

# 2023년도 융합기술개발사업 하반기 신규과제 공고

과학기술정보통신부에서 추진하는 '융합기술개발사업'의 2023년도 하반기 신규과제를 아래와 같이 공고하오니 관심 있는 연구자들의 많은 참여 바랍니다.

2023년 7월 12일

<주무부처> 과학기술정보통신부 장 관 이 종 호  
<전문기관> 한국연구재단 이사장 이 광 복

## 1 사업개요

- (목적) 기술패권 시대 선도를 위해, ESG 개념의 임무 중심 융합 R&D로 미래첨분야의 핵심 유망기술 확보
- (지원유형) 미래첨분야별 임무 중심 기술개발을 융합 유형·목적에 따라 5개 주요 내역사업 지원

	유형	주요내용
S	과학난제도전 융합연구개발*	▶과학난제 도전 및 해결 ▶2개 이상 이학·공학 융합
T	미래유망융합 기술파이오니어	▶중장기 미래 성장동력 창출 ▶2개 이상 기술·집단 융합
E	BRIDGE 융합연구개발	▶실용화 핵심 원천기술 확보 및 적용 ▶2개 이상 기존 유망성과 융합
A	과학기술인문사회 융합연구	▶단기(5년 이내) 사업화 성과 창출 및 적용 ▶기술(과학·산업)과 감성(인문·사회·문화·예술 등)의 융합
M	디지털융합R&D 플랫폼구축	▶과학기술 연구·교육용 특화환경 구축·제공 ▶융합 특화분야+계산과학+Data+AI
기 존 내 역	혁신도전프로젝트 시범사업	▶팬데믹 대응 로봇 기반 국민생활환경 방역지원 기술 개발
	전통문화융합연구	▶전통문화자원과 첨단과학기술 융·복합을 통한 전통문화 산업 고도화 및 신제품·시장 창출
	자연모사혁신 기술개발	▶자연모사를 통한 공학적 난제해결 및 미래산업 시장경쟁력 강화

\* 동 사업은 '23년부터 STEAM연구 내역사업으로 이관·운영(기존세부사업→개편내역사업)

## □ 개요

- (주요내용) 신기술·산업 패러다임 창출 또는 변화를 유도할 수 있는 임무 중심 핵심원천기술 개발을 위한 융합연구 지원

## □ '23년 추진방향

- (지원분야) 현재 기술로는 해결이 어려운 임무에 대한 기술 해결책을 제시하기 위해 여러 분야 과학기술·집단의 융합연구 지원
  - (전략형) 5~10년 후 미래에 필요하고, 2개 이상 기술분야 간 융합연구를 통해서만 해결 및 선도가 가능한 미개척분야 지원
    - ※ 수요기반 전략형 및 지정 전략형 병행
  - (도전형) 도전적인 연구주제에 대해 해결 가능성을 검증하고(1단계), 절대평가를 통해 검증된 과제들에 대해 Scale-up 연구 지원(2단계)
- (지원방식) <sup>(전략형)</sup>산·학·연, 2단계 기업 참여 필수, <sup>(도전형)</sup>산·학·연, 1단계 소규모 그룹연구 → 2단계 중소규모 그룹연구
- (지원내용) 과제 특성에 따라 지원 기간 및 규모 상이

구분	주요내용
전략형	▶파이오니어융합연구단(PRC, Pioneer Research Center) ▶임무 중심 핵심원천기술 개발 융합연구 ▶과제당 5년(1.5+3), (1단계) 600백만원 내외/년 (2단계) 1,200백만원 내외/년
도전형	▶미개척 과학난제 해결 임무중심 기초과학과 공학간 융합연구 ▶과제당 5.5년(1.5+2+2), (1단계) 400백만원 내외/년, (2단계) 800백만원 내외/년 (3단계) 1,200백만원 내외/년

## □ 향후 추진일정

- (하반기 신규) 기획(~'23.6월), 과제공고(7월중), 선정(8월), 연구개시(8월)  
 \* 추진일정은 변경될 수 있음

## 2 공고과제 개요

※ 과제제안요구서(RFP) 상세내용은 [붙임] 참조, 재공고 등으로 인한 추진 일정 변동시 연구개시일 및 연차별 연구비 규모, 연구기간 등 변경 가능

### □ [미래유망융합기술파이오니어] 전략형

번호	연구주제명	선정 과제수	총 연구기간	단계 연구기간	당해 지원규모	형태
1	사회 안전을 위한 정보 보안 및 유해가스 감지 기술	2개	'23.8.~'27.12. (4년 5개월)	'23.8.~'24.12. (1년 5개월)	3억원 (5개월 분)	주관
2	바이오 생분해 및 인공망막 융합 기술	2개	'23.8.~'27.12. (4년 5개월)	'23.8.~'24.12. (1년 5개월)	3억원 (5개월 분)	주관
3	가상촉각신호 생성 기술과 생체조정기술	2개	'23.8.~'27.12. (4년 5개월)	'23.8.~'24.12. (1년 5개월)	3억원 (5개월 분)	주관
4	자율 주제	4개	'23.8.~'27.12. (4년 5개월)	'23.8.~'24.12. (1년 5개월)	3억원 (5개월 분)	주관

\* 단계 평가 후 5개 과제만 2단계 진입(RFP1,2,3은 1개씩 총 3개, RFP4는 2개)

1단계('23.8. ~ '24.12. / 17개월)		2단계('25.1. ~ '27.12. / 36개월)		
1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도
'23.8.~'23.12.	'24.1.~'24.12.	'25.1.~'25.12.	'26.1.~'26.12.	'27.1.~'27.12.
300백만원	600백만원	1,200백만원	1,200백만원	1,200백만원

### □ [미래유망융합기술파이오니어] 과학난제도전형

번호	연구주제명	선정 과제수	총 연구기간	단계 연구기간	당해 지원규모*	형태
1	융합적 이론을 활용한 기초연구를 통해 새로운 과학기술혁신 도전	1개	'23.8.~'28.12. (5년 5개월)	'23.5.~'24.12. (2년 5개월)	2억원 (5개월 분)	주관
2	건강수명 증대를 위한 암 재발 억제와 난치암 극복 난제 도전	1개	'23.8.~'28.12. (5년 5개월)	'23.5.~'24.12. (2년 5개월)	2억원 (5개월 분)	주관
3	기후 문샷: 탄소중립을 위한 새로운 소재 개발 도전	1개	'23.8.~'28.12. (5년 5개월)	'23.5.~'24.12. (2년 5개월)	2억원 (5개월 분)	주관
4	난치성 통증의 만성화 기전 규명 난제 도전	1개	'23.8.~'28.12. (5년 5개월)	'23.5.~'24.12. (2년 5개월)	2억원 (5개월 분)	주관

\* 단계 평가 후 2개 과제만 2단계 진입(RFP1,2,3,4 중 50%만 지원)

1단계('23.8. ~ '24.12. / 17개월)		2단계('25.1. ~ '26.12. / 24개월)		3단계('27.1. ~ '28.12. / 24개월)	
1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	6차년도
'23.8.~'23.12.	'24.1.~'24.12.	'25.1.~'25.12.	'26.1.~'26.12.	'27.1.~'27.12.	'28.1.~'28.12.
200백만원	400백만원	800백만원	800백만원	1,200백만원	1,200백만원

### □ 주관·공동·위탁연구개발기관의 자격

- 「국가연구개발혁신법」 제2조 제3호에 따른 기관 및 단체
- 단 기업의 경우, 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의2 제1항에 따라 인정받은 기업부설 연구소 또는 연구개발전담부서를 보유한 기관 및 단체이며, 선정된 기업은 협약시 해당 증명서를 제출하여야 함.

**혁신법 제2조(정의) 3.** "연구개발기관"이란 다음 각 목의 기관·단체 중 국가연구개발사업을 수행하는 기관·단체를 말한다.

- 가. 국가 또는 지방자치단체가 직접 설치하여 운영하는 연구기관
- 나. 「고등교육법」 제2조에 따른 학교(이하 "대학"이라 한다)
- 다. 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제2조에 따른 정부출연연구기관
- 라. 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제2조에 따른 과학기술분야 정부출연연구기관
- 마. 「지방자치단체출연 연구원의 설립 및 운영에 관한 법률」 제2조에 따른 지방자치단체출연 연구원
- 바. 「특정연구기관 육성법」 제2조에 따른 특정연구기관
- 사. 「상법」 제169조에 따른 회사
- 아. 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관·단체

**시행령 제2조(연구개발기관) ①** 「국가연구개발혁신법」(이하 "법"이라 한다) 제2조제3호아목에서 "대통령령으로 정하는 기관·단체"란 다음 각 호의 기관·단체를 말한다.

1. 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업
2. 「민법」 또는 다른 법률에 따라 설립된 비영리법인
- ② 연구개발기관의 종류는 다음 각 호로 구분한다.
  1. 주관연구개발기관<sup>a</sup>: 연구개발과제를 주관하여 수행하는 연구개발기관
  2. 공동연구개발기관<sup>b</sup>: 주관연구개발기관과의 연구개발과제협약에 따라 연구개발과제를 분담하여 공동으로 수행하는 연구개발기관
  3. 위탁연구개발기관<sup>c</sup>: 주관연구개발기관으로부터 연구개발과제의 일부(특수한 전문지식 또는 기술이 필요한 부분으로 한정한다)의 위탁을 그 소관 중앙행정기관의 장의 승인을 받아 수행하는 연구개발기관

- a. 주관연구개발기관: 주관연구개발과제를 주관하여 수행
- b. 공동연구개발기관: 주관연구개발과제에 공동으로 참여하는 주관연구개발기관 이외의 연구개발기관(수요기업 등)
- c. 위탁연구개발기관: 주관연구개발과제의 일부(특수한 전문지식 또는 기술이 필요한 부분으로 한정)를 위탁받아 수행하는 연구개발기관으로 연구개발성과(제품, 시설·장비 논문, 특허 등)는 주관연구개발기관의 소유로 함

※ (해외기관) 원칙적으로 참여불가. 단, 아래사항에 해당하는 경우 예외로 함

1. (주관/참여) 국내에 법인이 있거나 상법상 회사로 인정되는 경우
2. (국제공동연구) 해외기관과의 공동연구를 명시하고 MOU, LOI 등 관련 자료 첨부

○ 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조 제1항에서 정하는 기관 및 단체

제14조(특정연구개발사업의 추진) ① 과학기술정보통신부장관은 기초연구의 성과 등을 바탕으로 하여 국가 미래 유망기술과 융합기술을 중점적으로 개발하기 위한 연구개발사업(이하 "특정연구개발사업"이라 한다)에 대하여 계획을 수립하고, 연도별로 연구과제를 선정하여 이를 다음 각 호의 기관 또는 단체와 협약을 맺어 연구하게 할 수 있다. 이 경우 제2호의 기관 중 대표권이 없는 기관에 대하여는 그 기관이 속한 법인의 대표자와 협약할 수 있다. <개정 2013. 3. 23., 2015. 3. 11., 2016. 3. 22., 2017. 7. 26.>

1. 제6조제1항 각 호에 해당하는 기관
2. 제14조의2제1항에 따라 인정받은 기업부설연구소 또는 연구개발전담부서
3. 「산업기술연구조합 육성법」에 따른 산업기술연구조합
- 3의2. 「협동연구개발촉진법」 제2조제3호에 따른 과학기술인 협동조합
4. 「나노기술개발 촉진법」 제7조에 따른 나노기술연구협의회
5. 「민법」 또는 다른 법률에 따라 설립된 과학기술분야 비영리법인 중 연구 인력·시설 등 대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 비영리법인
6. 「의료법」에 따라 설립된 의료법인 중 연구 인력·시설 등 대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 의료법인
- 6의2. 「1인 창조기업 육성에 관한 법률」 제2조에 따른 1인 창조기업으로서 연구 인력 및 시설 등 대통령령으로 정하는 기준을 충족하는 기업
7. 그 밖에 연구 인력·시설 등 대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 국내외 연구 기관 또는 단체 및 영리를 목적으로 하는 법인

○ 「과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정」 제15조 제2항

② 주관연구개발기관이 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의2제1항에 따른 기업부설연구소로서 대표권이 없는 경우 연구개발과제는 주관연구개발기관의 책임 하에 수행하되 협약은 그 기관이 속한 법인의 대표자와 체결할 수 있으며, 그 대표자는 해당 연구개발과제에 대한 권리와 의무를 갖는다.

□ 연구책임자의 자격

○ 「국가연구개발혁신법」 제2조 제3항에서 정하는 기관 및 단체에 소속된 연구자

○ 「국가연구개발혁신법」 제6조 및 제7조의 요건을 갖춘 자

**제6조(연구개발기관의 책임과 역할)** 연구개발기관은 이 법의 목적을 달성하기 위하여 다음 각 호의 사항을 성실히 이행하여야 한다.

1. 연구개발 역량 강화 및 연구개발의 효율적인 추진을 위하여 노력할 것
2. 소속 연구자가 우수한 연구개발성과를 창출할 수 있도록 연구지원에 최선을 다할 것
3. 소속 연구자의 고유의 연구개발 외 업무 부담이 과중하지 아니하도록 배려할 것
4. 소유하고 있는 연구개발성과가 신속·정확하게 권리로 확정되고 효과적으로 보호될 수 있도록 노력할 것
5. 소유하고 있는 연구개발성과가 경제적·사회적으로 널리 활용될 수 있도록 노력할 것
6. 연구개발성과 창출·활용에 기여한 소속 연구자에게 보상하도록 노력할 것
7. 소속 연구자가 제7조에 따른 책임과 역할을 다할 수 있도록 필요한 조치를 할 것

**제7조(연구자의 책임과 역할)** ① 연구자는 이 법의 목적을 달성하기 위하여 다음 각 호의 사항을 성실히 이행하여야 한다.

1. 자율과 책임을 바탕으로 성실하게 국가연구개발활동을 수행할 것
2. 국가연구개발활동을 수행할 때 도전적으로 자신의 능력과 창의력을 발휘하되, 그 경제적·사회적 영향을 고려할 것
3. 연구윤리를 준수하고 진실하고 투명하게 국가연구개발활동을 수행할 것

② 연구개발과제를 총괄하는 연구자(이하 "연구책임자"라 한다)는 그 연구개발에 참여하는 연구자가 연구개발 활동에 전념할 수 있도록 배려하여야 한다.

○ 단 기업의 경우, 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의2 제1항에 따라 인정받은 기업부설 연구소 또는 연구개발전담부서를 보유한 기관 및 단체에 소속된 연구자

※ 연구과제 수행 기간 중 (정년)퇴직, 이직 등이 예상되어 연구책임자의 자격요건이 상실될 가능성이 있는 경우, 과제 신청 전 반드시 사전 문의

## □ 신청제한 사항

- (참여제한 중인 자) 국가연구개발사업 참여제한 중인 자는 신청할 수 없음  
단, 신청 마감일 전일에 참여제한이 종료된 자는 과제 신청 가능
- (연구개발과제 수의 제한 - 3책 5공) 모든 연구자의 국가연구개발사업에 동시에 참여할 수 있는 연구개발 과제 수는 5개 이내로 하며, 이 중 주관연구개발기관의 연구책임자로 수행할 수 있는 과제 수는 최대 3개임 (관련 : 「국가연구개발혁신법 시행령」 제64조)
- (중복 신청 제한) 모든 연구자는 1개의 연구개발과제만 참여/신청할 수 있으며, 본 공고의 다른 연구개발과제에 중복 참여/신청할 경우 해당 과제 모두 평가 대상에서 제외됨.
  - 예) a 연구자가 A 과제에 연구책임자/참여연구원으로 신청하고, B 과제에 연구책임자/참여연구원으로 신청시 A/B 과제 모두 평가 대상에서 제외.

**시행령 제64조(연구개발과제 수의 제한)** ① 중앙행정기관의 장은 법 제35조제1항에 따라 연구자가 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제 수를 최대 5개로, 그 중 연구책임자로서 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제 수를 최대 3개로 제한할 수 있다.

② 중앙행정기관의 장은 제1항에 따른 연구개발과제 수를 산정할 경우 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 연구개발과제는 그 수에 포함하지 않고 산정할 수 있다.

1. 제9조제2항 또는 제10조제2항에 따른 연구개발계획서의 제출 마감일부터 6개월 이내에 수행이 종료되는 연구개발과제
2. 사전 조사, 기획·평가연구 또는 시험·검사·분석에 관한 연구개발과제
3. 연구개발과제의 조정 및 관리를 목적으로 하는 연구개발과제
4. 연구개발을 주목적으로 하지 않는 기반 구축 사업, 고등교육재정지원사업, 인력 양성 사업 및 학술 활동사업 관련 연구개발과제
5. 법 제4조제1호에 해당하는 사업 관련 연구개발과제
6. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 연구개발기관이 중소기업과 공동으로 수행하는 연구개발과제로서 과학기술정보통신부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 그 연구개발비를 별도로 정하는 연구개발과제
  - 가. 법 제2조제3호나목부터 바목까지의 규정에 해당하는 연구개발기관
  - 나. 「산업기술혁신 촉진법」 제42조에 따른 전문생산기술연구소
7. 그 밖에 연구개발 촉진 등을 위하여 연구개발과제 수에 포함하지 않고 산정할 필요가 있어 국가과학기술자문회의의 심의를 거친 연구개발과제

### 국가연구개발사업 동시수행 연구개발과제 수 제한 기준(고시)

**제4조(참여연구원 기준)** ① 영 제2조제2항가목에 따른 주관연구개발기관의 책임자는 영 제59조에 따른 연구책임자로 보고, 주관연구개발기관의 책임자 외 연구개발과제에 참여하는 연구자(이하 “참여연구원”이라 한다)는 영 제59조에 따른 연구책임자가 아닌 연구자로 본다.

② 영 제2조제2항나목에 따른 공동연구개발기관의 책임자와 책임자 외 참여연구원은 영 제59조에 따른 연구책임자가 아닌 연구자로 본다.

③ 영 제2조제2항다목에 따른 위탁연구개발기관의 책임자와 책임자 외 참여연구원은 영 제59조에 따른 연구자로 보지 아니한다.

- (기획위원 참여제한) 과제제안요구서(RFP) 기획위원회에 참여한 전문가는 해당 과제 신청 및 참여 불가

- (인건비 계상률) 연구책임자를 포함하여 모든 연구자가 수행중인 국가연구개발사업 과제의 인건비 계상률 총합이 100%\*를 초과하여 신청할 수 없음

\* 정부출연(연) 및 특정연구기관 등 130%

※ 인건비 계상률은 국가연구개발혁신법 시행 이전 참여율과 유사 용어

- (과제구성 제한) 동일과제 내 주관연구개발기관, 공동연구개발기관, 위탁연구개발기관은 모두 다른 기관으로 구성해야 함

- 주관, 공동, 위탁연구개발기관이 동일기관으로 구성된 모든 과제는 상위 주관연구개발기관을 포함하여 평가 대상에서 제외
- 협약 당사자는 사업자가 아닌 법인으로 한정함.(사업자등록번호를 기준으로 협약체결 불가). 다른 기관의 기준은 다른 사업자등록번호를 가진 것이 아니라 다른 법인등록번호를 기준으로 판단함.

\* 동일기관 여부: 법인등록번호 기준으로 판단(협약 시, 법인인증서 사용)

※ 사업자등록번호는 다르나, 법인번호가 같은 기관의 경우, 동일기관으로 협약체결 불가함

연구개발기관 구분		사례1	사례2	사례3	사례4	사례5
주관연구개발기관		A기관	A기관	A기관	A기관	A기관
	공동연구개발기관1	B기관	A기관	B기관	B기관	B기관
	공동연구개발기관2	C기관	B기관	B기관	C기관	C기관
	위탁연구개발기관	D기관	D기관	C기관	A기관	B기관
사례별 신청 가능 여부		가능	불가능	불가능	불가능	불가능

- (유사과제 신청 제한) 기존에 유사과제를 수행하거나 참여하고 있는 경우는 신청을 지양하고, 신청하고자 하는 연구계획과 기 지원된 국가연구개발과제(타부처 포함)와의 유사성을 과제 신청 전 반드시 개별 확인

※ 유사과제 검색 방법 : [www.ntis.go.kr](http://www.ntis.go.kr) 로그인 → 과제참여 → 유사과제 → 유사성검토

- 기존 국가연구개발사업 과제와 중복 과제로 판명 시 선정에서 제외

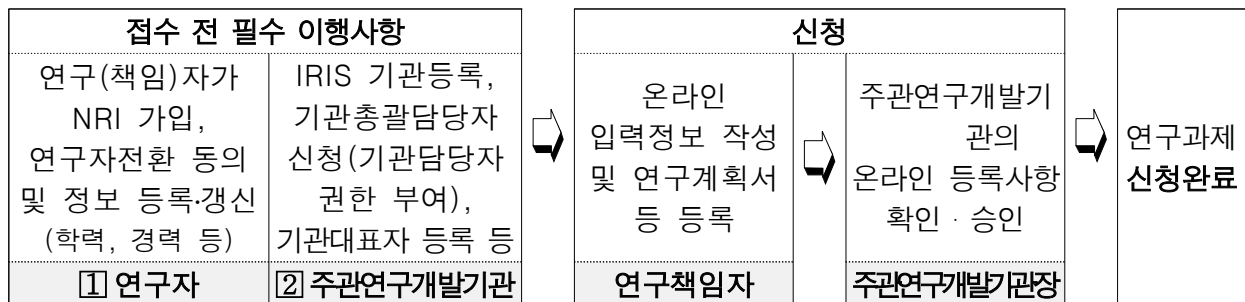


## 4

## 신청방법 및 제출서류

## □ 신청방법 및 절차

- **범부처통합연구지원시스템(IRIS, <https://www.iris.go.kr>)**에 연구책임자가 로그인하여 온라인 입력정보 작성 및 연구계획서 등 탑재 후 주관연구개발기관 확인·승인
- ※ (1) 연구개발계획서 1개 파일(HWP)과 (2) 기타증빙 1개 파일(PDF)로 각각 업로드(공동/위탁연구개발과제의 내용은 주관연구개발과제 연구개발계획서에 같이 작성하며, 별도로 공동/위탁연구개발과제 연구계획서 제출 불필요)



- ※ 연구책임자가 연구개발계획서 신청을 시작하기 전에 기관 대표자/담당자 정보가 입력되어 있어야 연구책임자의 과제 신청이 완료 가능. 온라인 신청 전 기관 담당자에게 확인
- ※ 세부사항은 별첨 참고자료(IRIS관련 매뉴얼)를 반드시 확인

▶ IRIS를 통한 과제신청을 위해 **접수 전 필수 이행사항이 있으니 과제신청에 문제가 없도록 사전에 준비하여 주시기 바랍니다.**

※ 세부내용은 [별첨] 연구개발과제 접수 전 필수 이행사항(KISTEP IRIS운영단), IRIS 회원가입(연구자 전환) 및 연구자정보 등록 매뉴얼 참조

① (연구자) ① IRIS 회원가입, ② IRIS 내 NRI(국가연구자정보시스템)로 이동하여 연구자전환 동의(국가연구자번호 발급), ③ NRI 내 학력/경력\* 및 주요 연구수행 실적\*\* 정보 등록 필수

\* 경력정보에서 근무(소속)부서 등록 필수

\*\* 최근 5년간 수행완료 과제, 수행 중/신청 중 과제 목록 작성

※ ① 및 ②: 연구책임자 포함 참여연구자 전원 필수(학생인건비 통합관리 기관의 학생연구자는 제외), ③: 연구책임자만 필수

② (주관연구개발기관) IRIS 기관등록, 기관총괄담당자 신청(기관담당자 권한부여), 기관대표자 등록 등  
※ 기관대표자 및 기관(총괄)담당자도 IRIS 회원가입 및 연구자전환 동의(국가연구자번호 발급)가 필수이며, 대표자 정보 미등록 시 연구자가 과제접수를 완료할 수 없으므로, 반드시 신청기간 시작 전까지 필수 이행사항 조치 필요

※ 기관보유 시설장비 입력 : NRI에 등록된 시설장비를 선택하여 추가

- 시설장비 등록방법 : 기관총괄담당자 로그인 > [R&D고객센터] > [보유장비정보] 메뉴에서 등록

<주관연구기관 선택 유의사항> ※ 세부내용은 [별첨] 주관연구기관 선택 및 승인권한 관련 안내 참조

- 과제신청 시 주관연구기관은 <00대학교 산학협력단>이 아닌, <00대학교>로 신청요망

- <00대학교>의 기관정보(기관대표자 등록, 기관총괄담당자 신청, 기관담당자 승인권한 부여 등) 등록 필수  
- 승인권한은 산학협력단 기관담당자가 산학협력단 과제뿐만 아니라 본교명(00대학교)으로 신청한 과제까지 모두 승인 가능

※ 현재 <00대학교 산학협력단>으로만 기관정보(대표자 및 기관총괄담당자 등)가 등록되어 있고, 접수마감까지 시간이 촉박하여 <00대학교>로 정보를 변경하여 신청하기가 어려울 경우 <00대학교 산학협력단>으로도 신청가능

▶ IRIS 문의처: IRIS 콜센터 1877-2041 또는 IRIS 홈페이지 사용문의 게시판 활용



- **과제 접수 매뉴얼 참조** : 범부처통합연구지원시스템(<http://www.iris.go.kr>) 로그인 → R&업무포털 클릭 및 접속 → R&D 고객센터 → IRIS 사용 매뉴얼 → [IRIS R&D 통합업무포털-연구자용] **접수 매뉴얼 다운로드**  
※ 접수 매뉴얼 미숙지로 인한 접수 오류의 귀책은 신청자에게 있음
- 연구개발계획서의 작성이 완료되면, 화면 우측상단의 ‘**최종확인**’ 완료 이후 ‘**제출**’이 가능함. 제출된 연구개발계획서는 추가 수정 또는 삭제 불가  
※ 연구개발계획서 수정은 연구책임자 접수마감일까지만 가능함

□ **제출서류 : 연구개발계획서 및 별첨양식(증빙자료) 각 1부**

## 5 신청기간 및 신청시 유의사항

□ **신청기간** ※ 공고일: 2023.7.12.(수) ~ 8.10.(목) / 30일

구 분	내 용
연구책임자 신청 기간 ( <b>신청마감일</b> )	<b>2023. 7. 26. ~ 8. 10. 18:00 까지</b>
주관연구개발기관 검토 · 승인기간	<b>2023. 7. 26. ~ 8. 11. 15:00 까지</b>
신청 절차	<b>연구책임자 접수 ▷ 주관연구개발기관 승인 ▷ 신청 완료</b>

- ※ 연구책임자는 신청마감일까지 계획서 등록 및 기관검토 요청을 필히 완료해야 하며, 연구책임자의 신청사항에 대해 주관연구개발기관장의 승인이 완료되어야 신청접수가 최종 완료되는 것임.
- **연구책임자**: [연구책임자 신청 기간] 내에 연구계획서 등록(신청완료) 및 기관검토 요청까지 반드시 모두 완료하는 것을 원칙으로 함
- **연구개발기관**: [주관연구개발기관 검토 · 승인 기간] 내에 연구책임자가 신청 완료한 연구계획서에 대한 검토 및 승인을 완료해야 함 (단, 연구책임자 신청 기간에도 미리 검토·승인 가능함)
- 기간 내에 신청 완료되지 않은 과제에 대한 구제는 절대 불가하며, 계획서 업로드 시 작성 오류가 빈번하므로(유효성검증 오류 등) 연구자 신청마감 최소 5일 전까지 업로드를 권장

## □ 신청 시 유의사항

- 과제제안요구서(RFP)별 응모자가 없거나 단독응모 된 경우에 5일 이상 재공고함
- 연구데이터 관리계획(DMP, Data Management Plan) 필수작성. 이에 붙임 및 별첨 미작성, 미제출 시 요건 탈락으로 발표평가에서 제외됨
- 사업공고, 과제제안요구서(RFP) 등을 충족하는 과제가 없을 경우에 선정하지 않을 수 있음
- 마감일 이후 신청서 제출, 제출서류 미비, 타 과제와의 연구내용 중복, 신청 자격 미적격 등의 경우에 평가에서 제외 가능
- 과제제안요구서(RFP) 기획위원회에 참여한 전문가는 해당 과제 신청 및 참여제한
- 평가위원회·추진위원회 의견 등에 따라서 과제 목표 및 내용, 과제 구성, 연구비, 연구기간 등 조정 가능
- 중간평가(연차·단계) 결과 및 추진위원회 의결을 거쳐 연구목표 및 내용 조정, 연구비 증감, 지원중단, 조기종료 등 가능
- 각종 증빙자료의 기산일은 공고 마감일 기준을 원칙으로 함
- 사실과 다른 내용을 연구계획서, 별첨자료 등에 기재한 경우 선정 취소 등 제재 가능
- 본 공고문에서 정하지 않은 사항은 관련 법령 및 규정에 의함
  - ※ 「과학기술기본법」, 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」, 「국가연구개발혁신법」, 「국가연구개발혁신법 시행령」, 「과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정」 등
- 본 공고문은 추후 공고 기간 내 수정사항이 발생할 수 있으며 수정사항이 발생할 경우, 별도 공지 예정
- 과제제안요구서(RFP)별 연구기간 및 연구비 등은 평가결과, 사업추진위 심의 및 조정에 따라 변경될 수 있음
- (해당시) 3천만원~1억원 연구장비 구입 계획 시 연구장비도입 심의요청서 제출
  - ※ 1억원 이상 연구 장비는 '국가연구시설·장비심의위원회' 별도 심의 신청 필수
  - ※ 계획서 상 '연구시설·장비 구축·운영 계획'에 관련 내용 명시
- (해당시) 주관연구개발기관 또는 공동연구개발기관이 기업인 경우 「국가연구개발혁신법 시행령」 제19조3항에 따라 기관부담연구개발비를 부담하여야 함
  - ※ 단, 연구개발성과를 국가 소유로 하거나, 연구개발서비스업자가 시험·분석 등 연구개발 서비스의 제공만을 목적으로 하는 공동연구개발기관으로서 참여하는 경우는 제외

## 6

## 선정기준 및 절차

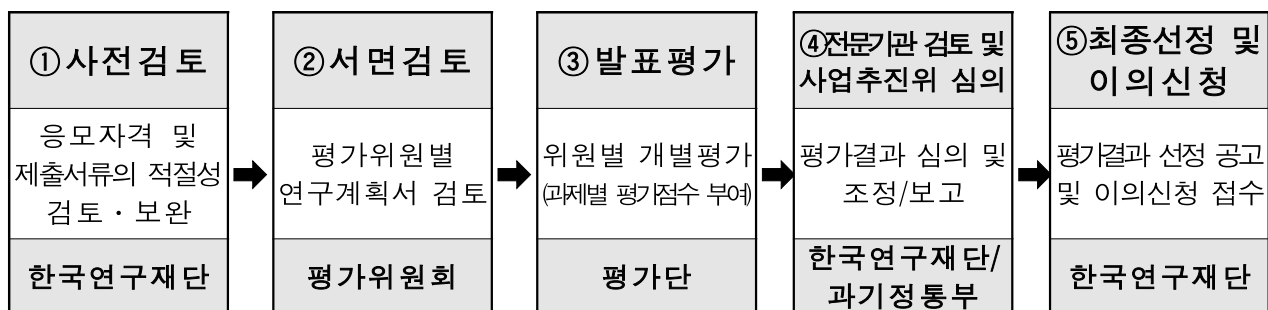
## □ 기본방향

- 제출서류에 대한 전문가 서면검토 후 심층 발표평가 추진
  - 필요시, 서면평가를 통해 지원규모의 2배수 내외의 발표평가 후보과제 선정 가능
- 발표평가를 원칙으로 하되, 사업 추진 일정 등에 따라 비대면 평가(화상평가, 온라인 서면평가)로 대체할 수 있음(해당시 별도 공지 예정)
- 평가점수 70점 미만은 탈락 처리함

## □ 평가방법 : 평가위원회를 통한 발표평가(연구책임자 발표 및 질의응답)

- ※ 평가대상 과제규모, 연구주제 등에 따라 분야별, 주제별 평가위원회 구성 가능
- ※ 발표시간 등 세부일정은 접수마감 이후 평가계획 확정 후에 개별 안내 예정

## □ 평가절차



- (사전검토) 「국가연구개발혁신법 시행령」 제11조에 따라 선정평가 대상인 기관·단체·연구자가 참여제한 대상이 아니고 신청자격을 구비했는지 확인

**혁신법 제10조(연구개발과제 및 수행 연구개발기관의 선정)** ① 중앙행정기관의 장은 연구개발과제 수행을 신청한 기관·단체·연구자에 대하여 제32조에 따른 참여제한 대상 여부 등 대통령령으로 정하는 사항을 사전에 검토하여야 한다.

**시행령 제11조(연구개발과제 및 연구개발기관에 대한 사전검토)** 법 제10조제1항에서 "대통령령으로 정하는 사항"이란 연구개발과제 수행을 신청한 기관·단체·연구자에 대한 다음 각 호의 사항을 말한다.

1. 법 제32조제1항에 따른 참여제한 해당 여부
2. 제9조제1항제2호가목에 따른 신청 자격의 적합 여부

- (전문가 평가) 서면검토 → 발표평가

※ 과제별 선정평가계획은 추후 안내 예정

□ 평가지표(선정평가계획시 변경될 수 있음. 변경시 연구책임자별 안내 예정)

○ 미래유망융합기술파이오니어\_전략형

평가항목	평가지표	배점
사업목적 부합성	과제제안요구서에 정의된 미래유망분야의 문제 해결 및 대응에 기여할 수 있는 연구인가?	40
	현재 R&D활동이 미성숙하거나 공백이 있는 기술 연구에 해당하는가?	
	他사업/연구과제와 뚜렷이 차별되는 독창성 높은 연구인가?	
	기술 요소의 다양성 또는 이질성을 내포한 융합연구에 해당하는가?	
연구계획의 우수성	과제제안요구서의 기획주안점에 부합하 제시된 연구목표를 달성할 수 있는 연구인가?	20
	연구 프로세스가 명확하고 합리적이며, 연구목표 달성을 위한 구체적·창의적인 연구 방법을 제시하는가?	
	제안내용이 탁월한 수준의 도전적인 성과목표를 제시하는가?	
연구성과의 활용성	학술 및 산업적으로 중요한 영향력을 끼치고 국가의 기술경쟁력을 제고할 수 있는 연구인가?	20
	관련(인접) 산업 및 학문·기술 분야에 연구 결과의 활용 및 연계, 융합이 가능한가?	
연구역량	연구책임자 및 소속기관, 참여연구원의 연구개발 역량이 우수한가?	15
	연구목표 달성에 효과적인 융합연구 조직을 구상하였는가?	
연구데이터 관리 계획(DMP)	연구데이터 전주기 관리 자체계획의 충실한가? 해당 분야 연구의 특성을 반영한 자체 데이터 관리 템플릿을 제시 하였는가?	5

○ 미래유망융합기술파이오니어\_과학난제도전형

평가항목	평가지표	배점
신청과제의 창의성	• 제안내용은 창의성이 탁월한 수준의 과제 목표인가? • 제안내용은 모험적이고 도전적인 아이디어가 있는가?	30
연구방법의 독창성 및 충실성	• 연구방법이 독창적이며 구체성 및 타당성이 있는가? • 목표 달성을 위한 추진체계가 적합한가?	40
제안한 난제해결의 사회적 기여도	• 제안한 난제해결은 학문의 지식 수준을 높이고 신지평 개척 기여도가 높은가? • 기존 학계에서 한계라고 생각하는 부분을 돌파하거나 새로운 이론을 증명한 과제인가?	10
연구자(연구그룹)의 역량 및 융합팀 구성의 적절성	• 연구자(연구그룹)은 제안한 난제를 해결하기에 충분한 연구역량을 보유하고 있는가? • 제안한 난제를 해결하기 위한 연구팀 구성은 적절한가?	15
연구데이터 관리 계획(DMP)	• 연구데이터 전주기 관리 자체계획의 충실한가? • 해당 분야 연구의 특성을 반영한 자체 데이터 관리 템플릿을 제시 하였는가?	5

## □ 가감점 제도

- 가점은 주관연구개발과제 연구책임자가 해당 증빙을 제출한 경우에 한하여 부여 가능하며, 제출 증빙을 확인 후 적용

### < 가점 부여 기준 >

구분	내 용	부여점수
가점	과학기술정보통신부 소관사업 연구개발과제 최종평가 결과 최상위등급(S, 90점 이상) (최종평가 후 2년간)	최종 평가점수의 5% 가점 부여

- 가점 적용 세부 사항

- 여러 단계로 나누어 평가를 진행할 경우 최종 단계의 평가점수에만 가점을 부여하여 형평성 및 연구과제의 수월성 확보
- 최종평가 결과 최상위등급을 받은 과제의 총괄(주관)연구책임자가 금번 공고된 과제의 주관연구책임자로 신청하였을 때에 한하여 가점 부여
- 해당 가감점 양식을 작성하여 접수/제출한 경우에만 이를 확인하여 가점 부여
- 연구개발기간 종료일이 접수마감일로부터 2년 이내\*인 과제에 대해 과기정통부가 실시\*\*한 최종평가 결과가 최상위 등급인 과제에 대해 최종 평가점수의 5% 가점을 부여

\* 신규과제 접수마감일로부터 2년 이내에 연구개발기간이 종료된 경우에 한함(예: 신규과제 접수 마감일이 2023.6.30.인 경우, 2021.6.30.~2023.6.30.에 연구개발기간이 종료되고 최종평가 결과가 최상위 등급인 과제에 한함)

\*\* 과기정통부(전문기관)가 주관한 최종평가가 아닌 경우(예: 자체평가 등) 인정하지 않음

- 별도의 감점 부여 기준은 적용하지 않음

## □ 중복성 검토

- 국가과학기술지식정보서비스(NTIS, [www.ntis.go.kr](http://www.ntis.go.kr)) 및 전문가 의뢰를 통해 신청과제에 대한 중복성 검토

※ 관련 규정 : 국가연구개발혁신법 시행령 제12조 제3항

시행령 제12조(연구개발과제 및 연구개발기관에 대한 선정평가) ③ 중앙행정기관의 장은 제2항제1호에 따른 차별성을 검토하는 경우 선정평가 대상 연구개발과제와 다른 연구개발과제 간에 다음 각 호의 사항이 있는지를 평가해야 한다.

1. 경쟁 또는 상호보완의 필요성
2. 연구개발 주제, 목표, 수행방식의 차이점

## □ 연구개발과제의 성실 수행

- 연구개발과제에 참여하는 연구자는 연구노트(연구개발과제 수행 과정과 연구개발성과를 기록한 자료를 말한다)를 작성하고 관리하여야 함

### 국가연구개발사업 연구노트 지침

**제8조(연구노트의 작성)** ① 연구개발기관의 장은 연구개발과제의 협약(법 제4조제1호에 따른 다른 법률에 따라 직접 설립된 기관의 기본사업의 경우에는 해당 기관의 자체규정을 말한다)으로 정하는 바에 따라 소속 연구자가 연구노트를 작성하도록 관리하여야 한다. 이 경우, ~ 중략 ~ 인문·사회분야, 인력양성, 기반구축 등 연구노트 작성의 필요성이 크지 아니하다고 인정하는 연구개발과제의 경우에 법 제12조제4항에 따른 연차보고서 또는 제12조제5항에 따른 최종보고서(같은 항에 따른 단계보고서를 포함한다) 등의 작성을 연구노트 작성으로 볼 수 있다.

## □ (한시적 적용사항) 감염병 대응 국가연구개발사업 지원지침('23.1.1.)

- 적용부처 : 국가연구개발사업을 추진하는 모든 부처
- 적용과제 : 국가연구개발사업의 연구개발과제(이하 '과제') 중 2020년도 이후 진행 중인 계속과제 및 신규과제
  - 다만, 정부납부기술료는 2020~2023년도 납부(또는 납부예정) 금액에 대해 적용
- 적용기간 : '지원지침' 적용을 최초 고지한 날(NTIS 기준 '20.7.1)부터 적용하되, 개정안은 '23.1.1일자로 적용하며, 2023년도에 진행되는 계속과제 및 신규과제의 해당연도 연구개발기간 종료일까지
  - 한편, 추후 다른 감염병의 전세계 확산 등 경제·사회에 중대한 영향을 미치는 사태 발생 시에도 비상 매뉴얼로 활용
- 적용방법 : '지원지침'을 참고하여 부처(또는 전문기관)와 연구개발기관 간 협약을 체결(협약 미체결 과제)하거나 변경(협약 기체결 과제)
  - 우선 부처(또는 전문기관)에서 연구개발기관에 협약변경을 요청하고, 부처(또는 전문기관)와 연구개발기관 간 협의를 거쳐 협약을 체결하거나 변경
- 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」(이하 '사용기준') 제71조에 따라 과제 선정 통보 이후 협약 체결 또는 연구개발비 지급이 지연될 경우 연구개발기관 자체재원을 활용한 연구개발비 선집행을 허용
- 연구개발기관 중 중소·중견기업에 대하여 부처는 「혁신법 시행령」 별표1 비고에 따라 정부지원연구개발비 지원기준 및 기관부담연구개발비 부담기준을 별표1 제1호·제2호와 달리 적용 가능

### < 총연구개발비 중 정부지원연구개발비 지원 기준 >

	일반적 적용	비상 매뉴얼 적용
• 중소기업인 경우	75% 이하	80%
• 중견기업인 경우	70% 이하	좌동
• 공기업, 대기업인 경우	50% 이하	좌동

### < 총연구개발비 중 기관부담연구개발비 현금부담 비율 >

	일반적 적용	비상 매뉴얼 적용
• 중소기업인 경우	10% 이상	10% 이상
• 중견기업인 경우	13% 이상	
• 공기업, 대기업인 경우	15% 이상	좌동
현금 부담 납부기간	연도별 연구개발기간이 종료되기 3개월 전	연도별 연구개발기간 종료 전까지 허용

- 중소·중견기업 소속의 참여연구원에 대해서는 '사용기준' 제65조제4항에 따라 기존 또는 신규채용 인력에게 인건비 현금 계상·사용 가능

#### □ (인체유래물 이용 시) 기관생명윤리위원회(IRB) 심의 의무화

- 「생명윤리 및 안전에 관한 법률」에 따라 인간대상연구 및 인체유래물연구 수행 연구자는 연구계획서 제출 후 협약 체결 이전까지 기관생명윤리위원회(IRB)의 심의를 받아야 함
- 각 소속기관(대학 등)에서 IRB에 관련 사항 확인
  - IRB 심의결과 제출·관리 등은 연구자와 주관연구기관(IRB 포함)에서 담당
    - ※ 전문기관은 필요 시 주관연구기관을 통해 IRB 심의여부 결과(심의결과서 및 심의면제 확인서 등) 관리 현황 등을 제출 받아 확인
- 소속기관 IRB 이용이 곤란할 경우 국가생명윤리정책원의 공용 IRB에 확인
  - (※ 문의처 : 국가생명윤리정책원(02-737-8970~1))

\* **인간대상연구**란 사람을 대상으로 물리적으로 개입하거나 의사소통, 대인접촉 등의 상호 작용을 통하여 수행하는 연구, 또는 개인을 식별할 수 있는 정보를 이용하는 정보로써 보건복지부령으로 정하는 연구 (생명윤리 및 안전에 관한 법률 제2조)



□ (인체유래물 이용 시) 국립중앙인체자원은행 인체유래물 이용 안내

- 질병관리청 국립중앙인체자원은행으로부터 인체유래물\*을 분양받아 연구에 이용하려는 연구자는 반드시 담당 부서(질병관리청 국립보건연구원 바이오뱅크과 (분양대표전화 1661-9070))에 사전 확인 후 자원 활용이 가능한 과제에 한해 신청해야 함

\* 인체유래물 : 혈청, 혈장, 소변, 혈액유래 DNA, LCL, LCL유래 DNA 등

□ (LMO 이용 시) 유전자변형생물체(LMO) 연구시설 및 수입 신고

- 유전자변형생물체(LMO)를 이용하는 연구자는 유전자 변형생물체의 국가 간 이동 등에 관한 법률에 따라 관련 절차를 이행해야 함
- 시험·연구용 LMO 정보시스템(<https://www.lmosafety.or.kr/mps>) 확인

□ (해당시) 생명연구자원(소재+데이터) 기탁·등록 의무 이행

- 본 과제 선정 시, 산출되는 생명자원(생물자원 및 생명정보)을 「생명연구자원의 확보·관리 및 활용에 관한 법률」, 「국가연구개발혁신법 시행령 제33조」 등에서 정하는 바에 따라 기탁·등록 의무를 이행하여야 함

※ ‘생명연구자원 빅데이터 구축전략’ (20.5.)에 따라 전문기관은 과제 점검 및 평가 시 등록 현황을 관리할 수 있음

□ (필수) 연구데이터 관리

- 본 과제 선정 시, 「국가연구개발 정보처리 기준」에서 정하는 바에 따라 연구데이터의 생산·보존·관리 및 공동활용 등에 관한 계획인 ‘데이터관리계획’ 수립 및 제출 의무 이행 필수(계획서 첨부 양식)

※ 연구데이터란 연구개발과제 수행 과정에서 실시하는 각종 실험, 관찰, 조사 및 분석 등을 통하여 산출된 사실 자료로서 연구결과의 검증에 필수적인 데이터를 말함

- 선정평가-최종평가 등 평가단계별로 연구데이터 관리계획(DMP)을 점검하고 평가위원회에서 수정·보완을 요청한 경우 이를 반영하여야 함
- 연구책임자가 DMP에 명시한 시점, 장소, 기간, 포맷대로 연구수행 중 또는 연구종료 후 데이터를 공개 및 공유해야 함

※ 데이터 생산 당해연도 등록(과제기간 중에는 데이터 생산 목록만 공개, 논문·특허 등 성과 발표시 실 데이터 공개)

□ 연구개발과제 보고 및 평가 관련 안내사항

- 연차·단계·최종보고서 제출의무 준수

※ 관련 : 국가연구개발혁신법 제12조 및 동법 시행령 제18조

\* 협약의 내용을 변경하려는 경우 변경사유와 내용을 사전에 명확히 알리고 상호 협의를 거쳐야 함 (국가연구개발혁신법 제11조 및 동법 시행령 제14조)

- 단계 및 최종평가 시 연구개발과제의 수행과정과 연구개발성과 등에 대하여 평가하며 단계평가 결과에 따라 과제의 중단변경, 연구개발비의 증액 및 감액할 수 있음  
※ 관련 : 국가연구개발혁신법 제12조 및 동법 시행령 제16~17조
- 연구개발사업 관련 부정행위 발생, 참여 제한 확정 등의 특정 사유가 발생하는 경우 특별평가를 통해 연구개발과제의 변경 및 중단 여부를 결정  
※ 관련 : 국가연구개발혁신법 제15조 및 동법 시행령 제31조

#### □ (필수) 연구성과 관련 안내사항

- 해당 사업으로 인한 성과(특허, 논문 등)는 사사 표기를 과제 2건 이하로 제한함(기여율 50%내외만 인정)
- 과제 종료된 해의 다음해부터 5년이 경과하여도 과제 종료 후 발생한 논문, 특허, 기술이전 등의 성과 정보를 국가연구개발사업 통합정보시스템에 등록하여야 함

## 8 향후일정(안)

일정	내용
2023.7.26.(수) ~ 8.10.(목)	연구계획서 접수(신청 마감일)
2023.7.26.(수) ~ 8.11.(금)	주관연구개발기관 검토 · 승인기간
2023.8월 중	선정평가 실시 및 사업 추진위원회 심의
2023.8월 (예정)	협약체결 및 연구개시

※ 상기 일정은 향후 변동될 수 있음

## 9 적용법령 및 규칙

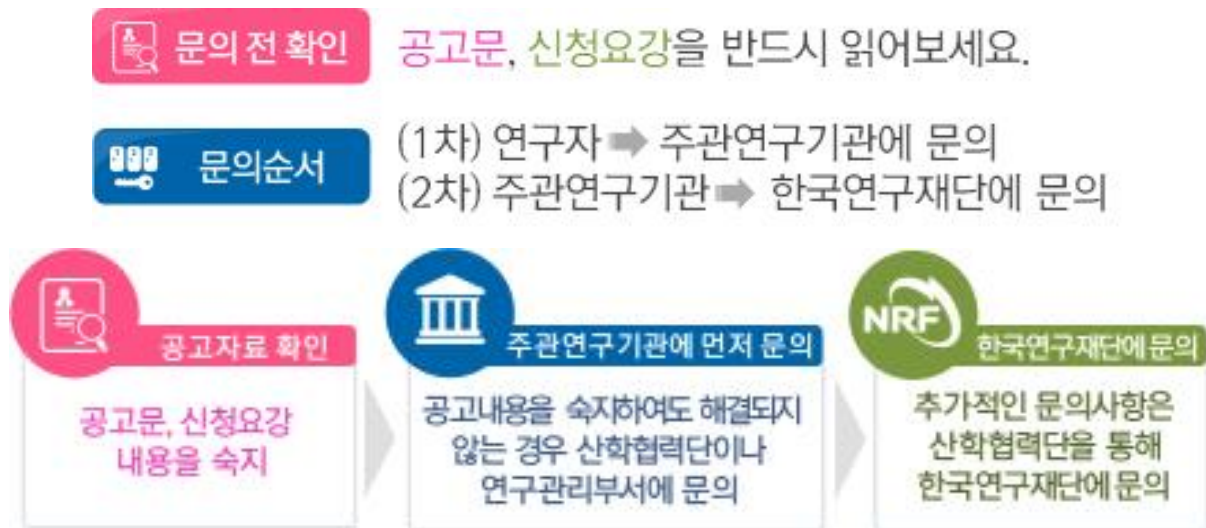
- 본 공고, 사업, 본 공고에 기재되지 않은 사항은 법령 『과학기술기본법』, 『기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률』, 『국가연구개발혁신법』, 『국가연구개발혁신법 시행령』, 『국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준』, 행정규칙 『과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정』 등을 적용

## 10

## 문의절차 및 문의처

### □ 문의 절차

“문의 전화 폭주로 전화 연결이 원활하지 않을 수 있으니,  
반드시 공고문 및 FAQ 확인 후 연구 수행기관을 통하여 질의 요망”



### □ 공고문 및 양식 확인 방법

- 공고내용 수정 시 과학기술정보통신부 홈페이지 사업공고, 한국연구재단 홈페이지 사업 공지사항 메뉴를 통해 수정사항이 게시되므로 확인 필수
- 과학기술정보통신부 홈페이지(<https://msit.go.kr/>)
  - 홈페이지 접속 → 알림 → 사업공고(게시판 바로가기)
- 한국연구재단 홈페이지(<https://www.nrf.re.kr/>)
  - 홈페이지 접속 → 사업분류 → 원천기술개발사업 → STEAM연구사업 → 사업공지

### □ 관련 법령, 규칙 등 조회 방법

- 범부처 연구비통합관리시스템 홈페이지(<http://gaia.go.kr>) 접속
- 법, 규정, 규칙 확인
  - 「국가R&D연구비관련 법·규정」 클릭 → ‘공통 법·규정’ 탭과 ‘과학기술정보통신부’ 탭의 ‘과학기술정보통신부(한국연구재단)’ 관련 사항 확인
- 연구·연구비 관리 매뉴얼 확인
  - 「연구·연구비 관리 매뉴얼」 클릭 → 필요 매뉴얼 확인



## □ 문의처

① (온라인 입력 및 제출 시스템 관련 문의) 범부처통합연구지원시스템 : 1877-2041

② (과제제안요구서(RFP) 관련 문의) 한국연구재단 국책연구본부 정보·융합기술단

부서	연락처	이메일 (@nrf.re.kr)
정보·융합기술단	042-869-7737 042-869-7738	nrf12 jeonjin

③ (선정평가 관련 문의) 한국연구재단 국책연구본부 국책사업평가2팀

부서	연락처	이메일 (@nrf.re.kr)
국책사업평가2팀	042-869-7747	jh.kim

## 붙임 1. STEAM연구사업 과제제안요구서(RFP)

2. 2022년도 국가연구개발혁신법 매뉴얼
3. 생명자원 기탁 및 생명정보 등록에 관한 안내
4. 연구개발계획서 양식
5. 별첨양식
6. 신규과제FAQ
7. 참고자료(IRIS 관련 매뉴얼)