

核心提示

坐拥三江却喊“渴”，是重庆水资源的现状。《重庆市水资源调查评价报告》显示，全市人均占有当地水资源量约为1700立方米，约为全国人均水资源量的4/5，世界人均水资源量的1/5。按我国缺水标准，重庆属于中度缺水地区，在农村地区突出表现为供水难、管水难和水质差。

近年来，我市持续提升农村饮水安全，加快农村群众从“有水喝”向“喝好水”转变。在上个月的全市“两会”上，实施165个农村饮水水源保障工程和25个城乡供水一体化工程被纳入2025年的民生实事。

如何让村民们喝上“放心水”？连日来，围绕供水、管水、净水3个方面，记者分别采访了市水利局及渝西、渝东北、渝东南部分区县。



忠县杨家坝水库采取浮船式的方式建设水厂，为村民提供优质水源。重庆日报通讯员 杜小林 摄

让乡村告别“高价水”用上“放心水”

□ 重庆日报记者 颜安

“就在那里！”顺着万传友手指的方向，用手机光照亮后，记者看到了几个水桶，桶壁已经长满了青苔，水桶里也满是尘土。

这几个水桶，曾是璧山区来凤镇安乐村十二组村民万传友全家的主要取水工具，不管是用来接水还是沉淀，这几个桶的使用率非常高。

“自从用上了城里的自来水后，这些水桶就退出了历史舞台。”这位53岁的村民说。

问题 供水难：“高价水”曾达每吨60元
探索 城乡供水一体化实现同网同价

万传友现在的主要任务是带孙，所以她的活动圈子很小，基本上出不了村。但说到吃水，她却是见过“大世面”的人，毕竟城里人都没吃过的“高价水”，让她赶上了：

“每吨超过10块钱是常事，我自己最高交过的是16元/吨，旁边的三星村最高时算出过60元/吨……”

“高价水”怎么来的？“村里的自来水管子多埋藏在草丛中、水田旁、石板路上，村民劳作或是农用机械经过时，稍不注意就会对水管造成破坏。”

安乐山党总支书记李敏说，跑冒滴漏最直接的影响就是供水不稳定和水价偏高。自2009年通自来水后，安乐村的水价一直居高不下，许多村民纷纷弃用，转而用水桶去村外水井、小河里挑水吃。

这样取来的水，弥足珍贵，所以万传友家里人总想方设法地节省水。早晨，全家共用一小盆水洗脸，盆里的水再存到晚上洗脚；从地里收回来的蔬菜瓜果，衣服上擦擦就直接吃……雨天，大家会将家中所有的盆盆罐罐都拿到院坝去接雨水，用来洗澡、喂牲口。

在璧山，安乐村不是孤例。由于上述原因，不少村组都陷入工程管理难、水费欠缴的恶性循环。“问题的根子还是出在供水不稳定上。”市水利局农水水电处督查专员田勇告诉记者，渝西地区大多没有大江大河过境，也没有大的湖泊水库，属于缺水地区，具体到璧山，该区人均水资源拥有量556立方米，是重庆市的1/3、全国的1/4，属于重度缺水地区。

因为天然缺水，于是分散供水就成了当时的一个必选项——乡镇各种小水厂层出不穷，但供水能力和水质却难尽人意。

要解决供水问题，就要从几十公里外的江河中取水，这无疑是个耗资巨大的工程。

“将乡镇水厂关停，并移交给大企业来建管和经营。”璧山区水利局副局长石航说，这个事情很困难，但必须推进，“乡镇水厂的产权很复杂，从国有、集体、民营等性质应有尽有，所以只有由政府出面做工作，从2019年到2022年我们足足花了3年时间。”

处理好第一步后，璧山引进了重庆水资源产业服务有限公司对城乡供水进行整体打包经营，意图实现城乡同源同质同价。“我们当时就认为这很难，农村的管水长，需要二次加压等，这些都决定了其水价不可能低，璧山区发改委测算得出农村饮水的成本价为5.76元/吨，也证实了我们的看法。”重庆水资源产业服务有限公司璧山自来水分公司副总经理向明说。

为了解决这个问题，璧山与该公司协定，对农村供水预留20%的漏损量，即按实际售水量的80%收取总表后水费，同时区财政每年拿出800万元用于水费的补贴，这样算下来后每吨水价为3.22元（每人每月限定2吨，超出后为4.26元/吨），其价格与城市用水持平。

水价降了、供水稳了，万传友也不为水发愁了。

问题 管水难：缺钱缺人，跑冒滴漏难发现
探索 财政补贴成立管水协会

供水问题解决后，管水问题接踵而至。农村自来水管线长、分布情况复杂，水管受损后很难及时发现和维修，跑冒滴漏成了家常便饭。

此时，管水员就显得尤为重要。山区村庄的管水员既要有责任心和耐心，又要有一定的专业技能，且还没多少报酬，人很不好找。所以，在许多农村，管水员要么是由村干部兼任，要么直接空缺。

农村管水，既缺人，又缺钱。“不少村民没有用水交费的习惯，水费收取困难。”石柱县中益乡光明村原支部书记吴辅祥说，他所在的光明村，一户一月3元水费都收不上来，所以遇到水管破损之类的问题，根本就没人维修，只有等村里开会通过一事一议来集资。

前几年当村支书时，吴辅祥也想过一些“急救章”，比如说，把几根竹筒连在一起来代替水管，这样虽然还是有一些跑冒滴漏，但总归能解一下燃眉之急。

在渝东南、渝东北的山区里，管线绵长、分散供水的状况体现得更集中，这些都需要更加专业的管水队伍。

2019年，石柱在全市区县率先全覆盖建立起农村饮用水管理协会（下称管水协会），下设31个分会，落实乡、村级管理人员209名，应入会的187个村全部入会。与此同时，县财政每年拿出500万元交给协会，由后者负责全县所有农村饮水的管理、维修和运营。

已经卸任村支书的吴辅祥被推选为管水协会中益乡分会会长，每月有1000元补贴，而每村的管水员每月有400元补贴。有了资金，管水工作就好开展多了——经过吴辅祥的仔细挑选，中益乡7个村都找到了较为合适的管水员。

“我们主要负责排查和维修。”光明村管水员谭仁洲告诉记者，7-9月是他们最累的时候，“夏天是用水高峰，而且暴雨多、山洪多，一些淤泥容易堵塞管网，还有一些掉落的石头也容易损坏管网。”

一个村的自来水管网，一般都有几十公里，谭仁洲虽然不必每天巡线，但每一趟巡线至少10公里，也不轻松。

“在用水淡季的冬天，落叶很多，容易引起管网堵塞，所以需要定期巡查、清理。”谭仁洲说。

高海拔地区要做的工作就更多一些，尤其是冬天，水管容易被冻住。“要是被冻住了，就用不烫手的温水来回浇水表及周边管道，千万不要用火烤、开水烫，更不能硬扳水龙头，会造成水管破裂。”中益乡建峰村最高海拔为1200米，该村管水员陈大强时常需要应付这种情况。

“我们这里把管水工作称之为‘星月工程’。”吴辅祥调侃道，“夜里人们活动少、用水少，比较清静，正好是听有没有跑冒滴漏的好时候，可不就是‘星月工程’么？”

问题 水质差：水管里面冒出来的是黑水
探索 引入超滤膜技术净化水质

水质的好坏，决定着供水是否有效。

石柱县白公街道梅坝村七组村民刘于军对这句话感受颇深，“我们这里倒是很早就

通了自来水，但反而让人生了一肚子气！”2月7日，他扯着嗓门对记者说。

梅坝村距离忠县县城只有半个多小时车程，因此刘于军成了忠县较早享受到自来水的农村群众。“高兴啊，终于盼到了！”回忆起十多年前通自来水时的情景，刘于军记忆犹新，他还专门下厨做了一桌饭菜，邀请邻村的亲戚朋友到家“撮”了一顿，以表达喜悦之情。

但好景不长，他很快发现这些水有点不对劲，“水质浑浊，还有异味！”他告诉记者，尤其是下雨天，水质更差，有时从水管里流出来的水还是黑色的，“这个水怎么能喝？”

于是，他和村民们只好采用老办法：就近挖水井，自购增压泵，将水提灌到家的大缸里面。

这个状况一直持续了很多年，梅坝村的几百户村民对此怨声载道，“水是我们村当时最大的问题。”村委会副主任冉昌平坦言。

在我市，有长江流经并有12条长江次级河流的忠县不算缺水地区，但梅坝村及周边区域却是个特例——这里夹在海拔六七百米的马耳山和猫耳山中间，属于这一片区供水区域的末端。而且，此前梅坝村的水来自几公里外的苗耳水库，这个水库建成多年，因为缺少管理，水质本来就差，再翻过马耳山和猫耳山来到末端的梅坝村，水质就更加难以得到保证。

去年，忠县开始着手对这一片区的水质进行提升。“我们当时就想，既然苗耳水库的水质不佳，何不换一个水源，正好附近还有一个杨家坝水库。”负责这一工程的重庆润泽水务有限公司副总经理唐军红说。

在建设杨家坝水厂时，忠县引入了海南一家企业的超滤膜技术，这种水处理技术采用物理方法，通过多层膜的层层过滤，逐渐去除水中的悬浮物、浊度、色度，同时还可以通过滤掉细菌、病毒等微生物，相对于其他水处理技术效果更好。

忠县水利局副局长付成于介绍，杨家坝水厂采取浮船式的建设方式，成为全国首座浮船式超滤膜智慧水厂，既减少了土地的占用，又大大缩短了工期，让村民们提前半年喝上了优质水。

从去年夏天通水至今，刘于军家里已经用了100多吨水，看着汩汩流出的清水，他感慨道，“水好了，生活更滋润了！”



实施城乡供水一体化后，璧山群众用上了干净、平价的自来水。（受访者供图）



石柱县中益乡群众用上了“放心水”。（受访者供图）

记者手记

城乡共享“一碗水”

□ 颜安

长期以来，不管是在量上还是质上，农村的饮用水标准都低于城市，这是记者采访感受最深之处。

按照有关部门的说法，在量上，农村居民每人每天35升就“基本达标”，每人每天60升就已“达标”，而城市居民这两个数据分别为90升和130升；在质的方面，农村居民饮水的浊度指标为3以下，而城市居民为1以下。“城乡二元”是一道世界性的发展难题，放眼当下的重庆，也需要在统筹城乡关系上作出探索。

饮水就是一个很好的突破口。人每天都要喝水，水不仅在老百姓的生产生活中有重要作用，还关系着水生态环境和产业发展，可以说牵一发而动全身。

放眼国内，江苏已率先在全省实现城乡供水一体化发展，江西、山东、河北、河南、湖南等省也作出了探索。综合各地经验，城乡供水一体化，实现共享“一碗水”，可以从以下四方面开展工作：

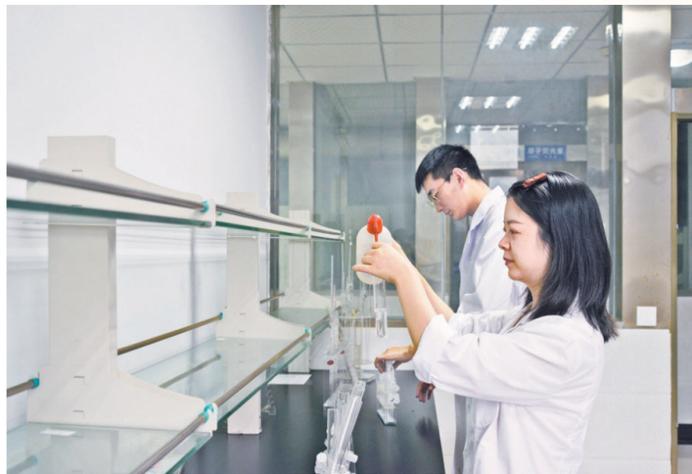
一是城乡供水由一个部门管理，优势是有利于实现从水源、水厂到管网一体化管理；

二是通过立法来促进城乡供水发展，特别是明晰政府、市场、供水单位、用户之间的权利、责任和义务，解决农村供水发展中的难题；

三是要充分发挥水投公司的作用。城乡供水既有公共产品属性，也有市场商品属性，国有企业在其中扮演着重要的角色，此次在璧山和忠县的采访，两区县的国有企业都承担了重要任务；

四是要创新融资模式。由于农村居民居住分散，管线长，水源不稳定，导致了供水成本高，其直接结果就是农村水价不到位。要发挥好财政资金“四两拨千斤”的作用，利用好社会资本。忠县新建的杨家坝水厂，工程总投资3360万元，其中社会资本投资1360万元，既减轻了财政负担，又提升了水质。

重庆正在加快推进城乡融合乡村振兴示范区建设，把水的问题解决好了，乡村就会更和美。



石柱县水利工作者正在对水质进行检测。（受访者供图）



璧山水利工程施工现场，工人对管道进行作业。（受访者供图）