



# 济宁首座无人值守智能化水厂太白湖新区启用

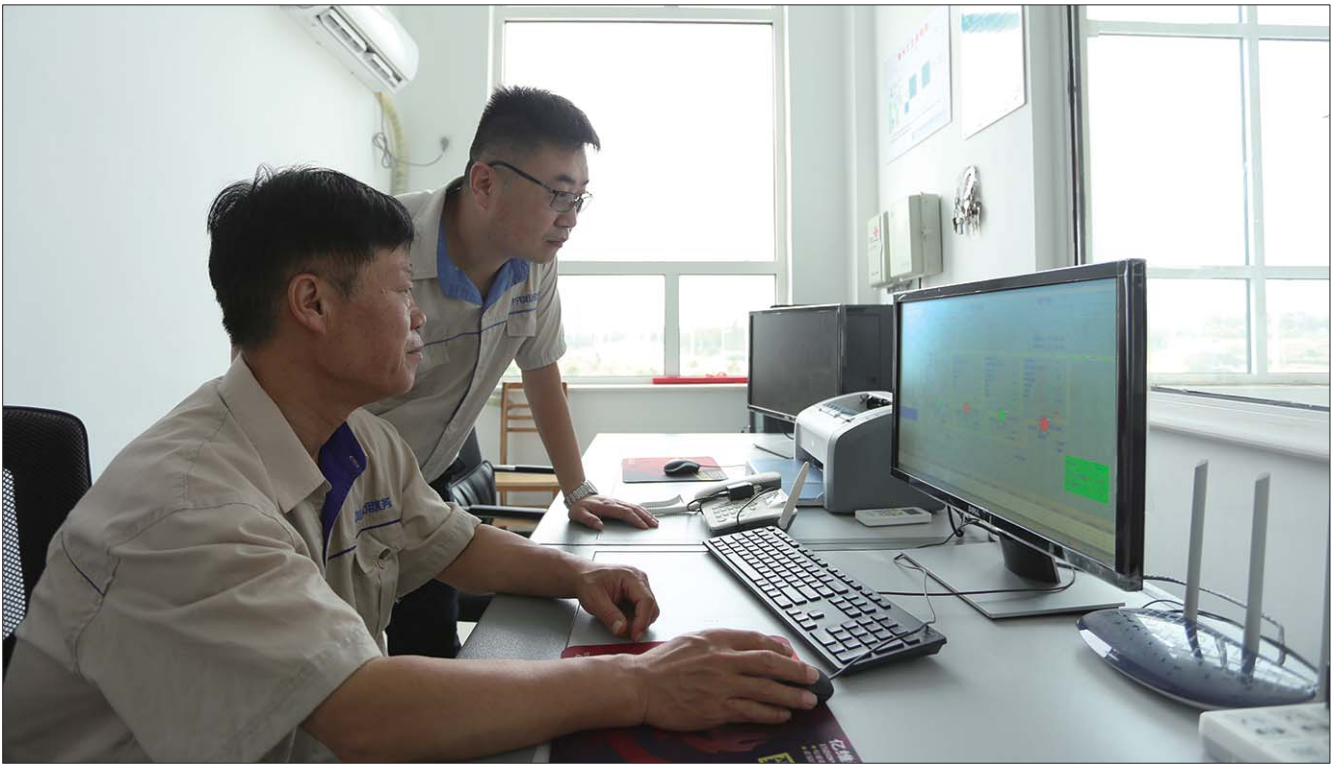
## 用户水量、管网水压自动调节

文/本报记者 马云雪  
图/视频见习记者 王飞  
通讯员 王霞

实行无人值守的运行管理模式,设备启停全部实现远程智能操控……20日,太白湖水厂工程竣工投产运行。作为济宁首个无人值守水厂,启用后供水规模将达到每日4万立方米,将有效补充太白湖新区水源,实现“水量足、水质优、水压稳”的供水服务水平,满足“一核引领”供水安全与经济发展需要。



扫码看视频



中控室内工作人员正在操作系统。

### 新水厂投产 市民生活更便利

“路过才知道是新建的水厂,如今夏天用水更方便了!”家住高校生活园小区9层楼的刘女士介绍,夏季用水高峰期偶尔会出现水压不足的现象。家里水流很小,做菜、洗衣、生活用水都会受到影响。如今家门口建了水厂,以后这些问题将得到很大缓解。

而对于家住颂运水庭的王先生来说,由于水压低,造成了洗澡都得分时段供水的尴尬。他直言,只盼望这新水厂能够尽快投入使用,每天都能痛痛快快洗个澡。

20日,太白湖水厂工程竣工,崭新的水厂内难觅工人身影,二级泵房内轰隆隆的机器声运转不停。在中控室内,两名工作人员正通过电脑操控监测整个太白湖水厂的运行。“现在从进水、蓄水、水质消毒

等方面,均可用电脑实现自动化。”太白湖水厂二级泵调度运行班长王新介绍,原来手动、人工费时费力,水位检测更需要肉眼判断,如今效率提高了,供水质量更大提升。据了解,太白湖新区作为济宁城市发展的主中心,为保障新区供水安全与经济发展需要,济宁中山公用水务有限公司实施了太白湖水厂的建设工

程。济宁中山公用水务有限公司太白湖水厂位于济宁太白湖新区进土路与育贤路交汇处,是太白湖新区首座投入使用的水厂。水厂总投资1800.65万元,2018年8月1日开工建设,2019年5月10日运行投产。设计供水规模4万立方米/日,占地面积4700平方米。水厂原水全部取自地下水,在滨水源地拥有10眼单井。厂区建设了综合办公楼、二级加压泵站、清水池及高低压配电室、消毒间等供水设

施。制水生产采用次氯酸钠消毒工艺,建立完善了水质检测体系,出水水质稳定达到国家生活饮用水卫生标准。

### 二次供水压力足 无人值守是亮点

“此前济宁有4座供水厂,城区供水需求日益增加,在用水高峰期时会出现水压低、水压小的问题。”太白湖新区建设指挥部工作人员姜海介绍,这座水厂投入使用后将通过二级泵站加压后送入市民家中。届时,将进一步解决高层住户因水压低用水难的问题。此外,随着全市人口日益增加,夏季高峰限压供水现象也将得到缓解。

原来开关单井时,需要工人不论风吹雨打各种恶劣天气,保障固定时间开启,确保供水正常运行。“巡查一圈单井,工人骑电动车一来一回至少需要一个多小时,如今智能

化设备控制,别提多方便了。”王新说,以前管网发生爆管,需要紧急维修,时间尤为重要。如今的太白湖水厂,一旦发现紧急情况,便可实现报警,并及时监控调节,保证供水正常运行。

太白湖水厂将作为济宁首座无人值守的“智能化”供水厂,在管理方式上实现新的突破。“传统的供水厂大部分是人为控制,一个水厂每天保持正常运行,各个岗位人数最少需要二三十人。”济宁中山公用水务南水厂厂长赵永波称,实现无人值守后,整座水厂运行智能化程度高,操作简单,节约了大量人力成本。

调度监控中心整个系统由数据采集与检测、现场监测与控制、远端监控指挥三部分组成。无论水质取样检测,各项生产数据采集传输,设备开停机,都由全自动智能化控制器控制。而用户的用水量 and 管网的自来水压力等数据水压、水量都可自动进行调节,还可以在线监控水厂全景及重要工位。

### 系统控制学问多 提高供水保障力

调度监控中心整个系统由数据采集与检测、现场监测与控制、远端监控指挥三部分

组成。在数据采集与检测部分,供水厂数据采集由智能模块完成,模块检测传感器状态,并将数据通过通讯模块传送至控制计算机。

在现场监测与控制部分,现场监测与控制部分全部由控制CPU、管理控制软件、手动集中操作面板组成。控制计算机和管理控制软件组成自动监控系统,负责将模块传输来的数据整理分析,根据控制策略做出决策,并将数据记录存储。手动集中操作面板与自动监控系统平行实现控制功能。

而远端监控指挥部分由计算机、管理软件、网络传输部分组成,通过计算机网络,同步显示现场工况。远端监控具有开放的接口,可以扩展功能或接入其他系统。

水压大、水质好、水量足,智能化程度高,操作简单,节省人力。太白湖水厂的建成运行,将全面提高太白湖新区的供水保障能力,为打造魅力新区提供安全优质的供水服务。未来将以太白湖新厂通水运行为契机,充分发挥鲁粤两地的优势管理理念、优良技术和服务经验,将太白湖水厂管理好、运营好,打造新区靓丽的供水服务名片,保障太白湖新区经济社会发展。



太白湖水厂外景。



二级泵房内工人正在检查。