

2013년도 『민군기술협력사업』 기술수요조사 공고

미래창조과학부와 한국연구재단이 추진하는 『민군기술협력사업』과 관련하여 2013년도 지원대상과제를 선정하기 위한 기술수요조사를 다음과 같이 공고하오니, 연구자들의 많은 관심과 참여를 바랍니다.

2013년 5월 7일

미래창조과학부장관
한국연구재단이사장

1. 목 적

- 미래창조과학부에서 추진 예정인 「민군기술협력사업」의 일환으로 민군 협력 기초원천기술 다변화를 위한 아이디어 공모
- 채택된 기초원천기술 아이디어는 평가를 통해 과제화함

2. 공고 및 신청기간 : '13. 5. 7. ~ '13. 5. 21(15일간), 18시 까지

3. 주요 조사 분야

지원 분야	지원하지 않는 분야
① 상대적으로 투자가 부진하나 미래전 긴급소요 민간 우위기술로서 기초원천기술 개발 분야	① 국방부의 “중장기 국방획득계획”에 의하여 연구개발 예정인 과제 제외
② 선진국 벤치마킹에 의한 미래전 선도 기술 분야	② 전임상·임상 연구, 실증테모 연구
③ 수출가능성이 있고 미래 국방획득과 연계성이 높은 분야	③ 데이터 수집, 시험분석 평가 등 연구
④ 연구개발을 통해 국방획득에 기여하는 분야	④ 국가의 지원 없이 수행할 수 있는 연구
	⑤ 과거 국가연구개발사업의 계속연구

4. 조사대상

- 기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률(2013.3.23.) 제14조 제1항에 해당하는 기관 소속 연구자로서 과학기술기본법 제11조의2(국가연구개발사업에 대한 참여제한 등)에 제한 받지 않는 자

5. 신청 시 고려사항

- 성숙기 민간기술을 바탕으로 국방기술로 활용 가능한 과제로서 향후 기술 적용 예상 관련 부서(방위산업체, 軍 등) 의견서 포함
- 기술수요조사서 작성 시 다음 각 항목에 대해 평가에 필요한 핵심적인 내용만 기재
 - 제안 기술명(과제명), 전력 충족성 및 효과성, 기술의 혁신성 및 원천성, 기술 적용성 및 기술개발 역량, 국가적 수요도 및 정부지원의 타당성 등

6. 평가 절차 및 평가항목

- 1차 평가는 제안기술에 대하여 서면평가(Blind Review)를 실시
- 2차 평가는 1차 평가에서 선정된 기초원천기술을 대상으로 발표평가를 실시하여 최종 연구과제로 선정

※ 세부 평가절차·방법, 전문가 위원회 구성 등은 「국가연구개발사업 관련 등에 관한 규정(대통령령)」에 따른 평가기준 적용을 원칙으로 함

○ 평가항목

1차 서면평가 (암맹평가)	2차 발표평가 (패널평가)
- 제안 기초원천기술의 독창성, 우수성 - 지원 분야와의 부합성 - 성공가능성, 기대효과 등	- 연구그룹의 탁월성 - 연구계획의 타당성 - 연구결과의 파급성 및 기대효과 등

- 선정결과는 미래창조과학부 및 한국연구재단 홈페이지에 공지

7. 연구과제 지원 계획

- 지원 연구비('13년도) : 1개 과제 4억원 내외
- 연구기간 : 12개월 내외

8. 접수 방법

- 인터넷 접수 (이메일 또는 우편접수 없음)
 - 한국연구재단 연구관리시스템(<http://ernd.nrf.re.kr>) 접속 → 로그인 → 화면 상단의 접수클릭 → 과제접수 클릭 → 과제구성 확인 후 계획서 업로드 → 저장 → 기관검토요청 클릭 → 주관연구기관 담당자(연구관리과, 산학협력단 등에 소속된 담당자)가 계획서 검토 후 승인버튼 클릭
 - 마감시간 초과 시 접수 불가

9. 문의처

- 미래창조과학부 융합기술과 이석원
 - 전화 : 02) 2110-2415 / E-mail : swlee11@msip.go.kr
- 한국연구재단 나노융합단 이창주
 - 전화 : 042) 869-7784 / FAX : 042) 869-7736
 - E-mail : lighthouse@nrf.re.kr

[붙임 1] 『민군기술협력사업』 기술수요조사서 양식

[붙임 2] 『민군기술협력사업』 개요

[붙임 1]

2013년도 『민군기술협력사업』 기술수요조사서

1. 기술 개요

양식D601						
제안 기술명						
국가과학기술 표준분류			주 기술 (기반기술)	제1 부기술	제2 부기술	제3 부기술
	대분류	코드				
		내용				
	중분류	코드				
		내용				
	소분류	코드				
		내용				
	적용기술 가중치 (100% 기준)			%	%	%

※ 2 부기술, 3 부기술을 입력하지 않을 경우 빈칸 유지(하이픈, 점 입력금지)

2. 연구개발의 목표 및 내용

양식D201	
연구개발의 목표	
연구개발의 내용	

주) 연구개발의 목표는 200자 내외로 기술하고 이미지나 표 사용 금지

3. 연구개발의 필요성 및 연구개발 현황/수준

연구개발의 필요성		
연구개발현황 / 수준	국내	
	국외	

4. 제안하는 기술의 국내·외 시장동향 및 규모

제안기술의 시장동향 및 규모	국내	
	국외	
수출·입 효과		

5. 기대효과 및 특기사항

6. 연구개발사업의 규모 및 추진체계

가. 연구개발사업의 규모

연구비	정부	백만원		
	민간	백만원		
	합계	백만원		
연구기간	년 개월	연 소요인력	명	

나. 연구개발사업의 추진체계

7. 기존의 선행연구

8. 제안기술에 대한 평가의 주안점

제안기술에 대한 평가	평가항목(주요성능)	단위	세계최고수준	연구개발전 국내수준	개발목표치
	가.				
	나.				
	다.				
	라.				

9. 관련 기술 적용 예상 부서 의견서

작성일	2013년 월 일
소속기관 및 부서명	
연락처(E-mail, 전화)	,
성명	(서명 또는 인)
의견서	

10. 연구개발사업의 제안자 인적사항(마지막 면에 별도 작성, 1차 평가 시 미공개)

양식D301

기 본 사 항	소속기관명					직 위	
	소속부서명		성 명		E-mail		
직 장	주 소	우편번호				전 화	
					휴대전화		
자 택	주 소	우편번호				전 화	
실무담당자	성 명		전 화		휴대전화	E-mail	

< 작 성 방 법 >

1. 기술 개요

- 가. 제안 기술명 : 제안하는 기술의 가장 핵심적인 내용을 기술(추후 변경 불가)
 나. 국가과학기술 표준분류 : <http://ernd.nrf.re.kr> 메인화면 '연구분야분류표' 클릭 후
 국가과학기술표준분류 이용

(작성 예)

국가과학기술 표준분류			주 기술 (기반기술)	제1 부기술	제2 부기술	제3 부기술
	대분류	코드	E	K	C	
		내용	생명과학	전기전자	화학	
	중분류	코드	E07	K05	C09	
		내용	융합바이오	전기전자부품	나노화학	
	소분류	코드	E0701	K0501	C0901	
		내용	바이오칩	센서부품	나노소재화학	
적용기술 (100% 기준)		가중치	50 %	35 %	15 %	%

※ 2 부기술, 3 부기술을 입력하지 않을 경우 빈칸 유지(하이픈, 점 입력금지)

2. 연구개발의 목표 및 내용

- 가. 연구개발의 목표 : 연구개발하고자 하는 기술(또는 공정)의 수준·성능 및 품질을 가
 능한 정량적으로 기술
 ※ 200자 내외, 그림/표 삽입 불가
 나. 연구개발의 내용 : 연구개발의 목표를 달성하기 위하여 수행할 세부기술의 내용 및 범
 위를 기술하고, 연구개발 적용품에 대한 전력 충족성 및 효과성(사
 양·성능·용도 및 기능) 등에 대하여 기술

3. 연구개발의 필요성 및 연구개발 현황/수준 : 국가적 수요도 및 정부지원 타당성에 근 거하여 필요성을 작성하고, 현재 연구개발의 동향(현황, 문제점, 향후 전망 등)을 활용하여 기초원천기술과 국방획득과 연계성 등에 대하여 기술

4. 제안하는 기술의 국내·외 시장동향 및 규모

- 가. 국내·외 시장동향 및 규모 : 국내·외로 구분하여 기술하고 산출근거를 제시
 나. 수출·입 효과 : 해당하는 경우에만 기술하되, 연구개발 결과의 활용에 따른 예상 수출
 금액 및 수입대체 금액 등을 제시

5. 기대효과 및 특기사항 : 연구개발사업을 통하여 활용할 내용(기술 적용성 및 기술개발 역 량)을 명확히 기술하고, 제안 기술과 관련된 사전 준비 사항(관 련 전문가 협의, 조사활동 등) 등 기술

6. 연구개발사업의 규모 및 추진체계 : 연구 수행 시 예상되는 연구개발사업의 규모 및 추진체계를 간략하게 도식화하여 작성

7. 기존의 선행연구 : 관련 선행연구의 목록, 기술개발수준, 타 선행연구와의 차별성 및 새로이 연구개발이 필요한 사유 등을 기술의 혁신성과 원천성에 맞추어 기술

8. 제안기술에 대한 평가의 주관점 : 평가항목(주요성능)은 구체적인 수치를 기재

9. 관련 기술 적용 예상 부서 의견서 : 기술 구매 예상 기관 관계자의 의견서를 작성하 되, 향후 기술 구매가능성 및 구매를 위한 연구과제의 기술 개발 보 완 요구 사항 등을 포함하여 기재

※ 1번~9번 항목: 57 페이지로 작성(분량 엄수)하되, 내용 중(연구동향, 추
 진체계 등) 작성자 소속기관, 이름 등 관련 정보 표기
 시 불이익을 받을 수 있음. 또한, 타 연구집단 정보 표
 기시 '미국의 한 대학에서는 ~~', '국내 기업에서는~~'
 등으로 표기.

※ 10번 항목: 마지막 6페이지에 별도 작성(1차 평가시 미공개)

[붙임 2]

『민군기술협력사업』 개요

I. 사업 개요

◆ 미래전쟁을 대비하기 위한 기초원천기술을 개발하여 과학기술력 바탕의 자주적 억지력 구축을 위한 기반 마련

➡ 2013년 1개 연구단 선정, 4억원(시범사업)

※ 국방부의 목적성 응용 연구에서 벗어나 기술개발이 부진한 미래 신특수기술분야에 집중하는 기초원천기술 개발

1. 추진 근거

- 「과학기술기본법」 제17조
- 「민군기술협력 시범사업 추진계획(안)」('12.7, 국과위/본회의)

2. 사업기간 / 총사업비 : '13년 ~ '17년 / 250억원

- 지원 규모 : 연간 50억원, 연구단별 10억원 내외/년
 - '13년 선정 연구단은 1차년도 4억원 지원
- 사업비(지원기간) : '13년도(총 4억원), 5년(3+2) 지원
 - 단계평가를 통해 계속 지원여부 결정

3. 사업 특징

- 현 국방부의 목적성 응용 연구에서 벗어나 기술개발이 부진한 미래 신특수기술분야에 집중하는 기초원천기술 개발
- 민간 우위기술을 미래전쟁기술과 융합(Civil-Military Integration)하는 기초원천기술에 집중 투자
- 국내외 과학기술 및 산업적 환경의 변화를 최대한 활용하는 민

군 기초원기술개발을 『개방형 혁신(Open Innovation)』 추진

- 국가 안보와 산업 직·간접적으로 활용될 수 있도록 방위사업청 민군기술지원 사업단 및 산업통상자원부와 긴밀한 협조체제 구축

4. 추진 분야 : 상대적으로 투자가 부진하나 미래전 긴급소요 민간 우위기술로서 기초원천기술 개발 시, 미래전쟁기술과 융합(Civil-Military Integration)할 수 있는 신특수기술분야의 와해성 기술^{*} (Disruptive Technology)

※ 와해성기술 : 시장이나 전쟁의 양상을 획기적으로 전환시키는 혁신적 기술

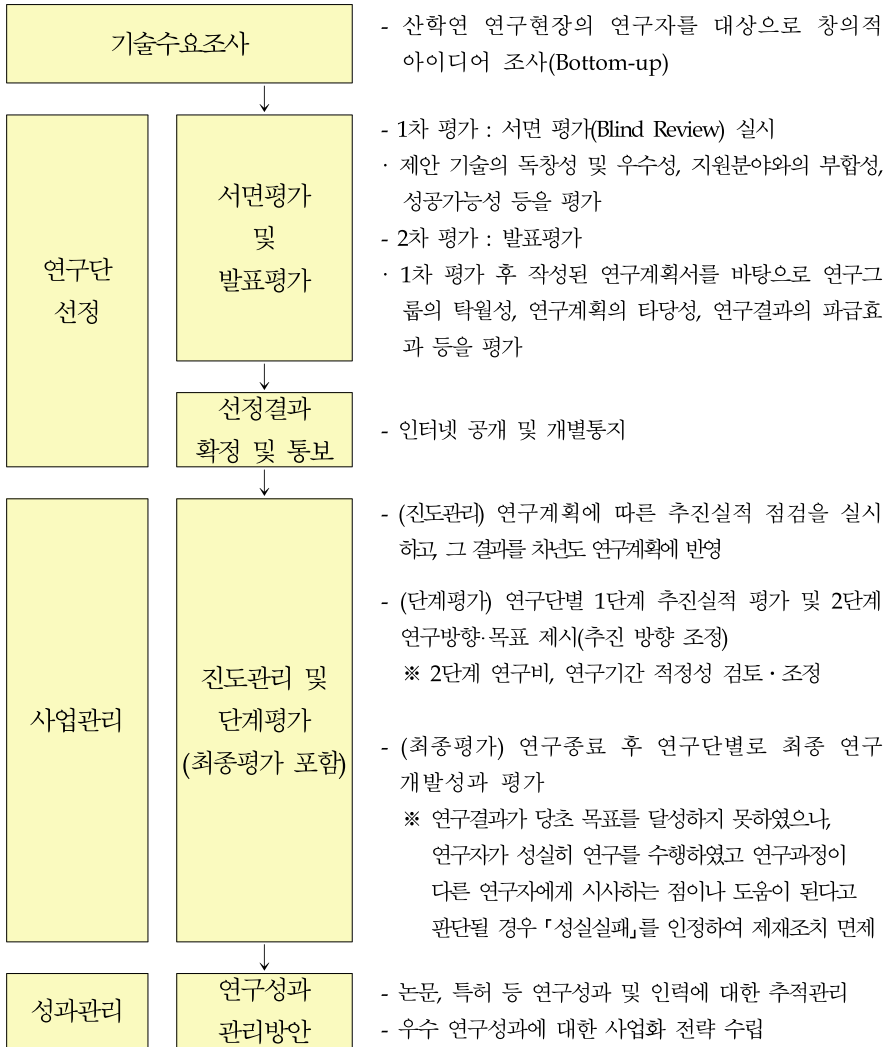
- 선진국 벤치마킹에 의한 미래전 선도기술 분야

※ 나노 복합소재, 정보전자전, 무인자동화 및 군사지원기술 분야

- 수출가능성이 있고 미래 국방획득과 연계성이 높은 분야
- 연구개발을 통해 국방획득에 기여하는 분야

II. 추진 절차

1. 단계별 특징 및 주요 내용

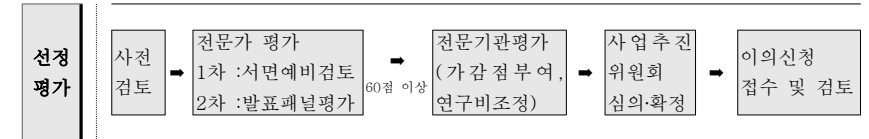


2. 추진 절차

○ 사업기획과정

- 민간 우위기술로서 미래전장에서 우선적용이 필요한 우선추진 분야 기술수요조사 실시

○ 사업선정과정



○ 과제 선정기준(발표평가)

구분	선 정 기 준	가중치
매력도 (Attractiveness)	○ 전력 충족성 및 효과성 - 미래전에서 전쟁의 양상을 바꿀 정도의 전력 우위성을 확보할 가능성이 높은 기술 - 미래전 작전운용을 획기적으로 변환시킬 수 있는 효과성이 높은 기술	30%
	○ 기술의 혁신성 및 원천성 - 타부처에서 수행되는 체계(제품)의 개발을 확실히 지원할 수 있는 목적성이 강한 기초·원천기술 - 추격형 기술이 아닌 창의적 선도기술	20%
적합도 (Feasibility)	○ 기술 적용성 및 기술개발 역량 - 민간이 쉽게 접근할 수 있고, 특별한 무기체계 개발과정을 거치지 않더라도 기술자체로 군사 적용성이 높은 기술 - 민간의 기술수준이 높아서 군사기술로 전환될 수 있는 여지가 큰 민간기술 우위 기술	30%
	○ 국가적 수요도 및 정부지원 타당성 - 국민 안전 관련 국가 안보와 당면과제를 해결해야 할 필요성이 높은 기술 - 대규모 투자, 기술개발의 시급성 등으로 인해 민간이 독자적으로 수행하기 어려워 정부에서 반드시 지원해야 하는 기술	20%