

2013 芜湖市 水资源公报

芜湖市水务局

发布单位：芜湖市水务局

编制单位：芜湖水文水资源局

审 定：夏传文

复 审：崔巍巍 丁明虎 陈 联

初 审：王元峰 王 萍

编 制：刘东印 张琴玲 吕绍鹏 张 斌 杨凌霄

马晓玲 胡凤姣 杨文丽 董蓉蓉 昂慧萍

姚剑侠 陈 晔

目 录

综 述

一. 水资源量.....	1
1. 降水量.....	1
2. 地表水资源量.....	8
3. 地下水资源量.....	9
4. 水资源总量.....	11
二. 蓄水动态.....	12
三. 供用水量.....	13
1. 供水量.....	13
2. 用水量.....	14
3. 耗水量.....	16
4. 水资源利用概况及用水指标.....	16
四. 水质状况.....	17
1. 河流水质.....	17
2. 湖泊水质.....	18
3. 城市供水水源地水质.....	19
4. 水功能区达标情况.....	20
5. 入河废污水和主要污染物排放量.....	25
五. 重要水事.....	26
指标解释.....	28

综 述

芜湖市位于安徽省东南部，地处长江下游，中心地理座标为东经 118 °21′、北纬 31 °20′，南倚皖南山系，北望江淮平原。北与合肥市、马鞍山市毗邻，南与宣城市、池州市接壤，东与马鞍山市、宣城市相连，西与铜陵市、安庆市交界。

芜湖市下辖四县（无为、芜湖、繁昌、南陵），四区（镜湖、弋江、鸠江、三山），全市总面积 5988 平方公里。长江从市区流过，江南青弋江、水阳江、漳河干支流贯穿南陵、繁昌、芜湖三县，黑沙湖、龙窝湖、奎湖散布其间；江北也是河流众多、水网密布，塘坝、水库星罗棋布，主要河流有西河、裕溪河，主要湖泊有竹丝湖等。芜湖市地处沿江两岸，气候温和，雨量充沛，不仅过境的长江水资源极其丰富，本地地表径流量（不包括过境水量）多年平均值为 31.65 亿立方米，同时全市范围均属冲积平原，降雨补给充分，致使地下水资源也极为丰富，单就浅层地下水蕴藏量多年平均为 7.03 亿立方米。

芜湖市 2013 年末，常住人口 359.6 万人，城镇化率 59.4%。农田有效灌溉面积 199.12 千公顷。全年实现地区生产总值 2099.53 亿元，比上年增长 12.1%，其中，规模以上工业实现增加值 1255.63 亿元。

2013 年全市平均降水量 1062.5 毫米，较多年均值偏少 15.0%，属偏枯水年份。

2013 年全市水资源总量 25.40 亿立方米，较多年均值少 24.7%，其中地表水资源量 23.15 亿立方米，地下水资源量 6.33 亿立方米，全市人均水资源量 706 立方米。长江大通站过境水量 7878 亿立方米。

2013 年全市小型水库年末蓄水量 2612.0 万立方米，山塘年末蓄水量 8776.0 万立方米。

全市供水总量 30.547 亿立方米，其中地表水供水量 30.407 亿立方米，地下水供水量 0.140 亿立方米。全市用水总量 30.547 亿立方米，其中农田灌溉用水量 10.400 亿立方米，工业用水 16.590 亿立方米，生活用水 1.700 亿立方米。全

市人均用水量 849 立方米，万元 GDP 用水量 145 立方米，万元工业增加值用水量 131 立方米；扣除直流发电用水水量，万元工业增加值用水量 36 立方米。

2013 年芜湖市河流水质总体良好。长江、青弋江芜湖段水质为 II 类；漳河为 II～III 类；西河和裕溪河为 III～IV 类。龙窝湖、黑沙湖水质较好为中营养，镜湖、汀棠、奎湖、银湖、凤鸣湖、竹丝湖水质稍差，为轻度富营养化。

芜湖市水源地水质合格率为 100%。芜湖市水功能区水质达标率全年期、汛期、非汛期均为 97.1%。列入全省考核的水功能区（包括省水功能区和全国重要水功能区）达标率为 100%。

特别说明：2013 年 3 月，经省政府同意，省民政厅批复同意芜湖市鸠江区与无为县部分行政区划调整，将无为县的二坝镇、汤沟镇划归鸠江区管辖。

一.水资源量

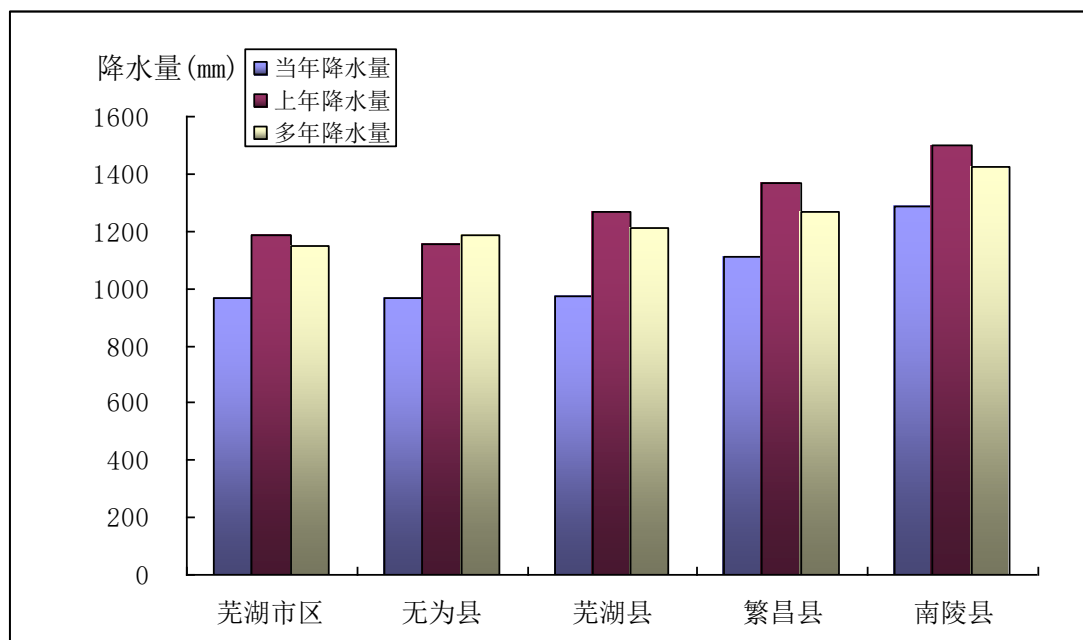
1. 降水量

全市平均年降水量 1062.5 毫米,折合水量 63.62 亿立方米,比上年少 16.9%,较多年平均值少 15.0%,年降水频率为 78.5%,属偏枯水年份。全市各行政分区年降水量见表 1、图 1。

表 1 2013 年芜湖市各行政分区降水量与上年、多年平均值比较

行政分区	计算面积 (平方公里)	当年降水量		与上年比较(±%)	与多年平均 比较(±%)
		(毫米)	(亿立方米)		
芜湖市区	1292	969.2	12.52	-18.3	-15.5
无为县	2206	966.8	21.33	-16.1	-18.4
芜湖县	667	972.5	6.49	-23.4	-19.9
繁昌县	560	1108.4	6.21	-18.9	-12.5
南陵县	1263	1284.4	16.22	-14.3	-9.7
全市	5988	1062.5	63.62	-16.9	-15.0

图 1 2013 年芜湖市各行政分区降水量与上年、多年均值比较



从年降水频率分析,按行政分区计算,芜湖县降水频率为 89.4%,属于枯水年份;芜湖市区、无为县、繁昌县、南陵县降水频率分别为 77.6%、82.9%、72.6%、

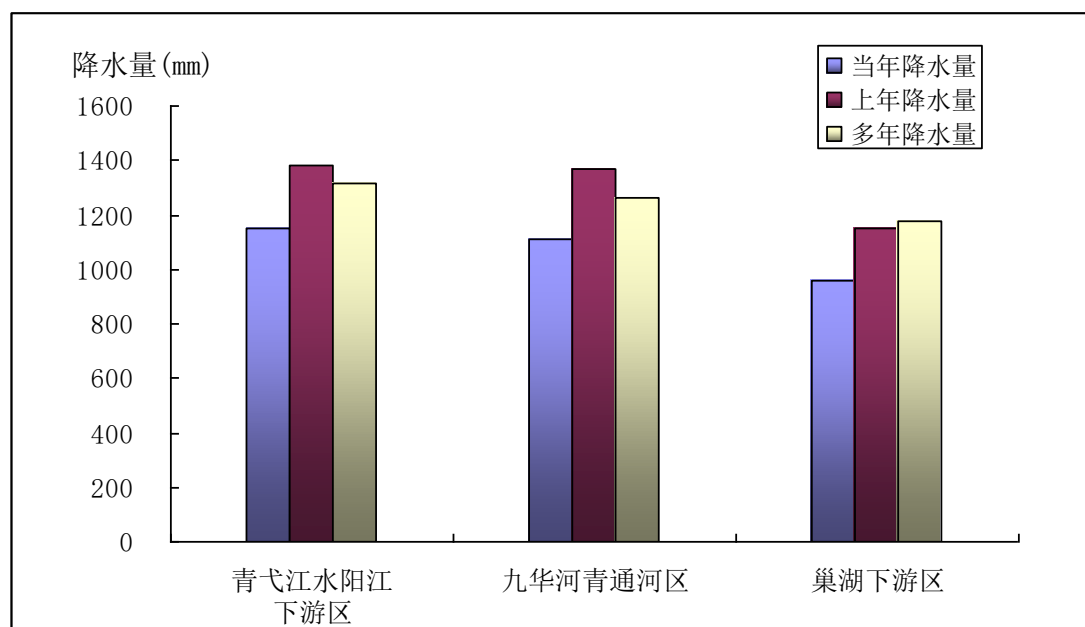
65.1%，均属于偏枯水年份。

按流域分区计算，青弋江水阳江下游区、九华河青通河区、巢湖下游区年降水频率分别为 72.0%、71.0%、83.4%，均属于偏枯水年份。各流域分区年降水量见表 2、图 2。

表 2 2013 年芜湖市各流域分区降水量与上年、多年平均值比较

流域分区		计算面积 (平方公里)	当年降水量		与上年比 较(±%)	与多年平 均比较 (±%)
水资源三级区	水资源四级区		(毫米)	(亿立方米)		
青弋江水阳江 及沿江诸河	青弋江水阳江下 游区	2484	1152.3	28.6	-16.6	-12.5
	九华河青通河区	833	1108.4	9.2	-18.9	-12.5
巢滁皖及沿江 诸河	巢湖下游区	2671	959.3	25.6	-16.8	-18.8
全 区		5988	1062.5	63.62	-16.9	-15.0

图 2 2013 年芜湖市各流域分区降水量与上年、多年均值比较



全市年降水量的空间分布状况：总体上年降水量仍呈现南陵县与繁昌县大于芜湖县、芜湖市区和无为县的态势。与多年平均值相比，芜湖市、无为县、芜湖县、繁昌县、南陵县较多年平均偏少 15.5%、18.4%、19.9%、12.5%、9.7%。

全市年降水量变化范围大致在 700~1600 毫米，年最大发生在南陵县戴汇站，高达 1519.3 毫米，年最小是无为县黄雒河站，为 744.1 毫米。其中按行政分区计算，南陵县年降水量为 1284.4 毫米，是全市年降水量最高区；芜湖县年降水量为 946.7 毫米，是全市年降水量最低区。

全市年降水量距平分布变化范围在-33%~6%。按行政分区计算，距平变化范围：芜湖市区变化范围为-23%~-3%，区域平均距平值为-16%；无为县变化范围为-33%~4%，区域平均距平值为-18%；芜湖县变化范围为-24%~-15%，区域平均距平值为-20%；繁昌县变化范围为-17%~-6%，区域平均距平值为-12%；南陵县变化范围为-26%~6%，区域平均距平值为-10%。按流域分区计算，距平变化范围：青弋江水阳江下游区变化范围为-26%~6%，区域平均距平值为-12%；九华河青通河区变化范围为-17%~-6%，区域平均距平值为-12%；巢湖下游区变化范围为-33%~4%，区域平均距平值为-19%。

降水量年内分配状况：1~4 月累积降水量占年降水量百分比为 25.3%；5~9 月累积降水量占年降水量百分比为 67.1%；10~12 月累积降水量占年降水量百分比为 7.6%。各行政分区年内各阶段所占年降水量百分比见表 3，各流域分区年内各阶段所占年降水量百分比见表 4。各代表站逐月降水量及多年平均降水量比较见图 3。

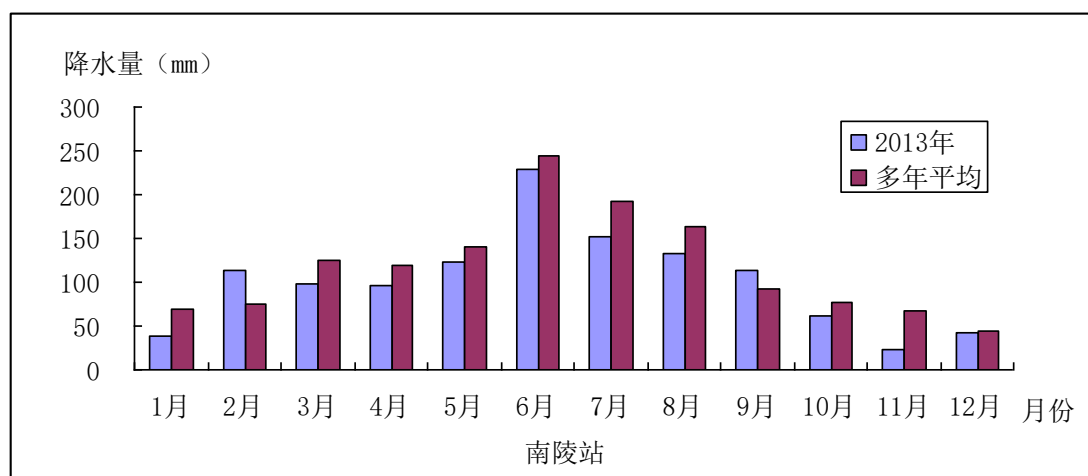
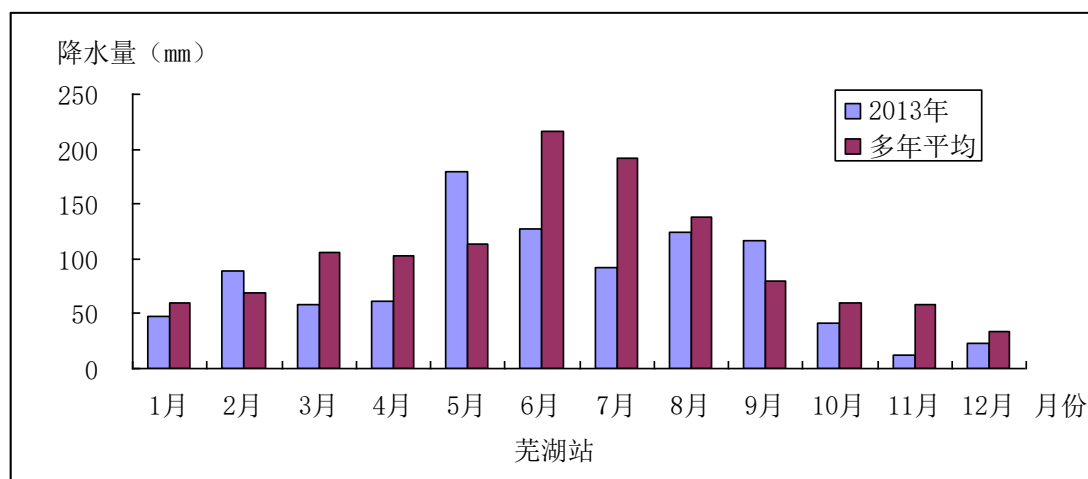
表 3 2013 年芜湖市各行政分区年内降雨量分布表

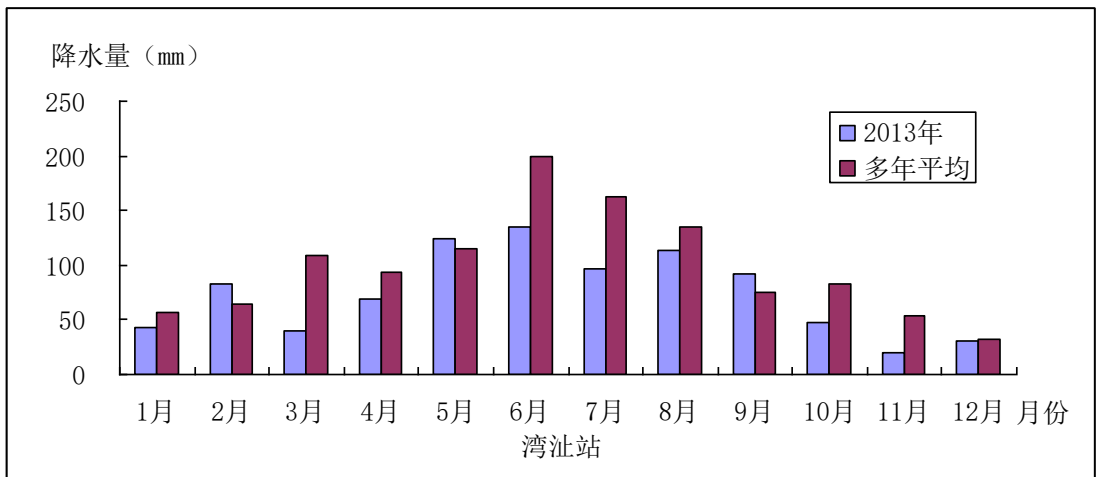
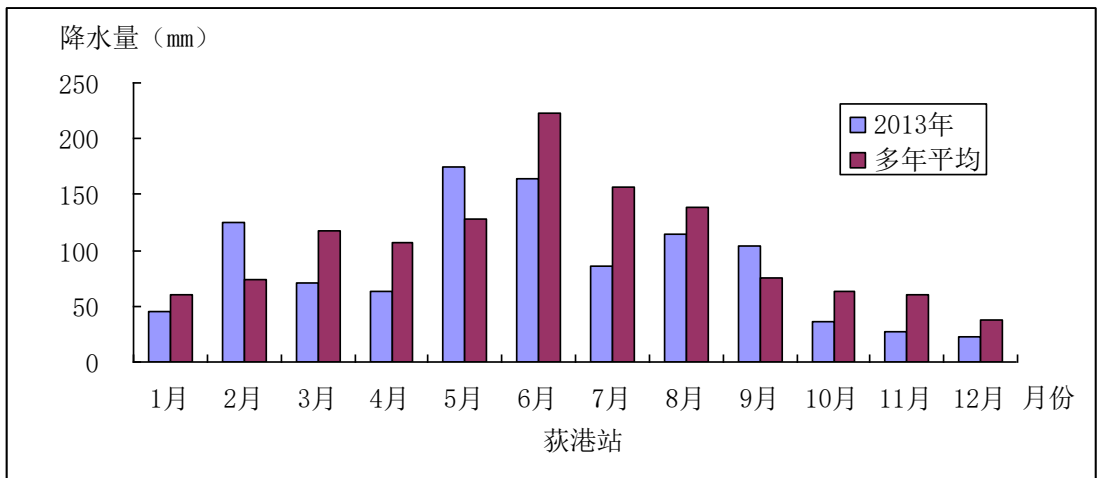
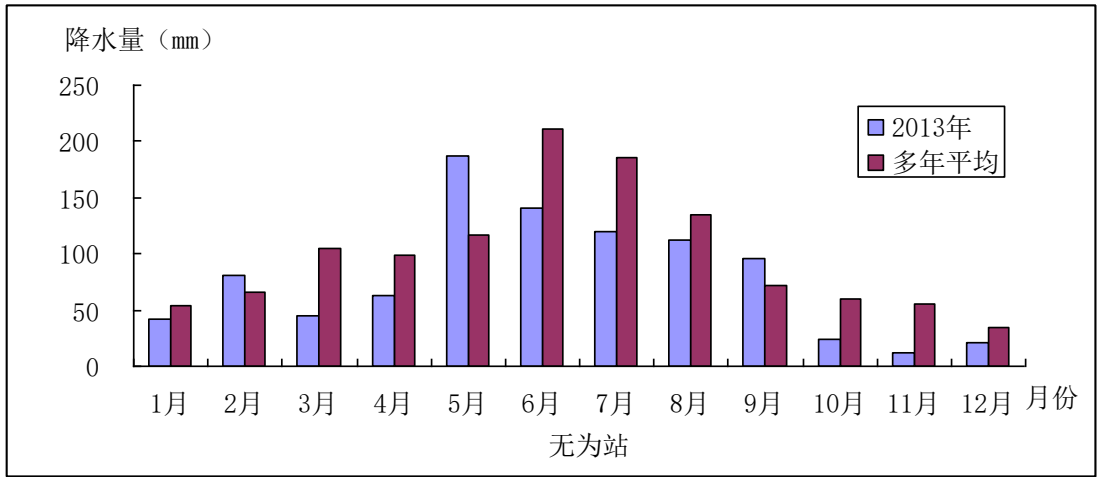
行政分区	1~4 月		5~9 月		10~12 月	
	平均降水量 (毫米)	占年降水量%	平均降水量 (毫米)	占年降水量%	平均降水量 (毫米)	占年降水量%
芜湖市区	242.1	25%	658.8	68%	68.3	7%
无为县	232.1	24%	678.7	70%	56.0	6%
芜湖县	272.3	28%	607.6	62%	92.6	10%
繁昌县	302.5	27%	719.4	65%	86.5	8%
南陵县	327.8	26%	836.6	65%	119.9	9%
全 市	268.7	25%	712.8	67%	81.0	8%

表4 2013年芜湖市各流域分区年内降雨量分布表

流域分区		1~4月		5~9月		10~12月	
水资源三级区	水资源四级区	平均降水量(毫米)	占年降水量%	平均降水量(毫米)	占年降水量%	平均降水量(毫米)	占年降水量%
青弋江水阳江及沿江诸河	青弋江水阳江下游区	300.3	26%	748.3	65%	103.8	9%
	九华河青通河区	302.5	27%	719.4	65%	86.5	8%
巢滁皖及沿江诸河	巢湖下游区	229.2	24%	674.2	70%	55.9	6%
全 区		268.7	25%	712.8	67%	81.0	8%

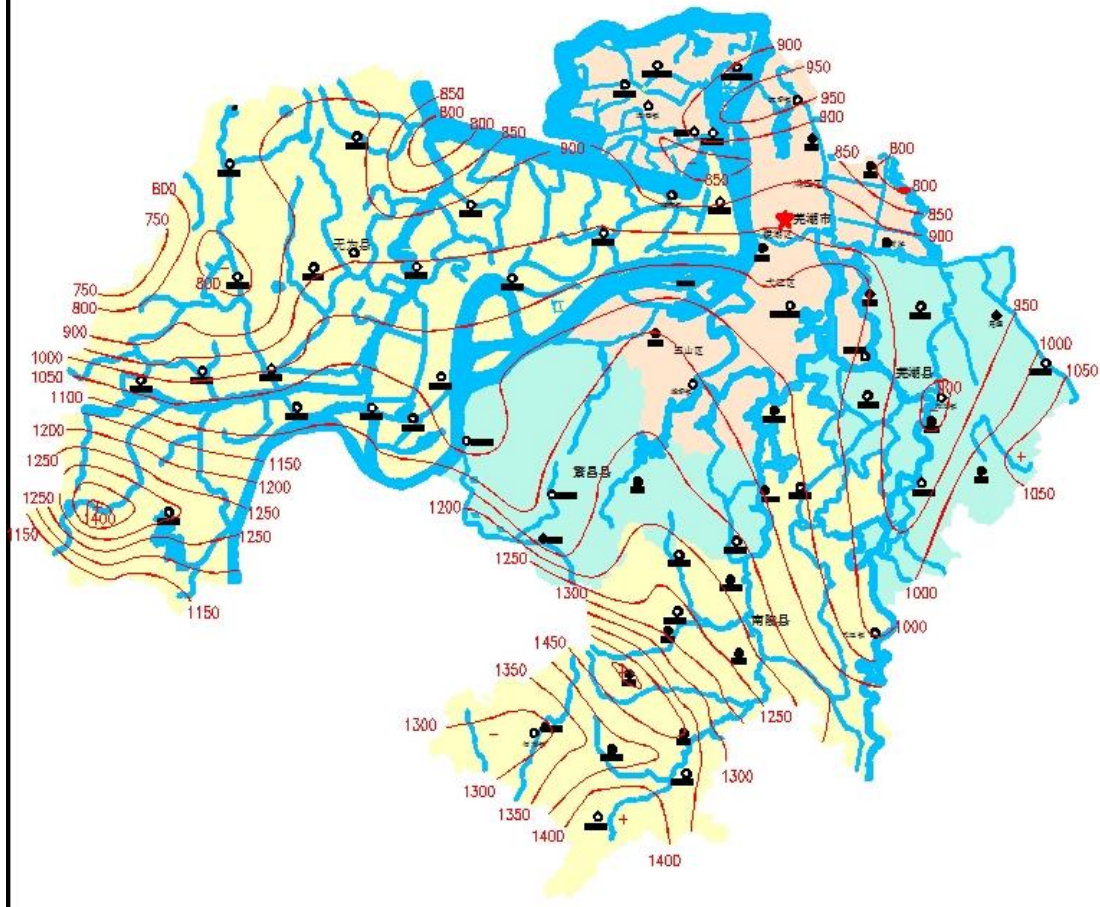
图3 2013年芜湖市各代表站逐月降水量与多年平均降水量比较





2013年芜湖市年降水量等值线图

单位：毫米



2013年芜湖市年降水量距平等值线图

单位：%



2. 地表水资源量

全市地表水资源量 23.15 亿立方米，折合平均径流深 387 毫米，全市多年平均径流量 31.65 亿立方米，折合平均径流深 530 毫米，2013 年较多年平均少 26.9%。以长江大通水文站资料分析计算芜湖长江过境水量为 7878 亿立方米。

全市各行政分区地表水资源量(以径流深表示)见表 5，各流域分区地表水资源量见表 6，各行政分区地表水资源量柱状图见图 4。各流域分区地表水资源量柱状图见图 5。

表 5 2013 年芜湖市各行政分区径流深及径流量

行政分区	径流深（毫米）	径流量（亿立方米）
芜湖市区	317	4.09
无为县	243	5.35
芜湖县	429	2.86
繁昌县	521	2.92
南陵县	628	7.93
全 市	387	23.15

表 6 2013 年芜湖市各流域分区径流深及径流量

水资源三级区	水资源四级区	径流深（毫米）	径流量（亿立方米）
青弋江水阳江及沿江诸河	青弋江水阳江下游区	487	12.08
	九华河青通河区	559	4.66
巢滁皖及沿江诸河	巢湖下游区	240	6.41
全 区		387	23.15

图4 2013年芜湖市各行政分区地表水资源量柱状图

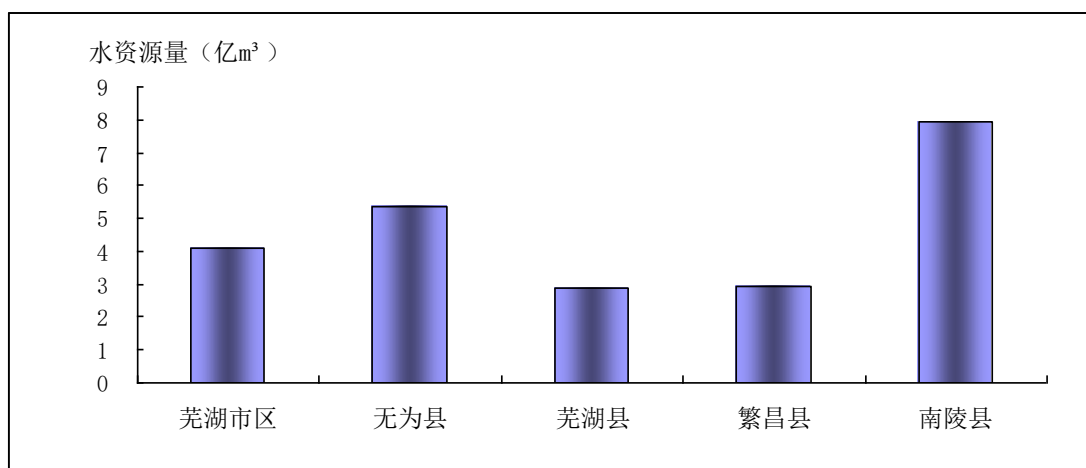
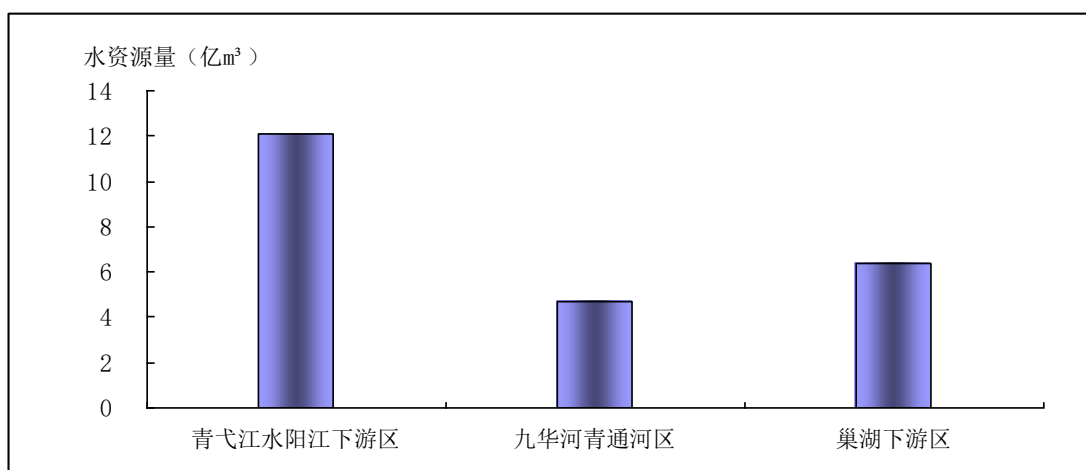


图5 2013年芜湖市各流域分区地表水资源量柱状图



3. 地下水资源量

全市地下水资源量 6.33 亿立方米，多年平均 7.03 亿立方米，较多年平均少 10.0%。

2013 年芜湖市各行政分区及各流域分区地下水资源量统计见表 7、表 8、图 6、图 7。

表7 芜湖市各行政分区地下水资源量统计表 单位：亿立方米

行政分区	平原区地下水资源量	山丘区地下水资源量	总地下水资源量	平原山丘区重复量
芜湖市区	1.28	0.17	1.41	0.04
无为县	1.96	0.26	2.14	0.08
芜湖县	0.74	0.09	0.81	0.02
繁昌县	0.20	0.32	0.52	0.00
南陵县	0.64	0.82	1.45	0.01
全 市	4.82	1.66	6.33	0.15

表8 芜湖市各流域分区地下水资源量统计表 单位：亿立方米

水资源三级区	水资源四级区	平原区地下水资源量	山丘区地下水资源量	总地下水资源量	平原山丘区重复量
青弋江水阳江及沿江诸河	青弋江水阳江下游区	2.32	0.68	2.95	0.05
	九华河青通河区	0.06	0.67	0.73	0.00
巢滁皖及沿江诸河	巢湖下游区	2.44	0.31	2.65	0.10
全 区		4.82	1.66	6.33	0.15

图6 2013年芜湖市各行政分区地下水资源量比例图

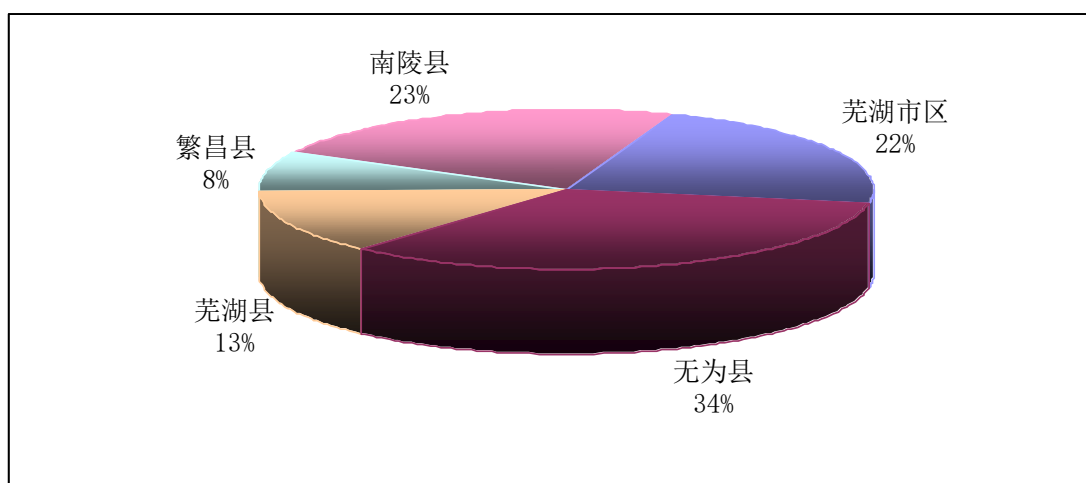
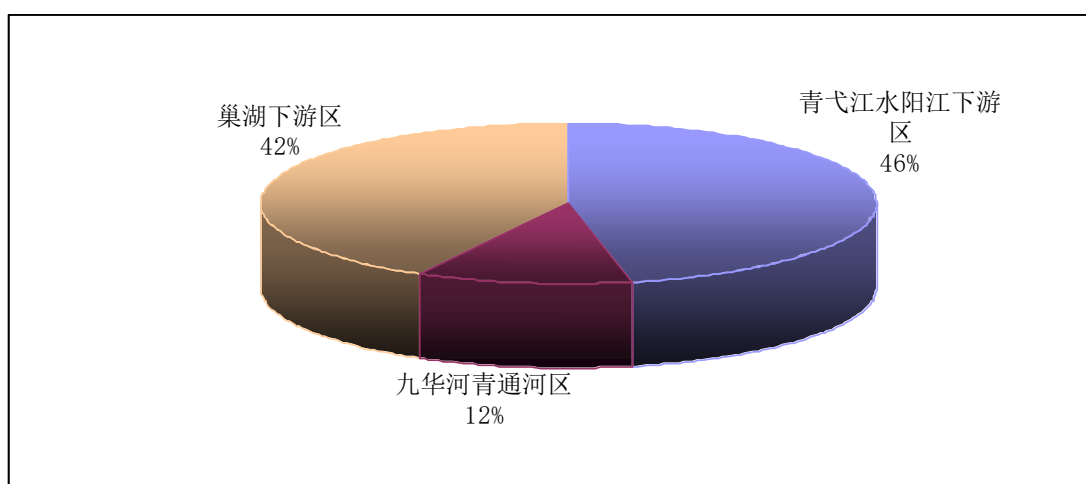


图 7 2013 年芜湖市各流域分区地下水资源量比例图



4. 水资源总量

水资源总量是指当地降水形成的地表和地下的产水量，不包括地表水和地下水重复计算量以及过境水量。2013 年全市水资源总量 25.40 亿立方米，多年平均水资源总量 33.74 亿立方米，2013 年芜湖市较多年平均少 24.7%，全市人均水资源量 706 立方米。

各行政分区及各流域分区水资源总量见表 9、表 10。各行政分区及各流域分区水资源总量比例见图 8、图 9。

表 9 2013 年芜湖市各行政分区水资源总量 单位：亿立方米

行政分区	年降水量	地表水资源量	地下水资源量	地下水与地表水不重复计算量	水资源总量
芜湖市区	12.52	4.09	1.41	1.00	5.09
无为县	21.33	5.35	2.14	0.94	6.29
芜湖县	6.49	2.86	0.81	0.14	3.00
繁昌县	6.21	2.92	0.52	0.05	2.97
南陵县	16.22	7.93	1.45	0.12	8.05
全市	63.62	23.15	6.33	2.25	25.40

表 10 2013 年芜湖市各流域分区水资源总量 单位：亿立方米

水资源三级区	水资源四级区	年降水量	地表水资源量	地下水资源量	地下水与地表水不重复计算量	水资源总量
青弋江水阳江及沿江诸河	青弋江水阳江下游区	28.62	12.08	2.95	0.97	13.05
	九华河青通河区	9.23	4.66	0.73	0.05	4.71
巢滁皖及沿江诸河	巢湖下游区	25.62	6.41	2.65	1.23	7.64
全 区		63.62	23.15	6.33	2.25	25.40

图 8 2013 年芜湖市各行政分区水资源总量比例

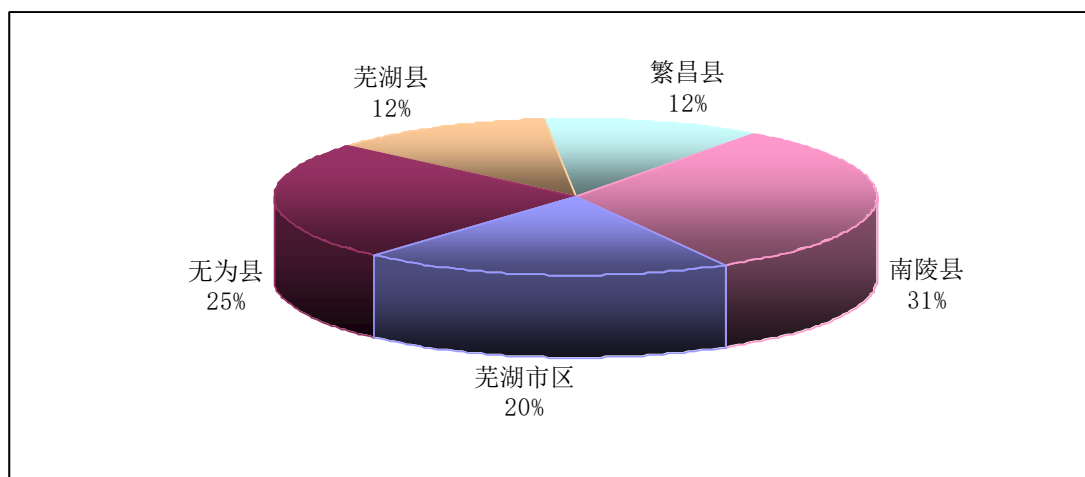
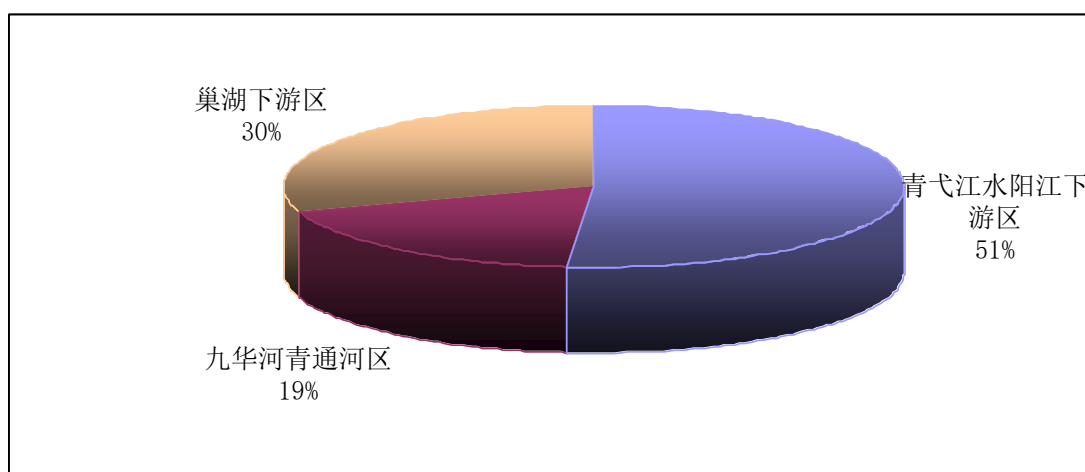


图 9 2013 年芜湖市各流域分区水资源总量比例



二.蓄水动态

全市小型水库总计 106 座, 其中无为县 25 座, 繁昌县 26 座, 南陵县 55 座,

总库容 6606.2 万立方米，兴利库容 3756 万立方米。全市小型水库年末蓄水量 2612 万立方米，较年初增加 217 万立方米；全市山塘总库容 17421 万立方米，山塘年末蓄水量 8776 万立方米，较年初增加 1063 万立方米。2013 年末芜湖市水库、塘坝蓄水情况统计见表 11。

表 11 2013 年末芜湖市水库、塘坝蓄水情况统计表 单位：万立方米

行政分区	水库			塘坝		
	年初蓄量	年末蓄量	蓄变量	年初蓄量	年末蓄量	蓄变量
芜湖市区						
无为县	1080	840	-240	2805	2750	-55
芜湖县				2506	2729	223
繁昌县	426	450	24	402	380	-22
南陵县	889	1322	433	2000	2917	917
全 市	2395	2612	217	7713	8776	1063

三.水资源开发利用

1. 供水量

全市供水总量 30.547 亿立方米，其中地表水为 30.407 亿立方米，占供水总量的 99.5%；地下水供水量为 0.140 亿立方米，占供水总量的 0.5%。2013 年芜湖市各行政分区供水情况见表 12。

表 12 2013 年芜湖市各行政分区供水情况 单位：亿立方米

行政分区	地表水源供水量					地下水源供水量			总供水量
	蓄水	引水	提水	非工程供水量	小计	浅层水	深层承压水	小计	
芜湖市区	0.165	0.925	15.900	0.000	16.990	0.010	0.010	0.020	17.010
无为县	1.280	1.060	2.988	0.010	5.338	0.040	0.000	0.040	5.378
芜湖县	1.250	0.632	0.457	0.010	2.349	0.020	0.000	0.020	2.369
繁昌县	0.460	0.270	0.596	0.010	1.336	0.040	0.000	0.040	1.376
南陵县	1.340	2.300	0.744	0.010	4.394	0.020	0.000	0.020	4.414
全 市	4.495	5.187	20.685	0.040	30.407	0.130	0.010	0.140	30.547

2. 用水量

全市 2013 年用水量为 30.547 亿立方米。各行政分区用水汇总见表 13，芜湖市各行政分区用水量组成见表 14。芜湖市各行政分区用水柱状图见图 10。

表 13 芜湖市各行政分区用水量汇总表 单位：亿立方米

行政分区	农田灌溉	林牧渔畜	工业	城镇公共	居民生活	生态环境	总用水量	
							合计	其中地下水
芜湖市区	1.740	0.097	13.627	0.475	0.680	0.391	17.010	0.020
无为县	3.191	0.178	1.295	0.129	0.535	0.050	5.378	0.040
芜湖县	1.562	0.085	0.432	0.058	0.142	0.090	2.369	0.020
繁昌县	0.707	0.037	0.452	0.042	0.114	0.024	1.376	0.040
南陵县	3.200	0.103	0.784	0.076	0.229	0.022	4.414	0.020
全 市	10.400	0.500	16.590	0.780	1.700	0.577	30.547	0.140

表 14 2013 年芜湖市各行政分区用水量组成情况 单位：亿立方米

行政分区	农田灌溉用水量					其中地下水
	水田	水浇地	菜田	小计		
芜湖市区	1.507	0.148	0.085	1.740	0.000	
无为县	3.022	0.032	0.137	3.191	0.000	
芜湖县	1.514	0.010	0.038	1.562	0.000	
繁昌县	0.661	0.024	0.022	0.707	0.000	
南陵县	3.156	0.006	0.038	3.200	0.000	
合 计	9.860	0.220	0.320	10.400	0.000	

续表 14 2013 年芜湖市各行政分区用水量组成情况 单位：亿立方米

行政分区	林牧渔畜用水量					其中地下水
	林果地灌溉	草场灌溉	鱼塘补水	牲畜用水	小计	
芜湖市区	0.001	0.000	0.087	0.009	0.097	0.000
无为县	0.003	0.000	0.156	0.019	0.178	0.000
芜湖县	0.004	0.000	0.074	0.007	0.085	0.000
繁昌县	0.001	0.000	0.030	0.006	0.037	0.000
南陵县	0.001	0.000	0.085	0.017	0.103	0.000
合 计	0.010	0.000	0.432	0.058	0.500	0.000

续表 14 2013 年芜湖市各行政分区用水量组成情况 单位：亿立方米

行政分区	工业用水量					其中地下水
	火(核)电		国有及规模 以上	规模以下	小 计	
	直流式	循环式				
芜湖市区	12.710	0.010	0.784	0.123	13.627	0.010
无为县	0.000	0.000	1.104	0.191	1.295	0.000
芜湖县	0.000	0.000	0.283	0.149	0.432	0.000
繁昌县	0.000	0.000	0.365	0.087	0.452	0.000
南陵县	0.000	0.000	0.573	0.211	0.784	0.000
合 计	12.710	0.010	3.109	0.761	16.590	0.010

续表 14 2013 年芜湖市各行政分区用水量组成情况 单位：亿立方米

行政分区	城 镇 公 共 用 水 量			
	建筑业	服务业	小 计	其中地下水
芜湖市区	0.027	0.448	0.475	0.000
无为县	0.005	0.124	0.129	0.000
芜湖县	0.010	0.048	0.058	0.000
繁昌县	0.006	0.036	0.042	0.000
南陵县	0.012	0.064	0.076	0.000
合 计	0.060	0.720	0.780	0.000

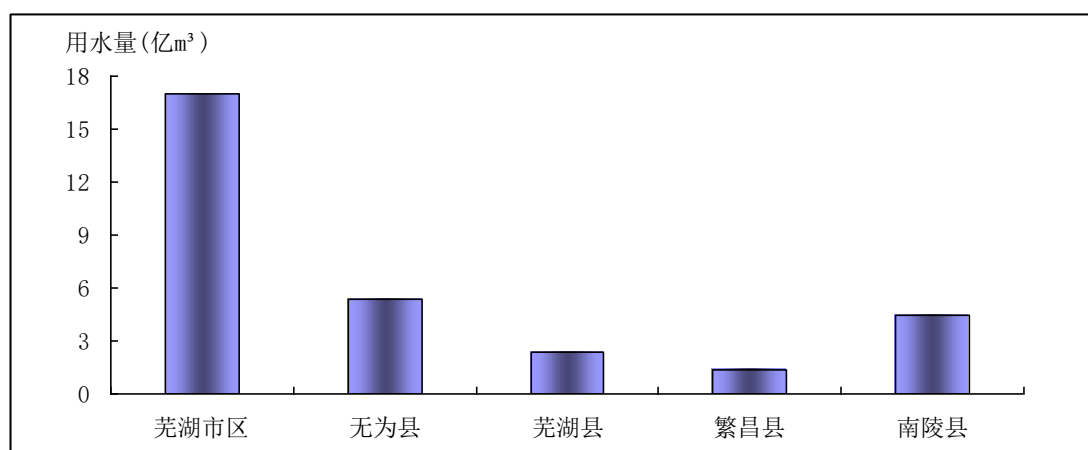
续表 14 2013 年芜湖市各行政分区用水量组成情况 单位：亿立方米

行政分区	居 民 生 活 用 水 量			
	城镇	农村	小 计	其中地下水
芜湖市区	0.680	0.000	0.680	0.010
无为县	0.280	0.255	0.535	0.037
芜湖县	0.067	0.075	0.142	0.018
繁昌县	0.051	0.063	0.114	0.037
南陵县	0.122	0.107	0.229	0.018
合 计	1.200	0.500	1.700	0.120

续表 14 2013 年芜湖市各行政分区用水量组成情况 单位：亿立方米

行政分区	生态与环境补水量			
	城镇环境	农村生态	小 计	其中地下水
芜湖市区	0.391	0.000	0.391	0.000
无为县	0.050	0.000	0.050	0.000
芜湖县	0.090	0.000	0.090	0.000
繁昌县	0.024	0.000	0.024	0.000
南陵县	0.022	0.000	0.022	0.000
合 计	0.577	0.000	0.577	0.000

图 10 2013 年芜湖市各行政分区用水量柱状图



3. 耗水量

全市耗水总量 9.535 亿立方米，平均耗水率为 31%，其中农业耗水 6.496 亿立方米，占全市总耗水的 68.1%；工业耗水 1.257 亿立方米，占全市总耗水的 13.2%；其他耗水 1.782 亿立方米，占全市总耗水的 18.7%。

芜湖市各行政分区耗水量汇总见表 15。

表 15 芜湖市各行政分区耗水量汇总表 单位：亿立方米

行政分区	农田灌溉	林牧渔畜	工业	城镇公共	居民生活	生态与环境补水	总耗水量
芜湖市区	1.129	0.064	0.398	0.124	0.150	0.361	2.226
无为县	1.993	0.118	0.376	0.031	0.286	0.046	2.850
芜湖县	0.966	0.055	0.125	0.019	0.081	0.083	1.329
繁昌县	0.444	0.025	0.131	0.014	0.067	0.022	0.703
南陵县	1.964	0.070	0.227	0.025	0.121	0.020	2.427
全市	6.496	0.332	1.257	0.213	0.705	0.532	9.535

4. 水资源利用概况及用水指标

2013 年末，芜湖市常住人口 359.6 万人，其中城镇人口 213.6 万人，农村人口 146.0 万人，城镇化率 59.4%。农田有效灌溉面积 199.12 千公顷。

全年实现地区生产总值 2099.53 亿元，比上年增长 12.1%。其中，第一产业增加值 128.6 亿元；第二产业增加值 1388.22 亿元；第三产业增加值 582.7 亿元。

全年实现工业增加值 1264.41 亿元。

根据用水量及社会经济指标统计计算成果分析，2013 年全市人均用水量 849 立方米，城镇居民人均日生活用水量 150L，农村居民人均日生活用水量 93L；农田灌溉亩均用水量 433 立方米；万元 GDP 用水量 145 立方米，万元工业增加值用水量 131 立方米；扣除直流发电用水量，万元工业增加值用水量 36 立方米。

四.水质状况

1. 河流水质

2013 年在芜湖市境内主要河流上共设置 35 个水质监测断面，代表河段长 586.2km(其中长江干流分左右岸分别计算)。依据国家《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)采用单因子评价法，参评项目为水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、氨氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬(六价)、铅、氰化物、挥发酚等 19 项，按全年期、汛期、非汛期分别进行评价，全年期 II 类的河段长度占 80.6%，III 类占 19.4%；汛期 II 类的河段长度占 84.0%，III 类占 13.7%，IV 类占 2.3%；非汛期 II 类的河段长度占 62.3%，III 类占 37.7%。各河段的水质评价状况见表 16。

图 12 芜湖市河流不同水期水质状况比例图

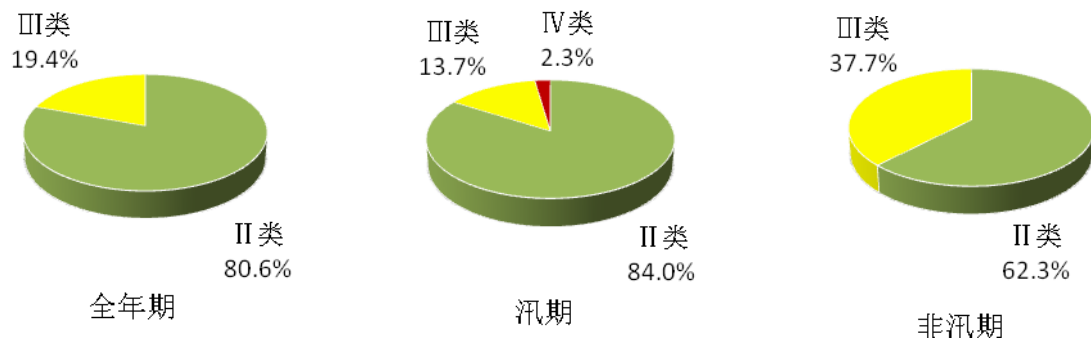


表 16 2013 年芜湖市河流水质状况

河流名称	评价河长 (km)	全年期分类河长 (km)			汛期分类河长 (km)			非汛期分类河长 (km)		
		II类	III类	IV类	II类	III类	IV类	II类	III类	IV类
长江右岸	71.0	71.0			71.0			71.0		
长江左岸	123.0	123.0			123.0			123.0		
青弋江	96.0	96.0			96.0			96.0		
黄池河	8.6	8.6			8.6				8.6	
青山河	14.4	14.4			14.4			14.4		
漳河	115.0	115.0			115.0			40.0	75.0	
裕溪河	43.4	23.4	20.0		43.4				43.4	
西河	72.7		72.7			72.7			72.7	
赵家河	21.0	21.0			21.0			21.0		
牛屯河	21.1		21.1			7.5	13.6		21.1	
合计	586.2	472.4	113.8		492.4	80.2	13.6	365.4	220.8	

2. 湖泊水质

2013 年在芜湖市境内较大及环境敏感性湖泊镜湖、银湖、凤鸣湖、汀棠、奎湖、龙窝湖、黑沙湖、竹丝湖共设置 8 个水质监测断面,代表湖泊面积 31.75km²。依据国家《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)采用单因子评价法,参评项目为水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、总氮、氨氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬(六价)、铅、氰化物、挥发酚等 20 项,按全年期、汛期、非汛期进行评价(总氮不参与类别评价),全年期、汛期、非汛期 III 类的湖泊面积均占 35.8%,IV 类均占 64.2%。主要污染项目为总磷、BOD₅、COD。各湖泊水质评价见表 17。

采用《地表水资源质量评价技术规程》(SL395-2007)对各湖泊进行营养状况评价,龙窝湖、黑沙湖为中营养,镜湖、银湖、凤鸣湖、汀棠、奎湖、竹丝湖为轻度富营养。

图 13 芜湖市湖泊不同水期水质状况比例图

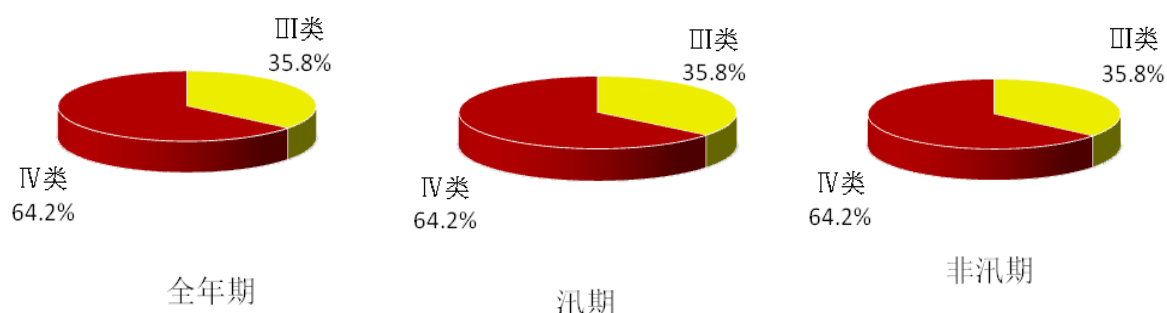


表 17 2013 年芜湖市湖泊水质状况

湖泊名称	所属水资源分区名称	湖泊面积 (km ²)	评价面积 (km ²)	全年水质分类面积 (km ²)			汛期水质分类面积 (km ²)			非汛期水质分类面积 (km ²)			5月-9月营养化评价	
				III类	IV类	V类	III类	IV类	V类	III类	IV类	V类	评分值	营养化程度
镜湖	青弋江和 水阳江及 沿江诸河	0.15	0.15		0.15			0.15			0.15		53	轻度富营养
银湖		0.73	0.73		0.73			0.73			0.73		58	轻度富营养
凤鸣湖		2.67	2.67		2.67			2.67			2.67		56	轻度富营养
汀棠		0.33	0.33		0.33			0.33			0.33		57	轻度富营养
奎湖		5.34	5.34		5.34			5.34			5.34		53	轻度富营养
龙窝湖		9	9	9			9			9			49	中营养
黑沙湖		2.38	2.38	2.38			2.38			2.38			48	中营养
竹丝湖		11.15	11.15		11.15			11.15			11.15		52	轻度富营养
合计		31.75	31.75	11.38	20.37		11.38	20.37	0	11.38	20.37			

3. 城市供水水源地水质

芜湖市城市集中供水水源地主要位于为长江、青弋江、漳河。水源地水质合格率为 100%。各水源地水质评价见表 18。

表 18 2013 年芜湖市城市饮用水地表水水源地水质状况

水源地名称	所属水资源分区名称	水源地类型	水源地全年监测次数(次)	基本项目全年水质分类(次)			年补充项目合格次数(次)	年综合合格次数(次)	水源地水质合格比例%
				II类	III类	年基本项目合格次数			
利民路水厂取水口	青弋江和水阳江及沿江诸河	河流	12	12		12	12	12	100
健康路水厂取水口		河流	12	12		12	12	12	100
杨家门水厂取水口		河流	12	12		12	12	12	100
芜湖县湾沚水厂取水口		河流	12	12		12	12	12	100
南陵县水厂取水口		河流	12	11	1	12	12	12	100
繁昌县水厂取水口		河流	12	12		12	12	12	100
裕溪口水厂取水口	巢滁皖及沿江诸河	河流	12	12		12	12	12	100
无为县水厂取水口		河流	12	12		12	12	12	100

4. 水功能区达标情况

根据《芜湖市水功能区划》和《安徽省水功能区划》(无为县采用),在芜湖市范围内共划分 62 个水功能区,2013 年监测与评价的水功能区 34 个,按全指标评价,水功能区达标率全年期、汛期、非汛期均为 97.1%;按水功能区限制纳污红线主要控制项目(氨氮、高锰酸盐指数)评价,水功能区达标率全年期、汛期、非汛期均为 100%。各类水功能区达标情况见表 19、表 20。

表 19 2013 年芜湖市水功能区水质达标情况（全指标）

水功能区		水期	个数达标评价（个）				河流长度达标评价			湖泊面积达标评价		
一级区	二级区		规划个数	评价个数	达标个数	个数达标率（%）	评价河长（km）	达标河长（km）	河长达标率（%）	评价面积（km ² ）	达标面积（km ² ）	面积达标率（%）
保护区		全年	1	1	1	100	16	16	100			
		汛期	1	1	1	100	16	16	100			
		非汛期	1	1	1	100	16	16	100			
保留区		全年	5	5	5	100	85	85	100			
		汛期	5	5	5	100	85	85	100			
		非汛期	5	5	5	100	85	85	100			
一级区小计		全年	6	6	6	100	101	101	100			
		汛期	6	6	6	100	101	101	100			
		非汛期	6	6	6	100	101	101	100			
开发利用区	饮用水源区	全年	7	5	5	100	52.5	52.5	100			
		汛期	7	5	5	100	52.5	52.5	100			
		非汛期	7	5	5	100	52.5	52.5	100			
	工业用水区	全年	6	6	6	100	101	101	100			
		汛期	6	6	6	100	101	101	100			
		非汛期	6	6	6	100	101	101	100			
	农业用水区	全年	26	9	9	100	292.1	292.1	100	5.34	5.34	100
		汛期	26	9	9	100	292.1	292.1	100	5.34	5.34	100
		非汛期	26	9	9	100	292.1	292.1	100	5.34	5.34	100
	景观娱乐	全年	16	7	6	85.7	13.5	13.5	100	15.26	14.53	95.2

表 19 2013 年芜湖市水功能区水质达标情况（全指标）

水功能区		水期	个数达标评价（个）				河流长度达标评价			湖泊面积达标评价		
一级区	二级区		规划个数	评价个数	达标个数	个数达标率（%）	评价河长(km)	达标河长(km)	河长达标率（%）	评价面积(km ²)	达标面积(km ²)	面积达标率（%）
	用水区	汛期	16	7	6	85.7	13.5	13.5	100	15.26	12.59	82.5
		非汛期	16	7	6	85.7	13.5	13.5	100	15.26	14.53	95.2
	过渡区	全年	1	1	1	100	5	5	100			
		汛期	1	1	1	100	5	5	100			
		非汛期	1	1	1	100	5	5	100			
	二级区小计	全年	56	28	27	96.4	464.1	464.1	100	20.6	19.87	96.5
		汛期	56	28	27	96.4	464.1	464.1	100	20.6	17.93	87
		非汛期	56	28	27	96.4	464.1	464.1	100	20.6	19.87	96.5
	一、二级水功能区		全年	62	34	33	97.1	565.1	565.1	100	20.6	19.87
汛期			62	34	33	97.1	565.1	565.1	100	20.6	17.93	87
非汛期			62	34	33	97.1	565.1	565.1	100	20.6	19.87	96.5

表 20 2013 年芜湖市水功能区水质达标情况（限制纳污红线主要控制项目）

水功能区		水期	个数达标评价（个）				河流长度达标评价			湖泊面积达标评价		
一级区	二级区		规划个数	评价个数	达标个数	个数达标率(%)	评价河长(km)	达标河长(km)	河长达标率(%)	评价面积(km ²)	达标面积(km ²)	面积达标率(%)
保护区		全年	1	1	1	100	16	16	100			
		汛期	1	1	1	100	16	16	100			
		非汛期	1	1	1	100	16	16	100			
保留区		全年	5	5	5	100	85	85	100			
		汛期	5	5	5	100	85	85	100			
		非汛期	5	5	5	100	85	85	100			
一级区小计		全年	6	6	6	100	101	101	100			
		汛期	6	6	6	100	101	101	100			
		非汛期	6	6	6	100	101	101	100			
开发利用区	饮用水源区	全年	7	5	5	100	52.5	52.5	100			
		汛期	7	5	5	100	52.5	52.5	100			
		非汛期	7	5	5	100	52.5	52.5	100			
	工业用水区	全年	6	6	6	100	101	101	100			
		汛期	6	6	6	100	101	101	100			
		非汛期	6	6	6	100	101	101	100			
	农业用水区	全年	26	9	9	100	292.1	292.1	100	5.34	5.34	100
		汛期	26	9	9	100	292.1	292.1	100	5.34	5.34	100
		非汛期	26	9	9	100	292.1	292.1	100	5.34	5.34	100

表 20 2013 年芜湖市水功能区水质达标情况（限制纳污红线主要控制项目）

水功能区		水期	个数达标评价（个）				河流长度达标评价			湖泊面积达标评价		
一级区	二级区		规划个数	评价个数	达标个数	个数达标率（%）	评价河长（km）	达标河长（km）	河长达标率（%）	评价面积（km ² ）	达标面积（km ² ）	面积达标率（%）
	景观娱乐用水区	全年	16	7	7	100	13.5	13.5	100	15.26	15.26	100
		汛期	16	7	7	100	13.5	13.5	100	15.26	15.26	100
		非汛期	16	7	7	100	13.5	13.5	100	15.26	15.26	100
	过渡区	全年	1	1	1	100	5	5	100			
		汛期	1	1	1	100	5	5	100			
		非汛期	1	1	1	100	5	5	100			
	二级区小计	全年	56	28	28	100	464.1	464.1	100	20.6	15.26	100
		汛期	56	28	28	100	464.1	464.1	100	20.6	15.26	100
		非汛期	56	28	28	100	464.1	464.1	100	20.6	15.26	100
一、二级水功能区		全年	62	34	34	100	565.1	565.1	100	20.6	15.26	100
		汛期	62	34	34	100	565.1	565.1	100	20.6	15.26	100
		非汛期	62	34	34	100	565.1	565.1	100	20.6	15.26	100

芜湖市域内列入全省考核的水功能区（包括省水功能区和全国重要水功能区）有 19 个。按全指标和双指标（氨氮、高锰酸盐指数）分别评价，19 个水功能区全部达标，水功能区达标率为 100%。

5.入河废污水和主要污染物排放量

2013 年芜湖市境内监测的入河排污口 42 个，年污水入河排放量 3.86 亿 t，主要污染物年入河量化学需氧量 COD 15298t、氨氮 3684t。

全市 2013 年各行政区污水及主要污染物入河量见表 21。

表 21 2013 年芜湖市各行政区污水及主要污染物入河量

行政分区	排污口数量(个)	污水量 (万 t/a)	CODcr (t/a)	氨氮 (t/a)
芜湖市区	23	30980	12664	3011
无为县	5	1469	895	145
芜湖县	3	1327	478	146
繁昌县	8	1780	293	42
南陵县	3	3035	968	340
合计	42	38591	15298	3684

五.重要水事

【发布《芜湖市人民政府关于落实最严格水资源管理制度的意见》】

制定了《芜湖市人民政府关于落实最严格水资源管理制度的意见》及其配套文件“关于《芜湖市人民政府关于落实最严格水资源管理制度的意见》有关政策措施分工的意见”、《芜湖市实行最严格水资源管理制度考核办法》。以上规范性文件，均以通过芜湖市人民政府第九次常委会审议，已向社会发布。

【编制完成芜湖市水资源综合规划】

《规划》以贯彻落实国家新时期的治水方针，深入落实 2011 年中央、省委两个 1 号文件和中央、省委省政府水利工作会议关于加快水利改革发展的战略部署为前提，以建设创新芜湖、优美芜湖、和谐芜湖、幸福芜湖、以及实施皖江城市带承接转移示范区和合芜蚌自主创新综合试验区等发展战略为主线，提出实现芜湖水资源的全面节约、有效保护、优化配置、合理开发、高效利用、综合治理和科学管理思路。

【《芜湖市水功能区划》全面修编】

全面修编《芜湖市水功能区划》，在原芜湖、巢湖市水功能区划的基础上，委托芜湖水文水资源局对新芜湖市水功能区划进行了全面修编，调整增加了无为县、沈巷镇等区域的相关内容，充实我市水资源管理的基础资料。为我市水资源科学管理和保护奠定了基础。

【《芜湖市水利现代化规划（2012-2030）》获批】

《芜湖市水利现代化规划（2012-2030）》获芜湖市政府批准（芜政秘[2013]222号）。《规划》按照芜湖实际情况，结合省厅要求，因地制宜，制定切实可行的具有芜湖特点的水利现代化建设规划总体目标：力争通过 5 到 10 年的努力，初步建成以标准较高协调配套防洪除涝减灾体系、合理配置高效利用水资源保障体系、人水和谐河湖健康的水生态保护体系、服务三农城乡统筹的新农村水利保障体系、依法治水管理规范的水管理服务体系等五大体系为核心的水利现代化综合保障体系。2020 年，基本实现水利现代化，全面提升防洪保安、水资源保障、水环境保护和服务民生的能力，全面建成现代化水利综合保障体系，水利发展安徽领先，部分指标和国内先进发达地区并进，走出一条具有芜湖特色的水利现代化道路。

【芜湖市水生态文明城市建设实施方案通过水利部审查】

日前，水利部在芜召开芜湖、合肥水生态文明城市建设试点实施方案审查会。国家水利部总工程师汪洪，省政府副秘书长孙正东，省水利厅厅长纪冰、副厅长蔡建平，市领导朱诚出席。实施水生态文明城市建设试点工作，是加快推进水生

态文明建设，促进经济社会发展与水资源水环境承载能力相协调的重要举措。经评比筛选，我市和合肥市被列为全国水生态文明城市建设试点城市。审查会听取了试点建设实施方案汇报，原则通过了水生态文明城市试点建设实施方案。

【漕港闸（桥）工程正式开工】

漕港闸（桥）工程已于12月28日正式开工。漕港闸（桥）工程位于漳河入口处，为闸（桥）合建综合改造工程，包括漕港闸工程和漕港大桥改造工程二部分。概算批复投资62771.9万元，总工期为30个月。漕港闸工程是在建中的青弋江分洪道工程的出口，建成以后，可充分发分洪道工程综合效益，改善漳河季节性河流枯水期水资源短缺状况，改善漳河沿岸城市新区河道生态环境，营造城市水景观，提供新城区工农业和人民生活所急需的水资源，改善区域航运、灌溉、供水条件，并作为芜湖市应急备用短期水源，保障和促进芜湖市经济和社会的可持续发展。闸、桥合建，不仅节约了土地，还节约了大量投资。

【芜湖市第一次全国水利普查市级档案验收圆满结束】

1月23日至3月12日，芜湖市第一次全国水利普查办公室会同芜湖市档案局对我市四县四区第一次全国水利普查县级档案进行了验收，并对市本级档案进行了自验。验收组通过听取汇报、查看档案管理状况及抽查水利普查档案，对有关情况提出质询，经认真讨论和综合评议，同意各县区和市本级档案通过专项验收，并分别评定了等级。芜湖市第一次全国水利普查历时3年多，形成的数据和文献材料将通过普查档案集中反映，该档案也是检查普查工作质量的重要依据和凭证。

【芜湖市水务局荣获集体“二等功”荣誉称号】

市水务局已连续5年荣获市年度考核优秀等次，连续5年荣获省水利发展目标考核一等奖，实现了“市直争上游，行业创一流”的目标。近日，市水务局被中共芜湖市委、芜湖市人民政府授予集体“二等功”荣誉称号。

指标解释

地表水资源量：是指地表水体的动态水量，即天然河川径流量。

地下水资源量：是指地下水体（不含中深层地下水）逐年更新的动态水量，用补给量或排泄量作为定量依据。

水资源总量：指评价区内当地降水形成的地表和地下的产水量，不包括地表和地下水重复计算量及过境水量。

供水量：指各种水源工程为用户提供的包括输水损失在内的水量，也称取水量。

蓄水工程供水量：以水库、塘坝为水源的，无论是自流引水或提水，均属蓄水工程供水量。

引水工程供水量：从河道中自流引水的，无论有闸坝或无闸坝，均属引水工程供水量。

提水工程供水量：利用扬水站从河道直接取水的，属提水工程供水量。

多年平均值：涉及的降水量、地表水资源量和水资源总量等多年平均值，统一采用 1956~2000 年系列的平均值。

用水量：各类用水户取用的包括输水损失在内的用水量。

第一产业用水：包括农田灌溉用水、林牧渔用水和牲畜用水。

第二产业用水：包括工业用水和建筑业用水。

第三产业用水：包括商品贸易、餐饮住宿、交通运输、仓储、邮电通讯、文教卫生、机关团体等等各种服务行业的用水量。该项用水归并为城镇公共用水中的服务业用水。

城镇公共用水：包括建筑业和服务业（第三产业）用水。

生活用水：指居民住宅日常生活用水。

生态环境用水：暂统计人为措施调配的水量，而不包括降水、径流自然满足的水量。按城镇环境用水（含河湖补水和绿化、清洁用水）和农村生态补水（指对湖泊、洼淀、沼泽的补水）分别统计。

用水消耗量：（以下简称耗水量）指在输水、用水过程中，通过蒸腾蒸发、土壤吸收、产品带走、居民和牲畜饮用等多种途径消耗掉，而不能回归至地表水体和地下含水层的水量。

入河污水量：指排入河流、湖泊、水库等地表水体的城镇居民生活、第二产业和第三产业的污水量，采用当年水文机构调查、监测全省主要入河排污口得到。年入河污水排放量，按折扣天数计。

水功能区：根据水资源条件和水环境状况，结合水资源开发利用现状和经济社会发展对水量水质的需求以及水体的自然净化能力，划定具有相应的使用功能，并且明确其主导功能和水质管理目标的水域。

水功能区达标率：分为单个水功能区达标率和流域及区域水功能区达标率。单个水功能区达标率是水功能区达标次数与评价次数的比值乘以 100%，达标率不小于 80%的为达标水功能区。流域及区域水功能区达标率为流域及区域内达标水功能区个数与评价水功能区个数的比值乘以 100%。

湖库营养状态评价：分为五个级别，贫营养、中营养、轻度富营养、中度富营养、重度富营养。评价项目包括：总磷、总氮、叶绿素 a、高锰酸盐指数和透明度。