산업통상자원부	보 도 자 료	다시 도약하는 대한민국 함께 잘사는 국민의 나라	
보도 일시	2022. 9. 29.(목) 11:00 < 9.30.(금) 조간 >	배포 일시	2022. 9. 29.(목)
담당 부서	제조산업정책관 미래자동차산업과	책임자	과 장 서길원 (044-203-4340)
		담당자	주무관 이명주 (044-203-4343)

차량용 반도체 내재화를 위한 기업지원 강화

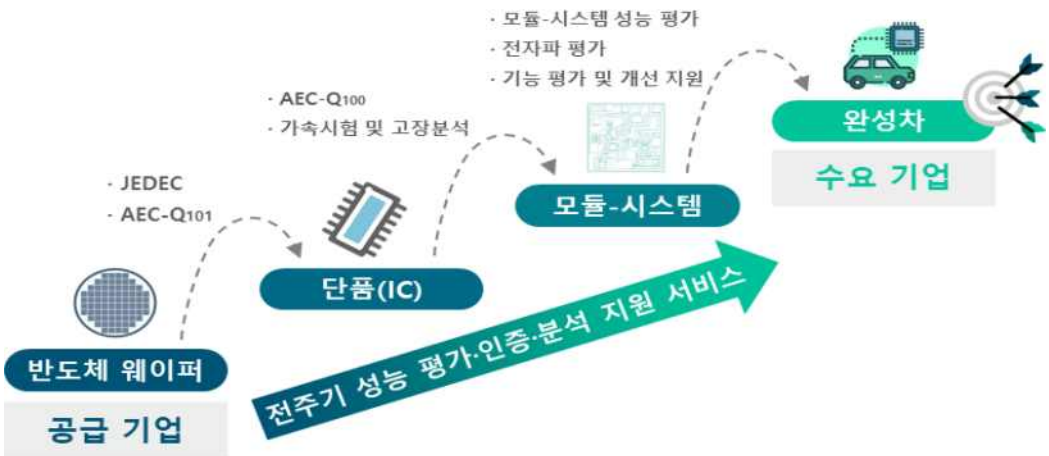
- '차량용 반도체 성능평가 인증지원 사업' 본격 시동 -

□ 산업통상자원부(장관 이창양, 이하 산업부)는 국내 차량용 반도체 산업 육성을 위해 '차량용 반도체 성능평가 인증지원 사업'을 본격 추진한다.

○ 그간 산업부는 「차량용 반도체 단기 수급 대응 및 산업역량 강화 전략('21.3월)」 수립·발표를 통해 신속통관, 신속심사, 교섭지원 등 기업의 단기수급을 위한 핵심 애로사항 집중해소 및 대체품목·협력모델 발굴, 핵심 연구개발(R&D) 지원 등 차량용 반도체 내재화를 지원하여 공급망 위기 대응력을 제고하였다.

□ 아울러, 중소·중견기업의 부담 경감 및 시장진출 활성화를 위해 차량용 반도체 핵심 가치인 **'성능·신뢰성'** 확보를 지원하고자 '22년부터 **'차량용 반도체 성능평가 인증지원 사업'**을 추진할 계획이다.

< 차량용 반도체 성능평가 인증지원사업 추진계획(안) >



○ 단품-보드-모듈 성능 평가 뿐만 아니라, 신차환경 조건 평가, 신뢰성 기술지원 및 자문 등 차량용 반도체가 회로판(웨이퍼) 단계에서부터 완성차에 탑재되기까지 전주기에 걸친 성능·신뢰성 평가 및 개선 지원을 위해 3년간 250억원의 예산을 투입할 계획이며, 금년도는 **30개 사와 협약을 체결**하여 **133건의 성능평가 인증**을 지원할 예정이다.

< 차량용 반도체 분야 서비스 지원 항목, 지원기관 및 세부 지원내용 >

지원항목	서비스운영센터	지원세부항목
모듈 성능 평가	한국자동차연구원 (신뢰성·안전연구센터)	- 수명내구, 환경 평가 등 신뢰성 평가 및 검증 지원 - 고장 분석 및 개선 검증 평가 통한 개선 지원 - 신뢰성 기반 최적설계 가이드
실차환경 조건 평가	한국자동차연구원 (고장물리연구센터)	- 실차 기반 잠재고장모드 분석 - 고장 재현시험 통한 고장모드 검출 고장 메커니즘 확정, 개선 가이드
전자파 평가	한국자동차연구원 (전자기파연구센터)	- 모듈 전자파 분석 및 인증 평가 - 모듈 전자파 강건화 설계 가이드
HW/SW 기능평가	한국자동차연구원 (AI반도체연구센터)	- 반도체 단품 및 모듈 레벨의 기능적 검증/평가 - 기능 개선 지원
신뢰성 기술 지원 및 자문	한국자동차연구원 (신뢰성·안전연구센터, 고장물리연구센터, 홍익대, 충북대, 한양대)	- 신뢰성 스펙 정합성 검증(신뢰성·안전연구센터) - 고장분석 지원(고장물리연구센터) - 소자 레벨 기술자문(홍익대) - 패키지 레벨 기술자문(충북대) - 모듈 레벨 기술자문(한양대)
단품 평가·인증	한국전자기술연구원 (신뢰성연구센터)	- 성능평가·신뢰성 평가 지원 - 고장 분석 지원 및 신뢰성 개선 지원 등
보드 성능 평가	FITI시험연구원 (신산업육성지원센터)	- 보드 성능 및 신뢰성 평가 지원 - 보드 기반 개선 지원

* 지원항목 연계 지원 가능

○ 서비스 지원을 위해 소요되는 금액의 10%만 수요기업이 부담하면 다양한 성능평가 지원항목들을 **전문연구기관을 통해 일괄(원스톱)으로 지원**할 예정으로 국내 반도체사의 차량용 반도체 시장진입을 위한 시간·비용부담 완화 및 제품 경쟁력 강화에도 기여할 것으로 예상된다.

□ 아울러, 산업부는 차량용 반도체 기능안전 및 신뢰성 인증 지원을 강화하고자 ‘22년부터 5년간 총 169억원을 투입하여 ‘차량용 반도체 기능안전 및 신뢰성 산업혁신기반구축사업’을 추진할 계획이며,

○ 금년 하반기 중으로 **「차량용 반도체 생태계 강화 전략」**을 수립하여 중소·중견 반도체사의 경쟁력 강화 및 차량용 반도체 공급망 내재화를 지원할 계획이다.

□ 산업부 박재영 제조산업정책관은 “앞으로 시험인증 인프라 및 성능평가 인증체계 고도화를 통해 실차환경을 모사한 기능안전·신뢰성 평가를 추진함으로써 기업의 제품경쟁력을 강화하고, 차량용 반도체 생태계 활성화를 위해 최선을 다할 계획”이라고 밝혔다.

담당 부서 <총괄>	제조산업정책관 미래자동차산업과	책임자	과 장	서길원 (044-203-4340)
		담당자	사무관	박충희 (044-203-4342)
			주무관	이명주 (044-203-4343)

대한민국 정책브리핑
OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 **차량용 반도체 성능평가 인증지원 사업 개요**

□ 사업개요

○ **(사업목적)** 차량용 반도체를 대상으로 모듈-시스템 단위의 신뢰성에 근거한 종합적인 평가/검증 지원으로 차량용 반도체 수요-공급업체간 진입장벽 최소화하고 신뢰성 기반 안정적인 산업생태계 구축 지원

○ **(기간/예산)** 2022년~2024년(3년), 국비 250억원

* 연도별 투자계획 : '22년 97억원, '23년 103억원, '24년 50억원

□ 사업내용

○ **(단품 평가·인증)** 국제표준(AEC-Q, 전자파, 기능안전) 기반한 단품 평가·인증 지원과 차량용 반도체 성능·신뢰성 개선 가이드

○ **(모듈 성능 평가)** 성능·신뢰성 평가를 통해 모듈 성능 개선을 지원하고 신뢰성에 기반한 최적설계 가이드 제공

○ **(완성차 표준 기반 및 전자파 평가)** 완성차 목표 수명 기준의 차량용 반도체 성능·신뢰성 평가·개선 지원, 차량용 반도체 전자파 내성 평가 및 강건화 설계 개선 가이드 제시

○ **(장비구축 및 기술지원)** 구조분석 설비, 성능, 환경, 수명 시험기 등 필수 평가 장비를 보완, 기술지도 등 컨설팅, 차량용 반도체 단품-시스템 단위의 신뢰성 스펙 정합성 검증 지원

□ 기대효과

○ **(산업기반)** 차량용 반도체의 해외 조달 비율 최소화 및 국내 업체 경쟁력 강화로 국내 자동차 산업의 수급 안정에 기여

○ **(기술자립)** 단품-모듈-시스템 단위의 종합적인 평가로 경쟁력 확보와 기술력 제고에 기여하고 자동차 반도체 산업의 기술자립 기반 마련

○ **(고용창출)** 자동차 반도체 생태계 구축으로 다수의 신규 반도체 기업을 육성하고, 창업 활성화와 일자리 확대에 기여