RFP번호	A9-24-1-05	공모유형	지정공모형
사업명	원천기술개발사업 - 바이오·의료기술개발사업 - 바이오혁신기반조성		
RFP명	**첨단바이오 기술·인력 교류 지원**		
PM분야	차세대바이오	보안과제 여부	일반

1. 추진배경

ㅇ **사업추진 배경**

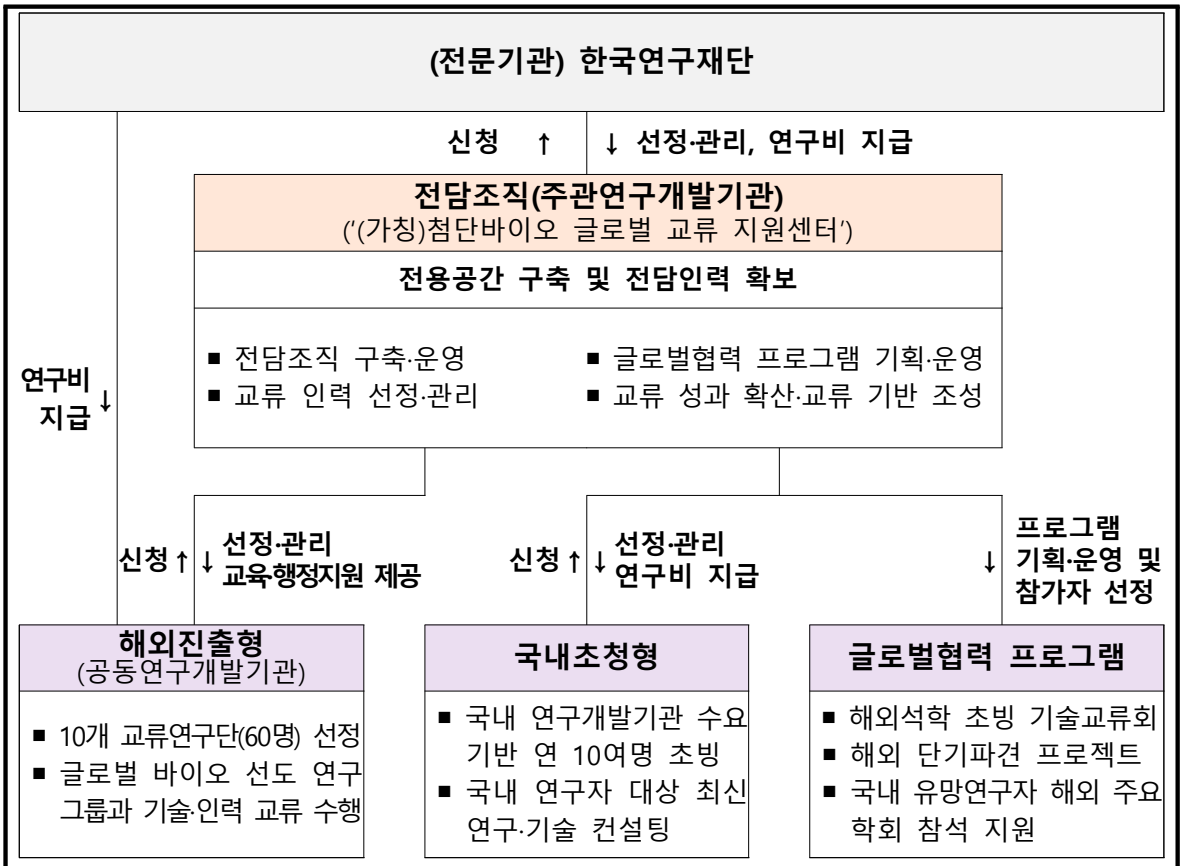
- 전 세계적으로 4차 산업혁명과 더불어 바이오경제가 새로운 패러다임으로 급부상함에 따라 첨단바이오* 분야가 크게 주목받고 있음.

  * 합성생물학, 감염병 백신·치료, 유전자 및 세포 치료제, 디지털 헬스데이터 분석·활용

- 글로벌 기술 패권 경쟁이 심화되는 시점에서, 국가 미래 성장동력을 확보하기 위하여 첨단바이오 분야의 경쟁력 제고가 필요함.
- 또한, 혁신적인 성과를 창출하는 과정에서 다양한 주체 간의 협력이 필수적인 과정이 되면서 글로벌 네트워크 구축의 중요성이 증가하는 추세임.
- 현재 특정 분야에 한정되지 않는 인력교류 사업이 진행되고 있지만, 첨단바이오 분야의 글로벌 기술·인력 교류를 지원하는 전략적인 사업은 부재함.
- 본 사업을 통해 글로벌 바이오 선도 연구그룹과의 기술·인력 교류를 진행하여 국내 연구자의 역량 강화와 글로벌 네트워크 형성을 지원하고, 향후 자발적인 인력교류 및 공동연구 추진 기반을 조성하고자 함.

ㅇ **기획 주안점**

- 첨단바이오 분야 해외 우수 연구기관과의 내실 있는 기술·인력 교류 추진과 글로벌 교류사업의 특수성을 고려하여 효율적인 사업 운영을 위한 관리 체계를 구축하는 것에 주안점을 둠
- 이에 전담조직('(가칭)첨단바이오 글로벌 교류지원센터')을 구축하여 ① (해외진출형) 국내 연구자의 해외 선도 연구그룹 파견, ② (국내초청형) 해외 우수 연구자 국내 초청, ③ 글로벌 협력 프로그램 기획·개최 등 '첨단바이오 기술·인력 교류 지원' 사업 전반의 운영·관리 역할을 부여하고자 함



< '첨단바이오 기술·인력 교류 지원 추진' 사업 추진체계 >

2. 연구개발목표

ㅇ **최종 목표**

- 해외 바이오 선도 연구그룹과 기술·인력 교류를 통해 글로벌 협력 네트워크를 구축하여 향후 자발적인 인력교류 및 공동연구 추진 기반 조성

ㅇ **단계 목표**

- **[1단계] 첨단바이오 분야 글로벌 기술·인력 교류 활동 기반 구축**
  - ① 전담조직('(가칭)첨단바이오 글로벌 교류지원센터') 구축 및 운영
  - ② 국내외 교류 인력 선정·관리
  - ③ 글로벌 협력 프로그램 기획·운영
  - ④ 글로벌 기술·인력 교류 성과 확산
- **[2단계] 글로벌 기술·인력 교류 고도화 및 지속적·자발적 교류 기반 조성**
  - ① 전담조직('(가칭)첨단바이오 글로벌 교류지원센터') 운영 고도화
  - ② 국내외 교류 인력 선정·관리
  - ③ 글로벌 협력 프로그램 기획·운영
  - ④ 글로벌 기술·인력 교류 성과 확산 고도화 및 향후 교류 추진 기반 조성

3. 연구개발내용 및 성과목표

○ **연구 내용**

- **첨단바이오 기술·인력 교류 지원 사업을 총괄할 수 있는 전담조직 ('(가칭)첨단바이오 글로벌 교류 지원센터') 구성·운영**
  · 전담조직 설치, 전용공간 및 전담인력(5명 이상) 확보
  · 바이오 국제협력 관련 전문인력(평가위원 등) 확보
  · 글로벌 기술·인력 교류 로드맵 수립·시행
- **국내외 교류 인력 선정·관리**
  [해외진출형] 국내연구자를 해외 선도 연구그룹으로 파견
  · 해외 파견 교류 인력 선정(10개 교류연구단, 60여 명) 및 관리
  ※ 1차년도의 경우 선정 및 파견 기간을 고려하여 전문기관에서 선정 후 7월에 파견 예정
  · 선정 교류 인력 대상 파견 전 교육 프로그램 제공 및 행정지원 등
  [국내초청형] 국내 연구기관 수요 기반 해외 우수연구자 초빙
  · 국내 연구기관 수요 접수, 선정 및 관리
  · 국내 연구자 대상 최신 연구·기술 컨설팅 프로그램 운영
- **글로벌 협력 프로그램 기획 및 운영**
  · 해외석학 초빙 기술교류회 개최
  · 해외 단기파견 프로젝트 운영
  · 국내 유망연구자의 해외 주요 학회 참석 지원

※ 국내외 교류 인력 선정·관리, 글로벌 협력 프로그램 기획 및 운영 관련 세부 내용은 [붙임1] 참고

- **글로벌 기술·인력 교류 성과 확산 및 향후 교류 추진 기반 마련**
  · 첨단바이오 분야 글로벌 연구·기술·산업 동향 분석
  · 사업 참여 연구자 간 성과 및 기술 교류 지원
  · 글로벌 연구 동향 공유, 글로벌 연구 네트워크 정보제공 및 성과 확산 등을 위한 개방형 웹사이트 구축·운영
  ※ (예시) 글로벌 연구 네트워크 분석 및 인터페이스 제공

○ **성과 목표**

- (1단계/과학적성과) JCR 상위 10% 이내 논문 10건* 포함 SCIE급 논문 100건**
- (2단계/과학적성과) JCR 상위 10% 이내 논문 15건* 포함 SCIE급 논문 150건**

* 해외 파견 연구기관 연구책임자와 (공동)제1저자, (공동)교신저자에 한해 인정
** 해외 파견 연구기관 연구책임자 포함 필수
※ 해외진출형 교류 인력 파견 종료 후 1년 이내 창출 성과 합산

- (1단계 1차년도/인프라성과) 글로벌 기술·인력 교류 로드맵 작성
- (1단계 1차년도/인프라성과) 첨단바이오 세부중점기술 분야별 전문인력(평가위원 등) 20명 이상 확보

- (1단계/인프라성과) 개방형 웹사이트 구축 및 운영
  ※ (예시) 1단계 사업 참여 연구자 기반 글로벌 연구 네트워크 분석 정보 공개
- (1, 2단계 공통/인프라성과) 최신 연구·기술 컨설팅 프로그램 운영 및 실적보고서 작성 연 10회 이상
  ※ 국내초청형 수행 기관 성과 합산
- (1, 2단계 공통/인프라성과) 글로벌 협력 프로그램 연 4회 개최 (기술교류회 연 2회 개최, 해외 단기파견 프로젝트 연 2회 진행/10명 이상 파견)
- (1, 2단계 공통/인프라성과) 국내 연구자 해외학회 참석 연 30명 이상 지원
- (1, 2단계 공통/인프라성과) 사업 참여 연구자 대상 성과교류회 개최 (단계별 2회 이상)
- (1, 2단계 공통/인프라성과) 첨단바이오 분야 글로벌 연구·기술·산업 동향 분석보고서 연 1회 이상 발간(웹사이트 필수 게시)
- (2단계/인프라성과) 개방형 웹사이트 운영 고도화
  ※ (예시) 사업 참여 연구자 포함 국내외 연구자 글로벌 연구 네트워크 분석 정보 공개

4. 특기사항

ㅇ 총 연구개발기간은 8년(4+4)이며, 1차년도 연구개발기간은 9개월임.

ㅇ 주관연구개발기관이 참여하는 연구개발과제 형식으로 제안하여야 하며, 공동연구개발기관은 선정 이후 과기정통부·전문기관과의 협의를 거쳐 구성해야 함.

ㅇ 연구개발계획서 제출 시 성과 목표와 관련된 구체적인 연구개발 수행계획*을 제시해야 하며, 주관연구개발기관의 지원 내용(전용공간 확보 등)을 구체적으로 명시한 주관연구개발기관장 명의 확약서(기관장 직인 필수)를 제출하여야 함.

* 1차년도 성과 목표의 경우 과제 수행기간을 고려하여 선정 후 전문기관과 논의

ㅇ 연구책임자는 본 과제 수행내용 중 선정평가, 성과관리 등과 관련하여 전문기관의 요청에 협조해야 함.

ㅇ 과기정통부, 전문기관, 주관연구개발기관 책임자로 구성된 협의체를 통해 사업 관리 체계와 지원센터 운영 등에 관한 별도의 운영관리규정(운영위원회, 교류인력 선정·관리 등)을 제정해야 함.

ㅇ 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」 제37조 제2항에 따라 연구개발인력 양성사업의 특성을 반영하여 간접비 비율을 10%로 제한함.

ㅇ 정부의 예산 사정, 관련 법령 또는 규정의 개정이나 정부의 정책 변경 등에 따라 연구 기간, 예산 및 내용은 변경될 수 있음

ㅇ 11가지 유형의 연구성과에 해당하는 연구개발성과물*은 전담기관에 등록 또는 기탁하여야 함.

* 제품, 시설 · 장비, 논문, 특허 등 지식재산권, 연구보고서의 원문, 기술의 요약정보, 생명자원, 소프트웨어, 화합물(化合物), 신품종, 표준 등

5. 연구개발기간 및 연구개발비

○ 총 연구기간 : ’24 ~ ’31년(총 8년, 4+4)

※ ’24년 연구기간 9개월, ’25년 이후 연구기간 12개월

○ ’24년 연구비 : 41.25억 원 내외

※ 1차년도 9개월분 41.25억 원 내외, 2차년도 이후 12개월분 55억 원 내외

- 수행내용별 연 예산 구성은 아래와 같음

연차	주관연구개발기관			공동연구개발기관	합계
	전담조직 운영 (교류성과확산 포함)	국내초청형	글로벌 협력프로그램	해외진출형	
1차년도(9개월)	11.25억 원			30억 원	41.25억 원
2차년도 이후	15억 원			40억 원	55억 원

※ 전담조직 운영의 경우 초기 구축비용을 감안하여 1차년도에 추가 연구비 지급

※ 해외진출형의 경우 전문기관에서 공동연구개발기관에 별도로 지급 예정

○ 선정 과제 수 : 1개 과제

6. 선정기준

○ 평가지표

평가항목	세부항목	배점
전담조직 구성·운영	○ 전담조직 구성 방안 및 운영 계획의 구체성 ○ 주관연구개발기관의 전담조직(’(가칭)첨단바이오 글로벌 교류 지원센터’) 운영을 위한 인프라(공간 등) 확보 여부 ○ 연구책임자의 관리(과제, 인력양성 등) 경력 및 수행 역량 ○ 글로벌 기술·인력 교류 로드맵 수립 전략·계획의 적절성	40
국내외 교류 인력 선정·관리	○ 교류 인력 선정·지원 방안의 구체성 및 타당성 ○ 교류 인력 및 교류 성과 관리 방안의 구체성 및 적절성 ○ 해외진출형 교류인력 대상 파견 전 교육 프로그램 내용의 적절성 및 효과성	30
글로벌 협력 프로그램 개최·운영	○ 글로벌 협력 프로그램 운영 계획의 구체성 및 타당성 ○ 글로벌 협력 프로그램 계획 내용의 혁신성 및 효과성	15
성과확산 및 교류기반 조성	○ 글로벌 기술·인력 교류 성과를 확산하기 위한 계획의 구체성 및 파급성 ○ 향후 글로벌 교류 추진 기반을 조성하기 위한 계획의 창의성 및 혁신성	15
합계		**100**

※ 선정평가 계획 수립 시 일부 평가항목 및 배점이 달라질 수 있음