

南通市水资源公报

NAN TONG SHI WATER RESOURCES
BULLETIN

2024



南通市水利局

目 录

一、综 述.....	1
二、区域概况及水资源现状评价.....	2
三、区域降水量.....	7
四、过境水资源量.....	11
五、水资源保护.....	12
六、水资源开发利用.....	14
七、用水指标.....	15
八、水资源变化趋势.....	16
九、节水型社会建设.....	18
十、水资源管理.....	20

一、综述

2024 年全市平均降水量为 1350.7 毫米，折合降水总量为 128.04 亿立方米，比去年平均降水量偏多 4.0%，比 1956—2016 年多年平均降水量偏多 25.3%，属偏丰水年。

2024 年全市水资源总量为 46.83 亿立方米，比上年度增加了 0.88 亿立方米。其中，地表水资源量为 39.99 亿立方米，折合年径流深 421.90 毫米，比上年度增加了 0.68 亿立方米；地下水资源量为 15.73 亿立方米，比上年度增加了 0.47 亿立方米，地下水资源与地表水资源不重复量为 6.83 亿立方米。

2024 年全市总用水量为 48.78 亿立方米，其中：农业用水量为 21.48 亿立方米，占全市总用水量的 44.0%，占比最大；工业用水量为 20.76 亿立方米，占全市总用水量的 42.6%；生活用水量为 5.95 亿立方米，占全市总用水量的 12.2%；生态环境用水量为 0.59 亿立方米，占全市总用水量的 1.2%。

2024 年全市人均综合用水量为 511.01 立方米，万元国内生产总值用水量为 31.88 立方米，耕地亩均灌溉用水量 356.88 立方米，农田灌溉水有效利用系数 0.6534，万元工业增加值用水量为 24.42 立方米，全市人均生活用水量 210.31 升/天（其中，人均居民生活用水量 148.95 升/天）。2024 年全市 4 个集中式饮用水源地均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类及以上标准，满足饮用水源地水质要求，水质达标率 100%。九圩港等 13 条重点河道评估代表水位值均达到控制断面生态水位要求，重点河道河湖生态水位保证率 100%。

二、区域概况及水资源现状评价

（一）区域概况

南通市位于江苏省东南部，东临黄海，南依长江，与上海、苏州隔江相望。陆域地貌属长江三角洲冲积平原，地势低平，河网密布。南通地处北亚热带季风气候区，海洋性气候明显，具有四季分明、季风显著、雨热同季、降水集中等特点。

（二）地表水资源量

2024 年全市地表水资源量 39.99 亿立方米，折合年径流深 421.90 毫米，比上年地表水资源量偏多 1.7%，比多年平均地表水资源量偏多 57.5%。按水资源三级分区，其中，里下河区 14.8 亿立方米，通南及崇明岛诸河区 25.19 亿立方米。

在地表水资源量的年内分配上，7 月份径流量最大，占全年的 30.3%；其次是 6 月份，占全年的 27.5%。各地区中，如东县地表水资源量为 10.89 亿立方米，占比最大，占 27.2%；苏锡通科技产业园地表水资源量为 0.08 亿立方米，占比最小，占 0.2%。

表 1 2024 年南通市地表水资源量

地区	年降水量		地表水资源量（天然年径流量）	
	mm	亿 m ³	mm	亿 m ³
崇川区	1250.0	4.93	472.38	1.86
苏锡通	1295.7	0.31	336.69	0.08
开发区	1250.0	2.30	472.38	0.87
通州湾	1295.7	7.58	336.69	1.97
通州区	1295.7	10.46	336.69	2.72
海安市	1460.6	17.01	607.17	7.07
如皋市	1352.6	21.32	403.12	6.35
如东县	1421.3	29.97	516.48	10.89
海门市	1238.4	13.93	284.01	3.19
启东市	1339.2	20.23	329.82	4.98
全市	1350.7	128.04	421.90	39.99

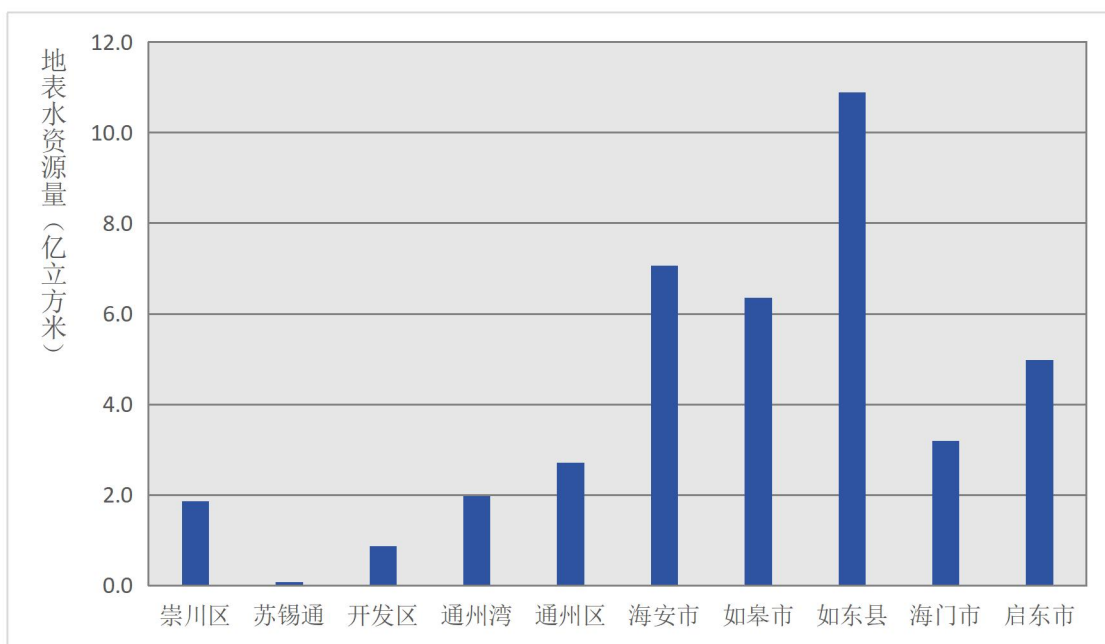


图 1 南通市各地区 2024 年地表水资源量

（三）地下水资源量

2024年，南通市地下水资源量为15.73亿立方米，比去年偏多3.1%，其中，降水入渗补给量为13.14亿立方米，地表水体入渗补给量2.58亿立方米。

按水资源三级分区，其中，里下河区5.00亿立方米，通南及崇明岛诸河10.73亿立方米。按行政分区，如东县地下水资源量为4.13亿立方米，占比最大，占26.3%；其次是如皋市，占18.3%；苏锡通科技产业园地下水资源量为0.04亿立方米，占比最小，占0.3%。

表2 2024年南通市地下水资源量

地区	降雨入渗补给量 (亿 m ³)	地表水体入渗补给量 (亿 m ³)	地下水资源量 (亿 m ³)
崇川区	0.20	0.06	0.27
苏锡通	0.03	0.01	0.04
开发区	0.09	0.03	0.12
通州湾	0.78	0.18	0.97
通州区	1.08	0.25	1.33
海安市	1.61	0.53	2.14
如皋市	2.26	0.61	2.87
如东县	3.27	0.86	4.13
海门市	1.50	0.02	1.52
启东市	2.31	0.03	2.34
全市	13.14	2.58	15.73

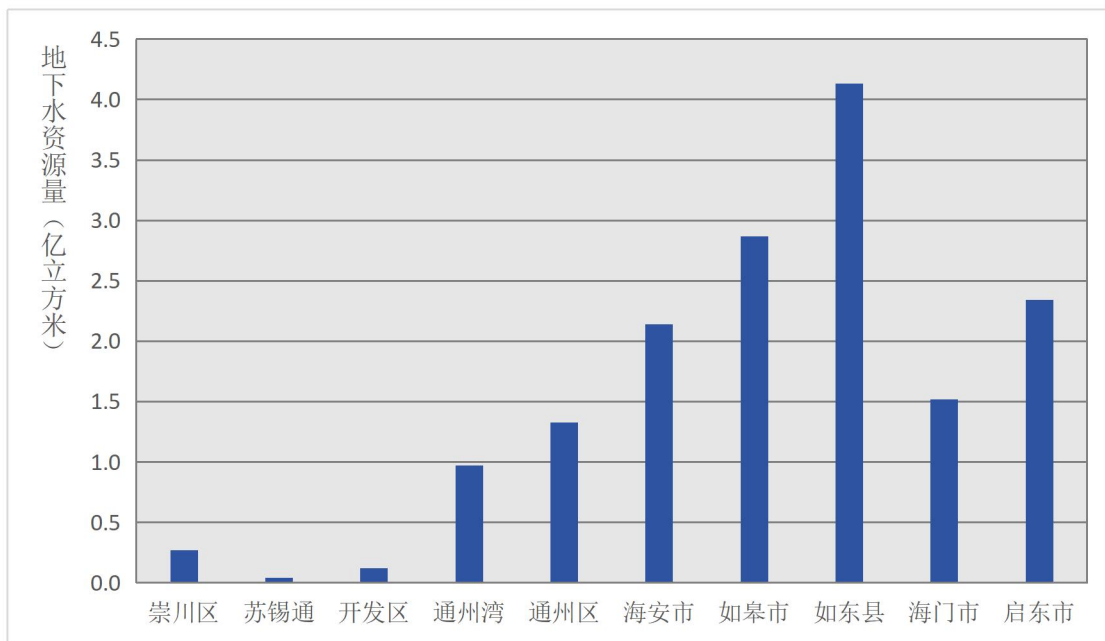


图2 南通市各地区2024年地下水资源量

(四) 水资源总量

2024年全市水资源总量为46.83亿立方米，比上年度增加了0.88亿立方米。其中，地表水资源量为39.99亿立方米，折合年径流深421.90毫米，比上年度增加了0.68亿立方米；地下水资源量为15.73亿立方米，比上年度增加了0.47亿立方米，地下水资源与地表水资源不重复量为6.83亿立方米。

2024年全市平均产水系数为0.37，产水模数为49.40万立方米/平方公里。

表 3 2024 年南通市水资源量

地区	地表 (亿 m ³)	地下 (亿 m ³)	地下与地表水 资源不重复量 (亿 m ³)	水资源总量 (亿 m ³)	产水系数	产水模数 (万 m ³ /km ²)
崇川区	1.86	0.27	0.11	1.98	0.40	50.07
苏锡通	0.08	0.04	0.02	0.10	0.32	41.09
开发区	0.87	0.12	0.05	0.92	0.40	50.07
通州湾	1.97	0.97	0.43	2.40	0.32	41.09
通州区	2.72	1.33	0.60	3.32	0.32	41.09
海安市	7.07	2.14	0.75	7.82	0.46	67.12
如皋市	6.35	2.87	1.22	7.58	0.36	48.07
如东县	10.89	4.13	1.54	12.43	0.41	58.95
海门市	3.19	1.52	0.83	4.02	0.29	35.78
启东市	4.98	2.34	1.28	6.26	0.31	41.46
全市	39.99	15.73	6.83	46.83	0.37	49.40

三、区域降水量

2024 年全市平均降水量为 1350.7 毫米，折合降水总量为 128.04 亿立方米，比去年平均降水量偏多 4.0%，比多年平均降水量偏多 25.3%，属偏丰水年。

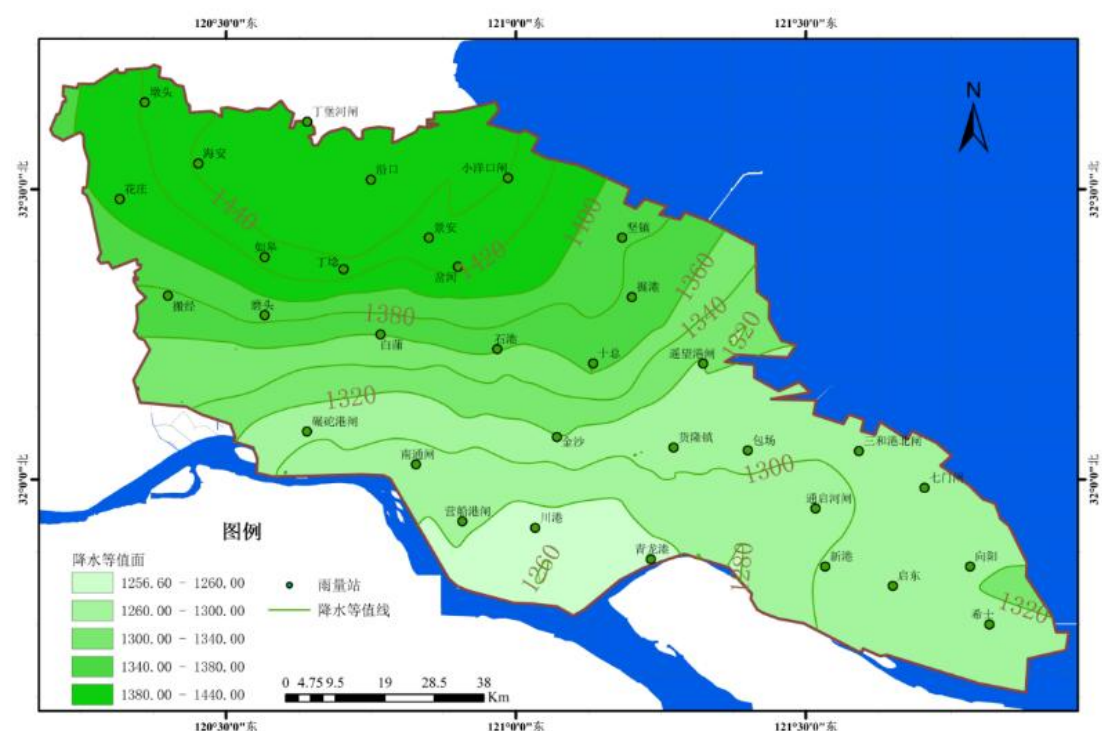


图 3 南通市 2024 年降水量等值线图

(一) 降水量时空分布

2024 年全市降水量较常年同期偏多，年内分布不均。汛期降水相对较大，降水量合计为 798.5 毫米，占全年降水量的 59.1%，其中，6 月降水最多，降水量为 226.8 毫米，5 月降水最少，降水量为 65.1 毫米。非汛期降水相对较少，降水量合计为 552.2 毫米，

占全年降水量的 40.9%，其中，2 月降水最多，降水量为 136.3 毫米，12 月降水量最少，降水量为 13.7 毫米。全市 2024 年逐月降水量分布见图 4。

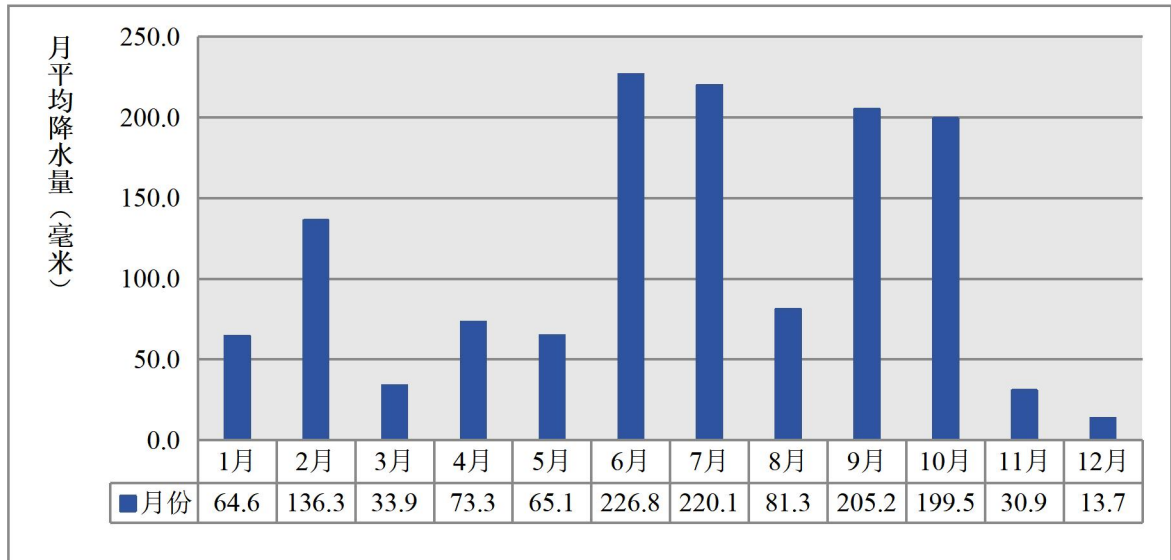


图 4 南通市 2024 年逐月降水量

从空间分布上来看，2024 年南通市降水量区域分布相对均匀，各地区降水量在 1200~1500 毫米之间，并整体呈现由北向南递减趋势。

各区域中，海安市年降水量在 1365.9~1560.4 毫米之间，如东县年降水量在 1236.0~1517.5 毫米之间，如皋市年降水量在 1249.0~1597.0 毫米之间，崇川区年降水量在 1212.5~1312.3 毫米之间，通州区年降水量在 1218.0~1493.5 毫米之间，海门区年降水量在 1143.2~1316.3 毫米之间，启东市年降水量在 1264.1~1407.4 毫米之间。全年最大雨量点为如皋市丁堰站，年降水量为 1597.0 毫米；最小雨量点为海门区通启河闸站，年降水量为 1143.2 毫米。各区域年平均降水量分布见图 5。

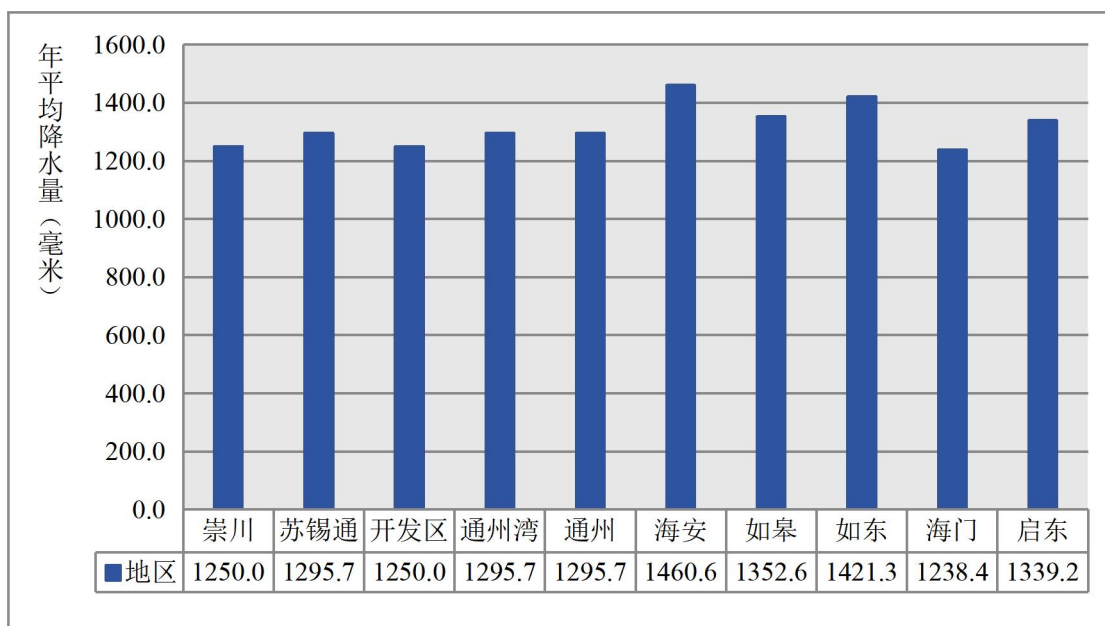


图 5 南通市 2024 年各地年降水量

(二) 梅雨

2024 年南通市梅雨期自 6 月 19 日至 7 月 16 日，入梅正常出梅晚，梅雨期共 27 天，较常年（25 天）偏长。

2024 年全市梅雨期平均降水量为 414.5 毫米，较多年平均梅雨量偏多。整个梅雨期降水量分布不均，降雨高值区在海安市，平均降水量为 534.2 毫米，低值区在海门区，平均降水量为 350.4 毫米。

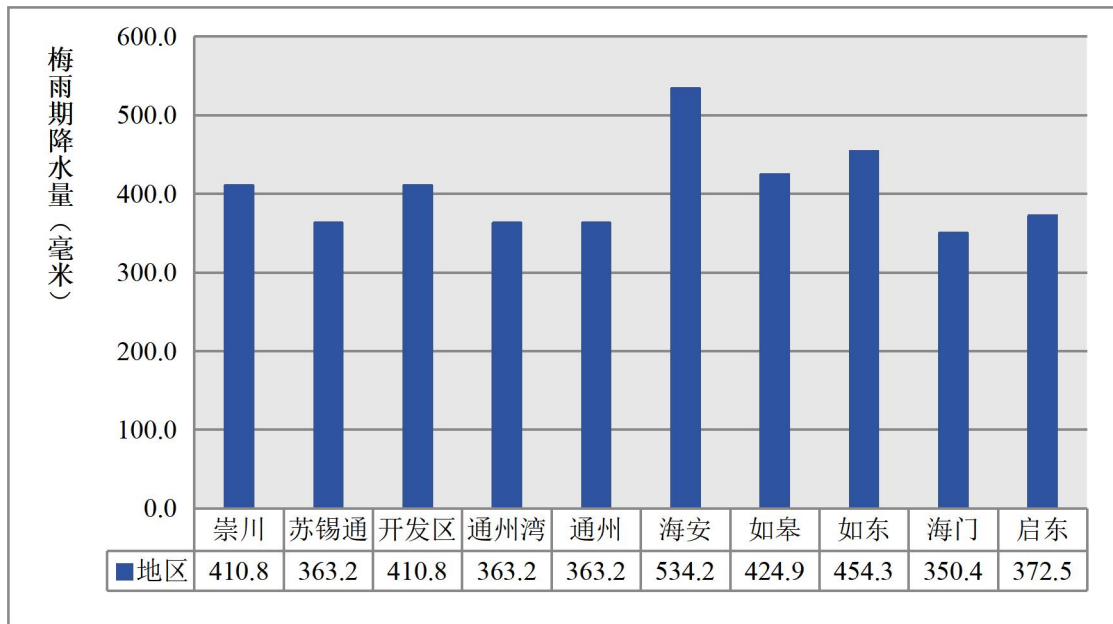


图 6 南通市 2024 年梅雨期各地降水量

四、过境水资源量

南通沿江共有主要口门 26 处，其中水文站控制的大中型节制闸口门有 6 处，其他为中小口门。2024 年全市引江水量为 44.9 亿立方米，其中，水文站控制的引水量为 23.8 亿立方米，占南通市沿江口门年引水总量的 52.9%。

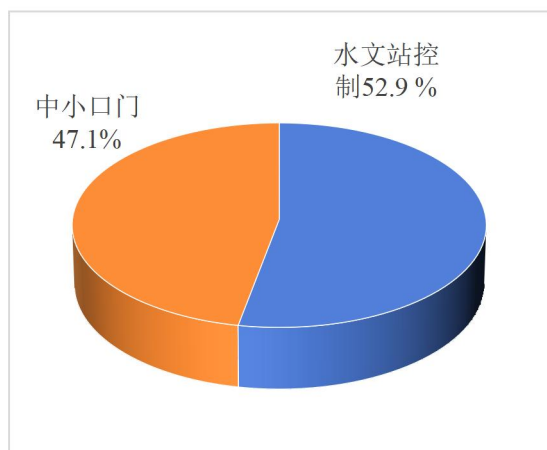


图 7 南通市 2024 年引江水量分布

2024 年全市入江水量 20.4 亿立方米，其中，汛前入江水量占 14.7%，汛期入江水量占 66.7%，汛后入江水量占 18.6%。全市入海水量 34.2 亿立方米，其中，斗南区为 23.8 亿立方米，占 69.8%，通南沿江区（通）为 10.3 亿立方米，占 30.2%。

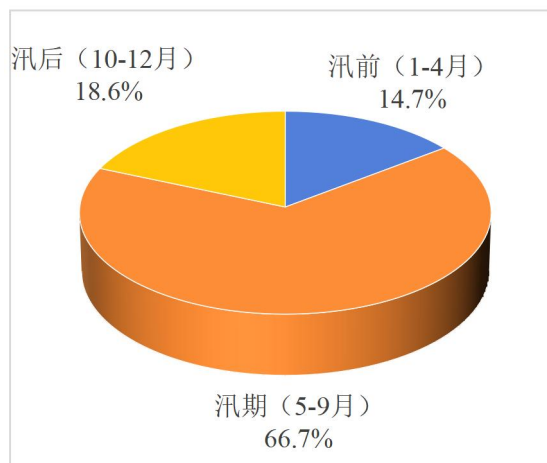


图 8 南通市 2024 年入江水量分布

五、水资源保护

（一）重点河道生态水位评估

南通市共有 13 条已发布生态水位的重点河道，包括市属 11 条一级河道（九圩港、通吕运河、通启运河、遥望港、新江海河、如海运河、焦港、通扬运河南通段、栟茶运河、北凌河、如泰运河东段）和 2 条二级河道（海门河、南凌河）。

2024 年，参照《生态水位（流量）评估技术指南（试行）》，以江苏省水文水资源勘测局南通分局地表水整编成果为依据，对 13 条重点河道进行生态水位保障程度评估，其中，九圩港、遥望港控制断面为石港，年平均水位 1.77 米；通吕运河控制断面为货隆，年平均水位 1.77 米；通启运河、新江海河控制断面为常乐闸（闸上），年平均水位 1.29 米；如海运河控制断面为海安（通），年平均水位 1.71 米；焦港控制断面为搬经，年平均水位 1.74 米；通扬运河南通段控制断面为丁堰，年平均水位 1.67 米；栟茶运河、北凌河、南凌河控制断面为小洋口闸，年平均水位 1.63 米；如泰运河东段控制断面为掘港，年平均水位 1.59 米；海门河控制断面为海门，年平均水位 1.09 米，综合南通市生态水位各季度及全年评估结果，2024 年度南通市 13 条重点河道评估代表水位值均达到控制断面生态水位要求，重点河道河湖生态水位保证率为 100%。

2024 南通市水资源公报

（二）饮用水源地状况

南通市现有长江狼山水源地（狼山水厂）、南通市长江洪港水源地（洪港水厂）、如皋市长江长青沙七匡水源地（如皋长青沙水厂）、海门区长江圩角河河口水源地（海门水厂）4个集中式饮用水源地和老洪港水库、海安市新通扬运河、启东市头兴港河、如皋市长青沙水库4个应急水源地。根据南通市生态环境局发布的关于南通市集中式饮用水源地水质情况的通报及江苏省水环境监测中心南通分中心对全市集中式饮用水源地水质情况的监测，2024年4个集中式饮用水源地均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类及以上标准，满足饮用水源地水质要求，水质达标率为100%。

表4 2024年南通市饮用水源地水质情况

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
集中式饮用水源地	长江狼山水源地	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅱ类
	长江洪港水源地	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	长江长青沙七匡水源地	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类
	长江圩角河河口水源地	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅲ类
应急水源地	南通市老洪港应急水源地	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	如皋市长青沙应急水库水源地	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅱ类
	启东市头兴港河汇龙应急水源地	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类
	海安市新通扬运河三里闸水源地	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类

注：根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），按单因子评价法进行评价。

六、水资源开发利用

（一）供水量

2024 年全市总供水量为 48.78 亿立方米，其中地表水供水量为 47.67 亿立方米，地下水供水量为 0.087 亿立方米，非常规水源供水量为 1.02 亿立方米。

（二）用水量

2024 年全市总用水量为 48.78 亿立方米，其中：农业用水量为 21.48 亿立方米，占全市总用水量的 44.0%，占比最大；工业用水量为 20.76 亿立方米，占全市总用水量的 42.6%；生活用水量为 5.95 亿立方米，占全市总用水量的 12.2%；生态环境用水量为 0.59 亿立方米，占全市总用水量的 1.2%。

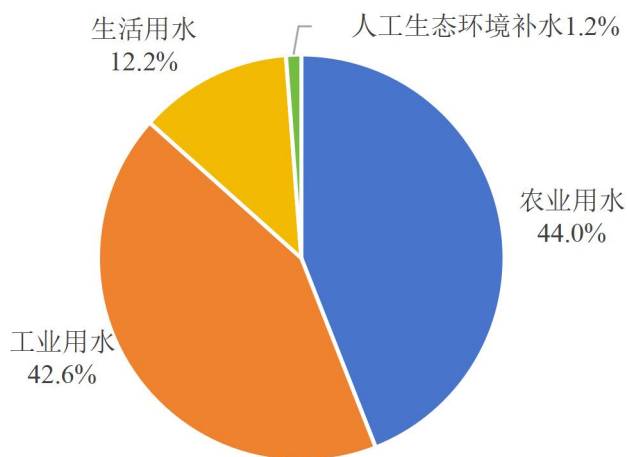


图 9 南通市 2024 年分类用水比例

七、用水指标

（一）综合用水指标

2024 年全市人均综合用水量为 511.01 立方米，全市万元国内生产总值用水量 31.88 立方米（按当年价）。

（二）单项用水指标

1. 农业用水指标

2024 年全市耕地实灌面积 573.1 万亩，耕地亩均灌溉用水量 356.88 立方米，农田灌溉水有效利用系数 0.6534。

2. 工业用水指标

按当年价，2024 年全市万元工业增加值用水量 24.42 立方米。

3. 居民生活用水指标

2024 年全市生活用水量 5.95 亿立方米，其中居民生活用水量 4.21 亿立方米，全市人均生活用水量 210.31 升/天，人均居民生活用水量 148.95 升/天。

八、水资源变化趋势

南通市多年平均（1956—2016年）降水量 1077.2 毫米，受大气环流周期性变化的影响，丰水年和枯水年交替出现。降水量年最大值为 1872.5 毫米（2016 年），最小值为 544.7 毫米（1978 年），最大、最小降水量的比值是 3.44。在近 14 年降水序列中，2014、2015、2016、2018、2020、2023、2024 年为正距平，其余年份为负距平。

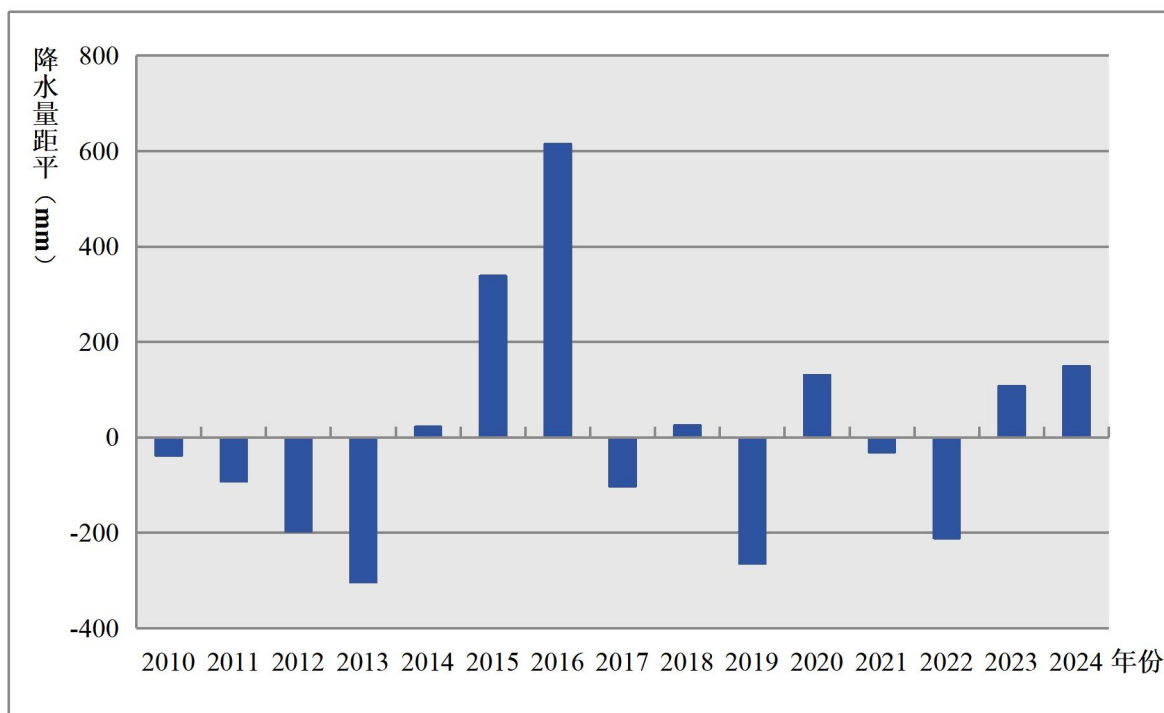


图 10 南通市 2010—2024 年降水量距平

南通市多年平均（1956—2016年）水资源总量 30.71 亿立方米，其中淮河流域 9.52 亿立方米，长江流域 21.19 亿立方米。在近 14 年降水序列中，2010、2011、2014、2015、2016、2017、2018、2019、2020、2021、2023、2024 年为正距平，其余年份为负距平；没有

明显的线性趋势，正负距平交替出现。

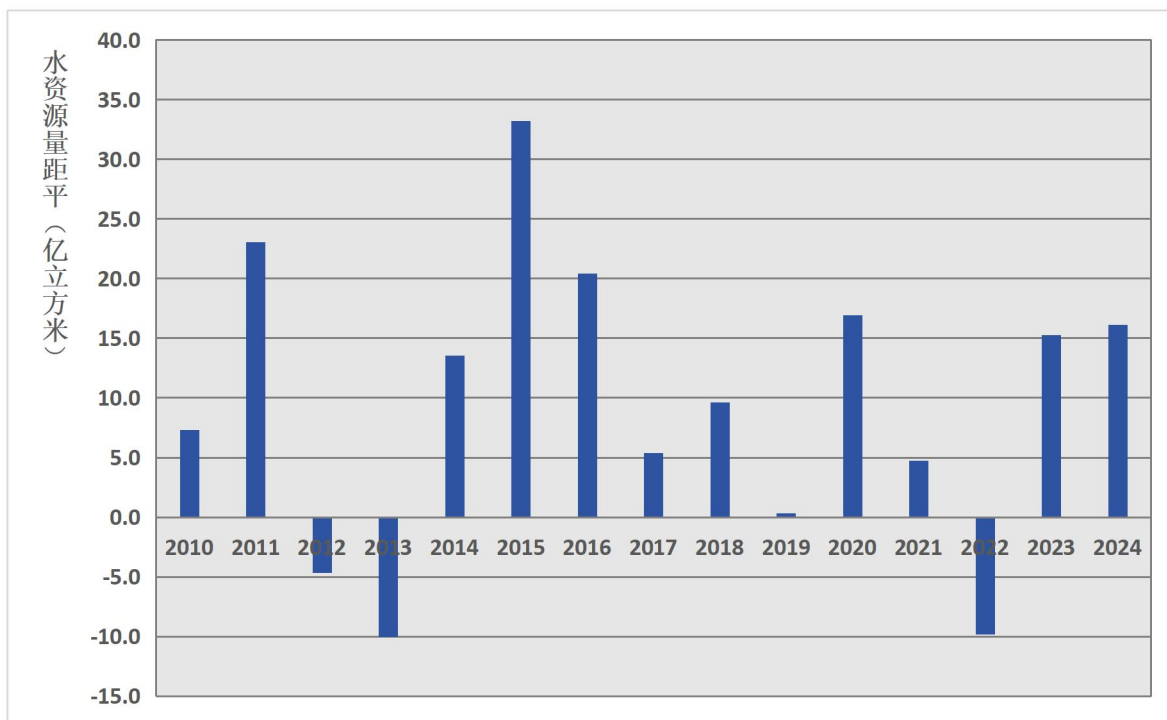


图 11 南通市 2010—2024 年水资源量距平

九、节水型社会建设

（一）细化分解年度节水目标任务

印发本市年度节水工作要点，对省级下达的节水型社会建设年度目标任务进行分解落实，强化用水总量和强度控制。组织开展全市水资源与节约用水管理培训，对相关政策文件进行专题宣贯解读，全面提升节水管理业务能力。

（二）加强节约用水监督管理

对 2023 年度节水型社会建设目标任务完成情况开展总结评估，迎接省级监督检查，并对如皋市、如东县部分取用水单位进行现场抽查。组织对各县（市、区）2023 年度节水型社会建设工作进行考核，针对发现的问题督促整改，确保措施落实到位。

（三）强化节水规划与制度引领

组织编制的《南通市城市节约用水规划（2023—2035 年）》已通过省住房和城乡建设厅审查；同步推进《南通市区非常规水源利用规划（2023—2035 年）》编制工作。依据《江苏省节约用水条例》及用水审计、水平衡测试等相关管理办法，制定年度计划，有序推动用水审计与水平衡测试等基础工作。截至目前，市本级已完成 15 家单位的用水审计和 69 家单位的水平衡测试。

（四）严格计划用水与定额管理

将全部自备水取水户及年用水量 1 万立方米及以上的公共供水工业、服务业用水户纳入计划用水管理，指导其规范取、用、耗、排各环节管理。配合省水利厅完成第 5 次用水定额修订调研，组织开展重点监控用水单位及典型计划用水户用水定额调查与数据填报工作。

（五）开展节水示范创建与宣传

指导南通市政务中心实施水效提升改造，加强用水监控，引入第三方能源托管服务，在国管局、国家发展改革委、水利部联合开展的 2024-2026 年度公共机构水效领跑者引领行动中被评为“全国公共机构水效领跑者”。如皋服务区“节水驿站”建设成效显著，其在节水设施改造、宣传引导、智慧监控、非常规水利用等方面的举措，获得全国节约用水办公室调研组的肯定。依托南通电视台“法治纵横”栏目，结合典型案例宣传水法律法规。全年在《中国水利报》等主流媒体发表节水报道 16 篇，崇川区节水宣讲活动在央视播出。利用节假日开展户外宣传，制作节水短视频通过新媒体平台推送，公众节水意识持续提升。

十、水资源管理

（一）规范取用水管理

全面完成取用水管理巩固提升行动任务。完成全市 1224 个取水口信息审核与省级复核，以及 1061 个取水工程（设施）的建档工作。按照省统一部署，组织开展取水户全覆盖监督检查，截至 2024 年 7 月底，已完成对 621 个自备水取水户的检查，发现并整改问题 681 个，查处非法取水行为 4 起。

（二）严格地下水管控

地下水水位保持稳定或回升态势。持续推进地下水取水许可总量控制，各县（市、区）已提前完成省级规划确定的地下水开采总量控制目标。市、县两级均完成地下水超采综合治理方案编制，指导相关区县完成地下水取水工程数据核查与超采治理工程信息填报。

（三）推进河湖生态保护和修复

落实重点河湖生态流量（水位）保障责任，定期组织开展监测与评估，全市生态水位达标率为 100%。持续推进饮用水水源地达标与规范化建设，8 个水源地水质达标率 100%，视频监控信号全部接入省级平台。大力实施丁堡河—江海河母亲河复苏行动，实现河道贯通、护岸完工，丁堡河闸通过验收，老坝港闸开工建设，河道水动力条件及生态环境显著改善，相关成效获央视报道。

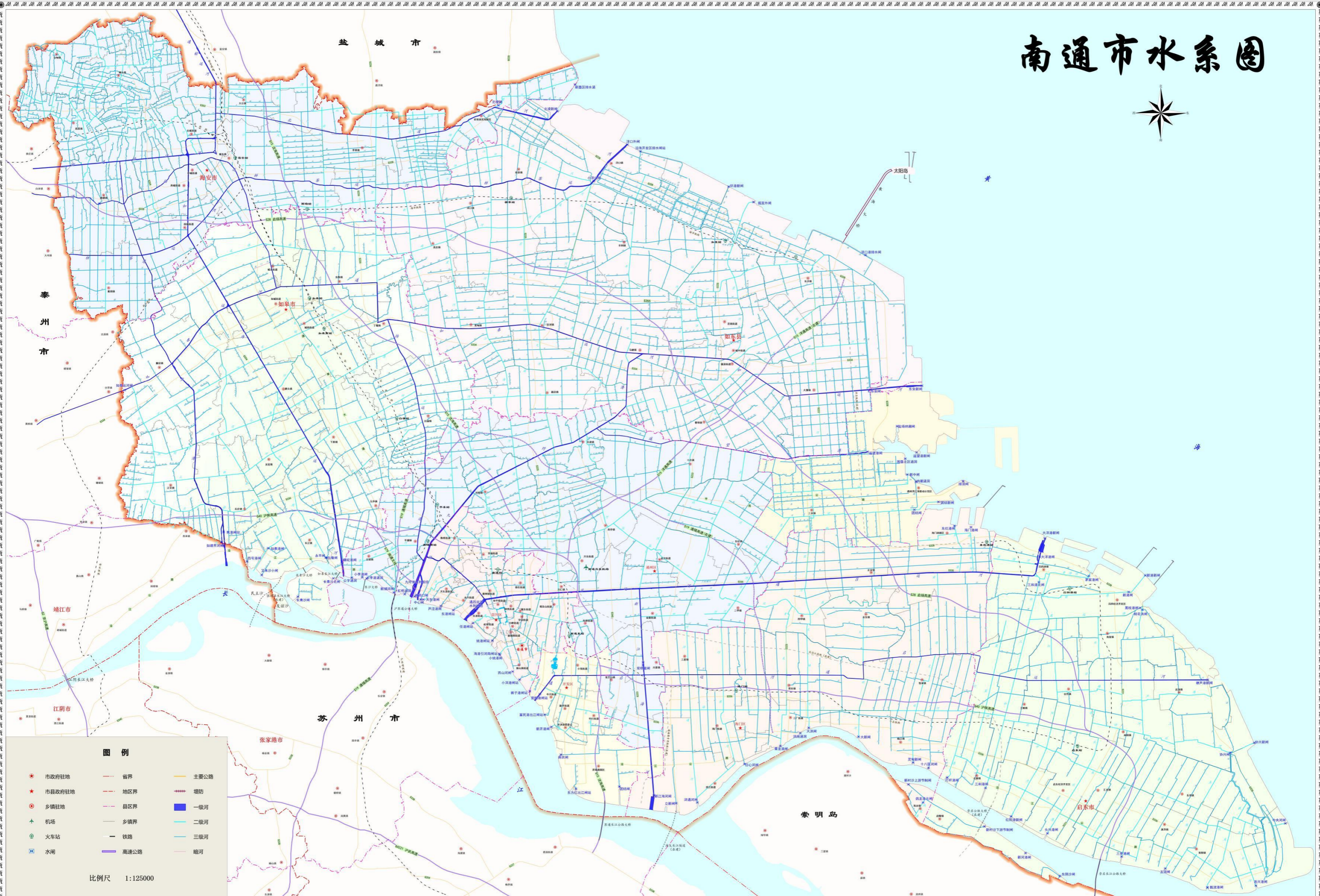
（四）深化水资源管理改革

批复如皋市经济技术开发区水资源论证区域评估报告。深化取水许可告知承诺制改革，2024 年有 5 家企业应用水资源论证区域评估成果，以告知承诺制方式取得取水许可。此项改革经验获省深改委推广。通过全国水权交易平台完成 5 笔水权交易，交易水量 18.2 万立方米。与人民银行南通市分行建立协作机制，推广“水权贷”融资产品，成功为两家企业发放贷款 590 万元。加强市级资金保障与技术指导，超额完成年度县域水资源管理规范化建设任务。

（五）探索农业节水与资源化利用

在如皋市等地探索推广农村排水资源化利用模式，通过泵站将处理后的农村水体或低等级河道水用于农田灌溉，形成“河—渠—田—沟—河”的微循环，在改善区域水环境的同时，实现了水肥资源高效利用，节约了灌溉清水用量。2024 年，在约 100 平方公里的小流域内推广此模式，亩均循环利用水量约 400 立方米。

南通市水系图



图例

★ 市政府驻地	--- 省界	— 主要公路
★ 市政府驻地	--- 地区界	--- 堤防
● 乡镇驻地	--- 县区界	— 一级河
✈ 机场	--- 乡镇界	— 二级河
🚂 火车站	— 铁路	— 三级河
🏠 水闸	— 高速公路	— 暗河

比例尺 1:125000