



보도 일시	2022. 8. 23.(화) 11:00 < 8.24.(수) 조간 >	배포 일시	2022. 8. 23.(화)
담당 부서	에너지전환정책관 에너지기술과	책임자	과장 박태현 (044-203-5150)
		담당자	사무관 이수정 (044-203-5157)

'22년 2차 에너지국제공동연구사업(12개 과제, 213억원) 지원 추진 - 기후변화 대응 선도기술 확보 및 해외시장 진출 위한 R&D·실증 협력 -

□ 산업통상자원부(장관 이창양)는 8.24일(수) '2022년 에너지국제공동연구사업 신규지원 대상과제 공고'를 통해 '22년부터 3년간 12개 R&D·실증과제에 대한 213억원 규모의 지원계획을 발표하고, 신청요건 및 평가기준 등을 안내했다.

※ 1차 지원 : '22.4월 스페인·'22.5월 노르웨이·체코 각 1개(총 3개) 과제 3년간 총 48억원

《 유형별 지원계획 상세내용 》

- ① 선도기술 확보 R&D : 태양광·풍력·ESS·스마트그리드·효율향상·원자력 분야 각 1개(총 6개) 과제, 총 108억원
- ② 해외시장 진출 실증 : 수소(연료전지 포함)·ESS 분야 각 1개(총 2개) 과제, 총 42억원
- ③ 호주 : 수소·핵심광물 과제 각 1개(총 2개) 과제, 총 42억원
- ④ 싱가포르 : 스마트그리드(사이버보안) 과제 1개, 12억원
- ⑤ 태국 : 바이오에너지 과제 1개, 9억원

- 금번 지원분야는 기후변화 대응 및 국내 에너지산업 발전에 필요한 선도기술 확보와 우리기술의 해외시장 진출 활성화를 목표로,
- 새정부 에너지정책방향, 에너지국제공동연구 로드맵('21.12월), 올해 초 국내 기업·기관의 공동연구 수요조사 결과 및 상대국측 협력 희망분야(국가간 협력 과제의 경우)를 고려하여 선정했다.

- 특히 호주의 경우 '21.12월 한국 산업통상자원부-호주 산업과학에너지 자원부(現 기후변화에너지환경수자원부·산업과학자원부)* 장관간 체결한 '탄소 중립 기술 이행계획 및 청정수소경제 협력 MOU' 및 '핵심광물 공급망 협력 MOU' 의 후속조치 차원으로, 양국의 기후변화 대응에너지 신산업 발전 및 핵심광물 공급망 협력 강화에 기여할 과제를 선정·지원할 것이다.

* 산업과학에너지자원부 : DISER(Department of Industry, Science, Energy and Resources)
⇒ '22.7월 호주 새정부 출범 후 탄소중립 기술 협력은 기후변화에너지환경수자원부(DCCEEW, Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water), 핵심광물 협력은 산업과학자원부(DISR, Department of Industry, Science and Resources)로 분리

- 동 공고는 산업통상자원부 홈페이지(www.motie.go.kr)와 에너지기술평가원 홈페이지(www.ketep.re.kr)에서 확인 가능하다.

* (일정) 신규사업공고('22.8.24일) → 사업계획서 접수('22.10.7일) → 평가('22.10월중) → 결과확정 및 협약체결('22.11월중), 세부일정은 진행상황에 따라 변경 가능



기술별 선도국과 기술 꺾분석 및 시장진출 유망국 에너지산업·정책 분석을 통해 6대 기술분야의 55개 핵심기술을 도출

- **(태양광)** ' 30년까지 460GW 신규 설비투자가 예상되는 글로벌 태양광 시장 경쟁력 제고를 위한 차세대 태양전지 개발, 건물태양광 실증 등 전략도출
 - * 기술선도 5개 핵심기술(페로브스카이트, III-V족, 발전량 예측, 영농형, 해상·수상 태양광)
 - * 시장개척 2개 핵심기술(건물 적용 태양광, 에코 모듈 적용 실증)
- **(풍력)** 미래시장 진입 대비 초대형 해상풍력 터빈·부품 설계, 해상구조물 기술 및 신형시장 특화형 풍력터빈 현지실증 등을 포함 전략 수립
 - * 기술선도 6개 핵심기술(20MW급 터빈/핵심부품/하부구조물 설계, O&M 스케줄링, 계통연계 영향평가)
 - * 시장개척 2개 핵심기술(중소형 풍력터빈 최적화, 아세안 특화형 대형 풍력터빈 현지 실증)
- **(수소연료전지)** 수소생산 핵심부품 국산화, 수소암모니아 생산·운송·저장 위험성 평가와 연료전지 시스템기술 현지실증 등 수소사회 전환대비 전략 설정
 - * 기술선도 11개 핵심기술(PEMFC MEA/첨가제, 수전해 핵심부품, 수소차·충전소 안전 평가 등)
 - * 시장개척 1개 핵심기술(현지실증/연료전지 시스템 개발·실증)
- **(ESS)** ' 30년까지 용량기준 연평균 22% 증가가 예상되는 글로벌 시장 경쟁력 제고를 위한 소재개발, 재생에너지 확대 대응 ESS 기술 도출
 - * 기술선도 5개 핵심기술(전지분석 기술, 양극재/고체전해질 개발, 나트륨계 이차전지 개발, 한미 공동 신뢰성 평가센터) 도출
 - * 시장개척 5개 핵심기술(현지실증, 수소/재생E 연계 기술 등)
- **(스마트그리드)** ' 50년 최종에너지의 80% 전력화(2050 탄소중립 시나리오) 실현을 위한 전력망 유연성 강화와 수용가 대상 혁신서비스 제공 등 전략 수립
 - * 기술선도 핵심기술 8개(보조서비스, 유연성제공, HVDC 부품/평가 기술 등) 도출
 - * 시장개척 3개 핵심기술(스마트미터, AMI 등) 핵심기술 설정
- **(효율향상)** ' 30년 5조달러(최근 5년간 평균투자액 2조달러)로의 시장 확대를 대비한 공정/건물에너지 최적화, 비전통 냉난방 기술 분야 전략 설정
 - * 기술선도 6개 핵심기술(열이온변환, 잉여전력 변환, 산소분리막 기술 등)
 - * 시장개척 4개 핵심기술(제로에너지, BEMS, 수배전반 기술, 전기트럭 개조 등)