

산업통상자원부 공고 제2023 - 499 호

2023년도 「신재생에너지 표준화 및 인증고도화 지원사업」 신규지원 2차 대상과제를 다음과 같이 공고하오니 참여를 희망하는 기관은 관련 규정 및 절차에 따라 신청하여 주시기 바랍니다.

2023. 6. 8.

산업통상자원부장관

「신재생에너지 표준화 및 인증고도화 지원사업」 2023년도 2차 신규지원 대상과제 공고

1. 사업목적

- 신·재생에너지설비 기술표준 및 인증방법론 개발, 성능시험장비구축, 국제표준화 활동 지원 등을 통해 신재생에너지설비 성능향상 기반구축

2. 지원규모 및 지원내용

- 지원대상 분야 : 신재생에너지 혁신제품, 부품표준, 국제표준화
- 신규과제 지원규모 : 5개 과제, 총 1,100백만원 이내(1차년도)

| NO | 내역사업 | 과제명 | 정부출연금 ('23년) | 당해연도 사업기간 |
|----|------|-------------------------------------|--------------|-----------|
| 1 | 혁신제품 | 태양광 모듈 KS표준 선진화 및 성능평가 기반구축 | 200백만원 이내 | 5개월 이내 |
| 2 | 부품표준 | 단일집열기 및 현장설치 태양열 집열어레이 성능평가 기반구축 연구 | 300백만원 이내 | 5개월 이내 |
| 3 | 국제표준 | 태양광분야 국제 표준화 대응 기반구축 및 국제 표준 개발 | 200백만원 이내 | 5개월 이내 |
| 4 | 국제표준 | 풍력 분야 국제 표준화 및 인증동향 조사분석 | 200백만원 이내 | 5개월 이내 |
| 5 | 국제표준 | 신에너지(수소·연료전지 등) 국제표준·인증 동향조사 분석 | 200백만원 이내 | 5개월 이내 |
| 합계 | | | 1,100백만원 이내 | - |

* 전체예산 규모 및 사업기간은 과제별 제안요청서 참고[붙임]

지원기간 : 2023. 8월 ~ 2024. 12월 (17개월 이내)

* 1차년도 수행기간은 5개월('23.8월~'23.12월), 2차년도는 12개월로 회계연도와 일치

공모방식 : 지정공모*

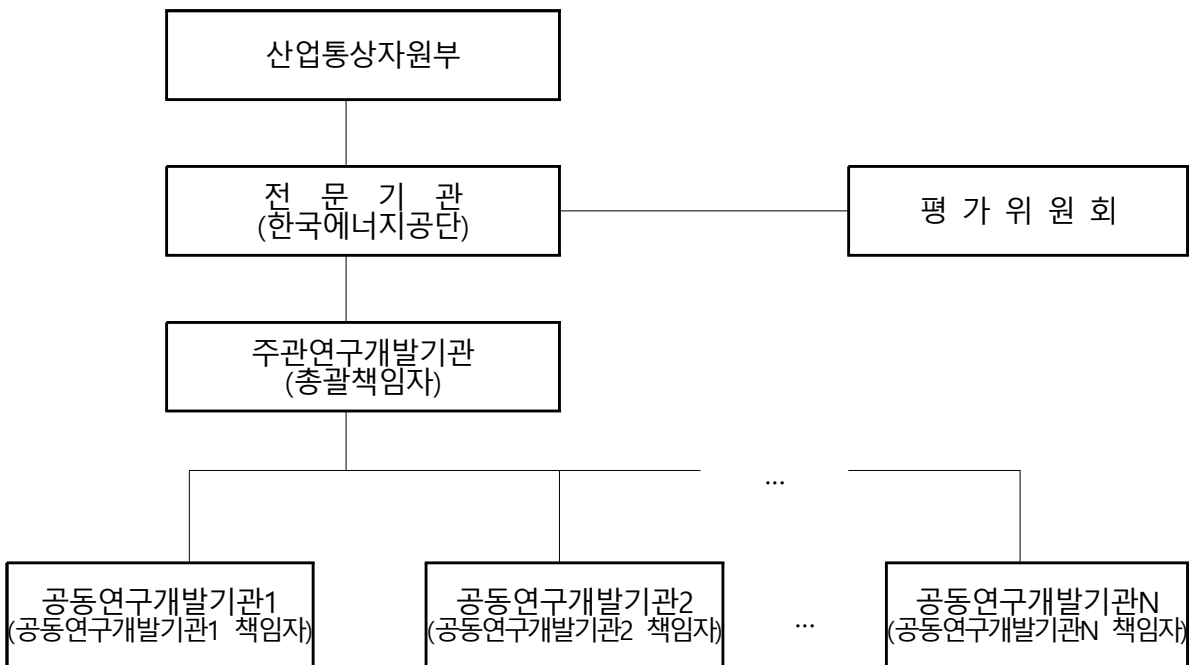
* 지정과제를 수행할 주관기관을 공고·평가하여 수행기관을 선정하는 방식

정부출연금 지원 비율 : 총 사업비의 100%까지

기술료 징수여부 : 비징수

공모과제 평가일 : 신청접수 마감일로부터 30일 이내

추진체계



* 산업통상자원부 : 신재생에너지 표준화 및 인증고도화 지원사업 총괄

* 전문기관 : 사업수행 및 관리(수요조사·공모·선정·협약체결·평가 등)

* 평가위원회 : 신규과제 선정 및 사업자 선정, 연차평가, 최종평가 등

* 주관연구개발기관 : 연구소, 기업, 대학 등으로 전담기관과 협약체결 및 과제 수행

* 공동연구개발기관 : 공동 사업수행 기관

※ 관련근거 : 산업통상자원부 고시 제2023-94호('23.5.15.) 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」

□ 공모과제 중복성 제기

- 공모과제가 정부 또는 민간에 의해 기 지원·기 개발된 사실이 있는 경우 중복성을 제기할 수 있음

※ 정부 기 지원·개발 여부 확인 방법 : 국가과학기술지식정보서비스(www.ntis.go.kr)의 "유사과제" → "유사과제 시작하기"를 통해 조회

- 제기기간 : 2023.6.8(목) ~ 6.21(수) 18:00

- 제기방법 : 제기기관 대표자 명의 공문 제출(관련 근거자료 첨부)

- 제 기 처 : 한국에너지공단 신재생지원사업실 김진섭 주임

* 세부주소 : 울산광역시 중구 종가로 323(우정동 528-1) 한국에너지공단 신재생지원사업실
연락처 : ☎052-920-0788, 메일주소 : jinseob@energy.or.kr

3. 신청자격

□ 주관연구개발기관·공동연구개발기관 신청자격

- 신재생에너지 기술혁신 역량을 보유한 법인사업자
 - * 「산업기술혁신 촉진법」제19조(산업기술기반조성사업) 제2항 및 같은법 시행령 제31조
 - ** 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」제2조(용어의 정의) 제1항, 제3호, 제4호 및 제4의2호
- 국·공립 연구기관
- 「특정연구기관 육성법」의 적용을 받는 연구기관
- 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따른 정부출연 연구기관
- 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 과학기술분야 정부출연연구기관
- 「지방자치단체출연 연구원의 설립 및 운영에 관한 법률」 제2조에 따른 지방자치단체출연 연구원
- 「산업기술혁신 촉진법」 제42조에 따른 전문생산기술연구소
- 「고등교육법」 제2조에 따른 학교 및 다른 법률에 따라 설치된 대학 등

□ 연구책임자 및 공동연구책임자 신청자격

* 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」제15조(연구책임자 및 공동연구책임자)

- 주관연구개발기관에 소속된 자 및 해당분야 관련 경험과 능력을 갖춘자
- * (예외사항) 다만 관련 법령에 의거, 원 소속 기관장이 겸임·겸직을 허가한 경우, 「산업기술연구조합육성법」에 따른 산업기술연구조합이 주관연구개발기관인 경우 및 기업에 근무하는 정부출연연구기관의 기업지원연구직의 경우

□ 사전지원제외대상

- 「산업기술혁신사업 공통운영요령」 제20조(사업의 신청) 및 「산업기술혁신사업 기반조성 평가관리지침」 별표3*에 해당하는 경우
- * 제출서류 및 신청자격 검토, 사전 지원제외 대상 및 처리기준(제23조제1항 관련)
- 접수기간 내에 사업계획서 및 부속서류를 제출하지 아니하였거나, 제출양식을 준수하지 않은 경우
- 접수마감일 기준, 국가연구개발사업에 참여제한 중인 자(기관·개인)는 신청이 불가하며, 각종 의무사항(보고서 제출, 기술료 납부, 정산금·환수금 납부 등)을 불이행하고 있는 경우 등
- * 기타 사전지원제외 기준은 「6. 관련 규정」에 따름

4. 신청방법

□ 산업기술R&D 정보포털(itech.keit.re.kr)에서 과제접수를 완료한 후 사업계획서 및 첨부서류를 우편 또는 이메일로 제출

□ 인터넷 전산 접수기간 및 사업계획서 접수기간

| 구 분 | 내 용 |
|------------|----------------------------------|
| 전산 접수기간 | 2023. 6. 8(목) ~ 7. 7(금) 18:00 까지 |
| 사업계획서 접수기간 | 2023. 6. 8(목) ~ 7. 7(금) 18:00 까지 |

- 전산 등록처 : 산업기술R&D 정보포털(itech.keit.re.kr) → 연구과제수행 → 과제접수 메뉴(주관기관이 대표로 전산등록)

* 전산등록 마감 당일 전산폭주 등으로 접수지연, 장애가 발생할 수 있으므로 사전 접수 요망

○ 제출처 : 한국에너지공단 신재생지원사업실 김진섭 주임

* 세부주소 : 울산광역시 중구 중가로 323(우정동 528-1) 한국에너지공단 신재생지원사업실
연락처 : ☎052-920-0788, 메일주소 : jinseob@energy.or.kr

<제출 유의사항>

- 전산 등록기간 중 전산 미등록 과제는 접수 불가(온라인 '제출완료' 상태인 과제만 인정)
- 우편 송부시 우편물 표지에 사업명, 신청과제명, 신청기관 등을 기재할 것
- 서류접수(우편 및 이메일)는 접수마감일 18시까지 도착분에 한함(제출서류는 일체 반환하지 않음)

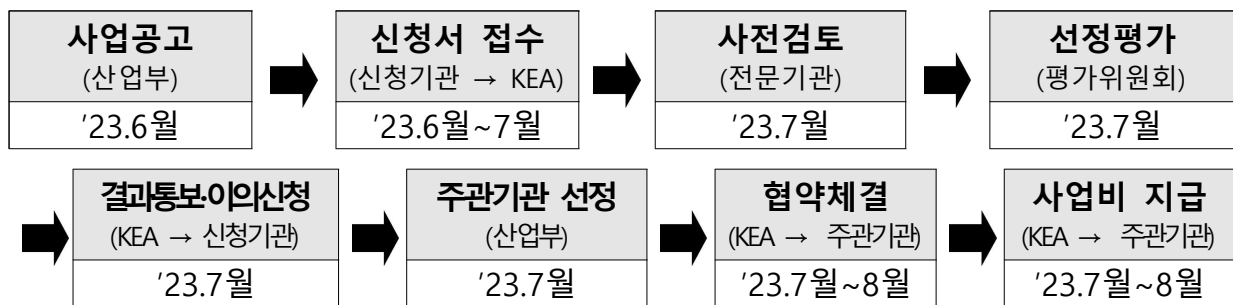
□ 사업계획서 및 관련양식 교부

○ 양식교부 및 접수안내

- 한국에너지공단 신재생에너지센터 홈페이지(www.knrec.or.kr) 공지사항 및 산업기술R&D 정보포털(itech.keit.re.kr) 사업공고 참조

5. 평가절차 및 방법

□ 평가절차



* 상기일정은 추진상황에 따라 변경될 수 있음

- 공고된 과제는 평가결과에 따라 선정되지 않을 수 있음
- 이의신청은 평가결과 통보일자로부터 10일 이내에 문서로 접수되어야 함

□ 평가방법

- (평가항목) 사업목표의 구체성, 수행능력 여부, 참여 정도, 파급효과, 활용방안, 연구기반 확보정도 등에 대해 사업계획서(제안서)평가 예정

- (평가기준) 종합평점 70점 이상시 “지원대상”, 70점 미만시 “지원제외”
 - * 평가위원회에서 신청기관의 신청과제 발표내용 등에 대하여 평가를 실시하고, 평가점수 우선순위에 따라 예산범위 내에서 수행기관 선정
 - ** 한 과제에 신청한 2개 이상의 기관이 모두 70점 이상시 고득점 순으로 선정
- (감점사항) 아래 사항에 해당하는 경우 평가점수에서 각 3점 감점
 - 최근 3년 이내에 국가연구개발 혁신법 제32조 제1항 제3호에 따른 사유로 제재처분을 받은 연구개발기관 또는 연구자가 새로운 과제를 신청하는 경우
 - 최근 3년 이내에 정당한 사유 없이 연구개발과제 수행을 포기한 연구개발기관 또는 연구자가 새로운 과제를 신청하는 경우

6. 관련 규정

- 근거법령 : 「산업기술혁신촉진법」, 「국가연구개발혁신법」 및 동법 시행령, 관련규정
 - 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」, 「산업기술혁신사업 기반조성 평가 관리지침」, 「산업기술혁신사업 보안관리요령」, 「산업기술혁신사업 연구 윤리·진실성 확보 등에 관한 요령」, 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」 등
- ※ 본 공고에 포함되지 않은 기타사항은 상기 관련 법령 및 규정에 따름

7. 유의사항

- 산업기술혁신평가단 신청
 - 신규과제로 선정된 경우, 협약체결 전까지 연구책임자 및 공동연구책임자는 산업기술혁신평가단* 신청하여야 함
 - * 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」 제6조(산업기술혁신평가위원 후보단)
- 참여연구원의 최소 참여율
 - 총괄책임자를 포함한 모든 참여연구원의 최소 참여율은 10% 이상이어야 함
 - * 과제 참여연구원의 총합 참여율이 100%를 초과할 수 없음

□ 기타 유의사항

- 상기 공모과제 이외의 자율신청과제는 평가 대상에서 제외
- 전산접수증이 없는 경우, 접수마감일 기준 제출서류가 미비한 경우, 공고에 명시된 신청자격 요건에 맞지 않는 경우 지원제외 될 수 있음,
- 과제 수행기간 중 정부의 정책, 예산 또는 평가위원회의 평가 결과 등에 따라 정부출연금은 변경될 수 있음
- 선정된 과제는 사업비(연구비) 및 개발기간이 평가결과에 따라 조정될 수 있으며, 과제추진 중 규정에 따라 과제가 중단될 수 있음(특별평가 등)
- 제출서류 허위 등이 발견될 경우, 「산업기술혁신사업 공통운영요령」 및 「산업기술혁신사업 기반조성 평가관리지침」에 따라 처리함
* 선정 및 협약 후에도 허위, 거짓이 발견된 경우 선정취소 혹은 협약이 해지될 수 있음

8. 문의처

□ 전산등록 문의 : 산업기술 R&D 종합포털 상담콜센터(☎ 1544-6633)

□ 사업문의 : 한국에너지공단 신재생지원사업실 김진섭 주임(☎ 052-920-0788)

'23년 하반기 신규과제 공고대상 RFP(제안요청서)

| | | | | | | |
|--------------------|-----|--|----|-----|------|------------------------------|
| RFP-1 | | | | | | |
| 과 제 명 | | 단일집열기 및 현장설치 태양열 집열어레이 성능평가 기반구축 연구 | | | | |
| 정부출연금 (단위: 백만원) | 1차 | 2차 | 3차 | 합계 | 사업기간 | 2023.08.01.~2024.12.31(17개월) |
| | 300 | 500 | - | 800 | | |
| □ 사업개발 요구사항 | | | | | | |
| 사업필요성 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 현장설치 집열기 어레이 설비에 대한 성능평가 기반구축 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 단일 집열기 현장 설치 시 성능격차 발생으로, 집열기 어레이 성능유지 필요 - 다수 집열기 설비에 대한 설계와 시공 기술 향상을 위한 표준 필요 | | | | |
| 기반 구축 동향 | 국내 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 신재생에너지설비 REMS(Renewable Energy Monitoring System)를 통하여 생산열량 모니터링 <ul style="list-style-type: none"> - 적산열량계를 사용한 모니터링 방식으로 국제표준 부합성 부족 ○ 현장설치 집열기 어레이 설비에 대한 성능평가 기준 부재 <ul style="list-style-type: none"> - 현장설비에 대한 성능평가 표준이나 연구사례 부족 | | | | |
| | 국외 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 현장설치 집열기 어레이 설비에 대한 시험표준 신규 제정 <ul style="list-style-type: none"> - ISO 24194:2022(Solar energy-Collector fields-Check of performance) 신규제정('22.5월) * ISO TC 180(Solar Energy)/SC4(System) 분과 - 현장설치 집열설비에 대한 성능평가 장치와 방법 및 성능확인 기준 제시 ○ 집열기 최대 작동온도 수준에 부응하는 시험기반 보유 <ul style="list-style-type: none"> - 작동온도 200℃, 작동압력 1,600kPa 수준의 집열기 시험가능 수준 | | | | |
| 최종목표 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 현장설치 집열기 어레이 설비 성능평가 기반 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 국제표준 분석과 설비시험 실증연구를 통한 성능평가장치 기반구축 - 성능평가 프로그램 개발 및 인증을 위한 기준 도출 | | | | |
| 수행내용 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 현장설치 집열기 어레이 설비 성능평가 기법 연구 및 기반구축 <ul style="list-style-type: none"> - ISO 24194 기반의 현장성능평가 기법 분석 및 평가 프로그램 개발 - 현장설치된 태양열 집열설비에 대한 현장성능평가 기법 적용 및 분석 - REMS 태양열설비에 대한 모니터링시스템과 연계 방안 연구 - 현장설치 태양열 집열설비 평가 기법, 장치 구축 및 평가기준 도출 - 현장 실증연구를 통한 적절한 안전계수(Safety factor)값에 대한 분석 ○ 단일 집열기 성능평가 기반의 개선, 보완을 통한 고도화 <ul style="list-style-type: none"> - ISO 9806(Solar thermal collectors-Tes tmethods) 제·개정 사항 검토 및 설비 개선 및 보완 - 해외 태양열인증제도 Solar Keymark 등 국제시험기관 수준의 설비 고도화 - 단일집열기와 현장설치 집열기 어레이설비의 성능 확인을 위한 성능 비교분석 | | | | |

| | | | | | | |
|--------------------|-----|---|----|-----|------|------------------------------|
| RFP-2 | | | | | | |
| 과 제 명 | | 태양광 모듈 KS표준 선진화 및 성능평가 기반구축 | | | | |
| 정부출연금 (단위: 백만원) | 1차 | 2차 | 3차 | 합계 | 사업기간 | 2023.08.01.~2024.12.31(17개월) |
| | 200 | 550 | - | 750 | | |
| □ 사업개발 요구사항 | | | | | | |
| 사업필요성 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 태양광 모듈의 경우, KS인증 규격과 국제 표준(IEC)과의 부합도 매우 낮음 <ul style="list-style-type: none"> - 현재 국내 태양광 모듈 KS인증 시험은 결정질(IEC 61215:2005)과 박막(IEC 61646:2008) 표준을 기반으로 KS C 8561, 8562로 최신 국제표준(IEC 61215:2021)과의 부합도 매우 낮은 상황 ○ 기술 발전에 따른 최신 제품의 KS 반영 한계 존재 <ul style="list-style-type: none"> - 국제표준(IEC 61215:2021)은 기술발전에 따른 새로운 모듈형태 추가 반영되기 용이하게 제품별 요구조건·시험방법으로 구분되어 개정되지만, 국내 KS표준은 모듈에 사용되는 정형화된 모듈 제조 기술 기준으로 시험방법이 구분됨으로써 양면형, 플타입 등 신규유형에 대한 대응에 애로사항 존재 | | | | |
| 기반 구축 동향 | 국내 | ○ 최신 국제표준(IEC 61215:2021, IEC TS 60904-1-2) 대응을 위해 국내 시험기관도 지속적인 투자가 이루어지고 있는 상황으로 향후 몇년 내 국내에서도 시험평가가 가능할 것으로 판단됨 | | | | |
| | 국외 | ○ 독일(Fraunhofer, VDE)등 해외 메이저 시험기관은 최신 국제 표준에 대한 설비 투자가 완성되어 2~3년 전부터 시험이 이루어지고 있는 상황으로 향후 기술발전 및 표준개정에 적극적으로 대응중 | | | | |
| 최종목표 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 산업계 여건을 고려한 최신 국제표준 부합화(KS표준 제·개정(안) 마련) <ul style="list-style-type: none"> - 최신 국제표준(IEC 61215:2021)을 반영한 국내 시험표준(KS C IEC 61215:2005, 61646:2008) 개정 - 국내 산업여건 등을 고려한 태양광 모듈 KS표준(KS C 8561, 8562, 8577) 개정 ○ KS표준 제·개정(안) 관련 시험평가 기반 마련 ○ 태양광 모듈화 기술고도화(모듈 크기, 설치 입지, 전지구조 다양화) 대응을 위한 KS인증체계 대응방안 마련 | | | | |
| 수행내용 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 국내산업 여건을 고려한 시험 관련 KS 표준의 최신 국제 표준 기준 부합화 <ul style="list-style-type: none"> - 최신 국제표준(IEC 61215:2021) 기준을 검토하여 국내에서 운영중인 시험표준(KS C IEC 61215:2005, 61646:2008) 부합화 진행 ○ 국내 환경에 적합한 KS 인증평가 체계 확립 방안 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 국내 KS표준(KS C 8561, 8562, 8577) 제·개정에 따른 인증시험 평가체계 개정(안) 마련 * 건물일체형 태양광 모듈(KS C 8577)의 경우, 기존 수행중인 연구과제와 연계성을 고려한 개정(안) 마련 ○ 태양광 모듈 다양화에 따른 KS인증체계 대응방안 도출 <ul style="list-style-type: none"> - 모듈 크기(M10, M12) 다양화 - 영농형, 수상형, 보도블럭형 등 입지유형 다양화 - 태양전지 구조 다양화(TOPcon*, HIT*, BF* 등) * Tunnel Oxide Passivated Contact, Heterojunct-ion with intrinsic Thin-layer, Bifacial ○ 표준 개정(국제 표준 부합화 등)에 따른 시험평가 기반마련 <ul style="list-style-type: none"> - 시험표준의 개정에 따른 KS인증 평가 기반마련 ○ 국내 산업계 의견 청취 활동(세미나, 워크숍 등) 및 KS표준 개정(안) 공청회 실시 | | | | |

| | | | | | | |
|---------------------|-----|--|----|-----|------|------------------------------|
| RFP-3 | | | | | | |
| 과 제 명 | | 태양광분야 국제 표준화 대응 기반구축 및 국제 표준 개발 | | | | |
| 정부출연금 (단위 : 백만원) | 1차 | 2차 | 3차 | 합계 | 사업기간 | 2023.08.01.~2024.12.31(17개월) |
| | 200 | 200 | - | 400 | | |
| □ 사업개발 요구사항 | | | | | | |
| 사업필요성 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ IEC TC82 태양광분야 국제표준 대응 연속적인 전문가 대응 구축 필요 ○ IEC TC82 대응 국내 전문가 국제 활동 지원 및 국내 미리 커미티 구성 및 운영 필요 ○ IEC TC82 WG8 신규 표준 제안 및 국제표준화 문서 개발을 위한 기반 구축 지원 필요 | | | | |
| 기반 구축 동향 | 국내 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 큰 틀에서는 국제표준(IEC) 부합화를 따르고 있으나, 국내의 여건에 맞는 차별화된 표준을 운영중 ○ 현재 국내의 태양광 표준화는 양면형 태양광표준 IEC 부합화 및 고도화, KS C 8567 태양광 접속함 표준 고도화, KS C 8565 대용량 태양광 인버터 인증영역 확대, 수상용·영농형태양광 확대·보급을 위한 KS C 8561 고내구성친환경태양광, KS C 8577 건물 일체형 태양광(BIPV) 표준 고도화의 형태로 관련 연구 및 표준화가 이루어지고 있음 | | | | |
| | 국외 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 태양전지 평가 : 순수 태양전지 평가기준이 정립되고 있음. 광조사 시험 및 EL(electroluminescence) 평가방법 표준발간. ECA(electrically conductive adhesive) 및 LeTID(light and elevated temperature induced degradation)관련 표준 논의중 ○ 태양광모듈 성능인증 : 성능평가표준인 IEC 61215시리즈 표준이 완성되었음. 기존 NMOT삭제 되었으며 energy rating 표준에 신규 도입을 위하여 협의가 진행중임, PID 도입, DMLT 도입, (결정질실리콘 및 박막)태양전지모듈 안정화(초기 및 최종) 효율 측정 방법 등 다수 변경사항이 반영되어 개정완료. 양면형 태양전지 모듈에 대한 인증 평가가 가능하게 되었음. ○ 태양광 모듈 안전성인증 : 안전성평가표준 IEC 61730시리즈 표준 2nd Edition이 발간되어 강화된 안전성을 확보하기 위하여 시험강화추세 ○ 태양광 전지 출력측정 : 출력측정(IV curve) 표준인 IEC 60904-1-2에서 BF(Bifacial) 태양전지 측정방법 논의 중 | | | | |
| 최종목표 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 태양광 분야 국제표준·인증 대응활동(IEC TC 82 및 IECRE PV 분야 등) ○ 태양광 분야 국제표준·인증 대응 중장기 기술로드맵 마련(~'30년) ○ 국제표준·인증 대응활동 성과확산 활동 추진(산업계 전파 및 표준기술동향 자료집 발간 등) | | | | |
| 수행내용 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 태양광 국제표준대응 전문가 네트워크 구축(국제표준 TC, WG별 대응 전문위원회 구성) ○ 태양광 국제 표준인증 문서검토 및 국제 표준인증 동향분석 보고서 발간(IEC TC 82/ IECRE PV 분야) ○ 국내·외 태양광 시장동향 분석(표준화, 산업화, 업계동향, 기술개발, 보급현황 등) ○ 태양광 분야 국제표준·인증 대응 로드맵 마련(~'30년) ○ 국제 표준화 동향과약 자료집 발간(분기별 뉴스레터 및 국제 표준 현황 자료집 발간) ○ 국제 표준 대응활동 성과확산 세미나 개최(공청회, 워크숍 등) | | | | |

| | | | | | | |
|---------------------|-----|--|----|-----|------|------------------------------|
| RFP-4 | | | | | | |
| 과 제 명 | | 풍력 분야 국제 표준화 및 인증동향 조사분석 | | | | |
| 정부출연금 (단위 : 백만원) | 1차 | 2차 | 3차 | 합계 | 사업기간 | 2023.08.01.~2024.12.31(17개월) |
| | 200 | 200 | - | 400 | | |
| □ 사업개발 요구사항 | | | | | | |
| 사업필요성 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 풍력산업의 국가 경쟁력 확보를 위해서 인프라 기반 구축에 필수적인 사업임 <ul style="list-style-type: none"> - 국내 풍력 산업에서 개발된 풍력시스템의 국내외 풍력 시장에 진입하기 위하여 요구되는 인증획득은 국제 표준화 기준에 따라 준비된 풍력발전 성능평가 및 인증 표준에 기반을 둠 ○ 표준화는 풍력 산업 경쟁력 강화에 필수적인 기술 <ul style="list-style-type: none"> - 풍력 발전기의 개발과 발전단지의 설치등은 국제 표준화에 근거한 인증 획득을 기본으로 하고 있어 제품의 국내외 경쟁력을 가지기 위해서는 필수적으로 요구되는 인프라 기술임 | | | | |
| 기반 구축 동향 | 국내 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 KS표준의 국제표준(IEC) 부합화를 하였으며, 25종의 표준 규격이 표준으로 공표되어 있음 ○ 국제 표준화 기구 IEC TC88에 대응하는 국내 표준 전문가 위원회가 구성되어 있으나, 국제 표준화 활동에 능동적인 대응 체계가 요구되고 있음 | | | | |
| | 국외 | <ul style="list-style-type: none"> ○ IEC TC 88는 국제 표준화 기술의 체계적 발전을 위하여 Working Group, Project Team, Maintenance Team, Ad-hoc Working Group 운영으로 기술군별 구체적 표준화 작업을 진행중 <ul style="list-style-type: none"> - 현재 간사국은 덴마크이고 P-멤버가 33개국, O-멤버가 9개국으로 운영중 - 현재 국제 표준화를 통하여 표준화 작업중인 문서는 34개이고 기(既) 발간된 표준규격은 45개 ○ IECRE 신재생에너지 국제인증 시스템 구축이 완료되어 풍력 발전 시스템의 국제 인증이 시작됨 <ul style="list-style-type: none"> - WE-OMC로 풍력 인증을 위한 체계가 구축 - 인증 표준 규격 IEC61400-22이 OD문서로 구축된 후, 폐기되었음 | | | | |
| 최종목표 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 풍력 분야 국제표준·인증 대응활동(IEC TC 88 및 IECRE Wind 분야 등) ○ 풍력 분야 국제표준·인증 대응 중장기 기술로드맵 마련(~'30년) ○ 국제표준·인증 대응활동 성과확산 활동 추진(산업계 전파 및 표준기술동향 자료집 발간 등) | | | | |
| 수행내용 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 풍력 국제표준대응 전문가 네트워크 구축(국제표준 TC, WG별 대응 전문위원회 구성) ○ 풍력 국제 표준인증 문서검토 및 국제 표준인증 동향분석 보고서 발간(IEC TC 88/ IECRE Wind 분야) ○ 국내·외 풍력 시장동향 분석(표준화, 산업화, 업계동향, 기술개발, 보급현황 등) ○ 풍력 분야 국제표준·인증 대응 로드맵 마련(~'30년) ○ 국제 표준화 동향과약 자료집 발간(분기별 뉴스레터 및 국제 표준 현황 자료집 발간) ○ 국제 표준 대응활동 성과확산 세미나 개최(공청회, 워크숍 등) | | | | |

| | | | | | | |
|--------------------|-----|--|----|-----|------|------------------------------|
| RFP-5 | | | | | | |
| 과 제 명 | | 신에너지(수소·연료전지 등) 국제표준·인증 동향조사 분석 | | | | |
| 정부출연금 (단위: 백만원) | 1차 | 2차 | 3차 | 합계 | 사업기간 | 2023.08.01.~2024.12.31(17개월) |
| | 200 | 200 | - | 400 | | |
| □ 사업개발 요구사항 | | | | | | |
| 사업필요성 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 신에너지(수소·연료전지) 분야 국제표준 대응을 위한 국내 전문가 네트워크 마련 필요 ○ 국제표준화 대응활동으로 국내 제조사 수출경쟁력 제고 노력 필요 ○ ISO TC 197, IEC TC 105 등에 대한 지속적인 대응으로 국내 표준체계 고도화 필요 | | | | |
| 기반 구축 동향 | 국내 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 수소경제 육성 및 수소 안전관리법 시행 등 수소·연료전지 산업 활성화 제도적 기반마련 - 수소특화단지 지정 및 시범사업, 수소전문기업 확인제도, 수소충전소 수소 판매가격 보고 제도 등 ○ 한국가스안전공사(KGS CODE) 등 유관기관 수소용품 관련 안전기준 운영중('22년 기준) * KGS AH171:2021 수소추출설비 제조의 시설·기술·검사기준 등 6종 운영 | | | | |
| | 국외 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 산업용 전동트럭 등의 안전요구사항 등을 규정하기 위한 국제표준 운영 * IEC 62282-4-101:2014(Fuel cell technologies - Part4-101: Fuel cell power systems for propulsion other than road vehicles and auxiliary power units (APU) - Safety of electrically powered industrial trucks ○ 연료전지 모듈의 안전·성능 검증을 위한 최소 요구조건 확보를 국제표준 운영 * IEC 62282-2-100:2000(Fuel cell technologies - Part 2-100:Fuel cell modules -Safety) | | | | |
| 최종목표 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 수소·연료전지 분야 국제표준·인증 대응활동(ISO TC 197/ IEC TC 105) ○ 수소·연료전지 분야 국제표준·인증 대응 중장기 기술로드맵 마련(~'30년) ○ 국제표준·인증 대응활동 성과확산 활동 추진(산업계 전파 및 표준기술동향 자료집 발간 등) | | | | |
| 수행내용 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 수소·연료전지 국제표준대응 전문가 네트워크 구축(ISO/IEC TC별 대응 전문위원회 구성) ○ 수소·연료전지 국제 표준·인증 문서검토 및 국제 표준·인증 동향분석 보고서 발간(ISO TC 197/ IEC TC 105) ○ 국내·외 수소·연료전지 시장동향 분석(표준화, 산업화, 업계동향, 기술개발, 보급현황 등) ○ 수소·연료전지 분야 국제표준·인증 대응 로드맵 마련(~'30년) ○ 국제 표준화 동향파악 자료집 발간(분기별 뉴스레터 및 국제 표준 현황 자료집 발간) ○ 국제 표준 대응활동 성과확산 세미나 개최(공청회, 워크숍 등) | | | | |