



宿迁市水资源公报

SUQIAN WATER RESOURCES BULLETIN

2002



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

九、主要大事记

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 km^2 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 8555.0 km^2 。其中淮河水系面积 4225.6 km^2 ，沂沭泗水系面积 4329.4 km^2 ；洪泽湖水面面积 839.6 km^2 ，骆马湖水面面积 222.0 km^2 。

2002 年全市耕地面积 4392.5 km^2 (658.88 万亩)，其中水田 2037.3 km^2 (305.60 万亩)，旱地 2355.2 km^2 (353.28 万亩)。

2002 年全市总人口 513.00 万人，人口密度 599.7 人/ km^2 。其中农业人口 365.81 万人，非农业人口 147.19 万人。

2002 年全市工农业总产值 518.75 亿元。其中工业总产值 359.60 亿元，农林牧渔业总产值 159.15 亿元。

2002 年全市平均降水量 707.9mm，折合降水总量 60.56 亿 m^3 ，比多年平均偏小 21.4%，属于偏枯年。全市当年水资源总量 13.058 亿 m^3 ，其中地表水资源量 5.759 亿 m^3 ，地下水资源量 9.190 亿 m^3 ，重复计算量 1.891 亿 m^3 。全市总供水量 33.987 亿 m^3 ，全市总用水量 33.987 亿 m^3 。全市总耗水量 20.147 亿 m^3 ，占总用水量的 59.28% (即耗水率)。河湖水质总体状况较好。2002 年全市人均用水量为 662 m^3 ，万元产值用水量为 122 m^3 ，农田灌溉亩均用水量 415 m^3 ，城镇人均生活用水量为每人每日 199 升，农村人均生活用水量为每人每日 89 升。

二、水资源量

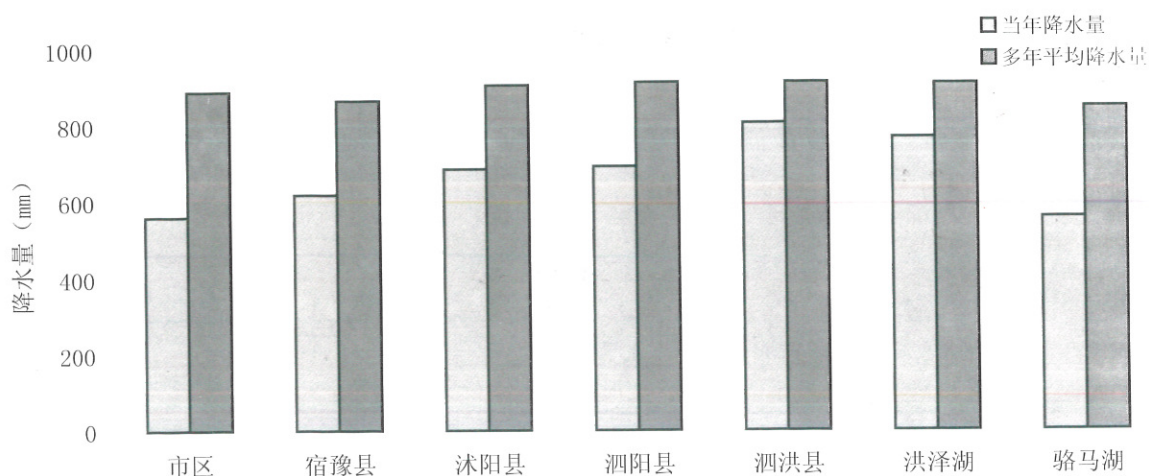
(一) 降水量

2002 年全市平均降水量 707.9mm, 折合降水总量 60.56 亿 m^3 , 比多年平均偏小 21.4%, 比上年偏小 4.2%, 在 1956—2002 年降水量系列中居第 39 位, 属于偏枯年。

2002 年宿迁市行政分区降水量表

行政分区	计 算 面 积 (km^2)	当年降水量		多年平均降水量		与多年 平均比 较 (%)	汛期雨量		丰 枯 等 级
		mm	亿 m^3	mm	亿 m^3		mm	占年雨 量 (%)	
市 区	136.0	561.2	0.76	888.0	1.21	-36.8	309.0	55.1	枯水年
宿豫县	1363.0	609.8	8.31	869.7	11.85	-29.9	363.8	59.7	枯水年
沭阳县	2298.0	685.0	15.74	905.3	20.80	-24.3	432.7	63.2	偏枯年
泗阳县	1488.4	692.5	10.31	912.1	13.58	-24.1	414.3	59.8	偏枯年
泗洪县	2208.0	804.5	17.76	911.3	20.12	-11.7	450.9	56.0	偏枯年
洪泽湖水面	839.6	766.9	6.44	908.1	7.62	-15.5	413.0	53.9	偏枯年
骆马湖水面	222.0	557.8	1.24	846.9	1.88	-34.1	337.8	60.6	枯水年
合 计	8555.0	707.9	60.56	900.7	77.06	-21.4	416.9	58.9	偏枯年

2002 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，我市境内的淮河水系面平均降水量 751.7mm，沂沭泗水系面平均降水量 659.1mm；实测年降水量最大为泗洪县的陈圩站 913.4mm，最小为宿豫县的嶂山闸站 492.3mm，前者是后者的 1.9 倍。总的趋势是由南向北递减。

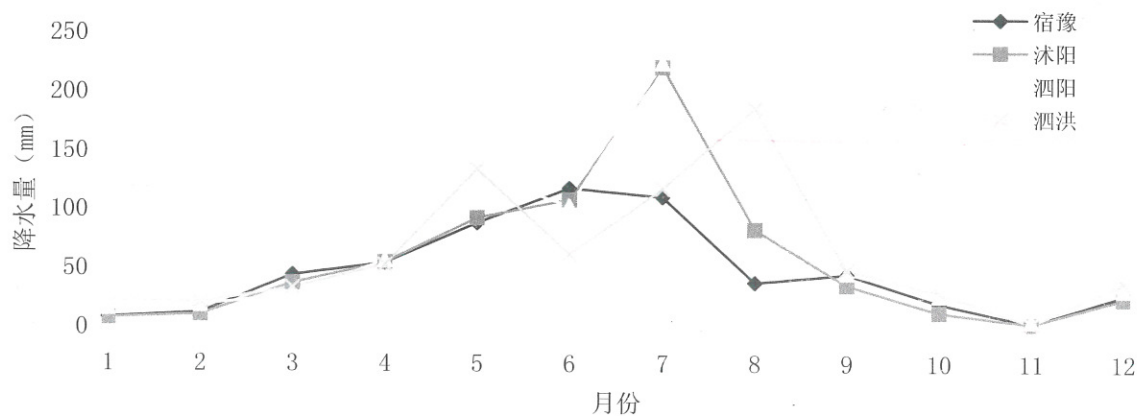
降水量年内分配也不均匀，主要集中在 5—8 月 4 个月内，最大 4 个月降水量占全年降水量的比值一般在 65.0% 到 75.0% 之间，平均为 70.0%。汛期（6—9 月）降水量占全年降水量的比值一般在 55.0% 到 65.0% 之间，平均为 58.9%。

2002 年宿迁市代表站月降水量有关情况统计表

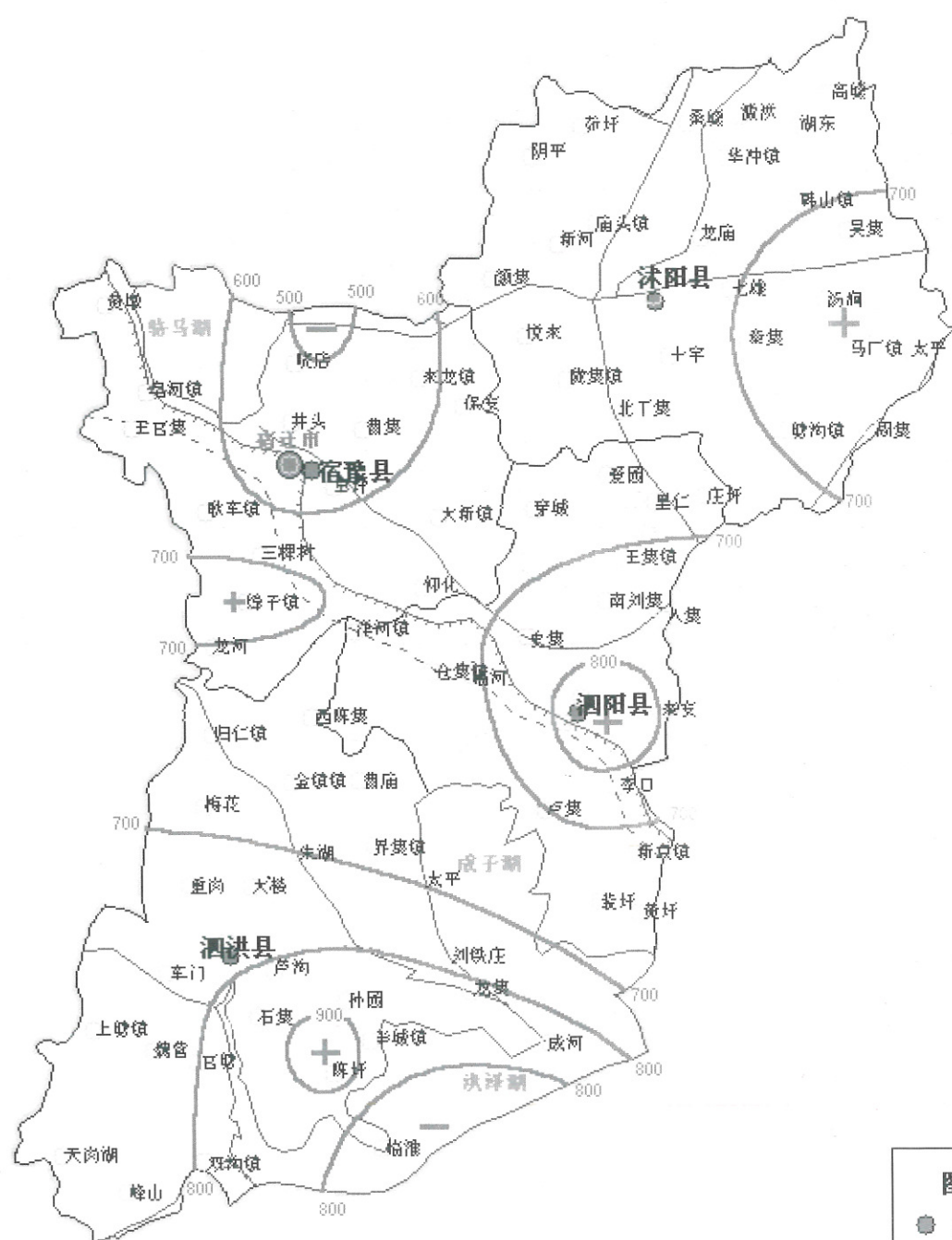
单位：mm

县 名 (站名)	各 月 降 水 量												年 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			
宿豫县 (宿迁闸)	7.6	11.5	43.4	53.8	87.7	117.7	110.0	37.3	44.0	19.4	2.1	26.6	561.2	369.2 (4-7 月)	65.8
沭阳县 (沭阳)	7.0	9.8	36.8	54.5	92.3	108.0	220.2	82.3	35.0	11.7	2.2	23.8	683.6	502.8 (5-8 月)	73.6
泗阳县 (泗阳闸)	15.3	18.0	26.3	56.2	128.8	102.5	223.4	147.3	45.5	26.1	4.5	31.2	825.1	602.0 (5-8 月)	73.0
泗洪县 (泗洪)	22.2	20.2	32.7	52.5	133.4	61.4	116.8	185.1	48.1	28.7	2.2	37.0	740.3	496.7 (5-8 月)	67.1

2002 年各代表站月降水量比较



2002年宿迁市降水量等值线图



图例

- 市、县、区
- 乡镇
- 等值线
- 单位：毫米

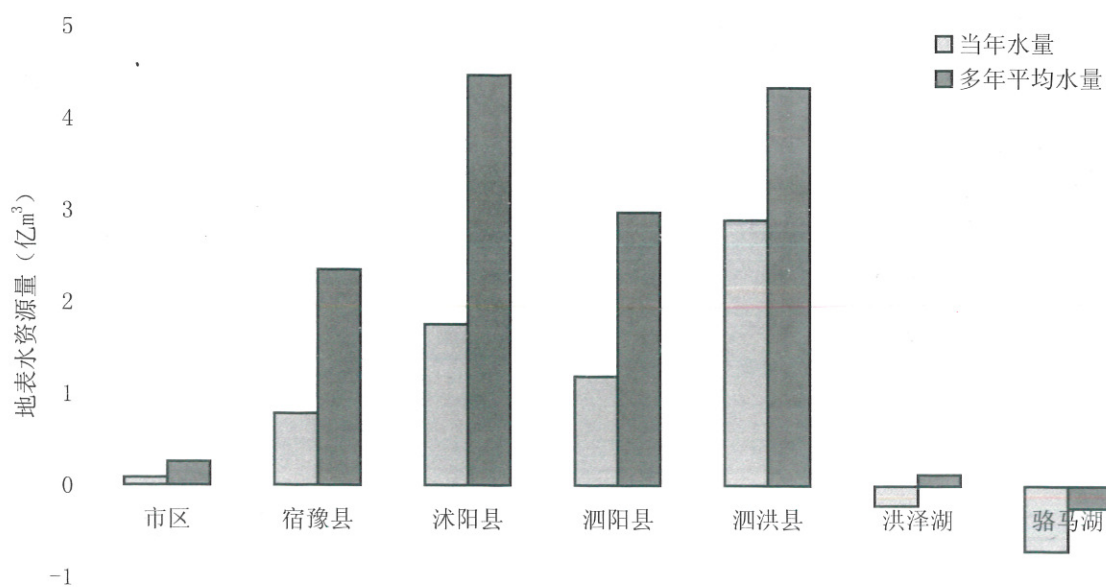
(二) 地表水资源量

2002 年全市地表水资源量 5.759 亿 m^3 ，相当于年径流深 67.3mm，比多年平均地表水资源量 14.254 亿 m^3 偏小 59.6%。其中淮河水系 3.494 亿 m^3 ，沂沭泗水系 2.265 亿 m^3 。

2002 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 (%)
		亿 m^3	mm	亿 m^3	mm	
市 区	136.0	0.072	52.9	0.257	189.0	-72.0
宿豫县	1363.0	0.782	57.4	2.347	172.2	-66.7
沭阳县	2298.0	1.753	76.3	4.463	194.2	-60.7
泗阳县	1488.4	1.186	79.7	2.974	199.8	-60.1
泗洪县	2208.0	2.888	130.8	4.331	196.2	-33.3
洪泽湖水面	839.6	-0.212	-25.3	0.123	14.7	
骆马湖水面	222.0	-0.710	-319.7	-0.241	-108.5	
合 计	8555.0	5.759	67.3	14.254	166.6	-59.6

2002 年地表水资源量与多年平均比较



(三) 地下水资源量

2002 年全市地下水资源量 9.190 亿 m^3 ，其中淮河水系 4.087 亿 m^3 ，沂沭泗水系 5.103 亿 m^3 。依地貌划分，大部分为平原区，其地下水资源量为 9.116 亿 m^3 ，占地下水资源量的 99.2%；山丘区地下水资源量为 0.074 亿 m^3 ，仅占 0.8%。重复计算量为 1.891 亿 m^3 。

(四) 水资源总量

2002 年全市水资源总量 13.058 亿 m^3 ，其中地表水资源量 5.759 亿 m^3 ，地下水资源量 9.190 亿 m^3 ，重复计算量 1.891 亿 m^3 。全市平均产水系数为 0.22；平均产水模数为 15.26 万 m^3/km^2 。

2002 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 (亿 m^3)	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	136.0	0.76	0.072	0.162	0.049	0.185
宿豫县	1363.0	8.31	0.782	1.738	0.504	2.016
沭阳县	2298.0	15.74	1.753	2.810	0.533	4.030
泗阳县	1488.4	10.31	1.186	1.956	0.382	2.760
泗洪县	2208.0	17.76	2.888	2.524	0.423	4.989
洪泽湖水面	839.6	6.44	-0.212			-0.212
骆马湖水面	222.0	1.24	-0.710			-0.710
合 计	8555.0	60.56	5.759	9.190	1.891	13.058

(五) 入境、出境水量

2002 年全市入境水量为 292.33 亿 m^3 ，其中淮河水系入境 236.78 亿 m^3 ，沂沭泗水系入境 3.39 亿 m^3 ，江、淮水北调入境 52.16 亿 m^3 。全市出境水量为 249.35 亿 m^3 ，其中淮河水系出境 212.05 亿 m^3 ，沂沭泗水系出境 10.686 亿 m^3 ，江、淮水北调出境 26.62 亿 m^3 。

三、蓄水动态

(一) 湖泊蓄水动态

2002 年洪泽湖蓄水量年初为 10.450 亿 m^3 ，年末为 50.744 亿 m^3 ，全年增加蓄水量 40.294 亿 m^3 ；骆马湖蓄水量年初为 7.621 亿 m^3 ，年末为 6.536 亿 m^3 ，全年减少蓄水量 1.085 亿 m^3 。

(二) 地下水动态

2002 年我市浅层地下水位总体呈稳定趋势。枯水期（5 月 1 日）较上年末下降 0.04m；丰水期（9 月 16 日）较枯水期上升 0.65m；年末较丰水期下降 0.63m，较上年末下降 0.02m。从流域分区来看，淮河水系较上年末上升 0.13m，沂沭泗水系较上年末下降 0.16m。

四、水资源利用

(一) 供水量

2002 年全市总供水量 33.987 亿 m^3 ，其中地表水供水量 31.695 亿 m^3 ，占总供水量的 93.3%；地下水供水量 2.292 亿 m^3 ，占总供水量的 6.7%。

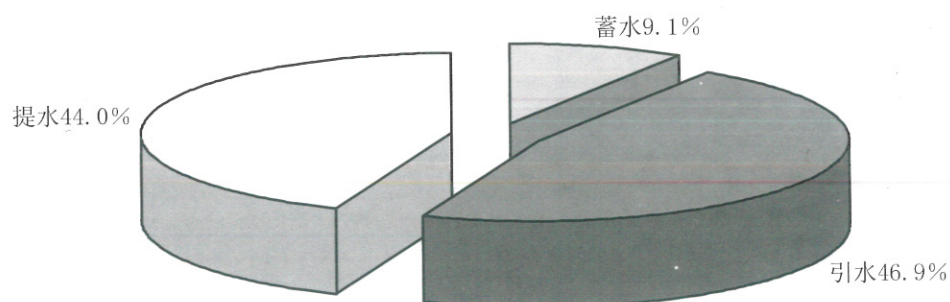
2002 年全市地表水供水量中，蓄水工程供水 2.876 亿 m^3 ，引水工程供水 14.880 亿 m^3 ，提水工程供水 13.939 亿 m^3 。

2002 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	总供水量
	蓄水量	引水量	提水量	小 计		
市 区	0.202	0.576	0.433	1.211	0.086	1.297
宿豫县	1.158	3.802	2.816	7.776	0.355	8.131
沭阳县	0	6.147	2.970	9.117	0.937	10.054
泗阳县	0.680	4.355	0.364	5.399	0.452	5.851
泗洪县	0.836	0	7.356	8.192	0.462	8.654
合 计	2.876	14.880	13.939	31.695	2.292	33.987

地表水供水组成比例



(二) 用水量

2002 年全市总用水量 33.987 亿 m^3 ，其中取用地表水 31.695 亿 m^3 ，占总用水量的 93.3%；取用地下水 2.292 亿 m^3 ，占总用水量的 6.7%。

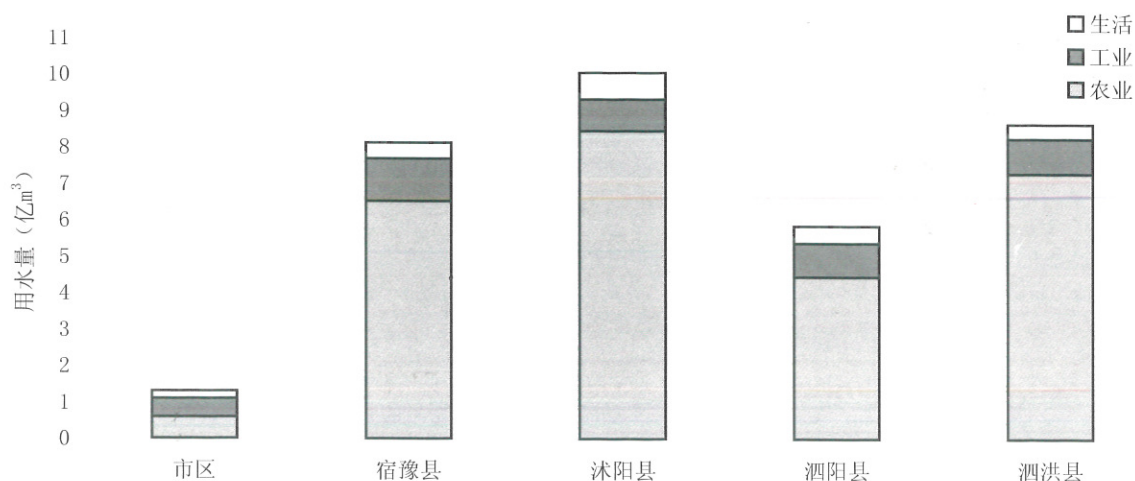
2002 年全市各类用水量中，农田灌溉用水 27.341 亿 m^3 ，占全市总用水量的 80.4%；工业用水 4.386 亿 m^3 ，占总用水量的 12.9%；城镇生活用水（包括公共设施用水和流动人口用水）1.071 亿 m^3 ，占总用水量的 3.2%；农村生活用水 1.189 亿 m^3 ，占全市总用水量的 3.5%。

2002 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
市 区	0.586	0.503	0.068	0.198	0.010	0.010	0.008	1.297	0.086
宿豫县	6.535	1.153	0.109	0.165	0.014	0.278	0.232	8.131	0.355
沭阳县	8.464	0.863	0.234	0.364	0.364	0.363	0.339	10.054	0.937
泗阳县	4.457	0.917	0.157	0.184	0.027	0.293	0.268	5.851	0.452
泗洪县	7.299	0.950	0.106	0.160	0.160	0.245	0.196	8.654	0.462
合 计	27.341	4.386	0.674	1.071	0.575	1.189	1.043	33.987	2.292

2002 年宿迁市行政分区用水量组成



（三）用水消耗量

2002 年全市总耗水量 20.147 亿 m^3 ，占总用水量的 59.28%（即耗水率）。农田灌溉耗水量较大，为 17.867 亿 m^3 ，占总耗水量的 88.68%，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 4.35%。

2002 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 ）	23.684	3.657	4.386	1.071	1.189	33.987
耗水量（亿 m^3 ）	14.210	3.657	0.877	0.214	1.189	20.147
耗水率（%）	60	100	20	20	100	59.28

五、用水指标

2002 年全市平均用水指标如下：人均用水量为 662 m^3 ；万元产值用水量为 122 m^3 ；农田灌溉亩均用水量为 415 m^3 ；城镇人均生活用水量为每人每日 199 升；农村人均生活用水量为每人每日 89 升。

六、水环境概况

（一）废污水排放

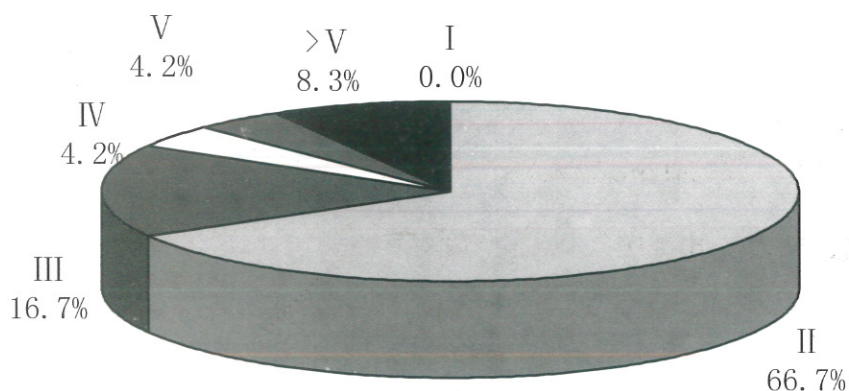
2002 年全市污废水排放总量 11443 万吨，其中工业废水排放量为 3847 万吨，占污废水排放总量的 33.6%；生活污水排放量为 7596 万吨，占污废水排放量的 66.4%。废水中化学需氧量（COD）排放总量为 2.86 万吨，氨氮 0.85 万吨。

（二）河湖水质

通过对全市 12 条主要河流，17 个地表水河流水质断面，502.2km 控制河长的水质评价，超标断面为 23.5%，劣于Ⅲ类水的河长为 118.2km，占总控制河长的 23.5%。主要超标项目依次为氨氮、高锰酸盐指数、溶解氧、挥发酚等。

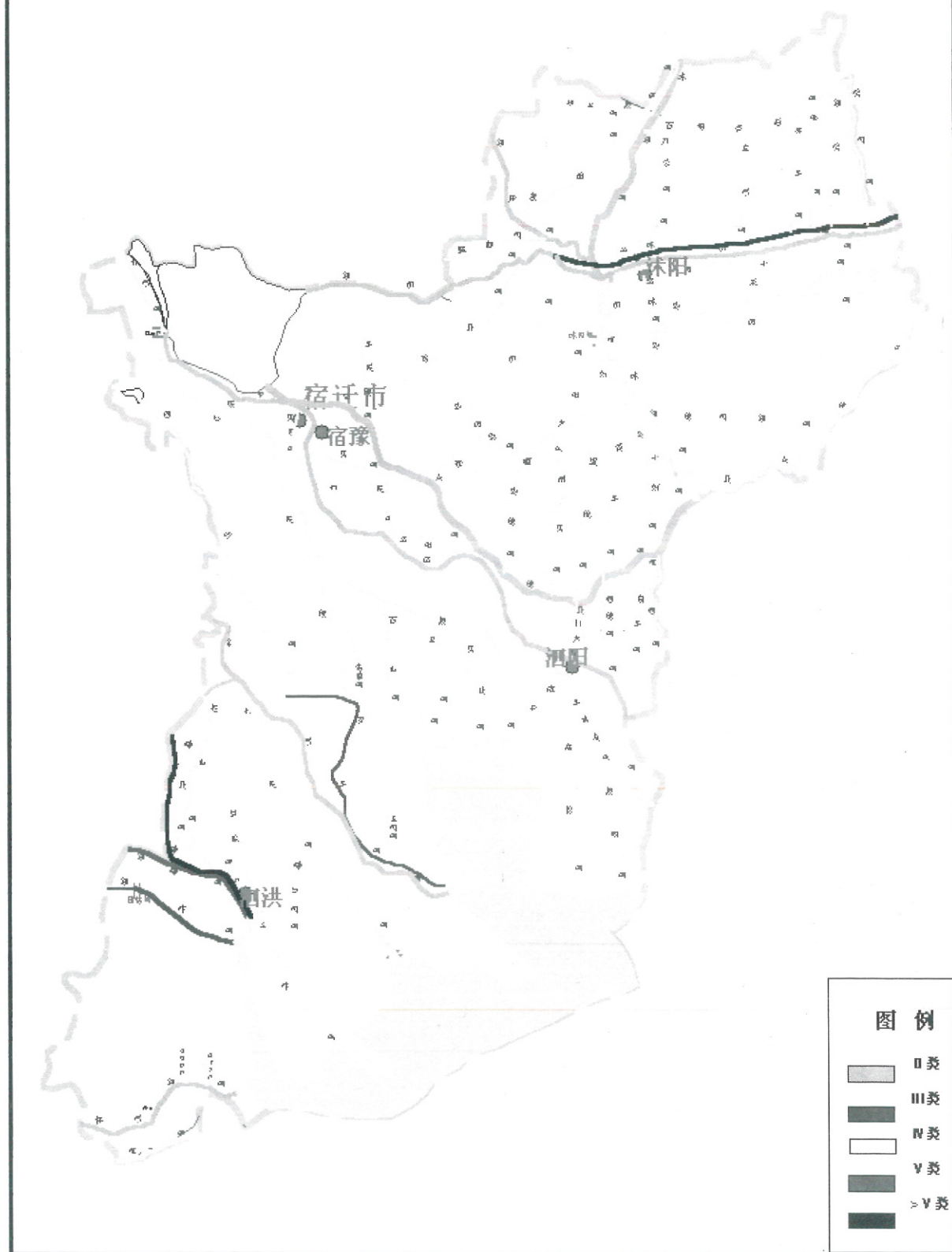
洪泽湖老子山水域水质汛期为Ⅱ类，非汛期为Ⅲ类；洪泽湖二河闸、三河闸、高良涧水域水质全年均为Ⅱ类。骆马湖皂河闸、嶂山闸、杨河滩闸水域水质全年均为Ⅱ类，水质较好。

2002 年各类水质站点比例图



综合评价非汛期劣于Ⅲ类水的断面有 4 个，占总监测断面的 16.7%，劣于Ⅲ类水的河长为 118.2km，占总控制河长的 23.5%；汛期劣于Ⅲ类水的断面有 3 个，占总监测断面的 12.5%，劣于Ⅲ类水的河长为 98.4km，占总控制河长的 19.6%。

2002年宿迁市主要河流水质状况图



2002 年宿迁市主要河流、湖泊水质状况表

评价河名	评价河 长(km)	全年期分类河长(km)					枯水期分类河长(km)					丰水期分类河长(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	102.0		102.0												102.0				
废黄河	35.8				35.8							35.8						35.8	
徐洪河	53.0		53.0							53.0					53.0				
总六塘河	54.0		54.0							54.0					54.0				
新濉河	19.8					19.8							19.8			19.8			
老濉河	18.2						18.2						18.2				18.2		
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			
沭新河	28.2		28.2							28.2					28.2				
新沂河	79.2		44.4				34.8			44.4			34.8		44.4				34.8
新开河	26.0		26.0							26.0						26.0			
洪泽湖	老子山水域			III							III				II				
	二河闸水域		II							II					II				
	三河闸水域		II							II					II				
	高良涧闸水域		II							II					II				
骆马湖	皂河闸水域		II							II					II				
	嶂山闸水域		II							II					II				
	杨河滩闸水域		II							II					II				
总 计	502.2	0.0	307.6	86.0	35.8	19.8	53.0	0.0	351.6	42.0	35.8	0.0	72.8	0.0	281.6	131.8	54.0	0.0	34.8

七、水旱灾害

（一）雨情、水情

2002 年汛期（6—9 月）全市平均降雨量为 416.9mm，比多年同期平均偏少 28.1%；1—10 月份降雨量为 586.9mm，比多年同期平均偏少 31.5%；特别是 7—10 月份降雨量为 244.5mm，仅为常年的 45.8%，比大旱的 1978 年还少 98.7mm。

2002 年骆马湖上游地区干旱少雨，主要入湖河流无来水，骆马湖水位一直呈下降趋势。6 月 1 日骆马湖水位 22.70m，由于是水稻栽插期间，用水量大，骆马湖水位持续下降；7 月 23 日骆马湖水位降至 22.24m，低于正常蓄水位 0.76m；8 月 13 日中运河宿迁闸下水位降至 16.54m，为近 20 年来最低，灌溉、通航、工农业生产和居民生活用水受到严重威胁。2002 年汛期由于淮河上中游地区降雨较多，洪泽湖水位一直在 12.50m 以上且稳步上升，淮沭河沿线及洪泽湖周边地区灌溉水源较好。

2002 年汛后，两湖上游基本无来水，由于省防指及时向骆马湖补水，骆马湖水位一直保持在 21.50m 以上；洪泽湖因前期蓄水较多，水位一直在 13.0m 左右。

（二）灾情

2002 年我市干旱少雨，加之骆马湖上游地区也干旱少雨、来水少，骆马湖和中运河水位偏低，全市旱情较为严重，农作物受旱面积 148.6 万亩（重旱 30.0 万亩），其中宿豫县 21.0 万亩，宿城区 2.0 万亩，泗洪县 87.6 万亩，泗阳县 8.0 万亩，沭阳县 30.0 万亩。

八、水资源管理概况

（一）水务管理

2002 年是我市全面实行水务一体化管理体制的第二年，水资源管理体制改革进一步向纵深发展。随着涉水职能调整后的初步实践，全年紧紧围绕水资源工作目标，积极进取，开拓创新，以水务管理为主线，以供水管理为中心，以排水建设为重点，加大水资源管理工作力度。通过深入调研，规范水务管理；通过完善管理，促进节水增效；通过强化治理，提高水环境承载能力；通过积极培育，做大做强水务市场；通过编制规划，保证水资源可持续利用；通过落实措施，切实加强水资源管理。

（二）节约用水

一是制定用水计划。严格要求各县区准确核定各用水户的用水量，下达切合实际的用水计划；二是执行用水定额。2003 年 3 月省水利厅、省质量技术监督局联合发布实施的《江苏省工业和城市生活用水定额》下发后，我们广泛宣传，按照定额的规定在全市实施计划用水管理；三是完善取水计量。开展了全市范围内的取水计量设施普查，详细掌握了我市计量设施的具体情况，并针对不同情况制定了不同的处理措施。对未装计量设施和计量设施损毁的，限期安装；计量设施使用有问题的，进行校核和维修。目前，我市计量设施应装数 1168，实装数 963，安装率达 82%。四是推广节水技改。对用水企业在节水技改方面竭力帮助和指导，深入调研，多次到大型企业的生产现场进行节水增效问题的探讨，结合企业生产特点和用水情况，与技术人员分析企业节水技改的方向与思路，与企业合力搞好节水项目研究，共同制定节水技改方案；五是引导企业做好水平衡测试。我市的企业大多状况不佳，水平衡测试工作一直未能有效开展，因此，我们主动上门向企业特别是大中型企业宣传水平衡测试工作的重要性，以国内企业成功节

水增效的典型范例来增强他们的节水意识，通过宣传，使他们的水平衡测试工作有了全新的认识。目前，已有多家企业开展此项工作，并且开展情况较好。

（三）地下水管理

2002 年我市进一步加强地下水资源管理，规范和健全地下水“四个一”管理制度。一是摸清深井情况，制订封井计划，落实封井时间。根据省水利厅下达的苏北地下水超采区总量控制计划，组织所在县对地下水、地表水取水计划进行分解，要求各地将压缩计划落实到每一眼井和每一个取水单位。8 月份，专门召开了全市地下水流动现场会，对地下水取水量压缩和封井等工作进行了全面落实。在市委、市政府和水务局领导的高度重视下，封井工作得到顺利开展，除有特殊情况的 15 眼深水井暂未封填，其余 53 眼已封填完毕；二是严格规范和不断健全地下水“四个一”管理制度，使我市地下水管理工作逐步走上规范化轨道。

（四）水环境治理

2002 年我市结合流域治理，以城市防洪工程建设带动城市水环境治理；抓好水源调度，加强水功能区管理；进行排污口调查和审批管理，强化水质监测；加强水环境治理力度，加速污水处理厂规划和建设步伐。为了改善水环境，我们除了加快原有的城南污水处理厂、泗洪污水处理厂建设速度外，又启动泗阳县城东污水处理厂、洋河镇污水处理厂和宿豫县污水处理厂建设规划。城南污水处理厂工程自 1999 年底开始实施建设，2000 年底完成了一期一步工程，2001 年 11 月实施建设二期二步工程。目前，城南污水处理厂整个一期工程（2.5 万吨/日）已建设完毕，并正式开机运转；泗阳县污水处理厂已通过论证，已于 2002 年第四季度实施。

（五）取水许可

规范取水行为，严格取水许可审批，完善水源论证制度，全面贯彻取水许可审批程序。一是对新建、改建、扩建的取水工程，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；二是明确要求新建、改建、扩建取水工程，要将实行计划用水、安装计量装置作为取水许可审批的先决条件，不安装的不审批、不发证、不验收、不批准运行，对取水、用水和退水实行全程管理；三是完善水资源论证制度，在取水许可审批过程中，明确要求所有新建、改建、扩建取水工程必须提交有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。

九、主要大事记

1、《宿迁市水功能区划报告》由市政府批准实施。我市水功能区划报告经过紧张的编制，在得到省水利厅的批复后，2002年7月16日又得到宿迁市政府的批复，准予实施，给我市水资源管理和保护提供了有利的依据。

2、加强城区地下水资源管理，逐步封填城区深水井。坚决贯彻市政府文件要求，对城区深层地下水井进行有计划、有步骤的封填，使城区地下水开采使用趋于良性循环和可持续利用。目前，除15眼特殊深水井外，已全部封填完毕。

3、在全市范围开展地下水普查工作。我市水资源管理部门于11、12两月成立专门机构，调遣专用车辆，对全市地下水源井进行了全面调查，充分掌握了我市地下水开采情况，并对地下水管理“四个一”制度进行了进一步完善。

宿迁市水资源公报编制领导小组

组 长：葛书龙

副组长：王吉伟 洪国喜

宿迁市水资源公报编制工作小组

组 长：王 飞

副组长：刘春山 单延功

成 员：

淮宿水文水资源勘测局：刘春山 单延功 高 军 郝达平

朱道军 张克利 尹若燕 黄智勇

宿迁市水务局水资源处：王 飞 翟鹏飞