

2013년 한·미 『미래원자력시스템개발』 공동연구과제 공고

지속가능한 미래원자력시스템개발을 위하여 한·미 양국이 추진하는 I-NERI 프로그램에 참여할 연구 과제를 공모하오니 참여를 희망하는 주관기관에서는 과제계획서를 작성하여 신청하여 주시기 바랍니다.

2013년 7월 8일
미래창조과학부장관

1. 사업개요

가. 사업목적

- 미래창조과학부와 미국 에너지부(DOE, Department of Energy)가 공동으로 추진하는 I-NERI (International Nuclear Energy Research Initiative) 프로그램을 통한 국내 원자력기술개발 능력의 제고
- 원자력 안전성, 경제성 및 핵비확산성 등을 획기적으로 향상시킬 수 있는 양자 간 공동 연구개발 추진

나. '13년도 지원예산 및 지원 분야

- 한·미 I-NERI 위원회(Bilateral I-NERI Committee)에서 합의된 아래의 연구개발 범위 내에서 과제를 선정 지원
 - ① Next-generation reactor(차세대 원자로 개발)
 - ② Safety of nuclear reactor system including severe accident(중대사고를 포함한 원자력 안전분야)
 - ③ Material aging R&D for LWRs(경수로 수명 연장을 위한 재료 연구)
 - ④ Safeguards and nuclear physics data(including theory development)(안전조치 및 노 물리 분야(이론 개발 포함))
 - ⑤ Modeling and Simulation : high-fidelity multi-physics modeling of gas-cooled and sodium-cooled reactor(모델링 & 시뮬레이션)
 - ⑥ Advanced sensors and instrumentation(critical technology gaps relevance to multiple reactor and fuel cycle concepts)(센서 및 I&C)
 - ⑦ Innovative concepts for Small Modular Reactor (SMR) systems(SMR 개념연구)

다. 과제접수 방식

접수방식	주요내용	접수방법
Track 1	한·미 양국 연구자가 사전협의를 거쳐 양측이 분담 수행할 연구내용을 한·미 양국에 공동으로 제안하는 방식	공고접수 (‘13.7.8~8.12)

※ 한·미 양측의 기술수요조사 등을 통해 공동연구내용을 발굴하고 이에 적합한 연구기관(연구자)을 선정하는 “Track 2” 방식은, 미국 측의 제안으로 2014년도 추진 예정.

라. 과제선정 추진절차 및 일정

접수 단계	과제 공고 및 접수	• 한·미 공동 과제 공고(‘13.7월) - 신청서는 한·미 양국에 동시 접수 - 신청기간 : ‘13. 7. 8. ~ ‘13. 8. 12.
평가 단계	1차 평가 (‘13.8월 중)	• 1차 Mini-Proposal 서면평가 - 한·미 간 별도로 서면 평가를 수행하며, 해당 과제의 관심도를 3등급으로 분류
	2차 평가 대상과제 선정 및 Full Proposal 접수 (‘13.8월-9월)	• 한·미 협의하에 2차 평가대상과제 선정 • 2차 평가 대상과제 Full-Proposal 공모(8월말)
	2차 선정평가 (‘13.10월 중)	• 2차 Full-Proposal 발표평가 - 한·미 간 별도로 발표평가를 실시하며, 해당 과제의 관심도를 3등급으로 분류
선정 단계	최종선정 (‘13.10월 중)	• 2차 평가를 토대로, 선정과제 최종 확정(한·미 공동)
통보 단계	평가결과 통보	• 선정과제 연구 착수(‘13.11.1 예정)

마. 선정평가 기준

- 정부 원자력 연구개발 정책과의 부합 여부 (15%)
- 기술개발 방법의 적정성 (20%)
- MSIP와 DOE의 핵비확산정책, 환경 및 PA 정책과의 부합 여부 (15%)
- 연구 성과의 우수성 (25%)
- 과제수행 계획 및 방안의 적정성 (25%)

바. 연구비 및 연구기간

- 연구비 : 교육과학기술부와 미국 에너지부는 총 연구비를 동일한 비율로 과제별 연간 \$300,000 이내 지원(평가결과 및 연도별 예산을 반영하여 지원규모 조정 가능)
- 총 연구기간 : 3년 이내

2. 신청자격 및 방법

가. 신청자격

- 원자력진흥법 제12조(기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 제14조제1항) 각호의 기관 또는 단체에 한함.

※ 기업 또는 산업기술연구조합이 참여하고자 하는 경우, 연구개발비 부담비율은 원자력연구개발사업처리규정에 따라 대기업은 총 연구비의 50% 이상, 중소기업은 총 연구비의 25%이상을 부담

나. 신청방법

- 다음 구비서류를 작성하여 양국에 동시 접수
 - 신청 공문 1부 (기관별)
 - 1차 신청용 과제계획서(Joint Mini-Proposal)
 - ※ 1차 과제계획서는 붙임2의 양식(MS Word)에 따라 영문으로 2page 이내로 작성하여 제출
 - 2차 신청용 국문·영문과제계획서(Joint Full-Proposal) 15부 및 전자파일(1차 선정과제에 한함)

3. 접수기간 및 접수처

가. 접수기간 : 1차 과제계획서 접수마감 : 2013. 8. 12(월) 18:00

※ 2차 과제계획서 제출 요청 및 접수마감 : 2013. 8. 30. ~ 10. 4.

나. 접 수 처

(우 305-350) 대전광역시 유성구 가정로 201

한국연구재단 원자력단 미래원자력시스템사무국

(전화) 042-869-7816 (팩스) 042-869-7717

다. 접수방법 : 전자공문, 방문 또는 우편접수

※ 접수기한 내 도착분에 한함, 접수 서류는 반환하지 않음

4. 기타 사항

가. 사업추진과 관련하여 본 공고에서 정하지 아니한 사항은 「국가연구개발사업 관련규정」을 적용함.

나. 문의처

- 미래창조과학부 원자력기술과 (☎ 02 - 2110-2455)
- 한국연구재단 원자력단 미래원자력시스템사무국 (☎ 042-869-7816, ahra716@nrf.re.kr)

붙임 : 1. Mini-Proposal Format Requirements 1부.

2. Reporting Guidelines for New US-ROK I-NERI 1부 끝.