

水饮办〔2023〕56号

签发人：江永胜

关于印发《泾县农村供水工程标准化建设实施方案》的通知

各乡镇人民政府：

根据省水利厅《转发水利部办公厅关于推进农村供水工程标准化管理的通知》要求、我局组织编制了《泾县农村供水工程标准化建设实施方案》，现随文印发，请认真组织实施。

特此通知

2023年4月10日

泾县农村供水工程标准化建设 实施方案

合肥迪萨因工程设计咨询有限公司



二〇二三年三月

泾县农村供水工程标准化建设实施方案责任页

工程名称	泾县农村供水工程标准化建设实施方案		
设计阶段	方案编制		
版本	01		
人员一览表			
核定	曹 双	工程师	曹双
审查	石现伟	工程师	石现伟
项目负责人	杨 勇	工程师	杨勇
校 核	陈 阵	高级工程师	陈阵
报告编写	杨 勇	工程师	杨勇
	石 博	工程师	石博
	王 旭	工程师	王旭
	阚栋辉	工程师	阚栋辉
	彭泗华	工程师	彭泗华

特别声明

未加盖合肥迪萨因工程设计咨询有限公司公章对外无效

目录

1 基本情况	- 3 -
1.1 区域概况	- 3 -
1.1.1 地理位置	- 3 -
1.1.2 社会经济	- 4 -
1.1.3 水文、气象	- 6 -
1.1.4 河流水系	- 8 -
1.2 农村供水工程现状	- 10 -
1.2.1 集中供水工程设施状况	14
1.2.2 集中供水工程管理状况	14
1.2.3 集中供水工程供水达标状况	15
1.2.4 集中供水工程水价及运行状况	16
2 总体目标和主要任务	20
2.1 指导思想	20
2.2 标准化管理基本要求	20
2.3 水平年	21
2.4 主要编制依据	21
2.5 总体目标	22
3 工程举措	23
3.1 设施改善	23
3.2 其他改善	25
4 管理机制	26
4.1 责任主体落实	26
4.2 水价水费和财政补贴	26
4.2.1 水价水费	26

4.2.2 财政补贴	27
4.3 工程运行管理机制	27
5 资金匡算及年度实施计划	35
5.1 编制依据	35
5.2 投资估算	35
5.3 资金筹措	37
5.4 年度实施计划	37
6 保障措施	44

1 基本情况

1.1 区域概况

1.1.1 地理位置

泾县位于安徽省东南部，东与宣州区、宁国市接壤，南与黄山市毗连，西与青阳县交界，北与南陵县为邻，处长江南岸平原与皖南山区交接地带。地理位置为东径 $117^{\circ}57' \sim 118^{\circ}41'$ 之间，北纬 $30^{\circ}21' \sim 30^{\circ}51'$ ，国土面积 2054.5km^2 。泾县地貌特征总的趋势是三起两伏，横贯东、中、西三处为隆起的山地、丘陵区，其间镶嵌两条低下的河谷平原，由于受江南深断裂带构成线的控制，境内山地、丘陵、平原以及河流（青弋江）延伸方向均呈西南——东北方向，总地势同样为西南——东北向倾斜，高度逐级递减。受地形、母质、生物、气候及人为活动的影响，泾县地带性土壤为红壤和黄棕壤，非地带性土壤有紫色土、石灰土、潮土、水稻土、棕壤、草甸土。土壤的分布具有明显的由南向北过渡的特征。地带性红壤与红棕壤呈牙状交错，非地带性土壤与地带性土壤相嵌。泾县地理位置图见图 1.1-1 所示。



图 1.1-1 泾县地理位置图

1.1.2 社会经济

(1) 国土面积及人口

泾县位于皖南山区中部，地处长江支流青弋江中上游。北纬 $30^{\circ}23' \sim 30^{\circ}50'$ ，东经 $117^{\circ}58' \sim 118^{\circ}40'$ ，东邻宣城、南界旌德县，西接青阳，北依南陵县，是个历史悠久的革命老区。全县辖 11 个乡镇，143 个行政村(含社区)，人口 34.78 万人(2020 年末)，总面积 2059.09 平方千米，耕地面积 306.31 平方千米。

(2) 自然资源

1) 土地资源

根据《泾县空间规划(2017-2030 年)》、《泾县土地利用总体规划(2006-2020)》(调整方案)，全县土地总面积 2059.09km^2 ，耕地面积 306.31km^2 ，园地 64.35km^2 ，林地 1402.27km^2 ，交通水利及其他建

设用地 15.54km²，水域用地 47.93km²，其他土地 140.10km²。

2) 水资源

泾县属于泾县属全国水文区划中湿润地带的丰水区域，水资源较为丰沛地区，多年平均降雨量 1585mm，多年平均水资源总量达 22.34 亿 m³，人均水资源总量达 6419m³。地下水量大，是安徽省地下水较为丰富的地区之一，但地下水埋藏较深，开采利用较少。城市取用水水源主要来自河流地表水（水库）。大气降水是全县河川径流的主要补给来源。

3) 光热资源

泾县多年日照充足，热量丰富，年平均日照 1915 小时，其中 7 月最多，有 220.5 小时，2 月最少，只有 111.4 小时。日照时数年际波动很大，最少年份 2000 年为 1404.6 小时。

4) 矿藏资源

泾县矿产资源较为丰富，种类多，分布广，截止 2020 年底，全县共发现矿产 20 余种，查明资源储量的 20 种。列入安徽省矿产资源储量表的矿产地 65 处，其中大型矿床 2 处，中型矿床 14 处，小型及以下矿床 49 处，大中型矿床占矿区总数的 24.62%，小型及以下矿床约占总数的 75.38%。

5) 旅游资源

泾县地处江南丘陵的北部，系黄山山脉的北部余脉，青弋江横穿全境，山水丘陵的多元地形地貌和悠久的历史文化为泾县衍生了多项世界级、国家级、省级旅游资源，白（宣纸）、红（皖南事变发生地、新四军军部旧址、王稼祥故里）、绿（黄山等山林资源与山乡绿色环境以及茶叶、竹子为代表的物产）、蓝（青弋江、陈村水库、慕溪河、徽水河、渣溪河、汀溪河等河流）、古（查济、黄田、赤滩、茂林等古村镇）、名（胡朴安、包世臣、王稼祥、茂林三吴名人，查姓、吴姓、翟姓、朱姓等名姓众多，人才辈出）等旅游资源交相辉映，非物

质文化遗产积淀深厚。

泾县包合世古墩、章渡赤麓山和瑶庄是新石器时代遗址。“琴溪古窑址”为唐五代时期宣州窑最大的青瓷生产基地，被列为省级文物保护单位。泾县素有“汉家旧县江左名区”之称，享有“山川清淑秀甲江南”之誉，是“中国宣纸之乡”，“中国宣笔之乡”，“中国木梳之乡”，是著名的革命老区，是震惊中外的“皖南事变”发生地和激战地。

全县共有人文景观 40 多处，其中国家级 4A 景区 7 家，3A 景区 7 家，包括中国近现代八大重要史迹之一的新四军军部旧址纪念馆在内的国家重点文物保护单位 6 处，省级文物保护单位 18 处，非物质文化遗产保护项目 84 项，其中人类非遗名录 1 项，国家级 2 项、省级 9 项、市级 19 项、县级 18 项。

（3）农业经济发展

2022 年，全县粮食种植面积 30.75 万亩。其中：稻谷种植面积 24.6 万亩；小麦种植面积 1.88 万亩；油料种植面积 0.64 万亩；棉花种植面积 3.8 公顷；烟叶种植面积 596 公顷；蔬菜种植面积 5.9 万亩。

全年粮食总产量 12 万吨，增长 0.25%。稻谷产量 11.3 吨，上升 0.9%；油料产量 7194 吨，增长 15.3%；棉花产量 3.7 吨，与上年持平；烟叶产量 1498 吨，增长 0.7%；茶叶产量 2623 吨，增长 14.7%。

2022 年，泾县实现地区生产总值 155.2 亿元，按可比价格计算，增长 4.0%。分产业看，第一产业增加值 22.1 亿元，增长 4.8%；第二产业增加值 64.9 亿元，增长 5.6%；第三产业增加值 68.2 亿元，增长 2.2%。三次产业结构为 14.2:41.9:43.9。

1.1.3 水文、气象

泾县气候属北亚热带湿润季风气候类型。具有以下特点：

季风明显，四季分明。本县地处中纬度地带，是季风气候最为明显的区域之一。由于受海陆热力性质差异的影响，夏季盛行来自海洋的偏南风，冬季盛行来自内陆的偏北风。夏季受热带海洋气团控制，

天气高温多雨，冬季受欧亚大陆气团控制，天气寒冷少雨。一年中夏季最长，冬季次之，春季较短，秋季最短。春暖、夏热、秋爽、冬寒，四季分明。县境内地势由西南向东北倾斜，特定的地形条件，使得全年盛行东北到北风。夏季7月份以西南风的频率较高，总的风向频率达12.25%。但只维持1~2个月。风速较其他地区如平原地区较小，静风（即无风）频率20%~30%。平均风速为1.9m/s。

光温同步，雨热同季。日照与温度的年内变化趋向一致，日照时数年平均值为2114.8小时，降水集中在暖热季节。

气候湿润，雨量充沛。全县年平均温度16℃，最热月为7月，平均气温27.8℃，最冷月为1月，平均气温3.4℃，气温年较差24.4℃。干燥度在0.68~0.90之间，即可能蒸发量小于实际降水量，属湿润气候区。全县年平均降水量1520mm。降水分布不均，月、季不均，年际不均。其中降水量最多的年份是1999年，为2289.1mm。降水量最少的年份是1988年，为1001.1mm，极值比2:1。气候湿润温和，无霜期长达8个月。

梅雨显著，夏雨集中。梅雨是本区的一种重要天气现象。每年约在6月中旬入梅，7月上旬出梅，梅雨日数25天左右。平均梅雨量200~350mm，一般约占全年雨量的1/4。夏雨集中是季风气候的特征之一，一般夏季降水500~600mm，占全年降水量的40%左右。

地形气候多样，气象灾害频繁。由于境内地形复杂，山体相对较大，气象要素随山体坡向、坡度呈现不同的分布类型和规律，从而构成立体气候景观。多种类型的地形气候和局部小气候，有利于农业多种经营，但是气象灾害也比较频繁。农业上因热量条件而引起的气象灾害有：春季的低温连阴雨和“倒春寒”，夏季的“小满寒”和高温逼熟，秋季的“寒露风”和早霜冻，冬季的霜冻和寒潮等；因降水的时空分布不均而引起的局部地区山洪，大面积的旱涝等；伴随着某些气象要素异常变化而出现的大风、暴雨、冰雹、冰粒等；因适宜的气候条件而

诱发的农作物病虫害等。

1.1.4 河流水系

泾县位居长江下游南岸，境内多山，溪壑纵横，构成大小河流 146 条，全长 695.5km。江河面积 25.33km²，占全县总面积的 1.23%。县域范围内河流水系属长江水系，域内较大的河流青弋江，为长江一级支流，另有徽水、孤峰、汀溪、漕溪、合溪、濂溪、榔桥、乌溪、幕溪、渣溪、中村等 13 条主要河流。全县共有流域面积 50km² 及以上河流 13 条，合计流域面积 8690.00 平方千米，总长度为 788.12 千米，其中县境内主要河流 12 条，境内总长 445.52km。

①青弋江

青弋江流域总面积 7100km²，干流长 233km。主源有麻川和舒溪两支，两河汇合后称尝溪，至陈村为上游区，出陈村峡谷后称青弋江，沿途经泾县、西河镇至湾址后称为下游。其下河流分为二支，一支经清水河至芜湖汇入长江，一支经赵义河、青山河由当涂入长江。青弋江自西南向东北斜贯县境，汇合溪、渣溪、濂溪、徽水、幕溪、孤峰河、汀溪诸水，流经 6 个乡镇，于琴溪镇马头村（昔为马头镇）北 1km 处出境，经南陵县、宣州区至芜湖入长江。县境内流长 75km，河道宽 150~250m，深 2~10m。境内集雨面积 2029km²。河床深潭为泥沙型，激水滩为卵石沙型。青弋江属雨性河流，水位、流量随降雨量变化而变化，是泾县最大河流。青弋江较大支流有徽水，流域面积 1044km²；其次为汀溪河，流域面积 442km²。

②徽水

徽水为县内第二大河，位于县境南部，系青弋江上游右岸主要支流，发源于绩溪县仙人尖西北麓的黄石坑，于本县榔桥入境北流，穿黄村、丁家桥、泾川等 3 镇于泾川镇岩潭村许家村注入青弋江，跨宣城市绩溪、旌德和泾县三县，流域面积 1044km²。境内流长 54.91km，集雨面积 361.3km²，河道宽 100~150m，水深 1~5m。徽水主要支流

有玉溪河、白沙河、榔桥河、乌溪河等。

③孤峰河

孤峰河古名狼虎涧，位于县境西北部，源出云岭镇冰山东麓小荫坑，汇管岭和大曹村水经汀潭北流，绕南陵县一隅，东转泾县田坊、孤峰、昌桥注入青弋江，县境内全长 51.8km，河道宽 10~50m，水深 1~3m，洪峰流量 400m³/s，流域面积 187km²。

④汀溪河

汀溪河属于青弋江一级支流，发源于泾县桃岭、老虎坪、唐山头、梅岭四大相邻山峰的北麓，由南向北流经西湾，转入宁国市的板桥乡后，又进入泾县境内，在琴溪镇凉潭村汇入青弋江，流域面积为 414km²（其中泾县境内 346.29km²，境外 67.71km²），河道全长 62km（其中泾县境内 51.86km，境外 10.14km），该河流域属于中山区，地处县内的隆起中心，山势陡峻，一般超过 300m 左右，石英砂岩和花岗板岩在河谷中交替裸露。土质好的山坡开垦有竹林、茶园，除此之外，树木丛生，自然植被良好。

⑤漕溪河

漕溪河是汀溪河支流，流域面积 161km²，发源于泾县榔桥镇黄子山（1174.8m）小岭坑一带，流经苏红、古坝，下游在琴溪镇境内，经汀溪河汇入青弋江，河道总长 38.3km，平均坡降为 7.1%。汀溪河流域大小支流（山冲）十几条，山冲长度一般 2-3.5km，无较大支流。流域内山岭纵横，溪流交错，以中低山为主，间有丘陵、岗峦、平畈、河谷和平地等多种地貌组合。汀溪河流域绝大部分属山区，植被良好。河道蜿蜒曲折，上游河道落差较大，下游落差较小，流域内植被良好，森林覆盖率较高。

⑥合溪河

别名包村河，位于县境西南部，系清溪、许溪合流水，向东南流经包村、大和、高园，在桃花潭镇水口注入青弋江，县境内全长约

30.1km。

⑦濂溪河

位于县境西南部，源出茂林镇濂岭，向西北流经濂长、高坦、高湖、西洪、奎峰、山河等地，汇流茂林河，在溪口注入青弋江，县境内全长约 27.4km。

1.2 农村供水工程现状

截至 2022 年，全县农村集中式供水工程共 163 处，其中千吨万人供水工程 15 处（含泾县自来水厂村镇供水部分），千人以下集中供水工程 148 处；供水总人口达到 27.605 万人，集中供水率 95.4%，自来水普及率 95.4%，供水保证率 100%。

全县农村全部通自来水的行政村数 113 个，部分通自来水行政村 30 个，城镇自来水管网覆盖行政村 87 个，其余为集镇供水及引山泉供水。全县供水工程水源均为河流型或溪沟地表水。

表 1.2-1 泾县农村集中供水工程供水情况表

所在县	供水工程名称	工程类型	厂址位置	设计供水规模 (m³/d)	实际供水范围			供水人口					
					全部通自来水行政村 个数	部分通自来水行政村		供水人数 (必填)	供水到 户数	其中, 供 水入户人 数	其中, 具 备入户条 件但未入 户人数	其中 覆盖 脱贫 户数	其中 覆盖 脱贫 人数
						个数	村名称						
				m³/d				万人	万人	万人	万人	户	人
合计	150			32297	146	72		27.605	27.605	27.34	0.265		
泾县	蔡村镇自来水厂	千吨万人供水工程	蔡村村	1200	3	3	毛田村村委会, 上胡村村委会, 月亮湾村村委会	1.13	1.13	1.119	0.011	355	755
泾县	茂林镇自来水厂	千吨万人供水工程	茂林镇茂林社区	1200	4	0		0.76	0.76	0.76	0.0	221	455
泾县	丁家桥镇自来水厂	千吨万人供水工程	丁家桥镇	1200	5	0		0.65	0.65	0.65	0.0	497	962
泾县	黄村镇自来水厂	千吨万人供水工程	黄村村安吴村	1500	4	3	安吴村村委会, 沙园村村委会, 紫阳村村委会	2.04	2.04	2.02	0.02	572	1220
泾县	昌桥乡自来水厂	千吨万人供水工程	昌桥镇昌桥村	2000	8	0		1.68	1.68	1.675	0.005	708	1487
泾县	昌桥乡自来水厂孤童分水厂	千吨万人供水工程	昌桥镇童瞳村	2000	10	0		1.85	1.85	1.84	0.01	406	853

泾县农村供水工程标准化建设实施方案

泾县	云岭镇自来水厂	千吨万人供水工程	云岭镇	2000	10	1	光明村村委会	3.0	3.0	3.0	0.0	735	1726
泾县	云岭镇自来水厂北贡分厂	千吨万人供水工程	云岭镇北贡村	1000	5	1	栗阳村村委会	1.0	1.0	1.0	0.0	240	527
泾县	榔桥镇自来水厂	千吨万人供水工程	榔桥镇	2400	2	2	大庄村村委会, 黄田村村委会	0.851	0.851	0.842	0.009	130	265
泾县	泾川镇晏公水厂	千吨万人供水工程	泾川镇晏公社区	1000	2	3	古坝村村委会, 巧峰村村委会, 石山村村委会	1.9	1.9	1.7	0.2	2	3
泾县	泾县自来水厂	城市管网延伸工程	泾川镇	1200	12	3	连虹村村委会, 秦峰村村委会, 五星村村委会	1.7133	1.7133	1.7133	0.0	101	195
泾县	桃花潭镇自来水厂	千吨万人供水工程	桃花潭镇包合村	2000	10	0		0.895	0.895	0.895	0.0	457	944
泾县	琴溪镇乐琴水厂	千吨万人供水工程	琴溪镇乐琴村	2000	7	1	马鞍村村委会	1.55	1.55	1.54	0.01	161	313
泾县	桃花潭镇自来水厂龙潭分厂	千吨万人供水工程	桃花潭镇桃花潭村	3000	4	0		0.808	0.808	0.808	0.0	23	40
泾县	丁家桥镇自来水厂观武分厂	千吨万人供水工程	丁家桥镇	2000				0.73	0.73	0.73	0.0		

泾县农村供水工程标准化建设实施方案

泾县	148 处	千人以下供水工程		8572	60	55		7.0477	7.0477	7.0477	0.0	1889	3483
----	-------	----------	--	------	----	----	--	--------	--------	--------	-----	------	------

1.2.1 集中供水工程设施状况

(1) 千吨万人供水工程

泾县现有千吨万人供水工程 15 处（含泾县自来水厂农村供水工程部分），水源均为河流型地表水，昌桥乡自来水厂水源地孤峰河，蔡村镇自来水厂水源地汀溪河水源保证率 90%~95%，干旱时水源保证率不足。千吨万人供水工程净水设施设备配备合理，均能够满足日常制水需求。昌桥乡自来水厂、昌桥乡自来水厂孤童分厂、晏公水厂等存在部分管网老化，未能及时更换。蔡村镇自来水厂、桃花潭镇自来水厂调节构筑物不合理，调节池容积偏小。

(2) 千人以下供水工程

泾县现有千人以下集中供水工程 148 处，主要集中在偏远山区，水源为溪沟型地表水，黄村镇、蔡村镇、茂林镇、及桃花潭镇等部分引山泉在枯水期时，水源保证率不足，存在水源供水量低于设计供/取水量的情况。茂林镇、桃花潭镇、汀溪乡部分引山泉工程因建设久远，未配备净化设备或者采取净化措施，消毒设施损坏、未采取消毒措施的情况，部分引山泉工程存在净水工艺和净水设备选择不合理的情况，存在管网老化，管网埋深或安全防冻保护措施不符合有关标准和设计要求，引山泉工程高位水池存在未设置围栏封闭措施。

1.2.2 集中供水工程管理状况

目前，泾县农村供水工程在实际运行管理中，按不同的工程类型权分类：

镇级或联村集中供水工程。此类工程主要以乡镇所在地供水工程，规模在 1000t/d 以上，具有一定的盈利能力，在建设之初明确采取承包、租赁、拍卖（经营权）的方式将政府投入部分形成的资产交由具体管理单位（个人）负责经营管理。管网延伸工程。对于现有水厂（包括城市供水工程、私营自来水厂）的管网延伸工程，采取免费或有偿

转让、股份制的型式将政府投入部分形成的资产交由原水厂经营者使用、经营。单村供水工程。此类工程以引山泉工程为主，规模较小，盈利能力无，主要为政府投入，将工程委托为村集体负责运行管理，在特殊情况下，给予其运行管护补贴。

(1) 千吨万人供水工程

昌桥乡自来水厂、昌桥乡自来水厂孤童分厂和丁家桥镇自来水厂等水厂在供水服务中均存在处理问题不到位；榔桥镇自来水厂、泾川镇晏公水厂和桃花潭镇自来水厂等水厂存在管理人员队伍配备不全；琴溪镇乐琴分厂存在着农村供水生产运行、水质检测、维修养护、水费收缴、安全巡查等制度不健全，应急预案未演练。榔桥镇自来水厂、晏公水厂、桃花潭镇自来水厂等存在人员配备不足的情况。

(2) 千人以下供水工程

千人以下供水工程水源地已划定水源地保护区的有 18 处，防护措施及标示牌缺少。茂林镇引山泉供水工程未建立水费收缴机制；桃花潭镇引山泉工程应急预案未演练，未建立问题台账，问题处理不到位；云岭镇引山泉工程存在着管理人员配备不全，管护不到位。

1.2.3 集中供水工程供水达标状况

(1) 千吨万人供水工程

泾县现有千吨万人供水工程 15 处（含泾县自来水厂农村供水工程部分），水源均为河流型地表水，根据泾县生态环境分局提供的 2022 年泾县集中供水水源地水质监测资料及相应河道控制断面水质监测资料知泾县现有水源地水质均为 III 类及以上，均符合饮用水标准。

泾县现有千吨万人以上集镇规模水厂水源地（不含泾县自来水厂）已划定水源地保护区的有 12 处，云岭自来水厂北贡分厂及晏公水厂未划定保护区。均设有水源地标识牌，3 处取水口完成规范化建设，

并安装有视频监控。

昌桥乡自来水厂孤童分厂、丁家桥镇自来水厂、丁家桥镇自来水厂观武分厂和晏公水厂等水厂供水保证率低于 95%。

(2) 千人以下供水工程

泾县现有千人以下集中供水工程 148 处，主要集中在偏远山区，水源为溪沟型地表水，千人以下供水工程水源地已划定水源地保护区的有 18 处，多数千人以下供水工程水源地保护区未划分。均无防护措施及标示牌。引山泉工程以山泉水、溪流水经过滤消毒后输送至高位水池，通过配水管网送至用水农户，泾县千人以下供水工程现有水质均能够满足要求。茂林镇、蔡村镇、桃花潭镇及汀溪乡部分引山泉工程供水保证率低于 95%。

1.2.4 集中供水工程水价及运行状况

泾县农村供水工程供水水价是按照“补偿成本、保本微利、节约用水、公平负担”的原则，实行政府定价。泾县小型供水工程众多，农村居住点分散，制水成本高，再加上农民外出务工多，整体用水量小，不少农户仅在喝水、做饭时才用自来水，水费收取整体偏少。泾县人民政府以泾政秘[2015]79 号文件同意实行农村自来水两部制水价，泾县水利局与泾县物价局开展了农村自来水两部制水价核定工作，农村自来水两部制水价为：容量水价 4.0 元/月，计量基价 2.0 元/t。

农饮工程运行管理工作实行县乡分级负责制。供水公司负责其供水范围内农饮工程的运行、管理和维护；跨乡镇的农饮工程由水源工程所在地乡镇人民政府负责运行、管理和维护，涉及到的乡镇配合；乡镇人民政府负责本辖区内农饮工程的运行、管理和维护。村级要配合做好村内供水设施维护、水费收缴等工作。

(1) 千吨万人供水工程

榔桥镇自来水厂、榔桥镇自来水厂和桃花潭镇自来水厂等水费收缴率低于 95%。运行可靠封面部分水厂存在运行维护不及时，未对管

网开展安全巡查。丁家桥镇自来水厂、丁家桥镇自来水厂观武分厂和茂林镇自来水厂等存在部分供水管网老化损坏。部分自来水公司因人员限制未对管网开展安全巡查，工程运行管理中存在维护不及时，维修制度未指定等情况。

(2) 千人以下供水工程

引山泉供水工程水费收缴率低于 95%，部分村镇引山泉工程存在不收缴水费的情况，执行水价加上财政补贴不能满足工程良性运转，管网巡查维护不到位，未指定维修养护计划等，引山泉工程因年久失修，存在供水管网有时被损坏等，千人以下供水工程在水价收缴及运行过程中的管护等存在的问题多于千吨万人供水工程。

表 1.2-2 泾县集中供水工程现状情况表

序号	供水机构	供水规模 (m ³ /d)	地表水源名称	取水口坐标	消毒设施	水质检测实 验室配备	水源地保 护	一级水功能区	二级水功能区	现状水质
1	昌桥乡自来水厂	2000	孤峰河	118.405064, 30.766158	次氯酸钠	常规 9 项	划定	孤峰河泾县保留 区	/	II~III类
2	昌桥乡自来水厂 孤童分厂	2000	孤峰河	118.393242, 30.772851	次氯酸钠	常规 9 项	划定	孤峰河泾县保留 区	/	II~III类
3	黄村镇自来水厂	1500	青弋江	118.292884, 30.593038	次氯酸钠	常规 9 项	划定	青弋江灌区泾县 宣州开发利用区	青弋江灌区总 干渠泾县农业 饮用水源区	II~III类
4	云岭镇自来水厂 北贡分厂	1000	青弋江	118.219521, 30.683318	次氯酸钠	常规 9 项	未划定	青弋江上宣城芜 湖开发利用区	青弋江泾县农 业用水区	II~III类
5	泾川镇晏公水厂	1000	慕溪河	118.454498, 30.647064	次氯酸钠	常规 9 项	未划定	慕溪泾县保留区	/	II~III类
6	琴溪镇自来水厂 乐琴分厂	2000	漕溪河	118.504006, 30.700386	次氯酸钠	常规 9 项	划定	琴溪泾县开发利 用区	琴溪泾县景观 娱乐用水区	II~III类
7	蔡村镇自来水厂	1200	汀溪河	118.553917, 30.717986	次氯酸钠	常规 9 项	划定	琴溪泾县开发利 用区	琴溪泾县景观 娱乐用水区	II~III类
8	茂林镇自来水厂	1200	濂溪河	118.262612, 30.508338	次氯酸钠	常规 9 项	划定	茂林河泾县开发 利用区	茂林河泾县农 业用水区	II~III类
9	丁家桥镇自来水 厂	1200	青弋江	118.320157, 30.649893	次氯酸钠	常规 9 项	划定	青弋江上宣城芜 湖开发利用区	青弋江泾县农 业用水区	II~III类

泾县农村供水工程标准化建设实施方案

10	丁家桥镇自来水厂观武分厂	2000	青弋江总干渠	118.312572, 30.613986	次氯酸钠	常规 9 项	划定	青弋江灌区泾县 宣州开发利用区	青弋江灌区总 干渠泾县农业 饮用水源区	II~III类
11	云岭镇自来水厂	2000	青弋江	118.219327, 30.586277	次氯酸钠	常规 9 项	划定	青弋江上宣城芜 湖开发利用区	青弋江泾县农 业用水区	II~III类
12	榔桥镇自来水厂	2400	榔桥河	118.460529, 30.465049	次氯酸钠	常规 9 项	划定	徽水泾县保留区	/	II~III类
13	桃花潭镇自来水厂	2000	青弋江	118.134301, 30.540482	次氯酸钠	常规 9 项	划定	青弋江上宣城芜 湖开发利用区	青弋江泾县农 业用水区	II~III类
14	桃花潭镇自来水厂龙潭分厂	3000	青弋江	118.153506, 30.483878	次氯酸钠	常规 9 项	划定	青弋江上宣城芜 湖开发利用区	青弋江泾县农 业用水区	II~III类
15	135 处集中供水工程			/	其他（漂 白粉精等 消毒药 片）	/	18 处划定			II~III类

2 总体目标和主要任务

2.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，完整、准确、全面贯彻新发展理念，推动农村供水高质量发展，坚持以人民为中心，按照中国式现代化的要求，以设施良好、管理规范、供水达标、水价合理、运行可靠为着力点，提升农村供水专业化信息化管理水平，完善农村供水标准化管理体系，保障工程安全、稳定、长效运行。

2.2 标准化基本管理要求

（1）设施良好

水源水量充沛，保证率高。工程供水能力满足设计要求，取水构筑物、输配水管道与调节构筑物、管理用房等设施完好，无安全隐患。机电设备、净化消毒设施设备、计量设备等配备合理。规模化供水工程配置视频安防监视系统和计算机监控系统，运行正常。

（2）管理规范

有管理机构，配备专业管理队伍。规章制度健全，建立并落实生产运行、水质检测、维修养护、水费收缴、安全生产、日常巡查等制度。厂区环境整洁卫生，标识标牌规范醒目。供水单位公开服务电话及责任人信息准确无误并动态更新；供水服务及时，用水户满意度高。

（3）供水达标

依法划定农村供水工程水源保护区或保护范围，设立标志牌，落实保护措施。供水水量、水压、用水方便程度、供水保证率满足相关标准规定。水厂净水工艺符合要求，供水水质达标。

（4）水价合理

水价制度健全，执行水价应达到供水成本；未达到供水成本的，

落实财政补助且能保证工程良性运行。工程实行计量收费，确保水费足额收缴。

(5) 运行可靠

工程安全运行，管网漏损率保持在合理范围。工程运行管理和维修养护经费有保障，供水设施设备日常保养、定期维修和大修理能够正常开展。有维修养护人员或队伍，储备必要的维修养护物资。供水应急预案完备，可操作性强。

2.3 水平年

现状基准年：2022 年。

水平年：2025 年底前，千吨万人供水工程全面实现标准化管理；千人供水工程管理水平明显提升，2025~2030 年完成千人以下供水工程的标准化建设并实现标准化管理。2030 年底前，农村集中供水工程全面实现标准化管理。

2.4 主要编制依据

- (1) 安徽省农村供水保障规划（2020—2025 年）；
- (2) 关于加强农村饮水安全工程长效管理机制建设的指导意见(皖政办秘〔2019〕37 号)；
- (3) 关于转发《水利部等 9 部委局关于做好农村供水保障工作的指导意见》的通知(皖水农〔2021〕137 号)；
- (4) 转发关于加快推进农村规模化供水工程建设的通知(皖水农函〔2022〕492 号)；
- (5) 关于支持巩固拓展农村供水脱贫攻坚成果的通知(办水农〔2022〕110 号)；
- (6) 关于建立农村饮水安全管理责任体系的通知(水农〔2019〕2 号)；
- (7) 关于推进乡镇及以下集中式饮用水源地生态环境保护工作

的指导意见(环水体函〔2019〕92号);

- (8)《安徽省饮用水水源环境保护条例》;
- (9)《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》(HJ773-2015);
- (10)生活饮用水卫生标准(GB5749—2022);
- (11)村镇供水工程技术规范(SL310—2019);
- (12)室外给水设计标准(GB50013—2018);
- (13)饮用水水源保护区划分技术规范(HJ338—2018);
- (14)饮用水水源保护区标志技术要求(HJ/T433—2008);
- (15)农村饮水安全评价准则(T/CHES 18—2018);
- (16)泾县水利发展“十四五”规划(报批稿);
- (17)宣城市泾县农村供水保障“十四五”规划报告(报批稿);
- (18)宣城市泾县农村供水水质提升专项行动实施方案(2023~2025年)(报批稿);
- (19)《水利部办公厅关于推进农村供水工程标准化管理的通知》(农水办[2022]307号文);
- (20)其他相关法律法规、行政文件、规划、技术标准。

2.5 总体目标

健全完善农村供水工程运行管理工作制度,压实农村供水保障“三个责任”,健全“三项制度”。明晰工程产权,落实工程管理管护主体,建立合理水价形成和水费收缴机制,推进农村供水工程标准化管理。2025年底前,千吨万人供水工程全面实现标准化管理;2025~2030年并完成千人以下供水工程的标准化建设,实现标准化管理。2030年底前,农村集中供水工程全面实现标准化管理。

3 工程举措

3.1 设施改善

(1) 千吨万人供水工程

泾县城乡供水一体化一期工程在中部、北部地区新建两座水厂新民水厂和三水厂，泾县第三水厂规划规模为 5.0 万吨/日，与二水厂共同为县城（泾川镇）、琴溪镇、蔡村镇、昌桥乡供水，水源地为陈村水库。从陈村水库（太平湖）取水口至新民水厂设置 DN1600 管道，铺设长度约 8.82km，新民水厂至三水厂段设置约 35.4km 的 DN1200 输水管，规划三水厂至二水厂段设置约 5km 的 DN900 输水管。现状二水厂与新建三水厂向泾川镇、琴溪镇、蔡村镇和昌桥乡供水，新建新民水厂向桃花潭镇、云岭镇、茂林镇、丁家桥镇和黄村镇供水。

泾县现有 14 处千吨万人供水工程（不包含泾县自来水厂）水源均为地表水，水源类型为河流，昌桥乡自来水厂水源地孤峰河，蔡村镇自来水厂水源地汀溪河水源保证率 90%~95%，干旱时水源保证率不足。昌桥乡自来水厂、蔡村镇自来水厂等通过城乡一体化相应水厂管网延伸工程改善水源水量。昌桥乡自来水厂、昌桥乡自来水厂孤童分厂、晏公水厂等存在部分管网老化，蔡村镇自来水厂、桃花潭镇自来水厂调节构筑物不合理，调节池容积偏小等问题通过城乡一体化相应水厂管网延伸工程均能够解决。

1) 管网延伸覆盖

泾县自来水厂通过管网延伸至泾川镇晏公水厂解决水厂水源问题，五里岗路新建加压泵站，沿途敷设供水管网 DN200 球墨铸铁管 7.6km。

云岭镇自来水厂通过管网延伸至云岭镇自来水厂北贡分厂解决水厂水源问题，中途设置加压泵站，沿途敷设供水管网 DN400、DN200 球墨铸铁管 21km。

泾县自来水公司通过管网延伸至昌桥乡自来水,此工程目前已实施,中途设置踏石加压泵站,待施工完成后,泾县自来水公司供昌桥乡自来水厂,则昌桥乡自来水厂水源问题均能够解决。

蔡村镇自来水厂通过管网延伸工程沿幕桥路、205 国道敷设蔡村镇自来水厂,沿途敷设供水管网 DN200 球墨铸铁管 6km。

蔡村镇自来水厂及桃花潭镇自来水厂调节池容积过小的情况在城乡供水一体化实施后,通过新建水厂,能够解决自来水厂调节池容积过小的情况。

泾县城乡供水一体化中新民水厂建成后向丁家桥自来水厂、丁家桥镇自来水厂观武分厂及琴溪镇乐琴水厂供水,各水厂供水保证率不足 95%的情况即可解决。沿途敷设供水管网 DN700、DN400、DN200 球墨铸铁管 35km。

本次两处管网延伸工程均已列在城乡一体化中规划中,规划在 2025 年实施完成。

本次主要新增水厂输水管网老化更换维修 7 处,每处计划投资 30 万。2025 年前实施完成。

(2) 千人以下供水工程

泾县现有千人以下集中供水工程 148 处,主要集中在偏远山区,水源为溪沟型地表水,黄村镇、蔡村镇、茂林镇、及桃花潭镇等 84 处引山泉在枯水期时,水源保证率不足,存在水源供水量低于设计供/取水量的情况。茂林镇、桃花潭镇、汀溪乡 7 处引山泉工程因建设久远,未配备净化设备或者采取净化措施,54 处净水工艺和净水设备(含措施)选择不合理;15 处消毒剂及其制备原材料存放不符合有关规定,53 处消毒设施损坏或未采取消毒措施的情况,部分引山泉工程存在净水工艺和净水设备选择不合理的情况,27 处存在管网老化,管网埋深或安全防冻保护措施不符合有关标准和设计要求,48 处引山泉工程高位水池存在未设置围栏封闭措施。

针对以上问题，计划投入 592 万对千人以下供水工程进行修复。计划在 2025~2030 年实施完成千人以下供水工程的标准化建设并实现标准化管理。

3.2 其他改善

(1) 千吨万人供水工程

丁家桥镇自来水厂、丁家桥镇自来水厂观武分厂和茂林镇自来水厂等 7 处工程存在部分供水管网老化损坏。每处计划投资 30 万。2025 年前实施完成。

(2) 千人以下供水工程

管理规范中涉及到的工程措施主要黄村镇、榔桥镇、茂林镇、及桃花潭镇等 50 处千人以下供水工程中存在标识标牌未设置的情况。每处计划投资 0.2 万，茂林镇、桃花潭镇等共 88 处引山泉工程在枯水期供水保证率低于 95%，每处投资 5 万元维修经费解决各引山泉供水保证率。2025~2030 年完成千人以下供水工程的标准化建设并实现标准化管理。

4 管理机制

4.1 责任主体落实

泾县人民政府是全县农村饮水安全管理的责任主体，统筹负责所辖范围内农村饮水安全的组织领导、制度保障、管理机构、人员、建设及运行管理经费落实工作，明确有关部门农村饮水安全管理职责分工。明确参建单位的目标和责任，实行责任追究制。跨乡镇的农饮工程由水源工程所在地乡镇人民政府负责运行、管理和维护，涉及到的乡镇配合；乡镇人民政府负责本辖区内农村供水工程的运行、管理和维护。村级要配合做好村内供水设施维护、水费收缴等工作。

泾县水利局是全县供水工程的行业监督责任主体，负责抓好农村饮水安全工程规划、项目实施方案等前期工作和组织实施。指导、监管农村饮水工程建设和运行管理等工作，负责全县供水工程标准化管理。

各供水单位及乡镇水利水保站技术负责人负责向用水户提供符合水质、水量要求的供水服务，保障正常供水，落实相应人员，做好水源巡查、工程运行管理、水质检测、水费计收和维修养护工作。各乡镇水利站应对照泾县标准化管理年度目标任务，统筹安排有序推进标准化管理工作，并进行标准化管理自评申报。

各自来水厂应对照泾县标准化管理年度目标任务，统筹安排有序推进标准化管理工作，并进行标准化管理自评申报。

4.2 水价水费和财政补贴

4.2.1 水价水费

泾县农村供水工程供水水价是按照“补偿成本、保本微利、节约用水、公平负担”的原则，实行政府定价。泾县小型供水工程众多，农村居住点分散，制水成本高，再加上农民外出务工多，整体用水量小，不少农户仅在喝水、做饭时才用自来水，水费收取整体偏少。

泾县基本落实了国家农村饮水安全工程用电、税收优惠政策，但是仍不能从根本上解决小水厂运行困难的问题。目前，泾县人民政府以泾政秘[2015]79号文件同意实行农村自来水两部制水价，泾县水利局与泾县物价局开展了农村自来水两部制水价核定工作，农村自来水两部制水价为：容量水价 4.0 元/月，计量基价 2.0 元/t。

4.2.2 财政补贴

政府建立长效管理专项资金，水费收取和政府补助相结合。专项资金主要用于管理机构的工作经费、水源地日常巡查、水质监测、偏远山区水价不能按成本收取的工程管理运行经费补贴。建立农村饮用水水质检测经费保障机制，设立检测专项资金并纳入财政预算。同时，保障检测设备购置经费。

县财政应设立农村饮水安全工程运行维护专项资金并纳入财政预算，统筹使用，每年财政预算安排资金按农村总人口和相应标准确定，按每人每年补贴纳入县级年度财政预算。资金主要用于补助因执行水价低于成本水价导致的政策性亏损、重大维修、水费收入难以保障正常运行等。县水利部门应开展运行维护经费测算，制定运行维护专项经费使用管理办法，实行专账核算，专门用于农村饮水安全工程运行维护。对运行管理不规范、水费收缴率低、考核不合格的供水单位，相应核减补助。

对于执行水价加上财政补助不能满足工程良性运行的工程，政府应加大扶持力度，以保障供水工程的良性运行。

4.3 工程运行管理机制

(1) 供水运行管理方案

县水利局是全县农饮工程的业务主管部门，负责全县农饮工程运行管理的监督、指导和技术服务工作。

对于区域供水规模化范围，建立“县级主供、乡镇主营”的供水新

格局，县供水公司与各镇农村供水公司形成供用水买卖关系，县供水公司向各乡镇批发供水，各镇农村供水公司与用户按期抄表收费，以计量水表作为计费依据按期结算水费。对于小型集中供水工程，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管理，实现供水管理专业化。

农饮工程运行管理工作实行县乡分级负责制。供水公司负责其供水范围内农饮工程的运行、管理和维护；跨乡镇的农饮工程由水源工程所在地乡镇人民政府负责运行、管理和维护，涉及到的乡镇配合；乡镇人民政府负责本辖区内农饮工程的运行、管理和维护。村级要配合做好村内供水设施维护、水费收缴等工作。

农饮工程正式投入使用后，由运行管理单位或运行管理人员全面负责日常运行、管理和维护工作，发现问题应及时处理。乡镇人民政府应对运行管理单位和运行管理人员的工作进行经常性的监督、检查，确保水质、水量、水压满足农饮工程标准要求。

县财政设立农饮工程日常运行管护补助资金，按受益人口年均 5 元标准，对考核合格的运行管理单位（个人）实行以奖代补；对因重大自然灾害和人力不可抗拒的原因所造成的损坏修复工程、大修理费，列入县财政“一事一议”给予适当的经费补助，一般不超过修复费用的 50%。

各水厂及引山泉供水单位应及时做好水厂及引山泉工程设施的日常检查、监督、维护，发现问题及时解决问题，对于群众反映的问题要及时处理，做好供水服务，并定期开展供水服务满意度调查。

（2）运行管理措施

1) 用水管理

工程采取集中供水方式，在进行水价分析后，逐步实现按方收取水费政策，使群众用水与自身的利益密切相联，提高群众节约用水的自觉性。并利用不同方式、方法，加强节约用水的宣传教育工作，做

到不浪费水、不滥用、多用水，提倡一水多用和重复利用。

2) 管网运行管理

管网运行的优劣，对保证安全和正常供水有很大的影响。必须做好管理工作，以确保农户用水，减少漏失，节约用水。

①工程运行过程中，管理人员要不定期的沿管线巡回检查，查看阀门、放空阀、排水阀、排气阀等是否操作灵活，各建筑物是否有损，发现问题应及时解决。

②管理人员要及时了解和掌握各管道配水情况，配水量大小等，并定期检查管网有无漏水现象，提高服务质量和供水保证率。

3) 水源地保护

①强化责任。饮用水水源保护实行地方政府负责制。严格按照环保法律法规的规定，制定切实可行的饮用水水源保护措施，明确职责，加大投入，落实经费，采取有效措施，加强水源保护区环境监管。

②加大饮用水水源保护宣传力度，使公众知晓饮用水水源保护区划定依据、原则、范围和在饮用水水源保护工作中的权利、责任、义务，建立舆论监督和公众监督机制，增强公众依法自觉保护饮用水水源意识，营造公众参与和社会监督的良好氛围。

③依法查处饮用水水源保护区内的违法排污行为。对饮用水水源保护区内的排污口进行一次全面排查，依法取缔饮用水水源一、二级保护区内的所有排污口。

④加强饮用水水源地水质监测工作。加强环境应急监测能力建设，一旦发生污染事故，要迅速准确监测分析污染物种类、数量、来源和潜在危害，及时提出应急处理处置建议。要对泾县各水源地开展饮用水源地水质全分析监测工作，并按程序上报监测结果。

4) 政策措施和法制建设

把农村饮水安全作为各级政府的一项重要职责，把保障饮水安全放在水利工作的首位，层层落实责任制，实行政府主导，各部门协调

配合，动员、组织受益农民及社会各方面的力量积极参与。饮用水安全问题，直接关系到广大人民群众的健康，切实做好饮用水安全保障工作，是维护最广大人民群众根本利益、落实科学发展观的基本要求，是建设社会主义新农村、构建社会主义和谐社会的重要内容。同时认真执行《水法》、《水污染防治法》、《环保法》、《水土保持法》等法律法规以及省、市、县制定的与饮水有关的规定与《管理办法》，共同做好饮用水安全保障工作，把农村饮水安全工作纳入法制建设的轨道。

各水厂及引山泉管护主体应做好水源地保护，建立专业的管理机构，指定切实可行的运行管理制度并落实到岗位职责中，做好管网维护到位，确保设施运行正常，供水正常，建立维修养护队伍并适时储备养护物资，制定应急预案，储备应急物资并及时开展演练。

(3) 技术服务

为使工程切实发挥实效，工程管理处须搞好技术培训和技术指导，提高运行人员素质和管理能力。通过典型示范，搞好技术服务，以点带面，推动农饮饮水工程的全面启动。县、乡镇两级水管单位也必须经常深入现场进行常规性的技术指导工作。

(4) 管理制度建设

1) 水质管理

① I -III型供水单位应根据工程具体情况建立水质检测制度，配备检测人员和检测设备，对水源水、出厂水和管网末梢水进行水质检测，并接受当地卫生部门监督。

② I -III型供水工程水质检验项目和频率应根据源水水质、净水工艺、供水规模等确定，出厂水水质检测项目及频率不宜低于《村镇供水单位资质标准》中的规定，水源水和末梢水水质检测项目及频率结合实际情况确定。III型以下的供水工程水质检测项目及频率可根据当地水源水质存在超标风险的指标、供水人口数量、运行管理水平等因素合理确定检测项目及频率。

③水质采样点应有代表性，选在水源取水口、水厂（站）出水口、水质易受污染的地点、居民经常用水点及管网末梢等部位。I-III型供水工程管网末梢采样点按供水人口每2万人设1个，不少于1个；III型以下可根据工程数量、类型和检测能力确定。

④暂不具备水质检测条件的水厂，水质检测点数量和布局、检测指标选择及检测频率应执行当地主管部门的规定。

⑤水样采集、保存和水质检验方法应符合《生活饮用水标准检验法》(G85750)的规定，也可采用国家质量监督部门、卫生部门认可的简便方法和设备进行检验。

⑥当检测结果超出水质指标限值时，应立即重复测定，并增加检测频率。水质检测结果连续超标时，应查明原因，并采取有效措施防，启动供水应急预案。

⑦I-III型供水单位不能检验的项目应委托具有CMA资质或相应检验能力的单位进行检验。

⑧水质检测记录应真实、完整、清晰，并应及时归档，统一管理。

2) 净水厂管理

水厂生产区和单独设立的生产构（建）筑物的卫生防护应符合以下要求：

①防护范围应不小于其外围10~30m，并设立明显标志。

②防护范围内应保持良好的卫生状况，有条件时应进行绿化美化，不应设生活居住区、禽畜饲养场、渗水厕所、渗水坑、污水渠道，不应堆放垃圾、粪便、废渣等。

③各类生产构（建）筑物和设备应经常保持清洁。

④调节构筑物内部，每年应进行一次清洗消毒；消毒宜采用氯离子浓度不低于20mg/L的清洁水，消毒完成后应用清水再次冲洗。

⑤水厂管理人员，每年应进行一次体检，取得体检合格证的方可上岗；传染病患者或健康带菌者不应进入生产区。

药剂（凝聚剂、消毒剂）管理应符合以下要求：

①应根据净水工艺、水质情况、有关试验和设计要求选择药剂。

②药剂质量应符合国家现行的有关标准，购置药剂时应向厂家索取产品的卫生许可证、质量合格证和说明书。

③药剂管理人员应掌握药剂特性及其安全使用要求。

④药剂应根据其特性和安全要求分类妥善存放，做好入、出库记录。

⑤药剂仓库和加药间应保持清洁，并有安全防护措施。

⑥运行时，应按规定的浓度用清水配置药剂溶液；应根据水质和流量确定加药量，水质和流量变化较大时，应及时调整加药量；应在设计投加点按设计投加方式计量投加，保证药剂与水快速均匀混合，不应漏加和渗漏。

⑦每天应经常巡视各类加药系统的运行状况，发现问题及时处理，并对各种药剂每天的用量、配置浓度、投加量以及加药系统的运行状况进行记录。

⑧应不断总结加药经验，在满足净化效果的前提下，合理降低药耗。

计量仪表和器具应按检定周期进行检定；净水构筑物 and 净水器，宜按设计工况运行；应严格控制运行水位（或水压）运行负荷不应超过设计值的 70%，定时观测，发现异常及时处理；净水器应按照产品说明书的要求操作和维护；每天应记录水厂供水量；水厂生产区和单独设立的生产构（建）筑物，应有安全保卫措施。

3) 泵站管理

①泵站管理应符合《泵站技术管理规程》(SL255)的有关规定。

②水泵应在泵体内充满水、出水阀关闭的状态下启动；水泵的运行，应合理调节出水阀开度和运行水泵台数，尽可能使其在高效区运转；停泵时，应先关闭出水阀。

③除止回阀外，泵站和输配水管线上的各类控制阀，应均匀缓慢的开启或关闭。

④应经常巡查机电设备的运行状况，记录仪表读数，观察机组的振动和噪声，发现异常及时处理。水泵轴承温度不应超过 35℃；油浸式变压器的上层油温不应超过；电动机的轴承温度，滑动轴承不应超过 70℃，滚动轴承不应超过 95℃；电动机的运行电压应在额定电压的 95%~110% 范围内；电动机的电流除启动过程外不应超过额定电流。

⑤水泵工作时，吸水池（或井）水位不应低于最低设计水位。

⑥环境温度低于 0℃、水泵不工作时，应将泵内存水排净。

⑦电气设备的操作和维护应符合《电业安全工作规程》(DL408) 的有关规定。

⑧机电设备每月应保养一次；停止工作的机电设备，每月应试运转一次。

4) 输配水管理

①应定期巡查输配水管道的漏水、覆土、被占压和附属设施运转等情况，发现问题及时处理。

②应根据源水含砂量和输水管（渠）运行情况，及时清除输水管（渠）内的淤泥。

③树枝状配水管网末梢的泄水阀，每月至少应开启 1 次，排除滞水。

④每天应定时查看高位水池或水塔内的水位及其指示装置，水位应保持在最高、最低设计范围内，水位指示装置应工作正常。

⑤对管线中的进（排）气阀，每月至少应检查维护 1 次，及时更换变形的浮球。

⑥每年应对管道附属设施检修一次，并对钢制外露部分涂刷一次防锈漆。

⑦供生活饮用水的配水管道，不应与非生活饮用水管网和自备供水系统相连接。

⑧未经批准，不应私自从配水管网中接管。

⑨管道及其附属设备的更换和维修，应严格冲洗、消毒。

⑩应定期观测配水管网中的测压点压力，每月至少 2 次；应定期检查供水系统中的水表，不应随意更换水表和移动水表位置；应有完整的输配水管网图，详细注明各类阀井的位置，并及时更新。

5 资金匡算及年度实施计划

5.1 编制依据

本工程投资主要依据水利部《水利工程设计概(估)算编制规定》(水总〔2014〕42号)及相关的技术规范:

- 1)《水利建筑工程概算定额》水利部,2002.6.1;
- 2)《水利工程概预算补充定额》水利部水总〔2005〕389号文;
- 3)施工机械台时费定额采用2002年水利部颁发的《水利工程施工机械台时费定额》及省建设厅定额配套的台班费(定额);
- 4)安徽省水利厅皖水建〔2008〕139号文;
- 5)《安徽省市政工程消耗量定额》(2005年);
- 6)《安徽省安装工程消耗量定额》(2005年);
- 7)《安徽省建设工程清单计价施工机械台班费用定额》(2005);
- 8)各地市工程建设标准定额站颁发的工程造价相关文件;
- 9)《关于印发〈安徽省农村饮水安全工程初步设计报告编制指南(试行)的通知〉》(安徽省水利厅皖水农〔2012〕23号);
- 10)本估算采用的材料价格均根据宣城市《建设工程材料市场价格信息》(2023年2月)确定,设备按现行市场价格确定。

5.2 投资估算

泾县农村供水工程标准化管理中主要解决水源水量问题、规模水厂调节池较小、管道老化埋深不合理、供水管网老化等问题,采取管网延伸措施改善水源水量及水厂问题。千人以下工程主要通过规模水厂管网延伸工程解决问题。千人以下供水工程通过高位水池清洗维修、更换管道、新设立标识标牌等解决问题,创建工程标准化管理。

根据国家及地方有关工程投资概算的规定、指标和定额,采用近年来泾县已建成的类似工程作为典型工程,按照现有主要原材料价格、单价进行分类别工程分析计算,计算出本次投资估算。

(1) 城乡一体化管网延伸覆盖投资估算

泾县自来水厂通过管网延伸至泾川镇晏公水厂解决水厂水源问题，五里岗路新建加压泵站，沿途敷设供水管网 DN200 球墨铸铁管 7.6km。

云岭镇自来水厂通过管网延伸至云岭镇自来水厂北贡分厂解决水厂水源问题，中途设置加压泵站，沿途敷设供水管网 DN400、DN200 球墨铸铁管 21km。

泾县自来水公司通过管网延伸至昌桥乡自来水，此工程目前已实施，中途设置踏石加压泵站，待施工完成后，泾县自来水公司供昌桥乡自来水厂，则昌桥乡自来水厂水源问题均能够解决。

蔡村镇自来水厂通过管网延伸工程沿幕桥路、205 国道敷设蔡村镇自来水厂，沿途敷设供水管网 DN200 球墨铸铁管 6km。

泾县城乡供水一体化中新民水厂建成后向丁家桥自来水厂、丁家桥镇自来水厂观武分厂及琴溪镇乐琴水厂供水，各水厂供水保证率不足 95%的情况即可解决。沿途敷设供水管网 DN700、DN400、DN200 球墨铸铁管 35km。

本次主要新增水厂输水管网老化更换维修 7 处，每处计划投资 30 万。

表 5.2-1 管网延伸覆盖投资表

序号	名称	规格、规模	单位	数量	投资（万元）
一、管网延伸设施					
1	配水管网	DN200	km	7.6	400
2	配水管网	DN200	km	32	2340
3	配水管网	DN400	km	20	2300
3	配水管网	DN700	km	10	1500
4	加压泵	/	座	3	300
合计					6540

(2) 供水工程标注化管理新增投资

表 5.2-2 供水工程标注化管理新增投资表

水源地名称	措施	投资（万元）
7 处千吨万人供水工程	管网维修	210
7 处千人以下供水工程	新建净化设施	21
27 处千人以下供水工程	管网维修	540
53 处千人以下供水工程	消毒设备维护更换或购买	16
48 处千人以下供水工程	高位水池封闭	15
50 处千人以下供水工程	标识牌设置	10
88 处千人以下供水工程	提高供水保证率	440
合计		1252

5.3 资金筹措

泾县农村供水工程标准化投资，由地方政府和受益群众共同负担。在增加地方财政性资金投入的同时，鼓励和引导多种形式的直接和间接融资，并按照“一事一议”的原则积极组织受益群众筹资投劳。建立以政府投资为导向、其它各方积极参与的多元化投融资格局，多方筹措资金。

农村供水工程标准化专项行动资金筹措采取“政府补贴”等方式筹集，具体筹资办法：

- (1) 地方财政专项资金补助。
- (2) 地方债券。
- (3) 其他涉农资金。

5.4 年度实施计划

(1) 千吨万人供水工程

2023 年对丁家桥镇自来水厂观武分厂、桃花潭镇自来水厂、云岭镇自来水厂、黄村镇自来水厂及昌桥镇自来水厂完成标准化，主要措施为供水管网维修、群众反馈问题时及时解决、对现有设施及时维护和城乡供水一体化提高供水保证率等；2024 年对丁家桥镇自来水厂、蔡村镇自来水厂、桃花潭镇自来水厂龙潭分厂、榔桥镇自来

水厂及茂林镇自来水厂完成标准化管理，主要措施是为供水管网维修、群众反馈问题时及时解决、对现有设施及时维护、对管网定期巡查并维护和管理人员队伍配备齐全等；2025 年完成剩余的千吨万人供水工程的标准化管理，主要措施为供水管网维修、群众反馈问题时及时解决、对现有设施及时维护、城乡供水一体化提高供水保证率对现有设施及时维护、对管网定期巡查并维护和管理人员队伍配备齐全等。具体实施计划见表 5.4-1。

表 5.4-1 千吨万人供水工程标准化建设实施计划表

序号	工程名称	措施	实施年限
1	丁家桥镇自来水厂观武分厂	管网维修、对管网定期巡查并维护和群众反馈问题时及时解决等	2023 年
2	桃花潭镇自来水厂	管理人员队伍配备齐全	2023 年
3	云岭镇自来水厂	管网维修、对管网定期巡查并维护和管理人员队伍配备齐全等	2023 年
4	黄村镇自来水厂	对管网定期巡查并维护	2023 年
5	昌桥镇自来水厂	管网维修、对管网定期巡查并维护和群众反馈问题时及时解决等	2023 年
6	丁家桥镇自来水厂	管网维修、对管网定期巡查并维护	2024 年
7	蔡村镇自来水厂	城乡一体化建设沿途敷设供水管网 DN200 球墨铸铁管 6km，管道维修，群众反馈问题时及时解决和对现有设施及时维护和对管网定期巡查并维护等	2024 年
8	桃花潭镇自来水厂龙潭分厂	管理人员队伍配备齐全	2024 年
9	榔桥镇自来水厂	管网维修、对管网定期巡查并维护、管理人员队伍配备齐全和对管网开展安全巡查等	2024 年
10	茂林镇自来水厂	管网维修、对管网定期巡查并维护、管理人员队伍配备齐全，对管网开展安全巡查和制定维修养护计划等	2024 年
11	云岭镇自来水厂北贡分厂	云岭镇自来水厂通过管网延伸至云岭镇自来水厂北贡分厂，中途设置加压泵站，沿途敷设供水管网 DN400、DN200 球墨铸铁管 21km，管网维修、对管网定期巡查并维护和管理人员队伍配备齐全等	2025 年

12	琴溪镇自来水厂乐琴分厂	城乡一体化建设沿途管网敷设	2025 年
13	泾县晏公兴国自来水厂	城乡一体化建设沿途敷设供水管网 DN200 球墨铸铁管 7.6km，新建五里岗路加压泵站等	2025 年
14	昌桥镇自来水厂孤童分厂	对管网定期巡查并维护和群众反馈问题时及时解决等	2025 年

(2) 千人以下供水工程

2025 年至 2030 年完成千人以下供水工程的标准化建设，最终全面实现农村集中供水工程的标准化建设。主要是 7 处引山泉工程因建设久远，未配备净化设备或者采取净化措施，54 处净水工艺和净水设备（含措施）选择不合理；15 处消毒剂及其制备原材料存放不符合有关规定，53 处消毒设施损坏或未采取消毒措施的情况，部分引山泉工程存在净水工艺和净水设备选择不合理的情况，27 处存在管网老化，管网埋深或安全防冻保护措施不符合有关标准和设计要求，48 处引山泉工程高位水池存在未设置围栏封闭措施。千人以下供水工程实施计划见表 5.4-2。

表 5.4-2 千人以下供水工程标准化建设实施计划表

序号	工程名称	实施年限
1	泾川镇晏公社区茶冲引山泉	2025~2030 年
2	泾川镇晏公社区湖冲组引泉工程	2025~2030 年
3	泾川镇古坝村茶林组、茶丰组、学校组引泉工程	2025~2030 年
4	泾川镇古坝村黄岭引山泉工程	2025~2030 年
5	泾川镇古坝村黄荆组引泉工程	2025~2030 年
6	黄村镇九峰村东科组引泉工程	2025~2030 年
7	黄村镇平垣村(黄家组、里盛组、外盛组)引泉工程	2025~2030 年
8	黄村镇平垣村(南坑组、洪坑组)引泉工程	2025~2030 年
9	黄村镇安吴村茶场(上古塘、下古塘)引泉工程	2025~2030 年
10	黄村镇平垣村桥头组、河西组、江村组引泉工程	2025~2030 年
11	黄村镇紫阳栋青引泉工程	2025~2030 年
12	黄村镇查塘引泉工程	2025~2030 年
13	黄村镇九峰村饮水工程	2025~2030 年
14	黄村镇九义村饮水安全工程	2025~2030 年
15	黄村镇沙元王家村饮水工程	2025~2030 年
16	黄村镇平垣村龙埠、栗树、查家组引泉工程	2025~2030 年
17	黄村镇平垣村茶林组饮水工程	2025~2030 年

18	黄村镇九峰村中心组饮水工程	2025~2030年
19	丁家桥镇小岭村许湾饮山泉水工程	2025~2030年
20	丁家桥镇小岭村小岭饮山泉水工程	2025~2030年
21	丁家桥镇小岭村双岭坑饮山泉水工程	2025~2030年
22	丁家桥镇小岭村西山饮山泉水工程	2025~2030年
23	榔桥镇西阳村杨岭组人饮工程	2025~2030年
24	榔桥镇马渡村引山泉工程	2025~2030年
25	榔桥镇白华村下塘组、毛岸组、唐冲组引泉工程	2025~2030年
26	榔桥镇黄田村引泉工程	2025~2030年
27	榔桥镇乌溪村饮水工程	2025~2030年
28	榔桥镇河西村上村、老屋等饮水工程	2025~2030年
29	榔桥镇涌溪村屏山一队至四队饮水工程	2025~2030年
30	榔桥镇白华村昌蒲饮水工程	2025~2030年
31	榔桥镇溪头村引泉工程	2025~2030年
32	榔桥镇浙溪村引泉工程	2025~2030年
33	榔桥镇大庄村引泉工程	2025~2030年
34	榔桥镇黄田村安全饮水工程	2025~2030年
35	榔桥镇溪头村饮水安全工程	2025~2030年
36	榔桥镇双河村饮水安全工程	2025~2030年
37	榔桥镇黄田村唐村组安全饮水工程	2025~2030年
38	榔桥镇双河村李元饮水安全工程	2025~2030年
39	榔桥镇马渡村饮水安全工程	2025~2030年
40	榔桥镇浙溪村饮水安全工程	2025~2030年
41	榔桥镇乌溪村饮水安全工程	2025~2030年
42	榔桥镇西阳村饮水安全工程	2025~2030年
43	榔桥镇乌溪村下叶宏村饮水工程	2025~2030年
44	榔桥镇溪头村饮水工程	2025~2030年
45	榔桥镇榔桥村农村饮水工程	2025~2030年
46	榔桥镇双河村农村饮水工程	2025~2030年
47	榔桥镇西阳百花尖引泉工程	2025~2030年
48	榔桥镇黄田村米山引泉工程	2025~2030年
49	榔桥镇溪头村高坦引泉工程	2025~2030年
50	榔桥镇乌溪村湖冲引泉工程	2025~2030年
51	榔桥镇河西村新屋引泉工程	2025~2030年
52	榔桥镇白华村引泉工程	2025~2030年
53	榔桥镇白华村湖墩头组农村饮水工程	2025~2030年
54	榔桥镇白华村长塘组农村饮水工程	2025~2030年
55	汀溪乡漕溪村水牛塘组、南冲组引泉工程	2025~2030年
56	汀溪乡上漕村牌坊组饮水工程	2025~2030年
57	汀溪乡漕溪村江坑组引泉工程	2025~2030年

58	汀溪乡红星村小河组引泉工程	2025~2030年
59	汀溪乡红岭村红岭组引泉工程	2025~2030年
60	汀溪乡高山村小冲组引泉工程	2025~2030年
61	汀溪乡高山村桑园组引泉工程	2025~2030年
62	汀溪乡漕溪村集镇引泉工程	2025~2030年
63	汀溪乡苏红村泥坑饮水工程	2025~2030年
64	汀溪乡苏红村南塘组引泉工程	2025~2030年
65	汀溪乡上漕村西坑组引泉工程	2025~2030年
66	汀溪乡上漕村洋皮组引泉工程	2025~2030年
67	汀溪乡上漕村油榨冲组引泉工程	2025~2030年
68	汀溪乡上漕村中村、七甲组引泉工程	2025~2030年
69	汀溪乡高山村前东组引泉工程	2025~2030年
70	汀溪乡桃岭村甘基漆树塔引泉工程	2025~2030年
71	汀溪乡大南坑马家组引泉工程	2025~2030年
72	汀溪乡大南坑村冷坑组引泉工程	2025~2030年
73	汀溪乡高山村大坝、中桥组饮泉工程	2025~2030年
74	汀溪乡高山村小冲、平岭组饮泉工程	2025~2030年
75	汀溪乡红星村姚丰组引泉工程	2025~2030年
76	云岭镇梅村饮水工程	2025~2030年
77	云岭镇汀潭村坎一组、坎二组、文安组引泉工程	2025~2030年
78	云岭镇水南村庆丰组引泉工程	2025~2030年
79	云岭镇秋阳村枫树组饮水工程	2025~2030年
80	云岭镇郭峰村冰山组饮水工程	2025~2030年
81	云岭镇水南村土坎组、跃进组、红旗组引泉工程	2025~2030年
82	云岭镇汀潭村杨一组引泉工程	2025~2030年
83	桃花潭镇新民村苏口组饮水工程	2025~2030年
84	茂林镇唐里村上村组人饮工程	2025~2030年
85	桃花潭镇查济村下蒜片饮水工程	2025~2030年
86	茂林镇溪口村饮水安全工程	2025~2030年
87	茂林镇铜山村饮水安全工程	2025~2030年
88	茂林镇山水村饮水安全工程	2025~2030年
89	桃花潭镇南冲村棚内组饮水工程	2025~2030年
90	茂林镇高湖村饮水工程	2025~2030年
91	桃花潭镇厚岸村蚂蟥坑饮水工程	2025~2030年
92	桃花潭镇查济村查济片饮水工程	2025~2030年
93	桃花潭镇乌石村饮水工程	2025~2030年
94	蔡村镇宋村饮水工程	2025~2030年
95	茂林镇长征村田湖组饮水工程	2025~2030年
96	茂林镇溪里凤村大园组饮水工程	2025~2030年
97	蔡村镇爱民村金华饮水工程	2025~2030年

98	桃花潭镇苏岭村大坑涝饮水工程	2025~2030年
99	桃花潭镇大和村饮水工程	2025~2030年
100	蔡村镇宋村村纸棚组引泉工程	2025~2030年
101	蔡村镇宋村村宋坑组引泉工程	2025~2030年
102	桃花潭镇鸿峨村引泉工程	2025~2030年
103	蔡村镇宋村观塘组引泉工程	2025~2030年
104	蔡村镇宋村村下元丁湾引泉工程	2025~2030年
105	茂林镇唐里村陈坑引泉工程	2025~2030年
106	茂林镇唐里村万里、峻岭引泉工程	2025~2030年
107	茂林镇高湖村前进组引泉工程	2025~2030年
108	桃花潭镇查济村四甲组、富村组等引泉工程	2025~2030年
109	桃花潭镇鸿峨村桃源组、山合组等引泉工程	2025~2030年
110	桃花潭镇观阳村老庄组引泉工程	2025~2030年
111	茂林镇唐里村下村组引泉工程	2025~2030年
112	茂林镇溪里凤村中心组引泉工程	2025~2030年
113	蔡村镇小康村芦塘组引泉工程	2025~2030年
114	蔡村镇宋村村梅冲组引泉工程	2025~2030年
115	茂林镇山水村汪山组引泉工程	2025~2030年
116	桃花潭镇查济村济阳片饮水工程	2025~2030年
117	桃花潭镇厚岸村毕兰坑饮水工程	2025~2030年
118	蔡村镇小康村王村组饮水工程	2025~2030年
119	蔡村镇小康村新丰片饮水工程	2025~2030年
120	茂林镇濂长村农村饮水工程	2025~2030年
121	茂林镇溪里凤村里王组饮水工程	2025~2030年
122	茂林镇潘村村末桥组饮水工程	2025~2030年
123	蔡村镇爱民村杨尖组饮水工程	2025~2030年
124	蔡村镇爱民村杨村组饮水工程	2025~2030年
125	蔡村镇小康村胡华组饮水工程	2025~2030年
126	茂林镇铜山村宋村组饮水工程	2025~2030年
127	茂林镇长征村溪塘饮水工程	2025~2030年
128	蔡村镇宋村村黄坑组饮水工程	2025~2030年
129	蔡村镇小康村饮水工程	2025~2030年
130	蔡村镇爱民村樊家店饮水工程	2025~2030年
131	蔡村镇小康村狮村饮水工程	2025~2030年
132	茂林镇溪里凤村二组饮水工程	2025~2030年
133	茂林镇山水村饮水工程	2025~2030年
134	茂林镇南容村饮水工程	2025~2030年
135	茂林镇唐里村时逢科组引泉工程	2025~2030年
136	茂林镇南容村苟冲组、田湖组、齐云组、庄毛山组、茶棵山组引泉工程	2025~2030年
137	茂林镇山水村大山组、水竹组引泉工程	2025~2030年

138	桃花潭镇连虹村上连组、下连组、黄家垅组引泉工程	2025~2030 年
139	蔡村镇月亮湾西湾组、太平坑组引泉工程	2025~2030 年
140	蔡村镇爱民村胡西坑组引泉工程	2025~2030 年
141	桃花潭镇水口村引山泉工程	2025~2030 年
142	蔡村镇小康村南坑片饮水工程	2025~2030 年
143	蔡村镇爱民村西干引山泉工程	2025~2030 年
144	茂林镇溪口村杨村组引山泉工程	2025~2030 年
145	蔡村镇月亮湾村东元组引泉工程	2025~2030 年
146	蔡村镇上胡村左坝组引泉工程	2025~2030 年
147	茂林镇唐里村金竹山人饮工程	2025~2030 年
148	桃花潭镇查济村杨树冲组、上蒜自然村人饮工程	2025~2030 年

6 保障措施

(1) 加强组织领导

水行政主管部门要高度重视农村供水工程标准化管理工作，将其作为“十四五”乃至更长一段时期农村供水保障工作的一项重要工作内容，统筹推进实施。流域管理机构加强对流域内农村供水工程标准化管理工作的指导监督。

(2) 强化经费保障

农村居民供水是社会公益事业，加强部门之间协调，强化资源整合和要素保障，多渠道筹措资金，县级政府可切实增加农村居民供水工程建设的资金投入，将建设资金列入县财政预算。推进农村供水工程标准化管理工作的顺利实施。

(3) 强化激励措施

将农村供水工程标准化管理成果作为相关激励表扬、工作考核等重要依据。对标准化管理取得显著成效的，在有关政策上予以优先考虑和倾斜支持。

(4) 加强总结宣传

及时总结本地区开展农村供水工程标准化管理工作的经验做法，通过组织现场观摩、网站、报刊、新媒体等方式进行广泛宣传推广，发挥辐射带动效应。