


자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

DRAM은 가동률 회복중인 반면 NAND는 제한적인 폭에서 가동률 회복될 전망

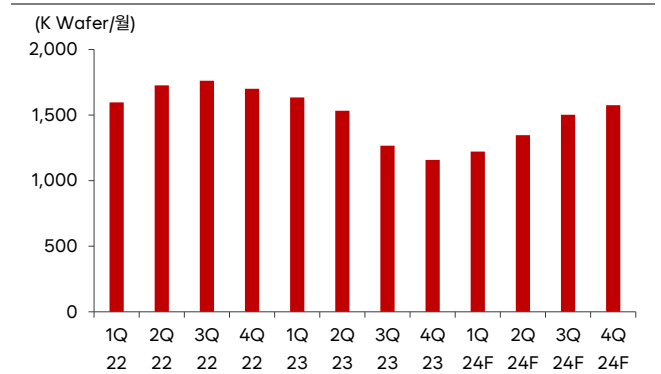
2024년 글로벌 메모리 Wafer CAPA는 연말 기준 DRAM 1,750K/월, NAND 1,574K/월이 전망된다. 2023년 연말 대비 DRAM 399K, NAND 417K 증가하는 규모이다. DRAM과 NAND 모두 CAPEX 증가가 제한적임을 감안하면 Wafer CAPA 증가는 가동률 회복에 기인한다. AI로 수요가 양호한 DRAM은 4Q23부터 가동률이 회복되고 있으며 NAND는 1Q24부터 일부 회복이 되고 있다. DRAM은 꾸준한 가동률 회복으로 3Q24에는 감소 이전 수준의 CAPA로 돌아갈 것으로 예상되는 반면 NAND는 제한적인 폭에서 가동률이 회복될 것으로 전망되어 연내 감소 이전 수준의 CAPA 회복은 다소 어렵다고 판단된다. 2024년 연간 평균 Wafer CAPA는 DRAM +16.8% YoY, NAND +1.0% YoY 증가할 것으로 예상된다.

글로벌 DRAM Wafer CAPA 전망



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

글로벌 NAND Wafer CAPA 전망



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

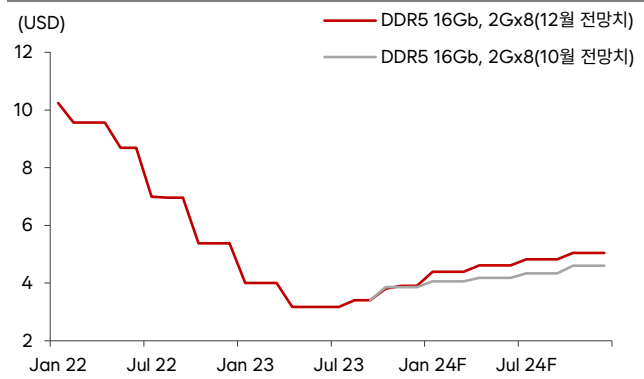
메모리 가격 연간 반등세 유지 전망

제한된 공급 대비 수요가 개선되며 메모리 가격은 반등세 진입

공급 제약 속 수요 개선이 보이며 메모리 가격은 반등세에 진입했다. DDR5는 2023년 8월, DDR4는 10월부터 고정거래가격이 상승하기 시작하였고, NAND는 9월부터 11월까지 순차적으로 고정거래가격이 반등하기 시작했다. 반등폭도 기존 전망치를 상회하는 추세이다. 하반기 가격 상승을 둔화에 대한 우려가 있으나 하반기 Conventional 서버와 스마트폰 수요 상황에 따라 가격 상승률은 예상대비 확대될 가능성은 충분하다고 판단된다. 고정거래가격은 언제나 반등 초기 구간에서의 상승률이 가장 강하다. 그 이후로는 수요 개선 속도와 공급 확대 여부에 달렸다. DRAM 가동률 상승에도 HBM과 DDR5의 생산 비중 확대는 Net Die Penalty를 유발하여 공급 증가를 제한하며 NAND는 여전히 보수적

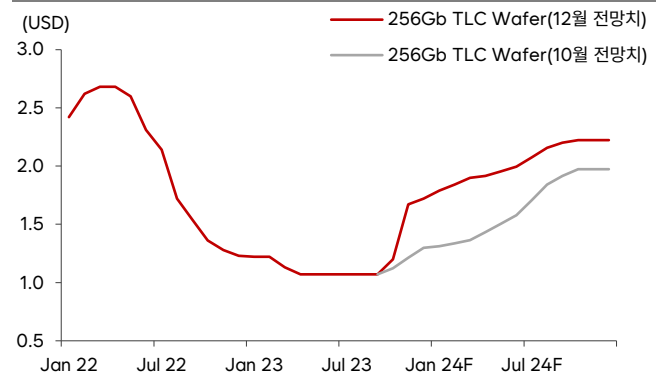
인 가동률 회복이 예상된다. 반면 IDC 업체의 2024년 CAPEX는 소폭 증가함을 감안하면 Conventional 서버의 개선이 있을 것으로 보인다. 현재의 시장 가정은 긍정적인 가동률 회복과 보수적인 수요 전망을 반영하고 있다고 판단되어 하반기 가격 상승 지속에 대한 기대감은 유효하다고 판단한다.

DRAM 고정거래가격 전망치 추이



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

NAND 고정거래가격 전망치 추이



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

투자포인트

1 NAND 가동률 회복으로 Probe Card PCB 수요 일부 회복 기대

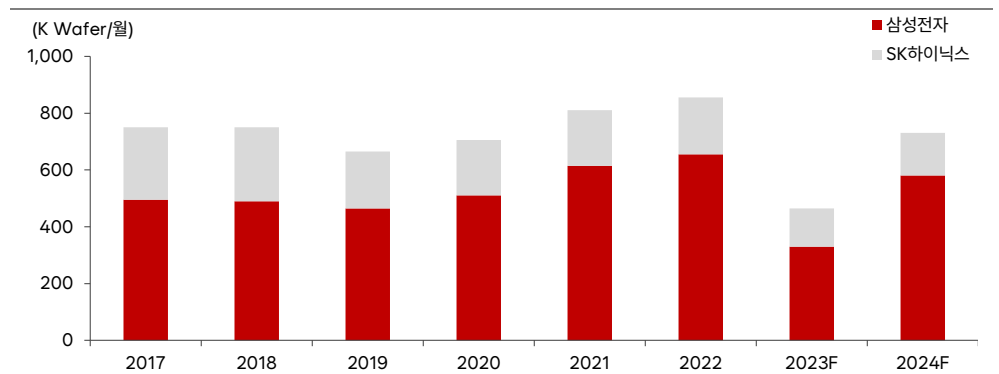
**NAND와 비메모리 업체들
가동률 회복에 따라 동사 Probe
Card PCB 매출 일부 회복 기대**

NAND 업체의 가동률 회복에 따른 동사 Probe Card PCB 매출 확대가 기대된다. 동사의 주력 제품인 Probe Card PCB 중 약 52% 이상은 메모리향이며 대부분이 NAND Probe Card향으로 공급되고 있다. 국내 Probe Card 업체들은 메모리 비중이 높으며 DRAM Probe Card는 외산업체들이 독점하고 있는 시장이기 때문이다. 따라서 NAND 생산량은 동사 Probe Card PCB 매출 변동 변동에 영향을 미친다.

2023년은 NAND 업체들이 강한 감산을 보였다. 삼성전자와 SK하이닉스의 Wafer CAPA는 2022년 말 855K/월에서 2023년 말 465K/월 수준까지 -45.6% 감소하였다. 이에 따라 동사도 부진한 실적을 보였다. NAND 가동률은 1Q24부터 일부 회복세에 진입하였고 연말까지 점진적인 확대가 기대된다. 양사의 2024년 NAND Wafer CAPA는 730K/월로 +57.0% 증가할 것으로 예상된다. 다만 공정 부품 및 소재와 달리 Probe Card는 소모품 성격이 아니라 가동률보다는 테크 전환과 신규 CAPA의 영향이 크고, NAND 신규 CAPA가 부재한 가운데 가동률의 상승폭도 2022년 수준까지는 회복되지 못할 것이라는 점은 동사의 Probe Card PCB의 실적 개선폭을 다소 제한할 것으로 전망한다.

비메모리 업체들 역시 2024년에는 가동률이 상승할 것으로 예상되어 비메모리향 Probe Card PCB 매출 증가가 예상된다. 최근 실적발표를 한 TSMC는 2024년 연간 가동률이 상승할 것으로 예상했다. 수요가 높은 3nm 공정은 지속적으로 확대하고 하반기에는 5nm 생산량도 증가할 것으로 전망하였다. 종합적으로 Probe Card가 공정 부품 및 소재 대비 가동률 상승에 대한 수혜 강도가 약하지만 2023년의 기저가 낮다는 점에서 가동률 상승은 동사 실적에 긍정적 영향을 끼칠 것으로 판단한다.

삼성전자 & SK하이닉스 NAND Wafer CAPA 추이



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

중장기적인 관점에서 DRAM 시장 진출 시 동사의 Probe Card PCB 시장 확대가 가능

DRAM향 제품 공급으로 증명된 기술력

앞서 언급한바와 같이 국내 Probe Card 업체들은 아직 DRAM 시장에 진출하지 못하고 있으며 대부분 외산업체가 DRAM향 Probe Card를 공급하고 있다. 동사는 FormFactor에 DRAM향 Probe Card PCB에 대한 쿼리를 2023년 통과하였다. 현재는 수출 이슈로 인해 본격적인 공급은 하지 않고 있다. 그럼에도 DRAM향 공급은 동사의 기술력을 입증한 것으로 볼 수 있다.

동사는 초고다층 및 고밀도 PCB 제조에 있어 경쟁사 대비 높은 기술력을 보유하고 있다. 초고다층 PCB는 각 층별 틀어짐을 최소화하고 회로 형성, 홀 가공, 동도금 등의 공정에서 높은 정밀도를 유지하는 것이 경쟁력이다. 동사는 자체 고안한 장비로 층간 틀어짐을 크게 향상시켰다. 또한 동도금 능력은 A/R 42:1로 도금 공정능력이 우수하다. 동사는 128단 및 0.2mm Pitch PCB 생산이 가능하다. 동사는 DRAM향 Probe Card PCB 생산 기술력을 보유하고 있어 향후 수출 개선시 공급량을 확대할 수 있을 것으로 기대되며 또한 국내 Probe Card 업체들도 고객사로부터 DRAM향 제품의 쿼리를 진행하고 있어 중장기적인 관점에서 동사의 Probe Card PCB 시장의 확대가 가능하다고 판단한다.

타이거일렉 기술력

개발항목	2019	2020	2021
Back drill 가공		0.35mm Pitch 양산	
Probe Card (BVH) 126Layer 구현	122 Layer 기술 개발	126 Layer 기술 개발	양산
Aspect Ratio ^{주1)} 구현 능력		42:1 양산	
Fine Pitch 양산화		0.2mm Pitch 양산	
Impedance ^{주2)} ±5% 구현		±7% 양산	
Build Up 공정 ^{주3)} 구축		양산	Skip Via 기술 개발

주: 1) Aspect Ratio : PCB기판의 두께 대비 홀 크기의 비율, 도금 공정능력을 나타내는 척도로, 수치가 높을수록 도금 공정능력이 우수
 2) Impedance : 직류 및 교류의 신호에 의해 회로에 발생하는 저항치의 총계
 3) Build Up 공정 : 종래 방식과 달리 레이저 드릴을 이용하여 PCB를 제작하는 방법

자료: 타이거일렉, 한국IR협의회 기업리서치센터

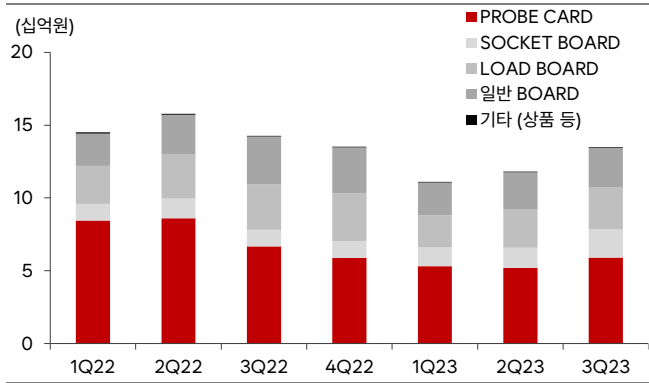
실적 추이 및 전망

1 반도체 감산으로 부진한 2023년 실적

2023년
매출액 486억원(-16.4% YoY),
영업손실 -38억원(적자전환 YoY)
전망

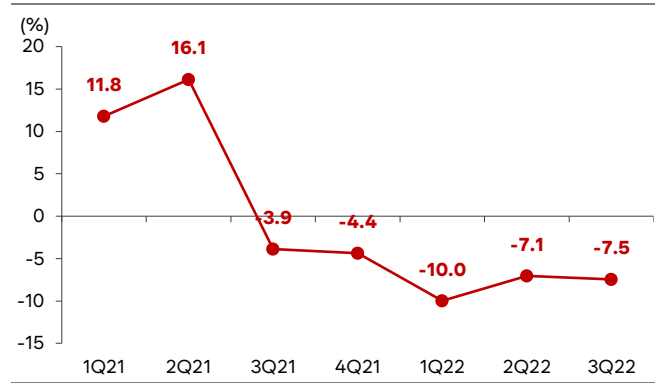
2023년 동사의 실적은 매출액 486억원(-16.4% YoY), 영업손실 -38억원(적자전환 YoY)가 전망된다. 2H22부터 시작된 메모리 감산의 영향이 연간으로 계속 이어지며 Probe Card 매출액은 -26.4% YoY 감소한 218억원이 예상되며 LoadBoard 역시 -13.9% YoY 매출액 감소를 전망한다. 3분기 누적 실적은 매출액 364억원(-18.3% YoY), 영업손실 -29억원(적자전환 YoY)을 기록하였다. 감산 강도가 강하였던 상반기의 매출 하락폭이 컸으며 하반기에도 메모리 업계의 감산이 지속됨에도 계절성이 일부 반영되며 상반기 대비는 다소 개선된 실적을 보인 것으로 파악된다. 수익성 측면에서는 전사 매출액 감소와 함께 수익성이 상대적으로 좋은 Probe Card PCB 매출액이 감소가 이익에 부정적인 영향을 미치며 적자전환 하였다.

타이거일렉 부문별 분기 매출액 추이



자료: 타이거일렉, 한국IR협의회 기업리서치센터

타이거일렉 분기 OPM 추이



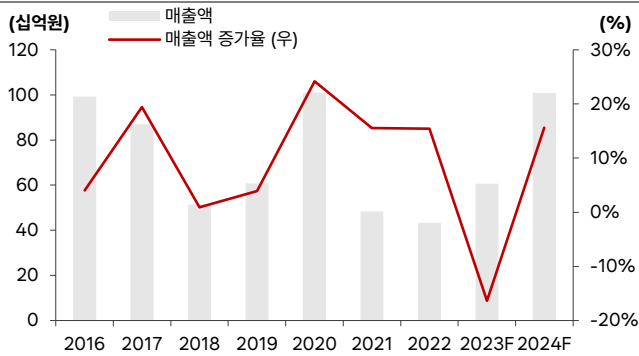
자료: 타이거일렉, 한국IR협의회 기업리서치센터

2 2024년 실적 개선 전망

2024년
매출액 561억원(+15.6% YoY),
영업이익 31억원(흑자전환 YoY)
전망

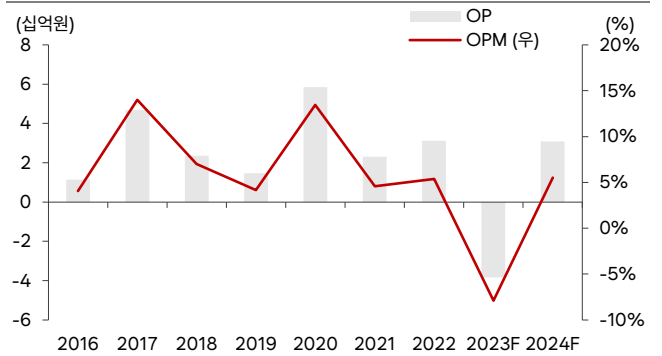
2024년 타이거일렉의 실적은 매출액 561억원(+15.6% YoY), 영업이익 31억원(흑자전환 YoY)을 전망한다. 4Q23부터 DRAM을 시작으로 고객사 가동률이 상승하고 있고 NAND와 비메모리 반도체의 가동률 상승도 이어질 것으로 보인다. 반도체 가동률 상승에 따라 동사의 Probe Card PCB를 비롯한 전부분의 수요가 개선될 것으로 예상된다. 다만 동사의 핵심 부문인 Probe Card PCB의 경우 가동률 상승의 영향보다는 신규 CAPA 및 테크 전환의 영향이 더 크다. 2024년 NAND 업체의 Wafer CAPA 증가는 신규 CAPA 증가보다는 가동률 상승 영향이기 때문에 Probe Card PCB의 실적 개선폭도 NAND 업체의 가동률 회복 폭 대비 다소 제한적일 것으로 예상된다. 수익성 측면에서는 Probe Card PCB의 매출액 성장에 힘입어 OPM도 2022년 수준인 5.5%를 전망한다. 2021년부터 수익성에 부정적인 영향을 줬던 베트남 공장의 수율도 많이 개선되어 물량 증가와 함께 수익성도 개선에 긍정적인 영향을 끼칠 것으로 예상된다.

타이거일렉 매출액 및 매출액 증가율 추이



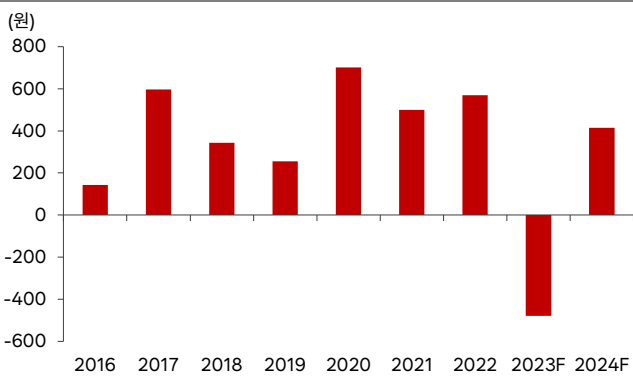
자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

타이거일렉 영업이익 및 영업이익률 추이



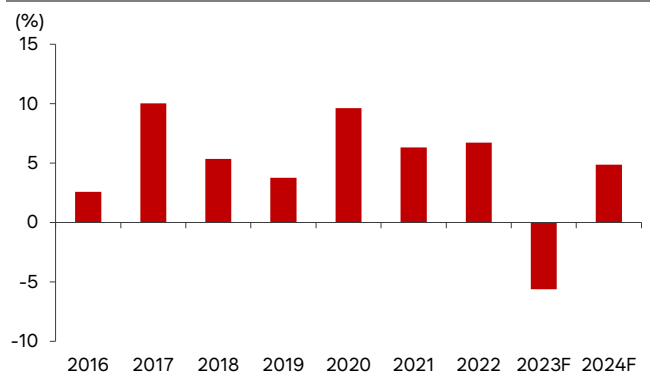
자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

타이거일렉 EPS 추이



자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

타이거일렉 ROE 추이



자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

타이거일렉 부문별 실적

(단위: 십억원)

	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23F	2021	2022	2023F	2024F
매출액	14.5	15.8	14.3	13.5	11.1	11.8	13.5	12.3	50.3	58.1	48.6	56.1
PROBE CARD	8.4	8.6	6.7	5.9	5.3	5.2	5.9	5.4	26.3	29.6	21.8	26.4
SOCKET BOARD	1.2	1.3	1.1	1.2	1.3	1.4	1.9	1.7	4.9	4.8	6.3	6.5
LOAD BOARD	2.6	3.1	3.1	3.3	2.2	2.6	2.9	2.7	9.3	12.1	10.4	12.2
일반 BOARD	2.2	2.7	3.3	3.2	2.2	2.6	2.7	2.5	9.2	11.4	10.1	11.0
기타	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.2	0.2	0.2
영업이익	1.7	2.5	-0.6	-0.6	-1.1	-0.8	-1.0	-0.9	2.3	3.1	-3.8	3.1
지배주주순이익	1.7	2.9	0.8	-1.7	-0.7	-0.4	-0.5	-1.4	3.2	3.6	-3.0	2.6
Margin(%)												
영업이익률	11.8	16.1	-3.9	-4.4	-10.0	-7.1	-7.5	-7.2	4.6	5.4	-7.9	5.5
지배주주순이익률	11.5	18.3	5.4	-12.8	-6.5	-3.4	-3.9	-11.3	6.3	6.2	-6.2	4.7
YoY Growth(%)												
매출액	34.1	28.6	16.5	-9.8	-23.5	-25.2	-5.4	-9.1	15.5	15.4	-16.4	15.6
PROBE CARD	50.9	38.6	7.3	-28.7	-37.0	-39.5	-11.6	-8.8	32.9	12.7	-26.4	21.0
SOCKET BOARD	17.1	-4.0	-15.5	3.3	13.5	2.3	69.0	45.8	13.7	-1.2	31.3	3.3
LOAD BOARD	48.4	33.6	37.1	9.8	-16.1	-14.4	-7.7	-17.5	-11.8	29.6	-13.9	17.6
일반 BOARD	-4.2	24.4	46.5	25.7	0.6	-5.3	-16.4	-19.9	12.3	22.9	-11.4	9.7
기타	-51.6	-66.5	-71.1	-62.2	-43.2	-40.6	-17.4	-15.6	-12.6	-63.2	-31.9	3.0
영업이익	1,170.6	2,192.4	적전	적전	적전	적전	적지	적지	-60.6	35.2	적전	흑전
지배주주순이익	164.3	1,948.8	1.3	적전	적전	적전	적전	적지	-28.7	13.8	적전	흑전
QoQ Growth(%)												
매출액	-3.2	8.8	-9.7	-5.1	-18.0	6.4	14.3	-8.9				
PROBE CARD	2.5	2.0	-22.5	-12.0	-9.4	-2.1	13.3	-9.2				
SOCKET BOARD	2.2	17.2	-15.6	2.1	12.3	5.7	39.4	-11.9				
LOAD BOARD	-12.9	17.5	2.6	4.5	-33.4	19.9	10.6	-6.6				
일반 BOARD	-11.5	21.1	20.8	-2.9	-29.2	13.9	6.7	-7.0				
기타	-37.8	-13.5	-28.1	-2.2	-6.7	-9.5	-	-				
영업이익	-8.9	48.7	적전	적지	적지	적지	적지	적지				
지배주주순이익	2.8	73.3	-73.1	적전	적지	적지	적지	적지				

자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

Valuation

■ 2024F PBR 2.8x 수준

2024F PBR 2.8x 수준

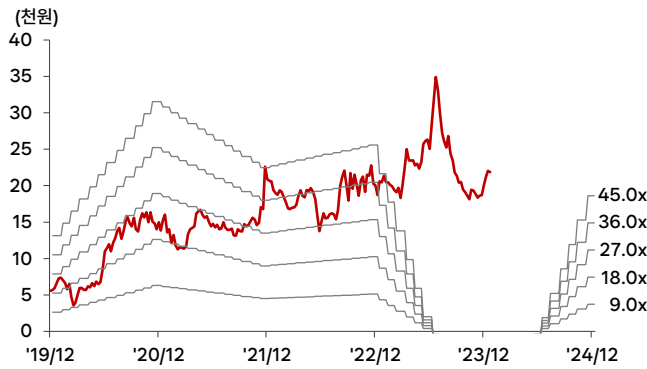
동사의 현 주가수준 2024F는 PBR 2.8x로 Historical PBR Band 중단 수준에 위치해 있다. 동사와 유사한 PCB를 제조하는 업체들의 2024F 평균 PBR은 3.8x 수준이다. 반도체 업황 회복에도 가동률 회복에 따른 공급 조절 중심인 만큼 신규 CAPA 투자 여부가 실적에 중요한 동사의 2024년 실적 개선 강도를 감안하면 적절한 Valuation에서 거래되고 있다고 판단된다. 동사는 미국 FormFactor로부터 DRAM용 Probe Card PCB 쿼를 받은 상태이나 수출 이슈로 인해 본격적인 공급은 못하고 있다. 향후 수출 개선이 꾸준히 이루어져 안정적인 공급시 동사의 Valuation 확대가 가능하다고 판단된다.

동종 업종 밸류에이션

기업명	종가(원)	시가총액(십억원)	매출액(십억원)			PER(배)			PBR(배)		
			2022	2023F	2024F	2022	2023F	2024F	2022	2023F	2024F
코스피	2,464	1,932,423	3,676,804	2,701,369	2,901,076	-	15.7	10.1	-	0.9	0.8
코스닥	840	396,670	328,765	118,837	133,391	-	35.7	20.6	-	2.6	2.3
타이거일렉	24,050	152	58	49	56	35.3	N/A	58.1	2.3	2.4	2.8
대덕전자	27,950	1,381	1,316	920	1,120	5.3	52.1	16.6	1.1	1.7	1.6
이수페타시스	34,000	2,150	643	680	822	3.5	41.9	22.7	1.6	8.1	6.0
동종기업평균						4.4	47.0	19.6	1.4	4.9	3.8

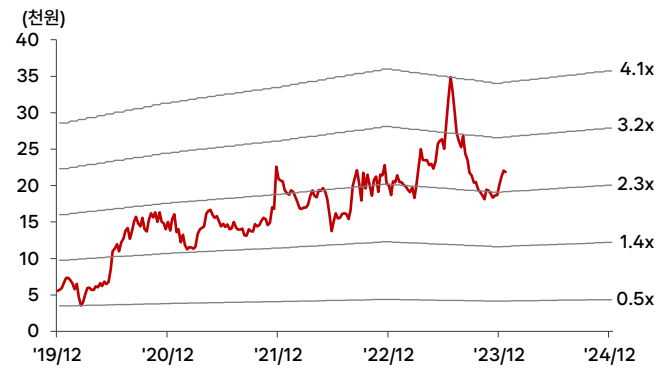
주: 2024년 01월 22일 종가기준, 대덕전자, 이수페타시스- 2023F, 2024F 값은 시장 컨센서스 적용, 자료: Quantwise, Refinitiv, 한국IR협의회 기업리서치센터

PER Band



자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

PBR Band



자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터


리스크 요인
1 신규 NAND CAPA 투자 여부
NAND 고객사의
신규 CAPA 투자 여부가 관건

동사의 리스크는 NAND 신규 CAPA 투자 여부이다. 앞서 언급한바와 같이 2024년의 실적 개선은 NAND 고객사의 가동률 개선과 비메모리 업체의 생산 회복에 기인한다. 다만 Probe Card는 공정 소재 및 부품과 달리 소모성 부품이 아니기 때문에 가동률 회복에 따른 제품 수요 회복도 제한적일 수밖에 없다. 따라서 동사의 본격적인 실적 성장은 NAND 신규 CAPA 투자와 테크 전환이 동반되어야 한다. AI 수혜를 크게 받고 있는 DRAM과 달리 NAND는 AI의 수혜 강도가 강하지 않다. 그럼에도 업계 강력한 감산으로 인해 NAND 가격은 4Q23부터 반등세에 진입한 상황이지만, 2024년 NAND 수요 개선 강도가 약하다면 공급업체들은 가동률 조절에 재차 진입할 가능성도 있다. 이렇게 된다면 신규 CAPA 투자는 더욱 늦어지고 이는 동사와 같은 Probe Card 부품 관련 업체에는 부정적인 영향을 끼칠 것으로 보인다.

포괄손익계산서

(억원)	2020	2021	2022	2023F	2024F
매출액	436	503	581	486	561
증가율(%)	24.2	15.5	15.4	-16.4	15.6
매출원가	349	451	521	495	502
매출원가율(%)	80.0	89.7	89.7	101.9	89.5
매출총이익	87	52	60	-9	60
매출이익률(%)	20.0	10.3	10.3	-1.9	10.6
판매관리비	28	29	29	29	29
판매비율(%)	6.4	5.8	5.0	6.0	5.2
EBITDA	93	70	77	7	73
EBITDA 이익률(%)	21.3	13.8	13.2	1.5	13.0
증가율(%)	103.0	-24.9	10.2	-90.3	876.8
영업이익	59	23	31	-38	31
영업이익률(%)	13.4	4.6	5.4	-7.9	5.5
증가율(%)	300.5	-60.6	35.2	적전	흑전
영업외손익	-6	16	13	1	2
금융수익	5	16	19	8	8
금융비용	13	3	7	7	7
기타영업외손익	2	2	0	0	0
종속/관계기업관련손익	0	0	0	0	0
세전계속사업이익	53	39	44	-37	33
증가율(%)	215.5	-26.3	13.4	적전	흑전
법인세비용	8	7	8	-7	7
계속사업이익	44	32	36	-30	26
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	44	32	36	-30	26
당기순이익률(%)	10.2	6.3	6.2	-6.2	4.7
증가율(%)	174.3	-28.7	13.8	적전	흑전
자배주주지분 순이익	44	32	36	-30	26

현금흐름표

(억원)	2020	2021	2022	2023F	2024F
영업활동으로인한현금흐름	104	-3	71	55	48
당기순이익	44	32	36	-30	26
유형자산 상각비	34	47	46	46	42
무형자산 상각비	0	0	0	0	0
외환손익	8	0	2	0	0
운전자본의감소(증가)	1	-75	-10	40	-20
기타	17	-7	-3	-1	0
투자활동으로인한현금흐름	-160	-41	-20	-5	-32
투자자산의 감소(증가)	0	0	0	6	-5
유형자산의 감소	4	26	0	0	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-116	-67	-21	-20	-20
기타	-48	0	1	9	-7
재무활동으로인한현금흐름	-1	-1	-21	-0	0
차입금의 증가(감소)	0	0	-20	-0	0
사채의증가(감소)	0	0	0	0	0
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금	0	0	0	0	0
기타	-1	-1	-1	0	0
기타현금흐름	-1	0	-0	0	0
현금의증가(감소)	-58	-45	30	50	17
기초현금	131	73	28	58	107
기말현금	73	28	58	107	124

재무상태표

(억원)	2020	2021	2022	2023F	2024F
유동자산	234	297	345	338	391
현금성자산	73	28	58	108	125
단기투자자산	0	36	51	42	49
매출채권	72	101	83	77	89
재고자산	84	107	121	84	97
기타유동자산	5	26	32	27	31
비유동자산	447	413	382	350	333
유형자산	348	345	321	295	273
무형자산	5	5	5	5	5
투자자산	76	48	38	32	37
기타비유동자산	18	15	18	18	18
자산총계	681	711	727	688	724
유동부채	184	177	152	146	153
단기차입금	120	120	100	100	100
매입채무	11	23	17	17	19
기타유동부채	53	34	35	29	34
비유동부채	15	19	20	17	20
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	0	0	0	0	0
기타비유동부채	15	19	20	17	20
부채총계	199	196	172	163	173
자배주주지분	482	515	554	524	550
자본금	32	32	32	32	32
자본잉여금	119	119	119	119	119
자본조정 등	0	0	0	0	0
기타포괄이익누계액	0	0	0	0	0
이익잉여금	332	365	404	374	400
자본총계	482	515	554	524	550

주요투자지표

	2020	2021	2022	2023F	2024F
P/E(배)	21.4	41.8	35.3	N/A	58.1
P/B(배)	2.0	2.6	2.3	2.4	2.8
P/S(배)	2.2	2.6	2.2	2.6	2.7
EV/EBITDA(배)	10.7	19.8	16.4	162.7	19.8
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EPS(원)	701	500	569	-480	414
BPS(원)	7,639	8,158	8,781	8,301	8,715
SPS(원)	6,897	7,969	9,197	7,690	8,892
DPS(원)	0	0	0	0	0
수익성(%)					
ROE	9.6	6.3	6.7	-5.6	4.9
ROA	6.9	4.5	5.0	-4.3	3.7
ROIC	12.2	4.1	4.5	-6.6	5.6
안정성(%)					
유동비율	127.4	168.2	227.3	231.7	255.7
부채비율	41.2	38.0	31.1	31.1	31.4
순차입금비율	10.0	11.1	-1.5	-9.5	-13.4
이자보상배율	28.1	11.6	10.6	-13.2	11.4
활동성(%)					
총자산회전율	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8
매출채권회전율	6.0	5.8	6.3	6.0	6.7
재고자산회전율	6.1	5.3	5.1	4.7	6.2

최근 3개월간 한국거래소 시장경보제도 지정 여부

시장경보제도란?

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

종목명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
타이거일렉	○	X	X

2024년 01월 03일 기준 소수지점/계좌 거래집중 종목으로 지정된 바 있음.
2023년 11월 17일 기준 소수지점/계좌 거래집중 및 매매관여과다 종목으로 지정된 바 있음.

Compliance notice

본 보고서는 한국거래소, 한국예탁결제원과, 한국증권금융이 공동으로 출연한 한국IR협의회 산하 독립 (리서치) 조직인 기업리서치센터가 작성한 기업분석 보고서입니다. 본 자료는 시가총액 5천억원 미만 중소기업에 대한 무상 보고서로, 투자자들에게 국내 중소기업 상장사에 대한 양질의 투자 정보 제공 및 건전한 투자문화 정착을 위해 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 중소기업 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 증빙자료로 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.