산업통상부 **보도참고자료** 대체불가 대한민국

보도시점 배포즉시 배포 2026.11.5.(목)

「첨단 디스플레이 국가연구플랫폼 구축사업」 예비타당성 조사 통과

- 국내 최초, 패널 설계부터 실증까지 전주기 원스톱 지원 기반 구축 -
- OLED 초격차부터 차세대 기술 선점까지 디스플레이 미래 성장동력 확보 -

산업통상부(장관 김정관, 이하 산업부)는 11월 3일(화)부터 5일(목)까지 서면으로 개최된 국가연구개발사업평가 총괄위원회(위원장 : 과학기술혁신본부장)에서 「첨단 디스플레이 국가연구플랫폼 구축사업」이 총 사업비 3,688.7억 원(국비 2,789억 원, '27~'33) 규모로 예비타당성조사(예타)를 최종 통과하였다고 밝혔다.

동 사업은 글로벌 디스플레이 시장에서 압도적 기술우위를 강화해 나가기 위한 20개 핵심 기술개발 과제와 개발된 기술의 실증·사업화를 지원할 국가 차원의 개방형 연구개발(R&D) 플랫폼인 '첨단디스플레이연구원' 구축으로 구성된다. 이번 예타 최종 통과는 경쟁국의 거센 기술 추격으로 우리나라가 주도해 온 유기발광다이오드 디스플레이(OLED) 시장마저 위협받는 상황에서, 기술 초격차를 재확립하고 미래시장 주도권을 확보하기 위한 국가 종합 연구개발 프로젝트가 시급하다는 정책적 공감대가 반영된 점에서 의미가 크다.

이번 사업의 주요 특징과 의의는 다음과 같다.

첫째, 디스플레이 분야 대규모 연구개발 지원의 필요성을 인정받아 강력한 정책적 동력을 확보하였다. 이번 사업은 디스플레이 분야 단독 예타 사업 중 **역대 최고 수준의 사업비 반영률**(71%)을 기록했다. 예타 과정에서 과학기술 전문기관과 기술·경제·산업 분야 전문가들의 면밀한 검증을 거쳐 기술·경제적 타당성을 인정받았고, 기술개발 및 연구개발 플랫폼 구축에 대한 패널 제조기업과 디스플레이 소재·부품·장비 기업의 폭넓은 현장 수요를 확인하였다. 이는 사업의 실현 가능성과 산업적 활용성을 뒷받침하는 것으로, 향후 디스플레이 산업 전반에 대한 지원 확대의 기반을 마련하였다는 데 의의가 있다.

둘째, **국내 최초로 디스플레이 분야 전반의 패널 설계부터 제작·검증까지 원스톱으로 지원하는 전주기 개방형 R&D 인프라**를 구축하게 된다. 이를 통해 대학·연구소의 기초연구와 기업 양산 사이의 공백을 메우고, 방산·전장 등 분야에서 요구되는 다품종 소량생산형 디스플레이 개발도 지원한다.

동 인프라는 '첨단디스플레이연구원'이라는 이름으로 충청남도 아산시에 구축될 예정이다. 천안 디스플레이 혁신공정센터(OLED 소부장·단위공정 실증), 아산 스마트모듈러센터(마이크로LED 중심 실증) 등 기설(기추진) 인프라와 한국전자기술연구원, 한국광기술원, 한국자동차연구원 등 전문연구기관들과 '허브 앤 스포크(Hub & Spokes)' 방식으로 긴밀히 연계하여 국내 디스플레이 연구개발 생태계를 완성해 나갈 방침이다. 이를 통해 시제품 검증 기간을 대폭 단축(6개월 → 1개월)하는 등 중소·중견기업도 혁신적인 아이디어를 적시에 실제 제품으로 구현할 수 있는 디스플레이 종합연구 플랫폼으로 육성할 계획이다.

셋째, 주력 분야인 OLED의 성능 한계 극복부터 새로운 산업과의 융합, 차세대 기술 선점까지 **디스플레이 산업의 현재와 미래를 아우르는 역대 최다 분야의 폭넓은 기술개발**을 추진한다. 이를 위해 ①OLED 초격차 강화(Over OLED), ②OLED 응용영역 확장(Cross OLED), ③OLED 이후 미래기술 선도(Post OLED)의 3대 분야를 중심으로 연구개발을 중점 지원한다.

우선, ① 기존 OLED 성능 한계를 뛰어넘기 위해, 자연색(REC. 2020)을 100% 구현하며 전력소모를 획기적으로 줄이는 초고화질·초저전력 디스플레이 기술을 개발한다. 또한 현실감을 극대화하는 초고해상도를 구현하면서도 유리기판을 활용해 제조비용을 낮춘 확장현실(XR)용 차세대 디스플레이 개발을 추진한다(Over OLED). ② 아울러, 디스플레이를 단순한 화면을 넘어서 다양한 정보를 감지하고 새로운 산업에 활용되는 융합 플랫폼으로 진화시킨다. 화면 어디서나 지문·혈압과 같은 생체 신호를 읽어내는 센서 일체형 디스플레이와 자유롭게 늘어나고 입체적인 표면에도 밀착할 수 있어 휴머노이드 로봇의 피부, 스마트 의류 등에 적용 가능한 디스플레이 기술을 개발한다(Cross OLED). ③ 나아가, OLED 이후의 미래시장 선점을 위한 차세대 무기발광 디스플레이 기술에도 도전한다. 복잡하고 고비용인 전사 공정 대신 잉크젯 방식으로 나노 LED를 도포한 후 전기장 정렬 방식으로 화소를 형성하는 기술개발을 통해 상용화 기반을 확보해 나갈 계획이다(Post OLED).

산업부 최우혁 첨단산업정책관은 "경쟁국이 정부의 집중적 지원을 통해 디스플레이 패권을 넘보는 현 상황을 엄중히 인식하고, 동 사업을 통해 확보할 연구 인프라와 초격차 기술들이 실제 제품화와 세계 시장 선도로 이어질 수 있도록 산업기술 보호, 전문인력 양성과 기업 투자 애로 해소 등 전방위적 정책 지원에 박차를 가하겠다"고 밝혔다.

담당 부서	첨단산업정책관 디스플레이가전팀	책임자	팀 장	이윤섭 (044-203-4255)
		담당자	사무관	안찬종 (044-203-4258)

대한민국 정책브리핑

대체불가 대한민국

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락