

## 「데이터 기반 지능형 해양환경 관리지원 플랫폼 개발사업」 참여기관(또는 기업) 모집 공고

부산광역시와 한국해양과학기술원은 최근 부산 해양환경 현안의 통합 관리 및 유관 데이터의 전주기 관리 체계 확립을 통한 전국 최초 해양 디지털 플랫폼 지방 정부 모델 구현을 위해 「데이터 기반 지능형 해양환경 관리지원 플랫폼 개발사업」을 시행합니다. 이에 아래와 같이 부산 지역 기업이 참여하는 플랫폼 및 타겟서비스 개발 사업을 추진하기 위해 참여 기업을 모집하오니 관심 있는 기업의 많은 참여바랍니다.

2024. 5. 30.

한국해양과학기술원 원장

### 1 사업개요

- (사업목적) 부산 해양환경 현안의 통합 관리 및 유관 데이터의 전주기 관리 체계 확립을 통한 전국 최초 해양 디지털 플랫폼 지방 정부 모델 구현
  - ▷ 기후변화에 따른 해양환경 변화는 지역정주 여건과 직결되며, 적극적 모니터링 및 정보제공 필요
  - ▷ 데이터 기반 의사결정 근거 확보 및 지역 현안 해결형 해양환경 관리체계 구축 필요
  - ▷ 현장 수요를 기반으로 필요 데이터의 통합 관리를 통한 지원·시민·전문가·관련종사자 양방향 소통 지원
  - ▷ 현장 수요를 기반으로 해양환경 관리지원에 필요한 데이터의 수집-분석-제공-피드백까지 통합 관리하여 ICT 기술 기반 스마트 해양서비스 확산 추진

## ○ (지원규모)

- ▷ 3년 간 총액 2,009백만원 ※ 연차별 확보예산 규모에 따라 지원금액 변경 가능
- ▷ 연차별 지원금액 (부가세 미포함)

[단위 : 백만원]

지원대상	1차년도 (2024년)	2차년도 (2025년)	3차년도 (2026년)	합계
플랫폼 담당	1,027	136	109	1,273
타겟서비스1 담당	273	73	45	391
타겟서비스2 담당	109	45	45	200
타겟서비스3 담당	109	18	18	145
합계	1,518	272	217	2,009

## ○ (사업기간)

- ▷ 선정 후 2026. 12. 이내 (약 2년 7개월)
  - ※ 사업기간에 따라 지원기간이 연장 가능
  - ※ 참여기관(또는 기업)별 연차보고 및 보고서 평가를 통해 연단위 교체 가능

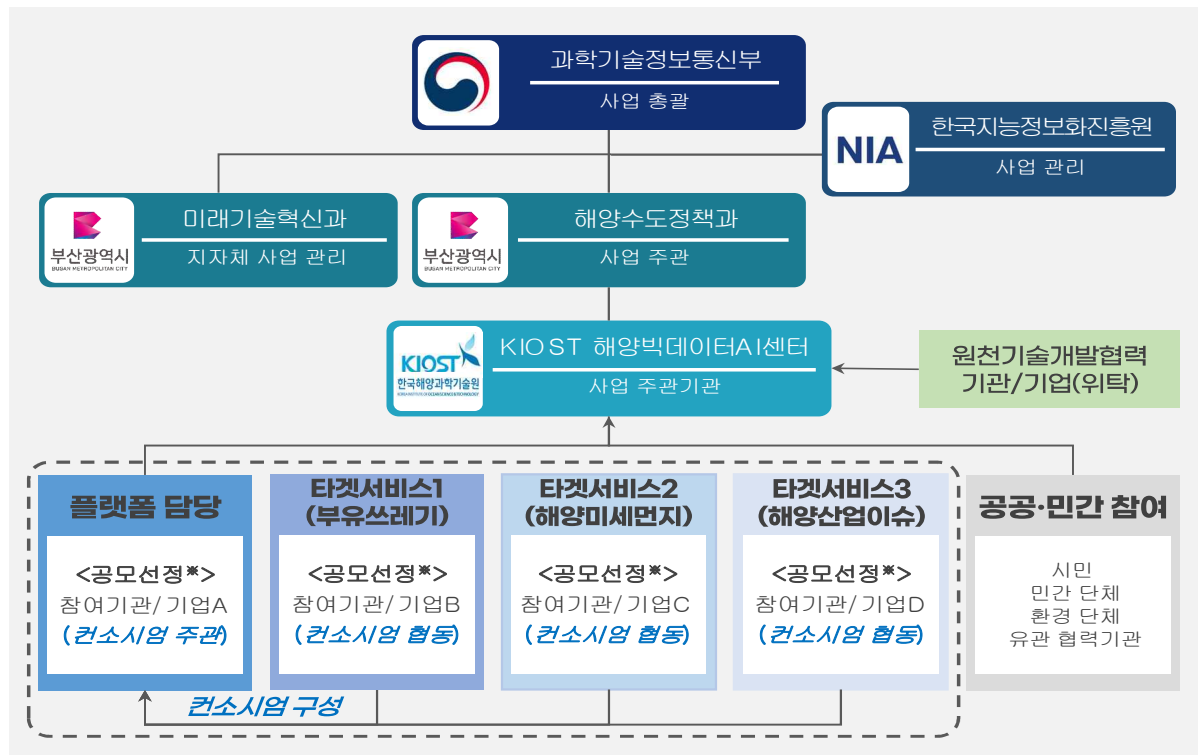
## ○ (사업내용) 해양환경관리지원 데이터셋 구축, 플랫폼 개발 및 실증 지원

- ▷ 부산 지역 맞춤형 해양환경 관리지원 플랫폼 개발
- ▷ 육상 기인 부유쓰레기 모니터링 서비스 구축
- ▷ 해양미세먼지 모니터링 서비스 구축
- ▷ 지역 해양산업 이슈 분석 서비스 구축

## 2 지원 대상

- (모집규모) 4개 이상 참여기관(또는 기업)으로 구성된 컨소시엄
  - ▷ 플랫폼 및 타겟서비스 1, 2, 3을 각각 담당할 기관(또는 기업)으로 구성된 컨소시엄(사업 추진 체계도 참조)

【사업 추진 체계도】



※ 사업 기간 중 사업 참여기업 공모를 통해 플랫폼 및 타겟서비스 1,2,3을 각각 담당할 기관(또는 기업)으로 구성된 컨소시엄 구성 및 추진 (4개 이상 담당기관(또는 기업)으로 구성 필수)

○ (수행기관별 역할 분담)

구분	주요업무
한국해양과학기술원 해양빅데이터센터 (사업 주관기관)	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 사업 총괄 및 목표대비 실적 관리</li><li>○ 수행기관 연계, 선행사업 및 타 사업 연계 성과관리</li><li>○ 데이터 수집 및 목표 서비스 개발 등 연구개발 중점 수행</li><li>○ 데이터셋 구축, 플랫폼 개발 및 실증 지원</li><li>○ 지역대학, 지역내외 유관기관 네트워크, 국제협력 등</li></ul>
플랫폼 담당 (참여기관(또는 기업) A)	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 해양환경 데이터수집을 위한 데이터 전처리 및 DB 구축</li><li>○ 해양환경 관리지원 플랫폼 설계 및 개발</li><li>○ 타겟서비스별 기능 구현 및 플랫폼 연계/운영</li></ul>
타겟서비스1(부유쓰레기) 담당 (참여기관(또는 기업) B)	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 타겟서비스1(부유쓰레기) 데이터셋 수집/제공</li><li>○ 타겟서비스1 설계 및 원천기술 개발</li></ul>
타겟서비스2(해양미세먼지) 담당 (참여기관(또는 기업) C)	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 타겟서비스2(해양미세먼지) 데이터셋 수집/제공</li><li>○ 타겟서비스2 설계 및 원천기술 개발</li></ul>
타겟서비스3(해양산업이슈) 담당 (참여기관(또는 기업) D)	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 타겟서비스3(해양산업이슈) 데이터셋 수집/제공</li><li>○ 타겟서비스3 설계 및 원천기술 개발</li></ul>

## ○ (수행기관별 지원자격 요건)

- ▷ 플랫폼 및 타겟서비스 1, 2, 3을 각각 담당할 기관(또는 기업)은 아래와 같이 지원대상별 지원자격 요건을 만족해야 함

※ 신청서 제출 시 관련 증빙서류의 제출이 가능하여야 함

구분	지원자격 요건
<b>플랫폼 담당</b> (참여기관(또는 기업) A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (지역제한) 부산에 본사 또는 지사 또는 종된사업장 또는 사무소의 소재지가 부산으로 등록된 기업 또는 기관</li> <li>○ (업종제한) 업종코드가 소프트웨어사업자(컴퓨터관련서비스업)(1468) 과 해양조사정보업(해양정보서비스업)(5040)인 기업 또는 기관</li> <li>○ 최근 3년간 유사 사업(해양공간정보 관련 사업, 빅데이터 플랫폼 구축)에 관한 학술연구 또는 용역을 수행한 기업 또는 기관 (용역실적증빙서류 필요)</li> </ul>
<b>타겟서비스1(부유쓰레기) 담당</b> (참여기관(또는 기업) B)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (지역제한) 부산에 본사 또는 지사 또는 종된사업장 또는 사무소의 소재지가 부산으로 등록된 기업 또는 기관</li> <li>○ (업종제한) 업종코드가 해양폐기물 조사기관(7482)인 기업 또는 기관</li> <li>○ 최근 3년간 CCTV, 드론, 위성 활용 해양쓰레기 모니터링, 조사와 관련하여 용역 또는 학술연구를 수행한 기업 또는 기관 (용역실적증빙서류 필요)</li> </ul>
<b>타겟서비스2(해양미세먼지) 담당</b> (참여기관(또는 기업) C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (지역제한) 부산에 본사 또는 지사 또는 종된사업장 또는 사무소의 소재지가 부산으로 등록된 기업 또는 기관</li> <li>○ (업종제한) 업종코드가 위성기술개발(749939)인 기업 또는 기관</li> <li>○ 최근 3년간 다종 센서 기반 관측 모니터링 체계 설계에 관한 학술연구 또는 용역을 수행한 기업 또는 기관</li> </ul>
<b>타겟서비스3(해양산업이슈) 담당</b> (참여기관(또는 기업) D)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (지역제한) 부산에 본사 또는 지사 또는 종된사업장 또는 사무소의 소재지가 부산으로 등록된 기업 또는 기관</li> <li>○ (업종제한) 업종코드가 학술연구용역(1169)인 기업 또는 기관</li> <li>○ 최근 3년간 해양정책·해양환경과 관련한 학술연구를 수행한 기업 또는 기관(용역실적증빙서류 필요)</li> </ul>

- ▷ 지원담당별 참여기관(또는 기업)은 연차별 지원금액의 10%에 상응하는 현금부담금(민간 이전 매칭)을 예산계획 수립 시 포함하여 지출 및 정산 필요 ※ 참여기관 대상으로 위탁 정산 절차 안내 예정 (단, 정부부처 및 산하기관, 「공공기관의 운영에 관한 법률」이 적용되는 공공기관의 경우 현금부담 적용 제외)

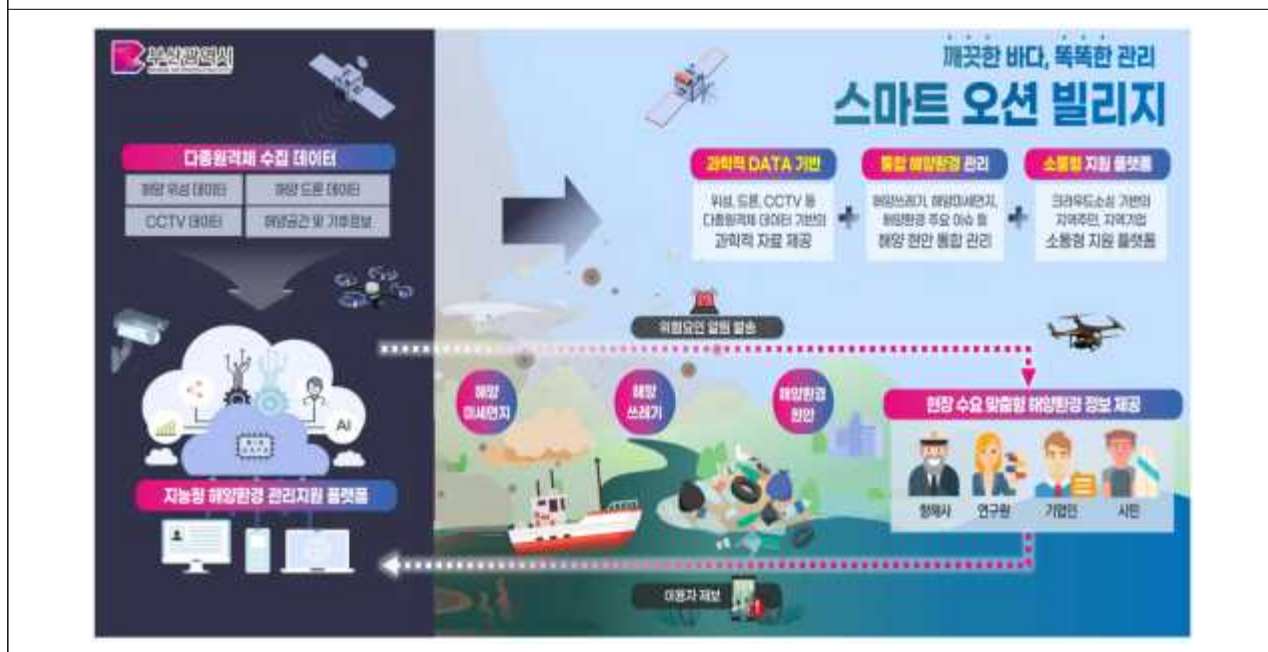
### 3 지원 내용

○ (지원내역) 해양환경관리지원 데이터셋 구축, 플랫폼 개발 및 실증 지원

▷ 지원분야 ①, ②, ③, ④

지원 분야	지원 항목	지원 기간
[지원분야 ①] 데이터셋 구축 및 지능형 해양환경 관리지원 플랫폼 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 해양환경 관리지원 플랫폼 설계 및 개발 후 운영 및 안정화</li> <li>- 해양환경 데이터 수집 DB 구축 및 데이터 관리 절차 수립</li> <li>- 양방향 소통 서비스 개발 및 시범운영 및 고도화</li> <li>- 양방향 해양환경 관리지원 플랫폼 운영 및 안정화</li> </ul>	(지원) '26. 12.이내
[지원분야 ②] 육상 기인 부유쓰레기 모니터링 서비스 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CCTV 기반 육상 기인 유입·유출 부유 쓰레기 모니터링 설계 및 구축</li> <li>- 드론을 이용한 권역별 부유성 부유쓰레기 모니터링 설계 및 구축</li> <li>- 위성영상을 활용한 광역 부유쓰레기 모니터링 설계 및 구축</li> <li>- 다종 영상 기반 부유쓰레기 종합 모니터링 서비스 고도화</li> </ul>	(지원) '26. 12.이내
[지원분야 ③] 해양미세먼지 모니터링 서비스 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 다종 센서 기반 미세먼지 모니터링 체계 설계</li> <li>- 위성영상 기반 미세먼지 탐지 기술 개발</li> <li>- 다종 센서 기반 미세먼지 데이터 수집 및 DB 구축</li> <li>- 미세먼지 관리지원 플랫폼 구축</li> </ul>	(지원) '26. 12.이내
[지원분야 ④] 지역 해양산업 이슈 분석 서비스 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 해양환경 분야 이해관계자 정보이용 수요 분석</li> <li>- 동향분석 시각화 서비스 설계 및 개발</li> <li>- 동향분석 시각화 서비스 운영 및 개선</li> </ul>	(지원) '26. 12.이내

#### 【데이터 기반 지능형 해양환경 관리지원 플랫폼 구축 개념도】



○ [사업 연도별 추진계획]

구분	주요 추진계획	
1차년도 (2024년)	데이터셋 구축 및 플랫폼 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 퍼블릭 클라우드 플랫폼 기반 서비스 설계 및 구축</li> <li>- 해양정보 시각화 및 분석을 위한 정보 표출 모듈 설계 및 구축</li> <li>- 해양환경 데이터 표준화 및 활용 체계 수립</li> <li>- 해양환경 데이터 수집을 위한 데이터 전처리 및 DB 구축</li> </ul>
	타겟서비스1 (부유쓰레기)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CCTV 기반 육상 기인 유입·유출 부유쓰레기 모니터링 설계 및 구축</li> <li>- 드론을 이용한 권역별 부유성 해양쓰레기 모니터링 설계 및 구축</li> <li>- 위성영상을 활용한 광역 해양쓰레기 모니터링 설계 및 구축</li> </ul>
	타겟서비스2 (해양미세먼지)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 다중 센서 기반 미세먼지 데이터 수집 및 DB구축</li> <li>- 위성영상 기반 미세먼지 탐지 기술 개발</li> </ul>
	타겟서비스3 (지역 해양산업 이슈 분석)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 해양환경 분야 이해관계자 정보이용 수요 분석</li> <li>- 정보분석기술 개발, 시각화 서비스 설계 및 구축</li> </ul>
2차년도 (2025년)	데이터셋 구축 및 플랫폼 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 퍼블릭 클라우드 기반 서비스 배포 및 홍보</li> <li>- WMS(Web Map Service) / TMS(Tile Map Service) 구축 및 해양정보 표출 모듈 개선</li> <li>- 해양환경 데이터 품질 검증</li> <li>- 양방향 소통 서비스 고도화</li> </ul>
	타겟서비스1 (부유쓰레기)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 부유쓰레기 분석 서비스 목록 정의 및 알고리즘 모듈 개발 고도화</li> <li>- 부유쓰레기 종합모니터링 서비스 운영 및 고도화</li> <li>- 다종원격체 데이터 기반 부유쓰레기 관리지원 서비스 실증</li> </ul>
	타겟서비스2 (해양미세먼지)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 다중 센서기반 미세먼지 데이터 시각화 보드 구축</li> <li>- 위성영상 기반 광역적 해양미세먼지 발생 기술개발</li> </ul>
	타겟서비스3 (지역 해양산업 이슈 분석)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 해양환경 주요 현안 분석 및 통계, 분석기술 개발</li> <li>- 데이터 필터링 기반 맞춤형 정보 제공 기능 고도화</li> </ul>
3차년도 (2026년)	데이터셋 구축 및 플랫폼 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 퍼블릭 클라우드 기반 서비스 확산</li> <li>- 양방향 소통 서비스 안정화</li> </ul>
	타겟서비스1 (부유쓰레기)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 부유쓰레기 종합모니터링 서비스 운영 및 안정화</li> <li>- 부유쓰레기 관리지원 서비스 운영 최적화</li> </ul>
	타겟서비스2 (해양미세먼지)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미세먼지 관리지원 서비스운영 고도화</li> <li>- 위성영상 기반 광역적 해양미세먼지 발생 기술 안정화</li> </ul>
	타겟서비스3 (지역 해양산업 이슈 분석)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 동향분석 데이터 시각화 표출 성능 평가 및 최적화</li> <li>- 효과적인 핵심 인사이트 도출을 위한 대시보드 최적화</li> </ul>



○ [지원분야 ①] 데이터셋 구축 및 지능형 해양환경 관리지원 플랫폼 개발

▷ 지원 기간 : 협약일로부터 '26년 12월 이내

※ 사업기간에 따라 지원기간이 연장될 수 있음

▷ 지원 항목

지원 분야	지원 항목	비고
데이터셋 구축 및 지능형 해양환경 관리지원 플랫폼 개발	▶ 해양환경 관리지원 플랫폼 설계 및 개발	[지원 기간] '26. 12. 이내
	▶ 해양환경 데이터 수집 DB 구축 및 데이터 관리 절차 수립	
	▶ 양방향 해양환경 관리지원 플랫폼 시범 운영	
	▶ 웹 기반의 데이터별 각 서비스 연계 인터페이스 구축 및 개발	
	▶ 클라우드 시스템 구축 및 시범 운영	
	▶ 지도 기반 해양환경 데이터 시계열 조회 및 시각화 기능 개발	

【데이터셋 구축 및 지능형 해양환경 관리지원 플랫폼 개념도】



○ [지원분야 ②] 육상 기인 부유쓰레기 모니터링

▷ 지원 기간 : 협약일로부터 '26년 12월 이내

※ 사업기간에 따라 지원기간이 연장될 수 있음

▷ 지원 항목

지원 분야	지원 항목	비고
육상 기인 부유쓰레기 모니터링	▶ CCTV 기반 육상 기인 유입·유출 부유 쓰레기 모니터링 설계 및 구축	[지원 기간] '26. 12. 이내
	▶ 드론을 이용한 권역별 부유성 해양쓰레기 모니터링 설계 및 구축	
	▶ 위성영상을 활용한 광역 해양쓰레기 모니터링 설계 및 구축	
	▶ 다종 영상 기반 부유쓰레기 종합 모니터링 체계 구축	
	▶ 다종 영상 기반 부유(해양)쓰레기 데이터셋 DB 구축	
	▶ 드론 및 위성, CCTV 모니터링 영상 기반 부유(해양)쓰레기 분석 서비스 목록 정의	
	▶ CCTV 기반 관내 유입 부유쓰레기 분석 알고리즘 모듈 시범 개발(유입량, 발생 시기 등)	

【육상 기인 부유쓰레기 모니터링 서비스 개념도】





## ○ [지원분야 ③] 해양미세먼지 모니터링

▷ 지원 기간 : 협약일로부터 '26년 12월 이내

※ 사업기간에 따라 지원기간이 연장될 수 있음

▷ 지원 항목

지원 분야	지원 항목	비고
해양미세먼지 모니터링	▶ 다종 센서 기반 미세먼지 모니터링 체계 설계	[지원 기간] '26. 12. 이내
	▶ 위성영상 기반 미세먼지 탐지 기술 개발	
	▶ 다종 센서 기반 미세먼지 데이터 수집 및 DB 구축	
	▶ 항만 고정형 미세먼지 관측 센서기반 데이터 수집 및 DB 구축	
	▶ 전국 관측소 미세먼지 실시간 데이터 수집 및 DB 구축	
	▶ 시민 맞춤형 미세먼지 정보 제공 체계 구축	

### 【해양미세먼지 모니터링 서비스 개념도】



○ [지원분야 ④] 지역 해양산업 이슈 분석

▷ 지원 기간 : 협약일로부터 '26년 12월 이내

※ 사업기간에 따라 지원기간이 연장될 수 있음

▷ 지원 항목

지원 분야	지원 항목	비고
지역 해양산업 이슈 분석	▶ 해양환경 분야 이해관계자 정보이용 수요 분석	[지원 기간] '26. 12. 이내
	▶ 동향분석 시각화 서비스 설계	
	▶ 동향분석 시각화 서비스 테스트	
	▶ 동향분석을 위한 공공데이터 포털 연계 및 정보 수집	
	▶ 동향분석 핵심 키워드 관련 정보 추출을 위한 데이터 정제, 저장, 분석 기술 설계	
	▶ 데이터 필터링 기반 맞춤형 정보 제공을 위한 웹 기반의 대시보드 설계 및 개발	

【지역 해양산업 이슈 분석 서비스 개념도】



## 4 공고일정 및 제출방법

- (공고기간) 2024. 5. 30.(목) ~ 2024. 6. 5.(수)
  - ▶ 공고안내 : 한국해양과학기술원 홈페이지(www.kiost.ac.kr) 내 사업공고 참조
- (접수기간) 2024. 5. 30.(목) ~ 2024. 6. 5.(수), 18:00 限
- (신청방법) 이메일 제출 (cylee82@kiost.ac.kr)
  - ▶ 담당자 : 해양빅데이터.AI센터 이철용, 051-664-3783
- (선정평가) 2024년 6월 중
  - ▶ 신청서 자료를 토대로 선정평가 및 협약 추진(~6월말)

## 5 평가방법 및 주요성과지표

- (위원구성) 외부 전문가 3인 내외
- (심사방법) 제출한 사업신청서 및 증빙서류에 대한 서면평가
- (심사기준)

평가항목	평가지표(배점)
과업이해 (20)	▶ 과업 전반에 대한 이해의 정확성(10)
	▶ 세부목표의 구체적 기술여부 및 달성가능성(10)
수행계획 (30)	▶ 선행연구 조사 및 과업 적용방안 제시 수준(10)
	▶ 과제수행 접근방식의 적절성(10)
	▶ 사업의 최종 목표수립 및 달성도(10)
수행능력 (30)	▶ 사업 추진체계의 적절성 (10)
	▶ 연구수행의 효율성 (10)
	▶ 관련분야 전문인력 구성 및 투입현황 (10)
기대효과 (10)	▶ 사업의 기대효과 및 성과 활용방안 (10)
경영평가 (10점)	▶ 기관의 신용도(경영평가)의 적정성 (정량평가) (10)

## 6 제출서류

- (제출방법) 전체파일은 취합 후 1개의 PDF파일로 제출
  - ▷ 지원사업 사업계획서는 수정 가능한 파일 형태로 함께 제출
  - ▷ 최종 업체선정 후 협약시 원본서류 1부 제출
- (제출서류 목록)

연번	제 출 서 류	제출부수
1	지원사업 참여신청서【서식 제1호】	1부
2	지원사업 사업계획서【서식 제2호】※ 수정 가능한 파일 형태로 함께 제출	1부
3	신청기업 자체 점검표【서식 제3호】	1부
4	개인(기업)정보 수집·이용 및 제3자 제공 동의서【서식 제4호】	1부
5	사업자등록증 및 법인등기부등본(법인에 한함)	각 1부
6	국세/지방세 납세증명서	각 1부
7	그 외 ‘수행기관별 지원자격 요건’ 관련 증빙서류 (업종코드, 용역실적증빙 등)	각 1부

※ 제출서류는 반환하지 않으며, 기재내용이 사실과 다를 경우 선정 취소할 수 있음

## 7 참여기관(기업) 선정 및 유의사항

- (참여기관(기업) 선정) 선정평가위원회(선정평가)를 거쳐 평균 점수 70점 이상이며, 4개의 참여기업 점수를 합산하여 상위점수 컨소시엄
  - ▷ 선정결과는 개별통지하며, 미선정 업체에 대한 통보는 생략함
  - ※ 심사결과와 관련된 평가사항은 비공개를 원칙으로 함
- (지원 제외) 아래 조건에 해당하는 기업은 지원 제외
  - ▷ 기한 내에 제출서류 미제출 또는 제출양식을 준수하지 않은 경우
  - ▷ 서식 제3호 ‘신청자격 제외 대상’에 해당하는 경우
  - ▷ 본 사업의 목적 및 취지에 적합하지 않다고 판단되는 경우
  - ▷ 국세 및 지방세 미납 기업

- 과업수행 과정에서 생산된 각종 보고서 및 성과물은 연차별 제출  
필수 ※ 연차별 목표 달성을 이행하지 않을 경우 계약 해지될 수 있음

붙임. 지원사업 신청 관련 서식 1식.        끝.