

## 2025년도 양자과학기술 플래그십 프로젝트(양자통신·센서) 사업 신규지원 대상과제 공고

2025년도 양자과학기술 플래그십 프로젝트(양자통신·센서) 사업의 신규지원 대상 과제를 다음과 같이 공고하오니 동 사업에 참여를 희망하는 기관(기업) 등은 관련 규정 및 절차에 따라 신청하여 주시기 바랍니다.

2025년 9월 1일

과학기술정보통신부 장관  
정보통신기획평가원 원장

□ 사업명 : 양자과학기술 플래그십 프로젝트(양자통신·센서) 사업

□ 사업목적

- 양자통신 및 양자센서 분야 임무지향형 대형 R&D 사업으로 선도국 수준의 기술 대도약 및 상용 기술 확보

□ 지원대상 과제

- 양자통신 : 신규 유망 양자메모리 기반 양자중계기, 얽힘 정제
- 양자센싱 : 관성·시간 센서(無-위성 양자항법 기술 개발), 자기장·전기장·광(산업·안전 정밀진단 양자 이미징 기술개발), 양자얽힘·압착 등 양자센서 차세대 기반 기술

□ 공고기간 : 2025. 9. 1(월) ~ 2025. 9. 30(화), 30일간

- 전산접수기간 : 2025. 9. 8(월) ~ 2025. 9. 30(화) **오후 3시까지**(IRIS 시스템 시간 기준)  
※ 전산접수로만 과제접수가 이뤄지며 반드시 9.30(화) 오후 3시까지 전산접수가 완료되어야 함

□ 접수방법 : 범부처통합연구지원시스템(iris.go.kr)을 통한 신청 접수

- 신청 부문별 사업공고 확인(세부사업, 내역사업, RFP명 등) 후 신청 접수·완료  
\* IRIS를 통한 접수 방법은 매뉴얼 참조

※ 관련 법령 개정 등 주요한 변경 사항 발생 시 수정 공고문을 게시할 수 있습니다.

**【 연구개발계획서 작성·신청시 중점 고려사항 안내 】**

과학기술정보통신부와 정보통신기획평가원에서는 ICT R&D 우수성과 결과물이 R&D로 끝나지 않고 후속연구 및 시장으로 보급·확산될 수 있도록 새롭게 시행하는 사항들에 대해 안내드리오니 연구개발계획서 작성시 안내 사항들을 충분히 검토 후 반영하여 과제를 신청하여 주시기 바랍니다.

정부에서 지원하는 R&D가 R&D로 끝나지 않고 혁신적인 기술 및 파급력 있는 성과창출 등을 위해, `ICT R&D 신규 과제기획 중점 고려사항`을 제공하여 드리오니 연구개발계획서에 적절하게 반영하고 있는지 검토하고 신청하여 주시기 바랍니다.

이와 함께, 정부R&D 결과물이 기술사업화 및 시장으로 확산될 수 있도록 RFP(제안요구서)에 관련 내용들이 제시되었으니, 연구개발계획서에 충실하게 반영하고 있는지 검토하고 신청하여 주시기 바랍니다.

- 수행체계 : R&D결과물(수행중, 연구종료)의 기술축적 또는 시장 확산 등을 고려한 산·학·연 협력 체계를 구성하여 제시할 것
  - \* 주관연구개발기관으로 학계·연구계가 과제를 수행하고자 하는 경우, 연구결과물의 시장으로 확산 및 기술사업화 등 성과창출 극대화를 위해 공동연구개발기관으로 산업체 참여 및 협력 필요
  - \* 주관연구개발기관으로 산업계가 과제를 수행하고자 하는 경우, 기술축적 및 기술사업화의 학습 기회 제공을 위해 공동연구개발기관으로 복수의 학계(2개 이상) 또는 연구계 참여 및 협력 필요
- 수행주체별 역할 배분 : 주관연구개발기관으로 학계·연구계가 수행하는 과제는 R&D 결과물이 기술사업화 및 시장에 확산될 수 있도록 산업체의 참여 비중(역할 등)을 제시할 것

< 예시 : 과제가 종료되는 시점으로 갈수록 산업체 참여 비중 변화 >

|                |            | 수행기간          |      |      |      | 참여 비중<br>(역할 등) |
|----------------|------------|---------------|------|------|------|-----------------|
|                |            | D년<br>(과제 시작) | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ |                 |
| 수행주체<br>(권소시움) | 학계/<br>연구계 |               |      |      |      |                 |
|                | 산업계        |               |      |      |      |                 |

또한, R&D 결과물이 시장으로 확산되어 가치 창출을 할 수 있도록 RFP 기준 TRL 5단계(과제종료시점) 이상 과제의 경우, 구체적인 상용화·기술이전(Commercialization·Transition) 계획을 연구개발계획서에 제시하여야 합니다.

\* 상용화·기술이전(Commercialization·Transition)계획 : 상용화·기술이전을 위한 구체적인 계획으로 사업화의 대상이 되는 연구결과와 이를 통해 구현되는 제품(또는 서비스)에 대한 설명, 기술이전 대상 또는 비즈니스 모델, 과제 진행 경과에 따라 기술사업화를 위한 수행주체(산·학·연)별 역할 등 세부사항을 포함하여 작성

기술료 제도의 활성화와 연구개발결과물의 활용·촉진을 위하여 전산접수시, ‘기술기여도 산정 근거자료’를 반드시 제출하고, 선정평가지 평가위원들의 검증을 받아야 합니다.

따라서, 신규과제에 참여를 희망하는 기관은 연구개발결과물의 기술이전·사업화 계획에 따라 전산접수시 제출한 기술기여도 산정 근거자료를 바탕으로 선정평가지 발표하여야 합니다.

【 과제 선정 이후 연구자의 이행사항 안내 】

ICT R&D 연구자간 시너지 향상과 우수성과 결과물이 R&D로 끝나지 않고 시장으로 보급·확산될 수 있도록 연구수행시 이행하여야 할 사항을 안내드리오니 협조 부탁드립니다.

① 연구책임자는 특별한 사유가 없는 한 IITP에서 진행하는 각종 평가에 최소 1회/연 참여를 협조하여 주시기 바랍니다.

평가자와 피평가자 모두가 만족할 수 있는 평가 운영을 위해 IITP에서 진행하는 각종 평가·검토에 참여하신 연구자분들은 과제 기획위원 또는 정부정책 및 사업추진 관련 전문가 회의시 우선적으로 위촉하여 드릴 예정이오니, 전문성을 갖춘 연구자분들의 적극적인 참여를 부탁드립니다.

② 연구책임자 및 참여인력은 `R&D 과제협의체`, `개방형 기술성과교류회(Peer review)` 등에 적극 참여하여야 합니다.

`R&D 과제협의체`는 연구자간 기술공유와 협업 등을 통한 연구성과 시너지 강화 등을 위해 유사 기술·과제별로 그룹화하여 구성·운영하오니 특별한 사유가 없는 한 참여를 당부드리며, 과제협의체내 대표성이 있는 연구책임자는 PL(Project Leader)로써 연구자간 상호협력하여 해당 과제협의체를 총괄 운영하여야 합니다.

\* R&D과제협의체에 참여하여 활동한 실적은 단계·최종평가지 “수행내용 및 과정” 평가항목에서 고려될 수 있습니다.

특히, `개방형 기술성과교류회(Peer review)`는 연구질적 향상과 시장 파트너쉽 기회 제공 등을 도모하고자 연구를 수행하는 과정에서 연구방법·내용 등에 대해 동료 연구자 뿐만아니라 전문가, 수요자, 투자자 등의 폭넓은 피드백과 함께 최근의 기술변화 등을 고려한 Rolling Plan & Moving Target, 연구방향 조정·검토 등을 진행하오니 적극적인 참여를 부탁드립니다.

③ 국가연구개발혁신법 제15조(특별평가를 통한 연구개발과제의 변경 및 중단)에 의거하여 수행중인 연구과제 중단 여부 또는 목표변경 등을 결정하기 위한 평가가 진행될 수 있습니다.

\* 연구개발 환경이 변경되어 연구개발과제를 계속하여 수행하는 것이 불필요하다고 판단되는 경우, 연구개발 환경이 변경되었거나 연구개발과제 목표를 조기에 달성하여 연구개발과제를 계속하여 수행하는 것이 필요하지 아니하다고 판단되는 경우 등

④ 연구기관 및 연구자는 수행 중이거나 종료된 과제에서 우수한 성과가 창출된 경우, 관련 성과물(논문, 특허, 표준화, 기술이전 등)을 부처(과기정통부 등) 및 IITP에 통보 및 관련 자료를 제출하여야 하며, 성과 홍보에 노력하여야 합니다.

또한, 연구기관 및 연구자는 성과 홍보 시(각종 전시 참여·홍보 등) 다음의 사사(acknowledgement) 문구(안)을 포함하여야 하며, 언론 홍보가 예정되어 있는 경우, IITP와 사전 협의 등 적극적인 협조를 부탁드립니다.

\* (국문 예시) ~~(중략) 0000 연구성과는 과기정통부·정보통신기획평가원의 '0000사업'으로 수행한 결과입니다. (생략)

\*\* (영문 예시) ~~(중략) This work was supported by Institute of Information & communications Technology Planning & Evaluation (IITP) grant funded by the Korea government(MSIT) (생략)

⑤ 연구개발성과 소유기관(기술료 등 납부 의무기관)은 과제협약시 ‘정부납부기술료 납부 협약서’와 선정평가위원회 평가의견이 반영된 ‘기술기여도 산정 근거자료’를 제출하여야 합니다.

기술기여도 수정이 필요할 경우, 최종평가지 명확한 성과활용·사업화 계획을 반영한 ‘기술기여도 산정 근거자료’를 제출하고 평가위원들의 검증을 받아야 합니다.

기술료\*는 국가R&D 재투자와 선행연구, 기술이전 촉진·성과확산 등 R&D 선순환 체계 구축을 위한 매우 중요한 제도로, 기술료 납부계획 협약 및 성실한 납부 제도의 원활한 시행을 위해 적극적인 협조를 부탁드립니다.

\* 연구개발성과소유기관이 직접실시(연구성과의 사용·양도·대여) 또는 제3자실시 등을 통해 수익(매출액)이 발생한 경우 연구개발비를 지원한 중앙행정기관의 장에게 기술료의 일부 또는 성과로 인한 수익의 일부를 납부하는 제도

국가연구개발사업 성공과 우리나라 ICT 기술 발전과 경쟁력 강화를 위해 연구자분들의 많은 관심과 적극적인 참여를 당부드립니다.

# 1. 지원내용

## □ 양자과학기술 플래그십 프로젝트(양자통신·센서) 사업 지원내용

[단위 : 백만원]

| 내역사업명      | 순번  | 과제명   | '25년 정부지원비    | 비고                   |
|------------|---|---|---------------|----------------------|
| 양자통신       | 1   | 양자 네트워크 얽힘 증류 프로토콜 및 응용기술 개발                              | 580           |                      |
|            | 2   | (병렬형, 총괄) CMOS 호환 양자메모리 기반 양자 중계기 원천기술 개발                 | 1,034         | 병렬형 과제 (p.8 추진체계 참고) |
|            |   | (총괄/세부1) CMOS 호환 양자메모리 기반 양자 중계기 핵심 소자 기술 개발              |               |                      |
|            | 3   | (세부2) 고순도 28Si 웨이퍼 제작기술 개발                                | 418           |                      |
|            | 4   | 중성원자 기반 양자 중계기 원천기술 개발                                    | 870           |                      |
|            | 5   | 확정적 얽힘 고체 양자 중계기 원천기술 개발                                  | 1,087         |                      |
| 6          | 얽힘 다광자 기반 일방향 고속 양자 중계기 원천기술 개발                 | 870   |               |                      |
| 양자센싱       | 7   | 원자기반 항법용 양자 자이로 및 가속도 센서 개발                               | 1,361         |                      |
|            | 8   | 원자기반 항법용 양자 중력 센서 개발                                      | 1,361         |                      |
|            | 9   | 다중 원자 전이와 다중 대역 광빔 기반 차세대 광주파수 원자시계 개발                    | 907           |                      |
|            | 10  | (통합형, 총괄) 다이아몬드 NV 센터 기반 고감도 고분해능 양자 MRI, 심자도 기술 개발       | 1,030         | 통합형 과제 (p.8 추진체계 참고) |
|            |   | (총괄/세부1) 다이아몬드 NV 센터 기반 고감도 고분해능 양자 MRI 기술 개발             |               |                      |
|            | 11  | (세부2) 양상블 NV 센터 기반 소형 자기장센서 및 심자도 기술 개발                   | 567           |                      |
|            | 12  | 뇌자도 측정을 위한 원자 증기셀 기반 양자 자기장 센서 기술 개발                      | 680           |                      |
|            | 13  | 반도체 비파괴 검사를 위한 리드버그 원자 기반 THz 전기장 양자 센싱 및 고속 이미징 핵심 기술 개발 | 635           |                      |
|            | 14  | 고분해능, 고감도 양자 현미경 시스템 기술 개발                                | 490           |                      |
|            | 15  | 양자 유도결맞음 기반 중적외선 및 테라헤르츠 대역 저비용, 고효율 양자 분광 기술 개발          | 326           |                      |
|            | 16  | 고체 점결함 양자얽힘 큐비트쌍 기반 고전 한계 극복 양자센싱 핵심기술 개발                 | 907           |                      |
|            | 17  | 원자 기반 양자센싱 핵심원천기술 개발                                      | 907           |                      |
| 18         | 고순도, 고동일성 단광자 고도화 모듈 개발 및 이를 활용한 다중 광자 얽힘 기술 개발 | 600   |               |                      |
| 19         | 양자 압착광원을 활용한 초정밀 양자 계측 기술 개발                    | 307   |               |                      |
| <b>합 계</b> |   |   | <b>14,937</b> |                      |

※ 공고 부문, 세부사업, 내역사업, RFP의 세부 내용은 붙임 문서를 참고하시기 바랍니다.

## 공통사항

- 각 세부사업별 지원대상 연구개발과제 상세목록과 과제제안요구서(RFP)는 범부처통합연구 지원시스템(www.iris.go.kr) 및 정보통신기획평가원(www.iitp.kr) 홈페이지 사업공고를 참조
- 제출한 연구개발계획서가 지원대상 연구개발과제 상세목록과 과제제안요구서(RFP)에 부합하지 않는 경우 접수 취소 또는 사전지원제외 할 수 있음
- 신청 가능한 정부지원연구개발비의 최대범위는 과제별 과제제안요구서(RFP)에 명기된 지원금액을 초과할 수 없음
- '25년(1차년도) 연구개발기간은 '25.10월~'26.3월(6개월)이며, 연구개발기간의 경우 평가 및 심의 위원회, 과학기술정보통신부의 검토 결과 등에 따라 조정될 수 있음
  - \* 평가기간 및 평가 확정 심의 일정을 고려하여, 연구개발기간은 변동 가능함
- 정부지원연구개발비는 '25년만 확정이며, 총 정부지원연구개발비는 매년 국회 확정 결과에 따라 사업 예산 변경이 가능함
  - \* **3단계(6~8년차)의 정부지원연구개발비는 2단계 종료 후, 양자과학기술 플래그십 프로젝트 사업의 추가 적정성 검토 결과에 따라 조정 제시될 예정이며, 조정 과정에서 연구목표, 내용, 기간 등 주요사항이 변경(통폐합, 중단, 삭제, 추가 등)될 수 있음**
- 본 공고에서 지원하는 과제는 지정공모 과제로 보안등급 일반과제로 신청하고 이를 연구개발계획서에 표기하여야 함
- 연구책임자(주관/공동/위탁 책임자 포함)는 연구개발기간 동안 외국의 정부·기관·단체 등으로부터 받는 행정적·재정적 지원이나 노무 또는 자문 등을 제공하고 받는 대가에 관한 사항을 선정된 후 협약 시 연구개발계획서에 명시해야 함

## 동시수행과제 제한

- 본 공고에서 지원하는 과제는 관련법령 및 규정에 따른 '동시수행 연구개발과제 수 제한' 과제에 해당함
  - 연구자가 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제 수를 본 공고에서 지원하는 과제를 포함하여 최대 5개로, 그 중 연구책임자로서 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제수를 최대 3개로 제한함
  - 다만, 관련 법령 및 규정 등에 따라 동시수행과제수 산정에서 제외되는 과제는 동시수행 과제수 제한 대상에 포함하지 않음

|   |   |
|---|---|
| 국가연구개발혁신법 시행령 제64조(연구개발과제 수의 제한) 제2항                  | ▶ 외국법인인 연구개발기관(연구개발과제협약에 따라 연구개발비를 부담하는 연구개발기관으로 한정)과 연구개발과제를 공동으로 수행하는 연구개발기관의 연구자에 대해 동시수행과제 수를 최대 6개, 그 중 연구책임자로서 동시수행과제 수를 최대 4개로 제한  |
| 국가연구개발혁신법 시행령 제64조(연구개발과제 수의 제한) 제3항                  | ▶ 신규 연구개발계획서의 제출 마감일로부터 6개월 이내 종료되는 과제<br>▶ 사전 조사, 기획·평가연구 또는 시험·검사·분석에 관한 과제<br>▶ 과제의 조정 및 관리를 목적으로 하는 과제<br>▶ 중앙행정기관이 소관업무를 위하여 직접수행하는 과제<br>▶ 정부출연연구기관의 기본사업 과제<br>▶ 연구개발을 주목적으로 하지 않는 기반 구축 사업, 대학재정지원사업, 인력 양성 사업 및 학술활동사업 관련 과제 |
| 국가연구개발사업 동시수행 연구개발과제 수 제한 기준 제5조(중소기업·비영리기관 공동 과제 기준) | ▶ 비영리기관·중소기업 공동 과제의 협약 체결 시 계획된 연평균 정부지원연구개발비가 3억원 이하인 과제   |

국가연구개발사업 동시수행 연구개발과제 수 제한 기준 제6조(국가과학기술자문회의 심의 과제 기준)

- ▶ 신규과제 중 연평균 연구개발비 6천만원 이하의 소규모 과제로서 부처에서 3책5공 적용제외가 필요하다고 인정하는 과제
- ▶ 하나의 연구개발기관이 동일 과제를 다수의 부처(전문기관)와 외형상 각각 협약하는 경우로서 3책5공 제도의 취지와 무관하다고 인정하는 과제

- 연구자가 본 공고에서 지원하는 과제에 선정되어 동시수행과제수 제한을 초과하게 되는 경우, 즉시 그 사실을 정보통신기획평가원에 통지하여 연구책임자 변경 등 조치가 이루어질 수 있도록 해야 함
- \* 범부처통합연구지원시스템(IRIS) 로그인 후 국가연구자정보시스템을 통해 해당 연구자의 수행 중인 과제 수를 확인할 수 있음
- 연구자가 동시수행과제수를 초과하여 국가연구개발사업에 참여하고 있음에도 그 사실을 통지하지 않고 사후 적발될 경우, 사안에 따라 관련법령 및 규정에 근거한 조치가 이루어질 수 있음

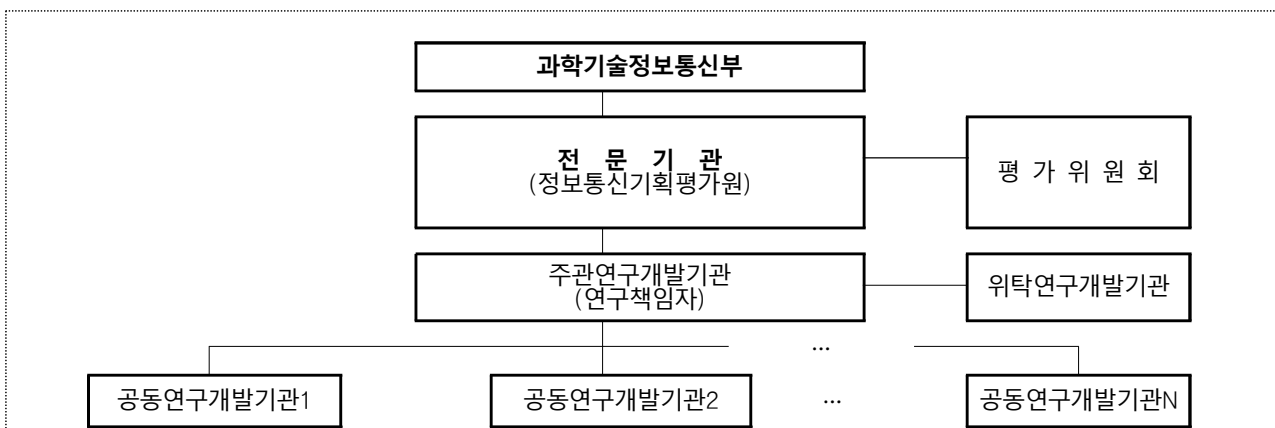
## 2. 근거법령 및 관련규정

|             |  |
|-------------|--|
| <b>근거법령</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국가연구개발혁신법, 동법 시행령 및 관련 행정규칙*</li> <li>* 국가연구개발사업 연구개발비 사용기준, 국가연구개발사업 연구노트 지침, 국가연구개발사업 동시수행 연구개발과제 수 제한기준, 국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 표준지침 등</li> <li>○ 과학기술기본법, 정보통신산업진흥법, 방송통신발전기본법 및 하위법령, 시행규칙</li> <li>○ 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법, 동법 시행령 및 시행규칙</li> </ul> |
| <b>관련규정</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정보통신·방송 연구개발 관리규정</li> <li>○ 정보통신·방송 연구개발 보안관리 규정</li> <li>○ 정보통신·방송 연구윤리 진실성 확보 등에 관한 규정</li> <li>○ 양자과학기술 플래그십 프로젝트 운영관리규정</li> </ul>   |

## 3. 사업 추진체계

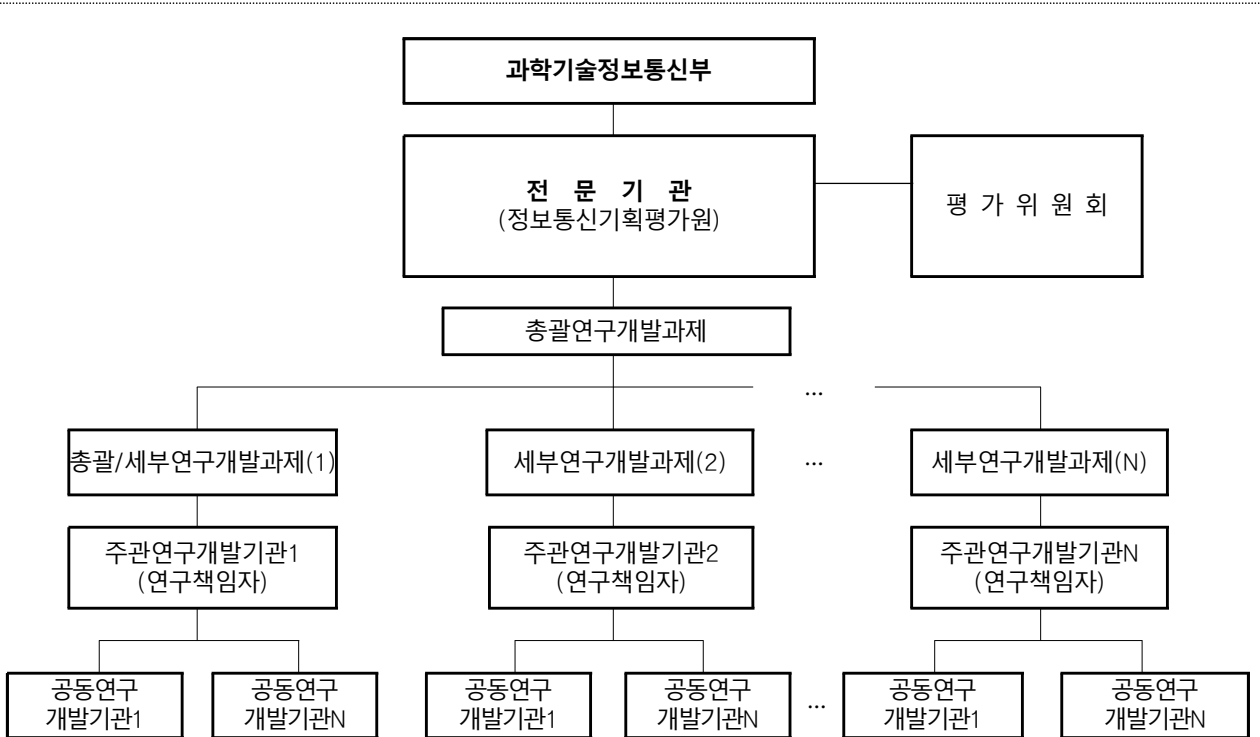
### 가. 사업 추진체계

#### ▷ 일반형 추진체계(RFP 1, 4~9, 12~19)



- ※ '주관연구개발기관'이란 연구개발과제를 주관하여 수행하는 기관을 말함
- ※ '연구책임자'란 주관연구개발기관에 소속된 자로 연구개발과제를 총괄하여 수행하는 연구자를 말함
- ※ '공동연구개발기관'이란 연구개발과제를 주관연구개발기관과 분담하여 공동으로 수행하는 연구개발기관을 말함
- ※ '위탁연구개발기관'이란 주관연구개발기관으로부터 연구과제 일부를 위탁받아 수행하는 기관  
(공동연구개발기관은 위탁연구개발비를 사용할 수 없음)
- ※ 향후, 양자과학기술 플래그십 프로젝트 사업추진단과 공동으로 관리할 수 있음

▷ 병렬형/통합형 추진체계(RFP 2~3, 10~11)



- ※ '총괄연구개발과제'란 2개 이상의 연구개발과제가 서로 연관되어 추진되는 체계에서 이들 연구개발과제를 총괄하는 연구개발과제를 말함(세부연구개발과제 1이 총괄 기능 수행)
- ※ '병렬형'은 2개 이상의 연구개발과제를 독립적으로 선정하고 향후 협력·연계하여 추진하는 체계를 말함
- ※ '통합형'은 2개 이상의 연구개발과제가 전체 컨소시엄으로 통합 선정되는 체계를 말함
- ※ 향후, 양자과학기술 플래그십 프로젝트 사업추진단과 공동으로 관리할 수 있음

나. 연구개발기관의 신청 자격

**신청 자격**

- 기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체 등 관련 규정\*에 해당되는 기관(접수마감일 기준)
  - 주관연구개발기관으로 신청하는 기업의 경우는 접수마감일 현재 기업부설연구소 또는 연구전담부서를 보유하고 있는 법인사업자여야 함
  - \* 선정 이후 연구개발기간 동안 주관연구개발기관(기업)은 기업부설연구소 또는 연구전담부서를 유지해야함
  - 외국에서 외국 법령에 따라 설립된 외국법인도 연구개발기관으로 직접 참여할 수 있음
  - \* 단, 국내 연구개발기관과 연구개발과제를 공동으로 수행하는 경우로 한정함
  - 국내 연구개발기관이 연구개발과제협약으로 정하는 바에 따라 전문기관의 승인을 받아 외국에 소재한 기관 또는 외국인과 공동으로 연구를 수행하려는 경우 국제공동연구개발비로 집행 가능함. 이때 외국에 소재한 기관은 연구개발기관이 아니며, 연구개발계획서에 '연구

## 신청 자격

개발기관 외 기관'으로 표기함

- 국내 연구개발기관이 외국에 소재한 기관 또는 외국인의 전문기술을 활용하고자 하는 경우에는 외부전문기술활용비로 집행 가능함. 이때 외국에 소재한 기관은 연구개발기관이 아니며, 연구개발계획서에 '연구개발기관 외 기관'으로 표기함

※ 관련 근거 : 「국가연구개발혁신법」 제2조(정의) 제3호 및 동법 시행령 제2조(연구개발기관)

※ 기업부설연구소 또는 연구전담부서 보유여부 확인 : 한국산업기술진흥협회(www.rnd.or.kr)

### 다. 정부지원연구개발비 지원기준

#### ▷ 공통 사항

- 연구개발과제의 연구개발비는 정부가 지원하는 연구개발비('정부지원연구개발비')와 연구개발기관이 부담하는 연구개발비('기관부담연구개발비')를 포함함
- 국가연구개발혁신법 시행령 제19조 제1항 제1호부터 제4호까지 해당되는 기업은 기관부담 연구개발비를 부담해야 하며, 다음에 해당하는 경우에는 기관부담연구개발비를 부담하지 아니함
  - 비영리기관
  - 해당 연구개발기관의 연구개발성과를 국가 소유로 하는 경우
  - 해당 연구개발기관이 위탁연구개발기관으로서 연구개발과제의 일부를 수행하는 경우
  - 「연구산업진흥법」 제6조제1항에 따라 신고한 전문연구사업자가 시험·분석 등 연구개발서비스의 제공만을 목적으로 하는 공동연구개발기관으로서 연구개발과제를 수행하는 경우
- 연구개발비의 산정 및 사용 기준은 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」을 적용함

#### ▷ 지원 기준

- 국가연구개발혁신법 시행령 제19조제1항\*제1호부터 제4호까지(이하, 영 제19조제1항제1호부터 제4호)까지 해당되는 기업은 연구개발기관의 유형에 따라 정부지원연구개발비 지원 기준은 아래와 같음

| 중소기업<br>(영 제19조제1항제1호)                  | 중견기업<br>(영 제19조제1항제2호)  | 공기업, 지방직영기업·<br>지방공사·지방공단,<br>이 외의 기업<br>(영 제19조제1항제3호, 제4호) | 그 외의 경우   |                      |           |   |  |
|---|---|--|-----------|----------------------|-----------|---|--|
| 연도별 해당 기관의 국제공동연구개발비를 제외한 연구개발비의 75% 이하 | 연도별 해당 기관의 국제공동연구개발비를 제외한 연구개발비의 70% 이내<br><table border="1" style="margin: 5px auto; border-collapse: collapse; text-align: left;"> <tr> <td style="padding: 2px;">평균매출액 등이<br/>3천억 원 미만</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">75%<br/>이내</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">평균매출액 등이<br/>3천억 원 이상</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">70%<br/>이내</td> </tr> </table> | 평균매출액 등이<br>3천억 원 미만   | 75%<br>이내 | 평균매출액 등이<br>3천억 원 이상 | 70%<br>이내 | 연도별 해당 기관의 국제공동연구개발비를 제외한 연구개발비의 50% 이하 | 연도별 해당 기관의 국제공동연구개발비를 제외한 연구개발비의 100% 이내 |
| 평균매출액 등이<br>3천억 원 미만                    | 75%<br>이내   |  |           |                      |           |   |  |
| 평균매출액 등이<br>3천억 원 이상                    | 70%<br>이내   |  |           |                      |           |   |  |

\* '중소기업'이란 「중소기업기본법」제2조에 따른 중소기업임

\* '중견기업'이란 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조제1호에 따른 중견기업임

※ 초기 중견기업의 기관부담 연구개발비 가이드라인 적용(과학기술정보통신부 연구제도혁신과-2883, 2021.12.30.)

\* '공기업'이란 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조제4항제1호에 따른 공기업임

\* '지방직영기업·지방공사·지방공단'이란 「지방공기업법」에 따른 지방직영기업·지방공사·지방공단임

\* 산업위기대응지역 중소기업의 경우 정부지원연구개발비를 해당 연구개발기관 국제공동연구개발비를 제외한 연구

개발비의 80% 이하 지원 가능

- \* 수요기업(해당 신청과제의 수행에 따라 개발되는 제품·장치·서비스의 구매를 목적으로 신청과제에 참여하여 개발되는 제품·장치·서비스의 성능평가·검증을 수행하는 기업으로 공동연구개발기관으로만 참여 가능)으로 참여하는 기업은 정부지원연구개발비 없이 과제에 참여할 수 있으며, 정부지원연구개발비를 지원받는 경우에는 기업 유형에 관계없이 중소기업 기준으로 적용할 수 있음
- \* “평균매출액 등”이란 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법 시행령」 제7조에 따른 “평균매출액 등”을 말함

## 라. 기관부담연구개발비 현금부담 기준

- 기관부담연구개발비는 다음 비율에 따라 산정된 금액을 현금으로 부담해야 하며, 연구개발 기관의 유형에 따른 현금부담 기준은 아래와 같음

| 중소기업 및<br>평균매출액 등이 3천억원<br>미만인 중견기업<br>(영 제19조제1항제1호) | 평균매출액 등이 3천억원<br>이상인 중견기업<br>(영 제19조제1항제2호) | 공기업, 지방직영기업·<br>지방공사·지방공단,<br>중소·중견기업이 아닌 기업<br>(영 제19조제1항제3호,<br>제4호) | 그 외    |
|---|---|--|--------|
| 연도별 해당 기관<br>기관부담연구개발비의<br>10%이상                      | 연도별 해당 기관<br>기관부담연구개발비의<br>13%이상            | 연도별 해당 기관<br>기관부담연구개발비의<br>15%이상                                       | 필요시 부담 |

- \* 현금으로 부담하는 기관부담연구개발비는 연도별 연구개발기간이 종료되기 3개월 전까지 부담을 완료해야함
- \* 현물은 소속기관 연구사 인건비, 연구시설·장비비, 기술도입비·연구재료비, 소프트웨어 활용비로 부담할 수 있음
- \* 수요기업의 경우 기업 유형에 관계없이 중소기업 수준으로 기관부담연구개발비 중 현금을 부담할 수 있음  
다만, 수요기업이 정부지원연구개발비를 받지 않는 경우에는 기관부담연구개발비 중 현금을 면제할 수 있음
- \* 소재·부품·장비 과제를 수행하는 기업의 경우 기관부담연구개발비 중 현금을 현물로 대체할 수 있음
- \* 정부지원연구개발비를 지원받지 않는 연구개발기관은 기관부담연구개발비의 전부를 현물로 부담할 수 있음. 이때 「국가연구개발혁신법」 제11조(연구개발과제 협약 등) 제1항에 따른 협약 당사자로서 연구개발기관의 책임과 역할을 다하기 위하여 「국가연구개발혁신법 시행령」 제19조제1항 각 호에 따른 기관부담연구개발비를 부담할 것을 권고함
- \* “평균매출액 등”이란 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법 시행령」 제7조에 따른 “평균매출액 등”을 말함

## 마. 정부지원연구개발비 비례 신규 인력 채용

- 연구개발과제를 수행하는 연구개발기관이 기업인 경우, 총 연구개발기간의 정부지원연구개발비 총액을 기준으로 매 5억원 당 1명 이상의 비율로 청년(만 18세~34세, 채용시점 기준)을 참여연구원으로 신규 채용해야 함
- \* 신규채용 연구원(청년인력)은 사업공고일 기준 6개월 이전(2025년 3월 1일~)부터 과제 종료 시까지 채용한 인력이며 채용 시점에 청년기준에 부합해야 함
- 대상기업은 1차년도에 최소 1명을 채용하고, 지급받는 정부지원연구개발비가 매 5억원이 되는 해당연도마다 청년 연구인력을 채용하며 1년 이상 고용상태를 반드시 유지해야 하며, 연구개발기간 동안 인건비계상률 100%를 유지해야 함
- 해당 인력을 채용 후 1년 이상 유지하지 못하고 해고하거나 채용하지 아니한 경우 해당 인건비 전액을 불인정(기 지급한 금액을 포함하되, 해당 인력의 자발적 퇴사의 경우 2개월 이내에 대체인력을 채용하거나 채용 노력을 지속한 경우 해당 인력에게 기 지급한 금액은 예외로 함)

**< 예시 >**

- 정부지원연구개발비 15억원의 ICT R&D 과제를 총 5년 동안 수행하는 중소기업에 대한 적용
  - 연구개발기간 5년 동안 지급받는 정부지원연구개발비가 15억원이므로 총 3명 이상 채용해야 함
  - 채용 시점은 지급받는 정부지원연구개발비가 매 5억원이 되는 시점(V표시)이나 첫 5억원을 지급받는 시점과는 별개로 1차년도에 최소 1명을 우선 채용해야 함

| 사업연도              | 1차년도 | 2차년도 | 3차년도 | 4차년도 | 5차년도 |
|-------------------|------|------|------|------|------|
| 해당연도<br>정부지원연구개발비 | 3억   | 3억   | 3억   | 3억   | 3억   |
| 매 5억원 이상인 시점      |      | V    |      | V    | V    |
| 채용 사례 1           | 3명   |      |      |      |      |
| 채용 사례 2           | 2명   |      |      | 1명   |      |
| 채용 사례 3           | 1명   |      |      | 1명   | 1명   |

**바. 신규 고용에 따른 기관부담연구개발비 중 현금부담 감면 기준**

- 중소·중견기업 및 대기업이 채용하는 청년인력 이외에 과제수행을 위해 추가로 청년(만 18세~34세, 채용시점 기준)을 참여연구원으로 고용할 경우, 기관부담연구개발비 현금을 해당 인력이 참여한 과제에서 현금으로 지급받는 인건비만큼 현물로 납부 가능
  - \* 신규채용 연구원(청년인력)은 사업공고일 기준 6개월 이전(2025년 3월 1일~)부터 과제 종료 시까지 채용한 인력이며 채용 시점에 청년기준에 부합해야 함
- 협약 시 신규 참여연구원 채용 확인서를 제출(신규과제의 경우 사업공고일 기준 6개월 이전에 채용한 자도 인정). 단, 채용예정인 경우 해당 사업연도 이내에 채용하고 입증자료를 제출
- 해당 인력은 채용 후 1년 이상 고용상태를 유지해야 하며, 차기 사업연도에도 고용 유지 시 계속하여 감면
- 해당 인력을 고용 유지기간 이전에 해고하거나 채용예정 계획을 제출하고 채용하지 아니한 경우 현물로 납부한 금액만큼 현금으로 부담하여야 함

## 4. 과제신청 유의사항

### 가. 사전지원제외 대상

#### < 다음의 경우는 지원 대상에서 제외할 수 있음 >

- 신청과제가 공고된 과제제안요구서(RFP)의 목표 및 내용에 부합하지 않는 경우
- 신청과제의 과제기획위원회에 참여한 과제기획위원이 해당 과제의 주관연구개발기관 연구책임자 또는 공동연구개발기관의 책임자로 과제에 참여하는 경우
- 신청과제의 기술개발 목표 및 내용이 기지원, 기 개발된 과제와 동일한 경우
  - \* 단, 기 개발된 소프트웨어의 기술 또는 제품에 대해 혁신적인 기능을 추가하거나 성능을 향상시키기 위한 연구개발인 경우는 예외
- 주관연구개발기관, 주관연구개발기관의 장, 주관연구개발기관의 연구책임자, 공동연구개발기관, 공동연구개발기관의 장, 공동연구개발기관의 책임자, 위탁연구개발기관, 위탁연구개발기관의 장, 위탁연구개발기관의 책임자, 참여연구자 등이 접수 마감일 현재 각종 보고서 제출, 기술료/회수금/환수금 납부 등 의무사항을 불이행하고 있는 경우
- 접수 마감일 현재 주관연구개발기관, 주관연구개발기관의 장, 주관연구개발기관의 연구책임자, 공동연구개발기관, 공동연구개발기관의 장, 공동연구개발기관의 책임자, 위탁연구개발기관, 위탁연구개발기관의 장, 위탁연구개발기관의 책임자, 참여연구자 등이 국가연구개발사업에 참여제한을 받고 있는 경우
- 접수기간 내에 연구개발계획서 등 해당 필수 서류를 미제출한 경우
- 접수 마감일 현재 주관연구개발기관, 주관연구개발기관의 장, 주관연구개발기관의 연구책임자, 공동연구개발기관, 공동연구개발기관의 장, 공동연구개발기관의 연구책임자, 위탁연구개발기관, 위탁연구개발기관의 장, 위탁연구개발기관의 책임자 등이 아래의 어느 하나에 해당하는 경우(단, 비영리기관 및 공기업/공사는 비적용)
  - 기업의 부도
  - 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우(단, 회생인가 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원받은 기업은 예외)
  - 민사집행법에 기하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 은행연합회 등 신용정보집중기관에 채무불이행자로 등록된 경우(단, 회생인가 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원받은 기업은 예외)
  - 파산·회생절차·개인회생절차의 개시 신청이 이루어진 경우(단, 법원의 인가를 받은 회생계획 또는 변제계획에 따른 채무변제를 정상적으로 이행하고 있는 경우는 예외)
  - 외부감사 기업의 경우 최근년도 결산감사 의견이 "의견거절" 또는 "부적정"
  - 최근 결산 기준 자본전액잠식(한국채택국제회계기준(K-IFRS)을 적용함에 따라 자본전액잠식이 발생한 경우에는 일반기업회계기준(K-GAAP)을 적용하여 자본전액잠식 여부 판단 가능. 이 경우, 연구개발기관은 자본잠식 여부 판단을 위해 추가적인 회계기준에 따른 자료를 전문기관에 제출하여야 하며, 한국채택국제회계기준과 일반기업회계기준을 혼용할 수 없음)
- ※ 상기 자본전액잠식 계산 시 한국벤처캐피탈협회 회원사 및 중소기업진흥공단 등 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관으로부터 최근 5년간 대출형 투자유치(CB, BW)를 통한 신규 차입금 및 상환전환우선주(RCPS)는 자본으로 계산 가능
- ※ 회계연도 말 결산 이후 재무상황이 호전된 경우, 수정된 재무제표와 외부회계법인의 의견서 제출 가능

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>확인근거</b><br>(증빙서류) | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 최근년도 결산재무제표(대차대조표, 손익계산서)</li> <li>* 접수마감일 기준 관할세무서에 신고된 전년도('24년도) 재무제표(국세청 발급)를 근거로 판단</li> <li>* 전년도 결산이 종료되지 않아 신고를 하지 못한 경우, 관할세무서에 신고된 전전년도('23년도) 재무제표(국세청 발급) 또는 창업 2년 미만의 기업은 전년도말 추정재무제표로 판단</li> <li>■ 상기 자본전액잠식 계산을 위해 제출한 서류 일체</li> </ul> |
|-----------------------|--|

- ※ 접수 마감일까지 '24년도 결산이 마무리되지 않아 '24년도 결산재무제표를 제출하지 않은 기관은 선정평가 결과에 따라 선정되었을 경우 협약 완료 전까지 '24년도 결산재무제표를 제출해야 함. '24년도 결산재무제표 확인 결과, 지원 대상 제외 사유에 해당할 경우에는 평가결과와 관계없이 지원 대상에서 제외됨
- ※ 선정평가 이후 상기 제외 항목에 해당되는 것으로 확인된 경우, 해당과제의 선정 취소 또는 협약을 해약할 수 있음

## 나. 영리기관 인건비 현금산정 기준

< 영리기관 소속 참여연구자의 인건비는 현물계상이 원칙이나, 아래의 경우 현금산정이 가능함 >

- 중소·중견기업인 연구개발기관이 해당 과제의 수행을 위해 신규로 채용하는 연구자의 인건비
  - \* 신규채용 연구자는 사업공고일 기준 6개월 이전부터 과제 종료 시까지 채용한 인력임
- 중소·중견기업인 연구개발기관이 채용한 신규 참여연구자의 현금 인건비가 해당과제 연구개발기관 연차별 인건비 총액(현금+현물)의 30% 이상일 경우, 신규 참여연구자 현금 인건비만큼의 기존인력 인건비
  - \* 과제선정 후 신규 채용인력의 현금 인건비가 해당년도 인건비 총액의 30%미만으로 집행된 경우, 정산 시 해당년도 기존인력의 현금 인건비를 전액 불인정함
  - \* 신규 채용인력의 해당년도 현금 인건비가 해당년도 인건비 총액의 30%이상 집행되었더라도 연구개발계획서보다 적게 집행했을 경우 해당 차액만큼 기존인력의 현금 인건비를 불인정함
- 연구개발비 사용기준 제65조제4항제2호에 따른 전문연구사업자로 신고한 연구개발기관 소속 참여연구자의 인건비(단, 신청 시 전문연구사업자 신고증을 제출한 경우에 한함)
- 창업기업(사업개시일로부터 연구개발기간 시작일까지 7년이 지나지 아니한 중소기업)인 연구개발기관 소속 참여연구자의 인건비

## 다. 기술료 징수

### ▶ 기술료 징수대상 및 상한

- 기술료 징수 대상
  - '국가연구개발혁신법 시행령 제19조 제1항에 제1호부터 제4호까지 해당되는 연구개발기관'은 ①기술실시계약을 체결하고 기술료를 징수하거나, ②직접 연구개발성과를 실시하는 경우, '기술료등납부의무기관'으로 기술료를 납부해야 함
- 기술료 상한

| 연구개발기관 유형 | 중소기업인 경우       | 중견기업인 경우       | 공기업, 지방직영기업·지방공사·지방공단, 이 외의 기업 |
|-----------|----------------|----------------|--------------------------------|
| 기술료 상한    | 정부지원연구개발비의 10% | 정부지원연구개발비의 20% | 정부지원연구개발비의 40%                 |

## ▶ 기술료 산정기준 및 납부 기한

### ○ 기술료 산정 기준

| 연구개발기관 유형     | 중소기업인 경우               | 중견기업인 경우             | 공기업, 지방직영기업·지방공사·지방공단, 이 외의 기업 |
|---------------|------------------------|----------------------|--------------------------------|
| ① 실시계약 체결한 경우 | 실시기관으로부터 징수한 기술료의 2.5% | 실시기관으로부터 징수한 기술료의 5% | 실시기관으로부터 징수한 기술료의 10%          |
| ② 직접 실시할 경우   | (수익금액×기술기여도)의 2.5%     | (수익금액×기술기여도)의 5%     | (수익금액×기술기여도)의 10%              |

- ※ '기술기여도'는 선정평가 시 평가위원회에서 검증하고, 선정된 과제에 대해 협약 시 확정하며, 협약 이후 연구개발기간 이내 전문기관과 사전 협의하여 변경할 수 있음
- ※ 직접 연구개발성과를 실시하여 수익이 발생한 경우 그 실시를 한 날이 속하는 해의 다음해 6월 30일까지 매출액 관련 자료(매년 재무제표 및 재고자산수불부 등)를 제출해야 함

### ○ 기술료 납부 기한

- ① 연구개발성과소유기관이 실시기관과 기술실시계약 체결하고 기술료를 징수할 경우
  - 처음 기술료를 징수한 날이 속한 해의 다음 해부터 5년이 되는 날 또는 연구개발과제가 종료된 날부터 7년이 되는 날 중 먼저 도래하는 날까지 납부해야 함
- ② 연구개발성과소유기관이 직접 실시할 경우
  - 직접실시로 수익이 처음 발생한 날이 속하는 해의 다음 해부터 5년이 되는 날 또는 연구개발과제가 종료된 날부터 7년이 되는 날 중 먼저 도래하는 날까지 매년 수익이 발생한 해마다 납부해야 함

## ▶ 기술료 감면 및 납부 유예

### ○ 신규 채용에 따른 기술료 감면

- (신청대상) 기술료등납부의무기관 중 중소·중견기업이 개발된 기술의 고도화 또는 사업화를 위하여 해당 업무에 활용할 청년인력(만 18세~34세)을 과제종료일로부터 최초 기술료 징수 결과보고서 제출일까지(제3자실시의 경우) 또는 과제종료일로부터 최초 매출액 관련자료(기술 실시 결과보고서) 제출일까지(직접 실시 경우) 신규 채용할 경우
  - \* 군 복무 기간만큼 비례하여 추가 인정하되 최고 만 39세로 한정
- (감면규모) 채용시점부터 2년간 해당인력에 대해 지급한 급여(성과급 포함)의 50%만큼 납부상한액에서 감면
  - \* 납부대상액에서 감면이 아님을 주의(예시 참고)
- (감면방법) 해당 인력 채용시점부터 납부기술료는 2년간 납부 유예조치, 유예기간 종료 후 고용유지 여부 및 타 정부사업에서의 인건비 지원 여부 등을 심사하여 기술료 납부 상한액으로부터 감면 규모 최종 확정 후 통보
  - \* 유예기간에도 기술료 징수 결과보고서(제3자실시) 및 기술실시 결과보고서(직접실시)는 제출되어야 함
  - \* 정부납부기술료 납부 유예기간 종료 또는 유예/감면 사유 소멸(해고, 퇴사 등) 시 해당 기업은 전문기관으로 해당 사실을 즉시 통보하여야 함
- (요건 미충족 시) 2년간 고용을 유지하지 못하는 경우 기술료 납부상한액으로부터 감면 미적용
  - \* 고용 인력 중도 퇴사 시 대체인력 채용을 허용하지 않음

- 실시기업이 수요기업으로서 해당 과제에서 개발된 제품·장치·서비스를 구매한 경우(기술 실시계약 체결 전까지 구매계약서 등으로 증빙하는 경우) 납부기술료 대상금액의 100분의 50을 감경

**< 예시 >**

- 산업위기대응지역 소재 중소기업이 위기지역 지정기간 내 기술료 유예를 신청한 경우 2년 이내에서 연장
- 신규 채용에 따른 기술료 감면 적용 시

| 구분             | 납부상한액으로부터 일부 감면된 경우                    | 납부상한액으로부터 전액 감면된 경우 | 비고  |
|----------------|--|---------------------|---|
| (실사용)정부지원연구개발비 | 100천만원                                 | 100천만원              |   |
| (최초)납부상한액      | 10천만원                                  | 10천만원               | 중소기업으로 가정<br>정부지원연구개발비의 10%(중소),<br>20%(중견) |
| 감면 규모          | 6천만원                                   | 11천만원               | 2년간 지급 인건비의 50%                             |
| 발생기술료          | 5천만원                                   | 5천만원                |   |
| 매출발생1년차(유예)    | 1천만원                                   | 1천만원                |   |
| 매출발생2년차(유예)    | 1천만원                                   | 1천만원                |   |
| 매출발생3년차        | 1천만원                                   | 1천만원                |   |
| 매출발생4년차        | 1천만원                                   | 1천만원                |   |
| 매출발생5년차        | 1천만원                                   | 1천만원                |   |
| (변경)납부상한액      | 4천만원                                   | 0원                  | (최초)납부상한액 - 감면 규모                           |
| 최종납부기술료        | 4천만원                                   | 0원                  | 납부기술료 전체 금액은<br>납부상한액을 넘을 수 없음              |
| 납부기한           | 납부 유예기간 2년 후<br>매출발생 3년차 기술료와<br>함께 납부 | 기술료등납부의무 소멸         |   |

**라. 연구개발성과의 소유**

- **연구개발성과는 해당 연구개발과제를 수행한 연구개발기관이 소유하는 것이 원칙**
- 연구개발과제에의 참여 유형과 비중에 따라 여러 연구개발기관이 공동으로 소유할 수 있으며, 세부 기준은 다음을 따름
  - 여러 연구개발기관이 각자 연구개발성과를 창출한 경우 : 연구개발성과를 창출한 연구개발기관이 해당 연구개발성과를 소유
  - 여러 연구개발기관이 공동으로 연구개발성과를 창출한 경우 : 연구개발성과를 창출한 기여도를 기준으로 소유비율을 정하되, 연구개발기관 간의 협의에 따라 연구개발성과의 소유비율 및 연구개발성과실시(연구개발성과를 사용·양도·대여 또는 수출하거나 연구개발성과의 양도 또는 대여의 청약을 하는 행위를 말한다. 이하 같다) 등에 관한 사항을 정한 경우에는 그 협의에 따름
  - 위탁연구개발기관이 연구개발성과를 창출한 경우 : 주관연구개발기관이 소유
  - 외국에 소재한 기관·단체 또는 외국인과 공동으로 연구를 수행하는 경우 : 연구개발성과를 국내 소재 연구개발기관의 소유로 하거나 국내 소재 연구개발기관에게 우선 실시권을 부여하여야 함
- 아래의 경우에는 연구개발성과를 국가의 소유로 할 수 있음
  - 국가안보를 위하여 필요한 경우
  - 공공의 이익을 목적으로 연구개발성과를 활용하기 위하여 필요한 경우
  - 해당 연구개발기관이 국외에 소재한 경우

#### 마. 연구개발과제의 보안등급 등 보안과제 운용 관련 사항

- 본 공고로 지원하는 과제는 지정공모 과제로 신청자는 신청 과제를 보안등급을 일반과제로 분류하여 이를 연구개발계획서에 표기하여야 함
- 보안 과제는 아래의 어느 하나에 해당하는 과제임
  - 외국에서 기술이전을 거부하여 국산화를 추진 중인 기술 또는 미래핵심기술로서 보호의 필요성이 인정되는 연구개발과제
  - 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」제2조제2호의 국가핵심기술과 관련된 연구개발과제
  - 「대외무역법」제19조에 따른 수출허가 등의 제한이 필요한 기술과 관련된 연구개발과제
  - 연구개발성과 등이 외부로 유출될 경우 기술적·재산적 가치에 상당한 손실이 예상되는 연구개발과제로 중앙행정기관의 장이 정하는 연구개발과제
- 신청자는 보안과제 운용 관련하여, 국가연구개발혁신법 및 동법 시행령 등 관련 규정을 준수해야 함

#### 바. 연구시설·장비 관리에 관한 사항

- 연구개발기관은 부가가치세 포함한 1억원 이상의 시설·장비 도입 시 「국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 표준지침」에 따라 국가연구시설장비심의평가단의 심의를 받아야 함
  - ※ 협약체결 완료 후 국가연구시설장비진흥센터 시설장비심의평가서비스(red.zeus.go.kr)에 심의 신청
- 연구개발기관은 부가가치세 포함 3천만원 이상 1억원 미만의 시설·장비 또는 3천만원 미만이라도 공동 활용이 가능한 시설·장비를 도입할 경우, 전문기관의 심의를 거쳐야 하고, 취득 후에는 30일 이내에 국가연구시설장비 공동활용서비스(zeus.go.kr)에 등록하고 등록증을 발급받아야 함
- 연구개발기관은 구매 예정인 연구장비(SW포함)에 대해 클라우드컴퓨팅서비스 사용 가능 여부를 검토하여 우선 도입해야 함
  - ※ 클라우드컴퓨팅서비스는 과학기술정보통신부에서 운영 중인 '디지털서비스 이용지원 시스템(www.digitalmarket.kr)' 등을 통해 확인 가능

#### 사. 연구비통합관리시스템에 관한 사항

- 연구개발기관은 연구비통합관리시스템(통합Ezbaro)을 통하여 연구개발비(정부지원연구개발비 및 기관부담연구개발비)를 사용·관리하여야 함
  - ※ 통합Ezbaro를 적용한 과제의 연구개발비 정산서류는 통합Ezbaro 시스템에 등록하여 제출하여야 하며, 필요시 일부 제출서류를 간소화(생략) 할 수 있음
- 통합Ezbaro 연구개발기관별 연구개발비 지급 기준(「국가연구개발혁신법 시행령」 및 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」)에 의거 각각 일괄 지급방식 및 건별 지급방식을 적용
  - ※ 일괄 지급방식 : 연구개발기관에 연구개발비를 일시불 또는 협약으로 정한 시점에 분할하여 지급하고, 연구개발기관은 연구개발비를 사용한 후 5일 이내에 사용내역을

**통합Ezbaro에 입력하는 방식**

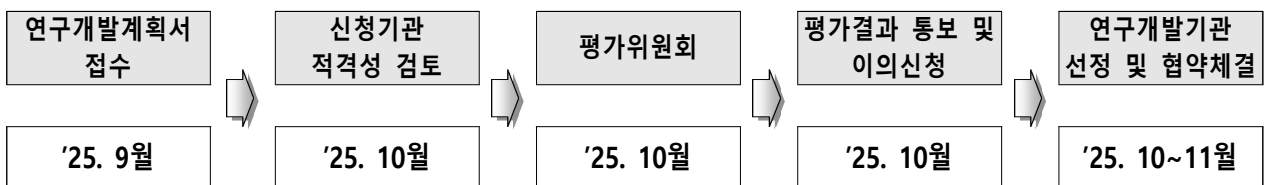
※ 건별 지급방식 : 연구개발기관이 연구개발비 일부의 사용을 위하여 지급을 신청하는 금액을 연구개발기관에 건별로 지급하고, 연구개발비를 사용하기 전에 사용내역(증명 자료를 포함)을 통합Ezbaro에 입력하는 방식

**아. 지원대상 과제 중복성 제기**

- 지원대상 과제가 정부에 의해 기 지원·기 개발되었거나 민간에 의해 기 개발된 사실을 발견한 경우에는 중복성을 제기할 수 있음
  - ※ 단, 기 개발된 소프트웨어의 기술 또는 제품에 대해 혁신적인 기능을 추가하거나 성능을 향상시키기 위한 연구개발인 경우는 예외로 함
- 정부에 의한 기 지원·기 개발 여부 확인 방법
  - 국가과학기술지식정보서비스(www.ntis.go.kr) “전체 메뉴 → 과제참여·관리 → 차별성 검토(舊, 유사과제) 검색”
- 제기기간 : 2025년 9월 1일(월) ~ 2025년 9월 30일(화) 오후 3시 까지
- 제기방법 : 제기기관 대표자 명의(개인인 경우 개인명의) 공문 제출(관련 근거자료 첨부)
- 제 기 처
  - (34054) 대전광역시 유성구 유성대로 1548(화암동 58-4번지) 정보통신기획평가원 기술 혁신본부 디지털인프라단 양자기술·산업팀 (042-612-8360~8366)

**5. 평가절차 및 평가항목**

**가. 평가절차 및 일정**



※ 상기 평가일정 등은 추진상황에 따라 변경될 수 있음

**나. 평가항목 및 방법**

▶ **평가항목**

| 과제유형                                    |           | 평가항목                 | 주요 세부 항목  |
|---|-----------|----------------------|---|
| 양자과학기술<br>플래그십<br>프로젝트<br>(양자통신·<br>센서) | 혁신<br>도약형 | 연구개발 수행계획<br>충실성(30) | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 연구개발 목표의 명확성</li> <li>■ 연구개발 추진계획의 구체성</li> </ul>        |
|   |           | 연구개발 창의성(40)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 연구개발 목표의 도전성</li> <li>■ 연구개발 목표 및 방법의 창의성·혁신성</li> </ul> |
|   |           | 연구개발 수행능력(10)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 연구책임자 및 연구팀(기관) 연구개발 역량</li> </ul>                       |
|   |           | 연구개발성과 활용가능성(20)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 파급효과 및 결과 활용방안</li> </ul>                                |

## ▶ 평가방법

- 신규과제 선정평가는 평가계획에 의거하여 서면평가, 발표평가, 현장방문평가, 토론형평가, 비대면평가 등의 형태로 운영할 수 있음
- 연구개발계획서의 발표는 주관연구개발기관의 연구책임자가 하는 것이 원칙임
- 수요기업이 포함된 신청과제는 수요기업의 성능평가·검증 수행 가능성 및 구매계획의 적정성을 제시해야 함
  - 수요기업으로 신청된 경우라 하더라도 평가위원회에서 인정하지 않는 경우, 협약 시 연구개발계획서를 보완하거나 수요기업을 인정하지 않을 수 있음
- 신청과제의 평가를 통해 종합평점이 60점 이상인 과제는 '지원가능과제', 종합평점이 60점 미만인 과제는 '지원제외'로 분류함
  - '지원가능과제'로 분류된 경우라도 해당 분야의 예산 범위를 초과한 경우에는 종합평점이 높은 순위에 따라 우선 지원되어 지원대상에서 제외될 수 있음
  - 최우선 순위 과제가 협약 조건을 충족하지 못한 경우, 예산 범위 내에서 '지원가능과제' 중 차순위 과제가 우선 협약의 대상이 될 수 있음
- 선정된 과제의 연구개발비 및 연구개발기간은 평가결과에 따라 조정될 수 있으며, 과제 추진 중 관련규정에 따라 단계·특별평가 등을 통해 과제가 중단되거나 연구개발비가 조정될 수 있음
  - ※ 관련 규정 : 국가연구개발혁신법 제12조(연구개발과제의 수행 및 관리) 제3항 및 제15조(특별평가를 통한 연구개발과제의 변경 및 중단)
- 과제신청 접수결과 경쟁률(선정예정기관 수 대비 신청기관 수)이 1:1 이하의 단독·미응모 과제의 경우, 해당과제에 대해 10일 이내 연장 공고 실시
  - 연장 공고 후에도 최종 경쟁률이 1:1 이하의 응모 과제일 경우는 지원가능 평가점수 기준을 60점 이상에서 75점 이상으로 상향하여 절대평가로 추진하며, 미응모과제의 경우는 필요시 재기획 후 공고 추진할 수 있음

## 다. 선정평가 시 가점 사항

### ▶ 공통 사항

- < 최종점수 산출 시 우대기준에 따라 가점을 합산하되, 추가 해당사항을 포함해도 총 5점 이내 >
- ※ 각 가점에 대한 관련 인증 확인서류 및 증빙서류 등은 전산접수 시 제출 必(미제출 시 불인정)
  - ※ '연구책임자'는 연구개발과제를 총괄하는 연구자로 주관연구개발기관에 소속된 자임
  - 최근 3년 이내(접수마감일 기준) 정보통신·방송 연구개발사업으로 과제를 수행한 결과 "우수(90점이상)" 판정 받은 과제의 연구책임자가 신청과제의 연구책임자인 경우(1점)
  - 최근 3년 이내(접수마감일 기준) 「국가연구개발혁신법 시행령」제17조제4항에 따라 포상을 받은 자가 신청과제의 연구책임자인 경우(1점)
    - ※ 국가연구개발 우수성과 100선 중 과학기술정보통신부 장관 표창을 받은 자
  - 최근 3년 이내(접수마감일 기준) 기술이전 실적이 우수한 자가 신청과제의 연구책임자인 경우(1점)
    - ※ 최근 3년 이내(접수마감일 기준) 기술실시계약을 체결하여 징수한 기술료 총액이 2천만원 이상 또는 같은 기간 내에 2건 이상의 기술이전 실적이 있는 자

- 주관연구개발기관에 소속된 참여연구자 중 여성연구자(신규채용예정인력 제외)가 10% 이상인 경우(1점)
  - ※ 여성연구자 재직증명서 등 관련 증빙에 여성인력 식별이 가능해야 함
- 주관연구개발기관의 대표이사가 여성인 기업이 신청(접수마감일 기준)한 경우(1점)
  - ※ 여성기업은 「여성기업지원에 관한 법률 시행령」 제2조(여성기업의 정의)를 따름
- 「저탄소 녹색성장 기본법」에 따라 녹색인증을 받은 기업이 해당기술 관련하여 주관연구개발기관으로 신청한 경우(접수 마감일 기준 인증서가 유효한 경우에 한함)(1점)
- 최근 3년 이내(접수마감일 기준) 성과활용평가를 통해 가점대상으로 통보받은 비영리기관의 연구책임자 또는 영리기관이 과제의 연구책임자 또는 주관연구개발기관으로 신청한 경우(1점)
- 직무발명보상 우수기업이 주관연구개발기관으로 신청한 경우(접수 마감일 기준 인증서가 유효한 경우에 한함)(1점)
- 최근 3년 이내(접수마감일 기준) 여성가족부에서 부여하는 '가족친화인증기관'이 주관연구개발기관으로 신청한 경우(접수 마감일 기준 인증서가 유효한 경우에 한함)(1점)
- 최근 3년 이내에 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 시행령」 제16조의3에 따라 선정된 우수 기업부설연구소가 소속된 기업이 연구개발기관에 포함된 연구개발과제(0.5점) 또는 해당 영에 따라 선정된 최우수 기업부설연구소가 소속된 기업이 주관연구개발기관으로 참여한 연구개발과제(1점)
- 현장 중심의 산·학·연 협력 강화를 위해 주관/공동연구개발기관 또는 ICT R&D 혁신 클러스터 등 제3의 장소에 공동연구를 위한 시설 및 장비 등을 별도로 설치하고, 연구인력을 배치하여 공동으로 연구개발 및 사업화를 추진하는 경우(1점)
  - ※ 산·학·연 공동연구를 위한 시설/장비 및 인원배치 등 추진내용을 연구개발계획서에 반영한 경우
  - ※ 단, 일반적인 공동수행을 위한 상호 방문 및 일시적인 연구활동은 제외되며 공동연구 추진계획이 미흡한 경우 가점신청 내역이 미반영 될 수 있음
- 최근 3년 이내(접수마감일 기준) 고용우수기업이 주관연구개발기관으로 신청한 경우(1점)
  - ※ 고용노동부가 대한민국 일자리 으뜸기업('22~'24 선정기업)으로 선정한 기업으로 증빙 서류 제출 시 인정
- 정보통신망의 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 제47조에 따른 정보보호 관리체계 인증을 받거나 준비도 평가 AA등급 이상을 받은 자 가운데 정보보호산업의 진흥에 관한 법률 제3조에 따른 전자공시시스템에 정보보호 현황을 공개한 자가 주관연구개발기관으로 신청(접수 마감일 기준)한 경우(0.5점)
  - ※ 정보보호 현황 공개확인(정보보호산업진흥포털([www.ksecurity.or.kr](http://www.ksecurity.or.kr)) 접속 → "정보보호공시조회")

라. 선정평가 시 감점 사항

- 최근 3년 이내(접수마감일 기준) 부정행위로 판단되어 협약해약 및 제재처분 된 연구책임자나 기관(주관연구개발기관, 공동연구개발기관, 위탁연구개발기관 등)이 새로운 과제를 신청하는 경우(1점)
- 최근 3년 이내(접수마감일 기준) 연구개발과제 선정 후 또는 연구수행 도중 정당한 사유 없이 협약을 포기한 경력이 있는 연구책임자나 기관(주관연구개발기관, 공동연구개발기관, 위탁연구개발기관 등)이 새로운 과제를 신청하는 경우(1점)
- 접수마감일을 기준으로 연구개발기관(주관연구개발기관, 공동연구개발기관, 위탁연구개발기관 등) 또는 선정평가 대상 연구개발과제의 연구책임자(주관/공통/위탁 책임자 포함)가 부정행위 등에 대한 제재처분에 따른 제재부가금 또는 연구개발비 환수금의 전부 또는 일부를 납부기한까지 납부하지 않은 경우(1점)

6. 신청요령

가. 신청방법

- 범부처통합연구지원시스템(www.iris.go.kr)에 기본사항을 전산등록한 후, 신청서(연구개발계획서 및 제출서류)를 첨부하여 전산접수 완료해야 함
- IRIS 시스템을 통한 접수 전 ‘연구개발과제 접수 전 필수 이행 사항’ 매뉴얼을 확인하여 관련 정보를 사전 등록한 후, 아래 절차를 참조하여 접수 진행

※ 범부처통합연구지원시스템(IRIS) 內 신청·접수 과제 확인 방법

① 부문별 공고명 확인

ex. 2025년 양자과학기술 플래그십 프로젝트(양자통신·센서) 사업 신규지원 대상과제 공고

② 세부사업명 및 내역사업명(공모방식) 확인

ex. 양자과학기술 플래그십 프로젝트(양자통신·센서) 사업 → 양자통신 or 양자센싱

③ 과제명 확인 후 해당 RFP에 접수

ex. (RFP명) 양자네트워크 얽힘 증류 프로토콜 및 응용

- ※ 연구개발계획서 작성 및 과제 기본정보 전산 등록 시 지원과제 RFP 상의 기술분류를 참고 권고
- ※ 직인/서명 한 서식은 스캔하여 전산 등록, 과제신청은 전산으로만 접수받음

나. 신청서(연구개발계획서/신청서류) 제출

| 공고기간  | 전산(iris.go.kr) 등록기간               |
|---|-----------------------------------|
| 2025. 9. 1 ~ 2025. 9. 30 오후 3시 까지   | 2025. 9. 8 ~ 2025. 9. 30 오후 3시 까지 |
| ※ 전산등록·제출 마감시간(오후 3시) 전까지 반드시 신청서식에 해당하는 모든 제출 서류를 전산등록(온라인)하고 최종 제출해야 하며 <b>마감시간 이후 수정 및 전산등록은 불가함</b><br>* 마감 당일은 범부처통합연구지원시스템(IRIS)이 불안정할 수 있으므로, 마감 하루 전 제출 완료를 권장함 |                                   |

▶ 제출 서류

| 구분 | 제출 서류명                                | 제출 대상   | 필수 여부    | 제출 시점 |
|----|---------------------------------------|---|----------|-------|
| 1  | 연구개발계획서                               | 주관연구개발기관 제출   | 필수       | 신청시   |
| 2  | 신청자격 적정성 및 자기진단서                      | 모든 신청기관(주관/공동/위탁) 제출  | 필수       |       |
| 3  | 연구개발기관 대표 참여의사 확인서 및 기관(기관장) 정보활용 동의서 | 모든 신청기관(주관/공동/위탁)<br>* 한 장에 날인 또는 개별 날장 제출                  | 필수       |       |
| 4  | 참여연구자 개인정보 및 과세정보 수집·이용·제공 동의서        | 모든 신청기관(주관/공동/위탁)의<br>책임자만 작성하여 제출<br>* 한 장에 날인 또는 개별 날장 제출 | 필수       |       |
| 5  | 국세·지방세 완납 증명서 또는 세금 분납 계획서            | 신청기관(주관/공동/위탁) 중<br>영리기관만 제출                                | 기업<br>필수 |       |
| 6  | 회계감사 보고서 및 재무제표                       | 신청기관(주관/공동/위탁) 중<br>영리기관만 제출                                | 필수       |       |
| 7  | 기술기여도 산정 근거(기업필수)                     | 신청기관(주관/공동) 중 기술료 등<br>납부의무기관만 제출                           | 기업<br>필수 |       |
| 8  | 우대사항 증빙서류                             | 해당 신청기관만 제출   | 선택       |       |
| 9  | 연구개발기관의 연구개발비 사용 신청서                  | 해당 신청기관만 제출   | 선택       |       |
| 10 | 사업자 등록증                               | 모든 신청기관(주관/공동/위탁) 제출  | 선택       | 협약시   |
| 11 | 국제공동연구 계약서<br>(별도 양식 없음, 참고자료 샘플 참조)  | 국제공동연구개발비 활용기관 제출   | 선택       |       |

○ 작성 제출 서류는 본 공고에서 제공되는 양식을 사용하여야 함

○ 5번 제출서류 설명

- 연구개발기관이 기업인 경우, 2023년, 2024년도 결산재무제표 원본 각 1부
- (접수마감일 기준) 창업 2년 미만인 기업의 경우, 2024년도 결산재무제표만 제출
- ※ 2024년도 결산이 마무리되지 않은 경우, 2024년도말 추정재무제표 제출

○ 7번 서류는 기술료 징수 과제 중 기술료 납부 의무가 있는 기관별로 작성 후 제출

\* 위탁연구개발기관은 해당되지 않음

○ 11번 서류는 국내-해외 연구기관(연구진) 간 국제공동연구를 위한 계약서로, 전문, 용어의 정의, 계약 대상 및 과제 범위, 연구개발비 지급 및 사용, 세금, 지식재산권(IP), 출판과 공표, 비밀유지, 제3자의 관여, 제3자 권리와 충돌, 계약기간 및 종료, 진술과 보증, 손해보전과 책임, 수출제한, 준거법과 분쟁 관할, 해외 기관의 예산 사용실적 제출에 대한 내용, 기타 일반 조항 등에 대한 사항을 포함

- 붙임 샘플 참조 (샘플양식을 참고하되, 동일한 양식이나 내용으로 작성될 필요는 없음)

- 협약시까지 국내 주관기관과 해외 연구기관(연구진) 간 계약서 제출이 원칙이나, 양국간 행정·법률상의 사유로 어려울 시, 전문기관과의 협의를 통해 관련 예산 집행 전까지 제출유예 가능 (단, 늦어도 2차년도 수행시점 전까지 제출 필수)

### 신청 시 주의사항

- 전산 등록기간 마감일에는 접속 폭주로 인한 접수지연 및 장애가 발생할 수 있으므로 사전에 접수 요망함
- 전산 등록 시, 주관연구개발기관의 연구책임자가 접수시스템(www.iris.go.kr)에 로그인하여 전산 등록해야 함
- 연구개발계획서 등의 전자파일은 반드시 신청서상의 내용과 일치하도록 정확하게 작성 후 전산시스템에 등록 제출해야 함
  - ※ 연구개발계획서의 기재사항 허위 작성 시 사전지원제외 또는 협약해약 등 불이익 조치함
- '연구개발과제 접수 전 필수 이행 사항'에 상당 시간이 소요될 수 있으므로 과제 접수 전 조치가 필요함
- 신청자의 실수로 전산접수 마감시간 이전 접속 후, 마감시간 경과로 제출완료하지 못한 경우 미제출로 판단하여 사전제외 함
- 신청기관 실수로 과제제안요구서 및 공고를 혼동하여, 타 과제제안요구서 및 공고에 접수한 경우 미제출로 판단하여 사전제외 함
- 제출 서류(필수, 선택)는 접수 기간 내 전산접수 등록 완료하는 것을 원칙으로 하며, 기간 내 전산접수 하지 않은 경우 평가 없이 사전지원제외 등 불이익 조치할 수 있음
  - ※ 단, 적격성 검토 시 연구개발계획서를 제외한 제출 서류의 보완 및 추가 서류 제출 등을 신청기관에 요청할 수 있으며, 신청기관은 기한내에 성실히 제출하여야 함
- 제출 서류(필수, 선택) 미제출·오제출 등 신청기관의 행정착오에 따른 불이익 조치를 사전 방지하기 위해, 신청자는 필히 관련 제출 서류를 사전에 확인하여야 함
- 가점관련 증빙서류를 전산접수하지 않은 경우 가점을 부여하지 않음
  - ※ 단, 제출 증빙서류에 대한 추가 확인 등이 필요한 경우 증빙서류 보완 등을 신청기관에 요청 할 수 있음

## 7. 사업설명회 개최

### □ 사업설명회 일정

| 구 분        | 내 용  |
|------------|--|
| 일 시<br>장 소 | ○ (서울) 2025. 9. 9.(화) 14:00~16:00 / 대한상공회의소 중회의실A                    |
| 주 요<br>내 용 | ○ 신청방법, 신청절차, 유의사항 등 신규지원 안내 사항<br>○ 과제기획자의 기획내용(RFP) 설명 및 관련 질의응답 등 |

※ 본 사업설명회 세부 프로그램은 IITP 홈페이지(iitp.kr) 공지사항을 통해 추후 안내 예정

## 8. 문의처

연구개발계획서 전산등록 관련 문의 : 1877-2041(IRIS 콜센터)

| 세부사업명                        | 과제제안요구서(RFP) 공고과제 내용 문의                       | 공고내용, 연구개발비 산정 및 관련규정 문의  |
|------------------------------|---|---|
| 양자과학기술 플래그십 프로젝트(양자통신·센서) 사업 | 042-612-8361 (양자기술산업팀)<br>02-6050-2043 (양자PM) | 042-612-8363 (RFP 1~6)<br>042-612-8364 (RFP 7~12)<br>042-612-8366 (RFP 13~19) |

기술료 관련 문의처

| 담당 부서   | 기술료 산정 기준 및 납부, 감면 등 관련 규정 문의 |
|---------|-------------------------------|
| 성과관리홍보팀 | 042-612-8758                  |