

▼邵东市黄家坝水库。殷文斌 摄

确保每一滴水都安全可靠

——邵东市自来水公司优质服务保供水工作纪实

邵阳日报记者 邓朝霞 蒋易薇 通讯员 刘亚男 姚雯洁

“我记得公司刚成立

时,因为缺水加上设备简陋,城区每天的供水量不足1000立方米,每家每户都要自备水缸,用来接水和沉淀。现在我们的日供水能力接近10万立方米,出厂水水质能达到直饮水标准,真是天壤之别。”回忆起40多年前,邵东市自来水公司73岁的退休干部羊如凤无限感慨。

邵东地处衡邵干旱走廊,长期以来严重缺水,农业灌溉和居民生活用水受限。健康生活,饮水先行。近年来,邵东市自来水公司紧紧围绕邵东市委、市政府“有水用、用好水”工作要求,拿出“绣花”般的功夫,聚焦民生,以“优质、高效、低耗、安全”为目标,积极探索适合城市的精细化智慧水务发展之路,做优做足供水服务锦绣文章。

水质监测 守护千家万户生命线

江边库区,街头巷尾,他们是勤劳的水质“监测兵”。

邵东市自来水公司有兴隆水厂、牛马司水厂等4座水厂,水源包括桐江、黄家坝水库、三合水库及资江等,承担着邵东城区及周边乡镇40余万人口的供水重任。

“任何一丝的水质风险,都会让我寝食难安。”9月18日,邵东市自来水公司总经理罗小刚说。邵东水源地规模小,原水水质容易受季节性变化及偶发因素的影响,原水质量非常不稳定,让水厂的生产工艺流程极具挑战。

为更好地监测水质,邵东市自来水公司先后投入800多万元,对化验室进行升级改造,引进先进的水质检测设备。现在,该公司水质指标检测能力达70多项,远超国标43项常规检测要求。该公司还配备了在线监测设备,实现了对水质

7×24小时不间断精准监控,有效保障了水质安全。

“只要出现连续暴雨或干旱,我们就要提高监测频率,每天对原水点进行水质监测,实时对接水厂反馈检测数据,调整制水工艺,确保水质安全。还要对4座水厂的出厂水和28个管网水监测点进行抽检,实现‘从源头到龙头’的水质安全闭环管理。作为水质‘监测兵’,我们肩负着巨大的责任。”邵东市自来水公司水质监测站长仇小杭介绍。

今年“三考”期间,邵东市自来水公司水质监测站携手邵东市卫生计生综合监督执法局,对各考点及考生食宿点的水质开展了水质监测专项行动,严防二次污染,确保水质达标。期间,双方累计调动超过百余人次的专业力量,全力保障“三考”期间的用水安全,为考试的顺利进行保驾护航。

产安全水 确保每一滴水纯净安全

水池车间,精准调控,他们是生产安全水、优质水的“守卫兵”。

走进邵东市自来水公司兴隆水厂,水声滔滔。原水经投加混凝剂后流入折板絮凝池,通过沉淀、过滤、深度处理、消毒等工序后,逐渐变得纯净安全。

“为保证水质,水厂需要严格落实每一项水处理工艺流程,实现出水水质优于国标。我们水厂采用深度处理工艺‘臭氧生物活性炭滤池’,可有效去除水中的氨氮及有机污染物,保证净水工艺的稳定性。虽然成本高,但出厂水质可达到直饮水标准。”兴隆水厂厂长杨涛介绍。

每年汛期,雨水冲刷会使

原水浑浊。而到了早期,水量减少,原水中容易出现氨氮、铁、锰等指标超标。

“为了解决这些难题,我们强化了原水预处理,应用管式动态混合器提升混凝效率,增设了预臭氧和粉末活性炭应急投加系统,自主改进了沉淀池排泥装置,用过滤效果更好的陶粒滤料替换了石英砂滤料。”杨涛说,“通过工艺革新,大大提升了水质、滤速,既节能又便于自动化管理。”

该公司对水厂设备进行节能改造,在行业内首家创新采用稀土永磁同步电机配套高效水泵,加上微阻气动缓闭止回阀等应用,实现同等工况下节约用电20%以上,年节约电费一百多万元。



工作人员在邵东市人民医院进行水质检测。 殷文斌 摄



邵东市兴隆水厂沉淀池。 殷文斌 摄

科技治漏 管网漏损管控行业领先

精益求精,兢兢业业,他们是丈量城市管线的“抢修兵”。

“把优化水质和节能降耗工作从60分做到85分不是特别困难,但要提升到90分以上,投入的精力和成本要多出好几倍。”罗小刚说。

近年来,邵东自来水公司采取全面规划与全员参与的管理模式,培训精干的测漏队伍,全面梳理部门工作流程。他们应用大数据开展智慧水务建设,构建高效完善的漏损管控体系,实现硬件、软件和管理闭环。管网漏损率由2008年48%锐减至目前的3%以下(县级平均管网漏损率为25%),达到全国供水行业领先水平。

该公司与天津大学共同研发改进了管道机器人并将其运用于供水实践中,让机器人从管道内找寻隐蔽漏点和开展实时监控,实现大口

径管道检漏“不停水”。探明漏点后,该公司通过柔性复合管内衬技术对管道快速进行修复,实现马路“不开膛”。据统计,近5年,该公司共查出暗漏1000多个,共计减少漏损达2000万吨。今年4月,该公司被授予“国家高新技术企业”。

为了减少因管网压力引发的爆管漏水,该公司将全城管网分成了高压区和低压区进行供水。同时,在城区管道沿线精心布局了82个压力监测点,进行实时监控。

“邵东火车站是我们市地势的最低点,也是兴隆水厂和宋家塘水厂的对接点,水压特别高,管道经常容易失压。我们设置了压力监测点,及时监控和调整,保障了附近居民正常用水。”邵东市自来水公司生产技术部调度室负责人谢彪说。



工作人员正在进行管网更换作业。 刘海 摄

精准调度 “斤斤计较”保供水

争分夺秒,通宵达旦,他们是无畏风雨的“保供先锋”。

9月10日,初秋的天气依然热浪滚滚。为保障居民正常用水,杜绝“跑冒滴漏”现象,在邵东城区桃园路的施工现场,一群汗流浹背的供水人正在热火朝天地进行管网改造作业。近十年来,该公司累计投入近5000万元,更新管网150公里,减少了“跑冒滴漏”现象,进一步优化了管网水质。

“我们供水人致力于用最短的时间完成调度,争分夺秒进行管道抢修,不耽误用户正常用水。”

7月20日,邵东市常态化开展“节水邵东、你我同行”宣传活动。30多家单位300多名节水志愿者走街入铺,向市民发放节水宣传手册等资料,讲解日常节水小妙招,唤起公众的水资源危机感,倡导拧紧每一次水龙头、反馈每一处漏点、善用每一滴水,形成人人爱水、个个惜水的节水合力。

近年来,该公司先后荣获“全国县镇水务工作突出贡献单位”“全国县镇供水行业先进单位”“全国水务工作突出贡献单位”“湖南省生活饮用水卫生管理先进单位”“省巾帼文明岗”“省工人先锋号”“邵东市消费维权先进单位”等称号。目前,邵东供水系统运营维护范围覆盖约40平方公里,DN75及以上规格的供水管道网络累计铺设557公里,日供水能力达9.5万立方米,充分满足区域用水需求。

为了稳定大局,该公司在该市住建局的科学调度下,在水利、环保、各乡镇政府等单位的大力支持和帮助下,顶住压力,不惜成本,将所有力量扑在水源调度、巡查和水质应急处理上。最终,他们将影响供水的程度降到了最低,走出了水源紧缺、原水水质大幅超标的艰难困境,在确保水质安全的前提下未发生一起全城大面积停水事件,全力保障了邵

东城区的正常供水。

“我们用水都是‘斤斤计较’,既要优先保障居民生活用水,又要力所能及地保证生产用水,服务经济发展。”罗小刚说。枯水时期,科学调度是第一要务。在争取邵阳向邵东最大供给水量的同时,他们实行分时段供水和分区降压供水,合理调度生活用水以外的其他性质用水,控制高耗水行业用水。禁止消防栓非法取水,开展巡查测漏,打击违法盗用水,减少“跑冒滴漏”。加大宣传力度,引导用户蓄水与节水。

近年来,该公司先后荣获“全国县镇水务工作突出贡献单位”“全国县镇供水行业先进单位”“全国水务工作突出贡献单位”“湖南省生活饮用水卫生管理先进单位”“省巾帼文明岗”“省工人先锋号”“邵东市消费维权先进单位”等称号。目前,邵东供水系统运营维护范围覆盖约40平方公里,DN75及以上规格的供水管道网络累计铺设557公里,日供水能力达9.5万立方米,充分满足区域用水需求。

奋楫扬帆多壮志,一泓清水润民生。在邵东市供水人的奋斗创新下,一条条供水网络如同生命的脉络,在城区蜿蜒铺展。它们不仅承载着纯净、安全,更将万千用户更加美满的生活愿景紧密相连,让每一滴水都成为通往幸福生活的桥梁。未来,邵东市自来水公司将坚守“好水润万家”的初心,以水务发展推动经济社会蓬勃发展的决心。