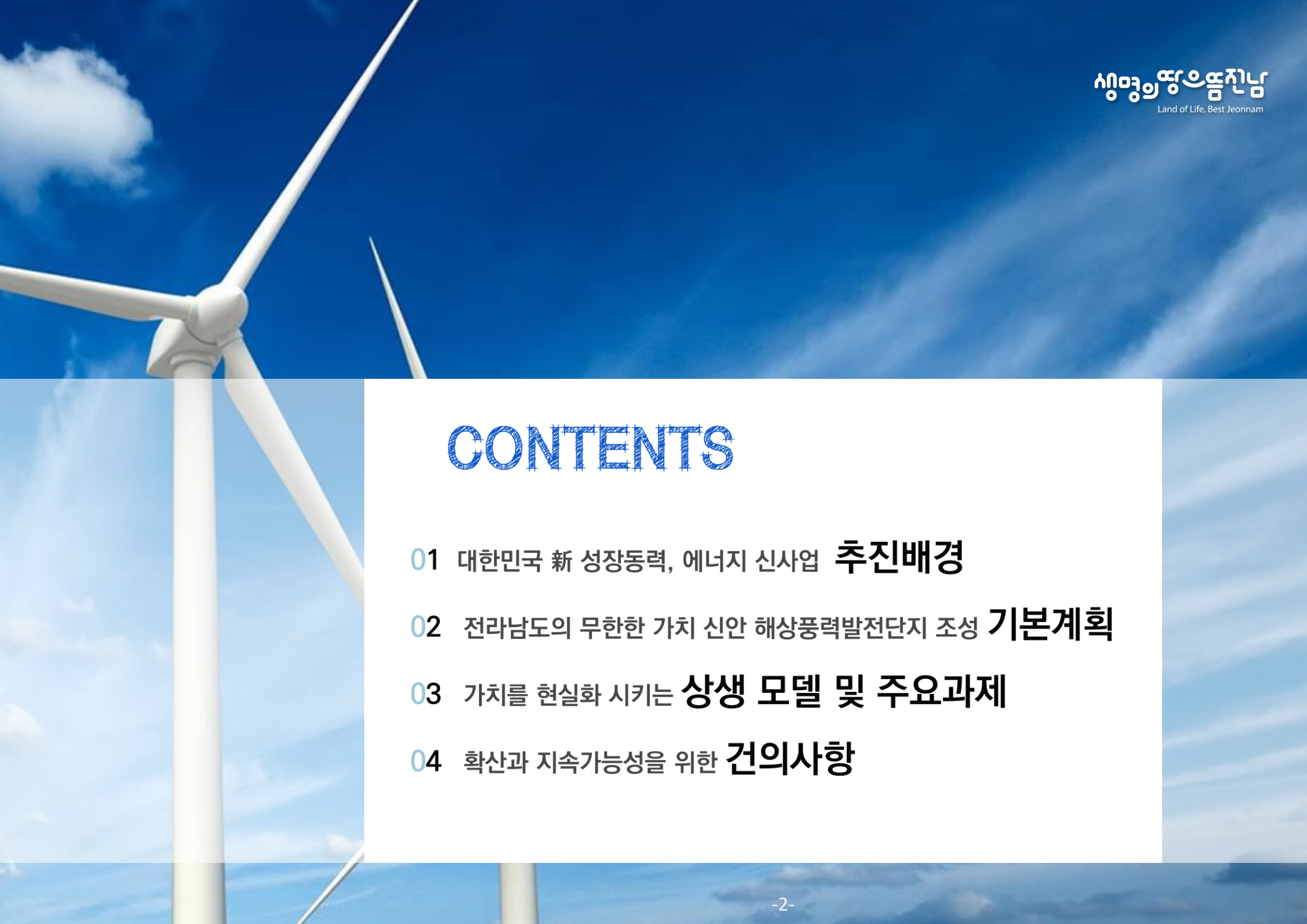
생명의 땅 으뜸전남
Land of Life, Best Jeonnam

신안 해상풍력발전단지 조성을 통한

전남형 상생 일자리 추진계획

전라남도
JeollaNamdo



CONTENTS

01 대한민국 新 성장동력, 에너지 신사업 **추진배경**

02 전라남도의 무한한 가치 신안 해상풍력발전단지 조성 **기본계획**

03 가치를 현실화 시키는 **상생 모델 및 주요과제**

04 확산과 지속가능성을 위한 **건의사항**

01

생명의 땅 으뜸전남

전남형 상생 일자리

대한민국 新 성장동력, 에너지 신사업

추진배경

생명의 땅 으뜸전남
Land of Life, Best Jeonnam

청정 전남의 지속 가능한 미래 비전 블루 이코노미의 新 성장동력

지속가능한 발전을 위한 전라남도만의 혜안

한국판 '그린뉴딜' 의 핵심 모델

코로나 19로 증가하는 실업률

온실가스 증가로 인한 세계 기후 변화

재생 에너지 산업 발전과 **에너지 대전환 정책의 기폭제,**

포스트 코로나 시대에 한국판 **'그린뉴딜'** 의 핵심 모델

해상풍력발전 해외사례

해상풍력 선두주자 '영국'

- 전 세계 해상풍력 보급량의 1/3(10.4GW)
- 해상풍력 발전규모를 2030년까지 30GW로 확대 계획

풍력발전 분야의 세계적 강국 '덴마크'

- 전 세계 해상풍력의 약 7% 차지
- 2030년까지 전력소비량의 50%를 풍력에너지로 수급 계획

떠오르는 아시아의 해상풍력 강국 '대만'

- 해상풍력 발전규모를 2025년 5.5GW, 2030년 10GW로 확대 계획
- 자국 제품 사용의무화, 풍력발전 전 과정에 주민 참여

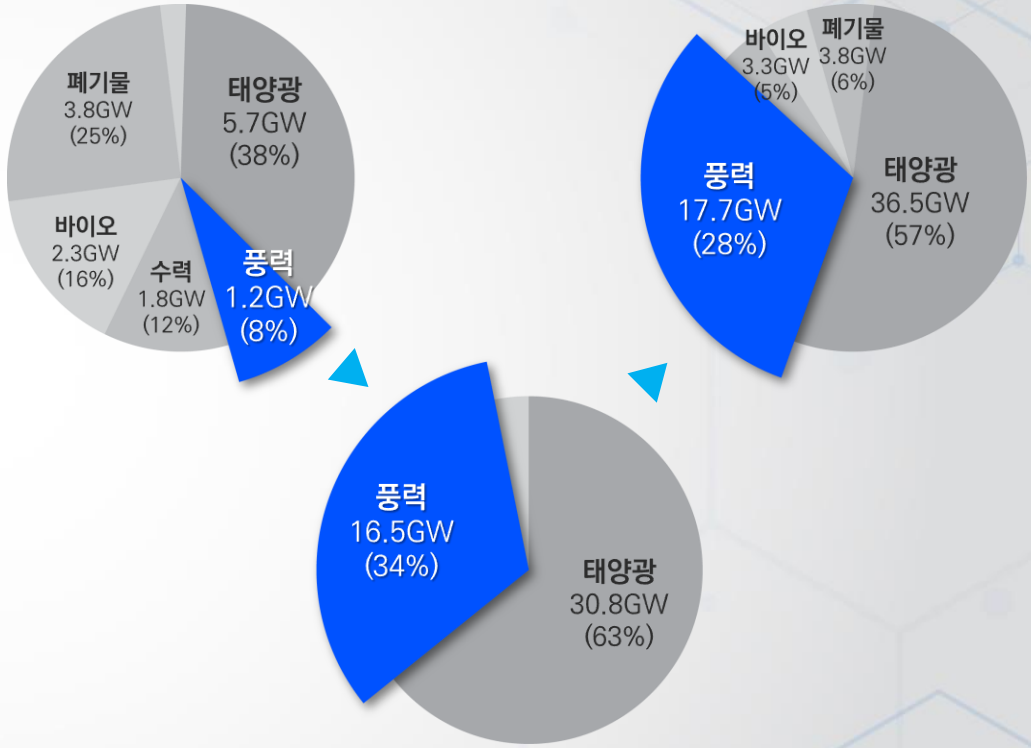
해상풍력 발전단지 조성 최적지 전라남도

생명의 땅 으뜸전남
Land of Life, Best Jeonnam

전국 1위의 잠재량

시도명	해상 기술적 잠재량			
	잠재량 (10^3 toe/년)	발전량 (GWh/년)	설비용량 (GW)	개발가능 면적(㎢)
경기도	2,803	32,594	11.0	2,202
강원도	0	0	0.0	0
충청남도	967	11,247	4.0	793
충청북도	0	0	0.0	0
전라북도	573	6,664	2.8	550
전라남도	**3,189**	**37,086**	**12.4**	**2,473**
경상북도	0	0	0.0	0
경상남도	801	9,316	3.1	624
제주도	10	117	0.0	7
합 계	8,343	97,025	33.2	6,649

재생에너지 3020 목표 달성에 기여



'17년 : 총 15.1GW | 신규 ('18~'30) : 총 48.7GW | '30년 : 총 63.8GW

에너지 신사업을 통한 전라남도 무한한 경제 가치 공감

전남형 일자리 비전

노사민정 상생의 전남형 일자리창출

02

생명의 땅 으뜸전남

전남형 상생 일자리

전라남도의 무한한 가치
신안 해상풍력발전단지 조성

기본계획

기본계획

기 간	2020년 ~ 2030년
기업육성	450개사
일 자 리	117,506개 (직·간접) / 4,006개 (직접)
투 자	48.5조 원

사업내용

- **해상풍력발전단지 조성** (45.4조 원 / 116,206개 일자리)
- **풍력발전기 생산·조립 단지 구축** (100만 ㎡ / 6,000억 원 / 직접일자리 1,300개)
  - 목포 신항만(29만㎡) : 풍력터빈, 타워, 블레이드 생산. 조립공장
  - 목포 대양산단, 영암 대불산단, 신안 압해산단(71만㎡) : 부품단지, R&D센터 등
- **송전선로 구축, 해상풍력 지원 부두·배후단지 개발** (목포신항만)

기반시설 구축 상황에 따른 3단계 추진 계획

생명의 땅 으뜸 전남
Land of Life, Best Jeonnam

1단계 ('20.~'25.)

- 4.1GW 규모 ※신장성 변전소 연계
- 투자 22조 원,
- 직접 일자리 1,500개,
- 기업육성 150개

2단계 ('22.~'27.)

- 2.1GW 규모 (누적 6.2GW) ※신강진 변전소 연계
- 투자 12조 원,
- 직접 일자리 1,500개,
- 기업육성 150개

3단계 ('24.~'30.)

- 2GW 규모 (누적 8.2GW) ※신화순 변전소 연계
- 투자 11.4조 원,
- 직접 일자리 1,006개,
- 기업육성 150개

산업단지 배치도

생명의 땅 으뜸전남
Land of Life, Best Jeonnam

신안 압해산단

- 개발기간 : 2022년 ~ 2025년
- 개발위치 : 신안군압해읍 신창리일원
- 개발면적 : 100천m²(30천평)
- 개발내용 : 해상풍력 전기·전자 부품 제조

목포 대양산단

- 위　　치 : 목포시대양동 일원
- 입주면적 : 151천m²(46천평)
  총 면적 1,545천m²(467천평)
- 입주업종 : 해상풍력 전기· 전자 부품 제조,해상풍력 R&D센터 등

* 광주·전남 에너지산업 융복합단지 지정(풍력단지 실증/2019. 11. 6)

목포 신항만 개발현황

1단계 배후 부지

- 개발기간 : 2017년~2021년 7월
- 위　　치 : 목포시 탑동일원
- 입주면적 : 287천m² (87천평) 총면적 : 455천 m²

2단계 지원부두 및 배후부지

- 개발기간 : 2021년 ~ 2030년
- 개발내용 : 배후부지 267천 m² (81천평) 지원부두 1선석(300m, 3만톤급)
- 사용계획 : 해상풍력 부품·설비 제조, 풍력기 해상 운송

영암 대불산단

- 위　　치 : 영암군 삼호읍 일원
- 입주면적 : 462천m²(140천평)
  총 면적 12,942천m²(3,914천평)
- 입주업종 : 해상풍력 하부구조물, 기계 제조

03

생명의 땅 으뜸전남

전남형 상생 일자리

가치를 현실화 시키는

상생모델 및 주요과제

핵심가치 및 4대 상생 모델

생명의 땅 으뜸전남
Land of Life, Best Jeonnam

해상풍력 산업생태계 조성

- 발전사↔제조업체 상생협력
- 대·중소기업/원 ·하청 협력
- 기업 ↔대학 공동 전문인력 양성

지역주민 협력

- 발전사↔지역주민 협력
- 제조업체 ↔지역주민 협력

선진화된 노사관계

- 임금체계 개편 및 근로시간 저축계좌제 도입
- 생애 주기 직업교육 및 직무역량 강화
- 적정 임금실현 및 적정 노동시간

정부 및 지자체 지원

- 해상풍력 지원 국가기본 계획 반영
- 신안해상풍력 지원체계 구축
- 인허가, 지역주민 상생 협력

4대 상생 모델

#1. 해상풍력 산업 생태계 조성

해상풍력 제조업체 40개 社 유치

도내 제조업체 생산제품 우선구매

(발전사-제조업체) 특수목적법인(SPC) 공동 참여

전남형 해상 풍력기 공동 개발

4대 상생 모델

#1. 해상풍력 산업 생태계 조성

해상풍력 산업단지 개발 및 연관기업 육성

산학연 협력연구과제 추진 및 발굴

적정 납품단가 보장 및 원가절감 시 이익공유

4대 상생 모델

#1. 해상풍력 산업 생태계 조성

산학연 공동 해상풍력
산업체 수요 맞춤형 인력양성

산학협력 취업패키지 도입

지역대학 계약학과 운영

4대 상생 모델

#2. 지역 주민의 다양한 참여보장

주민참여 협동조합 운영

전라남도 재생에너지산업 육성 및
도민 참여 등에 관한 조례('20.4.2),
신안군 「신재생에너지 개발이익
공유 조례」 제정('19.12.23.)

지역 발전기금
조성 및 주민지원 사업

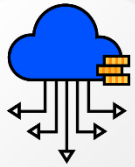
주민 복지사업, 소득 증대사업 및
선착장 개보수, 관광 사업(유람선, 숙박 등)
지역 개발사업 등

지역 투자 확대

주택용 전기요금 일정액 보조 및 장학금,
기숙사 제공 등 지역 공헌사업 추진

4대 상생 모델

#3. 선진화 된 노사관계



01. 임금체계 개편

무·직능·성과 중심의 선진임금체계 도입

노동자 직무능력 및 생산성 향상

02. 생애주기 맞춤형 직업교육

03. 적정임금 실현

해상풍력 산업 및 전라남도 평균 임금 반영

노동시간 단축을 통한 노동의 삶의 균형

04. 적정 노동시간

05. 근로시간 저축계좌제 도입

4대 상생 모델

#4. 지자체 지원

사업 지원
: 인허가 및 사업부지 지원 등

보조금 지원
: 입지, 시설, 고용보조금 등

근로환경 개선

전라남도 투자보조금 확대

· 보조금 지원

- **(기존)** 투자액 500억원 이상 또는 고용 100명 이상 ⇒ **최대 100억원까지 지원**
- **(변경)** 투자액과 고용 규모에 따라 **지원액 대폭 확대**

지 원 조 건		지 원 금
투 자 액	고 용 인 원	
500억 원 이상 ~ 1,000억 원 미만	고용 100명 이상 ~ 200명 미만	최대 100억 원
1,000억 원 이상 ~ 5,000억 원 미만	고용 200명 이상 ~ 500명 미만	최대 500억 원
5,000억 이상	고용 500명 이상	최대 1,000억원

· 추가지원 신설

- **부지 장기임대 및 무상제공** [투자액 5,000억 이상(고용 500명)기업에 한함]
- **설비 이전 비용** (선박 및 항공운임의 25~50%) * 유턴 기업에 한함
- **기반시설 비용** (진입도로, 상·하수도, 전기·통신시설등)
- **편의시설 비용** (기숙사,식당,휴게실등)
- **인력양성·공급 비용** (산·학·연 연계 등)

04

생명의 땅 으뜸전남

전남형 상생 일자리

확산과 지속가능성을 위한

건의사항

해상풍력발전 인프라 확보를 위한 국가 기본계획 반영

해수부

신안군 8.2GW 해역, 에너지개발구역(해양공간관리계획) 지정

해수부

해상풍력 발전단지 지원부두와 2단계 배후단지(267천㎡)를
제4차 항만 기본계획에 반영 및 그린 뉴딜사업에 반영하여 조기 건설

산업부

1단계 3GW 이상 전력망을 제9차 전력수급기본계획에 반영

신안 8.2GW 해상풍력 발전단지 체계적 조성 및 활용

① 송전선로 구축비 그린 뉴딜사업에 반영, 연차별 국비 지원 (2조 1천억 원, '21.~'25.)

- 변전소와 전력망은 공공 인프라 성격이 강하므로 국가에서 지원 필요 (전기 사업법)
- 1단계 공동 접속 모선 구축비 500억 원 '21년 정부예산 반영

② 전남형 해상 풍력 발전 시스템 연구개발(R&D)비 250억원 지원

- 해상풍력기 하부구조물 생산기술 및 연구개발 12건, 150억원
- 4차산업연계 전력기자재 기술 도입 연구개발 7건, 100억원

해상풍력발전 활성화 및 산업 육성에 관한 특별법(가칭) 지원

(산업부.국토부) 서남권 일원에 발전단지와 연계한 RE100 전용 산단 시범단지 조성,
입주기업 세제 혜 택 및 우선구매 등 정부 지원

BH 내 범부처 지원협의체 구성·운영, 관련 이해관계 조정·인프라 지원

지역사회와 **상생하는** 전남형 일자리

여러분과 함께 하겠습니다

감사합니다

생명의 땅 으뜸 전남
Land of Life, Best Jeonnam