

2008

中国近岸海域环境

质量公报



中华人民共和国环境保护部
2009年6月

目 录

前言.....	3
一、全国近岸海域水质状况.....	5
1 全国近岸海域水质总体状况.....	5
2 四大海区近岸海域水质状况.....	6
3 重要海湾水质状况.....	8
4 沿海省、自治区、直辖市近岸海域水质状况.....	9
5 沿海城市近岸海域水质状况	12
6 海水浴场水质状况.....	13
二、全国近岸海域海水污染物状况.....	14
1 近岸海域海水主要污染物.....	14
2 营养盐.....	14
3 有机污染.....	17
4 重金属.....	19
5 其它.....	20
三、陆源污染物入海状况.....	21
1 入海河流污染物入海情况.....	21
2 直排海污染源污染物入海情况.....	23

四、海洋渔业水域环境状况.....	26
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.....	26
2 海洋渔业水域沉积物环境质量状况.....	27
3 海洋重要渔业水域生物环境状况.....	27
五、海上重大污染事故.....	28
1 船舶污染事故.....	28
2 海洋渔业水域污染事故.....	28
六、海洋环境保护.....	29
1 加强陆源控制和环境生态建设，保护海洋环境.....	29
2 渔业生态环境保护管理.....	30
3 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2008》由中华人民共和国环境保护部、交通运输部、农业部共同编写，由中华人民共和国环境保护部统一发布。

2008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301个点位，与去年对比，调整增加2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，其中渤海49个，黄海54个，东海95个，南海103个，监测点位控制面积281012平方千米。

2008年，全国近岸海域环境监测网对526个污水日排放量大于100立方米的直排海污染源和198个入海河流断面进行了污染物入海量监测。

2008年，全国渔业生态环境监测网对黄渤海区、东海区、南海区、黑龙江流域、黄河流域、长江流域和珠江流域及其它重点区域的105个重要渔业水域的水质、沉积物、生物等18项指标进行了监测，监测总面积3198万公顷。

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》中没有的项目，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

2008年，近岸海域监测面积共281012平方千米，其中一、二类海水面积212270平方千米，三类为31077平方千米，四类、劣四类为37665平方千米。

2008年，按照监测点位计算，全国近岸海域水质与上年相比略有改善，一、二类海水比例为70.4%，比2007年上升7.6个百分点；三类海水比例占11.3%，与2007年持平；四类和劣四类海水比例占18.3%，下降7.1个百分点。全国近岸海域海水水质类别见图1。

四大海区中，黄海、南海近岸海域水质良，渤海水质一般，东海水质差；9个重要海湾中，北部湾海域水质优；黄河口海域水质良；辽东湾和胶州湾海域水质差；其它海湾水质极差，劣四类海水比例均占了四成以上，其中杭州湾水质最差，劣四类海水比例高达100%。

各沿海省(自治区、直辖市)中，广西、海南近岸海域水质优，一、二类海水比例占90%以上，且一类海水比例占60%以上；山东、江苏、广东近岸海域水质良，一、二类海水比例在80%以上；辽宁、河北近岸海域水质一般；天津、浙江、福建近岸海域水质差；上海近岸海域水质极差，无一类海水。各沿海城市中，丹东、大连、葫芦岛等32个沿海城市近岸海域水质较好，全部为一、二类水质；嘉兴近岸海域水质较差，全部为劣四类水质。

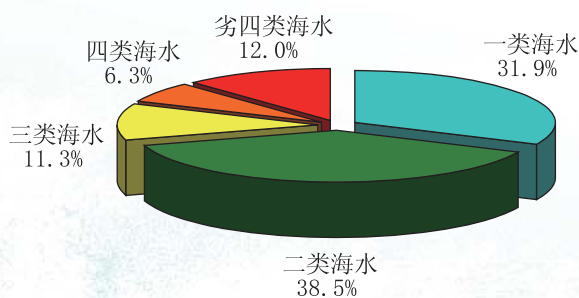


图1 全国近岸海域水质类别

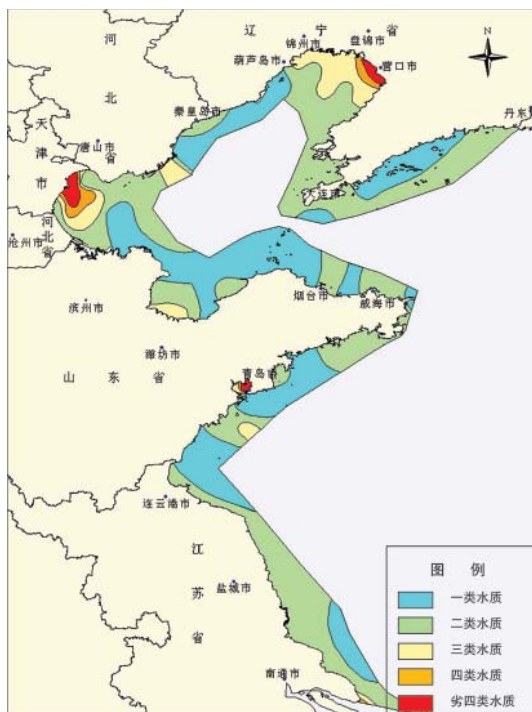
2008年影响我国近岸海域水质的主要污染因子仍为无机氮和活性磷酸盐，部分测点石油类、化学需氧量、pH、铅、铜和非离子氨项目超标。

2 四大海区近岸海域水质状况

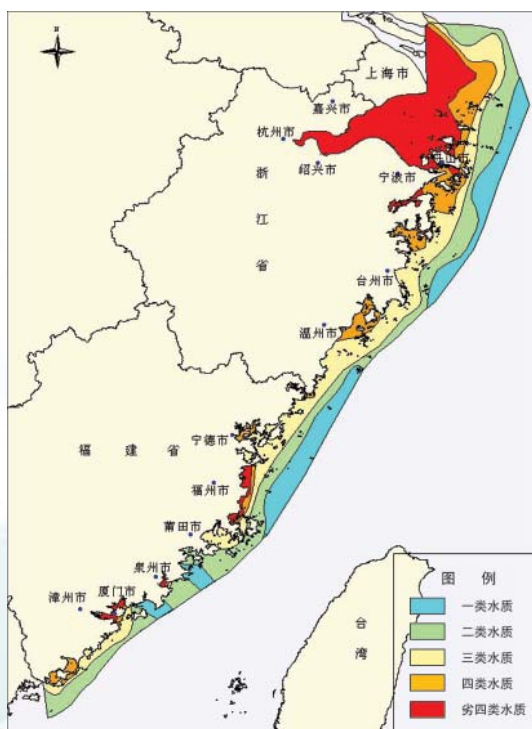
渤海 近岸海域水质一般，轻度污染，一、二类海水比例为67.4%，与2007年相比，上升4.1个百分点；四类和劣四类海水比例占12.2%，下降10.2个百分点。主要污染指标为无机氮、pH和铅，个别点位化学需氧量、活性磷酸盐、铜、石油类和镉超标。

黄海 近岸海域水质良，一、二类海水比例为92.6%，与2007年相比，上升7.4个百分点；四类和劣四类海水比例占3.8%，下降1.7个百分点。主要污染因子为无机氮和活性磷酸盐，个别点位pH超标。

东海 近岸海域水质差，中度污染，一、二类海水比例为38.9%，与2007年相比，上升10.5个百分点；四类和劣四类海水比例占43.2%，下降12.6个百分点。



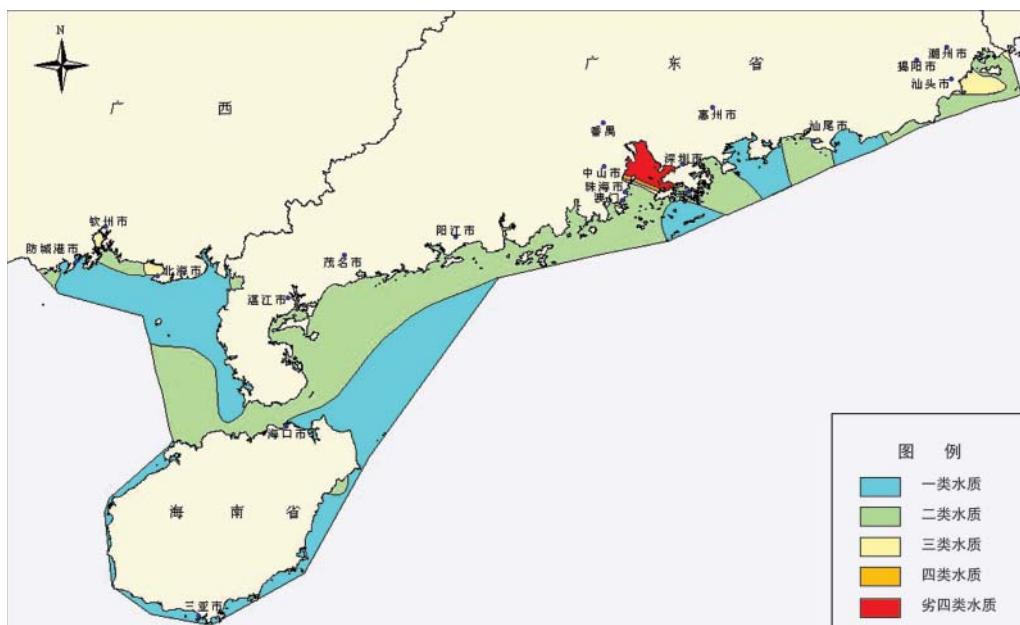
渤海近岸海域水质分布图



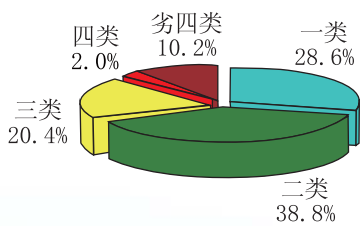
东海近岸海域水质分布图

主要污染因子为无机氮和活性磷酸盐。

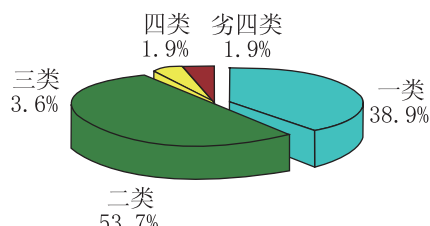
南海 近岸海域水质良，一、二类海水比例为89.3%，与2007年比较，上升5.6个百分点；无四类海水，劣四类海水比例占5.8%，下降2.3个百分点。主要污染因子为无机氮、活性磷酸盐和pH，个别点位非离子氨和石油类超标。



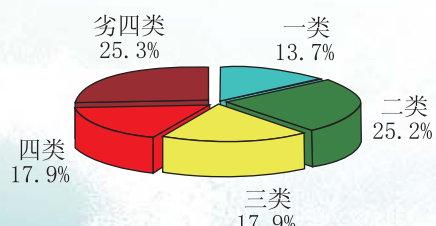
南海近岸海域水质分布图



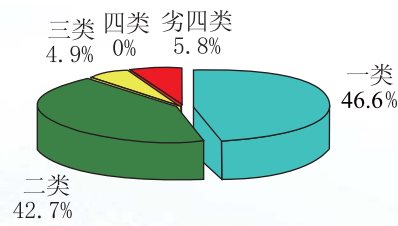
渤海



黄海



东海



南海

图2 四大海区近岸海域水质状况

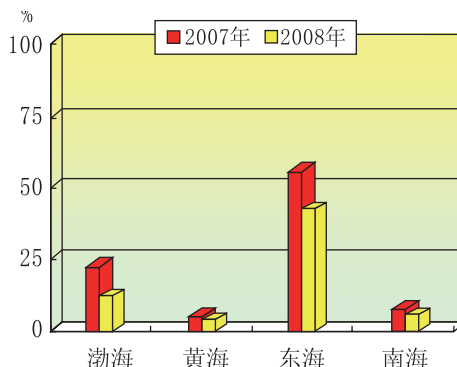
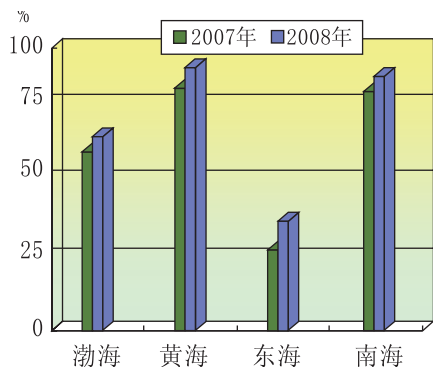


图3 四大海区一、二类海水比例 图4 四大海区四类、劣四类海水比例

3 重要海湾水质状况

9个重要海湾中，北部湾海域水质优；黄河口海域水质良，一、二类海水比例在90%以上；辽东湾和胶州湾海域水质差，一、二类海水比例低于60%且劣四类海水比例低于30%；其它海湾水质极差，劣四类海水比例均占了四成以上，其中杭州湾水质最差，劣四类海水比例高达100%。与2007年比较，渤海湾、长江口、珠江口和北部湾一、二类海水比例上升10%以上。

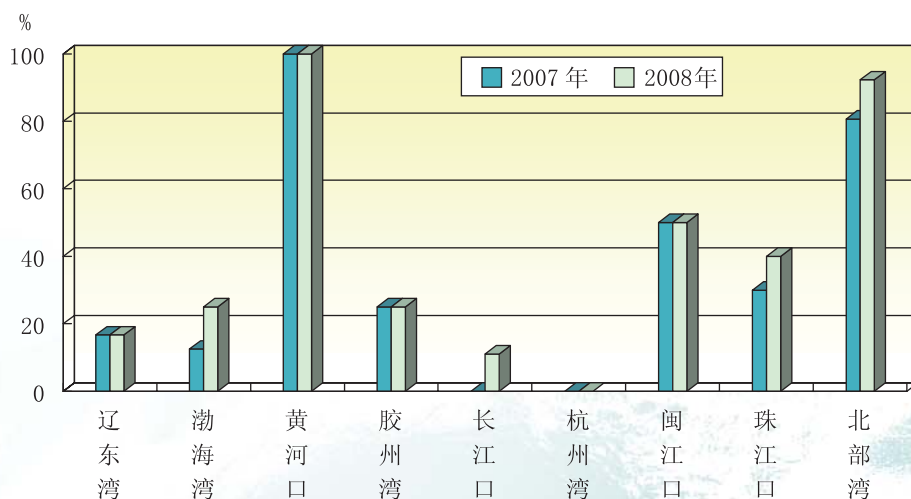


图5 重要海湾一、二类海水比例

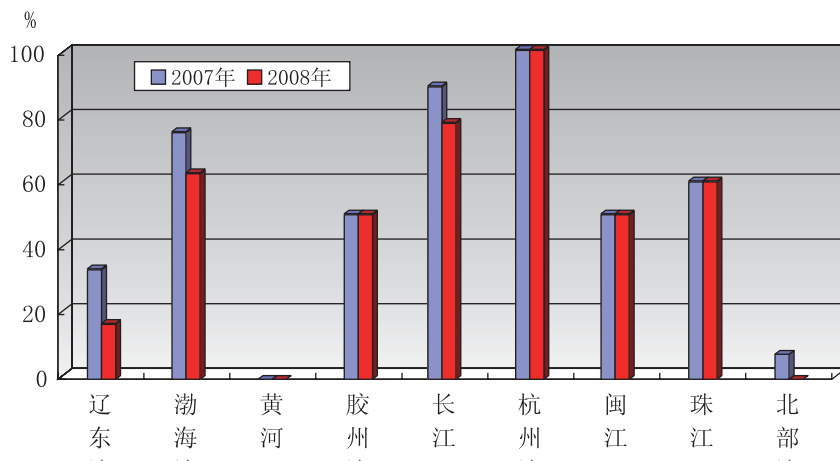


图6 重要海湾四类、劣四类海水比例

4 沿海省、自治区、直辖市近岸海域水质状况

2008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、海南近岸海域水质优，一、二类海水比例占90%以上，且一类海水比例占60%以上；山东、江苏、广东近岸海域水质良，一、二类海水比例在80%以上；辽宁、河北近岸海域水质一般，一、二类海水比例为75%；天津、浙江、福建近岸海域水质差；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75.0%，与2007年相比，上升3.6个百分点；三类海水比例占21.4%，上升7.1个百分点；无四类海水，劣四类海水比例占3.6%，下降10.7个百分点。主要超标因子为无机氮、铜和铅，最大超标因子为铜。

河北 近岸海域水质一般，轻度污染。一、二类海水比例占75.0%，与2007年持平；三类海水比例占25.0%，上升25.0个百分点；无四类和劣四类海水，下降25.0个百分点。海域水质主要超标因子为无机氮和铜，最大超标因子为铜。

天津 近岸海域水质差，中度污染。一、二类海水比例占40.0%，与2007年相比，上升10.0个百分点；三类海水比例占10.0%，下降10.0个百分点；四类海水和劣四类海水比例占50.0%，与2007年持平。海域水质主要受到无

机氮和pH的影响，最大超标因子为无机氮。

山东 近岸海域水质良。一、二类海水比例占87.8%，与2007年相比，下降2.4个百分点；三类海水比例占7.4%，上升2.5个百分点；四类海水和劣四类海水比例占4.8%，与2007年持平。青岛和潍坊二个城市近岸海域存在项目超标，主要超标因子为无机氮、活性磷酸盐和石油类，最大超标因子为无机氮。

江苏 近岸海域水质良。一类海水比例占37.5%、二类海水比例占62.5%，与2007年相比，一、二类海水上升31.2个百分点，水质有所好转。

上海 近岸海域水质极差，重度污染。无一类海水，二、三和四类海水比例各占10%，与2007年相比，二类海水比例上升10.0个百分点；劣四类海水比例占70.0%，下降10.0个百分点。海域主要超标因子为无机氮和活性磷酸盐，最大超标因子为无机氮。

浙江 近岸海域水质差，中度污染。一、二类海水比例占32.0%，与2007年比较，上升12.0个百分点；三类海水比例占18.0%，上升4.0个百分点；四类和劣四类海水比例占50%，下降16.0个百分点。海域普遍受到无机氮、活性磷酸盐影响，最大超标因子为无机氮。

福建 近岸海域水质差，中度污染。一、二类海水比例占57.2%，与2007年相比，上升8.6个百分点；三类海水比例占20.0%，与2007年持平；四类和劣四类海水比例占22.8%，下降8.6个百分点。主要超标因子为无机氮、活性磷酸盐和pH，最大超标因子为无机氮。

广东 近岸海域水质良。一、二类海水比例占82.7%，与2007年相比，上升2.3个百分点；三类海水比例占5.8%，下降2.0个百分点；无四类海水，劣四类海水比例占11.5%，与2007年持平。无机氮、活性磷酸盐和石油类为主要超标因子，最大超标因子为无机氮。

广西 近岸海域水质优。一类海水比例占77.3%，二类海水比例占13.6%，与2007年比较，一类、二类海水比例共上升13.5个百分点；三类海水比例占9.1%，下降4.5个百分点；无四类和劣四类海水，下降9.0个百分

点。主要污染指标为无机氮，个别测点pH超标。

海南 近岸海域水质优。一类海水比例占82.8%、二类海水比例占17.2%，与2007年比较，一类、二类海水比例共上升4.0个百分点，无超标点位。

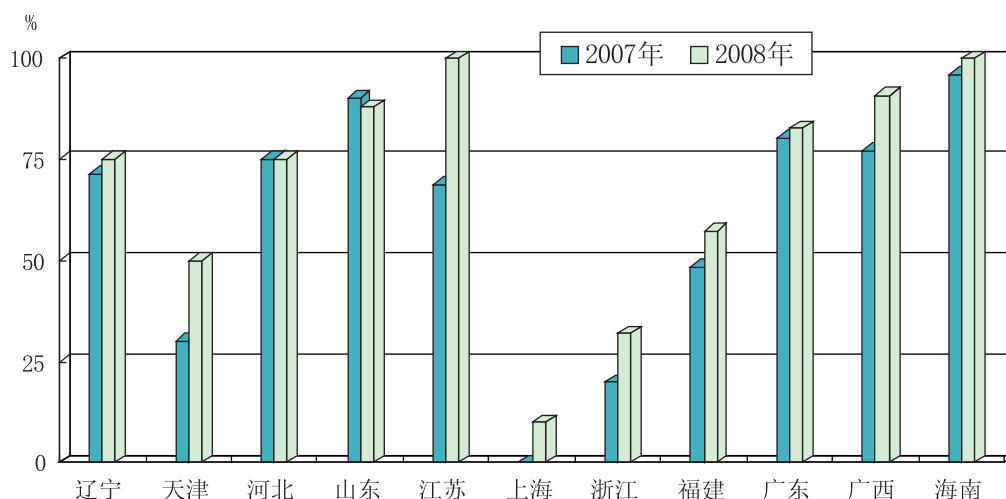


图7 沿海省、自治区、直辖市近岸海域一、二类海水比例

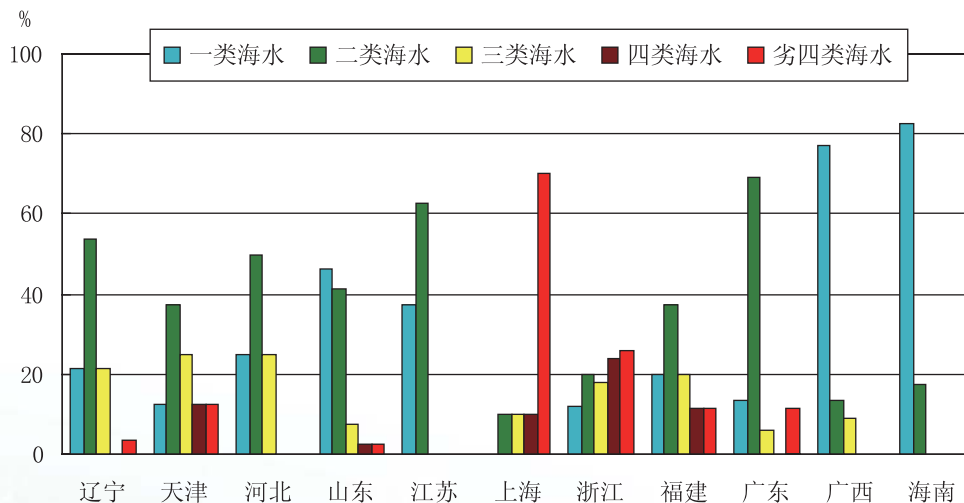


图8 沿海省、自治区、直辖市近岸海域各类海水比例

5 沿海城市近岸海域水质状况

全国56个沿海城市中，葫芦岛、烟台、日照、惠州、北海、防城港、三亚、文昌、琼海、万宁、陵水、东方、昌江、儋州和临高15个城市近岸海域

水质优，一、二类海水比例大于90%，且一类海水比例大于60%；丹东、大连、秦皇岛、滨州、东营、威海、连云港、盐城、南通、莆田、泉州、揭阳、汕尾、珠海、江门、阳江、茂名、湛江、海口和澄迈20个城市近岸海域水质良好，一、二类海水比例大于80%；盘锦、锦州、唐山、沧州、潍坊、青岛、漳州、汕头和钦州近岸海域水质一般；天津、舟山、宁波、台州、温州、宁德、福州和厦门近岸海域水质差；营口、上海、嘉兴和深圳近岸海域水质极差，其中嘉兴市近岸海域水质最差，全部为劣四类水质。

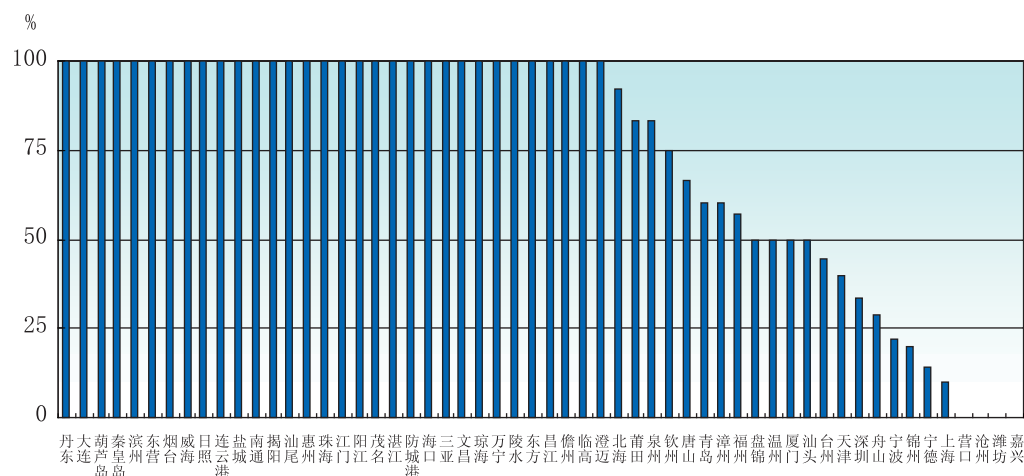


图9 全国沿海城市一、二类海水比例

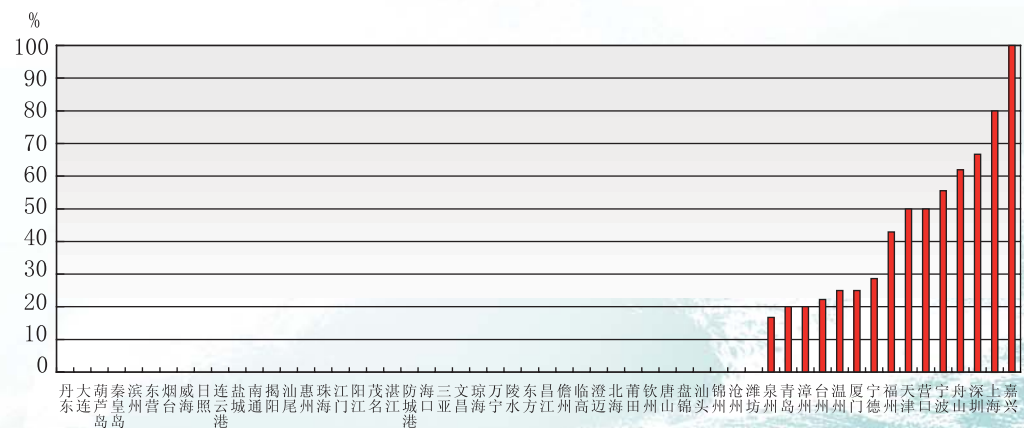


图10 全国沿海城市四类、劣四类海水比例

6 海水浴场水质状况

2008年6月1日至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，共监测378次，发布17期海水浴场水质周报。

监测结果表明：海水浴场水质为“优”的个次占45.8%，与2007年相比，下降1.5个百分点；“良”占29.6%，下降1.8个百分点，“一般”占17.2%，上升2.3个百分点；“差”占7.4%，上升1.0个百分点。影响海水水质的主要污染因子为粪大肠菌群和漂浮物。

每周水质均为“优”的浴场为锦州孙家湾浴场、威海国际海水浴场、日照海水浴场、珠海飞沙滩海滨浴场、北海银滩公园浴场和三亚亚龙湾6个浴场，与上年持平。水质较好的是三亚大东海浴场、厦门的黄厝浴场和舟山的朱家尖浴场，“优”的个次占75%以上。水质不太稳定的浴场有深圳的大梅沙滩海滨浴场、葫芦岛的兴城海滨浴场和烟台的第一海水浴场，“差”的个次所占比例分别为47.1%、38.5%和30.8%。

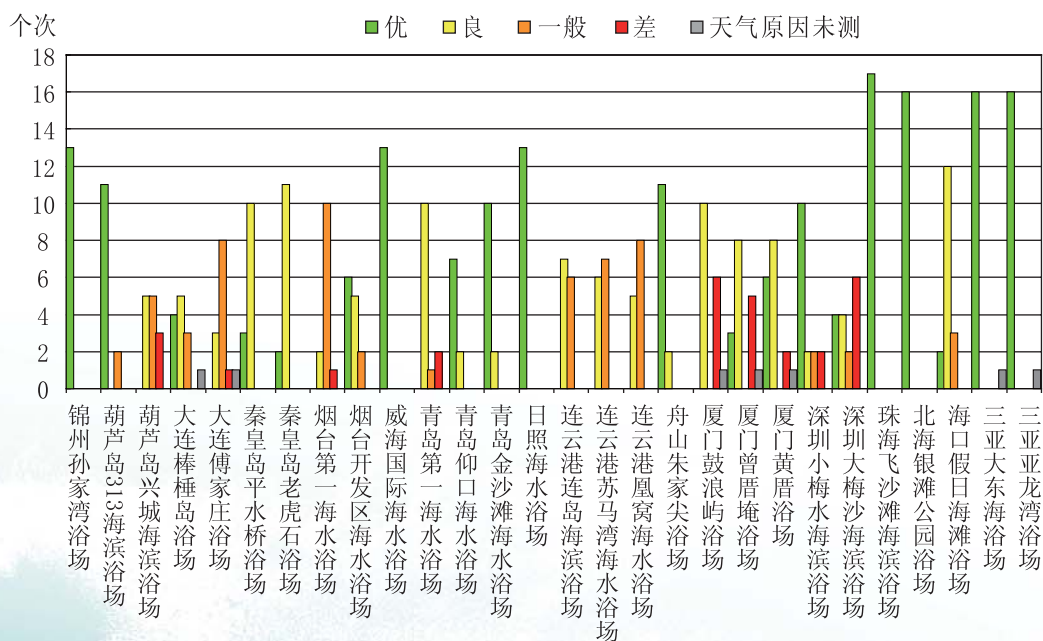


图11 沿海城市海水浴场水质状况

二、全国近岸海域海水污染物状况

2008年, 全国近岸海域主要污染因子依然是无机氮和活性磷酸盐; 个别样品石油类、化学需氧量、溶解氧、pH、铅、铜、镉和非离子氨超标。

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; 铜除黄海海区未见超标样品外, 其它三海区均有样品超标; 镉除渤海有样品超标外, 其它三海区均无样品超标; 铅、pH、化学需氧量、石油类在各海区均存在样品超标, 但超标样品数量均较少。

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(16.7)*; 活性磷酸盐(6.4); pH; 非离子氨(7.4); 石油类(2.2); 铜(3.5); 化学需氧量(0.3); 铅(1.9)	无机氮	16.7
渤 海	pH; 铜(3.5); 化学需氧量(0.3); 无机氮(9.1); 铅(1.9); 石油类(2.2)	无机氮	9.1
东 海	无机氮(6.4); 活性磷酸盐(4.7); pH	无机氮	6.4
黄 海	无机氮(2.2); 活性磷酸盐(1.9); pH	无机氮	2.2
南 海	pH; 活性磷酸盐(6.4); 无机氮(16.7); 非离子氨(7.4); 石油类(0.3)	无机氮	16.7

注: 表中()内数据为超标倍数。

2 营养盐

无机氮 测值范围为0.002~5.31毫克/升, 均值0.308毫克/升, 样品超标率为27.5%。最高值出现在深圳近岸海域, 超标16.7倍。除葫芦岛、秦皇岛、唐山、滨州、东营、烟台、潍坊、威海、日照、盐城、揭阳、汕尾、惠州、江门、茂名、海口、三亚、琼海、万宁、陵水、东方、昌江、儋州、临高和澄迈市25个城市外, 其他31个沿海城市近岸海域均有样品超标, 超标率

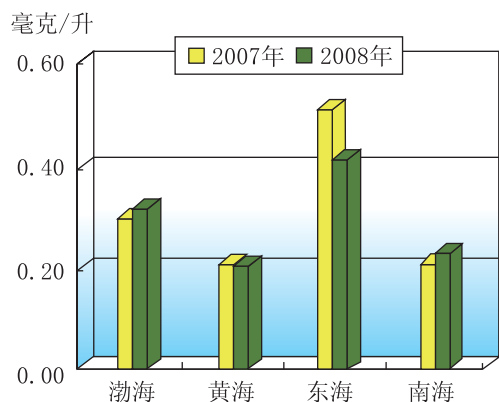


图14 四大海区无机氮平均浓度

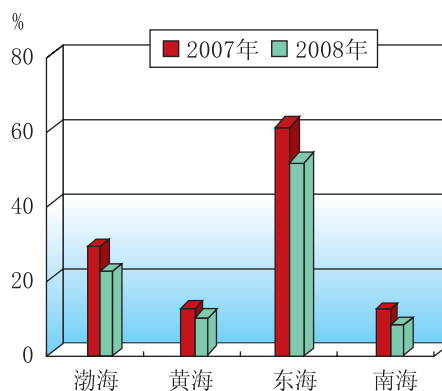


图15 四大海区无机氮样品超标率

活性磷酸盐 测值范围为未检出~0.221毫克/升，均值0.015毫克/升，样品超标率10.4%。最高值出现在深圳海域，超标6.37倍。除丹东、大连、营口、锦州、葫芦岛、唐山、沧州、滨州、东营、烟台、潍坊、威海、日照、连云港、南通、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、万宁、陵水、东方、昌江、儋州、临高和澄迈38个沿海城市未超标外，其它18个沿海城市均有样品超标，超标率在7.1%~100%之间；其中嘉兴近岸样品超标率为100%，深圳市和上海市近岸样品超标率分别为39.3%和43.5%。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，其余为渤海和黄海海区，南海海区为最低；样品超标率也以东海海区为最高，其它海区基本相同。

与2007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，活性磷酸盐平均浓度渤海基本持平，其它海区略有下降，样品超标率各海区均略有下降。

3 有机污染

化学需氧量 测值范围为未检出~4.97毫克/升，均值1.01毫克/升，样品超标率为1.1%。最高值出现北海近岸海域，超标0.66倍。

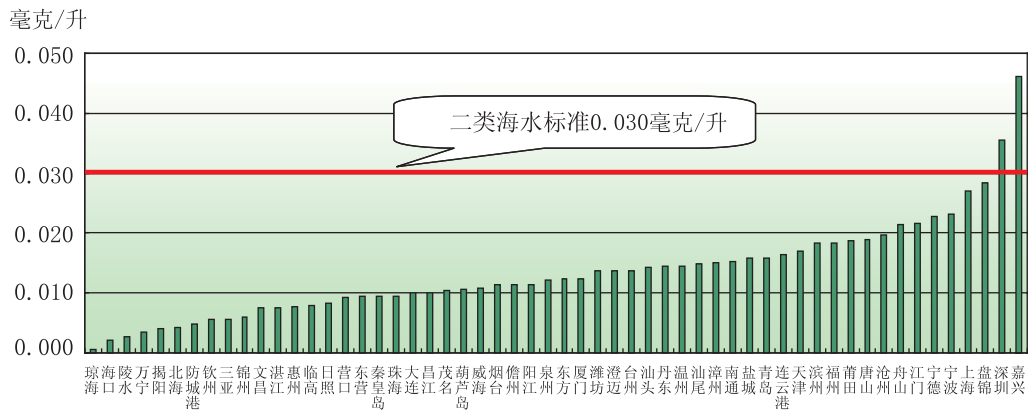


图16 全国沿海城市近岸海域海水活性磷酸盐平均浓度

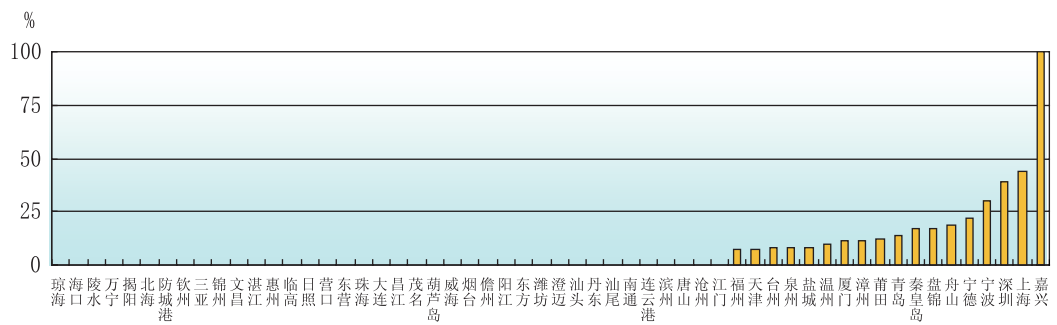


图17 全国沿海城市近岸海域海水活性磷酸盐超标率

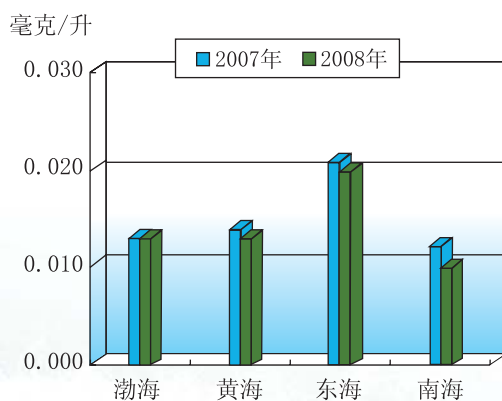


图18 四大海区活性磷酸盐平均浓度

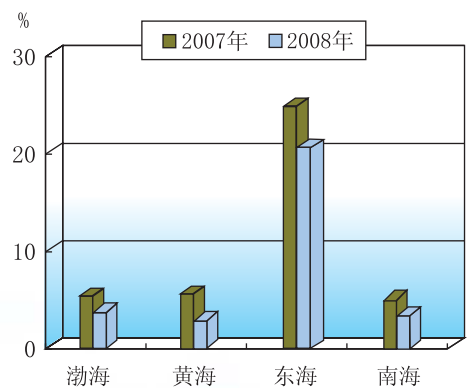


图19 四大海区活性磷酸盐超标率

全国56个沿海城市中，营口、沧州、天津、青岛、嘉兴、舟山、湛江和北海8个沿海城市有样品超标，超标率为1.8%~33.3%之间。其它48个沿海城

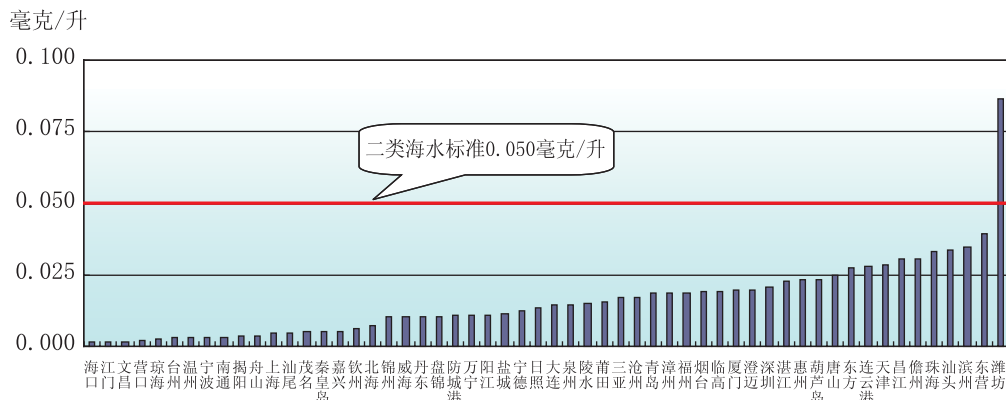


图23 全国沿海城市近岸海域海水石油类平均浓度石油类

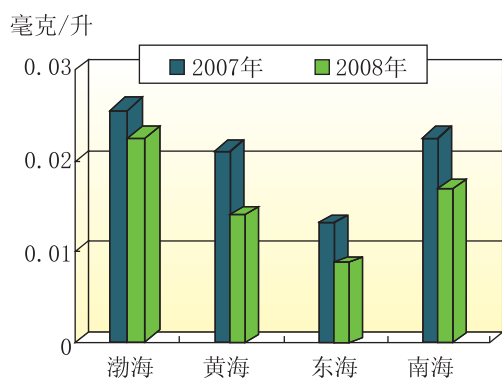


图24 四大海区石油类平均浓度

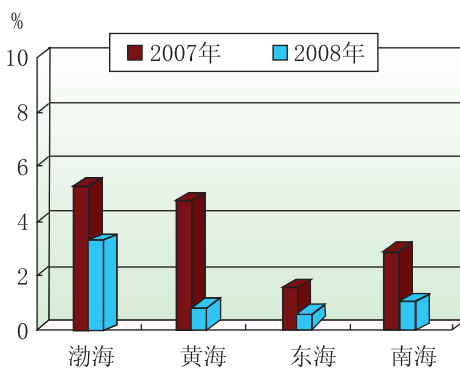


图25 四大海区石油类超标率

4 重金属

铅 实测值范围为未检出~14.6微克/升，样品超标率为1.8%。最高值出现在锦州市近岸海域，超标1.9倍。仅大连、营口、锦州、福州、莆田、泉州、厦门、漳州、深圳、阳江和北海11个城市近岸海域存在不同程度的超标现象，超标率在1.8%~35.7%之间，其它沿海城市的近岸海域无样品超标。

铜 实测值范围为未检出~45.06微克/升，样品超标率为0.7%。最高值出现在唐山近岸海域，超过二类标准限值3.5倍。仅营口、锦州、唐山、漳州和汕头5个城市近岸海域存在不同程度的超标现象，超标率在6.7%~50%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~0.200微克/升，未出现超标样品。

镉 实测值范围为未检出~6.30微克/升，0.2%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7.00~8.81，样品超标率为4.9%。四大海区均有样品超标，超标率分别为：渤海8.8%，黄海8.1%，东海2.0%，南海5.8%。大连、营口、锦州、唐山、天津、青岛、连云港、盐城、南通、上海、宁波、福州、泉州、汕头、深圳、湛江、北海、钦州和防城港19个沿海城市存在不同程度的超标现象，超标率在1.8%~35.7%之间，其中营口、锦州、唐山和深圳市近岸海域的样品超标率较高，均为30%以上；其余51个沿海城市无样品超标。

溶解氧 实测值范围为2.47~15.5毫克/升，样品超标率3.0%。上海、舟山、宁波、台州、深圳和钦州6个沿海城市近岸海域存在超标现象，样品超标率范围在5.3%~21.4%之间，其中上海、舟山和宁波分别有4.3%、2.3%和2.1%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~0.167毫克/升，样品超标率为0.5%；超标区域为深圳、福州近岸海域，其它沿海城市近岸海域无样品超标。

三、陆源污染物入海状况

2008年，全国近岸海域环境监测网对全国198个入海河流断面、526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

198个入海河流监测断面中，无I类水质，48个断面为II、III类水质，占24.2%；56个断面为IV、V类，占28.3%；94个断面为劣V类，占47.5%。入海河流主要污染物为COD_{Mn}、氨氮和总磷。入海河流断面水质类别见表2及图26，四大海区入海河流监测断面水质类别见图27。

表2 入海河流监测断面水质类别

(单位：个)

项目 海区	水质类别						合计
	I	II	III	IV	V	劣V	
渤海	0	2	4	7	4	32	49
黄海	0	3	15	12	7	18	55
东海	0	1	3	4	3	15	26
南海	0	3	17	10	9	29	68
合计	0	9	39	33	23	94	198

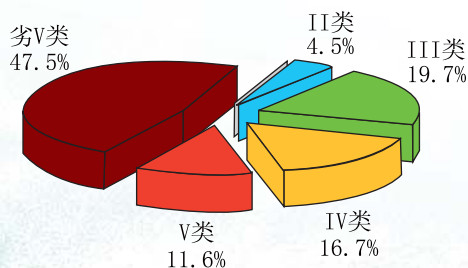


图26 全国入海河流监测断面水质类别

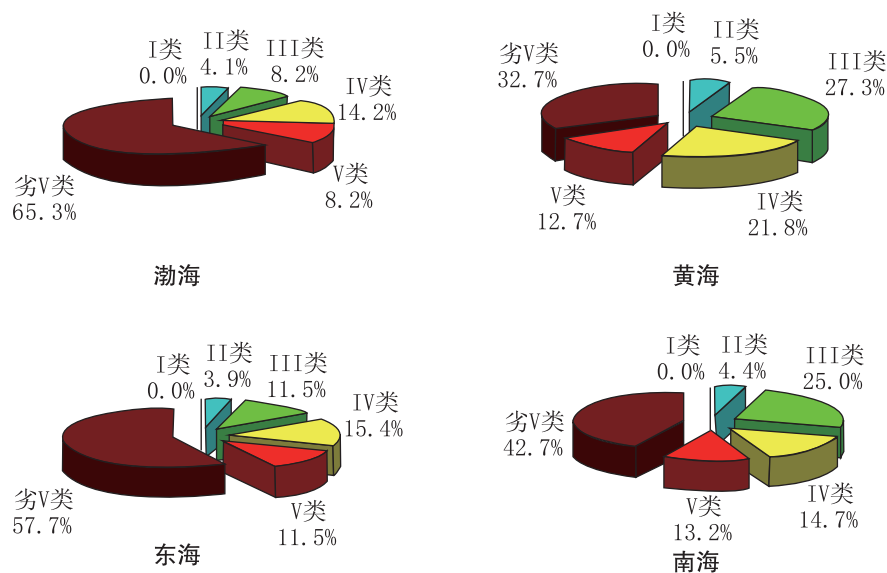


图27 四大海区入海河流监测断面水质类别

(2) 入海河流主要污染物入海情况

198个入海河流断面主要污染物排海总量约为：COD_{Mn} 471.0万吨，氨氮83.3万吨，石油类5.2万吨，总磷29.6万吨。

四大海区COD_{Mn} 排放总量分别为：渤海11.8万吨，黄海25.1万吨，东海311.4万吨，南海122.7万吨。

四大海区氨氮排放总量分别为：渤海2.9万吨，黄海4.0万吨，东海59.3万吨，南海17.1万吨。

四大海区石油类排放总量分别为：渤海0.16万吨，黄海0.35万吨，东海2.50万吨，南海2.15万吨。

四大海区总磷排放总量分别为：渤海0.3万吨，黄海0.6万吨，东海17.4万吨，南海11.3万吨。

(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170个断面，入海量为7046吨；铅监测185个断面，入海量为4722吨；汞监测180个断面，入海量

为18.8吨；镉监测185个断面，入海量为309吨；挥发酚监测156个断面，入海量为2139吨。

(4) COD_{Mn}入海总量前10位的入海河流断面

COD_{Mn}入海总量前10位的河流断面依次为：长江朝阳农场、珠江广州河段莲花山、珠江磨刀门水道珠海大桥、闽江闽安、珠江横门水道中山港码头、钱塘江闸口、鸭绿江夏子沟、陆丰螺河半湾水闸、珠江鸡啼门水道鸡啼门大桥、黄江河东溪水闸。前10位断面的COD_{Mn}入海量占有所有监测断面入海总量的82.4%。COD_{Mn}和其它各项主要污染物入海量情况见表3。

表3 COD_{Mn}入海量前10位入海河流断面监测结果

单位：万吨/年

河流名称 断面名称	COD _{Mn}	氨 氮	石油类	总 氮	总 磷
长江 朝阳农场	257.3	51.9	1.9	205.4	16.1
珠江 莲花山	26.6	5.2	1.4	23.7	0.8
珠江 磨刀门	26.1	1.8	0.3	-	8.0
闽江 闽安	24.4	1.8	-	8.7	0.3
珠江 横门	13.5	1.3	0.1	13.8	0.6
钱塘江 闸口	10.0	1.7	0.2	7.9	0.2
鸭绿江 厦子沟	9.9	1.1	0.1	6.8	0.2
陆丰螺河 半湾水闸	8.0	0.8	-	-	0.4
珠江 鸡啼门	6.7	1.4	0.07	-	0.2
黄江河 东溪水闸	5.7	0.6	-	-	0.2

2 直排海污染源污染物入海情况

2008年，对526个日排水量大于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，污水排放总量为45.65亿吨，各项污染物排放总量为：COD_{Cr}31.29万吨、石油类1864吨、氨氮41531吨、总磷4213吨、汞0.25吨、六价铬0.31吨、铅2.7吨、镉0.16吨。

(1) 直排海工业污染源

303个直排海工业污染源污水排放总量为15.41亿吨，各项污染物排放总量为：COD_{Cr}4.31万吨、石油类154吨、氨氮2210吨、总磷204吨、汞0.008吨、六价铬0.3吨、铅0.4吨、镉0.07吨。

(2) 直排海生活污染源

89个直排海生活污染源污水排放总量为7.36亿吨，各项污染物排放总量为：COD_{Cr}7.85万吨、石油类703吨、氨氮12110吨、总磷1384吨。

(3) 直排海污水综合排放口

134个直排海污水综合排放口污水排放总量为22.88亿吨，各项污染物排放总量为：COD_{Cr}19.13万吨、石油类1007吨、氨氮27211吨、总磷2625吨、汞0.24吨、六价铬0.006吨、铅2.3吨、镉0.09吨。各类直排海污染源排放情况见表4。

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；其它：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	45.65	31.29	1864	41531	4213	0.25	0.31	2.7	0.16
工业	15.41	4.31	154	2210	204	0.008	0.30	0.4	0.07
生活	7.36	7.85	703	12110	1384	-	-	-	-
综合	22.88	19.13	1007	27211	2625	0.24	0.006	2.3	0.09

(4) 四大海区接纳污染物情况

526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1.32亿吨，黄海8.29亿吨，东海26.32亿吨，南海9.72亿吨。

COD_{Cr}: 渤海0.77万吨, 黄海6.33万吨, 东海13.52万吨, 南海10.66万吨。

石油类: 渤海166.3吨, 黄海215.1吨, 东海526.4吨, 南海956.4吨。

氨氮: 渤海0.08万吨, 黄海0.64万吨, 东海1.80万吨, 南海1.63万吨。

总磷: 渤海35.2吨, 黄海826.0吨, 东海1092.2吨, 南海2260.1吨。

(5) 各省直排海污染源排放情况

根据526个直排海污染源监测结果计算, 污水排放量福建最大, 其次是浙江、广东和辽宁, COD_{Cr}排放量浙江最大, 其次是广东、辽宁和山东, 具体数据见表5。

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	40	50541	34056	127.5	3172.8	339.5
河北	6	6814	3949	146.9	469.8	-
天津	15	1188	966	1.7	136.9	18.4
山东	51	34099	28153	54.9	3215.2	459.4
江苏	21	3449	3909	50.4	210.1	44.0
上海	15	24520	14284	88.5	1580.2	147.3
浙江	181	116149	94180	399.9	13730.8	618.4
福建	62	122547	26702	38.1	2726.9	326.4
广东	94	62161	65175	713.5	11025.0	1306.4
广西	27	8595	24110	92.0	2200.8	485.1
海南	14	26422	17339	151.0	3062.4	468.6

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

2008年,我国海洋天然重要渔业水域监测面积为1658万公顷。结果表明,无机氮、活性磷酸盐、石油类、化学需氧量、汞和铜超标面积占所监测面积的比例分别为65.1%、61.1%、34.3%、33.3%、1.8%和3.2%(无机氮、活性磷酸盐和化学需氧量按《海水水质标准》(GB3097-1997)中的一类海水标准评价)。与2007年相比,化学需氧量的超标面积有所上升,无机氮、活性磷酸盐、石油类和汞的超标面积有所下降,铜的超标面积基本持平(参见图28)。

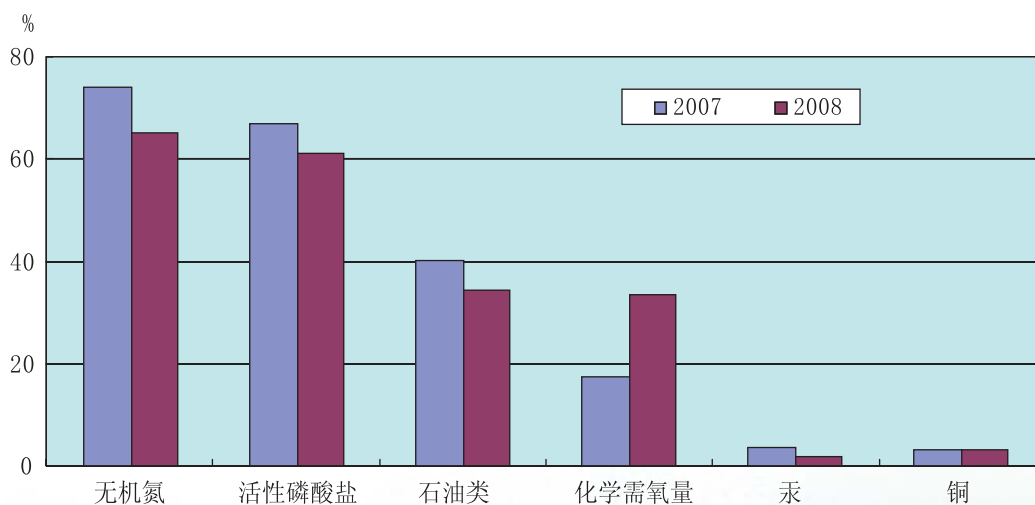


图28 海洋天然重要渔业水域主要污染物超标面积比例

2008年,我国海水重点养殖区监测面积为114万公顷。结果表明,无机氮、活性磷酸盐和化学需氧量超标面积占所监测面积的比例分别为66.9%、26.9%和11.0%,石油类和铜均优于评价标准(无机氮、活性磷酸盐和化学需氧量按《海水水质标准》(GB3097-1997)中的二类海水标准评价)。与2007年相比,石油类的超标面积明显降低,无机氮、活性磷酸盐和化学需氧

量的超标面积显著升高（参见图29）。

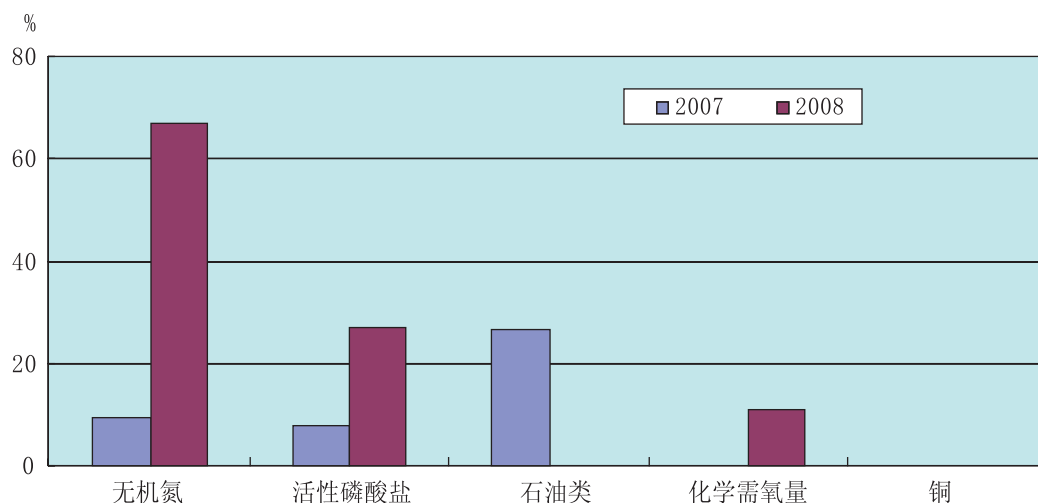


图29 海水重点养殖区主要污染物超标面积比例

2 海洋渔业水域沉积物环境质量状况

2008年，对27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、铅、镉和汞的超标率分别为10.0%、11.5%、7.4%、18.5%和16.0%，砷、锌平均含量优于评价标准。

3 海洋重要渔业水域生物环境状况

叶绿素a 平均含量范围为1.19~7.71 μg/L，最高值出现在辽宁长山近海扇贝、牡蛎、贻贝、对虾、蛤等增养殖区，最低值出现在杭州湾鲳、鳓、鲚等多种经济鱼类产卵索饵场。

浮游植物 平均数量范围为414~168700个/L，最高值出现在舟山近海带鱼、鲳、鳓等重要经济鱼类产卵索饵场，最低值出现在莱州湾对虾、小黄鱼、鲈等多种经济鱼类产卵索饵场。

浮游动物 平均生物量范围为68.4~1882.2mg/m³，最高值出现在辽东湾对虾、毛虾及海蜇产卵场，最低值出现在胶州湾鲈、蛤、扇贝等增养殖区。

五、海上重大污染事故

1 船舶污染事故

2008年，全国沿海发生船舶污染事故136起，其中，小事故105起、一般事故15起、大事故10起和重大事故6起，累计溢泄量(溢油、含油污水、化学品、油泥等)约155吨，其中涉及10吨以上50吨以下溢泄事故6起，50吨以上溢泄事故0起，重大污染事故发生率同比显著降低。

2 海洋渔业水域污染事故

2008年，据不完全统计，全国共发生海洋渔业水域污染事故88次，污染面积约1813.79公顷，造成直接经济损失约3680.50万元。2008年，全国海洋渔业水域没有发生特大渔业污染事故(经济损失超过1000万元以上)。从区域分布看，浙江省污染事故发生次数最多，福建省经济损失最大。部分影响较大的海洋渔业污染事故有：

2008年5月16日，在浙江舟山瓜连山海域，浙甬油7号船因触礁发生部分燃油泄漏，造成该海域附近的养殖场约82公顷的贝类和日本对虾等大量死亡，直接经济损失150万元，获得经济损失赔偿64.5万元。

2008年8月，在山东烟台近海海域，受港口建设施工影响，造成该海域约20公顷养殖栉孔扇贝、鲍鱼等发生大量死亡，经济损失约154.9万元。

2008年9月24日，在广东江门川岛以东飞沙洲海域，韩国籍货轮“ZEUS”因遭遇台风“黑格比”袭击发生断裂翻沉溢油，造成该海域42家养殖户约4000平方米网箱养殖鱼类受到不同程度的污染，其主要养殖品种芝麻斑、青斑、红鱼、红鲑等发生大量死亡，经济损失达800万元。

2008年9月25日，在辽宁绥中县万家镇附近海域，受建港填海施工影响，该海域约11.49公顷人工海参圈受污染，造成养殖刺参大量死亡。评估刺参损失数量达8.48吨，经济损失100万元。

六、海洋环境保护

1 加强陆源控制和环境生态建设，保护海洋环境

“中国保护海洋环境免受陆源污染国家行动计划”（简称“中国NPA”）是联合国环境署“保护海洋环境免受陆源污染全球行动计划”（简称“GPA”）的重要组成部分之一。2008年，在完成《中国保护海洋环境免受陆源污染国家报告》的基础上，积极推动了“中国NPA”的编制工作。

为交流海洋垃圾防治的经验，促进海洋垃圾的防治工作，提高公众对海洋垃圾问题的重视，促进人人参与保护海滩减少废物排放的环保行动。2008年9月，环境保护部在大连市召开全国海洋垃圾防治经验交流会，来自交通运输部、农业部、国家海洋局、全军环办、沿海省市环保局的代表参加了会议，并结合自身实际工作介绍了各自在海洋垃圾污染防治方面的经验。环境保护部领导总结我国在海洋垃圾污染防治方面所做的工作，分析了存在的问题，提出了下一步工作的努力方向。会间还举办了海洋垃圾污染防治的宣传展览，以及海洋垃圾防治行业管理指南等资料展览，举办了以人人参与保护海洋环境清洁海滩的环保公益活动。

国家出台了首部海洋领域总体规划《国家海洋事业发展规划纲要》，印发了《全国科技兴海规划纲要（2008年—2015年）》、《全国海洋标准化“十一五”发展规划》，公布实施了《海域使用管理违法违纪行为处分规定》。

为保证奥运，交通部海事部门努力作好船舶污染防范工作，海洋部门、环保部门组织力量加强对海域的监测和污染源监督，保证在奥运期间，没有发生重大船舶污染事故和重大污染事故。面对突如其来青岛浒苔灾害，山东省政府、青岛市政府与驻地人民解放军、海洋、交通、环保等部门冷静处置，积极应对，出色完成了战胜山东青岛浒苔灾害，保证了奥帆赛的成功举办。

2 渔业生态环境保护管理

为加强水生生物资源养护和水产种质资源保护，进一步贯彻落实《中国

水生生物资源养护行动纲要》，依据《渔业法》，农业部于2008年12月22日审定公布了63个国家级水产种质资源保护区（第二批）。这些保护区包括渤海、黄海、东海和南海的9个海湾、岛礁、滩涂等水域生态系统。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，更有效地保护国家重点保护经济水生动植物。

2008年，全国共计增殖鱼、虾、贝等苗种计197亿尾（粒），投入资金3.11亿元，分别比上年增加17.8%和1%，其中近海海域增殖放流经济苗种57亿尾（粒），主要包括中国对虾17.17亿尾、日本对虾11.37亿尾、长毛对虾2.24亿尾、海蜇10.1亿只、梭子蟹2.3亿只、鲆鲽类1900万尾、鲷科鱼类1200万尾、大黄鱼1100万尾等经济水生动物，以及海龟等濒危水生野生动物，是历年放流规模最大、投入资金最多的一年。

农业部印发《关于2008年海洋伏季休渔管理工作的通知》，要求各级渔业行政主管部门继续执行海洋伏季休渔制度，加强和完善管理措施。据统计，三个海区应休渔渔船共87854艘，在规定时间内全部回港休渔。农业部组织实施伏季休渔管理专项行动及北纬35度线附近海域、台浅渔场等海域跨海区联合执法行动，共查获各类违反伏休规定的捕捞渔船1819艘次、辅助渔船200艘次，确保了伏休制度的顺利实施。

农业部和国家工商行政管理总局联合下发《农业部 国家工商行政管理总局关于开展电脉冲捕捞作业专项整治行动的通知》和《农业部 国家工商行政管理总局关于开展制造、销售、使用电脉冲捕捞渔具专项整治行动的通告》。出动渔政执法人员4004人次，工商执法人员153人次，专项整治检查生产企业40多家，海上检查渔船2002艘次。查处违规携带使用电脉冲渔船28艘次，没收电脉冲渔具19套，查处违规销售店家3家，自查自拆电脉冲渔船332艘，渔民主动上缴电脉冲渔具308套，有效保护了海洋渔业资源和生态环境，维护了广大渔民的合法权益。

3 海上船舶环境保护管理

组织完成《2001年国际燃油污染损害民事责任公约》的利弊分析研究和我国加入公约程序，并部署全面实施；完成了《防治船舶污染海洋环境管理条例》修订。

交通部深化了渤海海域船舶污染应急联动协作机制，落实了长三角和台湾海峡水域溢油应急联动机制，推动粤、深、港、澳四方共同签署了《珠江口区域海上船舶溢油应急合作安排》；启动建设船用油及船载货油油指纹库，进一步完善卫星遥感影像处理、溢油风险源和敏感资源信息管理、溢油漂移模型等相关系统的技术支持功能，进一步提升溢油应急工作的科技支撑水平；组织并圆满完成了“2008中国海上搜救及NOWPAP中韩溢油应急联合演习”。

2008年，交通部组织开展了限制船舶污染物排放专项行动，对2007年专项行动中实施排污设备铅封的5229艘船舶全部实施了复查，对新纳入适用范围的1391艘船舶实施了排污设备铅封。

2008年，共实施船舶防污染检查102655艘次，船舶、码头、设施使用化学消油剂审批2次，船舶洗舱、清舱、驱气审批3194次，舷外拷铲及油漆作业审批1884次，拆船作业审批103次，船舶污染应急计划审批2599艘次，船舶垃圾管理计划审批2981艘次，《程序与布置手册》的审批1576艘次，签发《油类记录簿》、《垃圾记录簿》和《货物记录簿》15721艘次，签发《油污损害民事责任保险或其他财务保证证书》1337艘次，船舶油污水接收处理56529艘次，船舶垃圾接收处理374217艘次，船舶其它污染物接收处理12397艘次，压载水排放或接收30685艘次。

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。



