

休宁县节水中长期规划

(2023-2035 年)

休宁县农业农村局
安徽竟甲工程咨询有限公司
二〇二五年四月

项目名称：休宁县节水中长期规划（2023-2035 年）

委托单位：休宁县农业农村局

编制单位：安徽竟甲工程咨询有限公司

报告审核：刘振伟

项目负责：尹灿

报告编写：李智锋 汪燕鸣 王洪飞 章衡

参与人员：唐龙龙 陈国瑞 王勇

前 言

党中央、国务院高度重视节约用水工作。党的十八大以来，习近平总书记就治水作出了一系列重要指示批示。以习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路和关于治水的重要论述为指引，对推动水利高质量发展提出新要求，全面加强水资源节约集约利用，强调当前治水的关键环节是节水。

为了促进节约用水，科学合理利用水资源，保障经济社会可持续发展，根据 2024 年 5 月 1 日，我国首部节约用水行政法规《节约用水条例》的施行，在第二章用水管理第十条要求“县级以上地方人民政府根据经济社会发展需要、水资源状况和上级节水规划，组织编制本行政区域的节水规划”。《节约用水条例》是将习近平总书记关于节水重要讲话指示批示精神和党中央、国务院决策部署转化为法律规定，为保障国家水安全、实施全面节约战略提供了强有力的法治支撑。

编制休宁县节水中长期规划，有利于提高水资源利用效率，规范用水节水行为，增强全社会节水惜水意识，实现以水资源的集约节约与高效利用。结合本行政区域水资源状况和经济社会发展水平，针对休宁县现状节水取得的成就和节水现状存在的问题，提出针对性的意见，形成的具有指导性的节水规划，为 2030 年节水工作指明方向，并展望到 2035 年，有利于“十五五”期间水行政主管部门对节水计划的实施，编制休宁县节约用水规划是有必要的。

目 录

| | | |
|-----|-------------|----|
| 1 | 区域概况 | 1 |
| 1.1 | 区域现状 | 1 |
| 1.2 | 水资源及其开发利用现状 | 5 |
| 1.3 | 节水发展主要成就 | 8 |
| 1.4 | 节水存在主要问题 | 10 |
| 1.5 | 面临形势 | 11 |
| 2 | 总体要求 | 14 |
| 2.1 | 指导思想 | 14 |
| 2.2 | 基本原则 | 14 |
| 2.3 | 编制依据 | 15 |
| 2.4 | 规划范围与期限 | 16 |
| 2.5 | 规划目标 | 16 |
| 2.6 | 节水潜力分析 | 18 |
| 3 | 主要任务 | 20 |
| 3.1 | 落实水资源刚性约束 | 20 |
| 3.2 | 完善节水保障 | 20 |
| 3.3 | 加强节水理念 | 21 |
| 3.4 | 发展节水产业 | 22 |
| 4 | 重点领域节水 | 23 |
| 4.1 | 农业节水增效 | 23 |
| 4.2 | 工业节水减排 | 28 |

| | | |
|-----|-----------------|----|
| 4.3 | 城镇节水降损 | 29 |
| 4.4 | 非常规水源利用 | 30 |
| 5 | 投资匡算与实施计划 | 32 |
| 6 | 规划效果分析 | 33 |
| 6.1 | 节水效果分析 | 33 |
| 6.2 | 环境影响评价 | 34 |
| 7 | 保障措施 | 37 |
| 7.1 | 加强组织领导 | 37 |
| 7.2 | 加强投入保障 | 37 |
| 7.3 | 强化科技支撑 | 37 |
| 7.4 | 加大宣传教育 | 38 |
| | 附件 | 39 |

1 区域概况

1.1 区域现状

1.1.1 地理位置

休宁县位于安徽省最南端，介于东经 117°39′~118°26′和北纬 29°24′~30°02′之间，东邻屯溪区、歙县；东北与黄山区、徽州区相连；西北与祁门县、黟县毗邻；东南与浙江淳安、开化县交界；西南与江西省婺源县、浮梁县接壤。南北长约 71km，东西约 79km，总面积 2126km²，县政府驻地海阳镇，距省会合肥 372km，距黄山市中心城区 18km，下辖 11 个镇和 10 个乡，分属新安江和长江流域。

1.1.2 地形地貌

休宁县是一个以盆地、丘陵为主要地形特征的县，面积约占全县总面积的 76.70%，整个地势南北高，中间低。境内海拔最高处为 1629.8 米的六股尖，最低为海拔 130 米的梅林乡茶馆，相对高差 1500 米。从中部、东部向南、西、北三个方向，地势逐级升高，进入不同地貌单元。地形的基本轮廓南部为隆直山体较大的中山，北部为范围较小的低中山，中部为相对陷落的山间河谷盆地和河曲平原，以及在横江率水两大河流之间由于地质上升运动的作用而形成一个高度较低的东西横亘的分水高地。全县由南北山地到中部陷落盆地，依次为低山、丘陵、河谷平原的地貌。

1.1.3 水文气象

休宁县地处中亚热带北部，属亚热带湿润季风气候，光照充足，热量丰富，雨量充沛，光照充足，四季分明，无霜期长，水热季节交

替明显，春秋短，夏冬长。春季天气多变；夏季温度高、湿度大、降水集中；秋季降温快，常出现“夹秋早”，气温日较差大；冬季冷不寒，风雪不多；本地区全年主导风向为东北风，夏季多为东南风，年平均风速 1.51m/s。休宁县境内主要气候灾害有旱涝、低温冷害、大风、冰雹等灾害。旱涝是本县内最常发生气象灾害，一般是每三年两遇，且旱多于涝。暴雨 4~5 次，境内南、北部较易出现冰雹，一般多发生在初春和盛夏，平均 4~8 年一次。

1.1.4 河流水系

休宁县域分属钱塘江、长江两大流域，县域内有大小河流 237 条，其中：流域 200km² 以上河流 4 条，分别为率水、横江、休宁河、新岭水，流域 50~200km² 河流有 18 条。新安江水系有两大支流，南支流叫率水（亦名南港、浙溪），北支叫横江（又名东港、吉阳水）都大致为西东流向，横贯全境。

率水是新安江水系的正源，其源头为六股尖，河道全长 148.2km，流域面积 1522km²，沿途蜿蜒转折，多曲急滩，落差集中。干流长 98.2km，自然落差 108m，平均坡降 1.08%。其中在休宁县境内 74.2km，落差 76m。率水为休宁第一大河，沿途河长 10km 以上支流有：小源河、郎溪河、磻溪河、杭溪河、长丰河、汪溪河、新岭水、兰水、汭水等。

新岭水是率水最大的一条支流，发源于松山，流经山斗乡、五城镇，出口在五城的龙湾，流域面积 202km²，河长 24.8km。上游河床狭窄、陡峭，下游稍平缓、开阔。其主要支流有岩溪河、横塘河、阳

台河、牛岭河。

大源河为率水的主源，出口在流口村，流域面积 167km²，河长 46.2km。大源河河床狭窄、陡峭，两岸高山林立，以自然山体为主，无人工修建的护岸。大源河主要支流有梅溪河和冯村河。

横江又名吉阳水、东港、白鹤溪，源于黟县漳岭的白顶山，经黟县渔亭镇东流入休宁境，在川湖万全山与休宁河（即夹溪河）汇合，经休宁县城继续东流过万安镇，在屯溪区黎阳镇与率水汇合，注入新安江，流域总面积 997km²，休宁县境内主河道长 40.2km，面积 556km²，坡度 2.7%。主河道上游流经济云山，中下游两岸地势开阔，是休屯盆地的主要组成部分，河道平顺，河漫滩较发育。沿岸主要有东亭河、休宁河、渠口河、龙源河、福寺河、岭观河、霞塘河等河长 10km 以上溪流汇入。

东亭河又名虞山溪，是横江第二大支流，发源于黟县殷溪岭，流向自北向南，流域面积 160km²，河长度 38km，于齐云山镇汇入横江。东亭河上游黟县境内建有东方红水库、水电站及东方红灌区。

休宁河古称夹源水，又名夹溪河，是横江第一大支流，源于黟县兴岭，流向自北向南，蜿蜒曲折，沿途流经黟县溪头、甲溪、历舍至休宁县上枧潭入县境，经蓝田和海阳等 2 个乡镇，于万全山注入横江，全长 54km，总流域面积 212km²，县境内长 41.2km，面积 153km²。在下游的川湖盐铺和新塘的观音阁，建有古代水利工程西关碣和东关碣，通说“海阳三桥”的皖赣铁路大桥、新大桥（又名海阳大桥）、西门桥（又名千秋桥）均建在休宁河上。

1.1.5 水库工程

休宁县现有水库 44 座，其中大（2）型水库 1 座（月潭水库），小（1）型水库 3 座（岩坑水库、朗口水库和溪口水库），小（2）型水库 40 座，总库容 17364.5 万 m^3 。

月潭水库地处新安江主源率水河上中上游，坝址位于黄山市休宁县海阳镇首村下琳溪组下游约 500m，距休宁县城 18.5km，距黄山市 29km，是国务院第 48 次常务会议确定的近两年和“十三五”期间分步建设纳入规划的 172 项重大水利工程之一。是一座以防洪为主，结合城镇供水，兼顾灌溉和发电等综合利用的水利枢纽工程。水库规模为大（II）型水库，工程等别为 II 等。坝址以上控制流域面积 908 km^2 ，水库总库容 1.57 亿 m^3 ，其中防洪库容 0.96 亿 m^3 ，兴利库容 0.45 亿 m^3 ，死库容 0.17 亿 m^3 。

1.1.6 社会经济概况

据统计，2023 年全县地区生产总值 141.1 亿元，同比增长 3.4%。分三次产业看，第一产业增加值 18.4 亿元，同比增长 4.2%；第二产业增加值 56.8 亿元，同比增长 4.1%；第三产业增加值 65.9 亿元，同比增长 2.6%。三次产业增加值结构为 13.0:40.2:46.8。

全年农林牧渔业增加值 18.95 亿元，增长 4.1%，其中，农林牧渔专业及辅助活动增加值 0.57 亿元，增长 3.0%。粮食作物播种面积 12622 公顷，粮食产量 75206 吨。

全县工业增加值 36.07 亿元，增长 4.1%。规模以上工业增加值增长 5.3%，战略性新兴产业总产值增长 21.9%，高技术产业增加值下降

10.5%。

1.2 水资源及其开发利用现状

1.2.1 水资源量

休宁县多年平均水资源总量为 24.78 亿 m³，其中地表水资源量为 24.77 亿 m³，占水资源总量的 99.96%；与地表水资源不重复的地下水资源量为 0.01 亿 m³，占水资源总量的 0.04%。

2023 年休宁县地表水资源量 19.488 亿 m³，地下水资源量 3.377 亿 m³，地下水资源与地表水资源不重复量 0.001 亿 m³，水资源总量 19.489 亿 m³。

1.2.2 供水现状

2023 年休宁县供水总量 0.9119 亿 m³，其中地表水源供水量 0.9092 亿 m³，地下水源供水量 0.0009 亿 m³，其他水源供水量 0.0018 亿 m³。

表 1.2-1 休宁县 2019 年~2023 年供水量统计 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 |
|------|---------|---------|---------|--------|
| 2019 | 0.837 | 0.024 | 0 | 0.861 |
| 2020 | 0.830 | 0 | 0 | 0.830 |
| 2021 | 0.8516 | 0.0004 | 0.0048 | 0.8568 |
| 2022 | 0.836 | 0.0006 | 0.0105 | 0.847 |
| 2023 | 0.9092 | 0.0009 | 0.0018 | 0.9119 |

1.2.3 用水现状

2023 年用水总量 0.9119 亿 m³。其中：农田灌溉用水 0.6462 亿 m³，占 70.9%；林牧渔畜用水 0.0844 亿 m³，占 9.2%；工业用水 0.0563 亿 m³，占 6.2%；城镇公共用水量 0.0168 亿 m³，占 1.8%；居民生活

用水 0.0922 亿 m^3 ，占 10.1%；生态环境补水 0.016 亿 m^3 ，占 1.8%。

表 1.2-2 休宁县 2019 年~2023 年用水量统计 单位：亿 m^3

| 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 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| 2019 | 0.565 | 0.044 | 0.084 | 0.052 | 0.101 | 0.015 | 0.861 |
| 2020 | 0.605 | | 0.079 | 0.0113 | 0.1147 | 0.020 | 0.830 |
| 2021 | 0.626 | 0.0256 | 0.073 | 0.0173 | 0.0909 | 0.024 | 0.8568 |
| 2022 | 0.5708 | 0.0789 | 0.073 | 0.017 | 0.0883 | 0.019 | 0.847 |
| 2023 | 0.6462 | 0.0844 | 0.0563 | 0.0168 | 0.0922 | 0.016 | 0.9119 |

1.2.4 供用水变化

休宁县供用水量呈波动变化趋势，从近 5 年用水量来看，全县用水总量在 1.0 亿 m^3 以内，水源主要以地表水为主。

未来随着社会经济的发展，人口的增加和生活水平的提高，休宁县用水总量虽会有所增加，但人们的节水意识会不断增强，节水水平会不断提高，休宁县用水量会逐步趋于稳定状态。

1.2.5 水资源开发利用评价

（1）水资源开发利用率

休宁县多年平均水资源量约 24.78 亿 m^3 ，根据休宁县水资源公报，休宁县近 5 年年均用水量为 0.861 亿 m^3 ，水资源开发利用率 3.4%。

（2）用水总量控制指标

根据《关于印发黄山市 2025 年用水总量和用水效率控制指标的函》（黄水政函〔2021〕24 号），休宁县 2025 年用水总量控制指标为 1.05 亿 m^3 。根据《关于印发安徽省地下水管控指标的通知》（皖水资管〔2023〕12 号），休宁县行政区地下水取水总量控制指标 70 万 m^3 。休宁县现状年用水量为 0.9119 亿 m^3 ，距 2025 年用水总量红

线指标还有 0.1381 亿 m³ 的余量。

1.2.6 现状节水水平分析

(1) 主要经济用水指标分析

2023 年全县 GDP 为 141.1 亿元，万元 GDP 用水量 64.6m³，万元工业增加值用水量 15.6m³。主要经济用水指标比较结果见表 1.2-3。

表 1.2-3 各行政区社会经济用水指标比较表（不含直流火电用水）

| 行政区 | 万元 GDP 用水量 (m ³) | 万元工业增加值用水量 (m ³) |
|-----|------------------------------|------------------------------|
| 休宁县 | 64.6 | 15.6 |
| 黄山市 | 42.8 | 16.5 |
| 安徽省 | 46.5 | 20.5 |

(2) 生活用水指标分析

根据水资源公报数据，将休宁县城镇居民、农村居民生活用水指标，与安徽省、黄山市用水指标比较列表如表 1.2-4。

表 1.2-4 各行政区生活用水指标比较表

| 行政区 | 城镇居民生活用水量 (L/人·d) | 农村居民生活用水量 (L/人·d) |
|-----|-------------------|-------------------|
| 休宁县 | 143.1 | 107.2 |
| 黄山市 | 156.5 | 108.5 |
| 安徽省 | 139.5 | 101.2 |

(3) 农业灌溉用水指标分析

根据水资源公报统计数据，将休宁县亩均灌溉用水量指标与安徽省、黄山市亩均灌溉用水量指标比较列表如表 1.2-5。

表 1.2-5 各行政区亩均灌溉用水量指标比较表

| 行政区 | 亩均灌溉用水量 (m ³ /亩) | 农田灌溉水有效利用系数 |
|-----|-----------------------------|-------------|
| 休宁县 | 302.2 | 0.565 |
| 黄山市 | 293.4 | / |
| 安徽省 | 242.4 | 0.5721 |

1.3 节水发展主要成就

近年来，休宁县深入学习宣传贯彻党的二十大精神，践行“节水优先”方针，以节水型社会建设为抓手，统筹推进水资源水环境水生态综合治理，2023 年命名为全国第五批节水型社会建设达标县，安徽休宁经济开发区被评为第二批省级节水型工业园区。近年来节水发展主要成就如下：

（1）强化组织领导完善制度机制

坚持组织、规划、制度共发力。成立由县党政主要领导任组长，发改、财政、水利、住建、农业农村等部门主要负责人为成员的节约用水工作领导小组，明确责任分工，建立协作机制，形成党委政府领导、部门落实、社会参与、齐抓共管的局面。制定“节水行动方案”“节用水协调机制”等文件，由休宁县节水办牵头，会同县生态环境分局、发改委、教育局、科商信息化局、财政局、住建局、农水局、市场监管局、机关事务服务中心 9 个部门建立节约用水工作协调机制，并制定相关工作制度。**落实规划引领。**统筹推进高质量发展和高水平保护，精心编制《休宁县“十四五”水利发展规划》《休宁县国土空间总体规划》《休宁县农田灌溉发展规划》等，引领水资源管理从供水管理向需水管理转变，从粗放用水向高效用水转变。**强化监管执法。**实行最严格的水资源管理制度，落实水资源消耗总量和强度双控指标，严格取水许可审批和验收程序，科学核定建设项目取用水量。建立取用水巡查制度，加强取用水、计量设施运行、台账管理等情况监管，注重整改落实，发现无证取水行为严格依法依规查处。

（2）推进行业节水增效

农业节水增效。充分考虑水资源条件，推广低耗水、高产值作物，因地制宜发展高效节水灌溉，推广和普及农业节水技术，灌溉水利用系数从 2020 年的 0.55 提高到现在的 0.565。分年度实施农业水价综合改革任务，农业水价形成机制、精准补贴和节水奖励机制、工程建设和管护机制不断完善。**工业节水减排。**以企业为主体，推进工业节水建设，提升水资源利用效率，降低单位产品用水量。休宁县积极推进高耗水行业进行生产工艺技术改造，黄山市白岳活性白土有限公司于 2021 年对生产工艺进行了改造，生产中大量使用中水，休宁县高耗水行业节水型企业建成率 100%。2023 年万元工业增加值用水量 15.6m³，比 2020 年下降 40%。**城镇节水降损。**加大城乡供水管网技术改造，降低供水管网漏损率，供水管网漏损率由 2020 年的 9.98% 降低到 2023 年 9.42%；加强节水器具推广应用，县城节水器具覆盖率达到 100%；加强学校、医院等公共用水大户计划用水管理。

（3）综合治理建好节水工程

始终坚持生态优先、绿色发展，统筹水资源、水环境、水生态治理，以治水促节水，获评全省生态文明建设示范县。全面实行河湖长制，打好碧水保卫战，全县水功能区达标率 100%。建成国务院重大工程月潭水库，加快月潭湖缓冲带生态保护修复，推动水资源保护和合理利用。

（4）宣传引导增强节水意识

加强宣传教育。始终坚持为了群众、依靠群众，采取多形式，引

导全社会增强节水意识，紧盯“世界水日”“中国水周”等时间节点，举办水法和节水宣传活动启动仪式，与群众互动，开展水法和节水有奖知识竞答，发放宣传手册、宣传读本，普及水法和节水知识。积极开展节水宣传进企业、进社区、进学校等系列活动。**加强政策引导。**强化用水定额与计划用水管理，推行居民用水阶梯水价和非居民用水超定额累进加价制度，建立节约用水奖惩机制，倡导各行业节约用水，提高水资源利用效率。**加强典型示范。**创建了 43 家公共机构节水型单位、8 家节水型企业、16 个节水型小区、1 个节水教育基地，黄山市白岳活性白土有限公司、安徽休宁经济开发区、黄山健康职业学院分别被命名安徽省节水型企业、节水型工业园区、节水型高校，宣传各行各业节水典型，示范带动各行业节水，推动形成全民关心水、爱护水、节约水的良好风尚。建立完善水权市场化交易平台和相关制度，引导推进多种形式的用水权交易，2022 年完成 1 个水权交易，2023 年完成 1 个水权交易。

1.4 节水存在主要问题

“十四五”期间，全县节水工作取得了显著的成效，但与经济社会发展的要求仍存在一些差距。

（1）公共供水管网待进一步提升改造

持续推进城镇道路、老旧小区等管网改造提升，现状年县城区公共供水管网漏损率为 9.42%，但供水管网老旧问题依然存在。

（2）农业节水有待进一步加强

休宁县农业用水量占用水总量 80%，全县耕地大部分位于县域各

灌区范围内。现有中型万安坝灌区于 1965 年建成，由于当时资金和材料匮乏，加之施工水平较低，因此灌区灌溉系统质量不高。再经过几十年的运行，存在渠道渗漏、淤积，建筑物老化破损，灌溉水利用系数偏低等问题。县域内小型灌区灌溉工程也存在节水灌溉设施配套的不完善问题。

（3）非常规水源利用待进一步加强

非常规水利用率较低，目前再生水主要用于城市绿化、道路冲洗和个别企业生产用水，2023 年休宁县非常规水利用量 18 万 m³，仅占供水总量的 0.2%，仍需向其他领域积极推广使用再生水，拓宽利用渠道，提高利用率，再生水管网建设等配套设施建设也相对滞后。

1.5 面临形势

“十五五”时期是我国承上启下的重要时期，是 2035 年基本实现社会主义现代化的关键阶段，是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。是新安江生态经济示范区和皖南国际文化旅游示范区建设的提升阶段。休宁积极融入长三角区域一体化发展，水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带建设全面展开，“融杭接沪”更加紧密，杭州都市圈“一脉三区、一主五副、一环六带”网络空间格局基本确立，为休宁发展提供了有效保障。

根据水资源条件及未来经济社会发展对水的需求，为落实《节约用水条例》，需要切实控制水资源消耗总量，强化水资源承载能力刚性约束，促进经济发展方式和用水方式转变，把节约用水贯穿于经济

社会发展和生态文明建设全过程。

（1）新发展阶段对节水型社会建设提出新要求

习近平生态文明思想日益深入人心，“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时期治水思路为节水工作提供了根本遵循。进入新发展阶段，休宁县经济规模和质量效益将显著提升，更应坚持“以水定需、量水而行”，强化水资源刚性约束，坚决遏制不合理用水需求，加快形成节水型生产生活方式，进一步提高水资源利用效率，为高质量发展提供安全可靠的水资源保障。

（2）国家与区域发展战略为节水工作带来了新机遇

国家层面提出了长江三角洲区域一体化、长三角都市圈及融杭接沪等一系列重大决策部署和区域战略。休宁县是长三角地区重要生态枢纽，水利工作也必须面向于、服务于区域发展战略。水既是保障经济社会可持续发展的重要要素，也是城镇布局、农业布局、生态布局的制约因素，在国土空间规划布局中具有重要地位。随着经济社会的发展对水资源的需求压力将持续加大，节水是破解城市水资源制约瓶颈的根本措施，必须实施全领域、全过程综合节水，为建设现代化城市提供支撑。

（3）破解复杂水问题，对节水工作提出了新挑战

休宁县多年平均水资源总量 24.78 亿 m^3 ，且时空分布不均，年际变化大，随着经济社会发展，会面临更大的资源要素约束和生态环境要求。城镇和居民生活用水持续增加，水生态环境要求也越来越高，因此，必须把加快推进节约用水、挖掘节水潜力摆在首位。节水作为

治水的关键环节，是破解复杂水问题的一项革命性措施，同时也是面临的新挑战。切实从观念、意识、措施等方面把节水摆在首位，通过节水遏制不合理的用水需求，提高用水效率，减少水资源消耗和废污水排放，从根本上解决复杂水问题、保障水安全。

2 总体要求

2.1 指导思想

坚决贯彻新发展理念，遵循“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，以国家法律法规为基础，牢固树立新发展理念，深入贯彻“节水优先”新时期治水思路，把水资源作为最大的刚性约束，以水而定、量水而行，全面实施深度节水控水行动，是贯彻落实《节约用水条例》、落实水资源刚性约束制度，严格用水总量和强度管控，提高水资源节约集约利用水平的内在要求，要按照中央新时期的治水方针和新水法的要求，把节水作为一项长期坚持的战略方针。

2.2 基本原则

以人为本，合理节水。坚持优水优用，科学配置生活、生产、生态用水，依据休宁县水源条件和不同行业、不同区域的用水特点制定出合理高效的节水措施，积极推行节水政策，从而提高用水效率，节约水资源。

因地制宜，量水而行。严格落实安徽省和黄山市制定的各项节水政策制度，把水资源作为最大的刚性约束，合理规划城市和产业发展布局，突出以水定城、以水定业，积极推进非常规水源利用。

政府主导、公众参与。充分发挥政府在节约用水中的主导作用，通过政府的宏观调控和引导作用，加强对节水工作的组织领导和政策、资金支持，鼓励社会公众的广泛参与，增强节水观念，使节水成为全社会的共识。

2.3 编制依据

2.3.1 法律法规与规范性文件

（1）《中华人民共和国水法》（2002 年 8 月 29 日中华人民共和国第九届全国人民代表大会第 29 次会议通过，2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议第三次修正）；

（2）《地下水管理条例》（2021 年 9 月 15 日国务院第 149 次常务会议通过，自 2021 年 12 月 1 日起施行）；

（3）《节约用水条例》（2024 年 2 月 23 日国务院第 26 次常务会议审议通过，自 2024 年 5 月 1 日起施行）；

（4）《安徽省节约用水条例》（省十二届人大常委会第二十二次会议审议通过，自 2015 年 10 月 1 日起施行）；

（5）其他相关法律法规和规范性文件。

2.3.2 相关技术标准和导则

（1）国家发展和改革委员会、水利部《国家节水行动方案》（发改环资规〔2019〕695 号）；

（2）《国家节水型城市考核标准》（中华人民共和国建设部，中华人民共和国国家发展和改革委员会，2012.04.12）；

（3）《节水灌溉技术规范》（SL207—2017）；

（4）《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）；

（5）安徽省水利厅、发改委《国家节水行动安徽省实施方案》（皖水节〔2019〕137 号）；

（6）《节水规划编制规范》（SL/T 821-2023）；

(7) 其他相关规程规范和标准。

2.3.3 相关规划成果资料

- (1) 《休宁县“十四五”水利发展规划》
- (2) 《黄山市水资源综合规划（2020-2035）》；
- (3) 《休宁县水资源公报》（2019-2023 年）；
- (4) 《休宁县农田灌溉发展规划》（2021-2035 年）；
- (5) 《休宁县国土空间总体规划》（2021-2035 年）；
- (6) 《休宁县现代水网建设规划》；
- (7) 其他相关规划成果和资料。

2.4 规划范围与期限

2.4.1 规划范围

休宁县行政区域范围，含 11 个镇、10 个乡，总面积 2126km²。

2.4.2 规划期限

规划现状水平年为 2023 年，近期规划水平年为 2030 年，远期展望至 2035 年。

2.5 规划目标

2.5.1 总体目标

深入贯彻“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期治水思路，把水资源的节约与保护放在经济发展的突出位置，践行水资源的刚性约束，转变用水观念和行为方式，强化节水保障能力，按水资源供需协调、保护生态、厉行节约、合理开源的原则，结合社会经济发展状况，明确未来一段时期的节水目标、任务、措施，优化

用水结构，制定不同时期的节水管理和节水政策方案，实现经济社会的可持续发展。

2.5.2 分期目标

至 2030 年，休宁县节水制度和标准体系进一步健全，节水基础设施得到发展和完善，节水内生动力显著增强，全社会节水减排意识显著提高，节水技术水平显著提升。全县用水总量、万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量、农田灌溉水利用系数、非常规水源利用量等指标符合安徽省、黄山市下达的控制目标，城市供水管网漏损率控制在 9%。

至 2035 年，建成与休宁县经济社会高质量发展要求相适应的节水新格局。全县用水总量、万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量、农田灌溉水有效利用系数等指标符合安徽省、黄山市下达的控制目标，全县非常规水源利用量明显提升。

表 2.5 休宁县节水目标指标表

| 序号 | 指标 | 2023 年现状值 | 2030 年目标值 | 属性 |
|----|------------------------------|-----------|-----------|----|
| 1 | 用水总量（亿 m ³ ） | 0.9119 | 以上级下达文件为准 | 约束 |
| 2 | 万元 GDP 用水量较 2020 年下降率（%） | 9 | 以上级下达文件为准 | 约束 |
| 3 | 万元工业增加值用水量较 2020 年下降率（%） | 40 | 以上级下达文件为准 | 约束 |
| 4 | 非常规水利用量（万 m ³ /a） | 18 | 以上级下达文件为准 | 约束 |
| 5 | 农田灌溉水有效利用系数 | 0.565 | 0.595 | 预期 |
| 6 | 高效节水灌溉面积 | 1.24 | 1.5 | 预期 |
| 7 | 节水器具普及率（%） | 100 | 100 | 预期 |
| 8 | 城市公共供水管网漏损率（%） | 9.42 | 9 | 预期 |

2.6 节水潜力分析

2.6.1 农业节水潜力分析

农业节水的潜力主要来自于种植结构调整、节水技术发展、管理水平提高等方面。基于“存量节水”理念，此规划将不考虑产业结构调整的作用，即维持现状有效灌溉面积不变。农业节水潜力可定义为未来规划水平年，以现状有效灌溉面积为基础，通过种植结构调整并采取一系列工程和非工程措施提高农田灌溉水利用系数，减小作物灌溉净定额，最大可能减少的取水量。

农业节水措施同时考虑农业工程措施和农业非工程措施两大类。农业工程措施主要包括渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌等，节水效果通过农田灌溉水有效利用系数提高来反映；农业非工程措施包括种植结构调整、农业综合节水技术改进与推广应用等，节水效果通过作物亩均净灌溉用水量降低来反映。

2023 年休宁县耕地灌溉用水量为 0.6462 亿 m^3 ，林牧渔畜用水量为 0.0844 亿 m^3 ，农田灌溉用水量占总用水量的 70.9%。通过规划的农业节水工程与非工程措施，全县有效灌溉利用系数从现状的 0.565 提高到 2030 年的 0.595，根据计算，2030 年农业节水潜力为 877 万 m^3 ，在节水潜力上有较大的发展空间。

2.6.2 工业节水潜力分析

工业节水力度与水平对抑制需水过快增长起着至关重要的作用。以提高水的利用效率为核心，以降低耗水定额和提高重复利用率为关键，以火电、化工等高用水行业为重点强化工业节水管理，重点抓好

用水大户、污染大户的节水工作，高耗水行业主要节水，有条件的企业力争实行“零”排放，加强节水管理，提高水的重复利用率，实现节水减排的目的。

休宁县现状年工业用水量为 563 万 m^3 ，根据本规划的各项指标，最终计算得 2030 年工业节水潜力为 146.8 万 m^3 。

2.6.3 生活节水潜力分析

生活节水的重点是减少水的浪费和损失，主要手段是通过普及节水器具、提高水价、增强节水意识等，将用水量和用水定额控制在与经济社会发展水平和生活条件改善相应的范围内。本次规划生活用水效率与节水潜力分析主要指城镇生活用水。城镇生活节水潜力主要包括供水管网节水和节水器具两个部分，主要节水指标为公共供水管网漏损率及节水器具普及率。城市公共供水管网漏损率的提高主要表现为输水环节的节水，节水器具普及率的提高主要体现为用水户用水环节的节水。

休宁县现状年城市管网漏损率为 9.42%。至 2030 年，城市管网漏损率控制在 9%，节水器具的普及率达到 100%。通过计算，2030 年城镇生活节水潜力为 24.9 万 m^3 。

2.6.4 节水潜力汇总

节水潜力由农业节水、工业节水和生活节水三部分组成。通过采取节水措施加强节水情况下，休宁县 2030 年总节水潜力约为 1049 万 m^3 ，其中农业节水潜力 877 万 m^3 ，工业节水潜力 146.8 万 m^3 ，城镇生活节水潜力 24.9 万 m^3 。

3 主要任务

围绕加快发展水利新质生产力，扎实推进新阶段水利高质量发展，提升水资源节约集约安全利用水平，全面推动实施节水行动，把用水总量红线作为最大的刚性约束，实施落实水资源刚性约束、完善节水保障、加强节水理念、发展节水产业四大任务。

3.1 落实水资源刚性约束

严格总量强度指标管控。按照“合理分水、管住用水”要求，优化水资源配置，根据区域用水总量、用水强度控制指标，将用水总量控制指标落实到不同水源类型上。落实用水定额管理制度，开展重点行业用水定额对标达标。强化节水约束性指标管理，落实主要领域用水指标，确保完成双控目标要求。

完善各行业节水体系。在工业节水方面，推动园区建立串联用水、分质用水、一水多用、梯级利用和循环利用。在城镇节水方面，创建从源头到用户的全过程节水管理体系。在农业用水方面，采用灌区节水基础设施建设和设施设备的配套，提高用水效率，提升监管水平。

完善节水成效评价机制。落实建设项目节水“三同时”制度，制定节水工程措施方案，明确资金投入及来源，确保节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。落实《节水评价技术导则》，完善规划和建设项目节水评价事前、事中、事后管理。

3.2 完善节水保障

加强取用水计量监测和节水统计。提高取水量计量率和在线计量率。加快农业用水计量设施建设，新建、改扩建工程要同步建设计量

设施，渠灌区要实现斗口以下计量。逐步推进工业和服务业用水智能计量。落实用水统计调查制度，完善节水统计指标体系，加强对重点用水户节水信息管理。

完善节水市场机制。全力推进农业水价综合改革，积极推行分档水价，建立健全与农民承受能力、节水成效、地方财力相匹配的农业用水精准补贴和节水奖励机制。健全完善非常规水开发利用相关市场机制，促进非常规水市场化交易。推广合同节水模式，鼓励实施灌区等系统性节水改造。

完善节水投融资机制。优化整合各部门节水资金投入和安排，统筹节水重大任务推进和重点工程建设。用好“节水贷”，对节水、再生水利用等方面给予支持。完善金融和社会资本进入节水领域的相关政策，鼓励金融机构对符合贷款条件的节水项目优先给予支持，落实节水税收优惠政策。

3.3 加强节水理念

高质量推进节水型社会建设。推进节水型社会建设，持续深入实施国家节水行动。持续开展水效领跑者引领行动及水效提升行动，推动休宁县在工业和公共机构等领域积极打造水效领跑者，树立节水先进标杆。

深入开展节水评价。严格落实节水评价制度，全面加强建设项目节水评价，将节水评价作为与取用水相关规划审批、重大水资源配置工程论证、建设项目水资源论证报告审查等的重要依据。建立健全节水评价台账，加强后续监管和跟踪评估，推动节水措施落实到位。

加大节水宣教力度。加强水法、《节约用水条例》宣传，结合“世界水日”、“中国水周”等重要时间节点，发挥已创建的节水型企业、单位、教育基地等示范带头作用，全面增强水资源节约保护意识。将节水教育融入学生德育教育内容，发挥新闻媒体作用，加大节水公益宣传力度。弘扬志愿服务精神，支持志愿者、社区工作者开展节水志愿服务，带动更多人自觉守水护水节水。

3.4 发展节水产业

发挥激励机制作用。积极推动节水企业的培育和壮大，大力推广合同节水管理，鼓励探索节水管理模式创新，在智慧化、标准化方面探索出一条新路。

4 重点领域节水

面向四大重点领域，将进一步坚持农业节水增效，大力建设现代灌区，促进农业合理高效节水；推进工业节水减排，促进各行业高效利用；强化城乡节水降损，节约优质水资源；贯彻落实国家污水资源化战略，大力推进非常规水源利用，实现节水丰源。

4.1 农业节水增效

4.1.1 中型灌区续建配套与节水改造

通过推广应用先进的灌区供水、管水技术，实现灌区用水调度与监管设施提档升级，将灌区打造成“节水高效、设施完备、管理科学、生态良好”的现代灌区。完善灌区骨干工程体系，改造或衬砌干支渠道，有序推进灌区信息化建设，提升灌区输配水效率和调度管理水平，提高灌溉供水保障率，提高灌溉水利用效率。未来主要是加大灌区续建配套与节水改造力度，推进高标准农田建设，加快建设农业节水基础设施，提高节水灌溉比重，合理选择管灌、微灌等高效节水措施，降低亩均灌溉用水量。至 2030 年，改造后大中型灌区骨干工程完好配套率达到 95%，农田灌溉水有效利用系数达到 0.595 以上，灌溉保证率提高到 75%以上。

万安坝灌区改造工程。休宁县无大型灌区，区域内主要有中型灌区 1 处，为休宁县万安坝灌区，设计灌溉面积 2.8 万亩，有效灌溉面积 1.27 万亩；2000 亩以上小型灌区 4 处，分别为芳干碣灌区、朗口水库灌区、双龙坝灌区和岩坑水库灌区，有效灌溉面积 1.82 万亩。按照先改造中后改造小的目标，分年度计划安排逐步推进灌区续建配

套与节水改造。

休宁县万安坝灌区渠道建设工程：对全长 197m 的拦河坝进行防渗、加固处理，计划对渠道衬砌 25.00km，其中北干渠 13.50km，南干渠 11.5km，计划干支渠开挖疏浚、修坡长度 36.53km，对 12 条渠道建筑物全面配套，共加固维修、拆除重建和新建建筑物 150 座等。通过对水源及渠首工程改造与加固，干支渠沟疏浚及衬砌防渗，建筑物改造及配套，田间工程建设和量水及管护设施建设，推进灌区完成续建配套与节水改造。

4.1.2 节水灌溉工程建设

结合灌区续建配套与节水改造建设，围绕粮食主产区生产能力建设，充分利用各类蓄水工程，因地制宜发展管灌、微灌等节水灌溉。加强基础设施建设，把节水作为拓展灌溉发展空间的基础，强化农业节水增效，大力发展高效节水灌溉，全力提高灌溉用水的节约集约利用水平，以县内万安坝灌区续建配套与节水改造建设为契机，大力推进高效节水灌溉项目的建设，推进农业现代化和产业化发展进程，为周边地区节水灌溉发展起示范带动作用。

通过合理归并和平整土地及田坎修筑，实现田块规模适度、集中连片、田面平整。通过培肥改良，实现土壤通透性能好、保水保肥能力强。通过加强田间灌排设施建设和推进高效节水灌溉。通过田间道路和生产路建设、桥涵配套。通过农田林网、岸坡防护、沟道治理等措施。在未进行过耕地改造、不位于城市周边且无生态环境限制的区

域安排高标准农田建设，对进行过耕地改造，且改造年代久远的地区安排改造提升项目。

“十五五”期间休宁县高标准农田建设项目共规划建设规模为 12 万亩，其中新增建设高标准农田 4 万亩，改造提升高标准农田 8 万亩。至 2030 年，全县高效节水灌溉面积达 1.5 万亩。

4.1.3 配套升级现代化管理设施

强化取水口取水监测计量，提高取水量计量率和在线计量率。加快农业用水计量设施建设，新建、改扩建工程要同步建设计量设施，渠灌区要实现斗口以下计量，灌区需安装在线计量设施、土壤墒情点等监控设备，灌区用水量采用各支渠渠首流量计量，按灌溉放水计划按需进行分配，并搭建相应计量数据统计平台，全面反映灌区农业灌溉用水情况，为农业灌溉用水精准计量和定额管理奠定基础。

按照“需求牵引、应用至上”的要求，进行智慧灌区建设，加快灌区计量设施、智慧决策系统、闸门自动化监控系统、信息化管理系统建设进程。实现灌区管理由依靠人工经验向数字化、智慧化管理的转变，对于灌区灌溉、抗旱和防洪由事中事后被动应对向事前主动预测、预报、预警和预案转变，实现灌区管理智慧化科学决策和优化运行调度。扩大灌区渠系、水利工程设施的监测范围，提升水利管理活动的动态感知能力：积极推进灌区水位、流量、降雨、水质等水情、工情和水事等前端物联感知能力建设。提升灌区控水设备设施自动化程度和远程控制水平。根据“无人值班，少人值守”的原则，面向灌

区闸门、泵站、分水闸等工程设施，按照智能调水与人工远程调水相结合的方式，进行灌区控水工程的远程控制改造。

4.1.4 深化农业水价综合改革

深化农业水价改革和监管机制。根据灌区类型、水源条件、种植结构等，分类实施差别化的水价政策。落实《水利工程供水价格管理办法》《水利工程供水定价成本监审办法》等有关规定测算农业供水成本，综合考虑水资源稀缺程度以及用户承受能力等因素，合理制定农业用水价格。灌区骨干工程农业供水价格至少达到补偿运行维护费用水平，力争达到成本水平；灌区末级渠系供水价格达到成本水平，有条件的地区达到补偿成本适当盈利水平。实行分类水价：在农业内部区分粮食作物、畜禽养殖、一般经济作物、高附加值经济作物、林果业、水产养殖和设施农业等，在终端用水环节实行差别化水价。实行超定额累进加价制度：区分不同作物和养殖产品，充分考虑水资源条件、田间水利设施建设情况、节水技术推广应用情况，合理制定农业用水定额，超定额用水实行累进加价。超定额用水要细分用水量级，分别确定加价幅度。

完善动态化节水奖补机制。严格落实“四水四定”，科学调整作物用水定额，实施用水精准计量、水费计收等机制。落实对种粮农民定额内用水的精准补贴，补贴标准根据定额内用水成本与供水成本差额确定。对采取高效节水措施、调整种植结构实现节水的规模化经营主体、农民用水合作组织等，通过节水奖励、合同节水收益分成等方式给予奖补。建立农业水价调整与精准补贴联动机制，根据农民承受

能力、农业生产成本和水费支出等变化，动态调整精准补贴标准。建立节水精准补贴台账，定期跟踪农民种粮情况、生产成本、收入、水费支出等情况，对已实行土地流转或调整种植结构的，及时调整补贴对象和标准。

加快土地流转和农业集约化经营。引导农户之间、农户与新型经营主体之间、农户与村集体经济组织之间开展股份合作，引导农户采用土地经营权委托流转及作价入股的方式流转土地，把握农业从农户生产到规模化经营转变，在条件适宜地区探索新的经营模式，适应大户经营、集中流转、分片托管等新型农村土地规模化经营方式，发挥规模化种植降成本、增产出、提收益、多方受益等优势。

4.1.5 加强农业节水技术推广

加强农业节水灌溉宣传引导。积极将节水灌溉技术推广作为根本性任务，及时为农民提供技术宣传和培训引导，让其能够更有效地接触新技术、掌握新方法。针对农民在农业生产中的实际需求，提供更为有效的解决方案，由专业技术推广人员下乡入户，通过言传身教的方式推广节水灌溉技术，不断增强农业节水灌溉的意识，为技术推广与应用创造良好条件。

注重节水灌溉技术服务推广。在开展节水灌溉技术推广的同时，要将宣传与服务进行有效衔接，积极推广喷灌、微灌及低压管道灌溉等高效节水灌溉技术，让农民了解节水灌溉技术的特点和效益，在学习中掌握使用技术。农业部门应制定科学合理的推广方案，构建专业化、便捷化的推广渠道，用实际行动解决问题。

4.2 工业节水减排

4.2.1 推进工业节水改造

将产业发展放在更加突出位置，坚定不移推进新型工业化，打造开发区工业发展主战场，不断做大做强汽车制造、专用设备制造、酒饮料精制茶加工三大主导产业，优化产业布局，完善功能配套，大力发展战略性新兴产业，鼓励高产出低耗水新型产业发展，培育壮大绿色发展动能，加快休宁经济发展。支持企业开展节水改造及再生水回用改造，推广循环用水、废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术。推进园区开展以节水为重点内容的绿色高质量技术改造，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。推进不同形式的合同节水，把节水工作贯穿于管理、生产全过程，根据国家和《安徽省行业用水定额》要求，制定不同行业节水目标、节水计划，鼓励工业企业对标先进，通过强化管理、强化技术改造，提高水的使用效率。

4.2.2 加强用水节水管理

加强对《节约用水条例》、《安徽省行业用水定额》的宣贯，积极开展水效对标达标活动，根据国家和省公布的重点用水企业水效领跑者名录及水效指标，做好典型宣传和经验交流，引导企业向水效领跑者看齐，提高用水效率。将用水审计作为推行节水管理、实施用水评估的重要抓手，为重点用水户做好日常管理和节水决策把好脉。

4.3 城镇节水降损

4.3.1 坚持以水定城

优化水资源配置，发挥城市节水的综合效益，将节水落实到城市规划、建设、管理等各个环节。把水资源承载力作为刚性约束，合理规划人口、城市和产业发展，加快推进老旧供水管网改造。严格执行节水器具市场准入制度，新建公共建筑必须使用节水型器具，推动城镇居民家庭节水，普及更新节水器具。加强城市公园绿地雨水、再生水等非常规水源利用设施建设。从严控制洗浴、酒店、旅游等行业用水定额，在安全合理的前提下，洗车、娱乐等行业，优先利用非常规水源。

4.3.2 推进供水管网改造

通过制定老旧供水管网更新改造计划和年度实施计划，重点推动老城区老旧漏损管网改造。加快镇村生活供水设施及配套管网建设与改造，以扩大管径、新增管道、淘汰老旧管道等措施，同步实施供水管网改造工程。至 2030 年，完成齐云大道、滨江南路、黄山南路等区域共 2.14km 的管网改造，城市供水管网漏损率控制在 9%。有条件的镇村推进城乡供水一体化，保障饮水安全，推进城镇供水管网分区计量管理。

4.3.3 开展宣传教育

组织各单位开展多种形式的节水宣传教育活动。把节水纳入公益性宣传范围，动员全社会力量参与节水型社会建设，营造良好的舆论氛围。结合每年的“世界水日”、“中国水周”等活动，利用电视、

广播、网络、站牌广告、灯箱广告等传统媒体与新媒体，开展节水宣传教育，解读《节约用水条例》、《公民节约用水行为规范》等，全面提高公众的节水意识。将节约用水纳入基础教育的重点内容，提升公众对节水的认知度和认可度。通过各类新闻媒体，积极宣传节约用水先进典型案例，营造节水有益的社会风气。

将节水纳入宣传、国民素质教育和中小学教育活动，通过中小学节水教育社会实践基地（休宁县和福园家庭农场），开展多种形式的节水宣传教育活动。利用每年的“世界水日”、“中国水周”等主题宣传活动，向全民普及节水知识，增强节水意识。把宣传范围扩大到全县各乡镇，提高节约用水意识，通过教育宣传，提高公众的水资源忧患意识，动员全社会力量参与节水。

4.4 非常规水源利用

4.4.1 加强非常规水利用设施建设

结合国家污水资源化战略实施，将再生水利用的有关要求和配套设施建设列入相关规划，提前规划布局再生水管网、利用设施等，有序开展建设。加快推进城镇污水处理设施及污水再生利用设施建设，改造已建污水处理厂处理工艺，结合污水处理厂空间分布，因地制宜建设再生水取水点，推进工业再生水、城市杂用水、景观环境补水等领域优先使用再生水，扩大再生水利用领域；推进雨水集蓄利用工程建设，结合新建工程建设，配套建设雨水回收系统和利用设施，推进城区雨水集蓄利用。

4.4.2 制定再生水利用优惠制度

研究制定非常规水源开发利用的优惠政策，鼓励使用再生水，突出再生水的价格优势，应在增值税、城市公用事业附加费、污水处理费等方面给予优惠政策；对适合使用再生水的新建项目应把使用再生水作为审批条件之一，纳入规划、计划、土地等建设管理的审批程序；对农业再生水回用应在水价上给予政策性补贴，以调动经营者和农户的积极性。

5 投资匡算与实施计划

休宁县节水中长期规划投资分为农业节水工程、工业节水工程、城镇节水工程和非常规水源利用工程建设四大类。规划总投资 12.0232 亿元，按建设任务来分，农业节水工程投资 11.575 亿元；工业节水工程投资 0.05 亿元；城镇节水工程投资 0.0802 万元；非常规水源利用工程投资 0.318 亿元。主要节水工程分类投资见表 5-1。

表 5.1 节水工程分类投资表

| 序号 | 名称 | 建设内容 | 实施年限 | 总投资 (万元) |
|-----------|------------------|---|-----------|---------------|
| 一 | 农业节水工程 | | | 115750 |
| 1 | 高标准农田建设 | 新增和改造提升高标准农田共12万亩 | 2026-2030 | 46000 |
| 2 | 高效节水工程建设 | 推进高效节水灌溉项目建设，建设高效节水工程设施（微灌、低压管灌等），预测在2030年末达到1.50万亩 | 2025-2030 | 24750 |
| 3 | 灌区续建与改造工程 | 万安坝灌区续建配套与节水改造 | 2022-2035 | 15000 |
| 4 | 灌区建设 | 规划双龙灌区、吴田灌区建设、分散灌片灌溉能力提升工程 | 2030- | 30000 |
| 二 | 工业节水工程 | | | 500 |
| 5 | 企业节水改造 | 开展企业节水改造及再生水利用设施建设 | 2025-2030 | 500 |
| 三 | 生活节水工程 | | | 802 |
| 6 | 供水管网改造 | 加强供水管网维护，完成齐云大道、滨江南路、黄山南路等7处区域5.74km的管网改造 | 2026-2035 | 802 |
| 四 | 非常规水源利用工程 | | | 3180 |
| 7 | 污水处理工艺改造 | 已建污水处理厂提标改造 | 2025-2030 | 3000 |
| | 雨水集蓄利用工程 | 新建1处雨水集蓄利用工程 | 2026-2030 | 180 |
| 合计 | | | | 120232 |

6 规划效果分析

6.1 节水效果分析

节约用水不断地促进对有限水资源的合理分配与利用，是保证和推动人类社会、经济稳步发展的基础，其对环境、生态系统的改善所产生的影响也是极为深远的。规划实施后，预测至 2030 年较现状可节约水量约 1049 万 m³。

6.1.1 国民经济效益

通过各种节水措施，达到水资源供应与经济发展的平衡，保障了国民经济的可持续发展。节约水资源就是为后续产业的发展提供了空间。农业节水有利于发展高效农业和现代农业，农业节水使有限的农村基础建设基金用于更广泛的领域，有利于加快农村基础设施的建设，改善农业生产条件。工业节水的主要包括提高水资源的重复利用率，污水资源化等。农业节水可使农业用水比重逐渐回落，由于水的用途变化，其增值作用将更加显著，转让给工业、城镇生活的水将促进城镇生活和工业的发展，水资源的经济效益更加突出。

6.1.2 社会效益

通过节约用水规划的实施，将进一步增强全民的水资源节约保护意识，形成自觉节水的社会风尚。节约用水对建设资源节约型、环境友好型社会具有重大的现实意义和推动作用。大力提倡节水，可以提高公民的社会公益意识和公德意识、节俭意识，培养良好的社会风尚；大力推广节水技术和使用节水设备，提高公民的科学意识，提高公民的科学素养；通过全民节水，使环保意识、资源意识和可持续发展观

进一步深入人心，有利于全民素质的提高。更有利于维持水资源的可持续利用，同时对社会安定具有极其深远的意义，通过用水审计及其他措施，可调整用水差异等问题，避免因用水不公及其他与用水相关的社会问题发生。

6.1.3 生态效益

节水的生态环境效益是各种效益中最明显的，节水是从用水源头上防治污染的根本措施之一，农业节水可以有效减少农药化肥流失。工业节水环境效益主要体现在减少了污水排放量，削减了污染负荷，提高水环境的承载能力，保持区域良好的水生态环境。城镇生活污水是水体有机污染的主要来源，城镇生活节水不仅可以减少供水工程的投资，还可以减少水体污染。

规划实施后，可有效提高水资源的利用效率，保障经济社会发展，改善生态环境。其效果体现在以下五个方面：一是有效控制需求过度增长，遏制水资源过度开发；二是促进经济结构调整和产业优化升级；三是部分节水量可供经济社会用水，缓解供需矛盾；四是可有效减少污染物排放，保护环境；五是部分节水量可供生态系统使用，改善生态环境。

6.2 环境影响评价

6.2.1 有利影响

（1）提高水资源利用率

通过规划的实施，加强节水技术的推广和非常规水资源的利用，一方面可减少供水量，提高水资源利用效率，达到节水目标。另一方

面，也将大量减少废水排放，改善生态环境，改善水环境质量，减少污染负荷与污水处理设施的投资，可有效地节约城镇水资源量、节省水资源建设和水环境治理的投资，并缓解用水与供水的矛盾。

（2）保障生态环境安全

水资源的高效利用进一步实现了生态环境的可持续发展，提升城乡人居环境，保障生态环境安全并促进生态环境良性发展。通过对节水型城市创建，全县的水资源高效利用和循环利用体系初步建立，培育节水行业，增强节水意识，引导居民养成良好的节水习惯，有利于区域的经济社会绿色全面发展。

6.2.2 不利影响

城市供水管网更新改造过程中，需要大量的水泥、黄沙、混凝土、新型的供水管道等基建材料，同时需要大量的施工人员，为居民提供了就业机会和增加收入的来源，提升城乡居民生活质量和收入水平。此外，涉及主要供水管道更新可能对供水、主要道路以及交通情况造成影响，给生活、出行带来不便。

6.2.3 环境影响减缓措施

（1）加强对河流生态环境和地下水系统的保护

根据最严格水资源管理制度要求，加强水资源节约、保护，严格按照规划要求，实行流域/区域用水总量控制，严格限制水资源过度消耗；做好开源与节流的协调，加强污染治理。

（2）重视环境影响评价和环境保护设计

在建设项目前期工作中，重视环境影响评价和环境保护设计工作，

制定切实有效的环境保护实施计划，重视工程施工过程中噪声，废水，废气对周围环境的影响；在建设项目施工过程中，保证环境保护的费用，严格执行“三同时”管理制度。

（3）加强规划实施的环境风险管理

针对可能发生的重大环境风险问题，包括生态影响，提前进行风险评估，制定突发性环境事件应急预案和风险应急管理措施。

7 保障措施

7.1 加强组织领导

坚持党中央、国务院领导，以落实习近平总书记关于节水重要讲话指示批示精神和党中央、国务院决策部署，把节水工作贯穿到规划实施的各方面全过程。推进节约用水需要发挥政府主导作用，强化成员单位节水职责义务，由县节水办牵头，主动与其他部门加强沟通协调，县发改委、住建局、县生态环境分局等相关部门，按照职责合理分工，密切配合、各司其职。县级主管部门要切实担负起主体责任，建立健全节水制度政策，严格总量强度双控管理，全面实施国家节水行动，将节水建设任务纳入到各单位日常管理和工作考核之中，把各项目标、任务、责任落实到企业和单位、落实到工程和项目、落实到具体的负责人，做到层层有责任，逐级抓落实。

7.2 加强投入保障

坚持省市、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。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，加大节水建设的力度。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。对城镇供水、污水处理等一些具有一定经营收入的公共服务项目给予一定优惠政策，为节水项目提供资金保障。

7.3 强化科技支撑

支持开展工业园区废污水循环利用技术研究，鼓励相关企业开展再生水利用技术等。加大创新设备应用，推广应用城乡供水工程水处

理新工艺、新材料和新设备，推广农业绿色节水与高效用水技术与装备，在公共建筑和集中居住区推广节水减排与循环替代技术与装备；聘请省内相关专家，为节水规划实施、政策措施和重大技术问题提供技术支持和指导，以适应经济社会发展的需要，进一步实现节水方式的转变。

7.4 加大宣传教育

利用各类媒体，结合“世界水日”、“中国水周”开展节水宣传，提高群众节水忧患意识。充分利用广播、报刊、微信等节水新闻报道力度。开展“节水在路上”主题宣传和节水护水志愿服务活动。健全和有效落实节水违法行为举报制度，建立用水户和公众广泛参与的违规用水行为联合惩戒机制，鼓励曝光浪费水资源、破坏供水和节水设施、污染水环境等不良行为。大力开展群众性节水活动，制作和宣传生活节水指南手册，鼓励家庭实现一水多用。倡导节水生活方式，加强学校节水教育，开展中小学节水教育社会实践活动，将水资源节约的知识纳入学校教育内容，养成节水的行为习惯，树立节约用水光荣的风尚。

附件

附表 1 休宁县节水规划重点工程建设清单

附件 1 休宁县节水中长期规划（2023-2035 年）评审意见

附表 1 休宁县节水规划重点工程建设清单

| 序号 | 工程名称 | 建设内容 | 完成时间 | 总投资 (万元) | 责任单位 |
|----|----------------|---|-------------|---------------|-----------------|
| 一 | 农业节水重点工程 | | | 115750 | |
| 1 | 高标准农田建设 | 完成 4 万亩高标准农田建设，改造提升 8 万亩。主要包括田间整平，改造提升田间灌排设施，完善配套灌排体系等。 | 2026-2030 年 | 36000 | 县农业农村局 |
| 2 | 高效节水工程建设 | 推进高效节水灌溉项目建设，建设高效节水工程设施（微灌、低压管灌等），预测在 2030 年末达到 1.50 万亩 | 2026-2030 年 | 24750 | 县农业农村局 |
| 3 | 万安坝灌区续建配套与节水改造 | 水源及渠首工程改造与加固，干支渠沟疏浚及衬砌防渗，建筑物改造及配套，田间工程建设和量水及管护设施建设，提升灌区输配水效率和管理水平 | 2022-2035 年 | 15000 | 县农业农村局 |
| 4 | 双龙灌区建设 | 水源及渠首工程改造与加固，干支渠沟疏浚及衬砌防渗，建筑物改造及配套，田间工程建设和量水及管护设施建设 | 2030 年- | 10000 | 县农业农村局 |
| 5 | 吴田灌区建设 | 水源及渠首工程改造与加固，干支渠沟疏浚及衬砌防渗，建筑物改造及配套，田间工程建设和量水及管护设施建设 | 2030 年- | 10000 | 县农业农村局 |
| 6 | 分散灌片灌溉能力提升工程 | 水源及渠首工程改造与加固，干支渠沟疏浚及衬砌防渗，建筑物改造及配套，田间工程建设和量水及管护设施建设 | 2030 年- | 10000 | 县农业农村局 |
| 二 | 工业节水重点工程 | | | 500 | |
| 7 | 工业节水减排改造 | 开展节水改造及再生水利用设施建设 | 2025-2030 年 | 500 | 县科技商务经济 信息化局 |

休宁县节水中长期规划（2023-2035 年）

| 序号 | 工程名称 | 建设内容 | 完成时间 | 总投资 (万元) | 责任单位 |
|----|------------|--|------------|-------------|-----------|
| 三 | 城镇节水重点工程 | | | 802 | |
| 8 | 供水管网改造 | 制定老旧供水管网更新改造计划和年度实施计划，同步实施供水管网改造工程。对齐云大道（黄山南路至滨江路）、滨江南路（横江路至玉宁街）、黄山南路（莲花路至滨江南路）、至盐铺村（齐云大道至官山）、官山至盐铺村、北环路至塌田村、002乡道（古城路至夹溪路）共7处道路给水管道改造 | 2026-2035年 | 802 | 县住房和城乡建设局 |
| 四 | 非常规水源利用 | | | 3180 | |
| 9 | 污水处理工程建设 | 已建污水处理厂提标改造 | 2025-2030年 | 3000 | 县住房和城乡建设局 |
| 10 | 雨水集蓄利用工程建设 | 新建1处雨水集蓄利用工程 | 2026-2030年 | 180 | 县住房和城乡建设局 |
| 合计 | | | | 120232 | |

附件 1 休宁县节水中长期规划（2023-2035年）评审意见

休宁县节水中长期规划（2023-2035年） 评审意见

2025年3月30日，黄山市水利局组织召开《休宁县节水中长期规划（2023-2035年）》（以下简称《规划》）专家评审会，会议成立了专家组（名单附后）。与会专家和代表听取了规划编制单位安徽竟甲工程咨询有限公司关于《规划》主要内容的汇报，经讨论，形成意见如下：

一、为贯彻习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，落实《安徽省节约用水条例》，推动休宁县水资源节约集约利用，编制《规划》是必要的。

二、《规划》总结了休宁县节水建设成效、分析了节水发展形势和需求，梳理了当前存在的问题、提出了规划目标及指标，明确了节水建设的主要任务和重点领域节水建设内容，并进行了投资匡算及实施保障。《规划》思路清晰，目标明确，内容较全面，基本符合休宁县实际。

三、建议

1. 结合节水形势需求，完善规划目标指标；
2. 做好与相关规划衔接，进一步梳理规划措施。
3. 复核投资估算，明确保障责任。

专家组组长：



2025年3月30日

《休宁县节水中长期规划》审查会专家组名单

| 序号 | 姓名 | 单 位 | 职称 | 签 字 |
|----|-----|-----------------------|----|-----|
| 1 | 陈昌才 | 安徽省水利学会 | 正高 | 陈昌才 |
| 2 | 尚新红 | 省水利科学研究院 | 正高 | 尚新红 |
| 3 | 王 辉 | 省水利科学研究院 | 高工 | 王 辉 |
| 4 | 黄 军 | 省水利水电勘测设计研究 总院有限公司 | 高工 | 黄 军 |
| 5 | 唐远柏 | 黄山市水电勘测设计院 | 高工 | 唐远柏 |