

实时监测、层层把关，菏泽市水务集团全身心投入 只为让市民喝上放心水

齐鲁晚报·齐鲁壹点
记者 马璐璐

为有效确保菏泽城区居民供水管网安全稳定运行，切实保障好居民用水安全，近年来，菏泽市水务集团全力做好相关供水工作。连日来，齐鲁晚报·齐鲁壹点记者从引黄源头开始，走进菏泽城市供水各个环节，切身感受自来水从源头到水龙头的整个过程。

24小时实时监测 让市民喝上放心水

菏泽城区供水第一站是牡丹区刘庄引黄闸黄河取水口，走进取水口，七台马力强劲的抽水泵机声轰鸣，将黄河水加压送至下一站。据菏泽市引黄供水有限公司党支部书记、雷泽湖水厂管理部主任姜兆兴介绍，此间是菏泽城区供水的唯一黄河取水口，承担着城区生活用水的任务，2018年以来，依靠7台水泵以每小时2万多立方米、日供水40万立方米左右的流量，为城区饮用水提供有力保障。

黄河水经刘庄引黄闸通过输水干渠汇入到第二站——牡丹区高庄镇沉沙池。菏泽市引黄供水有限公司沉沙池管理部主任朱凤科介绍，沉沙池整体占地964.8亩，水面约450亩，池底高51.7米，每次供水周期20多天，主要功能是黄河原水在此沉淀泥沙转换成清水，每两三年要集中清理一次沉沙。沉沙池至水库采用一道直径2米的钢套筒混凝土管输水，输水距离15公里，每天向雷泽湖水厂充水43.2万立方米。

在菏泽雷泽湖水厂，记者看到工作人员正在日常巡查作业。据了解，雷泽湖水厂是引黄供水工程项目之一，占地面积3380亩，是菏泽城市供水第一站，是菏泽市区目前唯一的城市供水源地，年供水能力5476万立方米。为确保供水水质安全，实行线下巡查+线上24小时实时监测，每月对水库水质进行取样，确保让市民



喝上放心水。

加强水源管理 保障供水水质安全

来自雷泽湖水厂的原水送至黄河水厂后，便进入到自来水的“核心处理”阶段。水库原水进厂后，首先进行第一次投加二氧化氯消毒，杀灭微生物和细菌，再经稳压配水井，根据原水水质和季节不同变化，通过管式混合器投加混凝剂，之后流入平流沉淀池。此时，水质相对还浑浊，要在下一步反应沉淀中去除杂质。经工作人员介绍，水厂共有两座竖流折板反应平流沉淀池，每座沉淀池每天的处理能力是7.5万立方米，作用就是通过混凝、沉淀有效去除水中的有机物和杂质，澄清后水浊度在3NTU以下。在沉淀池，原水完成了泥水分离，开始进入V型滤池过滤系统。大量经过沉淀去除杂质颗粒的待滤水流过1.2米厚的均质石英砂滤层，其中的细小杂质被截留并过滤下来，使水质再次得到净化，经过滤后的水浊度在0.5NTU以下。

记者在现场看到，滤池此时已经一望见底，水开始变得澄

清。工作人员告诉记者，经过V型滤池过滤系统澄清后的水虽然很干净了，但仍有肉眼看不到的微生物和细菌，还要进行最后一道工序——第二次投加次氯酸钠消毒，消除残留病原菌，以及其他有害微生物消毒后，保留一定的余氯，使自来水在输送过程中保持杀菌作用，避免二次污染。经过消毒处理的成品水储存在清水池中，所有清水池都是封闭的，最大限度地保障了水质安全，最后经泵房加压，这些水经由自来水管网输送至城区管网。

层层把关检测 确保每一滴水安全

为了保障出厂水的水质，成立了菏泽市水质检验检测中心，配备了先进的检测设备，并通过省级资质认证。“水库每次进水，都做地表水常规29项检测；水库原水每月2次地表水常规29项检测；水厂进水、出水每天都做日检9项，出厂水每月做生活饮用水42项检测；管网水每周做常规7项检测，管网末梢水每月做生活饮用水42项检测，每年做106项检测；保证了用户饮用水安全，为自来水公司安全优质供水提供

了保障。”菏泽市水质检验检测中心有限公司副经理侯凤华说。

二次供水加压泵房作为供水系统的“最后一公里”，起着重要的作用。记者在天润府小区供水泵站，看到泵组在干湿分离的设备布局下优化摆放。水质要得到保障，就涉及到水输送过程中的安全，因此泵房内均采用不锈钢管，确保水质不容易受到二次污染。泵组对应高中低楼层对此进行科学加压输送水源，经过二次供水设施智能化改造后的高层用户，都将达到泵站的智能化运行，享受大数据时代下的跨越式优质生活体验提供保障。

搭建智慧水务平台 让供水更“智能”

近年来，菏泽市水务集团着力提升供水系统的建设，引用信息化水务管理平台。“智慧水务供水板块集成平台建设于2021年7月份建设完成，主要集成了从水源到龙头全流程供水运行化管理，建成具有各供水特色的智慧水务综合运营平台，为企业的运营、调度指挥、分析决策提供有效的数据支撑。”菏泽市智慧水务有限公司产品经理马笑笑

向记者介绍。据了解，目前水厂所有的生产过程都是在线实时监测的，这为水厂科学调整生产参数、确保安全优质制水提供了更加全面、准确的水质信息。

目前，菏泽城区生活用水主要依靠黄河水厂，水厂设计日供水能力15万吨，现已严重超负荷运行，在用水高峰出现了供水量不足，水压偏低的现象，为切实保障居民基本生活用水，菏泽市水务集团多措并举，重民生、保供水，着力为群众办实事、解难题，现全力推进菏泽城区第二水厂建设项目。在第二水厂原水管网建设项目现场，菏泽市城市供水应急保障项目原水管网建设工程一标段技术负责人王跃闯向记者介绍，该项目全长25公里，建设跨越高新区、牡丹区、开发区和定陶区，预计是在2022年4月初完成整个管网建设。

第二水厂目前正在积极建设中，建筑主体建设已完工，设备已安装到位正在做调试。预计2022年5月份左右通水。项目一期设计日供水能力10万吨，建成后将与黄河水厂一同运行满足菏泽城区居民生活、生产用水需求，解决城区单一水源供水安全隐患，为菏泽市社会经济可持续发展提供强有力保障。



扫码下载齐鲁壹点
找记者 上壹点

编辑：程建华 组版：皇甫海丽

菏泽市中医医院2021年总结表彰暨2022年工作部署大会召开

齐鲁晚报·齐鲁壹点
记者 马雪婷

2月9日，菏泽市中医医院2021年总结表彰暨2022年工作部署大会召开，大会总结回顾了这一年来的奋进历程，共同见证医院发展的新成就，表彰先进、鼓舞士气、振奋精神，再创佳绩。表彰大会上，医院党委对呼吸内科、脾胃病科、心血管一科等23个先进集体，张玉国、王巧荣、张德全等181名先进个人予以表彰。菏泽市卫生健康委党组成员、二级调研员王体禹，菏泽市中医医院党委书记时志江、院长马仰国等医院领导班子成员、中层干部及职工代表出席会议。

王体禹以党建工作、医院规划建设、人才队伍建设、重点专科建设、服务能力、医院的总收入、中医药特色优势发挥等七个“突破”对市中医医院2021年的工作给予高度评价。他指出，2021年是菏泽市中医医院历史上发展最快、最好的一年，这一年在以时志江、马仰国为首的医院党委的领导下，全体干部职工凝心聚力，攻坚



克难、积极作为，奋勇争先，取得了一个又一个的骄人成绩，实现了一个又一个突破。

时志江带领与会人员认真学习了菏泽市委书记张新文有关菏泽市中医药发展工作的指示。2022年，市中医医院将以这两项指示为引导，不断促进中医药发展，医院将坚持中医有特色，西医不落伍，走出一条中西医协调发展之路，更好地为百姓健康保驾护航。

同时，时志江对医院2022年的发展强调了几项重点工作。一

是提高服务质量。加强医护的管理，聘请第三方对医生、护士进行考核。优化服务，尤其是窗口科室的服务，提高沟通技巧，增强人文关怀，在医院大厅设置意见箱，收集意见，考核患者对医生、护士的满意度，坚决避免冷、硬、横、推、态度粗暴等现象，切实做到“让病人满意、让家属放心”。二是提升医疗技术水平。医院应不断加强医院科室的外联工作，寻求国家及省级医院的合作，创建更多发展平台。招贤纳士，聘请省立医院、省肿瘤医院

的专家来医院坐诊。加大医疗新技术的引进和推广，鼓励科技人员开展新业务、多出新成果。加强重点专科的改造和提升，着力培育具有明显影响和市场竞争力的重点专科、重点品牌，带动和提升医院整体技术水平和医疗质量。三是加强人才队伍建设。2022年，医院仍然要把人才队伍建设放在重要位置，继续引进高学历人才、实用型人才、学科带头人。坚持技术引进与人才培养有机结合，采取“走出去，请进来”的方式，加强对外合作，在进修学习、引进先进技术的同时，有重点地逐步培养一大批业务骨干和学科带头人。坚持培优、选优、用优的原则，为优秀人才脱颖而出创造良好的工作生活环境，吸引人才，留住人才，努力建设一支高素质、业务精的实用型卫生技术队伍，增强医院发展后劲。

会上，马仰国对2021年医院工作进行了回顾，对全体干部职工付出的辛勤耕耘和无私奉献致以深深的谢意。马仰国指出，2021年是意义非凡的一年，医院

一手抓疫情防控，一手抓医疗工作。特别是在医院党建工作、抗击疫情、深化医改工作，促进高质量发展、严抓医疗质量管理，持续提升服务水平、优化科教工作机制，增加医院软实力、加强专业队伍建设、人才梯队不断优化、发挥中医药优势，打造特色品牌效应、加快医院智能化建设，推进现代化进程，加强医院文化建设等十一方面取得了一定的成绩。

马仰国表示，2022年是继往开来的一年，医院将坚持高质量发展路线，全力突破重点工作。2022年菏泽市中医医院的总体目标是抓党建促发展，认真贯彻落实国家卫生健康工作的各项方针政策，争创三级公立中医医院绩效考核A级，做好省级区域中医医疗中心建设，努力将医院打造成技术一流、学科特色鲜明、环境优美舒适的现代化医院。具体业务发展目标是，综合实力明显增强，品牌影响力显著提升，做好荣军医院的运营管理，公共卫生中心开诊，中西医结合肿瘤医院开业。