

월간

KMI 아시아 오션 리포트

KMI Asia Ocean Report

KMI
2024년 4월 22일
No. 4

이슈와 동향 01

- 중국 항만의 '탄소 니어제로(Near Zero)' 전환 현황 01
- '23년 중국 해양생산 총액 전년 대비 6% 증가 04
- '24년 광둥성 연해도시 해양산업 발전 정책 07

해양수산뉴스 10

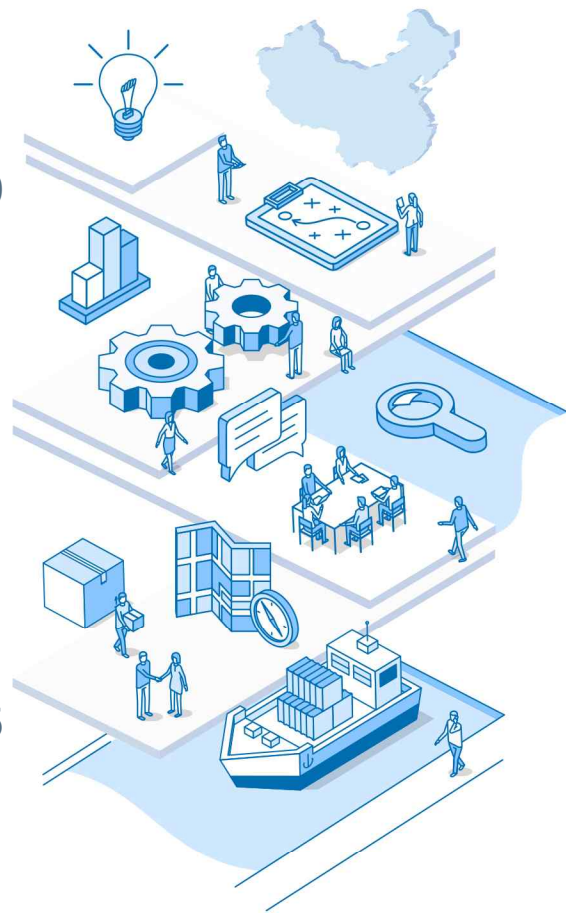
- 중국 최초 성(省) 간 블루카본 생태 탄소계좌 설립 10
- 산둥성, 2023년 해양생산 총액 1조 7,000억 위안 돌파 11
- 중국교통운수부, '항만수납비용 계산지침' 지속 시행하기로 결정 11
- 상하이 린강신구, 뉴질랜드 오클랜드 항과 협력 양해각서 체결 12
- 하이난 자유무역항 선박 통항 관리 신규, 4월 1일부터 시행 13
- 난징, 지역성 해운물류센터 2035년 건설 추진 13

포커스 15

- 중국 해운, 항만운영사의 해외 항만 투자 현황 15

통계 및 자료 25

- 경제 일반/중국 컨테이너 운임 지수(CCFI)/조선 25



한국해양수산개발원 중국연구센터
Korea Maritime Institute China Research Center
발행인: 김종덕 원장 | 총괄: 김태일 센터장 | 감리: 한덕훈 부장

中國 上海市 长宁区 遵义路 100号 南丰城 A-1803

+86-21-6090-0395~6

+86-21-6090-0397



이슈와 동향

중국 항만의 '탄소 니어제로(Near Zero)' 전환 현황¹⁾

중국 생태환경부는 전국 탄소 배출권 거래 시장 조성에 적극적인 노력을 하고 있다. 대표적으로 전국 탄소 배출권 거래 시장 범위 확대에 대한 연구, 기술 관련 제도 마련, 전국 탄소 배출권 거래 시장의 확대 등이 있다. 이와 함께 「탄소 배출권 거래 관리 잠정 조례(碳排放权交易管理暂行条例)」가 올해 5월 1일부터 시행될 예정이다.

항만은 국제 문호로서 그의 탄소배출 감소는 더 중요한 의미를 지닌다. 중국은 해운업 녹색 전환 과정에서 '탄소 니어제로(Near Zero, 近零碳)' 실현을 위해 적극적으로 추진하고, 기술과 능력을 갖추기 위해 첫 걸음을 성공적으로 내디뎠다. 중국 기업이 니어제로 탄소배출 부두 기술을 모색하는 것은 경제발전 추진과 기술 혁신 촉진에 중요한 의미를 지닐 것으로 보인다.

'탄소 니어제로 부두(近零碳码头)'는 일련의 에너지 절약과 탄소배출 감소 기술 및 조치를 취해 부두 운영 과정에서 배출된 탄소량을 제로에 가깝게 줄이는 것을 가리킨다. 이 부두는 태양광, 풍력 등 청정에너지를 이용하고 전통 에너지에 대한 의존도를 줄이며, 선진 에너지 관리 시스템 이용으로 에너지의 효율성을 높인다. 또한 '탄소 니어제로 부두'는 탄소 포집·저장 등 기술을 활용하기도 하다.

'탄소 제로 부두(零碳码头)'는 운영 과정에서 완전 제로 탄소배출을 실현하는 부두를 가리키며, 이는 보다 선진적인 기술과 해결 방안이 필요하다. 예컨대 '탄소 니어제로 부두'와 '탄소 제로 부두'는 모두 부두 탄소 배출량을 저감하고 녹색 발전을 추진하기 위한 중요한 정책들이다.

톈진(天津) 하이자(海嘉) 자동차 컨테이너 부두는 분산형 풍력 발전으로 생성한 전력을 쓰고 있다. 또한 톈진항 그룹은 중국 국가에너지국(国家能源局)이 발표하는 에너지 녹색·저탄소 전환의 대표적인 사례로 선정됐다. 이 그룹이 건설한 68MW 풍력 및 태양광 에너지 발전 사업의 연간 발전량은 1.5억kW/h에 도달한다. 2021년 톈진항은 세계 최초의 '스마트 탄소 제로 부두'인 톈진항 베이징 항구(北疆港区) C구간 스마트 컨테이너 부두를 건설했다. '14·5' 계획 기간 톈진항 신에너지 전력 시스템 설비용량이 150MW에 이르러 이산화탄소 26만 톤을 저감할 것으로 예상된다.

2024년 4월 22일

제 4 호

1) 中国水运网(2024.3.20.), “近零碳密码”赋能港口转型, <https://mp.weixin.qq.com/s/mSyqwMMr8RtaIM0OrzsP-w>(검색일: 2024.4.11.)
中国水运网(2024.3.20.), “近零碳密码”解锁港口绿色未来, <http://www.zgsyb.com/news.html?aid=677933>(검색일: 2024.4.11.)



이슈와 동향

[텐진 하이자(海嘉) 자동차 컨테이너 부두]



자료: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1791838614807381051&wfr=spider&for=pc> (검색일: 2024. 4.15.)

상하이 양산항(洋山港) 4기 자동화 부두가 사용하고 있는 브릿지 크레인(Bridge Crane), 레일형 갠트리 크레인(RMGC)과 컨테이너 무인 이송 장비(AGV·Automated Guided Vehicle)는 모두 전력 추진을 이용하고 있다. 선전항(深圳港)은 중국 국내에서 가장 먼저 기항 선박의 저유황 연료 및 AMP 이용을 추진했다.

2023년 8월, 산둥(山东)성 지닝(济宁)의 량산항(梁山港)은 중국 첫 내하(内河) 항만 ‘쌍탄(双碳, 탄소피크·탄소중립)’ 인증서를 획득했다. 량산항은 창장 이북 가장 큰 철도-수운 복합운송 항만으로서 중국 가장 큰 폐쇄형 저탄장 지붕에 5MW의 태양광 발전 시스템을 설치하여 연간 발전량이 550만kWh에 달해 기업 전기 요금 150만 위안 이상을 절약할 수 있고 이산화탄소 3,788.6만 톤을 감소시킬 수 있게 되었다.

쓰촨(四川)성 루저우항(泸州港)과 이빈항(宜宾港)은 항만 하역으로 인한 에너지 소모를 줄이기 위한 환경 보호 조치를 취하고 있으며, AMP 이용률은 100%에 달한다. 칭다오항(青岛港)은 수소 연료 전지 팩을 추진 동력으로 사용하는 무인 자동화 야드 크레인(ARMG)과 ‘풍력·태양광 발전+저장 일체화’를 이루는 스마트 친환경 에너지 기술을 이용하고 있다.

또한 장시(江西省)성 항만그룹은 화석 에너지 이용을 저감하고 에너지 전환 효율성을 높이기 위해 잉탄항(鹰潭港) 위장(余江) 중통(中童) 중합부두에 0.5MW 분산형 태양광 발전 설비를 설치해 2023년 8월에 송전망에 연결한 바 있다. 이를 통해 매년 153.6톤의 석탄을 절약할 수 있고 이산화탄소 478.6만 톤을 감소할 수 있다.

2024년 4월 22일

제 4 호



이슈와 동향

아울러 2023년 9월 중국항해학회(中国航海学会)는 「탄소 니어제로 항만 건설 기술 요구」를 내놓았으며, 이는 산둥항만그룹 아래의 칭다오항, 르자오항(日照港), 옌타이항(烟台港), 보하이완항(渤海湾港)의 녹색·저탄소 건설 경험을 바탕으로 국제표준화조직(ISO)의 「네트(Net) 제로 지침」과 연계시켜 제정한 것이다.

일련의 기술 표준과 성공적인 응용 사례가 나타나면서 중국 ‘탄소 니어제로 부두’ 건설은 표준화 단계에 들어선 것을 상징하며 이 분야의 발전을 한층 더 촉진할 것으로 보인다.

기술 발전이 성숙해짐에 따라 시범사업도 시급히 추진해야 할 상황이다. 중국 교통운수부 수운과학연구원 리칭샹(李庆祥) 연구원(교수급)은 교통운수 분야에서 탄소 니어제로 시범사업 추진에 적극적인 노력을 기울이고 있다고 밝혔다. 특히 화물 운송 허브, 휴게소, 부두 인프라 시설 등 운영에 필요한 에너지를 중심으로 시범사업을 전개하고 있다. 주로 친환경 에너지 자가 공급, 탄소배출 거래와 녹색 전력 거래 등 방식으로 탄소 절감을 추진한다.

이 가운데 ‘탄소 니어제로 부두’ 시범사업은 청정에너지 대체를 위주로 추진되고 있다. 부두 하역 시설, 수평 운송 차량과 예인선의 에너지 이용에 있어 전기, 수소 에너지, 메탄올, LNG 등 청정에너지로 100% 대체하고 태양광, 풍력, 수소 등 청정에너지로 전력 공급을 적극 장려한다.

작성자 : 진선선 중국연구센터 중급연구원

(이메일 : chenshans@kmi.re.kr)

2024년 4월 22일

제 4 호



이슈와 동향

‘23년 중국 해양생산 총액 전년 대비 6% 증가²⁾

1. 해양경제 발전 양호한 회복세 나타나

2023년 중국 해양생산 총액은 9조 9,097억 위안으로 전년 대비 6% 증가했으며, 이는 국내생산 총액(GDP)보다 0.8%p 높은 증가세이다. 또한 해양생산 총액이 국내 GDP에서 차지하는 비중은 7.9%를 기록했고 전년에 비해 0.1%p 높았으며, 해양경제의 국민경제 성장에 미친 기여도는 0.4%p인 것으로 나타났다.

이 가운데 해양산업 부가가치액은 전년 대비 7.9% 증가한 4조 711억 위안, 해양 과학 연구·교육은 전년 대비 2.1% 증가한 6,345억 위안, 해양 공공관리 서비스는 전년 대비 3.3% 증가한 1조 6,606억 위안, 해양 관련 산업은 3조 5,435억 위안을 기록했다.

해양 1·2·3차 산업을 보면, 1차 산업 부가가치액은 4,622억 위안, 2차 산업은 3조 5,506억 위안, 3차 산업은 5조 8,968억 위안으로 해양생산 총액에서 각각 4.7%, 35.8%, 59.5%를 차지했다.

2023년 해양 제조업 부가가치액은 2조 9,861억 위안으로 전년 대비 7% 증가했으며, 이는 전국 제조업 증가율보다 2%p 높은 것이다. 해양 선박공업은 선박의 선진화, 지능화, 녹색화 발전 추세에 따라 새로운 선박 건조가 추진되면서 높은 성장세를 나타냈다. 그 부가가치액은 전년 대비 17.6% 증가한 1,150억 위안에 달했다. 해양플랜트 장비 제조업도 양호한 발전추세를 드러내 국제 시장 점유율이 지속적으로 세계 선두를 유지하고 있으며, 그 부가가치액이 전년 대비 5.9% 증가한 872억 위안을 기록했다. 또한 중국 화학 공업 제품에 대한 중국 국내외 시장의 왕성한 수요로 인해 생산량과 판매량이 모두 증가한 것으로 나타났다. 이에 해양 화학공업 부가가치액이 전년 대비 10% 증가한 4,343억 위안에 이르렀다.

해양 서비스업 부가가치액은 5조 8,968억 위안으로 국내생산 총액에서 4.7%를 차지했으며, 국민경제 성장에 미친 기여도는 0.3% 포인트였다. 이 가운데 해양 교통운수업 부가가치액은 전년 대비 8.5% 증가한 7,623억 위안을 기록했으며, 연해항만 화물 물동량은 약 110억 톤에 도달했다. 또한 관광 수요 방출, 크루즈항의 크루즈 운항 재개 등 영향으로 해양 관광업 부가가치액은 전년 대비 10% 증가한 1조 4,735억 위안을 기록했다.

2024년 4월 22일

제 4 호

2) 中华人民共和国自然资源部(2024.3.20.), 2023年海洋生产总值增长6%,
https://www.mnr.gov.cn/dt/ywbb/202403/t20240320_2840072.html(검색일: 2024.4.3.);
中华人民共和国自然资源部(2024.3.20.), 2023年海洋经济复苏强劲, 量质齐升—解读2023年海洋经济情况,
https://www.mnr.gov.cn/dt/ywbb/202403/t20240320_2840073.html(검색일: 2024.4.3.)



이슈와 동향

〈표 1〉 2023년 중국 해양생산 총액 및 분야별 부가가치액

지표	총량 (억 위안)	증가율 (%)
해양생산 총액	99,097	6.0
해양산업	40,711	7.9
해양 어업	4,618	3.2
연해 갯벌 종식업	4	1.6
해양 수산물 가공업	982	1.1
해양 석유·가스업	2,499	7.2
해양 광업	233	1.4
해양 선박공업	41	1.7
해양 플랜트장비 제조업	872	5.9
해양 화학공업	4,343	10.0
해양 의약품·바이오제품업	739	-0.4
해양 공정건축업	2,098	3.1
해양 전력업	446	13.0
해양 담수화·종합이용업	327	4.5
해양 교통운수업	7,623	8.5
해양 관광업	14,735	10.0
해양 과학연구·교육	6,345	2.1
해양 공공관리 서비스	16,606	3.3
해양 업스트림 관련 산업	14,101	6.1
해양 다운스트림 관련 산업	21,334	5.8
1·2·3차 산업구조	4.7 : 35.8 : 59.5	

자료: 中华人民共和国自然资源部(2024.3.20.)(검색일: 2024.4.3.)

2. 해양자원 공급 보장 강화

중국은 해양 공간자원 요소를 보존하는 데 지속적인 노력을 강화하고 있다. 전국에서 신규 승인된 해역 및 도서 이용 사업은 2,162개, 총 면적은 313.3만 묘에 도달했고 전년 대비 각각 30.2%, 7.3% 증가했으며, 관련 투자액이 1조 위안을 넘어섰다. 또한 「자연 자원부 토지·해역 이용 보장 강화에 관한 통지」 등 일련 정책을 통해 해역 및 도서에 대한 집약적 이용 수준을 부단히 제고하고 있다. 제1차 ‘조화롭고 아름다운 해양 도서(和美海島)’ 조성 사업을 실시하여 전국 33개 도서가 선정됐다. ‘14·5’ 계획 기간에 들어간 후, 해양생태 보호·복원 강화를 위해 중국 중앙재정은 총 156억 위안을 조달해 연해 도시의 해양생태 보호·복원 사업 63개를 지원했으며, 이 중 16개 사업은 2023년 신규 실시된 것이다.

또한 해양 에너지 등 자원 공급 능력도 안정적으로 향상되고 있다. 첫째, 해양 석유·가스 생산에 있어 추정 매장량 1억 톤 이상 규모의 보충(渤中) 26-6 유전 등을 발견했으며, 해양 원유·천연가스 생산량이 전년 대비 각각 5.8%, 9.1% 증가했다. 해양 원유 증산량은 연속 4년 동안 전국 원유 총 증산량에서 60% 이상을 차지했다. 또한 해상 풍력 발전량 증가율이 17%를 웃돌았다. 둘째, 심수·원해(深远海) 양식이 빠르게 추진되면서 해양 수산물 생산량이 3,500만 톤을 상회하여 전년 대비 약 3% 증가했다. 국가급 해양

2024년 4월 22일

제 4 호



이슈와 동향

목장 시범구는 169개에 이르러 2022년에 비해 16개 증가했고, 관련 양식 장비 제조·운영도 새로운 진전을 이루었다. 셋째, 해수 담수화 사업 규모가 지속적으로 확대되면서 규모화 이용이 적극 추진되고 있다.

3. 3대 수요가 해양경제 발전을 견인

우선, 해양 영역의 소비가 지속적으로 회복되고 있다. 내수 확대와 소비 촉진 등 정책들이 시행되면서 점점 효과를 보여주기 시작했다. 주민 소비 수요가 빠르게 증가하고, 해양 관광 소비시장이 뚜렷한 회복세를 드러냈으며 연해지역의 숙박, 요식업, 교통 등 서비스 소비가 빠르게 회복됐다. 2023년 해상 여객 운송량과 회전량은 전년 대비 각각 122.3%, 125.4% 증가했다. 2023년 장쑤(江苏)성과 하이난(海南)성 관광 수익이 전년 대비 각각 45.7%, 71.9% 증가했으며 2019년 수준을 넘어섰다. 또한 해양관광 소비는 다양화되는 추세를 보이며 융합 발전 모델이 부단히 부상하고 있는데, 특히 ‘연출+해양관광’, ‘박물관+해양관광’ 등 모델이 새로 나타났다. 그리고 음식 품질에 대한 주민의 요구도 높아지면서 해양 수산물 소비 시장의 수요와 공급이 모두 늘어난 상황이다. 2023년 전국 수산물 수입액이 전년 대비 4.7% 증가했고, 해양 수산물 가격이 전년 대비 3.9% 증가했다.

또한, 해양 고정 자산 투자도 증가한 것으로 나타났다. 항만 건설 영역에서 1~11월 연해항만 고정 자산 투자액이 835억 위안으로 전년 대비 16.8% 증가했으며, 이 증가율은 전년에 비해 10.5%p 상승했다. 항만의 녹색화 및 지능화 수준이 지속적으로 향상되고 있다. 이와 동시에 푸샤(福厦, 푸젠-샤먼) 고속철도와 다롄만(大连湾) 해저터널 등 바다 고속철도와 해저터널 건설도 추진되고 있다.

해양 대외무역은 안정적인 양적 성장과 질적 향상을 모두 이루었다. 2023년 국제 수요 부진과 지정학적 불확실성 등 여러 리스크와 도전에 직면하는 상황에서 중국 해양 선박 건조량, 신규 수주량 및 수주 잔량은 모두 세계 선두 자리를 차지했다. 이와 동시에 191개 국가·지역으로 선박을 수출했고 수출액이 전년 대비 35.4% 증가했다. 중국 신에너지 자동차 수출 규모도 대폭 증가한 것으로 나타났다. 자동차 운반선 신규 수주량은 세계 총량의 82.7%를 차지했다. 2023년 중국 연해항만 국제 항로 컨테이너 물동량은 전년 대비 4% 이상 증가했고 연해항만 대외무역 화물 처리량은 전년대비 약 10% 증가했다.

작성자 : 진선선 중국연구센터 중급연구원
(이메일 : chenshans@kmi.re.kr)

2024년 4월 22일

제 4 호



이슈와 동향

‘24년 광둥성 연해도시 해양산업 발전 정책3)

광둥성은 중국 해양경제 발전의 핵심 지역 중 하나로서 그 해양생산 총액이 연속 29년 동안 전국 1위를 차지해왔다. 올해 광둥성 14개 연해도시가 내놓은 정부업무보고를 살펴보면, 해양 바이오의약, 해양 신소재 등 신흥 해양산업을 중점적으로 추진할 계획이고 이를 통해 광둥성 현대화 해양산업 체계를 구축해나갈 계획이다.

이 가운데 선전(深圳)시는 해양 바이오의약 등 영역의 핵심 기술 난관 돌파를 제시하고, 주하이(珠海)시와 잔장(湛江)시도 해양 바이오의약 산업 발전에 초점을 맞추고 있다. 양장(阳江)시는 ‘녹색 메탄올 생산, 해수로부터 수소 제조 및 관련 장비 개발’을 추진하기로 했고, 산터우(汕头)시는 ‘풍력 발전+에너지 저장’ 및 ‘풍력 발전+수소 제조’ 등 새로운 모델을 모색하려고 한다. 지에양(揭阳)시는 ‘해양 신소재, 해양목장, 신형 에너지 저장 등 해양산업 클러스터 육성’을 제시했다.

〈표 2〉 광둥성 연해도시 ‘24년 정부업무보고 중의 해양산업 계획

도시	내용	키워드
광저우 (广州)	<ul style="list-style-type: none"> 해양강시(海洋强市) 건설을 촉진하고 심해 과학기술 혁신 센터 등 중대 플랫폼을 건설 해양공정, 선진 기술 선박, 심해 양식 등 선진 장비를 대대적으로 발전시키고 현대 해운 서비스업 집적 발전을 촉진 	해양공정 선진 기술 선박 심해 양식 등 선진 장비
선전 (深圳)	<ul style="list-style-type: none"> 글로벌 해양중심 도시 건설 세계급 컨테이너 허브항 지위를 제고하고 항만 컨테이너 물동량 3,050만TEU에 도달 해양 과학기술 혁신력 제고를 위해 선전 해양대학교, 심해 과학탐사 센터, 해양박물관 등을 건설하고 선진 선박, 심해 채광, 해양 바이오의약 등 영역의 핵심 기술 난관을 극복 현대 해양산업 체계 구축을 위해 해양 신에너지, 해양 전자정보, 해양관광, 크루즈·요트 등 산업을 육성 국제 해양발전 은행의 설립을 적극 추진 	해양 과학기술 선진 기술 선박 심해 채광 해양 바이오의약 컨테이너 허브항
주하이 (珠海)	<ul style="list-style-type: none"> 심해 양식을 중심으로 20개 해양목장 사업을 실시 해상풍력 발전, 태양광 발전, 해양 바이오의약, 해양 신소재, 임항(临港) 중화학공업, 해양플랜트, 해양관광 등 산업 발전을 추진 해양산업 서비스, 전시 관광 등 기능을 갖춘 주하이 해양센터를 건설 	해상풍력 발전 해양 바이오의약 해양 신소재 임항 중화학공업 해양플랜트 해양관광
산터우	<ul style="list-style-type: none"> 현대 해양산업 체계 건설을 촉진하고 임항 화학공업, 	임항 화학공업

2024년 4월 22일

제 4 호

3) 海洋开发咨询(2024.3.12.), 广东省14个沿海城市2024年政府工作报告海洋产业规划布局!
https://mp.weixin.qq.com/s/5pv864XfJy3Q7L2_rpxGKw(검색일: 2024.4.9.)



이슈와 동향

(汕頭)	<ul style="list-style-type: none"> 해양플랜트, 연해관광, 해양 바이오, 해상 물류 등 산업 발전을 추진 - '풍력발전+에너지저장', '풍력발전+수소제조' 등 새로운 모델을 모색 - 해양목장과 심수·원해 양식을 추진 	<ul style="list-style-type: none"> 해양플랜트 해양 바이오 해상 물류 해상풍력 발전 해양목장
후저우 (惠州)	<ul style="list-style-type: none"> - 해양자원에 대한 종합 개발·이용을 추진하고 '해상풍력 발전+해양목장' 등 특색 사업을 건설 - 해양 전자정보, 해양플랜트 등 신항 산업 클러스터를 육성하고 임항산업 집적 벨트를 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 해상풍력 발전 해양목장
산웨이 (汕尾)	<ul style="list-style-type: none"> - 심해 양식, 현대화 해양목장, 원양 어획 등 해양어업을 적극 발전시키고 '해양목장+해양에너지', '해양목장+해양관광' 등 새로운 모델을 모색 	<ul style="list-style-type: none"> 해양 전자정보 해양플랜트 해양목장
중산 (中山)	<ul style="list-style-type: none"> - 해상풍력 발전, 해양플랜트 제조 등 해양산업을 육성 	<ul style="list-style-type: none"> 해상풍력 발전 해양플랜트
장먼 (江門)	<ul style="list-style-type: none"> - 현대화 해양목장 건설을 가속화하고 선박 및 해양플랜트 산업을 발전시키며 연해 에너지 기지를 구축 ○ 해양 에너지 종합 개발·이용 	<ul style="list-style-type: none"> 선박 및 해양플랜트
양장 (阳江)	<ul style="list-style-type: none"> - 해상풍력 발전에 대한 집중 개발·이용 추진 - 녹색 메탄올 생산, 해수로부터 수소제조 및 관련 장비 개발 등을 추진하고 수소 저장·운송 인프라를 건설 - '해상풍력 발전+에너지 저장' 신형 전력 시스템 시범구를 구축하고 '해양목장+해양관광+해양풍력 발전' 등 모델을 모색 ○ 해양플랜트 제조 대대적 발전 - 해상풍력 발전을 중심으로 하는 첨단 해양플랜트 제조 산업 클러스터를 형성 ○ 현대화 해양목장 건설 - 국가급 해양목장 시범구 3개 건설 - 수산물 심가공(深加工)과 해양 바이오의약품 등 산업 발전을 추진 ○ 항만 업그레이드 - 연간 항만 물동량 5,000만 톤 이상에 도달 - 항만 집산·운송 체계를 완비하고 스마트 항만 건설을 촉진하며 항만 서비스 수준을 제고 	<ul style="list-style-type: none"> 해상 에너지 종합 개발 해양목장 해양관광 해상풍력 발전 해양 바이오의약품
잔장 (湛江)	<ul style="list-style-type: none"> - 해양 첨단 장비, 전자정보, 바이오의약품 등 산업을 육성하고 해상풍력 발전의 규모화 개발을 추진 - '금융+해양' 사업을 실시하고 현대화 해양목장을 건설하며 해양어업 장비 제조 기지를 건설 - 스마트 어업 빅데이터 센터 등 공공 플랫폼을 구축 - 해양 바이오의약품 기술 혁신 수준을 제고 - 국가급 해양관광 목적지를 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 해양 첨단 장비 해양 전자정보 해양 바이오의약품 해상풍력 발전
마오밍	<ul style="list-style-type: none"> - 해양강시 건설 행동계획 발표 	<ul style="list-style-type: none"> 해양어업

2024년 4월 22일

제 4 호



이슈와 동향

(茂名)	<ul style="list-style-type: none"> - 해양어업, 해양 화학공업, 항만물류, 해양관광 등 산업을 발전시키고 임항산업 클러스터를 구축 - 국가어항경제구와 해양어업산업단지를 구축하고 해양목장 건설을 촉진 	해양 화학공업 항만물류 해양관광
차오저우 (潮州)	<ul style="list-style-type: none"> - 어업 탄소흡수 시범구를 건설하고 현대화 해양목장 발전계획을 제정·실시 	해양목장
지에양 (揭阳)	<ul style="list-style-type: none"> - 해양 신소재, 해양목장, 신형 에너지 저장 등 해양산업 클러스터를 육성 - 해상풍력 발전 시범사업을 추진하고 풍력 발전 기지 운영 데이터 센터를 설립하며 산업연맹의 역할을 발휘해 모든 산업사슬을 갖춘 해상풍력 발전 산업 클러스터를 구축 	해양 신소재 해양목장 신형 에너지 저장

자료: 海洋开发咨询(2024.3.12.)(검색일: 2024.4.9.)

해양산업 발전은 시장과 긴밀히 연계시킬 필요가 있다. 최근 몇 년 동안 광둥성 일련의 해양산업은 이미 시장 경쟁력을 갖추게 됐다. 해양목장 건설을 예로 들면, 관련 기술, 제도 등이 마련되면서 시장을 향해 투자를 유치하고 있고 산업발전 공동체를 구성했으며 성숙한 운영 단계로 나아가고 있다.

또한 해양산업과 전자정보 제조업의 융합 발전으로 관련 핵심 기술 혁신도 촉진할 것으로 보인다. 현재 광둥성은 중국의 해양 전자정보 산업이 가장 빨리 발전되고 시장화 수준도 가장 높은 지역이 됐다.

주하이(珠海)시는 작년에 해양발전그룹을 설립한 데 이어 올해 주하이 해양센터 건설을 제시했으며, 해상풍력 및 태양광 발전, 해양 바이오의약, 해양 신소재 등 산업을 대대적으로 발전할 계획이다. 이는 해양 과학기술 혁신력 제고에 따라 기술 상용화를 실현하기 위한 조치들로 볼 수 있다.

작성자 : 진선선 중국연구센터 중급연구원

(이메일 : chenshans@kmi.re.kr)

2024년 4월 22일

제 4 호



해양수산 뉴스

중국, 올해 ‘아름다운 베이’ 100개 이상 건설할 계획

- 최근 중국 생태환경부가 개최한 해양 생태환경 보호 중점 업무 추진 회의에서 올해 ‘아름다운 베이(Bay)’ 건설 사업을 업그레이드하고 100개 이상 ‘아름다운 베이’를 건설할 계획이라고 밝힘
- 「14·5 해양 생태환경 보호 계획」 중에 중국 연안 해역을 283개 베이로 구획하고 ‘아름다운 베이’ 건설을 중점적으로 추진할 것이라고 명확히 제시한 바가 있음. 또한 2035년까지 모든 베이를 ‘아름다운 베이’로 건설한다는 목표를 설정함
- 현재까지 130여개 베이가 ‘아름다운 베이’ 건설 세분 방안을 내놓았으며, 2027년까지 모든 베이 중 40%정도 ‘아름다운 베이’로 건설할 것으로 예상됨
- 2023년 모니터링 결과에 따르면, 전국 283개 베이 중 우량 수질 면적 비중이 85%를 초과한 베이는 총 167개가 있고 102개 베이의 우량 수질 면적이 2022년에 비해 증가한 것으로 나타남

<https://mp.weixin.qq.com/s/82a4N6cQVc6KHOKVPNX8Yw>

중국 최초 성(省) 간 블루카본 생태 탄소계좌 설립

- 지난 3월 11일 중국 최초 성(省) 간 블루카본 생태 탄소계좌가 저장(浙江)성 닝보(宁波)시 상산(象山)현 황비아오(黄避岙)에서 설립됨
- 이 블루카본 생태 탄소계좌는 상산현은 닝보재산권거래센터, 샤먼(厦门)재산권거래센터와 공동으로 설립한 것임. 이는 닝보와 샤먼 2개 지역 블루카본 시장의 자원을 효율적으로 통합해 블루카본 생태상품 개발, 등기, 거래 등을 위한 서비스를 제공하며 생태제품 가치 실현 메커니즘을 더욱 보완하게 함
- 현지 검사기관은 불법 어획으로 해양생태 파괴를 초래한 한 현지 기업을 대상으로 소송을 제기했는데, 당일 이 기업은 422.5톤의 블루카본 생태가치 상품을 구입해 상산현 블루카본 생태 탄소계좌에 예입했으며, 저장성 최초의 ‘블루카본+재산권+사법’ 거래가 성사됨
- 향후 두 지역 간 블루카본 거래를 추진하기 위해 닝보와 샤먼 재산권거래센터는 ‘원스톱(一站式)’ 서비스를 제공하고 생태 사법과 해양 탄소흡수 거래 플랫폼 간의 직통 메커니즘을 공동 구축해나갈 것임

<https://mp.weixin.qq.com/s/T7I3TAazfYGpVgeqoo4HOw>

2024년 4월 22일

제 4 호



해양수산 뉴스

산둥성, 2023년 해양생산 총액 1조 7,000억 위안 돌파

- 지난 4월 10일에 열린 언론 브리핑에서 산둥(山東)성 부성장은 2023년 산둥성 해양생산 총액이 1조 7,000억 위안을 돌파했으며 전국 2위 자리를 유지하고 있다고 밝힘
- 산둥성은 해양강성(海洋強省) 건설을 위해 △해양경제 가속화 발전 △해양 과학기술 돌파 △항만 건설 촉진 △해양생태 개선 등 방면에서 적극 노력하고 있으며, 다음 단계에서도 ‘항만, 산업, 생태’ 건설 3대 행동을 지속적으로 추진할 것임

<https://mp.weixin.qq.com/s/01FTQnMILJZPIOPjEjDag>

작성자 : 진선선 중국연구센터 중급연구원

(이메일 : chenshans@kmi.re.kr)

중국교통운수부, ‘항만수납비용 계산지침’ 지속 시행하기로 결정

- 4월 6일, 중국교통운수부와 국가발전개혁위원회는 『항만수납비용 계산지침』을 지속적으로 시행할 데 관한 공고(이하 「공고」)를 발표함
- 이에 따르면, 교통운수부와 국가발전개혁위원회는 안정적인 항만 운영 서비스 요금 수준 유지 및 산업의 건강하고 안정적이며 지속 가능한 발전을 보장하기 위해 ‘중화인민공화국 항만법’, ‘중화인민공화국 가격법’, ‘항만 운영 관리 규정’ 등 지침에 따른 ‘항만수납비용 계산지침’의 개정 및 발행에 관한 공고(交水規[2019] 2호)의 유효기간이 만료(개정판은 2019년 4월 1일부터 실시, 5년 적용)되어 연장하기로 함
- 단, 위험물의 정의, 항만시설 보안료, 도선(이착)료, 예인선료 등 관련 내용은 ‘항만 위험물 안전관리규정 개정’에 관한 교통부 결정(교통부령 2023년 제8호), ‘항만요금 인하 등에 관한 교통부와 국가발전개혁위원회의 공고’(교통부령 제2022호)에 따라 시행함

https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202404/content_6944113.htm

2024년 4월 22일

제 4 호



해양수산 뉴스

칭다오 자유무역구, '해운 서비스 산업의 고품질 발전을 지원하기 위한 조치' 발표

- 최근 칭다오 자유무역구는 '해운 서비스 산업의 고품질 발전을 지원하기 위한 조치' (이하 '조치')를 발표함
- 이 '조치'는 △ 항만 허브 기능 강화 △ 항만 서비스 능력 향상 △ 해운 인재 발전 촉진 등을 중심으로 12가지의 구체적인 정책을 제시함
- 구체적으로 △ 해양 운송 산업 발전 지원 △ 선박 금융 사업 개발 지원 △ 해운 보험 시장 확대 가속화 △ 국제 선박 공급 발전 지원 △ 첨단 해운 산업 배치 가속화 △ 철도-해상 복합 운송 규모 확대 △ 항만 녹색·저탄소 발전 지원 △ 중계 운송 사업 지원 △ 해운 인재 지원 강화 △ 선원 인재 양성 체계 완비 등 내용이 포함됨. 아울러, 선박 금융, 해운 보험 및 선원의 해외 파견 등 중점 현대 해운 산업에 최대 1,200만 위안/년의 인센티브를 제공할 것이라고 밝힘

http://www.qingdao.gov.cn/zwgk/xxgk/bsgq/gkml/gzxx/202404/t20240410_7955271.shtml

상하이 린강신구, 뉴질랜드 오클랜드 항과 협력 양해각서 체결

- 4월 10일, 상하이 린강신구관리위원회는 뉴질랜드 오클랜드 항만공사(Port of Auckland Ltd)와 '녹색 해운 회랑' 및 '디지털 해운 회랑'을 공동으로 건설하기 위한 협력 양해각서(MOU, 이하 '양해각서')를 체결함
- '녹색 해운 회랑' 공동 건설: △ 그린 메탄올 △ 암모니아 에너지 △ 수소 에너지 등 청정 에너지의 개발·활용과 저탄소 항만 건설을 모색하며, 항만 청정 에너지 사용을 지속적으로 개선하여 국제 해운 산업의 '녹색 저탄소'로의 전환 추진
- '디지털 해운 회랑' 공동 건설: △ 인공지능 △ 빅데이터 △ 블록체인 △ 사물 인터넷 등 기타 기술을 사용하여 효율적인 항만 정박 및 화물 흐름을 실현
- 오클랜드 항은 남반구에서 가장 중요한 항구 중 하나(컨테이너 물동량 남반구 5위, 뉴질랜드 2위임)로 뉴질랜드에서 가장 큰 컨테이너 부두를 보유하고 있으며, 뉴질랜드 수입물자의 약 46%와 수출물자의 약 25%가 오클랜드 항만을 이용하고 있음. 2023년 오클랜드 항의 컨테이너 처리량은 81만 8,810TEU임

https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/TodayTopNews/202404/t20240410_1388939.shtml

2024년 4월 22일

제 4 호



해양수산 뉴스

하이난 자유무역항 선박 통항 관리 신규, 4월 1일부터 시행

- 4월 1일, '하이난 자유무역항 선박 통항 관리 조치'가 공식적으로 시행됨
- 이 '조치'는 총 7장과 33조로 구성되어 있으며 △ 교통 조건과 항해 보장 △ 항해 관리 △ 정박 관리 등을 포함하고 있으며, 하이난 자유무역항 해상 선박의 항해, 정박 및 운영질서를 표준화하여 선박의 하이난 자유무역항 출입을 편리하게 함
- 이 '조치'는 폐쇄 작업의 요구사항과 선박 운송의 자유로운 왕래 및 편의 등 세 가지 측면에 중점을 두고 있음
- 첫째, 연해(沿海)시, 현(자치현) 인민정부는 선박 통항 관리 조정 및 연결 거버넌스 매커니즘을 수립 및 개선하고 항구 공용 정박지, 비관세 정박지 및 선박 정박지를 지정
- 둘째, 농업 및 농촌 지역, 관광 문화, 세관, 해경, 공안 및 출입경 국경 검사 및 기타 관련 기관 및 부처를 명확히 하고, 선박의 항해 안전을 보장하며, 선박을 통한 밀수 위험을 예방
- 셋째, 하이난 자유무역항을 입출항하는 선박의 보고 내용을 명확히 하고 선박의 항해, 정박, 작업 활동을 규범화하며 선박 및 관련자가 준수해야 하는 관련 규정을 명시

<https://www.hainan.gov.cn/hainan/5309/202404/05c57a5e33114ef38af5619cf24da8cd.shtml>

난징, 지역성 해운물류센터 2035년 건설 추진

- 3월 26일, '난징(南京)시 정부의 난징 지역성 해운물류센터 건설을 가속화 할 데 관한 시행의견' (이하 '시행의견')이 발표됨
- 이에 따르면, 2035년까지 '합리적인 배치, 기능 개선, 요소 집약, 혁신 및 효율성'을 구비한 난징 지역성 해운 물류센터가 건설될 것임
- 주요 목표는 2035년 △ 난징항의 화물 처리량은 4억 톤 △ 컨테이너 처리량은 630만 TEU △ 20개 이상의 근해 항로 개척 △ 연간 100억 톤 이상의 수로 운송 회전율을 갖춘 해운기업을 7~8개 육성하는 것임
- 이 '시행의견'에 따라, 난징은 강-해(강과 바다) 환적 주요 허브 항만 건설, 노선

2024년 4월 22일

제 4 호



해양수산
뉴스

네트워크 개선, 항만 산업 도시의 융합 발전, 해운 서비스 클러스터 건설, 현대
해운 서비스 시스템 구축, 해운 발전 환경 최적화 등 6개 측면에 중점을 두고 ‘수운
장쑤(江蘇)’ 난징 발전에 기여할 것임

https://www.mot.gov.cn/jiaotongyaowen/202404/t20240401_4103099.html

작성자 : 김명화 중국연구센터 행정원

(이메일 : jinminghua@kmi.re.kr)

2024년 4월 22일

제 4 호



포커스

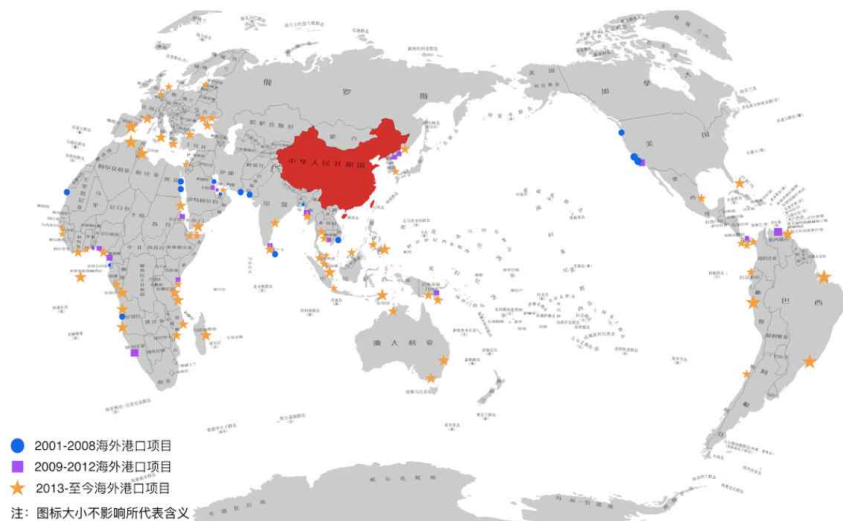
중국 해운, 항만운영사의 해외 항만 투자 현황⁴⁾

중국 정부는 2013년 중국과 일대일로 참여 국가간 협력을 강화하고 더욱 긴밀한 공동체를 구축하기 위해 ‘21세기 해상 실크로드(海上丝绸之路)’ 전략을 구상하였다.

중국의 해상 실크로드(Maritime Silk road)는 중국 연해 항만에서 출발해 남중국해-인도양-동아프리카-지중해 및 홍해를 거쳐 유럽으로 이어지는 해상 수송로 방식으로 건설되고 있는데, 동시에 해당 지역의 인프라를 활용하고 핵심 거점 도시를 연결하는 대규모 경제권을 구축하는 것을 목적으로 한다.

이에 따라 중국은 항만 소유 또는 운영을 통해 세계 무역과 공급망에 상당한 영향력을 행사할 수 있는 해외 항만 및 시설에 대한 개발과 투자를 2013년부터 보다 본격적으로 진행해 왔는데, 현재는 인도양 서부와 남아시아 및 동남아시아 연안의 주요 해상교통로와 중동, 유럽 등지의 주요 해운 요충지로 확대하고 있다.

[그림 1] 중국 항만 건설 해외 직접 투자의 진화 과정



자료: 中国海外直接投资建设绿色港口的合作博弈研究(Study on the Cooperative Game of Building green port by China's overseas Direct Investment 참고), (21.6 대원해사대학교, 성명: 朱静)

중국의 해외 항만에 대한 투자 주체는 주로 중국 국유기업이며, 투자 목적은 일부 군사 목적을 제외하고 해상 물류기지로 활용하려는 상업적 용도가 다수인 것으로 알려져 있다.

2023년 8월 기준 중국은 세계 46개 국가에 ‘상업용’ 목적으로 투자한 해외 항만은

2024년 4월 22일

제 4 호

4) 본 기고문은 한국해양수산개발원의 의견과 다를 수 있습니다.



포커스

총 78개이며 그중 10여개 항구에서는 최대 주주이며 중국 자본이 투자한 프로젝트는 123개이다.⁵⁾

중국 해외 항만 현황 중, 컨테이너 항만을 중심으로 상업용 목적에 한정해서 다루기로 하는데, 먼저 중국 주요 항만운영사와 COSCO Shipping 및 초상항구(招商港口) 등 유력 해운사의 해외 항만 투자 현황에 대해서 살펴보고자 한다.

1. 중국의 해외 항만 투자 목적

중국의 항만 투자는 일대일로 건설이라는 국가 전략에 따라 해외 항만에 대한 영향력을 확보하려는 취지에서 이루어지고 있으며 동시에 해상물류가 미래 경쟁력의 핵심이기 때문에 해양 강국이 되고자 하는 열망에 따라 이루어지고 있다.⁶⁾

특히 중국은 대부분 부동항(不冻港)을 보유하고 있지만, 지리적으로 동쪽 연해 위주로 항만이 편재되어 있어 해상 네트워크를 강화하고자 하는 차원에서 해외 항만 개척 필요성이 증가하고 있다.

중국이 해외 항만 투자를 확대하고 있는 목적은 다양한데, 주요한 목적은 다음과 같다.

- ① 중국은 화물 운송의 핵심 거점을 확보하여 무역 효율성을 개선하며 운송 비용을 절감하고 다른 국가와의 무역 촉진
- ② 중국 에너지 수입을 위한 안정적인 운송로를 확보, 자국의 에너지 안보 보장
- ③ ‘일대일로’ 사업의 주도권을 확보하고 관련 국가와의 상호 이익 및 협력 강화
- ④ 국제무대에서의 중국 영향력과 위상 제고
- ⑤ 중국기업의 경제적 수익 창출 기회 확보

2. 중국 자본의 해외 항만 투자 방식

① 기존 해외 항만의 주식 또는 자산을 인수합병하여 항만의 통제 및 운영권을 취득하는 방식으로 시장에 신속하게 진출할 수 있고, 선진국 항만의 경우 항만 시설 및 운영 경험을 취득할 수 있음

② 항만 인프라, 터미널, 장치장 건설 등 신규 항만 건설 프로젝트에 직접 투자하는 방식으로 진행, 수요와 전략에 부합하는 해외 항만에 대하여 비교적 대량의 자금을 투자

2024년 4월 22일

제 4 호

5) <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1774834286662385193&wfr=spider&for=pc>

6) <https://drive.google.com/file/d/1fwU4nbEWQLFVhazaaz-T86DdSaEFhxx3/view>



포커스

하는 방식

③ 항만 시설 및 운영권 임차를 통해 항만 운영, 비교적 단시간 내에 목표한 시장에 진입할 필요가 있는 경우 유연하게 이용할 수 있으나 임대 기간 및 조건 등의 제한을 받음

④ “Public-Private Partnership”, 정부, 사회자본 등과 파트너십을 통해 해외 항만 건설, 투자, 운영 등에 참여하는 방식으로 진행, 참가 주체들의 강점, 자본을 최대한 활용하여 대규모 투자에 적합

⑤ 중국 기업이 항만 설계, 시공, 건설 등은 담당하나 항만 운영 및 관리에는 참가하지 않는 방식

⑥ “Build-Operate-Transfer”, 현지 정부는 특정 항만개발에 대해 투자, 건설, 운영을 위탁하고 투자자는 일정기간 운영권을 통해 수익을 창출하고, 기간 만료 후에 무상으로 현지 정부에 이전하는 방식

3. 중국 항만운영사의 해외 항만 투자 현황

[표 1] 중국 항만운영사의 해외 항만 투자 현황

중국 항만 (투자자)	해외항만 (투자 대상)	주요 내용
상하이항	이스라엘 하이파(Haifa) 신항	<ul style="list-style-type: none"> • 이스라엘 최대 항구이면서 이스라엘 북부의 교통 및 산업 중심지 • 2015년 5월, 상하이국제항무그룹(SIPG)은 25년 동안 운영권을 취득하는 조건으로 컨테이너 자동화 터미널 건설 • 프로젝트 1단계: 부두 길이 805.5m 및 하역능력 106만TEU • 프로젝트 2단계: 부두 길이 715.5m 및 하역능력 80만TEU
	벨기에 APM Terminal	<ul style="list-style-type: none"> • 2010년 5월 SIPG는 APM Terminal의 Zeebrugge 컨테이너 터미널 지분 25% 취득, 동 터미널 2대 주주의 지위를 획득하는 계약 체결
칭다오항	이탈리아 바도항	<ul style="list-style-type: none"> • 컨테이너 터미널 지분 9.9%를 보유 • 안벽 크레인, 자동화 RMGC 및 부대시설은 ZPMC가 제공
	기타	<ul style="list-style-type: none"> • 파키스탄 카심항, 러시아 블라디보스토크항, UAE 아부다비항 등과 화물 운송, 터미널 운영에서 협력 사업 전개
다롄항	지부티항	<ul style="list-style-type: none"> • 2017년, 48km² 규모의 자유무역지대 건설을 시작하였고, 이 자유무역지대는 지부티항과 다롄항만그룹, 초상항구그룹이 공동 운영
닝보저우산항	인도네시아	<ul style="list-style-type: none"> • 2019년 인도네시아 제 1 및 제 2 항만회사 등과

2024년 4월 22일
제 4 호



포커스

	탄중프리옥 (Tanjung Priok)	양해각서를 체결하고 터미널 건설, 항만 운영관리, 항만 물류산업 분야에서 협력하기로 함 • 5.9억 달러를 투자하여 인도네시아 국영 회사 Pelindo II가 주관하는 인도네시아 탄중프리옥 항만 확장 공사에 참여
허베이 항만그룹	인도네시아 잠비(Jambi)	• 2016년 허베이항만그룹은 인도네시아 자카르타에 자회사 '印尼秦海港口有限公司' 설립 인도네시아 잠비 철강공업단지의 국제 항만 건설 프로젝트에 참가
베이부완 항만그룹	말레이시아 관탄(Kuantan)	• 2013년 말레이시아 관탄항에 2개의 1.5만톤급 선석을 건설하는 부두 확대 프로젝트에 지분 투자 방식으로 참가 • 관탄 터미널은 현재 말레이시아 최대의 화물 터미널로 발전했으며 광시성 친저우항(钦州港)과 직항 컨테이너 항로가 개설 운영

4. COSCO Shipping 해외 항만 투자

□ 해외 항만 투자

2024년 1월 기준, COSCO shipping 그룹은 해외 항만 터미널 개발에 참여하여 현재까지 전 세계 57개의 일반 터미널, 50개의 컨테이너 전용 터미널에 투자하고 있다.

그중 UAE 아부다비, 스페인 발렌시아와 빌바오(Bilbao), 페루 찬카이(Chancay), 벨기에 제브뤼헤(Zeebrugge)와 안트워프(Antwerp), 네덜란드 로테르담, 터키 이스탄불, 이탈리아 바도, 싱가포르, 부산 등 14개 터미널을 운영하고 있거나 지분 투자를 하고 있고 그 밖에 이집트 소크나(Sokhna) 신규 컨테이너 터미널 지분 25%, 그리스 피레우스항에 지분 67%, 함부르크 컨테이너 터미널(CTT)의 지분 24.9% 인수 등이 있다.

한편 2017년 COSCO 그룹이 OOCL 지분 68.7%를 63억 달러에 인수하면서 OOCL이 보유한 롱비치항 컨테이너 터미널의 운영권도 확보할 계획이었으나 미국 외국인투자심의회(CFIUS)는 중국 국영기업이 컨테이너 터미널 운영권을 보유할 경우 국가안보에 위협이 될 수 있다는 이유로 인수를 허가하지 않았다.

□ 독일 함부르크항 Tollerort 컨테이너 터미널 지분 인수 확정

2023년 5월, 독일 정부는 COSCO 그룹 산하의 COSCO Shipping Port Ltd.(中远海运港口有限公司)의 독일 함부르크항 CTT 터미널(Container Terminal Tollerort) 24.9% 지분 인수를 승인한다.

CTT 터미널은 독일 주요 산업 중심지와 인접하며 중국 화물이 전체 물동량의 30%를 차지하고 있는데, COSCO는 글로벌 네트워크를 바탕으로 물류 및 산업체인을 결합하여

2024년 4월 22일

제 4 호



포커스

터미널 경쟁력을 제고할 것이라고 전망하고 있다.

COSCO의 독일 함부르크항 Tollerort 컨테이너 터미널 지분 인수와 관련하여 독일 내 정치권 및 여론에서 항만 시설과 같은 핵심 인프라에 대한 중국 의존도를 높이는 것은 위험하다는 반대가 있어 COSCO 지분 인수 사업에 제동이 걸렸지만, COSCO가 당초 계획했던 지분 35%보다 낮은 24.9% 인수를 수용하기로 하여 최종적으로 승인된다.

5. 초상항구(招商港口) 해외 항만 투자

□ 해외 항만 투자 현황

중국 외에 투자, 관리하는 항만은 아시아, 아프리카, 유럽, 오세아니아, 남미와 북미 지역 등에 다수 분포되어 있으며 최근에는 중동, 동남아 RCEP 회원국, 라틴아메리카 등에 대해 투자를 하고 있다.

[표 2] 해외 투자한 항만 터미널 현황(2022년 연말 기준)⁷⁾

국가	터미널 명칭	지분 비율
지부티(Djibouti)	지부티항만유한공사	23.5%
토고(Togo)	로메(Lomé) 터미널	50%
나이지리아	팅칸 터미널(TICT)	28.5%
스리랑카	콜롬보 터미널(CICT))	85%
스리랑카	함반토타 터미널	65.03%
오스트레일리아	뉴캐슬항(Port of Newcastle)	50%
브라질	TCP	77.45%
프랑스	Terminal Link	49%
튀르키예	Kumport	26%

초상항구는 2013년 6월에 CMA CGM그룹이 보유한 Terminal Link 지분 49%를 인수한 바 있고 (당시 CMA CGM그룹의 지분은 51%로 축소), 2019년 11월에는 CMA CGM그룹이 보유한 10개 터미널을 Terminal Link Joint Venture에 양도하는 양해각서를 체결했다.

초상항구는 셔코우 터미널 운영 경험을 바탕으로 지부티항을 개발하였는데, 2013년 2월 지부티항만 및 자유무역관리국과 계약을 체결하고 지부티항만사공의 지분 23.5%를 취득하였고, 2016년 11월에 지부티 정부와 지부티 국제 자유무역구 투자 협약을 체결한다.

2024년 4월 22일

제 4 호

7) 上海証券, 国内参股枢纽港业务稳健发展提供β, 海外坚持“一带一路”沿线布局贡献α, 2023.5.30



포커스

당시 초상항구 이외에 중국 다렌항그룹이 투자에 참여하기도 했고, 2018년 7월에 수출가공, 물류단지, 상업 부대시설 등을 포함한 자유무역구가 된다.

6. 중국의 해외 항만 개발 성공 사례

□ 그리스 피레우스항

중국 항만기업의 가장 성공적인 해외 진출 사례로 그리스 피레우스항에 대한 투자가 제시되고 있는데, 피레우스항은 지리적으로 지중해 연안에 위치하였으며 그리스 수도 아테네에서 불과 9km 떨어진 항만으로 중국에서 유럽으로 수출하는 중국 컨테이너 화물의 중요한 환적 거점항 기능을 담당하고 있다.⁸⁾

2008년, 그리스와 중국 양국 정상에 합의하고 중국 COSCO 그룹과 그리스 피레우스항무국이 정식으로 협정을 체결하였으며 당시 COSCO 그룹 산하의 터미널 운영사인 COSCO Pacific은 피레우스항 2, 3호 터미널을 35년간 운영할 수 있는 운영권을 획득했다.

당시 협정을 체결할 당시 금융위기 발발로 인해 그리스 정부가 자금 부족을 겪고 있던 시기로 그리스 정부는 중국의 해외 투자 유치에 적극적이었고, 그리스의 선주들 또한 향후 피레우스항의 확장에 도움이 될 것이라 판단하여 적극적으로 지지했다.

중국측 역시 피레우스항이 발칸반도 및 유럽을 통행하는 선박들의 허브항으로 성장할 것으로 예상하고 중국 화물의 유럽 진출 교두보 확보 차원에서 적극적이었다.

COSCO는 컨테이너 2호 터미널의 노후시설을 전면적으로 보수하는 것과 동시에 3호 터미널을 신규로 건설하여 피레우스항 컨테이너 터미널 화물 처리능력을 향상시켜, 2010년 피레우스항 컨테이너 물동량은 68.5만TEU에 불과했으나, 2018년 491만TEU까지 증가하였고, 2022년에는 500만TEU를 초과했다.⁹⁾

2014년 6월, 리커창 총리는 피레우스항을 방문하여 그리스와 해운 및 조선 분야에서 협력을 강화하기로 하면서 피레우스항을 기점으로 유럽으로 연결되는 철도 노선 인프라 사업에 대한 투자 의사를 밝히고 50억 달러 규모의 무역투자협정을 체결했다.

2016년 그리스는 피레우스항 지분 51%를 COSCO에 매각하기로 합의하였다고 발표하면서 COSCO측이 사실상 피레우스항을 영구적으로 소유하게 됐다.

2019년 11월, 그리스를 방문한 시진핑 주석은 키리아코스 미초타키스(Kyriakos Mitsotakis) 그리스 총리와 피레우스항 투자를 위한 양해각서를 체결하였고, 피레우스

2024년 4월 22일

제 4 호

8) https://m.163.com/dy/article_cambrian/HHVFOVEA0532IGCR.html

9) <https://www.yidaiyilu.gov.cn/p/0VOCDM3V.html>



포커스

항에 대한 COSCO 지분도 기존의 51%에서 67%로 증가, COSCO는 총 6.6억 유로를 투자해 유럽 최대 상업항으로 발전시켜 나갈 계획을 제시했다.

□ 이탈리아 바도 터미널

바도(Vado) 터미널은 이탈리아 최초의 반자동 터미널로서 이탈리아 리구리아(Vado Ligure)지방에 있으며 유럽 중남부, 이탈리아 북부 및 지중해 연안의 중요한 무역항이다.

2020년 2월, 산둥항만그룹 칭다오항이 투자, 건설, 운영에 참여한 첫 번째 프로젝트로 안벽 크레인, 자동화 RMGC 및 부대시설은 ZPMC(振华重工)가 설치했다.

칭다오항은 바도 컨테이너 터미널 지분 9.9%를 보유하여 터미널 운영에 참가한다.

해당 터미널에 대한 투자 당시 제시된 마스터플랜에 의하면, 안벽크레인 5대, 야드 크레인 31대를 설치하며 장치장 및 연결 도로는 자동화 운영 시스템을 채택하고 연간 하역능력은 90만TEU이다.

칭다오항이 투자, 건설 및 운영에 참여한 첫 번째 해외 투자 프로젝트라는 점과 중남부 유럽 해상 “出海权(해상진출권)”을 확보하여 중국 항만의 국제화 전략에 기여했다는 점에서 성공 사례로 평가되고 있다.

□ 파키스탄 과다르항

과다르항은 수심이 깊고 원유 수송로인 호르무즈 해협에서 약 400km에 위치하여 지리적으로도 입지가 우수한 항구로서 파키스탄의 카라치, 카심에 이어 3대 대형 항만으로 알려져 있다.¹⁰⁾

중국의 파키스탄 과다르(Gwadar)항 투자 사업은 중국이 에너지 자원 수송로를 확보하기 위해 전략적으로 투자와 개발을 시작한 사례이다.

중국이 이용하는 에너지 자원의 60%를 중동으로부터 수입하고 있으며, 원유 수입의 80%는 말라카(Melaka) 해협을 통해 이루어지고 있는데, 중동에서 출발한 원유가 과다르항에 도착한 후 육로를 통해 중국으로 수송되는 경우 기존 말라카 해협 경유 대비 운송 거리를 최대 85%까지 단축할 수 있다.

과다르항은 2007년에 완공된 뒤, 싱가포르항만공사(PSA)가 운영권을 획득하고 운영을 하였으나 PSA가 경영악화를 겪으면서 2013년 2월부터 중국 ‘中国海外港口控股有限公司(China Overseas Port Holding Company)’가 운영권을 넘겨받아 40년간 항만을

2024년 4월 22일

제 4 호

10) <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1730344771915575566&wfr=spider&for=pc>



포커스

운영하게 되었으며, 2015년부터 정식 운영하고 있다.

중국은 과다르항 투자를 통하여 남아시아에서 영향력을 확대하고 ‘일대일로’ 사업의 중요한 해상 무역 경로를 확보할 수 있었으며 중국과 파키스탄 간 경제 협력 및 무역 거래를 촉진하여 파키스탄과 중국 간 우호 협력에 기여하는 대표적 사례로 평가되고 있다.

□ 지부티항

지부티(Djibouti)항은 아덴만의 서남쪽에 인접하고 있으며 지부티의 최대 항만이자 동아프리카에서 가장 현대화된 항만 중의 하나로 지부티 공화국의 이름에서 유래했다.

지부티항은 북으로 홍해를 통해 수에즈 운하로 연결되며, 동으로 인도양을 통해 말라카 해협에 도착이 가능하며, 이웃 나라인 에디오피아는 내륙국의 특성상 지부티항을 이용할 수 밖에 없다.

2013년 1월, 초상그룹의 초상국국제유한공사(中国招商局国际有限公司)와 지부티항 자유무역구 관리국(Djibouti Ports & Free Zones Authority)은 1.8억 달러 규모에 해당하는 지부티항의 지분 23.5%를 인수하는 협정을 체결하였고 2014년에는 지부티항 부두 건설 사업을 추진하였다.

2017년 1월, 중국 다롄항그룹이 참가하여 48km² 규모의 자유무역지대 건설을 시작하였고, 이 자유무역지대는 지부티항과 다롄항, 자오상그룹이 공동 운영을 담당하기로 했다.

2021년 1월, 초상그룹(China Merchants Group)은 지부티항을 국제 허브항으로 육성하는 사업을 추진하기로 하여 지부티 국영기업 Great Horn Investment Holding과 3.5억달러의 투자계약을 체결하였고 이는 중국 선전의 서커우(蛇口)항을 모델로 삼아 추진 중인 것으로 알려졌다.

해당 항만에 대한 투자는 전통적 컨테이너 하역 업무와 함께 자유무역구 건설 등 다양한 비즈니스 업무 영역으로 확대되어 경제적 수익 창출 가능성이 높은 점과 중국의 항만 모델을 해외에 응용하여 설계하고 있다는 점에서 중국의 해외 항만 진출 성공 사례로 평가되고 있다.

7. 중국의 해외 항만 개발 실패 사례

□ 파나마 콜론항

파나마항은 북미와 남미를 연결하고 대서양과 태평양을 연결하는 지리적 장점을 바



포커스

탕으로 글로벌 물류 허브 역할을 수행하고 있다.

2016년 6월 란차오그룹은 2.5억달러를 투자하여 파나마 Panama Colon Margaret Island Container Port 지분을 100% 인수합병하기로 하여 항만의 개발 및 경영권을 획득한 후, 해당 항만에 컨테이너 터미널(巴拿马科隆玛格丽特岛集装箱码头)건설 및 파나마 운하와 연계된 물류 일체화 산업단지를 건설하기로 하는 등 파나마 2대 도시인 Colón시에 파나마 운하 운영에 적합한 컨테이너 심수항을 건설하기로 결정한다.¹¹⁾

중국-파나마 양국은 2017년 6월 최초로 정식 대사급 외교 관계를 수립한다. 란차오 그룹은 외교 관계 수립 직전 항만 확장 건설 프로젝트를 추진한다.

Colón항은 파나마 운하 대서양 입구에 위치한 Colón 자유무역구 내에 위치한 글로벌 핵심 허브항으로서 란차오그룹은 4개의 컨테이너 선석을 추가 건설하고 연간 컨테이너 물동량 처리 능력 500만TEU로 설계하고, 향후 1,100만TEU로 하역능력을 증대할 계획이었다.

프로젝트 계획에 따르면 10억달러를 투자하여 2019년 6월까지 컨테이너 선석 3기를 완성하고, 이어서 2020년 6월까지 1 단계 프로젝트를 완성 후, 순차적으로 2단계 프로젝트를 진행할 계획이었다.

당시 터미널 확대 건설 공정에 있어서 란차오그룹은 대규모 자금과 기술역량을 투입하여 항구 인프라를 개선하고 항구의 운영 효율과 서비스 수준을 제고하고자 하는 구체적인 목표를 세우고 프로젝트를 본격 착수한다.

해당 그룹은 파나마항 투자 이전에 이미 2015년에 오스트레일리아 Darwin항, 스페인 Algeciras항 등에 투자한 경험이 있어, 2016년 파나마항 진출 당시에는 중국 기업이 파나마에 처음으로 진출한 대형 투자 사업으로 파나마 Colón 지역에 일자리를 창출하고 파나마 경제 발전에 기여했다는 평가를 받았으나 란차오그룹의 파나마 Colón항에 대한 투자는 우여곡절 끝에 2021년에 프로젝트 이행 계약을 취소하기로 하는 결정한다.

주요 원인으로는 자금 부족, 재무구조 부실, 투자환경 사전 조사 미흡, 투자 전략 부재, 파나마 정부 지원 부족, 시장 환경 불리, 파나마 지역 여론 악화 등으로 파악되고 있다.

□ 함반토타항

함반토타(Hambantota) 항구는 스리랑카 남동부에 소재하고 있으며 수도 콜롬보에서 약 240km 떨어져 있고, 동으로 말라카 해협, 서로 수에즈 운하까지 도달할 수 있어

2024년 4월 22일

제 4 호

11) <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1598216386350730247&wfr=spider&for=pc>



포커스

인도양의 주요 항로와 연결이 용이한 지리적 장점을 갖고 있다.

스리랑카 정부는 2009년에 본격적 개발에 착수하기로 결정하고 중국 국유은행이 13억달러를 융자하기로 하고 중국 자본인 중국 항만 엔지니어링(中国港湾工程有限责任公司)과 중국 수력 발전 건설 그룹(中国水利水电建设集团)이 투자 건설하여 2010년 11월에 공식적으로 개장을 하였으나, 인근 콜롬보항 이용 빈도가 높고 중국 선박 위주로 접안이 이루어져 항만 적자가 누적된다.

그럼에도 불구하고 당시 라자팍사(Rajapaksa) 정권은 중국 초상항구(招商局港口)로부터 고금리 6.3%로 추가 자금을 유치하였지만, 2015년 대선에서 친서방 정권인 마이트리팔라 시리세나(Maithripala Sirisena)가 출범하자 해당 항만 건설에 소요된 부채 11.2억달러를 갚지 못하여 2017년 7월29일 중국 국유기업 자오상항구에 부채를 정리하는 조건으로 함반토타 항만회사의 지분 85%와 99년간 항만 운영권을 넘긴다.

서방 국가들은 중국이 해당 항만에 대한 투자 당시 중국의 해외 기지를 만들기 위한 것이라고 판단하여 프로젝트 투명성에 대한 의문을 제기하였고, 현재도 적자 운영을 하고 있는 상태로 알려져 중국 내에서도 해당 사례는 중국 항만 투자의 실패 사례로 제시되고 있다.

8. 결론

중국의 해외 항만 투자는 외교 정책 및 국가 전략과 일치되고, 투자 대상 국가의 정치 및 경제 관계를 강화하는 데 도움이 될 수 있어 국가 차원에서 적극적으로 추진되고 있다.

중국 항만 운영사는 해외 항만 거점을 확보하여 환적 및 내륙 운송 연결의 효율을 극대화할 수 있을 뿐만 아니라, 컨테이너 화물처리 우선권 확보, 터미널 운영에 따른 영업 수익 향상의 효과를 기대할 수 있다.

특히 해외 터미널을 직접 운영하는 경우 원가에 가까운 저렴한 비용으로 화물을 하역할 수 있어 해운 경쟁력과 직결된다.

중국 기업은 해외 항만에서 중국의 기술, 장비, 운영 경험 등을 제공, 더욱 많은 비즈니스 기회를 창출할 수 있어 자국의 공급과잉 문제를 해소할 수 있을 뿐만 아니라 글로벌 시장에서 경쟁력을 강화할 수 있기 때문에 중국의 해외 항만 투자는 지속적으로 확대될 것으로 예상된다.

2024년 4월 22일

제 4 호

작성자 : 황인중 부산항만공사 중국대표부 수석대표



통계 및 자료

■ 경제 일반

금융	4/19	4/12	3/29	3/22	3/15	
대미달러환율	7.1046	7.0967	7.0950	7.1004	7.0975	
1년만기국채수익율(%)	1.6933	1.6958	1.7225	1.7625	1.8325	
통화	24. 3월	24. 2월	24. 1월	23. 12월	23. 11월	
M2증가율(%전년 동기)	8.3	8.7	8.7	9.7	10.0	
물가	전년 동기(100) 대비			전월(100) 대비		
	24. 3월	24. 2월	24. 1월	24. 3월	24. 2월	24. 1월
소비자 물가지수	100.1	100.7	99.2	99.0	101.0	100.3
생산자 물가지수	97.2	97.3	97.5	99.9	99.8	99.8
GDP	24. 1분기	23. 4분기	23. 3분기	23. 2분기	23. 1분기	
GDP 성장률(%)	5.3	5.2	4.9	6.3	4.5	
고용	24. 3월	전월 대비	전년 동기 대비	2022년말	2023년말	
전국실업율(%)	5.2	-0.1pp	-0.1pp	5.5	5.1	
경기	24. 3월	전월 대비	전년 동기 대비	2022년말	2023년말	
PMI(%)	52.7	1.8pp	-4.3pp	42.6	50.3	
무역	24. 3월	전월 대비	전년 동기 대비	24. 1~3월	전년 동기 대비	
수입액(억달러)	2,211.3	22.4	-1.9	6,238.4	1.5	
수출액(억달러)	2,796.8	27.0	-7.5	8,075.0	1.5	

※ 출처: 중국국가통계국

■ 중국 컨테이너 운임 지수(CCFI)

구분	4/12	전기 대비	4/3	3/22	2/23
종합지수	1185.13	-0.5%	1191.37	1244.83	1402.22
일본 항로	738.45	-0.5%	742.04	754.20	804.22
구주 항로	1725.59	-2.5%	1769.46	1856.30	2189.87
미서부 항로	953.08	2.2%	932.29	1001.68	1134.45
미동부 항로	1063.41	-1.3%	1077.23	1143.24	1292.60
한국 항로	462.11	1.8%	454.04	440.96	517.53
동남아 항로	704.79	-1.5%	715.54	724.4	717.97
지중해 항로	2262.61	-0.6%	2276.33	2392.77	2812.56
호주·뉴질랜드 항로	790.46	-3.1%	816.11	899.11	1036.87
남아프리카 항로	869.10	-4.7%	911.93	899.96	1035.42
남미 항로	707.86	5.7%	669.70	683.67	688.67

※ 출처: 상하이해운거래소

■ 조선(만DWT)

구분	전 체		수출 선박		
	2024년 1~2월	전년 대비	2024년 1~2월	전년 대비	전체 비중
건조량	826	95.4%	764	120.2%	92.5%
신조선 수주량	1,520	64.4%	1,379	71.1%	90.7%
수주 잔량	14,919	31.3%	13,696	33.0%	91.8%

※ 출처: 중국선박공업산업협회

2024년 4월 22일

제 4 호

작성자 : 진선선 중국연구센터 중급연구원(이메일 : chenshans@kmi.re.kr)