

如何提升农村饮水安全保障水平

习近平总书记多次对农村饮水安全工作作出重要指示批示，强调不能把饮水不安全问题带入小康社会。围绕农村饮水安全保障问题，学习时报高端智库版特约请有关部门负责人、专家、地方领导展开三方笔谈。

加快提升农村供水工程建设和管理水平

水利部农村水利水电司副司长 许德志

保障农村供水安全事关亿万农村群众民生福祉。党的十八大以来，国家层面与地方层面同向发力，聚焦解决贫困人口饮水安全问题，大力开展农村供水工程建设。“十三五”期间，全国共完成农村饮水安全工程建设投资2093亿元，提升了2.7亿农村人口供水保障水平。按照现行标准，贫困人口饮水安全问题得到全面解决，有力支撑农村地区同步建成小康社会。2021年，水利部联合各有关部门集中发力，稳步提升农村供水标准和质量，推进农村饮水安全向农村供水保障转变，全年共完成农村供水工程建设投资525亿元，提升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%。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，部分农村地区还存在供水保障程度不高等问题。因此，下一步的工作重点是加快提升农村供水工程建设和管理水平，为巩固拓展脱贫攻坚成果和全面推进乡村振兴提供有力供水支撑与保障。

一是巩固脱贫攻坚供水成果。持续做好农村饮水安全监测排查，发挥乡镇、村组干部和管水员作用，实行农村饮水状况全面排查，对脱贫地区和脱贫人口加大监测频次，加强与乡村振兴部门的协作，在防止返贫监测

户饮水状况方面进行数据比对和共享。健全农村供水问题快速发现和响应机制，继续用好水利部12314监督举报服务平台，畅通农村供水地方各级举报监督通道和供水单位服务电话，建立问题清单和整改台账，保持动态清零。做实做好县级和农村千人以上供水工程应急供水预案，储备应急物资，健全抢修队伍，加强应急演练。在干旱等特殊情况下，通过应急调水、凿井取水、拉水送水等措施，坚决防止发生整乡整村的饮水安全问题。

二是加快农村供水工程建设。按照“十四五”规划目标任务和农村供水新标准，积极推进农村供水规模化建设及小型工程标准化改造，减少小型分散供水工程覆盖人口数量。鼓励有条件的地区实施城乡供水一体化。推进供水入户，到2022年底，确保全国农村自来水普及率达到85%。做好区域用水供需平衡分析，优先利用大中型水库和引调水等骨干地表水源作为农村供水水源，因地制宜建设一批中小小型水库。推动脱贫地区将符合条件的农村供水建设改造项目纳入巩固拓展脱贫攻坚成果和乡村振兴项目库，优先安排实施。加大政府资金投入，积极支持涉农财政整合资金、地方专项债、银行信贷和社会资本，用

于农村供水工程建设。

三是健全运行管理长效机制。进一步落实农村供水管理地方人民政府主体责任、水利等部门行业监管责任、供水单位运行管理责任等“三个责任”，明晰责任清单，确保有名有实有效。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，有条件的地区可积极推进城乡供水区域统筹管理。规模化供水工程（城乡一体化和千吨万人供水工程）推行企业化运营、专业化管理和自动化监管。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。完善农村水价形成机制，提高水费收缴率，促进工程良性运行。

四是从源头到龙头保障水质。加强水源保护，在农村千吨万人供水工程水源保护区全面划定的基础上，配合生态环境部门加快推进农村千人供水工程水源保护区或保护范围划定、设立标志牌，开展环境综合整治。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”，提升水质检测能力。

五是提升信息化管理水平。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。

六是强化监督检查和考核激励。按照农村供水保障“省负总责、市县乡抓落实”的工作机制，进一步压紧压实地方主体责任。每年组织暗访，层层传导压力，紧盯各渠道问题整改，督促地方建立常态化的行业监管机制。将农村供水工程建设纳入水利建设国务院督查激励范围，调动地方工作积极性。将农村供水保障作为水资源管理考核的重要赋分依据，并推动将农村供水保障纳入巩固拓展脱贫攻坚成果后评估、对市县党政领导班子和领导干部推进乡村振兴实绩的考核范围，促进地方全面履职尽责。

让农村群众“有水喝”“喝好水”

浙江省庆元县委书记 蔡 昉

水是民生之本、生态之基、乡村之魂。农村供水是一项保民生、得民心、稳增长的惠民工程，是全面推进乡村振兴的一项重要内容和现实需要。而解决农村饮水安全问题，更事关民生福祉。对此，县域应充分发挥主观能动性和创造性张力，打通农村饮水安全“最后一公里”，让群众喝上“放心水”。

全域统筹，下好“一盘棋”。从“有水喝”到“喝好水”是一项综合性系统工程，涉及从源头到龙头的全过程，必须坚持系统思维，牢固树立“一盘棋”思想，强化各方保障。一是强化组织保障。将农村饮水达标提标工作作为一项重大工程来抓，组建领导小组，落实主体，协同推进，将农村饮水安全工作列入年度为民办实事的事项之中，列入各乡镇（街道）年度目标责任考核内容，严格责任捆绑，形成工作合力。二是强化制度保障。坚持规划引领，完善农村供水工程规划、工程布局、工程建设、资金管理、农村饮水价格等政策和体制机制建设，实现布局合理，统筹资源配置，持续推进农村饮水安全提升工程建设。三是强化资金保障。努力克服县级财政困难，积极研究农村饮水达

标提标的资金需求和筹措方案，通过整合其他部门项目，拓展筹资渠道，确保地方配套资金与省级以上补助资金同步到位。同时，可探索实行以奖代补、先建后补等模式，不断完善资金保障。

因地制宜，打好“组合拳”。三分建、七分管，建设是基础。提升农村饮水保障水平，需高质量打好“管网延伸+联村供水+单村提升+水源保护”组合拳。一是实施城镇水源及管网延伸工程。统筹各个部门，按照因地制宜、规划引领及能联则联、能延则延、能并则并原则，分类落实辖区内农村供水工程县级统管责任，确保农村供水监管到位、责任到位、安全到位。二是实施农村饮水水厂及配套设施建设，着力打造统一规划、分类实施，统一标准、规范建设，统一管理、强化监管，统一政策、两手发力的标准化水厂，以点带面，集中统一供水，着力解决村镇供水水源工程小而散的问题。三是实施兜底保障工程。坚持底线思维，在全面摸排基础上，

对供水保证率低的村庄，推进提升改造，开展达标提标建设。四是实施水源保护工程。坚持源头管理，充分利用水库、山塘、小水电等已建工程现有条件，县城水厂以大型水库为主水源，乡镇（含联村）水厂以能采用的小型水库、山塘为主水源，单村水厂以溪流为主水源，进一步加强区域水资源的统筹调配，着力形成农村供水工程多源互济的保障格局。

创新模式，种好“责任田”。用好水，才能真正实现细水长流。对于饮水工程来说，行之有效的常态化管理尤为为重要。一是创县级统管模式促“三率”提升。推行“1+N”模式，以社会化服务统管单位为“1”，通过购买社会化服务落实专业管水员，负责全县农村集中供水工程水池以上部分运行管理，将供水保证率、水质达标率提升作为统管单位的工作重心；以供水单位管水员+村（居）民代表+党员志愿者为“N”，负责水池以下部分运行管理，将水费收缴率作为管水员的工作重心。同时，各村（居）民代表及党员志愿者负责本辖区（村）内居民饮水安全知识宣传教育，确保“三率”提升见实见效。二是创智慧化管理模式促安全升级。搭建县级智

能水务管理预警平台，实现水厂运行状态实时感知，出水水质实时掌握，远程操控实时进行，异常、故障实时预警，保障供水品质，提高管理水平和运维效率，有效节约时间成本和人力成本。建立安全防护系统，联动视频监控，水厂运行状态实时反馈到运维中心，确保信息化建设的安全可靠性，在降低运行成本的同时有效提升水质安全。三是创考核奖补模式促责任落实。出台文件办法，实施全流程、全方位的考核，对运行管理工作实行考核激励，年度考核为优秀及良好的乡镇（街道）提升奖励标准。同时，开展星级水厂创建工作，分类分等级实行奖励激励，实现政府买单、群众受益。

对于财政基础薄弱、建设任务艰巨的县域来说，一方面需牢记初心使命，负重前行，全力动员干部群众奋力拼搏、苦干实干，打好碧水保卫战。另一方面也需要国家、省市层面在政策和资金等方面给予更大的倾斜与支持，在建设用地审批、数字化平台建设、工程项目建设等方面给予更多指导和规范，把实事实、好事办好，最终让广大农村群众真正共享高质量发展的成果。



供水工程是农村民生基础工程之一，事关居民生命安全和身体健康。党和国家历来高度重视农村饮水安全，70多年来我国已建成比较完整的农村供水体系，在提高农村居民生活质量、改善农村人居环境等方面作用明显，极大促进了贫困地区农民脱贫增收和农村经济发展，取得了举世瞩目的成就。截至2021年底，全国农村自来水普及率达到84%，农村供水保障水平显著提升，提前达到预期目标。但我们应注意到，相比城市供水，农村饮用水水质提升仍有较大空间，还有许多工作要做。

加强水源地保护，创新农村水源地保护管理模式。随着经济社会的发展，农村生活污水、零散养殖污染、种植业面源污染和农村生活垃圾等农业农村非点源污染来源较广，具有时空分散性、复杂多样性的特性，再加上处理设施不完善，这些都成为明显影响农村饮用水水质的重要因素。只有妥善解决农村水源地安全保障问题，不断提升农村饮用水水质，才能持续促进农村人居环境改善、居民生命健康及农村经济社会发展。

为更好保护农村饮用水水源，一是根据农村水环境保护的特性，建立完善与之相适应的农村水环境管理体制和保障法规体系。二是加强水源保护和水质监测，采取措施强化水源保护区的设定和各种水源地的保护管理，保障供水水源的水质安全。三是创新激励机制发展生态农业，进一步加强对农村生活垃圾、污水、农业废弃物等的治理和资源化利用，并充分利用现代媒体，加强资源化利用、节水和保护水源地安全等方面的宣传，鼓励公众参与。

健全运行管理长效机制，保障农村饮水安全。农村供水工程在运行管理上存在的问题和难点是需要长期关注的。一是某些独立运行的供水站，如山泉水或地下水作为饮用水水源，有待进一步加强水质规范处理，如饮水消毒。二是某些规模较大的农村水厂虽然管理相对规范，但因缺乏专业知识和专业技术人员，在某些特殊情况下的处置能力较弱，会直接影响供水水质安全的稳定性。三是由于农村居民居住分散，以及某些地区因外出务工人员较多，导致供水生产管理和系统维护成本比较高，影响了水质安全保障的可持续性。

在农村供水实践中，早发现、早干预是控制影响水质风险的根本举措，也是持续提升饮用水水质的关键。在加大对影响农村饮用水水质安全问题整治力度的同时，一是需要做好供水系统的维护与完善，加强和健全长效机制，制定和落实运行管理的规章制度，提高应急状态下的水质保障能力。二是加强监督和培训，配套完善和正确使用净化消毒设施设备，加强水源地、出厂水和末梢水水质检测监测，特别是针对农村供水消毒问题，应深入调查分析其复杂性，提出系统解决方案。三是通过加强宣传引导，深化饮水安全意识，调动农村居民的积极性，并使其主动参与饮水安全工程的建设与管理。

持续提升农村饮用水水质

中国疾病预防控制中心农村改水技术指导中心副主任 张荣

注重监测监督时效，巩固农村饮水安全的水质监测监督体系。目前，我国已建立了比较完善的全国农村饮用水水质监测系统，该系统通过长期规范化监测，掌握了饮用水水质现状和动态变化趋势，为全国农村饮水安全规划的制定、进一步加强饮水安全的保障和消除不安全因素提供了科学依据。从目前看，农村饮用水水质监测需进一步完善，供水的监督覆盖程度亟待提高，工作力度和深度亦亟待加强。

作为保障农村饮水安全的重要环节之一，农村饮用水卫生监测监督工作需要各级农村供水相关部门的密切配合，并结合各地农村的供水类型、数量、分布、供水覆盖人口等情况，合理设置水质监测点。同时，应依照农村饮用水水质卫生监测监督的要求，进一步完善集中供水的水质卫生监测覆盖，形成有效的水质卫生监测监督网络。一是严格落实对供水单位的各项卫生要求，逐步规范农村供水的卫生监督管理，对集中式供水单位严格依照卫生许可证发放标准要求，严把发证关。二是加大力度对农村集中式供水、二次供水和学校自建供水设施进行安全巡查，及时发现和解决农村供水工程运行中存在的一些问题和隐患，提升饮用水水质和提高供水保障水平等。三是充分利用全国饮用水监测信息系统，通过大数据管理、统计、分析，更好提高监测监督工作成效与结果应用时效，促进农村饮水安全保障水平不断提升。