

文/叶辛 谢孔伟 樊宇奇 艾珊珊 季荣涛

“欢迎致电96322丽水市农村供水服务热线……”莲都区农村供水服务热线工作人员叶露杰接到农村群众来电，电话那头传来焦急的声音：“家里自来水突然变浑了，能来处理一下吗？”

接到来电后，叶露杰立刻将问题反馈至莲都区农村饮用水安全智慧运行管理平台，平台立即派单至协管员，通过现场核查，该问题由净水设备故障引发，修复设备后，自来水浑浊问题迎刃而解，浊度恢复正常数值。

这一幕，是丽水推进落实农村供水“3+1”标准化建管模式的生动写照。

一直以来，丽水始终贯彻习近平总书记“让农村人口喝上放心水”的重要指示精神，积极探索“城乡供水一体化、集中供水规模化、小型供水规范化+县域统管专业化管护全覆盖”的农村供水“3+1”模式，全力打造农村供水高质量发展的山区样板。

丽水是如何探索出这条道路的？给村民带来哪些实实在在的改变？记者辗转丽水各地，探寻这条民生道路上的“解题密码”。

# 『安心水』沁润百姓心

## 丽水努力践行农村供水“3+1”标准化建管模式

### 城乡共饮同质水

说起饮水改善，松阳县裕溪乡裕溪村村民项小平深有感触。过去，项小平所在的裕溪村，四面环山，日常用水主要靠接引山泉水，到了旱季就容易陷入没水可用的困境。

“村子里以前也有水池，但接的也是山泉水，到旱季的时候一样没水。”项小平无奈地说道。

丽水“九山半水半分田”，境内海拔1000米以上的山峰有3573座，群山起伏间，分布着大大小小1658个行政村，受地形限制，人均供水成本是平原地区的6至8倍。为办好农村供水这根民生大事，丽水市因地制宜、分类施策，打出一套“能延则延，能连则连，宜搬则搬”的组合拳。

“我们主要依托大中型水库为水源，统筹城乡供水布局，构建城乡一体化保障体系，确保城乡同质，村民喝上‘安心水’。”丽水市水利局农水中心主任吴刚介绍，城乡供水一体化是基础，科学谋划是关键。

2003年以来，丽水与全省同步开展“千万农民饮用水工程”，让农民“有水喝”；2018年起，又接续开展农村饮用水达标提标三年行动、农村供水保障行动、单村水厂改造提升行动等系列供水提升行动，推动农村供水规模化覆盖率从45%提升至65%，水质达标率跃升至98%以上，自来水普及率达99.8%，初步实现广大农村群众从“有水喝”到“喝好水”的转变。

“我们因地制宜对海拔落差符合要求的村庄，全力推进城市供水管网延伸，对聚集度较高的其他村庄，采取水厂跨村联建，水源多村联供，能连则连的做法。通过以上两种方式，尽可能扩大集中供水的范围。既确保了供水的安全稳定，又便于后期的运维管理。”吴刚表示。

截至2024年，丽水市累计延伸城市管网4000余公里，涉及98个乡镇、500个行政村，让22.9万山区群众喝上“城市水”；新建扩建千人以上水厂180座，覆盖替代水厂600余座，结合“大搬快聚”搬迁群众6000余人，惠及15.7万名群众实现集中供水。

现如今，裕溪村已接入城市供水管网，项小平笑着说：“现在无论什么时候打开家里的水龙头都有自来水了。”



人抬肩扛运送设备上山

通过一系列规模化的供水设施建设，县域水厂的“主动脉”和村内管网的“毛细血管”已铺设完成，但如何保障稳定供水的全域覆盖，单村供水全面提升成为攻坚的重要任务。

2023年，省委省政府启动实施单村水厂改造提升行动，丽水任务总量达3200座，占全省的36%。面对总量最大、点位最散、财力最弱等现实挑战，全市全面启动、全力攻坚。

截至2024年底，全市共完工水厂3042座，完工率超95%；全市9个县（市、区）单村水厂完工数居全省前十；遂昌、松阳、景宁、云和、庆元等地提前完成改造提升任务；3个县入选全省单村水厂改造提升试点，占全省43%；11个改造提升案例入选全省典型案例，占全省的42%。

“以前我们每家每户都有水缸，大家去挑水存起来用。现在，平常都能用上干净的自来水，生活比以前方便多了，多亏了政府！”遂昌县湖山乡三归村村民张春毫大爷说道。



遂昌县村民使用自来水

农村供水，三分建，七分管。

“单村水厂通常规模较小，分布广泛，以往粗放型的县级管理模式存在着‘看到管不到、管的看不到’的问题。”丁敏冲说。

2024年，丽水出台《加强农村供水县级统管的指导意见》，要求各地农村供水管护工作贯彻落实“统分结合”理念，“统”体现在统一管理，每个县确立一家县级统管单位，建立由市级统一培训、持证上岗的“统管队伍”，重点负责水厂、水厂到村级总表的供水管护；“分”则突出村级协管，将村级供水管理纳入村规民约，并由当地村民组建“村级协管员”队伍，重点管护村级总表到农户龙头。此外，还组建了专业的“应急抢修队”。通过以上“三支队伍”的机制，进一步解决村级供水“有人管”的问题。

在松阳县下包村，记者跟随统管员宋仁鉴体验一天的工作。

随着手机“滴滴”震动，宋仁鉴收到了来自松阳县农村饮用水运行管理平台的工单，上面显示出包下村水厂余氯数值异常的预警。随即，他跨上摩托车，赶赴水厂，一同抵达现场的还有村级协管员包水达。

“先看看供水是不是正常，还有电路和各项设备运行是否正常。”宋仁鉴一边四处查看，一边介绍工作内容。确认进出水和设备运行无误后，他又从水池里取了一试管水，开始检测浑浊度和余氯值。

宋仁鉴拿出随身携带的浊度仪，测



“我们根据不同群体的特点，提供不一样的缴费服务，便于群众缴水费。”龙泉市竹坑村村级协管员游春长介绍，“针对青年人群，我们会让他们在微信小程序上缴纳；面向中青年群体，我们会提供银行代扣代缴服务，对于村内的孤寡残弱幼群体，我们会进行上门服务，一对一解决用户家中水费缴纳和用水问题。”

“此外，我们还实行分类定价，乡镇水厂每立方米不低于0.95元，单村水厂每立方米不低于0.5元。”游春长一边用

### 攻坚克难建水厂

张大爷家里的供水转变，得益于丽水高标准推进单村水厂改造提升行动，全面构建从“源头”到“龙头”的农村供水保障体系。

“单村水厂的水源地一般在大山深处，远离村庄，水厂也大都建在村庄附近无人居住的地方，运送物资很不方便。”市水利局高级工程师丁敏冲表示，有的地区山路机械进不去，只能用无人机空运、驴马驮运等方式运输建设材料，“比如遂昌县西坑下单村水厂水源地的蓄水堰坝就建在偏远的大山里，连驴都去不了，物料只能靠人工背上去。”

复杂的自然条件带来的不仅是建设难度的成倍增加，而且在资金、土地、电力等要素保障上也提出了更高的要求。为破解要素保障难题，丽水突出创新引领，首创“取水贷”，以水权质押融资8亿元，有效缓解建设资金压力；为优化水厂选址，强化用地保障，水利、林业、自然资源等部门协同联动，将国土“三调”数据接入“水利一张图”

系统，按照土地的不同属性，科学规避基本农田、一级公益林、生态红线，助力水厂精准选址，按照分类处置、分批报批原则，协同推进审批事项。全市首批870座水厂完成用地审批流程，并实现了全省首本水厂产权证证的“破冰”；为强化用电保障，水利、电力等部门紧密配合，出台《关于加快推进丽水市单村水厂用电建设的通知》，对不同范围的水站用电需求分类提出解决方案，实现全市单村水厂100%通电。

“我们结合地理条件，充分挖掘山塘、水库等大型水源点和溪沟堰坝等小型水源点，通过打井引渠等方式，建设备用水源，配套安装超滤膜处理、自动加药等先进设备，推动制水环节高效智能运行。”丁敏冲表示，目前，全市水厂已实现水源“一源一备”和过滤消毒双工艺全覆盖。同时，水厂的建设还融入地域特色，比如乡村文化、红色文化等，打造成充满生机的文化空间，为当地的村民提供更丰富的文化体验。

### “一村不落、一人不少”的承诺

在遂昌县应村乡东阳山自然村，村民肖国森对家中的先进设备赞不绝口：“虽然村里现在只剩下几户人家，但政府还是主动帮我们解决了用水的困扰。”肖国森口中的先进设备，就是微型无动力超滤设备，能够有效截留原水中的污染物，降低大肠菌群数量和出水浊度，从而有效净化水质。

东阳山自然村如今常住人口不足10人，据统计，像这样零星居住的农村

群众在丽水有2000余人。

针对这些高山地区居住的零星散户，丽水从实际出发，采取阶梯式供水解决方案，10至20人以下则安装小型膜处理设备或一体化净水设备；10人以下的分散住户，加装微型无动力超滤设备。

目前，全市散户共2049人已通过实施阶梯式供水，解决饮水问题，全市最偏远地区的村民在家也能喝上“安心水”。

### “一小时服务圈”

得浊度为0.45NTU（散射浊度单位，按照国家标准，饮用水浊度不能大于1NTU）。接着，他又拿出便携式余氯检测仪，加入检测剂后，显示余氯值接近0.35毫克/升（按照国家标准，出厂水余氯值不能小于0.3毫克/升），出厂水浊度、余氯值均在正常范围内，符合相关标准要求。

“拍下照片，我们就可以在平台上回传了。”除了平台上派出的工作单外，宋仁鉴每周都要到负责的3个单村水厂巡检1次，开展日常加药、水池清洗等工作；每月，还要到各水厂的水源地巡检。

目前，全市共配备579名县级统管员，专职管护人员平均配比达0.23人/站，全力打造农村供水“一小时服务圈”，在60分钟内实现点对点派单，实打实销号，这样的统一调度，村级协管和数字化手段不可或缺。

“我基本每天都沿着村里的输水管线转一转，看看有没有村民反馈用水问题，有没有水管跑冒滴漏现象。”在对

水厂检查过程中，村级协管员包水达向记者介绍，“一些小毛病我们自己就能修，如果遇到解决不了的问题我们也会及时联系专业队伍，他们的设备及人员都更专业。”

除了管网的日常运维外，各地村级协管员还会负责水费计收、水事纠纷调解等事务，做到“小修小养不出村”。为打造“管”到底的全链条监测体系，丽水各地均打造完成集预警监测、受理处置、绩效评价为一体的数字化管理平台，将各级管理员、水厂（水厂）、水源的基础信息上传平台，同时，接入生态环境、卫生健康、气象等部门数据，实现供水信息“一屏掌控”。

“依托数字化平台，可实时监测单村水厂进出水情况，实现自动冲洗、自动加药、水的流量、浊度、余氯、pH值、水压等指标一览无余。”吴刚表示，目前，全市常住人口在50人以上的水站已实现水质、水量实时在线监测全覆盖；常住人口在50人以下的水站实现每月定时检测全覆盖，数据上传平台。



遂昌县农村饮用水管理平台

### 96322 一呼我就来

手机帮助老人缴纳上个月的水费，一边告诉记者，“每月还会为困难群众提供3—5立方米的免费用水额度，减轻村民生活负担。”

“我们还积极推行城乡水费差异化收缴，以城市供水收益反哺农村运维成本，全市农村水费收缴率提升至98%。”吴刚表示，“不仅如此，我们还通过线上线下相结合的方式，大力推进96322农村供水服务热线的应用。”

“我们划分片区单元，建立供水服务分中心，结合96322服务热线与农村供水App，全天候服务群众用水需求。”遂昌县农村供水管理服务中心主任陈永肖表示，自热线投入运行以来，村民

们都对解决问题的速度、效率赞不绝口。

“上次我家水龙头的水有点发黄了，我拨打96322求助，工作人员马上就来处理，不到一会儿，水龙头流出来的水就清澈透明了。”遂昌县村民郑法林笑着直言道，“处理问题又快又好。”

当村民的笑声伴随着水龙头的涓涓细流传遍山间时，这场跨越二十载的饮水提升已让清泉流淌成民生底色——从云端智控守护每一滴水的纯净，到海拔1200米水厂精准调度每一脉水量，丽水以青山为卷、清泉作墨，勾勒出城乡共富的鲜活图景。



遂昌县永兴村水站