

太湖流域及东南诸河 省界水体水资源质量状况通报

第 164 期
(2011 年 1 月)

太湖流域水资源保护局

发布单位：太湖流域水资源保护局

审核单位：太湖流域水资源保护局

编制单位：太湖流域管理局水文水资源监测局

发送范围：水利部

环境保护部

江苏省、浙江省、上海市、福建省、安徽省人民政府

流域内有关地市人民政府

流域片各省（市）水利（水务）厅（局）

流域片各省（市）水文（水资源）局

流域片各省（市）环保厅（局）

七大流域水资源保护局

为加强流域水资源统一管理和保护，根据《中华人民共和国水法》第三十二条和《中华人民共和国水污染防治法》第二十六条要求，太湖流域水资源保护局每月组织对太湖流域及东南诸河地区省界水体进行水资源质量监测，并发布通报。

太湖流域水环境监测中心于 2011 年 1 月 4~12 日对太湖流域和东南诸河省界水体进行了水资源质量监测。其中太湖流域省界水体包括江苏、浙江、上海和安徽四省（市）的省界河流 35 个监测断面，省界湖泊（太湖 33 个监测点、淀山湖 3 个监测点、元荡 1 个监测点）37 个监测点位；东南诸河省界水体包括浙江、福建、安徽省界河流 12 个监测断面。

水质评价标准采用地表水环境质量标准（GB3838-2002），评价项目为水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂（LAS）和硫化物共 23 项。湖泊营养状况评价采用地表水资源质量评价技术规程（SL395-2007），评价指标为总磷、总氮、叶绿素 a、高锰酸盐指数和透明度共 5 项。省界缓冲区水质达标情况按照水功能区水质目标进行达标评价。

一、太湖流域

本月太湖流域省界河流35个监测断面，25.7%的断面水质达到或优于Ⅲ类水标准，其余断面水质都受到不同程度污染，其中Ⅳ类占14.3%，Ⅴ类占17.1%，劣于Ⅴ类占42.9%。与2010年同期相比，省界河流断面水质达到Ⅲ类的比例基本持平；与2010年12月相比，省界河流断面水质达到Ⅲ类的比例基本持平。

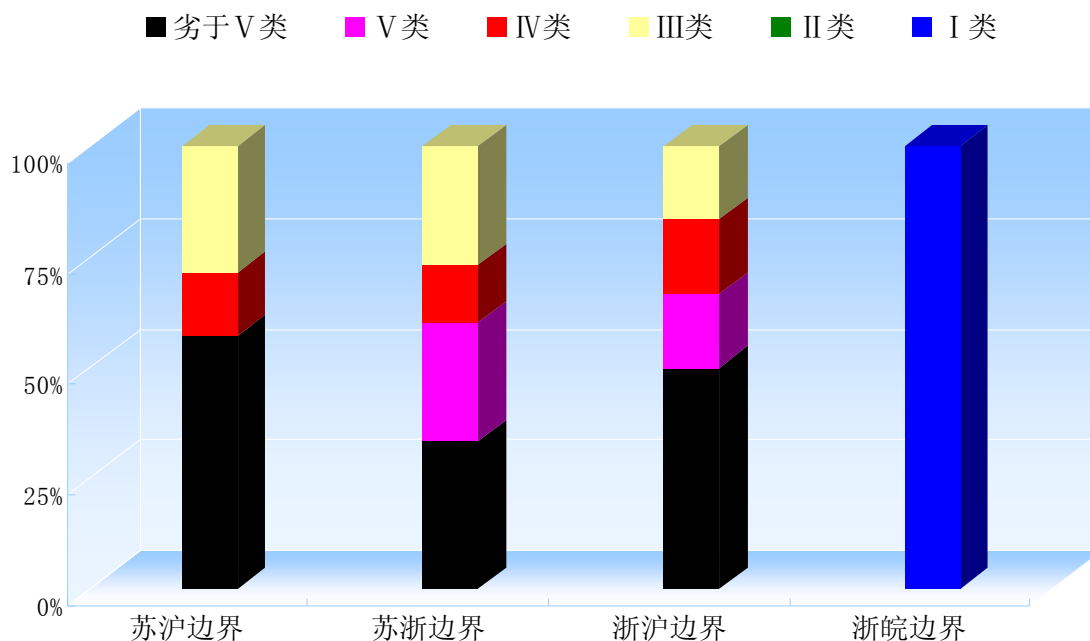
太湖水质评价总体为Ⅴ类，中度富营养。水质分九个湖区按代表面积评价：Ⅲ类占0.2%，Ⅳ类占42.9%，Ⅴ类占41.6%，劣于Ⅴ类占15.3%；太湖0.2%的水域为中营养，20.0%的水域为轻度富营养，其余水域为中度富营养。与2010年同期相比，太湖水质好一个类别；富营养化程度略有加重，中度富营养所占比例有所增加。

淀山湖水质总体评价为劣于Ⅴ类，与2010年同期及上月总体持平。元荡水质总体评价为劣于Ⅴ类，与2010年同期及上月总体持平。

（一）省界河流水质评价

本月省界河流35个监测断面中，1个断面水质为Ⅰ类，占2.8%；8个断面水质为Ⅲ类，占22.9%；其余26个断面均未达到地表水Ⅲ类标准，其中5个断面水质为Ⅳ类，占14.3%；6个断面水质为Ⅴ类，占17.1%；15个断面水质为劣于Ⅴ类，占42.9%。未达到地表水Ⅲ类标准的项目主要有氨氮、五日生化需氧量、化学需氧量、总磷、高锰酸盐指数等。省界河流水质类别比例见图一。

苏沪边界 7个河流监测断面中，浏河娄陆大桥和太浦河金泽断面水质为Ⅲ类，大、小朱库港珠砂港大桥断面水质为Ⅳ类，其它4个断面水质为劣于Ⅴ类。



图一 太湖流域省界河流水质类别比例

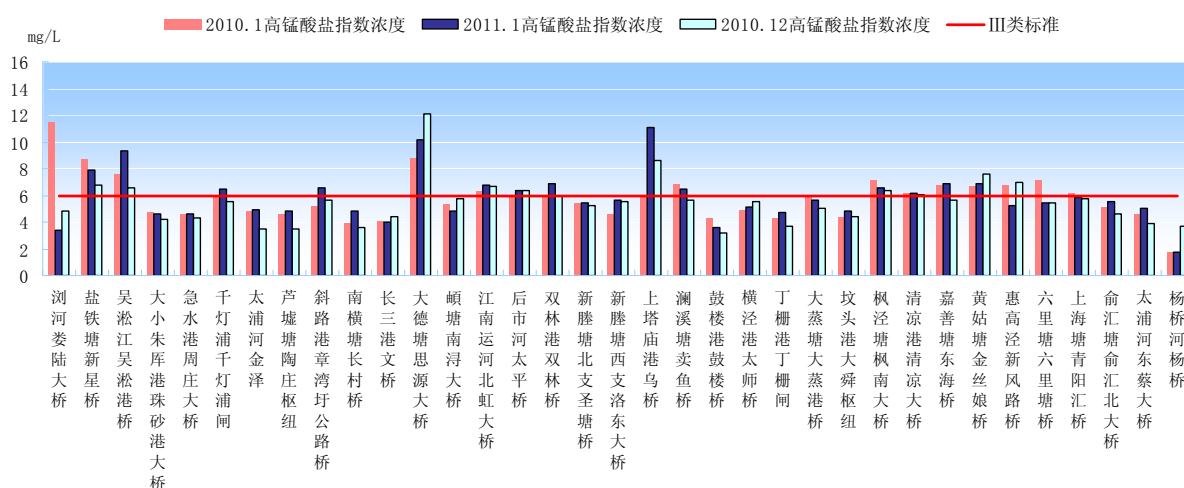
苏浙边界 15个河流监测断面中，芦墟塘陶庄枢纽、南横塘长村桥、頔塘南浔大桥、鼓楼港鼓楼桥4个断面水质为Ⅲ类；长三港文桥、后市河太平桥2个断面水质为Ⅳ类；斜路港章湾圩公路桥、江南运河北虹大桥、双林港双林桥、新塍塘北支圣塘桥4个断面水质为Ⅴ类，其它5个断面水质为劣于Ⅴ类。

浙沪边界 12个河流监测断面中，坟头港大舜枢纽和太浦河东蔡大桥2个断面水质为Ⅲ类，丁栅港丁栅闸和俞汇塘俞汇北大桥2个断面水质为Ⅳ类，大蒸塘大蒸港桥和惠高泾新风路桥2个断面水质为Ⅴ类，其它6个断面水质为劣于Ⅴ类。

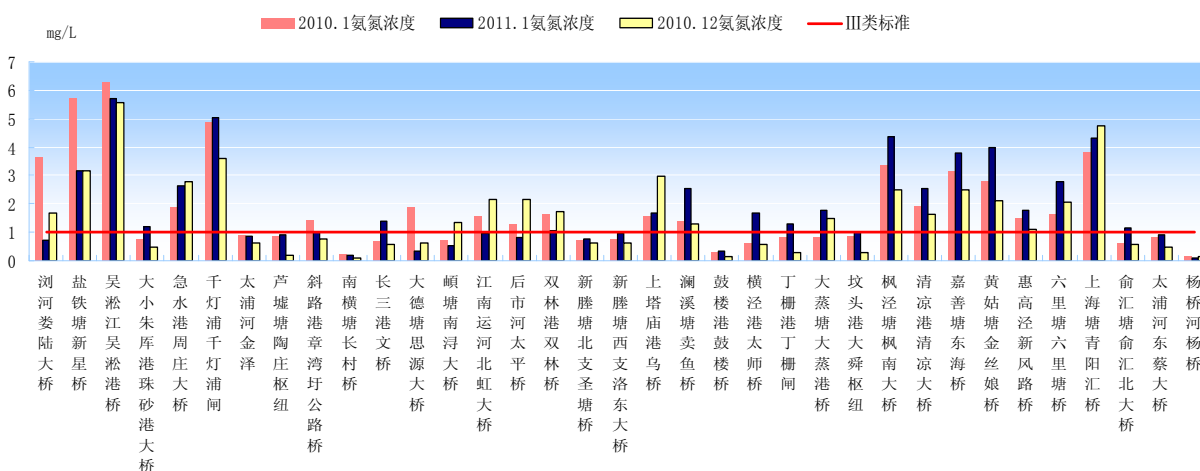
浙皖边界 杨桥河杨桥断面水质为Ⅰ类。

省界河流单项指标评价，高锰酸盐指数有60.0%的监测断面水质达到Ⅲ类，见图二；氨氮有42.9%的监测断面水质达到Ⅲ类，见图三。

与2010年同期相比，35个省界河流监测断面中，分别有42.9%断面的高锰酸盐指数和34.3%断面的氨氮浓度下降；与2010年12月相比，分别有25.7%断面的高锰酸盐指数和28.6%断面的氨氮浓度下降。



图二 省界河流高锰酸盐指数浓度



图三 省界河流氨氮浓度

（二）省界湖泊水质评价

1、太湖

太湖33个监测点，分9个湖区进行评价。评价结果显示：本月太湖水域0.2%为Ⅲ类，42.9%为Ⅳ类，41.6%为Ⅴ类，15.3%为劣于Ⅴ类。未达到地表水Ⅲ类标准的指标为总氮、总磷、氨氮等。

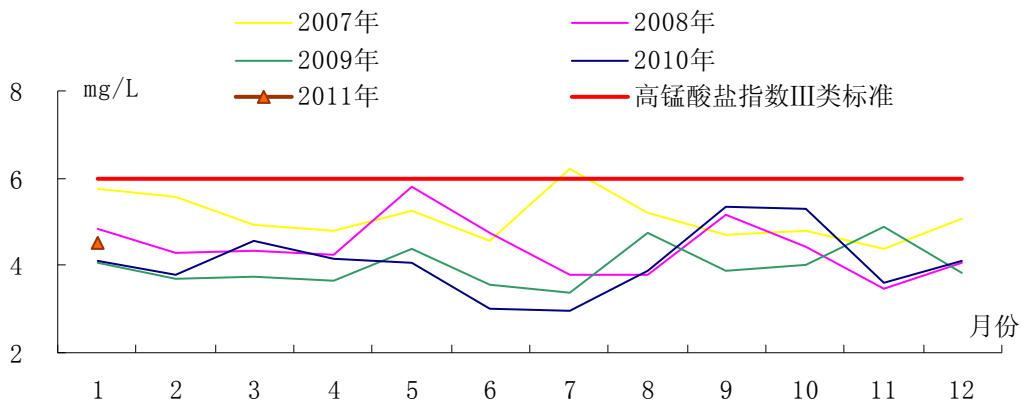
营养状况评价结果显示，本月太湖0.2%的水域为中营养，20.0%的水域为轻度富营养，79.8%的水域为中度富营养，详见表一。

太湖主要水质指标平均浓度值分别为：高锰酸盐指数4.50mg/L，氨氮0.34mg/L；太湖营养状况评价指标平均浓度值分别为：总磷0.089mg/L，总氮1.81mg/L，叶绿素a13.7mg/m³。与2010年同期相比，太湖水质好一个类别，主要水质指标总磷、总氮浓度有所下降，高锰酸盐指数、氨氮和叶绿素a略有上升；富营养化程度略有加重，中度富营养面积所占比例增加了47.4%（2010年1月高锰酸盐指数平均浓度为4.13mg/L，氨氮为0.31mg/L，总磷为0.094mg/L，总氮为2.26mg/L，叶绿素a为9.88mg/m³）。太湖高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮和叶绿素a含量（各湖区面积加权平均值）年内、年际变化趋势分别见图四、图五、图六、图七和图八。

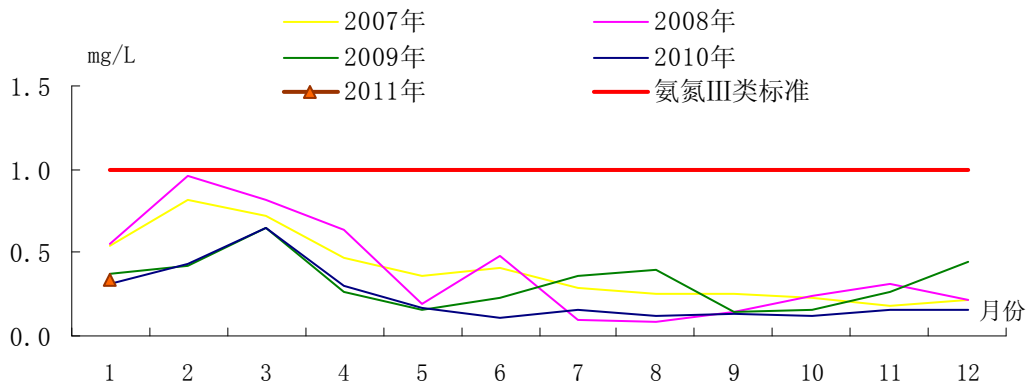
表一 太湖各湖区水质及营养状态

序号	湖区	面积 (km ²)	2010年1月水质类别	2010年12月水质类别	2011年1月水质类别	营养指数	营养状态
1	五里湖	5.8(8.6*)	V	IV	III	47.2	中营养
2	梅梁湖	124.0	劣于V	IV	劣于V	62.6	中度富营养
3	竺山湖	68.3	劣于V	劣于V	劣于V	66.6	中度富营养
4	贡湖	163.8	劣于V	IV	劣于V	60.9	中度富营养
5	东太湖	172.4	IV	IV	IV	64.0	中度富营养
6	湖心区	972.9	V	IV	V	61.1	中度富营养
7	西部沿岸区	199.8	劣于V	IV	IV	59.1	轻度富营养
8	东部沿岸区	268.0	V	III	IV	59.4	轻度富营养
9	南部沿岸区	363.0	劣于V	IV	IV	61.1	中度富营养
10	太湖	2338	劣于V	IV	V	61.5	中度富营养

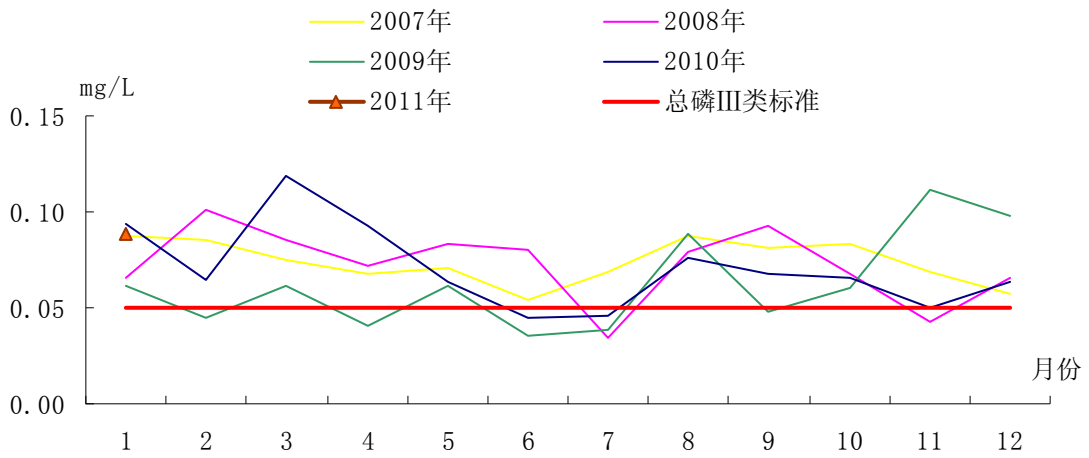
*自 2003 年起无锡市已对五里湖实施退渔还湖工程，工程实施后五里湖水域面积由原来的 5.8km² 扩大至 8.6km²。



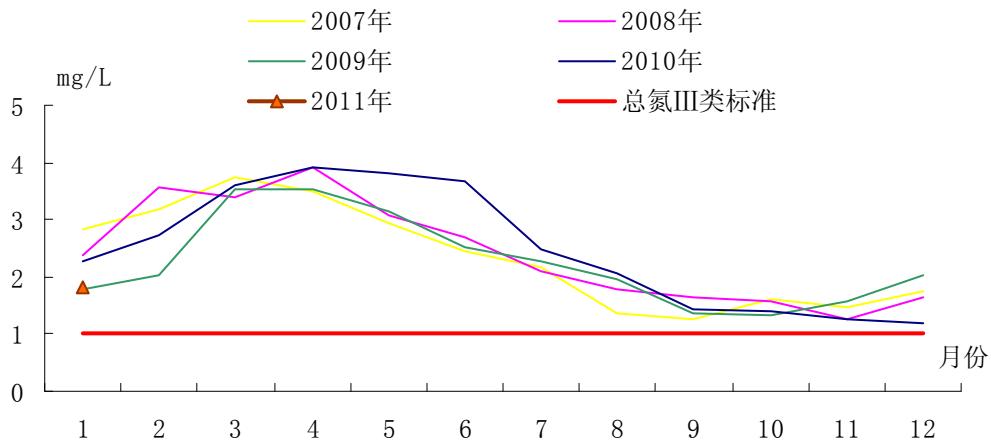
图四 太湖高锰酸盐指数平均浓度变化趋势



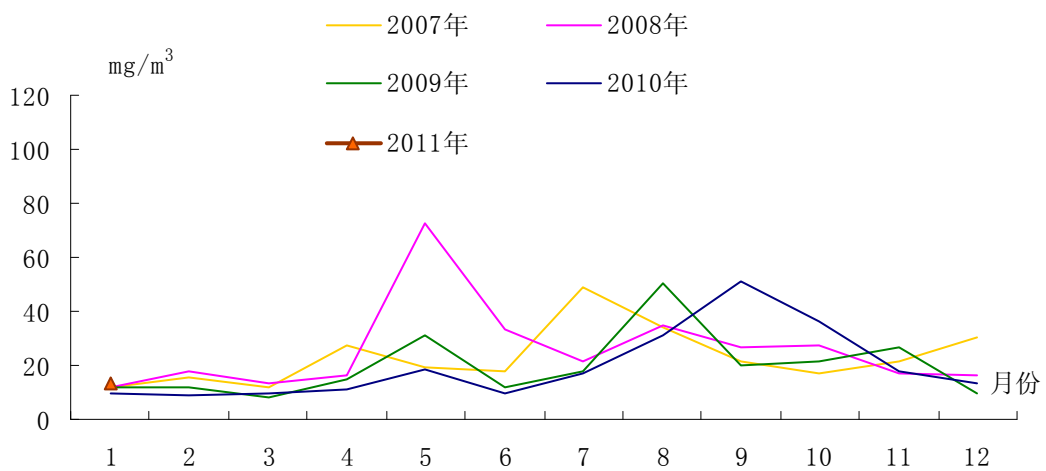
图五 太湖氨氮平均浓度变化趋势



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 太湖叶绿素a平均浓度变化趋势

2、淀山湖

淀山湖共3个监测点，评价结果显示：淀山湖北、淀山湖中和淀山湖南水质均劣于V类，未达到地表水III类标准的项目为总氮、总磷和氨氮；营养状况评价结果显示，淀山湖为轻度富营养。淀山湖水质指标高锰酸盐指数平均浓度为3.67mg/L，氨氮为1.28mg/L；营养状况评价指标总磷平均浓度为0.106mg/L，总氮为4.19mg/L，叶绿素a为12.4mg/m³。

3、元荡

元荡水质为劣于V类，未达到地表水III类标准的项目为总氮、总磷和氨氮；营养状况评价结果为轻度富营养。

（三）省界缓冲区水质达标状况

按照水功能区水质目标对省界缓冲区水质进行达标评价，本月共评价省界河流缓冲区33个，7个水质达标，达标率为21.2%。其中苏沪边界6个缓冲区，1个水质达标；苏浙边界15个缓冲区，4个水质达标；浙沪边界11个缓冲区，1个水质达标；浙皖边界1个缓冲区，水质达标。

省界湖泊缓冲区3个，太湖苏浙边界缓冲区、淀山湖苏沪缓冲区、元荡苏沪边界缓冲区水质均不达标。

二、东南诸河

（一）省界水体水质评价

东南诸河 12 个省界水体监测断面中,7 个断面水质达到或优于 III 类水标准,占 58.3%; 5 个断面水质未达到地表水 III 类标准,占 41.7%。

浙皖边界 新安江街口断面水质为 II 类。

浙闽边界 11 个河流、水库监测断面(点)中,有 6 个断面(点)水质达到或优于 III 类水标准,马蹄岙水库坝头、甘歧水库、友谊溪入库口和水尾溪入库口水质 4 个断面为劣于 V 类,未达到地表水 III 类标准的指标为 pH 值、总氮、氨氮、五日生化需氧量和氟化物。

（二）省界缓冲区水质达标状况

东南诸河省界缓冲区共 10 个,5 个水质达标,达标率为 50.0%。其中,浙皖边界新安江街口缓冲区水质达标;浙闽边界 9 个缓冲区,4 个水质达标。

附表一 太湖流域省界水体水资源质量状况评价表

编号	类型	省界	河流或湖泊	水功能区名称	监测断面(点)或湖区	水质类别	水质目标	是否达标	流量(m ³ /s)	流向	未达到Ⅲ类标准项目	水质类别 (河流不含TP, 湖库不含TN、TP)
1	省界河流	苏沪边界	浏河	浏河苏沪边界缓冲区	娄陆大桥	Ⅲ	Ⅲ	达标	0.0	滞流		Ⅲ
2			盐铁塘	盐铁塘苏沪边界缓冲区	新星桥	劣于Ⅴ	Ⅲ	不达标	2.09	往上海方向	氨氮、BOD ₅ 、COD _{Mn} 、COD _{Cr} 、TP、石油类	劣于Ⅴ
3			吴淞江	吴淞江苏沪边界缓冲区	吴淞港桥	劣于Ⅴ	Ⅲ	不达标	46.7	往上海方向	氨氮、BOD ₅ 、TP、COD _{Mn} 、COD _{Cr}	劣于Ⅴ
4			大、小朱厓港	大、小朱厓苏沪边界缓冲区	珠砂港大桥	Ⅳ	Ⅲ	不达标	69.3	往上海方向	氨氮	Ⅳ
5			急水港	急水港苏沪边界缓冲区	周庄大桥	劣于Ⅴ	Ⅲ	不达标	72.7	往上海方向	氨氮、BOD ₅	劣于Ⅴ
6			千灯浦	千灯浦苏沪边界缓冲区	千灯浦闸	劣于Ⅴ	Ⅲ	不达标	9.20	往上海方向	氨氮、TP、BOD ₅ 、COD _{Mn} 、COD _{Cr}	劣于Ⅴ
7			太浦河	/	金泽	Ⅲ	/	/	/	/	/	
8		苏浙边界	芦墟塘	芦墟塘苏浙缓冲区	陶庄枢纽	Ⅲ	Ⅲ	达标	0.0	滞流		Ⅲ
9			斜路港	斜路港嘉兴缓冲区	章湾圩公路桥	Ⅴ	Ⅲ	不达标	0.50	往江苏方向	BOD ₅ 、COD _{Mn} 、COD _{Cr}	Ⅴ
10			南横塘	南横塘苏浙边界缓冲区	长村桥	Ⅲ	Ⅲ	达标	9.88	往江苏方向		Ⅲ
11			长三港	长三港苏浙边界缓冲区	文桥	Ⅳ	Ⅲ	不达标	0.73	往江苏方向	氨氮、BOD ₅	Ⅳ
12			大德塘	大德塘苏浙边界缓冲区	思源大桥	劣于Ⅴ	Ⅲ	不达标	/	/	BOD ₅ 、COD _{Mn} 、LAS、COD _{Cr} 、TP、石油类	劣于Ⅴ
13			頔塘	頔塘苏浙边界缓冲区	南浔大桥	Ⅲ	Ⅲ	达标	20.4	往江苏方向		Ⅲ
14			江南运河	江南运河(京杭古运河)浙苏缓冲区	北虹大桥	Ⅴ	Ⅲ	不达标	21.3	往浙江方向	BOD ₅ 、DO、COD _{Mn} 、COD _{Cr} 、石油类	Ⅴ
15			后市河	麻溪(后市河)苏浙边界缓冲区	太平桥	Ⅳ	Ⅲ	不达标	12.5	往浙江方向	BOD ₅ 、COD _{Mn} 、TP、COD _{Cr} 、石油类	Ⅳ
16			双林港	双林塘苏浙边界缓冲区	双林桥	Ⅴ	Ⅲ	不达标	0.0	滞流	BOD ₅ 、氨氮、COD _{Mn} 、COD _{Cr} 、石油类	Ⅴ
17			新塍塘北支	新塍塘北支浙苏缓冲区	圣塘桥	Ⅴ	Ⅲ	不达标	8.95	往浙江方向	TP、BOD ₅	Ⅳ
18			新塍塘西支	新塍塘西支浙苏缓冲区	洛东大桥	劣于Ⅴ	Ⅲ	不达标	4.90	往浙江方向	TP、BOD ₅	Ⅳ
19			上塔庙港	上塔庙港苏浙缓冲区	乌桥	劣于Ⅴ	Ⅲ	不达标	0.97	往浙江方向	BOD ₅ 、TP、氨氮、COD _{Mn} 、COD _{Cr} 、石油类	劣于Ⅴ
20			澜溪塘	江南运河(含澜溪塘、白马塘)浙苏缓冲区	卖鱼桥	劣于Ⅴ	Ⅲ	不达标	3.30	往江苏方向	氨氮、TP、BOD ₅ 、COD _{Mn} 、COD _{Cr} 、石油类	劣于Ⅴ
21			鼓楼港	鼓楼港苏浙边界缓冲区	鼓楼桥	Ⅲ	Ⅲ	达标	2.23	出湖		Ⅱ
22			横泾港	横泾塘苏浙边界缓冲区	太师桥	劣于Ⅴ	Ⅲ	不达标	44.8	往江苏方向	TP、氨氮、BOD ₅ 、石油类	Ⅴ

附表一（续） 太湖流域省界水体水资源质量状况评价表

编号	类型	省界	河流或湖泊	水功能区名称	监测断面(点)或湖区	水质类别	水质目标	是否达标	流量(m ³ /s)	流向	未达到Ⅲ类标准项目	水质类别 (河流不含TP, 湖库不含TN、TP)	
23	省界河流	浙沪边界	丁栅港	丁栅港沪浙缓冲区	丁栅闸	Ⅳ	Ⅲ	不达标	4.69	往上海方向	氨氮	Ⅳ	
24			大蒸塘	大蒸塘浙沪缓冲区	大蒸港桥	V	Ⅲ	不达标	177	往上海方向	氨氮、BOD ₅ 、TP、COD _{Cr}	V	
25			坟头港	坟头港浙沪缓冲区	大舜枢纽	Ⅲ	Ⅲ	达标	21.9	往上海方向		Ⅲ	
26			枫泾塘	枫泾塘浙沪缓冲区	枫南大桥	劣于V	Ⅲ	不达标	16.2	往上海方向	氨氮、BOD ₅ 、DO、COD _{Mn} 、TP、COD _{Cr} 、石油类	劣于V	
27			清凉港	清凉港浙沪缓冲区	清凉大桥	劣于V	Ⅲ	不达标	27.4	往上海方向	氨氮、BOD ₅ 、COD _{Mn} 、TP、COD _{Cr} 、石油类	劣于V	
28			嘉善塘	嘉善塘浙沪缓冲区	东海桥	劣于V	Ⅲ	不达标	0.0	滞流	氨氮、BOD ₅ 、DO、COD _{Mn} 、TP、COD _{Cr} 、石油类	劣于V	
29			黄姑塘	黄姑塘浙沪边界缓冲区	金丝娘桥	劣于V	Ⅲ	不达标	1.14	往浙江方向	氨氮、LAS、BOD ₅ 、COD _{Mn} 、TP、COD _{Cr} 、石油类	劣于V	
30			惠高泾	惠高泾浙沪边界缓冲区	新风路桥	V	Ⅲ	不达标	/	往上海方向	氨氮、BOD ₅ 、COD _{Cr}	V	
31			六里塘	六里塘浙沪缓冲区	六里塘桥	劣于V	Ⅲ	不达标	68.1	往上海方向	氨氮、BOD ₅ 、COD _{Cr}	劣于V	
32			上海塘	上海塘浙沪缓冲区	青阳汇桥	劣于V	Ⅲ	不达标	125	往上海方向	氨氮、BOD ₅ 、TP、COD _{Cr} 、石油类	劣于V	
33			俞汇塘	俞汇塘浙沪边界缓冲区	俞汇北大桥	Ⅳ	Ⅲ	不达标	77.3	往上海方向	氨氮、BOD ₅ 、COD _{Cr}	Ⅳ	
34			太浦河	/	东蔡大桥	Ⅲ	/	/	332	往上海方向		Ⅲ	
35			浙皖边界	杨桥河	泗安塘长兴浙皖缓冲区	杨桥	Ⅰ	Ⅱ~Ⅲ	达标	/	/		Ⅰ
36			省界湖泊	太湖	/	五里湖	Ⅲ	/	/	/	/		Ⅱ
37	/	梅梁湖			劣于V	/	/	/	/		TN、TP	Ⅲ	
38	/	竺山湖			劣于V	/	/	/	/		氨氮、TN、TP、COD _{Mn} 、COD _{Cr}	劣于V	
39	/	贡湖			劣于V	/	/	/	/		TN、TP	Ⅱ	
40	/	东太湖			Ⅳ	/	/	/	/		TN、TP	Ⅲ	
41	/	湖心区			V	/	/	/	/		TN、TP	Ⅲ	
42	/	西部沿岸区			Ⅳ	/	/	/	/		TN、TP	Ⅱ	
43	/	东部沿岸区			Ⅳ	/	/	/	/		TN、TP	Ⅲ	
44	/	太湖苏浙边界缓冲区			南部沿岸区	Ⅳ	Ⅱ~Ⅲ	不达标	/	/	TN、TP	Ⅲ	
45	淀山湖	淀山湖苏沪缓冲区			淀山湖	劣于V	Ⅱ~Ⅲ	不达标	/	/	TN、TP、氨氮	Ⅳ	
46	元荡	元荡苏沪边界缓冲区	元荡	劣于V	Ⅱ~Ⅲ	不达标	/	/	TN、TP、氨氮	Ⅳ			

注：“未达到Ⅲ类标准项目”一栏中，黑色表示劣于V类，紫色表示V类，红色表示Ⅳ类；太浦河为调水保护区，其干流（东蔡大桥和金泽）未计入省界缓冲区水质达标分析。

附表二 东南诸河省界水体水资源质量状况评价表

编号	类型	省界	河流或湖泊	水功能区名称	监测断面(点)或湖区	水质类别	水功能区水质目标	是否达标	未达到Ⅲ类标准项目	水质类别 (河流不含TP, 湖库不含TN、TP)
1	省界河流	浙皖边界	新安江	新安江皖浙省界缓冲区	街口(三港)	Ⅱ	Ⅱ	达标		Ⅱ
2		浙闽边界	寿泰溪	寿泰溪浙闽缓冲区	柘泰大桥寿泰溪断面	Ⅱ	Ⅱ	达标		Ⅰ
3			东溪	东溪福安闽浙缓冲区	柘泰大桥东溪交汇口下游	Ⅰ	Ⅱ	达标		Ⅰ
4			东溪	东溪浙闽缓冲区	柘泰大桥东溪交汇口上游	Ⅱ	Ⅱ	达标		Ⅱ
5			安溪	安溪浙闽缓冲区	庆元政和交界处	Ⅲ	Ⅱ	不达标		Ⅲ
6			松溪	松溪闽浙缓冲区	岩下	Ⅲ	Ⅱ	不达标		Ⅲ
7			松原溪	松原溪浙闽缓冲区	马蹄岙水库坝头	劣于Ⅴ	Ⅱ	不达标	BOD ₅	劣于Ⅴ
8			竹口溪	竹口溪浙闽缓冲区	新窑	Ⅳ	Ⅱ	不达标	BOD ₅	Ⅳ
9			汇甲溪	桐山溪福鼎闽浙缓冲区	南溪水库入库口	Ⅱ	Ⅲ	达标		Ⅱ
10			甘歧水库	照澜溪福鼎闽浙缓冲区	甘歧	劣于Ⅴ	Ⅲ	不达标	pH值、TN、氨氮	劣于Ⅴ
11			友谊溪	/	友谊溪入库口	劣于Ⅴ	/	/	pH值、氨氮	劣于Ⅴ
12			水尾溪	/	水尾溪入库口	劣于Ⅴ	/	/	pH值、氨氮、氟化物	劣于Ⅴ

注：“未达到Ⅲ类标准项目”一栏中，黑色表示劣于Ⅴ类，紫色表示Ⅴ类，红色表示Ⅳ类。

附表三 地表水环境质量标准 (GB3838-2002)

(单位: mg/L)

序号	分类项目	I类	II类	III类	IV类	V类
1	水温(°C)	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2				
2	pH值(无量纲)	6 ~ 9				
3	溶解氧 ≥	饱和率 90% (或 7.5)	6	5	3	2
4	高锰酸盐指数 ≤	2	4	6	10	15
5	化学需氧量 ≤	15	15	20	30	40
6	五日生化需氧量 ≤	3	3	4	6	10
7	氨氮 ≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
8	总磷(以P计) ≤	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
9	总氮(湖、库、以N计) ≤	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
10	铜 ≤	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
11	锌 ≤	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
12	氟化物(以F ⁻ 计) ≤	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
13	硒 ≤	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
14	砷 ≤	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
15	汞 ≤	0.00005	0.00005	0.0001	0.001	0.001
16	镉 ≤	0.001	0.005	0.005	0.005	0.01
17	铬(六价) ≤	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
18	铅 ≤	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
19	氰化物 ≤	0.005	0.05	0.2	0.2	0.2
20	挥发酚 ≤	0.002	0.002	0.005	0.01	0.1
21	石油类 ≤	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
22	阴离子表面活性剂 ≤	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
23	硫化物 ≤	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
24	粪大肠菌群(个/L) ≤	200	2000	10000	20000	40000

附表四 地表水资源质量评价技术规程 (SL395-2007)

湖泊（水库）营养状态评价标准及分级方法

营养状态分级 EI = 营养状态指数		评价项目 赋值 E_n	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	叶绿素 a (mg/L)	高锰酸盐 指数 (mg/L)	透明度 (m)
贫营养 $0 \leq EI \leq 20$	10	0.001	0.020	0.0005	0.15	10	
	20	0.004	0.050	0.0010	0.4	5.0	
中营养 $20 < EI \leq 50$	30	0.010	0.10	0.0020	1.0	3.0	
	40	0.025	0.30	0.0040	2.0	1.5	
	50	0.050	0.50	0.010	4.0	1.0	
富营养	轻度富营养 $50 < EI \leq 60$	60	0.10	1.0	0.026	8.0	0.5
	中度富营养 $60 < EI \leq 80$	70	0.20	2.0	0.064	10	0.4
		80	0.60	6.0	0.16	25	0.3
	重度富营养 $80 < EI \leq 100$	90	0.90	9.0	0.40	40	0.2
		100	1.3	16.0	1.0	60	0.12

100%

75%

附图二 东南诸河省界站点水质类别图（2011年1月）

