

산업통상자원부 고시 제2025-071호

「국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법」 제11조 제3항에 따라 신규 지정된 전략기술을 다음과 같이 개정 고시합니다.

2025년 5월 12일
산업통상자원부장관

국가첨단전략기술 지정 등에 관한 고시

제1조(목적) 이 고시는 「국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법」(이하 “법“이라 한다), 같은 법 시행령 및 시행규칙에서 위임된 국가첨단전략기술의 지정·변경·해제, 국가첨단전략기술의 해당여부 판정, 해외인수·합병등의 사전검토 등에 필요한 내용 및 절차를 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 고시에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “국가첨단전략기술“이란 공급망 안정화 등 국가·경제 안보에 미치는 영향 및 수출·고용 등 국민경제적 효과가 크고 연관산업에 미치는 파급 효과가 현저한 기술로서 이 고시에 따라 지정된 것을 말한다.
2. “대상기관“이란 국가첨단전략기술을 보유한 기업·연구기관·전문기관·대학 등을 말한다.
3. “해외인수·합병등“이란 국가첨단전략기술을 보유한 대상기관이 진행하는 시행령 제19조에 따른 해외 인수·합병, 합작투자 등의 외국인투자를 말한다.
4. “위원회“는 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」 제7조제1항에 따른 산업기술보호위원회를 말한다.
5. “전문위원회“는 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」 제7조제5항에 따른 산업기술보호전문위원회를 말한다.

제3조(국가첨단전략기술 목록) 법 제11조제3항에 따른 국가첨단전략기술은

별표와 같다.

제4조(국가첨단전략기술의 범위) 국가첨단전략기술은 별표의 각 기술에 특화되어 양산을 목적으로 개발되거나 양산에 사용되는 기술이다.

제5조(국가첨단전략기술 해당여부 판정 신청 자료) 시행령 제15조에 따른 그 밖에 산업통상자원부장관이 국가첨단전략기술의 산업적 중요성, 파급효과 등을 평가하기 위하여 필요하다고 인정하는 자료는 다음 각 호와 같다.

1. 대상기관의 신청공문
2. 국가첨단전략기술의 매입 예정자 또는 이전받으려는 자에 관한 사항
3. 기타 판정신청 사유와 관련된 자료

제6조(해외인수·합병등의 사전검토 자료) 시행령 제22조에 따른 해외인수·합병등의 사전검토에 필요한 자료는 다음 각 호와 같다.

1. 대상기관의 신청공문
2. 국가첨단전략기술 해당 여부를 판정받은 자료

제7조(국가첨단전략기술의 판정) ① 산업통상자원부장관은 법 제11조제5항에 따른 국가첨단전략기술 해당여부 판정과 관련하여 검토에 필요한 자료 제출 또는 보완 등을 대상기관에 요청할 수 있으며, 대상기관은 정당한 사유가 없는 경우 이에 응하여야 한다. 이 경우 자료 보완 등의 기간은 처리기간에 산입하지 아니한다.

② 산업통상자원부장관은 국가첨단전략기술 해당여부 판정을 위해 필요한 경우 전문위원회에 검토를 요청할 수 있다.

제8조(신청자료의 접수 및 검토 등) ① 산업통상자원부장관은 법 제12조의 국가첨단전략기술 수출승인, 법 제13조에 따른 국가첨단전략기술 해외인수·합병 등 승인을 하는 경우 위원회 및 전문위원회의 심의·검토를 거쳐야 한다.

② 산업통상자원부장관은 법 제13조제6항에 따른 해외인수·합병등의 사전검토를 하는 경우 전문위원회에 검토를 요청할 수 있다.

③ 산업통상자원부장관, 위원회 및 전문위원회는 제1항 및 제2항과 관련

하여 검토에 필요한 자료 제출 또는 보완 등을 대상기관에 요청할 수 있으며, 대상기관은 정당한 사유가 없는 경우 이에 응하여야 한다. 이 경우 자료 보완 등의 기간은 처리기간에 산입하지 아니한다.

④ 산업통상자원부장관, 위원회 및 전문위원회는 대상기관이 제3항에 따른 요청사항에 대해 정당한 사유없이 자료를 제출하지 않거나 보완하지 않는 경우 해당 신청에 대해 검토를 보류하거나 반려할 수 있다.

제9조(재검토기한) 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령 훈령 제394호)에 따라 이 고시에 대하여 2023년 7월 1일을 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 1월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하고 필요시 개선 등의 조치를 할 수 있다.

부칙 <제2023-108호, 2023.06.02>

이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

[별표]

국가첨단전략기술(법 제11조 관련)

분 야	기술명
반도체 (8개)	○ 16나노 이하급 D램에 해당하는 설계·공정·소자기술 및 3차원 적층형성 기술
	○ 16나노 이하급 D램에 해당하는 적층조립기술 및 검사기술
	○ 128단 이상 적층 3D 낸드플래시에 해당하는 설계·공정·소자 기술
	○ 128단 이상 적층 3D 낸드플래시에 해당하는 적층조립기술 및 검사기술
	○ 픽셀 $0.8\mu\text{m}$ 이하 이미지센서 설계·공정·소자 기술
	○ 디스플레이 패널 구동을 위한 OLED용 DDI(Display Driver IC) 설계 기술
	○ 14나노급 이하 파운드리에 해당하는 공정·소자기술 및 3차원 적층형성 기술
	○ 시스템반도체용 첨단 패키지에 해당하는 FO-WLP, FO-PLP, FO-PoP, SiP 등 공정·조립·검사기술
디스플레이 (4개)	○ AMOLED 패널 설계·제조·공정·구동 기술 (3,000ppi 이상의 초소형, 500ppi 이상의 중소형, FHD 이상의 중대형, 4K 이상의 대형 디스플레이) (모듈 공정 기술은 제외)
	○ 반치폭 40nm 이하인 친환경 QD 소재 적용 디스플레이 패널 설계·제조·공정·구동 기술 (색재현율 REC2020기준 90% 이상, LCD와 모듈기술은 제외)
	○ 크기 $30\mu\text{m}$ 이하 마이크로 LED를 적용한 디스플레이 패널 설계·제조·공정·구동 기술 (초대형 칩크기 $30\mu\text{m}$ 이하, 모바일 칩크기 $20\mu\text{m}$ 이하, 초소형 칩크기 $5\mu\text{m}$ 이하)
	○ 크기 $1\mu\text{m}$ 이하의 나노 LED를 적용한 디스플레이 패널 설계·제조·공정·구동 기술(모듈기술은 제외)
이차전지 (3개)	○ 고에너지밀도 리튬이차전지 설계, 공정, 제조 및 평가기술(에너지밀도가 280Wh/kg 이상인 파우치형 배터리, 252Wh/kg 이상인 각형 배터리, 280Wh/kg 이상인 지름이 21mm 이하의 원통형 배터리, 260Wh/kg 이상인 지름이 21mm 초과하는 원통형 배터리)

	○ 리튬이차전지 고용량 양극소재 설계, 제조 및 공정기술(니켈함량 80% 초과) ○ 600mAh/g 이상 초고성능 전극(실리콘그래파이트 복합음극, 황 양극, 리튬금속 음극) 또는 차세대 리튬이차전지(전고체전지, 리튬황전지, 리튬금속전지) 설계, 공정, 제조 및 평가기술
바이오 (2개)	○ 바이오의약품을 개발하고 제조하는데 적용되는 동물세포 배양·정제 기술 (다회용 바이옱터 세포배양: 1만리터 이상) ○ 고품질의 오가노이드 재생치료제를 개발하고 제조하는데 적용되는 오가노이드 분화 및 배양 기술(자가 및 동종 오가노이드 재생치료제 배양 규모: 100 dose/lot 이상, 장기별 오가노이드 목적 세포 구성률: 80% 이상, 장기별 오가노이드 생존율: 80% 이상)
로봇 (1개)	○ 최고 속도 3.3m/s 이상의 이동과 전신 조작 구현을 통해 20kg 이상의 중량물을 운반할 수 있는 휴머노이드 로봇 구동기 및 프레임 설계·제조·공정 기술
방산 (1개)	○ 유·무인기용 15,000lbf급 이상 첨단 항공엔진 핵심 소재 및 부품 기술