

2024년도 반도체 글로벌 첨단 팹 연계 활용사업 [소부장 실증평가 지원사업] 신규과제 재공모(5차)

과학기술정보통신부에서는 해외 첨단 인프라 활용을 통한 소부장 개발 및 실증평가 지원을 위하여 「반도체 글로벌 첨단 팹 연계 활용사업」(소부장 실증평가 지원사업)의 2024년도 신규과제 선정계획을 아래와 같이 공고하오니 연구자분들의 많은 관심과 참여 바랍니다.

2024년 10월 2일

〈주무부처〉 과학기술정보통신부 장관 유 상 임
〈전문기관〉 나노종합기술원 원장 박 홍 수

1. 사업개요

□ 사업목적

- 반도체 및 응용분야 기술을 보유한 국내 소재·부품·장비 기업을 대상으로 해외 선진 인프라 활용을 통한 테스트베드 실증평가 지원

□ 사업내용

- 미국(NY CREATES)의 테스트베드(300mm 기반 첨단팹 설비 등) 활용을 통해 국내 소부장 기업의 기술개발, 실증 및 성능평가 등 지원 추진
 - * NY CREATES: 300mm 반도체팹 인프라로서 2~5nm 나노소자/65nm급 포토닉스 유전체 공정기술, 뉴모로픽/양자컴퓨팅, 이종접합 패키징 기술지원, TWINSCAN 3400 EUV 등 첨단 300mm 전·후 공정/분석장비 보유

2. 지원내용

□ 지원대상

- 소재·부품·장비 기술개발 및 실증 및 성능평가, 시제품 적용평가 등을 필요로 하는 반도체 및 응용분야 기술을 보유한 국내 소재·부품·장비 기업

□ 과제구성

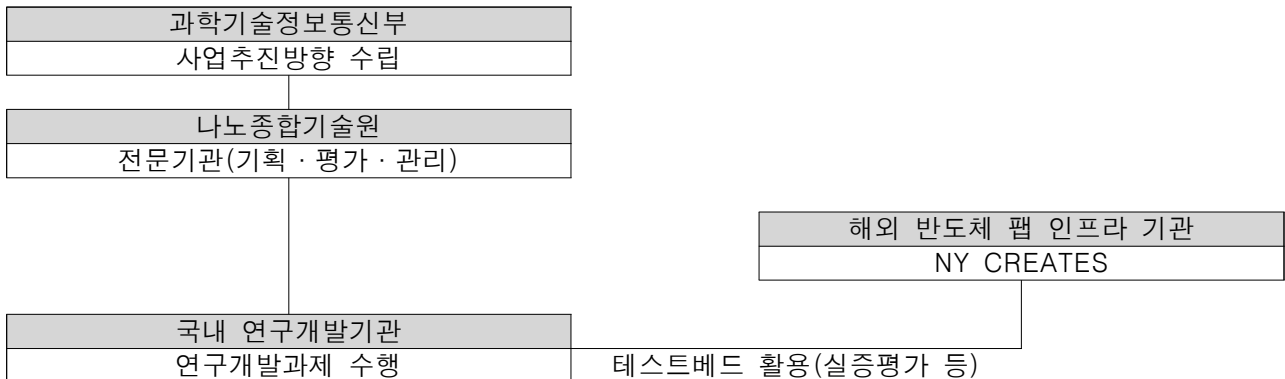
- 연구주제는 달성하고자 하는 정량 및 정성 목표를 구체적으로 제시
- (수행기관) 주관 단독(공동, 위탁 미포함)

□ 지원규모 및 기간

구 분	세부 내용		
과제 수	• 6개 이내	보안과제 여부	일반
과제당 연구개발비	• (1차년도) 연 0.75억원 이내(6개월분, 연구시설·장비비, 재료비, 연구활동비 등)		
	• (2차년도) 연 1.5억원 이내(12개월분, 연구시설·장비비, 재료비, 연구활동비 등)		
연차별 연구기간	• (1차년도) '24.11.1.~'25.04.30(6개월)		
	• (2차년도) '25.5.1.~'26.04.30.(12개월)		
총 연구기간	• 총 2년: '24.11.1.~'26.04.30.(18개월)		

※ 연차별 연구개발비 규모 및 연구기간은 정부예산 사정에 따라 변경 가능

□ 사업추진체계



□ 해외 첨단 인프라 활용

- 국내 소부장기업(주관)은 총 연구기간동안 미국 반도체팹 인프라(NY CREATES)의 300mm 반도체팹 테스트베드를 활용하여 기술개발, 실증 및 성능평가 수행
 - ※ 활용분야 : 반도체 소자 및 공정, 소부장, 패턴웨이퍼, 첨단패키징 등
- 수행기관은 지원받는 총 연구개발비(정부지원연구개발비) 중 NY CREATES 반도체팹 시설 활용비(연구시설·장비비, 분석료 등)로 1차년도(2024년) 사업계획 수립시 정부지원 연구개발비 전액을 편성하며, 2차년도(2025년) 사업계획 수립시 80% 이상 편성 및 사용 가능
 - ※ 기타 재료비, 연구활동비 등은 기관부담 연구개발비 및 정부지원연구개발비 중 NY CREATES 반도체 팹 시설 활용비를 제외한 연구개발비(20% 이내 계상, 2차년도 해당)를 통해 사용 가능

- 연구개발기관은 실증평가를 위한 반도체 팹 활용 계획에 대해 NY CREATES와 사전 검토협의 및 [별첨6. NY CREATES 팹 활용 계획서] 작성하여 신청 시 제출 필요
 - ※ 전문기관은 접수된 사업계획(팹활용계획)에 대해 NY CREATES와 총괄 검토협의를 통해 활용 시설장비, 지원범위 등 구체화하여 선정평가지 반영
 - ※ 선정된 과제에 한해 팹활용계획에 대해 NY CREATES의 최종검토 및 직인 날인 또는 서명 실시 후 제출

3. 신청자격 및 신청제한

□ 연구개발기관의 자격

- 「국가연구개발혁신법」 제2조제3호 및 동법 시행령 제2조제1항제1호 및 제2호에 따른 기관 및 단체
- 단 기업의 경우, 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의2 제1항에 따라 인정받은 기업부설 연구소 또는 연구개발전담부서를 보유한 기관 및 단체

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. <개정 2024. 2. 6.>

1. 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업
2. 「민법」 또는 다른 법률에 따라 설립된 비영리법인
- ② 연구개발기관의 종류는 다음 각 호로 구분한다. <개정 2024. 2. 6.>
 1. 주관연구개발기관: 연구개발과제를 주관하여 수행하는 연구개발기관
 2. 공동연구개발기관: 연구개발과제협약에 따라 주관연구개발기관과 연구개발과제를 분담하여 공동으로 수행하는 연구개발기관
 3. 위탁연구개발기관: 주관연구개발기관으로부터 연구개발과제의 일부(특수한 전문지식 또는 기술이 필요한 부분으로 한정한다)의 위탁을 그 소관 중앙행정기관의 장의 승인을 받아 수행하는 연구개발기관

- 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조제1항에서 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」 제15조제2항

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」 제2조제3호에서 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 도덕적으로 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

□ 신청제한 사항

- (참여제한 중인 자) 국가연구개발사업 참여제한 중인 자는 신청할 수 없음
단, 신청 마감일 전일에 참여제한이 종료된 자는 과제 신청 및 수행 가능
※ 관련 : 「국가연구개발혁신법」 제32조 및 「동법 시행령」 제59조 제1항
- (연구개발과제 수의 제한-3책 5공) 모든 연구자의 국가연구개발사업에 동시에 참여할 수 있는 연구개발 과제 수는 5개 이내로 하며, 이 중 주관연구개발

기관의 연구책임자로 수행할 수 있는 과제 수는 최대 3개임 (관련 : 「국가연구개발혁신법 시행령」 제64조)

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 학술활동사업 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

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.

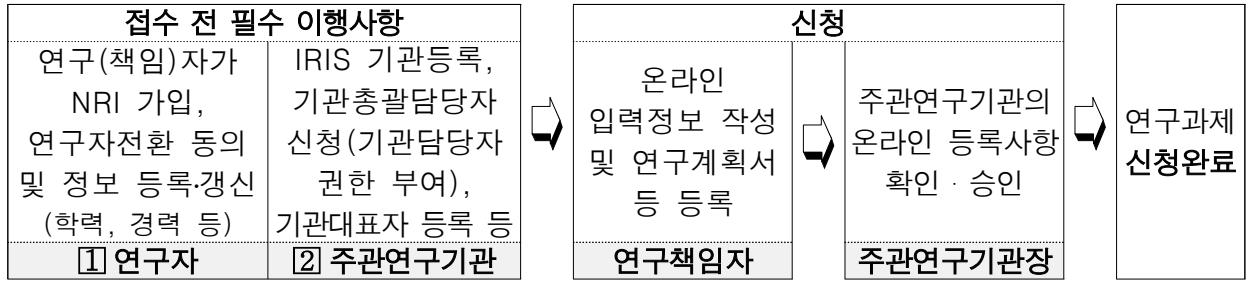
- (인건비 계상률) 연구책임자를 포함하여 모든 연구자가 수행중인 국가연구개발사업 과제의 **총인건비계상률이 100%***를 초과하여 신청할 수 없음
- (유사과제 신청 제한) 기존에 유사과제를 수행하거나 참여하고 있는 경우는 신청을 지양하고, 신청하고자 하는 연구계획과 기 지원된 국가연구개발과제(타부처 포함)와의 차별성을 과제 신청 전 반드시 개별 확인
 - ※ 방법 : www.ntis.go.kr 로그인 → 과제참여·관리 → 차별성검토
 - 기존 국가연구개발사업 과제와 중복 과제로 판명 시 선정에서 제외
- (중복 신청 제한) 연구책임자(주관)는 1개의 과제만 신청할 수 있음
 - 중복신청자가 포함된 모든 과제는 평가 대상에서 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 주관연구기관 확인·승인

* (1) 연구개발계획서 1개 파일(HWP)과 (2) 기타증빙 1개 파일(PDF)로 각각 업로드



※ 접수 전 소속기관의 연구관리 담당자에게 주관연구기관 승인 가능여부를 반드시 확인 요망

▶ 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(국가 연구자번호 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 (주관연구기관) 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>알림·고객>시스템·서비스문의>사용문의 게시판 활용

○ **과제 접수 매뉴얼 참조** : 범부처통합연구지원시스템(<http://www.iris.go.kr>) 로그인

→ R&D업무포털 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

□ **제출서류** ※ 상세내용은 별첨 1. 신청요강 참조

○ 신규과제 연구개발계획서(HWP)

- 신규과제 기타증빙(PDF) ※ 서명 후, 스캔본 제출 요망

□ 연구계획서 분량 제한

- 목차 1. 연구개발과제의 필요성 ~ 5. 연구개발성과의 활용방안 및 기대효과 까지 내용을 30페이지 이내에 맞춰 작성
- ※ 제한 분량 미준수 시 평가 결과에 불이익이 있을 수 있음

5. 신청기간 및 신청 시 유의사항

□ 신청기간

구 분	내 용
연구책임자 신청 기간 (신청마감일)	2024. 10. 4.(금) ~ 10. 24.(목) 18:00까지
주관연구기관 검토·승인기간	2024. 10. 4.(금) ~ 10. 25.(금) 18:00까지
신청 절차	주관연구책임자 접수 ▷ 주관연구기관 승인 ▷ 신청 완료

※ 연구책임자는 신청마감일까지 계획서 등록 및 기관검토 요청을 필히 완료해야 하며, 연구책임자의 신청사항에 대해 주관연구기관장의 승인이 완료되어야 신청접수가 최종 완료되는 것임.

- 연구책임자: [연구책임자 신청 기간] 내에 계획서 등록(신청완료) 및 기관검토 요청까지 반드시 모두 완료하는 것을 원칙으로 함
- 연구수행기관: [연구수행기관 검토·승인 기간] 내에 연구자가 신청 완료한 계획서에 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 3일 전까지 업로드를 권장

□ 신청 시 유의사항

- 응모자가 없거나 신규 선정과제 수 이하로 접수된 경우에 10일 이상 재공고함
- 연구데이터 관리계획(DMP, Data Management Plan) 등 필수작성 불임 및 별첨 미작성, 미제출 시 평가 제외(요건탈락)
- 사업공고 등을 충족하는 과제가 없을 경우에 선정하지 않을 수 있음
- 마감일 이후 신청서 제출, 제출서류 미비, 타 과제와의 연구내용 중복, 신청자격 부적격 등의 경우에 평가에서 제외 가능
- 평가위원회·추진위원회 의견 등에 따라서 과제 목표 및 내용, 과제 구성, 연구비, 연구기간 등 조정 가능

- 각종 증빙자료의 기산일은 공고일 기준임(단, 참여제한의 경우 신청마감일 전일을 기준으로 함)
- 사실과 다른 내용을 연구계획서, 별첨자료 등에 기재한 경우 제재(선정 취소 등) 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
- (해당 시) 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
- (해당 시) 주관연구개발기관 또는 공동연구개발기관이 기업인 경우 「국가연구개발혁신법 시행령」 제19조제3항에 따라 기관부담연구개발비를 부담하여야 함

6. 선정평가 ※ 선정평가계획 수립 시 일부 변경 가능

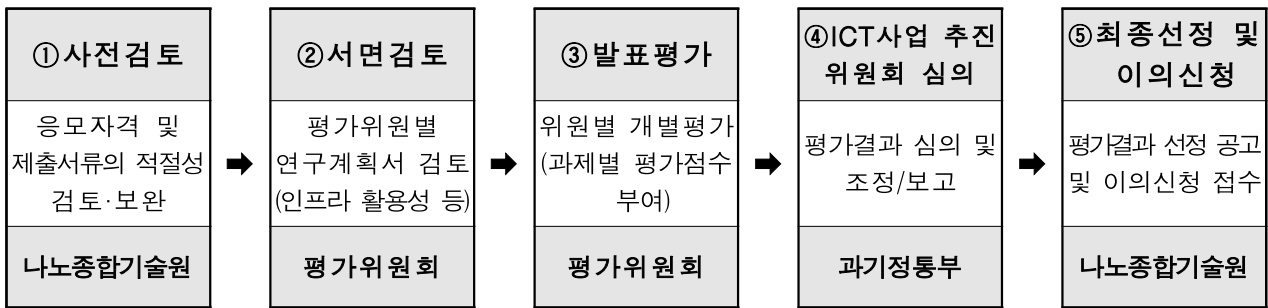
□ 평가 기본방향

- 제출서류에 대한 전문가 서면검토 후 발표평가 추진
 - 필요시, 서면평가를 통해 지원규모의 2배수 내외의 발표평가 후보과제 선정 가능
- 발표평가를 원칙으로 하되, 감염병 확산 방지 등 필요한 경우 비대면 평가(화상평가, 온라인 서면평가)로 대체할 수 있음(해당시 별도 공지 예정)
- 평가점수가 70점 이상인 과제는 선정대상이 되며 선정대상 과제가 선정하고자 하는 과제보다 많을 경우 평가점수가 높은 순으로 선정함
- 별도의 가점 및 감점 부여 기준을 적용하지 않음

□ 평가방법 : 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

- (서면검토) 사전검토를 통해 신청 자격이 적정한 과제에 대하여 서면평가를 실시할 수 있으며 과제별 사업계획서 등을 평가위원에게 배포하여 연구내용(목표, 인프라 활용도, 수행방법 등) 등에 대하여 발표평가 전 사전에 서면검토를 실시함
※ 필요시, 서면평가를 통해 지원규모의 2배수 내외의 발표평가 후보과제 선정 가능
- (발표평가) 연구책임자가 제출한 연구개발계획서 내용을 토대로 연구책임자 발표 및 평가위원 질의·응답 등을 통해 평가를 실시하며 주관연구책임자 발표 및 참석 필수

□ 평가항목

구분	평가 내용	배점
① 기술성	· 원천기술 보유수준 · 기술의 완성도 및 신뢰도, 독창성 · 기술의 응용 및 확대 등 성과도출 가능성	30
② 시장성	· 사업화 추진전략 및 가능성 · 기술(제품)의 시장경쟁력 및 우수성, 비교우위 · 매출 규모(예상) 등 확장성 및 수요처 확보 가능성 · 해외시장 진출 가능성 · 사회적·경제적 파급효과	40
③ 인프라 연계 활용성	· 해외 테스트베드 활용 필요성 · 인프라 활용 계획 및 타당성	30
합 계		100

※ 과제별 최종 평가점수는 평가위원이 부여한 점수 중에 최고점과 최저점을 1개씩 제외한 점수의 산술평균값으로 도출(소수점 셋째 자리에서 반올림)

※ 평가점수가 동점일 경우, 배점의 평가항목 평가점수가 높은 순으로 우선순위 부여

□ 차별성 검토

- 국가과학기술지식정보서비스(NTIS, www.ntis.go.kr) 및 전문가 의뢰를 통해 신청과제에 대한 차별성 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

7. 기타사항

□ 논문 사사표기 안내

- 논문 게재 시, 아래 사사문구 표기 필수 ※ 미표기 시 성과인정 불가

▶ 국문표기

이 성과는 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 나노종합기술원의 지원을 받아 수행된 연구임 (No. 나노종합기술원에서 부여한 과제 관리번호).

▶ 영문표기

This work was supported by the National NanoFab Center(NNFC) grant funded by the Korea government(MSIT). (No. 나노종합기술원에서 부여한 과제 관리번호)

※ MSIT : Ministry of Science and ICT

※ 성과는 논문, 특허 등 실제 성과 명칭으로 대체 사용 가능

□ 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 단계 보고서를 포함한다) 등의 작성을 연구노트 작성으로 볼 수 있다.

□ (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

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

- 각 소속기관(대학 등)에서 IRB에 관련 사항 확인
 - IRB 심의결과 제출·관리 등은 연구자와 주관연구기관(IRB 포함)에서 담당
 - ※ 나노종합기술원은 필요 시 주관연구기관을 통해 IRB 심의여부 결과(심의결과서 및 심의면제확인서 등) 관리 현황 등을 제출 받아 확인
- 소속기관 IRB 이용이 곤란할 경우 국가생명윤리정책연구원의 공용 IRB에 확인
 - ※ 문의처 : 국가생명윤리정책연구원(02-737-8970~1)

□ (인체유래물 이용 시) 국립중앙인체자원은행 인체유래물 이용 안내

- 질병관리본부 국립중앙인체자원은행으로부터 인체유래물*을 분양받아 연구에 이용하려는 연구자는 반드시 담당 부서(질병관리본부 생물자원은행과(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 발표 시 실 데이터 공개)

□ 보안과제 및 보안대책 관련 안내사항

- 연구개발기관은 보안대책으로써 국가연구개발혁신법, 동법 시행령, 국가연구개발사업 보안대책 등에 따른 사항을 포함하는 자체규정을 마련하여야 함
- 「국가연구개발혁신법」 제21조제1항에 따른 보안대책을 위반하거나 제21조제2항에 따라 보안과제로 분류된 연구개발과제의 보안사항을 누설하거나 유출 등 국가연구개발사업 관련 부정행위에 대한 제재처분 가능

혁신법 제21조(국가연구개발사업 등의 보안) ① 관계 중앙행정기관의 장 및 연구개발기관의 장은 소관 국가연구개발사업 및 연구개발과제와 관련하여 연구개발성과 등 대통령령으로 정하는 중요 정보가 유출되지 아니하도록 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

② 중앙행정기관의 장은 외부로 유출될 경우 기술적·재산적 가치에 상당한 손실이 예상되거나 국가 안보를 위하여 보안이 필요한 연구개발과제를 보안과제로 분류할 수 있다.

③ 제2항에 따라 보안과제로 분류된 연구개발과제를 수행하는 연구개발기관은 보안교육 실시, 보안책임자 지정 등 대통령령으로 정하는 보안관리 조치를 하여야 한다. <개정 2022. 6. 10.>

④ 중앙행정기관의 장은 제1항에 따른 보안대책의 수립·시행 실태 및 제3항에 따른 보안관리 실태를 점검하고, 그 결과에 따라 관련 기관에 필요한 조치를 하도록 명할 수 있다.

⑤ 중앙행정기관의 장은 제1항부터 제4항까지의 업무를 국가정보원장에게 위탁할 수 있다.

⑥ 제1항에 따른 보안대책의 내용, 제2항에 따른 보안과제의 분류 기준, 제3항에 따른 보안관리 실태 점검 및 조치 사항은 대통령령으로 정한다.

시행령 제44조(국가연구개발사업 등의 보안대책) ① 관계 중앙행정기관의 장 및 연구개발기관의 장은 다음 각 호의 연구개발성과에 대하여 법 제21조제1항에 따른 보안대책(이하 “보안대책”이라 한다)을 수립·시행해야 한다.

1. 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 산업기술과 관련된 비공개 연구개발성과
2. 법 제21조제2항에 따라 보안과제로 분류된 연구개발과제의 연구개발성과

② 중앙행정기관의 장이 수립하는 보안대책에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <개정 2022. 12. 6.>

1. 제1항 각 호에 따른 연구개발성과의 수집·분석·가공·배포 방안
2. 제47조에 따른 보안관리 실태 점검의 구체적 방안
3. 제48조제1항에 따른 보안사고의 예방·대응·조사·재발방지 방안
4. 연구개발과제협약으로 정하는 바에 따라 외국에 소재한 기관·단체 또는 외국인과 공동으로 연구를 수행하는 경우의 보안관리 방안
5. 보안대책을 총괄하는 담당자 지정 방안
6. 보안교육 실시 방안
7. 제66조에 따른 국가정보원의 보안에 관한 협력 방안

③ 연구개발기관의 장이 수립하는 보안대책에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <개정 2022. 12. 6.>

1. 소속 연구자가 준수해야 하는 보안 관련 의무사항
2. 연구시설 및 연구관리시스템에 대한 보안조치 사항
3. 제2항제3호부터 제6호까지에서 규정한 사항
4. 제1호부터 제3호까지에서 규정한 사항이 포함된 보안관리규정 제정·운영 방안

시행령 제45조(연구개발과제에 대한 보안과제의 분류) ① 중앙행정기관의 장은 다음 각 호의 연구개발과제를 법 제21조제2항에 따른 보안과제(이하 “보안과제”라 한다)로 분류할 수 있다. <개정 2021. 12. 31., 2024. 2. 6.>

1. 「방위사업법」 제3조제1호에 따른 방위력개선사업과 관련된 연구개발과제
2. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기술과 관련된 연구개발과제
 - 가. 외국에서 기술이전을 거부하여 국산화를 추진 중인 기술
 - 나. 중앙행정기관의 장이 보호의 필요성이 있다고 인정하는 미래핵심기술
 - 다. 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 국가핵심기술

라. 「대외무역법」 제19조제1항에 따른 수출허가 등 제한이 필요한 기술

3. 그 밖에 중앙행정기관의 장이 보안과제로 분류할 필요가 있다고 인정하는 연구개발과제

② 중앙행정기관의 장은 제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 연구개발과제를 법 제9조제4항 본문에 따라 연구개발기관을 공모하기 전까지 보안과제로 분류해야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 해당 연구개발기관이 선정된 이후에 지체 없이 보안과제로 분류해야 한다.

1. 법 제9조제4항 단서에 따라 지정 등 공모 외의 방법으로 연구개발기관을 선정한 경우

2. 보안과제로 분류되었는지를 제9조제1항에 따른 공고에 포함시키는 것이 곤란한 경우

③ 중앙행정기관의 장은 제10조에 따라 선정된 연구개발기관이 외국에 소재한 기관·단체 또는 외국인과 공동으로 연구를 수행하는 경우에는 해당 연구개발과제가 「대외무역법」 제20조제2항에 따라 전략물자에 해당하는지에 관한 판정을 신청하여 그 결과에 따라 그 연구개발과제를 보안과제로 분류할 수 있다.

국가연구개발사업 보안대책

제4조(연구개발기관의 보안대책 수립 등) 연구개발기관의 장은 법 제21조제1항 및 영 제44조에 따른 보안대책(이하 "연구기관보안대책"이라 한다.)으로써 별표1에 따른 사항을 포함하는 자체규정을 마련하여야 한다. 다만, 공동연구개발기관이 자체 보안대책을 마련하기 어려운 경우 또는 주관연구기관과 공동연구개발기관의 보안대책을 통일성 있게 운영할 필요가 있는 경우에는 주관연구개발기관의 보안대책에 공동연구개발기관이 따르도록 한다.

제8조(외국 정부 등과의 접촉 관리 등) ① 보안과제를 수행하고 있거나 수행한지 3년이 지나지 아니한 연구자가 외국에 소재한 정부·기관·단체 또는 외국인 등(본사와 지사의 소재가 다를 때에는 본사 위치를 기준으로 하는 것을 원칙으로 한다)과 보안과제와 관련하여 접촉(연구자가 상호작용하는 경우 또는 특정하여 유의미한 정도로 접촉이 반복되는 경우를 말한다.) 하는 경우에는 해당 접촉일로부터 10일 이내에 접촉 일시·장소·방법·내용 등에 관한 사항을 현재 소속된 연구개발기관의 장(퇴직으로 소속기관이 없거나 법 제2조제3호에 따른 연구개발기관이 아닌 기관으로 이직하는 경우에는 마지막으로 소속되었던 연구개발기관의 장)에게 보고하여야 한다.

② 보안과제를 수행하고 있거나 수행한지 3년이 지나지 아니한 연구자가 외국 정부·기관·단체 등의 지원을 받아 연구개발을 수행하는 경우 사전에 연구보안심의회의 심의를 거쳐 현재 연구자가 소속된 연구개발기관의 장(퇴직으로 소속기관이 없거나 법 제2조제3호에 따른 연구개발기관이 아닌 기관으로 이직하는 경우에는 마지막으로 소속되었던 연구개발기관의 장)의 사전 승인을 받아야 한다.

③ 연구개발기관의 장은 제1항에 따라 보고받은 사항, 제2항에 따라 사전 승인한 사항을 보고 및 승인 후 1월 이내에 중앙행정기관의 장에 보고하고 국가정보원장에 통보한다.

제9조(외국 연구자 등의 보안과제 참여 등) ① 보안과제에의 대한민국 국적을 가지지 아니한 외국인의 참여는 내국인을 통한 목적달성이 어려울 경우 보충적으로 인정하는 것을 원칙으로 한다.

② 연구개발기관의 장은 보안과제에 관하여 외국 정부·기관·단체 등과 공동연구를 수행하려거나 이들에게 연구의 일부를 수행하게 하려는 경우 중앙행정기관의 장의 사전 승인을 얻어야 한다.

③ 연구개발기관의 장은 보안과제에 대한 외국인의 참여를 승인하려할 경우 제6조에 따른 연구보안심의회의 심의를 거쳐야 한다. 이 때 연구보안심의회의는 외국인의 보안과제에의 기여 가능성, 기술격차 등을 고려할 때 향후 외국에의 기술 유출 가능성 등을 종합적으로 검토하여야 한다.

④ 연구개발기관의 장은 제2항에 따라 중앙행정기관의 장의 사전승인을 얻었거나 제3항에 따라 보안과제에 외국인을 참여시킨 경우 해당 사항이 발생하고 1월 이내에 해당 보안과제에서 외국 연구개발기관 등과 공동연구 등을 위한 협약사항 또는 이에 준하는 사항, 또한 참여 외국인의 신상 및 과제 참여 범위, 과제 관련 정보 접근 권한의 범위 등의 정보를 중앙행정기관의 장에 보고하고 국가정보원장에게 통보하여야 한다.

□ 연구개발과제 보고 및 평가 관련 안내사항

○ 연차·최종보고서 제출의무 준수

※ 관련 : 국가연구개발혁신법 제12조 및 동법 시행령 제18조

○ 최종평가시 연구개발과제의 수행과정과 연구개발성과 등에 대하여 평가 예정

※ 관련 : 국가연구개발혁신법 제12조 및 동법 시행령 제16~17조

○ 특정 사유가 발생하는 경우 특별평가를 통해 연구개발과제의 변경 및 중단 여부를 결정

※ 관련 : 국가연구개발혁신법 제15조 및 동법 시행령 제31조

8. 향후 일정

일 정	내 용
2024.10.4.(금) ~ 10.24.(목)	연구계획서 접수(신청 마감일)
2024.10.4.(금) ~ 10.25.(금)	주관연구기관 검토 · 승인기간
2024.11월	선정평가 실시
2024.11월	사업추진위원회 심의 요청
2024.11월	선정통보 및 이의신청
2024.11월	협약체결
2024.11월 연구개시	연구개시

※ 상기 일정은 추진 상황에 따라 향후 변동될 수 있음

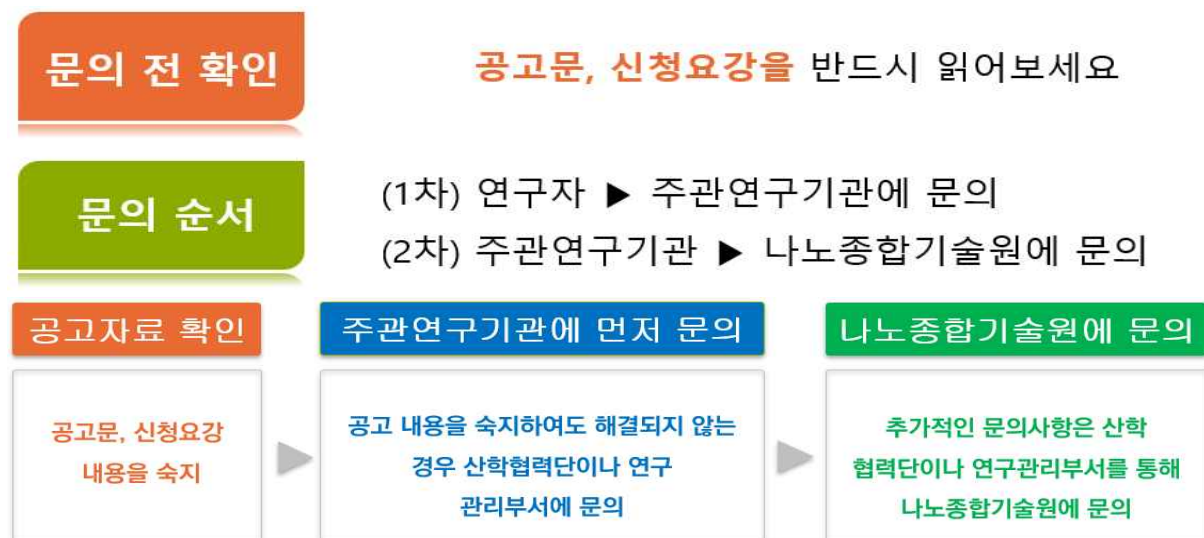
9. 적용 법령 및 규칙

- 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 연구수행기관을 통하여 질의 요망”

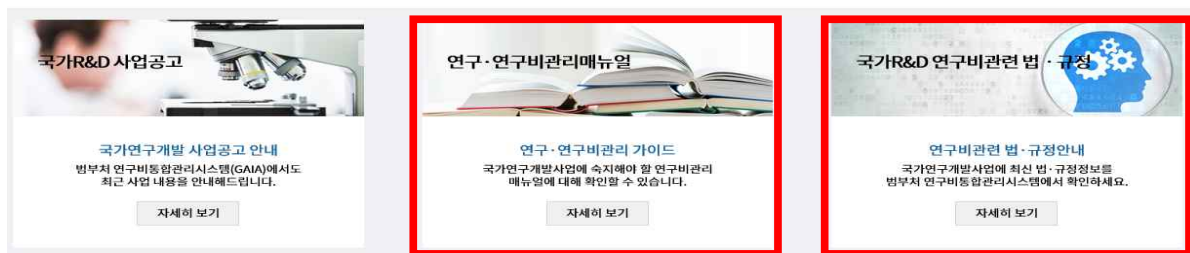


□ 공고문 및 양식 확인 방법

- 공고내용이 수정되는 경우에도 아래 사업 공지사항 메뉴를 통해 수정 사항이 게시되므로 지속 확인 필수 (수정사항을 개별 안내하지 않음)
- 과기정통부 (<https://msit.go.kr>) → 알림 → 사업공고
- 나노종합기술원 (<https://www.nnfc.re.kr>) → 정보마당 → 공지사항

□ 관련 법령, 규칙, 매뉴얼 등 조회 방법

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



□ 문의처

① 범부처통합연구지원시스템(IRIS) 문의처

- 한국과학기술기획평가원(KISTEP) IRIS 운영단 ☎ 1877-2041

* IRIS 홈페이지 > 알림·고객 > 시스템·서비스문의 > 사용문의 게시판 활용

② 사업 문의처

- 사업 관련 : 사업내용 · 지원조건 문의 등

소속기관	부서	성명	전화번호	이메일
나노종합기술원	인재·성과관리실	이 규 정	042-366-2025	kjlee@nnfc.re.kr

- 장비 및 기술 지원 : 펌 지원기관 공정 문의 등

소속 기관	부서	성명	전화번호	이메일
NY CREATES	Business Development	Bill Ross	—	bross@ny-creates.org

- 붙임 1. 신규과제 신청 요강
 2. 신규과제 연구개발계획서 서식
 3. 신규과제 기타증빙(별첨자료) 서식
 4. 신규과제 신청 FAQ
 5. IRIS 매뉴얼