

淮安市 2 0 0 3 年度

水 资 源 公 报

总第 8 期



淮 安 市 水 利 局

二 00 四年六月

《淮安市水资源公报》编制人员

领导小组:

组 长: 许夕保

副组长: 俞晓春 陆素祥 洪国喜

工作人员:

淮安市水利局 陆素祥 安礼忠 叶洪桂 高中卫

淮宿水文水资源勘测局 刘春山 高 军

2003 年淮安市水资源 公 报

概 述

2003 年我市平均降水量 1396.7 mm,比多年平均偏多 44.6%,属于丰水年。全市本地水资源总量 83.121 亿 m^3 ,全市总用水量 25.09 亿 m^3 。

2003 年对我市 9 条主要河流 532.0km 河道水质评价,劣于 III 类水的河长,非汛期占 18.1%,汛期占 7.0%。

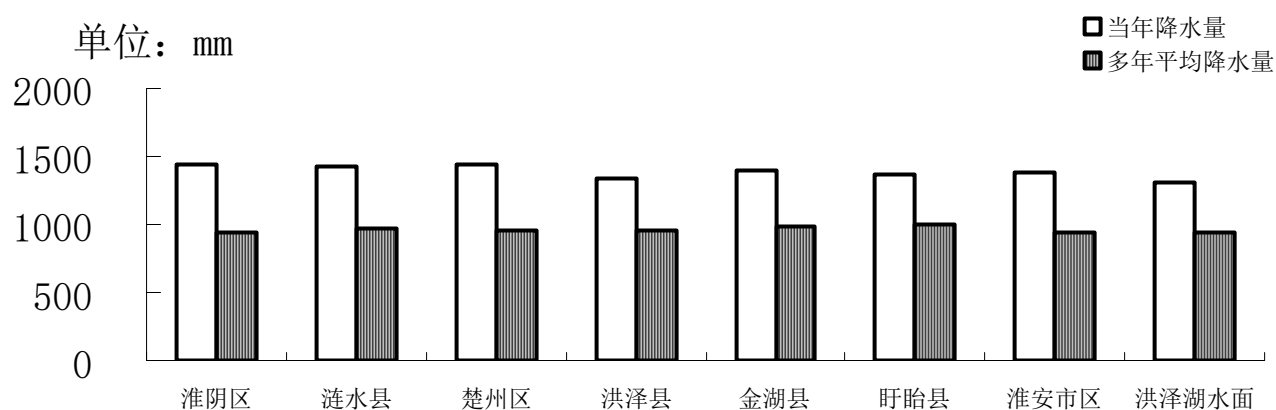
2003 年我市发生了建国以来仅次于 1954 年的特大洪涝灾害,其直接经济损失高达 48.45 亿元。

水资源管理中,我市进一步加大了地下水资源和水质的管理力度。开始对地下水开采井安装智能水表和开采量远程监控系统;对地下水位观测井试安装自记水位计,并实施远程监控,完成了四期深层地下水动态报告;编制了《淮安市重点水功能区水质通报》;开展了我市水资源综合规划的编制工作;出台了《淮安市地下水资源管理暂行办法》等三部规范性文件。

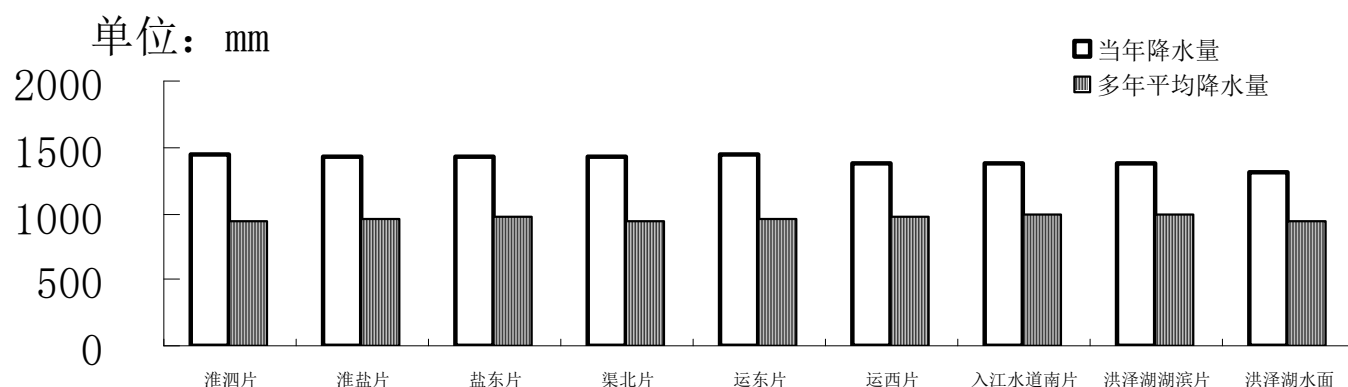
一、来水分析

（一）降水量

2003 年全市平均降水量 1396.7 mm，折合降水总量 139.99 亿 m³，比多年平均多 44.6%。汛期降水量占年降水量的 68.2 %。



2003年行政分区降水量与多年平均降水量比较图

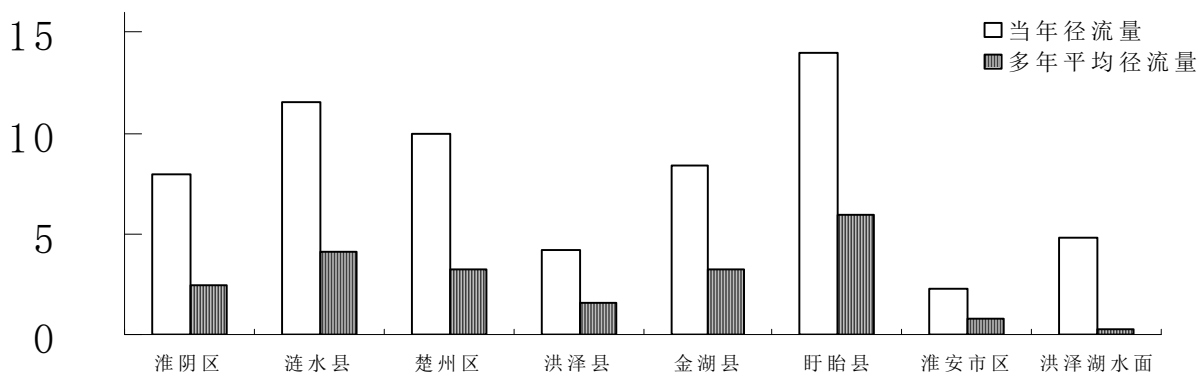


2003年水资源计算片降水量与多年平均值比较图

（二）地表水资源量

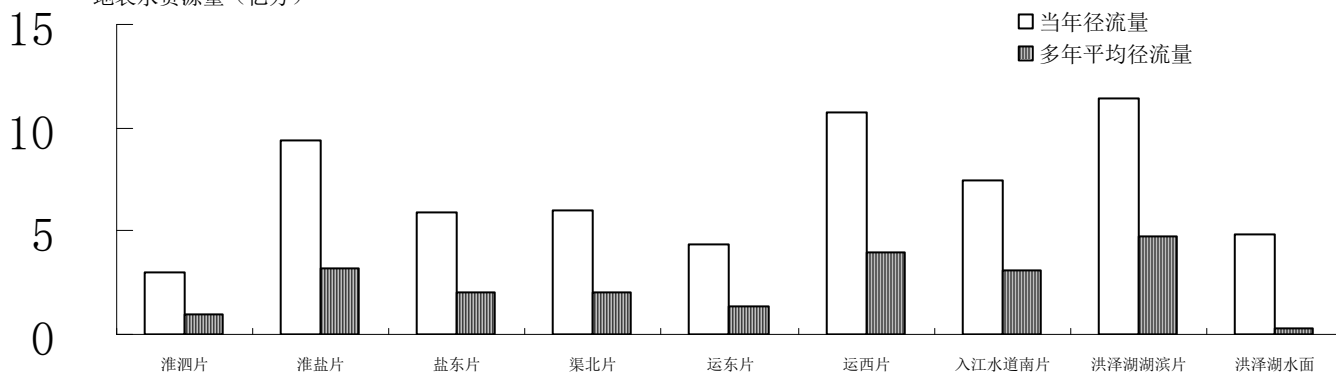
2003 年全市地表水资源量为 63.08 亿 m³，比多年平均多 192.1%。

地表水资源量（亿方）



2003年行政分区水资源量与多年平均水资源量比较图

地表水资源量（亿方）



2003年水资源计算片地表水资源量与多年平均水资源量比较图

（三）地下水资源量

2003 年全市地下水资源量为 21.773 亿 m^3 ，比 2002 年增加了 7.69 亿 m^3 。其中山丘区地下水资源量为 1.412 亿 m^3 ，平原区为 20.361 亿 m^3 。

2003 年淮安市行政分区水资源总量表

单位：亿 m^3

项目	淮阴区	涟水县	楚州区	洪泽县	金湖县	盱眙县	淮安市区	洪泽湖水面	合计
地表水	7.992	11.541	9.946	4.156	8.351	14.023	2.231	4.843	63.082
地下水	3.885	5.064	3.128	1.422	1.734	5.637	0.903	/	21.773
重复量	0.199	0.364	0.348	0.338	0.166	0.257	0.063	/	1.734
总计	11.679	16.242	12.725	5.239	9.919	19.403	3.072	4.843	83.121

（四）水资源总量

总水资源量为地表水资源量与地下水资源量之和扣除重复量。2003 年全市水资源总量为 83.121 亿 m^3 。

2003 年淮安市水资源计算片水资源总量表

单位：亿 m³

项目	淮泗片	淮盐片	盐东片	渠北片	运东片	运西片	入江水道南片	洪泽湖湖滨片	洪泽湖水面	合计
地表水	2.974	9.379	5.883	5.958	4.393	10.762	7.494	11.394	4.843	63.082
地下水	1.491	4.208	2.717	2.086	1.394	3.049	2.086	4.742	0.000	21.773
重复量	0.057	0.279	0.187	0.178	0.174	0.518	0.134	0.207	0.000	1.734
总计	4.408	13.308	8.413	7.865	5.613	13.293	9.447	15.930	4.843	83.121

2003 年全市产水系数 0.59，产水模数 82.93 万 m³/km²。

二、供、用水调查

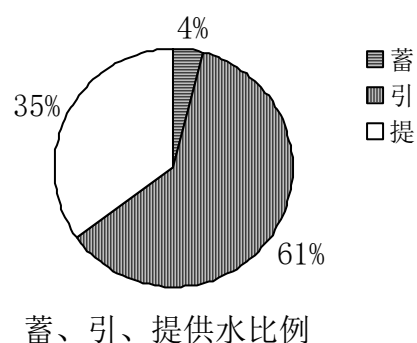
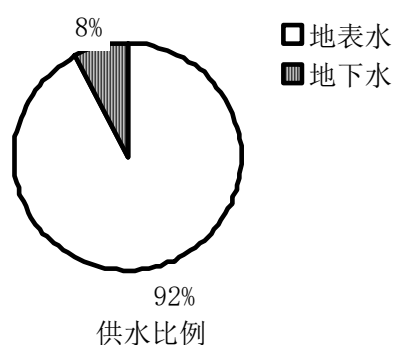
（一）蓄水动态

2003 年全市中小型水库、河道、湖泊蓄水量年初为 316561 万 m³，年末为 321110 万 m³，增加了 4549 万 m³。

（二）供水量

2003 年全市总供水量 250900.8 万 m³，其中：地表水 231723.2 万 m³，地下水 19177.6 万 m³，包括浅层水 9678.4 万 m³，深层水 9499.2 万 m³。

全市总供水量中，蓄水工程供水 8891.8 万 m³，引水工程供水 141549.1 万



m³，提水工程供水 81282.3 万 m³。引提水量中抽引长江水量为 0.0 万 m³。

2003 年淮安市行政分区供水量表

单位：万 m³

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	浅层水	深层水	小计	
淮阴区	0.0	20176.0	1900.0	22076.0	2020.5	961.0	2981.5	25057.5
涟水县	59.0	24804.0	12479.0	37342.0	2709.5	1610.0	4319.5	41661.5
楚州区	0.0	48776.1	4500.0	53276.1	1080.5	3626.9	4707.4	57983.5
洪泽县	29.8	27467.0	639.3	28136.1	679.8	628.6	1308.4	29444.5
金湖县	411.0	6247.0	21200.0	27858.0	492.9	1023.5	1516.4	29374.4
盱眙县	8380.0	0.0	9362.0	17742.0	2191.2	419.7	2610.9	20352.9
淮安市区	12.0	14079.0	31202.0	45293.0	504.1	1229.5	1733.6	47026.6
全市合计	8891.8	141549.1	81282.3	231723.2	9678.4	9499.2	19177.6	250900.8

2003 年淮安市水资源计算片供水量表

单位：万 m³

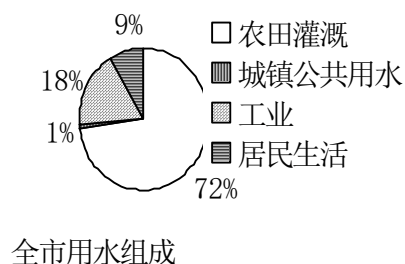
水资源 计算片	地表水				地下水			总供水量
	蓄水量	引水量	提水量	小计	浅层水	深层水	小计	
淮泗片	0.0	6176.0	0.0	6176.0	656.7	165.0	821.7	6997.7
淮盐片	22.0	18952.0	5852.0	24826.0	1551.9	1135.0	2686.9	27512.9
盐东片	37.0	16752.0	6627.0	23416.0	1966.2	1000.0	2966.2	26382.2
渠北片	12.0	26574.6	35702.0	62288.6	1002.7	2156.4	3159.1	65447.7
运东片	0.0	28995.2	0.0	28995.2	378.9	2200.0	2578.9	31574.1
运西片	29.8	40388.4	14285.0	54703.2	1258.7	1590.6	2849.3	57552.5
入江水 道南片	4291.0	0.0	11330.0	15621.0	762.2	676.1	1438.3	17059.3
洪泽湖 湖滨片	4500.0	3710.9	7486.3	15697.2	2101.0	576.1	2677.1	18374.3
全市合计	8891.8	141549.1	81282.3	231723.2	9678.4	9499.2	19177.6	250900.8

（三）用水量

2003 年全市总用水量为 250900.8

万 m³,比 2002 年减少了 154162.5 万 m³。

用水组成中：农业灌溉水量占总用水量的 72 %；工业次之，占 18 %。年人均用水量 483.6 m³,万元 GDP 用水量 596.5 m³ 其中非火电工业为 104 m³，城镇人均公共用水量为 11.8 m³。



2003 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 水量	城镇公共用水		工业用水量		居民生活		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
淮阴区	19418.5	162.1	90.7	233.6	1160.0	3511.8	2657.2	25057.5	2981.5
涟水县	36044.4	202.9	71.5	738.5	716.0	3995.1	3509.5	41661.5	4319.5
楚州区	50159.1	259.6	98.9	821.6	1046.0	4788.8	3786.9	57983.5	4707.4
洪泽县	25844.9	96.0	22.9	241.2	430.0	1618.6	1044.3	29444.5	1308.4
金湖县	26888.0	132.2	60.7	358.1	450.0	1484.1	1097.6	29374.4	1516.4
盱眙县	15437.7	240.3	59.1	289.2	730.0	2935.0	2262.6	20352.9	2610.9
市区	9097.3	469.1	32.6	950.0	5900.0	3020.2	751.0	47026.6	1733.6
合计	182889.9	1562.3	436.4	3632.1	10432.0	21353.6	15109.0	250900.8	19177.6

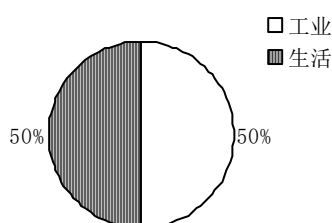
2003 年淮安市水资源计算片用水量表

单位：万 m³

水资源 计算片	农田灌溉用 水量	城镇公共用水		工业用水量		居民生活		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
淮泗片	5899.4	22.8	22.8	290.0	13.4	785.5	785.5	6997.7	821.7
淮盐片	24447.6	65.1	65.1	896.0	517.6	2104.2	2104.2	27512.9	2686.9
盐东片	20452.8	243.5	40.6	1818.0	398.0	3867.9	2527.6	26382.2	2966.2
渠北片	23348.3	650.8	53.6	36180.0	1108.0	5268.6	1997.5	65447.7	3159.1
运东片	28778.4	51.9	51.9	640.0	423.2	2103.9	2103.9	31574.1	2578.9
运西片	52181.8	153.7	80.7	2476.0	602.0	2741.0	2166.6	57552.5	2849.3
入江水道南片	14328.2	140.7	69.1	1160.0	325.3	1430.4	1043.9	17059.3	1438.3
洪泽湖湖滨片	13453.4	233.8	52.6	1635.0	244.7	3052.1	2379.8	18374.3	2677.1
合计	182889.9	1562.3	436.4	45095.0	3632.1	21353.6	15109.0	250900.8	19177.6

三、水质概况

2003 年全市废污水排放量为 13957 万吨，日排放量达 38.24 吨/日。其中：工业废水日排放量达 19.09 吨/日；生活污水日排放量达 19.15 吨/日。



2003年全市废污水排放情况

通过对我市 9 条河流 532.0 km 河段的水质评价。非汛期劣于Ⅲ类水的河长为 96.9km, 占总监测河长的 18.1 %; 汛期劣于Ⅲ类水的河长为 37.4km, 占总监测河长的 7.0%。影响河水水质的物质主要是有机物质, 超标项目有氨氮、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、挥发酚。四个项目非汛期超标河长分别占总监测河长的 13.7%、3.83%、7.03%、8.35%; 汛期超标河长分别占监测总河长的 5.62%、3.83%、5.24%、3.36%; 全年期超标河长分别占总监测河长的 8.63%、3.83%、7.03%、3.83%。

四、重要水事

(一) 2003 年雨情、水情、险情、灾情

2003 年我市发生了建国以来仅次于 1954 年的特大洪涝灾害, 其直接经济损失高达 48.45 亿元。

1、雨情。 2003 年初以来, 我市降雨偏多, 1-5 月份全市平均降雨 287.2mm , 比多年同期多 15.1%, 其中 1-3 月份降雨为 161.5mm, 比多年同期多 29.3%。去年汛期, 我市降雨特点是, 淮北雨季与入梅(6 月 21 日)同时开始, 出梅(7 月 12 日)后 10 天雨季结束, 降雨强度大且集中。梅雨期平均降雨 512.7mm; 淮北 32 天雨季期间我市累计平均降雨 633.8mm, 是正常年份同期平均降雨量的 2.5 倍, 最为严重的涟水县降雨量达 825mm, 是正常年份的 3.1 倍; 汛期降雨 952.6mm, 比多年平均同期降雨多 34.8%, 比 1954 年同期降雨多 26.1%。2003 年全年降雨量 1396.7 mm, 比多年平均多 44.6%。

2、水情。 由于汛前淮河流域雨量丰沛, 淮河上中游地区来水量偏多, 3 月 21 日蚌埠闸最大流量达 2740m³/s, 1-5 月份蚌埠闸总来水量 106 亿 m³, 三河闸从 3 月 11 日起开闸排水, 5 月 15 日起泄洪流量已增至 900 m³/s, 包括二河闸、高良涧闸排水量, 1-5 月份共排泄水量达 129.6 亿 m³, 比多年平均多近 1 倍。淮北 32 天雨季, 洪泽湖以上共产生 380 多亿 m³洪水, 淮河流域发生了超 1991 年的特大洪水。7 月 5 日 17 时蚌埠闸首次洪峰流量为 8580 m³/s, 加上区间直接排入洪泽湖水量, 7 月 6 日 8 时总入湖流量 13973 m³/s, 比 1991 年最大总入湖流量 9849 m³/s

多 $4124 \text{ m}^3/\text{s}$ ，7 月 6 日 22 时最大总入湖流量达 $14500 \text{ m}^3/\text{s}$ 。从 7 月 1 日起到 7 月 30 日 30 天蚌埠闸下泄洪水总量达 183.6 亿 m^3 、入洪泽湖总量达 275.5 亿 m^3 、入洪泽湖最大 60 天洪量达 400 亿 m^3 ，分别超过 1991 年达 30.6 亿 m^3 、88.5 亿 m^3 和 98.5 亿 m^3 。三河闸从 7 月 1 日全开泄洪，7 月 17 日 16 时，瞬时最大泄洪流量达 $8940 \text{ m}^3/\text{s}$ ，超过 1991 年的 $8900 \text{ m}^3/\text{s}$ ，为建成以来第二大泄洪流量；淮河入海水道 7 月 3 日提前行洪，7 月 17 日 14 时，瞬时最大泄洪流量 $1830 \text{ m}^3/\text{s}$ ；分淮入沂从 7 月 10 日 8 时行洪流量加大到 $1010 \text{ m}^3/\text{s}$ ；7 月 11 日 18 时，淮阴闸瞬时最大泄洪流量 $1720 \text{ m}^3/\text{s}$ ，比 1991 年最大泄洪流量 $1210 \text{ m}^3/\text{s}$ 多 $510 \text{ m}^3/\text{s}$ ；二河闸 7 月 11 日 18 时全开泄洪，瞬时最大泄洪流量 $3250 \text{ m}^3/\text{s}$ ，比 1991 年最大泄洪流量 $1200 \text{ m}^3/\text{s}$ 多 $2050 \text{ m}^3/\text{s}$ ；灌溉总渠高良涧闸最大泄洪流量为 $735 \text{ m}^3/\text{s}$ 。2003 年汛期（6-9 月）入洪泽湖洪水总量为 559.7 亿 m^3 （其中淮干 415.4 亿 m^3 ，区间 144.3 亿 m^3 ），比 1991 年多 24.9 亿 m^3 。三河闸共排洪 95 天，排泄水量达 462.7 亿 m^3 ，包括二河闸、高良涧闸共排泄水量 599.0 亿 m^3 ，比 1991 年多 47.9 亿 m^3 。

由于 2003 年入湖洪水量大，本地降雨多，洪泽湖水位快速上涨。7 月 14 日 15 时蒋坝水位达 14.37m，超过警戒水位 0.87m，超过 1991 年最高水位 0.31m，达到建国后第二最高水位。7 月 11 日 18 时，淮河盱眙水位达 15.85m，超过历史最高水位 0.10m；7 月 11 日 4 时入江水道金湖水位达 11.97m，比历史最高水位 11.69m 超出 0.28m，已超过设计行洪 $11000 \text{ m}^3/\text{s}$ 相应水位；7 月 13 日 10 时，高邮湖最高水位达 9.52m，比 1931 年的历史最高水位 9.46m 超出 0.06m。

3、险情 2003 年由于全市流域性堤防长时间高水位行洪，导致全市水利工程险象环生。全市河湖堤防等各类水利工程出现渗水、管涌、塌方等险情共 800 余处，其中流域性河道堤防出现较大险情 97 处、长 7035m。全市共 23 座水闸出现闸门损坏漏水、翼墙渗水等险情，盱眙县共有 33 座水库出现大坝渗水、滑坡等险情。

4、灾情 与 1991 年洪涝灾害相比，2003 年的灾害损失更加严重，主要表现出以下三个特点：一是受灾人口多，去年全市受灾人口 220.47 万人，比 1991 年

多 30%; 二是受灾面积大, 去年全市农作物受灾和绝收面积, 分别是 1991 年的 1.19 倍和 1.27 倍, 水产养殖业受灾和绝收面积分别是 1991 年的 5.5 倍和 4.6 倍; 三是受灾损失大, 2003 年洪涝灾害造成的直接经济损失达 48.45 亿元, 是 1991 年的 3.7 倍。

（二）水资源管理

2003 年我市水资源管理主要以地下水取水计量管理为核心, 在全市范围内共安装了 47 台智能水表, 其中我局直管的 20 台实施了开采量远程监控系统, 部分开采井安装了 IC 卡预收费系统, 另外对清拖集团内的一眼观测井安装了自记水位记; 进一步规范取水许可审批, 对全市所有新申请取水户实行水资源论证制度; 加大了全市水质监管力度, 编制了《淮安市重点水功能区水质通报》; 开展了水资源综合规划的编制工作, 完成了水资源开发利用、企业用水、典型灌区调查及社会经济指标分析汇总等工作。

为进一步加大水资源管理工作力度, 2003 我市还出台了《淮安市地下水资源管理暂行办法》、《淮安市城市河道管理暂行办法》、《淮安市饮用水水源保护暂行办法》等三部规范性文件。

另外, 还完成市区 4 家用水企业的水平衡测试, 投入 8 万元对金凤集团进行节水改造和开展节水型企业创建等工作。

二 00 四年六月