

## 별첨 1 국가전략기술

□ 근거: 기술주권 확보를 통한 과학기술 G5 도약, 국가전략기술 육성 방안(안)

※ 국가과학기술자문회의 전원회의('22.10.28.)

○ 주요 내용

- (12대 국가전략기술) 경제·외교·안보적 가치가 높은 12대 국가전략기술 선정

☞ 민관협업 방향 모색을 위해 기술특성·성숙도에 따라 3개 유형으로 구분

- ◇ **혁신선도** 전후방 파급효과 큰 우리경제·산업 버팀목 기술群
- ◇ **미래도전** 급격한 성장과 국가안보 관점 핵심이익 좌우 기술群
- ◇ **필수기반** 패러다임 전환에 따른 쏠기술·산업의 공통 핵심·필수기반 기술群



## □ 개편 항목

- 기존 중점과학기술을 국가전략기술 분류체계로 대체
- 국가전략기술 분류체계

[대분류] 국가전략기술	[중분류] 세부 중점기술
반도체·디스플레이	고집적·저항기반 메모리
	고성능·저전력 인공지능 반도체
	전력반도체
	반도체 첨단패키징
	차세대 고성능 센서
	프리폼 디스플레이
	무기발광 디스플레이
	반도체·디스플레이 소재·부품·장비
이차전지	리튬이온전지 및 핵심소재
	차세대 이차전지 소재·셀
	이차전지 모듈·시스템
	이차전지 재사용·재활용
첨단 모빌리티	자율주행시스템
	전기·수소차
	도심항공교통(UAM)
차세대 원자력	소형모듈형원자로(SMR)
	선진원자력시스템·폐기물관리
첨단바이오	합성생물학
	감염병 백신·치료
	유전자·세포 치료
	디지털헬스 데이터 분석·활용
우주항공·해양	대형 다단연소사이클 엔진
	우주관측·센싱
	달착륙·표면탐사
	첨단 항공가스터빈엔진·부품
	해양자원탐사
수소	수전해 수소생산
	수소저장·운송
	수소연료전지 및 발전
사이버보안	데이터·AI 보안
	디지털 취약점 분석·대응(공급망 보안)
	네트워크·클라우드 보안
	신산업·가상융합 보안
인공지능	효율적 학습 및 AI인프라(SW/HW) 고도화
	첨단 AI모델링·의사결정(인지·판단·추론)
	안전·신뢰 AI
	산업활용·혁신 AI

[대분류] 국가전략기술	[중분류] 세부 중점기술
차세대 통신	5G 고도화(5G-Adv)
	6G
	오픈랜(Open-RAN)
	고효율 5G·6G 통신부품
	5G·6G 위성통신
첨단로봇·제조	로봇 정밀제어·구동 부품·SW
	로봇 자율이동
	고난도 자율조작
	인간·로봇 상호작용
	가상제조
양자	양자컴퓨팅
	양자통신
	양자센싱