



산업통상자원부
Ministry of Trade, Industry and Energy

팀코리아의 저력으로 디스플레이 세계시장 1위 탈환



일상 생활과 디스플레이



산업의 눈
DISPLAY

첨단산업을 견인하는
핵심 부품



선제적 민간 투자
LCD, OLED 시설투자



적극적 정부 지원
R&D·세제·인프라 지원

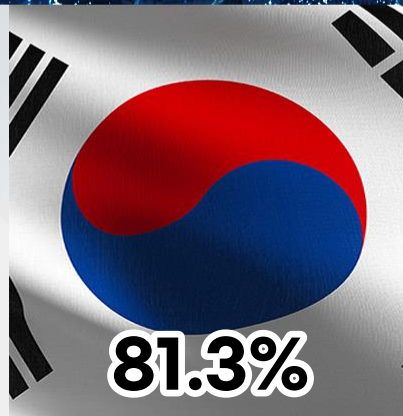


8.5세대급 LCD

➡ OLED 분야로 사업전환

OLED 글로벌 1위

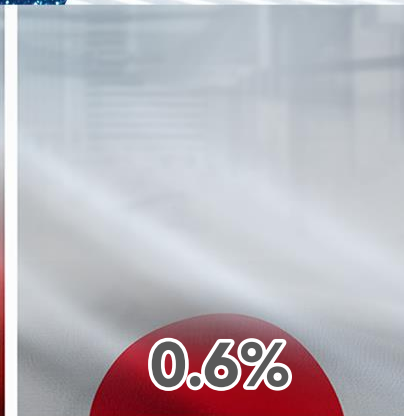
OLED시장 점유율('22)



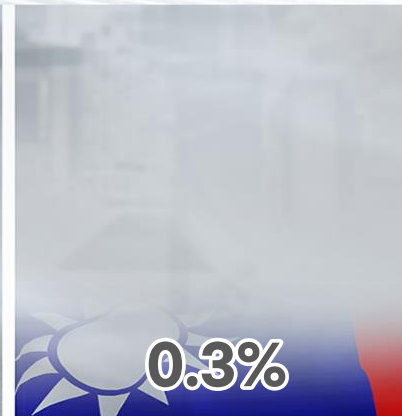
한국



중국

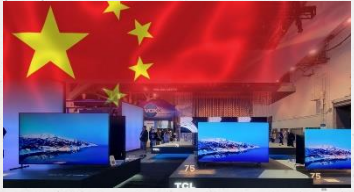


일본



대만

中, OLED보조금 등에 업고 점유율 1→16% 쏙



K디스플레이에 이어 프리미엄 중국에 선두 지위를 차지했다. 또한 수요 위축으로 장이 위축되자 정부 지원을 등 뒤 수익성이 줄 시장 진입에 나섰다는 것이다.

한국, 일본 전철 따라가나 업계에서는 이같은 노력에도 불구하고 막강한 힘을 뒤에 얹은 중국 기업들을 자력으로 이겨내기 쉽지 않을 것으로 중국이 TV에 사용되는 대형 OLED 패널 시장에서도 저가 물량 공세로 LCD 주도권을 중국에 내준 우리 디스플레이 업체들이 OLED에서

대만 폭스콘, 샤프 인수...日 전자대기업
외국에 넘긴 첫 사례



일본의 전자업체 샤프의 홍하이(鴻海)그룹 산하 폭스콘에 2일 체결됐다. 교우리(讀賣)신문 등 일본 폭스콘은 샤프를 홍하이하는 계약을 2일 샤프와 이에 따라 폭스콘은 올해에 3천888억 엔(약 3조 3천억 원)의 샤프 지분의 9%를 인수하는 모회사가 된다.

샤프는 올해 2월 25일 일본 대상으로 결정된 등의 잠재적 재정 위기가 일시 보류됐다.

지난달 30일 양측은 다 약 1천억 엔 낮은 출자금액을 조정하기로 합의했다.

이번 계약은 일본의 전자 대기업 지배권이 외국 업체에 넘어가는 첫 사례다. 샤프 사장은 2일 오사카부(大阪府)에서 열린 기자회견에서 "양사의 강점을 융합시키겠다. 폭스콘으로부터 지원을 받아 재정 체질을 개선하고 새로운 성장을 도모하겠다"고 말했다.

美 애플, 부품 공급망 변화 속도...
디스플레이도 독립 의지



애플이 자체 경쟁력을 키우고, 제품 공급망 변화에 속도를 내는 모습이다. 통신반도체 칩을 자체 설계하는가 하면, 최근엔 디스플레이도 자체 제작하기로 했다. 외부 의존도를 줄이고, 자체 경쟁력을 키워 시장에 대응하려는 행보로 해석된다.

애플, 반도체 칩 이어 디스플레이도 '독립'... 제품 들어가는 반도체 칩들 자체 설계칩으로 대체하기 위해 칩 제조업체에 들어가는 반도체 칩들로부터 공급받고 있는 와이파이와 블루투스 칩들로부터 공급받고 있는 셀룰러 모듈 칩 등의 제품이

日, 애플 납품놓고 中과 'OLED 동맹'



일본 디스플레이산업의 마지막 자존심 재팬디스플레이(JDI)가 세계 3위 패널 업체 중국 HKC와 손잡고 차세대 중소형 유기발광다이오드(OLED)를 공동 개발한다. 자동차, 웨어러블기기 등에 들어가는 프리미엄 제품의 개발·양산에 주력할 계획이다.

자급 동원력에 강점이 있는 HKC와의 협업을 통해 중소형 OLED 시장을 장악하고 있는 한국 기업들을 추격하기 위한 의도로 분석된다.

JDI는 10일 "HKC와 전략적 협력과 관련해 양해각서(MOU)를 체결했다"며 "HKC와 차세대 OLED 기술 개발, 공장 건설 등의 분야에서 협력할 계획"이라고 발표했다. JDI는 2012년 일본 정부 주도로 도시바, 소니, 히타치의 액정표시장치(LCD)사업부가 합쳐져 탄생한 기업이다. 애플에 애플워치용 OLED 등을 납품하고 있다. 납품 비중은 LG디스플레이가 약 80%, JDI가 20% 수준인 것으로 알려졌다.

JDI는 'eLEAP'로 알려진 OLED 패널 신기술을 개발 중이다. 반도체 공정 기술을 활용해 더 밝고 수명이 긴 OLED 패널을 제조하는 게 목표다. 2025년까지 eLEAP 생산 라인을 준공할 계획이다. JDI는 자사의 기술력과 HKC의 자금지원 등 협력력을 활용하면 시너지를 낼 것으로 보고 MOU를 맺었다.

JDI는 HKC와의 협업을 통해 2027년엔 웨어러블용 OLED 1위, 2028년엔 자동차·가상현실(VR)·모니터용 OLED에서 정상에 오를 것이라는 목표를 제시했다. 노트북·태블릿 시장에선 2028년 세계 3위에 오르는 게 목표다.



정부 정책

OLED 집중 육성, 대규모 투자보조금 지원

기업 동향

BOE는 정부지원 바탕으로 LCD 뿐 아니라 IT용 8.6G 신규 증설 검토 등 OLED 생산능력도 공격적 확장



정부 정책

디스플레이 육성 로드맵 제시 및 마이크로 LED 산업 육성

기업 동향

폭스콘-日 샤프 LCD기업 인수, 美 마이크로 LED 기업 이력스 인수 등 OLED 기술 대체 추진



기업 동향

JDI-中HKC와 중소형 OLED 공동개발('23), 이츠데미코산- 중국 내 소재생산협력('20) 강화



기업 동향

애플은 마이크로 LED 제품 개발 참여로 디스플레이 공급망 자립화 시도



참고

최근 美에서는 동아시아로 편중된 디스플레이 공급망 점검 필요성 제기 ('23.5.2 Forbes)

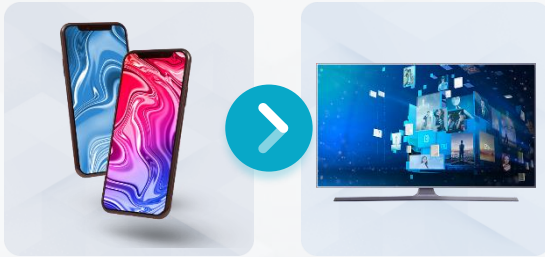
우리 디스플레이 산업의 핵심과제

OLED시장 확대 필요

◆ 대형 OLED 가격경쟁력 확보

스마트폰

TV, IT



◆ 주력시장 외 신산업으로 확장



핵심 소부장 의존

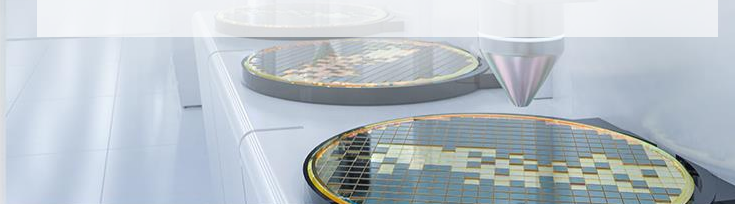
◆ 소부장 자립화율

소부장 전체
자립화율

5대 핵심장비
부분품



◆ 중소·중견 소부장기업 지원 테스트베드 낙후



인력 부족

◆ 향후 10년간 약 9천명 부족 전망



설계·R&D인력



소부장 인력

◆ 산업수요 기반 전문 교육기관 부재



2027년 디스플레이 세계 1위 탈환

4대 목표

세계시장 점유율
50%로 확대

(’22년) 37%



경쟁국과 기술격차
5년 이상

(’22년) 3년 수준



소부장 자립화율
80% 확보

(’22년) 65%



전문인력 양성
9천명 육성

향후 10년간(’23~’32)



5대 추진전략

민간투자 전폭지원

3대 신시장 창출

초격차 기술 확보

단단한 공급망 구축

인력 육성

01

민간 투자 전폭 지원

향후 5년간

65.3조원 투자

OLED

주력시장 확대

연관효과

109조원

시설



48.8조원

R&D



16.5조원



**325
억불**

'22년

**550
억불**

'27년

소재부품



75조원

장비



34조원



01

민간 투자 전폭 지원

첨단전략산업으로 지정·육성



- ◆ 핵심기술의 첨단전략기술 지정추진('23.上)
- ◆ 특화단지 선정으로 인프라 지원('23.上)
- ◆ R&D예산 우선반영, 예타 특례 제공

세제·금융 혜택 대폭 강화



- ◆ 국가전략기술 신규 지정('23.2.)
* OLED, Micro LED 등 5개 기술 세액공제
- ◆ 정책금융 9,000억원 지원



파격적인 규제 개선



- ◆ 화학물질 안전성검사 합리화(환경부)
기존 정기검사(매년)
➔ **개선** 검사주기 탄력적용(최대4년)
- ◆ 대형장비 운송 승인절차 개선(지자체)
기존 경직적 절차 운영
➔ **개선** 승인기간·절차 간소화



02

디스플레이 3대 신시장 창출

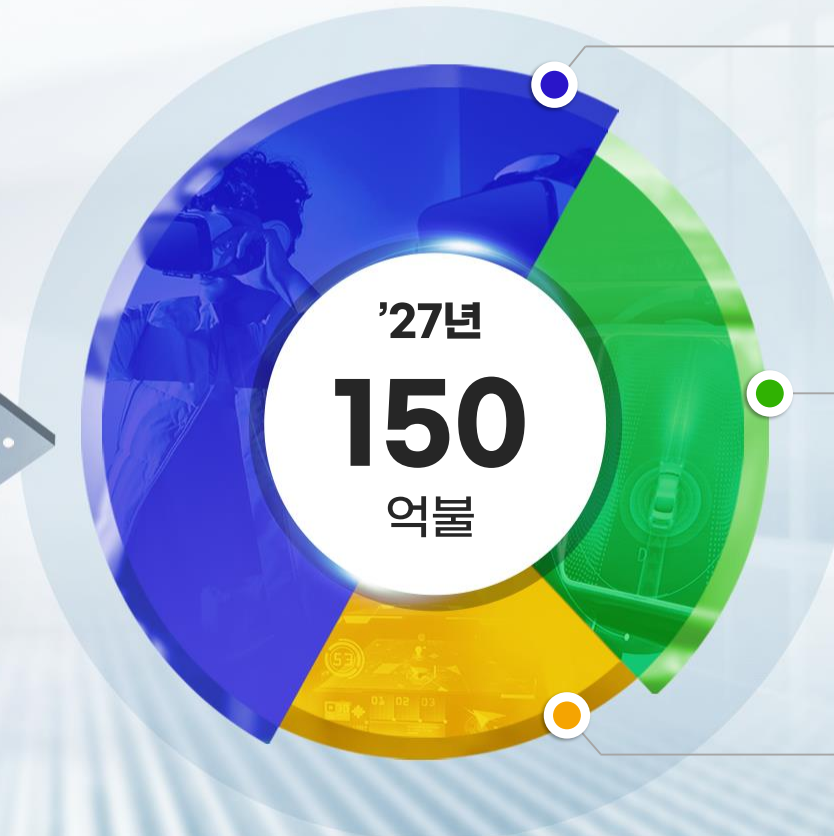
XR
6억불

투명
1억불

자동차
2억불



15.7배



XR
50억불

자동차
30억불

투명
70억불

02

디스플레이 3대 신시장 창출

투명 디스플레이 초기 시장 창출



- ◆ **국내** 박물관·지하철 등 연계 실증
- ◆ **해외** 기관 시범설치·민간 수요 발굴
- ◆ **검증** 신뢰성 평가, 안전기준 확보

XR시장 생태계 구축



- ◆ XR용 디스플레이 기술개발·실증
- ◆ 초소형 패널 성능 테스트베드 구축('24~)
- ◆ XR 융합 산업 얼라이언스 출범('23.下)

* 세트, 패널, 광학, 콘텐츠 관련 기업 및 기관 등

차량용 디스플레이 확산기반 조성



- ◆ 성능·안전성 종합 실증센터 구축('23~)

자동차 + 디스플레이 ➡ **산업간 협력**



03

초격차 기술력 확보

OLED 신기술 R&D 약 4,200억원 투자

◆ 2x(2배)-OLED 양산 기술 고도화

* 생산원가 30% 절감

IT용(8세대), TV용(10세대) 핵심장비개발

친환경 소재, 온실가스 절감기술 개발

◆ EX(확장)-OLED 상용화 기술 개발

신축성, 발광효율(30%↑), 투명시인성 제고(40%→60%)

* EX-OLED 폼프리 기반의 장수명·고투과도 특성을 가진 확장된 응용 제품의 OLED

차세대 디스플레이 대규모 R&D 추진 (’23.下 예타추진)

◆ 무기발광 디스플레이용 초미세 소재, Green 공정 등 7대 핵심기술 개발

* 무기발광: 마이크로LED, 나노LED, QD



입체구현 디스플레이 기술 확보

◆ 초실감 입체영상 디스플레이 기술

라이트 필드 (1단계)



홀로그램 (2단계)



04

단단한 공급망 구축

소부장 R&D 약 5,200억원 투자

◆ 소부장·장비부분품 80개 품목 개발

FMM 등
OLED
핵심품목

38개

고투명
전극소재 등
미래 선도 품목

12개

펌프 등
장비
부분품

30개

소부장 특화기업 육성

◆ 소부장 핵심전략기술 확대

퀀텀닷 관련 소재·부품 및 장비 제조 기술 등

◆ 핵심기술 보유 기업 대상 소부장 으뜸기업 확대

기술개발-사업화-규제특례 등 전방위적 지원

디스플레이
소부장 으뜸기업

6개 → 20개사

매출액
1조 기업

8개 → 15개사

통합지원 테스트베드 구축

◆ OLED 혁신공정센터 준공('24.上)

2세대급 시험생산 설비 구축

성능평가 인증서 발급 및 특허·기술 컨설팅

◆ 무기발광 스마트모듈러센터 조성('25~)

LED 칩·화소 연구 및 패널 제조 테스트

05

산업맞춤형 인력 양성

10년간 9,000명
디스플레이 인력 양성

디스플레이 전문 교육센터
신설 추진('24)

핵심인력·기술 보호



- ◆ 현장 중심 아카데미 프로그램 운영
- ◆ 산학연 연계 교육·실습 HUB로 활용



- ◆ 퇴직인력 재취업 지원
특허청 심사관, 인력양성 교수 채용 연계
- ◆ 조건부 수출승인기업에 대한
현장조사 강화
승인조건 이행여부, 핵심인력 관리 등 실태점검





**대한민국 디스플레이 산업,
산업을 넘어 대한민국의 미래를 보는 눈이 되겠습니다.**



산업통상자원부
Ministry of Trade, Industry and Energy