



审 定： 房玲娣

报告审核： 朱 威 陆昌根 华瑶菁

项目负责： 王 华

报告编写： 沈爱春 徐 彬
徐 洁 钱丽霞

发送范围： 水利部

国家环境保护总局

江苏省、浙江省、上海市人民政府

流域内有关地市人民政府

流域内各省（市）水利（水务）厅（局）

流域内各省（市）水文（水资源）局

流域内各省（市）环保局

七大流域水资源保护局

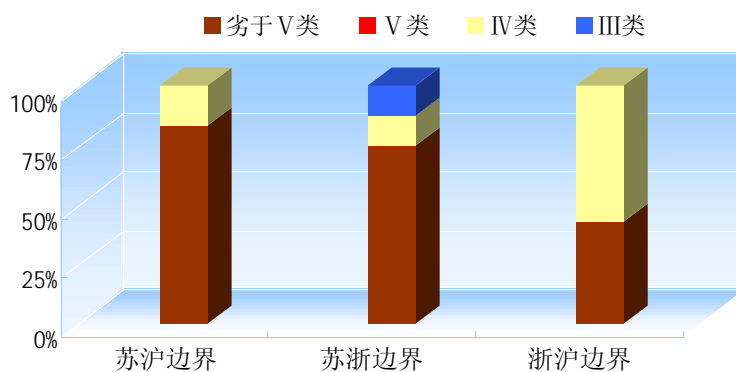


2004年1月，太湖流域省界水体水资源质量状况与上月相比：省界河流水质污染比例上升了9%；太湖水体污染比例下降了6%。

本月太湖有77%的水体受到污染。贡湖、五里湖、梅梁湖及竺山湖水体污染严重，为V类或劣于V类；东太湖、东部沿岸区和南部沿岸区水质较好，为II~III类；湖心区和西部沿岸区为IV类。太湖高锰酸盐指数平均浓度为4.75mg/L，总磷为0.053mg/L，总氮为2.40mg/L，叶绿素为14.2mg/m³。

一、省界河流

省界河流21个监测断面中，浔溪大桥断面水质达标，为III类，达标率为5%；其它断面均超标，其中IV类占28%，劣于V类占67%。主要超标项目为溶解氧、生化需氧量、氨氮、高锰酸盐指数和总磷。省界河流水质类别比例见图一，高锰酸盐指数及总磷浓度分别见图二与图三。



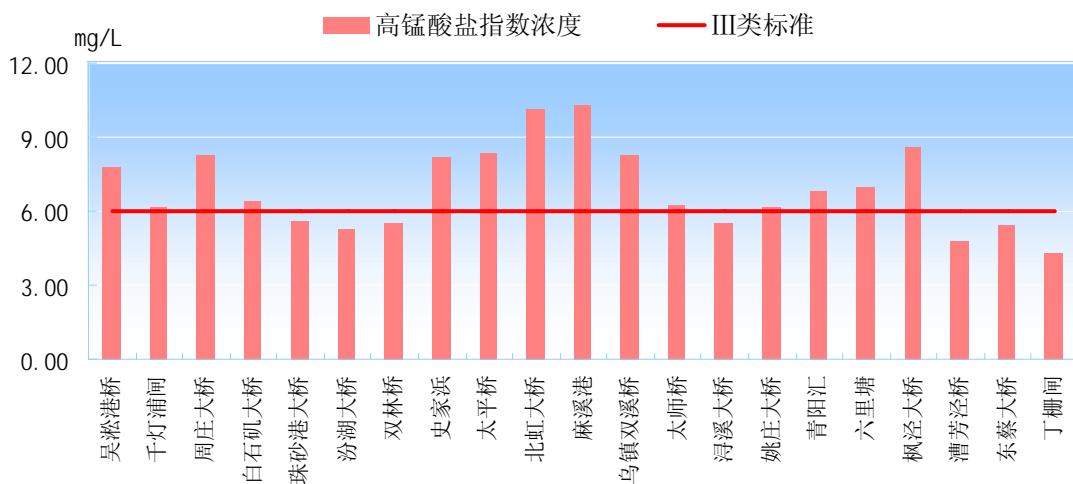
图一 省界河流水质类别比例



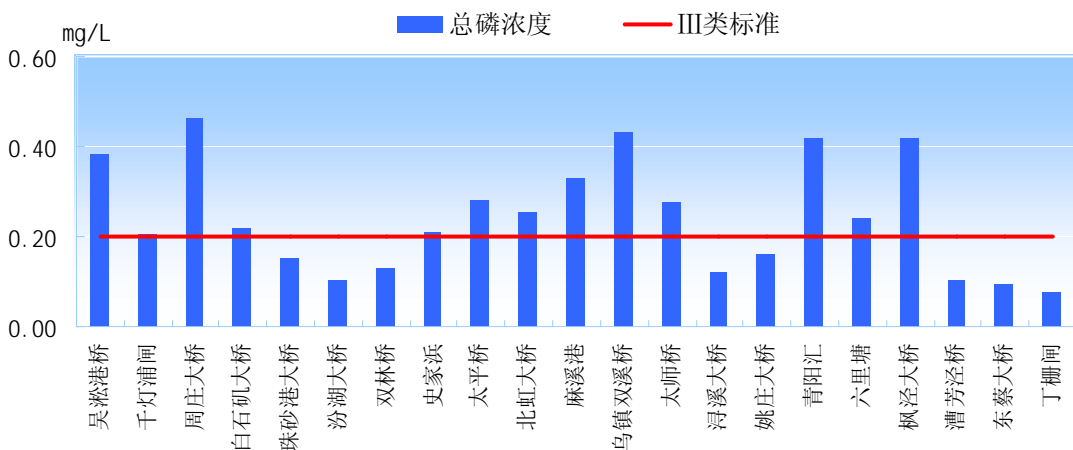
苏沪边界河流6个监测断面水质均超标，其中汾湖大桥为IV类，其它均为劣于V类。

苏浙边界河流8个监测断面中浔溪大桥水质达标，为III类，其它均超标。

浙沪边界河流7个监测断面水质均超标，其中青阳汇、六里塘和枫泾大桥为劣于V类，其它为IV类。



图二 省界河流高锰酸盐指数浓度



图三 省界河流总磷浓度



二、省界湖泊

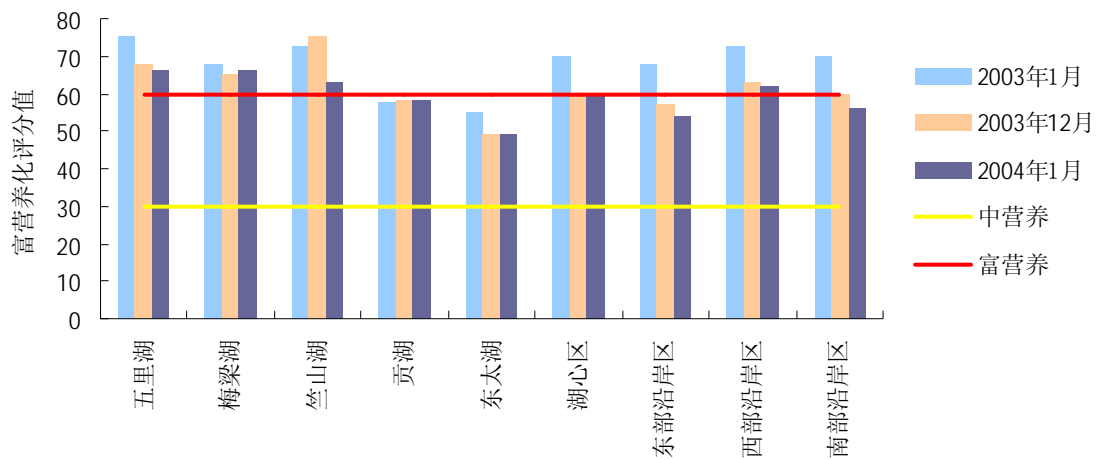
(一) 太湖

太湖共26个监测点，分9个湖区进行评价。水资源质量评价结果显示，本月太湖有77%的水体水质超标，其中IV类占63%，V类占6%，劣于V类占8%，主要超标项目为氨氮、生化需氧量、高锰酸盐指数和总磷；富营养化评价结果显示，太湖有84%的水体为中营养水平，16%的水体为富营养水平，详见表一。

表一 太湖各湖区水质及营养状况

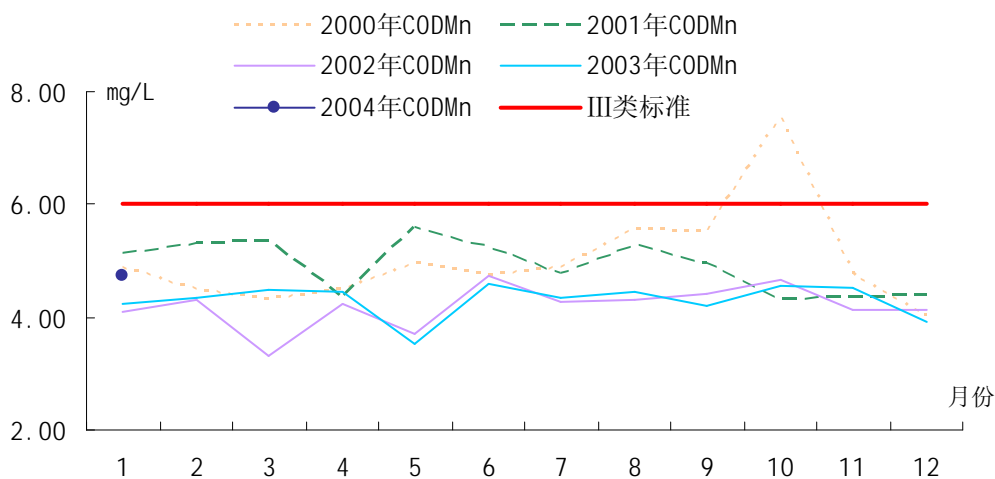
序号	湖区	面积 (km ²)	水质类别	营养水平
1	五里湖	5.6	劣于V	富营养
2	梅梁湖	129.3	劣于V	富营养
3	竺山湖	56.7	劣于V	富营养
4	贡湖	147.0	V	中营养
5	东太湖	156.7	II	中营养
6	湖心区	1274.2	IV	中营养
7	东部沿岸区	229.3	III	中营养
8	西部沿岸区	187.8	IV	富营养
9	南部沿岸区	151.4	III	中营养

太湖不同时期富营养化水平见图四。图四中，分值大于60表示水体为富营养水平，30~60之间为中营养水平，小于30为贫营养水平。

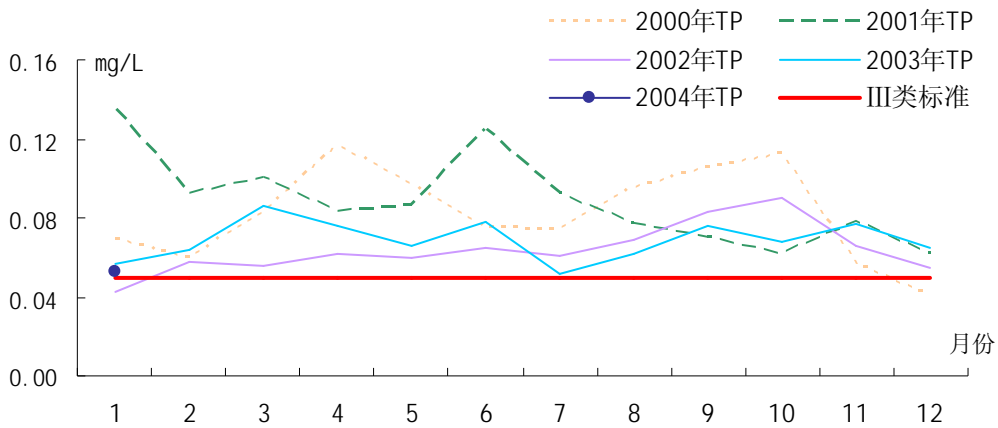


图四 太湖各湖区不同时期富营养化评分值比较

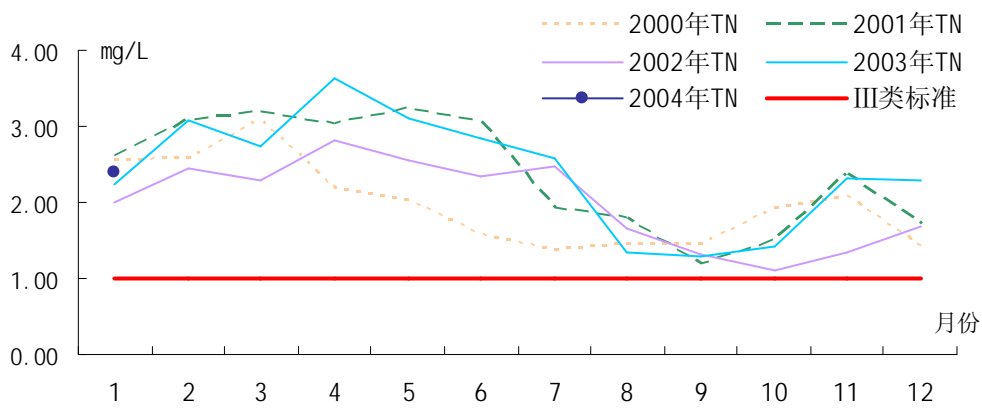
太湖高锰酸盐指数、总磷、总氮和浮游植物生物量（各湖区面积加权平均值）年际与年内变化趋势分别见图五、图六、图七和图八。



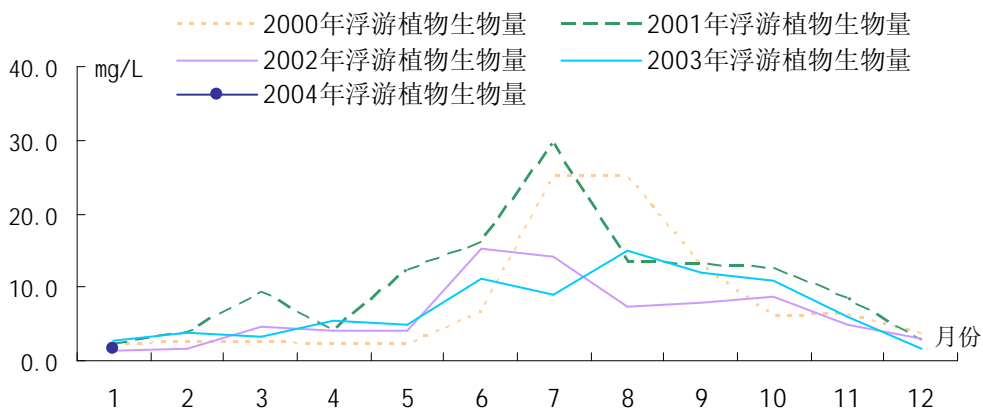
图五 太湖高锰酸盐指数平均浓度变化趋势



图六 太湖总磷平均浓度变化趋势



图七 太湖总氮平均浓度变化趋势

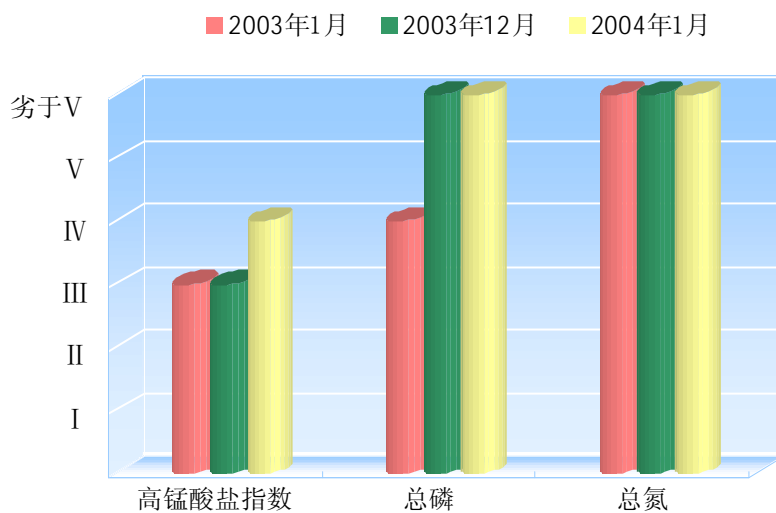


图八 太湖浮游植物生物量平均浓度变化趋势



(二) 淀山湖

淀山湖共3个监测点，水质全部劣于V类，主要超标项目为氨氮、生化需氧量、高锰酸盐指数、总磷和挥发酚；富营养化评价结果显示，淀山湖全湖处于富营养水平，高锰酸盐指数平均浓度为8.01mg/L，总磷为0.48mg/L，总氮为8.68mg/L，叶绿素为25.3mg/m³，其水质类别见图九。



图九 淀山湖分项水质类别



附表一 太湖流域省界水体水资源质量状况评价表

编号	站网类型	地域	河流或湖泊	监测断面(点)或湖区	水质类别	超标项目	流量(m ³ /s)	流向	水质类别(加TN)
1	省界河流	苏沪边界	吴淞江	吴淞港桥	劣于V	氨氮、BOD ₅ 、TP、COD _{Mn} 、挥发酚	32.0	上海方向	劣于V
2			千灯浦	千灯浦闸	劣于V	氨氮、BOD ₅ 、COD _{Mn} 、TP	18.8	入淀山湖	劣于V
3			急水港	周庄大桥	劣于V	氨氮、BOD ₅ 、TP、COD _{Mn}	40.6	上海方向	劣于V
4			元荡	白石矾大桥	劣于V	氨氮、BOD ₅ 、COD _{Mn} 、TP	19.5	上海方向	劣于V
5			珠砂港	珠砂港大桥	劣于V	BOD ₅ 、氨氮、DO	38.9	上海方向	劣于V
6			太浦河	汾湖大桥	IV	氨氮	264	出太湖	劣于V
7		苏浙边界	双林港	双林桥	劣于V	DO、氨氮、BOD ₅	0.00	滞流	劣于V
8			弯里塘	史家浜	劣于V	DO、BOD ₅ 、氨氮、COD _{Mn} 、TP	3.60	入运河	劣于V
9			后市河	太平桥	劣于V	DO、BOD ₅ 、氨氮、COD _{Mn} 、TP	0.00	滞流	劣于V
10			运河	北虹大桥	劣于V	DO、BOD ₅ 、COD _{Mn} 、氨氮、TP	12.8	浙江方向	劣于V
11			麻溪河	麻溪港	劣于V	BOD ₅ 、氨氮、COD _{Mn} 、TP、DO			劣于V
12			澜溪塘	乌镇双溪桥	劣于V	TP、BOD ₅ 、COD _{Mn}	8.31	上海方向	劣于V
13			横泾港	太师桥	IV	BOD ₅ 、COD _{Mn} 、TP			劣于V
14		頔塘	浔溪大桥	III		41.0	浙江方向	劣于V	
15		浙沪边界	红旗塘	姚庄大桥	IV	氨氮、BOD ₅ 、COD _{Mn}	76.2	上海方向	劣于V
16			上海塘	青阳汇	劣于V	氨氮、TP、BOD ₅ 、COD _{Mn}	122	上海方向	劣于V
17			广陈塘	六里塘大桥	劣于V	氨氮、BOD ₅ 、DO、COD _{Mn} 、TP	36.7	上海方向	劣于V
18			秀州塘	枫泾大桥	劣于V	DO、氨氮、TP、BOD ₅ 、COD _{Mn}	25.8	上海方向	劣于V
19			漕芳泾	漕芳泾桥	IV	BOD ₅	97.5	上海方向	劣于V
20			太浦河	东蔡大桥	IV	氨氮、BOD ₅	43.9	上海方向	劣于V
21			丁栅港	丁栅闸	IV	BOD ₅	6.48	上海方向	劣于V
22	省界湖泊	太湖	五里湖	劣于V	氨氮、TP、BOD ₅ 、COD _{Mn}			劣于V	
23			梅梁湖	劣于V	氨氮、BOD ₅ 、TP、COD _{Mn}			劣于V	
24			竺山湖	劣于V	氨氮、TP _n 、BOD ₅ 、COD _{Mn}			劣于V	
25			贡湖	V	BOD ₅ 、氨氮、TP			劣于V	
26			东太湖	II				IV	
27			湖心区	IV	BOD ₅			劣于V	
28			东部沿岸区	III				IV	
29			西部沿岸区	IV	BOD ₅ 、TP			劣于V	
30			南部沿岸区	III				IV	
31		淀山湖	淀山湖北	劣于V	氨氮、TP、BOD ₅ 、COD _{Mn}			劣于V	
32			淀山湖中	劣于V	氨氮、BOD ₅ 、TP、COD _{Mn} 、挥发酚			劣于V	
33	淀山湖南		劣于V	氨氮、TP、BOD ₅ 、COD _{Mn} 、挥发酚			劣于V		

注：“超标项目”中字体颜色代表评价类别，其中褐色为劣于V类，红色为V类，黄色为IV类。



附表二 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位: mg/L

参数 \ 分类	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
pH	6~9				
溶解氧 (DO) ≥	饱和 90% (或 7.5)	6	5	3	2
高锰酸盐指数 (COD _{Mn}) ≤	2	4	6	10	15
生化需氧量 (BOD ₅) ≤	3	3	4	6	10
氨氮 (NH ₃ -N) ≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
总磷 (TP) ≤	0.02 湖库 0.01	0.1 湖库 0.025	0.2 湖库 0.05	0.3 湖库 0.1	0.4 湖库 0.2
总氮 (湖、库以 N 计) ≤	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
挥发酚 ≤	0.002	0.002	0.005	0.01	0.1

附表三 《湖泊、水库富营养化评分与分类标准》

营养程度	评分值	叶绿素 (mg/m ³)	总磷 (mg/m ³)	总氮 (mg/m ³)	高锰酸盐指数 (mg/L)	透明度 (m)
贫营养	10	0.5	1.0	20	0.15	10.0
	20	1.0	4.0	50	0.4	5.0
中营养	30	2.0	10	100	1.0	3.0
	40	4.0	25	300	2.0	1.5
	50	10.0	50	500	4.0	1.0
富营养	60	26.0	100	1000	8.0	0.50
	70	64.0	200	2000	10.0	0.40
	80	160.0	600	6000	25.0	0.30
	90	400.0	900	9000	40.0	0.20
	100	1000.0	1300	16000	60.0	0.12

注:《湖泊、水库富营养化评分与分类标准》参见《中国水资源公报》。

