

# 淮安市水资源保护规划

(征求意见稿)

淮安市水利局

江苏省水文水资源勘测局淮安分局

2023年9月

# 目 录

<b>1 现状调查与评价</b> .....	1
1.1 区域概况 .....	1
1.1.1 自然地理 .....	1
1.1.2 河湖水系 .....	1
1.1.3 社会经济 .....	1
1.2 水资源及其开发利用现状 .....	2
1.2.1 水资源量 .....	2
1.2.2 水资源质量 .....	2
1.2.3 水生态状况 .....	4
1.2.4 水资源开发利用现状 .....	5
1.3 水资源保护现状 .....	5
1.3.1 水域功能管理 .....	5
1.3.2 生态水位（流量）管控 .....	6
1.3.3 水生态保护与修复 .....	6
1.3.4 饮用水源地保护 .....	7
1.3.5 地下水资源保护 .....	8
1.4 水资源管理现状 .....	8
1.5 面临形势和存在问题 .....	9
1.5.1 面临形势 .....	9
1.5.2 存在问题 .....	10
<b>2 总体要求</b> .....	11
2.1 指导思想和基本原则 .....	11
2.1.1 指导思想 .....	11
2.1.2 基本原则 .....	11
2.2 规划范围和水平年 .....	11
2.3 规划目标 .....	12
<b>3 主要任务</b> .....	13

3.1 河湖建设管护 .....	13
3.1.1 河湖水域岸线空间管控 .....	13
3.1.2 幸福河湖建设 .....	13
3.1.3 生态碧水三年行动 .....	14
3.2 水生态环境保护与修复 .....	15
3.2.1 污染源治理 .....	15
3.2.2 生态水位（流量）管控 .....	15
3.2.3 生态调度 .....	16
3.2.4 水生态保护与修复 .....	16
3.3 饮用水源地管理与保护 .....	20
3.4 地下水资源保护 .....	21
3.5 水资源管理 .....	21
3.5.1 落实最严格水资源管理制度 .....	21
3.5.2 加强取用水审批与监管 .....	22
3.5.3 推进取用水规范化管理 .....	22
3.5.4 推进水资源刚性约束四定工作 .....	23
3.5.5 水资源改革与创新 .....	23
3.6 水资源监测能力建设 .....	23
3.6.1 监测站网建设 .....	23
3.6.2 监测能力建设 .....	25
3.6.3 水资源分析应用能力建设 .....	25
3.7 应急能力建设 .....	26
3.7.1 应急预案 .....	26
3.7.2 应急监测 .....	26
3.7.3 应急调度 .....	27
3.7.4 应急演练 .....	27
<b>4 重点工程 .....</b>	<b>27</b>
4.1 水资源保护工程 .....	27
4.1.1 水生态修复工程 .....	27
4.1.2 城乡水系连通 .....	32

4.1.3 饮用水源地保护工程 .....	33
4.2 水资源管理工程 .....	34
4.3 水资源监测能力建设工程 .....	35
4.3.1 监测站网建设 .....	35
4.3.2 水环境监测能力建设 .....	36
<b>5 投资估算及效应分析 .....</b>	<b>36</b>
5.1 投资估算 .....	36
5.1.1 投资匡算 .....	36
5.1.2 资金筹措 .....	37
5.2 效益分析 .....	37
5.2.1 生态效益 .....	37
5.2.2 社会效益 .....	37
5.2.3 经济效益 .....	38
<b>6 保障措施 .....</b>	<b>38</b>
6.1 拓宽融资渠道 .....	38
6.2 强化监督考核 .....	38
6.3 提升技术保障 .....	39
6.4 建立协作机制 .....	39
6.5 强化社会监督 .....	39

## 附表：

附表 1 淮安市河湖生态水位（流量）统计表

附表 2 淮安市省管湖泊治理工程投资计划表

附表 3 淮安市饮用水源地保护工程项目估算表

附表 4 淮安市水资源保护规划实施项目、投资估算及计划安排

# 1 现状调查与评价

## 1.1 区域概况

### 1.1.1 自然地理

淮安市位于江苏省中北部，地理坐标为东经  $118^{\circ}11'$ ~ $119^{\circ}35'$ 、北纬  $32^{\circ}43'$ ~ $34^{\circ}05'$ 之间。地处黄淮平原与江淮平原结合部，以平原为主，西南部为丘陵山区，一般高程  $50\sim 100\text{m}$  之间，裂山高程  $194.1\text{m}$  是全市最高点。

### 1.1.2 河湖水系

淮安市地处淮河流域中下游，以古淮河为界，以南属淮河水系，以北属沂沭泗水系。境内河网密布，入江水道、苏北灌溉总渠、分淮入沂等工程共同承泄洪泽湖上游  $15.8$  万平方公里的来水，构建了淮安“八河汇聚、五湖镶嵌、百库星列”的水利体系，形成了“大湖连水道、水道通江海”的格局。

境内水利工程众多，淮安水利枢纽、淮阴水利枢纽、三河闸、高良涧闸等闸站在防汛防旱、水资源配置、调水引流、交通航运方面发挥了重要作用，和河道一起，成为连接南北的水运枢纽。

### 1.1.3 社会经济

淮安市总面积  $10030\text{km}^2$ ，下辖 4 区 3 县，分别是清江浦区、淮阴区、淮安区、洪泽区、涟水县、盱眙县、金湖县，全市共有 57 个镇、38 个街道。根据《淮安统计年鉴 2022》，2021 年，淮安市户籍人口 555.25 万，常住人口 456.22 万人，其中城镇常住人口 302.06 万人，城镇化率 66.2%；全年地区

生产总值 4550.13 亿元，人均地区生产总值 99768 元。

## 1.2 水资源及其开发利用现状

### 1.2.1 水资源量

1956~2020 年，全市多年平均降水量为 973.8mm，各县（区）中，盱眙县多年平均降水量最大，达到 1000.6mm；洪泽区的降水量最小，为 941.9mm。2021 年，全市平均降水量 1111.4mm，比多年平均偏多 14.2%，属偏丰年份。

1956~2020 年，全市多年平均水资源总量为 31.199 亿  $m^3$ 。2021 年全市水资源总量为 44.709 亿  $m^3$ ，其中地表水资源量 39.692 亿  $m^3$ ，地下水资源量 13.369 亿  $m^3$ 。

2004~2020 年，全市多年平均入境水量 322.1 亿  $m^3$ ，洪泽湖上游入湖河道入境水量占 80% 以上；多年平均出境水量 288.6 亿  $m^3$ 。2021 年，全市入境水量为 508.6 亿  $m^3$ ，其中淮河水系入境 494.8 亿  $m^3$ ；出境水量为 476.2 亿  $m^3$ ，其中淮河水系出境 396.8 亿  $m^3$ 。

### 1.2.2 水资源质量

#### （一）饮用水源地

水质类别评价项目包括 pH、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、氯化物、总磷等，评价方法采用单因子评价法确定。

2021 年，对 9 处县级以上集中式饮用水源地水质情况进行分析评价，水质总体较好，所有监测站点年均值评价均为 III 类（湖库总磷不参评），所有测次水质类别均为 II~III 类，水质达标率为 100%。

## (二) 骨干河道水质

2021年,淮南市主要开展流域性、区域性骨干河道监测;2022年,扩展至全部61条骨干河道。评价方法选用《地表水资源质量评价技术规程》(SL395-2007);水质类别采用单因子评价;评价标准根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);评价项目包括pH、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷等20项,双指标采用高锰酸盐指数、氨氮进行评价。

**表 1.2-1 淮南市骨干河道 2021、2022 年全指标达标率统计表**

序号	类别	数量 (条)	年份	河流达标率 (%)	断面达标率 (%)
1	流域性河道	9	2021	89.8	89.3
			2022	94.5	92.1
2	区域性河道	8	2021	54.2	78.5
			2022	79.4	82.0
3	跨县河道	17	2021	-	-
			2022	49.0	47.6
4	重要县域河道	27	2021	-	-
			2022	61.7	61.0

注: 1、达标率为月份达标的算术平均值;  
2、跨县河道、重要县域河道从 2022 年开始监测。

**表 1.2-2 淮南市骨干河道 2021、2022 年双指标达标率统计表**

序号	类别	数量 (条)	年份	河流达标率 (%)	断面达标率 (%)
1	流域性河道	9	2021	95.0	92.8
			2022	100.0	95.5
2	区域性河道	8	2021	79.2	85.1
			2022	80.6	85.1
3	跨县河道	17	2021	-	-
			2022	61.8	60.4
4	重要县域河道	27	2021	-	-
			2022	71.3	72.1

注: 1、达标率为月份达标的算术平均值;  
2、跨县河道、重要县域河道从 2022 年开始监测。

### （三）重要湖库水质

2021年，省管湖泊水质达标率较低（主要为总磷超湖库标准）。经富营养化评价，洪泽湖、高邮湖、白马湖、宝应湖、龙王山水库、桂五水库、红旗水库、山洪水库等湖库不同水期均处于轻度富营养状态；射阳湖全年期、非汛期处于中营养状态，汛期处于轻度富营养状态；化农水库不同水期均处于中营养状态。

### （四）地下水

全市监测地下水站点 51 个，包括 II 承压井 13 眼，III 承压井 11 眼，潜水井 27 眼。2021 年，淮安市地下水质量优于 III 类水标准的监测井 36 眼，占比为 70.6%，其中 II 承压井 9 眼，III 承压井 5 眼，潜水井 22 眼。

### （五）入河排污口

2021 年 5、10 月分别对淮安市规模以上入河排污口开展水质水量同步监测，项目包括水温、流量、pH、化学需氧量等，采用化学需氧量、氨氮进行评价，淮安明通环保工程有限公司排污口、涟水县薛行污水处理厂排污口、涟水县石湖镇污水处理厂排污口、盱眙县江苏红光化工有限公司工业入河排污口等 4 个入河排污口超标。

#### 1.2.3 水生态状况

2020 年以来，淮安市水利部门先后组织开展 27 条（座）次重要河流（湖、库）生态状况评价工作，包括 16 条骨干河流、4 座中型水库、3 座景观湖泊，采用《生态河湖状况评价

规范》(DB32/T3674-2019)开展生态状况评价,评价等级均在“良”以上,其中“优”等级占比 25.9%。

#### **1.2.4 水资源开发利用现状**

2021 年全市供水总量 30.902 亿  $m^3$ , 其中地表水源供水 30.228 亿  $m^3$ , 占 97.8%; 地下水源供水 0.190 亿  $m^3$ , 占 0.6%; 其他水源供水 0.484 亿  $m^3$ , 占 1.6%。

2021 年全市用水总量为 30.902 亿  $m^3$ 。其中, 生产用水 28.530 亿  $m^3$ , 占 92.3%; 生活用水 2.181 亿  $m^3$ , 占 7.1%; 城镇环境用水 0.191 亿  $m^3$ , 占 0.6%。

2021 年全市耗水总量为 20.583 亿  $m^3$ , 综合耗水率为 66.6%。

### **1.3 水资源保护现状**

#### **1.3.1 水域功能管理**

根据《江苏省水域保护办法》要求, 建立健全水域监测体系, 每两年开展一次水域调查评价, 评估水域保护状况。主要包括水域面积监测和重点河湖水域保护状况监测评价。

##### **(一) 监测评价范围**

水域面积监测覆盖辖区内所有水面。重点水域监测评估以单个河湖水域为对象, 监测评价范围为淮安市流域性河道、区域性河道、省管湖泊、大型水库等。

##### **(二) 监测评价指标与方法**

以江河、湖泊、水库、坑塘(含塘坝)、沟渠的常水位为基准, 参照江苏省地方标准《水域状况评价规范》。

### （三）评价单元与频次

水域面积监测以《江苏省水域保护办法》所有水域为评价单元，重点水域监测评估以辖区内整条河流为单元。

### （四）水域状况现状

2021年，省水利厅组织开展洪泽湖、白马湖、宝应湖和高邮湖等4个省管湖泊的水域状况监测与评价工作，综合得分分为70.0-74.3，水域状况等级均为Ⅲ级。

#### 1.3.2 生态水位（流量）管控

目前淮安市范围内的重点河湖库淮河入江水道、洪泽湖、古淮河、大口子、龙王山水库等均已制定生态水位（流量），根据水位监测资料统计，2021年全市生态水位保障程度均在90%以上。

#### 1.3.3 水生态保护与修复

践行习近平总书记“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，持续推进河湖长制建设，强化协同管护机制。

（一）推进生态河湖建设，落实“一河一策”、生态河湖行动方案等，实施运河文化长廊建设，实施白马湖生态修复与保护，开展古盐河、维桥河等河道水环境治理工程。

（二）高质量建设打造100条生态样本河道工程，编制生态水位保障实施方案，确保河湖生态系统功能有效维护。

（三）扎实推进国际湿地城市创建，江苏淮安古淮河国家湿地公园、白马湖等5处湿地纳入省级重要湿地名录管理，湿地保护与修复建设成效显著。

（四）全市重要水体水质总体呈好转趋势，河湖生态和水环境质量有所改善，河湖健康和安全保障水平持续提升。

### 1.3.4 饮用水源地保护

2021年，全市已核准的各类集中式饮用水源地共有16处，其中县级以上饮用水源地9处、乡镇及区域水源地4处（2022年12月桂五水源地核销）、县级应急备用水源地3处。对9处县级以上饮用水源地开展长效管护评估，评估分最高的是洪泽区洪泽湖周桥干渠水源地98.5分，最低的是淮安区里运河三堡水源地85.0分，共有7处水源地评价等级为“优”（90分以上），占77.8%。

对照管理要求，主要存在下列问题：

（1）淮阴区以市区自来水为应急备用水源，应考虑备用水源地，实现双源供水。

（2）白马湖南闸水源地作为淮安市区应急备用水源地，尚未完成达标建设。

（3）里运河三堡水源地达标建设虽已完成，但保护区划分方案尚未获得省政府批复，保护区范围内存在违建现象。

（4）盱眙县采用城市水厂供水为主、乡镇水厂分散供水为补充的供水格局。县级以上水源地数目较多，供水规模小、安全保障能力低，污染源整治和水源地保护工作难度大，要进一步推进城乡供水一体化建设，不断扩大淮河河桥水源地的供水能力和供水范围。

### 1.3.5 地下水资源保护

淮安市 2015 年 4 月编制完成《淮安市地下水压采方案》，到 2020 年 9 月，省名录内 843 眼地下水井封井全部完成。为巩固地下水压采成果，严控深层地下水开采，在全市范围内开展地下水井专项整治。到 2022 年底，淮安市共计保留地下水井 344 眼，其中取水井 176 眼（其中 4 眼同时为监测井）、勘探井 5 眼、监测井 167 眼，全市 3 个超采区地下水位近年来持续回升。

## 1.4 水资源管理现状

### （一）最严格水资源管理制度有效落实

淮安市政府出台了《淮安市关于实行最严格水资源管理制度的实施意见》、《淮安市实行最严格水资源管理制度考核办法》等，每年对各县（区）及经济技术开发区水资源管理工作开展考核。

### （二）水资源监管能力逐步提升

加强监测能力建设，形成覆盖全市的水资源、水环境、水生态监测、评价、管理和服务体系，有序开展水资源论证区域评估工作，积极开展水权交易。

### （三）水管理制度体系进一步完善

不断完善涉水规划体系，《淮安市地下水资源管理办法》、《淮安市节约用水管理办法》等先后出台，2023 年编制完成了《淮安市水资源综合规划》，获市政府批复。

### （四）水资源支撑保障能力逐步提高

基本形成了“河湖相连、脉络相通”的水资源配置格局。全市生活用水保证率达 99%，工业用水保证率 95% 以上，农业用水保证率 75% 以上，区域供水和农村饮水安全扎实推进。

### **（五）节水型社会建设积极推进**

深化节水型社会建设，狠抓节水制度落实、节水资金投入和节水目标考核，2017 年获“国家节水型城市”称号，樱花园、清晏园、洪泽区尾水湿地等先后建成省节水教育基地。

## **1.5 面临形势和存在问题**

### **1.5.1 面临形势**

编制《淮安市水资源保护规划》是全面贯彻落实最严格水资源管理制度的内在要求，也是保障淮安市经济社会高质量发展、构建新发展格局的迫切需要。

#### **（一）生态文明建设对水资源保护的要求**

党的二十大报告明确了我国新时代生态文明建设的战略任务，要推动绿色发展，促进人与自然和谐共生。要进一步有效解决制约水环境质量改善等水资源保护方面的主要问题，不断强化生态用水保障，推进河湖保护与建设。

#### **（二）高质量发展对水资源保护的要求**

打造“绿色高地、枢纽新城”是淮安市开启现代化建设新起点上的新决策，坚持生态优先、绿色发展，要不断提升河湖管护能力和水环境整治水平，切实加强水资源保护。

#### **（三）水利现代化建设对水资源保护的要求**

要把水资源、水生态、水环境承载能力作为刚性约束，

推进水生态保护和修复，加大监管力度，合理调配水资源，建立高效的水资源保护体系，与经济社会和谐发展。

#### **（四）人民生活水平提高对水资源保护的要求**

以人民为中心，加强水资源保护、水生态治理，满足人民群众更趋多样化的涉水需求和需求层级的提升。

### **1.5.2 存在问题**

淮安市水资源可持续利用取得了一定成效，但社会经济发展与水资源承载能力之间的矛盾尚未得到根本性解决。

#### **（一）水源地安全保障程度需进一步提高**

县级以上饮用水源地虽然已经完成水源地达标建设，但仍存在一定的隐患。个别县（区）应急备用水源地尚未建设到位，盱眙县供水体系有待完善，局部供水保障度仍然不高。

#### **（二）水生态环境状况需持续改进**

水环境总体状况仍需持续改进。部分农村骨干河道水质相对较差，清安河、淮河入海水道等不能稳定达标，部分省管湖泊处于轻度富营养化，部分城市景观水体换水率低。

#### **（三）水域空间管护能力需进一步提高**

河湖蓄水排水能力需进一步提高。部分河湖生态空间被破坏，部分河湖水系的连通性还不够。

#### **（四）水资源保护信息化水平需持续提升**

水资源管理精细化程度不够，现有水资源管理信息系统信息化能力需进一步提升，自动数据采集与监控系统还不够完善。

## **2 总体要求**

### **2.1 指导思想和基本原则**

#### **2.1.1 指导思想**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，紧扣“强富美高”新江苏建设目标，为淮安市打造“绿色高地、枢纽新城”提供水资源支撑和保障。

#### **2.1.2 基本原则**

##### **（一）全面规划，保护优先**

提出规划水平年管理与保护目标，对水资源的开发、利用、配置、节约、保护做出总体安排。

##### **（二）统筹兼顾，突出重点**

要统筹兼顾水资源综合利用和国民经济发展规划，对饮用水水源地、敏感水体等重点区域，加以优先保护。

##### **（三）系统治理，综合防治**

严守水生态保护红线、水环境质量底线，加强河湖生态空间管控，加强水资源水环境保护基础设施建设。

##### **（四）因地制宜，分期实施**

针对水质状况、水资源开发利用状况不同的地区，综合考虑环境保护与社会经济发展需求。

### **2.2 规划范围和水平年**

规划范围：淮安市行政区域。

现状水平年：2021 年。

近期规划水平年：2025 年。

中（远）期规划水平年：2030（2035）年。

### 2.3 规划目标

从水生态、水环境两个方面确定规划水平年 6 项指标的规划目标。包括重点河湖主要控制断面生态水位（流量）保障程度、地下水取水总量、地下水水位控制等水生态指标，集中式饮用水源地水质达标率、河湖主要控制断面达标率（双指标）、湖库营养状态等水环境指标，见表 2.3-1。

表 2.3-1 淮安市水资源保护规划主要指标表

序号	类别	指标名称	现状	2025 年	2030 年	2035 年
1	水生态	重点河湖主要控制断面生态水位（流量）保障程度（%）	90	90	90	90
		地下水取水总量（万 m <sup>3</sup> ）	5000	3474	2120	
		地下水水位控制（%）		100	100	100
2	水环境	集中式水源地水质达标率（%）	100	100	100	100
		河湖主要控制断面水质达标率	87.0%	根据省级年度目标	根据省级年度目标	根据省级年度目标
		湖库营养状态	轻度富营养	轻度富营养	轻度富营养~中营养	轻度富营养~中营养

### **3 主要任务**

考虑淮安市经济社会发展和生态环境保护需求，从河湖建设管护、水生态环境保护与修复、饮用水源地管理与保护、地下水资源保护、水资源监测能力建设等方面明确规划任务。

#### **3.1 河湖建设管护**

##### **3.1.1 河湖水域岸线空间管控**

###### **（一）明确管控边界**

在相关规划划定的河湖管理范围边界的基础上，向陆域延伸适当宽度，确定河湖管理保护控制地带。

###### **（二）严格用途管制**

按照保护优先的原则，合理划分河湖水域岸线区域，严把建设项目审批、许可关。

###### **（三）推进生态修复**

积极推进退圩还湖，提升调蓄能力；规范生态廊道建设，建设亲水生态岸线，着力打造滨水生态空间。

###### **（四）提升监管能力**

加大日常巡查监管力度，充分发挥河湖长制平台作用；实现河湖管理信息系统互联互通；将河湖水域岸线空间管控工作纳入河湖长制考核，强化责任落实。

##### **3.1.2 幸福河湖建设**

###### **（一）总体目标**

以深入贯彻落实习近平总书记关于建设“造福人民的幸福河”的伟大号召为方向，全面把握淮安市河湖治理保护的新

任务、新要求，通过 10~15 年的努力，建设与全省基本现代化进程相适应的河湖管理服务体系。

## **（二）基本原则**

坚持人民至上、坚持保护优先、坚持系统治理、坚持改革创新四项原则，全面推动幸福河湖建设。

## **（三）工作任务**

（1）保障河湖防洪。两年应急修复、五年消除隐患、十年全面达标，构建标准较高、协调配套的防洪减灾工程体系。

（2）强化优质水资源供给。坚持量水而行、以供定需，通过合理配置和科学调度，满足人民生活、经济发展需求。

（3）开展宜居水环境建设。加强对城市水系自然形态保护，禁止明河改暗渠、填湖造地、违法取砂等破坏行为。

（4）维护河湖健康水生态。切实加强河湖生态的整体性保护、系统性治理，探索河湖流域化管理模式。

（5）发展绿色水产业。坚持保护中发展、发展中保护，构建与河湖资源相适应的经济结构、产业布局和生产方式。

（6）大力弘扬先进水文化。保护好、传承好、弘扬好河湖文化，延续历史文脉，提高文化自信。

### **3.1.3 生态碧水三年行动**

为巩固和提升水环境治理成果，持续放大水环境整治的经济、社会、生态综合效应，开展生态碧水三年行动方案，实现污水治理提质增效、生态河道碧水涌流、湿地保护体系完善、幸福河湖覆盖全域、产业发展绿色转型的目标。

### **（一）全力推进污水治理行动**

2024 年底，城市建成区排水管网修复改造全面完成，城市生活污水集中收集率和处理率均达到 70%，市区和各县的城市建成区 60% 以上的面积建成“污水处理提质增效达标区”。

### **（二）持续推进生态活水行动**

加强水资源保护及水系连通，加强水生态修复，对城区河道建立 3-5 年的轮浚制度，维持河湖生态系统及功能。

### **（三）扎实推进生态湿地行动**

通过清除围网、生态清淤、水系疏通等措施，逐步恢复扩大湖泊水面面积；在重要生态区建立湿地公园等，扩充名录，加强重要湿地的保护、恢复和管理。

### **（四）加快推进绿色产业行动**

推进工业企业绿色节水改造，推进农业绿色发展，严控服务业水环境污染。

## **3.2 水生态环境保护与修复**

### **3.2.1 污染源治理**

污染源治理分为点源、内源、面源三个方面。其中，点源治理由生态环境、住建、农业农村、水利部门协作沟通，从污水管网建设、污水处理厂达标改扩建及尾水升级提标等方面开展；内源治理主要分污染底泥治理、水产养殖治理以及流动污染线源治理三个方面；面源控制主要从农村生活污染控制、农业面源污染控制及畜禽养殖污染治理等方面入手。

### **3.2.2 生态水位（流量）管控**

全市范围内的重点河湖库淮河入江水道、洪泽湖、古淮河、大口子、龙王山水库等均已制定生态水位（流量），推进实施生态水位（流量）实时监测，规范开展季度、年度评估。到 2025 年，全面完成全市重点河流、湖泊生态水位（流量）确定工作，重点河湖生态水位（流量）得到有效保障。

### **3.2.3 生态调度**

2023 年，市政府确定清安河、柴米河、大口子湖及出湖河道（洪福河、丰收河、苏州河）为典型河湖开展活水调度试验。在典型河湖上设置监测站点，监测记录不同水期不同运行工况、气象水文背景等情况下断面相关数据，分析水质指标是否达标，对水动力-水质动态模型进行率定和验证分析。

### **3.2.4 水生态保护与修复**

结合《江苏省水资源保护规划（2016~2030 年）》、《淮安市水利发展“十四五”规划》、《淮安市“十四五”生态环境发展规划》等，确定水生态保护与修复主要内容。

#### **3.2.4.1 大运河文化带保护**

对运河沿线主要支流武墩截水沟、温山河、泵站引河等开展水环境综合整治。2025 年前，在大运河沿线建设湿地公园 4900 亩，其中淮安区建设 1200 亩，位于城区段运河尾部，对清安河进行生态处理；市区西南部湿地公园 2200 亩，位于城区段运河首部；古盐河尾部湿地公园 1500 亩，位于大运河尾部以西，改善区域水环境。

#### **3.2.4.2 重点湖泊水生态保护与修复**

按照“控制外源，清除内源，增加容量”的思路，重点推进洪泽湖、白马湖、高邮湖等重点湖泊水环境治理与保护。

### （一）洪泽湖水生态保护工程

通过开展退圩还湖、湖底清淤及湿地生态修复等有效措施，提高湖泊生物多样性，同时加强区域内水环境治理，维持河湖生态平衡。

（1）洪泽湖退圩还湖工程。2030年前，清退圈圩面积145.6km<sup>2</sup>，清退的圈圩土方总量约6333万m<sup>3</sup>。

（2）湿地生态修复工程。2025年前对洪泽湖湿地核心区进行修复与保护，栽植水岸、水生植物，推进洪泽湖大堤鸟类栖息地建设，充分发挥河湖生态缓冲带功能。

（3）生态保护及水生生物养护工程。加大洪泽湖珍稀物种和重要经济鱼类的放流力度，修复水生生物栖息地，规范禁渔期制度，构建活水长流、山水林田湖草相依的生态廊道。

（4）入湖水体水环境治理工程。建设南淮泗河与赵公河水系连通工程；对盱眙县第二污水处理厂实施提标改造、人工湿地建设，改善维桥河入洪泽湖水质。

### （二）白马湖水生态保护工程

（1）浚河治理工程。2025年前，对浚河沿线加强污水收集力度，减少面源汇入，在河道若干关键节点设置生态浮岛，通过物理、化学和生物净化工程，改善浚河入湖水质。

（2）白马湖水利风景区建设。2030年前，建成白马湖水利风景示范区，提升湖区生态环境。

### **（三）高邮湖水生态保护工程**

（1）高邮湖退圩（渔）还湖。2025 年前清退圩区面积约 60.8 平方公里、清除围网 72.2 平方公里。

（2）利农河湿地建设。对部分河段实施清淤，2030 年前利用新建河新建污水处理厂尾水生态湿地，改善入湖水质。

### **（四）宝应湖水生态保护工程**

（1）宝应湖退圩还湖工程。2025 年前，清退湖区、大汕子河入湖口处圩埂及淤积土方，恢复湖区水面。

（2）水环境治理工程。开挖、疏浚宝应湖与白马湖的沟通河道，加强与外围水系的水流交换，恢复湖区水质。

### **（五）射阳湖水处理工程**

（1）退圩还湖工程。对射阳湖和绿草荡实行退圩还湖，加大滞水区面积，提高滞洪能力，保护居民生活安全。

（2）入湖河道水环境治理工程。2025 年前，对主要入湖河道头溪河水体开展底泥疏浚、控源截污，改善水质。

#### **3.2.4.3 骨干河道水生态修复**

对水生态环境问题较为敏感的骨干河道进行水生态修复，改善水质、提升生物多样性，与经济社会协调发展。

##### **（一）流域性河道水生态修复工程**

（1）二河东堤水生态长廊建设。2025 年前，对二河东堤堤顶防汛道路进行提升，对沿线休闲渔业基地提升改造，对沿线家庭农场、农业生态科技园等农业产业开展综合提升。

（2）运西河—新河水生态修复。2025 年前对汇入河道

白马湖上游引河进行整治，提高新河沿线污水收集、处理率。

## **（二）区域性河道水生态修复工程**

（1）一帆河水环境整治工程。部分河段建造生态浮岛和跌水坝等，对古盐河、港河等主要入河支流进行生态清淤。

（2）盐河水环境整治工程。淮阴区孙大泓、崔大泓已开展整治；取消直排口，对盐河北京路、淮海路等沿线混合排水口截污后入市政管网，送污水处理厂集中处理。

（3）废黄河（杨庄上游段）水环境整治工程。对黄河、河滩等 2 个村庄建设 30t/d 的地理式污水处理系统，配套管网 7.0km；建立市界新袁闸站调度方案，保证最低生态流量。

## **（三）跨县及县域河道水生态修复工程：**

（1）清安河水环境整治工程。取消沿线直排口，全部并入城市污水管网；河道两岸修整成自然缓坡，增加河道水体自净能力；上游建设活水泵站，定期对清安河进行补水。

（2）张福河水环境整治工程。提高河道沿线淮阴区赵集、南陈集等乡镇及邻近村庄生活污水收集、处理率，配套建设污水管网；对沿线企业入河排水口进行整治，加强监管。

### **3.2.4.4 农村生态河道建设**

2025 年前，对现状水质较差、面源污染较严重的部分农村河道开展整治，促进农村生产生活面貌改善。

### **3.2.4.5 水系连通工程**

（1）运河沿线水系连通工程。现状条件下，利用水的自然属性，对里运河及沿线公园水体进行系统治理；进一步加

强里运河城区段河湖贯通，实现整体环境升级。

（2）县城河道水系连通工程：实施片区水系沟通，实现补水活水，改善河湖水质，提升区域水环境。

#### **3.2.4.6 水利风景区建设**

以国家级、省级水利风景区为点、区域河网水系为面、骨干河道为线，构建、编织成完整的生态系统布局。2025年前，配合实施白马湖水利风景区景观提升工程，启建宝应湖水上森林公园；2030年前建成白马湖水利风景示范区，提升湖区生态环境，实现湖区经济、社会、环境协调发展。

### **3.3 饮用水源地管理与保护**

到 2030 年，实现全市水源地管理与保护的标准化和规范化，满足“水量保证、水质达标、管理规范、运行可靠、监控到位、信息共享、应急保障”，各县区全部建立双源供水或应急水源，水源地供水保证率达到 97%以上，水质达标率 100%，确保人民群众饮水安全。

（一）持续优化水源地布局。规范履行水源地核准、核销及变更程序，实施动态管理；推进新建和应急水源地达标建设；构筑常规水源、应急水源、储备水源三级保障体系。

（二）强化水源地长效管护。坚持水源地常态化管理与保护，细化职责，建立现场管护联络员机制。

（三）提升水源地预警和应急能力。加强水源地水量、水位、水质预警，优化水源地应急调度，加强应急能力建设。

（四）推进集中式饮用水源地规范化管理。制定水源地

规范化管理工作方案并组织实施，做到全市水源地全覆盖。

### **3.4 地下水资源保护**

贯彻落实《地下水管理条例》，落实《省政府关于进一步加强地下水保护管理工作的通知》（苏政规〔2023〕3号）要求，加强淮安市地下水保护管理工作。

（一）加强地下水节约高效利用。严格执行地下水取水总量控制指标，分级制定、下达地下水年度取水计划。

（二）加强地下水超采治理。全市地下水超采区均为限制开采区，除居民生活和特殊行业外，原则上不得增加地下水取水工程数量和取水总量。

（三）加强地下水储备与应急水源管理。开展地下水储备制度研究，编制全市地下水储备方案。

（四）加强地下水监督管理。严格地下水取水许可审批分类管理，在完成地下水取水工程登记造册工作的基础上，对登记造册成果实行动态更新，建立健全台账。

（五）强化地下水污染防治。划定地下水污染防治重点区，分区管理、分级防治。

（六）加强地下水监测计量。强化计量设施运行维护和动态管理；统筹建设地下水水位、水量、水质监测站点。

### **3.5 水资源管理**

#### **3.5.1 落实最严格水资源管理制度**

严格淮安市用水总量和强度控制，加强水资源指标管控。建立取水许可总量动态评估机制，开展取水许可复核调整；

科学优化水源结构,形成“优先开发再生水、合理利用地表水、严格使用地下水”的格局。

### **3.5.2 加强取用水审批与监管**

(一) 加强取水许可管理。根据《江苏省取水许可实施细则(试行)》等要求,规范执行取水许可申请、审批、验收、发证和延续等程序,定期抽查水资源论证报告书编制质量。

(二) 规范推进水资源论证区域评估。推进辖区内省级以上开发区水资源论证区域评估全覆盖。

(三) 加强水资源信息化应用。使用省水资源管理信息系统的取用水监管、电子证照、用水统计、监督考核等子系统,加强信息采集及运维,落实数据的采集、维护和更新。

(四) 加强用水统计。根据《全国用水统计调查基本单位名录库管理办法》等要求,提高典型样本代表性。

(五) 加强水资源管理能力建设。加强水资源管理人员配备,维护队伍稳定性,促进队伍精干化、专业化。

### **3.5.3 推进取用水规范化管理**

(一) 县域水资源管理规范化。分三年完成全市7个县(区)规范化建设,2023年淮阴区、金湖县;2024年清江浦区、洪泽区、涟水县;2025年盱眙县、淮安区。

(二) 取水工程(设施)规范化。动态核查更新底数,加强取用水户取水许可、计量设施、计划用水、定额对标、水资源费征收、水平衡测试、用水审计等监督管理。

（三）取水计量规范化。按照《取用水管理技术规范》、《用水单位水计量器具配备和管理通则》等，组织做好计量设施的选型、安装校准和定期检测等工作。

#### **3.5.4 推进水资源刚性约束四定工作**

淮阴区作为全省首批试点，按照《淮安市淮阴区“四定”试点工作实施方案》，有序推进试点工作，进一步探索符合实际的约束指标体系、重要措施和重点制度，选择具有代表性、典型性的地区和工业园区开展不同类型的水资源刚性约束“四定”工作，充分发挥水资源在经济社会发展中的基础保障作用。

#### **3.5.5 水资源改革与创新**

（一）加快推进水权交易改革。按照水利部、省级有关要求，扩大市场，利用交易平台规范开展水权交易。

（二）逐步推进水资源开发利用信用监管。探索建立评估体系，构建守、失信奖惩机制，将违法违规纳入信用管理。

（三）探索地下水储备先导区建设工作。结合淮安实际，鼓励开展地下水储备先导区建设试点，在地下水储备区划定、地下水储备规模确定、动用地下水储备预案编制等方面，探索形成可借鉴、可推广的经验。

### **3.6 水资源监测能力建设**

#### **3.6.1 监测站网建设**

从水源、取水、输水、供水、排水等方面考虑，优化监测站网。水量监测能控制总水量的 80% 以上；饮用水源地水

质全部实时自动监测，并具有预警功能；地下水实现动态监测；取用水大户 100% 安装自动计量设施，实现在线监测。

### **（一）市际断面水文监测工程**

根据省水文局《江苏省市际断面水文监测工程项目建议书》（2020 年 12 月获省发改委批复），在市际行政区界设立水量水质监测断面，以省水文信息系统、省水资源信息系统、南水北调调度运行管理系统等已有监测点为基础并共享数据，形成完整的市际断面信息采集系统，数据满足水资源管理、防汛监测要求。

### **（二）重要水体水质断面建设**

所有骨干河道、省管湖泊、大中型水库每月开展一次水质监测，项目涵盖地表水环境质量标准内基本项及透明度、叶绿素等湖库指标；对主要河湖入河排污口定期开展水质水量同步监测，项目包括化学需氧量、氨氮、总磷等。

### **（三）饮用水源地监测断面建设**

每月对省水利厅核准的集中式城市水源地、区域供水、应急备用及乡镇水源地开展监测，遇突发性水污染事件及时加密断面和频次，定期开展饮用水源地应急演练。

### **（四）水域功能监测能力建设**

2025 年前，开展水域功能监测，合理布设水量、水质、水生态、沉积物监测断面，对河岸带生态岸线比例、岸线利用率、植被覆盖率进行调查，逐步完善监测指标和评价体系。

### **（五）水生态监测站点建设**

对所有省管湖泊、大中型水库每季度开展一次水生态监测，同时开展以鱼类为主的水生生物调查监测，掌握区域内监测水体的水生态状况。

### **(六) 地下水监测站点建设**

确定各县(区)地下水监测站网密度规划目标，利用 GIS 工具，对现有测站空间布局进行计算，对站网进行优化调整。

#### **3.6.2 监测能力建设**

对现有实验区域进一步改造升级，通过仪器设备配置、智能化建设、信息化建设等方面促进监测能力提升。

仪器设备配备：以地表水 109 项和地下水 93 项指标全监测为目标，稳步提升水资源监测能力，规划添置电感耦合等离子体发射质谱仪、流动分析仪、 $\alpha\beta$  测定仪等水质仪器设备及生物毒性监测仪、解剖镜等水生态监测设备。

智能化建设：现状部分仪器设备进行自动化升级，通过配置无人值守、机器人分析仪等，提高分析项目监测效率；配置无人机、无人船等应急采样设备，配置多参数现场测定仪、叶绿素测定仪等现场监测设备，提升应急监测能力。

信息化建设：提升信息化水平，推进实验室信息管理系统(lims)建设；进一步推进实验室环境条件及配套设施集成系统建设，纯水水质、气体压力、风力控制及实验室温湿度等控制条件达到高度集成显示，打造现代化实验室。

#### **3.6.3 水资源分析应用能力建设**

建立水资源评价模型，通过实测资料率定参数，建立社

会经济系统、水资源转化关系和水环境系统耦合的淮安市"社会经济—水资源—水环境"复合系统模型,进行水资源供需平衡、水量调度、水资源承载能力计算,合理进行水量分配。

### **3.7 应急能力建设**

完善突发性涉水事件应急预案,健全突发事件的水资源应急调度体系,定期开展演练,促进经济社会可持续发展。

#### **3.7.1 应急预案**

从以下方面建立健全水污染事故、洪水和干旱等特殊情况下的应急预案。

(一)完善突发性水污染和水旱灾害事件监测、预测、预警系统,对突发性事件严重性和紧急程度进行分级,建立水利、气象、自然资源、生态环境等部门重大事项会商机制。

(二)进一步构建突发水污染事件应急防范体系,加强应急处置等工程技术和标准研究,按照“以空间换时间”思路,编制全市突发水污染事件应急防范实施方案,重点河流形成“一河(区)一策一图”。

(三)打造管理应用综合平台,整合河湖数据中心及河长制综合管理、防汛防旱综合数据库等信息,打造水利管理应用综合平台。

#### **3.7.2 应急监测**

建立和完善应急监测信息共享制度,加强应急队伍的建设,提高应对突发水污染事件的人员素质和能力,落实应对突发水污染事件的业务经费。

### **3.7.3 应急调度**

健全突发事件应急调度体系，建立水旱灾害、水污染、生产安全事故等突发事件的水资源应急调度预案并定期演练，加强应急调度期间水雨工情监测和预报，及时会商研判。

### **3.7.4 应急演练**

进一步加强督促做好应急预案培训、演练，落实主体责任，每年至少组织一次饮用水源地应急演练，组织开展多部门协同合作，更高水平保障供水安全。

## **4 重点工程**

### **4.1 水资源保护工程**

#### **4.1.1 水生态修复工程**

##### **（一）大运河文化带保护工程**

（1）运河入河支流整治工程。对运河沿线主要支流武墩截水沟、温山河、泵站引河等开展水环境综合整治，确保南水北调淮安段用水、输水安全。

（2）运河沿线湿地公园建设。2025年前在大运河沿线建设湿地公园4900亩。计划投资600000万元，已列入淮安市“十四五”水利发展规划。

##### **（二）重点湖泊水生态保护与修复**

###### **（1）洪泽湖水生态保护与修复**

###### **①洪泽湖退圩还湖工程**

2030年前，清退圈圩面积145.6平方千米，土方总量约6333万方，一部分用于在迎水面筑堤建设环湖大道，一部分

用于在湖中筑岛，计划投资 400000 万元，已列入淮安市“十四五”生态环境基础设施建设规划。

## ②湿地生态修复工程

2025 年前对洪泽湖湿地核心区 4000 hm<sup>2</sup> 进行修复与保护，栽植生态林、季相植物、水岸植物和水生植物，推进洪泽湖大堤鸟类栖息地建设，充分发挥河湖生态缓冲带功能，计划投资 4500 万元；同时对官滩镇境内湿地进行生态修复，计划投资 300 万元。上述投资共 4800 万元，已列入淮安市“十四五”生态环境基础设施建设规划。

## ③入湖水体水环境治理工程

2025 年前，实施盱眙县维桥河水环境治理，对盱眙县第二污水处理厂提标改造，建设人工湿地净化工程，“十四五”计划投资 45000 万元，已列入盱眙县“十四五”水利发展规划。

2025 年前，对高桥河部分河段进行清淤整治、建设生态护岸等，约需经费 300 万元，已列入淮安市水资源综合规划。

## （2）白马湖水生态保护与修复

①浔河治理工程。2025 年前，对浔河沿线加强污水收集力度，减少面源汇入，在河道若干关键节点设置生态浮岛，通过物理、化学和生物净化工程，改善浔河入湖水质，约需经费 1200 万。

②白马湖水利风景区建设。2030 年前，建成白马湖水利风景示范区，提升湖区生态环境，计划投资 20000 万元，已列入淮安市“十四五”水利发展规划。

### **(3) 高邮湖水生态保护与修复**

加大湖区治理力度，畅通行洪通道，促进生态修复，同时对主要入湖河道建设湿地系统，有效改善入湖水质。

①高邮湖退圩（渔）还湖。2025年前，清退圩区面积约60.8平方公里、清除围网72.2平方公里，“十四五”计划投资80000万元，已列入金湖县“十四五”水利发展规划。

②利农河生态湿地系统。对利农河部分河段实施底泥清淤，2030年前利用新建河现有3.7km河道新建污水处理厂尾水湿地，约需经费6000万元，已列入淮安市“十四五”生态环境基础设施建设规划中城镇污水处理厂配套尾水湿地工程。

### **(4) 宝应湖水生态保护与修复**

通过湖区水生态修复及入湖河道整治等措施，实施宝应湖水质改善工程。

2025年前，清退湖区、大汕子河入湖口处圩埂及淤积土方，清退圩区22.9 km<sup>2</sup>，围网18.55km<sup>2</sup>，计划投资40000万元，已列入淮安市“十四五”生态环境基础设施建设规划。

### **(5) 射阳湖水生态保护与修复**

主要包括湖区退圩还湖及入湖河道整治等措施。

①退圩还湖工程。射阳湖清退各类土地20.37 km<sup>2</sup>，绿草荡清退各类土地3.21km<sup>2</sup>，加大滞水区面积，计划总投资85700万元，“十四五”计划投资10000万元，已列入淮安市“十四五”水利发展规划、淮安区“十四五”水利发展规划。

②入湖河道水环境治理工程。2025年前，对主要入湖河

道头溪河开展底泥疏浚、控源截污，计划投资 1000 万元。

### （三）骨干河道水生态保护与修复

#### （1）流域性骨干河道水生态修复工程

①淮河。2025 年前，淮河干流示范段实施堤岸修复工程、滩地平整工程、湿地修复工程、滨水生态带建设工程等，计划总投资 15000 万元，已列入盱眙县“十四五”水利发展规划。

②淮河入海水道。淮安区污水处理厂尾水排放处建设 7 万吨每天生态湿地工程，计划投资 6000 万元，已列入淮安市“十四五”生态环境基础设施建设规划。

③运西河—新河水生态修复。2025 年前对主要汇入河道白马湖上游引河进行整治；完善新河沿线污水管网建设，提高沿线生活污水收集、处理率，约需经费 1200 万元。

④二河。2025 年前对二河东堤堤顶 5km 防汛道路进行提升；对沿线 1200 亩地方进行环境整治，同步建设观光驿站、步行跑道等设施；对沿线 60 处休闲渔业基地进行提升改造；对沿线家庭农场、农业生态科技园等农业产业开展综合提升，计划投资 20000 万元，已列入淮安市“十四五”生态环境基础设施建设规划。

#### （2）区域性骨干河道水生态修复工程

①一帆河水环境整治。部分河段建造生态浮岛，投资 300 万元，已列入淮安市“十四五”生态环境基础设施建设规划。

②规划实施废黄河（杨庄上游段）生态修复工程，2025 年前对废黄河上段堤顶防汛道路拓宽加固；堤顶路两侧道路

及迎水坡背水坡绿化，重要节点生态景观重点提升，计划总投资 4700 万元，已列入淮阴区“十四五”水利发展规划。

### **（3）跨县及县域骨干河道水生态修复工程**

实施清安河水环境整治工程。沿线直排口并入城市污水管网，河道两岸修整成自然缓坡，上游建设活水泵站，计划投资 500 万元，已列入“十四五”水利发展规划。

### **（四）农村生态河道建设工程**

2025 年前，对水质较差、面源污染重的农村河道开展整治，已列入水利发展规划，“十四五”期间共投资 109000 万元。

具体包括：淮阴区建成 87 条农村生态河道，总长度 397.4km，计划投资 3000 万元；洪泽区建成 64 条农村生态河道，总长度长 169.2km，进行疏浚整治、岸坡整治、绿化植被等，计划投资 17318.5 万元；淮安区建成农村生态河道 76 条，总长度 625.3km，计划投资 18000 万元；涟水县建成 144 条农村生态河道，长 725.09km，计划投资 20000 万元；金湖县完成大金沟、东中心河等 82 条河道疏浚、堤防加固、岸坡整治等综合治理工程，计划投资 12500 万元；盱眙县“十四五”期间建成 8 条县级生态河道，清淤长度 22.1km，岸坡整治总长度 27.8km，计划投资 16044 万元。

### **（五）水利风景区建设工程**

（1）三河湾水利风景区景观提升工程。2025 年前，配合实施提升工程，启建宝应湖水上森林公园，计划投资 3000 万元，已列入淮安市“十四五”水利发展规划。

(2) 白马湖水利风景区景观提升工程。2030年前，建成白马湖水利风景示范区，提升湖区生态环境。计划投资20000万元，已列入淮安市“十四五”水利发展规划。

#### 4.1.2 城乡水系连通

进一步加大城市河道治理力度、加快推进重要河湖综合整治，完善河湖水系连通，改善淮安市水生态环境。

(一) 水系连通整治工程。2030年前，建设洪泽湖、白马湖水系连通、县城河道水系连通工程，“十四五”投资75000万元，已列入淮安市“十四五”水利发展规划。

(二) 城区水系调整工程。2025年前，推进城区水系调整，沟通河网水系，实施淮安市城市畅源活水工程，投资50000万元，已列入淮安市“十四五”水利发展规划。

(三) 涟水县水系连通与美丽乡村建设工程。2025年前，提升河道行洪、除涝能力，改善河道生态水环境，投资30000万元，已列入涟水县“十四五”水利发展规划。

(四) 淮安区水系连通工程。2028年前，建设城区水系连通，对清安河、新路圩河等主干河道进行疏浚，“十四五”投资12000万元，已列入淮安区“十四五”水利发展规划。

(五) 淮阴区城区水系连通工程。2025年前，沟通孙大泓与崔大泓，实现城区内部河网循环，提升水体自净能力，工程投资10000万元，已列入淮阴区“十四五”水利发展规划。

(六) 淮阴区二河西片区水系连通工程。2025年前，实施太平河水系连通，提高二河与张福河夹滩区域水体流动性，

工程投资 1800 万元，已列入淮阴区“十四五”水利发展规划。

（七）淮阴区滨湖地区通湖河道综合治理及水系连通工程。2025 年前，建设赵公河、南淮泗河片区水系连通工程，工程投资 10000 万元，已列入淮阴区“十四五”水利发展规划。

### **4.1.3 饮用水源地保护工程**

#### **（一）城市水源地新建、改建及调整**

##### **（1）盱眙县水源地布局调整**

推进城乡供水一体化，2025 年，保留河桥、龙王山水库、桥口、长港水库、化农水库等 5 座水源地；2030 年，保留河桥、龙王山水库备用、化农水库金陵集团自备等 3 座水源地。

##### **（2）金湖县新建宝应湖水源地**

金湖县戴楼水厂实际供水规模已接近临界，计划在宝应湖新建第三自来水厂，水质水量保障程度有待进一步论证。

##### **（3）古淮河杨庄水源地搬迁**

古淮河杨庄水源地因水源地及上游水域通航，加之水系复杂且周边环境较差，建议关闭核销和搬迁。

##### **（4）里运河三堡水源地**

里运河三堡水源地虽已完成达标建设，但保护区划分方案尚未获得省政府批复，保护区范围内存在违建，需持续推进管理。

#### **（二）备用水源地建设**

##### **（1）洪泽区新建备用水源地二期**

洪泽区筹备实施备用水源地二期工程，供水规模 11 万

m<sup>3</sup>/d, 蓄水可利用库容 39.40 万 m<sup>3</sup>, 计划 2030 年之前建成。

### **(2) 淮阴区新建备用水源地**

淮阴区以市区自来水为应急备用水源, 建议建设独立的备用水源地, 实现双源供水。

### **(3) 白马湖南闸水源地建设**

尽快完成核准手续, 完成保护区范围划分和报批。

### **(三) 淮安市水源地动态监管平台建设**

集成整合淮安市范围内的水源地水质数据、取用水数据和视频监控数据, 建设淮安市水源地动态监管平台, 提高全市水源地监控和管理水平。

## **4.2 水资源管理工程**

(一) 开展县域水资源管理规范化建设。每个县(区) 80 万, 7 个县(区) 共 560 万, 经费来源为省级专项经费。

(二) 推进取水工程(设施)规范化管理。开展全市农业灌区计量监测设施安装, 费用 400 万, 经费来源为省级以上水利发展资金。

(三) 提升水资源管理能力。对全市河湖健康全面开展评价, 包括河湖生态水位(流量)保障程度、生态河湖状况评价等工作, 投资每年 100 万元。

(四) 加强水资源监测预警。建设水源地信息共享平台, 优化调整地下水监测站网, 实施水资源监控、调度、预警智能化等, 投资 500 万元。

(五) 完善水资源管理信息系统。系统运行维护每年费

用 50 万元。

(六) 县(区)编制水源地安全保障规划。编制行政区域内饮用水安全保障规划,编制费用由各县(区)自行筹措。

### **4.3 水资源监测能力建设工程**

实现重要水体全覆盖、水文要素全监测,建成与淮安市经济社会发展和水利建设相适应的水文站网体系,形成现代化的水量和水质监测、评价、管理、服务体系。

#### **4.3.1 监测站网建设**

##### **(一) 市际断面水文监测工程**

根据省水文局《江苏省市际断面水文监测工程项目建议书》新建自动测流 7 处,巡测 15 处,总投资 1002 万元,在省重点水利工程专项资金中安排,地方根据需要进行配套。

##### **(二) 重要水体水质断面建设**

对区域内所有骨干河道、省管湖泊及中型水库每月开展一次水质监测。

##### **(三) 饮用水源地监测断面建设**

完成淮安市开发区、洪泽区、金湖县 3 处饮用水源地水质自动监测站能力提升项目,计划投资 640 万,已列入淮安市“十四五”生态环境基础设施建设规划;其余县级以上饮用水源地逐步推进,2030 年前全部完成,计划投资 1600 万元。

##### **(四) 水域功能监测能力建设**

2025 年起,省市县三级水域监测评估体系全面建立,合理布设水量、水质、水生态、沉积物等监测断面,开展鱼类、

水鸟保有指数监测调查，计划投资 480 万元。

### **（五）水生态监测站点建设**

开展以鱼类为主的水生生物调查监测，购置水生态及鱼类监测设备，计划投资 150 万。

#### **4.3.2 水环境监测能力建设**

添置电感耦合等离子体发射质谱仪、流动分析仪、 $\alpha\beta$  测定仪等仪器设备及生物毒性监测仪、解剖镜等水生态监测设备。投资约 400 万元，以省级经费为主，地方进行配套。

配置无人机、无人船、无人值守、机器人分析仪等智能化设备，投资约 150 万元，以省级经费为主，地方进行配套。

推进实验室信息管理系统（lims）建设，推进实验室环境条件及配套设施集成建设，投资约 250 万元，地方自筹为主。

## **5 投资估算及效应分析**

### **5.1 投资估算**

#### **5.1.1 投资匡算**

规划项目分为三个类型，水资源保护、水资源管理及水资源监测能力建设，总投资估算为 1744032 万元。其中 1735002 万元在其它规划中列支，本规划新增投资 9030 万元；新增投资中，2025 年前 5030 万元，2025~2030 年 2850 万元，2030~2035 年 1150 万元。

水资源保护类项目，包括地下水资源保护、水生态修复、城乡水系连通及饮用水源地保护等。大部分规划内容已列入淮安市“十四五”生态环境基础设施建设规划、淮安市“十四五”

水利发展规划及各县（区）“十四五”水利发展规划中实施。

水资源管理类项目，包括水资源管控、信息化建设等分项。

水资源监测能力建设项目，包括监测站网建设、水环境监测能力建设、水资源分析应用能力建设等分项。

### **5.1.2 资金筹措**

水资源保护具有公益性或准公益性质，水资源保护资金主要依靠地方财政的投入，坚持地方自筹、国家扶持的原则，建立“政府引导、市场推动、多元投入、社会参与”的多元化资金投入机制，鼓励和引导社会资金参与水生态文明建设。

- （一）地方财政积极投入，积极争取上级资金支持；
- （二）整合各项涉水项目，充分用好各项资金；
- （三）鼓励社会资金参与；
- （四）明确资金分摊。

## **5.2 效益分析**

规划的实施，将有效改善淮安市境内水域的水质、水生态现状，有效预防水质污染、水生态系统恶化现象的发生，为实现水资源可持续利用与水生态系统良性循环提供保障。

### **5.2.1 生态效益**

从水资源可持续利用和生态环境保护的层面上促进淮安市经济结构和产业布局更加趋于科学合理，在水资源高效利用的同时，有效地保护生态环境。

### **5.2.2 社会效益**

以水资源可持续利用支撑经济社会可持续发展为主线，开展重点地区、重要河湖的水资源保护，评估与识别不同水体水资源、水环境和水生态特点与问题，落实各项水污染治理、重要生境保护与河湖生态健康综合修复等措施。

### **5.2.3 经济效益**

为淮安市经济社会发展提供强有力的保障，营造良好的水生态环境和健康宜居环境，改善区域的投资环境，吸引资金投入经济社会发展，产生潜在经济效益。

## **6 保障措施**

水资源管理与保护工作任重而道远，实行最严格水资源管理与保护制度考核，全面落实管理“三条红线”，推进水生态文明建设，把水资源、水生态、水环境承受力作为经济社会发展的刚性约束，着力保障居民用水安全和经济社会的可持续发展。

### **6.1 拓宽融资渠道**

建立政府主导、社会统筹的水资源保护管理投入机制，坚持中央、地方、社会共同负担的原则，加大公共财政对水资源保护的投入力度。

### **6.2 强化监督考核**

充分利用水利现代化监测、监控技术手段，建立水量、水质、水生态全方位水资源保护监控体系，全面控制水源、取水、输水、供水、用水、耗水、排水以及行政边界等节点。

对各主要指标落实情况采取定期督查、专项检查和年度

测评等形式进行考核，对水资源保护的政策落实、组织管理、资金投入、项目建设等进展和绩效进行评估与考核，推动水资源保护工作深入开展。

### **6.3 提升技术保障**

加强水资源保护重大问题研究。深入开展规划体系研究，开展《淮安市再生水利用规划》《入河排污口综合整治规划》等专题研究，为淮安市水资源保护管理提供技术支撑。

引进和吸收国内外先进的技术和经验，重点深化总量控制、用水效率、限排总量指标考核体系，加强生态补偿机制、水资源承载力等专题研究，推进淮安市水资源保护进程。

### **6.4 建立协作机制**

加强水利、住建、生态环境、城建、卫生等多个部门的协调与合作，各部门间有序、有效地承担起水资源保护和管理任务，探索多部门联合的水资源保护管理模式。

### **6.5 强化社会监督**

正确引导社会舆论和公众行为，通过召开座谈会和问卷调查等多种形式征求有关单位、专家和公众对水资源保护的意見；健全和完善信息公开制度，维护公众知情权、参与权和监督权，提高全民水资源保护意识。

## 附表

附表 1 淮安市河湖生态水位（流量）统计表

序号	河湖名称	控制断面	最小生态流量 ( $m^3/s$ )	生态水位 (m)	发布文件
1	盐河	朱码闸上		7.29	淮水资〔2019〕11号
2	古淮河	古淮河水利枢纽上游		6.30	
3	清安河	穿运涵洞上	11.07	5.60	
4	大口子	丰收闸上	0.35	7.50	
5	中运河	杨庄闸上		10.1	苏水资〔2019〕14号
6	里运河	运东闸上		8.8	
7	淮河入江水道	金湖		7.1	
8	洪泽湖	蒋坝		11.3	
9	白马湖	山阳		5.6	
10	宝应湖	南运西闸上		5.4	
11	废黄河 (杨庄以下段)	关滩		2.00	苏水资〔2020〕20号
12	盐河	殷渡		1.85	苏水资〔2020〕20号
13	龙王山水库	主坝上		28.37	盱水资〔2022〕1号
14	化农水库	主坝上		53.80	盱水资〔2022〕7号
15	桂五水库	主坝上		53.50	
16	红旗水库	主坝上		34.50	
17	山洪水库	主坝上		53.30	

附表2 淮安市省管湖泊治理工程投资计划表

编号	工程名称	工程内容	工程投资 (万)	备注
1	洪泽湖退圩还湖(渔)及湿地生态修复	2025年前退圩还湖,清退圈圩面积145.6km <sup>2</sup> ,土方总量约6333万m <sup>3</sup> ;洪泽湖大堤洪泽区城区段及官滩镇境内湿地生态修复	404800	已列入淮安市“十四五”生态环境基础设施建设规划
2	白马湖水利风景区建设	底泥生态清淤,建立净化型人工湿地,2030年前建成水利风景示范区	20000	已列入“十四五”水利发展规划
3	宝应湖退圩(渔)还湖	2025年前清退湖区及大汕子河入湖口圩埂恢复水面	40000	已列入淮安市“十四五”生态环境基础设施建设规划
合计			464800	

附表3 淮安市饮用水源地保护工程项目估算表

序号	行政分区	项目名称	投资 (万元)	完成时间	
(一) 县级以上城市水源地					
1	市区	淮安市古淮河杨庄水源地搬迁	/	2030年	
2	涟水县	涟水县古淮河保滩水源地达标建设	14000	2025年	
3	金湖县	金湖县第三水厂水源地建设	30000	2030年	
(二) 应急备用水源地					
1	淮阴区	淮阴区新建水源地	12000	2030年	
2	洪泽区	周桥干渠水源地生态湿地二期	23000	2025年	
3	淮安区	市区白马湖南闸水源地	10000	2025年	
4	金湖县	金湖县黎城湖水源地规范化建设	100	2023年	
5	涟水县	涟水县涟水湖备用水源地规范化建设	100	2023年	
6	盱眙县	盱眙县龙王山水库水源地规范化建设	100	2023年	
7	淮安区	淮安区里运河三堡水源地关闭和水源调整	10000	2030年	
(三) 全市			水源地动态监管系统	500	2030年
合计			99800	在《淮安市城市饮用水水源地安全保障规划(2021-2030年)》中列支	

附表 4 淮安市水资源保护规划实施项目、投资估算及计划安排

分类	分项	项目名称	投资估算及计划安排（万元）				备注
			合计	2025 年	2030 年	2035 年	
水资源保护	地下水资源保护	地下水监管及超采区治理	400	200	100	100	本规划考虑
		地下水回灌	300	100	100	100	本规划考虑
		全市地下水储备方案	200		200		本规划考虑
	水生态修复	大运河文化带保护工程（环境整治、湿地公园建设等）	（600000）	（600000）			投资 600000 万元，列入淮安市“十四五”水利发展规划，2025 年完成
		南水北调洪泽湖区域水生态系统保护工程（退圩还湖、湿地建设等）	（404800）	（404800）			投资 404800 万列入淮安市“十四五”生态环境基础设施建设规划，2025 年完成
		其它省管湖泊水生态系统保护工程（退圩还湖、湿地建设、水利风景区等）	2200 （158200）	2200 （122200）	（36000）		投资 158200 万元，其中 46000 万元列入淮安市“十四五”生态环境基础设施建设规划，20000 万元列入淮安市“十四五”水利发展规划，80000 万元列入金湖县“十四五”水利发展规划，10000 万元列入淮安区“十四五”水利发展规划，浚河 1200 万元、头溪河 1000 万元本规划考虑
		骨干河道水生态修复工程	1200 （57300）	1200 （57300）			投资 57300 万元，其中 26300 万元列入淮安市“十四五”生态环境基础设施建设规划，500 万元列入淮安市“十四五”水利发展规划，15000 万元列入盱眙县“十四五”水利发展规划，13700 万元列入淮阴区“十四五”水利发展规划，600 万元列入洪泽区“十四

分类	分项	项目名称	投资估算及计划安排（万元）				备注
			合计	2025年	2030年	2035年	
							“五”水利发展规划，运西河-新河 1200 万元本规划考虑
		农村生态河道建设工程	(109000)	(109000)			投资 109000 万元，列入淮安市“十四五”水利发展规划，2025 年完成
		水利风景区建设	(10000)		(10000)		投资 10000 万元，列入淮安市“十四五”水利发展规划，2030 年完成
		生态碧水三年行动，全市建设 90 条幸福河湖	(106800)	(106800)			全面推进河长制办公室制定方案并组织实施
		城乡水系连通	主城区、淮阴区、淮安区水系调整及连通整治工程	(188800)	(101800)	(87000)	
	饮用水源地保护	城市水源地新建、改建及调整	(44000)	(14000)	(30000)		计划投资 99800 万元，在《淮安市城市饮用水水源地安全保障规划（2021-2030 年）》中列支
		应急备用水源地建设	(55300)	(33300)	(22000)		
水源地动态监管系统		(500)		(500)			
水资源管理	水资源管控	县域水资源管理规范化建设	(560)	(560)			县域水资源管理规范化建设 560 万元省级经费考虑，其余 2100 万元本规划考虑
		提升水资源管理能力	800	300	500		
		加强水资源监测预警	500	250	250		

分类	分项	项目名称	投资估算及计划安排（万元）				备注
			合计	2025年	2030年	2035年	
		取水工程规范化管理	400	400			
	信息化建设	水资源管理信息系统维护	400	150	250		
水资源监测能力建设	监测站网	市际断面水文监测	(1002)	(1002)			列入省重点水利工程专项资金
		重要水体水质断面（主要河湖排污口小型可移动浮标站）	(1000)	(1000)			计划投资1000万元，列入淮安市“十四五”生态环境基础设施建设规划
		饮用水源地建设（自动站改建、扩建、新建）	1750 (2390)	(640)	1000	750	计划投资2390万元，其中640万元列入淮安市“十四五”生态环境基础设施建设规划，2025年完成；2030年计划投资1000万元、2035年计划投资750万元，本规划考虑
		水域功能监测（水域监测评价）	480	80	200	200	计划投资480万元，本规划考虑
		水生态监测	150	150			计划投资150万元，本规划考虑
		地下水监测站点					《江苏省地下水监测站网规划》考虑
	水环境监测能力	仪器设备配置	(350)		(350)		省级经费
		智能化建设、信息化建设	250 (400)	(150)	250		智能化建设150万元省级经费承担，信息化建设250万元本规划考虑
合计		9030 (1744032)	5030 (1554182)	2850 (188700)	1150		

注：表格投资估算列中（）内为项目总投资，包含列入其他规划的投资金额。