

中华人民共和国国家标准

海水水质标准

前言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国海洋环境保护法》，防止和控制海水污染，保护海洋生物资源和其他海洋资源，有利于海洋资源的可持续利用，维护海洋生态平衡，保障人体健康，制订本标准。

本标准从1998年7月1日起实施。

本标准由国家环境保护局和国家海洋局共同提出。

本标准由国家环境保护局负责解释。

1 主题内容与标准适用范围

本标准规定了海域各类使用功能的水质要求。

本标准适用于中华人民共和国管辖的海域。

2 引用标准

下列标准所含条文，在本标准中被引用即构成本标准的条文，与本标准同效。

GB12763.4-91 海洋调查规范 海水化学要素观测

HY 003-91 海洋监测规范

GB12763.2-91 海洋调查规范 海洋水文观测

GB7467-87 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法

GB7485-87 水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法

GB11910-89 水质 镍的测定 丁二酮肟分光光度法

GB11912-89 水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法

GB 13192-91 水质 有机磷农药的测定 气相色谱法

GB 11895-89 水质 苯并(a)芘的测定 乙酰化滤纸层析荧光分光光度法

当上述标准被修订时，应使用其最新版本。

3 海水水质分类与标准

3.1 海水水质分类

按照海域的不同使用功能和保护目标，海水水质分为四类：

第一类 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。

第二类 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。

第三类 适用于一般工业用水区，滨海风景旅游区。

第四类 适用于海洋港口水域，海洋开发作业区。

3.2 海水水质标准

各类海水水质标准列于表1

表1 海水水质标准 mg/L

序号	项目	第一类	第二类	第三类	第四类
1	漂浮物质	海面不得出现油膜、浮沫和其他漂浮物质			海面无明显油膜、浮沫和其他漂浮物质
2	色、臭、味	海水不得有异色、异臭、异味			海水不得有令人厌恶和感到不快的色、臭、味
3	悬浮物质	人为增加的量≤10	人为增加的量≤100		人为增加的量≤150
4	大肠菌群≤ (个/L)	10000 供人生食的贝类增殖水质≤700			—
5	粪大肠菌群≤ (个/L)	2000 供人生食的贝类增殖水质≤140			—
6	病原体	供人生食的贝类养殖水质不得含有病原体。			
7	水温 (℃)	人为造成的海水温升夏季不超过当时当地1℃，其它季节不超过2℃		人为造成的海水温升不超过当时当地 4℃	
8	pH	7.8~8.5 同时不超出该海域正常变动范围的0.2pH单位		6.8~8.8 同时不超出该海域正常变动范围的0.5pH单位	
9	溶解氧>	6	5	4	3
10	化学需氧量≤ (COD)	2	3	4	5
11	生化需氧量≤ (BOD ₅)	1	3	4	5
12	无机氮≤ (以NH ₄ ⁺ -N)	0.2	0.3	0.4	0.5

	NT /				
13	非离子氮≤ (以N计)	0.02			

续表1

序号	项目	第一类	第二类	第三类	第四类
14	活性磷酸盐≤ (以P计)	0.015	0.03	0.045	
15	汞≤	0.00005	0.0002	0.0005	
16	镉≤	0.001	0.005	0.01	
17	铅≤	0.001	0.005	0.01	0.05
18	六价铬≤	0.005	0.01	0.02	0.05
19	总铬≤	0.05	0.1	0.2	0.5
20	砷≤	0.02	0.03	0.05	
21	铜≤	0.005	0.01	0.05	
22	锌≤	0.02	0.05	0.1	0.5
23	硒≤	0.01	0.02	0.05	
24	镍≤	0.005	0.01	0.02	0.05
25	氰化物≤	0.005	0.1	0.2	
26	硫化物≤ (以S计)	0.02	0.05	0.1	0.25
27	挥发性酚≤	0.005	0.01	0.05	
28	石油类≤	0.05	0.3	0.5	
29	六六六≤	0.001	0.002	0.003	0.005
30	滴滴涕≤	0.00005	0.0001		

31	马拉硫磷≤	0.0005	0.001
32	甲基对硫磷≤	0.0005	0.001
33	苯并(a)芘≤ (/L)	0.0025	
34	阴离子表面活性剂(以LAS计)	0.03	0.1
35	*放射性核素 (Bq/L)	⁶⁰ Co	0.03
		⁹⁰ Sr	4
		¹⁰⁶ Rn	0.2
		¹³⁴ Cs	0.6
		¹³⁷ Cs	0.7

4 海水水质监测

4.1 海水水质监测样品的采集、贮存、运输和预处理按GB12763.4—91和HY003—91的有关规定执行。

4.2 本标准各项目的监测，按表2的分析方法进行。

表2 海水水质分析方法

序号	项目	分析方法	检出限，mg/L	引用标准
1	漂浮物质	目测法		
2	色、臭、味	比色法		GB 12763.2-91
		感官法		HY 003.4-91
3	悬浮物质	重量法	2	HY 003.4-91
4	大肠菌群	(1)发酵法(2)滤膜法		HY 003.9-91
5	粪大肠菌群	(1)发酵法(2)滤膜法		HY 003.9-91

6	病 原 体	(1)微孔滤膜吸 附法 ^{1.a} (2)沉淀病毒浓 聚法 ^{1.a} (3)透析 法 ^{1.a}		
7	水 温	(1) 水温的铅直 连续观测 (2) 标准层水温 观测		GB 12763. 2-91 GB 12763. 2-91
8	pH	(1) pH计电测法 (2) pH比色法		GB 12763. 4-91 HY 003. 4-91
9	溶解氧	碘量滴定法	0. 042	GB 12763. 4-91
10	化学需氧量 (COD)	碱性高锰酸钾法	0. 15	HY 003. 4-91
11	生化需氧量 (BOD ₅)	<td vAlign="to p"		