

## 새 정부 소재·부품·장비 기본계획 수립

- ①혁신 역량, ②시장 역량, ③생태계 역량 등 소재·부품·장비의 3대 역량 강화
- '30년까지 신규 소재·부품·장비 특화단지 10개 추가 지정
- 15대 슈퍼 을(乙) 프로젝트 및 5대 AI 신소재 개발 프로젝트 본격 추진

소재·부품·장비 산업의 재도약과 글로벌 선도 경쟁력 확보를 위해 혁신 역량, 시장 역량, 생태계 역량 3대 역량을 강화한다. 이를 위해, 수요-공급 기업이 집적화된 국내 대표 소부장 생산기지인 소재·부품·장비 특화단지를 '30년까지 10개 추가 지정한다.

또한, 세계 최초, 최고 기술을 확보하는 15대 슈퍼 을(乙) 프로젝트, 극한 환경 소재 등 현존 물질세계에 존재하지 않는 신소재를 AI로 개발하는 5대 AI 신소재 개발 프로젝트를 추진한다. 수요-공급기업 간 기술, 생산, 구매 3대 협력을 추진하고, 10대 생태계 완성형 협력모델을 추진하여 차세대 소부장 품목의 공급망도 선제적으로 확보한다. 아울러, 신규 소부장 수요-공급기업 간 협력모델 3건에 대해 5년 간 350억원을 지원한다.

정부는 10. 25.(목) 정부 서울청사에서 '제14차 소재·부품·장비 경쟁력 강화 위원회'를 개최하고 이러한 내용을 담은 '소재·부품·장비 산업 경쟁력 강화 기본계획('26~'30)'을 심의·의결했다고 밝혔다.

'19년 일본 수출규제 이후, 정부는 「소재·부품·장비 산업법」을 상시법으로 전면 개정하고 제1차 소부장 기본계획\*을 수립('20.10)하여 대외 의존형 소부장 기술의 자립화를 추진해왔다. \* 「소부장 산업법」 제5조에 따른 법정 기본계획

새로이 수립된 소부장 기본계획은 첨단산업과 경제안보 확보를 위한 국가 간 주도권 경쟁이 치열해지는 상황 속에서 첨단산업 초혁신을 뒷받침하고, 인공지능(AI) 및 탄소중립 확산 등 산업 대전환에 대응하기 위한 소재·부품·장비 정책 과제들을 관계부처가 합동으로 마련하였다.

이번 제14차 소부장 경쟁력위는 소부장 기본계획과 함께 소부장 특화단지 종합계획('26~'30), 공급망안정화기금의 소부장 지원방안, 3건의 수요-공급기업 협력모델 등 총 4개 안건을 심의·의결하였다.

김정관 산업통상부 장관은 "도전과 혁신, 속도를 기반으로 소재·부품·장비 산업의 근원적 경쟁력을 강화"하고 "이를 위해 정부는 재정, 기금, 펀드 등 마중물 투자를 확대하면서 공급망 안정화도 적극 추진해 나가겠다"고 밝혔다.

## 1. 소재·부품·장비 산업 경쟁력 강화 기본계획('26~'30) 주요 내용

첫째, 혁신 역량 강화를 위해 시장 선도형 도전 기술을 개발하고, 소부장 기업의 성장 사다리를 강화한다.

소부장 R&D 전략방향인 소부장 핵심전략지도\*를 마련하고 ①시장 선점형(첨단제품), ②시장 전환형(범용제품 고부가), ③규제 대응형(탄소중립), ④공급망 확보형(핵심광물) 4대 도전기술을 집중 개발한다. 4대 기술을 소부장 핵심 전략기술에 포함하여 R&D 집중 투자, 특화 테스트베드 확충, 특허 우선 심사, 사업화 투자 등 기술개발부터 산업화까지 전 주기를 지원한다.

\* 기술 혁신성, 시장 유망성, 국내 산업역량, 글로벌 특허 현황 등 기술·시장 분석

소부장 기술에도 인공지능(AI)을 결합하여 기술개발 비용은 줄이고, 개발기간은 단축한다. '30년까지 현 430만 건의 소재 데이터를 1,500만 건 이상으로 확대하고, 축적된 양질의 데이터를 기반으로 한 공공 AI 소재 개발 모델을 민간에 개방한다. 또한, 방산·항공 등 극한 환경(초고온·극저온·초고압 등)에 적용되는 게임 체인저형 소재를 AI로 개발하는 '5대 AI 신소재 개발 프로젝트'를 추진한다.

혁신역량을 갖춘 소재·부품·장비 기업의 성장도 적극 지원한다. 혁신 아이디어로 무장한 소부장 스타트업에서 글로벌 최고 역량을 보유한 기업까지 기업 성장단계별로 맞춤형으로 지원한다. '30년까지 소부장 핵심전략기술을 보유한 으뜸기업을 현재 100개사에서 200개사로 확대하고, 특히 세계 최초, 최고 기술 확보를 목표로 프로젝트 당 200억원 이상 R&D를 투자하는 15대 슈퍼 을(乙) 프로젝트(現 3개 프로젝트 착수)도 본격 추진한다.

둘째, 시장 역량 강화를 위해 수출시장을 확대하고 공공분야의 선도 투자로 내수 신시장도 창출한다.

한미 조선 협력, 인도 반도체 프로젝트 등 주요 수출국의 산업 프로젝트와 연계하여 맞춤형 수출전략을 추진한다. 이를 위해 핵심 프로젝트별로 전담 무역관(KOTRA GP 무역관)을 배치하고, 수출 마케팅, 인증, 물류 등 수출 지원프로그램을 밀착 지원한다.

또한, AI, 양자, 방산, 재생에너지, 항공·드론 등 핵심 소부장을 해외에 주로 의존하는 5대 분야는 공공분야가 선도 투자하여 내수 신시장도 창출한다. 공공 수요처와 제조기업이 협력하여 핵심 소부장을 공동 개발하고, 군 특화 테스트베드 등을 통해 실증을 적극 지원한다. 공공 특수 용도에 적합한 품질, 기술 기준 등도 선행적으로 마련한다.

셋째, 생태계 역량 강화를 위해 수요-공급기업 모두가 성장하는 기술-생산-구매 3대 협력을 추진한다.

먼저, 일본 수출규제 극복의 성공모델인 수요-공급기업 협력모델을 R&D 전반으로 확대한다. 기존 1수요기업-1공급기업 중심의 협력모델을 다수요-다공급기업 등 N차형 협력모델로 확산하는 한편, 지역전략산업 기반의 지역 주도형 협력모델, AI 기술 기반의 데이터 공유형 협력모델 등 협력모델을 지역 산업 수요와 기술 수요에 맞춰 다양화한다.

특히, 차세대 전략 소부장품목(예:유리기판, 전고체 전지 등)을 대상으로 해당 생태계 내 수요기업, 소재·부품·장비기업이 모두 참여하는 10대 생태계 완성형 협력모델을 추진하고 R&D, 실증, 투자, 규제 개선 등을 통합 지원하여 차세대 공급망 확보를 선제적으로 지원한다.

수요-공급기업 간 생산 협력의 장인 소재·부품·장비 특화단지도 10개 추가 지정하고, 기 지정한 10개 단지는 지역 특성별로 고도화하여 소부장 특화단지를 앵커기업과 참여기업, 기업과 지역이 상생하는 플랫폼으로 발전시켜 나간다.

또한, 수요-공급기업 간 기술, 생산협력이 최종적으로 구매로 이어지도록 소부장 정책보험\* 도입, 수요기업 구매자금 저리 용자 등 정책적 지원도 확대한다.

\* 국산 소부장의 수요기업 생산라인 적용시, 발생 가능한 피해를 담보하는 보험

정부는 새 정부의 소재·부품·장비 기본계획 이행을 위해 '26년 소재·부품·장비 특별회계 예산을 올해(2조 2,843억원)보다 1,467억원 증액한 2조 4,310억원을 정부(안)으로 편성하여 국회에 제출하였으며, 첨단산업기금, 국민성장펀드 등을 통한 마중물 투자도 확대한다. 또한, 핵심광물, 원소재의 국내 생산 확대, 수입처 다변화, 공공비축 확대 등 공급망 안정화도 적극 추진할 계획이다.

아울러, 정부는 소재·부품·장비 기본계획 추진과제의 차질 없는 이행을 위해 소관 부처별로 과제별 세부 추진계획을 수립하는 한편, 소부장 경쟁력 강화 위원회를 통해 과제별 이행현황을 매년 점검하고, 보완할 예정이다.

\* 「소부장 산업법」 제6조 : 소관별로 시행계획 수립·시행, 소부장 경쟁력위에 전년도 추진실적 보고 및 차년도 시행계획 제출

## 2. 소재·부품·장비 특화단지 종합계획('26~'30) 주요 내용

정부는 그간 총 10개('21년 1기 5개, '23년 2기 5개)의 소부장 특화단지를 지정하고, 특화단지별 산업, 지역 여건 등에 따라 맞춤형으로 R&D, 테스트베드, 인력양성 및 규제 개선 등을 지원해 온 결과, 총 11조원 민간 투자 유치, 약 8천여명의 고용 창출, 수출액 약 40% 상승(1기 기준) 등의 성과를 거두었다.

이번 '소부장 특화단지 종합계획('26~'30)'은 기존 특화단지 운영 성과를 기반으로 지역과 상생하고, 글로벌 대표 생산기지로 도약하기 위한 구체적인 방안을 담았다.

먼저, '30년까지 10개 소부장 특화단지를 추가 지정('26년 신규 특화단지 모집 공고 예정)한다. 소부장 집적도, 연구혁신 기능, 핵심품목 생산, 지역 균형발전 등을 고려하여 선정한다. 기존 1기 특화단지의 지원기간 종료('26년)를 앞두고는 「소부장 산업법」 개정을 통한 지정 연장 제도도 도입할 방침이다.

또한, 첨단전략산업 특화단지, 기회발전특구 등과 선정 단계부터 협력해 소부장 특화단지에 세제·인프라 등 혜택을 연계 지원하고, 운영 단계에서는 특구 간 공동 R&D 프로그램 등을 통해 클러스터 간 시너지를 창출할 계획이다.

기업 투자 유치를 위한 '소부장 상생 패키지' 협약도 추진한다. 중앙·지방정부, 앵커기업, 지원단이 원팀으로 참여해 공장 신설에 필요한 판로·R&D·규제·입지·자금·인력 등을 패키지로 총력 지원한다.

한편, 특화단지에 'AI 트윈랩' 테스트베드를 도입해 가상·실물 융합 시뮬레이션을 지원하여, 소부장 기업의 실증 비용을 획기적으로 절감한다.

## 3. 공급망안정화기금의 소재·부품·장비 지원 방안 주요 내용

정부는 공급망 안정화 기본법에 따라 '24년 9월 출범한 공급망안정화기금(수출입은행 운용)을 통해 경제안보품목 관련 소부장 기업의 시설투자, 운영·구매자금 등에 약 3.5조원('25.9월말 누적 기준)을 지원해왔다.

이번 위원회에서는 소부장 특별회계와 공급망안정화기금 간의 연계성을 강화하기 위한 '공급망안정화기금의 소부장 지원방안'을 심의·의결하였다.

소부장 특별회계의 재정사업 중 경제안보품목이 아니더라도 공급망 안정화 효과가 높은 과제에 대해서는 기금으로 연계 지원하고, 우대 금리 (0.3~0.5%p)도 제공할 예정이다. 또한 경제안보품목 중 소부장에 대해서는 초저리 대출 등 우대 지원한다.

\* (예) 특별회계 : 반도체 핵심소재 R&D → 기금 : 시설투자 등 후속 자금 저리 지원

#### 4. 소재·부품·장비 협력모델 3건 신규 승인 주요 내용

수요-공급기업 간 소부장 협력모델은 소부장 핵심전략기술의 신속한 자립화를 위해 R&D, 규제 특례, 정책 금융 등을 범부처 협업으로 지원하는 제도이다. 그간 반도체 공정용 필터 등 71건(산업부 43건, 중기부 28건)의 협력 모델 지원을 통해 핵심품목의 기술 확보 및 국내 생산 등의 성과를 거두고 있다.

이번 위원회에서는 ①LFP 전구체, ②대면적 OLED용 정전척, ③수처리용 차세대 필터 모듈 등 3건의 협력모델이 선정되었다. 특히, 'LFP 전구체' 과제는 경쟁국이 주도 중인 이차전지 핵심 소재의 생산기지를 국내 최초로 구축하고자 하는 협력모델로서, 전기차·ESS 등으로 수요가 증대 중인 핵심 소재의 자립도를 제고하여 공급망 안정화에 크게 기여할 것으로 기대된다.

- \* (LFP 전구체) LFP 양극재(LiFePO<sub>4</sub>)의 성능과 직결된 원소재(FePO<sub>4</sub>)의 양산 기술을 양극재 제조사와 합동으로 개발하고, 국내 최초 전구체 양산 기지까지 확보
- (대면적 OLED용 정전척) 수요기업의 차세대(8.6세대) 설비의 수율을 좌우하는 공정 부품 '정전척(ESC)'의 생산 기술을 실제 OLED 생산 라인에서의 평가를 통해 신속 개발
- (수처리용 필터) 내화학성이 크고, 교체주기가 길어 운영 비용상 이점이 크나 현재 전량 수입 의존(美, 日 등) 중인 'PTFE 소재 기반 필터'의 생산 기술을 자립화

정부는 이번에 선정된 협력모델 3건이 원활히 추진될 수 있도록 향후 5년 간 약 350억원의 공동 R&D, 환경·노동 등 규제 특례, 금융·세제, 실증 평가 등을 종합적으로 지원해 나갈 예정이다.

담당 부서	산업통상부 산업공급망정책과	책임자	과 장	김종주	(044-203-4910)
		담당자	사무관	김현섭	(044-203-4913)
	산업통상부 소재부품장비개발과	책임자	과 장	김정두	(044-203-4920)
		담당자	사무관	박한기	(044-203-4927)
		담당자	사무관	안호연	(044-203-4922)
	기획재정부 공급망정책담당관	책임자	과 장	최지영	(044-215-7870)
	담당자	사무관	이상민	(044-215-7872)	
기획재정부 공급망대응담당관	책임자	과 장	(공 석)	-	
	담당자	사무관	정현경	(044-215-7881)	