붙임 **사업 제안요구서(RFP)(안)**

수요확대형배터리테스트베드구축 사업 제안요청서 (RFP)

과제명	수요확대형배터리테스트베드구축	안전관리형 과제	O
		보안과제	X

개요 및 필요성	○ **(개요)** 지역특화 이차전지 산업 풀밸류체인(소재-제조-실증-재활용) 구축 하여 앵커 기업 발굴·성장 지원하고, 산업 생태계 경쟁력 강화 - 배터리 설계→제조→평가→완제품테스트 개발 全주기 지원 인프라 구축 - 전기차 외 시생산 배터리 셀·모듈·팩 제조시설 활용 수요확대형 배터리 산업 밸류체인 수요 및 공급기업 지원 ○ **(필요성)** 글로벌 정부·기업의 RE100, CBAM(탄소국경조정제도) 등 친환경 에너지 정책에 따른 방산·로봇·기계·에너지장치 등 산업 전동화 확산 - 이차전지 산업의 캐즘 극복을 위해 전기차 이외 신규 배터리 적용품목 발굴하여 정부 차원의 산업육성 노력이 필요 ○ **(시급성)** 이차전지는 우리나라 4대 국가첨단전략산업 중 하나로, 안정적인 공급망 구축 및 차세대 수출 성장 동력 확보가 전략적으로 중요 - 이차전지가 탑재된 완제품에 대한 실증 테스트베드가 부재하여 실질적인 기업 수요맞춤형 제품 성능 및 안정성 평가를 위한 인프라 필요 - 기존 전기차용 이차전지 설계, 제조, 평가, 인증 인프라와 상이한 방산, 로봇 등 수요산업군 제품 상용화를 위한 인프라 조성이 필
과제목표	○ **(최종목표)** 수요확대형 산업용 배터리 시제품 제작 및 실증(완제품) 테스트베드 인프라 구축을 통해 산업용 배터리 제조기업 육성 - 전기차 외 신규 수요 창출을 위한 배터리 인프라 확대를 통한 일시적 캐즘을 극복 지원하고, 구축된 인프라를 활용하여 중소·중견기업의 수요를 확대하여 글로벌 시장 선점 지원 ○ **(대상분야 및 범위)** 비수도권 이차전지 기업 및 연계기업(구미시)
과제내용	○ **(센터구축)** 수요 확대형 배터리 테스트베드 구축 및 관련 인프라 확보를 위한 비수도권 수요기업의 지원 센터 구축 - 전용공간(연면적 500㎡ 이상) 구축 및 기업 이용 환경 구축 - 효율적인 지원을 위한 통합지원플랫폼 구축 ○ **(장비구축)** 배터리 설계·제조·평가·실증 지원을 위한 관련장비 구축 - 전지 및 모듈/팩 설계 장비, 셀 및 모듈/팩 제조 장비, 성능평가 지원장비, 실증테스트베드 구축 장비 ○ **(기업지원)** 시생산 배터리 셀·모듈·팩 제조시설 활용 수요확대형 배터리 산업 밸류체인 수요 및 공급기업 지원(Hub 구축) - (기술지원) 수요확대 배터리 요구성능 달성을 위한 다양한 시생산 규모 양극 소재의 자체공급이 가능한 지원체계 구축 필수 - 수요-공급 기업 간 요소기술 기반 제품개발 지원(①신제품발굴, ②시제품제작, ③양산화이전 검증, ④성능·안전평가, ⑤완제품 실증 지원 등) ○ **(생태계 활성화)** 기술 확산, 네트워킹 및 비즈니스 창출 지원 - 전주기 기술지원 플랫폼 운영, 네트워크 협의체 운영 등 - 전기차 외 이차전지 수요기업의 산업분야 시장 창출 지원
주요 구축 인프라	○ **(센터구축)** 배터리 수요 맞춤형 기업 지원을 위한 전용공간, 환경 조성 ○ **(장비구축)** 수요확대형 배터리 테스트베드 기업지원 장비 인프라 구축 - **(전지설계)** 산업수요 맞춤 소재조성, 폼팩터, 설계해석 SW 장비 구축 등 - **(제조장비)** 산업별 배터리 소재·동작성능 맞춤을 위한 셀·모듈·팩 제조공정 등
	- **(평가장비)** 산업별 UAM용 고출력·급속방전 시험기, 로봇용 고진동·충격 환경 모사 챔버, ESS용 장기 수명 가속 시험기, 시료 채취-이송-전처리-분석 전 과정이 수분과 산소로부터 차단된 통합테스트 룸 등 - **(실증장비)** 개발 배터리 적용 완제품 성능·안전 실증을 위한 방폭시설 구축 등
안전관리 중점사항	○ 배터리 전용 화재 진압 및 실시간 모니터링 시스템(방폭, 리튬이온 소화약제 및 소방시설 등) 구축 필요 ○ 유독 가스배출 배기장치(폭발 및 질식) 및 집진시설(환경오염), 고전압·전기 안전 관리체계 및 비상차단 설비 구축 필요 ○ 리튬이온 배터리 열폭주·전해액 및 리튬금속 등 충돌실험 관련 안전관리(방폭 시설 등) 내용 필수
성과측정 지표	○ **성과지표(정량)** 구분 / 성과목표 장비구축: ○ 장비구축 10종 이상(4년 누적) ○ 장비·툴 가동율 60% 이상 (최종연도 기준) 기업지원: ○ 장비 활용 기업 지원 건수 : 30건 이상(4년 누적) ○ 산업별 기술자문(컨설팅/마케팅) 건수 : 총 10건 이상(4년 누적, 산업별(로봇·조선·방산·ESS 등)) ○ 전주기 기술지원 플랫폼 운영건수 : 연 평균 10社 이상 ○ 기술교육 프로그램 운영 건수 : 5건 이상(4년 누적, 산업별(로봇·조선·방산·ESS·통합운영 등)) ○ 네트워크 협의체 운영건수 : 15건 이상(4년 누적, 산업별(로봇·조선·방산·ESS·통합운영 등))) * 장비가동률은 3천만원 이상의 장비, 외부환경 변화 및 연차별 사업점검 결과에 따라 지표는 일부 수정될 수 있음 ** 인프라구축 전용공간 필수제시 ○ **성과지표(정성)** - 구축 장비의 활용성 극대화 전략 제시(수요 산업군별(로봇·조선·방산·ESS) 맞춤형 전략 및 통합 전략 제시) - 기업의 제품 상용화 촉진 및 시장 확산을 고려하여 데이터 활용 등 수요확대형 배터리 테스트베드 구축을 위한 향후 수요연계 네트워킹 제시 * 사업종료 후 자립화 방안 자율제시 필수
기대효과	○ 구축 인프라를 활용하여, 고밀도, 고출력, 장수명, 안정성 특화 산업용 배터리 기술 초격차 확보하여 전기차 외 산업분야에 특화된 배터리 신규 수요 창출 및 테스트베드 구축으로 캐즘 극복지원 ○ 극저온 등 가혹한 운용환경과 다양한 플랫폼에 적용되는 방산,조선의 테스트베드 결과를 로봇, ESS등 민수분야에 적극 활용하여 수출 경쟁력 확보 지원 ○ 지역 신규 인력 채용, 지역 이차전지 기업의 기술개발을 위한 기업지원과 대학, 연구소, 기업의 네트워크 구축 등 협력을 통한 동반성장으로 지역경제 활성화 기여
총연구개발기간	2026년 - 2029년 (4년) (1차년도 : '26.5~12월)	총 정부출연금(과제비) ('26년 정부출연금 (과제비))	14,555백만원 내외 (2,900백만원 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