固镇县水资源综合规划

（2026～2035年）

（征求意见稿）

固镇县水利局

安徽河泽水资源科技有限公司

二零二六年十月

目录

1 基础与形势 1

1.1 固镇县概况 1

1.1.1 自然地理 1

1.1.2 社会经济 1

1.2 水资源概况 2

1.2.1 降雨 2

1.2.2 水资源量 2

1.3 水资源开发利用 2

1.3.1 现状年供水量 2

1.3.2 现状年用水情况 2

1.4 水资源及其开发利用存在的问题 2

2 规划指导思想、原则与目标 5

2.1 指导思想与基本原则 5

2.1.1 指导思想 5

2.1.2 基本原则 5

2.2 规划范围和水平年 6

2.2.1 规划范围 6

2.2.2 水平年 6

2.3.规划目标 7

2.3.1 总体目标 7

2.3.2 分期目标 7

3 节水规划 9

3.1 现状节水水平分析 9

3.1.1 现状节水水平分析 9

3.1.5 存在的主要问题 10

3.2 节水目标与指标 11

3.2.1 节水目标 11

3.2.2 节水指标 11

3.3 节水措施 12

3.3.1 农业节水措施 12

3.3.2 工业节水 12

3.3.3 生活节水 13

3.3.4 非常规水源利用 13

3.3.5 节水保障措施 14

4 水资源供需分析 15

4.1 需水预测 15

4.1.1 生活需水 15

4.1.2 工业需水 15

4.1.3 农业需水 15

4.1.4 生态环境需水预测 16

4.1.5 需水预测汇总 16

4.2 可供水量预测 16

4.2.1 水资源开发规模控制分析 16

4.2.2 地表水可供水量 17
4.2.3 地下水可供水量 18
4.2.4 非常规水可供水量预测 18
4.2.5 外调水可供水量预测 18
4.3 水资源供需平衡分析 19
5 水资源配置 21
5.1.基本思路与方法 21
5.2 水资源配置总体布局 22
5.3 配置方案 22
5.4.1 总体配置 22
6 供水水源规划 25
6.1 城乡供水水源规划 25
6.1.1 供水现状 25
6.1.2 供水水源规划 26
6.2 供水安全保障措施 27
6.2.1 城镇饮用水安全保障机制 27
6.2.2 特殊干枯年预防性措施 29
6.2.3 特殊干旱年应急对策预案 30
6.3 应急备用水源地建设 31
7 水资源保护规划 33
7.1 饮用水源地保护 33
7.1.1 现状饮用水源地 33

7.1.2 饮用水源地保护措施 33
7.2 地下水保护 34
7.2.1 地下水限采区 34
7.2.2 地下水保护措施 35
7.3 水生态保护与修复 36
7.6 水文化遗产保护与水生态文化建设 38
8 水资源管理规划 39
8.1 水资源管理现状 39
8.1.1 管理机构及职责 39
8.1.2 当前水资源管理存在主要问题 40
8.2 规划目标 40
8.3 强化水资源刚性约束制度 40
8.4 深化水资源重点领域改革创新 41
8.5 规划实施保障措施 42
9 投资估算与实施效果评价 44
9.1 投资估算 44
9.2 综合评价 44
10 规划保障措施 46
10.1 加强组织领导 46
10.2 加大投入力度 46
10.3 完善法规体系 46
10.4 注重科技支撑 46

10.5 鼓励公众参与 47

1 基础与形势

1.1 固镇县概况

1.1.1 自然地理

（1）地理位置

固镇县位于谷水之北，古称谷阳，1965 年 7 月建县，是安徽省最年轻的县，也是最古老的城。境内发现集东（7500 年前）、南城孜（4900 年前）、垓下（4600 年前）等 20 余处新石器时代遗址，“垓下遗址”更是填补了安徽和淮河流域无史前城址的空白，被誉为“淮河流域第一城”，是安徽已知最古老的城址。

固镇县位于安徽省淮北平原的东南部，地处北纬 33°00′10″至 33°30′10″，东经 117°2′42″至 117°35′57″之间，南与蚌埠市淮上区曹老集镇相邻，北隔沱河与灵璧县相交，东与五河县接壤，西南与怀远县毗连，西北与宿州市埇桥区为邻。

2、河流水系

固镇县境内主要河流有怀洪新河、浍河、濉河、沱河、化家沟等，主要蓄水洼地有张家湖等。

1.1.2 社会经济

固镇县 2024 年末全县常住人口 49.7 万人，户籍人口 65.98 万人，常住人口城镇化率为 40.0%，比 2023 年提高 2.0 个百分点。其中：出生人口 4638 人，出生率为 9.33‰；死亡人口 3506 人，死亡率为 7.05‰。本报告基准年确定为 2025 年。鉴于 2025 年全县人口统计数据尚未正式发布，因此，本报告人口数据采用已公布的 2024 年末统计数据作为基准年人口基础数据，其他经济社会数据均采用 2025 年统计数据。

2025 年，固镇县地区生产总值（GDP）340.3 亿元，按可比价格计算，比上年增长 5.5%。分产业看，第一产业增加值 84.1 亿元，增长 1.8%；第二产业增加值 76.7 亿元，增长 5.0%；第三产业增加值 179.6 亿元，增长 8.2%。三次产业结构由上年的 26.5:22.9:50.6 调整为 24.7:22.5:52.8。人均 GDP68887 元。

1.2 水资源概况

1.2.1 降雨

固镇县多年平均降雨量为 872.3mm，最大面雨量是最小面雨量的 3.37 倍。固镇县降雨量年内分布极不均匀，最大月降雨量占全年降雨的 25.5%、最小月降雨量仅占全年的 2.0%，5~9 月份降雨量占全年的 71.2%。

1.2.2 水资源量

地表水资源量：固镇县多年平均地表水资源量 3.037 亿 m^3，径流深 223.3mm，降雨径流系数 0.256。固镇县 20%、50%、75%和 95%不同保证率下的地表水资源量分别为 4.319 亿 m^3、2.715 亿 m^3、1.765 亿 m^3、0.846 亿 m^3。

地下水资源量：固镇县多年平均浅层地下水资源量为 2.391 亿 m^3。

水资源总量：固镇县多年平均水资源总量为 5.226 亿 m^3，其中地表水资源量为 3.037 亿 m^3，占水资源总量的 58.1%；与地表水资源不重复的地下水资源量为 2.189 亿 m^3，占水资源总量的 41.9%。

1.3 水资源开发利用

1.3.1 现状年供水量

现状年 2025 年地表水供水量 1.3 亿 m^3，占比 58.6%；地下水供水量 0.79 亿 m^3，占比 35.6%；其他水源供水量 0.13 亿 m^3，占比 5.9%。

1.3.2 现状年用水情况

固镇县城镇公用、居民生活、生态环境用水基本稳定，占比最大的农田灌溉用水受产业结构调整与节水技术推广影响变化较大。2025 年基准年全县总用水量为 1.53 亿 m^3。用水结构方面，农业用水合计 1.32 亿 m^3，占比高达 86.3%，其中农田灌溉用水 1.14 亿 m^3（占比 74.5%），林牧渔畜用水 0.18 亿 m^3（占比 11.8%）。工业用水仅 0.05 亿 m^3，占 3.3%。生活用水合计 0.13 亿 m^3（居民生活 0.12 亿 m^3、城镇公用 0.01 亿 m^3），占比 8.5%。

1.4 水资源及其开发利用存在的问题

分析固镇县境内的水资源条件及其开发利用情况，主要存在以下问题：

1、水资源开发利用方面

固镇县地处淮北平原，属资源型缺水地区。时空分布不均，依赖降雨补给，调蓄能力弱；怀洪新河、浍河、沱河、濉河等过境水量相对丰富，但受闸坝调度规则、引水工程配套不足等限制，兴利利用程度低，多数时段以防洪排涝为主，未形成常态化、规模化利用格局，水资源开发效率与禀赋条件不匹配。

历史上长期以浅层地下水为主要供水水源，导致部分区域地下水位持续下降；城乡供水通过引江济淮配套工程已实现水源置换，但历史超采形成的地下水漏斗区修复周期长，地下水位回升缓慢，现状农业用水主水源为地下水，部分农村分散取水点存在无序开采风险，地下水保护压力持续存在。

2、水资源配置与供水保障方面

固镇县以怀洪新河地表水为常规水源、地下水为应急备用。固镇县现状集中式饮用水水源地均取自怀洪新河，全县饮用水水源对单一水系的依赖度极高，水源替代能力薄弱，饮用水安全保障面临较大挑战。备用水源工程标准化建设不足，部分乡镇备用水源监测、净化设施老化，应急供水切换机制不健全；极端干旱、水源污染等突发情况下，供水调度、应急处置能力不足，难以快速保障全域供水安全。

目前固镇县全县 11 个乡镇全面纳入城乡供水体系，城乡供水体系基本建成，但部分地区供水管网老旧、管径偏小，水厂工艺与设备有待升级，部分区域输配水管网建设未同步跟进，城乡供水一体化仍需深化。

3、水资源保护方面

固镇县存在超采区，近年来通过饮用水水源置换、累计封闭自备水井百余眼、压减地下水开采量，地下水超采态势得到一定遏制，但治理任务依然艰巨。固镇县怀洪新河等考核断面水质基本达到要求，集中式饮用水水源地水质持续稳定在 III 类水质标准，达标率 100%。农村沟河、塘坝有淤塞萎缩现象，水生态水环境状况较差。部分河湖管理范围内乱占、乱采、乱堆、乱建等“四乱”问题仍然存在。全县河湖水生态修复和水环境治理任务仍然繁重，河湖管理任务仍然艰巨。河道缺乏系统治理，河湖连通性较差，沟湖存在淤积情况。周边农业种植、养殖活动仍对水源地构成潜在污染风险。现有水文化资源保护力度不足，水利工程与文化融合度低，缺乏专门展示载体；水文化资源分布分散，沱河、浍河等廊道未形成统一的文化主题串联，资源整合度有待提升；水文化与水资源管理、生态保

护的协同机制尚未建立，需通过规划系统性推进。

4、水资源管理方面

监测体系还不够健全，监管手段不够先进。自动化、信息化、智慧化水平亟待提高。推进智慧水利建设不足。尚未形成完善统一且贯穿取、用、排各环节的计量、统计、管理措施和制度，水资源监测范围及频次、时效性与精度无法支撑用水总量和用水效率管控需求，特别是农业用水计量率较低，互联网、大数据、云计算、卫星遥感等高新技术与水资源管理工作融合不够。水安全监测体系和业务应用系统有待建设完善。

2 规划指导思想、原则与目标

2.1 指导思想与基本原则

2.1.1 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神和习近平总书记“十六字”治水思路，认真贯彻落实党中央国务院、省委省政府和市委市政府决策部署，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建水利新发展格局，强化水资源刚性约束，实施用水总量强度双控，不断推进水资源集约节约利用。坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”原则，实施全面节约战略，落实节水优先方针，合理规划城镇、人口和产业布局，加快经济社会发展全面绿色转型，为推进固镇县生态文明建设和经济社会高质量发展提供水安全保障。

2.1.2 基本原则

1、坚持以人为本，民生为重

树立以人民为中心的发展思想，践行绿水青山就是金山银山的理念，以优质水资源、健康水生态、宜居水环境为目标，合理安排生态、生活、生产用水，优先保障城乡居民生活供水安全、粮食安全、经济安全和生态安全等公共利益，推动民生水利新发展。

根据固镇县经济社会可持续发展的需要，针对区域特性、水资源开发利用现状及存在问题，既要使水资源开发利用适应经济社会的发展，努力改善水资源条件和水环境质量，保障经济社会的协调发展，又要考虑经济社会发展必须适应水资源和水环境的承载能力，城市发展、生产力布局、产业结构调整以及生态环境建设等都要充分考虑水资源条件。

2、坚持节水优先，高效利用

深入贯彻节水优先的理念，始终把节约用水摆在首要位置，实施水资源消耗总量与强度双控，推动水资源节约集约利用。加大非常规水源利用，以节水促减污，使区域水资源得到高效利用和有效保护。

3、坚持整体谋划、系统推进

坚持系统观念、运用系统方法，加强全局性谋划、战略性布局，树立固镇县

全县一盘棋思想，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，促进人口经济空间布局与水资源承载能力相均衡，实现经济社会持续快速发展与生态文明建设相协调，着力构建一体化发展框架下与区域经济社会发展相适应的水资源配置格局，统筹解决水资源保障不平衡不充分问题，促进人口、经济社会发展与水资源承载能力相适应。加强固镇县再生水利用，推进外调水配套工程建设，使固镇县整体发展与水资源承载能力相匹配。

4、坚持系统治理、强化保护

统筹考虑固镇县水资源配置、水资源保护、水环境治理、水生态修复等多种需求，提高系统治理能力，保障饮用水源地和清水廊道水质安全，改善生态补水条件，加强重点流域水生态保护与修复，维系河湖生命健康。

5、坚持改革创新、数字赋能

通过健全法制、改革体制和完善机制，加强水行政执法监督，强化对水资源的依法管控。发挥固镇县政府主导作用和市场在水资源配置中的调节作用，实现水资源的有序开发、有限开发、有偿开发和可持续利用。积极推进固镇县水利人工智能支撑云平台建设，整合水旱灾害防御、水利工程管理等业务综合应用系统。完善水资源保障数字化平台，切实提高水资源节约、保护、配置、调度监管能力，为推进水资源集约安全利用提供数字化、智慧化决策支持。

2.2 规划范围和水平年

2.2.1 规划范围

本次规划范围为固镇县行政区全域，总面积约为 1361km^2，包括下辖的 11 个乡镇和 1 个经济开发区。

2.2.2 水平年

本规划选取 2025 年为现状基准年，2025 年全县人口统计数据尚未正式发布，因此，本报告人口数据采用已公布的 2024 年末统计数据作为基准年人口基础数据，其他经济社会数据均采用 2025 年统计数据。近期和远期规划水平年分别为 2030 年和 2035 年。

2.3.规划目标

2.3.1 总体目标

通过水资源综合规划的编制，查清固镇县水资源的现状及其开发利用现状及存在问题，根据经济社会可持续发展、生态环境保护对水资源的要求，提出水资源合理开发、高效利用、优化配置、全面节约、有效保护、综合治理、科学管理的总体布局和实施方案，作为今后一定时期内水资源开发利用与管理活动的重要依据和准则，逐步建立起保障经济社会可持续发展的水资源有效供给体系、维护生态安全的水环境保护体系、传承弘扬区域特色水文化的水文明传承体系、适应社会主义市场经济要求的水利发展服务体系，实现生活用水、生产用水和生态环境用水安全，促进和保障全县人口、资源、环境和经济的协调发展，以水资源的可持续利用与水文化的传承弘扬共同支撑社会经济的可持续发展。

2.3.2 分期目标

至 2030 年：用水总量和用水效率严格控制在省下达的指标之内，多年平均用水量力争控制在 3.34 亿 m^3 以内；。合理调配水资源，完善供水体系，提高水资源对固镇县社会经济可持续发展的支撑与保障能力。城乡供水一体化进一步巩固，县级备用水源基本建成；农村规模化供水保障水平持续提升，干旱应急供水处置能力得到增强；集中式饮用水水源地安全评估达标率 100%，水源地规范化建设全面完成，饮用水水质安全风险防控体系健全；水资源管理规范化体系进一步完善，水资源监测、调度能力明显提升，地下水、河湖生态流量监管常态化；水文化与节水、河湖长制宣传常态化开展，公众节水护水意识显著提升。

至 2035 年：用水总量和用水效率严格控制在省下达的指标之内，多年平均用水量力争控制在 3.61 亿 m^3 以内。全县水资源安全保障体系基本建立，抗御干旱的能力显著提高，供水安全基本得到有效保障，多水源联合调度机制全面落地，生活供水保证率达到 95%以上；供水安全、应急备用水源体系完备，全县供水安全得到有效保障。集中式饮用水水源地安全保障水平持续巩固，城乡河湖水体长治久清；要河湖生态流量保障体系全面建立，固镇闸等考核断面生态流量持续稳定达标；地下水超采区综合治理全面完成，地下水管控刚性制度全面落地。水资源刚性约束制度全面落实；智慧水利信息管理平台、水资源综合调度系统高效运

行，实现来水、用水、取水、排水全过程数字化监管；取水计量全覆盖；水资源集约节约利用能力、供水安全保障水平全面提升；水文化、水生态、节水科普深度融合，水文化品牌基本成型。

3 节水规划

3.1 现状节水水平分析

3.1.1 现状节水水平分析

近年来固镇县积极践行新时期“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，深入贯彻落实《国家节水行动方案》，按照《蚌埠市“十四五”节水型社会建设规划》《蚌埠市水利局关于落实“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》，全面推进节水工作，取得了显著的成效。2025 年，固镇县全县用水总量 2.22 亿 m^3；固镇县 2025 年万元 GDP 用水量为 65.1m^3，万元工业增加值用水量为 21m^3，较 2020 年分别下降 23.1%和 61.3%。

（1）农业节水

固镇县全县耕地面积约 144.5 万亩，永久基本农田 126.9 万亩。截止至 2025 年，建设高标准农田面积 120.04 万亩。2021 年至 2022 实施了芦干沟灌区的续建配套与节水改造，护砌渠道 8.1km，全县农田灌溉水有效利用系数由 2020 年的 0.58 提高到 0.6746。

（2）工业节水

固镇县从政策机制上强化刚性约束，建立招商引资联合预审机制，累计对 125 个新引进项目开展用水审核，核减 5 个项目用水量，12 个项目完成再生水利用可行性分析，严控高耗水项目准入，工业用水计量率达 100%，通过水平衡测试和用水效率评估，对年用水万方以上工业企业完成能效诊断，推动节水设施升级改造。固镇县开展高耗水行业和用水大户中开展节水型企业创建，共建成 9 家省级节水型企业，2023 年，完成了固镇经济开发区节水型园区创建；2025 年万元工业增加值用水量比 2020 年下降 61.3%。

（3）生活节水

在工程建设上，完成经济开发区 15 家企业用水改造，接入自来水替代地下水；实施城乡供水一体化工程建设，延伸城区供水管网，整合农村中小水厂，推进节水型公共机构、节水型居民小区等节水载体建设，创建了 41 家公共机构节水型单位，其中水利局直属单位全部建成水利行业节水机关，创建了 28 家节水型小区、1 所节水型高校、2 所节水型中小学校、1 处中小学节水教育社会实践

基地（安徽益丰生态农业科技有限公司），起到良好的示范作用。

（4）非常规水源利用

固镇县推进污染物减排与再生水回用，结合污水处理厂提标和管网延伸工程，拓展工业冷却、市政绿化等应用场景，开发区在再生水管线上设置消防栓，安排再生水取水设施用于园区市政道路浇洒与绿化用水。

（5）节水宣传

固镇县在节水宣传领域形成多项特色做法与创新模式。如多维度主题宣传强化节水意识，围绕“世界水日”“中国水周”“节约用水宣传周”等主题，开展水法规、地下水管理及节水常识普及活动，推动节水理念深入人心，实施水法宣传进社区、进校园、进企业等“五进”行动，联合多部门构建全社会依法用水的法治氛围。建成“县级水资源管理监控系统”及“农业水价综合改革监测系统”，实现工业与公共场所远程计量全覆盖，以数据透明化提升公众节水参与度。其中，固镇县水利局、教体局联合开展中小学生节水护水教育实践活动，固镇县水利局、开发区管委会、生态环境局等部门联合进企业节水服务解难题。会同广播电视台政风行风节目开展节约用水专题直播等多种节水宣传活动。公开固镇县节约用水监督举报电话，强化社会监督，通过电台、网络等媒体，向社会公众宣传节水、爱水的重要性，提升节水意识。

3.1.5 存在的主要问题

固镇县在推进节水工作中已经取得了一定的成果，但当前固镇县的节水工作与经济社会发展要求仍然有一定差距，节水方面仍然存在一些问题，具体表现在以下几个方面：

城乡用水方面。农村地区的供水管网建成时间较久，近年来虽对原有供水设施进行了改造，但仍存在部分管网遭到基建时的破坏，部分管网存在老化破损情况。城区部分管网为 80 年代建设，建设年限较久，部分路段管网仍为水泥管和 PVC 塑料管，跑冒漏滴较严重，维修困难。

农业用水方面。固镇县近年来通过实施高标准农田项目、中型灌区的续建配套与改造项目，农业用水的渠系水利用系数不断提升。固镇县现状 4 个中型灌区骨干渠道衬砌比例不足 50%，部分骨干渠道以及多数支渠、斗渠仍为土渠，土渠边坡雨水冲蚀，部分渠道灌排不分，部分末级渠道灌排不分，跑水较为严重。随

着怀洪新河灌区的建设，固镇县境内井灌逐步发展为河灌区，规划期间农业用水量会有较大增加，农田灌溉水有效利用系数提高空间有限。

工业用水方面：固镇县主要高耗水企业分布于固镇经济开发区，企业用水精细化管理不足，部分企业仍缺乏节水设施和用水审计制度。节水项目多依赖政府推动，市场参与度低。节水技术更新和设备改造需高投入，但缺乏稳定的资金渠道支持，企业主动节水意愿不足。

非常规水源利用方面。再生水回用量总体偏低。固镇经开区现有污水处理厂两座，分别为北区的开发区污水处理厂以及南区的铜陵产业园污水处理厂，再生水主要回用于开发区工业用水、生态环境以及农业灌溉用水，目前开发区再生水供水的稳定性有待进一步提高，同时，由于再生水供水价格低，未形成成本效益驱动的节水模式。

3.2 节水目标与指标

3.2.1 节水目标

规划至 2030 年，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量较 2025 年均下降 10%，固镇位于怀洪新河灌区，规划年随着农业灌溉部分地下水置换成地表水，河灌区面积占比增加，结合怀洪新河灌区工程情况，农业灌溉水有效利用系数较现状有所减小，农田灌溉水有效利用系数达到 0.67，再生水利用率达到 30%。至 2035 年，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量较 2030 年均下降 4%，农田灌溉水有效利用系数达到 0.665，再生水利用率达到 35%。

3.2.2 节水指标

在固镇县现状水供求状况和未来水供求态势分析的基础上，结合固镇县当地水资源条件、经济社会发展状况、科学技术水平及水价影响等因素，按照“最严格水资源管理制度、水资源双控方案、节水型社会建设规划”对各行业提出的节水要求，根据省、市主体功能区等确定的空间布局，结合流域、区域水资源条件及社会经济发展状况，参考其他流域和地区先进用水水平的指标和参数，在考虑各水平年可能实现的节水措施情况下，综合确定固镇县节水指标，见表 3.2.1。

表 3.2.1 固镇县不同水平年主要节水指标一览表

节水指标	现状年	2030 年	2035 年

节水指标	现状年	2030 年	2035 年
用水总量（亿 m³ ）	2.22	3.34	3.61
地下水用水总量（亿 m³ ）	0.79	0.7112	0.7112
城市供水管网漏损率(%)	8.47	8	7.8
万元 GDP 用水量（m³ /万元）	65.1	58.32	55.99
万元工业增加值用水量(m³)	21	18.9	18.14
灌溉水有效利用系数	0.6746	0.67	0.665
再生水回用率(%)	28.6	30	35

3.3 节水措施

3.3.1 农业节水措施

1、新建大中型灌区节水措施

固镇县新建大中型灌区为怀洪新河灌区工程。2022 年 9 月，安徽省发展和改革委员会以《安徽省发展改革委关于安徽省怀洪新河灌区工程可行性研究报告的批复》（皖发改农经〔2022〕529 号）对怀洪新河灌区工程可研进行了批复，设计灌溉面积 343 万亩。其中涉及固镇县境内规划灌溉面积 128.8 万亩。涉及 3 大片区，包括浍澥灌区、北淝河下游灌区、怀洪新河直灌区。

2、高标准农田建设

根据《固镇县高标准农田建设规划（2021-2030 年）》，规划期内，集中力量建设集中连片、旱涝保收、节水高效、稳产高产、生态友好的高标准农田，稳定增加高标准农田面积，不断提升高标准农田建设质量。规划至 2030 年累计新建高标准农田 139.51 万亩，累计改造提升高标准农田 47.32 万亩，高效节水灌溉 1.07 万亩。展望至 2035 年度（2031-2035 年），5 年累计改造提升高标准农田 32.32 万亩，5 年累计新建高标准农田 1.47 万亩。

3.3.2 工业节水

1、持续深入推进节水型工业园区达标建设

2024 年 2 月，固镇县经济开发区被安徽省公布为第三批节水型工业园区。

开发区内节水型企业目前有 8 家，规划期推进开发区高耗水企业的节水诊断以及节水型企业创建活动。中水厂规模设计处理量为 3.2 万 m^3/d，现状实际处理利用量尚未达产。规划期间应建立节水投资稳步增长机制，积极拓宽投融资渠道，通过采取合同节水、PPP 模式等，积极引导社会资本投入节水型工业园区建设。通过资金扶持、政策引导等综合措施，鼓励企业开展节水改造，提高工业用水重复利用率，加大再生水回用的支持力度，积极开展节水型企业创建，提高再生水的回用力度，不断巩固节水型工业园区达标建设。

2、企业节水工艺改造

结合固镇县工业节水实际情况，利用节水型企业创建的形式，在化工、食品等企业中安排一批节水工艺改造工程等。

3.3.3 生活节水

1、固镇县供水管道老化更新改造项目

固镇县供水管道老化更新改造项目建设内容为对城区老旧小区内老旧供水设施管网更新改造等。进一步完善固镇县城区的供水市政配套设施建设，提高城区供水规模、供水范围和供水普及率，改善城区居民的生产、生活环境，提高当地人民生活状况和水平。

2、固镇县农村供水节水设施改造提升项目

目前固镇县农村供水管网建设时间较早，近年来，部分镇虽对原有供水设施进行了部分改造，但仍存在部分管网遭到基建时的破坏，导致管网漏损。为提高固镇县农村区域供水系统的整体保障能力，减少非必要的水分流失和浪费，改善供水水质，提高水质检测和监管水平，拟对固镇县供水工程以及乡镇农村供水工程进行改造，各乡镇新建、改建农村供水管网为 331.94km；配套入户智能水表 4207 块。

3.3.4 非常规水源利用

固镇县高度重视非常规水源的开发利用，将其作为缓解水资源供需矛盾、优化水资源配置格局的重要举措。目前，固镇县非常规水源主要为再生水。固镇县加快推进城镇污水处理厂提标改造和管网建设，申报提标改造 14 座乡镇污水处理厂项目，建设污水管网 90 公里；同步推进农村生活污水资源化利用，农村生

活污水治理率达 31.3%，推动 206 户实现污水资源化利用，并申报农村污水资源化利用试点项目。固镇县经济开发区积极推进工业污水深度资源化利用，采用"超滤+反渗透+纳滤分盐+蒸发结晶"全流程零排放工艺，显著提升园区工业废水收集处理能力，为入园企业提供可靠的非常规水源保障。在水资源配置管理方面，固镇县创新将非常规水纳入用水计划统一管理，2025 年再生水利用 214 万 m^3。

3.3.5 节水保障措施

1、加强组织领导

由县水利局牵头，负责推动规划实施。县政府各相关部门按照职责分工、制订计划、明确任务，抓好各项措施落实，形成工作合力。实施领导小组分工负责，强化职能，加强监督管理和节水规划业务指导，及时研究和协调解决工作中的重大问题，保障具体工作能真正落到实处，为有序推进本次规划实施提供有力的组织保障。

2、政策法规支持

强化财政投入保障，鼓励各地构建多元化投入保障机制。鼓励符合条件的企业采用绿色债券、资产证券化等手段，依法依规拓宽融资渠道。规范有序推广政府和社会资本合作（PPP）模式，引导社会资本积极参与节水建设运营。财政预算内投资对节水示范项目给予适当支持。依法落实节约用水、非常规水源利用等方面税收等优惠政策。

3、加大宣传教育

广泛宣传节水理念知识、节水工艺技术、节水经验成效，抓好精准化宣传教育，拓展节水宣传教育载体。创建节水科普品牌，以多元化载体和多维传播途径，有效增强社会公众的节水意识。充分发挥节水协调机制作用，健全公众参与机制，加强节水信息公开，拓宽公众参与途径，激发全社会关注节水、宣传节水。及时总结节水标准和特色经验做法，加强对节水产业提升、水预算管理、合同节水管理等宣传工作。

4 水资源供需分析

4.1 需水预测

4.1.1 生活需水

2025 年全县人口统计数据尚未正式发布，因此，本报告人口数据采用已公布的 2024 年末统计数据作为基准年人口基础数据，49.7 万人。人口自然增长缓慢，同时受城镇化进程、人口外流等因素影响，未来一段时期县域常住人口规模预计将保持总体稳定或小幅波动。为合理控制生活需水预测结果的不确定性，本次规划对人口规模采取审慎预测，规划 2030 年、2035 年人口数据按与基准年保持一致进行测算，即规划期人口按零增长考虑，规划 2030 年、2035 年人口均为 49.7 万人。预测固镇县城镇化率 2030 年达到 55%，远期 2035 年达到 70%。

固镇县 2025 年城镇居民人均生活用水指标为 145.3（L/d），城镇公共用水指标为 61.8（L/d），农村居民人均生活用水指标为 117.3（L/d）。规划 2030 年城镇居民人均生活用水指标为 160（L/d），城镇公共用水指标为 70（L/d），农村居民人均生活用水指标为 118（L/d）。2035 年城镇居民人均生活用水指标为 177（L/d），城镇公共用水指标为 80（L/d），农村居民人均生活用水指标为 125（L/d）。规划 2030 年生活需水量 3258 万 m^3，2035 年生活需水量 4212 万 m^3，。

4.1.2 工业需水

固镇县现状工业增加值为 57.47 亿元。现状万元工业增加值用水量为 21m^3，预计 2030 年万元工业增加值用水量为 18.9m^3，2035 年万元工业增加值用水量为 18.14 m^3。由此预测固镇县规划水平年 2030 年工业需水量为 1749 万 m^3，2035 年工业需水量为 2247 万 m^3。

4.1.3 农业需水

固镇县基准年 2025 年农业多年平均需水量为 24795 万 m^3.近期规划年 2030 年农业多年平均需水量为 30861 万 m^3，50%、75%和 95%来水频率下的农业需水量分别为 22690 万 m^3、30978 万 m^3 和 36431 万 m^3；远期规划年 2035 年农业多年平均需水量为 34974 万 m^3，50%、75%和 95%来水频率下的农业需水量分别为 26008 万 m^3、35093 万 m^3 和 41034 万 m^3。

4.1.4 生态环境需水预测

参考《安徽省行业用水定额》中公共设施管理业用水定额，固镇县城镇绿地用水定额为 0.5m³/m²•a，道路浇洒定额取 0.4m³/m²•a。预计 2030 年和 2035 年城镇道路广场面积将分别达到 839 万 m² 和 973 万 m²。

4.1.5 需水预测汇总

综上所述，汇总生活、工业、农业和生态环境需水量，在多年平均来水条件下，预计 2030 年河道外需水总量达到 3.65 亿 m³，其中生活需水 3.26 亿 m³、工业需水 1.74 亿 m³、农业需水亿 3.09m³、生态需水亿 0.06m³；2035 年达到 4.19 亿 m³，其中生活需水 3.94 亿 m³、工业需水 2.25 亿 m³、农业需水亿 3.50m³、生态需水亿 0.07m³。

4.2 可供水量预测

供水预测是在对固镇县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，配合实施非工程措施等手段并考虑需水要求，对不同水平年、不同保证率水资源利用工程所能提供的水量进行计算分析，也称为可供水量预测。

可供水量按供水水源性质分地表水可供水量、地下水可供水量、其他水源可供水量，其中地表水可供水量包含蓄水、引水、提水及跨区域调水工程的可供水量；其他水源可供水量包括雨水集蓄、污水处理再利用的可供水量。

4.2.1 水资源开发规模控制分析

1、用水总量控制指标

根据蚌埠市水利局《关于落实“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》，固镇县 2025 年用水总量控制指标为 3.11 亿 m³。

2、河流水量分配指标

固镇县境内已开展水量分配方案的河流为怀洪新河流域、浍河流域、沱河流域、濉河流域、北淝河下游流域。根据《关于印发〈蚌埠市怀洪新河流域水量分配方案〉的通知》，怀洪新河流域分配固镇县多年平均水量为 1.9 亿 m³；根据《安徽省浍河流域分配水量（皖水资管函〔2021〕87 号）的通知》，浍河流域分配

蚌埠市多年平均水量为 0.9 亿 m³，未细化至固镇县；根据《关于印发<北淝河下游水量分配与调度方案>的通知》，沱河流域分配固镇县多年平均水量为 0.12 亿 m³；根据《关于印发<蚌埠市濉河流域水量分配方案>的通知》，濉河流域分配固镇县多年平均水量为 1346 万 m³；根据《关于印发<北淝河下游水量分配与调度方案>的通知》，北淝河下游分配固镇县 50%来水下水量为 87 万 m³

3、地下水开发利用指标

依据《安徽省地下水管控指标》，固镇县 2025 年、2030 年地下水取水总量指标分别为 8005 万 m³/年、7112 万 m³/年。

4、引调水工程分配水量

①引江济淮工程

蚌埠市主要涉及引江济淮工程江淮沟通段和江水北送段。其中江淮沟通段的蚌埠闸供水单元和江水北送段的淮水北调扩大延伸输水线可向蚌埠市供水。根据《引江济淮二期工程可行性研究报告》，固镇县 2035 年配置水量 2478 万 m³，2050 年配置水量 2703 万 m³。

②南水北调东线工程

根据《南水北调东线第一期工程可行性研究报告》，工程多年平均向安徽净增供水量 3.23 亿 m³，本次通过淮水北调扩大延伸输水线路，2035、2050 年向引江济淮二期工程涡河以东片区配置水量均为2.54亿m³，其中蚌埠市配置水量0.91亿 m³，固镇县规划年配置水量为 450 万 m³ 。

③淮水北调工程

安徽省淮水北调先期工程经批准于 2012 年 9 月开工，2014 年 10 月工程全面开工；2016 年 2 月成功试通水，2017 年 1 月通过投入使用验收，2017 年底淮水北调工程全面建成。2019 年 1 月，通过了省水利厅组织的竣工验收。淮水北调工程 2020 年 3 月正式开始调水。淮水北调工程固镇站、娄宋站、二铺站、四铺站和侯王站的设计规模分别为 36m³/s、34m³/s、30m³/s、18m³/s、15m³/s。。

4.2.2 地表水可供水量

根据分析，考虑河湖水量分配成果，并结合《蚌埠市水资源综合规划（2025~2035 年）》，基准年多年平均地表水可供水量为 1.68 亿 m³，规划 2030

年、2035 年固镇县多年平均地表水可供水量分别为 1.86 亿 m^3 、2.1 亿 m^3 。

4.2.3 地下水可供水量

固镇县浅层地下水主要用于农田灌溉与部分农村人畜饮水。根据调查，2025 年固镇县浅层地下水的实际开采量为 0.74 亿 m^3 ，以地下水用水总量指标作为控制，结合实际开采情况和地下水压采方案，基准年、规划 2030 年、2035 年固镇县地下水可供水量分别为 0.84 亿 m^3、0.71 亿 m^3 、0.71 亿 m^3 。

4.2.4 非常规水可供水量预测

根据《国家发展改革委等部门关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》（发改环资〔2023〕1193 号）及《固镇县节水中长期规划（2021-2035 年）》，规划到 2030 年再生水利用率为 30%，规划到 2035 年再生水利用率为 35%。

综合《蚌埠市水资源综合规划（2025-2035 年）》，基准年、规划年 2030、2035 水平年再生水可供水量分别为 1200 万 m^3、1300 万 m^3、1500 万 m^3。

4.2.5 外调水可供水量预测

根据有关调水规划，结合固镇县的实际情况，规划外调水包括引江济淮工程、淮水北调水源和南水北调东线水源。

1、引江济淮工程

引江济淮工程沟通长江、淮河两大流域，穿越皖江城市带承接产业转移示范区、合肥经济圈和中原经济区三大区域发展战略区，地跨皖豫 2 省 15 市 55 县市区，受水区总面积 7.06 万 km^2，现有人口 4132 万人。工程由引江济巢、江淮沟通、江水北送三段组成，工程设计引江规模为 300m^3/s，过江淮分水岭规模为 295m^3/s，规划 2035 年和 2050 年多年平均引江水量分别为 34.27 亿 m^3 和 43.00 亿 m^3 。蚌埠市主要涉及引江济淮工程江淮沟通段和江水北送段。其中江淮沟通段的蚌埠闸供水单元和江水北送段的淮水北调扩大延伸输水线可向蚌埠市供水。根据《引江济淮二期工程可行性研究报告》，固镇 2035 年配置水量 2478 万 m^3，2050 年配置水量 2703 万 m^3 。

2、南水北调东线工程

根据《南水北调东线第一期工程可行性研究报告》，工程多年平均向安徽净增供水量 3.23 亿 m^3，本次通过淮水北调扩大延伸输水线路，2035、2050 年向引

江济淮二期工程涡河以东片区配置水量均为2.54亿m³，其中蚌埠市配置水量0.91亿 m³，固镇县规划年配置水量为 450 万 m³ 。

3、淮水北调工程

已建的淮水北调工程从淮河至淮北市、萧县，主要利用沿线现有河道工程输水，输水线路为：在淮干蚌埠闸下的五河分洪闸附近抽引淮河水，向西经香涧湖至浍河固镇闸下设二级翻水站，沿刘园干沟、五固河、三八运河北上入沱河，三级翻水至娄宋沟后，跨北沱河经胜利沟入新汴河，顺新汴河向西建站翻水到二铺闸上；自二铺闸上向西沿新汴河、沱河上段经四铺闸翻水站翻水至四铺闸上。由下游五河站抽水经娄宋站、二铺站和四铺站分级送至淮北和宿州。淮水北调工程固镇站、娄宋站、二铺站、四铺站和侯王站的设计规模分别为 36m³/s、34m³/s、30m³/s、18m³/s、15m³/s。

根据《引江济淮二期工程规划》、《安徽省南水北调东线二期工程规划》，规划利用淮水北调工程承担南水北调东线工程和引江济淮工程向安徽省淮北市、宿州市的供水量，宿州团结闸～灵璧闸之间区域优先利用现有团结站供水，不足由淮水北调工程补充。新增供水量后固镇站、娄宋站、二铺站、四铺站和黄桥闸上的设计规模分别为 66m³/s、64m³/s、52m³/s、34m³/s、32m³/s。

根据《安徽省淮水北调工程水资源论证报告书》，淮水北调工程多年平均向受水区供水 2.37 亿 m³ ，其中用于蚌埠市 0.24 亿 m³ ，主要用于固镇县特枯水年份的工业补水、香涧湖周边农业灌溉补水。固镇县工业用水多年平均缺水约 300 万 m³，需外调水补充水量 300 万 m³，95%保证率年份需要外调水补水量 800 万 m³ ；农业用水主要消纳于香涧湖周边农业灌溉用水，通过何巷闸、五河泵站口门对灌区进行补水，多年平均补水 2100 万 m³ 后，灌区农业灌溉补水保证率可以达到 75%。

4.3 水资源供需平衡分析

1、.基准年供需平衡分析

通过基准年供需分析可知，在现状供水能力和供水格局的条件下，在平水年份（50%保证率）和中等枯水年份（75%保证率），固镇县缺水率为 0%，固镇县可基本实现供需平衡；多年平均缺水量为 0.71 亿 m³，缺水率为 8.7%；特殊枯水年份（95%保证率），总缺水量 0.71 亿 m³，缺水率为 21.1%。基准年缺水量

主要集中在农业方面。

2、规划水平年供需平衡分析

至2030年，随着怀洪新河灌区骨干工程的投运，固镇县供水结构发生转变，农业灌溉水源地表水占比逐渐增大。受种植结构调整（水稻扩面）及有效灌溉面积扩大影响，全县总需水量较基准年有明显增长。在平水年份（50%保证率）和中等枯水年份（75%保证率），固镇县缺水率为0%，固镇县可基本实现供需平衡；特殊枯水年份（95%保证率）和多年平均，固镇县出现缺水，多年平均缺水量为0.31亿m^3，缺水率8.4%；特殊枯水年份（95%保证率）总缺水量为0.94亿m^3，缺水率22.4%。

展望2035年，随着灌区田间配套工程的全面完工，灌区达到设计灌溉规模，灌溉水源以地表水为主，在平水年份（50%保证率）和中等枯水年份（75%保证率），固镇县缺水率为0%，固镇县可基本实现供需平衡；特殊枯水年份（95%保证率）和多年平均，固镇县出现缺水，多年平均缺水量为0.58亿m^3，缺水率13.8%；特殊枯水年份（95%保证率）总缺水量为1.39亿m^3，缺水率29.0%。

5 水资源配置

5.1.基本思路与方法

1、配置思路

水资源配置是本次规划的重要内容，是以“水资源调查评价”“水资源开发利用调查评价”为基础，结合“节约用水”“需水预测”“可供水量预测”等有关部分，以水资源供需分析为基础，在现状供需分析和对各种合理抑制需求、有效增加供水的可能措施进行组合及分析的基础上，提出不同水源不同用户的水资源配置方案，以此作为制定水资源工程规划布局的基础。

2、配置原则

①节水优先原则

以节水优先为原则合理确定各行业需水定额，通过节水、技术改造和合理确定发展指标等措施确定合理用水需求，并在此基础上进行水资源用水端配置。

②以水定需原则

以水资源可利用量和用水总量控制指标为水资源配置的基础，坚持四水四定、量水而行、因水制宜，着力强化水资源承载能力刚性约束。将水资源承载能力纳入城市建设、重大产业布局、农业发展格局、区域发展等规划决策体系，作为区域发展、城市建设的重要条件。

③优水优用原则

水源配置过程中应坚持优水优用，将水质较好的地表水优先供给当地居民生活用水，再生水优先供给开发区工业、当地城市绿化环卫等用水。

④保障生态原则

从经济社会和生态环境协调发展的要求出发，坚持保障生态，在保障河道基本生态流量的前提下进行水资源的开发利用。

3、配置方法

根据水资源配置的基本原则和水量平衡的方法，按照供水范围水系及水资源分区、计算单元，以 1956～2016 年来水系列和各规划水平年经济社会需求、河道内生态需求，进行长系列调算，提出水资源配置方案。

固镇县供水水源包括：当地地表水水源、地下水水源、外调水水源及非常规水水源。供水水源遵循先地表水后地下水、先当地后外调的原则。供水水源顺序为；地表水水源、地下水水源、非常规水水源及外调水水源。综合考虑城镇发展，用水行业顺序如下：生活用水、工业用水、农业用水及河道外生态用水。当地地表水主要用于生活、工业、农业用水，地下水主要用于农业灌溉，外调水主要用于生活用水，非常规用水主要用于经开区工业用水与河道外的生态用水，即用于公园绿化、道路冲洗喷洒等。

5.2 水资源配置总体布局

本次水资源配置以严格落实水资源刚性约束制度为指导方针，以支撑固镇县融入长三角一体化高质量发展为目标，结合县域产业升级与乡村振兴需求，深入分析皖北平原水资源时空分布不均对农业及城镇化的制约，制定符合固镇社会经济发展的水资源配置总体格局。以怀洪新河为主要水源输送动脉，以引江济淮、南水北调、淮水北送工程为关键补给线，以浍河、沱河、濉河等天然河道为骨干输配水网络，以固镇闸及河道沟渠为调蓄重点。在配置策略上，充分拦蓄利用当地地表水，优化使用外调水，合理开采浅层地下水，积极推广中水回用等非常规水源，构建一横三纵，江淮济固，河网互通，丰枯相济的多水源配置格局。

5.3 配置方案

根据本规划的水资源配置思路与方法，采用不同水平年的需水预测、节约用水以及供水预测等工作成果，进行各规划分区水资源配置分析计算。本次规划提出的水资源配置从宏观上对供水和用水进行统筹安排，包括不同区域、不同行业、不同供水水源在不同保证率下的水量配置方案。

5.4.1 总体配置

1、供水水源配置

规划 2030 年，固镇县多年平均配置总量为 3.34 亿 m^3，其中当地地表水配置水量为 2.43 亿 m^3，配置比例为 72.8%；地下水配置水量为 0.71 亿 m^3，配置比例为 21.3%；外调水配置水量为 0.07 亿 m^3，配置比例为 2.1%；再生水配置水量为 0.13 亿 m^3，配置比例为 3.9%。

规划 2035 年，固镇县多年平均配置总量为 3.61 亿 m^3，其中当地地表水配

置水量为 2.46 亿 m³，配置比例为 68.1%；地下水配置水量为 0.71 亿 m³，配置比例为 19.7%；外调水配置水量为 0.29 亿 m³，配置比例为 8.0%；再生水配置水量为 0.15 亿 m³，配置比例为 4.2%。

2、行业水量配置

规划 2030 年，固镇县多年平均配置总量为 3.34 亿 m³，其中当生活配置水量为 0.33 亿 m³，配置比例为 9.8%；工业配置水量为 0.17 亿 m³，配置比例为 5.2%；农业配置水量为 2.77 亿 m³，配置比例为 82.8%；生态配置水量为 0.06 亿 m³，配置比例为 1.8%。

规划 2035 年，固镇县多年平均配置总量为 3.61 亿 m³，其中当生活配置水量为 0.39 亿 m³，配置比例为 10.9%；工业配置水量为 0.22 亿 m³，配置比例为 6.2%；农业配置水量为 2.92 亿 m³，配置比例为 80.9%；生态配置水量为 0.07 亿 m³，配置比例为 1.9%。

3、行业分水源水量配置

规划 2030 年，固镇县多年平均配置总量为 3.34 亿 m³，其中当生活配置水量为 0.33 亿 m³，地表水供水 0.31 万 m³，外调水供水 0.02 万 m³；工业配置水量为 0.17 亿 m³，地表水供水量 0.0.08 亿 m³，地下水供水 0.01 亿 m³，外调水供水 0.02 万 m³，再生水供水 0.06 亿 m³；农业配置水量为 2.78 亿 m³，地表水供水量 2.04 亿 m³，地下水供水 0.7 亿 m³，外调水供水 0.03 亿 m³，再生水供水 0.01 亿 m³；生态配置水量为 0.06 亿 m³，均由再生水供水。

规划 2035 年，固镇县多年平均配置总量为 3.61 亿 m³，其中当生活配置水量为 0.39 亿 m³，地表水供水 0.31 万 m³，外调水供水 0.08 万 m³；工业配置水量为 0.22 亿 m³，地表水供水量 0.06 亿 m³，地下水供水 0.01 亿 m³，外调水供水 0.08 亿 m³，再生水供水 0.08 亿 m³；农业配置水量为 2.92 亿 m³，地表水供水量 2.09 亿 m³，地下水供水 0.7 亿 m³，外调水配置水量 0.13 亿 m³；生态配置水量为 0.07 亿 m³，均由再生水供水。

4、分区配置

规划 2030 年，固镇县多年平均配置总量为 3.34 亿 m³，其中当地地表水配置水量为 2.43 亿 m³（濉河流域配置水量 0.13 亿 m³，浍河流域配置水量 0.90 亿 m³，沱河流域配置水量 0.12 亿 m³，怀洪新河流域配置水量 1.27 亿 m³，北淝河

流域配置水量 0.01 亿 m³）；地下水配置水量为 0.71 亿 m³；外调水配置水量为 0.07 亿 m³；再生水配置水量为 0.13 亿 m³。

规划 2035 年，固镇县多年平均配置总量为 3.61 亿 m³，其中当地地表水配置水量为 2.46 亿 m³（濉河流域配置水量 0.13 亿 m³，浍河流域配置水量 0.90 亿 m³，沱河流域配置水量 0.12 亿 m³，怀洪新河流域配置水量 1.3 亿 m³，北淝河流域配置水量 0.01 亿 m³）；地下水配置水量为 0.71 亿 m³；外调水配置水量为 0.29 亿 m³；再生水配置水量为 0.15 亿 m³。

6 供水水源规划

6.1 城乡供水水源规划

6.1.1 供水现状

（1）现状用水量

固镇县主要以地表水与地下水为供水水源，随着外调水工程推进，用水水源由地下水往地表水置换。根据《2025 年蚌埠市水资源公报》，2025 年全县城乡用水总量为 0.44 亿 m^3，其中：城镇公共用水量为 0.03 亿 m^3，城乡居民生活用水量为 0.24 亿 m^3，一般工业用水量为 0.12 亿 m^3，人工生态环境补水用水量为 0.05 亿 m^3。

（2）现状供水水源

皖北引调水工程完工后，固镇县城乡固镇县供水水源主要为怀洪新河，固镇县现状城乡集中式水源地共 6 处，共建设城乡集中供水工程 6 处，设计总供水规模 18.6 万 m^3/d，取水许可总量 5678 万 m^3。其中城市供水水厂 1 座，为固镇县城区给水厂，设计供水规模为 5 万 m^3/d，取水许可量为 1336 万 m^3。农村供水工程 5 处，分别是固镇县谷阳水厂、固镇中环经济开发区自来水厂、临河水务水厂、固镇县刘集镇自来水厂、固镇县怀洪水厂。各水厂现状基本情况见表 6.1.1。

表 6.1.1 固镇县城乡供水水厂现状情况一览表

序号	供水工程名称	设计供水规模（万 m^3/d）	取水许可量（万 m^3）	水源
1	固镇县城市自来水厂提水工程	5	1336	怀洪新河
2	固镇县谷阳水厂	5	1792	怀洪新河
3	固镇中环经开区自来水厂	4	1460	怀洪新河
4	固镇县刘集镇自来水厂	1.5	450	怀洪新河
5	临河水务水厂	2.5	450	怀洪新河
6	固镇县怀洪水厂	0.6	190	怀洪新河

6.1.2 供水水源规划

（1）规划年需水量

规划 2030 年多年平均需水量为 3.65 亿 m^3，其中生活需水量为 0.33 亿 m^3，工业需水量为 0.174 亿 m^3，农业需水量为 3.09 亿 m^3，生态需水量为 0.06 亿 m^3。规划 2035 年多年平均需水量为 4.19 亿 m^3，其中生活需水量为 0.39 亿 m^3，工业需水量为 0.22 亿 m^3，农业需水量为 3.50 亿 m^3，生态需水量为 0.07 亿 m^3。

规划 2030 年生活与工业需地表水与外调水配置水量为 0.43 亿 m^3，规划 2035 年生活与工业需地表水与外调水配置水量为 0.53 亿 m^3。

表 6.1.2 固镇县需水量汇总成果表　单位：万 m^3

水平年	保证率	生活需水	工业需水	农业需水	生态需水	合计
2030 年	多年平均	3258	1749	30861	598	36466
	50%	3258	1749	22690	598	28295
	75%	3258	1749	30978	598	36583
	95%	3258	1749	36431	598	42036
2035 年	多年平均	3944	2247	34974	693	41858
	50%	3944	2247	26008	693	32892
	75%	3944	2247	35093	693	41977
	95%	3944	2247	41034	693	47918

（2）供水水源规划目标

目前固镇县全县 11 个乡镇全面纳入城乡供水体系，“十四五期间“新建、扩建地表水厂 4 座（刘集水厂、谷阳水厂、经开区水厂、铜陵产业园水厂），新增日供水规模 13.25 万 m^3/d，固镇县现状共建设城乡集中供水工程 6 处，设计总供水规模 18.6 万 m^3/d，取水许可总量 5678 万 m^3，取水水源均为怀洪新河地表水。固镇县城乡供水一体化已全面实现工程覆盖与管理升级。规划至 2030 年，基本形成工程体系布局完善、设施集约安全、管护规范专业、服务优质高效的供水高质量发展格局，规模化供水工程覆盖率达到 100%。至 2035 年，城乡供水工程体系进一步完善，供水保障程度和抗风险能力明显提升，基本实现供水现代化。

（3）规划供水水源

以城乡供水一体化为发展方向，以区域规模化供水为主体，因地制宜、分类

施策，进一步优化供水工程水源布局，健全农村供水工程体系，重点推进实施农村供水保障工程。固镇县现状共建设城乡集中供水工程 6 处，设计总供水规模 18.6 万 m^3/d，取水许可总量 5678 万 m^3，取水水源均为怀洪新河地表水。规划至 2030 年水厂供水规模保持不变，对各水厂进行供水管网提标改造。至远期 2035 年，规划对怀洪水厂进行扩建，由现状的 0.6 万 m^3/d 扩建至 1.5 万 m^3/d，全县总供水规模达到 19.5 万 m^3/d。

规划 2030 年城乡供水工程年供水量为 0.68 亿 m^3，生活与工业需地表水与外调水配置水量为 0.43 亿 m^3；规划 2035 年城乡供水工程年供水量为 0.71 亿 m^3，生活与工业需地表水与外调水配置水量为 0.53 亿 m^3，规划年城乡供水工程供水规模可以满足生活与工业用水需求。

表 6.1.3 固镇县城乡供水工程供水规模信息表

序号	供水工程名称	现状供水规模（万 m^3/d）	规划 2030 年供水规模（m^3/d）	规划 2035 年供水规模（m^3/d）
1	固镇县城市自来水厂提水工程	5	5	5
2	固镇县谷阳水厂	5	5	5
3	固镇中环经开区自来水厂	4	4	4
4	固镇县刘集镇自来水厂	1.5	1.5	1.5
5	临河水务水厂	2.5	2.5	2.5
6	固镇县怀洪水厂	0.6	0.6	1.5
合计		18.6	18.6	19.5

6.2 供水安全保障措施

6.2.1 城镇饮用水安全保障机制

（1）完善各水源地及取水设施建设

积极巩固和完善城乡一体化集中式饮用水源地基础设施建设，加强各水源地保护区边界标牌标准化设置，更新改造各水厂基础设施，提高供水管网覆盖面。向社会公布水源保护区地理界线，并在饮用水保护区及取水口建设保护隔离设施、保护区护坡工程，设置标志牌、警示牌、界碑、界桩等，公布监督危害水源行为的举报电话等。在交通干线进出口设置运输有毒有害化学品车辆绕行饮用水源地的标志。

供水管网及附属设施附近应设置明显保护标志、预留联系电话。分级明确供水设施保护责任主体，进村管网以上供水设施保护责任主体为供水单位，村级管网及附属设施保护责任主体为受益村委会，入户设施保护责任主体为用户。供水单位应与受益村委会、用户签订供水设施保护协议，明确保护范围及职责。建立供水管网管理信息系统，加强供水管线的巡查，及时发现并制止损毁或破坏管网行为。对农村道路建设、美丽乡村建设以及人居环境整治等项目实施可能影响农村供水设施的，项目建设单位应提前与农村饮水工程运行管理机构、供水单位商定供水设施保护措施或者迁移、重置方案，所需费用计入拟建项目投资，所在地乡（镇）人民政府负责做好相关协调工作。任何单位和个人不得从事影响供水设施运行安全的活动。对损坏供水设施的，水利部门应责令责任单位或责任人停止违规行为，造成损失的要明确赔偿责任；对违法犯罪行为，依法追究法律责任。

（2）全面严控水源保护区范围内的污染源

严把项目环境准入关，对影响集中式饮用水水源的项目一律不予审批；开展饮用水水源地环境安全专项执法检查，全面排查饮用水水源地周边的污染源，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口，积极开展保护区内畜禽养殖业的排查监管和关停转迁工程，推进水源地环境整治与生态恢复和规范化建设。大力推进饮用水水源地环境整治和规范化建设，向镇、街道及以下集中式饮用水水源地延伸。确保到“十五五”期间，全县集中式饮用水水源地水质持续稳定100%达标。

（3）强化水源监控、监测和应急管理体系

制定县级饮用水源污染应急预案，建立饮用水水源地风险评估机制，提高饮用水水源地应急能力，建立饮用水源地的污染来源预警、水质安全应急处理和供水厂应急处理三位一体的饮用水源地应急保障体系。提升应急处置队伍能力，完善应急物资储备库建设和设备安全储备制度。在完善辖区水源地现有定期监测、检测和评估系统的基础上，积极完善农村供水管网运行状态的监测。

（4）建立管理专业、运行规范的工程管理机制

推行农村供水工程专业化运营。按照城乡供水一体化的发展方向，鼓励通过依托县城公共供水企业和区域性规模化供水企业或者单独组建等方式，成立县级或区域供水公司（集团），承担农村饮水安全工程统一经营管理工作，实行企业

化、专业化、规范化管理。对于小型集中供水工程，可按乡（镇）组建管理公司或实行农民用水户协会管理，也可通过购买服务方式进行管理，实现管理维护专业化。

6.2.2 特殊干枯年预防性措施

（1）建立干旱和水污染预警机制

结合固镇县实际情况，一是加强抗旱宣传，增强全民防抗干旱灾害意识，做好抗大旱、救大灾的准备，县级防指应当加强抗旱服务组织建设管理，鼓励和支持社会力量建立各种形式的抗旱服务组织，不断提高防抗干旱灾害的机动能力；二是建立和完善干旱监测和预报系统，及时掌握水资源供需状况，提高预测干旱灾害的能力，各级抗旱指挥机构应组织工程技术人员，绘制本地区的干旱风险图，作为抗旱救灾决策的技术依据；三是建立地表和地下水水源地的水质安全预警自动化监测系统，对全县的水源地和监测断面实施动态实时监测，提高监测的时效性。

（2）加强水资源储备工作

要正确处理防洪与兴利的关系，在确保防洪安全的前提下，在丰水年份多渠道实施蓄水措施，最大限度地利用雨洪水，保持现有地表蓄水工程供水能力的同时，尽可能增加一些小型蓄水工程，充分利用当地雨洪水资源；同时开展地下水库建设技术研究，选择适合的地下水回补地点和补给措施，利用疏干含水层储备水资源，提高连续干旱和特殊干旱年的地下水供水能力。

（3）加强节水和水污染防治工作

要大力发展农业节水灌溉，加快灌区节水改造步伐。重点搞好田间灌溉工程配套和渠道防渗，改进地面灌溉条件，适当发展喷灌和滴灌面积。加大城市及工业节水力度，着力发展节水型工业和服务业。同时提高工业水重复利用率和使用效率，减少废水、污水排放。积极推行城市管网改造，逐步实现分质供水，优水优用；大力提倡中水回用、雨洪利用，加大城市污水处理及回用力度。

要加大水污染防治工作力度。应当采取有效措施，加强水质监测，加强对排污企业及排污口的监督管理，严格实行达标排放和排污总量控制，防止水环境恶化，保证抗旱用水水质。

6.2.3 特殊干旱年应急对策预案

（1）遭遇特枯年和连续枯水年

在出现特大干旱年时，河川径流和水资源总量的削减都十分严重，人类活动对水资源系统的影响也会愈加明显，此时的天然来水量及可供水量的条件比常规年份会发生重大变化，水资源的供需矛盾必将进一步激化。

在连续干旱或特殊干旱年份，可供水量远远低于一般年份，常规的水资源配置方案已不能付诸实施，在此情况下，必须全面压缩用水需求，根据各部门用水保证率的高低确定供水的优先顺序，进行有选择地供给，以保障重点部门的正常秩序和运行。如城镇和农村的生活及相关用水、副食品生产用水等，用水保证率在 95%以上，特枯年份按照最低需水要求对其尽可能予以保障；其次保证重要工业用水，重点工业用水保证率为 95%，特枯年份可在保证生活用水的条件下予以安排；农业用水保证率为 75%，特枯年份允许其破坏，不予充分保障，但可视情况提供农作物生长所需的关键时期灌溉水。

在客观条件允许的情况下适度加大外调水量，如增加从长江和淮河引水，以缓解固镇县的供水压力。为了使人民生活得到基本的保障，可以依照实际情况，在不造成严重地质灾害的前提下，经上级部门批准可适当加大开采深层地下水的力度，适量挤占各生态环境用水等非常规水源，以补充地表供水量的不足。为此，在正常水文年份必须做好各非常规水源的涵养保护工作，同时也要充分考虑干旱年份过后的水资源回补工作。

（2）水质污染突发事件

水质严重污染事故发生以后按应急预案规定的有关程序办理，紧急组织由安徽省水利厅和环保厅、淮河水利委员会、蚌埠市水利局、固镇县水利局、自来水公司等部门组成的专家组研究应急对策，采取以下措施：

①紧急关闭与上游、下游连通的闸门及一些小河流与被污染河流连通的闸门，主要包括固镇闸、胡洼闸和新胡洼闸等，防止污染进一步扩散。在各被污染河流增加取样监测点进行实时监测，防止污水污染下游水源地或水产养殖基地。本着“谁污染，谁治理”的原则，对受污染水体进行紧急处理，通过闸坝调度，稀释、分流污染水，经监测合格后再开闸下泄，放入下游。

②水质污染严重时，以被污染河流为供水水源的水厂应采取深度水处理使水质达到饮用水水质标准要求。当处理后的水无法达到饮用水要求，立即停止取用该水源供水。为了确保供水稳定，紧急启用备用水源地或水源井，取用优质的地下水供给居民生活。充分利用未污染河流地表水源或临时外调水源，缓解供水用水紧张的局面。

6.3 应急备用水源地建设

随着固镇县经济社会发展和城乡供水一体化建设持续推进，城乡居民生活及生产用水需求不断增长，供水安全保障要求不断提高。目前，固镇县城乡供水主要依靠怀洪新河地表水，水源类型较为单一，在持续干旱、水源污染、输水工程事故以及供水设施故障等突发情况下，可能影响城乡正常供水。

根据《城市供水应急和备用水源工程技术标准》（CJJ/T282—2019）要求，应建立满足一定风险期要求的城市应急备用水源，提高供水系统抗风险能力。结合固镇县现状供水格局及未来发展需求，规划构建以怀洪新河地表水为常规水源、地下水为应急备用、供水管网互联互通为支撑的城乡应急供水保障体系，保障特殊情况下城乡居民基本生活用水需求。

1、城乡应急备用水源布局

固镇县城区现状供水水源主要为怀洪新河地表水，县城供水水源结构相对单一。为提高城市供水系统抗风险能力，规划采用“供水管网互联互通+地下水备用水源”的保障模式。

1）完善水厂及供水管网互联互通。

依托谷阳水厂、城南水厂等现有水厂，建设水厂间清水输配水连通管道，完善城区环状供水管网。在单一水厂检修、输水干管故障等情况下，通过阀门切换和水厂间水量调配，实现互为备用，提高县城地表水供水系统内部的应急调度能力。

2）保留现有地下水井作为辅助备用水源。

在符合浅层地下水超采区治理要求的前提下，规划对具备启用条件的地下水井进行封存保护，定期开展水质、水位监测和设备维护，作为城市供水系统发生重大事故、怀洪新河水源污染或连续干旱等极端情况下的短期应急补充水源。正

常情况下不启用，不新增地下水开采量。通过供水管网互联互通与地下水备用井联合保障，形成以地表水常规供水为主、地下水应急备用为辅的城市应急供水体系。

2、农村应急备用水源

目前，固镇县 11 个乡镇已全面纳入城乡供水体系，原乡镇农饮水厂逐步调整为加压站运行，但部分原有地下水取水设施仍保留，具备一定备用供水能力。

规划开展农村地下水储备水源建设，对原乡镇农饮水厂地下水井进行调查评价，根据水井运行状况、水质检测结果、取水设施完好程度等条件，筛选具备启用条件的地下水井作为农村应急备用水源。

7 水资源保护规划

7.1 饮用水源地保护

7.1.1 现状饮用水源地

固镇县现状共建设城乡集中供水工程 6 处，全县 11 个乡镇全面纳入城乡供水体系，已初步完成城乡一体化建设。目前饮用水源地共 6 处，分别为：固镇县城市自来水厂饮用水水源地、谷阳水厂饮用水水源地、刘集水厂饮用水水源地、蚌埠铜陵现代用水水源地、怀洪水厂饮用水源地。固镇县 6 处饮用水源地均已批复保护区范围。固镇县饮用水源地信息见表 7.1.1。

表 7.1.1 固镇县饮用水源地信息一览表

序号	水源地名称	供水规模（万 m^3/d）	服务人口（万人）	水源名称
1	固镇县城市自来水厂饮用水水源地	5	10.5	怀洪新河
2	固镇县谷阳水厂饮用水水源地	5	27.6	怀洪新河
3	固镇中环经开区自来水厂饮用水水源地	4	4.4	怀洪新河
4	固镇县刘集镇自来水厂饮用水水源地	1.5	12.6	怀洪新河
5	蚌埠铜陵现代产业园给水工程（一期）饮用水水源地	2.5	10.4	怀洪新河
6	固镇县怀洪水厂饮用水水源地	0.6		怀洪新河

7.1.2 饮用水源地保护措施

1、水源地保护工程

固镇县怀洪新河饮用水水源保护区生态修复与规范化建设工程正在实施中，工程涉及固镇县 6 座水厂取水口饮用水源地保护区。主要建设内容为通过面源污染拦截、规范化建设、智能监控综合管理系统建设。

1）面源污染拦截生态沟渠建设工程。通过科学布设生态拦截沟渠系统，有效截留、净化农田、村庄及道路径流携带的面源污染物，显著降低进入水体的非点源污染负荷，从源头上筑牢水质防护第一道屏障。

2）水源地规范化建设工程：在一级保护区外围建设标准化隔离防护网，全

面阻隔无关人员、牲畜及车辆进入核心区域；同步设置醒目的界碑界桩、道路警示牌及公益宣传牌，形成清晰的保护区空间界限与严格的警示告知体系，强化依法管护的社会认知与执行力度。

3）建设一套固镇县怀洪新河饮用水水源地智能监控综合管理系统。

通过建设怀洪新河水源地智能监控综合管理系统，实现对怀洪新河各饮用水水源地出入口、保护区边界、人为活动频繁等区域进行重点监控和人工巡查，掌握人车出入状况和各类人为非法活动行为，并对发现的违法行为进行劝阻、监管和记录。同时加强人工智能应用，自动发现风险事件，提高工作效率，预防污染事件发生。通过工程措施与管理手段有机结合，形成“源头截污—物理隔离—智能监管”三位一体的立体保护格局，为固镇城乡饮水安全提供了坚实可靠的保障。

2、污染治理

对直接进入保护区的污染源采取分流、截污及入河、入渗控制等工程措施，阻隔污染物直接进入水源地水体。根据相关规定，在保护区内严禁从事任何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，并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。

3、应急调度

加强饮用水水源地应急监测的力度，发挥联动监测和信息共享的作用；当水源地发生污染时间，启用后备水源地时，要对水量、水质状况进行跟踪监测；充分调度引江济淮、淮水北调等供水水源，确保饮水安全。

7.2 地下水保护

7.2.1 地下水限采区

近年来，随着城乡供水一体化工程建成投用和怀洪新河灌区建设推进，全县地下水开采量逐年压减，2025 年实际开采量降至 0.79 亿 m^3，较 2020 年的 1.62 亿 m^3 下降 51.2%，超采趋势得到有效遏制。

根据《水利部、自然资源部关于印发全国地下水超采区划定成果的通知》（水资管〔2024〕349 号），固镇县被纳入地下水超采区治理范围，固镇县浅层地下水超采区面积 17.9km^2，位于连城镇和固镇县经济开发区。

7.2.2 地下水保护措施

1、严格控制地下水开采总量

推进怀洪新河灌区建设，降低农业对地下水资源的依赖程度，逐步调整供水水源结构，最大限度地减少地下水的开采量。持续推进固镇县县域水资源管理规范化体系建设，完成建设任务，水资源配置的科学性与精细化水平不断提升。

2、防治地下水污染

地下水与地表水污染具有很高的相关性，针对不同的污染途径采用不同控制方法：处理固体废物，设置具有相应防渗层的排放系统，防止对地下水的污染；加强工业废水排放控制，严格排放标准，完善城市污水处理设施，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。

3、完善制度体系，加强地下水资源管理

全面落实最严格水资源管理制度，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路。对新建、改建、扩建的浅层井建设项目，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。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。加大地下水资源费的征收力度，实行计量收费。坚持节水优先原则，通过开展取用水管理突出问题排查整治专项行动。持续推进固镇县县域水资源管理规范化体系建设，完成建设任务，水资源管理全面步入法治化、规范化新阶段。

4、推进地下水超采区综合治理

固镇县高度重视地下水超采区综合治理工作，系统推进地下水超采治理。一是推进城乡供水一体化工程，完成全县饮用水水源置换。二是深化高标准农田与节水灌溉建设，稳步推进农业水价综合改革，制定补贴奖励制度，在中型灌区开展试点，谋划实施灌区精准补贴、计量设施安装等工程，从源头上减少农业对地下水的依赖。三是推进农村生活污水资源化利用，控制农业面源污染对地下水的威胁。四是加快推进怀洪新河灌区面上配套工程建设，减少对地下水的开采依赖。五是启动小型孔隙浅层地下水超采区综合治理方案编制工作，为地下水超采治理提供科学依据和技术支撑。

5、完善地下水监测网络与应急保障

进一步完善地下水监测网络的建设，确保一定数量的专用监测井，严格按照有关要求进行地下水水位、水质、水量的动态长期监测。同时要求各用水单位对开采井进行开采量及水位监测，作为地下水监测网络的补充。强化地下水取水工程信息化管理，完善地下水监测能力建设，提高地下水开发利用管理现代化水平。规划远期对地下水水量、水位、水质进行实时监测，一旦发现水位持续或急剧下降、水质污染等异常情况，应当根据实际需要确定及时调整开采量或立即停止采水，必要时可考虑封填开采井。

6、深化节水型社会建设

以国家节水行动为统领，固镇县积极构建社会节水体系。依托“世界水日”“中国水周”“安徽省水法宣传月”及“全国城市节约用水宣传周”等关键节点，联合县河长办、省怀洪新河固镇县管理局、县教育局、中环水务等多部门协同发力，广泛开展水法宣传“进社区、进校园、进企业、进机关、进农村”的“五进”活动，实现全域覆盖。通过深化节水型社会建设，形成全社会共同保护地下水资源的良好氛围。

7、健全长效管理机制

建立“一井一档”全生命周期管理档案，对永久填埋井定期巡查，对封存备用井做好密封防护、水质水位监测，确保应急状态下能够正常启用。完善部门联动执法机制，将地下水保护纳入最严格水资源管理制度和河湖长制考核。定期开展地下水资源调查评价和超采区治理效果评估，动态调整治理措施。加强地下水保护宣传教育，提高全社会节水护水意识，形成政府主导、部门协同、社会参与的地下水保护格局。

7.3 水生态保护与修复

1、水土保持治理规划

坚持预防为主、保护优先、防治结合，强化水土流失预防保护，全面提升水源涵养能力和水土保持生态功能。坚持工程措施、林草措施、耕作措施有机结合，因地制宜推进水土流失综合治理，以水土流失重点预防区治理为重点，使全县生态环境步入良性循环轨道，农田防护、生态维护等水土保持基础功能显著提升。

2、河流岸线治理与生态修复

以引江济淮、淮水北调输水通道为重点，其他重要河流为支撑，统筹流域上

下游、干支流、左右岸、岸上岸下、城市农村，建设幸福河湖，实现河流功能永续利用。

1）河湖生态水位、流量保障

根据不同流域水资源条件及相关文件要求，明确固镇县境内重要河湖生态水位、流量目标，制定生态蓄水保障措施。将生态水位流量调度纳入日常运行调度规程，建立常规生态水位流量调度机制。对已确定生态水位、流量的河道，要严格执行生态目标要求，满足下游生态需水要求；对未确定生态流量目标的，要根据河流水资源条件、主要生态保护对象及其用水需求等情况，制定生态水位、流量目标。重点加强固镇县境内怀洪新河、浍河、沱河及其他重要湖泊生态水位、流量控制。

目前固镇县固镇闸断面为省考核断面，生态水位及控制断面情况见表 7.3.1。

表 7.3.1 固镇县生态水位考核指标

河流名称	断面	目标值		确定依据
		生态水位（m）	生态水量（万 m^3）	
浍河	固镇闸	13.31（黄海）	128（月）	皖水资管〔2020〕95号、水利部第三批

2）重点河流生态廊道建设

结合国家相关要求和标准，完善固镇县河湖健康评级指标和方法，开展河流健康评价。在保障防洪安全的前提下，采取自然封育、河湖生态缓冲带建设、水环境治理、水生生物多样性保护等综合措施保护和修复水生态。

3）生态湿地保护与修复

考虑河流城镇段、乡村段、农田段和自然景观段等不同河湖生态特点及保护修复需求，坚持以自然保护修复为主，因地制宜采取生态补水、生态护岸、生态缓冲带、亲水平台建设等人工措施，恢复、维护、提升河湖湿地生态功能。加快实施固镇县浍河固镇闸上、张家湖等湿地修复，加强河滩地和滨岸带空间保护，重塑健康自然的河岸线，营造人水和谐共生的滨水空间。

4）城市水环境治理

实施城市水环境综合治理，更新完善城市内部河湖污染源、入河排污口档案，加强入河污染物排放监管，改善城市水环境现状，维护提升水环境水生态质量。

通过水污染治理、水系整治、水生态修复等措施，促进水生生物多样性的保护和恢复。

5）农村水环境治理

固镇县目前在开展两河流域（浍河－怀洪新河）、美乡村建设项目与农村人居环境提升工程、绿色食品加工产业园工程，挖掘农村资源禀赋，发展乡村涉农产业，助力乡村振兴。

7.6 水文化遗产保护与水生态文化建设

后续在开展固镇水资源保护的同时，结合固镇当地特色水文化，在保障水资源核心功能的同时，实现文化传承。

1、建立水利遗产调查评价与分级分类管理体系

2、系统开展阐释研究与教育浸润

3、建设公共水文化空间与传播载体

4、推动水文化与文旅、产业深度融合

5、健全协同工作机制，拓宽资金保障渠道

8 水资源管理规划

社会发展的不同时期，水资源管理的侧重点也不同。未来水资源管理逐步走向精细化、数字化、智能化，宜采用新理论、新技术、新方法从管理机制、管理制度和管理能力进行改革创新，不断优化水资源管理职能架构、应用先进的技术手段、提升管理人员的业务水平，从而适应新时期水资源管理要求。

8.1 水资源管理现状

8.1.1 管理机构及职责

8.1.1.1 组织领导协调机构

固镇县落实最严格水资源管理制度，建立县级层面统筹协调机制，由县政府统筹全县水资源管理、节约用水工作，水利、发改、生态环境、住建、农业农村、财政、自然资源、文旅体等多部门协同推进各项涉水任务，承接蚌埠市水资源管理、节约用水相关工作部署。县级河湖长组织体系全面建立，落实“河湖长+检察长+警长”协同管护机制，统筹河湖保护治理、水资源调度、水生态修复工作。

8.1.1.2 主管部门及内设机构

固镇县水利局为全县水资源行政主管部门，局内设水资源管理股，具体承担最严格水资源管理制度实施；负责取水许可、水资源论证、水资源有偿使用；组织水资源调查评价、水量分配调度、水资源保护规划编制；指导饮用水水源保护、非常规水资源开发利用；参与水功能区划、入河排污口设置管理；承担水政监察、水行政执法、水事纠纷调处等工作。

下属水政监察队伍承担水事监督检查、涉水违法案件查处；安徽淝源水务集团承担城乡供水工程统一运维管理，负责谷阳、刘集、怀洪水厂等地表水厂及供水管网运行管护。各乡镇配合落实辖区内节水宣传、河湖巡查、农业用水管理等属地责任。

8.1.1.3 主要管理制度文件

结合上级法规政策，固镇县已出台《固镇县水资源管理实施办法》《固镇县推进农业水价综合改革实施方案》等制度文件，落实取水许可、计划用水、水资源论证、地下水管理、农业水价改革等相关管理要求；落实招商引资项目涉水联

合预审制度，将水资源约束作为产业项目准入重要关口固镇县人民...；执行河湖长制各项配套制度，为水资源管理工作提供制度支撑。

8.1.2 当前水资源管理存在主要问题

1.农业用水管理仍然薄弱。农业灌区计量设施覆盖率不足，井灌区“以电折水”计量手段尚未全面推广；灌区实行分级管理，乡镇村级灌区管护力量薄弱、经费保障不足；农业用水计划下达、用水量统计核算精度有待提升，定额管理落地难度大，是固镇县水资源管理突出短板。

2.监测计量体系短板突出。规模以上非农取水户在线监测尚未做到应装尽装；大中型灌区渠首、分级取水在线监测缺口大；地下水监测站点不足；再生水出水口计量设施不完善；监测数据质量校验机制不健全。

3.智慧水利建设滞后。尚未建成县级统一的水资源智慧管理平台，未实现和蚌埠市水利信息平台互联互通；缺少水资源“预报、预警、预演、预案”四预业务能力，距离数字化精细化调度管理差距较大，也是上一轮规划未落实的重点内容。

4.水文化管理协同机制不完善。涉水历史遗存、治淮文化资源普查不系统；水利局与文旅体局协同开展水文化建设的常态化工作机制尚未完全建立，幸福河湖中水文化载体建设缺乏系统性谋划。

8.2 规划目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，严格执行《地下水管理条例》、国家节水行动、安徽省用水权改革、水预算管理、河湖长制等政策要求，衔接固镇县十五五发展纲要、上一轮规划实施短板，构建制度完备、监管严格、计量完备、数字赋能、部门协同、社会参与的现代化县域水资源管理体系。

8.3 强化水资源刚性约束制度

1、严格区域可用水量与总量强度双控管理

严格落实蚌埠市下达固镇县用水总量、用水强度控制指标，指标分解落实到乡镇、重点行业与重点取用水户。地表水开发不超过流域水量分配确定的可用水量，保障河湖生态流量；地下水开采严格执行总量与水位双控约束；地表水、地下水、外调水、再生水全部纳入统一用水计划与水资源预算管理。

落实“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”。规划、重大产业布局、国土空间规划开展规划水资源论证；新建、改建、扩建建设项目严格执行建设项目水资源论证；持续深化招商引资项目涉水联合预审，严控高耗水项目准入。

严格执行安徽省用水定额，将定额作为取水许可审批、计划用水下达、超定额管控的依据。建立取用水户信用评价制度，对超计划、超定额用水依法实施加价、约束监管。

2、严格取水许可与取用水全过程监管

严格取水许可审批管理，规范延续、变更、注销流程，取水许可到期延续按照最新用水定额核减不合理取水指标。强化取用水事中事后监管，常态化开展取水许可核查、用水统计数据质量抽查。

严格自备井管理，巩固城乡供水一体化置换成果；中深层地下水坚持“生活优先、应急备用”定位，工业自备井持续推进地表水置换；应急备用井实行清单管理，严格限定启用条件，严禁常态开采。持续开展自备井专项整治，依法封停非法取水设施。

3、落实水功能区与纳污管控

严格执行县域水功能区水质保护目标，以浍河、怀洪新河、沱河、濉河、北淝河为管控重点。持续开展入河排污口排查、溯源、整治，建立排污口台账，实施分类监管，严控新增排污口，推进现有排污口规范化改造。统筹点源、农业农村面源污染治理，落实水功能区纳污能力约束，开展水质监测预警，保障河湖水质稳定达标。

8.4 深化水资源重点领域改革创新

1、推进用水权改革

依托安徽省“水权超市”平台，引导节约水量开展用水权交易；新增用水需求优先通过水权交易解决；探索水权储备调节机制，优先保障生活、粮食安全、生态基本用水需求；探索“水权贷”绿色金融配套，强化用水权交易事前评估、事中事后监管。

2、深化水价与收费机制改革

持续推进农业水价综合改革，完善灌区供水价格、精准补贴与节水奖励制度；完善超定额累进加价制度，总体不增加农民负担，逐步向全县大中型灌区推广，

探索适合井灌区的水价形成机制。

落实城镇非居民用水超定额累进加价、居民阶梯水价；自备水源足额征收水资源费；出台再生水价格激励政策，缩小再生水与自来水价差，引导工业、绿化、农业优先消纳再生水；健全水价动态调整机制，发挥价格杠杆促进节水。

3、完善灌区与水利工程管护机制

推进水利工程标准化管理。发挥乡镇排灌站业务指导作用，补齐乡镇、村级灌区管护人员、经费短板；推广农民用水合作组织参与灌区运行管理；水系连通、幸福河湖项目落实后期管护责任，探索政府购买服务、专业化运维模式，保障水利工程长期发挥效益。

4、加强再生水利用管理

固镇县再生水利用已形成初步基础，部分再生水管网已建成投运，为充分发挥再生水作为非常规水源的补充作用，规划期内重点推进以下工作：将再生水纳入水资源统一配置。在全县年度用水计划和水资源供需平衡中，将再生水作为重要补充水源，对已具备接入条件的工业企业和市政用户下达再生水利用计划，逐步提高再生水利用比例；扩大现有管网利用效能。健全再生水利用监管体系。严格执行再生水水质标准，强化再生水生产、输配、使用全过程监管，建立水量水质台账，逐步完善计量和在线监测设施，确保再生水利用安全；建立部门协同机制。建立水利、住建、生态环境、发改、经信、农业农村等部门参与的再生水利用协调机制，明确职责分工，形成工作合力，共同推动再生水利用目标落实；完善激励政策，提高企业和市政用户使用再生水的积极性。

8.5 规划实施保障措施

1.组织保障：县政府统筹，将本规划确定的管控目标、重点任务分解至各部门、各乡镇，纳入政府绩效考核；压实河湖长、部门主体责任；建立年度实施评估制度，定期评估成效。

2.资金保障：加大县级财政投入，保障监测计量、智慧水利、水生态修复、水文化载体、执法能力建设；积极争取中央、省级水利专项资金；拓展投融资渠道，推广节水贷等绿色金融政策。

3.技术保障：加强与科研技术单位合作，开展本地水资源调度、地下水演变、农业节水、再生水利用专题研究；加强基层水利人员业务培训，提升业务能力。

4.评估监督：建立规划实施动态跟踪评估，每年开展实施情况评估；结合经济社会、上级政策变化动态优化管理措施。

9 投资估算与实施效果评价

9.1 投资估算

固镇县规划期实施重点工程总投资约 61.4764 亿元，其中节水工程 34.6874 亿元、水资源配置工程 8.8519 亿元、水资源保护与开发利用工程 17.0531 亿元、水资源管理能力提升工程 0.884 亿元。固镇县规划期实施重点工程及投资见表 9.2.5。

表 9.2.5 固镇县规划期实施重点工程及投资

序号	工程分类	主要工程内容	估算总投资（亿元）
1	节水工程	实施农业、工业、生活以及非常规水源利用等节水工程。	34.6874
2	水资源配置工程	实施引江济淮、水厂配套设置建设工程。	8.8519
3	水资源保护与开发利用工程	实施怀洪新河等河道治理、怀洪新河水源地修复、濉河、浍河等治理工程、乡镇污水处理厂提标改造工程。	17.0531
4	水资源管理与能力提升工程	实施计量设施设备更新、智慧水利平台。	0.884
合计			61.4764

9.2 综合评价

本规划实施将在提高水资源统筹调配能力、高效利用能力、水资源综合保护能力、保障饮水安全、供水安全、生态安全等方面发挥重要作用，为提高全县水资源水环境承载能力、支撑保障经济社会高质量发展奠定更加坚实基础。为实现规划目标而兴建的各类工程，既是促进区域经济社会、生态环境可持续发展的重要水资源保障工程，也是生态环境保护工程。只要在规划实施过程中充分重视可能存在的不利环境影响，采取相应的生态环境保护措施，并根据生态环境对规划实施的响应及时优化调整实施方式，规划实施的不利环境影响可在很大程度上得以减轻或避免，不存在重要的环境制约因素，从环境角度评价，规划是可行的。

规划实施后固镇县水资源开发利用和保护管理能力将迈上新台阶，用水总量控制、节约用水、供水保障、水资源保护、水资源管理等各项规划目标均可实现。怀洪新河灌区工程作为农业节水、地下水压采和粮食安全保障的重要支撑，将在

规划期内逐步发挥综合效益。规划实施不存在重要的环境制约因素，从社会、经济和生态环境综合效益角度评价，规划是可行的。

建议在规划实施过程中，持续加强怀洪新河水源地保护和水质预警能力建设，加快推进引江济淮配套工程和应急备用水源体系建设；加快怀洪新河灌区续建配套与田间节水改造，确保灌区工程按期发挥效益，促进灌溉水有效利用系数持续提升；进一步挖掘农业、工业、生活节水潜力，巩固地下水超采区治理成果；强化再生水利用配套设施建设，提高非常规水源利用比例；加强智慧水利平台运行维护和数据应用，不断提升水资源精细化管理和风险防控能力，确保 2030 年、2035 年各阶段规划目标如期实现，为固镇县经济社会可持续发展提供持久可靠的水资源保障。

10 规划保障措施

10.1 加强组织领导

固镇县政府牵头，建立组织，高效管理。各镇及相关部门要充分认识到规划的重要性和紧迫性，给与大力支持。水利局要切实担负起主体责任，根据规划确定的任务，抓好落实，及时研究和解决工作中遇到的重大问题。相关单位要紧密配合、协调推进，建立高效顺畅的工作协调机制，形成推进水利建设蓬勃发展的强大合力，把水资源综合规划变为行之有效的行动依据，推动规划顺利落实。

10.2 加大投入力度

把水利作为基础设施建设的优先领域，进一步加大对供水基础设施建设的投入力度。把节水供水重大水利工程建设作为支持重点纳入财政预算中长期规划，明确财政支持政策和重点投向。鼓励金融机构加大对节水供水重大水利工程建设的信贷投入，鼓励和吸引社会资本投入节水供水重大水利工程建设运营。

10.3 完善法规体系

将依法治水作为加强水供求管理、维护固镇县供水安全的重要保障，抓紧完善水资源配置、节约、保护和管理等方面的政策法规体系。加大执法力度，建立权责统一、权威高效的水行政执法体制，强化专职水行政执法队伍和能力建设。建立健全联合执法机制，加大现场执法力度，切实做到严格规范公正文明执法。建立健全执法网络，下移执法监管重心，充实基层执法力量。健全水事矛盾纠纷排查化解机制。

10.4 注重科技支撑

构建鼓励创新的水利科技体制，建立政府、企业、科研院所共同参与，产学研协同的水利科技创新机制。通过自主创新、引进吸收等方式，大力提高供用水关键领域的科技含量。加强实用技术推广和高新技术应用，力争在高难度引调水工程施工技术、节水技术、非常规水源利用、水污染防治等领域实现重点突破。加快建立健全取水、排水、入河湖排污口计量监控设施，完善水资源管理信息系统，完善水资源监测、用水计量与统计制度，全面提升供用水监测和信息管理水平。

10.5 鼓励公众参与

充分利用报纸、电视、网络、社交平台和数字媒介等各类媒体，加大节水护水中典型案例和创新成果的宣传力度，不断扩大爱水惜水的影响力和示范效应。定期开展节水护水进机关、进学校、进社区、进家庭、进企业、进乡村等活动，推动全社会形成关心水、亲近水、爱护水、节约水的良好风尚。及时公布水资源节约保护与利用的重要举措和阶段性成效，增强群众的参与感、获得感和幸福感。制定《信息公开指南》和《信息公开目录》，健全内部工作制度，不断改进工作方法，逐步扩大信息公开的内容范围，提高信息公开的运作效率。建立监督检查和考核评估机制。地方各级政府部门要按照规划要求，切实负起责任，加强对本行政区域内各项规划任务落实的监督管理，确保规划目标顺利实现。