

2015

中国近岸海域环境
质量公报



中华人民共和国环境保护部

2016年8月

目 录

前言.....	3
一、全国近岸不同海域水质概况.....	5
(一) 全国近岸海域水质总体状况.....	5
(二) 四大海区近岸海域水质状况.....	7
(三) 重要海湾水质状况.....	8
(四) 沿海(自治区、直辖市)近岸海域水质状况.....	9
(五) 沿海城市近岸海域水质状况.....	11
(六) 部分沿海城市海水浴场水质状况.....	13
二、全国近岸海域水质分析.....	14
(一) 水质超标因子.....	14
(二) 主要超标因子.....	14
(三) 其他因子.....	23
(四) 富营养化状况.....	26
三、部分重要海湾生物及沉积物状况.....	28
(一) 辽东湾.....	28
(二) 渤海湾.....	28
(三) 胶州湾.....	29
(四) 长江口.....	29
(五) 杭州湾.....	30
(六) 闽江口.....	30
(七) 珠江口(深圳海域).....	31

(八) 北部湾.....	31
四、入海河流水质状况.....	32
(一) 入海河流监测断面水质状况.....	32
(二) 入海河流监测断面水质达标情况.....	33
(三) 入海河流水质分析.....	34
五、直排海污染源污染物排海状况.....	36
(一) 全国直排海污染源污染物排海情况.....	36
(二) 四大海区受纳污染物情况.....	37
(三) 各省直排海污染源排放情况.....	38
六、海洋渔业水域环境状况.....	39
(一) 海洋天然重要渔业水域海水水质状况.....	39
(二) 海水重点养殖区海水水质状况.....	39
(三) 海洋渔业水域沉积物环境质量状况.....	40
(四) 海洋重要渔业水域生物环境状况.....	40
七、海上重大污染事件.....	42
(一) 船舶污染事故.....	42
(二) 渔业水域污染事故.....	42
八、海洋环境保护相关行动与措施.....	43
(一) 近岸海域生态环境保护管理.....	43
(二) 渔业生态环境保护管理.....	43
(三) 船舶环境保护管理.....	46
编制说明.....	48

前 言

《中国近岸海域环境质量公报2015》由中华人民共和国环境保护部、农业部、交通运输部共同编写，由中华人民共和国环境保护部统一发布。

2015年，全国近岸海域环境监测网对301个近岸海域环境质量点位开展了海水水质监测；对部分重点海湾开展了生物和沉积物质量监测；对401个污水日排放量大于100立方米的直排海污染源开展了污染物入海量监测；对195个入海河流断面开展了水质和污染物入海量监测；对16个沿海城市的27个海水浴场开展了暑期浴场水质监测。

2015年，全国渔业生态环境监测网对各海区的48个重要鱼、虾、贝、藻类的产卵场、索饵场、洄游通道、自然保护区及重要增殖水域进行了监测；对30个海洋重要渔业水域中沉积物进行了监测；对部分海洋重要渔业水域开展了生物监测。

2015年，全国近岸海域水质基本保持稳定，水质级别为一般，主要超标因子为无机氮和活性磷酸盐，营养状态为轻度富营养。

监测的195个入海河流监测断面中，I~III类水质占41.5%，水质达标率为65.6%。超过III类标准限值的主要污染因子是化学需氧量、生化需氧量、总磷。

全国401个直排海污染源(日排放量大于100立方米)污水排放总量62.45亿吨、化学需氧量21.0万吨、石油类824.2吨、氨氮1.5万吨、总磷3149.2吨。

海洋天然重要渔业水域海水主要超标因子为无机氮和活性磷酸盐；海水重点养殖区海水主要超标因子为无机氮、活性磷酸盐和石油类。

2015年，全国海上共发生污染物泄漏量0.1吨以上船舶污染事故8起。共发生海洋渔业水域污染事故7起。

(本公报内容不包括台湾、香港、澳门的数据)

一、全国近岸不同海域水质概况

2015年，共监测近岸海域环境质量点位301个，其中渤海49个、黄海54个、东海95个、南海103个，监测点位代表面积281013平方千米。监测频次为2至3期，其中1期为全项目监测。

（一）全国近岸海域水质总体状况

2015年，全国近岸海域总体水质基本保持稳定，水质状况一般，主要污染因子为无机氮和活性磷酸盐。

按照点位代表面积计算：一类海水面积为89344平方千米、二类海水面积为120787平方千米，三类海水面积为17298平方千米，四类海水面积为7996平方千米，劣四类海水面积为45588平方千米。

按照监测点位计算：一类海水比例为33.6%，与上年相比，上升5.0个百分点；二类海水比例为36.9%，下降1.3个百分点；三类海水比例为7.6%，上升0.6个百分点；四类海水比例为3.7%，下降4.0个百分点；劣四类海水比例为18.3%，下降0.3个百分点。全国水质优良比例（一类、二类海水比例，下同）同比上升3.7个百分点，水质略有好转。

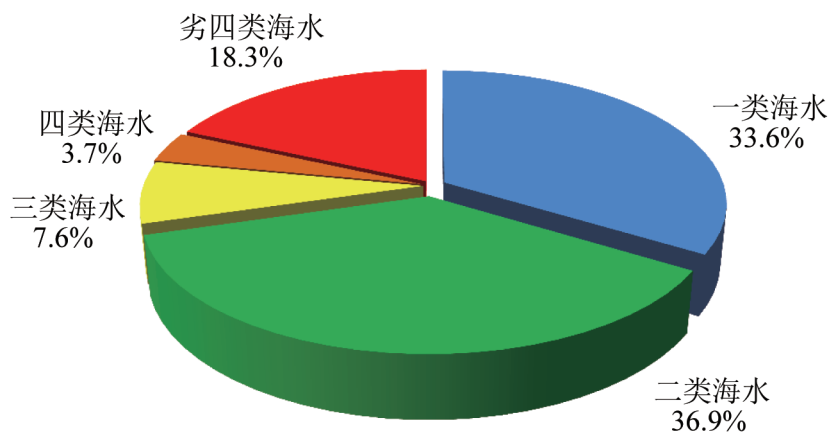


图1 全国近岸海域海水水质类别

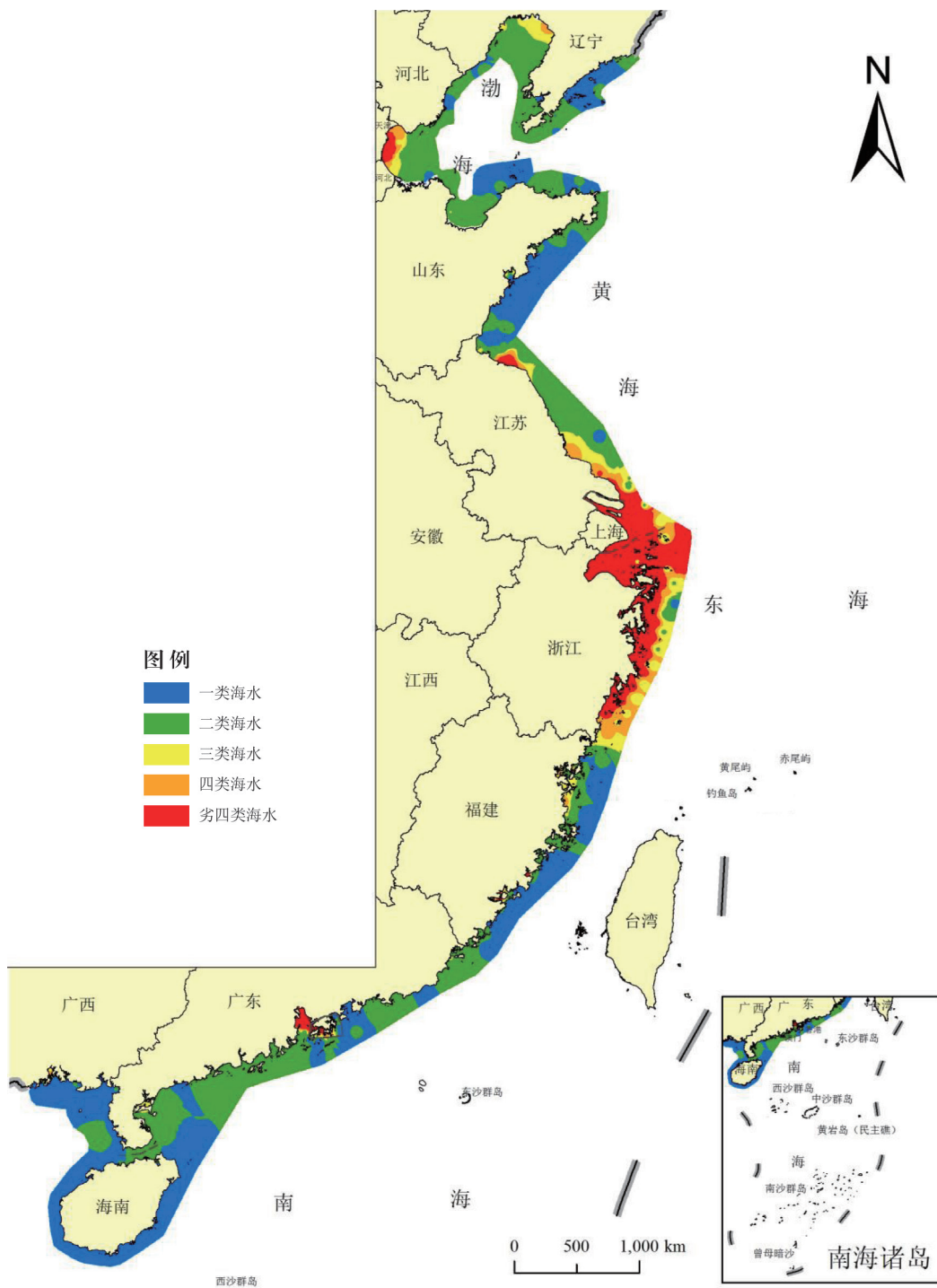


图2 全国近岸海域水质类别分布示意图

(二) 四大海区近岸海域水质状况

渤海 近岸海域水质状况一般，一类海水比例为14.3%，与上年相比，下降12.2个百分点；二类海水比例为57.1%，上升10.2个百分点；三类海水比例为14.3%，上升8.1个百分点；四类海水比例为8.2%，下降6.1个百分点；劣四类海水比例为6.1%，比例持平。渤海水质优良比例同比下降2.0个百分点，水质略有变差。主要污染因子为无机氮。

黄海 近岸海域水质状况良好。一类海水比例为37.0%，与上年相比，下降5.6个百分点；二类海水比例为51.9%，上升11.2个百分点；三类海水比例为5.6%，下降3.7个百分点；四类海水比例为1.9%，下降3.7个百分点；劣四类海水比例为3.7%，上升1.8个百分点。黄海水质优良比例同比上升5.6个百分点，水质有所好转。主要污染因子为无机氮。

东海 近岸海域水质状况极差。一类海水比例为20.0%，与上年相比，上升17.9个百分点；二类海水比例为16.8%，下降10.6个百分点；三类海水比例为11.6%，上升2.2个百分点；四类海水比例为5.3%，下降8.4个百分点；劣四类海水比例为46.3%，下降1.1个百分点。东海水质优良比例同比上升7.3个百分点，水质有所好转。主要污染因子为无机氮和活性磷酸盐。

南海 近岸海域水质状况良好。一类海水比例为53.4%，与上年相比，上升6.8个百分点；二类海水比例为37.9%，下降4.8个百分点；三类海水比例为1.9%，下降2.0个百分点；四类海水比例为1.0%，上升1.0个百分点；劣四类海水比例为5.8%，下降1.0个百分点。南海水质优良比例同比上升2.0个百分点，水质略有好转。主要污染因子为无机氮。

专栏

近岸海域指与大陆、岛屿、群岛等海岸相毗连，《中华人民共和国领海及毗连区法》规定的领海外部界限向陆一侧的海域，渤海近岸海域为沿岸低潮线向海12海里以内的海域。本公报中近岸海域限于但不包括所有近岸海域。

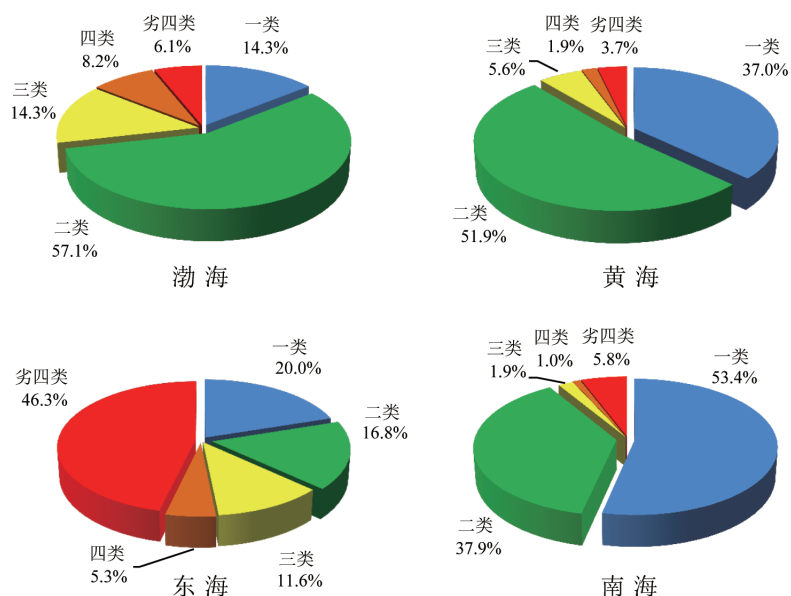


图3 四大海区近岸海域水质状况

(三) 重要海湾水质状况

9个重要海湾中，北部湾水质优，黄河口和胶州湾水质一般，辽东湾、渤海湾和闽江口水质差，长江口、杭州湾和珠江口水质极差。与2014年相比，北部湾水质变好，黄河口水质变差，其他海湾水质基本稳定。

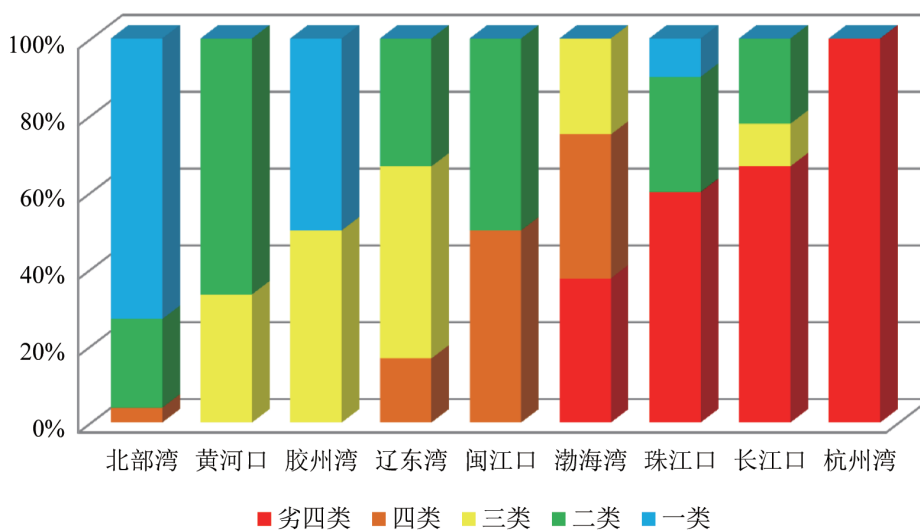


图4 重要海湾水质状况

（四）沿海省（自治区、直辖市）近岸海域水质状况

沿海各省份中，广西和海南水质优，辽宁、河北、山东和广东水质良好，江苏和福建水质一般，天津水质差，上海和浙江水质极差。

辽宁 近岸海域水质状况良好。一类海水比例为25.0%，与上年相比，下降21.4个百分点；二类海水比例为57.1%，上升25个百分点；三类海水比例为14.3%，上升3.5个百分点；四类海水比例为3.6%，下降7.1个百分点；无劣四类海水，比例持平。主要污染因子是无机氮。

河北 近岸海域水质状况良好。一类海水比例为12.5%，与上年相比，比例持平；二类海水比例为75.0%，比例持平；三类海水比例为12.5%，比例持平；无四类和劣四类海水，比例持平。主要污染因子是无机氮。

天津 近岸海域水质状况差。无一类海水，与上年相比，比例持平；二类海水比例为30.0%，比例持平；三类海水比例为10.0%，上升10个百分点；四类海水比例为30.0%，下降10个百分点；劣四类海水比例为30.0%，比例持平。主要污染因子是无机氮、活性磷酸盐和非离子氨。

山东 近岸海域水质状况良好。一类海水比例为39.0%，与上年相比，下降7.3个百分点；二类海水比例为53.7%，上升4.9个百分点；三类海水比例为7.3%，上升2.4个百分点；无四类和劣四类海水，比例持平。主要污染因子是无机氮。

江苏 近岸海域水质状况一般。一类海水比例为18.8%，与上年相比，比例持平；二类海水比例为56.3%，上升12.5个百分点；三类海水比例为6.3%，下降6.1个百分点；四类海水比例为6.3%，下降12.5个百分点；劣四类海水比例为12.5%，上升6.3个百分点。主要污染因子是无机氮、溶解氧、活性磷酸盐。

上海 近岸海域水质状况极差。无一类海水，与上年相比，比例持平；二类海水比例为20.0%，上升20个百分点；三类海水比例为10.0%，上升10个百分点；无四类海水，下降20个百分点；劣四类海水比例为70.0%，下降10

个百分点。主要污染因子是无机氮、活性磷酸盐。

浙江 近岸海域水质状况极差。一类海水比例为2.0%，与上年相比，比例持平；二类海水比例为10.0%，上升8个百分点；三类海水比例为14.0%，下降2个百分点；四类海水比例为4.0%，下降6个百分点；劣四类海水比例为70.0%，比例持平。主要污染因子是无机氮、活性磷酸盐。

福建 近岸海域水质状况一般。一类海水比例为51.4%，与上年相比，上升48.5个百分点；二类海水比例为25.7%，下降45.7个百分点；三类海水比例为8.6%，上升5.7个百分点；四类海水比例为8.6%，下降8.5个百分点；劣四类海水比例为5.7%，比例持平。主要污染因子是无机氮、活性磷酸盐。

广东 近岸海域水质状况良好。一类海水比例为25.0%，与上年相比，上升7.7个百分点；二类海水比例为59.6%，下降7.7个百分点；三类海水比例为3.8%，下降0.1个百分点；无四类海水，比例持平；劣四类海水比例为11.5%，比例持平。主要污染因子是无机氮。

广西 近岸海域水质状况优。一类海水比例为81.8%，与上年相比，上升18.2个百分点；二类海水比例为13.6%，下降9.1个百分点；无三类海水，下降9.2个百分点；四类海水比例为4.5%，上升4.5个百分点；无劣四类海水，下降4.5个百分点。

海南 近岸海域水质状况优。一类海水比例为82.8%，与上年相比，下降3.4个百分点；二类海水比例为17.2%，上升3.4个百分点；无三类、四类和劣四类海水，比例持平。

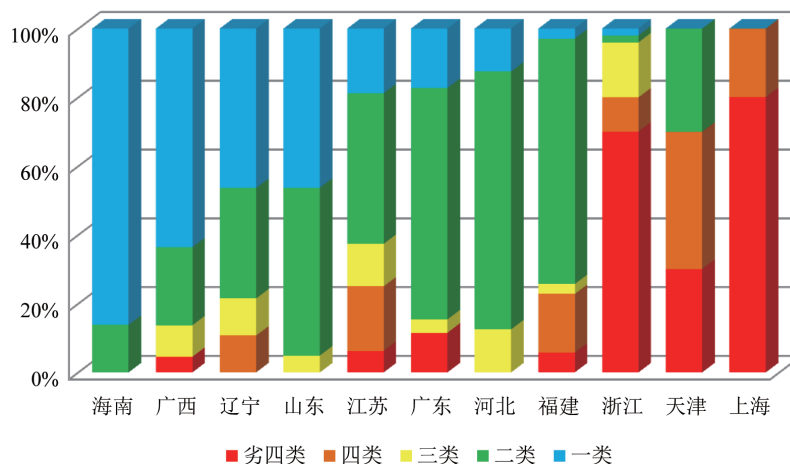


图5 沿海（自治区、直辖市）近岸海域各类海水比例

（五）沿海城市近岸海域水质状况

全国56个沿海城市中，莆田、漳州、茂名、惠州、揭阳、北海、防城港、三亚、临高、昌江、陵水、琼海、儋州、文昌、万宁、东方和丹东17个城市近岸海域水质优；泉州、珠海、汕头、江门、湛江、汕尾、阳江、唐山、秦皇岛、海口、澄迈、盐城市、大连、葫芦岛、青岛、烟台、潍坊、威海、日照和滨州20个城市近岸海域水质良好；福州、厦门、钦州、沧州、南通、连云港、锦州、盘锦和东营9个城市近岸海域水质一般；宁德、营口和天津3个城市近岸海域水质差；深圳、上海、宁波、温州、嘉兴、舟山和台州7个城市近岸海域水质极差。

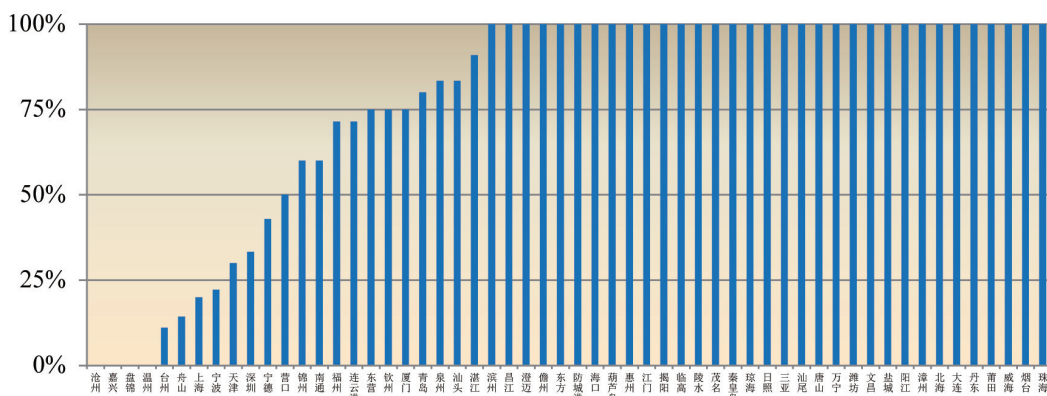


图6 全国沿海城市一类、二类海水比例

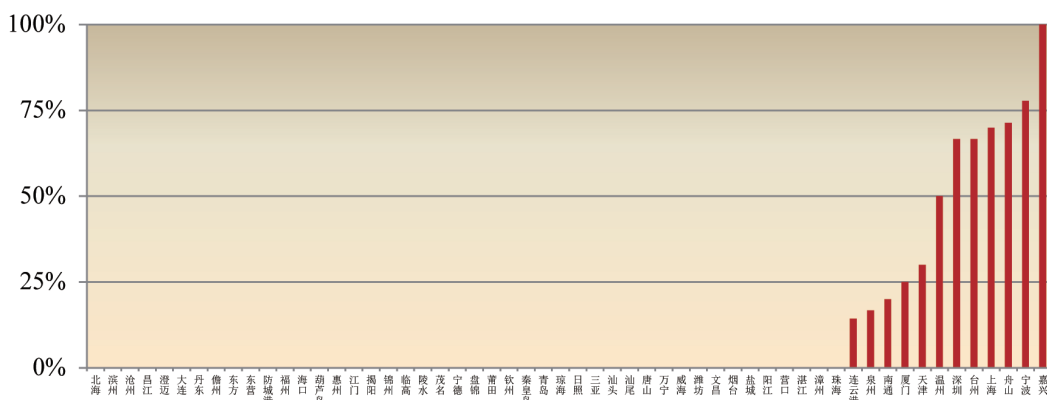


图7 全国沿海城市劣四类海水比例

海水水质状况分级

优	• 一类 ≥ 60% 且 一、二类 ≥ 90%
良好	• 一、二类 ≥ 80%
一般	• 一、二类 ≥ 60% 且 劣四类 ≤ 30%；或 一、二类 < 60% 且 一至三类 ≥ 90%
差	• 一、二类 < 60% 且 劣四类 ≤ 30%；或 30% < 劣四类 ≤ 40%；或 一、二类 < 60% 且 一至四类 ≥ 90%
极差	• 劣四类 > 40%

(六) 部分沿海城市海水浴场水质状况

2015年6月1日~9月30日，中国环境监测总站组织16个沿海城市对27个海水浴场开展了水质监测工作，共监测375个次，发布“部分沿海城市海水浴场水质周报”17期。其中，水质为“优”的个次占52.80%，同比升高6.85个百分点；“良”的个次占34.40%，同比降低5.81个百分点；“一般”的个次占11.73%，同比降低0.28个百分点；“差”的个次占1.07%，同比降低0.76个百分点。影响浴场水质的主要污染因子为粪大肠菌群。

27个海水浴场中，监测结果水质均为“优”的浴场有5个，为威海国际海水浴场、日照海水浴场、珠海飞沙滩海滨浴场、三亚大东海和亚龙湾浴场。水质为“优”的比率占75%以上的浴场有11个，占浴场总数的40.74%；比2014年同比增加14.81%。水质出现“差”的浴场有大连的棒槌岛和傅家庄浴场，差的个次比例均为15.38%。

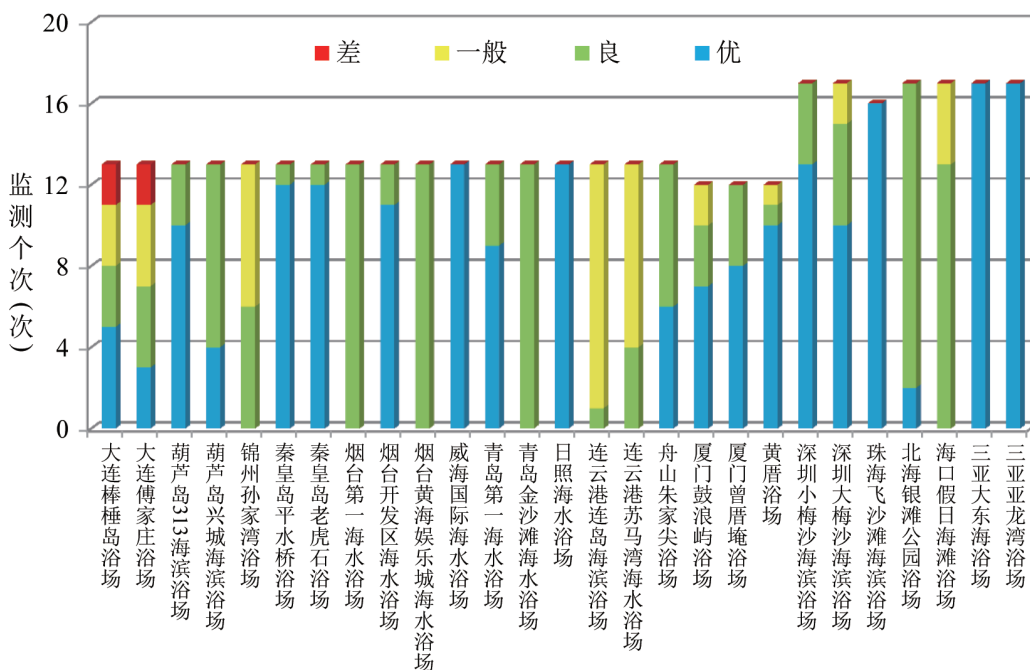


图8 全国部分沿海城市海水浴场水质类别图

二、全国近岸海域水质分析

2015年，全国近岸海域主要超标因子为无机氮和活性磷酸盐；部分海域化学需氧量、溶解氧、pH、铅、非离子氨和生化需氧量有超标现象。全国近岸海域平均富营养化状况为轻度富营养。

（一）水质超标因子

监测结果表明，渤海主要超标因子是无机氮；黄海主要超标因子是无机氮；东海主要超标因子是无机氮和活性磷酸盐；南海主要超标因子是无机氮。

表1 全国近岸海域水质超标因子

海区	主要超标因子	其他超标因子
全国	无机氮（29.2%）、活性磷酸盐（14.6%）	化学需氧量（1.0%）、溶解氧（0.3%）、pH（0.3%）、铅（0.3%）、非离子氨（0.3%）、生化需氧量（0.3%）
渤海	无机氮（28.6%）	活性磷酸盐（4.1%）、铅（2.0%）、非离子氨（2.0%）
黄海	无机氮（11.1%）	溶解氧（1.9%）、活性磷酸盐（1.9%）
东海	无机氮（62.1%）、活性磷酸盐（40%）	化学需氧量（1.1%）、生化需氧量（1.1%）
南海	无机氮（8.7%）	活性磷酸盐（2.9%）、化学需氧量（1.9%）、pH（1.0%）

注：表中（）内数据为超标因子在该区域的点位超标率。

（二）主要超标因子

1、无机氮

无机氮在全国近岸海域点位超标率最高，为29.2%，与上年相比下降2.0个百分点。测值浓度范围为0.003~2.602毫克/升，平均浓度0.321毫克/升，与上年相比略有下降；最高值出现在嘉兴近岸海域，超过海水水质标准二类限值7.7倍。

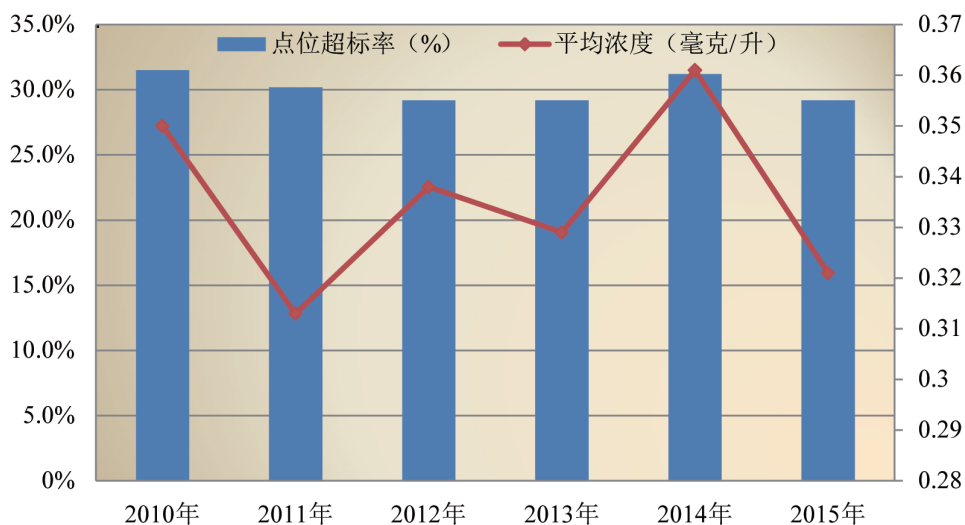


图9 全国无机氮点位超标率及样品平均浓度

四大海区中，渤海点位超标率为28.6%，平均浓度为0.256毫克/升；黄海点位超标率为11.1%，平均浓度为0.193毫克/升；东海点位超标率为62.1%，平均浓度为0.577毫克/升；南海点位超标率为8.7%，平均浓度为0.184毫克/升。

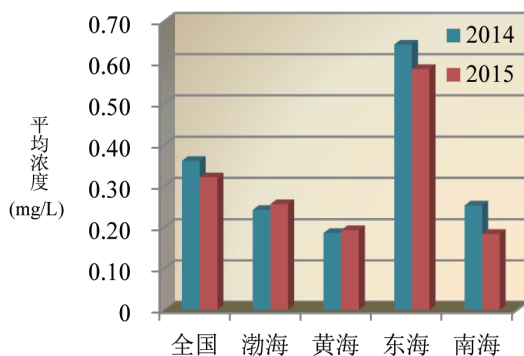


图10 全国及四大海区无机氮平均浓度

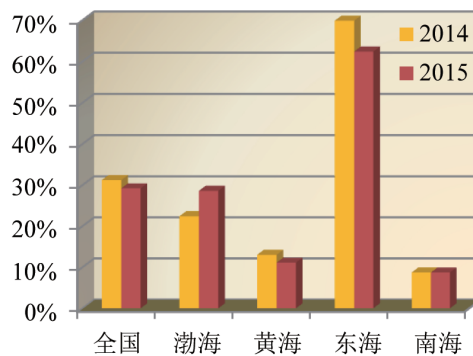


图11 全国及四大海区无机氮点位超标率

沿海各省份中，浙江、上海、天津近岸海域无机氮点位超标率在40%以上，江苏、福建、辽宁、广东、河北在10%~40%之间，山东、广西、海南在10%以下。

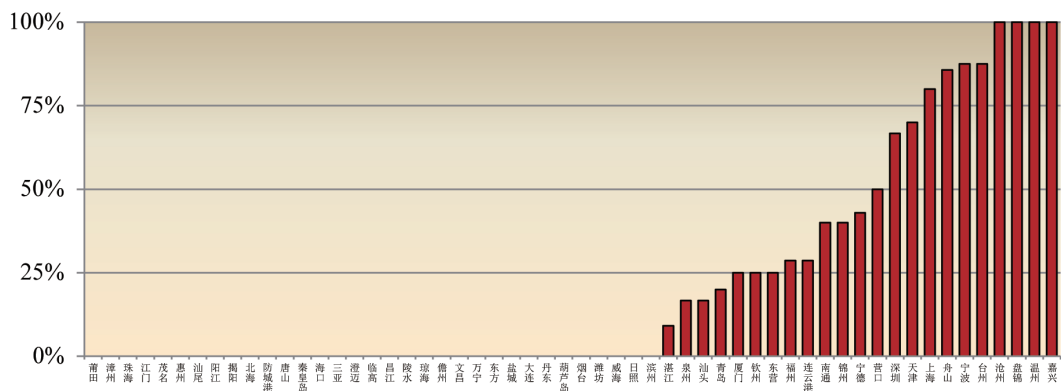


图14 全国沿海城市近岸海域海水无机氮点位超标率

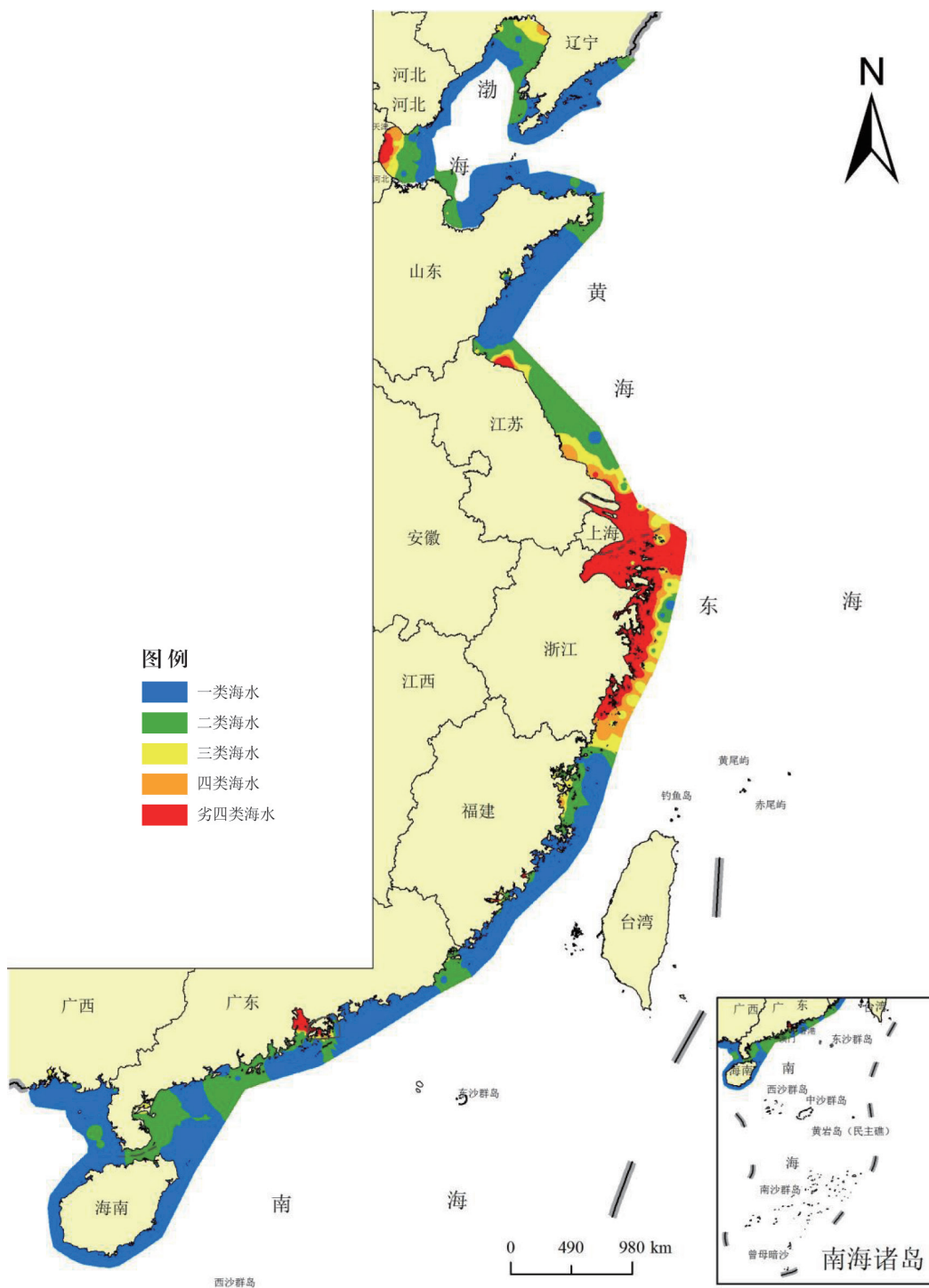


图15 全国近岸海域无机氮类别分布情况

2、活性磷酸盐

活性磷酸盐在全国近岸海域点位超标率较高，为14.6%，与上年持平。测值浓度范围为未检出~0.197毫克/升，平均浓度0.0167毫克/升；最高值出现在连云港近岸海域，超过海水水质标准二类限值5.6倍。

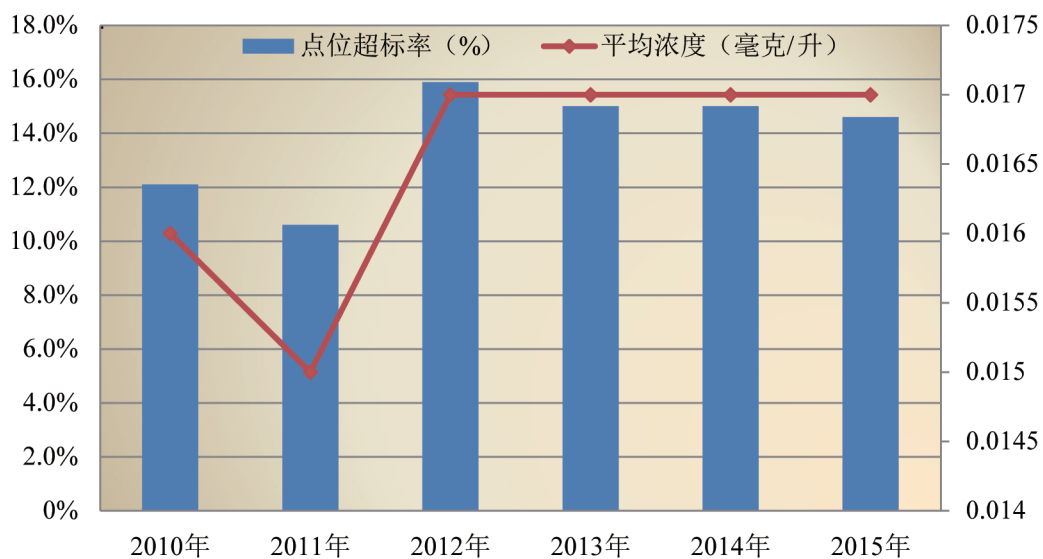


图16 全国活性磷酸盐点位超标率及样品平均浓度

四大海区中，渤海点位超标率为4.1%，平均浓度为0.0128毫克/升；黄海点位超标率为1.9%，平均浓度为0.0140毫克/升；东海点位超标率为40%，平均浓度为0.0258毫克/升；南海点位超标率为2.9%，平均浓度为0.0116毫克/升。

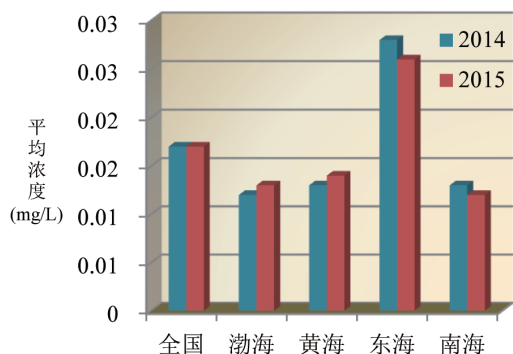


图17 全国及四大海区
活性磷酸盐平均浓度

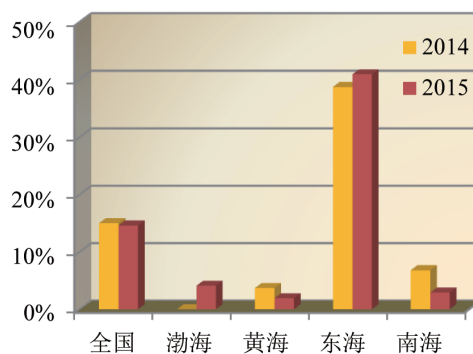


图18 全国及四大海区
活性磷酸盐点位超标率

沿海各省份中，浙江、上海近岸海域活性磷酸盐点位超标率在40%以上，天津在10%~40%之间，福建、江苏、广西、广东、辽宁、海南、河北、山东在10%以下。

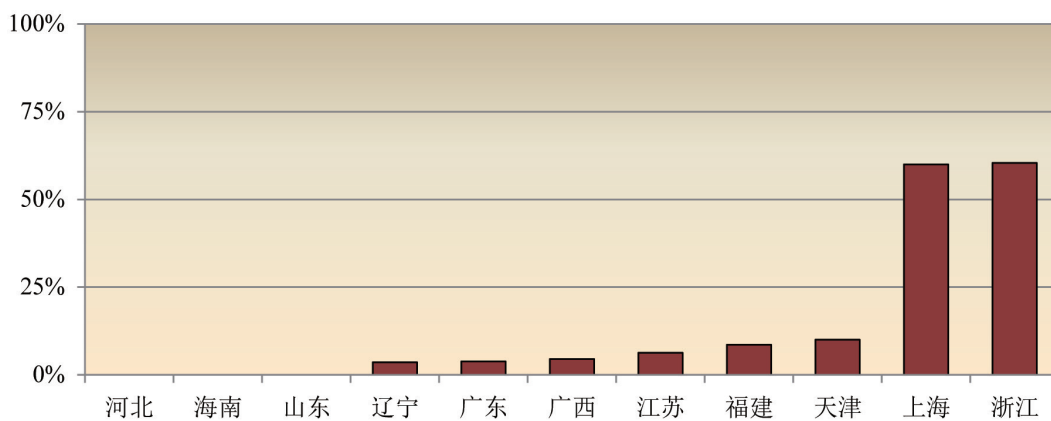


图19 全国沿海省（自治区、直辖市）活性磷酸盐点位超标率

沿海各城市中，嘉兴、台州、宁波、上海、舟山、营口近岸海域活性磷酸盐点位超标率在40%以上，温州、宁德、钦州、厦门、深圳、连云港、天津在10%~40%之间，其它沿海城市在10%以下。

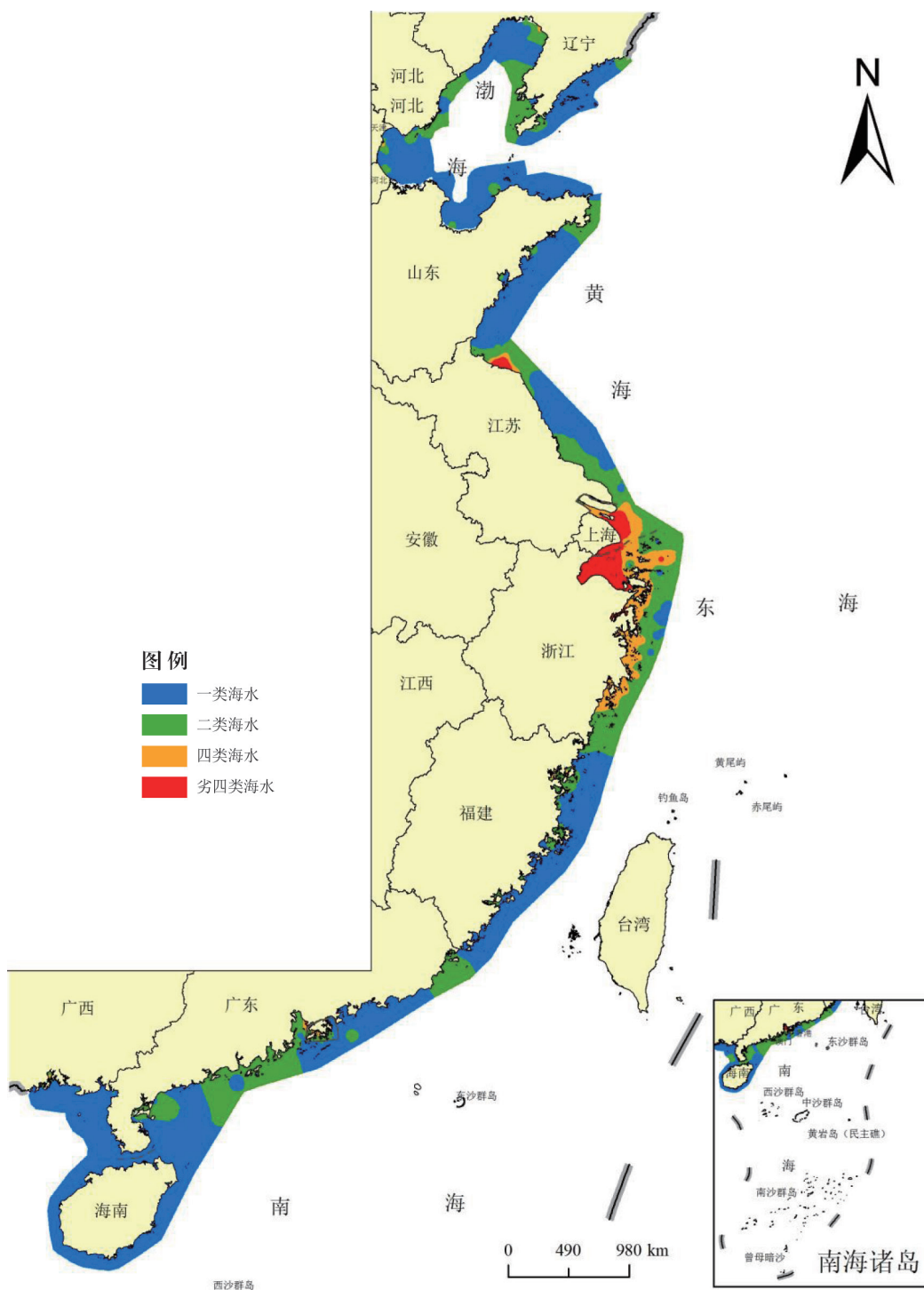


图22 全国近岸海域表层海水活性磷酸盐类别分布情况

(三) 其他因子

化学需氧量 化学需氧量在全国近岸海域点位超标率较高，为1.0%，与上年相比略有下降。测值浓度范围为未检出~6.64毫克/升，平均浓度1.14毫克/升，与上年相比下降0.06个百分点；最高值出现在舟山近岸海域，超过海水水质标准二类限值1.2倍。

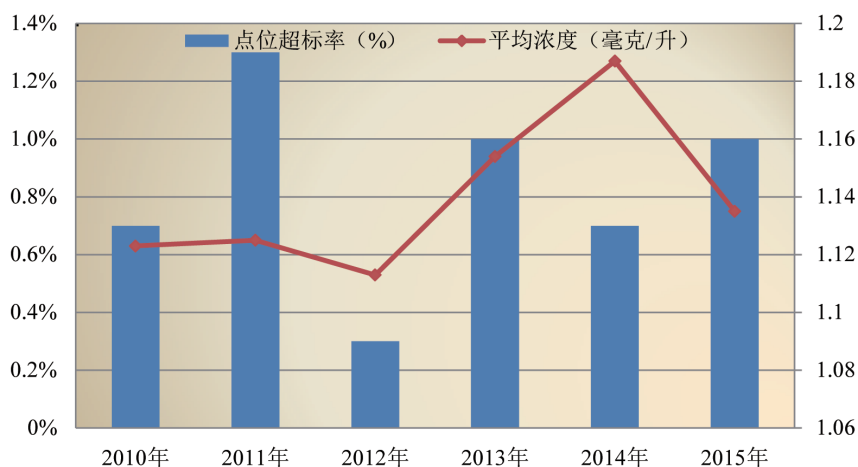


图23 全国化学需氧量点位超标率及平均浓度

四大海区中，渤海无点位超标，平均浓度为1.58毫克/升；黄海无点位超标，平均浓度为1.26毫克/升；东海点位超标率为1.1%，平均浓度为0.87毫克/升；南海点位超标率为1.9%，平均浓度为1.10毫克/升。

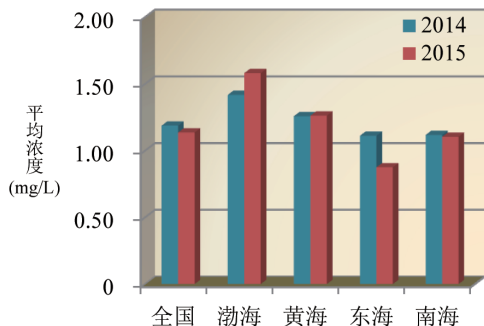


图24 全国及四大海区化学需氧量平均浓度

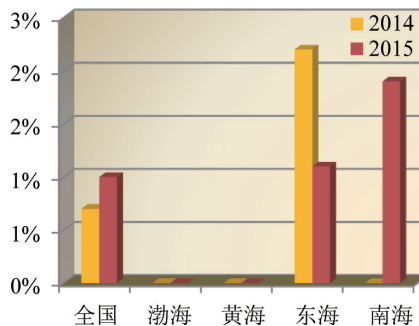


图25 全国及四大海区化学需氧量点位超标率

沿海各省份中，广东、浙江、福建、广西、海南、河北、江苏、辽宁、山东、上海、天津在10%以下。



图26 全国沿海省（自治区、直辖市）化学需氧量点位超标率

沿海各城市中，深圳在10%~40%之间，其它沿海城市在10%以下。

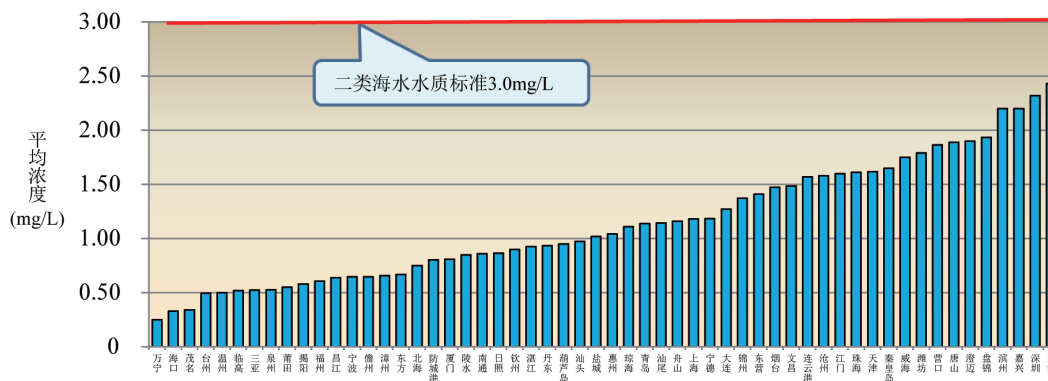


图27 全国沿海城市近岸海域海水化学需氧量平均浓度

（四）富营养化状况

2015年，全国近岸海域平均富营养化状况为轻度富营养，富营养化指数（E）为1.35，其中，贫营养点位占66.4%，轻度富营养点位占9.3%，中度富营养点位占12.7%，重度富营养点位占5.6%，严重富营养点位占6.0%。

四大海区近岸海域中，渤海富营养化指数为1.14，为轻度富营养；东海富营养化指数为2.88，为中度富营养；其他海区富营养化指数均小于1.0。

沿海各省份中，上海、浙江富营养化指数大于5.0，为重度富营养；河北、天津、江苏和广东富营养化指数在1.0~2.0之间，为轻度富营养；其他省份富营养化指数均小于1.0。

重要海湾中，杭州湾富营养化指数大于15.0，为严重富营养；长江口、珠江口富营养化指数大于5.0，为重度富营养；渤海湾富营养化指数在2.0~5.0之间，为中度富营养；辽东湾富营养化指数在1.0~2.0之间，为轻度富营养；其他海湾富营养化指数均小于1.0。

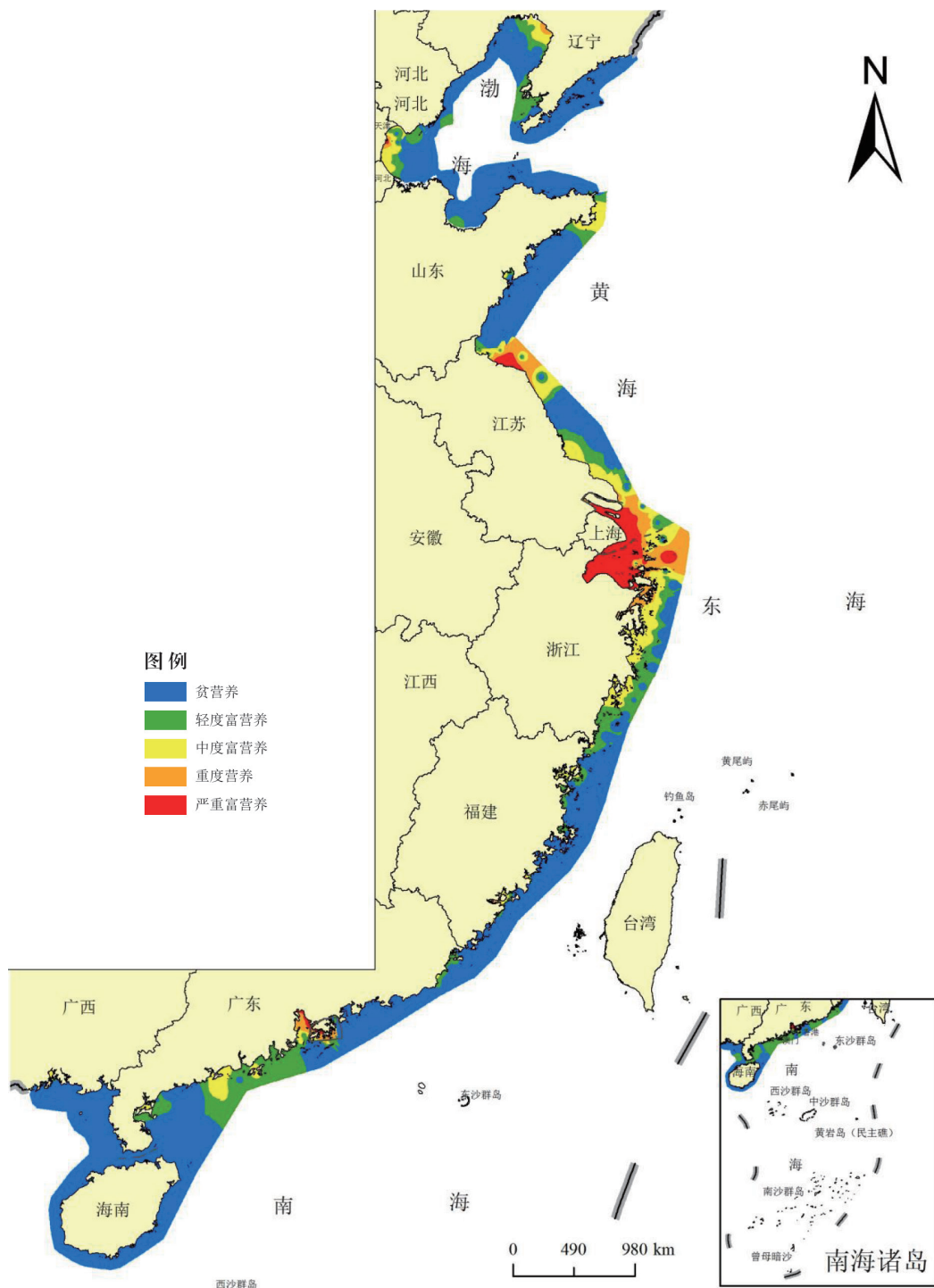


图29 全国近岸海域富营养化状况

三、部分重要海湾生物及沉积物状况

(一) 辽东湾

辽东湾共鉴定出浮游植物18属25种，其中硅藻占84%。春季优势种（优势度 ≥ 0.02 ，下同）为蛇目圆筛藻、脆杆藻属、圆筛藻属、长菱形藻、布氏双尾藻、梅尼小环藻；秋季优势种为中肋骨条藻、舟形藻属、圆筛藻属、蛇目圆筛藻、长菱形藻、布氏双尾藻。浮游植物的细胞丰度平均值为 2.203×10^4 个/升，多样性指数平均值为2.66。

表层水体中粪大肠菌群数量平均值为76个/升。

(二) 渤海湾

渤海湾共鉴定出浮游植物24属38种，其中硅藻占94.74%，甲藻占5.26%。春季优势种为夜光藻属、具槽直链藻、中心圆筛藻、中肋骨条藻、旋链角毛藻、密联角毛藻、纺锤角藻、威氏圆筛藻、圆筛藻sp.、丹麦细柱藻、脆杆藻属；秋季优势种为夜光藻属、泰晤士扭鞘藻、中肋骨条藻、尖刺拟菱形藻、圆筛藻sp.、偏心圆筛藻。浮游植物的细胞丰度平均值为103.43个/升，浮游植物多样性指数平均值为3.65。

共鉴定出浮游动物7大类16种，其中桡足类占37.5%，浮游幼虫占31.25%。春季优势种为双刺纺锤水蚤、小拟哲水蚤、强壮箭虫、中华哲水蚤；秋季优势种强壮箭虫、糠虾幼体。浮游动物密度平均值为1876.91个/立方米，多样性指数平均值为1.57。

鉴定出底栖生物5类6种，其中软体动物占33.33%。优势种为棘刺锚参。底栖生物生物量平均值为37.09克/平方米，密度平均值为23.81个/平方米，多样性指数平均值0.33。

叶绿素a浓度平均值为11.28微克/升。表层水体中粪大肠菌群数量平均值为未检出。

沉积物质量一般，42.9%为第一类，57.1%为第二类。超标因子为石油类、砷。

(三) 胶州湾

胶州湾共鉴定出浮游植物15属28种，其中硅藻占71.43%，甲藻占28.57%。

鉴定出浮游动物5大类20种，其中浮游幼虫占55%，桡足类占20%。优势种为强壮箭虫、短尾类蚤状幼虫、长尾类幼虫、多毛类后期幼虫、真刺唇角水蚤、腹足纲幼体、太平洋纺锤水蚤。浮游动物密度平均值为256.29个/立方米，多样性指数平均值为2.64。

鉴定出底栖生物7类41种，其中多毛类占44.74%，甲壳动物占42.76%。优势种为寡鳃齿吻沙蚕、塞切尔泥钩虾、不倒翁虫、异蚓虫、多丝独毛虫。底栖生物生物量平均值为35.95克/平方米，密度平均值为380个/平方米，多样性指数平均值2.42。

叶绿素a浓度平均值为2.41微克/升；表层水体中粪大肠菌群数量平均值为42个/升。

沉积物质量一般，75.0%为第一类，25.0%为第二类。超标因子为滴滴涕。

(四) 长江口

2015年，长江口共鉴定出浮游植物84属207种，其中硅藻占69.08%，甲藻占19.32%。春季主要优势种为中肋骨条藻、具槽直链藻、丝藻sp.；秋季主要优势种为中肋骨条藻、尖刺拟菱形藻、角毛藻sp.、颤藻sp.。浮游植物的细胞丰度平均值为 2.2676×10^5 个/升，多样性指数平均值为2.58。

鉴定出浮游动物18大类117种，其中桡足类占29.06%，水螅水母类占19.66%。春季优势种为中华哲水蚤、双生水母、虫肢歪水蚤、漂浮囊糠虾；秋季优势种为双生水母、肥胖箭虫、精致真刺水蚤、中华假磷虾、长尾类幼虫、百陶箭虫、绒类。浮游动物密度平均值为440.34个/立方米，多样性指数平均值为2.64。

鉴定出底栖生物7类76种，其中多毛类占28.95%，软体动物占23.68%，甲壳动物占22.37%。优势种为彩虹明樱蛤、矮小稚齿虫、豆形短眼蟹、中蚓虫。底栖生物生物量平均值为7.4克/平方米，密度平均值为152.86个/平方米，多样性指数平均值为1.08。

表层水体中粪大肠菌群数量平均值为36个/升。

沉积物质量一般，77.8%为第一类，22.2%为第二类。超标因子为铜。

（五）杭州湾

2015年，杭州湾共鉴定出浮游植物50属124种，其中硅藻占82.26%，甲藻占11.29%。春季优势种为具槽直链藻、中肋骨条藻、海链藻sp.；秋季优势种为中肋骨条藻、条纹小环藻。浮游植物的细胞丰度平均值为 1.970×10^4 个/升，多样性指数平均值为2.69。

鉴定出浮游动物14大类50种，其中桡足类占30%，水螅水母类占20%。春季优势种为虫肢歪水蚤、网状高手水母、长尾类幼虫、短额刺糠虾、真刺唇角水蚤、长额刺糠虾、钩虾属、中华哲水蚤；秋季优势种为短额刺糠虾、红纺锤水蚤、虫肢歪水蚤、球形侧腕水母、卡拟杯水母、真刺唇角水蚤。浮游动物密度平均值为68.45个/立方米，多样性指数平均值为3.11。

鉴定出底栖生物5类15种，其中甲壳动物占40%，鱼类占33.33%。优势种为尖叶长手沙蚕、长吻吻沙蚕、中国毛虾。底栖生物生物量平均值为0.13克/平方米，密度平均值为7.5个/平方米，多样性指数平均值为0.25。

表层水体中粪大肠菌群数量平均值为90个/升。

沉积物质量优良，全部为第一类。

（六）闽江口

闽江口共鉴定出浮游植物21属34种，其中硅藻占64.71%，甲藻占32.35%。优势种为尖刺拟菱形藻、柔弱拟菱形藻、海洋原甲藻、角毛藻sp.、柔弱角毛藻、优美施罗藻、旋链角毛藻、海链藻sp.、具齿原甲藻。浮游植物的细胞丰度平均值为 3.0943×10^5 个/升，多样性指数平均值为3.75。

叶绿素a浓度平均值为3.56微克/升；表层水体中粪大肠菌群数量平均值为未检出。

（七）珠江口（深圳海域）

2015年，珠江口共鉴定出浮游植物19属35种，其中硅藻占85.71%，甲藻占14.29%。优势种为中肋骨条藻、旋链角毛藻、热带骨条藻和窄隙角毛藻。

鉴定出浮游动物7大类23种，其中桡足类占30.43%，浮游幼虫占43.48%。优势种为刺尾纺锤水蚤、短尾类幼体、鱼卵、中华异水蚤。浮游动物密度平均值为2676.53个/立方米，多样性指数平均值为1.36。

鉴定出底栖生物3类11种，其中多毛类占72.73%。优势种为菲律宾蛤仔、中华内卷齿蚕。底栖生物生物量平均值为24.42克/平方米，密度平均值为102.67个/平方米，多样性指数平均值为1.07。

叶绿素a浓度平均值为10.93微克/升。表层水体中粪大肠菌群数量平均值为105个/升。

沉积物质量一般，16.7%为第一类，83.3%为第二类。超标因子为铜、锌。

（八）北部湾

鉴定出浮游动物14大类121种，其中桡足类占38.8%，水螅水母占21.49%。优势种为中型莹虾、肥胖箭虫、长尾类幼虫、红纺锤水蚤、短尾类幼体、亚强真哲水蚤。浮游动物密度平均值为430.56个/立方米，多样性指数平均值为2.77。

鉴定出底栖生物6类23种，其中甲壳动物占53.42%。无明显优势种。底栖生物生物量平均值为9.46克/平方米，密度平均值为27.65个/平方米，多样性指数平均值0.44。

叶绿素a浓度平均值为1.6微克/升。表层水体中粪大肠菌群数量平均值为未检出。

沉积物质量优良，全部为第一类。

四、入海河流水质状况

2015年，对全国195个入海河流断面进行了水质及主要污染物入海状况监测。

(一) 入海河流监测断面水质状况

195个入海河流监测断面中，81个为Ⅰ～Ⅲ类水质，占41.5%，与上年相比，下降0.9个百分点；72个为Ⅳ～Ⅴ类，占36.9%，下降2.5个百分点；42个为劣Ⅴ类，占21.5%，上升3.3个百分点。

表2 2015年入海河流监测断面水质类别

海区	水质类别						合计
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	劣Ⅴ	
渤海	0	0	5	10	12	19	46
黄海	0	3	15	18	7	10	53
东海	0	2	10	6	5	1	24
南海	0	17	29	10	4	12	72
合计	0	22	59	44	28	42	195

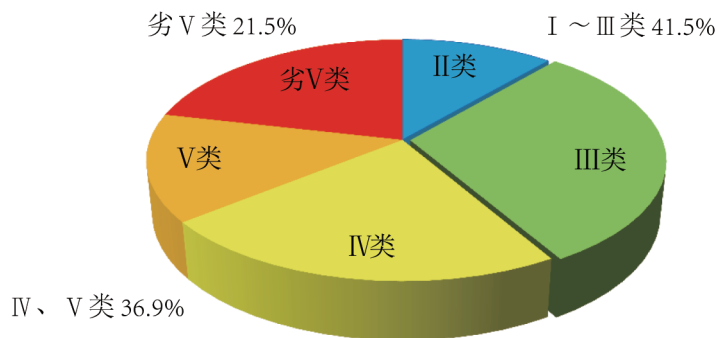


图30 2015年全国入海河流断面水质类别

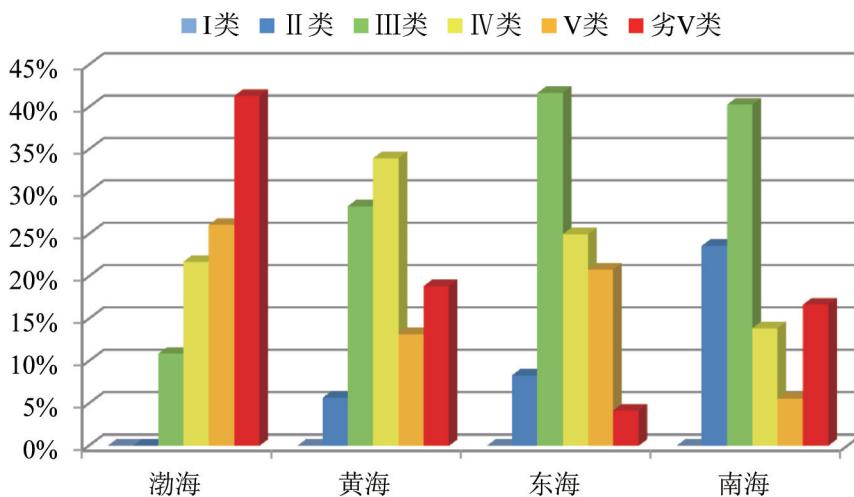


图31 2015年四大海区入海河流断面水质类别

(二) 入海河流监测断面水质达标情况

195个入海河流断面中，183个明确了水质类别目标，达标率为65.6%。四大海区入海河流断面达标率分别为：渤海47.8%，黄海75.5%，东海66.7%，南海70.3%。

表3 入海河流监测断面水质达标率

海区	水质达标率 (%)					合计
	I	II	III	IV	V	
渤海	--	--	50.0	44.4	50.0	47.8
黄海	--	--	66.7	88.0	70.0	75.5
东海	--	100.0	71.4	50.0	100.0	66.7
南海	--	33.3	75.5	85.7	0.0	70.3
合计	--	33.3	72.2	69.0	54.1	65.6

(三) 入海河流水质分析

195个入海河流断面中,超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准限值的主要因子是化学需氧量、生化需氧量、总磷,部分断面高锰酸盐指数、氨氮、石油类、溶解氧、氟化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、汞超标。

表4 入海河流断面水质超标因子

海区	超标率30%以上	超标率30-10%	超标率10%以下
全国	化学需氧量(47.7%)、生化需氧量(37.9%)、总磷(36.9%)、高锰酸盐指数(34.9%)、氨氮(32.3%)	石油类(21.0%)、溶解氧(13.8%)	氟化物(9.2%)、挥发酚(6.2%)、阴离子表面活性剂(5.6%)、汞(1.5%)
渤海	化学需氧量(84.8%)、生化需氧量(82.6%)、高锰酸盐指数(58.7%)、氨氮(50.0%)、总磷(43.5%)、石油类(34.8%)、	氟化物(21.7%)、阴离子表面活性剂(17.4%)、挥发酚(15.2%)、溶解氧(10.9%)	汞(4.3%)
黄海	化学需氧量(56.6%)、总磷(49.1%)、高锰酸盐指数(47.2%)、生化需氧量(37.7%)、氨氮(37.7%)	石油类(22.6%)	氟化物(9.4%)、溶解氧(9.4%)、挥发酚(9.4%)、阴离子表面活性剂(3.8%)、汞(1.9%)
东海	化学需氧量(37.5%)、总磷(33.3%)、	石油类(29.8%)、生化需氧量(25.0%)、高锰酸盐指数(20.8%)、氨氮(16.7%)、	氟化物(8.3%)、溶解氧(8.3%)
南海	--	总磷(25.0%)、氨氮(22.2%)、溶解氧(20.8%)、化学需氧量(20.8%)、高锰酸盐指数(15.3%)、生化需氧量(13.9%)	石油类(8.3%)、阴离子表面活性剂(1.4%)、氟化物(1.4%)、

注:表中()内数据为超标因子的超标率。

化学需氧量 超标率较高，为47.7%。按样品统计，测值浓度范围为未检出~388.0毫克/升，平均浓度24.6毫克/升。

生化需氧量 超标率为37.9%。按样品统计，测值浓度范围为未检出~86.0毫克/升，平均浓度4.1毫克/升。

总磷 超标率为36.9%。按样品统计，测值浓度范围为未检出~4.85毫克/升，平均浓度0.26毫克/升。

高锰酸盐指数 超标率为34.9%。按样品统计，测值范围为未检出~45.0毫克/升，平均浓度为5.7毫克/升。

氨氮 超标率为32.3%。按样品统计，测值浓度范围为未检出~43.6毫克/升，平均浓度1.5毫克/升。

石油类 超标率为21.0%。按样品统计，测值范围为未检出~3.23毫克/升，平均浓度为0.055毫克/升。

溶解氧 超标率为13.8%。按样品统计，测值范围为0.18~20.2毫克/升，平均浓度为6.6毫克/升。

五、直排海污染源污染物排海状况

2015年，对401个日排污水量大于100立方米的直排海工业污染源、生活污染源、综合排污口进行了监测。

（一）全国直排海污染源污染物排海情况

2015年，401个直排海污染源污水排放总量约为62.45亿吨、各项污染物排放总量约为：化学需氧量21.0万吨、石油类824.2吨、氨氮1.5万吨、总磷3149.2吨、汞190千克、六价铬1089千克、铅18087千克、镉623千克。

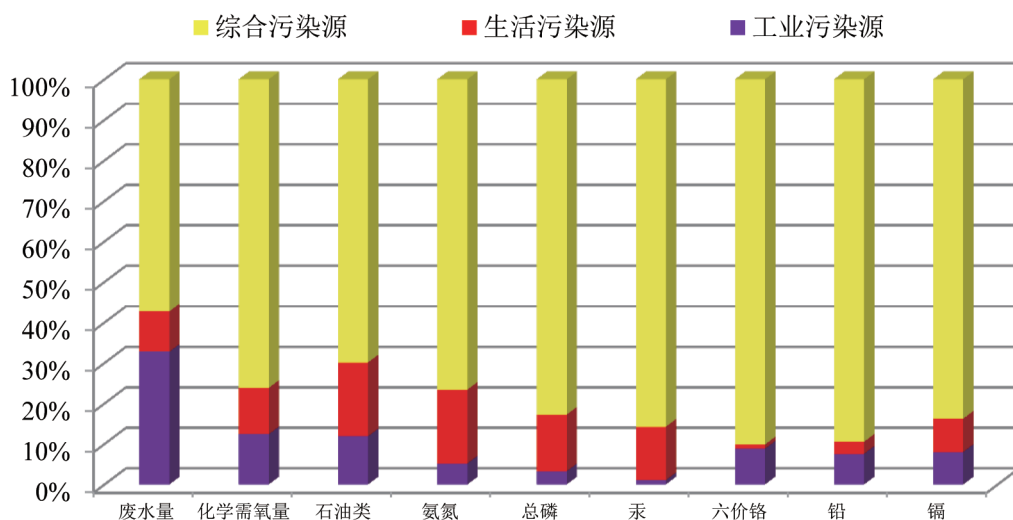


图32 2015年不同类型直排海污染源主要污染物排放比例

1、直排海工业污染源

154个直排海工业污染源污水排放总量为20.46亿吨，各项主要污染物排放总量为：化学需氧量2.6万吨、石油类98吨、氨氮0.08万吨、总磷103吨、汞2千克、六价铬96千克、铅1370千克、镉50千克。

2、直排海生活污染源

56个直排海生活污染源污水排放总量为6.22亿吨、各项主要污染物排放

总量为：化学需氧量2.4万吨、石油类150吨、氨氮0.28万吨、总磷439吨、汞25千克、六价铬11千克、铅530千克、镉51千克。

3、直排海污水综合排放口

191个直排海污水综合排放口污水排放总量为35.77亿吨，各项主要污染物排放总量为：化学需氧量16.0万吨、石油类576吨、氨氮1.18万吨、总磷2607吨、汞163千克、六价铬982千克、铅16187千克、镉522千克。

表5 各类直排海污染源排放情况

项目 污染源类别	废水量 (亿吨)	化学需氧量 (万吨)	石油类 (吨)	氨氮 (万吨)	总磷 (吨)	汞 (千克)	六价铬 (千克)	铅 (千克)	镉 (千克)
合计	62.45	21.0	824	1.54	3149	190	1089	18087	623
工业	20.46	2.6	98	0.08	103	2	96	1370	50
生活	6.22	2.4	150	0.28	439	25	11	530	51
综合	35.77	16.0	576	1.18	2607	163	982	16187	522

(二) 四大海区受纳污染物情况

401个直排海污染源排入四大海区的废水和主要污染物总量为：

废水量：渤海2.19亿吨，黄海10.47亿吨，东海39.61亿吨，南海10.18亿吨。

化学需氧量：渤海2.1万吨，黄海4.1万吨，东海11.4万吨，南海3.4万吨。

石油类：渤海19.3吨，黄海82.8吨，东海505.6吨，南海216.5吨。

氨氮：渤海0.4万吨，黄海0.3万吨，东海0.5万吨，南海0.3万吨。

总磷：渤海350.9吨，黄海525.1吨，东海1387.5吨，南海855.7吨。

表6 四大海区直排海污染源排放情况

项目 海区	废水量 (亿吨)	化学需氧量 (万吨)	石油类 (吨)	氨氮 (万吨)	总磷 (吨)
渤海	2.19	2.1	19.3	0.4	350.9
黄海	10.47	4.1	82.8	0.3	525.1
东海	39.61	11.4	505.6	0.5	1387.5
南海	10.18	3.4	216.5	0.3	885.7
合计	62.45	21.0	824.2	1.5	3149.2

(三) 各直排海污染源排放情况

根据401个直排海污染源监测结果计算，福建的污水排放量最大，其次是浙江和广东；浙江的化学需氧量排放量最大，其次是福建和山东。

表7 沿海省份直排海污染源排放情况

项目 份	监测污染源 数量	废水量 (亿吨)	化学需氧量 (万吨)	石油类 (吨)	氨氮 (万吨)	总磷 (吨)
辽宁	35	4.91	2.2	62.9	0.36	307
河北	5	0.79	0.5	--	0.14	230.7
天津	18	0.37	1	8	0.09	94.1
山东	43	6.12	2.3	21.8	0.12	211.7
江苏	16	0.47	0.2	9.4	0.02	32.5
上海	11	2.41	0.7	37	0.05	435.1
浙江	88	18.3	8.2	341.5	0.32	709.1
福建	51	18.9	2.6	127.1	0.1	243.3
广东	62	6.12	1.1	103.2	0.12	299.1
广西	49	1.29	1.3	19.2	0.13	449.3
海南	23	2.77	0.9	94.1	0.09	137.3
合计	401	62.45	21.0	824.2	1.54	3149.2

六、海洋渔业水域环境状况

2015年，全国渔业生态环境监测网对黄渤海区、东海区、南海区的48个重要鱼、虾、贝、藻类的产卵场、索饵场、洄游通道、自然保护区及重要养殖水域进行了监测，监测水域总面积486.7万公顷。

（一）海洋天然重要渔业水域海水水质状况

2015年，我国海洋天然重要渔业水域监测面积为378万公顷。结果表明，根据各监测区域中每个采样点所代表面积计算，无机氮、活性磷酸盐、石油类、化学需氧量的超标面积占所监测面积的比例分别为80.5%、57.8%、12.8%和13.8%（图33），重金属监测指标均未超标。主要污染指标为无机氮和活性磷酸盐。无机氮超标以东海部分渔业水域相对较重，包括杭州湾、长江口等水域；活性磷酸盐超标以舟山渔场和杭州湾相对较重。与2014年相比，石油类和化学需氧量的超标范围均有所减小，活性磷酸盐的超标范围均有所扩大。

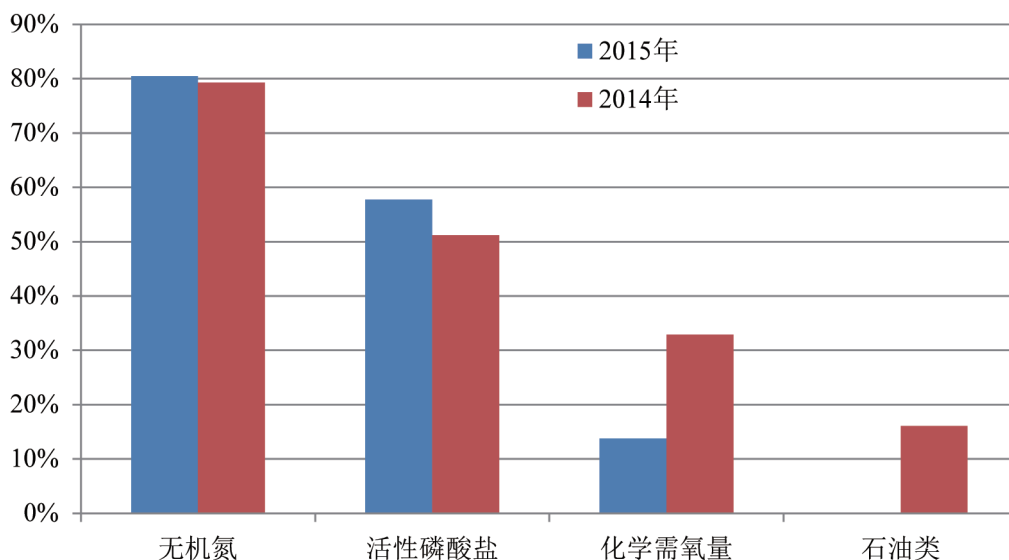


图33 海洋天然重要渔业水域主要污染物超标面积占监测面积百分比

（二）海水重点养殖区海水水质状况

2015年，我国海水重点养殖区监测面积为76万公顷。结果表明，根据各监测区域中每个采样点所代表面积计算，无机氮、活性磷酸盐、石油类和化学需氧量超标面积占所监测面积的比例分别为68.1%、52.1%、36.3%和0.5%（图34），重金属监测指标均未超标。主要污染指标为无机氮、活性磷酸盐和石油类。无机氮和活性磷酸盐超标以东海和南海部分养殖水域相对较重；石油类超标以南海部分养殖水域相对较重。与2014年相比，活性磷酸盐超标范围有所扩大；化学需氧量超标范围明显减小。

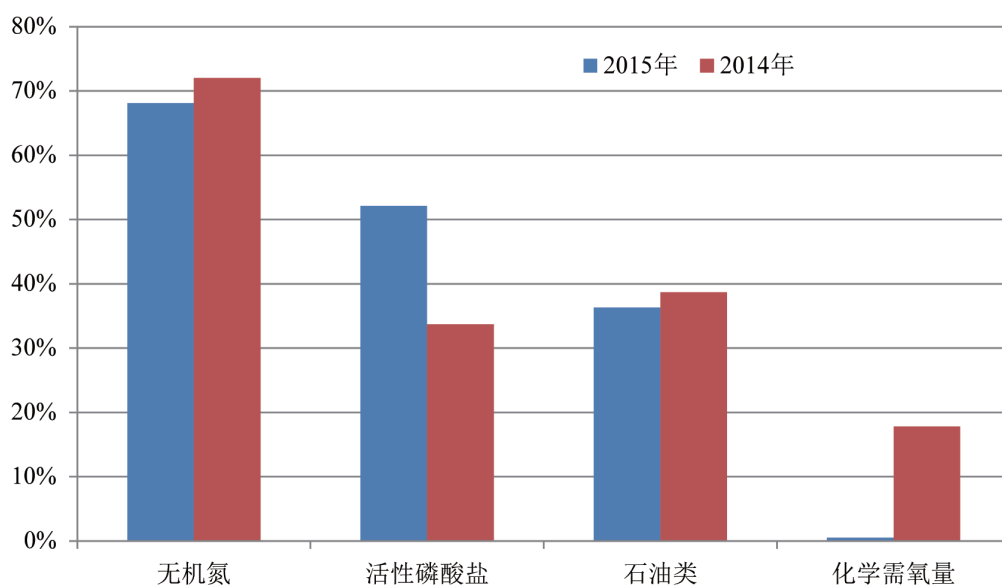


图34 海水重点养殖区主要污染物超标面积占监测面积百分比

（三）海洋渔业水域沉积物环境质量状况

2015年，对30个海洋重要渔业水域中沉积物进行了监测，监测项目主要为石油类、重金属（铜、锌、铅、镉、汞、铬）和砷。结果表明，铜、镉、铬的超标比例分别为3.3%、6.7%、10%，石油类、锌、铅、汞和砷平均浓度均优于评价标准。

(四) 海洋重要渔业水域生物环境状况

叶绿素a 海洋重要渔业水域叶绿素a平均含量范围为0.18~11.72微克/升，最高值出现在合浦儒艮自然保护区，最低值出现在文昌清澜湾重点增养殖区。

浮游植物 海洋重要渔业水域浮游植物平均密度范围为1.8~7580.0 $\times 10^4$ 个/m³。物种多样性指数范围为0.39~3.47，最大值出现在旧镇湾重要经济鱼、虾、蟹类增养殖区，最低值出现在岱衢洋经济鱼类产卵繁殖场及洄游通道。

浮游动物 海洋重要渔业水域浮游动物平均生物量范围为7~3099毫克/立方米。物种多样性指数范围为1.03~3.06，最大值出现在南澳岛重要经济鱼类增养殖区，最低值出现在岱衢洋经济鱼类产卵繁殖场及洄游通道。

七、海上重大污染事件

（一）船舶污染事故

2015年共发生船舶污染事故16起，总泄漏量约为193.802吨，其中0.1吨以上事故8起；化学品泄漏事故1起，共泄漏190吨。事故主要发生在渤海、黄海西部、宁波等水域。

（二）渔业水域污染事故

据不完全统计，2015年全国共发生海洋渔业水域污染事故7起，造成直接经济损失3421.80万元。

2015年3月，在福建福州罗源湾网箱养殖区，因“JASMIN JOY”船油污泄漏，造成鲍鱼等养殖生物死亡约300吨，经济损失达1300万元。

八、海洋环境保护相关行动与措施

（一）近岸海域生态环境保护管理

为推动沿海各（区、市）落实实施《水污染防治行动计划》（以下简称《水十条》），组织举办了“近岸海域污染防治”培训班，11个沿海（区、市）环境保护厅及沿海城市环境保护局派员参加了该培训班，培训班主要解读了《水十条》有关海洋环境保护的有关工作目标和要求，有效推动了近岸海域环境保护有关工作的开展。根据《水十条》关于近岸海域环境保护工作的任务要求，对《水十条》涉及的入海河流进行了界定和梳理，在与沿海各反复沟通的基础上，确定了195个河流入海监测断面名单和水质目标。起草完成了《近岸海域污染防治工作方案》（以下简称《方案》），《方案》从综合整治入海河流、规范入海排污口设置、实施沿海城市总氮排放总量控制、重点海域排污总量控制制度研究、整治重点河口海湾污染、提高涉海项目准入门槛、推进生态健康养殖、控制环境激素类化学品污染八个方面推进近岸海域污染防治工作。

（二）渔业生态环境保护管理

2015年，农业部继续把水生生物增殖放流作为为渔民办的实事之一，抓紧、抓实、抓好。积极争取并落实好中央财政增殖放流转移支付项目资金4亿元（包括海洋牧场），带动全国共投入增殖放流资金10.9亿元；全国共开展水生生物增殖放流活动2165次，放流重要水生生物苗种和珍稀濒危物种达361.2亿尾（只），同比增长5.2%，有效促进了渔业资源恢复，实现了渔业增效、渔民增收。4月20日，农业部和浙江人民政府，在宁波联合举办“东海渔业资源增殖放流活动”。活动期间，共放流大黄鱼、黑鲷、黄姑鱼、中国对虾等各种苗种共计1700多万尾。6月6日，农业部与福建人民政府、中国

海洋石油总公司在福州联合举行2015年全国同步增殖放流“放鱼日”活动（主会场）暨台湾海峡增殖放流活动，共放流大黄鱼、花鲈、黄鳍鲷等重要经济和珍稀濒危生物苗种超过4亿单位。同日，全国共有23个（区、）开展了增殖放流活动，共举办大型增殖放流活动90场，放流水生生物苗种超过10亿单位，社会各界广泛参与、反响良好，形成全国水生生物增殖放流活动新高潮。

2015年是海洋伏季休渔制度实施20周年，为做好2015年伏季休渔工作，农业部办公厅下发了《关于做好2015年海洋伏季休渔工作的通知》，对2015年伏季休渔工作进行部署安排，同时组织对20年来伏季休渔工作进行全面总结和效果评估，进一步加大宣传力度，扩大社会影响。长江、珠江禁渔工作向纵深持续发展。据统计，2015年禁渔期间长江流域各级渔政管理机构共组织统一检查行动17096次，参加检查车辆13394辆次、船（艇）12329艘次，参加检查人员79326人次，查获违禁捕捞船1609艘次，取缔迷魂阵10.1098万米，捣毁、没收深水张网7173顶，查处电捕鱼器具1969台（套）、毒鱼案件57起、炸鱼案件31起，行政处罚1770人（次），刑事处罚324人，罚款157.49万元。农业部继续开展近海渔业资源和近岸产卵场调查，以及长江、珠江和黑龙江等重要内陆水域产卵场调查。计划通过5年时间，摸清产卵场分布和渔业资源现状，为水生生物资源养护和可持续利用提供有力支撑。

农业部公布了第九批国家级水产种质资源保护区28个，国家级水产种质资源保护区数量达492个，主要分布于长江、黄河、黑龙江、珠江等水系的211条（段）江河、107个湖库，以及渤海、黄海、东海和南海的51个海湾、岛礁、滩涂等水域生态系统，初步构建了覆盖各海区和内陆主要江河湖泊的水产种质资源保护区网络。

农业部下发了《农业部关于创建国家级海洋牧场示范区的通知》。按照“科学布局、突出特色、明确定位、理顺机制”的总体思路，在现有海洋牧

场建设的基础上，高起点、高标准地创建一批国家级海洋牧场示范区，推进以海洋牧场建设为主要形式的区域性渔业资源与生态环境养护以及渔业综合开发，使之成为现代渔业的强有力支撑和重要推动力量。经农业部公告，天津大神堂海域等20个海洋牧场示范区成为首批国家级海洋牧场示范区。汪洋副总理在山东考察“海洋生态牧场”时，对海洋牧场建设取得的成绩给予充分肯定。

农业部和环境保护部联合发布了《中国渔业生态环境状况公报（2014）》。农业部渔业渔政管理局组织制订2015年渔业生态环境监测方案，继续组织全国渔业生态环境监测网成员单位，对海洋和内陆重要天然渔业水域和养殖水域环境状况进行监测。同时，强化对重点渔业水域污染监测监视和监督检查，积极稳妥处置突发性死鱼事件，及时协助地方渔业主管部门对官厅水库、安徽五河县、天津海河死鱼事件进行调查处理。同时，为进一步提高渔业污染事故调查鉴定技术人员的业务素质，2015年农业部渔业生态环境监测中心分别在南宁、兰州和上海举办了三期培训班，共培训学员416名。

2015年，水生生物重要栖息地和重点物种保护力度进一步加大，法律法规不断健全，履约工作积极有效开展，水生野生动植物保护与管理得到进一步规范和加强。环境保护部和农业部等10部委联合下发了《关于进一步加强涉及自然保护区开发建设活动监督管理的通知》，农业部组织对大连斑海豹国家级自然保护区等9个保护区进行督查。农业部下发《关于加强大鲵资源保护规范经营利用管理的通知》，下发了养殖大鲵标识管理技术规程，通过实行标识管理加强大鲵野生资源保护，规范经营利用。农业部渔业渔政管理局与国家濒管办联合下发《关于进一步做好鲨鱼和蝠鲼物种履约管理工作的通知》，以及《关于进一步加强海洋珍稀濒危水生野生动物管理工作的通知》等文件，部署进一步开展履约工作，加强鲨鱼、蝠鲼、红珊瑚、砗磲、

海龟等珍稀濒危水生野生动物保护和管理。

水生野生动植物保护列入中美战略与经济对话有关议题，国际影响日益加大。农业部加强对《濒危野生动植物种国际贸易公约》（CITES）履约相关知识的培训，并作为“部门间CITES 履约执法协调小组”成员单位，参与我国与有关国家和国际组织共同组织实施的“眼镜蛇三号行动”，重点对砗磲、红珊瑚、海龟等物种加强执法监管。国家乒乓球队总教练刘国梁签约，成为全国水生野生动物保护公益宣传形象大使。农业部继续组织开展了第六届全国水生野生动物保护科普宣传月。宣传月期间，各地通过深入基层、走进“四区”（社区、学区、渔区和景区）等多种形式，广泛宣传水生野生动物保护知识及相关法律法规，进一步提高公众保护意识。

（三）船舶环境保护管理

为落实《水污染防治行动计划》，交通运输部制定了《船舶与港口污染防治行动计划实施方案》，沿海各级海事管理机构加强船舶污染防治监管工作，2015年防治船舶污染管理情况如下：

1. 危险货物管理情况。

（1）各类危险货物进出口申报、审批情况。2015年，共监管进出港危险货物256025万吨，其中，包装危险货物4704万吨，散装固体危险货物137587万吨，散装液体危险货物113734万吨（其中油类89596万吨），监管载运危险货物船舶500401艘次。

（2）监督检查及管理情况。现场检查危险货物集装箱 69896箱。其中，现场开箱17562箱，查处谎报瞒报435箱，缺陷箱数1787个，缺陷数2775个。与2014年相比，现场开箱数量提升了1.04%。

2. 船舶防污染监督管理情况。

2015年，直属海事系统共实施船舶防污染检查89135艘次，船舶洗舱、清舱、驱气审批3613次，舷外拷铲及油漆作业审批724次，拆船作业审批76

次，船舶污染应急计划审批2050艘次，船舶垃圾管理计划审批2288艘次，《程序与布置手册》的审批38艘次，签发《油类记录簿》、《垃圾记录簿》和《货物记录簿》11352艘次，签发《油污损害民事责任保险或其他财务保证证书》9616艘次，船舶油污水接收处理69412艘次，船舶垃圾接收处理306579艘次，船舶其它污染物接收处理22998艘次，压载水排放或接收29749艘次。与2014年相比，签发《油污损害民事责任保险或其他财务保证证书》、舷外拷铲及油漆作业、压载水排放或接收等监督业务有小幅增长，其他作业均有一定幅度的下降。

全年共对1023艘船舶排污设备实施铅封，减排船舶残油、污油水近20.7万吨。

编制说明

近岸海域海水水质评价采用《海水水质标准》(GB3097-1997),评价项目包括:pH、溶解氧、化学需氧量、生化需氧量、大肠菌群、无机氮、非离子氨、活性磷酸盐、汞、镉、铅、六价铬、总铬、砷、铜、锌、硒、镍、氰化物、硫化物、挥发性酚、石油类、六六六、滴滴涕、马拉硫磷、甲基对硫磷、苯并(a)芘、阴离子表面活性剂,共28项,达标评价按二类标准限值;水质状况和富营养化状况评价采用《近岸海域环境监测规范》(HJ442-2008);海水浴场水质评价参照《近岸海域环境监测规范》(HJ442-2008),评价项目为粪大肠菌群、漂浮物质和石油类,共3项。全国点位超标率在10%以上的监测因子为主要超标因子,区域点位超标率在5%以上的前三位为主要超标因子,监测因子点位超标率均小于5%的区域不列举主要超标因子。

海洋重要渔业水域海水水质评价标准采用《渔业水质标准》(GB11607-89),其中未包含的项目,采用《海水水质标准》(GB3097-1997),海水鱼虾类产卵场、索饵场及水生野生动植物自然保护区和水产种质资源保护区参照一类标准值,其它参照二类标准限值,评价项目包括:石油类、非离子氨、挥发性酚、铜、锌、铅、镉、汞、砷,共9项。

生物多样性评价采用《近岸海域环境监测规范》(HJ442-2008)。

近岸海域和海洋重要渔业水域沉积物质量评价采用《海洋沉积物质量标准》(GB18668-2002),达标评价按一类标准限值,近岸海域沉积物质量评价项目包括:铬、石油类、砷、铜、锌、镉、铅、总汞、有机碳、硫化物,共10项;海洋重要渔业水域沉积物质量评价项目包括:石油类、铜、镉、锌、铅、汞、砷,共7项。

入海河流水质评价采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），评价项目为pH、溶解氧、高锰酸钾指数、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物，共21项；入海河流监测断面水质达标评价参照该断面水质环境功能区类别。

水质和沉积物类别评价方法均采用单因子判别法。监测因子点位超标率为区域超标点位占全部点位的比例。



