

[분야: 대양 및 극지연구]

중국 차세대 해양 예·경보 플랫폼 가동

게시일: 2025-04-29 출처: ocean.china.com.cn

4월 12일, “쉬에룽(설룡, 雪龍) 2”호가 마지막 트롤 회수 업무를 마치고, 중국의 첫 추계 남극해 조사 임무를 완수하였다.

본 조사는 16일 동안 9개 국에서 온 조사팀원들과 함께 테라노바만 폴리냐스(Polynyas), 에슬린 천해, 로스해 서쪽 저층수 유출 지역 등 생태 이슈 지역에서 추계 기간 빛이 약한 환경하에 생태계를 견인하는 에너지의 출처 및 생물 군락의 월동 전략 등 과학 문제에 대한 일련의 종합 조사를 진행하였다.

본 조사를 통해 총 24개의 종합 해양 거점에 대한 조사를 실시하였다. 전통적인 중층어류와 크릴새우의 포획, CTD 해수 채취, 조류와 포유 동물 관측 업무 외에도 4개의 해양 표층 표류 부이, 4개의 파랑 부이, 3개의 Pancake Ice 부이, 7개의 해빙 표류 부이, 8개의 파랑-해빙 부이와 3개의 기상 관측용 기구를 투하하였다.

중국의 제 41차 남극 조사는 자연자원부의 주도하에 “쉬에룽”호, “쉬에룽 2”호, 용성(永盛)호가 투입되었다. “쉬에룽”호는 이미 상하이(상해, 上海)로 귀항하였고, “쉬에룽 2”호는 호주에서 물자 보급을 마친 후 귀항할 예정이다.



[Key words: 제 41차 남극 조사, “쉬에룽(설룡, 雪龍) 2”호, 첫 추계 남극해 과학 조사]

[본문 URL: http://ocean.china.com.cn/2025-04/14/content_117821647.htm]

[분야: 기타]

해양 대형 언어 모델인 OceanDS 정식 발표

게시일: 2025-04-29 출처: www.mnr.gov.cn



최근, 국가해양환경예보센터(NMEFC)는 해양출판사유한공사와 360 디지털보안과학 기술그룹유한공사와 공동으로 360 지뇌(智腦) 13B와 Deepseek-R1-70B 대형 모델을 기반으로 해양 수직 분야 대형 언어 모델(Large Language Model, LLM)인 OceanDS를 개발하였으며, 전문가 평가를 거쳐 최근에 정식으로 발표되었다고 밝혔다. 해당 모델의 개발은 중국 해양 분야의 인공지능 기술 응용의 중요한 진전을 거두었음을 의미하며, 해양 관련 업종의 스마트화 전환에 있어 강력한 기술적 지원을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

기존의 대형 언어 모델과 비교했을 때, OceanDS는 해양 분야 이론 지식, 전문용어, 산업 응용 등 측면에서 더 정확한 검색 결과를 보여주었다. 특히, 해양 전문용어 테스트에서 최고의 성적을 보였고, 전지구적으로도 가장 풍부한 해양 분야에 대한 중문 지식을 갖추기도 했으며, 지식 재산권과 인공지능 안전 보호를 중요시함으로써, 사용의 편의적 측면에서 우수성을 나타냈다.

현재 OceanDS 이미 많은 해양 관련 기관, 대학 등에서 시범 운영 중이며 높은 평가를 받고 있다. 향후 연구팀은 자연자원과 관련한 분야로 폭을 넓혀, 해당 분야 산업의 스마트화 전환에도 적극적으로 나설 계획이다.

[Key words: 국가해양환경예보센터(NMEFC), 해양 대형 언어 모델(Large Language Model, LLM), OceanDS]

[본문 URL: https://www.mnr.gov.cn/dt/ywbb/202503/t20250324_2882338.html]

[분야: 대양 및 극지연구]

중국, 퇴적물 중력 피스톤 코어 샘플링 관련,
동인도양에서 새로운 기록 경신

게시일: 2025-04-29 출처: www.fio.org.cn

지난 3월 15일, 자연자원부 제 1 해양연구소가 실시한 2025년도 동인도양 과학조사 실험 연구 임무에 투입된 “쌍양홍(向阳红, 향양홍) 01”호가 동인도양 수심 2,000-4,000m 구역에서 긴 퇴적물 코어를 확보하였다고 전했다. 최고 23.85 m 길이로 현재까지 중국이 인도양에서 수집한 퇴적물 코어 중에 가장 길었다. 이는 향후, 장기간 척도의 인도양 계절풍 변화, 해양-대륙 상호 작용, 인도양 쌍극자 변화 과정 및 기후 변화 간의 연계성 등 중대 과학 연구에 기여할 것으로 기대된다.

해당 조사에는 중국 내 13 개 기관의 연구원들과 태국 푸켓해양생물센터 연구원 1 명이 참여하였다. 74 일간 11,000 해리를 항해한 후, 4 월 상순에 중국으로 복귀할 예정이다.

이번 조사는 주로 동인도양 조사 해역의 해양 및 기후 동력 과정, 해양환경이 생태계에 미치는 영향, 지질 과정과 고(古)환경 진화 등의 문제를 중심으로 종합적인 조사를 실시할 예정이다.



[Key words: 퇴적물 중력 피스톤 코어, 동인도양]

[본문 URL: <https://www.fio.org.cn/news/news-detail-13549.htm>]

[분야: 해양·기후변화 및 재해 예방·저감]

중국 자연자원부 제 1 해양연구소 주도의 “UN Ocean Decade” 프로젝트,
승인 확정

게시일: 2025-04-25 출처: www.fio.org.cn

2025년 3월, 중국 자연자원부 제 1 해양연구소(FIO)의 주도하에 신청한 “아시아 주요 삼각주 연안 재해 예방·저감(Coastal hazards mitigation in Asian major deltas, CHARM)”이 UN Ocean Decade(2021-2030) 프로젝트로 최종 승인을 받았다. 이 프로젝트는 중국 화동사범대학교가 수행하는 UN Ocean Decade 대과학계획의 “대하삼각주 계획(Mega-Delta Programme)”을 기반으로, FIO 차오슈칭(乔淑卿, 교숙경) 연구원이 주도하며, 미국, 네덜란드, 방글라데시, 태국, 중국 등 다수 국가의 연구원들이 공동으로 참여한다.

CHARM 프로젝트는 UN Ocean Decade 이니셔티브를 이행하기 위한 중요한 과제로, 아시아 주요 삼각주 지역의 연안 재해 강도, 시공간적 분포, 위험성과 미래 트렌드 등을 포괄적으로 분석하고, 과학적이고 효율적인 삼각주 연안 재해 저감 전략의 수립, 해양 지식 보급 및 청년 연구원을 대상으로 한 교육 추진 등을 통해 연안 재해 대응 능력을 제고할 계획이다.

향후, FIO 연구팀은 해양과학기술 혁신을 지속적으로 추진하고 국제 협력을 더욱 확대하여 인류운명공동체 구축을 위해 기여할 예정이다.

[Key words: UN Ocean Decade, 자연자원부 제 1 해양연구소(FIO), 연안 재해 예방·저감, CHARM 프로젝트]

[본문 URL: <https://www.fio.org.cn/news/news-detail-13542.htm>]

[분야: 해양탐사기술]

중국, Argo 관측망 구축 추진

게시일: 2025-04-25 출처: www.nmdis.org.cn



최근, 중국 자연자원부 항저우(항주, 杭州) 글로벌 해양 Argo 시스템 야외 과학관측 연구기지(이하 "Argo 야외기지") 제 1 회 학술위원회 제 5 차 회의가 항저우(杭州, 항주)에서 개최되었다. 중국 국가해양환경예보센터(NMEFC), 중국과학원 산하의 관련 연구소, 중국해양대학교, 중국 샤먼대학교 등에서 30 여 명의 관계자가 참석하였다.

2024 년, Argo 야외기지는 여러 사업과 관련하여 북서태평양과 인도양에 32 개의 자동 단면 부이를 투하하였고, 타 기관이 투하한 16 개의 부이를 Argo 계획에 편입시키며, 총 70 여 개의 부이로 구축된 중국 Argo 관측망을 유지하였다. 또한, 심해 CTD 영도 수정 모델을 개발하였고, 중국 라오산 시험실이 투하한 심해 현무(玄武)형 단면 부이의 영도 데이터를 수정하였으며 중국 심해 지역 Argo 관측망 구축을 지원하였다.

현재 Argo 야외기지는 여러 중국의 중점 연구 프로젝트와 중국 자연과학기금 사업들을 순조롭게 수행하고 있으며, 이는 향후 중국산 센서와 신형 부이의 개발에 기여할 것으로 판단된다.

[Key words: Argo 관측망, Argo 야외기지, 부이 개발]

[본문 URL: <https://www.nmdis.org.cn/c/2025-04-03/83460.shtml>]

[분야: 해양탐사기술]

중국 "자오룽호", 업그레이드 후 첫 해상 테스트 실시

게시일: 2025-04-25 출처: www.mnr.gov.cn

2 월 27 일에서 3 월 25 일 간, 중국 "선하이(심해, 深海) 1 호"선이 "자오룽호(교룡호, 蛟龙号)" 유인 잠수정과 함께 기술 업그레이드를 마친 후, 첫 테스트를 완료하였다. 이번 해상 테스트는 "자오룽호"의 여러 핵심 부품에 대한 국산화 업그레이드를 마친 뒤 진행되었으며, 여러 성과를 거두었다.

우선, "자오룽호"의 잠수 빈도 기록을 갱신했다. 10 일 간, "자오룽호"는 14 번의 잠수를 수행하였고, "하루 2 회 잠수"를 4 번 실시하였다. 한 명의 잠수원이 두 명의 연구원을 데리고 잠수하는 작업을 연속 9 번 실현하기도 하였다. 잦은 빈도, 그리고 고품질의 잠수 테스트를 통해 중국의 첫 자체개발 유인 잠수정인 "자오룽호"의 잠수 능력을 크게 제고함으로써, 향후 "자오룽호"의 고강도 운영에 있어 강력한 보장을 제공하였다.

다음으로 이 테스트를 통해 핵심 부품의 국산화 업그레이드 신뢰성을 충분히 검증할 수 있었다. 이번 해상 테스트에서는 7,000 미터급 고에너지밀도 유압 리튬배터리 교체, 직접 구동형 저소음 직류 추진기 개발, 대심도 해수 유압 부력 조절 시스템 개발, 긴급 유압 시스템 인터페이스 확장 등 기술 성능 지표에 대해 3,000 미터급 해상 시험을 실시하였고, 3 개의 포괄적 순환 테스트를 완료하였다. 이러한 성과는 "자오룽호"의 에너지 절약 및 소모 저감, 핵심 부품의 국산화 대체가 중요한 진전을 이루었음을 의미한다고 볼 수 있다.

이번 테스트는 중국대양사무관리국의 주도하에 중국 국가심해지관리센터(NDSC)가 실시했다. "자오룽호"는 이후 중국 자연자원부의 심해저 전형적 서식지 조사, 중국 국가기금위 대양 공유항해 등 다양한 과학조사 임무에 투입 예정이며, 2025 년에는 80 회 이상의 잠수를 실시할 것으로 예상된다. 향후 연구자들은 "자오룽호"를 이용하여 국제 해양 협력을 심화하고, 중국의 해양강국 건설을 적극적으로 지원할 예정이다.

[Key words: "자오룽호(교룡호, 蛟龙号)" 유인 잠수정, 해상 테스트, 업그레이드]

[본문 URL: https://www.mnr.gov.cn/dt/ywbb/202503/t20250326_2882414.html]

[기타 중국 소식/동향]

“기타 중국 소식/동향”은 한중해양과학공동연구센터 외의 중국 내 여타 협력 거점 등을 통해 수집/배포한 중국의 해양 혹은 과학기술 등 관련 소식을 전달하는 것이며, 이에 대한 저작권 등 소유 권한은 해당 기관에 있으므로, 내용 열람 및 활용 등에 있어서는 해당 기관의 출처 명시 필수

▣ 한중과학기술협력센터(KOSTEC)

- ▶ 中, 전 세계 AI 특허 61% 보유, 생성형 AI 특허도 미국의 6배

https://www.kostec.re.kr/policy_trends/view/id/38187#u

- ▶ 중국 정보통신망 확장 가속, 한·중 6G 협력도 강화

https://www.kostec.re.kr/policy_trends/view/id/38186#u

- ▶ 中, 약 11조 원 규모 국가 AI 투자기금 출범

https://www.kostec.re.kr/policy_trends/view/id/38179#u

- ▶ 中 2025년 향한 미래산업 전략, AI·수소·로봇 등 10대 기술 낙점

https://www.kostec.re.kr/policy_trends/view/id/38178#u

- ▶ 공업신식화부 2025년도 산업표준화 로드맵 발표, 국제표준 전환율 88% 목표

https://www.kostec.re.kr/policy_trends/view/id/38176#u

- ▶ 중국 과기부 2025년 예산 발표, 기초연구 예산은 전년대비 80% 증액

https://www.kostec.re.kr/policy_trends/view/id/38172#u