

2010 中国近岸海域环境 质量公报



中华人民共和国环境保护部
2011年7月

目 录

前言.....	1
一、全国近岸海域水质状况.....	3
1 全国近岸海域水质总体状况.....	3
2 四大海区近岸海域水质状况.....	4
3 重要海湾水质状况.....	6
4 沿海省、自治区、直辖市近岸海域水质状况.....	7
5 沿海城市近岸海域水质状况.....	10
6 海水浴场水质状况.....	11
二、全国近岸海域海水污染物状况.....	13
1 近岸海域海水主要污染物.....	13
2 营养盐.....	13
3 有机污染物.....	15
4 重金属.....	18
5 其它.....	19
三、陆源污染物入海状况.....	20
1 入海河流污染物入海情况.....	20
2 直排海污染源污染物入海情况.....	22
四、海洋渔业水域环境状况.....	25
1 海洋天然重要渔业水域和海水重点养殖区水环境质量状况.....	25
2 海洋渔业水域沉积物环境质量状况.....	26
3 海洋重要渔业水域生物环境状况.....	26
五、海上重大污染事故.....	27
1 船舶污染事故.....	27
2 海洋渔业水域污染事故.....	27
六、海洋环境保护.....	28
1 环境保护部、国家海洋局联合签署《环境保护部、国家海洋局 关于建立完善海洋环境保护沟通合作工作机制的框架协议》.....	28
2 全国海洋环境保护联合执法检查.....	28
3 “十二五”近岸海域污染防治规划.....	29
4 全国海洋污染防治座谈会.....	29
5 渔业生态环境保护管理.....	29
6 海上船舶环境保护管理.....	30

前 言

《中国近岸海域环境质量公报2010》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。

2010年，根据原国家环境保护总局《全国近岸海域环境质量监测实施方案》中确定的环境质量监测点位，共监测298个点位，其中渤海49个，黄海54个，东海95个，南海100个，与去年相比，南海减少1个点位。全国近岸海域环境监测网成员单位依据不同情况和监测条件，进行了二至三期的监测，监测点位控制面积279225平方千米。

2010年，全国近岸海域环境监测网对461个污水日排放量大于100立方米的直排海污染源和192个入海河流断面进行了污染物入海量监测。

2010年，全国渔业生态环境监测网对黄渤海区、东海区、南海区的44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养殖水域进行了监测，监测水域总面积896万公顷。

海水质量评价采用《海水水质标准》（GB3097-1997）和《近岸海域环境监测规范》（HJ442-2008）；入海河流监测断面水质评价采用《地表水环

境质量标准》（GB3838-2002）；海洋渔业水质评价标准采用《渔业水质标准》（GB11607-89），《渔业水质标准》中未包含的项目，根据其特性采用《海水水质标准》（GB3097-1997）中相应的类别标准；沉积物评价采用《海洋沉积物质量标准》（GB18668-2002）。

评价方法采用单因子判别法，即某一测点海水中任一评价指标超过一类海水标准的，该测点水质即为二类，超过二类海水标准的即为三类，依次类推。

平均浓度和超标率均以样品个数为计算单元，海水超标率计算统一采用《海水水质标准》（GB3097-1997）中的二类海水标准作为评价标准，沉积物超标率计算统一采用《海洋沉积物质量标准》（GB18668-2002）中的一类标准作为评价标准。

（本公报内容不包括台湾、香港、澳门的数据）

一、全国近岸海域水质状况

1 全国近岸海域水质总体状况

2010年，近岸海域监测面积共279225平方千米，其中一、二类海水面积177825平方千米，三类为44614平方千米，四类、劣四类为56786平方千米。

2010年，全国近岸海域水质总体为轻度污染，水质状况级别与2009年相同。按照监测点位计算，一、二类海水比例为62.7%，比2009年下降10.2个百分点；三类海水占14.1%，上升8.1个百分点；四类和劣四类海水占23.2%，上升2.1个百分点。

四大海区近岸海域中，黄海和南海水质良好，渤海水质差，东海水质极差；9个重要海湾中，北部湾和黄河口水质为优，胶州湾水质为一般，辽东湾水质为差，渤海湾、长江口、杭州湾、闽江口和珠江口水质极差。

各沿海省(自治区、直辖市)中，广西和海南近岸海域水质为优，一类海水比例占60%以上，且一、二类海水比例占90%以上；山东近岸海域水质良好，一、二类海水比例在80%以上；辽宁、河北、江苏、福建和广东近岸海域水质一般，一、二类海水比例在70%左右；天津、上海和浙江近岸海域水质极差。各沿海城市中，东营、青岛、日照等16个城市近岸海域水质为优；丹东、大连等19个城市近岸海域水质良好；唐山、滨州、珠海和钦州近岸海域水质一般；

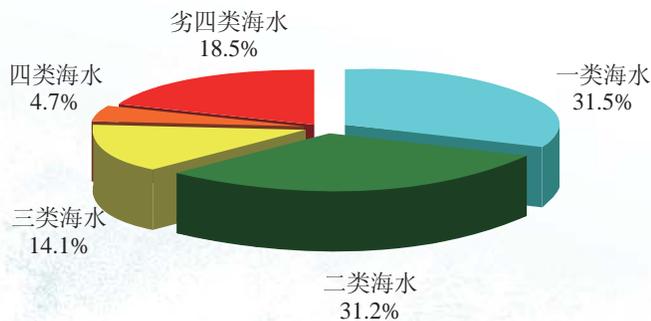


图1 2010年全国近岸海域海水水质类别

营口、锦州、南通、温州、宁德、福州和厦门近岸海域水质为差；盘锦、天津、上海、嘉兴、舟山、宁波、台州和深圳近岸海域水质极差。

2010年影响全国近岸海域水质的主要污染因子依然是无机氮和活性磷酸盐；部分样品pH、溶解氧、铅、化学需氧量、石油类、汞、铜和镉超标。四大海区的主要污染物均为无机氮和活性磷酸盐；黄海海区超标项目最少；镉和汞除渤海海区有样品超标外，其它三海区均无样品超标；铅除黄海外，其他三海区均有样品超标；pH在各海区均存在少量样品超标。

2 四大海区近岸海域水质状况

渤海 近岸海域水质差，中度污染。一、二类海水占55.1%，与2009年相比，下降16.3个百分点，三类海水占20.4%，上升12.2个百分点，四类和劣四类海水占24.5%，上升4.1个百分点。海域水质主要超标指标为无机氮、石油类、铅和镉，个别样品pH、活性磷酸盐、化学需氧量、汞和铜超标。

黄海 近岸海域水质良好，一、二类海水占87.0%，与2009年相比，下降3.7个百分点，三类海水占7.4%，比例持平，四类和劣四类海水占5.6%，上升3.7个百分点。主要超标指标为无机氮、活性磷酸盐，个别样品石油类和pH超标。

东海 近岸海域水质极差，重度污染。一、二类海水占30.6%，与2009年相比，下降14.6个百分点，三类海水占18.9%，上升11.5个百分点，四类和劣四类海水占50.5%，上升3.1个百分点。主要超标指标为无机氮和活性磷

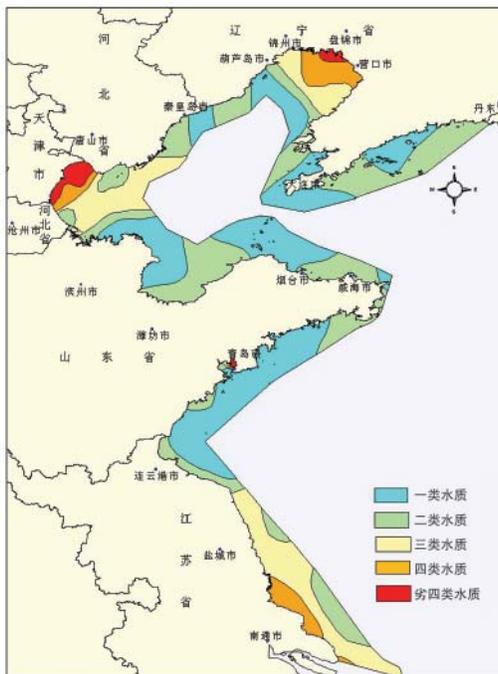


图2 黄渤海近岸海域水质分布图

酸盐，个别样品化学需氧量、溶解氧、pH、石油类和铅超标。

南海 近岸海域水质良好，一、二类海水占84.0%，与2009年比较，下降6.1个百分点，三类海水占10.0%，上升7.0个百分点，无四类海水，劣四类海水占6.0%，下降0.9个百分点。主要超标指标为无机氮和活性磷酸盐，个别样品pH、溶解氧、化学需氧量、石油类、铜和铅超标。

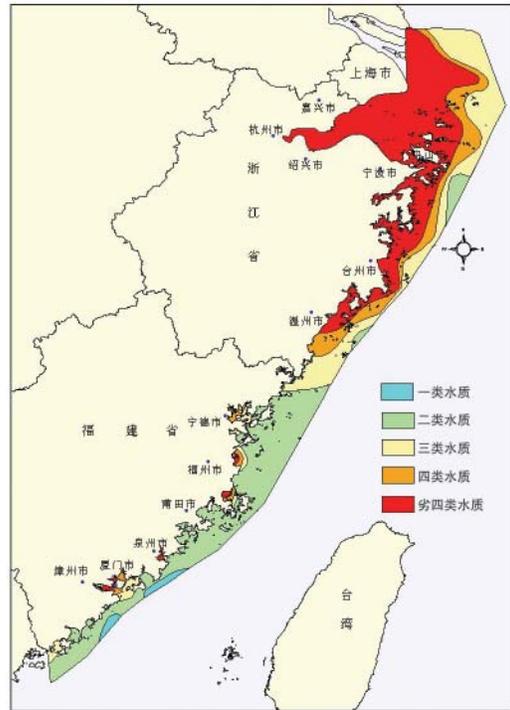


图3 东海近岸海域水质分布图

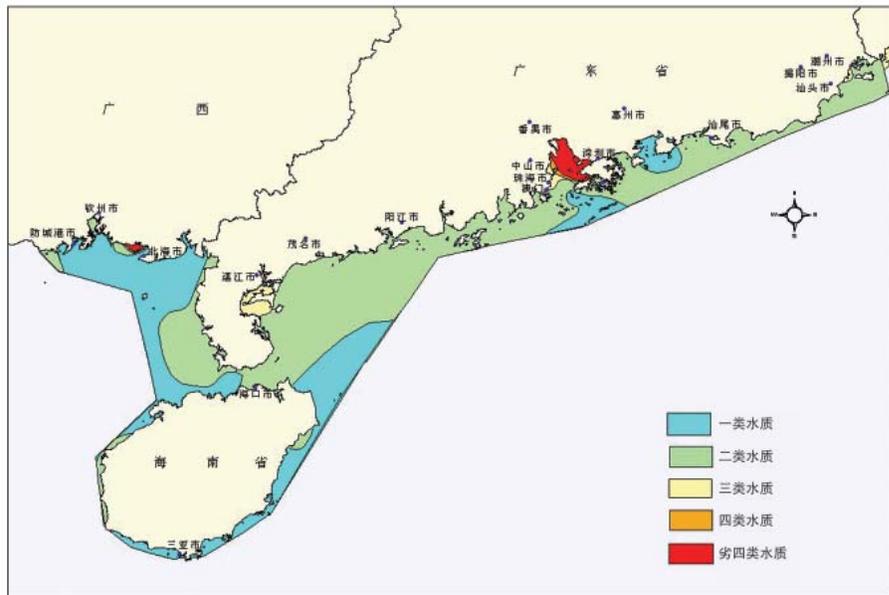


图4 南海近岸海域水质分布图

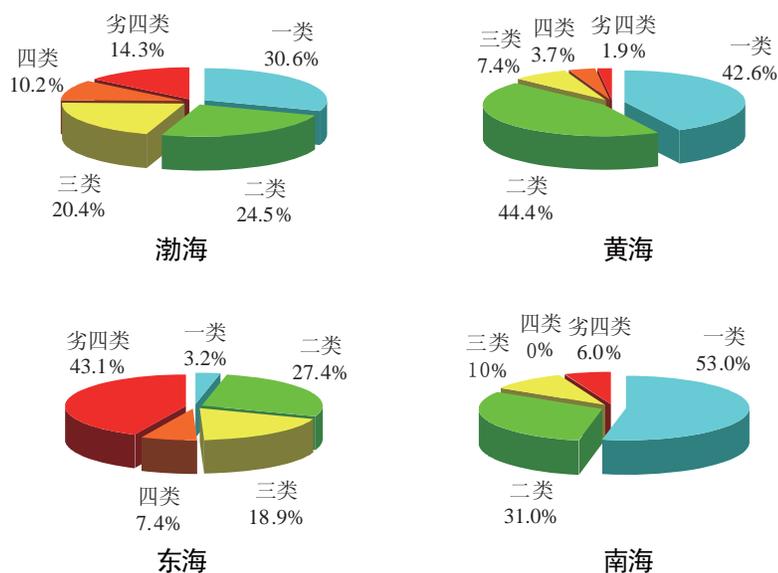


图5 四大海区近岸海域水质状况

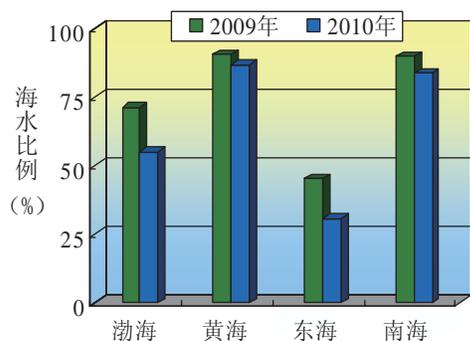


图6 四大海区一、二类海水比例

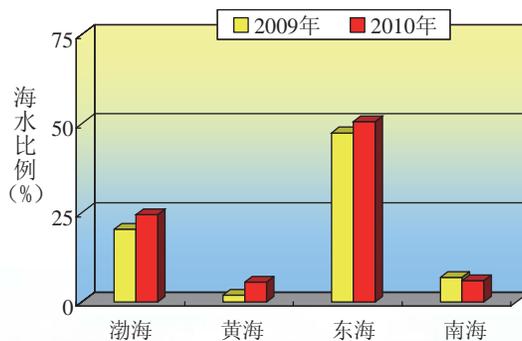


图7 四大海区四类、劣四类海水比例

3 重要海湾水质状况

9个重要海湾中，北部湾和黄河口水质优，胶州湾水质一般，辽东湾水质差，渤海湾、长江口、杭州湾、闽江口和珠江口水质极差。与2009年比较，胶州湾一、二类海水比例上升25.0%，渤海湾、长江口和珠江口一、二类海水比例下降20.0%以上，其它各海湾水质状况与去年基本一致。

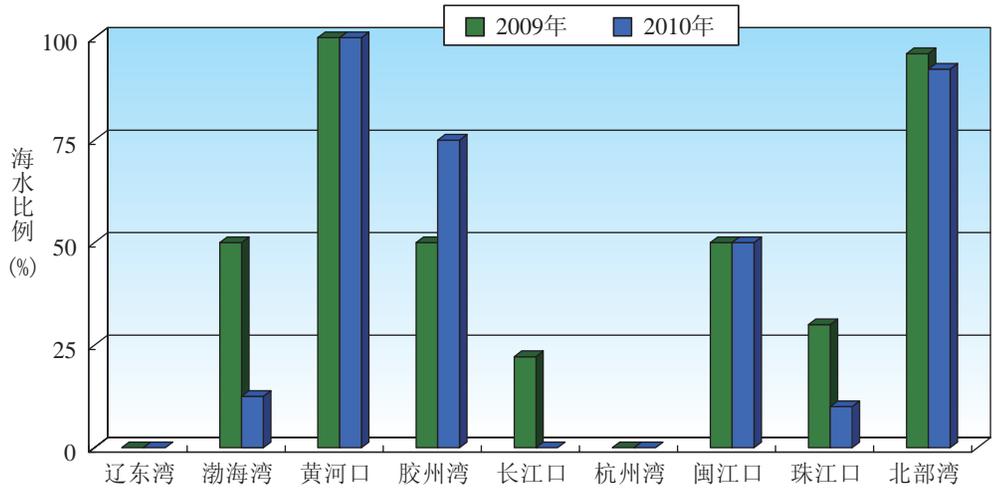


图8 重要海湾一、二类海水比例

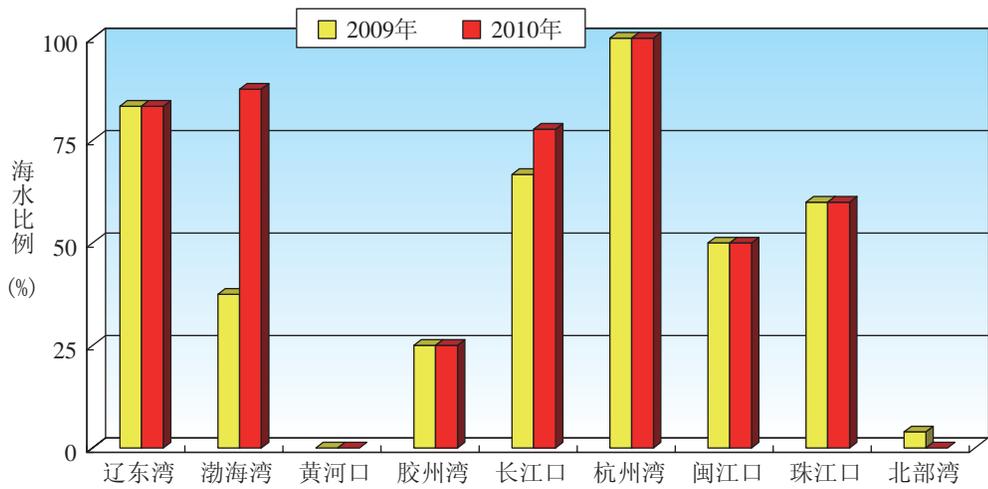


图9 重要海湾四类、劣四类海水比例

4 沿海省（自治区、直辖市）近岸海域水质状况

2010年，全国沿海各省（自治区、直辖市）近岸海域水质监测结果显示：广西和海南近岸海域水质为优，一类海水比例在60%以上，且一、二类海水比例在90%以上；山东近岸海域水质良好，一、二类海水比例在80%以上；辽宁、河北、江苏、广东和福建近岸海域水质一般，一、二类海水比例在70%左右；天津、浙江和上海近岸海域水质极差。

辽宁 近岸海域水质一般，轻度污染。一、二类海水占67.8%，与

2009年持平，三类海水占14.3%，上升3.6个百分点，四类和劣四类海水占17.9%，下降3.6个百分点。主要超标指标为无机氮、石油类和铅，最大超标指标为石油类。

河北 近岸海域水质一般，轻度污染。一、二类海水占75.0%，与2009年相比，下降12.5个百分点，三类海水占25.0%，上升12.5个百分点，无四类和劣四类海水，与2009年持平。海域水质主要超标指标为pH。

天津 近岸海域水质极差，重度污染。无一、二类海水，比2009年下降70个百分点，三类海水占30.0%，比2009年上升30个百分点，四类海水和劣四类海水占70.0%，比2009年上升40个百分点。主要超标指标为无机氮、石油类和pH，最大超标指标为无机氮。

山东 近岸海域水质为良。一、二类海水占95.1%，与2009年相比，上升2.4个百分点；三类海水占2.5%，与2009年基本持平；四类海水和劣四类海水占2.4%，下降2.4个百分点。主要超标指标为无机氮和活性磷酸盐，最大超标指标为无机氮。

江苏 近岸海域水质一般，轻度污染。一、二类海水占62.5%，与2009年相比，下降18.8个百分点，三类海水占25.0%，上升6.3个百分点，四类海水占12.5%，上升12.5个百分点，无劣四类海水。主要超标指标和最大超标指标均为无机氮。

上海 近岸海域水质极差，重度污染。无一、二类海水，三类海水占20.0%，劣四类海水占80.0%。与2009年相比，二类海水比例下降20个百分点，三类上升10个百分点，劣四类上升10个百分点。主要超标指标为无机氮和活性磷酸盐，最大超标指标为无机氮。

浙江 近岸海域水质极差，重度污染。一、二类海水占8.0%，与2009年相比，下降22个百分点；三类海水占22.0%，上升10个百分点；四类和劣四类海水占70.0%，上升12个百分点。主要超标指标为无机氮、活性磷酸盐和化学需氧量，最大超标指标为无机氮。

福建 近岸海域水质一般，轻度污染。一、二类海水占71.5%，与2009年相比，下降2.8个百分点；三类海水占14.2%，上升14.2个百分点；四类 and 劣四类海水占14.3%，下降11.4个百分点。主要超标指标为无机氮、活性磷酸盐和pH，最大超标指标为活性磷酸盐。

广东 近岸海域水质一般，轻度污染。一、二类海水占73.1%，与2009年相比，下降9.6个百分点，三类海水占15.4%，上升9.6个百分点；无四类海水，劣四类海水占11.5%，与2009年持平。主要超标指标为无机氮、活性磷酸盐和石油类，最大超标指标为无机氮。

广西 近岸海域水质优。一、二类海水占90.9%，与2009年相比，下降4.5个百分点；三类海水占9.1%，上升9.1个百分点；无劣四类海水，下降4.6个百分点。主要超标指标为无机氮、pH，最大超标指标为无机氮。

海南 近岸海域水质优。一、二类海水占100%，与2009年基本相同，无超标站位。

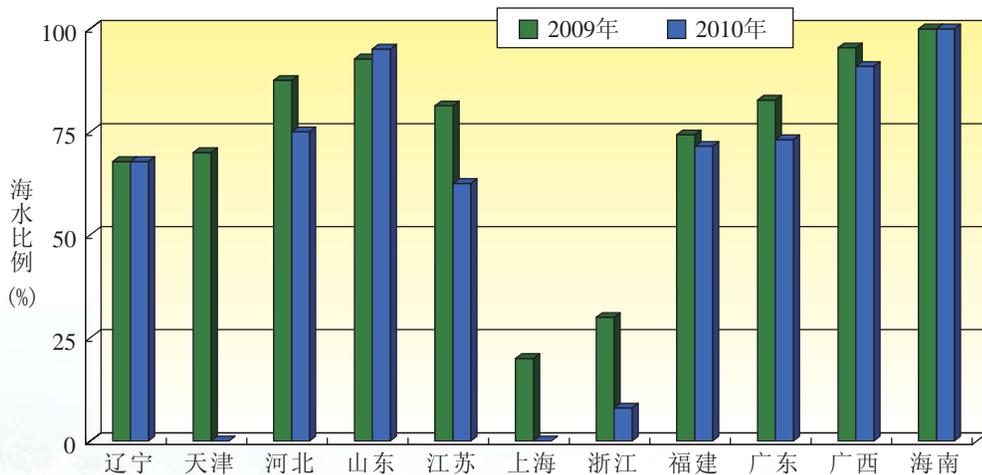


图10 沿海省(自治区、直辖市)近岸海域一、二类海水比例

比，上升4.9个百分点。“良”占22.8%，下降11.3个百分点。“一般”占20.1%，上升7.2个百分点。“差”占1.0%，下降0.8个百分点。影响海水水质的主要污染因子为粪大肠菌群。从上述监测结果分析：2010年海水浴场水质较2009年有所好转。

每周水质均为“优”的浴场有：锦州孙家湾浴场、秦皇岛平水桥浴场、威海国际海水浴场、日照海水浴场、北海银滩公园浴场、三亚大东海和亚龙湾浴场。其次是青岛第一海水浴场、厦门的黄厝浴场、深圳的小梅沙海滨浴场和珠海飞沙滩浴场，“优”的个数占89%以上。水质不稳定的浴场有厦门的鼓浪屿浴场、葫芦岛的兴城海滨浴场和厦门曾厝垵浴场，“差”的个数所占比例分别为13.3%、7.1%和6.7%。

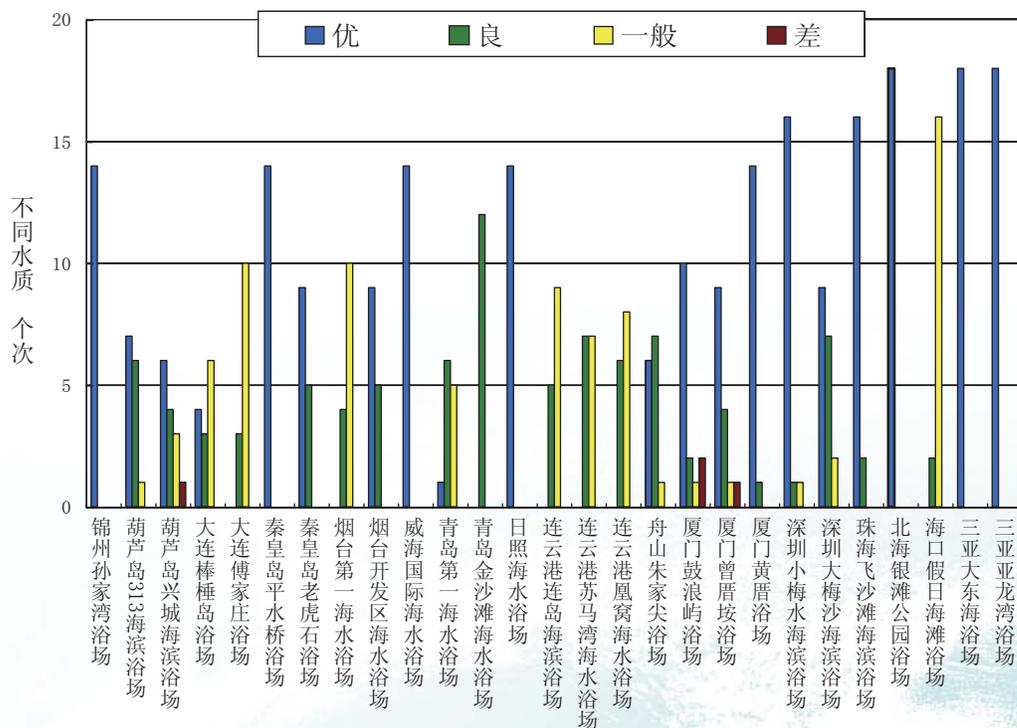


图14 沿海城市海水浴场水质状况

二、全国近岸海域海水污染物状况

2010年影响全国近岸海域水质的主要超标指标依然是无机氮和活性磷酸盐；部分样品pH、溶解氧、铅、化学需氧量、石油类、汞、铜、镉超标。

1 近岸海域海水主要污染物

监测结果表明，四大海区的主要污染物均为无机氮和活性磷酸盐；黄海水区超标项目最少；镉和汞除渤海海区有样品超标外，其它三海区均无样品超标；pH在各海区均存在样品超标，但超标数量较少，铅除黄海外，其它三海区均有样品超标。

表1 全国近岸海域海水主要污染物

海 区	主要污染因子	最大超标因子	超标倍数
全 国	无机氮(10.0);化学需氧量(1.4);活性磷酸盐(3.7); pH;溶解氧;石油类(4.4);铅(2.3);铜(3.8);镉	无机氮	10.0
渤 海	pH ;无机氮(2.8);镉(1.2);铅(2.3);石油类(4.4); 铜(3.8);活性磷酸盐(0.7)	石油类	4.4
东 海	无机氮(6.8);化学需氧量(1.4);活性磷酸盐(3.7); pH	无机氮	6.8
黄 海	活性磷酸盐(0.8);无机氮(1.7);石油类(0.7)	无机氮	1.7
南 海	pH;溶解氧;无机氮(10.0);活性磷酸盐(1.5); 石油类(0.8);铅(0.7);铜(1.3)	无机氮	10.0

注：表中（ ）内数据为超标倍数。

2 营养盐

无机氮 测值范围为0.003~3.29毫克/升，均值0.360毫克/升，样品超标率为35.0%。最高值出现在深圳近岸海域，超过二类海水标准限值10.0倍。除丹东、葫芦岛、秦皇岛、唐山、沧州、滨州、东营、潍坊、威海、日照、连云港、揭阳、汕尾、惠州、珠海、江门、阳江、茂名、防城港、三亚、文昌、琼海、陵水、东方、昌江、儋州、临高和澄迈28个城市外，其它27个沿海城

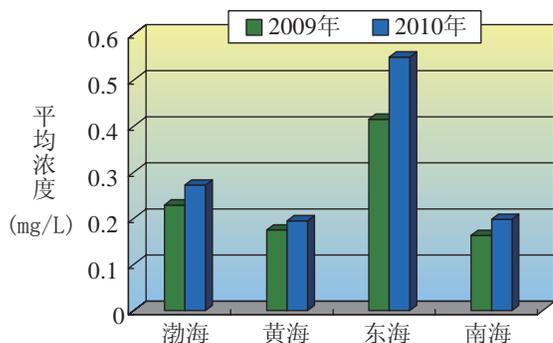


图17 四大海区无机氮平均浓度比较

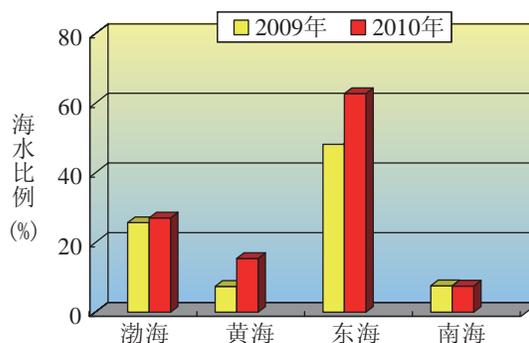


图18 四大海区无机氮样品超标率比较

活性磷酸盐 测值范围为未检出~0.140毫克/升，均值0.016毫克/升，样品超标率15.0%。最高值出现在福州海域，超过二类标准限值3.7倍。

除丹东、大连、营口、葫芦岛、秦皇岛、唐山、沧州、天津、滨州、东营、烟台、潍坊、威海、日照、连云港、盐城、莆田、漳州、汕头、揭阳、汕尾、惠州、珠海、江门、阳江、茂名、湛江、北海、钦州、防城港、海口、三亚、文昌、琼海、陵水、东方、昌江、临高和澄迈39个沿海城市未超标外，其它16个沿海城市均有样品超标，超标率在8.0%~100%之间；其中嘉兴近岸样品超标率为100%，台州、宁德、盘锦、南通、深圳、宁波、舟山和上海市近岸样品超标率为30.4%~44.0%。按省(自治区、直辖市)统计，各省近岸海域均存在超标现象，活性磷酸盐均值和超标率均以上海最高，其次为浙江，其它各省超标率均在15%以下。四大海区中活性磷酸盐均值以东海海区为最高，其次为渤海和黄海海区，南海海区为最低；样品超标率也以东海海区为最高，其它海区基本持平。

与2009年比较，全国近岸海域海水活性磷酸盐的平均浓度和样品超标率基本持平。四大海区中，平均浓度和超标率四海区均基本持平。

3 有机污染物

化学需氧量 测值范围为未检出~7.34毫克/升，均值1.03毫克/升，样品超标率为1.3%。最高值出现在嘉兴海域，超过二类标准限值1.4倍。

与2009年比较，近岸海域海水化学需氧量平均浓度和样品超标率均基本持平。四大海区中，渤海平均浓度有所上升，其它三海区基本持平；样品超标率各海区均基本持平。

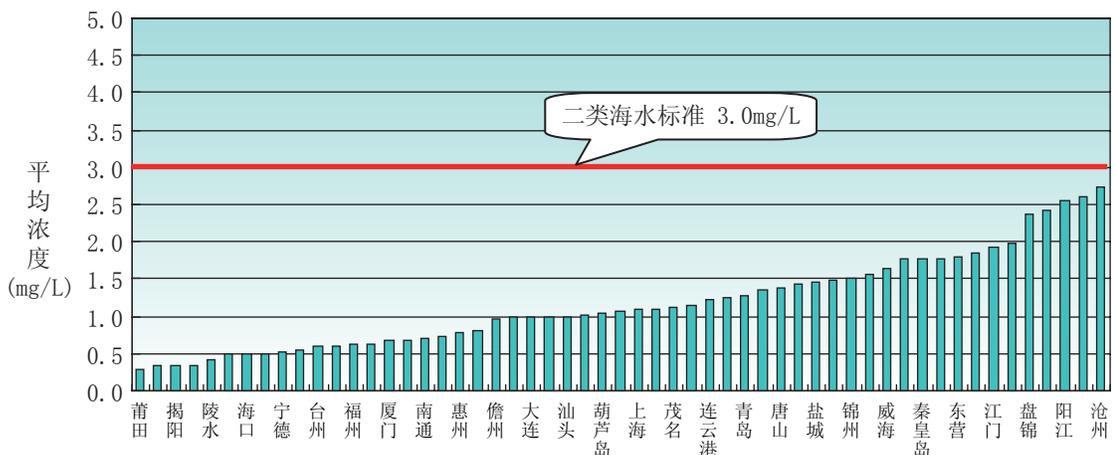


图23 全国沿海城市近岸海域海水化学需氧量平均浓度

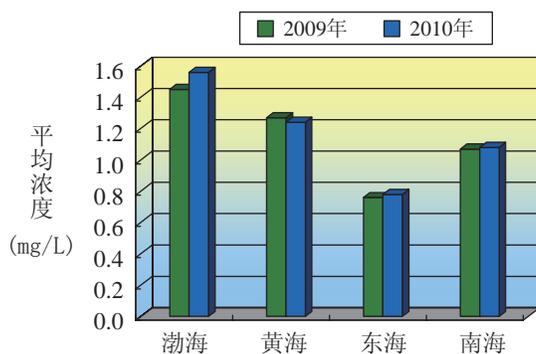


图24 四大海区化学需氧量平均浓度

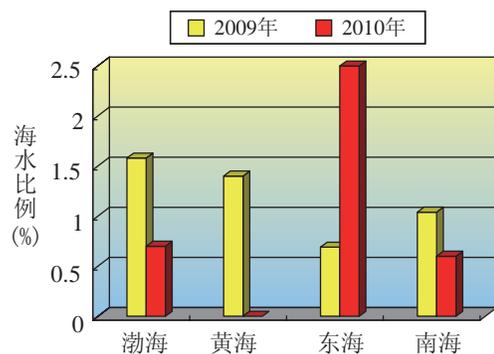


图25 四大海区化学需氧量超标率

石油类 2010年全国近岸海域海水石油类测值范围为未检出~0.270毫克/升，平均浓度0.016毫克/升，样品超标率2.9%。最高测值出现在锦州海域，超过二类标准限值4.4倍。各沿海城市中，锦州、天津、青岛、连云港、宁德、福州、莆田、漳州、汕头和珠海10个城市近岸海域有样品超标，其它45个沿海城市均无样品超标。

与2009年比较，全国近岸海域海水石油类平均浓度和样品超标率基本持

平。四大海区中，样品平均浓度东海海区下降，渤海上升，黄海和南海基本持平；超标率除黄海基本持平外，其它三海区均有所上升。

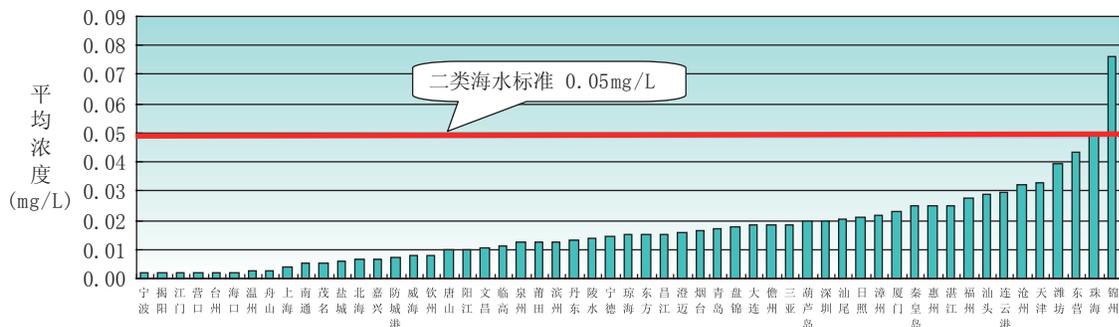


图26 全国沿海城市近岸海域海水石油类平均浓度

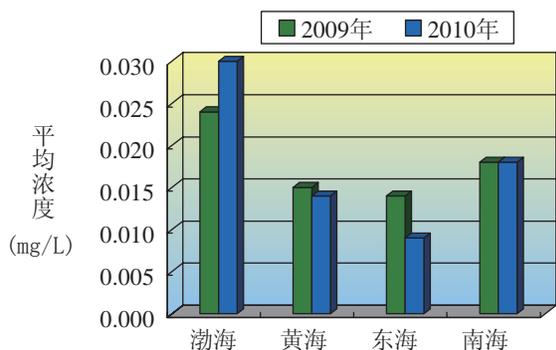


图27 四大海区石油类平均浓度

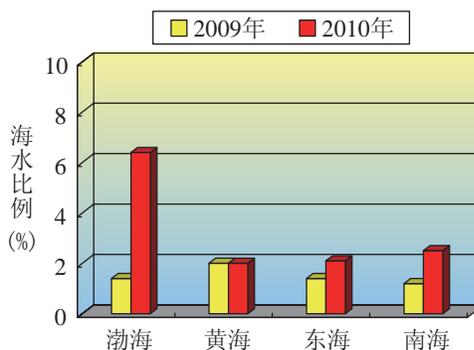


图28 四大海区石油类超标率

4 重金属

铅 实测值范围为未检出~16.5微克/升，样品超标率为1.2%。最高值出现在锦州市近岸海域，超过二类标准限值2.3倍。仅营口、锦州、泉州和湛江4个城市近岸海域存在不同程度的超标现象，超标率在3.8%~66.7%之间，其余51个城市近岸海域无样品超标。

铜 实测值范围为未检出~48.2微克/升，样品超标率为0.4%。最高值出现在营口市近岸海域，超过二类标准限值3.8倍。仅营口、锦州、唐山和湛江4个城市近岸海域存在不同程度的超标现象，超标率在3.8%~16.7%之间，其余51个城市近岸海域无样品超标。

汞 实测值范围为未检出~0.364微克/升，样品超标率为0.5%。出现在天津市近岸海域。

镉 实测值范围为未检出~11.0微克/升，0.5%样品出现超标，出现在锦州市近岸海域。

5 其它

pH 实测值范围为6.76~8.49，样品超标率为6.0%。四大海区均有样品超标，超标率分别为：渤海17.9%，黄海9.4%，东海1.6%，南海5.7%。丹东、营口、盘锦、锦州、唐山、天津、滨州、连云港、盐城、南通、舟山、宁波、台州、福州、泉州、汕头、深圳、珠海、湛江和钦州20个沿海城市存在不同程度的超标现象，超标率范围在1.4%~83.3%之间，其中营口市近岸海域的样品超标率最高；其余35个沿海城市无样品超标。

溶解氧 实测值范围为1.04~12.8毫克/升，样品超标率6.0%。上海、舟山、宁波、台州、温州、宁德、福州、莆田、漳州和深圳10个沿海城市近岸海域存在超标现象，样品超标率范围在3.6%~18.0%之间，其中上海、舟山、宁波和台州有样品超四类标准；其它沿海城市近岸海域无样品超标。

非离子氨 浓度范围为未检出~0.020毫克/升，无样品超标。

三、陆源污染物入海状况

2010年，全国近岸海域环境监测网对全国192个入海河流断面、461个日排污水量大于100立方米的直排海污染源进行了主要污染物入海量监测。监测结果表明：入海河流水质总体较差，河流污染物入海量大于直排海污染源污染物入海量。

1 入海河流污染物入海情况

(1) 入海河流监测断面水质类别

192个入海河流监测断面中，1个断面为I类水质，63个为II、III类水质，占32.8%；73个为IV、V类，占38.0%；55个为劣V类，占28.6%。入海河流主要污染指标为COD_{Mn}、氨氮和总磷。

表2 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	9	4	7	28	48
黄海	1	3	15	16	5	13	53
东海	0	0	5	7	6	7	25
南海	0	10	21	20	8	7	66
合计	1	13	50	47	26	55	192

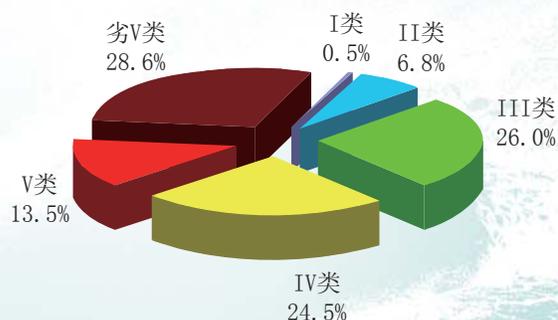


图29 全国入海河流监测断面水质类别

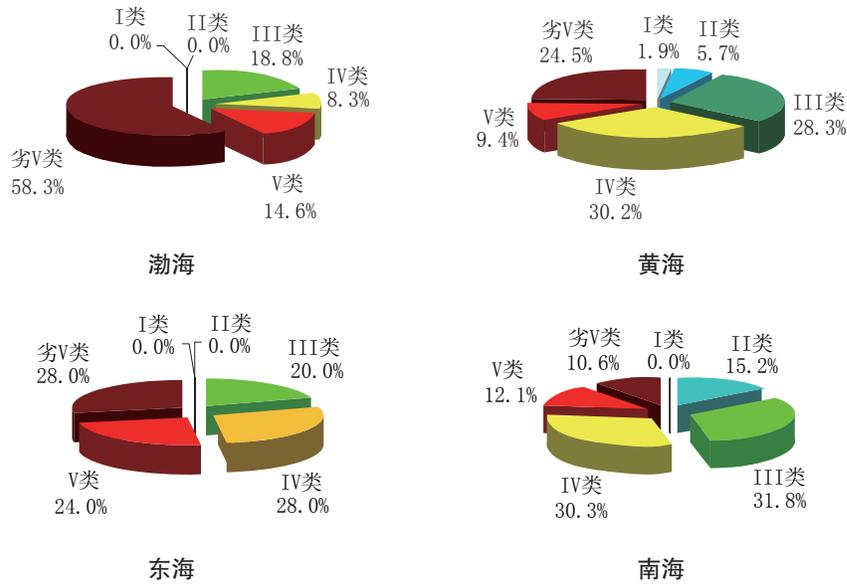


图30 四大海区入海河流监测断面水质类别

(2) 入海河流主要污染物入海情况

192个入海河流断面主要污染物排海总量约为：COD_{Mn}396.4万吨，氨氮65.8万吨，石油类5.2万吨，总磷23.7万吨。

四大海区COD_{Mn}入海总量分别约为：渤海15.6万吨，黄海29.0万吨，东海242.7万吨，南海109.1万吨。

四大海区氨氮入海总量分别约为：渤海3.6万吨，黄海4.5万吨，东海39.4万吨，南海18.3万吨。

四大海区石油类入海总量分别约为：渤海0.23万吨，黄海0.40万吨，东海2.88万吨，南海1.70万吨。

四大海区总磷入海总量分别约为：渤海0.36万吨，黄海0.84万吨，东海18.90万吨，南海3.56万吨。

(3) 重金属和其他污染物入海情况

个别监测断面存在重金属超标现象。其中：铜监测178个断面，监测入海量为9488吨；铅监测187个断面，监测入海量为7142吨；汞监测182个断面，监测入海量为20吨；镉监测174个断面，监测入海量为382吨；挥发酚监

测182个断面，监测入海量为2675吨。

(4) COD_{Mn}入海量前10位的入海河流断面

COD_{Mn}入海量前10位的河流断面依次为：长江朝阳农场、珠江莲花山、闽江闽安、珠江磨刀门水道、珠江横门水道、钱塘江闸口、陆丰螺河半湾水闸、潭江苍山渡口、黄江河东溪水闸、珠江鸡啼门水道。前10位断面的COD_{Mn}入海量占有所有监测断面入海总量的77.6%。

表3 COD_{Mn}入海量前10位入海河流断面监测结果

(单位：石油类：吨/年；万吨/年)

项目 河流及断面名称	COD _{Mn}	氨氮	石油类	总氮	总磷
长江 朝阳农场	193.1	33.2	23643	162.3	17.3
珠江 莲花山	28.8	7.9	8564	33.0	0.9
闽江 闽安	20.9	1.5	--	9.1	0.4
珠江 磨刀门水道	17.0	1.9	3794	6.3	0.5
珠江 横门水道	15.5	2.4	1353	16.2	0.3
钱塘江 闸口	8.9	1.0	1057	7.4	0.3
陆丰螺河 半湾水闸	7.5	0.4	472	--	0.4
潭江 苍山渡口	6.0	0.9	486	4.9	0.1
黄江河 东溪水闸	5.3	0.5	374	--	0.3
珠江 鸡啼门水道	4.4	1.0	854	1.9	0.1

2 直排海污染源污染物入海情况

2010年，对461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，污水排放总量约为50.92亿吨，各项污染物排放总量约为：COD_{Cr}21.94万吨、石油类1215吨、氨氮22868吨、总磷2901吨、汞0.2446吨、六价铬1.07吨、铅1.06吨、镉0.39吨。

(1) 直排海工业污染源

231个直排海工业污染源污水排放总量约为14.98亿吨，各项污染物排放总量约为：COD_{Cr}2.82万吨、石油类91吨、氨氮1182吨、总磷67吨、汞0.0035吨、六价铬0.60吨、铅0.55吨、镉0.16吨。

(2) 直排海生活污染源

80个直排海生活污染源污水排放总量约为8.5亿吨，各项污染物排放总量约为：COD_{Cr}4.48万吨、石油类373吨、氨氮5248吨、总磷796吨，汞0.022吨、六价铬0.36吨、铅0.13吨、镉0.18吨。

(3) 直排海污水综合排放口

150个直排海污水综合排放口污水排放总量约为27.48亿吨，各项污染物排放总量约为：COD_{Cr}14.64万吨、石油类751吨、氨氮16348吨、总磷2038吨、汞0.219吨、六价铬0.11吨、铅0.38吨、镉0.05吨。

表4 各类直排海污染源排放情况

(单位：废水量：亿吨；COD_{Cr}：万吨/年；其他：吨/年)

项目 污染源类别	废水量	COD _{Cr}	石油类	氨氮	总磷	汞	六价铬	铅	镉
合计	50.92	21.94	1215	22868	2901	0.2446	1.07	1.06	0.39
工业	14.98	2.82	91	1182	67	0.0035	0.60	0.55	0.16
生活	8.45	4.48	373	5248	796	0.022	0.36	0.13	0.18
综合	27.48	14.64	751	16438	2038	0.219	0.11	0.38	0.05

(4) 四大海区受纳污染物情况

461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1.81亿吨，黄海8.78亿吨，东海29.78亿吨，南海10.55亿吨。

COD_{Cr}：渤海0.79万吨，黄海4.50万吨，东海11.87万吨，南海4.77万吨。

石油类：渤海74.7吨，黄海81.5吨，东海598.0吨，南海460.8吨。

氨氮：渤海0.11万吨，黄海0.53万吨，东海1.12万吨，南海0.53万吨。

总磷：渤海66.9吨，黄海774.3吨，东海1068.0吨，南海991.4吨。

(5) 各省直排海污染源排放情况

根据461个直排海污染源监测结果计算，浙江的污水排放量最大，其次是福建和广东；浙江的COD_{Cr}排放量最大，其次是广东和辽宁。

表5 沿海省份直排海污染源排放情况

(单位: 废水: 万吨/年; 其它: 吨/年)

项目 省份	监测污染源数量	废水量	COD _{cr}	石油类	氨氮	总磷
辽宁	41	42502	22910	68.6	3404	298.8
河北	7	8140	2927	0.2	532	--
天津	16	3935	2017	2.6	307	42.1
山东	47	48249	22239	77.4	1951	475.3
江苏	22	3037	2867	7.5	148	25.0
上海	11	15916	7744	48.9	844	57.4
浙江	135	156848	90417	396.1	9151	808.8
福建	60	125081	20516	153.0	1200	202.2
广东	89	78139	33040	350.0	2722	57.4
广西	21	7682	4540	14.5	460	195.6
海南	12	19642	10155	96.3	2149	198.9
合计	461	509171	219372	1215.1	22868	2901.0

四、海洋渔业水域环境状况

1 海洋天然重要渔业水域和海水重点养殖区水环境质量状况

2010年，我国海洋天然重要渔业水域监测面积为801万公顷。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、化学需氧量和铜的超标面积占所监测面积的比例分别为91.8%、81.4%、70.1%、25.7%和3.9%。与2009年相比，无机氮、活性磷酸盐、石油类和化学需氧量的超标范围均有所扩大，其中活性磷酸盐的超标范围扩大相对明显。

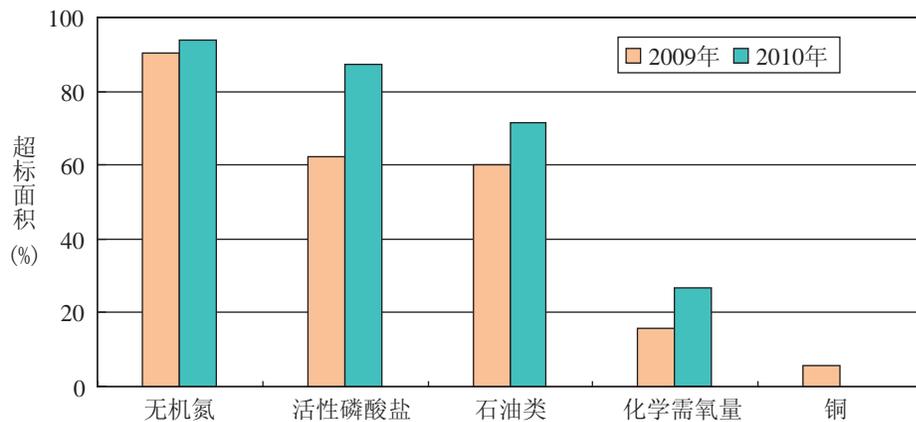


图31 海洋天然重要渔业水域主要污染物超标面积比例

2010年，我国海水重点增养殖区监测面积为95万公顷。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60.2%、28.8%、7.3%和10.9%。与2009年相比，活性磷酸盐、化学需氧量、石油类超标范围有所扩大。

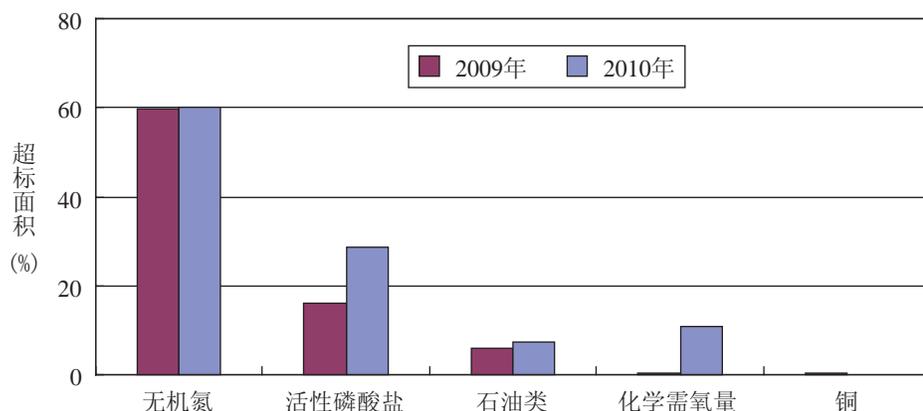


图32 海水重点养殖区主要污染物超标面积比例

2 海洋渔业水域沉积物环境质量状况

2010年，对38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）和砷。结果表明，石油类、铜、锌和砷的超标比例分别为13.3%、16.2%、7.4%和2.8%，镉、汞和铅平均含量均优于评价标准。

3 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0.08~10.39 $\mu\text{g/L}$ ，最高值出现在胶州湾鲈、蛤、扇贝等增养殖区，最低值出现在琼海博鳌河口重点增养殖区。

浮游植物 海洋重要渔业水域浮游植物平均密度范围为159~368371个/L。物种多样性指数（ H' ）范围为0.66~3.51，最大值在大亚湾渔业资源自然保护区，最低值在珠江口海域重要经济鱼类产卵场。

浮游动物 海洋重要渔业水域浮游动物平均生物量范围为26.2~349.7 mg/m^3 。物种多样性指数（ H' ）范围为1.56~3.49，最大值在粤东惠东沿岸海域重要经济鱼类产卵索饵场，最低值在福建旧镇湾主要经济鱼类增养殖区。

五、海上重大污染事故

1 船舶污染事故

2010年，全国沿海共发生0.1吨以上船舶污染事故38起，总泄漏量约1964.983吨。其中，50吨以上重大溢油事故0起，化学品泄漏事故3起。与2009年相比，2010年发生50吨以上溢油事故次数减少5起，总溢油量减少1024.227吨；化学品泄漏事故次数减少了2起，化学品泄漏量增加了1739.6吨。

2 海洋渔业水域污染事故

2010年，据不完全统计，全国共发生海洋渔业水域污染事故21次，造成直接经济损失约两亿元。从区域分布看，浙江宁波污染事故发生次数最多，为7起，山东省经济损失数额最大，约1亿元。部分影响较大的海洋渔业水域污染事故有：

2010年2月5日，烟台长岛海域发生油污染事件，长岛县32个岛屿和146公里海岸线均不同程度遭受污染，污染面积约13000公顷，对海水养殖造成巨大经济损失。

2010年7月16日，大连新港海域发生溢油爆炸事故，对大连市近岸海域造成了大面积石油类污染，海洋渔业受影响范围超过80000公顷，天然渔业资源总经济损失超过6000万元。

2010年3月4日，广东珠海桂山锚地发生货轮甲醇泄漏事故。2010年4月12日，澳门机场东南海域发生货轮乙烯焦油泄漏事故。目前上述两起事故对渔业资源损害评估工作正在进行中。

六、海洋环境保护

1 环境保护部、国家海洋局联合签署《环境保护部、国家海洋局 关于建立完善海洋环境保护沟通合作工作机制的框架协议》

为加强协调合作，共同推进海洋环境保护工作，根据有关法律和国务院部门“三定”规定，环境保护部和国家海洋局经反复酝酿、协调研究，与2010年3月2日签署了《环境保护部、国家海洋局 关于建立完善海洋环境保护沟通合作工作机制的框架协议》。协议的签署，建立了新的沟通合作工作机制，明确了合作的工作和方向，反映了两部门团结协作、协调配合、共同推进海洋环境保护的诚心和决心，也将进一步增进两个部门间的相互理解，优势互补和协调合作，对于保护海洋环境，开创海洋环保新局面具有重要意义。

2 全国海洋环境保护联合执法检查

为深入贯彻落实科学发展观，加大海洋环境保护工作力度，根据《中华人民共和国海洋环境保护法》的有关规定，环境保护部、发展改革委、监察部、财政部、住房城乡建设部、交通运输部、农业部、国家海洋局、全军环办等九部门（以下简称九部门）2010年5月至11月继续组织开展了全国海洋环境保护联合执法检查工作。在各地自查基础上，2010年10月下旬至11月中旬，九部门联合组成三个组分别赴福建、山东、海南实地检查了福州、宁德、莆田、漳州、泉州、厦门、潍坊、寿光、昌邑、海口、澄迈、洋浦、东方、三亚等十四个市县的海洋环境保护工作，了解了各地对2009年九部门联合执法检查发现问题的整改情况，重点检查了沿海工业区、工业企业、港口码头污水处理和污染应急防备情况，沿海城镇污水处理厂和垃圾处理厂，入海河口及排污口，沿岸海水养殖场、自然保护区以及部分围填海项目，对检查中发现的问题提出了整改要求。检查结束后，九部门联合将检查的有关情

况向国务院进行了报告。

3 “十二五”近岸海域污染防治规划

为促进海洋环境质量的改善，确保沿海地区的可持续发展，2010年上半年，环境保护部与国家发展改革委、国家海洋局等12个部门共同启动了首个全国性海洋污染防治规划的编制工作，并将该规划的编写纳入了国务院十二五规划审批计划。在与各部门充分协调讨论的基础上，环境保护部会同国家发展改革委、国家海洋局于2010年8月联合下发了《“十二五”近岸海域污染防治规划编制工作方案》，10月又联合印发了《“十二五”近岸海域污染防治规划编制名单》，并于12月召开了《近岸海域污染防治“十二五”规划》编制工作研讨会，国务院十二个部门和沿海各省市自治区规划编制领导小组联络员，编制组成员和咨询专家组成员共70多人参加了会议，研究讨论了规划编制大纲，并协调部署了下一阶段工作安排。各海区规划编写工作正在进行中。

4 全国海洋污染防治座谈会

为进一步加强海洋污染防治工作，加强工作的沟通和衔接，2010年5月环境保护部在浙江舟山召开了全国海洋污染防治工作座谈会。沿海11个省（区、市）环保厅（局）、8个沿海重点城市环保局负责海洋环保工作的处长及有关同志及环保系统从事海洋环保相关工作的事业单位领导和同志参加了会议。会议围绕着2009年海洋环保工作总结、2010年工作安排等进行了座谈，研究讨论了近岸海域污染防治“十二五”规划编制工作。

5 渔业生态环境保护管理

2010年，全国在近海海域增殖鱼、虾、蟹等苗种共计129亿尾。增殖放流苗种主要包括中国对虾、日本对虾、长毛对虾、斑节对虾、海蜇、梭子蟹、牙鲆、真鲷、黑鲷、梭鱼、笛鲷类、大黄鱼等经济水生动物以及海龟等濒危水生野生动物。其中增殖放流中国对虾68.18亿尾、日本对虾37.88亿

尾、长毛对虾1.8亿尾、斑节对虾3.4亿尾、大黄鱼2100万尾、真鲷1000万尾、黑鲷2900万尾、牙鲆3100万尾、梭鱼1000万尾、笛鲷类1300万尾、梭子蟹4.4亿只、海蜇13.59亿只。

2010年，农业部审定公布了昌黎海域、南戴河海域、三山岛海域、象山港蓝点马鲛、荣成湾、套尔河口海域、千里岩海域、日照海域西施舌、西沙群岛永乐礁海域等9个国家级水产种质资源保护区。这些保护区分布于渤海、黄海、东海和南海四大海区，涉及海湾、岛礁、河口等多种水域生态类型。保护区的建立，扩大了对《国家重点保护经济水生动植物资源名录》物种的保护，更有效保护带鱼、蓝点马鲛、牙鲆、梭子蟹、对虾、海参、鲍鱼等海洋重要经济物种及其产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道等重要生息繁衍水域。

6 海上船舶环境保护管理

2010年，全国海事系统在沿海和长江、珠江、黑龙江水域开展了限制船舶污染物排放专项行动，全年，共对4490艘船舶排污设备实施铅封，铅封率达到99.4%，减排船舶残油、污油水近102万吨。2010年船舶油污水接收量同比2009年增长8.78%。

2010年，交通运输部直属海事系统共实施船舶防污染检查109837艘次，船舶洗舱、清舱、驱气审批2912次，舷外拷铲及油漆作业审批1889次，拆船作业审批169次，船舶污染应急计划审批3293艘次，船舶垃圾管理计划审批3584艘次，《程序与布置手册》的审批57艘次，签发《油类记录簿》、《垃圾记录簿》和《货物记录簿》13866艘次，签发《油污损害民事责任保险或其他财务保证证书》5856艘次，船舶油污水接收处理57775艘次，船舶垃圾接收处理453379艘次，船舶其它污染物接收处理39087艘次，压载水排放或接收30379艘次。与2009年相比，拆船作业减少51.2%，审批《程序与布置手册》的减少95.14%，压载水排放或接收减少15.35%，其他作业均有上升。

国家近岸海域环境监测网于1994年成立，由中国环境监测总站和沿海省、自治区、直辖市的各级环境监测站组成（不包括台湾省、香港特别行政区和澳门特别行政区），网络成员单位共74个。

2002年，在大连、天津、青岛、舟山、厦门、深圳和北海设立了中国环境监测总站近岸海域环境监测分站。

