



# 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



제17-20호  
 2017년 10월 20일

### CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질 안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

■ 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성

(백억 위안)

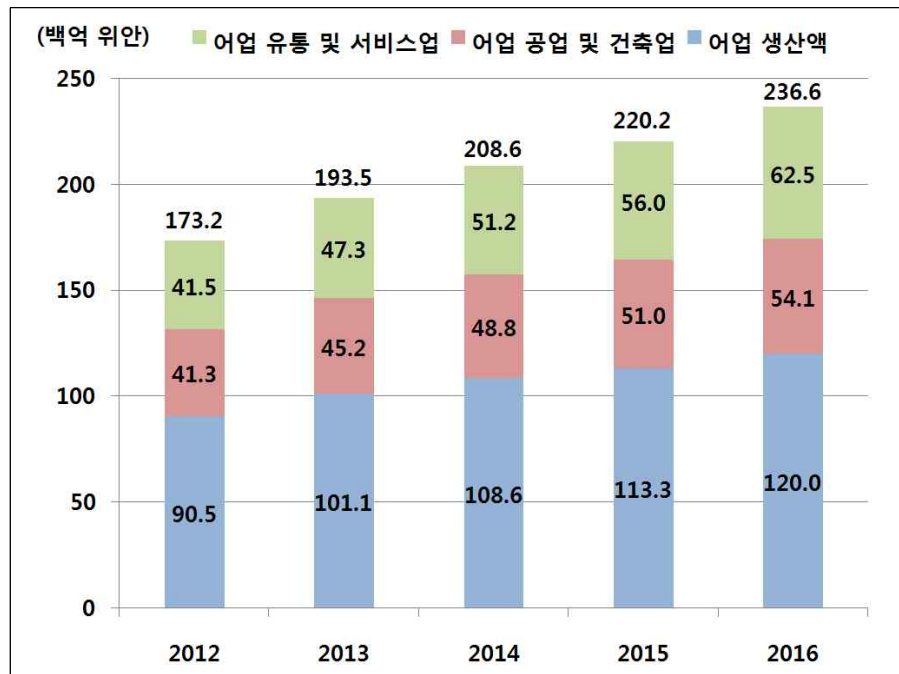
구분	어업 생산액	어업 공업 및 건축업	어업 유통 및 서비스업
2012	90.5	41.3	41.5
2013	101.1	45.2	47.3
2014	108.6	48.8	51.2
2015	113.3	51.0	56.0
2016	120.0	54.1	62.5

자료 : 2013~2017년 중국 어업통계연감(중국농업부 어업어정관리국)

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

Copyright © KMI All Rights Reserved.

### 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성



자료 : 2013~2017년 중국 어업통계연감(중국농업부 어업어정관리국) 종합정리 ; KMI 중국연구센터 작성

### 2016년 어업경제 총생산액 2조 3,660억 위안, 5년 동안 지속 증가

2016년 중국 어업경제 총생산액은 2조 3,660억 위안으로 2015년 2조 2,020억 위안보다 약 7.4% 증가했으며, 2012년 이후 연평균증가율(CAGR)은 8.1%에 달했다. 중국 어업경제 총생산액은 크게 ① 어업생산액, ② 어업공업과 건축업, ③ 어업유통 및 서비스업으로 구성된다. 2016년 중국 어업생산액은 1조 2,000억 위안으로 전년대비 약 5.9% 증가했으며, 어업공업과 어업유통 및 서비스업은 6.1%, 어업유통 및 서비스업은 11.6% 증가했다.

중국 경제의 발전에 따라 중국 국민들의 수산물 소비도 증가하고 있다. 특히 고품질, 친환경 수산물에 대한 수요가 지속 커지고 있다. 이에 따라 중국 정부도 어업경제의 발전 방식을 혁신하면서 '공급측 개혁'을 통해 수산물 품질 및 생산 효율을 제고시키고, 친환경 발전을 추진하고 있다. 또한, 어업 생산의 지속가능한 발전을 추구하고 수산물가공업 및 레저어업의 발전을 추진할 방침이다. 따라서 향후 중국 어업경제 총생산액은 지속 증가할 것으로 예상된다. 특히 어업공업·건축업과 어업유통·서비스업 분야의 발전이 중점적으로 추진될 전망이다.

1) 노동력, 토지, 자본 및 기술혁신 등 생산요소 측면의 효율성 제고를 강조한 개념임. 공급측 구조개혁(供给侧结构性改革)의 줄임말임.



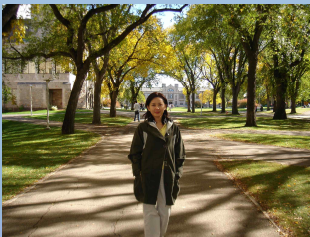
## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

저자 소개

류화난(刘华楠) 교수

중국 상하이해양대학교



### 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안

현재 중국은 수산물 생산 및 소비 대국이지만 선진국과 비교할 때, 중국 수산물 품질안전 현황은 여전히 낙후되어 있으며, 수산물 품질안전 관련 사고들이 간혹 발생하고 있다. 본문에서는 중국 수산물 품질안전 관리의 발전 역사와 안전 현황을 정리하고, 중국 수산물 품질안전 관리의 주요 조치와 효과를 요약할 계획이다. 또한 중국 수산물 품질안전 관리 수준을 향상시키는 몇 가지 방안을 제시한다.

최근 몇 년간 중국의 어업경제는 빠른 발전을 통해 중국 국민들의 ‘생선 먹기 힘든 문제’를 해결하고 중국 식량안전에도 공헌했다. FAO(국제연합식량농업기구) 데이터에 따르면, 2016년 중국 수산물 총생산량은 6,901만 2,500톤으로 전년 동기대비 3.01% 증가했다([그림 1] 참조). 이중, 양식 생산량이 5,142만 3,900톤으로 전년 동기대비 4.14% 증가했다.



[그림 1] 2006~2016년 중국 수산물 총생산량

자료 : FAO 통계자료

하지만, 수산양식산업이 신속하게 발전하면서 수역 생태환경 악화, 약물 남용, 질병 발생, 종사자의 전문성 부족, 낙후된 품질 검측검사 시스템, 미비된 관리시스템 및 기구 설치 등의 문제들이 점차 부각되고 있다. 이러한 문제들은 수산물 품질안전 수준 향상을 제약하고 사회적으로도 이슈가 되고 있다. 또한, 중국 경제의 빠른 성장에 따라 소비자들은 고품질의 안전하고 친환경적인 수산물을 더욱 선호하는 경향을 보이고 있다. 그런데, 관리적인 측면에서 수산물 품질 수준을 높이고 소비자에게 안전한 수산물을 제공하는 것은 중국 어업이 직면하고 있는 도전이자 업계 전문가들이 해결해야 할 문제가 되었다.

### 1 중국 수산물 품질안전 관리의 발전 역사

중국 수산물 품질안전 관리는 상대적으로 늦게 시작되었지만, 국제적인 발전에 발맞추어서 짧은 기간에 비약적인 발전을 이루었다.



## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질 안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

### 지수 동향

#### CHINA CONTAINERIZED FREIGHT INDEX

구분	01-06	10-20
종합지수	806.26	772.27
일본 항로	653.60	669.75
구주 항로	1,059.04	1,010.99
미서부 항로	682.17	604.57
미동부 항로	860.49	780.77
한국 항로	556.25	580.11

주 : '01-06' 2017년 1월 6일 지수  
자료 : 상하이항운교역소

#### CHINA COASTAL BULK FREIGHT INDEX

구분	01-06	10-20
종합지수	992.60	1,279.60
석탄	996.54	1,372.93
곡물	770.59	1,287.13
금속광석	1,030.54	1,216.24
정유	1,239.27	1,262.87
원유	1,541.72	1,541.72

자료 : 상하이항운교역소

최초의 식품 품질안전관리의 추진 핵심은 GHP(Good Hygiene Practice), GMP(Good Manufacturing Practice) 기준의 구축이다. 1969년에 국제식품규격위원회(CAC)는 미국 식·약품 관리 경험을 바탕으로 CAC 「식품위생 통칙」을 연구·발표했고 GHP와 GMP 기준을 제·구축했다. GHP와 GMP의 핵심은 원재료에서 최종 제품까지 모든 과정에서 위생(Sanitation), 품질(Quality) 및 안전(Safety) 관리를 추진하고 식품 공급사슬의 각 단계에서 식품의 품질 및 안전을 확보한다는 내용이다. GHP와 GMP는 1980년대에 중국에 도입되어 수산물 가공업에 응용되었으며 중국 수산물 품질안전 수준 향상에 중요한 의의를 지니고 있다.

두 번째의 식품 품질안전관리 추진 핵심 내용은 ‘위해요소 중점관리 기준(HACCP, Hazard Analysis and Critical Control Point)’ 시스템의 실시이다. 1977년 미국 수산가공분야에서 처음으로 HACCP의 개념이 도입되었다. 그리고 1986년 미국국회는 미국 해양어업서비스처가 수산물 강제검사 제도를 제정하도록 했는데 이 제도는 HACCP를 기반으로 했다. 1987~1991년에 미국에서 HACCP를 기반으로 하는 수산물 품질안전 감독 방안을 연구했다. 1995년 12월 미국식품의약국(FDA)은 HACCP 기본원칙에 따라서 「수산물 수산가공품의 생산 및 수입의 안전 및 위생 규범」을 발표하여 수산물의 안전한 가공 및 수입 제도를 구축했다. 이후 EU, 일본, 호주, 뉴질랜드 및 캐나다 등 선진국에서도 점차적으로 HACCP 시스템을 본국의 법률·법규에 포함시켰다.

1980년대 HACCP는 중국에 도입되었다. 2002년에 중국국가품질감독검사검역총국(局)에서 「수출 식품 생산기업 위생 등록 관리 규정」을 발표했고 수산물 등 6개 품종의 ‘하이 리스크’ 식품 수출기업에 HACCP 관리시스템을 사용하라고 강제 규정했다. 이후 HACCP는 중국 수산가공업에 점차 보급되었다.

세 번째로 식품 품질안전관리를 추진하는 핵심내용은 리스크 분석(Risk Analysis)이다. 1991년 국제연합식량농업기구(FAO) 및 세계보건기구(WHO), 관세무역일반협정(CATT)은 공동으로 ‘식품 기준, 식품 중의 화학물질 및 식품 무역 회의’를 개최했다. 또한 국제식품규격위원회(CAC)가 식품 품질안전에 관한 정책을 결정하는 과정에서 리스크 분석 및 리스크 평가의 원리를 응용해야 한다고 제시했다. 현재, 식품 품질안전 리스크 분석방법과 이념은 세계 주요 수산물 교역국에서 널리 활용되고 있다. 중국은 2007년에 처음으로 ‘중국의 식품품질안전 현황’을 발표했고 중국 국정에 부합하는 수산물 품질안전 리스크 분석 제도를 제시했다.

## 2 중국 수산물 품질안전 현황

2001년부터 중국에서는 일련의 수산물 품질안전 사건·사고들이 발생했고 ([표 1] 참조), 사회적인 이슈가 되었다.



## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질 안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

[표 1] 2001~2006년 중국 주요 수산물 안전 사건·사고

사건·사고	주요 내용
2001년 클로람페니콜 사건	- 2001년 5월, 중국 저장성 저우산에서 독일로 수출된 냉동 새우살 중에서 검출한 클로람페니콜 함유량이 기준치를 크게 초과함 - 2001년 9월말에 EU는 클로람페니콜 잔류의 문제로 2002년 2월 1일부터 중국의 동물 제품 수입을 전면적으로 일시 중단했으며, 2002년 상반기 중국 수산물 수출량이 70% 이상 감소함
2006년 왕우렁이(Pomacea canaliculata) 사건	- 2006년 5~9월, 베이징에서 160명이 ‘우렁이 비빔’을 먹고, ‘광동주 혈선충증(Angiostrongyliasis)’에 걸렸으며, 이 질병은 베이징시의 중대한 위생 비상사건으로 기록됨
2006년 터봇(turbot) 사건	- 2006년 1월, 상하이시에서 30여 개 터봇(turbot) 약품 잔류 검사 결과를 발표했는데 30개 샘플 중 모두 니트로푸란류 대사물이 검출됨 - 일부 샘플 중에서 시프로플록사신, 클로람페니콜, 메리트로마이신 등 다수의 사용금지 어용 약품들이 검출되었고, 일부 샘플의 테라마이신의 함유량이 국가 제한 기준을 초과함
2007년 대미국 수출 수산물 사건	- 2007년 6월 28일, 미국 식품의약품관리국(FDA)은 미국의 안전 기준에 부합함을 증명할 때까지 중국산 종어(Leiostichus longirostris), 황어, 새우 및 장어의 4개 수산물 수입을 잠시 중단한다고 발표함
2008년 뱀어 포름알데히드 사건	- 2008년 10월, 장수성 우시시(无锡市)의 농수산물시장에서 판매된 뱀어를 검출한 결과, 포름알데히드 함유량이 높았음. 이후 중국의 다른 지역 현지 시장에서도 샘플 검출을 했으며, 이러한 현상이 빈번히 나타났으며, 소비자의 건강에 악영향을 줌
2016년 민물게 사건	- 2016년 11월, 홍콩 정부 식품환경위생서 식품안전센터에서 2개 민물게 샘플에서 다이옥신 함유량이 기준치를 초과한다고 발표함 - 샘플마다 g당 다이옥신 및 다이옥신 폴리염화 바이페닐의 함유량이 각각 11.7pg, 40.3pg였으며, 기준인 6.5pg를 크게 초과함

자료 : 2001~2016년 인터넷에서 수산물 안전 사건에 관한 기사 정리

이러한 사건·사고들의 발생은 국가 및 정부의 이미지와 어업 발전에 많은 부정적인 영향을 미쳤으며, 생산기업(양식업체)들이 큰 타격을 받았고 전 사회적으로 수산물 업계에 대한 신뢰도가 하락했다. 이에 따라, 수산물 품질안전 수준 제고 및 어업 생태환경 보호, 수산양식업의 건강한 발전을 위한 수산물 품질안전 문제 해결이 시급한 화두로 대두되었다.

현재 수산 및 수산제품은 식품안전 사건·사고 발생 확률이 높은 식품 종류가 되었다. 농업부의 2012~2016년 농수산물 품질안전 검측결과를 보면 수산물의 합격률은 최근 2년 다소 높아졌지만, 여전히 채소 및 축산물보다 합격률이 낮은 것으로 나타났다([표 2] 참조).

또한, 2015년 농업부의 모니터링 결과에 따르면 대하, 틸라피아, 부세 등 13개 대중 수산물 품종은 검측 합격률이 3년 안에 계속 96% 이하였고, 5대 농수산물 품종 중 순위가 낮으며 안전 수준이 불안정한 것으로 나타났다.

[표 2] 농수산물 품질안전 검측 결과

구분	채소 합격률(%)	축산물 합격률(%)	수산물 합격률(%)
2012	97.9	99.7	96.9
2013	96.6	99.7	94.4
2014	96.3	99.2	93.6
2015	96.1	99.4	95.6
2016	96.8	99.4	95.9

출처 : 중국 농업부 홈페이지

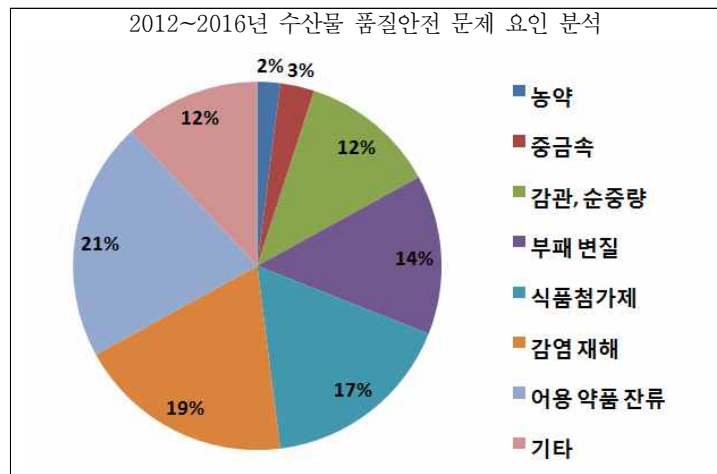




## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질 안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

최근에 발생한 수산물 품질안전 사건들을 통해 사건 발생 확률이 높은 요인들을 정리할 수 있다([그림 2] 참조). 이중 가장 큰 요인은 어용 약물 잔류에 관한 사건으로 전체의 약 21%를 차지하고, 그 다음에 세균, 바이러스, 기생충 등의 감염 재해(biohazard)도 수산물 품질안전 문제 요인 중에 포함된다.



[그림 2] 2012~2016년 수산물 품질안전 문제 요인 분석

### 3 중국 수산물 품질안전 관리의 강화 주요 조치 및 효과

#### 1. 자금 투자 확대와 감독·관리 시스템 지속 개선

수산업계에 불합격 제품과 품질안전 사건이 많이 발생하는 상황을 개선하기 위해 각 어업 관리 부문들은 자금 투자를 확대하고 있다. 2015년에 중앙재정 부문에서 수산물 품질안전 검측에 투입한 자금은 3,775만 위안으로 2010년보다 2,000만 위안이 증가했다. 각 지역에서 관련 조직 및 전문 인력 등을 중시하여 성급 어업 주요 관리부문에서는 전담 관리팀을 조직했으며 전문 인력을 채용하였다.

일부 지역에서는 수산물품질안전 감독·관리처(处)를 별도 설치하였다. 15개 성(구, 시)에서 성, 시, 현(县), 촌(乡)으로 구성된 4단계의 수산물 품질안전 감독·관리 시스템을 구축하였고, 감독·관리 임직원은 총 2만 3,000명에 달한다. 이를 통해 수산물 품질안전 감독·관리 시스템 기반이 조성되었다.

#### 2. 검측 능력 강화와 검측 범위 확대

현재 중국은 국가급 및 성급 품질검사센터를 중심으로 하고, 시(市), 현(县), 촌급(级) 품질검사 센터를 보조로 하는 단계가 분명하고 업무분장이 합리적인 수산물 품질안전 검사 시스템을 구축했다. 각 종류의 수산물 품질검사센터는 총 1,277개가 있다.

검측 비용의 증가에 따라 수산물 품질안전 검측 범위도 계속 확대되었고, 검측 품종 및 수량도 계속 증가하고 있다. 국가적인 측면에서 원산지 수산물



## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질 안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

품질안전과 수산 종묘 생산지에 대한 감독, 샘플 검사 및 해수 패류 위생 검사를 실시하고 있다. 또한 2014년부터는 어획 수산물, 해수패류 리스크 검측 및 어용 투입물의 잠재 위험 검사를 실시하면서 검측 대상 샘플 수량이 1만개에 달하고 있다. 모니터링을 통해 많은 데이터를 수집하고, 수산물 품질안전 현황 평가, 수산물 품질안전 위험 분석 및 수산물 품질안전 감독·관리를 위한 과학적인 근거를 제공하고 있다.

### 3. 표준화 건강양식의 효과적인 확대, 인증 및 추적제도의 보급

각급 어업관리 부문은 <농업부의 수산 건강양식 전면 추진 및 수산물 품질안전 감독·관리 강화에 관한 의견>을 철저히 이행하고 있다. 수산 양식에 대한 체계적인 관리를 통해 양식장 표준화 개조를 중점으로 하는 수산 건강양식을 추진하고 있다. 또한, 건강양식 시범장을 구축하고 현대화 어업 종묘업 건설과 수생동물疫病예방시스템의 형성을 적극적으로 촉진시키며 어업 표준화 생산 및 ‘3품 1표(三品一标)’<sup>1)</sup>의 인증을 보급시켰다.

현재 중국에서는 수산 건강양식 시범장 총 5,354개, 현대 종묘업 시범장 66개, 국가급 우량 종묘장 79개, 성급 수생동물疫病 예방·관리 센터 13개 및 현급 수생동물疫病 예방센터 628개가 설립·운영되고 있다. 그리고 녹색식품 인증을 받은 수산물은 698개, 유기식품 인증을 받은 수산물은 300개, 무공해인증을 받은 수산물은 12,595개가 있으며, 지리적 표시를 얻은 수산물은 139개가 있다. 수산 건강양식 ‘5항(五项) 제도’<sup>2)</sup>, ‘2항(两项) 등록’<sup>3)</sup>을 실시하면서 일부 지역에서 수산물 원산지 수출허가제도 및 제품 품질안전 추적가능 제도를 추진하고 있다.

### 4. 전문적인 단속·관리 강화와 엄격한 품질안전 법률 집행

최근 몇 년간 농업부에서 지속적으로 수산물 품질안전 전문 관리를 추진하고 양식업자들이 니트로푸란과 말라카이트그린 등 사용금지 약물의 사용을 엄격하게 단속하고 있다. 2015년 농업부에서 국가 원산지 수산물 품질안전 감독검사를 위해 1,224만 위안을 투자하여 ‘3어 2약(三鱼两药)’<sup>4)</sup>에 대한 단속을 강화하며 검사한 샘플은 총 4,954개에 달했다.

‘3어’(쏘가리, 가물치, 터봇)의 샘플에 대해 모두 말라카이트그린 함유 여부를 검측하고 약 2,000개 샘플에 대해 니트로푸란 함유 여부를 검측했다. 각 지역에서도 원산지 수산물 감독 검사를 강화했다. 전국적으로 약 3만 개 샘플을 검측했으며 텐진, 장수, 푸젠, 광둥 등 성에서는 빠른 검측 방안을 추진하고 있다. 이와 더불어, 농업부에서 수산양식 및 품질안전 법률 집행 사업을 전면적으로 추진하는 의견을 발표했으며 검사 및 단속의 연합을 통해 불합격한

1) ‘3품 1표’는 무공해 농산물, 녹색식품, 유기농제품 및 농산물 지리적 표시(상품의 품질이 생산지의 기후, 풍토 등과 밀접한 관련이 있을 경우 상품의 생산지를 알리는 표시를 말함)를 뜻함.  
2) ‘5항 제도’는 생산 일기 제도, 과학적인 약물사용제도, 수산물 가공기업 원재료 감독·통제 제도, 수역 환경 감독·통제 제도, 제품 라벨제도의 5개 제도임.  
3) ‘2항 등록’은 수산양식 생산 기록과 수산양식 약물 사용 기록을 말함.  
4) ‘3어 2약’은 쏘가리, 가물치, 터봇 3가지 어류와 니트로푸란, 말라카이트그린 2가지 약물임.



## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질 안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

제품을 100% 처벌했다.

### 5. 홍보 강화와 리스크 대비 능력 제고

최근 몇 년간 심각한 수산물 품질안전 사건이 발생하지 않은 것은 각급 어업부문의 정책 홍보 및 언론 홍보, 여론 모니터링과 밀접한 관계를 가지고 있다. 2012년 사회적인 관심을 받은 ‘민물게 양식의 불법 호르몬 및 항생제 사용’, ‘드렁허리 양식의 호르몬 사용’ 등의 문제에 대해 ‘인민일보’가 특필함으로서 여론을 조성했다.

2014년부터 농업부에서는 수산물 품질안전의 기사 정보를 정기적으로 수집하고 여론 모니터링·분석 등을 통해 ‘수산물 시장 및 품질 여론 전문지’를 발표했으며, 중대한 수산물 품질안전 사건의 발생을 예방하도록 하였다.

### 6. 표준 확충·수정과 리스크 평가 실시

2011년부터 농업부에서 수산물 품질안전과 관련된 국가 표준 및 업계 표준 193개를 제정하였는데, 주요 내용에는 농약, 수의약 잔류 검출방법, 수생동물 질병예방 기술 및 방법, 제품 품질안전 요구, 약물 사용 기술 규범 등이 포함되었다. 국가 식품안전 표준의 수정은 새로운 성과를 거두었다. 조사를 바탕으로 제정한 <식품첨가제 사용방법 표준(GB2760-2014)>에서 해파리의 말루미늄 잔류량 기준을 수정하여 해파리 산업 발전을 효과적으로 보호했다.

최근 몇 년간의 수산물 품질안전 리스크 평가 사업은 시작 단계에 있다. 10개 수산물 품질안전 리스크 평가 실험실을 설립했고 새로운 검측 설비를 구매했으며 수산물 품질안전에 영향을 미치는 결정적인 문제에 대해 전문적인 리스크 검측 및 평가를 실시했다.

## 4 중국 수산물 품질안전관리의 개선에 관한 제언

### 1. 어업 발전 방식 및 구조 혁신, 수산 건강 양식 및 표준화 생산 추진

수산물 품질안전은 어업 혁신의 불가피한 부분으로서 원산지 환경, 양식방식, 투입물 사용 등 관건 절차를 통해 표준화된 건강양식을 추진하고 원천적인 품질안전을 확보해야 한다.

표준 제정·개정을 가속화하고 수산 강제 표준들의 통합·정리작업을 통해 수산물 품질안전 관련 표준 시스템을 계속 보완하도록 한다.

### 2. 금지된 물질의 사용 단속

향후에도 특정 시기에 ‘3어 2약’ 단속을 중점 실시하고, 감독 및 샘플 검측을 통해 단속을 강화한다. 심각한 수산물 품질안전 사건 발생을 억제하여 단계적인 사업 목표를 완성한다.

### 3. 양식수역의 관리 강화

양식수역의 수질은 수산물 품질에 직접적인 영향을 미친다. 따라서 어업 생



## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질 안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

산 과정에서 공업, 농업 및 생활 쓰레기 등으로 인한 양식수역의 오염을 없애도록 하고 어업 수질 기준에 부합하지 않은 수원을 양식수역에 유입시키는 행위를 금지한다.

이와 더불어, 양식용 수원의 수질에 대해 전면적인 검측을 실시하고 수질이 불합격일 경우 즉시 사용을 금지하며 적합한 조치를 통해 처리한 후 양식용 수질의 기준을 부합시켜야 사용을 허락한다. 또한, 양식수역 환경의 개선 및 재활용 등 측면에 대한 연구를 강화하고 생산효율을 높이며 수자원을 절약하도록 한다.

#### 4. 현지 관리 책임 및 생산 경영자 책임제 실시, 시장 진입 허가제 강화

수산물 품질안전 감독·관리 및 검측 시스템은 수산물 품질안전 감독·관리 사업의 근간이 되는 중요한 역할을 하고 있다. 각 지역에서는 생산경영자의 주체적인 책임 담당을 추진한다. 또한 전국적으로 통일된 수산물 ‘원산지 반출 및 시장 진입제도’<sup>5)</sup>가 구비되지 않은 상황에서, 조건에 부합하는 지역에서라도 원산지 반출 및 진입 제도의 구축을 장려한다. 혹은 특정한 품종에 대해 먼저 시행하고 나서 전면적으로 실시하는 방법으로 추진할 수 있을 것이다.

기업들이 수산물 라벨에 수산물 품종, 원산지, 양식업체 이름 및 역병검측 표시 등을 명확히 밝혀야 한다. 수산물 품질안전 추적가능 제도를 시행하고 전국 수산물 품질안전 시범현(县)에서 불법 생산 업체 및 제품 블랙리스트 발표제도를 추진한다. 이를 통해 생산자가 주체적인 책임을 담당하도록 하고 품질안전 의식을 강화하도록 한다.

#### 5. 인력 육성 제도 추진, 종사자 전문성 강화

수산업 인력의 전문적인 등록 시스템을 실시하고 합리적인 평가 방법 및 절차를 통해 종사 자격에 대해 평가·인정한다. 수산업 전문 기술자에 대한 대우 증진을 통해 더욱 우수하고 책임감이 있는 인재들을 수산양식 산업에 흡수하여 전문 인력 부족 문제를 해결한다.

5) 원산지 반출제도는 양식하는 수산물에 관한 원산지 증명서와 검사 합격증 등 품질 증명을 받아야 유통이 가능한 제도임. 시장 진입제도는 유통 절차에서 원산지 증명 등 품질 증명에 대한 검사를 통과한 후 시장 판매를 허가하는 제도임.





## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질 안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

## 칼럼 원문

## 中国水产品质量安全现状、治理成效分析与改善措施

摘要：目前，中国是水产品生产 and 消费大国。但与发达国家相比，中国水产品质量安全现状不容乐观，水产品安全事件时有发生。本文在概括中国水产品质量安全管理发展历程与安全现状的基础上，深入总结了水产品质量安全治理的主要措施与成效。最后，提出了改善和提高中国水产品质量安全管理水平的几点建议。

关键词：水产品质量安全、措施、成效

近年来，中国渔业经济快速发展，不仅解决了老百姓“吃鱼难”的问题，而且为中国经济发展与粮食安全做出了重要贡献。据FAO数据统计，2016年，中国水产品总产量6901.25万吨，比上年增长3.01%（见图1）。其中，养殖产量5142.39万吨，同比增长4.14%。



图1:2006—2016年中国水产品总量

资料来源：FAO统计数据

但是，在水产养殖业快速发展的同时，诸如水域环境恶化、滥用药物、病害增多、从业人员技术素质偏低、质量检测检验体系建设滞后、管理体制与机构不够健全等许多问题也逐渐暴露出来，这一系列问题制约着水产品质量安全水平的提高，日渐成为社会关注的热点难点问题。另一方面，随着中国经济社会快速发展，消费者更青睐优质、卫生、无公害的水产品。如何从管理的角度加强管理，提高水产品质量水平，为消费者提供安全的水产品，也成为中国渔业部门面临的重要挑战和业内学者亟待研究的问题。

## 一、中国水产品质量安全管理的发展历程

中国水产品质量安全管理尽管起步相对较晚，但也紧随国际发展脉络，在短短的十几年间，实现了跨越式发展。

第一次食品质量安全管理的浪潮是推行GHP、GMP为核心内容。1969年，联合国食品法典委员会（CAC）在借鉴美国食品和药品管理经验的基础上，研究并出台了CAC《食品卫生通则》，提出并建立了良好卫生规范（Good Hygiene Practice, GHP）和良好操作规范（Good Manufacturing Practice, GMP）。GHP及GMP的核心，就是从原料到最终产品的整个过程中，全面开展卫生（Sanitation）、质量（Quality）和安全（Safety）的管理，以确保食品链中各个环节食品的质量和安全性能够得到有效保障。GHP及GMP于上世纪80年代传入中国，并率先应用在水产品加工行业，对中国水产品质量安全水平的提高具有重要意义。

第二次食品质量管理浪潮是以推行HACCP体系为核心内容。1977年美国水产加工领域的专家LEE首次将HACCP概念运用在水产品领域。1986年，美国国会要求美国海洋渔业服务处



## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년  
중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질  
안전 관리 현황과 효과 분석 및  
개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

研究并制订一套水产品强制稽查制度, 该制度以HACCP为基础。1987-1991年美国广泛研究了以HACCP为基础的水产品质量安全监督方案。1995年12月,FDA根据“危害分析和关键控制点(HACCP)”的基本原则提出了《水产和水产加工品生产与进口的安全与卫生规范》, 该法规确保了水产品的安全加工和进口。随后, 欧盟、日本、澳大利亚、新西兰及加拿大等发达国家和地区也逐步把HACCP体系纳入到本国法律法规中。

20世纪80年代, HACCP传入中国。2002年, 中国国家质量监督检验检疫总局发布第20号令《出口食品生产企业卫生注册登记管理规定》, 强制性要求将水产品等6类高风险出口食品生产企业建立实施HACCP管理体系。此后, HACCP在中国水产加工行业逐步普及。

第三次食品质量安全管理浪潮是以推行风险分析(Risk Analysis)为核心内容。1991年联合国粮农组织(FAO)和世界卫生组织(WHO)和关贸总协定(CATT)联合召开了“食品标准、食品中的化学物质与食品贸易会议”, 建议CAC在其涉及食品质量安全的决策过程中应当采用风险分析和风检评估的原理。目前, 食品质量安全风险分析方法及理念在全球主要水产品贸易国都得到了普及和应用。中国于2007年首次发布了《中国的食品质量安全状况》, 其中就提出了建立符合中国国情的水产品质量安全风险分析制度。

## 二、中国水产品质量安全状况

自2001年来, 中国先后发生了一系列重大水产品质量安全事件(见表1), 使之成为大众关注的敏感问题。

表1 2001-2016年中国重大水产品质量安全事件

事件	事件内容
2001年 氯霉素事件	2001年5月, 德国从中国浙江舟山进口的冻虾仁中检测出氯霉素严重超标。2001年9月底, 欧盟因氯霉素残留问题, 自2002年2月1日起全面暂停从中国进口动物制品, 导致2002年上半年中国水产品出口下降了70%以上。
2006年 福寿螺事件	2006年5月-9月, 北京共确诊160例病人因食用“凉拌螺肉”被确诊为“广州管圆线虫病”。此次本病暴发成为北京市的重大突发公共卫生事件。
2006年 多宝鱼事件	2006年11月, 上海市公布30件多宝鱼药残抽检结果, 30件样品中全部被检出含硝基呋喃类代谢物, 部分样品还被检出环内沙星、氯霉素、红霉素等多种禁用鱼药残留, 部分样品土霉素超过国家标准限量要求。
2007年 出口美国水产品事件	2007年6月28日美国食品药品监督管理局FDA称, 美国将暂停从中国进口鲷鱼、鲑鱼、虾和鳗鲡等4种水产品, 直到这些产品能证明符合美国的安全标准。
2008年 甲醛银鱼事件	2008年10月, 江苏无锡对该市农贸市场所售的银鱼进行检测, 发现其含有大量的甲醛成分。随后, 国内多个部门对属地市场抽检, 发现这种现象非常普遍, 这严重影响消费者的健康。
2016年 大闸蟹事件	2016年11月, 香港特区政府食物环境卫生署食品安全中心傍晚公布两个大闸蟹样本的二噁英含量超标, 每克样本分别含11.7皮克及40.3皮克二噁英和二噁英样多氯联苯, 超过中心6.5皮克行动标准。

资料来源: 根据2001-2016网上报道的水产品质量安全事件整理

上述事件的出现, 产生了极大的负面影响, 不仅严重影响了国家和政府的形象和渔业的发展, 而且也损害了消费者的利益, 使生产企业(养殖户)遭受沉重打击, 还导致整个水产品行业面临信任危机。因此, 提高水产品质量安全水平, 保护渔业生态环境, 促进水产养殖业的健康发展, 解决水产品质量安全问题刻不容缓。

目前, 水产与水产制品已经成为食品安全事件高发的食品种类。从农业部2012-2016年农产品质量安全例行监测结果来看, 水产品的合格率尽管近两年有所提高, 但与蔬菜、畜禽产品相比较, 合格率仍要低些(见表2)。

另据2015年农业部监测结果, 对虾、罗非鱼、大黄鱼等13种大宗水产品, 监测合格率连续3年低于96%, 在五大类农产品中排名较低, 安全水平稳定性不足。



## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질 안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

表2 农产品质量安全例行监测结果

年份	蔬菜合格率	畜禽产品合格率	水产品合格率
2012年	97.9%	99.7%	96.9%
2013年	96.6%	99.7%	94.4%
2014年	96.3%	99.2%	93.6%
2015年	96.1%	99.4%	95.6%
2016年	96.8%	99.4%	95.9%

来源：农业部网站

从近年来出现的一些水产品质量安全问题事件，可以总结出爆发频率较高的危害因子（图2），其中渔药残留相关安全事件约占21%，其次由细菌、病毒、寄生虫引起的生物性危害也成为水产品最为典型的危害因素之一。

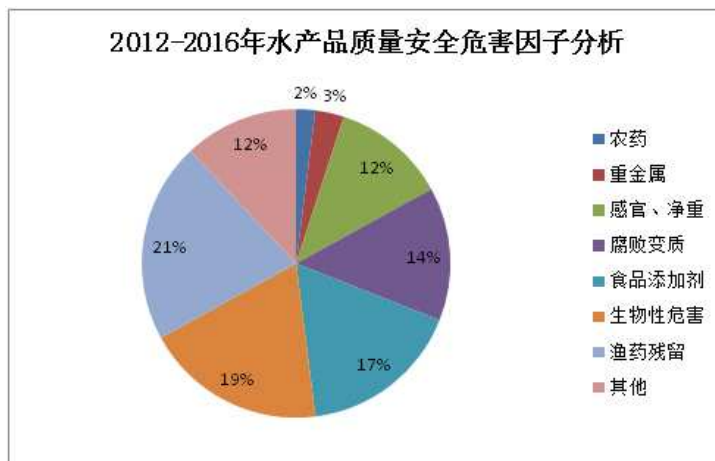


图2 2012-2016年水产品质量安全危害因子分析

## 三、中国加强水产品质量安全管理的主要措施与成效

## (一) 资金投入加大，监管体系逐步完善

针对水产行业不合格产品时有检出、水产品质量安全隐患大量存在的现状，各级渔业部门切实加大资金投入。2015年，中央财政用于产地水产品质量安全监测的资金达3775万元，比2010年增加2000万元。各地高度重视监管队伍建设，省级渔业主管部门均明确了主管处室，配备了专人，有的还专门成立了水产品质量安全监管处，有15个省（区、市）建立了省、地、县、乡四级水产品质量安全监管体系，从事监管工作人员达2.3万人，水产品质量安全监管体系初步建成。

## (二) 监测能力加强，监测范围扩大

目前，中国已建成以国家级和省部级质检中心为骨干，地、县、乡级质检中心为补充，层次分明、分工合理的水产品质量安全检测体系，各类水产品质量安全检测中心数量达到1277个。随着监测经费的增加，水产品质量安全监测范围不断拓展，监测品种和数量逐步增加。在国家层面，除继续开展产地水产品质量安全和水产苗种产地监督抽查、海水贝类卫生监测外，从2014年起，还启动实施了捕捞水产品、海水贝类风险监测和渔用投入品隐患排查工作，监测的样品数量超过1万个。通过监测，获取了大量数据，为评价水产品质量安全状况、分析水产品质量安全隐患和进一步加强水产品质量安全监管提供了科学依据。

## (三) 标准化健康养殖有效扩大，认证、追溯制度大力推广

各级渔业系统认真贯彻《农业部关于全面推进水产健康养殖 加强水产品质量安全监管的意



## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질 안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

见》，坚持“养出来”与“管出来”相结合，实施以池塘标准化改造为重点的水产健康养殖推进行动，开展健康养殖示范场创建，积极推进现代渔业种业建设和水生动物防疫体系建设，大力推进渔业标准化生产和“三品一标”认证。目前，全国共创建水产健康养殖示范场5354家，创建现代种业示范场66个，建设79家国家级原良种场、13个省级水生动物疫病预防控制中心和628个县级水生动物防疫站，通过绿色食品认证的水产品698个、有机食品认证的水产品300个、无公害认证的水产品12595个、获地理标志的水产品139个。在继续推行水产健康养殖“五项制度”、“两项登记”的同时，部分地区还推进建立水产品产地准出制度和产品质量安全可追溯制度。

#### (四) 专项整治力度加大，质量安全执法增强

近几年，农业部连续多年开展水产品质量安全专项整治行动，严厉打击养殖生产者违法使用硝基呋喃类药物、孔雀石绿等禁用药物行为。2015年，农业部安排1224万元经费用于开展国家产地水产品质量安全监督抽查工作，加大了“三鱼两药”整治力度，共抽查样品4954个。涉及“三鱼”样品全部检测孔雀石绿，近2000个样品检测硝基呋喃。各地也大力开展了产地水产品监督抽查工作，全国共检测样品近3万个，天津、江苏、福建、广东等省开展了快速检测工作。与此同时，农业部下发了关于全面推进水产养殖与质量安全执法工作的意见，通过检打联动，实现了监督抽查阳性样品查处率100%的目标。

#### (五) 宣传引导加强，应急处置能力提升

近年来，未发生大的水产品质量安全事件，与各级渔业部门加强宣传引导与舆情监测、妥善应对媒体宣传密切相关。2012年，针对社会上关注的“大闸蟹养殖违规使用激素和抗生素”、“黄鳝激素催肥”等问题，组织力量编写了正面宣传文章，在《人民日报》求证栏目进行了连载，有效地引导了舆论。自2014年，农业部切实加强舆情监测，定期收集整理水产品质量安全舆情信息，分析、过滤焦点、热点和苗头性信息，编印《水产品市场及质量舆情专报》，做好防范，防止酿成重大水产品质量安全事件。

#### (六) 增加与修订标准，开展风险评估

2011年以来，农业部先后组织制定了193项与水产品质量安全有关的国家标准和行业标准，内容涉及农兽药残留检测方法、水生动物防疫检疫技术与方法、产品质量安全要求、安全用药技术规范等方面。国家食品安全标准修订工作取得一定突破，在调查基础上形成的海蜇铝残留限量指标的修订建议得到采纳，《食品添加剂使用方法标准》（GB2760-2014）已对海蜇铝残留限量指标进行修订，有效保护了海蜇产业的发展。近年来，水产品质量安全风险评估工作开始起步，建立了10家水产品质量安全风险评估实验室，添置了新型检测设备，并针对影响水产品质量安全的关键问题，开展了专项风险监测与评估工作。

### 四、改善中国水产品质量安全管理的几点建议

#### (一) 渔业转方式调结构，推进水产健康养殖和标准化生产

水产品质量安全是渔业转型升级的必然要求，要从产地环境、养殖方式、投入品使用等关键环节入手，推进标准化健康养殖，从源头上把好质量安全关。进一步加快标准制修订工作，开展水产强制标准清理整合，继续完善水产品质量安全相关标准体系。

#### 严查水产品违法使用违禁物质

当前和今后一段时期要以“三鱼两药”整治为重点，加强监督抽查，加大打击力度，坚决遏制水产品重大质量安全事件发生，确保取得阶段性工作成效。

#### (三) 加强养殖水体的管理力度

养殖水域水质的优劣直接影响着水产品的质量。因此，在渔业生产过程中应严格杜绝工业、农业及生活垃圾对养殖水环境的污染，严格禁止将不符合渔业水质标准的水源引入养殖水体中。同时，对养殖所用水源的水质要进行全面而有效的监测，对于水质不达标者，应立即停止使用，采取相应的措施进行净化处理后，达到养殖用水标准

才能允许使用。加大养殖水环境改善和循环利用方面的科研投入，提高生产效率，节约水资源。

#### (四) 落实属地管理责任和生产经营主体责任，加强市场准入制度建设

水产品质量安全监管和检测体系是做好水产品质量安全监管工作的根本保障，是落实属地管



## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년  
중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질  
안전 관리 현황과 효과 분석 및  
개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

理责任的重要条件保障。各地要大力推进生产经营者主体责任落实，在全国统一建立水产品准出和准入制度条件不具备的情况下，鼓励和支持有条件的地方开展市场准出和准入制度建设，可考虑先就特定品种进行试点，为下一步全面实施积累经验。要求经营者做好水产品标签，标明水产品品种、产地、养殖单位、检疫检测标记等。开展水产品质量安全可追溯试点建设，在全国水产品质量安全示范县中推行违法生产主体和产品黑名单公布制度，倒逼主体责任落实，调动水产品生产者把好质量安全关的积极性、主动性。

(五) 推进人才培养制度，提高从业人员专业素质

水产专业人才要有专门的登记注册系统，并采用合理的评定办法及程序对其行业资格进行评定和认可，提高水产专业技术人才的工资待遇，吸纳更多优秀且有责任心的人员进入水产养殖行业，从而弥补专业人才不足的问题。



## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질 안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

## 동향 & 뉴스

### 경제 · 정책

- 국가해양국, <해안선 보호와 이용 관리방법>에 관한 지도의견과 실시방안 발표
- 베이부완항(北部湾港), 꾸이강항(贵港港) 인수로 '강·철도·바다' 복합운송 실현
- Cosco Shipping 1~3분기 순이익 27억 위안, 전년 동기대비 대폭 개선
- 장삼각(长三角) 항만군, 컨테이너 물동량 20년간 28배 증가
- 글로벌 20대 컨테이너 선사 운송능력 순위 (10월 9일자)

- 웨이하이항(威海港) 1시간에 컨테이너 45박스 하역, 단일 크레인 하역작업 신기록 수립
- 중국-유럽 컨테이너 화물열차(中欧班列) 빠른 성장, 누계 운행 5천회 돌파
- 세계 최대 컨테이너선, 샤먼항 양방향 통행 실현

### 해양 · 수산

- <랴오닝성 해양생태 레드라인 관리 통제 조치> 발표
- 지난 5년 간 중국 해양사업의 성과
- <바다매립 통제관리 방법> 실시방안 발표
- <해양 퇴적물 서식 생물군 조사규범> 발표
- 올해 상반기 신선제품 전자상거래 교역액 851억 4,000만 위안 달성
- 2017년 상반기 중국 해산물 수출 개황

### 해운 · 항만 · 물류

- 충칭 108개 불법 부두 정지 조치, 연말까지 생태 녹화작업 완성
- 러시아 최대 컨테이너 운영사, 상하이 자유무역시험구에 100% 출자회사 설립
- 광저우 난샤항, 2017년 자동차 수입 사상 최초 만 대 돌파
- 초상국 에너지쉬핑(CMES), 선박해체보조금 1.01억 위안 획득

자세한 동향 내용은  
한국해양수산개발원  
중국연구센터 홈페이지  
(<http://www.kmishanghai.org>)  
<동향 분석> → <주요 뉴스>에서  
확인 하실 수 있습니다.

※ **파란색** 부분은 번역된 기사임.





## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질 안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

## 동향 & 뉴스

### 1 국가해양국, <해안선 보호와 이용 관리방법> 지도의견과 실시방안 발표

2016년 11월 1일, <해안선 보호·이용 관리방법>(이하 <방법>으로 약칭)이 통과되었으며, 이 <방법>은 해안선 보호와 이용 강화에 대한 강령적인 문서이다. 최근, 국가해양국은 <해안선 보호·이용 관리방법>을 실행하기 위한 지도의견과 실시방안을 발표했다. 연해 각 지역에서 '보호 우선, 절약 우선, 합리적 이용, 녹색발전' 등의 원칙을 이행하여, 해안선에 대한 분류별 보호와 이용을 최적화시킨다는 방침이다. 해안 기능을 보호하고 해안 경치를 개선하며 해안 가치를 향상시켜서, 친환경적이고 깨끗한 아름다운 해안지대를 구축하도록 한다. 자연해안선 보유율의 목표치를 달성하여 해안선 보호와 이용의 합리적인 구조를 구축한다.

<지도의견>은 전체요구, 해안선 보호와 복원의 전면적 강화 및 해안선 이용의 엄격한 관리·통제, 해안선 관리제도 보완 및 해안선 관리·통제 책임 이행, 그리고 보장조치의 네 가지 내용을 포함한다. <의견>에 의하면, 과학적이고 질서 있는 해안선 공간구조를 구축하고, 자연적이고 친환경적이고 생태적인 해안선 이용방식을 취하며, 규제와 장려를 모두 갖춘 해안선 보호와 이용 관리 시스템을 구축한다. 2020년까지 전국 대륙자연해안선 보유율이 최소 35%를 유지해야 한다.

'해안선 보호와 복원 전면 강화 및 해안선 이용의 엄격히 관리·통제' 측면에 있어, 해안선의 동태적인 변화를 전면적으로 파악하고, 해안선 분류별 보호를 엄격히 실시하여 해안선 보호수준을 전면적 강화한다. 또한 해안선 이용방식을 전환시켜 해안선 정돈·복원을 효과적으로 추진한다.

'해안선 관리제도 보완, 해안선 관리·통제 책임 이행' 측면에 관하여, 해안선 종합 관리·통제 조정 기제를 강화하고 자연해안선 관리·통제 목표 책임제를 도입하여 전면적인 감독·검사를 실시한다고 제시했다.

<실시방안>은 연해 각 지역에서 수행해야 할 중요한 임무와 감독·관리의 요구 등을 명확히 제시했다. <실시방안>에 의하면, 연해 각 지역들은 네 가지 중요한 임무를 수행해야 한다. 즉, 해안선에 대한 조사통계 및 변화요소에 대한 새로 측정과 수정, 분류별로 해안선 보호, 해안선의 합리적인 이용, 그리고 해안선에 대한 정돈과 복원 등이 있다.

<실시방안>은 해안선에 대해 연도 통계조사 제도를 실시하고 엄격한 해안선 보호 리스트를 만들며, 분류별 해안선 보호·관리 등기표를 제정한다. 성급 해양행정 주관부문은 자연해안선 보호·통제 연도계획을 제정한다. 해안선에 대한 합리적인 이용에 있어서는 해역이용에 대한 심사를 엄격히 실시하며 '지역 허가 제한제도(区域限批: 일개 기업 또는 지방에서 환경보호를 위반하는 심각한 사건이 일어난다면, 환경보호기관은 정돈될 때까지 해당 기업이나 지방이 새로 추진하는 건설 프로젝트에 대해 허가를 내주지 않는 제도)'를 실시하도록 한다.

해안선의 정돈과 복원에 대해서는 국가해양국이 국가차원의 정돈·보호계획을 편성하고, <해안선 정돈·복원 기술규정(시행)>을 제정하여 정돈·복원 사업을 추진한다. 또한, 자금투입 메커니즘을 보완하고 전국 해안선 정돈·복원 프로젝트에 대해 우선으로 전문자금을 지원한다.



## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질 안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

<실시방안> 요구에 따르면, 연해 각 지역은 해안선 보호·이용의 중요성과 시급성을 인식해야 하고, 관련 업무를 착실히 수행해야 한다. 업무방안, 업무임무와 주체적 책임의 이행 및 감독·검사와 평가를 실시해야 하며 해안선 보호·이용에 관한 과학적이고 합리적인 구조를 단계적으로 구축하도록 한다.

<자료 : 中国海洋报, 2017. 10. 13.>

## 2 베이부완항, 꾸이강항 인수로 '강·철도·바다' 복합운송 실현

최근 베이부완(北部湾)항만유한책임회사는 인도네시아 AKR주식회사, Harris사는 <지분양도협약>을 체결하고, AKR꾸이강항(贵港港)을 인수했다. 이로써 베이부완항은 '강·철도·바다' 복합연계운송을 실현하여 광시자치구의 '더블엔진 구동(双核驱动)'전략에 새로운 동력을 제공했다.

AKR꾸이강항의 전신은 광시꾸이강항무총공사(广西贵港港务总公司)로 광시 내륙지역 최대의 내하항만 기업이다. 꾸이강항은 현재 연간 컨테이너 통과능력 20만 TEU, 일반화물 200만 톤, 드라이벌크화물 500만 톤의 종합부두로 설계되어 있으며, 광시와 화남지역 내륙수운 복합운송과 수상 환적의 중요한 허브항만이다.

베이부완경제구, 시장(西江)경제벨트는 광시 양대 핵심 성장 포인트이다. 꾸이강에서 티에산(铁山)항만구역 철도운송 거리는 약 350km에 달한다. 베이부완항이 AKR꾸이강항을 인수함으로써 철도를 통해 시장(西江) 내륙항과 베이부완 티에산 항만구역의 연계를 실현하여 베이부완경제구와 시장경제벨트가 유기적으로 연계되게 되었으며, 지역 내의 종합교통운송체계를 구축하여 종합 물류비용을 낮추게 되었다.

다음으로 베이부완항은 내륙 항만과 연안 항만의 일체화 운영을 실현하여 '강·철도·바다' 복합연계운송을 통해 배후지의 화물들이 더욱 빠르고 경제적으로 바다로 나가게 한다는 방침이다. 또한 주삼각지역 항만들과 연동하여 시장(西江)과 주장 수역을 연계 발전시킬 계획이다. 내륙과 연해항만의 컨테이너 셔틀을 운영하여 주삼각과 베이부완 화물의 균등한 유입을 실현하고, 이를 통해 광동성과 광시성의 '연해-내륙하천 순환'구조를 형성하여, 베이부완항이 지역 종합허브항과 '천만 TEU'항으로 거듭나도록 한다는 방침이다.

<자료 : 中国港口, 2017. 10. 10.>

## 3 Cosco Shipping 1~3분기 순이익 27억 위안, 전년 동기대비 대폭 개선

Cosco Shipping Holdings(中远海控, 이하 Cosco Shipping)가 2017년 1~3분기 업무실적을 발표했다. 전년 동기대비 적자가 흑자로 돌아서 상장사 주주에 속하는 순이익은 약 27억 위안으로 집계됐다. 관련 자료에 따르면, 작년 1~3분기 Cosco Shipping의 순손실은 92억 위안으로, 금년은 작년 동기간과 비교하여 119억 위안이나 만회한 것이다. 그 밖에 주목할 만 한 점으로 3분기 Cosco Shipping은 중국 정부의 선박해체 보조금 5억 천만 위안을 받은 것이다.

관련 증권사 보고서에 따르면, Cosco Shipping은 3분기만의 순이익은 약





## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질 안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

8억 4천만 위안이다. 그중 영업 외 손익 5억 천만 위안 외 영업 손익으로 3억 천만 위안의 이익을 올렸다. 항만의 공헌 분을 제외한, 컨테이너 운송 부문의 이익이 약 2억 위안으로 예상보다는 낮은 수치이다. 그 핵심원인은 가격이 예상보다 낮았던 점으로 분석된다.

선박 해체 시점과 관련하여 글로벌 컨설팅기업인 Drewry의 보고에 따르면, 철강가격이 다소 회복됨에 따라 해체선박의 가격도 회복 중에 있기 때문에, 선주 입장에서 현재는 선박 해체에 좋은 시점이라고 할 수 있다. 그러나 실제로 철강가격은 상승했지만 선박 해체량은 미미하게 증가한 수준이다. 선박 매매시장이 활기를 더해감에 따라 선주들은 드라이 벌크 시장에 대해 향후 전망을 밝게 보고 있다.

금번 공고를 통해 알 수 있듯이 컨테이너 해운시장이 회복되면서 Cosco Shipping도 수익 개선 효과를 뚜렷하게 보이고 있다. 내적·외적 요인의 영향에 따라, Cosco Shipping의 컨테이너 해운업무 평균 컨테이너당 수익과 화물량뿐만 아니라 전년 동기대비 경영성과도 대폭 개선되었다. 항만업무는 점진적으로 발전하고 있고, 중점 지역 항만 업무의 투자가 확대되고 있어서 경영수익은 안정적인 추세를 유지할 것으로 보인다. 올해 칭다오항 국제유한책임회사의 비유통 상장주 매수 및 칭다오 첸완(前湾)컨테이너부두유한책임회사 지분 매각을 완료하였고, 기타 특수사업의 이윤 등을 고려하면 항만업무 분야의 이익은 전년에 비해 대폭 증가할 전망이다.

자료에 따르면, 3분기 CCFI(China Containerized Freight Index) 종합지수 평균은 전분기보다 소폭 상승했다. 그러나 9월분 운임의 하락은 실적에 영향을 주었다. 2017년 3분기 CCFI 종합지수 평균은 846점으로 2분기의 831점보다 1.9% 증가한 수치이다. 그 중 7, 8, 9월 평균은 각각 866, 856, 823점이었는데, 9월 평균은 2분기보다 낮은 수준이었다. 항로별로 보면, 3분기 유럽항로 CCFI지수 평균은 1,124점으로 전 분기대비 3.6% 상승하였다. 미국 서부해안항로 CCFI지수평균은 643점으로 전 분기대비 3.4% 증가하였다. 위안화의 가치상승과 환경보호 정비사업 등의 요인이 3분기 중국 수출에 부정적인 영향을 끼쳤고, 성수기임에도 불구하고 9월분 운임이 하락하며 실적에 영향을 주었다.

싱예(兴业)증권의 보고서에 따르면, 컨테이너 운송은 국제화된 산업분야이며 수요·공급관계의 주기적 변화가 컨테이너 운송사업의 자연적인 회복을 가져왔다고 분석했다. 단기적으로는 중국의 공급측 개혁 영향을 받는 업종이지만 회복의 지속성이 더욱 클 것이란 전망이다. 주기에 따른 자연적 회복은 어떤 시점에서는 단기적 요인의 영향을 받겠지만 중장기적인 추세에는 영향을 주지 못할 것이다. 싱예증권은 해운업계의 회복 추세는 지금 시작한 것뿐이며 컨테이너 운송업은 장기적인 회복세로 접어들었다고 분석했다.

Drewry는 다음과 같이 분석했다. 컨테이너 운송시장의 경쟁 상대가 지속적으로 감소하고 공급·수요 구조가 개선되고 있다. 가장 중요한 것은 이로 인해 강화되는 가격 결정권이다. 항운교역공보(航运交易公报)는 "더욱 많은 정기선사가 바닥에서 탈출하여 더 높은 가격정책 전략을 펼칠 것으로 보여, 시장 회복의 지속성이 이전보다 강할 것"이라고 분석했다.

반면 항운계(航运界)의 분석에 따르면, 현재 컨테이너 선주들은 아직도 "가짜 번영"의 시장상황에서 빠져나오지 못했다. CMA-CGM과 MSC 등에서는 대형선박 발주를 이어가는 상황에 대해, 비록 현재 시장이 다소 회복되



## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질 안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

었지만 업계에서 지금처럼 대형선박 발주 계획을 지속해 나간다면, 다시 한 번 '저운임 경쟁'이 있을 수도 있다는 분석이다. 또한 현재 Cosco Shipping은 현재 자신의 재정상황과 성과에 대해 만족해 하지 말고, 충분한 자금을 확보하여 미래의 변화에 대응책을 마련해야 할 것이라고 제시했다.

<자료 : 航运交易公报, 2017. 10. 11.>

#### 4 충칭 108개 불법 부두 정지 조치, 연말까지 생태 녹화작업 완성

최근 충칭시는 불법 부두와 불법 모래채취에 대한 정비 작업 상황을 발표했다. 현재까지 충칭 시 전체 모든 불법 부두들은 모두 단계적인 검사를 마쳤다. 이중 정지되거나 설비가 철거는 부두는 108개이며 개선 절차를 밟고 있는 곳은 10개였다. 충칭시는 불법 부두의 후속처리 작업에 박차를 가해 금년 말까지 생태복원을 완성한다는 계획이다.

역사적 원인과 여러 이해관계로 인해, 창장 본류 및 그 지류들에는 많은 불법 부두들이 조성되었다. 이러한 부두들이 규칙을 위반하고 해안 자원을 점용함으로써 창장 범람의 관리능력, 통행과 선박안전에 영향을 끼칠 뿐 아니라, 수질 환경과 수원지 안전에도 악영향을 끼쳤다. 게다가 이러한 시설은 대부분 소형부두로 연안 생태 환경을 훼손하고, 정상적인 수운 질서를 방해하고 있으며, 불법 모래채취 활동도 누차 금지했으나 근절되지 못했다. 이러한 문제를 해결하기 위해 2015년 말, 정부는 창장경제벨트 발전특별팀을 조직하여 인접 성·시의 관련 부문과 공조해 연안 불법 부두 및 불법 모래채취 등에 대한 정비작업을 시작했다. 2004년 항만법 발표 후 건설된 불법 부두에 대한 전면적인 정비 작업이었다.

충칭시 교통위원회 책임자에 따르면, 충칭시 전체의 불법 부두는 118개로, 창장 본류 및 지류 연안의 17개 구·현에 분포되어 있다. 정부는 9월 전까지 정지 및 철거 작업을 마칠 것을 지시하였고, 금년 9월까지 충칭시의 모든 불법 부두가 단계적 정비 목표를 달성했다. 이중 이미 정지 혹은 철거된 시설은 108개, 개선·보완 절차에 들어간 곳은 10개이다.

또한 충칭시는 불법 모래채취를 엄격히 근절하기 위해, 금년 8월 시 전체를 범위로 하여 120일 간의 불법 모래채취 전문 정비작업을 실시했다. 9월 25일부터 9월 29일까지 충칭시 수리국(水利局)은 3개의 팀을 구성해 암암리에 동시 다발적으로 불법 모래채취에 대한 검사작업을 실시했다. 관련 소식에 따르면, 2017년 이래 충칭시 공안국 환경보호팀과 창장해운공안이 불법 모래채취에 대한 입건 건수는 21건으로 32명이 강력한 조치를 받았다. 현재 충칭시는 불법 모래채취 행위를 강력히 규제하고 있어, 하천과 모래채취 관리가 안정적인 상태이다.

현재 충칭시 불법부두 정비작업은 이미 마지막 단계에 진입했다. 충칭시 교통위원 관련 책임자에 의하면, 충칭시는 향후 구·현 정부책임자와 협력을 강화하여, 연안의 특징 및 강 유역, 공원 등 도시발전 계획 등 실제 상황에 부합되게 나무와 풀을 심는 등의 방식으로 환경녹화 작업을 강화할 것이라고 언급했다. 동시에 관련 부문과의 협조 및 효과적인 관리시스템을 통해 불법 부두가 다시 나타나지 않도록 철저히 막을 것이라고 밝혔다.

<자료 : 中国港口, 2017. 10. 10.>



## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질 안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

## 5 러시아 최대 컨테이너 운영사, 상하이자유무역시범구에 100% 출자회사 설립

10월 10일, 러시아 최대의 컨테이너 운영업체 러시아 철도컨테이너주식회사(Trans Container, 이하 "러시아 철도사")가 상하이 자유무역시범구에 출자회사를 정식 설립했다.

새롭게 설립된 '상하이 러시아철도컨테이너화물운송대리유한공사(上海俄铁集装箱货物运输代理有限公司)'는 등록자본 120만 달러로, 러시아 철도사가 중국에 설립한 첫 번째 100% 출자회사이다. 2010년 러시아철도사는 중국철도컨테이너운송 유한책임공사 자회사와 베이징에 합자회사를 설립한 바 있다.

바스카코프 러시아 철도사 CEO의 당일 회사 설립식 발표에 따르면, 러시아 철도사는 러시아 철도공사, 카자흐스탄 철도공사 및 벨로루시 철도공사가 공동으로 설립한 '복합운송물류공사'의 자회사로 2006년에 설립되었다. 동사는 현재 러시아 최대의 컨테이너 운영업체로 이미 러시아 시장 총액의 50% 이상을 차지하고 있다. 러시아에 총 42개 자사 컨테이너 터미널을, 카자흐스탄에 19개 철도 화물운송 스테이션을 보유하고 있으며, 동시에 러시아 및 독립국가연합, 유럽 각국에 115개 영업점을 갖추고 있다.

상하이 자회사 총경리에 따르면, '일대일로' 정책에 힘입어, 중·러 양국 간 화물 운송량이 날이 증가하고 있다. 그 전에는 러시아 철도사가 베이징과 상하이에 사무실을 개설했으나 이는 꼭 경영활동을 의미하는 것은 아니었다. 그래서 러시아 철도 본사가 상하이에 100% 출자회사를 설립하는 것은 중국의 고객 서비스를 위한 것이자, 중·러 무역 확대 의지를 의미한다. 중국에서 첫 번째 100% 출자회사를 상하이에 설립한 이유에 대해서는 "상하이는 중국 최대의 항만이며, 화물운송과 물류에 강점을 가지고 있다. 장쑤 및 저장 두 개의 성과 인접하여 대규모 제조업 공장들을 가까이 두고 있으며, 다수의 대형 외자기업들이 진출한 것도 러시아 철도사가 상하이를 선택한 이유 중 하나이다. 이와 함께 회사 등록 기간 중, 등록시간이 많이 단축되고 윈스톱서비스 등이 가능한 자유무역시범구의 혜택을 누렸다."고 언급했다. 러시아 철도사는 이후 2018년 칭다오와 광저우에 각각 지사를 설립할 예정이며, 이들 업무는 화동과 화북 및 화남지역을 담당하는 업무가 될 것이다. 또한 러시아 철도사는 2019년 충칭 혹은 청두에 내륙지사를 설립할 계획도 가지고 있다고 언급했다.

<자료 : 澎湃新闻, 2017. 10. 11>

## 6 &lt;랴오닝성 해양생태 레드라인 관리통제 조치&gt; 발표

최근, 랴오닝성 해양어업청은 <랴오닝성 해양생태 레드라인 관리통제 조치>(이하 <조치>로 약칭)를 발표했다. <조치>의 실시는 랴오닝성의 해양생태 레드라인이 규범화·제도화 관리 궤도에 들어선 것을 의미한다.

<조치>는 랴오닝성이 해양생태 레드라인 제도를 실시하기 위한 중요한 조치이자 가장 엄격하고 중요한 해양환경 보호 내용이다. 이는 랴오닝성 해양생태 안전을 수호하고 사회경제의 지속가능한 발전을 보장한다. 또한, '맑은 물, 푸른 해안, 깨끗한 개펄, 아름다운 만(湾), 풍부한 물산'이라는 목



## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년 중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질 안전 관리 현황과 효과 분석 및 개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

표의 해양생태문명 건설에 중요한 의미를 지닌다.

<조치>는 '생태의 최저기준을 지키면서 발전 수요를 고려한다'는 원칙에 따라, '해양생태 레드라인 구역의 자연속성을 변경하지 않고 생태기능의 통제지표를 넘지 않으면서 해양환경의 질을 유지한다는 전제로' 금지와 제한 개발구역의 구체적인 활동과 행위를 명확히 규정했다. 해양생태 레드라인 금지 개발구역 내에서 보호와 관련되지 않은 모든 건설 활동, 개발·이용 활동, 그리고 생태 레드라인 구역의 환경 품질, 보호목표 및 통제목표의 달성에 영향을 미칠 수 있는 기타 모든 행위를 금지한다. 해양생태 레드라인 제한개발구역 내에서 생태 레드라인의 통제목표, 보호목표 및 관리목표와 부합하지 않은 개발·이용 활동은 제한된다.

<조치>는 최초로 해양환경 영향 보고서 중에 해양생태 레드라인에 관한 내용을 편성하라고 제시했다. 이것은 랴오닝성 해양생태 레드라인 구역에 대한 가장 엄격한 관리·통제이다. <조치>는 생태보호와 복원에 관한 내용도 담고 있다. 생태 레드라인 구역의 봉쇄·금지를 위주로 하는 자연회복 조치를 취하며, 인공적인 복원을 동시에 실시함으로 생태기능을 개선한다. 또한, 해양환경을 엄격히 보호하는 동시에 해안선 경치를 미화시켜 해양공간을 확대하도록 한다. 해양생태문명 건설성적을 더 많은 대중들이 누릴 수 있도록 하며, 경제발전과 생태개선에서 모두 성과를 거둘 수 있도록 노력할 것이다.

<자료 : 中国海洋报, 2017. 10. 12.>

## 7 지난 5년 간 해양사업의 성과

제18대 공산당 당대회 이후로 중국 해양사업은 일련의 성과를 거두었으며, 가장 좋은 발전 시기로 들어서 있다.

5년 동안에 중국은 국제 해양관리에 심도 있게 참여하여 인류운명 공동체의 이념을 이행하고 있다. 친환경 탐사를 주창하고, 존중·협력과 지속가능한 발전 등의 3대 정책 이념을 수행하였으며, 극지와 관련해서도 국제적인 관리라는 인류운명 공동체를 구축해 왔다. 지난 5년 동안, 남극의 '타이산 기지(泰山站)'가 건설되어 남극탐사는 더욱 내륙으로 나아가고 있으며, 고정익 항공기의 투입으로 남극 과학탐사는 항공시대로 진입했다. 북극해의 동북항로와 서북항로를 처음으로 통과하였으며, 북극탐사사업은 비약적인 발전을 이루었다. 대양의 심해자원탐사 사업도 큰 진보를 거두었다. '자오룽 해양탐측(蛟龙探海)' 프로젝트를 진행하였는데 '자오룽호'의 최대 잠항심도는 7,062m, 누적 작업은 152회에 달한다. 이는 해양과학탐사가 근해에서 심해로 향해 나아가고 있으며, 심해 보호와 심해자원의 과학적 개발·이용 간의 균형을 맞추었다. 또한, <'일대일로' 건설 해상협력 구상>을 발표하여, '일대일로' 연선국가와 협력을 심화하여 세계 해양대국들과의 대화·교류를 강화함으로써 세계 해양관리 시스템 상에서 중국의 발언권과 영향력을 날로 강화되고 있다.

5년 동안에 중국의 해양생태문명 건설은 국가 생태문명 건설 중에서도 돋보인 역할을 발휘했다. 해양생태 환경보호를 전면적으로 전개하여, 해양주체기능구 제도를 실시하였고 해양생태 레드라인을 획정하여 해양보호구의 범위를 확대했다. 바다매립에 대한 총량 통제를 엄격히 실시하고 국가급





## CONTENTS

- ▶ 통계로 보는 중국 수산 : 2012~2016년  
중국 어업경제 총생산액 및 구성
- ▶ 전문가 칼럼 : 중국 수산물 품질  
안전 관리 현황과 효과 분석 및  
개선 방안
- ▶ 동향 & 뉴스

해양보호구(해양공원) 40개를 신규 건설했다. 18개 도시에서 '블루해만(蓝色海湾)', 남홍북류(南红北柳), 생태도서'해양생태복원 프로젝트를 실시하고 있다. 복원된 연해습지의 면적은 2,000만㎡, 해안선은 190km를 넘었다. 또한, 해역 자원과 생태환경에 대한 보호를 계속 강화하고 있고, 해양생태 모니터링 시스템을 보완하고, 연해 수질평가 지표를 규정했으며, 해양 공간이용 구조를 계속 최적화시키고 있다.

5년 동안에 중국의 해양경제 구조조정 발걸음도 빨라졌다. 혁신으로 해양경제의 녹색발전을 추진해왔으며, 블루경제 공간을 확대하여 해양산업 구조를 최적화 시키고 해양과학기술의 성과전환을 추진해 왔다. 또한 해양 자원환경 분야의 과학기술의 어려움을 극복해왔으며, 해양 재생가능 에너지 등 신흥산업의 급속발전을 추진해 왔다. 중국의 해양경제는 안정적으로 발전하고 있으며, 해양 전략적 신흥산업은 해양경제의 새로운 성장점으로 부상했다.

5년 동안에 해양서비스 수준도 대폭 제고되었다. 세계를 포괄한 해양예보 시스템을 구축하여 해양예보 서비스를 세분화시키고 있으며, 환경보장 시스템을 개발하고 해양예보 서비스 능력을 제고했다. 또한, 해양재해 리스크에 대한 평가와 조사를 진행하여 각종 해양재해에 성공적으로 대응해 왔다. 이와 동시에 국가해양권익을 단호히 수호하고 해상 법집행 활동이 강화되고 있다. 특히 조어도(钓鱼岛)와 그의 일부 부속도서의 표준명칭을 정식으로 공개하여, 조어도의 해양환경 예보도 발표하기 시작했다. 지금 중국의 관할해역 내에서 권익을 수호하기 위한 순항이 진행되고 있으며, 해양환경의 안전하게 수호하고 있다.

<자료 : 中国海洋报, 2017. 9. 27.>