

# 부산지역혁신플랫폼 지자체-대학 협력기반 지역혁신(RIS)사업 2024년 『친환경스마트선박 고도화 기술혁신과제』 수요조사 공고

부산지역혁신플랫폼 친환경스마트선박사업단에서는 친환경스마트선박 고도화 기술혁신을 위한 연구과제(대과제2)의 2차년도 수요조사를 다음과 같이 공고하오니 많은 참여 바랍니다.

2024년 7월 19일

부산지역혁신플랫폼 친환경스마트선박사업단장

## I 사업목적

- 지자체와 대학 간 협력을 기반으로 지역혁신체계를 구축하고, 지역의 중장기 발전목표에 부합하는 부산지역혁신플랫폼 핵심분야인 친환경스마트선박분야의 미래선도 및 지역산업혁신을 위한 연구개발을 통해 스마트 선박의 전주기 핵심기술 확보와 급변하는 산업환경에 대응할 기반 구축
- 2차년도(2024년) 친환경스마트선박분야 기술혁신(대과제2) 소과제의 신규과제 및 공동과제, 계속과제의 수요조사에 의한 사전심의 및 선정 과정을 도입
- 수요조사에서 선정된 과제에 대하여 2차년도 사업진행과제의 목표 및 계획의 체계적 수립

## II 공고 개요

- 핵심분야: 친환경스마트선박
- 공고명: 부산지역혁신플랫폼 친환경스마트선박 고도화 기술혁신과제(대과제2)
- 공고기간: 2024. 7. 19.(금) ~ 7. 30.(화), 14:00까지
- 과제기간: 2024. 9. 2.(월) ~ 2024. 12. 31.(화) (약 4개월)
- 참여대상: 부산지역혁신플랫폼 친환경스마트선박분야 참여대학 참여학과
  - ▷ 참여대학(참여학과) 상세 내역은 【붙임 1】 참조

### Ⅲ 수요조사 연구과제(소과제) 공모분야 및 성과 목표

#### ○ 공모분야: 친환경스마트선박

| 소과제                                    | 단위과제분야                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2차년도<br>지원규모    |               |                |       |              |   |   |   |                |   |                |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|----------------|-------|--------------|---|---|---|----------------|---|----------------|
| ① 친환경 선박용<br>수소연료전지 시스템<br>기술 개발       | <ul style="list-style-type: none"><li>(단위 ①-1) 선박용 수소연료전지 시스템<br/>원천기술 연구</li><li>(단위 ①-2) 연료전지 기자재 및 하이브리드<br/>시스템 설계기술 개발</li></ul> <p>[소과제1 2차년도 성과 달성 목표(건수)]</p> <table><tr><th>학진 등재지<br/>논문 게재</th><th>SCIE<br/>논문 게재</th><th>국내외 학회<br/>논문발표</th><th>지식재산권</th><th>기술 워크숍<br/>개최</th></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>2</td><td>1</td></tr></table> | 학진 등재지<br>논문 게재 | SCIE<br>논문 게재 | 국내외 학회<br>논문발표 | 지식재산권 | 기술 워크숍<br>개최 | 2 | 4 | 6 | 2              | 1 | 2억원<br>(6개 내외) |
| 학진 등재지<br>논문 게재                        | SCIE<br>논문 게재                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 국내외 학회<br>논문발표  | 지식재산권         | 기술 워크숍<br>개최   |       |              |   |   |   |                |   |                |
| 2                                      | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6               | 2             | 1              |       |              |   |   |   |                |   |                |
| ② 고효율 풍력추진선박<br>엔지니어링 기술 개발            | <ul style="list-style-type: none"><li>(단위 ②-1) 고효율 풍력보조추진장치 설계기술</li><li>(단위 ②-2) 풍력추진선박 실패역성능<br/>예측분석기술</li></ul> <p>[소과제2 2차년도 성과 달성 목표(건수)]</p> <table><tr><th>학진 등재지<br/>논문 게재</th><th>SCIE<br/>논문 게재</th><th>특허 출원</th><th>특허 등록</th><th>선급 AIP</th></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>                                    | 학진 등재지<br>논문 게재 | SCIE<br>논문 게재 | 특허 출원          | 특허 등록 | 선급 AIP       | 2 | 3 | 1 | -              | - | 2억원<br>(6개 내외) |
| 학진 등재지<br>논문 게재                        | SCIE<br>논문 게재                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 특허 출원           | 특허 등록         | 선급 AIP         |       |              |   |   |   |                |   |                |
| 2                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1               | -             | -              |       |              |   |   |   |                |   |                |
| ③ 친환경 선박 에너지<br>저장 시스템 안전성<br>평가 기술 개발 | <ul style="list-style-type: none"><li>(단위 ③-1) CCS 구조성능평가 기술</li><li>(단위 ③-2) CCS 구조건전성 모니터링 기술</li></ul> <p>[소과제3 2차년도 성과 달성 목표(건수)]</p> <table><tr><th>학진 등재지<br/>논문 게재</th><th>SCIE<br/>논문 게재</th><th>특허 출원</th><th>특허 등록</th></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>-</td></tr></table>                                                                       | 학진 등재지<br>논문 게재 | SCIE<br>논문 게재 | 특허 출원          | 특허 등록 | 2            | 3 | 1 | - | 2억원<br>(6개 내외) |   |                |
| 학진 등재지<br>논문 게재                        | SCIE<br>논문 게재                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 특허 출원           | 특허 등록         |                |       |              |   |   |   |                |   |                |
| 2                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1               | -             |                |       |              |   |   |   |                |   |                |
| ④ 친환경 스마트 선박<br>디지털트윈 기술 개발            | <ul style="list-style-type: none"><li>(단위 ④-1) G-디지털트윈 모델 개발</li><li>(단위 ④-2) 센싱 데이터 수집 및 실시간<br/>모니터링</li></ul> <p>[소과제4 2차년도 성과 달성 목표(건수)]</p> <table><tr><th>학진 등재지<br/>논문 게재</th><th>SCIE<br/>논문 게재</th><th>특허 출원</th><th>특허 등록</th></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>-</td></tr></table>                                                                | 학진 등재지<br>논문 게재 | SCIE<br>논문 게재 | 특허 출원          | 특허 등록 | 2            | 3 | 1 | - | 2억원<br>(6개 내외) |   |                |
| 학진 등재지<br>논문 게재                        | SCIE<br>논문 게재                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 특허 출원           | 특허 등록         |                |       |              |   |   |   |                |   |                |
| 2                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1               | -             |                |       |              |   |   |   |                |   |                |
| ⑤ 자율운항 시스템<br>기술개발                     | <ul style="list-style-type: none"><li>(단위 ⑤-1) 상황인지 및 자율운항 기술개발용<br/>플랫폼 구축</li><li>(단위 ⑤-2) 상황인지 및 충돌회피 기술</li></ul> <p>[소과제5 2차년도 성과 달성 목표(건수)]</p> <table><tr><th>학진 등재지<br/>논문 게재</th><th>SCIE<br/>논문 게재</th><th>지식재산권</th><th>기술이전</th></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>-</td></tr></table>                                                            | 학진 등재지<br>논문 게재 | SCIE<br>논문 게재 | 지식재산권          | 기술이전  | 2            | 3 | 1 | - | 2억원<br>(6개 내외) |   |                |
| 학진 등재지<br>논문 게재                        | SCIE<br>논문 게재                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 지식재산권           | 기술이전          |                |       |              |   |   |   |                |   |                |
| 2                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1               | -             |                |       |              |   |   |   |                |   |                |

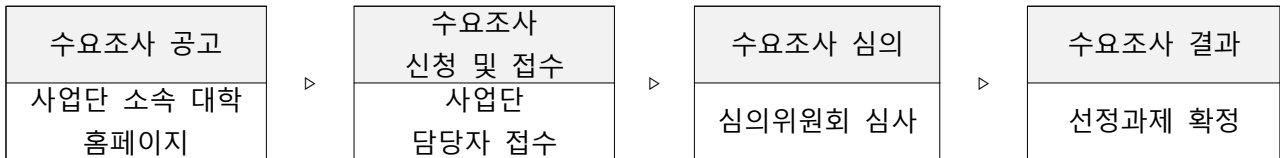
#### ○ 지원예산: 과제당 30백만원 내외 예정(단, 공동과제는 100백만원 내외)

## IV 수요조사 신청자격 및 유의사항

- 신청자격: 친환경스마트선박사업단 참여대학 참여학과 전임교원
- 친환경스마트선박 고도화 기술혁신 과제(대과제2)의 2차년도 연구과제 (신규 및 공동과제, 계속과제)는 수요조사 심의를 거쳐 선정된 과제에 한해 사업진행과제 계획수립을 원칙으로 함
- 연구과제 수요조사 신청 유형
  - 1) 신규과제
    - ▷ 2차년도 신규 단위연구과제를 계획하여 제안하는 과제
    - ※ 2차년도 신규과제는 연구책임자의 1차년도 연구과제와 유사성 및 연계성이 없어야 함
  - 2) 공동과제
    - ▷ 2명 이상의 연구책임자가 단위과제의 신기술 개발 및 애로기술 해결을 목적으로 전문분야 간 공동설계·협동연구 및 인프라 공유 등 공동연구 수행
    - ▷ 과제 간의 연계와 정보 공유에 의한 다양한 전공 및 전문기술 연계·협업의 방법으로 산업수요형 연구 성과 제고 및 기술 고도화 목적의 핵심 기술 확보 과제
  - 3) 계속과제
    - ▷ 1차년도 연구과제를 수행한 연구책임자(참여대학 참여학과 전임교원)가 1차년도 수행과제를 바탕으로 2차년도 심화연구 및 개발을 통하여 연구성과를 창출하고자 제안하는 과제
- 계획서 기재사항 중 허위사항 발견시 선정 취소 및 연구비 불인정
- 제출된 서류는 일체 반환하지 않음
- 평가 결과는 개별 통보

## V 수요조사 절차 및 향후일정

### ○ 수요조사 진행 절차



### ○ 향후일정 ※ 향후 일정은 사정에 의해 일부 변경 될 수 있음

| 향후일정                      | 추진내용                            |
|---------------------------|---------------------------------|
| 2024. 7. 19.(금)~7. 30.(화) | 수요조사 공고 및 과제 접수                 |
| 2024. 8. 1.(목)~8. 7.(수)   | 수요과제 평가계획 수립 및 선정위원회 개최, 수요과제선정 |
| 2024. 8. 8.(목)            | 수요조사 결과(선정과제) 안내                |

## VI 수요조사과제 평가항목

| 평가항목       | 세부기준                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 배점 |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 연구목표       | <ul style="list-style-type: none"> <li>정성적 목표 <ul style="list-style-type: none"> <li>연구목표, 연구계획의 구체성 및 목표 달성 방안</li> </ul> </li> <li>정량적 목표(신규과제, 공동과제, 계속과제) <ul style="list-style-type: none"> <li>국내외 전문학술대회 논문발표: 0건</li> <li>학진등재지/SCIE 논문게재: 0건</li> <li>지식재산권 출원: 0건</li> </ul> </li> </ul> | 20 |
| 필요성 및 추진배경 | <ul style="list-style-type: none"> <li>필요성, 추진배경의 타당성 <ul style="list-style-type: none"> <li>부산지역 혁신 플랫폼 및 친환경스마트선박 산업과 스마트 해양 융합전공과의 연계성</li> <li>소과제와의 적합성</li> <li>공동과제 개발의 효용성</li> </ul> </li> </ul>                                                                                          | 20 |
| 연구내용       | 정부 및 지자체 정책 방향의 정합성                                                                                                                                                                                                                                                                                | 20 |
|            | 추진전략                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|            | (계속과제 해당) 1차년도 연구내용과 2차년도 연구내용 사이의 연계성 및 차별성                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
|            | 예산계획의 타당성                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5  |
| 기대효과       | <ul style="list-style-type: none"> <li>부산지역혁신플랫폼 사업과 교육 연계방안</li> <li>지역산업 기여도·파급효과 등</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   | 15 |
| 연구 수행 역량   | 연구실적 및 역량                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 20 |

\* 평가위원회 심사결과 70점 미만 과제는 선정 제외

## VII 접수안내

- 제출기한: 2024. 7. 30.(화), 14:00까지
- 제출방법: 수요조사서 【붙임 2】를 PDF파일로 이메일 제출
- 제출 및 문의처
  - ▷ 제출처: 부산대학교 친환경스마트선박사업단(crystal1019@pusan.ac.kr)
  - ▷ 문의처: 친환경스마트선박사업단 기술혁신부문  
(장신애 전임연구원: ☎ 051-510-3618, 민효빈 사무원: ☎ 051-510-3611)

- 붙임
1. 친환경스마트선박사업단 참여대학 및 참여학과 현황표
  2. [대과제2] 기술혁신과제 수요조사서 양식
  3. [대과제2] 기술혁신과제 2024년 사업계획서 발췌본