

淮安市水资源公报

2010年



淮 安 市 水 利 局

二〇一一年六月

《淮安市水资源公报》编制人员

淮安市水资源公报编制领导小组

组 长：黄克清

副 组 长：张 谊 洪国喜

淮安市水资源公报编制工作小组

组 长：贾硕岭

副 组 长：沈晓娟

成员：

淮安市水利局：

侯钧宇 陈永芳 顾陆烨 杨婷 胡爱军

江苏省水文水资源勘测局淮安分局：

高 军 陈 梅 杨翠翠

淮安市水资源公报内容

- 一、概况
- 二、降水量
- 三、水资源量
- 四、蓄水动态
- 五、水资源利用
- 六、用水指标
- 七、水质
- 八、水旱灾害
- 九、水资源管理

一、概 况

淮安市地处淮河流域中下游，素有“洪水走廊”之称。境内有两大水系，即淮河水系和沂沭泗水系。以废黄河为界，以南属淮河水系，以北属沂沭泗水系。京杭大运河穿越淮安南北，我国五大淡水湖之一的洪泽湖位于淮安市西南部。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、二河和淮沭河东流入海。

淮安市总面积 10072km²，其中陆地面积 7347.79km²，水面面积 2724.21km²。全市山丘区面积 1764.3km²，洪泽湖水面面积 807.04km²。淮河水系面积 7414km²，主要水体有淮河、洪泽湖、淮河入江水道、苏北灌溉总渠、淮河入海水道、里运河、二河等；沂沭泗水系面积 2658km²，主要水体有废黄河、中运河、淮沭河、盐河等。由于自然因素及水利工程的原因，除淮河承接上游来水下泄洪泽湖和洪泽湖承接上中游其它来水外，其它各水体基本由洪泽湖补给，淮水不足时通过江水北调或引沂济淮补给。

2010 年全市可耕地面积 599.62 万亩，其中水田 413.73 万亩，旱地 185.89 万亩；有效灌溉面积 456.47 万亩，其中水田 302.05 万亩，旱地 154.42 万亩。粮食总产量 445.74 万 t。

2010 年末全市总人口 538.74 万人，其中城镇人口 231.28 万人，农村人口 307.46 万人。人口密度 535 人/ km²。

2010 年全市地区生产总值 1345.07 亿元，其中第一产业 189.97 亿元，第二产业 647.10 亿元，第三产业 508.00 亿元。

2010 年淮安市行政分区面积表

行政分区	总面积 (km ²)	陆地 (km ²)	水面 (km ²)		可耕地 (万亩)			有效灌溉面积 (万亩)	
			合计	其中 洪泽湖水面	合计	水田	旱地	水田	旱田
淮阴区	1264	1044.58	219.42	124.00	97.35	58.38	38.97	26.96	36.82
涟水县	1670	1349.69	320.31		127.89	70.14	57.75	51.13	49.38
楚州区	1522	1309.87	212.13		130.13	93.84	36.29	75.43	22.96
洪泽县	1394	504.65	889.35	495.04	48.43	45.73	2.7	37.67	2.11
金湖县	1344	709.37	634.63		51.99	47.09	4.9	38.71	5.86
盱眙县	2493	2064.00	429.00	188.00	121.2	81.38	39.82	57.19	32.12
市区	385	365.63	19.37		22.63	17.17	5.46	14.96	5.17
总计	10072	7347.79	2724.21	807.04	599.62	413.73	185.89	302.05	154.42

2010 年淮安市行政分区主要社会经济指标

行政分区	人口 (万人)	地区生产总值 (亿元)				工业增加值 (亿元)	粮食产量 (万 t)
		一产	二产	三产	合计		
淮阴区	90.85	39.77	92.86	57.97	190.60	78.29	61.78
涟水县	109.35	41.89	65.05	50.51	157.45	50.68	88.33
楚州区	118.25	35.51	88.03	75.86	199.40	56.55	95.74
洪泽县	38.08	18.61	46.08	40.46	105.15	37.88	41.09
金湖县	35.94	16.94	43.16	38.45	98.55	37.38	49.25
盱眙县	77.03	30.21	71.05	52.99	154.25	55.72	92.51
市区	69.24	7.04	240.87	191.76	439.67	220.50	17.04
总计	538.74	189.97	647.10	508.00	1345.07	537.00	445.74

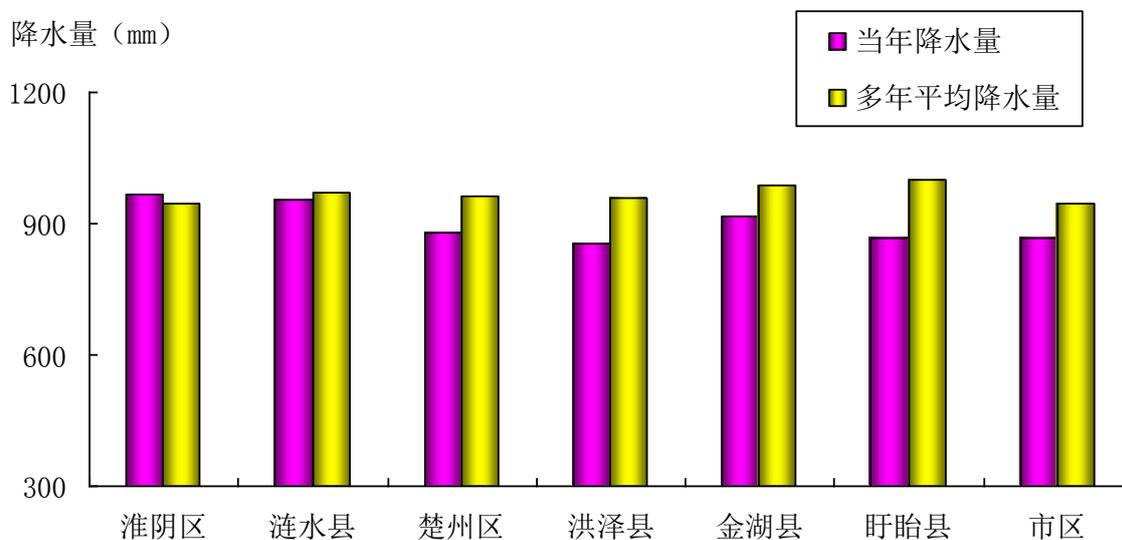
二、降水量

2010年全市平均降水量901.0 mm,折合降水总量90.7亿 m^3 ,比多年平均少7.4%,比上年多5.1%,在1956—2010年降水量系列中居第34位,属于平水年。

2010年淮安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 (%)	当年汛期雨量		丰枯 等级
		mm	亿 m^3	mm	亿 m^3		mm	占年雨量 (%)	
淮阴区	1264	966.2	12.2	945.3	11.9	2.2	685.7	71.0	平水年
涟水县	1670	955.8	16.0	970.9	16.2	-1.6	691.2	72.3	平水年
楚州区	1522	880.5	13.4	962.0	14.6	-8.5	577.2	65.6	平水年
洪泽县	1394	853.8	11.9	959.2	13.4	-11.0	524.6	61.4	偏枯年
金湖县	1344	916.8	12.3	987.1	13.3	-7.1	533.2	58.2	偏枯年
盱眙县	2493	867.3	21.6	998.4	24.9	-13.1	502.9	58.0	偏枯年
市区	385	864.6	3.3	946.7	3.6	-8.7	575.0	66.5	平水年
全市	10072	901.0	90.7	972.8	98.0	-7.4	578.1	64.2	平水年

2010年淮安市行政分区降水量与多年平均降水量比较图

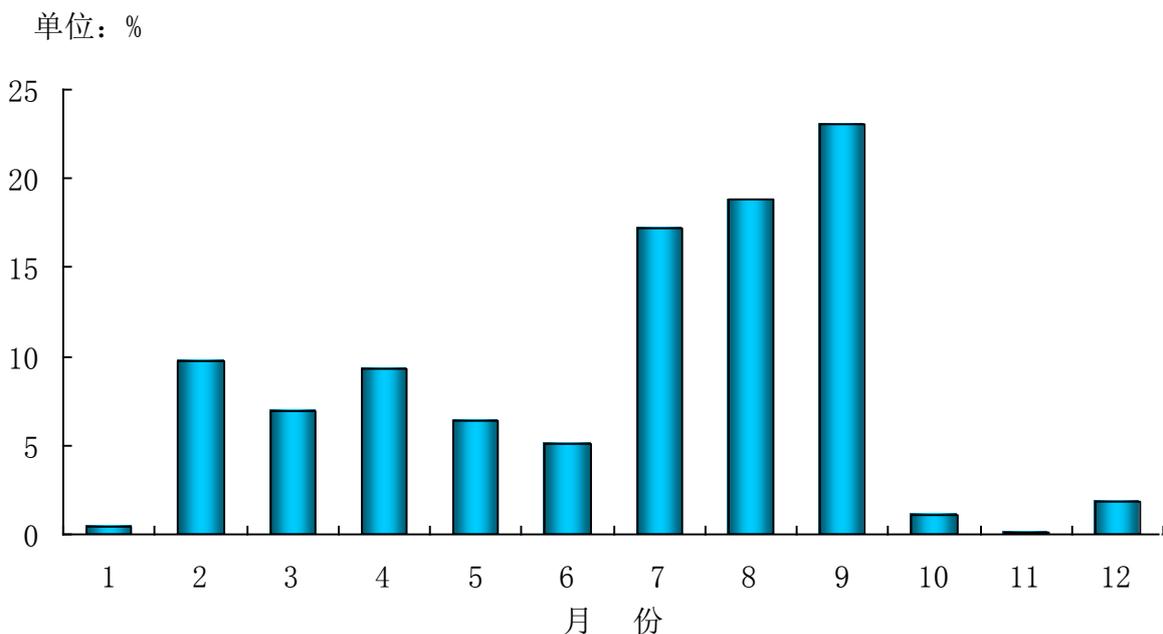


【时空分布】

全市降水量空间分布不均，总的趋势是北部大，中部小。行政分区中淮阴区面雨量最大，为 966.2 mm；洪泽县面雨量最小，为 853.8 mm。雨量站实测年降水量最大为涟水县朱码闸站的 1011.8 mm，最小为楚州区运东闸站的 735.9 mm，前者比后者大 37.5%。

降水量年内分配不均，主要集中在 7、8、9 三个月内，各县区最大三个月降水量占全年降水量的比值一般在 50%到 68%之间，平均为 59.1%。汛期（6—9 月）降水量占全年降水量的比值一般在 58%到 72%之间，平均为 64.2%。

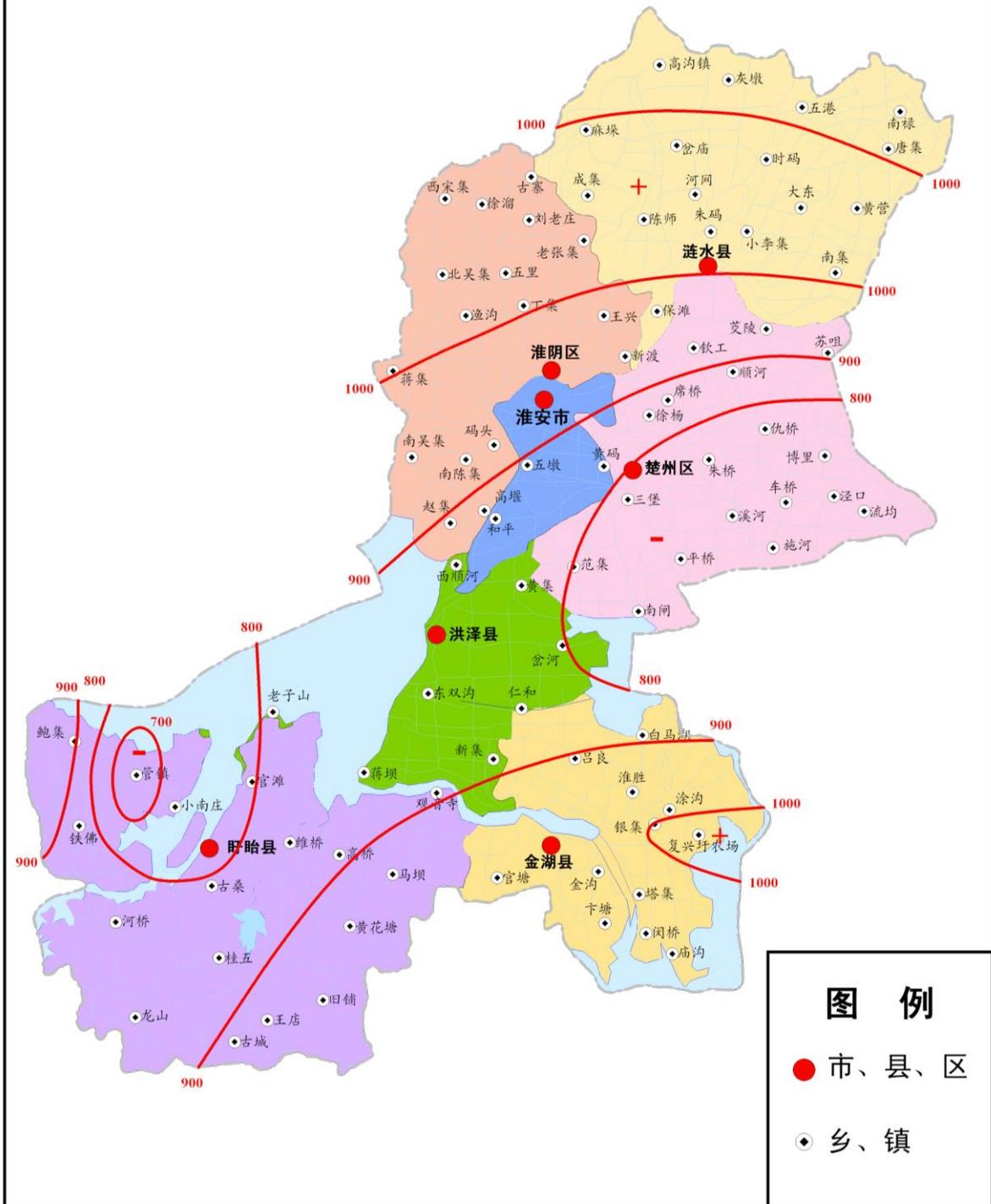
2010 年淮安市降水量月分配图



【梅雨】

2010 年 6 月 17 日入梅，7 月 18 日出梅，梅期 32 天。梅期较长，出梅偏迟。入梅后，全市主要有两次降雨过程，梅雨期累计降雨量 109.8 mm，较常年同期偏少 5 成。

2010年淮安市降水量等值线图



三、水资源量

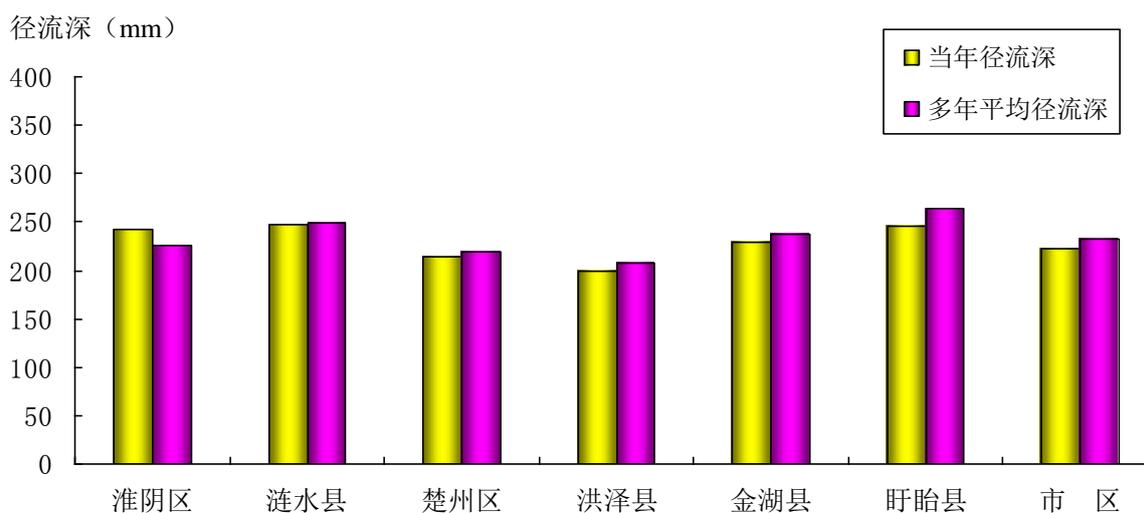
(一) 地表水资源量

2010 年全市地表水资源总量 23.272 亿 m^3 ，相当于年径流深 231.1mm，比 2009 年地表水资源量多 33.7%，比多年平均地表水资源量少 2.7%。

2010 年淮安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	
淮阴区	1264	3.070	242.9	2.859	226.2	7.4
涟水县	1670	4.123	246.9	4.168	249.6	-1.1
楚州区	1522	3.247	213.3	3.336	219.2	-2.7
洪泽县	1394	2.775	199.1	2.892	207.5	-4.0
金湖县	1344	3.087	229.7	3.188	237.2	-3.2
盱眙县	2493	6.111	245.1	6.586	264.2	-7.2
市区	385	0.859	223.1	0.892	231.7	-3.7
全市	10072	23.272	231.1	23.921	237.5	-2.7

2010 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

2010 年全市地下水资源量 13.065 亿 m³，比 2009 年地下水资源量多 0.287 亿 m³。根据地貌划分，大部分为平原区，其地下水资源量为 12.092 亿 m³，占地下水资源总量的 92.6%；山丘区地下水资源量为 0.973 亿 m³，占 7.4%。

（三）水资源总量

2010 年全市水资源总量为 33.919 亿 m³，比 2009 年多 5.638 亿 m³。其中地表水资源量 23.272 亿 m³，地下水资源量 13.065 亿 m³，重复计算量 2.418 亿 m³。全市平均产水系数为 0.37，平均产水模数为 33.7 万 m³/km²。

2010 年淮安市行政分区水资源总量表

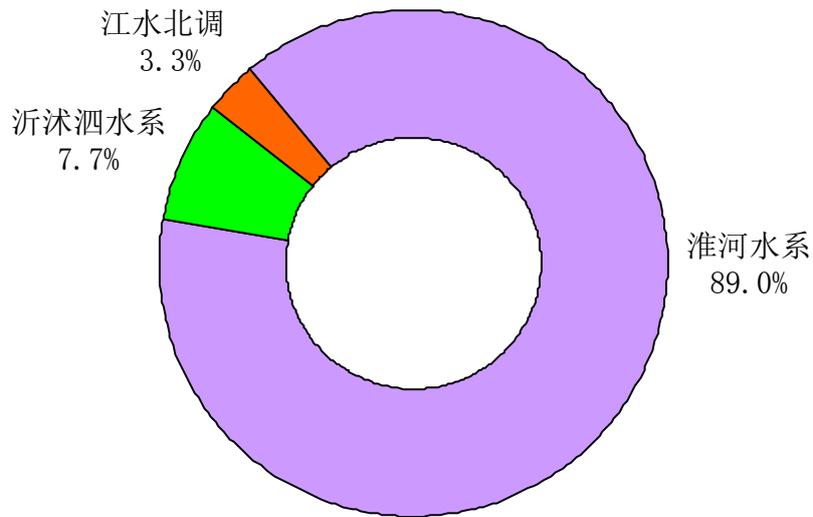
水量单位：亿 m³

行政分区	计算面积 (km ²)	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	1264	3.070	2.437	0.356	5.151
涟水县	1670	4.123	3.364	0.492	6.995
楚州区	1522	3.247	2.538	0.608	5.177
洪泽县	1394	2.775	0.912	0.311	3.376
金湖县	1344	3.087	1.190	0.303	3.974
盱眙县	2493	6.111	1.880	0.187	7.804
市区	385	0.859	0.744	0.161	1.442
全市	10072	23.272	13.065	2.418	33.919

（四）入境、出境水量

2010 年全市入境水量为 361.5 亿 m³，其中淮河水系入境 321.8 亿 m³，沂沭泗水系入境 27.9 亿 m³，江水北调入境 11.8 亿 m³。全市出境水量为 325.4 亿 m³，其中淮河水系出境 223.0 亿 m³，沂沭泗水系出境（含江、淮水北调出境）102.4 亿 m³。

2010 年洪泽湖入湖水量为 341.9 亿 m³，出湖水量为 352.1 亿 m³。



2010 年淮安入境水量分布图

四、蓄水动态

（一）地表水蓄水动态

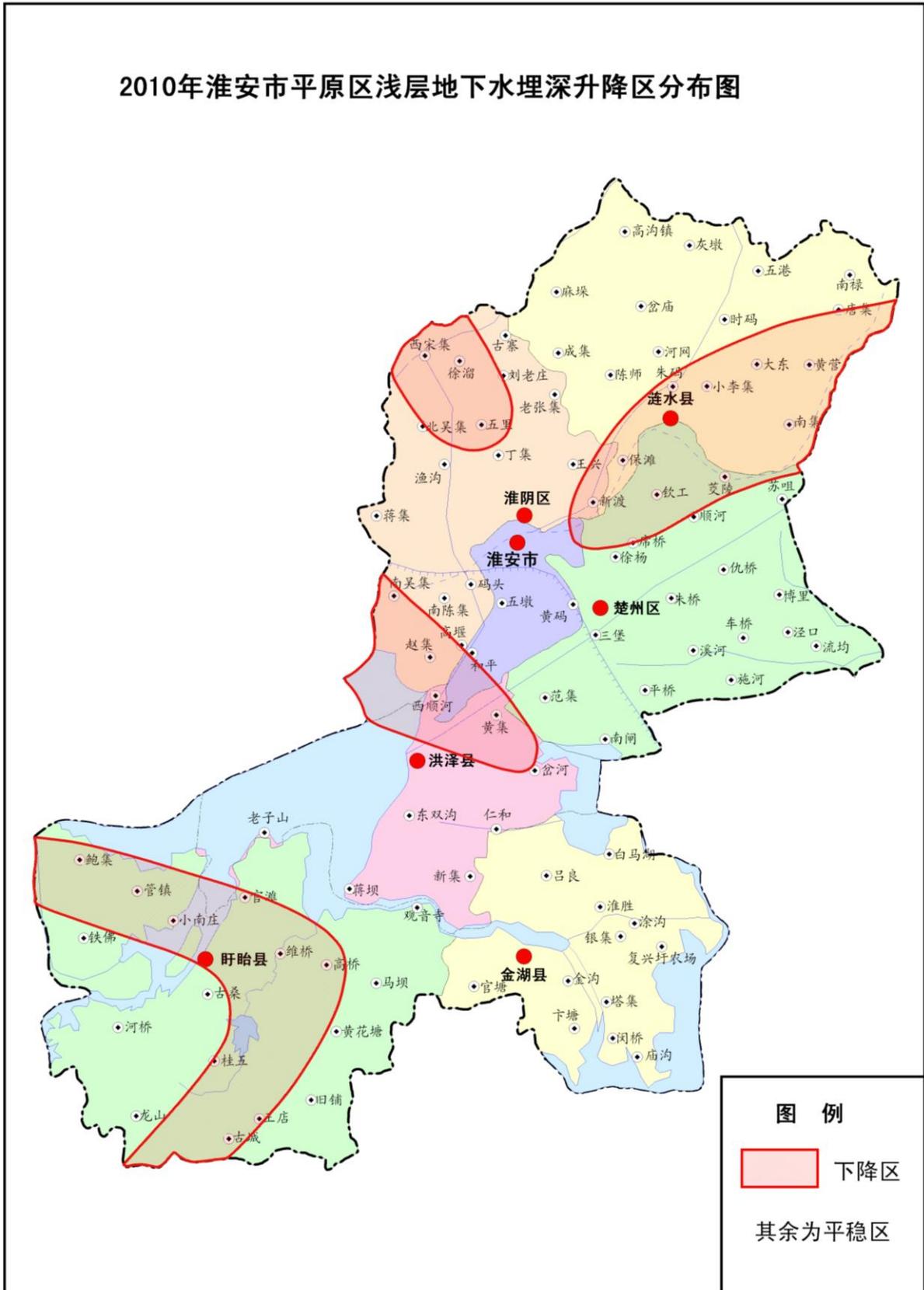
2010 年洪泽湖年初蓄水量为 36.37 亿 m^3 ，年末蓄水量为 29.95 亿 m^3 ，全年减少蓄水量 6.42 亿 m^3 。全市其它主要河、湖、库年初蓄水量为 10.69 亿 m^3 ，年末蓄水量为 9.80 亿 m^3 ，全年减少蓄水量 0.89 亿 m^3 。

（二）地下水动态

与 2009 年年末相比，2010 年全市浅层地下水水位总体呈稳定趋势，地下水水位稳定区面积占 74.4%，下降区面积占 25.6%。

2010 年全市深层地下水水位总体稳定，漏斗区地下水水位下降的趋势得到有效控制。

2010年淮安市平原区浅层地下水埋深升降区分布图



五、水资源利用

(一) 供水量

2010 年全市总供水量 35.128 亿 m³，比上年减少 1.448 亿 m³。其中地表水供水量 33.945 亿 m³，占总供水量的 96.6%；地下水供水量 1.183 亿 m³，占总供水量的 3.4%。在地表水供水量中，抽引长江水量为 4.658 亿 m³；在地下水供水量中，浅层地下水供水量为 0.565 亿 m³，深层地下水供水量为 0.618 亿 m³。

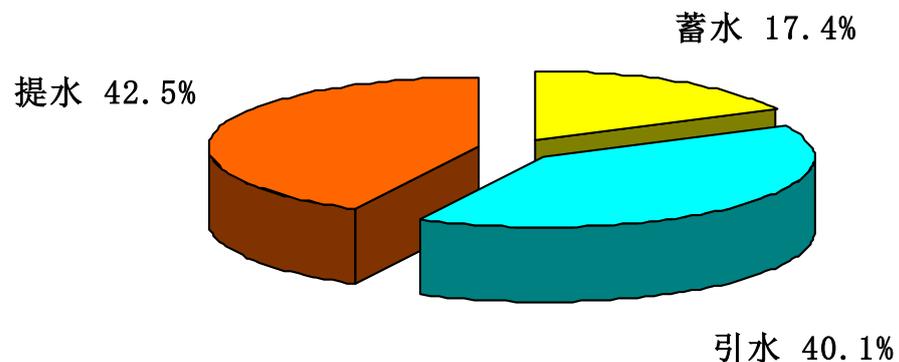
2010 年全市地表水供水量中，蓄水工程供水 5.916 亿 m³，引水工程供水 13.615 亿 m³，提水工程供水 14.414 亿 m³。

2010 年淮安市行政分区供水量

单位：万 m³

行政分区	地表水					地下水			总供水量
	蓄	引	提	小计	其中：提江水	浅层	深层	小计	
淮阴区	6550	15910	15788	38248	5239	1123	1225	2348	40596
涟水县	7172	27680	20069	54921	8804	1494	1725	3219	58140
楚州区	9422	41795	21300	72517	11632	1578	1441	3019	75536
洪泽县	10171	23571	8192	41934	2821	490	556	1046	42980
金湖县	8489	14834	14712	38035	1636	464	645	1109	39144
盱眙县	15826	0	31565	47391	0	483	236	719	48110
市区	1533	12357	32514	46404	16448	17	349	366	46770
合计	59163	136147	144140	339450	46580	5649	6177	11826	351276

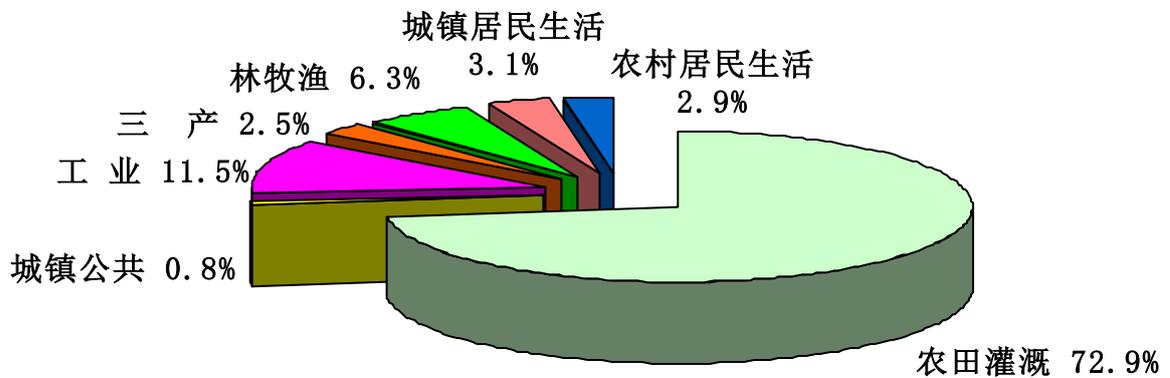
地表水供水组成比例



（二）用水量

2010 年全市总用水量为 35.128 亿 m^3 ，比上年减少 1.448 亿 m^3 。各类用水中，农田灌溉用水 25.599 亿 m^3 ；林牧渔用水 2.218 亿 m^3 ；工业用水 4.051 亿 m^3 ，其中火电用水 3.174 亿 m^3 ，占工业用水的 78.3%，一般工业用水 0.877 亿 m^3 ；城镇公共及三产用水 1.143 亿 m^3 ；城镇居民生活用水 1.100 亿 m^3 ；农村居民生活用水 1.017 亿 m^3 。

全市用水组成图



2010 年淮安市行政分区用水量表

单位：万 m³

行政 分区	农田灌溉			林牧渔	工业			生态环境 及建筑业	三 产		城镇居民生活		农村居民生活		总用水量	
	小计	水田	旱田		小计	其中： 火电	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	合计	其中： 地下水
淮阴区	26525	22107	4418	2850	6443	4971	212	317	1008	49	1401	138	2052	1949	40596	2348
涟水县	48117	42438	5679	3716	896		526	302	1086	58	1635	295	2388	2340	58140	3219
楚州区	65247	62607	2640	2836	1014	188	159	365	1394	73	2165	322	2515	2465	75536	3019
洪泽县	30965	30701	264	5124	4486	4000	147	220	688	32	801	185	696	682	42980	1046
金湖县	32282	31549	733	3653	904		291	244	649	46	755	128	657	644	39144	1109
盱眙县	39968	37174	2794	3187	722		35	241	1068	56	1439	108	1485	520	48110	719
市 区	12887	12267	620	809	26046	22580	145	980	2866	62	2802	45	380	114	46770	366
合 计	255991	238843	17148	22175	40511	31739	1515	2669	8759	376	10998	1221	10173	8714	351276	11826

（三）用水消耗

2010 年全市总耗水量 23.018 亿 m^3 ，耗水率 65.5%。农田灌溉耗水量较大，为 18.757 亿 m^3 ，占总耗水量的 81.5%，耗水率 73.3%，主要消耗于渠系损失、田间蒸发、渗漏及深层入渗等；工业、城镇生活、城镇公共及三产消耗的水量较少，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，其耗水量为 0.503 亿 m^3 ，占总耗水量的 2.2%，耗水率 12.4%。

六、用水指标

2010 年全市人均用水量为 $652m^3$ ；单位地区生产总值用水量为 $261m^3/万元$ ；农田灌溉亩均用水量为 $561m^3$ ，水田灌溉亩均用水量为 $790m^3$ ；单位工业（不含火电）增加值用水量为 $21.0m^3/万元$ ；城镇人均生活用水量为每人每日 130L；农村人均生活用水量为每人每日 91L。

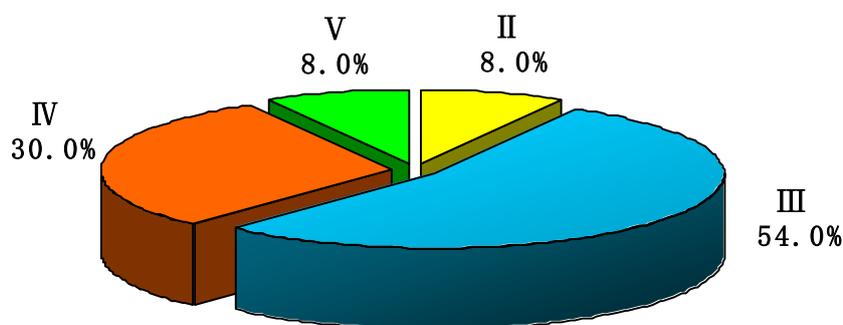
七、水质

（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、50 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 2010 年淮安市主要水域的水质状况。

2010 年，在参加评价的 50 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 2.0%，III 类占 50.0%，IV 类占 34.0%，V 类占 14.0%；非汛期水质为 II 类的占 6.0%，III 类占 62.0%，IV 类占 26.0%，V 类占 6.0%；全年期水质为 II 类的占 8.0%，III 类占 54.0%，IV 类占 30.0%，V 类占 8.0%。

2010 年淮安市主要水体水质断面类别图（全年期）



湖泊、水库富营养化评价：汛期、非汛期洪泽湖、高邮湖、白马湖、宝应湖以及龙王山水库水质均处于轻度富营养化状态；全年期洪泽湖、高邮湖、白马湖、宝应湖水质处于轻度富营养化状态，龙王山水库水质处于中营养状态。

2010 年影响淮安市各水域水质的主要因子为总磷、氨氮、高锰酸盐指数、挥发酚等。对于湖泊、水库来说，总磷的影响尤为突出。

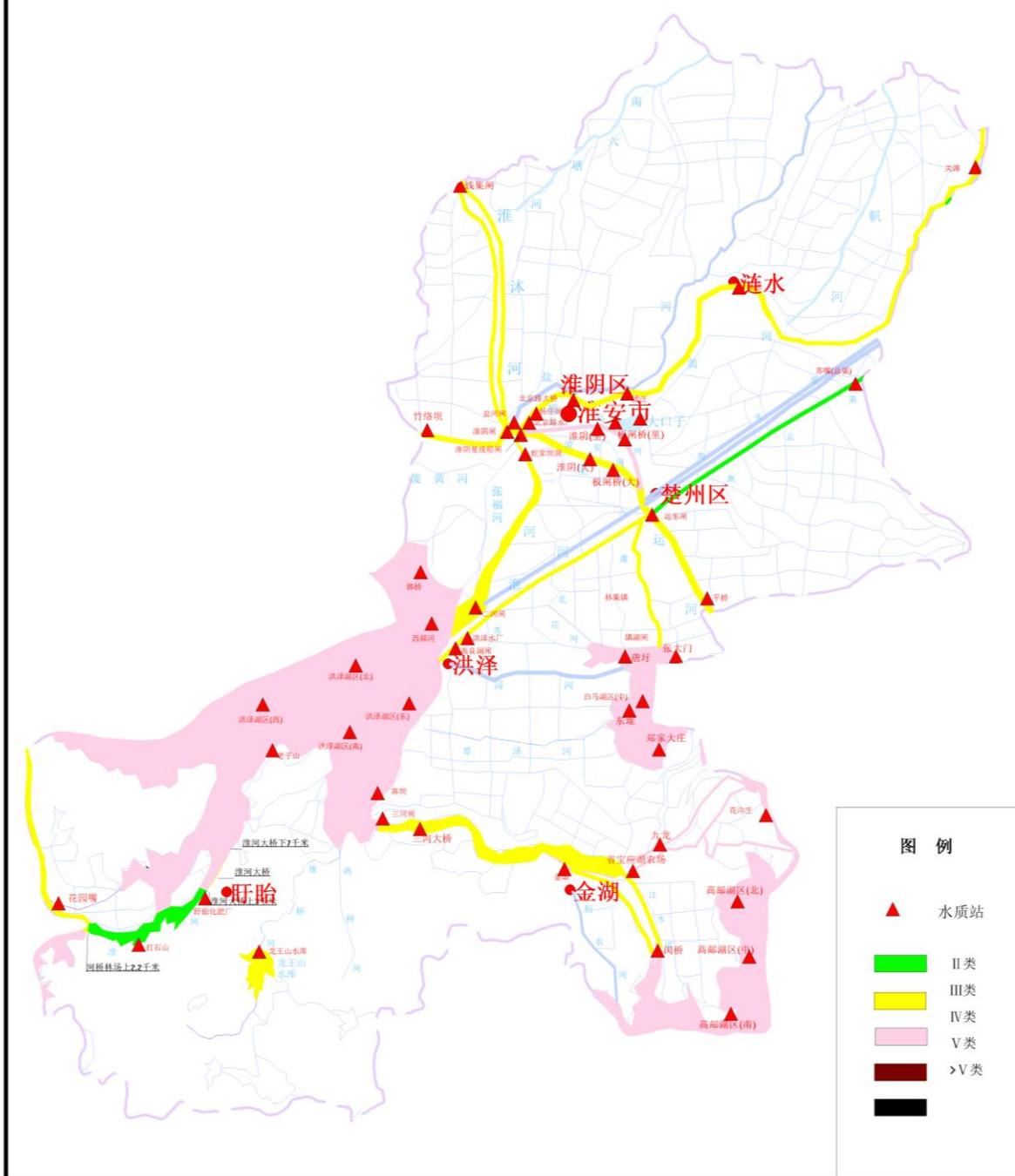
（二）水功能区水质

参加评价的保护区、保留区、缓冲区和饮用水源区共 18 个水功能区，其中汛期达标的有 13 个，达标率为 72.2%；非汛期达标的有 15 个，达标率为 83.3%；全年期达标的有 13 个，总达标率为 72.2%。在 13 个达标水功能区中有保护区 9 个、保留区 2 个、缓冲区 1 个、饮用水源区 1 个。

2010 年淮安市水功能区达标情况统计表

功能区	参加评价的水功能区总数（个）	达标水功能区个数（个）	达标率（%）
保护区	13	9	69.2
保留区	2	2	100
缓冲区	1	1	100
饮用水源区	2	1	50
合计	18	13	72.2

2010年淮安市重点水功能区水质状况图



八、水旱灾害

2010年淮安市雨情总体平稳，无较大灾情。

（一）水情

2010年淮河共有3次来水过程。2-4月，淮河发生春汛。4月6日洪泽湖蒋坝水位达13.84m，超出警戒水位0.34m，是2010年的最高水位。春汛期间，运用灌溉总渠、淮沭河、废黄河、盐河等分洪通道的行洪能力，三河闸以不超过400 m³/s流量行洪66天。进入汛期之后，淮河有2次来水过程，分别为7月7日至8月10日和8月17日至9月底，三河闸共开闸49天，最大泄洪流量6310 m³/s。

（二）灾情

进入8月之后，受冷暖空气影响，全市降雨增多。9月1日至15日，我市发生连续降雨，特别是9月7日遭遇集中暴雨，24小时全市平均降雨达56.2mm，导致城乡不同程度积水，部分乡镇受涝较为严重。全市农田受淹面积达48万亩，农田受灾面积1.21万亩，房屋倒塌15间，鱼塘漫水1080亩。其中涟水县农田受淹面积18万亩，房屋倒塌15间；洪泽县农田受淹面积7.4万亩；楚州区农田受淹18.75万亩；城区受淹500户；淮阴区农田受淹3.35万亩。

（三）防汛防旱工作

针对我市先涝后旱、旱涝交替的局面，市防指科学调度，保证了全市安全度汛和城乡生产生活用水。

5-7月我市降雨量及上游来水偏少，淮河干流6月下旬断流9天，洪泽湖水位下降很快，7月8日蒋坝水位降至11.58m，为2010年最低。市防指切实加强水源调度，请求省水利厅对用水困难地区补充水源，保证水稻栽插、活棵等生长关键期的用水。

7月中下旬，淮河流域上中游降雨增加，淮河干流发生洪水。市水利局在确保安

全度汛的同时，充分利用洪水资源，对全市范围内主要河流实施换水活水工作，提高了全市乡村河塘和城区主要水体的水质。

9月7日至8日，面对突发性暴雨袭击，市防指立即启动应急预案，提前开启机泵排涝，市区26座固定排涝泵站于9月7日晚8时先后开机预降沟河水位。全市共有200余座排涝泵站投入运行，总装机功率超1万kW。市防指报请省防指开启淮安站、石港站抽排白马湖、宝应湖地区涝水；紧急联系南水北调截污导流工程建设处，突击组织力量拆除施工围堰，加快清安河地区涝水下泄；全开六塘河地涵，尽快排除淮西洼地涝水，最大限度地减少了雨涝造成的损失。

九、水资源管理

2010年，我市认真落实最严格的水资源管理制度，全面推进节水型社会建设，加强水资源管理和节水工作，进一步提高水资源使用效率和效益。

（一）突出水源地保护，确保饮用水安全

2010年7月，市人大出台《关于加强饮用水源地保护的決定》，提出对市区二河、古黄河两个饮用水源地实行全线二级以上保护。对照《江苏省集中式饮用水源地达标建设标准》，对全市7个集中式饮用水源地安全隐患进行排查，制定了整治计划，确保在2012年年底建立集中式饮用水源地安全保障体系。进一步完善水源地巡查组织网络体系，制定集中式饮用水源地水利系统应急预案和饮用水源地“一地一策”应急预案等，提高应对饮用水源地突发性水污染事件的应急反应能力，保障饮水安全。

2010年7月，市政府出台《关于推进实施白马湖（淮安）退围（圩）还湖工作的意见》，组织实施白马湖退渔还湖、退田还湖及退围（圩）还湖，推进生态健康养殖工程，开展白马湖湖内40.66 km²圩埂清除和入湖河道清淤工作，全面修复白马湖的水生态环境，保障我市第二饮用水源地的水质安全。洪泽县污水处理厂尾水生物生

态处理工程，总投资 1.1 亿元，一期工程计划 2011 年 7 月份与洪泽县新建的污水处理厂同步完工，工程建成后将极大改善白马湖的水质状况。

（二）突出地下水管理，保护地下水资源

严格计划用水，年初以市政府名义下达年度地下水开采计划，对各超采区的地下水开采量提出压缩要求。2010 年省下达我市地下水开采计划为 6590 万 m³，深层地下水实际开采量为 6177 万 m³。2010 年向地下回灌自来水 26 万 m³。

2008 年 7 月以来，我市持续开展地下水开采专项整治活动。2010 年 3 月 2 日，淮安市政府六届十九次常务会议研究决定，从 2010 年起在两年时间内全面关闭淮安市主城区自来水管网到达地区的地下水井。市地下水开采专项整治工作领导小组印发了《淮安市主城区自来水管网到达地区地水井关闭实施方案》，除保留 29 眼地下水井作为应急备用地下水源井外，其余 85 眼地下水井计划在 2011 年 8 月 31 日前全部关闭，地下水井封填工作有序推进。

（三）推进“河长制”管理，改善水环境质量

市政府办公室下发《关于进一步加强农村河道管护工作的通知》，进一步明确河道管护标准、范围，落实管理经费，建立河道专职保洁队伍，强化农村河道的长效管护工作，把我市“河长制”管理工作进一步推向深入，全市水环境质量明显提高，水功能区水质达标率在全省领先。

（四）突出规范管理，加强水资源费和南水北调基金征收

积极开展县级水资源管理规范化建设。开展省水资源管理信息系统一期工程建设。进一步规范取水许可、水资源论证等工作程序，2010 年，我市按照管理权限要求，完成安邦电化、井神盐业、海螺水泥等 8 个市级项目的水资源论证和行政许可审批工作。

严格执行征收政策，清理违规减免文件。2010 年全市共征收水资源费 2936.12

万元，超额完成省下下达的 2750 万元征收任务，南水北调基金征收 1299.53 万元，创历史新高。

（五）节水型社会建设取得初步成效

2006 年初，淮安市被省委、省政府确立为首批省级节水型社会建设试点地区，试点工作顺利开展。2010 年，我市各级政府高度重视节水型社会建设。年初，市政府将 2010 年度目标任务分解到各县（区）人民政府及市直各部门。5 月份，市政府召开了“全市节水型社会建设暨水资源管理工作会议”，分管副市长对全市节水型社会建设作了重要部署。

全市节水型社会建设已取得阶段性成果。建立了“政府主导、部门互动、社区参与”的联动工作机制，开展重点行业节水减排和灌区节水模式探索，建成涵盖全市和主要耗水行业的节水示范载体，以社区为单位，以“社区发动、居民主动”的形式，加大各社区群众节水参与力度。落实节水“三同时”管理制度，出台了《淮安市建设项目节水设施三同时实施细则》，在全省率先制定了节水“三同时”管理的具体实施程序和审核流程。

2010 年，我市节水型社会建设主要指标已达到甚至超额完成了《淮安市节水型社会建设规划》确立的目标。全市万元 GDP 取水量由 2005 年的 654 m³/万元降低到 261 m³/万元，降幅达 60%。工业用水重复利用率由 2005 年 77%提高到 91%。建成涵盖企业（单位）、高校、社区、灌区的节水载体 131 个，目前省级节水型载体的取水量已占到非农业取水量的 85%以上。累计新上节水示范项目 83 个，节水减排能力达到 1.2 亿 m³。