

2024년도 한계도전 R&D 프로젝트 신규과제 2차 공모

2024년도 한계도전 R&D 프로젝트 사업의 신규과제 선정계획을 공고하오니 과제를 지원하고자 하시는 해당분야 연구자께서는 신청하여 주시기 바랍니다.

2024년 7월 5일

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

1. 사업개요

☐ 추진목적

- 국가의 현안 해결 및 미래 성장동력 확보를 위한 변혁적 기술 개발 및 도전·혁신형 연구개발 체계 구축

☐ 사업내용

- 책임PM이 주도적으로 소재, 기후·에너지, 바이오헬스 등 기술적 난제 해결을 위한 도전적 문제를 정의하고, 사업의 기획-선정-평가에 주도적 역할을 수행하여 임무지향형 HRHR(High-Risk, High-Return)의 연구개발 체계 마련

2. 지원내용

□ 선정 규모 : 3개 연구주제 / 10개 과제 내외 / 총 39억원 내외

□ 지원 분야 : 내역사업별 신규과제 개요

분 야	연구주제 번호	연구주제명	선정 예정 과제 수	(과제별)지원규모	형태
소재	ASTRA01_ 2403PPR1	새로운 자성체, 교자성의 쓸 모를 입증하는 연구 (ALTER)	4개 내외 (기술트랙별 2개 내외)	'24년 3억원 내외 자율제시 총 4년(2+1+1)	주관 ※ 공동 및 위탁 구성 불가
기후·에너지	ASTRA02_ 2403PPR1	바이오매스 우회 길을 여는 열쇠 미생물 (Beyond Biomass)	3개 내외	'24년 4억원 내외 자율제시 총 4년(2+1+1)	주관 ※ 공동 및 위탁 구성 불가
바이오헬스	ASTRA03_ 2402PPR1	나의 시크릿 히어로 (My Secret HERO)	3개 내외	'24년 5억원 내외 자율제시 총 4년(2+1+1)	주관

□ 연구주제별, 연차별 연구기간 및 과제별 지원규모(안)(단위: 억원 내외)

연구주제 번호	1단계				2단계		3단계	
	1차년도		2차년도		3차년도		4차년도	
	연구기간	정부 출연금	연구기간	정부 출연금	연구기간	정부 출연금	연구기간	정부 출연금
ASTRA01_ 2403PPR1	2024.9.1.~ 2025.6.30. (10개월)	3	2025.7.1.~ 2025.12.31. (6개월)	3.5	2026.1.1.~ 2026.12.31. (12개월)	4	2027.1.1.~ 2027.12.31. (12개월)	4
ASTRA02_ 2403PPR1	2024.9.1.~ 2025.6.30. (10개월)	4	2025.7.1.~ 2025.12.31. (6개월)	4	2026.1.1.~ 2026.12.31. (12개월)	4	2027.1.1.~ 2027.12.31. (12개월)	4
ASTRA03_ 2402PPR1	2024.9.1.~ 2025.6.30. (10개월)	5	2025.7.1.~ 2025.12.31. (6개월)	5	2026.1.1.~ 2026.12.31. (12개월)	5	2027.1.1.~ 2027.12.31. (12개월)	5

※ 보다 자세한 사항은 본 공고문의 [붙임1. 과제계획요청서] 확인 요망

※ 단계평가 결과에 따라 연구개발과제를 보완·변경·중단하거나 연구개발비 감액·증액 등 가능

※ 단계 및 연차별 연구기간과 연구비는 변경될 수 있음

3. 신청자격 및 신청제한

□ 신청자격

○ 연구개발기관의 자격

- 「국가연구개발혁신법」 제2조 제3호에서 정하는 기관 및 단체
- 단 기업의 경우, 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의2 제1항에 따라 인정받은 기업부설 연구소 또는 연구개발전담부서를 보유한 기관 및 단체

○ 연구책임자의 자격

- 「국가연구개발혁신법」 제2조 제3호에서 정하는 기관 및 단체에 소속된 연구자
- 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 상실 될 가능성이 있는 경우, 과제 신청 전 반드시 사전 문의

○ 국가연구개발사업 지원 제외 조건

- 연구에 참여하는 기관이 다음 각 호에 해당하는 경우 지원 대상에서 제외

- ① 주관연구개발기관 공동연구개발기관 위탁연구개발기관의 부도
- ② 국세 또는 지방세 등의 체납처분을 받은 경우(단 중소기업진흥공단 및 신용회복위원회(재창업지원위원회)를 통해 재창업자금을 지원받은 경우와 신용보증기금 및 기술신용보증기금으로부터 재도전기업을 재가지원 보증을 받은 경우는 예외)
- ③ 민사집행법 신용정보집중기관에 의한 채무불이행자경우(단 중소기업진흥공단 및 신용회복위원회(재창업지원위원회)를 통해 재창업자금을 지원받은 경우와 신용보증기금 및 기술신용보증기금으로부터 재도전기업을 재가지원보증을 받은 경우는 예외)
- ④ 파산·회생절차·개인회생절차의 개시 신청이 이루어진 경우(단 법원의 인가를 받은 회생계획 또는 변제계획에 따른 채무변제를 정상적으로 이행하고 있는 경우는 예외)
- ⑤ 결산 기준 사업개시일 또는 법인설립일이 3년 이상이고 최근 2년 결산 재무제표 상 부채비율(변동기간평균)이 회계법인으로부터 대출형 투자유치(CB, BW)를 통한 신규차입금은 부채총액에서 제외 가능)이 연속 500% 이상인 기업 또는 유동비율이 연속 50% 이하인 기업(단, 기업신용평가등급 중 종합신용등급이 BBB 이상인 경우, 기술신용평가기관(TCB)의 기술신용평가 등급이 "BBB" 이상인 경우 또는 「외국인투자 촉진법」에 따른 외국인 투자기업 중 외국인투자비율이 50% 이상이며 기업설립일로부터 5년이 경과되지 않은 외국인투자기업은 예외), 사업개시일로부터 접수마감일까지 3년 미만인 기업의 경우 적용 예외)
- ⑥ 최근 회계연도 말 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 전문가에게 제출하여야 하며 한국채택국제회계기준과 일반기업회계기준을 혼용할 수 없음.
- ⑦ 외부감사 기업의 경우 최근년도 결산감사 의견이 "의견거절" 또는 "부적정"

※ 단, 비영리 기관 및 공기업(공사)은 적용하지 않음

□ 신청제한 사항

- (참여제한 중인 자) 국가연구개발사업 참여제한 중인 자는 신청할 수 없음.
단, 신청 마감일 전일에 참여제한이 종료된 자는 과제 신청 및 수행 가능
- (연구개발과제 수의 제한-3책 5공) 연구자가 국가연구개발사업에 동시에 참여할 수 있는 연구개발 과제 수는 5개 이내이며, 이 중 주관연구개발기관의 연구책임자로 수행할 수 있는 과제 수는 최대 3개임

※ 국가연구개발사업 동시수행 연구개발과제 수 제한 기준 (국가연구개발혁신법 시행령 제64조)

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 제2조제3호에 따른 외국법인인 연구개발기관(연구개발과제 협약에 따라 연구개발비를 부담하는 연구개발기관으로 한정한다)과 연구개발과제를 공동으로 수행하는 국내 연구개발기관의 연구자에 대해서는 제1항에도 불구하고 연구자가 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제 수를 최대 6개로, 그 중 연구책임자로서 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제 수를 최대 4개로 제한할 수 있다.

③ 중앙행정기관의 장은 제1항 및 제2항에 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, 제5조제1호·제2호의 사업, 인력양성 사업 및 학술활동사업 관련 연구개발과제

4의2. 법 제3조제1호에 따른 사업 관련 연구개발과제

5. 법 제4조 단서의 기본사업 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

※ 주관연구개발기관 책임자의 경우 '책', 공동연구개발기관 책임자 및 참여연구원은 '공'

연구개발 과제 수의 제한(3책5공) 조건을 충족하지 못할 경우, 선정 취소(선정 후라도 협약해약 사유)

※ 해당 사유로 선정 취소 발생시, 해당 PPR 선정평가 결과 차순위 과제 우선선정 가능

- (중복 신청 제한) 연구책임자는 각 연구주제 1개당 1개의 과제만 신청할 수 있음
(주관연구개발기관 또는 공동연구개발기관 책임자 중 1개의 자격으로 신청)

- 중복 신청자가 포함된 모든 과제는 평가 대상에서 제외되며, 공동연구개발기관 과제에서 중복신청자가 확인된 경우에도 상위과제인 주관연구개발기관 과제까지 평가에서 제외

※ 참여연구원, 위탁연구개발기관은 중복 신청 시 평가 제외하지 않으나 지양 권고

- (과제구성 제한)

분야	연구주제번호	과제구성 제한
소재, 기후·에너지	ASTRA01_2403PPR1, ASTRA02_2403PPR1	주관연구개발기관 단독 신청만 가능(공동 및 위탁 구성 불가) ※ 최종선정 후, 책임PM-연구책임자 간 판단을 통해 필요성이 인정될 경우, 위탁과제 구성 가능
바이오헬스	ASTRA03_2402PPR1	필요 시, 공동연구개발기관 또는 위탁연구개발기관 구성 가능

- 동일과제 내 주관연구개발기관 외 공동연구개발기관 또는 위탁연구개발기관을 구성하는 경우, 모두 다른 기관으로 구성해야 함

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

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

- 주관, 공동, 위탁연구개발기관 중 동일기관이 있는 과제는 상위 주관연구개발기관을 포함하여 해당 과제 전체를 평가 대상에서 제외

< 동일기관 과제 구성 제한 사례별 신청 가능 여부 >

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

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

* 인건비 계상률은 실제 과제 참여하는 정도가 아닌 인건비 및 연구수당 계상을 위한 용도로만 사용하고, 종전의 참여율 개념은 폐지됨(산식 = 해당연도에 해당과제 연구개발비에서 인건비로 계상한 금액/연 급여)

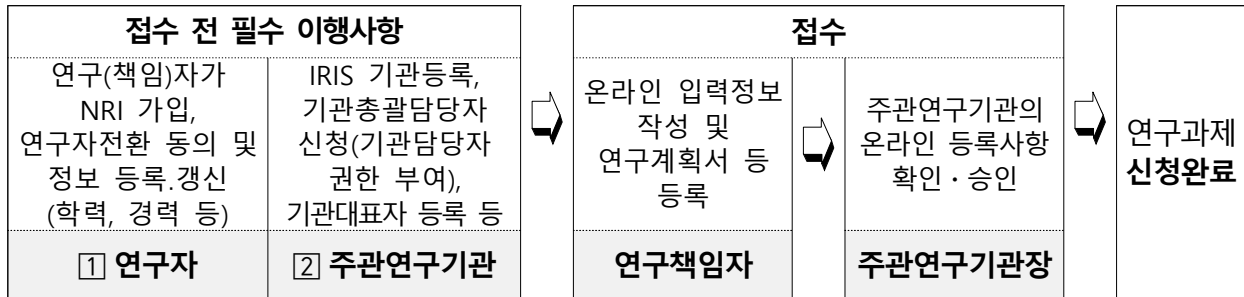
** 정부출연기관 및 전문생산기술연구소는 130%(출연연 기본사업 인건비계상률 포함), 국가연구개발사업으로는 100%만 참여 가능

4. 신청방법 및 제출서류

□ 신청방법 및 절차 안내

- 범부처통합연구지원시스템(IRIS*, <https://www.iris.go.kr>)에 연구책임자가 로그인 하여 온라인 입력정보 작성 및 연구계획서 등 탑재 후 주관연구기관 확인·승인

* IRIS(Integrated R&D Information System): 각 부처 및 전문기관별로 운영하고 있던 시스템을 하나로 통합한 범부처통합연구지원시스템



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

▶ IRIS를 통한 과제신청을 위해 접수 전 필수 이행사항에 대한 사전 준비 필요 (접수 전 필수 이행 사항은 해당 시스템 운영 기관에 문의, IRIS 콜센터 1877-2041 또는 IRIS 홈페이지 사용문의 게시판)

- 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

** 최근 5년간 수행완료 과제, 수행 중/신청 중 과제 목록 작성

※ ①, 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

< 주관연구기관 선택 유의사항 >

- 과제신청 시 주관연구기관은 <00대학교 산학협력단>이 아닌, <00대학교>로 신청요망
- <00대학교>의 기관정보(기관대표자 등록, 기관총괄담당자 신청, 기관담당자 승인권한 부여 등) 등록 필수
- 산학협력단 기관담당자가 본교명(00대학교)으로 신청한 과제까지 모두 승인 가능

- 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 접수마감일까지 가능함

□ 제출서류

- 2024년도 한계도전 R&D 프로젝트 연구개발계획서
- 2024년도 한계도전 R&D 프로젝트 연구개발계획서 별첨자료
※ 계획서 및 증빙자료 인쇄본 제출 없음

5. 신청기간 및 신청 유의사항

□ 신청기간

구 분	내 용
공고 기간	2024. 7. 5. (금) ~ 2024. 8. 8. (목) 18:00까지
연구책임자 신청 기간	2024. 7. 15. (월) ~ 2024. 8. 8. (목) 18:00까지
연구수행기관 검토·승인기간	2024. 7. 15. (월) ~ 2024. 8. 9. (금) 18:00까지
신청 절차	연구자 신청 ▷ 연구수행기관 승인 ▷ 신청 완료

※ 연구책임자 신청완료, 연구수행기관의 검토·승인이 완료되어야 신청이 완료됨

- **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)
- **연구책임자 신청 기간과 연구수행기관 검토·승인 기간 내에 각각 신청 및 승인이 완료되지 않은 과제에 대한 구제는 절대 불가**하며, 계획서 업로드 등 접수 시 작성 오류(유효성 검증 오류 등)가 빈번할 것으로 예상되므로 과제 신청자는 마감기한에 임박하여 신청하지 않을 것을 권장(마감기한 연장 불가)

□ 신청 시 유의사항

- ‘붙임 2 - 별첨 1 연구개발계획서 요약서’ 내 연구책임자를 식별할 수 있는 정보(성명, 소속, 지도교수명, 논문(저서) 제목 등)에 대한 내용 기재 금지
 - 해당 내용 기재 시 책임PM이 임의로 블라인드 처리를 할 예정으로 이에 따른 평가 시 불이익에 대한 책임은 당사자에게 있음
- 과제계획요청서별 응모자가 없거나 신규 선정과제 수 이하로 접수된 경우

10일 이상 재공고 가능

- 사업공고, 과제계획요청서 등의 조건을 충족하는 과제가 없을 경우에 선정하지 않을 수 있음
- 마감일 이후 신청서 제출, 제출서류 미비, 신청자격 부적격 등의 경우에 평가에서 제외 가능
- 책임PM·선정평가단 의견 등에 따라서 과제 목표 및 내용, 과제 구성, 연구비, 연구기간 등 조정 가능
- 단계평가 결과에 따라 연구개발과제를 보완·변경·중단하거나 연구개발비 감액·증액 등 가능
- 각종 증빙자료의 기산일은 접수 마감일 기준을 원칙으로 함
- 사실과 다른 내용을 연구계획서, 별첨자료 등에 기재한 경우 제재(선정 취소 등) 가능
- 선정 후 주요사항(주관·공동·위탁 연구개발기관 및 책임자 등) 변경을 원칙적으로 금지함
- 본 공고문은 추후 공고 기간 내 수정사항이 발생할 수 있으며 수정사항이 발생할 경우, 별도 공지 예정
- (해당시) 3천만원~1억원 연구장비 구입 계획 시 연구장비도입 심의요청서 제출
 - ※ 1억원 이상 연구 장비는 '국가연구시설·장비심의위원회' 별도 심의 신청 필수
 - ※ 연구개발계획서 상 '연구시설·장비 구축·운영 계획'에 관련 내용 명시
- (해당시) 주관연구개발기관이 기업인 경우 「국가연구개발혁신법 시행령」 제19조 제3항에 따라 기관부담연구개발비를 부담하여야 함
 - ※ 단, 연구개발성과를 국가 소유로 하거나, 연구개발서비스업자가 시험·분석 등 연구개발 서비스의 제공만을 목적으로 하는 공동연구개발기관으로서 참여하는 경우는 제외

< 총 연구개발비 중 정부지원 연구개발비 지원 기준 >

• 중소기업인 경우	총 연구개발비의 75% 이하
• 중견기업인 경우	총 연구개발비의 70% 이하
• 공기업, 대기업인 경우	총 연구개발비의 50% 이하

< 총 연구개발비 중 기관부담 연구개발비 현금부담 비율 >

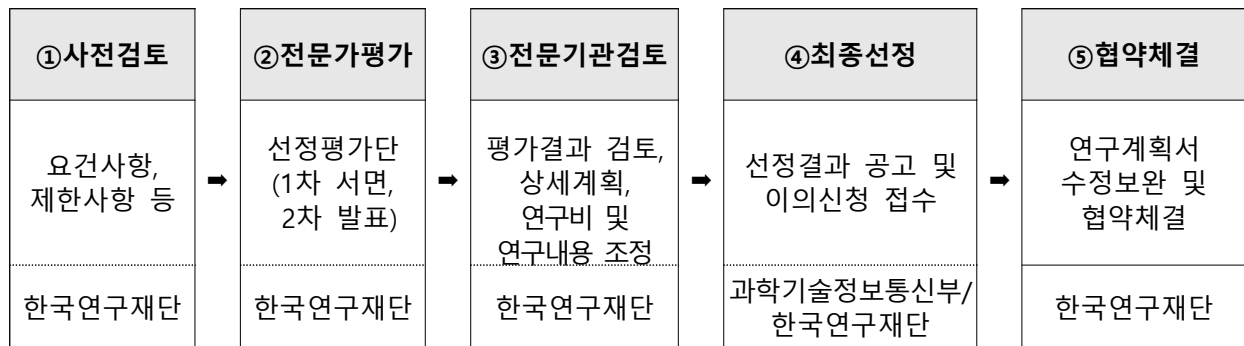
• 중소기업인 경우	기관부담 연구개발비의 10% 이상
• 중견기업인 경우	기관부담 연구개발비의 13% 이상
• 공기업, 대기업인 경우	기관부담 연구개발비의 15% 이상

6. 선정방법 및 절차

□ 평가방법

- 제출서류에 대한 사전검토 후 전문가평가 진행
- 1차 평가는 블라인드 방식의 서면평가를 원칙으로 함
 - ※ '붙임 2-별첨 1 연구개발계획서 요약서'만 평가
- 2차 평가는 발표평가를 원칙으로 하되, 비대면 평가로 대체할 수 있음
 - ※ 2차 평가 대상자에 한하여 별도 공지
- 평가점수를 매기지 않으며 별도의 가점 및 감점 부여 기준을 적용하지 않음
- 평가에 관한 세부 사항은 과제의 특성에 따라 변경 가능하며, 평가계획 수립 시 반영하여 그에 따름

□ 평가절차



□ 평가지표(안)

- (1차 평가지표)

평가항목	세부항목
과제계획요청서 (PPR) 적합성	- 책임PM이 제시한 주제 의도 및 PPR에 제시된 문제점, 목적, 범위에 부합하는 제안인가?
독창성 및 혁신 도전성	- 기존 기술과 차별화되는 독창적 개념의 제안인가? - 이를 구현하기 위한 구체적 접근방식을 제시하는가? - 제안하는 접근 방식이 한계도전적인가?

○ (2차 평가지표)

평가항목	세부항목
과학기술적 도전성	- 기술 및 접근방식의 도전성, 혁신성 (현 기술·지식 대비 한계도전성, 기술적 화이트스페이스 진입 등) - 현 글로벌 선단 기술의 문제점에 대한 이해 및 제안기술의 독창성 - 제안 기술, 접근방식의 우수성에 대한 논리성
연구계획의 적절성	- 제안 목표, 기술적 접근방식의 명확성 - 목표 달성을 위한 마일스톤의 적절성 - 프로젝트 리스크 관리 계획(잠재 리스크 사전 분석 및 대응 방안)의 적절성 - 연구 수행 일정 및 예산 편성의 적절성
한계도전 R&D 사업 적합성	- 성공 시 임팩트(성공 시 누구에게 어떤 영향을 주고자 하는가?) - 글로벌 과학기술 선도 가능성 (패러다임 선도 등)
연구자의 우수성	- 제안 프로젝트를 실행하기 위해 필요한 전문성과 경험

7. 기타사항

□ 가(假) 선정단계 운영

- PM과 연구자 간 중요 마일스톤, 방향성 등 세부사항에 대해 협의하여 연구 계획 보완·개선을 위한 상세계획 실시
- 과제계획요청서에서 제시한 목표 달성을 위해 적절한 성과목표를 제시했는지, 성과 달성을 위한 연구 계획, 방법이 적절한지 등을 심층 검토하여 최종 선정

□ 연구과제 보고 및 평가 관련 사항

- 연차·단계·최종보고서 제출의무 준수
 - ※ 관련 : 국가연구개발혁신법 제12조 및 동법 시행령 제18조
- 과제계획요청서에 표시된 시점 또는 책임PM의 요청이 있는 경우 진도실적 보고 의무 준수
 - ※ 최소한의 점검자료(raw data 등) 기반의 진도점검
- 단계·최종평가 시 프로젝트 진행과정, 마일스톤 달성여부 등에 대하여 평가하며, 단계평가 결과에 따라 과제의 중단·변경, 연구개발비의 증액·감액이 가능함
 - ※ 관련 : 국가연구개발혁신법 제12조 및 동법 시행령 제16~17조
- 특정 사유가 발생하는 경우 특별평가를 통해 연구개발과제의 변경 또는 중단 여부를 결정
 - ※ 관련 : 국가연구개발혁신법 제15조 및 동법 시행령 제31조

□ (필수) 연구성과 관련 안내사항

- 본 과제에서 발생한 성과에 대해 대외 발표(논문, 특허, 언론홍보 등)를 추진하는 경우 책임PM과 사전 합의 필요
- 성과관리 기간인 과제 종료 후 5년 이내 뿐 아니라 이를 경과한 이후라도 과제로부터 발생한 모든 성과(논문, 특허, 기술이전 등) 정보를 국가연구개발사업 통합정보시스템에 등록하여야 한다.

□ (협약 시) 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(붙임 2-별첨 13)
 - ※ 연구데이터란 연구개발과제 수행 과정에서 실시하는 각종 실험, 관찰, 조사 및 분석 등을 통하여 산출된 사실 자료로서 연구결과의 검증에 필수적인 데이터를 말함
- 단계·최종평가 시 연구데이터 관리계획(DMP)을 점검하고, DMP에 따른 이행 여부를 반영하여 평가함
- 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)

□ (인체유래물 이용 시) 기관생명윤리위원회(IRB) 심의 의무화

- 「생명윤리 및 안전에 관한 법률」에 따라 인간대상연구 및 인체유래물연구 수행 연구자는 **과제 선정 후 실험개시 이전까지** 기관생명윤리위원회(IRB)의 심의를 받아야 함

◇ 연구과제 수행 시 유전체 및 임상 정보를 연구대상자 또는 인체유래물 기증자로부터 획득하는 경우 「생명윤리 및 안전에 관한 법률」 제16조, 제18조 및 제37조에 의거하여 다음의 내용을 포함하는 서면 동의서를 받아야 한다.

개인정보 제공에 관한 사항 : 본 연구를 통하여 수집된 설문정보, 인체자원 및 분석정보 등은 KOBIC과 유전체정보센터에 등록·연계되며, 향후 질병을 극복하기 위한 연구를 실시하는 본 연구에 참여하지 않은 연구자들에게 개인식별이 되지 않는 정보로 제공될 수 있습니다. 이 때 연구자들에게 제공되는 정보는 「개인정보보호법」 및 「생명윤리 및 안전에 관한 법률」에 따라 엄격히 관리됩니다.

◇ 또한 「생명윤리 및 안전에 관한 법률」 제18조 및 제38조, 같은 법 시행규칙 제35조에 의거하여 다음의 내용을 포함하는 IRB심의결과서 사본을 제출하여야 한다.

본 연구를 통하여 수집된 임상·오믹스 정보는 포괄적 연구목적으로 유전체정보센터 및 KOBIC에 이송·보관될 수 있으며, 본 연구에 참여를 하지 않은 연구자들에게 개인식별이 되지 않는 정보로 제공될 수 있다.

- 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 심의면제확인서 등) 관리 현황 등을 제출 받아 확인
- 소속기관 IRB 이용이 곤란할 경우 국가생명윤리정책연구원의 공용 IRB에 확인 (※ 문의처 : 국가생명윤리정책연구원(02-737-8970 ~ 1))

* **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)

□ (인체유래물 이용 시) 국립중앙인체자원은행 인체유래물 이용 안내

- 질병관리본부 국립중앙인체자원은행으로부터 인체유래물*을 분양받아 연구에 이용하려는 연구자는 반드시 담당 부서(질병관리본부 생물자원은행과(분양 대표전화 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

□ (필수) 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

□ (해당시) 젠더혁신 관점 연구

- 연구개발 전 과정에서 성/젠더(성과 젠더, 성 또는 젠더)요소와 차이를 반영할 수 있는 분석틀과 연구방법론을 적용하여 연구개발의 수월성을 높일 수 있는 경우 계획서 '붙임 2 - 별첨 11. 양식' 참고하여 계획서 작성

□ (연 3억원 이상 과제 연구책임자) 향후 사업 기획·평가 참여 요청 시 적극 참여 및 협조 권장

□ (기업 수행 과제) 청년고용 친화형 R&D -정부 출연금 비례 청년 의무채용

○ (개념) 국가 R&D 참여기업은 정부지원연구개발비(총액기준) 5억원 당 1명 의무채용

○ 주요내용

- (대상기업) 연구개발과제(위탁연구개발기관 포함) 당 총액 5억원 이상의 정부 지원연구개발비를 지원받는 기업으로, 2개 이상의 기업이 수행하는 연구개발 과제의 경우 기업의 과제수행 방식을 고려하여 적용

※ 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공기업은 적용 대상 제외 가능

(예시) 정부지원연구개발비 총액 15억원 지원

구 분	연구개발기관1(기업)	연구개발기관2(기업)	합계
정부지원연구개발비	7억원	8억원	15억
의무채용	3명(기업 간 협의하여 채용하되, 기업 당 1명이상)		

- (채용조건) 만 15~34세의 연구직(군 복무 기간만큼 추가 인정하되 최고 만 39세로 한정)

- (신규채용 기준) 과제 공고일 기준으로 공고 이전 6개월부터 협약 체결 후 1차년도 종료일까지 신규 채용한 자

※ 동일인을 2개 이상의 과제에 의무채용 실적으로 제출할 수 없음. 단, 2명을 신규 고용하여 2개 과제에 계상률 50%씩 동시 참가는 가능

※ 다른 연구개발과제를 수행하는 경우 인건비계상률 총합 100%를 유지하며 조정 가능

- (의무채용 시점) 연구 개시 시점에서 일괄 채용하는 방안을 기본으로 하되, 부처·과제 특성을 반영하여 연구비 연계 채용* 가능

* 1차년도에 의무채용을 시작하고 정부지원연구개발비 누계가 5억원을 초과하는 연도에 의무인력 채용 완료

(예시) 정부지원연구개발비 총액 10억원 연구개발기관 (3년간 지원)

구 분	1차년도	2차년도	3차년도
정부지원연구개발비	3억원	3억원	4억원
의무채용	1명	1명	0명

※ 연구비 연계 채용의 경우 연차 협약 일부터 회계연도 내 신규 채용 의무

- (고용유지 기간) 최소 고용유지 기간 '1년 이상'을 기본으로 하되, 사업별, 과제별 특성에 따라 조정 가능(과기정통부와 협의 필요)

○ 실적 점검

- (협약시) 청년인력의 신규 채용 계획(채용시기, 채용인원 등) 작성

※ 차년도 연차협약 시 신규 채용 확인 가능 서류를 전문기관에 반드시 제출

- (중간점검) 연구비관리시스템을 활용하여 인건비 집행 내역 확인

- (위반시) 채용의무 및 고용유지기간 위반 시* 해당인력 인건비 전액(既 지급 인건비 포함)을 수행 기업에게서 국고로 환수

* 신규 채용을 하지 않거나, 고용유지기간 이전에 신규인력을 해고하거나, 고용유지기간 이전에 자발적 퇴사가 있음에도 대체인력 고용 노력을 하지 않은 경우

□ (기업 수행 과제) 청년고용 친화형 R&D - R&D 매칭 비용 중 현금비중 완화 조건 청년고용

○ (개념) 중소·중견기업이 의무채용분 외에 추가로 청년 신규채용 시 해당 인건비를 액수만큼 현금부담을 감면*하고 현물 부담으로 대체

* (예) 2명 채용의무가 있는 기업이 3명 채용 시 1명의 인건비 액수만큼 현금 부담을 감면하고 현물 부담으로 대체

○ 주요내용

- (채용조건) 만 15~34세의 연구직(군 복무 기간만큼 추가 인정하되 최고 만 39세로 한정)

- (적용 대상) 계속과제 및 신규과제 중 정부지원연구개발비를 지원받는 중소·중견기업

※ 출연금 비례 의무채용 대상이 아닌 기업도 참여 가능하나, 청년 신규 채용 계획을 제출하여야 함

- (고용 유지) 1년 이상 고용 유지

※ 고용 유지 기간 내 자발적 퇴사 시 2개월 이내에 대체인력 채용

※ 자발적 퇴사 후 대체인력 채용 전 기간의 미지급 인건비에 대해서는 현금부담금 감면 제외

※ 신규인력과 대체인력의 근무기간의 합을 고용유지기간으로 인정

- 신규채용 기준

· (신규과제) 과제 공고일 기준으로 이전 6개월부터 1차년도 종료일 이내에 신규 채용한 자

· (계속과제) 과제 공고일 기준으로 이전 6개월부터 해당년도 종료일 이내에 신규 채용한 자

- (인건비 범위) 성과급 포함 인건비

- (현금부담 감액 범위) 신규 인력 고용 유지 시 계속 감면

※ 당해에 신규 채용한 청년 인력을 차년도에도 계속 고용 시 차년도에 납부해야 할 현금 부담액도 해당 인력 인건비만큼 감면

○ 실적 점검

- (협약시) 청년 인력의 신규 채용 계획(채용 시기, 채용인원 등) 작성
 - ※ 차년도 연차협약 시 신규 채용 확인 가능 서류(4대 사회보험 가입자 가입내역 확인서) 사본 및 해당 인력에 지급한 인건비 관련 증빙서류를 전문기관에 제출
- (요건 미충족시) 동 제도의 적용을 받는 추가채용 인력의 고용유지기간을 충족하지 못할 경우 미충족 기간 대한 현금 부담금 납부

□ (기업 수행 과제) 청년고용 친화형 R&D - 정부납부 기술료 감면 연계 청년 고용

- (개념) 중소·중견기업이 사업화 등의 업무수행을 위해 청년 신규 채용 시 기술료 등 납부시기를 유예하고 납부액은 해당 인력에게 2년간 지급한 인건비의 50%만큼 감면

○ 주요내용

- (대상 기업) 기술실시계약을 체결하거나, 연구개발성과를 직접 실시하는 기업
- (채용 조건) 만 15~34세의 정부 R&D 과제에서 개발된 기술의 고도화 및 사업화를 위한 업무에 활용할 인력(군 복무 기간만큼 추가 인정하되 최고 만 39세로 한정)
- (신규채용 기준)
 - 기술실시계약 체결 시: 기술 실시협약 체결일 이전 6개월부터 기술 실시계약 체결일까지 신규 채용한 자
 - 직접 실시 시: 과제종료일 후부터 기술료 등 확정 결과 통보일 후 1개월까지 신규 채용한 자
- ※ 확정 결과를 통보하지 않은 경우 매출액 자료 관련 제출일 이전 6개월부터 매출액 관련 자료 제출일까지 신규 채용
- (고용 유지)
 - 기술실시계약 체결 시 : 기술실시협약 체결일 기준 이후 2년
 - 직접 실시 시 : 기술료 등 확정 결과 통보일* 후 2년
- * 통보일 후 채용한 경우에는 채용일로부터 2년
- ※ 확정 결과를 통보하지 않은 경우 매출액 관련 자료 제출일 이후 2년
- (인건비 범위) 성과급 포함 인건비

○ 실적 점검

- (기술실시협약) 기술실시계약 보고, 기술료 등 확정 결과 통보 등의 단계에서 기업의 청년 신규 인력 채용 여부 확인*

- * 해당 고용인력이 연구과제의 고도화 및 사업화 관련 인력 여부와 정부의 다른 고용 사업과 별개로 고용된 인력 여부 등을 확인
- * 신규 인력 고용시 정부 납부 기술료 전액을 2년간 납부 유예
- (기술료 등 감면) 기술료 납부 유예기간 종료 후 전문기관이 해당 기업 신규 인력의 고용유지 현황 확인 후 기술료 감면 최종 결정 통보
 - 직접 실시하는 경우 2년 이후 납부하는 정부납부기술료까지 감면 금액 적용
 - 기술료 납부 유예기간 종료 후 동 제도에 따라 감면된 기술료를 기준으로 기술료 감면 추가 적용도 가능
- (요건 미충족시) 2년 간 고용을 유지하지 못하는 경우* 기술료 감면 미적용
 - * 고용 인력이 중도 퇴사하는 경우 대체인력 채용을 허용하지 않음

8. 향후 일정

일 정	내 용
2024. 8월 중	선정평가 실시
2024. 8월 중	선정결과 공고
2024. 9월	연구개시

※ 상기 일정은 추진 상황에 따라 향후 변동될 수 있음

※ 평가 대상 및 일정은 개별 안내

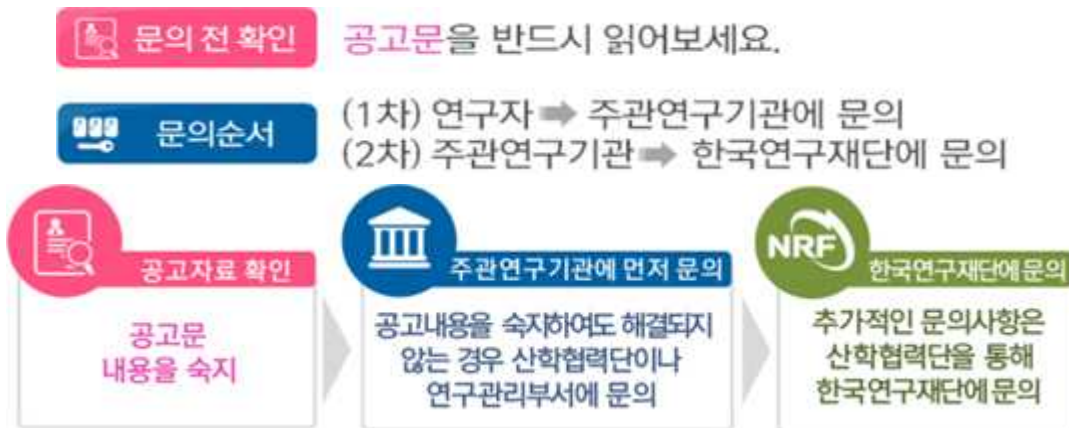
9. 적용 법령 및 규칙 등

- 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』, 『한계도전 R&D 운영규정』, 시행계획 『과학기술정보통신부 연구개발사업 종합시행계획』, 『한계도전 R&D 추진계획』 등 관계 법령 및 규칙 등을 적용

10. 문의처

□ 문의 절차

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



□ 공고문 및 양식 확인 방법

- 공고내용이 수정되는 경우에도 아래 사업 공지사항 메뉴를 통해 수정사항이 게시되므로 지속 확인 필수 (수정사항을 개별 안내하지 않음)
- 과기정통부 (<https://msit.go.kr>) → 알림 → 사업공고
- 한국연구재단 (<https://www.nrf.re.kr>) → 사업안내 → 사업공고 → 사업공지

□ 관련 법령, 규칙, 매뉴얼 등 조회 방법

- 범부처 연구비통합관리시스템 홈페이지(<http://gaia.go.kr>) 접속
- 법, 규정, 규칙: 「자료실」 → 「국가R&D연구비관련 법·규정」 → ‘공통 법·규정’ → ‘국가연구개발혁신법’ 관련 확인



□ 문의처

- 한국연구재단 한계도전전략센터(02-3460-5547, astra_01@nrf.re.kr)

[범부처통합연구지원시스템(IRIS) 관련 문의]

- IRIS 콜센터(1877-2041) 또는 IRIS 홈페이지 사용문의 게시판 활용

[붙임] 공고문 참고자료 (공고문 첨부파일 확인 요망)

1. 과제계획요청서(PPR)
2. 연구개발계획서 및 별첨 양식 등
3. 생명자원 기탁 및 생명정보 등록에 관한 안내