산업통상자원부 보도자료 다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2024. 7. 11.(목) 11:00 < 7.12.(금) 조간 > 배포 2024. 7. 11.(목)

민·관이 함께 무기발광 디스플레이 산업 생태계 본격 조성

- 제3차 무기발광 산업육성 얼라이언스 열려
- 무기발광 디스플레이 기술개발 예타 통과를 계기로 산업 지원방안 논의

산업통상자원부(장관 안덕근, 이하 산업부)는 7.11.(목) 서울 대한상공회의소에서 주요 디스플레이 산·학·연 전문가들이 참석한 가운데 무기발광 산업육성 얼라이언스를 개최하였다.

무기발광 디스플레이(iLED*)는 발광다이오드(LED) 등 무기물 소자를 R,G,B 화소로 이용하는 디스플레이를 뜻하며, 수명이 길고 휘도·소비전력 등에서 장점이 많아 유기발광다이오드(OLED) 이후 차세대 디스플레이로 주목받고 있다.

* inorganic Light Emitting Diode : 마이크로LED, QD(퀀텀닷), 나노LED 등 통칭

다만 국내 무기발광 산업은 LED칩 등의 해외 의존도가 높고 생태계가 미흡한 상황으로, 정부에서는 지난해 5월 출범한 무기발광 산업육성 얼라이언스를 중심으로 다양한 정책과제를 발굴하고 있다.

이날 회의에서는 지난 5월 예비타당성조사를 통과해 내년부터 8년간 4,840억 원이 투자될 예정인 대규모 연구개발 사업*의 구체적인 내용 및 추진 계획을 공유하고, 국내 무기발광 산업 공급망 구축에 필요한 당면 과제에 대해 논의하였다.

* 무기발광 디스플레이 기술개발 및 생태계 구축사업(`25~`32, 총 4,840억)

참석자들은 정부의 전폭적인 연구개발(R&D) 지원을 환영하면서, ▲무기발광 분야 연구개발인력 양성, ▲산·학·연 및 대·중소기업 간 긴밀한 협력, ▲기업 투자 촉진을 위한 초기 시장수요 창출에 정부가 지속적으로 힘을 실어줄 것을 요청하였다.

산업부는 올해 새롭게 지원을 시작한 디스플레이 특성화대학원 등을 통해 무기발광 분야 전문인력 양성을 강화하고, 산·학·연 누구나 참여할 수 있는 기술 교류회 등을 정기적으로 개최할 계획이다. 또한, 초기 시장 창출을 위한 디스플레이 실증사업도 확대해나갈 예정이다.

* ▲ 주요 인력양성 사업 : ①무기발광디스플레이 전문인력 양성사업(`23~`27)
②디스플레이 특성화대학원(`24~`28)
▲ 주요 실증 사업 : 신시장 창출형 디스플레이 기술개발 및 실증사업(`23~`27)

이승렬 산업정책실장은 “정부는 우리 기업이 유기발광다이오드(OLED)에 이어 차세대 무기발광 산업에서도 경쟁국 대비 확고한 기술 우위를 갖출 수 있도록 기술개발은 물론 세제·금융지원 및 인력양성 등 다양한 정책으로 뒷받침하겠다”고 밝혔다.

더불어 “기업에서도 미래를 내다보는 안목으로 적극적으로 투자를 진행하는 한편, 첨단산업에서는 생태계 경쟁력이 중요한 만큼 동 얼라이언스를 통해 기업 간 협력을 더욱 강화해달라”고 당부하였다.

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

대한민국 정책브리핑

더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로

OPEN 출처표시
공공누리 공공저작물 자유이용허락

참고1 **제3차 무기발광 산업육성 얼라이언스 행사 개요**

1. 개요

○ **(배경) 무기발광 디스플레이 R&D 예타* 통과**(5.23)를 계기로 핵심 기술 조기 확보, 인력·기업 육성 등 **산업 경쟁력 강화 방안** 논의

* '무기발광 디스플레이 기술개발 및 생태계 구축 사업' (`25~`32, 총 4,840억)

○ **(일시/장소)** '24. 7. 11(목) 14:30 ~ 16:00 / 대한상의 8층 대회의실

2. 주요 참석자 및 내용

○ **(참석자) 산업부**(산업정책실장) 및 주요 기업, 학계, 기관 등

분 야		참석기업 및 학교, 기관
기업	완제품(세트)	• LG전자, 삼성전자
	패널	• 삼성디스플레이, LG디스플레이
	소재	• 서울바이오시스, 동진쎄미켐, 미래나노텍, 한솔케미컬
	장비	• 주성엔지니어링, APS
학계		• 경희대학교, 연세대학교
기관		• 디스플레이산업협회, 한국전자기술연구원, 한국산업기술기획평가원, 한국광기술원

○ **(내용) 안건 발제 및 자유 토론**

- **안건 발제 :** △산업동향 발표(시장조사기관), △예타 결과 설명(PD), △정부 지원정책 소개(디스플레이가전팀장)

3. 세부 일정(안)

시 간	주요 내용	비 고
14:30~14:33 (3분)	■ 모두발언	산업부
14:33~14:58 (25분)	■ ①산업동향 소개 및 ②예타 결과 설명	① OMDIA ② 산기평
14:58~15:03 (5분)	■ 정부 정책현황 소개	산업부
15:03~16:00 (57분)	■ 자유토론 및 마무리	-

참고2 무기발광 디스플레이 기술개발 및 생태계 구축사업 개요

□ **(추진배경)** OLED 이후 차세대 기술로 주목받고 있으나 아직 해외 의존도가 높은 **무기발광(iLED) 디스플레이 핵심기술 확보 추진**

□ **(목표)** 빛을 내는 소자인 **화소부터 패널·모듈**까지 **공정 全 주기**에 걸쳐 **무기발광 디스플레이 핵심기술 확보** 및 주요 소부장 자립화

□ **(사업규모 및 기간) 4,840억**('25~'32, 8년간)

□ **(수행주체) 산업통상자원부** (전담기관: 한국산업기술기획평가원)

□ **(사업 주요내용)** R&D**화소, 패널, 모듈 3개 분야** 세부 기술개발 및 인프라**全 공정 실증 인프라**(스마트모듈러센터) **구축 등**

<사업 주요 내용>

사업구성		주요 내용
R&D	화소	· 초소형 LED칩 및 관련 소부장 개발 등
	패널	· LED 접합·검사 기술 및 관련 소부장 개발 등
	모듈	· 초대형 모듈러 디스플레이, 마이크로 디스플레이 등
인프라 등		· 무기발광 디스플레이 全 공정 실증 가능한 스마트모듈러센터 구축

□ **(기대효과)** 마이크로LED를 중심으로 무기발광 디스플레이 **핵심기술 확보 및 소부장 자립화**를 통해 OLED에 이어 **차세대 시장 선도**

<예타 사업 기대효과>

분야		AS-IS		To-BE
R&D	화소	100㎛급 칩		**초소형 칩**
	패널	저속 전사·저수율	⇨	**초고속 전사·고수율**
	모듈	최대 100인치급 / 저휘도XR		**300인치 이상 / 고휘도XR**
인프라		공정 일부만 실증 가능		**全 공정 실증 지원**