

2018 年
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：安徽省芜湖水文水资源局

审 定：王津华

复 审：刘德贵 王 萍

初 审：叶新民 徐光淮 刘东印

编 制：张琴玲 杨文丽 殷 寅 张 斌 吕绍鹏

王小娟 马晓玲 蔡小璐

目 录

综 述.....	1
一. 水资源量.....	1
1. 降水量.....	1
2. 地表水资源量.....	7
3. 地下水资源量.....	9
4. 水资源总量.....	10
二. 蓄水动态.....	13
三. 水资源开发利用.....	14
1. 供水量.....	14
2. 用水量.....	14
3. 耗水量.....	19
4. 用水指标及水价.....	19
四. 水质状况.....	21
1. 河流水质.....	21
2. 湖泊水质.....	22
3. 水库水质.....	24
4. 城市集中式生活饮用水水源地水质.....	26
5. 水功能区水质及达标情况.....	27
6. 入河废污水和主要污染物排放量.....	29
五. 重要水事.....	30

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 6026 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。芜湖市除过境的长江水资源外，本地地表水资源丰富，多年平均水资源量为 31.65 亿立方米，多年平均浅层地下水资源量为 7.03 亿立方米。

2018 年末，全市常住人口 374.8 万人，城镇化率 65.54%。全市地区生产总值达到 3278.53 亿元，比上年增长 8.4%。其中，第一产业增加值 133.03 亿元；第二产业增加值 1710.64 亿元；第三产业增加值 1434.86 亿元。全年规模以上工业实现增加值比上年增长 8.8%。

2018 年全市平均降水量 1251.2 毫米，较多年均值偏多 1.9%，属于平水年。

2018 年全市水资源总量 34.30 亿立方米，较多年均值多 1.7%，其中地表水资源量 32.07 亿立方米，地下水资源量 7.87 亿立方米，地下水与地表水不重复计算量 2.23 亿立方米。全市人均水资源量 915 立方米。

2018 年芜湖市长江过境水量 8028 亿立方米。

2018 年全市小型水库年末蓄水量 2400 万立方米，较年初减少 440 万立方米；山塘年末蓄水量 8741 万立方米，较年初减少 1005 万立方米。

2018 年全市供水总量 30.030 亿立方米，其中地表水供水量 29.825 亿立方米，地下水供水量 0.034 亿立方米，其他水源供水量为 0.171 亿立方米。全市用水总量 30.030 亿立方米，其中农田灌溉用水量 10.615 亿立方米，工业用水 15.585 亿立方米，生活用水 1.780 亿立方米，林牧渔畜用水 0.590 亿立方米，城镇公共用

水 0.990 亿立方米，生态环境用水 0.470 亿立方米。全市人均综合用水量 801.2 立方米，万元 GDP 用水量 91.6 立方米，万元工业增加值用水量 101.2 立方米；扣除火电直流冷却水，万元 GDP 用水量 54.4 立方米，万元工业增加值用水量 21.9 立方米。

2018 年芜湖市河流水质总体良好，河流全年期为 II 类的河段长度占 67.0%，III 类占 33.0%；湖泊面积全年期 III 类的占 60.3%，IV 类占 23.3%，V 类占 11.0%，劣 V 类占 5.4%，污染项目主要为总磷、氨氮等；水库面积全年期 II 类的占 8.8%，III 类的占 47.3%，IV 类占 36.3%，V 类占 7.6%，污染项目主要为总磷等。

芜湖市区及所辖四县共有 5 个集中式生活饮用水水源地，水源地水质合格率均为 100%。

根据《芜湖市水功能区划》芜湖市范围内共划分 77 个水功能区，2018 年芜湖市监测与评价的水功能区 77 个，按水功能区限制纳污红线主要控制项目评价，市级水功能区水质达标率为 94.8%，省级水功能区和全国重要水功能区水质达标率为 100%。

一.水资源量

1.降水量

全市平均年降水量 1251.2 毫米，折合水量 75.40 亿立方米，比上年少 1.7%，较多年平均值偏多 1.9%，属平水年。行政分区降水量见表 1、图 1，流域分区降水量见表 2、图 2。

表 1 2018 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)		
镜湖区	115	1425.5	1.64	9.3	15.3
弋江区	169	1309.0	2.21	7.4	17.9
鸠江区	871	1255.4	10.93	9.2	12.8
三山区	336	1290.5	4.34	2.9	3.2
无为县	2022	1225.3	24.78	-1.5	3.1
芜湖县	667	1178.4	7.86	-3.1	-3.3
繁昌县	583	1234.6	7.20	-6.1	-3.2
南陵县	1263	1301.8	16.44	-8.5	-8.9
全市	6026	1251.2	75.40	-1.7	1.9

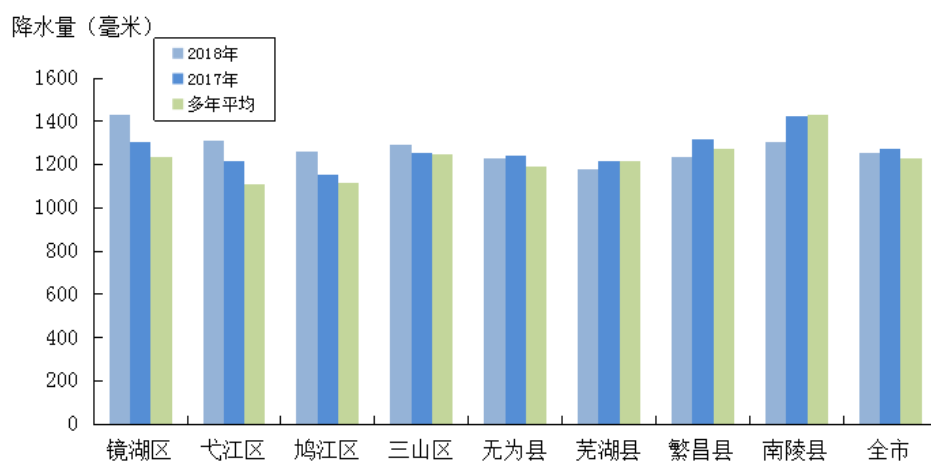


图 1 2018 年芜湖市各行政分区降水量与上年、多年均值比较

表2 2018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)		
青弋江和水阳江及沿江诸河	青弋江水阳江下游区	2504	1280.0	32.05	-3.0	-3.3
	九华河青通河区	851	1249.8	10.64	-5.0	-2.0
巢滁皖及沿江诸河	巢湖下游区	2671	1224.7	32.71	0.8	3.2
全 市		6026	1251.2	75.40	-1.7	1.9

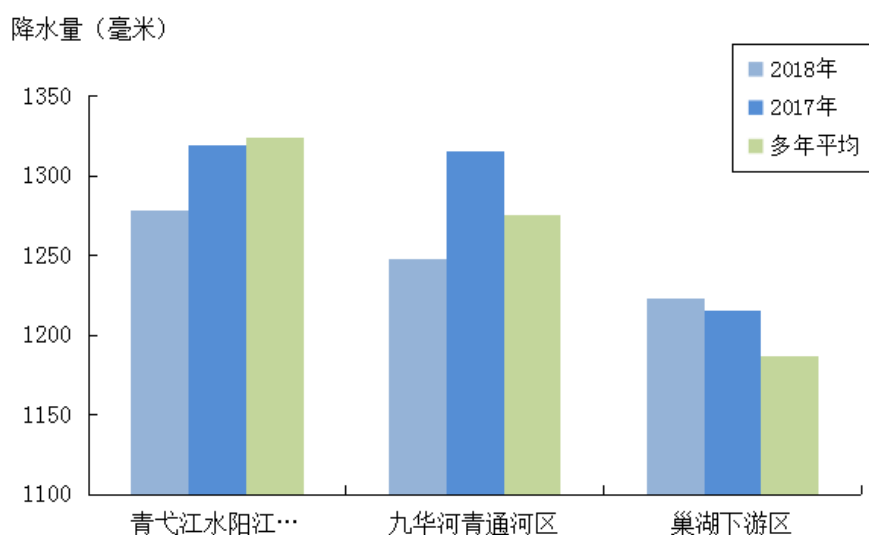


图2 2018年芜湖市各流域分区降水量与上年、多年均值比较

全市年降水量的空间分布状况：总体上年降水量呈现自北向南递增趋势。全市年降水量变化范围大致在 1000~1500 毫米。年降水量最大区位于南陵县烟墩铺站，年降水量达 1482.5 毫米；最小区位于芜湖县黄池站，年降水量仅 1024.3 毫米。详见 2018 年芜湖市年降水量等值线图。

2018 年降水量与多年平均降水量相比，全市各县区几乎持平。全市年降水量距平分布变化范围在-20%~20%之间。全市年降水量距平值最高值在无为县铜城闸站附近一带，其距平值达 18%；最低值在南陵县戴汇站，其距平值为-18%。详见 2018 年芜湖市年降水量距平等值线图。

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 28.1%；5~9 月累积降水量占年降水量百分比为 54.8%；10~12 月累积降水量占年降水量百分比为 17.1%。各行政分区逐月降水量见表 3，各流域分区逐月降水量见表 4。各行政区代表雨量站逐月降水量与多年平均降水量比较见图 3。

表 3 2018 年芜湖市各行政分区年内降雨量分布表 单位：毫米

行政分区	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
镜湖区	117.8	62.9	99.4	78.9	242.7	101.9	172.3	220.2	103.9	14.5	69.4	141.8
弋江区	108.5	59.7	91.1	72.1	219.4	103.6	161.5	177.2	97.4	13.2	69.2	136.1
鸠江区	110.0	61.5	90.6	72.9	189.8	79.4	141.9	215.0	82.8	12.8	63.3	135.4
三山区	105.0	58.4	89.4	101.1	229.7	103.1	137.1	174.0	72.6	12.5	71.4	136.3
无为县	122.0	62.5	89.5	79.6	185.9	80.0	169.5	171.1	71.6	12.8	63.5	117.3
芜湖县	108.6	60.8	99.0	79.2	168.3	78.0	116.9	160.5	85.4	12.5	67.2	142.2
繁昌县	106.4	54.2	90.9	92.5	198.6	67.9	156.5	202.6	47.8	11.3	66.8	139.1
南陵县	111.4	68.3	99.4	88.2	144.0	86.9	208.4	189.6	67.1	16.0	67.7	154.8
全市	113.7	62.3	93.1	82.6	181.4	82.3	164.6	184.5	72.9	13.3	65.8	134.7
占全年降水量百分比	9.1%	5.0%	7.4%	6.6%	14.5%	6.6%	13.2%	14.7%	5.8%	1.1%	5.3%	10.8%

表 4 2018 年芜湖市各流域分区年内降雨量分布表 单位：毫米

水资源四级区	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
青弋江水阳江下游区	112.1	64.7	96.9	84.5	167.8	88.1	172.8	186.9	75.5	14.5	67.9	148.5
九华河青通河区	100.9	53.6	91.9	98.8	206.5	67.9	166.4	212.2	29.5	10.6	67.9	143.6
巢湖下游区	119.4	62.5	90.1	78.9	184.8	79.0	163.0	177.7	73.3	12.8	63.6	119.6
全市	113.7	62.3	93.1	82.6	181.4	82.3	164.6	184.5	72.9	13.3	65.8	134.7

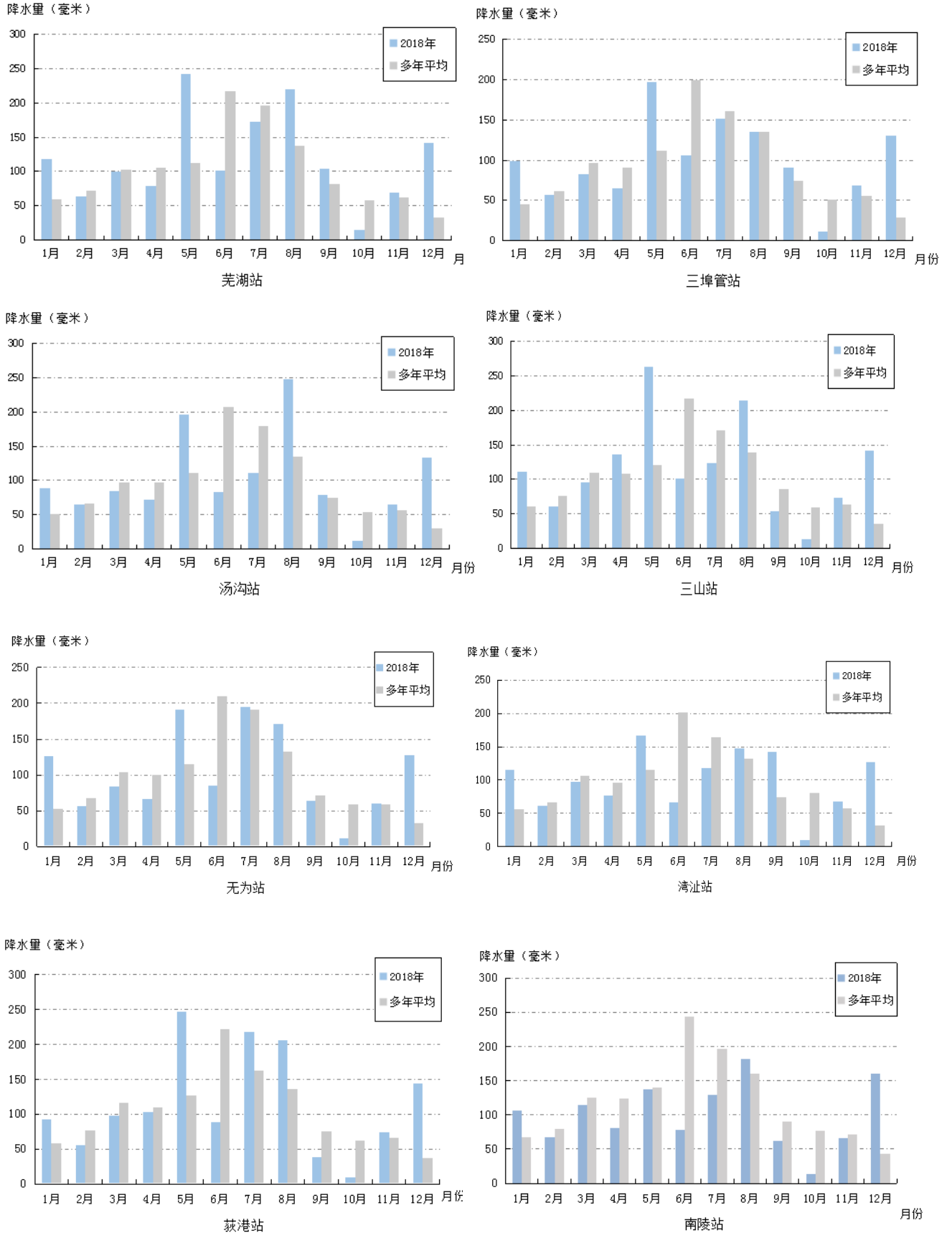


图3 2018年芜湖市各行政区代表雨量站逐月降水量与多年平均降水量比较

2.地表水资源量

2018 年全市地表水资源量 32.07 亿立方米，折合平均径流深 532.2 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，2018 年全市地表水资源量较多年平均多 1.3%。

以长江大通水文站资料分析计算 2018 年芜湖市长江过境水量为 8028 亿立方米。

各行政分区地表水资源量见表 5、图 4。各流域分区地表水资源量见表 6、图 5。

表 5 2018 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）	与上年比较（±%）	与多年平均比较（±%）
镜湖区	728.0	0.84	16.3	27.3
弋江区	615.9	1.04	16.9	6.1
鸠江区	507.6	4.42	13.1	17.9
三山区	607.1	2.04	12.7	5.2
无为县	475.7	9.62	3.0	7.0
芜湖县	499.2	3.33	-4.9	-18.0
繁昌县	523.0	3.05	-17.4	-11.3
南陵县	612.4	7.74	-12.9	-1.1
全 市	532.2	32.07	-2.0	1.3

表 6 2018 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)	与上年比较(±%)	与多年平均比较(±%)
青弋江和水阳江及沿江诸河	青弋江水阳江下游区	583.7	14.62	-2.6	-2.9
	九华河青通河区	565.7	4.81	-14.0	-6.2
巢滁皖及沿江诸河	巢湖下游区	473.3	12.64	4.1	10.3
全 市		532.2	32.07	-2.0	1.3

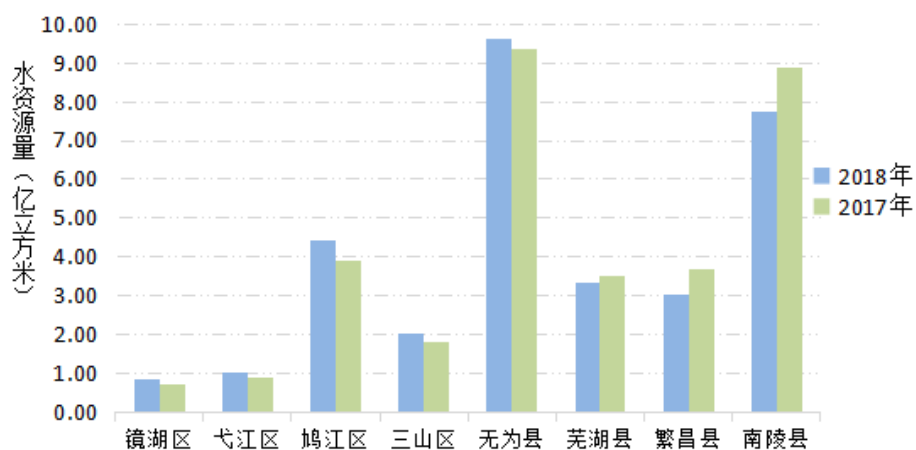


图 4 2018 年芜湖市各行政分区地表水资源量柱状图

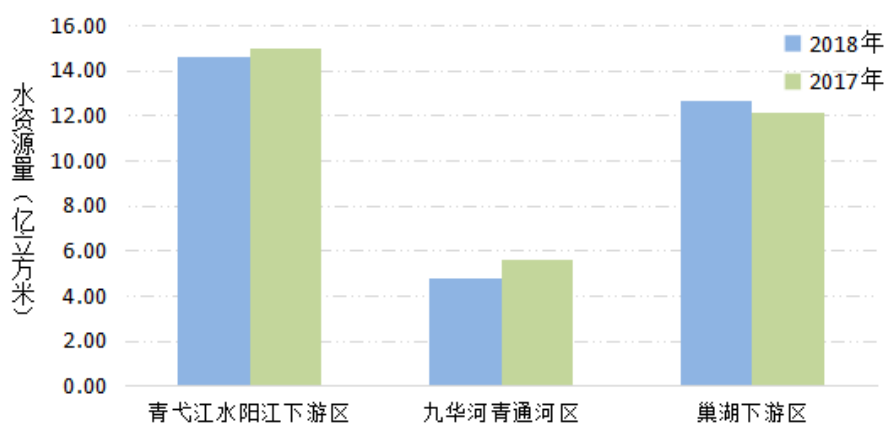


图 5 2018 年芜湖市各流域分区地表水资源量与上年比较图

3.地下水资源量

全市地下水资源量 7.87 亿立方米，多年平均 7.03 亿立方米，2018 年全市地下水资源量较多年平均多 11.9%。

2018 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，各行政分区及各流域分区水资源总量比例见图 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
镜湖区	0.14	0.04	0.18	0.00
弋江区	0.19	0.05	0.24	0.00
鸠江区	0.99	0.23	1.21	0.01
三山区	0.39	0.10	0.48	0.01
无为县	2.01	0.68	2.66	0.03
芜湖县	0.84	0.11	0.93	0.01
繁昌县	0.22	0.39	0.61	0.00
南陵县	0.65	0.92	1.55	0.01
全 市	5.43	2.52	7.87	0.08

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
青弋江和水阳江及沿江诸河	青弋江水阳江下游区	2.62	0.89	3.47	0.04
	九华河青通河区	0.07	0.78	0.85	0.00
巢滁皖及沿江诸河	巢湖下游区	2.74	0.85	3.55	0.04
全 市		5.43	2.52	7.87	0.08

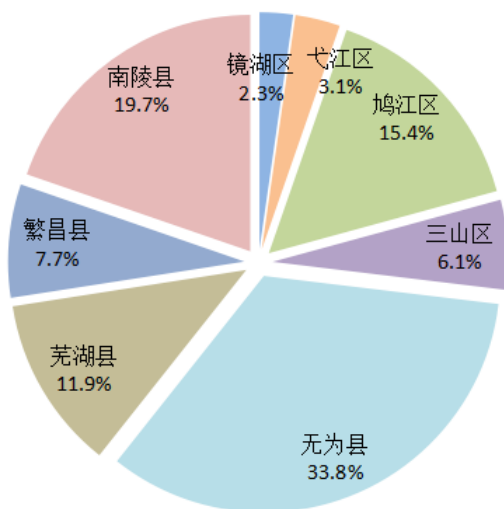


图 6 2018 年芜湖市各行政分区地下水资源量比例图

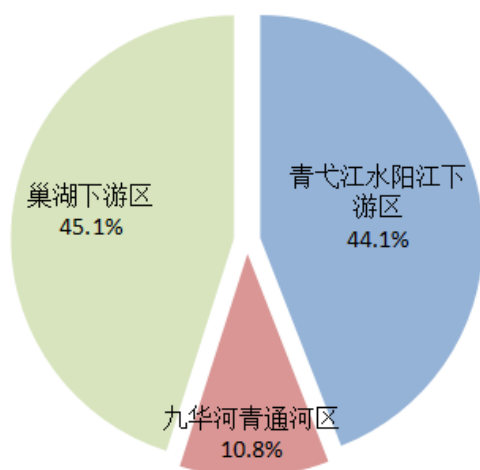


图 7 2018 年芜湖市各流域分区地下水资源量比例图

4.水资源总量

2018 年全市水资源总量 34.30 亿立方米，多年平均水资源总量 33.74 亿立方米，2018 年全市水资源总量较多年平均多 1.7%，全市人均水资源量 915 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 2018 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	水资源总量
镜湖区	1.64	0.84	0.18	0.12	0.96
弋江区	2.21	1.04	0.24	0.18	1.22
鸠江区	10.93	4.42	1.21	0.49	4.91
三山区	4.34	2.04	0.48	0.37	2.41
无为县	24.78	9.62	2.66	0.62	10.24
芜湖县	7.86	3.33	0.93	0.18	3.51
繁昌县	7.20	3.05	0.61	0.09	3.13
南陵县	16.44	7.74	1.55	0.19	7.92
全 市	75.40	32.07	7.87	2.23	34.30

表 10 2018 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	水资源总量
青弋江和水阳江及沿江诸河	青弋江水阳江下游区	32.05	14.62	3.47	1.28	15.90
	九华河青通河区	10.64	4.81	0.85	0.07	4.88
巢滁皖及沿江诸河	巢湖下游区	32.71	12.64	3.55	0.88	13.52
全 市		75.40	32.07	7.87	2.23	34.30

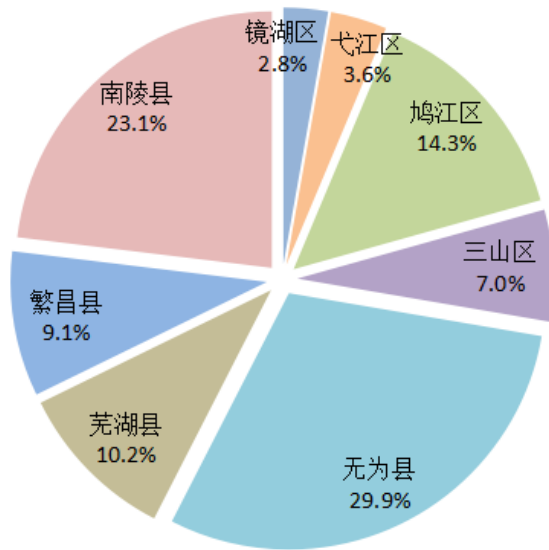


图 8 2018 年芜湖市各行政分区水资源总量比例

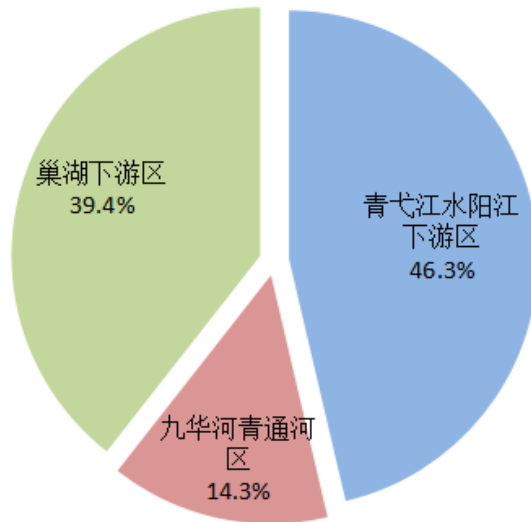


图 9 2018 年芜湖市各流域分区水资源总量比例

二.蓄水动态

全市无大、中型水库，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 2400 万立方米，较年初少 440 万立方米；全市塘坝总库容 17421 万立方米，塘坝年末蓄水量 8741 万立方米，较年初减少 1005 万立方米。2018 年末芜湖市水库、塘坝蓄水情况统计见表 11。

表 11 2018 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
无为县	1005	920	-85	3980	3520	-460
芜湖县	/	/	/	2786	2561	-225
繁昌县	560	350	-210	500	310	-190
南陵县	1275	1130	-145	2480	2350	-130
全 市	2840	2400	-440	9746	8741	-1005

三.水资源开发利用

1.供水量

全市供水总量 30.030 亿立方米。其中地表水 29.825 亿立方米，占供水总量的 99.3%；地下水 0.034 亿立方米，占供水总量的 0.1%；其他水源 0.171 亿立方米，占供水总量的 0.6%。2018 年芜湖市各行政分区供水情况见表 12。

表 12 2018 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		其他水源供水量		总供水 量
	蓄水	引水	提水	小计	浅层水	小计	污水处 理回用	小计	
镜湖区	0.091	0.084	0.489	0.664	0	0	0	0	0.664
弋江区	0.109	0.113	0.656	0.878	0	0	0.01	0.01	0.888
鸠江区	0.165	0.637	8.21	9.012	0.01	0.01	0.02	0.02	9.042
三山区	0.119	0.246	6.500	6.865	0	0	0.01	0.01	6.875
无为县	0.609	0.9	3.5	5.009	0	0	0	0	5.009
芜湖县	0.761	0.401	0.76	1.922	0.008	0.008	0.055	0.055	1.985
繁昌县	0.49	0.23	0.82	1.54	0.004	0.004	0.016	0.016	1.560
南陵县	1.049	2.05	0.836	3.935	0.012	0.012	0.06	0.06	4.007
全市	3.393	4.661	21.771	29.825	0.034	0.034	0.171	0.171	30.03

2.用水量

2018 年全市用水量为 30.030 亿立方米，各行政分区用水汇总见表 13，各行政分区用水量组成见表 14，2018 年芜湖市总用水量组成比例见图 10。

表 13 2018 年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		
			扣除 直流 火电 用水	小计				扣除直流 火电用水	合计	其中 地下 水
镜湖区	0.189	0.006	0.123	0.123	0.050	0.272	0.024	0.664	0.664	0
弋江区	0.259	0.011	0.344	0.344	0.078	0.161	0.035	0.888	0.888	0
鸠江区	1.046	0.045	0.543	7.119	0.352	0.298	0.182	2.466	9.042	0.010
三山区	0.517	0.020	0.311	6.065	0.128	0.075	0.070	1.121	6.875	0
无为县	3.420	0.279	0.614	0.614	0.147	0.501	0.048	5.009	5.009	0
芜湖县	1.333	0.067	0.287	0.287	0.079	0.145	0.074	1.985	1.985	0.008
繁昌县	0.728	0.045	0.586	0.586	0.054	0.129	0.019	1.560	1.560	0.004
南陵县	3.123	0.117	0.448	0.448	0.102	0.199	0.018	4.007	4.007	0.012
全 市	10.615	0.590	3.255	15.585	0.990	1.780	0.470	17.700	30.030	0.034

表 14 2018 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				
	水田	水浇地	菜田	小计	其中地下水
镜湖区	0.183	0.000	0.006	0.189	0
弋江区	0.253	0.001	0.005	0.259	0
鸠江区	0.870	0.082	0.094	1.046	0
三山区	0.392	0.105	0.021	0.517	0
无为县	3.301	0.018	0.101	3.420	0
芜湖县	1.293	0.004	0.037	1.333	0
繁昌县	0.705	0.001	0.021	0.728	0
南陵县	3.079	0.000	0.044	3.123	0
全市	10.075	0.210	0.330	10.615	0

续表 14 2018 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					
	林果地灌溉	草场灌溉	鱼塘补水	牲畜用水	小计	其中地下水
镜湖区	0.000	0	0.005	0.002	0.007	0
弋江区	0.000	0	0.007	0.002	0.010	0
鸠江区	0.004	0	0.037	0.008	0.049	0
三山区	0.001	0	0.014	0.005	0.020	0
无为县	0.005	0	0.246	0.026	0.277	0
芜湖县	0.006	0	0.049	0.011	0.066	0
繁昌县	0.001	0	0.035	0.008	0.044	0
南陵县	0.003	0	0.078	0.038	0.118	0
全市	0.020	0	0.470	0.100	0.590	0

续表 14 2018 年芜湖市各行政分区用水量组成情况 单位：亿立方米

行政区名称	工业用水量					
	国有及规模以上			规模以下	小计	其中地下水
		其中直 流式火电	其中循 环式火电			
镜湖区	0.114	0	0	0.009	0.123	0
弋江区	0.319	0	0	0.025	0.344	0
鸠江区	7.080	6.576	0.004	0.039	7.119	0
三山区	6.043	5.754	0.006	0.022	6.065	0
无为县	0.570	0	0	0.044	0.614	0
芜湖县	0.266	0	0	0.021	0.287	0.005
繁昌县	0.543	0	0	0.042	0.586	0.003
南陵县	0.415	0	0.001	0.032	0.448	0.006
全市	15.351	12.33	0.011	0.234	15.585	0.014

续表 14 2018 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
镜湖区	0.007	0.043	0.050	0
弋江区	0.015	0.063	0.078	0
鸠江区	0.030	0.323	0.352	0
三山区	0.003	0.124	0.128	0
无为县	0.015	0.132	0.147	0
芜湖县	0.025	0.054	0.079	0
繁昌县	0.013	0.041	0.054	0
南陵县	0.031	0.071	0.102	0
全 市	0.140	0.850	0.990	0

续表 14 2018 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
镜湖区	0.290	0.008	0.298	0
弋江区	0.179	0.000	0.179	0
鸠江区	0.242	0.063	0.305	0.01
三山区	0.037	0.033	0.070	0
无为县	0.275	0.201	0.476	0
芜湖县	0.087	0.053	0.140	0.003
繁昌县	0.078	0.046	0.125	0.001
南陵县	0.101	0.086	0.187	0.006
全 市	1.290	0.490	1.780	0.020

续表 14 2018 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
镜湖区	0.024	0	0.024	0
弋江区	0.035	0	0.035	0
鸠江区	0.182	0	0.182	0
三山区	0.070	0	0.070	0
无为县	0.048	0	0.048	0
芜湖县	0.074	0	0.074	0
繁昌县	0.019	0	0.019	0
南陵县	0.018	0	0.018	0
全 市	0.470	0	0.470	0

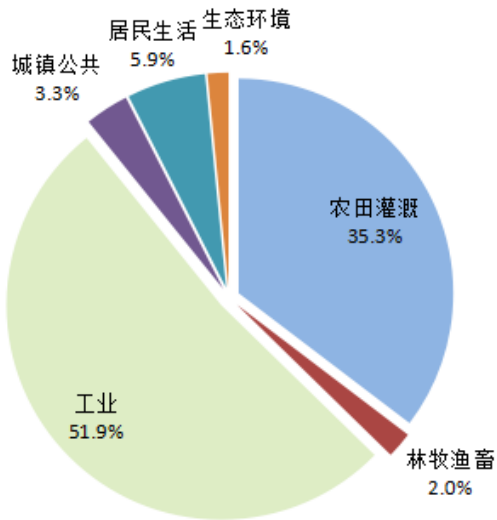


图 10 2018 年芜湖市总用水量组成比例

3.耗水量

2018 年全市耗水总量 9.601 亿立方米，平均耗水率为 32%，其中农田灌溉耗水量 6.630 亿立方米，占全市总耗水的 69.1%；工业耗水量 1.105 亿立方米，占全市总耗水的 11.5%；其他耗水量 1.866 亿立方米，占全市总耗水的 19.4%。

芜湖市各类耗水量占总耗水量的比例见图 11。

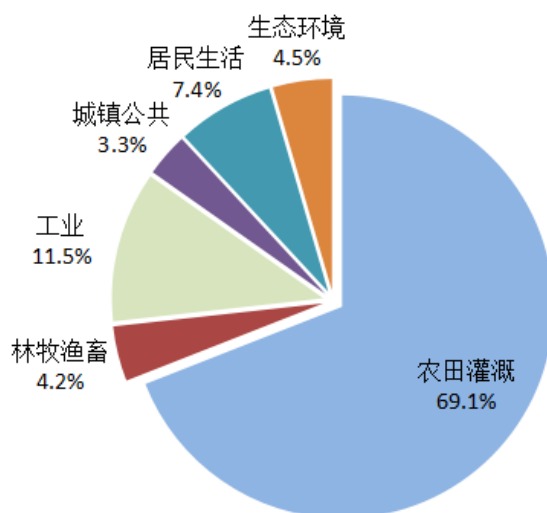


图 11 2018 年芜湖市各类耗水量占总耗水量比例

4.用水指标及水价

1、用水指标

根据用水量及社会经济指标统计计算成果分析，2018 年全市人均综合用水量 801.2 立方米，城镇居民人均日生活用水量 144 升，农村居民人均日生活用水量 104 升；农田灌溉亩均用水量 409 立方米，农田灌溉水利用系数 0.539。按芜湖市 2018 年当年价统计，万元 GDP 用水量 91.6 立方米，万元工业增加值用水量 101.2 立方米；扣除火电直流冷却水，万元 GDP 用水量 54.4 立方米，在安徽省排名第三，万元工业增加值用水量 21.9 立方米，在安徽省排名第二。按芜湖市 2015 年不变价统计，万元 GDP 用水量 93.1 立方米，万元工业增加值用水量 91.9 立方米；扣除火电直流冷却水，万元 GDP 用水量 55.2 立方米，较上年下降

6.6%，万元工业增加值用水量 19.9 立方米，较上年下降 6.6%。

2、水价

根据价格主管部门发布的数据统计，2018 年芜湖市市区居民生活自来水第一级供水价格为 1.32 元/m³，第二级 1.92 元/m³，第三级 3.84 元/m³；无为县供水价格第一级 1.5 元/m³，第二级 2.25 元/m³，第三级 4.5 元/m³；芜湖县供水价格第一级 1.3 元/m³，第二级 1.95 元/m³，第三级 2.6 元/m³；繁昌县供水价格第一级 1.3 元/m³，第二级 1.95 元/m³，第三级 3.9 元/m³；南陵县第一级 1.32 元/m³，第二级 1.92 元/m³，第三级 3.84 元/m³。2018 年芜湖市水价统计表见表 15。

表 15 2018 年芜湖市水价统计表

行政区名称	自来水价格 (元/m ³)						中水价格	污水处理费 (元/m ³)	
	综合	居民生活	公用事业	工业企业	经营服务业	特种行业		生活	工业
镜湖区		1.32/1.92/3.84	1.38	1.88	1.88	5.6		0.95	1.4
弋江区									
鸠江区									
三山区									
无为县	1.76	1.5/2.25/4.5	2.2	2.2	2.2	2.5		0.85	1.2
芜湖县		1.3/1.95/2.6	1.65	1.65	1.65	3.5		0.85	1.2
繁昌县	1.45	1.3/1.95/3.9	2	2	2	3.3		0.85	1.2
南陵县		1.32/1.92/3.84	1.88	1.88	1.88	5.6		0.85	1.2

四.水质状况

1. 河流水质

2018年在芜湖市境内主要河流上共设置50个水质监测断面,54个监测点,代表河段长792.6公里(其中长江干流分左右岸,按2条河流计算),依据国家《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)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67.0%,III类占33.0%;汛期II类的河段长度占66.2%,III类占33.8%;非汛期II类的河段长度占68.8%,III类占31.2%。各河段的水质评价状况见表16。

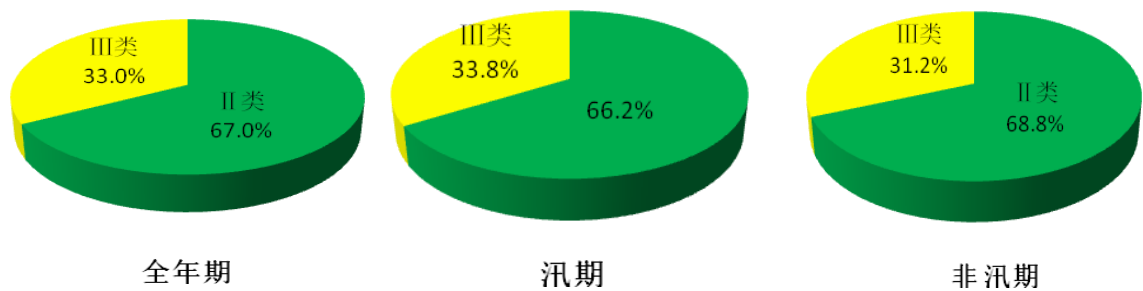


图 12 芜湖市河流不同时期水质状况比例图

表 16 2018 年芜湖市河流水质状况

河流名称	所属水资源分区名称	评价河长(公里)	全年期分类河长(公里)			汛期分类河长(公里)			非汛期分类河长(公里)		
			II类	III类	IV类	II类	III类	IV类	II类	III类	IV类
长江右岸	青弋江和水阳江及沿江诸河	71	71			71			71		
长江左岸		123	123			123			123		
青弋江		96	96			96			96		
黄池河		8.6	8.6			8.6			8.6		
清水河		10.1	10.1			10.1			10.1		
青山河		14.4	14.4			14.4			14.4		
漳河		115	115			115			81	34	
赵家河		21		21		21				21	
裘公河		21.7	21.7			21.7			21.7		
七星河		20	20			20			20		
黄浒河		27.1	27.1				27.1		27.1		
峨溪河		23		23			23		23		
裕溪河		巢滁皖及沿江诸河	43.4		43.4			43.4			43.4
西河	72.7			72.7			72.7			72.7	
牛屯河	21.1			21.1			21.1		13.6	7.5	
黄陈河	10			10			10			10	
永安河	38			38			38			38	
花渡河	20.5			20.5			20.5			20.5	
郭公河	12			12			12		12		
后河	24		24			24			24		
合计		792.6	530.9	261.7		524.8	267.8		545.5	247.1	

2. 湖泊水质

2018 年在芜湖市境内较大湖泊共设置 24 个水质监测断面，30 个监测点，代表湖泊面积 42.29 平方公里，依据国家《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)按全年期、汛期、非汛期进行评价，全年期 III 类的湖泊面积占 60.3%，IV 类占 23.3%，V 类占 11.0%，劣 V 类占 5.4%；汛期 III 类的湖泊面积占 60.3%，IV 类占 21.7%，V 类占 14.8%，劣 V 类占 3.2%；非汛期 III 类的湖泊面积占 70.5%，IV 类占 17.8%，V 类占 6.3%，劣 V 类占 5.4%。各湖泊水质评价见表 17。

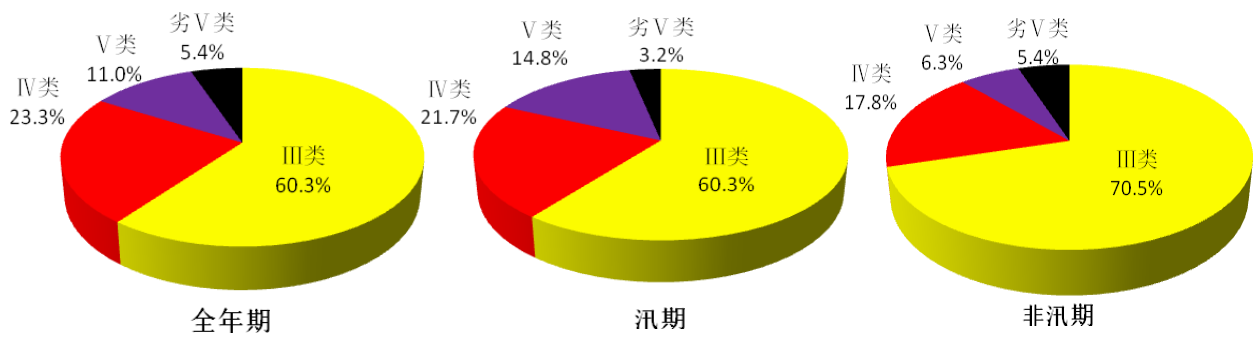


图 13 芜湖市湖泊不同时期水质状况比例图

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态评价，21 个湖泊营养状态为：中营养 3 个，占 14.3%；轻度富营养 11 个，占 52.4%；中度富营养 7 个，占 33.3%。各湖泊营养状态评价见图 14。

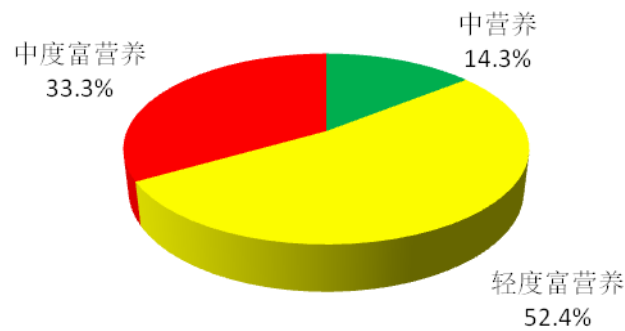


图 14 芜湖市湖泊 4~9 月营养状态评价比例图

表 17 2018 年芜湖市湖泊水质状况

湖泊名称	所属水源分区名称	湖泊面积 (平方公里)	评价面积 (平方公里)	全年水质分类面积 (平方公里)					汛期水质分类面积 (平方公里)					非汛期水质分类面积 (平方公里)					4 月-9 月营养化评价		
				II 类	III 类	IV 类	V 类	劣 V 类	II 类	III 类	IV 类	V 类	劣 V 类	II 类	III 类	IV 类	V 类	劣 V 类	评分值	营养化程度	
竹丝湖	巢滁皖及沿江诸河	11.15	11.15		11.15					11.15						11.15				51	轻度富营养
龙窝湖	青弋江和水阳江及沿江诸河	9	9		9					9					9				50	中营养	
奎湖		5.34	5.34		5.34					5.34					5.34				50	中营养	
池湖		1.13	1.13			1.13					1.13					1.13			58	轻度富营养	
黑沙湖		2.38	2.38			2.38					2.38				2.38				56	轻度富营养	
南塘湖		2	2			2					2					2			53	轻度富营养	
元亩塘		0.43	0.43					0.43						0.43				0.43	69	中度富营养	
镜湖		0.15	0.15			0.15					0.15					0.15			57	轻度富营养	
九莲塘		0.03	0.03		0.03					0.03					0.03				50	中营养	
汀棠		0.33	0.33			0.33					0.33					0.33			53	轻度富营养	
莲塘		0.66	0.66			0.66						0.66				0.66			56	轻度富营养	
孟塘		0.33	0.33				0.33						0.33			0.33			66	中度富营养	
银湖		0.73	0.73			0.73					0.73					0.73			62	中度富营养	
凤鸣湖		2.67	2.67				2.67					2.67					2.67		66	中度富营养	
政和大港		1.6	1.6			1.6					1.6					1.6			54	轻度富营养	
陶辛水网		0.33	0.33			0.33					0.33				0.33				59	轻度富营养	
东湖		0.53	0.53					0.53				0.53						0.53	61	中度富营养	
联圩河		1.65	1.65				1.65					1.65				1.65			56	轻度富营养	
保兴埠		0.58	0.58					0.58					0.58					0.58	71	中度富营养	
太阳埠		0.73	0.73					0.73				0.73						0.73	66	中度富营养	
扁担河		0.54	0.54			0.54					0.54					0.54			56	轻度富营养	
合计		42.29	42.29	0.00	25.52	9.85	4.65	2.27	0.00	25.52	9.19	6.24	1.34	0.00	29.83	7.52	2.67	2.27			

3. 水库水质

芜湖市境内无大中型水库，2018 年在芜湖市境内小型水库共设置 16 个水质监测断面，代表水库面积 4.21 平方公里，依据国家《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）按全年期、汛期、非汛期进行评价，全年期 II 类的水库面积占 27.8%，III 类占 42.5%，IV 类占 29.7%；汛期 II 类的水库面积占 25.4%，III 类占 39.9%，

IV类占 34.7%；非汛期II类的水库面积占 36.1%，III类占 53.0%，IV类占 10.9%。
各水库水质评价见表 18。

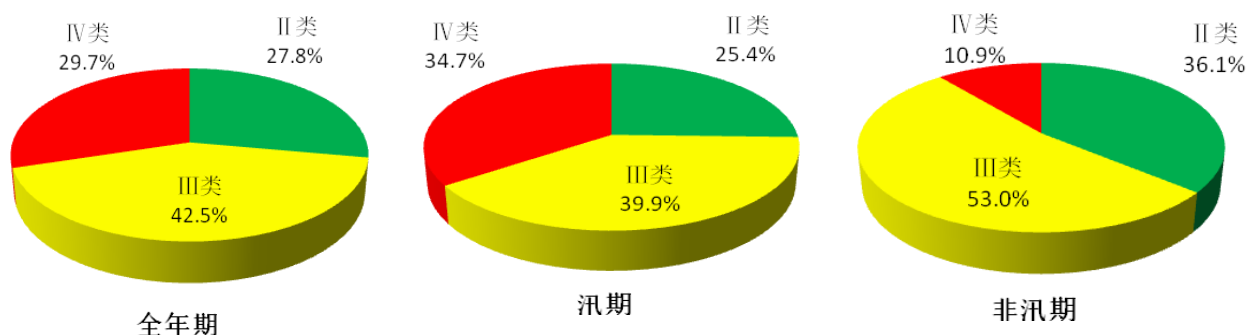


图 15 芜湖市水库不同时期水质状况比例图

采用《地表水资源质量评价技术规程》（SL395-2007）对各水库进行营养状态评价，16 个水库营养状态为：中营养 7 个，占 43.8%；轻度富营养 8 个，占 50.0%；中度富营养 1 个，占 6.2%。各水库营养状态评价见图 16。

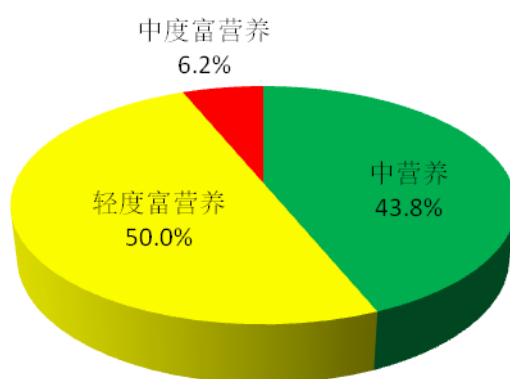


图 16 芜湖市水库 4~9 月营养状态评价比例图

表 18 2018 年芜湖市水库水质状况

水库名称	所属水源分区名称	水库面积 (平方公里)	评价面积 (平方公里)	全年水质分类面积 (平方公里)					汛期水质分类面积 (平方公里)					非汛期水质分类面积 (平方公里)					4 月-9 月营养化评价			
				II 类	III 类	IV 类	V 类	劣 V 类	II 类	III 类	IV 类	V 类	劣 V 类	II 类	III 类	IV 类	V 类	劣 V 类	评分值	营养化程度		
钳口水库	青弋江和水阳江及沿江诸河	0.25	0.25		0.25					0.25						0.25				53	轻度富营养	
广寺冲水库		0.15	0.15		0.15					0.15						0.15				53	轻度富营养	
石垅冲水库		0.16	0.16		0.16					0.16						0.16				49	中营养	
茅王水库		0.1	0.1		0.1					0.1						0.1				48	中营养	
石峰水库		0.93	0.93			0.93					0.93						0.93				54	轻度富营养
红旗水库		0.14	0.14			0.14				0.14								0.14			50	中营养
万水水库		0.13	0.13		0.13					0.13						0.13				54	轻度富营养	
燕山水库		0.21	0.21			0.21					0.21						0.21				55	轻度富营养
杨村湖水库		0.28	0.28		0.28					0.28						0.28				50	中营养	
千山水库		0.12	0.12		0.12					0.12						0.12				56	轻度富营养	
皖江水库	巢滁皖及沿江诸河	0.37	0.37	0.37					0.37						0.37					49	中营养	
牌楼水库		0.51	0.51		0.51					0.51					0.51					49	中营养	
响山水库		0.11	0.11		0.11					0.11					0.11					53	轻度富营养	
打鼓水库		0.18	0.18		0.18					0.18					0.18					50	中营养	
苏塘水库		0.32	0.32				0.32					0.32						0.32		64	中度富营养	
新华水库		0.25	0.25			0.25				0.25						0.25				53	轻度富营养	
合计		4.21	4.21	0.37	1.99	1.53	0.32		0.37	2.38	1.14	0.32		0.37	1.99	1.39	0.14	0.32				

4. 城市集中式生活饮用水水源地水质

芜湖市区及所辖四县共有 5 个集中式生活饮用水水源地，取水口主要位于长江、青弋江、漳河，其中芜湖市长江水源地、繁昌县新港镇长江水源地纳入国家重要水源地名录。5 个集中式生活饮用水水源地水质合格率均为 100%。各水源地水质评价见表 19。

表 19 2018 年芜湖市集中式生活饮用水水源地水质状况

水源地名称	监测断面名称	是否纳入国家重要水源地名录	年实际供水量(万吨/年)	年合格供水量(万吨/年)	供水人口(万人)	水源地类型	全年监测次数(次)	基本项目全年水质类别(次)			补充项目全年合格次数	全年综合评价合格次数	水源地水质合格率(%)
								II类	III类	基本项目合格次数			
芜湖市长江水源地	弋矶山中泓、弋矶山右岸60米、弋矶山右岸20米、芜湖市利民路水厂取水口、芜湖市健康路水厂取水口、芜湖市杨家门水厂取水口	是	18663.82	18663.82	170	河流	12	12	12	12	12	100	
芜湖县青弋江湾址水源地	芜湖县湾址水厂取水口	否	2316.37	2316.37	12.9	河流	12	12	12	12	12	100	
繁昌县新港镇长江水源地	荻港镇	是	1800	1800	26	河流	12	12	12	12	12	100	
南陵县漳河供水水源地	南陵漳河大桥	否	889.14	889.14	12.64	河流	12	12	12	12	12	100	
无为县长江供水水源地	鸠江区白茆镇	否	986.9	986.9	24.3	河流	12	12	12	12	12	100	

5. 水功能区水质及达标情况

根据《芜湖市水功能区划》芜湖市范围内共划分 77 个水功能区，2018 年监测与评价的水功能区 77 个，按全指标评价，水功能区水质达标率全年期为 75.3%、汛期 81.8%、非汛期为 76.6%；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，水功能区水质达标率全年期为 94.8%、汛期为 96.1%、非

汛期为 94.8%。

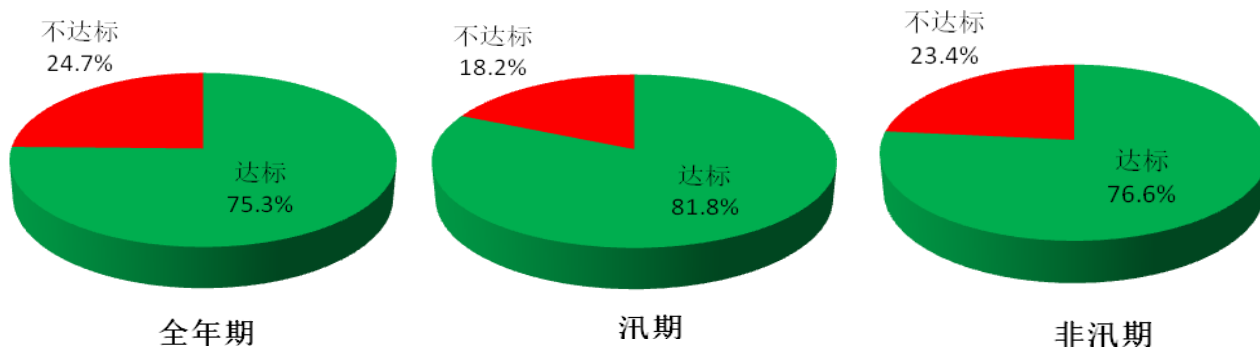


图 17 芜湖市水功能区不同时期达标状况图（全指标）

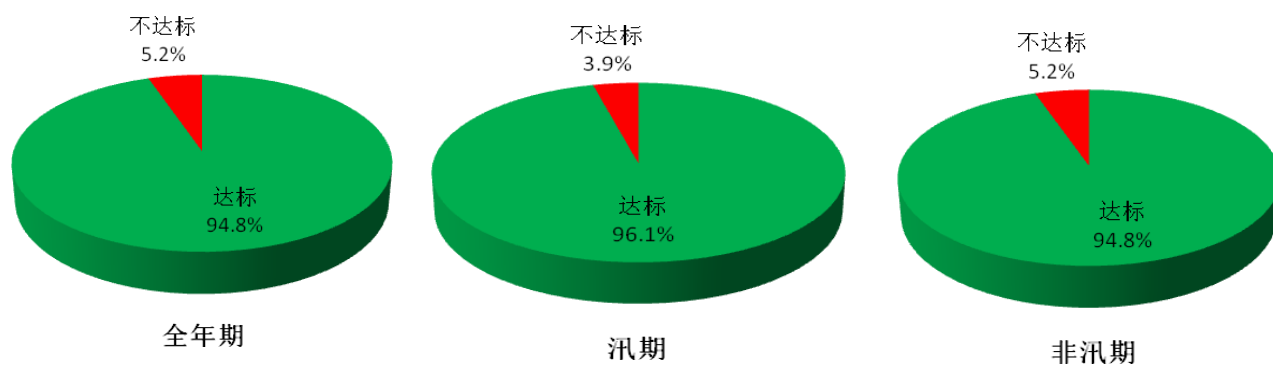


图 18 芜湖市水功能区不同时期达标状况图（水功能区限制纳污红线主要控制项目）

芜湖市省级水功能区和全国重要水功能区有 19 个。按全指标和水功能区限制纳污红线主要控制项目（氨氮、高锰酸盐指数）分别评价，19 个水功能区全部达标，水功能区水质达标率为 100%。

6.入河废污水和主要污染物排放量

2018年芜湖市共核查入河排污口66个，其中规模以上36个，规模以下30个。5月、9月和11月对芜湖市区及所辖四县重要入河排污口进行了三次监督性监测。根据监测数据测算，2018年芜湖市的年污水入河排放量为2.50亿吨，主要污染物年入河量为化学需氧量（COD）4965.8吨、氨氮427.3吨，总磷172.5吨，总氮2132.5吨。

五.重要水事

1、全面推进全社会节水工作

深入推进节水型社会建设，编制完成《芜湖市城市节水规划（2018~2030年）》，完成4县节水县城达标建设实施方案编制，6家企业申报创建省级节水型企业，23家公共机构完成公共机构节水型单位创建。完成南陵大浦中小学节水教育示范基地创建。

2、完善规划体系建设

完成《安徽省芜湖市城市防洪规划（2016-2030）》编制，印发《芜湖市水土保持规划（2016-2030年）》，编制完成《芜湖市重要饮用水源地达标评估》，批准了《芜湖市重要饮用水源地安全达标实施方案》，四县均开展饮用水源地安全达标建设实施方案的编制工作。

3、全国水生态文明城市创建通过验收

成功创建全国水生态文明城市。2013年我市被水利部批准列为全国首批水生态文明城市建设试点，2014年5月省政府正式批复《芜湖市水生态文明城市建设试点实施方案》。经过3年努力，2018年7月，水生态文明城市创建通过省政府和水利部联合验收。

4、全面推行河湖长制实现新提升

2018年6月底前，市本级、9个有湖泊的县区、开发区均按要求出台了湖长制实施意见，28个有湖泊的镇（街道、公共服务中心）在7月底提前全部出台了湖长制实施意见。全市建立了市、县区、镇街、村居四级河长和四级湖长组织体系，共设四级河长3067名、湖长187名。市级8条，县级78条重点河流“一河一策”和30个重点湖泊“一湖一策”实施方案已全部印发。着力将制度优势转化为治理效能，以解决河湖突出问题为着力点，强力推进河长制湖长制从“见河长”到“见行动”“见成效”的提升。

5、入河排污口整治取得实效

从 2018 年 4 月份开始，再次组织力量对全市排水口全面进行摸底排查。全市共核查出入河排污口 66 处，已封堵 14 处，整改到位 52 处。编制完成 39 处内河入河排污口在线监测方案，完成 31 处长江干流雨污混合泵站水质在线监测实施方案编制，15 处长江干流入河排污口纳入省级在线监测。

6、重点水源配置工程建设实现新跨越

青弋江分洪道、澧港闸（桥）、麻风排涝泵站、荆方排涝泵站、双摆渡排涝泵站和无为县花渡闸建成并投入使用；青弋江、裕溪河等重要支流治理，袁泽桥、清浦塘平和等 2 座排涝泵站，以及中小河流 11 个续建项目、7 个新开工项目完成年度投资计划；开工建设芜湖县十三连圩居家角站、咸保站和城北圩长江岸线生态整治修复工程。投资 423 万元，解决南陵县贫困村 8476 人饮水不安全问题；投资 2000 万元，对无为县 5 座水厂实施管网改造工程；投资 3000 万元，完成 8 座农村泵站更新改造；继续实施小型病险水库除险加固工程，完成 31 座续建小水库和 13 座新开工小水库年度建设任务。

7、长江黄砂禁采管理得到新加强

2018 年以来，受砂价暴涨影响，长江非法采砂现象有所抬头，从 4 月 15 日至 5 月 15 日，开展为期一个月“霹雳行动”专项整治，有效遏制非法偷采黄砂现象的发生。为巩固治砂成果，市政府成立“市江河黄砂禁采管理综合整治指挥部”、发布《芜湖市人民政府关于加强长江芜湖段河道采砂禁采管理的通告》、制定《芜湖市长江黄砂禁采管理综合整治工作方案》。利用三山区联群村处长江夹江作为全市涉砂船舶集中停靠点，从水务、海事、港航、长航公安每个单位各抽调 2 人，集中办公，24 小时现场值守。通过开展宣传、集中办公、组织清江、拆解“三无”涉砂船和巩固提升五个阶段，对滞留在长江芜湖段的本籍采砂船舶和没有按期离境的外籍采砂船舶，全部押往指定地点集中停靠、长期监管，不得离境。同时，对本市境内所有船舶修造企业严禁非法建造、改装、维修采砂船舶，对违者依据有关规定给予降级乃至撤销船舶修造企业生产等级证书。截至 11 月底，彻底清

剿芜湖江段各类涉嫌非法采砂船舶。2018年，新增水政执法艇3艘，查处非法涉砂案件207件，结案172件，罚款593.3万元，没收违法所得7.02万元，移交公安部门刑事立案1件。

8、水利前期工作有序推进。

列入国家172项投资计划的长江芜湖段治理工程，经过三次审查修订，于2018年12月完成报批稿上报；列入市重大投资计划的芜当联圩加固提升工程、芜宣机场防洪排涝和水系整治近期工程、芜湖闸枢纽工程和城区段防洪墙改造工程前期工作如期进行；列入灾后重建项目的凤凰颈新站、神塘河站、峨溪河排洪新站、保安站、下沟站、漕港站、华林站等7座大中型排涝泵站可研报告通过省水利厅、省发改委审查或批复，完成百子桥、泥汉南、临水和卫渡等4座排涝泵站可研报告编制；完成8个中小河流治理项目和2个易涝区泵站初步设计批复；启动青安江生态修复，扁担河、荆山河水系连通及水网区联圩并圩前期工作。经过反复努力，国家开发银行专项建设基金3亿元实际投入使用。

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：降水量多年平均值采用 1980~2015 年系列的平均值；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。

城镇公共用水：包括建筑业和服务业（第三产业）用水。

居民生活用水：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。

废污水排放量：第二产业、第三产业和城镇居民生活等用水户排放的已被污染的水量，不包括火电直流冷却水排放量和矿坑排水量。

污染项目：现状水质类别评价中单项水质浓度值不满足设定标准限值要求的水质项目。

超标项目：水功能区水质评价中单项水质浓度值不满足水功能区水质类别管理目标的水质项目。

入河排污口：直接或者通过沟、渠、管道等设施向江河、湖泊（含运河、渠道、水库等水域）排放废污水的口门。入河排污口规模分为“规模以上”和“规模以下”，其中“规模以上”是指日排废污水 300 立方米或年排废污水 10 万立方米以上。

入河污水量：通过入河排污口排入水域的废污水量和污染物量。

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发展对水量水质的需求以及水体自然净化能力，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。