测漏员:一根长杆听"水语"

每年"把脉"供水管道上千公里



文/图 本报记者 岳耀军

一座城市的供水管道就像人体内的血管,时间久了也会衰老生病,供水管道测漏员就是城市地下"血管"的听诊师,他们每天沿着供水管道"听诊把脉",精心守护千家万户的供水安全。

3月22日是世界水日,今年的主题为"珍惜地下水,珍视隐藏的资源"。今天,我们就来认识一下专门保护地下供水管道,让人熟悉又陌生的群体——测漏员。



1 供水管道"听诊人"

3月21日上午8时30分,在振兴 东路,聊城水务集团润达水业公司管 线处测漏班班长刘汝伟带着赵建军、 庞广宁两名测漏员,开始了一天的"刷 街"工作

身穿荧光背心、手持长杆、铁钩等工具,他们在供水检查井旁,将一根长杆插入井内,然后一人将耳朵贴在长杆上端的一个圆柄上,俯身倾听,这一"怪异"的动作不时引起路人疑惑的目光

"这种长杆叫'听音杆'也叫'听漏杆',通过它可以测出管道是否漏水。" 刘汝伟指着一根长约1.5米,上端有个 圆柄的细长杆说,听音杆类似医生的 听诊器,一端插到供水闸门、管道或消 火栓上,另一端的圆柄可以聚音,由此 倾听流水声是否异常。

刘汝伟3人的工作就如同医生为 病人把脉一样,沿着管线听,一个目标 一个目标地找,通过"听"就能找到深 埋地下的供水管道"病灶"。

"供水管道漏水时,喷出管道的水与漏口摩擦以及与周围物体发生撞击,由此造成的流水声都可通过听音杆传入耳中,我们就能判断地下管道是否漏水、大体位置在哪儿、漏水严重程度等情况。"刘汝伟说,不同的声音代表水管不同的状态,要干好这项工作,除了仪器外还要靠经验和感觉。

除了听音杆外,他们携带测漏仪、相关仪、测漏预警仪等先进设备,这些都可以测漏并精确找到漏水点位置。

对于有十五六年"听诊"经验的刘汝伟来说,一般情况下他先用简便、高效的听音杆进行检测,当遇到"疑难杂症"难以判断漏水点时,再按程序使用其他先进设备。

2 每年"把脉"管道上千公里

"测漏最怕遇到'水包管'的情况,就像一个水龙头放进水中一样,只冒水花,声音很小,没有一定的经验是听不出来的。另外,管道材质不同、管径大小不同,测漏的远近就不同。"刘汝伟说,球墨、PE 材质的水管发出的声音只能测10米远左右,而管径小的铸铁管水流声比较尖锐,能测几十米远。

用听音杆测漏需要一个安静的环境,刮大风、下大雨、车流声等噪声都会对"听诊"产生影响。所以,作为测漏员不但要有一双灵敏的耳朵,还得有耐心和责任心,不能急躁。"对供水检查井和消火栓要一个不漏地巡检,绝不能投机取巧,遗漏一个就有可能留下漏水隐患。"刘汝伟表示。

记者看到,在巡查测漏中,他们3人相互配合,经验比较丰富的刘汝伟负责"听诊",庞广宁和赵建军一个负责用钩子开启井盖,一个负责携带测漏工具。

"掀井盖是个力气活,因为有的井盖 缝隙被淤泥封死,有的铸铁井盖与下面 的井框锈在一起,很沉。"庞广宁说,掀井 盖前,他们一般用螺丝刀先清理一下井盖 周围缝隙间的杂质或用锤子敲一敲井盖, 松动一下锈渍,然后再用钩子钩起井盖。

"每天至少要开启六七十个井盖,刚 开始干这项工作时,一天下来累得腰酸 胳膊疼,不过现在锻炼出来了。"庞广宁 说着,用钩子钩开脚下的井盖。

寒来暑往,刘汝伟、赵建军和庞广宁每天穿行于城市之间,在街上巡检供水管道。目前,城区内的供水主干管、分支管共有上千公里,它们或埋在主干道的绿化带下、辅道边或人行道上,每条道路的管道走向各异,但测漏员都了然于心,为降低漏水损失,他们每年都会巡检一遍。

3 半年节水近10万吨

"2021年,我们共测出供水管道漏水点 19处,按半年计算,能节水近 10万吨。应急检测管道确定漏水点 24处,全部得到及时修复,保障了市民的正常用水。这一年,我们集团供水管网漏损率降至8.11%,位列全省前三名。"聊城水务集团润达水业公司管线处魏书芳说,今年以来,刘汝伟班组已测出5处漏水隐患。

几天前,他们在兴华路巡检时,发现一个供水管有异常声音,于是顺着闸门井排查,果然,在七八米外的一个检查井内发现水管已破裂,水正汩汩地往外淌。

今年初,在东昌路人才大厦附近,一个检查井的水管破裂,从裂缝中不断向外冒水。他们发现后及时报告抢修,避免了更大损失。

除了日常测漏外,他们还负责应急 检测任务。去年底,东昌府区文化路与 龙山西街附近的供水压力不足,居民用 水受到一定影响。

接到任务后,他们迅速抵达现场进行细致摸排,终于发现了一处漏水点,白花花的自来水正排入下水管道内。精准找到漏水点后,抢修人员很快堵住了漏水点,居民家中恢复了正常供水。

"不管是白天还是黑夜,遇到突然漏水事故,测漏员都会迅速抵达现场,有时需要站在泥水里工作。"魏书芳说,精准找到漏水点不但可以实现快修,尽早为用户供水,而且能防止大面积开挖路面,节约维修成本。

尽管他们常年奔波在城市街头,但仍有很多人不知道他们在干什么。在很多市民眼中,测漏员是个既熟悉又陌生的群体。尤其是晚上工作时,3个人手持工具掀开马路井盖,难免会让人产生误解。"现在我们都穿着写有'供水'字样的荧光服,情况好多了。"刘汝伟笑着说。

□ 记者手记

点赞! 城市"水脉" 守护者

走路、撬井盖、弯腰听、再走路……这是票,不再走的工作上。第一日,动作日复一日、这日年有一行。不能急躁,不能会躁,不能急躁,不能会躁,不能的好,不能会躁,但很好话,也不能好好。