

25년은

# [事必歸正]

사필귀정

SK증권 디스플레이  
권민규



# 디스플레이

## 25 년은 사필귀정(事必歸正)

SK증권 리서치센터



권민규

mk.kwon@sks.co.kr  
3773-8578

**최선호주:**

- LG 디스플레이(목표주가: 15,000 원)

**차선호주:**

- 덕산네오룩스(목표주가: 40,000 원)

- 토비스(목표주가: 28,000 원)

### '25 년은 저평가 해소 후 성장궤도로 돌아가는 변곡점

사필귀정(事必歸正): 힘든 길이라도 포기하지 않는다면 모든 일은 반드시 올바른 길로 돌아간다는 뜻이다. '25 년은 디스플레이 산업이 저평가를 해소하고 다시 성장 궤도에 오르는 변곡점이 될 것으로 전망한다. 현재 산업 저평가의 원인은 ① AI 트렌드 소외와 산업 성장성에 대한 의문, ② 중국의 추격으로 인한 경쟁력 상실 우려, ③ 세트 수요 부진 및 신규 어플리케이션의 부재다. OLED 확산에 따른 산업 성장 속 상승 트리거(미중분쟁, 폴더블)의 존재는 저평가 해소의 충분한 근거가 될 것이다.

### ① 산업의 성장성은 AI 보급에서의 OLED 확산과 애플이 증명

스마트폰 LTPO-TFT 전환, IT OLED(태블릿, 노트북) 확산에 주목한다. 디스플레이는 기기 전력 소모의 30~70%를 차지하는 주요 부품으로, AI 의 저전력 트렌드에서 개선이 필수적으로 동반되어야 한다. '24 년 디바이스 AI 보급과 함께 정체됐던 OLED 패널 침투가 재개되고 있다. AI의 확산과 애플이 주도하는 OLED 전환 사이클에서, '28 년까지 한국 디스플레이 업체들의 주도권과 실적 우상향을 전망한다.

### ② 미·중 분쟁의 일방적 수혜 가능성은 타 산업과 차별화 포인트

정책의 방향성이 드러날 때 마다 저평가 국면에서의 확실한 멀티플 상승 트리거 역할을 수행할 것이다. 정책은 확정되지 않았으나, ① 규제의 필요성이 대두됐고, ② 정확적 리스크가 타 산업 대비 낮으며, ③ 중국이 주요 산업 저평가 요인인 점이 중요하다. 한국 디스플레이 산업의 경쟁력은 '18 년 중국발 LCD 공급 과잉에서부터 후퇴하기 시작했음을 기억해야한다. 특히 대형 OLED(TV, 모니터) 수혜가 예상된다.

### ③ 24 년 세트수요 회복 지연은 25 년의 기대감: AI, 교체수요, 폴더블

디바이스 AI 의 보급으로 인한 수요 성장과 펜데믹 시기('20~'21)의 교체 수요를 기대한다. 폴더블 아이폰 밸류체인 구축도 예정되어 있다. 현재 수요 회복 지연에도 '22 년 불황 대비 긍정적인 점은 ① 세트 업체들의 재고가 건전한 수준이고, ② 패널 재고는 낮은 수준이라는 점이다. 우려보단 수요개선 시점에 대한 고민이 필요하다.

### 투자 전략: 밸류에이션 부담은 낮음, 명확한 성장 종목 선별 요구

밸류에이션의 저점 부근, 펀더멘탈(EPS, BPS)의 하락폭 대비 멀티플(P/E, P/B)의 하락폭이 커지고 있다. 저평가 심화 국면에서 실적으로 증명, 또는 반등 트리거가 명확해 괴리를 좁힐 수 있는 종목에 주목한다. M/S 확대 및 판매량 증가로 흑자전환, 비용절감 및 재무구조 개선으로 기업 가치 향상이 기대되는 LG 디스플레이를 최선호주. IT OLED 와 폴더블 모멘텀 모두에 노출도를 보유한 덕산네오룩스, 꾸준한 실적 우상향 및 Capa 확대 가능성을 보유한 토비스를 차선호주로 제시한다.

## Industry Summary

불황기였던 '22년 대비 개선된 업황에도 동일한 멀티플(Trailing P/B(TTM) 0.7 배)이 적용되고 있다. 산업 멀티플의 역사적 저점 부근에서, 하락의 우려보다는 상승의 근거를 찾아야 할 때다. ①IT OLED 침투 및 저전력 트렌드에 따른 OLED 산업성장 ②대형주의 4 년만의 흑자전환이センチ먼트 개선을 이끌고, ③ 미중 무역분쟁, ④폴더블 아이폰이 모멘텀을 더한다.

**①OLED 의 두번째 확장기 돌입:** 정체됐던 디스플레이 산업은 성장동력을 찾았다. IT OLED(태블릿, 노트북)가 주도하는 이번 성장 사이클에서의 수혜는 OLED로 개편된 한국 디스플레이 업체들의 몫이다. 1~3Q 누적 기준 '24년의 OLED 패널 출하량은 '23년 대비 +60% YoY 확대됐다. LCD 패널 포함 전체 패널의 출하량이 12% 확대된 것과 차별화된다. 노트북 패널은 +155%, 태블릿 패널은 +241% 출하 확대됐다. IT OLED의 시장규모는 '27년 19.5조원으로 추정된다. 24년의 3.2배, 스마트폰 OLED 시장의 58%까지 확대된다(23년 기준 스마트폰 OLED 시장 33.8조원). AI 확산에 따른 저전력 트렌드에서 OLED의 지속 성장을 전망한다. 25년말 8.6세대 IT OLED 팹 가동도 예정되어 있다. 산업 성장성에 대한 의문은 시간의 경과와 함께 해소될 것이다.

**②튼튼한 대형주 실적 턴:** 산업 멀티플의 하향 요인인 대형주의 부진이 해소되는 시점이다. LG 디스플레이의 25년 연간 흑자전환 및 감가상각 종료에 주목한다(25F OP 4,009억원, OPM 2%)(감가비 24F 5.1조 원 > 25F 4.3조 원). 1) 북미향 고객사 M/S 상승, 2) WOLED 패널 출하 증가, 3) 세트 출하 회복에 따른 IT LCD 실적 회복이 예상된다. POLED, WOLED의 감가상각 종료(연간 8,000억원)로 증가하는 출하량에 개선된 수익성이 적용된다. 광저우 팹 매각대금(2조원)납입으로 차입금 상환, 구조조정으로 비용 절감 등 재무 구조도 개선도 진행될 전망이다.

**③미중 무역 분쟁은 어떤 형태로든 수혜가 될 것:** 지난 9월, 미국의 중국 디스플레이 제재 가능성 보도에 따른 주가 상승을 기억해야 한다. 산업의 성장 저해 요소는 명백하게 중국임을 반증했다. 25년 연간 지속적인 모멘텀 요소로 작용할 것으로 보인다. 미국 내에서 중국의 산업 과점 견제의 필요성이 대두되었고, 중국 견제 심화 움직임 속 트럼프 당선으로 가능성은 더 높아진 상황이다. 디스플레이 산업에서 미국의 중국 견제는, 수혜의 저울질이 아닌 일방적 수혜다.

**④애플 폴더블, OLED 전환:** 한국 기업의 애플 내 OLED 패널 점유율은 80% 이상이다. 애플의 주도하는 OLED 확대는 한국 디스플레이 산업의 성장을 의미한다. 폴더블 아이폰 밸류체인 구축, LTPO의 아이폰 기본모델 확장, 맥북 프로 OLED 전환이 예정되어있다. 28년까지의 우상향을 전망한다. 삼성디스플레이의 26년 폴더블 아이폰 관련 매출액은 약 2.5조원으로 예상된다.

# Contents

Industry Summary	2
Key Chart	3
1. 디스플레이 섹터 투자 정당성 찾기	10
(1) OLED의 두번째 확장기, K-디스플레이가 최대 수혜자	13
- 폴더블: 애플의 참전+ 폴더블 어플리케이션 증가 > 패널 업체 수혜	19
(2) 대형주 실적 개선이 밸류체인 주가 상승을 이끌어 줄 것	21
(3) 25년, 우호적인 환경이 겹친다 (미국의 중국견제, 금리인하 사이클)	26
(4) 코로나 특수 수요의 교체 주기: 23년도, 24년도 약했다면 25년은?	30
(5) 재고 레벨은 건전한 수준으로 유지 중. 실적 탄력성은 높아져있다	33
(6) 디스플레이 밸류체인은 새로운 도약을 준비 중이다. (신사업의 발굴)	35
2. 지금까지는 IT OLED 빅사이클의 맛보기	36
3. 세트별 현황 체크: "수요 회복 여전히 지연, 25년을 기대"	61
4. APPENDIX	75
- 애플의 진입은 구조적인 성장을 의미: IT OLED도 그럴 것	

## 기업분석

LG 디스플레이(A005930/KS)  
 덕산네오룩스(A095340/KQ)  
 이녹스첨단소재(A058470/KQ)  
 토비스(A058470/KQ))

## Compliance Notice

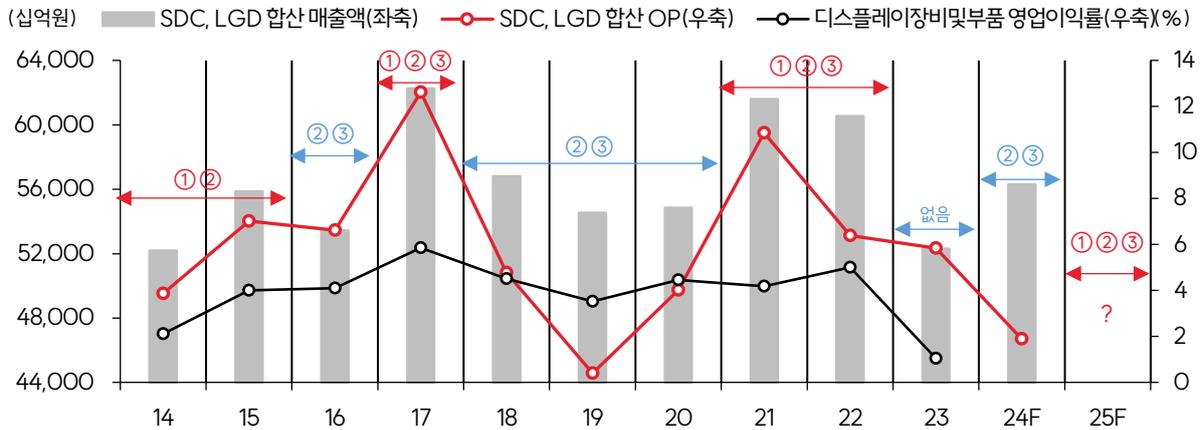
작성자(관리자)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.  
 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.  
 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.  
 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.  
 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.  
 투자판단 3단계(6개월기준) 15%이상 -> 매수 / -15%~-15% -> 중립 / -15%미만 -> 매도

## SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2024년 12월 11일 기준)

매수	96.88%	중립	3.13%	매도	0.00%
----	--------	----	-------	----	-------

### Key Chart

[그림 1] 디스플레이 산업의 실적 Factor 추이: 25년 모든 Factor가 갖추어진 호황기 기대



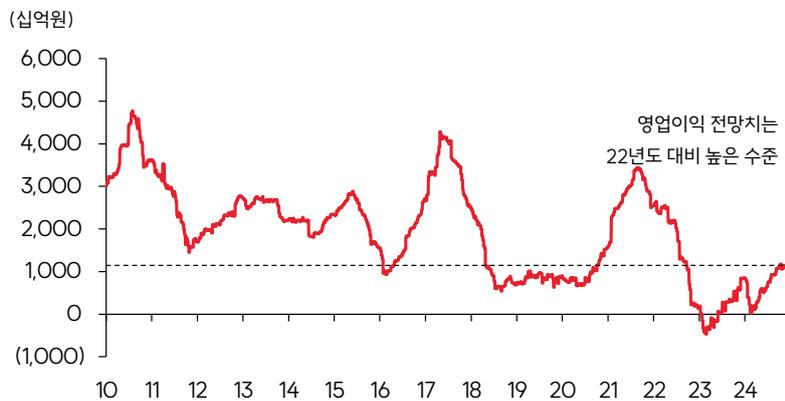
주1: ①수요, ②투자, ③기술변화 / 주2: 붉은색은 호황기, 파란색은 불황기 / 주3: 24년 수치는 컨센서스  
 자료: QuantilWise, SK 증권

#### 디스플레이 산업(WI26 분류 기준) P/B (TTM) 추이



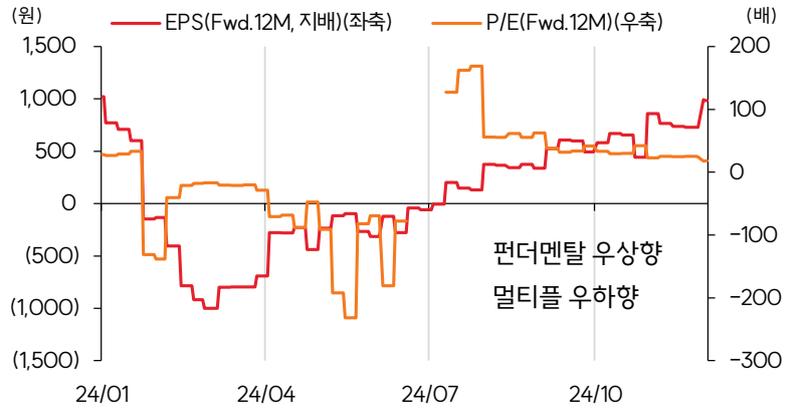
자료: QuantilWise, SK 증권

#### 디스플레이 산업(WI26 분류 기준) 12MFwd. 영업이익 추이



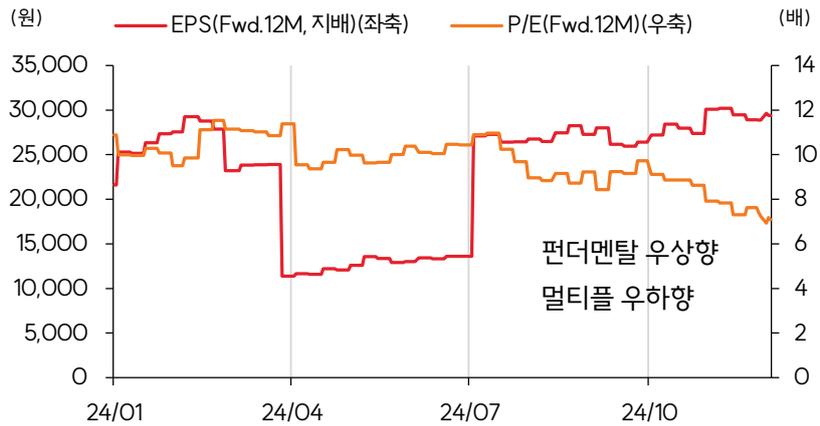
자료: QuantilWise, SK 증권

디스플레이 산업 전체의 펀더멘탈(EPS) vs 멀티플(P/E)



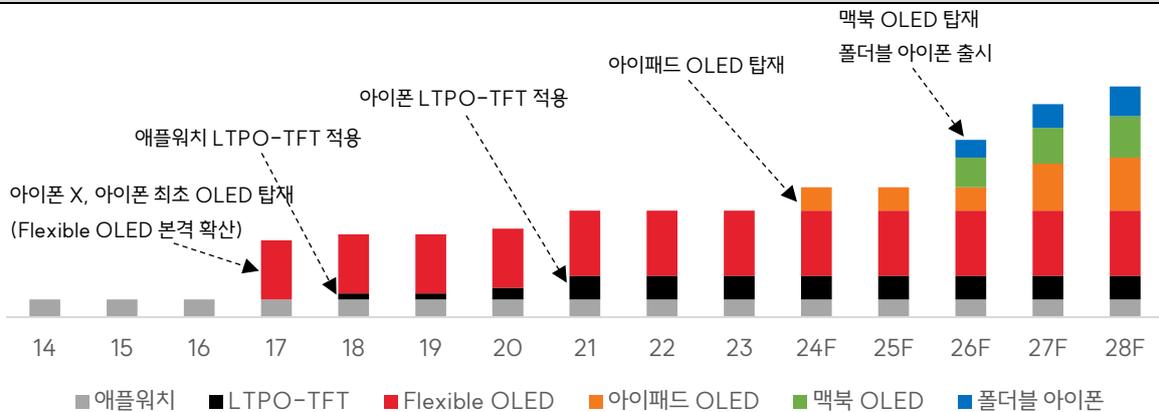
자료: QuantiWise, SK 증권

디스플레이 밸류체인 업체(소재, 장비, 부품)의 펀더멘탈(EPS) vs 멀티플(P/E)



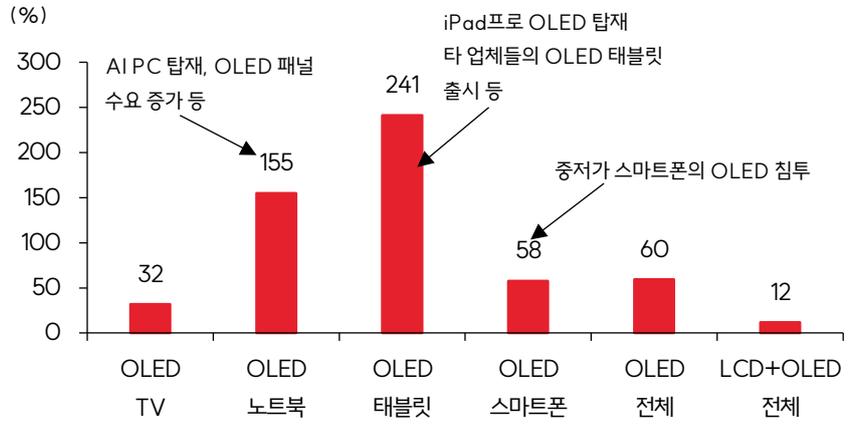
자료: QuantiWise, SK 증권

애플의 OLED 도입 및 기술변화에 따른 국내 디스플레이 산업 수혜 전망



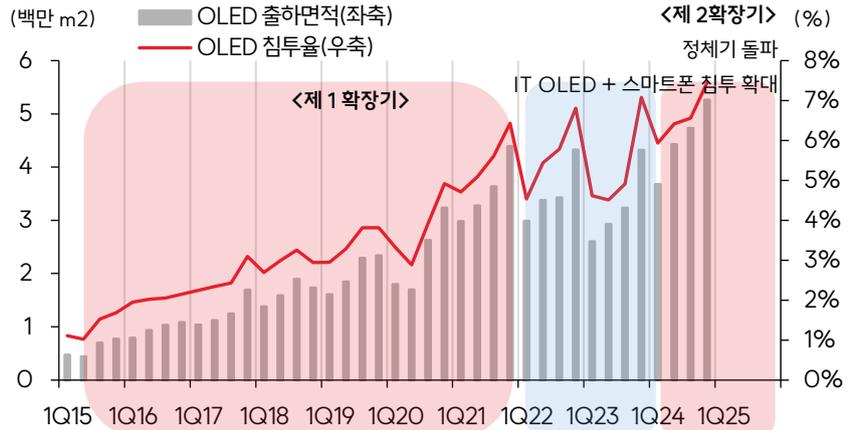
자료: SK 증권

1~3Q 누적 기준 '23년 대비 '24년 OLED 패널 출하량 증가율



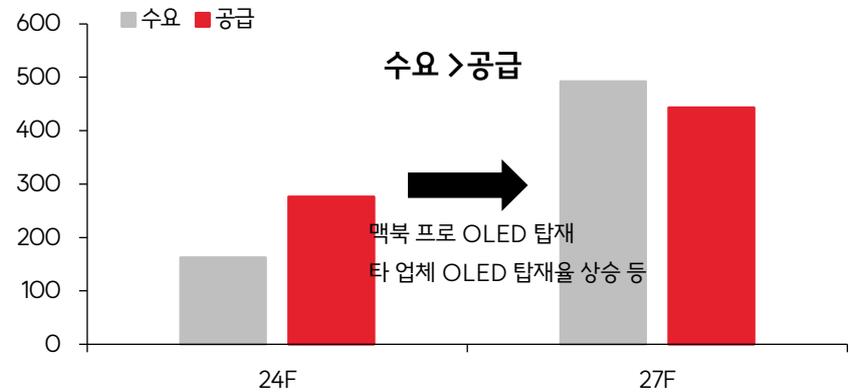
자료: 산업 자료, SK 증권

OLED 패널 출하 면적 추이 VS 침투율 추이



자료: 산업자료, SK 증권 / 주: 붉은 음영은 확장기, 파란 음영은 성장 둔화기

IT OLED 수요 vs 공급: 27년부터 수요가 공급 초월



자료: SK 증권 추정

삼성디스플레이 폴더블 아이폰 수익 추정			
내용	대수	단위	비고
아이폰 출하량	2.16	억 대	23년 기준 아이폰 연간 출하량
폴더블 아이폰 출하량	1,080	만 대	아이폰 출하량의 5% 가정
폴더블 아이폰 패널 출하량	1,350	만 대	스마트폰 출하량의 +25%(통상 20~30%) 가정
통상 폴더블 패널 ASP	\$120	달러	23년 기준 폴더블 Flexible OLED 패널 ASP
아이폰 폴드 패널 ASP	\$138	달러	기술 적용 감안, 15% 할증 가정
수익	2,5	조 원	환율 1,350 원 적용

출처: SK 증권 추정

폴더블 아이폰 수혜 예상 기업		
기업명	담당 부품, 소재	비고
LG 디스플레이	폴더블 패널	애플 폴더블 패널 테스트 진행 최근 플립형 폴더블 디스플레이 특허 출원
덕산네오룩스	Black PDL	삼성디스플레이 Chain 삼성전자 갤럭시 ZFold 시리즈 탑재 픽셀 폴드 및 중화권 폴더블 제품에 탑재
비에이치	FPCB	삼성디스플레이 Chain 폴더블 메인디스플레이용 RF-PCB 납품
캠트로닉스	IT OLED UTG 후공정	삼성디스플레이 Chain IT OLED 향(스마트폰 x) UTG 연구개발 완료
도우인시스*	UTG 후공정	삼성디스플레이 Chain UTG 후공정
세경하이테크	폴더블용 보호 필름(UTG 보호 필름)	삼성디스플레이 Chain 폴더블용 보호 필름 솔벤더
파인애플	외장인지 / 메탈플레이트	삼성디스플레이 메탈플레이트 Chain 삼성전자 외장인지 백업 Chain
유티아이	UTG(Ultra Thin Glass) 후공정	연구개발 완료 삼성전자 UTG 후공정 Chain

주 1: 파란색 음영은 삼성디스플레이 Chain / 주 2: 도우인시스는 비상장(상장예정)

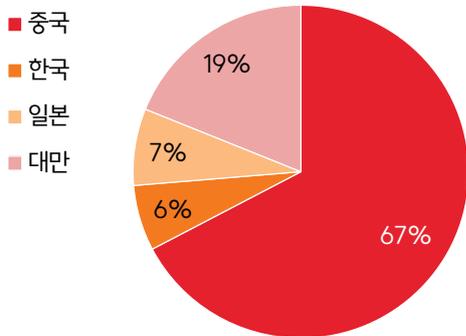
출처: SK 증권

미국의 중국 디스플레이 산업 제재 가능성 보도일(9월 26일)주가, 멀티플 vs 현재 비교 : 현재가 더 낮은 상황

(단위: 원, %, 배)	LG디스플레이	LX세미콘	덕산네오룩스	캠트로닉스	이녹스첨단소재	피엔에이치테크
9월 25일 종가	10,880	63,400	29,400	20,500	27,100	9,650
9월 26일 종가	11,720	66,500	32,750	21,850	28,250	10,190
당일 추가상승률	8%	5%	11%	7%	4%	6%
<b>현재주가</b>	<b>9,180</b>	<b>52,400</b>	<b>22,850</b>	<b>14,000</b>	<b>19,280</b>	<b>6,680</b>
24년 연중 12MF P/B 고점	0.9	1.2	2.7	-	1.6	5.4
9월 25일 12MF P/B	0.8	0.9	1.7	-	1.0	1.5
9월 26일 12MF P/B	0.8	0.9	1.8	-	1.1	1.6
<b>현재 12MF P/B</b>	<b>0.7</b>	<b>0.7</b>	<b>1.3</b>		<b>0.7</b>	<b>1.0</b>

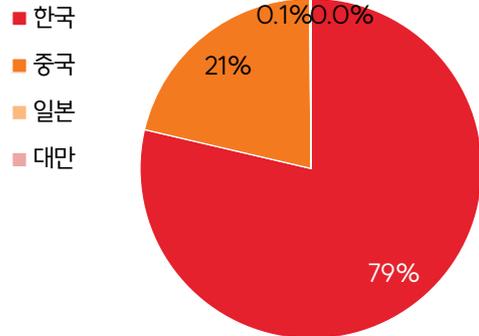
자료: QuantiWise, SK 증권

LCD 패널 출하 면적 점유율 (2023년 기준)



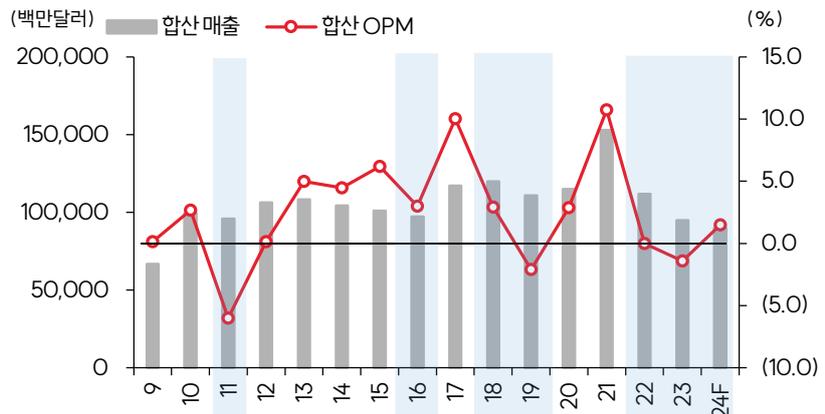
자료: 언론자료, SK 증권

OLED 패널 출하 면적 점유율 (2023년 기준)



자료: 언론자료, SK 증권

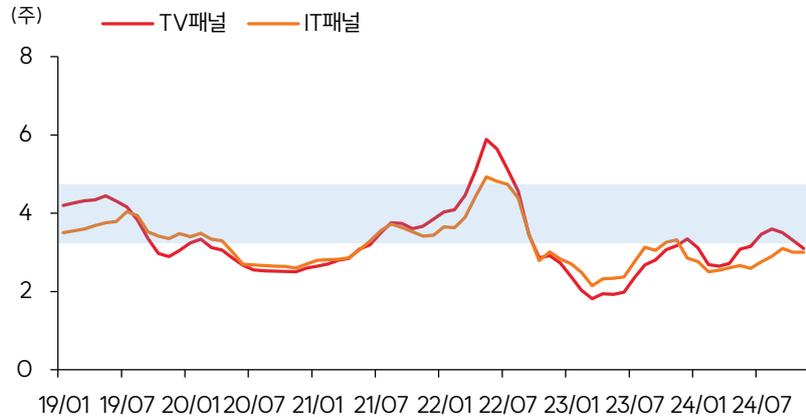
글로벌 디스플레이 업체 매출, OPM 추이: 침체기 이후에는 강한 반등이 찾아왔다



자료: Bloomberg, SK 증권 / 주: 파란색 음역은 침체기, 24년은 컨센서스

주: BOE, CHOT, EDO, CEC, IVO, SCOT, Tianma, Visionox, LGD, SDC, JDI, Sharp LCD, AUO, HSD, CPT, Innolux 총합

LCD 패널 재고 추이



자료: Trendforce, SK 증권

디스플레이 밸류체인 신사업 현황

기업명	기존사업(디스플레이)	신사업	설명
캠트로닉스	Rigid OLED 식각	(S) 반도체 소재(PGMEA), (D) Hybrid OLED 식각	반도체 소재(PGMEA) 주요 고객사 퀄테스트 진행 중 Hybrid 식각 후공정 Turn-key 수주 사업 진행 중
이녹스첨단소재	봉지, Flexible 패턴드 필름	(D) 디스플레이 OCA 필름 (S) 반도체 후공정 소재 (B) 전기차 열폭주 필름, 리튬	OCA 필름 주요 디스플레이 패널 업체 퀄 테스트 진행 중 반도체 미드엔드급 후공정 필름 개발 중 전기차 열폭주 필름 개발 완료, 수산화리튬 사업 진출 준비
덕산네오룩스	OLED 공통층, 발광층 소재	(D) Black PDL	Black PDL 탑재 제품 확대 중 (갤럭시 폴드 -> 타 업체 폴더블 및 바형 스마트폰)
토비스	LCD 디스플레이 모듈 판매	(D) 차량용 디스플레이 모듈 (E) 전기차 충전 컨트롤러	차량용 디스플레이 모듈(LCD-TFT)매출 및 이익 지속 확대 자회사 글로쿼드텍 이익규모 상승 중, OPM 40% 이상
AP 시스템	ELA, LLO, 봉지공정 장비	(S) 반도체 RTP 장비 (D) 디스플레이 후공정 잉크젯	반도체 급속열처리장비(RTP), 스퍼터 장비 공급 중 디스플레이 후공정 OCR 잉크젯, PEALD 장비 개발 중
HB 테크놀로지	전공정 AOI 검사장비	(B) 2차전지 외관검사 장비 (S) 유리기판용 검사장비	2차전지 외관검사 장비 확대 중 유리기판 AOI 및 리페어 장비 납품 완료
제이앤티씨	디스플레이 커버글라스	(S) 유리기판 납품	유리기판 TGV 형성, 도금, 폴리싱까지 마무리한 제품 납품 글로벌 OSAT 업체에 샘플 납품
필옵틱스	LLO 공정 레이저 장비	(S) 유리기판용 TGV, 싱글레이션 장비	유리기판용 TGV 장비 다수 고객사 납품 중 싱글레이션 장비 개발 및 퀄테스트 진행 중
아바코	OLED 용 Sputter 장비	(B) 2차전지 공정장비 (D) 디스플레이 증착물류 장비	2차전지 텐덤 롤프레스 장비, MLCC 공정 장비 납품 BOE 8.6세대 IT OLED 팹에 증착 물류 장비 납품

출처: SK 증권 / 주: (D)는 디스플레이, (S)는 반도체, (B)는 2차전지 산업, (E)는 기타 산업

스마트폰 패널가 하락에 따른 OLED 침투율 증가 추세: ASP의 하락과 OLED 침투율 상승 추정

(단위: USD, %)	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24F	4Q24F
스마트폰 ASP	367	317	320	375	339	311	341	356
마진율	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
제조 간접비율	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
스마트폰 BoM Cost	298	257	259	304	275	252	276	288
스마트폰 OLED 패널 ASP(Flexible)	68	56	56	63	50	51	57	57
스마트폰 OLED 패널 ASP(Rigid)	18	17	16	16	16	16	16	16
스마트폰 가격 내 패널 비중(Flexible)	23%	22%	21%	21%	18%	20%	21%	20%
스마트폰 가격 내 패널 비중(Rigid)	6%	7%	6%	5%	6%	6%	6%	5%
통상 BoM Cost내 패널 비중	10~20%	10~20%	10~20%	10~20%	10~20%	10~20%	10~20%	10~20%
OLED 침투율	34%	30%	37%	44%	43%	49%	51%	52%

자료: Techinsights, SK 증권 추정

IT 기기(태블릿, 노트북)의 BoM Cost 내 디스플레이 비중 vs 침투율 추정: 아직 OLED 패널의 ASP가 높다

OLED 탑재시	태블릿	노트북	LCD 탑재시	태블릿	노트북
ASP	\$ 390	\$ 705	ASP	\$ 390	\$ 705
마진율	10%	10%	마진율	10%	10%
간접비	10%	10%	간접비	10%	10%
BoM Cost	\$ 316	\$ 571	BoM Cost	\$ 316	\$ 571
OLED 패널 ASP	\$ 100	\$ 140	LCD 패널 ASP	\$ 61	\$ 75
BoM Cost 내 디스플레이 비중	32%	25%	BoM Cost 내 디스플레이 비중	19%	13%
통상 BoM Cost 내 디스플레이 비중	30%	20%	통상 BoM Cost 내 디스플레이 비중	30%	20%
2Q24기준 OLED 침투율	11%	4%			

자료: SK 증권 추정

IT OLED 필요 Capa 추정

	연간 출하량	예상 침투율		평균 크기	수율	6G기준 필요 Capa(월/K)		8.6G기준 필요 Capa(월/K)	
		24F	27F			24F	27F	24F	27F
태블릿	1.5억대	9%	30%	11"	80%	25	81	12	38
노트북	2억대	5%	15%	15.6"	80%	32	94	15	44
합산					80%	57	175	27	82

자료: SK 증권 추정

IT OLED 8.6세대 팹 증설 현황

	발표일자	규모(한화)	Capa(월/K)	양산 시작	적용 기술	TFT
SDC	23년 04월	4.1조원	15	2H25	Hybrid, COE, Tandem	Oxide
BOE	23년 11월	11.6조원	32	2H26	Flexible, Hybrid	LTPO
Visionox	24년 05월	10.3조원	32	2H27(?)	Flexible, Hybrid, ViP, COE, Tandem	LTPO

자료: 언론 종합, SK 증권

IT OLED 시장규모 추정

	단위	태블릿	노트북	IT OLED 합산
23~24F 평균 AAP	달러	3,876	2,235	
평균 크기	인치	11	15.6	
24년 예상 OLED 침투율	%	9%	5%	
27년 예상 OLED 침투율	%	30%	15%	
24년 필요 면적	m <sup>2</sup>	686,737	864,956	
27년 필요 면적	m <sup>2</sup>	2,239,358	2,594,869	
24년 예상 시장 규모	억원	35,934	26,098	62,033
27년 예상 시장 규모	억원	117,177	78,295	195,473
				<b>3.2배 확대</b>

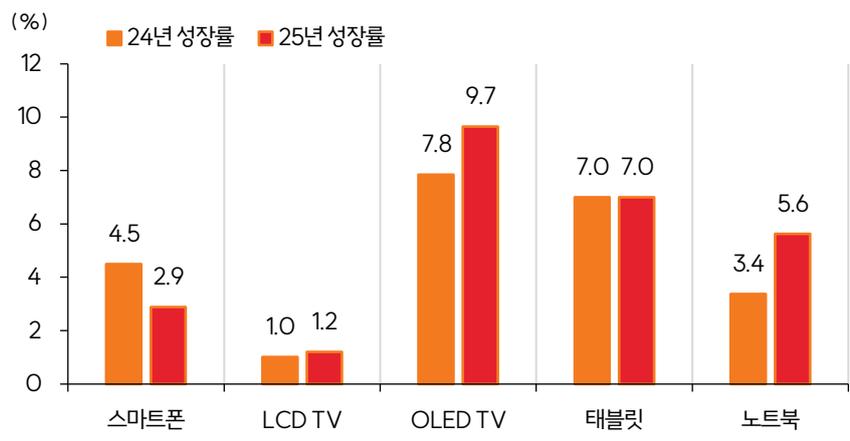
주: 수출 100%, 가동률 100% 가정, 환율 1,350 원 적용  
출처: SK 증권 추정

IT OLED 수혜 기대 기업

분류	기업명	사업내용
장비	선익시스템	8.6세대 IT OLED 용 증착기
	아이씨디	증착기용 물류 장비, 유리 식각 장비
소재	덕산네오룩스	삼성디스플레이 OLED 소재(발광층, 공통층), Black PDL
후공정	켄트로닉스	삼성디스플레이 Rigid, Hybrid OLED 식각 및 후공정

출처: SK 증권

세트별 출하량 성장률 전망



자료: Technights, Trendforce, SK 증권

## 1. 디스플레이 섹터 투자 정당성 찾기

### 25년, 모든 실적 Factor가 갖춰진 해가 될 것

①수요, ②투자, ③기술변화  
세가지 Factor가 갖춰진 25년

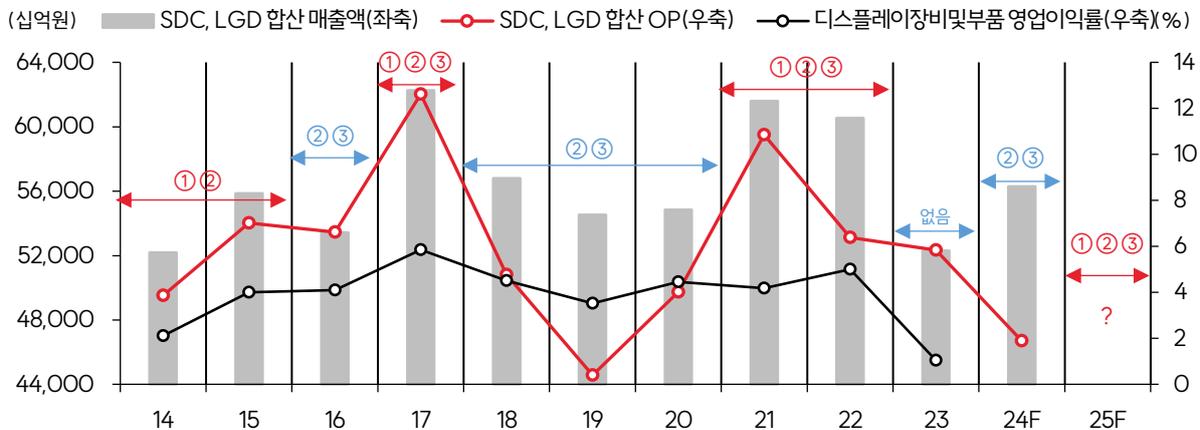
디스플레이 산업의 실적 Factor는 ①수요, ②투자, ③기술변화이다. 세가지 Factor가 갖춰졌을 때 호황기를 맞이했다. 20~21년 Pent Up 수요 Pull-in으로 쌓은 거대한 실적은 글로벌 경기 악화 추세에서 재고조정이 되어 돌아왔다. 24년은 22~23년 불황에서 소폭 회복했지만, ①수요가 부족했다. 25년에는 부족했던 수요 회복과 디스플레이 산업의 성장을 기대한다.[그림 1 참조]

①수요: 팬데믹 수요의 교체 시기 도래, 디바이스 AI 보급  
②투자: 중국, 한국의 IT OLED 용 8.6세대 투자  
③기술변화: IT OLED, 폴더블, Tandem, Hybrid, LTPO, Oxide, CoE

지난 2년간 디스플레이 산업은 모든 Factor(①수요, ②투자, ③기술변화)가 갖춰지지 못한 상황이 지속되었다. LG 디스플레이의 실적 및 재무구조 악화, 기술 변화 둔화에 따른 투자 둔화와 더불어 중국 디스플레이 패널 업체의 추격에 투자 심리가 악화되었다. 하지만 25년에는 디스플레이 산업의 구조적인 변화가 예상된다. 25년 예상되는 3가지 Factor는 다음과 같다. ①수요: 팬데믹 수요의 교체 시기 도래 및 디바이스 AI 보급, 금리인하, OLED 침투율 확대 ②투자: 중국, 한국의 IT OLED 용 8.6세대 투자, ③기술변화: IT OLED, 아이폰 폴더블, Tandem OLED, Hybrid, OLED, LTPO TFT, Oxide TFT, CoE(Color filter on Encapsulation)

디스플레이 밸류체인(소재, 부품, 장비)업체에 대한 투자 관점도 전환이 필요하다. 디스플레이 밸류체인은 지난 수년간 신사업 진출을 통해 성장을 시도하고 있다. 디스플레이 산업의 회복 및 대형주 실적 회복 국면에서, 기존 디스플레이향 매출 회복에 더해 신사업으로 알파를 도출할 수 있는 업체들의 선별이 요구된다.

[그림 1] 디스플레이 산업의 실적 Factor 추이: 25년 모든 Factor가 갖춰진 호황기 기대



주1: ①수요, ②투자, ③기술변화 / 주2: 붉은색은 호황기, 파란색은 불황기 / 주3: 24년 수치는 컨센서스

자료: QuantiWise, SK 증권

### 저점에서의 반등 근거 찾기

#### 산업의 성장

- OLED 침투확대
- IT OLED 성장 지속
- 대형주 턴어라운드
- 세트 수요 회복

#### 모멘텀

- 미국의 중국 견제 가능성
- 애플 폴더블 밸류체인 구축
- 8.6G IT OLED 팹 가동

산업의 멀티플은 0.7 배(Trailing P/B(TTM), 불황기인 '22 년 수준까지 하락했다. 12M Fwd. 영업이익 전망치가 '22 대비 높은 수준임을 감안하면, 현재 저평가 국면으로 판단된다. 또한 연초 대비 산업의 12MF EPS(펀더멘탈)는 -3% 하락한 반면, 12MF P/E(멀티플)는 -36% 하락했다. 펀더멘탈과 멀티플의 괴리가 확대되고 있다.

저점 시점에서의 반등 근거, 멀티플 개선 근거의 모색이 필요하다. '산업의 성장'과 '모멘텀'에 주목한다. 'OLED의 침투'가 성장을 견인한다. IT OLED의 개화와 함께 제 2의 확장기가 진행 중이다. OLED 위주로 개편된 한국 디스플레이 산업은 LCD 산업의 저성장성이 아닌, 성장하는 OLED 산업의 기대감이 반영되어야 한다. 성장의 증명은 LG 디스플레이의 25년 턴어라운드가 될 것이다. 미국의 중국 견제 가능성, 아이폰 폴더블 밸류체인 구축이라는 한국 디스플레이 산업 위주의 수혜 모멘텀도 기대 요소이다.

디스플레이 산업(WI26 분류 기준) P/B(TTM) 추이



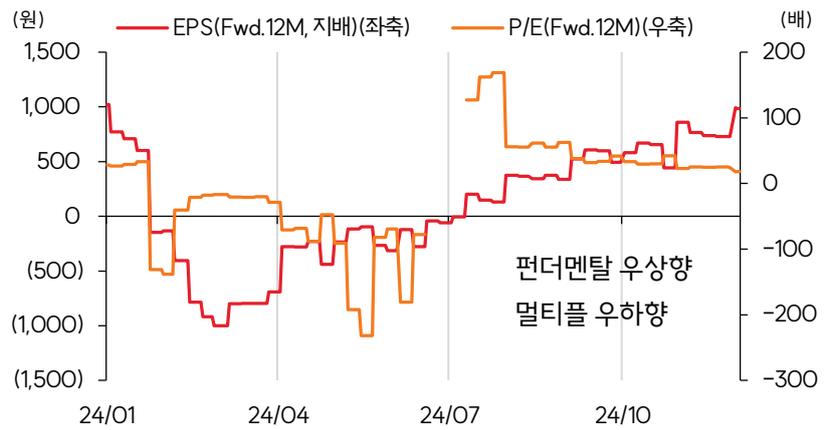
자료: QuantiWise, SK 증권

디스플레이 산업(WI26 분류 기준) 12MFwd. 영업이익 추이



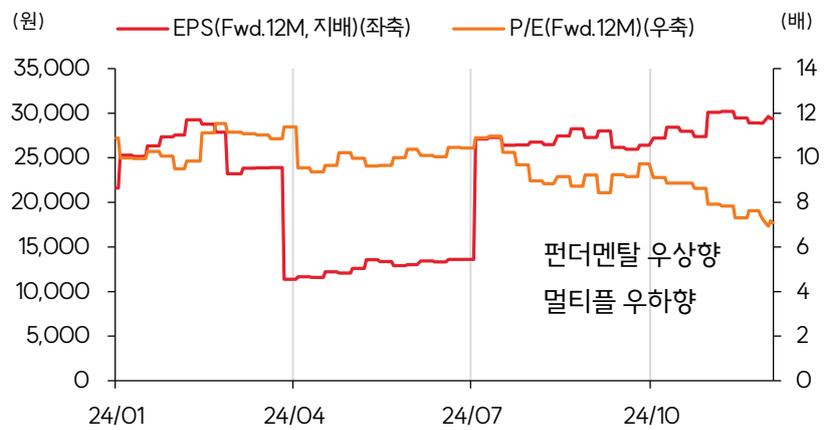
자료: QuantiWise, SK 증권

디스플레이 산업 전체의 펀더멘탈(EPS) vs 멀티플(P/E)



자료: QuantiWise, SK 증권

디스플레이 밸류체인 업체(소재, 장비, 부품)의 펀더멘탈(EPS) vs 멀티플(P/E)



자료: QuantiWise, SK 증권

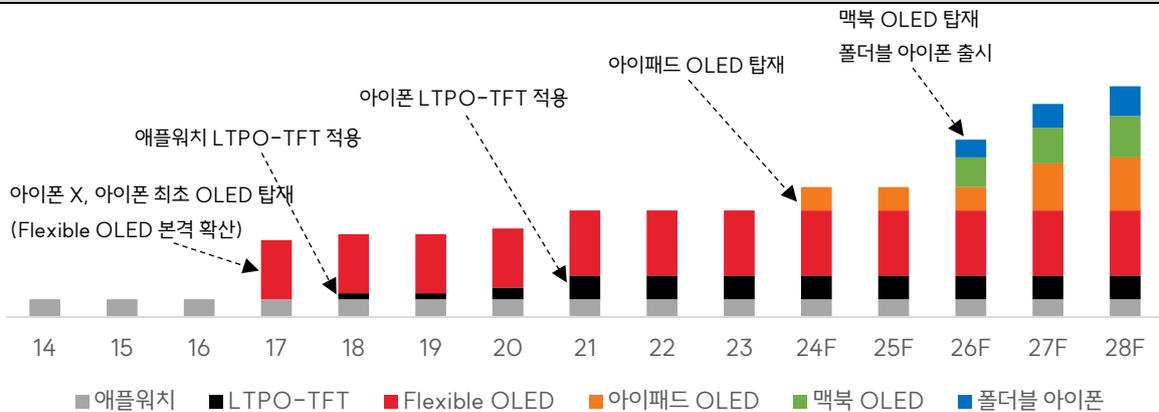
(1) OLED의 두번째 확장기, K-디스플레이가 최대 수혜자

중장기 성장동력(with 애플)

- 1) LTPO-TFT 확대(2025)
- 2) 맥북프로 OLED 탑재(2026)
- 3) 폴더블 아이폰(2026)

애플이 주도하는 IT OLED 확장기에서 가장 큰 수혜는 국내 디스플레이 산업에게 돌아온다. OLED 전환 로드맵에 따른 '28년까지의 중장기적인 성장은 이미 예정되어 있다. 중국 대비 기술적 우위의 결실이 '28년까지 성장동력으로 작용할 예정이다. 1) LTPO-TFT 적용 모델 확대(2025), 2) 맥북 프로 OLED 탑재(2026), 3) 폴더블 아이폰(2026) 출시에 따른 수혜가 예상된다.

애플의 OLED 도입 및 기술변화에 따른 국내 디스플레이 산업 수혜 전망



자료: SK 증권

애플 OLED Roadmap 추정

	기존 사양	2023	2024	2025F	2026F	2027F	2028F	
iPad	Mini	α-Si LCD	→					Hybrid + Single-Stack RGB OLED + LTPS
	Air 11"	α-Si LCD	→					Hybrid + Single-Stack RGB OLED + LTPS
	12.9"		Oxide LCD	→				Hybrid + Single-Stack RGB OLED + LTPS
	Pro 11"	Oxide LCD	→		Hybrid + Tandem RGB OLED + LTPO			
	12.9"	Oxide Mini-LED	→		Hybrid + Tandem RGB OLED + LTPO			
Foldable						Foldable OLED + Tandem + Oxide		
Macbook	Air 14"	α-Si LCD	→					Hybrid + Single-Stack RGB OLED + LTPS
	15"	α-Si LCD	→					Hybrid + Single-Stack RGB OLED + LTPS
	Pro 14"	Oxide Mini-LED	→			Hybrid + Tandem RGB OLED + Oxide		
	16"	Oxide Mini-LED	→			Hybrid + Tandem RGB OLED + Oxide		

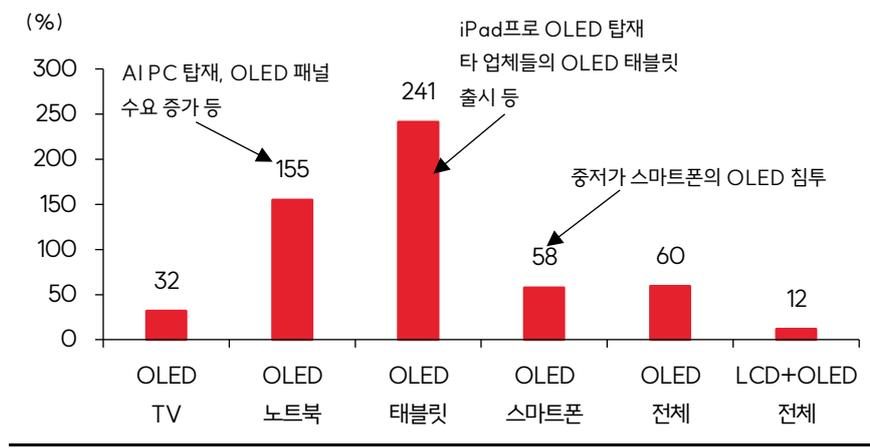
자료: SK 증권

OLED 두번째 확장기

- 침투율 다시 성장 시작 (IT OLED)
- 1~3Q 누적 기준 OLED 패널 출하량 전년대비 +60% 기록
- 디바이스 AI 확대, 저전력 니즈
- 폴더블 디바이스 확대

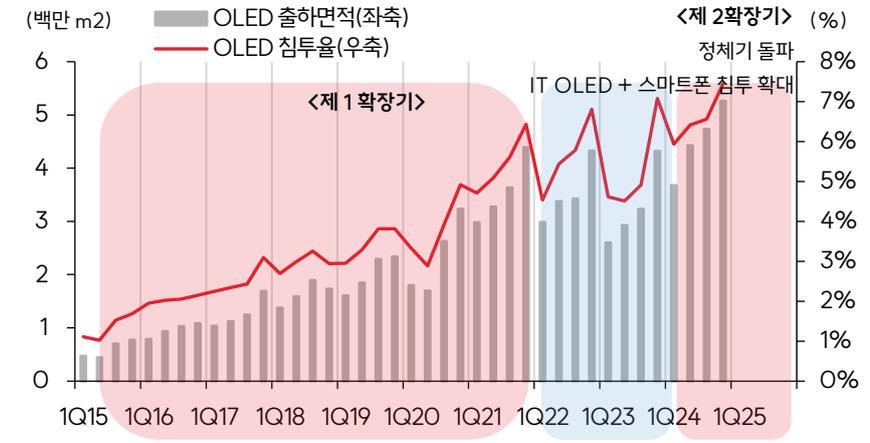
OLED 는 스마트폰 이후 두번째 확장기를 맞이했다. OLED 침투율 성장률은 둔화 추세였으나, IT OLED 가 다시 확장을 주도하고 있다. 1~3Q 누적 기준, '24 년의 OLED 패널 출하량은 '23 년 대비 +60% YoY 증가했다. LCD 포함 전체 패널 출하량이 +12% 증가한 것과 대조적이다. IT OLED 인 노트북 +155%, 태블릿 +241% 위주로 가파른 상승세를 기록했다. 확장이 다시 한번 진행되고 있다는 반증이다. OLED 는 얇고 가벼우며, 빠른 반응속도와 선명한 화질, 높은 색재현율 등의 특징으로 프리미엄 수요를 충족시킨다. 또한 1) 디바이스 AI 의 확대로 저전력 니즈가 증가, 2)폴더블 디스플레이 디바이스 확대로 OLED 확산에 유리한 환경이 조성되고 있다. 확장기는 이미 진행 중이고, 산업은 성장 궤도에 있다.

1~3Q 누적 기준 '23년 대비 '24년 OLED 패널 출하량 증가율



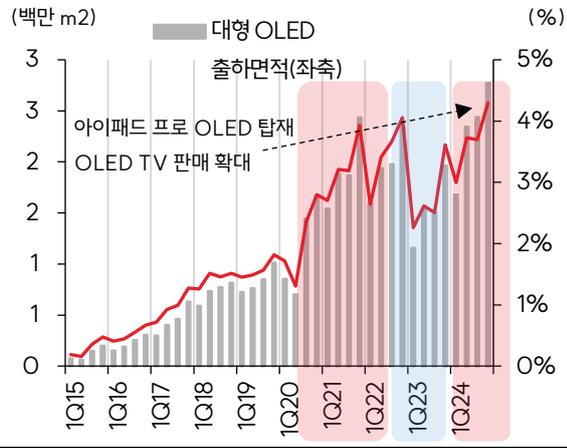
자료: 산업 자료, SK 증권

OLED 패널 출하 면적 추이 VS 침투율 추이



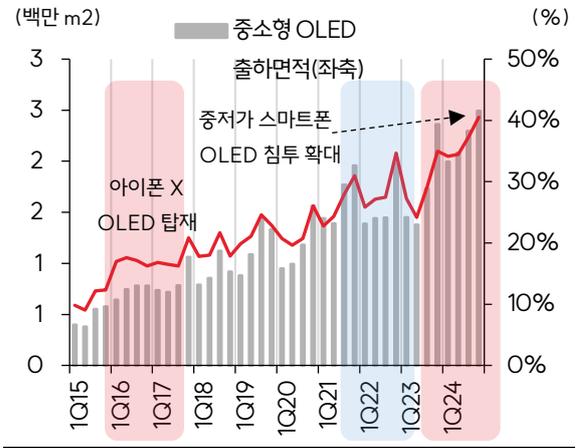
자료: 산업자료, SK 증권 / 주: 붉은 음영은 확장기, 파란 음영은 성장 둔화기

대형 OLED 패널 출하 면적 추이 (9인치 이상)



자료: 산업자료, SK 증권 / 주: 붉은 음영은 확장기, 파란 음영은 성장 둔화기

중소형 OLED 패널 출하 면적 추이 (9인치 미만)



자료: 산업자료, SK 증권 / 주: 붉은 음영은 확장기, 파란 음영은 성장 둔화기

한국 디스플레이 산업은 OLED 위주로 개편 디스플레이의 저성장이 아닌 OLED의 고성장에 초점

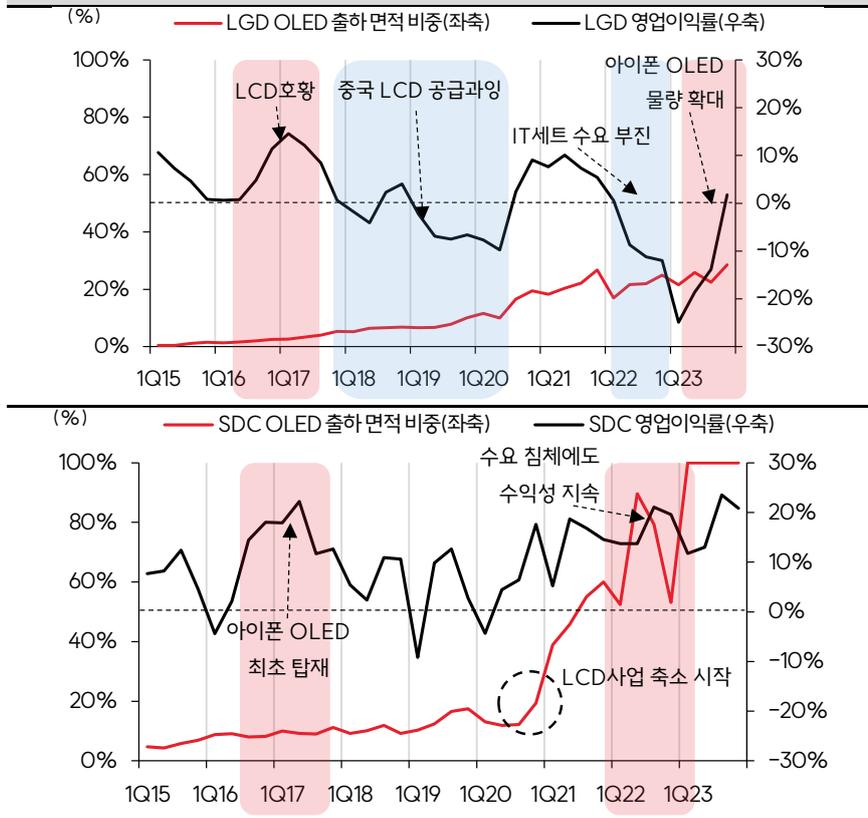
OLED 전환 장점은 수익성과 성장성

**OLED 확장은 K-디스플레이의 실적 성장을 의미**

OLED 확장은 한국 디스플레이 산업의 성장을 의미한다. 한국 디스플레이 산업은 OLED 중심으로 재편 중이다. 삼성디스플레이의 경우 22년 LCD 사업에서 철수했다. LG디스플레이는 매출액 중 OLED 비중이 58%까지 확대됐다(3Q24 기준). 광저우 TV 용 LCD 팹을 매각하며 OLED 중심 사업구조 개편을 가속화 중이다. 따라서 디스플레이 산업의 저성장이 아닌, OLED의 고성장에 초점을 맞출 필요가 있다.

OLED 전환의 장점은 수익성과 성장성이다. LCD는 18년부터 중국의 Capa 확대에 따른 공급과잉이 지속 중이며, 판가는 제조원가까지 낮아져 수익성을 기대하기 어렵다. 반면 OLED는 세트의 OLED 전환 추세 속 출하 면적이 확대되고 있다. 적용 어플리케이션 확대(기존 스마트폰, TV -> 태블릿, 노트북), 폼팩터의 확장(폴더블, 스트레처블)으로 지속 성장이 전망된다. 수익성도 기대할 수 있다. 기술력 격차로 인한 중국 업체의 진입 제한으로 공급자 우위의 환경이기 때문이다. 또한 OLED 패널은 프리미엄 세그먼트 세트 타겟으로, 이익 공유가 가능하다. 수요만 뒷받침된다면 수익성이 보장된다. 100% OLED 구조로 전환한 삼성디스플레이는 글로벌 디스플레이 업체 전체 수익의 대부분을 차지한다.

**LG 디스플레이 VS 삼성디스플레이 OLED 출하 면적 비중, 영업이익률 비교**



자료: SK 증권

글로벌 디스플레이 업체 영업이익 추이: 삼성디스플레이가 대부분 차지

(백만달러)	2019	2020	2021	2022	2023
SDC	1,312	1,965	3,866	4,558	4,250
BOE	66	896	5,350	51	202
Tianma	146	233	251	22	-275
LGD	-1,157	23	1,954	-1,564	-1,938
Etc	-2,682	186	5,022	-3,062	-3,587
Total	-2,314	3,303	16,443	4	-1,347

자료: SK 증권

주: BOE, CHOT, EDO, CEC, IVO, SCOT, Tianma, Visionox, LGD, SDC, JDI, Sharp LCD, AUO, HSD, CPT, Innolux 총합

OLED vs LCD

비용구조에서 OLED가 우위

비용 구조에서도 시간이 흐를수록 OLED가 유리해진다.

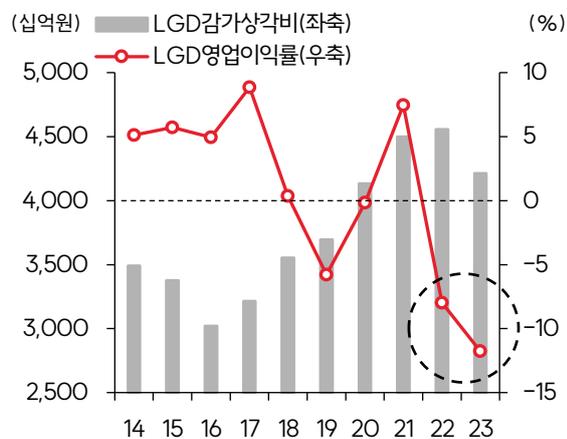
LCD는 BLU(Back Light Unit)로 인해 원재료비가 높다(79%). 반면 OLED는 감가상각비, 인건비 등 직간접비가 높다(54%). OLED는 Capa 확대에 따른 규모의 경제 실현으로 보다 높은 비용 효율을 낼 수 있다. 패널 당 직간접비의 배분이 가능하기 때문이다. 또한 감가상각비가 제조원가 중 큰 부분을 차지하므로, 감가상각 종료 이후 가격 경쟁력이 상승한다. 기술 경쟁력을 보유한 한국 디스플레이의 업체가 중국 업체 대비 더 빠르게 OLED 투자를 진행했으므로, 중장기적인 OLED 기술/가격 주도권은 앞으로도 한국 디스플레이 업체가 보유할 가능성이 높다.

LCD vs OLED 원가 구조

분류	LCD	OLED
Array Material(TFT 등)	1%	2%
Cell Material(유기물 등)	1%	11%
Module Material(BLU, 터치센서, 커버유리, OCA 등)	79%	33%
직간접비(감가상각비, 인건비 등)	18%	54%

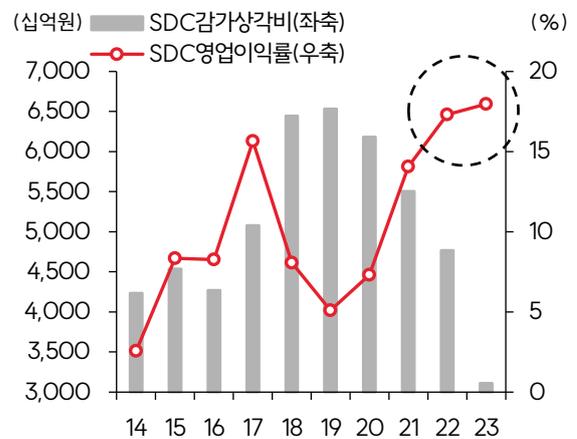
자료: 산업 자료, SK 증권

LG 디스플레이 감가상각비 vs 영업이익률



자료: SK 증권

삼성디스플레이 감가상각비 vs 영업이익률

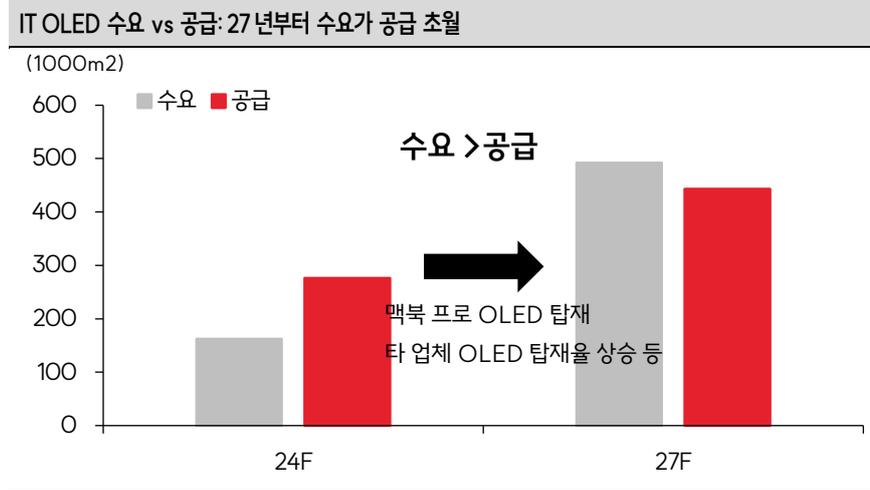


자료: SK 증권

IT OLED에서도 앞서있는 K-디스플레이

IT OLED 시장규모  
24년 6.2조 > 27년 33.8조원  
27년 공급부족 예상

IT OLED 시장규모는 24년 6.2조원, 27년까지 19.5조원 규모로 3.2배 확대가 예상된다. 23년 기준 스마트폰 OLED 시장규모는 33.8조원이다(OLED 침투율 37%). 27년 기준 스마트폰의 절반 이상 규모의(58%) OLED 시장이 형성된다. 현재 글로벌 패널 업체들의 증설 현황을 고려 시, 27년에는 수요가 공급을 앞서게 될 것으로 전망된다. 공급 측면에서 빠르게 IT OLED Capa 와 기술력을 확보한 한국 디스플레이 업체들의 수혜가 예상된다.



자료: SK 증권 추정

IT OLED는 애플이 주도  
애플의 주도는 한국의 수혜를  
의미

IT OLED 확산은 애플이 주도한다. 과거 스마트폰 사례가 보여주듯, 애플의 기술 변화는 타 세트 업체의 프리미엄 스펙 기준이 되어 확산된다. 애플 자체의 세트 출하량도 상당하다. 대부분의 모바일 디바이스(스마트폰, 태블릿, 스마트워치)에서 점유율 1위를 차지하고 있다. 애플의 OLED는 삼성디스플레이와 LG 디스플레이가 80% 이상 공급한다. 애플 내 OLED 확산은 곧 K-디스플레이의 성장으로 이어진다. 중국 패널 업체는 삼성디스플레이와 8.6세대 IT OLED 팹 투자에서 1년 이상의 격차가 존재한다. 5.5세대, 6세대 팹 고려시 차이는 벌어진다. 한국 패널 업체 중심의 성장세가 예상된다.

디스플레이 업체별 IT OLED 팹 일정

국가	업체명	팹(라인)	원장 세대	설명	양산시점	감가상각 종료시점
한국	삼성디스플레이	A2 (1~6)	5.5G	IT, 스마트폰, 차량용 Rigid OLED 양산	2Q11~3Q16	2Q16~3Q21 (종료)
한국	삼성디스플레이	A3 (?)	6G	아이패드용 OLED (Hybrid, Tandem)	4Q23	4Q28
한국	LG디스플레이	E6 (4)	6G	아이패드용 OLED (Hybrid, Tandem)	4Q23	4Q28
한국	삼성디스플레이	A6 (1)	8.6G	IT용 (Hybrid, Tandem, Oxide)	4Q25	4Q30
중국	BOE	B16 (1~2)	8.6G	IT용 (Hybrid, Tandem, LTPO)	4Q26	4Q31
중국	Visionox	V5 (1)	8.6G	IT용 (Hybrid, Tandem, LTPO, ViP)	4Q27 (?)	4Q32 (?)

자료: 언론종합, SK 증권

OLED 성장의 추가 근거: 1) 디바이스 AI, 2) 폴더블

디스플레이는 모바일 기기에서  
총 전력소비의 30~70% 소비

OLED 패널은 LCD 패널 대비  
20~30% 전력 소비 절감 가능

AI는 높은 전력소비가 특징  
OLED는 저전력 니즈 충족 가능  
OLED에 유리한 환경 조성 중

디바이스 AI의 보급 -> 전력 소비 증가 -> OLED 패널 탑재 수요 증가

다양한 AI 기능이 보급될수록 저전력 니즈가 증가한다. 배터리 타임, 효율은 기기 선택의 기준이 될 정도로 중요하다. 디스플레이는 기기에서 총 전력소비의 30%~70%를 차지하는 주요 부품이다. OLED 패널을 탑재하면 통상적으로 LCD 패널 대비 20~30%의 전력 소비 절감이 가능하다(LTPO, Oxide, COE 등 기술 적용시 추가 절감 가능).

25년은 디바이스 AI의 경쟁력이 세트 수요를 견인할 것으로 보인다. 애플의 'Apple Intelligence', 마이크로소프트의 'Copilot', 삼성전자의 'Galaxy AI', 화웨이의 'Harmony', 구글의 'Gemini' 등 향상된 기능과 콘텐츠 출시를 예고 중이다.

디바이스 AI가 탑재된 모바일 기기(스마트폰, 태블릿, 노트북)는 AI 연산을 위해 통상적으로 높은 메모리(DRAM)용량과 시스템 사양을 요구한다. 많은 연산과 높은 용량의 메모리의 활성화는 필연적으로 높은 전력소모를 동반한다. 아이폰의 경우도 애플 인텔리전스 지원에 최소 8GB DRAM이 요구되기 때문에, 아이폰 15 프로 시리즈부터 지원된다. 아이폰 16 시리즈는 모두 8GB DRAM을 탑재했다.

현재 출시된 AI PC(노트북)는 모두 OLED 패널을 탑재하고 있다. 해당 노트북의 ASP가 높은 점도 OLED 패널 탑재의 사유가 되지만, AI의 높은 전력사용량을 고려하여 OLED 패널 탑재가 이루어졌다고 판단된다. 향후 AI의 보급과 킬러콘텐츠의 등장으로 AI PC 보급이 확대된다면, 노트북의 OLED 패널 탑재도 함께 확대될 것으로 전망된다.

**Copilot + PC (AI 노트북) OLED 탑재 (40TOPS 이상)**

인텔 코어 울트라(루나레이크) 탑재					
모델명	출시일	CPU	NPU	패널	가격(천원)
ASUS 젠북 S 14	24년 10월	Core Ultra7	47TOPS	OLED	1,979~
Acer Swift 14 AI	24년 10월	Core Ultra7	47TOPS	OLED	1,300~
HP 옴니북 Ultra Flip	24년 10월	Core Ultra7	47TOPS	OLED	2,198~
퀄컴 X Elite 탑재					
Microsoft 서피스 프로 11	24년 7월	X Elite	45TOPS	OLED	2,219~
ASUS 비보북 S 15	24년 6월	X Elite	45TOPS	OLED	1,799~
AMD 라이젠AI 탑재					
ASUS 젠북 16	24년 7월	RyzenAI 9	50TOPS	OLED	2599~

자료: 언론종합, SK증권

주: Microsoft의 기준으로 40TOPS 이상의 PC를 AIPC(Copilot + PC)라고 가정

삼성디스플레이 폴더블  
디스플레이 매출 추정:  
26년 약 2.5조원 규모

**폴더블 기기의 확대: 애플의 잠전+ 폴더블 어플리케이션 증가 -> 패널 업체 수혜**

26년 폴더블 아이폰 출시 초기 삼성디스플레이의 수익 규모는 2.5조원 규모로 추정된다. 폴더블 디바이스는 스마트폰에서 시작되어 폴더블 노트북, 폴더블 태블릿까지 어플리케이션 확대 중이다. 애플도 폴더블 디바이스를 준비하고 있다. 25년 폴더블 밸류체인 구축, 26년 폴더블 아이폰 출시를 시작으로 폴더블 아이패드, 맥북 순으로 라인업 확대가 예상된다. 애플의 진입과 함께 폴더블 디바이스 시장 확대가 예상된다.

아이폰 폴더블 매출 가정

현재 폴더블 스마트폰은 전체 스마트폰 출하량의 약 2%를 차지한다. 스마트폰 프리미엄 시장(\$600 이상) 시장에서 애플의 점유율은 70% 이상이다. 폴더블 아이폰 또한 프리미엄 라인업에 속하므로, 애플의 폴더블 아이폰은 타 폴더블 스마트폰 대비 선호될 가능성이 있다. 따라서 출시 초기 아이폰 폴더블 출하량을 전체 출하량의 5%로 가정한다. 폴더블 아이폰이 출시 후 아이폰 출하량의 5%(23년 기준 약 2.16억대) 가정 시 약 1,080만대 출하량 확대 효과가 있다. 디스플레이 패널은 통상 출하량 대비 20~30% 더 공급되므로, 출하량 대비 25%를 가정하면 약 1,350만장의 패널이 요구된다. 현재 폴더블용 Flexible OLED의 글로벌 ASP는 약 \$120에 형성된다. 아이폰용 폴더블 패널에는 HTG(Hybrid Thin Glass)등 고부가 기술들이 다수 적용될 것으로 보인다. 이에 기존 패널 가격에 15% 할증한 \$138을 적용했다. 단순 계산 시 18.3억 달러(한화 약 2.5조원, 환율 1,350원 적용)의 수익을 얻을 수 있다.

추가 투자 규모는 제한적

수율 70% 가정 시 6세대 OLED 팹 15K/월 라인 하나 당 7.6인치(갤럭시 Z 폴드 6 메인 디스플레이 패널 크기)패널을 약 1,200만대 생산 가능하다. 6세대 Flexible 15K 라인 당 통상 약 2조원의 투자가 필요하다. 현재 투자 정보에 대해서는 알려진 바가 없다. 다만 과거 아이폰 X에 아이폰 시리즈 첫 OLED가 탑재된 17년도만큼의 큰 투자가 요구되지는 않을 것으로 보인다.

삼성디스플레이 폴더블 아이폰 수익 추정

	대수	단위	비고
아이폰 출하량	2.16	억 대	23년 기준 아이폰 연간 출하량
폴더블 아이폰 출하량	1,080	만 대	아이폰 출하량의 5% 가정
폴더블 아이폰 패널 출하량	1,350	만 대	스마트폰 출하량의 +25%(통상 20~30%) 가정
통상 폴더블 패널 ASP	\$120	달러	23년 기준 폴더블 Flexible OLED 패널 ASP
아이폰 폴드 패널 ASP	\$138	달러	기술 적용 감안, 15% 할증 가정
수익	2.5	조 원	환율 1,350원 적용

출처: SK증권 추정

폴더블 확대에도 디스플레이  
패널 업체는  
Cannibalization에서 자유롭다

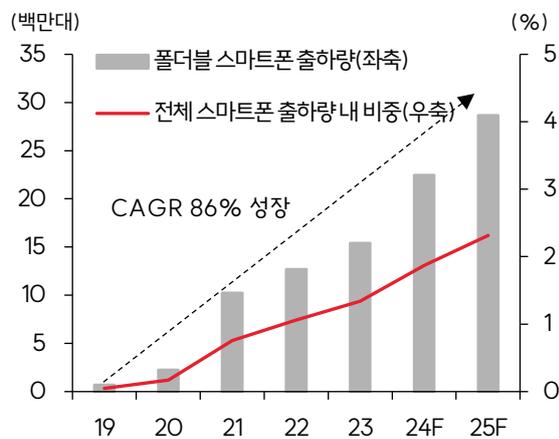
폴더블 디스플레이 확대는 패널  
업체에게 이익

폴더블 기기는 높은 가격대로 프리미엄 라인업에 속한다. 프리미엄 시장 성장 견인을 기대할 수 있지만, 기존 프리미엄 제품의 점유율을 낮출 가능성도 존재한다 (Cannibalization). 하지만 패널 업체 및 부품 서플라이 체인은 수혜가 기대된다. 스마트폰 폴더블 패널은 기존 Flexible OLED 패널 대비(6.5") 넓은 면적(7.3")과 높은 ASP(평균 2 배)를 형성한다. 또한 외부의 커버 디스플레이도 추가된다. 폴더블 매출 확대는 패널 업체의 실적 성장으로 이어질 수 있다.

현재 삼성디스플레이는 폴더블 아이폰용 밸류체인을 구축 중에 있다. 26년 출시를 예정한다면 24년 말이나 25년 초에는 밸류체인을 구축 후, 제품 테스트에 돌입해야한다. 26년 폴더블 아이폰 출시로 삼성디스플레이의 실적 성장이 예상된다

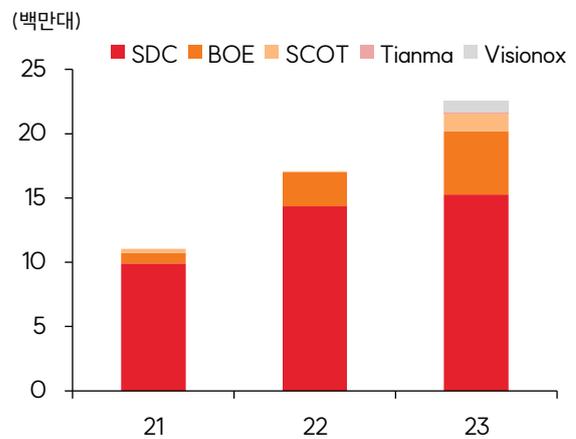
폴더블 스마트폰의 출하량은 19년부터 24년까지 연평균 101% 성장하고 있다. 24년 이후로도 연평균 30% 이상의 성장성이 기대되는 고성장 시장이다. 초기 시장은 삼성전자가 주도했으나, 중국 스마트폰 업체(화웨이, Honor, Vivo, Xiaomi)의 추격이 거세다. 24년 기준 중국 업체 점유율 61%, 삼성전자 점유율 35%가 예상된다.

폴더블 스마트폰 출하량 추이 및 전망



자료: Techinsights, SK 증권

폴더블 디스플레이 패널 출하량 추이



자료: Techinsights, SK 증권

폴더블 아이폰 수혜 예상 기업		
기업명	담당 부품, 소재	비고
LG 디스플레이	폴더블 패널	애플 폴더블 패널 테스트 진행 최근 플립형 폴더블 디스플레이 특허 출원
덕산네오룩스	Black PDL	삼성디스플레이 Chain 삼성전자 갤럭시 ZFold 시리즈 탑재 픽셀 폴드 및 중화권 폴더블 제품에 탑재
비에이치	FPCB	삼성디스플레이 Chain 폴더블 메인디스플레이용 RF-PCB 납품
켄트로닉스	IT OLED UTG 후공정	삼성디스플레이 Chain IT OLED 향(스마트폰 x) UTG 연구개발 완료
도우인시스*	UTG 후공정	삼성디스플레이 Chain UTG 후공정
세경하이테크	폴더블용 보호 필름(UTG 보호 필름)	삼성디스플레이 Chain 폴더블용 보호 필름 솔벤더
파인애플	외장인지 / 메탈플레이트	삼성디스플레이 메탈플레이트 Chain 삼성전자 외장인지 백업 Chain
유티아이	UTG(Ultra Thin Glass) 후공정	연구개발 완료 삼성전자 UTG 후공정 Chain

주1: 파란색 음영은 삼성디스플레이 Chain / 주2: 도우인시스는 비상장(상장예정)  
출처: SK 증권

(2) 대형주 실적 개선이 밸류체인 주가 상승을 이끌어 줄 것

현재 산업 밸류에이션 0.8 배  
22년 불황기 수준  
대형주의 턴어라운드, 실적  
개선을 통한 산업 멀티플  
리레이팅 기대

디스플레이 산업의 주가 흐름은 대형주인 LG 디스플레이의 주가와 동행한다. 산업의 매력도와 투자 심리 견인을 위해서는 LG 디스플레이의 주가 반등이 필요하다. 현재 산업의 멀티플 수준은 불황기인 22년 수준이다(Trailing P/B(TTM) 0.7 배). 밸류체인 12MF P/E 도 역사적 저점에 근접한 수준이다. 25년에는 LG 디스플레이의 연간 실적 턴어라운드 및 재무구조 개선을 통해 구조적인 변화가 전망된다. 대형주의 실적 회복세와 함께 산업 멀티플의 회복을 기대할 수 있는 시점이라 판단된다.

디스플레이 산업(WI26 분류 기준) P/B(TTM) 추이



자료: QuantiWise, SK 증권

디스플레이 밸류체인(WI26 분류 기준) 12MF P/E 추이



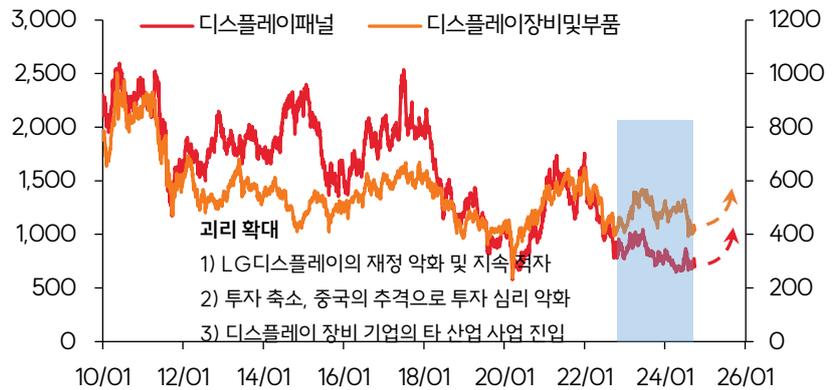
자료: QuantiWise, SK 증권

패널 vs 밸류체인 주가 괴리

- 1) LG 디스플레이 적자, 재무악화
- 2) Capex 축소, 중국 추격으로 투자 심리 악화
- 3) 밸류체인 업체의 타 산업 진출

디스플레이 패널 업체(LG 디스플레이)와 디스플레이 장비 및 부품 업체(밸류체인) 간의 주가 괴리는 23년부터 확대되었다. 1) LG 디스플레이의 재정 악화 및 지속 적자, 2) Capex 축소, 중국의 디스플레이 산업 추격으로 투자 심리 악화, 3) 디스플레이 장비 기업의 타 산업 진입이 주된 요인으로 파악된다.

디스플레이 패널(LG 디스플레이) vs 디스플레이장비및부품 지수 추이 (WI26 분류 기준)



자료: QuantiWise, SK 증권

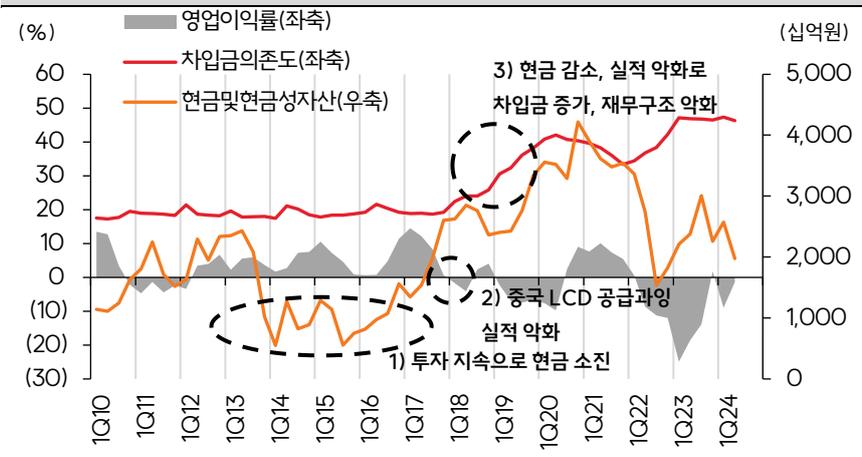
밸류체인 밸류에이션 상승을 위해 대형주 저평가 해소 필요

18년 중국발 패널 공급과잉으로 투자가 축소된 이후, 밸류체인 업체들은 신사업 진출을 가속화했다. 밸류체인의 타 산업 진입으로 주가 흐름의 괴리가 발생했다면, 섹터 대형주인 LG 디스플레이의 저평가 해소는 밸류체인 업체들의 주가 지렛대 역할을 기대할 수 있다. 기존 사업인 디스플레이향 사업은 업황 회복과 함께 저평가 해소, 신사업은 타 산업의 성장성을 반영할 수 있다. 필요충분조건으로 LG 디스플레이의 저평가 해소 및 주가 상승이 요구된다.

과거 LG 디스플레이의 주가는 실적에 동행하는 움직임을 보였으나, 18년부터 실적과 주가 간의 괴리가 벌어지기 시작했다. 요인은 다음과 같다.

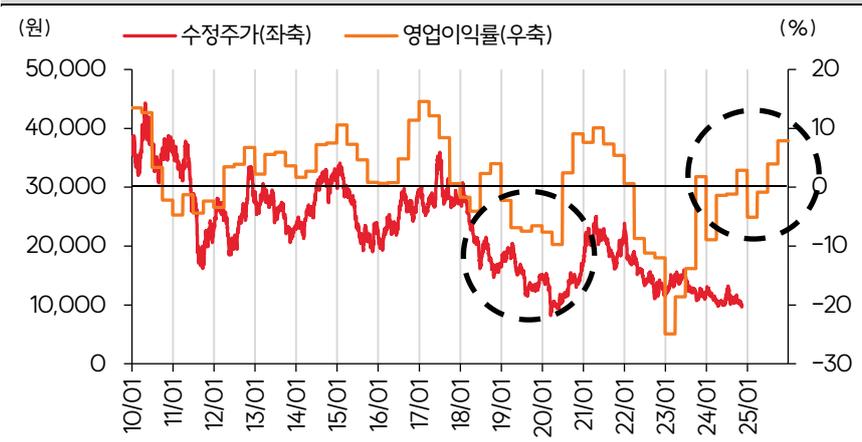
- 1) 2013~17년 OLED 공장 증설 및 신설에 14.7 조원을 투자하면서 재무구조 악화
- 2) 중국 패널 업체들의 공급과잉 영향 LCD 가격 하락 시작, 실적 침체기로 진입
- 3) POLED(아이폰) 양산 지연
- 4) 대형 OLED(WOLED)의 수요 부진

LG 디스플레이 재무구조 악화 과정



자료: QuantiWise, SK 증권

LG 디스플레이 수정주가 vs 영업이익률



자료: QuantiWise, SK 증권 추정

결론적으로 현재 시점의 주가와 실적 간의 괴리를 해결하기 위해서는 1) 재무 구조의 개선과 2) 이익(이익률)의 상승이 필요하다. 즉, LG 디스플레이의 이익구조에서 개선이 필요하다. 그 시작점을 25 년으로 전망한다. LG 디스플레이의 25 년 매출액 25.6 조원(-3% YoY), 영업이익 4,198 억원(OPM 2%, 흑자전환)이 예상된다.

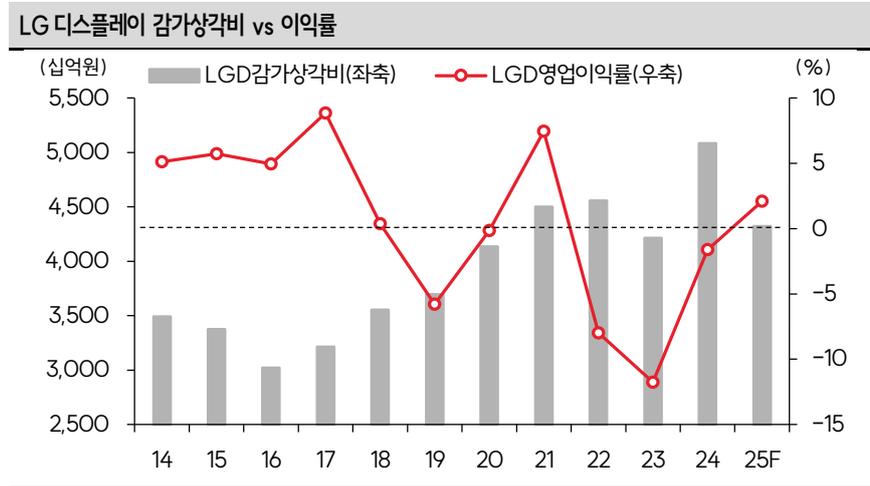
감가상각 종료 > 이익률 상승  
 감가상각비 규모  
 24F 5.1조 > 25년 4.3조 축소

**1) 이익률의 발목을 잡았던 감가상각비가 큰 폭 축소(24F 5.1조 -> 25F 4.3조)**

24 년 하반기, 아이폰용 6 세대 30K 감가상각 종료로 시작으로, 25 년 하반기에는 대형 WOLED 의 60K 감가상각 종료로 예정되어 있다. 연간 7,000 억원 이상의 감가상각비 축소가 전망된다. 현재 LG 디스플레이의 매출원가에서 감가상각비가 차지하는 비중은 약 22%이다. 연간 감가상각비 규모는 24 년 약 5.1조원, 25 년 4.3조원으로 추정된다.

감가상각 종료로  
 적자가 가장 심한 부서인  
 WOELD 실적 개선

WOLED 는 LG 디스플레이 적자폭 중 가장 큰 부분을 차지한다. 감가상각이 종료되면 연간 손익분기점 물량이 약 800 만대에서 600 만대 중후반까지 줄어든다. 감가상각 종료에 따른 비용 축소, 전략고객사향 물량 증가 및 높은 LCD 판가로 인한 OLED TV 출하량 확대가 예상된다. 출하량 확대 시 WOLED 사업 부문의 연간 흑자 전환도 기대해 볼 수 있다.



자료: QuantiWise, SK 증권

광저우 팹 매각 대금으로  
재무구조 개선, 차입금 상환

구조조정으로 연간 1,400억원  
비용 절감 효과 기대

LTPO 기본모델 확대, SE 출시  
WOLED 판매 확대  
IT 기기 교체수요

**2) 광저우 매각 대금 2조원, 24년 구조조정 마무리 -> 재무구조 개선 가속화**

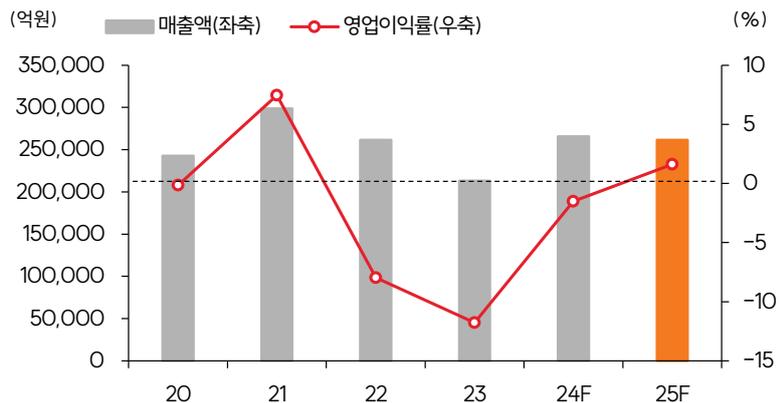
광저우 LCD 팹 매각 대금(2조원)이 1분기 말 납입된다. LG 디스플레이는 매각 대금을 통해 차입금 상황 및 보유 현금 수준을 높일 것으로 보인다. 3Q24 기준 이자 비용은 분기 2,300억원 정도이다. 매각 대금을 통한 차입금 상환을 통해 이자 비용 축소 및 재무 비율 개선을 기대할 수 있다. (부채비율 24F 300% > 25F 261% > 26F 218% 예상).

비용 효율화도 진행 중이다. 구조조정이 계속되고 있다. 24년 연간 약 3,000억원의 일회성 비용 발생이 예상된다. 이를 통한 25년의 연간 비용 감소 효과는 약 1,400억원이다. 향후에도 수익성 개선에 도움이 될 것으로 보인다.

**3) OLED 침투율 상승 + 점유율 확대 + 비용 감소 -> 연간 흑자전환**

내년 북미향 스마트폰 물량 확대를 전망한다. LTPO 기본모델 확대, SE4 출시로 상반기 및 하반기 물량이 증가할 수 있다. AI 보급으로 차세대 모델 출하량 증가 시 낮은 감가상각비 기반으로 매출 및 이익률 확대를 기대할 수 있다. WOLED의 판매 확대도 전망된다. 프리미엄 시장 회복세 및 전략고객사의 물량 확대, LCD TV 패널 가격 높은 수준 유지에 따른 가격 경쟁력 확대가 주요 요인이다. 교체수요 및 IT 기기 수요 회복으로 인한 IT LCD 패널 가격 안정화와 출하량 확대도 매출 성장 및 이익 개선에 기여한다.

LG 디스플레이 실적 추이 및 전망



자료: SK 증권 추정

(3) 25년, 우호적인 환경이 겹친다 (미국의 중국경제, 금리인하 사이클)

트럼프 당선, 미국의 중국 디스플레이 산업 견제는 일방적 수혜

미국의 중국 규제는 일방적 수혜  
트럼프 집권기, 디스플레이 섹터  
투자 심리 개선 기대

트럼프의 중국 디스플레이 산업 규제 시 수혜의 저울질이 아닌 일방적 수혜가 예상된다. 한국 패널 업체의 성장 저해 요인은 명실상부 중국이다. 한국 디스플레이 산업은 중국과 직접적인 경쟁 관계에 있으며, 공급망 내에서 중국에 크게 의존하는 부분이 없다. 패널 생산 공장의 경우도 LG 디스플레이의 광저우 공장, 삼성디스플레이의 중국 모듈 공장을 제외하면 모든 공장이 국내 및 베트남(모듈)에 위치한다. 즉, 타 산업 대비 지정학적 리스크에서 자유롭다. 미국이 중국 패널 업체를 견제한다면, 이는 곧 한국 패널 업체 수혜를 의미한다. 트럼프 집권기에 디스플레이 섹터의 투자 심리 개선을 기대하는 이유다.

9월 26일, 미국에서는 블랙리스트(DoD 1260H, 화웨이와 YMTC 포함)에 중국 패널 업체인 BOE 와 Tianma 를 등재해야 한다는 주장이 국방부에 제기되었다. 미국 내에서 중국의 디스플레이 산업 과점에 대한 견제 필요성을 이미 인식하고 있다. LG 디스플레이의 LCD TV 사업 철수 결정도 위기감을 더하고 있다.

현재, 이슈가 있었던 시점대비 더  
낮아진 밸류에이션

현재는 이슈가 부각된 9월 26일, 부각되기 전인 25일보다 주가와 멀티플이 더 낮아진 상황이다. 트럼프 집권기 동안 지속해서 등장할 수 있는 안건이다. 디스플레이 산업의 모멘텀적 요소로서 작용할 것으로 보인다. 낮아진 멀티플과 주가에서 더 큰 반등을 기대해 볼 수 있다.

미국의 중국 디스플레이 산업 견제 가능성 보도일(9월 26일)주가, 멀티플 vs 현재 비교 : 현재가 더 낮아진 상황

(단위: 원, %, 배)	LG디스플레이	LX세미콘	덕산네오룩스	캠트로닉스	이녹스첨단소재	피엔에이치테크
9월 25일 증가	10,880	63,400	29,400	20,500	27,100	9,650
9월 26일 증가	11,720	66,500	32,750	21,850	28,250	10,190
당일 추가상승률	8%	5%	11%	7%	4%	6%
<b>현재주가</b>	<b>9,180</b>	<b>52,400</b>	<b>22,850</b>	<b>14,000</b>	<b>19,280</b>	<b>6,680</b>
24년 연중 12MF P/B 고점	0.9	1.2	2.7	-	1.6	5.4
9월 25일 12MF P/B	0.8	0.9	1.7	-	1.0	1.5
9월 26일 12MF P/B	0.8	0.9	1.8	-	1.1	1.6
<b>현재 12MF P/B</b>	<b>0.7</b>	<b>0.7</b>	<b>1.3</b>		<b>0.7</b>	<b>1.0</b>

자료: QuantilWise, SK 증권

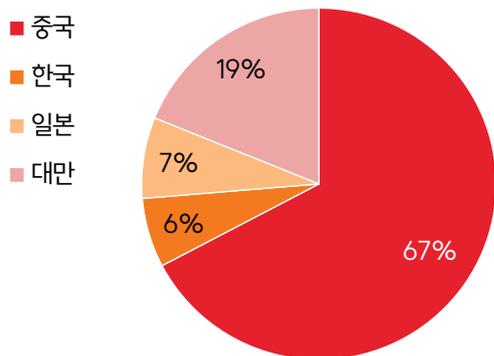
중국의 디스플레이 산업 과점  
제재 필요성 부각

중국 디스플레이의 산업은 과점됨에 따라 영향력이 점차 확대되고 있다. 디스플레이는 대부분의 기기에 탑재되어 보안 통제가 어렵고, 안보 문제를 야기할 수 있다. 또한 산업 과점은 가격 통제의 위험 또한 동반한다. 패널 공장이 전무한 미국 입장에서 위기감은 당연하다.

중국은 이미 LCD 산업을 과점하고 있다. 23년기준 글로벌 LCD 패널 출하면적 67%를 차지한다(BOE, CSOT, HKC, CHOT, Tianma, IVO, Mantix, CEC-Panda 합산). 대부분의 세트 업체에서 중국산 LCD 패널을 사용한다. 국내 세트업체 삼성전자와 LG 전자도 예외가 아니다. 국내 패널 업체들이 LCD 사업을 축소함에 따라 중국의 점유율은 점차 확대될 것이다.

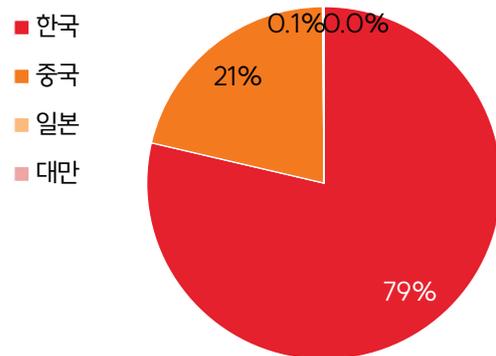
OLED 산업에서도 빠르게 추격하고 있다. 중국은 23년 기준 전체 OLED 패널 출하 면적의 21%를 차지한다. 9인치 이상의 대형 패널에서는 12%이지만, 9인치 미만의 중소형 디스플레이에서는 이미 39%를 차지한다. 스마트폰으로만 한정했을때 중국 패널 업체의 점유율은 40%를 웃돈다. 중국 정부 보조금을 통해 OLED 뿐 아니라 마이크로 LED 등 차세대 디스플레이 점유율 및 연구도 확대하고 있다.

LCD 패널 출하 면적 점유율 (2023년 기준)



자료: 언론자료, SK 증권

OLED 패널 출하 면적 점유율 (2023년 기준)



자료: 언론자료, SK 증권

현실적인 미국의 제재 방안

- 1) 관세 부과
- 2) 자국기업 중국 패널 탑재 억제

미국은 프리미엄(OLED) 주요 시장, 중국산 패널 억제 시 한국 패널 업체 수혜

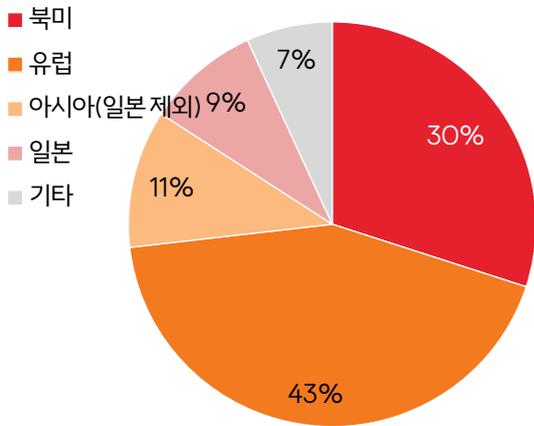
중국산 LCD 패널 가격 상승 시 대형 OLED(WOLED, QD-OLED)수혜 가능성

미국이 취할 수 있는 현실적인 제재 방안은 중국산 패널을 탑재한 제품에 일부 관세를 부과하거나, 자국 기업의 공급망에 중국산 패널 탑재 억제 등이다. 미국은 세트 산업에서 가장 중요한 '프리미엄 중심'의 시장이다. 즉, 한국 패널 업체가 추구하는 OLED 와 고부가 제품의 주요 고객 국가이다. 자국 내 중국산 패널 확산 제한이나, 중국의 산업 성장을 견제한다면 한국 패널 업체가 가장 큰 수혜를 볼 수 있다.

대형 OLED 패널의 수혜가 기대된다. 중국산 LCD 패널에 관세 부과로 판매가격이 상승한다면, OLED TV 판매가 확대될 수 있다. 과거부터 LCD 패널 가격 상승세에 OLED 패널과 가격차이가 축소되면, OLED TV 판매량이 증가했었다.

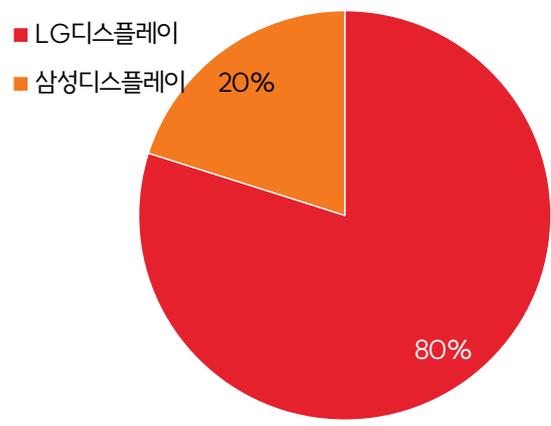
북미는 연간 글로벌 OLED TV 수요의 약 30%를 차지할 정도로 규모가 큰 시장이다. 글로벌 TV 용 OLED 패널은 한국 디스플레이 패널 업체가 독점하고 있다. 북미에서 OLED TV 판매세가 확대될 수 있다면, LG 디스플레이와 삼성디스플레이의 대형 OLED 패널 출하에 긍정적이다. 현재 LG 디스플레이에서 적자폭이 가장 큰 항목은 TV 용 OLED(WOLED)이므로, 수익성 개선에 도움을 줄 수 있다.

OLED TV 지역별 출하 비중(2023년 기준)



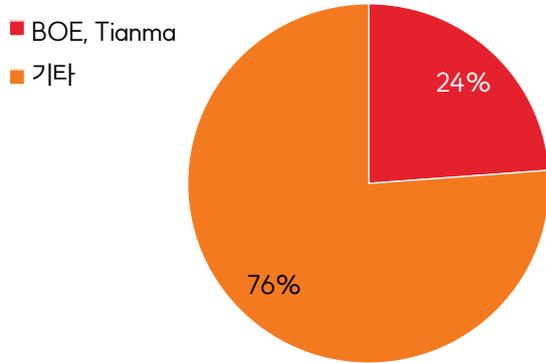
자료: 언론자료, SK 증권

대형 OLED 패널(WOLED, QD-OLED) 점유율(2023년 기준)



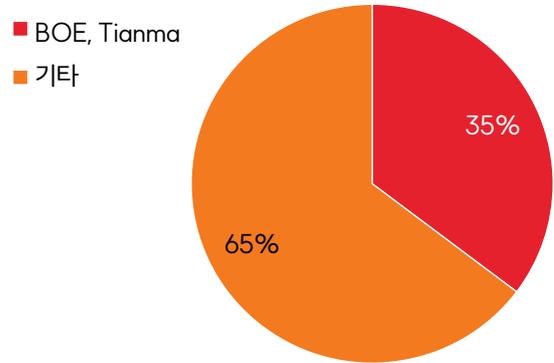
자료: 언론자료, SK 증권

LCD TV 패널 BOE, Tianma 점유율 (2023년 기준)



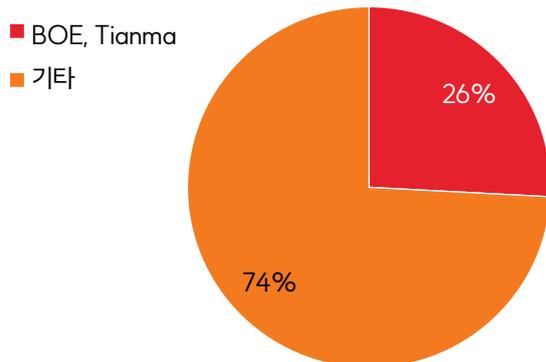
자료: 산업자료, SK 증권

LCD 노트북 패널 BOE, Tianma 점유율 (2023년 기준)



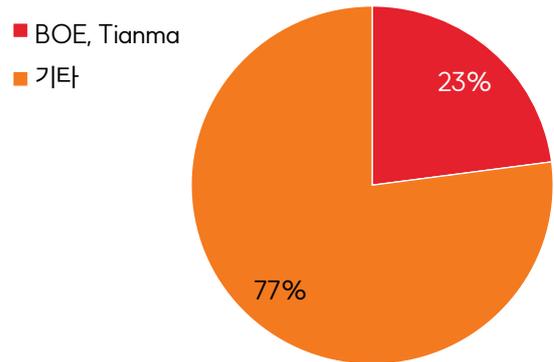
자료: 산업자료, SK 증권

OLED 스마트폰 패널 BOE, Tianma 점유율 (2023년 기준)



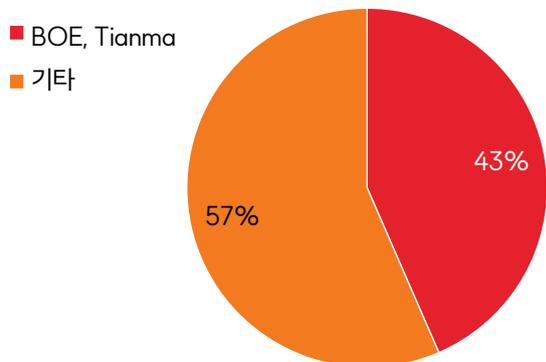
자료: 산업자료, SK 증권

OLED 스마트워치 패널 BOE, Tianma 점유율 (2023년 기준)



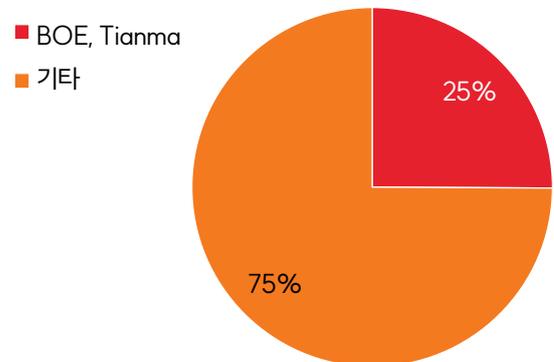
자료: 산업자료, SK 증권

중소형 LCD 패널 BOE, Tianma 점유율 (2023년 기준)



자료: 산업자료, SK 증권

중소형 OLED 패널 BOE, Tianma 점유율 (2023년 기준)



자료: 산업자료, SK 증권

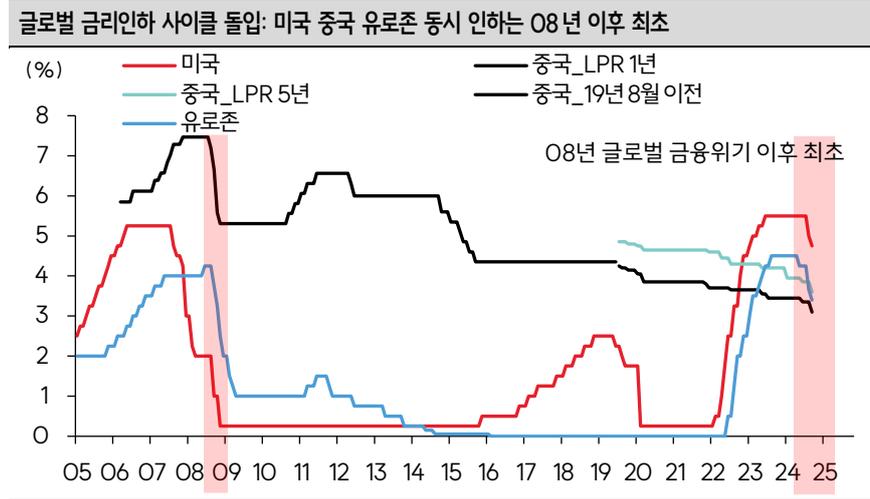
주요국 금리인하 시작  
 대출 의존도가 높은 IT 세트,  
 가전의 수요 개선 기대

## 2) 글로벌 금리인하 사이클 시작

글로벌 금리인하 사이클이 시작되었다. 글로벌 팬데믹으로 인한 재정, 통화정책의 여파인 인플레이션이라는 긴 터널이 마무리되고 있는 국면이다. 글로벌 주요 수요처인 미국, 중국, 유로존이 동시에 금리인하를 감행한 사이클은 2008년 글로벌 금융위기 이후 이번 사이클이 최초이다. 2008년의 경우, 현재와 디스플레이가 탑재되는 어플리케이션이 상이하기 때문에 사이클의 직접적인 비교는 어렵다. (08년은 TV, PC 위주 / 스마트폰 07년 출시 이후 성장시기/ 태블릿, 스마트워치 등은 출시 이전)

금리 인하를 진행하는 주요 국가들(미국, 유럽, 한국)이 프리미엄 수요 위주인 점도 주목이 필요하다. IT 세트 및 가전은 높은 가격으로 대출 의존도가 높다. OLED가 주로 탑재되는 프리미엄 수요의 회복세를 기대해 볼 수 있다.

금리 인하와 IT 세트 및 패널 수요간의 직접적인 연관성은 판단하기 어렵지만, 소비 심리에는 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 기존 대출 이자 부담이 줄어들면 대출 비용 감소 및 가처분 소득의 증가로 소비심리가 개선될 수 있다. 또한 기업의 대출 활성화 및 부담 완화로 투자, 고용, 생산이 활성화될 수 있다. 이는 소득 증가에 따른 소비 활성화, 신기술 R&D 또는 신제품 출시를 통해 소비 심리를 자극할 수 있다.



자료: Bloomberg, SK 증권

(4) 코로나 특수 수요의 교체 주기: 23년, 24년도 아니었다면 25년은?

24년의 회복세를 이어  
25년에도 추가 회복 기대

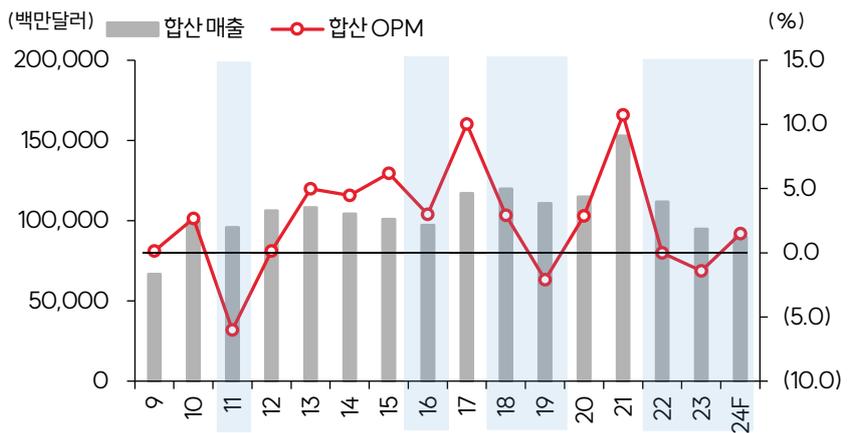
침체기 이후 강한 반등은 아직  
찾아오지 않았음

1) 글로벌 디스플레이 산업, 더딘 회복세는 25년을 위한 것

24년의 디스플레이 산업은 23년의 기저효과로 회복세를 보이고 있으나, 연초 예상 대비 회복 속도는 더딘 상황이다. 세트 업체들은 상반기 강한 수요를 예상하고 패널 주문을 확대했다. 그러나 수요 회복이 지연되며 다시 재고 조정에 들어간 모습이다. 기저 효과 및 침투율 증가로 OLED 패널 출하는 전년 대비 확대됐으나(OLED 패널 출하량 1~3Q 누적 +60% YoY), 세트 판매량 회복이 동반되지 않아 심리는 개선되지 않고 있다.

09년부터 연간 글로벌 디스플레이 업체들의 실적을 살펴보면, 침체기 이후에는 강한 반등이 찾아왔다. 디스플레이 산업은 소비자들의 세트 수요와 디스플레이 패널의 공급으로 인한 가격 변동성이 만들어낸 실적 사이클을 반복해왔다. 20년 발발한 팬데믹 수요가 특수한 경우했다고 해도, 1) 기기의 교체 주기 및 수명, 2) 기술의 발전(AI의 도입, 전력비 등), 3) 기술의 도입(OLED 등) 수많은 교체 유인이 존재한다. 2년간 침체했던 디스플레이 시장에는 아직 강한 실적 반등이 찾아오지 않았다. 세트 수요 회복 지연과 세트업체들의 보수적인 패널 재고 운영 때문이다. 디스플레이 업황은 24년 회복세를 이어 25년에도 성장이 지속될 것으로 전망된다.

글로벌 디스플레이 업체 매출, OPM 추이: 침체기 이후에는 강한 반등이 찾아왔다



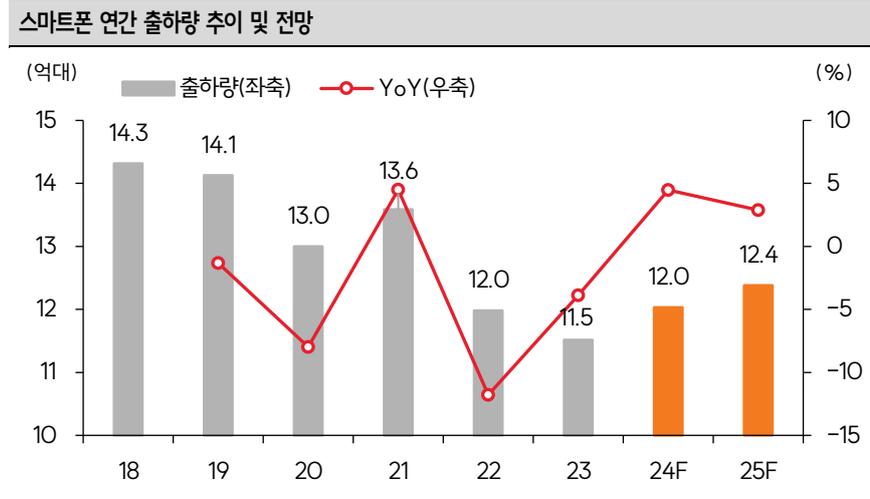
자료: Bloomberg, SK 증권 / 주: 파란색 음역은 침체기, 24년은 컨센서스  
주: BOE, CHOT, EDO, CEC, IVO, SCOT, Tianma, Visionox, LGD, SDC, JDI, Sharp LCD, AUO, HSD, CPT, Innolux 총합

2) 세트 수요는 20~21년이 최고점. 교체수요 기대감 (p.66 참조)

스마트폰

24년: 중저가 위주 출하 확대, AI 수요는 아직(YoY +4%)

25년: AI 수요와 부진했던 프리미엄 시장 수요를 기대(YoY +3%)

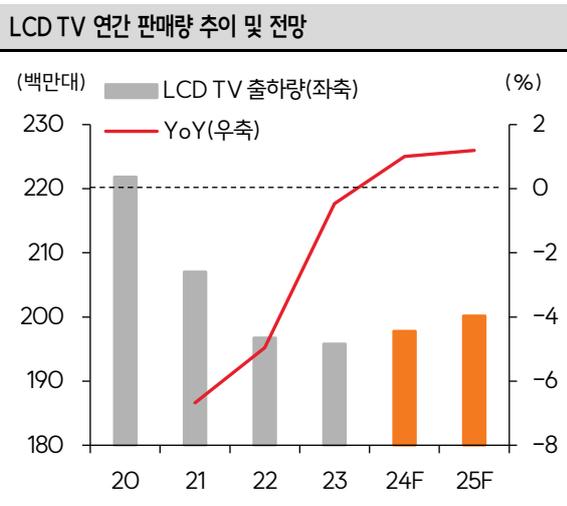


자료: Techsights, SK 증권

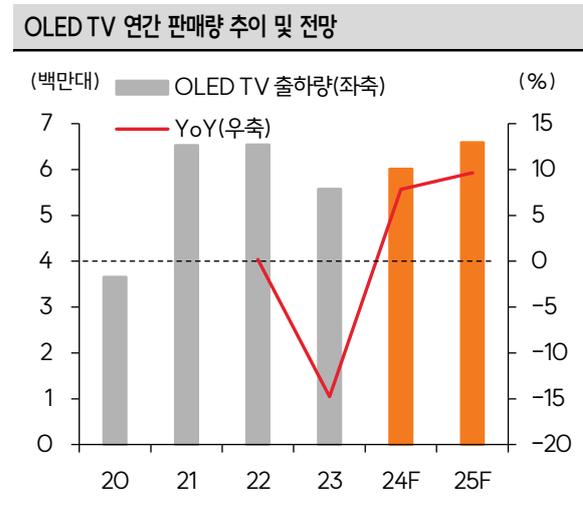
TV

24년: 스포츠 이벤트 수요견인 실패, 프리미엄 위주 회복세(OLED)(YoY +1.5%)

25년: 대외환경 완화로 프리미엄 시장 수요 회복세 지속. LCD 패널 판가 높은 수준 유지로 OLED TV 경쟁력 상승, 판매량 확대 전망(YoY +2%)



자료: Techsights, SK 증권

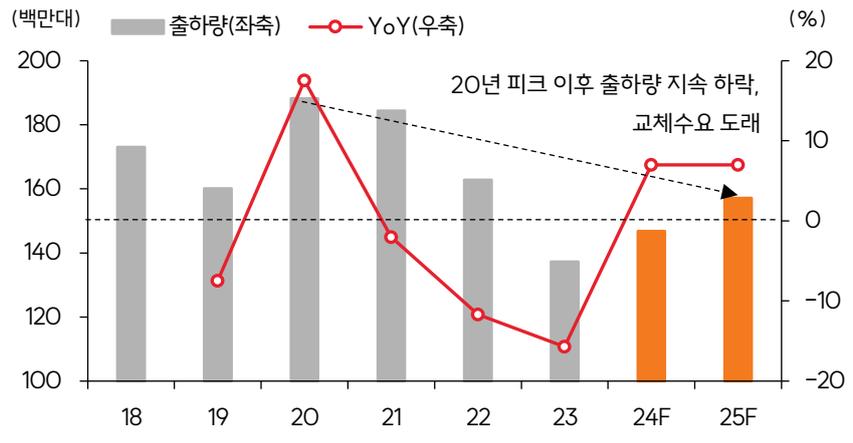


자료: Techsights, SK 증권

**태블릿**

24년: 전체적인 출하량 상승, 중저가 위주 출하. 아이패드는 성장 저조(YoY +7%)  
 25년: 교체주기와 AI 수요 기대 (YoY +7%)

태블릿 연간 출하량 추이 및 전망

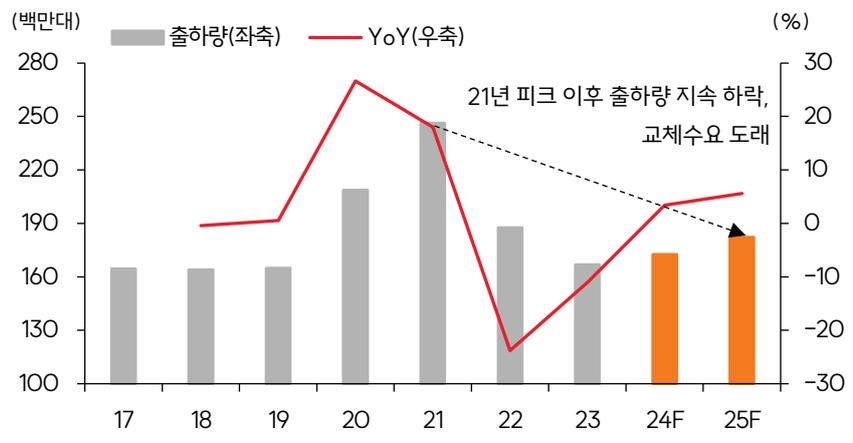


자료: Techinsights, SK 증권

**노트북**

24년: AI 노트북 수요 견인 실패, 전년대비 소폭 상승. 4분기 오더컷 진행중 (YoY +3%)  
 25년: 교체주기, Windows 10 지원 종료, AI PC 성장 기대(YoY +7%)

노트북 PC 연간 출하량 추이 및 전망



자료: Trendforce, SK 증권

(5) 재고 레벨은 건전한 수준으로 유지 중. 실적 탄력성은 높아져있다.

건전한 재고 수준 바탕으로 수요  
회복시 Restocking 수요 기대

현재 수요 약세가 지속되고 있긴 하지만, 22~23년 만큼의 최악의 상황은 아니다. 세트업체 및 판매업체의 건전한 재고 수준은 25년 실적 성장에 영향이 제한적일 것으로 판단된다. 패널 재고도 정상 수준 대비 낮은 수준에서 유지 중이므로, 불황의 우려보다는 수요 개선의 시기에 대응이 중요하다.

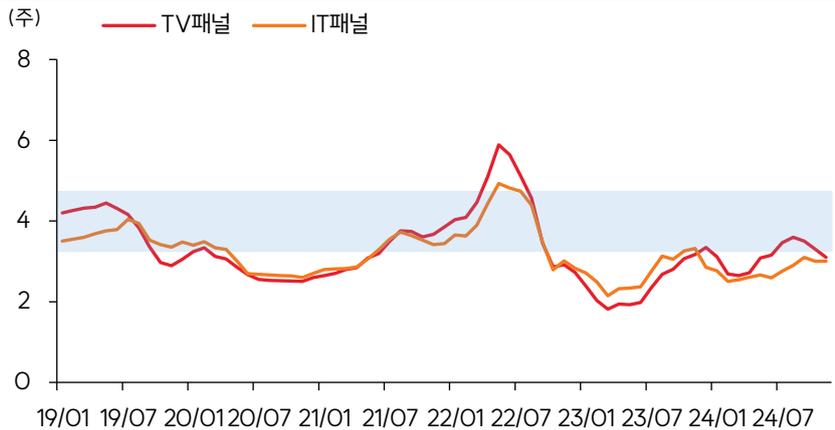
22년, 수요가 급격하게 감소함에 따라 세트의 수급 불균형이 확대되었다. 세트업체는 21년 Pent-up 수요의 지속을 예상하고 부품 재고를 늘렸으나, 22년부터 시작된 수요침체로 인해 23년까지 재고조정을 단행했다. 침체기의 시작이었다.

24년, 수요 회복이 지연되고 있지만 최악의 상황은 아니다. 22~23년 동안 재고를 해소했고, 몇 업체를 제외한 대부분의 세트 및 판매점 업체들의 재고가 건전한 수준이기 때문이다. 23년 기저효과를 감안하면, 24년의 재고 소폭 증가는 건전한 수준이라 판단된다. 재고조정으로 인한 25년의 실적 영향은 제한적일 것으로 판단된다. 수요 회복세가 진행된다면 패널 업체들의 수요 탄력성은 더 높아질 수 있다.

패널 재고는 정상 수준 이하

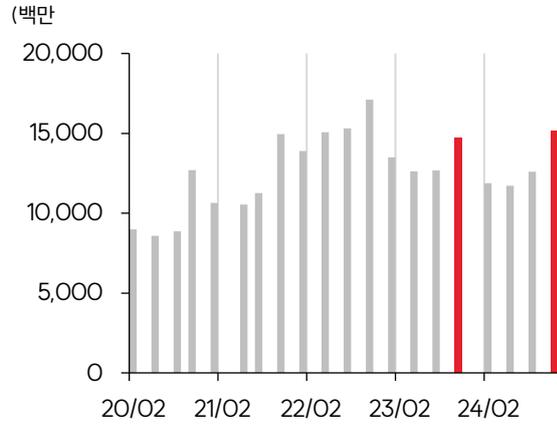
패널 재고는 낮은 수준으로 유지되고 있다. LCD TV 및 LCD IT 용 패널은 정상 재고 수준(3.5~4.5주)보다 낮은 수준이다(3주 수준).

LCD 패널 재고 추이



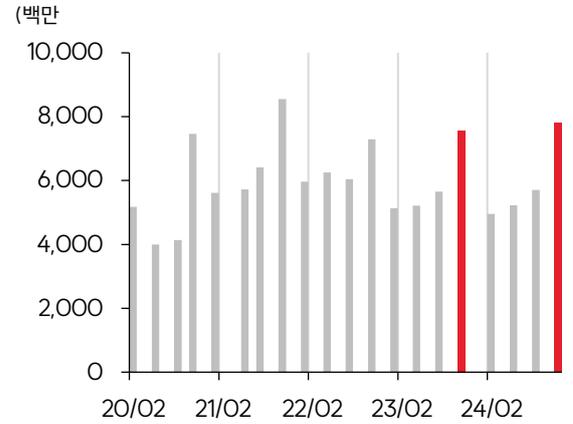
자료: Trendforce, SK 증권

Target 재고 추이



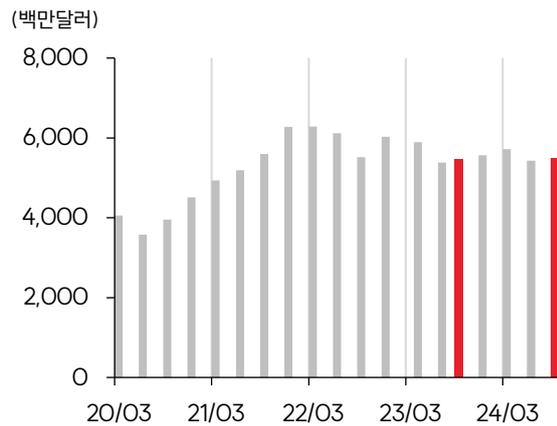
자료: Bloomberg, SK 증권

Bestbuy 재고 추이



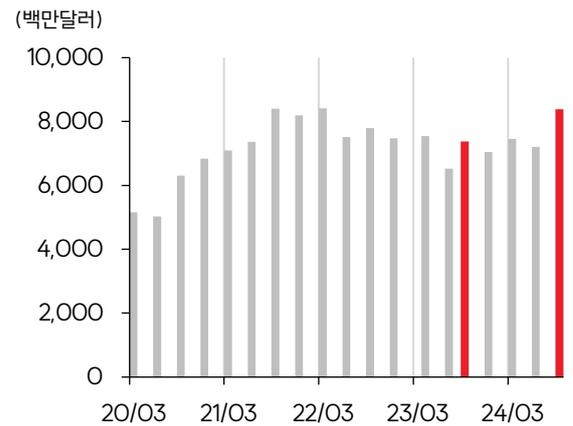
자료: Bloomberg, SK 증권

Haier 재고 추이



자료: Bloomberg, SK 증권

LG 전자 재고 추이



(6) 디스플레이 밸류체인은 새로운 도약을 준비 중이다. (신사업의 발굴)

디스플레이 밸류체인 신사업 진출

디스플레이 밸류체인(장비, 소재)은 패널 업체들(삼성디스플레이, LG 디스플레이)의 신규 Capex 감소로 지속적인 실적 악화를 경험했다. 디스플레이 밸류체인은 기술력을 바탕으로 새로운 사업으로의 진입을 가속화하며 신성장동력을 발굴 중이다.

디스플레이 산업 회복기에 선별 필요

이에 따라 디스플레이 밸류체인 업체들의 투자에 대한 시각 또한 바뀌어야 한다. 25년 디스플레이 산업이 회복된다면, 1) 기존 디스플레이 사업에 대한 실적 개선과 더불어 신사업으로 알파를 도출해 낼 수 있는 업체들에 대한 주목이 필요하다. 또는 2) OLED 확장 국면에서 OLED 수혜를 받을 수 있는 업체 선별이 필요하다.

디스플레이 밸류체인 신사업 현황

기업명	기존사업(디스플레이)	신사업	설명
캠트로닉스	Rigid OLED 식각	(S) 반도체 소재(PGMEA), (D) Hybrid OLED 식각	반도체 소재(PGMEA) 주요 고객사 퀄테스트 진행 중 Hybrid 식각 후공정 Turn-key 수주 사업 진행 중
이녹스첨단소재	봉지, Flexible 패턴드 필름	(D) 디스플레이 OCA 필름 (S) 반도체 후공정 소재 (B) 전기차 열폭주 필름, 리튬	OCA 필름 주요 디스플레이 패널 업체 퀄 테스트 진행 중 반도체 미드엔드급 후공정 필름 개발 중 전기차 열폭주 필름 개발 완료, 수산화리튬 사업 진출 준비
덕산네오룩스	OLED 공통층, 발광층 소재	(D) Black PDL	Black PDL 탑재 제품 확대 중 (갤럭시 폴드 -> 타 업체 폴더블 및 바형 스마트폰)
토비스	LCD 디스플레이 모듈 판매	(D) 차량용 디스플레이 모듈 (E) 전기차 충전 컨트롤러	차량용 디스플레이 모듈(LCD-TFT)매출 및 이익 지속 확대 자회사 글로쿼드텍 이익규모 상승 중, OPM 40% 이상
AP 시스템	ELA, LLO, 봉지공정 장비	(S) 반도체 RTP 장비 (D) 디스플레이 후공정 잉크젯	반도체 급속열처리장비(RTP), 스퍼터 장비 공급 중 디스플레이 후공정 OCR 잉크젯, PEALD 장비 개발 중
HB 테크놀로지	전공정 AOI 검사장비	(B) 2차전지 외관검사 장비 (S) 유리기판용 검사장비	2차전지 외관검사 장비 확대 중 유리기판 AOI 및 리페어 장비 납품 완료
제이앤티씨	디스플레이 커버글라스	(S) 유리기판 납품	유리기판 TGV 형성, 도금, 폴리싱까지 마무리한 제품 납품 글로벌 OSAT 업체에 샘플 납품
필옵틱스	LLO 공정 레이저 장비	(S) 유리기판용 TGV, 상굴레이션 장비	유리기판용 TGV 장비 다수 고객사 납품 중 상굴레이션 장비 개발 및 퀄테스트 진행 중
아바코	OLED 용 Sputter 장비	(B) 2차전지 공정장비 (D) 디스플레이 증착물류 장비	2차전지 텀덤 롤프레스 장비, MLCC 공정 장비 납품 BOE 8.6세대 IT OLED 팹에 증착 물류 장비 납품

출처: SK 증권 / 주: (D)는 디스플레이, (S)는 반도체, (B)는 2차전지 산업, (E)는 기타 산업

## 2. 지금까지는 IT OLED 빅사이클의 맛보기

### (1) IT OLED의 최종 목표지점은 노트북

#### IT OLED의 핵심은 노트북

IT OLED는 노트북의 수요가 중요하다. 애플이 주도하는 IT OLED의 개화는 이미 시작되었고, 그 첫번째 타겟은 아이패드(태블릿)이었다. 아이패드는 연평균 약 6,000만대가 판매되며, 아이패드 프로의 비중은 20% 정도이다. 연간 약 1,000~1,500만대의 아이패드 프로가 판매된다. 반면 맥북(노트북)은 연간 2,000만대가 판매되며, 23년도 기준 51%가 맥북 프로이다. 대수 기준으로는 태블릿이 더 높지만, 프리미엄 세그먼트의 수요 측면에서 노트북이 우위에 있다.

#### 프리미엄 세그먼트의 기준은

'생산성'

생산성이 높은 노트북에서

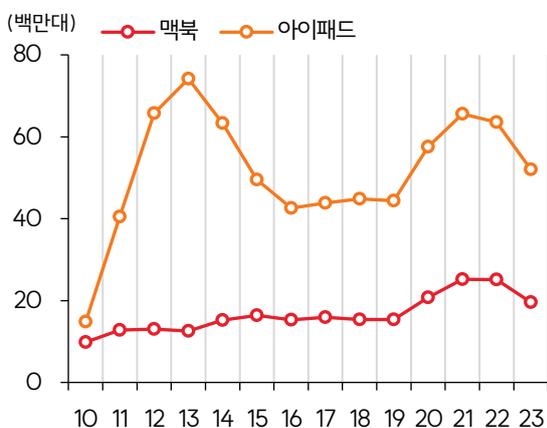
프리미엄 세그먼트 수요가 높을

수밖에 없음

프리미엄 모델의 높은 침투 배경은 '생산성'에 있다. 태블릿은 노트북 대비 가볍고, 휴대성이 높다. 하지만 성능에서 차이가 발생하는데, 우선 폼팩터의 크기에서 차이가 있다. 태블릿의 평균 사이즈는 10"인 반면, 노트북의 평균 사이즈는 14~16"이다. 또한 노트북은 키패드와 패널이 분리되어있어 무게와 부품이 들어갈 공간 제약이 적다. 디바이스의 열을 낮춰주는 '쿨러' 및 다양한 부품을 탑재할 수 있다. 화면 크기와 성능을 보조하는 부품의 차이, 키패드의 유무, OS는 생산성에서 차이를 발생시킨다.

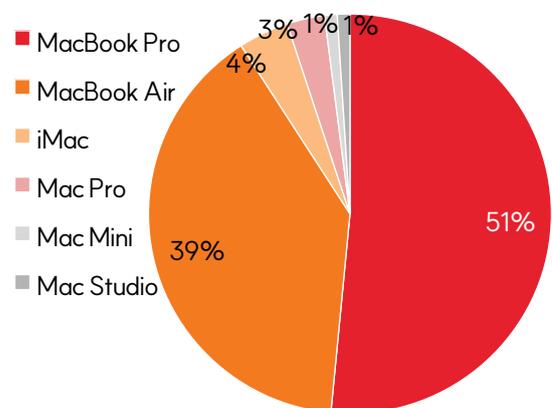
태블릿은 OTT 등 영상매체, 웹서핑, 간단한 서류 작업 등 '시각 콘텐츠의 소비'에 초점이 맞춰져 있다. 반면, 노트북은 서류 작성 및 업무, 영상 편집 등 '콘텐츠의 생산'에 초점이 맞춰져 있다. 또한 태블릿의 콘텐츠 소비력에 더해 고사양 게임 등 보다 높은 사양의 콘텐츠도 소비가 가능하다. 노트북은 생산성을 높이고, 고사양의 콘텐츠를 소비하기 위해 프리미엄 세그먼트의 수요도가 태블릿 대비 높을 수밖에 없다.

아이패드, 맥북 판매량 추이



자료: IDC, Techinsights, SK 증권

맥 PC 내 비중 (2023)



자료: CIRP, SK 증권

생산성 = 전력 사용  
 노트북의 전력 사용량이 더 높음  
 전력 효율성이 더 좋은 OLED  
 패널 수요 확대

생산성과 고사양 콘텐츠의 소비는 곧 전력 사용량을 의미한다. 노트북의 배터리 탑재량은 50~99Wh, 태블릿의 배터리 탑재량은 20~40Wh 이다. 노트북의 배터리가 2 배 이상의 더 큰 용량으로 탑재되나, 실제 평균 사용시간(배터리 사용시간)의 경우 약 10시간으로 유사하다. 부품의 전력 사용량, OS의 최적화 등 고려해야할 요소가 있지만, 노트북이 평균적으로 더 많은 전력을 소비한다.

따라서 OLED의 '전력효율성'이 더 효과적인 어플리케이션은 태블릿이 아닌 노트북이다. IT OLED의 본격적인 확산을 알린 것은 태블릿이지만, 노트북에서 더 빠른 침투를 보일 것으로 전망된다.

'전력효율성'이 OLED 침투의 모든 것을 설명하진 못한다. OLED는 무한대에 가까운 명암비에 기반한 색 정확성, 빠른 응답속도, 단순한 구조에 기반한 두께와 무게 등 모바일 기기(스마트폰, 태블릿, 노트북 등)에서 요구되는 다양한 성능 요구치를 충족시킬 수 있다. 그중 전력 소모의 효율성은 AI 및 고사양 콘텐츠의 등장에 따라 중요도가 높아지고 있다.

IT OLED의 탑재율 증가는 24년 본격적인 탑재를 시작으로 점차 확대될 것으로 전망된다. 그중 '전력 효율성'의 필요성이 생산성 중심의 노트북에서 가장 크므로, 노트북 중심으로 IT OLED가 확장될 것으로 전망된다.

애플 OLED Roadmap 추정

		기존 사양	2023	2024	2025F	2026F	2027F	2028F	
iPad	Mini	α-Si LCD	→					Hybrid + Single-Stack RGB OLED + LTPS	
	Air 11"	α-Si LCD	→					Hybrid + Single-Stack RGB OLED + LTPS	
	12.9"		Oxide LCD	→				Hybrid + Single-Stack RGB OLED + LTPS	
	Pro 11"	Oxide LCD	→		Hybrid + Tandem RGB OLED + LTPO				
	12.9"	Oxide Mini-LED	→		Hybrid + Tandem RGB OLED + LTPO				
	Foldable						Foldable OLED + Tandem + Oxide		
Macbook	Air 14"	α-Si LCD	→					Hybrid + Single-Stack RGB OLED + LTPS	
	15"	α-Si LCD	→					Hybrid + Single-Stack RGB OLED + LTPS	
	Pro 14"	Oxide Mini-LED	→			Hybrid + Tandem RGB OLED + Oxide			
	16"	Oxide Mini-LED	→			Hybrid + Tandem RGB OLED + Oxide			

자료: SK증권

## (2) IT OLED 탑재율 증가 중

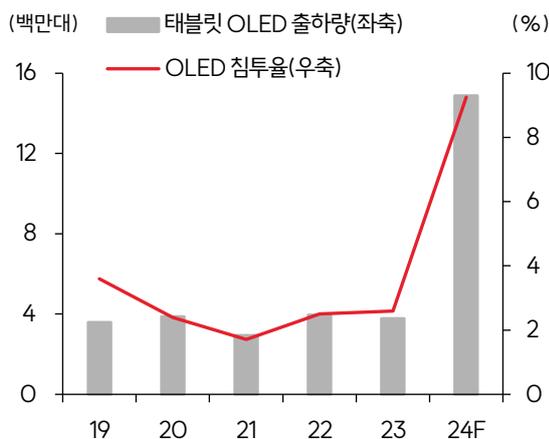
IT OLED는 24년을 기점으로 빠르게 탑재율 확대 중

IT 제품(태블릿, 노트북 등)내 OLED 탑재율은 증가 추세다. 여기에 애플의 참전으로 가파른 탑재율 상승을 보이고 있다. IT OLED는 스마트폰 이후 OLED 산업의 새로운 성장동력으로, 24년을 기점으로 가파른 성장세를 보일 것으로 전망된다.

1) **태블릿**: 14년 삼성전자는 삼성디스플레이의 Rigid OLED를 갤럭시탭 S 시리즈에 태블릿 최초로 채용했다. 16년 2.4%였던 OLED 탑재율(출하대수 기준)은 24년 9.2%까지 확대될 것으로 전망된다.

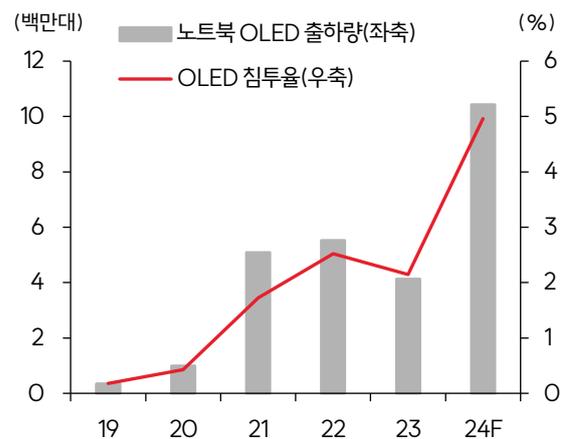
2) **노트북**: 19년 삼성디스플레이가 노트북용 Rigid OLED를 개발, 공급하기 시작했다. 19년 0.2%였던 OLED 탑재율(출하대수 기준)은 24년 5.0%까지 확대될 것으로 전망된다.

태블릿 OLED 침투율 추이 및 전망



자료: 산업자료, SK증권

노트북 OLED 침투율 추이 및 전망



자료: 산업자료, SK증권

### 1) 태블릿의 OLED 확대

태블릿은 24년전까지 2%대 중반의 OLED 침투율을 10년 가까이 유지하고 있었다. 24년부터 아이패드 프로에 OLED패널이 탑재되면서 23년 2.6% -> 24년 9.2%까지 확대될 것으로 전망된다. (연간 출하량 약 1.4~1.5억대)

프리미엄 세그먼트 내 제품 차별화를 위해 OLED 탑재가 증가하고 있다. 삼성전자는 갤럭시탭 S 시리즈의 상위모델(Ultra, Plus)에 탑재하다 23년부터 갤럭시탭 S9 시리즈부터 전모델에 OLED를 채용했다. 레노버, ASUS도 OLED를 탑재한 태블릿을 출시하고 있다. 23년부터 화웨이도 Mate Pad Pro 13.2에 OLED패널을 탑재하며 프리미엄 시장에 뛰어 들었다.

3위(아마존)제외 1~5위 모든 태블릿 업체들이 OLED 태블릿 출시 중

23년 출하량 점유율 기준 1위(애플, 38%), 2위(삼성전자, 19%), 4위(레노버, 7%), 5위(화웨이, 4%) 업체가 모두 OLED 태블릿을 출시했다. 현재 프리미엄 세그먼트에 국한되어 있는 OLED 패널 탑재 태블릿은, 각 업체의 보급형 모델 침투를 통해 탑재율 상승이 전망된다.

앞서 설명한 대로, 태블릿의 주요 사용처는 '시각 콘텐츠의 소비'이다. 고사양을 기반으로 하는 프리미엄 세그먼트의 비중이 타 어플리케이션 대비 낮다. 콘텐츠 소비에 필요한 요구사양이 높지 않기 때문이다. 따라서 태블릿 OLED의 확산을 위해서는 보급형 모델로의 침투가 중요한 분기점이 될 것이다.

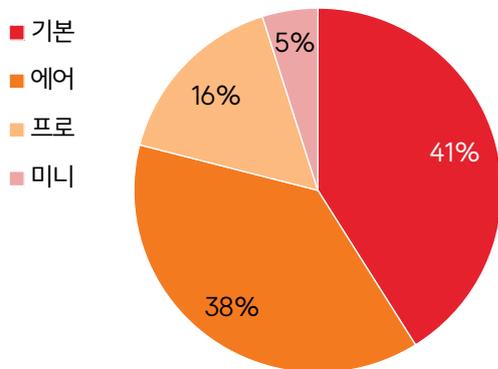
태블릿에서의 OLED 침투 관련 보급형 모델로의 침투가 중요

애플은 27~28년 출시될 아이패드 에어 모델에 OLED 탑재를 시작할 것으로 보인다. 아이패드 에어 모델은 기본 모델과 비슷한 볼륨을 가진 보급형 모델이다(23년 연간 판매량 점유율 기준 기본 모델 41%, 에어 모델 38%). 에어와 미니 모델을 합치면 전체 아이패드 판매량의 절반 수준이 된다(연간 약 3,000만대). 해당 물량은 태블릿 OLED 점유율을 약 28%까지 끌어올릴 수 있다(24년 기준 9.2% 전망). 타 업체까지 보급형 모델에 OLED 채택 가정 시, 27년 태블릿 OLED 점유율 약 30%로 확대될 것으로 전망된다.(24년 출하량과 동일 가정시)

보급형 침투 시 태블릿 OLED 침투율 24F 9.2% > 27F 29% 전망

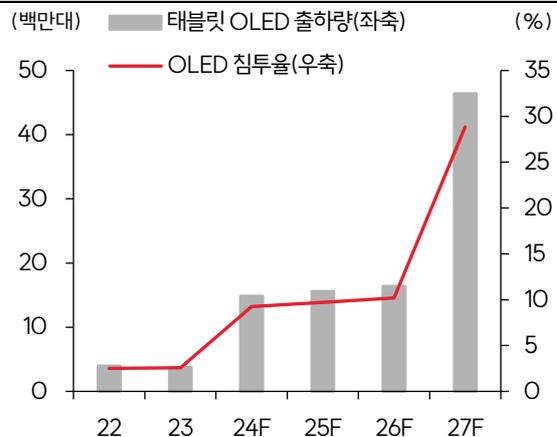
24년 출시된 프로모델의 OLED 탑재의 의미는, 아이패드 최상위 모델에 OLED가 탑재됨으로써 보급형 모델로의 침투 여력을 시사했다. 또한 IT 기기에 OLED를 탑재할 수 있는 기반 기술들(Two-stack Tandem, Hybrid OLED 등)을 갖췄다는 점에서 IT OLED 확산의 신호탄을 쏘았다고 평가할 수 있다.

아이패드 모델별 판매량 비중(23년 기준)



자료: 언론자료, SK증권

태블릿 OLED 침투율 전망 (27년 출하량 24년과 동일 가정)



자료: 언론자료, SK증권

## 2) 노트북의 OLED 확대

노트북 OLED 확대 중  
19년 0.2% > 24F 5.0% 전망

100만원대의 준 프리미엄급 라인업에도 OLED 침투 중

애플 맥북의 진입이 IT OLED  
확산에 중요

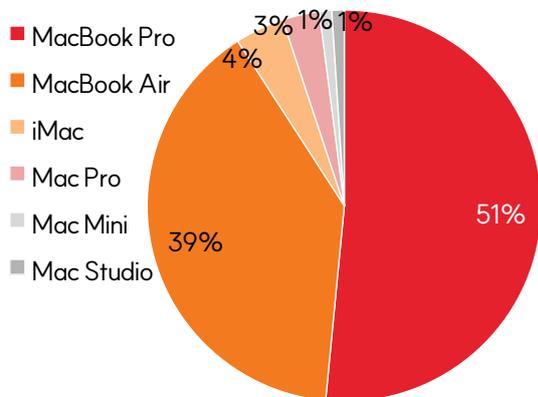
26년 맥북 프로 OLED 출시  
전망  
노트북 OLED 침투율  
24F 5.0% > 27F 12% 전망

노트북은 삼성디스플레이의 19년 노트북용 Rigid OLED 출시를 기점으로 탑재율이 상승하고 있다. OLED 탑재율은 19년 0.2%에서 24년 5.0%까지 확대될 것으로 전망된다. 노트북 업체들은 OLED 가 탑재된 모델을 지속해서 출시하고 있다. 기존에는 게이밍 및 프리미엄 세그먼트의 노트북에 OLED 패널을 탑재했다면, 현재는 100만원대의 준 프리미엄급 라인업에도 OLED 패널 침투가 계속되고 있다.

노트북의 OLED 침투율 상승에 있어서도 가장 중요한 분기점은 애플의 진입유무이다. 노트북의 연간 출하 대수는 약 1.7~2억대이다. 이중 애플의 맥북 시리즈는 연간 약 2,000만대의 판매량을 기록하고 있다. 고가의 ASP를 형성하고 있지만, 여전히 LCD 및 Mini-LED 패널을 탑재하고 있다. 타 브랜드의 프리미엄 노트북이 OLED 패널 탑재를 확대하고 있는 만큼, 프리미엄 세그먼트를 타겟팅하는 맥북은 판매량 상승 및 제품 경쟁력을 위해 OLED 탑재를 서두를 수밖에 없다.

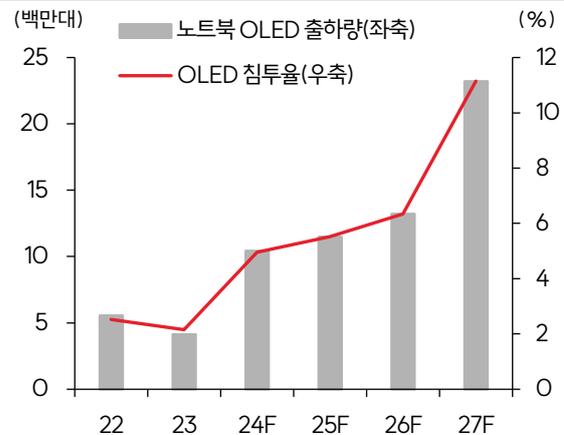
애플은 26년 출시될 맥북 프로 모델부터 OLED 탑재를 시작할 것으로 전망된다. 맥북 프로 OLED 탑재를 위해 삼성디스플레이의 8.6세대 IT OLED 팹(A6)이 25년 말부터 가동 예정으로 파악된다. 맥북 프로는 전체 맥북 시리즈 판매량 중 절반 정도를 차지한다(약 1,000만대). 맥북 프로에 OLED가 탑재되면, 노트북 OLED 침투율은 24년 예상 침투율 5.0%에서 10%까지 2배 확대될 수 있다. 타 업체의 OLED 노트북 출하까지 감안하면, 27년 노트북 OLED 침투율은 약 15%까지 확대될 것으로 전망된다. (24년 출하량과 동일 가정시)

맥북 모델별 판매량 비중 (23년 기준)



자료: CIRP, SK증권

노트북용 OLED 침투율 전망 (27년 출하량 24년과 동일 가정)



자료: 산업자료, SK증권

AI PC에는 OLED 패널 탑재  
AI PC 확산 시 OLED 패널  
탑재량 증가 전망

현재 출시된 AI PC(노트북)는 모두 OLED 패널을 탑재하고 있다. AI PC는 다양하게 정의되나, Microsoft 가 제시한 기준대로, 40 TOPS 이상의 성능을 보유한 PC를 AI PC(Copilot + PC)라고 가정한다.

해당 노트북의 ASP가 높은 점도 OLED 패널 탑재의 사유가 되지만, AI의 높은 전력사용량을 고려하여 OLED 패널 탑재가 이루어졌다고 판단된다. 향후 AI의 보급과 킬러콘텐츠의 등장으로 AI PC 보급이 확대된다면, 노트북의 OLED 패널 탑재도 함께 확대될 것으로 전망된다.

Copilot + PC (AI 노트북) OLED 탑재 (40TOPS 이상)

인텔 코어 울트라(루나레이크) 탑재					
모델명	출시일	CPU	NPU	패널	가격(천원)
ASUS 젠북 S 14	24년 10월	Core Ultra7	47TOPS	OLED	1,979~
Acer Swift 14 AI	24년 10월	Core Ultra7	47TOPS	OLED	1,300~
HP 옴니북 Ultra Flip	24년 10월	Core Ultra7	47TOPS	OLED	2,198~
퀄컴 X Elite 탑재					
Microsoft 서피스 프로 11	24년 7월	X Elite	45TOPS	OLED	2,219~
ASUS 비보북 S 15	24년 6월	X Elite	45TOPS	OLED	1,799~
AMD 라이젠AI 탑재					
ASUS 젠북 16	24년 7월	RyzenAI 9	50TOPS	OLED	2599~

자료: 언론종합, SK 증권

(2) IT OLED의 확산 조건 1. 가격 2. Capa, 신규 팹

1. 가격

IT OLED의 확산 조건은 가격

OLED 보급에서 가장 중요한 요소는 가격이다. 2H25 삼성디스플레이의 8.6 세대 팹 가동시점에 IT OLED 가격 하락에 따른 침투율 확대가 기대된다.

OLED 기술적 보완은 해결, 가격이 문제

IT OLED의 단점으로 지목되었던 밝기, 수명, 대면적화, 두께, 무게의 경우 Two-stack Tandem OLED와 Hybrid OLED 기술의 등장으로 개선 가능해졌다. 기술적인 배경은 갖추어진 셈이다. IT OLED가 확산되기 위한 마지막 퍼즐은 가격이다. 23년 말부터 시작된 중저가 스마트폰용 OLED 침투 확대도 패널 과잉 재고에 따른 가격 하락에서 초래되었다.

스마트폰 사례: ASP 하락, 침투율 확대

스마트폰의 경우, 패널 ASP 하락으로 인해 BoM Cost 내 패널 비중이 축소했고, 침투율이 눈에 띄게 상승했다. 스마트폰 패널의 ASP 하락 배경은 1) 글로벌 Capa가 확대되면서 공급량이 증가했고(초과공급), 2) 감가상각 종료 및 소재의 개선, 수율의 개선으로 패널 제조원가가 하락한 것이 주된 배경이다.

스마트폰의 ASP는 약 \$340에 형성되어 있다. 통상적인 마진 및 간접비(10%)를 적용한 스마트폰의 BoM Cost(Bill of Material)은 약 \$275이다. BoM Cost 중 디스플레이의 비중은 통상 10~20%를 차지한다. 따라서 탑재 가능한 패널 원가 가격 범위는 \$27~\$55이다. 아래 표를 참고하면, 1Q24부터 해당 범위 내에 안정적으로 포함되기 시작했고, 본격적인 침투가 확대되었다.

(단위: USD, %)	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24F	4Q24F
스마트폰 ASP	367	317	320	375	339	311	341	356
마진율	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
제조 간접비율	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
스마트폰 BoM Cost	298	257	259	304	275	252	276	288
스마트폰 OLED 패널 ASP(Flexible)	68	56	56	63	50	51	57	57
스마트폰 OLED 패널 ASP(Rigid)	18	17	16	16	16	16	16	16
스마트폰 가격 내 패널 비중(Flexible)	23%	22%	21%	21%	18%	20%	21%	20%
스마트폰 가격 내 패널 비중(Rigid)	6%	7%	6%	5%	6%	6%	6%	5%
통상 BoM Cost내 패널 비중	10~20%	10~20%	10~20%	10~20%	10~20%	10~20%	10~20%	10~20%
OLED 침투율	34%	30%	37%	44%	43%	49%	51%	52%

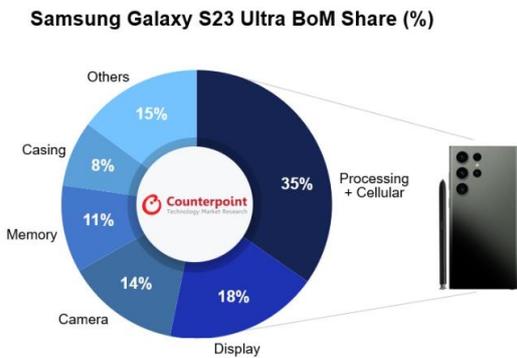
자료: Techinsights, SK증권 추정

스마트폰 모델별 패널가 추정: 고부가 모델일수록 패널 ASP 대비 충분한 침투 여력

	BoM Cost 내 Display 비중 (시장조사기관)	출시가	제조 간접비율 (가정)	마진율 (가정)	BoM Cost	패널가
샤오미 Redmi 10X 5G	13%	\$ 296	10%	5%	\$ 253	\$ 33
갤럭시 S23 Ultra	18%	\$ 1,178	10%	40%	\$ 636	\$ 114
iPhone 14 Pro Max	20%	\$ 1,296	10%	50%	\$ 583	\$ 117
iPhone 15 Pro Max	18%	\$ 1,407	10%	50%	\$ 633	\$ 114

자료: Techinsights, Counterpoint, SK 증권 추정

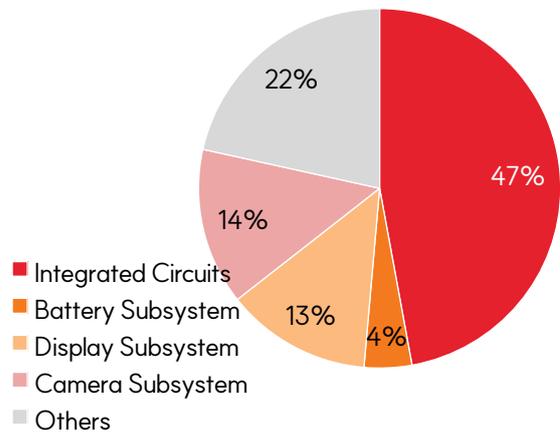
갤럭시 S23 Ultra BoM Share



\*Others include PCB, Vibrator, Waterproofing, MLCC, Inductors, Resistors, Connectors, etc.  
 \*Doesn't include assembly, testing, IP&A, software and other related costs.  
 \*Numbers may not add up to 100% due to rounding off

자료: CounterPoint, SK 증권

샤오미 Redmi 10 X 5G BoM Share



자료: Techinsights, SK 증권

아직은 비싼 IT OLED 패널  
ASP  
좀 더 낮아질 필요가 있다

노트북과 태블릿의 ASP는 23년 기준 태블릿은 \$390, 노트북은 \$705이다. 태블릿 OLED 패널의 ASP는 약 \$100, 노트북 OLED 패널은 약 \$140을 유지하고 있다. (아이패드 프로에 탑재된 OLED 패널 가격은 11"기준 약 \$290, 13"기준 약 \$390이므로 ASP 산정에서 제외)

BoM Cost 내 디스플레이 비중은 통상 태블릿 30%, 노트북은 20% 정도이다. OLED 패널 ASP는 통상적인 비중을 웃돌고 있다(아래 표 참고). 따라서 현재는 ASP 대비 가격이 비싼 프리미엄 제품 위주로 OLED 패널이 탑재된다. ASP가 낮은 제품일수록 마진율이 떨어지고 원가 부담이 심화된다. 보다 저렴한 LCD 패널을 사용할 수밖에 없다.

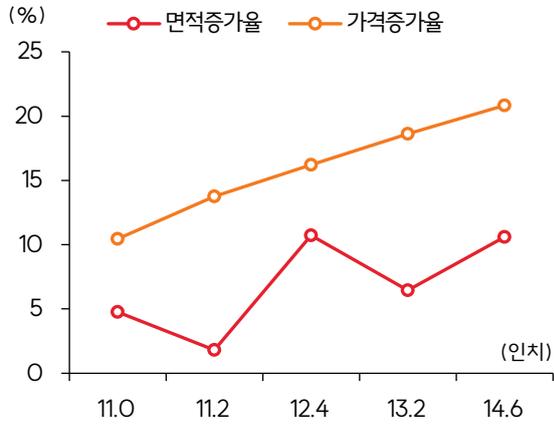
IT 기기(태블릿, 노트북)의 BoM Cost 내 디스플레이 비중 vs 침투율 추정: 아직 OLED 패널의 ASP가 높다

OLED 탑재시	태블릿	노트북	LCD 탑재시	태블릿	노트북
ASP	\$ 390	\$ 705	ASP	\$ 390	\$ 705
마진율	10%	10%	마진율	10%	10%
간접비	10%	10%	간접비	10%	10%
BoM Cost	\$ 316	\$ 571	BoM Cost	\$ 316	\$ 571
OLED 패널 ASP	\$ 100	\$ 140	LCD 패널 ASP	\$ 61	\$ 75
<b>BoM Cost 내 디스플레이 비중</b>	<b>32%</b>	<b>25%</b>	<b>BoM Cost 내 디스플레이 비중</b>	<b>19%</b>	<b>13%</b>
통상 BoM Cost 내 디스플레이 비중	30%	20%	통상 BoM Cost 내 디스플레이 비중	30%	20%
2Q24기준 OLED 침투율	11%	4%			

자료: SK증권 추정

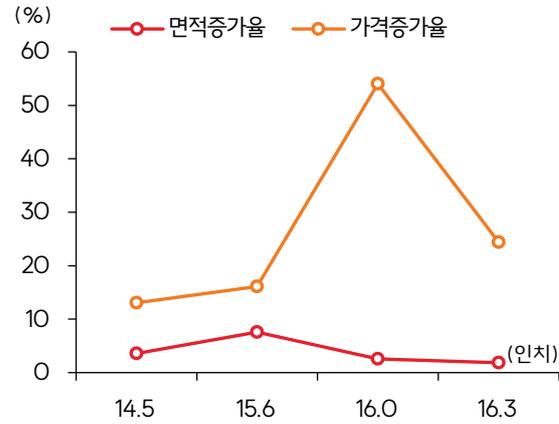
또한 IT 기기(태블릿, 노트북)는 화면이 크다. 태블릿(11")은 평균적으로 스마트폰(6")의 4배, 노트북은 스마트폰의 6배(15") 면적을 가진다. OLED는 면적 증가율 대비 가격 증가율이 더 가파르다. 패널의 크기가 커질수록 제조원가에서의 패널 가격 비중이 급증하게 된다. 따라서 IT 기기에 OLED 패널을 탑재하는 것은 크기가 커질수록 원가 부담이 확대된다. 동 크기의 LCD 패널과 가격 경쟁력이 부족하다.

태블릿 OLED 패널 면적증가율 vs 가격증가율



자료: 언론자료, SK 증권

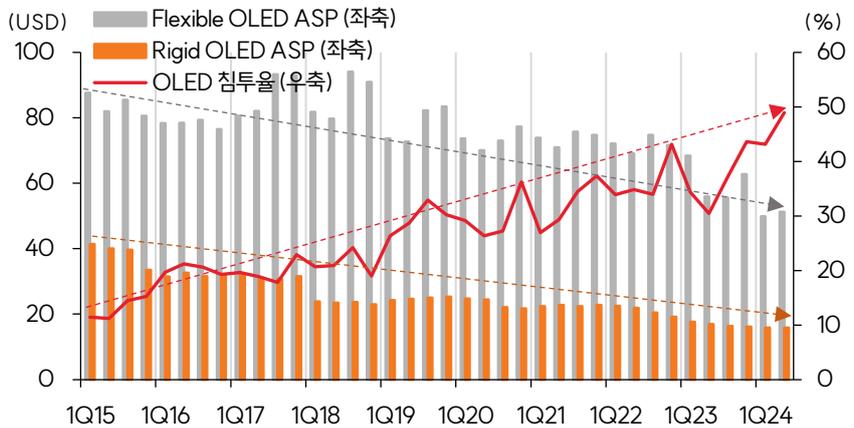
노트북 OLED 패널 면적증가율 vs 가격증가율



자료: 언론자료, SK 증권

결론적으로, 스마트폰의 OLED 침투 사례를 참고시 IT 기기 내 OLED 침투율은 가격과 연관된다. 애플과 같은 하이엔드 제품에만 탑재되는 것이 아닌, 스마트폰과 같이 중저가 라인업 침투를 위해서는 가격의 하락이 필요하다. 가격 하락을 위해서는 Capa 확장이 필수적이다.

스마트폰 패널 가격 하락에 따른 침투율 상승 추이



자료: Techsights, 산업자료, SK 증권

## 2. Capa, 신규 팸

가격 하락을 위해서는  
Capa 증설 불가피

8.6 세대 팸 사용시 기존 6세대  
대비 10~20% 제조원가 절감

### 1) Capa 증설(신규 팸 건설 등)이 필요한 이유

OLED의 가격 하락을 위해서는 Capa 증설(신규 팸 건설 등)이 필수적이다. 8.6세대 원장 사용시 10~20%의 제조원가 절감 효과를 기대할 수 있다. 유리 원장 크기에 맞는 장비를 세팅하여 생산 효율성 제고를 통한 간접비의 하락, 신규 기술 도입을 통한 원가 절감이 가능하다. 이번 IT OLED의 확장에서 패널 업체들이 8.6세대 유리 원장을 사용하는 팸 건설에 서둘러 투자하는 이유다. 유리 원장의 차이는 생산력 차이를 만들어낸다. 생산력 차이는 패널 한장당 부담되는 간접비를 낮춘다. 또한 면취 효율이 높아지므로 유리 원장을 더 효율적으로 사용할 수 있다.

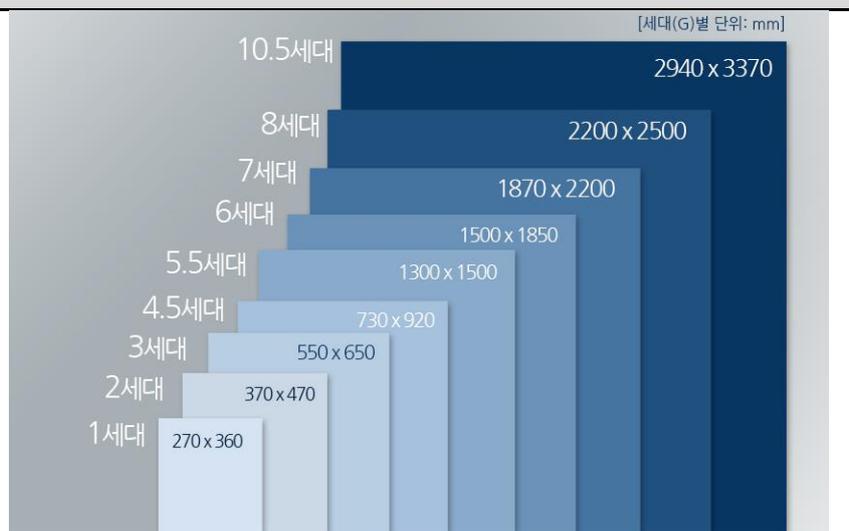
OLED의 원가 구조는 감가상각비 등 간접비의 비중이 원재료비보다 높은 비중을 차지한다. 따라서 1) 유리 원장 확대를 통한 생산성의 향상과 2)면취효율의 증가, 3) 수율 상승으로 패널당 직간접비의 분산을 통한 제조 원가 하락이 IT OLED 패널 가격 하락에서 가장 중요하다.

LCD vs OLED 제조 원가 비교 (추정치)

분류	LCD	OLED
Array Material(TFT 등)	1%	2%
Cell Material(편광판 등)	1%	11%
Module Material(BLU, 터치센서, 커버유리, OCA 등)	79%	33%
직간접비(감가상각비, 인건비 등)	18%	54%

출처: SK증권

디스플레이 세대와 원장 크기



자료: 삼성디스플레이, SK증권

면취 효율 예시: 버려지는 면적이 작을수록 면취 효율이 높다 -> 제조 원가가 하락한다



자료: 삼성디스플레이, SK 증권

원장 세대의 차이 = 생산력의 차이

과거 LCD 산업에서 생산력 주도권을 잃었던 한국

과거 중국 패널 업체들이 LCD TV 패널 생산을 위해 LCD 용 10.5 세대 팹 투자 이후, 국내 패널 업체들의 LCD TV 패널 경쟁력이 축소되었다. 국내 패널 업체는 모두 8.5 세대를 사용, 추가로 투자하지 않았다. BOE 등 중국 패널 업체는 18년부터 10.5 세대 LCD 팹을 가동 시작했다. 해당 시기를 기점으로 중국의 LCD 패널 생산 능력이 급증했다. 국내 패널 업체는 LCD TV 패널의 생산력과 제조원가에서 경쟁력을 잃어 갔고, LCD 사업 축소의 길로 접어들었다.

중국 10.5 세대 LCD 팹 가동시점

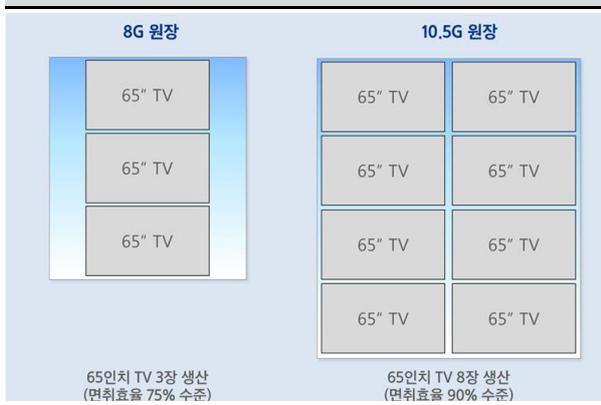
업체명	Fab	Phase	가동시점	Capa(월/K)
BOE (중국)	B17	1	2Q19	75
		2	3Q20	85
		3	1Q22	30
	B9	1	2Q17	50
		2	1Q18	50
		3	3Q18	40
4		2Q19	20	
CSOT (중국)	T6	1	2Q18	55
		2	1Q19	50
		3	4Q22	10
	T7	1	3Q20	67
		2	3Q21	43
		3	3Q22	30

자료: 산업자료, SK 증권

당시 삼성디스플레이, LG 디스플레이는 8.5세대 LCD TV 패널 공장으로 TV 패널을 양산 중이었다. 8.5세대와 10.5세대는 2세대 차이이다. 유리 원장(Mother Glass)는 보통 2세대 당 2배의 면적 차이가 발생한다. 즉, 라인을 한번 가동했을 때 얻게 되는 패널 수가 많아 고정비를 더 많이 분산하여 패널당 제조원가가 줄어든다. 또한 원장의 크기가 커서 더 효율적인 셀 배치를 통해 면취효율을 높일 수 있다.

TV의 트렌드인 대형화에 따라 해당 격차는 더 심해진다. 8세대 유리 원장에서 55인치 TV 패널은 6장, 10.5세대 원장은 8장으로 큰 차이가 나지 않는다. 하지만 75인치 TV 패널의 경우 8세대 원장은 2장, 10.5세대는 6장으로 3배의 격차가 벌어진다. 대형 TV가 소비 트렌드가 되면서, 국내 디스플레이 패널 업체들과 중국 디스플레이 패널 업체들의 격차는 더욱 벌어지게 되었다. 작은 크기의 TV 패널은 이윤이 거의 남지 않았고, 큰 크기의 TV 패널은 원가 경쟁력이 부족했다. 한국 패널 업체들이 LCD 사업에서 기술력 중심의 고부가 OLED로 전환하게 된 큰 계기였다.

8세대 원장 vs 10.5세대 원장의 면취 효율



자료: 삼성디스플레이, SK 증권

노트북 OLED 패널 면적증가율 vs 가격증가율

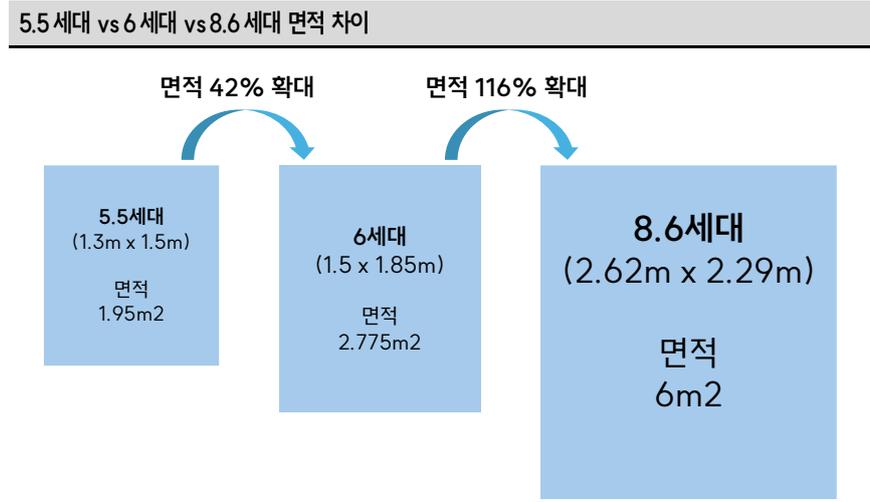
(단위: 장)	8G	10.5G
55인치	6	8
65인치	3	8
75인치	2	6

자료: 언론자료, SK 증권

IT OLED에서도 적용되는 원장 세대 격차

8.6세대는 기존 6세대 대비 2배 이상의 면적 보유

IT OLED에서도 유리 원장 세대에 따른 생산력 차이가 적용된다. 현재 IT OLED는 5.5세대 혹은 6세대의 유리 원장을 사용한다. 삼성디스플레이가 최초로 양산을 시작하게 되는 8.6세대 유리원장과 약 두배의 면적 차이가 있다. 위의 LCD 사례와 유사하다.



자료: SK 증권

8.6세대 원장 팸은 6세대 대비 약 10~20%의 비용 절감이 가능할 것으로 기대된다. OLED로 쓰이는 5.5세대, 6세대 유리원장과 비교 시 8.6세대 유리 원장은 한번의 공정 사이클을 통해 더 많은 패널을 양산할 수 있고, 면취 효율 또한 상승시킬 수 있다. 이는 LCD의 사례와 동일하게 제조원가 절감을 통한 패널의 가격경쟁력에서 우위를 점할 수 있다. TV와 동일하게, 화면의 크기가 커질수록 생산량 및 면취 효율에서 유리 면적이 클수록(세대가 높을수록) 더 유리하다.

5.5세대 vs 6세대 vs 8.6세대 원장 1장당 생산량, 면취효율 차이

(단위: 장, %)	세대(mm)	컷 기준	11인치	13인치	15.6인치
유리원장 1장당 패널수	5.5G (1300 * 1500)	Quarter	36	24	24
	6G (1500 * 1850)	Half	60	42	32
	8.6G (2290 * 2620)	Half	132	96	78
면취 효율	5.5G (1300 * 1500)	Quarter	75%	69%	86%
	6G (1500 * 1850)	Half	88%	85%	81%
	8.6G (2290 * 2620)	Half	89%	90%	91%

주: 11, 13" 4:3 화면비율 적용 / 15.6" 16:9 화면비율 적용

출처: SK 증권

6세대 vs 8.6세대 생산량, 면취효율 비교				
원장당 생산 가능 패널 개수				
	11인치	13인치	14인치	15.6인치
화면비율	4:3	4:3	16:9	16:9
6G	56	42	40	35
8.6G	132	90	96	77
6G (Half)	24	21	16	14
8.6G (Half)	60	40	48	33
면취효율				
	11인치	13인치	14인치	15.6인치
6G	76%	79%	78%	84%
8.6G	82%	79%	86%	85%
6G (Half)	65%	79%	62%	67%
8.6G (Half)	75%	70%	86%	73%
연간 생산량 (15K/월, 수율 70% 가정)				
(단위: 백만대)	11인치	13인치	14인치	15.6인치
6G	7.1	5.3	5.0	4.4
8.6G	16.6	11.3	12.1	9.7
6G (Half)	6.0	5.3	4.0	3.5
8.6G (Half)	15.1	10.1	12.1	8.3

출처: SK 증권 추정

## 2) IT OLED, Capa 가 얼마나 필요한가?

현재 증설 일정 기준  
27년에는 수요가 공급을 앞서게  
될 것

현재 글로벌 패널 업체들의 증설 현황을 고려했을 때, 27년에는 수요가 공급을 앞서게 될 것으로 전망된다. 24년 기준 IT OLED 패널 수요 면적은 162,000m<sup>2</sup>, 공급 면적은 276,000m<sup>2</sup> 으로 수요 대비 공급이 많다. 하지만 27년 기준으로 추산 시 수요 면적은 492,000m<sup>2</sup>, 공급 면적은 443,000m<sup>2</sup> 로 수요 대비 공급이 부족할 것으로 보인다.

태블릿의 24년 예상 OLED 침투율은 9%, 27년 예상 침투율은 30%이다. 26년 말부터 아이패드 에어 모델에 OLED 패널 탑재 시작 및 타 업체의 OLED 패널 탑재 확대를 가정했다. 평균 태블릿 패널 크기를 11", 수율 80%를 적용했다.

노트북의 24년 예상 OLED 침투율은 5%, 27년 예상 침투율은 15%이다. 26년 말~27년 초부터 맥북 프로 모델에 OLED 패널 탑재 시작 및 타 업체의 OLED 패널 탑재 확대를 가정했다. 평균 노트북 패널 크기를 15.6", 수율 80%를 적용했다. 연간 출하량 상승 시, Capa는 추가적으로 더 필요해진다.

IT OLED 용 Capa는 통상적으로 스마트폰, 차량용, 기타 디바이스와 함께 양산하기 때문에 정확하게 추정하기 어렵다. 현재 공용 팹들의 절반 정도의 면적을 IT OLED에 할당한다고 가정한다. 대략적인 필요 Capa(월/K)는 24년 예상 물량을 기준으로 6G 57K, 8.6G 27K가 필요하고, 27년 예상 물량을 기준으로 6G 57K, 8.6G 82K가 필요하다.

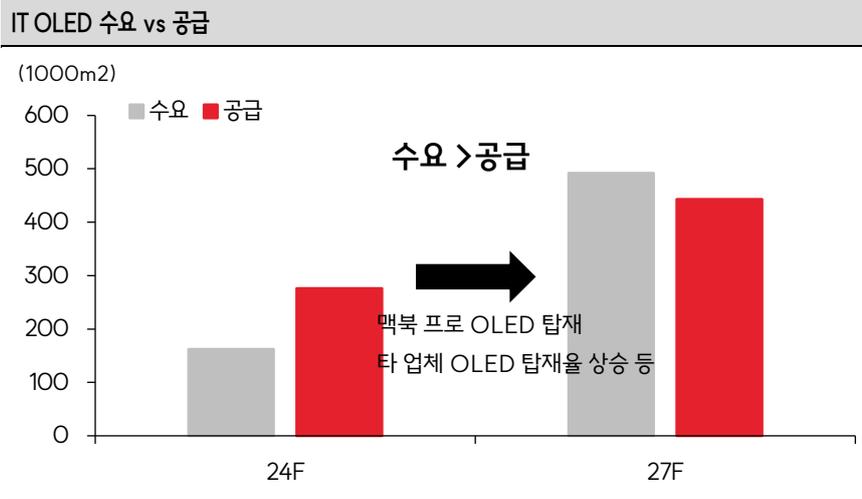
IT OLED 필요 Capa 추정

	연간 출하량	예상 침투율		평균 크기	수율	6G기준 필요 Capa(월/K)		8.6G기준 필요 Capa(월/K)	
		24F	27F			24F	27F	24F	27F
태블릿	1.5억대	9%	30%	11"	80%	25	81	12	38
노트북	2억대	5%	15%	15.6"	80%	32	94	15	44
합산					80%	57	175	27	82

자료: SK증권 추정

IT OLED 수요 vs 공급				
(단위: 1000m <sup>2</sup> )	필요 면적(월)		글로벌 생산 가능 면적(월)	
	24F	27F	24F	27F
태블릿	72	228		
노트북	90	264		
합산	162	492	276	443

자료: SK 증권 추정



자료: SK 증권 추정

(3) IT OLED 를 통한 기대수익

IT OLED 시장 규모는  
24F 6.2조 > 27년 19.5조원  
3.2배 확대 예상

27년 기준  
스마트폰 OLED 시장의 58%  
규모의 시장 형성

IT OLED 시장규모는 24년 6.2조원, 27년까지 19.5조원 규모로 3.2배 확대가 예상된다. 23년 기준 스마트폰 OLED 시장규모는 33.8조원이다(OLED 침투율 37%). 27년 기준 스마트폰의 시장의 58% 규모의 OLED 시장이 형성된다. 한국 디스플레이 업체들은 OLED 의 사업 비중이 높다. 한국 디스플레이 업체들의 IT OLED 확장에 따른 수혜가 기대된다.

	단위	태블릿	노트북	IT OLED 합산
23~24F 평균 AAP	달러	3,876	2,235	
평균 크기	인치	11	15.6	
24년 예상 OLED 침투율	%	9%	5%	
27년 예상 OLED 침투율	%	30%	15%	
24년 필요 면적	m2	686,737	864,956	
27년 필요 면적	m2	2,239,358	2,594,869	
24년 예상 시장 규모	억원	35,934	26,098	62,033
27년 예상 시장 규모	억원	117,177	78,295	195,473
				<b>3.2배 확대</b>

주: 수출 100%, 가동률 100% 가정, 환율 1,350원 적용  
출처: SK증권 추정

해당 AAP(Average Area Price, 1m2 당 판가)를 기준으로 선정한 이유는, 24년의 경우 아이패드 프로 OLED 패널이 공급되며 AAP 가 전년대비 큰 폭으로 상승했다. 다만, 해당 패널은 LTPO-TFT, Two-stack Tandem 등 고부가 기술이 모두 적용된 패널로, 통상 패널의 2~3배 ASP 를 형성하고 있다. 해당 패널을 모든 IT 기기에 탑재할 순 없다. 애플은 해당 패널에서 Single-stack, Oxide-TFT 기술을 적용하여 패널의 사양을 낮춰 보다 낮은 ASP 의 패널을 탑재할 것으로 전망된다.

아이패드 프로 OLED 수익 추정			
	단위	11인치	13인치
적용기술	LTPO-TFT, Two-stack Tandem, Hybrid OLED		
ASP (Average Selling Price)	대당 \$	285	385
면적(m2)	m2	0.041	0.072
1m2 당 패널 개수	개	24	13
AAP (Average Area Price)	1m2 당 \$	6,840	5,005
6G 1K 당 수익	백만\$	19	14
8.6G 1K 당 수익	백만\$	41	30
6G 1K 당 수익	억원	256	187
8.6G 1K 당 수익	억원	554	405
6G 15K 당 수익	억원	3,844	2,812
8.6G 15K 당 수익	억원	8,310	6,081

주: 수율 100%, 가동률 100% 가정, 환율 1,350 원 적용

출처: SK증권 추정

OLED의 확장세에 있어서 결국 중요한 부분은 OLED 패널 가격 하락을 통한 보급형 세트로의 침투다. Capa 확장 및 수급 환경으로 인한 AAP의 변동이 있을 수 있지만, OLED 산업의 큰 성장이 예정되어 있는 점은 동일하다. IT OLED의 확장 추세에서 한국 디스플레이 패널 업체들의 수익 성장을 전망한다.

(4) IT OLED 캐па 증설 현황

IT OLED 용 8.6세대 팹  
삼성디스플레이 선두  
중국 디스플레이 업체들의 추격

IT OLED 용 8.6 세대 팹은 삼성디스플레이가 23년 투자를 발표하며 본격화됐다. 삼성디스플레이는 25년 말까지 4.1조원을 투입해 15K/월 Capa를 목표로 증설 중이다. 중국 패널 업체도 잇따라 8.6세대 팹 투자를 발표했다. BOE는 23년 11월 630억 위안(한화 11.5조)을 투입해 26년 말까지 32K/월 Capa 규모 증설을 발표했다. Visionox는 24년 5월 550억 위안(한화 10.3조)을 투입해 32K/월 Capa 규모 증설을 발표했다. 구체적인 양산 시작 시점은 밝히지 않았으나, 2H27 또는 1H28이 될 것으로 보인다.

IT OLED 8.6세대 팹 증설 현황

	발표일자	규모(한화)	Capa(월/K)	양산 시작	적용 기술	TFT
SDC	23년 04월	4.1조원	15	2H25	Hybrid, COE, Tandem	Oxide
BOE	23년 11월	11.6조원	32	2H26	Flexible, Hybrid	LTPO
Visionox	24년 05월	10.3조원	32	2H27(?)	Flexible, Hybrid, ViP, COE, Tandem	LTPO

자료: 언론 종합, SK증권

투자 금액은 Capa 규모 대비 삼성디스플레이가 가장 적다. 가장 핵심 장비인 증착기 기준으로 삼성디스플레이는 일본 캐논토키의 증착기를, BOE는 한국 선익시스템의 증착기를 사용한다. Visionx는 두 사의 증착기를 모두 검토 중인 것으로 보인다.

LG 디스플레이는 당분간 내부 재무 안정화에 집중할 것으로 보인다. 삼성디스플레이 기준 15K 당 4.1조원이 투자되었다면(후공정 라인까지 감안 시 추가 확대), 후에 진입하는 LG 디스플레이의 8.6세대 팹은 더 높은 수준의 투자 금액이 요구된다.

이번 IT OLED 용 8.6세대 팹 투자에 있어서 대부분의 장비 업체들이 삼성디스플레이와 공동 개발을 했고, 삼성디스플레이의 쿨을 통과함으로써 제품성이 확보되었다. 따라서 비슷한 장비를 납품하더라도 삼성디스플레이의 발주 가격보다 높은 수준을 요구하게 된다. LG 디스플레이의 8.6세대 15K 투자규모는 약 4.5~5조원 규모로 추정된다. 현재 차입금 규모와 유동성을 고려 시 당분간 투자는 쉽지 않을 것으로 전망된다. 다만 IT OLED의 확장세가 다소 지연되거나 애플의 OLED 전환 계획이 변경된다면, 기존 보유한 6세대팹의 기술력과 수율에 힘입어 높은 수익성을 보여줄 수 있을 것으로 판단된다.

## 애플을 고객사로 확보한 국내 디스플레이 업체들이 유리

삼성디스플레이의 주요 타겟 고객은 애플 및 삼성전자, 노트북 OEM 업체(HP, Lenovo, Dell, Asus 등) 순으로 전망된다. BOE 도 중국 내의 세트업체인 Huawei, Xiaomi 등을 포함하여 같은 고객을 타겟으로 증설을 진행 중인 것으로 보인다.

앞서 언급했듯 IT OLED 는 애플이 주도한다. 따라서 애플을 고객사로 확보한 패널 업체들에게 보다 많은 수혜를 전망할 수 있다. BOE 가 진입을 계속해서 시도하고 있으나, 여전히 삼성디스플레이의 수혜가 예상된다. 삼성디스플레이는 아이패드 프로 및 아이폰 프로 모델까지 모두 납품하고 있으며, 맥북용 OLED 또한 공동 개발 중에 있다.

BOE 는 아이폰용 OLED 패널을 납품하고 있지만, 높은 기술력을 요구하는 LTPO-TFT 나 Tandem OLED 진입에 실패하고 있다. 또한 현재까지 알려진 BOE 의 8.6 세대 팹은 LTPO-TFT 를 백플레인으로 사용한다. 반면 삼성디스플레이의 8.6 세대 팹은 Oxide-TFT 를 백플레인으로 채택하여 셋업 중에 있다. 대면적(14 인치 이상)에 대응하면서 원가를 절감하기 위해 애플은 Oxide-TFT 를 더 선호하고 있는 것으로 알려졌다. 선택한 주요 기술에서도 삼성디스플레이가 앞서 있다고 판단된다.

양산 시작 시점도 삼성디스플레이가 우위다. 삼성디스플레이는 25 년 하반기부터 양산을 시작하고, BOE 는 26 년 하반기부터 양산을 시작할 것으로 보인다. 삼성디스플레이가 25 년 하반기부터 바로 애플향 제품을 양산하지는 않는다. 애플은 통상 1 년 이상의 양산 테스트를 진행한다. 따라서 25 년 하반기부터 양산되는 물량은 삼성전자나, 노트북 OEM 향 물량일 것으로 파악된다. 애플은 26 년 하반기나 27 년 초 부터 맥북에 OLED 패널을 탑재할 것으로 전망된다.

BOE 가 8.6 세대 팹을 완성하더라도 애플의 퀄 테스트 통과까지는 추가적인 시간이 걸린다. 따라서 27 년까지 IT OLED 의 헤게모니는 국내 디스플레이 패널 업체들이 쥐게 될 것으로 전망된다.

(5) 결론: IT OLED 수혜 기업은?

IT OLED 수혜 기업 선별

IT OLED 확대는 이미 진행 중이다. 향후 더 가속화될 흐름 속에서, 수혜 업체는 일부 장비업체, 소재 업체, 후공정 업체가 될 것으로 전망된다.

IT OLED 수혜 기대 기업		
분류	기업명	사업내용
장비	선익시스템	8.6세대 IT OLED 용 증착기
	아이씨디	증착기용 물류 장비, 유리 식각 장비
소재	덕산네오룩스	삼성디스플레이 OLED 소재(발광층, 공통층), Black PDL
후공정	캠트로닉스	삼성디스플레이 Rigid, Hybrid OLED 식각 및 후공정

출처: SK 증권

1) 장비 업체

IT OLED 는 새로 지어지는 8.6 세대 팹에서 양산 효율성이 극대화되긴 하지만, 가장 대중적인 Rigid OLED 의 경우 기존 팹에서 양산이 가능하다. 삼성디스플레이의 경우 태블릿, 노트북용 Rigid OLED 를 이미 5.5 세대(A2) 팹에서 양산 중이었다. 또한 증설 규모가 15K 수준으로, 6 세대의 15K 투자와 비교시 투자금액이 크긴 하지만, 전체적인 규모는 작다. 따라서 국내 장비 업체의 수혜 강도는 약세일 수 있다.

하지만 장비 업체 중, IT OLED 확산에서 수혜가 기대되는 업체도 있다. 선익시스템은 OLED 증착기를 납품한다. 8.6세대 OLED 증착기를 만들 수 있는 업체는 일본의 캐논토키 社와 선익시스템만 존재한다. 캐논토키의 Capa는 증착기 연 2~3대 정도로 파악된다. 해당 Capa 중 2 대 분량이 발주 순서 상 삼성디스플레이에 우선권이 있어 이미 제작 중이다. 확대되는 IT OLED 시장에서 패널 가격경쟁력 및 Capa 확보를 위해 8.6 세대의 빠른 투자가 요구되는 가운데, BOE 는 캐논토키의 대안으로 선익시스템을 선택했다. 비전옥스, CSOT 등 타 중국 패널 업체도 IT OLED 용 8.6 세대 투자를 준비하고 있다. 따라서 IT OLED 용 Capa 증설 확장기인 26년까지 지속적인 수주 기대감 및 매출 성장을 기대할 수 있다. 아이씨디는 증착기용 물류 장비와 식각 장비를 납품한다. 삼성디스플레이, LG 디스플레이, BOE 및 중국 업체에 모두 납품하며, 향후 IT OLED 투자에서도 지속 수혜가 기대된다.

## 2) 소재 업체

소재 업체의 매출은 OLED 패널 출하량과 직결된다. OLED 패널에 증착되는 소재를 납품하기 때문에, OLED 침투율이 상승할수록 매출액이 높아지는 구조를 갖는다.

IT OLED 의 특징은 기존 OLED 대비 커진다는 점이다. 유리 원장이 커지고, 소재 투입량이 많아진다. 또한 하이엔드 모델의 경우 Two-stack Tandem 의 발광층을 쌓는 방식으로 진행된다. 이 경우 소재가 Single-stack 대비 2 배로 투입되어야 하며, 공정 난이도로 인한 수율 Loss 로 더 많은 소재가 요구된다. OLED 탑재량 증가와 IT OLED 로 인한 면적 확대는 소재 업체들에게 출하량 확대, 매출 성장의 근거를 마련해 줄 수 있다.

LG 디스플레이는 신규 투자 보다는 재무 안정화에 집중하고 있다. 반면 삼성디스플레이는 25년 말부터 8.6 세대 IT OLED 용 팹 가동이 전망된다. **덕산네오룩스**는 삼성디스플레이의 OLED 소재 중 공통층(HTL)과 발광층(Red Host)를 주로 납품한다. 현재는 대부분의 매출이 스마트폰 향에서 발생한다. 하지만 IT OLED 향 소재구조 개발을 지속하고 있으며, 모바일 사업이 그대로 유지되면서 IT OLED 향 물량이 추가되므로, 매출 규모의 성장이 기대된다. 가장 빠른 8.6세대 팹가동 일정으로 삼성디스플레이가 확보할 물량 및 패널 가격 경쟁력에서 수혜가 기대된다.

## 3) 후공정 업체

IT OLED 는 스마트폰 대비 면적이 크기 때문에 스마트폰과 같은 Flexible OLED 사용이 어렵다. 현재 시중의 대부분의 IT 제품에는 Rigid OLED 가 탑재되고 있다. 24년 출시된 아이패드 프로에 탑재된 Hybrid OLED 의 등장으로, 향후 IT OLED 는 Rigid OLED 와 Hybrid OLED 를 주축으로 한 성장이 전망된다. Rigid 와 Hybrid OLED 의 공통점은, 유리 기판 위에 유기물 증착 후 두께 및 무게 축소를 위해 유리의 식각이 필요하다는 점이다.

**캠트로닉스**는 삼성디스플레이 OLED 의 유리 기판 식각 업체이다. 경쟁사 솔브레인의 철수로 삼성디스플레이의 Rigid 및 Hybrid OLED 식각을 전량 담당한다(24년 현재 약 15% 솔브레인 담당, 사업은 철수 상태). Hybrid OLED 사업에서는 식각뿐 아니라 후공정 전체를 Turn-Key 로 수주하여 밸류체인 내 중요성이 더욱 부각되고 있다. IT OLED 용 8.6세대 투자에서 가장 선두주자이자 현재 IT OLED 시장에서 가장 높은 점유율을 보유한 삼성디스플레이의 식각 전담 업체인 만큼, 향후 IT OLED 시장 확대 추세에서 지속적인 수혜가 기대된다.

**\* 설명: 하프컷(Half-Cut), 풀컷(Full-Cut)의 차이**

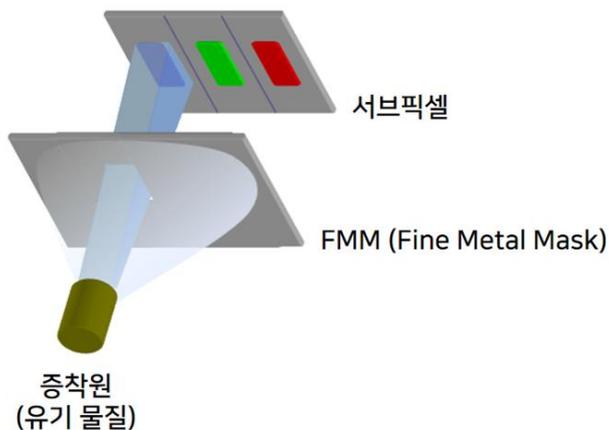
OLED 와 LCD 패널의 생산량 격차는 다른 공정과 공법, 난이도의 차이도 있지만 유리 원장을 통으로 사용(풀컷), 잘라서 사용(하프컷, 쿼터컷)의 차이도 존재한다. 통상적으로 유리 원장을 잘라서 사용하면 패널 수의 Loss가 발생하게 된다.

원장을 잘라서 사용하는 이유는, FMM(Fine Metal Mask)의 크기 때문이다. FMM은 OLED 패널에서 발광체인 유기물을 증착할 때 사용하는 얇은 마스크이다. 마스크에는 미세한 구멍이 있고, 가열을 통해 증발된 유기물(R,G,B)이 구멍을 통해 정확한 위치에 증착된다.

FMM은 증착 과정에서 유기물의 손실을 최소화하고, 구멍의 크기를 미세화 하기 위해 매우 얇고 정교하게 제작된다. 따라서 크기가 커지면 무게로 인한 처짐 현상이 발생한다. 6세대 유리 원장에서는 유리 원장을 반으로 잘라 FMM 크기를 줄여 처짐 현상을 방지한다(하프컷).

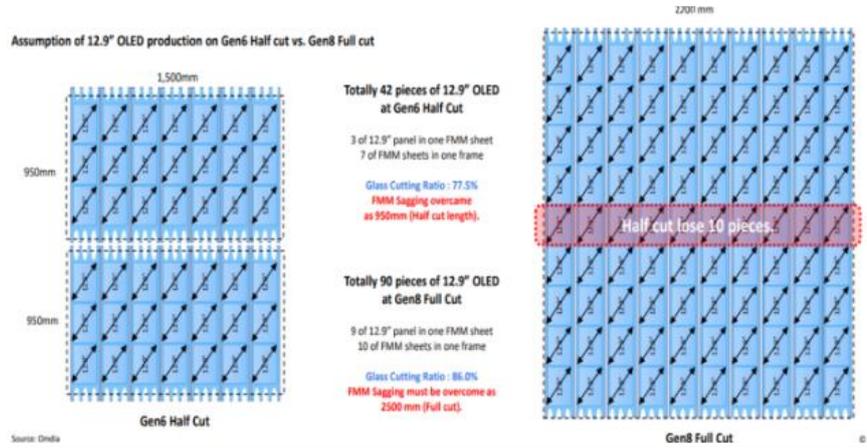
현재의 상용 기술로는 최대 6세대 원장 크기의 FMM 제작이 가능하다. 하지만 가격이 매우 비싸고, 6세대 원장은 하프컷 기준 패널 Loss가 적기 때문에 사용하지 않는다. 8.6세대 원장은 현재의 수직 증착 방식으로는 하프컷이 필수이다. 따라서 삼성디스플레이의 신규 8.6세대 IT OLED 팹에서도 하프컷 방식을 사용한다.

**FMM을 통한 유기물 증착 과정**



자료: 삼성디스플레이, SK증권

8.6세대 원장의 하프컷 과정에서의 패널 Loss



자료: OMDIA, SK 증권

FMM의 크기 제한도 하프컷의 이유지만, 비용의 효율성, 품질관리 측면에서도 필요하다. 큰 원장을 사용하면 증착 과정에서 유기물 소재의 손실이 커질 수 있다. 또한 증착기에서 불량 발생 시 유리 원장의 절반만 폐기하면 되므로 수율을 상승시키고 비용을 절감할 수 있다.

대형 OLED 패널(WOLED, QD-OLED)의 경우, 하프컷이나 쿼터컷 방식을 사용하지 않는다. 유기물 증착 시에 FMM이 아닌 OMM(Open Metal Mask)를 사용하기 때문이다. 미세한 구멍을 통해 R, G, B를 픽셀에 증착시키는 것이 아닌, 개방된 마스크를 통해 R, G, B 유기물을 화면 전체에 Layer를 형성하여 증착한다. 따라서 FMM 대비 두꺼우며, 처짐 현상에 대한 우려도 적기 때문에 풀컷 방식을 사용한다.

8.6세대 원장의 하프컷 과정에서의 패널 Loss



자료: 삼성디스플레이, SK 증권

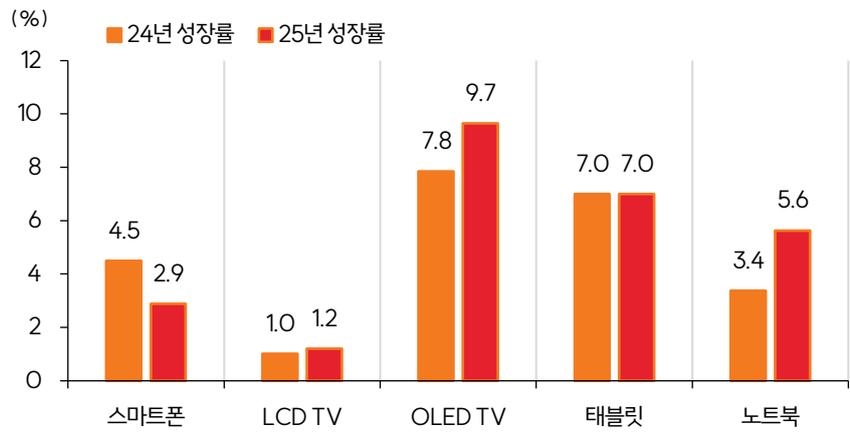
### 3. 세트별 현황 체크: “수요 회복 여전히 지연, 25년을 기대”

세트 수요: 여전히 지연  
 24년 수요 회복 지연은 25년  
 상승 기대감에 대한 근거

현재 세트 수요에 대한 총평은 “23년 대비 회복했지만, 완전한 회복세는 아직”이다. 세트 회복이 지연되고 있다. 여전히 매크로 환경, 지정학적 이슈 등 대외적인 불확실성이 상존한다. 세트 업체들은 패널 주문을 최소화, 재고를 타이트하게 관리 중이다. 패널업체들은 가동률을 조절하며 가격을 방어, 타이트한 재고에 대응하고 있다.

24년의 수요 회복 지연은 25년의 상승 기대감에 대한 근거가 된다. 25년은 애플의 디바이스 AI 모멘텀의 본격적인 시작과 프리미엄 세트 시장의 활성화가 기대된다. 24년에는 수요 견인을 이끌만한 디바이스 AI의 출시가 부재했고, 중저가 제품 위주로 출하량이 확대되었다. 25년에는 IT OLED를 비롯하여, 스마트폰 및 TV 세트에서도 24년 대비 출하량 성장이 기대된다.

세트별 출하량 성장률 전망



자료: Techinsights, Trendforce, SK 증권

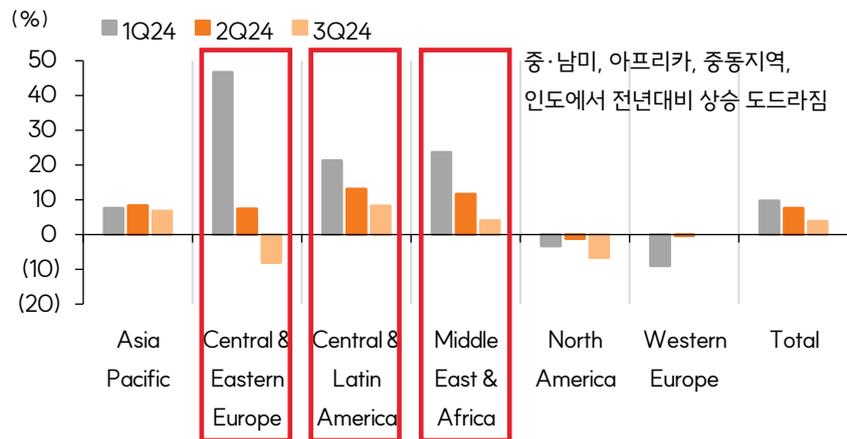
(1) 스마트폰: 중저가 위주 출하 확대. AI 수요는 아직

프리미엄 스마트폰 출하  
예상대비 하회  
AI 수요는 아직

스마트폰 현황: 중저가 위주 출하 확대

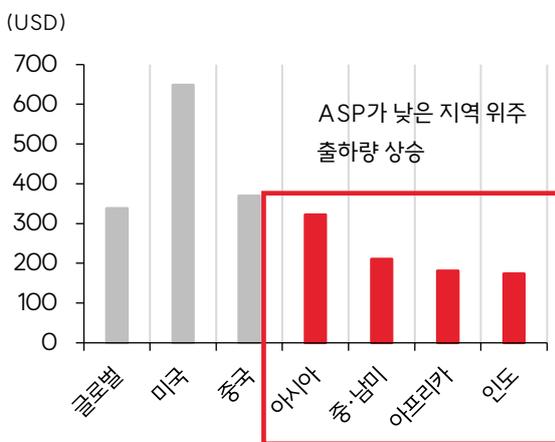
24년 스마트폰 시장은 전년대비 출하량이 상승했으나, 중저가 위주의 스마트폰이 출하량 성장을 견인했다. 주요 프리미엄 시장인 아시아 주요국들과 북미, 서유럽 국가에서 전년 대비 뚜렷한 출하량 성장이 없었다. AI 스마트폰은 스마트폰 업체의 플래그십 라인업부터 지원되기 시작했으므로, AI 스마트폰 출하가 효과적이었다면 해당 지역에서 출하량 상승이 관찰되었어야 한다. 중저가 위주의 스마트폰 판매세 확대에 따라 아직 AI 수요는 본격적으로 발현되지 않았다고 판단한다.

지역별 분기별 스마트폰 출하량 증감률(23년 대비)



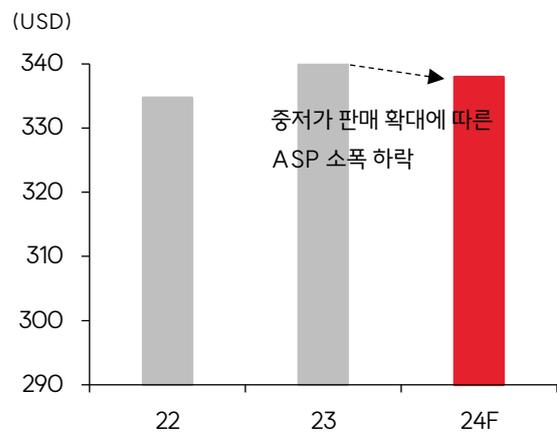
자료: Techinsights, SK 증권

국가/지역별 스마트폰 ASP (2023년 기준)



자료: Techinsights, SK 증권

글로벌 스마트폰 ASP 전망



자료: Techinsights, SK 증권

세트 채널 우려 가중:  
공격적인 출하 정책과 소비의  
괴리 발생 중  
연말 프로모션 이벤트에 집중

채널 재고 우려도 가중되고 있다. 스마트폰 OEM 들의 공격적인 출하로 출하량은 전년 대비 상승하고 있지만, 실제 판매량과의 괴리가 존재한다. 다만 연말 글로벌 프로모션 이벤트가 예정되어있다(블랙프라이데이, 중국 십일절 등). 스마트폰 OEM 들은 미국 대선 종료 및 금리 인하, 중국 정부지원책 등에 힘입어 채널 재고 소진에 총력을 다할 것으로 보인다. 연말 프로모션 이벤트 실적에 주목이 필요하다.

월별 스마트폰 출하량, 판매량 추이



자료: Techinsights, SK 증권

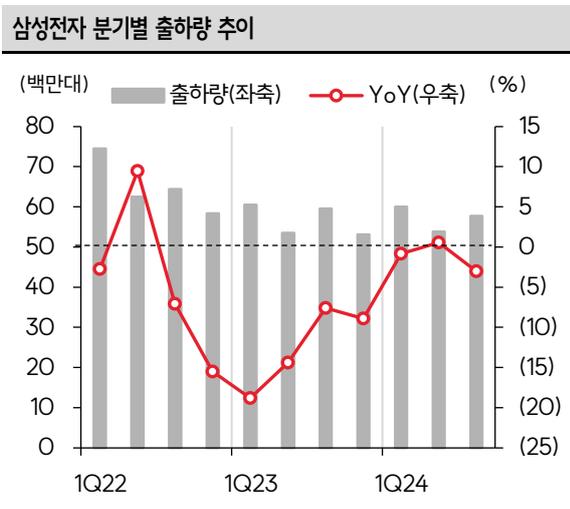
아이폰과 갤럭시 S는 순항  
다만 AI 수요는 갤럭시만 해당

24 년은 AI 스마트폰이 등장하긴 했지만, 수요를 견인하기에는 역부족이었다. 삼성전자의 경우 갤럭시 S24 에 AI 를 탑재하면서 갤럭시 S 시리즈의 약 10%의 출하량 상승 효과가 있었다. 반면 애플은 핵심 기능이었던 '애플 인텔리전스'를 아이폰 16 시리즈 출시 이후 공개했으며, 전작 대비 큰 하드웨어 변화가 없었다. 출시 이전 출하량 성장에 대한 기대감이 우려로 변하고 있다. 부품, 소재 업체들의 12 월 오더컷 우려도 여전히 존재한다. 과거 패널 기준 가장 빠른 오더컷은 12 월에 진행되었다. 아직까지 패널 측면에서 오더컷 조짐은 보이지 않고 있다.

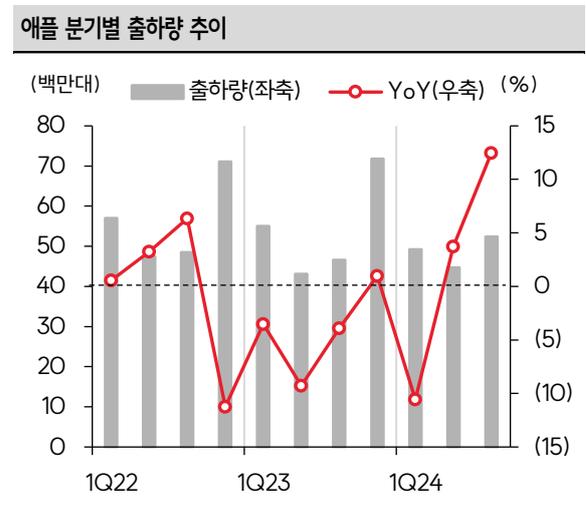
아이폰은 중국 수요 우려에도 불구하고 1~3 분기 출하량은 전년대비 1% 증가했다. 상반기 큰 폭의 가격 프로모션 진행으로 출하량을 끌어올렸다. 인도 등 신흥 시장으로의 판매도 원활하게 진행되고 있다. 다만 신흥 시장의 물량은 아이폰 14 중심의 레거시 모델이다. 애플 인텔리전스는 아이폰 15 프로 시리즈부터 지원하므로, 역시 AI 가 수요를 견인하지는 못했다.

중화권 업체의 프리미엄 판매 부진

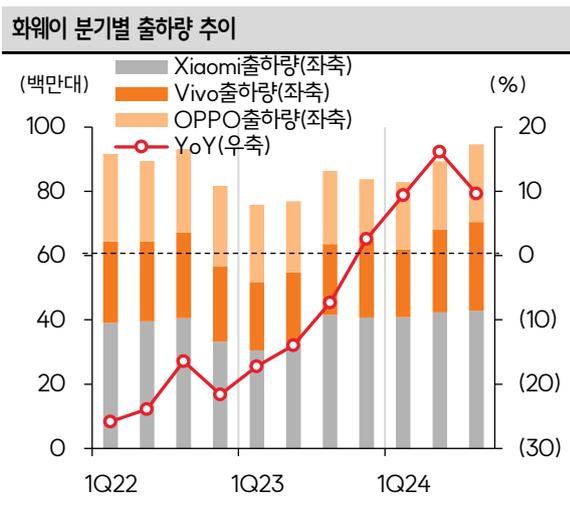
중화권 스마트폰 업체 OVX(Oppo, Vivo, Xiaomi)의 경우, 중저가 및 폴더블 스마트폰에서의 출하량 증가는 지속되고 있으나, AI 기능에서 뚜렷한 성과를 보여주지 못하고 있다. 화웨이는 1 분기까지 애국소비에 힘입어 'Mate 60 Pro' 시리즈의 판매호조로 연간 출하 목표치를 끌어올렸다. 하지만 4 월 출시한 'Pura'의 저조한 판매와 중국 내 아이폰 수요의 확대로 연간 출하 목표치를 당초 대비 40% 하향한 것으로 파악된다. 11 월 출시 예정인 'Mate 70' 시리즈는 AI 기능 지원 및 OS 업그레이드가 예정되어 있다. 중국 내 애플 수요의 지표로 지속 주목이 필요하다.



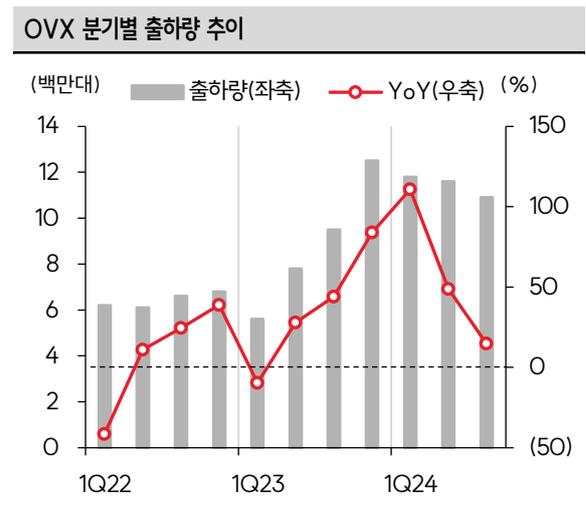
자료: Techinsights, SK 증권



자료: Techinsights, SK 증권



자료: Techinsights, SK 증권



자료: Techinsights, SK 증권

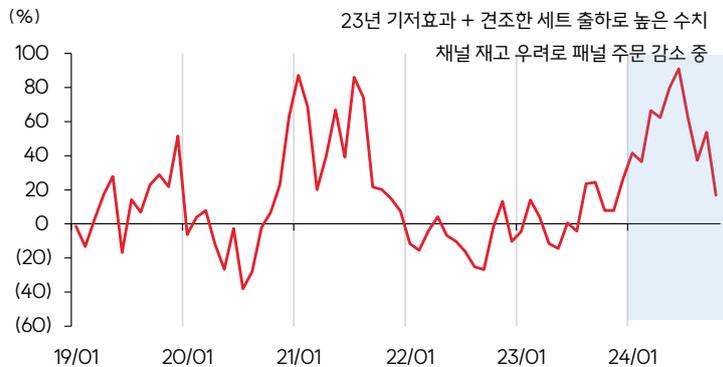
24년 강력한 프로모션, 출하  
정책으로 성장 전망

25년, AI, 프리미엄 수요 기대

**스마트폰 전망: AI 수요와 부진했던 프리미엄 시장 수요를 기대**

24년 4분기는 스마트폰 OEM들의 강력한 프로모션으로 인한 성장, 25년은 AI가 견인하는 시장 성장이 예상된다. 24년 스마트폰 출하량 4% YoY, 25년 스마트폰 출하량 3% YoY 성장을 전망한다. 올해 스마트폰 OLED 패널 주문은 꾸준히 높은 전년대비 성장률을 기록하다 연말로 갈수록 둔화되고 있다. 세트 업체들은 채널 재고 소진에 집중하는 모습이다. 연말 프로모션의 수요가 뒷받침된다면, 25년에 다시 Restocking 물량을 기대할 수 있다.

스마트폰 OLED 패널 출하량 성장률 추이 (YoY)



자료: 산업자료, SK증권

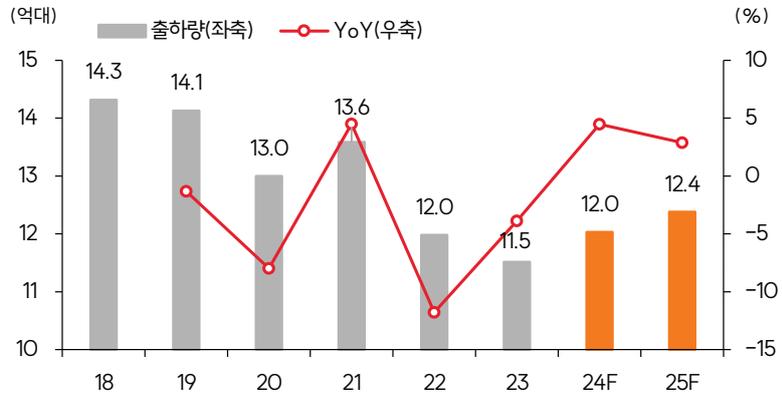
24년이 부진했다면, 25년에는 기회가 된다.

아이폰 16 시리즈의 판매 우려는 25년 출시될 17 시리즈에 대한 기대감을 키운다. 애플 인텔리전스의 본격적인 기능 확대와 지원 언어 확대 시작은 25년부터다. 16 시리즈 수요 이연에 따른 17 시리즈 판매 확대가 예상된다. 또한 SE 모델 출시로 신흥국에서의 침투 확대, 폴더블 아이폰 밸류체인 구축도 기대 요소이다.

타 OEM도 AI 출시와 기능 강화의 본격화가 예상된다. 하드웨어의 변화는 둔화되고, AI 기능 중심의 소프트웨어 변화가 수요를 견인할 것으로 보인다. OEM들의 AI 전략과 중저가 라인업의 AI 지원에 주목할 필요가 있다.

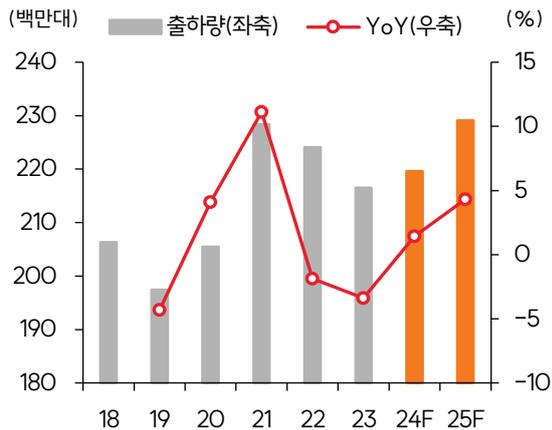
디스플레이에서도 큰 변화가 예상된다. 아이폰은 17 시리즈부터 LTPO 패널을 기본 모델까지 확대할 것으로 전망된다. 중국 BOE는 아직 LTPO 패널을 납품한 이력이 없다. BOE의 부재는 LG 디스플레이와 삼성디스플레이의 물량 확대로 이어진다. 또한 LTPO 전환에 따른 ASP 상승이 동반되므로, 25년의 실적 전망은 긍정적이다.

연간 스마트폰 출하량 추이 및 전망



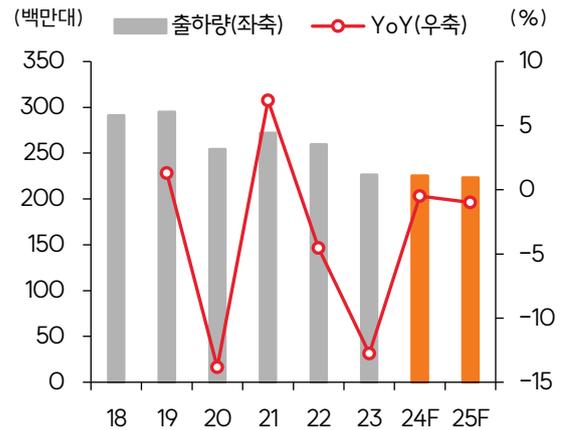
자료: Techinsights, SK 증권

애플 출하량 추이 및 전망



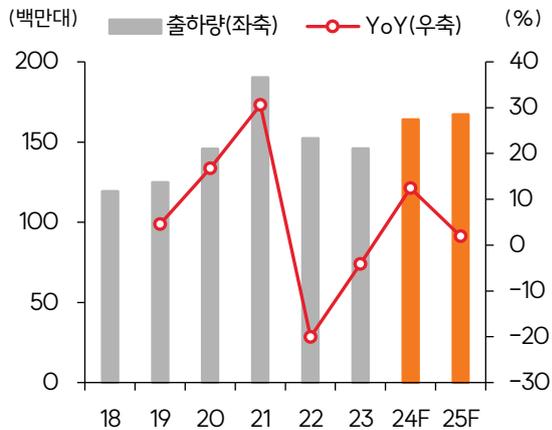
자료: Techinsights, SK 증권

삼성전자 출하량 추이 및 전망



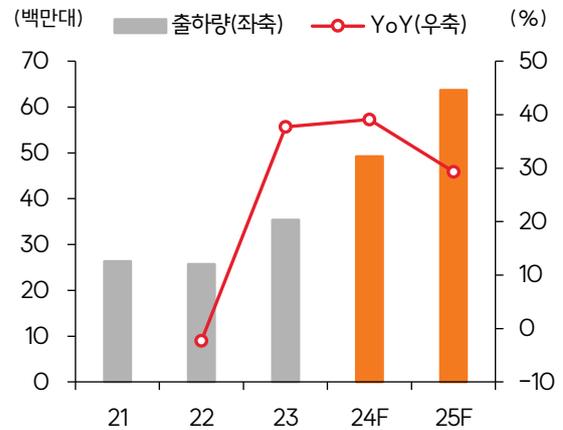
자료: Techinsights, SK 증권

Xiaomi 출하량 추이 및 전망



자료: Techinsights, SK 증권

Huawei 출하량 추이 및 전망



자료: Techinsights, SK 증권

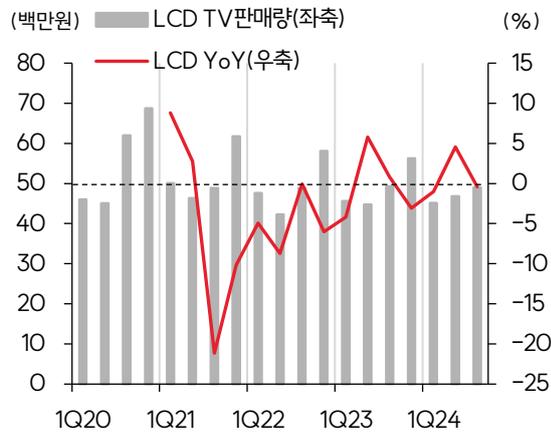
(2) TV: 프리미엄 시장, OLED TV 위주 회복 중

TV 현황: 스포츠 이벤트는 수요 견인 실패

스포츠 이벤트는 수요 견인 실패했지만, OLED TV, 프리미엄 수요는 증가

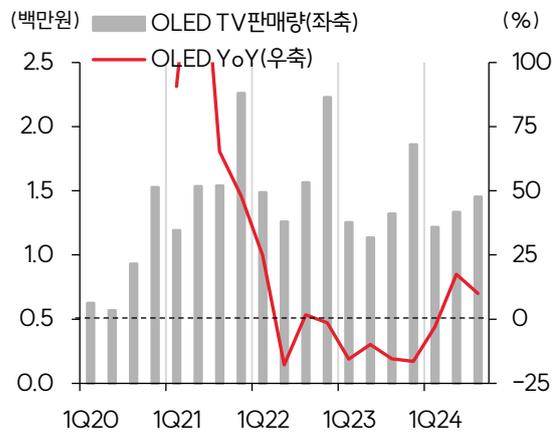
24 년은 다수의 스포츠 이벤트에 따른 TV 세트 판매 확대 기대감이 있었으나, 1~3 분기 TV 세트 판매는 전년 대비 1% 상승에 그쳤다. 반면 OLED TV 는 전년 대비 8% 상승했다. 23 년에 위축되었던 프리미엄 세그먼트의 소비심리가 개선되는 모습이다. LCD TV 에서도 80인치 이상의 대면적 (프리미엄)TV 수요가 상승하고 있다.

LCD TV 판매량 추이 (~3Q24)



자료: Techinsights, SK 증권

OLED TV 판매량 추이 (~3Q24)



자료: Techinsights, SK 증권

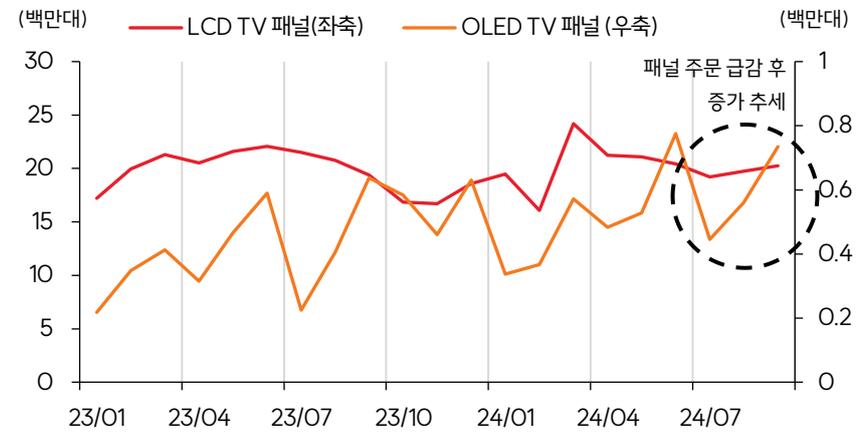
전반적으로 TV 판매가 저조했던 상반기

올해 상반기는 1월 '카타르 아시안컵', 5월 'UEFA EURO 2024', 7월 '파리 올림픽' 등 많은 이벤트가 준비되어 있었다. TV 세트 업체들도 상반기 판매량 확대를 기대하며 1분기부터 패널 주문을 확대했으나, 실제 판매량은 23년 상반기 대비 2% 상승에 그쳤다. 스포츠 이벤트와 겹친 중국의 '618 쇼핑축제'에서도 TV 판매는 전년대비 24% 역성장했다.

보조금 정책으로 판매 확대 중인 하반기

수요 부진으로 LCD TV 패널 주문은 하반기(7월)부터 급감했으나, 다시 주문량이 상승하고 있다. 세트 업체는 중국의 이구환신 보조금 및 글로벌 프로모션 이벤트(블랙 프라이데이, 십일절 등)를 대응하여 다시 재고를 쌓고 있다. 중국의 TV 세트 업체는 주로 자국 패널업체(BOE, CSOT 등)의 패널을 사용하며, LCD TV 위주이다. 국내 업체의 수혜는 제한적이다.

패널 출하량 추이



자료: Techinsights, SK 증권

TV 패널은 연초대비 하락,  
하지만 여전히 높은 수준

LCD TV 패널가격은 연초 세트업체들의 재고 Restocking 에 상승 추세였으나, 실 수요 부진으로 4 월부터 하락 전환했다. 중국 패널 업체들은 LCD TV 패널 가격 방어 위해 10 월 국경절 연휴간 공장 가동을 20~30% 축소했다. 이에 따라 LCD TV 패널 가격은 연초 가격 수준으로 하향 안정화되었다.

4분기에 진입하면서 LCD TV패널의 가격 상승 추세가 나타나고 있다. 중국의 이구 환신 보조금으로 인한 TV 판매 확대로 LCD TV 패널 수요가 증가하고 있기 때문이다. 중국 패널 업체는 높아진 LCD TV 패널 가격을 유지하기 위해 가동률을 지속 조정할 것으로 보인다. LCD 패널 가격의 상승은 OLED TV 패널의 매력도를 높인다. 25년 OLED TV 판매 확대에 긍정적인 기류이다.

TV 패널 재고는 여전히 낮은  
수준

TV 패널 재고 수준은 여전히 정상 수준(3.5주~4.5주)을 밑돌고 있다. 팬데믹 사태 이후 세트업체들은 패널 재고를 정상 수준보다 낮게 유지 중이다. 패널 재고가 낮은 점 역시 연말 글로벌 프로모션 이벤트의 실적을 주목해야 하는 이유다. 실수요 증가 시 패널 주문량은 빠르게 늘어날 수 있다.

LCD TV 패널 높은 가격 유지에 따라 OLED TV 경쟁력 상승

- 1) 프리미엄 수요 회복
- 2) TV 세트 업체들의 프리미엄 전략 확대
- 3) LCD TV 패널 높은 가격으로 OLED TV 판매 확대

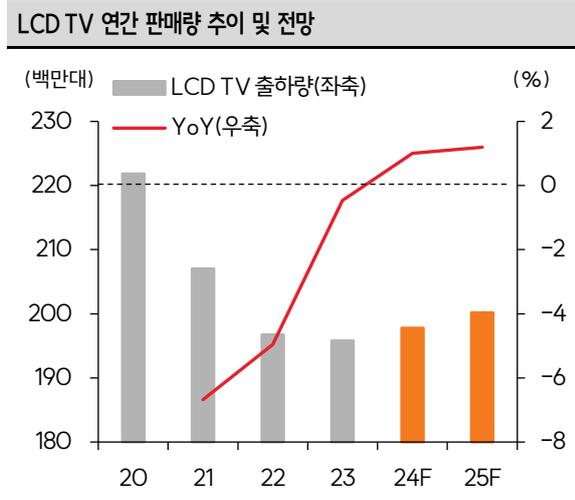
**전망: OLED TV의 성장 전망**

24년 TV 판매량은 +1.5% YoY의 소폭 성장이 전망된다. LCD TV의 경우 +1.3%, OLED TV의 경우 +8% 성장이 전망된다. 23년의 기저효과 감안 시 회복 속도가 더디지만, OLED TV의 회복세가 고무적이다.

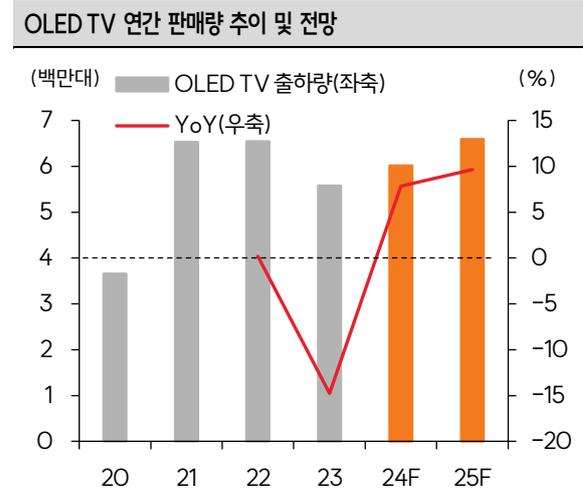
25년은 TV 판매량 2% YoY 성장이 전망된다. LCD TV의 경우 1.5%, OLED TV는 10%의 성장이 전망된다. TV 세트 업체들은 수익성 확보를 위해 프리미엄 세그먼트를 확대하고 있다. 또한 LCD TV 패널이 높은 가격 수준을 유지함에 따라, OLED TV의 경쟁력이 확대될 것으로 보인다. 1) 프리미엄 세그먼트 수요의 회복, 2) TV 세트 업체들의 프리미엄 전략 확대, 3) LCD TV 패널 높은 가격으로 OLED TV 시장의 높은 성장을 예상한다.

통상적으로 LCD TV 패널 가격이 상승하면 OLED TV 판매가 확대되었다. 현재 LCD TV 패널 가격은 TV 세트 업체들에게 부담으로 작용한다. 삼성전자, LG 전자는 지속해서 LCD 패널가 부담을 언급하고 있다. 뿐만 아니라, LG 디스플레이의 LCD TV 패널 사업 종료로 LCD TV 패널 판가에 대한 통제력이 사라진 상황이다. 따라서 국내 가전 업체를 중심으로 25년에는 수익성 방어를 위해 OLED TV 판매 확대 전략을 우선적으로 고려할 것으로 전망된다. OLED TV의 경우, 한국 업체들이 높은 출하량 비중을 차지한다(23년 기준 71%).

TV 패널 재고는 이미 낮은 상황이다(9월 기준 3주, 정상재고범주 3.5~4.5주). TV 세트 수요 회복 시 패널 주문 증가로 패널 업체의 실적 성장이 기대된다.



자료: Techinsighjts, SK 증권



자료: Techinsighjts, SK 증권

(3) 태블릿: 전체적인 출하량은 회복 중. 아이패드에는 부진

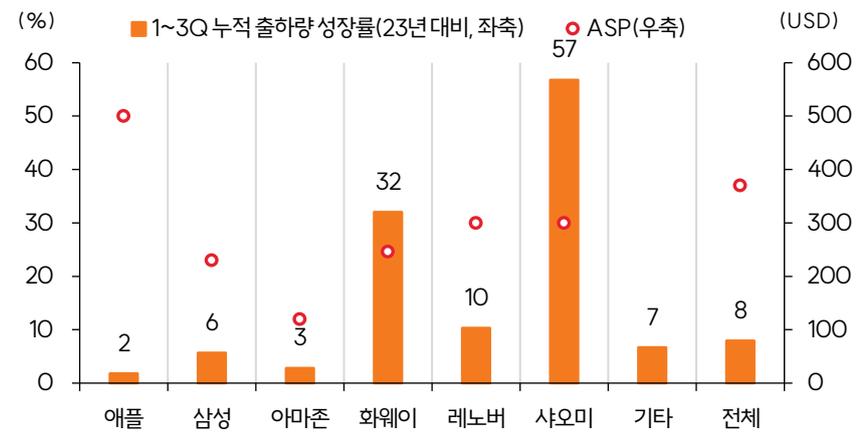
중저가 위주 출하 확대  
애플 제외 대부분 업체 출하량  
큰 폭 상승

태블릿 현황: 아이패드 빼고 잔치 중

태블릿은 1~3분기 연속 전년 대비 출하량 성장이 지속되고 있다(23년 대비 1Q 3%, 2Q 15%, 3Q 12% 증가). 대부분의 OEM 업체들이 출하 성장을 기록하고 있으며, 패널 수요 또한 전년 대비 높은 수준으로 유지되고 있다. (1~3Q 누적 패널 수요: 22년 1.96억대, 23년 2.01억대, 24년 2.09억대)

중저가 위주로 출하가 확대되는 모습이다. 가장 높은 ASP 를 보유한 애플(23년 기준 이하, 약 \$500) 대비 삼성전자(약 \$230), 아마존(약 \$120), 화웨이(약 \$246), 레노버(약 \$300), 샤오미(약 \$300) 등 중저가 위주의 업체들의 출하량이 큰 폭으로 상승했다.

태블릿 OEM 별 1~3Q 누적 출하량 성장률 (23년 대비), ASP



자료: Techinsights, SK 증권

애플이 2분기 출시한 아이패드 프로는 처음으로 OLED를 탑재하며 출하량 상승 기대감이 있었지만, 예상 대비 저조한 판매량을 기록하고 있다. 연초 연간 1,000만대 이상의 판매량을 기대했으나, 현재는 600~650만대 수준까지 기대치가 낮아졌다. 타 태블릿 대비 지나치게 높은 사양과 가격이 원인으로 지목되고 있다.

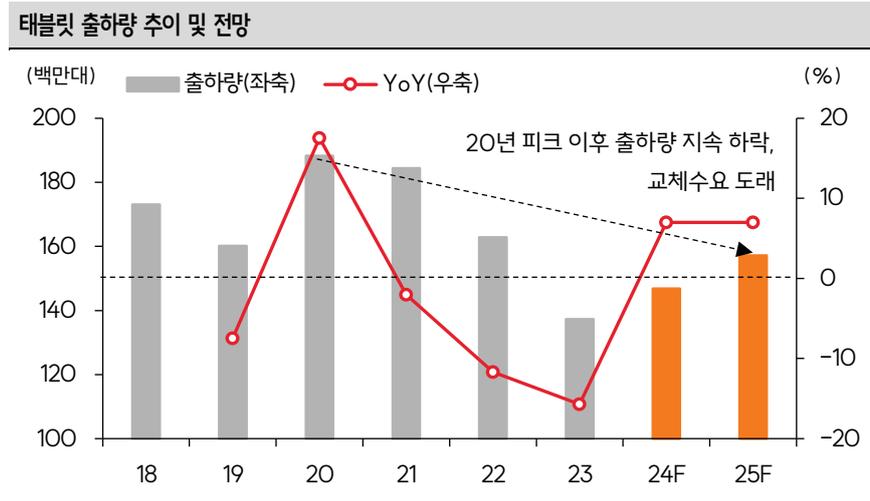
태블릿용 OLED 패널의 수요는 견조하게 증가 중이다. 1~3Q 누적 기준 OLED 패널 수요는 23년 대비 242% 증가했다. 애플 외 타 OEM에서도 OLED 탑재 태블릿을 적극적으로 출시 중이다.

교체주기와 AI 수요 기대

전망: 교체주기 도래와 AI가 견인할 수요

24년 태블릿 출하량은 전년 대비 7%, 25년 태블릿 출하량은 전년 대비 7% 증가할 것으로 전망된다. 태블릿 판매량은 20년 피크 이후 23년까지 지속 하락했다. 24년부터 교체주기 도래에 따른 교체수요 및 신형국으로 침투가 가속화되고 있다. 교육 및 기업 비즈니스용 태블릿 구매 또한 증가 추세이다.

AI 출시도 출하량 증가 기대 요인이다. 스마트폰 업체들은 생태계 확대 및 Lock-in 효과를 위해 타 어플리케이션 AI 지원을 확대 중이다. AI를 구동하기 위해서는 일정 성능 이상의 AP와 Memory를 탑재가 필수이다. 구형 모델의 교체수요를 자극할 수 있다. 25년부터 본격화될 AI 확산과 함께 기기 교체 수요의 증가를 기대한다.



자료: Techinsights, SK 증권

(4) 노트북: AI PC의 수요 견인 실패, OLED 노트북은 판매 증가

AI 노트북 수요는 아직 부족  
세트 업체들의 주문 축소 중

현황: AI 노트북은 수요를 견인하지 못했다

노트북의 수요 둔화가 지속되고 있다. 노트북은 상반기에 수요가 집중되고 하반기는 둔화됐다. 글로벌 노트북의 80% 이상을 생산하는 대만의 주요 ODM(Quanta, Compal, Inventec, Wistron, Pegatron)의 합산 노트북 출하량(1~9월 누적)은 전년 대비 -1.4% YoY 감소했다.

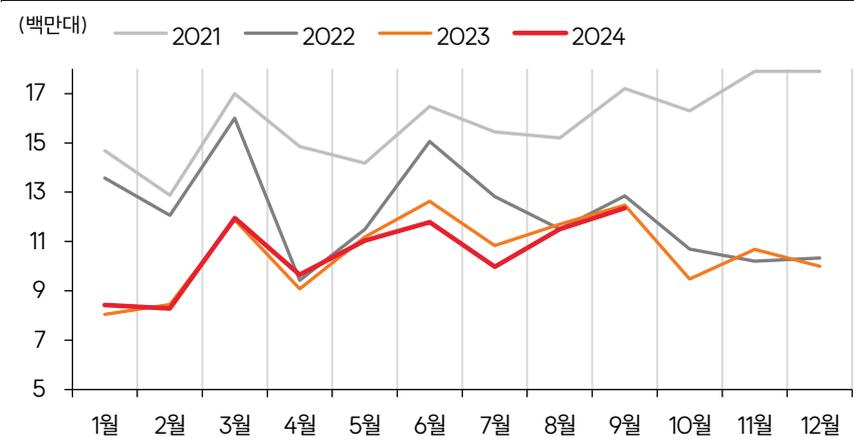
세트 업체들은 노트북 ODM에 4분기 주문을 기존 주문 대비 5~8% 축소하고 있다(Trendforce). 3, 4분기는 글로벌 프로모션 이벤트로 인해 성수기이다. 8, 9월 하반기 수요에 대비해 주문을 확대했으나(대만 주요 ODM 출하량: 8월 +15.2% MoM, 9월 7.4% MoM) 수요 부진과 채널 재고 우려로 주문을 축소 중이다. 연초 AI PC의 출시로 수요 견인을 기대했으나, 기대치를 하회하고 있다. AI PC의 높은 가격, 킬러 콘텐츠(AI 기능)의 부재, 기존 PC와의 호환성(Qualcomm X elite에서 부각) 등이 원인으로 파악된다.

세트 업체들의 1~3Q 누적 출하는 전년 대비 3% 소폭 증가했다. ODM에 주문을 축소하고 재고를 소진하는 모습이다. Dell 등 노트북 OEM 업체들은 실적발표나 컨퍼런스에서 PC 부진이 25년 초까지 지속될 것으로 전망했다.

맥북 출하량 하락

맥북의 수요 부진이 지속되고 있다. 애플은 하반기에 맥북의 주요 ODM(Foxconn, Quanta, Wingtech)에 오더컷 동향이 있었다. 20~22년까지 연 2,000만대 이상 도달했으나, 23년 1,900만대로 하락 후 올해 1,500만대까지 하락할 것으로 전망된다. 애플은 맥북 수요 증진 방법으로 OLED 탑재 등 다양한 방법을 고려 중이다.

대만 주요 노트북 ODM 월별 출하량 비교



자료: 각사, SK증권 / 주: ODM 5개사(Quanta, Compal, Inventec, Wistron, Pegatron)

**OLED 노트북 패널 수요는 증가**

1~3Q 누적 기준 노트북용 패널 수요는 23년도 기저와 ODM사의 낮은 패널 재고에 힘입어 +12% YoY 성장했다. OLED 패널 출하 또한 전년 동기 대비 152% 상승했다. OLED 패널의 수요가 확대되고 있다. 중가 라인업까지 OLED 패널이 침투 중이며, 세트 업체는 OLED 탑재 모델을 지속 출시 중이다.

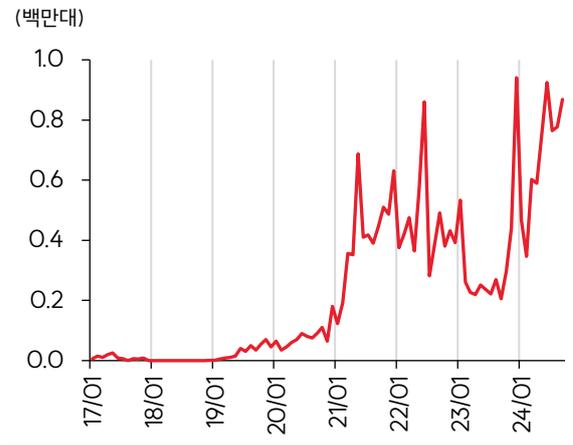
OLED 모델이 확대될수록 고가의 ASP를 형성하지만 LCD 패널을 탑재하는 맥북에게 불리하다. 애플은 맥북 판매 확대를 위해 AI 도입 및 OLED 패널 탑재를 반드시 고려할 수밖에 없다.

노트북용 LCD 패널 출하량 추이



자료: Techinsights, SK 증권

노트북용 OLED 패널 출하량 추이



자료: Techinsights, SK 증권

교체 주기, Windows10 종료, AI PC 성장이 수요 견인 기대

전망: 교체 주기와 Windows 10 지원 종료, AI PC 성장 기대

24년 노트북 출하량은 +3% YoY 소폭 성장에 그칠 것으로 전망된다. 25년 노트북 출하량은 +6% YoY 성장이 전망된다.

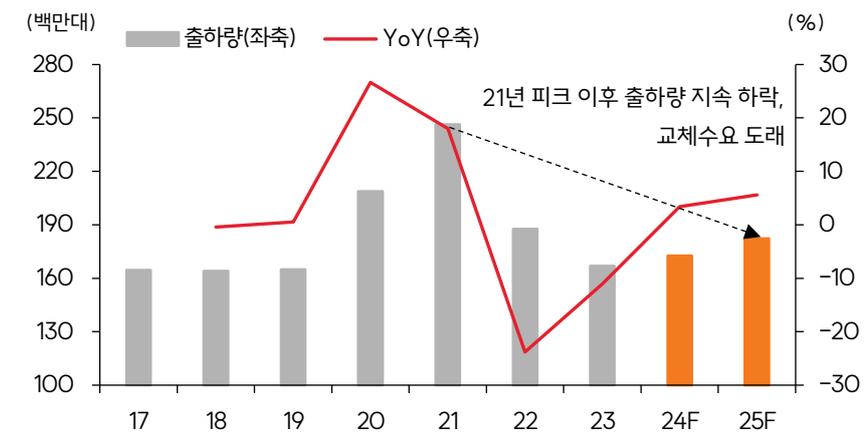
노트북 수요는 21년 피크 이후 지속 하락했다. 25년에는 1) 교체주기 도래로 인한 교체수요의 도래와, 2) Windows 10 지원 종료에 따른 업그레이드 수요, 3) AI 기능의 점진적 확대에 의한 교체 수요를 기대한다.

노트북은 21년 2.5억대 피크 이후 22년 1.9억대, 23년 1.7억대, 24년 1.7억대를 기록하고 있다. 노트북의 평균 교체주기는 5년 정도로, 25년에는 20~21년 물량의 교체수요가 발생할 것으로 보인다.

Windows 10은 25년 10월에 지원 종료된다. 반드시 PC를 교체해야 하는 것은 아니지만, 보안 지원 등이 중단되며 보안이 취약해질 수 있다. 보안이 필수적인 교육 및 비즈니스용 노트북의 교체수요 확대가 전망된다. 트럼프의 기업 감세 및 친기업 정책도 비즈니스용 IT 기기의 교체 수요를 자극할 수 있다.

AI의 경우, PC CPU 업체들의 AI PC용 SoC 출시(NPU 탑재 등)와, 해당 SoC를 탑재한 노트북이 출시되고 있다. 하지만 여전히 핵심 소프트웨어가 부재한 상태로, 교체수요를 자극하기엔 부족하다. PC 시장 내 AI PC 침투율은 24년 3%, 25년 16%까지 확대될 것으로 전망되나(IDC), 아직 초기 단계 시장으로 AI PC 보급과 소프트웨어 개발이 수반되어야 한다.

노트북 PC 출하량 추이 및 전망



자료: Trendforce, SK 증권

## 4. APPENDIX

### 애플의 진입은 구조적인 성장을 의미: IT OLED 역시 그럴 것

애플이 변화시킨 트렌드 특징

- 1) 선행사례가 있음(삼성 등)
- 2) 진입 후에 Capa 증설이 뒤따름
- 3) 해당 기술이 세트 업체들의 표준이 되어 시장 규모 지속 성장

> IT OLED 도 동일할 것

이번 IT OLED 사이클은 애플이 주도한다는 점에 주목할 필요가 있다. 과거 애플이 주도했던 사이클의 핵심은 1) 기존 선행 사례가 있고(삼성 등) 2) 진입 후에 패널 업체들의 Capa 증설이 뒤따랐으며, 3) 해당 기술이 세트업체의 표준이 되어 계속해서 규모가 커지고 있다는 점이다. IT OLED 도 탑재 사례가 늘어나는 추세이며 (글로벌 노트북 OLED 탑재율 19년 0.2% -> 24년(F) 5%), 24년 아이패드 프로에 OLED 탑재를 통해 시장에 진입하였다(글로벌 태블릿 OLED 탑재율(9인치 이상), 23년 3% -> 24년(F) 9%). 삼성디스플레이를 비롯한 패널업체들의 Capa 증설도 진행중이다. IT OLED의 확대는 애플의 참전으로 필연적이며, OLED 산업의 성장을 견인할 것으로 보인다.

#### (1) 애플은 타 세트 업체들의 '교과서'이다

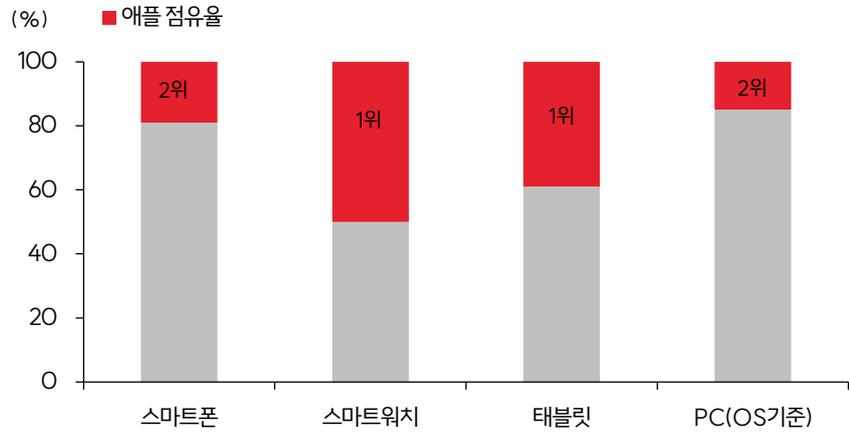
애플이 하면 따라갈 수밖에 없다

애플은 세계 최대의 세트 업체이다. 전 세계 22억 대 이상의 활성화 기기를 보유하고 있으며, 다양한 어플리케이션에서 높은 점유율을 보유하고 있다. 23년 기준 스마트폰 2위(아이폰, 19%), 스마트워치 1위(애플워치, 50%), 태블릿 1위(아이패드, 39%), PC 시장에서 Windows OS를 제외한 가장 큰 규모의 OS 시장을 차지하고 있다(MacOS 점유율 15%). [그림 1]

애플은 높은 하드웨어 완성도와 독자적인 OS 간의 호환성에 프리미엄을 붙여 고가의 제품들을 내놓는다. 애플의 ASP는 다른 세트 업체 대비 높은 편이며(23년 스마트폰 기준 글로벌 평균 ASP 의 272%), 해당 ASP가 정당화되기 위해서는 항상 테크 트렌드를 주도하는 최신 기술의 도입이 필요했다. 반대로 말하면, 높은 ASP 정책을 펼쳤기 때문에 소비자의 가격 저항력이 낮아 신기술의 침투 여력이 타 세트 업체 대비 높다. [그림 2]

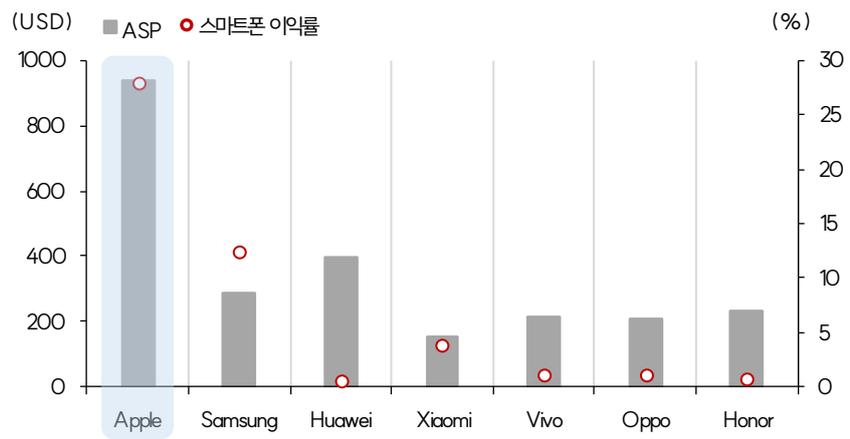
결론적으로 애플은 세트의 출하량과 점유율, 기술력 측면에서 가장 영향력이 높은 세트 업체이다. 프리미엄 시장에서 애플이 도입한 기술은 하나의 '기준'이 된다. 대부분의 세트 업체들은 프리미엄 세그먼트를 확대하는 전략을 취하고 있다. 그러기 위해서는 애플이 제시한 '기준'을 따라갈 수밖에 없다. 테크 산업은 애플의 도입으로 변화가 시작되고, 후발주자들의 진입으로 시장규모가 확대되는 흐름을 보여왔다. 또한 삼성디스플레이, LG 디스플레이 등 한국업체와 함께 변화를 주도해왔다. 애플의 변화는 국내 업체들의 변화와 동행한다는 특징이 있다.

[그림 1] 애플의 디바이스별 점유율 (스마트폰, 워치, 태블릿, PC(Mac OS))



자료: 산업 자료, SK 증권

[그림 2] 스마트폰 업체별 ASP 비교 (2023년 기준)



자료: Technights, SK 증권

## (2) 애플이 주도했던(혹은 예정된) 디스플레이 기술변화

디스플레이 기술변화는 애플과 삼성 진영의 상호 작용 속 진행

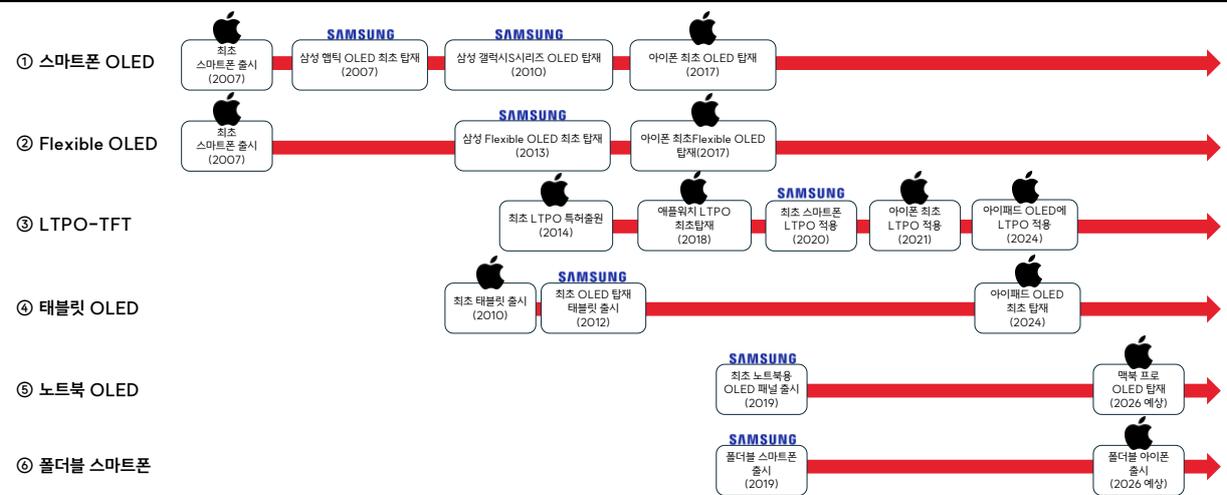
큰 규모의 디스플레이 기술변화는 과거부터 비슷한 양상을 보여왔다. 한국 업체(삼성 진영(삼성전자, 삼성디스플레이), LG 디스플레이)과 애플이 상호작용하며 발전이 이뤄졌다. 변화의 첫 시도를 항상 애플이 주도한 것은 아니지만, 애플이 진입함으로써 본격적인 개화가 시작되었다. 애플이 변화를 주도하는 시점은 시장이 성숙했고, 보완 기술의 개발 등으로 기술의 목표한 완성도에 도달했으며, 트렌드를 변화시킬 준비가 완료되었을 때이다. 이번 IT OLED 또한 애플이 주도하는 사이클이라는 점에서 IT OLED의 구조적인 성장이 기대된다.

디스플레이 기술변화의 트렌드는 1) 기술의 도입, 2) 애플의 진입, 3) 패널 업체의 본격적인 Capa 확장, 4) 타 세트 업체들로의 확산 순서로 이루어졌다. 물론 애플이 시도한 변화 중 mini-LED 와 같은 확산에 실패한 사례도 존재한다. 지금까지 성공적으로 이뤄진 기술변화의 특징은 패널 업체의 Capa 확장(또는 라인전환)이 반드시 수반된다는 특징이 있다. 이번 IT OLED 사이클도 유사한 움직임을 보이고 있다.

애플에서 개화된(혹은 예정된) 디스플레이 업계의 기술변화 트렌드는 아래와 같다

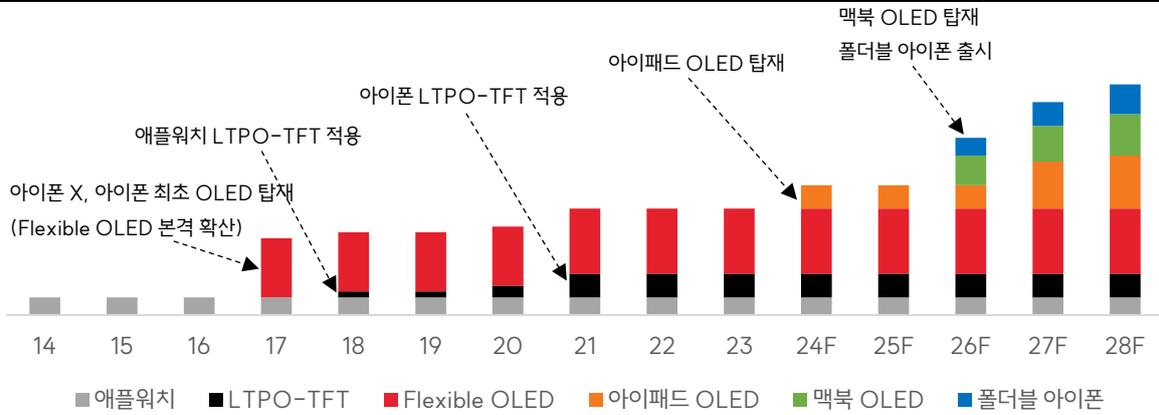
1. 스마트폰 Flexible OLED 탑재 (아이폰 X(2017))
2. LTPO-TFT OLED (애플워치 4(2018), 아이폰 13 Pro(2021))
3. IT 용 Two stack Tandem, 하이브리드 OLED (아이패드 Pro(11,13" )(2024))
4. 노트북용 OLED, Oxide TFT (맥북 프로(2026 예상))

애플과 삼성(삼성전자, 삼성디스플레이)의 상호작용이 시장의 발전을 견인



자료: SK 증권

애플의 OLED 도입 및 기술변화에 따른 국내 디스플레이 산업 수혜 추이



자료: SK 증권

1) 스마트폰 Flexible OLED 탑재 (아이폰 X(2017))

삼성이 시도하고 애플이  
개화시킨 Flexible OLED

현재 Flexible OLED 는 대부분의 프리미엄 스마트폰에 탑재되고 있으며, 전체 스마트폰 패널에서 출하량 기준 37% 비중을 차지한다. 침투율은 2017 년부터 연평균 29%(17~24 년) 상승했다. 침투율은 더 상승할 여지가 있다. 다양한 폼팩터 적용 (폴더블 등) 및 제조원가 하락(감가상각 종료 등)으로 중저가형 침투가 기대된다.

16~ 18 년, 아이폰의 OLED 전환으로 한국 디스플레이 산업은 호황기를 맞이했다. 아이폰은 07 년 첫 출시 이후 10 년간 LCD(IPS)패널을 채용하다 2017 년 출시된 아이폰 X 부터 OLED(Flexible)로 전환했다. 기존까지는 스마트폰은 대다수가 LCD 패널을 채용했고, OLED 의 경우 Rigid OLED 를 주로 탑재했다. Flexible OLED 는 삼성디스플레이에서 2009 년 최초 개발, 이후 2013 년 '삼성 갤럭시 라운드'에 첫 탑재되며 상용화되었다.

16 년 당시 프리미엄(\$600 이상) 시장에서 76% 점유율(출하량 기준)의 아이폰에 Flexible OLED 가 탑재되면서 Flexible OLED 는 프리미엄 세그먼트의 스마트폰에서 빠르게 침투율을 높여갔다. 이후 삼성전자를 비롯한 스마트폰 업체들의 Flexible OLED 탑재 확대가 가속화되었다.

세계 최초 Flexible OLED 탑재 스마트폰: 삼성 갤럭시 라운드



자료: 삼성전자, SK 증권

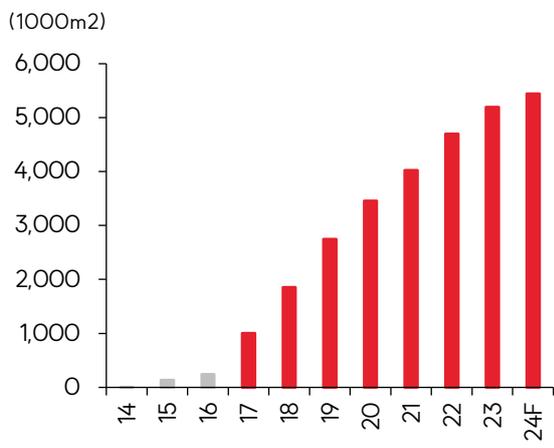
아이폰 최초의 OLED(Flexible) 탑재 모델: 아이폰 X



자료: Apple, SK 증권

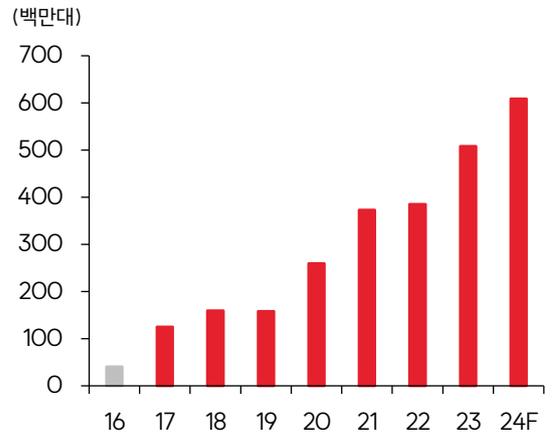
2016년, 애플과 삼성디스플레이의 약 3.5조원 규모의 Flexible OLED 패널 공급 계약 및 합작투자 계약이 체결, 충남 아산에 애플향 A3 팹(기존 L7-1 LCD 라인)이 본격적으로 증설되기 시작했다. 총 투자 규모는 약 12조원으로, 유리 원장 6세대 기반 Flexible OLED 월 105K(연간 생산량 약 2억대) Capa가 30K씩 순차적으로 확대되었다. 16년 본격적인 장비 발주를 시작했고, 17년 초부터 양산에 돌입했다. 삼성디스플레이의 Capa 증설이후 LG 디스플레이 및 중국 패널 업체들의 Capa 증설이 뒤따르며 Flexible OLED의 글로벌 Capa가 확대되었다. (Flexible OLED Capa(면적기준) 17년 대비 24년 5.4배 증가)

Flexible OLED CAPA(면적기준) 추이



자료: 산업자료, SK증권 / 주: 4.5세대 이상

Flexible OLED 스마트폰 패널 출하량 추이 (유닛 기준)



자료: 산업자료, SK증권

글로벌 패널 업체들의 6세대 스마트폰용 Flexible OLED 패널 Fab 일정

패널 업체	공장	라인	장비 발주	양산 시작	CAPA(월,K)	패널 업체	공장	라인	장비 발주	양산 시작	CAPA(월,K)	
삼성디스플레이	A3	1	2Q14	2Q15	15	BOE	B7	1	2Q16	4Q17	16	
		2	4Q15	3Q16	15			2	2Q17	3Q18	16	
		3	1Q16	1Q17	15			3	3Q17	4Q18	16	
		4	1Q16	1Q17	15			B11	1	3Q17	4Q19	16
		5	1Q16	2Q17	15				2	2Q18	2Q20	16
		6	3Q16	2Q17	15				3	3Q18	2Q20	16
		7	3Q16	3Q17	15			B12	1	1Q20	4Q21	16
		8	3Q16	3Q17	15				2	2Q20	1Q22	16
		9	4Q16	4Q17	15				3	1Q21	1Q23	16
	A4	1	1Q17	4Q18	15	Tianma	17	1	2Q16	2Q18	15	
		2	1Q17	1Q19	15			2	1Q19	4Q20	15	
LG디스플레이	E6	1	2Q16	2Q19	15			18	1	4Q20	3Q22	16
		2	4Q16	1Q20	15	2	3Q22		2Q24	16		
		3	2Q17	1Q23	15	Visionox	V2	1	2Q17	2Q19	15	
		4	4Q21	4Q23	15		1	2Q19	1Q21	15		
		2	2Q19	4Q21	15	CSOT	T4	2	2Q19	4Q21	15	
		3	4Q22	4Q24	15			1	3Q17	3Q19	15	
		2	4Q19	2Q21	15			2	4Q19	2Q21	15	
		3	4Q19	4Q21	15			3	4Q19	4Q21	15	

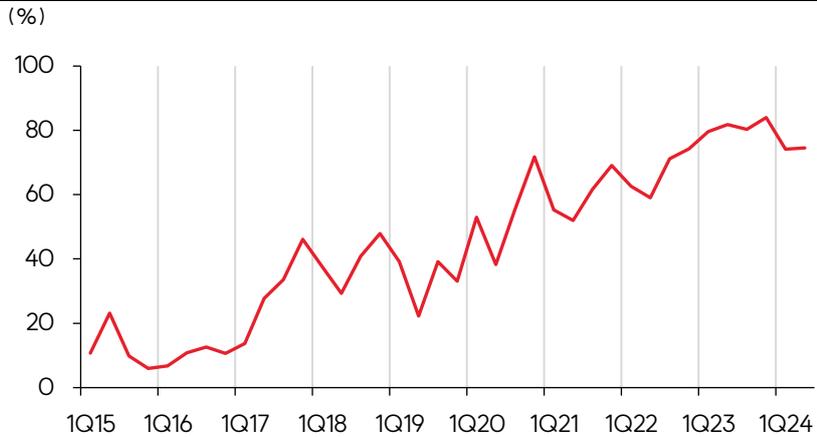
자료: 산업자료, SK증권

Flexible OLED의 특징

- 1) 가볍고 얇음
- 2) 다양한 폼팩터 적용 가능
- 3) Rigid 대비 높은 가격대

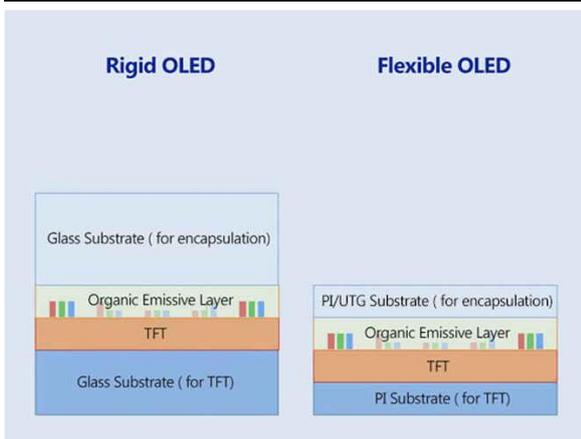
Flexible OLED는 Rigid OLED 대비 얇고 가볍다. 유리 대신 PI 기판, 봉지 (Encapsulation)에는 TFE를 활용하여 보다 가볍고, 얇아서 더 많은 배터리나 부품 탑재가 가능하다. 또한 다양한 폼팩터 적용이 가능하다(폴더블, 슬라이더블). Rigid OLED 패널 대비 추가 공정 필요(LLO)로 높은 가격대가 형성되어 있지만(약 4배), 감가상각 종료, Capa 확대에 따른 규모의경제 실현으로 가격은 하락 안정 중이다.

스마트폰 OLED 내 Flexible OLED 침투율(출하량 기준)



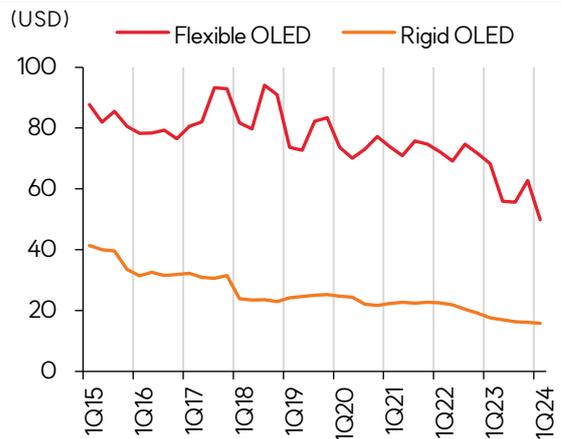
자료: 산업자료, SK증권

Rigid OLED vs Flexible OLED



자료: 삼성디스플레이, SK증권

Rigid OLED vs Flexible OLED ASP 추이



자료: 산업자료, SK증권

## 2) LTPO-TFT OLED 도입 (애플워치 4(2018), 아이폰 13 Pro(2021))

TFT(박막트랜지스터, Thin Film Transistor)

디스플레이에 사용되는 소자.  
디스플레이의 화면을 구성하는  
각각의 픽셀의 밝기를 조절

LTPO-TFT는 스마트폰 디스플레이의 핵심 저전력 기술로, 기존 LTPS-TFT 위주의 시장을 빠르게 대체 중이다. LTPO 패널은 기존 스마트폰에 널리 쓰이고 있던 LTPS 패널 대비 10~15% 가량 소비전력을 절감할 수 있다. LTPS의 장점인 빠른 반응속도와 고해상도 구현, Oxide의 낮은 누설 전류량을 결합시켰기 때문이다.

LTPO 패널의 시장규모는 18년 \$2.7억 -> 22년 \$169억 -> 24년(F) \$250억 달러로 성장하고 있다. 또한 28년부터 LTPS 기반 스마트폰 OLED 패널 출하량을 상회할 것으로 전망된다(Omdia). 스마트워치, 스마트폰 뿐 아니라, 태블릿(24년, iPad Pro 탑재), AR/VR 등 모바일 중 소형 디바이스의 성장과 더불어 수요의 지속 증가를 전망한다.

LTPO-TFT  
(Low Temperature Poly-crystalline Oxide TFT)

LTPS와 Oxide의 장점을 결합  
가변 주사율 기능 구현에 용이  
LTPS 대비 10~15% 소비전력  
절감 가능

애플은 25년 출시되는 아이폰 17 시리즈부터 기본모델까지 LTPO 패널 적용을 확대할 것으로 전망된다. 이미 삼성전자는 24년 출시된 갤럭시 S24의 전모델을 LTPO 디스플레이로 전환했다. 갤럭시 S24의 슬로건이 'AI'인 만큼, AI의 저전력 트렌드에 맞는 스펙 상향이라고 판단된다. 애플 또한 내년의 슬로건은 'AI' 중심이 될 것이다. 애플 인텔리전스의 본격적인 기능 제공은 17 시리즈의 출시 시점과 비슷할 것이다. 지원 언어 추가 및 중국에서의 AI모델 규제(자국 AI모델만 탑재 가능)에 따른 AI 협업도 필요하기 때문이다. 따라서 AI 본격화에 따른 아이폰의 변화도 수반되어야 하기 때문에 전체 모델의 LTPO 적용 및 추가적인 디스플레이 개선이 이루어질 것으로 보인다.

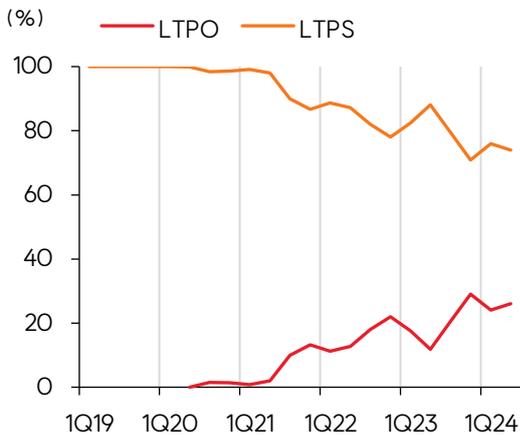
모바일 기기에서 빠르게 확산 중

LTPO는 저전력 트렌드에서 중요한 역할을 수행한다. 기존 스마트워치, 스마트폰에서 폴더블 스마트폰, 태블릿으로 사용처가 확대되고 있다. 모바일 디바이스의 화면이 클수록 더 중요해진다. 큰 화면을 제공하지만 배터리가 탑재되는 공간은 한정적이며, 무게를 무한정 늘릴 수 없기 때문이다. 폴더블 스마트폰을 최초로 출시한 삼성전자의 경우, 갤럭시 Z 폴드 2(2021)부터 24년 출시된 Z 폴드 6까지 LTPO 패널을 탑재 중이다. 이후 출시된 폴더블 스마트폰 OPPO Find N2(2022), Vivo X Fold2(2023), Honor Magic V2(2023), Huawei Mate X5(2024)에도 모두 LTPO 패널이 탑재되고 있다. 애플은 24년 출시한 태블릿 아이패드 프로 라인업에 모두 LTPO OLED 패널을 탑재했다.

LTPO는 높은 단가로 프리미엄 제품 중심 탑재 중

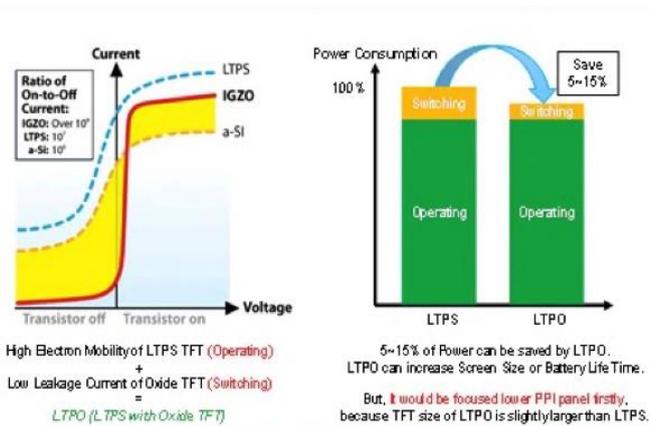
LTPO 확대 시 국내 디스플레이 업체에겐 긍정적으로 작용할 수 있다. 현재 LTPO 패널의 매출액 기준 점유율은 한국 업체들이 가장 높다(약 80% 추정). LTPO의 공정 난이도로 인해 LTPS 대비 약 4 배 높은 ASP를 형성하고 있다. 높은 ASP의 패널 침투를 위해서는 가격저항력이 낮은 프리미엄 제품을 판매하는 고객사 확보가 중요하다. 한국 패널업체는 하이엔드 세트를 판매하는 삼성전자, 애플에 LTPO 패널 물량을 전량 공급하고 있으며, 삼성디스플레이의 경우 중국 세트 업체에도 LTPO 패널을 납품하고 있다. LTPO 패널 기술 주도권 및 고객사 점유율을 바탕으로 타 중 소형 어플리케이션(AR/VR, 폴더블, 태블릿 등) 확장시 수혜가 기대된다.

스마트폰 OLED 탑재율 비교 (LTPO vs LTPS)



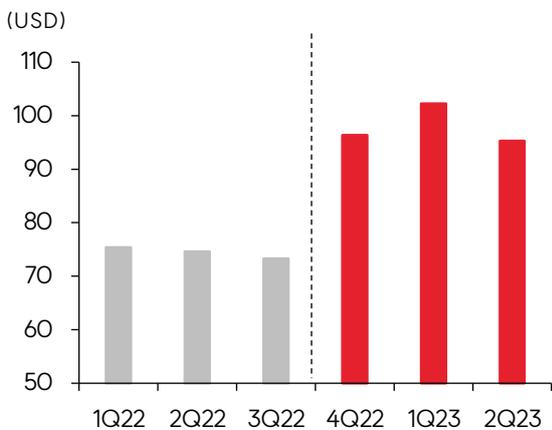
자료: 언론자료, SK 증권

LTPO vs LTPS 전력소모량 비교



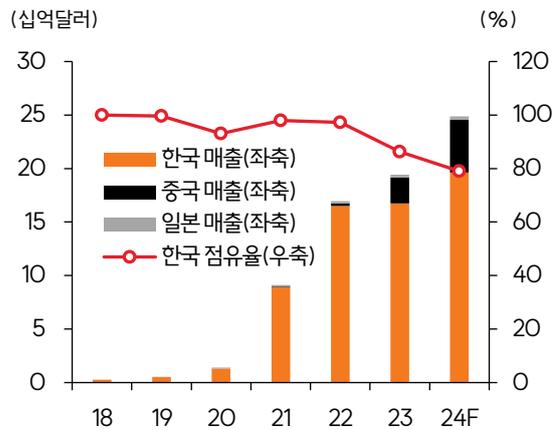
자료: IHS Market, SK 증권

LTPO 도입에 따른 스마트폰 OLED ASP 상승



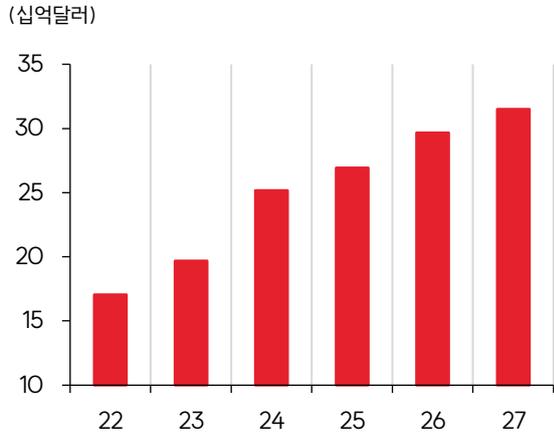
자료: SK 증권 추정

한국 패널업체의 LTPO 점유율 추이 (매출액 기준)



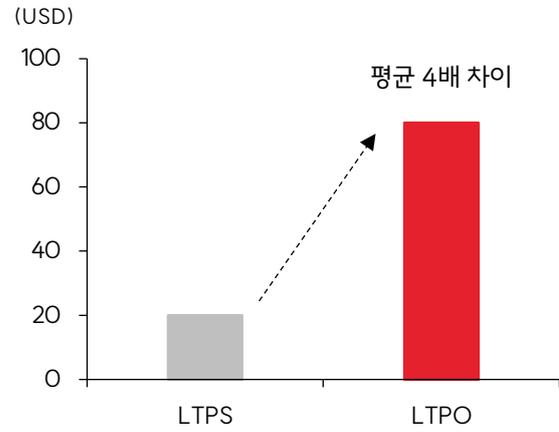
자료: 언론자료, SK 증권

LTPO 시장규모 전망



자료: 언론자료, SK 증권

LTPO vs LTPO 스마트폰 패널 ASP 차이



자료: Omdia, SK 증권

글로벌 패널업체의 LTPO 라인 신규 투자 및 전환 일정

Mfr.	Factory	Location	Phase	Capacity	MP Date
BOE	B11	Mianyang	10	10	Sep-21
BOE	B11	Mianyang	20	5	Mar-22
BOE	B12	Chongqing	10	15	Jul-23
BOE	B12	Chongqing	20	15	Jan-24
BOE	B12	Chongqing	30	15	Apr-25
CSOT	T4	Wuhan	20	5	Jul-21
LGD	AP3/E5	Gumi	10	5	Dec-20
LGD	AP4/E6	Paju	10	5	Jul-21
LGD	AP4/E6	Paju	20	5	Sep-22
LGD	AP4/E6	Paju	4	15	Jan-23
SDC	A3	Tangjeong	10	15	Aug-20
SDC	A3	Tangjeong	20	15	Aug-20
SDC	A3	Tangjeong	30	15	Jul-21
SDC	A3	Tangjeong	40	15	Jul-21
SDC	A3	Tangjeong	50	15	Jul-21
SDC	A3	Tangjeong	60	15	Jul-21
SDC	A4 (L7-2)	Tangjeong	1	8	Jan-23
SDC	A4 (L7-2)	Tangjeong	2	10	Oct-23
SDC	A4 (L7-2)	Tangjeong	3	10	Mar-24
Tianma	TM18	Xiamen	2	15	Aug-23
Visionox	V3	Hefei	2	15	Jul-21

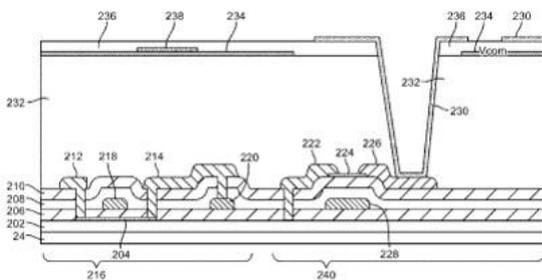
자료: DSCC, SK 증권

14년, 애플은 LTPO-TFT(Low Temperature Poly-crystalline Oxide TFT) 특허를 출원했고, 15년부터 삼성디스플레이와 LG 디스플레이에 해당 패널 개발을 의뢰했다. 이후 18년, LG 디스플레이가 공급한 LTPO 패널이 탑재된 '애플워치 4 시리즈'가 출시되면서 LTPO 디스플레이가 최초로 상용화되었다. 애플워치 4 시리즈는 전작 대비 배터리 용량이 약 20% 감소했음에도 AP 효율 개선과 LTPO 디스플레이 탑재로 배터리 타임이 동일했다.

2020년 상반기, 최초의 LTPO 패널 탑재 스마트폰인 삼성전자의 '갤럭시노트 20 Ultra'가 출시되었다(삼성디스플레이 공급). 기존까지는 1인치대의 스마트워치 정도에 적용 가능한 기술이었으나, 삼성디스플레이가 LTPO 기술을 발전시킨 'HOP'(Hybrid Oxide and Polycrystalline sillion) 기술 개발에 성공하면서, 6인치대 스마트폰에 적용 가능하게 되었다.

이후 2021년, 애플은 아이폰 13 Pro 시리즈(Pro, ProMax)에 아이폰 최초 LTPO 패널을 탑재하면서 본격적인 LTPO 스마트폰 시대를 열었다. 이후 현재까지 삼성전자와 애플의 주요 스마트폰 모델에는 LTPO 패널이 탑재되고 있다. 삼성전자는 24년 출시한 갤럭시 S24부터 모든 라인업에 LTPO 패널을 적용했고, 애플은 Pro 시리즈 라인업에 탑재하고 있다.

애플의 LTPO 특허 (U.S. Patent No. 249,716 (2014))



자료: Apple, SK 증권

최초 LTPO 적용 디바이스: 애플워치 Series 4



자료: Apple, SK 증권

프리미엄 스마트폰의 선두주자인 애플과 삼성전자 외, 구글, 화웨이, OPPO, VIVO, Xiaomi 등 대부분의 스마트폰 업체들이 LTPO 를 탑재한 스마트폰을 출시하고 있다. 이에 따라, 글로벌 패널 업체들의 LTPO 라인 투자 및 라인 전환이 가속화되고 있다. 패널 업체들의 중소형 OLED 신규 투자의 대부분은 LTPO 방식을 채택하고, 기존 LTPS OLED 생산라인도 상당부분 LTPO OLED 로 전환 중이다.

애플향 LTPO 패널은 삼성디스플레이와 LG 디스플레이가 100% 전량 공급한다. 중국 BOE 가 22 년부터 진입을 시도하고 있으나 아직 불투명한 상황이다. 이는 애플의 높은 수준의 퀄리티를 요구하는 것도 있으나, LTPO 공정 난이도가 높아 수율이 떨어지는 문제도 발생하고 있기 때문이다. 현재 중국 업체의 LTPO 패널은 전량 중국 스마트폰 업체(화웨이, OPPO, VIVO, Xiaomi)에 탑재되고 있다.

LTPO 생산하기 위해서는 기존 LTPS 라인에 노출, 현상, 스퍼터 등의 장비가 추가로 필요하다. LTPS 와 Oxide 를 함께 패터닝해야 하므로 LTPS 대비 약 30%가량 더 많은 포토마스크를 필요로 한다. 또한 산화물(Oxide) 소재 증착 과정에서 고온 및 진공 조건이 요구되며, 이를 유지하는 것은 상당한 공정 난이도를 보인다. 결론적으로 추가 공정 및 까다로운 공정 조건이 필요하므로, 생산수율이 감소하고 Capaloss 를 초래한다(약 10% 추정). Capaloss 는 결국 추가적인 투자가 필요함을 역설한다. LTPO 가 확산될수록 디스플레이 업계 활성화가 기대된다.

3) RGB Tandem OLED, 하이브리드 OLED (아이패드 Pro(11,13"))(2024)

애플의 태블릿 OLED 도입 배경

- 1) OLED의 한계 극복 기술개발
- 2) 판매량 확대
- 3) Mini-LED의 한계
- 4) 공급사 다변화 가능

애플은 24년 출시한 태블릿, '아이패드 프로(11", 13")' 모델에 최초로 OLED를 탑재했다. 그동안 아이패드의 하위모델에는 LCD, 상위모델(12.9")에는 Mini-LED를 탑재해왔다. 삼성이 12년 출시한 갤럭시탭 7.7에 OLED 최초 탑재 이후 14년부터 출시된 갤럭시탭 S 시리즈 상위모델에 OLED를 꾸준히 탑재해온 것과 시간 격차가 크다. 애플의 아이패드 탑재로 태블릿의 OLED 침투율은 23년 2.6%에서 24년 9.2%까지 확대될 것으로 전망된다. 태블릿을 기점으로 애플 내 맥북 프로 및 아이패드 하위 모델까지 OLED 침투가 확대될 것으로 보인다.

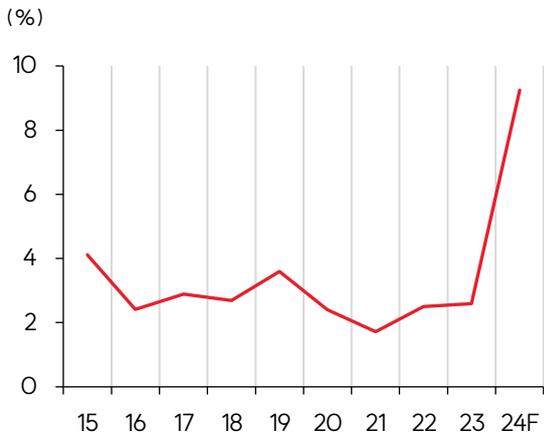
그동안 LCD와 Mini-LED를 고수하던 애플이 아이패드에 OLED 도입하게 된 배경은 1) OLED의 한계(번인, 휘도 등)를 극복할 기술의 개발, 2) 타 업체 태블릿과의 차별화 및 고급화, 판매량 확대 3) Mini-LED의 한계(높은 생산원가, 낮은 전력효율 등), 4) LG 디스플레이의 E6-4 팜 완공 및 수율 안정화로 공급사 다변화로 추정된다.

애플의 Mini-LED 도입 배경

- 1) Micro-LED 기술 선점
- 2) LCD 대비 높은 성능
- 3) 당시 OLED 대비 낮은 단가
- 4) OLED의 한계(수명, 휘도)
- 5) Mini-LED 공급망으로 삼성디스플레이 의존도 억제

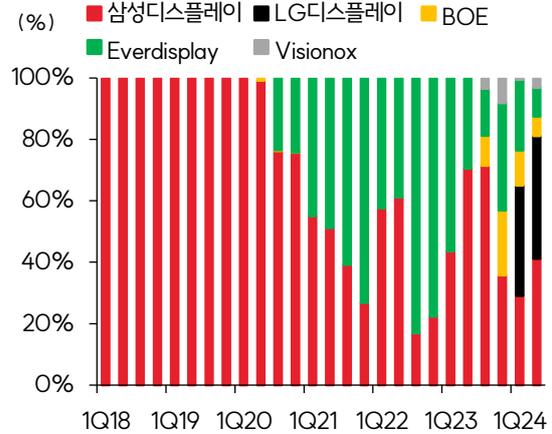
배경을 통해 알 수 있는 점은, 이번 아이패드 OLED 도입 이후 애플의 IT 제품(아이패드(태블릿), 맥북(노트북))에 OLED 탑재가 확대는 필연적이라는 점이다. 애플이 21년 Mini-LED를 선택했던 이유는 1) Mini-LED 사업 확대를 통한 차세대 Micro-LED 기술 선점, 2) LCD 패널 대비 높은 휘도와 명암비, 3) OLED 대비 낮은 단가, 4) OLED의 문제점인 번인(수명), 낮은 휘도, 5) Mini-LED 공급망을 통해 삼성디스플레이 OLED 의존도 확대 억제 목적이었다. 3년이 지난 현 시점, 상황은 달라졌다.

태블릿 OLED 탑재율 추이(출하대수 기준)



자료: 산업자료, SK증권

디스플레이 패널 업체별 태블릿용 OLED 점유율 추이



자료: 산업자료, SK증권

현재 시점에서, 더 이상 Mini-LED 를 고집할 이유는 사라졌다. 아이패드 프로를 시작으로 맥북 프로 및 하위 라인업까지 OLED 전환에 가속도가 붙을 것으로 보인다. Mini-LED 의 OLED 전환을 판단하는 근거는 다음과 같다.

Micro-LED 제품 상용화까지의  
시간 지연 과제

### ① Micro-LED의 기술 발전은 예상보다 더디다: Mini-LED 진입 목적이 불투명

애플은 Mini-LED 선점을 통해 Micro-LED 에서의 기술력 확보를 목표로 했다. 하지만 여전히 Mini-LED 양산을 통한 IT 제품 대중화에는 많은 시간이 걸릴 것으로 보인다. 애플은 애플워치에 Micro-LED 패널 탑재를 위해 개발을 지속했으나, 해당 프로젝트는 무기한 연기된 상황이다(기존 목표 25 년 출시). Micro-LED 는 10~100um 미만의 작은 LED 를 구현하는 것과, LED 를 기판에 옮겨 심는 전자 공정에서 높은 공정 비용이 발생한다. 현재 시중의 114인치 Micro-LED TV의 가격은 1 억원 중반대 가격을 형성하고 있다. 생산 공정의 혁신 없이는 IT 제품 탑재 대중화가 어렵고 판단된다.

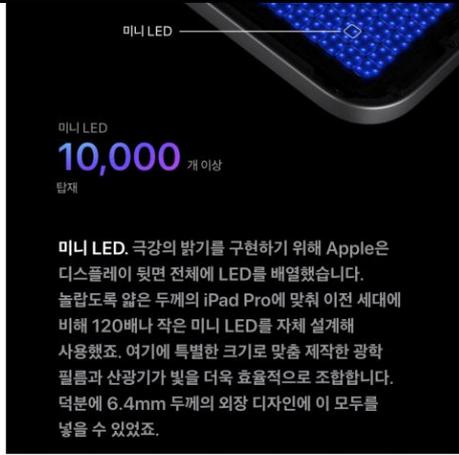
OLED 의 제조 원가 하락

### ② OLED 패널 제조원가가 Mini-LED 의 제조원가 대비 낮아졌다.

태블릿용 Rigid OLED 의 추정 생산비용은 \$50 안팎이다. 하지만 아이패드용 Mini-LED 패널의 생산단가(Oxide TFT 기반)는 \$100 안팎으로 추정된다. Mini-LED 패널은 BLU(Back Light Unit)로 기존 LED 대비 더 작은 Mini LED 를 사용하는데, 아이패드 프로 모델에는 약 10,000 개의 초소형 LED 가 탑재되었다. 선명도와 명암비를 위해 더 작고, 더 많은 수의 LED 를 탑재하면서 모듈 공정비가 큰 폭으로 증가했다. 반대로 OLED 의 경우, 공정 개선 및 Capa 확대에 따른 규모의 경제 효과와 감가상각 종료 등으로 제조원가가 더 빠른 속도로 하락했다.

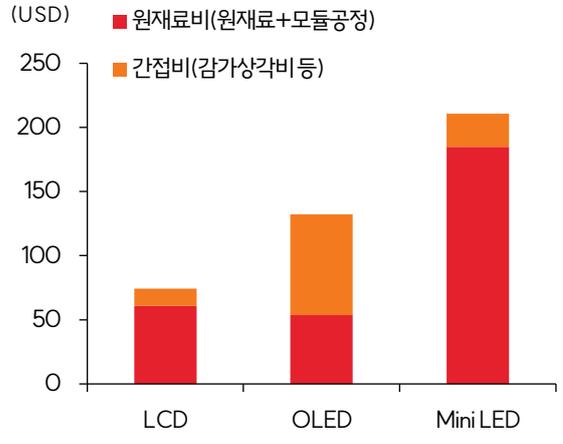
부품 개수가 적은 OLED 는 간접비(감가상각비 등)이 큰 비중을 차지한다. 반면, Mini-LED 는 직접비(공정, 부품)비용이 높기 때문에 제조원가 구성의 차이가 있다.

iPad Pro Mini-LED 설명



자료: Apple, SK 증권

태블릿용 LCD vs OLED vs Mini-LED 제조원가 비교



자료: 산업 자료, SK 증권

③ Mini-LED 는 모바일 기기에서 한계점이 명확하다: 무게, 두께, 전력효율

모바일 기기에서의 Mini-LED 한계

- 1) 전력 효율 감소
- 2) LCD 구조와 같으므로 무게와 두께에서 차이

Mini-LED 는 LCD 의 단점을 개선한 'LCD 패널'이다. LCD 는 백라이트 대부분을 항상 켜야 하므로 전력손실과 낮은 명암비라는 단점이 있다. Mini-LED 는 백라이트를 작은 LED 로 켜서 범위를 형성하고(디밍 존), 해당 범위 제어를 통해 범위별로 밝기를 조절할 수 있다(로컬 디밍). 해당 방법을 사용하면 색 표현이 필요한 범위에만 LED 전원을 켜면 되므로, 전력 손실이 적고, 명암비가 LCD 대비 우수하다. 또한 OLED 와 다르게 유기물이 아닌 무기물을 사용하므로 번인 등 수명 문제에서도 자유로우며 더 높은 휘도를 제공할 수 있는 장점이 있다.

하지만 모바일 기기, 특히 아이패드에 탑재된 Mini-LED 는 상황이 달랐다.

결국 백라이트만 개선된 LCD 와 동일한 구조이기 때문에, 무게와 두께에서 OLED 대비 열세이다. 또한 아이패드 프로에는 12.9"에 약 10,000 개의 미니 LED 가 탑재되었으며, 약 2,500 개 이상의 로컬 디밍존이 존재한다. 시중 75" Mini-LED TV 기준 약 2,000 개 정도의 로컬 디밍존이 구현된 것에 비하면 매우 높은 밀집도를 보인다. 전력이 지속적으로 공급되는 TV 와 다르게, 해당 높은 밀집도의 로컬 디밍을 제한된 전력으로, AP 를 통해서 지속 구현하게 된다. 이에 따라 배터리 전력 효율이 하락했으며, 블루밍 문제 등 다양한 문제점이 제기되었다.

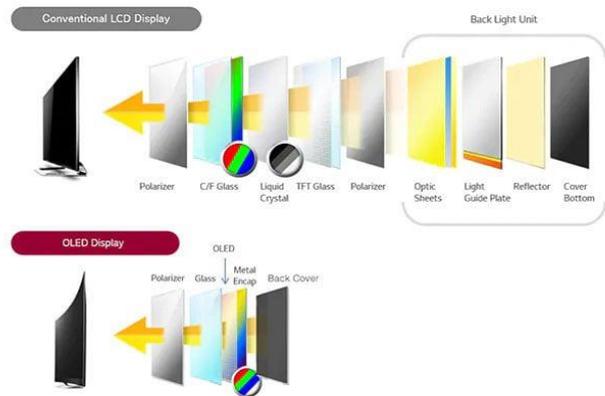
결론적으로 Mini-LED는 TV와 같은 큰 화면에서는 저렴한 가격으로 OLED와 유사한 성능을 이끌어낼 수 있다. 하지만 작은 면적의 모바일 기기에서는 생산비용과 전력손실이 일어나기 때문에 적합하지 않다. 애플은 추후 공개하는 아이패드 하위 제품들에도 Mini-OLED를 탑재하지 않을 것으로 전망된다.

iPad Pro 로컬 디밍 존



자료: Apple, SK 증권

OLED vs LCD(Mini-LED) 구조 차이



자료: Buydisplay, SK 증권

④ OLED의 문제점(수명, 휘도 등), 기술개발을 통해 개선했다.

OLED 한계를 해결할 기술개발

- 1) Two-Stack Tandem
- 2) Hybrid OLED
- 3) LTPO-TFT

아이패드 프로(11", 13", M4)용 패널(Ultra Retina XDR)은 21년부터 애플에서 개발을 요청했으며, 23년 말부터 양산에 돌입했다. 해당 패널은 전량 한국 디스플레이 업체(삼성디스플레이, LG 디스플레이)에서 공급한다. 해당 패널을 양산할 수 있는 기술력과 Capa도 한국 디스플레이 업체만 보유하고 있다(Tandem RGB 기반 Hybrid OLED 양산 시설). 고부가 OLED 패널 시장 선점으로 매출 성장, 추후 애플의 보급 모델로 OLED 침투 시 안정적인 수주를 기대할 수 있다.

아이패드 프로(M4, 2024)에 탑재된 OLED 패널은 기존 OLED의 단점이었던 수명과 휘도 등을 개선하기 위해 세가지 기술변화가 적용된 최초의 패널이다.

- (1) Two-stack Tandem RGB OLED -> 수명 문제, 밝기 개선, 전력효율 증가
- (2) Hybrid OLED(Rigid OLED + Flexible OLED) -> 무게, 두께, 비용 감소
- (3) LTPO-TFT 적용 -> 전력효율 증가

아이패드 프로 OLED의 패널 단가로 인해 제품 가격 상승

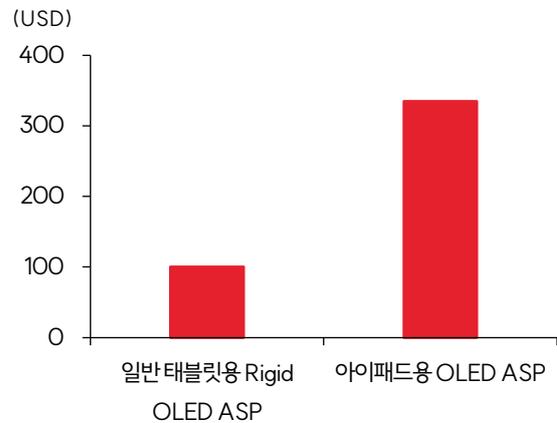
기술 변화의 집약체인 만큼 ASP가 높다. 기존 삼성전자의 갤럭시 탭에 널리 탑재되던 태블릿용 Rigid One-Stack RGBOLED(LTPS) 패널의 ASP는 약 \$100 수준이다. 이번 아이패드 프로에 탑재된 Hybrid Two-stack Tandem RGB(LTPO) 패널은 11" 기준 \$290, 13" 기준 \$390으로 추정된다. 아이패드 프로 11" 가격은 \$899부터 시작, 13"은 \$1,299부터 시작된다. 두 모델 모두 전작 대비(같은 용량 기준) \$100 인상되었다. 가격인상 대부분은 OLED 패널 가격 상승분에서 기인했다.

아이패드 OLED는 IT OLED 시대를 열기 위한 열쇠의 집약체이다. 기존 OLED의 단점(번인(수명), 밝기)은 개선하고, 강점(전력효율, 두께, 무게)은 확대했다. 해당 패널은 높은 가격을 형성하고 있지만, Capa 확대(8.6세대), Oxide-TFT의 도입, 수율 개선 및 수요 증가로 간접비 배분, 기술의 발전으로 인한 생산성 향상 등 가격이 낮아질 수 있는 요인이 존재한다. 애플의 해당 OLED 탑재로 본격적인 IT OLED 시대가 개막했다고 판단하는 근거이다.

아이패드 프로 모델 비교

모델명	Pro 11(Gen 4)	Pro 12.9(Gen 6)	Pro 11(Gen 5)	Pro 13(Gen 7)
출시연도	2022		2024	
패널	LCD	Mini LED	Hybrid OLED	Hybrid OLED
AP	M2	M2	M4	M4
밝기	600nits	1000nits	1000nits	1000nits
Peak 밝기		1600nits	1600nits	1600nits
주사율	24~120Hz	24~120Hz	10~120Hz	10~120Hz
두께	5.9mm	6.4mm	5.3mm	5.1mm
무게	466g	682g	444g	579g
가격 (128GB)	\$799	\$1,099	-	-
가격 (256GB)	\$899	\$1,199	\$999	\$1,299

일반 태블릿용 OLED vs 아이패드 프로 OLED 패널 ASP 비교



자료: 언론 취합, SK 증권

자료: 산업 자료, SK 증권 추정

#### 4. 노트북용 OLED, IT OLED 용 8.6G 세대 팹 (맥북 프로(2026 예상))

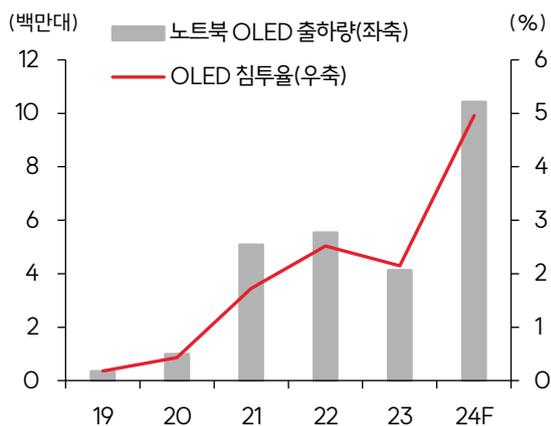
##### 노트북 OLED 시장 성장의 열쇠 역시 애플

애플은 맥북프로의 OLED 전환을 준비하고 있다. 전환 시점은 이르면 2H26 가 될 것으로 보인다. 삼성디스플레이의 IT OLED 용 8.6 세대 팹 양산 개시(2H25)이후 1년간 품질 테스트를 거친 후에 OLED 맥북 프로를 출시할 것으로 보인다.

애플의 노트북 출하량 점유율은 전체 연간 노트북 출하량(약 2억대)에서 10% 정도 이다(약 2,000 만대). 이중 절반 정도가 맥북 프로로, 연간 약 900~1,000 만대의 수요가 예상된다. 애플은 듀얼 벤더 전략을 추구한다. 해당 물량을 위해 LGD 와 중국 BOE 도 25년부터 개발에 돌입할 것으로 보인다. BOE 의 8.6세대 IT OLED 용 팹 양산은 2H26 부터 시작된다. 현재 보유한 6 세대 라인에서 먼저 개발을 진행할 예정이다. 8.6 세대 팹이 가장 먼저 완성되는 삼성디스플레이의 수혜가 예상된다.

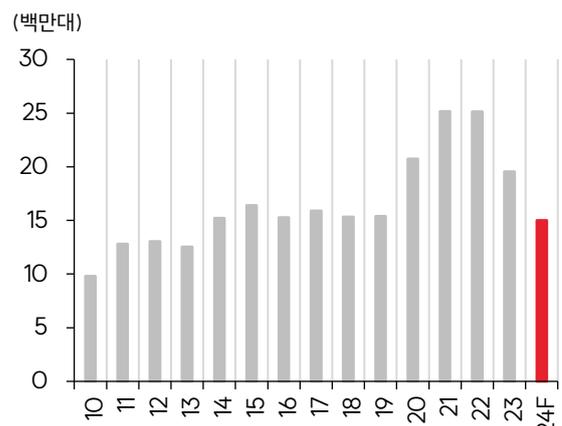
애플은 맥북 프로의 전환을 서두를 수밖에 없다. 맥북은 고가의 ASP를 형성하지만, OLED 패널을 채용하지 않는다. 현재 시중의 프리미엄 노트북은 OLED 패널 탑재를 확대하고 있다. 맥북의 주요 용도 중 하나는 영상 편집이다. 영상 편집은 높은 사양의 디스플레이 패널을 요구하는 작업이다. 고가의 ASP 가 정당화되기 위한 기술 도입에서 뒤쳐지고 있는 셈이다.

노트북용 OLED 패널 출하 추이



자료: 산업자료, SK 증권

맥북 출하량 추이



자료: Techinsights, SK 증권

맥북 수요는 감소 중  
수요 증가를 위해 OLED 전환을  
서두를 수 밖에 없음

현재 맥북의 수요는 감소하고 있다. 작년 약 2,000만대를 판매했지만, 올해 판매량은 1,500만대까지 축소될 것으로 전망되고 있다. 노트북 시장의 침체, 프리미엄 수요 감소에 더불어 OLED 미탑재로 성능 매력도도 감소하고 있다. 애플은 맥북의 판매량 증가를 위해서 반드시 OLED 패널 도입을 고려할 것으로 보인다.

맥북 프로용 OLED 패널은 아이패드 프로의 OLED 패널과 유사한 사양이 예상된다. Two-Stack Tandem, Hybrid OLED 를 적용하고, LTPO-TFT 대신 Oxide TFT 의 적용이 예상된다. LTPO-TFT 는 ELA(Excimer Laser Annealing)공정으로 인해 노트북용 대면적 패널을 만들기에 부적합하다. 삼성디스플레이와 애플은 대안으로 Oxide TFT 를 적용해 패널 단가를 낮출 것으로 전망된다.

노트북용 OLED 패널 탑재는 지속적으로 우상향 중이다. 19년 삼성디스플레이가 최초로 노트북용 Rigid OLED 패널을 출시하여 납품한 이후, 19년 침투율 0.2%에서 24년 5%까지 확대될 것으로 전망된다. 맥북 프로에 OLED 패널이 탑재되고 타 노트북 업체들이 현재처럼 OLED 패널 탑재를 가속화한다면 27년 15%까지 침투율이 확대될 것으로 보인다.

### (3) 결론: 애플의 AI 도입과 OLED 디스플레이 확장세 지속 예상

애플이 앞으로 출시할 디바이스에서 가장 큰 변화점은 AI이다.

애플은 애플 인텔리전스가 본격 상용화되는 25년부터 아이폰 17 시리즈에 전력소모를 줄이는 LTPO-TFT 백플레인 기반 OLED를 기본 모델까지(총 4개 기종) 확대 적용할 것으로 보인다.

AI가 상용화될수록 저전력 수요는 증가한다. 디스플레이는 모바일(스마트폰, 태블릿, 노트북 등) 기기에서 30~70% 전력을 사용하는 주요 부품이다. 애플은 과거부터 애플 실리콘과 OS 최적화를 통해 배터리 효율을 높여왔고, 현재는 디스플레이의 교체를 통해 전력 소모를 줄이려는 움직임을 보이고 있다. 애플 인텔리전스는 애플의 OS를 사용하는 모든 기기에서 동작할 것이기 때문에, 다양한 기기로의 OLED 침투는 필연적으로 발생할 것으로 보인다.

24년 태블릿(아이패드 프로)을 시작으로 26~27년 노트북(맥북 프로), 그 이후 보급형 모델까지 OLED 침투세는 지속 우상향이 전망된다. OLED 침투는 한국 디스플레이 산업의 수혜를 의미한다. 산업의 중장기적 성장성은 보장되어 있다.

테크 기술은 프리미엄에서 시작되어 엔트리 레벨로 점차 확대된다. 과거 애플의 Flexible OLED 적용과 LTPO-TFT 적용이 현재 글로벌 프리미엄 스마트폰의 기준이 된 것처럼, 기술의 낙수효과는 애플에서 시작되어 타 업체에게 확산될 것으로 전망된다. 애플에 의해서 개화하는 IT OLED 성장세 지속을 기대한다.

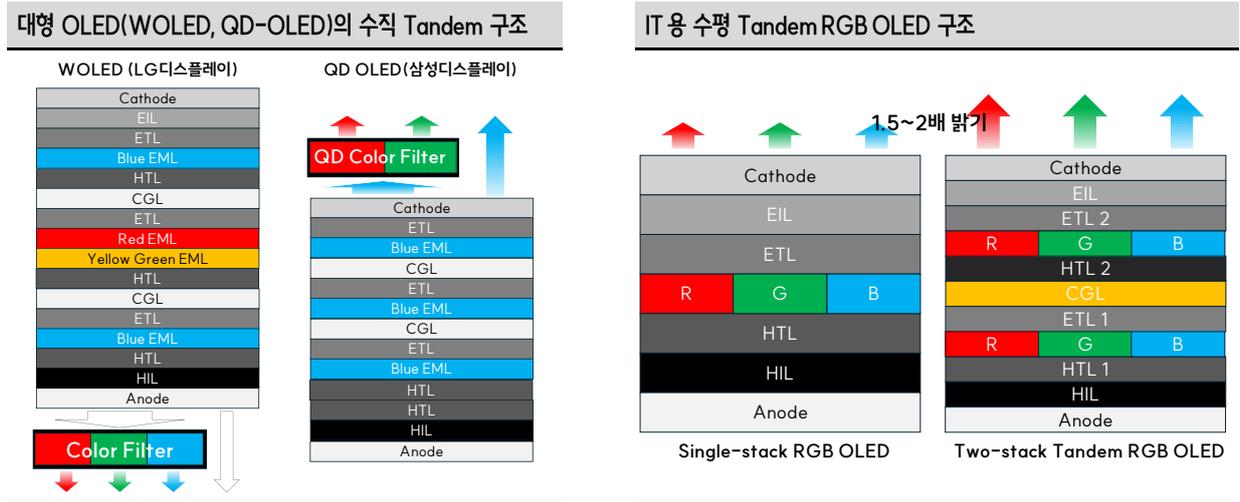
\* 설명: 아이폰 프로(M4, 2024) OLED 패널 탑재 기술 설명

① Two-stack Tandem RGB OLED -> 번인\* 문제, 밝기 개선, 전력효율 증가

Tandem RGB OLED 는 LG 디스플레이가 2019년 최초로 상용화했다. 다만 지금과 다른 점은 IT 용이 아닌 '차량용 디스플레이'로 설계되었다는 점이다. 애플은 OLED 의 수명(번인) 문제를 꾸준히 제기해왔고, Two-Stack Tandem RGB OLED 방식의 패널 도입을 요구했다. 삼성디스플레이는 21년 아이폰 프로용 OLED로 Single-Stack RGB OLED 형태로 애플에 제안, 지속 개발해왔지만 애플의 거절로 무산되기도 했다

Tandem RGB OLED 는 TV 나 모니터에 탑재되는 대형 OLED(WOLED, QD-OLED)의 Tandem구조와는 다르다. 대형 OLED의 Tandem 구조는 수직형 증착이며, 한가지 빛을 낸다. LG 디스플레이의 WOLED(White OLED)의 경우 White 인광을 사용하며, 컬러필터를 통해 색을 표현한다. 삼성디스플레이의 QD-OLED의 경우 Blue 인광을 사용하며, Quantum Dot 컬러필터를 통해 색을 표현한다.

반면 이번 IT 제품용 Tandem RGB OLED는 수평 증착이다. 하나의 광원이 컬러필터를 통해 색을 표현하는 것이 아닌, 각각의 RGB 가 발광하며 고유의 색을 내는 스마트폰과 동일한 RGB OLED 구조이다.



자료: SK 증권

자료: SK 증권

Two-stack Tandem 구조는 유기 발광층을 두개 쌓은 구조이다. 두겹의 발광층을 통해 밝기, 수명(번인), 전력효율을 향상할 수 있다.

OLED의 주요 약점으로 꼽혔던 밝기(휘도)의 경우, 유기 발광층 두겹이 동시에 빛나게 되므로, 발광효율이 증가한다(최대 2 배). 실제로 Single-Stack OLED 구조인 삼성전자의 갤럭시탭 S Ultra(2024)의 경우 최대밝기가 930nits인 반면, 아이패드 프로 OLED의 경우 기본 최대 밝기 1,000nits, HDR 환경에서 최대 1,600nits까지 밝기가 상승한다. 전작인 아이패드 프로 12.9(2022)의 Mini LED 와 동등한 수준의 밝기를 OLED로 구현해 낼 수 있다.

수명(번인)의 문제점도 개선했다(최대 2~4 배). Two-Stack Tandem 구조는 두개의 발광층이 전력을 나눠서 받는 구조이다. 따라서 하나의 단일 발광층에 가해지는 부담이 절반(상황에 따라 더 이하)으로 줄어들기 때문에, Single-Stack OLED보다 열화가 더디게 진행된다. IT 기기는 스마트폰에 비해 사용 시간이 길고, 오랫동안 지속되는 콘텐츠(영상 등)를 주로 소비한다. 애플이 제품 수명이 5년 이상이어야 하는 IT 기기에 Two-Stack Tandem 구조 도입을 고집했던 이유이다.

전력효율의 경우, 앞서 언급했듯 두개의 발광층이 겹치면 더 밝은 휘도를 낼 수 있게 만들어준다. 이를 다르게 해석하면, 특정 수준의 밝기에 도달하기 위해 더 적은 수준의 전력을 요구한다. LG 디스플레이에 따르면, Two-Stack Tandem OLED 구조를 통해 기존 OLED 대비 최대 40%까지 소비전력 절감이 가능하다.

Two-Stack Tandem RGB OLED 생산능력은 19년 LG 디스플레이가 최초로 양산에 성공한 이후, 22년 삼성디스플레이의 기술 개발에 성공하면서 한국 패널 업체가 주도하고 있다. OLED의 결점을 보완하는 차세대 기술이므로, 중국업체도 끊임 없이 기술개발 및 밸류체인 진입을 시도하고 있다.

현재까지의 Tandem RGB OLED Capacity는 다음과 같다.

- LG 디스플레이(총 22.5K(6세대)): E5(AP3)-1(7.5K/월)과 E6-4(월 15K/월)
- 삼성디스플레이(총 15K(6세대)): A3-?(15K/월)
- BOE(총 32K(6세대)): B12-3(32K/월)
- Everdisplay(총 15K(6세대)): Everdisplay2-3(15K/월)

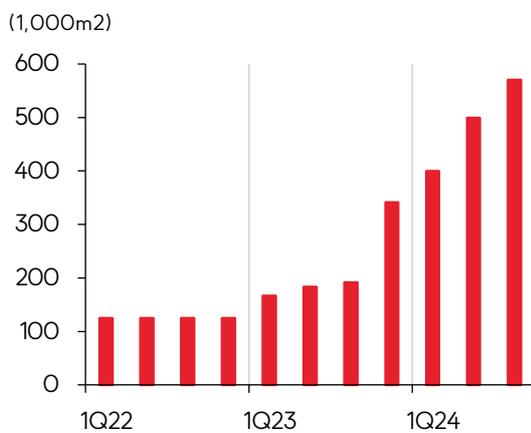
Tandem RGB OLED의 확산은 디스플레이 패널 업체들의 신규 8.6세대 투자 현황에서 엿볼 수 있다. IT OLED를 위한 8.6세대 투자 경쟁에서 가장 앞선 삼성디스플레이는, 현재 건설중인 A6-1(8.6세대, 15K/월) 라인을 Tandem RGB OLED와 Single-Stack OLED를 겸용으로 사용할 수 있는 장비를 세팅 중인 것으로 파악된다. BOE의 8.6세대 투자인 B16-1,2의 경우도 Tandem RGB OLED를 메인으로 한다. Visionox의 V2도 Tandem RGB OLED를 메인 공정으로 하는 라인을 투자 준비중이다.

공정 난이도 및 추가 공정의 발생으로 인한 비용 등 Tandem RGB OLED가 해결해야 할 문제점도 존재한다. 현재 Tandem RGB OLED의 빠른 확산은 어렵다. 중국 업체들도 진입을 시도하고 있으나, 색 정확도 등에서 국내 디스플레이 패널 업체들과의 기술력 격차가 여전히 존재한다. BOE는 중국 스마트폰 업체 Honor에 Tandem RGB OLED 패널 공급을 통해 기술력을 증명하고, 애플의 아이패드 프로 공급망에 진입을 시도했으나 실패했다. 삼성디스플레이의 8.6세대 IT OLED 공장(A6)완공으로 인한 Capa의 확장과, LG 디스플레이의 Tandem 기술력으로 당분간 Tandem RGB OLED의 확장세는 한국 디스플레이가 누릴 수 있는 특권이 될 것으로 전망된다.

Tandem RGB OLED 탑재된 기기는 아이폰 프로 OLED가 유일한 것은 아니다. 중국 스마트폰 업체 Honor는 24년 3월에 출시한 자사 스마트폰 'Magic6 PSR 포르쉐'에 BOE가 공급한 Tandem RGB OLED를 탑재했다. 또한 24년 5월에 출시된 Dell의 노트북 XPS 13에 LG 디스플레이가 공급한 13인치 Tandem OLED가 탑재된 사례도 있다. 높은 밝기효율과 전력효율, 수명으로 하이엔드 모바일 기기에 우선적으로 침투가 시작된 것으로 보인다.

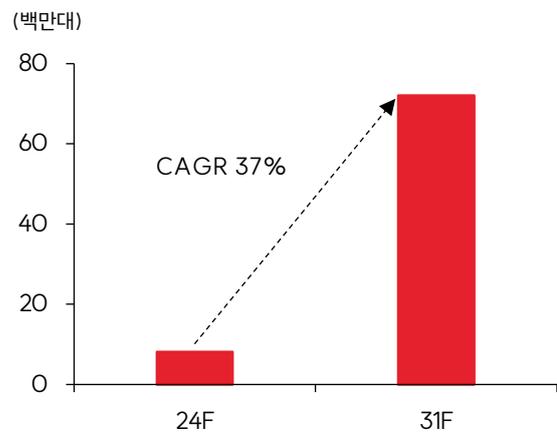
OLED의 결점을 보완한 기술인 만큼, 애플의 차세대 IT 기기에도 Tandem RGB OLED가 적용될 것으로 보인다. Tandem RGB OLED는 아이폰 프로를 기점으로 IT 기기 및 자동차에서 침투율이 꾸준히 상승할 것이다. Tandem RGB OLED 패널 출하량은 24년 810만대(시장규모 3.4조원)에서 31년 7,200만대(시장규모 13.6조원)까지 확대될 것으로 전망된다(Omdia). 시장규모 확대 추세에서 한국 디스플레이 업체들의 수익 성장이 예상된다.

Tandem RGB OLED Capa



자료: 산업자료, SK증권

Tandem RGB OLED 패널 출하량 전망



자료: OMDIA, SK증권

② Hybrid OLED(Rigid OLED + Flexible OLED) -> 무게, 두께, 비용 감소

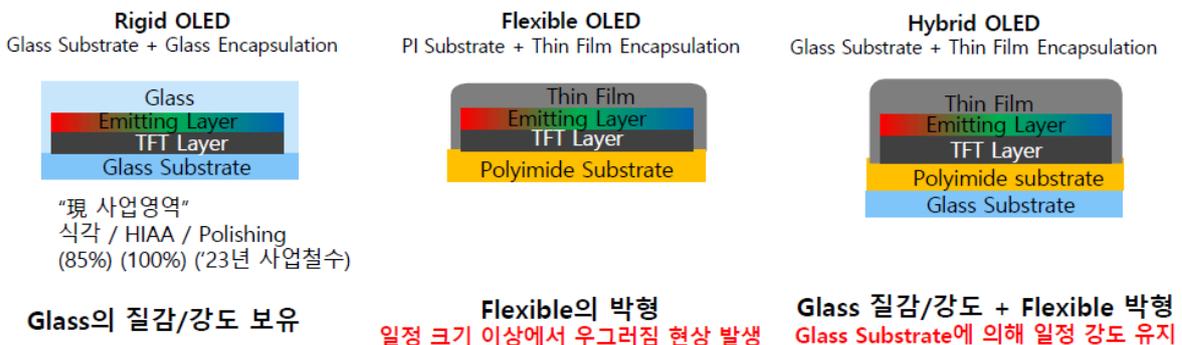
Hybrid OLED 는 Flexible OLED 의 구조와 Rigid OLED 의 구조에서 장점을 합친 구조이다. 애플은 Hybrid OLED 의 도입을 통해 Rigid OLED 의 단점인 무게, 두께를 해소, Flexible OLED 의 단점인 대형화의 어려움, 가격을 해결하고자 했다.

애플의 첫 계획은 유리기판과 유리봉지로 인한 두껍고 무거운 Rigid 대신 Flexible OLED 를 탑재하려 했다. 하지만 Flexible OLED 는 캐리어 유리기판을 떼어내는 마무리 공정(LLO, Laser Lift Off)에서 레이저로 인한 화면의 왜곡이 발생한다. 스마트폰 크기의 작은 화면에서는 눈에 띄지 않지만, 스마트폰 면적 약 4 배에 해당하는 태블릿에서는 문제가 되었다. 또한 PI 소재의 가격 및 PI Coating, Curing 등 별도의 공정이 필요했기 때문에, 공정 단가도 비쌌다. 이에 대한 개선책으로 각 OLED 의 단점을 보완하고 장점을 결합한 Hybrid OLED 탑재를 추진하게 된다.

Hybrid OLED 는 Rigid OLED 와 동일한 유리 기판을 사용하는 대신에, 유리기판 식각을 통해 Rigid OLED 대비 얇게 만들고, 봉지 소재로 Flexible OLED 의 TFE(박막 봉지, Thin Film Encapsulation)를 사용한다. 이를 통해 두께와 무게를 얇게 만들 수 있으며, LLO 등의 공정 생략으로 공정 단가를 절감할 수 있다.

애플은 추후 아이폰 및 폴더블 제품을 제외한 대면적화가 필요한 IT OLED 제품(태블릿, 노트북)에 모두 Hybrid OLED 를 적용할 것으로 예상된다.

Hybrid OLED vs Rigid OLED vs Flexible OLED 비교



자료: Omdia, 켐트로닉스, SK 증권

하이브리드 OLED의 기본적인 포지셔닝은 Rigid 대비 프리미엄 / Flexible 대비 보급형이다. Flexible OLED의 몇 가지 공정 생략으로 공정 단가가 절감되고, 더 큰 화면을 구현할 수 있다. 따라서 고부가 하이엔드 모델에 탑재되었던 Rigid OLED의 비중을 빠르게 대체할 것이다. IT 디바이스의 OLED 확대 추세와 Capa 확대는 지속되고 있다. 하이엔드 모델 탑재 이후 프리미엄 및 보급형 라인업으로의 침투 확대가 예상된다. 하이브리드 OLED 역시 한국 업체가 주도하고, 중국 업체들이 뒤따라 진입하려는 움직임을 보이고 있다.

현재 하이브리드 OLED를 양산할 수 있는 Capa는 다음과 같다.

- LG 디스플레이의 E6-4(6세대, 15K/월)
- 삼성디스플레이의 A3 일부(6세대, 15K/월)

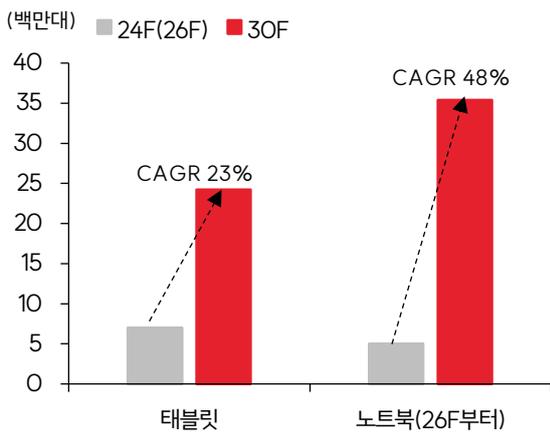
해당 Capa는 아이패드 프로 11" 기준 약 1,400만대, 13" 기준 약 1,000만대를 양산할 수 있는 것으로 추정된다. 하이브리드 OLED는 현재까지 적용 제품 및 어플리케이션이 적어 총 6세대 30K/월 정도의 Capa로 대응이 가능하다. 하지만 애플의 아이패드 하위모델 및 맥북 탑재를 고려하면, 현재 Capa로는 대응이 어렵다.

가장 먼저, 삼성디스플레이의 A6(8.6세대, 15K/월)가 25년말 양산 시작을 목표로 공장 셋업 과정에 있다. BOE와 Visionox도 IT용 8.6세대 원장을 사용한 하이브리드 OLED 탑재를 목표로 장비 발주를 시작했다. BOE의 최초 양산 시점은 26년 하반기, Visionox의 최초 양산 시점은 27년 하반기 또는 28년 상반기이다. 삼성디스플레이의 우선적인 Capa 확대로, 하이브리드 OLED 수혜는 당분간 한국 디스플레이 업체들이 차지할 것으로 보인다.

하이브리드 OLED의 출하량은 태블릿의 경우, 24년 약 700만대를 시작으로, 30년까지 연평균 23%의 패널 출하량 성장이 이어질 것으로 전망된다. 노트북용의 경우 26년 본격적인 탑재로 약 500만대 출하를 시작, 2030년까지 연평균 48%의 성장률을 보일 것으로 전망된다.

LG 디스플레이는 25년 양산을 목표로 자동차용 하이브리드 OLED를 개발 중이다. 원가 절감이 주 목표이다. 현재까지 LG 디스플레이는 POLED(Plastic OLED, Flexible OLED와 동의어)를 통해 대면적 차량용 디스플레이를 구현하려고 했다. 아이패드용 하이브리드 OLED의 성공적인 적용으로 새로운 개발 방향성이 확립된 것으로 보인다. IT OLED 뿐 아니라 차량용에서도 하이브리드 OLED 적용 확대가 예상되므로, 하이브리드 OLED의 Capa 확대는 지속될 것으로 전망된다.

하이브리드 OLED 출하량 전망



자료: 산업 자료, SK 증권

LG 디스플레이의 차량용 하이브리드 OLED(CES2024 공개)



자료: LG 디스플레이, SK 증권

# Company Analysis

# LG 디스플레이 (034220/KS)

## 정비 끝, 활주로 도착

## SK증권 리서치센터

### 매수(신규)

목표주가: 15,000 원(신규)

현재주가: 9,180 원

상승여력: 63.4%



권민규

mk.kwon@sks.co.kr  
3773-8578

#### Company Data

발행주식수	50,000 만주
시가총액	4,590 십억원
주요주주	
LG전자	36.72%
국민연금공단	5.02%

#### Stock Data

주가(24/12/10)	9,180 원
KOSPI	2,417.84 pt
52주 최고가	13,190 원
52주 최저가	8,890 원
60일 평균 거래대금	14 십억원

#### 주가 및 상대수익률



### 4 분기: 추가적인 일회성 비용, 25 년을 위한 견고한 바닥 다지기

4 분기 매출액 7.7 조원(QoQ +13%, YoY +4%), 영업이익 2,531 억원(QoQ 흑자 전환, YoY +92%)을 전망한다. 영업이익 컨센서스(2,937 억원)대비 하회 예상된다. 일회성 비용 때문이다. 3분기 생산직 구조조정을 시작으로 4 분기에 추가적인 구조조정이 진행 중이다. 해당 구조조정을 통한 25 년 연간 비용절감 효과는 약 1,500 억원으로 예상된다. 보수적으로 추정한 구조조정 일회성 비용(약 1,000 억원) 규모 축소 시 영업이익은 추가 상승 여지가 있다.

북미 고객향 패널은 아직까지 오더컷이 발생하지 않은 것으로 보인다. 4 분기까지 초기부터 예정된 물량을 소화할 예정이다. 3, 4 분기엔 북미 고객사향 P-OLED 팜(E6-1, 2) 감가상각이 종료된다(24 년 연간 2,000 억원 규모). 모바일 실적은 전년 동분기 대비 더 높은 수익성이 전망된다. 높은 환율 레벨도 긍정적이다. 매출의 대부분이 달러 결제다. 4 분기 평균 환율은 3분기 평균 1,356 원 대비 2% 상승한 1,384 원 수준이다.

### 25 년 연간 턴어라운드, 실적 성장과 재무구조 개선이 동반

25 년 연간 매출액 25.5 조원(YoY -3%, 이하), 영업이익 4,009 억원(흑자전환)이 예상된다. 21 년 이후 4 년만의 턴어라운드 예상된다. ① 북미 고객사 M/S 및 WOLED 출하 확대 ② 감가상각 종료 및 비용절감으로 이익률 상승, ③ 광저우 팜 매각대금(2 조원)으로 현금여력 상승 및 차입금 감소를 기대한다.

① OLED 중심 사업구조 전환이 가속화된다. 광저우 LCD TV 팜 매각으로 낮은 수익성의 LCD TV 매출이 감소(연간 2 조원 규모)한다. 대신 북미 고객사 내 M/S 상승, WOLED 판매량 증가에 따른 OLED 매출 및 매출비중 상승이 예상된다. ② 24 년 하반기 6 세대 P-OLED 팜(E6-1, 2, 30K) 감가상각 종료를 시작으로, 2H25 광저우 WOLED 팜 60K 가 추가 종료된다. 감가상각비 절감은 연간 8,000 억원 규모이다. WOLED 는 적자 규모가 가장 큰 사업부다. WOLED 판매량 확대 시 사업부 연간 흑자전환도 기대할 수 있다. ③ 3Q24 기준 보유현금이 1 조원대로 낮아졌다. 광저우 팜 매각대금(2 조원)이 1 분기 말 납입된다. 현금 레벨 상승은 차입금 상환과 생산여력 증대를 의미한다. 25 년 연간 재무구조 개선 지속이 예상된다.

#### 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
매출액	십억원	29,878	26,152	21,331	26,387	25,513	26,999
영업이익	십억원	2,231	-2,085	-2,510	-391	401	1,007
순이익(지배주주)	십억원	1,186	-3,072	-2,734	-1,607	-172	528
EPS	원	2,996	-7,758	-6,905	-3,214	-344	1,056
PER	배	7.6	-1.5	-1.7	-2.9	-26.7	8.7
PBR	배	0.7	0.5	0.6	0.7	0.7	0.6
EV/EBITDA	배	2.8	7.0	11.4	3.6	2.7	2.1
ROE	%	9.7	-26.7	-32.0	-22.6	-2.5	7.4

## 투자 의견 매수, 목표주가 15,000 원으로 커버리지 개시

현재 주가는 25F 예상 BPS 13,689 원 기준 PBR 0.67 배, Trailing PBR(TTM) 기준 0.65 배이다. 과거 LCD 사업 호황기(10~16년) 평균 Trailing PBR(TTM)은 1.0 배다. OLED 산업의 중장기적 성장성과 25년 실적 개선을 감안하면 현재 멀티플은 낮은 수준이라 판단된다. 25년 비용절감, 감가상각비의 종료, OLED 매출 확대에 실적 턴어라운드, 차입금 상환으로 재무구조 개선을 감안하면, 현재 주가 수준은 매수 기회라고 판단된다.

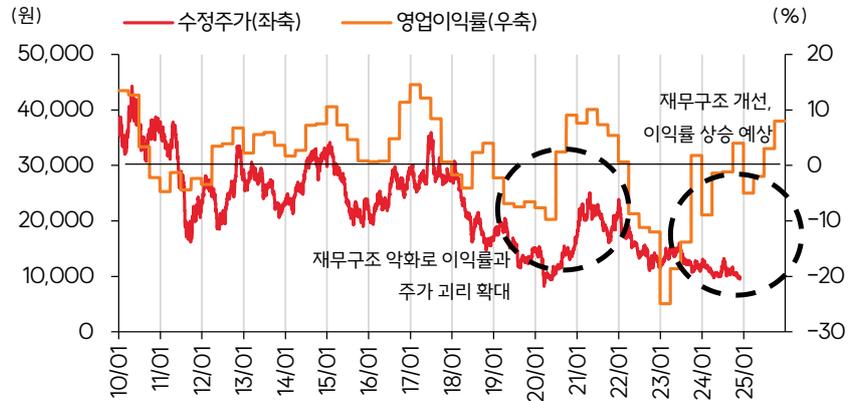
광저우패넬 매각으로 중국의 LCD TV 패널 지배력 상승, 가격 통제에 따라 LCD TV 패널의 높은 가격 유지를 전망한다. 중국의 이구환신 보조금 정책으로 인한 LCD TV 수요 증가도 패널 가격을 상승시키는 요인이 된다. LCD 패널 가격이 상승했을 때, 상대적으로 OLED TV의 판매량이 상승한다. 국내 세트업체는 중국 TV 업체의 프리미엄 LCD에 대응해 OLED TV 마케팅을 강화할 것으로 보인다. 25년 WOLED의 판매량 확대를 전망하는 이유다.

지난 4년간 적자의 큰 원인 중 하나는 감가상각비였다. 24년 1~3Q 누적 기준 전체 비용의 21%를 차지한다. 2H24 P-OLED 팹(30K) 감가상각 종료, 2H25 WOLED 팹(60K) 감가상각 종료 예정되어 있다. 24F 5.1조원 -> 23F 4.3조원 축소가 전망된다. OLED는 제조원가에서 감가상각비 비중이 크다. 감가상각 축소 시 비용 절감을 통해 패널 가격 경쟁력 및 이익률이 상승한다. 감가상각 종료와 함께 OLED 매출 비중도 확대될 전망이다.

3Q24 기준 OLED 매출 비중은 58%까지 상승했다. 25년은 LCD TV 패널 팹 매각에 따른 LCD 비중 축소, 북미향 M/S 확대 및 WOLED 판매 확대에 따라 OLED 매출 비중은 65%까지 확대될 것으로 전망된다. 중국의 LCD 패널 가격 통제 영향이 제한적이고, 높은 판가로 안정적인 수익성 확보가 가능하다.

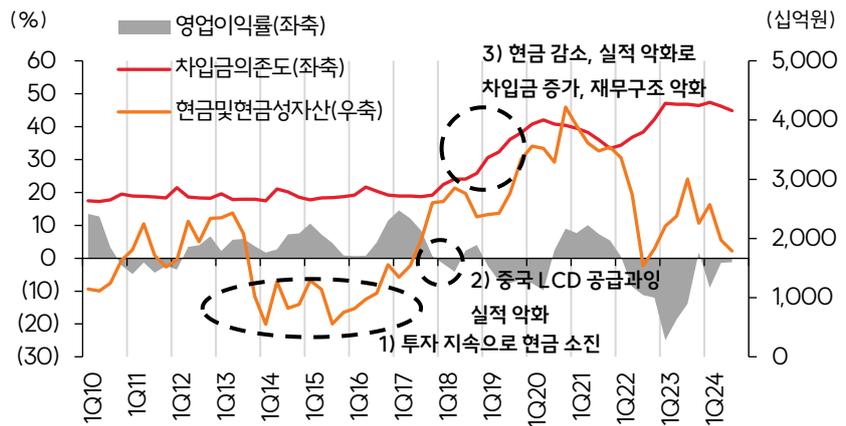
24년 실적 기대치 하향의 원인은 IT제품(태블릿, 노트북, 모니터)의 수요 부진이었다. 펜데믹 수요의 교체주기 도래와, 북미 고객사의 24년 부진한 판매량의 이연을 고려하면 25년은 불황의 우려가 아닌 성장의 기회다. 4년간 이어진 실적 부진 속 꾸준히 개선했던 기업 구조의 과실이 25년에 열린다. 수확하기 좋은 시기다. 투자 의견 매수를 제시한다.

LG 디스플레이 수정주가 vs 영업이익률 추이: 재무구조와 이익률이 상승한다면?



자료: QuantiWise, SK 증권 추정 / 주: 미래 수치는 예상치

LG 디스플레이 재무구조 악화와 영업이익률 하락 추이



자료: QuantiWise, SK 증권

LG 디스플레이 목표주가 밸류에이션 분석

	2025E	비고
목표주가	15,000 원	
25E BPS	13,689 원	25년 예상 EPS
목표 PBR	1.1 배	OLED 사업 시작(13)~중국발 LCD 공급과잉(18)의 PBR 고점 평균 적용
적정 가치	14,647 원	

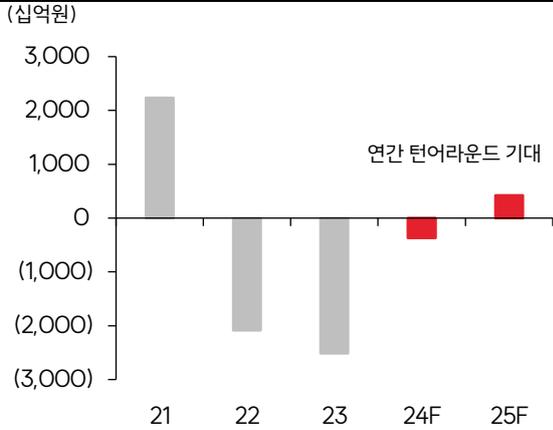
자료: SK 증권 추정

LG 디스플레이 실적 추이 및 전망

(단위: 십억원)	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24F	1Q25F	2Q25F	3Q25F	4Q25F	2023	2024E	2025E
<b>매출액</b>	5,253	6,708	6,821	7,604	5,400	5,963	6,703	7,448	21,331	26,387	25,513
TV	1,156	1,610	1,569	1,759	1,302	1,308	1,364	1,330	4,407	6,094	5,304
IT	2,101	2,952	2,251	2,130	2,109	2,563	2,528	2,266	7,873	9,434	9,466
Mobile	1,471	1,543	2,456	3,263	1,504	1,641	2,359	3,401	7,096	8,733	8,904
Auto	525	604	546	451	485	451	451	451	1,955	2,126	1,839
<b>매출비중</b>											
TV	22%	24%	23%	23%	24%	22%	20%	18%	21%	23%	21%
IT	40%	44%	33%	28%	39%	43%	38%	30%	37%	36%	37%
Mobile	28%	23%	36%	43%	28%	28%	35%	46%	33%	33%	35%
Auto	10%	9%	8%	6%	9%	8%	7%	6%	9%	8%	7%
<b>QoQ</b>											
매출액	-29%	28%	2%	9%	-29%	10%	12%	11%			
TV	-13%	39%	-3%	7%	-26%	0%	4%	-3%			
IT	-8%	40%	-24%	-10%	-1%	21%	-1%	-10%			
Mobile	-55%	5%	59%	32%	-54%	9%	44%	44%			
Auto	1%	15%	-10%	-15%	7%	-7%	0%	0%			
<b>YoY</b>											
매출액	19%	42%	43%	2%	3%	-10%	-4%	-2%	-18%	24%	-3%
TV	38%	42%	43%	21%	7%	-22%	-17%	-24%	-36%	38%	-16%
IT	25%	48%	18%	3%	6%	-9%	7%	6%	-29%	20%	2%
Mobile	4%	42%	83%	-3%	1%	8%	-4%	4%	10%	23%	2%
Auto	8%	16%	27%	-24%	-10%	-26%	-15%	0%	7%	9%	-14%
<b>영업이익</b>	-469	-94	-81	253	-269	-126	215	581	-2,510	-391	401
영업이익률	-9%	-1%	-1%	3%	-5%	-2%	3%	8%	-12%	-1%	2%
QoQ	-456%	-80%	-14%	-414%	-206%	-53%	-271%	171%			
YoY	-57%	-89%	-88%	92%	-43%	34%	-366%	130%	적지	적지	흑전

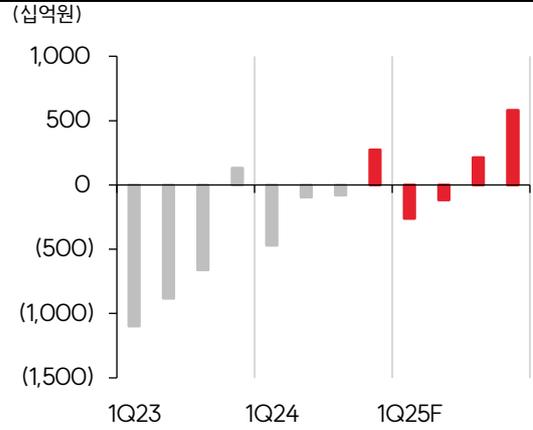
자료: SK 증권 추정

LG 디스플레이 연간 영업이익 추이 및 전망



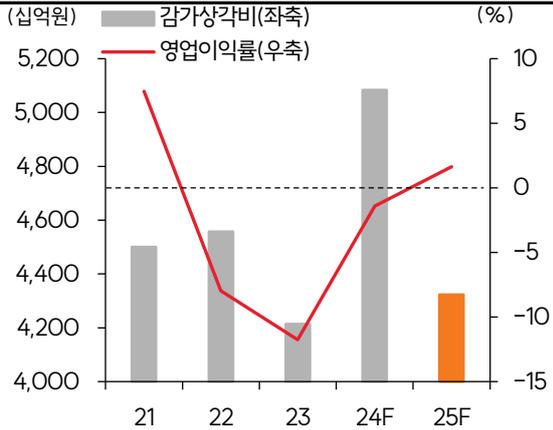
자료: QuantiWise, SK 증권 추정

LG 디스플레이 분기 영업이익 추이 및 전망



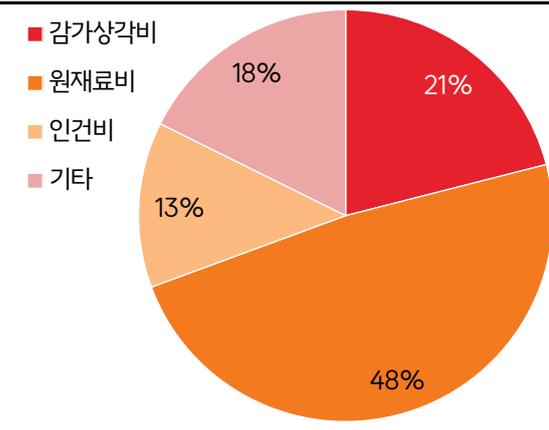
자료: QuantiWise, SK 증권 추정

LG 디스플레이 감가상각비 추이 및 전망



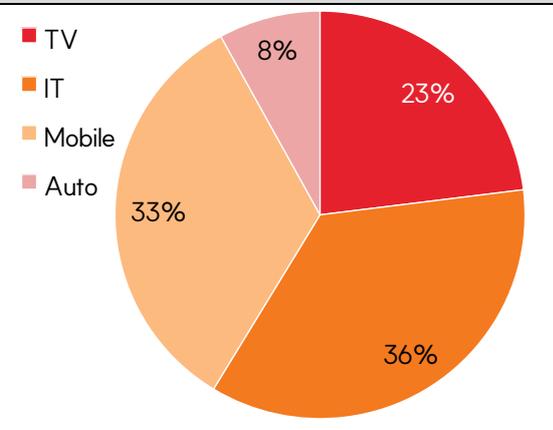
자료: QuantiWise, SK 증권

LG 디스플레이 비용 비중(1Q24~3Q24 누적)



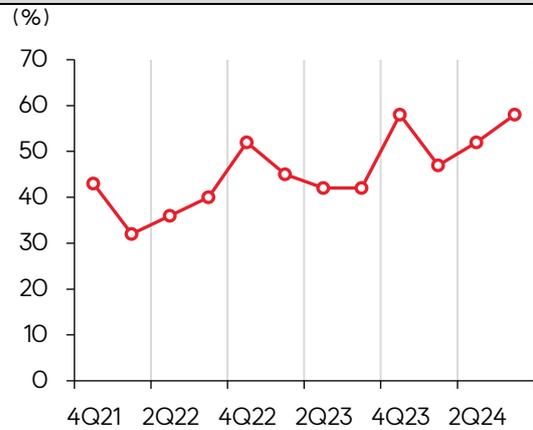
자료: QuantiWise, SK 증권

LG 디스플레이 매출액 비중 (2024F)



자료: QuantiWise, SK 증권

LG 디스플레이 OLED 매출 비중 추이



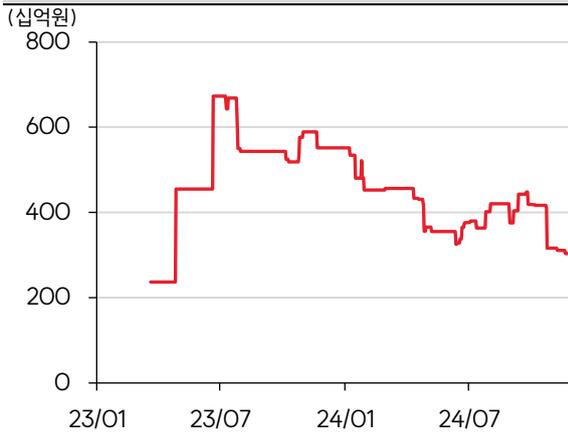
자료: QuantiWise, SK 증권

LG 디스플레이 Trailing PBR(TTM)



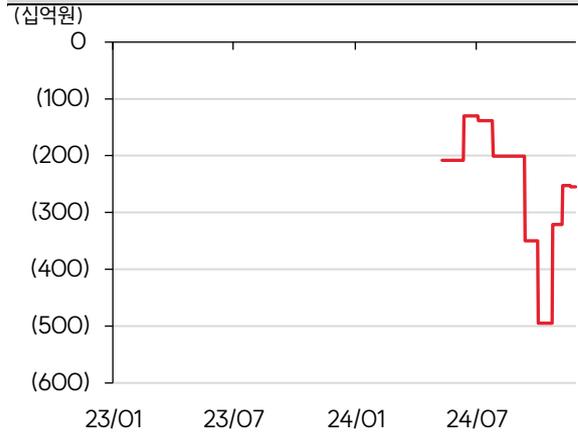
자료 : QuantiWise, SK 증권 / 빨간 점선은 현재 밸류에이션, 회색 점선은 과거의 저점과 고점

LG 디스플레이 4Q24F 영업이익 컨센서스 추이



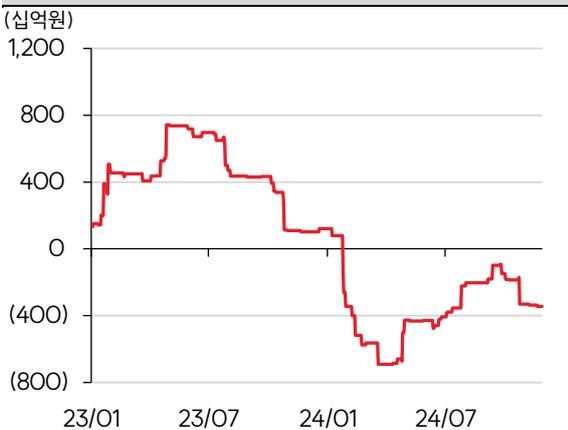
자료: QuantiWise, SK 증권

LG 디스플레이 1Q25F 영업이익 컨센서스 추이



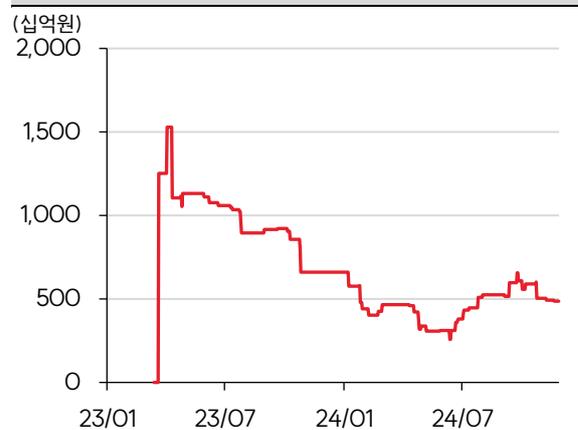
자료: QuantiWise, SK 증권

LG 디스플레이 24F 영업이익 컨센서스 추이



자료: QuantiWise, SK 증권

LG 디스플레이 25F 영업이익 컨센서스 추이



자료: QuantiWise, SK 증권

재무상태표

12월 결산(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>유동자산</b>	9,444	9,503	10,389	10,982	10,670
현금및현금성자산	1,825	2,258	1,956	2,698	2,012
매출채권 및 기타채권	2,528	3,345	3,439	3,369	3,545
재고자산	2,873	2,528	2,599	2,546	2,679
<b>비유동자산</b>	26,242	26,256	23,137	18,725	17,146
장기금융자산	732	581	627	617	643
유형자산	20,947	20,200	16,887	12,287	10,478
무형자산	1,753	1,774	1,552	1,752	1,952
<b>자산총계</b>	35,686	35,759	33,527	29,707	27,816
<b>유동부채</b>	13,962	13,885	15,309	13,812	13,453
단기금융부채	5,489	5,262	5,927	4,587	3,837
매입채무 및 기타채무	7,305	7,094	6,779	6,640	6,988
단기충당부채	173	118	121	119	125
<b>비유동부채</b>	10,405	13,104	9,839	7,680	5,644
장기금융부채	9,622	11,440	8,128	6,004	3,881
장기매입채무 및 기타채무	0	0	0	0	0
장기충당부채	86	64	66	64	68
<b>부채총계</b>	24,367	26,989	25,147	21,492	19,097
<b>지배주주지분</b>	9,880	7,232	7,016	6,844	7,373
자본금	1,789	1,789	2,500	2,500	2,500
자본잉여금	2,251	2,251	2,759	2,759	2,759
기타자본구성요소	0	0	0	0	0
자기주식	0	0	0	0	0
이익잉여금	5,360	2,676	1,016	844	1,372
비지배주주지분	1,440	1,538	1,363	1,371	1,346
<b>자본총계</b>	11,319	8,771	8,379	8,216	8,718
<b>부채외자본총계</b>	35,686	35,759	33,527	29,707	27,816

현금흐름표

12월 결산(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>영업활동현금흐름</b>	3,011	1,683	3,987	4,092	4,578
당기순이익(손실)	-3,196	-2,577	-1,534	-164	503
비현금성항목등	6,084	4,375	6,033	4,908	4,518
유형자산감가상각비	4,557	4,214	5,084	4,324	3,905
무형자산상각비	0	0	0	0	0
기타	1,526	161	949	584	613
운전자본감소(증가)	701	1,021	465	-68	170
매출채권및기타채권의감소(증가)	1,833	-1,014	-697	71	-177
재고자산의감소(증가)	391	337	-118	53	-133
매입채무및기타채무의증가(감소)	-908	276	889	-139	348
기타	-732	-1,427	-1,105	-537	-754
법인세납부	-154	-290	-128	46	-142
<b>투자활동현금흐름</b>	-6,700	-2,589	-3,044	-1,890	-2,383
금융자산의감소(증가)	-1,095	865	-64	23	-57
유형자산의감소(증가)	-4,908	-2,997	-2,199	-1,724	-2,096
무형자산의감소(증가)	-819	-666	222	-200	-200
기타	121	208	-1,003	12	-31
<b>재무활동현금흐름</b>	1,946	1,351	-1,153	-3,464	-2,874
단기금융부채의증가(감소)	-2,288	-3,776	-3,663	-1,340	-750
장기금융부채의증가(감소)	4,526	5,161	1,611	-2,124	-2,124
자본의증가(감소)	0	0	1,219	0	0
배당금지급	-293	-34	-137	0	0
기타	-0	-0	-184	0	0
현금의 증가(감소)	-1,717	433	-302	742	-685
기초현금	3,542	1,825	2,258	1,956	2,698
기말현금	1,825	2,258	1,956	2,698	2,012
FCF	-1,897	-1,314	1,788	2,368	2,482

자료 : LG디스플레이, SK증권

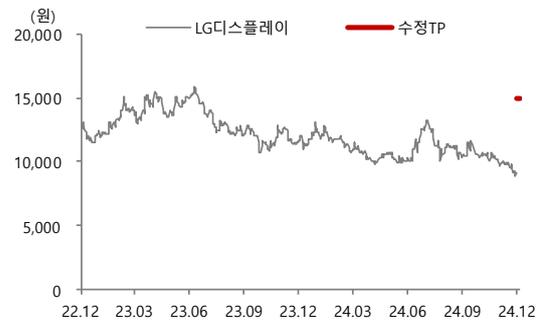
포괄손익계산서

12월 결산(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>매출액</b>	26,152	21,331	26,387	25,513	26,999
<b>매출원가</b>	25,028	20,986	23,457	22,449	23,332
<b>매출총이익</b>	1,124	345	2,930	3,065	3,667
매출총이익률(%)	43	16	11.1	12.0	13.6
<b>판매비와 관리비</b>	3,209	2,855	3,320	2,664	2,659
<b>영업이익</b>	-2,085	-2,510	-391	401	1,007
영업이익률(%)	-8.0	-11.8	-1.5	1.6	3.7
<b>비영업손익</b>	-1,348	-829	-1,192	-611	-362
순금융손익	-329	-589	-811	-630	-471
외환관련손익	10	-70	-2	368	417
관계기업등 투자손익	6	-3	6	5	4
<b>세전계속사업이익</b>	-3,433	-3,339	-1,583	-210	645
세전계속사업이익률(%)	-13.1	-15.7	-6.0	-0.8	2.4
<b>계속사업법인세</b>	-238	-763	-49	-46	142
<b>계속사업이익</b>	-3,196	-2,577	-1,534	-164	503
<b>중단사업이익</b>	0	0	0	0	0
<b>*법인세효과</b>	0	0	0	0	0
<b>당기순이익</b>	-3,196	-2,577	-1,534	-164	503
순이익률(%)	-12.2	-12.1	-5.8	-0.6	1.9
<b>지배주주</b>	-3,072	-2,734	-1,607	-172	528
지배주주귀속 순이익률(%)	-11.7	-12.8	-6.1	-0.7	2.0
<b>비지배주주</b>	-124	157	73	8	-25
총포괄이익	-3,155	-2,506	-1,297	-164	503
지배주주	-3,007	-2,647	-1,437	-164	505
비지배주주	-148	141	139	1	-2
<b>EBITDA</b>	2,472	1,704	4,693	4,725	4,912

주요투자지표

12월 결산(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	-12.5	-18.4	23.7	-3.3	5.8
영업이익	적전	적지	적지	흑전	151.3
세전계속사업이익	적전	적지	적지	적지	흑전
EBITDA	-63.3	-31.1	175.5	0.7	4.0
EPS	적전	적지	적지	적지	흑전
<b>수익성 (%)</b>					
ROA	-8.7	-7.2	-4.4	-0.5	1.7
ROE	-26.7	-32.0	-22.6	-2.5	7.4
EBITDA마진	9.5	8.0	17.8	18.5	18.2
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	67.6	68.4	67.9	79.5	79.3
부채비율	215.3	307.7	300.1	261.6	219.0
순차입금/자기자본	100.7	152.4	131.2	82.9	52.4
EBITDA/이자비용(배)	6.0	2.4	5.2	6.3	8.8
배당성향	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	-7,758	-6,905	-3,214	-344	1,056
BPS	24,954	18,267	14,033	13,689	14,745
CFPS	3,753	3,738	6,953	8,303	8,867
주당 현금배당금	0	0	0	0	0
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER	-1.5	-1.7	-2.9	-26.7	8.7
PBR	0.5	0.6	0.7	0.7	0.6
PCR	3.1	3.2	1.3	1.1	1.0
EV/EBITDA	7.0	11.4	3.6	2.7	2.1
배당수익률	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

일시	투자의견	목표주가	과리율	
			평균주가대비	최고(최저) 추가대비
2024.12.11	매수	15,000원	6개월	



**Compliance Notice**

작성자(권민규)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.  
 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.  
 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.  
 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.  
 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.  
 투자판단 3 단계(6개월기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

**SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2024년 12월 11일 기준)**

매수	96.88%	중립	3.13%	매도	0.00%
----	--------	----	-------	----	-------

# 덕산네오룩스 (213420/KQ)

## 저평가 심화, 모멘텀 대기 중

## SK증권 리서치센터

### 매수(신규)

목표주가: 39,000 원(신규)

현재주가: 22,850 원

상승여력: 70.7%



### 권민규

mk.kwon@sks.co.kr  
3773-8578

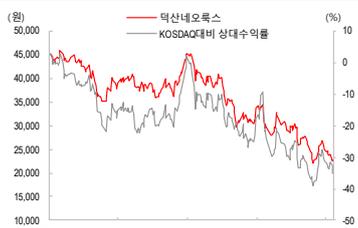
### Company Data

발행주식수	2,483 만주
시가총액	567 십억원
주요주주	
이준호(외11)	47.55%
국민연금공단	5.59%

### Stock Data

주가(24/12/10)	22,850 원
KOSDAQ	661.59 pt
52주 최고가	45,950 원
52주 최저가	22,150 원
60일 평균 거래대금	4 십억원

### 주가 및 상대수익률



### 4 분기: 성수기는 지나갔으나 이익률은 상승

4 분기 매출액 517 억원(QoQ -6%, YoY +14%), 영업이익 128 억원(QoQ -2%, YoY +9%)을 전망한다. 아이폰향 물량은 축소되고, 갤럭시향 물량이 증가한다. 다만 갤럭시 A 시리즈는 3 분기부터 조기 양산을 시작했으므로 효과는 미미하다. S 시리즈는 전년과 유사한 물량 수준인 것으로 파악된다. 영업이익률은 24.8%로 QoQ 상승이 예상된다. 개발 과제 마무리에 따른 연구개발비 축소, 성과급 충당금 환입 효과다.

### 25 년의 네가지 축: 1)사업다각화 2) 아이폰 3) AI, 폴더블 4) IT OLED

25 년 연간 매출액 3,373 억원(YoY +59%), 영업이익 714 억원(YoY +56%)를 전망한다(피인수기업 연결 편입 기준). **1) 현대중공업터보기계 인수:** 사업포트폴리오 다각화와 피인수기업의 안정적인 성장세에 주목한다. 기존 사업과의 연관성 및 시너지는 제한적이나, ①사업다각화를 통해 주요 고객사 의존도 하락, ② 주요 사업인 펌프와 압축기의 25, 26 년 매출 성장 인한 기업 전체 이익규모 확대가 긍정적이다.

**2) 아이폰:** 하반기 아이폰 신모델향 P, Q 상승을 예상한다. 아이폰 17 시리즈부터 기본 모델까지 LTPO 가 확대 적용된다. 애플 인텔리전스의 흥행을 가정, 초도물량 확대시 Q 의 추가 상승 여력이 존재한다. 주요 고객사의 경쟁사인 LG 디스플레이의 POLED Capa 가 제한적이고, BOE 는 아직 LTPO 를 공급 이력이 없기 때문이다. LTPO 전환 시 Green Prime 소재가 추가 투입된다. 기존 공급 소재 대비 P 의 상승이 예상된다.

**3) AI, 폴더블:** 핵심 경쟁력인 Black PDL 이 본격적으로 부각된다. 갤럭시 폴드 시리즈 탑재를 시작으로 타 스마트폰 업체의 폴더블, 바형 스마트폰까지 탑재가 확대되고 있다. AI 공급과 함께 전력효율에 대한 중요도가 상승하며 침투율을 높이고 있다. 폴더블 아이폰 밸류체인 구축도 호재다. 폴더블 스마트폰은 대화면으로 전력효율이 더 중요하다. 주요 고객사 중심 밸류체인 구축 시 수혜가 기대된다. 기존 소재의 경우 Cannibalization 현상이 있을 수 있지만 Black PDL 은 다르다. 없던 Q 가 확대된다.

**4) IT OLED:** 주요 고객사의 IT OLED 용 8.6 세대 팹(A6)가 25 년 연말부터 양산 시작된다. 상반기는 샘플 매출, 하반기는 양산 매출이 발생할 수 있다. IT OLED 침투율 확대 추세도 긍정적이다. Q 의 중장기 성장 동력이다.

### 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
매출액	십억원	191	177	164	212	337	421
영업이익	십억원	51	45	33	46	71	89
순이익(지배주주)	십억원	47	39	36	41	58	73
EPS	원	1,886	1,567	1,442	1,653	2,346	2,946
PER	배	29.8	24.9	30.9	13.6	9.6	7.6
PBR	배	4.9	3.0	3.0	1.4	1.2	1.0
EV/EBITDA	배	22.3	16.0	25.8	9.8	7.2	5.8
ROE	%	16.3	12.8	10.6	11.0	13.8	15.0

## 현대중공업터보기계 인수, 실적엔 긍정적이나 멀티플 하락은 불가피

### 공시 내용

- 12월 6일, 현대중공업터보기계 양수 결정
- 지분 60%, 양수금액 710 억원
- 양수 예정일자: 25년 3월 6일
- 대금 현금 지급, 보유현금 및 차입으로 지급(3Q 기준 보유 현금 433 억원)
- 계약금 71 억원: 24년 12월 6일 지급
- 잔금 639 억원: 25년 3월 6일 지급

### 인수 목적

- 사업 포트폴리오 확장, 미래 성장동력 발굴
- 기존 고객사 의존도 하락, 기업 외형성장 및 수익성 증대

### 인수 회사 정보

- 회사명: 현대중공업터보기계
- 설명: 산업용 펌프 및 압축기 일괄 제작 가능한 국내 유일 회전기계 전문업체
- 사업 분야: 발전소, 석유화학, 선박, 담수 등 다양한 산업(대형 플랜트)에 사용되는 펌프, 압축기 설계·생산 사업. 원자력, 액화천연가스(LNG)용 극저온 액화펌프 등 차세대 친환경 분야 진출

### - 주요 제품:

- 1) 펌프(산업용, 원자력, 극저온): 다양한 산업에서 유체와 가스 전달. LNG 운반선의 양하 및 LNG 추진선의 연료 공급을 위한 극저온 펌프
- 2) 가스, 공기 압축기: 기체의 압축을 통한 압축 기체의 생산 및 전달

### - 투자 포인트

- 1) 탈원전 정책 폐기, AI 발전 전력 수요 증가로 인한 SMR 용 펌프 수주 확대
- 2) LNG 용 선박수요 증가. 동사는 LNG 용 극저온 펌프 국내 유일 생산 가능 업체로, 현재 국책 개발 과제 진행 중. 내년부터 신제품으로 수요 대응 예정
- 3) 펌프 및 압축기 25~26년 신규 수주 증가로 매출 규모 확대 예상

**실적 추정**

- 글로벌 산업 성장률 반영, 보수적 매출 추정

- 1) 글로벌 원심펌프 시장 22~28년 CAGR 4.9% 성장
- 2) 글로벌 공기압축기 시장 22~28년 CAGR 4.4% 성장
- 3) 글로벌 가스압축기 시장 22~28년 CAGR 4.9% 성장

(출처: 현대중공업터보기계)

- 피인수기업 실적 연결 편입 시점(예상)

양수 완료 시점 이후인 25년 2분기

현대중공업터보기계 실적 추이 및 전망						
(단위: 억원)	2021	2022	2023	2024F	2025F	2026F
<b>매출액</b>	<b>1,058</b>	<b>1,137</b>	<b>1,396</b>	<b>1,257</b>	<b>1,341</b>	<b>1,455</b>
- 펌프	270	473	414	434	455	478
- 압축기	374	309	359	375	393	411
- 서비스	245	233	372	428	493	566
- 기타	170	122	251	19	0	0
매출원가	825	838	862	894	923	979
매출총이익	233	282	285	363	417	476
판매비와관리비	103	142	134	134	146	151
<b>영업이익</b>	<b>130</b>	<b>140</b>	<b>152</b>	<b>229</b>	<b>271</b>	<b>326</b>
영업이익률	12%	12%	13%	18%	20%	22%
법인세차감전손익	138	134	139	226	264	318
법인세비용	23	22	10	50	58	70
<b>당기순이익</b>	<b>114</b>	<b>112</b>	<b>129</b>	<b>176</b>	<b>206</b>	<b>248</b>
당기순이익률	11%	10%	11%	14%	15%	17%

자료: SK증권 추정

덕산네오룩스(피인수기업 연결 편입 전) 실적 추이 및 전망

(단위: 억원)	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24F	1Q25F	2Q25F	3Q25F	4Q25F	2023	2024E	2025E
<b>매출액</b>	525	527	549	517	456	573	660	613	1,637	2,118	2,242
보조충 및 기타	252	388	448	409	486	490	512	487	1,497	1,975	2,057
발광층	39	37	37	31	23	40	42	33	140	143	137
<b>QoQ</b>											
매출액	15%	0%	4%	-6%	-15%	26%	16%	-7%			
보조충 및 기타	19%	1%	5%	-5%	-18%	24%	23%	-6%			
발광층	-15%	-5%	-1%	-16%	-24%	70%	6%	-22%			
<b>YoY</b>											
매출액	84%	23%	17%	14%	-16%	6%	18%	16%	-7%	29%	6%
보조충 및 기타	93%	26%	14%	19%	-18%	0%	18%	16%	-10%	32%	4%
발광층	18%	-5%	67%	-33%	-40%	7%	14%	7%	27%	2%	-4%
<b>영업이익</b>	103	100	125	128	108	142	167	143	329	457	560
영업이익률	19.6%	19.1%	22.9%	24.8%	23.7%	24.7%	25.3%	23.3%	20.1%	21.6%	24.3%
QoQ	-12%	-2%	25%	2%	-16%	31%	18%	-15%			
YoY	11842%	12%	3%	9%	5%	41%	33%	11%	-27%	39%	23%

자료: SK 증권 추정

덕산네오룩스(피인수기업 연결 편입 후) 실적 추이 및 전망

(단위: 억원)	2022	2023	2024F	2025F	2026F
<b>매출액</b>	1,767	1,637	2,118	3,373	4,211
YoY	-8%	-7%	29%	59%	25%
<b>영업이익</b>	449	329	457	714	889
영업이익률	25%	20%	22%	21%	21%
YoY	-12%	-27%	39%	56%	25%
<b>당기순이익</b>	389	358	410	582	731
당기순이익률	22%	22%	19%	17%	17%
YoY	-17%	-8%	15%	42%	26%

자료: SK 증권 추정

### 투자의견 매수, 목표주가 39,000 원으로 커버리지 개시

피인수기업 연결 편입 이후 25F 예상 EPS 2,346 원(연결 편입 전 2,026 원)에 Target PER 16.9 배를 적용했다. Target PER 은 덕산네오룩스의 과거 3개년(21~23) PER 최저점 평균인 21.1배와 현대중공업터보기계의 Peer PER 8.2 배를 25F 예상 영업이익 비율(덕산네오룩스 6.7: 현대중공업터보기계 3.3)로 가중평균하여 산출했다.

피인수기업 연결 편입 이후 외형성장으로 이익 규모는 증가하나, 기존 사업과의 연관성 및 시너지 효과는 제한적이다. 또한 피인수회사 Peer 의 멀티플 (8.2 배) 또한 덕산네오룩스의 멀티플 대비 낮은 수준이다. 따라서 기술력 및 특허에 기반한 소재 기업에 적용되던 멀티플 수준(19~28 배)의 할인 적용이 필요하다 판단한다.

	2025E	비고
목표주가	39,000 원	
25F EPS(연결 편입 후)	2,346 원	피인수기업 연결 편입 이후 25F 예상 EPS
덕산네오룩스(연결 편입 전) 목표 PER	21.1 배	과거 3개년(21~23) PER 최저점 평균
현대중공업터보기계 목표 PER	8.2 배	Peer(영풍정밀, Torishima Pump, Nikkiso)평균
연결 편입 이후 목표 PER	16.9 배	25F 예상 영업이익 비율로 목표 PER 가중평균 덕산네오룩스 560 억원 : 현대중공업터보기계 271 억원 덕산네오룩스 6.7 : 현대중공업터보기계 3.3
적정 가치	39,624 원	

자료: SK 증권 추정

피인수기업 연결 편입 이전 기준으로, 현재 주가는 24F 예상 EPS 기준 PER 13.8 배다. 세트 수요가 저조했던 23년의 평균 PER 은 23.6 배였다. 역사적 저점 수준이다. 올해 연간 12MF EPS 는 고점 대비 11% 하락했으나, 12MF PER 은 고점 대비 61% 하락했다. 괴리가 과도하다.

25년에는 아이폰 LTPO 전환, AI 모멘텀, 폴더블 밸류체인 구축, IT OLED 확대 모멘텀이 예상된다. 또한 고부가 제품 위주 Q 상승, 24년 이익률 하락의 원인이었던 연구개발비의 축소로 올해 대비 이익률도 추가 성장이 기대된다. 해당 모멘텀 이전 현재 주가는 매력적이다. 매수 의견을 제시한다.

덕산네오룩스 영업이익 PER vs EPS(Fwd.12M) 비교



자료: QuantiWise, SK 증권

덕산네오룩스 PER(Fwd. 12M) 추이



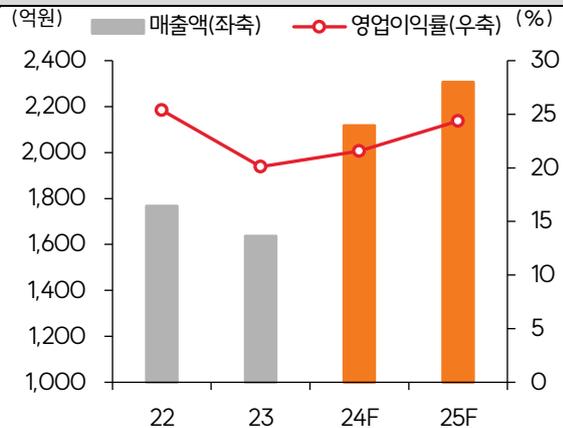
자료: QuantiWise, SK 증권

덕산네오룩스 Trailing PBR(TTM) 추이



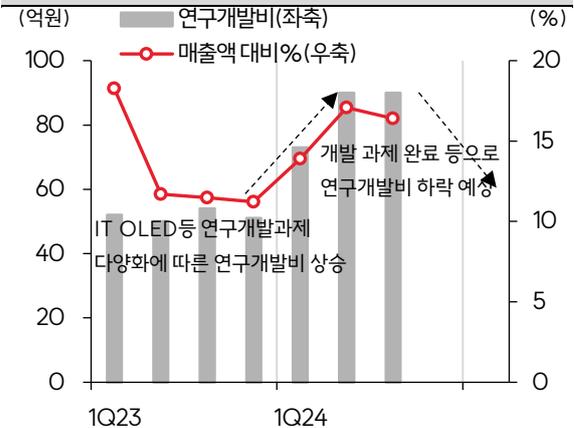
자료: QuantiWise, SK 증권

덕산네오룩스(피인수기업 연결 편입 전) 연간 실적 추이 및 전망



자료: QuantiWise, SK 증권

덕산네오룩스(피인수기업 연결 편입 전) 연구개발비 추이



자료: QuantiWise, SK 증권

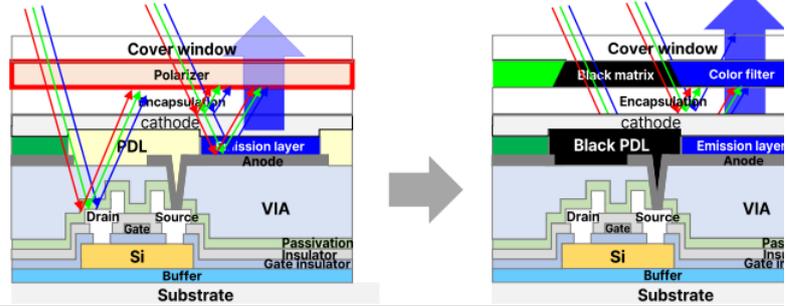
Black PDL 설명

Black PDL 적용시 편광판 제거  
-> 두께 감소

Black Pixel Define Layer

발광효율 20% 이상  
소비전력 Max 25%

White PDL VS BLACK PDL



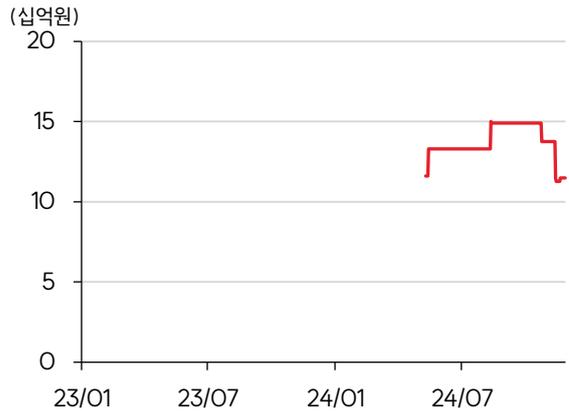
자료: 덕산네오룩스, SK 증권

덕산네오룩스 4Q24F 영업이익 컨센서스 추이



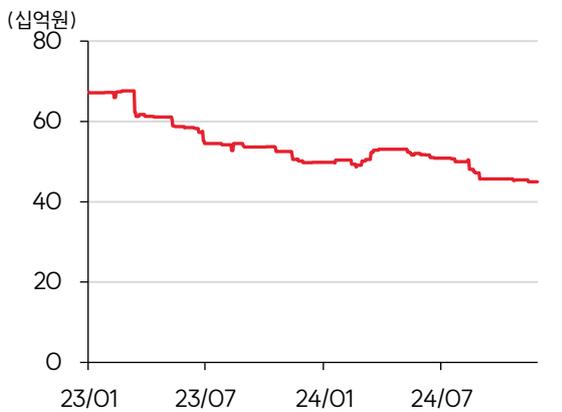
자료: QuantiWise, SK 증권

덕산네오룩스 1Q25F 영업이익 컨센서스 추이



자료: QuantiWise, SK 증권

덕산네오룩스 24F 영업이익 컨센서스 추이



자료: QuantiWise, SK 증권

덕산네오룩스 25F 영업이익 컨센서스 추이



자료: QuantiWise, SK 증권

재무상태표

12월 결산(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>유동자산</b>	189	101	115	115	128
현금및현금성자산	133	40	40	15	9
매출채권 및 기타채권	13	10	12	14	17
재고자산	29	31	35	42	47
<b>비유동자산</b>	172	303	351	487	544
장기금융자산	25	117	145	218	267
유형자산	92	105	118	171	172
무형자산	38	58	58	58	59
<b>자산총계</b>	362	404	466	603	672
<b>유동부채</b>	16	24	27	50	53
단기금융부채	1	4	5	17	13
매입채무 및 기타채무	9	15	16	26	33
단기충당부채	0	0	0	0	0
<b>비유동부채</b>	25	27	45	100	94
장기금융부채	18	19	35	85	75
장기매입채무 및 기타채무	0	1	1	1	1
장기충당부채	0	0	0	0	0
<b>부채총계</b>	41	51	71	150	147
<b>지배주주지분</b>	320	353	394	452	526
자본금	5	5	5	5	5
자본잉여금	141	141	141	141	141
기타자본구성요소	-7	-10	-10	-10	-10
자기주식	-7	-10	-10	-10	-10
이익잉여금	181	217	258	316	390
비지배주주지분	0	0	0	0	0
<b>자본총계</b>	320	353	394	452	526
<b>부채와자본총계</b>	362	404	466	603	672

현금흐름표

12월 결산(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>영업활동현금흐름</b>	49	50	44	73	85
당기순이익(손실)	39	36	41	58	73
비현금성항목등	17	11	15	27	30
유형자산감가상각비	7	7	9	14	14
무형자산상각비	1	2	1	1	1
기타	9	2	5	11	15
운전자본감소(증가)	2	5	-4	2	0
매출채권및기타채권의감소(증가)	-1	4	-2	-3	-3
재고자산의감소(증가)	10	-1	-5	-7	-5
매입채무및기타채무의증가(감소)	-0	2	2	10	6
기타	-19	-8	-16	-29	-37
법인세납부	-11	-6	-8	-14	-18
<b>투자활동현금흐름</b>	-38	-141	-58	-160	-76
금융자산의감소(증가)	0	0	-4	-11	-7
유형자산의감소(증가)	-14	-16	-22	-67	-15
무형자산의감소(증가)	-1	0	-2	-2	-2
기타	-23	-125	-31	-80	-52
<b>재무활동현금흐름</b>	-8	-2	17	63	-14
단기금융부채의증가(감소)	0	2	1	13	-4
장기금융부채의증가(감소)	-2	-1	16	50	-10
자본의증가(감소)	0	0	0	0	0
배당금지급	0	0	0	0	0
기타	-6	-3	0	0	0
현금의 증가(감소)	-1	-93	0	-25	-6
기초현금	134	133	40	40	15
기말현금	133	40	40	15	9
FCF	35	34	22	5	70

자료 : 덕산네오룩스, SK증권

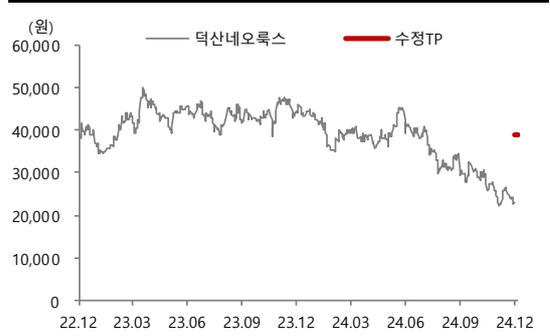
포괄손익계산서

12월 결산(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>매출액</b>	177	164	212	337	421
매출원가	117	106	135	226	286
<b>매출총이익</b>	60	57	77	111	135
매출총이익률(%)	33.8	35.1	36.3	32.9	32.1
<b>판매비와 관리비</b>	15	25	31	40	46
<b>영업이익</b>	45	33	46	71	89
영업이익률(%)	25.4	20.1	21.6	21.2	21.1
<b>비영업손익</b>	-0	9	4	1	3
순금융손익	3	5	0	-0	-0
외환관련손익	-3	3	2	2	3
관계기업등 투자손익	0	0	0	0	0
<b>세전계속사업이익</b>	45	42	49	73	91
세전계속사업이익률(%)	25.3	25.5	23.3	21.6	21.7
<b>계속사업법인세</b>	6	6	8	14	18
<b>계속사업이익</b>	39	36	41	58	73
<b>중단사업이익</b>	0	0	0	0	0
<b>*법인세효과</b>	0	0	0	0	0
<b>당기순이익</b>	39	36	41	58	73
순이익률(%)	22.0	21.9	19.4	17.3	17.4
지배주주	39	36	41	58	73
지배주주귀속 순이익률(%)	22.0	21.9	19.4	17.3	17.4
비지배주주	-0	-0	-0	-0	-0
총포괄이익	40	36	41	58	73
지배주주	40	36	41	58	73
비지배주주	-0	-0	-0	-0	-0
<b>EBITDA</b>	53	42	56	87	104

주요투자지표

12월 결산(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	-7.7	-7.3	29.4	59.3	24.8
영업이익	-12.0	-26.6	38.7	56.3	24.6
세전계속사업이익	-20.5	-6.8	18.4	47.3	25.8
EBITDA	-7.9	-21.1	33.7	56.0	20.2
EPS	-16.9	-8.0	14.6	41.9	25.6
<b>수익성 (%)</b>					
ROA	11.1	9.3	9.4	10.9	11.5
ROE	12.8	10.6	11.0	13.8	15.0
EBITDA마진	29.9	25.5	26.3	25.8	24.8
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	1,171.1	426.5	429.8	231.9	242.9
부채비율	12.9	14.5	18.1	33.2	27.9
순차입금/자기자본	-39.0	-9.0	-5.1	12.5	7.7
EBITDA/이자비용(배)	68.0	52.9	217.3	149.8	134.2
배당성향	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	1,567	1,442	1,653	2,346	2,946
BPS	13,166	14,626	16,279	18,625	21,570
CFPS	1,889	1,794	2,057	2,972	3,571
주당 현금배당금	0	0	0	0	0
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER	24.9	30.9	13.6	9.6	7.6
PBR	3.0	3.0	1.4	1.2	1.0
PCR	20.7	24.8	10.9	7.6	6.3
EV/EBITDA	16.0	25.8	9.8	7.2	5.8
배당수익률	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

일시	투자의견	목표주가	과리율	
			평균주가대비	최고(최저) 추가대비
2024.12.11	매수	39,000원	6개월	



**Compliance Notice**

작성자(권민규)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.  
 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.  
 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.  
 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.  
 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.  
 투자판단 3 단계(6개월기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

**SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2024년 12월 11일 기준)**

매수	96.88%	중립	3.13%	매도	0.00%
----	--------	----	-------	----	-------

# 이녹스첨단소재 (272290/KQ)

## 기대감과 우려의 공존

SK증권 리서치센터

### 매수(신규)

목표주가: 27,000 원(신규)

현재주가: 19,280 원

상승여력: 40.0%



### 권민규

mk.kwon@sks.co.kr  
3773-8578

#### Company Data

발행주식수	2,023 만주
시가총액	390 십억원
주요주주	
이녹스(외3)	31.67%
국민연금공단	5.06%

#### Stock Data

주가(24/12/10)	19,280 원
KOSDAQ	661.59 pt
52주 최고가	40,950 원
52주 최저가	18,240 원
60일 평균 거래대금	3 십억원

#### 주가 및 상대수익률



### 4 분기: 쉬어가는 시간

4 분기 매출액 915 억원(QoQ -9%, YoY +10%), 영업이익 140 억원(QoQ -24%, YoY +580%)을 전망한다. 4 분기 비수기 돌입에 따라 QoQ 실적 하락이 예상된다. 아이폰 출시효과가 축소되고, 세트업체의 4 분기 판촉 이벤트를 위한 재고 리스타킹은 3 분기에 마무리된다. 전방 시장의 불확실성 역시 지속되고 있다. 제품 믹스 개선을 통한 높은 이익률 레벨(15% 이상)은 지속될 것으로 보인다.

### 25년, 기대감과 우려의 공존. 그러나 모멘텀이 없는 것은 아니다

25년 연간 매출액 4,061 억원(YoY -1%), 영업이익 695 억원(YoY -8%) 전망한다.

**<기대감> 1) 아이폰 LTPO 전환:** 주요 고객사로부터 LTPO 용 필름 승인이 완료됐다. 아이폰 17 시리즈부터 기본모델 LTPO 확장에 따른 Q와 P의 상승이 예상된다.

**2) 주요 고객사향 OCA 필름 진입 기대감:** OCA 필름(광학용 접착소재)은 주로 폴더블 스마트폰이나 곡면 패널에 탑재된다. OCA 필름 Turn-key 제공을 통해 고객사 내 점유율 확대가 기대된다. **3) 중화권 침투 확대:** 중화권 고객사향 패턴드 필름 납품이 25년부터 시작된다. 중화권 고객사는 아이폰 SE4 출시에 맞춰 동사의 패턴드 필름을 활용할 것으로 예상된다. 기대 수익은 연간 약 150 억원 정도로 추정된다.

**<우려> 1) SMARTFLEX 매출 감소:** 주요 고객사의 일부 제품에서 디지털라이저가 빠질 것으로 보인다. 원가절감 및 제품 라인업 정비를 위해서다. FPCB 용 필름 중 자성필름(디지털라이저용 필름)은 높은 매출비중(60~70%)을 차지한다. 연간 약 250 억원의 매출 감소가 예상된다. **2) WOLED 용 봉지 필름 출하량 기준 점유율 감소 전망:** 프리미엄 점유율은 견고하나, 볼륨 모델에서의 점유율 하락이 예상된다. **3) 전기차 방열필름(열폭주 필름) 사업 26년으로 지연:** 고객사의 전동화 계획 변경에 따라 사업이 지연되었다. 열폭주 필름은 사고로 열폭주 발생 시 10~20 분간 온도를 제어해 탈출 시간을 벌여준다. 전기차의 안전기준이 높아질수록 탑재 확대가 전망된다. 하이브리드 차량에도 탑재할 수 있어 중장기 성장 동력으로서의 역할이 기대된다. **4) 신사업(리튬) 26년으로 연기:** 현재 리튬 판가의 하락세 감안시, 사업 연기는 긍정적이다. 하지만 공장 건설 속도 조정을 통해 지속적인 CAPEX가 발생하는 점은 부정적이다.

#### 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E
매출액	십억원	336	487	489	387	410	406
영업이익	십억원	44	97	97	42	76	70
순이익(지배주주)	십억원	25	80	85	33	59	52
EPS	원	129	408	424	162	290	259
PER	배	17.7	11.3	7.1	19.7	6.7	7.5
PBR	배	2.0	2.9	1.5	1.5	0.8	0.7
EV/EBITDA	배	7.3	7.5	4.5	9.9	4.0	4.1
ROE	%	13.2	31.4	24.8	8.3	13.5	10.8

### 투자의견 매수, 목표주가 27,000 원으로 커버리지 개시

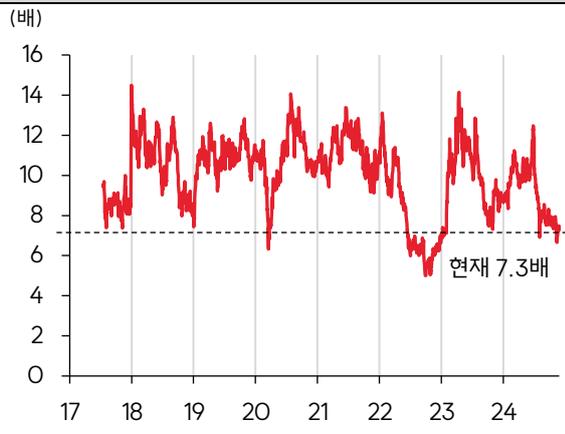
현재 주가는 25F 예상 EPS 기준 8.6 배 수준이다. Trailing PBR(TTM)기준 현 주가는 0.96 배다. 역대 최저점이다. 25 년에 기대와 우려가 공존하지만 이미 낮아진 주가는 부담감을 덜어준다. 신사업 진입은 26 년에 가시화될 전망이다. 25 년에도 아이폰 LTPO 전환에 따른 점유율 상승, OCA 필름 진입, 중화권 고객향 매출 확대 등 기대할 요소들이 존재한다. 열폭주 필름 개발 및 OCA 필름 사업 진입은 기술 경쟁력을 증명한다. 중장기적 성장 및 매수 의견을 제시한다.

이녹스첨단소재 Trailing PBR(TTM) 추이



자료: QuantiWise, SK 증권

이녹스첨단소재 PER(Fwd. 12M) 추이



자료: QuantiWise, SK 증권

이녹스첨단소재 PBR(Fwd. 12M) 추이



자료: QuantiWise, SK 증권

이녹스첨단소재 목표주가 밸류에이션 분석

	2025E	비고
목표주가	27,000 원	
25E EPS	2,585 원	
목표 PER	10.6 배	과거 3년 PER 평균 13.3배의 20% 할인
적정 가치	27,401 원	

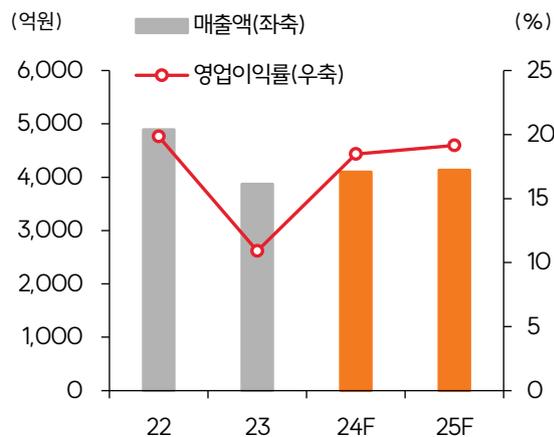
자료: SK 증권 추정

이녹스첨단소재 실적 추이 및 전망

(단위: 억원)	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24F	1Q25F	2Q25F	3Q25F	4Q25F	2023	2024E	2025E
<b>매출액</b>	1,022	1,157	1,007	915	1,027	1,108	1,009	917	3,870	4,102	4,061
INNOSEM	96	104	85	87	91	98	81	82	369	372	352
SMARTFLEX	348	432	286	327	282	335	232	257	1,456	1,393	1,106
INNOLED	578	621	636	502	654	675	696	577	2,045	2,337	2,603
<b>QoQ</b>											
매출액	22%	13%	-13%	-9%	12%	8%	-9%	-9%			
INNOSEM	16%	8%	-18%	2%	5%	7%	-18%	2%			
SMARTFLEX	0%	24%	-34%	14%	-14%	19%	-31%	11%			
INNOLED	42%	8%	2%	-21%	30%	3%	3%	-17%			
<b>YoY</b>											
매출액	26%	-4%	-1%	9%	0%	-4%	0%	0%	-21%	6%	-1%
INNOSEM	24%	-5%	-15%	5%	-5%	-6%	-5%	-5%	-3%	1%	-5%
SMARTFLEX	25%	-8%	-21%	-6%	-19%	-22%	-19%	-21%	-11%	-4%	-21%
INNOLED	27%	-1%	14%	23%	13%	9%	9%	15%	-29%	14%	11%
<b>영업이익</b>	44	201	155	21	158	276	184	140	422	758	695
영업이익률	5%	17%	15%	2%	15%	24%	18%	15%	11%	18%	17%
QoQ	-30%	356%	-23%	-87%	666%	75%	-33%	-24%			
YoY	-86%	-38%	-44%	-67%	256%	37%	19%	580%	-57%	80%	-8%

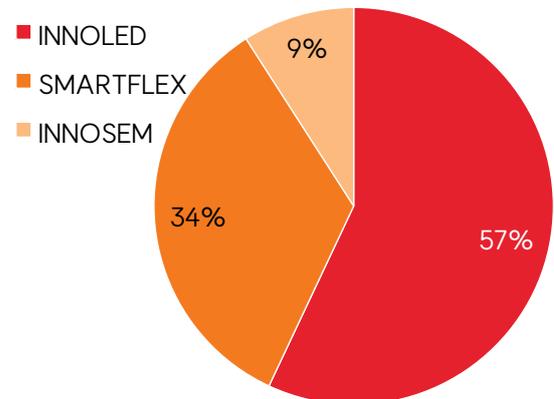
자료: SK 증권 추정

이녹스첨단소재 연간 실적 추이 및 전망



자료: QuantiWise, SK 증권

이녹스첨단소재 매출비중 (24F)



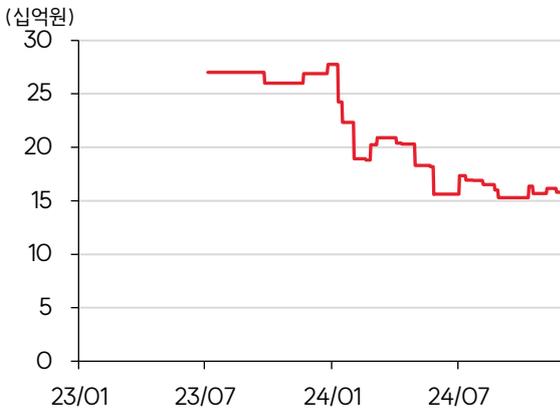
자료: QuantiWise, SK 증권

이녹스첨단소재 사업부별 설명 요약

주요상표	사업 내용	주요 제품	최종 어플리케이션
INNOLED	디스플레이용 OLED 소재	대형 OLED 용 봉지재	TV, 모니터
		패턴드 필름, OCA 필름, 공정용 커버 필름	스마트폰, 폴더블
SMARTFLEX	회로(FPCB)용 소재	방열 시트	스마트폰, 태블릿, 노트북
		자성 시트(디지털타이저용)	스마트폰, 폴더블, 태블릿, 노트북
		전기차용 방열시트(열폭주 필름)	전기차, 하이브리드 자동차
INNOSEM	반도체 패키징용 소재	QFN, DAF, EMI Carrier 테이프	반도체 후공정(패키징)

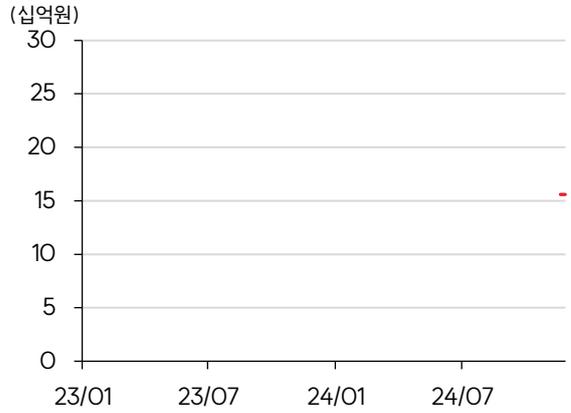
자료: SK 증권 추정 / 주: 현재 주가와외의 괴리로 EPS 조정에 따른 목표주가 상향조정 보류

이녹스첨단소재 4Q24F 영업이익 컨센서스 추이



자료: QuantiWise, SK 증권

이녹스첨단소재 1Q25F 영업이익 컨센서스 추이



자료: QuantiWise, SK 증권

이녹스첨단소재 24F 영업이익 컨센서스 추이



자료: QuantiWise, SK 증권

이녹스첨단소재 25F 영업이익 컨센서스 추이



자료: QuantiWise, SK 증권

재무상태표

12월 결산(십억원)	2021	2022	2023	2024E	2025E
<b>유동자산</b>	283	273	263	429	343
현금및현금성자산	109	114	134	287	202
매출채권 및 기타채권	104	66	75	79	78
재고자산	57	81	45	48	47
<b>비유동자산</b>	167	191	308	445	525
장기금융자산	5	10	14	14	14
유형자산	148	163	279	416	497
무형자산	2	6	5	4	3
<b>자산총계</b>	451	464	572	874	868
<b>유동부채</b>	119	79	109	197	173
단기금융부채	46	36	70	156	132
매입채무 및 기타채무	34	16	20	22	21
단기충당부채	1	1	1	2	2
<b>비유동부채</b>	23	5	57	218	188
장기금융부채	18	3	52	217	187
장기매입채무 및 기타채무	1	2	4	4	4
장기충당부채	0	0	0	0	0
<b>부채총계</b>	142	84	166	415	361
<b>지배주주지분</b>	309	380	406	460	507
자본금	10	10	10	10	10
자본잉여금	106	119	122	122	122
기타자본구성요소	4	-18	-17	-17	-17
자기주식	0	-20	-20	-20	-20
이익잉여금	187	268	290	344	392
비지배주주지분	0	0	0	0	0
<b>자본총계</b>	309	380	406	460	507
<b>부채외자본총계</b>	451	464	572	874	868

현금흐름표

12월 결산(십억원)	2021	2022	2023	2024E	2025E
<b>영업활동현금흐름</b>	61	92	88	90	100
당기순이익(손실)	80	85	33	59	52
비현금성항목등	46	48	35	57	68
유형자산감가상각비	17	19	20	40	51
무형자산상각비	1	1	2	1	1
기타	28	28	13	16	16
운전자본감소(증가)	-60	-10	33	-5	1
매출채권및기타채권의감소(증가)	-46	39	-11	-4	1
재고자산의감소(증가)	-21	-26	36	-3	0
매입채무및기타채무의증가(감소)	5	-17	5	1	-0
기타	-10	-62	-27	-36	-34
법인세납부	-5	-31	-14	-15	-13
<b>투자활동현금흐름</b>	-23	-43	-146	-174	-128
금융자산의감소(증가)	-3	-1	-4	0	0
유형자산의감소(증가)	-19	-40	-140	-177	-132
무형자산의감소(증가)	0	-0	-0	0	0
기타	-1	-2	-2	3	4
<b>재무활동현금흐름</b>	14	-44	78	246	-59
단기금융부채의증가(감소)	-19	-46	-6	86	-24
장기금융부채의증가(감소)	31	19	88	165	-30
자본의증가(감소)	7	13	3	0	0
배당금지급	-0	-7	-9	-5	-5
기타	-5	-23	2	0	0
<b>현금의 증가(감소)</b>	52	5	20	153	-85
기초현금	56	109	114	134	287
기말현금	109	114	134	287	202
FCF	42	52	-52	-87	-32

자료 : 이노스첨단소재, SK증권

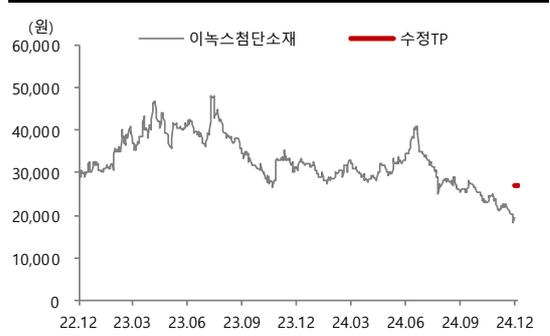
포괄손익계산서

12월 결산(십억원)	2021	2022	2023	2024E	2025E
<b>매출액</b>	487	489	387	410	406
매출원가	344	337	284	272	275
<b>매출총이익</b>	143	153	103	138	131
매출총이익률(%)	29.3	31.2	26.7	33.6	32.3
<b>판매비와 관리비</b>	46	56	61	62	62
<b>영업이익</b>	97	97	42	76	70
영업이익률(%)	19.8	19.8	10.9	18.5	17.1
<b>비영업손익</b>	3	5	2	-3	-4
순금융손익	-1	1	3	-5	-8
외환관련손익	7	3	-0	3	4
관계기업등 투자손익	0	0	0	0	0
<b>세전계속사업이익</b>	100	102	44	73	65
세전계속사업이익률(%)	20.6	20.8	11.4	17.8	16.1
<b>계속사업법인세</b>	20	17	11	15	13
<b>계속사업이익</b>	80	85	33	59	52
<b>중단사업이익</b>	0	0	0	0	0
<b>*법인세효과</b>	0	0	0	0	0
<b>당기순이익</b>	80	85	33	59	52
순이익률(%)	16.5	17.4	8.5	14.3	12.9
지배주주	80	85	33	59	52
지배주주귀속 순이익률(%)	16.5	17.4	8.5	14.3	12.9
비지배주주	0	0	0	0	0
총포괄이익	81	87	31	59	52
지배주주	81	87	31	59	52
비지배주주	0	0	0	0	0
<b>EBITDA</b>	115	118	64	117	122

주요투자지표

12월 결산(십억원)	2021	2022	2023	2024E	2025E
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	449	0.4	-20.9	6.0	-1.0
영업이익	120.7	0.4	-56.6	79.8	-8.3
세전계속사업이익	210.8	1.7	-56.7	65.9	-10.7
EBITDA	89.1	2.9	-46.1	83.6	4.4
EPS	216.4	3.9	-61.8	78.5	-10.7
<b>수익성 (%)</b>					
ROA	20.8	18.7	6.3	8.1	6.0
ROE	31.4	24.8	8.3	13.5	10.8
EBITDA마진	23.5	24.1	16.4	28.5	30.0
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	238.0	346.7	241.2	217.8	198.1
부채비율	46.0	22.0	40.8	90.2	71.1
순차입금/자기자본	-16.1	-21.0	-4.2	17.5	22.1
EBITDA/이자비용(배)	62.6	92.6	53.0	17.6	13.1
배당성향	8.6	10.3	15.0	8.1	9.1
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	4082	4241	1622	2896	2585
BPS	15712	19870	21070	23696	26045
CFPS	4990	5272	2682	4918	5174
주당 현금배당금	350	450	250	250	250
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER	11.3	7.1	19.7	6.7	7.5
PBR	2.9	1.5	1.5	0.8	0.7
PCR	9.2	5.7	11.9	3.9	3.7
EV/EBITDA	7.5	4.5	9.9	4.0	4.1
배당수익률	0.8	1.5	0.8	1.3	1.3

일시	투자의견	목표주가	목표가격 대상시점	과리율	
				평균주가대비	최고(최저) 주가대비
2024.12.11	매수	27,000원	6개월		



**Compliance Notice**

작성자(권민규)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.  
 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.  
 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.  
 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.  
 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.  
 투자판단 3 단계(6개월기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

**SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2024년 12월 11일 기준)**

매수	96.88%	중립	3.13%	매도	0.00%
----	--------	----	-------	----	-------

# 토비스 (051360/KQ)

성장하는 기업이 단 4.6 배

SK증권 리서치센터

## 매수(유지)

목표주가: 28,000 원(하향)  
 현재주가: 16,260 원  
 상승여력: 72.2%



권민규

mk.kwon@sks.co.kr  
 3773-8578

### Company Data

발행주식수	1,617 만주
시가총액	263 십억원
주요주주	
김용범(와15)	15.18%
자사주	5.53%

### Stock Data

주가(24/12/10)	16,260 원
KOSDAQ	661.59 pt
52주 최고가	23,150 원
52주 최저가	13,750 원
60일 평균 거래대금	2 십억원

### 주가 및 상대수익률



## 4 분기: 토비스는 아래를 바라보지 않는다

4 분기 매출액 1,691 억원(QoQ +4%, YoY 32%), 영업이익 162 억원(QoQ -9%, YoY +192%)을 전망한다. 탑라인 성장은 지속되지만 4 분기 일회성 비용으로 영업이익은 소폭 하락이 예상된다. 1) 전장: 4 분기 양산 모델 추가로 가동률 상승(3Q 67% - > 4Q 70%이상 예상), 지속 매출 확대를 기대한다. 연말부터 기존 고객사향 볼륨 모델과 스틸란티스향 물량 양산이 예정돼있다. 2) 카지노: 3 분기와 유사한 무난한 성장을 이어나갈 것으로 보인다. 카지노향 슬롯머신이 동남아, 일본에서 견조한 수요를 유지중이다. 3) 자회사(글로벌퀵텍): 4 분기 성수기가 돌아온다. 1분기부터 4 분기까지 계단식 매출성장이 이어질 예정이다.

## 25 년, 전장 사업 다시한번 레벨업, 전기차 인프라 확대 수혜도 기대

25 년 매출액 7,729 억원(YoY +22%, 이하), 영업이익 764 억원(+26%)를 전망한다. 성장세가 멈추지 않는다. 24 년 전장(TFT-LCD 모듈)은 전년 대비 90%, 25 년 35% 성장이 전망된다. 1) 국내 서천 공장은 올해 3, 4 분기 볼륨모델 추가, 연말 스틸란티스향 납품 시작으로 가동률 지속 우상향이 전망된다(현재 70% 중후반). 볼륨모델 추가 수주, 스틸란티스향 납품 시작 시 풀 Capa 에 근접할 것으로 예상된다. Capa 가 부족하다. 서천공장 Phase2(약 1,000 억원 규모 Capa)가 24 년 1 월부터 가동된 점을 고려하면 성장 속도는 고무적이다. 서천공장에는 아직 Capa 증설 룬이 남아있다. 공장은 두개 층으로 1 층의 3 라인이 가동중이다(3 라인은 연말 가동 예정). 2 층 룬이 남아있다. Capa 증설 시 장비 반입만 고려하면 된다. 적은 규모의 Capex 로 가능할 것으로 보인다. 현재까지 Capa 증설 이후 외형 확장이 빠르게 진행된 점을 기억해야 한다. 2) 중국 대련 공장의 경우 4Q25 부터 컨티넨탈향 물량 납품이 시작된다. 가동률 확대 및 변동성 완화가 예상된다. 3Q24 기준 약 60% 가동률로 룬은 충분한 상황이다. 3) 자회사(글로벌퀵텍)의 높은 이익률(40% 이상) 기여도 증가 추세다. 전기차 인프라 확장에 따라 25 년 추가 외형성장을 기대한다. 전장(TFT-LCD)는 양산 모델의 대부분(85%)이 내연기관차 향이다. 반면 글로벌퀵텍은 전기차 인프라다. 주요 사업의 전기차 둔화 영향은 제한적이고, 전기차 인프라 확대 수혜는 누릴 수 있다.

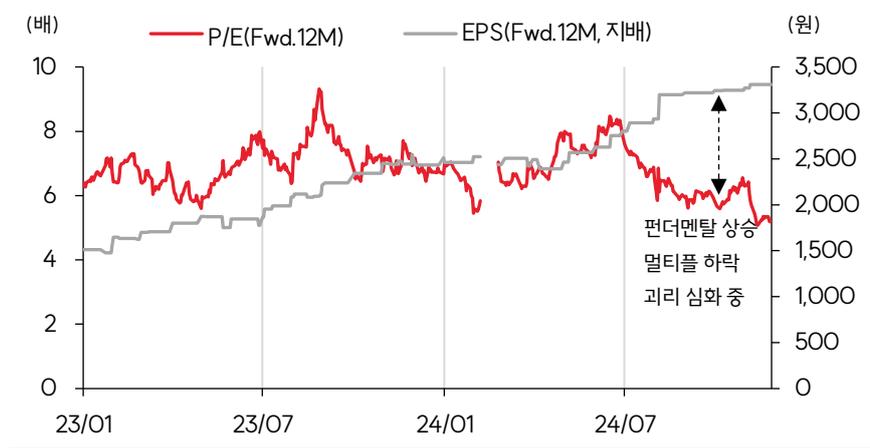
### 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
매출액	십억원	263	328	447	630	778	933
영업이익	십억원	-1	7	26	60	76	124
순이익(지배주주)	십억원	1	-5	12	52	57	92
EPS	원	75	-304	713	3,246	3,528	5,661
PER	배	113.5	-31.2	23.0	5.0	4.6	2.9
PBR	배	0.7	0.8	1.3	1.1	0.9	0.7
EV/EBITDA	배	18.5	12.9	9.8	4.9	3.9	2.1
ROE	%	0.7	-2.7	6.3	24.3	21.2	26.9

### 투자 의견 '매수' 목표주가 28,000 원으로 하향

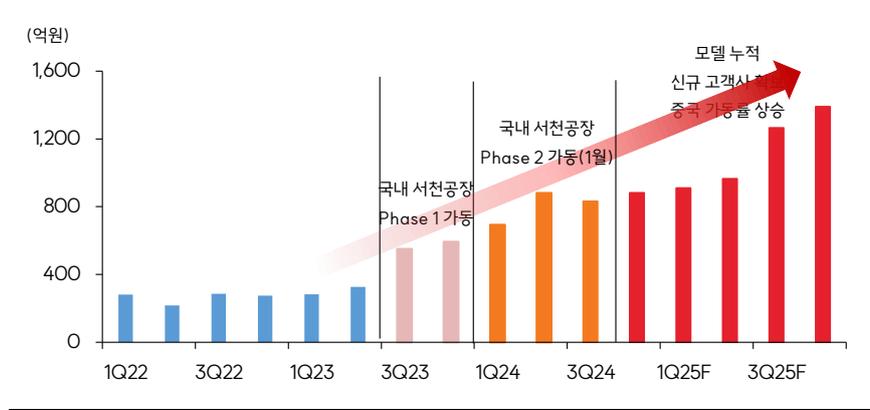
현재 주가는 25F EPS 기준 PER 4.6 배 수준이다. 펀더멘탈과 멀티플의 괴리가 확대되고 있다. 과거 스마트폰 LCD 사업을 영위했던 저성장기(16~19년)에도 멀티플 최저점은 6.7 배였다. 성장성에 대한 의문은 지속적인 수주와 외형성장으로 증명해내는 중이다. 25년에는 1) 전장 추가 수주, 신규 고객사향 공급 시작 2) 카지노 건조 3) 자회사 신규제품 출시에 따른 외형성장, 높은 이익률 지속이 기대된다. 25년에도 외형성장과 이익률 개선이 지속된다는 점을 감안하면, 현재 주가는 매력적인 구간이다. 매수 의견을 제시한다.

토비스 12MF EPS vs 12MF P/E



자료 : QuantiWise, SK 증권

토비스 TFT-LCD(전장) 매출 추이



자료 : QuantiWise, SK 증권

토비스 목표주가 밸류에이션 분석

	2025E	비고
목표주가	28,000 원	
25E EPS	3,528 원	25년 예상 EPS
목표 PER	8.0 배	저성장기(16~19년) PER 저점 평균
적정 가치	28,224 원	

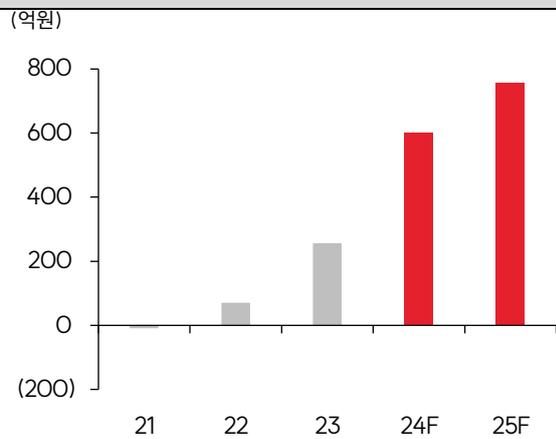
자료: SK 증권 추정

토비스 실적 추이 및 전망

(억원)	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24F	1Q25F	2Q25F	3Q25F	4Q25F	2023	2024F	2025F
매출액	1394	1629	1632	1647	1664	1760	2142	2212	4479	6301	7778
산업용 모니터(카지노)	637	675	725	649	669	716	775	681	2685	2841	3040
TFT-LCD(전장)	693	880	832	881	911	965	1265	1391	3286	4532	5487
기타(자회사)	62	72	75	116	84	80	100	140	325	404	508
QoQ											
매출액	8%	17%	0%	1%	1%	6%	22%	3%	-	-	-
산업용 모니터(카지노)	6%	6%	7%	-11%	3%	7%	8%	-12%	-	-	-
TFT-LCD(전장)	17%	27%	-5%	6%	3%	6%	31%	10%	-	-	-
기타(자회사)	-33%	17%	4%	56%	-28%	-5%	26%	39%	-	-	-
YoY											
매출액	59%	57%	27%	28%	19%	8%	31%	34%	36%	41%	23%
산업용 모니터(카지노)	15%	2%	7%	8%	5%	6%	7%	5%	33%	8%	6%
TFT-LCD(전장)	145%	169%	51%	49%	31%	10%	52%	58%	65%	87%	38%
기타(자회사)	55%	74%	47%	27%	36%	11%	35%	20%	-34%	45%	24%
매출비중											
산업용 모니터(카지노)	46%	41%	44%	39%	40%	41%	36%	31%	60%	45%	39%
TFT-LCD(전장)	50%	54%	51%	54%	55%	55%	59%	63%	73%	72%	71%
기타(자회사)	4%	4%	5%	7%	5%	5%	5%	6%	7%	6%	7%
영업이익	101	160	177	162	158	161	228	211	257	610	764
영업이익률	7%	10%	11%	10%	10%	9%	11%	10%	6%	10%	10%
QoQ	95%	58%	11%	-9%	-2%	2%	41%	-8%	-	-	-
YoY	240%	108%	81%	211%	56%	1%	29%	30%	264%	134%	26%

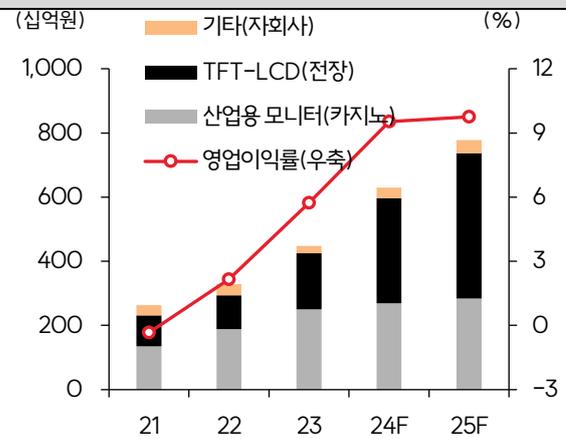
자료: 토비스, SK 증권 추정

토비스 연간 영업이익 추이 및 전망



자료: SK 증권 추정

토비스 연간 실적 추이 및 전망



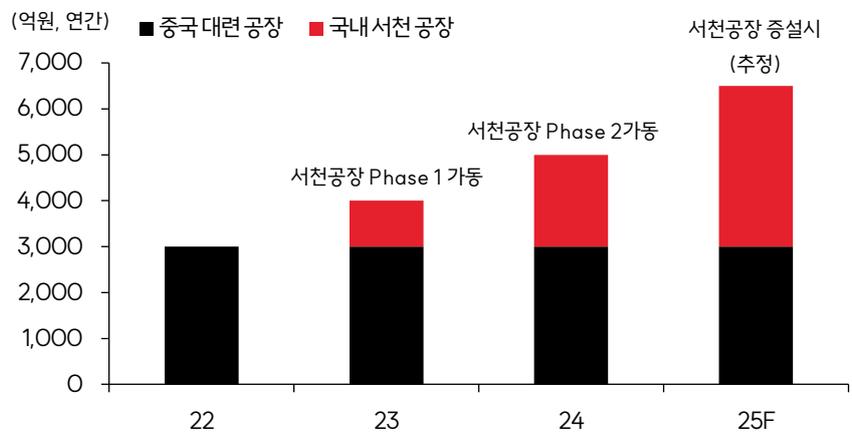
자료: SK 증권 추정

토비스 실적추정 변경표

구분	변경전		변경후		변경율 (%)	
	2024F	2025F	2024F	2025F	2024F	2025F
매출액	645	777	630	778	(2.3)	0.1
영업이익	61	76	60	76	(1.6)	0.0
순이익	48	54	52	57	8.3	5.6
OPM (%)	9.5	9.8	9.5	9.8		
NPM	7.4	6.9	8.3	7.3		

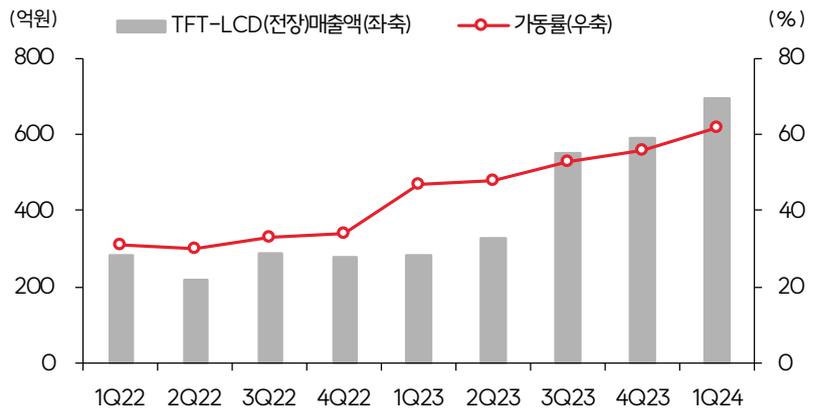
자료: SK 증권 추정

토비스 전장 Capa 추이 및 전망



자료: SK 증권 추정

토비스 TFT-LCD(전장) 가동률 & 매출액 추이



자료: QuantiWise, SK 증권

토비스 전장 탑재 제품: 쏘렌토 클러스터 디스플레이



자료: KIA, SK 증권

토비스 전장 탑재 제품: 제네시스 HVAC 컨트롤러 디스플레이



자료: 현대차, SK 증권

토비스 카지노용 디스플레이 고객사 (글로벌 1~4 위 모두 확보)



자료: 토비스, SK 증권

토비스 전장용 디스플레이 고객사

중국 대련공장

LG디스플레이, 현대모비스

국내 서천공장

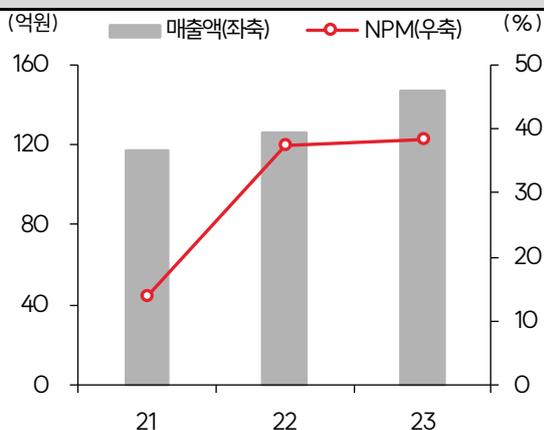
덴소 코리아, 현대모비스

양산 준비중인 고객사(확보 완료)

컨티넨탈

자료: SK 증권

자회사 글로쿼드텍 실적 추이



자료: 토비스, SK 증권

자회사 글로쿼드텍 주요 제품



자료: 토비스, SK 증권

재무상태표

12월 결산(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>유동자산</b>	209	272	352	395	538
현금및현금성자산	16	21	49	26	98
매출채권 및 기타채권	64	90	108	134	161
재고자산	102	117	135	166	199
<b>비유동자산</b>	191	217	218	226	223
장기금융자산	10	7	8	9	10
유형자산	152	174	176	184	181
무형자산	22	28	26	25	23
<b>자산총계</b>	400	489	570	622	761
<b>유동부채</b>	143	234	269	275	319
단기금융부채	96	140	138	113	125
매입채무 및 기타채무	38	82	116	143	171
단기충당부채	1	1	1	1	2
<b>비유동부채</b>	67	42	32	17	13
장기금융부채	67	42	32	17	13
장기매입채무 및 기타채무	0	0	0	0	0
장기충당부채	0	0	0	0	0
<b>부채총계</b>	209	276	302	292	332
<b>지배주주지분</b>	180	191	241	296	385
자본금	8	8	8	8	8
자본잉여금	41	41	41	41	41
기타자본구성요소	-9	-7	-7	-7	-7
자기주식	-9	-7	-7	-7	-7
이익잉여금	139	147	197	252	341
비지배주주지분	11	21	27	33	44
<b>자본총계</b>	190	213	268	329	429
<b>부채외자본총계</b>	400	489	570	622	761

현금흐름표

12월 결산(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>영업활동현금흐름</b>	-5	35	52	44	80
당기순이익(손실)	-5	13	58	63	102
비현금성항목등	31	35	14	30	39
유형자산감가상각비	14	16	16	17	17
무형자산상각비	2	2	2	2	1
기타	15	17	-3	11	21
운전자본감소(증가)	-24	-1	-2	-29	-31
매출채권및기타채권의감소(증가)	-4	-25	-19	-26	-27
재고자산의감소(증가)	-5	-11	-18	-32	-33
매입채무및기타채무의증가(감소)	-11	38	33	27	29
기타	-11	-18	-36	-38	-59
법인세납부	-4	-6	-16	-18	-29
<b>투자활동현금흐름</b>	-66	-44	-23	-25	-13
금융자산의감소(증가)	-4	7	-6	-5	-5
유형자산의감소(증가)	-63	-54	-18	-25	-14
무형자산의감소(증가)	0	-1	0	0	0
기타	1	4	1	5	7
<b>재무활동현금흐름</b>	55	16	-15	-42	6
단기금융부채의증가(감소)	-11	12	-2	-25	12
장기금융부채의증가(감소)	61	5	-10	-15	-4
자본의증가(감소)	-0	1	0	0	0
배당금지급	-2	-2	-2	-2	-2
기타	6	-0	0	-0	0
<b>현금의 증가(감소)</b>	-16	6	26	-23	72
기초현금	32	16	22	49	26
기말현금	16	22	49	26	98
FCF	-68	-19	34	19	66

자료 : 토비스, SK증권 추정

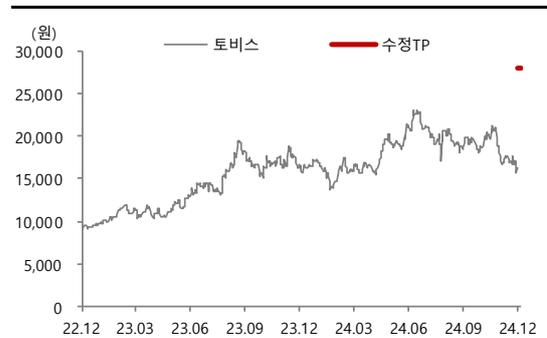
포괄손익계산서

12월 결산(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>매출액</b>	328	447	630	778	933
매출원가	264	352	492	617	715
<b>매출총이익</b>	64	95	138	161	218
매출총이익률(%)	19.4	21.3	21.9	20.7	23.4
<b>판매비와 관리비</b>	57	70	78	85	95
<b>영업이익</b>	7	26	60	76	124
영업이익률(%)	2.1	5.7	9.5	9.8	13.3
<b>비영업손익</b>	-9	-10	15	5	7
순금융손익	-3	-6	-3	-2	-2
외환관련손익	-6	-2	2	6	8
관계기업등 투자손익	-0	-1	-1	-1	-1
<b>세전계속사업이익</b>	-2	16	75	81	130
세전계속사업이익률(%)	-0.7	3.5	11.9	10.4	14.0
<b>계속사업법인세</b>	3	3	16	18	29
<b>계속사업이익</b>	-5	13	58	63	102
<b>중단사업이익</b>	0	0	0	0	0
<b>*법인세효과</b>	0	0	0	0	0
<b>당기순이익</b>	-5	13	58	63	102
순이익률(%)	-1.5	2.9	9.3	8.2	10.9
지배주주	-5	12	52	57	92
지배주주귀속 순이익률(%)	-1.5	2.6	8.3	7.3	9.8
비지배주주	0	1	6	6	10
총포괄이익	-5	13	58	63	102
지배주주	-5	11	53	57	92
비지배주주	0	1	6	6	10
<b>EBITDA</b>	23	43	78	94	142

주요투자지표

12월 결산(십억원)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	24.6	36.3	40.7	23.5	20.0
영업이익	흑전	264.4	133.9	26.4	63.4
세전계속사업이익	적전	흑전	376.7	8.7	60.5
EBITDA	99.4	90.6	79.4	21.3	50.5
EPS	적전	흑전	355.2	8.7	60.5
<b>수익성 (%)</b>					
ROA	-1.3	2.9	11.0	10.6	14.7
ROE	-2.7	6.3	24.3	21.2	26.9
EBITDA마진	6.9	9.7	12.3	12.1	15.2
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	146.3	116.0	130.6	143.8	168.5
부채비율	109.9	130.1	112.4	88.7	77.5
순차입금/자기자본	66.0	64.8	33.7	20.5	-0.6
EBITDA/이자비용(배)	5.6	5.7	23.7	33.7	56.8
배당성향	-30.6	21.2	4.7	4.3	2.7
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	-304	713	3,246	3,528	5,661
BPS	11,480	12,193	15,363	18,740	24,250
CFPS	652	1,799	4,340	4,668	6,774
주당 현금배당금	100	160	160	160	160
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER	-31.2	23.0	5.0	4.6	2.9
PBR	0.8	1.3	1.1	0.9	0.7
PCR	14.5	9.1	3.7	3.5	2.4
EV/EBITDA	12.9	9.8	4.9	3.9	2.1
배당수익률	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0

일시	투자의견	목표주가	목표가격 대상시점	과리율	
				평균주가대비	최고(최저) 주가대비
2024.12.11	매수	28,000원	6개월		
2024.06.19	매수	32,000원	6개월	-39.14%	-27.97%



### Compliance Notice

작성자(권민규)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.  
 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.  
 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.  
 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.  
 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.  
 투자판단 3 단계(6개월기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

### SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2024년 12월 11일 기준)

매수	96.88%	중립	3.13%	매도	0.00%
----	--------	----	-------	----	-------