

# 2016 年宿迁市水资源公报

宿迁市水务局

江苏省水文水资源勘测局宿迁分局

## 一、概述

宿迁市位于江苏省西北部，南与淮安市毗连，东与连云港市接壤，北与徐州市相连，西与安徽省交界；下辖沭阳、泗阳、泗洪三个县和宿城区、宿豫区。宿迁市地处淮河、沂沭泗流域中下游，南临洪泽湖，北接骆马湖，承接上游 21 万 km<sup>2</sup> 面积的来水，素有“洪水走廊”之称。

宿迁市境内有两大水系，即淮河水系和沂沭泗水系。全市总面积 8555.0km<sup>2</sup>。其中淮河水系面积 4225.6km<sup>2</sup>，沂沭泗水系面积 4329.4km<sup>2</sup>；洪泽湖水面面积 1248.0km<sup>2</sup>，骆马湖水面面积 222.0km<sup>2</sup>。

2016 年全市耕地面积 646.8 万亩，其中水田 323.2 万亩，水浇地 191.0 万亩，菜田 132.6 万亩。有效灌溉面积（水田、水浇地）514.2 万亩，2016 年实际灌溉面积 493.5 万亩。

2016 年全市常住人口 487.94 万人，人口密度 570.4 人/km<sup>2</sup>，其中城镇人口 280.71 万人，农村人口 207.23 万人。

2016 年全市地区生产总值（可比价，下同）2320.60 亿元，其中工业增加值 965.15 亿元，农林牧渔业生产总值 269.65 亿元。

2016 年全市平均降水量 985.7mm，折合降水总量 84.33 亿 m<sup>3</sup>，比多年平均降水量 913.5mm 偏多 7.9%，属于一般丰水年。全市当年水资源总量 31.394 亿 m<sup>3</sup>，其中地表水资源量 21.524 亿 m<sup>3</sup>，地下水资源量 11.227 亿 m<sup>3</sup>，重复计算量 1.357 亿 m<sup>3</sup>。全市总供水量 25.450 亿 m<sup>3</sup>，全市总用水量 25.450 亿 m<sup>3</sup>。全市总耗水量 17.694 亿 m<sup>3</sup>，占总用水量的 69.5%（即耗水率）。2016 年全市人均综合用水指标为 521.6m<sup>3</sup>/人，万元地区生产总值用水量 109.7m<sup>3</sup>/万元，万元工业增加值用水量为 16.8m<sup>3</sup>/万元；农田灌

溉亩均用水量为 348.0m<sup>3</sup>/亩，水田灌溉亩均用水量为 472.1m<sup>3</sup>/亩；城镇人均生活用水量为 125.0L/人 d，农村人均生活用水量为 92.8L/人 d。

## 二、水资源量

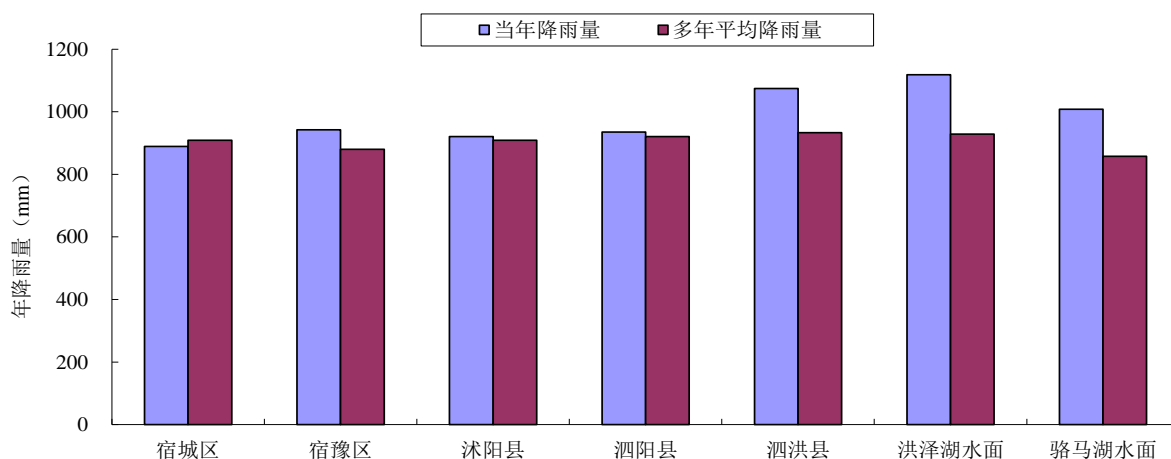
### (一) 降水量

2016 年全市平均降水量 985.7mm，折合降水总量 84.33 亿 m<sup>3</sup>，比多年平均偏多 7.9%，比上年偏多 17.7%，在 1956~2016 年近 61 年的降水量系列中居第 18 位，属于一般丰水年。

**2016 年宿迁市行政分区年降雨量表**

行政分区	计算面积 (km <sup>2</sup> )	当年降水量		上年降水量		多年平均降雨量		与上年比较 ±%	与多年平均比较 (±%)	汛期雨量	
		mm	亿 m <sup>3</sup>	mm	亿 m <sup>3</sup>	mm	亿 m <sup>3</sup>			mm	占年雨量 (%)
宿城区	830	889.0	7.38	812.1	6.74	909.2	7.55	9.5	-2.2	510.6	57.4
宿豫区	1032	942.7	9.73	709.9	7.33	880.2	9.08	32.8	7.1	528.2	56.0
沭阳县	2298	920.5	21.15	712.3	16.37	908.6	20.88	29.2	1.3	476.4	51.8
泗阳县	1118	935.2	10.46	951.9	10.64	920.5	10.29	-1.8	1.6	623.7	66.7
泗洪县	1807	1074.4	19.41	939.6	16.98	933.1	16.86	14.3	15.1	597.6	55.6
洪泽湖水面	1248	1118.6	13.96	967.6	12.08	928.3	11.59	15.6	20.5	662.5	59.2
骆马湖水面	222	1008.3	2.24	691.4	1.53	857.5	1.90	45.8	17.6	603.6	59.9
<b>合计</b>	<b>8555</b>	<b>985.7</b>	<b>84.33</b>	<b>837.7</b>	<b>71.67</b>	<b>913.5</b>	<b>78.15</b>	<b>17.7</b>	<b>7.9</b>	<b>571.8</b>	<b>58.0</b>

**2016 年行政分区降水量与多年平均比较**



全年降水量空间分布较不均匀，实测年降水量最大为宿迁闸雨量站 1047.9mm，最小为埭子雨量站 850.0mm，前者是后者的 1.23 倍。

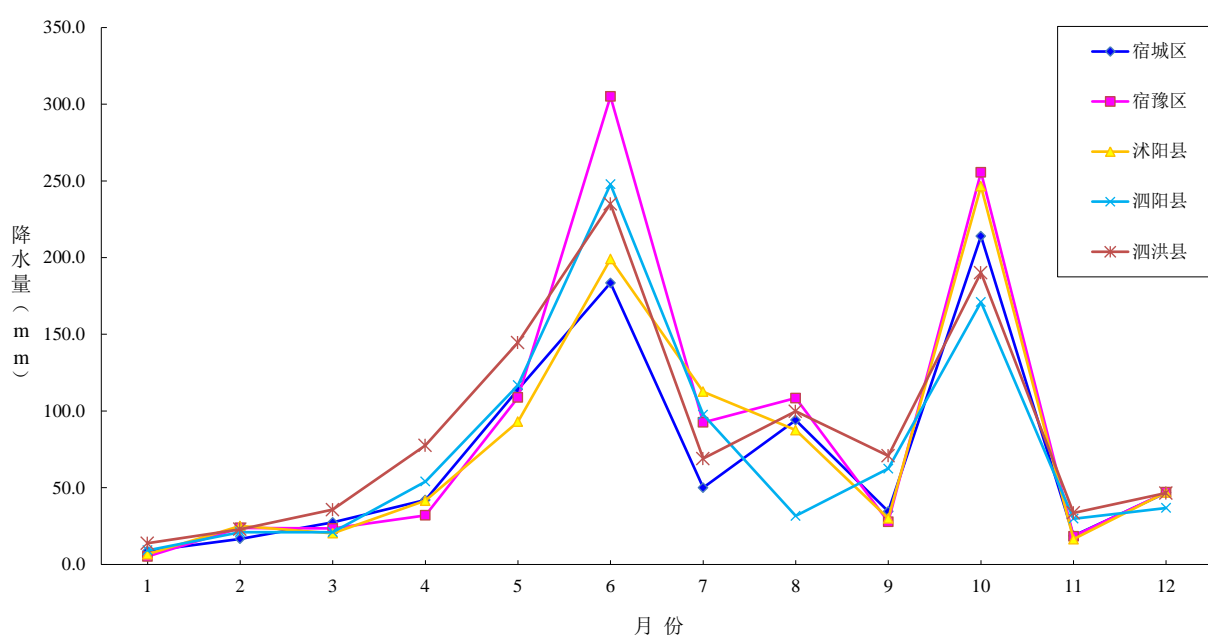
降水量年内分配也不均匀，主要集中在汛期（5~9 月），汛期降水量占全年降水量的比值在 56.0%~61.9%之间，平均为 59.0%。

**2016 年宿迁市代表站月降雨量有关情况统计表**

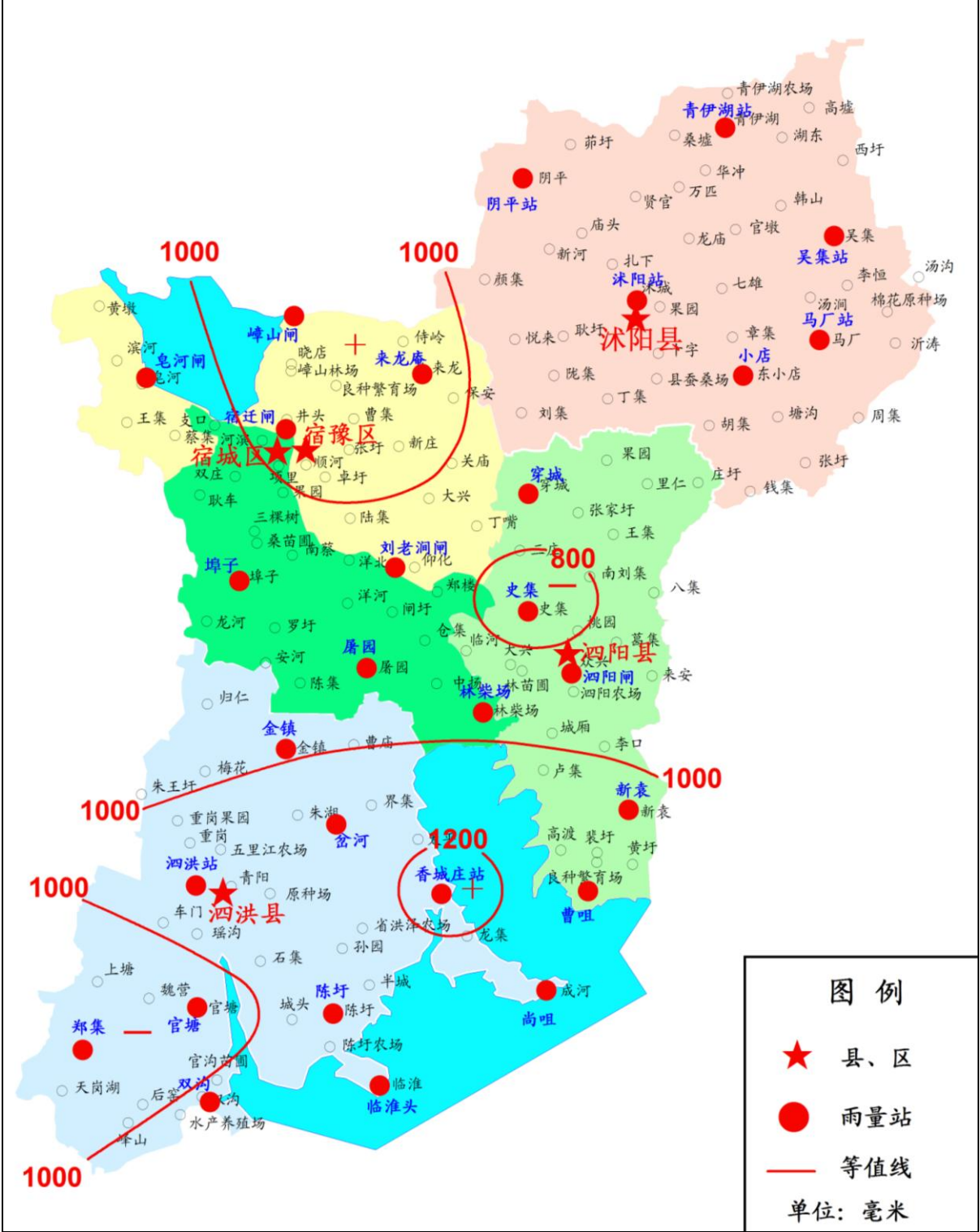
单位：mm

县名 (站名)	各月降水量												年降水量	汛期 雨量	汛期雨 量占年 雨量比 例(%)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
宿城区 (埭子)	8.7	16.6	27.4	42.0	114.0	183.5	50.0	94.0	34.5	214.0	18.6	46.7	850.0	476.0	56.0
宿豫区 (宿迁闸)	5.2	23.8	23.4	32.0	108.8	305.0	92.6	108.4	27.8	255.6	18.3	47.0	1047.9	642.6	61.3
沭阳县 (沭阳)	6.6	25.0	20.3	41.5	93.0	199.0	112.6	87.5	30.0	246.5	16.4	46.9	925.3	522.1	56.4
泗阳县 (泗阳闸)	9.2	21.0	21.0	54.0	116.8	247.8	97.6	31.6	62.4	171.0	29.8	36.8	899.0	556.2	61.9
泗洪县 (泗洪)	13.8	22.9	35.7	77.6	144.6	235.0	69.0	99.8	70.8	190.2	33.6	46.5	1039.5	619.2	59.6

**2016 年各代表站月降水量比较**



# 宿迁市2016年降雨量等值线图



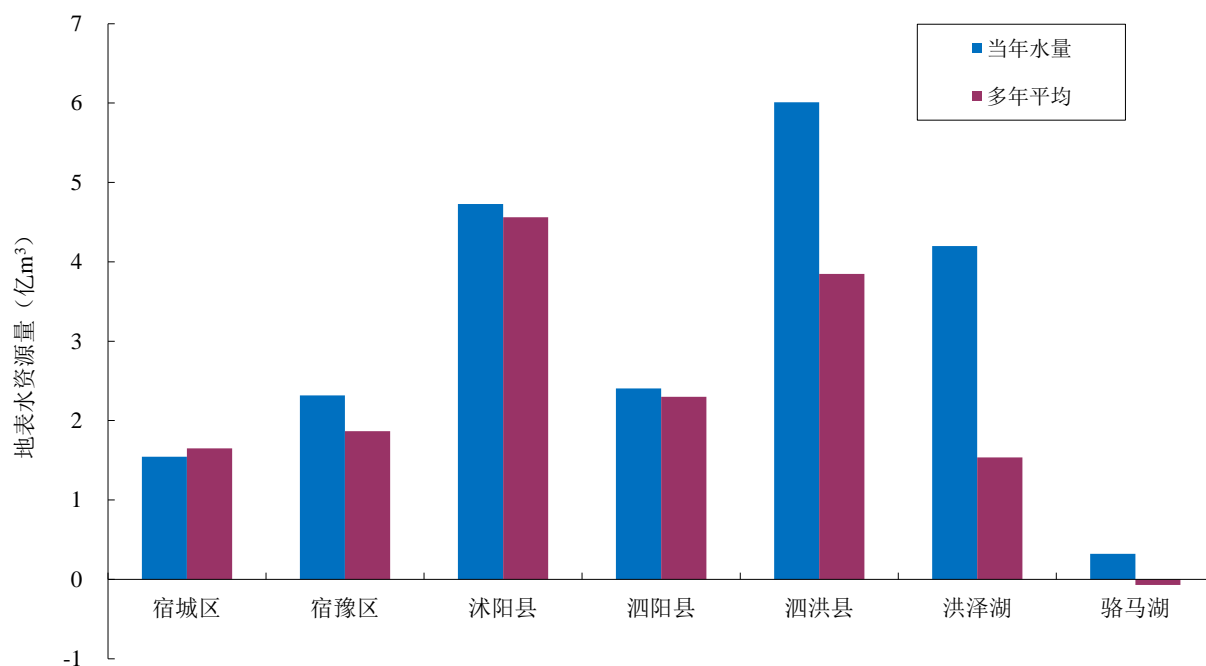
## (二) 地表水资源量

2016 年全市地表水资源量 21.524 亿 m<sup>3</sup>，相当于年径流量 251.6mm，比多年平均地表水资源量 15.690 亿 m<sup>3</sup> 偏多 37.2%。其中淮河水系 11.754 亿 m<sup>3</sup>，沂沭泗水系 9.770 亿 m<sup>3</sup>。

**2016 年宿迁市行政分区地表水资源量表**

行政分区	计算面积 (km <sup>2</sup> )	当年地表水资源量		多年平均地表水资源量		与多年平均 比较 (±%)
		亿 m <sup>3</sup>	mm	亿 m <sup>3</sup>	mm	
宿城区	830	1.546	186.2	1.650	198.8	-6.3
宿豫区	1032	2.317	224.5	1.865	180.7	24.2
沭阳县	2298	4.727	205.7	4.562	198.5	3.6
泗阳县	1118	2.406	215.2	2.300	205.7	4.6
泗洪县	1807	6.009	332.5	3.848	212.9	56.2
洪泽湖水面	1248	4.200	336.5	1.537	123.1	173.3
骆马湖水面	222	0.320	144.2	-0.071	-32.1	549.1
<b>合计</b>	<b>8555</b>	<b>21.524</b>	<b>251.6</b>	<b>15.690</b>	<b>183.4</b>	<b>37.2</b>

**2016 年地表水资源量与多年平均比较**



### （三）地下水资源量

2016 年全市地下水资源量 11.227 亿 m<sup>3</sup>，其中淮河水系 4.022 亿 m<sup>3</sup>，沂沭泗水系 7.205 亿 m<sup>3</sup>。依地貌划分，其中平原区地下水资源量为 10.755 亿 m<sup>3</sup>，占地下水资源量的 95.8%；山丘区地下水资源量为 0.472 亿 m<sup>3</sup>，仅占 4.2%。

### （四）水资源总量

2016 年全市水资源总量 31.394 亿 m<sup>3</sup>，其中地表水资源量 21.524 亿 m<sup>3</sup>，地下水资源量 11.227 亿 m<sup>3</sup>，重复计算量 1.357 亿 m<sup>3</sup>。

**2016 年行政分区水资源总量表**

水量单位：亿 m<sup>3</sup>

行政分区	计算面积 (km <sup>2</sup> )	年降水量	地表水 资源量	地下水 资源量	地表水与地 下水重复计 算量	水资源总量
宿城区	830	7.38	1.546	1.090	0.197	2.438
宿豫区	1032	9.73	2.317	1.596	0.225	3.688
沭阳县	2298	21.15	4.727	3.642	0.395	7.974
泗阳县	1118	10.46	2.406	1.968	0.232	4.142
泗洪县	1807	19.41	6.009	2.933	0.308	8.633
洪泽湖水面	1248	13.96	4.200			4.200
骆马湖水面	222	2.24	0.320			0.320
<b>合 计</b>	<b>8555</b>	<b>84.33</b>	<b>21.524</b>	<b>11.227</b>	<b>1.357</b>	<b>31.394</b>

### （五）入境、出境水量

2016 年全市入境水量为 384.0 亿 m<sup>3</sup>，其中淮河水系入境 305.5 亿 m<sup>3</sup>，沂沭泗水系入境 15.8 亿 m<sup>3</sup>，江、淮水北调入境 62.7 亿 m<sup>3</sup>。全市出境水量为 344.2 亿 m<sup>3</sup>，其中淮河水系出境 295.7 亿 m<sup>3</sup>，沂沭泗水系出境 22.2 亿 m<sup>3</sup>，江、淮水北调出境 26.3 亿 m<sup>3</sup>。

### 三、蓄水动态

#### (一) 湖泊蓄水动态

2016 年洪泽湖蓄水量年初为 32.30 亿  $m^3$ ，年末为 40.38 亿  $m^3$ ，全年蓄水量增加 8.07 亿  $m^3$ ；骆马湖蓄水量年初为 6.53 亿  $m^3$ ，年末为 10.56 亿  $m^3$ ，全年蓄水量增加 3.96 亿  $m^3$ 。

#### (二) 地下水动态

2016 年宿迁市平原区深层地下水水位年末比年初总体上升 0.62m，其中宿城区上升 0.85m，宿豫区地区上升 0.66m，泗洪县上升 0.11m，泗阳县上升 0.32m，沭阳县上升 0.12m。

### 四、水资源利用

#### (一) 供水量

2016 年全市总供水量 25.450 亿  $m^3$ ，其中地表水供水量 24.637 亿  $m^3$ ，占总供水量的 96.8%；地下水供水量 0.508 亿  $m^3$ ，占总供水量的 2.0%；其他水源供水量 0.305 亿  $m^3$ ，占总供水量的 1.2%。

2016 年全市地表水供水量中，蓄水工程供水 0.810 亿  $m^3$ ，占总供水量的 3.3%，引水工程供水 15.250 亿  $m^3$ ，占总供水量的 61.9%，提水工程供水 8.577 亿  $m^3$ ，占总供水量的 34.8%。

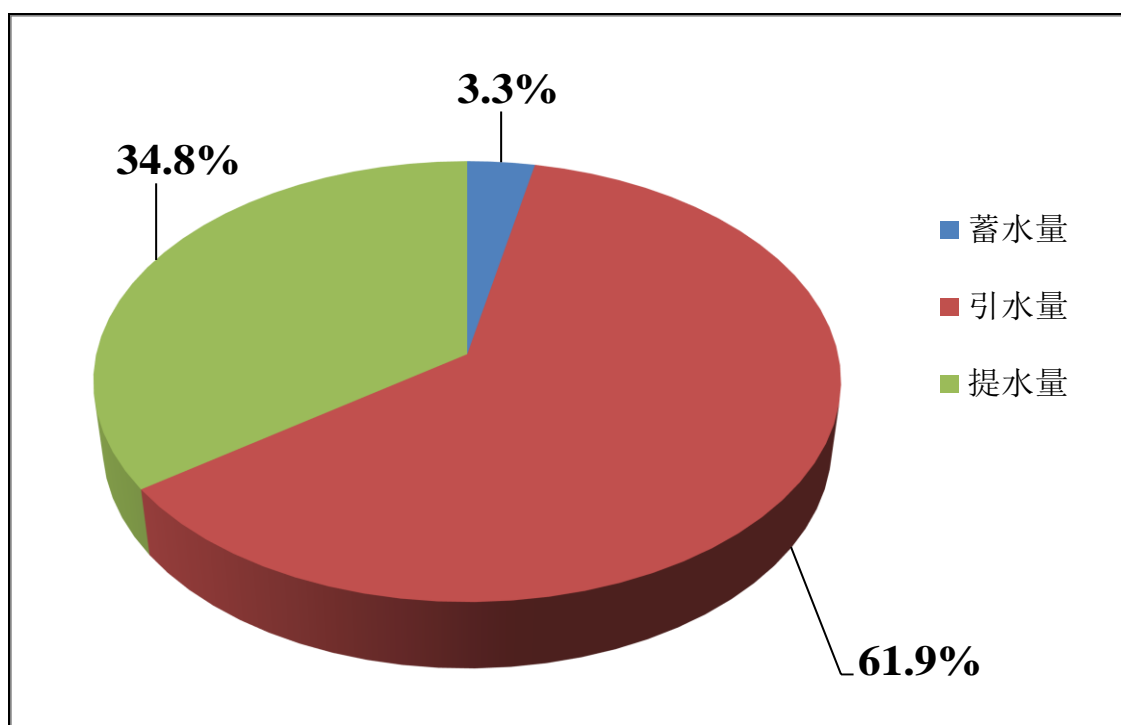
**2016 年宿迁市行政分区供水量表**

单位：亿  $m^3$

行政分区	地 表 水				地下水	其他水源	总供水量
	蓄水量	引水量	提水量	小 计		污水处理回用等	
宿城区	0.086	2.375	1.511	3.972	0.066	0.087	4.125
宿豫区	0.110	2.513	1.581	4.204	0.084	0.063	4.351
沭阳县	0.065	5.480	1.131	6.676	0.147	0.059	6.882
泗阳县	0.124	3.514	0.826	4.464	0.052	0.071	4.587
泗洪县	0.425	1.368	3.528	5.321	0.159	0.025	5.505
合 计	<b>0.810</b>	<b>15.250</b>	<b>8.577</b>	<b>24.637</b>	<b>0.508</b>	<b>0.305</b>	<b>25.450</b>



地表水供水组成比例



## (二) 用水量

2016 年全市总用水量 25.450 亿  $m^3$ ，其中取用地表水 24.637 亿  $m^3$ ，占总用水量的 96.8%；取用地下水 0.508 亿  $m^3$ ，占总用水量的 2.0%；取用其他水源 0.305 亿  $m^3$ ，占总用水量的 1.2%。

2016 年全市各类用水量中，农田灌溉用水 17.172 亿  $m^3$ ，占全市总用水量的 67.5%；林牧渔畜业用水 2.629 亿  $m^3$ ，占全市总用水量的 10.3%；工业用水 1.625 亿  $m^3$ （其中火力发电用水 0.043 亿  $m^3$ ），占总用水量的 6.4%；城镇公共用水量 1.448 亿  $m^3$ ，占全市总用水量的 5.7%；居民生活用水量 1.988 亿  $m^3$ ，占总用水量的 7.8%；生态环境用水量 0.588 亿  $m^3$ ，占全市总用水量的 2.3%。

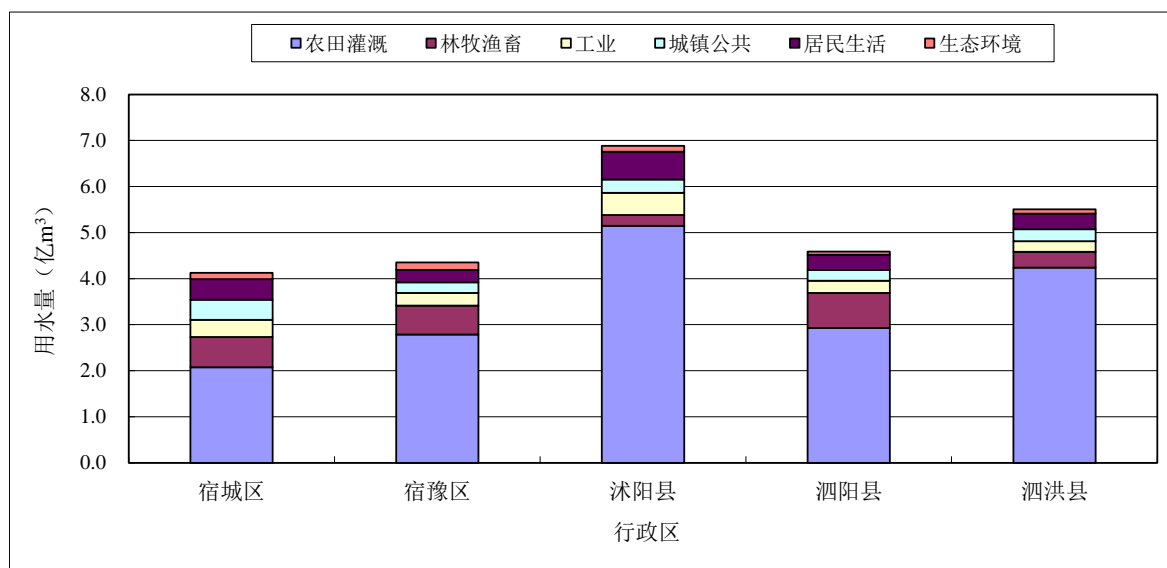
### 2016年宿迁市行政分区用水量表

单位：亿 m<sup>3</sup>

行政分区		农田灌溉用水量				林牧渔畜用水量						工业用水量				
		水田	水浇地	菜田	小计	其中地下水	林果灌溉	草场灌溉	鱼塘补水	牲畜用水	小计	其中地下水	火(核)电	一般工业	小计	其中地下水
宿城区		1.625	0.322	0.125	<b>2.072</b>	0	0.041	0	0.234	0.386	<b>0.661</b>	0	0.017	0.355	<b>0.372</b>	0.024
其中	市经济开发区	0.142	0.01	0.026	<b>0.178</b>	0	0.003	0	0	0.025	<b>0.028</b>	0	0.006	0.082	<b>0.088</b>	0.005
	洋河新区	0.204	0.068	0.012	<b>0.284</b>	0	0.015	0	0.052	0.037	<b>0.104</b>	0	0	0.072	<b>0.072</b>	0.010
	苏宿工业园区	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0.082	<b>0.082</b>	0
宿豫区		2.427	0.206	0.153	<b>2.786</b>	0	0.043	0.005	0.152	0.428	<b>0.628</b>	0.004	0.007	0.269	<b>0.276</b>	0.055
其中，湖滨新区		0.482	0.051	0.005	<b>0.538</b>	0	0.012	0.003	0.080	0.086	<b>0.181</b>	0	0	0.060	<b>0.060</b>	0.005
沭阳县		4.826	0.215	0.105	<b>5.146</b>	0.003	0.041	0.001	0.080	0.115	<b>0.237</b>	0.002	0.01	0.471	<b>0.481</b>	0.082
泗阳县		2.467	0.378	0.085	<b>2.93</b>	0	0.062	0	0.405	0.291	<b>0.758</b>	0.002	0.005	0.262	<b>0.267</b>	0.010
泗洪县		3.912	0.231	0.095	<b>4.238</b>	0.001	0.020	0.002	0.208	0.115	<b>0.345</b>	0.001	0.004	0.225	<b>0.229</b>	0.011
合计		15.257	1.352	0.563	<b>17.172</b>	0.004	0.207	0.008	1.079	1.335	<b>2.629</b>	0.009	0.043	1.5823	<b>1.625</b>	0.182

行政分区		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	
		建筑业	服务业	小计	其中地下水	城镇	农村	小计	其中地下水	城镇环境	农村生态	小计	其中地下水	合计	其中地下水
宿城区		0.122	0.314	<b>0.436</b>	0	0.315	0.131	<b>0.446</b>	0.042	0.133	0.005	<b>0.138</b>	0	<b>4.125</b>	<b>0.066</b>
其中	市经济开发区	0.003	0.046	<b>0.049</b>	0	0.054	0.020	<b>0.074</b>	0	0.023	0	<b>0.023</b>	0	<b>0.440</b>	<b>0.005</b>
	洋河新区	0.011	0.062	<b>0.073</b>	0	0.06	0.030	<b>0.09</b>	0.002	0.025	0.001	<b>0.026</b>	0	<b>0.649</b>	<b>0.012</b>
	苏宿工业园区	0.002	0.003	<b>0.005</b>	0	0.005	0	<b>0.005</b>	0	0.001	0	<b>0.001</b>	0	<b>0.093</b>	<b>0</b>
宿豫区		0.044	0.185	<b>0.229</b>	0	0.182	0.089	<b>0.271</b>	0.025	0.157	0.004	<b>0.161</b>	0	<b>4.351</b>	<b>0.084</b>
其中，湖滨新区		0.016	0.054	<b>0.070</b>	0	0.051	0.026	<b>0.077</b>	0.001	0.023	0.001	<b>0.024</b>	0	<b>0.950</b>	<b>0.006</b>
沭阳县		0.042	0.245	<b>0.287</b>	0.004	0.376	0.228	<b>0.604</b>	0.056	0.123	0.004	<b>0.127</b>	0	<b>6.882</b>	<b>0.147</b>
泗阳县		0.033	0.203	<b>0.236</b>	0.003	0.204	0.124	<b>0.328</b>	0.037	0.067	0.001	<b>0.068</b>	0	<b>4.587</b>	<b>0.052</b>
泗洪县		0.045	0.215	<b>0.260</b>	0.005	0.207	0.132	<b>0.339</b>	0.141	0.092	0.002	<b>0.094</b>	0	<b>5.505</b>	<b>0.159</b>
合计		0.286	1.162	<b>1.448</b>	0.012	1.284	0.704	<b>1.988</b>	0.301	0.572	0.016	<b>0.588</b>	0	<b>25.450</b>	<b>0.508</b>

## 2016年宿迁市行政分区用水量组成



### (三) 用水消耗量

2016年全市总耗水量 17.694 亿  $m^3$ ，占总用水量的 69.5%（即耗水率）。水田灌溉耗水量较大，为 10.070 亿  $m^3$ ，占总耗水量的 56.9%，主要消耗于渠系损失、农田蒸发、渗漏及深层入渗等；工业、城镇生活所消耗的水量较少，工业耗水量 0.780 亿  $m^3$ ，主要用于工业产品的水份消耗和各个生产环节的水份损失等，占总耗水量的 4.4%。

2016年不同用途用水的耗水量和耗水率表

项 目	农田灌溉		林牧渔畜	工 业	城 镇 公 共	居 民 生 活	生 态 环 境	全 市
	水 田	旱 田						
用水量 (亿 $m^3$ )	15.257	1.915	2.629	1.625	1.448	1.988	0.588	25.450
耗水量 (亿 $m^3$ )	10.070	1.819	2.471	0.780	1.303	0.716	0.535	17.694
占总耗水量 比例 (%)	56.9	10.3	14.0	4.4	7.4	4.0	3.0	100.0
耗水率 (%)	66	95	94	48	90	36	91	69.5

## 五、用水指标

2016 年全市平均用水指标如下：人均年综合用水指标为 521.6m<sup>3</sup>/人，较 2015 年的 534.0m<sup>3</sup>/人减少了 2.3%；万元地区生产总值用水量 109.7m<sup>3</sup>/万元，较 2015 年的 139.3m<sup>3</sup>/万元减少了 21.3%；万元工业增加值用水量为 16.8m<sup>3</sup>/万元，较 2015 年的 20.3m<sup>3</sup>/万元减小了 17.0%；农田灌溉亩均用水量为 348.0m<sup>3</sup>/亩，较 2015 年的 366.5m<sup>3</sup>/亩减少了 5.1%；水田灌溉亩均用水量为 472.1m<sup>3</sup>/亩，较 2015 年的 508.8m<sup>3</sup>/亩减少了 7.2%；城镇人均生活用水量为 125.0L/人.d，较 2015 年的 150.9L/人.d 减少了 17.2%；农村人均生活用水量为 92.8L/人.d，较 2015 年的 126.0L/人.d 减少了 26.3%。

宿迁市用水指标计算表

用水指标项目	2016 年			2015 年用水指标	2016 年较 2015 年
	统计数据	用水量 (亿 m <sup>3</sup> )	用水指标		
人均年综合用水指标	487.94 万人	25.450	521.6 m <sup>3</sup> /人	534.0 m <sup>3</sup> /人	-2.3%
万元地区生产总值用水指标	2320.6 亿元	25.450	109.7 m <sup>3</sup> /万元	139.3 m <sup>3</sup> /万元	-21.3%
万元工业增加值用水指标	965.15 亿元	1.625	16.8 m <sup>3</sup> /万元	20.3 m <sup>3</sup> /万元	-17.0%
农田灌溉亩均用水量	493.5 万亩	17.172	348.0 m <sup>3</sup> /亩	366.5 m <sup>3</sup> /亩	-5.1%
水田灌溉亩均用水量	323.2 万亩	15.257	472.1 m <sup>3</sup> /亩	508.8 m <sup>3</sup> /亩	-7.2%
城镇人均生活用水指标	280.71 万人	1.284	125.0 L/人.d	150.9 L/人.d	-17.2%
农村人均生活用水指标	207.23 万人	0.704	92.8 L/人.d	126.0 L/人.d	-26.3%

注：本次 2016 年和 2015 年用水指标计算中的人口数据均采用常住人口数据，地区生产总值和工业增加值均采用可比价数据，负号表示减少。

## 六、水环境概况

### （一）污废水排放

全市化学需氧量排放量 9.47 万吨，与上年相比减少 2.83%；氨氮排放量 1.03 万吨，与上年相比减少 2.73%；总氮排放量 2.54 万吨，与上年相比减少 1.95%；总磷排放量 0.26 万吨，与上年相比减少 1.99%。<sup>[1]</sup>

### （二）水资源质量

宿迁全市共有 34 个江苏省重点水功能区。河流湖泊水质评价和水功能区达标评价项目选用：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、氰化物、挥发酚、氟化物、硫化物、铜、锌、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅等 18 项，水温、总磷、总氮不参评，湖泊总磷、总氮评价成果单列。湖泊营养状态评价项目为总磷、总氮、叶绿素、高锰酸盐指数和透明度。

河流湖泊水质评价和湖泊富营养化评价采用《地表水资源质量评价技术规程》（SL395-2007）和《水资源公报编制规程》（GB/T23598-2009）规定的评价方法。

水功能区水质达标评价采用测次法进行，在评价年度内，达标率大于（含等于）80%的水功能区为年度达标水功能区，年度达标水功能区个数与总个数的比值即为全年期水功能区的达标率。

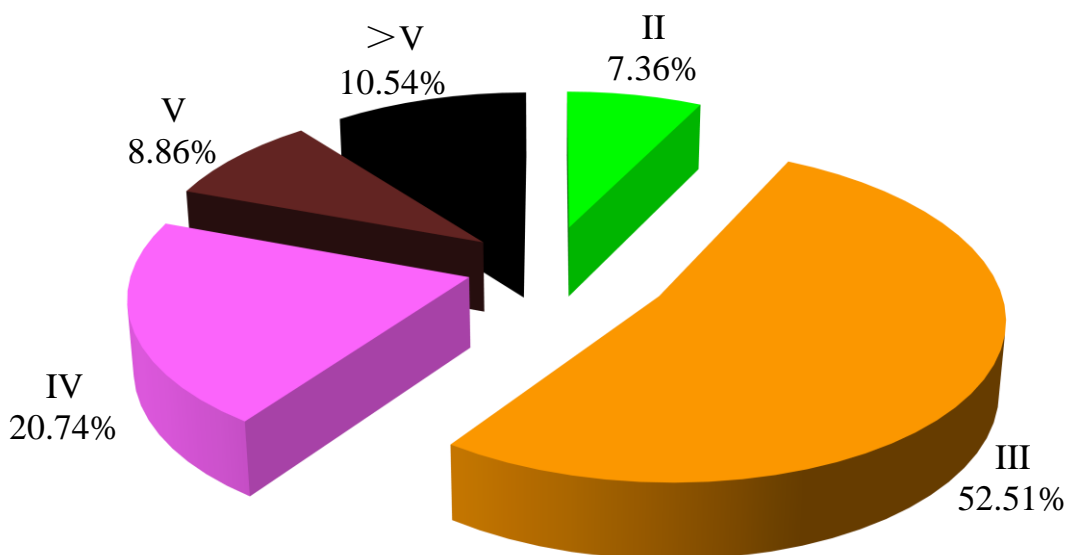
---

[1]: 引自宿迁市 2016 年环境状况公报。

## 1. 主要河流水质总体状况

2016年全市范围内共有24条省重点水功能区河流参与评价，共50个水质监测断面；评价总河长840.6km。全年期共监测598次，其中II类水断面44次，占总监测次数的7.36%；III类水断面314次，占52.51%；IV类水断面124次，占20.74%；V类水断面53次，占8.86%；劣于V类断面63次，占10.54%；其中超过水功能区2020年水质管理目标的断面监测次数为247次，占总监测次数的41.30%，较上年减少4.41%。

2016年全市范围内主要河流全年期水质类别比例如下图：



全年期水质劣于III类水的河长280.5km，占总评价河长的37.94%；汛期水质劣于III类水的河长309.3km，占总评价河长的36.80%；非汛期水质劣于III类水的河长267.5km，占总评价河长的31.82%；未达到III类水标准项目主要为氨氮、化学需氧量、高锰酸盐指数、五日生化需氧量等。全年期水质状况较上年略优，汛期水质较上年略差，非汛期水质较上年有明显改善，非汛期水质略优于汛期。

### 2016年宿迁市主要河流水质状况统计表

序号	评价河名	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)					
			I类	II类	III类	IV类	V类	>V类	I类	II类	III类	IV类	V类	>V类	I类	II类	III类	IV类	V类	>V类
1	中运河	87		11.4	75.6					37.7	49.3					11.4	75.6			
2	徐洪河	57.6			57.6						57.6						57.6			
3	淮沭河	33.3			33.3						33.3						33.3			
4	沭新河	30			30						30						30			
5	怀洪新河	24			24						15	9					24			
6	新汴河	19			3	16						19					19			
7	总六塘河	57.6			9.1		24.2	24.3			9.1	48.5					9.1		48.5	
8	北六塘河	43.2			43.2						43.2						43.2			
9	淮河	5			5						5						5			
10	新濉河	19			19						19						19			
11	老濉河	25.5			25.5						25.5						25.5			
12	新沂河	130		56	9	56	9			56		74			65		56		9	
13	新开河	29			29					29							29			
14	古泊河	29			29						18.6	10.4					26	3		
15	柴米河	45.6				25.6	20				20	25.6						25.6	20	
16	柴沂河	21						21				21							21	
17	安东河	42			42						15.6	26.4					42			
18	西民便河	26						26					26						26	
19	古山河	24						24						24					24	
20	老沭河	9						9			9								9	
21	濉河	28			20		8				20		8				20		8	
22	老汴河	33.6			33.6						33.6						33.6			
23	潼河	4.8			4.8						4.8						4.8			
24	废黄河	17.4				17.4						17.4						11.6	5.8	
	<b>总计</b>	<b>840.6</b>		<b>67.4</b>	<b>492.7</b>	<b>115</b>	<b>61.2</b>	<b>104.3</b>		<b>122.7</b>	<b>408.6</b>	<b>251.3</b>	<b>34</b>	<b>24</b>		<b>76.4</b>	<b>496.7</b>	<b>70.6</b>	<b>39.4</b>	<b>157.5</b>

## 2. 重点湖泊水质及营养状态

宿迁境内重点湖泊包括洪泽湖、骆马湖。

**洪泽湖：**分为溧河洼湖区、穆墩岛湖区及成子湖区 3 个片区，境内总面积为 1248km<sup>2</sup>。(1) 若总磷、总氮项目不参评，成子湖湖区和溧河洼湖区全年期、汛期及非汛期均为Ⅲ类，穆墩岛湖区均为Ⅱ类，且水质较上年略有改善。(2) 若总磷、总氮项目参评，全年期、汛期 3 个湖片区分别均为Ⅴ类、Ⅳ类，非汛期达Ⅴ类~劣Ⅴ类，3 个湖片区全年期、非汛期均较上年略差。(3) 全年期、汛期及非汛期洪泽湖营养状态均为轻度富营养，其中 3 个湖片区均为轻度富营养，均与上年一本一致。

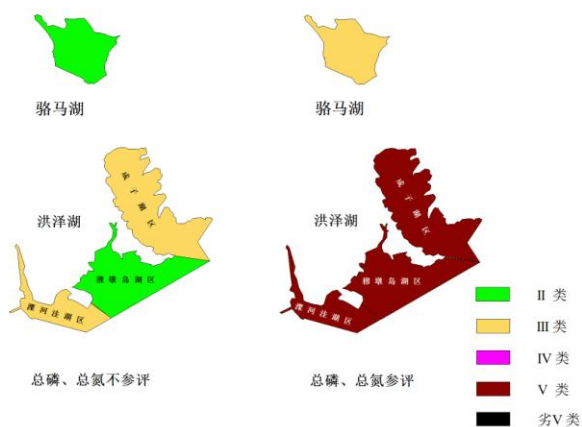
**骆马湖：**境内总面积为 222km<sup>2</sup>。(1) 若总磷、总氮项目不参评，全年期、非汛期均为Ⅱ类，与上年基本持平；汛期为Ⅲ类，较上年略有下降。

(2) 若总磷、总氮项目参评，全年期、非汛期均为Ⅲ类，与上年基本持平；汛期为Ⅳ类，较上年略有下降。(3) 全年期、汛期及非汛期骆马湖营养状态均为中营养，均与上年基本一致。

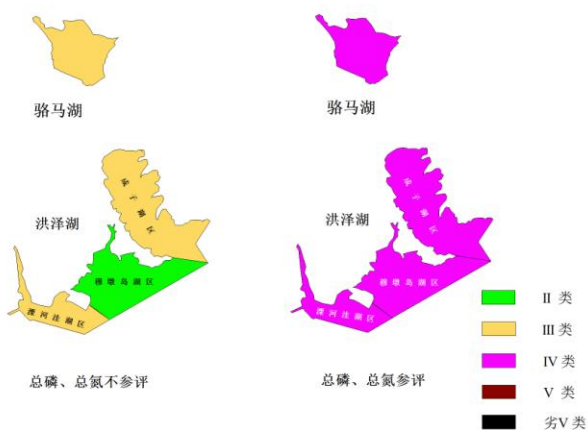
**2016 年宿迁市重点湖泊水质及营养状态评价表**

湖泊名称	湖片区（参评监测点）	评价结果								
		总磷、总氮不参评			总磷、总氮参评			营养状态		
		全年	汛期	非汛期	全年	汛期	非汛期	全年	汛期	非汛期
洪泽湖	溧河洼（溧河洼、临淮）	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅴ	Ⅳ	Ⅴ	轻度富	轻度富	轻度富
	穆墩岛（渔沟、宿迁南、成河、临淮）	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅴ	Ⅳ	劣Ⅴ	轻度富	轻度富	轻度富
	成子湖（高湖、宿迁北、颜圩、成河）	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅴ	Ⅳ	Ⅴ	轻度富	轻度富	轻度富
骆马湖	骆马湖区（新站、杨河滩、湖区（东）、湖区（南）、皂河乡）	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅲ	中营养	中营养	中营养

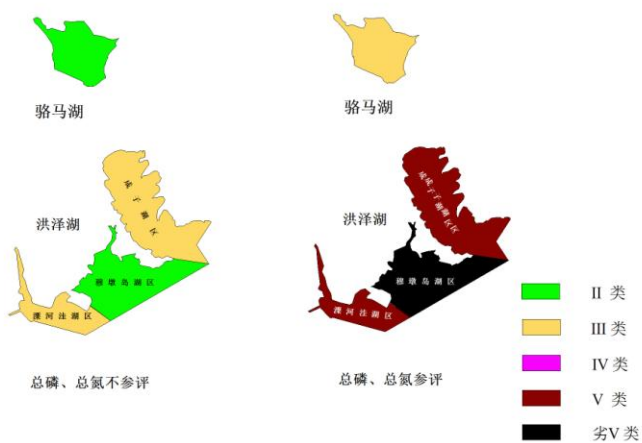




2016年宿迁市洪泽湖、骆马湖全年期水质状况



2016年宿迁市洪泽湖、骆马湖汛期水质状况



2016年宿迁市洪泽湖、骆马湖非汛期水质状况

## 2016年宿迁市洪泽湖、骆马湖全年期、汛期及非汛期水质状况

### 3. 水功能区水质达标状况

2016年宿迁全市全覆盖共有89个水功能区，共128个水质监测断面；省考核共有21个水功能区，共47个水质监测断面；国家考核共有12个水功能区，共34个水质监测断面。水功能区分为保护区、保留区、缓冲区、饮用水水源农业用水区、农业用水区、排污控制区、过渡区、景观娱乐区。

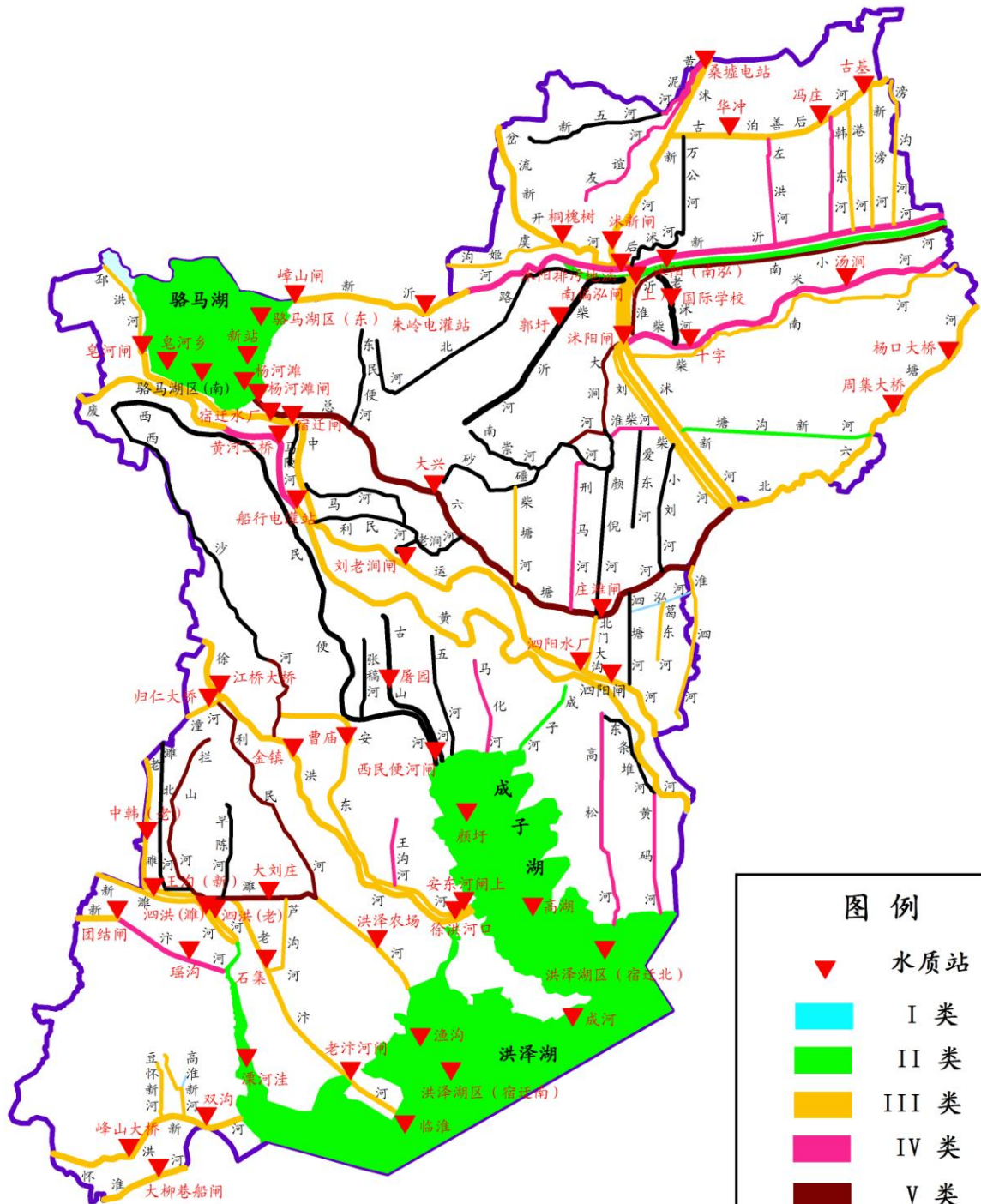
根据国家对省最严格水资源管理制度考核的标准，水功能区达标评价只评价高锰酸盐指数和氨氮两个项目，根据2016年水质监测资料统计得出，全覆盖水功能区全年期达标个数34个，达标率为38.2%；省考核水功能区全年期达标个数17个，达标率为81.0%；国家考核水功能区全年期达标个数10个，达标率为83.3%。

**2016年宿迁市各水功能区达标情况统计表**

(仅评价高锰酸盐指数、氨氮)

功能区	全覆盖			省考核			国家考核		
	参加评价的水功能区总数	水功能区达标总数	达标率	参加评价的水功能区总数	水功能区达标总数	达标率	参加评价的水功能区总数	水功能区达标总数	达标率
	(个)	(个)	(%)	(个)	(个)	(%)	(个)	(个)	(%)
保护区	6	5	83.3	6	5	83	6	5	83
保留区	4	2	50.0	3	2	66.7	2	2	100
缓冲区	5	4	80.0	1	1	100	0	0	-
过渡区	7	4	57.1	3	2	67	1	1	100
饮用、农业用水区	1	1	100	0	0	-	0	0	-
农业用水区	59	17	28.8	8	7	87.5	3	2	66.7
排污控制区	6	1	16.7	0	0	-	0	0	-
景观娱乐区	1	0	0	0	0	-	0	0	-
<b>合计</b>	<b>89</b>	<b>34</b>	<b>38.2</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>81.0</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>83.3</b>

# 宿迁全覆盖水功能区水质评价结果示意图



图例

- ▼ 水质站
- I 类
- II 类
- III 类
- IV 类
- V 类
- >V 类

## 七、水旱灾害

### (一) 雨情

2016年,全市面平均降雨量为985.7mm,较多年面平均降雨量913.5mm偏多7.9%,但降雨时空分布不均,其中5~9月份汛期累计面平均降雨量571.8mm,较多年同期降雨量(538.2mm)偏多6.2%。总体而言,2016年降水量属一般丰水年份。

在空间分布上,为南部多于北部;在时间分布上,1月~4月及11月~12月降雨量与多年同期降雨量基本持平,5月~9月多于同期降雨量。

### (二) 水情

受降雨偏少及上中游来水较少的影响,2016年汛期骆马湖水位一直偏低,骆马湖洋河滩水位9月底一度跌至21.23m,10月份下降至21.22m;汛期8月、9月洪泽湖水位偏低,9月底洪泽湖蒋坝水位跌至11.39m。

#### 1. 沂沭泗流域

骆马湖洋河滩最高水位为23.56m(12月29日),高于警戒水位0.06m;最低水位21.22m(10月1日),高于骆马湖死水位0.72m。

#### 2. 淮河流域

洪泽湖蒋坝最高水位为13.99m(12月5日),高于警戒水位0.49m;最低水位11.39m(9月25日),仅高于洪泽湖死水位0.09m。

### (三) 灾情

我市灾情主要集中在6~10月份,其中6~7月份,我市遭受多轮集中强降雨袭击,降雨短时强度大、雨势猛;特别是6月23日降雨,最大降雨量达176.3mm,全市最大1小时雨强96.7mm,2小时降雨量达100mm以

上，接近历史极值，主城区局部受涝严重。7月下旬至9月份，我市降雨严重偏少，境内中运河、淮沭河、徐洪河来水较常年明显偏少，39座小水库有11座干涸，水库蓄水量较2015年同期偏少近5%，持续高温干旱少雨，造成我市农作物土壤墒情差，泗洪县等地的部分高亢地区出现旱情。10月份，我市遭遇连续阴雨天气，天气过程时间之长，范围之广，负面影响之大历史罕见，持续降雨造成我市农田大面积积水，对秋收秋种造成严重影响。据统计，全市本次灾情共造成受灾人口9.56万人（主要指房屋受损，农作物受灾造成收入减少的人口），直接经济损失7.62亿元。

## 八、水资源管理概况

### （一）坚持依法管水，全面落实最严格水资源管理制度

1. **健全最严格管理制度。**制定了全市2020年、2030年用水总量与效率的控制指标。下达2016年度“三条红线”指标任务并督促落实，组织实施2015年度最严格水资源制度市级考核，宿豫区获优秀等次，其余县区获良好等次。

2. **完善涉水规划体系。**围绕全市水资源综合规划，去年完成《宿迁市水资源保护规划》《宿迁市区地下水资源开发利用与保护规划》等水资源专项规划，修编《宿迁城市节约用水规划》，组织修订《宿迁市中水回用规划》《宿迁市污泥处理处置规划》和《宿迁中心城市供水突发事件应急预案》等。同时，《沭阳县“十三五”节水型社会规划》等一批县级规划也在有序推进。

3. **严格取水许可程序管理。**对沭阳上善纸业、泗阳百通宏达和宿城光大环保能源等5个项目开展水资源论证审查；完成沭阳新东旭、泗洪博世

科等 3 家地表水取水项目、洋河酒厂泗阳分公司和宿城开发区等 9 个地下水项目取水许可验收。配合省水利厅开展大中型灌区农业取水许可调研，开展农业取水许可研究，启动农业用水计量管理。开展取水许可项目后续监管专项检查活动，进一步规范取水行为。

**4. 强化地下水管理，重点加强超采区管理。**根据省政府划定的我市超采区范围，市水务部门下达了《关于划定地下水超采区范围加强限采工作的通知》。实施地下水水量与水位双控行动，强力推进地下井封填工作，全年全市封填（封存）深水井 160 眼；继续开展地下水位专用监测井建设，全市深层地下水水位未破红线，水位总体持续回升。

**6. 做好水资源费增收工作。**积极发挥水资源费的价格杠杆作用，全年共征收水资源费 4923 万元，超额完成省水利厅 2500 万元的征收任务，同比增长约 22%。在全市范围内实行阶梯水价和超计划累进加价制度，2016 年征收居民阶梯水价水费 21.8 万元，征收超计划加价水资源费 8.17 万元。

## **（二）坚持节水优先，全面推进节水型社会建设**

**1. 狠抓节水基础管理，不断扩大示范区创建成果。**在泗洪、宿城和宿豫三个县（区）创建成功基础上，沭阳县也完成了创建任务待验。继续推动节水载体建设，年内创成市级节水型载体 86 个，其中节水型企业、单位、灌区 35 个，节水型小区 30 个，节水型学校 21 个。强化定额及计划用水管理，对近年来实施的洋河酒厂泗阳分公司、光大环保能源（宿迁）有限公司等新增取水许可项目，严格将其许可量均控制在行业用水定额之内。对全市规模以上用水户实施计划用水管理，并定期组织考核。

**2. 强化节水技术改造。**快速推进农业高效节水，我市去年完成高效节

水灌溉面积 1.25 万亩。生活节水力度持续加大，继续加大节水器具推广力度，持续推动老旧供水管网改造，中心城区节水器具普及率达 100%，县城节水器具普及率达 95% 以上，供水管网漏损率降低至 12%。加大企业及市政绿化等非常规水源的利用，全市非常规水源利用量达 3046 万吨。

**3. 多举措开展节水宣传。**以“世界水日”“中国水周”和“全国城市节水宣传周”等为契机，通过网络、电视、广播、报纸大力宣传水生态文明、水资源保护和节约等相关知识。市宣传部门就水生态文明建设和节水工作多次召开“1+X”新闻发布会；团市委、市环保、农委等部门组织保卫母亲河行动，1000 多人参加了骑行活动。市水务部门会同市教育部门出台了《关于利用节水教育基地开展节水的通知》，组织全市各类师生 2000 多人次参观节水教育基地，引导学生接受节水教育。

### **（三）坚持标本兼治，全面改善水生态环境质量**

**1. 加强饮用水水源保护。**全面开展水源地达标建设，年内完成 5 个集中式水源地的工程建设。目前，各地以“原水互备、清水联通”为原则，均已基本建成具备 2 个以上水系相对独立的饮用水源地，并通过供水管网建设，实现互为备用。

**2. 严格入河排污口监督管理。**市县两级分别组织审批了皂河镇污水处理厂一期工程和沭阳县 17 个入河排污口项目。围绕市区古黄河、马陵河水环境改善目标，实施污水干管和提升泵站工程。加强源头管控，做好省级污水处理厂运行管理考核工作，2016 年纳入省级考核的全市 9 座污水处理厂，有 4 座取得优秀名次，在苏北污水处理厂中最多。

**3. 保护河道水环境。**启动全市百条生态河道建设，完成《全市生态河

道建设调研报告》，编制了《全市生态河道建设技术导则》。强力推进城市黑臭水体整治，按照全域规划、全域设计、全域配套、全域修复、全域清流的“五全”目标，率先实施了马陵河综合治理工程，启动编制城区西民便河、马陵河、老民便河等“三河四段”的黑臭整治方案。进一步改善农村河道环境状况，对一批淤积严重、水质恶化、群众反映强烈的农村河道展开集中整治，通过河道清淤、打通阻水埂坝、铺设生态护坡等手段，整治县乡河道 95 条、村庄河塘 287 处，有力改善了农村地区整体水环境。

**5. 加强湖泊生态保护与修复。**实施全面禁采，通过严厉打击洪泽湖、骆马湖非法采砂，维护湖泊生态健康成效明显，骆马湖银鱼鱼汛在消失十多年后多次出现，新沂河等河道生态环境也得到了进一步改善。对徐洪河、淮沭河等 12 条河道开展健康评估，开展洪泽湖、骆马湖、废黄河等重点河湖生态 5 项指标监测。稳步推进洪泽湖地区退渔还湿工程，拆除非法圈圩、恢复湿地面积 6064.8 亩。

#### **（四）深化改革创新，全面提升水资源管理水平**

**1. 创新多元投入机制，全力保障“通村达户”供水工程。**我市在全省率先提出区域供水“通村达户”工程，同步实施农村饮水安全和区域供水工程，出台了《关于加快实施全市区域供水“通村达户”工程的意见》。到 2016 年底，我市区域供水通村率 100%、达户率 90% 以上，城乡饮水实现“同源、同网、同质、同服务”的历史性跨越。

**2. 创新开展节水工作，水效领跑试点与用水审计取得良好成效。**完成省水利厅下达我市水效领跑者行动试点任务，率先创成百威英博（宿迁）啤酒有限公司和船行灌区两个市级的水效领跑单位。组织对江苏双沟酒业、



沭阳第二自来水厂 2 家用水大户开展用水审计。在审计过程中，突破常规会计事务所专业审计局限，试点启用水资源咨询、论证和测试机构开展审计工作，通过先行先试，为促进区域性用水审计提供了重要参考，为下一步出台地方用水审计管理办法奠定基础。

**3. 创新试点方法，水生态文明城市建设快速推进。**按照省政府批复的试点实施方案，有序落实各项建设任务，完成并上报试点中期评估报告，启动市区水生态文明建设规划编制。2016 年，我市水生态文明建设实际完成投资 20 多亿元，主要实施黄河故道治理、南水北调尾水导流、灌区续建配套与节水改造等工程建设任务。目前，船行绿色灌区节水项目、洋河酒厂技术改进项目、三台山生态景观提升项目、黄河故道水生态治理项目等重点示范工程均已基本完成主体任务，其余示范工程按序时进度正在推进。

### 宿迁市水资源公报编制领导小组

组 长：冯如意

副组长：叶志才、高玉平

### 宿迁市水资源公报编制工作小组

组 长：高玉平

副组长：叶丽华、许广东

成 员：

宿迁市水务局：

王明明、陆 毅、王 振、方 琼、陈 晨

江苏省水文水资源勘测局宿迁分局：

尹若燕、叶 文、潘光毓、张海明、张 超、

张文婷、赵 丹、侍 猛、蔡 猛、龚 畅