

引用格式:段克, 陈丹红, 李志强, 等. “十五五”海洋保护区体系建设研究. 中国科学院院刊, 2026, 41(4): 727-741, doi: 10.3724/j.issn.1000-3045.20250731008.
Duan K, Chen D H, Li K Q, et al. Construction of China's marine protected area system in 15th Five-Year Plan. Bulletin of Chinese Academy of Sciences, 2026, 41(4): 727-741, doi: 10.3724/j.issn.1000-3045.20250731008. (in Chinese)

“十五五”海洋保护区 体系建设研究

段克¹ 陈丹红² 李志强³ 韩立民⁴ 刘峥延⁵ 鲁栋梁⁶ 王修林^{3*}

1 中国大洋事务管理局 北京 100860

2 自然资源部 国际合作司 北京 100034

3 中国海洋大学 海洋化学理论与工程技术教育部重点实验室 青岛 266100

4 中国海洋大学 海洋发展研究院 青岛 266100

5 中国宏观经济研究院国土开发与地区经济研究所 北京 100038

6 北部湾大学 广西北部湾海洋环境变化与灾害研究重点实验室 钦州 535011

摘要 海洋保护区体系建设是“全面推进以国家公园为主体的自然保护地体系建设”的重要组成部分。文章从保护战略、国际政策、公海保护和发展趋势等方面阐述了国内外发展态势,梳理分析了中美海洋保护区体系建设状况,围绕我国在空间布局、管理体制、政策法律、科研支撑、公海治理和陆海管理等方面的问题,提出了以融合发展、制度创新、全球治理、深远海和公海保护区建设,推进“十五五”海洋保护区体系建设的政策建议。

关键词 海洋保护区体系, 生物多样性, 国家公园, 生物多样性框架, 海洋生物多样性协定, 具有重要生态或生物学意义的海洋区域

DOI 10.3724/j.issn.1000-3045.20250731008

CSTR 32128.14.CASbulletin.20250731008

海洋保护区在维护海洋生态安全^[1]、保护生物多样性^[2,3]、增强应对气候变化韧性^①等方面发挥着关键作用^[4,5],也是提升我国陆海生态环境质量^[6,7]、推动海洋资源可持续利用、保护海洋文化遗产、维护国家海

*通信作者

资助项目:国家自然科学基金重点项目(42130403),国家社会科学基金重大研究专项(25VHQ015),广西北部湾海洋环境变化与灾害研究重点实验室课题(2022KF006)

修改稿收到日期:2026年2月5日

① United Nations. Ocean and climate change dialogue 2024.Informal summary report by the co-facilitators of the Ocean and Climate Change Dialogue 2023-2024. Bonn: SBSTA, 2024.

洋权益的重要手段，国际上高度关注中国海洋保护区建设工作^[8-10]。2026年1月17日，历时近20年磋商博弈的《〈联合国海洋法公约〉下国家管辖范围外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用协定》（*Agreement Under the United Nations Convention on the Law of the Sea on the Conservation and Sustainable Use of Marine Biological Diversity of Areas Beyond National Jurisdiction*，以下简称《BBNJ协定》）正式生效，为2.5亿平方千米的公海建立保护区提供了国际法依据^[11]。有效参与公海保护区建设是全球海洋治理的重要抓手和维护海洋权益的关键手段，构建海洋保护区体系对生态文明建设和海洋强国战略意义重大。

1 国际海洋保护区发展态势

1.1 保护战略

2020年，可持续海洋经济高级别小组14个成员国（包括澳大利亚、日本等）发布愿景，支持2030年保护30%的全球海洋，美国、法国、英国等国也加入其中，17国占据了全球约50%的海岸线和44%的专属经济区^[12]。同年，欧盟出台《2030年生物多样性战略》（*EU Biodiversity Strategy for 2030*），提出2030年前有效保护超过30%的欧盟海域；《巴塞罗那公约》第22次缔约方大会（COP 22）报告指出，到2030年缔约国将保护30%的地中海；2022年《里斯本宣言》，100多个成员国承诺到2030年养护或保护30%以上的海洋^[13]；国际保护战略有效推动相关国际政策的制定。

1.2 国际政策

2014年，联合国《生物多样性公约》第12次缔约方大会（COP 12）通过《海洋和沿海生物多样性：具有重要生态或生物学意义的海洋区域》（EBSAs）的决定^②，EBSAs为科学家和政府部门之间进行科学知识

交流和能力建设、海洋保护区划设提供了科学依据^[14]。2022年，《生物多样性公约》第15次缔约方大会（COP 15）通过《昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架》（以下简称《昆蒙框架》），确定了2030年保护全球30%海洋及沿海地区的目标^[15]。2023年，《BBNJ协定》谈判完成并开放签署，从生物多样性保护视角重新定义了海洋保护区^[16]，生物多样性保护将成为全球海洋空间治理的核心任务。《生物多样性公约》框架下将建立起公海保护制度，海洋保护区建设迈入国际化时代。

1.3 公海保护区建设

有效参与公海保护区建设是全球海洋治理的重要抓手和维护海洋权益的关键手段。目前，公海保护区主要分布在南极，《南极条约》为南极地区提供了很大程度的保护，20世纪80年代商业捕鲸被禁止，但是仍存在商业性捕捞磷虾的活动。2009年，南极海洋生物资源养护委员会（CCAMLR）通过面积达9.4万平方千米的英国南奥克尼群岛南大陆架海洋保护区提案，成为第一个南极海洋保护区^[12]，美国与新西兰共同提议的罗斯海保护区成为第2个南极保护区。2024年，CCAMLR第43次会议对欧盟与澳大利亚提议东南极保护区、欧盟提议的威德尔保护区——阶段1和2等进行了讨论^[17]，但未就建立新的海洋保护区达成共识。CCAMLR提案的推进和公海保护区建设是争取全球海洋事务主导地位和海洋利益的重要工具，各国通过划设海洋保护区主导海域管理权。

伴随《BBNJ协定》生效，公海保护区划设将落地实施，必将成为改变国际海洋规则、重构海洋秩序的“巴黎协定”。美国、英国、法国、澳大利亚、葡萄牙、西班牙等国已开启或完成将本国专属经济区全部划为保护区的进程，以便以推动《昆蒙框架》目标

② Convention on Biological Diversity. Marine and coastal biodiversity: Ecologically or biologically significant marine areas (EBSAs). Pyeongchang: CBD, 2014.

的名义在未来公海保护区提议申请中占得先机。国际海底管理局（ISA）已接近完成国际海底区域内矿产资源开发监管框架的制定^③，美西方为迎接公海保护开发时代已做足了充分准备。

1.4 发展趋势

1975年，澳大利亚总理马尔科姆·弗雷泽设立大堡礁海洋公园；美国克林顿、布什、奥巴马总统分别发布行政令于2000、2006、2016年在太平洋设立了深远海大型保护区^[18]；2018年，英国首相特蕾莎·梅签署《绿色未来：环境改善25年规划》，计划2020年前在7个海外领地划设400万平方千米的海洋保护区；2021年，法国在世界自然保护联盟（IUCN）第七届世界自然保护大会上，承诺到2022年全国自然保护地达到30%，2027年强有力保护5%的地中海，保护面积提高25倍^[12]。2024年，澳大利亚海洋公园体系实现保护面积4倍增长。其中，赫德岛保护区新增31万平方千米，南极麦夸里岛保护区扩容3倍，全国52%的海域受到保护；同年，美国拜登政府启动海洋保护区升级程序，拟将国家海洋纪念地扩展至专属经济区全域，计划2025年底完成^④。2025年联合国海洋大会上法属波利尼西亚宣布将其海洋保护区扩展至整个专属经济区，法国总统马克龙承诺将支持和监督这一面积达480万平方千米的世界最大的海洋保护区^⑤。各国领导人在建立海洋保护区方面展开竞争，海洋保护区建设成为各国元首高位强力推动的重点工作。

2010年以来《生物多样性公约》缔约方在扩大海

洋保护区体系方面取得实质性进展，特别是建设了许多大型海洋保护区（LSMPA）^[19,20]。2024年，Pike等^[21]评估了全球最大的100个海洋保护区，占全球海洋保护区总面积的89.2%，覆盖2 638.3万平方千米，最小的约3.5万平方千米，其中尚无一处来自中国。

2 中外海洋保护区体系建设概况

2.1 美国海洋保护区体系建设状况

2000年5月，时任美国总统克林顿签署第13158号行政令，创立国家海洋保护区中心（以下简称“MPA中心”）。MPA中心起初作为美国海洋与大气管理局（NOAA）与美国内政部的联合机构，支持建设美国国家海洋保护区体系，提升海洋保护区管理效能，加强全美海洋保护区的协同管理^⑥；现隶属于美国NOAA国家海洋保护区办公室，促进美国内部及国际、区域协作。美国海洋保护区体系化建设可分为2个阶段。第1阶段是在2003—2012年，专注于美国国内海洋保护区体系建设；第2阶段是随着2012年澳大利亚等国海洋保护区巨幅扩容，各国掀起南极保护区提议热潮而开始，即自2013年起美国海洋保护区体系建设进入国际化阶段。这2个阶段的海洋保护区建设目标、职能和重点工作如表1所示。

当前，面对全球海洋保护态势发生重大变化，MPA中心积极参与全球海洋保护区事务，成为美国国家海洋保护区办公室开展国际合作的枢纽平台，重点开展了国际海洋保护区行动、区域协同网络、全球保

③ International Seabed Authority. Statement on the US executive order: “Unleashing America’s offshore critical minerals and resources”. (2025-04-30) [2026-01-31]. <https://www.isa.org.jm/news/statement-on-the-us-executive-order-unleashing-americas-offshore-critical-minerals-and-resources>.

④ Big Ocean. 2024: A year of going big with ocean protection. (2024-12-26)[2026-01-31]. <https://bigoceanmanagers.org/blog/year-in-review-progress-in-large-scale-marine-protected-areas-lsmpas>.

⑤ Mongabay. French Polynesia creates world’s largest marine protected area. (2025-06-12)[2026-01-31]. <https://news.mongabay.com/short-article/french-polynesia-creates-worlds-largest-marine-protected-area>.

⑥ Presidential Documents. Executive Order 13158 of May 26, 2000. Marine protected areas. (2000-05-31)[2026-01-31]. <https://nms-marineprotectedareas.blob.core.windows.net/marineprotectedareas-prod/media/archive/pdf/eo/execordermpa.pdf>.

表1 美国国家海洋保护区中心海洋保护区体系建设

Table 1 Marine protected area system of National Marine Protected Areas Center of the United States

阶段	内容	具体工作
专注国内阶段 (2003—2012年)	三大目标	① 自然遗产保护,维护国家生物群落、栖息地、生态系统及其生态服务功能 ② 文化遗产保护,保护反映国家海洋历史及传统海洋文化的资源 ③ 可持续生产,保护可再生生物资源及其产卵、育幼等重要栖息地,兼顾社会文化经济价值
	三大使命	① 优化保护区设计和提升管理效能 ② 构建保护区网络协作机制 ③ 增强公众认知与多方合作
	三大职能	① 增强各级机构管理海洋自然文化资源的能力 ② 搭建保护区与社区的沟通桥梁 ③ 为海洋决策提供权威中立的科学支持与工具
	重点工作	建立包含全美海洋保护区数据的核心数据库,协调各保护区管理计划,研发科学管理工具,构建美国海洋保护区管理框架,最终确立国家海洋保护区体系
国际化阶段 (2013年至今)	国际海洋保护区行动	① 跨国生态纽带,美国与邻国及远洋国家共享海洋资源 ② 迁徙物种,鲸类、海龟、远洋鱼类及候鸟依赖多国水域完成生命周期 ③ 洋流联结,幼体与成体通过海流扩散至跨境栖息地 ④ 文化脉络,沉船等遗迹记录着跨国海洋探索与文明交流历史
	美国主导的区域协同网络	① 美加墨环境合作委员会主导的北美海洋保护区网络 ② 北极理事会推动的泛北极保护区网络 ③ 覆盖28国的加勒比海特别保护区协议 ④ “姊妹海洋保护区和公园计划”,包括白令海峡美俄共管保护区、太平洋岛屿跨国鲸类保护走廊等典型案例
	全球保护计划	包括:联合国环境规划署(UNEP)具有重要生态或生物学意义的海洋区域,联合国教科文组织(UNESCO)海洋世界遗产计划,国际海事组织(IMO)特别敏感海域认定机制,世界自然保护联盟(IUCN)极地海洋计划、世界保护区委员会-海洋分部(WCPA-Marine),Big Ocean联盟超大型海洋保护区管理实践共同体(Community of Practice for Very Large MPAs)等
	重点工作	① 通过建立伙伴关系、专业网络及培训机制,增强国内外海洋保护区应对管理挑战的能力;采用IUCN标准,将海洋保护区明确为“长期保护自然生态及关联文化价值的区域”,不再包含可持续生产区域,相关数据库据此更新调整 ② 数据库作为全美保护区权威信息源,持续收录美国新增、扩建及调整的海洋保护区信息,提供交互式地图与统计分析工具

护计划国际项目等。美国海洋保护区体系包含联邦项目、联邦与州合作项目和各州保护计划(表2)。其中美国州立海域通常从领海基线向外延伸3海里,联邦海域则从州立海域边界再向外延伸至200海里的专属

经济区。美国1200多个海洋保护区中97%的面积位于联邦海域,3%的面积位于州立海域和沿海水域^⑦,其执法部门包括美国海洋保护区管理部门、州野生动物保护部门和海岸警卫队。

⑦ National Marine Protected Areas Center. Framework for the national system of marine protected areas of the United States of America. (2015-03-15)[2026-01-31]. <https://nmsmarineprotectedareas.blob.core.windows.net/marineprotectedareas-prod/media/archive/nationalsystem/framework/final-mpa-framework-0315.pdf>.

表2 美国海洋保护区体系
Table 2 U.S. marine protected area system

项目类别	项目名称	管理部门	项目简介	法律依据
联邦项目	国家海洋保护区系统	商务部:国家海洋和大气管理局(NOAA)	管理和保护 14 处特别指定的海域及五大湖区,保护其生态、游憩、历史、文化、考古、科研、宣教及美学价值	美国《国家海洋保护区法案》(National Marine Sanctuaries Act)
	国家野生动物保护区系统	商务部:鱼类与野生动物管理局(USFWS)	管理该体系 550 个保护区约 1.5 亿英亩土地,其中 180 个海洋、海岸带及五大湖生境保护区	美国《国家野生动物保护区系统改进法案》(National Wildlife Refuge System Improvement Act)
	可持续渔业	商务部:国家海洋渔业服务局(NMFS)下设可持续渔业办公室(OSF)	协同区域渔业管理委员会实现:维持健康种群、消除过度捕捞、重建枯竭渔业资源,提升国家从海洋生物资源中获取的长期经济社会效益	美国《马格努森-史蒂文斯渔业养护与管理法案》(Magnuson-Ste-vens Fisheries Conservation Act)
	受保护资源	商务部:NOAA 下设受保护资源办公室(OPR)	制定受保护资源项目的全国性技术规范与政策框架,监督与指导商务部管辖范围内的海洋哺乳动物、濒危物种及其栖息地保护项目、海洋保护区的科学管理	美国《濒危物种法案》(Endangered Species Act)和《海洋哺乳动物保护法案》(Marine Mammal Protection Act)
	海洋国家纪念地	商务部:NOAA 与 USFWS 共同管理	4 处超大型太平洋海洋国家纪念地,以及加勒比海关键珊瑚礁保护区(如巴克岛礁国家纪念地与维尔京群岛珊瑚礁国家纪念地)	美国《古物法》(Antiquities Act)
	国家公园体系	内政部:国家公园管理局(NPS)	管理美国全国 387 处国家公园,其中 40 余处包含 300 万英亩海洋与沿岸水域和 4 000 英里海岸线;NPS 与公私合作伙伴共同保护和永续维护多样化的自然、文化及游憩资源	美国《国家公园管理局组织法案》(National Park Service Organic Act)
联邦、州合作项目	国家河口研究保护区系统	商务部:国家海洋和大气管理局(NOAA)	联邦—州政府共建的旨在开展长期科研、教育及生态管护的保护区网络	美国《海岸带管理法案》(Coastal Zone Management Act)
州保护计划	各州及领地海洋保护区计划	多元化的保护体系	各州及领地运用多样化的区域指定管理权,对沿海及海洋自然资源与文化资源实施保护管理	超过 100 种不同的法定授权机制
	加利福尼亚州海岸带管理计划	加州海岸委员会(CCC)、旧金山湾保护与开发委员会(BCDC)、加州海岸保护局(SCC)	加利福尼亚州统筹海岸带综合开发与保护,依据《加利福尼亚州海岸法》设立海洋生物保护区网络	《加利福尼亚州海岸法》(California Coastal Act)
	佛罗里达州水下文化遗产保护计划	佛罗里达州历史资源局(DHR)下设考古研究局	佛罗里达州专项保护具有历史价值的沉船及水下考古遗址,全州 12 处水下考古保护区保护了历史沉船、史前遗址和海事遗址	《佛罗里达州水下文化遗产保护条例》(Florida Underwater Heritage Preservation Act)

美国联邦项目管理机构包括商务部(国家海洋和大气管理局、鱼类与野生动物管理局、国家海洋渔业服务局)和内政部(国家公园管理局),其中国家海洋和大气管理局下设受保护资源办公室管理和保护海

洋物种,美国国家海洋渔业服务局下设可持续渔业办公室专注于促进渔业可持续性^⑧。美国商务部、内政部相关部门分工明确、相互配合,通过MPA中心的协调联动,加强全美海洋保护区体系建设。美国各州、领地、自治邦有100多种不同的法定保护区授权机制。例如,华盛顿州基于原住民条约权利建立专属贝类保护区,波多黎各领地设立了加勒比海最大的海草床保护区^⑨。这些保护区承担了资源管理、生态保护、文化传承和地方治理等功能^[22]。

2.2 中国海洋保护区体系建设状况

我国海洋保护区建设工作起步较早,1963年设立的大连蛇岛自然保护区是我国首个海洋保护区。1988年国务院确定了国家海洋局选划、管理海洋自然保护区的职责,并于1990年批准了选划的包括南麂列岛在内的第1批5处国家级海洋自然保护区。2005年国家海洋局开启海洋特别保护区建设,截至2018年机构改革前,已形成原环保、海洋、渔政部门分别主导的海洋自然保护区、海洋特别保护区、海洋水产种质资源保护区等多种类型。当前,我国海洋保护区体系,如表3所示。2024年中国黄(渤)海候鸟栖息地(第二期)辽宁大连蛇岛—老铁山和辽宁丹东鸭绿江口等5处提名地扩展列入《世界遗产名录》^⑩;蛇岛自然保护区入选世界自然遗产标志着我国海洋保护区体系化建设取得重要进展。

2.3 中美海洋保护区体系建设对比

与美国海洋保护区体系相比,我国在海洋保护区类型、管理机构设置和立法保障等方面都存在一定差别。

(1) 保护类型方面。① 我国缺少文化遗产类型的海洋保护区。缺乏对反映我国海洋历史和传统文化资源的保护,需加强对古航线、沉船遗址和重要海战遗址等的保护。严格保护历史沉船遗址是世界上许多海洋盆地的共同特征,受保护的海域为海洋生物繁衍提供了不受人类活动干扰的栖息环境。以苏格兰奥克尼群岛斯卡帕湾保护沉船和战争遗址为例,该遗址以第一次世界大战中在港口内沉没的德国军舰,以及第二次世界大战期间被一艘德国潜艇击沉的英国军舰皇家橡树号而闻名。在我国黄海、南海、东海,以及太平洋和印度洋有大量各时代历史冲突的遗迹,需加强对各类重要文化遗产的保护。② 我国缺少大型海洋保护区(LSMPA)类型。以美国USFWS和NOAA共同协调管理的太平洋岛屿遗产海洋国家纪念地为例^⑪,该LSMPA不仅保护了各类濒危和极危的鲸类、鲨鱼、海龟与海鸟,全球独有的深海物种,珊瑚礁生态系统,还保护了160余座生物多样性热点海山,以及承载古今原住民航海文明的航线。借鉴各国LSMPA建设经验,我国相关工作需要由更高层面高位推动。③ 我国在国际水域尚未划定任何保护区。当前,美国联合国组成“BBNJ首批行动者联盟”(BBNJ First

⑧ National Marine Protected Areas Center. Marine protected areas 2020: Building effective conservation networks,2020. [2026-01-31]. <https://nmsmarineprotectedareas.blob.core.windows.net/marineprotectedareas-prod/media/docs/2020-mpa-building-effective-conservation-networks.pdf>.

⑨ National Marine Protected Areas Center. State of the nation's De Facto marine protected areas, 2008. [2026-01-31]. https://nmsmarineprotectedareas.blob.core.windows.net/marineprotectedareas-prod/media/archive/helpful_resources/inventoryfiles/de-facto_mpa_report_0608.pdf.

⑩ 中国黄(渤)海候鸟栖息地(第二期)扩展列入世界遗产.(2024-07-26)[2026-01-31]. https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202407/content_6964619.htm.

⑪ U.S. Fish & Wildlife Service. Pacific islands heritage marine national monument.(2025-07-06) [2026-01-31]. <https://www.fws.gov/national-monument/pacific-islands-heritage-marine>.

表3 中国海洋保护区体系
Table 3 China's marine protected area system

类型	类别	保护对象	参考文献
海洋自然保护区	海洋和海岸自然生态系统	河口、潮间带、盐沼(咸水、半咸水)、红树林、海湾、海草床、珊瑚礁、上升流、大陆架、岛屿生态系统	[24]
	海洋生物物种	海洋珍稀、濒危物种,海洋经济生物物种	
	海洋自然遗迹和非生物资源	海洋地质遗迹、古生物遗迹、自然景观、非生物资源	
海洋特别保护区	海洋特殊地理条件保护区	具有重要海洋权益价值、特殊海洋水文动力条件的海域和海岛	[25]
	海洋生态保护区	分为:珍稀濒危物种自然分布区、典型生态系统集中分布区及其他生态敏感脆弱区或生态修复区	
	海洋公园	为保护海洋生态系统、自然文化景观,发挥其生态旅游功能,在特殊海洋生态景观、历史文化遗迹、独特地质地貌景观及其周边海域划定的区域	[26]
	海洋资源保护区	重要海洋生物资源、矿产资源、油气资源及海洋能等资源开发预留区域、海洋生态产业区及各类海洋资源开发协调区	
海洋水产种质资源保护区	保护物种的产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道等主要生长繁育区	重点保护或具有较高经济价值的渔业资源物种或品种;我国水产养殖的主导品种且养殖原种为我国本地种;特有或具有特殊生态保护或科研价值的水生物种	[27,28]

Mover), 力图将基于科学的公海保护区提案提交至《BBNJ协定》第一届缔约方大会及后续会议^[23]。根据《昆蒙框架》目标, 2030年前全球拟新增设立超过7 000万平方千米的公海保护区。尽管我国尚未组织或参与此类联盟, 但已正式申请将《BBNJ协定》秘书处落户厦门。面对公海保护区这一国际博弈的新赛道, 我国应加紧做好提案储备与应对工作。

(2) **管理机构方面。**我国海洋保护区体系呈现出明显的管理部门化特点(表4), 设置海洋保护区的类型与其管理机构的职责密切相关, 在深远海和公海LSMPA建设上, 涉及到各管理部门的职责交叉, 甚至领域空白, 相应类型的海洋保护区建设和发展则存在极大困难, 这是我国缺少LSMPA类型的主要原因。我国需要一个跨部门的机构, 站在国家战略层面统一协调相关事宜。设立类似“美国国家海洋保护区中心”的机构来统筹协调相关工作是一种选择, 发挥我国制度优势, 相关部门融合发展则可能成为另一种选择。

(3) **立法方面。**美国各级各类海洋保护区都制定了专门的法律作为保障(表2), 其中各州、领地、自治邦有100多种不同的法定保护区授权机制。我国国家层面尚没有一部专门针对海洋保护区的立法, 已发布实施的《国家公园法》《自然保护区条例》中海洋保护区相关条款受业务管理结构影响, 理念上存在以陆管海的问题, 与国际理念不符, 不利于我国海洋保护区体系向深远海与公海极地扩展。地方立法层面仅有《青岛市胶州湾保护条例》等对特定重要海域生态系统进行整体保护, 海洋保护区法制化建设任重道远。

2.4 小结

我国当前的海洋保护区体系与日本、韩国类似。日本海洋保护区体系包括自然保护区、自然公园、野生生物保护区、自然生境保护区、海洋公园等类型; 韩国海洋保护区体系主要类型有国家公园、自然保育区、自然生态系统保护区和野生生物保护区。参照IUCN海洋保护区体系^[29], 尽管各国严格的海洋自然

表4 中国海洋保护区管理机构

Table 4 Management system for China's marine protected areas

时段	主管部门	海洋保护区类型
2018年机构改革之前	环境保护部	全面管理国家级自然保护区
	农业部	国家级自然保护区中水生野生动植物类型、海洋水产种质资源保护区
	国家海洋局	国家级自然保护区中生态系统和海洋资源类型、国家级海洋特别保护区
	国家林业局	部分滨海湿地类型的国家级自然保护区
2018年机构改革之后	国家林业和草原局 (国家公园管理局)	负责监督管理各类自然保护地,负责生物多样性保护相关工作

保护区较少,但它们为研究各类海洋自然生态过程提供了必要场所;靠近海岸线区域人口密度大,岸线资源开发强度大的区域以设立景观保护区和海洋自然纪念地为主;海岸线开发强度小、相对原始的区域,如美国、澳大利亚、加拿大、南非等自然景观保存完好的地区多设立国家公园和海洋生境/物种管理区,在保护的基础上发展旅游业和渔业等;海洋资源保护区主要为保护渔业资源可持续捕捞设立。

3 我国海洋保护区建设面临的问题

按照“建立以国家公园为主体的自然保护地体系,要从整合各类自然保护地和改革分头设置的体制入手”的要求,国家林业和草原局等部门对海洋保护区进行整合优化^⑫,但体系化建设与高质量发展层面仍面临诸多挑战。

3.1 空间布局不合理

海洋保护区空间布局破碎化,重要生态区域尚未覆盖。海洋保护区管理成效评估结果显示,我国海洋自然保护区平均面积为508平方千米,海洋特别保护

区平均面积只有108平方千米,多数保护区面积不足100平方千米,难以有效保护典型海洋生境及生物多样性。2018年机构改革后,我国仅新增黄岩岛国家级自然保护区一处海洋保护区^⑬,尚未建设深远海大型保护区,暂未提议公海保护区,空间布局亟待向深远海和公海拓展。

3.2 管理体制不完善

管理机构设置不合理,中央与地方事权划分不明确、权责不匹配,制约海洋保护区统一规划、高效管理和协同保护。因管理条块分割和跨部门合作不足,我国深远海保护区建设近乎空白。国家林业和草原局负责审批,沿海省市政府缺少深远海管理事权和能力;自然资源部北海、东海、南海分局虽具有深远海管理能力,但职能配置以“两统一”职责^⑭为主,缺少海洋保护区建设事权;海军、海警、渔政、海事等部门是维护深远海权益的核心部门,存在管理条块分割问题。因此,海洋保护区相关审批、监管与执法存在脱节,海洋保护区分工组织方式急需强化统筹协调和融合发展。

⑫ 自然资源部 国家林业和草原局关于进一步做好自然资源要素保障的通知.(2026-03-05)[2026-03-27]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202603/content_7063082.htm.

⑬ 国务院关于新建黄岩岛国家级自然保护区的批复.(2025-09-09)[2026-01-31]. https://www.gov.cn/gongbao/2025/issue_12306/202509/content_7042886.html.

⑭ 自然资源部落实中央统一行使全民所有自然资源资产所有者职责,统一行使所有国土空间用途管制和生态保护修复职责(自然资源部职能配置、内设机构和人员编制规定).(2018-09-11)[2026-01-31]. https://www.mnr.gov.cn/jg/sdfa/201809/t20180912_2188298.html).

3.3 法律法规与政策支持不足

海洋保护区相关法律法规在适用性、针对性和可操作性等方面存在局限性,有关法律条款存在以陆管海的问题,缺乏专门针对海洋保护区的立法;我国海洋保护区立法理念与国际上存在很大差别,国际海洋保护区注重保护与可持续利用相结合,而我国更强调保护。我国相关政策在资金保障、生态补偿、产业发展引导等方面支持力度不够,政策衔接不协调。

3.4 科技支撑薄弱

全球海洋治理面临变革“窗口期”,在国际海域的利益博弈中,现有最佳科学证据是海洋资源和空间开发利用保护谈判的关键筹码,也是海洋保护区建设的核心依据。《BBNJ协定》背景下率先掌握海洋和沿海生物多样性现有最佳科学证据将占领制高点和把握主动权;在印度洋-太平洋海域“珊瑚三角区”存在许多监测数据空白,限制了国际海域的海洋保护区建设^[30]。2019年美国国防部发布《“印太战略”报告》^[31],法国国防部发布《法国与“印太安全”》,2021年欧盟理事会发布《欧盟“印太合作”战略报告》^⑮,我国维护海洋权益面临美西方遏制打压的重大挑战。包括南海在内的珊瑚三角区集中了全球3/4的珊瑚礁和地球上最大的红树林带,红树林最早生长在珊瑚三角区,洋流将它们带到了太平洋其他地区,珊瑚三角区可能是生命起源的中心和海洋生物多样性中心地带^[32-35]。2020年,习近平主席在二十国集团领导人利雅得峰会上指出,“中方支持二十国集团在减少土地退化、保护珊瑚礁、应对海洋塑料垃圾等领域深化合作,打造更牢固的全球生态安全屏障。”^⑯印度-太平洋海域是我国权益海域,我国应主导该区域海洋空间治理秩序,拓展深远海战略新疆域。我国虽有

以“向阳红”系列、“东方红”系列、“海洋地质”系列等为代表的约60艘在役海洋调查船力量,但缺乏相关调查和研究计划,缺乏顶层设计,海洋科技对深远海和公海保护区建设支撑不足。

3.5 公海保护治理引领不足

国家管辖权是有边界的,而生物多样性组成和海洋学过程跨越国家边界,许多物种在其生命周期中会穿越国家管辖海域和公海,并在这些不同的管理辖区面临各种威胁^[36-41]。因此,迁徙路径超越政治边界的关键区域和连接,任何一个国家都无法独自充分保护迁徙物种^[42,43]。《野生动物迁徙物种保护公约》(CMS)制定了全球动物迁徙图谱^[44],然而2/3以上的海洋迁徙物种尚未被评估,各类保护策略的可靠性和所基于数据的代表性不足。相关政策制定者应有效总结海洋迁徙生物如何利用并连接其管辖区域^[45-47]。EBSAs进程必须综合科学和政治两方面的考虑。美西方正在以一以贯之的战略高度进行统筹谋划,以海洋生物多样性保护为抓手通过一系列国际公约加快形成对其有利的全球海洋利益格局,进一步巩固美西方主导的海洋霸权。我国应在海洋命运共同体理念的引领下积极参与有关进程^[31],并推动和引领公海生物多样性保护进程向着公正合理的方向发展。

4 加强海洋保护区体系建设的建议

4.1 以“五个融合”推动海洋保护区体系建设

我国海洋保护区监管分工组织方式不适应新形势要求,而融合发展有助于形成叠加效应、聚合效应和倍增效应,促进相关工作统筹协调,因此,融合发展应成为海洋保护区体系发展的路径选择。

(1) 部局融合。推动自然资源部和国家林业和草

⑮ European Commission. EU and Indo-Pacific: Natural partners. (2021-09-16)[2026-01-31]. <https://ec.europa.eu/commission/press-corner/detail/en/ip214704>.

⑯ 习近平在二十国集团领导人利雅得峰会“守护地球”主题边会上的致辞(全文). (2020-11-22)[2026-01-31]. https://www.gov.cn/xinwen/2020-11/22/content_5563383.htm.

原局融合,处理好职责边界,发挥工作合力,形成统分结合的工作机制和工作体系;《国家适应气候变化战略2035》倡导适应气候变化主流化^{①7},借鉴美国经验,加强国家海洋局与中国气象局融合,推动海洋与气象事业协同发展。

(2) **军民融合**。智利莫图莫提罗希瓦海洋公园(MMHMP)管理经费约80%资金分配给智利海军执行监测执法任务,这在管理经费有限的大型偏远海洋保护区中非常普遍^[48]。我国专属经济区、大陆架空间管理制度尚未建立,需加快相关制度建设。借鉴美国商务部、内政部和海军协调联动促进深远海保护区建设经验,很多部委在深远海管理方面能力不足,需加强与海军、海警的融合发展,发挥海军、海警在深远海和公海保护区建设的重要作用。

(3) **部委融合**。自然资源部和外交部在《BBNJ协定》履约中应发挥双牵头作用,加强与相关部门业务统筹。实施深远海保护区建设行动,选划南海自然保护区,建立健全公海保护区管理体制。在“十五五”相关专项规划编制中,加强与国家发展和改革委员会、财政部、农业农村部、生态环境部等部门协同配合,将海洋保护区建设专题内容纳入国家经济社会发展规划体系。我国“十五五”规划与众多国际议程关键目标年2030年一致^[44],要倍加珍惜这一宝贵的窗口期。一旦错过,2030年后再去推进海洋保护区体系建设会事倍功半,不仅建成全世界最大国家公园体系^{①8}具有挑战性,还会遭受美西方更为严重的遏制打压和国际舆论压力。

(4) **司局融合和部省融合**。打破司局界限,建立工作专班,强化工作统筹,以干部轮岗交流促进司局融合,突破海洋保护区体系建设的难点堵点。深入一线了解海洋保护区监管情况,改进优化制度政策,组

织开展试点示范,部省融合推广地方经验做法,起到示范带动效应。

4.2 持续推进我国海洋保护区体系构建制度创新

制度创新是推进我国海洋保护区体系构建的重点任务,助力提升海洋保护区布局效率、管理效能,突破制度瓶颈,实现海洋保护区治理体系现代化。

(1) **创新管理体制与运行机制**。探索建立统一高效的海洋保护区综合管理体制,形成部门之间密切配合、协同推进的工作格局,提高管理效率和决策科学性;完善中央与地方在海洋保护区管理中的事权划分和协同机制,建立健全上下联动、条块结合的协同管理模式;创新运行机制,促进保护与发展的良性互动。

(2) **加强法律法规与政策保障体系建设**。系统梳理海洋保护区相关法律法规中空白、冲突和滞后等问题,争取在相关立法和修法进程中进行完善,明确海洋保护区的法律地位、保护范围、管理措施、法律责任等内容,使海洋保护区建设与管理有法可依、有章可循;完善相关政策保障体系,健全管理绩效考核制度和责任追究制度。

(3) **完善海洋保护区层级与类型优化**。优化层级设置的划分标准和功能定位,明确各级海洋保护区在保护对象、保护力度、管理要求等方面的差异,构建层次分明、上下联动的保护体系;完善和细化海洋保护区类型划分,探索增设海洋保护区新类型,如文化遗产类型保护区和深远海大型海洋保护区。

(4) **提升科研与监测支撑保障水平**。加大科研投入力度和人才队伍建设,加强顶层设计,完善监测体系和长效投入机制;推动印太海域“珊瑚三角区”能力建设、伙伴关系、对话合作和信息共享,确定知识差距和需要加强研究的领域,填补相关知识、数据和

^{①7} 生态环境部. 关于印发《国家适应气候变化战略2035》的通知. (2022-06-07)[2026-01-31]. https://www.mee.gov.cn/xxgk/2018/xxgk/xxgk03/202206/t20220613_985261.html.

^{①8} 我国将基本建成全世界最大的国家公园体系. (2023-10-01)[2026-01-31]. <https://www.forestry.gov.cn/c/www/lcdt/525237.jhtml>.

信息空白,采用生态系统方法和预防方法,利用现有最佳科学和传统知识,加速实现该区域《昆蒙框架》目标和可持续发展目标。

(5) **组建国家海洋保护区建设技术团队。**发挥跨部门、跨领域、跨专业专家团队作用,通过积极争取国家重大战略实施和重点领域安全能力建设、科技、财政等重大项目支持,实施好“数字化深海典型生境”“全球深渊探索计划”等国际大科学计划,高质量推动海洋保护区体系建设。帮助将有关重要问题从技术语言转化为法律语言,并提供明确、合法和务实的建议。

(6) **推进公众参与和社会共治。**通过多种媒体渠道和方式加强宣传教育,如拍摄纪录片、制作公益广告、组织志愿者活动、举办展览或科普讲座等,提高公众的海洋保护意识和责任感;健全完善公众参与机制和社会监督机制,形成政府监管、社会监督、公众参与的社会共治格局,增强保护合力。

4.3 引领全球海洋生物多样性保护治理,推进深远海及公海保护区建设

(1) **积极引领国际海洋生物多样性保护进程。**21世纪是生命科学的世纪,《昆蒙框架》和《BBNJ协定》以海洋生物学为核心有大量基础工作和进程需要推进,既要开展大量科学研究,也面临法律法规和政策制定过程的国际合作与博弈。美国、日本和欧洲的工业化捕鱼国家利用国际舆论话语权一方面全力推动达成国际协定,另一方面却极力逃避历史责任和出资义务,拒绝兑现每年2 000亿美元^[15]的生物多样性保

护资金承诺^①。我国应密切关注联合国及国际组织的海洋保护议程和动向,积极参与和引领国际海洋组织或地区海洋保护协定的协商与治理,为发展中国家公平公正地分享利用海洋生物遗传资源产生的惠益作出积极贡献。关注各国公海保护区的提议申请,了解其目标、范围和管理措施,对以划设保护区为名行“圈海运动”之实做好预判,采取应对措施,联合相关国家和国际组织实施反制行动。

(2) **推进深远海大型保护区建设。**南海是全球1/3以上鲸类物种的家园,这些鲸类全部被列入《濒危野生动植物物种国际贸易公约》(CITES)附录I或附录II保护名单^[9,49];借鉴面积为1.49万平方千米的东北虎豹国家公园建设经验^②,应加快南海国家公园建设,重点保护珍稀濒危极危的鲸豚类物种。2024年11月10日,我国宣布了黄岩岛的领海基线^③;12月2日,向联合国交存黄岩岛领海基线的声明和相关海图^④。黄岩岛和南海自然保护区建设条件已成熟,依托黄岩岛和中沙大环礁,可建设约60万平方千米的中沙海域国家公园。借鉴新西兰《克马德克海洋保护区法案》提出设置62万平方千米的克马德克海洋保护区的经验^[12],我国应加快南海国家公园建设,并开展专门立法以实现海洋保护区体系扩容。

(3) **积极参与国际海洋空间规划和公海保护区建设。**我国对联合国系统EBSAs等海洋生物多样性保护规划的参与度不高,应加强包括印度-太平洋海域、极地海域在内的全球海洋生物多样性调查并提升对有关进程的贡献度。美西方在EBSAs等规划基础上可进一

^① Earth negotiations bulletin. summary of the 2024 UN biodiversity conference:21 October–1 November 2024. (2024-11-04)[2026-01-31]. <https://enb.iisd.org/sites/default/files/2024-11/enb09855e.pdf>.

^② 数据里的国家公园——东北虎豹国家公园. (2025-03-12)[2026-01-31]. <https://www.forestry.gov.cn/lyj/1/zhzs/20250312/613815.html>.

^③ 中华人民共和国政府关于黄岩岛领海基线的声明. (2024-11-10)[2026-01-31]. https://www.mfa.gov.cn/web/zyxw/202411/t20241110_11524120.shtml.

^④ 中国向联合国交存黄岩岛领海基线声明和海图. (2024-12-02)[2026-01-31]. https://un.china-mission.gov.cn/czthd/202412/t20241219_11506133.htm.

步划定具有法律约束力的公海保护区,将进一步巩固其主导的海洋霸权,挤压我国的公海利用空间。我国应积极参与国际公海保护区建设,主动引领国际公海渔业资源、极地及深海生物多样性保护行动,争取《BBNJ协定》秘书处落户厦门,打造全球共享经验、凝聚共识和共创未来的平台,携手各国共同探索公海保护与可持续发展协同推进的模式和路径;开展在南极宇航员海和阿蒙森海选划海洋保护区的研究。

参考文献

- Ohayon S, Granot I, Belmaker J. A meta-analysis reveals edge effects within marine protected areas. *Nature Ecology & Evolution*, 2021, 5: 1301-1308.
- Butchart S H M, Walpole M, Collen B, et al. Global biodiversity: Indicators of recent declines. *Science*, 2010, 328: 1164-1168.
- Plumptre A J, Baisero D, Brooks T M, et al. Targeting site conservation to increase the effectiveness of new global biodiversity targets. *One Earth*, 2024, 7: 11-17.
- Fredston-Hermann A, Gaines S D, Halpern B S. Biogeographic constraints to marine conservation in a changing climate. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2018, 1429(1): 5-17.
- Lawler J J, Rinnan D S, Michalak J L, et al. Planning for climate change through additions to a national protected area network: Implications for cost and configuration. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 2020, 375: 1-8.
- Halpern B S, Lester S E, McLeod K L. Placing marine protected areas onto the ecosystem-based management seascape. *PNAS*, 2010, 107(43): 18312-18317.
- Álvarez-Romero J G, Pressey R L, Ban N C, et al. Integrated land-sea conservation planning: The missing links. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 2011, 42(1): 381-409.
- Jiang Z J, Long X, Qi W Q, et al. Connectivity in China's marine protected areas. *Science*, 2024, 383: 489-490.
- Li S H, Lin M L, Caruso F, et al. Cetaceans under threat in South China Sea. *Science*, 2020, 368: 1074-1075.
- Li X, Wang H, Mccauley D J, et al. A wide megafauna gap undermines China's expanding coastal ecosystem conservation. *Science Advances*, 2023, 9(32): 1-10.
- Maxwell S M, Gjerde K M, Connors M G, et al. Mobile protected areas for biodiversity on the high seas. *Science*, 2020, 367: 252-254.
- 段克, 王修林. 适应“昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架”目标的中国海洋保护区政策研究. *中国科学院院刊*, 2023, 38(8): 1154-1167.
- Duan K, Wang X L. Research on China's marine protected areas policy based on Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework 2030 targets. *Bulletin of Chinese Academy of Sciences*, 2023, 38(8): 1154-1167. (in Chinese)
- United Nations Ocean Conference. *Our Ocean, Our Future, Our Responsibility: Final Draft*. Lisbon: UN Ocean Conference, 2022.
- Dunstan P K, Bax N J, Dambacher J M, et al. Using ecologically or biologically significant marine areas (EBSAs) to implement marine spatial planning. *Ocean & Coastal Management*, 2016, 121: 116-127.
- Convention on Biological Diversity. *Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework Draft Decision Submitted by the President*. Montreal: CBD, 2022.
- United Nations. *Draft Agreement Under the United Nations Convention on the Law of the Sea on the Conservation and Sustainable Use of Marine Biological Diversity of Areas Beyond National Jurisdiction*. New York: UN, 2023.
- CCAMLR. *Report of the Forty-third Meeting of the Commission*. Hobart: CCAMLR, 2024.
- 段克, 韩立民. 国际海洋保护区发展趋势与中国应对策略. *中国海洋大学学报(社会科学版)*, 2022, 4: 60-71.
- Duan K, Han L M. The development of international marine protected areas and China's strategies. *Journal of Ocean University of China (Social Sciences Edition)*, 2022, 4: 60-71. (in Chinese)
- UNEP-WCMC, IUCN. *Protected Planet Report 2020*. Gland: UNEP-WCMC, IUCN, 2021.
- McDonald G, Bone J, Costello C, et al. Global expansion of marine protected areas and the redistribution of fishing

- effort. PNAS, 2024, 121(29): e2400592121.
- 21 Pike E P, MacCarthy J M C, Hameed S O, et al. Ocean protection quality is lagging behind quantity: Applying a scientific framework to assess real marine protected area progress against the 30 by 30 target. Conservation Letters, 2024, doi: 10.1111/conl.13020.
- 22 Jupiter S, Cohen P, Weeks R, et al. Locally-managed marine areas: Multiple objectives and diverse strategies. Pacific Conservation Biology, 2014, 20(2): 165-179.
- 23 Lubchenco J. The High Seas Treaty spells hope for the ocean, but only if it is powered by science. Nature Reviews Biodiversity, 2026, 2: 2-3.
- 24 中华人民共和国国家海洋局. GB/T17504—1998 海洋自然保护区类型与级别划分原则. 北京: 中国标准出版社, 1999.
State Oceanic Administration of The People's Republic of China. GB/T 17504—1998 Principle for Classification of Marine Nature Reserves. Beijing: Standards Press of China, 1999. (in Chinese)
- 25 中华人民共和国国家海洋局. HY/T117—2010 海洋特别保护区分类分级标准. 北京: 中国标准出版社, 2010.
State Oceanic Administration of The People's Republic of China. HY/T 117—2010 Standard for classification and categorization of special marine protected area. Beijing: Standards Press of China, 2010. (in Chinese)
- 26 国家海洋局. 关于印发《海洋特别保护区管理办法》、《国家级海洋特别保护区评审委员会工作规则》和《国家级海洋公园评审标准》的通知. (2010-11-12)[2026-01-31]. https://gc.mnr.gov.cn/201807/t20180710_2078995.html.
State Oceanic Administration. Circular on issuing the management measures for *Marine Special Protected Areas*, *Working Rules for the Review Committee of National Marine Special Protected Areas*, and *Review Standards for National Marine Parks*. (2010-11-12)[2026-01-31]. https://gc.mnr.gov.cn/201807/t20180710_2078995.html. (in Chinese)
- 27 农业部办公厅. 关于加快水产种质资源保护区划定工作的通知. (2007-07-20)[2018-06-14]. https://www.moa.gov.cn/nybg/b/2007/dqq/201806/t20180614_6151994.htm.
General Office of the Ministry of Agriculture. Notice on expediting the delineation of aquatic germplasm resources protection zones. (2007-07-20)[2018-06-14]. https://www.moa.gov.cn/nybg/b/2007/dqq/201806/t20180614_6151994.htm. (in Chinese)
- 28 农业部. 水产种质资源保护区管理暂行办法. (2011-01-05)[2026-01-31]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2011/content_1870719.htm.
Ministry of Agriculture of the People's Republic of China. Interim measures for the administration of aquatic germplasm resources protection zones. (2011-01-05)[2026-01-31]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2011/content_1870719.htm. (in Chinese)
- 29 International Union for Conservation of Nature. Guidelines for Protected Area Management Categories. Gland: IUCN, 1994.
- 30 Allen G R. Conservation hotspots of biodiversity and endemism for Indo-Pacific coral reef fishes. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems, 2008, 18: 541-556.
- 31 段克, 余静. “海洋命运共同体”理念助推中国参与全球海洋治理. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2021, 6: 15-23.
Duan K, Yu J. The strategy research for promoting global ocean governance based on the concept of “maritime community with a shared future”. Journal of Ocean University of China (Social Sciences Edition), 2021, 6: 15-23. (in Chinese)
- 32 Myers N, Mittermeier R A, Mittermeier C G, et al. Biodiversity hotspots for conservation priorities. Nature, 2000, 404: 853-858.
- 33 MacNeil M A, Graham N A J, Cinner J E, et al. Recovery potential of the world's coral reef fishes. Nature, 2015, 52: 341-344.
- 34 Payne J L, Bush A M, Heim N A, et al. Ecological selectivity of the emerging mass extinction in the oceans. Science, 2016, 353: 1284-1286.
- 35 Hughes T P, Anderson K D, Connolly S R, et al. Spatial and temporal patterns of mass bleaching of corals in the Anthropocene. Science, 2018, 359: 80-83.
- 36 Kot C Y, DeLand S E, Harrison A L, et al. Synthesizing connectivity information from migratory marine species for area-based management. Biological Conservation, 2023,

- 283: 110142.
- 37 Kot C Y, Åkesson S, Alfaro-Shigueto J, et al. Network analysis of sea turtle movements and connectivity: A tool for conservation prioritization. *Diversity and Distributions*, 2022, 28(4): 810-829.
- 38 Gignoux-Wolfsohn S A, Dunn D C, Cleary J, et al. New framework reveals gaps in US ocean biodiversity protection. *One Earth*, 2024, 7: 31-43.
- 39 Mccauley D J, Pinsky M L, Palumbi S R, et al. Marine defaunaion: Animal loss in the global ocean. *Science*, 2015, 347: 1255641.
- 40 Paolo F S, Kroodsmas D, Raynor J, et al. Satellite mapping reveals extensive industrial activity at sea. *Nature*, 2024, 625: 85-91.
- 41 Lacher T E, Butchart S H M, Gumbs R, et al. The status, threats and conservation of Critically Endangered species. *Nature Reviews Biodiversity*, 2025, 1: 421-438.
- 42 Pereira L M, Ortuño Crespo G, Amon D J, et al. The living infinite: Envisioning futures for transformed human-nature relationships on the high seas. *Marine Policy*, 2023, 153: 105644.
- 43 Choi J J, Kuesel J, Barrows K, et al. Enhanced U. S. - Canadian collaboration on marine migratory species. *The Environmental Law Reporter*, 2023, 12: 10911-10920.
- 44 段克, 刘峥延, 梁生康, 等. 海洋生态保护修复: 国际议程与中国行动. *中国科学院院刊*, 2023, 38(2): 277-287.
- Duan K, Liu Z Y, Liang S K, et al. Marine ecological protection and restoration: International agendas and China action. *Bulletin of Chinese Academy of Sciences*, 2023, 38 (2): 277-287. (in Chinese)
- 45 Magris R A, Andreello M, Pressey R L, et al. Biologically representative and well-connected marine reserves enhance biodiversity persistence in conservation planning. *Conservation Letters*, 2018, 11: e12439.
- 46 Olds A D, Connolly R M, Pitt K A, et al. Quantifying the conservation value of seascape connectivity: A global synthesis. *Global Ecology and Biogeography*, 2016, 25: 3-15.
- 47 Molina-Venegas R. Conserving evolutionarily distinct species is critical to safeguard human well-being, *Scientific Reports*, 2021, 11: 24187.
- 48 Conservation International, Starling Resources, Big Ocean. *Funding Marine Protection at Scale: The Current Status and Future Development of Financing for Large-Scale Marine Protected Areas*. Honiara: Pacific Islands Forum Fisheries Agency & World Bank, 2020.
- 49 Liu M, Lin W, Lin M, et al. Species diversity and critical habitats of offshore and deep-diving cetaceans in the South China Sea. *Biological Conservation*, 2024, 299: 110808.

Construction of China's marine protected area system in 15th Five-Year Plan

DUAN Ke¹ CHEN Danhong² LI Keqiang³ HAN Limin⁴ LIU Zhengyan⁵ LU Dongliang⁶ WANG Xiulin^{3*}

(1 China Deep Ocean Affairs Administration, Beijing 100860, China;

2 Department of International Cooperation, Ministry of Natural Resources, Beijing 100034, China;

3 Key Laboratory of Marine Chemistry Theory and Technology (Ocean University of China),

Ministry of Education, Qingdao 266100, China;

*Corresponding author

4 Institute of Marine Development, Ocean University of China, Qingdao 266100, China;

5 Institute of Spatial Planning and Regional Economy,

China Academy of Macroeconomic Research, Beijing 100038, China;

6 Guangxi Key Laboratory of Marine Environmental Change and Disaster in Beibu Gulf,

Beibu Gulf University, Qinzhou 535011, China)

Abstract The establishment of the marine protected area (MPA) system constitutes a critical component of the national initiative to comprehensively advance the development of a nature reserve system centered on national parks. This study explores on domestic and international development trends from aspects such as conservation strategies, international policies, high seas protection, and development trends. It also sorts out and analyzes the construction status of marine protected area systems in China and the United States. Centering on issues in China related to spatial layout, management systems, policies and laws, scientific research support, high seas governance, and land-sea management, the study puts forward policy suggestions for advancing the construction of a marine protected area system during the 15th Five-Year Plan period through integrated development, institutional innovation, global governance, and the construction of deep sea and high seas protected areas.

Keywords marine protected area systems, biological diversity, national park, biodiversity framework, BBNJ agreement, ecologically or biologically significant marine areas

段 克 中国大洋事务管理局副研究员。中国海洋大学海洋发展研究院教授,自然资源部全球滨海论坛咨询专家。主要研究领域:生态保护修复、深海工程与全球海洋治理。E-mail: benlips@163.com

DUAN Ke Associate professor of China Deep Ocean Affairs Administration. Professor of Institute of Marine Development, Ocean University of China. Consulting expert of the World Coastal Forum of the Ministry of Natural Resources. His research focuses on ecological conservation and restoration, deep-ocean engineering technology, and global ocean governance. E-mail: benlips@163.com

王修林 中国海洋大学化学化工学院教授。中国民主同盟中央委员会常委,山东省政协副主席。主要研究领域:海洋科学、环境科学等。E-mail: xlwang@ouc.edu.cn

WANG Xiulin Professor of College of Chemistry and Chemical Engineering, Ocean University of China, member of the Standing Committee of the China Democratic League Central Committee, Member of the 10th, 11th, 12th CPPCC National Committee, vice chairman of the CPPCC Shandong Provincial Committee. His research interests focus on marine science, environmental science, etc. E-mail: xlwang@ouc.edu.cn

■责任编辑:文彦杰