

# '21년도 KETEP 주요 R&D 사업 안내

'21년도 범부처 R&D사업 합동설명회'

# CONTENTS

I

한국에너지기술평가원 소개

II

에너지기술개발사업 안내

III

신규기획 및 공고 안내

에너지기술 R&D 사업

# 한국에너지기술평가원 소개

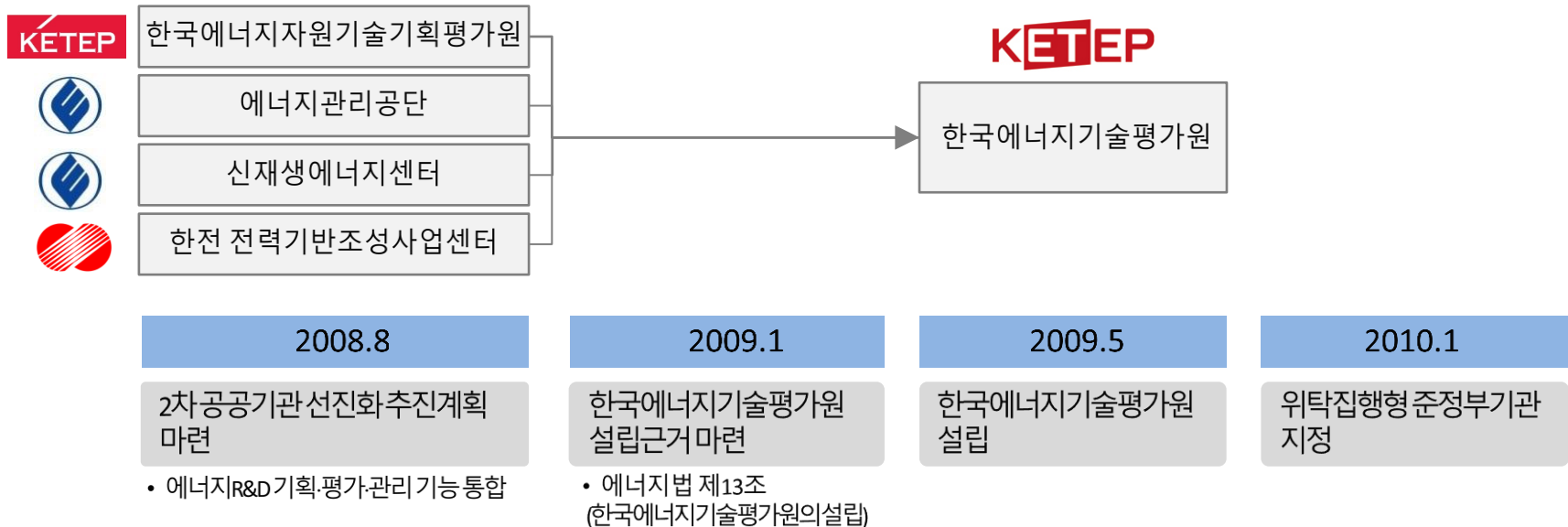
## 01 \_ 기관소개

# 한국에너지기술평가원 (KETEP)

## 가) 설립 목적

- 에너지기술개발 및 에너지기술혁신 기반조성으로 안정적, 효율적, 환경친화적인 국가에너지 수급구조 실현

## 나) 연혁



# 한국에너지기술평가원 (KETEP)

## 다) 비전 및 목표

**미션**

에너지 기술혁신과 산업육성을 통한 미래가치 창출

**비전**

에너지 산업의 기술-시장 혁신을 주도하는 전문기관

**핵심가치**

혁신

포용

안전

신뢰

정의

**경영목표**

기술개발 매출액 5조 달성, 일자리 창출 1만명 달성,  
기술개발 사업화율 40% 달성, 고객만족도·청렴 최우수 등급

### 전략방향 및 전략과제

**1 에너지뉴딜을 통한 지역 및 산업생태계 활성화**

- 1-1 재생에너지 확산, 신산업 투자 확대 등 에너지뉴딜 연계 R&D 강화
- 1-2 지역 유복합단지 활성화, 공기업 효율화를 통한 에너지산업 성과 창출
- 1-3 개도국 현지 실증 등 국제협력과 에너지혁신기업 성장지원

**2 에너지기술을 활용한 사회문제 해결**

- 2-1 에너지기술 활용 환기방역체계 마련
- 2-2 에너지안전기술개발 확대, 안전관리체계 강화
- 2-3 에너지혁신인재양성과 청년의무채용을 통한 일자리 창출 확대

**3 에너지 R&D 효율화를 위한 연구관리 혁신**

- 3-1 온라인 메타기획을 통한 기획 프로세스 효율화
- 3-2 온라인 메타평가시스템 확대를 통한 평가 프로세스 혁신
- 3-3 사업화지원 프로세스 강화

**4 지속가능 성장을 위한 포용경영체계 고도화**

- 4-1 직무급도입 등을 통한 성과중심 조직인사 혁신
- 4-2 정책고객관리와 홍보 강화 등 국민중심 소통체계 구축
- 4-3 기관 경영체계 개선을 통한 사회적 가치 실현

# 한국에너지기술평가원 (KETEP)

## 라) 주요 기능

- 안정적이고 효율적이며 환경친화적인 미래에너지 준비를 위해  
에너지기술 R&D 통합전담기관으로서 전주기적 기획-평가-관리 기능 수행



### R&D 정책개발

- 에너지기술 정책개발 및 로드맵 수립
- 에너지기술 수요조사 및 동향분석 등



### 에너지 기술개발

- 에너지기술개발 기획·평가·관리, 성과확산
- 에너지수요관리/자원개발
- 신재생에너지
- 스마트그리드/원자력/방폐
- 기술사업화, R&D 환류 지원



### 에너지 인력양성

- 목적지향적 에너지 인력양성사업
- 연구개발 고급인력 양성
- 산업전문인력 역량강화
- 국제 인력교류 활성화



### 에너지 국제협력

- 국제협력 및 국제공동연구
- 다자간/양자간 국제협력
- 전략적 국제공동연구

에너지기술 R&D 사업



# 에너지기술개발사업 안내

- 01 \_ 정부정책방향 (4차 에너지기술개발계획)
- 02 \_ 주요사업 현황
- 03 \_ 주요사업 추진내용

# 제4차 에너지기술개발계획 - 수립배경

## 수립근거



「에너지법」에 근거,  
5년 주기로 수립하는 법정계획

‘에너지법 제11조(에너지기술개발계획)’에 따라 에너지기술개발과 보급 촉진을 위해 10년 이상을 계획기간으로 하는 기본계획을 수립

## 계획범위

기술개발, 실용화, 국제협력 및 관련 인프라를 포괄



기술개발

효율적 에너지 사용, 환경친화적 에너지, 환경오염과 온실가스 배출 감소를 위한 기술개발에 관한 사항



실용화·국제협력

기술개발 성과의 실용화 및 국제협력 촉진



인프라

인력·정보·시설 등 R&D 기반 확대 및 효율적 활용

## 수립절차

분과위 운영, 공기업·관계부처 의견수렴을 거쳐 수립

### 01 에너지분야 산·학·연 전문가로 구성된 분과위원회 운영 (18.11~19.4)

계획



5개 분과  
80여명



총 42회  
개최



로드맵



16개 분과  
170여명



총 136회  
개최

### 02 공기업·부처·대국민 의견수렴 후, 국가과학기술자문회의의 인간상정

착수회의  
개최  
(산·학·연  
전문가, 산업부)  
(18.11)

분과위원회  
운영  
(산·학·연  
전문가)  
(18.11~19.4)

공기업 중장기  
계획 조사·반영  
(19.5-6)

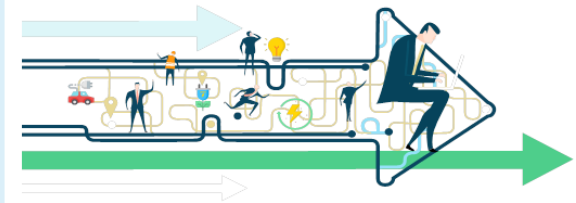
공청회,  
관계부처 협의,  
위원회 검토  
(19.9-11)

국가과학기술  
자문회의  
심의·의결  
(19.12)

## 의의·역할

중장기 R&D 비전·목표,  
투자 및 제도 개선 방향 제시

국가 에너지 기본계획 정책 목표 달성을 위한 R&D 추진 전략, 이행과제를 설정, 중점 투자 기술과 제도 운영 방안 명확화





# 제4차 에너지기술개발계획 - 비전 및 추진전략

## 비전·목표

에너지전환과 新산업 선도를 위한 에너지기술 강국 도약  
- 에너지기술혁신을 통한 국가에너지시스템의 성공적 전환 -

### 에너지전환중점기술 투자강화

16대분야에너지 R&D 90% 이상 집중지원

### 미래 에너지 기술혁신 선도

국내에너지기술수준 10%p 상향

### 에너지산업 시장경쟁력 제고

에너지기술을 통한 경제성 57조원 달성

## 4대 전략·15대 과제

### 1 에너지전환을 뒷받침할 R&D 투자강화

- ① 에너지신산업육성
- ② 깨끗하고 안전한 에너지 공급
- ③ 에너지 고효율 저소비 구조 혁신
- ④ 분산형 에너지 확산

### 2 국가적 역량결집을 위한 R&D 체계 구축

- ① (선택집중) 공통목표 중심 플래그십 프로젝트
- ② (협력연계) 혁신주체간 협력 강화
- ③ (도전융합) 한계돌파형 도전적 R&D 및 산업간 융합연구 강화
- ④ (개방참여) 국민참여형 R&D 확대

### 3 신산업 창출을 위한 R&D 기반 강화

- ① (실증시험) 실증시험 인프라 구축 및 안전관리 강화
- ② (보급사업화) R&D 결과물의 시장진입 촉진
- ③ (데이터 공유) 에너지 빅데이터 플랫폼 구축·운영
- ④ (규제제도 개선) 규제 완화·강화의 조화를 통한 신기술 조기 확산

### 4 미래 지향적 에너지 R&D 저변 확대

- ① (지역) 융복합단지 조성을 통한 지역 생태계 활성화
- ② (인재양성) 에너지전환 혁신 인재 양성
- ③ (국제협력) 전략적 국제협력 활동 및 해외시장 진출 촉진

# 한국형 그린뉴딜 정책

인프라·에너지 녹색전환 + 녹색산업 혁신  
→ 탄소중립(Net-zero) 사회 지향

'2030 온실가스 감축 목표', '재생에너지 3020 이행계획' 등 차질없이 이행,  
탄소중립 목표로 경제·사회의 과감한 녹색전환 추진

- ✓ (인프라) 생활환경 녹색 전환으로 기후·환경 위기 대응 안전망 공고화
- ✓ (에너지) 저탄소·분산형 에너지 확산, 전환과정에서 소외된 계층·지역 보호
- ✓ (녹색산업) 혁신적 녹색산업 기반을 마련하여 저탄소 산업생태계 구축

도시·공간·생활  
인프라 녹색 전환

저탄소·분산형  
에너지 확산

녹색산업  
혁신 생태계 구축

## R&D 사업 현황 (21년도 신규지원사업 기준)

### 에너지공급 (15개 사업)

신재생에너지핵심기술개발  
 바이오디젤 원료 다양화 및 생산공정 고도화 기술개발  
 노후수력발전시스템성능개선및상태진단기술개발  
 순환자원이용 희소금속 회수 공동활용기술개발  
 첨단제품전후방산업의 순환자원이용기술개발  
 제조업 활력 제고를 위한 산업기계 에너지 저감형 재제조 기술개발  
 중소규모 가스전 및 희소광물 탐사·활용 기술개발사업  
 저열화성 노후 전력 기자재 재제조기술 개발  
 제철공정 내 CO2 회수 활용 기술개발  
 EV, ESS 사용후 배터리 응용제품 기술개발 및 실증  
 고리1호기 기기/설비활용 원전 안전기술 실증사업  
 원전산업 글로벌 시장 맞춤형 기술개발  
 표준가스복합화력시스템및TestBed구축기술개발사업  
 사용후핵연료 저장·처분 안전성 확보를 위한 핵심기술개발  
 사용후핵연료 관리시설 설계기술 개발

### 에너지수요 (9개 사업)

에너지수요관리핵심기술개발  
 수소충전 인프라 안전관리 핵심기술개발  
 다중이용 에너지시설 안전진단 및 위험예측 안전기술개발  
 다부처 대규모 CCS 통합실증 및 CCU 상용화기반구축  
 고신뢰장주기대용량RFB-ESS(수십MWh급)기술개발사업  
 선박용고안전성ESS패키징기술개발  
 재생에너지전력계통 연계대용량고압모듈형ESS기술개발  
 해수이차전지대용량화및MWh급ESS기술개발  
 에너지신기술 표준화 및 인증지원사업

### 기반구축 (7개 사업)

공공에너지선도투자및신산업창출지원사업  
 에너지인력양성사업  
 에너지국제공동연구사업  
 에너지기술정책수립사업  
 전력정보화 및 정책지원사업  
 에너지기술 수용성 제고 및 사업화 촉진사업  
 기술혁신형 에너지 강소기업 육성사업

# R&D 사업 추진 내용

## 1 신재생에너지핵심기술개발

### 사업목적

- 2030년 재생에너지 발전비중 20% 달성을 위한 태양광, 풍력시스템 등 재생에너지 글로벌 경쟁력 확보, 핵심부품 국산화 기술개발
- 수소산업 생태계 구축을 위한 그린수소 생산, 수소충전소 국산화, 수소 전주기 안전성 확보, 연료전지 고효율화 기술개발

### 지원방향

- 지원규모 : 2,838.9억원 (신규 763.7억원, 계속 2,075.2억원)
- 지원분야 : 태양광, 풍력, 연료전지, 수소, 바이오, 신재생에너지융합, 바이오가스를 이용한 수소융복합충전소 시범사업
- 중점추진사항
  - 정부의 '한국판 뉴딜 종합계획', '재생에너지 3020 이행계획', '재생에너지산업 경쟁력 강화방안', '수소 경제활성화 로드맵' 등 정부정책 실현을 위한 R&D분야 집중 지원
  - 시장경쟁력 기술을 강화하여 보급촉진 및 시장점유율 확대
- 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급

\*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 2 에너지수요관리핵심기술개발

### 사업목적

- 에너지 수요부문을 고효율·저소비 구조로 전환하고, 차세대 에너지 신산업 육성 및 온실가스 감축 등 정부 핵심과제 추진을 위한 에너지효율향상, 수요관리기반 등 기술개발 지원

### 지원방향

- 지원규모 : 2,140.1억원 (신규 643.4억원, 계속 1,496.7억원)
  - 지원분야 : 고효율 기기 개발 및 공정 최적화의 ‘에너지효율혁신기술개발’, 커뮤니티 단위의 에너지 소비 최적화 및 에너지 데이터 활용 플랫폼 등의 ‘수요관리기반기술개발’ 등
  - 중점추진사항
    - 제3차 에너지기본계획, 제6차 에너지이용합리화 기본계획 등 장기·종합적 계획 및 新정부의 ‘에너지 전환정책’ 및 ‘4차 산업혁명 대응’ 등 주요 에너지 정책제시에 따라 기후변화 대응과 미래 성장동력 창출을 위한 핵심기술 확보에 주력
  - 추진일정 : (‘21.1~2월) 공고 및 접수 → (‘21.4월) 선정평가 → (‘21.5월) 협약 및 사업비 지급
- \*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 3) 순환자원이용 희소금속회수 공통활용기술개발('21년 신규)

### 사업목적

- 순환자원의 상태별 자원을 회수하기 위한 공통활용기술 개발을 통해 자원순환 산업계 기술경쟁력 향상 및 국내 소재산업 원료 공급력 강화

### 지원방향

- 지원규모 : **신규 50억원** (기평비 포함)
  - 지원분야 : 순환자원이용 희소금속회수 공통활용기술 : 상태별(저품위 고상, 고품위 고상, 저품위 액상) 순환자원에서부터 희소금속 회수를 위한 기술개발
  - 중점추진사항
    - 제4차 에너지기술개발계획, 제1차 자원순환기본 계획 등 자원의 안정적 수급과 효율적인 재활용을 위한 현장수요 기반의 공통핵심기술, 기반구축에 주력
  - 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급
- \*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 4) 다부처 대규모 CCS통합실증 및 CCUS상용화 기반구축 ('21년 신규)

### 사업목적

- 기후변화 대응과 온실가스 감축을 위한 다부처\* 협력으로 대규모 CCS 통합실증 및 CCU 상용화 기반 구축

\* 국조실, 산업부, 과기부, 해수부, 환경부

### 지원방향

- 지원규모 : **신규 154.2억원** (기평비, 타부처 예산 포함)
- 지원분야 : 대심도 해양 탐사시추를 통한 대규모 저장소 확보, 동해가스전을 활용한 중규모 CCS 통합실증 모델 개발, 대규모 포집기술 평가시스템 개발 및 150MW급 포집플랜트 FEED 설계안 개발, 탈황석고를 활용한 광물탄산화 기술 실증 및 온실가스 감축방법론 개발, CCUS 법률안 정비 및 수용성을 포함한 제도적 기반 구축
- 중점추진사항
  - 제3차 녹색성장5개년계획, 그린뉴딜 정책 등 대규모 CCUS 통합실증 상용화 기반 구축 원천 및 실증기술 확보에 주력
- 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급

\*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 5) 수소충전 인프라 안전관리핵심 기술개발 ('21년 신규)

### 사업목적

- 수소경제 활성화를 위한 핵심시설인 수소충전소 안전관리 강화를 위해 부품 및 설비에 대한 안전 기준 및 사고예방 안전관리 핵심기술 확보

### 지원방향

- 지원규모 : **신규 39.6억원** (기평비 포함)
- 지원분야 : 수소충전소의 설계 단계부터 운전까지의 안전성 검사 및 제품·설비의 안전기준 개발·실증 기술개발 지원
- 중점추진사항
  - 수소 안전관리종합대책의 수소산업 안전관리 핵심 10대 기술 조기 개발 확정
  - 과기부 '21년도 R&D 투자방향 및 기준에 따른 수소안전분야 투자 확대 추진
- 추진일정 : (**21.1~2월**) 공고 및 접수 → (**21.4월**) 선정평가 → (**21.5월**) 협약 및 사업비 지급
  - \*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음



# R&D 사업 추진 내용

## 6 다중이용 에너지시설 안전진단 및 위험예측 안전기술개발 ('21년 신규)

### 사업목적

- 다중이용 에너지 밀집시설의 안전진단·위험예측 및 사고예방 안전관리 기술개발을 통한 전기·가스 시설 안전사고 저감에 기여

### 지원방향

- 지원규모 : **신규 33.2억원** (기평비 포함)
- 지원분야 : 1) 다중이용 전기시설의 사고 예방을 위한 진단/위험감지/전조 예측 등 안전 기술개발, 2) 고위험가스 밀집시설의 사고 예방을 위한 스마트 안전관리 기술개발
- 중점추진사항
  - 제3차 재난 및 안전관리기술개발 종합계획, 정부의 ESS 안전관리 강화대책, 제4차 에너지기술 개발 계획 이노베이션로드맵 등 신재생에너지 신뢰성 향상 및 안전사고 대응 기술개발에 주력
- 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급

\*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 7) 첨단제품 전후방산업의 순환자원이용 기술개발

### 사업목적

- 자원순환산업의 4차산업혁명에서 전후방 산업 역할 제고를 위한 희소금속 고순도화 및 스마트화 제품에 대한 재제조산업 확산

### 지원방향

- 지원규모 : 39.5억원 (신규 14.5억원, 계속 25억원)
- 지원분야 : 1) (전방산업용 순환자원 기술개발) 전략희소금속 회수 및 화합물 제조 기술개발,  
2) (후방산업용 순환자원 재제조 기술개발) 자동차 전자식 부품, 철도 차륜 등 전자부품, 수입의존도가 큰 품목에 대한 성능회복 재제조 기술개발  
3) (산업공급망의 순환형 산업구조 기반구축) 재제조·재활용금속 품질인증제도 활성화를 위한 기반구축
- 중점추진사항
  - (전방산업용 순환자원 기술개발) 4차 산업혁명 과정에서 산업계 수요가 급증할 것으로 예상되는 전략금속 (Li, Ta, Ti, 희토류)의 품질 수준을 정부비축 규격까지 향상된 기술수준 확보
  - (후방산업용 순환자원 재제조 기술개발) 자동차 전자화부품 및 제품·서비스 확대를 위한 재제조기술 확보
  - (순환형 산업구조 기반구축) 인증기준·인증제품 확산을 목표로 제시하고, 이를 통한 매출증대효과 기반구축
- 추진일정 : (21.1~2월) 공고 및 접수 → (21.4월) 선정평가 → (21.5월) 협약 및 사업비 지급
  - \*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 8 제조업 활력제고를 위한 산업기계 에너지저감형 재제조 기술개발

### 사업목적

- 노후된 산업단지의 공작기계를 재제조하여 침체된 제조업 활력제고와 재제조된 산업기계를 수출하는 선도기업 육성, 재제조품에 대한 보급·확산을 위한 기반구축

### 지원방향

- 지원규모 : 90.1억원 (신규 5억원, 계속 85.1억원)
  - 지원분야 : 1) (7대 산업기계 재제조 기술개발) 국내 제조업에서 사용되는 범용성 있는 노후한 7대 산업기계 품목에 대한 성능회복 재제조 기술개발 2) (산업기계 재제조 기반조성) 재제조된 제품의 품질인증, 성능테스트 및 요소기술에 대한 스펙업 기술개발, 기술표준화를 통한 보급확산 기반조성
  - 중점추진사항
    - (7대 산업기계 재제조 기술개발) 노후화 되었으나 범용성이 크고, 생산·수출성 큰 7대 품목을 선정하여 정밀도 향상을 위한 수치제어 적용 등 성능복원
    - (산업기계재제조 기반조성) 첨단 ICT기술과 융합한 에너지사용 최적화, 수치제어반 국산상용화·소프트웨어 개발 등 성능향상 기술개발 및 재제조기술 표준화, 보급·확산 기반조성
  - 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급
- \*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 9) 중소규모 가스전 및 희소광물 탐사활용 기술개발

### 사업목적

- 에너지전환정책 실현을 위한 중소규모 가스전 개발·활용 기술 및 4차산업혁명 시대 대응을 위한 희소광물 탐사·개발 기술 확보

### 지원방향

- 지원규모 : 83억원 (신규 64억원, 계속 19억원)
- 지원분야 : 1) ICT 기술을 접목하여 소형 가스발전과 연계한 중소규모 가스전 전주기 기술개발 및 실증 2) 희소광물 대상의 자산평가·선광·제련·광미 처리 기술개발 및 현장연계 실증
- 중점추진사항
  - 자원개발계획, 제4차 에너지기술개발계획 등 국내 기업이 국내외 유가스 및 광물자원의 개발 역량을 갖추기 위한 현장문제 해결 및 차세대 전략기술개발 추진
- 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급
  - \*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 10 제철공정 내 CO2 회수 활용 기술개발 ('21년 신규)

### 사업목적

- 제철 공정에 특화된 저비용·고효율 CO2 포집·활용 기술 확보를 통한 온실가스 감축

### 지원방향

- 지원규모 : **신규 58억원** (기평비 포함)
- 지원분야 : 1) (철강공정 발생가스 포집 기술개발) 고로(용광로)에서 발생하는 고로 가스(BFG : Blast Furnace Gas) 중 “CO2를 별도로 포집”하기 위한 기술개발 2) (코크스오븐 CO2 취입 자원화 기술개발) 포집된 CO2를 “코크스 오븐 공정에 취입” → 취입된 CO2가 코크스오븐에 있는 C(탄소)와 반응하여 2CO로 전환 → 코크스 오븐 가스(COG : Coke Oven Gas) 증량 및 온실가스 감축
- 중점추진사항
  - 대규모 CCUS 통합실증상용화 기반 구축, CO2로 화학원료 등 유용물질 생산 기술개발에 주력
- 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급
  - \*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 11 에너지국제공동연구사업

### 사업목적

- 선도기술 조기 확보와 국내 에너지기술의 해외시장 진출을 위한 선진국, 개도국과의 공동연구를 지원

### 지원방향

- 지원규모 : 191.3억원 (신규 33.2억원, 계속 158.1억원)
- 지원분야 : 에너지자원, 신재생에너지, 전력, 원자력 분야
- 중점추진사항
  - 국내 우수 기술의 해외시장 진출을 촉진함으로써 에너지시장의 창출과 수출산업화 육성
  - 선진국과의 공동 기술개발을 통해 국내 기술수준의 제고 및 기술 격차의 신속한 해소를 통하여 글로벌 시장 경쟁력 제고
  - 정부 간 협력기반으로 공동 R&D 과제를 도출하고 해외와의 공동펀딩을 확대함으로써 선진기술 획득을 통한 국내 에너지 기술 경쟁력 강화
  - 개도국 중심의 정부간 협력 및 기업수요 대응을 통해 실증 및 인증획득 등 해외 시장 현지화R&D를 추진 하여 국내 중소·중견기업의 우수한 기술이전 및 사업화 성과 창출
- 추진일정 : (21.2월) 공고 및 접수 → (21.5월) 선정평가 → (21.7월) 협약 및 사업비 지급
  - \*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 12 에너지인력양성

### 사업목적

- 재생에너지, 수소·연료전지, 전력, 에너지효율향상 등 에너지 산업의 인력수급 불균형 해소와 국가 에너지정책 변화에 대응하기 위한 에너지기술 인재양성

### 지원방향

- 지원규모 : 452.8억원 (신규 178.3억원, 계속 274.5억원)
- 지원분야 : 신재생에너지, 전력, 원자력, 에너지효율향상, 자원개발 및 순환, 기후변화대응 등 에너지기술 관련
  - 에너지분야 석박사생 중심의 융합교육과정 구성과 산학연 연계 R&D 프로젝트 지원을 통해 국내 대학(원) 교육과정 강화 및 기업연계 R&D 훈련 지원
  - 국내고급인력의 해외 연구기관 중장기 파견과 에너지 수출국 및 개도국 공무원 대상 국내 학위 과정 연계 지원
  - 에너지산업 기술인력 수급 및 직업경로 조사를 통해 에너지 인력 생태계 파악
- 신청자격 : 국가연구개발사업 관련 규정에 의거 주관연구기관 및 연구책임자로서 신청 가능한 대학, 비영리기관(협회·단체, 연구소 등)
- 추진일정 : (21.1~3월) 공고 및 접수 → (21.3월) 선정평가 → (21.4월) 협약 및 사업비 지급
  - \*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 13 에너지기술정책수립사업 ('21년 신규)

### 사업목적

- 에너지R&D가 국가성장 동력 창출 및 온실가스감축에 기여할 수 있도록 기술동향분석, 중장기 R&D 계획수립, 산업체 실태조사 등 정책연구 추진

### 지원방향

- 지원규모 : **신규 6.3억원** (기평비 포함)
- 지원분야 : 1) (정책수립) 중장기 R&D 계획 수립, 온실가스 감축 R&D 전략 수립, R&D 기획·평가 2) (기반조성) 민간 R&D 투자 및 연구인프라 현황 조사, 기술·정책 전문가 네트워크 구축 등을 통한 정책수립 기반자료 구축
- 중점추진사항
  - 정부의 '2050 탄소중립 추진전략(안) 발표('20.12.)'에 따른 후속이행 과제 중점 추진, 에너지전환 실현을 위한 기술·산업 정책기반 마련은 지속 강화
  - \* 탄소중립 R&D 추진전략 로드맵 수립, 2050년 탄소중립 달성을 위한 구체화된 이행계획 및 전략 수립
  - \* 에너지기술·산업 전망 및 동향 조사, 데이터 통계 기반 확충, 에너지 정책 네트워크 활성화 등
- 추진일정 : ('21.4월) 공고 및 접수 → ('21.5월) 선정평가 → ('21.5월)~ 협약 및 사업비 지급
- \*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음



# R&D 사업 추진 내용

## 14 공공에너지 선도투자 및 신산업 창출 지원 사업 ('21년 신규)

### 사업목적

- 공기업의 투자여력·인프라 활용을 통한 에너지 전환 정책실현 선도, 중소·중견기업 생태계 육성 및 지역에너지 특성에 맞는 비즈니스 모델 발굴로 지역 활성화

### 지원방향

- 지원규모 : 신규 48.5억원 (기평비 포함)
  - 지원분야 : 1) (융합플러그십) 공기업 간 융/복합 기술개발 2) (산업생태계육성) 공기업에 납품할 수 있는 중소 중견기업의 산업생태계 강화를 위한 핵심기술 개발 3) (지역에너지혁신) 공기업-지자체 연계로 재생에너지 지역 육성 기술개발
  - 중점추진사항
    - 융합플러그십 : 공기업이 보유한 에너지인프라와 연계한 시스템 통합, 융·복합 대형선도 프로젝트 추진
    - 산업생태계 육성 : 공기업이 최종 수요자로서 연구성과(성능개선, 국산화)를 직접 활용할 수 있는 중소·중견 기업 주관 과제 지원
    - 지역에너지 혁신: 지역기반 업체 주관 대규모 재생에너지 투자의 지역 수용성 확보 위해 공기업-지자체 연계사업 지원
  - 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급
- \*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 15 EV, ESS 사용후 배터리 응용제품 기술개발 및 실증사업 ('21년 신규)

### 사업목적

- EV, ESS 사용후 배터리를 활용한 이동형·정치형 응용제품 기술개발, 신재생에너지 연계 MW급 ESS 기술개발 및 실증

### 지원방향

- 지원규모 : **신규 30억원** (기평비 포함)
- 지원분야 : 재사용 배터리를 활용한 이동형(전동휠체어, 전동카트, 전동농기계) 응용제품, 재사용 배터리 활용 정치형(UPS, 태양광 가로등, 가정용(5kW), 커뮤니티용 ESS(15~100kW) 등), 응용제품 기술개발, 신재생에너지연계 MWh급 ESS기술개발 및 실증
- 중점추진사항
  - EV, ESS 확대 보급 추진에 따라 발생하는 사용 후 배터리의 재사용·재제조 응용제품 기술개발을 통해 제조업의 친환경화 및 화석연료를 친환경 전기에너지로 전환에 주력
- 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급

\*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 16 고리1호기기가·설비활용원전안전기술실증사업 ('21년 신규)

### 사업목적

- 고리1호기에서 40년간 실제 가동된 기기·설비를 활용하여 원전 안전기술을 실증하고 고도화

### 지원방향

- 지원규모 : **신규 15억원** (기평비 포함)
- 지원분야 : 1) 영구정지된 고리 1호기의 장기간 가동된 기기로부터 실규모 재료를 인출하여 안전기술을 실증하기 위한 체계 구축 및 핵심기술 고도화 2) 해체원전 구조물 및 기기·설비를 활용한 가동원전 안전성 실증기술 개발 및 고도화
- 중점추진사항
  - 고리1호기 영구정지를 원전해체산업 육성에 활용, 원전 안전성 확보, 방호·방재기술 고도화 등 안전성 향상 기술에 주력
- 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급

\*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 17 저열화성 노후 전력기자재 재제조 기술개발 ('21년 신규)

### 사업목적

- 사용연한이 넘었거나, 용량교체가 필요하여 폐기된 전력기자재 중 열화가 크지 않은 품목 중심으로 재제조 및 스펙업 기술개발, 해외수출 비즈니스 모델 개발

### 지원방향

- 지원규모 : 신규 30억원 (기평비 포함)
- 지원분야: 1)(노후 전력기자재 재제조 기술개발) 가격경쟁력 확보가 가능한 노후 전력기자재의 재제조 기술개발을 통하여 국내 축적된 전력기자재의 재제조 시장 활성화 2)(GIS 전력기자재 ICT융합 재제조 및 보급·확산 기반조성) 전력기자재 전반적인 재제조 성능평가 및 품질인증 표준화 기반구축 및 재제조품의 수출 비즈니스 모델 개발
- 중점추진사항
  - 환경친화적 산업구조로의 전환촉진에 관한 법률에 따른 재제조 제품 서비스화 산업육성과 품질인증 활성화 도모 주력
  - 자원기술 R&D 투자혁신전략에 따른 재제조 대상 다변화 수요발굴 지원, 재제조 제품 품질성능 및 기술개발 지원 강화
- 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급  
\*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 18 표준 가스복합발전 모델 및 테스트베드구축기술개발 ('21년 신규)

### 사업목적

- 국내 환경에 최적화된 표준 복합발전에 대한 설계, 성능 기준, 주기기 설계·제작기술을 통하여 복합효율 63% 이상 및 최고의 환경 기준 성능 달성

### 지원방향

- 지원규모 : **신규 30억원** (기평비 포함)
- 지원분야 : 1) 표준 가스복합발전 시스템 최적화 및 최적 모델 개발 2) 복합발전 주기기 표준모델 설계 및 제작기술 개발 3) Industry 4.0 기반의 가스복합 플랜트 운영 최적화 기술개발
- 중점추진사항
  - 그린뉴딜 이행 연계수요 관련저탄소 친환경 LNG복합발전소 운영 및 고효율 청정화력 발전기술 개발에 주력
- 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급

\*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 19 노후수력발전시스템성능개선및상태진단기술개발 ('21년 신규)

### 사업목적

- 유연한 운전이 가능한 고효율 수차발전시스템 및 ICT기반 실시간 상태감시/예측진단 기술개발을 통해 노후수력 국산화 및 수력산업생태계 활성화

### 지원방향

- 지원규모 : **신규 60억원** (기평비 포함)
- 지원분야 : 수력 고효율화 성능개선 시스템 실증, ICT기반 지능형 상태진단 시스템, 수차설계 공공플랫폼 등
- 중점추진사항
  - 그린뉴딜의 신재생에너지 확산 기반 구축으로 노후 수력발전시스템의 현대화 수요 대응 및 수력산업 생태계 육성
- 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급
  - \*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 20 원전산업글로벌시장맞춤형기술개발사업 ('21년 신규)

### 사업목적

- 원전 수출에 필요한 주요 기술개발을 통해 글로벌 원전시장 경쟁력 확보 및 국내 원전산업 생태계 유지에 기여

### 지원방향

- 지원규모 : **신규 26억원** (기평비 포함)
- 지원분야: 1)(수출형 원전의 수요자 맞춤형 기술) 최신 유럽 요건 및 해당국 인허가 기준 등 수요자 요구에 따른 수요자 맞춤형 기술개발을 통해 원전수출의 제약 및 부족 기술을 충족 2)(안전성 강화 기술 개발) APR 원전의 안전성 입증을 위해 실증실험 수행과 수출에 필요한 핵심 안전기술 확보
- 중점추진사항
  - APR 원전 수요국 정략적 안전목표 충족 방법론 및 사고대처계획서 개발 및 재난 재해 등으로 인한 중대 사고 대비 원전 관리 기술개발
- 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급

\*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 21 바이오디젤원료다양화및생산공정고도화기술개발 ('21년 신규)

### 사업목적

- 수송용 경유에 혼합하는 바이오디젤의 국내 원료 확대와 생산 효율향상을 위한 생산공정 고도화 기술개발

### 지원방향

- 지원규모 : 신규 60억원 (기평비 포함)
  - 지원분야 : 1) (국내 미활용 폐유 활용) 다양한 국내 미이용 폐유의 전처리 및 신공정 전환 기술개발을 통한 바이오디젤 국내 원료 확보 2) (초목계 국내 원료 활용) 국내 초목계 원료의 열화학적 전환 공정을 통한 신바이오디젤 생산 기술개발 추진
  - 중점추진사항
    - 국가 재생에너지 보급율 제고와 온실가스 감축목표 위하여 수송연료 분야에서 기존의 유지계 바이오디젤 보급 외에 지속가능한 초목계 신바이오디젤 생산 및 보급에 주력
  - 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급
- \*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음



# R&D 사업 추진 내용

## 22 에너지신기술표준화 및 인증지원사업

### 사업목적

- 신재생원 확대에 따른 전력망 안정화, 스마트그리드 분야 상호운용성 확보를 위해 전력분야 표준의 제·개정을 지원하고, 표준에 맞춰 제작된 기술·제품의 성능을 시험하고 인증할 수 있는 체계 구축 지원

### 지원방향

- 지원규모 : 144.9억원 (신규 9.4억원, 계속 135.5억원)
- 지원분야: 1)(차세대표준화체계지원) 에너지산업분야 제품의 표준 제·개정 등 기반확충을 통해 전력분야 기술혁신과 세계시장 진출 경쟁력 확보 2)(고효율전력설비신뢰성연구기반구축) 22.9kV~154kV 변전급 이하 인증 전 단계 예비(참고) 시험 지원을 위한 고효율설비 신뢰성 기반구축 지원 3)(ESS안전성기반구축) ESS를 구성하고 있는 전력변환장치(PCS) 등에 대한 안전성 시험평가 표준 개발 및 국제적 수준의 PCS 시험평가 인프라 구축
- 중점추진사항
  - (차세대 표준화) 기술개발 및 표준 제·개정 연계 강화를 통해 개별 기술의 우수성과 함께 제품의 시장 확장성까지 고려하여 재정 효율화 추진
  - (고효율 전력설비 시험센터) 중소기업 고효율 배전급 전력설비 분야 공인시험기관에 대한 시험적체 체감도가 높은 수준으로 기업경쟁력 지원차원에서 해당 이슈 해소
  - (ESS안전성기반구축) ESS구성품에 대한 시험평가 방법 표준 개발 및 인증 기반 구축 추진 추진
- 추진일정 : (21.1~2월) 공고 및 접수 → (21.4월) 선정평가 → (21.5월) 협약 및 사업비 지급
  - \*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 23 선박용 고안전성 ESS 패키징 기술개발 ('21년 신규)

### 사업목적

- 세계 최고 국내 배터리기술을 기반으로 한 선박용 MW급 ESS 패키징 제품화 기술 100% 국산화로 수입대체 및 수출 경쟁력 강화

### 지원방향

- 지원규모 : 신규 27억원 (기평비 포함)
- 지원분야 : MW급 선박용 ESS 패키징 핵심기술 국산화 및 실증을 위한 해상환경용 ESS 최적 모듈/랙 단위체 설계 및 열전이 확산방지용 분리판 개발, 모듈단위 국부 소화기술, 선박용 ESS 안전제어 기술개발 등
- 중점추진사항
  - 깨끗·안전한 에너지믹스로 전환, 분산형·참여형 에너지시스템 확대를 위한 항공 해운 등 비도로 수송 부분 에너지효율향상 유인 강화
  - 에너지저장, 해양산업 및 군수용 친환경 ESS개발
- 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급

\*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 24 재생에너지 전력계통 연계 대용량 고압 모듈형 ESS기술개발 ('21년 신규)

### 사업목적

- 재생에너지 발전비중 증가에 따른 안정적인 계통연계 및 통합운용을 위한 대용량 모듈형 고압 ESS기술의 세계 최초 실계통 적용·실증으로 국내 ESS 산업 활성화, 글로벌 시장 선점 교두보 마련

### 지원방향

- 지원규모 : **신규 37.4억원** (기평비 포함)
- 지원분야 : 재생에너지 계통 안정화용 고압 모듈형 ESS기술개발 및 실증, 재생에너지를 고려한 ESS 통합운영플랫폼 기술개발 등
- 중점추진사항
  - 新기후체제에서의 선제적 대응을 위해 증가되는 신재생에너지원의 출력변동성을 완화하여 계통 내 원활한 접속을 위한 FACTS형 ESS 활용 기술 개발
- 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급

\*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 25 고신뢰 장주기 RFB-ESS(수십MWh급) 기술개발 ('21년 신규)

### 사업목적

- 신재생에너지 계통 연계와 발전제약 해소, 분산형 발전원 확대 등 다변화하는 ESS 新시장 대응을 위한 수십MWh급 RFB-ESS 핵심기술 실증을 통한 조기 상용화로 글로벌 기술 · 시장경쟁력 강화

### 지원방향

- 지원규모 : **신규 98.6억원** (기평비 포함)
- 지원분야 : 고안정성 기반 장주기 대용량 RFB-ESS( $\geq 20\text{MWh}$ ) 핵심기술 실증, 고전압 대면적 스택 내구성 평가 기술개발 및 실증, 고출력 밀도 RFB 스택개발 및 효율화, 대형 RFB-ESS 경제성 평가 및 新BM개발
- 중점추진사항
  - 에너지저장, 신재생에너지 연계 에너지저장장치/신재생에너지 연계 수십 MW급 장주기 ESS실증을 통한 깨끗·안전한 에너지믹스 전환, 분산형·참여형 에너지시스템 확대
- 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급
  - \*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 26 해수이차전지 대용량화 및 MWh급 ESS기술개발 ('21년 신규)

### 사업목적

- 세계 최초로 개발된 해수이차전지의 대용량화와 조기 상용화를 통한 차세대 非리튬계 이차전지 新시장창출 및 글로벌 기술 · 시장 선점 교두보 마련

### 지원방향

- 지원규모 : **신규 22.8억원** (기평비 포함)
- 지원분야 : 해수이차전지 관련 핵심요소기술 고도화를 통한 셀 대면적화 · 대용량화에 의한 중 · 소형급(1~10kWh급) 조기 상용화에 의한 해양전자기기 시장 진출 및 해수이차전지 적용 MWh급 ESS 플랜트 설계기술개발 지원
- 중점추진사항
  - 핵심 소재 기술개발, 인프라 및 산업기반시설 구축, 표준화 및 시험평가 기준을 확보할 수 있는 전방위적 해수이차전지 기술개발 추진
- 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급

\*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 27 전력정보화및정책지원

### 사업목적

- 전력 및 신재생에너지분야 기술정보의 DB화등을 통해 정보의 체계적인 수집생산 활용기반을 마련하고, 전력산업 경쟁력강화 및 신재생에너지 보급확대를 위한 정책연구, 중장기 로드맵 수립, 기술기준 유지관리 등 정책기반 조성

### 지원방향

- 지원규모 : 49.6억원 (신규 30.8억원, 계속 18.8억원)
- 지원분야: 1)(전력기술기반구축) 전력산업분야 기술혁신 정보의 생산·관리 및 활용, 기술개발관련 정책연구 지원을 통해 국내 전력산업의 기술기반 조성 2)(신재생에너지기반구축) 신재생에너지 기술개발·보급확대·산업육성을 위한 정책지원 사업으로 중장기 로드맵 수립, 국내외 산업현황 조사 분석 및 신규제도 도입 검토 등을 통한 정책기반 조성 3)(전기사업법기술기준개발) 신기술 개발 및 정부정책 변화에 따른 전기설비의 안전 성능 및 기술적 요건을 법령에 적기 반영하고, 전력 新기술의 적용활성화와 해외진출 등 기술지원을 위한 대국민 기술기준 서비스 제공
- 추진일정 : (21.1~2월) 공고 및 접수 → (21.2~3월) 선정평가 → (21.4월) 협약 및 사업비 지급

\*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 28 기술혁신형 에너지강소기업 육성

### 사업목적

- 에너지 전환정책, 신산업 창출의 핵심 주체인 에너지 강소기업의 혁신성장 기술개발을 통해 산업 생태계 활성화

### 지원방향

- 지원규모 : 46.7억원 (신규 13.6억원, 계속 33.1억원)
- 지원분야: 1) 미래에너지 신산업 분야, 디지털 기술과의 융합이 가능한 첨단·정보통신 융합형 에너지 분야 등 신비즈니스 사업화 R&D 2) 기존 에너지 산업의 제품 실증 성능 고도화, 양산화를 위한 R&D
- 신청자격 : (주관기관) 중소기업, (참여기관) 기업, 대학, 연구소 등
  - (주관기관) 국내 중소기업(중소기업기본법 제2조 제1항에 따른 기업) 중 아래에 해당하는 기업
  - 벤처확인기업, 이노비즈 인증기업, 연구소기업
- 추진일정 : ('21.5~6월) 공고 및 접수 → ('21.6월) 선정평가 → ('21.7월) 협약 및 사업비 지급

\*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 29 에너지기술 수용성 제고 및 사업화 촉진

### 사업목적

- 기술의 수용성\*을 고려하지 않은 R&D는 연구개발 실패 또는 연구개발의 기술적 성공에도 불구하고 사업화 어려움에 직면
- 사용자, 지역주민, 이해관계자 등이 연구개발 과정에 직접 참여하여 현장에서 체감하는 에너지 제품 및 설비의 문제점 해결을 통해 사회적·기술적 수용성 제고

### 지원방향

- 지원규모 : 18.4억원 (신규 5.8억원, 계속 12.6억원)
- 지원분야 : (에너지기술 수용성 연구) 에너지 제품·시설의 현장문제, 사용자 편의성 등 수용성 문제 및 사회적 가치와 연계된 이슈 및 분야
- 신청자격 : 산·학·연 기관과 사업화 전문기관(컨설팅사 포함) 및 협회, 시민사회조직, 사회적 기업, 소셜벤처 등
- 추진일정 : ('21.4~5월) 공고 및 접수 → ('21.5~6월) 선정평가 → ('21.7월) 협약 및 사업비 지급

\*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음



# R&D 사업 추진 내용

## 30 사용후핵연료저장처분안전성확보를위한기술개발 ('21년 신규)

### 사업목적

- 사용후핵연료 관리기술 개발 단계 중 지하연구시설 실증 전 핵심기술 확보를 위한 사업(중간저장 개시 전 필요기술 확보)

### 지원방향

- 지원규모 : 신규 106.4억원 (기평비 포함)
- 지원분야 : 사용후핵연료 저장시설의 실증기술 확보 및 처분시설의 안전성 실증을 위한 기반(평가기술, 방법론, 장비, 연구시설 등) 구축
- 중점추진사항
  - 사용후핵연료 소내 임시저장 이후의 관리방안인 중간저장, 영구처분시설에 필요한 기술 확보와 관련 실증기반 구축을 위한 지원
- 추진일정 : ('21.3월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.4월) 협약 및 사업비 지급

\*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

# R&D 사업 추진 내용

## 31 사용후핵연료 관리시설 설계기술개발 ('21년 신규)

### 사업목적

- 사용후핵연료가 쉰 관리 과정에서 안전하고 효율적으로 연계되어 관리될 수 있도록 관리시설 개념설계 및 연계성 확보를 위한 기반기술 개발

### 지원방향

- 지원규모 : 신규 15.6억원 (기평비 포함)
- 지원분야 : 사용후핵연료에 대한 안전하고 경제적인 종합관리체계구축을 위해 관리시설의 개념설계 · 설계 안전 분석부터 처분전 관리시설간의 연계성 평가
- 중점추진사항
  - 사용후핵연료 관리시설(중간저장, 처분시설) 확보 절차에 기반하여, 최소한 부지선정 기간 초반까지 확보해야 할 기술개발에 주력
- 추진일정 : ('21.1~2월) 공고 및 접수 → ('21.4월) 선정평가 → ('21.5월) 협약 및 사업비 지급

\*상세 일정은 상황에 따라 일부 변동될 수 있음

에너지기술 R&D 사업



# 신규기획 및 공고 안내

- 01 \_ 기획 프로세스
- 02 \_ 2021년도 공고 일정
- 03 \_ 기타 사항

# 에너지R&D 기획 프로세스

1) 정부에너지정책수요 / 기술수요조사 검토 상시/집중기술수요조사등

2) 기획대상과제 후보구성 인터넷공시 및 RFP 기획자공모

3) 기획대상과제 확정

4) 과제기획 및 RFP 도출 특허/표준화등 검토

5) 과제기획 검증 인터넷공시및 외부 검증 실시

6) 사업심의위원회

7) 신규과제 공고

- 세부 사업별 추진 일정(선정평가 일정 등)은 사업별 공고 시 참조

# 2021년도 상반기 에너지R&D 사업공고 추진 일정

## 가) 추진일정

신규과제 공고  
(21년 1월19일)

개념계획서 접수 및 평가  
(1월~2월)

사업계획서 접수 및 평가  
(3월~4월)

사업비 확정 및 협약  
(5월)

- 세부 사업별 추진 일정(선정평가 일정 등)은 사업별 공고 시 참조

## 나) 문의처

담당부서	담당사업	연락처(02-3469-0000)
신재생기획실	태양광, 풍력, 연료전지 등 신재생에너지 관련 기술개발 기획	8332~8338, 8464
신산업기획실	수요관리, 자원개발, 자원순환, 에너지안전 ESS, P2G 스마트시티 등 에너지수요 기술개발 기획	8341~8345, 8347~8349
청정전력기획실	원자력, 방사성폐기물관리, 화력발전, 가스터빈, 스마트그리드 등 전력 관련 기술개발 기획	8352, 8353, 8358, 8359
기술사업화실	에너지기술수용성제고 및 사업화 촉진 사업	8422
국제협력실	에너지국제공동연구	8431
인적자원실	에너지인력양성	8445

# 기타 문의

고객의 소리 한국에너지기술평가원





연구관리매뉴얼 / 자주하는 질문 / 주간 Q&A / 에너지R&D상담

고객의견 / 채용상담 / 칭찬격려



KETEP의 고객사랑, 다섯 가지 C/S 약속으로부터 시작합니다.

우리는, 최고의 서비스를 제공하기 위해 **창의적인 마인드**와 **전문적인 능력**을 갖추도록 노력하겠습니다.

1 2 3 4 5



## 한국에너지기술평가원 자주하는 질문 BEST

- 01 협약변경 승인 요청 시 제출서류(2019년)
- 02 사업비 사용
- 03 협약 제출서류 서식모음(2019년)
- 04 연구수당 지급 기준
- 05 정산수수료
- 06 사업비 세목변경
- 07 정산, 환수금
- 08 전자협약 FAQ(2019년 5월기준)
- 09 사사문구
- 10 정산 절차가 어떻게 되나요?(RCMS대상과제)



## 주간Q&A

한 주간 문의주신 내용을 정리하여 알려드립니다.



## 에너지R&D상담

상담이나 궁금하신 사항을 접수해 주시면 신속하게 답변 드리겠습니다.



## 찾아가는 서비스

방문상담을 예약한 기업을 대상으로 찾아가는 서비스를 제공합니다.

고객의견  
바로가기 >



채용상담  
바로가기 >



칭찬격려  
바로가기 >



[www.ketep.re.kr](http://www.ketep.re.kr) / 고객만족 / 고객의 소리

감사합니다