

淮南市水资源保护与利用国土空间 专项规划

(报批稿)

安徽省（水利部淮河水利委员会）水利科学研究院
(安徽省水利工程质量检测中心站)

2024年6月

淮南市水资源保护与利用国土空间专项规划

声明

本成果仅限于合同指定的项目和范围适用。未经我单位或协议知识产权拥有者（单位）书面授权，任何单位和个人不得抄袭、摘编、翻印（录）、传播或他用。对于侵权行为，我单位保留依法追究其法律责任的权利。

**安徽省（水利部淮河水利委员会）水利科学研究院
（安徽省水利工程质量检测中心站）**

（未加盖资质专用证章无效）

业主单位：淮南市水利局

项目名称：淮南市水资源保护与利用国土空间专项规划

编制单位：安徽省（水利部淮河水利委员会）水利科学研究院
（安徽省水利工程质量检测中心站）

审 定：孙玉明

审 核：章启兵 张乃丰

校 核：王发信

项目负责：金 涛

报告编写：金 涛 刘开磊 王敏杰 司巧灵 钱龙娇

刘明亮 梅海鹏 孔令健 黄梦楠

淮南市水资源保护与利用国土空间专项规划 审查意见

2024年6月22日，淮南市水利局在淮南主持召开了《淮南市水资源保护与利用国土空间专项规划》（以下简称“规划”）审查会。会议成立了专家组（名单附后），与会人员听取了项目编制单位安徽省（水利部淮河水利委员会）水利科学研究院（安徽省水利工程质量检测中心站）关于规划主要内容的汇报，经讨论，形成审查意见如下：

一、淮南市位于安徽省中北部，地处淮河中游，跨淮河两岸，市辖五区二县，国土面积5533km²。为合理开发利用和有效保护水资源，编制该规划是必要的。

二、规划编制基础资料较为翔实，区域水资源利用及保护现状调查评价内容较全面，调查评价结论基本符合实际。

三、规划目标和任务明确，提出的水资源配置、供水保障、水资源保护、河湖生态修复任务和对策措施基本可行。

四、规划提出的近期实施方案总体可行。基本同意近期建设任务和保障措施。

五、建议完善水资源保护和利用调查成果，完善现状存在问题分析，进一步核实工程项目，细化分期实施意见。

专家组组长：陈启才

2024年6月22日

目 录

1 概况	1
1.1 自然地理	1
1.2 社会经济	4
2 水资源利用与保护调查评价	5
2.1 水资源开发利用调查评价	5
2.1.1 水资源状况	5
2.1.2 水资源开发利用	11
2.2 水资源保护调查评价	15
2.2.1 水环境与排污现状	15
2.2.2 饮用水水源地保护状况	18
2.2.3 生态流量保障情况	24
2.2.4 试点河湖水系	25
2.3 节水评价及节水潜力分析	27
2.3.1 节水评价	27
2.3.2 节水潜力分析	28
3 规划要求与总体布局	31
3.1 指导思想和基本原则	31
3.1.1 指导思想	31
3.1.2 基本原则	31
3.2 规划目标与主要任务	32
3.2.1 规划目标	32
3.2.2 主要任务	33
3.2.3 规划依据	34
3.3 规划水平年与范围	36
3.4 总体布局与规划思路	36
3.4.1 总体布局	36
3.4.2 规划思路	37

3.5 规划技术路线	38
4 水资源利用规划	41
4.1 基本思路和布局	41
4.2 水资源供需分析及配置	41
4.2.1 基准年供需分析	41
4.2.2 规划年供需分析	42
4.2.3 水资源配置	43
4.3 重大引调水工程	44
4.3.1 引江济淮二期供水配套设施建设工程	44
4.3.2 合六淮蚌城市供水水源工程（淮南段）	45
4.4 区域水资源配置工程	45
4.4.1 淮南市河湖水系连通工程	46
4.4.2 江淮分水岭地区水资源优化配置工程（寿县南部）	46
4.4.3 城乡供水一体化工程	47
4.4.4 城镇再生水开发利用工程	48
4.4.5 寿县灌溉补给站工程	50
4.5 水源调蓄工程	51
4.5.1 凤台片、潘集片蓄水利用工程	51
4.5.2 沿淮洪水资源利用工程	51
4.6 大中型灌区建设工程	52
4.6.1 大型灌区续建配套与现代化改造工程	52
4.6.2 中型灌区续建配套与现代化改造	53
4.6.3 新建中型灌区	54
5 水资源保护规划	57
5.1 基本思路与格局	57
5.2 水生态空间管控	57
5.2.1 水生态空间划定	57
5.2.2 水生态空间管控	57

5.3 生态需水保障	58
5.3.1 保障目标	58
5.3.2 保障措施	59
5.4 河湖生态保护与修复	60
5.4.1 引江济淮清水廊道建设	60
5.4.2 主要河流生态廊道建设	60
5.4.3 农村水系连通及水美乡村建设工程	61
5.4.4 采煤沉陷区治理工程	62
5.5 饮用水水源地保护	63
5.6 地下水资源保护	64
5.6.1 地下水取用水量控制指标	64
5.6.2 地下水水位控制指标	65
5.6.3 地下水资源保护措施	65
5.7 水资源保护监测	68
5.7.1 监测规划原则	68
5.7.2 监测规划总体框架	68
5.7.3 监测站网建设	69
6 规划工程项目及投资	71
7 保障措施	73
7.1 组织保障	73
7.2 资金保障	73
7.3 监督考核	74
7.4 科技支撑	75
7.5 协作机制	75
7.6 公众参与	76

前 言

为贯彻《中华人民共和国水法》，实施最严格水资源管理制度，建立水资源保护与河湖健康保障体系，加强水资源保护与管理，实现水资源可持续利用与水生态系统良性循环，支撑经济社会的可持续发展。近年来，淮南市经济社会高速发展，取得了许多令人满意的成果，但也暴露出不少在水资源保护工作中遇到的新问题。随着《淮南市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《淮南市水利发展“十四五”规划》、《淮南市水生态环境保护“十四五”规划》等一系列新规划文件的实施，淮南市经济社会发展进入新阶段，水资源保护工作面临诸多新挑战。同时，淮南市政府近期印发了《淮南市国土空间总体规划（2021-2035）》，为了更好的为淮南市国土空间规划做支撑，也给淮南市未来开展水资源保护与利用工作提供指导，编制该规划是必要的。

2023 年 9 月，安徽省（水利部淮河水利委员会）水利科学研究院（安徽省水利工程质量检测中心站）（以下简称“我院”）通过招投标承担《淮南市水资源保护与利用国土空间专项规划》工作。合同签订后，我院及时成立项目组，于 2023 年 10 月底编制完成工作大纲，11 月到各县区开展调研工作，并收集相关基础资料。并于 2023 年 12 月底完成了《淮南市水资源保护与利用国土空间专项规划》报告编制工作。

本次规划编制的工作任务是在总结“十三五”期间全市水资源保护与利用经验和问题的基础上，结合《淮南市国土空间总体规划（2021-2035）》的需求，考虑淮南市未来供水保障、水资源保护及水利工程建设要求，进行编制，同时提出全市水资源开发利用与保护的目标、任务与保障措施等。本次规划的现状水平年（基准年）为 2022 年，近期规

划水平年为 2025 年，远期规划水平年为 2035 年。规划范围为淮南市全域，规划面积为 5532km²，市辖 5 区（田家庵区、大通区、谢家集区、八公山区、潘集区）、2 县（寿县、凤台县）。

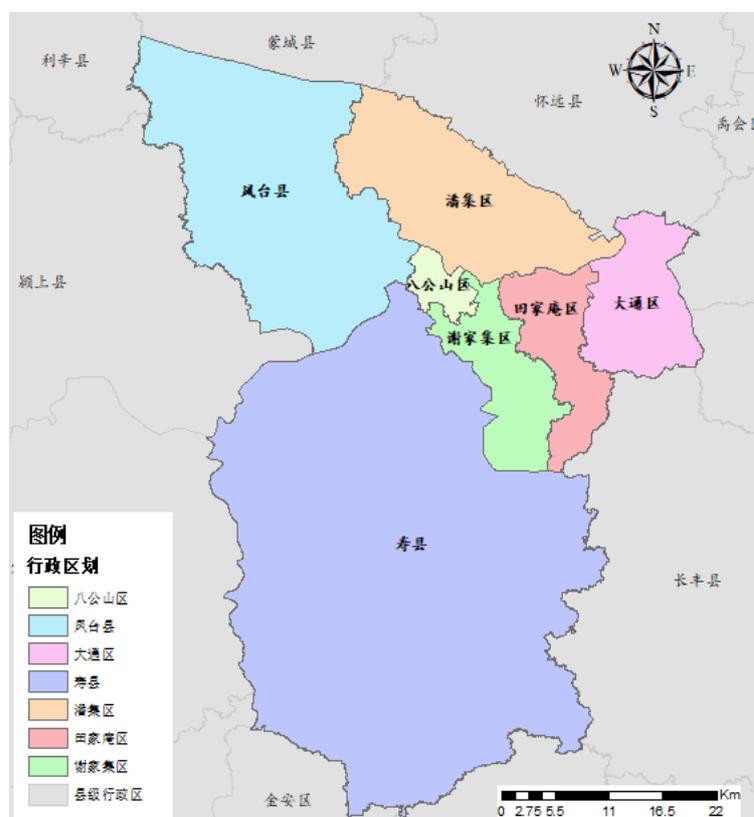
报告编制过程中，得到了淮南市水利局、发改委、生态环境局、自然资源和规划局、住建局、农业农村局、水文水资源局及各县（区）相关部门等单位的大力支持，在此一并致谢。

1 概况

1.1 自然地理

(1) 地理位置

淮南市位于北纬 $31^{\circ}54'8''\sim 33^{\circ}00'26''$ 和东经 $116^{\circ}21'5''\sim 117^{\circ}12'30''$ 之间，地处安徽省中北部，东与滁州市毗邻，东南与合肥市连接，西南与六安市相连，西与阜阳市相接，北与亳州市、蚌埠市交界。淮南市辖寿县、凤台县 2 个县，大通区、田家庵区、谢家集区、八公山区、潘集区 5 个市辖区以及毛集社会发展综合实验区（毛集社会发展综合实验区作为经国务院批准的社会发展综合实验区，不属于行政区划之列，在行政区划上，毛集镇、夏集镇、焦岗湖镇属凤台县管辖），共 8 个县级行政区，总面积 5533km^2 ，淮南市行政区划具体见图 1.1.1。



(2) 水文气象

淮南市属暖温带半湿润大陆性季风气候区，四季分明，气候温和，光照充足，热量丰沛，雨量适中，无霜期长，季风显著，雨热同季。多年平均降水量 900.1mm，降雨量年内分配不均，年际变化变化大；最大年降水量 1991 年 1407.8mm，最小降水量 1978 年 433.6mm；汛期 5~9 月份降水量占全年降水量的 67.8%左右。

(3) 河流水系

淮南市属淮河水系，淮河干流至西向东穿越市境共长 105km。市境内主要河流有淝河、西淝河、港河、永幸河、架河、泥河、黑河、茨淮新河、东淝河、窑河等，河流总长度约 460km；主要湖泊有瓦埠湖、高塘湖、肖严湖、焦岗湖等。淮南市主要河流信息见表 1.1-1，河流水系分布如图 1.1.2 所示。

表 1.1-1 淮南市主要河流一览表

序号	河流名称	境内河长 (km)	境内流域面积 (km ²)	流经县、区
1	淮河	105	5582.4	淮南市、凤台县
2	西淝河	31	120	凤台县、毛集实验区
4	港河	7.3	17.3	凤台县
5	永幸河	42	75	凤台县
6	架河	27	180	凤台县、潘集区
7	泥河	60	611	凤台县、潘集区
8	黑河	30	120	潘集区
9	茨淮新河	39.2	112	凤台县、潘集区
10	窑河	7.5	15	大通区
11	淝河	57.7	1368	寿县
14	东淝河	51.8	1347	八公山区、谢家集区、寿县

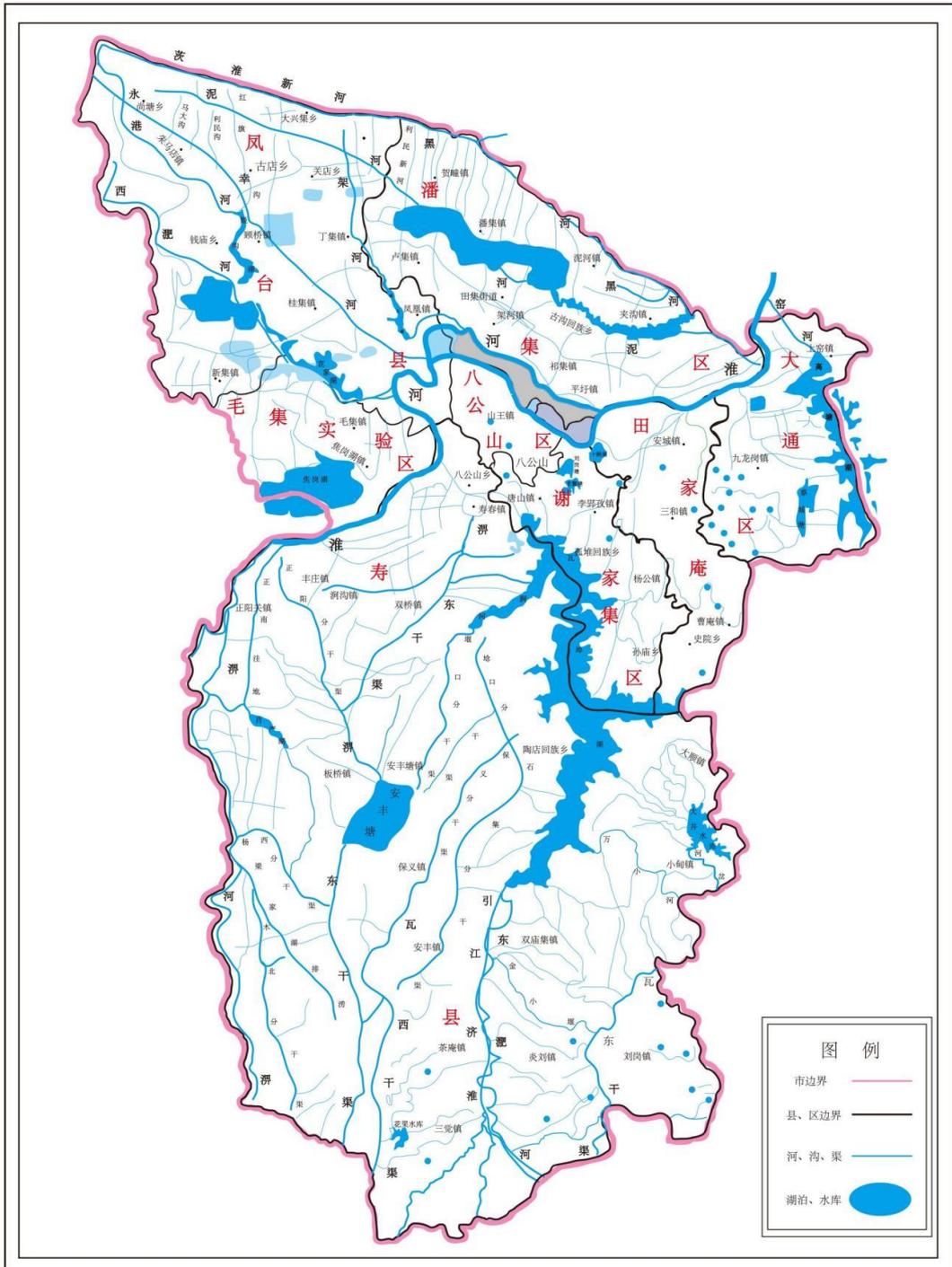


图 1.1.2 淮南市河流水系图

(4) 采煤沉陷区

淮南市因采煤而形成的沉陷区较多，目前采煤沉陷区主要分布在凤台、潘集、毛集、八公山、谢家集和大通等 1 县 5 区。据统计，截至

2023 年底，全市沉陷区面积约 44.88 万亩（其中积水区约 20 万亩）。

1.2 社会经济

淮南市 1952 年 6 月建立省辖市，现辖寿县、凤台县 2 个县，大通区、田家庵区、谢家集区、八公山区、潘集区 5 个市辖区以及毛集社会发展综合实验区，共 8 个县级行政区；辖区东西最长距离 80.23km，南北最长距离 122.68km，总面积 5533km²。截至 2022 年末，全市常住人口 302.7 万人，比上年末减少 1.3 万人；常住人口城镇化率为 62.05%，比上年提高 0.14 个百分点。

2 水资源利用与保护调查评价

2.1 水资源开发利用调查评价

2.1.1 水资源状况

(一) 地表水资源量

根据《淮南市水资源公报》，淮南市多年平均地表水资源量（天然径流量）14.06 亿 m³，折合径流深度 251.9mm，径流系数 0.28；20%、50%、75%、95%保证率地表水资源量（天然径流量）分别为 19.39 亿 m³、12.46 亿 m³、8.58 亿 m³、5.16 亿 m³。地表水资源量最大的年份 1991 年，地表水资源量达 46.16 亿 m³；最小的年份 1958 年，地表水资源量只有 3.87 亿 m³；二者之间相差 42.29 亿 m³。

表 2.1-1 淮南市水资源分区多年平均地表水资源量计算成果表 单位：万 m³

水资源分区				行政分区	面积 (km ²)	多年平均降 雨量	多年平均径 流量	
一级区	二级区	三级区	四级区					
淮河	淮河中游	王蚌区 间北岸	西淝河 下段区	潘集区	600	53575	15001	
				凤台县、毛集区	990	88459	24769	
				小计	1590	142034	39770	
			茨淮新 河区	潘集区	12	1094	306	
				凤台县	50	4468	1251	
				小计	62	5561	1557	
		合计				1652	147595	41327
		王蚌区 间南岸	王蚌南 岸沿淮 区	淮河以南 市区	884.4	80595	22567	
				凤台县	60	5361	1501	
				寿县	2986	268561	75197	
				小计	3930.4	354517	99267	
		总计				5582.4	502113	140594

(二) 地下水资源量

(1) 浅层地下水资源量

淮南市多年平均浅层地下水资源量 5.75 亿 m³，其中，与地表水重复计算量 3.28 亿 m³，不重复计算量 2.47 亿 m³。具体计算成果见表 2.1-2。

表 2.1-2 淮南市浅层地下水资源计算成果表 单位：万 m³

水资源分区				行政分区	面积 (km ²)	地下水 资源量	与地表水 重复量	与地表水 不重复量	
一级区	二级区	三级区	四级区						
淮河	淮河中游	王蚌区 间北岸	西淝河下 段区	潘集区	600	10939	4208	6731	
				凤台县 毛集区	831	15150	5827	9323	
				小计	1431	26089	10035	16054	
			茨淮新河 区	潘集区	10	182	70	112	
				凤台县	40	729	280	449	
				小计	50	911	350	561	
		合计				1481	27000	10385	16615
		王蚌区 间南岸	王蚌南岸 沿淮区	淮河以 南市区	891	5599	5384	215	
				凤台县	32	201	124	77	
				寿县	2738	24732	16932	7800	
				小计	3661	30532	22440	8092	
		总计				5142	57532	32825	24707

(2) 中深层地下水

淮南市中深层地下水资源量约为 2.34 亿 m³，其中可开采量约为 1.55 亿 m³/a，折合日可开采量 42.5 万 m³/d。具体计算结果见表 2.1-3。

表 2.1-3 淮南市中深层地下水资源计算成果表

计算分区						水资源量 (万 m ³ /a)	可开采量 (万 m ³ /a)			
地质分区	水资源 三级区	水资源 四级区	行政分区	地下水类型	计算面积					
淮 北 平 原 (I)南部河 谷 及 河 间 平原(I ₃)区	王蚌区 间北岸	西淝河 下段区	潘集区	孔隙水	600	5254	3232			
			凤台县 毛集		990	4960	3622			
			小计		1590	10214	6854			
		茨淮新 河区	潘集区		12	122	75			
			凤台县		50	331	241			
			小计		62	453	316			
		合计				1652	10667	7170		
		江淮波状 平原 (II) 北部丘陵 波状平原 (III) 区	王蚌区 间南岸		王蚌南岸 沿淮区	淮河以 南市区	孔隙裂隙 水、岩溶水	884.4	1712	952
						凤台县		60	102	57
寿县	2986			10963		7367				
小计	3930.4			12777	8376					
全市合计					5582.4	23444	15546			

(三) 水资源总量

淮南市多年平均水资源总量 16.53 亿 m³，其中地表水资源量 14.06 亿 m³，占区域水资源总量的 85.1%；地下水资源量 5.75 亿 m³，地下水资源量中与地表水不重复量 2.47 亿 m³，不重复量占总量的 14.9%。淮南市分区水资源总量计算成果见表 2.1-4，分区水资源量柱状图如图 2.1.1 所示。

表 2.1-4 淮南市分区水资源总量计算成果表 单位：万 m³

水资源三级区	水资源四级区	行政分区	降水量	地表水资源量	地下水 资源量	地表与地下 水不重复量	水资源 总量
王蚌区 间北岸	西淝河 下段区	潘集	53575	15001	10939	6731	21845
		凤台县 、毛集	88459	24769	15150	9323	34261
		小计	142034	39770	26089	16054	56106
	茨淮 新河区	潘集	1094	306	182	112	414
		凤台县	4468	1251	729	449	1709
		小计	5561	1557	911	561	2123
合计		147595	41327	27000	16615	58229	
王蚌区 间南岸	王蚌南岸 沿淮区	淮河以 南市区	80595	22567	5599	215	22493
		凤台县	5361	1501	201	77	1588
		寿县	268561	75197	24732	7800	83017
	小计		354517	99267	30532	8092	107099
全市合计			502113	140594	57532	24707	165301

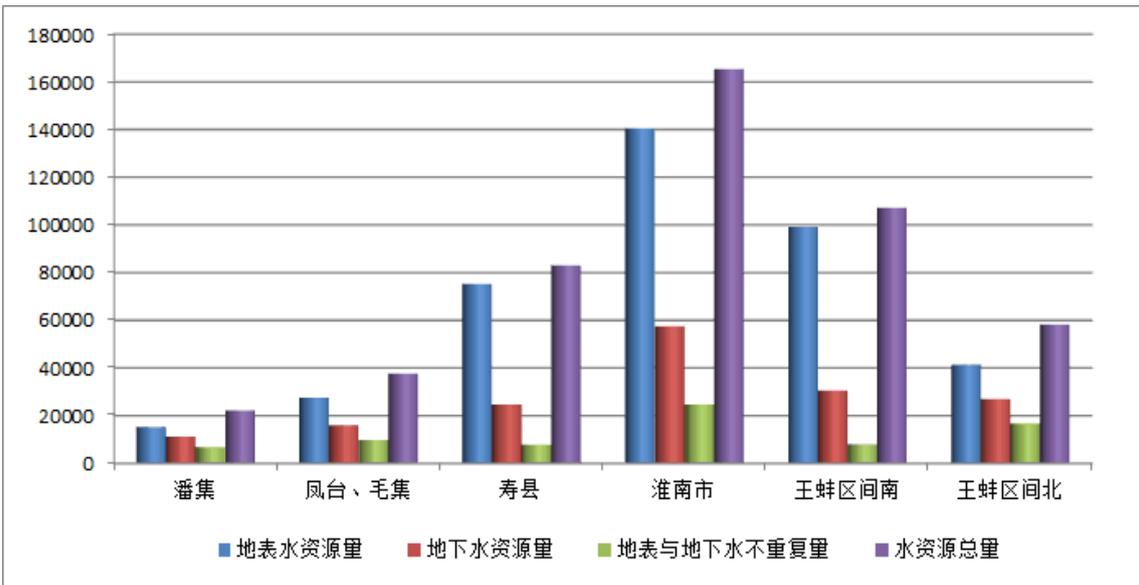


图 2.1.1 淮南市分区计算单元水资源量柱状图

(四) 水资源可利用量

(1) 地表水资源可利用量

淮南市境内多年平均天然径流量 14.06 亿 m³, 可利用量 7.35 亿 m³, 可利用率达 52.3%。王蚌区间北岸可利用量 2.16 亿 m³, 可利用率达

52.4%；王蚌区间南岸可利用量 5.19 亿 m³，可利用率达 52.3%。汛期下泄水量 5.67 亿 m³，39.3%的天然径流量随河道下泄至境外。具体计算结果见表 2.1-5。

表 2.1-5 淮南市分区地表水资源可利用量 单位：万 m³

水资源分区				行政 分区	天然 径流量	可利用水量		汛期下泄水量		
一级区	二级区	三级区	四级区			可利用 水量	可利用 率(%)	汛期下 泄水量	占天然径 流量%	
淮河	淮河 中游	王蚌区 间北岸	西淝河下 段区	潘集区	15001	7846	52.3	5625.4	37.5	
				凤台县 毛集区	24769	12954	52.3	9288.2	37.5	
				小计	39770	20799	52.3	14913.6	37.5	
			茨淮新 河区	潘集区	306	161	52.5	112.7	36.8	
				凤台县	1251	657	52.5	460.3	36.8	
				小计	1557	817	52.5	573.0	36.8	
		合计				41327	21655	52.4	15486.6	37.5
		王蚌区 间南岸	王蚌南岸 沿淮区	淮河以 南市区	22567	11802	52.3	9365.2	41.5	
				凤台县	1501	785	52.3	623.0	41.5	
				寿县	75197	39328	52.3	31206.8	41.5	
	小计		99265	51916	52.3	41194.9	41.5			
	行政区合计				凤台县 毛集区	27521	14396	52.4	10371.5	38.6
					潘集区	15307	8006	52.4	5738.1	37.2
					淮河以 南市区	22567	11802	52.3	9365.2	41.5
寿县					75197	39328	52.3	31206.8	41.5	
全市					140592	73532	52.4	56681.5	39.7	

(2) 淮南市浅层地下水可开采量

淮南市浅层地下水可开采量 4.14 亿 m³，可开采率达 71.9%。王蚌区间北岸浅层地下水开采量 2.18 亿 m³，可开采率达 80.9%；王蚌区间南岸浅层地下水开采量 1.95 亿 m³，可开采率达 64.0%。具体计算结果见表 2.1-6。

表 2.1-6 淮南市浅层地下水资源开采量 单位：万 m³

水资源分区				行政分区	浅层地下水 资源量	年均可 开采量	占总量 (%)		
一级区	二级区	三级区	四级区						
淮河	淮河中 游	王蚌区 间 北岸	西淝河下 段区	潘集区	10939	8817	80.6		
				凤台县 毛集区	15150	12211	80.6		
				小计	26089	21028	80.6		
			茨淮新河 区	潘集区	182	163	89.7		
				凤台县	729	654	89.7		
				小计	911	817	89.7		
			合计				27000	21845	80.9
			王蚌区 间	王蚌南岸 沿淮区	淮河以 南市区	5599	3583	64.0	
		凤台县			201	129	64.2		
		寿县			24732	15828	64.0		
		小计			30532	19540	64.0		
		行政区合计				凤台县 毛集区	16080	12993	80.8
						潘集区	11121	8980	80.7
						淮河以 南市区	5599	3583	64.0
寿县	24732					15828	64.0		
全市					57532	41385	71.9		

2.1.2 水资源开发利用

2.1.2.1 供水量

(1) 现状供水量

根据《淮南市水资源公报》数据，2022 年全市总供水量 20.92 亿 m³。其中地表水为 19.88 亿 m³，占供水总量的 95.0%，地下水 0.39 亿 m³，占供水总量的 1.9%，其他水源供水量 0.65 亿 m³，占供水总量的 3.1%。在地表水供水量中，蓄水 6.60 亿 m³，引水 1.36 亿 m³，提水 8.84 亿 m³；三者分别占地表水总量的 39.3%、8.1%、52.6%。2022 年淮南市分区供水情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 2022 年淮南市供水构成表 单位：亿 m³

分区		地表水源供水量	地下水源供水量	其他水源供水量	总供水量
水资源分区	淮河北岸	9.62	0.27	0.32	10.22
	沿淮南岸	1.07	0.02	0.07	1.16
	瓦埠湖	6.43	0.06	0.17	6.67
	高塘湖	0.81	0.02	0.05	0.88
	时溲正南洼地	1.95	0.02	0.04	2.01
	合计	19.88	0.39	0.65	20.92
行政分区	寿县	7.31	0.06	0.15	7.51
	凤台县	3.66	0.21	0.16	4.03
	淮南市区	8.91	0.12	0.34	9.37
	合计	19.88	0.39	0.65	20.92

(2) 近年来供水量总体状况

淮南市供水主要以地表水水源为主，地下水为辅。近 5 年（2018~2022）供水量变化情况：从 2018 年的 22.94 亿 m³，到 2022 年 20.92 亿 m³，供水量整体呈下降趋势。具体数据见表 2.2-2。

表 2.2-2 淮南市 2018~2022 年供水量统计表 单位：亿 m³

年份	地表水源供水量	地下水源供水量	其他水源供水量	总供水量
2018	20.575	1.015	0.249	21.84
2019	19.64	0.83	0.33	20.8
2020	18.66	0.73	0.59	19.98
2021	19.36	0.41	0.61	20.38
2022	19.88	0.39	0.65	20.92

2.1.1.2.2 用水量

(1) 现状用水量

① 用水量

2022 年全市总用水量为 20.92 亿立方米。其中耕地灌溉用水量 11.62 亿立方米，林牧渔畜用水量 0.34 亿立方米，工业用水量 6.12 亿立方米（其中火电直流用水量 3.75 亿立方米），城镇公共用水量 0.50 亿立方米，居民生活用水量 1.48 亿立方米，生态环境用水量 0.87 亿立方米。2022 年淮南市分区用水情况见表 2.2-3。

表 2.2-3 2022 年淮南市用水构成表 单位：亿 m³

分区	农田灌溉	林牧渔畜	工业（总）		城镇公共	居民生活	生态环境	总用水量	
			一般工业	火电					
水资源分区	淮河北岸	4.05	0.19	0.44	4.77	0.09	0.42	0.27	10.22
	沿淮南岸	0.31	0.02	0.06	0.24	0.11	0.25	0.17	1.16
	瓦埠湖	5.24	0.08	0.12	0.25	0.19	0.52	0.27	6.67
	高塘湖	0.23	0.02	0.04	0.18	0.08	0.19	0.13	0.88
	时溷正南洼地	1.79	0.02	0.02	0.00	0.03	0.10	0.04	2.01
	合计	11.62	0.34	0.68	5.44	0.50	1.48	0.87	20.92
行政分区	淮南市区	6.72	0.08	0.09	0.01	0.11	0.36	0.14	7.51
	凤台县 (含毛集)	2.84	0.14	0.19	0.37	0.05	0.27	0.18	4.03
	寿县	2.06	0.12	0.41	5.06	0.34	0.84	0.55	9.38
	合计	11.62	0.34	0.68	5.44	0.50	1.48	0.87	20.92

② 用水结构

生活用水量 1.48 亿 m^3 ，占用水总量的 7%。工业用水量 6.12 亿 m^3 ，占用水总量的 29.3%，其中火电用水量 5.44 亿 m^3 ，占工业用水总量的 87.7%；一般工业用水量 0.68 亿 m^3 ，占工业用水总量的 12.3%。农业用水量 11.94 亿 m^3 中，占用水总量的 57.2%，其中耕地灌溉用水量 11.62 亿 m^3 ，占农业用水量的 97.6%；林牧渔畜用水量 0.34 亿 m^3 ，占农业用水量的 2.4%。淮南市现状用水构成比例分布见图 2.2.1。

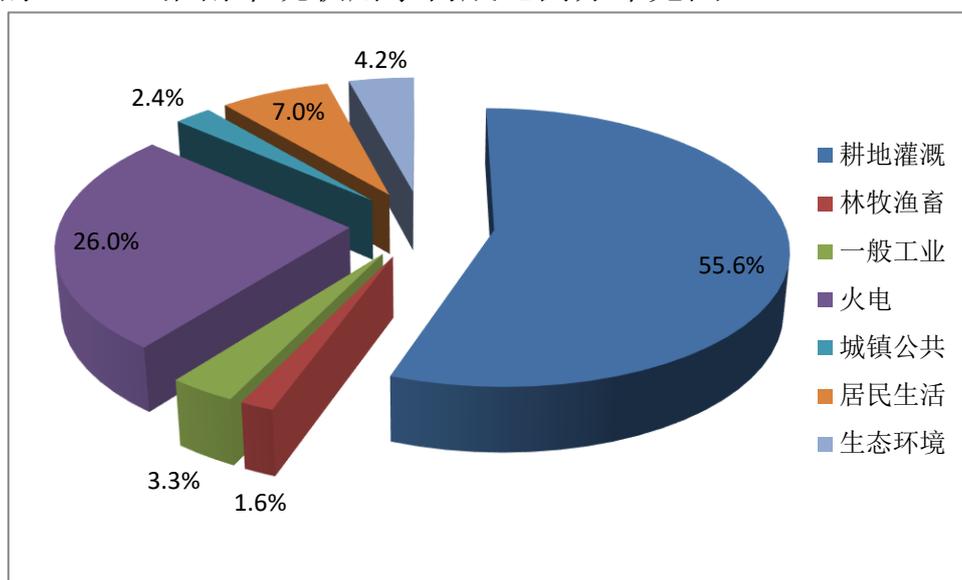


图 2.2.1 淮南市现状用水构成比例

(2) 近年来用水量变化趋势

淮南市总用水量年际变化较大，2018~2022 年用水量总体呈减少趋势，至 2022 年总用水量为 20.92 亿 m^3 ，比 2018 年用水总量 21.84 亿 m^3 减少了 0.92 亿 m^3 。其中农田灌溉、林牧渔畜用水变化不大，一般工业用水下降较快，火电用水处于波动状态，总体呈下降趋势。淮南市 2018-2022 年用水量统计情况见表 2.2-4。

表 2.2-4 2018-2022 年淮南市用水量统计表 单位：亿 m³

年份	农田灌溉	林牧渔畜	工业		城镇公共	居民生活	生态环境	总用水量
			一般工业	火电				
2018	10.951	0.437	1.100	6.606	0.609	1.549	0.588	21.84
2019	10.59	0.49	1.00	5.89	0.71	1.51	0.61	20.80
2020	10.06	0.41	0.86	6.05	0.60	1.46	1.46	19.98
2021	9.99	0.36	0.75	6.68	0.61	1.47	0.52	20.38
2022	11.62	0.34	0.68	5.44	0.50	1.48	0.87	20.92

2.1.2.3 耗水量

2022 年全市用水总量 20.92 亿立方米，耗水总量 11.72 亿立方米，平均耗水率 56%。其中耕地灌溉耗水量 8.29 亿立方米，林牧渔畜耗水量 0.27 亿立方米，一般工业耗水量 0.21 亿立方米，火电耗水量 1.39 亿立方米，城镇公共耗水量 0.24 亿立方米，居民生活耗水量 0.57 亿立方米，生态环境耗水量 0.76 亿立方米。2022 年淮南市耗水量计算见表 2.2-5。

表 2.2-5 淮南市耗水量情况表

分类	农田灌溉	林牧渔畜	工业 (含火电)	城镇公共	居民生活	生态环境	合计
耗水量 (亿 m ³)	8.29	0.27	1.60	0.24	0.57	0.76	11.72
用水量 (亿 m ³)	11.62	0.34	6.12	0.50	1.48	0.87	20.92

2.1.2.4 开发利用水平及效率

(1) 水资源总体开发利用水平

2022 年淮南全市总用水量 20.92 亿 m³，全市人均用水量（不含火电直流）567.8m³，是同年全省人均用水量 491m³的 1.2 倍；万元 GDP（当年价）用水量为 111.8m³/万元，为全省 GDP 用水量（当年价）

66.7m³/万元的 1.6 倍。万元工业增加值（当年价）用水量为 42.6 立方米，是全省万元工业增加值用水量 22.3m³/万元的 1.9 倍。淮南市 2022 年各单项用水指标见表 2.2-6。

表 2.2-6 2022 年淮南市分区用水指标

行政 分区	人均综合用水量 (立方米)		万元国内生产总 值用水量 (立方米)		万元工业增加值 用水量 (立方米)		城镇居 民人均 生活用 水量 (升/天)	农村居 民人均 生活用 水量 (升/天)	耕地实灌 亩均用 水量 (立方米)
	含火电 直流冷 却水	不含火 电直流 冷却水	含火电 直流冷 却水	不含火 电直流 冷却水	含火电 直流冷 却水	不含火 电直流 冷却水			
寿县	913.5	913.5	289.1	289.1	20.2	20.2	139.4	105.7	309.1
凤台县 (含毛 集)	627.5	627.5	103.1	103.1	29.6	29.6	127.9	107.4	392.1
市区	597.9	362.1	105.4	63.8	164.4	53.2	57.0	110.3	340.8
全市合计	689.7	567.8	135.8	111.8	107.6	42.6	149.2	107.5	331.7

(2) 生活用水水平

全市年人均生活用水量 567.8m³，其中，城镇生活用水量 149.2L/人·天；农村居民生活用水量 107.5L/人·天。

(3) 工业用水水平

淮南市用水量中，火电用水量所占比重较大，2022 年工业用水总量 6.12 亿 m³，其中火电用水量 5.44 亿 m³。工业增加值 365 亿元，万元工业增加值用水量 42.6m³/万元。

(4) 农业用水水平

农田灌溉亩均用水量 331.7m³/亩，约为全省农田灌溉亩均用水量 282m³/亩的 1.2 倍。全市农田灌溉水有效利用系数平均为 0.5810，高于全省农田灌溉水有效利用系数 0.5642。

2.2 水资源保护调查评价

2.2.1 水环境与排污现状

（一）水环境质量

根据《淮南市生态环境公报》数据，2022 年全市地表水 24 个监测断面（点位）中 I~III 类水质比例为 79.2%（其中 II 类水占 12.5%，III 类水占 66.7%），IV 类水质比例 20.8%，总体水质状况保持良好。各类水质占比情况见图 2.3.1。

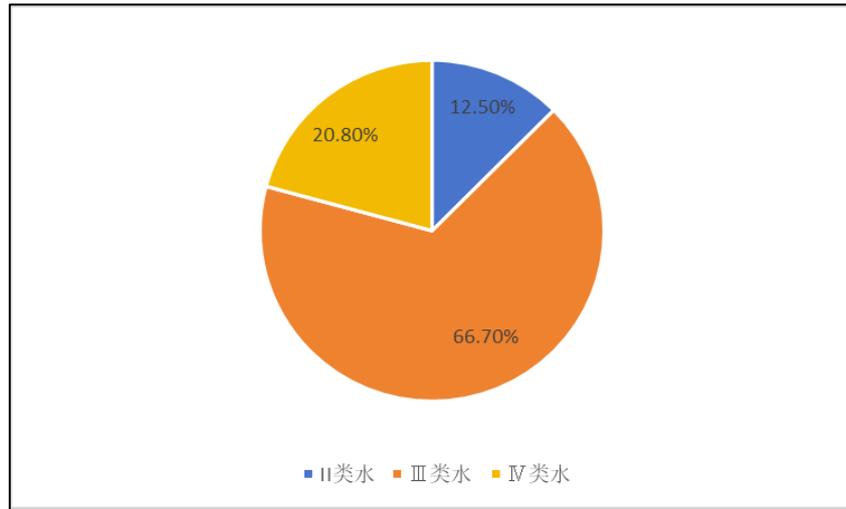


图 2.3.1 淮南市 2022 年地表水 24 个监测断面（点位）所测各类水质占比

（1）淮河干流

淮河干流淮南段 6 个断面，I~III 类水质比例为 100%，总体水质状况为优。鲁台孜和石头埠断面水质年均值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准，水质优；新城口、袁庄水厂、凤台水厂和东部城区水源地断面水质年均值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，水质良好。入境断面（鲁台孜）和出境断面（新城口）水质基本持平。与上年相比，各断面水质无明显变化。

（2）其他河流

淮河一级支流东淝河五里闸断面水质年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，水质优。东淝河翁墩断面（六安-淮南市界断面）、东淝河白洋淀渡口断面、东淝河平山头水厂断面水

质年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质良好。淮河一级支流永幸河黄圩断面（亳州市-淮南市市界断面）、永幸河入淮口断面水质评价指标年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质良好。

淮河一级支流西淝河闸下断面、架河入淮口断面和瓦西干渠花果断面（六安市-淮南市市界断面）水质年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质良好；淮河一级支流泥河入河口断面水质年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，水质轻度污染，主要污染物为高锰酸盐指数和化学需氧量。

淮河二级支流陡涧河窑口大桥断面、万小河天河合淮界断面（合肥市-淮南市市界断面）水质年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质良好；便民沟焦岗闸断面和丁家沟河口断面水质年均值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，水质均为轻度污染，主要污染物均为高锰酸盐指数和化学需氧量。

（3）湖泊

2022年，瓦埠湖、焦岗湖断面水质年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质良好；高塘湖和安丰塘断面水质年均值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，水质轻度污染，主要污染物均为总磷。2022年，各湖泊综合营养状态均为轻度富营养，与上年相比，营养状态无明显变化。

（4）集中式饮用水源地

2022年，淮南市东部城区水源地、平山头水厂、袁庄水厂、凤台水厂和寿县二水厂5个在用地表集中式饮用水源地水质达标率100%，与上年相比无明显变化。

（二）排污现状

目前淮南市有第一污水处理厂、石姚湾污水处理厂、八公山污水处理厂、山南新区污水处理厂等 9 座城市污水处理厂，其中淮南第一污水处理厂（设计规模为日处理 15 万吨污水，实际日处理污水量约 9.0 万吨），淮南市八公山污水处理厂（设计规模为日处理 10 万吨污水，实际日处理污水量约 5.6 万吨），山南新区污水处理厂（一期设计规模为日处理 5 万吨污水）。根据住建部门统计数据，2023 年淮南市污水处理厂累计处理污水量为 16116.93 万吨。

2.2.2 饮用水水源地保护状况

（一）县级以上饮用水水源地概况

根据安徽省生态环境厅印发的《安徽省县级以上集中式饮用水水源地名录》（皖水资管函[2021]646 号），淮南市目前有 8 个县级以上集中式饮用水水源地（6 个在用，2 个备用），分别为淮南市东部城区水厂（淮河）水源地、淮南市袁庄水厂（淮河）水源地、平山头水厂（东淝河）水源地、毛集实验区水厂（淮河）水源地、凤台县水厂（淮河）水源地、寿县二水厂（东淝河）水源地、凤台县地下水备用水源地和寿县安丰塘水库备用水源地。淮南市县级以上集中式饮用水水源地情况见表 1.4-3。

表 1.4-3 淮南市县级以上集中式饮用水水源地一览表

水源地名称	县区	供水服务范围	水源地类型	服务人口（万人）	供水能力（万 t/d）
东部城区水厂（淮河）水源地	田家庵区	淮南市区	河流	78	35
袁庄水厂（淮河）水源地	潘集区	潘集区	河流	2	6
平山头水厂（东淝河）水源地	谢家集区	淮南市西部	河流	23	11
寿县二水厂（东淝河）水源地	寿县	寿县县城	河流	16	8

凤台县水厂（淮河）水源地	凤台县	凤台县城	河流	12	8
毛集实验区水厂（淮河）水源地	凤台县	毛集实验区	河流	12.2	5
凤台县地下水备用水源地	凤台县	凤台县城	地下水	/	/
寿县安丰塘水库备用水源地	寿县	寿县县城	水库	/	/
总计	--	--	--	143.2	67

（二）饮用水水源保护区划分

（1）淮南市东部城区（淮南市三水厂、四水厂、淮化水厂）饮用水水源保护区范围

一级保护区。水域长度为淮河干流四水厂取水口上游 1000 米至三水厂取水口下游 100 米，宽度为淮河航道南侧边界线至取水口侧水位边界线；陆域长度与水域长度一致，宽度为取水口侧水位边界线至淮河防洪堤背水侧。

二级保护区。水域长度为一级保护区上游边界向上游延伸 2500 米、下游边界向下游延伸 200 米，宽度为淮河航道南侧边界线至取水口侧水位边界线；陆域长度与水域长度一致，宽度为取水口侧水位边界线至淮河防洪堤背水侧。

（2）淮南市平山头水厂饮用水水源保护区范围

一级保护区。水域长度为东淝河取水口上游 1000 米至下游 100 米，宽度为正常蓄水位时整个河道；陆域长度与水域长度一致，宽度为正常蓄水位时河道水位边界线至两侧防洪堤背水侧。

二级保护区。水域长度为一级保护区上游边界向上游延伸 2500 米、下游边界向下游延伸 200 米，宽度为正常蓄水位时整个河道；陆域长度与水域长度一致，宽度为正常蓄水位时河道水位边界线至两侧防洪堤背水侧。

（3）寿县二水厂饮用水水源保护区范围

一级保护区。水域范围长度为寿县二水厂取水口上游 1000 米至平山头水厂取水口下游 100 米，宽度为东淝河平均水位时除航道外整个河道宽度；陆域范围长度与一级保护区水域长度一致，宽度为一级保护区水域边界线至两侧防洪堤顶临水侧。

二级保护区。水域范围长度为一级保护区上游边界向上游延伸 2000 米，下游边界向下游延伸 200 米，宽度为东淝河平均水位时除航道外整个河道宽度；陆域范围长度与二级保护区水域长度一致，宽度为二级保护区水域边界线至两侧防洪堤顶临水侧。

（4）凤台县水厂饮用水水源保护区范围

一级保护区。水域长度为淮河干流取水口上游 1000 米至下游 100 米，宽度为淮河航道北侧边界线至取水口侧水位边界线；陆域长度与水域长度一致，宽度为取水口侧水位边界线至淮河防洪堤背水侧。

二级保护区。水域长度为一级保护区上游边界向上游延伸 2500 米、下游边界向下游延伸 200 米，宽度为淮河航道北侧边界线至取水口侧水位边界线；陆域长度与水域长度一致，宽度为取水口侧水位边界线至淮河防洪堤背水侧。

（5）淮南市毛集实验区饮用水水源保护区范围

一级保护区。水域范围长度为淮河干流毛集实验区水厂取水口上游 1000 米至下游 100 米，宽度为淮河干流平均水位时除航道外整个河道宽度；陆域范围长度与一级保护区水域长度一致，宽度为一级保护区水域边界线至两侧防洪堤顶临水侧。

二级保护区。水域范围长度为一级保护区上游边界向上游延伸 2000 米，下游边界向下游延伸 200 米，宽度为淮河干流平均水位时除航道外整个河道宽度；陆域范围长度与二级保护区水域长度一致，宽度

为二级保护区水域边界线至两侧防洪堤顶临水侧。

（6）袁庄水厂饮用水水源保护区范围

一级保护区。范围包括：淮河北岔取水口上游 1395 米至下游 200 米，宽度为淮河北岔河道中泓线至取水口一侧河道 5 年一遇洪水能够淹没河岸的边界线的水域；与一级保护区水域长度一致，宽度为一级保护区水域北侧纵深 200 米的陆域。

二级保护区。范围包括：一级保护区上游边界向上游延伸 3000 米的淮河北岔防洪堤内的水域；与二级保护区水域长度一致，宽度为二级保护区水域两侧纵深各 200 米的陆域。

（7）凤台县地下水饮用水水源保护区范围

一级保护区。范围包括：以地下水 1 号、2 号、8 号开采井为中心，半径为 215 米的圆形区域。

二级保护区。范围包括：以地下水 1 号、2 号、8 号开采井为中心，内半径为 215 米、外半径为 2145 米的环形区域。

（三）水源地保护情况

淮南市十分重视水源地保护工作，及时对水源地开展了保护区划分工作。同时，淮南市县级以上集中式饮用水水源地所在的地区均建立了部门联动机制，重大事项进行会商、制定了饮用水水源突发环境事件应急预案、具备应对重大突发环境事件的物资和技术储备、建设了应急防护工程设施、具备应急监测能力。

针对水源地的管理与保护，淮南市有关部门每年都会对全市重要饮用水水源地安全保障和水源地达标建设情况进行评估。从饮用水源地监测情况来看，淮南市现状 8 处市、县级城市集中式饮用水水源地年监测频次均为 12 次。根据现状年水质监测结果，淮南市水源地水质

均为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II-III类标准，满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）水质要求，水质达标率为100%。

表 2.3-1 现状县级以上集中式饮用水水源地保护工程概况

水源地名称	隔离防护与宣传警示工程	生态保护与修复工程	视频监控与巡查制度
东部城区水厂（淮河）水源地	东部城区水厂（淮河）水源地一级保护区取水口半径 50 米内进行了全封闭管理，安装了护栏，水厂的取水口周边设有完好隔离防护措施，边界地理界标、警示标示、隔离防护设施共计 32 处。	东部城区水厂（淮河）水源地一、二级保护区内均没有设置入河排污口。东部城区水厂（淮河）水源地保护区内的陆域植被覆盖率达到 96%以上。	东部城区水厂（淮河）水源地取水口均建有视频监控设施。淮南市环境监察支队每月对水源地进行例行巡查，发现问题及时处理和上报。同时淮南市首创水利有限责任公司建立了巡查制度，对水源保护区不定期巡查。
袁庄水厂（淮河）水源地	袁庄水厂（淮河）水源地一级保护区取水口半径 50 米内进行了全封闭管理，安装了护栏，水厂的取水口周边设有完好隔离防护措施，边界地理界标、警示标示、隔离防护设施共计 23 处。	袁庄水厂（淮河）水源地一、二级保护区内没有设置入河排污口。袁庄水厂（淮河）水源地一级、二级保护区内的陆域基本上进行了绿化，植被覆盖率达到 95%以上。	袁庄水厂（淮河）水源地以及取水口均建有视频监控设施。环保部门每月对袁庄水厂（淮河）水源地进行例行巡查，发现问题及时处理和上报。环保部门有应急水质监测设备和环境应急监测车辆，满足应急监测要求，但目前尚未实现一级保护区逐日巡查。
平山头水厂（东淝河）水源地	平山头水厂（东淝河）水源地一级保护区取水口半径 50 米内进行了全封闭管理，安装了护栏，水厂的取水口周边设有完好隔离防护措施，边界地理界标、警示标示、隔离防护设施共计 19 处。	平山头水厂（东淝河）水源地一、二级保护区内没有设置入河排污口。平山头水厂（东淝河）水源地一级、二级保护区内的陆域基本上进行了绿化，植被覆盖率达到 95%以上。	平山头水厂（东淝河）水源地取水口均建有视频监控设施。有关部门每月会对平山头水厂（东淝河）水源地进行例行巡查，发现问题及时处理上报，同时，建立了巡查制度，对平山头水厂（东淝河）水源地保护区不定期巡查。
毛集实验区水厂（淮河）水源地	毛集实验区水厂（淮河）水源地一级保护区取水口半径 50 米内进行了全封闭管理，安装了护栏，水厂的取水口周边设有完好隔离防护措施，边界地理界标、警示标示、隔离防护设施共计 16 处。	毛集实验区水厂（淮河）水源地一、二级保护区内没有设置入河排污口。毛集实验区水厂（淮河）水源地一级保护区内的陆域基本上进行了绿化，植被覆盖率达到 90%以上；二级保护区内的陆域绿化面	毛集实验区水厂（淮河）水源地取水口均建有视频监控设施。环保部门每月对毛集实验区水厂（淮河）水源地进行例行巡查，发现问题及时处理和上报。环保部门有应急水质监测设备和环境应急监测车辆，满足应急监测要求，但未实现一级保护区逐日巡查。

		积也正逐步提高。	
凤台县水厂（淮河）水源地	凤台县环保局按照《饮用水水源保护区标志技术要求》（HJ/T433-2008）要求，完成凤台县水厂饮用水水源地一、二级保护区保护标牌更新设置工作并进行了栅栏隔离，在取水口头部进行了隔离防护，界标设置完备，界标、警示照片以及隔离防护措施共计 29 处。	凤台县水厂（淮河）水源地一、二级保护区内没有设置入河排污口。凤台县水厂（淮河）水源地一级保护区内的陆域基本上进行了绿化，植被覆盖率达到 90%以上；二级保护区内的陆域绿化面积也正逐步提高。	凤台县水厂（淮河）水源地取水口均建有视频监控设施。凤台县环境监察支队每月对凤台县水厂（淮河）水源地进行例行巡查，发现问题及时处理和上报，同时，建立了巡查制度，对凤台县水厂（淮河）水源地保护区不定期巡查。
寿县二水厂（东淝河）水源地	寿县环保局按照《饮用水水源保护区标志技术要求》（HJ/T433-2008），完成饮用水水源地一、二级保护区保护标牌更新设置工作。在一级保护区取水口半径 50 米内进行全封闭管理。经统计，界标警示标示、隔离防护措施共计 26 处，在一级水源保护区存在部门围栏破损情况。	寿县二水厂（东淝河）水源地一、二级保护区内没有设置入河排污口。寿县二水厂（东淝河）水源地一级、二级保护区内的陆域基本上进行了绿化，植被覆盖率达到 95%以上。	寿县二水厂（东淝河）水源地取水口均建有视频监控设施。寿县环境监察支队每月对当寿县二水厂（东淝河）水源地进行例行巡查，发现问题及时处理和上报，同时，建立了巡查制度，对寿县二水厂（东淝河）水源地保护区不定期巡查。

（四）饮用水水源地保护内容

根据淮南市生态环境局印发的《淮南市集中式饮用水水源地长效监管巡查工作方案》，全市要持续开展饮用水水源地环境保护规范化建设、饮用水水源保护区内环境问题巡查整治、提升水源地风险防控能力，确保全市集中式饮用水水源水质 100%达到或优于III类。具体工作内容如下：

（1）推进饮用水水源地规范化建设。全面推进集中式饮用水水源保护区划定，形成定期调度机制，严格完善报批流程。强化饮用水水源保护区标志及隔离设施排查，完善饮用水水源保护区边界地理界

标、警示标志和隔离防护设施的查漏补缺、管理和维护。

(2) **整治水源地保护区环境问题。**开展集中式饮用水水源保护区环境问题巡查整治，要求定期对水源地一、二级保护区水域及陆域巡查检查，其中县区、园区生态环境部门每月不得少于一次，乡镇每月不得少于两次。对可能影响水源地水质的违法行为做到及时发现、立即制止、快速查处，确保饮用水水质安全。

(3) **提升水源地风险防控能力。**针对不同类型水源地，科学制定应急预案，明确应急响应级别、应急措施和责任主体；加强应急预案的培训和演练，建立水源地安全状况台账。定期开展水质监测，市级集中水源地每月水质监测不得少于 1 次，县级集中水源地及备用水源地、“千吨万人”水源地每季度水质监测不得少于 1 次，其他水源地要全面掌握水质情况。出现水质波动影响水质安全等突发情况，应及时启动应急加密监测，及时了解水质变化情况，发现问题、解决问题。

2.2.3 生态流量保障情况

生态流量是维持河流生态系统运转的基本流量，根据《水利部关于印发第一批重点河湖生态流量保障目标的函》、《关于印发安徽省重点河湖生态流量（水位）控制目标的通知》（皖水资源管〔2020〕95 号）等文件淮南市明确了淮河干流、淝河、高塘湖、焦岗湖生态流量保障目标。全市还应积极推进全市生态流量管理全覆盖，有序提出市境内生态流量管理重点河湖名录。把保障生态流量目标作为硬约束，合理配置水资源，完善重要枢纽的调度方式，通过实施河湖水系连通、强化河湖生态流量监管等措施，保障河流生态环境需水要求。

表 2.3-2 淮南市主要河流、湖泊生态水位

河湖名称	控制节点	生态基流 (m^3/s)	生态水位 (m)	备注
------	------	-----------------------------------	------------------------	----

淮河	蚌埠（吴家渡）/蚌埠闸上、沫河口	48.35	/	水利部批复
淝河	佛子岭/陶洪集	2.11	/	水利厅批复
高塘湖	窑河闸	/	16.26	《淮南市高塘湖生态流量（水位）保障实施方案》
焦岗湖	焦岗闸	/	18.0	《淮南市“十四五”水环境规划》

2.2.4 试点河湖水系

目前淮南河流水系整体布局主要为“两干十支”，其中淮河干流、引江济淮为“两干”；茨淮新河、西淝河下段、永幸河、架河、泥河、淝河、东淝河、窑河、黑河、港河为“十支”。

淮河：淮南市处淮河中游，淮河干流自西向东由寿县正阳关进入淮南市，分别流经寿县、凤台县、毛集实验区、八公山区、潘集区、谢家集区、田家庵区和大通区，由大通区洛河湾横坝孜出市境流入蚌埠市，穿越市境共长 105km。左岸主要有西淝河、泥河、黑河、焦岗湖等，右岸有淝河、东淝河、瓦埠湖、高塘湖等。

西淝河：西淝河原发源于河南省太康县马厂集，在王河口入安徽省境之后称西淝河。现西淝河源自亳州市淝河镇，东南流，至凤台县峡山口入淮，全长 163km，流域面积 3853km²。主要支流右岸有济河，集水面积 726km²；苏沟，集水面积 269km²；左岸有港河，集水面积 208km²。1976 年在利辛县阚疃集处被截断，阚疃集以上称西淝河上段，直接向茨淮新河排水，改属茨淮新河水系。上段河道自淝河镇至阚疃集长 99km，流域面积 2244km²。阚疃集以下称西淝河下段，从阚疃集至河口长 64km，流域面积 1609km²。

东淝河：东淝河，古名淝水，有东、西两源，于董铺汇合。东源出肥西县的大潜山，北流经青枫岭，过淝河总干渠天河渡槽，经石步桥，纳官亭来水，又汇源出焦婆店经长城镇的来水，北流至唐老圩，与源出

将军岭自东向西三水汇合，进入寿县境。折西向北与西源在寿县董铺汇合，全长 49 公里，流经寿县境内 14 公里，流域面积 211 平方公里。西源出六安县龙穴山，北流过石埠后入肥西县境，经金桥折西北，过淠河总干渠金桥涵至六安县太平集，纳源出枣树店的青龙堰水，曲折北流，经李家圩有源出三十铺的桃园河入，再北流又纳源出肥西县江夏店的大堰水入，进入寿县境，折东北，流至寿县董铺汇合东源。全长 56 公里，流经寿县境内长 42 公里。流域面积 136 平方公里。

泥河：淮河右岸一级支流，因与黑河同源，又合称为泥黑河。流域范围涉及安徽省淮南市和怀远县。泥河发源于淮南市凤台县米集，自米集东偏南流，经界沟、徐圩、徐桥、行 38km 至刘隆集，两岸支沟颇多，汇水面积 253km²。过刘隆集，东南流 8km，又转东流 7km，至苏家嘴左纳黑河，泥河、黑河汇流后注入新尹家沟，经青年闸，东南行 9km 至尹家沟闸入淮。全长 62km，流域面积 606km²。

架河：架河原名夹河，异名驾河。因由黄家沟入淮，又称黄家沟。架河发源于凤台县邵集东北，东南流，经关楼，东偏南流至宋圩子北，左汇周庄来水。原流域面积 29 km²，在 1970 年代永幸河开挖时，将永幸河以南及幸福沟以西的 90 km² 截入永幸河。架河现有流域面积 205 km²，其中凤台县为 127 km²。

淠河：淠河位于安徽省西南部，是安徽省淮河右岸最大的一级支流，也是淮南市境内的主要支流。全长 260km，流经霍山县、岳西县、淮南市，于正阳关汇入淮河。淠河在淮南境内河长 57.7km，境内流域面积 1368km²。淠河支流有梁家湖排涝渠、肖严湖正南排水渠，主要渠道有淠东干渠、木北分干渠、石集分干渠等十条。

焦岗湖：焦岗湖是属于淮河北岸水系的湖泊。在凤台县城西南，横

跨凤台、颍上两县，2000年成立毛集社会发展综合实验区后，在实验区范围内。地处淮河与西淝河之间，与淮河一堤之隔，湖区纳古沙河、古墩河、浊沟、花水涧，官沟洼、丁家洼、湖天洼，中心沟等来水，东出便民沟焦岗湖闸入淮河。流域面积 480 多平方公里的，历史上曾有“三十六湖归焦岗”之称。

瓦埠湖：是安徽省淮河流域最大的湖泊，位于寿县城东南，全长 60km，水面最宽 6000m，最窄处只有 300m，水位保持在 18.0m 时，其相应的湖区水面达 156km²，蓄水量为 3.0 亿 m³。此湖由东淝河下游河段，积水而成。入湖河流主要为瓦埠河，东淝河和陡涧河等。下游经东淝河干流汇入淮河。瓦埠湖也是淮河中游的蓄洪区之一，蓄洪水位为 22m。

高塘湖：又名窑河，在淮河中游南岸，跨淮南、凤阳、长丰、定远等市县。原系淮河支流窑河河道，自黄河南徙夺淮后，由于泥沙封淤河口，积水成湖。水位 18.50m，长 20.0km，最大宽 3.0km，平均宽 2.45km，水面面积 49.0km²（滁州境内约 15.9km²），最大水深 3.5m，平均水深 2.73m，蓄水量 1.40 亿 m³。

2.3 节水评价及节水潜力分析

2.3.1 节水评价

近年来，淮南市大力推进节水型社会建设，并取得了良好的成绩。“十三五”期间淮南市共建成 33 家节水型企业（其中省级节水型企业 20 家、市级节水型企业 13 家），节水型高校 1 所，并完成寿县、凤台县、潘集区、毛集实验区县域节水型社会达标建设。

（1）在农业节水方面，全市通过积极发展旱作农业、推广农艺节

水措施、推广工程节水措施，同时实施灌区续建配套与现代化改造工程等，全市农业灌溉用水水平不断提高，2022 年农田灌溉水有效利用系数达到了 0.581。

(2) 在工业节水方面，截止 2022 年底，淮南市区污水日处理规模 27.25 万吨，全市大中型污水处理厂全部达到一级 A 排放标准。同时加大雨水集蓄利用等非常规水源利用力度，结合中心城区水环境综合治理，开工建设了 8 座初级雨水调蓄池。

(3) 在城镇节水方面，全市积极开展管网测漏，有效控制了城市供水管网漏损，产销差率由 19.1% 下降到 16.82%。淮南市区的水表出户率达到 97%，为居民生活用水实施阶梯式计量水价创造了良好的条件。

(4) 在节水宣传方面，近年来全市积极开展全民节水行动，努力在全社会营造良好的节水氛围。结合“建设幸福河湖”、“最严格水资源管理制度”等重点工作，在“世界水日”及“中国水周”集中宣传，通过电视台、报刊、微信公众号及手机短信平台等多种方式进行宣传。同时在日常工作中采取了多种形式的水法规宣传活动。市住建局、农业农村局等单位结合各自实际情况，开展了多种形式的培训和节能节水宣传活动。各县区、乡镇（街道）、村（社区）、企业也开展了不同形式的宣传活动。同时开展“节水行动进校园”等活动。

2.3.2 节水潜力分析

(1) 生活节水潜力

根据淮南市 2022 年常住人口及各水平年人均需水定额，计算现状年的节水潜力。城镇居民生活节水潜力主要包括供水管网节水、节水器具和家庭生活用水重复利用（洗菜、洗衣服、洗澡水用于冲洗卫生间及

拖地)节水三个部分,通过计算得到 2025 年和 2035 年生活节水潜力分别为 916 万 m^3/a 和 1350 万 m^3/a 。

(2) 农业节水潜力

考虑随着节水灌溉技术的推广,井灌区、河灌区作物灌溉定额逐渐减少;同时加大对现有灌溉渠系的硬化与灌区配套建设,预计至 2025 年农田灌溉水利用系数由现状年的 0.581 提高到 0.60,至 2035 年农田灌溉水利用系数提高至 0.72。根据现状年各类农田灌溉目前采用的灌溉技术及灌溉定额数据,经过分析计算得出淮南市 2025 年和 2035 年的农业节水潜力分别为 3079 万 m^3/a 和 8901 万 m^3/a 。

(3) 工业节水潜力

现状年淮南市工业用水重复利用率为 92%,预计到 2025 年淮南市规模以上工业用水重复利用率达到 93%,2035 年全市规模以上工业用水重复利用率达到 95%。按现状年工业用水水平指标数据计算,得出 2025 年和 2035 年淮南市工业节水潜力分别为 7023 万 m^3/a 和 10473 万 m^3/a 。

此外,淮南市大型火电、化工企业较多,是淮南市的用水大户,生产取水水源均为淮河干流地表水,且大部分用水是用作循环冷却水,对水质要求并不高,污水再生处理后水质基本可以满足循环冷却用水要求。目前,淮南市共有城市污水处理厂 9 座,出水水质均为一级 A 以上排放标准,再生处理的稳定水源为城市污水再生利用提供了基础。根据统计,2022 年淮南市工业用水量 6.12 亿 m^3 ,其中火电行业用水量 5.44 亿 m^3 ,火电用水占淮南市用水总量的 26%,可见,淮南市以再生水作为电厂循环冷却水替代新鲜地表水发展潜力巨大。

淮南市城区绿化和道路广场面积很大,浇洒和冲洗等城市杂用水

用量十分可观，杂用水对水质要求并不高，若采用自来水浇洒，造成了大量优质水的浪费。经处理后的再生水水质足以满足此类用水要求，这样可以节约大量的优质新鲜水。

3 规划要求与总体布局

3.1 指导思想和基本原则

3.1.1 指导思想

深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想、党的十九大精神和视察安徽重要讲话精神，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的发展理念”，遵循习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时期治水思路，落实“水利工程补短板，水利行业强监管”水利改革发展总基调，坚持经济发展和水资源相均衡，人类活动和生态保护相统筹，坚持问题导向。以实现水资源可持续利用与水生态系统良性循环为目标，坚持水量、水质和水生态统一规划，统筹考虑地表与地下、保护与修复、工程与管理等方面的关系，在充分分析区域水资源条件、水资源开发利用及水资源保护现状的基础上，立足淮南市基本情况和国土空间规划总体布局，科学制定水资源保护与利用规划方案，促进水资源可持续利用与经济社会可持续发展。

3.1.2 基本原则

（1）坚持人水和谐、持续发展的原则。

强化水资源刚性约束，以水而定、量水而行、因水制宜，优化水资源配置，协调经济社会发展对水资源的需求与水资源保护的关系，并为经济社会发展需求留有余地，以水资源可持续利用保障经济社会可持续发展。

（2）坚持统筹规划、突出重点的原则。

聚焦节水优先、供水保障、生态基流、非常规水源、水生态保护与

管理等重点领域，结合重点区域、水域，有重点地实施综合保护与系统规划。

（3）坚持合理布局、分步实施的原则。

全市水资源时空分布不均，河湖特点不同，从水资源开发利用与保护的角度出发，需按轻重缓急，采取不同的针对性保护措施和实施步骤。

（4）坚持严格管理、强化监控的原则。

按照实行最严格的水资源管理制度的要求，强化水资源监控，加强水资源保护管理，依法治水管水护水，全方位提升监管的水平和质量，深化水利智慧化建设，构建系统完备的水治理制度体系。

3.2 规划目标与主要任务

3.2.1 规划目标

规划近期（2025年）目标：基本建成城乡供水一体化，基本实现城乡联网供水，水资源开发利用水平显著提高；主要河流湖泊水生态系统得到基本保护，河湖生态水量得到基本保证；水环境质量持续改善，水资源保障程度显著提高，水生态系统功能持续恢复，水环境风险得到有效防控，水生态环境监测体系初步构建，水环境、水资源、水生态统筹推进格局基本形成；基本建成水资源保护和河湖健康保障体系。

规划远期（2035年）目标：城乡供水得到全面保障，水资源利用水平全面提高；主要河流湖泊水生态系统得到全面保护，河湖生态水量得到全面保证；建立健全节水政策法规体系和标准体系、市场调节机制、先进的技术支撑体系，使节水护水惜水成为全社会自觉行动；建立完善的水资源保护和河湖健康保障体系，保障水资源和水生态系统的良性循环，以水资源的可持续利用支撑经济社会的可持续发展。

3.2.2 主要任务

(1) 系统拓展水资源保障空间。以自然河湖水系为基础，充分利用河湖和低洼地区，拓展水资源调蓄空间，增蓄雨洪资源。依托采煤沉陷区、行蓄洪区、平原洼地合理布局平原水库，提高城乡生产生活生态用水保障。

(2) 强化水资源刚性约束。严格落实用水总量和强度双控制度，以水而定，量水而行。至 2025 年，淮南市用水总量控制在 23.02 亿立方米以内；万元 GDP 用水量较 2020 年下降 18.5%；万元工业增加值用水量较 2020 年下降 18%；农田灌溉水有效利用系数达到 0.60。至 2035 年，淮南市用水总量和强度双控指标不超过上级下达指标。

(3) 优化水资源配置。统筹地表水、地下水和矿井水、再生水等非常规水资源，整体优化水资源供给结构。支持构建“调引蓄提、互联互通、多源互济”的供水格局，保障引江济淮等骨干水资源配置工程建设，进一步增强水安全保障能力。

(4) 提高用水效率。支持农业节水增效，保障淝史杭灌区、茨淮新河灌区、永幸河灌区等大型灌区和龚集、泥河、朱集、孔店、庞岗、架河、泥河、祁集、施湖、孤堆、爱国、王咀、新集镇、张集、新河等中型灌区续建配套与现代化改造。支持工业节水减排，支持火电、煤炭等高耗水行业节水技术改造；支持现有企业和园区加快建设节水及水循环利用设施；因地制宜提高矿井水资源综合利用水平。支持城镇节水降损，以优水优用、循环利用为重点推进城镇节水改造，支持城镇老旧供水管网改造，大幅降低供水管网漏损；全面推广使用节水器具，深入推进公共领域节水，支持城市园林绿化节水灌溉设施建设改造。强化多渠道开源，支持海绵城市建设，提高雨水资源化利用水平；支持城镇污

水处理厂再生水利用设施建设，提高再生水利用水平。

(5) 加强水源地保护。将饮用水水源地一级保护区纳入生态保护红线，支持水源地安全达标建设。加强引江济淮沿线区域管控，划定管理范围和保护范围，确保水质及调水安全。严格保护淮河、瓦埠湖等地表水源地，保留凤台县地下水源地、安丰塘水库等备用水源地，规范饮用水水源保护区的划定和优化调整。支持饮用水水源地安全保障达标建设，确保水源地水质安全。

(6) 强化河湖管控。严格保护淮河、引江济淮、泥河、茨淮新河、淠河、东淝河、西淝河、高塘湖、瓦埠湖、焦岗湖等水系，积极开展岸线保护与修复，加强岸线资源修复治理，同时进行清淤扩容工作以增强河湖调蓄能力，促进水土保持和河道水生态恢复。支持城乡污水收集处理设施补短板，保障城乡水系综合治理和生态修复，助力全市水环境质量改善和水生态系统功能恢复。

3.2.3 规划依据

(1) 法律法规

《中华人民共和国水法》（2016年7月2日修订）；

《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；

《中华人民共和国水污染防治法实施细则》（2000年3月20日）；

《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；

《中华人民共和国水土保持法》（2010年12月25日修订）；

《淮河流域水污染防治暂行条例》（1995年8月8日起施行）；

《安徽省实施〈中华人民共和国水法〉办法》（2004年7月1日起施行）；

《安徽省城镇生活饮用水水源环境保护条例》（2001年7月28日）；

《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；
《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（1989年7月10日实施，
2010年12月22日修正版）。

（2）有关规划和参考文献

《安徽省城镇体系规划（2011-2030）》（皖政秘〔2014〕165号）；
《安徽省水资源开发利用调查评价》；
《淮南市水资源公报》（淮南市水利局）；
《淮南市生态环境公报》（淮南市生态环境局）；
《淮南市水利发展“十四五”规划》（2021年8月）；
《淮南市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》（2021年4月）；
《淮南市国土空间总体规划（2021-2030年）》（2024年3月）；
《安徽省水资源综合规划》（2019年6月）；
《安徽省淮河流域水资源综合规划》（水利部淮河水利委员会）；
《淮南市统计年鉴》（淮南市统计局）；
《淮南市水资源综合规划（2015-2030）》（2017年12月）；
《淮南矿区采煤沉陷机理研究及沉陷区预测》；
《“十四五”节水型社会建设规划》（发改环资〔2021〕1516号）；
《安徽省水利厅关于落实“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》（安徽省水利厅）；
《淮南市现代水网建设规划》（2024年）。

（3）有关标准和规范

《水资源保护规划编制规程》（SL613-2013）；
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
《地下水质量标准》（GB/t14848-2017）；

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
《水资源评价导则》（SL/t238-1999）；
《饮用水水源地保护区划分技术规范》（HJ/t338-2007）；
《水功能区划分标准》（GB/t50594-2010）；
《水域纳污能力计算规程》（GB/t25173-2010）；
《地表水资源质量评价技术规程》（SL395-2007）；
《饮用水水源保护区标志技术要求》（HJ/t433-2008）；
《水环境监测规范》（SL219-2013）；
《水功能区划分技术规范》（DB34/t732-2007）；
《河湖生态保护与修复规划导则》（SL/t709-2015）；
《河湖生态环境需水计算规范》（SL/t712-2021）；
《水环境监测规范》（SL219-2013）。

3.3 规划水平年与范围

（1）规划水平年

本次规划现状年为 2022 年，近期规划年为 2025 年，远期规划年为 2035 年。

（2）规划范围

规划范围为淮南市全域，规划面积为 5532km²，市辖 5 区（田家庵区、大通区、谢家集区、八公山区、潘集区）、2 县（寿县、凤台县）。

3.4 总体布局与规划思路

3.4.1 总体布局

积极践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时代治水思路，按照“水利工程补短板、水利行业强监管”新时期水利改革发展总基调的要求，从供水保障、水生态保护与修复、监测与管理等方面补强水资源保护基础设施短板，有效保护地表水和地下水资源，增强供水保障能力，推进水生态文明建设，提升监控管理能力。

3.4.2 规划思路

淮南市水资源保护与利用国土空间规划原则上应参照《水资源保护规划编制规程》技术要求编制，在相关规划的基础上，补充收集资料，通过现状调查与评价，分析存在的问题，提出规划的范围、目标和任务，积极开展供水保障、重要饮用水水源地保护、生态基流保障、地下水资源保护、非常规水源利用、河湖水系连通、水资源监测与管理等工作；在饮用水水源地与应急备用水源地现状调查基础上提出饮用水水源地保护规划措施以及供水保障工程；根据淮南市重点河湖基本生态功能以及径流情况，确定重点河湖的生态基流，并提出生态基流保障措施；根据非常规水源利用现状调查以及非常规水规划要求，提出再生水利用规划措施等。基于水系连通现状调查及问题识别，从河湖健康与流域生态安全保障的角度，提出水系连通措施的总体布局及规划措施；根据基础资料，评价地下水开发利用、水质和与地下水相关的生态与环境状况等，并提出地下水资源保护方案；选取重点区域，开展水量和水生态综合问题分析，提出重点流域综合治理规划措施，构建“河清、岸绿、景美、人和”河湖水生态系统；从规划与制度建设、监督管理体制及机制建设、科学研究与技术推广等方面提出水资源保护综合管理规划；规划提出的水资源保护规划工程，按照“先急后缓、突出重点、分步实施”的原则，提出规划实施意见与效果；为实现水资源保护与利用国土空间

规划的任务与目标，提出合理可靠的规划实施保证措施。

同时，在规划编制工作中，还需考虑与相关规划的衔接问题。一方面，淮南市水资源保护与利用国土空间专项规划应与《淮南市水资源综合规划（2015-2030）》相协调，充分体现淮南市地域及水资源保护特点，按照安徽省水资源保护规划统一部署和技术要求编制；另一方面，规划编制需同《淮南市水利发展“十四五”规划》对接，针对规划近、远期目标，统筹考虑水量保障、水质保护、水生态系统保护与修复等任务，建立水资源保护工程和非工程措施体系，提出规划措施和保障措施。此外，本规划还应与原《淮南市水资源保护规划》以及《淮南市国土空间规划》（2021~2035）等规划报告相衔接。

3.5 规划技术路线

淮南市水资源保护与利用国土空间专项规划原则上参照《水资源保护规划编制规程》技术要求编制，在相关规划的基础上，补充收集基础资料，通过开展水资源开发利用与保护现状调查与评价，分析其中存在的问题，并结合淮南市城市发展实际需要，综合考虑提出水资源保护与利用规划的范围、目标和任务，以淮河、西淝河、永幸河、泥河、茨淮新河、淠河、焦岗湖、瓦埠湖、高塘湖等河湖为重点，从水资源供需及配置、饮用水水源地保护、生态需水保障、河湖生态保护修复、地下水资源保护、水资源保护监测等方面细化水资源保护与利用规划方案，并对提出的规划方案的项目投资、实施效果、保障措施进行分析。具体的规划技术路线如图 3.5.1 所示。

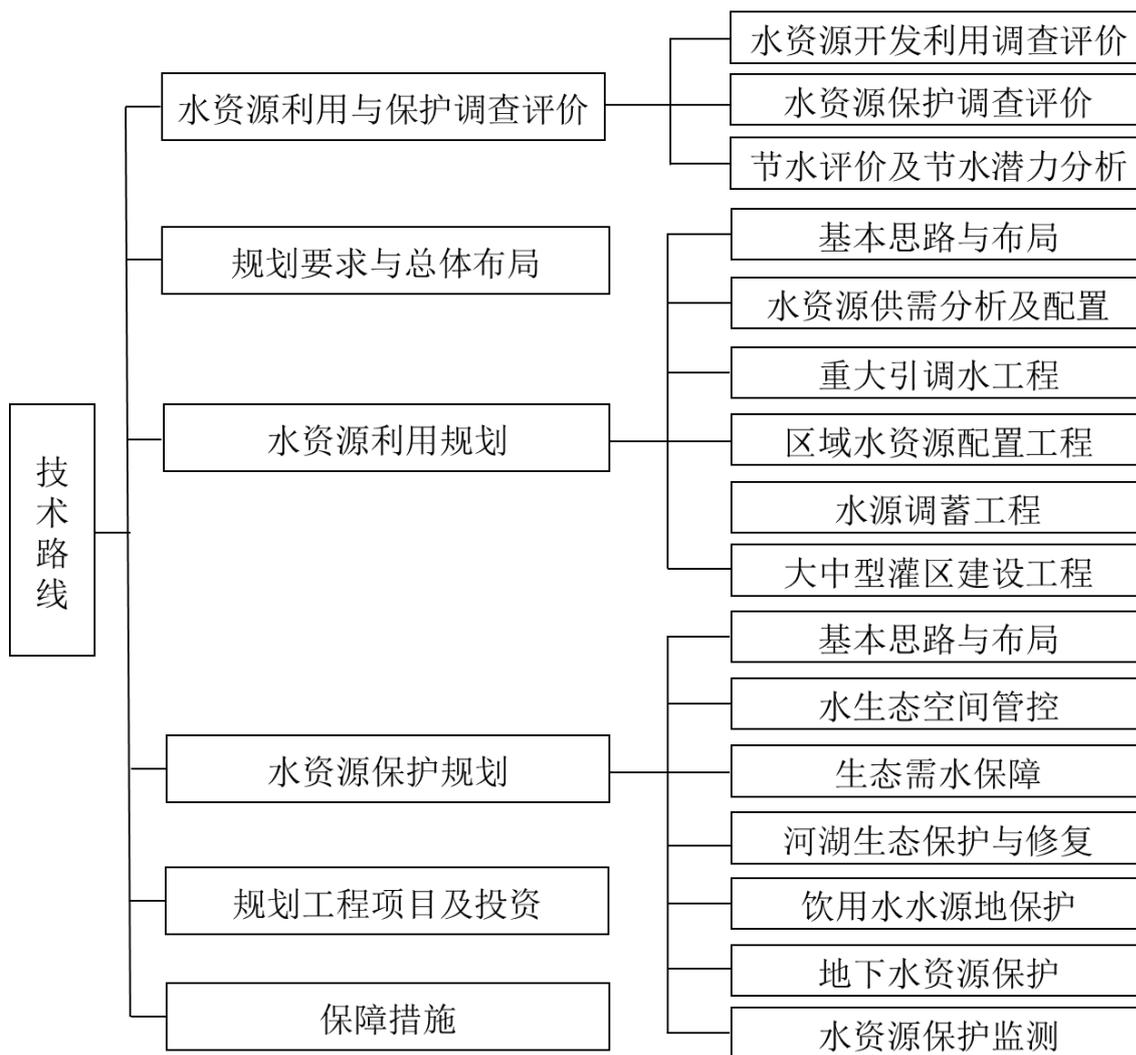


图 3.5.1 规划技术路线

4 水资源利用规划

4.1 基本思路和布局

在充分挖掘供水和节水潜力的前提下，以水资源承载能力为约束，以淮河干流、西淝河、淝河、泥河等河流水系为基础，以淝史杭灌区寿县片、茨淮新河灌区淮南片、永幸河灌区为依托，以瓦埠湖、高塘湖、安丰塘水库等工程为调蓄节点，以引江济淮二期输水干线、江淮分水岭水资源优化配置、合六淮蚌城市供水水源等为引调水通道，构建“互联互通、主客联调、多源互济”的水资源调配格局，外引江淮，内连河湖，加强当地水、过境水、境外引调水、再生水的优化配置和高效利用。

4.2 水资源供需分析及配置

4.2.1 基准年供需分析

河道外需水主要包括城乡居民生活、工业、农业等经济社会需水，以及需要通过人工供水措施满足河湖湿地等人工生态环境的需水。基准年需水量主要以《2022年淮南市水资源公报》为依据，结合灌溉需水长系列调节计算及区域供水能力综合分析，基准年淮南市多年平均总需水量为 21.65 亿 m^3 ，其中生活 2.06 亿 m^3 ，工业 6.94 亿 m^3 ，农业 12.14 亿 m^3 ，河道外生态为 0.51 亿 m^3 。不同保证率（50%、75%、95%）用水需求分别为 19.04 亿 m^3 、24.91 亿 m^3 和 27.97 亿 m^3 。

根据《淮南市水资源综合规划（2015~2030）》，淮南市多年平均水资源总量 16.53 亿 m^3 ，当地水资源可利用量为 13.05 亿 m^3 ，其中地表水可利用量 7.35 亿 m^3 ，浅层地下水可开采量 4.14 亿 m^3 ，中深层地

下水允许开采量 1.55 亿 m^3 。淮河干流过境水资源可利用量为 41.08 亿 m^3 （阜阳、淮南、亳州、蚌埠均可用）。根据淮南市现状工程设施的布局，供水能力、运行情况，以及水资源开发利用程度与存在问题等综合调查分析的基础上，分析计算现状可供水量。淮南现状水平年多年平均可供水量为 21.02 亿 m^3 ，其中地表水 19.70 亿 m^3 ，地下水 0.73 亿 m^3 ，其他水源 0.59 亿 m^3 。50%、75%、95%保证率的可供水量分别为 19.04 亿 m^3 、20.42 亿 m^3 和 19.93 亿 m^3 。

基准年淮南市多年平均总需水量 21.65 亿 m^3 ，可供水量 21.02 亿 m^3 ，缺水量 0.63 亿 m^3 。平水年份淮南市基本不会出现缺水状况，中等干旱年份缺水达到 4.49 亿 m^3 ，缺水形势比较严峻，特旱年份缺水量达到 8.04 亿 m^3 ，经济社会用水受到严重影响。

4.2.2 规划年供需分析

（1）需求形势分析

到 2035 年，淮南市综合实力将大幅跃升，经济总量较 2020 年翻一番以上，基本实现新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化，与长三角城市群、淮河生态经济带、合肥都市圈一体化发展。根据《淮南市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，预计到 2035 年，全市常住人口 360 万人，常住人口城镇化水平约为 74%。

淮南市未来更多地以外调水满足经济社会发展用水需求，因此须在高水平节水前提下，预测用水需求。按照“节水优先”及水资源刚性约束制度要求，依据《淮南市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《淮南市水资源综合规划》、《安徽省行业用水定额》(DB34/T679-2019) 及长三角主要地区用水指标，综合确定 2035 年淮南市生活、工业、农田灌溉等用水指标。

预测 2035 年淮南市多年平均总需水量 27.89 亿 m^3 ，其中生活 3.04 亿 m^3 ，工业 10.62 亿 m^3 ，农业 13.39 亿 m^3 ，河道外生态 0.84 亿 m^3 。全市不同保证率（50%、75%、95%）用水需求分别为 25.00 亿 m^3 、31.49 亿 m^3 、34.86 亿 m^3 。

（2）可供水量

依托现状水利工程体系，立足规划年需水，统筹安排河道内、河道外用水以及生活、生产、生态环境用水，经供需平衡分析，规划水平年淮南市多年平均可供水量 24.72 亿 m^3 ，其中地表水 21.50 亿 m^3 ，地下水 0.68 亿 m^3 ，其他水源 2.54 亿 m^3 。

（3）缺水态势分析

规划年淮南市多年平均总需水量 27.89 亿 m^3 ，可供水量 24.72 亿 m^3 ，缺水量 3.17 亿 m^3 ，缺水形势较基准年更加严峻。从多年平均缺水形势来看，规划年经济社会发展迅速，受淮南市产业布局影响，生活、工业缺水形势日趋严重；从缺水空间分布来看，呈现由南向北逐渐加重趋势，淮河以北地区缺水形势尤为严重。随着浅层地下水压采及中深层地下水禁采，淮南市的缺水形势将更加严峻。

4.2.3 水资源配置

预测未来一段时期内，淮南市经济社会发展对水的需求仍将持续增长。规划 2035 水平年，总需水量将达到 27.89 亿 m^3 。为满足淮南市持续增长的用水需求，通过对现有水源工程挖潜及规划新建各类水源工程，对灌区实施续建配套节水改造与高标准农田建设，使得 2035 水平年供水保障能力明显提升，供求基本平衡，供水安全得到有效保障。

在对现有供水设施的工程布局、供水能力、运行状况，以及水资源开发利用程度与存在问题等综合调查分析的基础上，经加固改造、配套

更新现有工程，合理布局新建水源工程，提升淮南市可供水量。按照优化区域用水结构，退还城市挤占农业和生态环境用水以保障区域经济社会可持续发展为总体目标，进行规划 2035 年水资源配置。本规划将当地地表水、地下水、再生水、引调水按照生活、工业、农业、生态四个行业进行水资源配置。

规划年淮南市多年平均总配置水量 27.89 亿 m^3 ，其中当地地表水配置量 22.13 亿 m^3 ，地下水 0.68 亿 m^3 ，其他水源 2.54 亿 m^3 ，区外调入水量 2.54 亿 m^3 。分行业配置中，生活 3.63 亿 m^3 ，工业 10.88 亿 m^3 ，农业 12.53 亿 m^3 ，河道外生态 0.85 亿 m^3 。全市不同保证率（50%、75%、95%）配置水量分别为 25.00 亿 m^3 、31.49 亿 m^3 、34.86 亿 m^3 。

4.3 重大引调水工程

4.3.1 引江济淮二期供水配套设施建设工程

引江济淮沟通长江、淮河两大流域，是一项以城乡供水和发展江淮航运为主，结合灌溉补水，兼顾改善巢湖及淮河水生态环境等综合利用的大型跨流域调水工程。引江济淮作为贯穿淮南市南北的输水廊道，自南向北经过寿县、淮南市主城区、凤台县等，工程建成后有望缓解淮干水资源量不足状况，增加城乡居民、工业和农业灌溉用水，根据《安徽省引江济淮二期工程可行性研究报告》，规划到 2035 年，引江济淮工程分配给淮南市用水指标 2.54 亿 m^3 （其中淮河 2.39 亿 m^3 、西淝河 0.15 亿 m^3 ）。

引江济淮二期输水干线分水口门等供水配套设施建设未纳入主体工程，随着主体工程的建设实施，需加快分水口门至水厂前池的配水工程建设，包括取水口、泵站、输水管道等，确保分水口门到用水户

之间的有效衔接，形成取水配水体系，保障城乡正常生活用水，充分发挥引江济淮城乡供水任务。

本次工程建设瓦埠湖山南新区水厂、瓦埠湖寿县三水厂、东淝河寿县新桥水厂 3 个分水口门配套设施建设工程。引江济淮工程向 3 个水厂多年平均供水量分别为 3564 万 m³、4990 万 m³、5702 万 m³。

表 4.3-1 引江济淮二期工程（淮南段）分水口门建设情况

序号	县区	分水口门	取水规模 (万 m ³ /d)	取水口设计水位 (m)
1	主城区	山南新区水厂分水口	10	瓦埠湖最低水位 15.9m
2	寿县	寿县三水厂分水口	14	瓦埠湖最低水位 15.9m
3		新桥水厂分水口	16	东淝河设计输水位 18.66m

4.3.2 合六淮蚌城市供水水源工程（淮南段）

为保障淮南市舜耕山以南部分新区的供水安全，解决淮南市生活用水的供需矛盾，通过淠史杭上游白莲崖、响洪甸、磨子潭及佛子岭水库优化调度以及实施灌区续建配套与节水改造等措施，在充分保障下游生态、灌区用水以及其他用水户用水的前提下，研究建设合六淮蚌城市供水水源工程（淮南段），实现大别山专用水权引入淮南市山南新区，实现优水优用。

规划以响洪甸水库为供水水源，通过引水渠系整治，新建供水泵站和输水管道，利用暗涵引水至董铺、大井等调蓄水库，沿途设六安分水口门，淮南分水口门，供合肥市、六安市、淮南市（山南新区）等区域城市供水。规划渠首规模约 42m³/s，管道总长约 160km，其中淮南分水口口门至大井水库（淮南支线）总长约 50km。

4.4 区域水资源配置工程

4.4.1 淮南市河湖水系连通工程

(1) 淮干水系连通

淮南市位于淮河中游，跨淮河两岸，淮河干流和引江济淮“一横一纵”构建了淮南水网的主骨架，全域水系发达，利用淮干、引江济淮水源，通过区域水系连通，优化配置水资源。沿淮地区依托引江济淮工程和配套工程，加强淮河干流与瓦埠湖等湖泊，淮河干流与西淝河、茨淮新河等河流的沟通，提高洪水调蓄功能，丰富淮南市水系空间布局。

(2) 淠史杭灌区水系连通

依托淠史杭灌区现有水资源配置格局，充分发挥引江济淮工程效益，聚焦区域优水优用、提升灌区抗旱能力，解决干旱缺水及城乡供水稳定性可靠性不足问题。规划通过新建泵站、渠系等方式，研究引江济淮~淠河总干渠连通工程、引江济淮~淠东、瓦西干渠连通工程等区域水系连通工程，进一步提升灌区水源配置、水流调控能力，完善江淮分水岭地区水资源配置格局体系。

4.4.2 江淮分水岭地区水资源优化配置工程（寿县南部）

江淮分水岭地区地势高亢，地形破碎，降水停滞难、流失多，水资源供给严重不足，长期以来一直是淮南市，乃至全省干旱缺水最为严重的地区之一。江淮分水岭地区涉及淮南寿县南部，该区域是淠史杭灌区主要供水区，但由于地处淠史杭灌区末梢，干旱年份灌溉保证率偏低，无法保障正常的农业生产。特别是 2017 年严重夏旱和 2019~2020 年秋春连旱，受旱面积大、持续时间长，严重影响农业正常生产。

规划实施江淮分水岭地区（寿县南部）引水补源工程，通过引江济淮与淠史杭灌区渠系互连互通，实现“江水”北上补源，增加提水外引能力，保障城乡供水安全和农业灌溉应急抗旱。通过新建庙岗灌电站，取用瓦

埠湖水源解决寿县淠东干渠和瓦西干渠下游约 75 万亩农田灌溉问题，提高灌溉保证率。

4.4.3 城乡供水一体化工程

目前，淮南市农村地区的饮水安全问题已基本得到解决，但淮河以北地区仍有部分群众以地下水作为饮用水源。按照皖北地区地下水压采要求，确保皖北人民喝上引调水、不喝地下水，充分利用淮河干流、西淝河、茨淮新河、瓦埠湖等当地地表水和过境水，结合引江济淮等引调水工程建设，规划实施淮南市各县区城乡一体化供水，推进淮河以北地区地下水源替换，保障饮用水水源水质。

规划进一步完善城乡供水工程体系，大力实施淮南市农村供水保障工程，重点推进皖北地区群众喝上引调水工程，通过建设地表水厂及配套管网，同步推进城乡供水地下水源替换和城乡供水一体化，供水工程规模进一步扩大，应急供水能力进一步加强，工程管理进一步规范，水费收缴和维修养护经费进一步落实，水质检测体系更加健全。

表 4.4-1 淮南市各县区供水工程布局

序号	县区	水厂名称	建设性质	供水水源		建设规模 (万 m ³ /d)	
				规划水源	备用水源	近期	远期
1	主城区	首创二水厂	扩建	瓦埠湖	/	0.6	1.0
2		首创四水厂	现有	淮河	/	10	/
3		首创五水厂	扩建	瓦埠湖	/	13	/
4		山南水厂	新建	瓦埠湖	/	10	/
5		瓦埠湖自来水厂	扩建	瓦埠湖	/	0.6	2.0
6		潘集水厂	新建	茨淮新河	高平水厂、茨源水厂	2.0	4.0

7		袁庄水厂	扩建	淮河	潘集水厂	3.0	5.0
8		茨源水厂	扩建	茨淮新河	远期作为备用	0.8	2.0
9		高平水厂	扩建	淮河		0.5	2.0
10	毛集 实验区	淮南毛集首创 水务有限责任 公司	新建	淮河	深井	2.5	5.0
11	风台县	经开区水厂	扩建	淮河	/	5	5
12		县城水厂	扩建	淮河	/	8	8
13		城西水厂	新建	西淝河	/	1	12
14		钱庙乡水厂	改造为加 压泵站	地下水	/	0.3	1
15		大兴水厂	改造为加 压泵站	茨淮新河	/	1.0	1.5
16		尚塘水厂	扩建	茨淮新河	/	1.58	1.58
17		新集水厂	维持现状	西淝河	/	1.0	1.0
18		桂集水厂	改造为加 压泵站	西淝河	/	1.0	1.5
19	寿县	淮河水厂	新建	淮河	寿县三水厂	10	18
20		寿县二水厂	原有	瓦埠湖	大井水库	4.0	4.0
21		寿县三水厂	新建	江淮大运河	安丰塘、淮河 水厂	10	10
22		新桥水厂	扩建	江淮大运河	花果水库	10	20

4.4.4 城镇再生水开发利用工程

受淮南市工业产业布局影响，火电、化工行业用水占比较大，再生水回用基础条件好，优势明显，为了统筹全市地表水、地下水和再生水等非常规水资源，整体优化水资源供给结构，将再生水纳入水资源统一配置，有利于推进节约用水、减少污水排放、削减污染负荷，提高水资源利用效率。

为了提高淮南市再生水利用率，结合全市城镇污水厂建设，加快推进城镇污水处理设施及污水再生利用配套设施建设，加快污水处理及再生水利用设施提标改造，加大污水处理再生利用。规划对各污水处理厂附建再生水厂，集中向该片区内的再生水用水户供水。

（1）东城区分片区

近期新建第一再生水厂，设计处理能力 3 万 m^3/d ，主要负责向周边的洛河电厂（一期、二期）、田家庵电厂、德邦化工 3 家企业提供工业生产用水，总供水量 2.39 万 m^3/d ；远期将该再生水厂扩建至 10 万 m^3/d ，将洛河电厂（一期、二期）、田家庵电厂、德邦化工生产用循环水全部置换为再生水，供水量 9.54 万 m^3/d 。石姚湾污水处理厂目前正在开工建设，并同步建设再生水厂，近期建设规模为 5 万 m^3/d 。该再生水厂主要负责东城区分片区内的城市杂用水，近期供水量 1.05 万 m^3/d ，远期供水量 2.38 万 m^3/d 。

（2）西城区分片区

近期新建八公山再生水厂，设计处理能力 1 万 m^3/d ，主要负责八公山风景区绿化用水。远期将该再生水厂扩建至 3 万 m^3/d ，满足城市杂用水新增用水需求。

（3）山南新区分片区

近期无实施内容。远期新建山南新区再生水厂，主要负责该片区内的城市杂用水和沟塘水系生态补水，设计处理能力 4 万 m^3/d 。

（4）潘集分片区

潘集区内工业用再生水需水量较大，而再生水可供水量较小，该区域再生水仅面向工业用水户配置。潘集区内现有潘集污水处理厂，总设计处理能力为 4 万 m^3/d ，目前污水处理厂经处理后的再生水已批复给

平圩电厂四期工程。

(5) 凤台分片区

目前，凤台县污水再生利用一期工程已经建设完成，设计处理能力 5 万 m^3/d 。根据凤台县污水再生利用一期工程实际运行情况以及凤台县住建局与第三方用水户淮南矿业集团潘集电厂达成的供水协议，近期凤台再生水厂主要向拟建的淮南矿业集团潘集电厂提供中水 1.5 万 m^3/d 、凤凰湖等生态补水 1.92 万 m^3/d ；远期扩建再生水厂至 10 万 m^3/d （与污水处理厂扩建规模一致），在满足河湖生态补水 2.5 万 m^3/d 的需求下，新增再生水可利用量向区域内的凤台电厂、顾桥电厂和规划扩建的潘集电厂二期（ $2\times 1000\text{MW}$ ）燃煤机组工程提供工业生产用水，工业供水量 4.70 万 m^3/d 。

(6) 寿县分片区

近期无实施内容。远期新建寿县再生水厂，主要负责该片区内的城市杂用水和环城河道生态补水，设计处理能力 2 万 m^3/d 。

(7) 毛集分片区

规划新建毛集再生水厂，主要负责该片区内的城市杂用水，设计处理能力 1 万 m^3/d 。

4.4.5 寿县灌溉补给站工程

通过对原有电灌站引水、输水渠道以及瓦东干渠、淠东干渠等渠系及其建筑物的整治，充分挖掘渠道作为抗旱应急水源通道的潜能，实现在干旱年份水资源的优化调度与配置，为寿县抗旱减灾与可持续发展提供水源保证。

规划新建瓦东干渠补给站、大井水库补给站、郑岗灌溉站、九里补给站等提水泵站，自瓦埠湖引水经三级提水补给瓦东干渠灌溉用

水；九里补给站从寿县护城河提水补给淝东干渠尾部，解决老龙窝闸以下灌溉及生态用水；郑岗灌溉站提瓦埠湖水，补给瓦东干渠李山支渠的灌溉用水。

4.5 水源调蓄工程

4.5.1 凤台片、潘集片蓄水利用工程

蓄水工程措施主要通过必要的工程措施和治理技术，开发沉陷区蓄水功能，充分利用湖泊洼地、采煤沉陷区等资源，通过建设站、闸等水利设施，整合与完善沉陷空间与周边水系的调蓄功能，扩大地表水蓄水库容，为准南市提供调蓄场所，提高城乡生活供水应急抗旱能力；同时发挥沉陷区在蓄滞洪涝水的作用，提高区域防洪除涝能力。凤台片、潘集片分布有采煤沉陷区，通过水利工程连片串通库容较大、蓄水位相近的采煤沉陷区，形成具有较大调蓄功能的蓄水区，并与周边西淝河、港河、泥河等连通，可调节过境洪水资源，最大限度拦蓄地表径流。

4.5.2 沿淮洪水资源利用工程

沿淮河道、湖泊、洼地较多，大部分库容承担着为淮河干流蓄洪的任务，由于存在蓄水与防洪、排涝、土地的矛盾，长期以来利用湖泊洼地增加蓄水的条件受到诸多限制。

沿淮洪水资源利用工程是通过抬高淮河干流河道和沿淮湖泊洼地蓄水位、扩大常年蓄水面积等途径，在提高当地雨洪资源利用程度的基础上，相机引进淮干过境洪水，变自然灾害为有效利用，缓解淮河蚌埠闸以上区域近期干旱年份的缺水压力，且有利于湖泊生态环境的改善。结合治淮工程建设进展情况，研究利用抬高瓦埠湖、高塘湖、天河洼、蚌埠闸上蓄水位，拦蓄淮河干流、支流或湖泊洼地来水，增加调蓄库容

和地表水供水量。

4.6 大中型灌区建设工程

淮南市域范围涉及大型灌区（ ≥ 30 万亩）3 个，分别为淠史杭灌区寿县片、茨淮新河灌区淮南片、永幸河灌区，总灌溉面积 316.75 万亩；中型灌区 15 个，总设计灌溉面积 71.16 万亩，其中重点中型灌区（5~30 万亩）5 个，总设计灌溉面积 47.20 万亩；一般中型灌区（1~5 万亩）10 个，总设计灌溉面积 23.96 万亩。

4.6.1 大型灌区续建配套与现代化改造工程

（1）淠史杭灌区寿县片

淠史杭灌区位于安徽省中西部和河南省东南部，控制面积 14740km²，横跨长江、淮河两大流域，受益范围涉及皖豫 2 省 4 市 17 个县（区），原设计灌溉面积 1198 万亩（其中安徽省 1100 万亩、河南省 98 万亩），实灌面积 1060 万亩，其中寿县境内涉及灌溉面积 227.2 万亩。

规划续建配套与节水改造总面积 171.6 万亩，整治支渠以上渠道，修建堤顶防汛道路，新建、改造泵站、水闸等渠系建筑物，整治排洪渠。为保证灌区续建配套与现代化项目的实施与新时期水利发展及经济社会协调发展。

（2）茨淮新河灌区淮南片

茨淮新河灌区位于黄淮海平原南端，安徽省北部，涉及怀远、凤台、潘集、颍泉、颍东、利辛、蒙城 7 个县区，总设计灌溉面积 201 万亩，涉及淮南市凤台县、潘集区灌溉 33.5 万亩。

规划建设骨干水源工程、灌溉水源工程、输配水工程、排水工程及

信息化工程，包括泵站、穿堤涵闸、治理干、支渠及配套建筑物，疏浚排水沟及配套建筑物，并在现有信息化平台基础上补充建设相关内容等。通过灌区现代化改造，有效改善农业生产条件、地区生态环境，促进农业节水增产和农民增收。

(3) 永幸河灌区

永幸河灌区位于安徽省中部偏北，西淝河以北，茨淮新河以南，西与利辛县、东与淮南市潘集区接壤，现状灌溉面积基本稳定在 35 万亩。永幸河灌区是灌排结合灌区，现有永幸河灌排两用干渠一条，灌排两用支渠 28 条，灌溉支渠 2 条，灌排中沟 35 条，一级灌溉泵站 5 座，排涝泵站 7 座。

规划永幸河灌区改造面积 35 万亩，对灌区 27 条骨干渠（沟）进行加固清淤，对邵沟排灌站、彭岗西排涝站等座泵站进行拆除重建，水闸、涵闸及渠系建筑物进行配套与更新改造，同时加强量测水、信息化设施建设，打造节水高效生态灌区，有效提升灌区灌溉供水保障能力，提高灌溉用水效率。

4.6.2 中型灌区续建配套与现代化改造

规划至 2035 年，对龚集、泥河、朱集、孔店、庞岗、架河、泥河、祁集、施湖、孤堆、爱国、王咀、新集镇、张集、新河等 15 座中型灌区续建配套与现代化改造，设计灌溉面积约 71.16 万亩。重点实施骨干灌排工程设施除险加固、配套达标，加强田间渠系配套和河库沟塘治理，完善量测水设施等，因地制宜发展低压管道输水灌溉、喷灌、微灌等高效节水灌溉，推广水肥一体化技术。

至 2035 年，庞岗灌区、朱集灌区等重点中型灌区新增灌溉面积 4.1 万亩，恢复灌溉面积 9.5 万亩，改善灌溉面积 21.5 万亩，改善排涝面

积 6.6 万亩。龚集灌区、泥河灌区等一般中型灌区恢复灌溉面积 5.24 万亩，改善灌溉面积 8.15 万亩，改善排涝面积 5.75 万亩。

表 4.6-1 淮南市中型灌区续建配套与节水改造统计

序号	类别	中型灌区名称	所在县区	2035 年灌溉面积 (万亩)
1	重点中型灌区	朱集灌区	田家庵区、谢家集区	14.6
2		架河灌区	潘集区	12.8
3		孔店灌区	大通区	7.8
4		新集镇灌区	风台县	6.5
5		庞岗灌区	田家庵区	5.5
6	一般中型灌区	龚集灌区	潘集区	1.56
7		泥河灌区	潘集区	3.0
8		祁集灌区	潘集区	4.0
9		王咀灌区	大通区	1.6
10		岳张集灌区	风台县	4.7
11		朱岗灌区	毛集实验区	2.8
12		施湖灌区	谢家集区	1.5
13		新河灌区	谢家集区	1.4
14		孤堆灌区	谢家集区	1.8
15		爱国灌区	谢家集区	1.6
合计				71.16

4.6.3 新建中型灌区

结合淮南市现状灌溉情况，规划新建舜安灌区与王楼魏咀灌区。其中舜安灌区位于田家庵区北部石姚湾，设计灌溉面积 1.23 万亩，主要水源为淮河与十涧湖。王楼魏咀灌区位于大通区孔店灌区北部，为王楼灌区与魏咀灌区合并建设与现代化改造，主要水源为高塘湖。通过新建

或改造水源工程、灌溉渠道及渠沟道建筑物、管理计量设施、灌溉站等配套建筑物，利用沿线沟渠输水发展灌溉。

5 水资源保护规划

5.1 基本思路与格局

以水生态空间管控为约束，强化水生态空间保护与修复，以河湖生态流量、水量保障为刚性要求，通过河湖库水系连通、湖泊水位调控、优化工程调度、调整水文节律，着力改善河湖关系、上下游关系，发挥水利工程助推河湖生境修复之力。坚持山水林田湖草是一个生命共同体的系统思想，通过河湖生态保护治理修复等，统筹协调水域岸线系统治理，全面提升大河大湖生态保护治理能力，助力提升河湖生态系统多样性、稳定性、持续性。

5.2 水生态空间管控

5.2.1 水生态空间划定

根据《安徽省主体功能区规划》及《淮南市国土空间总体规划(2021-2035年)》，淮南市水生态空间主要包括河湖水域岸线空间、饮用水水源保护区、蓄滞洪区、水土流失防治区、水源涵养区等多种功能类型。全市水域及水利设施用地 10.06 万公顷（150.90 万亩）。其中，河流水面 1.19 万公顷（17.78 万亩），占 11.78%；湖泊水面 2.69 万公顷（40.38 万亩），占 26.76%；水库水面 0.22 万公顷（3.35 万亩），占 2.22%；坑塘水面 3.88 万公顷（58.17 万亩），占 38.55%；沟渠 1.62 万公顷（24.32 万亩），占 16.12%；水工建筑用地 0.46 万公顷（6.90 万亩），占 4.57%。

5.2.2 水生态空间管控

淮南市将产业发展、城市建设土地利用和水生态环境保护相融合，在空间利用上优先保护水源保护区、自然保护区等环境敏感区域。科学划定生态保护红线。加强城市湿地建设，禁止侵占自然湿地等水源涵养空间，对于已侵占的要限期予以恢复。

(1) 落实水生态保护空间红线准入管理

对于生态保护红线内的区域，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合生态功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途、鼓励按照规划开展维护、修复和提升生态功能的活动。严控生态水系廊道、饮用水水源保护区、涉水重要生境等生态保护空间内的违规开发建设活动，禁止非法占用水域、岸线。

(2) 控制水生态空间合理有序开发

对于生态保护红线外的其他水生态空间，根据空间规划确定开发强度，对过度开发导致水生态退化严重的区域，以水资源承载能力作为依据，进一步控制开发强度。对未来水生态退化风险较高得区域，强化节水控源减排，研究制定更加严格的产业准入政策。

(3) 完善河湖岸线管承载能力控保护体系

严格落实岸线保护与利用规划，强化岸线分区管控。组织开展涉河建设项目监督检查专项行动整治，建立完善涉河建设项目台账。

5.3 生态需水保障

5.3.1 保障目标

生态流量是维持河流生态系统运转的基本流量，根据《水利部关于印发第一批重点河湖生态流量保障目标的函》、《关于印发安徽省重点河湖生态流量（水位）控制目标的通知》（皖水资源管〔2020〕95号）

等文件明确了淮河干流、淝河生态流量保障目标。淮南市应积极推进全市生态流量管理全覆盖，有序提出市境内生态流量管理重点河湖名录。把保障生态流量目标作为硬约束，合理配置水资源，完善重要枢纽的调度方式，通过实施河湖水系连通、强化河湖生态流量监管等措施，保障河流生态环境需水要求。

表 5.4-1 淮南市主要河流、湖泊生态流量（水位）情况

河湖名称	控制节点	生态流量（m ³ /s）	生态水位（m）
淮河	蚌埠（吴家渡）/蚌埠闸上、沫河口	48.35	/
淝河	佛子岭/陶洪集	2.11	/
西淝河	西淝闸	4.80	/
茨淮新河	古路岗电灌站	6.83	/
高塘湖	窑河闸	/	16.26
瓦埠湖	东淝闸	/	17.50
焦岗湖	焦岗闸	/	18

5.3.2 保障措施

（1）科学调度

科学调蓄河湖水位，制定生态流量底线保障方案，合理组织河湖水量调度。东淝闸、焦岗闸、港河闸、新西淝河闸、窑河闸等大中型蓄水工程及引江济淮工程的水量调度服从流域及管理机构统一调度。

（2）生态补水及水系连通

生态水位补水：针对焦岗湖枯水期生态水位降低，拟从西淝河进行生态补水，西淝河~焦岗湖连通工程自流补水工程流量为 20m³/s，提水补水工程流量为 5m³/s。

水系连通：通过水系连通、水生态修复，改善水环境与水生态。同

时，结合引江济淮工程，对毛集污水处理厂出水水质进行再提升，并将入焦岗湖四条水系（黄家沟、关沟、穆台沟、乔口大沟）与淮河相连通，切实解决当前“死水不流”问题，有效推进入湖水系的水质和水量。

（3）完善监测体系

为满足生态流量、水位控制管理要求，在流域现有监测站点的基础上，根据生态流量监测站网的要求，在重要断面增加水文测站点，完善监测站网。监测站网包括水位、流量监测站点和生态监测站点，其中生态监测站点应设在流域内重要的生态敏感区和生态保护区。监测内容包括水位、流量监测，各重要控制断面要做到逐日监测，其他有条件的测站也要做到逐日监测。

5.4 河湖生态保护与修复

5.4.1 引江济淮清水廊道建设

加强引江济淮沿线支流截导污、隔离防护、缓冲带建设、水源地保护等，促进淮南市水生态环境改善。

沿线田家庵区、谢家集区、寿县、凤台县城镇建设可充分利用滨水优势，建设高质量生态滨水休闲岸线和沿线绿道游憩体系，改造与整治沿岸景观，完善步行空间，形成线状延伸的开放空间系统。完善城市功能，调整用地布局，增强滨水空间的活力和充分发挥滨水空间的价值，创建宜居环境，塑造城市形象，改善城市空间景观品质，打造运河新城。

5.4.2 主要河流生态廊道建设

开展淝河、茨淮新河、泥河等主要河流的水生态修复与治理，恢复河流生态结构与功能。

建设淝河绿色生态廊道，通过生态清淤、生态净化、岸线保护、河

道整治、河湖滨带生态治理等措施，恢复水清岸绿水生态环境。

为提升茨淮新河水利风景区生态环境，规划对茨淮新河萎缩河滩实施封滩育草工程，人工种植苦草、蒲草、及轮叶黑藻等；实施岸线综合整治工程，进行清淤清障、驳岸改造，建设生态护岸；建设沿河以浮叶植物—挺水植物—水际植物组成复合湿地植物景观，加强水生花卉种植区。

开展泥河三乱“（乱搭、乱建、乱排）”、“三清”（清淤、清障、清养）专项整治行动，提高水系连通性，同时对沿线垃圾、涉河违章建筑、沿河瓜棚、非法渔业养殖设施等进行清理拆除。居民点段建设生态护岸，滨河景观带。对河道水环境及流域内农村环境进行综合整治。

5.4.3 农村水系连通及水美乡村建设工程

紧密围绕生态文明建设和乡村振兴战略，按照“以县域为单元，以河流为脉络，以村庄为节点”的要求，实施凤台县、寿县、潘集区农村水系连通及水美乡村建设，通过恢复农村水系基本功能、修复河道空间形态、改善河流水环境质量，打造极具乡情乡愁，造福百姓的幸福河，为乡村振兴注入源头活水。

河塘疏浚整治与水系连通工程：对农村河道、塘坝清除淤泥、清理垃圾、拆坝建桥，有条件的村庄通过实施水系连通，将河道河塘有机地连为一体，使村庄整体水系保持自然、顺畅，杜绝死水塘、臭水沟。

截污工程：完善村庄垃圾污水收集处理设施，生产生活用水集中规范处理排放。

水生态修复工程：对河道整坡及时绿化、美化，恢复植被，保持原有植被走向。岸坡整治生态、水土得到保持，避免过度硬质化，通过种植适宜水生植物等措施，满足河道生态功能需求。

5.4.4 采煤沉陷区治理工程

按照当地调蓄与外河补给并举、湿地修复与景观塑造兼顾的原则，考虑水生态、水景观需求，规划结合采煤沉陷区综合整治及周边水系连通工程。重点治理潘集区泥河片采煤沉陷区、凤台县永幸河、西淝河片区采煤沉陷区，疏浚河道，以及岸坡生态修复、人工湿地建设等水生态修复措施，充分利用采煤沉陷区沟通水系，改善水生态环境，打造采煤沉陷区生态综合治理示范工程。

(1) 泥河片区、永幸河片区、西淝河片区水生态三级修复工程

淮南市采煤沉陷区水域面积约 19.96 万亩，主要涉及水系为泥河、永幸河、西淝河。水生态修复通过三级生态修复工程系统，重塑三生融合的健康水生态系统。根据不同成因分级进行生态修复，分为“沉陷湖区+生态河道+生态湖”三级生态修复工程。修复完成后将极大改善水质，保障供水安全，重构水生动植物系统，丰富生态群落，恢复生物多样性，提升景观风貌。

表 5.5-1 采煤沉陷区三级修复工程

修复对象		类型	工程主体	工程措施
一级	沉陷湖区	非自然原因形成的沉陷湖区，包括沉稳区和非沉稳区	采煤沉陷区等	水生植物构建、水下森林、人工湿地建设工程
二级	河道	渠道、原始的自然河道	河道、灌渠等水系连通的主体	水生物种群构建工程、岸坡生态修复工程、河床生态修复工程
三级	湖泊	原始的自然湖面	戴家湖	水生植物构建工程、生物操纵工程、曝气造流工程、生态浮岛工程

(2) 凤临湖、春申湖生态公园建设工程

采煤沉陷区与周边河道连通后，形成比较宽阔的水面，具备水资源利用和城市生态公园的条件，结合凤台县及谢家集区城市发展规划，借鉴其他城市生态公园建设模式，建设凤临湖、春申湖生态公园，作

为休闲、游览的场所，为人民提供一个休闲度假和拉动城市旅游经济，提升城市形象的一大亮点。

5.5 饮用水水源地保护

饮用水水源地保护规划措施包括工程措施、监测措施和管理措施三类，具体措施如下。

（1）优化饮用水水源布局

各县区根据实际情况，结合城乡发展需要和供水管网建设规划，合理布局饮用水水源。鼓励实施县级以下饮用水水源地取水口、保护区整合，优化城乡供水网络，提升管理效能。

（2）划定饮用水水源保护区

全市县级及以上地表水型饮用水水源地及千吨万人以上的其他饮用水水源地应按照《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ338—2018）划定饮用水水源地保护区。其中，县级及以上城市饮用水水源地保护区划定方案由市人民政府报省人民政府批准；县级以下饮用水水源保护区划定方案由所在地乡镇人民政府报县级人民政府批准。划定保护区的饮用水水源地保护区应编制集中式饮用水水源编码，建档立册，归集管理。

（3）设立保护区边界标志

按照《饮用水水源保护区标志技术要求》（HJ/T433—2008）规定，在保护区界线顶点、重要拐点、陆域水域交界点设立明显界牌、界碑；在穿越保护区的公路、航道等交通路线进入点和驶出点设置警示标识；一级保护区周边人类活动频繁的区域，二级保护区内县级及以上道路和景观步行道应设置隔离防护设施。

（4）整治各类环境问题

拆除或关闭饮用水水源地一级保护区内与供水设施和保护水源无关的建设项目，落实原住居民住宅污染防治措施；拆除或关闭二级保护区内排放污染物的建设项目和从事危险化学品、煤炭、矿砂、水泥装卸作业的货运码头，落实其他类型码头及建设项目污染防治措施，否则应予拆除或关闭。全面关闭或拆除饮用水水源地保护区内排污口。饮用水水源地一级保护区禁止从事施用化肥农药的农业种植、畜禽养殖、网箱养殖、坑塘养殖和水面围网养殖。

（5）提升水质监测预警能力

落实饮用水水源水、出厂水、管网水、末梢水全过程管理要求，县级及以上城市按现行措施定期开展饮用水水源、供水单位、用户水龙头出水水质监测，以及饮用水水源全指标监测，并定期公布信息。

（6）推进水源地周边综合整治

开展饮用水水源地周边环境安全隐患排查，建立风险源名录，强化属地管理，完善网格化管理体系，对可能影响水源地水质的违法行为，做到及时发现、立即制止、快速查处。加快调整优化保护范围周边及上游产业结构和布局，严控制药、化工、造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等对水体污染严重的建设项目，着力消除水源污染风险。

5.6 地下水资源保护

5.6.1 地下水取用水量控制指标

地下水取水总量控制管理，主要是有效控制地下水实际开采量，满足地下水总量计划控制的目标要求。

本规划采用《淮南市地下水保护规划》中的数据，淮南市 2025 年和 2030 年地下水取用水量控制总量分别为 8300 万 m³ 和 6853 万 m³。具体指标分解见表 5.6-1。

表 5.6-1 淮南市地下水双控指标

行政区	地下水取用水量指标 (万 m ³)									
	2025 年					2030 年				
	平原区			山丘区	总计	平原区			山丘区	总计
	浅层	深层	小计			浅层	深层	小计		
淮南市区	1795	0	1795	135	1930	908	0	908	68	976
凤台县	2140	0	2140	0	2140	1647	0	1647	0	1647
寿县	3828	0	3828	402	4230	3828	0	3828	402	4230
全市	7763	0	7763	537	8300	63830	0	6383	470	6853

5.6.2 地下水水位控制指标

由于淮南市不存在地下水超采区，故本次地下水水位控制指标均为非超采区地下水水位控制指标，各分区数据见表 5.6-2。

表 5.6-2 淮南市各县区地下水水位控制指标表

行政分区	地下水平均埋深 (m)							
	现状	多年平均	历史最大	历史最小	地下水水位差	2025 年年末最大埋深控制指标		
						连枯情景	连丰情景	平水情景
淮南市区	2.5	1.0	2.5	0.3	2.2	2.6	0.3	1.0
凤台县	1.2	0.9	1.7	0.1	1.6	2.2	0.1	0.9
寿县	3.3	1.3	3.3	0.3	3.0	3.3	0.3	1.3

5.6.3 地下水资源保护措施

依据地下水取用水量及水位控制指标，针对当前地下水开发利用中存在的问题，因地制宜地提出加强地下水资源保护的措施，包括开展重点区域地下水环境状况调查工作、开展地下水国控监测点位水质污染溯源调查工作以及开展城市生活污水污染源防渗排查修复工作等。

(1) 加强地下水环境质量目标管理

持续开展地下水环境质量考核国控点位的监测工作，组织开展地

下水污染溯源调查，分析地下水环境质量状况变化的趋势，逐一排查污染成因。由于人为污染导致未达到水质目标要求的，或导致地下水质量为V类的，制定并实施地下水质量达标方案或改善方案。到2025年，淮南市计划完成省下发的地下水水质“十四五”目标。

（2）推进地下水污染防治分区划分

完成全市地下水污染防治分区划定，初步确定保护区、防护区和治理区分布、范围和分区防治措施。根据省地下水污染防治分区动态调整机制，到2025年底，结合地下水水质地质调查、污染调查和环境监测结果，淮南市计划完成地下水污染防治分区调整。

（3）健全地下水环境信息共享机制

建立健全生态环境、自然资源、水利等部门之间的信息共享机制，共享地下水环境状况调查、水文地质调查、地下水资源调查等信息。完善生态环境、自然资源等部门联动监管机制，联合试点开展地下水污染成因和趋势分析、污染防治区划、污染源头预防和管控等工作。生态环境部门会同自然资源、水利等相关部门推进地下水环境“一张图”管理，实现重点污染源、水文地质分区、地下水水位水质等信息共享。

（4）开展污染源周边地下水环境状况调查评估

以重点工业企业、工业聚集区（以化工产业为主导）、垃圾填埋场、危险废物处置场、尾矿库、矿山开采区、加油站等地下水污染源及周邊为重点，开展地下水环境状况调查评估，结合污染源普查、重点行业企业用地土壤污染状况调查和环境地质调查等成果，查清地下水污染源基础环境信息、环境管理情况、水质情况等内容，评估地下水环境风险。计划在2025年底前，完成重点工业企业、重点加油站、重点垃圾填埋场、重点危险废物处置场、重点矿山开采区地下水污染状况调查评估工

作。

（5）落实地下水重点污染源防渗和监测措施

督促地下水重点污染工业企业、尾矿库、加油站、危险废物处置场、垃圾填埋场、工业聚集区、矿山开采区采取防渗漏措施，按要求建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测。研究建立地下水污染防治重点监管单位名录，推动纳入排污许可管理。指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水污染渗漏排查，针对存在问题的设施，采取污染防治防渗改造措施，开展地下水污染防治重点排污单位周边地下水环境监测。

（6）开展城市生活污染渗漏排查修复

开展城市污水管网渗漏排查，规划到 2025 年，基本完成市政雨污错接混接点治理及破旧管网修复改造，基本建立城市污水管网定期检测制度，城市生活污水集中收集效能明显提高。基本实现城市建成区原生垃圾“零填埋”、县城生活垃圾无害化处理。

（7）推进地下水污染风险管控

根据工业聚集区、危险废物处置场等地下水环境状况调查评估等结果，对环境风险不可接受的，实施地下水污染风险管控，阻止地下水污染与扩散，加强风险管控后期地下水环境监管。督促危险废物处置场责任单位在填埋场运行期间，依法依规每两年至少开展一次环境安全性能评估；对于已封场的危险废物填埋场，开展长期维护及地下水水质监测。

（8）开展地下水污染修复试点

土壤污染状况调查报告、土壤污染风险管控或修复方案等应依法包括地下水相关内容，存在地下水污染的，要统筹推进土壤和地下水风

险管控和修复工作。针对地下水有机污染物、重金属等迁移性强的污染物,综合考虑水文地质条件、重点区域(饮用水源补给区、矿泉水源地)和经济技术可行性等因素,开展地下水污染修复试点。

5.7 水资源保护监测

5.7.1 监测规划原则

水资源保护监测应遵循“服务于管理”的原则,监测站网应尽量利用现有站点,监测对象应根据规划区域的实际情况确定,监测内容应覆盖包括水质、水量、水生态等方面在内的水资源各相关要素,监测参数应完整,监测频次应合理,监测方法应采用国家或行业标准方法。监测能力建设应结合规划区域的监测工作需求和监测能力现状合理制定。能力建设本着统一规划,分级实施,近期与远期相结合,力求先进性、实用性、可操作性的原则。

5.7.2 监测规划总体框架

水资源保护监测规划的总体目标是根据中央有关文件精神和水资源保护工程需求,在现有监测体系的基础上,统筹协调相关规划,进行水资源保护监测顶层设计,提出水资源保护监测战网规划方案和监测能力建设方案。

规划近期目标:基本建成人工与自动相结合的水资源保护监测体系,对淮南市重要水功能区、重要饮用水水源地、重要入河排污口及重要地下水水质监测站点实现有效监控,确保全市重点水域水生态监测试点工作有序推进;各级监测机构监测能力显著增强,基本满足水资源保护监测工作需要。

规划远期目标:建立健全水资源保护监测体系,全市水功能区、

饮用水水源地、入河排污口、地下水水质监测站点实现全面监控，水生态监测工作全面开展；各级监测机构实现达标建设，检测能力满足水资源保护监测工作需要。

5.7.3 监测站网建设

（1）河、湖监测站网

根据淮河、茨淮新河、西淝河、永幸河、架河、泥河、淝河、东淝河、窑河、黑河、港河、安丰塘水库、大井水库、花果水库、焦岗湖、瓦埠湖、高塘湖、十涧湖、肖严湖等河湖重要节点的监控、监测要求，构建数字孪生河湖流域。使河道监测点的数据能够实时显示在调度中心的屏幕上，正确地反映河道水位、水质的实际状态。通过监测数据的地图显示，防汛管理人员可实时监测各区域水位、水质的整体状况，为区域内排水防河联合调度决策提供直观的依据。

（2）水库、涵闸、泵站监测站网

完善淮南市水库、涵闸、泵站的监测点建设，对涵闸、泵房进行集中监控，实时反应生产过程情况。构建数字孪生水库工程、数字孪生洪水控制工程。通过 5G 网络，对重要生产环节的集中监视，让各级管理人员能够及时、准确、全面、直观的了解和掌握生产运行状况，集中展示各泵站的设备状态、流量、水质等数据。

（3）地下水监测站网

建设淮南市地下水监测站网，自动监测全市地下水水位、水质、水量的变化趋势，以适应信息自动化传输的要求。

6 规划工程项目及投资

根据本次规划的目标与建设任务，分别从水资源开发利用及水资源保护两方面罗列了拟建的相关工程项目，包括重大引调水工程、区域水资源配置工程、水源调蓄工程、大中型灌区建设工程、河湖生态保护与修复工程等。项目工程总投资 320.51 亿元，其中供水保障类工程包括引江济淮二期供水配套设施建设工程、城乡供水一体化工程、城镇再生水利用工程等，项目总投资 235.21 亿元；水生态保护类工程包括水系连通及水美乡村建设工程、水源地保护与治理工程、采煤沉陷区治理工程等，项目总投资 85.3 亿元。具体工程项目及投资情况见表 6.1-1。

表 6.1-1 淮南市水资源保护与利用国土空间专项规划拟建工程

序号	项目名称	工程项目类型	涉及区县	规划投资金额 (亿元)
1	引江济淮二期供水配套设施建设工程	引调水工程	淮南主城区、寿县	35
2	合六淮蚌城市供水水源工程（淮南段）		寿县、田家庵区	50
3	淮南市河湖水系连通工程	水资源配置工程	凤台县、潘集区、寿县	45
4	江淮分水岭地区水资源优化配置工程（寿县南部）		寿县	3
5	城乡供水一体化工程		凤台县、潘集区、谢家集区、毛集实验区、寿县、田家庵区、大通区	43.3
6	寿县灌溉补给站工程		寿县	3.6
7	城镇再生水利用工程		田家庵区、谢家集区、八公山区、大通区、寿县、毛集实验区、潘集区	12.7
8	蓄水利用及洪水利用工程	水源调蓄工程	潘集区、凤台县	10
9	大型灌区续建配套与现代化改造	灌区建设工程	寿县、凤台县、潘集区	21.01
10	中型灌区续建配套与现代化改造		凤台县、潘集区、大通区、谢家集区、田家庵区、毛集实验区	7.5
11	新建中型灌区		田家庵区、大通区	4.1

12	焦岗湖生态补水及水系连通工程	河湖生态保护与修复工程	毛集实验区	4.3
13	凤台县幸福河湖淮河凤台段水源地环境综合整治项目（一期）		凤台县	1.6
14	凤台县幸福河湖淮河凤台段水源地环境综合整治项目（二期）		凤台县	1.4
15	引江济淮清水廊道建设		田家庵区、谢家集区、寿县、凤台县	8
16	主要河流生态廊道建设		凤台县、寿县、潘集区	22
17	水系连通及水美乡村建设工程		凤台县、寿县、潘集区	15
18	泥河片区、永幸河片区、西淝河片区水生态三级修复工程		凤台县、潘集区	8.5
19	凤临湖（新集三矿采煤沉陷区）、春申湖城市生态公园建设工程		凤台县	4.5
20	监测站网建设		水资源保护监测能力建设工程	
总计				320.51

7 保障措施

为确保实现规划的近远期目标和任务，全面落实规划方案和各项措施的具体实施，从政府组织、资金投入、监督考核、科技支撑、协作机制、社会参与等方面，提出规划实施的保障措施。

7.1 组织保障

建立淮南市水资源保护长效机制和规划实施领导小组及联席会议制度。建议由市政府主要领导为组长，发改、财政、水利、环保、住建、农业、国土等相关部门领导为成员，负责对规划实施进行督导和协调，市水利局负责领导小组及联席会的日常工作。县（区、市）政府是规划实施的责任主体，负责全面落实规划。

（1）加强统筹部署

淮南市水利局会同市、县相关部门加强对规划实施的宏观指导、统筹协调和组织管理，协调解决规划实施中的重大问题和难点问题，研究制定相关实施方案和管理办法，组织开展规划实施效果评估和重大工程实施效果评估，保障规划的有序推进。

（2）强化地方责任

县级地方人民政府是规划实施的责任主体，要高度重视水资源保护工作，将规划确定的水资源保护控制性指标及主要任务纳入当地国民经济和社会发展规划及政府重要议事日程，坚持科学安排、综合治理、层层落实、稳步推进。

7.2 资金保障

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，完善现有水资源保护项目资金投入机制。

倡导建立水资源保护工程财政预算专项投入机制，加大公共财政对水资源保护投入力度，发挥政府主导作用。通过财政、金融、税收、价格等政策，积极引导社会资本参与水资源保护，拓宽水资源保护融资渠道，保障资金来源。

优化水资源保护投资结构，政府投资重点向关系到全市水资源的重点区域、关键领域和改善水资源示范效果强的重要工程倾斜，加强投资拉动和重点项目带动作用。县级地方人民政府及有关部门加强水资源保护资金使用管理，健全财务管理制度，加强审计稽查确保资金安全，提高投资效益。

7.3 监督考核

（1）建立目标考核

以《实行最严格水资源管理制度考核办法》和《实行最严格水资源管理制度考核工作实施方案》等要求为主要依据，开展水功能区水质达标、饮用水源地达标建设、生态需水满足程度等目标考核，将考核结果作为地方政府领导综合考核评估的重要依据，并建立奖惩制度，切实提高水资源保护的社会管理和公共服务水平，确保规划各项工作有效推进。

（2）严格监督检查

县级人民政府水行政主管部门负责对本地区规划实施情况进行监督检查，要强化各级水行政主管部门的监督职能，建立多形式，多层次的监督检查体系，形成长效监管机制，强化规划的引导和监督的双向调控作用。建立饮用水水源地达标建设、河湖健康等评价体系，构建相关数据库，加强动态监测和科学管理，确保规划方案的实施。

（3）实施项目管理

加强规划项目的总体设计和安排，深入开展项目的前期论证，明确各类打捆项目的责任和实施主体，优先安排前期条件成熟、示范效应强的项目，严格履行建设项目审批程序，确保项目充分发挥环境效益。严格履行项目基本建设程序，切实落实项目法人责任制、招投标制和工程监理制，加强对工程质量、安全和进度的监督管理，确保项目建设有序推进。建立健全项目验收、运行及后评价管理制度。

7.4 科技支撑

加大对水资源保护科技研发的支持力度，加快推进不同河湖生态水量研究、河湖（水库）生态水量控制工程与调度研究、水生态补偿机制等研究，为水资源保护科学管理提供技术支撑。

推进先进实用技术重点加快水源地安全保障技术、水利工程生态需水调度、节水型社会建设关键技术等重大技术的研究与示范，探索和建立水资源保护技术成果转化机制，积极推广先进实用技术，努力开展水质、水量、水生态协同控制技术研究。

大力培养人力资源加强人才培养体制、机制和机构建设，统筹推进各类人才协调发展，造就一支高素质队伍，为规划的全面实施提供人才保障。

7.5 协作机制

积极整合各相关部门和单位的资源与职能优势，加快建立跨流域、跨区域、跨行业的水资源保护协作机制，探索联席会议、联合检查、重大事件应急处理、水系保护信息共享与科技合作等多部门联合的水资源保护管理模式，完善各方参与、民主协商、共同决策、分工负责的水

系与市级行政区相结合的水资源保护决策、协调和执行机制。强化规划实施过程中与水资源综合规划、县市综合规划、水污染防治规划等相关规划的衔接。

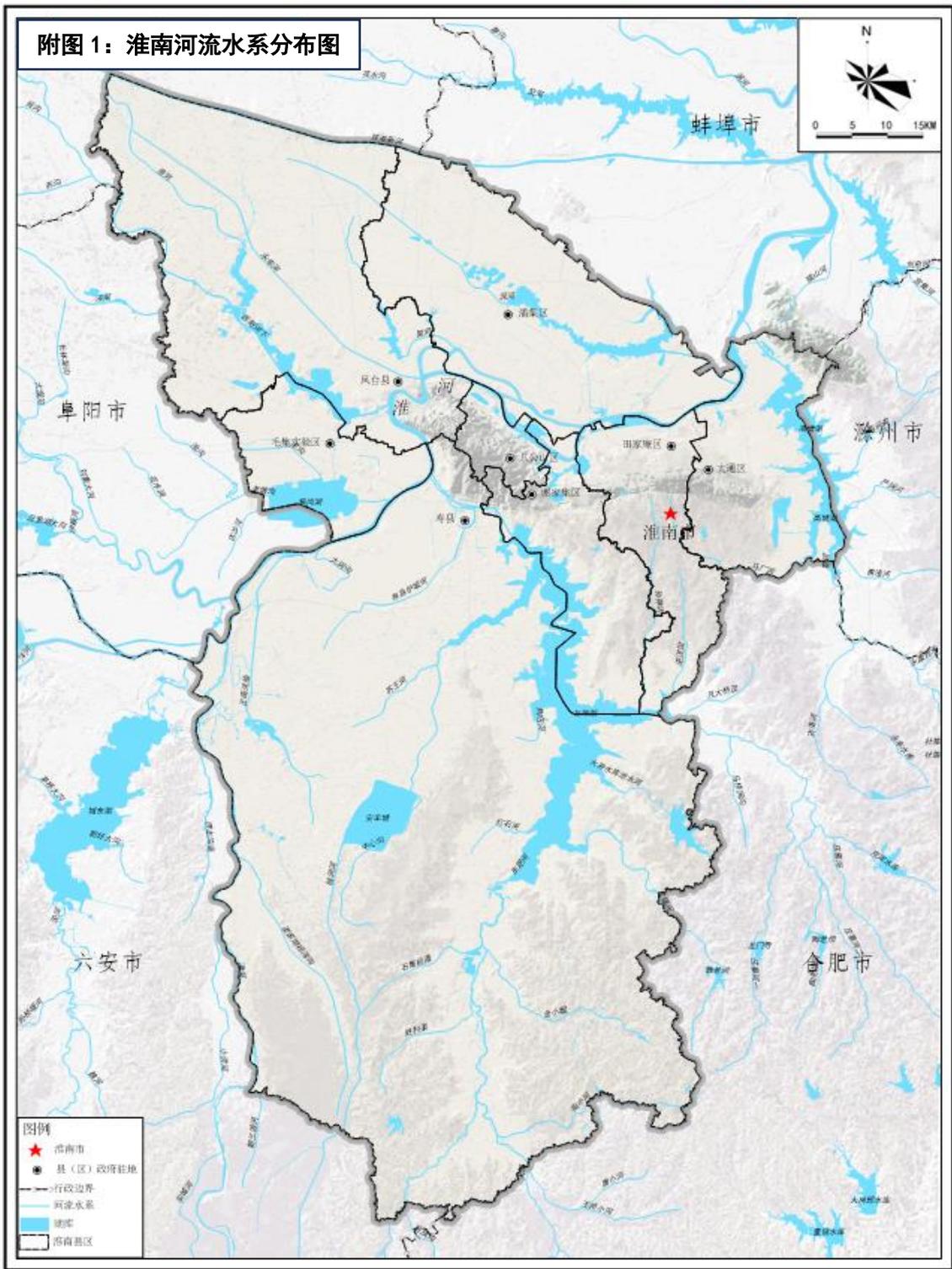
7.6 公众参与

鼓励公众参与水资源保护工作，正确引导社会舆论和公众行为，拓宽公众参与的途径，通过召开听证会、论证会、座谈会和问卷调查、走访等多种形式征求有关单位、专家和公众对水资源保护意见。

健全和完善信息公开制度，公开发布治理目标、水量水质信息、举报、信访途径等信息，广泛拓展公众参与和知情渠道，维护公众知情权、参与权和监督权，提高全民的水资源保护意识。

设立专项水资源保护宣传经费。把水资源保护纳入公益性宣传范围，加大宣传力度，每年利用“世界水日”、“中国水周”、“节水宣传周”，通过广播、电视、网络等各种媒体强化舆论监督，为水资源保护营造良好舆论氛围。

将节约用水、保护水资源纳入基础教育，形成“节水光荣”的社会舆论氛围，在全社会逐步形成节约、保护水资源的社会行为规范。



附图 2：淮南市供水保障重点工程分布图

