

**怀宁县城乡供水一体化专项规划（2021~2035）
公示材料**

目录

第一章	概述.....	2
第二章	城市概述	4
第三章	县域供水现状	5
第四章	给水工程规划	6
第五章	工程建设规划	10
第六章	规划实施措施	11
第七章	农村生活供水规划	12
第八章	城市供水应急处理规划	13
第九章	节约用水规划	14
第十章	配套措施和管理实施	16
第十一章	结论和建议	17

第一章 概述

第1条 怀宁城乡供水一体化专项规划文本依照《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国城市规划法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国环境保护法》、《城市供水条例》、《国务院关于大力开展城市节约用水的通知》、《安徽省城镇生活饮用水水源环境保护条例》、《城市给水工程规划规范》、《村镇供水工程设计规范》等法规条例，根据《怀宁县城总体规划（2013~2030）》、《怀宁县城给水专业规划（2016-2030）》和《怀宁县县域给水工程专项规划（2018~2030）》，参照安徽省有关给水规划编制的有关规定，结合怀宁县城市发展的实际情况而制定。

第2条 规划范围及年限

本规划范围为怀宁县县域，规划面积约1276平方公里。

本次规划年限近期为：2021年-2025年；远期为：2026年-2030年；展期为2031年-2035年。

第3条 规划指导思想

本供水规划全面贯彻“以人为本、和谐社会”的科学发展观，以安全优质供水为重点；依靠科技进步，优化供水水源和水厂布局，完善和升级水厂净水工艺，合理规划供水管网，加强各供水系统的互联互通，提高城市供水的安全保障能力和应急处理重大、突发供水事故的能力。

第4条 规划方针

(1) 为实现怀宁县总体规划服务，“城乡供水一体化”，建立完善的城市供水系统，支持怀宁县社会经济的持续发展，优化城市综合发展环境，提高怀宁县的城市综合竞争力。

(2) 提高供水水源保证率、提高城市水厂供水能力、提高供水管网覆盖率，实

现工程效益，体现城市供水服务水平。

(3) 加强水源保护力度、加强城市供水设施建设力度，确保城市供水安全可靠，改善城市供水质量。

(4) 倡导城市开展节约用水工作，防止盲目开发水资源造成水源枯竭，为合理开发利用有限的水资源提出依据，力争建设节水型城市。

第5条 规划原则

(1) 根据怀宁县供水现状、用水要求、水源特点、功能分区和城市总体布局、环境状况、管理水平和技术、经济实力，合理确定城市供水规模及管网系统的布局，因地制宜编制规划。

(2) 优化全县供水系统配置，继续实施区域供水工程，提高水资源及供水设施的利用效率。

(3) 合理开发利用水资源，防治结合，进行综合治理，确保水源水质，促进区域经济共同发展。

(4) 在规划编制过程中充分考虑近远期结合，统一规划，分期实施，适当超前，并充分利用现有城市供水设施的作用。

(5) 按照“防范为主、平战结合、分级管理、责任明确”的原则，建立城市供水日常安全保障与突发事件应急体系。

(6) 实行计划用水和节约用水，坚持挖潜改造，节约能源和节约用水，各项节水目标向节水型城市指标要求靠拢。

(7) 推进城市供水体制改革，强化供水事业统一管理部门作用，促进相关法律法规体系的建设。

第6条 规划依据

(1) 怀宁县城总体规划（2013-2030）

- (2) 安庆市城市供水工程规划（2012-2030）
- (3) 怀宁县县城竖向专业规划
- (4) 怀宁县城给水专业规划（2016-2030）
- (5) 安徽省怀宁县水资源综合规划（2012-2030）
- (6) 怀宁县县域给水工程专项规划（2018-2030）
- (7) 怀宁县城公共服务设施综合规划（2016-2030）
- (8) 怀宁县县城防洪规划
- (9) 安徽省统计年鉴
- (10) 安徽省饮用水水源环境保护条例
- (11) 安庆市应急备用水源调整暨安庆市中心城区和怀宁副中心联网供水方案
- (12) 城市给水工程规划规范 GB50282-2016
- (13) 城市排水工程规划规范 GB50318-2017
- (14) 生活饮用水卫生标准 GB5749—2006
- (15) 室外给水设计标准 GB50013-2018
- (16) 室外排水设计标准 GB 50014-2021
- (17) 建筑给水排水设计标准 GB50015-2019
- (18) 城镇给水排水技术规范 GB50788-2012
- (19) 村镇供水工程技术规范 SL310-2019
- (20) 镇规划标准 GB50188—2007
- (21) 城市供水水质标准 CJ/T206-2005
- (22) 地表水环境质量标准 GB3838-2002
- (23) 生活饮用水水源水质标准 CJ3020-1993
- (24) 城市供水水质标准 CJ/T206-2005

(25) 地表水资源质量评价技术规程 SL395-2007

(26) 城市居民生活用水量标准 GB/T50331-2002

第7条 规划目标

根据怀宁城市发展战略，以供水水源规划和达到《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）为基础，按照统一规划、统一建设、统一管理的总体思想，重点围绕供水水量与水质保障、城乡一体化供水、提高服务管理、加强应急备用供水保障等方面，对全县供水资源和水厂分别进行合理配置和优化布局，满足国民经济和社会发展需求，与城市总体规划和水资源规划相适应，构建水量充足、水质保障、调度优化的城乡供水系统，建设宜居舒适的内陆城市。

2025 年基本形成主城区与其他乡镇互联互通的供水片区格局。到 2030 年，在怀宁县域范围内构建水资源统筹配置、水厂优化布局、一网分片调度、规模经营管理、服务均等的集约化城市供水格局。

第二章 城市概述

第1条 怀宁县地处安徽西南部，安庆地区中部，长江下游北岸，大别山南麓前沿。县境东西长56公里，南北宽45公里，总面积1276平方公里。地理坐标：东经 $116^{\circ}28'$ ~ $117^{\circ}03'$ ，北纬 $30^{\circ}20'$ ~ $30^{\circ}50'$ 。东部大龙山麓、集贤关口与安庆市为邻；东南部培文洲、海口洲与东至县隔江相望；西部茶棚岭、白石桥与太湖县接壤；西北部育儿、太庙、檀桥、小市港、小坂、大洼、山湖均与潜山县毗连；南部李店、大漳湖、湖沧与望江县交界；北部泥河、人形河、双车与桐城市隔河为邻。

怀宁县县域面积1276平方公里，辖20个乡镇。20个乡镇分别为：石镜乡、秀山乡、凉亭乡、清河乡、雷埠乡、马庙镇、公岭镇、黄墩镇、三桥镇、金拱镇、茶岭镇、黄龙镇、洪铺镇、腊树镇、平山镇、江镇镇、高河镇（新县城）、石牌镇（中国戏曲之乡、老县城）、月山镇。县域水陆空交通条件便利，县城区内有合九铁路干线及安庆直线、沪蓉高速公路、合安高速公路、206国道、318国道、209省道等均穿境而过。

第2条 怀宁城区周边岗地地面组成物质以第四系中更新的网络层为主，成土田质以变质岩为主，沉积岩次之，土种有马肝土、黄白土、澄白土等，土壤养份较低，有机质一般在1%左右，全氮在0.1%以下，速效磷在10ppm以下，土层深厚，但物理性较差，马肝土质地粘重，粘盘部位高，澄白土粉砂含量高，澄性强，耕性较差。沿河两岸畈湾区地面组成物质为第四系全新世疏松沉积物质，地势平坦，土质肥沃，表层多为轻壤土，下层为砂土或砂壤土，透水性强。

第3条 怀宁县属于北亚热带湿润季风气候区，具有四季分明、气候温和、雨量充沛、光照充足、霜雪期短的特点。光、热、水资源丰富，气候温和，光照充足，无霜期长，降水量在年内和年际率甚大。本区年平均日照率约为45%，年平均无霜期长

达227天。本区年平均温度16.1度，最热月7月，平均温度28.7度；最冷1月，平均温度3.1度。常年主要风向为东北风，次主导风向为东北偏东风。年平均风速为3.3m/s；年平均降雨量为1482.3mm，日最大降水量为179.5mm，年相对湿度为18.33%。

第4条 安庆市怀宁县水资源比较丰富，主要包括地表水和地下水。县域跨皖河、菜子湖两个流域，其中地表水资源较为丰富。怀宁县属长江水系，跨皖河、菜子湖两个流域，其中皖河流域832.2km²，菜子湖流域443.8km²。全县较完整水系有皖河、珠流河、高河大河和大沙河四大水系，主要过境河流有潜水、长河、皖水。主要湖泊有白洋湖、三鸦寺湖、冶塘湖、芝麻湖，全县拥有中型水库2座，小（1）型水库10座，小（2）型水库68座，各种塘、坝、堰、埝16652处。怀宁县境内地下水资源颇丰富，但分布不平衡，主要集中在中部和南部，东部、西部和北部均系贫水区。地区上的不平衡，主要与地质条件和自然地理环境有关。在类型上有孔隙水、裂隙溶洞水、裂隙水和裂隙孔隙水。

第5条 根据国标《中国地震动参数区划图》，安庆市怀宁县镇位于抗震设防烈度6度区，设计基本地震加速度为0.05g，设计地震分组为第一组。

第三章 县域供水现状

第1条 怀宁供水始于1978年，上街水厂向县城石牌镇供水。上街水厂位于石牌镇上街17号，在皖河取水，规模2000m³/d。水厂于1993年停产，后皖河河道整治拆除。随着怀宁县城石牌的发展，上街水厂逐渐不能满足县城供水需求，自1991年开始在石牌官山筹建新水厂。石牌官山水厂（石牌水司）位于石牌镇皖河大道191号，占地21亩，自麻塘湖取水，于1993年建成投产。一期建设0.75万m³/d，2013年对石牌水司进行了扩建，新建1万m³/d的制水工艺，于2015年投产。石牌水司实际供水能力达到2万m³/d。1997年，县城自石牌迁至高河。高河供水采取引用安庆一水厂成品水供水的方案。设计规模6万m³/d，分二期实施，一期实施3万m³/d。新县城供水工程自2001年开工建设，2003年建成使用，日输配水能力3万m³。新县城供水有两个加压泵站：月山加压站和高河配水厂（加压站）。月山加压站紧邻318国道，靠近206国道交汇处，占地33.6亩。高河配水厂占地42亩。新县城发展较快，县城工业园三期因地势原因，于2012年又规划建设了工业园三期加压站，2014年建成。工业园三期加压站位于纬十三路与东风路交口处，占地5亩，日加压配水能力2万m³。为了保障县城供水，于2015年开始建设县城供水备用水源，2016年4月建成。备用水源位于秀山乡章岭村，占地24亩，自观音洞水库取水，日制供水能力2万m³。重力经9公里DN600球墨铸铁管向县城供水。近期新建一座城北水厂，位于马庙镇，一期建设为5万m³/d，远期建设规模为14万m³/d。

第2条 现状城区范围市政道路下现有管网管径在DN100以上的各种管道总长约86.2km（球墨铸铁管66.2km，PE管19.2km，钢管0.8km），城区管网漏损率基本控制在20%以下。乡镇已建村头以上供水管网949km，村内管网2692km，乡镇管网管径基本为DN50~DN200，管道材质大部分为PVC管，少量为PE管。PVC管由于

使用年限长，质脆且耐内压能力低，管网漏损率约为25%~45%。

第3条 现状怀宁县城水厂水源主要是观音洞水库和安庆一水厂成品水。现状怀宁县乡镇水厂水源主要有：大沙河、人形河、芝麻湖、高河大河、观音洞水库、珠流河、皖埠水库、皖水、安庆一水厂、官山水库、皖河、麻塘湖水库、金鸡岭水库。

第四章 给水工程规划

第1条 规划用水量的计算

综合怀宁县现状发展情况，并适当考虑规划的前瞻性，本次规划确定供水规模如下：

2025年：最高日用水量 16.19 万 m³/d；

2030年：最高日用水量 20.79 万 m³/d；

2035年：最高日用水量 24.97 万 m³/d。

第2条 供水水质

本规划怀宁县县域生活用水水质要求按《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）执行。

第3条 供水水压

根据《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）及《村镇供水工程设计规范》（SL687-2014）要求的给水水压，结合怀宁县城地形高差的实际情况，以及经济社会发展现状，规划怀宁县中心城区直接供水层高至六层，供水水压满足 28m；各镇、街道和工业园区直接供水层高至四层，供水水压满足 20m 的要求；乡、村直接供水层高至二层，供水水压满足 12m 的要求。供水管网还应满足室外消火栓最小服务水头不应小于 10m。

第4条 水源选择及规划

本次规划范围内，主要供水水源的水源为地表水水源。

- 1、下浒山水库水；
- 2、安庆水厂成品水；
- 3、皖河；

4、观音洞水库水。

本次规划年限内至展期 2035 年，规划下浒山水库和皖河为城市主要供水水源，并考虑安庆水厂出厂水作为城市辅助水源，观音洞水库水近期作为城市备用水源，远期待城北水厂二期和安庆中心城区和怀宁副中心联网供水工程建成后，可逐步取消观音洞备用水源。

近期 2025 年怀宁县供水水源分配表

供水水源	供水能力(万m ³ /d)	供水用途
下浒山水库水	5.0	生活用水、工业用水
皖河	8.0	生活用水、工业用水
安庆水厂出厂水	3.5	生活用水、工业用水
观音洞水库水	2.0	备用水源

远期 2030 年怀宁县供水水源分配表

供水水源	供水能力(万m ³ /d)	供水用途
下浒山水库水	14.0	生活用水、工业用水
皖河	8.0	生活用水、工业用水
安庆水厂出厂水	3.5	辅助水源
观音洞水库水	2.0	备用水源（视情况逐步取消）

远期 2035 年怀宁县供水水源分配表

供水水源	供水能力(万m ³ /d)	供水用途
下浒山水库水	14.0	生活用水、工业用水
皖河	8.0	生活用水、工业用水
安庆水厂出厂水	3.5	辅助水源
观音洞水库水	2.0	备用水源（视情况逐步取消）

第5条 水源保护

依据《安徽省城镇生活饮用水水源环境保护条例》，针对怀宁县的城市供水水源制定以下保护标准。

地表水源：

◆生活饮用水地表城市江河(含人工渠道)生活饮用水水源环境保护区一般划分为：

●一级保护区：自取水口上游 500 米至下游 200 米的水域及其两侧纵深各 200 米的陆域；

●二级保护区：自一级保护区上界起上溯 3000 米的水域及其两侧纵深各 200 米的陆域；

●准保护区：自二级保护区上界起上溯 5000 米的水域及其两侧纵深各 200 米的陆域。

水源一级环境保护区的水质，适用国家《地表水环境质量标准》II 类标准；二级环境保护区的水质，适用国家《地表水环境质量标准》III 类标准。

◆生活饮用水地表城市湖泊、水库生活饮用水水源环境保护区一般划分为：

●一级保护区：以取水点为中心，半径 500 米范围内的水域、陆域；

●二级保护区：包括一级保护区以外的水域和正常蓄水线以上 200 米内的陆域一级从流入湖泊、水库的河流入口上溯 3000 米的水域及两侧纵深各 200 米内的陆域；

●准保护区：从二级保护区河道上界起上溯 5000 米的水域及其两侧纵深各 200 米内的陆域。

生活饮用地表水源一级环境保护区的水质，适用国家《地表水环境质量标准》II 类标准；二级环境保护区的水质，适用国家《地表水环境质量标准》III 类标准。

在生活饮用水地表水源各级环境保护区内，从事生产、经营活动，应当遵守下列规定：

- (1) 不得破坏水源涵养林、护岸林以及与水源保护有关的植被；
- (2) 不得毁林开垦或者采石、采砂、取土；
- (3) 不得排放、倾倒工业废渣、城市垃圾及其他废弃物；
- (4) 不得使用炸药、毒药捕杀水生动物；
- (5) 不得新建、扩建化学制纸浆、印染、染料、制革、电镀、炼油、农药、化肥

和其他污染生活饮用水水源的企业；

(6) 不得利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞排放、倾倒工业废水、含病原体的污水、含放射性物质的污水以及其他废弃物；

(7) 不得利用储水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、放射性物质、有毒化学品、农药等。

(8) 装载有互有害物质的船舶和车辆通过保护区必须有防渗、防溢设施。

(9) 要制定相应的保护水源的法规，进一步提高全民保护水源的意识，专门成立一个机构，定期检查和化验水体，发现问题要及时解决，确保地表水水质。

在生活饮用水地表水源二级环境保护区内，禁止从事下列活动：

- (1) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- (2) 超过国家或者地方规定的污染物排放标准排放污染物；
- (3) 设立装卸垃圾、油类及其他有毒有害物品的码头；

(4) 船舶排放含油污水、生活污水。在生活饮用水地表水源二级环境保护区内改建项目，必须削减污染物排放量。在生活饮用水地表水源一级保护区内，除遵守以上的规定外，禁止从事下列活动：

- (1) 向水体排放污水；
- (2) 从事旅游、游泳、水上训练、人工养殖和其他可能污染水源的活动。
- (3) 新建、扩建、改建与供水设施和保护水源无关的建设项目；
- (4) 停靠任何与水源保护无关的船舶。在生活饮用水地表水源一级保护区内已

设置的排污口，由县级以上人民政府依法责令限期拆除或者限期治理。另外按照 HJ/T 433-2008《饮用水水源保护区标志技术要求》在各水源保护区设置醒目的水源保护标志标牌。

由于本规划中城北水厂水源地下浒山水库为潜山县所有，属于跨区域取水，依据

《安徽省城镇生活饮用水水源环境保护条例》第三条：“环境保护行政主管部门负责对本行政区域内生活饮用水水源环境保护实施统一监督管理，跨行政区域的生活饮用水水源环境保护由共同的上一级人民政府环境保护行政主管部门实施统一监督管理”。

按照以上条例要求，怀宁县环境保护部门应积极与潜山县环境保护部门或共同上级主管部门进行协调沟通，以达成共同的水源地环境保护办法，明确具体水源保护区范围，并以政府文件形式备案下发，切实做好两地共同水源地的保护工作。

第6条 供水设施位置及用地

本次规划在规划区域范围内共设2座供水厂，3座区域增压泵站，9座大无负压泵站，规划部门在规划过程中应对供水设施用地加以控制。各供水设施规划位置选择如下：

- 1) 怀宁县城北水厂选址在胜利路与纬十四路交口西北侧，占地面积约114亩，城北水厂近期规模为5万m³/d，远期规模为14万m³/d；
- 2) 怀宁县石牌水厂选址于原怀宁师范地块，位于平山镇S360省道以东，水厂用地59.7亩，石牌水厂设计规模8万m³/d；
- 3) 怀宁县月山区域增压泵站利用原月山加压泵站改造，选址于紧邻318国道，靠近206国道交汇处，泵站用地33.6亩；
- 4) 怀宁县秀山区域增压泵站选址于秀山乡021县道与238省道交汇处南侧，现状以及规划用地属性均为林地，占地约9.3亩；
- 5) 怀宁县清河区域增压泵站选址于清河乡中心小学北侧，紧临238省道，现状用地属性为耕地，规划为有条件建设区，占地约14亩；
- 6) 怀宁县小市大无负压泵站初步选址于三桥镇金丝竹业西侧，紧邻G318国道，现状以及规划用地属性为允许建设区，占地约372m²；
- 7) 怀宁县茶岭大无负压泵站初步选址于合安高铁北侧，现状以及规划用地属性

为允许建设区，后期结合茶岭镇高铁新区的规划进一步调整，占地约483.6m²；

8) 怀宁县金拱大无负压泵站初步选址于金拱镇永宁大道与206国道交叉口北侧，用地属性为允许建设区，占地约409.2m²；

9) 怀宁县江镇大无负压泵站初步选址于平山镇牌西组，现状以及规划用地属性均为允许建设区，占地约967.2m²；

10) 怀宁县清河大无负压泵站初步选址于清河乡清河法保水厂，利用现状水厂进行改造；

11) 怀宁县雷埠大无负压泵站初步选址于石牌镇石牌分公司水厂，利用现状水厂进行改造；

12) 怀宁县凉亭大无负压泵站初步选址于茶岭镇谭桥村，利用现状加压泵站改造；

13) 怀宁县秀山大无负压泵站初步选址于章岭村现状秀山自来水厂，对现状自来水厂进行改造；

14) 怀宁县秀山大无负压泵站初步选址洪镇现状宏源水厂，对现状洪镇宏源水厂进行改造。

第7条 输配水系统

(1) 输水系统根据水源地和水厂位置确定输水管线的位置和走向，在规划及建设过程中应预留管线规划位置。

(2) 根据水源地向水厂输送水量来确定原水管管径。

(3) 配水管网布置范围为本次规划确定的供水范围。

(4) 管网远期考虑分区间形成联络管，以提高供水安全性。

石牌水厂清水管线与城北水厂形成环状供水管网：一路沿S360、S238、S209和纬十四路，最终与城北水厂出厂水DN1200干管连通；另外一路沿018县道经江镇、洪铺到达月山，随后利用已建成DN800球墨铸铁管沿G206到达高河配水厂。具体

路由如下：清水干管起点自石牌水厂，选址于平山镇怀宁师范，清水出厂后沿 S360 向北敷设至 S212 与 S360 交汇处，随后沿 S212 分别向南敷设至石牌、向北敷设至高河。石牌方向路由如下：沿 S212 向南敷设至 020 县道与 S212 交汇处，随后一路沿 020 县道向西敷设至蜡树，一路继续沿 S212 敷设至雷埠，途中清水管线与现状石牌镇环状管网连通。高河方向路由如下：清水主干管沿新建成的 S238 省道一路向北敷设至高河，沿途分出若干次干管至平山、清河、黄龙、三桥、小市、公岭和黄墩，次干管均沿当前主要道路敷设，清水主干管到达高河后沿 S209 向西敷设至纬十四路，随后沿纬十四路与现状城北水厂 DN1200 出厂干管接通。另外，黄墩至月山方向预留清水干管管位，待 G318 改建与其一并施工，黄墩至洪铺通过沿 021 和 014 乡道的清水管线连通，进一步提高中部区域供水可靠性。

同时由于《安庆市应急备用水源调整暨安庆市中心城区和怀宁副中心联网供水方案》的实施，当安庆水源出现应急工况下，石牌水厂通过江镇至月山加压泵站管道转输 4 万 m^3/d 至安庆，江镇至月山加压泵站的管线由原规划的 DN600 调整为 DN800。

第五章 工程建设规划

第1条 给水工程建设规划

在规划实施时，应根据工程项目轻重缓急安排分期实施计划，按照“满足现实需求，适度超前规划，坚持集约节约”原则，集中解决各乡镇供水量以及供水压力问题；力求让城市给水工程设施建设与道路建设同步。结合《怀宁县城总体规划》（2013~2030）、各乡镇总体规划、《怀宁县城给水专业规划》（2016~2030）及《怀宁县县域给水工程专项规划》（2018~2030），本次专项规划制定了工程分期建设计划，目的使本次规划能够适应总体规划，为城市规划期内的供水设施建设提供规划依据，为城市今后的供水设施发展打下良好的基础，并为城市远景发展供水设施建设提供规划指导，具体实施计划如下。

怀宁城乡供水一体化工程建设内容表

编号名称	名称	投资匡算/万
一	工程建安费用	
1	水厂新建工程	31000
2	供水管网建设工程	139300
2.1	环形主干管建设工程	39500
2.2	乡镇连通管建设工程	20900
2.3	镇至村管网工程	49300
2.4	村至户管网工程	29600
3	主干管网泵站建设工程	12500
4	智慧水务建设工程	8000
5	小计	190800
二	二类其它工程及费用	
1	其它费用	21000

编号名称	名称	投资匡算/万
一	工程建安费用	
工程总投资		211800

①近期 2025 前实施计划

编号名称	建设内容	匡算（万）
1	石牌水厂及取水工程	31000
2	主管网（DN600-DN1200）约 84km	39500
3	支管网（DN300~DN500）约 151km	20900
4	泵站部分	12500
5	乡镇毛管网（能用尽用，酌情改造）	14100
6	智慧水务建设	8000
合计		126000

②远期及展期的建议

编号名称	建设内容	匡算（万）
1	乡镇配水管道（毛管网+毛细管网）提升改造工程	64800
合计		64800

第六章 规划实施措施

第1条 实施原则

(1) 相关部门应按照本次专项规划中水源保护要求，划定城市地表水保护范围，制定出保护水源的详细措施，同时加强管理使规划落到实处。

(2) 对现状供水设施，加强管理和维护，在近期改造中能够利用的要尽量利用，以节省工程投资。

(3) 给水工程专项规划是市政规划的一部分，在市政建设中，要严格按照规划实施，做到统一规划、统一设计、统一建设、统一管理。

(4) 制定各种节水措施，提高水的利用率，提高水的复用率，推广节水设备、洁具，健全节约用水管理结构和配套法规，推行节水目标责任制，把节水工作落到实处，提高全民节水意识。

第2条 实施措施

(1) 结合《怀宁县城总体规划》（2013~2030），本次专项规划制定了工程实施方案，目的是使本次规划能够为城市规划期供水设施建设提供规划依据，为城市以后的供水设施发展打下良好的基础，并为城市远景发展供水设施提供规划指导。

(2) 具体实施建议如下：积极筹备建设，结合城市道路建设，按照规划要求分阶段建设，能用尽用原则，合理铺设给水管线；根据水厂服务区域各地块建设的速度，合理铺设给水主管网，建设给水加压设施，为城市发展建设和居民生产、生活用水提供可靠的保证。

第七章 农村生活供水规划

（4）应当优先保证农村居民生活用水，统筹兼顾工业用水及其他用水。

第1条 规划原则

（1）编制农村公共供水发展规划，应当统筹城乡社会经济发展，鼓励供水企业扩大供水规模，提高供水工程规模效益。

（2）农村公共供水工程采取政府投资、群众筹资筹劳和社会投资相结合的方式进行建设。鼓励单位和个人投资农村公共供水事业。

（3）新建、改建、扩建农村公共供水工程，应当符合当地农村公共供水发展规划，经水行政主管部门审查同意，并按国家和省有关规定办理相关批准手续后，方可建设。

（4）农村公共供水工程的设计、施工应当符合国家和省有关技术标准和规范；供水工程使用的管材和设施设备，应当符合国家产品质量标准的要求。

（5）农村公共供水工程项目竣工后，应当按国家和省有关规定进行验收。未经验收或者经验收不合格的，不得投入使用。农村公共供水工程项目验收合格后，有关部门应当及时进行清产核资，明晰工程产权，并办理资产交接手续。

第2条 管理措施

（1）农村供水改造中的管网建设，包括二次加压泵站、投氯站等的建设费用由政府、供水企业和用户共同承担，建成后供水企业对供水设施有管理和维护的责任，政府行政主管部门可设立相应的供水调度中心，收集各监测点的水量、水压和水质等相关信息，以便对供水企业进行监管，依法保障用户供水水压和水质。

（2）根据怀宁城乡供水一体化要求，农村公共供水工程由供水公司统一管理。

（3）供水水质符合国家生活饮用水卫生标准，有卫生行政主管部门核发的卫生许可证；供水安全、稳定，符合法律、法规规定的其他条件。

第八章 城市供水应急处理规划

第1条 应急体系建设规划

建立应急处理领导指挥机构，建立上而下的日常监管与应急指挥体系和自下而上的报告制度。评估薄弱环节，制定应急预案；在政府部门支持下，加强备用水源的建设与保护；应建立重要设施设备的后备措施；加强应急需要的物资储备；要进行信息化与数据备份；设置安全预警与防范系统；有应对突发事件的技术保障措施。

（1）城市政府的应急体系建设要求

城市人民政府负责本行政区域内的城镇供水应急指挥工作，必须注重应急体系的建设与完善。要建立权威高效的指挥领导机构；制定切实可行的应急预案；明确相关部门职责，分工落实；建立统一指挥、协调配合的机制；要有畅通无阻的信息渠道；要建立强有力的后勤和物资保障系统。

（2）城市供水企业内部应急体系建设要求

城市供水企业担负本服务区域内供水设施的日常安全运营和供水保障工作，发生紧急事件时，在城市应急指挥机构的领导下，落实应急预案中供水企业的相关职责和相应的技术措施等。

第2条 供水系统应急预案规划

突发事件包括自然灾害、突发性水质污染事故、内源性水质恶化、水厂运行事故、电源供应中断、人为蓄意破坏、恐怖袭击和战争等。在突发事件来临时，供水系统应具有良好的预防、保护、应急和恢复功能，建立周密的应急预防方案。

重视应对突发事件的法规体系、应急指挥体系建设，在国家及安徽省、安庆市有关供水法律法规的基础上，另行制定《怀宁县供水系统应急预案》，明确怀宁县人民政府和供水公司职责，在政府各部门之间建立有效的组织应对和协调配合机制。

第九章 节约用水规划

第 1 条 城市节约用水目标规划

根据怀宁县经济、社会发展水平，水资源总量分布，以及国家对城市节水 2010 年技术进步发展规划和节水型城市目标导则的要求，提出怀宁县 2016 年-2030 年节水工作规划目标如下：

（1）认真贯彻执行《城市节约用水管理规定》和《城市用水定额管理办法》，参照和遵循《中国城市节水 2010 年技术进步发展规划》和《节水型城市目标导则》，大力开发城市节水工作，强化节水管理，进一步完善管理体制和法规体系，建设节水型社会经济结构。

（2）贯彻落实《国务院办公厅关于开展资源节约活动的通知》（国办发[2004]30 号），进一步推进城市节约用水工作，加快资源节约型社会的建设，建设部、国家发展和改革委员会 2004 年发布了《关于全面开展创建节水型城市活动的通知》（建城[2004]115 号），制定了节水型城市考核标准，对创建节水型城市考核工作程序提出了具体要求。

（3）继续深化建立节水型的经济结构，调整工业布局和工业结构，严格控制发展耗水量大和重污染型工业，大力发展技术密集型、用水少或不用水的工业。

（4）通过推广节水型工艺、器具，提高新增工业用水靠节约用水解决的比例

（5）严格执行《城市管网漏损控制及评定标准（CJJ92-2016）》，通过加强检漏，逐步更新管材，使管网漏损率降到行业先进水平。

第 2 条 城市节约用水目标规划

水资源可持续利用的核心问题是水资源的有效利用以及采取各种有效的节水措施。国务院于 2000 年发出通知（国办发[2000]36 号）指出，要坚持把节约用水放在

首位，努力建设节水型城市。要以创建节水型城市为目标，大力开展城市节约用水活动。

怀宁县人民政府在创建节水型城市方面进行了大量的工作，并取得了一定的成效。随着节水措施的科技含量不断提高，节水的潜力还很大。

本规划依据怀宁县具体情况，在节水方面建议采取节水措施和替代用水的方式来实现节约用水。

（1）城市供水应当优先保障城市居民生活用水，统筹兼顾工业和其他用水。节约用水是缓解水资源短缺、城市用水紧张，减少供水设施建设投资，促进经济发展的最现实、见效快的手段。在重视城市供水工程建设的同时，必须坚持开源和节流并重的方针。

（2）各级人民政府应当加强对城市节约用水工作的领导，把节约用水纳入国民经济和社会发展规划。对新增用水实行总量控制，严格限制耗水量大的项目，对各行各业和居民生活用水逐步实行定额管理。节约用水是一项社会性工程，需要县政府和各级领导的重视，把城市节水纳入国民经济和社会发展规划，作为城市管理的重要工作来抓。各行业管理部门和大中型企业都应有专门组织和人员管理用水和节水，把节水纳入各级领导工作目标考核。

（3）鼓励和支持城市节约用水科学研究和节约用水设施、设备、器具的研制开发；推广应用先进技术，提高节约用水科学技术水平。用水单位应当积极采用节约用水和先进技术，努力降低水的消耗量，提高水的重复利用率。深入开展节约用水宣传教育，提高公民的节约用水意识。

（4）建设项目包括新建、改建、扩建工程，应当采用节水型的工艺、设备和器具，必须建设相应的节约用水设施，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（5）计划部门在审查建设项目设计任务书和城市规划管理部门在审查建设项目规划设计方案时，应有城市节约用水管理部门参与意见。建设单位建设节约用水设施必须按照批准的设计方案进行，保证工程质量。设计方案确需要变更的，须报原审批部门批准。建设项目的节约用水设施竣工后，建设单位应当向城市节约用水管理部门申报验收；验收不合格的，建设项目不得投产使用。

（6）用水单位必须加强用水管理，指定主管机构或人员具体负责节约用水工作；企业应当把节约用水措施纳入企业技术改造计划。用水单位应当进行合理用水分析，用水量大的单位应当进行水量平衡测试，发现浪费，必须及时整治改进。

（7）城市供水企业、自建供水设施的单位和房屋管理单位应当按照各自的职责范围，加强对供水、用水设施、设备和器具的管理、维修、保养，防止跑水、冒水、滴水、漏水。空调冷却水、设备冷却水应当循环使用，不得直接排放；不得使用国家和本县明令淘汰的用水器具；未经批准不得擅自停止使用节约用水设施。城市节约用水管理部门应当加强对用水单位的监督管理，帮助和指导用水单位改进节约用水工作；对维护管理不善或者设备陈旧造成浪费的，有权要求其限期整治，采取节约用水措施。

（8）健全节水计划、统计工作，制定合理用水定额，定期进行用水单位水平衡测试，健全计划用水管理网络和各项规章制度。鼓励工业企业采用节水型生产工艺和生产用水重复利用，间接冷却水循环利用，宾馆饭店应采用中水技术。努力提高水的重复利用率，依靠科技进步促进合理用水。

（9）加强水资源统一管理。只有实现统一管理，才能保证城市用水和农业用水在水资源总量中比例合理，更为有效地利用水资源。政府要严格控制有污染工业的发展，环保部门加强排污监测处理力度，严禁向水体超标排污。同时积极利用城市污水资源，经处理后的污水是一种稳定的水资源，可用于农灌、工业冷却及城市杂用水。

（10）重视经济手段的调节作用。建立合理的水价机制和收费标准。推行阶梯式

水价，继续实行超计划用水加价收费，动用经济杠杆，达到节水目的。

（11）加强城市供水、节水监察和供水管网巡查维护，建立城市供水、节水监察队伍，对违章供水、违章用水，浪费用水行为实施监察。建立城区管网巡查检漏队伍，引进先进听漏测漏仪器设备，加强管网巡查监察，对管道漏损及时发现，及时检修，降低管网漏损率。

（12）加强节水办和企事业单位管水员队伍建设。抓好教育培训，提高专业人员政治、业务素质和管理水平，促进城市节水。

（13）工程施工、园林绿化、环境卫生等临时用水，必须向城市节约用水管理部门申报临时用水指标，经批准后，由供水部门计量收费。

（14）城市用水总需求超过总供给能力时，为确保城市居民生活用水，经县人民政府批准，城市节约用水管理部门可以对部门用水单位采取限制用水措施。

第十章 配套措施和管理实施

第1条 建立和完善相应的法规和机制

为了保证供水规划的有效实施，必须在规划编制、管理和实施等方面建立和完善相应的法规和机制。

（1）统一规划、分层完善 树立规划的权威性和严肃性，在县城规划总体思想和框架指导下，逐级完善城市给水工程专项规划，完成规划思想上传下达的渗透和贯彻。

（2）健全法规、逐级批报 建立各规划的行业管理法规，按照规划管理逐级批报的原则，健全各层次规划的审批制度。

（3）远近结合、分期实施 按照一次规划、分期实施的原则，进一步完善规划的实施机制，在分期实施中必须严格贯彻远、近结合的思想，充分运用行政、法律等手段，保证规划的有序实施。

（4）加强宣传、完善监督加强规划的宣传力度，提高规划的知晓度，建立对规划管理和实施的监督机制，制止违规行为，维护规划的法律地位。

第十一章 结论和建议

第1条 结论

1、随着怀宁县经济建设快速发展，人民生活水平不断提高，作为城市基础设施建设之一的供水系统已滞后于城市建设的发展，因而进行供水系统的规划工程，对于方便人民生活，改变城市投资环境及城市面貌，意义重大。

2、本次怀宁供水规划服务期限至2035年，近期2025年城北水厂（水源取自下浒山水库水）规模为5万 m^3/d ，供水服务范围为中心城区、马庙镇，安庆成品水规模为3.5万 m^3/d ，供水服务范围为月山、凉亭、金拱、茶岭高铁新区、黄墩高区、清河高区、石镜和茶岭农村区域，石牌水厂规模为8万 m^3/d ，供水服务范围为雷埠、石牌、腊树、江镇、平山、洪镇、黄龙、清河低区、黄墩低区、三桥、小市、秀山和公岭；远期2030年城北水厂（水源取自下浒山水库水）规模为14万 m^3/d ，供水服务范围为高河、马庙、金拱、凉亭、月山茶岭高铁新区、秀山、公岭、黄墩高区、清河高区、石镜和茶岭农村区域，石牌水厂规模为8万 m^3/d ，供水服务范围为雷埠、石牌、腊树、江镇、平山、洪镇、黄龙、清河低区、黄墩低区、三桥、小市，安庆成品水为备用水源；展期2035年城北水厂（水源取自下浒山水库水）规模为14万 m^3/d ，供水服务范围为高河、马庙、金拱、茶岭高铁新区、秀山、公岭、黄墩高区、清河高区、石镜和茶岭农村区域，石牌水厂规模为8万 m^3/d ，供水服务范围为雷埠、石牌、腊树、江镇、平山、黄龙、清河低区、黄墩低区、三桥、小市，安庆成品水规模为3.5万 m^3/d ，供水服务范围为月山、洪镇、凉亭。

3、根据水量预测，怀宁县2025年需水量达16.19万 m^3/d ，中心城区4.63万 m^3/d ，乡镇区域11.56万 m^3/d ，怀宁县2030年需水量达20.79万 m^3/d ，中心城区5.61万 m^3/d ，乡镇区域15.18万 m^3/d ，怀宁县2035年需水量达24.97万 m^3/d ，中心城区

6.91万 m^3/d ，乡镇区域18.06万 m^3/d 。

4、石牌水厂清水管线与城北水厂形成环状供水管网：一路沿S360、S238、S209和纬十四路，最终与城北水厂出厂水DN1200干管连通；另外一路沿018县道经江镇、洪铺到达月山，随后利用已建成DN800球墨铸铁管沿G206到达高河配水厂。石牌水厂出水总管为DN1200，清水总管沿S360向北敷设至S212与S360交汇处，随后分为两路：一路沿S212向南敷设至石牌，一路沿S212向北敷设至高河。石牌方向路由如下：沿S212向南敷设至020县道与S212交汇处，随后一路沿020县道向西敷设至蜡树，一路继续沿S212敷设至雷埠，途中清水管线与现状石牌镇环状管网连通。高河方向路由如下：清水主干管沿新建成的S238省道一路向北敷设至高河，沿途分出若干次干管至平山、清河、黄龙、三桥、小市、公岭和黄墩，次干管均沿当前主要道路敷设，清水主干管到达高河后沿S209向西敷设至纬十四路，随后沿纬十四路与现状城北水厂DN1200出厂干管接通。另外，黄墩至月山方向预留清水干管管位，待G318改建与其一并施工，黄墩至洪铺通过沿021和014乡道的清水管线连通，进一步提高中部区域供水可靠性。同时由于《安庆市应急备用水源调整暨安庆市中心城区和怀宁副中心联网供水方案》的实施，当安庆水源出现应急工况下，石牌水厂考虑通过江镇至月山加压泵站管道转输4万 m^3/d 至安庆，江镇至月山加压泵站的管线由原规划的DN600调整为DN800。

5、该规划内容的实施为安庆市怀宁县经济建设和社会发展提供了重要保障，具有显著的社会效益和经济效益。

第2条 建议

1、供水事业是一项关系到国计民生与社会健康有序发展的公益事业，建议城市规划过程中优先解决供水问题。

2、尽快对选定的增压泵站位置以及输水主次干管网进行勘测，落实增压泵站选

址以及管线路由定线，为下一步工程设计提供必要的基础资料；

3、有关部门应按照水源规划保护原则，要切实做好水源地的保护工作，把水源地保护工作做到实处，实行长效机制，加强对水源水质的保护，通过立法划定水源保护区并采取多种措施对水源严加保护；

4、管网建设应尽量和市政道路修建同步进行，以避免破坏建成道路，同时管网建设的先后次序可根据供水区域发展的实际情况作相应调整。