KMI CHINA Research Center

KMI 중국리포트

KMI CHINA REPORT

한국해양수산개발원 중국연구센터 (Korea Maritime Institute China Research Center)
中國 上海市 長寧區 遵義路 100號 虹橋上海城 A-1803
Tel.+86-21-6090-0395~6, Fax.+86-21-6090-0397

제16-18호
2016년 11월 25일

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황

▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세

▸ 동향 & 뉴스

▣ 2011-2015년 중국 원양 어업 어선 수량, 총생산량 및 총생산액

연도	어선 수	총생 산량	총생 산액
단위	척	만 톤	억 위안
2011	1,628	114.78	125.78
2012	1,830	122.34	132.09
2013	2,159	135.2	143.12
2014	2,460	202.73	184.86
2015	2,512	219.2	206.5

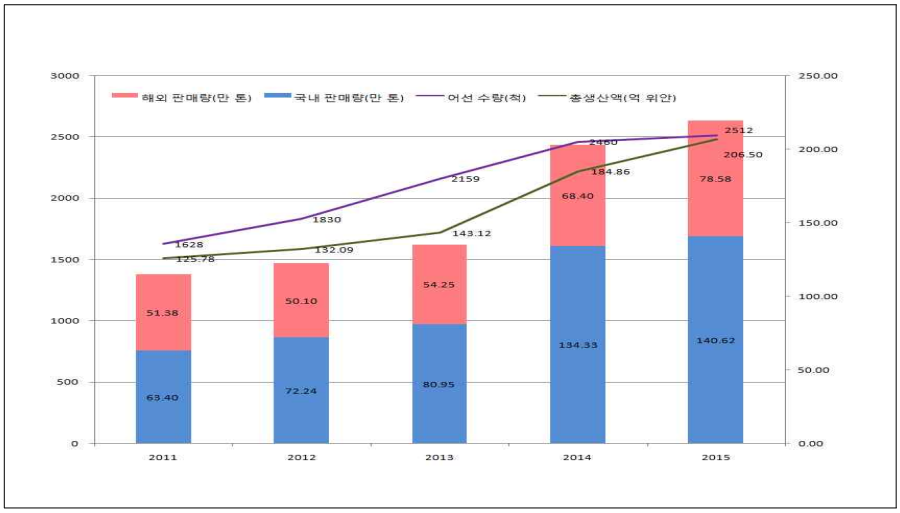
자료 : <중국 어업통계 연감>

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

Copyright ⓒKMI All Rights Reserved.

통계로 보는 중국 수산 : 2011~2015년 중국 원양어업 생산 현황

2011~2015년 중국 원양어업 생산현황



자료 : 2012~2016년 중국어업통계연감 종합정리(KMI 중국연구센터 작성).

2015년 중국 원양어업 총생산량 219만 톤, 절반 이상 국내 판매

2015년 중국 원양어업 총생산량은 219만 2천 톤이었고, 국내 판매량과 해외 판매량이 각각 140만 6,200톤, 78만 5,800톤을 기록했다. 원양어선 수는 2,512척이었고, 원양어업 총생산액은 219억 2천만 위안을 기록했다. "11·5" 계획 이후부터 중국 정부는 원양어업 기업에 많은 정책 지원을 제공하기 시작했다. 여기에는 조선 자본 보조, 디젤유 사용 보조, 세금 감면 등의 정책이 포함되어 있다. 2011년부터 2015년까지 어선 수, 총생산량 및 총생산액은 모두 증가세를 보였지만, 특히 2014년의 경우 각 수치의 증가율이 크게 증가했다. 정부에서 어선 디젤유에 대한 보조 정책의 실시로 인해 어선수량이 크게 증가하는 일은 요인이다. 이와 더불어, 2012~2014년 사이에 원양어업이 발전된 푸젠성과 산동성의 어선 출력이 각각 149%와 232%가 증가했다.

원양어업 총생산량이 증가하면서 국내는 물론 해외 판매량도 증가하고 있다. 2011~2015년 사이에 국내 판매량의 비중이 뚜렷한 증가세를 보였다. 이는 중국 국내 소비 수준이 높아짐에 따라 다랑어, 오징어 등 원양어종에 대한 소비량 증가에 기인한 것으로 분석된다. 올해 5월에 G7 정상회의에서 2025년까지 화석연료에 대한 보조금 폐지를 선언했기 때문에 중국 정부는 원양어업 연료 보조 정책을 조정한다는 정책을 발표할 계획이다. 2016년 이후 중국 원양어업의 발전 추세가 어떤지 지켜봐야 된다.

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

저자 소개
러지회(乐家伟) 교수
중국 상해해양대학교 경제관리학원
중국 어업 발전 전략연구센터
중국 국가 원양어업 엔지니어링 연구센터

전문가 칼럼 : 중국 원양어업 발전 현황 및 추세

중국 원양어업은 1985년부터 시작되었다. 몇 십년동안 산업구조가 계속 보완되고, 제고되어 왔다. 시장화와 국제화 수준이 높아지면서 중국은 세계 원양어업 대국이 되었다. 30년 동안 중국 원양어업은 생산 규모가 확대되면서 국내 시장 공급을 안정시켰고, 풍부해졌으며 국제경제 기술협력이 추진되었다. 아울러 중국의 국제 공해 어업 생산 공간을 확대하고 많은 취업 경로를 제공하며 경제, 사회 및 생태에 뚜렷하고 적극적인 영향을 미쳤다.

1 중국 원양어업 발전 현황

1. 어업생산

2014년 중국에서 원양어업 생산에 종사하는 기업은 130여 개가 있고 태평양, 대서양 및 인도양의 40개 나라와 지역의 해역에서 조업을 하고 있다. 원양어업의 조업 선박은 2,159척으로서 관련 임직원이 4만여 명에 이른다. 2014년 원양 생산량은 202만 7천 톤으로서 중국 해양어로 생산과 해양어업 총량의 비중은 각각 13.7%와 6.2%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 원양 생산액은 약 184억 9천만 위안으로서 중국 해양어로 생산액과 해양어업 총액의 비중은 각각 9.4%와 3.9%를 차지하고 있다. 2005년에 비해 각각 65.6%와 107.8%가 증가했다. 원양어업은 중국 해양어업의 주요 구성요소가 되었다.

원양어업은 포괄 대양성 어업과 초과 대양성 어업으로 구분된다. 대양성 원양어업은 참치어업, 오징어어업, 전갱이어업, 꽁치어업 및 크릴새우어업이 있다. 주로 트롤망, 후릿그물, 낚시 등의 방식으로 조업하고, 조업구역은 태평양, 대서양, 인도양 공해 및 남극 해역을 포함한다. 대양성 어업 중 참치 생산은 흘림낚시 참치(초저온 참치, 저온 참치 및 냉장 참치를 포함)와 후릿그물 참치 두 가지 조업 방식이 있다. 태평양 해역은 중국 초저온 참치 생산의 주요 해역이다. 오징어 생산구역은 북태평양(일본해를 포함), 동남 태평양 및 서남태평양 해역이다. 서북 태평양 꽁치는 중국에서 개발된 새로운 사업이고, 주요 생산국은 일본, 러시아, 한국 및 대만이다. 그중 한국과 대만은 공해(公海)에서 생산된다. 크릴새우는 중국이 2010년에 개발 이용한 사업이다. 하지만 자원조사 역량의 부족, 낙후된 어선장비 및 성숙하지 않은 제품가공 등의 문제가 생겼다.

초과 대양성 어업은 주로 아시아, 아프리카 및 남미 해역에 분포되어 있고, 주로 트롤망 어선 방식으로 조업한다. 소수의 유자망과 정치망 어선이 있다.

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산업
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

지수 동향

CHINA CONTAINERIZED FREIGHT INEX

	01-08	11-25
종합지수	734.95	777.13
일본 항로	619.87	655.65
구주 항로	855.19	914.85
미서부 항로	761.60	725.04
미동부 항로	846.92	893.90
한국 항로	584.19	560.80

주 : '01-08' 2016년 1월 8일 지수.
자료 : 상하이 항운교역소.

CHINA COASTAL BULK FREIGHT INDEX

	01-08	11-25
종합지수	856.91	1164.22
석탄	844.95	1211.34
곡물	606.92	1351.63
금속광석	833.43	1110.93
정유	1,354.12	1239.27
원유	1,541.72	1541.72

자료 : 상하이 항운교역소.

아시아 국가 중 인도네시아, 미얀마 및 타국 해역의 어업자원은 상대적으로 안정적이다. 서아프리카 국가 해역의 어업자원, 특히 오징어 자원이 쇠퇴 현상을 보이고 있다. 중국의 입장에서 볼 때 남미 국가 해역의 아르헨티나와 우루과이는 동남 태평양과 서남 대서양의 오징어 생산어선을 지원하는 중요한 보급 기지이다. 반면 오징어 자원이 풍부하긴 하지만 최근 몇 년간 어선의 척수가 증가추세를 보였기 때문에 이 해역의 어선 척수당 생산량이 떨어졌다.

2. 어로 선대

중국 원양어로 선대는 20세기부터 빠른 성장세를 보이고 있다. 이러한 선대는 중국 국내의 트롤망 어선들로부터 개조된 것이고, 개조된 어선이 원양어선 척수의 70% 정도를 차지하고 있다. 1990년대 중반에 건조하거나 해외에서 구입한 중고 어선은 약 30%를 차지하고, 선령도 거의 20년이 넘었다. 21세기 이후, 특히 2011년부터 중국은 원양어업에 대한 지원을 강화하였기 때문에 원양어선의 구조가 크게 변화되었다. 1/3의 어선을 새롭게 개조했고, 최초의 대형 참치 크롤망 어선과 신형 꽁치어로 선박을 건조했다. 이는 중국 역사상 처음으로 원양어선을 건조한 사례이다. 이와 더불어, 초저온 참치 어선과 크릴새우 생산 가공 어선을 수입했고, 원양 기술장비의 수준을 높였다.

대양성 어업 중 80%의 중국 참치 어선이 태평양 해역에서 집중적으로 조업하고 있고, 70% 이상의 오징어 어선이 동남 태평양과 서남 태평양에 모여 있다. 초과 대양성 어업 중 아시아와 아프리카 국가의 사업에 90% 이상의 어선들이 집중되어 있다.

3. 원양 수산제품의 판매 및 유통

중국 원양제품 중에서 국내운송으로 판매된 부분은 총생산량의 60%를 차지한다. 바로 해외로 판매된 부분은 총생산량의 40%를 차지한다. 2013년에 원양제품 중 국내 운송으로 판매된 물량은 69만 2,000톤이었고, 해외판매 물량이 43만 5,000톤으로서 총량에서 차지하는 비중은 각각 61.4%와 38.6%로 나타났다. 이는 2012년에 비해, 국내 판매량은 0.6%포인트 감소, 해외 판매량은 0.6% 포인트 증가한 것이다.

2013년의 경우 저장성과 푸젠성은 국내운송에 의한 판매물량은 각각 성 전체 원양 총생산량의 92.4%와 58.0%를 차지했다. 저장성과 푸젠성의 물량은 전국 원양제품 중 국내운송 판매 총량의 68.5% 차지했다. 이렇게 높은 비중을 차지하고 있는 이유 중 가장 중요한 것은 수산 가공기업들이 저장과 푸젠에 집중되어 있고, 가공 품종이 풍부하고 다양하며, 국외시장의 다양한 결합과 대량의 국내소비가 정비례로 작용하고 있다.

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

〈표 1〉 2012~2013년 중국 원양제품 생산량 및 판매량

단위 : 만톤

구분	2012			2013		
	총생산량	국내 판매량	해외 판매량	총생산량	국내 판매량	해외 판매량
저장	29.1	27.8	1.3	36.8	34.0	2.8
푸젠	21.2	14.2	7.0	23.1	13.4	9.7
랴오닝	17.8	8.7	9.1	20.4	9.6	10.8
산동	13.5	4.9	8.6	11.3	5.1	6.2
상하이	11.0	3.8	7.2	10.5	3.3	7.2
광동	5.6	1.7	3.9	6.3	1.8	4.5
기타	3.8	2.1	1.7	4.3	2.0	2.3
합계	102	63.2	38.8	112.7	69.2	43.5

주 : 중국농업출판사, 「중국어업연감」, 2013, 2014.

시장 유통의 경우, 초저온 참치제품 가격은 하락하고 있다. 일본 시장에서 눈다랑어의 가격은 kg당 750~950엔 정도이고, 날개다랑어의 가격은 톤당 3,300달러 정도이며 황다랑어의 가격은 최대 톤당 14,600달러이다. 중국 냉장 참치제품들은 주로 일본과 미국으로 수출하고, 일부가 중국 국내시장에서 소비되며 제품 가격은 1년 동안 안정적이다. 후릿그물 다랑어 제품의 가격은 국제시장에서 높은 수준을 유지하고 있고, 가다랑어의 가격은 톤당 2,000달러 정도이며 황다랑어의 가격은 톤당 최대 2,600달러이다.

오징어는 국제시장 소비 부진과 중국 국내시장 내수 확대 어려움으로 인해 제품가격이 낮고 판매하기가 어렵다. 따라서 오징어의 창고 저장량은 다량의 재고를 유지하고 있고, 많은 기업이 큰 손실을 입었으며 제품의 판매가 어려운 실정이다. 오징어 제품의 정밀 가공, 다랑어 제품의 국내시장 소비 등의 문제를 급히 해결해야 한다.

2 중국 원양어업의 주요 문제

중국 원양어업은 수출과 소비 주도형 산업이고 제품판매가 국제시장과 국내시장으로 나뉜다. 국내 기업은 주로 원양제품 운송, 냉장, 유통 및 가공 등을 제공하고 더 많은 경제 이익을 얻기 위하여 원양어업 산업이 필요한 인력, 물자, 생산 기술과 자금을 제공한다. 하지만 전체 산업은 금융자본의 지원이 없고, 과학기술 연구·개발과 혁신 능력이 부족하다. 또한, 국제적인 안목을 가진 고급 경영자와 관리 인재가 없고 시장개척 능력과 브랜드 개발 능력이 상대적으로 낮은 수준이다.

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

1. 기업의 전반적인 능력 부족

민간기업은 중국 원양어업 발전의 주력으로서 규모 차이가 많고 대부분의 어선이 중고 어선을 수입하거나 국내 어선을 개조한 것이다. 각 기업들은 수준이 낮고 분산되어 있거나 규모가 작고 능력이 부족하다는 문제가 있다. 산업체인의 구조가 완비되지 않고 어로 능력이 부족하며 투자가 적고 수익이 낮은 문제도 뚜렷하다. 대부분의 원양기업은 가공·판매 네트워크와 매장이 부족하고 제품가공과 판매를 소홀히 다루다보니 제품품질과 가격이 국제시장에서 낮은 수준이다. 원양제품 증식과 이윤은 국제 회사 손에 달려 있기 때문에 가격 주도권과 발언권이 없고 경쟁력이 낮다. 앞으로도 경영자금이 부족하거나 생산기술에 대한 투자가 부족하고, 리스크에 대한 대비능력이 약화될 경우 두뇌유출이 심각해지고 관리직 임직원이 제때에 대체되지 않는 등 원양 노동력이 부족한 문제들이 나타날 것이다. 산업 발전의 속도가 자원개발의 수요를 따라 가지 못하는 것이 분명하다.

2010년 이래 중국 정부와 연해도시 정부의 많은 지원으로 원양생산 어선과 냉장 운송선을 새롭게 건조하였고, 원양어선 생산과 수산물 냉장운송 구조를 개선했다. 하지만 최근 몇 년간 생산원가가 높아지고, 소비시장이 포화되며 해산물 가격이 떨어졌다. 그리고 기업 생산량은 많아지고 생산효율은 떨어지며 생산자금은 더욱 부족하게 되었다. 게다가 경영관리 수준이 낮기 때문에 대부분 기업들이 어획생산만 집중하고 제품판매, 가공, 유통, 무역 및 관련 산업 서비스 등을 동시에 다룰 수 없다. 이와 더불어, 시장환율과 연료유 가격 변동 등 요소도 원양어업의 발전에 영향을 미치기 때문에 기업의 리스크 대비 능력이 낮고 국제경쟁력이 약해진다.

2. 기술 기초지원 정체

원양어업은 과학기술에 많이 의지하고 기술 집약형 산업이다. 하지만 기업은 원양어업자원 분포, 어선 장비, 어구 어법과 생산기술 등 산업 인프라에 대해 연구하기 힘들다. 게다가 국가 정부에서 이에 대한 투자가 적기 때문에 원양 과학기술 혁신과 성과 활용률 수준이 상대적으로 낮고 산업의 지속가능한 발전을 지원하기 어렵다. 이와 더불어 원양어선의 건조 주기가 길고 기술장비 수준이 낮아서 조업선이나 보조선박, 기계시설이나 내비게이션 시설 등을 독자적으로 건조·생산하지 못한다.

원양어업은 산업이 응집된 산업으로서 생산, 공급, 가공, 판매, 무역, 유통, 건조·수리, 운송 등을 통괄하는 산업체인이 필요하다. 중국 원양어업 산업체인이 완비된 기업은 몇 개밖에 없다. 특히 원양어업 인프라가 약하고 원양 전문용 항구와 종합기지가 부족하며 원양선대 해외 종합보급기지가 모자라기 때

Contents
▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

문에 어선건조·수리, 보급, 가공 판매 등의 측면에서 자주권이 없고 전체적인 효익을 발휘하지 못하고 있다.

3. 원양 노동력 공급 부족

원양어업의 신속한 발전에 따른 노동력 공급 부족은 원양어업 산업의 건강한 발전에 영향을 미친다. 첫째, 노동력이 갈수록 적어지고 인건비 원가 또한 대폭으로 증가하기 때문에 산업의 전체적인 이익에 영향을 미친다. 둘째, 안정적인 생산을 유지할 수 없기 때문에 산업의 건강하고 지속적인 발전에 도움이 안 된다. 셋째, 노동력에 대한 전반적인 능력이 떨어져서 생산 안전 문제가 심각해진다.

중국 국내에서 원양어업 생산에 종사하는 젊은 노동력이 해마다 줄어들고 있고, 어떤 구역에서는 원양어로에 종사하는 40살 이하의 어민이 거의 없다. 따라서 타 지역이나 다른 나라의 노동력을 고용할 수밖에 없다. “지식이 있고, 기술을 익힌 경영을 잘하는” 어민을 육성하기에 쉽지 않다.

4. 소비시장의 확대 문제

중국 대다수 원양기업들은 국제시장을 제품판매 중심으로 하고, 오랫동안 국내 소비시장의 개발에 소홀했다. 글로벌 경제 및 국내외 시장소비 부진의 영향으로 원양 제품판매는 돌파하기 어렵고 원양생산 및 가공기업의 효익, 심지어 산업체인의 전체적인 효익이 떨어지고 있다.

소비자가 원양제품의 안정성과 영양성에 대한 인식이 부족하고 원양 브랜드의 특징이 없어서 인지도가 낮다. 원양제품의 품종이 단순하고 포장이 간단하며 가공 절차가 복잡한 문제가 있다. 또한, 시장판매 경로가 단순하고 매장이 많지 않으며 콜드체인 물류 기업이 상대적으로 적고 제품의 시장점유율이 낮은 수준이다. 일부 기업들이 국제 경영을 시도하였지만 기업 규모가 작고 자금, 기술, 정보, 인재, 소비자 등 여러 요소의 영향으로 발전 능력이 약하다.[1)]

5. 어로조업 해역에서 발생한 국제적인 분쟁

2016년 3월에 중국 농업부 한창부(韩长赋) 부장은 중국 관할 해역에서 어업자원이 고갈되고 있다고 밝혔다. 중국 해역에 어로 가능한 어업자원이 800~900만 톤 정도이지만 연평균 어획량은 1,300만 톤 정도이다. 어획 과잉과 환경 요소의 영향으로 인해 중국 근해 어류의 산란도 큰 파괴를 당했다. 중국

1) 러자화(乐家华), 일본 원양어업 발전현황 및 추세, 세계농업,2013(5):37-40,154.

Contents
▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

동해에서 해양 어업자원의 쇠퇴 문제가 심각하다.

중국의 원양선대 규모와 원양어업 생산량은 유럽연합, 미국 등 선진국과 전통적인 어업 강국을 제쳤다. 이와 더불어, 중국 원양어선들이 조업할 때 다른 나라와의 분쟁도 많아졌다. 녹색평화국제해양프로젝트에서 원양어업 국제분쟁 사건에 대한 검측에 따르면 2016년 2월부터 9월까지 중국 원양어업 회사가 공해나 다른 나라의 경제구역에서 발생한 분쟁 사건이 8개가 있었다. 관련 해역은 아프리카의 카메룬, 기니, 남아프리카와 남미의 아르헨티나 및 인도양 공해를 포함한다. 사건과 관련된 원양어업의 소속은 중국 푸젠, 산동, 저장 및 랴오닝성 등 원양어업이 발전된 지역이다. 이는 발표된 사건이지만 실제적인 사건의 건수는 이 수치를 많이 초과할 것이다.

원양기업들은 국제어업관리규정을 지키는 의식이 약하고, 기업과 해상조업 어선의 자율성이 낮으며 관련 감독과 관리 메커니즘이 없다. 이와 동시에 양자, 다자 협력으로 어업조업 공간을 확대하기 어렵다.

3 중국 원양어업 발전 추세

중국 원양어업은 "해외 진출(走出去)" 전략의 첫 단계를 실현했다. 즉, 자원과 국내시장으로 선진적인 기술을 도입하고, 자금 및 국제시장을 전환했다. 이와 더불어, 자본수출 및 "국내외 자원과 시장"의 적극적인 개발·활용을 특징으로 두 번째 발전 단계를 모색했다.

1. 발전 공간 확대 전망

중국 원양어업은 "해외 진출(走出去)" 전략을 실시하면서 풍부한 경험을 쌓고, 많은 원양어업 기업인과 기술자와 선원들을 육성했으며 중국 원양어업의 발전에 튼튼한 기반을 마련했다. 향후 원양어업 기업의 해외기지 건설 강도를 확대시키고, 자원과 어업의 활용과 개발을 강화시키게 될 것이다. 이로 인해 연안 국가 어장에서 조업할 가능성이 높아지고, 발전 공간도 더욱 확대도 될 것으로 예상되고 있다.

2. 산업구조 합리화

원양어업의 전체 이익은 원양생산 구조의 합리성에 달려 있다. 현재 중국 원양조업 구조는 거의 각 해역에 특징에 부합되어 있다. 생산구조 중점은 서아프리카, 북태평양, 남미, 서남태평양 및 남아시아 5개 지역에서 점차적으로 태평양, 인도양, 동남태평양과 서남대서양까지 확대되었다. 원양어업의 구조는 대양성 어업에 계속 중점을 두고 더 합리적으로 추진할 전망이다. 대양성 어업

Contents
▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

의 공해 생산량이 원양 생산량과 생산액에 차지한 비중이 계속 유지되거나 조금 증가될 것으로 예상되고 있다. 어로 선대 규모가 안정적으로 증가하고, 국제어업 자원점유율은 더 확대되지 않을 것이다.

3. 과학기술로 신속 발전 추진

IT 기술이 광범위하게 응용되면서 세계 원양어업 발전 구조를 새롭게 쇄신할 전망이다. 어업 현황 검측과 정확도를 높이기 위해 텔레미터 시스템, 지리정보 시스템, 글로벌 위치측정시스템을 더 활발하게 응용할 계획이다. 어장자원, 어업 필수 물자와 판매시장에 정보를 제공하기 위해 "인터넷+" 원양 데이터 시스템이 광범위하게 원양기술에 응용될 전망이다. 원양어업 정보 네트워크 시스템을 통해 원양정보의 온라인 전달을 실현하게 될 것이다.

4. 원양제품 소비시장 전망

중국 원양어업 기업은 국제시장을 적극적으로 개척하는 동시에 대량의 품질 좋은 해산물을 중국 국내로 운송했다. 중국 시장을 풍부하게 하고, 수산물 가격을 안정시키는데 크게 공헌했다. 또한 중국 근해어로 강도를 줄이고 어업자원을 보호하기 위해 적극적인 역할을 담당했다. 중국의 국민생활 수준이 높아지고, 건강식품에 대한 수요가 확대되면서 근해와 해수양식 제품보다 소비자들은 원양 심해 해산물을 더 선호하게 되었다. 다랑어, 오징어, 꽁치 등 제품들이 다양화 추세를 보이고 있고, 원양약품, 원양화장품, 원양건강식품, 원양레저식품 등 고부가가치의 제품들을 한 층 더 개발할 계획이다. 원양가공기술, 시설 및 정밀가공 및 표준화 가공은 각 소비층의 식습관과 각 소비자의 수요를 만족시킬 수 있다.

4 중·한 원양어업 협력 전망

중·한 어업협정 체결 이후, 중·한 양국은 중·한어업연합위원회 체제를 설립했다. 2015년 10월 30일에 중·한 어업연합위원회 제15회 송년회에서 상대방 국가관할 경제 수역에서 행하는 조업에 대해 규정했다. 해상조업 질서의 보호에 대한 관련 규정도 마련했다. 2016년 4월 26~27일에 중·한어업연합연구센터의 학술 세미나에서 양측의 대표자간 2017년 협력 협정을 합의했고, 중·한 양국의 교류와 협력을 강화하기 위해서 견고한 기반을 마련했다.

향후 중·한 양국 원양어업의 발전은 기술, 자본 및 노동력의 3가지 측면에서 협력을 강화할 수 있다.

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

1. 기술협력

중·한 양국 어업경제는 긴밀한 관계를 유지하고 있다. 중국은 한국의 가장 큰 수산물 무역 파트너이고 제1의 수입 원천 국가이자 제2대 수출시장이다. 이는 원양어업 협력을 위해 견고한 기반을 마련한 것이다. 한국의 원양어업은 일찍 발전해왔다. 어선 장비, 기술, 어업자원 보호 등의 분야에서 선진적인 생산기술, 발전된 유통경로, 풍부한 경영관리를 갖고 있다. 중국은 이런 측면에서 한국의 경험을 배우고 원양어업의 발전을 추진해야 한다.

2. 자본협력

양국 자원의 상호 보완성을 바탕으로 중국은 한국 원양어업 어선 갱신을 계기로 삼아 수출신용 대출, 담보 등의 수단으로 한국 원양어업 기업이 중국 원양어선을 임대하거나 구매하는 행위를 장려한다. 이와 더불어, 양국 원양어업 기업이 자금, 시장 등 각 부문의 협력을 추진할 수 있다. 한국 원양어업 기업과 중국 기업이 합자하고 원양선대를 구축하여 원양 어장을 공동 개발한다.

3. 인력협력

원양어업 노동력 부족, 인건비 증가 등 요소는 중·한 양국 원양어업 발전의 걸림돌이 되었다. 중·한 양국 원양어업 발전 수요에 따라 노동력 원가 우위, 지리적 우위를 발굴하고 대외인력 교육기지를 공동으로 구축함으로써 원양 노동력이 부족문제를 해결한다.

중·한 양국은 향후 원양어업 협력과 교류를 더 확대 추진해야 한다. 국제협력을 통해 원양산업 구조조정을 추진하고, 원양어업 장비와 기업관리 수준을 제고시킨다. 국제어업 자원관리 제도의 설립을 추진하고, 원양제품 가공, 무역과 서비스 보장능력을 강화한다. 이와 동시에 중·한합자 경영방식으로 국제경쟁력이 있는 원양어업 협력 기업을 육성하도록 한다.

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

칼럼 원문

中国远洋渔业发展现状与趋势

中国远洋渔业始于1985年，经过几代人的共同努力，产业结构和素质得到不断优化和提升，市场化和国际化程度不断提高，成为世界远洋渔业大国。30年来，中国远洋渔业不仅生产规模得到壮大，稳定和丰富了国内市场供给，推进了国际经济技术合作，并且拓展了中国在国际公海渔业资源的生存空间，解决和提供了大量就业门路，形成了显著的经济、社会和生态效益。

一. 中国远洋渔业发展现状

1. 渔业生产

2014年中国从事远洋渔业生产的企业130余家，分布在太平洋、大西洋、印度洋的40个国家和地区的海域作业，拥有各类远洋渔业作业船只2159艘，从业人员4万余人。2014年远洋产量202.7万t，占全国海洋捕捞产量和海洋渔业总量的13.7%和6.2%；远洋产值约184.9亿元[1],占全国海洋捕捞产值和海洋渔业总量的9.4%和3.9%（图1），分别比2005年增长65.6%和107.8%，成为中国海洋渔业的一个重要组成部分。

远洋渔业包括大洋性渔业和过洋性渔业，大洋性渔业主要有金枪鱼渔业、鱿鱼渔业、竹筴鱼渔业、秋刀鱼渔业和南极磷虾渔业，作业方式以拖、围、钓为主，作业区域遍布太平洋、大西洋、印度洋公海及南极海域。大洋性渔业中，金枪鱼生产分为延绳钓金枪鱼（包括超低温金枪鱼、低温金枪鱼和冰鲜金枪鱼）和围网金枪鱼两种作业方式，太平洋海域是中国超低温金枪鱼生产的主要海域；鱿鱼生产主要在北太平洋（包括日本海）、东南太平洋和西南太平洋海域；西北太平洋秋刀鱼为中国新开发的项目，主要生产国为日本、俄罗斯、韩国和台湾地区，其中韩国和台湾地区在公海进行生产；南极磷虾是中国于2010年开发利用的项目，面临着资源调查力量不足、船舶装备落后、产品加工不成熟等问题。

过洋性渔业主要分布在亚洲、非洲及南美洲海域，作业方式以拖网渔船为主，另有少量流刺网和定置网渔船。亚洲国家中的印尼、缅甸和其他国家海域的渔业资源相对稳定，西非国家海域的渔业资源特别是鱿鱼资源有衰退迹象，南美国家海域的阿根廷和乌拉圭是中国在东南太平洋和西南大西洋鱿鱼生产渔船重要的补给基地，且鱿鱼资源较为丰富，但近年来入渔生产船只数量呈增加趋势，导致该海域单产有所下降。

2. 捕捞船队

中国远洋捕捞船队在20世纪进入快速发展阶段，基本上是由国内拖网渔船改装而成，约占70%，20世纪90年代中期建造或从国外购买的二手船约占30%，船龄基本在20年以上。进入21世纪特别是2011年以来，中国加大远洋渔业扶持力度，使得远洋渔船结构发生了重大变化，有近1/3的渔船得到了更新改造，新建了第一艘大型金枪鱼围网船和新型秋刀鱼捕捞船，填补了中国渔船建造的空白；进口了超低温金枪鱼渔船和南极磷虾生产加工船，提升了远洋技术装备水平。

在大洋性渔业中，中国金枪鱼渔船的80%以上集中在太平洋海域生产，鱿鱼渔船的70%以上集中在东南太平洋和西南大西洋。过洋性渔业中，亚洲和非洲国家项目集中了90%以上的渔船。

3. 远洋产品销售与流通

中国远洋产品运回国内销售量约占生产总量的60%，境外销售量约占生产总量的40%。2013年远洋产品运回国内销售量69.2万t，境外销售量43.5万t，分别占总量的61.4%和38.6%，与2012年相比，分别减少和增加了0.6个百分点（表1）。其中2013年浙江、福建运回国内销售比例高达两省远洋生产量的92.4%和58.0%，占全国远洋产品运回总量的68.5%，这与两省水产加工企业集聚发达、加工品种丰富多样、国外市场多面结合和国内消费点多量广呈正相关性。

Contents
▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

表1 2012－2013年中国远洋产品生产量和销售量单位：万t

省份	2012年			2013年		
	总产量	回国销售量	境外销售量	总产量	回国销售量	境外销售量
浙江	29.1	27.8	1.3	36.8	34.0	2.8
福建	21.2	14.2	7.0	23.1	13.4	9.7
辽宁	17.8	8.7	9.1	20.4	9.6	10.8
山东	13.5	4.9	8.6	11.3	5.1	6.2
上海	11.0	3.8	7.2	10.5	3.3	7.2
广东	5.6	1.7	3.9	6.3	1.8	4.5
其他	3.8	2.1	1.7	4.3	2.0	2.3
合计	102	63.2	38.8	112.7	69.2	43.5

资料来源：2013、2014年中国渔业年鉴。

从市场流通看，超低温金枪鱼产品价格低迷，大目金枪鱼日本市场价格在750～950日元/kg左右，长鳍金枪鱼产品基本维持3300美元/t上下，黄鳍金枪鱼最高达到14600美元/t。中国冰鲜金枪鱼产品主要销往日本和美国，部分在国内市场销售，产品价格全年保持稳定[3]。围网金枪鱼产品国际市场价格保持较高位，鲣鱼价格稳定在2000美元/t左右，黄鳍金枪鱼市场价格最高达2600美元/t。鱿鱼因国际市场消费不景气和国内市场拓展难度大，产品价格低，销售比较困难，导致鱿鱼库存积压居高不下，多数企业亏损较大，产品销售有一定压力，因此鱿鱼产品的精深加工、金枪鱼产品的国内市场消费支撑等问题亟待解决。

二. 中国远洋渔业主要问题

中国远洋渔业属于出口和消费主导型产业，产品销售以国际、国内两个市场为主，国内企业主要提供远洋产品运输、冷藏、流通和加工服务，并提供远洋渔业产业所需的劳动力、渔需物资、生产技术和资金服务，以获取更多的经济效益。但产业整体缺乏金融资本支持，在科技研发和创新能力方面相对较弱，具有国际视野的高端经营和管理人才相对较乏，市场开拓和品牌建设能力相对较低。

1. 企业总体实力不强

民营企业是中国远洋渔业发展的主力军，这些企业规模大小不一，大部分是依靠进口二手渔船和国内渔船改装而成的，存在着起点不高和散、弱、小的特点，原始积累尚未完成，产业链结构不完善，注重捕捞，实力不强，投入不足，效益较低。大部分远洋企业缺乏加工、销售网络和销售终端，轻视产品加工和销售，导致产品质量和价格国际市场上处于低位和劣势，远洋产品增值和利润实现环节往往被国际公司所掌握，缺乏价格的主动权和话语权，竞争力较低。如果仅依靠自我积累，经营资金和生产技术投入较少，抵御风险能力较差，将导致人才流失严重，骨干队伍青黄不接，远洋劳动力告急，产业发展速度必然不能适应资源开发激烈竞争的需要。

2010年以来，在国家和沿海政府的大力支持下，先后开工新建远洋渔船一批远洋生产渔船和冷藏运输船，使得远洋渔船生产和鱼货冷藏运输结构得到改观。但近年生产成本上涨、消费市场饱和、鱼价下跌，导致企业增产不增效，生产资金更加缺乏。加之经营管理不力，绝大部分企业仍局限于抓捕捞生产，对产品销售、加工、流通、贸易及产业配套服务尚无法兼顾。同时，市场汇率和燃油价格变动等因素在不同程度上影响远洋渔业发展，使得企业抗风险能力较低，参与国际竞争能力较弱。

2. 技术基础支撑滞后

远洋渔业是科技依存度高、技术密集型的产业。但企业无力对远洋渔业资源分布、渔船装备、渔具渔法和生产技术等产业基础展开研究，加之国家投入力度较小，造成远洋科技创新和成果转化仍处于较低水平，难以适应和支撑产业的可持续发展。同时，远洋渔船建造周期较长，技术装备水平偏低，无论是工作母船、辅助船，还是机械装备或助渔导航仪器设备等，都还不能完全自主

Contents
▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

建造和生产。

远洋渔业是产业凝聚度较高的行业，客观上要求形成生产、供应、加工、销售、贸易、流通、造修、运输等一体化产业链。中国远洋渔业产业链相对健全的企业寥寥无几，特别是远洋渔业基础设施尤其薄弱，远洋专用港口和综合基地缺乏，远洋船队海外综合性补给基地缺少，在渔船修造、后勤补给、加工销售等方面受制于人，制约了综合效益的发挥。

3. 远洋劳力严重短缺

远洋渔业的快速发展使得劳动力供给不足，严重影响了远洋渔业产业的健康发展。一是劳动力日渐紧缺，工资成本大幅度攀升，影响产业整体效益；二是无法形成一支稳定的生产队伍，不利于产业的健康持续发展；三是劳动力总体素质下降，不利于安全生产。

国内特别是年轻劳动力参与远洋渔业生产人员逐年减少，一些渔区已寻找不到40岁以下的渔民从事远洋捕捞，只得依赖外省和外籍劳动力，培养"有文化、懂技术、会经营"的渔民任重道远。

4. 消费市场拓展艰难

中国绝大多数远洋企业以国际市场作为产品销售重心，长期以来忽视国内消费市场的开发。受全球经济以及国内外市场消费低迷的影响，远洋产品销售难以取得突破性进展，导致远洋生产和加工企业效益下降，产业链效益整体滑坡。

消费者对远洋产品的安全性和营养性认识不足，远洋品牌特色和认知度较低，远洋产品品种单一、包装简单、加工繁琐，市场销售渠道乏力，营销网点不多，冷链物流企业相对较少，产品市场占有率不高。尽管一些企业正在尝试跨国经营，但因企业规模较小，并受到资金、技术、信息、人才、客户等诸多因素影响，发展能力不强[2)]。

5.远洋渔业作业海域内国际纷争

2016年3月，中国农业部部长韩长赋表示，我国管辖海域的渔业资源可捕捞量大约是800万吨到900万吨，而实际的年捕捞量在1300万吨左右，由于过度捕捞和环境因素的影响，我国近海鱼类产卵地遭到了严重的破坏，海洋渔业资源严重衰退，"东海无鱼"已经成了事实，其他海域也在一定程度上出现了无鱼可捕的情况。

中国的远洋船队总体规模和远洋渔业产量已大大超过欧盟、美国等发达经济体和传统渔业强国。 根据绿色和平国际海洋项目对于远洋渔业国际争议事件的媒体监测，仅在2016年2月开始到9月份的八个月中，中国远洋渔业公司在国际媒体上被曝光在公海或他国专属经济区内从事可能的争议活动共8起，平均每月1起。涉事海域包括非洲的喀麦隆，几内亚，南非，还包括南美洲的阿根廷，以及印度洋公海。涉事的中国企业来自于中国的几个远洋渔业大省：福建，山东，浙江，以及辽宁。而这仅仅是在媒体中出现的，而实际发生的远不止如此。

另外，远洋企业对遵守国际渔业管理规定意识不强，企业行业和海上作业渔船的自律性不高，相应监督和管理机制缺失。同时，开展双多边合作开拓入渔空间难度增大。

三.中国远洋渔业发展趋势

中国远洋渔业已实现"走出去"战略的第一阶段，即以资源和国内市场换取先进技术、资金和国际市场的转化，同时开始以资本输出、积极开发利用"两种资源和两个市场"为特征的第二阶段探索。

1. 发展空间有望拓展

中国远洋渔业在实施"走出去"战略中已积累了丰富的经验，培养和造就了一批远洋渔业企业家、技术骨干和船员队伍，为进一步拓展中国远洋渔业事业奠定了坚实的基础。未来远洋渔业企业的海外基地建设力度将有所加大，资源和渔场将进一步利用和开发，沿岸国渔场入渔的可能性增大，发展空间有望拓展。

2) 乐家华,日本远洋渔业发展现状及趋势,世界农业,2013(5):37-40,154.

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

2. 产业结构渐趋合理

远洋生产结构和布局是否合理，关系到远洋渔业的整体利益。目前中国远洋作业结构已基本适应各海域特点，生产布局重点从西非、北太平洋、南美、西南太平洋和南亚五个地区，逐步扩展到太平洋、印度洋、东南太平洋和西南大西洋。远洋结构将继续偏重大洋性渔业，并更趋合理化；大洋性渔业公海产量占远洋产量、产值的比重将持平或微增，捕捞船队数量稳中有增，对国际渔业资源的占有率增幅不大。

3. 科技助力推进较快

信息技术的广泛应用和高度渗透，将重塑世界远洋渔业发展新格局。遥感系统、地理信息系统、全球定位系统将在渔情监测和精准远洋中得到进一步应用；"互联网+"远洋数据库系统将广泛应用于远洋技术服务，为资源渔场、渔需物资和销售市场等提供信息；以信息高速公路为基础的远洋渔业中心网络系统，将实现远洋信息的互联网传播。

4. 远洋产品消费市场前景广阔

中国远洋渔业企业在积极开拓国际市场的同时，运回大量优质海鱼产品，不仅为丰富国内市场、稳定水产品价格做出了重要贡献，而且为减轻中国近海捕捞强度、保护渔业资源起到了积极作用。随着中国国民生活水准和健康需求的提高，相对于近海和海水养殖产品消费，消费者将更偏好远洋深海产品，金枪鱼、鱿鱼和秋刀鱼等产品将呈多样化态势，远洋药物、远洋化妆品、远洋保健品、远洋休闲食品等高附加值产品将得到进一步开发，远洋加工技术、设备以及精深加工和标准化加工将满足不同层次、不同品味、不同消费者的需求。

四. 中韩远洋渔业合作展望

自《中韩渔业协定》签订以来，中韩双方建立了中韩渔业联合委员会机制。2015年10月30日，中韩渔业联合委员会第十五届年会就两国进入对方经济区管理水域作业做出了安排，并对维护海上作业秩序做出了相关规定。2016年4月26～27日，在中韩渔业联合研究中心年会暨学术研讨会上，双方代表签署了2017年合作协议，为进一步深化和拓展双方交流合作奠定了良好基础。

未来中韩两国远洋渔业发展可在技术、资本、劳动力三方面展开合作。

1. 技术合作

中韩两国渔业经济相关性较高，中国是韩国水产品贸易的第一大伙伴国、第一大进口来源国和第二大出口目的国，在远洋渔业合作方面有较好的贸易经济基础。韩国远洋渔业起步早，在渔船装备、技术立法、渔业资源养护等方面，拥有较为先进的生产技术、较为发达的流通渠道、较为丰富的经营管理，而这些方面正制约着中国远洋渔业的发展，值得借鉴学习。

2. 资本合作

以两国资源的互补性为基础，一方面中国可把握韩国远洋渔业渔船更新换代的契机，通过提供出口信贷、担保等手段，鼓励韩国远洋渔业企业租赁或购买中国远洋渔船；另一方面可推动两国远洋渔业企业开展资金、市场等全方位合作，鼓励韩国远洋渔业企业与中国企业合资组建远洋船队，共同开发远洋渔场。

3. 劳务合作

远洋渔业劳动力缺乏、劳动成本过高等因素正成为制约中韩两国远洋渔业发展的行业性问题。如何适应中韩两国远洋渔业发展需要，挖掘劳动力成本优势、地缘优势，共同建立对外劳务培训基地，以满足远洋劳动力缺乏的需求。

中韩两国在未来应进一步深化远洋渔业双边合作交流，以国际合作推动远洋产业结构调整，不断提升远洋渔业装备和企业管理水平，积极推进国际渔业资源管理制度建设，增强远洋产品加工、贸易和服务保障能力，实行中韩合资的联合经营，培育具有国际竞争力的远洋渔业合作企业。

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

자세한 동향 내용은 한국해양수산개발원 중국연구센터 홈페이지(http://www.kmishanghai.org) 〈동향 분석〉 → 〈주요 뉴스〉에서 확인하실 수 있습니다.

※ *파란색 부분은 번역된 기사임.*

동향 & 뉴스

경제 · 정책

- 국가해양국 베이하이 분국(北海 分局), 경제발전의 새로운 요구를 충족시키기 위해 과학적으로 해양투기장 계획
- 옌타이(烟台) 해양생태 건설에 자금지원 제공
- 저장성(浙江省), 창장경제벨트 실시방안 발표
- 2016년 1~10월 칭다오 해양기술 거래액 5.24억 위안 달성, 전년대비 120% 상승

해운 · 항만 · 물류

- 자동화 컨테이너 터미널의 모습
- 2016년 1~10월 물류운용의 안정적 발전
- 중국 공업 · 정보화부, 조선 강국 추진
- 충칭 : 계획에 부적합한 노후항만, 이전 혹은 대체문제에 직면
- 중국원양해운그룹(CCSG), NZS(New Zealand-Southeast Asia Express)항로 가입
- NBMC(宁波海运), 49,500톤급 벌크선 인도
- 롄윈강항, Ocean Alliance의 원양간선 출발항 명단에 등재

해양 · 수산

- 상하이, 해양환경보호와 생태건설 전면적 강화
- 푸저우시(福州市) 국가전략과 연계, '해상 푸저우' 건설 예정
- 저우산군도(舟山群岛) 국제크루즈항, 올해 첫 번째 크루즈 출항
- '샹양홍(向阳红) 10호', 중국대양 제43차 과학고찰 임무 수행차 저우산에서 출항
- 하이난성 인민법원, 인터넷을 통해 3.47억 위안의 해역이용권 경매 성공
- <저우산시(舟山市) 수질오염 방지 행동 실시방안> 통과, 연안 해역 생태환경에 대한 보호 강화
- 장쑤 롄윈강시(连云港市) 가오공다오(高公岛) 국가1급 어항 운영 시작



Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

동향 & 뉴스

1 국가해양국 베이하이 분국, 과학적으로 해양투기장 계획

최근, 국가해양국 베이하이 분국이 칭다오에서 <베이하이 구역 해양투기장 계획(2021~2030년)>(이하 <계획>)에 관한 전문가 자문회의를 개최했다. 이를 통해 투기장 부지선정의 과학성과 실행가능성을 높일 수 있고 투기장이 향후 10년 동안 연해지역 경제발전의 요구를 만족시킬 수 있을 뿐만 아니라, 해상군사민감구역, 해상교통밀집구역과 생태민감구역을 피할 수 있을 것이다.

최근 5년 동안, 베이하이 구역 준설물의 해양투기량은 매년 2,000~4,000만 ㎥으로 안정적인 유지가 되고 있다. 준설물은 주로 연해 항만항로의 건설과 이에 대한 유지·보호로부터 나온 것이다. 일부분은 다른 해양공정 건설로부터 나온 것이다. 현재, 베이하이 구역에서 이용하고 있는 투기장은 17개이다. 이 중 4개는 두 달 내에 만기가 되어 폐기될 예정이다. 기존 투기장의 경우 수량이 적고 분포가 균형적이지 못해서 수요를 만족시키지 못하고 있다. 이와 더불어, 해양환경보호에 대한 요구가 계속 높아짐에 따라 해양권익 수호, 해양개발 및 해양경제 건설의 해역이용 간 갈등이 날로 두드러지고 있으며 투기장의 선정 작업도 점점 어려워지고 있다. 예를 들면, 칭다오 쟈오저우완(胶州湾) 외 제3류 준설토 투기장은 이미 30년 동안 사용해 왔는데, 환경조건이 이미 계속 투기장으로 사용하기에 적당치 않지만 아직 적합한 대체구역을 찾지 못했다. 웨이하이시는 3면이 바다로 둘러싸여 900여㎞의 해안선을 가지고 있다. 그러나 지금 투기장으로 사용할 수 있는 구역이 없는 것이다.

해양투기장 배치계획을 잘 수립된다면 연해지역의 경제사회발전을 지원해 줄 수 있고, 필요한 해상투기 요구를 만족시킬 수 있으며 여러 해역이용활동을 조정할 수 있을 것으로 기대된다. 그리고 해역이용의 안전성을 보장하고, 해양환경을 보호하는 데에도 중요한 의미를 지닌다. 2016년 초, 국가해양국은 <전국 투기장 계획(2021~2030년)>을 편성하기 시작했다. 이는 다음 단계의 해양주체 기능구획과 해양기능구획의 편성과 해양투기장 사전 보류를 위한 근거를 제시해 줄 것이다. 베이하이 분국은 베이하이 구역의 3성 1시의 해양청(국)을 조직하여 계획편성 업무팀을 구성했으며, <계획>의 편성작업을 시작했다. 업무팀은 각지가 투기장에 대한 수요상황, 연해지역의 개발건설 현황과 관련 계획 및 해양환경보호 계획 등의 기본자료를 수집하여, 연해 각지의 수요에 따라 해역 개발·이용의 상황과 관련 계획, 그리고 군사, 교통과 환경 등의 요소를 고려해서 베이하이 구역의 55개 투기장의 부지선정 계획에 관한 건의를 제시했다.

<자료 : 中国海洋报, 2016. 11. 22.>

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

2 옌타이 해양생태 건설에 자금지원 제공

최근 산동성 해양어업청과 중국 농업발전은행의 산업성 지점은 농업정책성 금융자금으로 해양생태건설에 대한 지원과 해양경제의 구조조정 촉진에 관한 전략적 협력 프레임 협정을 체결했다. 협정에 따르면, 향후 3년 동안 산동성 농업발전은행은 산동성 해양생태문명 건설을 위해 최소한 200억 위안의 신용공여한도를 지원해 줄 것이다. 옌타이시를 포함한 여러 도시의 해양자원 개발과 보호 대출 프로젝트가 전문자금 지원을 받을 예정이다.

프레임 협정에 따르면, 산동성 해양생태문명 건설의 6개 중점분야를 자금지원 범위에 포함시켰다. 첫째, 해양생태 복원, 해역, 해안선과 도서 등 해양생태자원에 대한 보호적 개발, 둘째, 해양목장과 원양어업 건설 등의 현대 해양어업, 셋째, 해양운송, 항만물류와 연해관광 등의 현대 해양서비스업, 넷째, 해양생물의약, 해양 재생가능 에너지와 해수담수화 등의 해양 신산업, 다섯째, 해양정보화 건설, 해양구조, 해양 모니터링, 해양안전에 대한 법 집행활동 등의 해양 공공서비스 시스템의 건설, 여섯째, 해양경제발전 중에 농업발전은행의 지원 범위와 부합된 기타 분야

향후 3년 내에 최소한 200억 위안의 신용공여한도를 제공해 줄 것이며, 해양자원 개발·보호 프로젝트에 알맞은 융자방안을 마련해줄 것이다. 산동성 해양어업청이 추천한 프로젝트와 국가의 중점 프로젝트를 위해 녹색통로를 개방해 주고 신용대출 정책을 지원해 줄 것이다.

2015년 12월, 산동성 정부는 <옌타이시 해양기능구획(2013~2015년)>을 비준했다. 2020년까지 해양보호구의 면적은 1,400㎢, 보전구 면적은 370㎢에 달할 것이다. 대륙 자연해안선은 최소 360㎞를, 해안선 길이는 최소 50㎞를 보유할 계획이다. 이와 동시에 간척지 매립 등 해역의 자연속성을 바꿀 수 있는 해양이용 활동을 합리적으로 통제하며, 어민 생산생활과 현대어업의 발전을 위해 유력한 보장을 제공해 준다. 바다로 배출된 주요 오염물 총량을 유효하게 통제하고 해양생태환경이 질적으로 뚜렷이 개선되어야 한다. 2016년 초에 국가해양국은 랴오닝성 판진시(盘锦市), 다롄시 뤼순커우구(旅顺口区), 산동성 칭다오시와 옌타이시, 장쑤성 난통시(南通市)와 둥타이시(东台市), 저장성 성쓰현(嵊泗县), 광둥성 후이저우시(惠州市), 선전시 따펑신구(大鹏新区), 광시좡족자치구 베이해시(北海市), 하이난성 싼야시(三亚市)와 싼사시(三沙市)를 포함한 12개 시(구)·현을 국가급 해양생태문명 건설 시범구로 지정했다.

이와 더불어 옌타이시는 해양기능구획, 도서보호계획과 해역이용계획을 착실히 이행할 것이고, 옌타이시 해양생태환경보호 '13·5' 계획과 옌타이시 해역도서 연안 정돈보호계획을 과학적으로 편성할 것이다. 해양생태문명건설의 중점임무와 발전목표를 제시하고 옌타이시를 국가급 해양생태문명 건설 시범구로 건설하기 위한 여러 임무를 대대적으로 추진한다.

<자료 : 胶东在线, 2016. 11. 15.>

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

3 저장성, 창장경제벨트 실시방안 발표

최근, 저장(浙江)성 정부는 <저장성 창장경제벨트 건설 실시방안(2016~2018년)>(약칭 <방안>)을 발표하였다. 앞으로 3년간, 저장은 저우산(舟山) 강·해복합운송 서비스 중심지 및 이우(义乌), 닝보(宁波), 저우산(舟山)의 대통로 건설을 중점적으로 건설할 것이다. 창장 황금수로에 맞추어, 창장경제 벨트의 육·해복합운송 발전을 위한 개방 플랫폼 건설을 촉진한다면, 창장경제벨트 발전에 대한 화룡점정의 전략을 지원하는 역할을 하게 될 것이다.

1. 강·해복합운송 서비스 시스템 개선, 국제물류 대통로 건설

저우산 강·해복합운송 서비스 중심지는 중국의 남북 해운 대통로와 창장 황금수로의 T형 교차 지대에 위치하고 있다. 중국 내의 7가지 국제항로 중, 6개는 저우산을 경유한다. 지리적인 우위를 가지고 있는 동시에 심수항 및 강·해복합운송 서비스 등 장점이 확연히 드러나 있다.

향후 3년 간, 저장은 닝보·저우산항의 심수 해안선 자원 개발을 추진하고, 건화물과 컨테이너화물의 하역능력도 강화하여 강·해복합운송 선석 및 부대시설 건설을 촉진시킬 것이다. 또한 항만의 집산운송 시스템을 개선하고, 닝보의 다목적 복합운송 종합시험구를 조성할 것이다. 자싱항(嘉兴港)과 후저우항(湖州港)은 닝보·저우산항과의 협력을 추진하고, 저장 북부지역은 창장 경제벨트 운송통로와 연결을 통해 중국 중·서부지역까지 파급할 수 있는 동시에 국내·외의 강·해복합운송 종합허브항과 국제무역 물류허브항의 건설을 추진할 것이다.

동시에 저장은 국가북극성모니터링센터 건설에 바탕을 두고, 강·해복합운송 데이터센터와 클라우드 서비스 플랫폼 구축을 통해 강·해복합운송 선박의 안전, 관리, 서비스 일체화를 실현할 것이다. 석유제품 비축을 중점적으로 발전시키는 동시에 철광석과 식량 비축량도 증가시키고, 국가급 주요 건화물 비축 가공기지를 건설할 것이다.

해운·항만관리, 투자건설 및 항만운영 시스템을 혁신하고, 닝보·저우산항을 주체로 저장 동남지역 연해항만과 저장 북부 항저우만의 항만을 양측으로 하여 저장 중부지역 복합운송항과 이우국제내륙항 및 기타 내하항 복합운송 발전의 '일체양익다연(一体两翼多联)' 항만발전 구조를 건설할 것이다.

<방안>에 따르면, 저장은 이우, 닝보 및 저우산의 대통로 건설에 따른 수·륙·공 복합운송을 기반으로, 녹색·지능·안전이 특징인 집산운송 시스템을 구축하고, 고효율적이고, 편리하며 저원가인 국제물류 대통로를 건설할 것이다. 닝보·저우산항과 이우내륙항의 일체화 발전을 추진하고, 「중국-유럽」 열차 '창타이화'[3] 운영 시스템을 개선하여, 국제해운 물류센터와 창장 남부지역 물류

3) 常态化, normalize

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

대통로 건설을 촉진할 것이다.

또한, "인터넷+"의 효율적 물류 발전을 추진하고, 국가교통운송물류 공공정보 플랫폼, 도로 집산운송 허브항, 차이니아오(菜鸟)물류 등 주요 물류정보 플랫폼 시설의 구축을 강화하여 물류업 정보화, 표준화, 지능화 수준을 향상시킬 것이다.

2. 내하 수운 부흥, 고급 항로 네트워크 건설 촉진

최근 몇년간, 저장은 내하 수운의 부흥 건설을 적극적으로 추진하고 있다. "13·5"말까지 저장성의 내하 고급항로 길이는 1,451킬로미터에 도달할 것으로 예상된다.

전면적으로 황금수로 건설을 위해 저장은 계속 내하 고급항로 네트워크망 건설을 촉진시킬 것이다. 3급, 4급 항로 건설을 중점적으로 추진하여 북쪽의 징항대운하(京杭大运河) 개조와 운송능력을 향상시킨다. 창후성(长湖申)항로[4]를 서쪽으로 연장하는 동시에 남쪽의 어우창(瓯江)항로를 개통한다. 동쪽의 항저우·핑후·상하이(杭平申) 항로와 항저우·닝보운하의 3단계와 자싱항, 닝보·저우산항을 연결하고, 서쪽의 첸장(钱江)에서 취저우(衢州)까지 수운을 발전시킬 것이다.

향후 3년 간, 저장은 장차 내하 항만 배치를 개선하고, 항만기능 조정을 빠르게 추진하여, 내하 공용부두 건설을 중점적으로 추진할 것이다. 동시에 내하항 물류 서비스 기능을 확장하고, 항만의 현대화 물류산업 발전을 추진할 것이다. 선박 운송능력 구조조정은 빠르게 진척시키고, 500~1,000톤급 표준화 선박을 중점적으로 발전시킨다. 이에 따라 컨테이너, 석유제품, 강·해 직통 전용선 등을 발전시키고, 운송시장 구조조정도 빠르게 추진하고, 내하 컨테이너 운송과 강·해 직통운송을 발전시킬 것이다.

3. 종합 교통운송 시스템의 내부 원활 및 외부 연결 추진

종합교통운송 시스템 개선을 통해 창장경제벨트 건설을 적극적으로 추진할 수 있다. 이로써 저장은 "대(大)통로" "대(大)중추" "대(大)네트워크" "대(大)회랑" 등 네 가지 분야를 중점적으로 발전시키고, 전면적으로 내부 원활 및 외부 연결의 종합교통운송 시스템을 구축할 것이다.

<방안>에서는 향후 3년간, 저장은 높은 표준의 철로를 발전시키고, 상추(商丘)·허페이(合肥)·항저우 종합철도, 주장(九江)·징더전(景德镇)·취저우 철도, 치엔다오후(千岛湖)·황산(黄山) 고속도로 등 프로젝트의 건설을 추진하여 "삼종사횡(三纵四横), 대각관통(对角贯通)전략"을 기반으로 종합운송 대통로를 빠르게 형성할 것이다.

또한 고속철도에서는 제로(0)거리 환승, 심리스[5]연결 요구에 따라 4대 도시 구역의 8개 고속철도역과 항공을 중심으로 현대종합여객 운송허브 건설을 추

4) 창후성항로, 저장 북쪽 주요 내하 수운망.
5) 无缝化 : 심리스(seamless, 끊긴데 없는)

Contents
▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

진할 것이다. 이와 더불어 항저우, 닝보의 전국적인 종합운송허브 기능과 원저우(温州), 진화(金华), 이우 등 지역성격의 종합교통허브 기능을 전면적으로 향상시킬 것이다.

<자료 : 中国交通新闻网, 2016. 11. 2.>

4 자동화 컨테이너 터미널의 모습

최근, 중국항만협회는"2016컨테이너 터미널 자동화 추진 및 기술교류 포럼"을 칭다오에서 개최하였다. 업계 100여명의 전문가들이 칭다오 둥쟈커우항만구역 자동화 컨테이너터미널에 대한 기대를 품고 포럼에 참석했다. 현재, 중국의 자동화 컨테이너터미널 건설은 한창 발전하고 있는 단계에 처해 있다. 샤먼 Ocean Gate 자동화 컨테이너터미널이 운영을 시작하였고, 상하이 양산심수항 4단계 건설도 한창 진행 중이다. 따라서 이 세 개의 자동화 컨테이너터미널에 대한 관심도 높아지고 있다.

▶ 칭다오항 : 자동화 순환충전, 정확도 1mm까지

작년부터 전화중공업(振华重工)은 칭다오항 자동화 터미널의 하역시스템에 관해 칭다오항과 도급계약을 체결함으로써 자동화 터미널 건설을 시작하였다. 현재 터미널은 기초공사가 거의 완성된 상태이며 7개의 크레인, 38개의 RMGC를 포함한 모든 설비가 설치되었다. 각 구역은 전면적 봉쇄작업을 마무리하고, 다른 단계의 시운행 작업을 진행했다.

칭다오항유한책임회사 정보센터 부주임 양지에민(杨杰敏)의 소개에 따르면, 이 터미널의 전반구조는 주로 해안작업구(海侧作业区), 수평운행시스템, 야드, 냉동컨테이너장치장 및 갑문구역을 포함한 육상측 교환구역으로 구성되었다. 하역화물은 우선 자동화 크레인에 의해 해상측 작업구에서 처리되고, 운송시스템을 통해 해상측 교환구에서 이동한 다음 RMGC에 의해 야드의 육상측 교환구역으로 옮겨진다.

양지에민의 소개에 따르면, 칭다오 자동화 터미널에 주로 사용되는 기계 설비에는 7대의 컨테이너크레인과 38대의 AGV, 38대의 RMGC(Rail Mounted Gantry Crane)가 포함되어 있다고 한다. 그 중, 자동화 크레인은 더블 트롤리 방식을 쓰고 있다. 선박작업을 담당하고 있는 메인 트롤리는 컨테이너를 크레인 상부까지 작업하고, 门架小车는 컨테이너를 AGV로 옮긴다. 전반 작업구역 내에서 안전요소를 감안하여 인력을 투입하는 것 외에는 전부 자동화로 운영되며 차량의 위치는 1mm까지 정확하게 측정 된다.

AGV는 칭다오항 자동화 터미널 또 하나의 특징이다. 해당 터미널에서 사용되고 있는 AGV는 글로벌 최신 버전이며 100% 전력에너지로 운행된다. 또한 자동순환 충전기술을 도입하여 한번 충전하면 한 차례 운행할 수 있도록 하였다.

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

자동화 터미널의 핵심은 정보 시스템이다. 이와 관련하여 칭다오항은 주로 터미널 운행시스템(TOS)과 장비 컨트롤 시스템(ECS)으로 나누어져 있다. 양지에민의 소개에 의하면, TOS은 전통 터미널과 차별이 크지 않지만 부분적 장비를 첨가하여 모듈을 재배치했다고 한다. ECS은 전통 터미널과 비교했을 때 차이가 크지만 아직 성숙된 해결책이 나오지 않아 칭다오항에서도 해결책을 마련하고 있는 중이다.

▶ 샤먼 Ocean Gate : 단일선석 운영원가 37% 인하

샤먼 Ocean Gate는 중국의 최초 자동화 컨테이너터미널이다. 해당 터미널도 전통 터미널과 같이 해상작업구, 야드작업구 및 수평운송구 등 3개의 주요 작업구역으로 구성되어 있다. 컨테이너 하역시스템의 자동화 개조를 통하여 15만 톤급 자동화 컨테이너부두의 건설을 목표로 하고 있다. 1단계 사업의 총 평면은 자동화 하역공업 과정에 따라 전방작업구, 수평운송구, 야드작업구, 컨테이너 트럭 교환구, AGV 교환구, AGV 보호구역, 컨테이너트럭 완충구역 등 7개 구역으로 나뉘고, STS 3대, ARMG 16대, 자동네비 운반차량 18대, AGV-mate 8대가 배치되었다. 컨테이너 연간 설계 하역능력은 단기 70만 TEU, 장기 95만 TEU에 달한다.

샤먼 Ocean Gate의 CTO 왕선위안(王沈元)의 소개에 의하면, 터미널의 혁신 사업에는 자동화 시뮬레이션 시스템으로 자동화 컨테이너터미널 수평운송, 야드하역, 최적경로 배차 등 작업의 설계, 개발, 통계 및 분석을 통해 전통 터미널의 저효율적 작업과정을 개선하고 컨테이너터미널의 스마트화 하역시스템의 업그레이드를 위해 기반을 마련했다.

소개에 따르면 해당 터미널은 상업 시운행 단계에 들어간 후 싱글브릿지(单桥) 평균효율이 시간당 37~38TEU에 달하고, 수작업보다 효율이 많이 제고되었다. 운영원가 면에서 샤먼 Ocean Gate 14번 선석을 예로 들면, 일반적인 터미널의 운영원가는 4,039만 위안이지만 전자동화 터미널 건설 이후의 연간 운영원가는 2,564만 위안밖에 들지 않아 이전에 비해 37% 감소되었다. 또한 일반 터미널의 인건비는 3,072만 위안이지만 자동화 터미널에 투입되는 인건비는 1,872만 위안이다.

▶ 상하이 양산심수항 4단계 : 자주적 운영 및 배치 시스템 연구 개발

상하이 양산심수항 제4단계는 세계 최대의 단일체 자동화 터미널로서 2017년에 운영을 시작할 예정이다.

SIPG의 규정에 따르면 해당 터미널은 둥하이대교(东海大桥) 남쪽, 커주산도(颗珠山岛), 대/소 우구이도(乌龟岛)를 등지고 있고, 인공 매립으로 형성되었다. 평균 육지 종심은 500m, 총 용지면적은 223만 ㎡, 부두의 길이는 2,350m, 7만 톤급 2개 선석, 5만 톤급 5개 선석으로 초기 설계 하역능력은 400만 TEU, 장기 하역능력은 630만 TEU로 예상하고 있으며 여러 척의 대형 컨테이너선의 동시 기항을 만족시킬 수 있다.

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

SIPG당위 부서기 겸 총재인 옌쥔(严俊)의 소개에 따르면, 상하이 양산심수항 4단계는 현재 최고 수준의 글로벌 컨테이너터미널 기술을 채용한 자동화 컨테이너터미널 방식으로 건설되어 운영에 들어가면 통과능력, 하역효율, 에너지 절약 및 환경보호, 안전 등의 부문에서 뚜렷한 우위를 발휘할 것이라고 했다. 전통 터미널의 작업효율이 시간당 30VAN을 하역한다면 양산심수항 4단계 자동화 터미널의 효율은 시간당 30~50% 제고될 뿐만 아니라 유해물 배출량도 30% 이상 감소될 것이라고 했다.

이외에 전통 터미널과 비교했을 때, 양산항 4기 터미널은 처음으로 최신 버전의 자동화 컨테이너 하역설비와 자동화 생산관리 제어시스템을 이용하여 컴퓨터로 크레인의 하역, 무인 자동화 환적 등 작업을 마무리할 예정이다. 선박이 기항 한 이후, 컴퓨터는 작업시간을 자동으로 배치한 뒤 시스템을 통해 무인 환적차량에게 도착 위치를 전달하게 된다. 컴퓨터는 하역일정에 따라 실시간으로 경로를 계산하여 무인 환적차량은 컴퓨터가 계산한 경로에 따라 야드로 이동할 수 있게 하는데 전반 계획은 초 단위의 정확도를 자랑한다.

양산심수항 4단계의 또 다른 포인트는 자동화 터미널의 운영 시스템과 배치 시스템이 모두 SIPG 자체로 연구 및 개발을 하였다는 점이다. 그중, 터미널의 하역장비는 모두 스마트화, 100% 전동화 기술을 채용할 예정이다. 건설이 완공된 이후, 양산항 4단계 터미널은 스마트 하역작업을 실현하고 전반적인 터미널의 이용효율을 제고하게 될 것이다. 전통 터미널과 비교했을 때, 자동화 운영을 실현한 뒤 터미널은 더욱 안전하고 고효율적이며 신뢰성이 높은 터미널로 부상하게 될 것이다.

SIPG 공정기술부 부총경리 겸 기술센터 주임 왕리밍(王黎明)의 소개에 따르면, 상하이항도 전통 터미널의 자동화 개조를 진행하고 있다. 현재, 상하이항은 크레인의 원격제어 및 자동화 컨테이너 야드의 개조를 추진하고 있다. 무선통신, AGV CPC(center position control), 대·소형 AGV 위치추적 시스템을 통하여 TOS 시스템과 트레일 크레인 관리 시스템 사이의 연결을 완성한다. RFID 식별기술을 통하여 컨테이너트럭 식별시스템, 컨테이너트럭 주차시스템, 감시시스템, 자동 카드발급 및 자동 통행허가를 실현할 예정이다.

<자료 : 中国港口 2016. 11. 17.>

5 2016년 1~10월 물류운용의 안정적 발전

올해 10월, 물류운용은 3분기 이후 계속하여 안정기를 이어갔다. 데이터에서는 1월부터 10월까지의 사회물류총액은 안정 속에서 빠르게 회복되고 있고, 새로운 성장동력으로 빠른 성장을 보이고 있다. 물류수요 구조는 계속하여 개선되고 있다. 사회물류총비용의 성장속도는 지속적으로 느려지고 있고, 하락세로 돌아섰다. 물류운용의 품질이 눈에 띄게 높아졌고 물류 서비스 가격의

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

반등이 두드러졌다.

1. 물류수요의 안정적인 증가속도 및 명확한 구조조정 효과

1~10월, 전국 사회물류총액은 1조 8,720억 위안으로, 불변가격 계산에 따르면, 동기대비 6.1%포인트 성장했다. 전년 동기대비 0.4%포인트 높아진 것이다. 3분기까지는 기본적으로 비슷했지만 상반기보다 0.1%포인트 다시 하락했다. 10월 들어 물류수요는 안정기의 발전 추세를 이어갔고, 사회물류 총액의 성장속도는 비교적 빠른 수준을 유지해 가고 있는 가운데 발전추세를 보이고 있다.



공산품 물류는 안정된 성장추세를 보이고 있다. 1~10월, 공산품 물류총액은 174조 3천억 위안이며, 불변가격 계산에 따르면, 전년 동기대비 6.0%포인트 성장했는데 그중, 10월에 6.1%포인트 성장했으며 성장속도는 9월과 같다. 전기대비로 보면, 규모 이상인 공산품 물류총액은 이전 달보다 0.5%포인트 성장했다. 올 들어, 공산품 물류수요 성장속도는 6% 내외로 소폭 지속해서 변동하고 있다. 전체 성장 속도는 비교적 안정적인 편이다.

"공급측(供給側)" 구조개혁이 추진됨에 따라, 공산품 수요의 구조조정이 명확해졌다. 전통 동력이 부단히 업그레이드 되는 동시에 새로운 동력도 빠르게 성장하고 있다. 한편 일부분의 에너지 다소비 업종물류의 수요는 다시금 줄어들었다. 10월 들어 거대상품 가격의 상승 영향을 받아, 강철, 유색, 건축 자재 등 에너지 다소비 업종물류에 대한 수요의 성장속도가 급히 올라갔다. 그중, 조강, 시멘트, 판유리, 10종의 비철금속 생산량은 동기대비 각각 4.0%, 3.0%, 8.8% 및 3.2% 늘어났고, 각각 지난 달 보다 0.1%포인트, 0.1%포인트, 6.1%포인트, 0.5%포인트 증가하였다.

한편, 새로운 동력은 관련 물류수요의 빠른 성장을 이끌었고 10월의 장비제조업, 고기술산업의 부가가치 증가속도는 각 10.1%, 10.5%로 규모 이상의 공업 평균증가속도보다 각각 4%포인트와 4.4%포인트 높다. 새로운 동력 에너지는 부단히 증가되고 개선되고 있다.

수입물류의 수요는 소폭 회복되고 있다. 1~10월, 수입물류 총액은 8조 3천억 위안으로 동기대비 1.8%포인트 하락했다. 하락폭은 계속하여 축소되었고, 3분

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

기보다 0.5%포인트 축소되었다. 수입물류 수량의 증가속도는 계속하여 안정적인 성장세를 보이고 있고, 동기대비 7.1%포인트 성장했다. 증가속도는 3분기와 기본적으로 큰 차이가 없다. 금월의 상황으로 봤을 때, 10월 당월 수입물류 총액은 9천 위안이며, 3.2% 성장했다. 증가속도는 지난달보다 1.0%포인트 상승했다.



다른 종류의 상품을 살펴보면, 철광석, 원유와 동 등 대종상품 수입량은 증가했다. 1~10월 중국 수입 철광석은 8억 4,300만 톤으로 8.9% 증가했다. 원유는 3억 1,200만 톤으로 13.6% 증가, 석탄은 2억 200만억 톤으로 18.5% 증가, 강재는 1,091만 톤으로 2.1%포인트 증가했다.

소비물류의 수요는 계속하여 증가하고 있다. 1~10월, 소비와 관련 된 회사의 주민 물품 물류 총액은 동기대비 44.6%가 증가했고, 증가폭은 3분기보다 0.2퍼센트가 높아졌다. 연내 계속해서 40%이상의 고속성장을 유지하게 될 것이다.

인터넷의 발전과 주민소비의 성장으로 인하여 온라인 쇼핑 특히 전자상거래 물류의 수요 등이 높은 성장세를 유지하고 있고, 택배 업무량도 이와 함께 고속 성장을 유지하고 있다. “중국물류”와 “구매연합회” 그리고 “징둥(京东) 그룹”에서 연합하여 조사한 전자상거래 물류운용지수에 따르면, 10월 동기대비 지수는 119점으로 지난 달 보다 0.5점 상승했다. 그중, 총 업무량과 농촌 업무량이 지속적으로 높은 성장을 유지하고 있고, 인터넷 소비분야가 전체적으로 비교적 높은 경기 수준을 보이고 있으며 시장 수요도 고도로 증가하는 추세를 유지하고 있다. 국가우정국에서 제시한 데이터에 따르면, 1~10월, 전국 택배 서비스 기업의 업무량은 누계 241억 2천만 건을 완성했으며 동기대비 54.2%가 늘어났다.

2. 물류비용 규모의 저속 성장, 물류운용 효율의 성장

물류비용 규모는 저속 성장하고 있다. 1~10월, 사회물류총비용은 8조 6억 위안으로서 동기대비 3.3% 증가했다. 성장 속도는 작년에 비해 다시 0.7%포인트 하락했고, 연내 하락세를 이어갔다. 그중, 운송비용은 4조 5천억 위안으로

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

동기대비 3.9% 증가했다. 보관비용은 2조 9천억 위안으로 동기대비 1.3%가 늘어났다. 관리비용은 1조 2천억 위안으로 동기대비 5.6% 증가했다.



운송구조가 다소 개선되었고, 물류효율도 향상되었다. 물류실물량(物流实物量) 데이터에 따르면, 1~10월, 철도화물 발송량은 동기대비 3.4% 감소하였고, 하락폭은 3분기 보다 1.6%포인트 축소되었다. 수로화물 운송량은 2.6% 늘어났고, 증가 속도는 3분기보다 1%포인트 높아졌다. 민간항공 화물 운송량은 5.0% 증가했고, 0.4%포인트 성장했다. 철도시스템이 물품 수취에 대한 제한을 오픈하고, 중간 절차를 없애고, 운송조직을 크게 개혁시키며 풀 서비스를 제공하는 등의 조치에 따른 영향으로 10월 당월의 화물 운송량은 2억 4,400만 톤에 도달했다. 이는 2015년 2월 이후 가장 높은 수준이다. 운송구조의 개선은 물류효율의 안정적인 제고에 큰 영향을 미쳤다.

주요 업계의 상황을 살펴보면, 전자상거래 물류운용효율은 지속적인 상승세를 보이고 있다. 그중, 만족도와 계약 이행률은 계속해서 100%를 넘기고 물류시효와 실제적재율의 반등은 전자상거래 물류서비스 품질의 성장과 운행효율의 제고를 나타낸다. 재고유통속도는 두 달 전과 비교했을 때 하락세로 돌아섰지만 작년 동기대비 30%로 빠르게 증가했다. 이것은 성수기 이전의 물품 준비단계를 반영할 뿐만 아니라 운행효율의 제고를 설명한다. 물류시효 지수는 119.2로 지난달보다 2.9가 늘었고, 8개월 동안 110 이상을 유지했다. 주문부터 배송완료 되기까지의 시간이 단축되었고, 효율성이 뚜렷하게 제고되었다.

3. 물류시장 규모의 안정적 확대

1~10월, 물류업총수입은 6조 3천억 위안으로서 동기대비 4.8% 증가했고, 증가속도는 3분기보다 0.1%포인트 높아졌다. 물류시장 규모는 계속해서 확대되는 추세를 보이고 있다.

4. 물류서비스 가격의 명확한 반등

1~10월, 물류서비스 가격은 총체적으로 안정적이다. 10월 들어 대종상품, 소비품 운송수요의 반등 및 관련정책의 시행 등 요인에 따른 영향으로 금월의

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

가격 반등이 두드러졌다. 중국 물류업 경기지수 중의 물류서비스 가격지수를 보면, 10월은 50.4%로 0.1%포인트 반등하였고, 연속 3개월 반등 추세를 보이고 있다.

도로 물류운임 반등이 뚜렷하다. 중국물류, 구매연합회 및 "린안(林安)"물류그룹연합이 조사한 중국도로물류 운임지수는 10월에 108.1점으로 전기대비 8.7% 올라갔고, 상승폭이 연중 가장 높은 수치를 기록했다. 운임지수의 증가폭은 동기대비 5%포인트 높아졌다. 금월 운임 지수의 상승세는 도로 물류시장의 전통 성수기와 "11·11"이벤트의 물품준비 수요의 뚜렷한 반등 등의 요인에 영향을 받았다. 다른 한편으로 과적단속 정책의 추진, 시장 운송능력의 구조조정 등 요소의 영향을 받았다. 또한 운송비 수준도 다소 올랐고, 가격지수도 상승세를 보이고 있다. 각 주간 상황으로 보았을 때, 월내에 매주 모두 상승세를 보이고 있다.

차종별 지수로 보았을 때 지난달보다 비교적 큰 폭으로 반등하고 있다. 그중, 대종상품 및 지역운송 위주의 완성차(整车)지수는 지난달보다 8.8% 반등하여 99.2점을 기록했다. 소하물지수 중에 경화물지수는 124.6점으로 전월대비 9.3% 반등했고, 전년대비 7.3% 증가했다. 중화물지수는 118.7점으로 전월대비 7.9% 반등했고, 전년대비 0.4% 증가했다.

해운가격이 대폭 상승했다. 10월에 들어서, 연해 벌크화물 운송시장의 수요는 명확하게 개선되었다. 대종상품 가격의 반등과 관련수요의 증가 등의 요인에 따른 영향으로 석탄, 양곡 등 화종의 운송수요가 뚜렷하게 증가하였다. 일부 화종의 운송능력은 공급이 수요를 따르지 못하고 운임의 증가 폭은 연중 가장 높은 수준에 도달했다. 10월 28일, 상하이 항운교역소에서 발표한 연해(벌크화물)종합운임지수는 1,101.58점으로 지난달보다 28.8% 증가했다. 10월의 지수는 평균 1,013.86점으로 지난달보다 14.3% 상승했다 그중, 석탄, 금속광물, 양곡화종 등 화물의 운임지수는 모두 대폭 상승했다. 완제품 유류의 운임지수는 소폭으로 하락했다. 원유류의 운임지수는 계속 같은 수준을 유지하고 있다.

전반적인 추세를 보면, 10월에 들어서면서 물류수요는 전통생산 및 건설 성수기의 영향으로 인해 대체로 긍정적인 방향으로 발전하고 있다. 물류활동은 비교적 활발하고, 안정적으로 발전하고 있는 추세이다. 선행지표를 보았을 때, 물류업 경기지수 중의 신주문지수는 56.1%이다. 업무활동기대지수는 58.3%로 두 가지 지수 모두 비교적 높은 수준을 유지하고 있으며 물류업무활동의 지속적인 상승세를 예상하고 있다.

<자료 : 中国港口 2016. 11. 22.>

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

6 중국 공업·정보화부, 조선 강국 추진

2016년 10월 27일, 중국 공업·정보화부는 베이징(北京)에서 조선업의 구조조정과 구조전환 혁신에 대한 간담회를 개최하였다. 이 회의에서는 중국 공업·정보화부의 신귀빈(辛国斌) 부장관, 중국조선소(CSIC) 손보(孙波) 총경리, 중국국영조선협회(CSSC) 우창(吴强) 총경리, 중국조선업업계협회 귀다청(郭大成) 회장, 중국 공업·정보화부 장비 공업국 리동(李东) 국장, 중국 조선공학학회 리귀안(李国安) 부이사장이 발표하였다.

신귀빈은 현재 전세계 조선업은 금융위기 이후 가장 어려운 시기에 처해 있다. 또한 중국 조선업은 이미 새로운 출발점에 서 있고, 더욱 강한 건조능력 및 조건을 갖추고 있고, 조선 강국의 역사를 만들 기회를 맞이하고 있다. 그러므로 현재 가혹한 시련을 견뎌 낸다면, 중국의 조선업은 크게 활약할 것이라고 지적하였다. 그리고 신귀빈은 "13·5" 중국 조선업 발전의 전체적인 방향을 언급하였다. <중국제조 2025>와 해양강국의 전략목표 추진을 둘러싸고, 혁신 발전과 산업 구조전환을 핵심으로 제조와 정보기술의 깊은 융합을 기반으로 하는 공급측 구조개혁을 추진하고, 안정 성장, 과잉 생산능력 제거, 구조조정, 단점보완, 원가절감 등을 통해 산업의 국제경쟁력과 계속적인 발전능력을 전면적으로 향상시키고, 점차 조선대국에서 조선강국으로 도약하게 될 것이다.

또한 신귀빈은 전체적인 방향에 대해서 다음과 같은 6가지 추진 사항을 제시하였다. 첫째, 지속적으로 과학기술 혁신은 조선업의 핵심업무로 발전시키고, 과학기술 혁신을 기반으로 전면적인 혁신을 선도할 것이다. 둘째, 시장은 자원 배분 중의 결정적 역할을 충분히 발휘해야 한다. 동시에 정부의 선도적 역할을 강화하고, 비효율적인 생산능력을 제거하여, 과잉 생산능력을 해소해야 한다. 셋째, 스마트 건조는 조선업 관리 구조전환과 원가절감 및 효율향상의 주방향으로 추진하고, 효율적인 건조모델을 널리 보급해야 한다. 넷째, 중국 조선업의 "품질향상"을 전면적으로 추진해야 하고, 중국 조선업의 브랜드를 만들어야 할 것이다. 다섯째, 한 무리의 우수한 기업들을 육성해야 한다. 여섯째, 민·군 융합을 더 심화시켜 "외자유치"와 "해외투자"의 전면적 확대를 통해 융합과 개방 수준을 더욱 향상시킬 것이다.

중국조선소의 손보 총경리는 스마트 건조 보급을 통해 조선공업과 조선기업을 디지털화, 스마트화, 자동화로 발전시킬 것이다. 이로써 중국 조선업은 건조대국에서 건조강국으로 약진을 실현할 수 있을 것이라고 발표하였다.

사실상, <중국제조 2025> 전략의 배경에서 중국 조선업은 세계 최고 수준으로 약진하고 있다. <중국제조 2025> 중에서, "첨단기술 선박"은 "호화 크루즈 설계 및 건조 기술"로 규정되었다. 또한 LNG 동력선박 등 첨단기술 선박의 국제경쟁력을 전면적으로 향상시키고, 부대시설 집적화, 스마트화, 모듈화 설계 및 제조 등 핵심기술을 중점적으로 파악해야 할 것이다.

<자료 : 航运交易公报, 2016. 11. 2.>

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

7 상하이, 해양환경보호와 생태건설 전면적 강화

최근, 상하이시 정부는 <환경보호와 생태건설 '13·5' 계획>(이하 <계획>)을 발표했다. 향후 5년 동안 해양생태환경에 대한 보호를 강화하기 위해, 연안해역의 오염에 대한 예방퇴치를 전개하고, 해상 석유유출 사건의 응급처리능력을 향상시키고, 항만, 선박과 대기 오염의 방제를 강화하는 동시에 충밍(崇明)[6]을 세계적인 생태도서로 건설한다.

<계획>에 의해 연안해역 오염 방제에 있어 상하이는 육·해 통합을 견지하고, 오염원에 대한 예방과 통제를 중점적으로 추진하고, 육상오염원의 해양배출기준을 지키며 오염배출 총량에 대한 통제제도를 실시한다. 그리고 상하이시의 바다로 배출된 육상오염원과 해상오염의 부하를 지속적으로 감소하게 될 것이다. 창장커우(长江口), 항저우만(杭州湾) 등의 중요 하구(河口)와 해만(海湾)의 오염에 대한 종합정비를 실시할 것이고, 해양공정과 해안공정 환경에 대한 감시와 관리를 강화할 것이다.

해상 석유유출과 위험화학품 유출 등 사건의 응급처리능력을 향상시키기 위해 상하이시는 해양생태 레드라인을 획정하여 실시할 예정이다. 이를 통해 해양생태 시스템과 기능구의 면적이 축소되지 않도록, 또 자연해안선의 보유율이 줄어들지 않도록 확보한다. 해양생태문명 시범구의 건설을 추진하고 해안, 해역의 생태복원을 적극적으로 추진한다. 푸동(浦东), 펑씨안(奉贤)과 진산(金山) 구역에서 연안생태 복원사업을 실시하며, 진산싼다오(金山三岛)의 생물 다양성 보호 및 정돈, 복원 등의 프로젝트를 추진한다. 이에 상하이시 근안해역의 대표적으로 파괴된 생태시스템을 점차 복원해 준다. 더불어 국가급 해양특별보호구를 설립하여 해양생태문명 건설을 전면적으로 추진시킬 것이다.

항만, 선박, 대기 오염방제에 있어, 상하이시는 상하이항의 선박배출 통제구역의 건설을 서둘러 추진할 것이다. 선박이 정박하는 동안 저유황 연료유를 우선으로 사용해야 하며, 선박이 배출통제구로 들어갈 때도 저유황 연료유 사용조치를 취해야 한다. 항만작업 선박들이 모두 저유황 연료유를 사용하도록 추진해야 한다. 항만의 고무타이어 컨테이너 갠트리 크레인(RTGC, rubber tyred container gantry crane) 등 하역장비를 석유연료에서 전기로 바꾸거나 석유연료에서 가스로 바꾼다는 임무를 전반적으로 완료해야 한다. 그리고 황푸

6) 충밍 섬은 중국에서 세 번째로 큰 섬이고, 면적은 1,200.68㎢ 이며 해발은 3.5~4.5m로 토지가 비옥하고 자원이 풍부함. 상하이에 속한 유일한 현으로 양쯔강이 동중국해로 흘러드는 어귀에 위치한 충밍다오(崇明岛), 창신다오(长兴岛), 형사다오(横沙岛)라는 세 개의 섬으로 이루어졌음. 이 섬은 양자강 하구에 충적토가 쌓이고 강물의 수위가 낮아지면서 618년에 처음 모습을 드러냈다고 함. 동서 길이는 80km, 남북 넓이는 13~18km임. 삼면이 양쯔강에 둘러싸여 있고 동남쪽만 동해를 바라보고 있음. 창장수교는 상하이 포동과 창신다오 간 8.9㎞를 바다 밑을 터널로 연결하는 구간, 창싱다오와 충밍다오 사이 10.3㎞를 잇는 창장대교(长江大桥) 구간이 핵심임. 창싱다오와 충밍다오 내 연결도로 6.3㎞까지 합해 총 길이가 25.5㎞에 달함. 창장수교의 진입부분인 푸둥 우하거우에서 충밍다오까지는 차로 1시간이면 도착할 수 있으며, 창장수교는 터널구간과 다리구간을 건너는 데는 각각 11분과 13분이 소요됨.

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

장(黃浦江)과 쑤저우허(苏州河)의 행정선(公务船)과 유람선의 새로운 에너지 시행사업을 촉진하고 LNG 동력선박 시범지점의 범위를 확대한다.

이와 동시에, <계획>에서 상하이시는 충밍(崇明)을 세계적인 생태도서로 건설하자고 제시했다. 이 목표를 중심으로 국가생태문명 선행시범구 건설을 계기로 삼아서 체제혁신을 추진한다. 생태문명제도를 혁신하고 자연자원에 대한 재산 소유권과 용도관리제도 및 생태환경 파괴 종신책임 추구제도를 수립할 예정이다. 또한, 생태환경 조기경보 감시시스템을 보완할 것이다. 도서 생태환경의 품질을 전면적으로 감시하고 파악하며, 조기경보와 예보의 기능을 강화시킬 것이다.

<자료 : 中国海洋报, 2016. 11. 24.>

8 푸저우시 국가전략과 연계, '해상 푸저우' 건설 예정

최근, 푸젠성 정부는 <국가전략과 연계하여 해상 푸저우 건설의 업무방안>(이하 <방안>으로 약칭)을 발표했다. 시진핑 주석이 제시한 해상 푸저우 전략을 관철시켜서 5개 구역(생태문명시범구, 21세기 해상실크로드 핵심구, 자유무역시험구, 푸저우신구, 자주혁신 시범구) 전략 실시를 계기로 삼아, 해상실크로드 핵심구의 해상협력 전략지점 도시로 구축하는 데에 힘을 기울일 것이다. 스마트 해양 건설을 촉진시켜 뚜렷한 특색을 지닌 임항구역의 경제를 발전시키고 해양강시로 건설한다.

<방안>에서 2020년까지 푸저우 해양경제의 총 생산액은 7,000억 위안을 달성해야 한다고 제기했다. 2025년에 이르러 해양경제 총 생산액은 1조 위안을 달성할 예정이며, 푸저우시 GDP의 1/3을 차지할 것이다. 이 목표를 달성하기 위해 <방안>은 향후 푸저우시 발전의 7개 포지셔닝, 발전구조 및 10대 중점임무를 명시했다.

<방안>에 따르면, 앞으로 푸저우시를 21세기 해상실크로드 건설의 선도자, '일대일로' 상호연통의 중요한 중추, 양안 해양교류의 주요 협력통로, 해양강국 전략 실시의 선도도시, 국가해양경제 혁신발전 시범도시, 동남아 현대 해양어업 무역중심, 세계 해양역사문화 명성(名城)으로 발전시키는 포지셔닝을 지정했다.

발전구조에 있어, 푸저우시는 연안, 도서, 근해와 원해의 개발을 추진할 것이고 '1축 관련(一轴串联 : 하나의 중추를 통해 연결한다), 4만 연동(四湾联动 : 4개 만 구역의 특징에 따라 차별화 발전을 실시하여 서로 간의 연계를 추진한다), 전역 공축(全域共建 : 전 지역 함께 건설)이라는 연동발전의 단계적 전략구조를 서둘러 형성할 것이다. 이에 '해상 푸저우' 건설을 추진하며 푸저우신구 건설에 서비스를 제공해 준다. 그 가운데, '1축'은 푸저우시 남북연안을 관통시키는 연해대통로에 의지하여 '관주식(串珠式 : 구슬 꿰미식)' 구조모델에 따라 연해 도시군, 항만군과 산업군을 연결시켜, 연해 신흥 도시벨트를 형

Contents

▸ 통계로 보는 중국 수산
: 2011-2015년 중국 원양어업 생산 현황
▸ 전문가 칼럼
: 중국 원양어업 발전 현황 및 추세
▸ 동향 & 뉴스

성하고, 푸저우신구가 계획한 연해 발전축과 연계한다는 것이다. '4만(灣)' 연동은 해만의 특징에 따라 차별화 발전을 실시하여 임항산업의 발전과 포지셔닝을 전면적으로 통합시켜서 역내의 산업기능구 및 해당 거주, 서비스 구역 간의 상호연계와 상호의탁을 추진한다. '전역' 공축은 푸저우시가 연해 현(시)구 중의 선도도시로서의 역할을 발휘하고, 핑탄(平潭)종합실험구와의 전방위 연계를 강화한다. 이와 동시에 중심 시내구역의 과학·금융·인재·문화 우위 및 다른 지역 해양 프로젝트의 지원을 통해 해상 푸저우 건설을 함께 추진하는 강대한 합력을 육성한다.

향후 3년 동안 푸저우시는 10대 중점임무와 일련의 중요한 해양경제 프로젝트를 집중적으로 실행할 예정이다. 중요한 인프라와 산업 프로젝트 건설에 있어 획기적인 발전을 이룰 예정이다. 그 가운데 10대 중점임무는 1개 국제 심수대항만 구축, 4대 1천억 위안 임항공업기지 건설, 4대 해양신흥산업 클러스터 육성, 4대 연해 관광레저구역 구축, 1개 현대 해양어업 클러스터 구축, 1개 현대화 연해도시벨트 구축, 3개 해양특색 산업원구 개발, 8개 무인도서 개발, 4대 해양문화 브랜드 구축, 인문교류 확대 등이 포함되어 있다.

<자료 : 中国海洋报, 2016. 11. 17.>