

동아엘텍(088130.KQ)

IT OLED 확대, Micro OLED 시장 개화 수혜

2022.09.21

Company Comment

투자의견: **NR**

현재주가: 7,320원(09/20)

시가총액: 78.1(십억원)

Analyst 박종선_02)368-6076_jongsun.park@eugenefn.com

Conference Call 후기: IT OLED 시장 확대 및 Micro OLED 시장 개화 수혜 기대

1) IT 용 OLED 시장 확대에 대한 수혜 기대: 기존의 스마트폰, TV 시장 중심에서 태블릿, 노트북, 모니터 등으로 OLED 채택이 점차 확대되고 있어 동사의 실적 성장이 기대됨. IT 용 OLED 시장의 확대를 위해 동사의 주요 고객은 일부 6 세대를 가동 중단하고 8 세대로 전환 및 투자를 확대할 것으로 예상되고 있어서 동아엘텍의 OLED 검사장비의 수요가 크게 확대될 것으로 전망함. 특히 IT OLED 의 Buru-In 이슈 해결 및 장기 수명을 확보하기 위한 2~3 Tandem OLED가 확대될 것으로 예상되는데, 이를 위해서는 증착공정 회수가 2배로 증가하게 되어 동사의 실적 또한 추가될 것으로 보여 긍정적임. 동사의 OLED 검사장비는 화질보정기능이 포함되어 있어 기존 스마트폰보다 대면적화되는 IT OLED 구현에는 필수적일 것으로 판단됨.

2) 메타버스 시대를 위한 Micro OLED 시장 개화 기대: 본격적인 메타버스 시대 현실화를 위한 XR(AR/VR/MR) 기기의 출시가 본격화되고 있는 가운데, Micro OLED 시장에 대한 관심이 커지고 있음. 특히 안경이나 HMD 내 소형 디스플레이를 구현하기 위해서는 3,000 PPI(Pixel Per Inch) 이상의 고해상도가 필요한데, 이를 구현하기 위해서는 Micro OLED 가 가장 유력하다고 평가되고 있음. 동사의 자회사인 선익시스템은 2020 년 BOE 에 관련 증착장비를 공급한 레퍼런스를 보유하고 있음. 글로벌 패널사인 삼성디스플레이, LG 디스플레이 등에서도 향후 Micro OLED 시장 진출이 기대되고 있어 동사 실적 성장에 긍정적으로 기여할 것으로 예상함.

3Q22 Preview: 매출액 +39.2%yoy, 영업이익 +341.2%yoy. 실적 회복 지속 전망
당사 추정 3 분기 예상실적(연결기준)은 매출액 467 억원, 영업이익은 33 억원으로 전년 동기 대비 각각 39.2%, 341.2% 증가하면서 큰 폭의 실적 성장을 지속할 것으로 예상함.

현재 주가는 2023 년 기준 PER 5.5 배로 동종업체 대비 할인되어 거래 중

현재주가는 당사 추정 2023 년 실적 기준, PER 5.5 배로 국내 동종업체(원익 IPS, 에스에프에이, 주성엔지니어링, 풍원정밀, 핼스)의 평균 PER 7.5 배 대비 할인되어 거래 중임.

발행주식수	10,663천주
52주 최고가	12,250원
최저가	6,200원
52주 일간 Beta	1.14
90일 일평균거래대금	12억원
외국인 지분율	2.0%
배당수익률(2022F)	2.0%

주주구성	
박재규 (외 4인)	31.0%
자사주 (외 1인)	7.6%

	1M	6M	12M
주가상승률	1.2%	-28.2%	-39.0%
	현재	직전	변동
투자의견	NR	NR	-
목표주가	-	-	-
영업이익(22)	17.0	17.0	-
영업이익(23)	21.4	21.4	-



결산기(12월) (단위: 십억원)	3Q22E			시장 전망치	4Q22E			2021A	2022E		2023E	
	예상치	qoq (%, %p)	yoy (%, %p)		예상치	qoq (%, %p)	yoy (%, %p)		예상치	yoy (%, %p)	예상치	yoy (%, %p)
매출액	46.7	-45.9	39.2	46.7	42.6	-8.8	5.5	173.7	208.6	20.1	239.3	14.7
영업이익	3.3	-59.3	341.2	3.3	3.0	-8.9	7.9	5.6	17.0	203.9	21.4	25.9
세전이익	3.4	흑전	흑전	3.4	3.1	-8.9	19.1	1.8	-1.8	적전	21.2	흑전
순이익	2.5	흑전	흑전	2.5	2.3	-8.9	46.7	-0.4	-2.9	적지	15.9	흑전
지배순이익	2.3	흑전	흑전	2.3	2.1	-8.9	-41.9	4.3	0.1	-98.7	14.3	25,929.2
OPMargin	7.1	-2.3	4.9	7.1	7.1	0.0	0.2	3.2	8.2	4.9	9.0	0.8
NP Margin	5.4	16.1	21.8	5.4	5.4	0.0	1.5	-0.2	-1.4	-1.2	6.7	8.0
EPS(원)	856	흑전	흑전	863	-	-	-	399	5	-98.7	1,343	25,929.2
BPS(원)	15,883	1.4	0.3	19,392	-	-	-	16,217	16,078	-0.9	17,271	7.4
ROE(%)	5.4	20.8	14.5	4.4	-	-	-	2.5	0.0	-2.4	8.1	8.0
PER(X)	8.5	-	-	8.5	-	-	-	25.9	1,418.8	-	5.5	-
PBR(X)	0.5	-	-	0.4	-	-	-	0.6	0.5	-	0.4	-

자료: 동아엘텍, 유진투자증권

주: EPS는 annualized 기준



I. 컨퍼런스콜 요약

회사 소개 및 최근 사업 현황

회사 개요 동아엘텍: OLED 검사장비(후공정), 화질보정도 하기 때문에 사실상 생산장비
선익시스템: OLED 증착장비 생산(전공정)

최근 시장 현황 IT 향 OLED 시장 확대 중
- 기존 스마트폰, TV 중심에서 태블릿, 노트북, 모니터 등으로 OLED 채택이 확대 중
- 삼성디스플레이와 LG 디스플레이가 8 세대 OLED 에 투자 주력

메타버스향 OLED 개화 초기
- 마이크로 OLED, 픽셀밀도가 매우 높음(PPI 가 높음)
- 반도체 칩 위에 발광층이 형성되기때문에 원가 부담이 높음.
- 중국과 글로벌사들이 마이크로 OLED 시장에 참여 중.
- 한국 패널사들은 연구개발단계
- 하지만 중국산 마이크로 OLED 가 기술적 측면에서 고객사를 만족시키지 못하는 상황.
- 한국 패널사들에게도 기회가 있을 것.

최근 사업 현황 [동아엘텍]
- OLED 검사장비 매출이 70~80%, 상반기 기준 매출 916 억원
- 계절적 성수기가 3~4 분기인점 감안하면 긍정적 실적.
- 22 년 연간 1400 억원대, 영업이익률 8~9%대
- 작년말 증가한 수주잔고 올해 초에 대부분 소화. (600 억 규모)
- 2 분기말 기준 400 억이기 때문에 매출로 이연시 1400 억 충분히 가능할 것으로 보임.
- 패널사들의 신제품 개발과 폼팩터의 변경이 실적에 긍정적으로 작용하는 변수.
- 장비의 리드타임은 2~3 달, 수주 잔고는 1~2 분기 이후 매출에 반영됨.
- 장비 대당 가격 평균 1 억원으로 장비 공급 대수가 많은 편임

[선익시스템]
- 고객의 투자 유무에 따라 실적 변동성이 큼. 2Q22 영업이익의 흑자 전환.
- 22 년 연간 매출은 600 억원은 가능.
- 23 년 상반기 3~4 개 라인 수주 가능성 있음(수주잔고 1000 억원 예상).



주요 Q & A

Q1. 선익시스템의 역할과 선익시스템 장비로 만드는 마이크로 OLED 의 PPI 는 얼마인지?

- 디자인(사양, 터콘 등) 결정권은 패널사가 가지고 있기 때문에 PPI 결정권 없음.
- 하지만 마이크로 OLED 에서 특히 중요한 얼라인(Align) 기술이 강점.
- 선익시스템은 전체적인 증착 소스와 얼라인 등의 제어기술을 가지고 있음.

Q2. 삼성디스플레이와 엘지디스플레이에 마이크로 OLED 장비 납품하고 있는지?

- 최근의 주가 상승이 이런 루머를 반영한 듯으로 보임.
- 업체들과 컨택은 지속하고 있으나, 아직 구체적으로 결정된 것은 없음.

Q3. Cannon 의 Tokki 장비를 사용해야지만 OLED 양산 가능한 것인가?

- Tokki 장비를 사용하는 BOE 의 경우 B11 공정의 가동률과 수율이 모두 낮음.
- 선익시스템이 기술적으로 보다 우수한 것은 아니지만 기술력의 차이는 미미
- 오히려 가격 경쟁력은 우수. 패널사에 채택되지 않는 것이 기술적인 이슈는 아님.

Q4. 중국과 한국의 OLED 기술 격차는?

- 시장이 생각하는 것보다 격차가 큼. 개발능력이 아닌 양산 능력 기준.
- OLED 양산을 위한 세팅은 경험과 시행착오에 기반한 것임.
- 한국 업체들의 경험이 중국 업체들보다 넓고 깊음.

Q5. 선익시스템 내년 수주의 매출인식 시점이 어떻게 되는지?

- Micro OLED 양산라인은 최단기간 9 개월, 평균적으로 1 년.
- G6, G8 양산 장비는 1.5 ~ 2 년
- 연구용은 6~9 개월

Q6. FMM 구현방식 예칭인지 레이저인지, 선익시스템과 캐논의 장단점?

- 구현방식 업계 사정상 답변이 어려움
- 패널사들마다 다르지만 선익시스템은 얼라인 기술이 매우 뛰어난 회사

Q7. 패널메이커의 대형수주가 FAB 의 신규 투자를 의미하지 않을 수도 있는지?

- 그렇다. 신제품 개발과 모듈의 크기 변경에 영향을 많이 받음.
- 마더글라스의 생산량이 증가하지 않더라도 스마트워치 디스플레이처럼 글라스당 셀이 많이 나오는 제품을 생산하면 동아엘텍 실적에 긍정적인 영향.
- 노트북과 모니터용 OLED 는 처음 생기는 라인이라 수주 금액이 크게 나올 것으로 예상

Q9. 마이크로 OLED 증착장비는 기존 OLED 장비와 대비해서 대당 단가 레벨이 어떤지?

- 기존 마이크로 OLED 양산라인 300 억원 규모, 기존 6G 나 8G 는 수천억원 규모.
- 커스터마이징 장비이기 때문에 컨셉이나 기술난이도에 따라 가격 상이함.



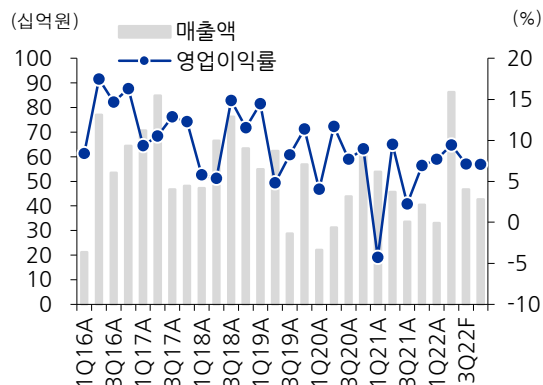
II. 실적 추이 및 전망

도표 1. 분기별 실적 추이 및 전망

(십억원, %)	1Q20A	2Q20A	3Q20A	4Q20A	1Q21A	2Q21A	3Q21A	4Q21A	1Q22A	2Q22A	3Q22F	4Q22F
매출액	22.0	31.1	43.8	65.0	53.9	45.8	33.6	40.4	32.9	86.3	46.7	42.6
YoY(%)	-60.0	-50.1	53.1	14.2	144.9	47.1	-23.4	-37.8	-38.9	88.5	39.2	5.5
QoQ(%)	-61.3	41.3	40.9	48.3	-17.1	-15.1	-26.7	20.4	-18.5	161.9	-45.9	-8.8
부문별 매출액												
디스플레이 검사장비	9.7	21.7	26.8	30.9	43.3	34.9	17.1	23.3	26.3	65.0	28.6	28.1
OLED 제조장비	11.7	8.7	15.7	29.5	9.4	9.4	15.1	12.3	5.2	20.2	17.4	14.2
신기술사업금융업	0.6	0.7	1.4	4.6	1.2	1.5	1.3	4.6	1.4	1.1	0.7	0.3
부문별 매출비중(%)												
디스플레이 검사장비	44.0	69.6	61.0	47.6	80.3	76.3	51.0	57.8	79.8	75.3	61.3	65.9
OLED 제조장비	53.2	28.1	35.9	45.3	17.4	20.4	45.1	30.6	15.9	23.4	37.2	33.3
신기술사업금융업	2.8	2.3	3.1	7.1	2.3	3.3	4.0	11.5	4.3	1.2	1.5	0.8
수익												
매출원가	15.7	22.3	35.2	52.5	48.6	34.6	25.4	28.0	24.2	69.6	35.3	31.9
매출총이익	6.3	8.8	8.6	12.5	5.3	11.2	8.2	12.4	8.7	16.7	11.4	10.7
판매관리비	5.4	5.2	5.2	6.6	7.6	6.9	7.5	9.6	6.2	8.6	8.1	7.7
영업이익	0.9	3.6	3.4	5.8	-2.3	4.4	0.8	2.8	2.5	8.1	3.3	3.0
세전이익	2.5	6.4	3.4	1.8	-1.7	6.9	-6.1	2.6	2.0	-10.3	3.4	3.1
당기순이익	1.5	4.7	2.9	1.5	-1.3	4.8	-5.5	1.6	1.5	-9.2	2.5	2.3
지배기업 순이익	1.5	4.3	2.6	1.0	-0.9	5.5	-3.8	3.6	2.1	-6.4	2.3	2.1
이익률(%)												
매출원가율	71.4	71.6	80.4	80.8	90.2	75.5	75.5	69.3	73.6	80.6	75.6	74.9
매출총이익률	28.6	28.4	19.6	19.2	9.8	24.5	24.5	30.7	26.4	19.4	24.4	25.1
판매관리비율	24.6	16.7	11.9	10.2	14.1	15.0	22.2	23.8	18.7	9.9	17.3	18.0
영업이익률	4.0	11.7	7.7	9.0	-4.3	9.5	2.2	6.9	7.7	9.4	7.1	7.1
세전이익률	11.4	20.5	7.8	2.8	-3.1	15.2	-18.2	6.4	6.0	-11.9	7.2	7.2
당기순이익률	6.9	15.1	6.5	2.3	-2.4	10.5	-16.4	3.9	4.5	-10.7	5.4	5.4
지배기업 순이익률	6.9	13.9	5.9	1.6	-1.7	11.9	-11.5	8.9	6.4	-7.4	4.9	4.9

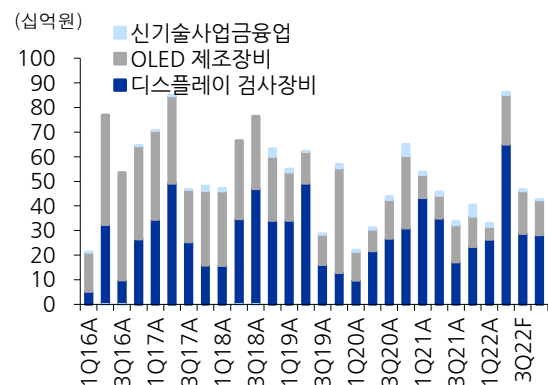
자료: 유진투자증권

도표 2. 분기별 매출액, 영업이익률 추이 및 전망



자료: 유진투자증권

도표 3. 분기별 사업별 매출 추이 및 전망



자료: 유진투자증권

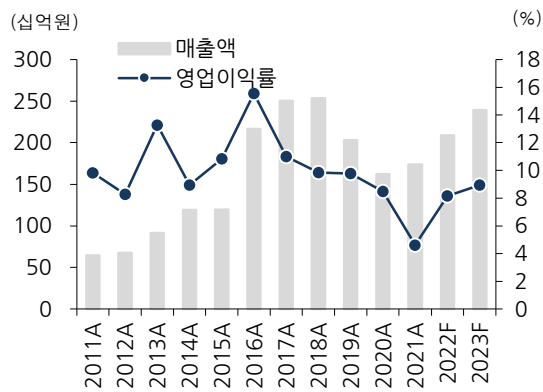


도표 4. 연간 실적 추이 및 전망

(십억원,%)	2011A	2012A	2013A	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019A	2020A	2021A	2022F	2023F
영업수익	64.2	67.4	91.2	119.0	119.7	216.2	250.5	253.5	202.9	162.0	173.6	208.6	239.3
YoY(%)	12.3	4.9	35.3	30.6	0.6	80.6	15.9	1.2	-19.9	-20.2	7.2	20.1	14.7
부문별 매출액													
디스플레이 검사장비	-	-	-	72.9	90.9	73.9	124.7	131.5	112.1	89.0	118.7	148.0	166.9
OLED 제조장비	-	-	-	46.1	28.9	142.3	123.6	118.0	87.6	65.6	46.2	57.0	69.8
신기술사업금융업	-	-	-	0.0	0.0	0.0	2.2	4.0	3.2	7.3	8.7	3.5	2.6
부문별 매출비중(%)													
디스플레이 검사장비	-	-	-	61.3	75.9	34.2	49.8	51.9	55.2	55.0	68.3	71.0	69.8
OLED 제조장비	-	-	-	38.8	24.1	65.8	49.3	46.5	43.2	40.5	26.6	27.3	29.2
신기술사업금융업	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.9	1.6	1.6	4.5	5.0	1.7	1.1
수익													
매출원가	47.7	51.2	65.6	90.7	87.7	157.1	192.7	203.0	151.5	125.8	135.4	161.1	183.2
매출총이익	16.6	16.2	25.6	28.3	32.0	59.0	57.8	50.5	51.4	36.2	38.2	47.5	56.0
판매관리비	10.3	10.6	13.5	17.7	19.1	25.4	30.3	25.6	31.6	22.5	30.2	30.5	34.6
영업이익	6.3	5.6	12.1	10.7	13.0	33.6	27.5	25.0	19.8	13.8	8.0	17.0	21.4
세전이익	6.5	5.5	10.6	9.0	11.5	37.2	21.6	28.9	20.2	14.1	4.0	-1.8	21.2
당기순이익	5.7	5.4	9.0	7.1	8.1	31.7	15.0	19.6	15.3	10.6	1.6	-2.9	15.9
지배기업 순이익	4.9	3.8	8.0	6.9	9.5	24.6	11.6	17.0	11.8	9.5	4.3	0.1	14.3
이익률(%)													
매출원가율	74.2	75.9	72.0	76.2	73.3	72.7	76.9	80.1	74.7	77.6	78.0	77.2	76.6
매출총이익률	25.8	24.1	28.0	23.8	26.7	27.3	23.1	19.9	25.3	22.4	22.0	22.8	23.4
판매관리비율	16.0	15.8	14.8	14.8	15.9	11.7	12.1	10.1	15.6	13.9	17.4	14.6	14.5
영업이익률	9.8	8.3	13.3	8.9	10.8	15.6	11.0	9.8	9.8	8.5	4.6	8.2	9.0
세전이익률	10.1	8.2	11.6	7.5	9.6	17.2	8.6	11.4	10.0	8.7	2.3	-0.9	8.9
당기순이익률	8.9	8.0	9.9	5.9	6.8	14.6	6.0	7.7	7.5	6.5	0.9	-1.4	6.7
지배기업 순이익률	7.7	5.7	8.8	5.8	8.0	11.4	4.6	6.7	5.8	5.8	2.5	0.0	6.0

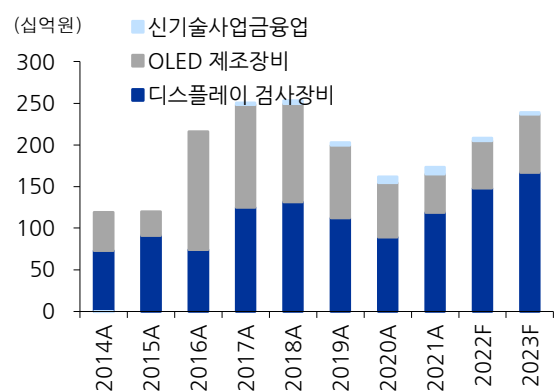
자료: 유진투자증권

도표 5. 연간 매출액, 영업이익률 추이 및 전망



자료: 유진투자증권

도표 6. 연간 사업별 매출 추이 및 전망



자료: 유진투자증권



III. Valuation

도표 7. 국내 동종 및 유사업체 Peer Group 비교

	동아엘텍	평균	원익 PS	에스에프에이	주성엔지니어링	풍원정밀	팜스
주가(원)	7,320		26,150	42,250	13,700	15,950	12,700
시가총액(십억원)	78.1		1,283.5	1,517.2	661.0	335.6	96.2
PER(배)							
FY20A	9.2	13.8	22.2	12.8	-	0.0	20.1
FY21A	25.9	12.4	14.3	11.1	7.0	0.0	29.5
FY22F	1418.8	15.5	10.3	12.1	6.5	36.1	12.6
FY23F	5.5	7.5	8.9	8.9	5.6	7.5	6.7
PBR(배)							
FY20A	0.5	1.7	3.2	1.3	1.7	0.0	2.4
FY21A	0.6	2.1	2.6	1.2	2.7	0.0	3.9
FY22F	0.5	3.1	1.4	1.2	1.4	9.8	1.5
FY23F	0.4	1.8	1.2	1.1	1.2	4.2	1.2
매출액(십억원)							
FY20A	162.0		1,090.9	1,551.2	118.6	37.1	40.5
FY21A	173.7		1,232.3	1,564.9	377.3	42.0	67.1
FY22F	208.6		1,109.7	1,772.9	453.0	84.0	86.0
FY23F	239.3		1,230.4	2,087.7	502.2	177.8	100.5
영업이익(십억원)							
FY20A	13.8		140.6	167.3	-25.0	0.6	4.1
FY21A	5.6		164.1	188.9	102.6	3.1	7.3
FY22F	17.0		146.9	208.8	128.6	18.7	7.4
FY23F	21.4		177.8	259.4	146.3	60.1	15.3
영업이익률(%)							
FY20A	8.5	2.9	12.9	10.8	-21.1	1.6	10.1
FY21A	3.2	14.1	13.3	12.1	27.2	7.3	10.9
FY22F	8.2	16.8	13.2	11.8	28.4	22.2	8.6
FY23F	9.0	21.0	14.5	12.4	29.1	33.8	15.2
순이익(십억원)							
FY20A	10.6		97.8	118.6	-8.2	0.6	4.9
FY21A	-0.4		145.1	148.3	145.5	2.8	7.4
FY22F	-2.9		124.3	147.7	101.8	12.5	7.8
FY23F	15.9		145.1	195.7	118.1	46.8	15.0
EV/EBITDA(배)							
FY20A	3.1	13.1	12.3	4.6	33.1	0.0	15.7
FY21A	6.3	7.4	8.4	4.4	5.1	0.0	19.4
FY22F	0.5	7.6	5.8	4.6	4.5	15.2	8.1
FY23F	0.1	4.1	4.2	3.6	3.4	4.9	4.5
ROE(%)							
FY20A	5.7	8.2	15.9	9.9	-3.5	3.6	15.3
FY21A	2.5	20.9	19.8	11.1	48.7	11.1	13.7
FY22F	0.0	20.2	14.4	10.2	24.5	39.6	12.4
FY23F	8.0	30.5	14.6	12.3	22.9	82.5	20.2

참고: 2022.09.20 종가 기준, 컨센서스 적용. 동아엘텍은 당사 추정치임
 자료: QuantWise, 유진투자증권



IV. 회사 소개

OLED 제조공정 중 검사장비 및 증착장비 제조업체

도표 8. 사업영역: OLED 증착장비 및 검사장비 제조



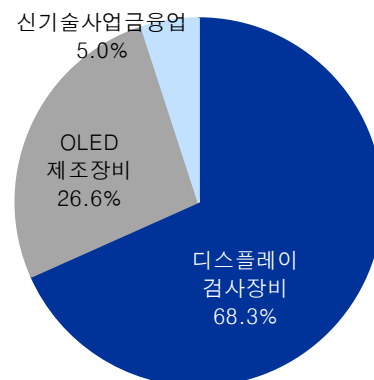
자료: IR Book, 유진투자증권

도표 9. 회사 연혁

연도	내용
1998	TFT-LCD 검사장비 납품 개시
1999	(주)동아엘텍 법인 설립
2005	FPD 검사용 영상패턴제작기 자체 개발(업계 최초)
2007	코스닥 시장 상장(1/3)
2009	선익시스템 인수
2012	OLED 검사장비 납품 개시
2017	선익시스템 코스닥 상장
2017	DA 밸류인베스트먼트 설립
2018	프라임엔지니어링 인수
2020	BOE, Micro OLED 양산장비 최초 납품

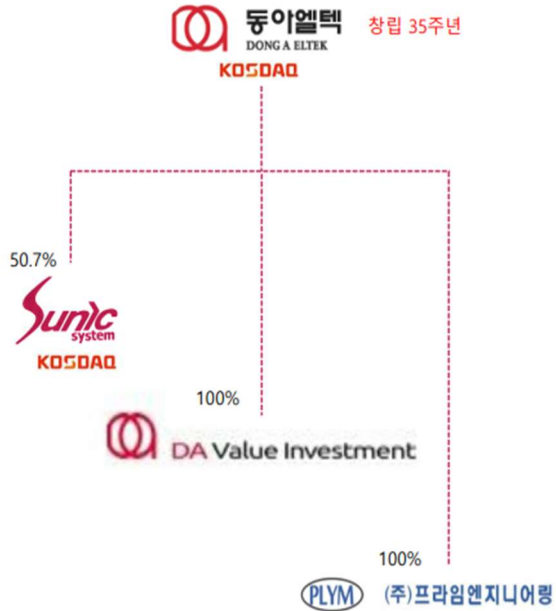
자료: 유진투자증권

도표 10. 제품별 매출 비중 (2021년 기준)



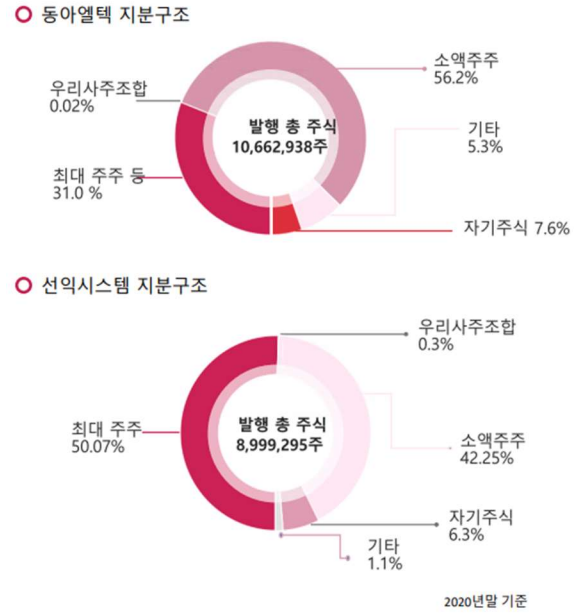
자료: 유진투자증권

도표 11. 계열 회사 구조도



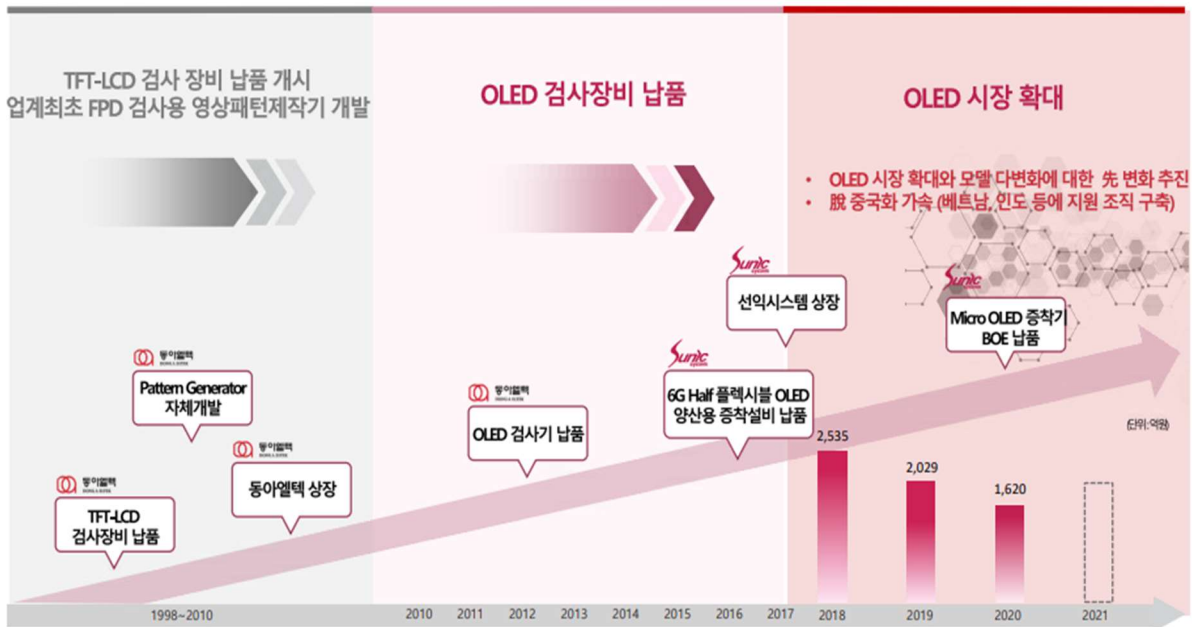
자료: 유진투자증권

도표 12. 계열 회사 지분 구조



자료: 유진투자증권

도표 13. 성장 연혁: 디스플레이 검사기에서 증착장비로 사업 영역 확대



자료: IR Book, 유진투자증권



V. 투자포인트 두 가지

1) IT OLED 채택 확대로 수혜 기대

도표 14. IT OLED 시장의 확대 및 메타버스의 현실화 임박



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 15. 동아엘텍의 경쟁력



자료: IR Book, 유진투자증권



도표 16. OLED, LCD 등 모든 평판 디스플레이 검사기술 보유



자료: IR Book, 유진투자증권

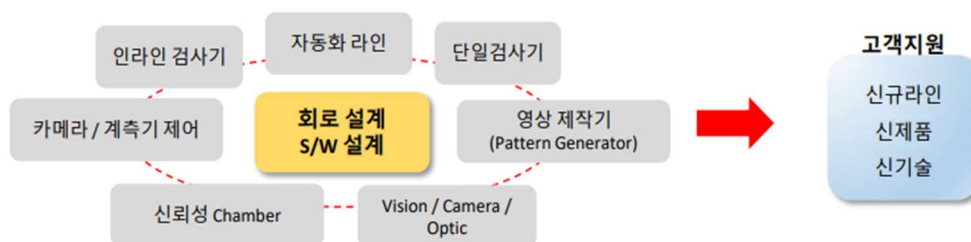
도표 17. 주요 제품 및 기술: 여러 기술 보유로 꾸준한 사업 기회

매출 기회	신규 라인	설비 개조	고객사 모델 변경	회로 표준 변경	모듈기술 변경	검사방법 변경
동아엘텍	○	○	○	○	○	○
일반 디스플레이 장비업체	○	○	-	-	-	-

매출 기회 예시)

- 모델변경: size, form factor, 4K/8K, Flexible/foldable
- 회로표준변경: 120 / 240 / 480 Hz, 입력 신호(DisplayPort, Mipi)
- 모듈기술변경: 터치 스크린, Micro LED, Mini LED

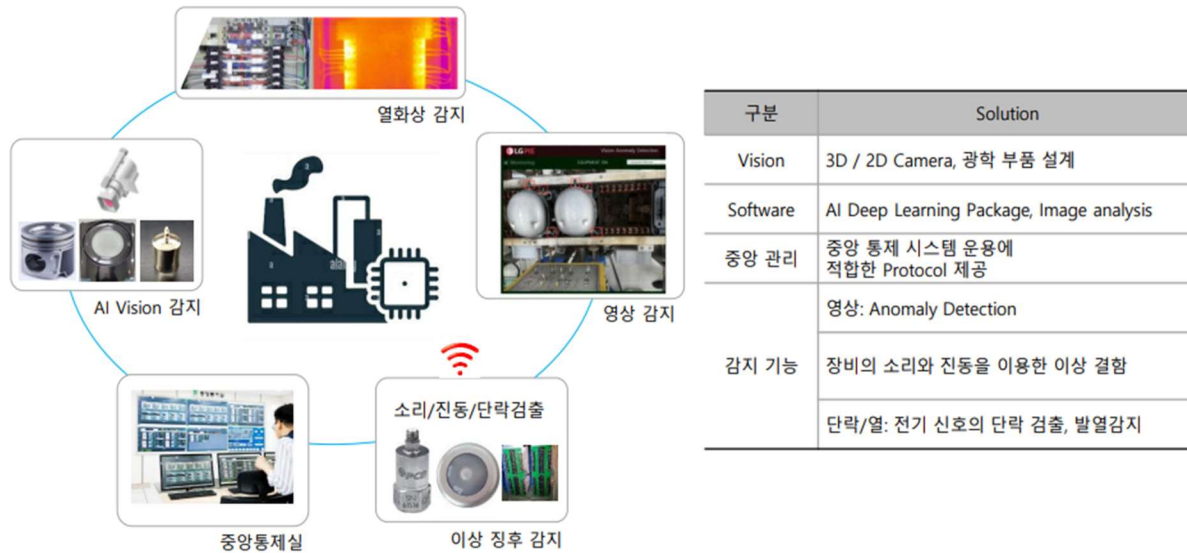
OLED 모듈 생산 / 검사에 필요한 모든 solution 제공



자료: IR Book, 유진투자증권



도표 18. 새로운 사업 기회, 스마트팩토리



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 19. IT OLED, 메타버스 디스플레이도 동아엘텍 검사장비 필요



자료: IR Book, 유진투자증권



2) 메타버스 시대 도래로 Micro OLED 시장 개화 기대

도표 20. 메타버스 구현을 위한 Micro OLED 기술

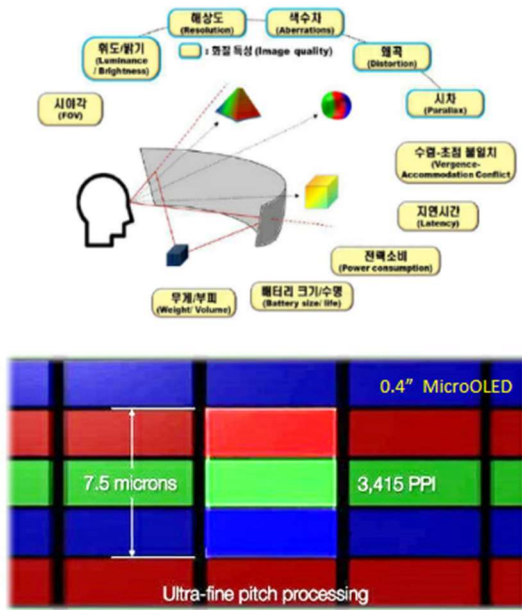
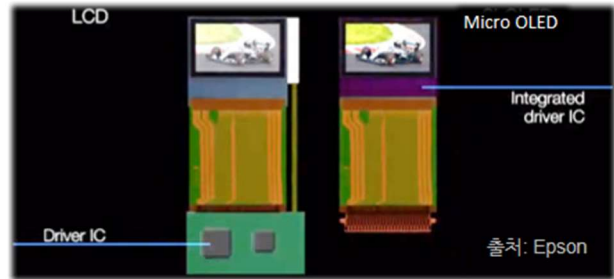


표 5. 마이크로디스플레이 종류에 따른 주요 특성 비교

마이크로디스플레이 종류	기술 성숙도	해상도	픽셀 크기	최대 휘도 (nit)	전력소비	좌굴	응답속도	소형화	생산성
LCD	완전조 (고무충)	●	○	○	○	●	○	○	●
OLED	차세대형	●	○	○	●	●	○	○	○
LCoS	완전조 (고무충)	●	○	○	○	○	○	○	○
DLP	완전조 (고무충)	●	○	○	○	○	○	○	○
microLED	차세대형	○	○	○	○	○	○	○	○
microOLED (on-Si)	차세대형	○	○	○	○	○	○	○	○

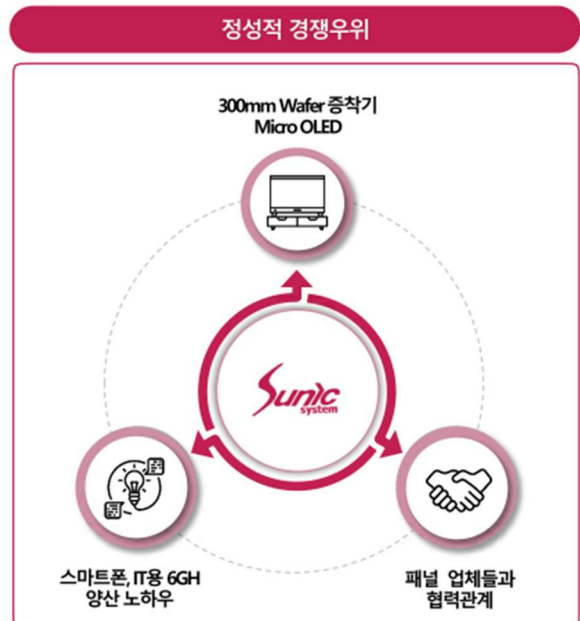
Micro OLED: 반도체 Chip위에 만드는 OLED



자료: IR Book, 유진투자증권

도표 21. 자회사 선익시스템은 전세계 유일한 Micro OLED 관련 기술 보유

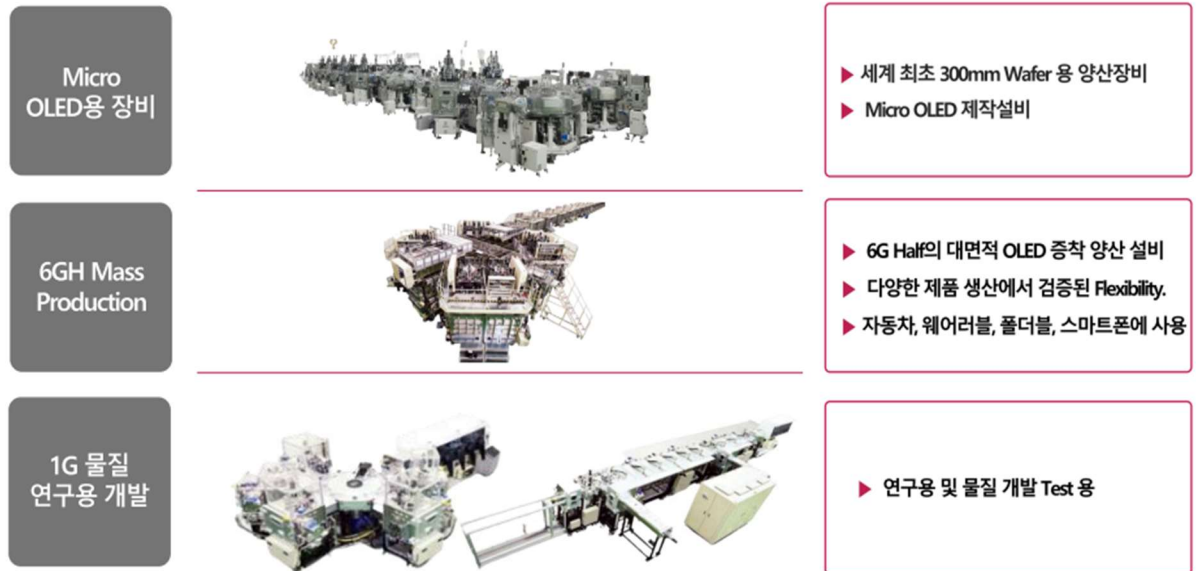
Only One Company Technology			
▶ Micro OLED 등 메타버스 구현을 위한 FMM RGB 기술 ▶ 8G급 Glass에 적합한 대면적 스마트 설비 개발 중			
구분	선익시스템	A사	B사
Type	Inline	○	○
	Cluster	○	X
Source	○	X	○
생산 사이즈	300mm Wafer	X	X
	5.5 / 6GH	5.5GH	-
	8G급 (개발중)	6GH	-
Cover 공정	증착	증착	-
증착방식	FMM + OLED	FMM	WOLED
6GH 양산검증	○	○	-
300mm Wafer 양산검증	○	X	X
적용제품	Micro OLED AMOLED	AMOLED	OLED 조명



자료: IR Book, 유진투자증권

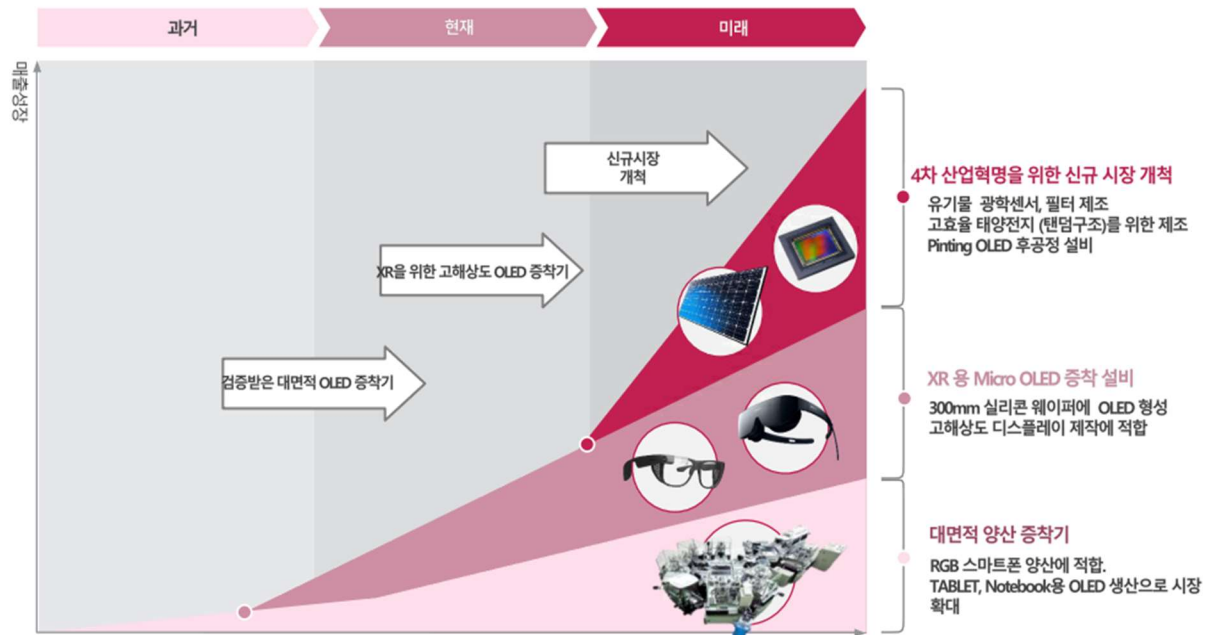


도표 22. 선익시스템의 주요 제품



자료: IR Book, 유진투자증권

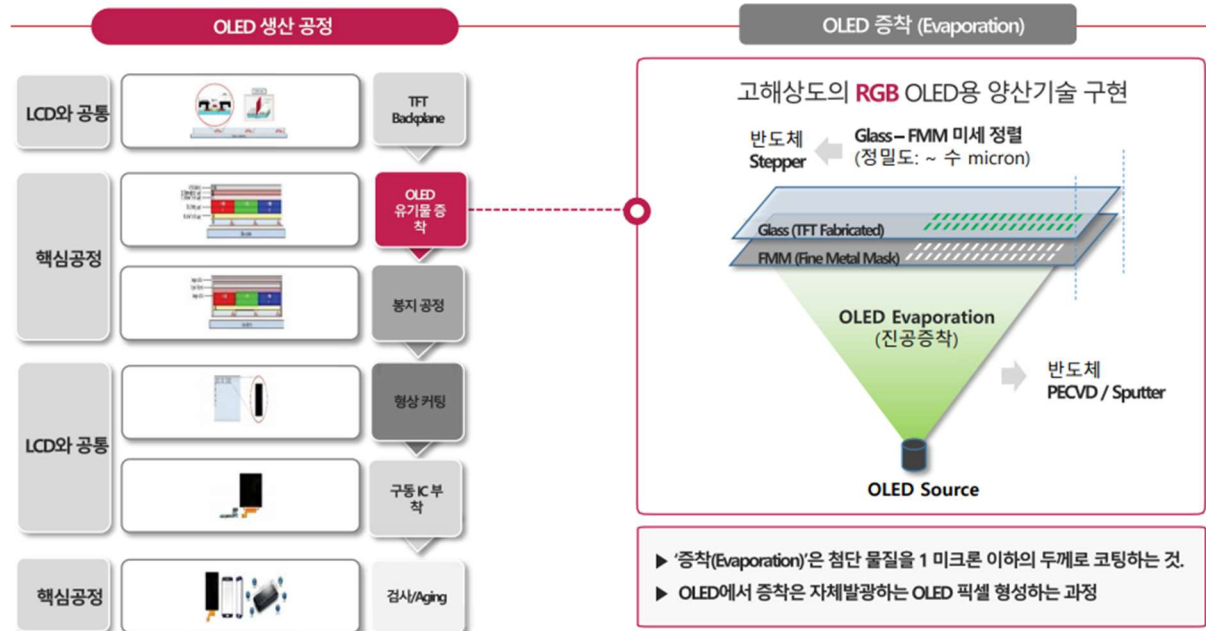
도표 23. 선익시스템 비즈니스 로드맵



자료: IR Book, 유진투자증권



도표 24. 선익시스템이 보유한 OLED 성능을 결정하는 핵심공정, OLED 증착(Evapoation)



자료: IR Book, 유진투자증권

Compliance Notice

당사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 해당종목에 대해서 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다
 당사는 본 자료 발간일을 기준으로 해당종목의 주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다
 당사는 동 자료를 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
 조사분석담당자는 자료작성일 현재 동 종목과 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다
 동 자료에 게재된 내용들은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다
 동 자료는 당사의 제작물로서 모든 저작권은 당사에 있습니다
 동 자료는 당사의 동의 없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다
 동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다

투자기간 및 투자등급/투자의견 비율

종목추천 및 업종추천 투자기간: 12 개월 (추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함)

당사 투자의견 비율(%)

· STRONG BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +50%이상	0%
· BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만	95%
· HOLD(중립)	추천기준일 종가대비 -10%이상 ~ +15%미만	5%
· REDUCE(매도)	추천기준일 종가대비 -10%미만	0%

(2022.06.30 기준)

