

2006

宿迁市水资源公报

SUQIAN WATER RESOURCES BULLETIN

宿迁市水务局

目 录

M U L U

一、概述

二、水资源量

三、蓄水动态

四、水资源利用

五、用水指标

六、水环境概况

七、水旱灾害

八、水资源管理概况

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；下辖泗洪、宿豫、泗阳、沭阳四个县和宿城区。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km²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8555.0km²。其中淮河水系面积4225.6km²，沂沭泗水系面积4329.4km²；洪泽湖水面面积839.6km²，骆马湖水面面积222.0km²。

2006年全市耕地面积4385km²（657.75万亩），其中水田2017.4km²（302.61万亩），旱地2367.6km²（355.14万亩）。

2006年全市总人口529.47万人，人口密度619人/km²。其中农业人口306.1万人，非农业人口223.37万人。

2006年全市地区生产总值454.2亿元；工农业生产总值262.97亿元，其中工业生产生产总值155.88亿元；农林牧渔业生产总值107.09亿元。

2006年全市平均降水量858.8mm，折合降水总量73.47亿m³，比多年平均偏小5.5%，属于平水年。全市当年降水水资源总量22.224亿m³，其中地表水资源量14.685亿m³，地下水资源量9.617亿m³，重复计算量2.078亿m³。全市总供水量34.171亿m³，全市总用水量34.171亿m³。全市总耗水量16.719亿m³，占总用水量的48.9%（即耗水率）。河湖水质总体状况较好。2006年全市人均综合用水指标为645.4m³；万元地区生产总值用水量752.3m³；农田灌溉亩均用水量为421.5m³；城镇人均生活用水量为每人每日194.5L；农村人均生活用水量为每人每日93.3L。

二、水资源量

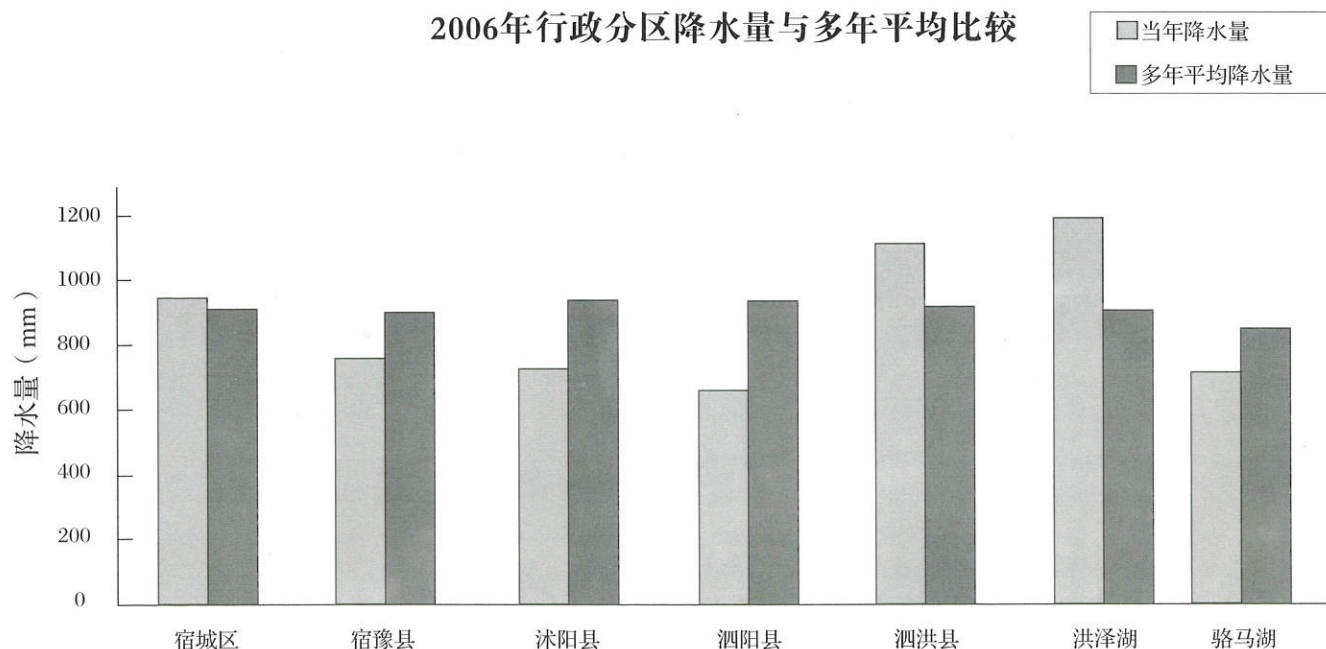
(一) 降水量

2006年全市平均降水量858.8mm，折合降水总量73.47亿m³，比多年平均偏小5.5%，比上年偏小20.9%，在1956~2006年降水量系列中居第30位，属于平水年。

2006年宿迁市行政分区年降雨量表

行政分区	计算面积 (km ²)	当年降水量		上年降水量 (亿m ³)	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 ³		mm	亿m ³			mm	占年雨量 (%)
宿城区	850	919.8	7.82	9.45	906.1	7.70	-17.2	1.5	646.5	70.3
宿豫区	987	744.3	7.35	9.93	875.6	8.64	-26.0	-15.0	500.5	67.2
沭阳县	2298	708	16.27	27.93	911.3	20.94	-41.7	-22.3	466	65.8
泗阳县	1221.4	633.8	7.74	13.80	912.9	11.15	-43.9	-30.6	617.7	97.5
泗洪县	2137	1084.6	23.18	23.38	922.7	19.72	-0.9	17.5	834.3	76.9
洪泽湖水面	839.6	1142.3	9.59	9.49	919.2	7.72	1.1	24.3	777.9	68.1
骆马湖水面	222	687.5	1.53	2.02	849.3	1.89	-24.4	-19.1	455.9	66.3
合 计	8555	858.8	73.47	92.84	908.9	77.76	-20.9	-5.5	614.1	71.5

2006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陈圩站1214.7mm, 最小为嶂山闸站565.2mm。前者是后者的2.15倍。

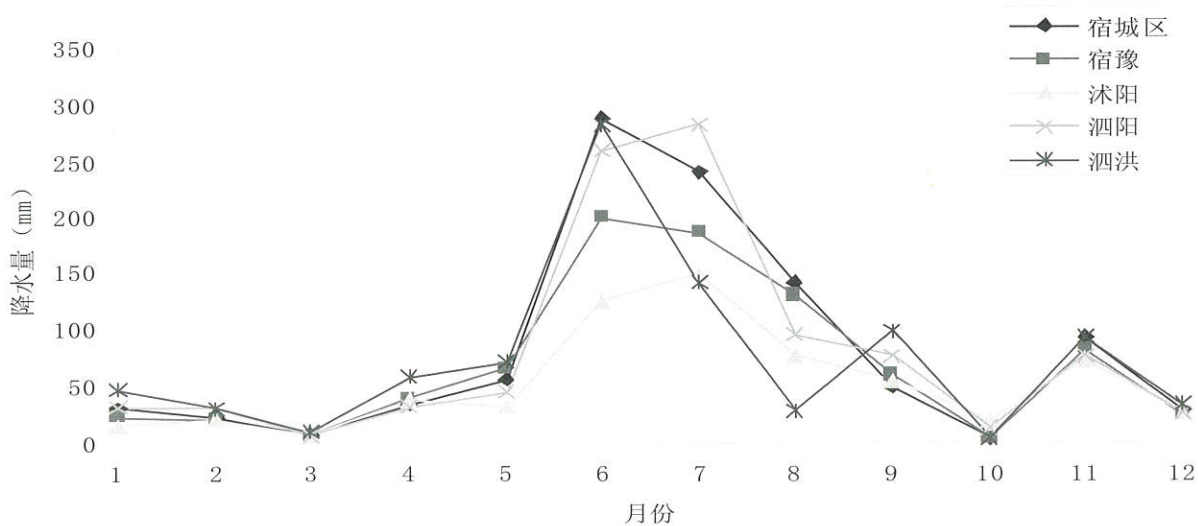
降水量年内分配也不均匀, 主要集中在6-9四个月, 最大四个月降水量占全年降水量的比值一般在65.8%-88.5%之间, 平均为70.8%。

2006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												年降雨量	连续最大 四个月雨量	占年雨量 比例 (%)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
宿城区 (埭子)	29.4	22.2	7.9	34.1	55.2	285.8	239.9	140.8	48.1	3.3	93.1	28.7	988.5	721.7	73.0
宿豫县 (宿迁闸)	21.5	19.8	4.7	38.7	64.5	198.6	185.3	131.0	58.8	3.1	81.1	24.7	831.8	579.4	69.7
沭阳县 (沭阳)	15.4	20.8	5.3	36.6	31.0	125.0	148.4	77.2	53.5	19.1	72.4	26.2	630.9	404.1	64.1
泗阳县 (泗阳闸)	31.1	29.9	5.4	31.0	44.9	259.5	280.2	94.8	76.9	13.8	75.5	25.6	968.6	711.4	73.4
泗洪县 (泗洪)	45.9	29.1	10.0	58.3	71.4	281.2	141.0	28.8	97.9	4.5	93.4	33.6	895.1	548.9	61.3

2006年各代表站月降水量比较



宿迁市2006年降雨量等值线图

图例

- ★ 县、区
- 雨量站
- 等值线

单位：毫米

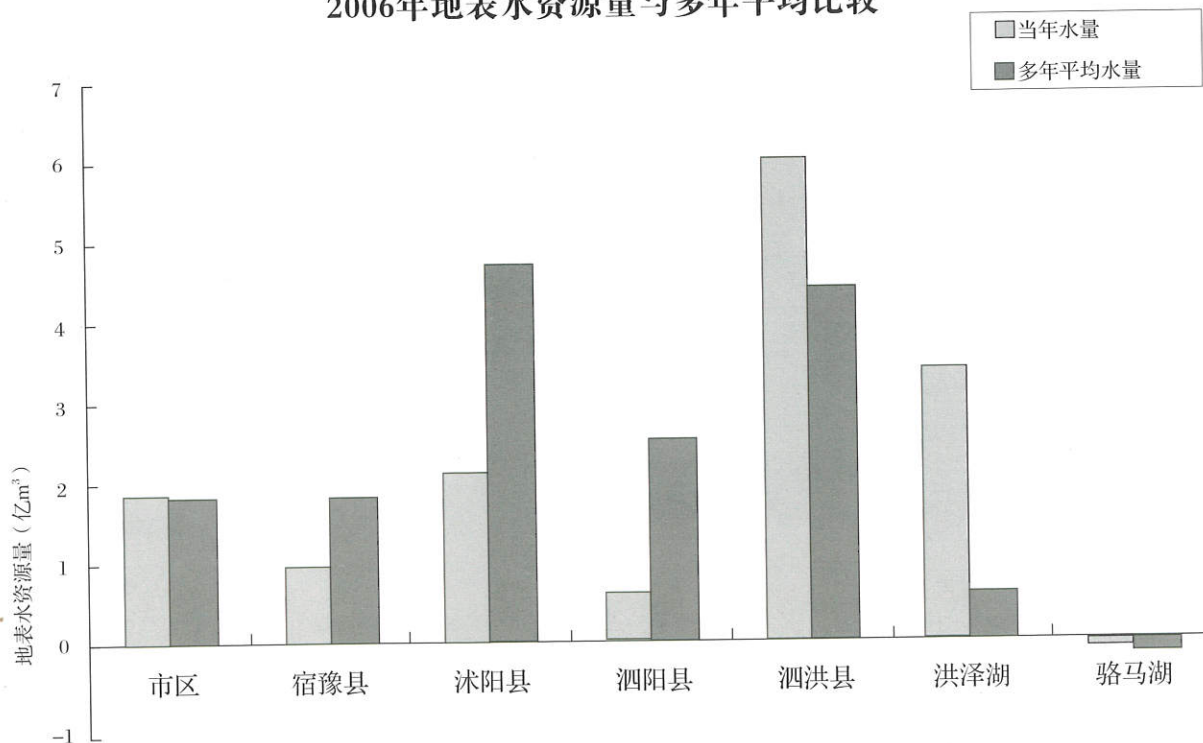
(二) 地表水资源量

2006年全市地表水资源量14.685亿 m^3 ，相当于年径流量171.7mm，比多年平均地表水资源量15.408亿 m^3 偏小4.7%。其中淮河水系10.156亿 m^3 ，沂沭泗水系4.53亿 m^3 。

2006年宿迁市行政分区地表水资源量表

行政分区	计算面积 (km^2)	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 ($\pm\%$)
		亿 m^3	mm	亿 m^3	mm	
宿城区	850	1.745	205.2	1.668	196.2	4.6
宿豫区	987.0	1.018	103.2	1.738	176.1	-41.4
沭阳县	2298.0	1.907	83	4.573	199	-58.3
泗阳县	1221.4	0.757	62	2.443	200	-69.0
泗洪县	2137.0	6.046	282.9	4.334	202.8	39.5
洪泽湖水面	839.6	3.353	399.4	0.846	100.8	296.2
骆马湖水面	222.0	-0.141	-63.3	-0.194	-87.4	27.6
合 计	8555.0	14.685	171.7	15.408	180.1	-4.7

2006年地表水资源量与多年平均比较



（三）地下水资源量

2006年全市地下水资源量9.617亿m³，其中淮河水系4.428亿m³，沂沭泗水系5.189亿m³。依地貌划分，大部分为平原区，其中地下水资源为9.521亿m³，占地下水资源量的99.0%；山丘区地下水资源量为0.096亿m³，仅占1%。

（四）水资源总量

2006年全市水资源总量22.224亿m³，其中地表水资源量14.685亿m³，地下水资源量9.617亿m³，重复计算量2.078亿m³。

2006年行政分区水资源总量表

水量单位：亿m³

行政分区	计算面积 (km ²)	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	850.0	7.82	1.745	1.128	0.317	2.556
宿豫区	987.0	7.35	1.018	1.26	0.313	1.965
沭阳县	2298.0	16.27	1.907	2.801	0.571	4.137
泗阳县	1221.4	8.52	0.757	1.468	0.315	1.91
泗洪县	2137.0	23.18	6.046	2.96	0.562	8.444
洪泽湖水面	839.6	9.59	3.353			3.353
骆马湖水面	222.0	1.53	-0.141			-0.141
合 计	8555.0	74.25	14.685	9.617	2.078	22.224

（五）入境、出境水量

2006年全市入境水量为374.01亿m³，其中淮河水系入境283.73亿m³，沂沭泗水系入境47.2亿m³，江、淮水北调入境43.132亿m³。全市出境水量为363.43亿m³，其中淮河水系出境295.95亿m³，沂沭泗水系出境52.42亿m³，江、淮水北调出境15.06亿m³。

三、蓄水动态

(一) 湖泊蓄水动态

2006年洪泽湖蓄水量年初为48.64亿 m^3 ，年末为45.99亿 m^3 ，全年减少蓄水量2.65亿 m^3 ；骆马湖蓄水量年初为8.44亿 m^3 ，年末为7.07亿 m^3 ，全年减少蓄水量1.37亿 m^3 。

(二) 地下水动态

2006年宿迁市平原区浅层地下水年末比上年末总体下降0.04m，其中泗洪县上升0.42m，沭阳县上升0.11m，泗阳县下降0.84m，宿迁城区（包括宿豫区）下降0.19m。宿迁市没有出现浅层地下水降落漏斗。

四、水资源利用

(一) 供水量

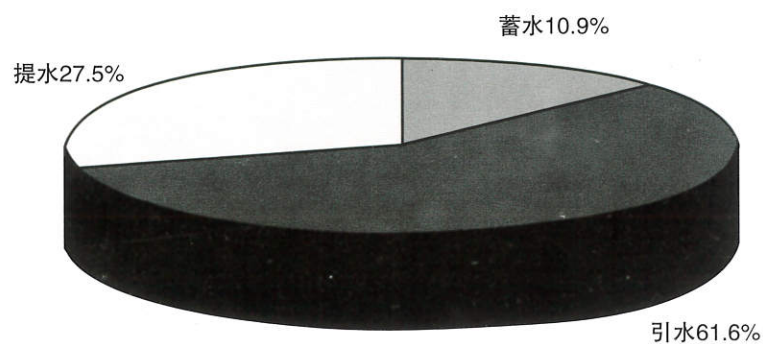
2006年全市总供水量34.171亿 m^3 ，其中地表水供水量32.417亿 m^3 ，占总供水量的94.9%；地下水供水量1.754亿 m^3 ，占总供水量的5.1%。

2006年全市地表水供水量中，蓄水工程供水3.543亿 m^3 ，引水工程供水19.954亿 m^3 ，提水工程供水8.92亿 m^3 。

2006年宿迁市行政分区供水量表

行政分区	地 表 水				地下水	总供水量
	蓄水量	引水量	提水量	小 计		
宿城区	0.887	2.765	1.564	5.216	0.246	5.462
宿豫区	1.862	3.285	1.721	6.868	0.203	7.071
沭阳县	0	5.471	2.196	7.667	0.477	8.144
泗阳县	0	3.621	1.417	5.038	0.276	5.314
泗洪县	0.794	4.812	2.022	7.628	0.552	8.18
合 计	3.543	19.954	8.92	32.417	1.754	34.171

地表水供水组成比例



(二) 用水量

2006年全市总用水量34.171亿 m^3 ，其中取用地表水32.417亿 m^3 ，占总用水量的94.9%；取用地下水1.754亿 m^3 ，占总用水量的5.1%。

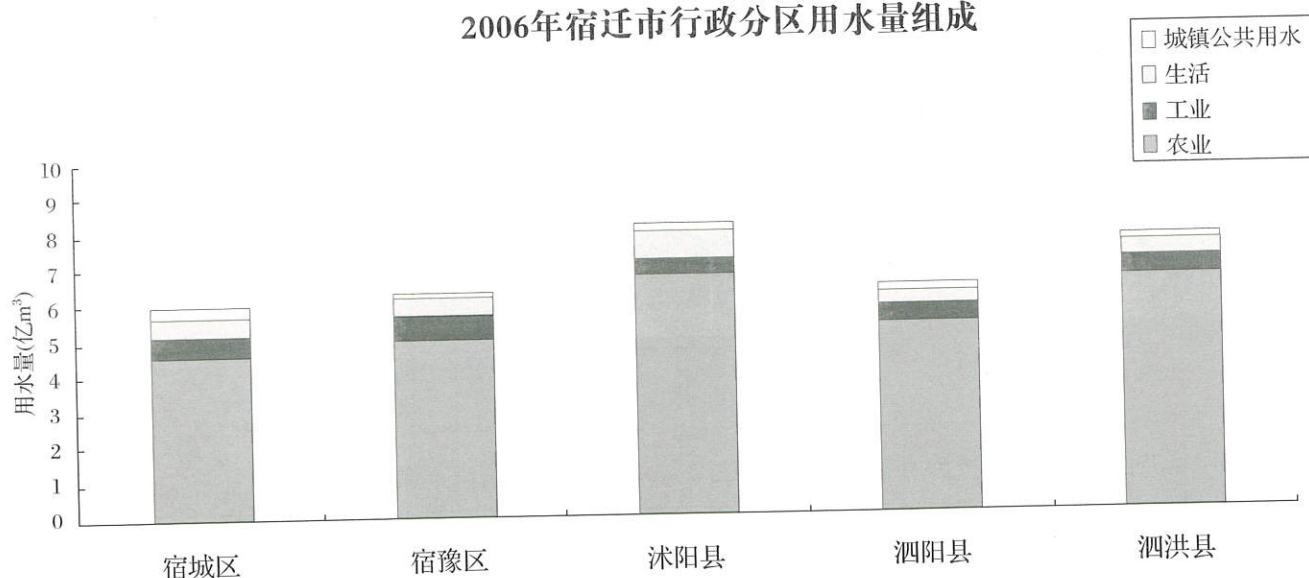
2006年全市各类用水量中，农田灌溉用水27.727亿 m^3 ，占全市总用水量的81.2%；工业用水3.147亿 m^3 （其中火力发电用水0.39亿 m^3 ），占总用水量的9.2%；城镇生活用水（包括公共设施用水和流动人口用水）1.586亿 m^3 ，占总用水量的4.6%；农村生活用水1.042亿 m^3 ，占全市总用水量的3.0%；城镇公共用水0.669亿 m^3 ，占全市总用水量的2.0%。

2006年宿迁市行政分区用水量表

单位：亿 m^3

行政分区	农田 灌溉用水	工业用水				城镇生活用水		农村生活用水		城镇公共用水		总用水量	
		一般工业	火力发电	小计	其中地下水	小计	其中地下水	小计	其中地下水	小计	其中地下水	小计	其中地下水
宿城区	4.493	0.554	0.24	0.794	0.047	0.406	0.012	0.101	0.016	0.234	0.031	6.028	0.106
宿豫区	5.272	0.424	0.15	0.574	0.069	0.207	0.024	0.174	0.052	0.099	0.033	6.326	0.178
沭阳县	6.524	0.731	0	0.731	0.094	0.369	0.065	0.376	0.364	0.133	0.047	8.133	0.57
泗阳县	5.294	0.499	0	0.499	0.052	0.298	0.033	0.183	0.138	0.102	0.036	6.376	0.259
泗洪县	6.144	0.549	0	0.549	0.069	0.306	0.306	0.208	0.208	0.101	0.058	7.308	0.641
合 计	27.727	2.757	0.39	3.147	0.331	1.586	0.44	1.042	0.778	0.669	0.205	34.171	1.754

2006年宿迁市行政分区用水量组成



（三）用水消耗量

2006年全市总耗水量16.719亿 m^3 ，占总用水量的48.9（即耗水率）。农田灌溉耗水量较大，为14.062亿 m^3 ，占总耗水量的84.1%，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3.8%。

2006年不同用途用水的耗水量和耗水率表

项 目	农田灌溉		工 业	城镇生活	农村生活	城镇公共	全 市
	水 田	旱 田					
用水量(亿 m^3)	26.663	1.064	3.147	1.586	1.042	0.669	34.171
耗水量(亿 m^3)	11.998	2.064	0.629	0.317	1.042	0.669	16.719
耗水率 (%)	45	100	20	20	100	100	48.9

五、用水指标

2006年全市平均用水指标如下：人均综合用水指标为645.4 m^3 ，较2005年606.5 m^3 增加38.9 m^3 ；万元地区生产总值用水量752.3 m^3 ，较2005年734.4 m^3 增加17.9 m^3 ；农田灌溉亩均用水量为421.5 m^3 ，较2005年393.6 m^3 增加27.9 m^3 ；城镇人均生活用水量为每人每日194.5L，较2005年178.0L增加16.5L；农村人均生活用水量为每人每日93.3L，较2005年103.4L减少10.1L。

六、水环境概况

（一）污废水排放

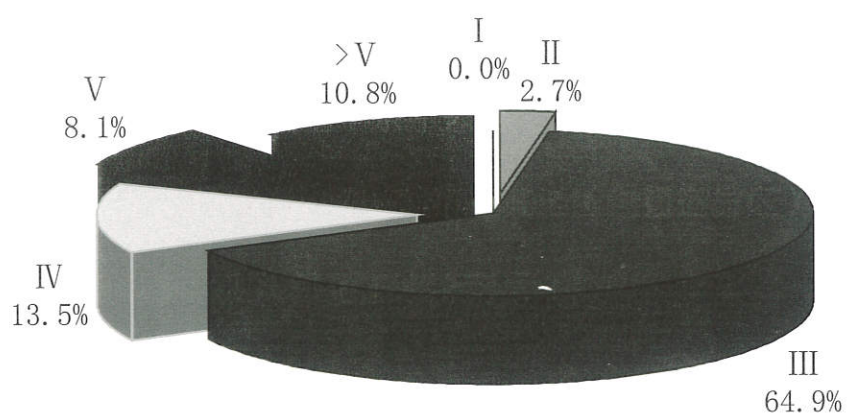
根据宿迁市环保局统计资料，全市废水排放总量13572.99万t，其中工业废水排放量4202.52万t，生活污水排放量9370.47万t；分别占废水总量的31%和69%。工业废水排放达标量4061.57万t，达标率为96.65%。生活污水处理量1271万t，处理率为13.56%。废水中化学需氧量（COD）排放总量40762.8t，其中工业废水排放5693.45t，生活废水排放35069.35t，分别占COD排放总量的14%和86%。其它污染物排放量分别为：氨氮5101.99t、石油类64.1t、挥发酚0.2t、氰化物1.4t、砷0.39t。

（二）河湖水质

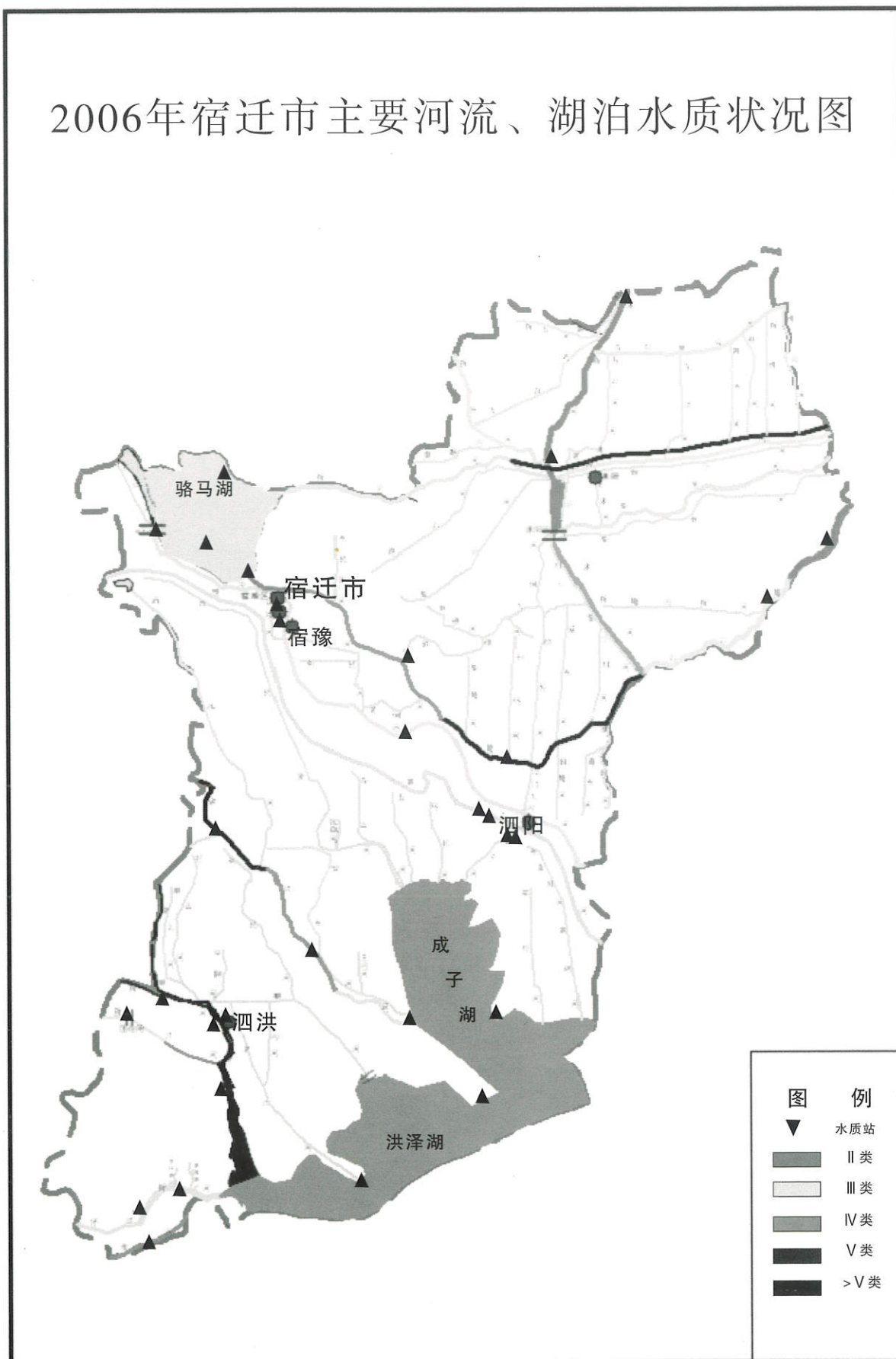
通过对全市14条主要河流，31个地表水河流水质断面，651.9km控制河长的水质评价，超标断面占32.3%，劣于Ⅲ类水的河长为216.8km，占总控制河长的33.34%。其中枯水期劣于Ⅲ类水的断面有11个，占总监测断面的35.5%，劣于Ⅲ类水的河长为248.3km，占总控制河长的38.1%；丰水期劣于Ⅲ类水的断面有7个，占总监测断面的22.67%，劣于Ⅲ类水的河长为233.8km，占总控制河长的35.9%。主要超标项目为氨氮、化学需氧量、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、总磷等。

洪泽湖溧河洼水域水质全年均为Ⅳ类；洪泽湖临淮水域水质丰水期为Ⅳ类，枯水期为Ⅲ类；洪泽湖成河水域水质全年均为Ⅳ类；洪泽湖高湖水域水质丰水期为Ⅳ类，枯水期为Ⅲ类。骆马湖湖区东、湖区南水质全年均为Ⅲ类。

不同类别水质断面占总监测断面百分率如下图：



2006年宿迁市主要河流、湖泊水质状况图



2006年宿迁市主要河流、湖泊水质状况表

评价河名	评价河长 (km)	丰水期分类河长(km)						枯水期分类河长(km)						全年期分类河长(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
中运河	110.7			110.7						81.7	29.0					81.7	29.0		
徐洪河	49.4				16.2	10.3	22.9												
总六塘河	66.6			66.6					13.4		26.7		26.5		13.4	26.5	26.7		
北六塘河	42.0		10.9	31.1						42.0						42.0	0.0		
新濉河	19.0				19.0					12.0			7.0						
老濉河	25.5			18.5	7.0								25.5				7.0		18.5
新汴河	18.8			18.8						18.8						18.8			
怀洪新河	25.2			25.2						25.2						25.2			
安东河	42.0			42.0						42.0						42.0			
沐新河	30.0			30.0						30.0						30.0			
新沂河	158.4				79.2	0.0	79.2			79.2			79.2			79.2			79.2
新开河	26.0			26.0						26.0						26.0			
淮河	5.0			5.0							5.0					5.0			
淮沭河	33.3			33.3						33.3						33.3			
洪泽湖	溧河洼				IV						IV						IV		
	临淮				IV					III						III			
	成河				IV						IV						IV		
	高湖				IV					III						III			
骆马湖	湖区北			III						III						III			
	湖区南			III						III						III			
总计	651.9	0.0	10.9	407.2	121.4	10.3	102.1	0.0	13.4	390.2	76.9	0.0	171.4	0.0	13.4	421.7	71.9	24.3	120.6

七、水旱灾害

(一) 雨情

今年全市平均降雨量为858.8mm，少于多年平均降雨量，降雨量时空分布不均，相差较大，从区域分布看，最大泗洪县降雨量为1084.6mm，最小泗阳县降雨量为633.8mm；从时间分布上看，特别是3月份我市大部分地区降雨量基本为零，是有记录以来从未发生过，降雨量大部分集中在7月份，是常年同期的121%，尤其是7月1日~4日，出现短时间、高强度、持续降雨过程。其中泗洪337mm，泗阳427mm，沭阳215.9mm，市区269.3mm。最大点雨量为578mm，同期淮河流域、沂沭泗上中游地区也普降暴雨。

(二) 水情

今年我市在遭遇强降雨的同时，淮河上中游、沂沭泗上游地区也持续降雨，致使淮河、新濉河、徐洪河、新沂河、中运河、沂河等流域性河道多次出现洪水过程。其中濉河最大流量801m³/s，徐洪河金镇站最大流量1100m³/s，均超过2003年历史最大流量。洪泽湖蒋坝汛期6~9月水位维持在12.5m以上的有99天，发生13.5m以上水位共有10天。

骆马湖洋河滩6~9月水位维持在22.5m以上的有60天。骆马湖总进湖水量50.0亿m³，总出湖量42.4亿m³。汛期嶂山闸共计开闸5次，计39天，合计泄洪30.2亿m³。全市39座小水库，有30座超过汛限水位溢洪。

(三) 灾情

我市今年的灾情特点是先旱后涝，旱涝急转。1~5月份，我市面平均降雨量154.9mm，比多年平均少三成多，且时间分布不均，前期多，后期少，3月我市月平均降雨量为0.25mm，仅为常年同期的1%，尤其是6月上、中旬，水稻栽插期间，除泗洪、城区有少量降雨外，其它地区滴雨未下。同时两湖

水位也比往年偏低，致使我市各地土壤严重缺墒，出现旱情。全市今年共有60多万亩农作物因干旱而不同程度受灾，20多万亩农作物成灾，150多亩水稻秧苗枯死。

6月21日到7月4日，我市降雨在210~420mm，最大点雨量500多mm，且主要集中在4天。全市农田积水面积230万亩，受灾面积176万亩，成灾面积102.3万亩，绝收32.1万亩，水产损失12.2万亩，损坏、倒塌房屋225间，树木倒伏13.2万株，直接经济损失4.94亿元。

八、水资源管理概况

（一）水务工作

2006年，我市紧紧围绕全市水务中心工作，认真履行各项水资源管理职能，依托水资源综合规划，以饮用水安全保障建设为先导，以排污口整合为抓手，以治污建设管理为重点，强力推动水资源费征收，切实提高水资源利用效率，积极探索节水型社会建设新思路，全市水资源管理工作取得了新进展，迈上了新台阶，较好地完成了各项工作任务。

1、强化水资源费征收工作：及时调整水资源费征收标准，加大水资源费征收力度。

2、加强取水许可审批管理：下达各地年度用水和水资源费征收计划，并建立健全监督考核机制。在取水许可审批环节重点规范水资源论证审查，严格执行《取水许可和水资源费征收管理条例》和水资源论证审批的相关规定，2006年全市共完成13个单位的水资源论证报告审查。

3、做好水资源保护工作：

①加强水功能区管理。对全市现有水功能区进行纳污能力计算，并向同级环保部门提出限制排污总量意见。继续做好重点水功能区水质监测工

作，并按时编发水质通报。开展区域内排污口整合规划和饮用水源地安全保障规划编制工作，细化工程和非工程措施，全面保护区域内水生态环境。

②加强饮用水源地管理。联合环保部门开展全市集中式饮用水源地安全检查，并对检查过程中发现的问题提出具体措施和整改意见，切实保障饮用水源安全。

（二）节约用水

1、开展了《宿迁市节约用水规划》的编制工作，紧紧围绕节水型社会建设这一要务，结合循环经济和生态城市建设。

2、利用各种媒体大力宣传节水型社会创建工作，重点是加强工业节水和城镇生活节水管理。

3、制定年度用水计划，严格执行计划总量控制制度，同时强化定额管理。

4、在宣传发动的基础上，我们经常深入企业开展节水调查，帮助企业制定节水技改方案，进行节水技改。

5、做好水生态系统保护与修复工作，并将此列入节水型社会建设的总体框架中。

（三）地下水管理

1、严格按照省厅下达的苏北地下水超采区总量控制计划，组织超采区所在县区对地下水、地表水取水计划进行了分解，将各县区的压缩计划落实到每一眼深井和每一个取水单位。制定奖惩措施，并与用水大户签订了完成压缩任务目标责任状和节水责任书。2006年我市顺利完成了省厅下达的年度压采任务。

2、全面完善区域内水质监测工作，增设监测项目，从今年10月开始重新启动地下水监测工作。

（四）水资源综合规划

1、完成了《宿迁市水资源保护规划》、《宿迁市区域供水规划》、《宿迁市污水治理规划》、《宿迁市地下水开发利用规划》等一系列规划，进一步充实、完善了全市水资源基础数据库，为水资源综合规划的编制提供了必要条件，同时也全面填补了我市水资源各项基础规划的空白，为今后全市水资源开发利用、节约保护政策的制定奠定了基础。

2、依托省政府批准的《苏北区域供水规划》，结合全市及有关开发区发展规划，先后开展了中心城市给水规划、湖滨新城供排水规划、苏州宿迁工业园区供水规划的编制工作，为产业布局和基础设施建设提供了有力依据。

（五）水环境治理

完成了城南污水处理厂二期工程年度建设任务。该工程是我市第一个跟踪审计试点项目，在工程建设中，始终坚持科学、规范、有序的原则，确保了工程快速、高质量建设。二期工程已完全具备了进水运行条件，完成项目投资2100万元。

积极做好截污导流前期工作。南水北调东线一期宿迁市截污导流工程是我市境内南水北调治污项目之一，也是我市水资源管理重点工作之一，2006年先后完成了《截污导流工程入河排污口设置报告书》的编制工作；在做好基础工作的同时，我们根据《水利工程建设条例》等的规定，科学安排各项工作有序开展。截污导流工程建成后，将实现我市中运河城区段污染物零排放的目标，保障南水北调水质。