

보도시점 2025. 6. 24.(화) 12:00
(2025. 6. 25.(수) 조간)

배포 2025. 6. 24.(화) 09:00

양자 난수로 지키는 안전한 통신, 자율주행용 인공지능 반도체 설계기술, 국가전략기술로 확인

- 국가전략기술 양자 분야 보유·관리 기업((주)이와이엘),
첨단 이동수단(첨단모빌리티) 분야 연구개발 기업((주)보스반도체) 신규 확인

과학기술정보통신부(장관 유상임, 이하 ‘과기정통부’)와 한국과학기술기획평가원(원장 오태석)은 '25. 6. 24.(화), 국가전략기술에 해당하는 기업, 대학, 연구소 등의 기술을 확인하였다고 밝혔다.

‘국가전략기술 확인제도’는 『국가전략기술 육성에 관한 특별법』 제9조에 따라 산·학·연 등의 기술육성주체가 ❶보유·관리하거나 ❷연구개발하는 기술의 ‘국가전략기술’ 해당 여부를 확인하는 제도이다.

국가전략기술을 ‘보유·관리’한 것으로 확인받은 기업은 ‘초격차 기술 특례’ 상장이 가능하고, 국가전략기술을 ‘보유·관리’하고 있거나 ‘연구개발’하고 있는 것으로 확인받은 기업에는 ▲병역지정업체 선정 시 가점 부여, ▲정책 금융 지원 등의 혜택이 제공된다.

< ‘초격차 기술 특례’ 개요 >

- 국가전략기술 ‘보유·관리’를 확인 받은 기업은 충분한 시장 평가*가 있는 경우, 현재 복수(2개)의 기술평가(각각 A등급 & BBB등급 이상)에서 1개 기술평가(A등급 이상)만으로 기술특례상장 신청 가능

* ①시총 1,000억 원 이상 & ②벤처금융으로부터 최근 5년 간 투자유치금액 100억 원 이상을 모두 충족하는 기업

※ ‘초격차 기술특례’ 상장을 위해서는 ‘연구개발’이 아닌 ‘보유·관리’ 확인을 받아야 함에 유의

이번 '25년도 제2차 공고에 신청된 총 17건에 대해 산·학·연 기술전문가들의 심사를 거쳐, 국가전략기술 보유·관리 1건(양자 분야), 연구개발 1건(첨단 이동수단<첨단모빌리티> 분야)을 확인하였다.

먼저, ‘(주)이와이엘(대표 정부석)’이 보유·관리하고 있는 ‘양자난수생성기’ 기술은 국가전략기술 양자 분야의 양자암호 및 양자암호통신에 해당하는 것으로 확인되었다. 이 기술을 통해 양자 현상의 무작위성을 이용하여 난수를 만들어냄으로써 보안을 강화하여 통신을 더욱 안전하게 보호할 것으로 기대된다.

또한, ‘(주)보스반도체(대표 박재홍)’가 연구개발하고 있는 ‘미래 이동수단(모빌리티)을 위한 고성능 저전력 인공지능 반도체 설계기술’은 첨단 이동수단(첨단모빌리티) 분야의 고성능 자율주행 차량용 컴퓨팅 체계 기술에 해당하는 것으로 확인되었다. 높은 수준의 자율주행은 고성능의 인공지능 컴퓨팅을 필요로 하는데, (주)보스반도체는 적은 전력을 소모하는 자율주행차 특화 인공지능 반도체와 온라인 체제 기반(플랫폼)을 연구개발하고 있다.

<2025년 제2차 국가전략기술 확인 결과>

구분	국가전략기술분야		신청자	신청 기술명
	분야	중점기술(핵심요소기술)		
보유·관리	양자	양자통신 (양자암호 및 양자암호통신)	(주)이와이엘	· 양자난수생성기(QRNG, Quantum Random Number Generator)
연구개발	첨단 이동수단 (첨단 모빌리티)	자율주행 체계 (고성능 자율주행 차량용 컴퓨팅 체계 기술)	(주)보스반도체	· 미래 이동수단(모빌리티)을 위한 고성능 저전력 인공지능 반도체 설계기술

강상욱 과기정통부 과학기술정책국장은 “이번 심사에서는 국가전략기술 12대 분야 중 양자와 첨단 이동수단(첨단모빌리티) 분야에서 처음으로 확인되었다는 점에서 의미가 크다.”고 하며, “앞으로 기업, 대학, 출연연 등이 국가전략기술을 용이하게 확인받을 수 있도록 편의성을 높이는 한편, 지원을 확대할 계획”이라고 밝혔다.

담당 부서	과학기술정책국 전략기술육성과	책임자	과 장	신소영 (044-202-6750)
		담당자	서기관	권종은 (044-202-6754)
			주무관	이병헌 (044-202-6759)
관련 기관	한국과학기술기획평가원	전략기술정책센터장		김진용 (043-750-2365)
		전략기술정책센터		주경원 (043-750-2653)

내일 준비하는 과학자
내일 준비하는 과학자

대한민국
지식브리핑

