

白水县水务局文件

白政水发〔2022〕171号 签发人：许博

白水县水务局 关于县第十九届人大一次会议第9号意见 办理情况的回复

任种军代表：

您提出的关于提升南北彭衙村和史官村人饮工程的意见(建议)收悉，现将办理情况回复如下：

史官镇位于白水县东北部，辖区总面积137.36平方千米，辖区1个社区16个行政村，常住人口18564人，史官镇地处黄龙山南麓，地势北高南低，西高东低，境内地形复杂，塬高坡陡，最高点海拔1200米，最低点海拔770米，镇域内沟壑纵横交错，地下水开采难度大，自然村分布分散，饮水条件较为困难。

针对史官镇地形地貌及供水现状，我局于2013年实施了彭衙集中供水工程。彭衙集中供水工程依托纵目沟地表水，经抽水站提水至彭衙集中供水站水厂700T原水池经净化消毒处理后，由200T清水池加压或重力自流供水到户，工程建成运行后，解决了南北彭衙、贺苏、首居、丰乐6个行政村及农民工创业园600余人的饮水安全条件。2020年为进一步巩固脱贫攻坚农村饮水安全成果与乡村振兴有效衔接，我局分别对北彭衙村和南彭衙3-6组村网进行改造提升，同时将彭衙集中供水工程管网与北彭衙、南彭衙单村供水工程管网进行碰口，作为南、北彭衙村的备用水源，有效保障该区域群众在季节性缺水或突发事件时饮水安全，确保群众饮水安全。

为切实改善提升史官镇群众饮水条件，打破水资源短缺瓶颈，彻底解决史官镇人畜饮水及灌溉用水矛盾，近年来，我局多方争取资金修建了彭衙水库，目前水库已建成蓄水，同时，我局委托设计单位编制完成了《白水县彭衙、富平供水工程提升改造项目初步设计报告》、《白水县史官片区饮水安全提升工程初步设计报告》，通过实施彭衙水库引提调工程，增加彭衙集中供水站供水能力，并依托彭衙集中供水工程至史官片区联通输水工程，彻底解决史官镇人畜饮水及部分灌溉问题。目前，这两个项目已完成市局专家组评审，《白水县彭衙、富平供水工程提升改造项目初步设计报告》已批复。

下一步，我局将抓紧与省市水利部门衔接，积极争取资金，

确保项目落地，力争项目早日落地实施，全力提升史官镇区及周边村庄用水保障能力，不断提升群众的获得感、满足感、幸福感。

感谢各位代表对农村饮水工作的监督和支持，希望各位代表今后一如既往的支持和监督农村饮水事业。



抄送：县人大办，县政府督查室，县政协办，县大数据中心。

渭南市水务局文件

渭水发〔2022〕336号

渭南市水务局 关于白水县彭衙、富平供水工程提升改造 项目初步设计的批复

白水县水务局：

你局以白政水字〔2021〕326号文件上报的《关于渭南市白水县彭衙、富平供水工程提升改造项目初步设计的请示》收悉，审查批复如：

一、工程建设的必要性

项目区位于白水县史官镇纵目沟流域上游。随着社会经济的发展，用水需求日益增大，原有水源的取水条件已不能满足用水需求，严重制约了项目区农村群众生活水平的提高和当地社会经

济的发展。为充分发挥新建的彭衙水库作用功能，改善彭衙、富平两处工程取水条件，提高供水站的供水保证率，提升史官镇群英等 7 个村供水保障水平，进一步促进经济发展，该工程的提升改造是十分必要的。

二、工程范围和规模

同意工程供水范围为丰乐村、贺苏村、南彭衙村、群英村、首居村、农民工返乡创业园、史官村及富平村共 7 个村 3987 户 15362 人（设计年）。工程设计基准年采用 2020 年，设计水平年采用 2030 年，农村居民最高日用水定额为 $60\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ ，彭衙供水站全日供水时变化系数为 2.2，富平供水站全日供水时变化系数为 2.5，日变化系数均取 1.6。本工程供水规模为 $1064.59\text{m}^3/\text{d}$ ，年需水量 24.29 万 m^3 。

三、工程水源

原则同意以彭衙、富平两处供水工程新建的彭衙水库为水源，同意两处工程采用竖井取水的方案。

四、工程设计标准

设计依据《水利水电工程等级划分及洪水标准》《村镇供水工程技术规范》等规范和标准，同意工程等级为 V 型，设计供水保证率为 95%，水质符合国家《生活饮用水卫生标准》。

五、工程建设内容

（一）水源工程：泵站新建主副厂房 157.60m^2 ，厂房内设竖井 1 座，安装 4 套潜水泵，2 用 2 备；竖井配套 2 台

DFEK50-40-100/2A 型潜污泵(1用1备);安装 DN800 饮水钢管;新建 10k 输电线路 1.5Km, 安装 200KVA 变压器 1 台。

(二) 输水管道工程: 右岸铺设管道 3566m, 采用 DN150 无缝钢管;左岸铺设管道 2324m, 其中 DN200 无缝钢管 477m, DN200PE 管道 1847m。

(三) 管理站工程: 水库管理站向北拓展 600 m², 硬化地面 442.4 m², 新建砼排水沟 180m, 新建围墙 80m, 安装一体化净水设备 1 套, 50g/h 次氯酸钠发生器 1 套, 安装视频监控设备和自动控制设备。

(四) 彭衙供水站工程: 新建 1500m³原水池 1 座、400m³清水池 1 座、沉淀池 2 座, 40m³/h 重力式无阀滤池 2 组, 新建反渗透及加药设备间 83.16 m², 安装变频恒压管道泵 4 套, 配套变频控制柜 2 台, 厂内增加自动化和监控设施系统, 以及除氟设备、次氯酸钠发生器各 1 套; 扩容 250KVA 变压器 1 套; 史官村新建管理站 1 座, 新建 200m³蓄水池 1 座, 配套 50g/h 次氯酸钠发生器 1 套, 配 200QJ40-143/11 型潜水泵 1 台, 铺设 DN160PE 管道 12.225km, 配套 25 座阀井, 排气阀井 2 座。

(五) 富平供水站: 新建加药消毒间 32 m²、除氟设备间 63 m², 新建 200m³原水池 1 座, 新增自动化及监控设备、除氟设备、次氯酸钠消毒器各 1 套, 新增 63KVA 变压器 1 套。

六、工程概算

同意概算编制按照《陕西省水利工程设计概(估)算编制规

定》、《陕西省水利建筑工程概算定额》的原则和依据，以工程所在地 2021 年第二季度价格水平年编制，工程总投资控制在 2514.84 万元。

七、建议

工程建成后，要按照专业化运行管理要求，落实“三项制度”“三个责任”管理监督机制，严格水价制定和水费收缴，充分发挥工程效益，确保群众饮水安全，长期受益。



2022 年
白水县史官片区饮水安全提升工程
初步设计报告

陕西金瀚水利水电工程勘测设计有限公司

二〇二二年四月 西安

批 准： 邓 虎

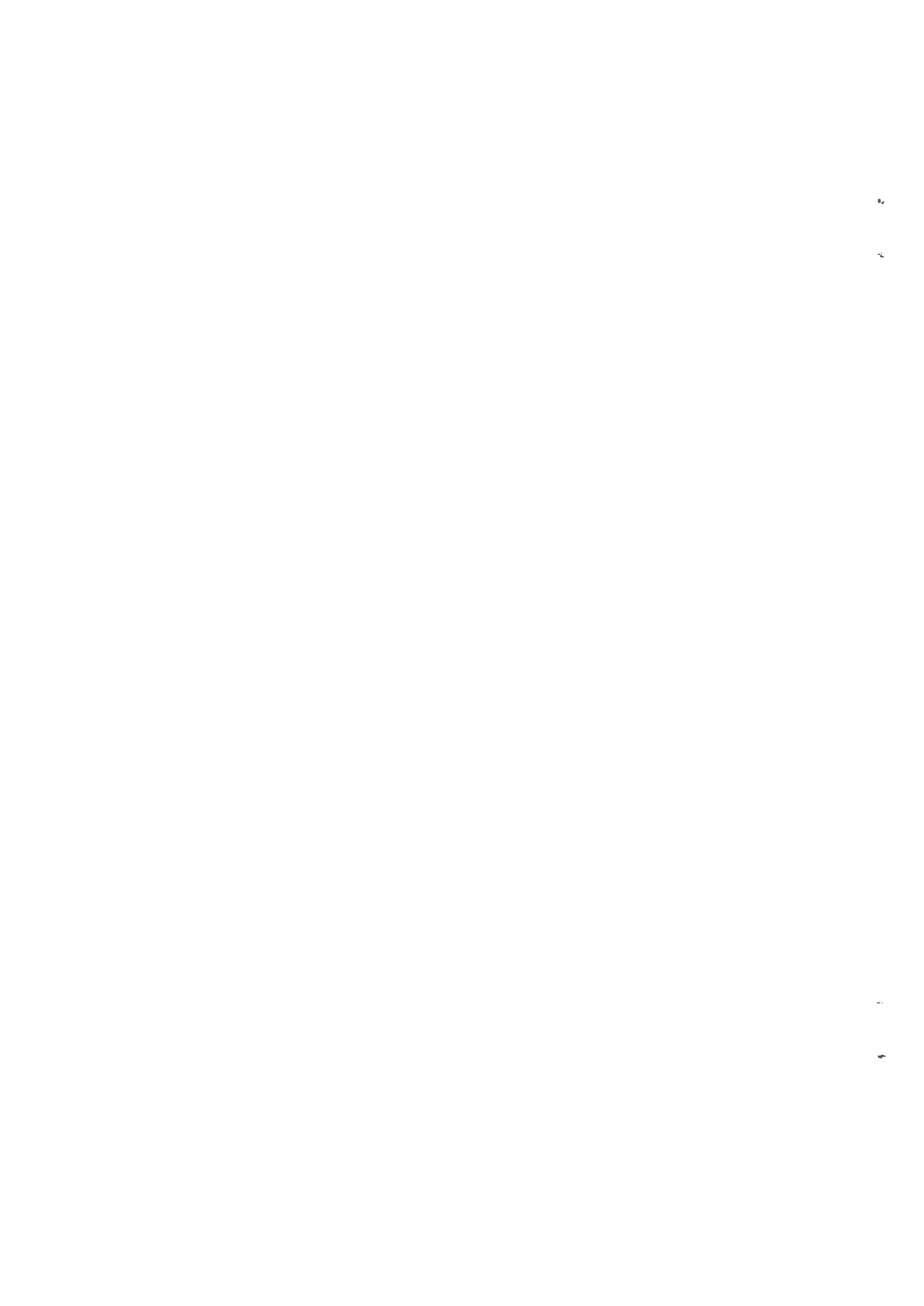
审 定： 王 伟

审 核： 黄红亮

校 核： 刘 强

编 写： 王养龙 赵红生 刘 强

黄红亮 刘红洋



1 综合说明

1.1 工程概况

1.1.1 工程区基本情况

白水县位于陕西省关中东北部，渭河盆地北沿，桥山、黄龙山之南，洛河之滨。北纬 $35^{\circ} 03' 46'' \sim 35^{\circ} 47' 09''$ ，东经 $109^{\circ} 16' 27'' \sim 109^{\circ} 45' 52''$ 之间。海拔高程介于 446~1568m 之间，一般为 850m 左右。全县总面积 986.6km²，东西长约 45km，南北宽约 43km。北以黄龙山、雁门山为界与黄龙、洛川、宜君 3 县相依；南至两仙庙、东南至龙山与蒲城为邻；东隔孔走河、洛河与澄城相望；西至白石河与铜川市接壤。县城与各地距离：距蒲城县城 25 公里，黄龙县城 45 公里，洛川县城 105 公里，宜君县城 80 公里，澄城县城 45 公里，铜川市城区 60 公里。距渭南市 83 公里，距省城西安 165 公里。

史官镇地处县城东北部。东与澄城县冯原镇相邻，西和北塬乡为邻，南与雷牙乡隔洛河相望，北以黄龙山为界与延安市洛川县石头镇连襟。辖区东西最大距离 19 千米，南北最大距离 14 千米，总面积 137.36 平方千米。截至 2020 年 6 月，史官镇下辖 1 个社区、16 个行政村，户籍人口 29020 人。

1.1.2 项目区社会经济

据统计，白水县 2019 年县生产总值完成 76 亿元，增长 6.5%；全社会固定资产投资完成 104 亿元，增长 5.4%；地方财政收入完成 1.33 亿元，占年调整预算的 100%；城镇居民可支配收入达到 32300 元，增长 10%；农村居民可支配收入达到 10230 元，增长 11%；社会消费品零售总额完成 28.2 亿元，增长 13.3%；单位 GDP 综合能耗同比下降 3%。

1.1.3 供水现状存在问题

史官片区现有一座彭衙供水站，为该片区主要水源供给地，该水站供水工程始建于 2011 年 5 月，是 IV 型集中供水工程，由取水工程、水站、配

水干管以及村巷管网组成；主要建筑物水站输配水管线位于塬面，不做专门防洪设计；一级泵站位于纵目沟主沟道内，系V等小（2）型泵站，防洪标准按10年一遇洪水设计，20年一遇洪水校核。

水站位于南彭衙村西南，总用地面积5.2亩，生产区占地1480m²，生活区占地1930m²。生产区包括700m³调蓄池、水处理厂房、200m³蓄水池以及绿地组成，调蓄池结合原设计最高日用水量705m³/d设计。

本次设计村网工程涉及史官镇史官村共1240人，现状水源为村内机井开采地下水，通过潜水泵提水至村中蓄水池。

供水工程中，村网管道工程为1994年建设，材质为PVC管材，经过多年运行，管道材质严重老化，漏水严重，不能满足村民日常生活用水需求，急需更新管道。

1.1.4 工程建设必要性

项目区现状饮水水质及水量问题比较严重，需加强水站自动化管理，需要对水站新增清水池、自动化设备以及原有部分老旧管网的更换，目前政府大力投资农村安全饮水等基础设施建设，故兴建的供水工程不仅在客观上十分必要，也非常紧迫。

随着经济与社会的发展，居民生活不断提高，用水量增加，现有储蓄供水设施已不能满足要求，结合彭衙水站的实际供水情况，急需配套水量有保证，且管理和运行专业化和科学化的供水系统，方能解决日益突出的供水矛盾。根据彭衙水站供水现状实际，其必要性如下：

（1）该水站后续规划中，供水范围内加快社会主义新农村的建设，用水量进一步增加。但是现状水站水储蓄能力不足，无法承担水站规划的供水范围内的用户用水，急需增加清水池；

（2）区域内的经济发展速度远远超出了现有供水设施的供水能力，人口也相应增加，现在供水规模已不能满足要求，制约了当地经济发展。

(3) 本村网工程建设的受益人口主要为村内居民，建设本工程是积极推进美丽新乡村建设的需要。

(4) 随着社会经济的发展和村庄人口规模的不断扩大，用水量也越来越大，用水需求越来越高，用水矛盾日益突出，现有供水管网已不能满足要求。

(5) 现状管网漏水严重，水量损失大，对人饮用水安全带来很大隐患，急需一个安全可靠的供水管网工程以保障用水安全。

综上所述，史官片区饮水安全提升是十分迫切和急需的。供水现状严重制约了项目区农村群众生活水平的提高和当地社会经济的发展。此次史官镇史官村农村饮水安全巩固提升工程的实施，是当地群众近年来最关心、最迫切和最现实的需求。因此，修建该工程十分必要。

1.1.5 编制依据及执行标准

- (1) 《防洪标准》（GB50201-2014）；
- (2) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）；
- (3) 《陕西省村镇供水工程初步设计要点》；
- (4) 《生活饮用水水源水质标准》（CJ3020-93）；
- (5) 《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）；
- (6) 《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019）；
- (8) 《机井技术规范》（GB/T50625-2010）；
- (9) 《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）；
- (10) 《给水用聚乙烯(PE)管材》（GB/T13663-2000）；
- (11) 《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）；
- (12) 《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）；
- (13) 《水利水电工程环境影响评价规范》（SDJ302-88）。

1.2 工程建设条件

1.2.1 自然条件

项目区系干旱半干旱大陆性季风气候区，冬季寒冷少雨，夏季炎热多雨，兼有伏旱，据白水县气象站资料统计，年平均气温 11.4℃，最高气温 39.4℃（1966.6.21），最低气温-16.7℃（1967.1.16），年最冷月月平均气温-4℃，最大冻土深度 40cm，多年平均降雨量 577.8mm，最大年降水量 899.8mm，最小年降雨量 329mm。降雨的年内及年际分配不均，变化较大，6~9 月份的降水量占全年的 60%左右，多暴雨形式出现，光照足，热量富余，最长日照时数为 13.5h/d，年平均日照时数为 2397.3h，无霜期 207d，年均蒸发量为 534.2mm。

1.2.2 工程地质水文地质条件

项目区位于白水县东北部，塬面上层地层岩性为上更新统（ Q_3^{eol} ）风积黄土和中更新统（ $Q_2^{zeol+pl}$ ）风、洪积黄土状壤土，厚度 70~100 m，其间夹有 8~13 层古土壤。下伏奥陶系中统（ Q_2 ）灰~深灰色灰岩，分布于林皋河、白水河下部，在谷底多有基岩出露。

区域内地下水为覆盖层空隙裂隙水、基岩裂隙水、灰岩裂隙岩溶水 3 种类型。由于境内地貌沟壑纵横，切割严重，闭合洼地，原面相对狭窄破碎，赋水条件差，富水性弱，地下水多以谷坡溢出泉水型直接排泄于沟道中。多数沟道水质良好，矿化度小于 1.0 克/升，适合饮用或灌溉。其特有的分布格局为：覆盖层孔隙水，分布极为不均，水量不丰，黄土状土孔隙裂隙潜水分布较普遍，但水量不大；沙卵石孔隙承压水，分布于雁门山前洪积扇裙及其以东的低洼地段，在补给条件较好的平坦原面中心处，水量普遍较大；基岩裂隙水，分布广泛而富水性不均；灰岩裂隙岩溶水，发育地质较为富集。

1.3 工程供水范围、规模及主要建设内容

1.3.1 供水范围及建设内容

史官片区供水范围包括现有供水工程涉及史官镇的 8 个行政村 16 个自然村 2377 户及 2 所小学和一个农民工返乡创业园，北至南彭衙村，南以洛河为界与雷牙乡接壤，东以史官沟为界，西与纵目沟相邻，东西宽约 3km，南北长约 7km，供水范围 20km²；本次项目巩固提升改造后，增加孙家水厂周边供水范围。

彭衙水站供水对象为现供水工程涉及的供水人口 11247 人，其中农村居民 10228 人、学校 382 人、创业园人口 637 人的生活用水，共计供水人口 11247 人，其中农村居民 10228 人、学校 382 人、创业园人口 637 人。

村网供水对象为史官镇史官村，受益人口 1240 人，供水量 6.3 万 m³。

主要建设内容有：站内建设及配水管网并配套入户管线。分述如下：

(1) 新建加压泵站 1 座，修建 400m³ 蓄水池 2 座，安装净水设施及消毒设备 1 台套，修建生产及管理厂房设施；

(2) 铺设彭衙供水站至孙家山加压泵站输水管网 5.58 公里，闸阀井 11 座，管网保护桩 48 个；

(3) 史官村村网改造升级 15.2 公里，修建闸阀井 26 座，配套入户智能磁卡水表及水表井 302 套。

1.3.2 需水量预测及供水规模

根据村民生活习惯与用水情况，结合本地经济发展状况，工程区用水量主要包括：村镇居民生活用水量、公共建筑用水量、管网漏失水量和未预见用水量。

依据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019）表 4.1.2，结合工程区社会经济的远景发展，本项目设计采用全日制 24h 供水模式，用水标准：村庄按 70L/（人·日）。

由于工程所处村庄无学校等公共建筑，公共建筑用水量不计。

管网渗漏损失量和未预见水量取居民日用水量与公共建筑用水量之和的 15%计。

依据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019）第 4.1.9 条规定，本设计变化系数 $K_{时}=2.5$ ；第 4.1.10 条规定，本设计日变化系数，取 $K_{日}=1.5$ 。

根据上述情况，本次农村村网饮水安全巩固提升工程涉及史官镇史官村 1240 人，总供水规模 $257.5\text{m}^3/\text{d}$ ，年供水量 6.3 万 m^3 。

1.4 工程总体布置

根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019），确定本次农村饮水安全巩固提升工程类型为 IV 型供水工程。

本次工程为史官片区饮水安全提升工程。取水工程设施完好，满足规模。净水构筑物为一体化净水设备，净水能力为 $40\text{m}^3/\text{h}$ 满足规模。清水池蓄水不满足规模，因此在现状已有清水池南侧依次新建 400m^3 清水池，新建清水池与现状已有清水池通过管道连通；在水厂东南角新建卫生间一座，并配套 10m^3 化粪池一座；在北彭衙村现状供水管道沿线新增闸阀井一座，增设三通管，将现有管道一分为二，向北彭衙现状蓄水池和孙家山水厂同时供水；新建输水管道约 4.8km，从北彭衙村新建闸阀井至孙家山水站，并在孙家山水站新建 400m^3 蓄水池一座，增设加氯、加药设备一套，恢复孙家山水站供水功能。

根据水源条件，供水范围，并结合当地实际情况，本工程通过供水流程分述如下：

彭衙水厂 → 输水管线 → 孙家山水站 → 史官村村网 → 各用户

1.5 施工组织设计

工程区有乡镇公路和通村公路，材料及设备运输比较方便。工程建设所用的主要建筑材料水泥、砂子、钢筋、砖等均可从白水县及附近市场购买，输配水管材采用国家正规厂家生产的聚乙烯(PE 管)，均可满足本次工程设计用量要求。

本工程计划工期 4 个月。

1.6 工程占地

本工程采用地埋式管道，沿路边布置，工程完工后可恢复土地正常功能，管道的永久占地不会对土地的原有功能产生实质性影响。永久占地有水源、蓄水池及各类闸阀井建筑物占地；工程区管道沿路边布设，施工以机械与人工为相结合，主要占地为路边未利用地，工程临时占地主要为管道施工开挖占地（按 2.5m 宽度考虑）。

1.7 环境保护、水土保持及水源保护

1.7.1 环境评价

供水工程属村镇基础设施建设，对促进当地经济发展和人民生活水平的提高有积极的作用。在施工过程中会产生一定的噪音和环境污染，以及会产生少量水土流失破坏公共环境，但工程规模较小，噪音污染和环境污染小且历时短，因此总体上对环境的影响不大。同时工程建成和使用更有利于城镇的环境改善和美化，对当地的环保会起到一定的积极促进作用。

1.7.2 水土保持与水源保护

本工程工期较短，对当地水土保持方面影响较小，在工程施工过程中破坏土地和植被的，需要采取相应的水土保持措施，以防止工程建设造成的水土流失。从整体分析，本工程的建设对水土流失不利影响大多可以通过一定的防治和改善措施可以得到控制和减免，工程建设区内不涉及环境敏感区，亦不存在制约工程建设的因素；而工程的实施区域内对水土保持的有利影响是明显和永久的。所以从水土保持的角度分析该工程的建设是可行的。

水源工程需要由水厂专人负责保护。

1.8 工程管理

工程管理范围包括：水源、蓄水池、输配水管道等。工程建成后，为了促使工程良性运行，确保工程效益充分发挥，供水管理站需统一管理，全权负责该工程的运营管理工作以及技术服务、管道抢修和水质监测工作。

1.9 主要工程量、工程概算和水价分析

1.9.1 主要工程量

主要工程量：土方开挖 31822.58m³，土方填筑 27444.88m³，混凝土工程 767m³，PE 管 20.78km，砌筑工程 286.46m³。

主要材料量劳力量：水泥 334.91t，砂子 649.57m³，卵石 562.87m³，柴油 3.28t。总劳力量 23759.53 工日。

1.9.2 工程概算

工程概算总投资 665.00 万元，其中建筑工程 508.71 万元，临时工程 32.5 万元，独立费用 90.62 万元，预备费 22.63 元。

1.9.3 水价分析

本工程水源为彭衙水厂，故不单独进行本次饮水安全巩固提升改造工程水价分析，建议按照当地人的水价承受能力，执行水厂现有收费标准 5 元/m³。

附件 7

意见 (提案) 办复征询意见表

王种军 代表、委员:

县政府对意见(提案)实行逐件答复监督考评制度,请代表、委员对本件的办理和答复填写意见,寄给县政府督查室(邮编:715600)。如果代表、委员未填写意见,可视为满意。

意见(提案)	县第十九届人大常委会第9号意见	
编号及标题	关于提出南北彭衙村和史官村人饮工程的意见	
承办单位	白水县委水利局	
对本件办理答复的意见	满意。 签名: 王种军	
备注		

