지역경제과

1-5. 신재생에너지 산업육성

담당부서	지역경제과	추진주체	국가 ▢ 지자체 ■	사업기간	임기내 ▢ 임기후 ■
사업성격	계속 ■ 신규 ▢	예산여부	예산 ■ 비예산 ▢	총사업비 (예산확보)	343,970 백만원 (45,022 백만원)
추진상황	완료 ▢ 완료 후 계속추진 ▢ 정상추진 ■ 보류 ▢ 폐기 ▢ 기타 ▢				

□ 최종목표

○ **해상풍력 지원부두 및 배후단지 조성**을 제4차 항만기본계획에 반영 추진

○ **해상풍력 융복합산업화 플랫폼 구축** 및 신재생에너지 **전문인력 양성**

○ 신재생에너지 관련 부품 **생산단지 조성**(대양산단 및 신항 배후단지)

○ 전기추진 차도선 개발 및 해상테스트베드를 통한 **친환경선박 클러스터 조성**

1 해상풍력산업 전진기지 구축(전남형 상생일자리 연계 추진)

▸ **(전남형 상생일자리)** 신안군 해역에 한전, 민간발전사, 해상풍력 제조업체, 지역주민이 참여하는 8.2GW 규모의 해상풍력 발전단지 조성을 통한 상생 일자리 창출

▸ **(사업개요)** 2020년~2030년/투자 48.5조원, 기업유치 40개, 일자리 창출 117,506개

1 에너지산업융복합단지 지정

○ 관계법령 : 「에너지산업융복합단지 지정 및 육성에 관한 특별법」

○ 위　　치 : 대양산단(854,165㎡) 및 신항 배후부지(485,000㎡)

○ 지 정 일 : 2019. 11. 7.　　*** 광주·전남에너지산업융복합단지 연계2지구**

○ 중점산업 : 풍력(해상 풍력 연구 및 실증기반 구축)

○ 지원내용

- 에너지특화기업 생산제품에 대한 한전 등 공공기관 우선구매
- 지방투자촉진보조금 지원 비율 상향, 지방세 감면 및 투자·고용 보조금 등 지원
- 공기업 등의 투자펀드를 활용한 창업·중소기업 금융지원 등

○ 추진상황

- 에너지산업융복합단지 구역현황(대양산단, 목포신항) 제출 : `19. 11. 18.
- 대양산단 에너지기업 및 관련 산업분류코드 제출 : `19. 11. 22.
- 에너지산업융복합단지 지정 및 육성에 관한 특별법 개정 진행 중 : `20. 6.~

2 해상풍력 지원부두 및 배후단지 조성

○ 기간/위치 : 2020년~2029년(10년간) / 목포 신항

○ 총사업비 : 국비 2,180억원(지원부두 1,530, 배후단지 650)

○ 소관부처 : 해양수산부(목포지방해양수산청)

○ 사업내용 : 지원부두 1선석(철재부두 3만톤) 및 배후단지(267천㎡)

○ 추진상황 및 향후계획

- 전남도, 목포해수청 및 해양수산부 업무협의 회의(10회) : `19. 9.～12.
- 제4차 항만기본계획 반영 : `20. 8.
- 제4차 항만기본계획 고시(해수부 항만정책과) : `20. 12.
- 전남도, 목포해수청 및 해양수산부 업무협의 회의 : `20. 12.～

3 해상풍력 융복합 산업화 플랫폼 구축

○ 기간/위치 : 2020년~2024년(5년간) / 목포 대양산단

○ 총사업비 : 315억원(국비 170, 지방비 145)

- R&D 65억(전액 국비), 비R&D 150억(국비 105, 지방비 45), 공간구축 100억(지방비)

○ 소관부처 : 산업통상자원부(주관 : (재)녹색에너지연구원)

○ 사업내용 : 해상풍력 산업활성화, 기업지원 체계 및 센터구축

-(센터 및 장비구축) 시험·인증 인프라, 조선 및 수소산업 연계 인프라

-(R&D 및 기업지원) GW급 단지조성, 융복합 연구지원, 주민상생모델 개발 지원

○ 추진상황 및 향후계획

- 관련기관 전문가 기획회의(5회) : `20. 1. ~ 4.
- '20년 국비예산 30억원 반영(기재부) : `20. 6.
- 사업계획서 제출(한국에너지기술평가원) 및 R&D사업 착수 : `20. 9.
- R&D 사업(국비 65억원, 3년) 선정 및 추진 : `20. 10. ~
- `21년(비R&D) 사업계획 협의·건의(산업부, 기재부) : `21. 1.
- 비R&D부문 지정과제 공고 및 응모 : '21. 2. ~ 3.
- 사업수행기관 선정평가(전담기관⇒신청기관) : '21. 3.
- 사업수행 협약체결 및 비R&D 사업 추진 : '21. 4 ~

4 신재생에너지 관련 부품 생산단지 조성

○ 기간/위치 : 2021년~2030년(10년간) / 목포 신항 및 대양산단

○ 사업내용 : 해상풍력 전문기업 및 기자재·부품기업 유치

위 치	사용가능 예상 면적	유치업종	유치 계획
목포 신항 배후부지	·1단계 : 326천㎡(98천평) ·2단계 : 267천㎡(80천평)	터빈, 블레이드, 타워 제조업(두산, 유니슨)	배후단지 개발계획(1,2단계)에 따른 단계적 유치
목포 대양산단	148천㎡(45천평)	전기·전자(제어기, 컨버터, 변압기 등) 제조업	대양산단 분양률 87%('20. 12월 현재)로 잔여 부지 활용 기업 유치

2 친환경 선박 클러스터 조성

▸ 전기 등 친환경에너지를 사용하는 선박을 연구·개발하고 실증할 수 있는 국내 첫 친환경선박 연구거점 구축

▸ 친환경연료 선박시장에 대응할 핵심 인력 양성을 위한 산업체 수요 맞춤형 교육기관 유치

1 전기추진 차도선 및 이동식 전원공급시스템 개발

○ 기간/위치 : 2020년~2024년(5년간) / 목포 남항

○ 총사업비 : 450억 원(국 268, 도 36, 시 54, 민자 92)

○ 사업내용 : 전기추진 차도선 개발 및 실증, 이동식 전원시스템 기술개발 및 표준화

○ 추진상황 및 향후계획

- 기획보고서 작성(아이템 발굴, 지자체 협력 협의) : `18. 10. ~ `19. 4.
- 해수부 신규사업 반영(해수부 해양개발과, `20년 75억원) : `19. 12.
- 지정과제 공고 및 응모 : `20. 1. ~ 2.
- 사업수행기관 선정(선박해양플랜트연구소) : `20. 3.
- 사업수행 협약체결(전담기관⇔선정기관(도·시/선박해양플랜트연구소) : `20. 3.
- '21년 부처안 100억 원 반영(해수부) : `20. 5.
- 전기선박 신산업 육성 민관협의회 개최 : `20. 6. 3.
- 1차년도 사업 추진(차도선 및 연구인프라 설계) : `20. 4. ~ 12.
- 2차년도 사업 추진(전원공급시스템 설계 및 제작) : `21. 1. ~ 12.
- 전기추진 차도선 건조 착수 및 진수 : `21. 6. ~ 12.
- 전기추진 차도선 시운전 및 실증 운영 : `23. ~ `24.

2 친환경 선박 혼합연료 기술개발 및 실증(신규)

○ 기간/위치 : 2021년~2025년(5년간) / 목포 남항
○ 총사업비 : 494억 원(국 364, 지방비 110, 민자 20)
○ 사업내용 : 친환경 혼합연료 신기술 실증지원 해상테스트베드 구축
○ 추진상황 및 향후계획
- 사업 대상지 등 추진방향 협의 : `20. 1. 16.
- 사업 추진 관련 현지방문(해수부 해양정책과) : `20. 6. 17.
- '21년 해수부 72억 원 반영 및 과기부 국과위 심의 및 조정 : `20. 5.
- '21년 기재부 예산편성 심의 완료 : `20. 8.
- 지정과제 공고 및 응모 : `21. 2. ~ 3.
- 사업수행기관 선정평가(전담기관⇒신청기관) : `21. 3.
- 사업수행 협약체결 및 1차년도 사업추진 : `21. 4 ~

3 친환경 선박 전주기 혁신기술개발 사업(예정)

○ 기간/위치 : 2022년~2030년(9년간) / 목포 남항 일원
○ 총사업비 : 3,600억원(국 2,500, 지방비 400, 민자 700)
○ 사업내용 : 친환경 대체연료 추진시스템 핵심기술 선제적 개발·보급·확산 및 대기업, 선체중심 조선산업을 중소·중견기업 소재부품 장비 산업으로 개편
○ 추진상황
- 예비타당성조사 기획연구 착수보고회 : `20. 6. 16.
- 지자체 사업 참여의향서 제출 : `20. 10.
- 연구 기획보고서 제출(과기부) : `20. 11.

4 과학기술연합대학원(UST) 유치 및 지역 인재 양성(예정)

UST(University of Science&Technology) : 32개 정부 출연 연구소가 공동 설립한 대한민국 유일 '국가연구소대학원'
※ UST 캠퍼스 현황 : 대전, 서울, 경기, 인천, 충남, 전북, 부산, 경남

○ 친환경연료추진시스템연구센터 연계 지역 캠퍼스 유치 추진
○ 지역기업과 연계한 고급인력 양성으로 산·학·연 간 상생 발전 기대
○ 추진상황 및 향후계획
- 전공 신설 및 캠퍼스 유치 의향서 제출 : `20. 7. 24.
- '친환경연료추진시스템' 전공 신설 : `21. 9.
- UST 목포캠퍼스 개원 및 운영 : `23. 상반기

□ 지금까지 추진 상황

○ 전남 에너지산업융복합단지 지정(대양산단, 신항 배후부지) : '19. 11. 7.

○ 해상풍력 지원부두 및 배후단지 조성 관련 관계기관 회의(10회) : '19. 9. ~

○ 전남형 상생일자리 TF회의 참석 및 대책 논의(6회) : '19. 11. ~

○ 해상풍력 융복합산업화 플랫폼 구축 기획회의(5회) : '20. 1. ~

○ 전남형 상생일자리 3GW 발전사 컨소시엄* 구성, 약정 체결 : '20. 2. ~

* 지자체(전남도, 목포, 신안), 한전 및 6개 자회사, 전남개발공사, 7개 민간발전사 등 18개 기관

○ 전남형 상생일자리 관련 일자리위원회 현지 방문 : '20. 5. ~

○ 전남형 일자리 상생협약 선포식 개최 : '20. 6.

○ 친환경 선박 개술개발 관련 기관 MOU 추진 : '20. 9.

○ 신안 8.2GW 1단계 해상풍력 협의회 개최 : '20. 11.

○ 제4차 항만기본계획 고시(해수부 항만정책과) : '20. 12.

○ 제3차 항만재개발 기본계획 고시(해수부 항만연안재생과) : '20. 12.

□ 연차별 실적 및 추진계획('20. 12월말)

구 분		연차별 계획 및 실적					공약 이행 완료도 및 추진진도율 ('20. 12월 기준)
		2018년	2019년	2020	2021년	2022년	
연차별 목표 달성률(100%)		100	100	100	-	-	정상추진 (70%)
해상 풍력	연차별 추진 목표	제4차 항만 기본계획 반영 건의	제4차 항만 기본계획 반영 건의	기본계획 반영추진	기본계획 용역 및 예산반영	실시설계 추진 및 사업 착공	
				해상풍력 융복합 플랫폼 R&D사업 추진	해상풍력 융복합 플랫폼 비R&D사업 수주		
	추진 실적	제4차 항만 기본계획 발표 (2018. 6월)	실사단 현장 방문 및 용역 진행	제4차 항만 기본계획 확정·고시 (2020. 12월)			
친환경 선박	연차별 추진 목표		전기추진 차도선 개발사업 기획 참여	전기추진 차도선 개발사업 공모 선정	친환경 혼합연료 실증사업 신청·수주	친환경 선박 전주기 혁신기술개발 사업 신청	
	추진 실적		기획보고서 도출	1차년도 사업 추진 (인프라 구축 설계)			

□ 연차별 예산 운영 계획('20. 12월말)

(단위: 백만원)

구 분	연차별 계획 및 실적					
	계	2018년	2019년	2020	2021년	2022년
예 산 액	343,970	-	-	15,341	38,744	43,037
확 보 액	45,022	-	-	15,341	22,044	7,637
집 행 액	15,341	-	-	15,341	-	-

□ 향후계획

○ 전남도, 해양수산부 관계자 업무 협의 <계속> : '21. 1. ~

* 신항만 해상풍력 지원부두 및 배후단지 조성 관련 협조(관련 제도 마련 등)

○ VIP 지역균형뉴딜 투어(전남형 뉴딜 및 상생일자리) : '21. 2. 5.

* 전남형 뉴딜 전략보고, 상생일자리 협약 체결(노사민정 대표 12명), 민간투자계획 발표 등

○ 친환경 선박 혼합연료 기술개발 및 실증 사업 응모 : '21. 2. ~ 3.

* (총사업비) 약 410억원, (사업기간) `21. 5. ~ `25. 12.(5년), (주관기관) 선박해양플랜트연구소

○ 친환경 선박 전주기 혁신기술개발사업 추진 협의 및 준비 : '21. 3. ~

□ 대응계획

○ **(해상풍력)** 8.2GW 해상풍력발전단지 조성 관련 전남형 상생일자리 계획 추진에 맞춰 신항 및 대양산단 내 사업이 원활히 진행될 수 있도록 전남도와 지속적인 협업 추진

○ **(친환경 선박)** 전기추진 차도선, 해상테스트베드 등 친환경선박 연구 인프라 조속한 구축을 위해 남항부지 재개발 관련 부처와 긴밀히 협조하고, 친환경 선박 신기술을 규제 없이 연구 및 사업화 할 수 있는 규제자유특구 지정 신청을 준비코자 함

담당부서 지역경제과장 김행원 신산업팀장 이상학 주무관 정재원