산업통상자원부 보도참고자료 다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 배포 즉시 배포 2024. 11. 28.(목)

반도체 소부장 업계의 오랜 숙원, 드디어 사업화

- 1조원 규모『첨단반도체 양산연계형 미니팹 기반구축사업』예비타당성 조사 통과
- 반도체 양산팹과 동일한 환경에서 반도체 소부장 제품의 성능평가 길 열려
- 국내 최초 글로벌 반도체 칩제조 기업 연계 “첨단반도체 테스트베드” 착수

정부는 국내 반도체 소재·부품·장비(소부장) 기업의 기술경쟁력 제고를 위해 “국내 최초 글로벌 반도체 칩제조 기업과 연계한 첨단반도체 테스트베드*-트리니티 팹” 구축 사업을 내년부터 본격 추진한다.

* 신기술 및 시제품의 성능, 효과, 안정성, 양산 가능성 등을 시험하기 위한 시스템이 구축된 환경

산업통상자원부(장관 안덕근)는 11월 28일(목) 개최된 국가연구개발사업 평가 총괄위원회(위원장 : 과학기술혁신본부장)에서 “첨단반도체 양산연계형 미니팹 기반구축사업” 이 예비타당성 조사를 통과하였다고 밝혔다.

* 과학기술정보통신부「국가연구개발사업평가 총괄위원회」보도자료('24.11.28.(목)) 참고
** '23.12월 예타 신청 → '24.2월 예타 대상 선정 → '24.11월 예타 통과

미니팹은 정부, SK하이닉스, 지자체(경기도, 용인시)가 투자하여 약 1조원 규모*로 용인 반도체 클러스터 내 구축되며 소부장 기업을 위한 첨단반도체 테스트베드로 사용될 예정이다. 이에 정부, 칩제조, 소부장 기업이 삼위일체(Trinity)가 되어 상생과 혁신을 통해 국내 반도체 경쟁력을 제고한다는 의미로 미니팹을 “트리니티 팹”으로 명명할 예정이다.

* 트리니티 팹 구축을 위한 민자의 건축·시설경비 포함

트리니티 팹은 반도체 양산팹과 동일한 환경으로 구축되며 첨단반도체 공정에 필수적으로 사용되는 공정·계측 장비 약 40대를 설치할 계획이다. 이를 통해 수요기업과 연계한 반도체 소부장 개발제품의 성능·검증 평가 및 SK하이닉스와 연계한 전문 엔지니어의 컨설팅을 상시 지원할 예정이다. 이와 함께 개발된 장비의 검증·평가가 어려운 장비 기업을 비롯하여 자체 클린룸 구축·관리가 어려운 기업을 대상으로 공간 임대도 추진할 계획이다.

정부는 반도체 업계의 숙원사업이었던 글로벌 반도체 기업 기반의 테스트베드 구축을 통해 국내 소부장 기업의 신제품 개발기간 단축 등을 지원할 계획이다. 또한 구축된 인프라를 기반으로 수요기업 연계형 기술개발 및 산학연 반도체 현장형 전문 인재양성 등도 추진할 예정이다.

기구축된 공공팹과도 연계하여 반도체 소부장 제품의 특성평가부터 양산 진입을 위한 성능평가까지 이루어질 수 있도록 다각적인 지원도 추진할 예정이다. 이를 통해 반도체 소부장 기업의 기술경쟁력 확보 및 글로벌 시장 진출을 촉진하고, 국내 반도체 공급망 안정화를 강화하는데 기여할 것으로 기대된다.

정부는 글로벌 반도체 수요기업과 중소·중견 기업이 연계된 상생과 혁신의 모델 트리니티 팹을 플래그십으로 삼아, 향후 산업 전분야로 확대될 수 있도록 추진할 계획이다.

담당 부서	첨단산업정책관 반도체과	책임자	과 장	이규봉 (044-203-4270)
		담당자	사무관	라정인 (044-203-4276)

대한민국 정책브리핑

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

OPEN 출처표시
공공누리 공공저작물 자유이용허락

참고 **첨단반도체 양산연계형 미니팹 기반구축 사업 개요**

□ **(배경)** 반도체 소부장 육성 및 소자기업의 기술경쟁력 확보를 위한 **양산연계형 반도체 소부장 테스트베드** 구축 추진

□ **(사업목표)** 첨단반도체 **소부장 선도기술 진입**을 통한 **공급망 안정화**

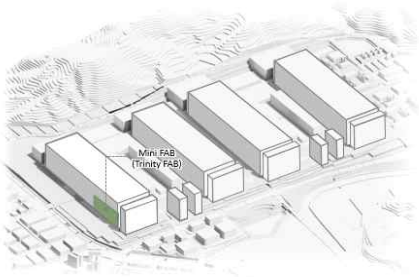
□ **(사업기간/총사업비)** '25~'31(7년) / 4,469억원*

* 민자의 건축·시설경비 등은 **무상임대 항목으로 조정**되어 **총사업비에서 제외**

□ **(수행주체) 산업통상자원부**(전문기관: 한국산업기술진흥원)

□ **(대상입지)** 경기도 용인시 원삼면 **첨단반도체 클러스터** 內

* (클러스터) 소부장 특화단지 지정(`21.1), 첨단전략산업 특화단지 지정(`23.7)

용인 반도체 클러스터 조감도	미니팹 배치도
	

□ **(내용)** 12인치 **웨이퍼** 기반의 **첨단반도체 前공정**용 미니팹

구 분	주요내용
운영주체	정부와 민간이 각각 50%로 구성된 비영리 법인
임대시설	3,300㎡ 규모의 3단 구조, Class 100 이하 클린룸
공간구성	소부장 기업 입주공간 + 반도체 5대 공정별 실증공간
구축장비	12인치 웨이퍼 기반, 공정* 및 계측장비 약 40대 * 반도체 5대 공정(노광, 식각, 확산, 증착, 세정) 장비 구성

□ **(주요기능)** ①반도체 **소부장 개발제품 평가·검증**, ②**공정 전문가 컨설팅**, ③**수요기업 연계 소부장 R&D** 지원, ④현장형 반도체 **인재양성 지원**