

과제명	배터리 활용성 증대를 위한 BaaS(Battery as a Service) 실증 기반구축	안전관리형 과제	X
		보안과제	X
개요 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (개요) BaaS 시장 활성화 전주기 지원 플랫폼 기반 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 배터리 상태를 효율적으로 공유하고 재사용하기 위해 안전성 및 신뢰성 검사 기술이 확보된 BaaS* 시장 활성화를 위한 배터리 전주기적 지원 플랫폼 기반 구축</li> </ul> </li> <li>* BaaS : Battery as a Service로 배터리를 독점적으로 사용하지 않고 여러 사용자가 하나의 배터리를 공동으로 사용하는 공유 서비스</li> <li>○ (필요성)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 배터리 활용성을 높이기 위해서는 최초 사용부터 재사용 단계까지 모두 고려하여 BaaS와 같은 혁신적 서비스 도입이 필요</li> <li>- 기구축 된 기반의 활용 및 추가 기반 구축을 위한 지원 필요</li> <li>- 사용 중 배터리의 이력관리 플랫폼 구축을 통해, 사용 중/사용 후 배터리의 진단 및 잔존가치 평가의 효율성이 향상되어, 이를 기반으로 재사용 산업을 촉진하고, 배터리 서비스 신산업 창출의 계기를 마련할 수 있음</li> </ul> </li> </ul>		
과제목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (최종목표) BaaS 배터리 실증 센터 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>- BaaS용 신속한 배터리 상태 평가가 가능 센터 구축 및 배터리 재사용을 위해 등급 분류, 선별, 재편성하는 점검/진단 인프라를 구축하여 배터리 라이프 사이클 생태계 활성화를 위한 BaaS 실증 기반 마련</li> </ul> </li> <li>○ (대상분야 및 범위)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산업현장 밀착형 배터리 구독 서비스(BaaS)를 활성화하여 배터리 활용성을 높이고, 배터리 구입 비용을 절감할 수 있도록 하는 기술개발 지원 및 실증 기반 구축</li> <li>- 배터리 활용성 증대를 위한 BaaS 활성화를 위해 배터리 안전성·신뢰성 검증 체계 개발 지원 및 배터리 공유·재사용 지원 장비 구축</li> <li>- 배터리의 생애 전반(최초 사용 및 재사용)에 걸쳐 활용율을 높이기 위한 서비스 모델을 개발하고, 실증하여 BaaS 중심의 새로운 산업 생태계 조성</li> <li>- 전략분야 필요 기술 지원 및 장비구축 지원</li> <li>- 산업현장 밀착형 배터리 구독 서비스(BaaS)를 활성화하여 배터리 활용성을 높이고, 배터리 구입 비용을 절감할 수 있도록 하는 기술개발 지원 및 실증 기반 구축</li> </ul> </li> </ul>		
과제내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (기반구축)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 배터리 구독 소비자의 신뢰도 향상을 위한 배터리 사용 이력 및 현재 상태 진단 결과 공유 등 정보 제공 가능한 기술 및 인프라 구축</li> <li>- 배터리 재사용을 위한 활용성 진단 기술·장비 구축</li> <li>- BaaS 관리체계 설립 및 현장 검증, 대응 체제 구축</li> <li>- 데이터 기반 배터리 상태 진단 결과 신뢰성 검증 및 인증 시험 평가환경 구축</li> </ul> </li> <li>○ (기반운영)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신속한 배터리 상태 평가가 가능한 BaaS를 위해 데이터센터 구축, 배터리 공유를 위한 안전성 (불량 여부), 잔존 수명, 상태 추적을 통한 배터리 생애 전 주기적 관리 시스템 구축 지원</li> </ul> </li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 배터리 안전성·신뢰성 진단 기술 개발 지원</li> <li>- 배터리 주요 사양 분석 기술 개발 지원</li> <li>- 데이터 수집을 위한 기술 개발 지원</li> <li>- 산학연 BaaS 연구회, 서비스 성과보고회 운영 및 해외 전문가 초빙 등 기술정보 공유 지원 체계 구축</li> </ul>		
주요 구축 인프라	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ BaaS 실증을 위한 시스템 및 진단, 검증 장비 구축</li> <li>- 배터리 충방전기, 배터리 해체 장치, 배터리 입고검사 시스템 등 배터리 선별·분류 진단 장비</li> <li>- 데이터 서버, 데이터 수집 장치, 데이터 송수신 장치 등 배터리 데이터 통신 및 수집 장비</li> <li>- BMS 검사 장비, 데이터 모니터링 장비, 배터리 분류 시스템 등 배터리 데이터 분석 및 상태 진단 장비</li> <li>- 배터리 성능 진단 장비, 배터리 보관 장비, 배터리 운반 장치, 임피던스 측정기, 배터리 상태 검증 장비 등 배터리 데이터를 분석하고 상태를 진단하여 BaaS에 적용하기 위한 장비</li> </ul>		
성과측정지표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(필수성과지표)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 장비가동율 60% 이상(최종년도 기준)</li> <li>- 공동활용도 8 이상(최종년도 기준)</li> <li>- 기술서비스* 건수 <ul style="list-style-type: none"> <li>* 시험평가인증, 시제품 제작, 기술지도</li> </ul> </li> <li>- 시설장비 투입 대비 수익금 비율(%)</li> <li>- 수혜기업 사업화 매출액</li> <li>- 수혜자 만족도</li> </ul> </li> <li>○ <b>(추가성과지표)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술이전 건수</li> <li>- 네트워크 운영 건수</li> </ul> </li> </ul>		
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ BaaS 중심의 산업 생태계 활성화</li> <li>○ 전기차 배터리 중심 생태계 변화 기대</li> <li>○ 배터리 구독형 산업 생태계 확산으로 에너지 전환 등 탄소 중립화 달성에 기여</li> <li>○ 인프라 조성으로 산업단지 고부가가치화 및 연관산업발전에 기여</li> <li>○ 체계적인 BaaS 서비스 도입을 통해 배터리 구입 비용 절감, 배터리 구독 서비스 모델 정착을 통한 신사업 육성 등</li> </ul>		
총수행기간	2023년 - 2027년 (5년) (1차년도 연구개발기간 : 9개월)	총 정부출연금*	10,000백만원 (1차년도 1,500백만원)
주관기관	<input checked="" type="checkbox"/> 대학 <input checked="" type="checkbox"/> 연구소 <input checked="" type="checkbox"/> 비영리법인 <input type="checkbox"/> 제한없음		
참여기관	<input checked="" type="checkbox"/> 대학 <input checked="" type="checkbox"/> 연구소 <input checked="" type="checkbox"/> 비영리법인 <input type="checkbox"/> 제한없음		

\* 상기 정부출연금은 예산 현황 및 평가 결과에 따라 변동될 수 있음