

2023

中国海洋生态环境状况公报

中华人民共和国生态环境部

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国海洋环境保护法》规定，现予公布2023年《中国海洋生态环境状况公报》。

中华人民共和国生态环境部部长

黄润秋

2024年5月10日

C 目录

CONTENTS

综述	1
一、海洋环境质量状况	2
(一) 海水水质	2
(二) 海水富营养状态	13
(三) 海洋垃圾	15
(四) 海洋环境放射性	17
二、海洋生态状况	18
(一) 海洋生物多样性	18
(二) 典型海洋生态系统	23
(三) 海洋自然保护地	27
(四) 滨海湿地	28
(五) 海洋生态灾害	29
三、主要入海污染源状况	30
(一) 入海河流	30
(二) 直排海污染源	33
四、主要用海区域环境状况	37
(一) 海洋倾倒区	37
(二) 海水浴场	39
(三) 海洋渔业水域	40
编写说明	44

综 述

2023年，各地区、各部门坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中全会精神，深入学习贯彻习近平生态文明思想和全国生态环境保护大会精神，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，按照党中央、国务院的决策部署，以海洋生态环境质量改善为核心，注重提升海洋生态系统质量和稳定性，不断健全陆海统筹、河海联动的海洋生态环境保护治理体系，深入推进重点海域综合治理攻坚，持续推进美丽海湾建设，启动实施第三次海洋污染基线调查。

2023年，共对1359个海洋环境质量国控点位、230个入海河流国控断面、455个污水日排放量大于或等于100吨的直排海污染源开展了水质监测；对24处典型海洋生态系统开展了健康状况监测；对32个海水浴场和35个海洋渔业水域开展了环境状况监测；对香港海域76个点位海水水质和42个海水浴场水质开展监测；对澳门海域25个点位海水水质和2个海水浴场水质开展监测。

监测结果表明，2023年我国管辖海域水质总体稳中趋好，夏季符合第一类海水水质标准的海域面积占管辖海域面积的97.9%；近岸海域水质持续改善，优良（一、二类）水质面积比例为85.0%，同比上升3.1个百分点。劣四类水质海域主要分布在辽东湾、长江口、杭州湾、珠江口等近岸海域，主要超标指标为无机氮和活性磷酸盐。监测的典型海洋生态系统7处呈健康状态、17处呈亚健康状态、无不健康状态。全国入海河流水质状况总体良好。海水浴场水质、海洋渔业水域环境质量总体良好。

一、海洋环境质量状况

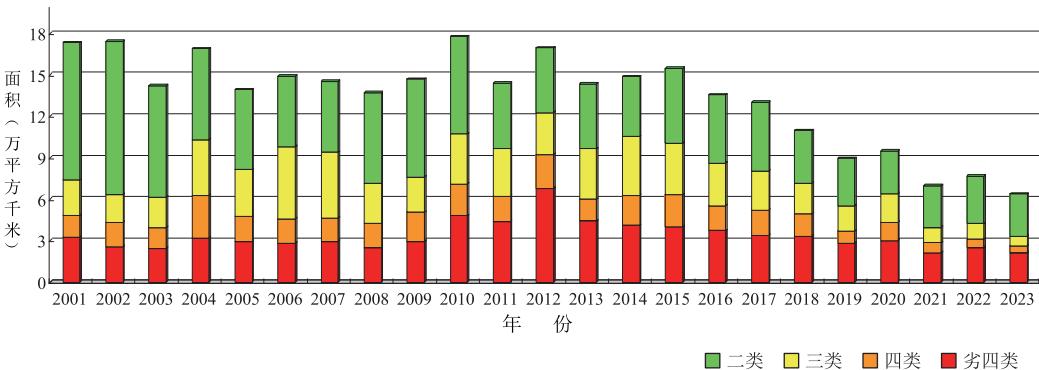
(一) 海水水质

1. 管辖海域水质

2023年夏季，对管辖海域1359个国控点位海水水质开展了监测。

管辖海域水质总体稳中趋好，夏季符合第一类海水水质标准的海域面积占管辖海域

面积的97.9%，同比上升0.5个百分点。劣四类水质海域面积为21410平方千米，同比减少3470平方千米，主要超标指标为无机氮和活性磷酸盐。



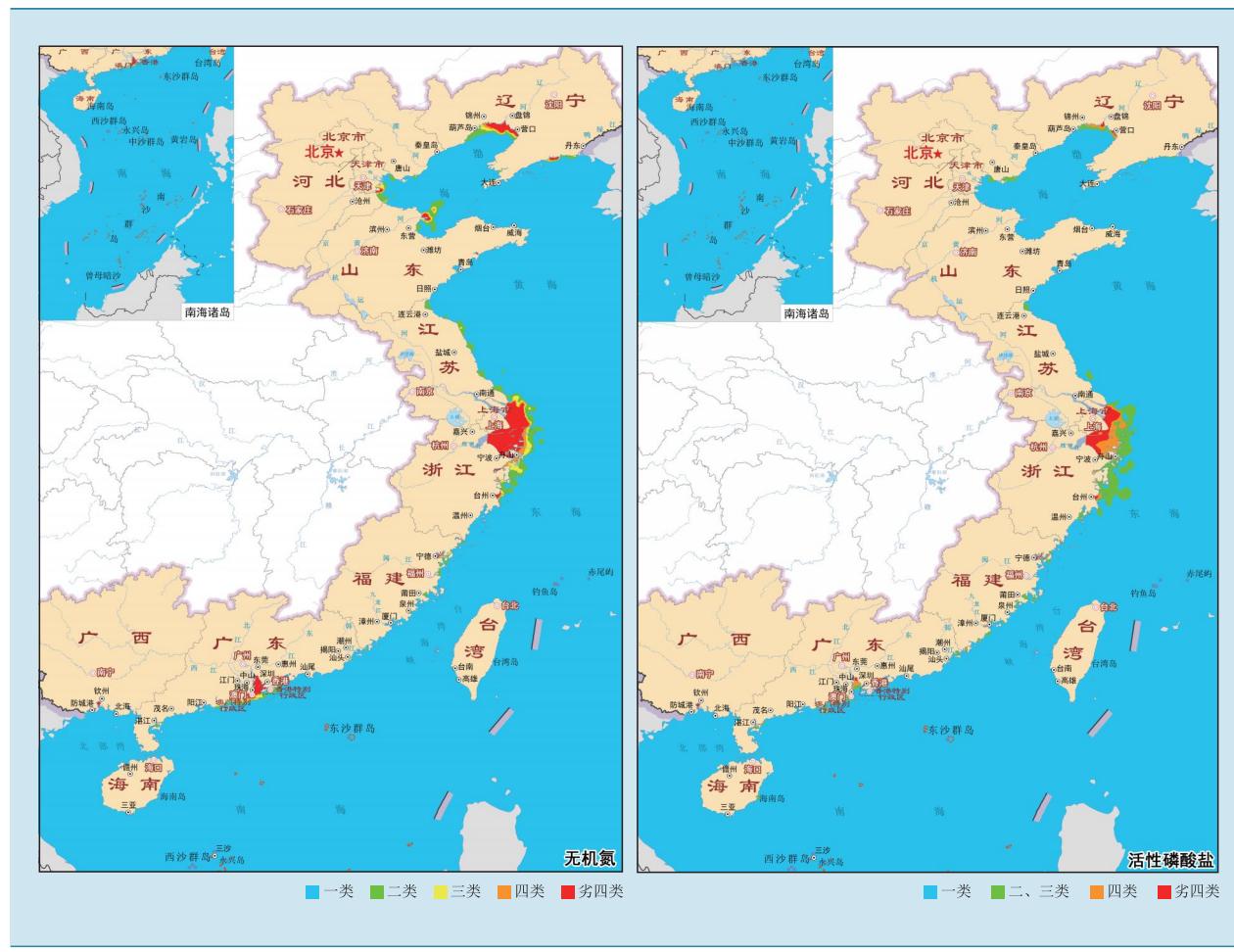
2001—2023年中国管辖海域未达到第一类海水水质标准的各类海域面积



2023年中国管辖海域水质状况分布示意图

海水中无机氮含量未达到第一类海水水质标准的海域面积为52170平方千米。其中，二类、三类、四类和劣四类水质海域面积分别为20380、6260、4230和21300平方千米，劣四类水质海域主要分布在辽东湾、渤海湾、黄河口、黄海北部、长江口、杭州湾和珠江口等近岸海域。

海水中活性磷酸盐含量未达到第一类海水水质标准的海域面积为42350平方千米。其中，二、三类水质海域面积为25090平方千米，四类和劣四类水质海域面积分别为8150和9110平方千米，劣四类水质海域主要分布在辽东湾、长江口、杭州湾和珠江口等近岸海域。



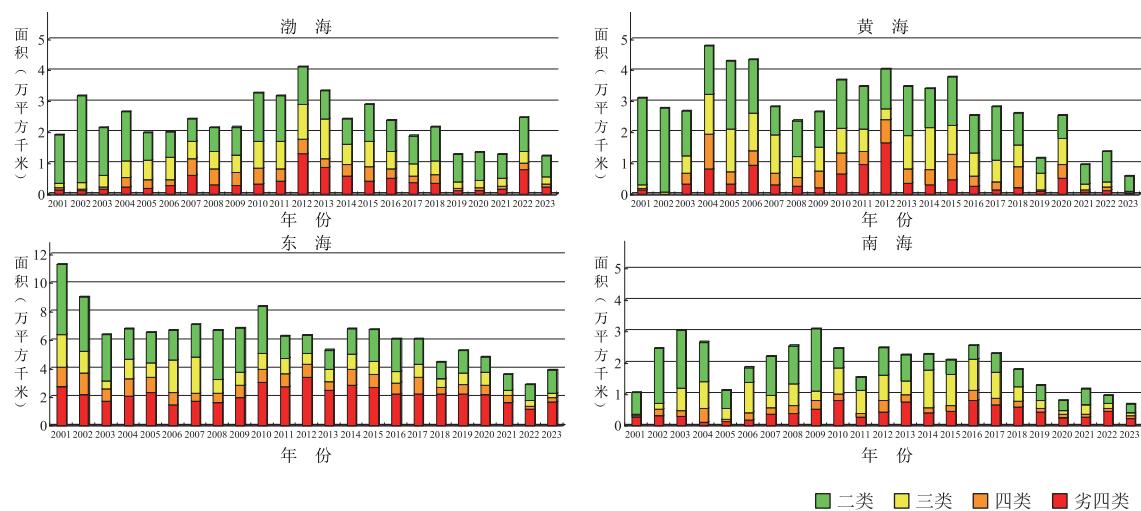
2023年中国管辖海域海水中无机氮和活性磷酸盐分布示意图

渤海 未达到第一类海水水质标准的海域面积为12210平方千米，同比减少12440平方千米。其中，二类、三类、四类和劣四类水质海域面积分别为6660、2360、860和2330平方千米，劣四类水质海域主要分布在辽东湾、渤海湾和黄河口等近岸海域。

黄海 未达到第一类海水水质标准的海域面积为5700平方千米，同比减少8010平方千米。其中，二类、三类、四类和劣四类水质海域面积分别为4850、470、120和260平方千米，劣四类水质海域主要分布在黄海北部近岸海域。

东海 未达到第一类海水水质标准的海域面积为39070平方千米，同比增加10130平方千米。其中，二类、三类、四类和劣四类水质海域面积分别为16190、3260、2980和16640平方千米，劣四类水质海域主要分布在长江口和杭州湾近岸海域。

南海 未达到第一类海水水质标准的海域面积为6900平方千米，同比减少2640平方千米。其中，二类、三类、四类和劣四类水质海域面积分别为2930、890、900和2180平方千米，劣四类水质海域主要分布在珠江口近岸海域。



2001–2023各海区未达到第一类海水水质标准的各类海域面积

2. 近岸海域水质

全国近岸海域水质

2023年，春季、夏季、秋季三期^{*}监测的综合评价结果表明，全国近岸海域水质持续改善，优良（一、二类）水质面积比例平均

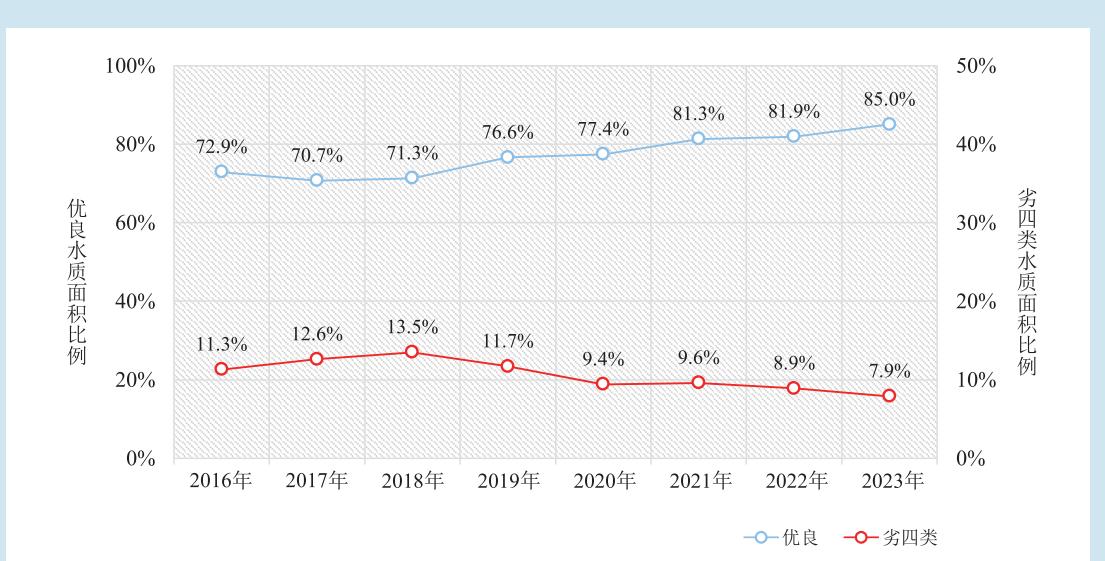
为85.0%，同比上升3.1个百分点，其中，一类水质上升7.2个百分点，二类水质下降4.1个百分点；劣四类水质面积比例平均为7.9%，同比下降1.0个百分点，主要超标指标为无机氮和活性磷酸盐。

2023年全国近岸海域各类海水水质面积比例及同比变化

(单位：%)

季 节	年 份	一 类	二 类	三 类	四 类	劣四类	优 良
春 季	2023年	69.5	14.0	5.5	2.6	8.4	83.5
	2022年	66.4	12.7	5.6	4.3	11.0	79.1
同 比		↑3.1	↑1.3	↓0.1	↓1.7	↓2.6	↑4.4
夏 季	2023年	70.8	17.9	2.4	1.6	7.3	88.7
	2022年	66.7	19.0	3.4	2.1	8.8	85.7
同 比		↑4.1	↓1.1	↓1.0	↓0.5	↓1.5	↑3.0
秋 季	2023年	67.1	15.9	5.3	3.6	8.1	83.0
	2022年	52.5	28.4	3.5	8.8	6.8	80.9
同 比		↑14.6	↓12.5	↑1.8	↓5.2	↑1.3	↑2.1
平 均	2023年	69.1	15.9	4.5	2.6	7.9	85.0
	2022年	61.9	20.0	4.1	5.1	8.9	81.9
同 比		↑7.2	↓4.1	↑0.4	↓2.5	↓1.0	↑3.1

*春季、夏季、秋季三期监测时段分别为4—5月、7—8月、10—11月。

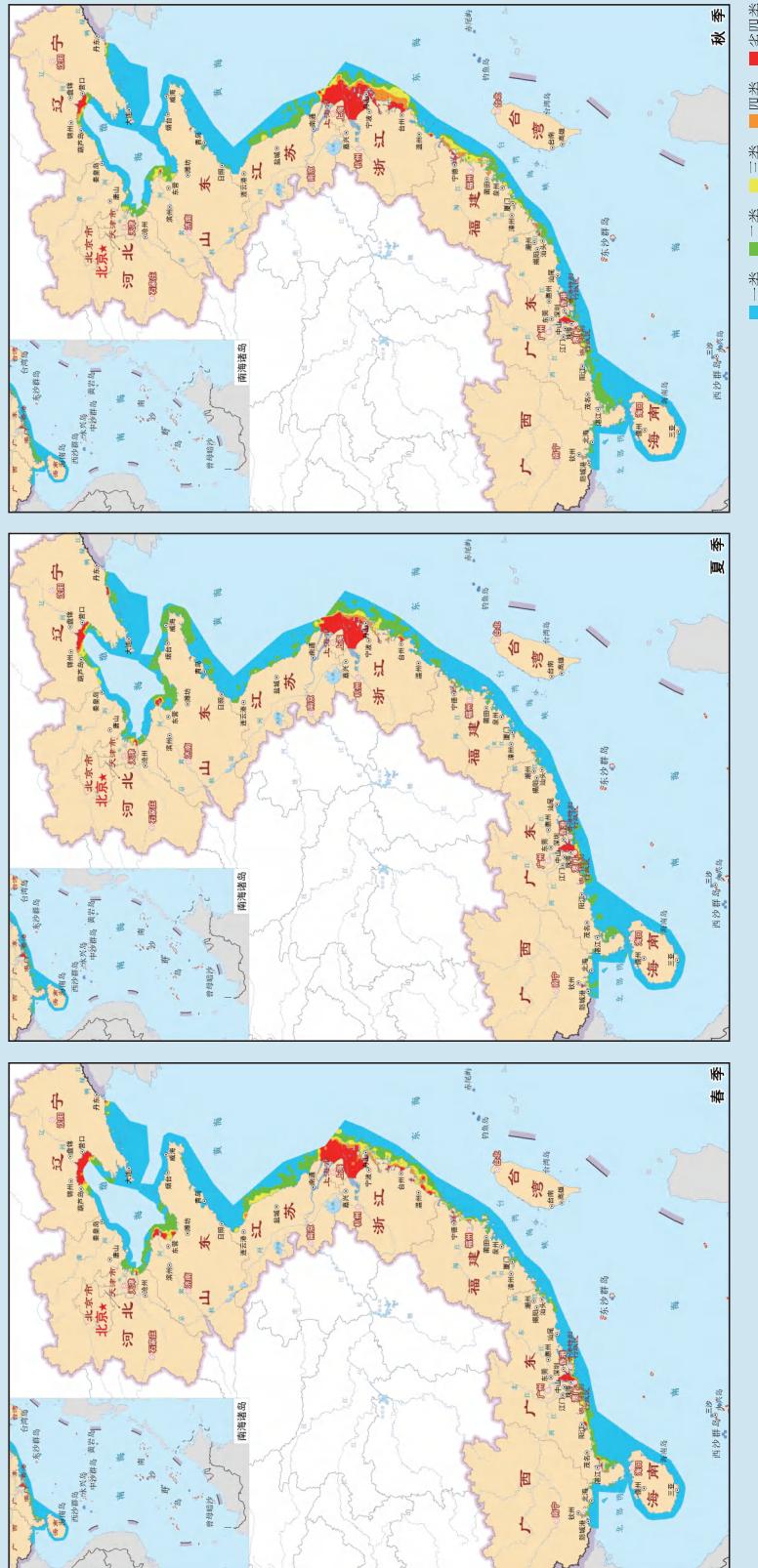


2016—2023年全国近岸海域优良水质和劣四类水质面积比例变化趋势

近岸海域海水中无机氮含量符合优良水质标准的海域面积比例为85.4%，同比上升2.8个百分点；劣四类水质面积比例为7.9%，同比下降0.7个百分点。活性磷酸盐含量符合

优良水质标准的海域面积比例为94.2%，同比上升1.8个百分点；劣四类水质面积比例为2.6%，同比下降0.1个百分点。

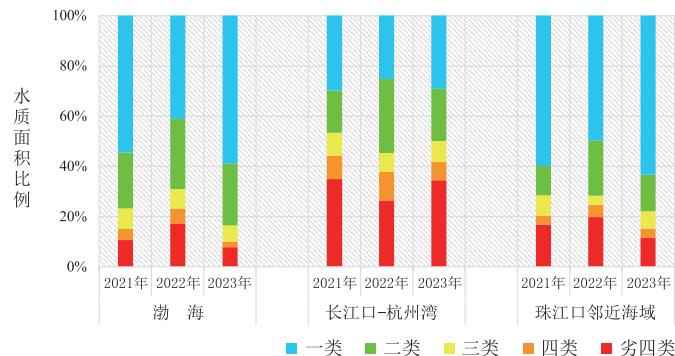
2023年全国近岸海域海水水质状况分布示意图



重点海域^{*}水质

渤海、长江口-杭州湾、珠江口综合治理攻坚战海域优良水质面积比例为67.5%，同

比上升4.5个百分点。其中，长江口-杭州湾海域同比下降4.8个百分点，渤海海域和珠江口邻近海域同比分别上升14.5和6.1个百分点。

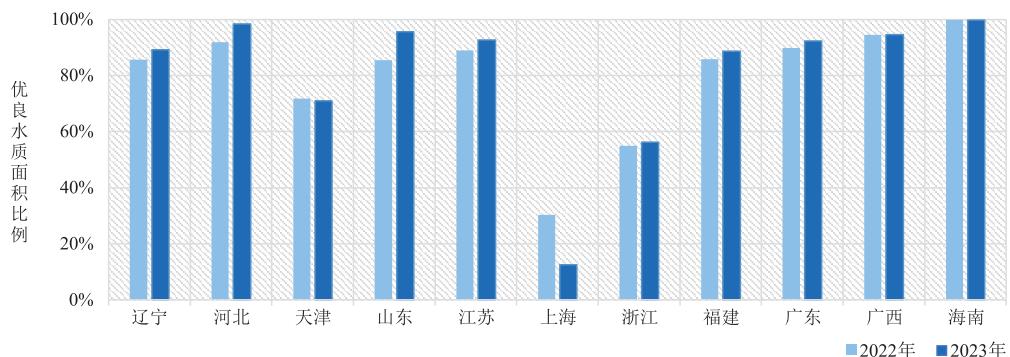


2021–2023年重点海域各类海水水质面积比例

沿海各省（自治区、直辖市） 近岸海域水质

与上年相比，辽宁、河北、山东、江苏、浙江、福建和广东优良水质面积比例有

所上升，天津、广西和海南基本持平，上海有所下降。辽宁、山东和广东劣四类水质面积比例有所下降，河北、江苏、福建、广西和海南基本持平，天津、上海和浙江有所上升。



2022–2023年沿海各省（自治区、直辖市）近岸海域优良水质面积比例

^{*}重点海域是指纳入《重点海域综合治理攻坚战行动方案》中的三大海域，分别为渤海、长江口-杭州湾、珠江口邻近海域。

专栏

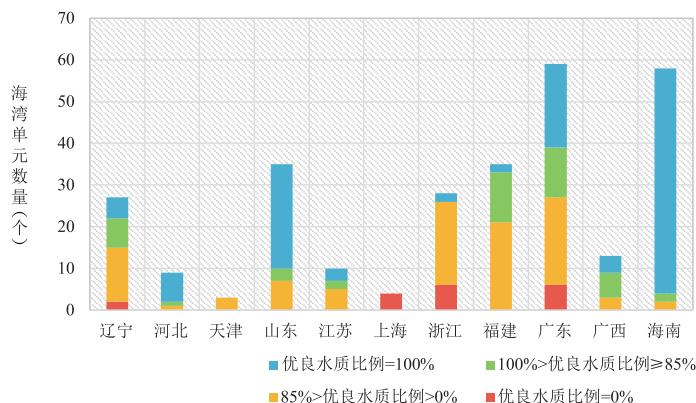
持续深入深入推进重点海域综合治理攻坚战

生态环境部会同有关部门和沿海地方，认真贯彻落实全国生态环境保护大会精神，坚持陆海统筹、河海共治，坚持部门协同、央地联动，持续推进《重点海域综合治理攻坚战行动方案》明确的各项重点任务落实落地，推动重点海域生态环境质量持续改善。切实加强组织协调和督导帮扶，印发《关于做好重点海域入海河流总氮等污染治理与管控的意见》，明确入海河流总氮治理与管控的有关要求，指导督促有关沿海地方按照时间节点要求扎实推进入海排污口排查整治，协同推进其他重点任务实施，同时，综合运用技术帮扶、调度会商、预警通报、调研督导、评估考核等方式，压紧压实各有关沿海地方主体责任。

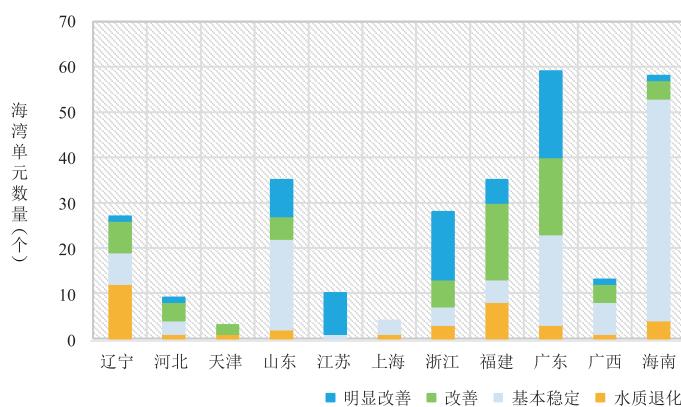
海湾水质

283个海湾单元中，167个海湾优良水质面积比例超过85%，其中的122个海湾优良水质面积比例为100%。沿海各省（自治区、直辖市）中，海南优良水质面积比例超过85%的海湾单元数量比例最高，其次为河北、山

东、广西。与各海湾单元2018—2020年水质平均水平相比，60个海湾水质明显改善，66个海湾水质改善，121个海湾水质基本稳定，36个海湾水质退化^{*}。其中，江苏呈明显改善或改善的海湾单元数量比例最高，其次为浙江、天津、福建、广东。



2023年沿海各省（自治区、直辖市）海湾单元水质状况



2023年沿海各省（自治区、直辖市）海湾单元水质改善状况

^{*}海湾水质优良比例与2018—2020年三年优良水质比例的算术平均值相比，增加20%以上为“明显改善”，5%—20%为“改善”，0%—5%为“基本稳定”，增长率为负表示“水质退化”。

专 栏

持续深入推进美丽海湾建设

生态环境部持续推进“水清滩净、鱼鸥翔集、人海和谐”的美丽海湾建设，新遴选确定厦门东南部海域等12个第二批美丽海湾优秀案例，完成8个第一批美丽海湾优秀案例“回头看”，在浙江沿浦湾开展指导帮扶“把脉行”试点，印发实施海湾精细化调查工作方案，得到了社会和公众的广泛关注。辽宁、山东、江苏、浙江、福建、海南等省份同步开展了省级美丽海湾优秀案例征集，构建形成“地市建设—省级推荐—国家征集—示范推广”自下而上、高效贯通的优秀案例示范引领模式。沿海地方针对283个海湾中的130余个海湾，积极编制美丽海湾建设方案，“一湾一策”协同推进近岸海域污染防治、生态保护修复和岸滩环境整治，海湾生态环境质量持续改善。

沿海地市加快推进基层创新实践。台州市依托“物联网+区块链技术”，创新“蓝色循环”海洋塑料废弃物治理新模式，获得联合国环境保护最高荣誉—地球卫士奖。海口市创新推行“12345+网格化”工作模式，针对市民反映的海湾环境问题，由平台统一快速响应、快速处置。福建省将遥感、无人机、高清摄像头等高新技术应用于海洋垃圾治理，建立智慧化监管信息平台，有效提升岸滩、海漂垃圾的治理效率和监管水平。江苏省出台《美丽海湾省级示范项目奖励办法》，通过财政激励措施，充分调动沿海市县的积极性和主动性。山东、江苏、浙江、福建、海南等省份，在国家5项基础指标的基础上，增设特色指标，因地制宜构建差异化的省级美丽海湾建设指标体系。

(二) 海水富营养状态

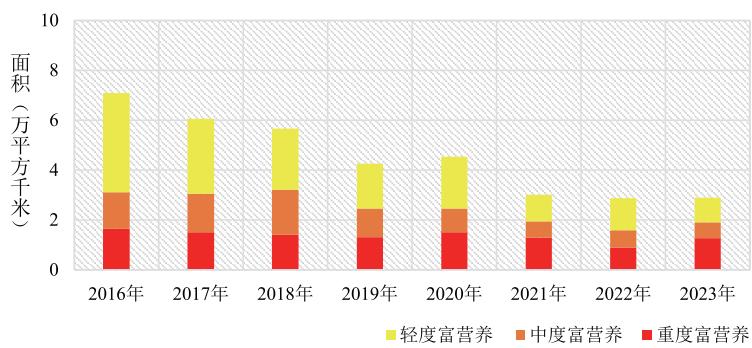
2023年，夏季海水呈富营养状态^{*}的海域面积为28960平方千米，同比增加190平方千米。其中，呈轻度、中度和重度富营养状态

的海域面积分别为9850、6310和12800平方千米；重度富营养状态的海域主要集中在辽东湾、长江口、杭州湾和珠江口等近岸海域。2016—2023年，中国管辖海域呈富营养状态的海域面积总体呈下降趋势。

2023年中国管辖海域呈富营养状态的海域面积

(单位：平方千米)

海 区	轻度富营养	中度富营养	重度富营养	合 计
渤 海	1480	970	850	3300
黄 海	1480	110	0	1590
东 海	5380	4460	10820	20660
南 海	1510	770	1130	3410
管 辖 海 域	9850	6310	12800	28960



2016—2023年中国管辖海域呈富营养状态的海域面积

*富营养状态依据富营养化指数(E)计算结果确定。该指数计算公式为 $E=[\text{化学需氧量}] \times [\text{无机氮}] \times [\text{活性磷酸盐}] \times 10^6 / 4500$ 。 $E \geq 1$ 为富营养，其中， $1 \leq E \leq 3$ 为轻度富营养， $3 < E \leq 9$ 为中度富营养， $E > 9$ 为重度富营养。



2023年中国管辖海域海水富营养状态分布示意图

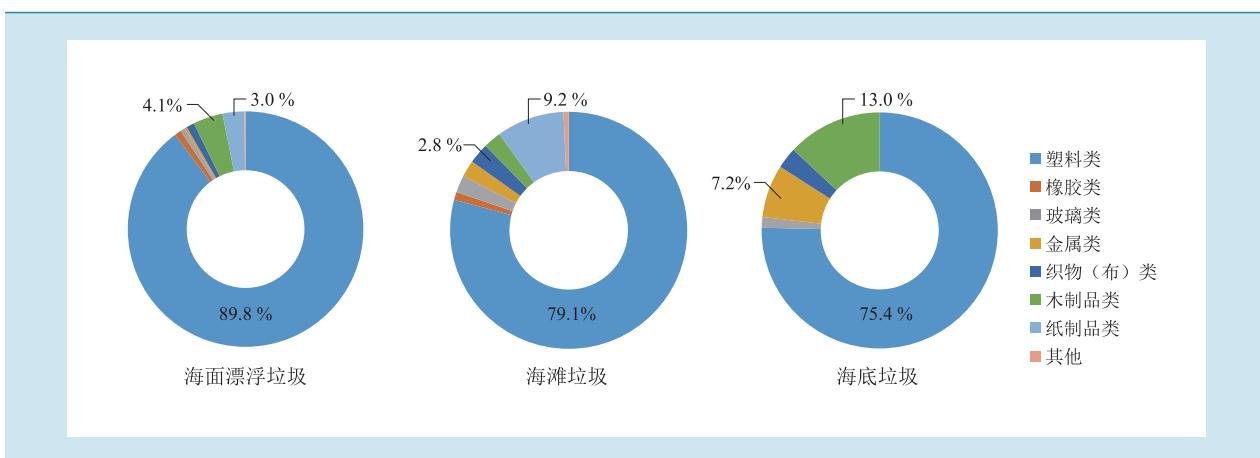
(三) 海洋垃圾

2023年，对全国58个近岸区域开展了海洋垃圾监测，监测内容包括海面漂浮垃圾、海滩垃圾和海底垃圾的种类和数量。

海面漂浮垃圾^{*} 海上目测的漂浮垃圾平均个数为23个/平方千米；表层水体拖网监测的漂浮垃圾平均个数为3719个/平方千米，平均密度为16.9千克/平方千米。塑料类垃圾数量最多，占89.8%，其次为木制品类和纸制品类，分别占4.1%和3.0%。塑料类垃圾主要为泡沫、塑料绳、塑料袋、渔网、塑料瓶、塑料碎片、包装类塑料制品等。

海滩垃圾^{}** 海滩垃圾平均个数为46311个/平方千米，平均密度为387千克/平方千米。塑料类垃圾数量最多，占79.1%，其次为纸制品类和织物（布）类，分别占9.2%和2.8%。塑料类垃圾主要为香烟过滤嘴、泡沫、塑料碎片、瓶盖、包装类塑料制品、塑料袋、塑料瓶等。

海底垃圾^{*}** 海底垃圾平均个数为1201个/平方千米，平均密度为50.3千克/平方千米。塑料类垃圾数量最多，占75.4%，其次为木制品类和金属类，分别占13.0%和7.2%。塑料类垃圾主要为塑料绳、包装袋、塑料薄膜等。

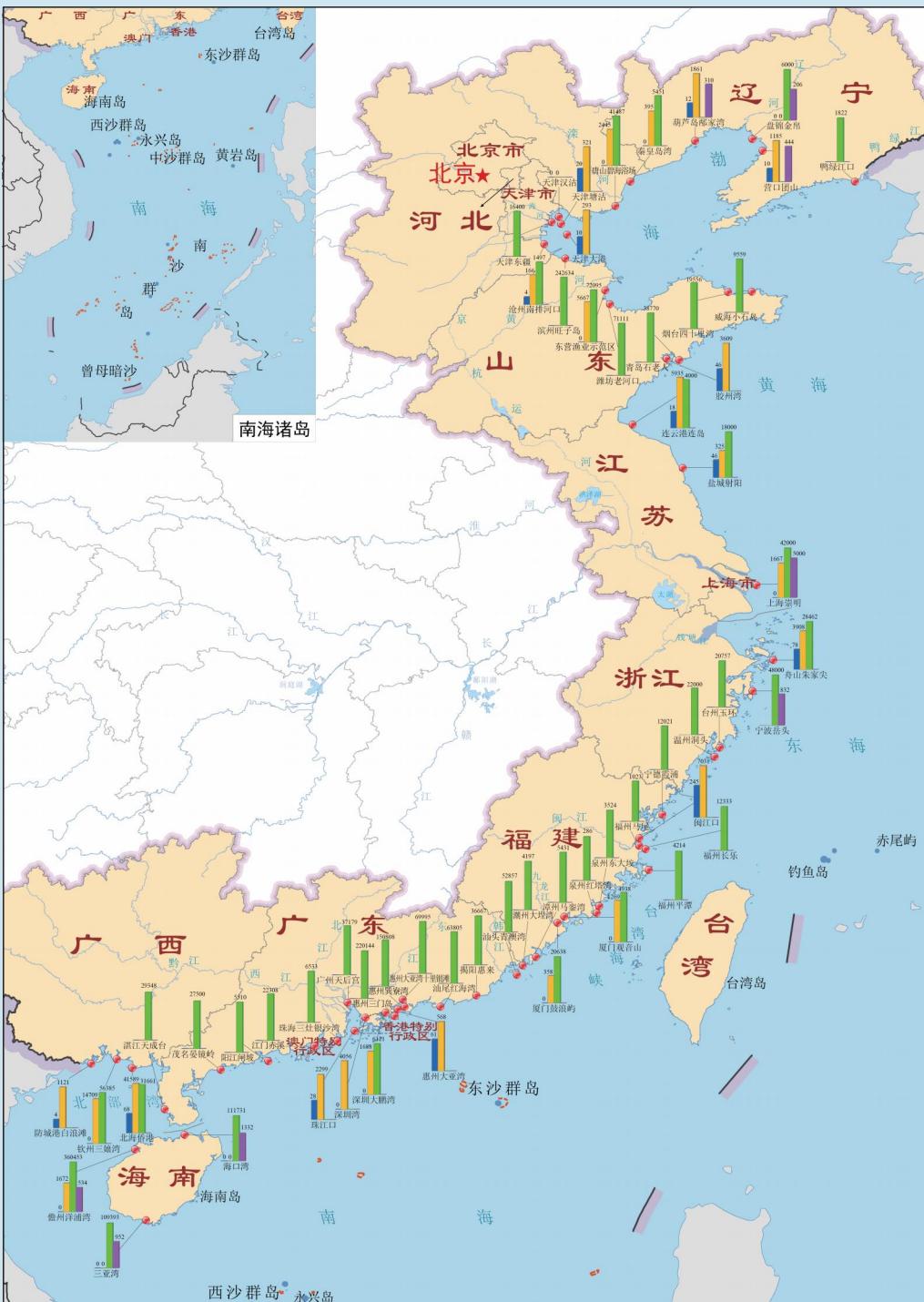


2023年监测区域海洋垃圾主要类型

*海上目测的漂浮垃圾为大块（ $2.5\text{ cm} \leq \text{直径} < 1\text{ m}$ ）和特大块（ $\text{直径} \geq 1\text{ m}$ ）垃圾，拖网监测的漂浮垃圾为中块（ $0.5\text{ cm} \leq \text{直径} < 2.5\text{ cm}$ ）和大块（ $2.5\text{ cm} \leq \text{直径} < 1\text{ m}$ ）垃圾。

**海滩垃圾采集的样品为大块（ $2.5\text{ cm} \leq \text{直径} < 1\text{ m}$ ）和特大块（ $\text{直径} \geq 1\text{ m}$ ）垃圾。

***海底垃圾采集的样品为大块（ $2.5\text{ cm} \leq \text{直径} < 1\text{ m}$ ）和特大块（ $\text{直径} \geq 1\text{ m}$ ）垃圾。



2023年监测区域海洋垃圾数量分布示意图

(四) 海洋环境放射性

2023年，对管辖海域147个点位、13个核电基地邻近海域开展了海洋放射性监测。

管辖海域海水和沉积物中天然放射性核素活度浓度处于本底水平，人工放射性核素活度浓度未见异常。近岸海域海洋生物中天然放射性核素活度浓度处于本底水平，人工放射性核素活度浓度未见异常。海水中锶-90、铯-137等人工放射性核素活度浓度远低于《海水水质标准》(GB 3097—1997)，海洋生物中锶-90、

铯-137等人工放射性核素活度浓度远低于《食品中放射性物质限制浓度标准》(GB 14882—1994)。

核电基地邻近海域海水、沉积物、海洋生物中与设施活动相关的放射性核素活度浓度总体处于历年范围内。评估结果显示，各核电基地运行对公众造成的辐射剂量均远低于国家规定的剂量限值，未对环境安全和公众健康造成影响。

专 栏

央地合作共建第一批国家海洋生态环境监测基地

为贯彻落实全国生态环境保护大会工作要求，加快推进现代化海洋生态环境监测体系建设，在全面深入开展海洋生态环境监测能力调查研究的基础上，生态环境部决定依托海洋生态环境监测工作基础好、特色优、能力强的地方监测机构建设第一批8个国家海洋生态环境监测基地（以下简称海洋监测基地）。海洋监测基地的基本定位是“上下协同、统筹调配；国家任务、分工合作；特色引领、创新示范；强化交流、培养人才”，主要特色建设方向包括生物多样性、红树林、珊瑚礁、海草床、河口海湾、海水浴场、新污染物、新技术新装备创新应用、海洋辐射等。2023年，顺利完成首个海洋监测基地—秦皇岛海洋监测基地的签约挂牌，印发实施秦皇岛海洋监测基地三年建设行动方案，为实现国家和地方海洋监测机构的一体化运行注入新的活力。

二、海洋生态状况

(一) 海洋生物多样性

2023年，对19个区域开展了海洋生物多样性监测，包括浮游植物、浮游动物、大型底栖生物群落的种类组成和数量分布。

渤海

双台子河口 鉴定出浮游植物84种，硅藻占83%，甲藻占15%，主要优势种为旋链角毛藻和短角弯角藻，多样性指数^{*}2.54；浮游动物53种，节肢动物占51%，浮游幼虫占30%，大型浮游动物^{**}主要优势种为背针胸刺水蚤和强壮滨箭虫，多样性指数2.15；大型底栖生物46种，软体动物占41%，环节动物占24%，主要优势种为光滑河篮蛤和耳口露齿螺，多样性指数2.04。

滦河口-北戴河 鉴定出浮游植物58种，硅藻占90%，甲藻占9%，主要优势种为短角弯角藻和中肋骨条藻，多样性指数2.32；浮游动物39种，浮游幼虫占36%，节肢动物占26%，大型浮游动物主要优势种为强壮滨箭虫和小拟哲水蚤，多样性指数

2.45；大型底栖生物104种，环节动物占51%，节肢动物占24%，主要优势种为乳突半突虫和青岛文昌鱼，多样性指数3.25。

渤海湾 鉴定出浮游植物47种，硅藻占85%，甲藻占15%，主要优势种为尖刺伪菱形藻和扭链角毛藻，多样性指数2.59；浮游动物38种，浮游幼虫占45%，节肢动物占24%，大型浮游动物主要优势种为球形侧腕水母和强壮滨箭虫，多样性指数2.56；大型底栖生物32种，软体动物占34%，环节动物占28%，主要优势种为棘刺锚参和绒毛细足蟹，多样性指数1.86。

黄河口 鉴定出浮游植物51种，硅藻占92%，甲藻占6%，主要优势种为尖刺伪菱形藻和旋链角毛藻，多样性指数2.74；浮游动物55种，浮游幼虫占36%，节肢动物占31%，大型浮游动物主要优势种为球形侧腕水母和强壮滨箭虫，多样性指数2.16；大型底栖生物113种，环节动物占39%，软体动物占34%，主要优势种为寡节甘吻沙蚕和丝异须虫，多样性指数3.80。

^{*}生物多样性指数是生物物种数和种类间个体数量分配均匀性的综合表现，用Shannon-Wiener多样性指数表征，计算公式为 $H' = -\sum (P_i \cdot \log_2 P_i)$ ，式中 P_i 为样品中第 i 种的个体数占该样品总个体数之比。

^{**}大型浮游动物是指采用浅水I型浮游生物网采集的浮游动物。

莱州湾 鉴定出浮游植物44种，硅藻占84%，甲藻占11%，主要优势种为大洋角管藻和中肋骨条藻，多样性指数2.70；浮游动物60种，浮游幼虫占35%，节肢动物占32%，大型浮游动物主要优势种为强壮滨箭虫和拟长腹剑水蚤，多样性指数2.93；大型底栖生物139种，环节动物占42%，软体动物占28%，主要优势种为寡节甘吻沙蚕和江户明樱蛤，多样性指数3.69。

黄海

鸭绿江口 鉴定出浮游植物63种，硅藻占75%，甲藻占24%，主要优势种为佛氏海线藻和旋链角毛藻，多样性指数1.59；浮游动物34种，节肢动物占47%，浮游幼虫占38%，大型浮游动物主要优势种为强壮滨箭虫和细颈和平水母，多样性指数3.04；大型底栖生物82种，环节动物占50%，节肢动物占28%，主要优势种为东方长眼虾和长锥虫，多样性指数2.65。

长山群岛 鉴定出浮游植物84种，硅藻占83%，甲藻占16%，主要优势种为旋链角毛藻和尖刺伪菱形藻，多样性指数2.82；浮游动物72种，节肢动物占40%，浮游幼虫占32%，大型浮游动物主要优势种为中华哲水蚤和强壮滨箭虫，多样性指数2.65；大型底栖生物62种，环节动物占35%，软体动物占29%，主要优势种为紫蛇尾和菲律宾蛤仔，多样性指数2.10。

庙岛群岛 鉴定出浮游植物58种，硅藻占81%，甲藻占17%，主要优势种为旋链角毛藻和尖刺伪菱形藻，多样性指数2.89；浮游动物55种，刺胞动物占36%，浮游幼虫占31%，大型浮游动物主要优势种为强壮滨箭虫和鸟喙尖头溞，多样性指数2.87；大型底栖生物92种，环节动物占53%，软体动物占21%，主要优势种为江户明樱蛤和丝异须虫，多样性指数3.21。

胶州湾 鉴定出浮游植物66种，硅藻占77%，甲藻占23%，主要优势种为中肋骨条藻和短角弯角藻，多样性指数1.36；浮游动物60种，浮游幼虫占40%，节肢动物占27%，大型浮游动物主要优势种为强壮滨箭虫和小拟哲水蚤，多样性指数2.85；大型底栖生物96种，环节动物占39%，节肢动物占32%，主要优势种为丝异须虫和塞切泥钩虾，多样性指数3.69。

苏北浅滩 鉴定出浮游植物127种，硅藻占75%，甲藻占20%，主要优势种为中肋骨条藻和劳氏角毛藻，多样性指数3.17；浮游动物58种，节肢动物占38%，浮游幼虫占28%，大型浮游动物主要优势种为真刺唇角水蚤和小拟哲水蚤，多样性指数1.98；大型底栖生物16种，环节动物占38%，软体动物占31%，优势种为长吻沙蚕，多样性指数0.80。

东海

长江口 鉴定出浮游植物105种，硅藻占67%，甲藻占23%，主要优势种为中肋骨条藻和短角弯角藻，多样性指数1.60；浮游动物98种，节肢动物占45%，浮游幼虫占23%，大型浮游动物主要优势种为太平洋纺锤水蚤和中华哲水蚤，多样性指数2.95；大型底栖生物74种，环节动物占47%，软体动物占30%，优势种为江户明樱蛤和丝异须虫，多样性指数2.05。

杭州湾 鉴定出浮游植物103种，硅藻占84%，甲藻占9%，主要优势种为琼氏圆筛藻和辐射圆筛藻，多样性指数2.50；浮游动物85种，节肢动物占51%，刺胞动物占21%，大型浮游动物主要优势种为长额刺糠虾和太平洋纺锤水蚤，多样性指数2.83；大型底栖生物5种，环节动物占100%，优势种为寡鳃齿吻沙蚕，多样性指数0.33。

乐清湾 鉴定出浮游植物171种，硅藻占73%，甲藻占25%，主要优势种为布氏双尾藻和琼氏圆筛藻，多样性指数2.94；浮游动物115种，节肢动物占51%，刺胞动物占15%，大型浮游动物主要优势种为太平洋纺锤水蚤和肥胖箭虫，多样性指数3.52；大型底栖生物20种，环节动物占45%，节肢动物和棘皮动物各占20%，主要优势种为小头虫和双鳃内卷齿蚕，多样性指数1.07。

闽江口 鉴定出浮游植物95种，硅藻占

80%，甲藻占18%，主要优势种为旋链角毛藻和中肋骨条藻，多样性指数2.22；浮游动物89种，节肢动物占55%，浮游幼虫占19%，大型浮游动物主要优势种为肥胖三角溞和红小毛猛水蚤，多样性指数3.26；大型底栖生物55种，环节动物占45%，软体动物占18%，主要优势种为奇异稚齿虫和寡鳃齿吻沙蚕，多样性指数2.42。

闽东沿岸 鉴定出浮游植物107种，硅藻

占79%，甲藻占21%，主要优势种为中肋骨条藻和尖刺伪菱形藻，多样性指数2.11；浮游动物92种，节肢动物占63%，浮游幼虫占18%，大型浮游动物主要优势种为亚强次真哲水蚤和微刺哲水蚤，多样性指数3.42；大型底栖生物80种，环节动物占55%，软体动物占18%，主要优势种为寡鳃齿吻沙蚕和双唇索沙蚕，多样性指数2.68。

南海

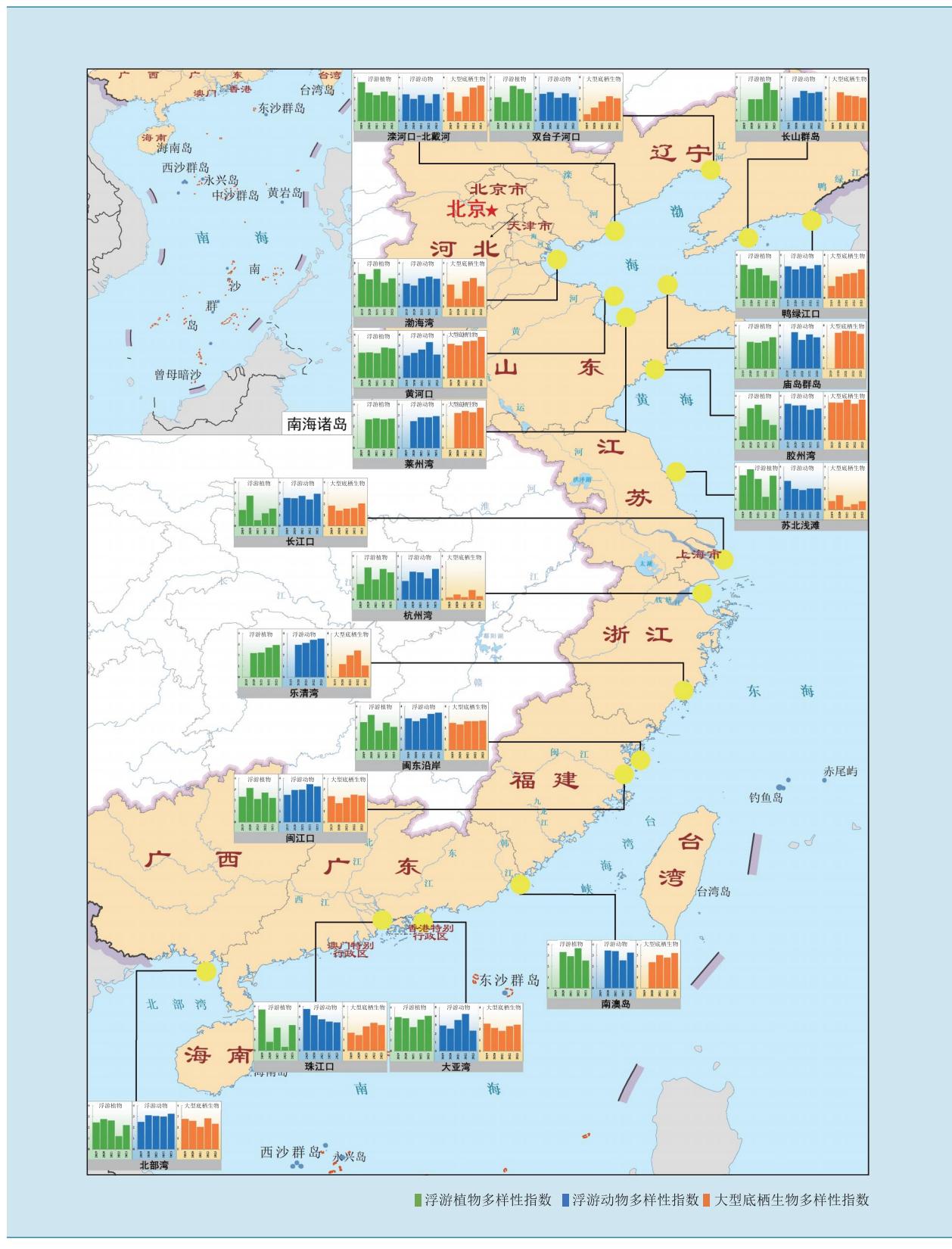
南澳岛 鉴定出浮游植物74种，硅藻占

84%，甲藻占16%，主要优势种为中肋骨条藻和柔弱伪菱形藻，多样性指数2.52；浮游动物50种，节肢动物占50%，浮游幼虫占20%，大型浮游动物主要优势种为锥形宽水蚤和强额拟哲水蚤，多样性指数3.25；大型底栖生物82种，环节动物占46%，节肢动物占31%，主要优势种为亮钩虾和博氏双眼钩虾，多样性指数3.22。

大亚湾 鉴定出浮游植物123种，硅藻占73%，甲藻占24%，主要优势种为窄隙角毛藻和异角毛藻，多样性指数3.23；浮游动物111种，节肢动物占53%，刺胞动物占14%，大型浮游动物主要优势种为鸟喙尖头溞和锥形宽水蚤，多样性指数2.33；大型底栖生物96种，环节动物占55%，节肢动物占19%，优势种为中国中蚓虫和细丝鳃虫，多样性指数2.41。

珠江口 鉴定出浮游植物126种，硅藻占74%，甲藻占14%，主要优势种为拟旋链角毛藻和中肋骨条藻，多样性指数2.31；浮游动物135种，节肢动物占56%，浮游幼虫占13%，大型浮游动物主要优势种为鸟喙尖头溞和刺尾纺锤水蚤，多样性指数2.54；大型底栖生物82种，环节动物占49%，节肢动物占24%，优势种为凸壳肌蛤和豆形短眼蟹，多样性指数2.30。

北部湾 鉴定出浮游植物92种，硅藻占82%，甲藻占16%，主要优势种为中肋骨条藻和菱形海线藻，多样性指数2.21；浮游动物210种，节肢动物占48%，刺胞动物占15%，大型浮游动物主要优势种为肥胖箭虫和红纺锤水蚤，多样性指数3.26；大型底栖生物107种，环节动物占48%，节肢动物占27%，优势种为克氏三齿蛇尾，多样性指数2.34。



2019–2023年监测区域浮游生物和大型底栖生物多样性指数

(二) 典型海洋生态系统

2023年，开展了24处典型海洋生态系统健康状况^{*}监测，类型包括河口、海湾、滩涂湿地、珊瑚礁、红树林和海草床。监测的典型海洋生态系统中，7处呈健康状态，17处呈亚健康状态，无不健康状态。

河口生态系统

监测的7处河口生态系统均呈亚健康状态。部分河口海水呈重度富营养状态；沉积物质量良好；海洋生物质量总体良好；多数河口浮游植物密度和浮游动物生物量高于正常范围、鱼卵和仔稚鱼密度过低、大型底栖生物密度高于正常范围。

海湾生态系统

监测的8处海湾生态系统均呈亚健康状态。个别海湾海水呈重度富营养状态；沉积物质量良好；海洋生物质量良好；多数海湾浮游植物密度高于正常范围、浮游动

物生物量低于正常范围、鱼卵和仔稚鱼密度过低、大型底栖生物密度和生物量低于正常范围。

滩涂湿地生态系统

苏北浅滩滩涂湿地生态系统呈亚健康状态。浮游植物密度高于正常范围，浮游动物生物量低于正常范围，大型底栖生物生物量低于正常范围。现有滩涂植被覆盖面积289.05平方千米，主要植被种类为外来入侵物种互花米草，其次为碱蓬和芦苇。

珊瑚礁生态系统

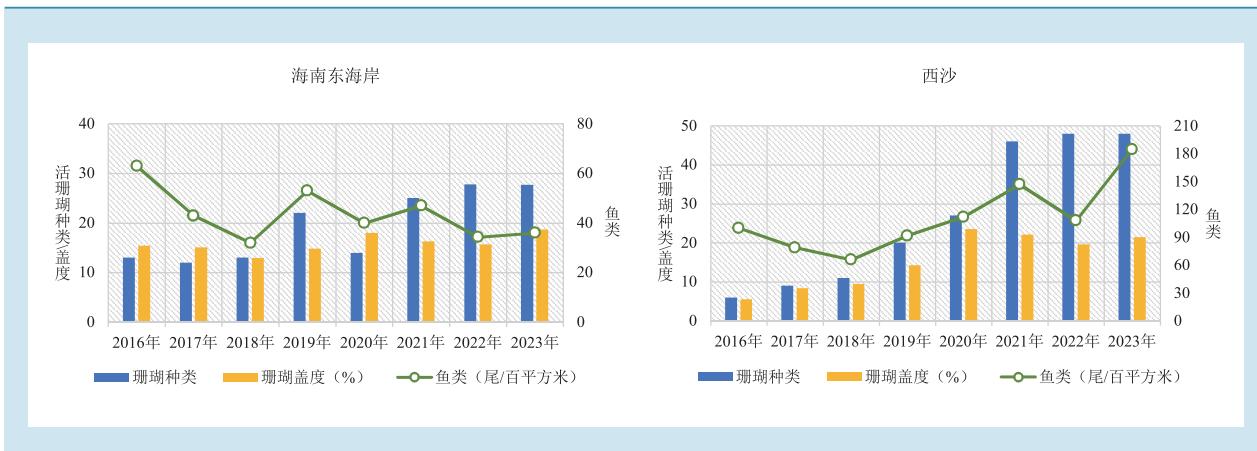
监测的4处珊瑚礁生态系统均呈健康状态。雷州半岛西南沿岸珊瑚礁珊瑚种类和活珊瑚盖度较为稳定；广西北海活珊瑚盖度同比增加29.6%，硬珊瑚补充量同比增加94.1%；海南东海岸活珊瑚盖度同比增加19.1%，硬珊瑚补充量同比增加52.4%；西沙珊瑚礁活珊瑚盖度同比增加9.7%，珊瑚礁鱼类种类丰富。

^{*}海洋生态系统的健康状态分为健康、亚健康和不健康三个级别：

健康：生态系统保持其自然属性。生物多样性及生态系统结构基本稳定，生态系统主要服务功能正常发挥。人为活动所产生的生态压力在生态系统的承载力范围之内。

亚健康：生态系统基本维持其自然属性。生物多样性及生态系统结构发生一定程度变化，但生态系统主要服务功能尚能正常发挥。环境污染、人为破坏、资源的不合理利用等生态压力超出生态系统的承载能力。

不健康：生态系统自然属性明显改变。生物多样性及生态系统结构发生较大程度变化，生态系统主要服务功能严重退化或丧失。环境污染、人为破坏、资源的不合理利用等生态压力超出生态系统的承载能力。



2016–2023年珊瑚礁生态系统珊瑚种类、盖度和珊瑚礁鱼类变化情况

红树林生态系统

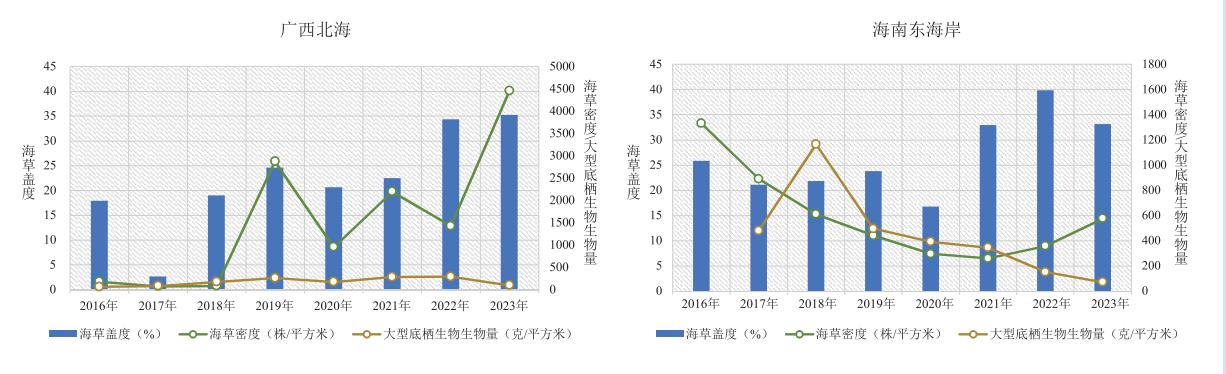
监测的2处红树林生态系统均呈健康状态。广西北海红树植物密度同比增加18.3%，大型底栖生物密度同比增加17.9%；北仑河口红树林盖度同比增加6.3%，红树植物密度同比减少22.2%，大型底栖生物密度同比增加68.0%。

海草床生态系统

广西北海海草床生态系统呈健康状态，海草平均密度为4452株/平方米，同比增加211.4%；海南东海岸海草床生态系统呈亚健康状态，海草平均密度为575株/平方米，同比增加60.5%。



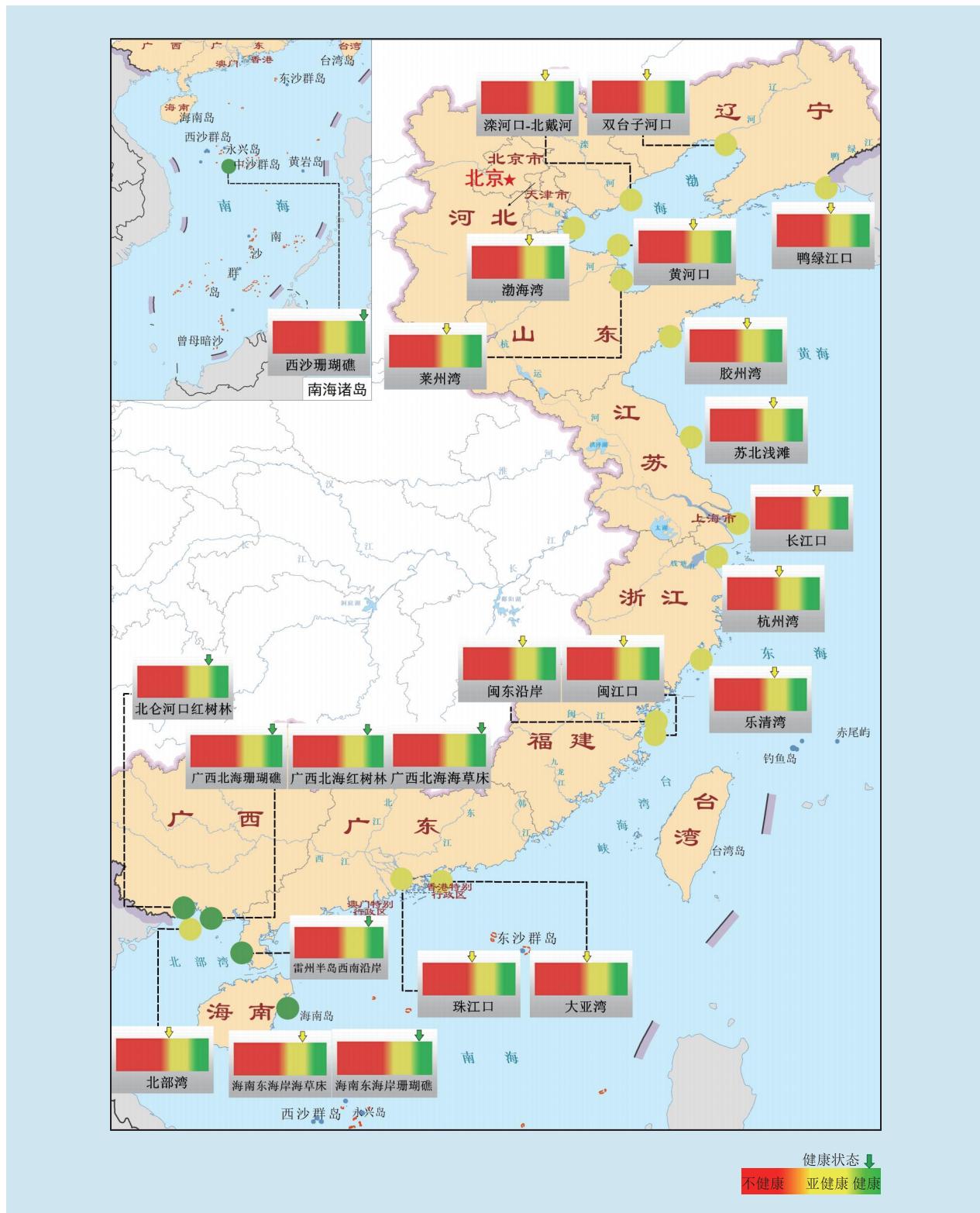
2016–2023年广西北海红树林生态系统红树植物密度和大型底栖生物变化情况



2016–2023年海草床生态系统海草盖度、密度和大型底栖生物变化情况



2023年监测区域造礁珊瑚、红树植物和海草的生物多样性状况



2023年典型海洋生态系统健康状况

(三) 海洋自然保护地

2023年，全国有涉海自然保护地352处，保护海域面积933万公顷。

对10处涉及海洋的国家级自然保护区开展生态环境状况等级^{*}评价，辽宁大连斑海豹国家级自然保护区、山东黄河三角洲国家级自然保护区、广东惠东海龟国家级自然保护区、广东湛江红树林国家级自然保护区和广

西合浦儒艮国家级自然保护区5处保护区生态环境状况等级为Ⅰ级，整体状况优良；江苏盐城湿地珍禽国家级自然保护区、上海九段沙湿地国家级自然保护区、广东徐闻珊瑚礁国家级自然保护区、广西山口红树林生态国家级自然保护区和广西北仑河口国家级自然保护区5处保护区生态环境状况等级为Ⅱ级，整体状况一般。



2023年开展监测的海洋类型国家级自然保护区生态状况

* 自然保护区的生态环境状况分为三个级别：

- I 级：保护区的主要保护对象、生态系统结构、生态系统服务、水环境质量整体优良，主要威胁因素、违法违规情况管控成效显著；
- II 级：保护区的主要保护对象、生态系统结构、生态系统服务、水环境质量整体一般，主要威胁因素、违法违规情况管控成效一般；
- III 级：保护区的主要保护对象、生态系统结构、生态系统服务、水环境质量整体较差，主要威胁因素、违法违规情况管控成效较差。

(四) 滨海湿地

2023年，对9处滨海湿地类型重要湿地和1处一般湿地开展了鸟类监测，监测到国家一级重点保护鸟类7种，国家二级重点保护鸟类18种。对11处重要湿地和1处一般湿

地开展互花米草面积监测，在江苏盐城、江苏大丰麋鹿、上海崇明东滩、广东湛江红树林和广西山口红树林5处重要湿地监测到互花米草，面积分别约为4321、1205、166、39和361公顷。

专 栏

积极开展海洋自然保护地和重要滨海湿地保护修复

一是推动海洋生态保护修复重大项目实施。自然资源部持续推进已部署的海洋生态保护修复工作，并配合财政部通过竞争性评审方式择优将16个2024年海洋生态保护修复工程项目纳入中央财政支持范围。二是持续推动红树林保护修复工作。2022年度国土变更调查结果显示，全国红树林面积已增长至2.92万公顷，是世界上少数几个红树林面积净增长的国家之一。三是加强海洋生态保护修复宣传与国际交流合作。组织评选海洋生态保护修复典型案例，并开展集中宣传报道和推广，取得良好社会反响。举办全球滨海论坛“滨海生态系统保护修复”主题论坛，深入传播中国生态文明建设实践与成就，广泛凝聚滨海生态保护修复共识。自然资源部与世界自然保护联盟（IUCN）联合编制《海岸带生态减灾协同增效国际案例集》，并在2023年全球滨海论坛发布，为国际社会基于生态系统的减轻灾害风险提供了中国方案。

(五) 海洋生态灾害

1. 赤潮

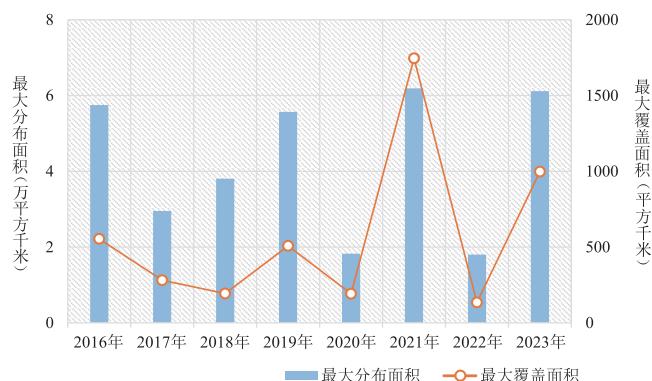
2023年，中国海域共发现赤潮46次，累计面积1466平方千米。其中，发现有毒有害赤潮29次，累计面积1118平方千米。



2016–2023年中国海域赤潮发现次数和累计面积

2. 绿潮

2023年4–8月，绿潮灾害影响中国黄海海域，覆盖面积于6月25日达到最大值，约998平方千米；分布面积于6月30日达到最大值，约61159平方千米。



2016–2023年黄海浒苔绿潮规模

三、主要入海污染源状况

(一) 入海河流

2023年，共监测了230个入海河流国控断面，I~III类水质断面占80.9%，同比上升

0.9个百分点；无劣V类，同比下降0.4个百分点。水质状况^{*}总体良好。

2023年入海河流监测断面水质类别比例及主要超标指标

(单位：%)

海区	水质状况	I类	II类	III类	IV类	V类	劣V类	主要超标指标
渤海	轻度污染	0.0	17.2	46.6	36.2	0.0	0.0	化学需氧量、高锰酸盐指数、五日生化需氧量
黄海	良好	0.0	8.8	75.4	15.8	0.0	0.0	—
东海	良好	0.0	31.8	56.8	9.1	2.3	0.0	—
南海	良好	0.0	45.1	42.3	11.3	1.4	0.0	—

^{*}入海河流水质综合评价分为五个级别：

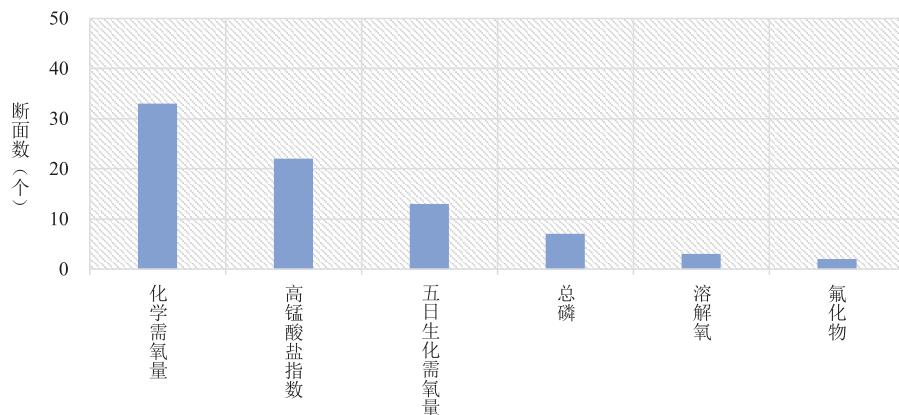
优：I~III类水质比例 $\geq 90\%$ ；

良好： $75\% \leq I~III$ 类水质比例 $< 90\%$ ；

轻度污染： $I~III$ 类水质比例 $< 75\%$ ，且劣V类水质比例 $< 20\%$ ；

中度污染： $I~III$ 类水质比例 $< 75\%$ ，且 $20\% \leq$ 劣V类水质比例 $< 40\%$ ；

重度污染： $I~III$ 类水质比例 $< 60\%$ ，且劣V类水质比例 $\geq 40\%$ 。



2023年全国入海河流断面水质超标指标统计

2023年入海河流断面水质超标指标

海 区	超标率>20%	20%≥超标率≥10%	超标率<10%
渤海	化学需氧量(29.3)、高锰酸盐指数(22.4)	—	五日生化需氧量(8.6)、氟化物(3.4)
黄 海	—	化学需氧量(12.3)	五日生化需氧量(8.8)、高锰酸盐指数(5.2)、总磷(1.8)
东 海	—	化学需氧量(11.4)	五日生化需氧量(2.3)、高锰酸盐指数(2.3)
南 海	—	—	总磷(8.5)、高锰酸盐指数(7.0)、化学需氧量(5.6)、溶解氧(4.2)、五日生化需氧量(2.8)
全 国	—	化学需氧量(14.3)	高锰酸盐指数(9.6)、五日生化需氧量(5.7)、总磷(3.0)、溶解氧(1.3)、氟化物(0.9)

注：表中（）内数据为超标指标的超标率，单位%。

230个入海河流国控断面中，化学需氧量浓度范围为6.7~37.5毫克/升，平均为15.5毫克/升，断面超标率最高，为14.3%；高锰酸盐指数浓度范围为1.2~13.4毫克/升，平均为4.2毫克/升，断面超标率为9.6%；五日生化需氧量浓度范围为未检出~6.0毫克/升，平均为2.4毫克/升，断面超标率为5.7%；总磷浓度范围为0.017~0.387毫克/升，平均为0.105毫克/升，断面超标率为3.0%；溶解氧

浓度范围为4.4~14.5毫克/升，平均为8.5毫克/升，断面超标率为1.3%；氟化物浓度范围为0.056~1.021毫克/升，平均为0.409毫克/升，断面超标率为0.9%。

2023年入海河流断面总氮平均浓度为3.44毫克/升，同比下降12.2%。230个入海河流断面中，74个断面总氮年均浓度高于全国平均浓度。

专栏

第三次海洋污染基线调查全面启动实施

生态环境部全面启动实施第三次海洋污染基线调查，围绕“摸清家底、发现问题、分析原因、提出对策”的总体思路，以近岸海域和283个海湾为重点，有序实施海洋环境污染物、入海污染源、海岸带环境压力及生态影响等各专项调查，并组织沿海地方实施海湾精细化调查，计划形成系统性调查评估成果，全面摸清新时期我国海洋生态环境状况的最新家底，全面掌握海洋生态环境基本状况及变化规律。

2023年，生态环境部建立了第三次海洋污染基线调查各项工作制度和技术体系，完成了海洋环境污染物、入海污染源、海岸带环境压力与生态影响调查任务，同步启动实施调查成果集成任务、指导沿海11个省（自治区、直辖市）编制海湾精细化调查实施方案，各项调查工作任务高质量推进实施。

(二) 直排海污染源

2023年，对455个日排污量大于或等于100吨的直排海工业污染源、生活污染源、综合污染源进行了监测。

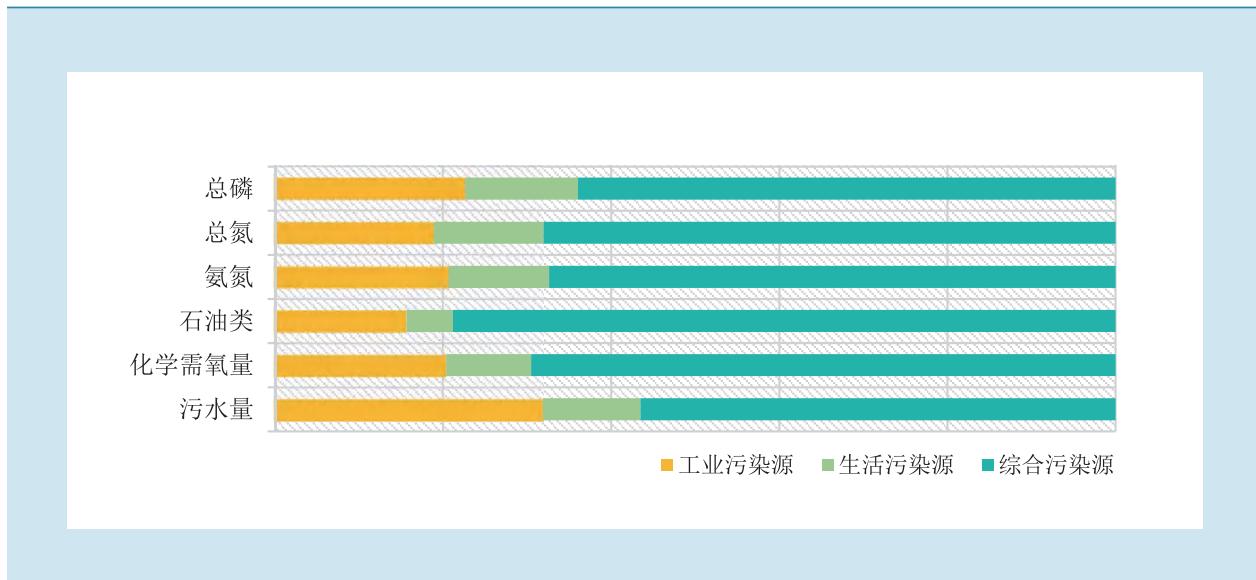
2023年，455个直排海污染源污水排放总量约为775509万吨，不同类型污染源中，综合污染源污水排放量最多，其次为工业污染源，生活污染源排放量最少。主要监测指标中，综合污染源排放量均最大。

2023年各类直排海污染源污水及主要监测指标排放量

污染源类别	排口数(个)	污水量(万吨)	化学需氧量(吨)	石油类(吨)	氨氮(吨)	总氮(吨)	总磷(吨)
工业	211	247176	29239	88	888	10103	220
生活	53	90014	14474	31	511	6942	130
综合	191	438319	99690	443	2889	36320	621



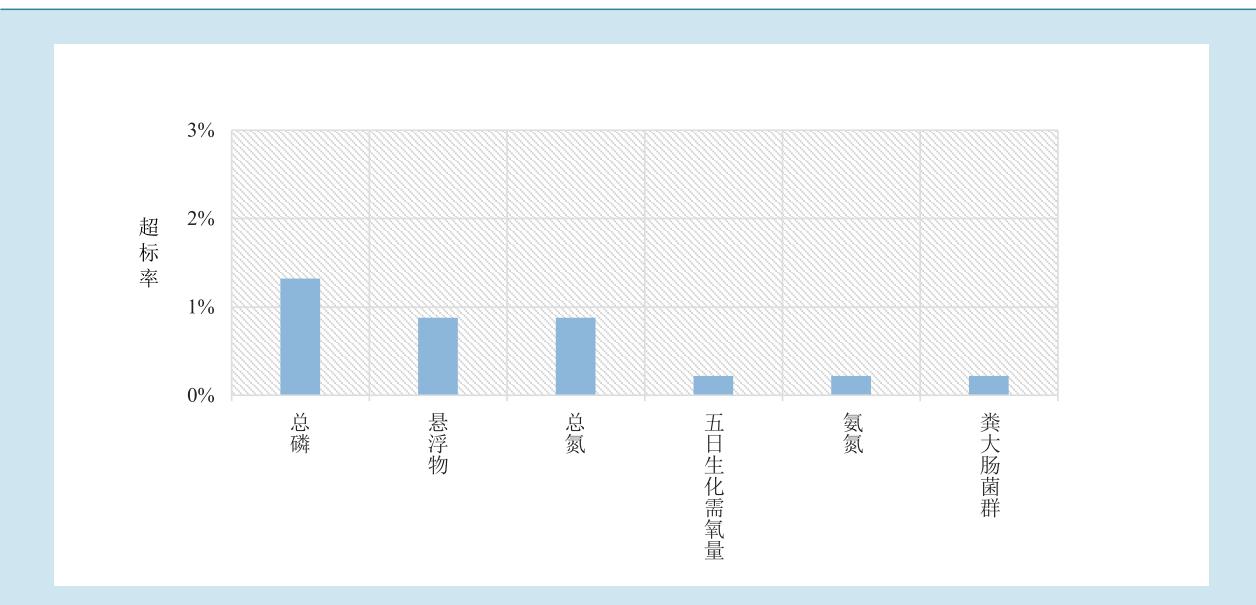
2016–2023年全国直排海污染源污水及主要监测指标排放量



2023年不同类型直排海污染源污水及主要监测指标排放比例

开展监测的各项指标中，总磷、悬浮物、总氮、五日生化需氧量、氨氮和粪大肠

菌群个别点位超标，其他指标未见超标。



2023年直排海污染源超标监测指标的超标率

各海区中，东海受纳污水排放量最多，沿海各省（自治区、直辖市）中，浙江其次是南海和黄海。污水排放量最大，其次是福建和广东。

2023年各海区直排海污染源污水及主要监测指标受纳量

海 区	排口数 (个)	污水量 (万吨)	化学需氧量 (吨)	石油类 (吨)	氨氮 (吨)	总氮 (吨)	总磷 (吨)
渤 海	58	64573	6268	45	116	2036	50
黄 海	80	97843	20965	132	621	7790	134
东 海	171	452105	82797	340	2195	31522	519
南 海	146	160988	33373	45	1355	12017	267

2023年沿海各省（自治区、直辖市）直排海污染源污水及主要监测指标排放量

省 份	排口数 (个)	污水量 (万吨)	化学需氧量 (吨)	石油类 (吨)	氨氮 (吨)	总氮 (吨)	总磷 (吨)
辽 宁	26	5587	719	1	11	224	3
河 北	5	42631	552	2	13	716	20
天 津	16	5531	1012	1	22	347	9
山 东	73	98991	22540	156	649	7854	140
江 苏	18	9675	2410	18	43	686	14
上 海	8	33047	6035	23	155	2782	37
浙 江	116	223216	61204	271	1436	19195	274
福 建	47	195841	15558	46	604	9545	208
广 东	64	105894	20413	33	732	7893	165
广 西	43	14425	3457	5	100	1099	23
海 南	39	40668	9504	8	524	3024	79

专 栏

指导地方推进入海排污口排查整治

生态环境部推进入海排污口监督管理制度文件编制，出台《入河入海排污口监督管理技术指南 整治总则》《入河入海排污口监督管理技术指南 溯源总则》《入河入海排污口监督管理技术指南 名词术语》《入河入海排污口监督管理技术指南 排污口分类》《入河入海排污口监督管理技术指南 信息采集与交换》5项技术标准，推进入海排污口设置论证、溯源方法、规范化建设等标准规范编制。指导督促沿海各地深入推进入海排污口排查整治，开展入海排污口排查质量现场核查和抽测，统筹强化监督入海排污口排查整治专项任务现场检查。建设全国入海排污口监督管理信息化平台，推动建立入海排污口动态管理台账。

四、主要用海区域环境状况

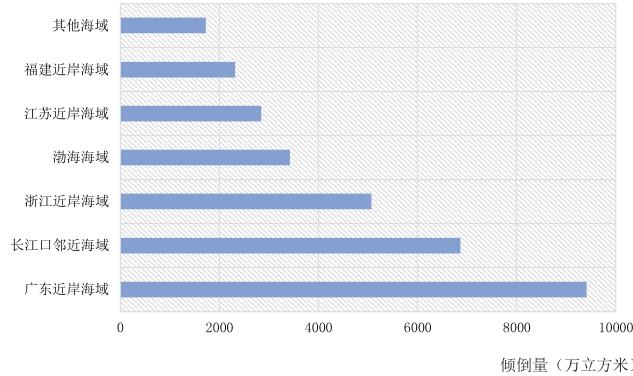
(一) 海洋倾倒区

2023年，全国海洋倾倒量31666万立方米，同比下降2.16%，倾倒物质主要为清洁

疏浚物，主要倾倒海域为广东近岸海域、长江口邻近海域和浙江近岸海域等。



2016–2023年全国海洋倾倒量



2023年全国海洋倾倒量分布状况

专栏

加强海洋工程与海洋倾废监管

生态环境部加强海洋工程与海洋倾废监管，依法依规做好海洋生态环境领域行政许可服务，推动海洋生态环境高水平保护与海洋经济高质量发展。编制海洋工程环评、海洋倾废监管制度文件和配套标准。积极服务国家重大项目，加快开展环评审批，将符合要求的项目纳入环评审批绿色通道，实行即到即受理、即受理即评估、评估与审查同步的措施。组织完成3个海洋倾倒区扩容工作，保障沿海港口航道疏浚物海洋倾倒需求。加强废弃物海洋倾倒许可证核发管理，实现全程网办，进一步提升审批效率和服务质量。

专栏

《中华人民共和国海洋环境保护法》完成修订

2023年10月24日，十四届全国人大常委会第六次会议表决通过新修订的《中华人民共和国海洋环境保护法》（以下简称《海洋环境保护法》），自2024年1月1日起施行。

新修订的《海洋环境保护法》深入贯彻落实习近平总书记关于海洋生态环境保护的重要讲话、重要批示指示精神，深入贯彻落实党的二十大精神和党中央关于海洋生态环境保护的一系列重大决策部署，对保护和改善海洋生态环境，让人民群众享受到碧海蓝天、洁净沙滩，保障生态安全和公众健康，维护国家海洋权益，建设海洋强国，促进经济社会可持续发展，实现人与自然和谐共生，具有重要意义。

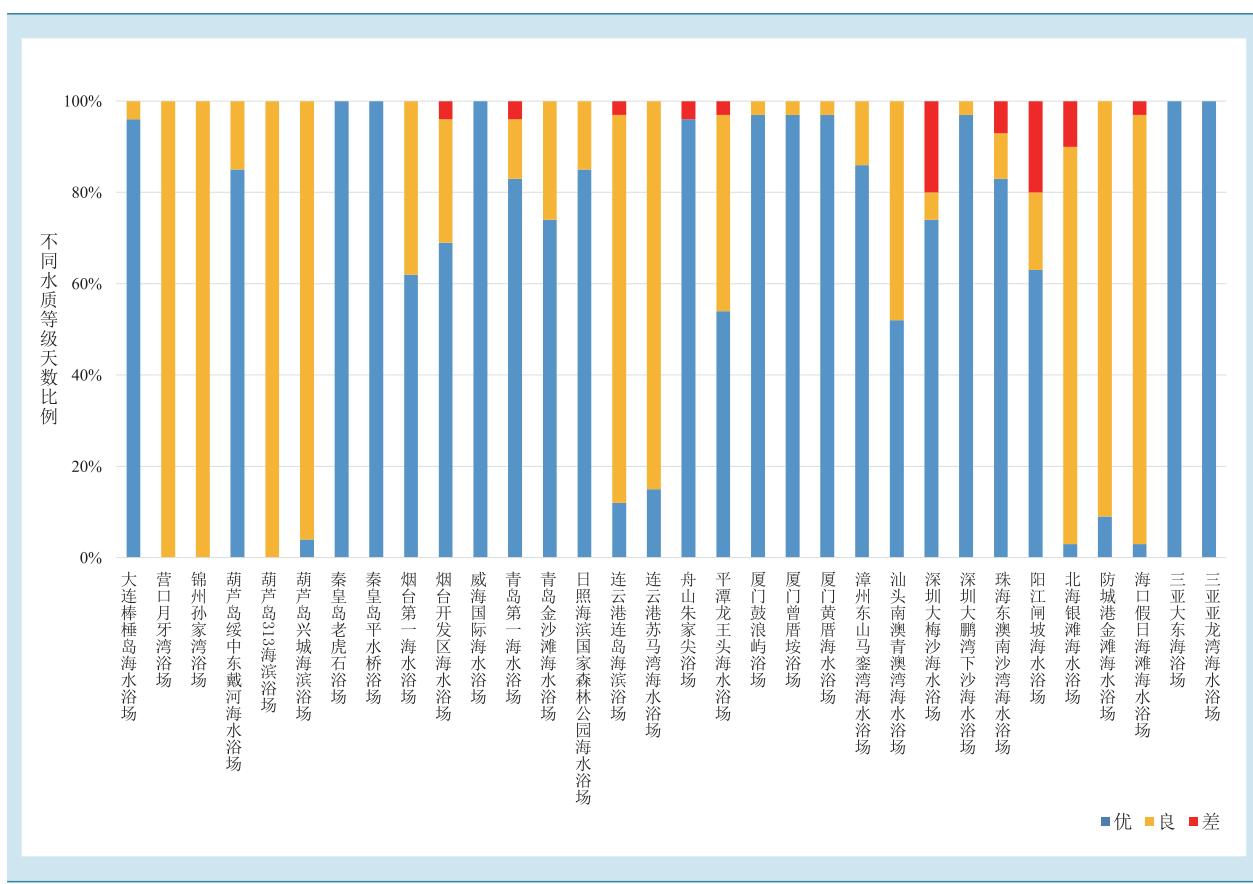
修订后的《海洋环境保护法》坚持陆海统筹、区域联动，强化海洋环境监督管理，完善海洋生态保护，全面加强海洋环境污染防治，推进海洋环境保护法律域外适用，推出一系列务实管用的创新举措。

(二) 海水浴场

2023年游泳季节和旅游时段，对全国32个海水浴场开展水质监测。

监测时段，22个海水浴场水质等级^{*}均为优或良，其中，秦皇岛老虎石、秦皇岛平水

桥、威海国际、三亚大东海和三亚亚龙湾海水浴场监测时段水质等级均为优。个别海水浴场部分时段水质等级为差，影响海水浴场水质的主要指标为粪大肠菌群。



2023年沿海城市海水浴场水质状况

*海水浴场单日水质：

优：全部指标判别结果均为“优”；

良：一项或一项以上指标判别结果为“良”，且没有指标判别结果为“差”；

差：一项或一项以上指标判别结果为“差”。

(三) 海洋渔业水域

2023年，对35个重要鱼、虾、贝类的产卵场、索饵场、洄游通道、自然保护区和水产种质资源保护区等重要渔业水域进行了监测^{*}，监测面积442.5万公顷。

海洋天然重要渔业水域主要超标指标为无机氮。水体中无机氮、活性磷酸盐、化学需氧量和石油类含量优于评价标准的面积占所监测面积的比例分别为48.5%、73.0%、84.3%和98.0%，铜、锌、铅、镉、汞、砷和铬含量均优于评价标准。化学需氧量和石油类的超标面积比例同比有所增大，无机氮、活性磷酸盐、铜和锌的超标面积比例同比有所减小。

海水重点增养殖区水体中主要超标指标为无机氮。水体中无机氮、活性磷酸盐、化学需氧量和石油类含量优于评价标准的面积占所监测面积的比例分别为54.2%、71.8%、98.6%和99.96%，铜、锌、铅、镉、汞、砷和铬含量均优于评价标准。无机氮的超标面积比例同比有所增大，活性磷酸盐、化学需

氧量和石油类的超标面积比例同比有所减小。

7个国家级水产种质资源保护区（海洋）水体中主要超标指标为无机氮和化学需氧量。水体中无机氮、活性磷酸盐、化学需氧量、石油类和铜含量优于评价标准的面积占所监测面积的比例分别为16.4%、82.3%、38.5%、75.9%和99.7%，锌、铅、镉、汞、砷和铬含量均优于评价标准。化学需氧量和石油类的超标面积比例同比有所增大，无机氮、活性磷酸盐、铜和汞的超标面积比例同比有所减小。

24个海洋重要渔业水域沉积物状况良好。沉积物中石油类、铜、锌、铅、镉、汞、砷和铬含量优于评价标准的面积占所监测面积的比例分别为98.5%、97.2%、98.5%、100%、95.7%、99.98%、99.9%和87.4%。锌、镉、汞、砷和铬的超标面积比例同比有所增大，石油类、铜和铅的超标面积比例同比有所减小。

^{*}海洋渔业水域环境状况评价指标主要依据《渔业水质标准》（GB 11607-1989）设置，该标准中未规定的指标，参照相关标准进行评价，其中海洋天然重要渔业水域和国家级水产种质资源保护区水环境质量评价参照《海水水质标准》（GB 3097-1997）第一类标准值，海水重点增养殖区水环境质量评价参照《海水水质标准》（GB 3097-1997）第二类标准值，海洋沉积物环境质量评价参照《海洋沉积物质量》（GB 18668-2002）第一类标准值。

专 栏

指导地方加强海水养殖生态环境监管

生态环境部与农业农村部共同推动实施《关于加强海水养殖生态环境监管的意见》，以海洋生态环境质量改善为核心，切实加强海水养殖生态环境监管。建立联合工作机制，成立技术支持专家组，赴辽宁等10个省（自治区、直辖市）开展系列调研，推动重点任务落实落地。指导地方按照《地方水产养殖业水污染物排放控制标准制订技术导则》要求，加快推进海水养殖尾水排放地方标准制订，截至目前，辽宁、河北、天津、山东、江苏、上海、福建、广东、海南等9个沿海省（市）的地方标准已出台。

专 栏

持续加强水生生物资源养护和保护修复

农业农村部印发《关于调整海洋伏季休渔制度的通告》，对海洋伏季休渔制度进行调整优化，将东海区4种作业渔船休渔结束时间由8月1日延长至9月16日，东海区休渔时间统一为5月1日至9月16日。2023年，共落实中央财政资金4亿元，带动全国投入放流资金11.5亿元，放流各类水生生物苗种450亿尾。贯彻落实新修订的《野生动物保护法》有关规定，印发《关于进一步加强珍贵濒危水生野生动物保护管理工作的通知》，部署水生野生动物保护管理工作。派员参加《濒危野生动植物种国际贸易公约（CITES）》第32次动物委员会，联合国家濒管办开展打击石首鱼非法交易活动。

专 栏

香港海洋生态环境监测工作开展情况

香港特别行政区位于珠江口以东，海岸线长约1200千米，海域面积约1641平方千米。香港环境保护署根据《水污染管制条例》（香港法例第358章）制定了海水水质指标分区管控标准，每月开展海水水质监测，并根据溶解氧、无机氮、非离子氨和大肠杆菌的浓度计算海域水质指标达标率。2023年，对香港海域76个点位开展海水水质监测，整体达标率为89%；其中，非离子氨、大肠杆菌、溶解氧和无机氮达标率分别为100%、100%、92%和70%。

香港环境保护署每年对主要海岸区域约190个点位开展海岸清洁监察，并将33个点位列为优先处理海上垃圾地点清单，优先处理地点每月开展1次监察，其余地点一般每三个月开展1次监察。综合利用无人机技术和现场详查确定海岸清洁情况，并将海岸清洁程度划分为5个等级。2023年，香港海岸整体洁净情况保持良好，33个优先处理海上垃圾地点中，31个为一级（良好）或二级（满意），全年共收集海面漂浮垃圾2404吨、岸滩垃圾2719吨，分别同比下降约10%、4%。

每年游泳季节（3—10月），香港环境保护署对42个宪报公布的海水浴场进行水质监测，根据大肠杆菌浓度评估海水浴场的水质状况。2023年，监测的42个海水浴场中，26个海水浴场水质的全年级别为“良好”，16个为“一般”，无“欠佳”或“极差”。

专 栏

澳门海洋生态环境监测工作开展情况

澳门特别行政区位于珠江口以西，海岸线长约79.5千米，海域面积约85平方千米。澳门环境保护局每年定期开展海水水质监测，监测内容包括有机物、营养盐、重金属和生物学等指标。2023年，对12个沿岸水质点位每月开展1次监测，对其他13个水质点位每季度开展1次监测。结果显示，澳门海域水质总评估指数同比下降，水质状况有所改善，监测的25个点位重金属评估指数均远低于标准值，6个点位非金属评估指数超出标准值。

澳门市政署每月对澳门黑沙海滩和竹湾海滩浴场开展水质监测，游泳季节增加监测频次，监测项目包括大肠杆菌、感官和物理指标、有机物、营养盐、重金属和藻类等，并根据大肠杆菌浓度评估海水浴场年度水质情况。

2023年，澳门黑沙海滩和竹湾海滩浴场水质等级为“一般”。

编写说明

本公报由生态环境部会同自然资源部、交通运输部、农业农村部、国家林业和草原局、香港环境保护署、澳门环境保护局共同编制。海洋环境质量、海洋生物多样性、典型海洋生态系统、海洋自然保护地、滨海湿地、主要入海污染源、海水浴场、海洋倾倒区等由生态环境部开展监测评价；海洋生态灾害资料由自然资源部提供；海洋渔业水域环境状况和海洋渔业生态环境保护管理资料由农业农村部提供；海洋自然保护地和重要滨海湿地保护修复管理相关资料由自然资源部、国家林业和草原局提供；香港和澳门海洋生态环境监测数据资料分别由香港环境保护署、澳门环境保护局提供。

管辖海域水质、富营养状态评价采用夏季管辖海域国控监测点位数据，近岸海域水质评价采用春、夏、秋三个季节近岸海域国控监测点位数据。评价依据《海水水质标准》（GB 3097—1997）、《近岸海域环境监测技术规范 第十部分 评价及报告》（HJ 442.10—2020）和《海水、海洋沉积物和海洋生物质量评价技术规范》（HJ 1300—2023）。

海洋垃圾评价依据《海洋垃圾监测与评价技术规程（试行）》（海环字〔2015〕31号）。海洋环境放射性评价依据《海水水质标准》（GB 3097—1997）和《食品中放射性物质限制浓度标准》（GB 14882—1994）。

典型海洋生态系统健康评价依据《近岸海洋生态健康评价指南》（HY/T 087—2005）。海洋自然保护地生态环境状况等级评价依据《自然保护区生态环境保护成效评估标准（试行）》（HJ 1203—2021）。

入海河流水质评价参照《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办〔2011〕22号）。直排海污染源评价指标包括排口执行标准的全部指标，评价标准参照对应的排污口执行标准。

海水浴场水质评价依据《海水水质标准》（GB 3097—1997）和《海水浴场监测与评价指南》（HY/T 0276—2019）。海洋渔业水域环境状况评价依据《渔业水质标准》（GB 11607—1989）、《海水水质标准》（GB 3097—1997）和《海洋沉积物质量》（GB 18668—2002）。

香港特别行政区海域水质及海水浴场水质评价依据《水污染管制条例》（香港法例第358章）确定的海水水质管控标准，海岸清洁状况评价依据香港海岸清洁评级制度。澳门特别行政区海域水质评估依据《海水水质标准》（GB 3097—1997）第三类标准值，海水浴场水质评价参考香港环境保护署海水浴场水质等级评价标准。

本公报中涉及的监测评价数据未包括台湾省。

审图号：GS（2024）0714号

2023中国海洋生态环境状况公报编写单位

主持单位

生态环境部

成员单位

自然资源部

交通运输部

农业农村部

国家林业和草原局

香港环境保护署

澳门环境保护局

