

산업혁신기반구축사업 제안요청서(RFP)

과제명	산업용 섬유 성능평가·인증 지원 기반구축	안전관리형 과제	X
		보안과제	X
개요 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> ○ (개요) 산업용 섬유가 사용되는 모빌리티와 환경 분야의 ①시작품 제조 및 시험평가·인증·실증과 ②수요산업 맞춤형 데이터셋을 확보할 수 있도록 지원함으로써 첨단 소재·부품산업으로의 전환을 촉진 ○ (필요성) 모빌리티, 환경 분야 수요 산업은 공급망 관리를 위한 소재·부품 개발 전 주기의 데이터셋을 요구하고 있으며 수요 산업 인증체계 이해를 동반한 국내 산업용 섬유 기업의 대응 전략 마련 절실 <ul style="list-style-type: none"> - 「산업용 섬유 얼라이언스*」와 연계하여, 첨단 수요산업이 요구하는 테크섬유 소재·부품의 고도화가 시급함 <p>* '24년 8월 산업부에서 발표한「섬유산업 경쟁력 강화전략」에서 '첨단 산업용 섬유 육성'을 위한 실행 과제로 '산업용섬유 얼라이언스' 발족('25년 5월)</p>		
과제목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ (최종목표) 모빌리티와 환경·산업(필터) 분야의 사용 목적에 맞는 데이터셋 제공 인프라를 구축하여 수요·공급기업 간 긴밀하게 협력 가능한 첨단 산업용 섬유 기술개발 여건을 조성 ○ (대상분야 및 범위) ①성능평가 인프라, ②인증 플랫폼, ③데이터셋 보급 지원 <ul style="list-style-type: none"> - (인프라 구축) 첨단 수요 산업 맞춤형 성능·내구성·유해물질 평가 인프라를 구축하여 신규 개발 데이터 요구에 신속 대응 - (플랫폼 구축) "섬유소재·부품·완제품" 공급망 전 과정의 성능 평가 정보를 품목별로 제공하여 국내 기업의 제품 개발 효율 증대 - (데이터셋 보급 지원) 수요기업에서 산업용 섬유 소재·부품 데이터를 활용할 수 있도록 데이터셋을 설계하고, 수집, 가공, 생성하여 보급, 확산 <p>* 모빌리티와 환경·산업(필터) 분야에서는 산업용 섬유 소재·부품의 물성과 성능, 내구성, 지속가능성 등 특화된 정보 데이터를 요구</p> <p>* (예) 자동차 내장재 중 하나인 바닥재(카펫)의 데이터셋은 인장특성 뿐 아니라 내마모특성, 흡음특성, 가연성, 단열성, 유해물질 함량, 탄소발자국 등의 소재, 중간재, 부품 요구 성능 데이터로 이루어짐</p>		
과제내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (기반구축) 첨단 수요산업이 요구하는 산업용 테크섬유 시작품(소재·부품)의 성능·기능·품질에 대한 평가를 통해 데이터셋 정보 제공을 통합 지원하는 기반 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 모빌리티와 환경·산업 분야 대상 품목별 수요·공급 연계 매칭과 테크 섬유 소재·부품 제조 및 실증을 위한 시험·평가 장비구축 - 첨단산업의 요구사항에 기반한 물성, 성능, 내구성, 지속가능성 및 특화된 정보 데이터셋* 구축 <p>* 재료 조성, 실험 기반 물성, 유해물질 함량, 시뮬레이션 결과, 장기 사용 내구성능, 사용 환경, 지속가능성 데이터 등으로 구성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수요·공급기업 간 협업 체계와 연계하여 산업용 섬유 소재·부품의 새로운 용도 개발·평가 지원 <p>* 신규 용도 창출을 위해 산업용 섬유 소재·부품을 특정 환경 조건에서 평가한 수요 맞춤형 데이터셋을 제공</p> <ul style="list-style-type: none"> - 산·학·연 간 기술협력을 지원하는 공유형 연구공간 구축 		

	<ul style="list-style-type: none">○ (기반운영) 산업용 테크섬유 시작품 제조, 용도 발굴, 기술 난제 해소, 성능평가를 통한 데이터셋 확보 및 시작품 제조, 실증 등 기업 지원<ul style="list-style-type: none">- 시작품 제조 및 성능, 실증 평가 플랫폼 구축 및 운영<ul style="list-style-type: none">* 수혜기업 기술 보급 및 사업화 지원- 구축된 연구 기반을 활용한 수요·공급기업 대상 기술 지원 서비스<ul style="list-style-type: none">* 시제품 제작 지원, 시험·평가 및 인증지원, 기술지도, 실증 등* 수혜기업 기술 인력 대상으로 구축 장비의 활용 관련 교육				
주요 구축 인프라	<ul style="list-style-type: none">○ (유해물질 평가 인프라) 모빌리티, 환경·필터용 PFAS 검출 장비 / 미세 플라스틱 검출 장비 / PBT 규제 물질 평가 장비 / VOC 및 Fog 방출 평가 장비 등○ (쾌적성, 피로특성 평가 인프라) 모빌리티 분야 컴포트 특성 평가 장비 / 동적 수분 특성 평가 장비 / 내장재 피로시험 장비 등○ (실증 평가 인프라) 모빌리티용 연료전지 필터 평가 장비 / 열폭주 저항 특성 평가 장비 / 환경·산업용 멤브레인 필터 성능 평가 장비				
성과측정지표	<ul style="list-style-type: none">○ 공통성과지표<ul style="list-style-type: none">- 장비가동율 60% 이상 (1단계 종료 기준)- 공동활용도 8 이상 (1단계 종료 기준)- 기술서비스* 도출 및 지원건수<ul style="list-style-type: none">* 구축된 연구기반 활용 시험·평가·인증, 시제품 제작 지원, 실증 등 지원 서비스- 시설장비 투입 대비 수익금 비율 5% 이상- 수혜기업 사업화 건수 누적 10건 이상- 수혜자 만족도 80% 이상- 수혜기업 사업화 매출액○ 개별성과지표<ul style="list-style-type: none">- 기술·제품 정보 DB 제공 건수- 수혜기업 신제품 개발 또는 상용화 성공 건수- 네트워크 운영 건수<ul style="list-style-type: none">* 본 사업의 효율적인 추진을 위한 설명회, 기술세미나, 협의체 운영- 기반 구축을 통해 도입한 특화 장비 사용자 교육 건수<ul style="list-style-type: none">* 수혜기업 기술 인력 대상 장비의 활용 관련 교육				
기대효과	<ul style="list-style-type: none">○ (첨단 수요산업과 연계 성장) 테크섬유 데이터셋은 첨단 수요산업의 기술 혁신과 지속가능성 향상에 필수적이며, 향후 AI 기반 설계, 품질 관리 및 예측 모델링까지 가능하도록 지원함으로써 연계 성장 전망<ul style="list-style-type: none">- (자동차 분야) 차량 설계 및 제조 측면에서 중요한 데이터셋 제공- (여과·분리 분야) 생활·산업용 정수, 공조 제품 설계에 중요한 데이터셋 제공○ (산업용섬유 고도화 기여) 모빌리티, 환경, 산업안전, 의료, 방산 등 첨단 수요산업 맞춤형 데이터셋 제공을 통해 글로벌 시장 경쟁력을 강화하고, 신규 용도를 창출하여 관련 산업 전반의 고도화에 기여				
총수행기간	2026년 - 2030년 (5년) (1차년도 연구개발기간 : 6개월)		총 정부출연금* 10,000백만원		
			2026년	2027년	1000백만원
주관기관	■대학 ■연구소 ■비영리법인 □제한없음				
참여기관	■대학 ■연구소 ■비영리법인 □제한없음				

* 상기 정부출연금은 예산 현황 및 평가결과에 따라 변동 될 수 있음