

江苏中法水务

JIANGSU SINO FRENCH WATER

2021年 第二期
总第 / 52期



江苏中法水务股份有限公司
JIANGSU SINO FRENCH WATER CO., LTD.

江苏省常熟市长江路276号
276.Changjiang Road, Changshu City,
Jiangsu Province
Tel: 0512-52810999
Fax: 0512-52810999
Http://www.cssf.cc

主 编: 李陆泗
副 主 编: 秦燕
编辑部成员: 颜叶刚 杨燕 卞莹
翻 译: 徐翊雯

感谢公司各部门对本刊的大力支持

江苏中法污水处理有限公司
江苏省常熟市海虞镇香桥村刘家海路10号
Tel: 0512-52738047

常熟中法市政工程有限公司
江苏省常熟市建业路3号
Tel: 0512-51531720

苏州智品信息科技有限公司
江苏省常熟市长江路276号
Tel: 0512-52810999



微信公众号



视频号





常熟市委副书记、代市长秦猛调研 夏季供水安全保障工作

Qin Meng, the municipal party deputy secretary and acting mayor of Changshu, investigated water supply security in summer

2021年8月10日，常熟市委副书记、代市长秦猛来到公司调研夏季供水安全保障工作。秦市长指出，自来水和百姓生产生活息息相关，是重要的民生事业，要加强水源地保护、抓好水质提升、增强保供能力，全力保障夏季供水安全。

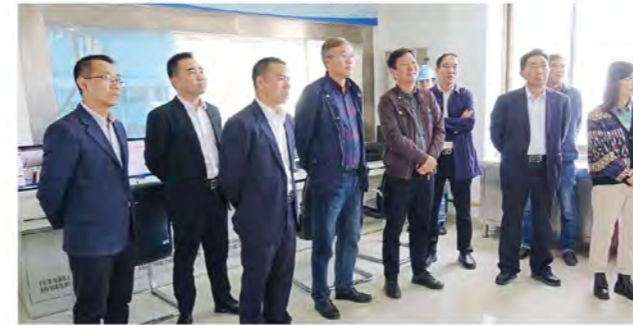


常熟市政协副主席金健峰现场调研长江应急水库 DPP Changshu Municipal Committee investigated the emergency reservoir on the Yangzte River

2021年10月21日，常熟市政协副主席、民进常熟市委主委金健峰带领民进参政议政骨干会员现场调研长江应急水库。金主席对长江应急水库的运行维护工作给予了充分肯定，希望相关部门落实联动管理，主动担当作为，保障全市人民饮水安全。

长江委水资源节约与保护局调研 常熟饮用水水源地安全保障达标建设工作

Yangtze River Commission Water Resources Conservation and Protection Bureau investigated safety guarantee construction of Drinking water source



2021年11月2日，长江委水资源节约与保护局对我市长江水源地安全保障达标建设开展现场调研，对我市长江水源地的安全保障达标建设工作表示肯定，并要求进一步做好水源地日常管理和运行工作，确保安全有序供水。

苏州市水务局领导检查公司防冻保供工作

Leadership from Suzhou Water Affairs Bureau inspected the antifreeze work

2021年11月24日，苏州市水务局一级调研员夏坚来到公司检查防冻保供工作，要求江苏法水务总结抗寒潮保供水经验，使各项工作更具针对性、精准性、有效性，把极端天气对百姓用水的影响降到最低，全力保障冬季供水安全。



城投公司领导开展国庆节前安全检查

Leadership from Urban Investment Company carried out pre-holiday safety inspection



2021年9月29日，城投公司党委书记、董事长钱瑞龙来到白鹤滩-江苏±800千伏特高压直流输电工程虞城换流站给水管道配套改造工程现场和辛庄污水处理厂开展节前安全检查，要求公司加强节日期间门岗管理、安全管理和应急值守，有效筑牢安全防线，确保节日期间安全稳定。

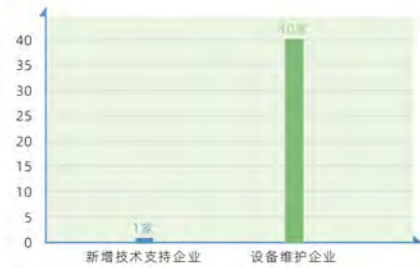
Business Development 业务发展



污水公司下半年度业务拓展情况

WWTP business development in the second half of the year

新增技术支持企业1家（常熟食品公司），设备维护企业40家。



R&D&I 研发创新



公司获得三项实用新型专利

JSSF has obtained 3 utility model patents

2021年10月，公司获得国家知识产权局授予三项专利权。该三项专利分别是“一种水样自动蒸发浓缩装置的加热结构”、“一种水样自动蒸发装置”、“一种耐腐蚀远红外干燥箱”，都是公司自主研发并成功应用于水质检测工作，大大提升了工作效率、降低了工作风险。

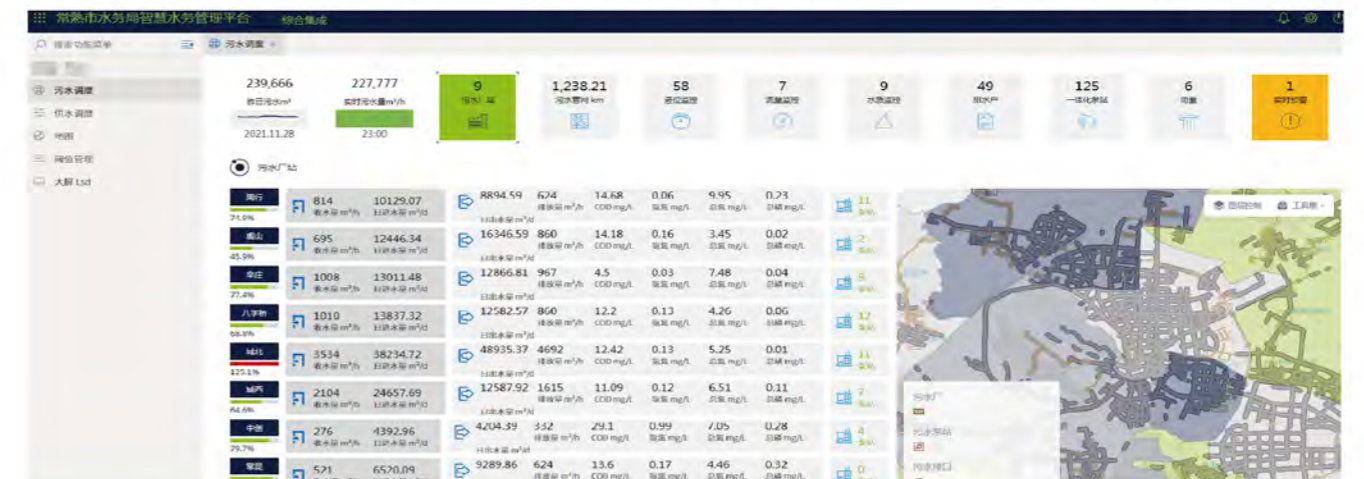


居民小区污水管网智慧化管理新模式

New intelligent management mode of sewage pipe network in residential area

2021年，污水公司从养护市政污水主次管网延伸到居民小区的收水支管，建设镇级污水管网信息化平台，通过管网普查、安装污水井铭牌等，实现污水管网“一井一码、一井一档案”的高质量、高精度的维护管理。

- 01 建设覆盖排水户、管网、泵站至污水厂的全流程信息化系统，辅助各环节业务的高效开展；
- 02 以GIS、BIM为核心，构建泵站、管网模型，并与各监测、监控系统进行集成，实现各类运行监测信息的可视化展示；
- 03 利用大数据分析，结合管网、地形、监测数据，对污水治理过程进行模拟分析和预警，及时发现问题；
- 04 对建筑设施、机电设施、监测监控设备等进行统一、全生命周期的管理，为资产的高效管理提供数据支撑。



智品科技中标城南转输泵站城西污水厂应急联通管泵站、古里4号泵站自动化控制系统采购及安装项目

Saoinet Tech got the project of South transfer pump station, West WWTP emergency connection pipe pump station and procurement and installation project of Guli No. 4 pump station automation control system

2021年10月

智品科技中标“城南转输泵站城西污水厂应急联通管泵站、古里4号泵站自动化控制系统采购及安装”项目，项目包括新建城南转输泵站城西污水厂应急联通管泵站、古里4号泵站自动化控制系统采购及安装的供货、安装及调试等配套服务，项目于2021年11月15日开工，计划2022年1月完工。



供排水大数据融合分析

Large Data Fusion Analysis of Water Supply and Drainage

建设基于hadoop大数据基础平台，包含数据采集同步、存储、计算、分析、查询等功能，实现“统一标准规范、统一数据存储、统一数据资产、统一技术平台、统一数据服务、统一业务应用”的模板。

- 01 通过技术手段，准确识别异常用水和排水的客户，协助稽查工作，提升工作效率，降低成本；
- 02 预测供水厂、污水厂的设备故障，减少或者避免损失；
- 03 降低优化电耗药耗成本；
- 04 使用科学的方法评测并提升厂站网运营能力；
- 05 解决查找数据、资料难题，能够方便快捷的找到所需的数据或材料。



水厂各工艺段处理效能指导图

Treatment Efficiency Guidance Diagram of Every Process in WTP

本项目由总部技术部、常熟和青岛合作公司共同完成，主要对深度处理水厂前后臭氧投加对水质的影响开展评估，从而得出适宜本地原水特点的合理投加量组合，最终指导水厂生产。

该图可使生产人员一目了然看到生产需要控制的指标、各单元对该指标的处理能力大小，以及其生产条件等，当水质分析检测到有超标风险时，可以选择其对应高效能的处理单元进行生产调控，应对水质变化。



Key Project 重点工程



常熟市城东水质净化厂二期工程投入试运行 Changshu Chengdong Water Purification Plant Phase II Project has put into trial operation



常熟市城东水质净化厂二期工程建设内容6万m³/d规模的设备安装，投资0.77亿，工程于2020年10月开工，2021年7月15日完成工程质量竣工验收，10月1日进入试运行期。

供水条件改善工程提前完成

Water supply improvement project was completed ahead of schedule

2021年公司计划完成5000户农网改造及7公里供水主管道，截止11月完成供水主管道7.3公里，完成年度目标的104%；完成农网改造5408户，完成年度目标的108%。



邵武吴家塘污水处理有限公司一期技改项目进展 Progress of Phase I Technical Transformation Project of Shaowu Wujiatang Sewage Treatment Co., Ltd

邵武吴家塘污水处理有限公司一期（1万m³/d污水厂）技改项目，投资1.31亿，工程于2021年4月开工，2021年12月底完成主体工程及主要设备安装。计划2022年3月完工进行联合调试。



周行、辛庄、虞山、八字桥污水处理厂提标改造和扩建工程投入运行 Zhouhang, Xinzhuang, Yushan and Baziqiao WWTP upgrading and expansion project has put into operation

江苏中法水务周行、辛庄、虞山、八字桥污水处理厂提标改造和扩建工程，于2020年3月30日开工建设，2021年10月1日进入商业运营，城乡污水处理能力提升4.5立方米/日。



524国道（南三环-莫城中桥）DN1000给水管道工程投入运行 The DN1000 water supply pipeline project of National highway 524 (from South Third Ring to Mochengzhong Bridge) has put into operation

2021年7月11日，524国道（南三环-莫城中桥）DN1000给水管道工程投入运行，共铺设DN1000球墨管、钢管约2.9公里，顺利在高峰供水时投入使用，有效提升了莫城辛庄片区的供水管网安全性和可靠性。



Company Move 公司动向

公司推出“小张在线”供水延伸服务项目 JSSF launched "MrZhang Online" water supply extension service

2021年11月11日上午，公司“两在两同”建新功进社区暨“小张在线”项目试运行正式启动。“小张在线”以常熟市优秀共产党员张镔为带头人，面向供水客户提供水龙头维修、软管维修等一系列和自来水相关的延伸服务，打通供水服务“最后一公里”。



公司接受苏州市自来水厂运行管理考核复检 JSSF accepted Suzhou WTP management examination and re-inspection

2021年10月21日，公司接受苏州市自来水厂运行管理考核复检，专家组成员通过查阅台账、现场检查的方式重点对整改项目进行了复查，一致认为江苏中法水务高度重视此次考核复检，整改工作到位，达到考核要求。



2021年10月21日，公司接受苏州市自来水厂运行管理考核复检，专家组成员通过查阅台账、现场检查的方式重点对整改项目进行了复查，一致认为江苏中法水务高度重视此次考核复检，整改工作到位，达到考核要求。

公司古里营业所升级投用 Guli rural office has been upgraded and put into use

2021年9月26日，经过近4个月的建设，古里营业所新营业厅正式对外营业。截止目前，已有古里、沙家浜、碧溪、支塘、梅李、虞山等6个营业所完成搬迁升级，以全新形象为当地客户提供更优质、更高效、更快捷的供水服务。



2021年9月26日，经过近4个月的建设，古里营业所新营业厅正式对外营业。截止目前，已有古里、沙家浜、碧溪、支塘、梅李、虞山等6个营业所完成搬迁升级，以全新形象为当地客户提供更优质、更高效、更快捷的供水服务。



城投公司对公司开展半年度工作考核

Urban Investment Company carried out semi-annual work appraisal of JSSF

2021年9月9日，城投公司党委副书记沈架飞带领考核小组到公司开展半年度工作考核，对公司上半年度工作完成情况表示肯定，强调要进一步强化绩效导向，注重过程管理，确保高质量完成全年各项目标任务。



公司2021年居民满意度再创历史新高

In 2021, JSSF achieved a new high in resident satisfaction

2021年11月底，公司委托第三方开展的2021年居民满意度调查出具结果，得分为93.9分，创历史最好成绩。本次满意度调研以线上问卷方式，对供水质量、服务环节、主动沟通等方面进行了调研，结果显示公司在各环节和各区域满意度都有明显提高，尤其是在营业厅服务、非计划停水、热线电话方面满意度大幅提升。



2021年下半年度生活饮用水水箱清洗工作完成

JSSF completed the drinking water tanks cleaning in the second half of 2021

2021年10月上旬，公司按照常熟市二次供水管理要求按时启动下半年度生活饮用水水箱清洗工作，并于12月10日完成对全市184只生活饮用水水箱的清洗消毒工作。



江苏省城镇供水排水协会首份水质检测类团体标准通过专家评审

The first group standard for water quality testing of Jiangsu Urban Water Supply and Drainage Association passed expert evaluation

2021年12月9日，公司主编的《水中臭味物质 土臭素和2-甲基异莰醇快速检验 固相微萃取气相色谱质谱法》技术类团体标准通过专家评审。该团体标准是公司首次作为主编单位编写制订，也是江苏省城镇供水排水协会的首份水质检测技术类团标。



公司召开水蕴青春班师徒带徒项目启动会

JSSF held the launching meeting of Teacher-led Project of Shuiyun Youth

2021年9月10日，公司召开水蕴青春班师徒带徒项目启动会，五对师徒代表上台进行现场签约，董事长金科提出“导师要真带真教、学员要真学真干、公司要真考真评”三点要求。



黄河路北侧玻璃钢管全部完成置换

All the glass steel pipes on the north side of Huanghe Road have been replaced

2021年9月26日，黄河路北侧（新世纪大道-泰山路、和尚浜-衡丰家园）DN1000给水管道改造工程竣工投用，此项工程主要是把DN800玻璃钢管全部扩径替换为DN1000球墨铸铁管，全长约450米。至此，黄河路北侧玻璃钢管已经全部置换成球墨铸铁管。





公司首个薄壁不锈钢管立管项目顺利完工

JSSF's first thin-wall stainless steel pipe riser project successfully completed

2021年11月1日，公司承建的辛庄渔民新村二期不锈钢管立管项目顺利完工，涉及2栋建筑，每栋建筑高8层，管道总长度约150米，这是常熟新建住宅小区首次应用薄壁不锈钢管立管。



第三自来水厂取水口通过国家重点取水口规范化建设验收

Water Intake of NO.3 WTP passed the acceptance of standardized construction for national key water intake

第三自来水厂长江取水口为江苏省国家重点监管取水口，2021年12月9日，验收组通过看现场、听汇报、查台账等方式对公司在取水口规范建设工作进行评定，同意第三自来水厂长江取水口通过国家重点取水口规范化建设验收。



污水公司常熟滨江运营项目全过程环境管理规范化建设通过考核验收

The standardized construction of the whole process environmental management of WWTP's changshu Binjiang operation project passed the inspection for acceptance

2021年11月4日，污水公司常熟市滨江污水处理厂和滨江第二污水处理厂全过程环境管理规范化建设通过苏州市生态环境局组织的验收考核。



污水公司辛庄污水处理厂接受省城镇污水处理工作评价考核

Xinzhuang WWTP accepted provincial urban sewage treatment evaluation

2021年9月29日，污水公司辛庄污水处理厂接受省城镇污水处理工作评价考核，凭借高效的运营管理、优良的排放水质、整洁的厂容厂貌、完善的台帐资料获得专家们一致认可，获评江苏省“优秀污水处理厂”称号。



市政公司召开半年度总结暨安全工作会议

The Municipal Company held semi-annual summary and safety work conference

2021年7月28日，市政公司召开半年度总结暨安全工作会议，回顾总结了2021年上半年主要工作和生产经营情况，提出了下半年工作计划。



市政公司“腾飞计划”青年员工训练营圆满收官

The Municipal Company successfully ended youth employee training camp named take-off plan

2021年11月30日，市政公司举行“腾飞计划”青年员工训练营结营仪式，本次“腾飞计划”青年员工训练营历时7个多月，培训内容丰富多彩，涉及职场素养、财务知识、岗位经验分享、户外拓展等，全面激发了青年员工的学习和工作积极性、主动性、创造性。



防冻保暖篇——公司全力保障冬季安全供水

Antifreeze To Keep Warm——JSSF strives to ensure water supply safety in winter

为保障冬季供水安全，今年入冬以来，公司科学组织，及早部署，及时采取有力措施为冬季保供树立“安全屏障”。



一、早准备，守好供水“主阵地”

加大水厂巡查力度，全面排查各厂站生产设施，对泵房、加药间等重要部位外露管道进行保暖维护，做好设备冬季保养，确保水厂始终处于良好运行状态；积极做好药剂、液氧、活性炭等制水物资的储备工作，原材料储备可满足7天以上供水生产需求。



二、早行动，加快薄弱区域保暖升级改造

通过抄表员巡查和用户反馈，结合往年冰冻受灾严重地区分析，对全市用户水表套、水表箱，桥管、老旧小区立管及阀门进行全面的查漏补缺，提前做好防冻保护措施，截止2021年12月底，完成泰安新村、常福新村等40个花格窗小区642梯楼道5007户管道保温管6400米，完成水表套29484个，完成楼道管道沟通27梯。



三、早部署，加强应急队伍储备

同各镇（板块）建立应急抢修联动机制，积极联系社会抢维修力量并保持常态化联系，目前配备抢维修人员445人、车辆157辆；抽调青年员工加入特殊天气应急志愿者队伍，开展了呼叫坐席专业培训、应急抢修培训，为应对寒潮提前做好应急队伍储备。



四、早宣传，普及供水设施防冻保暖知识

加大防冻保暖宣传力度，利用公司微信公众号推送防冻保暖小知识，在常熟电视台《绿色常熟》片头滚动播出防冻保暖动漫视频；加强与街道、社区沟通联系，在北门大街社区开展防冻保暖宣传讲座，组织党员开展水表保暖活动。



细节见真挚 诠释供水品质

Sincerity for Details Interpretation for Quality of Water Supply

为满足人民日益增长的美好生活需要，不断提升常熟市供水水质，逐步实现高品质供水目标，公司加大资金投入和技术支撑力度，强化从“源头”到“龙头”的全过程管理，为全市人民提供高品质饮用水。



制水工艺篇



一、原水

常熟以长江和尚湖为水源地，水质常年保持GB3838-2002《地表水环境质量标准》II~III类水质标准范围，日取水能力127.5万m³。



尚湖水源地



长江水源地

为有效应对突发性原水污染事故，政府投资4.6亿元在长江水源地东部建成应急水库，库区面积1474亩，有效库容506万m³，作为应急水源供给，可满足全市应急供水7天。



常熟应急水库

两个水源地都建有水质在线监测站，并设有生物预警鱼缸，及时掌握原水水质动态，确保水质安全。



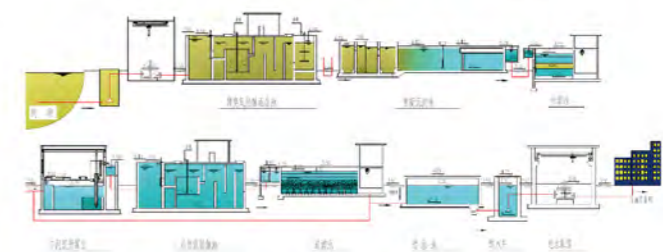
生物预警鱼缸

二、水厂

全市日供水能力87.5万m³，共有第二自来水厂、第三自来水厂、滨江自来水厂三座地表水厂，均在常规处理的基础上增加“臭氧+生物活性炭”的深度处理工艺。

三、制水工艺

原水进入水厂后，经絮凝沉淀、过滤、臭氧-生物活性炭、消毒等工艺处理后，变成优质的饮用水。



絮凝沉淀:

原水经投加净水剂后，水中悬浮物和胶体杂质相互碰撞凝聚，在絮凝池内形成大颗粒絮体，然后通过重力作用随水流在沉淀池内自然沉降。



过滤:

在沉淀过程中未能去除的悬浮物和胶体，进入滤池后通过砂滤得到进一步去除。



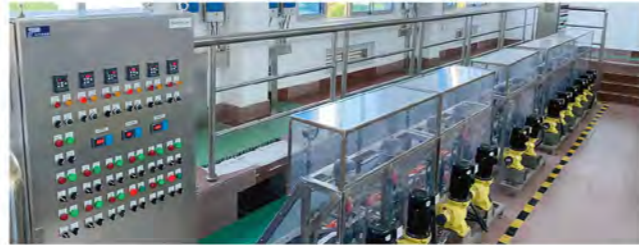
臭氧-生物活性炭:

通过臭氧氧化、活性炭吸附和生物降解的协同作用，去除溶解性有机污染物，进一步提升水质。



消毒:

通过投加次氯酸钠，杀灭水中残存的微生物，并在供水管网中保持一定的余氯量，保证饮用水安全。



经过水厂的净化，原水变成优质的饮用水，通过供水管网送达千家万户。

半年度盘点 | 我们获得了哪些荣誉 Semi-annual Inventory | What Honors Have We Received

公司在企业发展、安全生产、管网建设、优质服务等各个方面不断提升的同时，一个个熠熠闪光的荣誉也纷至沓来，让我们一起盘点下今年下半年公司所获得的荣誉。（2021年6月以来获得的）

公司荣誉 Company Honours

公司 2018-2020年度苏州市文明单位

| | | | |
|---------|---------------------------|-----------|-------------------|
| 党总支 | 城投公司（集团） 2020年度基层党建创新奖 | 尚湖营业所 | 尚湖镇先进基层党组织 |
| 辛庄污水处理厂 | 江苏省“优秀污水处理厂” | 破冰先锋团队 | 常熟市财政国资系统先锋队 |
| 第二自来水厂 | 2020年度“全市反恐防范示范单位” | 水润虞城青年突击队 | 2021年度常熟市级“青年文明号” |



Party 党群园地



公司党总支创建三个党员示范岗

The General Party Branch of the company established 3 pioneer posts for Party members

公司党总支以“争当表率、争做示范、走在前列”为目标导向，以“一名党员一份责任，一名党员一面旗帜”为出发点，倡导全体党员立足岗位发挥先锋模范作用、服务基层群众，创建三个党员示范岗。

小张在线党员示范岗

以党建为引领，以百姓满意率为宗旨，团队负责人张镔同志带领团队积极工作，在保证常熟城区所有供水管网、三大开发区配水管道、DN300以上的区域供水管网正常稳定运行的基础上，向用户提供水龙头维修、软管维修等一系列和自来水相关的延伸服务，用初心服务虞城广大百姓。



水质尖兵党员示范岗

水质尖兵团队加强技术锻炼，勇挑重担，带头钻研业务知识，完善水质科研工作，开展水生态研究工作，为全市人民提供高品质的饮用水，助力建设美丽幸福新常熟。



匠心治水党员示范岗

匠心治水团队利用先进的技术理念和管理方法，加强污水管网的全流程智慧化管理，保证污水管网正常稳定运行，提升群众满意度和政府认可度，同时与各乡镇板块紧密联络，不断拓展新的业务。



技能竞赛 Skill Competition

公司作为常熟市职业技能企业内培训定点企业，根据行业及专业特点，在常熟市人力资源和社会保障局、常熟市总工会和常熟市水务局指导和支持下，2021年开展了常熟市污水处理技能竞赛，并参加了“2021年度常熟市生态环境监测专业技术人员技能竞赛”，涌现出了一批技术过硬、能力突出的技能人才。



— 2021年10月26-27日 —

公司承办“2021年常熟市污水处理技能竞赛”，污水公司44名员工参加。



— 2021年11月 —

水质监测中心员工胡黎娟在“2021年度常熟市生态环境监测专业技术人员技能竞赛”中，取得了第二名的佳绩。



领导班子安全巡视

GM Safety Site Check

2021年7-12月，公司进行领导班子巡视32次，共发现安全隐患200项，完成整改195项，整改率97.5%。

巡视过程中，公司领导深入一线，了解员工的日常工作、生产情况，与员工交流十大救命法则和公正文化政策，强调安全生产的重要性。



职安健优秀案例 Outstanding case of H&S

改进前

为提高老旧小区的供水质量，彻底消除水箱供水的二次污染，以及水箱清洗和维修时高空作业风险、水箱掉落的安全风险，2019年底，公司完成了登记在册的相关小区室外屋顶水箱拆除工作。此后，开始对全市范围内未注册的小区室外屋顶水箱开展排查工作，因很多水箱在地面上无法看到，故排查人员需反复进行登高作业，工作效率很低，且由于现场情况复杂，作业人员高空作业的风险无法得到完全根除。

改进后

为彻底保障水箱排查人员的工作安全，提高水箱排查精准性和工作效率，2021年年初，公司二次供水部购入了大疆航拍无人机，应用在对未登记在册的小区室外屋顶水箱的排查工作中，经过近半年的“空中侦察”，共计发现并有效处理了未在册的小区室外屋顶水箱39个，极大地提高了工作效率，同时从根本上消除了作业人员高空作业的安全风险。



改进前



改进后



航拍照片

成效

- 1、从根本上消除水箱排查人员高空作业的高风险安全隐患；
- 2、极大地提高了工作效率；
- 3、减少了作业人员数量及劳动强度。

提高污水管网养护经费有效利用率的探索

Exploration on improving the effective utilization rate of sewage pipe network maintenance funds

文：污水公司 朱涵斐 王福忠

污水管网的日常养护中基本上是根据管道管径的不同制定养护计划，这样的管理方法虽然有很强的普适性，但也存在着很多资源浪费。按照既有频率进行养护的管道，可能只清理出极少量的淤泥，根本不需要安排疏通养护。因此，把辛庄镇污水管网作为试点，观察管道内部淤泥情况，建立淤泥评估机制。根据评估结果制定有效的疏通计划，从而合理地节约养护费，提高经济效益。

1. 试验方案设定

辛庄系统的现状：

常熟市辛庄镇污水主次管网约64km，管道多数为拖拉管，平均埋深在7-8米，未提标扩建前运行水位平均在4-6米，管道内水位常年处于满管状态。辛庄区域提升泵站的运行方式采用液位控制自动启停，液位高，单泵打水量大，管内流量大。

针对现有的运行方式，我们发现间歇式启泵可对管道进行冲刷或抽吸的作用，试点考虑利用这一特点观察管道内淤泥情况的变化以合理安排养护计划。

淤泥评估方式采用定期声呐检测结合量泥斗对淤泥沉积进行测量，根据积泥情况制定疏通养护方案。

声呐检测方案如下：

1. 抽取部分管道每半年进行一次声呐检测，观察管道内的淤泥情况。

2. 由于内部穿的塑料绳寿命为两年，故观察周期为两年。

3. 第一次检测时利用高压水枪进行穿绳和疏通，以后利用原来的绳子，不再对管道内部进行人为干扰。

4. 以后每次检测时，将已穿入的绳子一端拉出，系在声呐拉入端，声呐尾端系上新绳子，保持声呐拉入过程中绳子不会拉入井内。

5. 进行声呐拖拽检测，分析管道淤积量。

6. 出具检测报告。

2. 数据采集

(1) 在每次声呐检测完成后，根据所出具的检测报告分析缺陷等级。

(2) 根据管道缺陷等级，对淤积严重管道使用量泥斗测量加密复核点的方式测量每个污水井内的淤泥量。

表1 辛庄镇S227（辛吕路-繁华路）声呐检测数据

| 图纸编号 | 管径 | 2019.1.10 | | 2019.7.16 | | 2020.1.10 | | 2020.7.16 | | 2021.1.18 | |
|-----------------|-----|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | | 缺陷分值 | 缺陷等级 | 缺陷分值 | 缺陷等级 | 缺陷分值 | 缺陷等级 | 缺陷分值 | 缺陷等级 | 缺陷分值 | 缺陷等级 |
| 02WS94-02WS93 | 400 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 |
| 02WS148-02WS149 | 500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 1 | 2 | 2 |
| 02WS88-02WS89 | 400 | 0 | 0 | 0.5 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 02WS143-02WS142 | 500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 02WS156-02WS158 | 500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 02WS165-02WS169 | 500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 02WS18-02WS98 | 400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |

结果表明

半年时间内管道淤积情况为0。部分管道水流状况好，2年都不会存在淤积情况。另有部分管道在一年半以后开始出现淤泥，且可能存在持续增长的趋势。

3. 样本分析

根据上述试验数据的分析，辛庄区域大部分管道积泥在未清淤的情况下，积泥量会减少，对于这类管道可不做清淤计划，占比约63.06%；少量管道可能是1年需要清理一次，占比约16.46%；部分管道一个季度就需要清理一次，占比约20.48%，这些管道才是平时养护的重点。另外分析量泥斗测量数据可知，污水管网的三通或四通井，也属于淤泥易积存点，需要额外增加养护频次。因此，运用淤泥评估系统制定计划，辛庄区域清理频次为0.49次/年。

4. 应用和检测

结合上述分析，根据实际淤积情况制定不同管段的养护计划，并严格按照计划实施。2020年辛庄区域管道全年使用情况良好，运行通畅，满足日常运维需求。

5. 项目经济效益

目前公司运维的管道管径多数为DN400-DN600管，参照《常熟市污水管网维护管理质量标准（试用）》规定，疏通养护频率为2次/年，参照《城镇排水管道与泵站运行、维护及安全规程》CJJ68-2016规定，疏通养护频率为1.5次/年。常熟市参照国家标准并结合本地实际，每年成本可降低63%，我司通过利用淤泥评估系统制定合理的养护计划，可以再节省11%的成本。仅辛庄区域64km里的管网每年就可节省约2.6万元的疏通费。将此方法进行推广，按公司目前总共约400km管网进行淤泥评估，每年可以节省约16.25万元的疏通费。

表2 成本节约成果

| 序号 | 疏通方法 | 总长(m) | 疏通频次(次/年) | 单价(元/米) | 疏通费(元/年) | 降低成本费(元) | 成本降低率 |
|----|-------------|-------|-----------|---------|----------|-------------|-------|
| 1 | 试点区域按国家标准疏通 | 64000 | 1.5 | 7 | 672000 | | |
| 2 | 试点区域按常熟规定疏通 | 64000 | 0.55 | 7 | 246400 | 425600(2-1) | 63% |
| 3 | 试点区域按淤泥评估疏通 | 64000 | 0.4919 | 7 | 220371 | 26029(3-2) | 11% |

6. 结论

本试验充分证明了污水管道淤泥评估能够带来的经济效益，同时也验证了管道淤泥评估机制的必要性。以往制定年度疏通计划时按照既定时间和范围，虽能做到面面俱到，但却忽视了疏通必要性的判断。盲目的安排大范围疏通不仅会增加公司运维成本也带来了更多的安全隐患。如今按照淤泥评估结果，以结果为导向有针对性的制定养护计划，既节约了经费，又提高了经费的使用效率。

国务院办公厅发文

鼓励和支持社会资本参与生态保护修复

General Office of the State Council issued a document encouraging and supporting nongovernmental capital to participate in ecological protection and restoration

近日，国务院办公厅发布关于鼓励和支持社会资本参与生态保护修复的意见，涉及重点领域包括自然生态系统保护修复、农田生态系统保护修复、城镇生态系统保护修复、矿山生态保护修复、海洋生态保护修复、探索发展生态产业。

《意见》指出，鼓励和支持社会资本参与生态保护修复项目投资、设计、修复、管护等全过程，围绕生态保护修复开展生态产品开发、产业发展、科技创新、技术服务等活动，对区域生态保护修复进行全生命周期运营管护。重点鼓励和支持社会资本参与以政府支出责任为主（包括责任人灭失、自然灾害造成等）的生态保护修复。对有明确责任人的生态保护修复，由其依法履行义务，承担修复或赔偿责任。

正式发布

《公民节约用水行为规范》

Code of Conduct for Citizens to Save Water was officially released

为增强全民节约用水意识，引领公民践行节约用水责任，推动形成节水型生产生活方式，保障国家水安全，促进高质量发展，2021年12月9日，水利部、中央文明办、国家发展改革委、教育部、工业和信息化部、住房城乡建设部、农业农村部、国管局、共青团中央、全国妇联10部门联合发布《公民节约用水行为规范》，从“了解水情状况，树立节水观念”“掌握节水方法，养成节水习惯”“弘扬节水美德，参与节水实践”3个方面对公众的节水意识、用水行为、节水义务提出了朴素具体的要求。



冬季防寒小贴士

Tips of Antifreeze In Winter



寒冬季节，为保证您正常用水，避免因供水设施发生冻裂或结冰断水情况，请您务必关注天气变化，及时做好供水设施的防寒保暖工作：



01

“穿衣戴帽”

对暴露在外の上水管道、水龙头等供水设施用棉麻织物、塑料泡沫等保温材料进行包扎。



02

“滴水成线”

晚间可稍稍拧开水龙头使水流成线，保证管内自来水流动以防止夜间冻结。



03

“排空设施”

家中如长期无人居住，请务必将水表前总阀门关闭并排空管中余水。



04

“自助措施”

(1) 自来水管冻结：可用温水浇淋，忌用火直接烘烤或开水急烫，以免管道破裂。
(2) 水表冻结：使用不超过60℃的温水冲淋，忌用火烘烤或用过热的开水直接冲淋水表，以免造成水表破裂。



05

“求助措施”

如家中供水设施冻结、破裂，请拨打江苏中法水务二十四小时客服热线52810999，以尽快解决问题。

