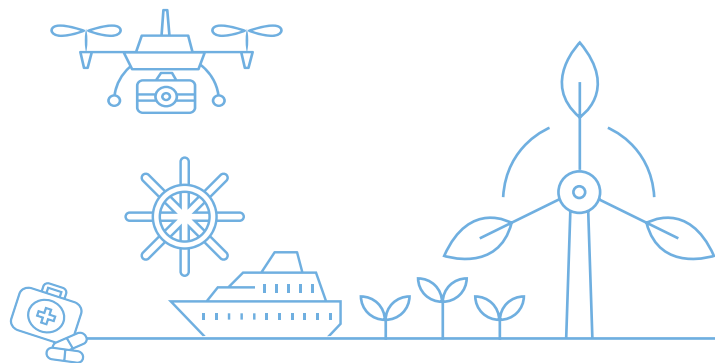


전남의 새로운 바람,  
**청정 전남**  
**블루 이코노미**

**Blue Economy**





## Contents

<b>I</b>	<b>전남의 새로운 바람, 청정 전남 블루 이코노미</b>	<b>05</b>
<b>II</b>	<b>청정 전남 블루 이코노미 6대 프로젝트</b>	<b>11</b>
	1. 글로벌 에너지신산업 수도, 전남	12
	2. 남해안의 기적, 신성장 관광벨트	16
	3. 바이오 메디컬 허브, 전남	20
	4. 미래형 운송기기 산업 중심, 전남	26
	5. 미래 생명산업의 메카, 전남	33
	6. 전남형 스마트 블루시티	39

---





전남의 새로운 바람,  
청정 전남 블루 이코노미

# 1 새로운 성장 패러다임으로서 블루 이코노미

## ▶ 블루 이코노미 등장 배경

- 글로벌 환경 변화에 따라 **지구와 경제가 공존**하는 경제 성장에 대한 논의 대두
  - ※ 기존의 녹색 성장 전략은 저탄소만을 강조하고 순환성을 고려하지 못해 지속가능한 성장을 담보하지 못하는 한계가 존재

## ▶ 블루 이코노미 기본 개념

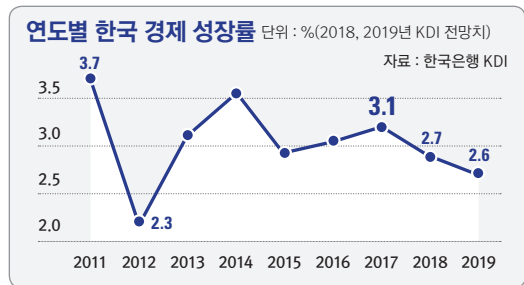
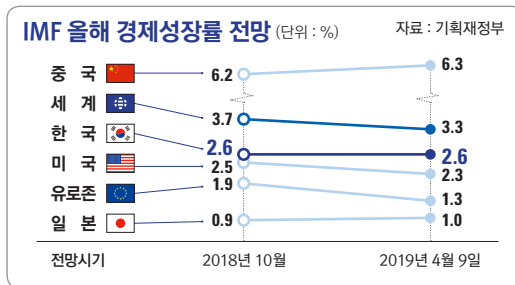
- 블루 이코노미는 자연에서 영감을 얻어 **자원낭비를 최소화하고 자연생태계 순환시스템을 따르는 경제**
- 자연모사 기술을 활용한 지속가능한 경제에서 출발해 **해양자원에 기반한 경제시스템으로 개념 확대**

### Blue Economy의 다양한 개념

- European Commission은 블루 이코노미를 광범위하게 상호 연계된 **해양 관련 모든 경제활동으로 정의**
- World Bank는 블루 이코노미를 해양 생태계에 부담을 주지 않고 **지속가능한 해양 자원의 활용을 통한 사회·경제적 성장 추구 모델로 정의**
- 지속가능한 블루 이코노미 컨퍼런스(SBEC, 2018)는 해양자원의 활용과 함께 **신재생에너지, 빈곤의 감소, 삶의 질 향상 등 블루 이코노미의 적용 영역을 확대**
- 이후 일부 학자들은 **4차 산업혁명 기술과 블루오션 자원을 활용한 지속 가능하고 포용적인 신성장 모델로 발전시킴**
  - ※ 블루 이코노미는 최초 군터 파울리(벨기에, 2010)가 청색 기술에 기반한 지속 가능한 사회·경제 시스템을 만들어 나가는 성장모델로 제시

## ▶ 지속가능한 성장 모델로서 블루 이코노미

- 우리나라 경제성장률은 2011년 이후 **선진국형 저성장**에 직면(3%)

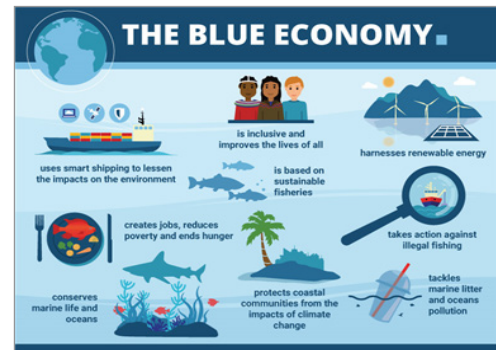


- 다수의 보고서\*는 새로운 메가트렌드로 4차 산업혁명, 노령화, 신재생에너지, 여가수요 증가, 생명과학발달 등을 제시하며 **지속가능성과 혁신성장을 강조**

\* 2040 유엔미래 보고서, KDI '미래비전 2040', ETRI '미래사회 트렌드' 등

- **지속적이고 환경 친화적이며 포용적인 경제 성장을 추구**하는 블루 이코노미는 **전통적인 성장모델의 보완적 개념으로 활용 가능**

- 블루 이코노미의 주제는 생물다양성의 지속 사용, 식량확보, 기후변화 및 탄소 발생관리, 해양 및 연안 관광, 에너지, 생명 산업 등으로 **자원의 실질적 가치를 경제활동의 모든 분야에 접목**



(지속가능한 블루 이코노미 컨퍼런스(SBEC) 2018, KENYA)

## 2 청정 전남 블루 이코노미 프로젝트

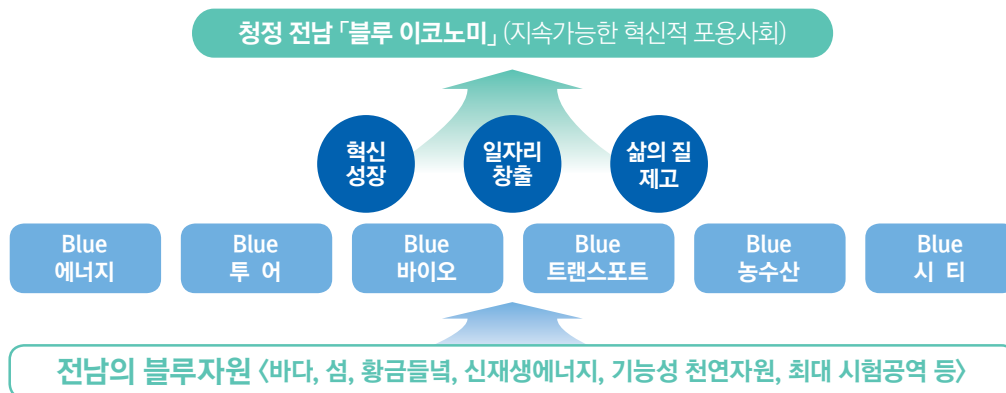
### ▶ 지역 발전 전략과 연계

- 「블루 이코노미」는 지역이 지닌 잠재력과 블루자원을 바탕으로 지역의 특성에 맞는 블루오션 기술을 찾아서 지역의 문제를 해결하고 지속가능한 시스템을 창출하는 것을 의미
- 따라서 지역이 구축해 온 블루자원을 바탕으로 지역의 미래를 선도할 지역 혁신성장 전략 마련 방안으로 블루 이코노미 활용 가능

### ▶ 전남과 블루 이코노미의 접목

- 전남은 바다, 섬, 갯벌, 숲, 기능성 천연자원, 신재생에너지 자원 등 블루자원의 보고로 지속 가능한 성장 동력 창출의 최적지
- 이러한 블루자원을 활용해 글로벌 메가트렌드에 대응하기 위한 지속가능한 성장 동력 창출 전략 마련 필요

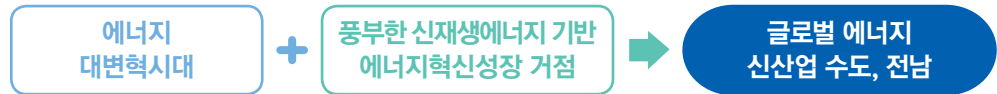
### ▶ 청정 전남 블루 이코노미 체계도



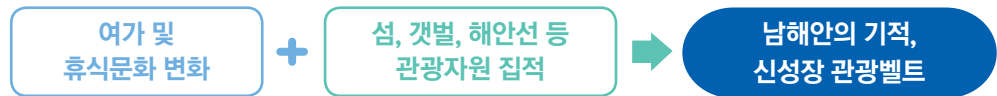


## ▶ 청정 전남 블루 이코노미 6대 프로젝트

### 1 Blue 에너지(에너지신산업)



### 2 Blue 투어(관광)



### 3 Blue 바이오(바이오 메디컬)



### 4 Blue 트랜스포트(미래형 운송기기)



### 5 Blue 농수산(미래 생명산업)



### 6 Blue 시티(스마트 블루시티)





전남의 새로운 바람,  
청정 전남  
블루 이코노미  
Blue Economy

## II

### 청정 전남 블루 이코노미 6대 프로젝트

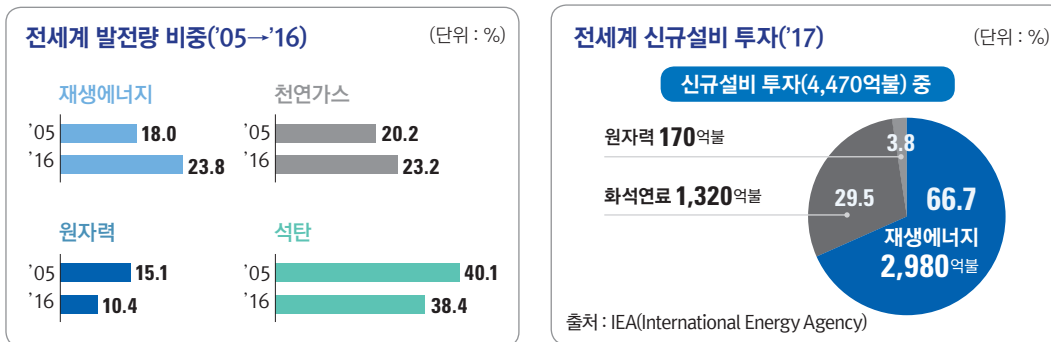
- 1 글로벌 에너지신산업 수도, 전남(Blue 에너지)
- 2 남해안의 기적, 신성장 관광벨트(Blue 투어)
- 3 바이오 메디컬 허브, 전남(Blue 바이오)
- 4 미래형 운송기기 산업 중심, 전남(Blue 트랜스포트)
- 5 미래 생명산업의 메카, 전남(Blue 농수산)
- 6 전남형 스마트 블루시티(Blue 시티)

# 1 글로벌 에너지산업 수도, 전남(Blue 에너지)

## 1 세계 동향

▶ 화석연료(석탄 등) 및 원자력 발전 비중 축소, **재생에너지 비중 확대**

○ '17년 전 세계 에너지 분야 **신규설비 투자** 중 **재생에너지가 66.7%** 차지



○ 2030년까지 **에너지산업 세계시장**은 23조 달러 규모로 성장 전망

▶ **재생에너지원과 4차 산업혁명 기술 융합**으로 **새로운 비즈니스 모델** 확산

구글	제너럴 일렉트릭	테슬라
온라인 맞춤형 태양광 서비스 : <b>프로젝트 선루프</b> 주택 태양광 설비/가격/구매정보 등 제공	IoT 소프트웨어 플랫폼 : <b>프레딕스</b> 디지털 트윈 활용 발전소 운영 최적화 서비스	가정용 에너지 저장장치 : <b>파워월</b> 태양광 연계, 전기차 충전, 모바일 앱 에너지관리

- ▶ 1980년대 이후 주요 선진국들은 **지역경제 개발 차원에서 정부주도로** 다양한 규모의 **산·학·연 클러스터 조성**

※ (주요사례) 미국 RTP, 중국 중관촌, 대만 신죽, 프랑스 소피아앙띠폴리스 등

## 2 우리의 현실

- ▶ 재생에너지 보급이 빠르게 확산되고 있으나 **주요국 대비 보급률 저조, 산업경쟁력 미흡, 민간 자생적 서비스 모델 창출 부족**

- 신규설비 보급(GW): '16) 1.44 → '17) 1.90 → '18) 3.0 / 재생에너지 발전 비중 OECD 최하위('16년 2.8%)
- 선진국(100)대비 기술수준 / 격차: (태양광) 85.8 / 2.3년, (풍력) 68.3. / 4.9년
- 정부·한전 주도로 소규모 중개거래사업('19. 2.), 전력 빅데이터 플랫폼 서비스('19. 3.)를 제공하고 있으나 아직 초기 단계, 민간부문 역할 부족

- ▶ 에너지신산업을 이끌 기술개발, 인재양성 필요성이 갈수록 증가하나, **산·학·연 클러스터의 중심 역할을 수행할 특화대학 부재**

### 3 전남의 여건과 잠재력

- ▶ 에너지 신산업을 선도할 **풍부한 신재생에너지 자원 보유**
  - 전국 최고 수준의 **재생에너지 발전량**(12,347GWh, 전국1위)과 **해상풍력 잠재량**(12.4GW, 전국 1위), **부생수소 생산량**(연간 554천톤, 전국 2위) 보유
- ▶ **빛가람혁신도시를 중심으로 에너지 신산업** 관련 기업 및 연구소를 집적하여 **혁신 생태계를 구축하는 ‘에너지밸리’ 조성 중**(‘15. 1.)
  - 국가 차원의 혁신성장 8대 선도사업인 「차세대 에너지 신산업」 거점으로 육성 추진 발표(‘19.1. 산업부)
- ▶ **한전공대가 유치**(‘19. 1.)됨에 따라 차세대 글로벌 에너지 시장을 선도할 **원천기술 연구개발 및 글로벌 인재양성** 기틀 마련

### 4 중점 추진 과제

- ▶ **한전공대를 세계적인 에너지 전문 공과대학으로 육성, 글로벌 에너지 신산업 선도**
  - 2022년 3월, 한전공대의 차질 없는 개교
  - 전력반도체, ESS 등에 활용되는 4세대 원형 방사광 가속기 등 최첨단 랜드마크 연구시설 유치
- ▶ **에너지밸리를 미국의 ‘실리콘 밸리’처럼 관련 기업, 연구기관이 집적화한 혁신 클러스터로 조성**
  - 에너지밸리를 강소연구개발특구(과기부), 에너지산업융복합단지(산업부), 규제자유특구(중기부)로 지정
  - M/G, DC 배전, PCS 등 첨단 혁신기술을 창출하는 **글로벌 유니콘 기업 배출**

- ▶ 정부의 「재생에너지 3020 이행계획」을 뒷받침할 **8.2GW 대규모 해상풍력 발전단지** (신안군 일원) 개발
  - **공동접속모선(Collector Bus) 및 송전망 구축**
  - **목포신항만에 해상풍력 지원부두 및 배후단지 개발**



## 5 기대 효과

- ▶ 세계적인 에너지 특화대학 신설로 **대한민국 에너지 연구 분야 선도 및 글로벌 핵심인재 양성**
  - ※ 노벨물리학상 수상자의 25%가 방사광 가속기 기반 연구 수행
- ▶ 에너지밸리 입주기업 대상 미래 신기술 R&D, 기술사업화, 해외시장 진출 지원 등으로 **지속성장 가능한 혁신생태계 조성**
  - ※ 글로벌 유니콘 기업 육성, 2022년까지 에너지 연관 기업 1천개 유치, 일자리 2만개 창출
- ▶ 대규모 해상풍력발전단지 조성을 통한 민간투자 유도로 **풍력산업 시장창출 및 「전남형 일자리」 기반 마련**
  - ※ 민간투자 45.4조 원, 상시 일자리 4,000명 등 117,500명 일자리 창출

## 2 남해안의 기적, 신성장 관광벨트(Blue 투어)

### 1 세계 동향

- ▶ 저성장 시대의 성장 동력 산업으로 일자리 창출 효과가 큰 **관광산업이 전 세계적으로 주목을 받고 있음**
  - 일본, 프랑스 등 세계 각국은 **관광산업을 지속가능한 성장의 핵심산업**으로 선정하고, 외래 관광객 확대를 위해 다각적인 대책을 마련
- ▶ 초연결사회, IoT(사물인터넷) 등 4차 산업혁명과 맞물려 관광 **트렌드도 빠르게 변화**, 그 중심에 **해양 관광**이 자리 잡고 있음
  - 세계 관광기구가 발표한 **미래 관광 10대 트렌드 중 6개가 해양 관광**으로, 해양 관광이 차지하는 비중이 계속적으로 증가할 것으로 전망
  - 국내 관광 수요의 50%를 해양 관광이 차지하고 있으나, 대부분 여름철 해수욕장을 중심으로 이루어지고 있어 **대한민국 관광산업의 혁신성장을 위해서는 해양 관광 콘텐츠의 다양화가 절실한 상황**

### 2 우리의 현실

- ▶ 수도권 중심의 **일극 체제**, 서울과 부산을 연결하는 **경부축 중심의 내륙지향적 발전 정책** 한계 봉착



- ▶ 중앙정부의 국토 및 지역발전정책, 국토균형발전 등 제반 여건을 고려한 **남해안의 위상 재정립 필요**
- ▶ 남해안 관광클러스터사업('10~'17) 등 그동안 남해안권 개발계획에 대한 **정부의 계획 대비 투자 부족으로 성과 미흡**
- ▶ 남해안권에 대한 **SOC확충**이 산발적으로 추진됨에 따라 **남해안권 전체를 종합적·체계적으로 개발할 여건 미흡**

### 3 전남의 여건과 잠재력

- ▶ 전남은 **해양·섬·숲 등 깨끗한 자연환경**과 생태자원의 보고인 세계 5대 갯벌 중 하나를 보유하고 있으며, 다양한 **역사·문화·예술 자원** 등 **풍부한 해양 관광 잠재력을 가지고 있음**

#### 대한민국 제일의 해양관광자원의 보고



- 바다 26,450km<sup>2</sup> (대한민국의 37%)
- 섬 2,165개 (대한민국의 65%)
- 해안선 6,743km (대한민국의 45%)
- 갯벌 1,044km<sup>2</sup> (대한민국의 42%)

#### 깨끗한 자연환경과 친환경 먹거리



- 음이온 수도권의 8배, 온화한 기후(연평균 14°C)
- 국립공원 6개소(2,513km<sup>2</sup>) 등 천혜의 생태자원 보유
- 친환경 농산물 인증(대한민국의 55%)
- 수산물 생산(대한민국의 56%)

## 4 중점 추진 과제

- ▶ 정부의 여촌뉴딜 300 대상지를 매력이 넘치는 관광명소로 만들고, **영광에서 목포, 완도를 거쳐 여수까지**를 서남해안 관광도로로 연결해 접근성을 개선
- ▶ 목포와 여수에 **크루즈 관광 기반 시설을 확충**하고, **연안 크루즈 상품을 개발**해 관광 산업의 혁신 성장 모멘텀 확보
- ▶ 구석구석 보석 같은 자원들을 하나로 묶어, **권역별 성장 거점으로 육성**해 남해안을 세계 최고의 랜드마크 관광지로 조성
  - (목포) 근대문화유산과 결합된 **문화·관광 도시**
  - (여수) 컨벤션 등의 **마이스 산업**을 기반으로 한 **해양도시**
  - (완도) **해양치유 관광 거점**으로 조성



- ▶ 전남의 섬, 해양, 갯벌 등 자연경관과 해양치유산업을 기반으로 **국제적 휴양·관광 기능의 국립난대수목원 및 명품 ‘섬 숲’ 조성**
  - 국립난대수목원 : 완도수목원 일원 / 기후대별 유리온실, 자생식물단지 등
  - 서남해안 명품 ‘섬 숲’ : 15개 시군 64개 섬 / 경관테마숲, 평화숲
- ▶ 세계 각국의 다양한 섬 문화 공유 및 국내 섬 관광 자원의 세계화를 위해 **2028년 「섬 엑스포」 개최** (사업비 2조 2천억원, 90일간)
  - 섬 관련 주제관, 학술대회, 섬투어, 체험행사 등 개최
  - 해양 영토 보존과 국가 미래성장 동력으로서 섬의 가치 재조명
    - 섬 엑스포 유치 타당성 기초조사 연구용역 추진 '19.4.19. ~ 7.17.(90일간)
    - 2020년 국가사업 반영 추진 (국제박람회기구 승인 후 공인엑스포 추진)

## 5 기대 효과

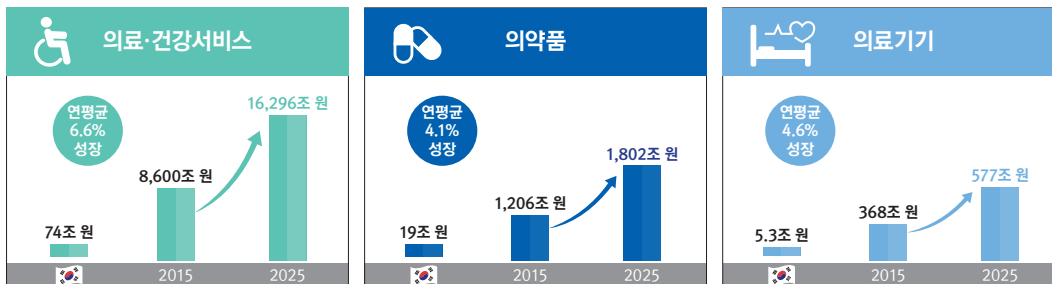
- ▶ 남해안권 광역 관광루트의 효율적 연계를 통하여 **동북아시아의 새로운 해양레저 관광 거점으로 성장**
- ▶ 남해안권 **균형발전을 위한 교통 인프라 확충**으로 환황해 및 한태평양 경제권의 중심지 및 국가 신성장축으로서 위상 정립
- ▶ 미래형 혁신 관광산업 생태계 조성으로 **글로벌 「관광 전남」 시대 확립**
- ▶ 국제크루즈 부두 및 연안 크루즈 시설 확충으로 **크루즈 관광 허브로 발돋움 및 새로운 관광 산업 수요 창출**

# 3 바이오 메디컬 허브, 전남(Blue 바이오)

## 1 세계 동향

▶ 바이오 산업은 인구 고령화로 세계시장이 확대되고 있으며, 4차 산업혁명과 연계하여 양질의 일자리 창출이 가능한 유망 신산업

● 바이오헬스 세계시장 연평균 4% 성장(~'30) / 조선 2.9%, 자동차 1.5%



출처 : The Business Research Company, 2017.2.

● 선진국은 국가 차원의 바이오 육성전략 수립, 경쟁적으로 투자 확대

▪ 美(정밀의료 이니셔티브), 英(미래산업전략), 日(미래투자전략), 中(중국제조 2025) 등

▶ 4차 산업혁명 기술을 접목한 스마트 헬스케어, 맞춤형 의료서비스 등 바이오-ICT 융복합 추세 → 글로벌 ICT기업의 바이오 산업 진출 확대

▪ Google : 바이오기업 '베릴리' 설립, amazon : 노화세포 제거 연구 추진

## 2 우리의 현실

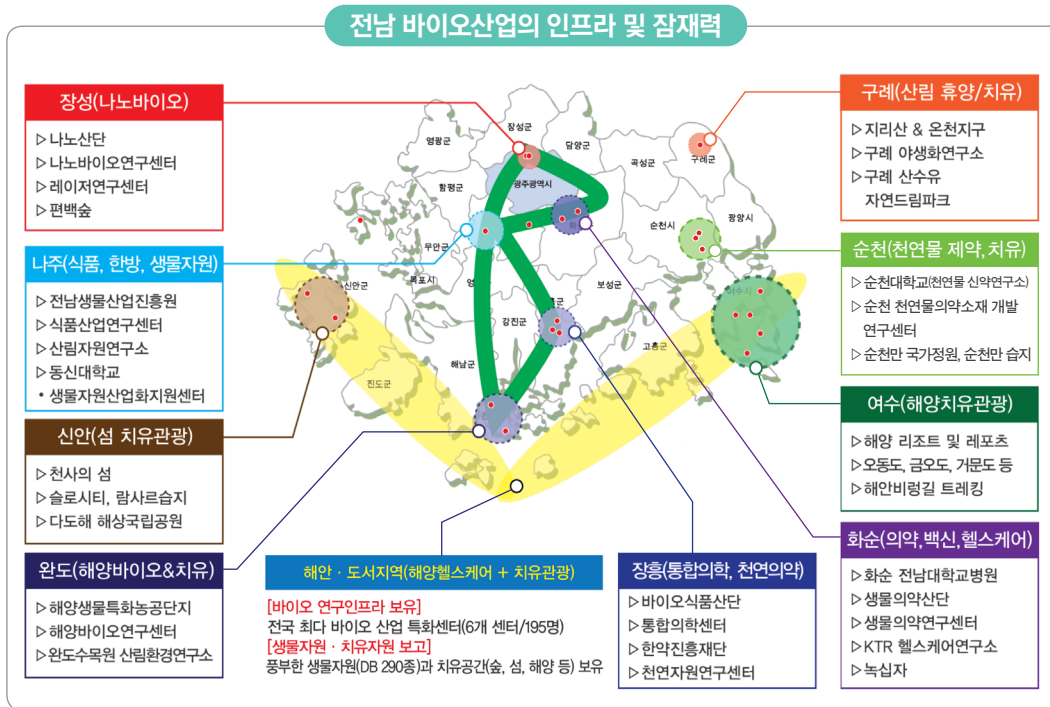
- ▶ **국내 제약·의료기기 시장은 세계시장의 1.8%에 불과**(’17년 기준)
  - **(제 약)** 세계시장 1조 1,326억 달러 / 국내 200억 달러(1.7%)
  - **(의료기기)** 세계시장 3,599억 달러 / 국내 56억 달러(1.5%)
- ▶ **영세·벤처기업(50인 미만)이 대부분(57.1%)으로 기술 잠재력은 있으나, 자금력·마케팅 부족으로 글로벌 경쟁력 미흡**
- ▶ 전국적으로 **바이오 산업을 전략사업으로 중박 추진함에 따라 차별성 부족, 정주 여건이 좋은 수도권·중부권에 우수인력·재원 집중 심화**
  - 수도권(서울, 인천, 경기) & 대전·충청 : 인력 79%(전남 0.9%) / 사업장 76% (전남 2.3%)

## 3 전남의 여건과 잠재력

- ▶ **국내 유일의 백신산업 전주기 생태계 구축**(’06. ~)
  - 국내 유일의 「**화순백신산업특구**」 지정(’10), **생물의약 인프라 집적화\***로 줄기세포·면역치료 등 차세대 치료백신 산업 선도 가능
    - ’09년 신종플루 유행 당시, 전남(화순)에서 국내 최초·유일하게 독감백신 생산·공급
    - \* 전남대 의대(R&D), KTR(전임상), 화순전대병원(임상), 생물의약센터(CMO), 녹십자(생산)

## ▶ 풍부한 천연물과 치유자원의 보고

- 전국(육지, 해상) 천연물 6,000 여종 중 전남에 1,500종 분포(25%), 도내 천연물 290종 기능성 분석 및 DB 구축 완료
- 전국 최대 국립공원(37%), 전국 최다 요양병원(화순) 등 다양한 치유 공간 보유, 의료 인프라와 연계한 치유클러스터 구축 가능



#### 4 중점 추진 과제

- ▶ 전남의 의료인프라 및 천연물·치유자원과 4차 산업혁명 기술을 접목하여 「전남형 첨단의료 복합단지」 조성
  - R&D - 임상 - 생산을 연계한 원스톱 첨단의료 밸류체인 구축
  - 종합병원 - 요양병원 의료네트워크 구축, 스마트의료 시범사업 추진
  - 해양 헬스케어단지(해양치유센터, 해양자원관리센터 등) 조성
- ▶ 천연물·의약 - 헬스케어 - 기능성식품 - 해양바이오를 연계한 「바이오 의약혁신 생태계」 구축, 「신소재 의약 글로벌 생산거점」으로 육성
  - 천연물 의약품, 기능성 식품 원료 대량생산 시설 구축
  - 해조류 전문 바이오활성소재 생산시설 및 ‘스마트 팜’ 조성



▶ **면역·유전자 치료, 줄기세포를 활용한 난치성 질환(암, 치매 등) 신약 및 안티에이징 (Anti-aging) 등 개인 맞춤형 의료 원천기술 개발**

- 면역치료 개발, 임상, 제품화까지 전주기로 지원하는 「국가 면역치료 혁신플랫폼」 구축 추진
- 「스마트 임상지원 센터」 및 「항암 바이러스 치료제 생산시설」 구축
- 면역노화 예측·진단을 위한 「안티에이징 연구센터」 설립



▶ **국내 사망원인 2위인 심뇌혈관 질환 관련 R&D, 치료법 개발을 총괄할 「국립 심뇌혈관질환센터」 설립**

- 심뇌혈관질환 연구, 예방, 재활센터, 임상병원 등 컨트롤타워 구축



## 5 기대 효과

▶ **글로벌 시장 변화\***에 선제적으로 대응하기 위하여 전남의 비교우위 자원을 기반으로 한 **신약개발 지원** 및 이를 통한 **세계적 기업** 육성

\* 합성의약 → 바이오의약 / 맞춤형료(정밀의료) 확산/ AI기반 디지털 의료기기 보급 등

▶ 전남 주도 **바이오 산업의 성장과 일자리 창출**을 통해 **국가 산업생태계 혁신에 기여**(조선·화학·자동차 등 → 첨단 바이오)

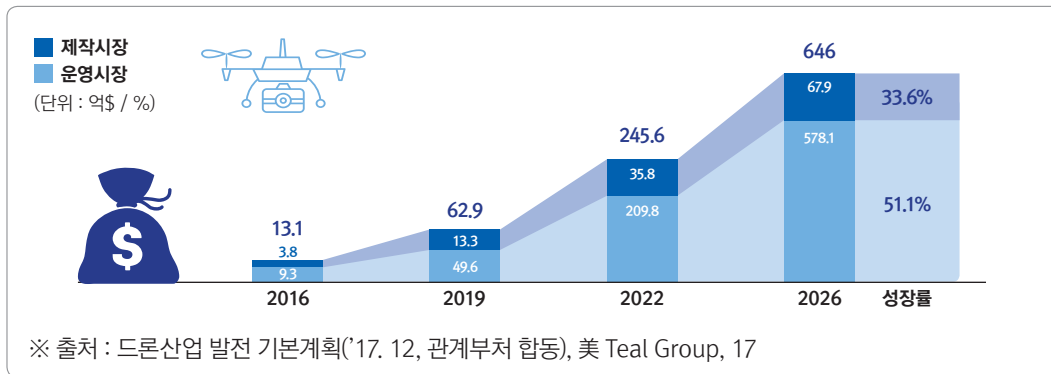
- 바이오 스타트업 500개 육성 : 대학·특성화고·기업 창업동아리
- 총매출 1천억 원 전남産 스타제품 10개 육성 : 면역치료, 천연물신약 등
- 양질의 일자리 3만개 창출 : 연구·생산 인력, 전후방 서비스산업 종사자

# 4 미래형 운송기기 산업 중심, 전남(Blue 트랜스포트)

## 1 세계 동향

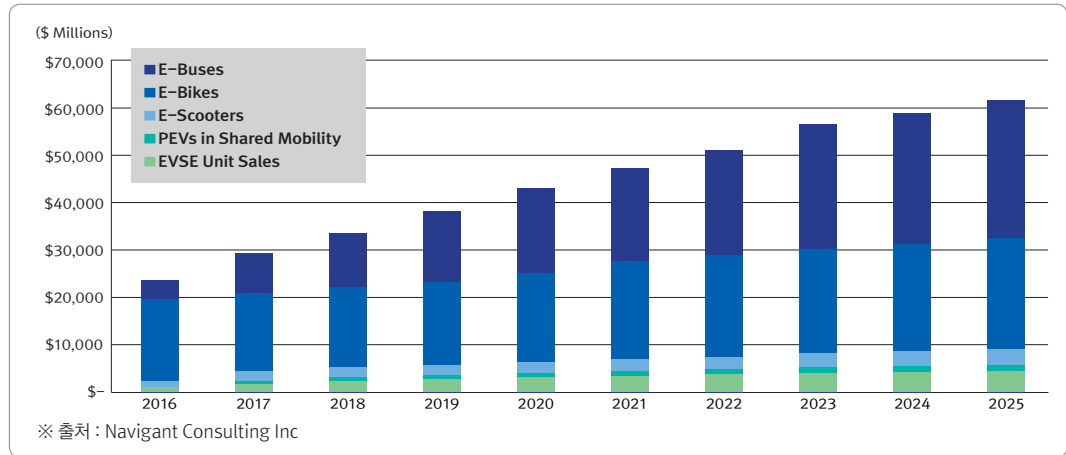
▶ **(드론)** 다양한 활용·서비스 가능성으로 드론산업의 향후 시장은 급성장 중인 **사업용이 주도**할 것으로 예상(연평균 34.1% 성장)

- 미국, 중국, 유럽이 주도하는 사업용 시장 경쟁이 치열해지고 있으며, **제작·운영시장은 '16년 13억 달러에서 '26년 646억 달러로 기하급수적 성장(약50배) 예상**



▶ **(e-모빌리티)** 대기환경 규제강화, 친환경차 육성정책, 주행거리 향상 등 기술발전을 통해 **급속 성장**할 것으로 전망(연평균 10.3% 성장)

- 주요 국가(미국, 중국, 유럽 등)를 중심으로 **치열한 신기술 선점 경쟁**이 이뤄지고 있으며, '16년 256억 달러에서 '25년 622억 달러로 성장(약 2.5배) 예상



## 2 우리의 현실

➤ **(드론) 정부의 혁신성장 8대 선도사업(17. 12.)으로 선정되어 '26년까지 4조 4천억 원에 달하는 새로운 비즈니스 모델로 성장 기대**

- **국내 민수용 드론은 개발단계로 기술수준 평가는 어려우나 최근 급격히 상용화하고 있는 소형 분야는 세계최고 대비 65% 수준**  
 ※ 국내 시장 : 704억 원('16년) → 4조4,000억 원('26년), / 약 60배 성장 예상
- **기술추격과 세계시장 진출을 위해 국가차원의 전략적 육성 필요**

▶ **(e-모빌리티)** 1~2인 가구 증가, **친환경차 보급확대**, 관련 법 정비 등으로 **국내시장은 급성장** 중이나, 중국제품의 시장잠식으로 경쟁력 있는 **국산제품 생산요구 증대**

- 국내 e-모빌리티 생산기업은 중소·중견기업으로 배터리, 모터 등 **주요부품 국산화율은 20% 수준**에 불과, 국가적 지원전략 시급

※ 국내 시장 : 1,770억 원('17년) → 1조8,800억 원('25년), / 약 10배 성장 예상

### 3 전남의 여건과 잠재력

▶ **(드론)** 우수한 비행 시험구역 확보(고흥, 전국최대 규모, 직경 22km), **항공센터** (운영 중), **국가 종합비행성능시험장**(구축 중), **규제자유특구**(추진 중)

- **개발·실증**(기업) - **시험평가**(한국항공우주연구원) - **통합인증**(한국항공안전기술원) - **기업 지원**(전남TP)의 **One-Stop 종합지원체계 구축 중**
- **중부권**(ESS, ICT·SW 융합산업), **서부권**(무안공항, 태양광·풍력·섬 등 활용자원), **동부권**(경량소재, 비행시험 인프라) 등 **우수한 지역 연계자원 풍부**

**드론 시범구역(전국 최대)**  
- 전남 고흥('15), 전남 광양('18)



**고흥 항공센터('05~'12)**  
- 283억 원, 비행선, 소형무인기 시험동



**국가종합비행성능시험장('12~'21)**  
- 413억 원, 활주로 1.2km 신설, 유무인기 실증동





- ‘국내 유일의 드론 지역 전략산업’으로 지정된 전남의 지역여건과 연계하여 **One-Stop 기업 지원체계 구축**
  - PAV 실증 테스트베드 조성 및 하이테크 기반 전문기업 투자 유치를 통한 **부품·제조 생산 단지 조성**
  - 기존 인프라와 연계 **실증특례** 등을 통한 혁신기술이 신 시장을 형성할 수 있도록 **규제자유특구 지정 추진**
- **(e-모빌리티) 인프라 집적화와 산업생태계 구축**으로 설계·제작·평가·생산까지 가능한 **전주기 기업지원 프로세스 구축**
- 초소형전기차 공용플랫폼, 전원시스템 연구개발을 통해 **핵심부품 국산화 지원**, 글로벌 경쟁력을 갖춘 **국내 부품기업 육성**
  - 초소형전기차 생산기업과 모빌리티 서비스기업이 실제 이용환경에서 **대규모 실증사업을 통해 새로운 비즈니스 모델 창출**
  - **자율주행 스마트 e-모빌리티 개발 및 전용 실증 테스트베드 구축**, e-모빌리티용 소형 수소연료 전지 등 4차 산업혁명 핵심기술과 친환경 에너지가 융합된 **미래자동차 기술개발 선도**

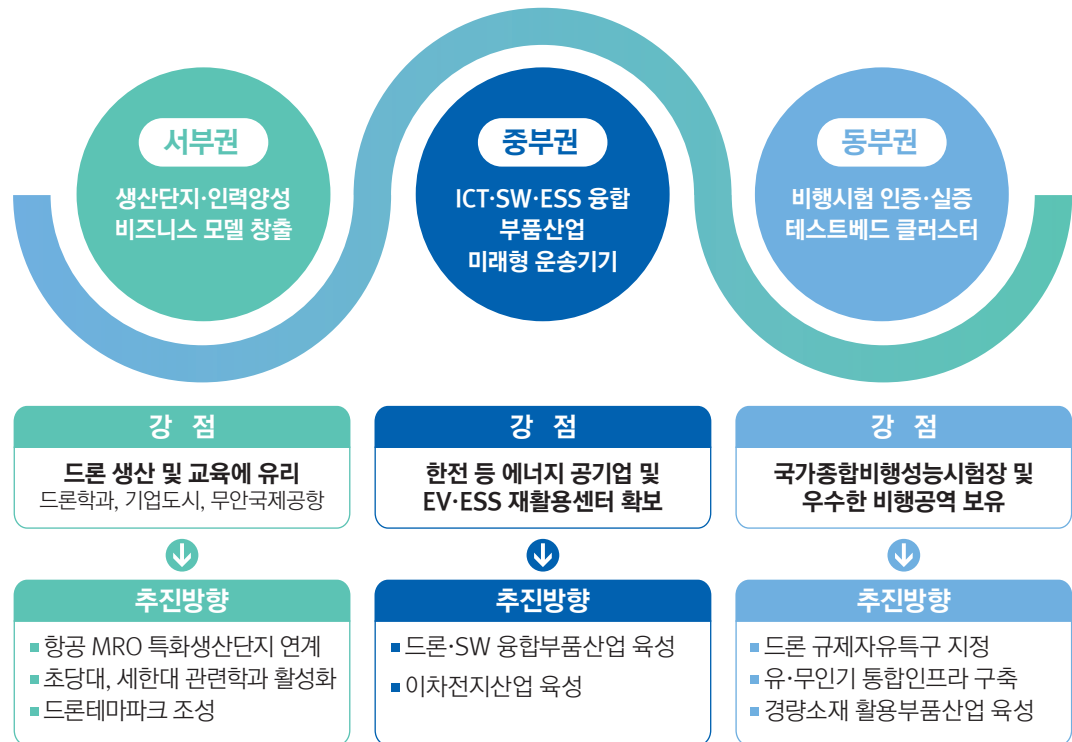


## 5 기대 효과

▶ **(드론) 농업용, 양식장·적조감시, 섬지역 택배(의약품 보급), 전력설비 점검** 등 지역 여건에 맞는 **비즈니스 모델 및 신시장 창출**

- 드론 개발 및 생산, 시험평가, 인증·실증 등 **One-Stop 지원체계 구축**을 통한 **강소기업 육성 및 일자리 창출 선도**

※ (25년까지) 기업수 5배 증가(54개 → 270개), 고용 20배 증진(170명 → 3,400명), 매출 100배 증대(40억 원 → 4,000억 원)



➤ **(e-모빌리티) 전주기 e-모빌리티산업 클러스터 구축**을 통한 신성장 동력산업의 토대 마련으로 **미래 먹거리 산업 선점**

- **관련기관, 해당기업 유치**로 연구개발, 제품생산을 통해 새로운 일자리 창출 및 지역경제 활성화 제고

※ (25년까지) 기업수 7배 증가(14개 → 100개), 고용 10배 증진(200명 → 2,000명), 매출 10배 증대(400억 원 → 4,000억 원)

중부권	서부권	동부권
<p style="text-align: center;"><b>에너지산업 + AI, IoT 융합부품산업육성</b></p> <p><b>강점</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 한전 등 에너지 공기업</li> <li>■ EV 이차전지 재활용 연구센터</li> </ul> <p><b>추진방향</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ e-모빌리티 첨단기술 융합 부품산업 육성</li> <li>■ e-모빌리티 이차전지 산업 육성</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>개발·평가·인증 인프라 구축, 인력양성 등 One-stop 기업지원 시스템 구축</b></p> <p><b>강점</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ e-모빌리티연구센터, 지식산업센터</li> <li>■ 협회 및 기업 집적화</li> </ul> <p><b>추진방향</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 핵심부품 국산화 지원으로 전후방 산업 생태계 조성</li> <li>■ 특화단지 조성, 국제엑스포 개최로 글로벌 중심도시 조성</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>수소연료전지 및 부품소재 생산기지 조성</b></p> <p><b>강점</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 포스코케미칼 등 수소연료 전지기업</li> <li>■ 초경량 금속 신소재 산업 인프라 집적화</li> </ul> <p><b>추진방향</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ e-모빌리티 수소연료 전지 개발</li> <li>■ 경량소재 활용 부품산업 육성</li> </ul>



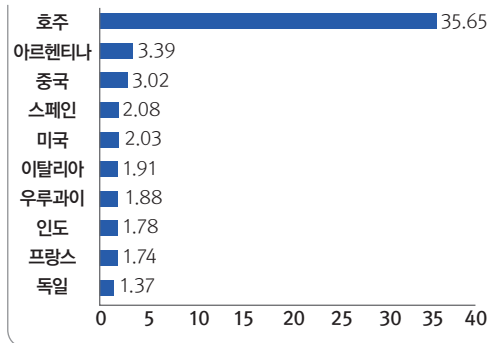
# 5 미래 생명산업의 메카, 전남(Blue 농수산)

## 1 세계 동향

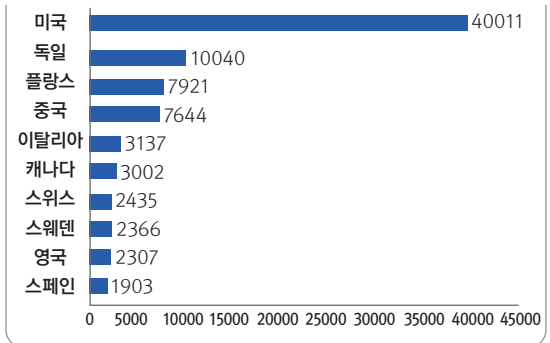
▶ 건강 트렌드 변화로 **유기인증 면적과 유기식품 시장**이 꾸준히 증가 추세

- '17년 말 세계 유기농업 면적은 6,980만ha(전체 농경지의 약 1.4%), 국가별 면적은 호주, 아르헨티나, 중국, 미국 順.

유기농업 면적 상위 10개 국 (단위: 백만ha)



유기농식품 시장규모 상위 10개 국 (단위: 백만유로)



출처 : IFOAM(세계유기농업운동연맹) 2017

▶ 지구 평균기온은 1880~2012년 동안 0.85℃ 상승, **지구온난화 및 이상기후 발생**으로 사회·경제적 피해 가중

- 엘리뇨, 라니냐, 폭염, 폭설, 한파, 집중호우 등으로 농작물 피해 증가

▶ 세계 수산물 소비 중 **양식産의 비중**은 2015년 51%로 어획産을 초과하였으며 2016년 53%, 2030년에는 60%까지 **높아질 전망**

○ 수산물 소비 중 양식수산물 비중 : ('66) 6% → ('86) 14% → ('06) 41%

▶ **해양 플라스틱 문제** 해결을 위한 세계 각 국가별 대응을 촉구

○ UN환경총회 및 G20정상회의\*('17) 및 동아시아정상회의\*\*('18)에서 해양 플라스틱 쓰레기 저감을 위한 실행계획 채택 및 미세플라스틱에 대한 각 국가의 관심 독려

\*G20 해양폐기물 실행계획 / \*\*해양 플라스틱 쓰레기 대응성명서

## 2 우리의 현실

▶ 우리나라 **친환경인증면적**은 2012년까지 증가하였고, 2013 ~ 2015년까지는 감소하다, **현재는 다소 정체**

○ 2018년 친환경인증면적은 78,544ha로 전년 대비 1.9% 감소

○ 전남·경기 지역을 제외한 타 지역은 전년 대비 인증면적 감소

▶ 기후변화로 **아열대작물 재배지역이 확대되고 있어 신소득 유망작목 육성 및 보급 필요**

○ 한반도 아열대기후 확대 : '17) 경지면적의 10.1% → '80) 62.3% 예상

▶ 농어촌의 지속적인 **인력 감소와 고령화, 기후변화**에 따른 자연 재해 증가로 **생산성 한계 봉착**

▶ 해양쓰레기 연간 발생량 8.4만톤 중 해양 플라스틱 쓰레기 6.7만톤(80%) 추정, **해양쓰레기와 미세플라스틱 문제 해결을 위한 사회적 요구 증가**

### 3 전남의 여건과 잠재력

- ▶ 우리나라 친환경농업 1번지로 **친환경농산물 인증면적이 전국 최고**이며 유기 인증면적과 유기가공식품 생산이 지속 증가
  - 친환경농산물 인증면적 43,256ha(유기농 11,458, 무농약 31,798/전국 78,544ha의 55%)
  - 유기인증 면적 증가('17년 7,923ha → '18년 11,458ha/3,535ha 증)
- ▶ 지구 온난화 영향으로 전남 남해안지역 중심으로 **아열대작물 재배면적이 지속적으로 증가**하고 있어 농가 소득증대 기여
  - '18년 우리 도 재배면적은 82.5ha로 전국 314.3ha의 26%
    - \* 아열대작물 재배면적(전국) : 패션프루트 44.4>망고 32.5>구아바 10.9>용과 5.1ha
- ▶ 수산물 생산 잠재력을 가진 무한한 바다자원 보유, **전국 최대 수산물 생산(56%)**
  - 육지면적의 2.1배나 되는 바다자원 보유(미개발 어장 63,762ha)
- ▶ 해양쓰레기 없는 쾌적하고 안전한 바다생태계 유지관리를 위한 **사전 예방적 관리 정책**으로 전환

#### 4 중점 추진 과제

- ▶ 친환경 농산물 유통 활성화와 친환경농업을 먹거리, 볼거리, 체험·숙박 등 관광과 연계하고, 새로운 소득원을 창출하기 위한 **친환경 융복합農園 육성**
  - 생산단지 조성(경관작물), 제조·가공시설, 물류센터 → 관광·힐링 융복합 농원
- ▶ 기후변화에 따른 **아열대작물 재배면적 증가**로 **신소득 유망작물 실증연구**로 표준 재배기술 정립 및 농가 보급·확대
  - 신소득 아열대작물 실증센터, 기후변화 농업연구소, 농업체험 교육단지
- ▶ 농업인구 감소 및 고령화에 대비해 4차 산업혁명 기술을 접목한 **첨단 무인화·자동화 농업생산 플랫폼 구축**
  - 노지 커넥티드 팜 단지, 첨단농기계 플랫폼 센터 등



▶ 양식산업 5조원 달성을 위한 **양식어업 스마트 시스템 구축 및 양식어장 확대**

- ICT, 수처리 기술 등 융·복합 스마트 양식장 구축, 양식 자동화장비 보급, 친환경 대규모 양식단지 조성, 노후 양식시설 현대화

▶ 염분, 뽕 등 이물질이 포함된 해양플라스틱 쓰레기의 원활한 처리로 **미세플라스틱 우려 없는 안전한 수산물 생산**

- 폐기물의 원활한 처리를 위해 권역별 **‘해양쓰레기 전(前)처리시설’** 설치



## 5 기대 효과

- ▶ **친환경 농산물 생산 확대와 유통망 확충**을 통해 안전한 먹거리 제공 등 **국민건강 증진 기여**
- ▶ **미래형 혁신 스마트농업 실현**과 농기계 국산화 저변 확대를 통한 **고효율 농업 생산 체제 구축**
- ▶ **한반도 아열대화**에 대응한 다양한 소득 유망작목의 체계적 육성·보급으로 아열대 과일시장 선점 및 **농가 소득 증대**
- ▶ **스마트 양식 대형화·자동화 시스템**을 도입한 친환경 고부가가치 **미래 양식산업으로 전환**
- ▶ **해양쓰레기 제로화**를 통한 **생명력 넘치는 바다생태계 조성**으로 **안전한 수산물 공급 및 자원 재활용 체계 구축**

# 6 전남형 스마트 블루시티(Blue 시티)

## 1 Blue 시티 필요성

- ▶ 초연결성을 특징으로 하는 5G 시대에는 장소에 구애받지 않고 일할 수 있어 굳이 복잡하고 각박한 대도시에서 살 필요가 없음
- ▶ 새로운 도전을 꿈꾸는 청년, 은퇴없는 삶을 원하는 직장인, 워라벨을 추구하는 신중년, IT 전문 프리랜서 등은 새로운 개념의 직장 and 삶의 터전 갈망



생태자연과 첨단IT기술을 결합한 웰니스 스마트신도시 필요

## 2 Blue 시티 개념

- ▶ Blue 시티는 자율주행·e-모빌리티 등 5G·AI 등에 기반한 지능형 첨단운영시스템 구축, 직주일체 공간조성 등 혁신적인 정주여건을 조성
  - 재생에너지 산업(태양광 발전 1억 투자, 월 60만 원)과 숙박 공유주택(월 25만 원)으로 기본소득(월 85만 원)을 보장
- ▶ 대도시의 도전적 청년, 제2인생을 설계하는 신중년 등이 블루 이코노미(에너지·해양바이오·웰니스 관광) 산업에 정년 없이 종사하면서 자신들의 꿈을 마음껏 펼치는 도시

### 3 중점 추진 과제

#### ▶ 정주여건이 혁신적인 스마트도시 조성

- 기본소득 보장, 풍부한 녹지(50%이상), 보행자 우선도로(보행자·자전거 특화, 차량속도 30km/h로 제한), 공유주택, 직장과 주거가 함께하는 직주일체(근접)의 **살기 좋은 도시 조성**
- 산업활동, 정주환경 등 **도시운영 전반에 5G 통신, 빅데이터, 사물 인터넷과 인공지능 등을 결합한 지능형 첨단도시 구현**
  - 스마트 헬스케어, AI 러닝, 카 셰어링, 스마트 교통관리, 드론 무인배송 등

보행자 우선도로



직주일체



지능형 첨단도시



#### ▶ 풍부한 Blue 에너지(태양광 등) 등을 활용한 **블루 이코노미 산업 육성**

- (에너지) 태양광 발전(pv 98MW, ESS 306MWh), 100% 재생에너지만 사용하는 **RE 100 특구** 지정, 글로벌 기업 기가팩토리(배터리 공장) 및 **데이터센터** 유치, 태양광 연계 **수소산업** 실증 인프라 구축

기가팩토리



RE 100 특구



데이터센터





○ **(웰니스 관광) 국제학교·웰니스 관광대학 설립 및 인력 양성**

- **(국제학교)** 제주영어교육도시에 준하는 국제학교 설립, 해외 유명 대학교 캠퍼스 유치, 글로벌 경쟁력 확보
- **(웰니스 전문교육)** 명상·요가, 트레킹 가이드, 해양 레포츠, 물리치료사, 요트, 골프 등
- **(웰니스 산업)** 세계적인 명상센터 건립, 힐링 프로그램 기반 리조트단지 개발

해외 웰니스 산업 명소



**4 기대 효과**

- ▶ 도전적인 **청년**, 제2의 인생을 설계하는 **신중년** 등이 **정년 없이** 마음껏 **꿈을 펼치는 도시 구현**
- ▶ **블루 이코노미 기반 지속가능한 전남형 미래신도시 모델 창출**

## 청정 전남 블루 이코노미

6대 프로젝트를 완성시켜  
전남이 변화와 도전의  
새로운 바람을 일으키겠습니다.