



중국리포트

KMI CHINA REPORT

한국해양수산개발원 중국연구센터 (Korea Maritime Institute China Research Center)
 中国 上海市 长宁区 遵义路 100号 南丰城 A-1803
 Tel. +86-21-6090-0395~6, Fax. +86-21-6090-0397

제22-12호
 2022년 6월 30일

CONTENTS

▶ 통계로 보는 중국 : 2021년 중국 주요 해양산업 발전현황

▶ 이슈 포커스 : 선전시(深圳市) 해양 경제 발전 '14·5' 계획 및 전망

■ 2021년 중국 주요 해양산업 부가가치액 및 증가율

(단위 : 억 위안, %)

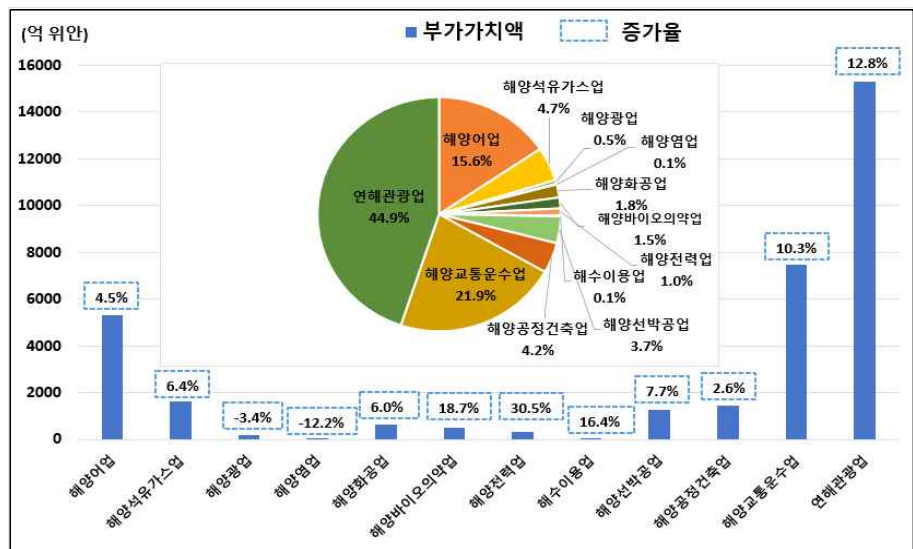
산업	부가가치액	증가율
해양어업	5,297	4.5
해양석유가스업	1,697	6.4
해양관광업	180	-3.4
해양염업	34	-12.2
해양화학업	617	6
해양바이오 의약품	494	18.7
해양전력업	329	30.5
해수이용업	24	16.4
해양선박공업	1,264	7.7
해양공정건축업	1,432	2.6
해양교통운수업	7,466	10.3
연해관광업	15,297	12.8

자료 : 「2021년 중국 해양경제통계 공보」

중국리포트 내용의 일부 혹은 전체를 인용하실 경우, 자료를 「KMI 중국리포트」로 표기해 주시기 바랍니다.

Copyright © KMI All Rights Reserved.

통계로 보는 중국 : 2021년 중국 주요 해양산업 발전현황



자료 : 「2021년 중국 해양경제통계 공보」, 중국 자연자원부, 2022.3.

2021년 중국 주요 해양산업 부가가치액 3조 4,050억 위안 기록

2021년 중국 해양생산 총액은 9조 382억 위안으로 전년대비 8.3% 증가했다. 이 가운데 주요 해양산업 부가가치액은 전년대비 7.5% 증가한 3조 4,050억 위안을 기록했다. 연해관광업, 해양교통운수업과 해양어업이 주요 해양산업 부가가치액에서 차지하는 비중은 각각 44.9%, 21.9%, 15.6%에 달했다. 연해관광업 생산액은 전년대비 12.8% 증가한 1조 5,297억 위안으로 가장 많은 비중을 차지했다. 2021년 중국 정부가 관광업체들을 위해 발표한 기업구제 정책 및 소비자극 정책으로 연해관광 시장에 한 때 온기가 돌았지만 코로나19 재확산의 영향으로 이전 수준까지 여전히 회복되지 못하였다.

2021년 중국 해양어업의 구조 변화와 업그레이드가 지속 추진되면서 녹색, 스마트 및 심해·원양 어업의 발전도 가속화되고 있다. 이 부문 부가가치액은 전년대비 4.5% 증가한 5,297억 위안을 기록했다. 해양전력업(30.5%), 해양바이오 의약품(18.7%)과 해수이용업(16.4%) 등 해양신산업 분야는 관련 정책지원 강화 및 과학 기술 개발 가속화 등으로 인해 높은 성장률을 기록하였다. 해양교통운수업(10.3%)과 해양선박공업(7.7%)은 세계해운시장이 회복세에 따라 신조 수요가 늘어나면서 비교적 빠른 증가세를 보여주었다. 다만 해양전통산업인 해양광업(3.4%)과 해양염업(-12.2%)은 생산량 감소로 인해 마이너스 성장을 보여주었다.



CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국: 2021년 중국 주요 해양산업 발전현황
- ▶ 이슈 포커스: 선전시(深圳市) 해양경제 발전 '14·5' 계획 및 전망

필자

진선선

KMI 중국연구센터 중급연구원

이슈포커스: 선전시(深圳市) 해양경제 발전 '14·5' 계획 및 전망

선전은 중국의 '21세기 해상실크로드' 중요한 전략 거점으로 육상 및 해상 경제 연계에 매우 중요한 역할을 하고 있다. 중국 신시기(新时期) 발전 전략 하에서 선전은 중국 특색 사회주의 선행(先行) 시범구, 위에강아오대만구(粤港澳大湾区)의 핵심 성장동력 및 글로벌 해양중심도시 등 중대 전략 추진 대상 지역이 되었다. 또한 '14·5' 기간(2021~2025) 중국의 해양강국 발전 이념 하에 선전은 개혁개방 심화 및 선도적인 시범으로 중국 전국 해양경제 발전의 모범이 되도록 노력하고 있다. 2022년 6월 8일 '세계 해양의 날'을 맞아 선전시 정부는 「선전시 해양경제발전 '14·5' 계획」(이하 「계획」)을 공식 발표하였다. 이번 이슈 포커스는 '14·5' 기간 선전시의 해양경제 발전계획을 살펴보고 향후 발전전망을 제시하고자 한다.

1 선전시 '13·5' 기간의 해양경제발전 성과¹⁾

'13·5' 기간(2016~2020) 선전시는 해양경제의 조화로운 발전 추진, 현대화된 해양산업체계 구축과 해양과학기술 혁신력 제고 등을 중심으로 해양경제의 발전을 추진해왔으며 단계적인 성과를 이루었다. 동 기간 선전시의 해양경제발전 현황은 다음과 같다.

1) 해양경제 종합 능력의 끊임없는 향상

'13·5' 기간 선전시의 해양경제 발전은 안정적인 발전추세를 유지해왔다. 해양생산 총액은 2015년 1,873.2억 위안에서 2020년 2,596.4억 위안으로 증가했다. 동 기간 동안 선전의 해양발전의 특징은 다음과 같다.

첫째, 해양전통산업의 능력이 점점 강화되고 있다. 해양교통운송업, 연해관 광업, 해양석유·가스업, 해양어업 등 해양전통산업이 해양산업에서 차지하는 비중은 50%를 초과했다. 선전항(深圳港)은 컨테이너 중추항만으로서 2020년 컨테이너 물동량이 2,655만TEU를 기록하며 세계 4위를 차지했으며, 항만의 스마트화 및 녹색화 발전수준도 지속적으로 향상되었다. 또한 선전시는 국가 원양어업기지 건설을 승인받았고, 세계 10대 관광도시로 선정되었다. 이와 함께 타이즈만(太子灣) 크루즈 모항도 건설되어 운영되고 있다.

둘째, 해양신흥산업은 급속한 발전을 이루었다. 해양전설장비산업, 해양전자정보산업, 해양바이오의약산업, 해양신에너지산업 등 해양신흥산업의 부가가치액이 해양생산 총액에서 차지하는 비중이 23%를 웃돌았다. 특히 해양통신, 위치추적 및 네비게이션 등 설비의 독자적 생산이 실현되었다.

셋째, 산업클러스터 단지가 완비되고 있다. 해양신성(海洋新城), 셔커우(蛇口)

1) 선전시 계획·자연자원국 등, 「선전시 해양경제발전 '14·5' 계획」을 바탕으로 정리
http://pnr.sz.gov.cn/xxgk/ghjh/content/post_9875971.html(검색일:2022.6.8.)



CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국: 2021년 중국 주요 해양산업 발전현황
- ▶ 이슈 포커스: 선전시(深圳市) 해양경제 발전 '14·5' 계획 및 전망

국제해양성(海洋城), 바광(坝光) 국제바이오밸리(生物谷), 선산(深汕) 스마트 항만 등 중점 구역의 건설이 가속화되었다. 현재 선전에는 해양관련 기업 약 19,000개가 있으며, 일련의 해양분야 선두를 달리는 기업들이 집중하고 있다.

2) 해양과학기술 토대 강화

2020년까지 해양관련 혁신 플랫폼은 총 61개가 구축되었다. 이 중 국가급 플랫폼은 3개, 성급(省级)은 17개, 시급은 41개이다. 플랫폼별로 해양분야의 고급 연구 인력이 집중되어 있다. 핵심 과학기술 개발도 큰 진전을 이룩했다. 2020년 선전의 특허 신청 건수는 27.6만 건으로 중국 전체 특허신청 총 건수의 12.49%를 차지했다.

해양인재 교육과 학과 건설에도 소기의 성과를 거두었다. 해양대학교의 설립은 절차에 따라 추진되고 있다. 선전대학교에 해양정보시스템연구센터를 설립했으며, 파평(大鹏)신구 해양연구원도 운영되기 시작했다.

3) 해양생태문명 건설 전면적 추진

선전시는 해양생태보호 레드라인 획정을 완료했다. 「선전시 해양환경보호 계획(2018~2035)」을 선도적으로 제정했으며, '해역-수역-육역'의 해양환경 보호 체계를 수립했다. 아울러 하천 및 연안 해역에 대한 종합정비와 '하천(관리)책임자 제도(河长制)'를 실시하고 있다.

연안지역을 활성화시키기 위한 공사도 추진했다. 연안 생태건설 강화, 해양 재해 예방과 서비스 능력제고 등으로 세계급 연안지역을 조성하고 있다. 특히 선전만(深圳湾)에 총연장 15km에 이르는 연해레저 벨트를 조성하여 시민에게 개방했다.

4) 해양종합관리 체계 구축 및 해양분야 국제교류·협력 지속 심화

우선 해양종합관리 체계를 구축하였다. 2016년 중국 첫 해양종합관리시범구가 선전시에 설립되었으며, 이는 '육·해 통합' 이념에 따라 해역 관리 및 이용을 실시하고 전국 단위에서 본보기가 되었다, 「선전 경제특구 해역이용 관리조례」실시로 해안선 보호·관리와 해역 이용·관리가 강화되었다.

이와 동시에 해양 국제교류·협력도 지속적으로 심화되고 있다. 중국 해양경제박람회가 선전에서 성공적으로 개최됐으며, 국제 항만도시 해사관리 협력·교류 메커니즘도 계획대로 추진되고 있다.

2 '14·5' 기간 선전시 해양경제 발전계획 주요내용2)

'14·5' 기간 선전시는 '글로벌 해양중심 도시' 건설을 목표로 하고 있다. 선전시는 해양경제 발전 레이아웃 구축, 고품질 발전 추진, 민생복지 증진을 통하여 해양강국, 위에강아오대만구, 중국 특색 사회주의 시범구 등 국가전략을 활용하여 전면적인 개혁개방을 심화하고 빠른 해양발전을 달성하고자 한다, 이를

2) 선전시 계획·자연자원국 등, 「선전시 해양경제발전 '14·5' 계획」을 바탕으로 정리
http://pnr.sz.gov.cn/xxgk/ghjh/content/post_9875971.html(검색일:2022.6.8.)



CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국: 2021년 중국 주요 해양산업 발전현황
- ▶ 이슈 포커스: 선전시(深圳市) 해양경제 발전 '14·5' 계획 및 전망

위해 선전시는 국내·국제 '쌍순환(双循环)' 전략³⁾ 거점, 전국 해양경제 고품질 발전 선도구역, 세계 해양과학기술 혁신 고지, 뛰어난 경쟁력, 혁신력 및 영향력을 지닌 글로벌 해양중심 도시 및 중국 해양강국 전략 시범도시 구축하고자 한다.

1) 발전 목표

선전시는 해양경제발전 '14·5' 계획에서 2035년까지 육·해 융합발전, 발달한 해양경제, 선도적인 해양과학기술, 아름다운 해양생태, 번영하는 해양문화를 실현하고자 한다. 나아가 국제 영향력과 경쟁력을 지닌 글로벌 해양중심도시를 점진적으로 건설하며, 종합 해양실력 및 세계 영향력을 보여주는 국제 선도 지역으로 발전해나간다는 장기 비전을 제시하였다.

2035년 장기 비전을 실현하기 위해서 2025년까지 해양공간의 질 향상, 해양과학기술 혁신 및 장애 돌파를 실현하며, 해양생태문명을 새로운 수준으로 끌어 올린다는 목표를 수립했다. 또한 해양영역의 개방·협력에도 새로운 진전을 이루어 글로벌 해양중심도시 건설을 위한 든든한 기반을 마련해야 함을 명시했다. 이에 대한 구체적인 요구는 다음과 같다.

첫째, 2025년까지 선전시의 해양생산 총액 4,000억 위안 달성을 통해 지역 총생산(GRDP)의 비중 10%를 점유하며, 연평균 해양경제 성장율이 GRDP 성장률 보다 크게 한다는 목표를 수립했다. 이와 동시에 해양산업 구조조정을 부단히 최적화하여 특색적인 해양산업 체계를 기초적으로 형성한다. 특히 이 가운데 해양전통산업의 고급화, 녹색화 및 지능화 수준을 현저히 향상시키고, 해양신흥산업과 현대 서비스업의 발전을 지속적으로 확대시킨다. 해운의 고급 생산요소를 집적화시키고, 지능화 및 디지털화된 해운센터를 건설한다. 또한 해양에너지 이용을 한층 더 최적화시켜 해양석유·가스 및 해양 청정에너지의 생산량을 증가시킨다.

둘째, 해양공간의 질을 제고한다. 선전시의 육·해 공간 자원을 통합하고 관련 요소 배치를 최적화하여 해양산업 및 과학기술 혁신을 위한 공간 보장을 마련한다. 이와 더불어 해양 문화·체육·관광 인프라를 건설하고 고품질 연안공간을 구축한다.

셋째, 해양과학기술 혁신이다. 해양과학기술 혁신체계를 기본적으로 형성함으로써 기초연구 및 혁신의 능력을 한층 더 제고한다. 해양과학기술 혁신 플랫폼(국가급/성급) 30개와 해양종합실험장 여러 개를 구축하며, 해양영역 발명특허 보유량의 연평균 증가율 8% 목표를 설정하였다. 이와 동시에 영향력을 가진 높은 수준의 해양과학연구기관을 설립하여 고급 해양인재를 육성하는 등 해양교육 체계가 초보적인 형태를 갖추도록 한다.

넷째, 해양생태문명 건설이다. 해양생태환경 질을 뚜렷하게 개선하고 대륙 해안선 보유율은 최소 40%를 유지한다. 아울러 정비나 복원이 된 해안선 길이를 최소 2km에 달하게 한다. 그리고 해양관련 박물관이나 전시관은 최소 6개를 건설하며, 해양종합관리 및 서비스의 혁신발전을 실현하여 해양 공공 서비스 체계를 더욱 개선한다.

3) 쌍순환(双循环) 전략: 외적으로 수출·개방을 지속하면서 대내적으로 내수를 키우고 활성화시켜 내순환(국내시장)과 외순환(국제시장)이 유기적으로 돌아가게 만들자는 전략을 말함



CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국: 2021년 중국 주요 해양산업 발전현황
- ▶ 이슈 포커스: 선전시(深圳市) 해양경제 발전 '14·5' 계획 및 전망

다섯째, 해양 개방·협력이다. '21세기 해상실크로드' 연선 국가 및 지역과 함께 해양산업, 과학기술, 생태 등의 분야에서 뛰어난 협력성과를 이룩한다. 또한 고수준의 국제해양전시회는 최소 10회를 개최하고, 신규 국제 해양협력 플랫폼 최소 10개를 구축한다.

[표 1] '14·5' 기간 선전시 해양경제발전 주요 성과지표

연번	분야	성과지표 항목	2025년	비고
1	종합실력	해양생산 총액의 GRDP 비중(%)	10	예상목표
2		해양생산 총액(억 위안)	4,000	
3		해양기능 단지(개)	10	
4		해양영역 발명특허 보유건수 연평균 증가율(%)	9	
5		해양신흥산업 부가가치액의 해양생산 총액 비중(%)	25	
6	과학기술 혁신	해양과학기술 혁신 플랫폼(국가급/성급)(개)	30	
7		국가급 해양종합실험장(개)	1	
8		고급 해양인재를 보유한 과학연구팀(개)	30	
9	녹색발전	대륙 자연해안선 보유율(%)	40	강제이행 목표
10		정비나 복원이 된 해안선 길이(km)	2	
11		신규 해양관련 박물관/전시관(개)	6	
12	개방협력	고수준 국제해양전시회(회)	10	예상목표
13		신규 국제협력플랫폼/기구(개)	10	

자료: 「선전시 해양경제발전 '14·5' 계획」, 선전시 계획·자연자원국 등, 2022.6.

2. 주요 추진과제

선전시 해양경제발전 '14·5' 계획에서는 추진과제로 ① 해양경제 발전 공간구도 통합, ② 자원 집중으로 선도적 시범구역 추진, ③ 해양과학기술 혁신 생태계 보완, ④ 해양신흥산업의 새로운 발전동력 육성, ⑤ 해양전통산업의 고품질 발전 촉진, ⑥ 해양 생태문명 건설 강화, ⑦ 개방협력 및 글로벌 해양 거버넌스 능력 제고 등 7대 과제로 제시하였다. 7대 과제의 세부과제는 [표 2]와 같다.

[표 2] '14·5' 기간 선전시 해양경제발전 추진과제

추진 과제	주요 내용
해양경제 발전 공간구도 통합	<ul style="list-style-type: none"> ○ '광선강(广深港, 광둥-선전-홍콩)' 해양과학기술혁신회랑 및 '선후이산(深惠汕, 선전-후이저우-산터우)' 해양산업발전 회랑 건설 ○ 과학기술 금융서비스 집적구역, 신흥산업 선도구역, 과학기술·교육·산업·도시 융합발전 시범구역 및 선산(深汕, 선전-산터우)산업 확장구역 구축(총 4개 구역)
자원 집중으로 선도적 시범 추진	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해양대학교 중점적으로 건설, 고급인재 유치 ○ 심해과학조사센터 조속히 설립, 심해기술의 집성·혁신 추진 ○ 국제해양개발은행의 설립 모색, 금융서비스의 질 제고
해양과학기술 혁신 생태계 보완	<ul style="list-style-type: none"> ○ 핵심 해양기술의 난제 돌파 ○ 해양과학기술 상용화를 위한 종합 서비스 강화 ○ 과학기술 혁신의 중대 인프라 완비

CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국: 2021년 중국 주요 해양산업 발전현황
- ▶ 이슈 포커스: 선전시(深圳市) 해양경제 발전 '14·5' 계획 및 전망

해양신흥산업의 새로운 발전동력 육성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해양전자정보산업 대대적 발전 ○ 해양공정장비산업의 지능화 발전 추진 ○ 해양바이오의약산업 경쟁력 제고 ○ 해양신에너지산업 적극적 육성
해양전통산업의 고품질 발전 촉진	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해운·항만의 질과 효율성 동시에 제고 ○ 연해관광 및 해양문화·체육 발전 추진 ○ 해양석유·가스 및 광산자원 개발능력 향상 ○ 해양어업 패턴전환 및 업그레이드 가속화
해양 생태문명 건설 강화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해양생태 보호·복원 시범사업 추진 ○ 블루카본 연구 및 모색 강화 ○ 해양안전 및 공공서비스 능력 제고
개방·협력 및 글로벌 해양 거버넌스 능력 제고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위에강아오대만구의 해양협력 강화 ○ 국내 다른 지역과의 해양협력 전면적 추진 ○ 자원배치 능력 제고, 글로벌 거버넌스에 참여

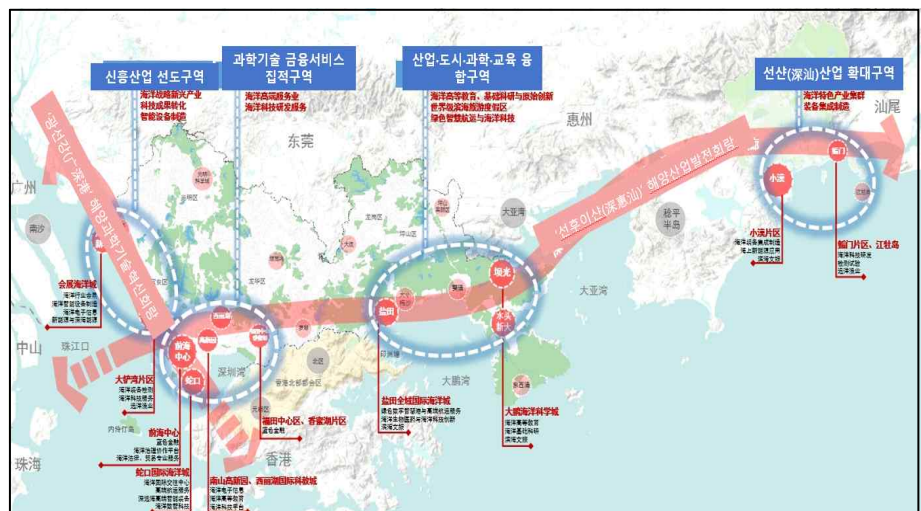
자료: 「선전시 해양경제발전 '14·5' 계획」, 선전시 계획·자연자원국 등, 2022.6.

3 '14·5' 기간 선전시 해양경제발전 중점 추진과제4)

1. 해양경제 발전 공간 구도 통합

이번 계획은 선전시의 육·해 공간 자원을 통합하고 요소 배치를 최적화하며 각 구역의 공간 수용력과 해양산업 기반 및 발전 잠재력을 종합적으로 고려해 분업과 협력을 명확히 하는 데 주안점을 두고 있다. 또 산업의 패턴전환, 업그레이드 및 집적발전을 촉진하고 이를 위해 '2회랑, 4구역'의 해양경제 발전 공간 구도를 구축할 계획이다.

[그림 1] '14·5' 기간 선전시 해양경제발전 공간구도



자료: 「선전시 해양경제발전 '14·5' 계획」, 선전시 계획·자연자원국 등, 2022.6.

4) 선전시 계획·자연자원국 등, 「선전시 해양경제발전 '14·5' 계획」을 바탕으로 정리
http://pnr.sz.gov.cn/xxgk/ghjh/content/post_9875971.html(검색일:2022.6.8.)



CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국: 2021년 중국 주요 해양산업 발전현황
- ▶ 이슈 포커스: 선전시(深圳市) 해양경제 발전 '14·5' 계획 및 전망

[표 3] '14·5' 기간 선전시 해양경제발전 공간구도 주요 조치

구분	주요 조치	주요 내용
2개 회랑	'광선강(广深港, 광둥-선전-홍콩)' 해양과학기술혁신회랑	<ul style="list-style-type: none"> ○ 선강(深港, 선전-홍콩) 현대서비스업 협력구역 건설을 계기로 광저우(广州) 난샤(南沙), 홍콩 북부도회구(都会区)와 연동하여 위예강아오대만구의 해양혁신 요소를 집적시켜 '광선강' 해양과학기술혁신회랑을 구축 ○ 전략적 해양신항산업, 현대 해양서비스업을 중심으로 과학기술 혁신자원 및 현대 서비스 요소의 집적을 유도하고, '혁신체인+산업체인+자금체인' 융합의 고도화를 실현
	'선후이산(深惠汕, 선전-후이저우-샴터우)' 해양산업발전회랑	<ul style="list-style-type: none"> ○ 옌텐구(盐田区), 따평신구(大鹏新区), 선산(深汕) 협력구의 공간자원을 통합해 후이저우(惠州) 연해구역과 연동하여 해양 특색산업을 구축 ○ 해양바이오의약, 해운서비스, 연해 생태레저문화관광, 해양장비제조, 원양어업, 해양신에너지 등 특색산업클러스터를 구축
4개 구역	과학기술 금융서비스 집적구역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 치엔하이(前海)-서커우(蛇口) 자유무역시범구를 중심으로 난산구(南山区)와 푸톈구(福田区)를 포함 ○ 해양금융, 해운서비스, 해사법무서비스, 국제교류를 대표로 하는 연해 해양서비스 체계를 구축 ○ 해양과학기술 플랫폼에 의존해 중소 혁신기업 클러스터를 육성하고 R&D 서비스를 제공 ○ 선전 서부 항만을 홍콩과 연동하여 세계적인 해운중추를 구축
	신항산업 선도구역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 치엔하이 협력구의 북부편구와 바오안구(宝安区)를 포함 ○ 해양과학기술 상용화 핵심산업단지를 구축. 해양전자정보, 해양고급장비, 해양신에너지 등 산업클러스터를 배치 ○ 핵심 지능장비 제조에 포커스를 맞추어 해양신항산업 전과정 혁신 생태계를 조성
	과학기술·교육·산업·도시 융합발전 시범구역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 옌텐구(盐田区)와 따평신구(大鹏新区)를 포함. 기초 해양연구 및 교육 기능을 배치해 해운·항만, 해양바이오산업, 연해레저관광 등 특색산업을 육성 ○ 옌텐 국제해양성(国际海洋城), 따평 해양과학성(海洋科学城)의 건설 추진. 메사(梅沙)-따평반도에 세계급 연해관광구를 구축
	선산(深汕)산업 확장구역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 선산협력구에서 해양과학기술 성과의 상업화 이용을 추진 ○ 현대 해양산업기지 및 현대화 양식 시범구를 건설

자료: 「선전시 해양경제발전 '14·5' 계획」, 선전시 계획·자연자원국 등, 2022.6.

2. 자원 집중으로 선도적 시범 추진

중국 국무원이 발표한 「선전시 중국 특색 사회주의 선형 시범구 건설 지원에 관한 의견」에서 제시된 요구에 따라, 선전시의 글로벌 해양중심도시 건설을 가속화시킨다. 아울러 해양대학교와 국가심해과학조사센터를 설립하며, 국제해양개발은행 설립을 모색한다.

먼저 해양대학교를 중점적으로 건설하여 세계의 복합적인 고급인재를 유치할 것이다. 이를 위해 중국 국내 대학교와 공동 건설 및 공유 메커니즘을 구축하는 동시에 국제 학술교류 및 협력 메커니즘과 글로벌 해양 싱크탱크의 설립도 계획하고 있다.

둘째, 심해과학조사센터를 조속히 설립하여 심해기술의 집성과 혁신을 추진



CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국: 2021년 중국 주요 해양산업 발전현황
- ▶ 이슈 포커스: 선전시(深圳市) 해양경제 발전 '14·5' 계획 및 전망

한다. 심해과학조사센터 설립에 있어서는 과학기술, 에너지, 생물자원, 광산자원의 네 가지 심해 연구방향을 중심으로 정보기술, 기술·장비와 생물자원 개발·이용의 3대 심해기술 산업을 육성한다. 이를 통해 세계일류의 심해 공공 연구개발 플랫폼을 구축한다.

셋째, 국제해양개발은행의 설립을 모색하고 금융서비스 수준을 제고한다. 국제해양개발은행의 담당업무는 주로 해양분야에서의 자원 개발, 과학기술 개발, 연해지역 발전, 국제 인프라 건설, 국제 생태환경 보호, '일대일로' 연해국가 및 지역의 사회경제발전 등에 초점을 맞출 것이다. 또한, 해양과 관련된 창업 투자, 신용대출, 보험, 융자임대 등 해양금융 서비스를 대대적으로 발전시키고, 해양특색 금융기구에 대한 정책지원을 강화하도록 한다. 이와 동시에 국제해사 지속가능발전센터의 설립으로 해운금융, 선박관리 등 분야의 톱 기구와 기업을 유입하며 해운보험, 융자, 법률 등 현대 해운서비스업을 적극적으로 육성한다.

3. 해양과학기술 혁신 생태계 보완

핵심 해양기술의 난제를 극복해야만 한다. 해양전자정보기술, 심해과학 및 해양 플랜트 기술, 해양자원 및 에너지 개발 기술과 해양생물자원 이용 기술의 개발을 중점적으로 추진한다.

또한, 해양과학기술 상용화를 위한 종합 서비스를 강화한다. 특히 성과 전환 및 거래에 관한 서비스를 강화하고, 해양산업협회, 대학교와 해양 선두기업의 독자적 혁신을 지원하도록 한다.

이와 동시에 해양종합실험장과 글로벌 해양 빅데이터 센터 등 과학기술 혁신을 위한 인프라를 완비할 필요가 있다.

4. 해양신흥산업의 새로운 발전동력 마련

우선, 해양전자정보산업을 대대적으로 육성한다. 이를 위해 전자정보 범위를 확대하고 전자정보 기업의 사업분야를 해양영역으로 확대하도록 지원하며 해양 정보기술과 해양플랜트 등 산업과의 심층적인 융합을 추진한다. 또한 수중 통신 기술, 해양빅데이터 등 핵심기술을 개발하고 핵심 지능 설비의 국산화를 실현한다. 특히 해양플랜트 및 선박의 지능화를 추진해 해양자원개발, 교통운송 및 공공서비스 등 분야에서 관련 서비스를 제공한다. 아울러 해양전자정보산업연구원을 설립해 '해양전자정보+해양', '해양전자정보+장비', '해양전자정보+문화' 등 산업체인을 구축하며, 해양전자정보산업화센터의 설립을 모색하도록 한다.

둘째, 해양공정장비산업의 지능화 발전을 추진해야 한다. 해양플랜트의 고급화, 지능화, 특색화 발전을 추진하고 해양플랜트의 혁신자원을 선전에 유치한다. 그리고 심해 기술·장비의 국산화 개발을 적극적으로 추진해야 한다. 또한 해양플랜트와 빅데이터, 인공지능, 5G 등 새로운 정보기술과의 융합을 추진함으로써 지능형 해양플랜트 장비를 개발한다. 이와 동시에 세계 과학기술 혁신자원을 유치해 '위에강아오대만구+하이난(海南)' 선박 및 해양플랜트 혁신 시범 산업클러스터를 건설할 계획이다.



CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국: 2021년 중국 주요 해양산업 발전현황
- ▶ 이슈 포커스: 선전시(深圳市) 해양경제 발전 '14·5' 계획 및 전망

셋째, 해양바이오의약산업의 경쟁력을 향상시킨다. 해양바이오산업의 요소를 집적시키고 관련 핵심기술 개발 및 상용화를 추진한다. 이를 위해 파펕(大鵬)해양바이오산업단지 3기 공정을 건설하도록 한다. 종자 자원에 대한 보호와 이용, 해양생물자원의 고부가가치 이용, 심해 생물자원 개발 등을 강화하면서, 기능식품, 건강식품, 화장품 등 산업을 활성화한다.

넷째, 해양신에너지산업을 적극적으로 발전시킨다. 우선 해상풍력발전 사업의 개발 및 시범적 응용을 촉진한다. 선산(深汕) 해상풍력발전 시범사업을 중점적으로 실시하고, 산터우에 있는 해상풍력발전 공급체인 관련 기업의 발전을 도모한다. 또한 천연가스 하이드레이트 등 새로운 영역의 기술 R&D 및 산업화 발전을 촉진한다. 심해의 천연가스 하이드레이트에 대한 지능화 탐사·개발과 환경 모니터링 기술·장비의 제조 및 시범적 이용을 추진하면서 관련 탐사·채굴 환경보호 메커니즘을 모색한다. 아울러 재생가능한 청정에너지 전력기술 개발 및 혁신을 가속화한다. 해양 석유·가스 개발 기업이 해양신에너지산업의 발전에 참여하도록 장려하고, 신에너지와 석유·가스 산업 간의 협동발전을 도모하며, 해양에너지 종합 서비스 제공 업체를 육성한다.

5. 해양전통산업의 고품질 발전 촉진

해운·항만의 질과 효율성을 동시에 제고하고 연해관광 및 해양문화·체육 발전을 추진하며, 해양 석유·가스 및 광산자원 개발능력을 향상시키고, 해양어업 구조 전환 및 업그레이드를 가속화시킨다. 해양전통산업 고품질 발전관련 주요 조치 내용은 [표 4]와 같다.

[표 4] 해양전통산업 고품질 발전 관련 주요 조치

주요 조치	주요 내용
해운·항만의 질과 효율성 동시에 제고	○항만 인프라 업그레이드 촉진 <ul style="list-style-type: none"> - 항만 지능화 작업 및 새로운 정보 시설의 시범적 이용을 추진하며 선전항의 공공 데이터 플랫폼 및 스마트 항만 건설을 추진 - 선전 국제 선박연료 공급센터 건설 - 화물 집산운송체계를 최적화시키고 '수상 화물환적(水水中转)' 및 '해상-철도 복합운송'을 대대적으로 발전시키며 현대 물류시설 수준을 제고
	○위에강아오대만구 통합항만 건설 및 해외항만 투자 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 대만구 통합항만의 체계 구축을 완비하고 선전 동서부 항구와 산웨이(汕尾), 후이저우(惠州), 중산(中山), 장먼(江门), 주하이(珠海) 등 도시와의 연계를 강화 - 선두기업의 해외진출을 장려하고 해외투자에 적극적으로 참여하며 '일대일로' 연선 항만에 대한 투자를 확대
	○해운 종합서비스 능력 제고 <ul style="list-style-type: none"> - 선전에 선박 및 국제 유명한 선급협회 등 해운요소를 집적시키고 해운금융 등 고부가가치를 지닌 해운서비스를 확대 - 홍콩과 함께 윈윈을 이룰 수 있는 해운·항문·물류 서비스 체계를 구축하고 치엔하이에서 국제고급해운서비스센터를 건설 - 해운보험 상품 개발을 추진하고 해양거대재해보험 및 재보험 메커니즘의 수립을 모색 - 기업의 현대화 원양선대 구축 지원
	○해운제도의 개혁 및 혁신 심화 <ul style="list-style-type: none"> - 국제선박등기 및 관련 제도 개혁을 모색하고 국제선박등기센터를 설립



CONTENTS

연해관광 및 해양문화·체육 발전 추진	<ul style="list-style-type: none"> - 선전 국제중재원 해상중재센터 설립 - 선전-홍콩 국제선원평가센터를 설립하고 국제 선원 교육 협력을 추진 <p>○특색적인 해양공간 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> - 해양박물관 등 문화시설의 건설 촉진 - 해수욕장 및 연안공원의 건설 계획 <p>○해양관광 체험수준 향상</p> <ul style="list-style-type: none"> - 해양관광상품을 자원적 관광에서 심층적 체험관광으로 전환하고 '해양-섬-연안'의 입체적인 관광 개발을 추진 - 중국 크루즈관광 발전 시범구 건설을 추진하고 크루즈, 관광, 문화, 무역 및 물류가 일체화되는 혁신적인 스마트 크루즈 모항을 구축 - 광둥-홍콩-마카오 국제요트관광자유항의 건설을 모색하고 공공 요트부두를 건설 - 주하이(珠海), 후이저우(惠州) 등 지역과의 섬관광 협력을 촉진하고, 관광부두 간의 상호연통을 강화 - 선전시 전역의 스마트 관광 플랫폼을 구축하고 세계적인 연해관광 목적지로 건설 <p>○해양체육활동 및 해양문화활동 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수상 스포츠 및 체육경기를 대대적으로 발전시키고, 따핑(大鵬)국가급수상(해상)국민레저스포츠센터를 건설 - 해양박람회에 의존해 선전의 '해양주간'을 설정
해양 석유·가스 및 광산자원 개발능력 향상	<p>○해양 석유·가스 개발 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> - 석유·가스 및 광산 개발 기반에 의존해 남중국해 자원개발의 종합 보장을 강화 - 해양 석유·가스 개발을 디지털화 및 지능화로 전환하고 녹색·저탄소 기술 연구 강화로 해상 이산화탄소 저장과 해상유전에 대한 녹색·저탄소 개발을 추진 - 석유·가스 선두기업이 선전에 본부를 설립하도록 추진하고 관련 산업의 공동발전을 견인 - LNG 저장·운송 시설 산업체인의 발전을 이끌고 천연가스 거래센터 및 LNG 선물거래센터의 설립을 모색 <p>○해양광산 탐사·채굴 및 기술 R&D 촉진</p> <ul style="list-style-type: none"> - 심수·원양 자원 및 에너지에 대한 조사를 실시하고 신기술 및 지능장비의 R&D를 지원 - 망간단괴 등 해저 광산자원에 대한 탐사, 채굴, 저장 및 운송 관련 핵심기술 개발 적극적으로 추진
해양어업 패턴전환 및 업그레이드 가속화	<p>○원양어업 강대하게 육성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 국가원양어업기지의 건설을 계획하고 현대화 원양어업선대를 구축해 원양어업 산업체인을 확장 - 중국 국내 및 위에강아오대만구의 고급 수산물 소비시장을 육성 <p>○수산종자산업 진흥</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수산양식 종자자원에 대한 전면적 조사 및 평가를 실시하고 남중국해 수산생물종 은행을 구축 <p>○현대화 고품질 어항군 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> - 각 어항의 차별화된 기능과 향후 패턴전환 방향을 설정하며, 전통 어항의 업그레이드 및 스마트화 개혁을 유도하고 현대화 어항군을 형성 - 어항과 주변 도시구역과의 융합을 강화하고 어업, 레저, 관광의 기능을 지닌 현대 도시 어업공간을 구축 <p>○현대 어업의 새로운 발전모델 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> - 심수·원양 어업생산이 해양플랜트, 전자정보기술, 빅데이터, 인공지능 등 기술과의 융합발전을 유도 - 해양어업 빅데이터 플랫폼을 구축하고 '해상풍력발전+현대어업'의 새로운 발전모델을 모색 - 어업양식과 생태복원, 레저관광의 유기적인 융합으로 어업의 고품질 발전 실현

자료: 「선전시 해양경제발전 '14·5' 계획」, 선전시 계획·자연자원국 등, 2022.6.

CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국: 2021년 중국 주요 해양산업 발전현황
- ▶ 이슈 포커스: 선전시(深圳市) 해양경제 발전 '14·5' 계획 및 전망

6. 해양 생태문명 건설 강화

'14·5' 기간 선전시는 해양 생태 보호·복원 시범사업을 추진하고 블루카본에 관한 연구를 강화하여 사업화를 추진하며 해양안전 및 공공서비스 능력을 제고할 것이다. 해양 생태문명 건설 관련 구체적인 조치사항과 각 조치사항에 따른 주요 내용은 [표 5]와 같다.

[표 5] 해양 생태문명 건설 관련 주요 조치

주요 조치	주요 내용
해양생태 보호·복원 시범사업 추진	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해양생태계 기본조사 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 해양자원 및 해양오염에 대한 기본조사를 실시하고, 미세 플라스틱 등 해양생태환경 전문조사를 진행 ○ 해양생태계에 대한 보호 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 해양생태 레드라인 관리·통제 제도를 엄격히 실행하며 연안, 도서 및 자연보호지에 대한 전체적인 보호를 추진 - 해양생태회랑 및 생물다양성 보호 네트워크 구축 ○ 육·해 오염 종합정비 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 바다유입 오염물 배출 총량에 대한 통제를 실시하고 선전만(深圳灣)의 오염정비를 전개 - 해양쓰레기 관리제도를 수립하고 해양쓰레기 수거, 관리 및 처리를 강화 - 경제발전 방식과 해양생태환경보호 간의 조화를 이루고 지속가능한 발전을 실현 ○ 해양생태 보호·복원 시범사업 혁신 <ul style="list-style-type: none"> - 선산(深汕)해역에 대한 전체 보호·복원을 추진하고 연안 생태복원 사업을 실시하며 해안선 및 조류 서식지 복원을 진행 - 맹그로브 숲, 산호초, 사질 해안선 등 대표적인 해양생태계 보호·복원 사업과 베이(bay) 정비사업 추진
블루카본 연구 및 사업화 추진 모색	<ul style="list-style-type: none"> ○ 선전 블루카본 자원조사 및 모니터링 연구 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 블루카본 싱크의 가치계산, 평가 등 표준체계에 관한 연구 추진 - 선전시 블루카본 생태계의 분포 및 탄소 저장고에 대한 조사를 실시하고 선전시 블루카본 기본 데이터베이스를 구축 - 정부관리 및 시장조정을 통한 탄소흡수의 저장량 및 증량에 대한 관리모델 모색 ○ 블루카본 경제 구도 배치 <ul style="list-style-type: none"> - 해양 저탄소 경제체계를 구축하고 해양산업의 생태화 및 해양생태의 산업화 발전을 추진 - 수소에너지 산업과 탄소 포획, 이용 및 저장(CCUS)에 대한 기업의 모색을 장려하고 맹그로브 숲 등 해양탄소흡수 사업을 실시 - 블루카본 시장거래 시범사업 전개
해양안전 및 공공서비스 능력 제고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해양 종합 입체적인 관측 체계 수립 ○ 조기경보의 정보화 수준 제고 ○ 해상 법집행 및 긴급대응 구조 역량 강화

자료: 「선전시 해양경제발전 '14·5' 계획」, 선전시 계획·자연자원국 등, 2022.6.

7. 개방협력 및 글로벌 해양 거버넌스 능력 제고

이번 계획은 위에강아오대만구의 해양협력을 강화하고 중국 국내 다른 지역과의 해양협력을 추진하며 글로벌 해양 거버넌스에 적극적으로 참여해야 한다는 조치를 마련했다. 해양분야 개방협력 및 글로벌 해양 거버넌스 능력제고를 위한 주요 조치와 내용은 [표 6]과 같다.



CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국: 2021년 중국 주요 해양산업 발전현황
- ▶ 이슈 포커스: 선전시(深圳市) 해양경제 발전 '14·5' 계획 및 전망

[표 6] 개방협력 관련 주요 조치

주요 조치	주요 내용
위에강아오대만구의 해양협력 강화	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 위에강아오대만구 해양산업에 관한 과학기술 서비스 협력 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 선전과 홍콩 간의 현대 해양서비스 및 과학기술 교육 관련 협력을 강화하고 해양 인재, 기술, 정보 등 요소의 자유로운 유동을 실현 - 대만구의 해양산업연맹 및 협력 플랫폼을 구축하고 이익공유 메커니즘을 수립
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 대만구 중대 해양 시설의 공동 건설 및 공유 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 옌톈항, 서커우항과 주변 항만의 통합운영을 추진하고 그의 녹색 및 스마트화 발전을 실현
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 대만구의 해양자원 공유 및 공동 보호 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 선전과 홍콩의 해양공간계획, 생태환경보호, 해사관리 등 정책의 연계 강화 - 대만구의 연안, 도서, 해역 등 자원에 대한 합동 보호를 촉진하며 대만구 해양생태환경 및 어업 공동관리 메커니즘을 수립 - 세계적인 연해관광구역 공동으로 구축
중국 국내 해양협력 전개	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 중국 국내 다른 지역과의 협력을 강화하여 개방·포용의 경영환경으로 해양요소를 선전에 집적 ◦ 하이난 자유무역시범구, 베이부만(北部灣)경제구와의 연동으로 해운, 어업, 해상구조, 도서 보호·이용 등 종합서비스 수준 향상
글로벌 해양 거버넌스에 참여	<ul style="list-style-type: none"> ◦ '21세기 해상실크로드' 건설에 적극적 참여 <ul style="list-style-type: none"> - 경제협력을 유대로 해양산업 및 기술 등 영역에 대한 자본투자를 유도하고 해양경제 협력영역을 확대 - 해양산업, 육상-해상 인프라 건설, 자원개발, 에너지 이용 및 해상 공공서비스 등 분야에서 연선국가와의 협력 전개 - 탄소저감 목표 실현을 위해 연선국가, 도시와 해양생태 보호·복원에 관한 협력을 강화
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 중국-아세안 해양협력에 심도있게 참여 <ul style="list-style-type: none"> - 「역내포괄적경제동반자협정」(RCEP)를 바탕으로 해양협력 관련 합의를 달성하고 안정적인 협력환경을 조성하며 남중국해 주변국가와의 해상경제 협력을 전면적으로 심화 - 해양과학연구, 금융무역, 생태환경 등 분야에서 아세안 국가와의 협력을 추진하며, 선전을 남중국해 경제협력의 중심지역 및 자원통합 지역으로 구축
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 글로벌 해양 거버넌스에 적극적 참여 <ul style="list-style-type: none"> - 중국 국내외의 각 해양영역의 실무적인 협력을 촉진하고, 관련 업계의 표준 제정에 참여함으로 해양 공공서비스 공급 능력을 강화 - 우호도시 관계 구축으로 세계 해양도시와의 협력을 강화하고 도시 외교를 통해 글로벌 해양 거버넌스에 참여하며 해양경제 요소의 유동을 촉진

자료: 「선전시 해양경제발전 '14·5' 계획」, 선전시 계획·자연자원국 등, 2022.6.

4 향후 전망

'14·5' 기간 블루경제는 세계경제의 새로운 성장 포인트로서 세계 주요 해양 국가는 해양산업의 구도 배치를 가속화하고 있다. 현재 중국은 '일대일로' 건설 과정에서 해양협력을 지속적으로 심화해야 하는 과제를 안고 있다. 또한 해양 산업은 전자정보, 첨단 연구·개발·제조, 바이오의약, 신에너지 등 산업기술과의 융합으로 심수, 녹색, 안보 등 해양전략의 새로운 영역으로 발전해나아가야 하며, 해양산업의 심수화(深海化), 고급화 및 국제화 발전을 추진하고 있다. 이와 동시에 코로나19의 영향으로 세계경제가 침체 국면에 빠져 있으며, 새로운 단계



CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국: 2021년 중국 주요 해양산업 발전현황
- ▶ 이슈 포커스: 선전시(深圳市) 해양경제 발전 '14·5' 계획 및 전망

의 과학기술 경쟁과 글로벌 해양발전에는 복잡한 변수들이 존재한다.

중국 국내경제는 장기적으로는 여전히 좋은 발전추세를 보이며 큰 시장을 보유하고 있기 때문에 해양발전 영역도 지속 확대될 것으로 전망된다. 이와 동시에 중국의 지속가능한 해양발전 능력이 부단히 강화되면서 녹색 및 저탄소 패턴으로 전환하는 데 더 높은 요구가 제시되고 있다. 이에 해양과학기술 독자적 혁신능력을 시급히 제고하여 산업구조 조정을 촉진함으로써 해양경제의 고품질 발전을 실현해야 한다.

'14·5' 기간 선전시는 중국 특색 사회주의 시범구로서 제도혁신 장점을 발휘하고, 고품질 발전을 위한 선도적 시범을 보여주며 국제 영향력 및 경쟁력을 부단히 향상시킬 것으로 보인다. 향후 선전시의 해양경제 주요 추진방향은 다음과 같이 전망된다.

첫째, 선도적인 시범을 보여주고 혁신발전을 추진할 것이다. 선전시는 독자적 해양과학기술 혁신능력을 강화하고, 과학기술 혁신의 뒷받침 역할과 유도역할을 발휘하며 해양영역의 핵심기술 난제를 극복하여 디지털 기술과 해양경제 간의 심도있는 융합을 적극적으로 추진할 것이다. 또한 해양과학기술의 상용화를 지속적으로 제고하고 혁신체인, 산업체인과 자본체인 간의 협동 혁신을 추진할 것으로 보인다.

둘째, 육·해 통합을 견지하고 집적발전을 촉진할 것이다. '14·5' 기간 선전시는 육·해 통합발전과 지역 간의 협동발전 추진으로 해양경제의 영향력을 확대할 예정이다. 특히 공간구도 배치, 산업발전, 인프라, 자원개발, 생태보호 등의 육·해 협동발전을 중점에 두고 있다.

셋째, 생태 우선으로 녹색발전을 추진할 전망이다. '탄소피크' 및 '탄소중립'을 목표로 선전시는 발전과 보호를 통합적으로 고려해 지속가능한 해양생태환경을 조성하고 해양환경 오염방지를 강화하며 해역 생태환경 및 해양생물 다양성을 보호해 해양자원 개발을 추진하고 해양생태가치를 실현하려 할 것이다.

넷째, 개방을 통해 윈윈을 이루고 협동발전을 추진할 전망이다. 선전시 고유한 특징인 개방·포용으로, 또한 상호이익 및 공동번영 실현의 이념 아래, 해양경제 개방·협력의 새로운 강점을 육성하고 글로벌 해양 거버넌스에 적극적으로 참여할 것이다. 특히 위에강아오대만구의 해양경제 산업사슬, 해사관리 메커니즘, 생태환경 정비, 재해 예방·감소 등 협력을 추진하며, 역내포괄적경제동반자협정(RCEP)의 실시를 통해 대외무역과 기술협력의 기회를 활용할 예정이다. 또한 선전시는 남중국해 주변국가를 비롯한 주변 해양국과의 해양경제 협력을 심화시켜 '21세기 해상실크로드' 건설을 심화시킬 것으로 전망된다.

작성 : 진선선 중급연구원
감수 : 박성준 부연구위원
kmishanghai@naver.com