

泗县水资源综合规划

文本

(报批稿)

安徽省
水利部淮委
水利科学研究院

2021年12月

项目名称：泗县水资源综合规划

项目负责：陈小凤

报告审核：章启兵 王发信

报告审定：赵以国

编制人员：陈小凤 董国强 王一杰

参与人员：胡 勇 张怀国 司巧灵 靖广飞 王敏杰

朱 赛 钱龙娇 汪 磊 刘 猛 王 兵

汪亚腾 柏 菊 尚新红

目 录

第一章 总则	1
第 1 条 规划目的	1
第 2 条 规划依据	1
第 3 条 规划原则	3
第 4 条 规划期限与范围	3
第 5 条 规划目标	3
第二章 水资源及其开发利用现状	5
第 6 条 水资源数量	5
第 7 条 水资源质量	6
第 8 条 水资源开发利用现状	6
第三章 水资源供需分析	9
第 9 条 需水预测	9
第 10 条 供水预测	10
第 11 条 供需平衡分析	10
第四章 水资源配置.....	12
第 12 条 行业水量配置	12
第 13 条 供水水源配置	12
第 14 条 城乡水量配置	13
第 15 条 水资源配置总体布局	14
第 16 条 水资源配置工程	14
第五章 节水规划.....	20
第 17 条 节水水平与节水潜力评价	20
第 18 条 节水目标与指标	21
第 19 条 节水措施	22

第六章 城镇供水水源规划	24
第 20 条 城镇供水水源	24
第 21 条 应急备用水源建设	24
第 22 条 应急预案	27
第七章 水资源保护规划	30
第 23 条 地表水资源保护	30
第 24 条 地下水资源保护	33
第 25 条 饮用水水源地保护	36
第 26 条 河湖生态需水保障	37
第 27 条 水生态保护与修复	39
第 28 条 监测站网规划	41
第八章 供水保障方案	43
第 29 条 供水保障方案	43
第九章 水资源管理制度建设和保障措施	46
第 30 条 水资源管理制度建设	46
第 31 条 规划保障措施	48
第十章 附则	51
第 32 条 法律地位	51
第 33 条 规划的施行、解释与管理	51

第一章 总则

第 1 条 规划目的

为贯彻落实《中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定》(中发〔2011〕1号)、《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》(国发〔2012〕3号)和《安徽省人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》(皖政〔2013〕15号)等文件精神,坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路,树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念,以水资源的可持续利用支撑泗县社会经济高质量发展,必须系统地提出水资源开发利用、高效节约、有效保护、合理配置的具体方向和措施,特编制《泗县水资源综合规划》(以下简称本规划)。

第 2 条 规划依据

1、法律法规和规范性文件

- (1)《中华人民共和国水法》
 - (2)《中华人民共和国水污染防治法》
 - (3)《中华人民共和国环境保护法》
 - (4)《地下水管理条例》
 - (5)《水功能区管理办法》(水利部水资源〔2003〕233号)
 - (6)《安徽省城镇生活饮用水水源环境保护条例》(2001.7)
 - (7)《关于实行最严格水资源管理制度的意见》(国发〔2012〕3号)
 - (8)《安徽省水利厅 安徽省发展和改革委员会关于印发<安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度工作方案>的通知》(皖水资源〔2016〕145号)
- 其它相关法律法规和文件。

2、规程规范和标准

- (1)《水资源评价导则》(SL/T238-1999)
- (2)《城市供水水源规划导则》(SL627-2014)
- (3)《城市供水应急预案编制导则》(SL459-2009)

- (4)《水资源保护规划编制规程》(SL613-2013)
- (5)《水资源供需预测分析技术规范》(SL429-2008)
- (6)《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
- (7)《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)
- (8)《城市居民生活用水量标准》(GB/T50331-2016)
- (9)《城市供水水质标准》(CJ/T206-2005)
- (10)《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)
- (11)《城市供水应急和备用水源工程技术标准》(CJJ/T282-2019)
- (12)《安徽省行业用水定额》(DB34/T679-2019)

其他相关规程规范和标准。

3、相关规划文本

- (1)《安徽省城镇体系规划(2011-2030)》，2011年
 - (2)《安徽省主体功能区规划》，2013年
 - (3)《安徽省水资源综合规划》，2013年
 - (4)《皖北城镇群城镇体系规划(2013-2030)》，2014年
 - (5)《安徽省南水北调东线二期工程规划报告》，2020年
 - (6)《安徽省地下水超采区评价与限采规划报告》，2013年
 - (7)《宿州市水资源综合规划》，2015年
 - (8)《淮水北调宿州市配水工程规划》，2014年
 - (9)《宿州市水资源公报》，2015-2019年
 - (10)《宿州市地下水开发利用和保护规划》，2016年
 - (12)《泗县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，2016年
 - (13)《泗县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，2021年
 - (13)《泗县县城总体规划(2014-2030)》，2016年
 - (14)《安徽泗县经济开发区总体发展规划(2013-2030)》，2013年
- 其他相关规划成果和资料。

第3条 规划原则

- (1) 以人为本，人水和谐。
- (2) 全面规划，统筹兼顾。
- (3) 节水优先，注重保护。
- (4) 远近结合，重点保障。
- (5) 健全法制，严格管理。

第4条 规划期限与范围

1、规划期限

规划期限为 2018~2035 年，近期 2019~2025 年，中期 2026~2030 年，远期 2031~2035 年。

2、规划范围

规划范围为泗县完整的行政区划范围，总面积 1857km²，包括 15 个镇和 1 个经济开发区。

水资源配置的重点区域是泗县中心城区、经济开发区及各乡镇中心。

水资源保护的重点区域是重要地表水体、城镇饮用水水源地、重要湿地、地下水超采区。

第5条 规划目标

严格实行用水总量控制，遏制不合理用水过快增长。2018~2025 年，泗县河道外多年平均用水量年增长率控制在 2.8%以内（含污水处理回用等非常规水源利用量，下同），到 2025 年，多年平均用水总量控制在 2.12 亿 m³ 左右；2025~2030 年，多年平均用水量年增长率控制在 1.4%以内，到 2030 年，多年平均用水量控制在 2.27 亿 m³ 左右；2030~2035 年，多年平均用水量年增长率控制在 0.9%以内，到 2035 年，多年平均用水量控制在 2.38 亿 m³ 左右。

全面加强节水型社会建设，提高水资源利用效率和效益。到 2025 年，万元 GDP 用水量降至 61.1m³，万元工业增加值用水量降至 45m³，农田灌溉水有效利用系数提高至 0.65。到 2030 年，万元 GDP 用水量降至 51.2m³，万元工业增加

值用水量降至 40m^3 ，农田灌溉水有效利用系数提高至 0.67。到 2035 年，万元 GDP 用水量降至 44m^3 ，万元工业增加值用水量降至 35m^3 ，农田灌溉水有效利用系数提高至 0.70。

加强水资源保护力度，有效改善水环境状况。至 2025 年，实施地下水压采方案，新汴河饮用水水源地等重点水域水质得到有效保护，通过水资源调配改善生态用水状况，使重要河湖最小生态水量基本得到保障，水生态系统得到保护；到 2030 年，实施地下水水量和水质双控方案，地下水得到有效保护，新汴河等地表水源地安全得到有效保障，重要河湖生态用水得到有效保障，水生态系统和生态功能恢复取得显著成效，基本实现区域水生态系统的良性循环。到 2035 年，重要河湖生态用水得到有效保障，各水功能区水质管理目标达到或好于 2030 年目标要求。

合理调配水资源，完善供水体系，提高水资源安全保障能力。到 2025 年，全面解决县城及重要工业园区缺水问题，基本建立城镇一体化供水保障体系，缺水城镇、村庄缺水情况得到有效缓解；到 2030 年，城乡供水一体化体系运行得到有效保障，全县水资源安全保障体系基本建立，全县生活、工业、农业用水得到有效保障；到 2035 年，全县水资源得到有效配置，城乡供水安全基本得到有效保障，抗御干旱的能力显著提高。

实行最严格水资源管理制度，建立水资源用途管制制度体系。到 2025 年，水资源用途管制的制度体系基本建立，以制度建设为保障，使各项监管措施得到有效落实，行业用水配置趋于合理，生活用水得到优先保障，重要河湖生态环境用水得到基本保障，地下水超采得到严格控制；到 2030 年，水资源管理制度日趋完善，各项措施有序落实，水资源配置合理，用水保障程度显著提高；2035 年，水资源用途管制的制度体系全面建立，各行业合理用水得到保障，挤占的河湖生态环境用水得到退减，地下水实现采补平衡。

第二章 水资源及其开发利用现状

第6条 水资源数量

1、降水量

全县降水量年际变化趋势明显，最大与最小年降水量比值较大，年降水量变差系数比较大，并且年际丰枯变化频繁，多年平均面降水量 874.8mm，50%、75%和 95%频率对应的降水量分别为 857.3mm、717.3mm 和 551.1mm。

2、地表径流量

区域地表径流在空间分布上与年降水的空间分布基本一致，年际、年内变化与降水基本相一致，但由于径流受到下垫面条件等因素影响，其变化较降水更为剧烈，地区间差异也更为悬殊。泗县多年平均地表水资源量 35767 万 m^3 ，径流深为 192.6mm，频率为 50%、75%、95%的地表水资源量分别为 28971 万 m^3 、15419 万 m^3 、4691 万 m^3 。

3、地下水资源量

全县地下水源量计算无山丘区，均为平原区，多年平均地下水资源量为 31751 万 m^3 ，50%、75%、95%频率对应的地下水资源总量分别为 28767 万 m^3 、26005 万 m^3 、19785 万 m^3 。

4、水资源总量

1956~2016 年泗县多年平均水资源总量为 65901 万 m^3 ，50%、75%、95%频率对应的水资源总量分别为 56273 万 m^3 、40136 万 m^3 、24057 万 m^3 。

5、水资源可利用量

泗县多年平均地表水资源可利用量为 10230 万 m^3 ，地表水可利用率为 28.6%。泗县多年平均浅层地下水资源的可开采系数为 0.646，可开采量为 20511 万 m^3 。

第 7 条 水资源质量

1、地表水水质

选取具有代表性的 7 条河流 9 个水质监测断面 2018 年水质监测成果分析，Ⅲ类水质断面 3 个，Ⅳ类水质 5 个，Ⅴ类水质断面 1 个。

(1) 泗县境内新汴河水质为Ⅲ类，全河段水质向好；

(2) 新濉河为Ⅳ类，主要超标指标为高锰酸盐指数、五日生化需氧量、化学需氧量；

(3) 老濉河为Ⅲ类，主要超标项目为总磷、溶解氧；

(4) 南沱河为Ⅳ类，主要超标指标为五日生化需氧量、化学需氧量、高锰酸盐指数，其上下游水质较稳定；

(5) 唐河为Ⅳ类，主要超标指标为总磷、高锰酸盐指数、五日生化需氧量；北沱河为Ⅳ类，主要超标指标为五日生化需氧量；

(6) 石梁河为Ⅴ类，主要污染项目为总磷、五日生化需氧量，其水质由上游Ⅳ类至下游恶化为Ⅴ类；

(7) 潼河为Ⅳ类，主要超标指标为五日生化需氧量、化学需氧量。

2、地下水水质

(1) 根据泗县 6 眼浅层地下水监测井水质监测成果分析，Ⅲ类水 4 眼井，Ⅳ类水 1 眼井，Ⅴ类水 1 眼井，主要超标指标为总硬度、溶解性总固体、硝酸盐氮。

(2) 选取泗县城区 1 眼深层地下水水源地开采井分析水质，成井深度 80~300m，水质监测评价均为Ⅴ类，主要超标指标为溶解性总固体、硫酸盐。

第 8 条 水资源开发利用现状

1、供水工程

(1) 蓄水工程：截至 2018 年泗县有小型水库 11 座，总库容 248 万 m^3 ，兴利库容 161.15 万 m^3 ，设计年供水量 179 万 m^3 ；塘坝 295 处，总库容 334 万 m^3 ；大型涵闸 2 座（新汴河团结闸、新濉河枯河闸）、中型涵闸 15 座、小型涵闸 85 座，总设计流量 218.6 m^3/s ，总库容 2989 万 m^3 ，兴利库容 1990 万 m^3 。

(2) 引水工程: 引水工程 7 处, 过闸流量 $72.5\text{m}^3/\text{s}$, 引水能力 1065万 m^3 。

(3) 提水工程: 固定机电排灌站 94 处, 水泵 209 台, 装机流量 $80.81\text{m}^3/\text{s}$, 装机功率 10343kW 。

(4) 地下水源工程: 规模以上地下水机电井约 8454 眼, 其中浅层机电井 8162 眼, 深层机电井 292 眼。

(5) 城市供水工程: 城市自来水厂 1 座, 供水水源均为新汴河团结闸上地表水, 一期设计供水能力 $5\text{万 m}^3/\text{d}$, 远期设计供水能力 $10\text{万 m}^3/\text{d}$, 原有的泗县县城自来水厂 10 眼井作为应急备用。

(6) 农村安全引水工程: 乡镇级农村集中供水工程共 32 处, 合计 172 眼井, 服务人口 88.7717 万人, 实际年供水量 2224.02万 m^3 , 约 $6.09\text{万 m}^3/\text{d}$ 。

2、供用水量

(1) 供水量

2018 年泗县供水总量 17500万 m^3 , 其中地表水源供水量 7175万 m^3 , 占总供水量的 41.0% ; 地下水源供水量 9990万 m^3 , 占总供水量的 57.09% ; 污水处理回用等其它水源供水 335万 m^3 , 占总供水量的 1.91% 。

(2) 用水量

2018 年全县总用水量 17500万 m^3 , 其中, 农田灌溉用水量 9550万 m^3 , 林牧渔业用水量 1310万 m^3 , 工业用水量 2965万 m^3 , 城镇公共用水量 357万 m^3 , 居民生活用水量 3050万 m^3 , 生态环境用水量 268万 m^3 。

3、用水水平与效率

(1) 综合用水指标

2018 年泗县人均综合用水量为 $204.4\text{m}^3/\text{人}$, 远低于全国 $432.0\text{m}^3/\text{人}$ 和安徽省 $452.0\text{m}^3/\text{人}$ 的平均水平。全县万元国内生产总值用水量 $75.7\text{m}^3/\text{万元}$, 低于全国 $66.8\text{m}^3/\text{万元}$ 的平均水平, 高于安徽省 $95.2\text{m}^3/\text{万元}$ 的平均水平。

(2) 生活用水指标

2018 年泗县城镇居民人均用水量 $138.8\text{L}/\text{d}$ (含城镇公共用水), 高于全国 $225\text{L}/\text{d}$ 的平均水平, 略低于安徽省 $127.5\text{L}/\text{d}$ 的平均水平; 2018 年泗县农村居民人均用水量 $79\text{L}/\text{d}$, 高于全国 $89\text{L}/\text{d}$ 和安徽省 $88.7\text{L}/\text{d}$ 的平均水平。

(3) 农业用水指标

2018 年泗县 2018 泗县农田亩均灌溉用水量 $154.9\text{m}^3/\text{亩}$ ，远高于全国 $365\text{m}^3/\text{亩}$ 和安徽省 $265.9\text{m}^3/\text{亩}$ 的平均水平；综合农田灌溉水有效利用系数为 0.606，高于全国 0.554 和安徽省 0.538 的平均水平。

(4) 工业用水指标

2018 年泗县一般工业的单位增加值用水量为 $54\text{m}^3/\text{万元}$ ，低于全国 $41.3\text{m}^3/\text{万元}$ 的平均水平，高于安徽省 $78.1\text{m}^3/\text{万元}$ 的平均水平。

第三章 水资源供需分析

第9条 需水预测

1、社会经济发展预测

2018年，泗县户籍人口96.11万人，常住人口85.1万人。根据《泗县县城总体规划（2014~2030年）》成果，2020年、2025年、2030年泗县县城常住人口分别为90.61万人、94.29万人、97.64万人，常住人口城镇化率分别为50%、55%、60%。

结合《中共泗县县委关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》等，预测至2025年地区生产总值达到347.79亿元，2030年达到443.88亿元，2035年达到540.04亿元。

2、基准年需水预测

基准年（2018年）多年平均、50%、75%、95%水文年型全县需水总量分别为17495万 m^3 、16482万 m^3 、23564万 m^3 和23674万 m^3 。

3、规划水平年需水预测

近期2025年，多年平均、50%、75%、95%水文年型全县需水总量分别为21247万 m^3 、19617万 m^3 、2875万 m^3 、26038万 m^3 。中期2030年，多年平均及50%、75%、95%水文年型全县需水总量分别为22709万 m^3 、21121万 m^3 、24297万 m^3 、27381万 m^3 。远期2035年，多年平均及50%、75%、95%水文年型全县需水总量分别为23780万 m^3 、22252万 m^3 、25308万 m^3 、28274万 m^3 。

表3-1 泗县多年平均需水预测成果表

万 m^3

水平年	城镇生活	农村生活	农田灌溉	林牧渔畜	工业	生态	总需水量
2025年	2976	1406	9583	1252	5247	782	21247
2030年	3502	1394	9344	1381	6217	871	22709
2035年	4170	1426	8988	1539	6760	897	23780

第 10 条 供水预测

1、基准年可供水量

根据现状水资源工程设施的布局、供水能力和基准年用水需求分析，泗县基准年平均可供水量为 20866 万 m^3 ，50%、75%和 95%水文年型可供水量分别为 21792 万 m^3 、18174 万 m^3 、17240 万 m^3 。

2、规划水平年可供水量

在现有水资源利用工程加固改造、配套挖潜的基础上，通过合理布局新建水源工程，配合实施非工程措施等手段，分析规划水平年、不同保证率下水资源利用工程可供水量。预计到 2025 年全县多年平均可供水量为 23040 万 m^3 ，50%、75%、95%水文年型可供水量分别为 24662 万 m^3 、21289 万 m^3 、19624 万 m^3 。与基准年相比，多年平均新增供水量为 2155 万 m^3 。2030 年泗县多年平均可供水量为 26965 万 m^3 ，50%、75%、95%水文年型可供水量分别为 28503 万 m^3 、25172 万 m^3 、23394 万 m^3 。与基准年相比，多年平均新增供水量为 6079 万 m^3 。2035 年泗县多年平均可供水量为 27217 万 m^3 ，50%、75%、95%水文年型可供水量分别为 28870 万 m^3 、26106 万 m^3 、24208 万 m^3 。

第 11 条 供需平衡分析

1、基准年供需平衡分析

基准年泗县多年平均河道外需水总量 18440 万 m^3 ，可供水量 20886 万 m^3 ，供水量满足用水需求；50%水文年型全县不缺水；75%水文年型全县缺水总量 1840 万 m^3 ，缺水率为 9.19%；95%水文年型全县缺水总量达 7182 万 m^3 ，缺水率达 29.41%。

2、规划水平年供需平衡分析

在需水端考虑采用先进的节水措施和技术，在供水端考虑进一步挖潜配套现有水源和适度开发新水源、合理配置水资源，进行规划水平年不同保证率情况下的水资源供需分析。

预测至 2025 年，50%水文年型（平水年）泗县可实现水资源供需平衡；75%（中等干旱年）会出现缺水，缺水量 1586 万 m^3 ，缺水率为 6.93%；95%水文年型（严重干旱年）缺水问题较为突出，缺水量达 6414 万 m^3 ，缺水率为 24.63%。

预测至 2030 年，50%水文年型（平水年）和 75%水文年型（中等干旱年）泗县基本可实现水资源供需平衡；95%水文年型（严重干旱年）全县缺水总量为 3987 万 m^3 ，缺水率为 14.56%。

预测至 2035 年，50%水文年型（平水年）和 75%水文年型（中等干旱年）泗县基本可实现水资源供需平衡；95%水文年型（严重干旱年）全县缺水总量为 4066 万 m^3 ，缺水率为 14.38%。

第四章 水资源配置

第 12 条 行业水量配置

规划至 2025 年，泗县多年平均配置生活、工业、农业（含林牧渔畜业）、河道外生态环境用水量分别为 4382 万 m³、5247 万 m³、10835 万 m³、782 万 m³，配置比例由基准年的 19.5%、16.9%、62.1% 和 1.5% 调整为 20.6%、24.7%、51.0% 和 3.7%。

规划至 2030 年，泗县多年平均配置生活、工业、农业（含林牧渔畜业）、河道外生态环境用水量分别为 4896 万 m³、6217 万 m³、10725 万 m³、871 万 m³，配置比例进一步调整为 21.6%、27.4%、47.2% 和 3.8%。

规划至 2035 年，泗县多年平均配置生活、工业、农业（含林牧渔畜业）、河道外生态环境用水量分别为 5595 万 m³、6760 万 m³、10527 万 m³、898 万 m³，配置比例进一步调整为 23.5%、28.4%、44.3% 和 3.8%。泗县不同水平年分行业水量配置成果见表 4-1。

表 4-1 规划水平年泗县分行业水量配置成果表 单位：万 m³

水平年	生活		工业		农业		生态环境		合计
	配置水量	占比	配置水量	占比	配置水量	占比	配置水量	占比	
2025	4382	20.6%	5247	24.7%	10835	51.0%	782	3.7%	21247
2030	4896	21.6%	6217	27.4%	10725	47.2%	871	3.8%	22709
2035	5595	23.5%	6760	28.4%	10527	44.3%	898	3.8%	23780

第 13 条 供水水源配置

供水水源配置是以供需平衡分析为基础，根据当地水资源条件和开发利用水平，合理调配地表水、地下水和再生水。通过合理开发利用当地地表水，科学利用地下水，充分利用过境水和雨洪资源，提高中水回用量，全面持续推进节水型社会建设，可以在很大程度上满足泗县不断增长的用水需求，缓解缺水压力，保障全县社会经济可持续发展。

规划至 2025 年，泗县多年平均配置水量为 21247 万 m³，其中地表水配置水量 10357 万 m³，浅层地下水配置水量 10233 万 m³，再生水配置水量 657 万 m³。

规划至 2030 年，泗县多年平均配置水量为 22709 万 m³，其中地表水配置水量 10735 万 m³，浅层地下水配置水量 10824 万 m³，再生水配置水量 1150 万 m³。

规划至 2035 年，泗县多年平均配置供量为 23780 万 m³，其中地表水配置水量 12724 万 m³，浅层地下水配置水量 9742 万 m³，再生水配置水量 1314 万 m³。泗县不同水平年多年平均供水水源配置成果见表 4-2。

表 4-2 规划水平年泗县多年平均供水水源配置成果表 单位：万 m³

水平年	当地地表水		浅层地下水		其他水源		合计
	配置水量	占比	配置水量	占比	配置水量	占比	
2025	10357	48.7%	10233	48.2%	657	3.1%	21247
2030	10735	47.3%	10824	47.7%	1150	5.1%	22709
2035	12724	53.5%	9742	41.0%	1314	5.5%	23780

注：再生水、雨水收集利用等归入其他水源。

第 14 条 城乡水量配置

城乡水量总体配置需充分考虑水源条件、水质状况和调配手段等因素，按照城乡统筹、以人为本、优水优用的要求，合理配置城乡需水，统筹城乡安全用水，促进城乡协调发展。

规划至 2025 年，泗县配置城镇生活、工业生产和河道外生态环境用水量为 9006 万 m³，农村生活及农田灌溉、畜牧水产养殖用水量为 12241 万 m³，城乡供水结构由基准年的 28.0%和 72.0%调整为 42.4%和 57.6%。

规划至 2030 年，泗县配置城镇生活、工业生产和河道外生态环境用水量为 10590 万 m³，农村生活及农业生产用水量为 12119 万 m³，城镇用水量比例逐步增加，而农村地区用水量比例逐步减少，城乡供水结构进一步调整为 46.6%和 53.4%。

规划至 2035 年，泗县配置城镇生活、工业生产和河道外生态环境用水量为 11827 万 m³，农村生活及农业生产用水量为 11953 万 m³，城镇用水量比例逐步增加，而农村地区用水量比例逐步减少，城乡供水结构进一步调整为 49.7%和 50.3%。泗县不同水平年城乡水量配置见表 4-3。

表 4-3 规划水平年泗县供水水源配置成果表

单位：万 m³

水平年	城镇用水		农村用水		水量合计
	配置水量	占比	配置水量	占比	
2025	9006	42.4%	12241	57.6%	21247
2030	10590	46.6%	12119	53.4%	22709
2035	11827	49.7%	11953	50.3%	23780

第 15 条 水资源配置总体布局

1、总体配置思路

以“挖掘地表水，稳定浅层水，控制深层水，鼓励再生水，实施外调水，保障备用水”为主旨的总体思路，根据规划水平年不同水文年型的水资源供需平衡及水量配置需求，对区域的水资源配置工程进行合理布局。

2、总体布局

泗县水资源开发利用必须“立足当前、着眼长远、统筹兼顾、合理配置”，突破区域界限，科学谋划供水安全战略。在强化节约用水和保护生态环境的前提下，通过合理安排挖潜现有水源工程，科学谋划新的水源工程，实现“蓄引提调结合、大中小微并举、地表地下联合”，构建当地水与外调水，地表水与地下水，常规水与中水等相结合的水资源配置格局，全面加强泗县水资源基础设施建设，构建供水安全保障体系，提升水资源对经济社会发展的保障能力。根据泗县水资源特点及未来发展需求，

第 16 条 水资源配置工程

1、跨区域调水工程

(1) 南水北调东线二期供水线路

根据《安徽省南水北调东线二期工程规划报告》等成果，南水北调东线二期工程规划范围确定为安徽省蚌埠闸以下淮北及淮南沿淮、沿高邮湖地区，区域总面积 2.47 万 km²，其中蚌埠闸下汇入洪泽湖的流域面积为 2.24 万 km²。行政区划包括蚌埠、宿州、淮北三市市区以及固镇县、五河县、砀山县、萧县、灵璧县、泗县、濉溪县、凤阳县、定远县、明光市、天长市共十一县（市）的全部区域。

其中淮河以北受水区输水线路可划分为淮河至新汴河、新汴河至淮北市区、淮北市区至萧县砀山共三段。淮河至新汴河段输水线路采用新辟沱河线方案，该方案输水线路：从香涧湖至沱湖后，自沱湖樊集沿沱河北上，分别于濠城闸、沱河集闸、青龙闸、王桥闸、宿东闸设五级泵站翻水至新汴河二铺闸上，沱河段线路自樊集至新汴河长 101.3km。

（2）泗县境内受水情况

泗县位于南水北调东线受水区，供水对象包括城镇和农业。其中泗县新汴河灌区农业灌溉一期（2010 水平年）设计灌溉面积 15 万亩，二、三期（2030 年）设计灌溉面积 21 万亩，规划从新汴河团结闸分水口取水。

新汴河团结闸枢纽位于新汴河出口，江苏省泗洪县车门乡境内，1971 年建成，属宿州市水利局管理，于 2010 年 9 月完成更新改造，设计提水流量 $10\text{m}^3/\text{s}$ ，总装机 1800kW。团结闸工程主要由节制闸、船闸、翻水站、输电线路四部分组成，是一座具有除涝、灌溉、航运、供水等综合效益的大型水利枢纽工程。团结闸既是新汴河排洪除涝的总出口，也是新汴河灌区引外水的总口门。

新汴河灌区位于宿州市境内，耕地面积 96.8 万亩，设计灌溉面积 58.79 万亩，灌区内有宿县闸、灵璧闸和团结闸三座枢纽，利用团结站、灵璧站和宿县站自下游抽引洪泽湖水源。

（3）泗县境内输水方案

南水北调东线一期泗县境内分水口为团结闸，根据南水北调规划成果，淮北中片新汴河灵璧闸以下自洪泽湖引水至新汴河团结闸上，利用现有团结站提水，补水规模 $10\text{m}^3/\text{s}$ 。

团结闸位于江苏省泗洪县境内，泗洪县境内在闸两岸分布有水稻种植，用水量较大。团结闸至洪泽湖区间河道淤积严重，当泗县境内农业灌溉需要从团结闸下翻水时，下游河道可能出现干涸或者水少无法补给，因此泗县在南水北调东线分到的水量可能在需水时无法得到有效的补给。同时，从团结闸下翻水及团结闸上用水涉及到安徽和江苏两省，翻水后泗县可能无法充分利用翻到的水量，同时可能还会引起两省之间的水事纠纷和用水矛盾。

为了使安徽省南水北调东线为泗县分到的水量能够得到充分利用，本次规划结合南水北调东线二期淮河至新汴河段沱河输水线路，从怀洪新河分水口门取水，替代一部分从团结闸口门取水，同时利用沱河线路和现有水系条件，将水输至泗

县境内，具体输水线路为：从香涧湖过山西庄闸进入沱湖，自沱湖向唐河向上游至草沟闸上，输水至泗县境内。调水到泗县境内，可以根据区域的城镇生活和农业用水等实际情况合理分配县域内输水线路：唐河向上游至新汴河，可补充新汴河水量，为新汴河两岸农业灌溉和泗县城镇供水，也可以为南部多个乡镇联合供水。预测到 2030 年南水北调东线一期工程可为泗县供水量约 6100 万 m^3 ，到 2040 年结合南水北调东线二期工程预计泗县可分到 8700 万 m^3 。

（4）蓄水工程

规划将草沟闸下移改建，闸址下移至索沟入河口下游，以提高草沟闸上蓄水量，存蓄南水北调东线工程的输水量，进而持续补充新汴河水量。规划在石龙湖下游建蓄水闸，存蓄南水北调东线工程的输水量。

2、城乡供水一体化

综合考虑全县水源条件，提出充分利用新汴河、沱湖、外调水，以新滩河，地下水为备用水源，通过新建地表水厂，更新改造配水管网和中途加压泵站、敷设水源联络管，全面完成农村供水工程的水源置换，一次规划到位，分年实施，逐步实现城乡供水一体化。根据《安徽省泗县农村居民供水安全保障规划》相关成果，规划根据水系分布、行政区划等特点将全县分为 3 个供水区：南部分区、中部分区和北部分区。

（1）中部分区—城区新汴河地表水厂

中部以泗县城区为中心作为一分区，供水范围是南到新汴河，西至新 104 国道，北面达宿淮铁路，东达草庙镇边界，行政区划为泗城镇（城区）、开发区、草庙镇、屏山镇中南部。中部分区由泗县城区地表水厂供水，以新汴河团结闸上蓄水为供水水源，泗县城区地表水厂以新汴河团结闸上为供水水源，一期设计供水能力 5.0 万 m^3/d ，总设计供水能力 10.0 万 m^3/d ，供水范围涉及泗城镇（城区）、草庙镇、屏山镇南部、经济开发区的生活和工业用水。

新汴河河势整体较高，除上游汇入支流王引河等汇入，宿州境内基本无支流汇入，区间河道的产水量来源于天然降水，来水量得不到有效保障。新汴河宿州段自上而下建有宿县闸、灵西闸、团结闸三级综合枢纽工程，形成三级梯级河段蓄水工程，分别为埇桥区、灵璧县、泗县供水，除了汛期防洪要求基本上无大规模下泄水量。

新汴河地表水厂应急补水方案：近期当遭遇特大干旱或者连续干旱时，泗县境内地表水量不足，新汴河地表水厂的常规补水可能会受到一定程度的影响。引江济淮二期通水后，灵西闸~宿县闸区间用水主要由引江济淮水源配置，区间用水需求基本满足。当泗县新汴河地表水厂水源地遭遇极端干旱或者连续干旱时，本着优先保障生活的基本原则，通过与灵璧县协商，增加灵西闸的下泄水量，以保障泗县城区生活和生产用水安全。当发生突发性水污染事故时，可启用应中深层地下水急备用水源。中期和远期可以通过南水北调东线二期沱湖-唐河-新汴河线路补水。

（2）南部分区水厂

南部分区包括新濉河以南乡镇，供水范围包括泗城镇（农村）、墩集镇、大路口乡、丁湖镇、草沟镇、长沟镇 5 个乡镇。规划 2020~2022 年新建泗县第二地表水厂，设计供水规模为 4.5 万 m^3/d （具体的规模要通过专项论证报告确定），以新汴河团结站闸上地表水为水源，当南水北调东线工程供水后补充至新汴河，备用水源为墩集、大营、丁湖、樊集、草沟、于韩、吴圩、瓦韩、大周、长沟、朱彭 11 个现状供水工程的取水井。

（3）北部分区水厂

北部分区包括新濉河以北的全部乡镇，辖大杨、黄圩、屏山镇北部、大庄、瓦坊、山头、刘圩、黑塔 7 个乡镇。规划 2023~2025 年新建泗县第三地表水厂，设计供水规模为 7.5 万 m^3/d ，取水水源为新汴河团结闸上地表水，备用水源为地下水，保留现状水厂自备取水井，当发生突发污染事故时，利用现状水厂地下深井作为应急备用。

3、重点节水工程

（1）灌区续建配套与节水改造工程

规划 2025 年前完成新汴河大型灌区续建配套与现代化改造，泗县境内汴沱大沟灌溉片（3.3 万亩）和樊吴大沟灌溉片（4.7 万亩）。根据《新汴河灌区续建配套与节水改造》成果，汴沱大沟灌溉片主要实施项目包括：恢复周庙电灌站及干渠，新建团结沟涵、丰收沟涵、沟陈北沟涵、大陈沟涵、沟韩沟涵等 5 座过路涵洞，重建阻水桥梁 3 座；樊吴大沟灌溉片主要实施项目包括：疏浚樊吴大沟（大彭涵~潼沟闸）长 19.1km，恢复纪湖电灌站及干渠，新建北宅闸、索沟闸，重建

韩圩桥等 8 座阻水桥梁。在新汴河灌区引水涵洞处新建量测水设施，流量采用多普勒超声波仪进行测量，并新建信息传输系统及中央控制设备进行自动化测控。

规划开展大安中型灌区和部分小型灌区的续建配套与节水改造，实现灌区渠道防渗、建筑物维修、更新和田间工程配套更新等节水改造，提高灌溉水利用效率。规划到 2025 年建设完成高效灌溉节水示范园 2~3 处，创建旱作农业示范区 1~2 处。至 2025 年，新增高效节水灌溉面积 8 万亩，灌溉水有效利用系数提高至 0.65。

2025 年至 2035 年，对全县小型灌区节水改造全部完成，基本建成节水高效现代化农业，继续加快发展节水灌溉工程，加快推广节水灌溉技术，建设完成高效灌溉节水示范园 2~3 处，创建旱作农业示范区 2~3 处。新增高效节水灌溉面积 15 万亩，灌溉水有效利用系数提高至 0.70。

（2）工业及城镇生活节水工程

在优化调整区域产业布局的基础上，支持工业企业开展节水改造及再生水回用改造，推广高效冷却、洗涤、循环用水、废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术。推进现有企业和园区开展以节水为重点内容的绿色高质量转型升级和循环化改造，加快节水及水循环利用设施建设，促进企业间水梯级串联循环利用。强化生产用水管理，督促重点企业定期开展水平衡测试、用水审计及水效对标。引导并推进重点工业用水户开展用水审计和用水效率评估，将审计结果作为取水许可审批的重要参考。规划 2025 年前建成 5 家节水型示范企业和 1 处节水型示范园区，强化用水管理。2026 年至 2035 年，进一步加强用水计量和管理，实现对工业企业用水计量管理全覆盖。

加快城区供水干、支管网系统的技术改造，降低输配水管网漏损率。积极推广节水型生活器具，提高节水器具普及率，发展“节水型住宅”，节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。实施分质供水，推广中水回用和雨水集蓄利用。加快推进城镇供水管网改造，制定老旧供水管网改造规划和年度实施计划，大幅降低供水管网漏损率。大力开展节水型单位和社区建设，加强城镇建设项目的监督管理，落实节水“三同时”、“四到位”制度；推动城镇居民家庭节水，普及推广节水型用水器具，积极创建“节水型小区”。

（3）再生水利用工程

根据《宿州市水污染防治工作方案》，2020 年全市非常规水源利用率要达到 20%。结合《泗县县城总体规划（2014-2030）》等成果，规划至 2025 年、2030 年、2035 年泗县城区污水再生利用率要达到污水处理量的 25%、35%、40%，泗县城区再生水可利用量分别为 657 万 m³、1150 万 m³、1314 万 m³。

规划近期开始建设泗县中水厂及配套管网建设，包括中水处理设施、中水管道铺设等。近期泗县的中水主要用于消防、城市景观用水、绿化用水、街道喷洒用水、建筑施工用水、生态补水；中期结合区域工业发展实际，可直接或进一步处理达到更高的水质后应用于工业生产过程，如用作冷却水等。

第五章 节水规划

第 17 条 节水水平与节水潜力评价

1、评价范围

本次规划中节水评价范围主要包括农业节水评价、工业节水评价和生活节水评价等方面。

在评价类型分区中安徽省属于华中区，通过与全国及华中地区行业节水指标、节水管理水平等方面对比，分析泗县现状年节水水平及存在的主要问题。

2、节水水平分析

(1) 农业节水水平

2018 年全县耕地面积 188.12 万亩，农田有效灌溉面积 145.32 万亩，其中节水灌溉面积 34.78 万亩，占总有效灌溉面积的 23.93%，其中喷灌面积 11.81 万亩，微灌面积 0.3 万亩，低压管灌面积 4.04 万亩，其他节水灌溉面积 18.63 万亩。2018 年泗县农田灌溉水有效利用系数为 0.606，高于全国平均水平 0.548、华中区平均水平 0.515、安徽省平均水平 0.538。我国农业节水先进地区灌溉水有效利用系数已经达到 0.65 以上，与北京（0.732）、上海（0.736）、黑龙江（0.60）等地区相比，泗县农业节水还有一定的差距。

(2) 工业节水水平

2018 年，泗县万元工业增加值用水量为 54m^3 ，低于全国平均水平 45.6m^3 ，高于华中区平均水平 71.9m^3 ，与华中区合肥市、长沙市、淮北市、蚌埠市、武汉市 30.9m^3 相比还有一定的差距，与全国先进地区辽宁（ 24.8m^3 ）、天津（ 8m^3 ）、浙江（ 23.4m^3 ）、陕西（ 16.4m^3 ）相比，万元工业增加值用水量差距较大。2018 年泗县工业水重复利用率约为 70%，低于安徽省平均水平（92.5%）和全国平均水平（89.5%），与华中区及全国工业水重复利用先进城市差距更大。

(3) 生活节水水平

2018 年泗县城镇居民生活用水定额为 $138.8\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，农村居民生活用水定额为 $79.0\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，城镇生活用水节水器具普及率为 88%。城区供水管网于 2011 年实施改造，平均供水管网漏损率有所下降，但由于管网运行年限较长，存在部分

供水管网老化严重及维护不利等问题，现状年城镇公共管网漏损率约为 15%，与华中区的 13.2%仍有差距，与国外先进地区管网漏失率 8%~10%的要求相比差距更大。

2、节水潜力分析

(1) 农业节水潜力

规划远期农田灌溉有效利用系数可提高到 0.70，节水灌溉面积工程率提高到 50%以上，农业节水潜力可达 2995.8 万 m³。

(2) 工业节水潜力

预测远期工业用水定额下降至 35m³/万元，工业用水重复利用率提高到 90%以上，工业节水潜力达到 110.7 万 m³。

(3) 生活节水潜力

预测远期城镇公共供水管网漏损率可降低至 12%以下，城区节水器具普及率提高至 100%，乡镇和农村节水器具普及率提高至 100%，生活节水潜力约 512.4 万 m³。

第 18 条 节水目标与指标

1、节水目标

(1) 预测至 2025 年，全县用水总量控制在 2.12 亿 m³，万元 GDP 用水量降至 61.1m³，万元工业增加值用水量降至 45m³，农田灌溉水利用系数提高至 0.65。

(2) 至 2030 年，全县用水总量控制在 2.27 亿 m³，万元 GDP 用水量降至 51.2m³，万元工业增加值用水量降至 40m³，农田灌溉水利用系数提高至 0.67。

(3) 至 2035 年，全县用水总量控制在 2.38 亿 m³，万元 GDP 用水量降至 44m³，万元工业增加值用水量降至 35m³，农田灌溉水利用系数增至 0.70。

2、节水指标

本次分析从用水总量、用水效率等方面，选取 13 个指标，以《城市居民生活用水量标准》(GB/T50331-2002)、《安徽省行业用水定额》(DB34/T679-2019)等标准为依据，基于现状用水状况、用水水平与效率、水资源开发利用潜力及供需求分析，统筹考虑当地水资源条件、社会经济发展状况、水资源管理水平、

节水技术水平等综合因素，确定泗县规划水平年节水目标和主要控制性指标，详见表 5-1。

表 5-1 泗县规划水平年节水指标

分类	指标	单位	基准年	2025 年	2030 年	2035 年
总量	用水总量	亿 m ³	1.75	2.12	2.27	2.38
	万元 GDP 用水量	m ³	75.7	61.1	51.2	44
农业用水	灌溉水利用系数	/	0.606	0.65	0.67	0.70
	节水灌溉工程面积率	%	23.93	30	35	40
	农田灌溉亩均用水量	亩/m ³	154.9	130	120	110
工业用水	万元工业增加值用水量	m ³	57	45	40	35
	工业用水重复利用率	%	70	80	85	90
	中水回用率	%	15	20	25	30
生活用水	城镇居民人均生活用水量	L/d.人	138.8	145	150	160
	农村居民人均生活用水量	L/d.人	79	85	90	100
	城镇节水器具普及率	%	88	100	100	100
	农村节水器具普及率	%	/	50	80	100
	公共供水管网漏损率	%	15	<14	<13	<12

第 19 条 节水措施

1、农业节水措施

(1) 至 2025 年，率先完成中大安灌区、新汴河灌区泗县段和一处小型灌区的续建配套与节水改造。

(2) 因地制宜加快发展节水灌溉工程，对果园推广喷灌、微灌工程，大田经济作物推广喷灌、微灌工程，蔬菜作物推广滴灌工程。建设完成高效灌溉节水示范园 2~3 处，创建旱作农业示范区 1~2 处。

(3) 至 2025 年，新增高效节水灌溉面积 3 万亩，灌溉水有效利用系数提高至 0.65。

(4) 2026 年至 2035 年，对全县小型灌区节水改造全部完成，基本建成节水高效现代化农业，继续加快发展节水灌溉工程，加快推广节水灌溉技术，建设

完成高效灌溉节水示范园 2~3 处，创建旱作农业示范区 2~3 处。新增高效节水灌溉面积 6 万亩，灌溉水有效利用系数提高至 0.70。

2、工业节水措施

(1) 按照全县水资源和环境承载能力，统筹经济发展要求，调整生产结构，优化产业布局，依法依规淘汰落后产能，确定生产过程高耗水环节，完善用水计量和用水管理。

(2) 根据行业用水标准和用水定额，实行用水分类指导，重点做好节水标准定额体系建设，强化用水计划限额管理，有效发挥对工业企业用水刚性约束作用，以此控制工业用水的增长。

(3) 建设 5 家节水型示范企业和 1 处节水型示范园区，实行分质用水、一水多用、循环利用等。

(4) 至 2025 年，完成万元工业增加值用水量降低为 $50\text{m}^3/\text{万元}$ ，工业用水重复利用率提高至 80% 的目标。至 2035 年，完成万元工业增加值用水量降低为 $40\text{m}^3/\text{万元}$ ，工业用水重复利用率提高至 90% 的目标。

3、生活节水措施

(1) 对供水管网进行全面普查，加大对供水管网技术改造，重点完成运行年限长久，管材较差，管道老化严重，漏水较高的供水管网改造，完成供水管网漏损率降低至 13%~14% 目标。

(2) 完成对城市公共领域、商场宾馆、政府机关单位等全部采用节水器具的改造。建设节水型小区 3~4 处，开展以小区为单位的节水器具改造工程，大力宣传推广使用节水器具，使城区居民节水器具普及率达到 100%。

(3) 制定乡镇和农村节水器具改造方案，率先开展城区周边的乡镇和农村节水器具改造工程。以草庙镇、屏山镇、泗城镇、长沟镇等 4 个城区周边乡镇为试点，展开节水器具改造，完成农村节水器具普及率达到 25% 的目标。

第六章 城镇供水水源规划

第 20 条 城镇供水水源

1、规划目标

(1) 至 2025 年，泗县城镇水资源配置格局更加合理，安全供水体系基本形成，基本形成与人民群众生活水平相适应的供水体系，基本解决主要城镇生活和工业园区用水安全问题，城镇自来水供水普及率达到 100%，城区供水保证率达到 97%，一般乡镇供水保障率达到 95%，基本建成城乡供水一体化。

(2) 至 2030 年，泗县城镇供水条件得到进一步完善，建成与人民生活水平相适应的供水体系，城市供水水源地安全，全面解决城镇缺水问题，城乡供水一体化建成且运行成熟，城区供水保证率达到 97%~98%，一般乡镇供水保证率达到 95%。

(3) 至 2035 年，泗县城镇供水安全得到充分的保障，城乡供水一体化建成且运行有效，城镇和农村自来水供水普及率达到 100%，县城供水保证率达到 98%，一般乡镇供水保证率达到 95%以上。

2、配置方案

(1) 规划至 2025 年，泗县多年平均城镇供水量 9005 万 m^3 ，其中地表水供水量 8144 万 m^3 ，浅层地下水给供水量 204 万 m^3 ，中水回用量 657 万 m^3 。

(2) 至 2030 年，泗县多年平均城镇供水量 10590 万 m^3 ，其中地表水供水量 9209 万 m^3 ，浅层地下水供水量 231 万 m^3 ，中水回用量达到 1150 万 m^3 。

(3) 至 2035 年，泗县多年平均城镇供水量 11828 万 m^3 ，其中地表水供水量 10267 万 m^3 ，浅层地下水供水量 247 万 m^3 ，中水回用量达到 1314 万 m^3 。

3、供水水源规划

(1) 泗县中心城区

目前泗县城区供水水源由中深层地下水、新汴河团结闸上地表水共同承担，其中生活用水和部分生产用水使用自来水厂供水，部分工业企业使用自备井取水中深层地下水。随着城区人口增加、城区范围扩大，现状城区新汴河地表水厂现

状供水能力(一期 5 万 m^3/d , 二期 5 万 m^3/d)将无法满足不同用水需求。规划至 2025 年,泗县城区需水总量为 6127 万 m^3 ,其中生活需水量 1979 万 m^3 ,工业需水量 2991 万 m^3 ,城镇公共需水量 492 万 m^3 ,生态环境需水量 665 万 m^3 。

规划通过增加新汴河地表水厂的供水量来满足泗县城区不断增长的用水需求,规划新汴河地表水厂的供水规模近期增至 10 万 m^3/d ,中期增加至 15 万 m^3/d ,远期增加至 17 万 m^3/d 。因新汴河上游来水及区间径流有限,为保障供水水量提出如下补水方案:①沱湖引水:近期南部沱湖水厂未建成供水时,可利用潼沟翻水站从沱湖提水,经樊吴大沟向北流为新汴河补水;②唐河引水:唐河治理完成后可从唐河小余闸向新汴河补水;③新濉河引水:从新濉河港河口闸引水经石梁河向南为新汴河补水。中期和远期依靠南水北调东线外调水补充新汴河水源。

(2) 一般乡镇

乡镇生活用水现状有农村饮水安全工程供水,规划随着城乡供水一体化的推进,通过新建地表水厂为乡镇政府所在地的生活和工业供水,水源为新汴河水源(南水北调东线一期调水至新汴河),原有的地下水可作为应急备用,具体方案如下。

2020~2022 年在新建泗县第二地表水厂,近期取新汴河水,中期和远期依靠南水北调东线一期外调水补充,设计供水规模 4.5 万 m^3/d ,供水范围为泗城镇(农村)、墩集、大路口乡、丁湖、草沟、长沟 5 个镇,备用水源为墩集、大营、丁湖、樊集、草沟、于韩、吴圩、瓦韩、大周、长沟、朱彭 11 个现状供水工程的取水井。

2023~2025 年在新建泗县第三地表水厂,水源为南水北调东线一期外调水,取水口设置在新汴河上,设计供水规模为 7.5 万 m^3/d ,供水范围为辖大杨、黄圩、屏山镇北部、大庄、瓦坊、山头、刘圩、黑塔 7 个镇,保留现状水厂自备取水井,当发生突发污染事故时,利用现状水厂地下深井作为应急备用。

第 21 条 应急备用水源建设

1、应急备用水源规模

应急备用情况不同,对应的应急调度要求也不同。水源突发性污染事件情况下的应急备用,要求应急备用水源主要是水质可靠,应急水源满足城市 15 天时

间供水，同时水质满足饮用水源标准；特大干旱情况下的应急备用，要求应急备用水源能满足干旱期城市供水 30~60 天。参照国内相关规划成果和泗县实际情况，本次规划在突发事件情况下城区供水应急备用时间为 15 天，特大干旱年份干旱期间城区供水应急备用时间为 60 天。规划期泗县应急备用水源规模详见表 6-1。

表 6-1 泗县规划期应急备用水源规模

规划期	城区日供水规模 (万 m ³)		不同备用条件下需供水水量 (万 m ³)	
			突发水污染 (按 15 天)	特殊干旱期 (按 60 天)
	生活	工业		
2025 年	5.4	5.8	168.0	672
2030 年	6.9	6.8	205.5	822
2035 年	8.1	7.4	232.5	930

注：表中水量为未按比例压缩的水量。

2、应急备用水源选择

(1) 中深层地下水

规划期泗县仍将中深层地下水作为应急备用水源。建议在保留现有 10 眼应急备用水井基础上，考虑将部分出水量有保障且水质较好的工业企业自备井在封停后纳入应急备用，接入城区应急备用管网，规划选取 10 眼；同时在地下水资源开采模数较高的城区西部和北部新打 10~15 眼井纳入应急备用，新打机井之间要保持一定的距离，降低相互之间的影响。按每眼井出水量 30m³/h 计算，应急备用供水量约 2.16 万 m³/d。

(2) 沱湖水源

沱湖地表水厂建成前可为新汴河地表水厂补水，当表水厂建成后，可以作为城区应急备用水源之一。沱湖库容近 0.86 亿 m³，水质为 III 类，水量、水质均有保障。

(3) 淮水北调水源

淮水北调二期通水后，灵西闸~宿县闸区间用水主要由淮水北调水源配置，区间用水需求基本满足，当泗县发生特大干旱或者连续干旱时，区域供水保障不足，可以通过与上游灵璧县协商，增加灵西闸的下泄水量，保障泗县城区用水安

全。

3、应急水源启用方案

根据泗县周边水源的实际情况，泗县新汴河地表水厂应急备用水源由当地中深层地下水、沱湖和淮水北调两部分组成。具体应急启用方案如下：

(1) 当新汴河发生自上游排污引发的突发性水污染事故，新汴河和淮水北调线路水质均受影响，可以启用沱湖和中深层地下水应急供水。

(2) 泗县境内新汴河发生水质污染事故，可以与上游灵璧协商，通过增加灵西闸下泄流量、稀释污染物含量等措施改善河道水质，同时启用沱湖和中深层地下水应急供水。

(3) 当发生特大干旱或者连续干旱时，新汴河上游来水量不足，可以启用区域中深层地下水应急供水，同时还可以通过与上游灵璧县协商，增加灵西闸下泄量，恢复地表水部分供水能力。

根据泗县当地水源条件，当城区主水源地供水不足或不能供水时，启用城市应急备用水源工程保证城市生活、生产用水；根据生活用水紧缺程度，依次限制、停止城市附近农业用水、高耗水工业用水、一般工业用水、重点工业用水，保障城区居民生活用水安全。

第 22 条 应急预案

1、应急预案等级

根据水旱灾害、水源地污染、地震灾害、战争、恐怖袭击等自然因素和人为因素来划分三级城市供水应急预案。城市供水应急预案分三级制定，级别越高预案的措施越严厉。(1) 一级：黄色，基本应急状态；(2) 二级：橙色，紧急应急状态；(3) 三级：红色，极端应急状态。

2、应急对策

(1) 优先用水对策。在水资源出现短缺、供水紧急状态下，坚持遵循“先生活，后生产”的原则，应首先保证城镇居民基本的生活需水，维护社会安定为基本原则，保障人民基本生活供水；其次是保证生活必需品的生产供水；三是保证城市支柱产业的重点工业用水。

(2) 降低标准对策。城市居民用水可以降低用水标准进行供应，来保障最基本的生活用水。实行限量定额供水，对一切用水单位，包括工矿企业、事业单位、机关团体、宾馆等公共场所要实行总量控制，努力降低用水定额，节约用水，减少用水量。

(3) 压缩用水对策。严格实行控制性供水，停止高用水行业，适当压缩工业用水；削减农作物灌溉用水量；特枯年份除保证城市生活、菜田和副食品生产用水外，其它用水都要压缩。

(4) 水资源调控对策。对泗县县城地表地下水源统筹安排，建立和完善干旱及水质的监测和预报系统，及时掌握水资源的供需状况，提高预测干旱的能力。对现有水资源实行统一调度。要布设水源地水位、流量、水质等动态监测站网，对水源地水量、水质等进行预报。

3、组织机构

县城供水应急工作具有较强的政治性、政策性和整体协调性，该项工作必须由政府统一领导并组织实施，需成立城镇供水应急领导小组，负责对水源供水应急事件的组织协调、决策指挥和处置。检查督促各水源管理单位贯彻执行国家有关的法律和政策、规定；督促检查水源管理单位制订处置突发事件预案及有关的应急准备工作；责成水源管理单位建立应急处置的组织，配备相关的工具装备；组织协调各相关部门处置突发事件；检查监督相关职能部门进行事故调查、善后处理以及恢复正常生活、生产秩序的工作；及时向社会公众发布突发事件的信息。

4、应急预警

(1) 预警条件

当城镇主要水源地因污染事故或水量不足导致无法正常供水，可能影响城市居民生活和社会稳定时，应启动应急预案。地表水水源地监测、水文、河道、水上航运等部门工作人员应注意观察工作河段尤其是水源附近河段水质变化，如发现水体出现异常（水质变臭、大量泡沫、死鱼等），应及时上报所在地水环境监测部门，由水环境监测部门利用移动实验室或其他快速机动监测手段初步确定预警条件，并将结果上报上级部门，由上级部门通报所在地人民政府。水源地监测部门在常规监测中发现水源地水质指标出现异常变化，或水源水质自动监测站点显示水体污染症状后，应立即进行核实，经核实确定预警条件后迅速上报上级部

门，由上级部门通报所在地人民政府。

水源地所在水系以工业为主的污染如造纸、电镀等集中排污，或以农业污染为主的如突发农药沉船造成的河水污染，农田施农药后暴雨入河污染水源。另外，水源地所在流域化工企业发生爆炸，或运送化学品的交通工具发生意外事故等，泄漏的化学物质进入河道、湖库及渗入地下，均应确定为预警条件，水源地监测部门应会同环保部门对污染源进行跟踪监测，并将监测结果及时上报。

(2) 预警发布

各级水行政部门管理的水源（河段、水库、地下水）由水源监测部门确定预警条件后，由同级水行政部门报告市级、省级水行政部门和当地政府，并由省级水行政部门报告水利部和当地人民政府，并抄报有关流域机构。特别重大的水源污染事故预警，在报告水利部的同时，可直接报告国务院。应由县城以上人民政府发布水源地污染或干旱导致的应急供水预警。

流域机构或省级水行政主管部门发现或得知重大水源污染事故预警后，立即组织相关部门核查有关情况，然后将有关情况、采取或需要采取的措施及时上报水利部，报告需经领导签发。预警报告可采取电话、电子邮件、传真、文件等多种方式，确保信息及时、准确。预警发布报告应按照国家保密有关规定执行。

水源地污染预警由水源地所在地政府发布，水源地监测和保护部门应随时向当地人民政府提供污染发生的时间、地点过程、影响范围及采取的措施、效果等如实地向政府报告，由政府向新闻媒体公布有关水源污染预警事件的信息资料。

第七章 水资源保护规划

第 23 条 地表水资源保护

1、水质管理目标

(1) 近期(2025年)使区域水环境污染恶化趋势得到有效控制,水质管理目标不低于现状,部分受污染河流水质得到一定程度的改善并满足相应水环境功能区的要求。

(2) 中期(2030年)使得区域内主要河流水环境状况逐渐得到改善,水质管理目标达到水功能区划中的水质要求。

(3) 远期(2035年)使泗县境内主要河流水质得到明显改善,各水功能区水质管理目标达到或好于2030年目标要求。

2、地表水资源保护措施

在继续加强现有工业基础地位的同时,进一步优化产业布局,构筑以高科技产业和新型服务业为主体的低污染、低能耗的现代产业框架,实现经济增长方式由“高消耗、高污染、低效益”向“低消耗、低污染、高效益”转变。

泗县工业重点向泗县经济开发区和泗涂产业园集中,同时大庄和草沟等工业基础较好的乡镇保留现有的乡镇产业集中区,并实现产业转型升级、优化升级。泗县经济开发区重点发展机械电子、装备制造、新能源产业,逐步淘汰对环境污染严重的产业,打造县域先进的制造业基地。

在工业污染控制技术上,积极推广清洁生产,从工艺和生产管理等各个环节上削减污染物的排放量。按照“因地制宜、突出特色、发挥优势、分工协作”的思路,确立绿色发展战略,积极转变发展方式,大力推进资源节约型、环境友好型社会建设,使得产业布局与区域水资源承载力和水环境承载力相适应。

2、工业污染防治

对泗县经济开发区等工业集聚区水污染治理设施排查,全面推行工业集聚区企业废水量、水污染物纳管总量双控制度。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求,方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划、

建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。逾期未完成的，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并依照有关规定撤销其园区资格。

根据《安徽泗县经济开发区总体发展规划（2013-2030）》成果，泗城东开发区和泗城镇新型乡村工业园都属于泗县经济开发区，泗县经济开发区工业污水处理厂一期已经建成运营，设计处理规模为4万t/d，其中一期设计规模为2万t/d，二期设计规模为2万t/d，排放标准为一级A，污水排入石梁河。其他7个乡镇工业园区的污水处理依托附近乡镇污水处理厂，规划至2025年城区和乡镇工业废污水收集处理率达到100%。

3、乡镇生活污染防治

加快推进城镇污水处理厂建设和乡村分散式污水处理设施建设；强化污水处理管网建设，提高污水处理厂的运行负荷和处理效率。根据《泗县农村污水处理规划》，在乡镇政府驻地和美丽乡村中心村采用污水集中处理模式，启动了14个乡镇政府建成区污水处理厂建设，出水达到一级A标准，总设计处理规模达到4600m³/d。乡镇污水处理设施建成投入运行后，乡镇及所在地生活污水和工业污水必须接入污水管网，禁止未经处理直接排放。规划至2030年，乡镇污水管道覆盖率达到90%以上，污水处理率达到80%以上。

4、农业农村面源污染防治

（1）农业种植污染防治

农业面源污染防治主要采取“源头减量、中途拦截、末端净化、综合管理”全过程控制体系，通过多种管理和工程措施控制农业面源污染。

源头减量：主要推广采用化肥农药零增长行动，推广农业测土配方施肥、采用新型控释肥技术、实施有机肥替代减量技术、推行节水灌溉及水肥一体化技术、推广病虫综合防治技术降低农药用量。

中途拦截：主要在污染物向水体的迁移过程中实施多级生态沟渠中途拦截技术，通过构建自然生态沟和人工生态沟净化面源污染物质，通过增加污染物在陆地的停留时间，延长径流流出路线，对污染物中的氮磷养分进行逐级削减，减少其向水体的迁移，最终实现污染物减排的最大化。

末端净化：主要通过塘堰湿地的建设，恢复水生植被和水生态系统，对径流

进行深度净化。湿地作为农田和水体之间的过渡带，通过土壤吸附、植物吸收、生物降解等作用，可有效降低进入外部水体的污染物含量。

综合管理：通过适度清淤，清理污染严重的沉积淤泥并且进行底泥修复，削减污染物存量；通过沟通水系，改善沟渠的引排条件，提高水体的交换能力，增加蓄水量。通过塘堰湿地不仅可以去除污染物，而且以水生植物和水产的形式作为资源回收，灌溉季节塘堰湿地中的水又可用于灌溉农田，实现水资源的循环利用。

（2）畜禽养殖污染防治

按照畜禽禁养区、限养区、适养区界定要求，禁养区内实施畜禽养殖场搬迁，限养区内实施规模控制和限期达标治理，对存栏过大影响环境而又不符合区域规划的养殖场予以搬迁（泗县已于2017年底完成畜禽养殖整治工作）；转变养殖模式，推广猪-沼-果、菜-经等生态、低污染养殖技术，发展循环经济；推行畜禽排泄物“干湿分离”、“雨污分流”、“清污分离”等清洁生产工艺，提高畜禽粪便无害化治理率，避免雨季粪水外溢。禁养区内的多家畜禽养殖场实施搬迁，规模化养殖企业建设沼气池，实行清洁养殖。

（3）加强农村综合污水治理

农村地区生活污水收集处理模式主要为纳入市政管网进入城镇污水处理系统处理和就近分散处理。一般对于就近条件好、地形条件允许的村镇，通过铺设市政管道将污水纳入城镇污水处理厂统一处理；对于经济条件一般且不具备纳管要求的部分农村，以就近分散处理为主。

近期主要结合美好乡村、新农村建设和农村三大革命等，有条件的地区积极推进城镇污水处理设施和服务向农村延伸，完成具备条件的区域建设污水管网就近排入乡镇污水处理厂，或建设乡村污水处理设施，完成农村生活污水收集、处理等。中期和远期规划不断引导并加强城镇污水管网向农村地区延伸，提高农村生活污水管网覆盖率。

第 24 条 地下水资源保护

1、保护目标

(1) 浅层地下水

水质保护目标：水质良好的地区，维持现状水质，不使地下水水质恶化；受到污染的地区，原则上以污染前该区域天然水质作为保护目标。

水量保护目标：年均开采量不大于可开采量。

(2) 深层承压水

深层孔隙水（第三含水层）不直接接受大气降水补给，更新缓慢，水循环条件较差，排泄以人工开采为主，深层承压水，指埋藏相对较深、与当地大气降水和地表水不存在直接水力联系、难于补给的承压水，这部分水循环更替比较缓慢，更新性较差。鉴于深层承压水的更新性较差，是一种不可再生的资源，近期中期限采、压采，远期禁止开采；水位控制目标是逐步恢复地下水水位；水质目标是维持现状。

2、总体布局

(1) 浅层地下水

泗县浅层地下水资源量较为丰富，补给条件良好，区域大部分浅层地下水位多年来保持动态稳定，说明目前对浅层地下水的开采并未造成突出的生态、地质环境问题。因此，在不超过可开采量以及不引起生态与环境恶化的前提条件下，未来规划期可以适度增加浅层地下水开采量。

(2) 深层承压水

采取“储备为主、保护优先”的原则，逐步实现全面限采和禁采。规划期应根据水源条件、超采程度和社会经济发展的实际情况，通过替代水源、节约用水、调整布局等不同的措施逐步压缩深层承压水开采量，最终使深层承压水从主要供水水源转换成应急备用和战略储备水源。

对于不具备替代水源条件和确实有用水需求的地区可保留部分开采量，优先用于城市和乡镇生活用水，以及对水质要求较高的食品、酿酒、饮料和精细化工等特殊行业用水。

2、地下水保护措施

(1) 工程措施

①超采区地下水压采

对泗县超采区现有的地下水开采井,特别是超过100m的深层地下水开采井,分别采取限采和限期关停等措施,逐步压减开采量,制定压采方案如下:已经接入城市供水管网的自备井在2022年之前关停;对在城区及乡镇供水范围的自备井,公共供水管网尚未接入的企业自备井将分批次在2025年和2030年关停;部分对水质要求比较高的食品等企业可以保留一部分自备井。

根据取水井、水质以及供水对象等情况,分别采取不同的处理措施:

(a)对年久失修、水源条件差、出水量不大或由于混合开采导致越流污染的水井采取永久封填。

(b)对水源条件好、出水量大、配套设施完好的可封存,作为应急备用水源井,确保一般年份不开采,特殊干旱或者突发水污染情况下,按照规定的程序启用,发挥应急供水作用,有条件的可以作为地下水动态监测井。泗县深层地下水作为县城应急备用水源,原泗县自来水公司10眼井作为县城应急备用水源取水井。

(c)自来水供水管网未覆盖范围内和限采区内的自备井要对其加强监督和管理,逐步推进,限期完成自备井的封井任务。目前泗县部分酒店、乡镇医院、学校已经相继接入供水管网,原有自备水井已封停,尚未封停的水井分期分批压采。

(d)确因特殊用途需要保留使用的井,要对其取水量进行慎重复核并加强监管。

②地下水水质保护及污染治理

针对不同的污染途径应采用不同控制方法:处理固体废物,要设置具有相应防渗层的排放系统,以防止对地下水的污染;加强对工业废水排放的控制,严格排放标准,完善城市污水处理设施,以减少城市污水、工业废污水的漏失与排放对地下水造成的污染;对农村牲畜养殖场所、厕所等设置防渗层,减少农田氮肥施用量,以控制面源对地下水产生的面状污染。

加强泗县应急备用水源地保护,对已划定保护区内的污染源进行排查;建设水源地围护工程,建设生态防护林;对城市排污河道进行截污、疏浚及水生态治

理等综合治理措施。

③地下水监测与计量工程

(a) 地下水监测站网建设：规划近期仍需加大地下水监测站网体系建设，建设地下水专用监测站井，满足地下水监测需求。监测项目除水量、水质和水位监测外，还应加强由于地下水开发利用所能引起的生态环境和地质环境灾害监测。在深层承压水超采区的动态监测区内应布设地面沉降量监测站网，地面沉降量的平均布设密度不宜小于3~5个/100km²。

(b) 地下水开采计量推广：对城镇公共供水水源井、企事业单位自备井、农村集中供水水源井，要逐步实现在线计量；逐步提高分散式农业灌溉机电井的计量率；在计量推广实施过程中，应遵循“先城市普及，再农村推广”的步骤，循序渐进，最终实现区域全覆盖的规模以上机电井开采计量。

(2) 非工程措施

(a) 健全地下水管理法律法规体系

泗县应遵循国家、流域和安徽省地下水统一规划，针对区域实际情况，积极落实省和市地下水资源管理办法等地方性法规文件、条例和管理办法，要明确规定地下水资源管理的职责、对象、义务、管理制度和法律措施，进一步明确地下水资源的总量控制制度。

(b) 严格执行和完善地下水取水许可的审批管理

对新建、改建、扩建的深层开采井建设项目，都必须进行建设项目水资源论证，并以此作为取水许可申请审批的必备文件依据。超采区内严格限制新增深层开采井，非超采区内确需新凿井开采利用深层地下水的，必须进行地下水资源论证工作，明确其开采层位，核定允许开采量，同时应对新凿建的开采井建立详细的成井档案；超采区应严格依照有关规划要求压缩开采量，非超采区应将开采量严格控制在规划开采量范围之内，可以扩大开采的地区，未经批准也不得自行扩大取水量。

(c) 完善计划用水管理制度

每年根据泗县政府下达深层地下水开采计划与压采目标，制定泗县地下水开采计划，签订目标责任状，管理落实到每个取水单位。泗县水行政主管部门应加强对地下水取水情况的监督、检查，及时定期检查取水户的用水情况，监督考核开采计划的执行情况。对超计划取水部分实行加价收费，水资源浪费严重的单位

扣减下一年的取水计划。

(d) 加大地下水资源费的征收力度

适度提高深层地下水资源费征收标准，依法扩大水资源费征收范围，加大地下水资源费征收的力度，使地下水供水成本不低于地表水供水成本，利用经济杠杆促进区域水资源合理配置，以保护宝贵的深层承压水资源。

第 25 条 饮用水水源地保护

1、水质保护

(1) 按照生活饮用水保护区的有关规定，加强对保护区的管理和监督，保护区内严禁从事可能污染饮用水水源的活动，禁止开展与保护水环境无关的建设项目。

(2) 规范化畜禽养殖，严格执行已经划定的畜禽养殖禁养区和限养区，禁止在水源地附近养殖畜禽。

(3) 水源地水质最大的威胁来自上游的污水，主要是新汴河上游入河支流王引河与沱河，这两条河位于河南省境内，承接部分生活污水和工业污水。当上游来水集中下泄，新汴河水质将会受到严重的污染，水质下降，影响到泗县县城供水安全。因此要建立新汴河上下游联防联控机制，制定生态补偿方案，确保下游生活用水得到有效保障。

2、水量保障

(1) 加强取水设施和取水口的日常维护，确保取水和输水工程运行安全；加强取水处河势稳定监测，取水口处河势稳定。

(2) 加强新汴河等地表水饮用水水源地水量保障，主要体现在突发性水质污染和连续干旱年型的饮用水水源供水保障，具体的采用应急备用水源中的应急供水方案。

3、安全监控

(1) 实现对饮用水水源地安全的全方位监控

①管理部门建立自动在线监控设施，对饮用水水源地取水口及重要供水工程设施实现 24 小时自动视频监控。

②建立巡查制度，饮用水水源一级保护区实行逐日巡查，二级保护区实行不定期巡查，做好巡查记录。

(2) 常规性监测和排查性监测相结合，形成较为完善的监测机制

①地表水饮用水水源地水质指标定期监测，监测项目为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)规定的基本项目和补充监测项目；饮用水水源保护区水域每月至少监测2次，取水口附近水域实施必要的在线监测。

②按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)规定的特定项目，地表水饮用水水源地每年至少进行1次定期排查性监测。

③地下水饮用水水源地，按照《地下水监测规范》(SL183-2005)和《地下水质量标准》(GB/T14848-1993)有关规定，对水位、水质和采补量进行定期监测。

(3) 具备一定的信息管理和应急监测能力

具备水量、水质、水位、流速等水文水资源监测信息采集、传输和分析处理能力，建立饮用水水源地水质水量安全管理信息系统；加强针对突发污染事件等水质异常现象的应急监测能力建设，具备预警和突发事件发生时，加密监测和增加监测项目的应急监测能力。

4、制度保障

(1) 饮用水水源地的管理和保护应配备专职管理人员，落实工作经费。

(2) 建立健全水源地安全保障部门联动机制，实行资源共享和重大事项会商制度。

(3) 完成饮用水水源地边界、保护区边界警示标志的设置。

(4) 建立稳定的饮用水水源地保护资金投入机制；完善饮用水水源地监测设施，加强技术人员培训，提高监测能力和水平。

(5) 制定应对突发水污染事件、洪水和干旱等特殊条件下供水安全保障的应急预案；建立应对突发事件的人员、物资储备机制和技术保障体系；实行定期演练制度，建立健全有效的预警机制等。

第26条 河湖生态需水保障

生态需水的控制要素主要包括生态基流、生态需水量、河流生态环境下泄水

量 3 个方面。河流控制节点的生态环境需水，基本上反映了河流水系生态环境需水的总体情况。其确定的基本原则是遵循“生态基流、生态环境需水量、河流生态环境下泄水量三者兼顾”。生态需水包括河道内生态基流和敏感生态需水；对于湖泊湿地，还应提出适宜生态水位要求。

1、闸坝生态调度

保障河湖生态水量是实现水资源水质、水量、水生态统一保护和管理的措施。根据域内主要河流及湖泊的生态需水量，按其所在区域水资源分布特点采用坝、闸、涵等工程的调度，配合生态修复工程措施保障生态用水。

结合塘坝、蓄水涵闸、提水泵站等工程建设，使河流功能由单一的防洪排涝向多样化转变，使其能排、能引、能蓄，做到错时引水、丰蓄枯用，为保障河流生态需水留有一定的空间，在蓄的同时，兼顾生态需水需求，非汛期来水量较小时能够做到主要河流上的闸坝保有一定的下泄流量，更好的调配区域有限的水资源。

2、非常规水源利用

泗县城区生态用水应综合考虑各类水源特别是非常规水源的利用，加强对已建城镇污水处理厂出水水质监管，使其出水满足生态用水要求。在节约用水的前提下，改造和扩建现有水源工程，挖掘供水潜力，科学规划新建水源地，加快建设中水回用等非常规水源建设，推进工业分质供水，全面提升供水能力，保障城乡供水安全。

充分利用城镇污水资源，做到城市景观用水、工业冷却水、道路冲洗和绿化浇洒等市政用水优先利用再生水；结合泗县城区市政建设、防洪工程建设、城市绿化和生态建设，广泛采用透水地面、绿地蓄渗、修建蓄水池等措施，在满足城区防洪排涝要求的前提下，最大限度地将雨水就地截留利用，增加城区可供水量。

3、开展保障研究

对重要区域和敏感河段制定科学的生态环境用水量标准，原则上确定以丰补枯，以来水量的多寡确定排泄量的大小，抓住汛期来水量大的特点，做好各水利工程补水、蓄水等相关课题的研究和实践为水资源管理、水环境管理提供科学依据。

第 27 条 水生态保护与修复

1、生态功能分区

根据《安徽省生态功能区划》，泗县生态功能区划上分属 I 1-4 和 I 2-3 两个区。

(1) I 1-4 区：宿北黄泛平原旱作农业生态功能区，泗县境内小黄河以北区域位于该区，土壤主要为黄泛冲积物母质发育的黄潮土。

(2) I 2-3 区：淮北平原东部低平原农业生态功能区，泗县境内小黄河以南区域位于该区，土壤主要类型为砂姜黑土，沿河流两岸呈条带状分布有潮土和黄褐土。

2、总体布局

以提高防洪标准、增强排涝能力、改善水环境，恢复河流功能和保护生态环境为工作重点，统筹处理好防洪安全与亲水要求、污染控制与引水补源、河道整治与生态修复的关系，以“河动、水清、岸绿、景美”为规划目标，按照“源头治污与清洁生产并举、河湖截污与生态补水兼施、工程治理与生态修复并重”的综合治理思路，着力构建“城镇污水处理、工业污染治理、农业清洁生产、岸线湿地修复、河湖生态补水和水源涵养保护”为重点的水环境综合治理体系。

从水生态系统保护与修复角度，上述有关工程内容可归纳为“湿地保护与修复、水系整治与亲水岸线、水系沟通和生态补水，示范河湖建设”四个部分，较完整地形成了集防洪除涝、截污治污、亲水景观等于一体的生态滨水工程布局。

3、水生态保护与修复工程措施

(1) 河道清淤整治

针对泗县境内长期未进行清淤治理且淤积较为严重的河段，如：南沱河、北沱河、唐河等河道，有计划分期开展河道清淤工作。清淤工程宜采取环保方式，降低对水环境的影响，切实改善各重要河段水质，恢复河流生态功能。对于流域内各涵闸闸上及支河支沟入河口等易产生底泥淤积的区段，可在入冬后采取清淤、底泥固化等各类有效的技术手段，控制底泥污染释放。要定期组织实施，形成常态化机制。

（2）湿地保护

加强石龙湖、沱湖等湿地的保护与修复，严禁侵占自然河湖、湿地的各类开发活动，大力实施天然植被恢复、湿地保护与修复等工程建设，减少人为扰动，增强河湖的自然恢复能力，对在河流、水库及湖泊岸边开垦农用地而破坏岸边湿地，应进行湿地的生态修复；在湖滨区域合理布置水塘并设立缓冲地带，以恢复自然湿地生态系统，减少人类活动的影响。

（3）亲水岸线

重点建设泗县城区河道的整治和亲水岸线工程，主要包括石梁河、环城河等，结合城区公园等市民休闲场所建设亲水岸线，石梁河生态公园、清水湾公园、环城河公园、大运河遗址公园、运河新区公园、拖泥沟公园可以根据公园建设规划方案增加亲水平台和岸线建设方案。

（4）水系连通与生态补水

通过对水系进行沟通、清淤疏浚、调水引流，增加水体流动性，提高水环境承载能力，修复河道生态环境。泗县城区环城河、古汴河、石梁河等城区河道要确保水系连通和河道通畅，提高水环境自我修复能力。

协调好新农村建设与水环境治理的关系，河道疏浚与新农村相配套的河道水系建设有机结合，做好生态环境整治和美化工作，改善农村水环境。严格限制填埋河、塘、湿地水网行为，保持河道的自然性。

泗县境内河流大部分属于典型的雨源型季节河流，现状河道因多建有闸坝拦蓄，上游来水较少，干旱季节常因缺水导致河道干涸、河床裸露和水质恶化、河流萎缩等问题较为突出。在加强污染治理的基础上，有计划地实施生态补水，对于恢复河道景观、修复生态有积极意义。

（5）水生态保护区水域综合治理工程

主要针对水生态与环境保护范围及上游 1km 内的排污口进行综合整治。位于现状水质不达标的保护河段内的入河排污口或排放有毒有害及重金属类污染物的入河排污口，必须在 2025 年前完成整治，入河排污口河段上下游附近要采取生物生态等措施。

（6）示范河湖建设

根据泗县河流特点、水环境现状等，2025 年前开展新汴河示范河湖建设，结合河长制工作要求和示范河湖建设要求，逐步恢复河流自然形态，实现河势稳

定，满足防洪要求；提高河道水质水量保障程度，水体感官良好，水质长期保持三类以上标准且水量充沛；对河湖岸线进行造林绿化，栽植护岸植被，实现生态驳岸；合理建设滨水滨岸地带，营造宜人的河滨景观。

4、水生态保护与修复非工程措施

(1) 建立健全法规与制度

泗县水行政主管部门要积极参与推动水生态系统保护与修复方面相关的政策和法规的制定，采取行政、经济、技术、法律等各种调控手段，合理配置水源利用方案，鼓励节约用水，增加中水回用，加强取水管理，严禁耗水大户、污染产业挤占优质水源。

(2) 推进清洁生产和节水型社会建设

在全面建设小康社会、加快经济发展的同时，要将转变发展方式，调整产业结构，大力发展循环经济和清洁生产，优化产业和城乡布局，结合泗县节水型社会建设，加强节约用水，强化污水回收与处理，提高污水排放标准，统筹城乡发展作为促进流域社会经济可持续发展的重要途径，从污染源头上有效减轻经济社会发展对水生态系统的压力。

(3) 河道监控生态评估与监测

开展骨干河道水质监测、开发利用监测，确定河道健康生态评价，定期发布重要河道健康评价公报，着力提升全县重要河道的生态健康水平。规划在二级水功能区增设水质监测断面，在各个地下水源地设立水位、水质在线自动监测站；在工业园区周边设立排污口监测站；建设水量、水质监测网络，对突发性水质污染情况进行监控，形成完善的监测、预报和预警系统。

(4) 建立河湖健康评价制度

实行河湖健康评价制度，定期开展河湖健康评估，找准存在的问题，因地制宜，因河施策。科学划定生态保护红线，加大对新汴河、新濉河、老濉河、石梁河、唐河、石龙湖的保护和管理力度，严守生态保护红线。

第 28 条 监测站网规划

1、主要河流监测

泗县境内现有水文监测站点 3 处，分别为：团结闸（位于泗洪境内，归属安

安徽省水文局)、唐河地下涵、樊集。规划在此基础上新增监测站点 2 个,分别为新濉河桥头吴站点,作为新濉河出境站;南沱河高安站,作为泗县的出境站。

2、地下水监测

依据安徽省国家地下水监测站网规划等有关规划成果,规划新建地下水自动监测井,在地下水水源地、地下水超采区及可能引起生态环境和地质环境灾害的区域,提高监测井布设密度,重点加强深层地下水监测井和地下水水源地监测井的建设。

泗县现有地下水监测站点 13 眼,规划新建或改建地下水监测井 3 眼,共 16 眼,其中深井 2 眼,浅井 14 眼。监测项目包括水位、水质、水温、水量等。

3、取水口监测

原则上对泗县所有取水口和主要取水大户设置取水量监测点,监测点为取水水源所在地。未来新增城镇供水取水口、农村饮水安全取水口、取用水大户需同时新增监测点。取水量信息均纳入安徽省水资源实时监测与管理系统,实现 24 小时自动线监测。

4、水质监测

泗县现有地表水水质监测站点 19 个,分布在 9 条河流和石龙湖上,其中水功能区水质监测站点 11 个,国控、省控监测站点 8 个。规划暂不新设地表水质监测站点,充分利用水功能区水质监测断面、水十条国考和省考断面、河长制监测断面,现有站点基本满足目前需求。泗县现有主要入河排污口以及规划新增的入河排污口也要进行水质监测,主要环保部门完成。

第八章 供水保障方案

第 29 条 供水保障方案

1、城镇用水安全保障

规划通过优化城镇水源布局、改造和新建城镇供水设施，推进城乡一体化供水，加强饮用水水源地保护及监督管理，建立完善水源应急备用机制，建立结构合理、水源多样、水质优良、水量可靠的城镇饮水安全保障体系。

(1) 优化城镇水源布局，调整水源结构

通过利用地表水、再生水等水源，逐步置换地下水开采量，改变以深层承压水为单一水源的供水结构。加快推进泗县城乡供水一体化进程，将城区新汴河、沱湖等地表水源与乡镇深层地下水联合供水，分时段分水源优化城乡供水，统筹布局城乡供水设施，拓展供水服务范围，扩大城市向农村供水规模，实现资源的优化配置与共享，使分散供水向集中供水转变，即可提高供水保证程度也便于统一管理。

(2) 加强饮用水源保护和监督管理

通过采取隔离防护、污染源综合治理、生态修复、面源污染控制等措施，全面加强城镇水源地保护和水污染防治，使集中式饮用水水源地得到全面保护。加强饮用水源地监测站点的建设，为水量、水质监测提供物质、技术保障。为确保饮水工程建成后能正常运行，有效的发挥工程效益，必须严格实行计量收费，以水养水，明确饮水工程的所有权或使用权，在合理核定水价和科学计量收费的基础上，建立健全饮水工程使用、维修及管理的良性运行机制。

(3) 完善应急备用水源建设及机制

加强应急备用水源建设与保护，按照先挖潜、后配套，先改建、后新建的顺序进行备用水源建设，合理确定工程建设的规模和标准。优先解决人口规模较大、供水水源单一、应急供水能力低和供水设施落后的乡镇应急备用水源工程建设。制定城乡饮用水安全保障应急预案，设立应急指挥机构，建立人员、物资和技术保障系统。建立健全有效的预警和应急机制，当水源供水量、供水水质发生重大变化危及饮用水安全时，迅速启动应急预案，并予以及时有效的处置。

2、农村饮用水安全保障

(1) 对于距离城镇较近的地区，尽可能延伸城镇已有水厂的供水管线网，不断扩大工程覆盖面，实现城乡供水同网化或新建集中式供水工程予以解决。

(2) 对于农村人口较集中连片的地区，大力发展联乡、联村集中供水，加快集镇供水系统建设，不断提高自来水入户率和供水保证率。

(3) 对于分散居住不具备集中供水条件的农村人口，具备地下水开采条件且水质满足饮用水要求的，可新建机井解决。

(4) 对于存在水污染的农村地区，要加强水源保护，消除影响水源安全的污染源，改善水源水质。

(5) 推广应用先进实用的处理技术和设备，加强水质净化处理，特别是对于氟、铁、锰等物质的处理，逐步提高处理标准，确保饮用水水质达标。

3、重点工业用水保障

现状情况下泗县优质的地表水源十分匮乏，工业园区用水集中且用水量大，工业用水大多使用自备井取用深层地下水。随着地下水自备井的逐步封停，城区工业用水将逐步从城镇自来水管网取水，将会占用大量优质水资源，同时会增加城区饮用水供水风险；乡镇工业用水继续开采深层承压地下水，将会给实施地下水压采带来巨大压力，增加了发生地质环境灾害的风险。

工业用水可以本着“优水优用”的原则，远期规划对城区工业集聚区供水采用“分质供水”的方式，即生活用水和部分对水质要求高的，如农副产品加工和食品加工等由城镇自来水管网或其它公共供水设施供水，其它对水质要求不高的工业用水，如冷却用水、洗涤用水等由分质水厂及分质管网供水，分质水厂水源可来自城市再生水、当地地表水等。

4、粮食安全供水保障

为保障粮食生产安全，提高农业现代化水平，泗县规划至 2025 年将农田有效灌溉面积增至 153.7 万亩，2030 年增至 158.3 万亩，2035 年增至 163.1 万亩。为满足未来新增灌溉面积、提高现有灌区灌溉保证率，主要采用灌区现有工程挖潜、配套和新建工程等措施，充分利用闸坝、水库、塘坝、大沟蓄水灌溉，至 2025 年、2030 年、2035 年泗县多年平均农田灌溉需水量将分别达到 9583 万 m³、

9344 万 m³、8988 万 m³。同时为缓解城乡供水矛盾，应以灌区续建配套和节水改造工程为基础，大力发展节水灌溉和高效节水农业，提高农业用水效率和效益。

5、生态用水安全保障

泗县优质水资源比较匮乏，在确保生活用水，保障工业和农业用水的同时，要实施区内河流水系连通，最大程度保障河流、湖库的生态需水量。

(1) 原则上确定以丰补枯，以来水量多寡确定排泄量的大小，抓住汛期来水量大的特点，做好区内地表水利工程补水、蓄水等相关工作。现状条件下，在保障安全度汛的同时，应充分运用现有大中沟、沟塘、闸坝拦蓄雨洪水，储备水资源。

(2) 强化闸坝的合理调度，为保障河流、湖库生态需水留有一定的空间，在蓄水的同时，兼顾下游生态需水需求，非汛期来水量较小时能够做到主要河流上的闸坝保有一定的下泄流量。

(3) 对于城区生态环境用水应综合考虑各类水源的综合利用，特别是再生水的利用，对已建污水处理厂进行提标改造，使其出水能满足生态环境用水的要求。

第九章 水资源管理制度建设和保障措施

第30条 水资源管理制度建设

1、落实最严格水资源管理制度

(1) 实施水资源消耗总量和强度“双控”方案，在用水总量的框架下确定泗县用水总量控制目标，严格控制用水总量。

(2) 落实区域用水计划，逐年制定用水量计划，将按照统筹协调、综合平衡、确保重点、留有余地的原则，由取水许可审批机关向取水户下达用水计划，保障合理用水，抑制不合理用水需求。

(3) 强化取水许可管理和水资源论证，严格取水许可审批管理，按照用水定额从严核定许可水量，完善对水资源超载、临界超载地区禁限批取水许可制度，全面推行取水许可电子证照。实施规划水资源论证制度，重点推进城市总体规划、重大产业布局、各类开发区、工业园区规划水资源论证。

(4) 加强地下水管理与保护，实行地下水取用水总量控制管理，推进地下水超采区综合治理，实现地下水动态监测。

(5) 提升水资源监测监控能力，加快水资源监测体系建设，将河湖重要断面、重点取水口、地下水超采区作为主要监控对象，完善国家、省、市三级重点监控用水单位名录，建设全天候的用水监测体系并逐步实现在线监测，强化监测数据分析运用。

2、全面推进节水型社会制度建设

(1) 坚持节水优先，把节水作为泗县水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，推动用水方式向节约集约转变。坚持把水资源作为最大的刚性约束，把节水工作贯穿水利工程补短板、水利行业强监管全过程，建立政府调控、市场引导、公众参与的节水机制。

(2) 真正落实以水定需，结合泗县当地经济社会发展战略布局，明确城市生活用水、工业用水、农业用水的控制性指标，真正实现以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。

(3) 建立节水评价机制，全面开展规划和建设项目节水评价，从严审批新

增取水许可申请，从严叫停节水不达标的项目，推行水效标识、节水认证和信用评价，从源头把好节水关。

(4) 深化水价改革，建立反映水资源稀缺程度和体现市场供求、耗水差别、供水成本的多层次供水价格体系，适当拉大高耗水行业与其他行业用水的差价，实施农业水价综合改革，靠价格杠杆实现节水。

(5) 推广节水技术，建立产学研深度融合的节水技术创新体系，深入开展节水产品技术、工艺装备研究，大力推广管用实用的节水技术和设备，全面提高节水水平。

(6) 推进节水载体建设，全面实施深度节水控水行动，大力推进农业、工业和城镇节水，加快节水型机关建设，全面提高各领域各行业用水效率。

3、建立健全水资源保护制度

(1) 建立健全排污总量控制制度，建立和完善入河排污口登记和审批制度，严格水功能区排污总量控制，加强对排污口的监督管理。新建、改建、扩建入河排污口必须严格论证、审查，强化对主要河流和湖泊的管制，坚决取缔饮用水水源保护区内的排污口。

(2) 严格取水和退水水质管理，科学制定取用水户退排水的监督管理控制标准，严禁直接向河湖排放超标工业废污水，严禁利用渗坑向地下退排污水；加大水污染治理力度，减少废污水和污染物的排放量。

(3) 完善饮用水水源地达标评估制度，定期开展饮用水水源地安全状况达标评估，评价水量和水质的满足程度，完善饮用水水源地监督管理。

(4) 加强地下水资源保护，制定地下水保护规划，完善地下水监督管理，提出地下水超采区压减方案，开展地下水保护试点工作。

(5) 建立完善跨区域水污染联防联控机制，加强跨区域河湖水质断面、重点控制断面和重点排污口的水质监测，严格源头防控、密切会商协作、强化监测预警、科学调控闸坝、加强应急处置、协调处理纠纷，及时有效防范和处置跨界水污染纠纷。

4、建立健全水生态保护制度

(1) 建立生态需水保障制度，完善重点河湖生态流量保障措施，制定并落实主要河流生态用水保障方案，严格生态流量管控，保障河湖生态健康。

(2) 建立和完善主要河湖健康评价制度，严守重要河湖生态保护红线，定期组织开展河湖资源现状调查和健康评估，加大对主要河湖、湿地等水源涵养空间的保护和管理力度，严守生态保护红线。

(3) 积极推进生态补偿机制，坚持“区际公平、权责对等”、“超标付费、受益补偿”、“市县为主、省级引导”原则，落实市与市之间生态补偿，推进县与县之间生态补偿，全面建立水环境横向生态补偿机制。

5、建立健全水资源优化调度机制

(1) 加快完善城乡供水保障体系，推进城乡供水一体化体系建设，全面解决农村饮水安全问题，提高供水水量和水质安全保障程度。

(2) 建立应对特大干旱、连续干旱和突发事件的水资源储备制度和应急管理制度，做好应急水源规划及应急预案的制定工作，针对泗县水资源安全保障中的薄弱环节，按照“以防为主，防抗结合”的原则，合理确定特殊情况下的应急水源储备，制定特殊干旱、突发水污染和安全供水突发事件应急预案和水量调度预案，对新汴河地表水源地、乡镇等深层地下水源地，要制定具体的应急供水调度预案。

(3) 建立健全应急管理体系，包括应急监测体系、突发事件报告制度和应急处理机制，根据早情和突发事件的发生和发展及时有效地启动响应机制和应急预案，完善部门协调联动机制，保障抗灾和应急工作高效有序进行，最大程度减少损失，保障经济社会的稳定。

第 31 条 规划保障措施

1、实施规划，落实职责分工

本规划一经批准，必须严格执行，采取措施落实规划实施目标责任制，明确泗县有关部门、取水企业在规划实施中的职责和任务。各级政府要根据新时期经济社会发展面临的新情况、新形势，高度重视水资源可持续利用工作。要加快发展步伐，全面落实规划，把规划确定的水资源可持续利用目标和任务纳入国民经济与社会发展规划以及政府重要议事日程，建立相应的组织责任体系和协调机制，明确职责分工。

有关部门要按照职责分工，切实履行职责，落实规划目标和任务，组织、指

导、协调和监督规划实施。要加强部门间协作，各部门在制定相关规划时要与水资源综合规划进行协调和衔接。要优先解决与人民群众切身利益密切相关的水资源问题，把水资源综合规划变成行之有效的行动计划和政策措施，务求取得扎实的成效。

2、健全法制，强化依法管水

解决泗县日益复杂的水资源问题，必须深入贯彻落实科学发展观，实行最严格的水资源管理制度，不断完善并全面贯彻落实水资源管理的各项法律、法规、标准和政策措施，落实最严格水资源管理制度和“双控”方案。建立健全水资源管理法规及实施办法，促进水资源管理方式的转变，加强水资源综合管理，推进水资源利用方式从粗放型向集约化转变。加强依法管水，以推行行政执法责任制和理顺执法体制为重点，继续推动综合执法；加大执法力度，加强水事纠纷的预防和调处，维护正常的水事秩序。要通过依法治水和依法管水的有机结合，健全监督管理机制，形成良性运行机制。

3、加大投入，拓宽投资渠道

坚持中央、地方、社会共同负担的原则，完善多元化、多渠道、多层次的投资体系。公益性为主的水资源配置、保护、节约用水等水资源基础设施建设，以政府（包括中央和地方）投入为主体。以经营性为主的水资源开发利用项目，鼓励企业和社会资金的投入。要建立稳定可靠的投入保障体系，努力拓宽投资来源和渠道，制定优惠政策，加大水源建设的力度。要采取多种渠道筹集建设资金，并积极利用市场机制筹集建设资金，拓展融资渠道。要改革投融资机制，通过市场运作，拓宽投资渠道。各级政府要调整财政支出结构，增加投入力度。

4、科学管水，加强能力建设

加强水利科技创新体系建设，在水资源利用、水环境保护、流域生态补偿、河湖生态需水、水生态修复等方面，继续开展关键技术攻关。结合水资源配置、保护、节约的重点任务和重大工程建设，认真组织好水资源可持续利用研究与应用，强化水资源科技创新，加强科技成果的转化。加快水资源可持续利用技术标准体系建设，要进一步加大投入，完善水文水资源信息系统建设，改善水环境监测基础设施。建立和完善水资源技术推广和服务体系，提高水资源科学技术服务

水平。加强执法队伍建设，提高水资源管理人员素质，强化执法力度，严格依法管理水资源，建立一支高素质的执法监察队伍的队伍。加强水资源的学术交流和人才培养，引进、消化和吸收国内外先进的水资源技术和管理经验，全面提升水资源技术与管理水平。

5、加强监督，健全评估机制

在规划实施期内，推进规划实施的信息公开，健全政府与企业、公众的沟通机制，加强社会对规划实施的监督。政府及有关部门要有组织、有计划地通过各种手段（平面媒体、网络、电视等）向社会宣传节约和保护水资源，开展多层次、多形式的舆论宣传和科普教育，提高全社会节水和保护水资源意识，丰富全民节约保护知识，弘扬水文化。建立重大水事新闻发布制度，实施政府和企业重大水事行为信息公开，完善有奖举报等激励机制和公众听证制度，使公众享受知情权、监督权和议事权。探索灌区农民、用水企业等用水户参与水资源管理和规划过程的新途径，协调意见，形成共识。有条件的规划成果可向社会公开，征求公众意见，鼓励公众参与与水资源的节约与保护工作。健全规划调整制度。本规划实施期间，如遇市内环境发生重大变化或其他重要原因导致实际运行与规划目标发生重大偏离时，县水行政主管部门应适时提出调整方案，经批准后实施。

第十章 附则

第 32 条 法律地位

本规划由规划文本和说明书组成，规划说明书（含附图附件）是对文本的技术说明和支撑，规划文本和说明书具有同等法律效力。

第 33 条 规划的施行、解释与管理

本规划经由泗县人民政府批准后施行，将作为泗县水资源开发利用和保护的技术性、行政性法规，凡在泗县县域范围内从事水资源开发和利用的一切行为均应遵守本规划。

本规划的解释权属于泗县人民政府。