

품목지정 RFP 일반형

품목번호	2026-P00349-확정-021		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	가정용 이·미용기기 안전성 확보를 위한 안전기준 개정(안) 개발				
	(TRL : [시작] TRL단계 해당없음 ~ [종료] TRL단계 해당없음)				

1. 개념 및 개발내용

※ 핵심 목표 : 가정용 이·미용기기 제품특성(전기적·열적·광학적 요인 등 위해요인)을 고려한 안전기준(안) 개발

☐ 개념

- 최근 최신기술이 반영된 가정용 이·미용기기의 출시되고 있으나, 현행 안전관리대상 이·미용기기는 일부 제품군에 한정되어 있어 신규제품의 전기적·열적·광학적 위해(危害)요인을 고려한 안전관리 방안이 부재함

* 소비자원 CISS 자료에 따르면 ‘22-‘24년까지 최근 3년간 이·미용기기관련 위해사례는 총 77건으로, 피부 손상 24건, 화상 21건, 부종·발진 11건, 감전 4건 등이 접수됨

- 따라서 최근 출시되는 이·미용기기의 제품특성상 인체에 직접 접촉하는 온도, 전류세기, 광생물학적 안전성 등을 고려한 시험방법 및 판정기준(안) 마련이 필요

☐ 개발내용

- 가정용 이·미용기기의 국내외 안전관리 법령 및 제도, 제품표준, 제품안전 사고사례 등에 대한 현황조사

및 분석연구

- 국 내외 유통 핸드형 가정용 이·미용기기의 제품 유형, 작동방식, 출력특성, 사용조건 및 위해요인 분석
 - * 국제표준 IEC 60335-2-115, 유럽 EN 60335-2-115, 미국 UL 60335-2-115, 중국 GB/T 4706.118 및 국내 유사기준을 비교 연구를 통한 위해요인 등 제품안전 요구사항 비교 연구
- 핸드형 가정용 미용기기 제도화에 따른 편익 분석
 - 제도 도입에 따른 제조 수입업체 등 규제비용 부담자 식별 및 비용(기회비용, 개발비용, 시험비용, 지연비용 등) 분석
 - 규제편익 수혜자 식별 및 수혜 내용(안전사고 감소 등) 분석
- 가정용 이·미용기기의 안전기준(안) 개발 연구
 - 복합 에너지원(미세전류, EP, EMS, 고주파, 초음파, LED 광원 등)에 대한 작동방식별 위해요인 분류 및 시험평가 방법 도출
 - 피부 접촉부 온도상승, 실효전류, 주파수, 펄스 특성, 광생물학적 안전성, 충전부, 전원부 안전성 등에 대한 시험방법 및 제품상 안전정보 표시기준(안) 도출
- 시중 유통중인 가정용 이·미용기기에 대한 개발 안전기준(안)을 적용한 시험평가 실시

연구개발계획서 제출시 다음의 항목의 정량적 목표치 및 상용화 수준 제시 필수

- 가정용 이·미용기기 안전기준(안) 개발(건)
- 제품 및 위해현황, 법제도 실태 조사(건), 전문위원회 구성 및 운용(건) - 관련 기업 및 이해당사자의 의견수렴을 위한 설명회 등 개최(건)
- 가정용 이·미용 기기 안전기준 개발(안)에 대한 시중 유통제품의 시험 평가(건)

2. 지원 필요성

- (정책적 측면) 최근 기술이 반영된 가정용 이 미용기기를 안전관리범위에 포함함으로써 소비자의 안전사고 감소 등 안전성을 강화
- (기술적 측면) 해외 규격내용을 반영 및 안전확성 확보를 통한 제품신뢰성 제고
- (시장적 측면) 제품안전성이 확인된 제품출시로 소비자 인식제고 및 활성화 기대

3. 활용분야

- 핸디/거치형태, 복합에너지원을 사용하는 이·미용기기를 안전관리 품목으로 관리함으로써 소비자 안전확보가 가능

4. 지원기간/예산/추진체계

- 개발기간 : 9개월이내 (1차년도)
- 정부지원연구개발비 : '26년 1.8억원이내 (총정부지원연구개발비 1.8억원이내)
- 주관연구개발기관 : 비영리기관
- 정부납부기술료 납부대상여부 : 비대상