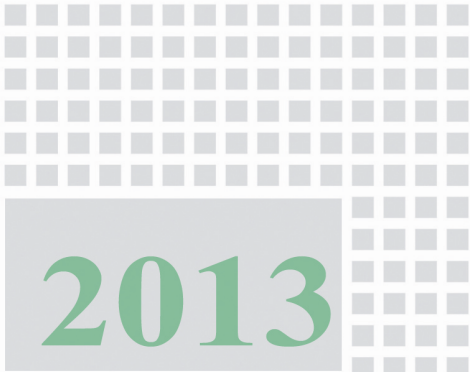


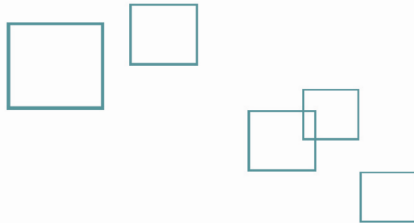
HUAIAN
CITY
WATER
RESOURCES
BULLETIN



淮安市水资源公报



HUAIAN CITY
WATER RESOURCES BULLETIN



淮安市水资源公报编制领导小组

组 长：黄克清

副组长：张 谊 李明武

淮安市水资源公报编制工作小组

组 长：侯钧宇

副组长：沈晓娟

成 员：

淮安市水利局：陈永芳 顾陆烨 韦 超 尚 洁 安礼忠

郭 亮 宫晨涛 杨 婷

江苏省水文水资源勘测局淮安分局：

陈 梅 张 娟 高 军 杨翠翠 颜 庆

目 录

综 述

一、降水量

二、水资源量

三、蓄水动态

四、水资源利用

五、用水指标

六、水质

七、水旱灾害

八、水资源管理

综 述

淮安市地处淮河流域中下游，素有“洪水走廊”之称。上游近15.8万km²的来水进入洪泽湖后由淮河入江水道、苏北灌溉总渠、淮河入海水道、二河和淮沭河入江入海。京杭大运河穿越淮安南北，洪泽湖位于淮安市西南部。

境内河湖众多，水网密布，水利工程较多。以废黄河为界，以南属淮河水系，以北属沂沭泗水系。淮河水系主要水体有淮河、洪泽湖、白马湖、淮河入江水道、苏北灌溉总渠、淮河入海水道、里运河、二河等；沂沭泗水系主要水体有废黄河、中运河、淮沭河、盐河等。全市平原区水面率为26%。

2013年，全市年降水量715.5mm，折合降水总量71.772亿m³，属于枯水年。

全市水资源总量23.761亿m³。其中，地表水资源量15.575亿m³，地下水资源量8.780亿m³，重复计算量0.594亿m³。

全市总供水量35.518亿m³。其中，地表水供水量34.654亿m³，地下水供水量0.864亿m³。

全市总用水量35.518亿m³，总耗水量23.305亿m³。

全市人均用水量736m³，万元地区生产总值用水量165m³，万元工业增加值用水量18.6m³。

全市参加评价的48个水质监测断面全年期水质为Ⅱ类的占41.7%，Ⅲ类的占22.9%，Ⅳ类的占27.1%，Ⅴ类的占8.3%。

全市参加评价的18个水功能区全年水质平均达标率81.5%。

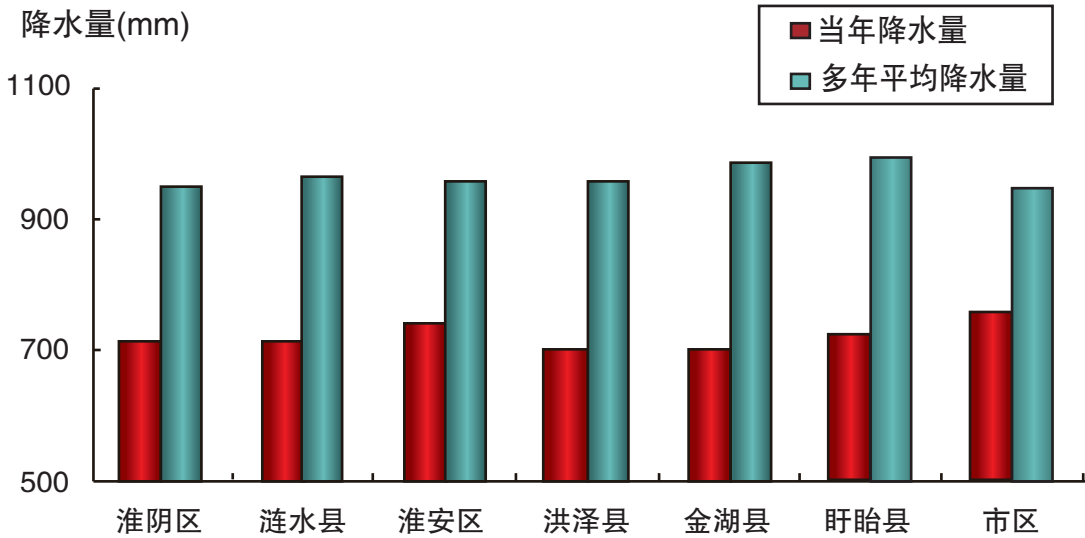
一、降水量

2013年全市平均降水量715.5mm，折合降水总量71.772亿m³，比多年平均少26.1%，在1956－2013年降水量系列中居第52位，属于枯水年。

2013年淮安市行政分区降水量表

行政分区	当年降水量 (mm)	多年平均降水量 (mm)	与多年平均 比较 (%)	当年汛期雨量	
				(mm)	占年雨量 (%)
淮阴区	712.1	940.0	-24.2	456.9	64.2
涟水县	702.9	964.4	-27.1	438.8	62.4
淮安区	739.6	957.4	-22.7	476.8	64.5
洪泽县	698.6	956.6	-27.0	435.4	62.3
金湖县	699.5	983.0	-28.8	405.8	58.0
盱眙县	722.1	995.9	-27.5	443.3	61.4
市 区	757.0	943.8	-19.8	500.3	66.1
全 市	715.5	968.7	-26.1	445.4	62.3

2013年淮安市行政分区降水量与多年平均降水量比较图



【时空分布】

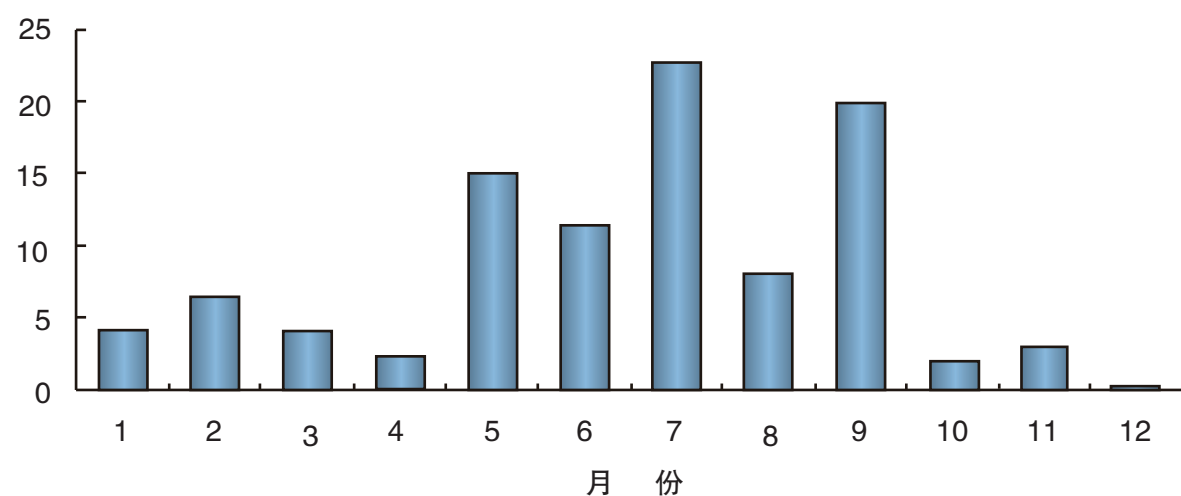
全市降水量空间分布不均，中部市区及周边淮安区、淮阴区，盱眙县、金湖县南部降水量相对较大。

行政分区中淮安市区面雨量最大，为757.0mm；洪泽县面雨量最小，为698.6mm。雨量站实测年降水量最大为盱眙县严家岗站的869.9mm，最小为淮阴区小官庄站的548.3mm。

2013年平均降水日数为80d，比常年偏少。从时间分布看，降水主要集中在5~9月，降水量553.5mm，占全年降水量的77.4%。

2013年淮安市降水量月分配图

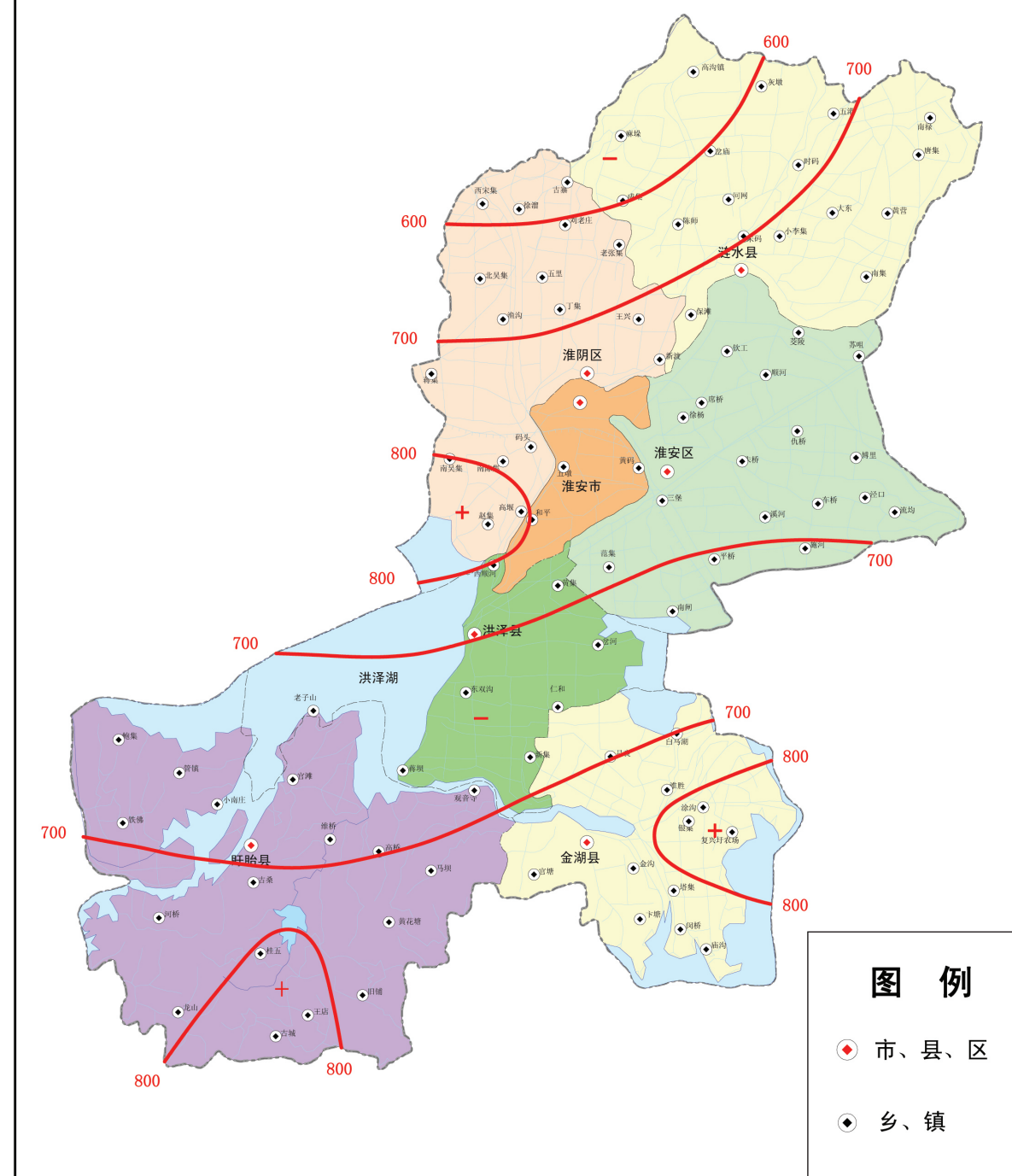
单位：%



【梅雨】

2013年6月23日入梅，7月8日出梅。梅期16天，梅期短，降水量少。

2013年淮安市降水量等值线图



二、水资源量

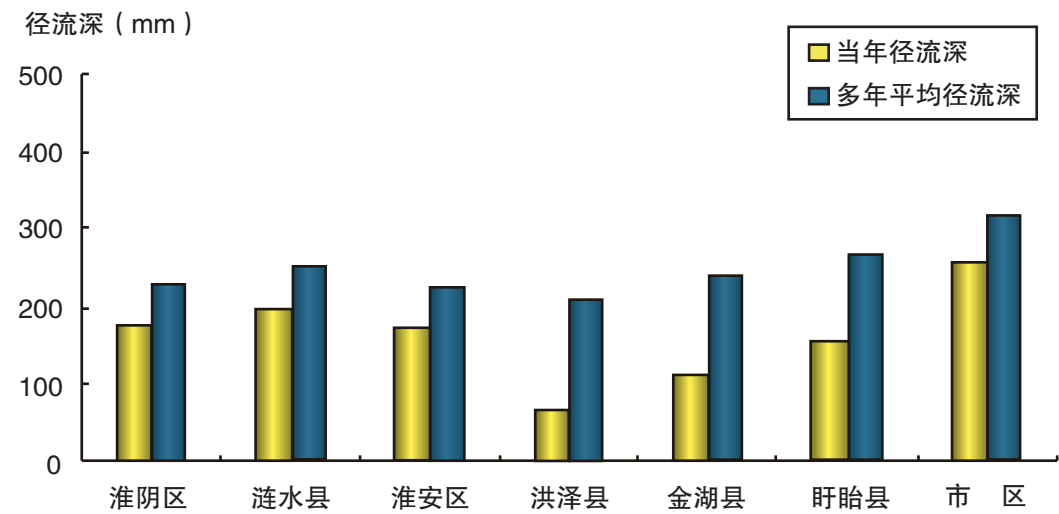
(一) 地表水资源量

2013年全市地表水资源总量15.575亿m³，相当于年径流深155.3mm，比2012年地表水资源量少48.4%，比多年平均地表水资源量少36.5%。

2013年淮安市行政分区地表水资源量表

行政分区	计算面积 (km²)	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m³	mm	亿m³	mm	
淮阴区	1307	2.286	174.9	2.996	229.2	-23.7
涟水县	1679	3.300	196.5	4.224	251.6	-21.9
淮安区	1452	2.496	171.9	3.244	223.4	-23.1
洪泽县	1274	0.868	68.1	2.668	209.4	-67.5
金湖县	1378	1.559	113.1	3.300	239.5	-52.8
盱眙县	2497	3.928	157.3	6.681	267.6	-41.2
市 区	443	1.138	256.9	1.402	316.5	-18.8
全 市	10030	15.575	155.3	24.515	244.4	-36.5

2013年淮安市行政分区地表径流量与多年平均比较图



(二) 地下水资源量

2013年全市地下水资源量8.780亿m³，比2012年地下水资源量少4.665亿m³。根据地貌划分，大部分为平原区，其地下水资源量为8.022亿m³，占地下水资源总量的91.4%；山丘区地下水资源量为0.758亿m³，占8.6%。

(三) 水资源总量

2013年全市水资源总量为23.761亿m³，比2012年少17.212亿m³。其中，地表水资源量15.575亿m³，地下水资源量8.780亿m³，重复计算量0.594亿m³。全市平均产水系数为0.33，平均产水模数为23.7万m³/km²。

2013年淮安市行政分区水资源总量表

单位：亿m³

行政分区	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
淮阴区	9.307	2.286	1.499	0.100	3.685
涟水县	11.802	3.300	2.113	0.145	5.268
淮安区	10.739	2.496	1.889	0.143	4.242
洪泽县	8.900	0.868	0.586	0.063	1.391
金湖县	9.639	1.559	0.815	0.062	2.312
盱眙县	18.031	3.928	1.313	0.035	5.206
市 区	3.354	1.138	0.565	0.046	1.657
全 市	71.772	15.575	8.780	0.594	23.761

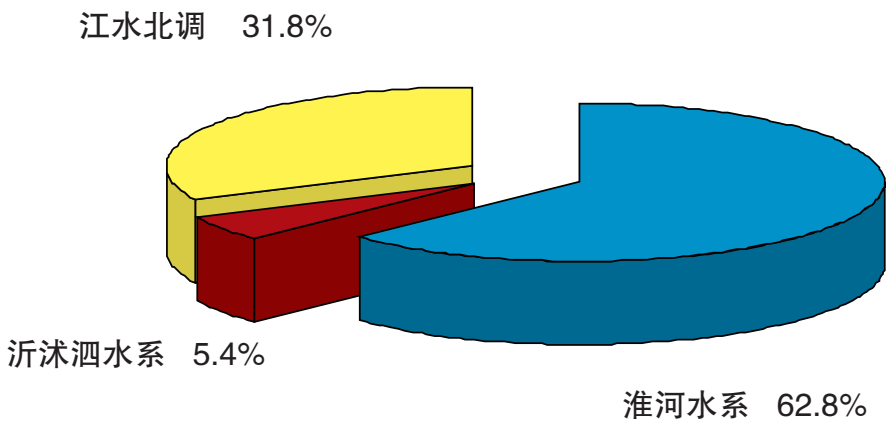
(四) 入境、出境水量

2013年全市入境水量为127.8亿m³，其中淮河水系入境80.2亿m³，沂沭泗水系入境6.9亿m³，江水北调入境40.7亿m³。

全市出境水量为98.7亿m³，其中淮河水系出境39.3亿m³，沂沭泗水系出境59.4亿m³。

2013年洪泽湖入湖水量为87.1亿m³，高良涧闸、高良涧水电站、三河闸和二河闸累计出湖水量为72.3亿m³。

2013年淮安入境水量分布图



三、蓄水动态

(一) 地表水蓄水动态

2013年洪泽湖年初蓄水量为43.52亿m³，年末蓄水量为38.41亿m³，减少蓄水量5.11亿m³。白马湖年初蓄水量为1.75亿m³，年末蓄水量为1.67亿m³，减少蓄水量0.08亿m³。

全市5座中型水库年初蓄水总量为7246万m³，年末蓄水总量为3127万m³，减少蓄水量4119万m³。

(二) 浅层地下水动态

与2012年年末相比，2013年年末全市浅层地下水水位均不同程度下降，平均下降约0.66m。其中，水位相对稳定区占总面积的36.0%，水位下降区占总面积的64.0%。

四、水资源利用

(一) 供水量

2013年全市总供水量35.518亿m³，其中地表水供水量34.654亿m³，占总供水量的97.6%；地下水供水量0.864亿m³，占总供水量的2.4%。与2012年相比，全市总供水量增加3.157亿m³。

2013年淮安市行政分区供、用水量表

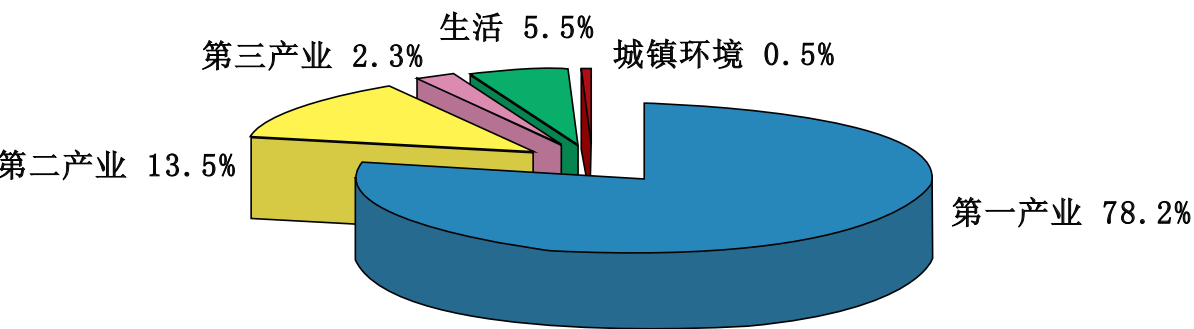
水量单位：万m³

行政 分区	供水量				用水量			
	地表水	地下水		合计	生产	生活	城镇 环境	合计
		深层	浅层					
淮阴区	49672	1515	176	51363	48163	3054	146	51363
涟水县	61540	1897	175	63612	60129	3286	197	63612
淮安区	64415	1518	215	66148	62089	3899	160	66148
洪泽县	33807	873	93	34773	33315	1323	135	34773
金湖县	40183	814	92	41089	39630	1301	158	41089
盱眙县	46858	481	150	47489	44804	2522	163	47489
市 区	50067	569	68	50704	45666	4215	823	50704
合 计	346542	7667	969	355178	333796	19600	1782	355178

(二) 用水量

2013年全市总用水量为35.518亿m³。其中，生产用水33.380亿m³，占总用水量的94.0%；居民生活用水1.960亿m³，占总用水量的5.5%；城镇环境用水0.178亿m³，占总用水量的0.5%。

全市用水组成图



生产用水按照产业结构划分，第一产业用水27.787亿m³，占生产用水的83.3%，其中农田灌溉用水24.910亿m³，林牧渔畜用水2.877亿m³；第二产业用水4.782亿m³，占14.3%，其中一般工业用水1.264亿m³，电力工业用水3.281亿m³；第三产业用水0.810亿m³，占2.4%。

2013年淮安市行政分区用水量表

单位：万m³

行政 分区	农田 灌溉 用水	林牧 渔畜 用水	工业用水			城镇公共用水		居民生活用水			生态 环境 用水	总用水量	
			小计	其中： 火电	其中：深层 地下水	建筑业	服务业	城镇	农村	其中：深层 地下水		合计	其中：深层 地下水
淮阴区	32415	3559	10819	8637	272	318	1052	1665	1389	1243	146	51363	1515
涟水县	50628	7541	687		239	315	958	1809	1477	1658	197	63612	1897
淮安区	54078	3610	2496	919	314	674	1231	2108	1791	1204	160	66148	1518
洪泽县	27167	3253	2053	744	214	175	667	737	586	659	135	34773	873
金湖县	34290	3752	806		209	125	657	726	575	605	158	41089	814
盱眙县	37048	5797	699		41	328	932	1421	1101	440	163	47489	481
市 区	13475	1259	27892	22511	228	435	2605	3953	262	341	823	50704	569
合 计	249101	28771	45452	32811	1517	2370	8102	12419	7181	6150	1782	355178	7667

(三) 用水消耗量

2013年全市用水消耗总量23.305亿m³，综合耗水率65.6%。其中，农田灌溉耗水量18.559亿m³，主要消耗于渠系损失、田间蒸发及渗漏等，耗水率74.5%，占用水消耗总量的79.6%；工业耗水量0.526亿m³，耗水率11.6%，占用水消耗总量的2.3%；居民生活耗水量0.787亿m³，耗水率40.2%，占用水消耗总量的3.4%。

五、用水指标

2013年全市人均用水量为736m³，万元地区生产总值用水量为165m³，万元工业增加值用水量为18.6m³。

农田灌溉亩均用水量为456m³，水田灌溉亩均用水量为635m³。

农业灌溉用水有效利用系数为0.585。

城镇人均生活用水量为每人每日128L，农村人均生活用水量为每人每日91L。

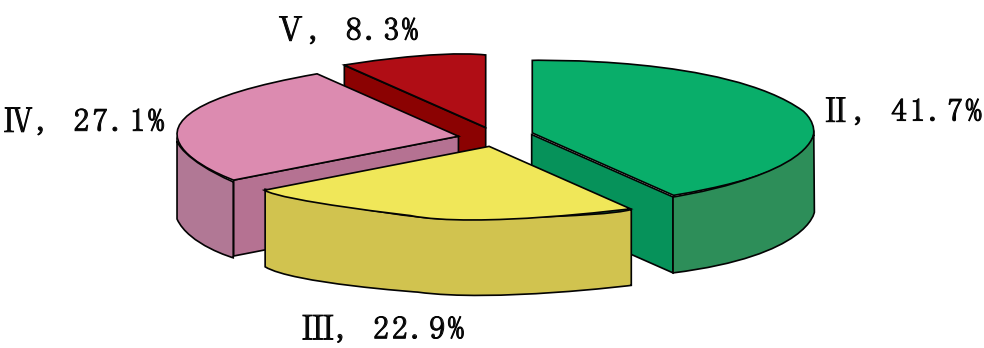
六、水质

（一）河湖（库）水质

根据淮河入江水道、苏北灌溉总渠、二河、淮沭河、里运河、中运河、新河、废黄河、淮河等9条主要河流，洪泽湖、高邮湖、白马湖、宝应湖等4个湖泊，以及龙王山水库共18个水功能区、48个水质断面的水质监测资料，按汛期、非汛期、全年期分别评价2013年淮安市主要水域的水质状况。

2013年，在参加评价的48个水质监测断面中，汛期水质为Ⅱ类的断面占监测断面总数的50.0%，Ⅲ类占14.6%，Ⅳ类占33.3%，Ⅴ类占2.1%；非汛期水质为Ⅱ类的占33.3%，Ⅲ类占35.4%，Ⅳ类占12.5%，Ⅴ类占18.8%；全年期水质为Ⅱ类的占41.7%，Ⅲ类占22.9%，Ⅳ类占27.1%，Ⅴ类占8.3%。

2013年淮安市主要水体水质断面类别图（全年期）



2013年影响淮安市各水域水质的主要因子为总磷、氨氮等。对于湖泊、水库来说，总磷的影响尤为突出。

（二）水功能区水质

参加评价的水功能区共18个，其中保护区13个，保留区2个，缓冲区1个，饮用水源工业用水区和饮用水源农业用水区各1个。各月水功能区达标率见下表，全年平均达标率为81.5%。

2013年淮安市水功能区达标情况统计表

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
各月达标率 (%)	77.8	88.9	77.8	83.3	72.2	77.8	72.2	83.3	88.9	83.3	83.3	88.9
全年平均达标率 (%)	81.5											

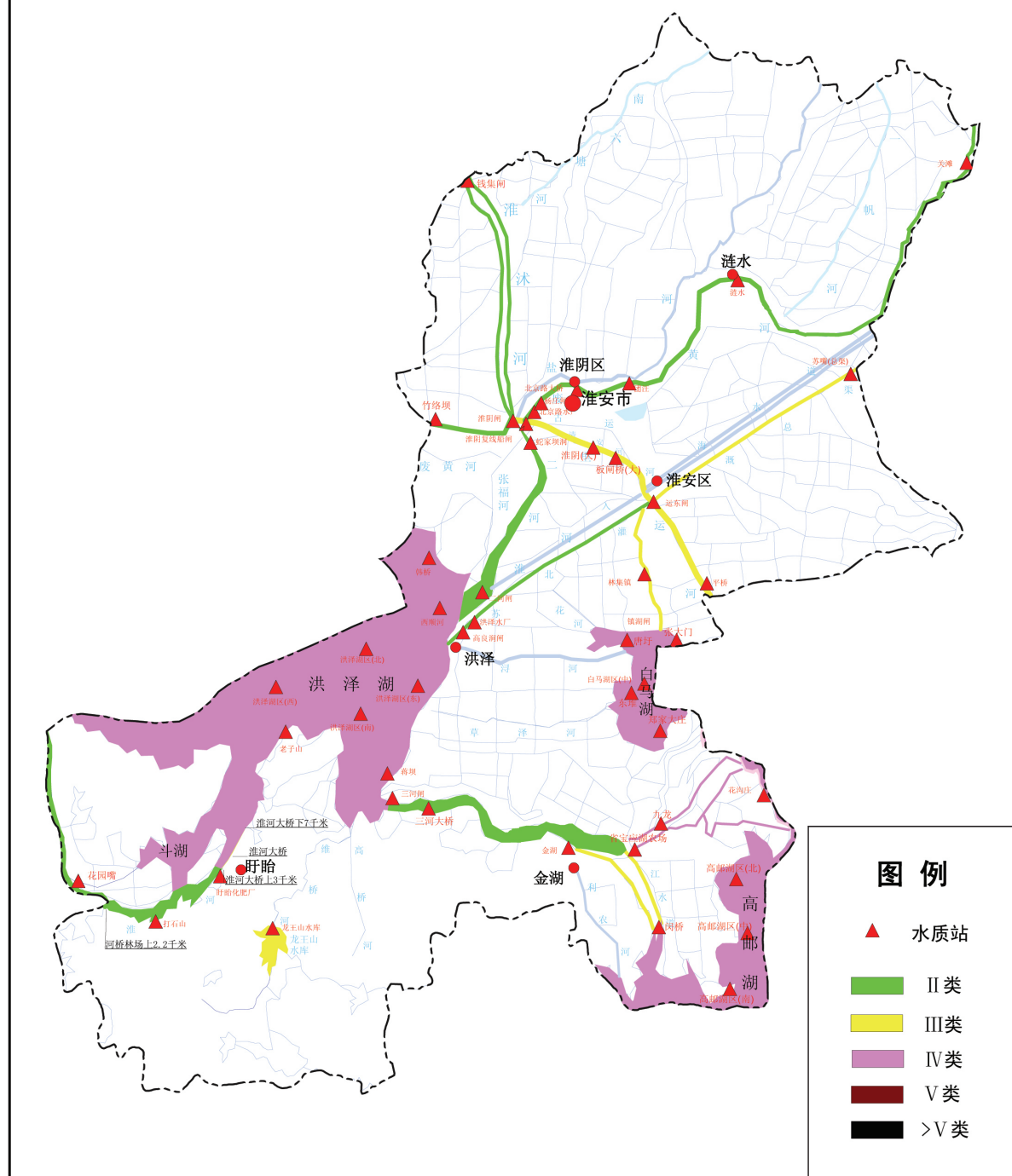
（三）地下水水质

开展水质监测的地下水监测井共25眼，其中浅层6眼、深层19眼。

2013年，浅层地下水质量级别达到良好以上的占50.0%，深层地下水质量级别均达到良好以上。

洪泽湖、高邮湖全年期、汛期、非汛期均处于轻度富营养状态；白马湖全年期、汛期处于轻度富营养状态，非汛期处于中营养状态；宝应湖全年期、非汛期处于中营养状态，汛期处于轻度富营养状态；龙王山水库全年期、汛期、非汛期均处于中营养状态。

2013年淮安市重点水功能区水质状况图



七、水旱灾害

2013年，我市降雨明显偏少，夏季遭遇建国来罕见的高温天气，大部分地区发生春旱、伏旱。水利部门科学调度，充分发挥水利工程的抗旱减灾效益，有效保证了全市生产、生活用水。

（一）雨情

全市降水总体偏少，汛期雨情平稳。1至5月，部分地区出现轻度春旱。5月26日至6月1日全市发生连续降雨过程，累计面平均降雨62mm，有效缓解了先前旱情。7、8月份出现了持续性、大范围高温晴热天气，高温持续天数和最高温度历史罕见。7月8日出梅至8月17日高温结束，全市面平均降雨量仅97.9mm，比常年同期少约6成，同期干旱指数达1.50。

去年汛末至今年上半年，淮河流域降雨量少，淮河干流长期无有效来水，导致汛前洪泽湖蓄水量不足，蒋坝水位一直在12.80m左右，比常年蓄水位低0.3至0.5m。为做好水稻栽插用水高峰时期用水工作，4月12日起省防指先后调度江水北调沿线江都站、淮安站、淮阴站抽引江水，提前补充我市及淮北地区湖库水源，但洪泽湖水位仍下降很快，7月4日8时蒋坝水位降至2013年最低水位11.81m。

7、8月份淮河流域长时间高温伏旱导致干流接近断流，同时受高温蒸发及用水量增加影响，在江都站、淮安站持续调水情况下，灌溉水源仍严重不足。省防指于8月17日再次调度开启淮阴站抽水，确保淮北及我市生产生活用水不受高温影响。汛末，本地及淮河全流域发生过程性降雨，入洪泽湖流量明显增加，蒋坝水位逐渐抬升至13m左右，恢复正常水平。淮安站、淮阴站于9月30日停止翻水。

2013年淮河干流蚌埠闸最大下泄流量2000m³/s（9月27日），汛期入洪泽湖总水量仅50.3亿m³。三河闸未开闸泄洪，为建闸以来罕见。淮安站、淮阴站分别累计

开机204d和96d，总翻水量分别达27.789亿m³和15.169亿m³。

（二）灾情

夏季持续晴热高温少雨，导致我市旱情迅速发展。至8月下旬全市粮食作物受旱面积达268.5万亩，占全市在田作物总面积的46%，其中轻旱面积178.6万亩、重旱面积60.0万亩，主要分布在盱眙、金湖两县丘陵山区及灌区尾部等高亢地区；干枯绝收面积29.8万亩，全市农业直接经济总损失达4.06亿元。

（三）防汛防旱工作

5月2日，市政府召开了全市防汛防旱工作会议，部署全年防汛工作。

市防办对《淮安市防汛防旱应急预案》、《淮安市抗旱预案》、《淮安市防御洪水预案》、《淮安市防御台风预案》、《淮安市城市防洪应急预案》、《淮安市城市突发性强降雨应急排涝抢险预案》等六个预案重新进行了修订，并报市政府审批下发。加大防汛指挥系统建设力度，完成“水利云平台关键技术研究与应用示范”课题，集成和整合各类水利业务系统，构建全市水利云平台，取得良好的应用效果。

面对旱情，全市水利系统把抗旱当作中心工作，全力保障正常生产生活用水。采取提前制订用水计划、科学调度水源、强化抗旱服务等措施，科学利用湖库水、塘坝水、回归水等各类水源，全面开启提水泵站，架设临时机泵，发动群众抽提引灌，充分发挥灌溉水源效益。加强江水北调沿线用水管理，配合省防指做好江水北调、引江济淮等跨流域调水，加强总渠、运河沿线用水口门管理，保证沿线河道水位基本在正常范围内运行。当总渠、运河、二河水位低于正常水位时，关闭沿线全部灌溉渠首。成立2个沿大运河用水检查组，对所有灌溉口门引水情况进行不定时抽查，确保供用水秩序正常。

各级防汛防旱指挥部门采取有力措施抗旱保生产。市县两级专业抗旱服务队积极发挥抗旱机动能力，调动移动灌溉设备361台套，架设临时机泵抽提回归水，服务用水困难地区农户，满足水稻等在田作物生长用水需求。全市共投入抗旱45.95万人次，开启各类灌溉泵站2260座，出动机动抗旱设备8.683万台套、总装机容量50.831万kW；抗旱用电3914.7万度、用油3296.7t，共计投入抗旱资金5659.76万元；浇灌在田作物475.2万亩次，累计引提水量11.93亿m³。整个汛期，全市水稻栽插、生长期所需水源、居民生活用水、航运及工农业生产用水没有受到较大影响。

八、水资源管理

围绕实行最严格水资源管理制度的要求，2013年淮安市基本建立水资源管理三条红线指标体系，不断强化水资源管理能力建设。

（一）实行最严格水资源管理制度

基本建立水资源管理“三条红线”指标体系。一是实行用水总量控制管理。到2015年全市用水总量控制在33亿m³以内。联合市发改委根据省下达的用水总量控制指标制定2015年全市用水总量控制分解方案，下达到各县、区政府，要求县、区将用水总量控制指标分解至各行政乡镇以及取用水单位，根据用水总量控制指标制定各取水户的年度用水计划，严格计划用水管理。二是确立用水效率控制红线。出台《淮安市用水效率控制实施方案》（淮政办发〔2013〕96号），提出到2015年，全市万元工业增加值用水量较2010年降低30%以上，农业灌溉水有效利用系数提高到0.56以上，城市再生水利用率提高到20%以上。三是划定水功能区限制纳污红线。对省下达我市的水功能区水质达标率指标进行分解，确定到2015年和2020年，我市水功能区水质达标率分别达到80%和85%，集中式饮用水源地水质达标率均达到100%。

加快水资源管理现代化建设。我市被确定为全省水资源管理现代化试点单位之一，编制完成《淮安市水资源管理现代化建设实施方案》，通过省水利厅审查，11月26日，《方案》经市政府七届20次常务会议审议通过，29日市政府以《市政府关于淮安市水资源管理现代化建设方案的批复》（淮政复〔2013〕76号）正式批复实施。下一步着手组织实施，确保2015年年底基本完成水资源管理现代化建设。

建立健全最严格水资源管理制度考核体系。组织起草《淮安市实行最严格水资源管理制度考核办法》，由市政府组织对各县（区）政府最严格水资源管理3大项（用水总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污）7个指标（用水总量、地表水量、地下水开采量、万元工业增加值用水量下降比例、农田灌溉水有效利用系数、水功能区水质达标率、城镇供水水源地水质达标率）进行考核，已报市政府批准。

积极开展水生态文明试点建设。年初，我市被确定为省水生态文明建设试点市，已组织开展建设方案的编制工作。

（二）加强饮用水水源保护

实施饮用水源地达标建设工程。贯彻落实《省政府办公厅转发省水利厅等部门关于开展全省集中式饮用水源地达标建设意见的通知》要求，组织编制《淮安市区饮用水源地达标建设方案》，通过省水利厅审查，5月份市政府批准实施。原计划2013年下半年完工，因与分淮入沂整治7.5km生态护坡工程施工地点、时间重叠，延期至2014年实施。

开展白马湖第二水源地建设。2009年，我市将白马湖确定为淮安中心城市第二水源地，承担城市备用水源地的任务。近年来，我市总计投资14亿元，实施环湖大道、道路绿化、道路桥涵配套建筑物、退圩清淤、退渔环湖、洪泽县城区尾水改道等6项工程，保证国家南水北调工程实施和区域防洪安全、供水安全和水生态安全。今年完

成了一期工程一号地和湖内平圩工程收尾工作，3月份退圩（围）还湖及清淤工程IV标段通过完工验收。

加大饮用水源地监管力度。一是加强巡查，建立健全饮用水源地巡查组织网络体系，落实巡查人员、明确巡查责任，每天对沿二河闸至淮阴闸31km的市区饮用水源地开展巡查，及时制止影响饮水安全的行为。二是科学监测，按旬监测、分析饮用水源地水质，做到早监测、早发现、早报告、早处理，杜绝影响饮用水源水质事件的发生。三是应急管理，强化水污染应急管理能力建设，提高突发性水污染事件应急反应能力，保障饮用安全。

（三）全面加强水资源保护

强化水功能区管理。一是对全市38个水功能区按月实行全覆盖监测，并印发重点水功能区水质通报，发往各有关单位。二是强化入河排污口管理。重点开展古黄河、二河饮用水源地入河排污口排查，共排查出古黄河沿线排污口46个、二河沿线3个，全部进行GPS定位和现场拍照。

严格地下水管理。一是“政企联动”强化地下水管理。联合市自来水公司制定了《关于联合加强主城区地下水管理实施方案》并签署合作协议，建立联合工作机制，成立加强地下水管理工作协调领导小组，在自来水公司员工供水服务的过程中对市区地下水非法开采情况进行调查，发现违法取水的，由市水政支队依法查处，推进主城区地下水资源的科学、有序、合理利用。2013年，共接市自来水公司举报45起，办结45起。二是严格计划开采。年初下达全市地下水开采计划，要求各县（区）严格按照计划开采地下水，对超采区提出压缩要求。三是组织开展地下水动态监测工作。按季编制地下水动态监测报告，全面实施地下水取水总量和地下水位“双控”管理。

加强“两费”征收管理，提高征收到位率。严格水资源有偿使用制度。一是严格执行征收政策。对各地越权出台的减、缓、免征政策进行全面清理，凡是不符合省政府规定的各类减免政策一律停止执行。二是强化取用水监督管理。推广智能计量设施和取水远程监控装置，全市智能计量设施和取水远程监控装置配备率达100%。三是加大考核力度，将两费征收情况考核结果与全市水利系统综合考核先进评比直接挂钩，实行一票否决。四是规范征收和使用管理，保证资金安全、人员安全。2013年，我市共征收水资源费3086.17万元，南水北调工程基金1616.08万元，超额完成省下达的征收任务。

（四）强化水资源管理能力建设

积极推进水资源管理体制变革。水务一体化管理是水资源管理体制的重大变革，是我市经济社会可持续发展的迫切需要。我市将进一步明确改革目标、落实改革方案，加快推进水务一体化建设进程。

严格执行取水许可审批、入河排污口审批等制度。进一步规范取水许可工作程序，从严控制新增取水许可审批，对取用水总量已达到或超过控制指标的县区明确提出暂停审批或限制审批新增取水。2013年，办理市级建设项目取水许可审批1项，入河排污口设置审批1项。

完成省水资源管理信息系统一期工程建设和淮安市分中心项目通过验收，开展网上试运行。

注：

（1）2013年起，水资源量计算面积采用淮安市国土局2012年国土变更数据。

（2）2013年洪泽湖蓄水量采用平蓄不破圩（含女山湖）曲线计算。