

기술개발제품 공공기관 실증지원 사업 수요신청서

수요제시 공공기관	기 관 명	한국중부발전 보령발전본부		
	부 서 명	복합발전소 제어기술부		
담당자 정보	성명	황원혁	직책	주임
	연락처	070-7511-2783	이메일	hyeok2@komipo.co.kr
수요제품 요구내용	수요명	안전사고 예방을 위한 인체공학적 설계 기술이 적용된 웨어러블 로봇 실증		
	세부품명	허리보호대	세부품명번호	4618220301
주요 현안문제 · 주요 실증 필요성	가. 현안 및 문제점			
	1. 외부 정비인력을 활용하지 않고 내부 정비부에서 직접 정비 수행 중 2. 불안정한 자세 및 협소한 공간에서의 작업으로 신체 부담 증가로 인한 근골격계 질환 발생 3. 작업 시 피로도 증가로 인해 작업자의 작업 효율성 저하 및 안전사고 발생 위험 증가 나. 실증 필요성 1. 4차 산업혁명 기술이 적용된 차세대 산업용 장비 도입을 통한 작업 환경 개선 2. 작업자의 신체부담 경감을 통해 근골격계 질환 예방 및 작업자의 건강 보호			
수요제품 요구사항	가. 기술 수준			
	1. 근력보조 기술 적용 - 허리 및 어깨 부담을 경감하기 위한 구동기 최적화 기술 - 실시간 사용자 의도 인식 기술을 통해 사용자의 움직임 최적화 지원 2. 경량화 및 인체공학적 설계 - 장시간 착용 시 피로도 최소화를 위한 경량화 설계(6kg 이하) - 인체공학적 설계 적용을 통해 작업 시 불편함 최소화 - 외골격 관절 및 기구 설계 기술 3. AI기반 자동 제어기술 - 작업자의 움직임을 실시간 분석 가능한 인공지능 알고리즘 4. 배터리 효율 최적화 기술 - 최소 6시간 이상 연속 사용 가능한 배터리 시스템 나. 수요 성능 1. 근력 보조효과 2. 안전성 및 편의성 확보 3. 내구성 및 유지보수 용이성 다. 수요 규격 1. 물리적 규격 - 총 무게 : 6kg 이하 - 착용 방식 : 허리 및 어깨 보조형 - 배터리 지속 시간 : 6시간 이상 2. 기술적 규격 - 전동 모터 기반 근력 보조기능 적용 - AI 기반 자동 제어기술 및 동작 분석 기능 포함 - 방진 · 방수 등급 : IP4 이상			
실증장소	(주소) 충남 보령시 오천면 오천해안로 89-37 보령발전본부 복합발전소			
필요 실증기간	120일			
실증 후 구매여부	확정 구매 []		현장검증 결과 검토에 따른 구매 [✓]	