

2012 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 殷 寅 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.....	11
3. 地下水资源量.....	12
4. 水资源总量.....	14
二. 蓄水动态.....	16
三. 供用水量.....	17
1. 供水量.....	17
2. 用水量.....	17
3. 耗水量.....	19
4. 水资源利用概况及用水指标.....	20
四. 水质状况.....	21
1. 河流水质.....	21
2. 湖泊水质.....	23
3. 城市供水水源地水质.....	25
4. 水功能区达标情况.....	26
5. 入河废污水和主要污染物排放量.....	27
五. 重要水事.....	28
指标解释.....	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、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 2012 年年末，公安户籍人口 383.43 万人。常住人口 357.78 万人，其中城镇人口 207.52 万人，农村人口 150.26 万人，城镇化率 57%。农田有效灌溉面积 199.12 千公顷。全年实现地区生产总值 1873.63 亿元。全年实现工业增加值 1117.44 亿元，其中，规模以上工业实现增加值 1080.23 亿元。

2012 年全市平均降水量 1277.9 毫米，较多年均值偏多 1.7%，属平水年份。

2012 年全市水资源总量 33.16 亿立方米，较多年均值少 1.7%，其中地表水资源量 31.01 亿立方米，地下水资源量 7.87 亿立方米，全市人均水资源量 927 立方米，长江大通站过境水量 10016 亿立方米。

全市小型水库年末蓄水量 2395.0 万立方米，山塘年末蓄水量 7713.0 万立方米。

全市供水总量 30.681 亿立方米，其中地表水供水量 30.535 亿立方米，地下水供水量 0.146 亿立方米。全市用水总量 30.681 亿立方米，其中农田灌溉用水量 12.035 亿立方米，工业用水 15.022 亿立方米，生活用水 1.688 亿立方米。全

市人均用水量 858 立方米，万元 GDP 用水量 164 立方米，万元工业增加值用水量 134 立方米；扣除直流发电用水水量，万元工业增加值用水量 43 立方米。

2012 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。龙窝湖水质较好为中营养，镜湖、汀棠、奎湖、黑沙湖、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为 91.2%，汛期为 97.1%，非汛期为 79.4%。

一.水资源量

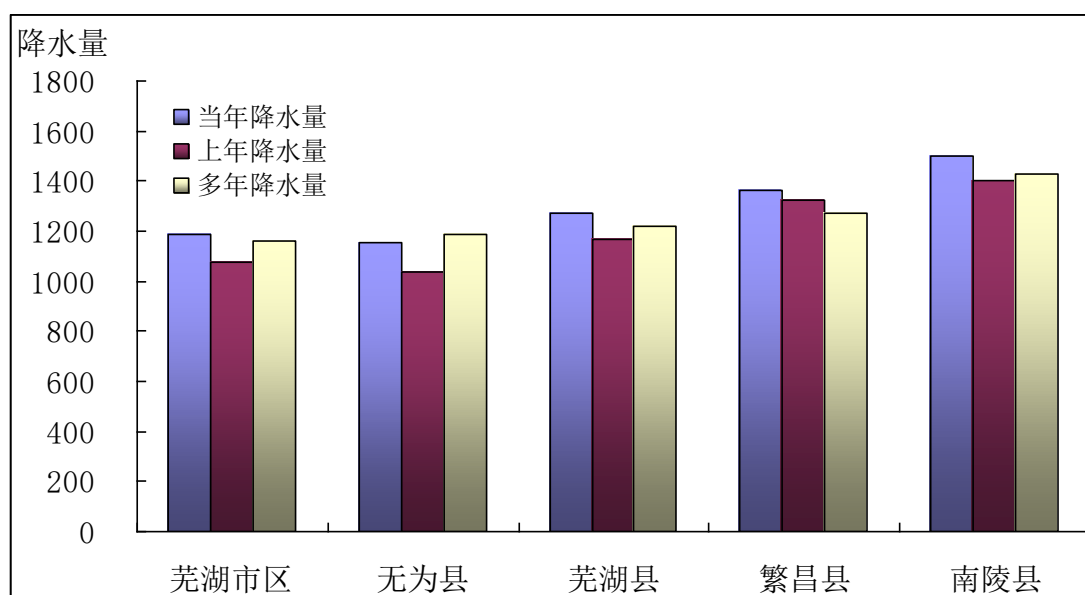
1. 降水量

全区平均年降水量 1277.9 毫米，折合水量 76.52 亿立方米，比上年多 8.7%，较多年平均值多 1.7%，年降水频率为 40.7%，属平水年份。全区各行政分区年降水量见表 1、图 1。

表 1 2012 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	1065	1185.3	12.62	9.9	1.9
无为县	2433	1154.3	28.08	11.3	-2.9
芜湖县	667	1270.3	8.47	8.7	4.1
繁昌县	560	1366.0	7.65	3.2	7.5
南陵县	1263	1498.4	18.92	6.8	5.1
全区	5988	1277.9	76.52	8.7	1.7

图 1 2012 年芜湖市各行政分区降水量与上年、多年均值比较 单位：毫米



从年降水频率分析，按行政分区计算，无为县降水频率为 48.6%，属于平水年份；芜湖市区降水频率为 34.5%，芜湖县降水频率为 37.1%，繁昌县降水频率

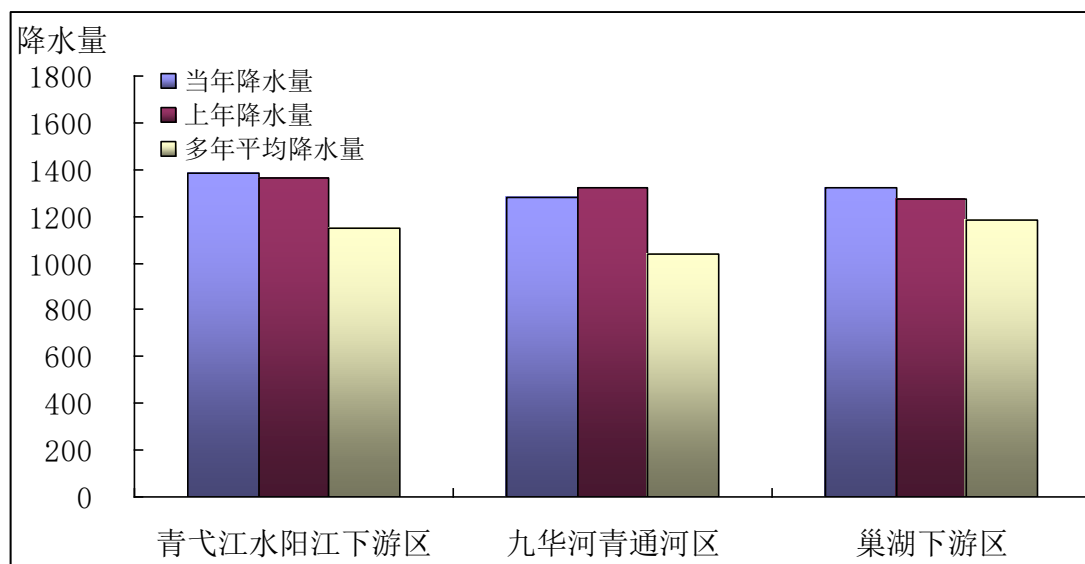
为 31.9%，南陵县降水频率为 34.5%，均属于偏丰水年份。

按流域分区计算，青弋江水阳江下游区、九华河青通河区年降水频率分别为 35.4%、31.9%，均属于平偏丰水年份；巢湖下游区年降水频率为 48.1%，属于平水年份。各流域分区年降水量见表 2、图 2。

表 2 2012 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 (±%)
Ⅲ级	Ⅳ级		(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	1382	34.33	7.8	4.6
	九华河青通 河区	833	1366	11.38	3.2	7.5
巢滁皖及沿 江诸河	巢湖下游区	2671	1152	30.77	11.2	-2.7
全 区		5988	1277.9	76.52	8.7	1.7

图 2 2012 年芜湖市各流域分区降水量与上年、多年均值比较 单位：毫米



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市区、无为县和芜湖县的态势。与多年平均值相比，无为县较多年平均偏少 3%，芜湖市区、芜湖县、繁昌县、南陵县较多年平均偏多 2%~7%。

全区年降水量变化范围大致在 900~1800 毫米，全年年降水量最大发生在南

陵县烟墩铺站，年降水量高达 1714.7 毫米，全年年降水量最小是无为县黄雒河站，年降水量为 940.5 毫米。其中按行政分区计算，南陵县年降水量为 1498.4 毫米，是全区年降水量最高区；无为县年降水量为 1154.3 毫米，是全区年降水量最低区。

全市年降水量距平分布变化范围在-16%~15%，较多年平均值偏多。按行政分区，距平变化范围：芜湖市区变化范围为 0%~15%，区域平均距平值为 2%；无为县变化范围为-16%~14%，区域平均距平值为-3%；芜湖县变化范围为-3%~10%，区域平均距平值为 4%；繁昌县变化范围为-3%~13%，区域平均距平值为 7%；南陵县变化范围为-6%~13%，区域平均距平值为 5%。按流域分区，距平变化范围：青弋江水阳江下游区变化范围为-6%~15%，区域平均距平值为 5%；九华河青通河区变化范围为-3%~13%，区域平均距平值为 7%；巢湖下游区变化范围为-16%~14%，区域平均距平值为-3%。

降水量年内分配状况：1~4 月份，全区降水量占年降水量百分比为 26%；5~9 月份，全区降水量占年降水量百分比为 59%；10~12 月份，全区降水量占年降水量百分比为 15%。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同期降水量比较见图 3。

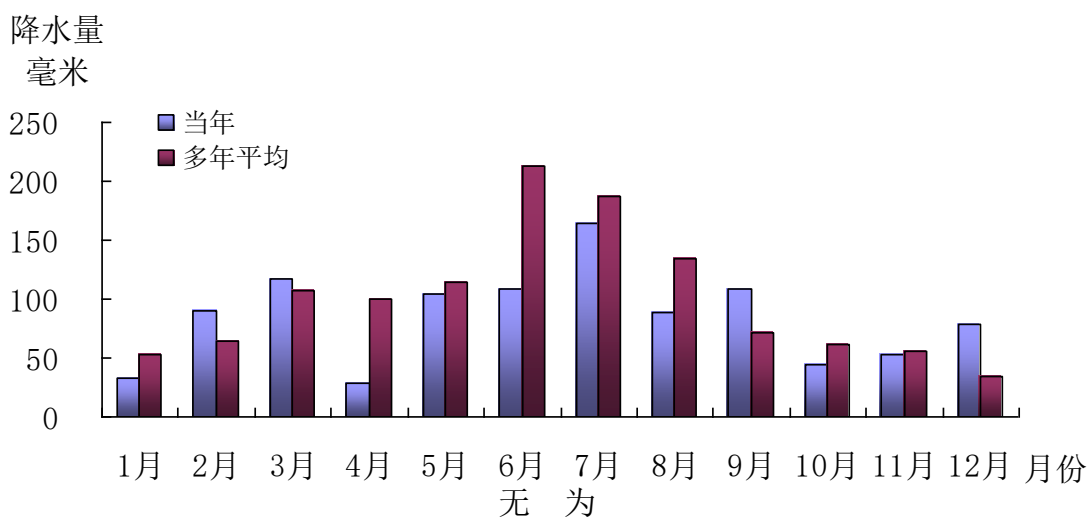
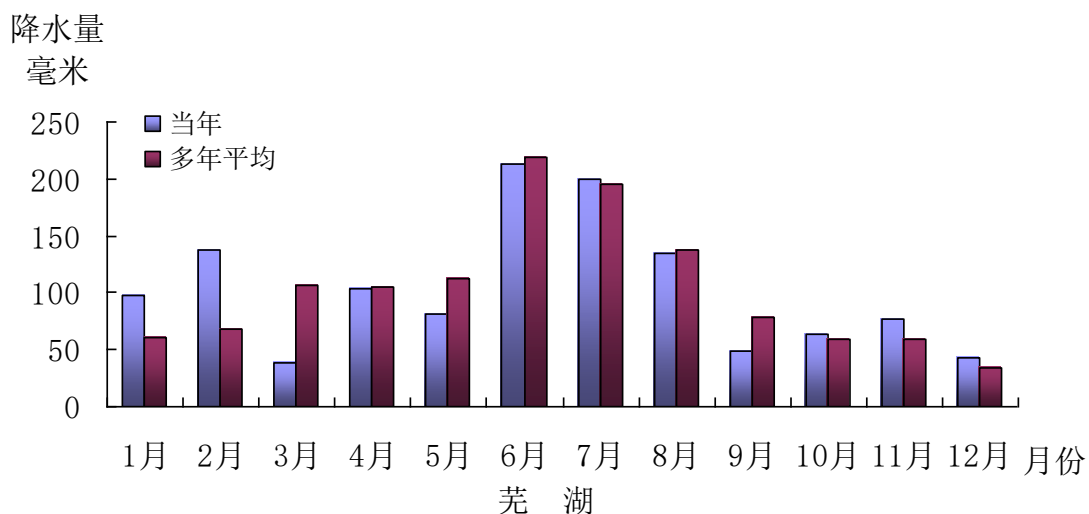
表 3 2012 年芜湖市各行政分区不同阶段降水量占年降水量百分比

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	276.2	23.3	735.2	62.0	174.0	14.7
无为县	286.9	24.9	689.6	59.7	177.8	15.4
芜湖县	337.0	26.5	745.8	58.7	187.4	14.8
繁昌县	369.4	27.0	786.3	57.6	210.3	15.4
南陵县	436.2	29.1	843.5	56.3	218.7	14.6
全 区	336.6	26.3	749.6	58.7	191.6	15.0

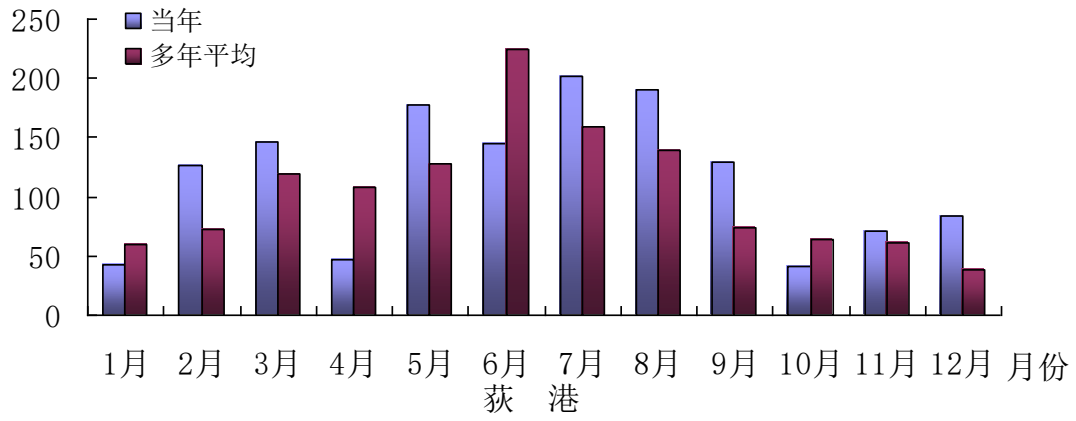
表 4 2012 年芜湖市各流域分区不同阶段降水量占年降水量百分比

流域分区		1~4 月		5~9 月		10~12 月	
Ⅲ级	Ⅳ级	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	379.6	27.5	799.4	57.8	203	14.7
	九华河青 通河区	369.4	27.0	786.3	57.6	210.3	15.4
巢滁皖及 沿江诸河	巢湖下游 区	285.2	24.8	690.5	59.9	176.3	15.3
全 区		336.6	26.3	749.6	58.7	191.6	15.0

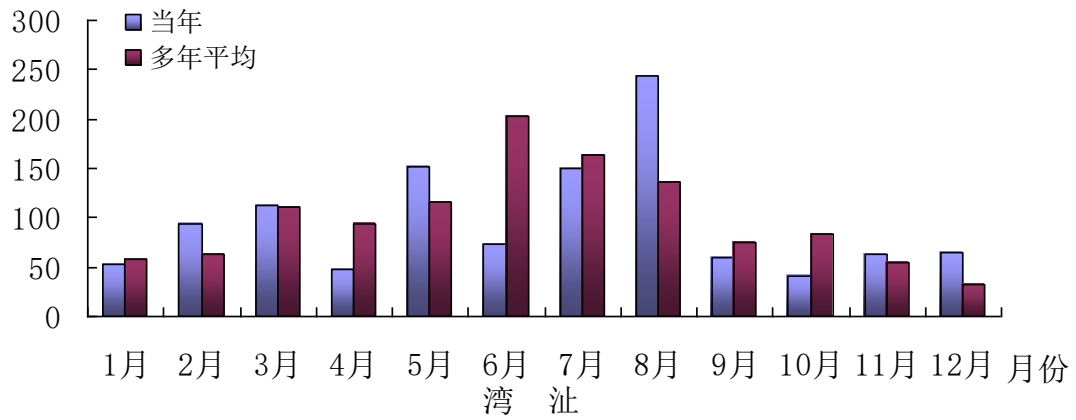
图 3 2012 年芜湖市各代表站逐月降水量与多年同期降水量比较



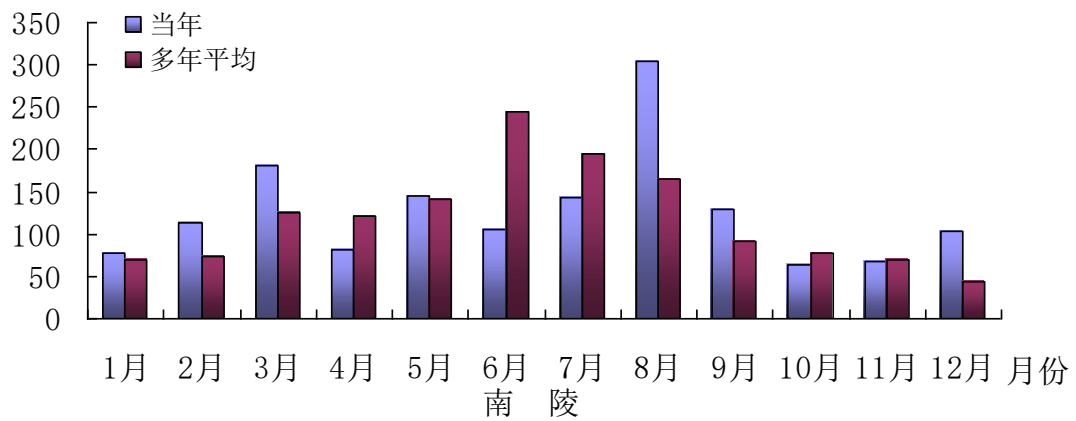
降水量
毫米



降水量
毫米



降水量
毫米



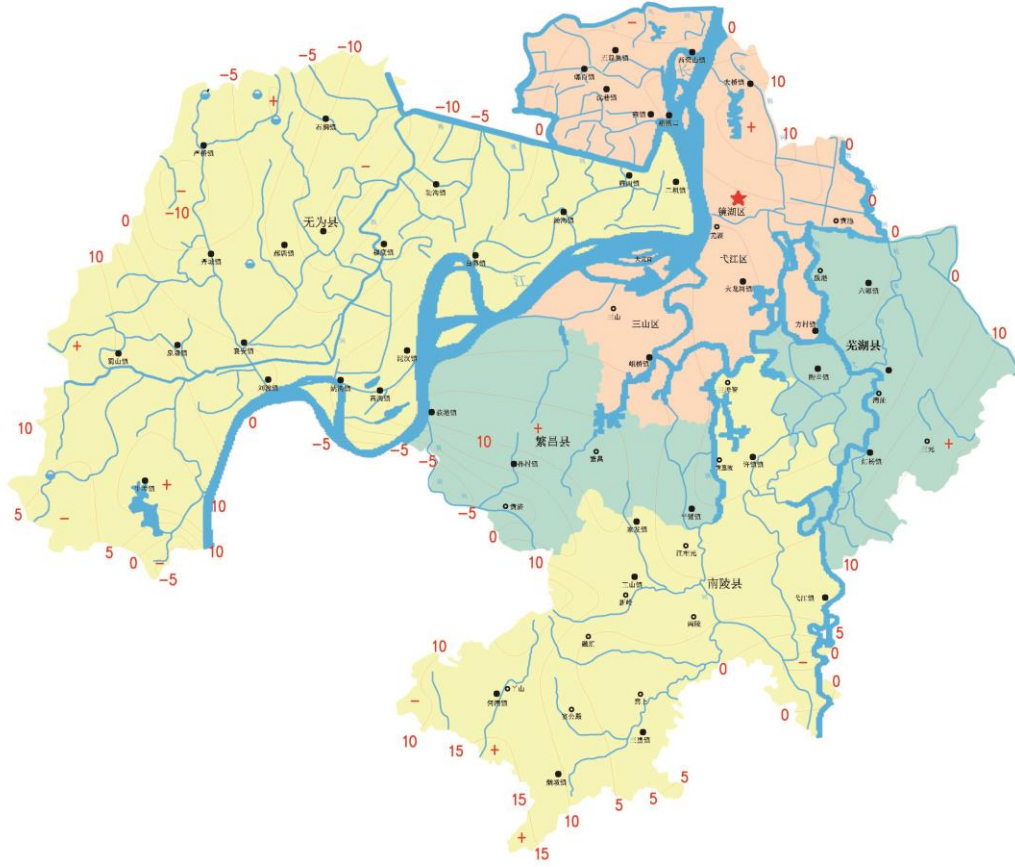
2012年芜湖市年降水量等值线图

单位：毫米



2012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 31.01 亿立方米，折合平均径流深 518 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，2012 年较多年平均少 2.0%。

芜湖市江南片入境水量 67.0 亿立方米，出境水量 79.3 亿立方米，长江大通站过境水量 10016 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 2012 年芜湖市各行政分区径流深及径流量

县级行政区	径流深（毫米）	径流量（亿立方米）
芜湖市区	498	5.30
无为县	364	8.84
芜湖县	556	3.71
繁昌县	669	3.75
南陵县	745	9.41
全区	518	31.01

表 6 2012 年芜湖市各流域分区径流深及径流量

水资源三级区	四级分区	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	626	15.54
	九华河青通河区	695	5.79
巢滁皖及沿江诸河	巢湖下游区	363	9.68
全区		518	31.01

图4 2012年芜湖市各行政分区地表水资源量柱状图 单位：亿立方米

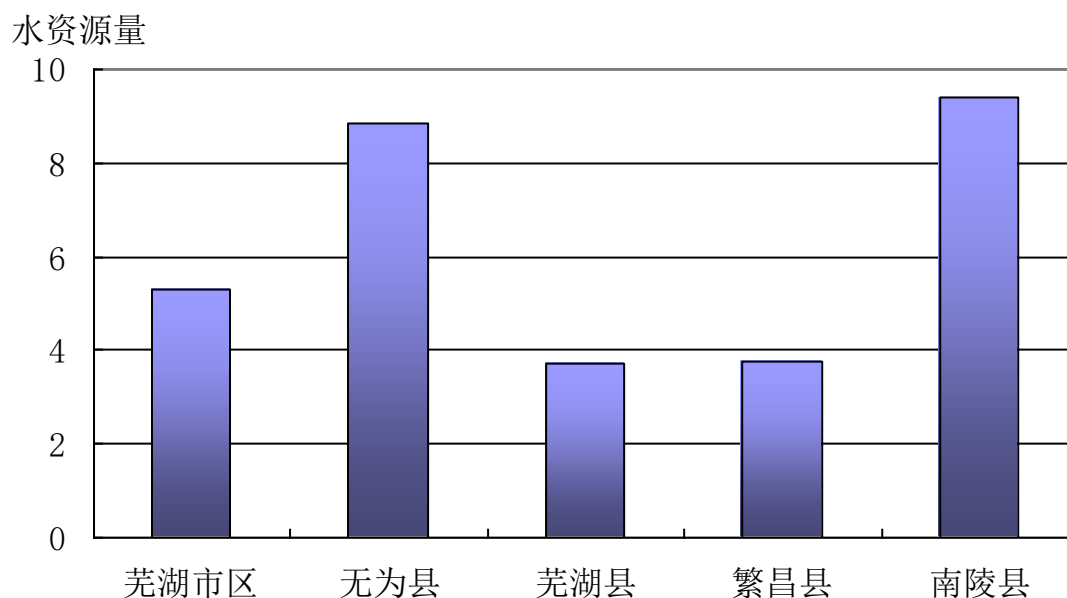
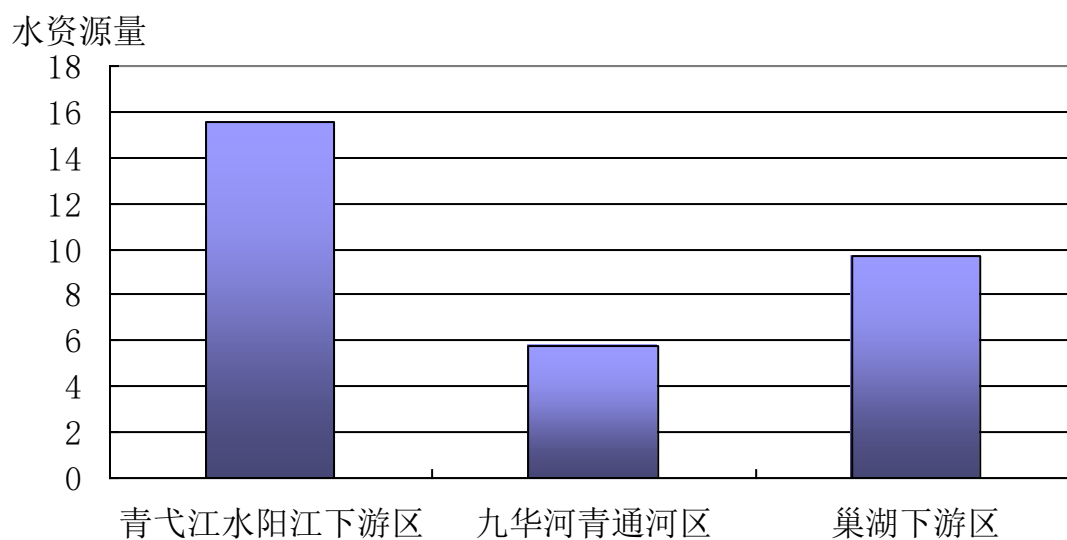


图5 2012年芜湖市各流域分区地表水资源量柱状图 单位：亿立方米



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，较多年平均多 11.9%。

2012 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

县级行政区代码	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	0.92	0.26	1.15	0.03
无为县	2.76	0.29	2.96	0.09
芜湖县	0.89	0.14	1.02	0.01
繁昌县	0.22	0.56	0.77	0.01
南陵县	0.69	1.30	1.97	0.02
合计	5.48	2.55	7.87	0.16

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	四级分区	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
青弋江水阳江及沿江诸河	青弋江水阳江下游区	2.31	1.14	3.40	0.05
	九华河青通河区	0.04	1.11	1.15	0.00
巢滁皖及沿江诸河	巢湖下游区	3.13	0.30	3.32	0.11
合计		5.48	2.55	7.87	0.16

图 6 2012 年芜湖市各行政分区地下水资源量比例图

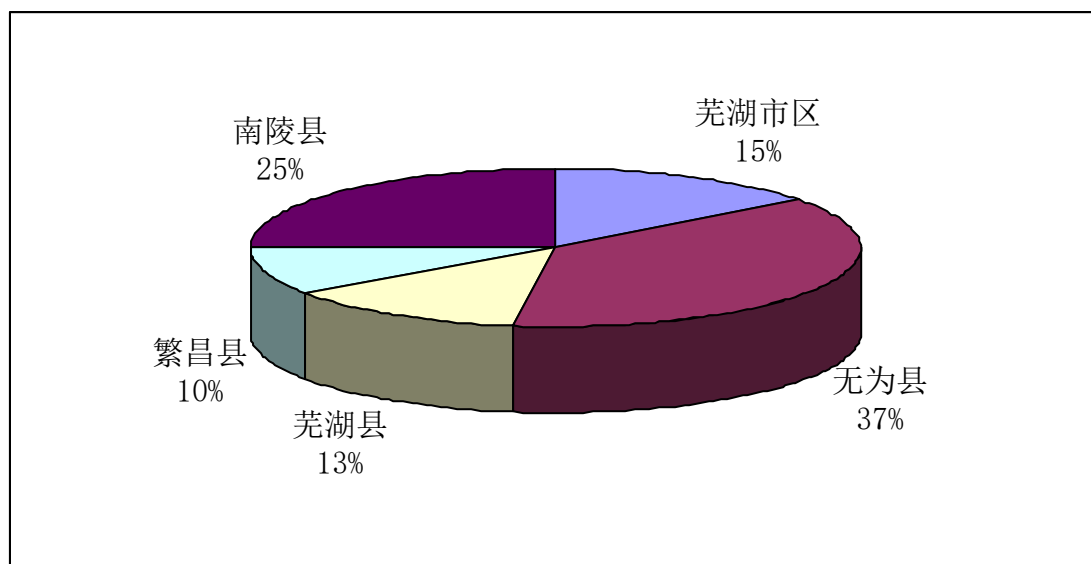
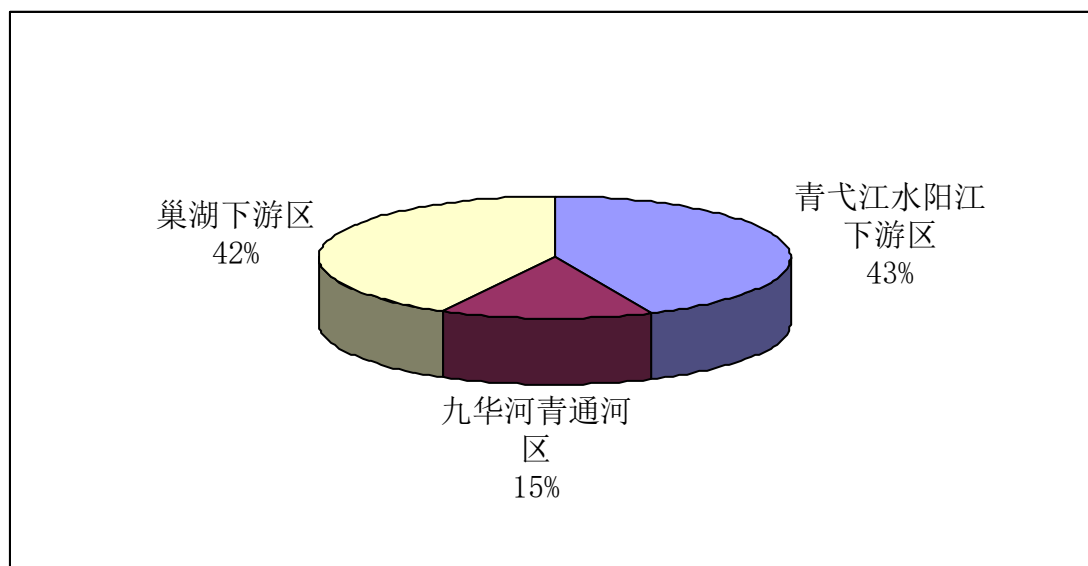


图 7 2012 年芜湖市各流域分区地下水资源量比例图



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。2012 年全市水资源总量 33.16 亿立方米，多年平均水资源总量 33.74 亿立方米，2012 年芜湖市较多年平均少 1.7%，全市人均水资源量 927 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 2012 年芜湖市各行政分区水资源总量 单位：亿立方米

县级行政分区	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	12.62	5.30	1.15	0.80	6.10
无为县	28.08	8.84	2.96	1.04	9.88
芜湖县	8.47	3.71	1.02	0.13	3.84
繁昌县	7.65	3.75	0.77	0.05	3.80
南陵县	18.92	9.41	1.97	0.13	9.54
合计	76.52	31.01	7.87	2.15	33.16

表 10 2012 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	34.33	15.54	3.40	0.89	16.43
	九华河青通河区	11.38	5.79	1.15	0.05	5.84
巢滁皖及沿江诸河	巢湖下游区	30.77	9.68	3.32	1.21	10.89
合计		76.52	31.01	7.87	2.15	33.16

图 8 2012 年全市各行政分区水资源总量比例

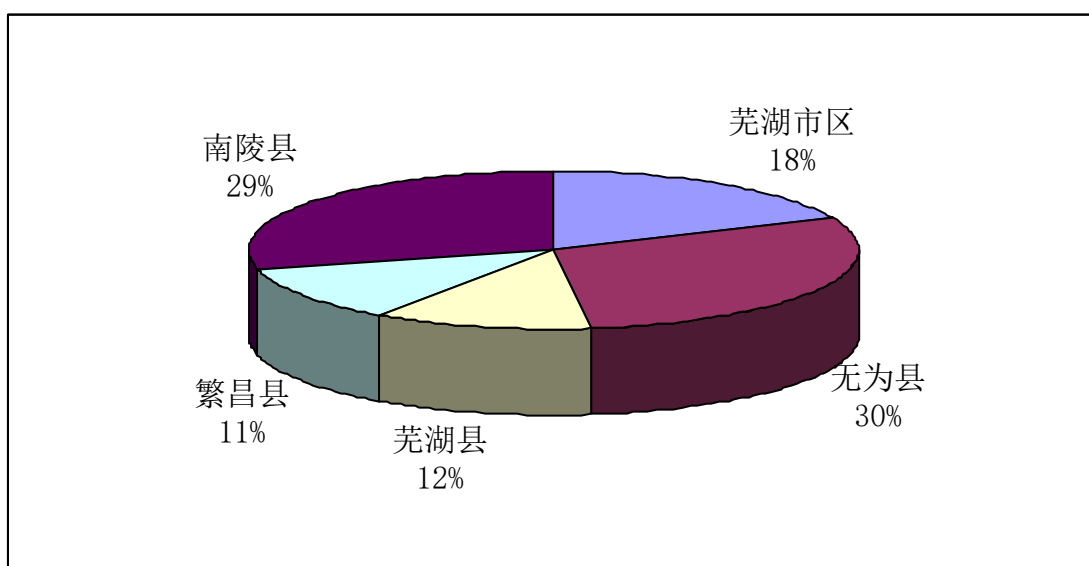
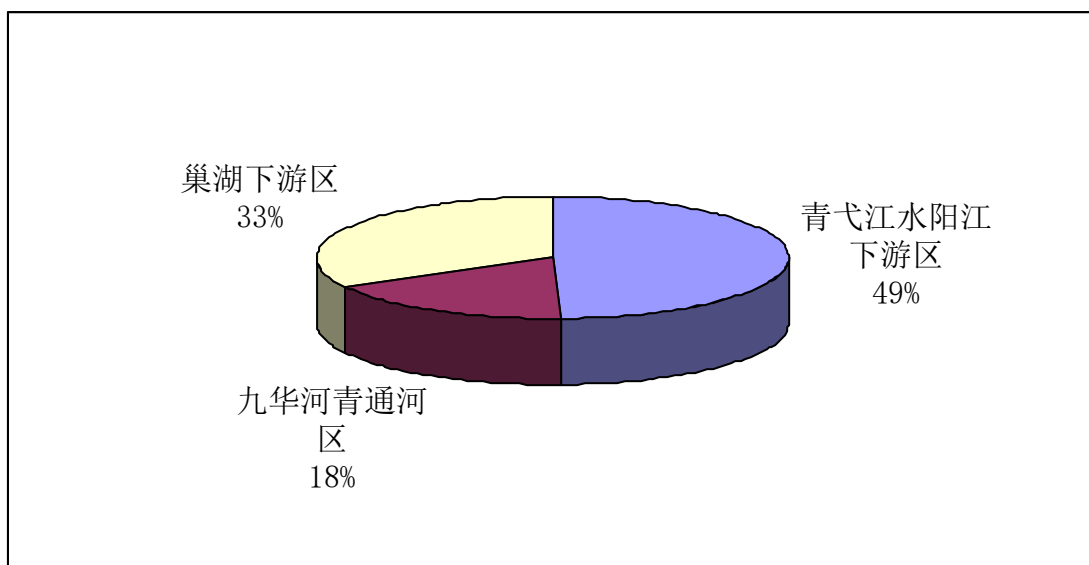


图 9 2012 年芜湖市各流域分区水资源总量比例



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 6598 万立方米,兴利库容 3756 万立方米,全市小型水库年末蓄水量 2395 万立方米;全市山塘总库容 17421 万立方米,山塘年末蓄水量 7713 万立方米。2012 年末芜湖市水库、塘坝蓄水情况统计见表 11。

表 11 2012 年末芜湖市水库、塘坝蓄水情况统计表

行政分区	水库现有蓄水总量 (万立方米)	塘坝现有蓄水量 (万立方米)
芜湖市区		
无为县	1080	2805
芜湖县		2506
繁昌县	426	402
南陵县	889	2000
合 计	2395	7713

三.供用水量

1. 供水量

全市供水总量 30.681 亿立方米，其中地表水为 30.535 亿立方米，占供水总量的 99.5%；地下水供水量为 0.146 亿立方米，占供水总量的 0.5%。2012 年芜湖市各行政分区供水情况见表 12。

表 12 2012 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	深层水	小计	
芜湖市区	0.142	0.742	14.070	0.001	14.955	0.010	0.010	0.020	14.975
无为县	2.184	1.116	3.279	0.014	6.593	0.042	0.000	0.042	6.635
芜湖县	2.041	0.340	0.255	0.007	2.643	0.021	0.000	0.021	2.664
繁昌县	0.853	0.196	0.599	0.014	1.662	0.042	0.000	0.042	1.704
南陵县	2.010	2.086	0.579	0.007	4.682	0.021	0.000	0.021	4.703
合计	7.230	4.480	18.782	0.043	30.535	0.136	0.010	0.146	30.681

2. 用水量

全市 2012 年用水量为 30.681 亿立方米。芜湖市各行政区用水量组成见表 13，各行政分区用水汇总见表 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组成情况 单位：亿立方米

行政区名称	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	1.428	0.042	0.064	1.534	0.000
无为县	3.771	0.189	0.143	4.103	0.000
芜湖县	1.732	0.046	0.037	1.815	0.000
繁昌县	0.751	0.014	0.023	0.788	0.000
南陵县	3.728	0.034	0.033	3.795	0.000
合计	11.410	0.325	0.300	12.035	0.000

续表 13 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	居民生活用水量			其中 地下水
	城镇	农村	小计	
芜湖市区	0.867	0.017	0.884	0.010
无为县	0.129	0.293	0.422	0.042
芜湖县	0.046	0.066	0.112	0.021
繁昌县	0.051	0.049	0.100	0.042
南陵县	0.059	0.111	0.170	0.021
合计	1.152	0.536	1.688	0.136

续表 13 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	生态与环境补水量			其中 地下水
	城镇环境	农村生态	小计	
芜湖市区	0.442	0.000	0.442	0.000
无为县	0.057	0.000	0.057	0.000
芜湖县	0.099	0.000	0.099	0.000
繁昌县	0.027	0.000	0.027	0.000
南陵县	0.024	0.000	0.024	0.000
合计	0.649	0.000	0.649	0.000

续表 13 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	城镇公共用水量			其中 地下水
	建筑业	服务业	小计	
芜湖市区	0.026	0.435	0.461	0.000
无为县	0.004	0.136	0.140	0.000
芜湖县	0.007	0.044	0.051	0.000
繁昌县	0.006	0.034	0.040	0.000
南陵县	0.009	0.061	0.070	0.000
合计	0.052	0.710	0.762	0.000

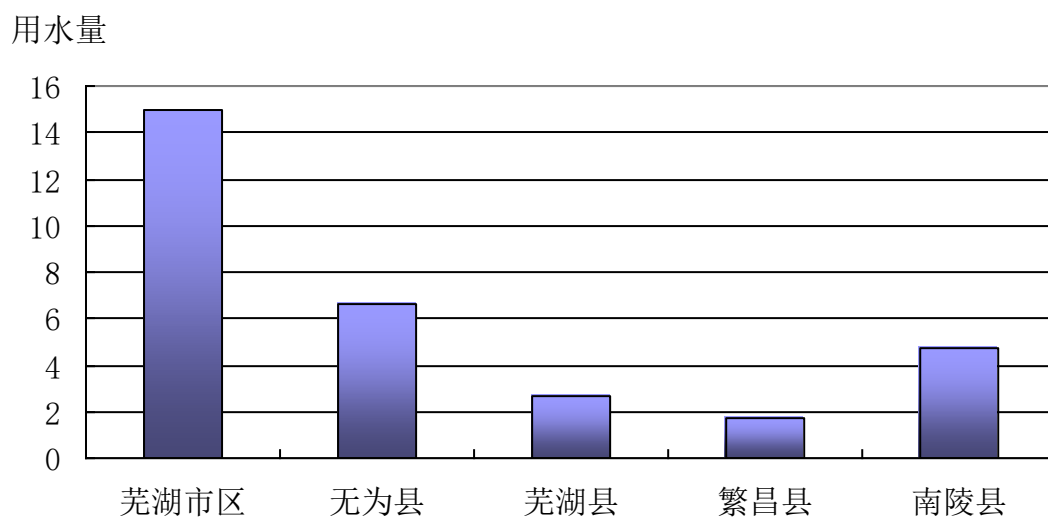
续表 13 芜湖市各行政分区用水量组成情况 单位：亿立方米

行政区名称	工业用水量					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	10.710	0.001	0.726	0.130	11.567	0.010
无为县	0.000	0.000	1.475	0.237	1.712	0.000
芜湖县	0.000	0.000	0.312	0.185	0.497	0.000
繁昌县	0.000	0.000	0.447	0.261	0.708	0.000
南陵县	0.000	0.010	0.422	0.106	0.538	0.000
合计	10.710	0.011	3.382	0.919	15.022	0.010

表 14 芜湖市各行政分区用水量汇总表 单位：亿立方米

行政分区	农田灌溉用水量	林牧渔畜用水量	工业用水量	城镇公共用水量	居民生活用水量	生态环境用水量	总用水量	
							合计	其中地下水
芜湖市区	1.534	0.087	11.567	0.461	0.884	0.442	14.975	0.020
无为县	4.103	0.201	1.712	0.140	0.422	0.057	6.635	0.042
芜湖县	1.815	0.089	0.497	0.051	0.112	0.099	2.664	0.021
繁昌县	0.788	0.041	0.708	0.040	0.100	0.027	1.704	0.042
南陵县	3.795	0.107	0.538	0.070	0.170	0.024	4.703	0.021
合计	12.035	0.525	15.022	0.762	1.688	0.649	30.681	0.146

图 10 2012 年芜湖市各行政分区用水柱状图 单位：亿立方米



3. 耗水量

全市耗水总量 11.229 亿立方米，平均耗水率为 35.0%，其中农业耗水 7.520 亿立方米，占全市总耗水的 67.0%；工业耗水 1.834 亿立方米，占全市总耗水的 16.3%；其他耗水 1.875 亿立方米，占全市总耗水的 16.7%。

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	农田灌溉耗水量	林牧渔畜耗水量	工业耗水量	城镇公共耗水量	居民生活耗水量	生态与环境补水耗水量	总耗水量
芜湖市区	0.966	0.060	0.793	0.123	0.195	0.406	2.543
无为县	2.598	0.137	0.514	0.035	0.283	0.052	3.619
芜湖县	1.131	0.060	0.149	0.016	0.068	0.091	1.515
繁昌县	0.491	0.029	0.212	0.014	0.054	0.025	0.825
南陵县	2.334	0.075	0.166	0.021	0.109	0.022	2.727
合计	7.520	0.361	1.834	0.209	0.709	0.596	11.229

4. 水资源利用概况及用水指标

芜湖市 2012 年年末，公安户籍人口 383.43 万人。常住人口 357.78 万人，其中城镇人口 207.52 万人，农村人口 150.26 万人，城镇化率 57%。农田有效灌溉面积 199.12 千公顷。

初步核算，全年实现地区生产总值 1873.63 亿元，比上年增长 13.8%。其中，第一产业增加值 117.63 亿元；第二产业增加值 1234.24 亿元；第三产业增加值 521.76 亿元。全年实现工业增加值 1117.44 亿元。

根据用水量及社会经济指标统计计算成果分析，2012 年全市人均用水量 858 立方米，万元 GDP 用水量 164 立方米，万元工业增加值用水量 134 立方米；扣除直流发电用水量，万元工业增加值用水量 43 立方米。

四.水质状况

1. 河流水质

2012 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，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、非汛期进行评价，全年期 II 类的河段长度占 76.6%，III 类占 23.4%；汛期 II 类的河段长度占 76.6%，III 类占 23.4%；非汛期 II 类的河段长度占 75.1%，III 类占 17.5%，IV 类占 7.4%。各河段的水质评价状况见表 16。

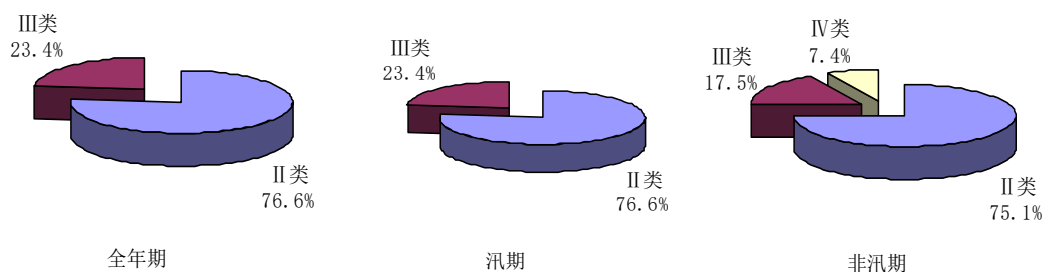


图 11 芜湖市河流不同水期水质状况比例图

表 16 2012 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	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	
青山河	14.4	14.4			14.4			14.4		
漳河	115	115			115			115		
裕溪河	43.4		43.4			43.4				43.4
西河	72.7		72.7			72.7			72.7	
赵家河	21	21			21			21		
牛屯河	21.1		21.1			21.1			21.1	
合计	586.2	449.0	137.2		449.0	137.2		440.4	102.4	43.4

2. 湖泊水质

2012 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)按全年期、汛期、非汛期进行评价(总磷、总氮不参与类别评价),全年期Ⅲ类的湖泊面积占 71.4%,Ⅳ类占 20.2%,Ⅴ类占 8.4%;汛期Ⅲ类的湖泊面积占 91.6%,Ⅴ类占 8.4%;非汛期Ⅲ类的湖泊面积占 71.4%,Ⅳ类占 17.9%,Ⅴ类占 10.7%。主要污染项目为 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,龙窝湖为中营养,镜湖、银湖、凤鸣湖、汀棠、奎湖、黑沙湖、竹丝湖为轻度富营养化。

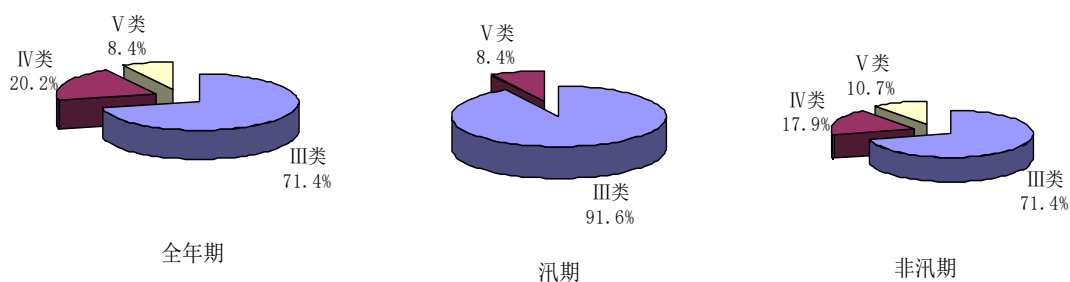


图 12 芜湖市湖泊不同水期水质状况比例图

表 17 2012 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)			4 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
步月桥	青弋江和水阳江及沿江诸河	0.15	0.15	0.15			0.15			0.15			56	轻度富营养化
银湖桥		0.73	0.73		0.73		0.73					0.73	54	轻度富营养化
凤鸣湖桥		2.67	2.67			2.67			2.67			2.67	58	轻度富营养化
汀棠		0.33	0.33		0.33		0.33				0.33		56	轻度富营养化
奎湖		5.34	5.34		5.34		5.34				5.34		52	轻度富营养化
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			51	轻度富营养化
竹丝湖		11.15	11.15	11.15			11.15			11.15			53	轻度富营养化
合计		31.75		22.68	6.40	2.67	29.08		2.67	22.68	5.67	3.4		

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 2012 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	8	4	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	11	1	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,2012 年监测与评价的水功能区 34 个,水功能区达标率全年期为 91.2%,汛期为 97.1%,非汛期为 79.4%。各类水功能区达标情况见表 19。

表 19 2012 年芜湖市地表水水功能区水质达标情况

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	5	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	101.0	101.0	100			
		汛期	6	6	6	100	101.0	101.0	100			
		非汛期	6	6	6	100	101.0	101.0	100			
	农业用水区	全年	26	9	7	77.8	292.1	176.0	60.3	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	6	66.7	292.1	176.0	60.3	5.34	0	0
	景观娱乐用水区	全年	16	7	6	85.7	13.5	13.5	100	15.26	12.59	82.5
		汛期	16	7	6	85.7	13.5	13.5	100	15.26	12.59	82.5
		非汛期	16	7	4	57.1	13.5	13.5	100	15.26	11.53	75.6
	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	25	89.3	464.1	348.0	75.0	20.6	17.93	87.0	
	汛期	56	28	27	96.4	464.1	464.1	100	20.6	17.93	87.0	
	非汛期	56	28	22	78.6	464.1	348.0	75.0	20.6	16.87	81.9	

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点水功能区）有 19 个。按全指标评价，19 个水功能区中，17 个达标，2 个不达标，水功能区达标率为 89.5%，不达标水功能区为西河无为庐江农业用水区、裕溪河居巢和县农业用水区（主要超标污染物为 COD）。按氨氮、高锰酸盐指数双指标评价，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

2012 年芜湖市境内监测的入河排污口 42 个。年污水入河排放量 2.79 亿吨。主要污染物年入河量化学需氧量 COD 9104 吨、氨氮 1981 吨。

全市 2012 年各行政区污水及主要污染物入河量见表 20。

表 20 2012 年芜湖市各行政区污水及主要污染物入河量

行政区	排污口数量(个)	污水量 (万 t/a)	CODcr (t/a)	氨氮 (t/a)
市区	25	23796	8151	1713
无为县	3	884	322	119
芜湖县	3	605	147	45
繁昌县	6	1433	250	24
南陵县	5	1184	234	80
合计	42	27902	9104	1981

五.重要水事

【青弋江分洪道工程全面开工建设】

江城人民期盼数十载的青弋江分洪道工程，2012年5月11日下午在漳河三埠管附近工地举行盛大开工仪式。该工程全长47.28公里、总投资28.3亿元，建成后可直接保护耕地面积约110万亩，受益人口超过100万。国家水利部部长陈雷，省委副书记、省长李斌，省委常委、省委秘书长陈树隆，副省长梁卫国，省政府秘书长韩先聪，市领导高登榜、杨敬农、臧国寅、张海林、朱诚、张士军、王沧江、洪建平、汪健，芜湖军分区政委臧晓华等出席开工仪式。水利部等国家部委，水利部长江水利委员会领导和嘉宾，省有关部门和宣城、马鞍山党政负责同志等共同见证了这一历史时刻。

【芜湖市水利现代化编制工作正式启动】

为科学谋划水利现代化发展战略和建设布局，我市水利现代化编制工作正式启动，重点研究制定《芜湖市水利现代化评价指标体系》，并通过调研、专家咨询等方式，系统分析芜湖市水利发展的阶段特征、水利自身发展的需求和我市经济社会发展对水利支撑的要求。着重梳理我市水利现代化发展思路，明确水利现代化目标任务和具体指标要求，力争打造兼顾社会、经济、生态效益、体现富裕度、安全度、舒适度、文明度结合的现代化水利体系构架。

【芜湖市漕港闸工程可行性研究报告通过省水利厅审查】

2012年8月10日，省水利厅在合肥市组织召开了《安徽省芜湖市漕港闸工程可行性研究报告》审查会，长江水利委员会、省水利规划办、省水利水电勘测设计院等单位的领导和专家参加了会议。会议听取了可研报告编制单位（长江勘测规划设计研究有限责任公司）关于可研报告内容的汇报，经认真审议和讨论，专家组基本同意漕港闸工程可研报告。工程的实施，对充分发挥青弋江分洪道综合效益，改善漳河季节性河流枯水期水资源短缺状况，丰富芜湖市应急备用水源，改善漳河沿岸城市新区河道生态环境、营造城市水景观，改善区域航运状况，都具有十分重要的意义。

【严格取水许可管理制度，加大水资源论证工作力度】

今年，我局采取服务上门、现场办公的方式，先后赶赴全市所辖各县（区），向当地取水单位提供技术咨询和水法律法规宣传服务，加快了各县（区）取水许可和水资源论证工作的进展。所有在册取水单位均安装了计量设施，实现全市取水许可三个百分之百：即取水许

可办证率 100%，水资源论证率 100%，计量设施安装率 100%。

【出色完成用水效益考核】

2012 年，我局根据省政府关于用水效益的有关文件要求，全面开展了我市用水效益考核及重点监控企业考核工作，考核名列全省前茅。

【加快取水在线远程监控系统建设】

根据市委市政府两年内完成取水在线远程监控系统建设任务的要求，我局委托安徽省水利科学研究院编制了《芜湖市水资源取用水监测系统建设实施方案》，并通过招标确定了施工单位，计划明年上半年将全市所有公共供水企业和年取水量 10 万立方以上的工业取水户纳入在线监控系统中，实行严格的取水总量控制，实现本地区水资源优化配置，提升我市水资源管理信息化水平，为未来我市水资源综合规划和开发利用提供了有力的技术保障。

【加大水资源费征收力度】

我市水资源费的征收工作更加规范，水资源费的规模稳中有升。全市水资源费全部纳入预算统一管理，在财政部门积极支持下，市级水资源费已全部安排用于水资源节约、保护及相关水源工程建设。2012 年已完成 450 万元水资源费征收额。

【加强水环境监督管理】

委托芜湖水文水资源局按月对主要江河湖泊与供水水源地水资源质量状况进行监测向社会公布，按季对市区入河排污口水质及排污量进行监测，编制《芜湖市市区入河排水口监测报告》4 期，编制《芜湖市水资源质量状况通报》12 期。并将结果向市政府报告、向市环保局通报。2012 年与市环保局联合发布《芜湖市环境质量通报》12 期。全市取水口、排污口普查已委托芜湖水文水资源局顺利完成。

【加强水资源规划管理】

依据我市行政区划调整情况，委托安徽水利水电勘察设计院完成《芜湖市水资源综合规划》修编工作并已通过省水利厅审查。委托芜湖水文水资源局完成了《芜湖市水功能区划》修编工作。

【芜湖市青弋江北岸防洪墙加固改造分部工程顺利验收】

青弋江北岸沿河路防洪墙加固改造及景观工程于今年 2 月 8 日正式开工建设。9 月 5 日省、市及江西、河南等有关方面专家，通过踏勘现场和对有关材料进行翻阅、研读、核对，一致认定：先期完成的新防洪墙主体等三个分部工程，符合设计要求，达到了预期效果，通过验收。

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社会经济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。