

민간 신개념 · 신기술의 국방 R&D 적용 과제 공모

국방과학연구소는 미래 전장의 패러다임을 변화시킬 창의·도전적 신기술 개발을 위하여 민간 신개념 · 신기술의 국방 R&D 적용 과제를 아래와 같이 공모하오니 국내 · 외 연구기관(자)들의 많은 과제제안 바랍니다.

□ 공모 개요

- (개요) 민간 신개념 · 신기술의 국방 R&D 적용
 - ※ 창의 · 도전적 모험개발로 미국 DARPA형 과제운영 지향
- (과제 분야) 정보기술(IT/ICT), 나노기술(NT)분야의 혁신적 기술(기초연구는 지양)
 - 민간 우위 및 잠재력 보유 기술을 국방 연구개발에 적용하는 도전 · 창의적 연구
 - 민간의 신개념·신기술의 아이디어 기반의 기술적 개념 타당성 연구
 - 선진국 추격형 연구에서 탈피하여 첨단기술 간 또는 타 산업/학문 간의 융합기술을 통한 새로운 연구분야는 적극 추천함.
- (공모기간) '14. 9. 15~ '14. 10. 27 (42일)
- (과제형태) 개방형과제 (과제 제안기관(자)와 계약체결)
- (연구비 규모) 과제당 5억원/18개월
- (연구주제) 정보기술(IT/ICT), 나노기술(NT)분야에 한하여 과제 주제 · 제목을 제시하지 않고 연구자들이 자유롭게 연구목표 · 내용을 기획하여 작성
- (선정규모) 1개 과제('14년)
 - ※ '15년부터 과제분야 및 과제수 확대
- (사업착수) '14.12월부터
- (신청자격) 연구개발 능력을 갖춘 국내 · 외 연구기관(자), 학계 및 민간업체
 - 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제12조의 요건을 갖춘 자로서 같은 시행령 제76조의 제한을 받지 아니한 자
 - 방위사업법 시행령 제70조 입찰참가자격의 제한 등에 의한 참가자격의 제한을 받지 아니한 자
 - 과학기술기본법 제11조2 3항의 국가연구개발사업의 참여 제한을 받지 아니한 자
 - 제안서 및 연구개발계획서의 내용이 다른 경우, 추가 자료 제출시 내용 변경에 대한 명확한 사유를 제출하지 않는 경우 또는 허위/과장된 사실(재정 상태, 과거실적 등) 등이 발견된 경우 입찰/선정 자격 박탈
 - 입찰(계약) 및 국가연구개발사업 참여 제한 조치를 받은 업체, 연구소 등에 대해서는 관련 법령(「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 및 동법 시행령, 「국가 연구개발사업의 관리 등에 관한규정」, 과학기술기본법)에 따라 참여를 제한
- (연구결과물에 대한 소유권)
S/W, H/W형태의 모든 산출물(특허, 실용신안, 프로그램, 각종 보고서, 기술자료 등)의 소유권은 국과연에 있음

□ 과제 추진 및 관리방안

○ (추진 절차/일정)

① 공 모('14.9.15~10.27)	- 다양한 채널을 통해 공모 - 소내·외 전문가를 통한 네트워크 구축 및 참여 장려
② 과제제안서 접수 ('14.10.27)	- 과제제안서 분량은 최대 12쪽을 초과할 수 없음 (붙임 및 근거자료 별도)
③ 심 의 (서면평가/ 발표평가) ('14.10.27~11.10)	- (1차: 서면평가) - (2차: 발표평가, 필요시) - 평가위원: 선정평가위원회(소내 전문가그룹) - 평가방법: 서면평가, 발표평가(필요시) - 평가항목: 독창성, 기술가치, 연구자 역량 등 - 선정결과 소장보고
④ 과제선정 및 후속조치 ('14.11.10~11.30)	- 연구개발계획서 작성(제안기관) - 연구관리계획서 작성(국과연)
⑤ 과제승인 및 계약체결 ('14.12.1~12.15)	- 과제 승인(정책실무위 서면결의 포함) - 계약준비(원가추산서) 및 제안기관과의 계약체결
⑥ 과제착수('14.12.16), 수행 및 평가	- (진도평가) 추진실적 점검 실시 - (최종평가) 과제 성공여부 평가 - 과제 관리: '14.12 선발예정인 PM 주관으로 과제 관리

○ (과제 관리방안)

- 본 과제관리는 독자적 결정권과 자율성을 보장하는 PM주관(국방과학연구소 고등기술원소속)으로 수행
- PM주관의 분기별 진도평가, 연차평가 결과를 토대로 연구경과에 따라 과제 중단여부를 결정할 수 있음
- PM주관으로 과제종료 후 후속 연구과제로 발굴도 가능함

□ 제출 방법 및 검토 절차

○ (제출서류)

가. 과제 제안서 양식 : 붙임 1

※ 과제제안서 분량은 최대 12쪽을 초과할 수 없음(붙임 및 근거자료 별도)

- 국방연구개발과제 중복방지 자체검토서 : 붙임 1-1

- 연구개발비 제안가격 : 붙임 1-2

나. 서약서 : 붙임 2

다. 청렴서약서 : 붙임 3

※ 과제공모 세부내용은 붙임 4 과제제안서 FAQ 참조

○ (선발결과 통보) 연구소 내 별도 심의절차에 의거 선정하고 결과는 개별 통보

○ (제출방법) 우편으로만 제출 (마감일 소인분 유효)

- 제출처: 대전광역시 유성우체국 사서함 35-9호 국방과학연구소 고등기술원
융복합연구센터 과제공모담당 권용준 박사

- 제출문서 : 하드카피 10부(우편제출용)와 제안서 전자파일 제출

E-mail : yjkwon@add.re.kr

- 개인 또는 기관장 명의의 문서로 제출. 공동연구를 수행할 경우 대표자를
정하여 대표자가 과제제안서 종합 제출

○ (문의처) 고등기술원 융복합연구센터 과제공모담당 권용준 박사

- Tel : 042-821-2519, E-mail : yjkwon@add.re.kr

○ (유의사항)

가. 본 과제는 방위사업청/기획재정부/국회의 승인 및 심의과정에서 예산조
정과 사업순연 등 계획변동의 소지가 있을 수 있으며, 제안요청 변경(취
소)에 따른 일체의 법적 권리를 주장하거나 이의를 제기할 수 없다.

나. 제안요청서에서 언급하지 못한 부분과 신기술/기법의 적용 및 추가 요구
사항은 국방과학연구소에서 적용하는 규정 및 운영 중인 무기체계, 장비
가 보유한 기능을 근거로 추가 요구할 수 있다.

다. 국방과학연구소에서 제시한 제안요청서에 대한 해석의 권리는 당소에 있
으며 불명확한 사항은 당소에 질의 요청을 통해 확인할 수 있다.

라. 제출된 제안서의 내용은 국방과학연구소의 승인에 의하지 아니하고는 수
정, 삭제 및 추가 될 수 없으며, 제안서 내용의 누락, 불명확한 표현 등에
따른 불이익은 제안업체에 그 책임이 있다.

마. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률시행령」 제43조 제7항의 단서조
항 및 방위사업관리규정 제82조 제6항에 따라, 협상에 의한 계약 체결 시
협상과정에서 제안서 제안가격을 초과하여 제시할 수 없음을 원칙으로 하

- 되, 제안서 대비 목표성능의 상향조정 등 가격 인상요인 발생 시 제안요청서에 제시한 예정가격(기준가격) 이내의 범위내로 조정할 수 있다.
- 바. 쌍방 합의에 의해 도출된 계약(협상)결과에 대한 이행은 사업 종료 시까지 유효하다.
- 사. 위반사항에 대한 제재 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 및 「국가연구개발 사업의 관리 등에 관한 규정」에 따라, 연구수행과정 중 위반 행위를 한 연구개발기관에 대해 핵심기술사업의 참여제한 등 제재조치를 취할 수 있다. 이때, 사업비 및 기간에 대한 제재사항은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」에 명시된 사항을 우선 적용한 후 해당사항이 없는 경우 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」에 정의된 사항을 준용할 수 있다.
- 아. 제안기관(업체)은 방위산업 보안업무 훈령, 군사보안업무 훈령, 연구소보안예규 등 보안 관련규정을 준수하여야 한다.
- 자. 제출 자료의 보안 관련 제출되는 자료(제안서 등)는 평가를 위하여 평가위원들에게 배포 및 열람됨을 유념하고, 군사보안상 위반사항이 없는 범위 내에서 작성, 보안성 검토 후 제출하여야 한다.
- 차. 최초공모 시 제안서를 제출한 기관(업체)이 1개 이하인 경우 10일간 재공모를 실시하며, 재공모에도 1개 기관(업체) 응모 시 1개 기관(업체)을 대상으로 제안서 평가를 수행한다.
- 카. 제출된 서류는 반환하지 않으며, 국방과학연구소에서 별도 과제 심의·선정한다. 또한 채택되지 않은 과제제안서의 아이디어는 침해하지 않는다.

국 방 과 학 연 구 소 장

과제제안서 FAQ

1. 공모 중인 연구과제의 특성은 무엇인가요?

A. DARPA형을 지향하는 연구과제로 특성은 아래와 같습니다.

DARPA형 과제란 민간의 신개념/신기술 아이디어를 활용하여 국방 R&D분야과제를 창출하고, 민간의 우수인력을 영입하여 연구를 수행하는 개방형 과제(국과연 국방고등기술원에서 관리)입니다.

1) 고위험 고성과 (High-risk, High Return):

- 위험성이 높지만 성공했을 경우 성과가 매우 높은 기술 혁신
- 통상적 점진적 기술향상은 고려 대상에서 제외

2) 혁신적 아이디어 (Innovative Ideas) 기반기술:

- 기술 패러다임의 변화를 가져올 수 있는 Breakthrough 지향
- 지속적 혁신 아이디어의 공급을 위해 PM의 임기 제한

3) 가교기술 (Bridge the gap):

- 장기적인 기초연구와 단기간의 개발 수요 간의 간극을 연결해 줄 수 있는 연구개발 프로그램

※ DARPA(Defense Advanced Research Projects Agency : 미국 국방성산하 국방고등연구원): 혁신적 아이디어·기술 중심, 고위험·고성과 분야에만 연구역량을 집중하는 기관

2. 과제제안서의 연구분야는 무엇인가요?

A. 민간 우위기술 및 미래 도전적 국방 신개념·신기술을 활용한 아이디어 기반의 제안분야는 국방기술 전 분야로 미래 국방 과학기술 이슈의 선도적 대응 및 혁신도약 연구입니다.

- 민간 우위 및 잠재력 보유 기술을 국방 연구개발에 적용하는 도전·창의적 연구
- 민간의 신개념·신기술의 아이디어 기반의 기술적 개념 타당성 연구
- 민간의 첨단기술간 또는 타 산업/학문과의 융합기술 연구

3. 과제제안서의 연구범위는 무엇인가요?

A. 창의적이고 혁신적인 아이디어 기반의 제안기술을 무기체계(System) 또는 부체계(Subsystem)에 적용할 기술적 개념 타당성(Proof-of-concept technology)이 연구범위입니다.

* 유의사항 :

- 1) 기존기술 개선 또는 계속 연구, 자료수집/분석 목적의 연구 등은 제한함
- 2) 추격형 연구는 지양
- 3) 첨단기술 간 또는 타 산업/학문 간의 융합기술을 통한 새로운 기술분야는 적극 추천함.
- 4) 기초연구는 지양

4. 과제제안서 선정기준은 무엇인가요?

A. 과제제안서 선정기준은 다음과 같습니다.

평가항목	평가 내용 및 점수
연구과제 독창성 및 혁신성	<ul style="list-style-type: none"> - 연구과제의 독창성 - 기존 기술과의 차별성 - 기술적 접근방법의 창의성 - 과제수행 방법의 창의성 - 연구목표의 도전성 및 잠재적 영향력
기술가치	<ul style="list-style-type: none"> - 국방분야에 미치는 파급성 - 기술적, 경제 및 사회적 파급효과
연구계획의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> - 연구목표 달성을 위한 자원(인력, 예산 등) 투입의 적절성 - 연구계획의 구체성 - 연구결과 검증 방법
제안기관의 연구 경험/역량	<ul style="list-style-type: none"> - 연구책임자의 과거 연구성과 우수성 - 연구책임자의 연구윤리 수준 - 참여연구진 구성 및 능력

5. 기존 아이디어 발굴 공모와의 차별성은 무엇인가요?

A. 기존 공모는 아이디어 발굴이 목적인 반면 본 공모는 민간의 우수한 기술, 인프라 등을 활용한 국방분야 적용이 목적인 개방형 과제공모로 과제로 선정되는 경우, 과제제안기관과 계약하여 과제를 수행합니다.

6. 자유공모형 과제 예산 및 기간을 초과하는 경우 어떻게 하나요?

A. 공모중인 자유공모형 과제 예산은 5억, 기간은 18개월 미만으로 제시하고 있습니다. 제안하실 과제 예산 및 기간이 이를 초과하는 경우, 이를 식별할 수 있도록 제시하시기 바랍니다. 예를 들어 연구결과를 활용 Prototype을 제작해서 기술시연을 수행하는데 별도로 요구되는 예산과 기간을 제시하시면 됩니다. 과제 선정시 가용예산 범위 내에서 과제내용 및 규모에 따라 유연하게

선정하고자 합니다.

7. 기존 진행중인 ACTD 사업과 차이점은 무엇인가요?

A. ACTD(Advanced Capability Technology Demonstration)사업은 이미 성숙된 기술을 활용하여 새로운 개념의 작전운용능력을 갖는 무기체계 또는 핵심구성품을 군사적 실용성 평가를 통해 단기간에 입증하는 사업입니다.

본 DARPA형 과제는 선진국 추격형 연구에서 탈피하여 선도형 혁신을 지향하는 창의·도전적인 연구개발이 목적입니다.

8. 채택된 과제의 지식재산권은 누구에게 있나요?

A. 민간의 우수한 과제가 채택되면 국방 연구개발에 적용하기 위해 과제화를 추진합니다. 채택된 과제 수행 시 획득된 지식재산권은 법적으로 국방과학연구소의 소유입니다. 그러나 민간 활용 확대를 위해 제안자 또는 제안기관과 공동 소유 할 수 있도록 방위사업법 시행령 등의 개정 추진을 검토 중에 있습니다.