

『친환경 탄소중립 전기추진선박 충전인프라 규제자유특구』 사업 참여희망 특구사업자 모집 공고

중소벤처기업부와 제주특별자치도에서 시행하는 「친환경 탄소중립 전기추진선박 충전인프라 규제자유특구」 사업의 신규 특구사업자 모집을 다음과 같이 공고하오니 관심 있는 기업의 많은 참여를 바랍니다.

2025년 11월 28일
제주특별자치도지사

① 모집개요

- (목적) 『규제자유특구 및 지역특화발전특구에 관한 규제특례법』에 의거 “친환경 탄소중립 전기추진선박 충전인프라 규제자유특구”가 규제 자유특구 후보 과제로 선정됨에 따라 실증사업을 수행할 특구사업자(후보군)를 발굴하여 종합적 지원을 통한 지역 신성장동력 창출
- ※ 규제자유특구 : 광역시·특별자치시 및 도·특별자치도에서 혁신사업 또는 전략산업을 육성하기 위하여 규제특례 등이 적용되는 구역으로 특구사업자에 한하여 메뉴판식 규제특례, 규제혁신 3종 세트(규제신속확인, 실증특례, 임시허가) 적용

◆ 신속확인(법 제85조제1항)

규제자유특구에서 혁신사업 또는 전략산업 등을 추진하고자 하는 자는 관할 시·도지사에게 혁신사업 또는 전략산업 등과 관련된 허가 등의 필요 여부 등을 확인(이하 "규제확인"이라 한다)하여줄 것을 요청할 수 있다.

◆ 실증특례 (법 제86조제1항)

혁신사업 또는 전략산업 등이 다음 각 호의 어느 하나에 해당되는 경우로서 해당 혁신사업 또는 전략산업 등과 관련한 신기술을 활용한 새로운 서비스와 제품의 시험·검증(이하 "실증"이라 한다)을 하고자 하는 자는 사업계획을 수립하여 규제자유특구 관할 시·도지사에게 실증을 위한 특례(이하 "실증특례"라 한다)의 부여를 요청할 수 있다.

- 실증특례 신청이 가능한 경우

- ① 허가등의 근거가 되는 법령에 기준·규격·요건 등이 없는 경우
- ② 허가등의 근거가 되는 법령에 따른 기준·규격·요건 등을 적용하는 것이 맞지 아니한 경우
- ③ 다른 법령의 규정에 의하여 허가등을 신청하는 것이 불가능한 경우

◆ 임시허가 (법 제90조제1항)

규제자유특구에서 시장 출시 목적으로 혁신사업 또는 전략산업 등을 시행하고자 하는 자는 해당 혁신사업 또는 전략산업 등이 다음 각 호의 어느 하나에 해당되어 법령에 의한 허가 등을 받기 어려운 경우 규제자유특구 관할 시·도지사에게 임시허가의 신청을 요청할 수 있다. 이 경우 혁신사업 또는 전략산업 등에 대한 안전성 등을 검증할 수 있는 자료를 함께 제출하여야 한다.

< 임시허가를 신청할 수 있는 경우 >

- ① 허가 등의 근거가 되는 법령에 기준·규격·요건 등이 없는 경우
- ② 허가 등의 근거가 되는 법령에 따른 기준·규격·요건 등을 적용하는 것이 맞지 아니한 경우

○ (사업내용 및 모집분야)

- (후보 특구명) 친환경 탄소중립 전기추진선박 충전인프라 규제자유특구
- (지정기간) 최종 특구사업자 선정 시부터 4년간
※ 법제화 진행 정도에 따라 최대 2년까지 연장가능
- (주요 사업내용)

| 사업명 | 세부 사업내용 |
|------------------------|---|
| 친환경 전기추진선박 충전인프라 | <p>1) 전기추진선박 항만 충전 실증</p> <ul style="list-style-type: none">◦ “전기추진선박 충전사업” 및 “사업자” 법제화◦ 대한민국 전기자동차 충전표준(KC 61851) 활용<ul style="list-style-type: none">- 항만전기추진선박충전기 설계/제작/설치- 항만전기추진선박충전기 인증/시험 체계구축◦ 실증선박 2척 건조<ul style="list-style-type: none">- 도항선 : 한림항 ↔ 비양도 (승선 90인승)- 레저관광선 : 제주시 연안 운항 (승선 20~30인승)◦ 항만충전 기술기준 수립 및 국제표준 발의◦ 친환경에너지 환경영향평가(LCA) 및 위해도 분석◦ 항만충전기 실증 (대상항만 : 한림항, 성산항) <p>2) 해양 선박 간 전기충전 실증</p> <ul style="list-style-type: none">◦ 충전전용선 1척 건조<ul style="list-style-type: none">- “충전+추진” 배터리 용량 총 5MWh급- 열폭주 방지 신개념 배터리시스템 탑재 및 실증◦ 충전전용선 충전시스템<ul style="list-style-type: none">- 설계/제작/선박 탑재 및 인증/시험 체계 구축◦ 선박 간 해상충전 기술기준 수립 및 국제표준 발의◦ 충전전용선 탑재용 열폭주 방지 배터리시스템 설계/제작 실증◦ 항만 선박간 전기추진선박 충전 실증(대상지역 : 제주시 연안) |

– (모집분야 및 분야 자격요건) ※ 세부사업은 중복 지원 가능하나, 세부분야는 중복 지원 불가

| 세부 사업 | 분야 | 세부분야 | | 사업자 형태 | 자격요건 | 비 고 |
|---------------------|-------------|-----------------------------|------|-----------------------------------|--|---------------------------------|
| 공 통 | 총 전 사업자 | 전기추진 선박충전 사업 | 항만충전 | 기업 | 전기자동차 충전사업 또는 제주특별자치도청 전기공사업 면허 등록증 보유 | 항만충전기 설치 및 실증 포함 |
| | | | 해상충전 | 기업 | 전문/특수분야 선박 보유 및 운영 실적 보유 | 선박 해상충전 시운전 및 실증 포함 |
| | 사업관리 | 정책 및 연구지원 | | 비영리 | 중/소형선박 관련 연구 실적 및 선박설계 검증 위한 고속 예인수조 필수 보유 | |
| | 선사 | 전기추진선박충전 실증 | | 기업 | “한림항 ↔ 비양도항” 유/도선사업 면허 보유 | |
| | | | | 기업 | “성산항 ↔ 우도항” 유/도선사업 면허 보유 | |
| 항만 충전 실증 | 선박 | 실증선박(도항선) 기본/상세설계 및 감리 | | 기업 | 국/내외 선급 또는 한국해양교통 안전공단으로부터 전기추진선박 도면 승인 또는 AIP 실적 보유 | 시스템 통합 설계 포함 |
| | | 실증선박(레저관광선) 기본/상세설계 및 감리 | | 기업 | 제주특별자치도 본사를 두고 있는 사업자등록증 업종 또는 업태에 “선박설계” 포함한 법인 또는 개인 | |
| | 전기추진 선박 | 항만충전기 개발/설계/제작 | | 기업 | 전기자동차충전기 또는 항만육상전원공급 장치(AMP) 개발/설계/제작/인증 실적 보유 | |
| | | 인증/시험 | | 기업 | 국제공인시험기관 또는 인정기구 전기 분야 인증 보유 | |
| | 항만 충전기 | 친환경에너지 환경영향평가 | | 비영리 | 책임자 기준 친환경 에너지 전 과정 환경영향평가 1)LCA평가 실적 보유 | |
| | | 2)위해도 | | 비영리 | 책임자 기준 국/내외 선급 위해도 분석실적 보유 | |
| | | 항만충전 표준화 | | 비영리 | ISO/IEC 국제표준기구 선박분야 표준 실적 보유 | |
| 선박 간 충전 실증 | 선박 | 실증선박(충전전용선) 기본/상세설계 및 감리 | | 기업 | 국/내외 선급 또는 한국해양교통 안전공단으로부터 전기추진선박 도면 승인 또는 AIP 실적 보유 | 시스템 통합설계 포함 |
| | 충전 전용선 | 배터리 모듈/액 설계/제작/인증 | | 기업 | “액티브형 수계(또는 해수) 액침 전지” 연구개발 실적보유 *액티브형: 상시 침지된 폐시브형 대비 중량 또는 면적의 증가를 최소화 할 수 있는 화재전이 원천 차단 기술 | 산학연 협소사업 가능 |
| | | BMS/BPU 설계/제작/인증 | | 기업 | IEC62619 표준 기반 BMS 개발/ 설계/인증/제작 및 납품 실적 보유 | |
| | 충/방전 시스템 | 충전전용선 배터리시스템 설계/제작/인증 | | 기업 | 1MWh 이상컨테이너형 NFC607 인증 적용 배터리시스템 EPC 설계/제작/시스템통합 및 납품 실적 및 KESCO 사용전검사 실적 보유 | 배터리 모듈/액 +BMS/BPU 사업자와 연계 |
| | | 충전전용선 충/방전 시스템설계/제작/시운전 | | 기업 | 항만·육상전원공급 장치(AMP) 개발/설계/제작/설치/시운전 실적 보유 | 선박 탑재지원 포함 |
| | 인증/시험 | 인증/시험 | | 기업 | 국제공인시험기관 또는 인정기구 전기 분야 인증 보유 | |
| | | 친환경에너지 환경영향평가 | | 비영리 | 책임자 기준 친환경 에너지 전 과정 환경영향평가 LCA평가 실적 보유 | |
| | | 위해도 | | 비영리 | 책임자 기준 국/내외 선급 위해도 분석실적 보유 | |
| | 선박 간 충전 표준화 | | 비영리 | ISO/IEC 등 국제표준기구 선박분야 표준 채택 실적 보유 | | |

1) LCA (Life Cycle Assessment) : Environmental Life-Cycle Assessment of Eco-Friendly Alternative Ship Fuels

2) 위해도 : IEC61882 HAZOP(HAZard and OPerability) 등 국/내외 선급 위해도 Study

- **(신정자격)** 도내에 사업장을 가지고 있거나, 국내에 사업장을 가지고 있으며 향후 특구 지역 내 사업장 (지사, 지점, 공장 등) 이전 또는 신설이 가능한 기업, 기관
 - 실증특례 및 임시허가를 통해 신기술·신사업을 영위하고자 하는 법인
 - 기관의 경우 특구 지역 내 사업장 이전 또는 신설없이도 참여기관으로 참여 가능(단, 규제특례를 받는 특구사업자 지위 부여 없음)
 - 대기업의 참여 제한은 없으나, 재정·세제지원은 제한됨
 - 위 “모집분야” 특구사업자로 참여하고자 하는 분야에 자격요건을 갖추고 있는 기업 또는 기관
 - 단, 제출서류 미비 또는 협약이전에 허위사실이 발생 또는 발견되는 경우 해당 기업 또는 기관 특구사업자 선정을 취소할 수 있다
- * 단, 아래의 사전제외 대상은 중소벤처기업부의 공통운영요령에 의하여 신청이 불가함

사전제외 대상

1. 기업의 부도
2. 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우
(단, 신용회복지원협약에 따라 신용회복지원이 확정된 자와 중소기업진흥공단, 신용보증기금, 기술보증기금 등으로부터 재창업 자금(보증) 또는 재기지원 보증을 지원 받은 기업은 예외로 한다)
3. 민사집행법에 기하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 은행연합회 등 신용정보집중기관에 채무불이행자로 등록된 경우 (단, 신용회복지원협약에 따라 신용회복지원이 확정된 자와 중소기업진흥공단, 신용보증기금, 기술보증기금 등으로부터 재창업 자금(보증) 또는 재기지원 보증을 지원 받은 기업은 예외로 한다)
4. 파산·회생절차개인회생절차의 개시 신청이 이루어진 경우(단, 법원의 인가를 받은 회생계획 또는 변제계획에 따른 채무변제를 정상적으로 이행하고 있는 경우는 예외로 한다.)
5. 최근년도 결산(확정 재무제표에 한함) 기준 부채비율이 1,000% 이상인 경우 (단, 기업신용평가등급 중 종합신용등급이 ‘BBB’이상인 경우, 기술신용평가기관(TCB)의 기술신용평가 등급이 “BBB”이상인 경우 또는 사업개시일이 3년 미만인 중소기업은 예외로 한다)
 - * 상기 부채비율 계산시 벤처캐피탈협회 회원사로부터 대출형 투자유치*(CB, BW)를 통한 신규차입금은 부채총액에서 제외 가능
 - * 한국벤처캐피탈협회 회원사 및 중소벤처기업진흥공단 등 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관으로부터 최근 2년간 대출형 투자유치(CB, BW), 상환전환우선주(RCPS)를 통한 신규차입금은 부채 총액에서 제외 가능
 - * 상기의 신용등급이 ‘BBB’에는 ‘BBB+’, ‘BBB’, ‘BBB-’를 모두 포함함
6. 최근년도 결산(확정 재무제표에 한함) 기준 자본전액잠식(단, 사업개시일이 3년 미만인 중소기업은 예외로 한다)
 - * 한국벤처캐피탈협회 회원사 및 중소벤처기업진흥공단 등 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관으로부터 최근 2년간 대출형 투자유치(CB, BW), 상환전환우선주(RCPS)를 통한 신규차입금은 부채 총액에서 제외 가능
7. 외부감사 기업의 경우 최근년도 결산 감사의견이 “의견거절” 또는 “부적정”인 경우
8. 신청기업, 대표자가 국가연구개발사업 참여제한에 해당하는 경우
9. 제출서류(신청서 등) 미비기업

- (지원내용) 특구사업자로 최종 선정평가(심의위원회, 특구위원회 등)를 통과할 경우, 관련법에 의거하여 각 특구사업자들이 각각 신청한 '규제특례'가 부여
 - (사업화) 시제품 고도화, 특허·인증, 판로개척을 위한 마케팅 등 지원
 - (인프라) 규제특례 등의 실증과 상용화 R&D 수행에 필수적인 공용 연구장비 등을 연계지원
- ※ 수혜대상 조건(상기 공통) : ①특구계획 포함 + ②실증특례확인서 발급 + ③특구 내 소재한 기업
- ※ 각 지원 프로그램별 기업부담금이 있으며, 세부사항은 선정 후 안내 예정
- ※ 특구사업자라고 하여도 재정지원이 반드시 이루어지는 것은 아니며 중소 벤처기업부에서 특구사업자에 대한 재정지원 여부, 재정지원 금액 등은 별도 검토를 거쳐 결정됨

② 신청방법 및 기간

- 신청서(양식) 작성 후 누리집(홈페이지) 제출
- 접수기간 : 2025년 11월 28일(금) ~ 2025년 12월 15일(월) 18:00까지
- 제출처 :
 - 누리집(홈페이지) 주소: <https://www.sandboxjeju.net>

③ 제출서류

- 공통서류

| 구 분 | 제출서류 목록 |
|-----|---|
| 필 수 | 1. (양식1) 특구사업 참여의향서 2. (양식 2)보안각서 ※ 신청기업별 해당 항목에 맞게 신청서 제출, 신청기업에 대한 선별과정 후, 추가 필수자료 요청 예정임. 3. (양식3)개인정보 제공 동의서 4. 사업자등록증 또는 고유번호증 사본 5. 최근 3년간 표준재무제표증명원 -법인 설립 1년 미만 기업은 분기별 부가가치세 신고자료 제출 6. (양식4)신청기업 현황자료 1부 7. (양식5)실증사업 추진계획서 1부 (10페이지 이내 업수) |
| 해당시 | 8. 지식재산권, 인증관련서류 : 특허, 벤처기업, 메인비즈, ISO 등 9. 제품, 기술 홍보자료 : 제품 카탈로그, 홍보 브로셔 등 |

- 모집분야별 필수서류

| 세부 사업 | 분야 | 세부분야 | 기업부설 연구소 인정서 | 필수 추가서류 |
|---------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|--|
| | | | | |
| 공 통 | 사업자 | 전기추진 선박충전 사업 | 항만충전 해상충전 | 필수 필수 |
| | | | | - 전기자동차 충전사업 등록증 또는 전기공사업 등록증 사본 - 「선박법」 시행규칙 제10조에 의한 “선박국적증서” |
| | 사업관리 | 정책 및 연구지원 | 비해당 | - 중/소형선박 관련 연구 실적 증명서류 - 고속예인수조 보유 증명서류 |
| | 선사 | 전기추진선박충전 실증 | 필수 | - 유선 사업면허증 사본 - 어항점사용허가증 또는 항만점사용증 사본 |
| 항만 충전 실증 | 선박 | 실증선박(도항선) 기본/상세설계 및 감리 | 필수 | - 국/내외 선급 도면승인 증명 자료 (승인 Letter 또는 AIP Certification) 또는 한국해양교통안전공단 도면승인 증명자료 |
| | | 실증선박 (폐저관광선)기본/상세설계 및 감리 | 해당 시 선택 | - 선박설계 실적 증빙 자료 |
| | 전기 추진 선박 충전기 | 항만충전기 개발/설계/제작/인증 | 필수 | - 전기자동차충전기 또는 항만육상전원공급 장비 실적(납품) 증명원 사본 |
| | | 인증/시험 | 필수 | - 국제시험기관 또는 인정기구 인증서 사본 (전기 분야 확인 가능한 별지 포함) |
| | | 친환경에너지 환경영향평가 | 비해당 | - 친환경 에너지 전과정 환경영향평가(LCA) 실적 자료 (참여 책임자 확인 가능한 보고서 등) |
| | | 위해도 | 비해당 | - 국/내외 선급 위해도 실적 자료 (참여 책임자 확인 가능한 위해도 보고서 등) |
| | | 항만충전 표준화 | 비해당 | - 국제표준기구(ISO 또는 IEC등)선박분야 표준 실적 증명 서류 |
| 선박 간 충전 실증 | 선박 | 실증선박 (충전전용선) 기본/상세설계 및 감리 | 필수 | - 국/내외 선급 도면승인 증명 자료 (승인 Letter 또는 AIP Certification) 또는 한국해양교통안전공단 도면승인 증명자료 |
| | 충전 전용선 | 배터리 모듈/액 설계/제작/인증 | 필수 (비영리 기관은 비해당) | - 「국가연구개발혁신법」 또는 타 법률에 따른 연구/개발/실증사업에서 “액티브형 수계(또는 해수) 액침 전지” 연구개발 실적보유 또는 “수계 (또는 해수) 액침기반 전지” 분야 연구/개발 실적 증명 서류 예) 결과보고서 요약본, 시험결과보고서 등 *액티브형: 상시 침지된 패시브형 대비 중량 또는 면적의 증가를 최소화 할 수 있는 화재전이 원천 차단 기술 |
| | | BMS/BPU 설계/제작/인증 | 필수 | - IEC62619 인증서 및 납품증명서 사본 (인증서 내 BMS/BPU 확인 서류 포함) |
| | | 충전전용선 배터리시스템 설계/제작 | 필수 | - 배터리시스템 통합 설계 실적 증명 서류 예) KC인증서, 실적(납품)증명원 사본, 사용전검사 실시확인서,NFC607인증 확인 서류 등 |
| | | 충전전용선 충/방전 시스템 설계/제작/시운전 | 필수 | - 전기자동차충전기 또는 항만육상전원공급장비 공급 실적 증명원 |
| | | 인증/시험 | 필수 | - 국제시험기관 또는 인정기구 인증서 사본 (전기 분야 확인 가능한 별지 포함) |
| | | 친환경에너지 환경영향평가 | 필수 | - 친환경 에너지 전과정 환경영향평가(LCA) 실적 자료 (참여 책임자 확인 가능한 보고서 등) |
| | | 위해도 | 비해당 | - 국/내외 선급 위해도 실적 자료 (참여 책임자 확인 가능한 위해도 보고서 등) |
| | | 선박 간 충전 표준화 | 비해당 | - 국제표준기구(ISO 또는 IEC등)선박분야 표준 실적 증명 서류 |

④ 선정평가

○ (평가방법) 서면평가

– 신청기업 제출서류(참여의향서 및 현황자료, 필수제출서류, 실적자료, 사업계획 등) 검토

○ (평가지표)

| 평가항목 | 세부항목 | 평가지표 | 배점 |
|--------------------------|--------------------|---|-----------|
| 사업추진 체계 (20) | 신청기업의 적절성 (20) | <ul style="list-style-type: none">– 특구 구역 내 사업장 보유 또는 이전 가능 여부(10)– 기술, 시설·장비, 인력, 성적서 보유현황 및 경영상태(10) | 20 |
| 사업 내용의 타당성 (50) | 수행의 적절성 (50) | <ul style="list-style-type: none">– 주요 수행 역할의 타당성(10)– 주 생산품과 추진과제 와의 부합성(20)– 수행실적 및 실적자료의 적합성(20) | 50 |
| 기대효과 (30) | 성과창출 및 활용성 (30) | <ul style="list-style-type: none">– 향후 투자계획의 합리성 및 실현 가능성(20)– 시장 확보 역량/방안 등 직/간접 파급효과의 적절성(10) | 30 |

※ 세부 평가지표는 상황에 따라 변경될 수 있음

⑤ 추진일정(안)



* 추진일정은 중앙지침에 따라 변경될 수 있음

⑥ 유의사항

- 제주특별자치도에서 선정한 특구사업자 및 혁신사업이 중소벤처기업부의 평가과정 및 부처협의 과정에서 일부 사업내용이 조정될 수 있으며, 그에 따라 특정기업이 배제될 가능성도 있음
- 특구사업자라고 하여도 재정지원이 반드시 이루어지는 것은 아니며 중소벤처기업부에서 특구사업자에 대한 재정지원 여부, 재정지원 금액 등은 별도 검토를 거쳐 결정됨
- 특구사업자 최종 선정 시, 실증특례 수행을 위해 책임보험 의무가입에 따른 보험료가 발생함

⑦ 문의처

- 제주특별자치도(bjy2626@korea.kr / ☎ 064-710-4713)
- 제주테크노파크(dynat2@jejutp.or.kr / ☎ 064-720-2315)

양식 1 특구사업 참여의향서

친환경 탄소중립 전기추진선박 충전인프라 규제자유특구 참여의향서

제주특별자치도에서 추진 『친환경 탄소중립 전기추진선박 충전인프라』 규제자유특구사업에 특구 사업자로 참여할 의향이 있으며, 실증사업에 참여하고자 합니다.

□ 기본 정보

| | |
|-------------|------------------------------|
| 혁신사업명 | 친환경 탄소중립 전기추진선박 충전인프라 규제자유특구 |
| 특구 위치 | 제주특별자치도 제주시 한림항 외 |
| 지정 기간 | 특구사업자 선정 시부터 ~ 2029. 12. 31. |
| 세 부 사 업 내 용 | |

1) 전기추진선박 항만 충전 실증

- “전기추진선박 충전사업” 및 “사업자” 법제화
- 대한민국 전기자동차 충전표준(KC 61851) 활용
 - 항만전기추진선박충전기 설계/제작/설치
 - 항만전기추진선박충전기 인증/시험 체계 구축
- 실증선박 2척 건조
 - 도항선 : 한림항 ↔ 비양도 (승선 90인승)
 - 레저관광선 : 제주시 연안 운항 (승선 20~30인승)
- 항만충전 기술기준 수립 및 국제표준 발의
- 친환경에너지 환경영향평가(LCA) 및 위해도 분석
- 항만충전기 실증 (대상항만 : 한림항, 성산항)

2) 해양 선박 간 전기충전 실증

- 충전전용선 1척 건조
 - “충전+추진” 배터리 용량 총 5MWh급
 - 열폭주 방지 신개념 배터리시스템 탑재 및 실증
- 충전전용선 충전시스템
 - 설계/제작/선박 탑재 및 인증/시험 체계 구축
- 선박 간 해상충전 기술기준 수립 및 국제표준 발의
- 충전전용선 탑재용 열폭주 방지 배터리시스템 설계/제작 실증
- 항만 선박간 전기추진선박 충전 실증(대상지역 : 제주시 연안)

참여희망 분야 ※ 세부사업은 중복 지원 가능하나, 세부분야는 중복 지원 불가

| 세부사업 | 분야 | 세 부 분 야 | 희망참여 순위 | |
|---------------------|----------------------|--------------------------|---------|-----|
| | | | 1순위 | 2순위 |
| 공통 | 충전사업자 | 전기추진선박충전 사업 | | |
| | 사업관리 | 정책 및 연구지원 | | |
| | 선사 | 전기추진선박충전 실증 | | |
| 항만 충전 실증 | 선박 | 실증선박(도항선)기본/상세설계 및 감리 | | |
| | | 실증선박(레저관광선)기본/상세설계 및 감리 | | |
| | 전기추진 선박 항만 충전기 | 항만충전기 개발/설계/제작 | | |
| | | 인증/시험 | | |
| | | 친환경에너지 환경영향평가 | | |
| | | 위해도 | | |
| | | 항만충전 표준화 | | |
| 선박 간 충전 실증 | 선박 | 실증선박 (충전전용선)기본/상세설계 및 감리 | | |
| | | 배터리 모듈/액 설계/제작/인증 | | |
| | 충전 전용선 | BMS/BPU 설계/제작/인증 | | |
| | | 충전전용선 배터리시스템 설계/제작/인증 | | |
| | | 충전전용선 충/방전 시스템 설계/제작/시운전 | | |
| | | 인증/시험 | | |
| | | 친환경에너지 환경영향평가 | | |
| | | 위해도 | | |
| | 선박 간 충전 표준화 | | | |

확인 사항

특구지정이 확정되면, 별도의 사업장(연구소, 사무소, 공장 등)을 특구 안에 설치하고, 이후 실증사업 후속 상용화를 위한 추가투자도 적극 검토하겠습니다.

2025년 12월 일

회 사 명 :

법인(개인)등록번호 :

주 소 :

대 표 자 : (인)

제주특별자치도지사 귀하

보 안 각 서

- 본인은 제주특별자치도에서 추진하고 있는 “친환경 탄소중립 전기추진선박 충전인프라 규제자유특구”의 신규 특구사업자 모집 과정에서 대내·외적으로 지득한 모든 형태의 정보, 자료 및 제반사항에 대하여 사전 승인 없이 제주특별자치도와 명시적 또는 잠재적 경쟁관계에 있는 지자체나 기관, 기업 관계자 등에게 누설하거나 정보 및 자료를 제공 또는 대여하지 않겠습니다.
- 만약 보안대책을 소홀히 하거나 이행치 않아서 보안상 문제점이 발생할 때에는 제주특별자치도의 어떠한 조치나 처벌도 감수할 것을 서약하고 이에 각서를 제출합니다.

2025. . .

소 속 기 관 :

성 명 : (인)

개인정보 수집·이용 동의서

개인정보보호법 제15조(개인정보의 수집·이용)에 의거 제주특별자치도의 「친환경 탄소중립 전기추진선박 충전인프라 규제자유특구」 신규 특구사업자 모집관련 다음과 같이 개인정보를 수집·이용하고자 합니다.

1. 개인정보의 수집·이용 목적

- 신규 특구사업자 모집관련 업무 수행

2. 수집하는 개인정보의 항목

- 기업명, 성명, 직위, 주소, 전화번호, e-mail 등

3. 보유 및 이용기간 : 2030년 12월 31일까지

4. 동의거부

- 귀하께서는 개인정보 수집·이용 동의를 거부하실 수 있습니다.
- 다만 이 경우, 신규 특구사업자 모집 참여에 제한을 받을 수 있습니다.

상기에 기재된 개인정보 수집·이용에 동의하십니까? (해당란에 “√” 표시)

(동의함 동의하지 않음)

2025. . .

소속기관 :

대 표 자 : (인)

양식 4 신청기업 현황자료

신청기업 현황자료

| | | | | | |
|---|---|---|--------|----------|--------|
| 신청기업 현황자료 | | | | | |
| 특구사업 자명 | <친환경 탄소중립 전기추진선박 충전인프라 규제자유특구사업> 신청 기업명 작성 | | | | |
| 일반현황 | 설립 일 | | | 대 표 자 | |
| | 주 소 | (⊕) | | 특구내 위치여부 | O/X |
| | 사업자(법인)번호 | | | | |
| | 기업 구분 | <input type="checkbox"/> 대기업 <input type="checkbox"/> 중견기업 <input type="checkbox"/> 중소기업 <input type="checkbox"/> 협단체 <input type="checkbox"/> 비영리기관 <input type="checkbox"/> 개인 선택 ■ 표시 | | | |
| | 업종 구분 | * 한국표준산업분류(KSIC, 5자리) 활용 번호/분류명 기재 | | | |
| | 주요생산품 | | | | |
| 주요 수행 역할 | <ul style="list-style-type: none"> <작성요령> <ul style="list-style-type: none"> ○ 회사 전체 사업내용이 아닌 특례 및 사업(R&D, 인프라, 사업화 등)과 관련한 회사의 역할 요약 기재 | | | | |
| 특허 및 보유기술 | 특허(출원) | 00개 | 특허(등록) | 00개 | 보유기술 |
| | <ul style="list-style-type: none"> (특허, 보유기술) | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> <작성요령> | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ 특례 및 사업(R&D, 인프라, 사업화 등)과 관련한 회사의 보유기술 및 특허, 기타 자산 등만 기재 | | | | |
| 생산 · 연구시설, 보유 장비 등 현황 | 생산·연구 시설, 장비명 | 규격 | 수량 | 용도 | |
| | | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> <작성요령> | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ 상세 내용은 실증계획서에 작성하며 특례 및 사업관련 대표연계성 있는 것만 요약 기재 | | | | | |
| 시장 확보 역량 | <ul style="list-style-type: none"> <작성요령> | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ 주요생산품, 보유기술의 시장 경쟁력 수준, 브랜드 인지도 등 기재 ○ 보유기술, 제품등의 해외 수출현황 등도 필요할 경우 기재 | | | | |
| 재무상태 및 기업현황 | 구분(단위 : 억원, 명, %) | 2022년도 | | 2023년도 | 2024년도 |
| | 총 자산 | 총 자산 | | | |
| | | 유동자산 | | | |
| | 자기자본 | | | | |
| | 부채 | 유동부채 | | | |
| | | 고정부채 | | | |
| | 총매출액 | | | | |
| | 영업이익 | | | | |
| | 당기순이익 | | | | |
| | 자기자본 이익률* | | | | |
| | 부채비율* | | | | |
| | 상시 종업원 수 | | | | |
| | 연구개발 투자액 | | | | |
| 신용등급 | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> <작성요령> | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ 공식적으로 제출가능하거나 공증된 재무제표등을 활용하여 기재 | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> * (자기자본이익률, ROE) = 당기순이익/자기자본총액, (부채비율) = 부채총액/자기자본 | | | | | |
| 수행 중인 정부사업 현황 | <ul style="list-style-type: none"> 정부과제명(예산 : 억원, 소관부처명 : , 시작종료일 : 000000~111111, TRL : 00단계) | | | | |
| 기타 | <ul style="list-style-type: none"> <작성요령> | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ 기타 알고 있거나 알려야 하는 사항 기재(ex. 특구사업자들과의 관계, 기족회사 여부 등) | | | | |

양식 5 실증사업 추진 계획서 (10페이지 이내 작성 염수)

1. 제품 · 서비스에 대한 설명서

가. 제품 · 서비스 개요

| 희망 참여 분야 | 세부사업 분야 | <input type="checkbox"/> 공통 | <input type="checkbox"/> 항만총전 실증 | <input type="checkbox"/> 선박 간 총전 실증 선택 ■ 표시 |
|----------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------------|--|
| | | 1순위 | 참여희망 분야 내용 작성 | 2순위 |
| 명칭 | | | | <input type="checkbox"/> 제품 <input type="checkbox"/> 서비스 선택 ■ 표시 |
| | 실증대상 제품(서비스) 개요 | | | |

나. 실증특례 신청사유 (실증특례 지원 필요성)

| | |
|-------------------------|--|
| 실증특례 신청사유의 구체적 내용 | <input type="checkbox"/> 허가 등의 근거가 되는 법령에 해당 제품 · 서비스에 맞는 기준 · 규격 · 요건 등이 없는 경우 |
| | <input type="checkbox"/> 허가 등의 근거가 되는 법령에 따른 기준 · 규격 · 요건 등을 해당 제품 · 서비스에 적용하는 것이 맞지 아니한 경우 선택 ■ 표시 |
| 관련법규 | - (예시) 부당한 표시 또는 광고로 보지 아니하는 식품등의 가능성 표시 또는 광고에 관한 규정 - (예시) 건강기능식품 가능성 원료 및 기준 · 규격 인정에 관한 규정 제14조 |
| | |

다. 제품 · 서비스 시장 현황 및 특성

| | |
|----------------|--|
| 국내외 관련 시장동향 | |
|----------------|--|

| | |
|--------------------------------|--|
| | |
| 제품(서비스) 특징 및 차별성 | |
| 제품(서비스) 관련 지식재산권 보유현황 | |
| 유사 제품 (기업)현황 | <input type="checkbox"/> 국내 및 국외에 없음 <input type="checkbox"/> 국외에 존재 <input type="checkbox"/> 국내에 존재 <input type="checkbox"/> 조사 해본 적 없음 4개 중 증복 ■ 표시 후 아래 작성 |

라. 제품 · 서비스 특례 추진에 따른 이용편의 및 기대효과

| | |
|----------------|--|
| 소비자(이용자) 편의 | |
| 기대효과 | |

2. 실증특례 시행 계획서

| | | | |
|-------|------------------------------|-------|------------------------------|
| 실증특례명 | 친환경 탄소중립 전기추진선박 충전인프라 규제자유특구 | | |
| 실증 구역 | | 지정 기간 | 2027.1.1. ~ 20230.12.31.(4년) |

가. 실증 목적 및 대상

| | |
|------------|--|
| 실증특례 목적 | |
| 실증 대상 | |

나. 실증 방법

| 실증 항목 및 내용 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--|----|-----------|---------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 시험 · 검증 항목 및 방법 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 세부 일정 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 실증일정 <ul style="list-style-type: none"> - 2027년 실증 일정 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">요약</th> <th rowspan="2">추진내용 및 범위</th> <th colspan="12">추진일정(월)</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>실증준비</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>안전확인</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>성능평가</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>분석</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>개선</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>결과보고</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p>* 단, 기간은 추후 협약 일정으로 인하여 변경될 수 있음.</p> <p>- 2028년 실증 일정</p> | 요약 | 추진내용 및 범위 | 추진일정(월) | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 실증준비 | | | | | | | | | | | | 안전확인 | | | | | | | | | | | | 성능평가 | | | | | | | | | | | | 분석 | | | | | | | | | | | | 개선 | | | | | | | | | | | | 결과보고 | | | | | | | | | | | |
| 요약 | 추진내용 및 범위 | | | 추진일정(월) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 실증준비 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 안전확인 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 성능평가 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 분석 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 개선 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 결과보고 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 요약 | 추진내용 및 범위 | 추진일정(월) | | | | | | | | | | | |
|------|-----------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 설증준비 | | | | | | | | | | | | | |
| 안전확인 | | | | | | | | | | | | | |
| 성능평가 | | | | | | | | | | | | | |
| 분석 | | | | | | | | | | | | | |
| 개선 | | | | | | | | | | | | | |
| 결과보고 | | | | | | | | | | | | | |

* 단, 기간은 추후 협약 일정으로 인하여 변경될 수 있음.

참고 1 친환경 탄소중립 전기추진선박 충전인프라 규제자유특구 규제특례 현황

(단위 : 건)

| 지자체명 | 신속확인 | 실증특례 | | | 임시허가 | | 메뉴판식 규제 특례 | 합 계 |
|---------|------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|-----|
| | §85 | §86-1 | §86-2 | §86-3 | §90-1 | §90-2 | | |
| 제주특별자치도 | - | 2 | - | - | - | - | - | 2 |

규제특례 등 현황

| 구분 | (세부)사업명 | 특례 조문 | 특례 주요내용 | 부처 의견 (부처명) |
|----------|-----------------------------|----------|--|--------------------------------------|
| 실증 특례 | (1세부) 전기추진선박 항만충전 실증 | §86-1 | <ul style="list-style-type: none"> - 전기추진선박 충전사업 및 사업자 신설 - 전기추진선박 충전시스템 안전기준 개발 - 전기추진선박 충전기준 개발 - 충전기 시제품 제작/설치 및 검사 <ul style="list-style-type: none"> ○ 관련법령 <ul style="list-style-type: none"> - 「전기사업법」 제2조 - 「선박안전법」 “전기추진 선박기준” | 규제 해당 (기후에너지환경부/ 해양수산부) |
| | (2세부) 해상 선박 간 전기충전 실증 | §86-1 | <ul style="list-style-type: none"> - 선박 간 충전 기준 개발 - 충전전용선 충/방전 안전기준 개발 - 충전전용선 열폭주 방지형 배터리 설치 및 검사 <ul style="list-style-type: none"> ○ 관련법령 <ul style="list-style-type: none"> - 「선박안전법」 “전기추진 선박기준” | 규제 해당 (해양수산부) |

(특례조문 - 지역특구법 실증특례)

- §86-1(법령기준·규격·요건이 없는 경우)
- §86-2(법령기준·규격 및 요건에 부적합)
- §86-3(다른 법률에서 금지하는 경우)

참고 2 기술 유형별 기술성숙도(TRL) 단계 정의

○ 기술성숙도(TRL:Technology Readiness Level) 평가

- 개발기술의 성숙도 또는 이행단계를 평가하기 위한 정량화된 측정지표로, 연구개발환경(실험실, 유사환경, 실제환경), 연구개발결과물(시제품, 완제품), 기술수준(개념, 시현, 성능검증)에 따라 기술성숙도를 분류



| TRL 단계 | | | 단계별 정의 |
|--------|---|---|--|
| 기초 연구 | 1 | 【기초실험】 기초원리 발견 | <ul style="list-style-type: none"> •기초이론 정립 단계 |
| | 2 | 【개념정립】 기술개념과 적용분야의 확립 | <ul style="list-style-type: none"> •기술개발 개념 정립 및 아이디어에 대한 특허 출원 단계 |
| 실험 | 3 | 【기본성능검증】 분석과 실험을 통한 기술개념 검증 | <ul style="list-style-type: none"> •실험실 환경에서 실험 또는 전산 시뮬레이션을 통해 기본 성능이 검증될 수 있는 단계 •개발하려는 부품 또는 시스템의 기본 설계도면을 확보하는 단계 등 |
| | 4 | 【부품/시스템 성능검증】 연구실 환경에서의 Working Model 개발 | <ul style="list-style-type: none"> •시험샘플을 제작하여 핵심성능에 대한 평가가 완료된 단계 •3단계에서 도출된 다양한 결과 중에서 최적의 결과를 선택하는 단계 •컴퓨터 모사가 가능한 경우 최적화를 완료하는 단계 |

| TRL 단계 | | | 단계별 정의 |
|--------|---|--|---|
| 시제품 | 5 | 【장치/시스템 시제품 제작】 유사 환경에서의 Working Model 검증 | <ul style="list-style-type: none"> • 확정된 공법/재료/시스템의 실험실 시제품 제작 및 성능 평가가 완료된 단계 • 개발 대상의 생산을 고려하여 설계하나 실제 제작한 시제품 샘플은 1~수개 미만인 단계 • 경제성을 고려하지 않고 기술의 핵심성능으로만 볼 때, 실제로 판매가 될 수 있는 정도로 목표 성능을 달성한 단계 |
| | 6 | 【시제품 성능평가】 유사 환경에서의 프로토타입 개발 | <ul style="list-style-type: none"> • 파일럿 규모(수개~양산규모의 1/10 정도)의 시제품 제작 및 평가가 완료된 단계 • 파일럿 규모 생산품에 대해 생산량, 생산용량, 생산수율, 불량률 등 제시 • 파일럿 생산을 위한 대규모 투자가 동반되는 단계 • 생산기업이 수요기업 적용환경에 유사하게 자체 현장 테스트를 실시하여 목표성을 만족시킨 단계 • 성능평가 결과에 대해 가능하면 공인인증 기관의 성적서 확보 |
| 실용화 | 7 | 【시제품 신뢰성평가】 실제 환경에서 시제품 데모 | <ul style="list-style-type: none"> • 실제 환경에서 성능 검증이 이루어지는 단계 • 장치 및 재료개발의 경우 수요업체에서 직접 파일럿 시제품을 현장평가(성능뿐만 아니라 신뢰성에 대해서도 평가) • 가능하면 KOLAS 인증기관 등의 신뢰성 평가 결과 제출 등 |
| | 8 | 【시제품 인증】 상용제품 시험평가 및 신뢰성 검증 | <ul style="list-style-type: none"> • 표준화 및 인허가 취득 단계 |
| 양산 | 9 | 【사업화】 상용제품생산 | <ul style="list-style-type: none"> • 본격적인 양산 및 사업화 단계 |

- 기초연구, 실험, 시작품, 실용화, 양산의 R&D 5단계와 9개의 세부단계로 분류하며, 기술유형(시스템, 공법·기법, 재료·자재, 소프트웨어, 장비·장치 등)에 따라 TRL 단계 정의가 다름