

2003 年

中国海洋环境质量公报

国家海洋局

二〇〇四年一月

依据《中华人民共和国海洋环境保护法》，国家海洋局组织实施了 2003 年度全国海洋环境调查、监测和监视工作，在开展我国管辖海域环境质量状况趋势性监测的基础上，加强了近岸排污口、近岸海洋功能区、典型河口生态系统和赤潮灾害的监测，并根据监测结果对海洋环境质量状况进行了综合分析和评价，编制了《2003 年中国海洋环境质量公报》，现予以发布。

2003 年国务院批准实施了《全国海洋经济发展规划纲要》，这对加快我国海洋资源的开发利用，促进沿海地区经济合理布局和产业调整，保障国民经济持续健康发展具有重要意义。随着该规划纲要的实施，我国海洋经济必将进入一个快速发展阶段，保护海洋环境，维护海洋生态系统健康的任务将更加艰巨。希望通过《2003 年中国海洋环境质量公报》的发布，使各级政府和广大公众全面了解我国海洋环境状况，关心和爱护海洋，合理开发利用海洋资源，促进社会和经济的可持续发展。



国家海洋局局长： 

2004 年 1 月，北京

目 录

1	概述	1
2	全海域环境质量状况	2
2.1	海水环境质量	2
2.2	沉积物环境质量	7
2.3	海洋生物质量	8
2.4	重点海域浮游和底栖生物种类变化	9
2.5	主要河口污染物入海总量	9
2.6	重点排污口邻近海域环境状况	10
3	重点河口生态环境状况	11
4	海洋赤潮	13
5	海洋功能区环境状况	15
5.1	海水增养殖区环境状况	15
5.2	海水浴场环境状况	17
5.3	海洋保护区环境状况	18
5.4	海洋倾倒区环境状况	19
5.5	海洋油气区环境状况	20
6	重点岸段侵蚀状况	21
7	海洋环境监督管理	23
7.1	《全国海洋经济发展规划纲要》实施	23
7.2	国务院常务会议研究部署海洋管理工作	23
7.3	加快沿海地区海洋环境监测机构建设步伐	23
7.4	加强对陆源入海污染物的监督管理	24
7.5	积极开展海上污染控制和管理	24
7.6	强化海洋生态环境保护	24
8	海洋环境保护技术的国际交流与合作	25

公报中涉及的全国性统计数据，均未包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省。

1 概述

2003年，在国家和地方海洋行政主管部门的组织下，各级海洋环境监测机构利用海洋卫星、飞机、调查船、岸基站等多种手段对我国管辖海域进行了全方位立体监测。开展了以海水、海洋沉积物和海洋生物质量为主要内容的全海域环境趋势性监测，加大了对海水浴场、海水增殖区、海洋保护区、倾倒区和油气区等海洋功能区的监测力度，加强了河流污染物入海和沿岸排污口污染物排海的监测，在双台子河、黄河、长江和珠江开展了河口生态监测，在全国18个赤潮监控区内实施高密度、高频率监测，开展了渤海专项监测和重点岸段海岸侵蚀监测。我国的海洋环境监测已从单一的海洋环境污染监测扩展到包括海洋环境污染、海洋生态状况、海洋功能区环境质量和海洋灾害等多种监测在内的综合性海洋环境监测。

监测结果表明，2003年，全海域未达到清洁海域水质标准的面积约14.2万平方公里，比上年减少了3.2万平方公里，总体污染趋势有所减缓。近岸海域污染依然严重，严重污染海域主要分布在鸭绿江口、辽东湾、渤海湾、长江口、杭州湾、珠江口等局部水域；近海大部分海域符合清洁海域水质标准；远海海域水质保持良好。海水中的主要污染物依然是无机氮、活性磷酸盐和铅。近岸部分海域沉积物受到不同程度的污染。近岸海域贝类体内的部分污染物含量仍然较高。重点监测的陆源入海排污口邻近海域环境污染严重，影响了邻近海水增殖区、旅游区等海洋功能区的功能利用。双台子河、黄河、长江和珠江等河口海域生态群落结构发生变化，河口海域的鱼类产卵场受到威胁。海洋赤潮发生仍较频繁，主要集中在东海海域。海水增殖区水质状况总体良好。海水浴场环境状况总体良好。倾倒区和油气区环境质量基本符合功能要求。

2 全海域环境质量状况

2.1 海水环境质量

- 全海域海水环境质量

全海域未达到清洁海域水质标准的面积约为 14.2 万平方公里，比上年减少了 3.2 万平方公里，总体污染趋势有所减缓。其中：

较清洁海域面积约为 8.0 万平方公里，减少 3.1 万平方公里；

轻度污染海域面积约为 2.2 万平方公里，增加 0.3 万平方公里；

中度污染海域面积约为 1.5 万平方公里，减少 0.3 万平方公里；

严重污染海域面积约为 2.5 万平方公里，减少 0.1 万平方公里。

2003 年，我国近岸海域污染依然严重，但中度污染和严重污染海域的面积均比上年有所减少；近海大部分海域符合清洁海域水质标准；远海海域水质继续保持良好的。海水中的主要污染物依然是无机氮、活性磷酸盐和铅。严重污染海域主要分布在鸭绿江口、辽东湾、渤海湾、长江口、杭州湾、珠江口和部分大中城市近岸局部水域。

近岸海域：指我国领海基线向陆一侧的全部海域，尚未公布领海基线的海域及内海，指负 10 米等深线向陆一侧的全部海域。

近海海域：指近岸海域外部界限平行向外 20 海里的海域。

远海海域：指近海海域外部界限向外一侧的全部我国管辖海域。

清洁海域：符合国家海水水质标准中一类海水水质的海域，适用于海洋渔业水域，海上自然保护区和珍稀濒危海洋生物保护区。

较清洁海域：符合国家海水水质标准中二类海水水质的海域，适用于水产养殖区、海水浴场、人体直接接触海水的海上运动或娱乐区，以及与人类食用直接有关的工业用水区。

轻度污染海域：符合国家海水水质标准中三类海水水质的海域，适用于一般工业用水区。

中度污染海域：符合国家海水水质标准中四类海水水质的海域，仅适用于海洋港口水域和海洋开发作业区。

严重污染海域：劣于国家海水水质标准中四类海水水质的海域。

注：本公报中划分的近岸海域、近海海域和远海海域只为满足海洋环境质量评价的需要，不为法定概念。



污染海域分布示意图

• 各海区海水环境质量

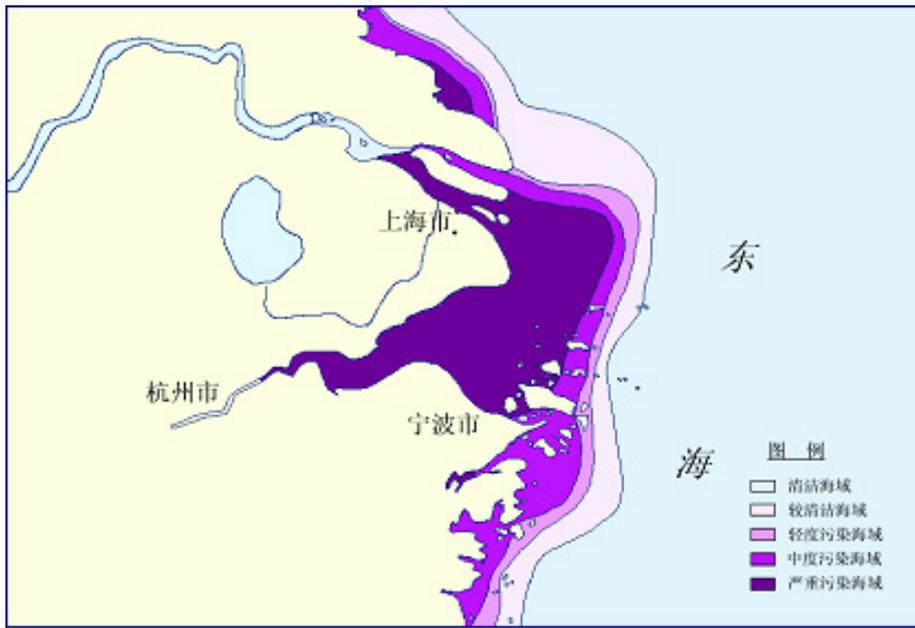


渤海污染海域分布示意图

渤海 污染范围减小。未达到清洁海域水质标准的面积由 2002 年的 3.2 万平方公里降至 2.1 万平方公里，占渤海总面积的 27.3%。污染范围减小的海域主要包括莱州湾和辽东湾。主要污染物是无机氮、活性磷酸盐和铅。

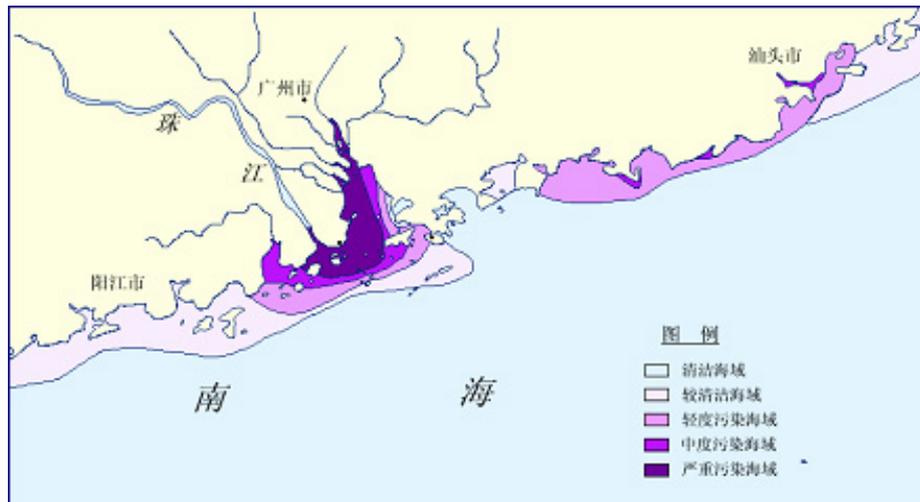
黄海 污染范围略有减小。未达到清洁海域水质标准的面积约 2.7 万平方公里，其中，轻度污染海域面积 0.57 万平方公里；中度污染和严重污染海域面积分别为 0.35 万平方公里和 0.32 万平方公里，主要集中在鸭绿江口、海州湾和大连湾海域，主要污染物为无机氮、活性磷酸盐和铅。

东海 污染范围有所减小。未达到清洁海域水质标准的面积约 6.4 万平方公里，比上年减少 2.6 万平方公里，其中，严重污染海域面积比上年减少 0.4 万平方公里，较清洁海域和中度污染海域面积均比上年减少 0.6 万平方公里。主要污染区域仍然集中在长江口和杭州湾海域。主要污染物是无机氮、活性磷酸盐和铅。



长江口污染海域分布示意图

南海 污染面积有所增加。未达到清洁海域水质标准的面积约为 3.0 万平方公里，比上年增加 0.5 万平方公里。轻度污染、中度污染和严重污染海域面积分别为 0.7、0.2 和 0.3 万平方公里。主要污染物是无机氮、活性磷酸盐和铅。中度污染和严重污染海域主要集中在珠江口海域。



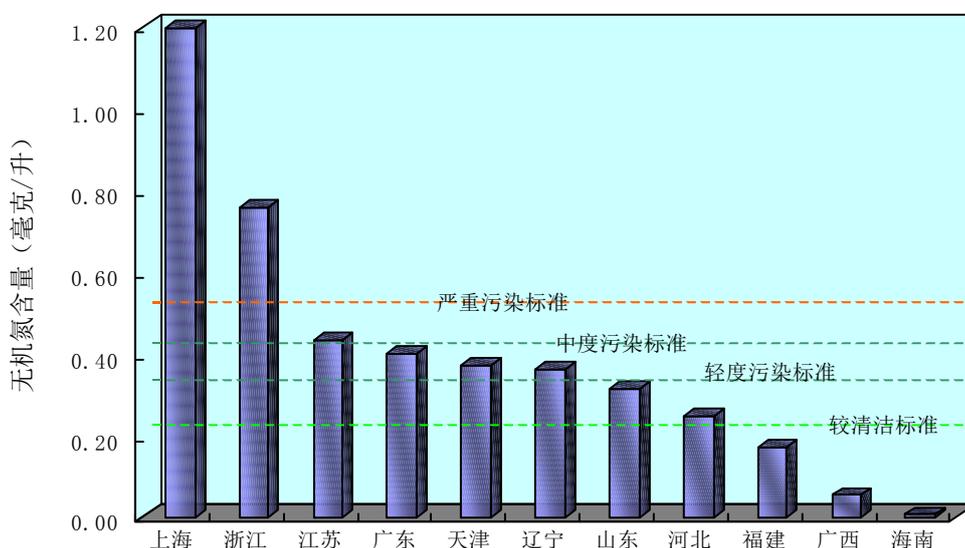
珠江口污染海域分布示意图

2003年各海区未达到清洁海域水质标准的面积

(平方公里)

海 区	较清洁	轻度污染	中度污染	严重污染	2003年合计	2002年合计	年际变化
渤海	15 250	3 770	850	1 470	21 340	31 830	↓
黄海	14 440	5 700	3 520	3 200	26 860	27 670	↓
东海	32 370	5 440	8 550	17 170	63 530	90 330	↓
南海	18 420	7 100	1 990	2 840	30 350	24 560	↑
合 计	80 480	22 010	14 910	24 680	142 080	174 390	↓

• 各省（自治区、直辖市）近岸海域海水环境质量



2003年沿海省（自治区、直辖市）近岸海域海水中无机氮平均含量

辽宁 近岸海域污染范围减小，中度和严重污染海域主要分布在双台子河口至辽河口、鸭绿江口和大连湾海域。其中，鸭绿江口中度和严重污染海域的范围比上年扩大。主要污染物为无机氮、活性磷酸盐和铅。

河北 近岸大部分为清洁海域。轻度污染海域主要集中在秦皇岛和毗邻天津的局部近岸水域。主要污染物为无机氮和铅。

天津 近岸海域中度和严重污染海域范围较小，主要集中在北塘近岸水域。轻度污染海域主要集中在渤海湾近岸海域。主要污染物为无机氮和铅。

山东 近岸海域污染范围减小。中度和严重污染海域主要分布在莱州湾和胶州湾局部海域。主要污染物为无机氮、铅和石油类。

江苏 近岸海域污染范围略有减小，污染海域主要分布在海州湾、射阳河口至斗龙港口等局部近岸海域。主要污染物为活性磷酸盐、无机氮和铅。

上海 上海海域污染依然严重，但中度和严重污染海域范围较上年有所减小。主要污染物为无机氮和活性磷酸盐。

浙江 近岸严重污染海域主要分布在杭州湾，中度污染海域主要分布在宁波市近岸。主要污染物为无机氮和活性磷酸盐。

福建 近岸海域污染范围减小。严重污染海域主要集中在闽江口、厦门西海域和湄州湾近岸水域。主要污染物为无机氮、活性磷酸盐和铅。

广东 近岸海域污染范围有所扩大。中度污染和严重污染海域主要集中在珠江口和汕头近岸局部水域。主要污染物为无机氮、活性磷酸盐和铅。

广西 近岸海域水质状况良好。

海南 近岸海域水质状况良好。

2.2 沉积物环境质量

2003 年海洋沉积物质量监测结果表明，我国近海和远海海域的海洋沉积物质量继续保持良好的，部分近岸海域沉积物质量较差。大连湾、锦州湾、秦皇岛、胶州湾、汕头近岸、大亚湾、珠江口、湛江港等局部海域的沉积物分别受到不同程度的污染。其中，大连湾、锦州湾和珠江口海域沉积物污染较重。

大连湾 沉积物受镉、硫化物和有机质污染，60%测站沉积物的镉含量超过一类海洋沉积物质量标准，40%测站沉积物的硫化物含量超过一类海洋沉积物质量标准。

锦州湾 沉积物普遍受到石油类、镉和砷的污染，部分测站石油类的含量超过二类海洋沉积物质量标准，镉和砷的含量超过一类海洋沉积物质量标准。其中，排污口邻近海域沉积物污染严重，锌、镉、铅和石油类的含量超过三类海洋沉积物质量标准。

珠江口近岸海域 沉积物普遍受到镉、砷和铜的污染，多数测站砷的含量超过二类海洋沉积物质量标准，镉的含量超过一类海洋沉积物质量标准，部分测站铜和汞的含量超过一类海洋沉积物质量标准。

2.3 海洋生物质量

对沿海地区多种海洋贝类质量监测的结果表明，2003年我国近岸海域贝类体内的部分污染物含量仍然较高，部分监测地点个别贝类体内残留的铅、镉、铜、砷等有害物质的浓度超过一类海洋生物质量标准，粪大肠菌群含量超过二类海洋生物质量标准，少数监测地点个别贝类体内仍然残留有六六六和滴滴涕。

辽宁兴城、王家窝铺、三道沟等监测地点的个别贝类体内砷含量超过二类海洋生物质量的标准。

河北新开河口、山东虎头崖、广东下川等监测地点的个别贝类体内镉含量较高，超过一类海洋生物质量标准。

广东海门湾、汕头、白浦等监测地点的个别贝类体内铅含量超过二类海洋生物质量标准。

浙江键跳、山东羊角沟、广东深圳河口等监测地点的个别贝类体内石油烃含量较高，超过一类海洋生物质量标准。

浙江镇海、泗州、广东下川等监测地点的个别贝类体内粪大肠菌群含量较高，超过二类海洋生物质量标准。

2.4 重点海域浮游和底栖生物种类变化

2003 年监测结果表明，我国近岸海域浮游植物密度普遍增加，对鱼类资源产生严重危害的水母数量增加，部分浮游生物分布区域发生改变，热带暖水种类频繁侵入北方海域。近岸海域生态安全已经受到威胁。

底栖动物监测结果表明，近岸底栖动物群落结构中经济贝类、甲壳类数量明显减少，小型底栖贝类的数量显著增加，底栖动物群落中个体向小型化趋势演替，生物栖息密度明显增加，生物量下降，近岸海域的生态价值降低。

2.5 主要河口污染物入海总量

2003 年，对滦河、黄河、长江、闽江、九龙江、珠江等重点河流的主要入海污染物监测的结果表明，由河流携带入海的主要污染物为 COD、营养盐、石油类和重金属等，上述河流年排放入海的污染物总量约 619 万吨。

2003 年主要河流排放入海的污染物量（吨）

河 流	COD	磷酸盐	氨氮	重金属	砷	石油类	污染物总量
滦 河	5 780	50	230	120	10	220	6 410
黄 河	872 140	220	18 410	200	60	1 610	892 640
长 江	2 719 470	70 030	30 290	36 340	3 340	69 890	2 929 360
闽 江	172 340	1 160	19 810	2 530	160	7 760	203 760
九龙江	232 960	2 020	6 930	370	30	420	242 730
珠 江	1 764 030	24 140	70 790	9 170	2 680	47 120	1 917 930
合 计	5 766 720	97 620	146 460	48 730	6 280	127 020	6 192 830

2003 年，由长江、珠江、闽江和九龙江携带入海的污染物总量均比 2002 年有所增长，致使河口海域环境污染严重，其水质不能满足河口海域主要海洋功能区的要求，河口海域生态环境压力增大。

2.6 重点排污口邻近海域环境状况

据统计，2003 年全国有主要陆源入海排污口 867 个，其中，工业污水直接入海排污口 448 个，市政及生活污水直接入海排污口 244 个，排污河流入海口 175 个。对葫芦岛、大连、山海关、龙口、青岛、盐城、上海、镇海、椒江、宁德、厦门、汕头、深圳、珠海、湛江、北海和澄迈等地的 20 个重点陆源入海排污口及其邻近海域环境状况的监测表明，上述排污口日均排放入海的污水量达 240 多万吨，日均排放入海的各种主要污染物近 3 500 吨，部分排污口有超标排放现象存在，主要超标排放因子为 COD、悬浮物、BOD₅、石油类和磷酸盐等。绝大部分排污口邻近海域环境污染严重，海水质量大都为四类或劣四类，影响了邻近的海水增养殖区、旅游区等海洋功能区的功能；海洋沉积物污染严重，近 40% 的排污口海域沉积物质量劣于三类海洋沉积物质量标准；海洋生物普遍受到污染，生物体内的粪大肠菌群含量均超过二类海洋生物质量标准；大型底栖生物分布密度低，种类少，数量小，生物多样性低。多个排污口邻近海域的底质出现无生物区。



汕头广澳中星油脂公司排污口

3 重点河口生态环境状况

河口生态系统作为近岸典型的海洋环境生态系统之一，是海洋贝类的重要栖息地和鱼类、虾、蟹等主要海洋经济生物的产卵、育幼及索饵场所，具有重要的生态价值和经济价值。同时，河口是陆源污染物进入海洋环境的主要途径，由于受自然和人类活动的双重影响，河口生态系统承受着巨大压力，生态健康面临严重威胁。2003 年对双台子河口、黄河口、长江口和珠江口生态监测结果表明：

双台子河口 河口区域活性磷酸盐污染严重，为 1984 年来最高水平，营养盐比例失衡。10 米等深线内表层盐度最高为 34.3，较往年明显升高，低盐度区域面积减小。监测到的黄姑鱼卵平均密度为 180 个/百立方米，仔鱼数量 50 个/百立方米；小黄鱼仔鱼数量为 210 个/百立方米。与 80 年代同期相比，鱼卵和仔鱼的种类及数量均明显降低，适于多种鱼类及其他海洋生物胚胎发育和幼体孵化的生境逐渐丧失，产卵场的功能严重退化。底栖生物趋向个体小型化，生物多样性降低，栖息密度显著增加，小型底栖贝类占绝对优势，经济生物数量明显减少，河口生态系统的经济价值显著下降。

黄河口 河口区表层海水的最高盐度已达 34.2，与 1959 年同期相比，增加了约 25%，黄河淡水输入量的逐年减少，是导致该区域海水盐度增加的主要原因。盐度增加促使适宜低盐度环境发育和生长的海洋生物的生境范围逐渐减小，鱼卵种类显著减少，密度降低。入海径流量的减少同时导致河口区域营养盐入海量的下降，海洋初级生产力水平降低，浮游植物生物量仅为 1982 年的 50%。底栖动物的栖息密度和生物量降低，河口区生态结构发生较大改变。

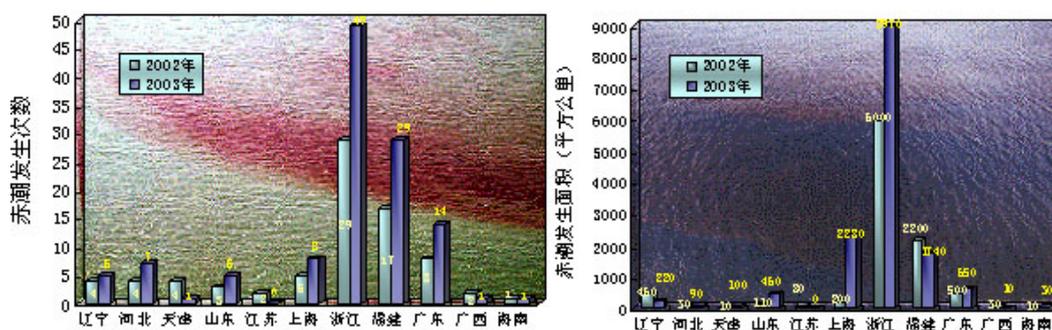
长江口 河口区无机氮和活性磷酸盐含量超标严重，营养盐比例严重失衡。浮游植物数量激增，部分区域叶绿素 a 的含量高达 16.4 微克/升，致使邻近海域赤潮频发，生态平衡遭到破坏。

珠江口 珠江口为我国南海鱼类重要的产卵场，鱼卵及仔鱼的种类丰富，数量多。监测结果表明，2003 年由于珠江口部分海域长期受到营养盐和铅、镉等重金属污染，康氏小公鱼、石首鱼、小沙丁鱼等 10 余种鱼类产卵和康氏小公鱼、凤鲚、眶棘双边鱼、鰕虎鱼等多种仔鱼的正常发育受到威胁。

《全国海洋功能区划》将中国管辖海域划定了港口航运区、渔业资源利用与养护区、矿产资源利用区、旅游区、海水资源利用区、海洋能利用区、工程用海区、海洋保护区、特殊利用区和保留区等 10 种主要海洋功能区。其中：渔业资源利用与养护区是指为开发利用和养护渔业资源、发展渔业生产需要划定的海域，包括渔港和渔业设施基地建设区、养殖区、增殖区、捕捞区和重要渔业品种保护区；旅游区是指为开发利用滨海和海上旅游资源，发展旅游业需要划定的海域，包括风景旅游区和度假旅游区等；海洋保护区是指为保护珍稀、濒危海洋生物物种、经济生物物种及其栖息地以及有重大科学、文化和景观价值的海洋自然景观、自然生态系统和历史遗迹需要划定的海域，包括海洋和海岸自然生态系统自然保护区、海洋生物物种自然保护区、海洋自然遗迹和非生物资源自然保护区、海洋特别保护区。特殊利用区是指为满足科研、倾倒疏浚物和废弃物等特定用途需要划定的海域，包括科学研究试验区和倾倒区等。

4 海洋赤潮

2003 年，各级海洋行政主管部门在巩固海洋赤潮预防、控制和治理工作所取得成果的基础上，将我国赤潮监控区由上年的 10 个增至 18 个，同时，充分利用船舶、海监飞机和卫星遥感等技术手段加大赤潮监测监视频率，提高了赤潮发现率，进一步完善了赤潮的应急响应系统。



沿海省、自治区、直辖市赤潮发生次数与累计面积对比

2003 年全海域共发现赤潮 119 次，累计面积约 14 550 平方公里。其中，在赤潮监控区内发现赤潮 36 次，累计面积近 1 500 平方公里。

2002-2003 年各海区赤潮发生情况对比

海区	赤潮发生次数		累计发生面积	
	2002 年	2003 年	2002 年	2003 年
黄海	3	5	310	410
渤海	14	12	300	460
东海	51	86	9 000	12 990
南海	11	16	540	690
合计	79	119	10 150	14 550

2003 年赤潮发生的主要特点为：

时段长、高发期集中、持续时间延长 全年 12 个月均有赤潮发生，黄、渤海赤潮主要集中在夏季，高发期在 7~8 月；东海从春末至秋末均有赤潮发生，高发期在 5~9 月；南海赤潮四季均有发生，但 5~9 月为高发期。长江口及浙江近岸和近海海域从 4 月中旬至 7 月初发生赤潮近 40 次，且持续时间长，最长一次赤潮过程持续 35 天。

大面积赤潮增加、区域集中 全海域共发生 100 平方公里以上的赤潮 27 次。其中，500 平方公里以上的赤潮 8 次，大面积赤潮仍集中在长江口和浙江沿海，累计面积超过 10 000 平方公里。东海赤潮发生次数和累计面积分别约占全海域的 72% 和 89%。

有毒有害藻类增加 黄渤海海域赤潮生物多为可对鱼类产生危害的夜光藻 (*Noctiluca scintillans*)、海洋卡盾藻(*Chattonella marina*)和赤潮异湾藻 (*Heterosigma akashiwo*)；长江口和浙江沿海 6 月下旬之前赤潮生物种类多为甲藻类的具齿原甲藻 (*Prorocentrum triestinum*)，后期主要为硅藻类的中肋骨条藻 (*Skeletonema costatum*)；福建与广东沿海发生的赤潮相对较为分散，面积也较小，但有害赤潮生物种类较多，如亚历山大藻 (*Alexandrium* sp.)、米氏凯伦藻 (*Karenia mikimotoi*)、倒卵形鳍藻 (*Dinophysis fortii*)、海洋卡盾藻(*Chattonella marina*)、赤潮异湾藻 (*Heterosigma akashiwo*) 和球形棕囊藻 (*Phaeocystis globosa*) 等。

5 海洋功能区环境状况

5.1 海水增养殖区环境状况

海水增养殖区作为重要的海洋功能区，其环境质量直接影响到养殖品种的产量、质量和公众健康及养殖区功能的持续利用。2003年，各级海洋行政主管部门组织开展了26个海水增养殖区的环境监测工作，对其中18个养殖区的水质、底质、赤潮生物和病原生物进行了高密度、高频率监测，在此基础上定期评价海水增养殖区环境质量。

水质状况 监测指标包括pH、溶解氧含量、化学耗氧量、无机氮和活性磷酸盐。监测结果表明，在全国18个重点监测的海水增养殖区中，56%的养殖区海水水质状况良好，44%的养殖区活性磷酸盐和无机氮的年平均浓度较高，超过海水增养殖环境要求的二类海水水质标准。其中，福建厦门沿岸、浙江象山港和岱山水域等增养殖区海水无机氮和活性磷酸盐含量超三、四类海水水质标准，水体呈富营养化状态。

底质状况 监测项目包括硫化物含量、粪大肠菌群数量、有机质含量、细菌总数和弧菌总数。结果表明，60%的海水增养殖区底质状况良好，27%的海水增养殖区底质有机质和20%的海水增养殖区的底质粪大肠菌群含量较高，超一类海洋沉积物标准。厦门、象山港、岱山、三都湾、闽江口沿岸等近岸网箱养鱼海域，养殖过程中产生的残饵和粪便等使养殖区沉积物中有机质和粪大肠菌群数量大大提高，养殖自身污染问题较突出。

养殖病害 重点监测的海水增养殖水域内没有发生大面积、爆发性病害，病害发生指数年平均值较低。

养殖环境状况评价 养殖环境状况评价是根据水质状况、病害发生指数和赤潮发生指数对海水增养殖区环境状况进行的综合评价。结果表明，在2003年4月1日至10月28日期间，18个重点增养殖区41%的时间内环境状况优良；57%的时间内环境状况较好；2%的时间内环境状况较差。造成养殖环境状况较差的主要原因是水质富营养化及养殖区内赤潮的发生。



2003年重点海水增养殖区环境质量状况

5.2 海水浴场环境状况

2003年，各级海洋行政主管部门组织开展了全国重点海水浴场的环境质量监测预报工作。自5月1日至11月30日，通过中央电视台、国家海洋局政府网、人民网、新浪网等媒体发布了大连、葫芦岛、北戴河、青岛、烟台、蓬莱、威海、日照、连云港、宁波、南麂、普陀、平潭、厦门、东山、汕尾、阳江、江门、湛江、深圳、北海、防城港、海口、三亚等地的24个重点海水浴场的水质状况及未来三天的健康指数、适宜度和最佳游泳时段预报。

水质状况评价 监测结果表明，在24个重点监测的海水浴场中，水质为优的天数占80%，水质为良的天数为19%，降雨是浴场水质出现波动的主要原因。年度综合评价结果表明，所有重点浴场的水质均达到了优良水平，水质为优的浴场为42%，水质为良的浴场为58%。

健康风险评价 健康指数是表征海水浴场环境状况对人体健康产生潜在危害的综合评价指标。统计结果表明，24个重点海水浴场健康指数均达到了优良水平，其中91%海水浴场的健康指数达到了优秀水平。

适宜度评价 游泳适宜度是根据海水浴场的水质、水文和气象等要素对海水浴场环境状况进行的综合性评价。统计结果表明，24个重点海水浴场适宜和较适宜游泳的天数比例达93%；不适宜游泳的天数比例为7%。造成不适宜游泳的主要原因是风浪偏大、水温偏低和能见度较低。

5.3 海洋保护区环境状况

至 2003 年底，我国已建成各种类型的海洋自然保护区 80 余个，其中，国家级海洋自然保护区 24 个。海洋自然保护区的建立，保护了具有较高科研、教学、自然历史价值的海岸、河口、岛屿等海洋生境，保护了中华白海豚、斑海豹、儒艮、绿海龟、文昌鱼等珍稀濒危海洋动物及其栖息地，也保护了红树林、珊瑚礁、滨海湿地等典型海洋生态系统。



2003 年山口国家级红树林自然保护区卫星遥感图像及现场照片

2003 年各保护区进一步加大了宣传工作和管理力度，保护区内基本杜绝了乱砍红树林、采挖珊瑚礁、炸鱼、捕鱼的现象，鱼群数量明显增多。保护区内红树林逐步恢复，保持和恢复了红树林生态系统基本的生态动力学过程和生态学功能，维护了红树林生态系统中物种的基本生命过程和生物多样性。广西山口国家级红树林自然保护区内生物多样性丰富，红树林生长茂盛，植物种



类达 14 种，直接或间接地依赖于红树林系统生存的生物超过 800 种，其中，鱼类 40 余种，浮游生物 120 余种，底栖生物近 300 种。珊瑚礁生态有一定程度的恢复，三亚国家级珊瑚礁自然保护区加强了珊瑚病害调查与繁殖研究工作，积极研究珊瑚礁恢复技术，促进珊瑚礁的加速生长和恢复并取得了一定进展。通过控制陆源污染和海上污染源等有效的防污

治污措施，使保护区海域水质达到一类海水水质标准，区内珊瑚礁及其生态保护和恢复取得明显成效。

然而，我国海洋自然保护区面临的问题依然十分突出，资源开发与保护的矛盾日益加剧，人为破坏等现象还未彻底杜绝，保护区机构尚不健全，管理水平落后，影响了海洋自然保护区功能的充分发挥。

5.4 海洋倾倒区环境状况

2003年，全国共有海洋倾倒区72个，其中，2003年新选划的倾倒区为7个。本年度全国实际使用的海洋倾倒区67个，倾倒的废弃物主要为疏浚物。全年共签发倾倒许可证587份，共倾倒疏浚物12681万立方米，比上年增加960立方米，增加18%。

2003年全国疏浚物海洋倾倒情况统计

省 市	使用倾倒区（个）	倾倒量（万立方米）	签发许可证（份）
辽 宁	6	381	31
河 北	4	2232	23
天 津	3	552	25
山 东	13	2431	80
江 苏	2	713	11
上 海	8	2669	198
浙 江	10	498	120
福 建	4	773	40
广 东	14	2404	53
广 西	0	0	0
海 南	3	28	6
合 计	67	12681	587

2003年，国家海洋局对9个倾倒地及其周边环境状况进行了监测。监测内容主要包括底栖环境状况和倾倒地水深变化等。结果表明，所监测倾倒区的底质环境状况总体保持正常，倾倒地尚有底栖生物存在，其优势类群主要为软体动物和节肢动物；倾倒地环境质量基本满足倾倒区的环境功能要求；部分倾倒地的水深略有减少，但仍在可允许倾倒地范围之内，对正常倾倒地作业和其他海上活动不构成威胁。

5.5 海洋油气区环境状况

2003年，国家海洋局继续组织开展了部分海洋油气区专项环境监测，结果显示，油气田及周边区域的环境质量符合该类功能区环境质量控制要求，未对邻近其他海洋功能区产生不利影响，开发过程中无重大溢油事故发生。

至2003年底，全国共有海上油气田32个，含油污水年排海量约为7619万吨，钻井泥浆的年排海量约为4.4万立方米，钻屑的年排海量约为3.9万立方米。

2003年各海区海上油（气）田分布及排污状况统计

海 区	油气田（个）	含油污水排海量 （万吨）	排海油量（吨）
渤 黄 海	13	405	66
东 海	1	120	32
南 海	18	7 094	3 316
合 计	32	7 619	3 434

6 重点岸段侵蚀状况

海岸侵蚀是我国沿海地区普遍发生的海洋灾害之一。海浪、潮流、风暴潮、海平面上升等自然因素的作用以及植被破坏、矿物和砂石开采等人为活动的影响是造成海岸侵蚀的主要原因。2003 年国家海洋局组织开展了辽宁省营口市盖州——鲅鱼圈岸段、山东省龙口市至烟台市岸段、江苏省滨海县岸段和海南省海口市新海乡及镇海乡岸段海岸侵蚀监测。监测内容包括：海岸侵蚀长度、最大侵蚀宽度、平均侵蚀宽度和侵蚀总面积等。

辽宁省营口市盖州——鲅鱼圈岸段 2003 年监测结果表明，20.9 公里的砂质岸段受蚀后退，海蚀陡坎平均高度 4.5 米，最高达 8 米；最大侵蚀宽度 3 米，年平均侵蚀宽度为 0.9 米。该岸段的侵蚀导致道路遭到破坏，农田和防护林受到严重威胁。



营口市盖州海岸侵蚀造成公路改道



营口市盖州海岸侵蚀（侵蚀陡坎达 8m）

山东省龙口市至烟台市海岸 监测结果表明，从 1996 年 12 月到 2003 年 8 月，该岸段侵蚀长度为 28.8 公里，侵蚀面积为 310 000 平方米，累

计最大侵蚀宽度 51 米，年最大侵蚀宽度 6.7 米，年平均侵蚀速度 1.4 米。海岸侵蚀导致该岸段部分海滨浴场和渔港遭到严重破坏，沿岸农田和居民区受到威胁。

江苏省滨海县岸段 监测结果表明，2003 年岸线侵蚀长度为 29.1 公里，主要发生在新淮河口南侧至新建闸北岸段和振东闸至南八滩闸南侧岸段。岸线侵蚀造成 6.4 公里海堤被损坏，沿岸滩涂养殖受到威胁。

海南省海口市新海乡新海村和田秀镇镇海村岸段 1998 年至 2002 年间，新海乡局部岸段侵蚀后退约 80 米，岸边的木麻黄树林被侵蚀后消失殆尽，新海村沿部分房子坍塌。2003 年修建了护岸堤，海岸侵蚀基本得以控制。

2003 年田秀镇镇海村岸段的侵蚀长度约为 800 米，平均侵蚀宽度为 2 米，最大侵蚀宽度为 5 米，侵蚀面积约 2 500 平方米。1998 年至 2003 年，侵蚀的平均宽度为 30 米。



海口市田秀镇镇海村海岸侵蚀状况

7 海洋环境监督管理

7.1 《全国海洋经济发展规划纲要》实施

2003年5月9日，国务院批准实施《全国海洋经济发展规划纲要》，这是我国政府为促进海洋经济综合发展而制定的第一个具有宏观指导性的规划。《全国海洋经济发展规划纲要》提出了海洋经济发展的总体目标、全国海洋经济增长目标、沿海地区海洋经济发展目标、海洋生态环境与资源保护目标。它的实施必将极大促进我国海洋经济的持续健康快速发展。

7.2 国务院常务会议研究部署海洋管理工作

2003年11月12日，国务院总理温家宝主持召开国务院常务会议，研究部署全国海洋管理工作，会议研究了关于进一步加强海洋管理的有关问题。会议强调，为保障海洋资源与环境的可持续利用，促进海洋经济健康发展，逐步实现海洋管理工作统一、有序、有力的目标，当前要重点做好以下工作：一要严格规范海洋开发利用秩序，从严控制围填海和海砂开采，加强近海捕捞和海水养殖管理；二要切实保护海洋环境，严格控制陆源污染物排海，加大渔业、港口海域环境污染监督和海洋环境监测力度；要强化海上执法管理工作，努力提高执法水平；四要进一步强化部门责任，形成各司其职、密切配合、共同推动海洋事业发展的局面。

7.3 加快沿海地区海洋环境监测机构建设步伐

2003年，全国沿海地级市海洋行政主管部门认真履行《中华人民共和国海洋环境保护法》赋予的职责，积极做好近岸海域的海洋环境保护工作。目前，全国沿海80%以上地级市已建立了专门的海洋环境监测机构，浙江省、福建省、广东省和广西壮族自治区沿海地级市全部成立了

海洋环境监测机构，海南省 50% 的沿海县、市成立了海洋环境监测机构。各地海洋行政主管部门组织开展了全方位的海洋环境监测工作，为有效履行海洋环保职能提供保障，同时，以海洋环境质量公报、通报等形式对海洋环境状况做出客观评价，满足政府决策和广大公众了解海洋环境状况的需求。

7.4 加强对陆源入海污染物的监督管理

为充分履行法律赋予海洋行政主管部门“监督陆源排污”的行政职责，2003 年国家海洋局组织开展了沿海主要陆源入海排污口调查和重点排污口及其邻近海域环境监测工作，基本查清了全国主要陆源入海排污口的数量和分布情况，掌握了重点排污口的排污状况及其邻近海域环境质量状况、陆源污染物排放对周边重要海洋功能区的影响，为 2004 年全面加强陆源入海排污的监督管理工作奠定了坚实的基础。

7.5 积极开展海上污染控制和管理

加强了海洋工程入海污染物的监督管理，对重点海洋工程施行污染物总量控制管理，同时加大对入海污染源的监控力度，组织制定了《海洋工程环境影响评价技术导则》，颁布了《海洋石油开发工程环境影响后评价管理暂行规定》，实行了海洋工程污染物申报制度。

加强了向海洋倾倒废弃物的监督，组织开展了临时性海洋倾倒区的清理整顿工作，颁布了《倾倒区管理暂行规定》。

7.6 强化海洋生态环境保护

在 2002 年全国海洋生态调查工作的基础上，国家海洋局组织完成了《中国海洋生态问题调查研究综合报告》，进一步提出了制定海洋环境保护规划、建立海洋生态监控区、建立污染物入海总量控制制度等项措施和建议，引起了国家的高度重视，同时对今后加强海洋生态环境的监督管理提供了基础依据。

8 海洋环境保护技术的国际交流与合作

中俄签署海洋领域合作协议 2003年5月27日，国家海洋局王曙光局长与俄罗斯自然资源部阿尔久霍夫部长代表两国政府签署了《中华人民共和国政府与俄罗斯联邦政府关于海洋领域合作协议》，国家主席胡锦涛和俄罗斯联邦总统普京亲自出席了签字仪式。该协议是中俄两国政府级综合性双边协议，其中海洋生态环境保护将是双方开展合作的重要领域之一。

中印签署海洋科技领域合作谅解备忘录 2003年6月23日，在中印两国总理会晤期间，外交部副部长王毅与印度外交秘书坎瓦·希巴分别代表国家海洋局和印度海洋开发部签署了《中华人民共和国国家海洋局与印度共和国政府海洋开发部海洋科技领域合作谅解备忘录》，温家宝总理与瓦杰帕依总理出席了签字仪式。中印两国是亚洲大国，两国在海洋环境保护等领域存在共同的利益和合作潜力，该谅解备忘录的签署为今后双方开展海洋环境保护及其他海洋科技领域的合作奠定了基础。

2003年东亚海大会 在2003年12月中旬召开的2003年东亚海大会上，国家海洋局代表中男政府签署了带动东亚海区域合作和未来东亚海区域可持续发展具有重要指导意义的两个重要文件：《普曲加亚宣言》和《东亚海可持续发展战略》。我国政府还向本次大会提交了《渤海环境管理战略》，该文件对我国渤海环境管理和保护战略做出了详尽的阐述，并确立了未来渤海环境管理对策和海洋环境保护目标。

中美海洋与海岸带管理科技合作 根据《中华人民共和国和美利坚合众国关于海洋与渔业科技合作议定书》，中美海洋与海岸带管理联合协调小组于 2003 年 11 月 3 日至 4 日在陕西省西安市召开了第三次会议。会议对双方在海洋与海岸带管理领域的合作进行了回顾。并确定今后两年双方将开展南海生物多样性保护、海洋监测能力建设、海洋保护区管理、有害赤潮(HAB)监测、厦门海洋生态系统修复等项目的合作。

中韩海洋科技合作 中韩海洋科学技术联合委员会第七次会议（以下简称联委会）于 2003 年 11 月 19 日在韩国济州岛召开。联委会回顾了第六次会议以来的合作项目执行情况，对实施情况和合作成果表示满意，并确定了下次联委会会议之前的工作计划。双方同意将合作项目分类别管理，并确定了七个合作项目于 2004 年继续执行，其中包括：黄海环境污染减轻对策研究、中韩黄海业务海洋学合作方案建立的可行性研究和战略计划、海洋浮标的开发和研制、黄海沿岸地区 TBT 监测和 TBT 灾害防治、目标赤潮生物种类的生态学与海洋学、黄海海洋环境预报与减灾合作研究和黄海大海洋生态系研究。