

2014년도 에너지기술개발사업 신규지원 대상과제 공고(1차)

에너지기술개발사업의 2014년도 신규지원 대상과제를 다음과 같이 공고 하오니, 해당 기술개발과제를 수행하고자 하는 자는 관련규정에 따라 신청하여 주시기 바랍니다.

2014년 2월 28일
산업통상자원부장관

◆ 사업목적

- 기후변화, 고유가 등 에너지 환경변화에 대응하고 에너지산업의 신성장동력화를 달성하기 위한 기술개발 추진

◆ 세부사업별 지원분야

세부사업명		지원분야
에너지 공급기술	신재생에너지융합핵심기술	<ul style="list-style-type: none"> 태양광, 풍력, 수소·연료전지, 석탄이용, 수력, 해양, 바이오, 폐기물, 지열, 태양열 등
	전력산업융합핵심기술	<ul style="list-style-type: none"> 기존 발전소 성능개선 및 신규 발전소의 고효율화·친환경화 기술
	원자력융합핵심기술	<ul style="list-style-type: none"> 원전 안전성 증진 및 글로벌 경쟁력 강화 기술 원전현장 현안문제 해결 및 원자력 기초기술을 상용화하기 위한 중간 연계 기술
에너지 수요관리 기술	에너지자원융합핵심기술	<ul style="list-style-type: none"> 에너지효율향상, 에너지저장, 온실가스처리, 가스안전 등
	전력피크대응ESS실증연구	<ul style="list-style-type: none"> 전력피크 대응, 신재생에너지발전의 전력계통 연계를 위한 에너지저장기술
	전력산업융합핵심기술	<ul style="list-style-type: none"> 녹색전력망 구축을 위한 스마트그리드 기술
글로벌전문기술(에너지·자원순환)		<ul style="list-style-type: none"> 금속자원 및 희소금속의 회수·재이용·저감·대체 에너지·자원순환효율 규제 대응 에너지·자원 원단위 절감 재제조 기술

1. 지원내용

☐ 지원예산 : 총 683 억원 내외

☐ 지원규모 및 기간

구분	과제 유형	프로 그램	기획 유형	개발기간	개 요
중 장 기	전략 핵심	전략 응용	전략연계 (일반) 전략연계 (BM)	5년 이내	<ul style="list-style-type: none"> · 목표 : 국가 에너지정책 실현을 위한 전략기술 확보 및 핵심 응용기술 개발을 통한 비즈니스모델 창출 · 주관기관 : 산·학·연 · 지원규모 : 사업규모에 따라 가변
		시장 선도	목표연계	5년 이내	<ul style="list-style-type: none"> · 목표 : 국내외 시장진입을 위해 제시한 경제적·기술적 목표 달성 · 주관기관 : 산업계 · 지원규모 : 사업규모에 따라 가변 * 단독응모인 경우, 평가 및 지원 제외
단 기	시장수요대응		-	3년 이내	<ul style="list-style-type: none"> · 목표 : 시장애로기술 확보 및 국내외 비즈니스 창출 또는 글로벌시장진입이 가능한 기술개발 · 주관기관 : 산·학·연 · 지원규모 : 매년 3 ~ 5억원 이내

☐ 공모방식

- (경쟁공모) 신규 지원예산 대비 1.5배수 내외로 과제를 공모하고 접수된 사업 계획서를 평가하여 신규 가용 예산 범위 내에서 과제수행자를 선정하는 방식임
- (지정공모) 신규 지원예산 대비 1배수로 과제를 공모하고, 접수된 사업계획서를 평가하여 과제 및 과제수행자를 선정하는 방식임
 - * 단, 중장기과제중 시장선도(목표연계형) 과제는 단독응모인 경우 평가 및 지원 제외
- (자유공모) 지원 분야 및 참여요건에 부합하는 연구주제를 사업 수행기관 및 수행자가 자유롭게 제안하여 선정하는 방식임

☐ 정부출연금 및 민간부담금 현금 비율

- 주관기관 형태가 중소·중견기업 단독인 경우 정부출연금 지원비율은 연도별 사업비의 75% 이하이고, 연도별 민간부담금 현금비율은 민간부담금 총액의 10% 이상임
- 중소·중견기업이 주관기관이 아닌 경우 또는 주관기관 형태가 복수일 때 그 중 일부만 중소·중견기업일 경우는 아래 표에 따름

참여 기업수	참여기업 유형 및 구성	정부출연금 지원 비율	민간부담금 현금 비율
1개	중소기업 또는 중견기업	연도별 사업비의 75.0% 이하	연도별 민간부담금(현금+현물)의 10% 이상
	대기업	연도별 사업비의 50.0% 이하	연도별 민간부담금(현금+현물)의 20% 이상
2개 이상	중소기업 또는 중견기업 2/3 이상	연도별 사업비의 75.0% 이하	연도별 민간부담금(현금+현물)의 10% 이상
	그 밖의 경우	연도별 사업비의 50.0% 이하	연도별 민간부담금(현금+현물)의 20% 이상

- * ‘참여기업’이란 주관기관 또는 참여기관의 형태로 사업에 참여하는 기업을 말하며, 사업의 결과를 실시하거나 활용하기 위해 사업비의 일부를 부담하고 사업에 참여할 수 있음
- * ‘중소기업’이란 「중소기업기본법」 제2조 제1항 및 같은법 시행령 제3조(중소기업 범위)에 따른 기업임
- * ‘중견기업’이란 「산업발전법」 제10조의2 제1항의 요건을 모두 갖춘 기업임
- * ‘대기업’이란 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제14조제1항에 따른 상호출자제한기업집단에 속하는 기업임

- 대기업이 주관기관으로 신청한 과제인 경우에는 참여기관이 포함되어야 함
- 수행기관(주관기관, 참여기관) 중 중소·중견기업에 배분하여야 하는 정부출연금 배분 비율을 30% 이상으로 권고함
- 대기업은 중소·중견기업의 참여형태 및 구성비율과 관계없이 다음과 같이 정부출연금을 지원하고 민간부담금을 부담하여야 함(동일과제에 2개 이상의 대기업이 참여하는 경우에도 각 대기업별 아래기준을 적용)
 - 대기업은 연도별 대기업이 사용하는 사업비의 50% 이하로 정부출연금을 지원함
 - 대기업은 연도별 대기업이 부담하는 민간부담금의 20% 이상을 현금으로 부담하여야함

□ 기술료 징수

○ 기술료 징수대상

- 장관은 과제 종료 후 평가 결과 “불성실수행”이 아닌 과제의 성과를 실시하고자 하는 영리 주관기관 또는 영리 참여기관에 대하여 기술료를 징수할 수 있음
- * 영리 주관기관 또는 영리 참여기관은 사용한 정부출연금에 대해서만 기술료를 납부함

○ 기술료 징수방식

- 수행기관이 영리기관인 경우 : 과제 종료 후 정액기술료와 경상기술료 방식 중 선택 하며, “성실수행”으로 평가된 과제를 수행한 영리기관은 정액기술료 방식을 선택해야 함
- 수행기관이 비영리기관인 경우 : 소유한 연구개발결과물을 실시하려는 자와 실시계약을 체결하고 기술료를 징수할 수 있으며, 실시권의 범위와 내용, 기

술료 금액 및 납부방법 등에 관하여는 당사자간 자유로운 합의에 따름

○ 영리기관의 기술료

- (정액기술료) 실시기업은 아래의 정액기술료를 5년 이내의 기간에 1년 단위로 균등 분할하여 전담기관(한국에너지기술평가원)에 납부하여야 함

실시기업 유형	정액기술료*
대기업	정부출연금의 40%
중견기업	정부출연금의 30%
중소기업	정부출연금의 10%

* 기술료 산정에 사용되는 정부출연금은 실시기업별로 사용한 정부출연금을 의미함

- (경상기술료) 실시기업은 아래의 착수기본료 및 사업수행결과를 활용하여 발생한 실시기업 매출액에 대한 경상기술료를 매출이 발생한 회계연도부터 10년간 전담기관(한국에너지기술평가원)에 아래와 같이 납부하여야 함. 단, 경상기술료의 누적 징수액은 사용한 정부 출연금액을 초과하지 않음

실시기업 유형	착수기본료*	경상기술료
대기업	정부출연금의 10%	매출액의 5.00%
중견기업	정부출연금의 10%	매출액의 3.75%
중소기업	정부출연금의 5%	매출액의 1.25%

* 착수기본료 : 실시기업별로 사용한 정부출연금을 기준으로 산정하며, 기술료 확정결과를 통보받은 날로부터 30일 이내에 납부해야 함

- (기술료 감경) 실시기업이 중소기업 또는 중견기업이고 “혁신성과”로 평가된 과제에 대해서는 해당 실시기업이 납부할 기술료의 30%를 감경 가능하고, 실시기업은 감경 받은 기술료를 참여연구원에 대한 전시회 견학, 연수, 교육 등 인센티브 재원으로 사용하여야 함

□ 고용창출을 위해 중소기업 신규채용인력 인건비 현금지원

- 중소기업이 해당 과제수행을 위해 전문학사학위 소지자 이상(2014년 8월 31일까지의 졸업예정자 포함)의 연구원을 신규 채용하는 경우, 채용 연구원의 사업 참여율에 따른 인건비를 현금으로 산정할 수 있음
- 이 때 신규채용 연구원의 인건비를 원래 계획보다 감액할 경우 해당금액은 반납하여야 함
- 신규채용 연구원은 사업공고일 기준 6개월 이전(2013년 8월 28일 이후)부터 채용한 연구원부터 인정함
- 중소기업 신규채용 연구원의 인건비 현금 산정은 채용일부터 과제 종료일까지

가능하며, 이때 인건비 현금 집행은 과제 시작일부터 과제 종료일까지 가능함

- 상기에 의거 채용한 신규 참여연구원의 현금 인건비가 해당과제 수행기관 연차별 인건비 총액(현금+현물)의 30% 이상일 경우 신규 참여연구원 현금 인건비만큼 기존 인력 인건비를 협약 시에 한하여 현금 산정이 가능함
- 과제선정 후 신규채용 연구원의 현금 인건비가 인건비 총액의 30% 미만으로 집행된 경우는 정산 시 기존 인력의 현금 인건비를 전액 환수함
- 또한 신규채용 연구원의 현금 인건비가 인건비 총액의 30% 이상 집행되었더라도 사업 계획서보다 적게 집행했을 경우 해당 차액만큼 기존 인력의 현금 인건비를 환수함

□ 중소·중견기업 대상 연구지원전문가 지원제도

- 중소·중견기업에서 과제지원을 위해 신규 채용한 인력이 소정의 연구지원전문가 교육을 수료할 경우, 1명에 한해 사업비 중 간접비에서 해당 인력의 인건비를 현금 산정할 수 있음. 단, 단일기업이 6개 이상 과제수행 시에 한해 2명까지 채용을 인정함
- 과제 참여율과 내부인건비 기준을 반영하여 인건비의 계상이 가능하되, 단일기업이 여러 과제(5개이하)를 수행하는 경우 참여율 합계는 100%로 한정함

□ 지식재산권 및 발생품의 귀속

- 사업의 수행과정에서 발생하는 연구장비, 연구시설 및 시작품 등 유형적 성과물은 주관기관의 소유로 함. 다만, 사업계획서에 따라 참여기관이 소유를 목적으로 취득한 유형적 성과물은 해당 수행기관의 소유로 함
- 사업의 수행과정에서 발생하는 지식재산권, 보고서의 저작권, 연구노트 등 무형적 성과물은 개별 성과물을 연구개발한 기관의 단독 소유로 함. 다만, 복수의 수행기관이 공동으로 성과물을 개발한 경우 그 성과물은 공동으로 개발한 수행기관의 공동 소유로 하며, 단독 또는 공동 소유의 판단은 사업계획서 내용(추진방법, 편성도, 수행기관별 연구담당분야, 사업비 구성 등)을 근거로 성과물의 개발에 기여했는지 여부를 기준으로 함
- 외국 소재 기관이 참여한 과제의 경우, 해당 기관이 사업의 수행결과로 발생하는 지식 재산권을 소유할 때에는 국내 수행기관에게 무상의 통상 실시권을 부여하여야 함

□ 본 공고에 따른 에너지기술개발사업은 연구장비 통합관리 대상사업이 아니며 연구장비 활용 및 구매는 산업기술혁신사업 공통운영요령 제37조에 따름

□ 연구실 안전관리비 계상

- 「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」, 같은 법 시행령 및 시행규칙에 따라, 간접비 내에 연구실 안전관리비를 직접비 중 인건비와 학생인건비 합계의 1%이상 2%이하로 책정하여야 함

2. 지원분야

1) 중장기(전략핵심) - 전략응용·시장선도, 경쟁 또는 지정공모

○ 에너지공급기술

세부사업	분야	과제명	프로그램	기획유형	기술료	중소기업 참여 주관	중견기업 참여	공모 방식	비고
신재생 에너지 융합핵심	태양광	저원가, 고순도 입자형 폴리실리콘 기술개발	전략 응용	전략 연계 (일반)	징수	-	참여	경쟁	-
		설계정보 통합형 BIPV 건물 적용 기반기술 개발 및 실증	전략 응용		징수	-	참여		표준화 연계
		독립계통 태양광발전시스템을 위한 고효율화 및 독립계통 안정화 기술개발 및 실증	전략 응용	전략 연계 (BM)	징수	주관	-		표준화 연계
		결정질 실리콘 태양광발전시스템 원가절감 기술개발	시장 선도	목표 연계	징수	-	참여	지정	-
	풍력	해상풍력 구조물의 설계수명 확보를 위한 최적 부식관리기술 개발	전략 응용	전략 연계 (일반)	징수	-	참여	경쟁	표준화 연계
		천해용 해저케이블 동시 매설기 개발	전략 응용		징수	-	참여		-
		해상풍력단지 해수공간을 활용한 산업융합설비 개발 및 실증연구	전략 응용		징수	-	참여		-
		3MW급 이상 해상풍력발전기용 자켓 타입 구조물의 레벨링 시스템 개발	전략 응용		징수	-	참여		-
		100MW급 해상변전소 개발 및 실증	시장 선도	목표 연계	징수	-	참여	지정	-
	연료전지	MW급 MCFC-터빈 복합 발전시스템 개발	전략 응용	전략 연계 (일반)	징수	-	참여	경쟁	-
		MCFC 장수명화를 위한 핵심부품 양산 기술개발	전략 응용		징수	주관	-		-
		연료독립형 3kW급 연료전지 백업전원 개발 및 실증	전략 응용	전략 연계 (BM)	징수	-	참여	지정	-
		건물용 SOFC 상용 시스템 개발	시장 선도	목표 연계	징수	-	참여		-
	바이오	그린디젤 생산을 위한 목본계 바이오매스 촉매열분해 공정기술 개발	전략 응용	전략 연계 (일반)	징수	주관	-	경쟁	-
		목본 바이오매스 수송연료화를 위한 열분해오일 업그레이딩 기술개발	전략 응용		징수	주관	-		-
		미활용 원료를 이용한 바이오디젤 생산기술개발	시장 선도	목표 연계	징수	-	참여	지정	-
폐기물		수출 전략형 혼합폐플라스틱 열분해 유화 플랜트 개발	전략 응용	전략 연계 (일반)	징수	주관	-	경쟁	-
		유기성폐기물의 유중반탄화 및 가스화 복합공정에 의한 열병합발전 시스템 개발	전략 응용	전략 연계 (BM)	징수	-	참여		-
		저에너지 소비형 하수슬러지 연료생산 및 에너지 일체형 시스템 개발	전략 응용		징수	-	참여		-

세부사업	분야	과제명	프로그램	기획유형	기술료	중소기업	중견기업	공모방식	비고
						참여주관	형태참여		
전력산업 융합핵심	청정화력	복합발전 플랜트 안전 운영을 위한 취약 노드 기술 개발	전략 응용	전략 연계 (일반)	징수	-	참여	경쟁	-
		발전회 정제 및 복합무기폐기물의 중금속 안정화를 통한 CO ₂ 고용화 기술 상용화	전략 응용	전략 연계 (BM)	징수	주관	-		-
원자력 융합핵심	원자력 발전	원전해체 설계를 위한 냉각재계통 및 기기재활용 제염 상용기술 개발	전략 응용	전략 연계 (일반)	징수	-	참여	경쟁	-
		원전 사고로 인한 광역의 Cs오염토양 무산제염 공정기술 및 장비개발	전략 응용	전략 연계 (BM)	징수	-	참여		표준화 연계
		원전 기기부품의 설치상태 재질검증 플랫폼 개발 및 열화관리 적용성 평가 기술개발	전략 응용	전략 연계 (BM)	징수	주관	-		표준화 연계

○ 에너지수요관리기술

세부사업	분야	과제명	프로그램	기획유형	기술료	중소기업	중견기업	공모방식	비고
						참여주관	형태참여		
에너지 자원 융합핵심	효율 향상	열전발전용 중저온 모듈 제조 기반기술 및 시스템 모듈 개발	전략 응용	전략 연계 (일반)	징수	-	참여	경쟁	-
		산소연소용 공업로 기술 패키지와 개발	전략 응용		징수	-	참여		-
		용융염 이용 공업로 고온냉각 및 열회수 기술개발	전략 응용		징수	주관	-		-
		비절전 전자(가전)기기(Legacy device)에 대한 에너지관리 기술 개발	전략 응용		징수	주관	-		-
		냉동능력 10,000W급 물류차량용 AI Electric 기반 고효율 냉동유닛 기술개발	전략 응용		징수	주관	-		-
		에너지절감형 고효율 CPB(Cold-Pad-Batch) 상온염색시스템 개발	전략 응용	전략 연계 (BM)	징수	-	참여		-
		고효율 연속식 산화그래핀 (graphene oxide) 제조공정 개발	전략 응용		징수	주관	-		-
		그리드 컴퓨팅을 활용한 산업단지 에너지네트워크 최적화	전략 응용		징수	주관	-		-
		건물 에너지 효율 향상을 위한 통합평가진단시스템 기술개발 및 실증	전략 응용		징수	주관	-		표준화 연계
		최저효율제 시행에 따른 37kW이하 프리미엄급 유도전동기 상용화기술 개발	전략 응용		징수	-	참여		표준화 연계
에너지 자원 융합핵심	에너지 저장	BESS용 단일용량 2MW 이상급 다중 레벨 PCS 기술개발	전략 응용	전략 연계 (일반)	징수	-	참여	경쟁	표준화 연계
		비상전원 기능을 갖는 수요관리용 하이브리드 에너지저장시스템 개발	전략 응용	전략 연계 (BM)	징수	주관	-		표준화 연계
		ESS를 활용한 선박 에너지 절감 기술 개발	전략 응용	전략 연계 (BM)	징수	-	참여		-
		저단가 유틸리티 규모의 이차전지 시스템 개발	시장 선도	목표 연계	징수	-	참여	지정	-

세부사업	분야	과제명	프로그램	기획유형	기술료	중소기업 주관	중견기업 참여	공방모식	비고
전력산업 융합핵심	스마트 그리드	마이크로 그리드용 공통 플랫폼 기술 개발	전략 응용	전략 연계 (일반)	징수	-	참여	경쟁	표준화 연계
		유무선 혼·복합형 고신뢰성 AMI 시스템 개발	전략 응용		징수	-	참여		표준화 연계
		서비스 연계형 에너지 분석 및 최적 어댑팅 기술 개발	전략 응용		징수	주관	-		-
전력피크대응 ESS실증		전력피크 대응을 위한 ESS 실증 연구	전략 응용	전략 연계 (일반)	징수	-	참여	지정	-

○ 글로벌전문기술

세부사업	분야	과제명	프로그램	기획유형	기술료	중소기업 주관	중견기업 참여	공방모식	비고
글로벌 전문	에너지· 자원순환	산업용 공작기계(머시닝센터) 재제조기술 개발	전략 응용	전략 연계 (일반)	징수	주관	-	경쟁	-
		ICT용 칩제조 공정부산물로부터 회소금 속 회수 및 화합물 소재화 기술 개발	전략 응용		징수	주관	-		-
		다중 제·정련슬래그의 건식용융법을 이용 한 고기능 소재·제품 국산화 기술개발	전략 응용	전략 연계 (BM)	징수	주관	-		표준화 연계

- * “경쟁공모”는 공고 과제 중 접수된 사업계획서를 평가하여 신규 가용예산 범위 내에서 상위 과제 및 과제수행자를 선정함
 - * 중소·중견기업 주관 : “중소·중견기업 주관”으로 표기된 과제는 중소·중견기업이 반드시 주관기관으로 신청하여야 함 (참여기관에 대한 제한사항은 없음)
 - * 중소·중견기업 참여 : “중소·중견기업 참여”로 표기된 과제는 중소·중견기업이 주관기관으로 신청하거나, 컨소시엄내 중소·중견기업을 반드시 포함하여야 함
 - * “표준화연계”로 표기된 과제는 사업계획서 내에 표준화 관련 연구내용이 포함되어야 함
 - * 지원대상 과제별 “RFP” 및 “기획보고서”는 평가원 홈페이지 공고문에 링크된 파일 참조
 - * 전략응용 과제의 중소·중견기업 주관 과제 등은 평가결과에 따라, 필요한 경우 “One+ 관리”^{주)} 유형으로 분류하여 협약할 수 있음
- 주) “One+ 관리” : 1년 이내의 범위에서 사업타당성 조사 연구(1단계)를 추가하여 수행한 후 그 결과에 따라 2단계부터 본격적인 연구개발에 착수하는 과제관리 유형임
- * 사업신청시, 프로그램별/기획유형별 사업계획서 서식 및 평가지표에 유의

프로그램	전략응용		시장선도
기획유형	전략연계(일반)	전략연계(BM)	목표연계
평가방법	<ul style="list-style-type: none"> · 프로그램/기획유형별로 별도 제공되는 사업계획서 양식을 사용하여 작성 및 접수하여야 함 · 사업계획서 선정평가 시 기술성과 사업성을 분리하여 평가 실시함을 원칙으로 함 (단, 기술성/사업성 평가결과 반영 비중은 기획유형별로 다르게 적용할 수 있음) 		
비고	시장선도(목표연계형 기획) 과제의 경우, <ul style="list-style-type: none"> · 최종목표 산정근거(시스템/제조단가 등에 대한 원가분석 자료)를 자유롭게 작성한 후, 사업계획서에 첨부하여 제출하여야 함 · 기존(경쟁) 제품 또는 현재 기술수준에 따른 원가분석과 기술개발 성공에 따른 추정원가 분석결과를 비교하여 제시하여야 함 · 원가 분석에 근거하여 개발기술(제품)의 적정성, 경쟁우위 요소 등에 대한 분석이 필수임 ※ 단독응모인 경우 평가 및 지원 제외		

2) 단기(시장수요대응) - 자유공모

사업명		지 원 분 야	기술료	중소중견 참여형태
에너지공급 기술	신재생에너지 융합핵심	· 해양, 수력, 태양열, 지열, 석탄이용, 수소	징수	-
	전력산업 융합핵심	· 청정 화력	징수	-
에너지 수요관리 기술	에너지자원 융합핵심	· 다소비전기, 다소비열, 공정효율, 건물효율, 수송 등 효율향상기술, 에너지저장기술 (ICT 기반 에너지수요관리 기술분야 포함) · 온실가스 처리 기술 분야	징수	-
	전력산업 융합핵심	· 스마트그리드	징수	-
글로벌전문기술 (에너지·자원순환)		· 금속자원 및 희소금속의 회수·재이용·저감·대체 · 에너지·자원순환효율 규제 대응 · 에너지·자원 원단위 절감 재제조 기술	징수	주관
공통요건	<p>▶ 에너지산업의 시급한 시장애로기술로써, 정부 정책^{주1)} 실현에 기여하거나 글로벌 시장 진입^{주2)} 등 비즈니스 창출이 가능한 기술</p> <p>주1) 수요관리 대응, 기후변화 대응, 에너지안보, 에너지안전 등</p> <p>주2) 글로벌시장 수요에 대응하여 중소·중견기업이 보유한 기술 및 제품에 대한 현지화 또는 맞춤형 비즈니스모델 개발을 통해 해외 시장 진입·창출이 가능한 기술</p> <p>예) 내수용 제품의 해외 수출연계를 위한 추가기술개발, 실증연구, 해외인증 획득을 위한 기술개발 등</p>			

- * “중소·중견기업 주관”으로 표기된 분야는 중소·중견기업이 반드시 주관기관으로 신청하여야 하며, 참여기관에 대한 제한사항은 없음
- * 신청과제 중 글로벌시장진입이 가능한 과제를 우대함

☐ 사업계획서 작성에 관한 사항

- 사업계획서 작성 시 최종목표 및 평가 방법의 “정량적 기술목표 항목”에는 기술제안서(RFP) 상의 목표치를 정량적으로 명확하게 제시해야 함
- “정량적 성과 목표항목”의 경우 사업별 성과지표 및 기술분야별 특성에 맞는 목표치를 정량적으로 제시해야 함
- 정량적 목표항목은 사업계획서 및 계속·종료과제 평가 시에 평가지표로 활용되며, RFP에 제시되지 않은 목표치라도 필요한 내용은 가급적 정확히 제시해야 함

* 지원대상 과제별 RFP 및 기획보고서는 한국에너지기술평가원 홈페이지(www.ketep.re.kr) 및 사업관리시스템(<http://genie.ketep.re.kr>) 참조

- (사업추진체계) 총 1개 과제로 구성하고 주관기관이 단독수행 또는 주관기관과 1개 이상의 참여기관이 공동수행을 원칙으로 함

☐ 중장기 과제 중복성 제기

- 중장기 과제 중 정부에 의해 기 지원·기 개발되었거나 민간에 의해 기 개발된 사실을 발견한 경우 중복성을 제기할 수 있음

* 정부에 의한 기 지원·기 개발 여부 확인 방법

- 한국에너지기술평가원 홈페이지(www.ketep.re.kr)의 “정보자료실→사업정보자료→지원과제정보”
- 국가과학기술지식정보서비스(www.ntis.go.kr)의 “사업과제→정보마당→세부과제/유사과제”

- 제기기간 : 2014. 2. 28(금) ~ 4. 3(목) 18:00 까지

- 제 기 처 : (135-502) 서울특별시 강남구 테헤란로 114길 14 한국에너지기술평가원

사업명		평가원 담당부서	연락처 (☎ 02-3469-0000)
에너지공급 기술	신재생에너지융합핵심	기획총괄실	8375
	전력산업융합핵심(청정화력)		8372
	원자력융합핵심	기술기획팀	8385
에너지 수요관리기술	에너지자원융합핵심	기획총괄실	8373, 8379
	전력피크대응ESS실증	기술기획팀	8384
	전력산업융합핵심(스마트그리드)		8387
글로벌전문기술개발(에너지·자원순환)		기획총괄실	8377

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

□ 기타사항

- 사업자 선정평가 결과, 공고과제에 대한 적격자가 없는 경우 지원대상과제에서 제외될 수 있음
- 평가점수가 70점 이상인 지원가능과제라 하더라도 정부의 예산 사정이나 정책방향에 따라 지원대상과제에서 제외될 수 있음

3. 신청자격

- 기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체 및 산업기술혁신촉진법 제11조 기술개발사업 실시기관 등
- 주관기관이 기업인 경우는 접수마감일('14.4.3)을 기준으로 법인창업 후 1년 이상 경과(사업자등록증 기준)한 법인사업자이어야 함
- 외국 소재 기관(기업, 대학 및 연구소 등)의 경우 참여기관으로 사업 참여가 가능함

4. 신청요령

- 신청방법

- 한국에너지기술평가원 사업관리시스템(<http://genie.ketep.re.kr>)에서 접수번호를 부여받아 인터넷상에서 접수를 마친 후 반드시 전산접수증을 출력하여 사업계획서 및 첨부서류를 우편 또는 인편으로 제출하여야 함

□ 사업계획서 및 관련양식 교부

- 양식교부 : 2014. 2. 28(금) ~ 4. 3(목)
- 양식교부 및 접수안내 : 한국에너지기술평가원 홈페이지(www.ketep.re.kr)
열린소식(사업공고) 및 사업관리시스템 (<http://genie.ketep.re.kr>)

□ 인터넷 전산등록

- 전산 등록처 : 한국에너지기술평가원 사업관리시스템(<http://genie.ketep.re.kr>)
- 전산 등록기간 : 2014. 3. 7(금) ~ 4. 2(수) 18:00 까지
 - * 전산등록은 주관기관 총괄책임자로 로그인하고 신청해야 함
 - * 전산접수증이 없는 과제는 신청서 접수가 불가함
 - * 전산 등록 마감일('14.4.2)에는 전산폭주로 인하여 접수가 지연되거나 장애가 발생할 수 있으므로 사전에 접수하는 것을 권고함

□ 신청서 제출

- 제출마감 : '14. 4. 3(목) 18:00 까지
 - * 서류접수(우편)는 4월 3일 18시까지 도착분에 한함(서류제출 시 전산접수증을 첨부하여 제출)
 - * 서류접수 시 사업계획서 1부 및 증빙서류 원본 1부를 제출하여야 함
- 제 출 처 : 우)135-502 서울특별시 강남구 테헤란로 114길-14 유니온빌딩
한국에너지기술평가원 사업담당자
 - * 우편물표지에 과제번호, 공고번호, 신청과제명(세부과제 포함) 등을 기재하여야 함

□ 기타사항

- 제출된 서류는 일체 반환하지 않음

5. 관련 규정

- 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」, 「기술료 징수 및 사용·관리에 관한 통합요령」, 「산업기술혁신사업 사업비의 산정, 관리 및 사용, 정산에 관한 요령」, 「산업기술혁신사업 보안관리요령」, 「산업기술혁신사업 연구·윤리 진실성 확보 등에 관한 요령」, 「산업기술혁신사업 기술개발사업 평가관리지침」

6. 평가절차 및 유의사항

□ 평가절차 및 평가항목

- 사업계획서 접수(~'14.4월3일) → 평가위원회 평가('14.4월말~5월초) → 평가결과 통보 및 이의신청, 현장점검 실시('14.5월중) → 사업비 조정('14.5월말~6월초) → 신규사업자 확정('14.6월중) → 협약체결('14.6월말~)
- * 중장기 과제의 경우 기술성/사업성을 분리하여 평가위원회를 개최하는 것을 원칙으로 하며, 발표자료는 각 평가위원회 별로 별도 발표자료 사용이 가능함
- * 전략응용 과제의 중소·중견기업 주관 과제 등은 평가결과에 따라 필요한 경우 “One+ 관리”유형으로 분류하여 1년 범위 이내 사업타당성 조사 연구(단계)를 추가하여 협약할 수 있음
- * 시장선도(목표연계형) 과제는 사업계획서 접수 결과 단독응모일 경우 평가 및 지원 제외
- * 단기과제 평가위원회 평가는 전산접수한 사업계획서로 발표하여야 함(별도 PPT 발표 없음)
- * 단기과제의 경우 접수결과에 따라 발표평가 대상과제를 선정하기 위해 서면평가를 실시할 수 있으며, 발표평가 대상에서 제외된 과제는 “지원제외”된 것으로 처리됨
- * 지원가능 과제를 대상으로 현장점검을 실시할 수 있으며, “재평가”를 통해 최종적으로 지원제외 될 수 있음
- * 조속한 사업진행을 위해 이의신청 기간은 5일 이내로 함
- 평가위원회 평가항목은 “기술성 및 개발능력”, “경제성 및 사업화 가능성” 등임. 단, 과제유형별 평가지표는 한국에너지기술평가원 홈페이지 사업공고란 및 사업관리시스템(<http://genie.ketep.re.kr>) 참조
- 선정된 과제는 규정에 따라 총수행기간 중 상대평가를 통해 중단 될 수 있음

□ 평가 시 우대사항

- 아래의 경우에는 평가시 가점 또는 감점을 부여할 수 있음. 단, 가점의 총점은 10점을 초과할 수 없음

번호	항 목	가점 (감점)
1	○중소·중견기업이 주관기관으로 과제에 신청한 경우(접수 마감일 기준, 단독 주관 또는 복수 주관기관 모두 중소·중견기업인 경우에 한함)	2
2	○최근 3년 이내(접수 마감일 기준)에 산업통상자원부로부터 신청 과제의 기술분야로 세계일류상품 생산업체로 선정 또는 세계일류상품 관련 기술 인증 받은 기업이 주관기관으로 과제에 신청한 경우	3
3	○최근 3년 이내(접수 마감일 기준)에 산업통상자원부 소관 기술개발사업으로 과제를 수행한 결과 “혁신성과” 판정 받은 총괄책임자가 신청과제의 총괄책임자인 경우	2
4	○여성연구원이 참여하는 경우 - 주관기관의 참여연구원 중 여성참여연구원이 20% 이상인 경우(3점) - 총괄책임자가 여성이거나 또는 전체 수행기관의 참여연구원 중 여성 연구원이	5 (최대)

번호	항 목	가점 (감점)
	20% 이상인 경우(5점) * 여성연구원이 참여하는 경우 2가지 가점기준을 모두 충족할 경우에도 5점을 초과할 수 없음 ** 서류접수시 재직증명서 제출(대학의 경우 재직증명서 제출 가능)	
5	○최근 3년 이내(접수마감일 기준) 여성가족부에서 부여하는 ‘가족친화인증기업’이 주관기관으로 신청한 경우 * 대상사업 : 에너지자원융합핵심기술개발사업만 적용되며, 관련 기관으로부터 인증을 받은 증빙서류 제출 시 인정	2
6	○최근 3년 이내(접수 마감일 기준)에 신기술(NET), 신제품(NEP), 신뢰성(R) 인증, 우수디자인상품(GD)을 획득한 기업이 당해 기술과 관련하여 주관기관으로 신청한 경우	2
7	○최근 3년 이내(접수 마감일 기준)에 「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」에 의거 산업통상자원부장관으로부터 상생협력우수기업으로 선정된 기업(임직원이 선정 된 경우, 그가 소속된 기업), 동반성장위원회가 발표하는 동반성장지수 우수기업, 대·중소기업협력재단으로부터 ‘성과공유제 도입기업 확인’을 받은 기업이 주관기관으로 신청한 경우 또는 해당 과제에 성과공유 사전계약을 체결하여 대·중소기업협력재단에 등록한 경우	3
8	○성과활용평가를 통해 우수기업으로 선정된 기업이 주관기관으로 신청한 경우 등	2
9	○「저탄소 녹색성장 기본법」에 따라 녹색인증을 받은 기업이 해당기술 관련하여 주관기관으로 신청한 경우 (접수 마감일 기준 인증서가 유효한 경우에 한함)	2
10	○수행기관으로 과제를 신청한 대학에서 산학협력중점교수*를 신규채용**하여 과제에 참여시킬 경우 * 산학협력중점교수는 산업체 경력자로서 산학협력을 통한 교육, 연구, 취업·창업지원 활동을 중점적으로 추진하고, 산학협력실적 중심으로 평가받는 교원을 말함 ** “신규채용” 기준 : 사업공고일 기준 6개월 이전('13.8.28 이후) 채용부터 접수마감일 까지 채용한 경우	3
11	○수행기관으로 과제를 신청한 대학에서 전담연구인력*을 신규채용**하여 과제에 참여시킬 경우 * 전담연구인력은 학사이상 졸업 후 대학에 소속되어 연구를 전담하는 계약직 연구인력(4대 보험과 재직증명서 발급이 가능한 자)을 말함 ** “신규채용” 기준 : 사업공고일 기준 6개월 이전('13.8.28 이후) 채용부터 접수마감일 까지 채용한 경우	3
12	○산업기술혁신 R&D 인적투자 확대를 위한 「인건비 비중 가이드라인」을 충족하는 사업계획서 작성 시 우대(3점). 단, 아래 2개 조건 중 1개만이라도 만족하면 가점 부여하며, 2개를 모두 만족하더라도 중복 부여하지 않음 - (중소기업, 대학 혹은 출연연구소) 연구인력을 신규채용*하고 “인건비 비중 가이드라인” 충족시 - (대기업) 대기업이 소관 사업비의 5% 이상에 해당하는 금액을 투입하여 신규채용*하고 “인건비 비중 가이드라인” 충족시 * “신규채용” 기준 : 사업공고일 기준 6개월 이전('13.8.28 이후) 채용부터 접수마감일 까지 채용한 경우	3
13	○취약계층의 일자리 창출 지원 - 사업수행기관이 장애인, 저소득자 등 취약계층을 고용하여 과제수행 연구원으로 참여하는 고용계획서를 제출 시	1

번호	항 목	가점 (감점)
	* 장애인증, 보건복지부 등 관련 근거서류를 제출하여야 함	
14	○수요 대기업과 공급 중소 중견기업간 구매조건부 R&D 가능 시 * 구매조건부 R&D를 위한 구매확약서를 제출하여야 함	2
15	○단기과제에 한해 지방소재(서울, 인천, 경기, 대전 지역 제외, 법인등록증 기준) 중소·중견기업 주관인 경우	2
16	○최근 3년 이내(접수 마감일 기준)에 과제 선정 후 정당한 사유 없이 협약체결 포기 경력이 있는 총괄책임자나 기관(주관기관, 참여기관 등)의 경우	-3

* 가점 인증을 위해서는 증빙서류를 제출하여야 함(서류제출 시 미제출하는 경우 가점을 불인정함)

○ 세부 기술분야별 인건비 비중 가이드라인

(단위 : %)

세부분야 가이드라인	에너지자원융합 핵심기술	글로벌전문기술 (에너지·자원순환)	신재생에너지 융합핵심기술	전력산업융합 핵심기술	원자력융합 핵심기술	전력피크대응 ESS실증연구
인건비 비중	35~45	40~50	25~35	40~50	30~40	40~50

* 인건비 비중은 사업계획서 내의 연차별 비목별 총괄표 중 인건비와 학생인건비 합(현금, 현물 포함)의 비중을 의미하며, 총 수행기간 동안 연차별로 상기 가이드라인을 만족할 경우에 대해 가점을 인정함

□ 사전지원제외대상

- 전산접수증이 없는 경우
- 접수기간 내에 사업계획서 및 부속서류를 제출하지 아니하였거나, 제출양식을 준수하지 않은 경우
- 중소·중견기업이 주관 또는 참여가 필요한 과제에서 조건이 충족되지 못한 경우
- 기술료 징수 과제에서 기업이 주관 또는 참여기관으로 참여하지 않는 경우
- 주관기관이 접수마감일("14.4.3)을 기준으로 법인창업 후 1년 미만 기업인 경우
- 신청과제가 기 개발 또는 기 지원된 과제와 비교하여 판단요소가 동일하거나 거의 유사한 경우
 - 단, 이미 지원되었던 과제라 하더라도 “중단”이나 “불성실수행”으로 평가된 과제는 중복성 검토대상에서 제외함
- * 국가과학기술지식정보서비스(www.ntis.go.kr)의 “사업과제→정보마당→세부과제/유사과제” 등을 활용하여 중복성 검토 후 접수 요망
- 주관기관, 참여기관, 총괄책임자 등이 접수마감일("14.4.3) 현재 동 사업의 무사항(각종 보고서 제출, 기술료 납부, 기술료 납부계획서 제출, 정산금

또는 환수금 납부 등)을 불이행하고 있는 경우

- 주관기관, 참여기관, 주관기관의 장, 참여기관의 장, 총괄책임자 등이 접수 마감일 현재 국가연구개발사업에 참여제한 중인 경우
- 접수마감일('14.4.3) 현재 주관기관, 주관기관의 장이 아래의 채무불이행 및 부실 위험 항목 중 1개 이상 해당되는 경우
 - 단, 비영리기관 및 공기업(공사)은 적용하지 아니함

구분	채무불이행 및 부실위험 여부
검토기준	1. 기업의 부도 2. 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우 3. 민사집행법에 기하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 은행연합회 등 신용정보집중기관에 채무불이행자로 등록된 경우 4. 파산·회생절차·개인회생절차의 개시 신청이 이루어진 경우(단, 법원의 인가를 받은 회생계획 또는 변제계획에 따른 채무변제를 정상적으로 이행하고 있는 경우는 예외로 한다.) 5. 결산 기준 업력이 2년 이상된 기업의 경우 최근 2년 결산 재무제표상 부채비율이 연속 500% 이상인 기업 또는 유동비율이 연속 50% 이하인 기업 (단, 기업신용평가등급 중 종합신용등급이 'BBB'이상인 경우 또는 외국인투자촉진법에 따른 외국인투자기업 중 외국인투자비율이 50%이상이며, 기업설립일로부터 5년이 경과되지 않은 외국인투자기업은 예외로 한다.) 이때, 업력이 2년 미만인 경우는 적용하지 아니한다. 6. 최근 결산 기준 자본전액잠식 7. 외부감사 기업의 경우 최근년도 결산감사 의견이 “의견거절” 또는 “부적정”
조치	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주관기관, 주관기관대표자의 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 탈락처리(사전지원제외) ○ 총괄책임자, 참여기관, 참여기관대표자의 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 주관기관에 총괄책임자, 참여기관의 교체 또는 제외를 요청할 수 있으며, 교체 또는 제외가 되지 않을 경우 탈락 또는 지원제외로 처리 ○ 접수마감일 이후 사전지원제외 기준에 해당하게 된 때에는 해당 과제의 선정을 취소할 수 있으며, 필요한 경우 평가위원회에서 제외 여부를 심의할 수 있다.

- 신청과제의 총괄책임자가 협약 월('14.6월)을 기준으로 정부출연연구과제 및 기관 고유 사업에 참여하는 비율을 포함하여 총 과제 수행 참여율이 100%를 초과한 경우(국공립연구기관, 정부출연연구기관, 특정연구기관, 전문생산기술연구소 등 인건비가 100% 확보되지 않는 기관에 소속된 총괄책임자의 경우 총 과제 수행 참여율이 130%를 초과한 경우)
- 신청과제의 총괄책임자가 수행하고 있는 국가연구개발사업 과제가 5개를 초과하거나 총괄책임자로서 수행하고 있는 과제가 3개를 초과하는 경우
 - 공통운영요령 제21조제1항제1호부터 제5호의 어느 하나에 해당하는 과제 및 위탁연구개발과제는 수행과제 수에 포함하지 아니하며, 사업 신청 마감

일로부터 4개월 이내에 종료되는 과제는 참여율 산정에 포함하지 않음

○ 사업계획서 및 제출 서류가 허위이거나 거짓인 경우

* 기관정보현황(기업의 부채비율, 유동비율 등), 총괄책임자 경력, 우대사항 관련 등

○ 사업계획서 접수 결과 단독응모인 경우(시장선도(목표연계형) 과제에 한해 적용)

□ 보안등급 분류

○ 신청자는 신청 과제의 보안등급(보안/일반)을 분류하여 이를 사업계획서에 표기하여야 함

○ 보안 과제는 아래의 어느 하나에 해당하는 과제임

- 세계 초일류 기술제품의 개발과 관련되는 연구개발과제
- 외국에서 기술이전을 거부하여 국산화를 추진 중인 기술 또는 미래 핵심기술로서 보호의 필요성이 인정되는 연구개발과제
- 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」 제2조제2호의 국가핵심기술과 관련된 연구개발과제
- 「대외무역법」 제19조 1항 및 같은 법 시행령 제32조의2의 수출허가 등의 제한이 필요한 기술과 관련된 연구개발과제

7. 사업설명회

일시	지역	개최 장소	시간
3월 6일 (목)	대전	충남대학교 정심화국제문화회관 대덕홀	14:00 ~ 16:00
3월 7일 (금)	서울	The-K 서울호텔 거문고홀(본관3층)	14:00 ~ 17:00
3월 10일 (월)	부산	부산 상공회의소 국제회의장(2층)	14:00 ~ 16:00
	광주	광주 테크노파크 본부동 대회의실(2층)	

* '14년도 에너지기술개발사업 신규지원 방법, 절차 안내 및 사업 참여와 관련된 규정 등 안내 (서울지역 사업설명회에 한해 “시장선도(목표연계형) 과제”에 대한 과제기획자(PD, Program Director)의 기획 내용 설명 및 사업계획서 작성 시 유의사항 등에 대한 정보교류 병행)

* 별도의 사전등록은 없으며 2시간 정도소요 예정, 가급적 대중교통 이용 요망

8. 문의처

□ 상세 내용 및 관련양식은 한국에너지기술평가원 홈페이지(www.ketep.re.kr) 열린소식(사업공고) 참조

□ 고객만족 콜센터

고객센터 서비스	연락처
중소·중견기업 전용서비스	1899-0786
에너지 R&D 전화상담 서비스	1899-0784

□ 과제제안요구서(RFP) 내용 및 과제접수/신규 평가 관련 문의

구 분		과제제안요구서(RFP)		과제접수 및 신규평가 관련	
사 업 명		평가원 담당부서	연락처 (☎ 02-3469-0000)	평가원 담당부서	연락처 (☎ 02-3469-0000)
에너지 공급기술	신재생에너지 융합핵심	기획총괄실	8375	신재생에너지팀	8431~2, 8435~9
	전력산업융합핵심 (청정화력)		8372	전력원자력팀	8443
	원자력융합핵심	기술기획팀	8385		8442, 8445, 8448
에너지 수요관리 기술	에너지자원 융합핵심	기획총괄실	8373, 8379	효율자원팀	8421~6
	전력피크대응ESS 실증	기술기획팀	8384		8425
	전력산업융합핵심 (스마트그리드)		8387	전력원자력팀	8441, 8444, 8446
글로벌전문기술개발 (에너지·자원순환)		기획총괄실	8377	효율자원팀	8427

□ 사업계획서 전산입력 및 사업관리시스템(<http://genie.ketep.re.kr>) 관련 문의

구 분	부서	연락처 (☎ 02-3469-0000)
전산접수	GENIE 운영팀	8813, 8814

산업통상자원부 에너지기술개발 전담기관인 한국에너지기술평가원은 국내 에너지기술을 세계적 수준으로 견인하고 에너지산업 활성화를 주도할 수 있는 기술 개발 과제를 매년 발굴·지원하고 있사오니, 많은 관심과 참여를 부탁드립니다.