KDB산업은행

2024년 하반기 KDB NextONE 모집 공고

산업은행이 대한민국의 미래성장 및 혁신기술을 선도할 유망 스타트업 발굴 및 육성을 위해 2024년 하반기 KDB NextONE 모집을 다음과 같이 공고합니다.

2024.05.10

한국산업은행 혁신성장금융부문장

1 모집 개요

□ **모집대상 :** 혁신성장산업*을 영위하는 창업 7년 이내 유망 스타트업

* 「혁신성장 공동기준」에서 정하는 품목 ('별첨1' 참조)

○ '창업'의 정의는 관계법령(중소기업창업지원법 등)에 따름

○ **공고 마감일 기준 설립등기일 7년 이내인 '법인'만** 모집

(개인사업자 지원 불가)

□ **운영기간 :** 2024년 7월 ~ 12월 (5개월)

□ **선발규모 :** 서울 및 부산 각15개사 내외

□ **신청안내**

○ **(신청 기간)** 2024.05.10(금) ~ 05.30(목) 18:00까지

○ **(신청 방법)** 넥스트원 온라인플랫폼(www.kdbnextone.kr)에서 신청

(회원가입 필수)

< 제출서류 >

[필 수]

- **신청서 및 개인정보제공동의서**(kdbnextone.kr 상에서 등록)
- **IR 자료**(회사소개, 비즈니스모델/기술 내용 포함 **PDF 파일**)
- **사업자등록증 사본, 법인등기사항전부증명서**
  (법인등기사항전부증명서는 신청일로부터 1개월 이내 발급본)
- **최근 3개년 재무제표** ('21~'23년, **국세청 발급 표준재무제표증명원**)
  * 업력 3년 미만은 설립 후 최근 년도까지 제출, 업력 1년 미만은 미제출 가능
- **국세 및 지방세 완납증명서**

[선 택]

- 기타 특허/라이센스 증명서 등 사업아이템 세부자료
- 출연연 투자/기술이전 증빙*
- KDB나눔재단 졸업증서*

* 출연연 연계 기업 및 KDB나눔재단 졸업기업은 선발시 우대

□ 모집 제한 (하기 요건 위배가 추후 확인되는 경우 선발 취소 예정)

○ 사행성, 향락업종 등 사회 건전한 풍속을 해하는 업종 영위기업
(벤처기업법 시행령 제2조의4 벤처기업 제외업종 포함)

○ 채무불이행 및 부실기업

- 국세, 지방세 등의 체납기업 등
- 채무불이행 및 신용불량 등으로 금융거래가 어려운 기업
- 부도 또는 휴·폐업 기업
- 파산·회생절차·개인 회생절차의 개시 신청이 이루어진 경우
- 부채비율 1,000% 이상 또는 최근 결산기준 자본전액잠식*

* 단, 공고마감일 기준 창업 3년 미만 중소기업 또는 결산일 이후 투자유치를 통해 상기 요건 사유 해소되어 산업은행에서 인정하는 경우는 제외

□ 선정절차

서류접수 (05.10~05.30)	▶	서류심사 (05.31~06.10)	▶	구술심사 (6월중)	▶	최종 선정 (6월말)
신청서류 제출		선발예정규모 2배수 이내		대표이사 PT 평가		협약체결 및 입주 준비

○ 단계별 평가 결과 등 개별 통지 예정 (e-Mail 등)

○ 상기 일정은 진행 상황에 따라 변경될 수 있음

□ 평가기준

- **대표이사/기업역량** : 대표이사 또는 창업자 역량, 열정 등
- **비즈니스모델 경쟁력** : 혁신성, 구체성 및 사업화 가능성 등
- **비즈니스모델 시장성** : 시장 규모 및 시장 진출전략 등
- **우대사항**

① (공통) 12대 국가전략기술* 관련 분야 기업 (기술 세부내용은 '별첨2' 확인)

* 1. 반도체,디스플레이 / 2. 이차전지 / 3. 첨단 모빌리티 / 4. 차세대 원자력 / 5. 첨단 바이오 / 6. 우주항공,해양 / 7. 수소 / 8. 사이버 보안 / 9. 인공지능 / 10. 차세대 통신 / 11. 첨단로봇,제조 / 12. 양자

② (공통) 국가과학기술 기반(출연연 연계) 기업 또는 KDB 나눔재단 졸업기업

③ (부산) 부산시 권역별 혁신클로스터 조성(안)에 따른 권역별 중심 산업 영위 기업

* 1. 마운틴 밸리 / 2. 수영강 벨트 / 3. 스타트업 벨트 / 4. BOOST 벨트 / 5. 낙동강 벨트

2 주요 지원내용

□ 우수 스타트업의 실질적 성장을 위한 산업은행 보유 역량 기반 금융·비금융 지원 제공

○ 직접투자, 후속 투자유치 지원(KDB NextRound 연계 IR 등)

○ 대·중견기업 등 사업연계 지원(NextRise 연계 등)

○ 글로벌 벤처 네트워크 연계 해외진출 지원

○ 기업별 니즈에 기반한 개별 보육(맞춤형 밀착 멘토링 등)

▪ **KDB NextRound** : 국내 최다 IR실시, 대한민국 대표 벤처투자 플랫폼으로 산업은행 본점에서 매주 2~3회 유망 스타트업 IR 실시 ('24.4월말 기준 총 738라운드 개최, 2,752개 기업 IR 참여, 812개 기업 약 63,216억원 투자 유치)

▪ **NextRise** : 아시아 최대규모의 사업협력 지원 플랫폼으로 스타트업과 국내외 유수 대·중견기업 및 VC 참여

▪ **글로벌 벤처 네트워크** : KDB실리콘밸리법인, 싱가폴·런던데스크 연계 해외진출 지원 프로그램

< 지원 내용 (예시) >

구 분	내 용
보육 프로그램	▪ **기업별 니즈에 기반한 개별 보육 진행** - 비즈니스모델 진단 및 보육방향 설정 - IR deck 고도화 및 모의IR 등 IR 컨설팅 - 데모데이 및 NextRound 연계 IR 등 후속 투자유치 지원 - 사업연계 가능 대/중견기업 주선 - 해외 진출 지원 컨설팅(KDB 실리콘밸리 및 싱가폴·런던데스크 연계) - 산업은행 內 전문가 집단 연계 컨설팅 - 산업은행 협력기관 프로그램 연계 지원
외부 협력지원	▪ **외부 전문가 맞춤형 컨설팅 제공**
	▪ **판로개척 지원 및 마케팅**
사무공간	▪ **입주공간 제공** - 선발기업 중 입주 희망 스타트업 무상 입주(관리비만 부담) - 연장 심사를 통해 입주기간 연장 가능
사후관리	▪ **수료기업 후속지원 및 네트워킹 등**

*** 입주공간**

(서울) 서울시 마포구 마포대로 122(舊 신보사옥) 14층(약 297㎡)

(부산) 부산시 중구 대청로 136 9층(약 535㎡)

3 기타 유의사항

□ 본 공고와 관련하여 제출된 서류 및 관련자료는 일체 반환하지 않으며, 선정 후 제출 또는 기재한 내용이 사실과 다르거나 자격요건이 부합하지 않은 것으로 판단되는 경우 선정이 취소될 수 있습니다.

□ 제출서류 미비에 따른 불이익 및 지원서 상 연락처·이메일의 기재 오류에 따른 연락 지연 등은 지원기업의 책임입니다.

□ 최종 선정된 기업은 본 공고의 프로그램에 성실히 참여해야 합니다.

□ 문의처 : 아래 연락처 또는 이메일로 문의

[한국산업은행 넥스트라운드실 넥스트원팀]
- 차장 라규환 (02-787-6165, nextone@kdb.co.kr)
- 대리 이상민 (02-787-6157, nextone@kdb.co.kr)
- 대리 주창범 (02-787-6158, nextone@kdb.co.kr)

별첨 1 **2024년 혁신성장 공동기준 (5차 개편)**

□ 9대 테마 · 46개 분야 · 284개 품목

테마	분야	품목	
		품목명	품목코드
첨단제조·자동화 (A)	신제조공정 (A01)	입체머신비전	A01001
		입체프린팅	A01002
		복합재 제조공정	A01003
		스마트팩토리 솔루션	A01004
		미세가공	A01005
		이종소재접합	A01008
		지능형기계	A01009
		첨단소재가공시스템	A01010
		심해저/극한환경 해양플랜트	A01011
		개인맞춤형 제품생산시스템	A01013
		인덕션히터	A01016
		비파괴 검사	A01017
		고점도물질용건조기술	A01018
		하이브리드 제조	A01019
	로봇 (A02)	협업로봇(코봇)	A02003
		지능형 서비스로봇	A02006
		웨어러블로봇	A02008
	항공·우주/방산 (A03)	드론(무인기)	A03001
		항공기	A03002
		인공위성	A03003
		발사체	A03004
		수출형 첨단 방산[신규]	A03005
	차세대 동력장치 (A04)	차세대 철도시스템	A04001
		전기·하이브리드차	A04002
		스털링엔진	A04003
		스마트카	A04004
		전기·하이브리드차 인프라/서비스	A04005
		고효율/친환경 선박	A04006
		스마트퍼스널모빌리티	A04008
		수소전기차	A04009
		수소전기차 인프라/서비스	A04010
		UAM(도심형 항공 모빌리티)[신규]	A04011
		자율운항선박[신규]	A04012
화학·신소재 (B)	차세대 전자소재 (B05)	기능성 탄소소재	B05001
		전도성잉크	B05003
		다차원물질	B05004
		압전소자	B05005
		열전소자	B05006
		초전도체	B05007
		차세대 디스플레이소재	B05008
	고부가표면처리 (B06)	특수코팅	B06001
		미세캡슐	B06003
		원자층증착	B06006
	바이오소재 (B07)	의료용 화학재료(생체적용)	B07002
		바이오화학소재	B07003

테마	분야	품목	
		품목명	품목코드
화학·신소재 (B)	융복합소재 (B08)	나노섬유	B08002
		슈퍼섬유	B08003
		스마트섬유	B08004
		복합재료	B08006
	다기능소재 (B09)	이온성액체(이온전도체)	B09001
		기능성나노필름	B09002
		경량화소재	B09003
		고성능 엔지니어링 플라스틱	B09005
		고기능성촉매	B09008
		자극반응성소재	B09011
		고기능 다공성소재	B09012
		기능성 특수유리	B09015
		스마트패키징	B09016
		초고강도 금속	B09019
		기능성 분리막	B09020
		기능성 나노입자	B09021
		고기능성 고분자 첨가제	B09022
		고엔트로피 합금	B09023
에너지 (C)	신재생에너지 (C10)	태양전지	C10001
		태양광발전(건물일체형 포함)	C10002
		바이오매스에너지	C10003
		재생열에너지(태양열/지열/수열)	C10004
		해양에너지(발전기술 및 해양자원개발)	C10005
		풍력발전	C10006
		신재생에너지 하이브리드시스템	C10008
		수소에너지(생산·운송·저장시설 포함)	C10012
	친환경발전 (C11)	원자력발전	C11001
		연료전지	C11002
		초임계CO2발전시스템	C11003
		에너지하베스팅	C11004
		가스터빈 발전플랜트	C11005
		무탄소가스발전(수소, 암모니아)	C11006
		소형모듈원자로[신규]	C11007
		원전 연계 수소생산[신규]	C11008
	에너지저장 (C12)	정압식압축공기저장	C12001
		에너지저장장치(ESS)	C12002
		에너지저장클라우드	C12003
		에너지가스변환	C12004
		리튬이온배터리	C12005
		양성자전지	C12006
		슈퍼커패시터	C12007
		냉온열에너지저장	C12008
		바이오배터리	C12009
		배터리에너지관리체계	C12010
		레독스 흐름전지	C12011
		리튬메탈배터리	C12012
		카르노배터리축열발전	C12013

테마	분야	품목	
		품목명	품목코드
에너지 (C)	에너지효율향상(C13)	가정용에너지관리	C13001
		제로에너지빌딩/친환경에너지타운	C13003
		액화기술	C13005
		폐열회수	C13007
		원격검침 인프라	C13008
		독립형해수담수화	C13009
		지능형공조시스템	C13010
		초고압직류송배전	C13014
		분산에너지시스템	C13015
		스마트그리드	C13016
		동적송전용량측정기술	C13017
		스마트직류배전	C13018
		가상발전소	C13019
		무선전력송신	C13020
		에탄분해법	C13021
		고온환원처리시스템	C13022
		섹터커플링	C13023
환경·지속가능 (D)	스마트팜(D14)	양어수경재배	D14001
		정밀농업	D14003
		농업용미생물	D14004
		수직농법	D14005
		생물비료	D14006
		스마트 드론 파밍	D14007
		곤충사육	D14008
		종자 개발·육종	D14009
		스마트파밍	D14010
	환경개선(D15)	정삼투	D15001
		바이오필름수처리	D15002
		친환경 냉매	D15005
		기름유출방제	D15007
		대기오염관리	D15008
		CCUS(탄소 포집/활용/저장 기술)	D15010
		토양정화	D15011
		원전플랜트 해체	D15012
		통합환경관리서비스	D15013
		자원효율관리서비스	D15014
		친환경 패키징	D15015
		유니소재화 제품	D15016
		모듈러 건축[신규]	D15017
	환경보호(D16)	전자폐기물 업사이클링	D16001
		플라스틱 업사이클링	D16002
		방사성폐기물 처리	D16003
		폐자원에너지	D16004
		막여과폐수처리(하폐수처리수재사용, 수생태계복원)	D16005
		소음진동관리	D16006
		실내공기질 관리	D16007
		금속자원 재자원화	D16008
		재제조	D16009
		신재생발전시스템 재자원화	D16010

테마	분야	품목	
		품목명	품목코드
건강·진단 (E)	생체조직재건 (E17)	재생의료	E17003
		바이오의약품생산시스템	E17005
		바이오/인공장기(전자기계식 인공장기 포함)	E17006
		의료용 임플란트	E17008
	친환경소비재 (E18)	혁신형화장품	E18001
		미용기능성식품	E18003
		고부가가치식품	E18005
	차세대 치료 (E19)	바이오시밀러	E19001
		바이오신약	E19004
		장내미생물치료	E19006
		경피약물전달	E19007
		치료용항체	E19010
		개량신약	E19013
		혁신신약	E19014
		핵산 기반 백신 및 치료제	E19015
		나노 약물전달체[신규]	E19016
	차세대 진단 (E20)	동반진단	E20002
		액체생체검사	E20003
		의료/바이오진단시스템(분자진단)	E20004
		유전자 진단예측	E20010
		예측분석 디지털 프로그램(데이터기반 임상연구)	E20011
	유전자연구고도화 (E21)	초고속유전자염기서열분석	E21002
		유전자 활용치료	E21006
	첨단영상진단 (E22)	첨단의료영상진단기기	E22004
		인공지능진단	E22006
	맞춤형의료 (E23)	신경자극·전극조절술	E23003
		스마트알약	E23005
		가상현실기반 의료기기	E23007
		고령친화 의료기기	E23008
		소프트웨어 의료기기(SaMD)[신규]	E23009
	스마트헬스케어 (E24)	의료정보서비스	E24001
		맞춤형웰니스케어(모바일헬스)	E24002
	첨단외과수술 (E25)	영상가이드수술	E25001
		안과용레이저	E25002
		수술용로봇	E25003

테마	분야	품목	
		품목명	품목코드
정보통신 (F)	차세대 무선통신미디어 (F26)	5G/6G 통신	F26001
		저전력블루투스	F26002
		차량간통신(V2X)	F26003
		사물인터넷(IoT, M2M 포함)	F26005
		밀리미터파(초고주파)	F26006
		가시광통신(Li-Fi)	F26007
		방송통신인프라	F26008
		RFID/USN	F26009
		와이기그 무선통신	F26014
		다중입출력 안테나시스템(Massive MIMO)	F26015
	능동형컴퓨팅 (F27)	인공지능	F27002
		상황인지컴퓨팅	F27003
		에지컴퓨팅	F27004
		동작인식 및 분석	F27005
		대화형 플랫폼	F27012
		인간컴퓨터상호작용(HCI)	F27013
		스마트물류시스템	F27015
		초소형 저궤도 위성 통신	F27016
	실감형콘텐츠 (F28)	확장현실	F28001
		가상훈련시스템	F28004
		스마트홈	F28005
		실감형콘텐츠 소프트웨어	F28006
		스마트글라스	F28009
		디지털트윈	F28010
	가용성강화 (F29)	블록체인	F29001
		XaaS	F29002
		사이버보안	F29003
		저작권 보호기술(DRM/CAS)	F29005
		소프트웨어정의	F29006
		인메모리컴퓨팅	F29007
		로봇 프로세스 자동화(RPA)	F29008
		클라우드 컴퓨팅	F29009
	지능형데이터분석 (F30)	빅데이터	F30001
		데이터시각화	F30002
		재난안전관리시스템	F30005
		지능형교통체계	F30006
		스몰데이터	F30008
		지능형 사회간접자본 유지관리	F30009
		지능형 예측 및 분석	F30010
		첨단운전자지원시스템	F30011
		스마트시티	F30012
		3차원 건설정보 모델링(BIM)[신규]	F30013
	소프트웨어 (F31)	임베디드 소프트웨어	F31001
		게임엔진	F31004
		시맨틱기술	F31005

테마	분야	품목	
		품목명	품목코드
전기·전자 (G)	차세대 반도체 (G32)	3D집적회로	G32001
		전력반도체소자	G32003
		시스템반도체	G32004
		AI칩	G32005
		차세대 메모리	G32009
		반도체장비	G32010
		자외선발광다이오드(UVLED)램프	G32011
	감성형인터페이스 (G33)	뇌컴퓨터 인터페이스	G33001
		스크린리스 디스플레이	G33006
		초고화질 디스플레이	G33007
		입체영상 디스플레이	G33008
		OLED디스플레이	G33009
		인간교감 소셜로봇	G33011
		플렉시블 디스플레이	G33012
	웨어러블디바이스 (G34)	플렉시블 전지	G34001
		웨어러블 전자기기	G34002
		무선충전	G34003
		고속충전	G34004
		투명전자소자	G34005
		플렉시블 전자소자	G34006
	능동형조명 (G35)	OLED(LED)조명	G35001
		스마트조명	G35002
	차세대 컴퓨팅 (G36)	차세대 데이터저장	G36001
		슈퍼컴퓨팅	G36004
		양자기술(Quantum Technology)[신규]	G36005
센서·측정 (H)	감각센서 (H37)	3차원이미지센서	H37001
		3차원터치기술	H37002
		후각센서	H37003
		고해상도 이미지센서	H37004
		햅틱기술	H37005
		바이오센서	H37007
	객체탐지 (H38)	생체인식	H38001
		나노센서	H38005
		비접촉모니터링	H38006
		센서융합	H38008
		스마트센서	H38011
		음성인식/처리 센서	H38014
		포터블 실시간 유전자센싱	H38015
	광대역측정 (H39)	광섬유센서	H39001
		라이더(LIDAR)	H39002
		차세대 위치추적시스템	H39003

테마	분야	품목	
		품목명	품목코드
지식 서비스 (I)	게임 (I40)	온라인게임	I40001
		확장현실게임	I40003
	미디어/콘텐츠 (I41)	영상콘텐츠	I41002
		케이팝(K-pop)	I41003
		웹툰	I41006
		디지털 시각특수효과(VFX; Visual Effect)	I41007
	공연전시관광 (I42)	하이브리드형 MICE	I42003
		K-컬처 융합 관광[신규]	I42004
	맞춤형서비스 (I43)	애드테크	I43001
		에듀테크	I43004
		글로벌의료서비스(글로벌헬스케어)	I43005
		AI 기반 콘텐츠 개발[신규]	I43006
	디자인 (I44)	디지털/콘텐츠 디자인	I44001
		제품/시각정보 디자인	I44002
		서비스/경험 디자인	I44003
	고부가서비스 (I45)	모바일서비스	I45004
		공유경제 플랫폼	I45006
		제품서비스	I45008
		메타버스	I45011
		ESG 정보 서비스[신규]	I45012
	핀테크 (I46)	금융데이터분석	I46002
		금융플랫폼	I46004

별첨 2 12대 국가전략기술 (50개 세부 중점기술 포함)

1 반도체 · 디스플레이

단기(~5년)
- **메모리 超고성능화**, AI전력반도체 **전력효율 향상**
- **마이크로 LED** 등 차세대 DP **원천기술개발**

→

중장기(5~10년)
- **전력반도체·센서 조기상용화**로 시장경쟁력 강화
- **반도체 패키징, DP 소부장** 등 핵심 **공급망 자립화**

- 고집적·저항기반 메모리
- 고성능·저전력 인공지능 반도체
- 전력반도체
- 반도체 첨단패키징
- 차세대 고성능 센서
- 프리폼 디스플레이
- 무기발광 디스플레이
- 반도체·디스플레이 소재·부품·장비

2 이차전지

단기(~5년)
- 리튬이온전지 **4대 핵심소재**(양극재·음극재·전해질·분리막) **고용량·안전성** 강화 기술개발로 **시장주도권 유지**

→

중장기(5~10년)
- 전고체·리튬황 등 **차세대 전지 조기 상용화**
- **폐전지 재사용, 원료 재활용 기술** 등 新시장 대응

- 리튬이온전지 및 핵심소재
- 차세대 이차전지 소재·셀
- 이차전지 모듈·시스템
- 이차전지 재사용·재활용

3 첨단 모빌리티

단기(~5년)
- **완전자율주행(Lv4) 상용화** 등 세계최고 기술개발
- **UAM 상용화**를 위한 **핵심기술개발·실증**

→

중장기(5~10년)
- 지상·공중 등 도심교통체계 전반 자율화를 위한 **자율주행 고도화** 및 **통신·인증인프라 기술개발**

- 자율주행시스템
- 전기·수소차
- 도심항공교통(UAM)

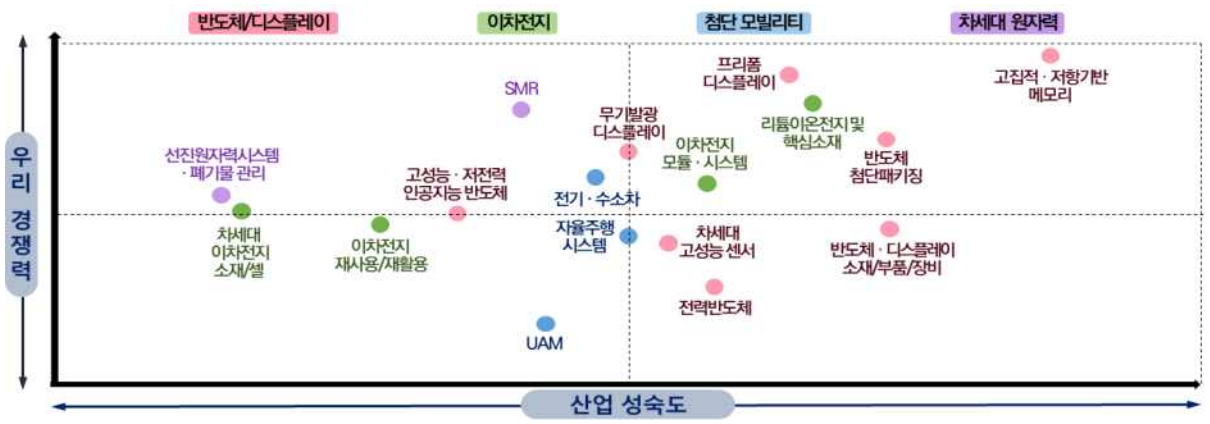
4 차세대 원자력

단기(~5년)
- **공공·민간 협업**으로 **안전성·경제성·유연성** 등 세계최고 **SMR 제조·핵심기술 확보**

→

중장기(5~10년)
- **SMR 표준설계인가** 취득, **세계시장 진출**
- **수소·공정열 생산** 등 **4세대 원자로** 기술개발

- 소형모듈형원자로(SMR)
- 선진원자력시스템·폐기물관리



☞ **(초격차)** 반도체메모리·리튬이온전지 등 / **(신격차)** SMR·AI반도체 등 / **(추격)** 전력반도체·UAM 등

5 첨단바이오

단기(~5년)
- 수개월內 개발 가능한 **mRNA 백신플랫폼** 확보
- 한국인 특유 **유전체·바이오 빅데이터** 구축

→

중장기(5~10년)
- 선도국 수준 **유전자·세포치료 파이프라인 확보**
- 합성생물학 기반 **바이오제조·생산 고도화**

- 합성생물학
- 유전자·세포 치료
- 감염병 백신·치료
- 디지털헬스 데이터 분석·활용

6 우주항공 · 해양

단기(~5년)
- **다단연소사이클 발사체엔진** 핵심기술개발
- 초정밀 위치항법시각 정보제공 **항법위성 첫 발사**

→

중장기(5~10년)
- **차세대발사체** 개발로 **독자 우주탐사** 능력 확보
- **레이더·광학관측, 달탐사** 자립화 **핵심요소기술** 개발

- 대형 다단연소사이클 엔진
- 첨단 항공가스터빈엔진·부품
- 우주관측·센싱
- 해양자원탐사
- 달착륙·표면탐사

7 수소

단기(~5년)
- **수전해 수소생산** 원천기술 확보(1~2MW급)
- **기체수소 저장·운송** 및 **수소발전 핵심 기술** 개발

→

중장기(5~10년)
- **준상용급**(10MW) **수전해시스템 실증** 및 **핵심소재·부품** 국산화, **상용급 액화플랜트**(5톤/일) 구축

- 수전해 수소생산
- 수소저장·운송
- 수소연료전지 및 발전

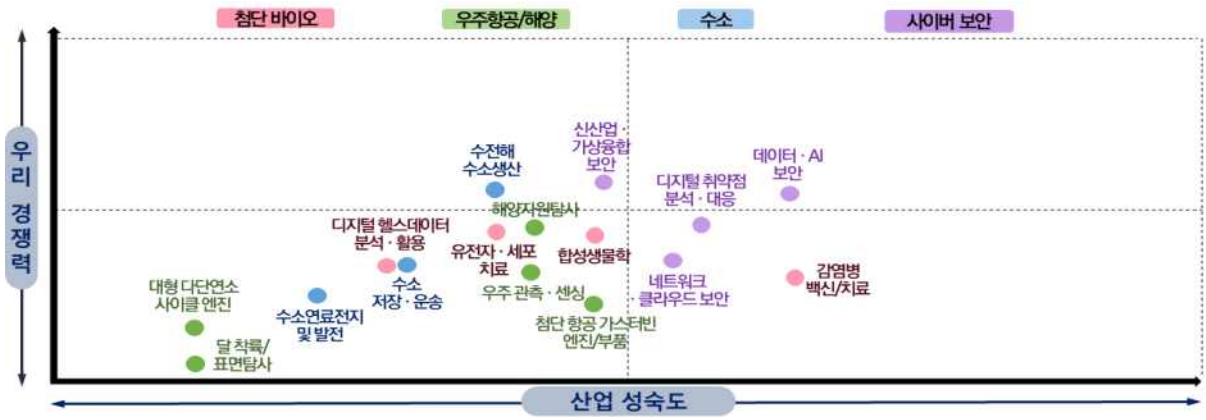
8 사이버보안

단기(~5년)
- **AI기반 보안관제·자동대응** 등 **원천기술 개발**
- **ICT** 장비·SW **취약점**(펌웨어 등) **신속 분석·대응기술**

→

중장기(5~10년)
- **미래 디지털 인프라**(모빌리티, 클라우드, 6G 등) **사이버보안 체계 자립화**

- 데이터·AI 보안
- 네트워크·클라우드 보안
- 디지털 취약점 분석·대응(공급망 보안)
- 신산업·가상융합 보안



☞ **(신격차)** 사이버보안 등 / **(추격)** 수전해 수소생산, 수소저장·운송, 감염병 백신·치료, 우주항공 등

9 인공지능

단기(~5년)
학습능력·활용성 개선 등 **차세대 선도기술 도전**
산업난제해결 AI 킬러솔루션 개발(바이오·제조 등)

→

중장기(5~10년)
고도화된 인지·판단·추론 및 **의사결정** 능력을 구현한 **세계 최고수준 AI 기술강국** 도약

- 효율적 학습 및 AI인프라(SW/HW) 고도화
- 첨단 AI모델링·의사결정(인지·판단·추론)
- 안전·신뢰 AI
- 산업활용·혁신 AI

10 차세대 통신

단기(~5년)
세계최초 6G 기술시연(1Tbps급) 등 핵심기술개발
오픈랜 핵심장비·부품 기술개발로 초기 시장창출

→

중장기(5~10년)
세계최초 6G 조기상용화 및 **표준특허** 선점
저궤도 군집위성 활용 **위성통신 기술실증**

- 5G 고도화(5G-Adv)
- 6G
- 오픈랜(Open-RAN)
- 고효율 5G·6G 통신부품
- 5G·6G 위성통신

11 첨단로봇 · 제조

단기(~5년)
센서·구동모듈 등 **핵심부품·SW 자립도 향상**
고성장분야(물류·제조 등) **생태계 확충** 및 **규제개선**

→

중장기(5~10년)
인간수준 로봇핸드 등 **고난도 자율조작·이동** 난제도전
인간 상호작용·협업 등 **AI-로봇 융합기술 고도화**

- 로봇 정밀제어·구동 부품·SW
- 로봇 자율이동
- 고난도 자율조작
- 인간·로봇 상호작용
- 가상제조

12 양자

단기(~5년)
- 50큐비트급 **양자컴퓨터 구축** 등 **기술격차 추격**
- 첨단산업연계(반도체 등) **초정밀 양자센서** 개발

→

중장기(5~10년)
상용 확장이 용이한 한국형 양자컴퓨팅시스템 개발
양자정보 전송 위한 **양자중계기·양자인터넷** 기술개발

- 양자컴퓨팅
- 양자통신
- 양자센싱

☞ **(초격차)** 5G 고도화 등 / **(신격차)** 6G, 인공지능 등 / **(추격)** 양자, 첨단로봇·제조, 위성통신 등