

# 22년 제3차 사외공모 위탁연구개발과제 수행기관 연장공모

한국전력공사에서는 2050 탄소중립 달성과 미래 전력계통 안정 및 효율 향상을 위한 핵심 원천기술 적기 확보를 위하여 아래와 같이 연구과제에 대한 수행기관을 연장 공모하오니 많은 참여 바랍니다.

2022년 11월 7일  
한국전력공사 사장

## 1. 공모 개요

대상과제

구분	과제명	연구기간	총 사업비
1	10kV급 SiC 적층성장(Epitaxy) 기술 개발	60개월 이내	100억원 미만
2	다중접합 박막 태양전지 기술 개발	60개월 이내	150억원 미만
3	장주기 충전개시형 수계 이차전지 개발	60개월 이내	100억원 미만

\* 과제별 “제안요청서(RFP)”, 사업계획서 서식 등은 공고문의 첨부파일 참조

연구비 지원 : 과제의 총 사업비는 한전지원금+수행기관 부담금으로 구성, 한전 지원금은 총 사업비의 85% 이내로 하며, 수행기관 부담금은 총 사업비의 15% 이상 현금 또는 현물로 구성 (기업의 경우 아래와 같이 현금부담 기준을 따름)

\* 전체 및 개별 수행기관 단위로 15% 이상 현금 또는 현물 부담 필수

구분	대기업	중견기업	중소기업	그 외
수행기관 부담금 중 현금부담 비율	60% 이상	50% 이상	40% 이상	필요시 부담

\* (대기업) 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업이나 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조 제1항에 따른 중견기업이 아닌 기업임

\* (중견기업) 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조 1호의 기업임

\* (중소기업) 「중소기업기본법」 제2조 제1항 및 제3항과 같은 법 시행령 제3조 (중소기업 범위)에 따른 기업임

## 2. 신청 자격요건 및 신청불가 기준

### □ 신청자격 요건 (공모건별 RFP 참고)

- 기업 (공고일 기준 기업부설연구소 또는 연구개발 전담부서 보유 법인)
- 대학, 연구기관, 연구조합 등 (에너지법 제12조의 해당기관)
- 주관기관 및 다수 참여기관의 컨소시엄 형태로 신청 가능

### □ 신청불가 기준

- 신청(주관/참여)기관 및 신청(주관/참여)기관의 장, 신청(주관/참여)기관의 연구책임자가 접수 마감일 기준 국가연구개발사업에 참여 제한을 받고 있는 경우
- 접수 마감일 기준 신청(주관/참여)기관(단, 비영리기관 및 공기업(공사) 적용 예외) 및 신청(주관/참여)기관의 장(단, 공직자윤리법 제3조의2에 따른 공직유관단체는 적용 예외), 신청(주관/참여)기관의 연구책임자가 아래 사유에 해당하는 경우

신청불가 기준에 해당하는 세부내역
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 기업의 부도</li> <li>2. 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우(단, 중소기업진흥공단 및 신용회복위원회(재창업지원위원회)를 통해 재창업자금을 지원받은 경우와 신용보증기금 및 기술신용보증기금으로부터 재도전기업주 재기지원보증을 받은 경우는 예외로 한다)</li> <li>3. 민사집행법에 기하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 은행연합회 등 신용정보집중기관에 채무불이행자로 등록된 경우(단, 중소기업진흥공단 및 신용회복위원회(재창업지원위원회)를 통해 재창업자금을 지원받은 경우와 신용보증기금 및 기술신용보증기금으로부터 재도전기업주 재기지원보증을 받은 경우는 예외로 한다)</li> <li>4. 파산·회생절차·개인회생절차의 개시 신청이 이루어진 경우(단, 법원의 인가를 받은 회생계획 또는 변제계획에 따른 채무변제를 정상적으로 이행하고 있는 경우는 예외로 한다)</li> <li>5. 사업개시일이 3년 이상이고 최근 2개 회계연도 말 결산 재무제표상 부채비율이 연속 500% 이상(자본전액잠식이면 부채비율 500% 이상에 포함되는 것으로 간주한다.)인 기업 또는 유동비율이 연속 50% 이하인 기업(단, 기업신용평가등급 중 종합신용등급이 'BBB' 이상인 경우, 기술신용평가기관(TCB)의 기술신용평가 등급이 "BBB" 이상인 경우 또는 외국인투자촉진법에 따른 외국인투자기업 중 외국인투자비율이 50%이상이며, 기업설립일로부터 5년이 경과되지 않은 외국인투자기업인 경우, 또는 산업기술혁신사업 공동운영요령 제2조 제9의7호의 산업위기지역 소재 기업은 예외로 한다.) 이때, 사업개시일로부터 접수마감일까지 3년 미만인 기업의 경우는 적용하지 아니한다.</li> <li>6. 최근 회계연도 말 결산 기준 자본전액잠식</li> <li>7. 외부감사 기업의 경우 최근 회계년도 말 결산감사 의견이 "의견거절" 또는 "부적정"</li> <li>8. 공고일 기준 당사(한국전력) 퇴직 후 2년 이내인 자가 임원으로 근무하는 기업</li> </ol>

### 3. 접수기간 및 방법

- 접수기간 : '22. 11. 7(월) ~ 11. 25(금) 18:00 [3주]
- 접수방법

구 분	주요 내용
접수 서류	사업계획서(필수서류) 등 아래 제출서류 일괄 제출
접수 방법(온라인)	<a href="mailto:openrnd@kepco.co.kr">이메일로 제출 (openrnd@kepco.co.kr)</a>

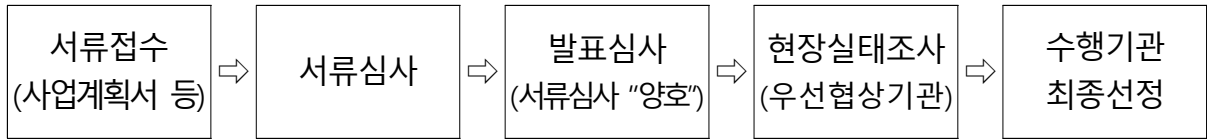
- 이메일로 발송하여 한전에 접수된 서류는 일체 반환이 불가능하며, 오타 등 단순한 사항 이외에는 보완할 수 없음을 원칙으로 함

- 제출서류 ※ 주관기관 및 참여기관 모두 해당

서 류 명	부수	비 고
사업계획서, 발표자료	1부	발표심사용
수행기관의 신청자격 적정성 확인서	각 1부	
수행기관 사업자등록증	각 1부	
주관기관의 기업부설연구소 인정서	각 1부	주관기관이 기업일 경우에 한함
부정당 제재유무 확인서	각 1부	www.ntis.go.kr 조회
연구책임자 및 참여연구원의 재직증명서 (건강보험 자격득실증명서 포함)	각 1부	
수행기관의 재무제표 (최근 2년)	각 1부	비영리 기관은 제외
기관별 임원명단	각 1부	당사(한전) 근무경력 유무 및 경력 있을 시 세부 근무기간 명시
핵심특허 출원계획서	1부	Stage별 3건 이상 확보 내용 포함

## 4. 수행기관 선정

### □ 선정절차



### □ 평가절차 : ① 서류심사 → ② 발표심사 → ③ 현장실태조사

#### ① 서류심사

- (평가항목) 연구소보유, 부정당제재, 부채/유동비율, 신청불가 여부 등
- (평가기준) 양호 / 보류 / 탈락

\* 보류과제는 발표심사 이전 보완하여 "양호" 결과 도출시 발표심사 대상 포함

#### ② 발표심사 : 서류심사 결과 "양호"인 기관에 한하여 시행

평가항목	배점 (100점 만점)	평가기준
기술성	20	기술개발의 중요도, 지식재산권 확보 가능성 등
개발목표	30	RFP와 사업계획의 정합성, 개발 목표/내용의 명확성 연구결과물의 적정성 등
개발전략	30	기술확보 전략의 적정성, 연구비 산정 적정성 안전사고 발생 예방 및 안전 확보 방안 적정성 연구팀 구성 및 역할분담, 사업화 전략의 적정성 등
기대성과	20	활용방안의 구체성, 적용 및 확장 용이성 경제·산업적 파급효과 등
가점	5 (한도)	과제를 제안한 기관이 공모에 응모한 경우 (최대 5점까지 가점부여 가능) <b>금번 공고 해당 없음</b>

#### - 연구과제별 발표심사 대상기관 수에 따른 평가기준

- 2개 이상 : 평균 70점 이상 최고득점기관에 대해 현장실태조사 시행
  - \* 평균 70점 미만인 기관은 탈락
- 1개 단독 : 평균 80점 이상 득점한 기관 현장실태조사 시행
  - \* 평균 80점 미만인 기관은 탈락

③ 현장실태조사 : 발표심사에서 선정된 현장실태조사 가능기관에 한하여 시행

평가항목	배점 (100점 만점)	평가기준
개발여건	35	산업재산권 보유 및 기술개발 인력보유
개발의지	35	경영자의 개발과제 인지도, 주생산품과 연관성
개발능력	30	총괄책임자의 기술개발 수행 실적 등

- 평가기준 : 70점 이상 적합

\* 70점 미만시 발표심사에서 선정된 차순위 현장실태조사 가능기관 대상으로 조사 시행  
(단, 발표심사 탈락기관은 현장실태조사 미시행)

□ 최종 선정결과 공개

- 공개일자 : '22. 11월중 (예정)
- 공개장소 : 한전 사외 홈페이지의 「공지사항」에 게시 및 개별통보

## 5. 신청 시 유의사항

□ 본 과제는 연차 단위가 아닌 Stage 단위로 구분하여 연구를 수행 및 평가

\* Stage-Gate 평가 : 연구과제 수행과정을 주요 수행단계(Stage)별로 구분하고 각 단계별 연구성과 평가단계(Gate)를 지정하여 연구과제를 평가·관리하는 방식

과제선정	Stage1 (성과물)	Gate 평가	Stage2 (성과물)	Gate 평가	과제지속 점검평가	Stage3 ~ 최종Stage (성과물에 맞추어 작성)	최종 Stage (성과물)	최종평가 최종 성과물 평가
과제 착수	과제 수행					과제 종료		

- 연구과제 사업계획서 제출 시 수행단계(Stage) 제출 (각 STAGE의 경우 12개월 이내로 구성)
- 사업계획서 및 발표자료 Stage별 달성 KPI 반영
- 각 Gate별 평가를 통해 연구중단 / 다음 Stage로 진행 여부 등 결정
- Stage1(기초연구)에서는 전체 과제 예산 중 15% 이내 사용

□ Stage2 평가종료 후 그 평가결과와 상관없이 과제지속점검평가 시행

- 과제지속점검평가 : 연구결과와 상관없이 연구동향, 회사정책등을 고려 연구 중단 / 진행 여부 평가
- Stage3 평가부터 과제지속점검평가 시행 여부 별도 결정

- 과제응모 시 핵심특허 출원계획서(Stage 별 3건 이상) 제출
  - 수행기관 선정평가 / Stage Gate 평가 시 계획서 대비 출원 여부 평가
- 연구개발 수행과정에서 발생하는 유형적 성과물(연구장비, 연구시설 및 시작품)은 한전에 귀속되며, 한전과 수행기관 중 지식재산권을 개발한 기관 간의 연구개발비 부담비율(현금+현물)을 적용하여 지재권 공동 소유 및 권리지분율을 결정함
- 간접비는 대학 등 비영리기관(기업 제외)에 대하여 현금분 인건비 및 현금분 직접비의 10% 이내로 계상하되, 기업은 안전관리비 항목만 포함 가능
- 모든 기관은 기관별 안전관리비를 간접비로 계상해야 함
  - 안전관리비 계상 기준 = 인건비(현금+현물) × 1~2%
- 대학 등 비영리기관은 인건비(현금, 현물 포함)의 10% 이내로 연구수당 책정 가능하며, 최종평가 이후 일괄 지급(기업은 연구수당 책정 불가)
- 직접비 사용용도 및 산정기준에 의거 연구활동에 사용할 목적으로 1년이상 사용이 예상되고, 취득가액이 거래단위별로 100만원 이상인 연구시설·장비 등 연구기자재는 연구종료 후 한전에 귀속됨
- 주관기관 및 참여기관 연구책임자의 과제참여율은 30% 이상, 참여연구원은 10% 이상 참여
- 주관기관 및 참여기관 연구책임자가 사업공고 시 안내한 협약 율을 기준으로 국가연구개발사업과제 및 그 외 연구과제에 참여하는 참여율이 100%를 초과해서는 안됨
- 각 과제별 수행기관 단독 응모 시 공고기간 연장, 제공모 결과 추가 응모기관 부재 시 단독평가 가능
- Stage별 평가 등에서 '연구중단' 판정 시 평가결과에 따른 지급금 환수 가능
- Stage별 연구비 정산은 한전이 정한 위탁 회계법인에서 시행  
(회계법인 정산비용은 연구주관기관의 사업비에 포함)
- 협약 해약 사유가 발생한 경우 협약을 해약하며 계속 개발이 필요한 과제는 수행기관 공모 후 재시행 가능
  - 수행기관 부도·폐업, Stage별 평가결과 연구중단, 연구 필요성 상실 등
- 협약이 해약된 경우 한전 지급 연구비 중 미집행분 집행정지 및 정산

- 수행기관의 귀책사유로 해약시는 정산없이 지급 연구비 전액 환수
- 기타 이곳에 명시하지 않은 연구비 정산 등에 관한 사항은 산업통상자원부 고시 제2022-4호('22. 1. 4.) 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」 및 제2022-5호('22.1.4) 「산업기술혁신사업 연구개발비 산정, 관리 및 사용, 정산에 관한 요령」 준용

## 6. 문의처

- 과제별 내용 문의 : 각 연구과제별 RFP에 과제 담당자 명시
  - 필요시 과제 담당자와 연락하여 과제 기획의도를 파악한 후 응모 요망
- 기타 접수 문의 : 한전 기술기획처 Open R&D 담당 ☎061-345-3781~3