

专人管理高层住宅用水、定时巡检设备运行情况、全程水质检测 供水迎高峰“大考”，扛得住！

水是生命之源，生活饮用水的安全关乎千家万户。日前，省十四届人大常委会第九次会议对《江苏省生活饮用水卫生监督条例（草案）》进行了审议。草案提出，集中式供水单位、二次供水设施管理单位应当保证供水水质符合国家生活饮用水卫生标准，按照规定的频次和项目开展水质检验，对供水设施、设备定期清洗、消毒、巡查和维护。

市水务集团担负着南通三区两县（市）约550万人的用水重任，也是市区居民二次供水的主力军。眼下已进入小暑节气，持续高温天气下，城市日供水量逐渐攀升。为应对用水高峰，确保百姓用水无忧，市水务集团采取了哪些举措？又是如何加强监测，确保从源头到龙头的水质安全？8日，记者进行了实地探访。

▶ 专人管理，高层住宅用水安全有保障

8日上午，“北纬31度”小区二次供水泵房，在用水箱迎来了半年一次的清洗、消毒。几名专业人员穿戴好专用服，按照“先通风、再检测、后作业”的程序规定，进入水箱内部进行擦拭、清洗、消毒。

自来水从水厂生产后经供水管网直供给多层用户，但对于高层用户而言，由于市政管网压力达不到入户标准，就需要在小区内建设增压设施，对市政进水加压后再供给用户。由于自来水在出厂时已加过一次压，所以这种再加压供水方式就被称为二次供水。一般情况下，高层居民

住宅从6层开始实施二次供水。

与想象中的阴暗潮湿不同，二次供水泵房内整洁、明亮，除机泵、稳流罐体、水箱、电气自控、水质仪表、压力传感器等常规设施设备外，还配有视频监控系统、门禁系统、红外报警系统等，对泵房进行实时监控。“常规来说，市政进水先流入稳流罐体，经泵房加压，通过管道再输送到每一个分区。水箱主要在用水高峰时段起到补水加压的作用，市政用水压力包括水量满足相关要求的，则无需水箱。”市水务集团设备管理中心主任陈春圣介绍道，不

同于早年间屋顶水箱回供用户的二次供水方式，如今市区的小区均采用从二次供水泵房加压直接供给用户的方式。

目前，市水务集团已接管居民二次供水泵房494个，每周安排专人对泵房内的设施设备及环境卫生进行巡检，二次供水自动化监测平台24小时线上巡查，确保运行数据无异常。对于仍在使用的30个水箱，严格按照《城市供水水质管理规定》，每半年进行一次清洗消毒，清洗完成后，经水质检测合格方可恢复使用，最大限度保障高层住户用水安全。

▶ 定时巡检，用水高峰设备运行保稳定

在狼山水厂控制室，自动化监控系统大屏上清晰显示着整个水厂的工艺运行情况和各个点位的数据采集情况。“这个系统相当于水厂的‘大脑’，一旦设备或者工艺运行发生故障，系统将自动报警。”狼山水厂副厂长陶静介绍。

市水务集团现有崇海、洪港、狼山三大主力水厂，负责南通市区及通州、海门、如东、启东等区域供水。7月4日以来，受副热带高压控制影响，我市出现晴热高温天气，各水厂出水量明显增大，三大水厂最高日供水量达到177万立方米，

担负南通主城区用水重任的狼山水厂日供水量最高超46万立方米。

“预计今夏最高日供水量将达到180万立方米，基本与去年最高纪录持平。而从三大水厂总供水能力200万立方米/日来看，产能可以满足用水需求的增量。”市水务集团生产调度处处长管卫国告诉记者，早在用水高峰到来前，三大水厂就已安排巡检人员对设施设备进行全面检修、维护和保养，及时发现和排查各类安全隐患，对进出水泵房设备进行测温、测振和润滑，确保供水设备状态良

好。同时，做好水泵轴承、易损件等备品备件及常用材料的储备工作，保障制水生产原材料充足，确保高峰供水期间各制水工艺流程平稳有序。

在每个生产环节都有在线监测系统实时监测的当下，三大水厂依然坚持“两条腿”走路，每两小时安排专人巡厂一次，对混凝池、沉淀池、砂滤池、加矾间、次氯酸钠间、提升泵房、变电所、出水泵房等的设备运行情况进行“诊断”，确保设备运转正常，絮凝、过滤等水处理效果达标。一旦发现异常，及时进行处理。

▶ 水质检测，从源头到龙头用水更放心

加入试剂后轻轻晃动瓶子，瓶内的水样先变成了紫色，随后又变成了蓝色……8日下午，在市水务集团水质中心化验室内，化验人员正在使用滴定法检测原水、过程水和出厂水的硬度。

“水的硬度是我们日检项目之一，主要反映水中钙镁离子的含量。钙镁离子是人体所需的微量元素，常温下，它们呈离子状态，但加热后部分钙镁离子析出，就会形成不溶于水的固态物质，也就是我们常说的水垢。”水质中心质控室主任陆蓓蓓介绍，目前国家规定的生活饮用水总硬度不

高于450mg/L，而从近期检测情况来看，出厂水硬度指标一般为100~120mg/L，优于国家标准。

为了让居民喝上“放心水”，市水务集团严把从源头到龙头的水质安全关。原水通过取水泵进入厂区后就进入了由自动检测仪以及水厂运转班组、水厂化验室、集团水质中心组成的三级安检网络中，经过自动检测、参数对比分析、人工检测、“常规+深度”制水工艺、加氯消毒等一系列流程后，最终由在线仪表对出厂水进行入管网前的检测。经过检验合格的自来水才能通过出水泵房加

压，输入城市水脉。

流入供水管网后，检测之旅依然没有结束。市水务集团在管网上设置了100多个监测点，并与管线测压点、测流点等监测数据一并接入集团生产调度系统，实现管网水24小时实时监控，动态掌握水质变化情况。每半个月，水质中心化验人员还会对管网水含管网末梢的56个点位开展人工检测；每季度加做滤后水检测，观察消毒副产物指标。陆蓓蓓表示，夏季用水高峰期间，还将对管网末梢点加密检测，确保每一滴“放心水”安全流入千家万户。

本报记者 俞慧娟

多功能雾炮车上路、自制专用浇水管细水慢灌、开水槽辅助存水

多措并举让绿植“喝饱水”



绿化养护人员正在给树木浇水。记者尤炼

8日晚上8点30分，市区世纪大道上，一辆新型雾炮车正在为两旁的行道树浇水。其通过改制管道，两根水管同时出水，大大提高了浇水效率。绿化造园公司绿化养护人员杨亮介绍，这辆多功能水车还可以以喷雾形式对行道树叶面喷灌，具备了除尘、补水、降温多重功能。

近日，通城持续发布高温橙色预警，炎热的天气导致绿地水分蒸发较快，绿化植物干旱缺水，面临着生存“烤验”。为保证苗木的正常生长，市园林绿化管理处采取早晚错峰、人车共上等措施，在组织做好除草、修剪、病虫害防治等夏季日常养护的同时，全力以赴做好辖区夏季绿地抗旱浇水保苗工作，启动抗旱护绿保卫战。

市区钟秀路机非带内种植的苗木是法青。“这种植物非常不耐旱，每天都需要补水。天气严重干旱时，一天早晚要浇两次水。”在浇水的同时，海光公司的浇水工人章俊桃还会在绿化带内开一些水槽辅助存水。而在市区洪江路的机非带内种植的同样是喜凉湿环境的毛鹃，今年又补种了新苗。苏州光福公司养护人员朱有林介绍了他们抗旱的经验，每天要浇两次水，为了提高浇水效率，他们进行了试验，使用阻根板挡水来改善因中间高、边侧低的“馒头”地形造成的水流失问题。

当晚9点，高架上依然热气不减。在市区通启路高架，在高速经过的车辆内侧，一辆洒水车缓缓前行，用自制专用浇水管细水慢灌高架上的绿化植物。新城园林的养

护工人瞿卫斌告诉记者，高架浇水比较特殊，为了保证高架交通运行，一般浇水作业都是晚7点以后才开始，要到凌晨才能结束，每天都是黑白颠倒，白天睡觉、晚上浇水。

自入夏以来，市管绿段35个标段近1000公顷，每天要投入200多名园林工人、42辆水车及雾炮车、37台水泵，以及其他浇水设备，进入夏季保绿“备战”状态。

除了洒水车以外，消防栓接水浇灌、河水抽灌、自动喷灌、滴灌等可利用的洒水设备充分调动，全面对市区主干道绿化带、绿地浇水抗旱，把抗旱浇水落实到每一个绿地、每一个公园角落。

为提高浇水质量及效率，针对新补植苗木、高架绿化、草坪、草花，以及毛鹃、法青、樱花、垂丝海棠、红枫等不耐旱植物，市园林绿化管理处根据苗木的不同特性、生长状态及土质、地形等因素，“量身定制”浇水方案，如地形中间高的绿地全面推广阻根板挡水，对土质差、绿化密度大的地块及行道树用铁钎松土，对高架花箱绿化滴灌设备进行滴头改造，换成不易堵塞的新型“箭头”滴头，细浇慢灌、浇足浇透。

针对绿地养护室外作业太阳直射及道路作业路面温度高的恶劣环境，市园林绿化管理处严格制定高温作业有关防暑降温规定，购买清凉油、人丹、藿香正气水等防暑用品慰问养护作业人员，落实合理排班轮休制度，实行“两头抓、中间歇”的避暑作业措施，尽量缩短养护人员连续作业时间，为园林工人健康护航。

本报记者蒋娇娇
本报通讯员黄芳