

# 2020년 민·군겸용기술개발사업 주관연구기관 선정을 위한 제안서 공모

「민·군기술협력사업 촉진법」에 따라 민과 군에서 공통적으로 활용할 수 있는 소재, 부품, 공정 및 소프트웨어 등의 기술개발사업인 민·군겸용기술개발사업의 2020년도 착수 대상 과제에 대한 주관연구기관 선정을 실시하오니, 관심 있는 기관의 많은 참여를 바랍니다.

2020년 3월

과학기술정보통신부장관 국방부장관 문화체육관광부장관 산업통상자원부장관 보건복지부장관  
국토교통부장관 해양수산부장관 중소벤처기업부장관 방위사업청장 소방청장 기상청장  
농촌진흥청장 경찰청장 해양경찰청장

## I. 목 적

- '20년 착수 민·군겸용기술개발사업 주관연구기관 선정

## II. 주관연구기관 선정대상 과제

순번	기술분야	과제번호	과 제 명	제안기관 유무 (Y/N)
1	재난 /전장정보 가시화	20-CM-BD-01	혼합현실(MR) 기반의 MR 디바이스를 활용한 훈련보조체계 개발	Y
2	재난 /전장정보 가시화	20-CM-BD-02	획득영상에서 Semantic 정보처리를 위한 엣지용 SoC 및 미들웨어 개발	Y
3	재난 /전장정보 가시화	20-CM-BD-03	3차원 공간의 생체객체 인식 및 정합 알고리즘 연구	N
4	생화학물질 및 방사능 탐지식별	20-CM-BR-04	화학/생물작용제 분해/살균성 Nanocomposite 비독성 제독분말 및 코팅제 개발	Y

순번	기술분야	과제번호	과 제 명	제안기관 유무 (Y/N)
5	생화학물질 및 방사능 탐지식별	20-CM-BR-05	화학작용제 인공지능 탐지/식별 어레이센서 기술개발	Y
6	EO/IR 센서	20-CM-EO-06	드론용 2kg급 소형 EOTS 개발	Y
7	EO/IR 센서	20-CM-EO-07	확장된 감지파장대역을 갖는 1280 X 1024 화소수 및 8 $\mu$ m 피치의 SWIR 검출기 개발	Y
8	차세대 통신 네트워크	20-CM-TN-08	20dB급 감쇠 특성의 PIN diode와 2kW급 전력 제한기 개발	Y
9	항공 무인/자율	20-CM-AU-09	탑재중량 40kg급 수송용 멀티콥터형 드론시스템 개발	N
10	항공 무인/자율	20-CM-AU-10	동력장치용(80Kw급) 전자기식 기어박스	Y
11	복합재료	20-CM-CO-11	탄성률 1300g/den급 초고분자량 폴리에틸렌 원사 제조기술 개발	Y
12	기타	20-CM-EC-12	위성용 친환경 단일 추진제 추력기(1N급) 개발	N

※ 사업기간 및 예산 : 붙임1. 연구개발계획요구서(RFP) 참조

### III. 자격요건

#### ☐ 신청자격

주관연구기관	참여기관
「민·군기술협력사업촉진법」 제7조 제2항 및 동 법시행령 제14조 제2항에서 정한 기관 및 단체 ※ 「고등교육법」제2조 각호에 따른 학교 제외	「민·군기술협력사업촉진법」 제7조 제2항 및 동 법시행령 제14조 제2항에서 정한 기관 및 단체 「고등교육법」제2조 각호에 따른 학교 포함

※ 주관기관 또는 참여기관에 영리기업이 필수로 참여해야 하며, 영리기업은 상기 규정에 의해 반드시 '기업부설연구소'를 보유하고 있어야 함

※ 응용연구/시험개발 단계전환 과제의 시험개발 단계는 영리기업이 주관으로 함을 원칙으로 함

## □ 참여제한

- ㉠ 주관연구기관, 참여기관, 주관연구기관의 장, 참여기관의 장, 총괄 책임자 등이 접수 마감일 현재 국가연구개발사업에 참여제한을 받고 있는 경우
- ㉡ 부도, 법정관리인 기업
- ㉢ 최근 2년 결산 재무제표상 부채비율이 연속 500% 이상 또는 유동비율이 연속 50% 이하인 기업(단, 공고일 기준 3년차 미만 기업은 최근 1년 결산(1년차 미만 기업은 회계법인검토 보고서) 재무제표상 부채비율 500% 이상 또는 유동비율 50% 이하인 기업)
  - ※ 단, ㉢의 경우 기업신용평가 등급 중 종합신용등급이 'BBB' 이상인 경우, 기술신용평가 기관(TCB)의 기술신용평가등급이 'BBB' 이상인 경우는 예외(상기의 신용등급 'BBB'에는 'BBB+', 'BBB', 'BBB-'를 모두 포함함)
- ㉣ 완전자본잠식 상태인 기업
- ㉤ 최근년도 외부 감사의견이 “의견거절” 또는 “부적정” 인 기업
- ㉥ 아래에 해당하는 경우라도 법원의 회생인가를 받아 관련 증빙자료를 제출하는 경우는 예외

- 기업의 부도
- 국세·지방세 체납 및 금융기관 등의 채무불이행이 확인된 경우
  - ※ 단, 신용회복지원협약에 따라 신용회복지원이 확정된 자와 중소기업진흥공단, 신용보증기금, 기술보증기금 등으로부터 재 창업 자금(보증) 또는 재기지원 보증을 지원받은 기업은 예외, 과제/주관연구기관 선정을 위한 최초 평가 개시 전까지 채무불이행을 해소하거나 체납 처분 유예를 받은 경우에는 예외

### < 관련 문의처 >

- 신용회복지원협약에 따른 신용회복지원
  - 신용회복위원회([www.ccrs.or.kr](http://www.ccrs.or.kr), ☎1600-5500)
- 중소기업진흥공단, 신용보증기금, 기술보증기금의 재창업자금(보증) 및 재기지원 보증
  - 중소기업 재도전종합지원센터([www.rechallenge.or.kr](http://www.rechallenge.or.kr), ☎055-751-9636)

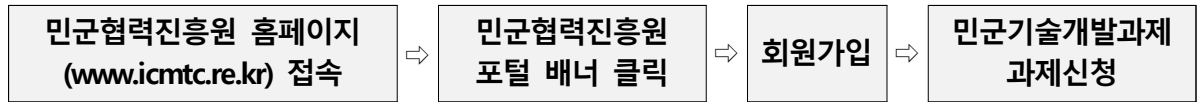
## IV. 연구개발계획요구서(RFP) 설명회

- 일자(잠정) : '20. 4. 9(목) (코로나-19로 취소 가능성이 매우 높아, 실시 여부는 '20. 4. 6(월) 민군협력진흥원 홈페이지에 별도 공지예정)이므로 확인하여 주시기 바랍니다.)
  - ※ 민군협력진흥원 홈페이지([www.icmtc.re.kr](http://www.icmtc.re.kr))
  - ※ 문의처 : 사업관리팀 박수민관리원(042-607-6036)

## V. 신청방법

### □ 전산등록

- 등록절차(붙임의 전산등록 절차 설명서 참조)



- 기 한 : 2020년 3월 24일 ~ 2020년 4월 27일 12:00까지
- 전산등록 서류
  - 연구개발신청서
  - 연구개발계획서(HWP)
  - 영리기관의 최근 2년간 재무제표(3년차 미만 영리기관은 해당기간의 재무제표 등) 각 1부 또는 필요시 신용등급 증명 서류
  - 인건비/재료비 산출 내역서(엑셀양식)
- 전산등록 관련 문의처
  - 전산신청서 작성 : 042-607-6036
  - 전산등록 오류 : 042-607-6017

### □ 서류접수

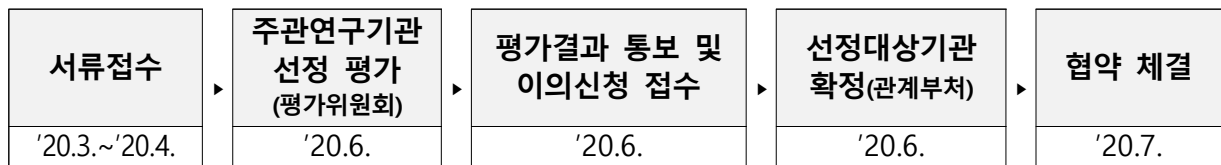
- 제출방법
  - 제출서류를 동봉하여 우편 접수 또는 민군협력진흥원(7층 사업관리팀)에 방문 접수
- 기 한 : 2020년 3월 24일 ~ 2020년 4월 27일 16:00까지(우편 도착시점 기준)
  - 제출처 : 대전시 유성구 반석로 7 애니빌프라자 7층 사업관리팀
  - ※ 기한 내에 전산등록과 서류접수 모두 완료되어야 함
- 우편(방문) 제출서류
  - (공통) 연구개발신청서 원본 1부
  - (공통) 연구개발계획서 사본 10부(별첨은 스캔해서 첨부)
  - (공통) 연구개발계획서 별첨 2, 3 원본(모든 수행기관 작성)
  - (공통) 연구개발계획서 별첨 4 원본(참여기업 작성)
  - (공통) 주관 및 참여기관 사업자 등록증 사본 각 1부
  - (공통) 신청기관 중 영리기관인 경우, 기업부설연구소 증빙서 각 1부 및 기업유형 증빙서 각 1부
  - 신청기관 중 영리기관인 경우, 최근 2년간 재무제표(3년차 미만 영리기관은 해당기간의 재무제표) 각 1부(원본대조필 날인) 또는 필요시 신용등급 증명서류
  - (공통) 보유기술 증빙자료 사본 1부

## ※ 연구개발계획서 작성·제출 시 주의 사항

- 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제32조(연구시행에의 전념)제2항에 따라 연구원의 과제 참여는 최대 5개 이내(과제책임자 3개 이내, 참여연구원 5개 이내)로 제한
- 연구개발계획서는 반드시 작성양식을 준수하여 장절의 구성목적에 맞게 작성
- 연구개발계획서의 별첨 자료는 스캔하여 첨부하고, 원본은 별도 제출
- 연구개발계획서는 양면 인쇄 및 좌철 제본하여 제출
- 연구개발계획서 내의 그림, 도표 삽입 시 반드시 출처를 명시
- 연구개발계획서 별첨6의 기술분류코드는 민군협력진흥원 홈페이지([www.icmtc.re.kr](http://www.icmtc.re.kr))의 알림마당→서식자료 메뉴의 기술분류코드표 참조
- 연구개발신청서의 기술분류는 붙임5. 16대 분류표를 참고하여 작성
- 연구개발계획서 양식은 공고문의 붙임양식(최신양식) 활용

## VI. 평가절차 및 항목

### □ 평가절차



※ 주관연구기관 선정평가 세부절차는 민군기술협력사업 공동 시행규정 별표9 제2호를 따르며, 세부일정은 과제 신청자에게 개별 통보 예정(서류접수 이후 일정은 변경될 수 있음)

### □ 평가항목

#### ○ 민·군겸용기술개발사업

- 민·군기술협력사업 공동시행규정('18.8.3.) 별지서식 제27호 준용

순번	평가항목		배점
1	기술성 (65)	RFP와 제안서의 최종목표 일치여부	10
2		제안 기관의 개발능력	25
3		기술 확보 및 연구의 적절성	20
4		개발 핵심기술의 입증 및 평가 방법	10
5	일정 및 비용 (20)	개발 일정의 적절성	5
6		연구개발비의 적정성	5
7		연구장비 및 기자재 도입의 적정성	5
8		투입인력의 적정성	5
9	실용성 (15)	민수 실용화 계획의 적절성	5
10		군수 전력화 계획의 적절성	5
11		개발 제품 및 기술의 혁신성	5
계 (100점 만점)			100

## □ 우대사항

구분	가산점
중소·중견기업이 주관연구기관으로 신청하는 경우 (개발 초기 단계 주관연구기관이 동일한 경우에 한함)	3%
과제 제안기관이 해당 제안과제에 참여하는 경우	3%
중소기업청 “World Class 300”에 선정된 방위산업체가 주관연구기관으로 신청하는 경우	5%

※ 가산점은 중복 적용 가능하나, 합산하여 취득 점수의 최대 5% 이내로 제한

## VII. 추진체계

### □ 추진유형

- 단위과제의 공모과제로 주관연구기관 단독, 또는 주관연구기관과 참여기관이 공동으로 수행
  - 수행기관은 과제 수행을 위하여 선정된 주관연구기관 및 참여기관
  - 주관연구기관은 사업을 주관하여 수행하는 연구기관
  - 참여기관은 사업에 참여하여 주관연구기관과 공동 협력하여 사업을 수행하는 기관
  - 참여기업은 사업의 결과를 실시하거나 활용하기 위하여 연구개발비의 일부를 부담하고 사업에 참여하는 기업

### □ 연구개발비 구성

- 연구개발비는 정부출연금과 민간부담금(현금 및 현물)으로 구성
- 민간부담금은 수행기관이 현금이나 현물로 부담하며, 민간부담금 중 현금은 참여기업이 부담

### □ 출연금 지원 및 민간부담금 부담 조건

- 주관연구기관 또는 참여기관의 자격으로 과제에 참여하는 영리 수행기관(참여기업)의 유형에 따라 연차별 출연금 지원과 민간부담금 현금 부담 비율은 아래의 표와 같음

수행기관 유형	수행기관 연구개발비 중 정부출연금 지원 비율	민간부담금 중 현금 부담 비율
중소기업 <sup>1)</sup>	75% 이내 (연차별)	해당 수행기관 민간부담금의 10% 이상
중견기업 <sup>2)</sup>	60% 이내 (연차별)	해당 수행기관 민간부담금의 13% 이상
대기업 <sup>3)</sup>	50% 이내 (연차별)	해당 수행기관 민간부담금의 15% 이상

1) 「중소기업기본법」 제2조 제1항 및 제3항, 동 법 시행령 제3조(중소기업 범위)에 따른 기업

2) 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조 1호

3) 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업 및 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조 제1호에 따른 중견기업이 아닌 기업

- 「민·군기술협력사업 공동시행규정」 제27조제9항의 청년인력 신규채용에 따른 민간 부담금 중 현금 부담 비율 감면
  - 중소·중견기업이 과제수행을 위해 청년(만 18세~34세)을 신규채용 하는 경우, 민간부담금 중 현금을 해당인력이 참여한 과제에서 현금으로 지급받는 인건비만큼 현물로 납부 가능

## □ 연구개발결과물의 소유권

- 「민·군기술협력사업 공동시행규정」 제127조 적용
- 국가기관이 민·군기술협력사업 결과물을 공공의 목적으로 실시하고자 할 경우에는 필요로 하는 기간 동안 무상으로 실시할 수 있음(협약 시 무상실시권 조항을 반영 하여야 함)

## □ 기술료 징수

- 기술료 징수 대상 : 진도·단계평가 결과 “조기완료” 또는 최종평가 결과가 “성공”으로 판정된 과제의 영리 수행기관
  - 기술료 징수 기준이 되는 출연금은 각 수행기관별로 실제 사용한 출연금으로 함
- 연구개발결과물 소유기관이 영리기관인 경우 정액기술료 징수를 적용하고, 비영리기관인 경우 경상기술료 징수 방식을 적용
  - 영리 수행기관은 정액기술료를 전담기구에 납부하며, 정액기술료 납부요율은 아래 표와 같음

< 정액기술료 징수요율 >

실시기업 유형	정액기술료
중소기업	정부출연금의 10%
중견기업	정부출연금의 20%
대기업	정부출연금의 40%

- 연구개발결과물 소유기관이 비영리기관인 경우 영리 수행기관과 협의하여 기술실시계약을 체결(체결여부 자율결정)하되, 아래 경상기술료 납부요율을 제외 하고는 당사자 간의 자유로운 합의에 따른다.

< 경상기술료 징수요율 >

실시기업 유형	착수기본료	경상기술료
중소기업	정부출연금의 5% 이내	매출액의 2.5% 이내
중견기업	정부출연금의 7.5% 이내	매출액의 3.75% 이내
대기업	정부출연금의 10% 이내	매출액의 5% 이내

※ 착수기본료 산정의 기준 되는 정부출연금은 간접비를 제외

※ 기술료 감면 등 기타 지원내용은 「민·군기술협력사업 공동시행규정」 참조

- 신규 청년인력 고용에 따른 정부납부기술료 감면
  - 정액기술료(정부납부기술료) 납부 대상인 중소중견기업이 기술의 고도화 또는 실용화를 위해 공동시행규정 기술실시계약체결 기한일 이전 6개월 이내 청년인력(채용일 기준, 만18~34세)을 신규 채용하는 경우 기술실시계약체결과 함께 신청가능
  - 기술실시계약체결일 부터 2년간 기술료 납부 유예, 유예종료 후 정부납부기술료에서 채용시점부터 2년간 해당인력에 대해 지급한 금액의 50%만큼 감면(원천징수영수증 세전급여)하고 잔여기술료는 30일 이내에 일시납
    - ※ 기술실시계약체결시 지급이행보증보험증권 사전제출(2년 후 기술료 납부, 조기납 감경 (10%~40%감면)이 적용되지 않은 기술료 총액)
    - ※ 기술실시계약 체결 시 등록된 청년인력은 대체 불가, 2년간 고용을 유지 못하거나(자발적 퇴사 포함) 변경을 요구할 경우 퇴사 후 30일 이내 통보하고 제출된 기술실시보고서 기한일 기준의 기술료(보증보험증권 금액기준) 납부
    - ※ 신규인력활용계획서, 건강보험자격득실 확인서, 원천징수영수증 등 증빙자료 정기제출

## □ 법령 및 규정 적용

- 민·군기술협력사업 촉진법('19.4.1.) 및 동 법 시행령('18.7.3.)
- 민·군기술협력사업 공동시행규정('18.8.3.)
- 과학기술기본법('19.8.27.) 및 동법 시행령('20.2.21.)
- 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정('19.9.1.)
- 산업기술혁신 촉진법('20.1.29.) 및 동 법 시행령('20.3.3.)
- ※ 위 법령 및 규정과 서식자료는 민군협력진흥원 홈페이지의 '알림마당' → '법령 및 시행규칙' 메뉴에서 다운로드 가능

## VIII. 기타

- 연구개발비 및 연구개발 기간 등은 정부예산 및 평가결과에 따라 조정될 수 있으며, 과제의 제안 취소 또는 변경에 따른 일체의 법적 권리를 주장하거나 이의를 제기할 수 없음
- 연구개발비 편성 시 사업화 촉진을 위하여, 정부지정 사업화 전문회사 등을 기업이 선택하여 기술컨설팅, 마케팅 등 서비스를 제공받고 R&D 과제비에서 서비스 비용 지출
  - ※ 서비스비용은 직접비 내 연구활동비에 500만원 한도 내 계상

- 민군기술협력사업의 우수특허 창출을 위한 특허청(특허전략개발원)의 특허전략지원사업, IP-R&D지원사업 등을 활용하여 특허포트폴리오 구축 및 특허등급평가지원 등의 서비스 활용

지원대상	사업명	사업유형	기관 부담금 (현금)	지원내용
공공연구 기관/대학	특허 전략 지원 사업	중대형 R&D 전략 지원	26백만원	- 기술·시장 동향 및 특허 분석/선행 장벽특허 대응방안 - 특허 포트폴리오 구축/기술이전 및 사업화 전략 지원 - 우수특허를 확보할 수 있는 R&D 방향 제공
		소형 R&D 전략지원	14백만원	- 특허 포트폴리오 구축 혹은 특허보강 전략
중소 /중견기업	IP-R&D 전략 지원 사업	기술선도형	20백만원	- 개발제품·서비스·기술의 관련 분야 IP·기술·비즈니스 모델 ·시장 정보 분석 - 구체적 R&D방향, 핵심특허 선제대응, 강한 IP 선점 및 포트폴리오 구축, 라이선스 전략 등 종합적 IP-R&D 전략 지원
		기술도약형	12백만원	- 선도사 및 경쟁사의 기술 및 IP 분석 - 핵심특허 선제대응, 회피 설계 등을 통한 R&D 방향 및 대응 IP 창출 전략 수립

※ 민·군겸용기술개발사업은 특허정보조사비를 연구활동비로 필수적으로 예산편성, 특허 전략개발원([www.kista.re.kr](http://www.kista.re.kr)) 공고문 참조

- 협약을 체결하기 전에 연구개발계획서 내용이 허위로 작성되었거나 동일 과제가 중복되어 선정된 사실이 확인되는 경우, 해당과제의 선정을 취소할 수 있음
- 접수된 서류는 반환하지 않음
- 담당자/연락처
  - 공고 및 평가 : 공고 및 평가 담당(042-607-6037, 6036)
  - 전산 등록 : 전산 담당(042-607-6017)
  - 특허 지원 서비스 : 민군사업 성과 담당(042-607-6034)
  - 과제별 RFP : 과제별 담당 전문위원(과제별 RFP 마지막 페이지 참조)

붙임 1. 연구개발계획요구서(RFP) 각 1부

붙임 2. 연구개발신청서 및 연구개발계획서 양식, 작성 가이드라인 각 1부

붙임 3. 인건비/재료비 산출 내역서 양식 각 1부

붙임 4. 전산등록 절차 설명서 1부

붙임 5. 16대 분류표 1부 끝.