

盐城市水资源公报

2018

盐 城 市 水 利 局
江苏省水文水资源勘测局盐城分局

目 录

一、综述	1
二、水资源量	1
(一) 降水量	1
(二) 地表水资源量	6
(三) 浅层地下水资源量.....	6
(四) 入境、出境水量	6
(五) 水资源总量	8
三、蓄水动态	9
(一) 河湖蓄水动态	9
(二) 地下水动态	9
四、水资源利用	9
(一) 供水量	9
(二) 用水量	10
(三) 用水消耗量	13
(四) 用水指标	13
五、水资源质量	14
(一) 河流水质	14
(二) 水功能区水质	17
(三) 集中式饮用水源地水质.....	18
(四) 地下水水质	18
六、水资源管理和保护	18
(一) 实行最严格水资源管理.....	18
(二) 水资源保护	19
(三) 水生态文明建设	19
(四) 节水型社会建设	20
七、大事记	20

一、综述

盐城市地处北亚热带向暖温带过渡气候区，东临黄海，四季分明，雨量适中，雨热同季。境内沟渠纵横、河网密布，主要河流有淮河入海水道、苏北灌溉总渠、灌河、废黄河、射阳河、黄沙港、新洋港、斗龙港、串场河、通榆河等省列名录骨干河道 122 余条。盐城市域总面积 16972km²，扣除沿海滩涂面积后总面积 15513km²，其中水域面积 1945km²。

2018 年全市年降水量 1059.5mm，折合水量 164.362 亿 m³，比多年平均多 4.3%，在 1956-2018 年共 63 年降水量系列排序中位居第 25 位，属于平水年。

全市年水资源总量 53.715 亿 m³，其中地表水资源量 38.142 亿 m³，浅层地下水资源量 17.078 亿 m³（含重复计算量 1.505 亿 m³）。

全市年总用水量 51.586 亿 m³（其中深层地下水 0.357 亿 m³），总耗水量 36.047 亿 m³。

按两项指标测次法评价，全市 52 个省级重点水功能区达标率 76.9%。省级水功能区Ⅲ类水及优于Ⅲ类水断面 104 个，占监测断面总数 77.6%，河长 2211.4km，占控制总河长的 79.1%。

全市万元地区生产总值用水量为 92m³（当年价，下同），较 2017 年下降 14.0%；农田灌溉亩均用水量为 426m³，城镇人均生活用水量为 133L/d，农村人均生活用水量为 101L/d。

二、水资源量

（一）降水量

全市面平均年降水量 1059.5mm，折合水量 164.362 亿 m³，比 2017 年多 17.6%，比多年（1956~2018 年）平均多 4.3%，属于平水年。

年内降水地区分布较均匀，北部比中南部略小。年降水量最大为大丰区 1170.5mm，最小为响水县 917.3mm。实测年降水量最大值为大丰区川东港闸站 1339.9mm，最小值为响水县滨海新闻站 849.0mm，前者为后者的 1.58 倍。

2018 年降水量与多年平均降水量相比，9 个县（市、区）中，响水县、阜宁县、建湖县、盐都区四县变幅不大，东台市减少最多，幅度为-12.1%，其余四县区增加幅度为 9.1%~13.1%；与上年降水量相比，阜宁县稍有减少，响水县变幅不大，其余七县区增加幅度为 10.9%~38.3%。行政分区年降水量与多年平均值比较见表 1、图 1。

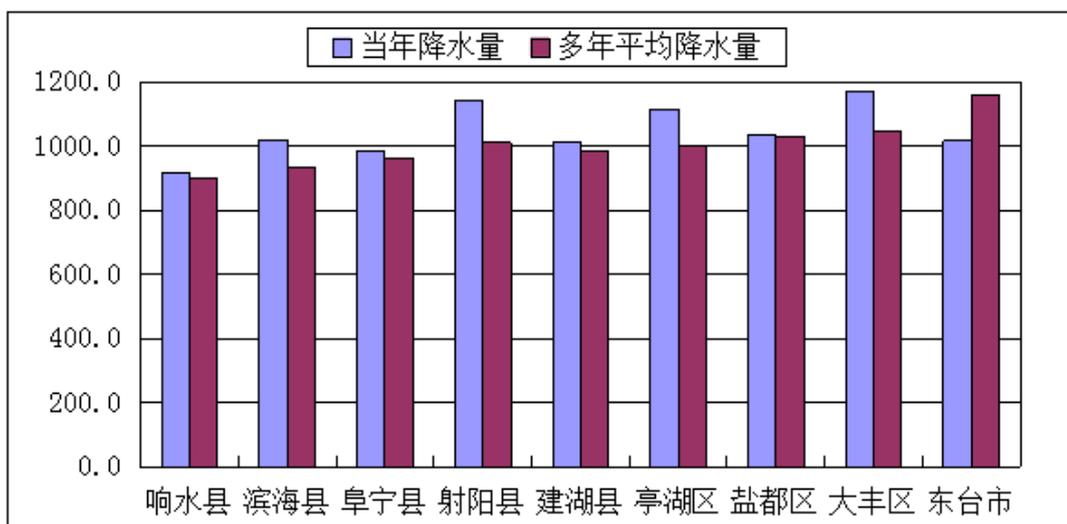


图 1 行政分区降水量与多年平均值比较图

表 1 行政分区年降水量比较

行政分区	年降水量 (mm)	与上年比较 (%)	与多年平均值 比较 (%)
响水县	917.3	0.2	1.9
滨海县	1019.5	11.7	9.1
阜宁县	986.5	-3.2	2.3
射阳县	1143.7	25.2	13.1
建湖县	1010.5	21.0	2.6
亭湖区	1113.3	23.5	11.3
盐都区	1037.4	22.1	0.8
大丰区	1170.5	38.3	11.6
东台市	1016.3	10.9	-12.1
全 市	1059.5	17.6	4.3

注：亭湖区含市开发区，盐都区含城南新区（下同）。

降水在年内分布上不均匀，汛期(5-9月)全市平均降水量683.7mm，占全年降水量的64.5%。7月份降水量为全年最大，达到193.9mm，占全年降水量的18.3%。年最大平均日雨量68.3mm，发生在6月27日，其次为7月22日62.4mm，均达到暴雨等级。全市各月平均降水量见图2，年降水量等值线图见图3，汛期降水量等值线图见图4。

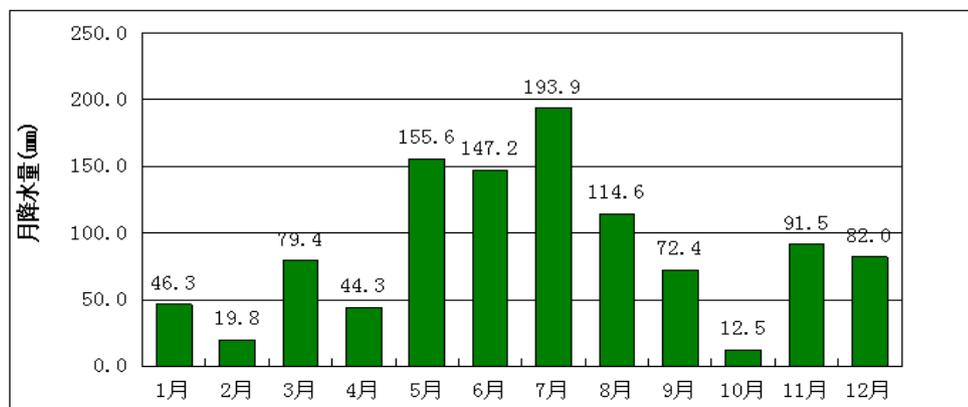


图 2 各月平均降水量图

（二）地表水资源量

全市地表水资源量 38.142 亿 m^3 ，折合年径流深 245.9mm，径流系数 0.232，比 2017 年地表水资源量 37.984 亿 m^3 多 0.42%，比多年平均地表水资源量 45.238 亿 m^3 少 15.7%。

全市 5 个水资源分区地表水资源量比多年平均值均有所减少，中部两个区比多年平均值减少幅度较小，其中里下河腹部区减少 6.3%，斗北区减少 8.9%，其它三个区比多年平均值减少幅度较大，其中沂南区减少 34.7%，渠北区减少 19.8%，斗南区减少 22.6%。行政分区地表水资源量与多年平均值比较见图 5。

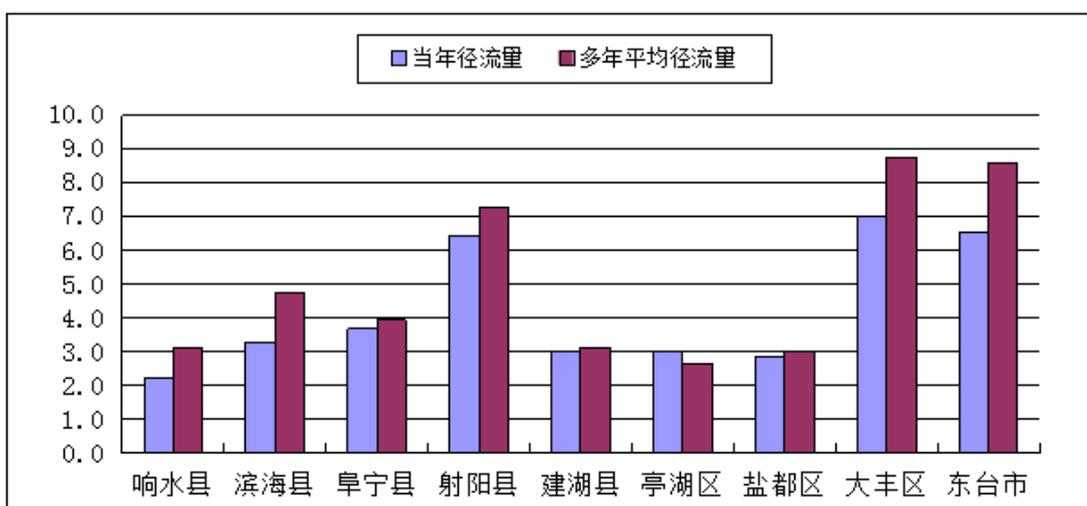


图 5 行政分区地表水资源量与多年平均值比较图

（三）浅层地下水资源量

全市浅层地下水资源量为 17.078 亿 m^3 ，其中沂南区 2.224 亿 m^3 ，渠北区 2.128 亿 m^3 ，斗北区 4.855 亿 m^3 ，里下河腹部区 2.704 亿 m^3 ，斗南区 5.167 亿 m^3 。

（四）入境、出境水量

全市入境水量 215.97 亿 m^3 ，其中淮河来水 58.24 亿 m^3 ，长江来

水 157.73 亿 m³。出境（入海）水量 218.69 亿 m³。全市入境、出境（入海）水量见图 6。



图 6 入境出境水量示意图

（五）水资源总量

全市水资源总量 53.715 亿 m³，其中地表水资源量 38.142 亿 m³，浅层地下水资源量 17.078 亿 m³（含浅层地下水与地表水重复计算量 1.505 亿 m³）。全市平均降水径流系数 0.232，较 2017 年减少 0.04。全市平均单位产水量为 24.59 万 m³/ km²。分区水资源总量见表 2。

表 2 分区水资源总量 单位：亿 m³

分 区		年降水量	地表水资源量	地下水 资源量	地下水与地 表水重复计 算量	水资源 总量
行政 分区	响水县	12.512	2.226	1.676	0.167	3.735
	滨海县	18.947	3.308	2.924	0.278	5.954
	阜宁县	14.194	3.692	1.298	0.186	4.803
	射阳县	28.144	6.453	2.770	0.172	9.051
	建湖县	11.692	3.033	0.785	0.133	3.684
	亭湖区	11.175	2.995	1.046	0.097	3.944
	盐都区	10.896	2.885	0.662	0.115	3.432
	大丰区	31.537	7.020	3.149	0.198	9.971
	东台市	25.265	6.530	2.769	0.158	9.140
水资 源分 区	沂南区	17.185	2.974	2.224	0.208	4.990
	渠北区	10.328	1.843	2.128	0.184	3.787
	斗北区	46.195	10.770	4.855	0.387	15.238
	里下河腹 部区	44.321	11.490	2.704	0.454	13.740
	斗南区	46.334	11.065	5.167	0.272	15.960
全 市	164.362	38.142	17.078	1.505	53.715	

三、蓄水动态

（一）河湖蓄水动态

全市河湖年初蓄水量11.164亿 m^3 ，年末蓄水量10.905亿 m^3 ，年末比年初减少0.259亿 m^3 。

（二）地下水动态

2018年全市深层地下水年开采总量3566.82万 m^3 ，比上年减少2238.18万 m^3 。

2018年第Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ承压年平均地下水位分别为-12.04m、-17.51m、-25.34m、-18.39m；地下水年平均埋深分别为14.56m、20.33m、27.63m和21.05m。各承压年平均地下水位较上年均有大幅回升，第Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ承压分别较上年上升0.62m、0.81m、1.51m、0.59m。

2018年度第Ⅱ承压面积较大的漏斗中心区域有2片，分别在射阳县合德镇、滨海县东坎镇境内。

2018年度第Ⅲ承压没有面积较大的漏斗区，有3片漏斗区埋深在40m以浅、漏斗区面积均小于5 km^2 ，忽略不计。

2018年第Ⅳ承压无埋深大于40m的水位降落漏斗区。

2018年第Ⅴ承压无埋深大于50m的水位降落漏斗区。

四、水资源利用

（一）供水量

全市总供水量51.586亿 m^3 ，其中地表水源供水量51.229亿 m^3 ，占总供水量的99.31%；深层地下水源供水量0.357亿 m^3 ，占总供水

量的 0.69%。与 2017 年比较，全市供水量减少 3.037 亿 m³，其中地表水源减少 2.813 亿 m³，地下水源减少 0.224 亿 m³。

按水资源分区统计，沂南区供水量 5.535 亿 m³，占全市总供水量 10.38%；渠北区供水量 3.464 亿 m³，占总供水量的 6.71%；斗北区供水量 13.748 亿 m³，占总供水量的 26.65%；里下河腹部区供水量 19.984 亿 m³，占总供水量的 38.74%；斗南区供水量 9.037 亿 m³，占总供水量的 17.52%。

（二）用水量

2018 年全市总用水量 51.586 亿 m³。其中居民生活用水量 3.189 亿 m³，占全市总用水量 6.18%；生产用水量 48.093 亿 m³，占全市总用水量 93.23%；城镇环境用水量 0.304 亿 m³，占总用水量的 0.59%。与 2017 年比较，全市总用水量略有减少，其中生产用水量减少 5.9%，生活用水量减少 1.2%，城镇环境用水量增加 9.7%。

生产用水按照产业结构划分，第一产业用水 43.132 亿 m³，占生产用水的 87.6%，其中农田灌溉用水 36.738 亿 m³，占第一产业用水的 87.2%，占生产用水总量的 76.4%；第二产业用水 5.033 亿 m³，占生产用水的 10.5%，其中电力用水 1.824 亿 m³，一般工业用水 2.602 亿 m³，建筑业用水 0.606 亿 m³；第三产业用水 0.929 亿 m³，占生产用水的 1.9%。生产用水量组成见图 7。

按水资源分区统计，沂南区用水量 5.535 亿 m³，占全市总用水量的 10.38%；渠北区用水量 3.464 亿 m³，占总用水量的 6.71%；斗北区用水量 13.748 亿 m³，占总用水量的 26.65%；里下河腹部区用水量

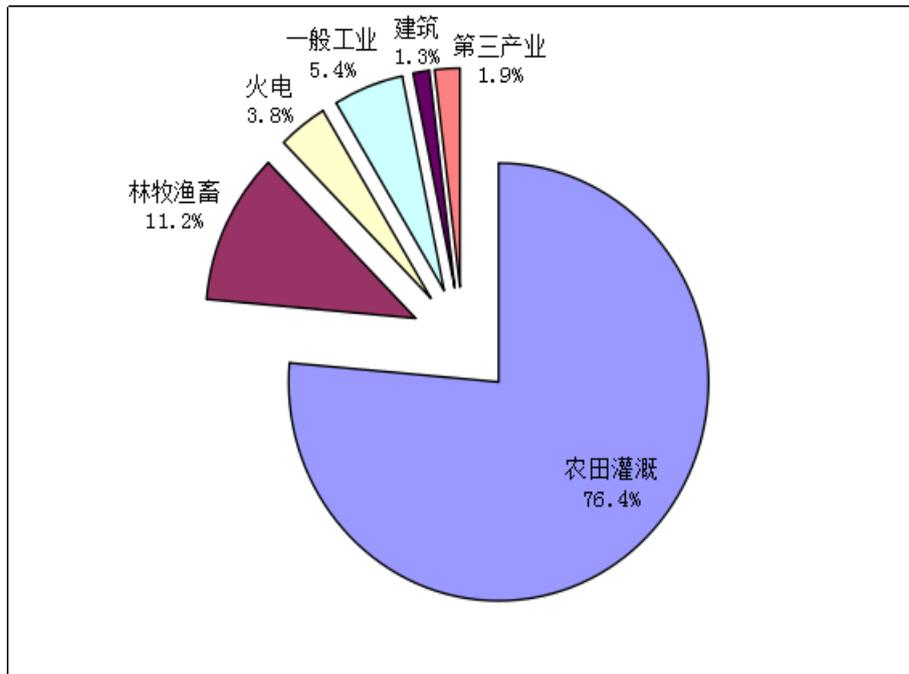


图 7 生产用水量组成图

表 4 行政分区用水量组成 单位: 亿 m³

行政分区	农业	工业	生活	建筑服务	城镇环境	小计
响水县	3.660	0.204	0.215	0.067	0.019	4.165
滨海县	5.680	0.270	0.403	0.131	0.030	6.513
阜宁县	5.709	0.319	0.358	0.215	0.038	6.639
射阳县	5.870	0.303	0.382	0.121	0.021	6.698
建湖县	4.288	0.366	0.316	0.204	0.023	5.198
亭湖区	2.645	1.918	0.368	0.196	0.072	5.199
盐都区	3.297	0.261	0.406	0.237	0.041	4.242
大丰区	4.811	0.405	0.310	0.162	0.028	5.716
东台市	5.019	0.381	0.429	0.202	0.032	6.063
沪属农场	1.152	—	0.0013	—	—	1.153
全市	42.132	4.426	3.189	1.535	0.304	51.586

（三）用水消耗量

全市用水消耗总量 36.047 亿 m^3 ，综合耗水率 69.9%。其中，农田灌溉耗水量 28.016 亿 m^3 ，占用水消耗总量的 77.7%，耗水率为 76.3%；林牧渔畜耗水量 5.113 亿 m^3 ，占用水消耗总量的 14.2%，耗水率 94.8%；工业耗水量 0.596 亿 m^3 ，占用水消耗总量的 1.7%，耗水率 13.5%；建筑和服务业耗水量 0.735 亿 m^3 ，占用水消耗总量的 2.0%，耗水率 47.9%；城镇生活耗水量 0.471 亿 m^3 ，占用水消耗总量的 1.3%，耗水率 21.1%；农村生活耗水量 0.827 亿 m^3 ，占用水消耗总量的 2.3%，耗水率 86.2%；城镇环境耗水量 0.289 亿 m^3 ，占用水消耗总量的 0.8%，耗水率 95.0%。用水消耗量较 2017 年减少 2.669 亿 m^3 ，综合消耗率比 2017 年略减少 1.0%。

（四）用水指标

全市人均综合用水量为 $611m^3/人$ ，万元地区生产总值用水量 $92m^3/万元$ ，农田灌溉亩均用水量为 $426m^3/亩$ ，城镇居民人均生活用水量为 $133L/d$ ，农村居民人均生活用水量为 $101L/d$ 。与 2017 年比较，万元地区生产总值用水量下降 14.0%。

因受人口密度、经济结构、作物组成、节水水平、气候因素和水资源条件等多种因素影响，各行政分区的用水指标值有一定的差别。行政分区主要用水指标见表 5。

表 5 行政分区主要用水指标

行政分区	人均用水量 ($\text{m}^3/\text{人}$)	万元地区生产 总值用水量 ($\text{m}^3/\text{万元}$)	农田灌溉亩均 用水量 ($\text{m}^3/\text{亩}$)
响水县	668	119	480
滨海县	531	137	573
阜宁县	591	137	494
射阳县	704	125	416
建湖县	663	93	487
亭湖区	650	63	348
盐都区	456	63	411
大丰区	804	82	336
东台市	552	69	334
全 市	611	92	426

注：由于统计部门未统计工业增加值，故主要用水指标中未测算万元工业增加值。

五、水资源质量

(一) 河流水质

全市共监测省级水功能区 68 条主要河流和 3 个湖泊，134 个水质断面，控制河长 2795.9km。按年均值综合评价：省级水功能区优于Ⅲ类（含Ⅲ类）水断面 104 个，占监测断面总数 77.6%，河长 2211.4km，占控制总河长的 79.1%；劣于Ⅲ类水断面 30 个，占监测断面总数 22.4%，河长 584.5km，占控制总河长 20.9%。

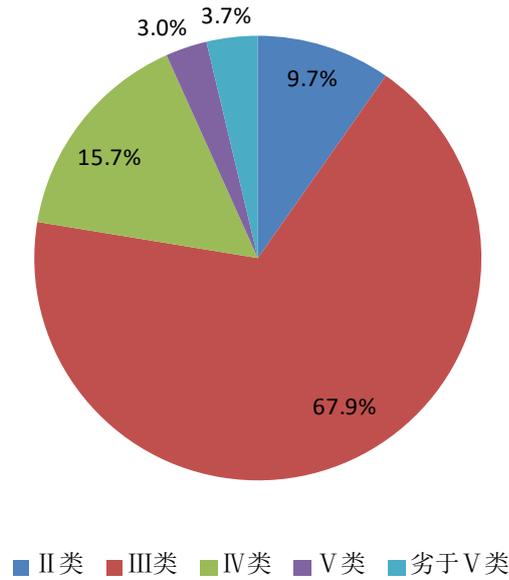


图 8 分类水质河长比例

经常为 II—III 类水质较好的主要河段为苏北灌溉总渠、废黄河、蟒蛇河、泰东河等，经常为 V 类、劣 V 类污染严重的主要河段为串场河盐城市区段、盐城市区小洋河段、射阳县小洋河段、大四河、何垛河、梁垛河、二卯西河大丰市区段等。省级水功能区河流分类水质河长比例见图 8。

河流水质非汛期优于汛期。非汛期优于 III 类（含 III 类）水断面 106 个，占监测断面总数 79.1%；控制河长 2252.2km，占总河长 80.5%。汛期优于 III 类（含 III 类）水断面 77 个，占监测断面总数 57.6%；优于 III 类水控制河长 1565.7km，占总河长 56.0%。

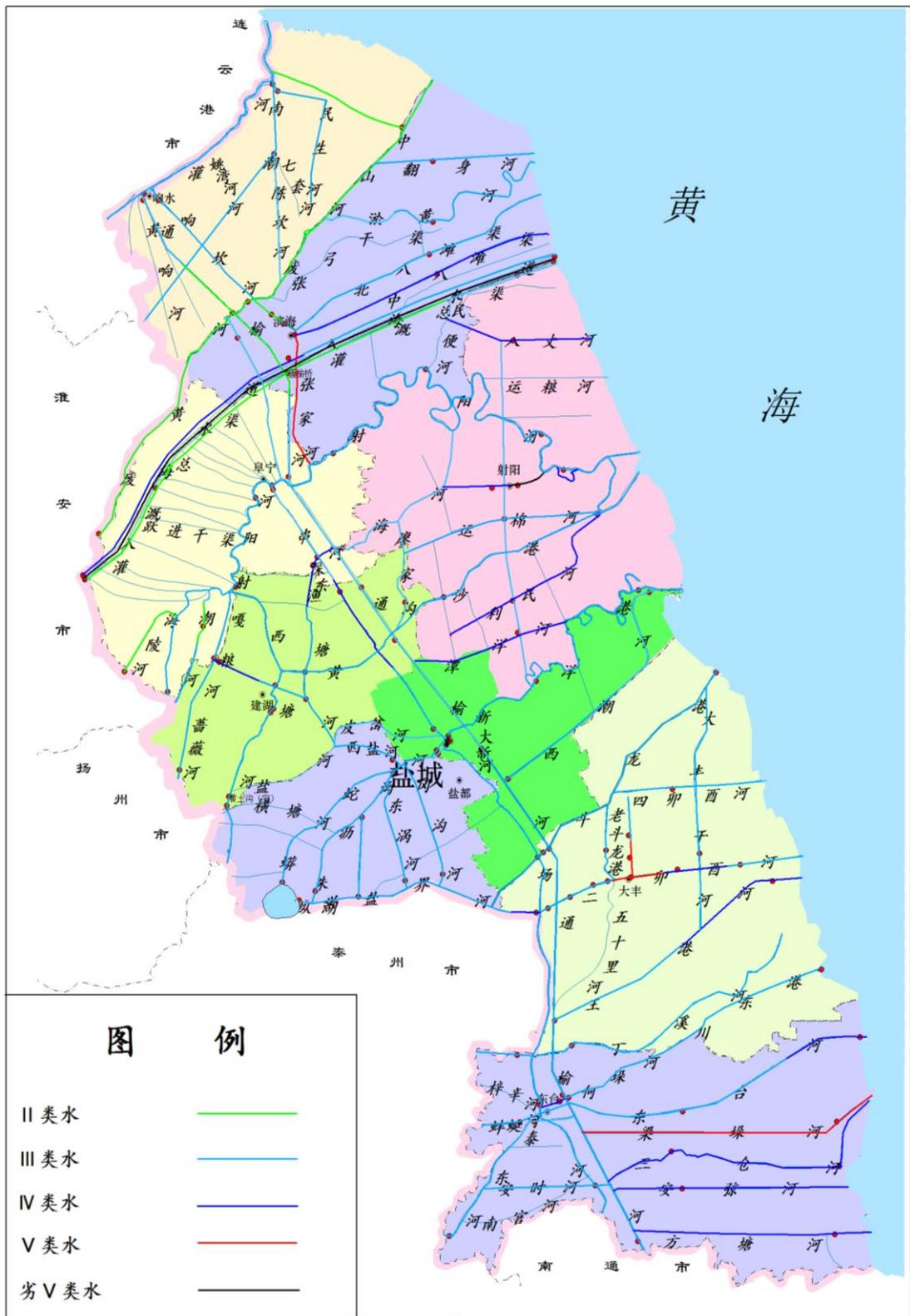


图 9 河道水质状况图

（二）水功能区水质

1、省级水功能区

全市在 52 个省级重点水功能区布设监测断面 69 个。

省级重点水功能区监测项目为水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、氰化物、挥发酚、总磷、砷、汞、氟化物、化学需氧量、六价铬、镉、铜、锌、铅、硒、阴离子表面活性剂、硫化物等 29 项。水质评价两项参评项目：高锰酸盐指数、氨氮。

全市 52 个省级重点水功能区按两项指标（省考核指标）测次法评价，达标率为 76.9%，年均值法评价，达标率为 84.6%。

2、市级水功能区

全市在 73 个市级水功能区布设监测断面 73 个，双月监测，监测项目为水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、氰化物、挥发酚、总磷。水质评价两项参评项目：高锰酸盐指数、氨氮。

73 个市级水功能区水质按两项指标测次法评价，达标率为 72.6%，按年均值法评价，达标率为 83.6%。

3、县级行政区重点水功能区达标率统计

盐城市下辖亭湖（含盐城市经济开发区）、盐都（含城南新区）、大丰三个区，东台 1 个县级市和响水、滨海、阜宁、射阳、建湖 5 个县。以高锰酸盐指数和氨氮为评价指标，将全市 52 个省级重点水功能区按县级行政区划分。各县级行政区水功能区达标率情况统计见表 6。从空间分布上来看，南部水质相对较差，东台市达标率最低，而中部和北部水质相对较好，达标率较高。

表6 县（市、区）重点水功能区达标情况汇总统计

县（市、区）	重点水功能区个数	达标率
滨海	9	93.5%
东台	9	75.9%
阜宁	11	88.6%
射阳	8	83.3%
建湖	12	69.4%
亭湖	7	77.4%
盐都	6	80.6%
响水	6	91.7%
大丰	7	76.2%

（三）集中式饮用水源地水质

全市共监测集中式饮用水源地 18 个，根据《江苏省集中式饮用水水源地水文情报》，按年均值法评价，水源地达标率为 100%。

（四）地下水水质

2018 年全市共监测深层地下水站点 20 个，监测 1 次，监测项目为 pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发性粉、阴离子表面活性剂、耗氧量（CODMn）、氨氮、硫化物、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅。

根据《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017），20 眼深层地下水水质监测井水质监测结果：综合评价水质类别达到Ⅳ类及以上的站数为 1 个，占比为 5%，其余均为Ⅴ类水，主要超标项目为氯化物、锰、溶解性总固体、总硬度、氨氮等。

六、水资源管理和保护

（一）实行最严格水资源管理

市政府对各县（市、区）2017 年度实行最严格水资源管理制度落实情况考核，并在全市水资源管理工作会议上对考核结果进行通报。加强水资源“双控”管理，按照“预测评估、统筹分配、保证重点”的调控思路，制定《盐城市用水总量指标调控方案》，从严从实核定县级用水总量。落实用水总量预警制度，对用水总量已达到或超过控制指标的地区，暂停审批其建设项目新增取水许可。根据省部署要求，完成阜宁渠北灌区、滨海陈涛灌区等 12 个大中型灌区的农业取水发证工作。

（二）水资源保护

根据《江苏省生态河湖行动计划（2017-2020 年）》，市政府印发《盐城市生态河湖行动计划（2018-2020 年）》并组织实施。全面完成县城以上集中式饮用水源地达标建设任务，9 个县城以上集中式饮用水源地陆域保护区范围划分、调整方案全部获省政府批复。推进乡镇区域供水水源地达标建设，滨海县淤黄河、苏北灌溉总渠 2 个乡镇区域供水水源地完成达标建设，并通过市级验收。开展水功能区达标整治行动，编制完成县级水功能区整治方案，通过省审查并由当地政府批复实施。开展入河排污口调查摸底和规范化整改工作，制定实施《盐城市规模以上入河排污口整改工作方案》，完成规模以上入河排污口整改工作任务。加强地下水管理与保护，全年封井 254 眼。

（三）水生态文明建设

全面完成全国水生态文明城市试点建设任务，根据《实施方案》，结合我市滨海城市、农业大市、水乡地区的特色，完成《盐城市水生态文明城市建设试点总结报告》、《指标完成情况报告》及汇报宣传

片，先后通过水利部组织的技术评估和行政验收，评估验收组认为盐城市海陆共治的沿海滩涂湿地和平原水网区水生态文明城市建设模式，在全国同类地区具有重要的推广应用价值。新华日报、盐阜大众报等媒体多次对盐城市水生态文明城市试点建设进行宣传报道。东台、建湖、阜宁三地完成省级水生态文明建设试点任务，并顺利通过省技术评估和行政验收。

（四）节水型社会建设

射阳县创建国家级节水型社会达标县、滨海县创建省级节水型社会示范区，均通过省级验收。推进节水型载体创建工作，创成省级节水型载体 41 家，省级节水型学校 16 家、市级节水型学校 20 家，对 2015 年命名的 93 家省级节水型载体进行复查。射阳港发电有限公司等申报省级水效领跑者，盐城工业职业技术学院、盐城生物工程学校开展合同节水管理试点，建设合同节水示范工程。

七、大事记

1 月 21 日，各县（市、区）省级水功能区达标整治方案通过省审查。

2 月 6 日，盐城市人民政府印发《盐城市生态河湖行动计划（2018-2020 年）》。

2 月 24 日，东台市被省水利厅、省发改委授予“江苏省节水型社会示范区”称号。

3 月 21—22 日，省水利厅核查组对我市 2017 年度实行最严格水资源管理制度落实情况进行了技术核查和现场检查。

4 月 10 日，省政府考核组对我市 2017 年度实行最严格水资源管

理制度工作情况进行现场检查和综合考核。

5月10日，市政府召开2018年度水资源管理工作会议，副市长崔浩出席会议并讲话；会议通报了2017年度全市实行最严格水资源管理制度考核情况，阜宁县、射阳县、建湖县、滨海县获考核优秀等次。

5月31日，《盐城市健康河流技术评估报告（2017）》通过审查，12条参评河流中10条综合健康状况达到“良”。

6月29日，盐城市全国水生态文明城市建设试点高分通过水利部组织的技术评估。

8月16日，江苏瑞延理化汽车饰件有限公司等5家企业被省水利厅、省发改委评为省级节水型企业，阜宁县崔湾社区盛世嘉园等4个社区被评为省级节水型社区。

8月22日，中共盐城市委党校被省水利厅、省机关事务管理局授予“江苏省节水型单位”称号。

10月31日，盐城市田家炳中学等16所学校被省水利厅、省教育厅评为“江苏省节水型学校”。

11月1日，阜宁县、建湖县、东台市省级水生态文明城市建设试点通过省技术评估。

11月26日，江苏神龙药业有限公司等8个企业、4个社区被市水利局、发改委评为“盐城市2017年度市级节水型载体”。

11月29日，滨海县灌溉总渠、淤黄河饮用水源地达标建设通过技术评估和现场检查验收，成为全市首批达到省集中式饮用水源地达标建设标准的乡镇区域供水水源地。

12月20日，盐城市全国水生态文明城市建设试点通过水利部、省政府组织的行政验收。

12月25日，盐城市敬贤路实验小学等20所学校被市水利局、教育局评为“盐城市节水型学校”。

12月29日，滨海县创建省级节水型社会示范区、射阳县创建国家节水型社会达标县通过省技术评估和行政验收。

2018年《盐城市水资源公报》编制领导小组

组 长：何玉良

副组长：董家根 顾 京

2018年《盐城市水资源公报》编制工作组

负 责：黄广勇

编 写：顾 锋 宋月杭 张明明 刘国和 李爱芹

薛 亮 徐 明 周 晋 臧冬伟

校 核：杭庆丰 杨红尉

审 定：何玉良 董家根