



宿迁市水资源公报

SUQIAN WATER RESOURCES BULLETIN

2004



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。

2004年全市耕地面积4395km²（659.25万亩），其中水田1989km²（298.35万亩），旱地2407km²（361.05万亩）。

2004年全市总人口521.39万人，人口密度609人/km²。其中农业人口323.07万人，非农业人口198.32万人。

2004年全市工农业生产总值198.54亿元。其中工业生产总产值102.41亿元，农林牧渔业总产值96.13亿元。

2004年全市平均降水量595.4mm，折合降水总量50.94亿m³，比多年平均偏小34.3%，属于枯水年。全市当年降水水资源总量7.372亿m³，其中地表水资源量1.468亿m³，地下水资源量7.007亿m³，重复计算量1.103亿m³。全市总供水量30.094亿m³，全市总用水量30.094亿m³。全市总耗水量14.919亿m³，占总用水量的49.6%（即耗水率）。河湖水质总体状况较好。2004年全市人均综合用水量为577.2m³；万元产值用水量为138.1m³；农田灌溉亩均用水量为402m³；城镇人均生活用水量为每人每日139.7升；农村人均生活用水量为每人每日96.5升。

二、水资源量

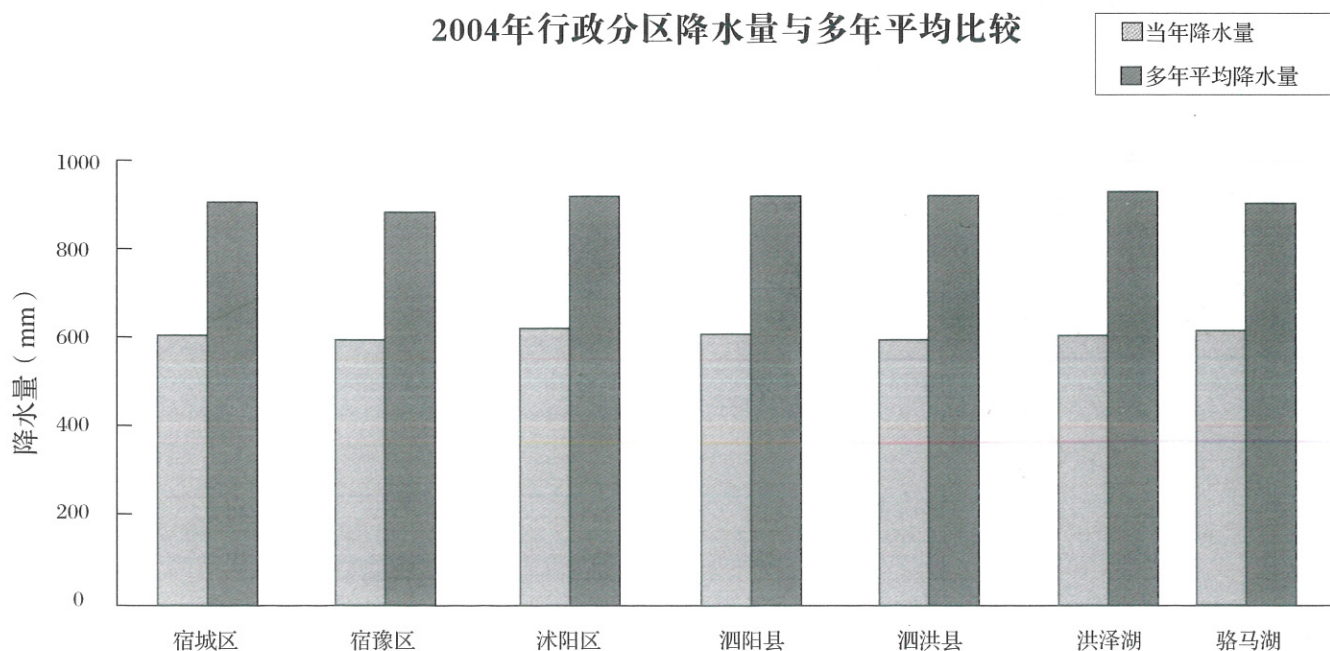
(一) 降水量

2004年全市平均降水量595.4mm，折合降水总量50.94亿m³，比多年平均偏小34.3%，比上年偏小59.8%，在1956-2004年降水量系列中居第48位，属于枯水年。

2004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	占年雨量 (%)
宿城区	850	595.5	5.06	14.1	901.7	7.7	-64.0	-34.0	389.4	65.4
宿豫区	987	589.9	5.82	14.6	875.6	8.6	-60.1	-32.6	410.6	69.6
沭阳县	2298	608.9	13.09	34.3	909.3	20.9	-59.2	-33.0	397.1	65.2
泗阳县	1221.4	606.0	7.40	18.5	914.2	11.2	-59.9	-33.7	397.5	65.6
泗洪县	2137	583.7	12.47	31.3	915.9	19.6	-60.2	-36.3	360.8	61.8
洪泽湖水面	839.6	591.8	4.97	11.2	910.4	7.6	-55.7	-35.0	378.8	64.0
骆马湖水面	222	592.2	1.31	2.9	851.4	1.9	-55.2	-30.4	406.5	68.6
合 计	8555	595.4	50.94	126.8	896.9	77.5	-59.8	-34.3	391.5	65.8

2004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青伊湖站712.4mm，最小为临淮头站416.2mm。前者是后者的1.7倍。

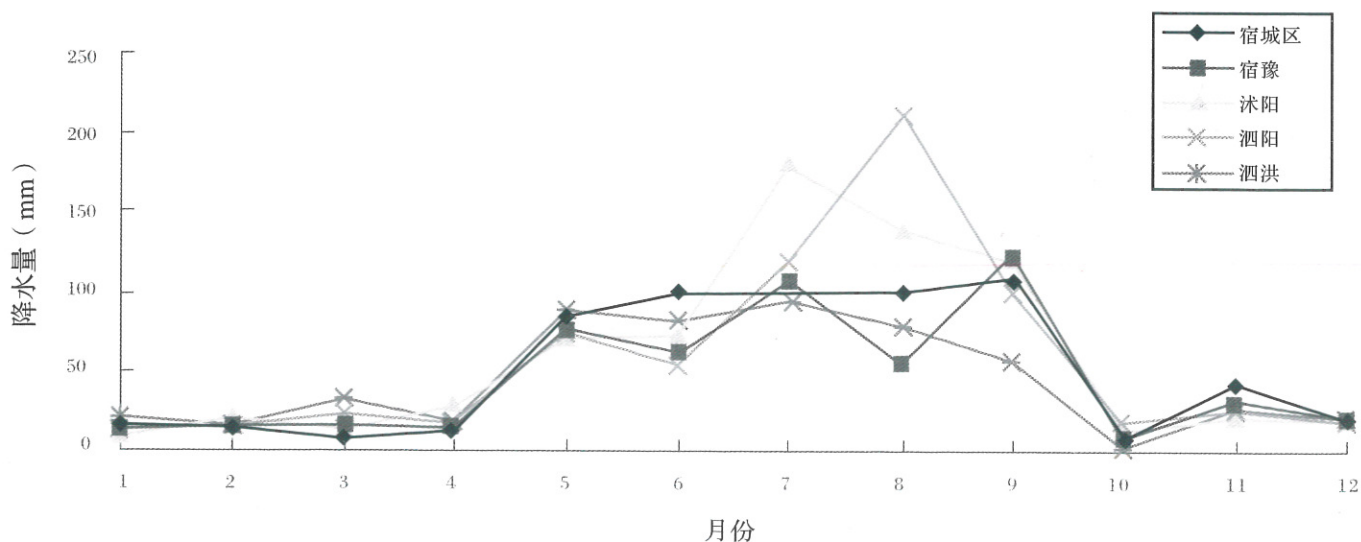
降水量年内分配也不均匀，主要集中在6-9四个月，最大四个月降水量占全年降水量的比值一般在61%-70%之间，平均为65.8%。

2004年宿迁市代表站月降雨量有关情况统计表

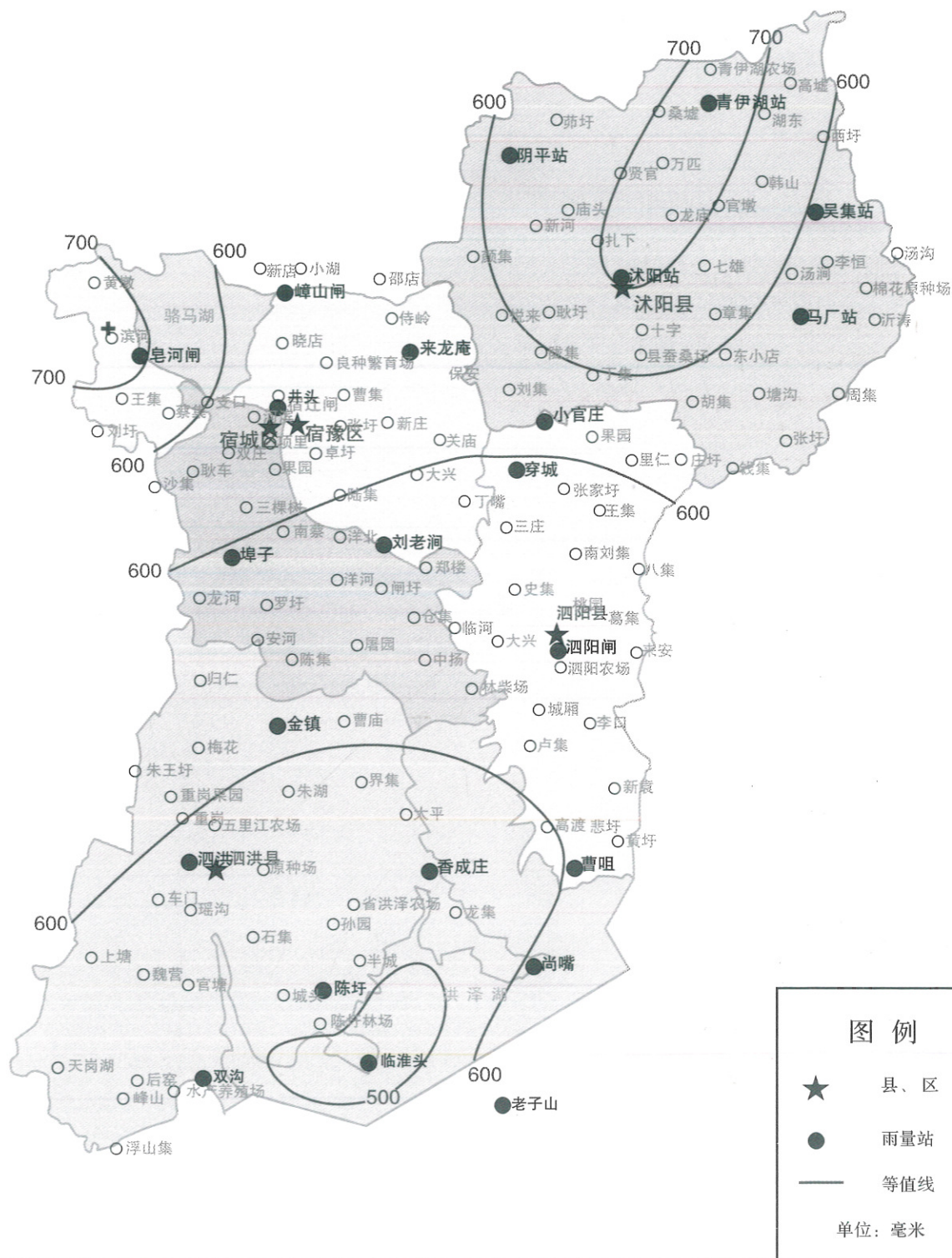
单位: mm

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)	19.1	13.6	8.6	12.9	85.2	99.7	102.9	100.7	108.5	6.2	41.9	17.9	617.2	411.8	66.7
宿豫县 (宿迁闸)	9.8	18.8	16.0	14.3	75.3	61.3	107.4	54.2	121.5	6.4	31.5	19.0	535.5	344.4	64.3
沭阳县 (沭阳)	10.9	20.5	13.3	28.6	70.1	73.7	178.5	138.6	119.7	13.8	22.1	18.5	708.3	510.5	72.1
泗阳县 (泗阳闸)	15.3	11.7	23.0	16.9	69.8	53.0	118.5	209.7	100.1	19.8	27.7	19.6	685.1	481.3	70.3
泗洪县 (泗洪)	20.1	18.0	34.8	19.3	87.7	82.7	92.9	79.0	57.3	2.6	25.8	21.4	541.6	342.3	63.2

2004年各代表站月降水量比较



宿迁市2004年降雨量等值线图



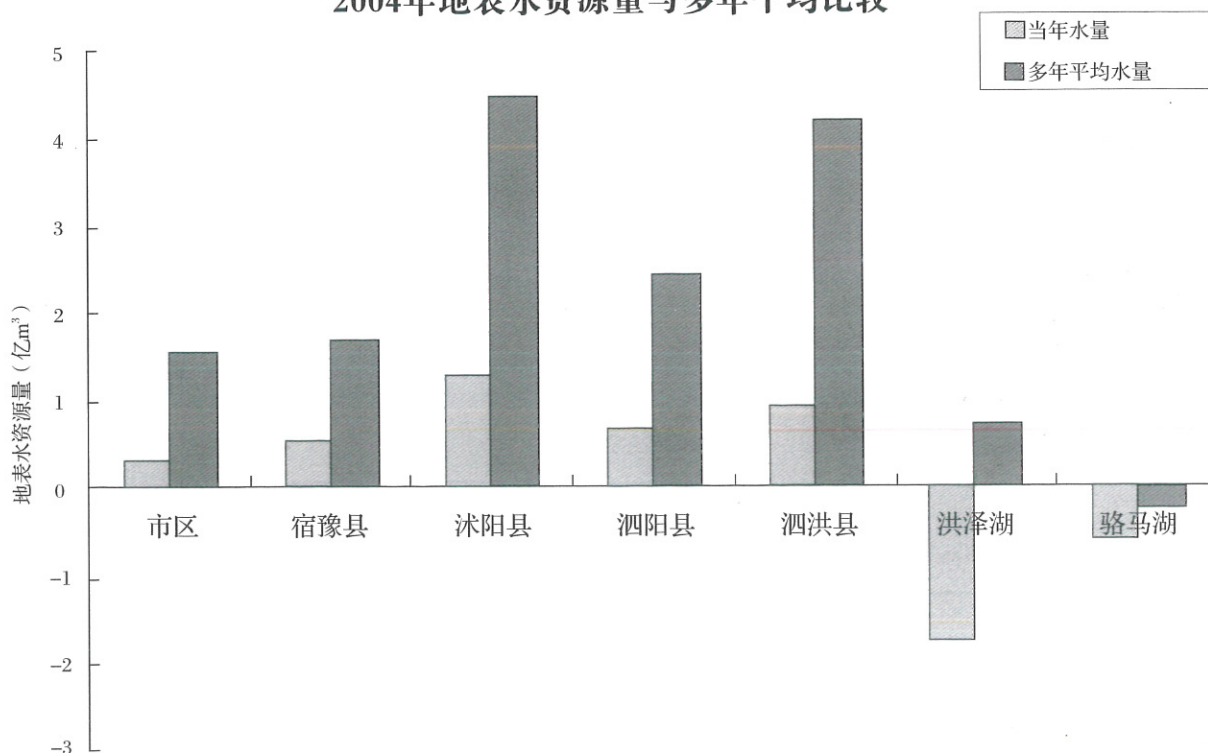
(二) 地表水资源量

2004年全市地表水资源量1.468亿 m^3 ，相当于年径流量17.1mm，比多年平均地表水资源量14.874亿 m^3 偏小90.1%。其中淮河水系0.895亿 m^3 ，沂沭泗水系0.573亿 m^3 。

2004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	0.334	39.3	1.557	189	-78.6
宿豫县	987.0	0.522	52.9	1.71	172.2	-69.5
沭阳县	2298.0	1.287	56	4.463	194.2	-71.2
泗阳县	1221.4	0.66	54	2.440	199.8	-73.0
泗洪县	2137.0	0.983	46	4.191	196.2	-76.5
洪泽湖水面	839.6	-1.728	-205.8	0.733	87.3	-335.7
骆马湖水面	222.0	-0.59	-265.9	-0.22	-98.9	-168.9
合 计	8555.0	1.468	17.1	14.874	173.9	-90.1

2004年地表水资源量与多年平均比较



(三) 地下水资源量

2004年全市地下水资源量7.007亿 m^3 ，其中淮河水系3.118亿 m^3 ，沂沭泗水系3.889亿 m^3 。依地貌划分，大部分为平原区，其中地下水资源为6.951亿 m^3 ，占地下水资源量的99.2%；山丘区地下水资源量为0.056亿 m^3 ，仅占0.8%。

(四) 水资源总量

2004年全市水资源总量7.372亿 m^3 ，其中地表水资源量1.468亿 m^3 ，地下水资源量7.007亿 m^3 ，重复计算量1.103亿 m^3 。

2004年行政分区水资源总量表

水量单位：亿 m^3

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
市 区	850.0	5.06	0.334	0.73	0.206	0.738
宿豫区	987.0	5.82	0.522	1.0	0.233	1.169
沭阳县	2298.0	13.99	1.287	2.409	0.344	3.222
泗阳县	1221.4	7.40	0.66	1.275	0.143	1.662
泗洪县	2137.0	12.47	0.983	1.593	0.177	2.279
洪泽湖水面	839.6	4.97	-1.728			-1.728
骆马湖水面	222.0	1.31	-0.59			-0.59
合 计	8555.0	50.94	1.468	7.007	1.103	7.372

(五) 入境、出境水量

2004年全市入境水量为315.79亿 m^3 ，其中淮河水系入境211.08亿 m^3 ，沂沭泗水系入境72.42亿 m^3 ，江、淮水北调入境32.29亿 m^3 。全市出境水量为292.15亿 m^3 ，其中淮河水系出境211.06亿 m^3 ，沂沭泗水系出境66.079亿 m^3 ，江、淮水北调出境15.01亿 m^3 。

三、蓄水动态

(一) 湖泊蓄水动态

2004年洪泽湖蓄水量年初为50.43亿 m^3 ，年末为44.24亿 m^3 ，全年减少蓄水量6.19亿 m^3 ；骆马湖蓄水量年初为9.58亿 m^3 ，年末为9.42亿 m^3 ，全年减少蓄水量0.16亿 m^3 。

(二) 地下水动态

2004年宿迁市平原区浅层地下水年末比上年末总体下降0.58米，其中泗洪县下降0.93米，沭阳县下降0.33米，泗阳县下降0.72米，宿迁城区（包括宿豫县）下降0.06米。宿迁市没有出现浅层地下水降落漏斗。

全市浅层地下水年蓄变量为8.79亿 m^3 。

四、水资源利用

(一) 供水量

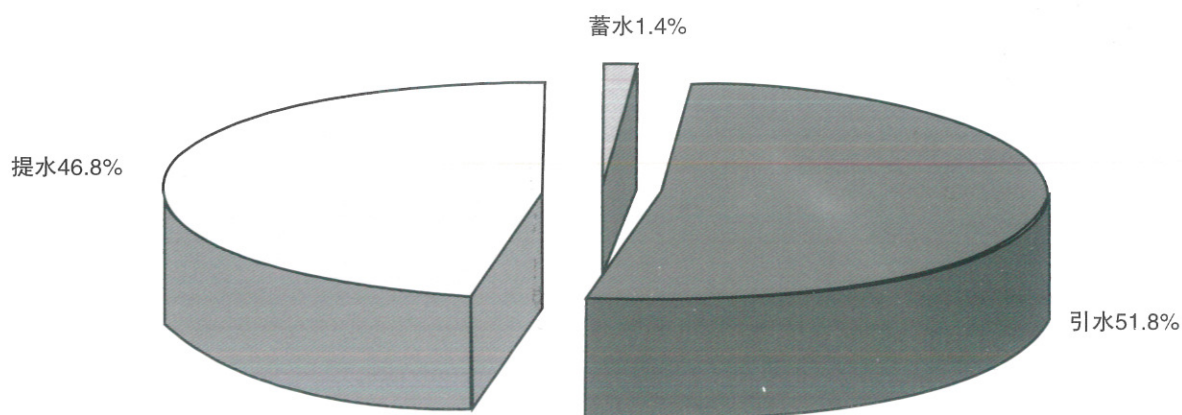
2004年全市总供水量30.094亿 m^3 ，其中地表水供水量28.353亿 m^3 ，占总供水量的94.2%；地下水供水量1.741亿 m^3 ，占总供水量的5.8%。

2004年全市地表水供水量中，蓄水工程供水0.397亿 m^3 ，引水工程供水14.681亿 m^3 ，提水工程供水13.275亿 m^3 。

2004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	0.375	1.28	1.655	0.210	1.865
宿豫区	0.002	0.098	1.034	1.134	0.258	1.392
沭阳县	0	7.089	5.247	12.336	0.658	12.994
泗阳县	0	0.892	3.431	4.323	0.09	4.412
泗洪县	0.395	6.228	2.283	8.906	0.525	9.431
合 计	0.397	14.681	13.275	28.353	1.741	30.094

地表水供水组成比例



（二）用水量

2004年全市总用水量30.094亿 m^3 ，其中取用地表水28.353亿 m^3 ，占总用水量的94.2%；取用地下水1.741亿 m^3 ，占总用水量的5.8%。

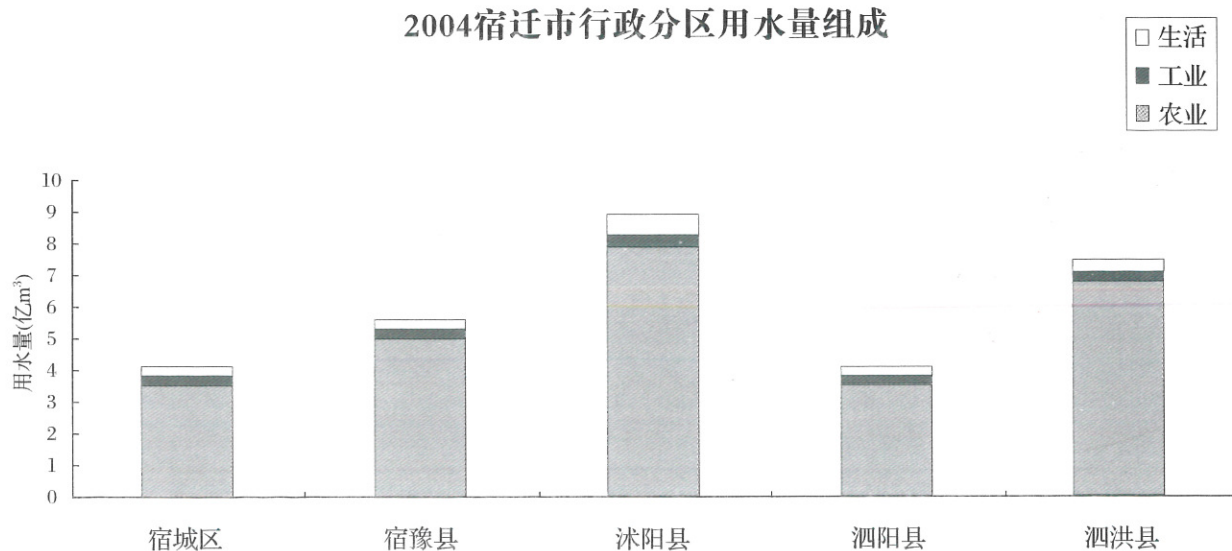
2004年全市各类用水量中，农田灌溉用水26.531亿 m^3 ，占全市总用水量的88.2%；工业用水1.414亿 m^3 ，占总用水量的4.7%；城镇生活用水（包括公共设施用水和流动人口用水）1.011亿 m^3 ，占总用水量的3.3%；农村生活用水1.138亿 m^3 ，占全市总用水量的3.8%。

2004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		总用水量	
		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	3.495	0.251	0.046	0.207	0.015	0.191	0.127	4.144	0.188
宿豫区	4.929	0.303	0.053	0.137	0.01	0.225	0.181	5.594	0.244
沭阳县	7.783	0.383	0.094	0.328	0.316	0.333	0.279	8.827	0.689
泗阳县	3.582	0.218	0.046	0.146	0.009	0.165	0.128	4.111	0.183
泗洪县	6.742	0.259	0.057	0.193	0.175	0.224	0.205	7.418	0.437
合 计	26.531	1.414	0.296	1.011	0.525	1.138	0.92	30.094	1.741

2004宿迁市行政分区用水量组成



（三）用水消耗量

2004年全市总耗水量14.919亿 m^3 ，占总用水量的49.6（即耗水率）。农田灌溉耗水量较大，为10.829亿 m^3 ，占总耗水量的72.6%，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1.9%。

2004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	全 市
	水 田	旱 田				
用水量(亿 m^3)	24.064	2.467	1.414	1.011	1.138	30.094
耗水量(亿 m^3)	10.829	2.467	0.283	0.202	1.138	14.919
耗水率(%)	45	100	20	20	100	49.6

五、用水指标

2004年全市平均用水指标如下：人均综合用水指标为577.2 m^3 ；万元产值用水量为138.1 m^3 ；农田灌溉亩均用水量为402 m^3 ；城镇人均生活用水量为每人每日139.7升；农村人均生活用水量为每人每日96.5升。

六、水环境概况

(一) 污废水排放

2004年全市污废水排放总量14680.2万吨, 其中工业废水排放量为3823.2万吨, 占污废水排放总量的26%; 生活污水排放量为10857万吨, 占污废水排放量的74%。废水中化学需氧量(COD)排放总量为4.56万吨, 氨氮($\text{NH}_3\text{-N}$) 0.53万吨。

2004年宿迁市各县区废污水排放量统计表

县 名	废污水年排放量(万吨/年)			污染物年排放量(吨/年)	
	工业	生活	合计	COD _{cr}	NH ₃ -N
宿城区	882.4	4650	5532.4	16957.5	1848
宿豫区	462.6	1207	1669.6	5435.5	636.5
沭阳县	340.3	2362	2702.3	10314.5	1148.8
泗阳县	979.1	1375	2354.1	6206.6	1053.3
泗洪县	1158.8	1263	2421.8	6648.9	618
合 计	3823.2	10857	14680.2	45563	5304.6

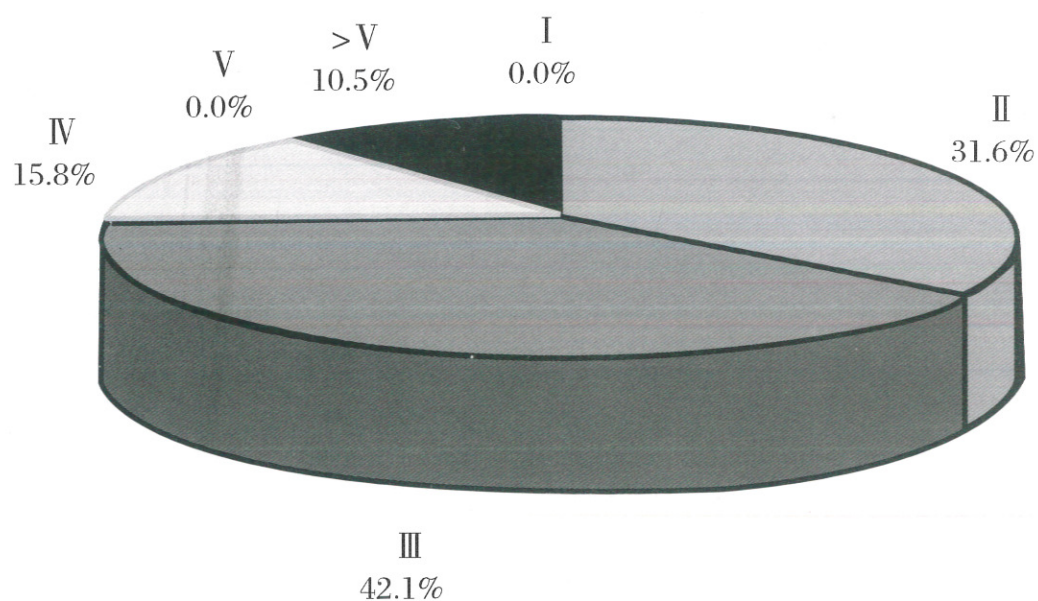
(二) 河湖水质

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, 超标断面为16.1%, 劣于Ⅲ类水的河长为174.2km, 占总控制河长的29.5%。其中非汛期劣于Ⅲ类水的断面有7个, 占总监测断面的22.6%, 劣于Ⅲ类水的河长为192.2km, 占总控制河长的26.7%; 汛期劣于Ⅲ类水的断面有6个, 占总监测断面的19.4%, 劣于Ⅲ类水的河长为192.2km, 占总控制河长的29.5%。

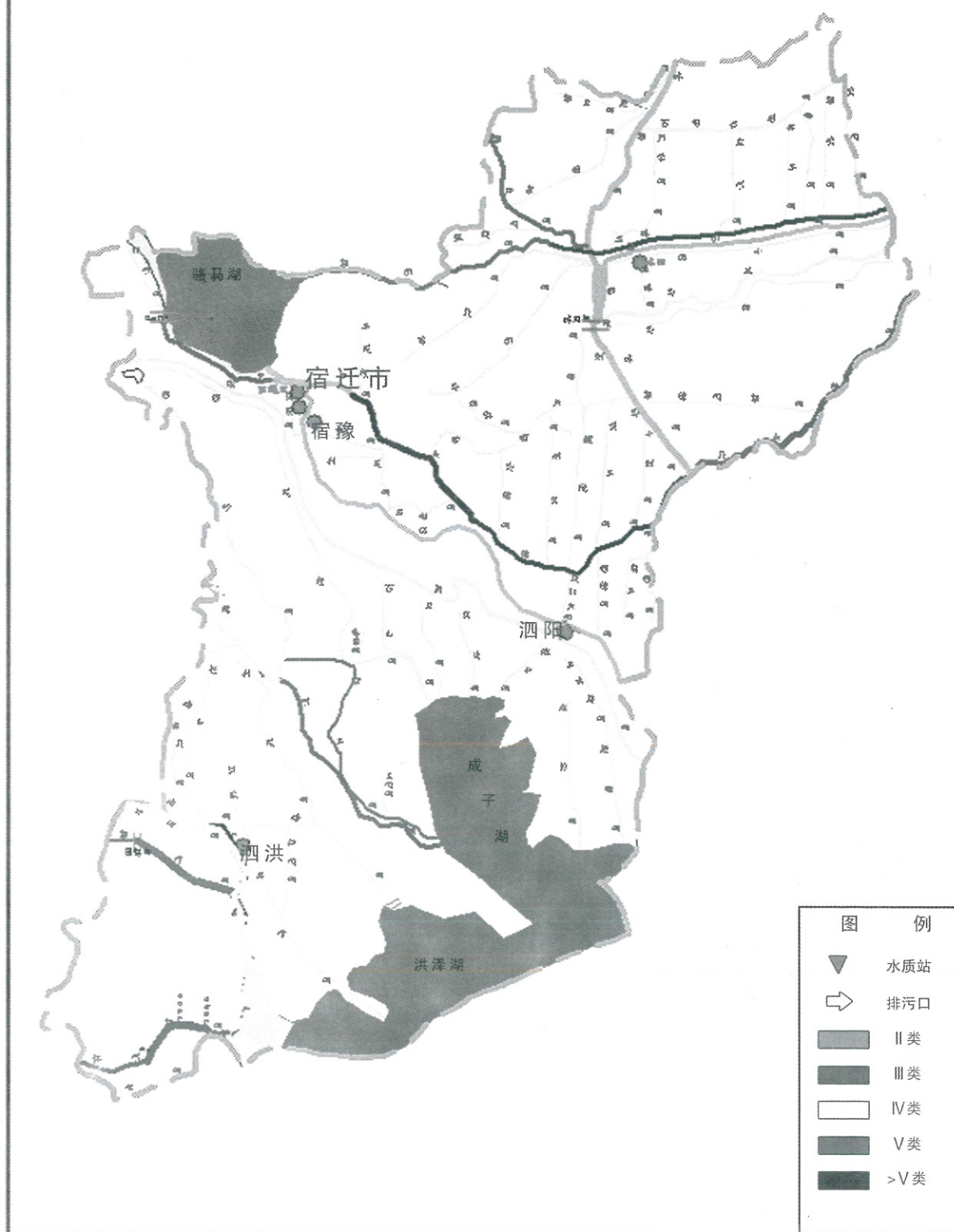
主要超标项目依次为氨氮、高锰酸盐指数、五日生化需氧量等。

洪泽湖溧河洼水域水质汛期为Ⅳ类，非汛期为Ⅲ类；洪泽湖临淮水域水质汛期为Ⅱ类，非汛期为Ⅲ类；洪泽湖成河水域水质汛期为Ⅲ类，非汛期为Ⅱ类；洪泽湖高湖水域水质全年均为Ⅲ类。骆马湖湖区北水质汛期为Ⅱ类，非汛期为Ⅲ类；湖区南水质全年均为Ⅲ类。

2004年各类水质站点比例图



2004年宿迁市主要河流、湖泊水质状况图



2004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		63.3	47.4					28.9	81.8					77.0	33.7			
徐洪河	49.4			49.4						39.1	10.3					39.1	10.3		
总六塘河	66.6		13.4		53.2				13.4				53.2		13.4				53.2
北六塘河	42.0		10.9	31.1						42.0					10.9	31.1			
新滩河	19.0				19.0						19.0						19.0		
老滩河	25.5			18.5			7.0				18.5		7.0				18.5		7.0
新汴河	18.8			3.0	15.8					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			
沭新河	30.0		15.0	15.0					30.0						30.0				
新沂河	158.4		79.2				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					III							IV		
	临淮		IV							III						III			
	成河			III					II							III			
	高湖			III						III						III			
骆马湖	湖区北		II							III						III			
	湖区南			III						III						III			
总计	651.9	0.0	220.1	257.6	88.0	0.0	86.2	0.0	151.5	308.2	47.8	5.0	139.4	0.0	243.8	215.9	52.8	0.0	139.4

七、水旱灾害

(一) 雨情、水情、灾情

雨情: 2004年我市年降雨量595.4毫米, 是常年的66%, 其中9月21日至11月底降雨2.5毫米, 仅占常年同期的37%。全市丘陵高岗地区麦播受到影响, 产生旱情。

水情: 今年我市洪泽湖、骆马湖基本无大的洪水过程, 防汛形势较为平稳。但今年沂沭泗上中游地区小流量洪水不断, 新沂河、中运河均进行了小流量、常时间行洪, 新沂河沭阳站今年最大行洪流量2720立方米/秒, 最高水位9.24米, 行洪52天, 排泄洪水51.9亿立方米。中运河宿迁闸今年最大行洪流量460立方米每秒, 最高水位18.81米。

灾情: 自9月下旬以来, 持续干旱少雨, 部分丘陵高岗地区均不同程度地出现了旱情。截止到11月2日, 全市受旱面积133.22万亩, 其中重旱63.15万亩, 轻旱70.07万亩, 另外有29.7万亩农田缺墒。局部地区人畜饮水困难。

八、水资源管理概况

(一) 水务管理

2004年, 全市水资源战线上的工作者积极探索, 勇于实践, 扎实工作, 不断取得水政水资源工作新进展。一是严格执行取水许可年审制度。全面推进

取水许可监督管理工作，全市非农业用水许可证年审率达到100%，农业用水许可证年审率35%。泗洪、宿豫等地抽调专人对乡镇用水户进行调查统计换证；泗阳、沐阳等地结合年审与厂矿、企业共同开展用水量的合理性分析研究，并对企业节水工作给予指导。二是严格落实建设项目水资源论证制度。在取水许可审批过程中，将建设项目水资源论证作为环境影响评价审批的先决条件，没有论证或论证报告不合格的不予审批。三是完善用水管理"四个一"制度。通过几年来的规范管理，我市地下水"四个一"管理制度到位率已达90%以上，地表水非农业计量设施安装率达到70%，农业计量设施安装率达到19%。

（二）节约用水

一是通过建设节水型农业、节水型企业、节水型城市（社区）的建设以及节水型器具的推广，大力推进节水型社会建设。加大节水型社会的各种载体建设，创新用水制度和管理模式。进一步加大宣传，提高社会认知度，提高节水型产品的普及率。二是针对全市计量设施方面存在的精度不高、智能化水平较低等问题，大力推广智能化计量设施安装，从2003年起，我们按照"以点带面"的形式，在泗阳县首先开展试点，推广水资源智能化管理系统。泗阳县在使用、维护等环节方面还实施跟踪服务，为全市水资

源智能化管理积累了经验；去年又投入专项资金引进智能水表用于县内大中型企业及其它用水大户。三是狠抓企业节水试点。按照《江苏省节水型企业考核暂行办法》，制定切实可行的实施方案，通过多种途径向企业进行节水宣传，为增强企业进行节水技术改造的信心，与企业一起分析用水特点，研究技改方向，并联系科研单位帮助企业制定节水技改方案。四是推进定额用水。去年以来，我们积极推行用水定额的实施工作，一方面加大宣传力度，广泛宣传定额用水的重要意义；另一方面按照定额用水下达用水计划，实施目标考核。

（三）地下水管理

一是为地下水管理提供政策支持。通过深入细致的调查研究，市政府出台了《宿迁市区地下水资源管理办法》，对宿迁市城区、市经济开发区、骆马湖生态农业示范区以及宿豫新区、宿城新区内地下水资源的开采、利用、节约、保护等行为作了进一步规范。二是加强浅层地下水管理。在相关单位的配合下完成了浅层地下水源井的普查工作，彻底摸清了浅层地下水的分布及使用情况。针对浅层地下水源井的分布特点，制定了相应的封填措施，按照自来水管网覆盖区域分期分批进行封填，逐步取缔浅层地下水的使用，以减少地下水开采量。

（四）水环境治理

一是以《宿迁市水（环境）功能区管理办法》为依据，结合功能区界牌的安装，对流域性骨干河道等实施分区管理，进一步规范了水功能区的管理。定期向社会公布功能区水质水环境保护指标情况，让全社会监督。二是开展纳污总量计算。结合纳污能力、现状纳污量和污染物削减量，计算出全市水功能区年度纳污总量，并向环保部门初步提出了限制排污实施意见，严格控制水功能区污水排放。三是调整产业布局，优化产业结构。提出了工业园区建设构想，合理安排工业园区发展方向和发展规模，禁止引进环境污染项目，少引或不引进高耗水项目。四是实施水功能区水质监测。**按照水功能区**划，与水文部门一起重新调整监测站网，科学规划设置监测站点，并以水功能区为单位，逐月发布水功能区水质、水环境监测报告，接受社会监督。五是加强饮用水源地保护，去年开始，我们加大了对饮用水源地保护的宣传力度，提高全市人民的"水危机感"，提倡"保护水源，从我做起"，此外我们还对原有水源地与快速发展的经济社会所产生的种种不协调现象进行研究，提出了一些具体措施。

（五）取水许可

规范取水行为，全面贯彻取水许可审批程序，严格执行水资源论证制度，按分级管理权限执行申请、审批、验收和发证等法定程序，超出市级审批权限的及时向省水利厅报送。水资源论证制度实施以来，各地都能较好地贯彻落实，市局也组织了多个项目水资源论证报告的审查，但是目前还只是对大项目、大取水企业进行论证，而一些小项目则省略了论证程序，这是不符合规定的。今后明确要求所有新建、改建、扩建取水工程必须提交由资质单位出具的水资源论证报告，经水行政主管部门组织审查通过后，方可按规定程序申请取水许可证。对取水、用水、和退水实行全程管理。