

2023년 핵심기술 과제공모 안내

방위사업청과 국방기술진흥연구소는 국방과학기술혁신 촉진법에 따라 첨단 무기체계 국내 연구개발을 위해 선제적 확보가 필요한 핵심기술 개발소요를 발굴하기 위하여 산업체, 연구기관 및 학계를 대상으로 국방 핵심기술을 공모합니다.

기술개발이 결정된 핵심기술은 중장기 국방핵심기술 개발정책 및 기획문서에 반영하고 핵심기술 연구개발 절차에 따라 개발할 예정입니다.

산업체, 연구기관 및 학계 여러분의 적극적인 참여를 바랍니다.

2023년 5월 15일
국방기술진흥연구소장

□ 공모 대상사업

구 분		사업목적	사업특성
기초 연구	개별기초	무기체계 개발에 활용 가능한 미래 원천기술 확보를 위해 개별적으로 대학 등에서 연구하는 사업	<ul style="list-style-type: none"> · 산·학·연, 국과연 개발 대상 · 대상기간 : 2024~2038년 착수 · 사업기간 : 3년 단위 * 2단계 사업 : 6년 내외
	특화 연구실	미래 핵심기술 분야에 필요한 기초연구 분야 5개 내외의 과제로 구성하여 연구실 단위로 집단 연구하는 사업	<ul style="list-style-type: none"> · 산·학·연, 국과연 개발 대상 · 대상기간 : 2024~2038년 착수 · 사업기간 : 3년 단위 * 2단계 사업 : 6년 내외
	특화 연구센터	핵심기술 확보를 위한 기반을 구축하고, 우수인력의 국방 연구개발 참여 유도를 위해 특정 기술의 중점적 연구를 지원하는 사업	<ul style="list-style-type: none"> · 산·학·연, 국과연 개발 대상 · 대상기간 : 2024~2038년 착수 · 사업기간 : 6년 (3년 단위 2단계 원칙) * 3단계 사업 시 9년 내외
응용연구/ 시험개발		무기체계 전력화시기에 부합하도록 체계 개발에 요구되는 핵심기술을 사전에 개발하기 위해 단위 과제별로 개발하는 사업	<ul style="list-style-type: none"> · 산·학·연, 국과연 개발 대상 · 대상기간 : 2024~2038년 착수 · 사업기간 : 3~5년 내외
국제공동 연구		세계의 우수기술을 활용하여 전략적으로 집중육성이 필요한 미래 무기체계 핵심기술을 협력대상국과 공동기술개발하는 사업	<ul style="list-style-type: none"> · 산·학·연, 국과연 개발 대상 · 대상기간 : 2024~2028년 착수 · 사업기간 : 3~5년 내외

※ 금년도 산학연 대상 “무기체계 패키지형 핵심기술(수요조사서)” 공모는 진행하지 않음

□ 공모 대상기관

- 방산업체, 일반업체, 중소벤처기업, 대학, 전문연구기관, 일반연구기관, 정부출연연구기관

□ 공모 방법

- 인터넷 홈페이지(www.krit.re.kr) 우측 상단 「국방핵심기술 과제공모 - 핵심기술과제공모」에서 사업별 안내문에 제시된 사업내용 및 공모방법, 제안서 양식 등 참고
 - 사업별 과제제안서 양식을 다운로드하여 작성 후 동일 사이트 내 「핵심기술과제 공고(접수)」의 해당 공고에 등록
- ※ 제출시한 : 마감일('23. 7. 14.(금), 24:00)

□ 공모 기간

구 분		공모방법	공모 기간
기초 연구	개별기초	인터넷 공모 (과제제안서 제출)	'23. 5. 15.(월) ~ 7. 14.(금)
	특화연구센터		
	특화연구실		
응용연구 / 시험개발			
국제공동연구			

□ 공모 설명회

- 일정/장소

[1차] '23. 5. 22.(월) 14:00 ~ / 대전 유성호텔(8층 스타볼룸)

[2차] '23. 5. 23.(화) 14:00 ~ / 서울 JW메리어트 호텔(3층 살롱)(고속터미널역 근처)

※ 공모 관련 안내 및 질의/응답 진행 예정으로, 별도 참가신청은 불필요하나 설명회 공간을 고려하여 기관당 최대 3명까지 참석 가능

※ 1차, 2차 설명회 안내(설명) 내용은 동일함 [일차/지역 고려하여 자율 참여]

□ 참고 사항

- 제출된 과제는 과제검토 및 결정 과정에서 제목, 개발 내용, 목표, 사업기간 및 연구방법 등 내용이 변경되어 채택될 수 있음
- 과제검토WG 검토 중 필요할 경우 국기연은 제안자(기관)에게 제출한 과제제안서의 내용설명 또는 수정·보완을 요청할 수 있음
 - ※ 해당 요청이 제안과제의 채택을 의미하는 것은 아님
 - ※ 요청에 따른 내용설명 및 수정·보완은 필수 사항이 아니나, 수행 여부가 과제검토 결과에 영향을 줄 수 있음
- 국기연에서 소요예산 검토 등을 위하여 “제출된 과제에 대한 예산관련 자료(비용분석서 등)”를 추가적으로 요청 시 과제 제안자(기관)는 제공 협조
 - ※ 해당 요청이 제안과제의 채택을 의미하는 것은 아님
 - ※ 요청에 따른 예산관련 자료 제공은 필수 사항이 아니나, 제공 여부가 과제검토 결과에 영향을 줄 수 있음
- 채택된 핵심기술 과제의 연구개발 기관 선정은 “국방기술 연구개발 업무처리지침(방사청 예규)”에 따라 별도 진행함
- 제안기관 우대 사항
 - 핵심기술 주관기관 선정 제안서 평가 시 **연구개발 제안가점 부여**
 - ※ 과제제안을 한 기관의 핵심기술과제가 과제결정이 되어 사업 공고되었을 시, 해당 기관에서 제안했을 경우 관련 규정에 따라 최대 1.0점 부여
 - ※ 대상사업 : 특화연구실, 특화연구센터, 응용연구, 시험개발, 국제공동연구(응용, 시험)
 - ※ 세부사항은 「국방기술 연구개발 평가업무 지침」 참조
- 기타 참고 사항(‘23년 국방 핵심기술 공모 종료 후)
 - “국방기술 연구개발 평가업무 지침”에 따라 핵심기술 주관기관 선정 제안서 평가 시 기업참여 대상으로 선정된 특화연구센터 과제*는 **기업 참여 제안가점 부여 가능**
 - ※ 기업참여 대상으로 선정된 특화연구센터 : 과제검토WG에서 특화연구센터 연구개발 시 기업참여가 필요하다고 판단하여 채택한 과제
 - ※ 세부사항은 「국방기술 연구개발 평가업무 지침」 참조

□ FAQ (자주 묻는 질문)

- 국방 핵심기술 과제공모는 과제 연구개발을 수행할 주관기관을 선정하기 위하여 진행되는 것인가요?
 - 아닙니다. 본 공모는 과제를 만들기 위하여 수행하는 것으로, 이번 공모를 통해 개발이 필요한 과제는 연말에 방위사업청의 방위사업기획·관리(기술기획) 실무위원회를 통하여 결정(채택)합니다. 과제결정 이후 연구개발을 수행할 주관기관 선정은 별도로 진행합니다.
- 올해는 “무기체계 패키지형 핵심기술” 사업 공모를 진행하지 않나요?
 - 네. 군 관련기관 협의에 따른 상위기관 지침에 따라 올해는 산·학·연 대상의 무기체계 패키지형 핵심기술(수요조사서) 사업 공모를 진행하지 않습니다.
- 이번 공모에 제출한 과제가 결정(채택)될 경우 제안한 기관에서 해당 과제 연구개발을 수행하게 되나요?
 - 아닙니다. 결정된 과제에 대한 연구개발은 향후 과제별로 개발 주관기관을 별도 선정하여 수행하게 됩니다.
- 공모시스템에 공모대상 기술(64개)이 올라와 있습니다. 과제공모는 공모 대상 기술만 제안 가능한가요?
 - 공모대상 기술이 아니어도 제안은 가능하나, 군에서 확보가 필요한 기술들이 공모대상 기술로 식별되었음을 고려하여 과제를 제안하여 주시기 바랍니다.

□ 공모 문의 : 국방기술진흥연구소 기획관리총괄팀

구 분	문의처
기초연구(개별기초, 특화연구센터, 특화연구실) 및 국제공동연구	☎ 055-751-4571 / 4576
응용연구 / 시험개발	☎ 055-751-4575 / 4576

붙임. 사업별 과제공모 안내문

개별기초, 특화연구실, 특화연구센터 과제공모 안내문

□ 사업별 정의

사업구분	사업 및 단계별 정의
개별기초	무기체계 개발에 활용 가능한 미래 원천기술 확보를 위해 개별적으로 대학 등에서 연구하는 사업 ※ 사업기간 : 3년 단위(2단계 시 6년 내외)
특화연구실	미래 핵심기술 분야에 필요한 기초연구분야 5개 내외의 과제로 구성하여 연구실 단위로 집단 연구하는 사업 ※ 사업기간 : 3년 단위(2단계 시, 6년 내외)
특화 연구센터	핵심기술 확보를 위한 기반을 구축하고, 우수인력의 국방 연구개발 참여 유도를 위해 특정 기술의 중점적 연구를 지원하는 사업 ※ 사업기간 : 6년(3년 단위 2단계 원칙, 3단계 시 9년 내외)

□ 공모 대상 핵심기술

- 국방과학기술 분야의 원천기술 확보 및 무기체계 개발에 활용 가능한 미래 원천기술 분야
- 우수한 기술 잠재력을 핵심기술/부품 개발에 접목시키고 우수 인력의 국방기술개발 참여 유도가 가능한 분야
- 국방관련 특정 기술분야 중점 연구를 통한 국방기술 경쟁력 확보 및 국방R&D의 초석 마련이 가능한 분야
- 국방핵심기술의 기반구축을 위한 특성화가 가능한 분야 등

□ 제안서 작성 시 유의사항

- 과제 제안 시 국방과학기술 표준분류기반 8대 분야 및 무기체계 분류 기반 10대 분야를 참조, 제안서의 제목 하단에 해당분야를 명시
 - ⇒ 예시: 1-1-1(지휘통제·통신무기체계-지휘통제체계-연합지휘통제체계), 1-1-1(센서-레이더 센서-레이더안테나),
 - ※ 홈페이지 핵심기술 공모시스템의 ‘국방과학기술 및 무기체계 분류체계 등’ 참조
- 과제 제안 시 既 식별된 기획중점 기술 분야를 참고하여 제안
 - ※ 홈페이지 핵심기술 공모시스템의 '23년 공모 대상기술 참조
- 과제제안서는 소정의 양식에 따라 작성하며, 반드시 보안 DRM과 패스워드를 해제하여 HWP(한글파일)로 제출
 - ※ 제안서 권장 분량 : 개별기초(10페이지 이내), 특화연구실·센터(20페이지 이내)
- 국방기술진흥연구소 홈페이지(핵심기술공모 시스템)를 통한 접수만 가능
 - ※ 인터넷 홈페이지(www.krit.re.kr) 우측 상단 「국방핵심기술 과제공모 - 핵심기술과제공모」
- 제안된 과제의 내용은 과제검토 및 결정 과정에서 변경될 수 있으며, 연구개발 기관 선정은 관련 규정에 따라 향후 별도 진행

□ 공모 문의 : 국방기술진흥연구소 기획관리총괄팀 ☎ 055-751-4571 / 4576

**응용연구/시험개발, 국제공동연구개발
과제공모 안내문**

□ 사업별 정의

사업구분	사업별 정의
응용연구	기초연구 결과를 군사적 문제의 해결책으로 전환하기 위해 실험적 환경 하에서 기술의 타당성과 실용성을 입증하는 연구단계
시험개발	무기체계의 주요기능을 담당하는 핵심기술을 실험하는 시제품을 제작하여 기존 무기체계 및 미래 무기체계에 적용 가능성을 입증하는 단계
국제공동 연구개발	세계의 우수기술을 활용하여 전략적으로 집중육성이 필요한 미래 무기체계 핵심기술을 협력대상국과 공동기술개발하는 사업

□ 공모 대상 핵심기술

- 합참 선정 핵심¹⁾·중점관리 대상전력²⁾ 등의 무기체계 기반 조사·분석 결과로(「'23~'37 국방기술기획서」 수록) 식별된 공모대상 기술
 - ※ 장기소요체계 미확보기술, 선행연구 미성숙/누락기술, 중장기 부품국산화로드맵에 따른 국산화 대상 부품을 대상으로 식별한 공모대상 기술 등 포함
- 국방전략기술³⁾ 10대 분야 30개 관련 핵심기술
 - ※ 국방전략기술 세부 기술분야는 「'23~'37 국방기술기획서」 일반본에서 확인 가능 (6월 중 인터넷 DTiMS에 일반본 게시 예정)
- 해외 선진기술을 보유한 국가와 공동연구개발협력을 통해 첨단 무기체계 연구개발에 활용 가능한 핵심기술
 - ※ 기술협력 성과를 토대로 방산수출 확대 등 성과를 기대할 수 있는 기술
- 적용예상 무기체계가 명확한 기술 등

1) 미래 전장에서 도약적 우위 확보에 결정적으로 기여할 수 있는 전력으로 위협 대응능력 여부, 국내 기술수준, 국내 산업 인프라 등을 고려하여 선정(장기 무기체계 발전방향, 합참)

2) 군사전략 목표 달성에 결정적으로 기여하고 미래 무기체계 발전추세와 기술확보 가능성을 고려, 우선적으로 핵심기술을 개발하여 적기에 전력화가 요구되는 전력(장기 무기체계 발전방향, 합참)

3) 선택과 집중에 의해 전략적으로 육성해야 하는 국방기술분야(국방과학기술진흥정책서, 국방부)

□ 제안서 작성 시 유의사항

- 과제 제안 시 국방과학기술 표준분류기반 8대 분야 및 무기체계 분류 기반 10대 분야를 참조, 제안서의 제목 하단에 해당분야를 명시
⇒ 예시: 1-1-1(센서-레이더센서-레이더안테나), 1-1-1(지휘통제·통신무기체계-지휘통제체계-연합지휘통제체계)
※ 홈페이지 핵심기술 공모시스템의 '국방과학기술 및 무기체계 분류체계' 참조
- 국제공동연구 사업의 경우 우리나라와 협력이 되어있는 '국제공동 협력 대상 국가'와만 공동연구 수행 가능
※ 국제공동 협력대상 국가 목록 : 미국, 영국, 프랑스, 호주, 싱가포르, 이스라엘, 인도, 인도네시아, 콜롬비아, 네덜란드, 폴란드, 이집트, 스웨덴, 노르웨이
- 과제 제안 시 既 식별된 기획중점 기술 분야를 참고하여 제안
※ 홈페이지 핵심기술 공모시스템의 '23년 공모 대상기술 참조
- 과제제안서는 소정의 양식에 따라 작성하며, 반드시 보안 DRM과 패스워드를 해제하여 HWP(한글파일)로 제출
※ 제안서 권장 분량 : 응용/시험(10페이지 이내), 국제공동연구개발(5페이지 이내)
- 국방기술진흥연구소 홈페이지(핵심기술공모 시스템)를 통한 접수만 가능
※ 인터넷 홈페이지(www.krit.re.kr) 우측 상단 「국방핵심기술 과제공모 - 핵심기술과제공모」
- 제안된 과제의 내용은 과제검토 및 결정 과정에서 변경될 수 있으며, 연구개발 기관 선정은 관련 규정에 따라 향후 별도 진행

□ 공모 문의 : 국방기술진흥연구소 기획관리총괄팀

[응용연구/시험개발 : ☎ 055-751-4575 / 4576, 국제공동연구개발 : ☎ 055-751-4571 / 4576]