

[분야: 해양탐사기술]

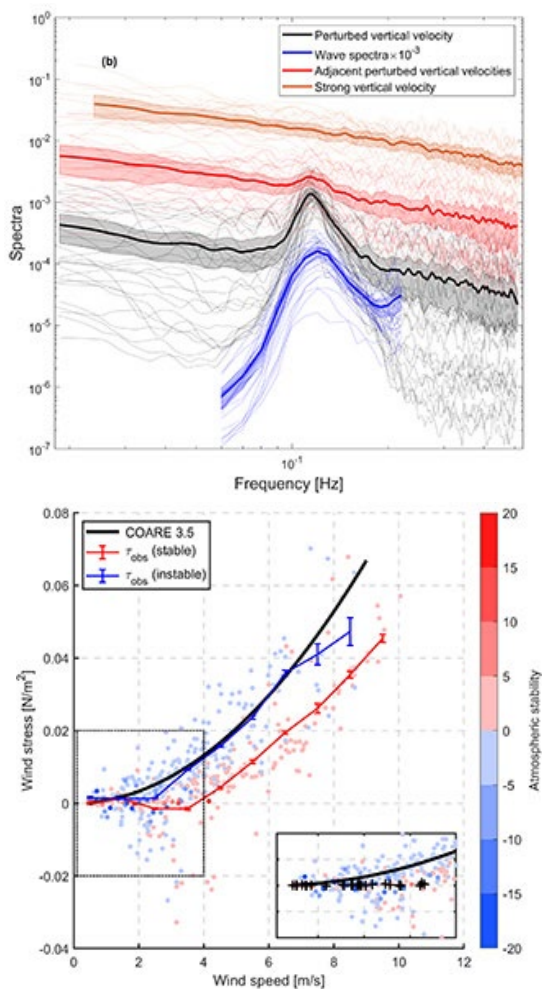
중국과학원 해양연구소, 자체 구축한 해양-대기 플럭스 타워 관측을 통해
바람 응력 연구에서 중요한 진전 획득

게시일: 2025-02-27 출처: qdio.cas.cn

최근, 중국과학원 해양연구소(IOCAS) 연구팀은 자체 구축한 해양-대기 플럭스 타워(Flux tower) 관측을 통해 수집한 고주파 풍력 난류 데이터를 활용하여 상이한 대기 안정 조건 하에 파랑 경계층 안에서 놀(swell)의 바람 응력(Wind Stress)에 대한 변조 작용을 규명하였다. 관련 연구성과는 "Impact of atmospheric stability on swell-induced perturbations in wave boundary layer"*라는 제목으로 Journal of Geophysical Research: Oceans 에 게재되었다.

* 관련 논문은 <https://doi.org/10.1029/2024JC021665> 를 통해 확인 가능

바람 응력(Wind Stress)은 해양 및 대기 상호 작용 연구에서 핵심 매개 변수 중 하나이다. 합리적이고 신뢰성 있는 해양 표면 바람 응력의 매개변수화는 해양 및 대기 과정 모의와 전 지구 기후 변화 연구에 중요한 과학적인 의미와 활용 가치가 있다.



[Key words : 중국과학원 해양연구소(IOCAS), 해양-대기 플럭스 타워, 바람 응력(Wind Stress)]

[본문 URL : https://qdio.cas.cn/2019Ver/News/kyjz/202501/t20250128_7524504.html]

[분야: 해양생태환경 보전 및 관리]

자연자원부 제 1 해양연구소, APEC 국제기금 사업 승인

게시일: 2025-02-27 출처: www.iziran.net

최근, 자연자원부 제 1 해양연구소(FIO)가 신청한 APEC 국제 기금 사업인 "해양 생물 다양성 보호 및 지속가능한 지역 발전 워크숍"이 승인 되었다.

본 사업은 중국이 주도하고, 칠레, 중국 홍콩, 페루와 공동 제안자로 참여하였으며, FIO 하구사업관리관공실이 신청하였다.

이 사업은 해양 생물 다양성 보호와 지역의 지속가능한 발전에 초점을 맞춰 기선 조사 연구, 사례연구, 기술 지침 편성, 국제 교류 등 다양한 활동을 통해 APEC 경제 공동체가 해양 자원 관리, 생태 보호 기술 응용 및 양성평등 참여 등 분야에 대한 경험 공유와 협력을 추진할 예정이다.

사업의 일환으로 2025 년 10 월 중국 광둥에서 국제워크숍을 개최할 예정이며, 다수 국가들의 정부 관계자, 연구자 및 지역 대표들을 초청하여 해양 보호와 경제 발전을 위한 협력 방안을 논의할 계획이다.

[Key words : 자연자원부 제 1 해양연구소(FIO), APEC 국제 기금 사업, 해양 생물 다양성 보호, 지역 지속가능한 발전]

[본문 URL : <https://www.iziran.net/news.html?aid=5374372>]

[분야: 대양 및 극지연구]

“쌍양홍 01”, 동인도양 공유 항해 과학조사 수행

게시일: 2025-02-27 출처: www.fio.org.cn



1월 26일, 중국 자연자원부 제 1 해양연구소(FIO)의 과학조사선 “쌍양홍(向阳红, 向阳红) 01”이 중국 국가자연과학기금위 공유 항해 계획을 수행하기 위해 중국 쑤야(삼아, 三亚)에서 출항하였다.

이 항해에는 FIO, 제 2 해양연구소, 제 3 해양연구소, 중국과학원 난하이해양연구소, 중국과학원 광저우지구화학연구소, 중국과학기술대학교, 중국해양대학교, 화동사범대학교, 하해대학교, 남방과학기술대학교, 중산대학교, 천진대학교, 엔타이대학교 등 13개 기관의 연구원들이 공동으로 참여한다. 74일간 11,000 해리를 항해할 계획이며, 4월 상순에 중국으로 귀환할 예정이다.

이번 항해는 동인도양 조사 해역의 해양 및 기후 동력 과정, 생태계에 대한 해양환경의 영향, 지질 과정 및 고(古)환경 진화 등의 문제를 중심으로 종합적인 조사를 실시할 예정이며, 다양한 현장 관측 데이터와 고품질 샘플을 수집함으로써, 다학제 융합과 종합 연구 추진, 21세기 “해상실크로드” 해양 과학연구 인지 수준 제고를 지원할 예정이다.

[Key words : 자연자원부 제 1 해양연구소(FIO), “쌍양홍(向阳红, 向阳红) 01” 과학조사선, 동인도양 조사]

[본문 URL : <https://www.fio.org.cn/news/news-detail-13445.htm>]

[분야: 기타]

중국 자연자원부 제 1 해양연구소, 태국 푸켓에서 “쌍양홍 01” 과학조사선 개방일 행사 개최

게시일: 2025-02-27 출처: www.fio.org.cn

2월 3-4일, 중국 자연자원부 제 1 해양연구소(FIO)는 태국 푸켓에서 “쌍양홍(向阳红, 向阳红) 01” 과학조사선 개방일 행사를 개최하였다. 태국 자연자원과 환경부, 외교부, 태국 해군, 대학교, 푸켓 주정부, 주송클라 중국 총영사관 등 기관의 관계자 200여 명이 동 행사 개막식에 참가하였다.

행사 기간 중, “쌍양홍 01”의 연구원들과 선원들은 선박의 기본 파라미터, 주요 기기 설비의 작업 방식, 선박 내 실험실 상황, 그리고 해양의 다학제적 조사와 중-태 간 해양 협력 성과를 소개하였다. 태국의 청년 대학생들은 신형 해양 설비와 조사 기술에 매우 큰 관심을 보였으며, 해수의 다양한 파라미터 현장 관측, 다중 네트워크를 통한 플랑크톤 샘플링 및 해저 지층 탐사와 샘플링 등 기술에 대한 교류와 더불어 이후 중-태 공동조사 항해에 참여하겠다는 강력한 의지를 전하기도 했다.

이 행사는 중-태 수교 50주년을 기념하여 진행되었다. “쌍양홍 01” 종합 과학조사선을 플랫폼으로 하여 중-태 양측은 해양조사 기술의 현황과 발전과 관련하여 교류를 진행했고, 중-태 해양 과학기술 협력 범위를 확대하였다. 향후 양측은 중-태 기후와 해양 생태계 공동실험실을 통해 국제교류와 과학연구 협력을 지속적으로 확대함으로써, 21세기 해상 실크로드 건설에 기여할 예정이다.



[Key words : 자연자원부 제 1 해양연구소(FIO), 태국, “쌍양홍(向阳红, 向阳红) 01” 과학조사선 개방일]

[본문 URL : <https://www.fio.org.cn/news/news-detail-13450.htm>]

한중해양속보

INFO EXPRESS

[분야: 대양 및 극지연구]

중국 “쉐룽 2”호 연구팀, 중국의 첫 극지 생태 잠수부이 성공적 회수

게시일: 2025-02-27 출처: ocean.china.com.cn



1월 19일, 중국 제 41 차 남극 조사를 실시 중이던 “쉐룽(설룽, 雪龙) 2”호 연구팀은 아문센해에서 중국의 첫 극지 심해저 생태 잠수부이를 성공적으로 회수하였다.

이 잠수부이는 2024 년 초에 수심 3,000 미터 위치에 배치되었다. 부이의 주요 생태 센서는 중점 연구과제를 통해 자체 개발되었고, 광학 및 음향학 방식으로 해양 상층부의 크릴새우를 장주기적으로 관측한다.

연구팀은 수집된 장주기 계열의 크릴새우 데이터와 관련 생태환경 파라미터 데이터에 대해 분석을 실시하고, 남극 크릴새우의 계절적 분포 특징을 더 잘 파악하기 위해 글로벌 기후온난화로 인한 남극 주요 생물 개체의 상대 변화와 기후변화의 잠재적 영향을 분석할 예정이다. 또한, 팀원들은 이 생태 잠수부이의 광학 및 음향학 관측 모듈을 최적화하여 2월 중순 경 재차 투하할 계획이다.

[Key words : “쉐룽(설룽, 雪龙) 2”호, 극지 생태 잠수부이, 크릴새우]

[본문 URL : http://ocean.china.com.cn/2025-02/10/content_117704126.htm]

[분야: 해양탐사기술]

중국의 과학조사선 “대양 1 호”, 업그레이드 예정

게시일: 2025-02-27 출처: www.mnr.gov.cn

2025 년은 중국의 과학조사선 “대양 1 호”가 업무에 투입된지 30 주년을 맞이하는 해이다. 이에 중국은 “대양 1 호”의 조사 능력과 종합적인 효율을 큰 폭으로 제고하기 위해 무인잠수정(ROV) 윈치(winch)와 선미 A 형 작업대 등 설비의 업그레이드와 선박에 대한 특별 검사를 진행할 예정이다. 이를 통해 “대양 1 호”는 새로운 모습으로 2025 년 심해저 자원조사와 개발 업무를 지원할 예정이다.

“대양 1 호”는 선령이 40 년을 넘는 대양 선박이자, 중국의 첫 현대화된 종합적 원양 과학조사선이다. “대양 1 호”는 이미 27 차례의 대양 과학조사 항해를 수행하였고, 여러 조사 업무를 실시하며, 중국 대양 과학조사 사업의 발전, 중국산 해양조사 설비의 운용과 연구개발에 기여해 왔다.

[Key words : “대양 1 호” 과학조사선, 업그레이드]

[본문 URL : https://www.mnr.gov.cn/dt/ywbb/202502/t20250204_2880644.html]

한중해양속보

INFO EXPRESS

[분야: 해양탐사기술]

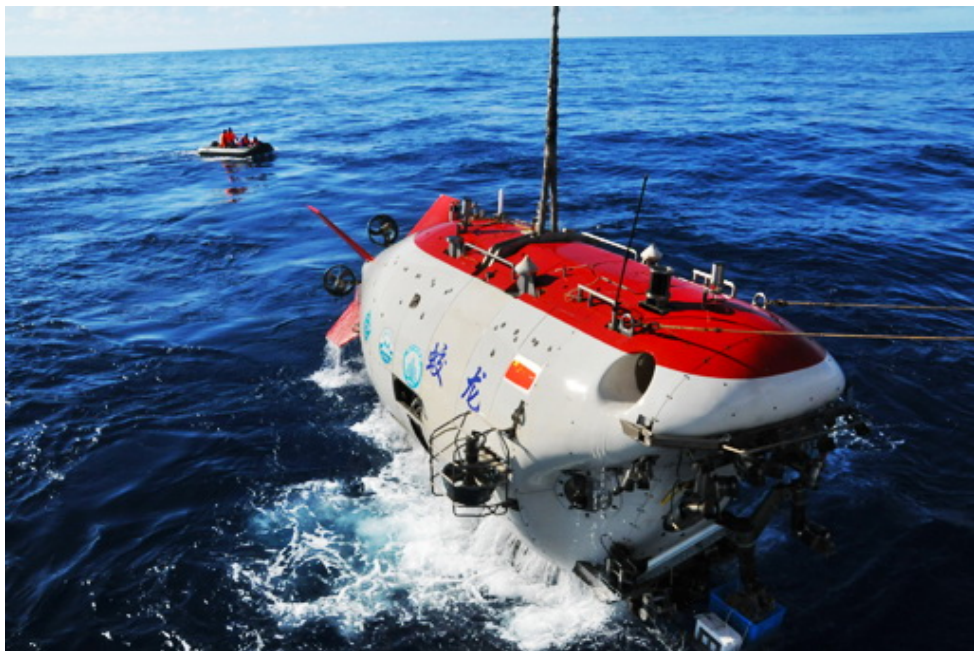
중국 “자오룽호” 유인 잠수정, 업그레이드 실시

게시일: 2025-02-27 출처: www.mnr.gov.cn

현재, 중국 “자오룽호(교룡호, 蛟龙号)” 유인 잠수정의 업그레이드 작업이 진행 중에 있다. 주요 내용으로는 7,000 미터급 대용량, 긴 수명, 고용량 밀도의 유연한 리튬 배터리 시스템, 고효율 저소음 직류 추진 등 핵심 부품의 업그레이드, 유압 시스템, 비디오 전송 시스템, 작업 키트, 고장 진단 보조 결정 시스템 등의 최적화가 포함된다.

“자오룽호”는 이미 핵심 부품의 업그레이드를 완료했으며, 2025년 2월 수중 실험을 완료하고, 3월에 난하이(남해, 南海)에서 핵심 작업능력 제고 응용 해상 실험을 실시할 예정이다. 이번 핵심 부품 기술에 대한 업그레이드를 통해 “자오룽호”의 전반적인 성능과 안전한 작업 능력이 크게 향상되었고, 심해저 탐사기술의 자체 제어 능력을 제고하였으며, “자오룽호” 기술의 선두적 우위를 유지하는 등 미래 심해저 과학조사 응용 향상에 기술적 지원을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

중국이 자체 연구개발한 7,000 미터급 유인 잠수정으로서 “자오룽호”의 조사범위는 이미 태평양, 인도양, 대서양 등 해역을 포함하고 있으며, 심해저에 대한 인식 확대와 과학연구 수준 향상에 중요한 역할을 발휘하고 있다.



[Key words : “자오룽호(교룡호, 蛟龙号)” 유인 잠수정, 업그레이드]

[본문 URL : https://www.mnr.gov.cn/dt/ywbb/202502/t20250204_2880641.html]

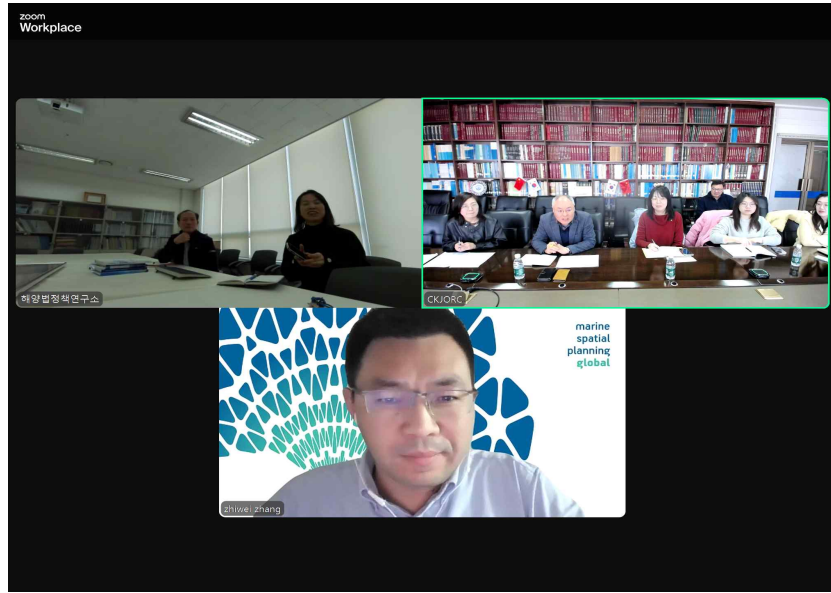
한중해양속보

INFO EXPRESS

한중 공동연구사업(도서과제) 기술회의 개최

일시 및 장소	2025.02.21.(금) / 온라인
참석자(기관)	○ 한국해양과학기술원(KIOST), 중국자연자원부 제1해양연구소(FIO), 한중센터 등 3개 기관 9명
주요내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 24년도 연구성과 보고 <ul style="list-style-type: none"> - (정보교환) 한중 양국의 도서관리 정책과 법제 관련 최신 정보 교환 - (기술회의) 도서관리 정책 및 관리체계에 대한 비교 연구(3월, 5월 2차례) - (학술회의 및 현장답사) 한중 양국 연구진 및 한국섬진흥원이 공동으로 워크숍 개최, 한국 신안군 섬개발 및 이용 사례 연구, 2024년 12월 중순에 예정되었던 중국 산둥성 옌타이시 창산도 현장답사는 부득이한 사정으로 인해 2025년으로 연장됨 - (공동연구 및 학술논문) <ul style="list-style-type: none"> · 1차연도에는 공동연구 및 학술논문 공동집필 등 실질적 교류 부진 · 2차연도에는 한중 도서보호 및 관리에 관한 공동논문 집필을 통한 상호참여 확대 합의 ○ 25년도 연구추진 계획 등 논의 <ul style="list-style-type: none"> - (연구 내용) 한중 도서관리 정책과 법제도, 기술지침 등에 관한 정보 교류, 한중 도서관리 정책 거버넌스와 기술 비교 연구, 시범구역(도서)에 대한 생태평가 기술의 시범적용 등 <ul style="list-style-type: none"> · 시범구역은 한국과 중국의 도서를 각각 정하여 사례 연구 · 중국 연구진의 도서생태계 평가 기술에 대한 공유 및 시범구역 적용 - (추진일정) 2025년 5월 중순 한중센터 설립 30주년 기념행사 참석 및 옌타이 창산도 시범 도서 현장 답사, 하반기 중국 연구진 제주도 방문 및 공동학술회의 개최에 합의 - (기술회의 및 학술회의) 온-오프라인 방식을 활용한 기술회의 개최, 제주도 현장 답사 및 공동워크숍 개최 일정 및 주제에 대한 내용은 추후 논의 예정 <ul style="list-style-type: none"> · 시범구역(도서)에 대한 생태평가 기술 및 적용을 중심으로 전문가 교류 추진 · 중국 연구진의 생태평가 기술, 섬생태발전평가지수 등 기술을 한국의 섬개발 및 이용, 보전을 위한 정책 수립에 반영

비교



[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)

- ▶ 과기부·재정부, ‘국가중점연구개발계획 자금관리방법’ 개정

https://www.kostec.re.kr/policy_trends/view/id/38125#u

- ▶ ‘2025년 파리 AI 행동 정상회의’, 글로벌 AI 협력과 규제 균형 논의

https://www.kostec.re.kr/policy_trends/view/id/38130#u

- ▶ 디지털경제 활성화를 위한 국가 데이터 그룹 설립 추진 본격화

https://www.kostec.re.kr/policy_trends/view/id/38129#u

- ▶ 글로벌 학술 경쟁력 강화 로드맵, 중국과협 2035 Action Plan 발표

https://www.kostec.re.kr/policy_trends/view/id/38135#u

- ▶ 11년 연속 세계최대! 52.5% 점유율로 글로벌 로봇 시장 장악한 중국

https://www.kostec.re.kr/policy_trends/view/id/38134#u

- ▶ 글로벌 리더로 부상하는 중국의 양자컴퓨팅, 3단계 전략으로 확장 가속화

https://www.kostec.re.kr/policy_trends/view/id/38133#u