KOSDAQ | 디스플레이

디바이스이엔지 (187870)

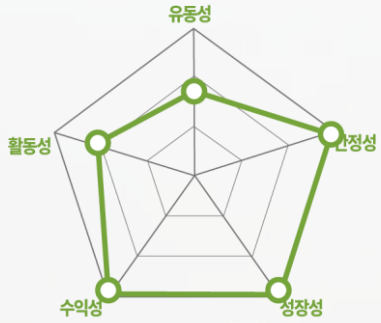
반도체로 점진적인 무게 이동

체크포인트

- 국내 디스플레이 고객사 8.6세대 1차 투자에는 수주를 받지 못했으나 추가 15K/월에 대한 장비 수주 시 2025년 실적에 기여할 것. 중화권 고객사의 투자에 대한 장비 발주도 연내 발생한다 하더라도 장비 리드타임 감안시 2025년 공급될 것으로 예상
- 반도체 장비 매출액 비중 확대 예상. 신규 라인 및 보완 투자에 대한 장비 공급이 상반기에 이루어지고 하반기에는 비메모리 신규 Fab향 장비 매출 인식이 기대. 신규 메모리 고객사의 장비 공급은 동사 실적의 추가적인 업사이드가 될 것으로 예상
- 2024F 동사의 실적은 매출액 635억원(+11.1% YoY), 영업이익 68억원(+58.8% YoY)을 전망. 디스플레이 장비 매출액 비중 감소에도 전사 매출액 증가에 따라 OPM은 전년대비 소폭 개선된 10.8%를 전망

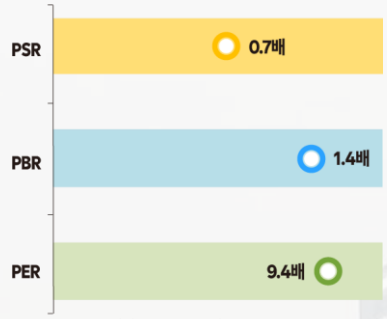
주가 및 주요이벤트

재무지표

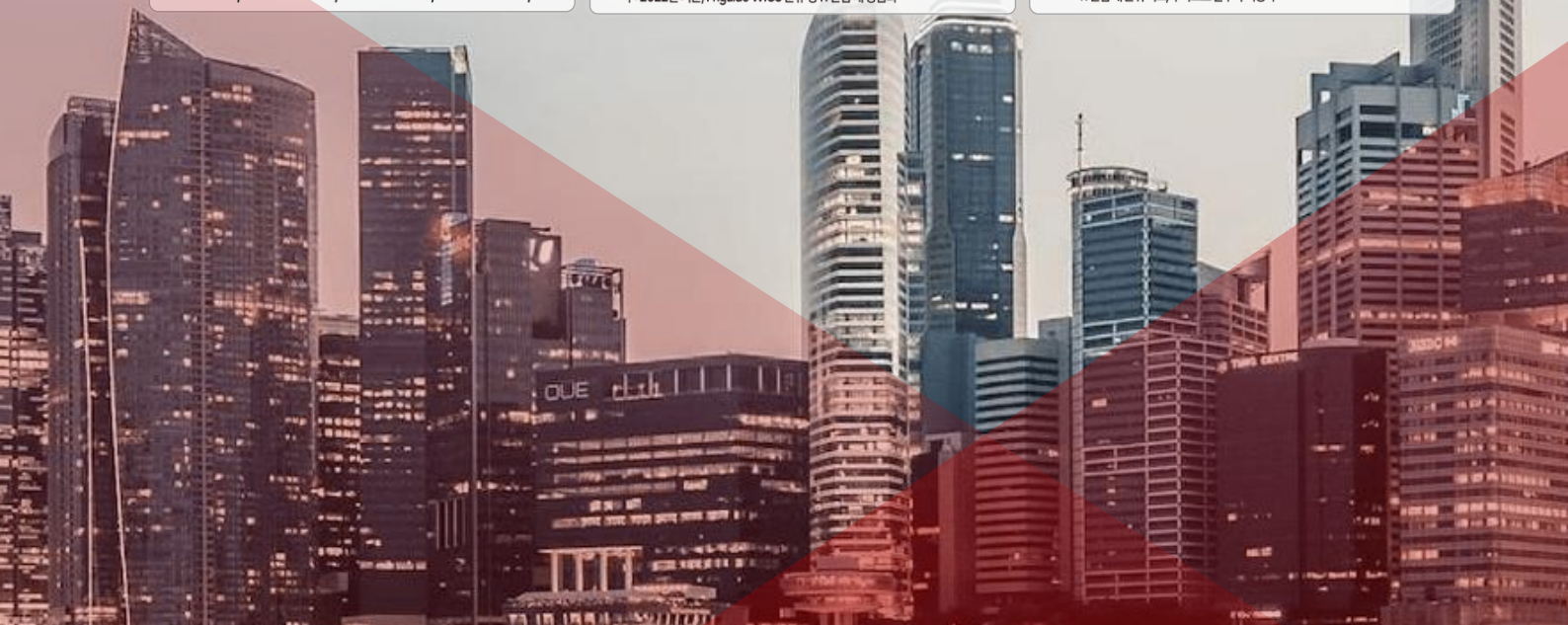


주: 2022년 기준, Fnguide WICS 분류 상 IT산업 내 등급화

밸류에이션 지표



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



디바이스이엔지 (187870)

KOSDAQ
디스플레이

Analyst 박성순 sspark@kirs.or.kr
RA 서지원 jiwon.seo@kirs.or.kr

디스플레이 및 반도체 오염제거 장비 업체

디바이스이엔지는 2002년에 설립된 OLED FMM Mask 세정장비와 반도체 FOUP 오염제거장비 제조 업체. 오염제어장비의 매출 비중은 99.9%를 차지. FMM Mask 세정장비 주요 고객사는 국내 및 중국 OLED 패널 업체이며 FOUP 오염제거장비의 주요 고객사는 국내 반도체 업체.

8세대 OLED 투자 기대감 유효

Apple의 IT향 OLED 채용에 따라 OLED 패널업체들은 8세대 투자를 진행 또는 계획 중. 동사는 고객사 1차 투자에는 수주를 받지 못했으나 추가 15K/월에 대한 장비 수주시 2025년 실적에 기여할 것. 중화권 고객사의 투자에 대한 장비 발주도 연내 발생한다 하더라도 장비 리드타임 감안시 2025년 공급될 것으로 예상. 다만 국내 최대 OLED 업체의 1차 발주에서 보듯이 FMM Mask 세정장비의 경쟁은 6세대 대비 강할 것으로 전망. 동사 반도체 장비는 고객사 다변화 및 고객사의 투자 확대에 따른 반도체 장비 매출 확대가 기대. 2024년 메모리 CAPEX 감소에도 HBM 증설에 따른 CAPA 유지를 위한 일부 보완투자가 집행될 것으로 예상.

반도체 장비 비중 높아질 2024년

2024F 동사의 실적은 매출액 635억원(+11.1% YoY), 영업이익 68억원(+58.8% YoY)을 전망. 국내 고객사의 8.6세대 투자에 장비를 공급하지 못하는 만큼 디스플레이 장비 매출액은 중화권 고객사들의 투자 시기에 달렸고 리드타임을 감안하면 장비 매출 인식은 2025년에 될 가능성이 높음. 따라서 동사의 디스플레이 장비 매출은 전년대비 감소할 것으로 예상. 반면 반도체 장비 매출액은 성장을 지속할 것. 신규 라인 및 보완 투자에 대한 장비 공급이 상반기에 이루어질 것으로 보이고 하반기에는 비메모리 신규 Fab향 장비 매출 인식이 기대. 신규 메모리 고객사의 장비 공급은 동사 실적의 추가적인 업사이드가 될 것으로 예상. 수익성이 상대적으로 높은 디스플레이 장비 매출액 비중 감소에도 전사 매출액 증가에 따라 OPM은 전년대비 소폭 개선된 10.8%를 전망.

Forecast earnings & Valuation

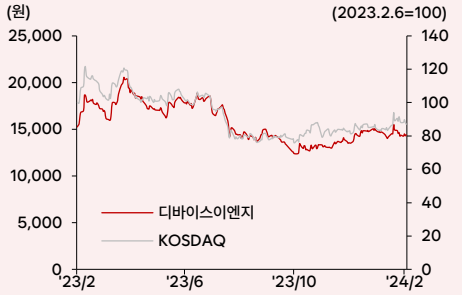
	2020	2021	2022	2023F	2024F
매출액(억원)	1,262	1,251	727	572	635
YoY(%)	191.9	-0.9	-41.8	-21.4	11.1
영업이익(억원)	437	358	133	43	68
OP 마진(%)	34.6	28.6	18.3	7.5	10.8
지배주주순이익(억원)	304	315	108	73	81
EPS(원)	4,320	4,470	1,535	1,042	1,148
YoY(%)	553.7	3.5	-65.7	-32.1	10.2
PER(배)	12.0	6.8	9.0	14.2	13.2
PSR(배)	2.9	1.7	1.3	1.8	1.7
EV/EBIDA(배)	6.3	3.1	1.3	3.4	3.1
PBR(배)	3.7	1.6	0.7	0.7	0.7
ROE(%)	37.4	27.6	8.2	5.3	5.6
배당수익률(%)	1.2	1.5	1.5	1.4	1.4

자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

Company Data

현재주가 (2/15)		15,200원
52주 최고가		20,550원
52주 최저가		12,380원
KOSDAQ (2/15)		859.21p
자본금		35억원
시가총액		1,070억원
액면가		500원
발행주식수		7백만주
일평균 거래량 (60일)		1만주
일평균 거래액 (60일)		2억원
외국인지분율		1.16%
주요주주	최봉진 및 특수관계인의 합	33.32%

Price & Relative Performance



Stock Data

주가수익률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	5.1	5.5	-18.5
상대주가	5.2	10.7	-27.4

참고

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

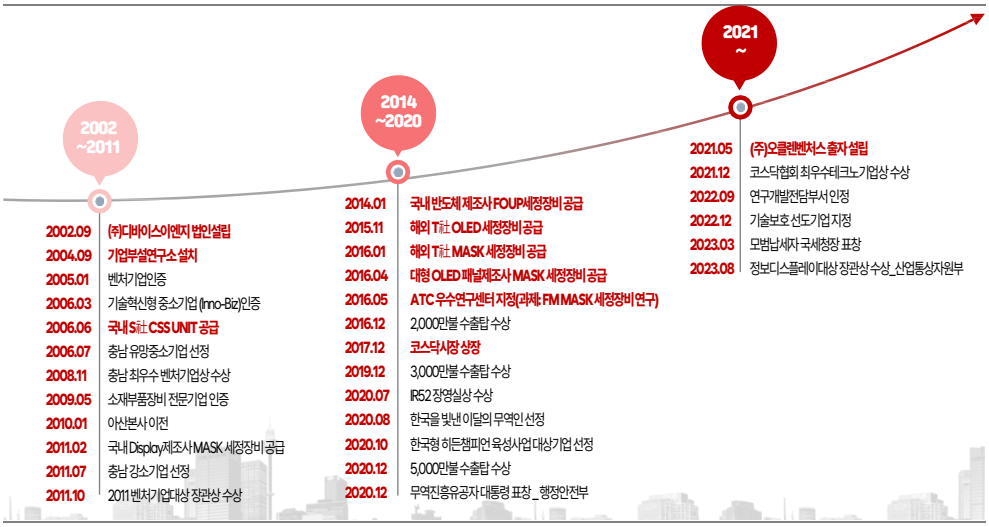
기업 개요

1 디스플레이 및 반도체 장비 업체

2002년 9월 설립되어
2017년 12월 코스닥 시장 상장

동사는 반도체 및 디스플레이 오염제어장비 업체로 2002년 9월 설립되었다. 동사는 2004년 기업부설연구소를 설치한 후, 2006년 국내 S社에 CSS UNIT 공급을 시작하였다. 2011년에는 국내 디스플레이 제조사에 MASK 세정장비를 공급했으며, 2014년에는 국내 반도체 제조사에 FOUP(Front Opening Unified Pod: 반도체 웨이퍼 보관용기)오염제거기를 공급하기 시작했다. 뒤이어 2015년 해외 T社에 OLED 세정장비를, 2016년에 MASK 세정장비를 공급하며 해외 매출처를 확대하였으며, 2016년 4월 대형 OLED 패널제조사에 MASK 세정장비를 공급하기 시작하였다. 이를 바탕으로 동사는 2017년 12월 코스닥 시장에 상장하였다.

디바이스이엔지 연혁



자료: 디바이스이엔지, 한국IR협의회 기업리서치센터

2 종속회사 현황

종속회사로 ㈜오클렌벤처스(100%) 보유

2023년 3분기말 기준 동사의 종속회사로는 ㈜오클렌벤처스(100%)가 있다. 오클렌벤처스는 경영컨설팅 및 중소, 벤처기업에 대한 투자전문 업체로 디바이스이엔지가 벤처투자 등을 위해 2021년 5월 설립하였다. 2023년 9월말 기준 오클렌벤처스의 자산 및 자본 규모는 각각 50.1억원, 49.9억원이다. 이외 단순투자 목적으로 지분 투자한 회사로는 ㈜피토(5.72%)가 있다. 피토는 반도체 및 수동소자(MLCC)생산 자동화 설비를 개발하는 업체이다.

디바이스이엔지 지분도

주: 2023년 9월말 기준
자료: 디바이스이엔지, 한국IR협의회 기업리서치센터

3 주요 사업 및 매출 구성

동사의 주요 사업은 OLED FMM Mask 세정장비와 FOUP 오염제거장비로 구성

동사의 주요 장비는 OLED FMM Mask 세정장비와 반도체 FOUP 오염제거장비이다. 3Q23 누적 기준 매출 비중은 오염제어장비 99.9%, 소재부품 및 기타 0.1%의 구성을 보인다. 오염제어장비 중 OLED FMM Mask 세정장비 약 70%, 반도체 FOUP 오염제거장비 30%로 추정된다.

OLED FMM Mask 세정장비

OLED FMM Mask 세정장비는 OLED 증착 공정에 사용되는 FMM(Fine Metal Mask)을 세정하는 장비이다. FMM에는 유기재료가 통과할 수 있을 정도의 미세한 구멍(Hole)이 수백만개 뚫려 있고, 프레임에 정확하게 위치시키고 레이저로 고정한 이후에 TFT 기판과 밀착 정렬시키고, 열을 가해 기화된 유기물을 FMM의 미세한 구멍에 증착시킨다. RGB 유기재료용 FMM은 Invar소재의 얇은 시트라 변형되기 쉽기 때문에 직사각형 형태의 분할 마스크 형태로 제작되며, OLED Mask 인장기로 분할 마스크를 프레임에 각각 위치를 잡고 인장 및 고정 용접을 반복하여 제작한다. 증착 공정 이후 FMM을 세정하는데 사용된다. 동사의 2세대 장비는 기존 장비 대비 IPA 사용량을 90% 절감하여 환경안전문제에 대응하였다. FMM Mask 세정장비 주요 고객사는 국내 및 중국 OLED 패널 업체이다.

FOUP 오염제거장비

FOUP(Front Opening Unified Box)은 반도체 제조 공정에서 사용되며 웨이퍼를 보호하고 이송하는데 사용되는 용기이다. FOUP은 반도체 제조 공정의 모든 단계에서 사용되며 웨이퍼의 손상을 방지하고 공정 간 오염을 방지하는 역할을 한다. 각 공정을 마친 웨이퍼는 FOUP에 담겨 이송되기 때문에 FOUP은 웨이퍼의 품질과 수율을 유지하는데 중요하다. 동사의 FOUP 오염제거장비는 메모리에 사용되는 1G 장비와 진공 기능이 추가된 비메모리 및 선단 DRAM에 사용되는 2G 장비가 있다. FOUP 오염제거장비의 주요 고객사는 국내 반도체 업체이다.

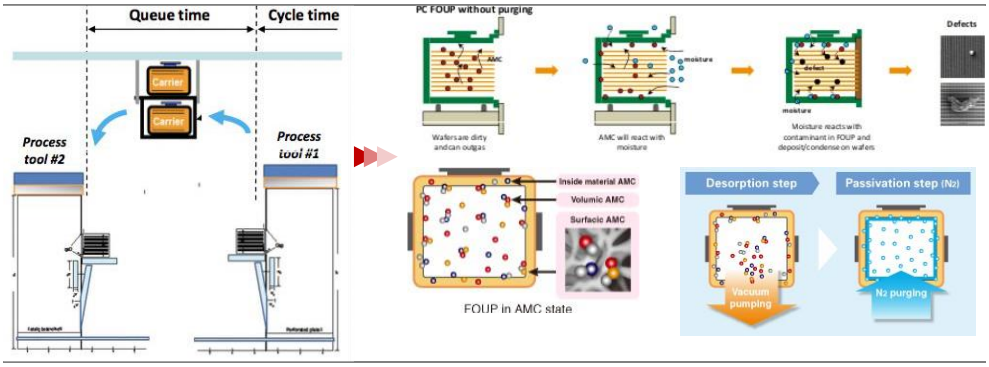
FMM Mask 세정장비

자료: 디바이스이엔지, 한국IR협의회 기업리서치센터

FOUP 오염제거장비

자료: 디바이스이엔지, 한국IR협의회 기업리서치센터

FOUP 오염제거장비의 역할



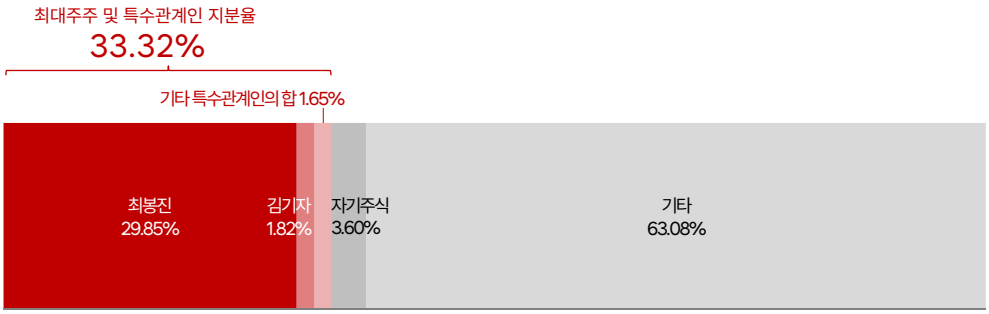
자료: 디바이스이엔지, 한국IR협의회 기업리서치센터

4 주주구성

동사의 최대주주는 최봉진 대표이사로 지분율 29.85% 보유

2023년 3분기말 기준 동사의 최대주주는 최봉진 대표이사로 지분율 29.85%를 보유하고 있다. 이외 배우자인 김기자가 1.82%의 지분율을 보유하고 있어, 최대주주 및 특수관계인의 합산 지분율은 33.32%이다. 그 외 동사는 3.6%에 해당하는 자기주식을 보유하고 있다.

디바이스이엔지 주주구성



주: 2023년 9월말 기준

자료: 디바이스이엔지, 한국IR협의회 기업리서치센터

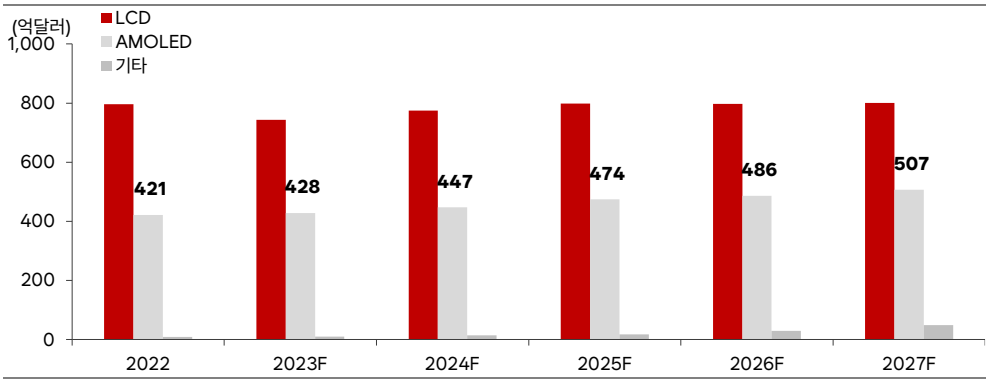
산업 현황

1 중형 OLED 시장 전망

글로벌 OLED 시장은 연평균 3.8% 성장할 것으로 예상

글로벌 OLED 시장은 2022년 421억 달러에서 2024년 447억 달러, 2027년에는 507억 달러로 연평균 +3.8% 성장할 것으로 예상된다. 스마트폰과 마찬가지로 Apple의 IT 기기 OLED 탑재는 경쟁사의 OLED 적용에도 영향을 줄 것으로 보인다. 노트북과 테블릿 시장에서의 OLED 패널 적용이 가속화될 것으로 전망된다.

글로벌 디스플레이 시장 전망



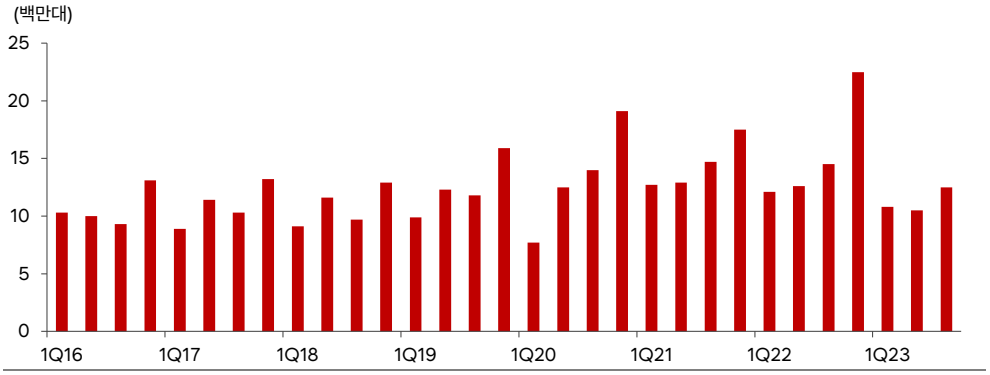
자료: 한국디스플레이산업협회, 한국IR협의회 기업리서치센터

OLED 적용처가 테블릿, 노트북으로 확대

OLED는 테블릿과 노트북으로 적용처가 확대되고 있다. 삼성전자를 중심으로 적용되던 OLED 패널이 탑재된 노트북과 테블릿은 Lenovo, Asus, Microsoft 등 다수의 Set 업체가 출시하는 추세이다. 그리고 Apple의 OLED를 적용한 iPad 출시는 중형 OLED 시장의 변곡점이 될 것으로 전망된다. Apple은 2024년 상반기 2종의 iPad에 OLED 패널을 탑재할 예정이다. iPad Pro 11인치와 12.9인치 모델이 될 것으로 예상된다. 향후 Mac으로도 OLED 적용이 확대될 것으로 보인다. 스마트폰과 마찬가지로 Apple의 OLED 테블릿과 노트북은 OLED 시장의 큰 수요처가 될 것이다. Apple은 글로벌 테블릿 시장 점유율 30~40%를 차지하고 있는 1위 공급자로 연간 5,000~6,000만대의 iPad를 출하한다. Apple의 노트북 시장 점유율은 약 10%로 연간 2,200~2,700만대 Macbook을 출하한다.

IT 기기로의 OLED 패널 확산에 따라 패널업체들은 생산 효율이 높은 8세대 급 OLED 투자를 진행하고 있다. 스마트폰 대비 면적이 넓은 IT 기기 패널을 8세대 급 라인에서 생산할 경우 생산 효율을 6세대 대비 향상시킬 수 있다. 12.9인치 패널 기준 6세대 원장에서는 약 32개의 패널이 생산 가능한 반면, 8.6세대 원장에서는 77개가 생산된다. 15K/월 CAPA 기준 연간 생산량은 1,060만장 수준이다. 삼성디스플레이는 아산캠퍼스에 4.1조원을 투자하여 2026년까지 8.6G OLED 라인을 15K/월 규모로 구축할 예정이며 30K/월 규모까지 확대될 여지도 있다고 판단된다. 30K/월 규모 8세대급 OLED 라인을 구축할 경우 연간 생산량은 약 2,000만대 수준이 확보되며 Apple의 iPad(5,500만대)와 Macbook(2,500만대) 물량의 약 25%에 공급 가능하게 된다.

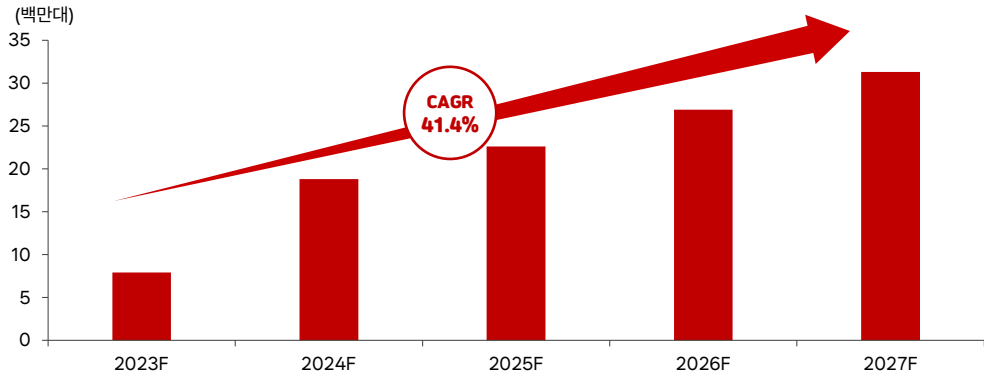
iPad 분기 출하량 추이



자료: IDC, 한국IR협의회 기업리서치센터

삼성디스플레이, LG디스플레이, BOE, Visionox 등 패널 업체의 IT OLED 생산 확대 및 신규 CAPA 투자로 인해 IT OLED 패널 출하량은 2023년 790만대에서 2024년 1,880만대, 2027년에는 3,130만대로 연평균 41.4% 성장할 것으로 전망된다. 삼성디스플레이는 기존 5.5G, 6G 라인과 더불어 신규 8세대 급에서, LG디스플레이는 6세대에서 우선적으로 생산량을 확대할 것으로 보인다.

IT OLED 출하량 전망



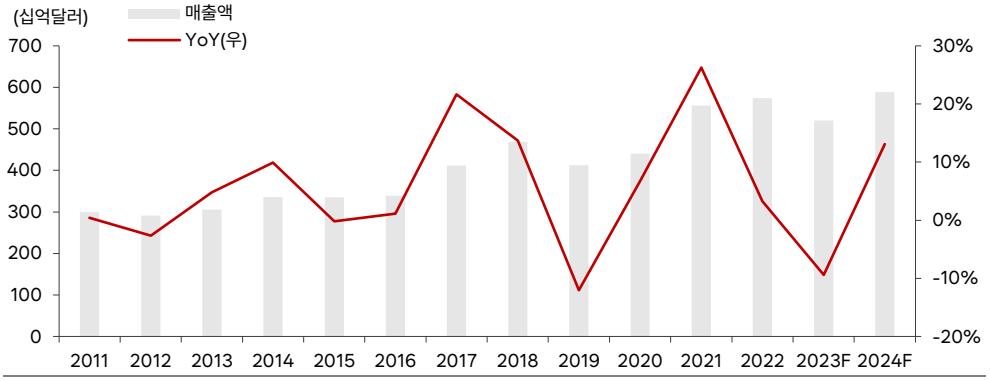
자료: UBI Research, 한국IR협의회 기업리서치센터

2 메모리가 이끌 2024년 반도체 시장

메모리 중심 가격 상승은 반도체 시장 성장을 견인할 것으로 전망

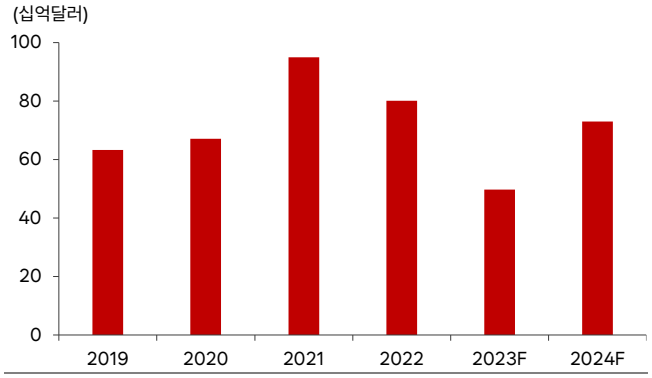
글로벌 반도체 시장은 2023년 5,201억 달러에서 2024년 5,884억 달러로 +13.1% YoY 성장할 것으로 전망된다. 2023년 -37.9% YoY 감소하였던 메모리 시장은 2024년 1,469억 달러로 +68.0% YoY 증가할 것으로 예상되며, 비메모리 시장은 4,414억 달러로 +2.0% YoY 성장할 것으로 보인다. 비메모리 중 Logic 시장은 +9.6% YoY 성장하여 1,917억 달러에 달할 것으로 전망된다. 전반적인 Q 증가보다는 2023년 가격 하락폭이 컸던 메모리 중심의 P 상승이 반도체 시장 성장을 이끌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

글로벌 반도체 시장 규모 추이



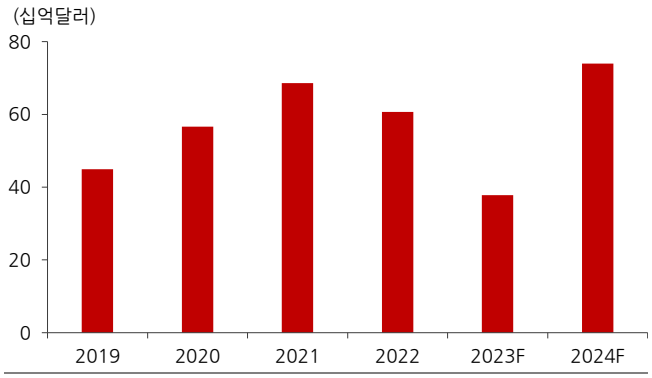
자료: WSTS, 한국IR협의회 기업리서치센터

글로벌 DRAM 시장 전망



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

글로벌 NAND 시장 전망



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

2023년에 이어 AI 서버 중심의 수요가 강한 성장을 보일 것으로 예상되나, AI 서버 홀로 성장했던 2023년과 달리 Conventional 서버 역시 일부 반등이 기대된다. 서버 수요는 2024년 +2.1% YoY 증가할 것으로 전망한다. 스마트폰과 PC는 2년 연속 역성장을 마무리하고 수요가 소폭 회복될 것으로 예상된다. On-Device AI 탑재가 2024년 시장의 변화 포인트이다. AI 기능 탑재를 위한 경쟁으로 스마트폰과 PC 기기당 DRAM 탑재량은 4~8GB 상승 효과가 있을 것으로 예상된다.

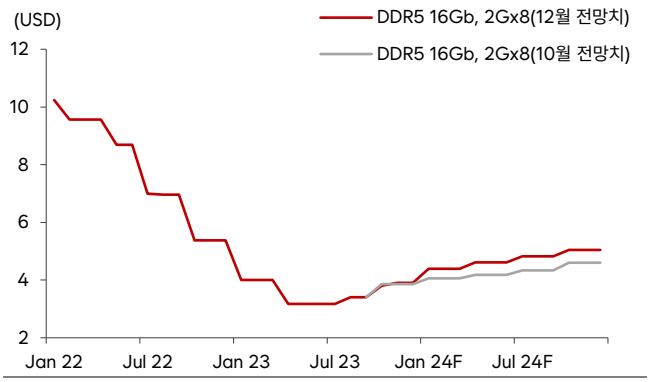
3 메모리 가격 연간 반등세 유지 전망

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 상승률 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 보수적인 가동률 회복이 예상된다. 공급업체의 메모리 재고는 꾸준히 개선세에 있으며 HBM과 DDR5의 전환은 레거시 제품의 공급을 줄여 레거시 제품의 재고도 하반기에는 크게 감소할 것으로 예상된다. 전반적인 감산 기조는 재고 정상화 시

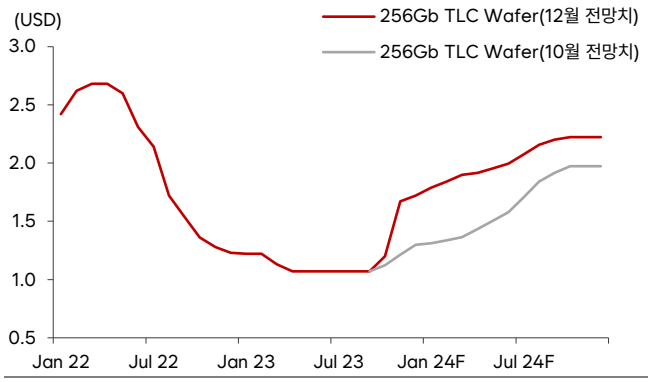
점까지 이어질 것으로 예상된다. 반면 IDC 업체의 2024년 CAPEX는 소폭 증가함을 감안하면 Conventional 서버의 개선이 있을 것으로 보인다. 현재의 시장 가정은 긍정적인 가동률 회복과 보수적인 수요 전망을 반영하고 있다고 판단되어 하반기 가격 상승 지속에 대한 기대감은 유효하다고 판단한다.

DRAM 고정거래가격 전망치 추이



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

NAND 고정거래가격 전망치 추이



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

투자포인트

1 고객사 IT OLED 8세대 투자로 장비 매출 확대 기대

고객사 8.6세대 OLED라인 투자에 따른 수혜 기대

OLED 패널 업체들의 8세대 투자에 따른 동사의 장비 수요 증가가 기대된다. Apple의 IT향 OLED 채용에 따라 OLED 패널업체들은 8세대 투자를 진행 또는 계획 중이다. 삼성디스플레이는 IT OLED 패널 생산을 위해 아산 캠퍼스에 투자를 진행하고 있다. 2023년 5월부터 국내 디스플레이 장비 업체들에게 8.6세대 OLED 장비 발주를 시작하였다. 핵심 장비인 증착기는 단가 협상의 난항으로 발주가 지연되었지만 2024년 상반기와 하반기에 각 1대씩 공급될 것으로 보인다. 8.6세대 장비의 CAPA는 1대 당 7.5K/월이다.

BOE는 쓰촨성 청두에 630억위안(약 11조4000억원)을 투자해 IT용 8.6세대 OLED 생산라인 건설 계획을 2023년 연말에 발표하였다. CAPA는 32K/월 규모로 OLED 생산라인 투자가 2단계에 걸쳐 진행되고, 2단계 완료까지 2년 10개월이 걸릴 예정이다. 하지만 BOE는 아직 Apple과의 협의가 되지 않은 것으로 보이고 6세대 iPhone향 OLED에서 손실을 보고 있는 BOE의 실제 투자 규모와 속도는 지켜봐야 할 필요가 있다. LG디스플레이는 실적 부진을 겪고 있고 8세대 OLED 라인 투자 시기는 다소 전망하기 어렵다. 우선적으로 상반기에 가동될 신규 6세대 라인에서 IT OLED 수요에 대응할 것으로 보인다.

동사는 6세대와 달리 국내 최대 OLED 업체의 8.6세대 투자에 장비를 공급하지 못하고 있다. 대규모 투자가 단기간에 이루어졌던 6세대 OLED 투자 때와는 달리 8세대 투자에서 패널 업체들은 시간적 여유가 많은 상태이다. 첫 OLED iPad의 초도 물량도 기존 1,000만대에 수준에서 700~800만대 수준으로 하향 조정된 것으로 파악되는 등 IT OLED 수요에 대한 확인 이후 점진적인 투자 규모가 확대될 것으로 예상한다. 또한 6세대와 달리 8.6세대에서 장비의 가격 경쟁이 심화된 것으로 파악된다.

국내 최대 OLED 업체는 현재 15K/월 규모로 투자를 진행하고 있으나 투자의 효율성 및 IT OLED 시장 선점을 위해서는 30K/월 규모의 투자가 필요할 것으로 예상되어 추가적인 15K/월 투자가 빠르면 2024년 하반기에 이루어질 것으로 전망된다. 동사가 추가 15K/월에 대한 장비 수주시 2025년 실적에 기여할 것으로 보인다. 중화권 고객사의 투자에 대한 장비 발주도 연내 발생한다 하더라도 장비 리드타임 감안시 2025년 공급될 것으로 예상된다. 다만 국내 최대 OLED 업체의 1차 발주에서 보듯이 FMM Mask 세정장비의 경쟁은 6세대 대비 강할 것으로 예상된다. 중화권 고객과 국내 업체의 투자 시기가 일부 겹칠 경우 IPA 사용량을 90% 절감한 FMM Mask 세정장비를 중화권 고객사의 6세대 OLED 라인에 높은 점유율로 공급한 이력이 있는 동사의 수주 가능성이 높을 것으로 전망한다.

Apple OLED 적용 스케줄

Product	Size	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
iPad	10.9"	LCD								
	11.0"	Mini LED	Hybrid OLED/LTPO/RGB Tandem							
	13.0"	Mini LED	Hybrid OLED/LTPO/RGB Tandem							
	20.3"	-					Foldable OLED/LTPO/RGB Tandem			
Mac Book	14.0"	Mini LED				Hybrid OLED/Oxide/RGB Tandem				
	16.0"	Mini LED				Hybrid OLED/Oxide/RGB Tandem				
iMac	21.5"	LCD					Rigid OLED/Oxide/RGB Tandem			
	27.0"	LCD					Rigid OLED/Oxide/RGB Tandem			
	32.0"	Mini LED					Rigid OLED/Oxide/QD OLED or WOLED or RGB OLED			
	42.0"	-								

자료: Omdia, 한국IR협의회 기업리서치센터

디스플레이 세대별 생산량

		11.0"(3:4)	12.9"(3:4)	16.2"(16:10)
6G (1500*1850)	원장당 생산 패널 수	45	32	20
	연 생산량(백만)	6.20	4.41	2.75
8.6G (2250*2600)	원장당 생산 패널 수	112	77	48
	연 생산량(백만)	15.42	10.60	6.61

자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

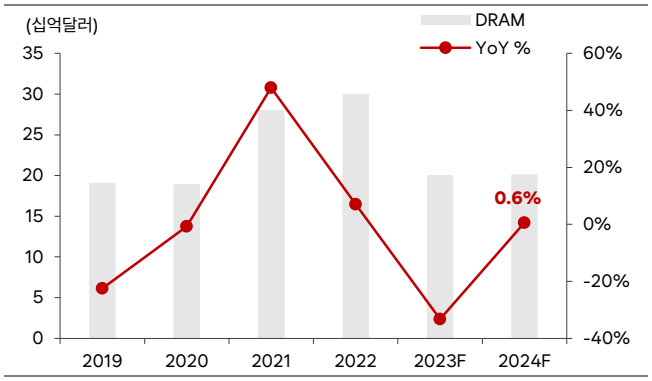
주: 15K/월, 가동률 90%, 수율 85% 가정. 화면비는 현재 판매되고 있는 iPad Pro, Macbook Pro 기준

2 반도체 고객 다변화 및 투자 확대

2024년 메모리 CAPEX는 2023년 대비 감소할 것으로 전망하나, 미국의 비메모리 Fab 투자는 계획대로 진행 중

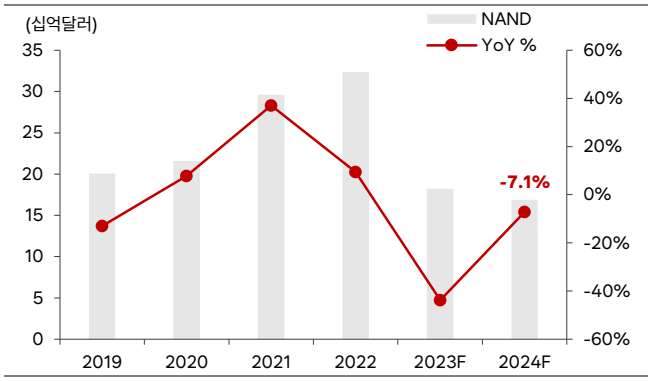
동사 반도체 장비는 고객사 다변화 및 고객사의 투자 확대에 따른 반도체 장비 매출 확대가 기대된다. 2024년 메모리 CAPEX는 2023년 대비 추가 감소할 것으로 전망된다. NAND는 169억 달러로 -7.1% YoY 감소할 것으로 전망되며 NAND는 중국 YMTC만이 홀로 CAPEX가 증가할 것으로 보인다. NAND는 제한적인 폭에서 가동률이 회복될 것으로 전망되어 신규 투자를 기대하기는 어려운 상황이다. DRAM은 201.6억 달러로 +0.6% YoY 증가할 것으로 예상되나 중국 CXMT를 제외한다면 2023년 대비 감소할 것으로 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. 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. 따라서 CAPA 유지를 위한 일부 보완투자가 집행될 것으로 예상된다. 2024년 상반기까지 동사의 국내 고객사의 보완투자와 신규 라인에 대한 장비 매출 인식이 전망된다.

글로벌 DRAM CAPEX 전망



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

글로벌 NAND CAPEX 전망



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

국내 고객사의 메모리 CAPEX는 감소하나 미국에서 진행되고 있는 비메모리 Fab 투자는 계획대로 진행되고 있다. 미국 신규 Fab은 연말에 가동이 시작될 예정이다. 동사의 장비는 하반기 공급될 것으로 보인다. 또한 동사의 FOUP 오염제거장비는 국내 메모리 신규 고객사에 퀄을 받은 상황이다. 신규 고객사의 연내 보수적인 투자 집행이 예상되나 일부 DRAM 관련 장비 PO 발생 가능성은 존재하며 이는 추가적인 실적 업사이드로 작용할 것으로 기대한다.

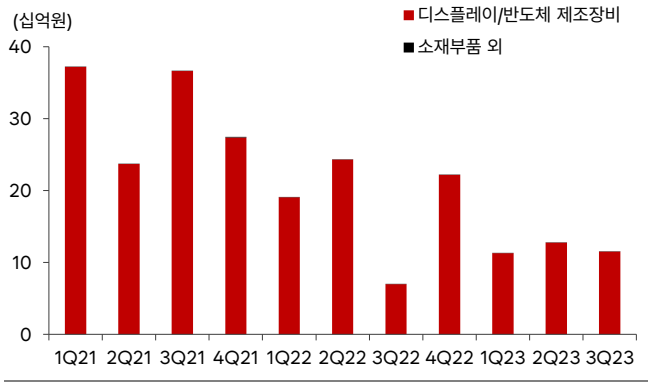
실적 추이 및 전망

1 2023년 디스플레이 투자 공백 영향

2023년 실적은 매출액 572억원(-21.4% YoY), 영업이익 43억원(-67.7% YoY)

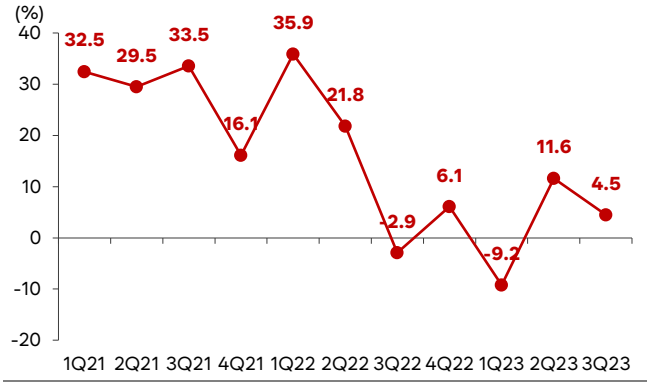
2023년 동사의 실적은 매출액 572억원(-21.4% YoY), 영업이익 43억원(-67.7% YoY)을 기록하였다. 중화권 고객의 6세대 OLED 투자가 2022년 대부분 마무리된 이후 투자 공백으로 디스플레이 장비 매출이 전년대비 감소하였다. 디스플레이 매출은 대부분 해외 고객사의 보완투자에서 발생하였으며 하반기 매출 기여가 상대적으로 높았다. 반도체는 전반적인 업계 투자 축소 영향 아래에서 국내 최대 고객사의 일부 신규 라인 및 보완 투자 관련 매출이 발생하며 전년 수준의 매출액을 보였으나 디스플레이 매출액 감소분을 상쇄하긴 어려웠다. 매출액 규모 축소와 수익성이 상대적으로 좋은 디스플레이 장비 매출액 감소로 인해 영업이익률은 7.5%로 악화되었다.

디바이스이엔지 부문별 분기 매출액 추이



자료: 디바이스이엔지, 한국IR협의회 기업리서치센터

디바이스이엔지 분기 OPM 추이



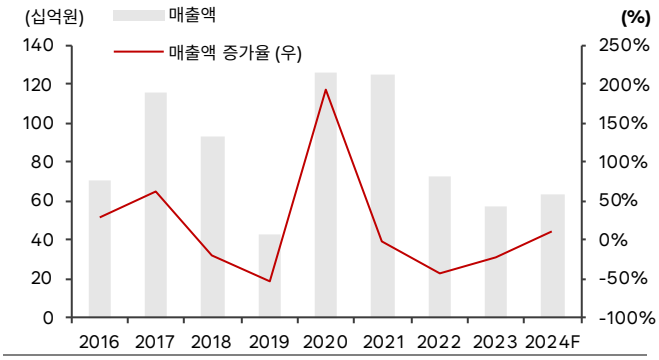
자료: 디바이스이엔지, 한국IR협의회 기업리서치센터

2 8세대 투자 영향은 미미한 2024년

2024F 매출액 635억원(+11.1% YoY), 영업이익 68억원(+58.8% YoY) 전망

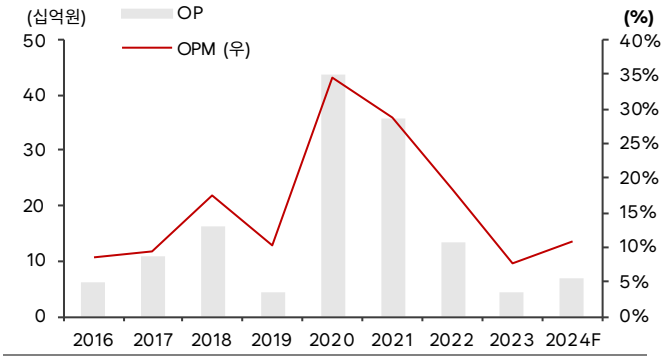
2024F 동사의 실적은 매출액 635억원(+11.1% YoY), 영업이익 68억원(+58.8% YoY)을 전망한다. 국내 고객사의 8.6세대 투자에 장비를 공급하지 못하는 만큼 디스플레이 장비 매출액은 중화권 고객사들의 투자 시기에 달렸다. 다만 연내 장비 PO가 발생한다 하더라도 장비 리드타임을 감안하면 장비 매출 인식은 2025년에 될 가능성이 높다. 따라서 동사의 디스플레이 장비 매출은 전년대비 감소할 것으로 예상된다. 반면 반도체 장비 매출액은 성장을 지속할 것으로 보인다. 고객사의 투자는 제한적인 상황이 지속되고 있으나 신규 라인 및 보완 투자에 대한 장비 공급이 상반기에 이루어질 것으로 보이고 하반기에는 비메모리 신규 Fab향 장비 매출 인식이 기대된다. 신규 메모리 고객사의 장비 공급은 동사 실적의 추가적인 업사이드가 될 것으로 예상한다. 전반적으로 디스플레이 장비 매출액 감소를 반도체 매출액 증가가 상쇄하는 한 해가 될 것으로 보인다. 수익성이 상대적으로 높은 디스플레이 장비 매출액 비중 감소에도 전사 매출액 증가에 따라 OPM은 전년대비 소폭 개선된 10.8%를 전망한다.

디바이스이엔지 매출액 및 매출액 증가율 추이



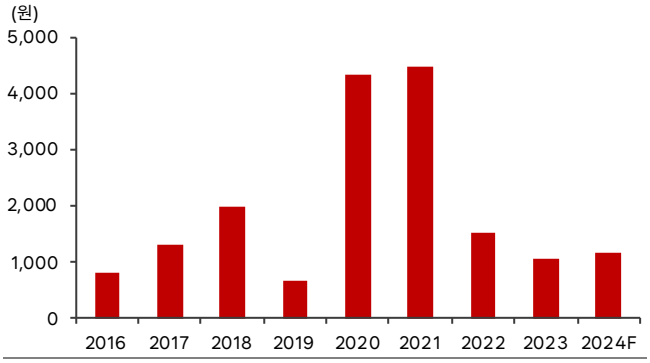
자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

디바이스이엔지 영업이익 및 영업이익률 추이



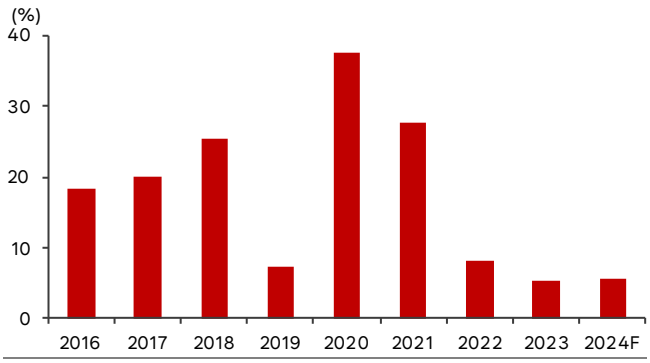
자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

디바이스이엔지 EPS 추이



자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

디바이스이엔지 ROE 추이



자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

디바이스이엔지 부문별 실적

(단위: 십억원, %))

	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23F	2021	2022	2023	2024F
매출액	19.1	24.4	7.1	22.2	11.3	12.8	11.5	21.5	125.1	72.7	57.2	**63.5**
디스플레이/반도체 제조장비	19.1	24.3	7.0	22.2	11.3	12.8	11.5	21.5	125.0	72.7	57.1	**63.5**
소재부품 외	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.01	0.00	0.0	0.1	0.1	0.0	**0.0**
영업이익	6.9	5.3	-0.2	1.4	-1.0	1.5	0.5	3.4	35.8	13.3	4.3	**6.8**
지배주주순이익	5.8	3.8	1.3	-0.1	0.5	2.1	0.5	4.2	31.5	10.8	7.3	**8.1**
Margin(%)												
영업이익률	35.9	21.8	-2.9	6.1	-9.2	11.6	4.5	15.6	28.6	18.3	7.5	**10.8**
지배주주순이익률	30.5	15.7	18.6	-0.6	4.1	16.3	4.7	19.7	25.1	14.8	12.8	**12.7**
YoY Growth(%)												
매출액	-48.7	2.7	-80.8	-19.1	-40.8	-47.5	63.2	-3.1	-0.9	-41.8	-21.4	**11.1**
디스플레이/반도체 제조장비	-48.7	2.7	-80.8	-19.0	-40.8	-47.5	64.1	-3.0	-0.9	-41.8	-21.4	**11.1**
소재부품 외	-47.4	-25.0	14.7	-79.6	-20.0	22.2	-92.3	-70.0	37.3	-40.4	-63.2	**9.2**
영업이익	-43.2	-24.1	적전	-69.4	적전	-72.1	흑전	147.2	-18.1	-62.8	-67.7	**58.8**
지배주주순이익	-48.2	-25.8	-88.0	적전	-92.1	-45.4	-59.0	흑전	3.5	-65.7	-32.1	**10.2**
QoQ Growth(%)												
매출액	-30.5	27.6	-71.0	215.0	-49.1	13.1	-9.9	87.0				
디스플레이/반도체 제조장비	-30.4	27.6	-71.2	216.6	-49.2	13.1	-9.8	87.0				
소재부품 외	-79.6	-10.0	333.3	-74.4	-20.0	37.5	-72.7	0.1				
영업이익	55.0	-22.5	적전	흑전	적전	흑전	-64.9	545.6				
지배주주순이익	41.5	-34.4	-65.6	적전	흑전	353.7	-74.2	689.0				

자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

Valuation

1 2024F PBR 0.7x 수준

2024F 기준 PBR 0.7x

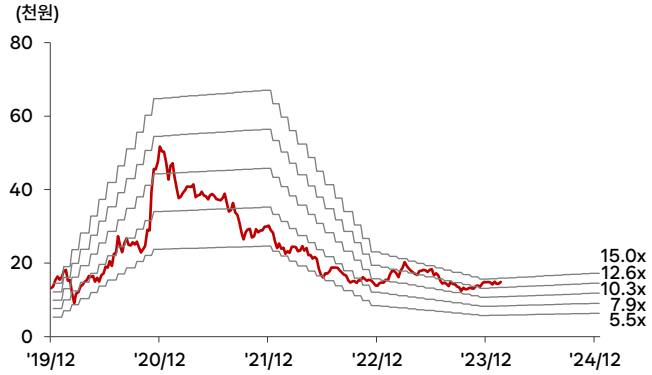
동사의 현주가는 2024F PBR 0.7x로 Historical PBR Band 하단에 위치해 있다. FMM Mask 세정장비를 생산하는 Peer 업체의 2024F 평균 PBR은 1.6x 수준이다. 다만 Peer 업체인 케이씨텍과 에스티아이는 반도체 장비가 주력 사업으로 동사 대비 높은 Valuation을 받는 것이 합당하다. 동사는 현재 반도체 신규 고객사 확대를 통해 점진적인 반도체 매출 비중이 확대될 것으로 기대되고 해외 고객 확보 시 반도체로의 전화 속도가 빨라질 것으로 보인다. 동사의 주력사업이 반도체 장비로 이동된다면 Peer 업체와의 Valuation Gap도 일부 축소될 여지가 있다고 판단한다.

동종 업종 밸류에이션

기업명	종가(원)	시가총액 (십억원)	매출액(십억원)			PER(배)			PBR(배)		
			2022	2023F	2024F	2022	2023F	2024F	2022	2023F	2024F
코스피	2,614	2,056,005	3,676,804	2,694,180	2,843,900	-	16.7	11.1	-	1.0	0.9
코스닥	859	404,602	328,765	95,364	96,757	-	40.5	21.3	-	2.8	2.4
디바이스이엔지	15,200	107	73	57	64	9.0	14.2	13.2	0.7	0.7	0.7
케이씨텍	35,300	736	378	267	285	5.6	25.5	18.1	0.7	1.6	1.5
에스티아이	34,950	553	422	312	465	6.3	27.0	11.0	0.8	2.2	1.8
동종기업평균						**6.0**	**26.2**	**14.5**	**0.8**	**1.9**	**1.6**

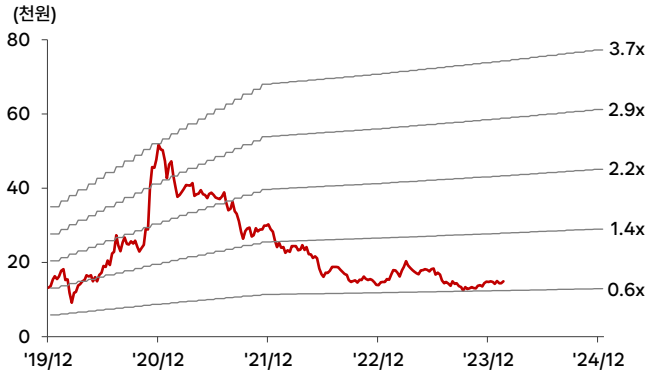
주: 2023년 2월 15일 종가기준, 케이씨텍, 에스티아이는 시장 추정치 적용, 자료: Quantiwise, Refinitiv, 한국IR협의회 기업리서치센터

PER Band



자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

PBR Band



자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

리스크 요인

1 변동성 높은 디스플레이 투자

높은 디스플레이 장비 매출 비중은 리스크 요인

동사의 리스크 요인은 여전히 높은 디스플레이 장비 매출 비중이다. 지속적인 미세화 전환 및 보완 및 신규 CAPA 투자를 하는 반도체와 달리 디스플레이 업체의 투자는 그 지속성을 담보하기 어렵다. 디스플레이는 신규 플랫폼으로의 전환(LCD→OLED) 등의 이유로 투자가 된다. 과거 iPhone에 OLED 패널이 탑재되며 삼성디스플레이의 대규모 투자가 발생하였고 이후 LG디스플레이와 중화권 패널업체들의 투자가 이어졌다. TV의 경우 LG디스플레이의 WOLED, 삼성디스플레이의 QD-OLED 투자가 있었으나 규모가 크지 않고 오랜 기간 이루어졌다. 이번 8세대급 IT OLED 투자 규모 역시 과거 6세대 OLED 투자 대비 크지 않고 시장 수요 상황을 보며 단계별로 나누어서 진행될 것으로 예상된다. 고객사 투자 스케쥴에 따른 디스플레이 장비 매출에 대한 변동성은 여전할 것으로 보인다. 동사는 반도체 고객사 확대 및 신규 장비 개발 등으로 반도체 장비 매출 비중 확대에 힘쓰고 있으며, 증설 중인 천안 공장은 신규 8세대 디스플레이 장비뿐 아니라 반도체 수요 대응을 위해 투자되고 있다. 점진적인 반도체 장비 비중 증가를 기대한다.

포괄손익계산서

(억원)	2020	2021	2022	2023F	2024F
매출액	1,262	1,251	727	572	635
증가율(%)	191.9	-0.9	-41.8	-21.4	11.1
매출원가	688	761	548	460	495
매출원가율(%)	54.5	60.8	75.4	80.4	78.0
매출총이익	574	490	179	112	140
매출이익률(%)	45.5	39.1	24.6	19.6	22.0
판매관리비	137	131	46	69	71
판관비율(%)	10.9	10.5	6.3	12.1	11.2
EBITDA	447	368	144	98	141
EBITDA 이익률(%)	35.4	29.4	19.7	17.2	22.2
증가율(%)	742.6	-17.7	-61.0	-31.5	42.9
영업이익	437	358	133	43	68
영업이익률(%)	34.6	28.6	18.3	7.5	10.8
증가율(%)	889.6	-18.1	-62.8	-67.7	58.8
영업외손익	-45	47	2	41	33
금융수익	14	52	38	52	31
금융비용	59	5	38	24	11
기타영업외손익	1	0	2	12	12
종속/관계기업관련손익	0	0	0	0	0
세전계속사업이익	393	405	135	84	101
증가율(%)	575.4	3.2	-66.6	-38.2	20.6
법인세비용	89	91	27	10	20
계속사업이익	304	315	108	73	81
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	304	315	108	73	81
당기순이익률(%)	24.1	25.1	14.8	12.8	12.7
증가율(%)	553.7	3.5	-65.7	-32.1	10.2
지배주주지분 순이익	304	315	108	73	81

재무상태표

(억원)	2020	2021	2022	2023F	2024F
유동자산	1,300	1,515	1,179	1,118	1,034
현금성자산	684	1,004	166	100	21
단기투자자산	153	153	801	801	801
매출채권	99	106	54	63	63
재고자산	324	225	148	147	141
기타유동자산	41	26	9	7	8
비유동자산	275	348	505	680	807
유형자산	119	122	175	352	483
무형자산	24	31	35	32	29
투자자산	62	117	157	157	157
기타비유동자산	70	78	138	139	138
자산총계	1,575	1,863	1,683	1,798	1,841
유동부채	586	393	153	398	375
단기차입금	0	0	0	0	0
매입채무	40	55	32	34	38
기타유동부채	546	338	121	364	337
비유동부채	1	176	187	-4	-3
사채	0	145	155	-5	-5
장기차입금	0	0	0	0	0
기타비유동부채	1	31	32	1	2
부채총계	587	569	339	395	371
지배주주지분	988	1,294	1,344	1,403	1,470
자본금	35	35	35	35	35
자본잉여금	169	203	203	203	203
자본조정 등	-11	-11	-25	-25	-25
기타포괄이익누계액	41	41	29	29	29
이익잉여금	754	1,026	1,101	1,161	1,227
자본총계	988	1,294	1,344	1,403	1,470

현금흐름표

(억원)	2020	2021	2022	2023F	2024F
영업활동으로인한현금흐름	359	222	-4	177	141
당기순이익	304	315	108	73	81
유형자산 상각비	7	7	8	52	69
무형자산 상각비	3	3	3	3	3
외환손익	55	1	1	0	0
운전자본의감소(증가)	-74	-107	-127	40	-9
기타	64	3	3	9	-3
투자활동으로인한현금흐름	-40	-61	-788	-239	-197
투자자산의 감소(증가)	-33	-44	-724	0	-0
유형자산의 감소	1	0	1	0	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-4	-11	-60	-230	-200
기타	-4	-6	-5	-9	3
재무활동으로인한현금흐름	46	158	-46	-5	-24
차입금의 증가(감소)	-10	0	0	10	-10
사채의증가(감소)	0	200	0	0	0
자본의 증가	0	0	-0	0	0
배당금	0	-42	-31	-14	-14
기타	56	0	-15	-1	0
기타현금흐름	-43	1	1	1	1
현금의증가(감소)	322	320	-838	-66	-80
기초현금	361	684	1,004	166	101
기말현금	684	1,004	166	101	21

주요투자지표

	2020	2021	2022	2023F	2024F
P/E(배)	12.0	6.8	9.0	14.2	13.2
P/B(배)	3.7	1.6	0.7	0.7	0.7
P/S(배)	2.9	1.7	1.3	1.8	1.7
EV/EBITDA(배)	6.3	3.1	1.3	3.4	3.1
배당수익률(%)	1.2	1.5	1.5	1.4	1.4
EPS(원)	4,320	4,470	1,535	1,042	1,148
BPS(원)	14,043	18,388	19,104	19,943	20,888
SPS(원)	17,931	17,774	10,337	8,122	9,024
DPS(원)	600	450	210	210	210
수익성(%)					
ROE	37.4	27.6	8.2	5.3	5.6
ROA	22.9	18.3	6.1	4.2	4.4
ROIC	477.5	284.0	45.5	10.4	11.0
안정성(%)					
유동비율	221.9	385.8	771.9	280.9	276.0
부채비율	59.4	43.9	25.2	28.1	25.3
순차입금비율	-84.6	-75.9	-58.2	-50.3	-43.3
이자보상배율	2,972.3	166.2	13.2	3.9	6.7
활동성(%)					
총자산회전율	1.0	0.7	0.4	0.3	0.3
매출채권회전율	14.1	12.2	9.1	9.8	10.1
재고자산회전율	4.3	4.6	3.9	3.9	4.4

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
디바이스이엔지	X	X	X

Compliance notice

본 보고서는 한국거래소, 한국예탁결제원과, 한국증권금융이 공동으로 출연한 한국IR협의회 산하 독립 (리서치) 조직인 기업리서치센터가 작성한 기업분석 보고서입니다. 본 자료는 시가총액 5천억원 미만 중소형 기업에 대한 무상 보고서로, 투자자들에게 국내 중소형 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 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 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.