

'23년도 에너지기술개발사업 신규연구개발과제 기술개요서

관리번호			
연구개발과제유형	원천기술형(),	혁신제품형(○)	
		실증형()	
연계/해당여부	표준화연계() 경쟁형과제() 공기업협력() 초고난도과제() 복수형과제() 안전관리형과제()		
품목명	신산업/효율/디자인 분야 수용성 제고 및 보급 확대 (TRL : [시작] 6단계 ~ [종료] 8단계)		
1. 지원필요성	○ 새 정부는 새로운 국정과제를 설정하여 에너지 신산업과 재생에너지 주민수용성 관련 국정과제 마련(새정부 에너지정책 방향(22.7.5.)) - 태양광/풍력/수소 등 에너지 新산업의 성장동력 육성 산업생태계 경쟁력 강화 - 균형있는 재생에너지 보급 및 주민수용성에 기반한 보급 지속 추진 ○ 재생에너지의 수용성 부족(전력계통, 디자인, 주민반대 등)으로 보급 확대에 지속적 애로요인으로 작용 - 재생에너지 보급시 지역 주민과 갈등 극복이 가장 큰 장애로 대두 - 보조금에 의존한 재생에너지 산업을 시장 중심 보급제로 전환 필요 - 재생에너지의 실 발전량 저하로 환경 훼손 등의 문제 지속 발생		
2. 품목정의	○ (최종목표) 신산업/효율/서비스디자인 분야 보급과 확산을 위해 주민 수용성이 강화된 관련 기술 개발 및 실증 ○ (주요내용) 관련 분야별 융합형서비스, 신산업서비스, IoT융합, 빅데이터 등의 수용성 제고를 위한 모델 및 서비스 관련 시범 실증·솔루션 사업화 기술개발 (* 분야 예시 참고) - (진단 및 분석) 관련 에너지 기술 도입에 반대하는 주민과 찬성하는 주민 대상 개별 설문조사 및 대상별 토론회를 통해 지역 별 수용성 방해 요소에 따른 문제점 진단, 갈등 양상 진단 및 해결방안 도출 - (연구개발 및 적용) . 민원 소요를 제거해 수용성을 강화 서비스 및 비즈니스모델 개발 . 지역주민과 발전 판매 수익 공유 및 지역 및 주민에 경제적 이익 창출과 일자리 창출 모델 발굴 . 최소 2개소 이상 실증 및 운영방안 제시 ☞ (과제특징) 기존 연구개발자 중심의 제한적 문제의식을 탈피하고 현장의 요구를 반영하여 해당 에너지기술의 수용성/사업화 문제를 진단/분석하여 해결방안 제시 ☞ (적용 예) 분야별 전문가 자문회의를 통한 조사방법, 내용 선정 → 지역주민 자문회의를 통한 해당지역 소통네트워크 확보 → 간담회, 설문조사를 통한 객관적인 자료 분석 → 소통실태, 수용성 결정요인을 지역별로 진단 및 평가 → 분야별 전문가 자문을 통한 소통 프레임 도출 → 지역 소통프레임 기준으로 최우선 지역 모의수행 → 효과분석		

2. 품목정의(계속)

* 분야 예시) 이해를 돕기 위해 분야별 대표적 기술을 나열한 것으로 이에 국한하지 않음

지원분야(안)	연구내용	공통사항
재생에너지/ 수소	○ 다양한 입지와 환경에 적용이 가능한 재생에너지/수소 관련 기술 개발 ○ 환경친화적, 심미적 기능이 부여된 재생에너지 기술 개발 ○ 기존 재생에너지 시설 Retrofit / Repowering 기술	○ 디자인 / 비즈니스모델 ○ 제도개선 ○ O&M (ICT기반 지속관리)
효율향상	○ 기기효율 향상 및 수요반응자원(DR) 발굴 ○ 재생에너지의 발전 이용률 증대 기술 개발 ○ ICT기술을 통한 효율 향상	
서비스모델*	○ 에너지 자립 및 이익 공유 서비스 모델 개발 ○ 비즈니스 모델 개발	

* 서비스디자인 전문기업 등 전문기관에 의한 서비스디자인 방법 적용 및 연구개발 세부내용이 사업계획서에 포함되어야 함

- . (서비스기획) 수요자 관찰, 비즈니스아이디어가 포함된 다수의 서비스시나리오 및 스토리보드, 서비스블루프린트 등
- . (시행) 이해관계자가 참여한 서비스 경험 프로토타입 등

○ (예상 Output(안))

- 현장 문제점 분석 보고서 및 이에 따른 **수용성 제고 모델 설계 및 디자인(체제 등) 개선**
- **정보공유 Tool 및 인증/표준 요소 도출**
- **안전 등 수용성제고 관련 매뉴얼/가이드라인**

○ (개발위험 극복방안)

- 해외의 성공사례와 실패사례를 분석하고 **우리나라의 정서와 실정에 맞는 방법론** 개발
- 지역, 성별, 나이 등의 인자를 고려하여 **갈등관리 방안** 고려
- 도출된 방법론 및 절차는 **다양한 채널을 통해 검토** 되어야 함
- 정부 로드맵 또는 계획일정을 고려하여 **유연성을 확보한 기술개발 계획의 수립**
- 특허 등 가능시 **지식재산권 확보 전략** 필요

3. 지원기간/추진체계

○ 기간 : 24개월 이내

총 정부지원연구개발비 : 2.5억원 내외/년)

○ 정부납부기술료 : 비징수

○ 주관연구개발기관 : 대학, 연구소, 기업, 중소·중견기업, 비영리법인

○ 기타사항 :

-