提案工作研究参考

2022年第9期(总第29期)　　9月6日

本期主题

关于进一步推动我省农村饮用水源地规范化建设的提案

内容导读

◆ 全国农村集中供水率达到89%

水利部部长李国英说，水利部门要把农村饮水安全作为巩固水利扶贫成果的头号任务。扎实推进农村供水保障工程建设，确保2022年底农村自来水普及率达到85%。

◆ 我国规模化供水工程年内将覆盖54%农村人口

◆ 城乡供水一体化当前发展现状

◆ 广东推进农村集中供水全覆盖

2021年年底基本完成剩余525万农村人口的集中供水任务，实现我省自然村集中供水全覆盖，农村自来水普及率达到99%以上，这比原定全省全域自然村集中供水全覆盖目标实现时限提前4年。

◆ 广东如何推进新阶段水利高质量发展

◆ 江门鹤山推进农村供水“三同五化”

广东省政协提案委员会
广东省政协提案工作研究会　主办

目　录

【政策】. 1
◆ 中央相关政策文件 1
◆ 广东相关政策文件 5
◆ 全国主要省份的相关政策 8
【现状】. 9
◆ 全国农村集中供水率达到 89％ 9
◆ 我国规模化供水工程年内将覆盖 54％农村人口....11
◆ 十四五奋力推进农村供水高质量发展 12
◆ 城乡供水一体化当前发展现状 16
◆ 广东如何推进新阶段水利高质量发展 17
◆ 广东推进农村集中供水全覆盖 19
◆ 江门鹤山推进农村供水“三同五化” 23
◆ 河源东源实现农村集中供水全覆盖....25
【问题】. 26
◆ 政协委员反映的我省农村饮用水源地规范化建设的问题....26
◆ 水质问题是当前农村供水存在的主要问题....27
【经验】. 29
◆ 加快农村供水的地方经验 29
【线索选登】. 34
◆ 依法规范“以房养老”新模式....34
◆ 警惕不良内容侵入儿童智能手表 34
【工作动态】. 35
◆ 茂名市政协开展市区联合督办提案....35
◆ 揭阳市政府市政协联合举办提案办理培训班 36
◆ 云浮开展 2021 年提案办理工作“回头看”调研活动 37

“民以食为天，食以水为先。”习近平总书记始终关心农村供水问题，提出“要让农村人口喝上放心水，不能把饮水不安全问题带入小康社会”。2021 年全面建成小康社会目标的实现，补齐了饮水安全的“小康短板”，让一泓清泉润泽百姓的心。

饮水安全不是“时点”问题，而是一项长期工作。要建立稳定的安全供水机制——包括水质、水量、方便程度、保障率。未来我们仍然要认真 “回头看”，包括基础水源地保护、管网建设、水质水量保障措施、运营运行等，为农村人口安全饮水提供长久保障。要建立农村饮水安全可持续机制，保障农村饮水安全工程质量。同时，通过高效管理保障让农村饮水安全用起来、好起来，如建立可持续的水价体系等，确保饮水工程能够良性运行。

【政策】

◆ 中央相关政策文件

（1）中共中央 国务院《关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》

发布时间：2022 年 1 月 4 日

简介：《意见》提出，持续实施农村人居环境整治提升五年行动。分区分类推进农村生活污水治理，优先治理人口集中村庄，不适宜集中处理的推进小型化生态化治理和污水资源化利用。加快推进农村黑臭水体治理。推进生活垃圾源头分类减量，加强村庄有机废弃物综合处置利用设施建设，推进就地利用处理。

（2）中共中央 国务院《关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》

发布时间：2021 年 1 月 4 日

简介：《意见》提出，加强乡村公共基础设施建设。实施农村供

水保障工程。加强中小型水库等稳定水源工程建设和水源保护，实施规模化供水工程建设和小型工程标准化改造，对有条件的地区推进城乡供水一体化，力争到2025年农村自来水普及率达到88%。完善农村水价水费形成机制和工程长效运营机制。

（3）国务院关于印发《“十四五”推进农业农村现代化规划》的通知（国发〔2021〕25号）

发布时间：2021年11月12日

简介：《规划》提出要提升农村供水保障水平。合理确定水源和供水工程设施布局，加强水源工程建设和水源保护。实施规模化供水工程建设和小型供水工程标准化改造，提高农村自来水普及率。鼓励有条件的地区将城市供水管网向周边村镇延伸。建立合理水价形成机制和水费收缴机制，健全农村供水工程建设运行和管护长效机制。

（4）《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令第748号）

发布时间：2021年10月21日

简介：《条例》要求，县级以上地方人民政府水行政主管部门应当根据本行政区域内地下水取水总量控制指标、地下水水位控制指标以及科学分析测算的地下水需求量和用水结构，制定地下水年度取水计划，对本行政区域内的年度取用地下水实行总量控制。县级以上地方人民政府应当根据地下水水源条件和需要，建设应急备用饮用水水源，制定应急预案。

（5）中共中央办公厅 国务院办公厅印发《农村人居环境整治提升五年行动方案（2021—2025年）》

发布时间：2021年12月5日

简介：《方案》指出，优先治理京津冀、长江经济带、粤港澳大湾区、黄河流域及水质需改善控制单元等区域，重点整治水源保护区和城乡结合部、乡镇政府驻地、中心村、旅游风景区等人口居住集中区域农村生活污水。开展平原、山地、丘陵、缺水、高寒和生态环境敏感等典型地区农村生活污水治理试点。

（6）水利部等 9 部门《关于做好农村供水保障工作的指导意见》（水农〔2019〕244 号）

发布时间：2021 年 8 月 10 日

简介：《意见》提出，按照全面推进乡村振兴的要求，适当提高农村供水标准，完善农村供水工程设施，稳步提升农村供水保障水平。到 2025 年，全国农村自来水普及率达到 88%，提高规模化供水工程覆盖农村人口的比例；完善农村供水长效运行管理体制机制，提升工程运行管护水平；强化水源保护，完善水质净化消毒设施设备，不断提高水质达标率。以县域为单元，统筹农村供水发展。有条件的地方，实施规模化供水工程建设。

（7）水利部关于印发《农村供水工程监督检查管理办法（试行）》的通知（水农〔2019〕243 号）

发布时间：2019 年 8 月 26 日

简介：《办法》指出，农村供水工程监督检查是对水源、取水工程、输配水工程、水厂、运营管理、安全管理等各个环节建设、运行、管理、维护等情况的监督检查。农村供水工程的质量、安全、合同、资金监督检查参照《水利工程建设质量安全监督检查办法（试行）》《水利工程建设合同监督检查办法（试行）》等执行。

（8）水利部《关于推进农村供水工程规范化建设的指导意见》（水农〔2019〕150 号）

发布时间：2019 年 5 月 20 日

简介：《意见》提出要强化水源保护和取水工程建设。千吨万人供水工程饮用水源应依法划定饮用水源保护区，千人供水工程应划定水源保护范围，设立水源保护标志并采取必要的保护措施。抓好水源工程建设，配套完善净化消毒设施设备，突出抓好输配水管网敷设。

（9）水利部《关于建立农村饮水安全管理责任体系的通知》（水农〔2019〕2 号）

发布时间：2019 年 1 月 2 日

简介：《通知》要求全面落实农村饮水安全管理“三个责任”。根据农村饮水安全保障地方行政首长负责制的要求，农村饮水安全实行“省负总责、市县抓落实”的工作机制。为确保责任落实到位，各地要全面落实农村饮水安全管理地方人民政府的主体责任、水行政主管等部门的行业监管责任、供水单位的运行管理责任。健全完善农村饮水工程运行管理“三项制度”，确保农村饮水工程有机构和人员管理，有政策支持、有经费保障。

（10）水利部办公厅关于印发《2022 年农村水利水电工作要点》的通知（办农水〔2022〕67 号）

发布时间：2022 年 3 月 11 日

简介：《工作要点》提出，以县为单元，以行政村为对象，开展农村供水工程运行状况和农村居民饮水状况全面排查，加大对脱贫地区和供水薄弱地区监测频次，用好 12314 尤其是地方各级监督举报电话和供水单位服务电话，健全农村供水问题快速发现和响应机制，及时发现和解决问题，保持动态清零。做细做实县级和千人以上供水工程应急预案，坚决防止发生整乡整村的饮水安全问题。

（11）水利部办公厅关于印发《2022 年水利乡村振兴工作要点》的通知（办振兴〔2022〕64 号）

发布时间：2022 年 3 月 7 日

简介：《工作要点》提出，督促地方多渠道筹措工程建设资金，加强中小型水库等稳定水源工程建设，有序实施农村供水设施升级改造。积极推进城乡一体化、农村供水规模化发展及小型工程标准化改造，减少小型分散供水工程人口数量，确保 2022 年底农村自来水普及率达到 85%。督促地方加快千人以上供水工程配备净化消毒设施设备，并规范运行。督促地方水利部门健全县级水质检测中心巡检和千吨万人水厂日检制度，扩大水质检测覆盖面，不断提高农村水质保障水平。

◆ 广东相关政策文件

（1）中共广东省委 广东省人民政府《关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作的实施意见》

发布时间：2022 年 4 月 12 日

简介：《意见》提出，要加快推进农村供水“三同五化”提质增效改革，农村人口自来水普及率稳定在 99%以上，农村生活饮用水水质合格率稳定在90%以上。持续实施农村生活污水治理攻坚行动，水环境敏感、人口相对集中等重点区域基本完成农村生活污水治理，推动 1000 个以上自然村完成农村生活污水治理工作，农村生活污水治理率达到 50%以上，整治 30 个以上面积较大的农村黑臭水体，省级以上农村黑臭水体整治率达到 30%以上。

（2）《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过）

发布时间：2020 年 11 月 27 日

简介：《条例》规定，禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；不排放污染物的建设项目，除与供水设施和保护水源有关的外，应当尽量避让饮用水水源二级保护区；经组织论证确实无法避让的，应当依法严格审批。

（3）广东省人民政府办公厅关于印发《广东省水利发展“十四五”规划》的通知（粤府办〔2021〕29 号）

发布时间：2021 年 10 月 11 日

简介：《规划》提出加快农村供水改革。2021 年底前实现全域自然村集中供水全覆盖，落实县域统管责任；完善农村供水工程合理

水价形成机制，健全水费收缴和工程管理长效机制；推进建立农村供水“三同五化”保障体系；强化农村供水工程维修养护，不断提升农村供水保障水平；合理安排、布局农村饮用水水源，加快推进已划定的“千吨万人”饮用水水源地规范化建设，着力开展饮用水水源地环境问题清理整治。

（4）广东省发展改革委关于印发《广东省农村供水建设项目实施以工代赈工作指引》的通知（粤发改农经函〔2021〕1832 号）

发布时间：2021 年 9 月 15 日

简介：《工作指引》提出，在农村供水工程项目建设和运行管理中大力推广以工代赈的方式，激发广大农村群众参与农村供水工程建设和管理的动力，进一步提升全省农村供水保障能力，力争各县（市、区）当年度以工代赈方式实施的农村供水建设项目和运营管理人员经费资金额（核算价）比例不低于相关项目年度实际财政投入总额的 40％。

（5）广东省生态环境厅 广东省农业农村厅关于印发《广东省打赢农业农村污染治理攻坚战实施方案》的通知（粤环发〔2019〕3 号）

发布时间：2019 年 3 月 29 日

简介：《方案》提出，开展农村饮用水水源环境风险排查整治工作。以供水人口在 10000 人或日供水 1000 吨以上的饮用水水源保护区为重点，对可能影响农村饮用水水源环境安全的化工、造纸、冶炼、制药和生活污水垃圾、畜禽养殖等风险源进行排查，开展清理整治。对水质超标的水源，制定达标方案，开展污染整治。对水质确实难以达标的水源，采取水源更换、集中供水等措施，确保农村饮水安全。

（6）广东省水利厅关于印发《广东省农村水利治理规划（2018-2027 年）》的通知

发布时间：2019 年 4 月 25 日

简介：《规划》提出，到 2022 年，进一步推进农村供水提质增效工程，农村自来水普及率达到 92％；到 2027 年，全面提升农村

供水质量和效率，农村自来水普及率超过 93%。开展县域农村供水统一管理试点，建立健全工程良性运行机制，提高供水监管能力。

表 1：广东部分地市推进老区建设的相关政策文件

地区	时间	文件	主要内容
广州	2019 年 4 月 18 日	《广州市供水用水条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会第十一次会议于 2019 年 3 月 28 日批准）	在公共供水设施可以提供服务的农村地区，市、区人民政府应当组织供水单位建设供水设施。在公共供水设施不能提供服务的偏远农村地区，各级人民政府应当组织勘探水源，采取打井、修渠、建蓄水井等多种措施，建设农村集中式供水设施，条件不具备的除外。
梅州大埔	2021 年 6 月 25 日	大埔县人民政府办公室关于印发《大埔县 2021 年全域自然村集中供水工作实施方案》的通知	分批有序推进项目建设，力争到 2021 年底实现湖寮镇葵坑村居之安、寨下片（寨下）等 285 个自然村集中供水工程建设，供水入户率达到 90%以上，工程总投资约 6002.8 万元，受益人口共 83032 人。
惠州惠城	2022 年 4 月 10 日	关于修改《惠城区农村供水工程运行管理办法（试行）》的决定（惠城府办〔2022〕7 号）	农村供水工程管理者要建立以水质为核心的质量管理体系，定期对水源水、出厂水和管网末梢水进行水质检测，建立年度水质评价报告制度，发现异常现象，及时查找原因，采取补救措施，确保水质达到生活饮用水标准。
江门新会	2020 年 5 月 28 日	关于印发《新会区农村供水工程运行管理办法》的通知（新府办	供水管理单位要建立质量管理体系，定期对水源水、出厂水和管网末梢水进行水质检测，建立年度水质评价报告制度，确保水质达到生活饮用水标准。卫生健康部门建立

地区	时间	文件	主要内容
		〔2020〕17 号）	农村饮水监测点，对区级供水管网延伸到农村供水的每个月监测一次，对镇级集中式供水单位每季度监测一次，对村级集中式供水单位每半年监测一次。
肇庆鼎湖	2019 年 7 月 9 日	肇庆市鼎湖区人民政府办公室关于印发《鼎湖区推进自然村集中供水工程建设和落实农村饮水安全三年攻坚战行动工作方案》的通知（肇鼎府办函〔2019〕48 号）	永安、莲花等 7 个镇（街道）及农村学校依托城镇供水工程和村村通自来水工程，有条件的自然村采取升级改造、管网延伸、供水入户等方式，实行集中连片供水。对不具备扩网条件的自然村，结合群众意愿，因地制宜实施小型集中供水工程建设，改造供水管网，提升水质，保障供水能力，供水管网实现进村入户，供水工程的水质、水量、水压符合国家相关标准。

◆ 全国主要省份的相关政策

表 2：全国主要省份的相关政策

地区	时间	文件	主要内容
浙江	2022 年 1 月 19 日	浙江省水利厅等七部门关于印发《浙江省农村供水长效运行管理办法》的通知（浙水农电〔2021〕27 号）	完善农村供水工程体系。持续推进城乡供水一体化和区域供水规模化发展。实行农村供水工程县级统管。建立以县为单位的管护机构或明确水务公司，对县域内农村供水工程实行统一专业化运营管护，打通农村供水村级管网“最后一公里”运营管护，确保城乡饮水“同标、同质、同服务”。

地区	时间	文件	主要内容
重庆	2019 年 12 月 25 日	重庆市人民政府办公厅《关于建立健全农村供水工程运行管护长效机制的意见》（试行）（渝府办发〔2019〕124 号）	建立健全农村供水工程设施建设机制。加快实施水源工程建设 3 年行动计划，加强骨干水源和小型水源工程建设，注重水源和管网连通，提升水源调节能力，着力解决工程性、季节性缺水问题。新建农村集中供水工程必须先建机制后建工程，严格执行村镇供水技术标准。加快老化破损管网改造，做好管网埋设与保护，着力解决管网裸露和漏损等问题，确保供水管网健康运行，降低维修养护成本。

【现状】

◆ 全国农村集中供水率达到 89%

农村饮水安全事关民生福祉，也是衡量脱贫人口是否稳定脱贫的核心指标之一。2021 年 2 月 25 日，习近平总书记在全国脱贫攻坚总结表彰大会上庄严宣告，脱贫群众饮水安全也都有了保障，许多乡亲告别苦咸水、喝上了清洁水。

到 2021 年年底，全国农村集中供水率达到 89%，自来水普及率达到 84%。农村供水工程建设显著改善了农村饮水条件，让亿万农民真正得到了实惠，为助力全面建成小康社会交上了精彩的答卷。根据联合国儿童基金会和世界卫生组织数据，我国农村自来水普及率在发展中国家处于领先水平，是 21 世纪以来改善农村人口饮水状况力度最大的国家。

在 2022 年 4 月 1 日下午水利部召开的“巩固拓展水利扶贫成果同乡村振兴水利保障有效衔接”工作会议上，水利部部长李国英说，

水利部门要把农村饮水安全作为巩固水利扶贫成果的头号任务。扎实推进农村供水保障工程建设，确保2022年底农村自来水普及率达到85%。进一步提高水质保障水平，协调配合有关部门加快推进农村饮水工程水源保护区或保护范围的“划、立、治”工作，加强水质监测检测工作。目前，我国农村水质保障水平明显提升，千吨万人供水工程水源保护区划定比例由30%多提高到80%以上，2020年完成975万农村居民饮水型氟超标改水，提升了4233万农村人口供水保障水平。

“十三五”期间，农村饮水安全是打赢脱贫攻坚战的底线任务之一，是水利扶贫的头号工程、硬指标硬任务。水利部水库移民司司长卢胜芳介绍，水利部坚持规划引领，完善顶层设计，先后出台了涉及农村饮水安全等方面20多个水利扶贫政策性文件，召开20多次全国性水利扶贫工作部署推进会。资金支持力度也在不断加大。水利部会同国家发展改革委和财政部在原定“十三五”计划投资220亿元的农村供水工程建设资金的基础上，调增农村供水工程建设资金76亿元；会同国务院扶贫办指导贫困地区整合涉农和扶贫资金，优先安排解决贫困人口饮水安全问题。

水利部农村水利水电司司长陈明忠表示，截至2020年底，我国提升了2.7亿农村人口供水保障水平，其中解决了1710万贫困人口饮水安全问题，已形成较为完整的农村供水工程体系。贫困地区农村集中供水率和自来水普及率分别由2015年的82%、76%提升到88%、83%。

供水工程的维护和改造是保障农村饮水安全的重要任务。卢胜芳表示，2019年农村供水工程维修养护首次被纳入中央财政补助范围，两年累计安排中央投资39.6亿元，支持贫困地区农村供水工程维修养护。

（来源：经济日报，人民网）

◆ 我国规模化供水工程年内将覆盖54%农村人口

2022年一季度，我国完成农村供水工程建设投资154亿元，提升了429万农村人口供水保障水平。今年底农村自来水普及率预计可达85%，规模化供水工程覆盖农村人口的比例预计可达54%。

水利部农村水利水电司副司长许德志表示，2022年，水利部门扎实推进农村供水工程规模化建设和小型工程标准化改造，有条件的地区鼓励实行城乡一体化和千吨万人供水工程建设，实现城乡供水统筹发展，强化工程管理管护，推进农村饮水安全向农村供水保障转变。

农村供水工程是农村重要的基础设施。水利部统计显示，截至2021年底，全国共建成农村供水工程827万处，农村自来水普及率达到84%，规模化供水工程覆盖农村人口的比例达到52%。

许德志说，我国农村规模化供水程度逐年提高，规模化供水程度越高，覆盖的小型分散供水工程数量就越多，农村供水工程总体数量会变少。

因国情、水情复杂，区域发展不平衡、不充分，目前我国部分地区农村供水仍然存在薄弱环节。今年4月，水利部、财政部、国家乡村振兴局联合印发《关于支持巩固拓展农村供水脱贫攻坚成果的通知》，鼓励脱贫地区充分利用乡村振兴衔接资金支持农村供水工程建设，补齐农村供水基础设施短板。强化农村供水工程建设和管理，提升农村供水保障水平。

2022年，水利部会同财政部安排农村供水工程维修养护中央补助资金30.69亿元，较2021年增加9.6%。水利部要求地方用足用好中央补助资金，加大地方各级资金筹措力度，将早期老化失修、建设标准低、管网漏损率高、冬季管网易冻损的农村供水工程与管网，优先维修养护。

（来源：新华社）

◆ 十四五奋力推进农村供水高质量发展

党中央、国务院历来高度重视农村供水工作。水利部深入贯彻习近平总书记重要讲话和指示批示精神，按照党中央、国务院决策部署，稳步提升农村供水标准和质量，积极推进农村饮水安全向农村供水保障转变，奋力推动农村供水高质量发展。

“十四五”农村供水实现良好开局

2021 年以来，各级水利部门深入开展脱贫人口饮水状况排查监测工作，保持动态清零，巩固维护好已建农村供水工程成果；加快工程建设改造，为乡村振兴提供有力的供水支撑和保障。

1.全力巩固脱贫攻坚农村供水成果

2021年，水利部办公厅先后印发《关于加强农村饮水安全动态监测的通知》《“十四五”巩固农村供水脱贫攻坚成果工作方案》，部署各地加强对脱贫地区、脱贫人口和供水条件薄弱地区农村人口饮水状况的全面排查和动态监测，按月调度，边查边改，确保问题动态清零。2021年累计排查并推动解决1600多万农村人口供水不稳定问题，均通过工程建设、维修养护、强化管理、应急供水进行有效解决，防止出现整村整乡饮水安全问题。云南、广东等地出现旱情，河南等地发生洪涝灾害，云南、青海、四川、甘肃等地发生地震，对农村供水工程造成不同程度的影响。水利部及时派出工作组赴现场指导，地方全力应对，坚决守住农村饮水安全底线。

2.统筹谋划“十四五”农村供水发展

水利部 5 次召开全国工作推进视频会议，安排部署农村供水保障工作。李国英部长出席“十四五”农村供水保障工作推进视频会并作重要部署，为当前和今后一个时期农村供水工作谋篇布局。水利部、国家发展改革委、财政部、乡村振兴局等 9 个部门出台了《关于做好农村供水保障工作的指导意见》，水利部印发了《全国“十四五”农村供水保障规划》，指导 28 个省份和新疆生产建设兵团编制了省级规

划，明确了农村供水保障工作的工作思路、目标任务和工作举措，提出了建设与管理新标准。

3.扎实推进农村供水工程建设实施

指导督促脱贫地区将农村供水工程纳入巩固拓展脱贫攻坚成果和乡村振兴项目库。财政部安排乡村振兴衔接补助资金50亿元，重点用于乡村振兴重点帮扶县农村供水工程建设。水利部会同国开行召开会议并印发通知，鼓励加强政银企合作，多渠道筹措资金，保障农村供水工程建设资金需求。2021年，各地共落实农村供水工程建设资金570.8亿元;其中,省级政府及以下投资占比30%,地方债券占比33%，社会融资占比24%，银行信贷等其他投资占比13%。共完成投资525亿元，提升了4263万农村人口供水保障水平，全国农村自来水普及率提升至84%。

4.全面开展农村供水工程维修养护

水利部会同财政部下达农村供水工程维修养护中央补助资金 28 亿元，较 2020 年增加 11.6%；各地加大资金投入，共完成维修养护资金 37.03 亿元，维修养护农村供水工程 9.9 万处，涉及农村人口 2.04 亿人，已建农村供水工程成果得到进一步巩固。加大水费收缴力度，实现了农村集中供水工程全面收费的目标任务，促进工程长效运行。组织流域管理机构和相关单位对 157 个县 1232 个行政村 694 处农村集中供水工程的运行状况和 5093 个用水户饮水状况进行暗访督查，发现问题紧盯整改。电话问询 2493 户脱贫户、2520 处集中供水工程、2710 个地方农村供水举报监督电话以及 2256 个县级水行政主管部门责任人，推动“三个责任”有名有实有效。组织编写《农村供水管水员知识问答》，召开 3 期全国培训班，对各地骨干师资进行培训，推动各地健全完善村级管水员队伍，全年累计培训 2.9 万人。

聚焦解决农村供水保障工作面临的问题

经过艰苦努力，我国农村供水状况得到显著改善，但由于我国自然经济条件特别是水资源禀赋区域差异性大，随着农村经济社会发展

和农村居民生活质量的提升，部分农村地区还存在农村供水保障程度不高等问题，与全面推进乡村振兴有关要求相比还有一定差距。

1.部分地区水源不够稳定

由于气候环境变化，部分地区来水量减少，水源保证能力不足。随着乡村振兴战略实施和城乡融合发展，有的偏僻村庄自然消失，农村人口逐步向聚集提升类和城郊融合类村庄流动，人口流入的地区供水量需求增加，现有水源供给和供水能力不能满足需求。

2.早期供水工程老化严重

部分农村供水工程已达到使用年限，有的甚至超期服役，供水保障程度不高。有些农村供水工程净化消毒设施设备没有按照要求配齐，雨季水质浑浊。随着农村二、三产业发展，新产业新业态不断涌现，如乡村旅游等用水量增加，需要持续实施供水工程建设和更新改造，适应乡村振兴产业发展的用水需求。

3.单村小型工程管护薄弱

全国千人以下小型分散供水工程数量占比 99%，服务 2 亿多农村人口，大都分布在山区、牧区和高寒地区。这些工程建设标准低，水价和水费收入也比较低，难以吸引也留不住专业管理人才队伍，只能由当地村民简易管理，出了问题难以得到及时处理。

推动农村供水保障工作高质量发展

1.高质量巩固成果

以县为单元，以行政村为对象，开展农村饮水状况全覆盖排查，加大对脱贫地区和供水薄弱地区监测频次，用好 12314 监督举报服务平台、暗访核查、信息化监控等渠道，及时发现和解决问题，保持动态清零。通过强化工程维修养护和管理管护，巩固维护好已建农村供水工程成果。干旱等特殊情况下，通过应急调水、凿井取水、拉水送水等措施，守住农村供水安全底线。

2.高标准建设工程

按照“十四五”规划目标任务和农村供水新标准，督促地方多渠

道筹措工程建设资金，优先利用骨干地表水源，因地制宜加强中小型水库等稳定水源工程建设，积极推进农村供水规模化建设及小型工程标准化改造，减少小型供水工程覆盖人口数量。通过召开现场会等方式，鼓励有条件的地方积极推进城乡供水一体化。坚持标准化建设，严把工程建设质量关。确保到 2022 年年底，全国农村自来水普及率达到 85%。

3. 高水平管理管护

进一步落实农村供水管理“三个责任”，确保有名有实有效。有条件的地区积极推进城乡供水区域统筹管理。以县为单元，以县级农村供水总站、自来水公司等为依托，推进农村供水工程统一运行管理，整体提升工程运行管理和技术服务水平。推进规模化供水工程，推行企业化经营、专业化管理、自动化监管。小型供水工程落实管水员，加强技术培训，提升专业管护能力。

4. 高品质保障水质

在大力推进规模化供水发展的基础上，配合生态环境部门加快推进千人以上工程水源保护区或保护范围的“划、立、治”工作。督促地方以千人以上供水工程为重点，加快配备农村集中供水工程净化消毒设施设备，做到“应配尽配”并规范运行。督促地方水利部门健全县级水质检测中心巡检和千吨万人水厂检测制度，扩大水质检测覆盖面。指导有条件的地区探索开展水质检测大比武。力争到“十四五”末期，农村集中供水水质和当地县城接近或相当。

5. 高效率智慧供水

按照“需求牵引、应用至上、数字赋能、提升能力”的要求，以数字化、网络化、智能化为主线，健全完善农村供水信息化管理平台，推进规模化供水工程水量、水质、水压等关键参数的在线监测和水泵机组等设备的自动控制，改变人工现地管理的传统手段，构建农村供水管理一张图。以规模化供水工程为重点，加强全面感知、实时传输、数据分析和智慧应用系统建设，实现预报、预警、预演、预案功能。

鼓励地方探索开展先行先试，打造智慧供水样板。

（来源：《中国水利》杂志）

◆ 城乡供水一体化当前发展现状

城乡供水一体化主要是指将供水管网由城市延伸、覆盖至乡镇，建立起一体化的城乡供水网络系统，基本实现城乡联网供水，水资源共享，提高水资源的利用率，达到城乡居民共享优质供水的目的。

城乡供水一体化是国家政策高度关注的公共设施建设领域。自2004年以来，几乎每年中央1号文件和政府工作报告中都要专门部署农村饮水工作，包括农村饮水的规划、投资、水源保护、水质监测、优惠或补贴、优先解决对象、责任制、运行管理、维修保养、隐患排查、城乡供水一体化、管护机制等各个方面。

相比较城镇供水市场，城乡供水尚有较大的市场空间和发展潜力。近十年来，城市供水普及率持续平稳增长，截止2018年，我国城市供水普及率达到98.5%；而同期，全国农村自来水普及率为81%，更何况，现有农村自来水还存在大量需要提标改造的项目。

目前，全国范围行政村总数为69.15万个、自然村186.52万个、乡镇3.42万个，相比城市供水量的快速增长及趋于饱和，村镇供水尚有较大的增长空间。从市场成交数据来看，2017-2019年，三年时间城乡供水一体化PPP（政府和社会资本合作）成交项目每年规模在百亿左右，势头稳定。地方国企是绝对的市场主体，成交占比接近50%。

2020年以来，城乡供水相关政策出台密集。反映到市场端，可以看到今年成交数量大幅增长，截止2020上半年，成交规模已经接近百亿。从2020年成交情况看，有两个特点比较突出：一是，EPC（工程总承包）占比大幅提高。EPC项目数量占比接近60%，其中山东、福建等区域相比较更多项目选用EPC模式实施。这与地方财政支

付能力、项目实施紧迫程度、项目回报吸引力等因素有关；二是，地方国企在城乡供水领域的强势地位进一步得到加强。上半年数据显示，地方国企在项目数量和成交金额占比分别达到77%和76%；这与地方政府需要快速完成城乡供水覆盖任务有较大关系，地方国企是履行地方政府行政指令的最佳主体。

（来源：综合水利部农业部等网站信息）

◆ 广东如何推进新阶段水利高质量发展

2022年3月24日，广东省水利高质量发展大会召开，对新发展阶段推动广东水利高质量发展进行全面动员部署推动落实。会上，“851”水利高质量最为亮眼。

“851”到底代表了什么？简而言之，就是指“实施八大工程”“建设五张网”，水利高质量主要指标达到90%以上，使广东省水利现代化水平，“迈进第一梯队”。

实施八大工程

防洪能力提升工程。重点是加快完成韩江高陂水利枢纽、西江干流治理工程建设，推动东江、韩江、鉴江干流治理和大湾区堤防巩固提升工程开工建设。加快潖江蓄滞洪区建设与管理等工程建设。开展病险水库除险加固和大中型病险水闸除险加固。加强推进中小河流治理，加快生态海堤建设，开展山洪灾害防治等。

水资源优化配置工程。重点是加快珠江三角洲水资源配置工程建设，大力推动环北部湾广东水资源配置、粤东地区水资源优化配置、珠中江供水一体化、深汕合作区供水、东江流域水安全保障提升工程、深圳市东江取水口上移等重大引调水工程开工建设。

农村水利保障工程。重点是推动农村供水改革实施方案建设项目（城乡供水一体化），推进大中型灌区续建配套与现代化改造等。

河湖生态保护修复工程。重点是推动东江、西江、北江、韩江、

鉴江等主要江河水环境综合治理与生态修复项目，实施小水电清理整改与绿色小水电创建，实施水土保持工程、建设生态清洁小流域等。

万里碧道工程。重点是推动珠江活力都会碧道、深圳现代都市示范碧道、环湾滨海碧道等十条省级骨干生态廊道、地市骨干生态廊道建设，以万里碧道建设为牵引统筹推进水安全补短板和水污染治理工作。

智慧水利工程。重点是按照省数字政府省域治理“一网统管”总体要求，推进新型基础设施与水利设施相融合，构建空天地一体化的水利智能感知体系。

水文现代化工程。包括加快国家基本水文站提档升级改造、水文巡测基地建设、水文应急监测能力建设，完善大江大河支流水文测站、中小河流水文监测预警设施、水库水文监测预警设施、潮水位站网、防洪排涝重点城市水文监测设施、雨量监测站网、墒情站等。

水利治理能力提升工程。包括加快农村供水、节约用水和流域生态廊道保护等重点领域立法，推动珠江水文化博物馆建设，支持培育本土水利行业院士、勘察设计大师，开展水利科技创新项目及重大水利科研问题研究等。

建设五张网

五纵五横的水资源配置骨干网。以东江、西江、北江、韩江、鉴江干流五大河流为“纵”，以五大骨干引调水工程为“横”（珠江三角洲水资源配置工程、环北部湾广东水资源配置工程、粤东水资源优化配置工程、珠中江供水一体化工程，以及已建成的东深供水工程），构成广东水资源配置骨干网络。

江河安澜的防洪安全网。以省内主要河道（东江、西江、北江、韩江、鉴江干流及珠江三角洲河网主要河道）堤防、水库与水利枢纽工程为主要防洪屏障，构成流域防洪减灾安全网。

秀水长清的万里碧道网。以珠江活力都会碧道、深圳现代都市示范碧道、环湾滨海碧道等十条省级生态廊道为骨干，市县生态廊道为

脉络，统筹水安全、水生态环境、水文化、水经济等“三道一带”为主要内容的万里碧道网络。

优质普惠的农村水利保障网。在实现集中供水全覆盖的基础上，建设“三同五化”即同标准、同质量、同服务和规模化发展、标准化建设、专业化运作、一体化管理、智慧化服务的农村供水保障体系，让农村居民喝上“安全水”“放心水”“优质水”；加强大中型灌区续建配套与现代化改造工程、大中型灌排泵站更新改造工程、产粮大县机电排灌工程、农村重点易涝排涝能力建设等。

协同高效的智慧水利网。构建数字孪生流域，开展智慧化模拟，支撑精准化决策，建设具有预报预警预演预案功能的智慧水利网络。

水利现代化水平迈进全国第一梯队

通过“十四五”和今后一个时期的努力，广东省水资源配置骨干网络覆盖人口比例、省主要江河堤防达标率、农村供水规模化覆盖人口比例、国考断面地表水优良（达到或优于 III 类）比例、省主要江河及大中型水库水闸智慧化管理覆盖率均达到 90％以上，使广东省水利现代化水平迈进全国第一梯队，实现“1”的目标。

（来源：澎湃新闻网）

◆ 广东推进农村集中供水全覆盖

加速推动在今年底实现全域自然村集中供水全覆盖，是广东省水利厅深入开展“我为群众办实事”实践活动的 10 项重点任务之一。2021 年 5 月印发的《广东省农村集中供水全覆盖攻坚行动方案》，明确 2021 年年底基本完成剩余 525 万农村人口的集中供水任务，实现我省自然村集中供水全覆盖，农村自来水普及率达到 99％以上，让 6870 万农村居民全部喝上放心水。这比原定全省全域自然村集中供水全覆盖目标实现时限提前了 4 年。

《南方》杂志记者从广东省水利厅了解到，截至 2021 年 11 月

15 日，全省农村集中供水覆盖人口累计新增 406.1 万人。其中，潮州市、惠州市、江门市、揭阳市等 4 市 21 个县（市、区）已顺利完成攻坚任务，实现农村居民从“有水喝”向“喝好水”的转变。

加强顶层设计，规范建设管理

2021 年 8 月，对湛江廉江市新民镇丰九百村的村民来说，“喝水难”的问题彻底成为历史。在没有开展农村集中供水工程前，村民喝的都是井水，天旱时井水不够喝，饮水安全也没有保障。经过农村集中供水工程建设，新民镇的丰九百村、壅塘村、鸦翠根村、黄村仔村及牛其洋村等 5 个村实现了自来水全覆盖，4000 多名居民都喝上了安全饮用水。

这是 2021 年以来广东推进农村集中供水全覆盖的一个缩影。省水利厅相关负责人介绍，广东虽河网密布、降雨充沛，但受天气变化、山区地形、设施老旧等因素影响，农村饮水保障能力较低。

农村集中供水全覆盖是群众“急难愁盼”的问题，也是一块难啃的“硬骨头”。2021 年 1 月，通过深入一线调研，省水利厅梳理出广东农村集中供水工作存在“尚未实现全覆盖、水源性缺水严重、工程建设标准低、管理机制不健全”等四大问题。

从强化顶层设计入手，省水利厅制定并印发了《广东省农村供水工程建设指南（试行）》《广东省农村供水工程管理指南（试行）》《广东省农村供水工程验收指南（试行）》等指导文件，在全省范围内统一工程建设和验收标准，明确建后管理要求，规范农村集中供水工程建设和管理。

农村集中供水是一项资金需求庞大的系统性工程。省水利厅引入粤海集团、深圳水务集团等专业化水务企业，将社会资本引进农村供水行业，改变以往政府大包大揽的建设方式，以期减轻短时间内地方财政大量投入基础设施建设的压力。比如，茂名、湛江、云浮等地与粤海水务，河源与深圳水务集团等大型国企合作，实现共建共管共享。

此外，省水利厅还着力完善工作举措，比如对全省各地市、县（市、

区）及乡镇共计1200余人开展农村集中供水工作技术培训，着力提升各级农村供水工作人员的业务能力。

因地制宜，分类实施工程建设

梅州五华县辖区内村多面广、地势复杂、水源散而不均、单村单片供水难保证，19.97万农村人口喝不上放心水。为此，五华县采取化零为整、主攻规模化供水的方式，在人口大镇布局建设镇级水厂，在水源相对集中的区域布点片区水厂。同时，推进串联互通、统筹调配等，充分利用地势特点，变地理条件劣势为水资源调度优势。此外，五华县还对偏远、居住分散且没有供水设施的村，采取单村供水解决。

因地制宜，分类实施工程建设，才能做到精准集中供水。广东各地坚持精准施策，稳步推进农村集中供水全覆盖。

比如，茂名市电白区对具备自来水厂扩网条件的自然村，利用已建成的乡镇自来水厂进行扩网供水；对32个海拔较高的自然村，利用原有小型山泉水进行设施净化改造，由相关镇（街道）委托区水投集团采用净水一体化设备解决，确保做到全区各自然村集中供水全覆盖。

饮水问题突出的地区经济状况普遍较差，在规划时，既要认真分析地质水源条件，又必须充分考虑当地群众承受能力。茂名市茂南区镇盛镇茂坡村距水厂管网较远且村庄较分散，当地农民收入较低，但水源丰富。茂名采取以自然村为单位、在山坡上建蓄水池、安装管网到各用户的办法解决村民饮水问题，既节省了工程投资，又加快工程进度，还有利于村民的日后管理。

建设仅仅是第一步，建后管护工作更是农村集中供水全覆盖工程的重点。

梅州五华县探索出了一条“以水养水”的道路，通过对全县存量的涉水务资产资源进行重组、整合、打包，组建国有独资的县开晟水务集团，推动水资源运营管理向准公益性和经营性转变。同时，通过专业化、市场化运营，有效带动了群众用水观念转变，形成政府、企

业、群众共同参与农村集中供水的良性局面。

肇庆市鼎湖区则通过政府采购第三方服务，选定专业单位进行水质净化处理设施设备的运行管理和维护，解决了村级管理人员缺乏专业技能，难以按规范操作设备等问题，起到花小钱办大事的效果。

2021 年以来，省水利厅推动各县（市、区）建立县级统管或区域统管机制，委托或组建供水服务企业采用直接管护、物业化管护等多种方式进行专业化管理，整体提升了农村集中供水工程运行管理水平，进一步强化了供水保障能力。

想方设法，调动群众积极性

村干部和党员志愿者头顶草帽进村入户，解读政策，动员农户报装；工人们戴着安全帽挖沟、下管、推土，管网铺设工作紧张有序……

现在，在广东农村地区，农村集中供水全覆盖攻坚行动正在有序进行中。

为了让更多群众参与进来，省水利厅印发《关于携手巩固提升农村饮水安全保障服务水平和质量倡议书》至行政村，广泛动员人民群众携手巩固提升农村饮水安全保障水平。

为了加快动员群众积极报装，各地纷纷出台奖补措施：梅州市政府拨出 5000 多万元专款用于奖补；茂名市电白区装表入户的每户补助 1000 元，肇庆市鼎湖区对采用城区水厂供水和小型工程集中供水的，按一户一表分别补助 2000 元、1500 元；韶关仁化县出台建后运营管理方案，按每人 10 元拨付奖补资金，用于供水设施管护；湛江坡头、徐闻等地，采用“项目到村、以奖代补”等方式，加快解决偏远村庄集中供水问题。

在茂名滨海新区、化州市、信宜市等地，以工代赈成为集中供水项目的亮点，不少村民参加施工队，在自己家门口务工领薪，通过自己的双手让自家村子生活设施变得更齐备。据了解，茂名共有 673 支农村集中供水项目施工队，吸纳本地劳动力，直接带动就业 1.7 万多人次。

据介绍，农村供水作为老百姓最直接、最关心、最普惠的民生问题，目前还存在水量不足、水压不够、水质不稳等问题需要解决。接下来，广东省水利厅还将结合各地农村供水现状和群众诉求，推动城乡供水一体化和农村供水规模化，通过优化水源配置、完善工程布局、创新投融资机制、建立健全县级统管机制等，实现城乡供水“三同五化”，即“同标准、同质量、同服务”“规模化发展、标准化建设、一体化管理、专业化运作、智慧化服务”，从根本上有效化解群众反映的各种饮水问题，建设优质普惠的农村水利保障网。

（来源：南方杂志）

◆ 江门鹤山推进农村供水“三同五化”

鹤山市是广东省江门市下属的一个县级市，位于广东省中南部，西江下游右岸，辖区面积 1082.7 平方公里，辖 9 个镇、1 个街道，全市常住人口 53 万人，其中农村供水人口约 36 万人。近年来，鹤山市委市政府坚持人民至上，按照城乡供水同标准、同质量、同服务的“三同”要求和规模化发展、标准化建设、一体化管理、专业化运作、智慧化服务的“五化”目标，加大投入、强化保障、创新举措，在提前完成全域自然村农村集中供水全覆盖基础上，大力推进农村供水县域统管，初步构建城乡供水“三同五化”高质量发展体系。

一、以城乡供水为龙头，构建“三同五化”供水大网络

鹤山市科学统筹城乡供水一体化工作，通过兼并、新建等方式，整合供水企业资源，实施规模化统一管理，升级改造管网，实现城乡供水管网互通。2015 年，引进北控水务集团与鹤山市公营资产经营有限公司（国有独资）共同组建鹤山北控水务有限公司（以下简称“鹤山北控水务”），推动城乡供水一体化工作。推进城市管网向农村延伸建设，提高规模化供水覆盖率，逐步减少和淘汰村级独立供水工程，最终实现全市供水一张网。近年来，鹤山市先后通过新建第二水厂、

四堡水厂 2 座城市水厂，并购 2 座镇级水厂，延伸扩建新管网、改造旧管网等系列工程，切实提高城市供水覆盖面和保障能力，让更多农村群众喝上放心水。目前，除宅梧、双合两个山区镇外，鹤山市其余 8 个镇（街）已实现“鹤山北控水务”统一供水，覆盖农村人口 28 万人，占农村总人口 78%，基本实现了“同标准、同质量、同服务”的“三同”目标。

二、以农村供水工程升级改造为补充，推进供水全覆盖

近年来，鹤山市以村村通为目标，先后完成农村饮水安全巩固提升工程、村村通自来水工程，全市农村自来水普及率达到 98.5%，农村饮用水水质达标率大幅提升。

2020 年以来，鹤山市累计投入超过 1 亿资金，推进全域自然村集中供水全覆盖，构建城乡供水管网连通体系，逐步淘汰零散、老旧的村级小型供水工程。将有条件实现并网供水的自然村接入县城或镇级水厂管网，对暂不具备并网条件的村级小型供水工程进行提质改造。至 2021 年底，通过实施全域自然村集中供水工程，新增 70 个自然村接入市或镇级水厂管网，升级改造了 5 个自然村的村级小型供水工程，受益人口达 2 万余人，鹤山市已全面实现全域自然村集中供水全覆盖。2022 年，鹤山市再投入资金 1000 多万元，继续将部分偏远村退出原村级独立供水工程，统一接驳市镇供水管网，工程完成后 15 个自然村、1 万多农村群众将喝上与城镇居民一样的“放心水”。

三、以跨区取水供水为方式，实现县域城乡供水统管

一是推动跨区取水。为彻底解决山区镇的用水难问题，2020-2021 年，鹤山市投入 2300 多万元，从邻近的开平市镇海水库调水到鹤山市双合镇，完成江门市首宗跨县级行政区取水工程，统筹解决鹤山市双合镇自来水供水水量不足和水质不稳定等问题，受益农村群众 2 万余人。二是推动跨区供水。为保障供水安全，鹤山市投资建设江门市蓬江区、新会区、开平市至鹤山市的供水主管网，与邻近市区供水公司并网供水，有效解决了 3 个镇 3 万多农村人口的供水问题。三是推

进县域统管。出台《鹤山市农村饮水工程运行管理暂行办法》，在制度、人员和经费上保障农村供水。制订《鹤山市农村供水工程集中统管工作方案》，推动各镇（街）于2022年6月底前成立农村供水统管团队，10 月底前完成对村级独立供水工程全面统管，全面铺开村级独立供水工程的规范化统一管理。到2022年底，将实现全市农村供水工程集中统管机制、团队、经费“全覆盖”，安全有效、保障有力的农村供水保障体系逐步健全。

（来源：江门日报）

◆ 河源东源实现农村集中供水全覆盖

2021年以来，东源县委县政府把农村集中供水工程建设作为促进发展、改善民生、补齐短板的重要抓手，成立县农村集中供水工作领导小组，组建工作专班，研究制定了《东源县农村集中供水攻坚行动实施方案》，整合部门力量，集中人力、财力、物力集中攻坚，采取以点带面示范带动，农村集中供水攻坚行动取得显著成效。

目前，全县2021年农村集中供水全覆盖任务基本完成，7.5万余名群众用上了安全放心的自来水，群众的幸福感、获得感、安全感进一步提升。

据了解，东源县下辖21个乡镇、258个行政村、1771个自然村，有118510户、550249人。据该县水务部门统计，截至12月22日，该县已完成集中供水全覆盖任务75923人，总体任务完成率为100％，目前集中供水工程已覆盖258个行政村、1771个自然村，自然村覆盖率达100％，排在全市前列。但仍有部分小组已供水但不能正常保障、或存在影响饮水安全、或通过村村通自来水建设铺设主管到行政村、自然村又未扩网入户管，农户仍维持原有山溪水、水井水等简易供水模式等原因，需要升级改造和完善配套设施，计划在2022年底前完成升级改造任务。

接下来，东源县将严格按照省、市农村集中供水全覆盖攻坚行动方案要求，全力推进各项工作，确保如期完成集中供水全覆盖目标任务，以实现省政府下达的工作目标：农村自来水普及率达99%以上，供水保证率达到95%以上，规模化和城乡一体化供水人口覆盖率达到85%以上，水质达标率达到90%以上。

在2021年全面完成农村集中供水全覆盖的基础上，该县将坚持民生优先、政府主导、城乡统筹、科学发展的原则，破解水源性缺水、项目资金缺口、供水工程运行管护等各种问题，力争到2022年，构建以乡镇局域供水网为主、单村水厂（站）工程为补充的供水格局，基本形成规模化发展、标准化建设、一体化管理、专业化运作和智慧化服务的农村供水新格局。通过开展农村饮用水达标提标行动，到2022年年底前完成19.4万人饮用水达标提标建设任务。全县农村饮用水人口普及率达到99%以上，全面建立健全农村饮用水县级统管长效管护机制，基本实现城乡居民同质饮水。

（来源：河源日报）

【问题】

◆ 政协委员反映的我省农村饮用水源地规范化建设的问题

一、饮用水源地选址规划前瞻性不足

一是缺乏应急水源规划意识。我省境内江河众多，相关部门在规划选定饮用水源地时，往往缺乏应急水源规划意识。自去年下半年以来，不少地区旱情严重，由于水源地规划不够合理、没有应急水源，不少村民饮水困难。二是原有选址标准已不符合实际需求。目前我省大部分乡镇饮用水源地是2015年经省政府《关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》核准的。但由于选址标准较低，加上近年江河水库径流蒸发量不断增加，不少水源地水量也大幅减少，

而农村人口却在逐年增加，水源地供水能力因此日趋减弱。

二、饮用水源地源头保护流于形式

目前我省虽已明确，对饮用水源地要规范性设置相应的标志牌、界牌及围网，并定期开展饮用水源调查评估。但实际上，水源地规范化建设中的标志牌、界牌及围网建设属一次性投入，通过立项、由市向省申请资金支持才能完成；此后相关设施是否需要定期维护、多久维护一次却并不在项目范畴内，而由当地政府实施管护。粤东西北地区乡镇政府财力有限，对水源地管护的资金只能通过收取水费来解决。而由于农村水费收缴率较低，资金难保障就导致了水源地源头管护工作流于形式，乡镇水管员虽会定期巡山，但对围倒塌、源头拦污栅锈蚀等问题也只能视而不见，导致水源从源头就已受一定程度的污染，农村居民饮水安全难以得保障。

三、水源地水环境保护压力大

一是生活源污染治理压力大。农村地区污水管网建设仍不完善、污水处理并未正式运营，城镇污水处理设施也因建设进度滞后而导致进水浓度仍较低，水环境面临污染。同时，“一县一场”仍无法满足垃圾无害化处理需求，而最远的农村生活垃圾转运成本高，且在运输过程也易对饮用水源环境形成潜在威胁。二是农业面源污染治理有待进一步加强。目前我省不少农村地区小型养殖专业户和散养户量大面广，且养殖场污染治理设施不够完善；桉树林改造任务较重；农业生产活动中化肥、农药可能随着雨水流入水源地，对水环境造成不良影响。

◆ 水质问题是当前农村供水存在的主要问题

在水源本底、工程建设标准、管理水平及各种污染来源等多种因素综合影响下，我国农村供水工程特别是小型农村供水工程，仍存在供水水质不稳定情况。对照现行标准，当前农村供水存在的主要水质

问题可归纳为以下三点：

一、普遍性水质问题，包括微生物、浑浊度指标超标

生物性风险是影响饮用水卫生安全的主要因素，微生物污染是我国农村饮用水污染主要类型。如果扣除微生物指标超标因素，农村供水水质达标率可大幅度提升。2012—2018 年华北地区某区（县）农村生活饮用水微生物指标中总大肠菌群的达标率从 64.77％到 78.46％，均是全区农村生活饮用水最主要超标指标；2019 年西北某省监测的 6110 份农村生活饮用水水样中，主要的超标指标是总大肠菌群，达标率为 80.02％；2013—2019 年西南某省农村生活饮用水超标指标主要为微生物指标，总大肠菌群达标率仅在 60％左右。尽管水质达标率存在地区差异，但微生物指标为各地普遍超标率最高的水质指标。

浑浊度是水体清洁度的综合性指标，浑浊度超标在南方地区以地表水为水源的农村供水工程中较为普遍，特别是群众对季节性浑浊引起的感官不适反映较为突出。西南某省 2013—2019 年农村生活饮用水不达标指标除微生物指标外，主要是浑浊度超标，平均达标率为 83％。

二、区域性水质问题，包括高氟、苦咸水、铁锰超标、硝酸盐超标等

受不同地区水文地质条件影响，如以高氟水、高铁锰水、苦咸水等劣质地下水为水源，造成了具有区域特点的水质问题。根据卫生健康委联合水利部开展的饮水型氟超标摸底调查工作，截至2018年年底，全国还有22个省（直辖市、自治区）和新疆生产建设兵团存在饮水型氟超标问题。苦咸水超标指标包括氯化物、硫酸盐和溶解性总固体，主要集中在西北等地区。通过水源置换和改水工程建设，截至2020年年底，全面解决了饮水型氟超标和苦咸水问题，但采用净化处理措施的改水工程存在易反复风险。

铁锰超标水主要以东北地区最为突出，在全国其他地区也有分布。

硝酸盐超标问题主要由农业面源污染导致，主要集中在北方地区。

三、特殊水质问题，包括水窖水柜水质问题等

受当地水资源条件等限制，西南、西北地区仍有部分农村居民饮用水窖、水柜水，其多以雨水等为水源，采用水窖、水柜等储水设施长期储存，除微生物指标外，还存在浑浊度、肉眼可见物、色度等超标问题，影响农民用水户感官。另外，个别地方还存在重金属超标问题及突发供水污染事件等。

（邬晓梅　中国水利水电科学研究院水利研究所正高级工程师）

【经验】

◆ 加快农村供水的地方经验

➢ 浙江：以数字化改革为牵引努力打造“浙水好喝”服务品牌

2020 年以来，浙江省聚焦聚力农村供水“城乡同质、县级统管”核心目标，以数字化改革为牵引，深入梳理城乡供水一体化多跨应用场景，按照“流程贯通、多跨协同、治理高效、服务便捷”的要求，由省级牵头整体推进城乡供水数字化工作。

1.开发城乡供水数字化管理应用

由省水利厅牵头，联合住房和城乡建设、生态环境、卫生健康等部门开发城乡供水数字化管理应用，构建浙江城乡供水“一库、一图、一网”，即一个全覆盖的城乡供水数据库，一张全要素的城乡供水信息图，一个涵盖城乡供水水源、水厂、管网、供水终端的全过程数字化业务管理系统。主要功能包括全链条供水场景综合展示、水源地供水形势预测预警分析、城乡供水工程运行状态的实时监测、管网分区及漏损情况实时监测、城乡供水风险识别与管控、省市县三级用户管理服务，实现了从源头到龙头的全过程监测监管，有效提升了城乡供水监测预警能力、管理服务效能和数字化管理水平。应用数据库当前

已经完成全省9902处供水水厂及9731处供水水源地的基础信息集成，监测全省各水厂供水水量、水质和水源地水质等，实时更新全省城乡水厂（站）、水源地、供水企业等基础信息。

2.打造数字社会“浙水好喝”供水服务专区

聚焦群众需求导向，围绕群众缴费、办事、评价、咨询等高频服务需求，依托“浙里办”平台，以城乡供水数字化管理应用为支撑，由省级牵头统建、便民服务市县自建和供水管理单位服务入驻的方式，共同打造数字社会“浙水好喝”服务专区（服务端）。服务专区包含企业信息、水质公告、我要投诉、饮水小知识、热点资讯、浙水情、我要评价等7个省级统建功能模块，以及我要缴费、我要办事、通知公告等3个市县供水企业开发的便民事项，为全省城乡居民水费缴纳、报装办事、水质安全状况查询、水旱灾害预警、用水问题投诉等事项提供便捷服务。当前已完成网页端、平板端和移动端三种类型终端的“浙水好喝”应用开发并上线“浙里办”。全省97家城乡供水管理单位，有91家已入驻“浙水好喝”专区，申请上线应用数量487个，一级应用193个，二级应用294个。上线以来累计服务群众3万多人次，处置饮用水问题292个，群众满意率100%。

3.推动企业管理端数字化改革

面对企业迫切希望加快数字化、提高供水管理服务效能的需求，浙江省着力推动供水管理单位（企业）数字化建设。印发《浙江省城乡供水数字化技术指南》，制订《浙江省城乡供水数据字典》和《浙江省城乡供水工程数据管理办法》，为城乡供水企业数字化提供技术支撑，为打造数字化、智慧化、现代化供水企业助力。充分发挥城乡供水单位（企业）市场主体作用，搭建一县一平台，加快供水感知体系建设，应用数字化技术和理念，推动生产、经营、服务数字化管理，加快现代化供水企业建设，提升企业运行效益，保障民生高效便捷精准服务，自觉接受政府监督和社会满意度评价。

（来源：中国水利杂志）

➢ 湖北：以水厂规范化管理助推湖北农村供水事业发展

随着经济社会发展，群众对自来水的依赖程度和优质供水服务的现实需求不断提高。农村饮水安全始终是社会各界关注的热点、农村群众投诉的焦点、水利部门工作的难点，也是水利干部易受问责的痛点。“十二五”期间开展的涉及水利行业电视问政、政风行风评议、履职问责考评等活动，经常涉及农村饮水安全工作。管理短板不补，后患势必无穷。面对前所未有的挑战和压力，要坚决扛实责任，把大事做好、好事做实，切实将这项惠及千百万农村群众的民生工程管好、护好、用好。

农村水厂是农村供水的主体和基本单元，湖北省明确以狠抓农村供水水厂规范化管理助推农村供水发展思路，形成上下协同、齐抓共管、比学赶超的农村水厂规范化管理工作生动局面。

1.强化责任抓

一是超前谋划布置。早于 2016 年 10 月，湖北省即以水利厅名义印发通知，率先在全国开展“百佳十优”农村水厂创建活动。2020 年又印发《关于开展农村供水规范化水厂遴选工作的通知》，全面推动农村供水规范化水厂遴选工作。二是坚持常抓不懈。将此项工作列入每年年度工作要点，并先后召开 3 次全省专题工作或现场会议布置推进，常抓不懈，形成常态。三是分片联系推进。将农村供水规范化水厂遴选纳入厅领导分片联系、调研检查重点内容，由 8 个联系组督办落实。省饮水中心也成立 5 个联系组，分片包干，责任到人。四是强化激励引导。坚持激励先进，在农村饮水安全维修养护资金安排时，对入选国家级或省级的农村供水规范化水厂予以适当倾斜，辐射带动面上管理水平提升。

2.明确要求抓

一是明确参与范围。平原丘陵地区设计日供水 1000t 以上、山区设计日供水 200t 以上的农村自来水厂，可纳入遴选范围。另外，对

于水厂配套存在重大缺陷或两年内存在违纪违法行为、发生安全事故或群众反映强烈的，一律一票否决。二是制定评定标准。结合水利部有关要求和湖北省工作实际，精心制定“评分细则”，共 40 条，分为工程良好、管理规范、供水达标、水价合理、运行可靠、服务优良 6 个层面，采取百分制对标赋分。三是细化有关要求。会同各地指导参与活动的农村水厂对照标准找差距，研究制定具体措施，做到有的放矢、一厂一策。四是统筹新建工程。要求“十三五”期间新建工程，按照“先建机制、再建工程”要求，对照“评分细则”，落实管理责任、做好制度设计。

3.突出重点抓

一是突出服务宗旨。建工程、抓管理，终极目的要让老百姓长期持续地喝上安全水，不断提升群众获得感和幸福感。要求农村水厂不论姓“公”姓“私”，都必须高举服务大旗，做到有诉必回、有问必答、有难必解。不断完善服务保障体系，畅通热线电话，公开服务承诺，加强服务窗口、维修队伍建设。二是突出安全核心。安全是供水保障的生命线，既推动水厂狠抓日常保养和定期维护保工程安全，又督促水厂按照规范操作设施设备和强化消毒药剂等危化物品的购置、运输、存储、使用保生产安全，更要求各地建立起从源头到龙头的水质保障体系，严格把好水源保护、水质净化消毒和水质检测三大关口保水质安全。三是突出机制关键。探索行之有效的管护机制和水价形成机制，切切实实地做到每处工程都有人管，有制度管，有钱管。四是突出能力支撑。通过信息化、自动化、智能化建设，不断提高农村供水服务保障的科技含量。采取走出去、请进来、老带新等办法，加强对基层供水单位的能力建设，加强对关键岗位关键人员的培训，不断提升业务技能。五是力求精益求精。推动各地始终把精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业、无怨无悔的奉献精神，融入农村供水管理工作中。

（来源：中国水利杂志）

➢ 重庆启动农村供水“净水行动”

2022 年 4 月 6 日，重庆日报记者从市水利局获悉，日前，我市印发《重庆市农村供水“净水行动”方案》（以下简称《方案》），将结合农村饮水“一改三提”，全面启动农村供水“净水行动”，加快农村居民从“有水喝”向“喝好水”转变，强化农村供水保障。

农村饮水安全事关农村居民健康福祉。近年来，我市把全面解决农村居民饮水安全问题作为保障农村民生、促进城乡融合发展和公共服务均等化的重要内容，于 2005-2020 年全面推进饮水安全及巩固提升工程，累计建成供水工程 22.38 万处、覆盖农村供水人口 2303 万人。

“目前，我市农村集中供水率达 88%，自来水普及率达 86%，供水入户比例达 97.5%，供水保证率整体保持在 90%以上，农村供水设施基本实现全覆盖。”市水利局相关负责人介绍，我市农村居民已基本解决了“有水喝”问题，并逐步向“安全型”、“稳定型”转变。

《方案》提出，通过在农村全域实施净水行动，进一步完善农村饮用水环境卫生整治、水源巡查、水质监管和供水服务质量回访等常态化工作机制，全面改善农村饮用水源地、供水设施及水厂的环境卫生条件。“十四五”期间，将实现水质达标率每年提升 4 个百分点，供水保证率及群众满意度和认同度整体保持在 95%以上。

据了解，农村供水净水行动将紧扣“六净”（源净、厂净、池净、管净、缸净、水净）目标，通过实施水源地巡查保护、水厂环境卫生清理、水质净化监测管控、设备设施维修养护等 8 大行动，确保取得水质净、环境美、供水畅的行动实效，并通过加快农村供水长效管护机制建设，努力构建安全高效绿色智能的农村供水保障体系。

（来源：重庆日报）

【线索选登】

◆ 依法规范“以房养老”新模式

事由：

随着我国的人口老龄化水平逐渐加大，“以房养老”会是部分老年人的养老方式，鉴于目前社会面发生的“以房养老”诈骗案，建议全国统一相关模式，由居委会、村委会为主要管理主体来推进“以房养老”的发展，保障老年人的权益。

问题点：

1. 养老问题。
2. 老年人投资理财问题。
3. 新型诈骗的问题。

◆ 警惕不良内容侵入儿童智能手表

事由：

儿童智能手表可社交、可拍照、可上网，在学生群体中十分流行。但与此同时，一些不良内容伪装成益智类游戏 APP、搜题软件等，通过儿童智能手表潜入孩子们的生活，有的传播低俗内容，有的诱导孩子消费。少年儿童处于生理和心理发育期，极易受到外部因素的影响和诱导。对于使用受众为少年儿童的应用软件，应在审核监管方面从严从细。针对儿童智能手表应用市场的乱象，除相关部门不断强化监督管理外，应用平台同样需要履行责任，利用算法机制对站内应用开展动态审核。家长也应做好监督，一旦发现异常情况，及时通过投诉、举报等方式，切实维护孩子合法权益。

问题点：

1. 信息安全问题。
2. 儿童智能手表的技术标准问题。

3. 手机预安装软件的管理问题。

4. 手机下载软件的适配性问题。

（根据信息征集整理）

【工作动态】

◆ 茂名市政协开展市区联合督办提案

6 月 24 日，茂名市政协副主席周玉东率领提案督办组，就今年市政协提案《关于加大对摩托车、电动车与机动车抢道乱象整治力度的建议》，联合市有关部门及茂南区共同开展督办活动。

督办组先后前往茂名市交通智能指挥中心、文明路与油城路交汇交通岗、市委环岛交通岗、光华路、油城路沿线，实地察看摩托车、电动车候车秩序以及停车泊位施划情况。随后召开座谈会，听取主会办单位介绍整治摩电乱象工作情况，并进行交流讨论，提出意见建议。

据了解，结合茂名市“创文巩卫”契机，今年市公安局、市城管执法局认真办理提案，组成联合执法组，加大对摩托车、电动车等各类交通违法行为执法力度，查处摩托车违法 63254 起，电动车违法 42251 起，大大提升了摩托车、电动车驾驶人的交通安全文明意识，进一步维护好安全有序的交通环境。

周玉东对提案承办单位的工作给予充分肯定，认为前期做了大量办理落实工作，有效整治摩托车、电动车抢道乱象，交通秩序得到明显改善。周玉东强调，提案是政协委员履职的重要方式，提案内容体现群众对社会民生热点问题的关切，办理部门要加强与提案人的沟通联系，进一步加大提案办理力度，力求把提案办出实效；要加大交通安全法律法规宣传力度，构建交通安全宣传长效机制，加强引导，提升市民交通安全意识，努力营造安全有序交通环境；要树立“一盘棋”思想，整合各部门力量，加强交通安全综合治理，形成各司其职、各

负其责、合力共管的交通安全管理机制。

茂南区政协主席朱铭，市政协提案法制委主任杨文霞，主办单位市公安局、会办单位市城管执法局负责人以及提案人代表参加督办活动。

◆ 揭阳市政府市政协联合举办提案办理培训班

为进一步促进政协提案办理工作制度化、规范化和程序化水平，提升各承办单位办理政协提案能力，增强提案办理实效，助推揭阳高质量发展，8 月 23 日下午，揭阳市政府办公室、揭阳市政协办公室联合举办政协提案办理培训班。揭阳市政协副主席陈锐彬出席培训班并讲话。

培训班上，市政协提案委员会主任吴春光结合工作实际，作了题为“加强政协提案办理工作，助推揭阳高质量发展”的专题辅导报告。他从政协基本知识引入，阐述办好政协提案的意义和作用，分析政协提案办理中存在的主要问题，对新时代政协提案办理工作的总体要求、规范和程序等内容进行详细讲解，并分享了近年来政协提案办理案例和成果，对如何更好办理政协提案提出意见和要求。

陈锐彬指出，提案是人民政协履行政治协商、民主监督、参政议政职能的重要形式，具有严格的程序和规范的要求，各承办单位要从讲政治、讲大局的高度，充分认识办理工作的重要性，切实增强工作的主动性和责任感，通过夯实领导责任，明确任务分工、时限要求和质量标准，确保提案办理工作顺利进行。要加强与委员的联系沟通，充分了解委员提出提案的目的和要求，共同探讨解决问题的方法；各承办单位之间要密切配合，通力协作，形成工作合力；要提高问题解决率，重视办理成效，通过办理提案，促进业务部门转变工作作风、提高工作质量和效率。

市政府副秘书长方伟斌，各县(市、区)人民政府(管委会)、市直

各单位分管提案办理工作领导和相关办理人员、市政府办公室建议提案科、市政府督查室、市政协提案工作科相关同志参加会议。

◆ 云浮开展 2021 年提案办理工作“回头看”调研活动

为进一步提高提案办理工作实效，巩固办理成果，提升办理质量，切实解决好历年来提案办理工作的热点难点问题，5 月 19 日，市政协副主席罗泽球带领调研组开展 2021 年提案办理“回头看”活动，并召开督办座谈会。

调研组一行实地察看了城区南山河两岸道路贯通、曲棍球运动发展、城区交通信号灯建设及电动自行车摩托车前置等候区的设置等情况，通过对正在解决或已列入计划逐步加以解决的 B 类提案进行再调研、再督办，督促承办单位对提案再办理、再落实。

座谈会上，调研组指出，提案“回头看”是政协履行民主监督职能主动作为的一项重要方式，是引导委员参政议政的主要方法，也是对政府及有关部门工作的一次比较深入的民主监督。希望各地各部门要高度重视、精准施策，各承办单位要把办好政协提案作为分内之事、应尽之责。对委员提出的未能解决的难点提案，要看主要难点究竟在哪里，目前是否有条件解决；对群众普遍关注和委员反复提出的问题，要从机制上、政策上剖析原因，标本兼治解决问题；要抓好提案办理成效巩固和转化，持续发力，真正使提案办理工作经得起历史的考验，要特别注重民生类提案的办理工作，力求在改善民生、提升经济社会发展质量上出实招、见实效。要做好历年来提案办理工作的梳理，经过梳理、交流、分析及与提案人的再次沟通，提高提案的解决率和委员对提案办理效果的满意率。