

## 품목지정 RFP 일반형

품목번호	2026-P00349 -확정 -018		산업기술 분류	중분류 I	중분류 II
개발형태	<input type="checkbox"/> 원천기술형 <input type="checkbox"/> 혁신제품형			제조·엔지니어링 서비스	
혁신도전형	<input type="checkbox"/> 세계최초 <input type="checkbox"/> 세계최고 <input checked="" type="checkbox"/> 해당없음				
AI 연계	<input type="checkbox"/> AI 응용 및 활용(설계솔루션) <input type="checkbox"/> AI 응용 및 활용(자율실험실) <input type="checkbox"/> AI 기반				
	<input type="checkbox"/> 기타 AI 연계 <input checked="" type="checkbox"/> 해당없음				
지역 (비수도권) 연계	<input type="checkbox"/> 지역 산업 연계 <input type="checkbox"/> 지역 기업 성장 <input type="checkbox"/> 지역 인재 및 일자리 <input checked="" type="checkbox"/> 해당없음				
초격차프로젝트	해당없음				
연계유형	<input type="checkbox"/> IP R&D연계 <input type="checkbox"/> 표준연계 <input type="checkbox"/> 적합성인증연계 <input checked="" type="checkbox"/> 해당없음				
특성분류	<input type="checkbox"/> 경쟁형과제 <input type="checkbox"/> 복수형과제 <input type="checkbox"/> 국가핵심기술 <input type="checkbox"/> 국제공동 <input type="checkbox"/> 대형통합형				
	<input type="checkbox"/> 민간투자연계형 <input type="checkbox"/> 서비스형 <input type="checkbox"/> 안전관리형 <input type="checkbox"/> 원스톱형 <input type="checkbox"/> 유연 컨소시엄				
	<input type="checkbox"/> 초고난도 과제 <input type="checkbox"/> 탄소중립 <input type="checkbox"/> 핵심전략기술 <input type="checkbox"/> 보안과제				
ESG	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 해당없음				
R&D 자율성트랙	<input checked="" type="checkbox"/> R&D 자율성트랙(일반) <input type="checkbox"/> R&D 자율성트랙(지정)				
품목명	전파장해 억제용 전원필터 국제표준 (IEC 60939 series) 부합화 및 안전기준 제개정 기술개발				
	(TRL : [시작] TRL단계 해당없음 ~ [종료] TRL단계 해당없음)				

### 1. 개념 및 개발내용

#### ※ 핵심 목표 : 전파장해 억제용 전원 필터의 국제표준 부합화 및 안전기준 제개정

##### ☐ 개념

##### ○ 전파장해 억제용 전원 필터

- 전원 라인이나 신호 라인을 통해 유입되거나 외부로 방출되는 원치 않는 고주파 노이즈(전자파 간섭, EMI)를 감쇠시켜, 주변 기기의 오작동을 방지하고 전자기 적합성(EMC)을 확보

##### ○ 최신 국제표준 부합화 및 안전기준 도입

- 60939-1, 60939-2 규격을 최신화함과 동시에 정격 전류 등에 따른 안전 시험 기준을 관련 법령 (전기용품안전관리법 등) 체계에 맞게 재정비

##### ☐ 개발내용

- 최신 IEC 60939-1, -2 규격과 현행 KC 60939-1, -2 규격 간의 세부 차이 분석 및 비교대조표 작성
- 최신 국제표준에 완벽히 부합하는 KC 60939-1, -2 개정 및 KC 60939-3 신규 제정(안) 도출

- 안전 인증 사각지대 해소를 위한 전파장해 억제용 전원필터의 법적 관리 체계 개정안 제시

**연구개발계획서 제출시 다음의 항목의 정량적 목표치 및 상용화 수준 제시 필수**

**- 안전기준 제개정 (안), 신규 시험방법에 대한 가이드라인 (안) 등**

## 2. 지원 필요성

- (정책적 측면) CB 인증 획득 시 국내 규격과의 내용 차이로 인해 이중 시험, 인증 지연 등의 핸디캡을 갖고 있으므로 정책적으로 고착화된 표준을 제개정하여 국제표준 부합화 필요
- (기술적 측면) 필터의 설계 기술은 성장했으나, 이를 평가하기 위한 국내 안전인증 기준이 과거에 고착되어 있어 기술적 검증 인프라와 평가 체계 구축이 필요
- (시장적 측면) 주요 선진국 시장은 IEC 60939-3 등 최신 규격을 자국 인증체계에 연동하고 있으나, 국내는 낙후된 국내 표준으로 인해 해외 진출 시 마주하는 추가 인증 장벽이 발생
- (사회적 측면) 안전사고 등의 발생사례가 있어 소비자의 안전을 확보하고, 제품사고 발생 가능성을 낮춰 사회적 신뢰 확보 가능

## 3. 활용분야

- 전파장해 억제용 전원필터는 전치가 급속 충전기, 태양광 발전 인버터, ESS, 고출력 SMPS, 공장 자동화 제어반(PLC) 시스템, 백색 가전 등 전방위적으로 적용

## 4. 지원기간 /예산/추진체계

- 개발기간 : 9개월 이내 (1차년도)
- 정부지원연구개발비 : '26년 1.2억원 이내 (총정부지원연구개발비 1.2억원 이내)
- 주관연구개발기관 : 비영리기관
- 정부납부기술료 납부대상여부 : 비대상