

지능형센서 Spin-On 군 적합성 검증 기술지원 사업 제안요청서 (RFP)

과제명	지능형센서 Spin-On 군 적합성 검증 기술지원	안전관리형 과제	O
		보안과제	X
		지역	충청남도
개요 및 필요성	<ul style="list-style-type: none">○ (개요) 전장 환경에서 운용가능한 지능형 센서 부품·모듈 개발을 지원하기 위한 극한환경 시험평가·인증 인프라를 구축하고, 민수기술의 방위산업 적용확대를 촉진○ (필요성) 일반 산업과 달리, 방산용 감시·정찰 관련 지능형센서는 '극한 환경'에 대한 운용성 및 생존성 검증 필수<ul style="list-style-type: none">- 자동차, IoT, 스마트기기 등 민수시장의 생활 환경과 달리, 유·무인체계 장착 및 운용으로 특수한 임무환경(고충격, 급격한 온도변화 등)에 노출- 민수용 신뢰성 규격(ISO/IEC, AEC 등)만으로는 국방 규격(MIL-STD) 충족 여부를 확인할 수 없으며 방산 진입 가능성조차 가늠이 어려운 상황○ (시급성) 방산산업에서의 지능형센서 도입이 필요하지만, 특수환경 검증 및 신뢰성 검증에 대한 인증 인프라 구축이 부족<ul style="list-style-type: none">- 민수 지능형센서 기술을 고신뢰성·특수목적 분야(항공·방산 등) 수준으로 격상시켜, 핵심기술 보유 기업의 공급망 자립화와 글로벌 신시장 진입을 위한 전담 기술지원 인프라 구축 필요- 민수 지능형센서 중소기업의 방산 진출 및 확대를 위해서 방산전환 과정에서 민수 개발과정과 유사한 프로세스의 반복에 대한 부담감 해소를 위해 일련의 과정을 "One-stop" 지원·보증하는 센터 구축 필요		
	<ul style="list-style-type: none">○ (최종목표) 지능형센서 시험평가·인증, 사업화지원 플랫폼 구축을 통한 지능형센서 민수 기술의 방산전환 생태계 조성<ul style="list-style-type: none">- 전장에서 생존하기 위한 성능검증, 극한 기후적 내성검증, 극한 기계적 내성 검증 등 인프라 구축을 통하여 민수 기술의 방산진입 지원체계 구축○ (수혜기업) 민수 지능형센서 관련 소재·부품 기업 등		
과제내용	<ul style="list-style-type: none">○ (기반구축) 지능형센서의 군 적합성 검증과 민수기술의 방산전환 프로세스를 지원할 수 있는 센터 및 장비 구축○ (기업 기술지원) 구축 장비 및 연계 장비 활용, 지능형센서 소재·부품·구성품의 시험평가 및 시스템 엔지니어링 기반 기술지원으로 Spin-on 지원체계 구축<ul style="list-style-type: none">- (기술지원) 국방 5대 감시·정찰분야 센서(RADAR, SAR, EO/IR, 음향·융합센서)의 개발에서 양산 전단계까지 지원하여 지능형센서 Spin-on 산업생태계 조성- 인증·검증 지원체계 구축, 상위 체계 적합성 확인 및 검증 지원, 소재·부품 기업 COTS(상용등급)의 등급업 지원 등○ (협업 네트워크) 군, 체계기업, 부품기업, 전문기관 등으로 구성된 협의체를 구성하여 기술지원, 애로사항 극복 등의 방산 생태계 구축지원<ul style="list-style-type: none">- 軍-체계기업-구성품/부품기업을 포함한 협의체 운영을 통한 네트워크 지원		
	구 분	1차년도	2차년도
인프라구축	-전용공간 확보 -장비 세부 사양 도출 등	-설계 완료 -장비구축	-건축 완공 -장비구축 및 운영

	<table><tr><td>기업기술지원</td><td>-시험법 동향 조사 -시험평가 기술지원 -검증결과 DB 플랫폼 개발 및 구축 -교육프로그램 개발</td><td>-시험기법 개발 -시험평가 기술지원 -검증결과 DB 구축 및 활용 -교육프로그램 운영</td><td>-시험기법 개발 -시험평가 기술지원 -검증결과 DB 구축 및 활용 -교육프로그램 운영</td></tr><tr><td>협업 네트워크 구축</td><td>-협의체 구성 -수요·공급기관 매칭 및 판로개척 지원</td><td>-협의체 운영 -수요·공급기관 매칭 및 판로개척 지원</td><td>-협의체 확대 -수요·공급기관 매칭 및 판로개척 지원</td></tr></table>	기업기술지원	-시험법 동향 조사 -시험평가 기술지원 -검증결과 DB 플랫폼 개발 및 구축 -교육프로그램 개발	-시험기법 개발 -시험평가 기술지원 -검증결과 DB 구축 및 활용 -교육프로그램 운영	-시험기법 개발 -시험평가 기술지원 -검증결과 DB 구축 및 활용 -교육프로그램 운영	협업 네트워크 구축	-협의체 구성 -수요·공급기관 매칭 및 판로개척 지원	-협의체 운영 -수요·공급기관 매칭 및 판로개척 지원	-협의체 확대 -수요·공급기관 매칭 및 판로개척 지원
기업기술지원	-시험법 동향 조사 -시험평가 기술지원 -검증결과 DB 플랫폼 개발 및 구축 -교육프로그램 개발	-시험기법 개발 -시험평가 기술지원 -검증결과 DB 구축 및 활용 -교육프로그램 운영	-시험기법 개발 -시험평가 기술지원 -검증결과 DB 구축 및 활용 -교육프로그램 운영						
협업 네트워크 구축	-협의체 구성 -수요·공급기관 매칭 및 판로개척 지원	-협의체 운영 -수요·공급기관 매칭 및 판로개척 지원	-협의체 확대 -수요·공급기관 매칭 및 판로개척 지원						
주요 구축 인프라	<ul style="list-style-type: none">○ (센터 구축) 지능형센서의 군 적합성 검증과 민수기술의 방산전환 프로세스를 지원할 수 있는 시험평가센터를 충청남도 소재지에 구축<ul style="list-style-type: none">- 인프라 활용을 위한 전용공간 구축 및 기업 이용 환경 구축- 지능형 센서 검증/신뢰성 시험실, 보안문서 및 규격 개발실 등 포함○ (장비구축) 5대 분야 지능형센서 소재·부품·구성품의 'Spin-on'을 위한 시험평가·검증을 위한 필수 장비 15종 이상 구축<ul style="list-style-type: none">- (성능검증) 신호분석, 업스크리닝 등 MIL-STD 883 수준에 부합하는 부품 단위의 시험평가·검증 관련 장비 6종 이상 구축- (극한 기후적 내성 검증) 모래/먼지, 폭발성 대기, 강우, 일사 등 MIL-STD 810 수준에 부합하는 장비구성품 단위의 시험평가·검증 관련 장비 5종 이상 구축- (극한 기계적 내성 검증) 기계 부하, 충격 응답 등 MIL-STD 810 수준에 부합하는 장비구성품 단위의 시험평가·검증 관련 장비 4종 이상 구축								
안전관리 중점사항	<ul style="list-style-type: none">○ 기계적, 화학적, 화재·폭발 등 안전 관련 원인에 따른 공간 구분 등 안전 시설 제안 필수<ul style="list-style-type: none">- 상주인원 중 안전관리 관련 자격을 보유한 직원을 안전관리자로 지정필요								
성과측정 지표	<ul style="list-style-type: none">○ 성과지표(정량)<table><tr><th>구분</th><th>성과목표(4년 누적)</th></tr><tr><td>장비구축</td><td><ul style="list-style-type: none">○ 장비구축 15종 이상○ 장비 가동률 50% 이상 (최종연도 기준)</td></tr><tr><td>기업기술 지원</td><td><ul style="list-style-type: none">○ 장비활용 기업 수 : 연 평균 10개사 이상, 총 40개사 이상○ 시험평가지원 건수 : 20건 이상(4년 누적)○ 기술지원 건수(시험절차서, 군납 프로세스 등) : 20건 이상○ 교육 프로그램 운영 건수 : 총 6건 이상</td></tr></table>			구분	성과목표(4년 누적)	장비구축	<ul style="list-style-type: none">○ 장비구축 15종 이상○ 장비 가동률 50% 이상 (최종연도 기준)	기업기술 지원	<ul style="list-style-type: none">○ 장비활용 기업 수 : 연 평균 10개사 이상, 총 40개사 이상○ 시험평가지원 건수 : 20건 이상(4년 누적)○ 기술지원 건수(시험절차서, 군납 프로세스 등) : 20건 이상○ 교육 프로그램 운영 건수 : 총 6건 이상
구분	성과목표(4년 누적)								
장비구축	<ul style="list-style-type: none">○ 장비구축 15종 이상○ 장비 가동률 50% 이상 (최종연도 기준)								
기업기술 지원	<ul style="list-style-type: none">○ 장비활용 기업 수 : 연 평균 10개사 이상, 총 40개사 이상○ 시험평가지원 건수 : 20건 이상(4년 누적)○ 기술지원 건수(시험절차서, 군납 프로세스 등) : 20건 이상○ 교육 프로그램 운영 건수 : 총 6건 이상								
기대효과	<ul style="list-style-type: none">○ 지능형센서 인프라 구축을 통하여 국방산업의 핵심 구심점 역할을 수행하고, 방산·지능형센서 산업분야의 Spin-on 체계 구축○ 민간기술의 방산전환(Spin-on) 및 군 적합성 검증 기술역량 확보를 통하여 중소·중견기업의 기술 경쟁력 강화								
총연구개발기간	2026년 - 2029년 (4년) (1차년도 : '26.5~12월)	총 정부출연금(과제비) ('26년 정부출연금 (과제비))	9,700백만원 내외 (1,360백만원 이내)						
주관 연구개발기관	☐ 산업체 ☒ 대학 ☒ 연구소 ☒ 비영리법인 ☐ 제한없음								
공동 연구개발기관	☐ 산업체 ☒ 대학 ☒ 연구소 ☒ 비영리법인 ☐ 제한없음 (필요시 구성)								

* 상기의 정부지원연구개발비는 예산당국 심의 결과에 따라 변동 될 수 있음

** 정부지원연구개발비 지원기준 : 「산업기술혁신사업 기반조성사업 평가관리지침」 <별표4> 사업비 구분별 출연금 인정기준 참고