

汩汩丹江水 流入千万家

“水厂开放日”见证“一滴水的旅行”

□记者 王凯 文/图

核

心提示

拧开自来水管阀门,清澈的自来水喷涌而出。自来水是每个家庭的必需品,但是,面对这个我们离不开的生活必需品,我们有时也会产生不少疑问:我家的自来水来自哪里?它安全吗?为什么自来水中有时候会有气味……

8月13日上午,在周口银龙水务公司组织的“水厂开放日”活动中,记者在周口银龙水务公司位城乡一体化示范区的水厂,见证了一滴水“净身入户”的全过程。

五道工序给源水“体检”

2018年10月1日,我市已经完全使用了南水北调水源,来自千里之外的汩汩丹江水作为源水在我市经过五道工序“体检”后,才能到达千家万户。

据周口银龙水务公司相关负责人介绍,给源水“体检”的五道工序非常严格。首先,源水要经过的第一个水处理构筑物是混合配水井,通过这个设备把源水通过折板絮凝池输送到平流沉淀池。

随后,第二个水处理构筑物是平流沉淀池。平流沉淀池是上下结构,上部是反应沉淀池,下部是清水池。平流沉淀池主要作用是水流在折板之间缩放流动,形成众多的小涡旋,提高颗粒碰撞絮凝效果,在平流沉淀池中形成粗大、密实且沉降性能良好的絮凝颗粒,在平流沉淀池中靠重力沉淀去除,使水达到待滤水的要求。

达到待滤水要求的水随后便来到第三个水处理构筑物——翻板滤池,翻板滤池一共有8组,每组翻板滤池的处理能力是12500吨/日,总处理能力是10万吨/日。其中1号、2号、5号、6号为石英砂单层滤料滤池,3号、4号、7

号、8号为无烟煤和石英砂双层滤料滤池。翻板滤池是通过PLC全自动运行的,翻板滤池的主要作用是把一些细小颗粒物、杂质过滤掉,保证出厂自来水的水质。

经过过滤后的水,还要经过加氯加药间。投加聚合氯化铝的作用是杀死和去除水中细菌,之所以大家觉得自来水有“消毒水”味,其实就是水中余氯的味道。由于氯挥发性较强,很快就挥发掉了,市民不需担心安全问题。

经过以上程序后,最后一步就是通过送水泵房将经过水厂处理、消毒后,符合国家饮用水标准的自来水,通过管网送达千家万户。泵房一共有4台水泵,其中有2台低压水泵,水量是1260吨/每小时,2台高压水泵,水量是2920吨/每小时。

据介绍,早、中、晚三个高峰用水期开2台高压水泵,夜间低谷时开1台低压水泵,就能满足居民用水。供水管网的运行全程都被监控,一旦哪个地方出现问题,系统会自动报警,电子大屏幕上会准确显示出来。



智能监控系统实时掌握供水管线运作



平流沉淀池



折板絮凝池

用水中的这些问题无需多虑

在日常生活中,我们处处都离不开水,掌握一些用水小常识将更加方便我们的生活。周口银龙水务公司相关负责人表示,市民在日常用水中如遇到以下疑问不必担心。

第一,打开家中水龙头发现流出的自来水发黄。其实,这是有的市民家中使用的镀锌管或铸铁管锈蚀造成的。对于这种情况,一般只要放一会儿水即可。

第二,“白浊”的自来水会不会影响人体健康?有市民家的水流出后,看起来像是牛乳般的“白浊”,但是静置一会儿又变得清澈。这是因为,输水管线需要加压送水,在加压过程中会混入空气,在强大的压力作用下,气体融入水中,使得流出的自来水携带大量气泡,外观看起来白浊,但静置几秒后气泡会自然消失,这种现象和水质无任

何关系,不会影响人体健康。

第三,自来水中的“消毒水”味是从哪来的?安全吗?为确保自来水符合安全卫生要求,避免发生水媒传染病,自来水在净水处理过程中要加氯,这种含氯的水对人体没有影响。我们能闻到“消毒水”气味,说明水是安全卫生的,是没有污染的放心水。虽然这种气味不影响人体健康,但对于嗅觉敏感的人来说,如果感觉喝起来不舒服,不妨将水煮沸后打开壶盖,让水继续沸腾几分钟即可完全消除氯味。

据了解,周口银龙水务公司现有供水厂两座,综合供水能力17万吨/日。川汇区DN100(直径100毫米)以上供水管线300余公里,供水覆盖面积70平方公里,用水人口约60万人,现有注册户22万户。