



自古以来，人们逐水而居，与水相亲相近，和谐共处。宁海，地处东海之滨，北濒象山港，南临三门湾，依山傍水，溪流纵横，水资源总量约17.3亿立方米，水质优良，得天独厚的地理条件赋予了这片神奇而富饶的土地生机与活力。改革开放40年，我县城乡居民饮水条件发生了巨大的变化，这离不开经济社会快速发展带来的革新变化，也离不开历代水务人兢兢业业的付出。40年来，我县水务事业取得了飞跃式发展，从当初的日制水能力2500吨到如今的日制水能力29万吨，从仅向城关供水到城乡供水一体化，从单一的制水、供水业务的水厂发展到集制水供水、污水处理业务于一体的水务集团。

● 记者 何莎莎 通讯员 王景芳

从涓涓细流到万家清泉

一滴水，映照我县水务发展40年



共享生命之水：供水建设实现三级跳

从喝井水、溪水到用上水库水，从喝不卫生的水到喝上放心水，改革开放40年，我县供水实现了“三级跳”。饮水思源，宁海群众真切地感受到了城市供水发展带来的生活质量的巨大变化。

一级跳 从井水到水厂

年纪稍长的人们都能清晰地记得，在老式四合院的天井里，家家户户的屋檐下都接着一口口的大水缸，厨房里也放着一口水缸，人们用扁挑、桶提送水回家，一家老老小小的生活用水全靠挑这些大大小小的水缸。如遇旱季，溪水渐流，水井见底，居民连基本的用水也无法得到保障。

1975年，为解决居民的用水困难，县政府选定在宁海西郊溪南桥侧，引大溪水，建设宁海第一自来水厂。1978年，宁海第一自来水厂竣工投产，建有配套的大口井、一泵房、无阀滤池、加药间、清水池、二泵房、化验室等，并在跃龙山建有480立方米蓄水池一处，日供水2500吨。水厂采用的处理工艺为水力加速澄清池+无阀滤池。后经1987年、1992年两次扩建和设备改造升级，一水厂供水能力提升到2万吨/日。

县水务集团城南供水营业所营业科的科长竺兆宾，1985年12月退伍后进入水厂成为了一名机修工人，是水厂的第8位工人。回忆当年，他告诉记者，当时因居民长期受原来水模式的影响，对自来水的的好感度并不高，为此，上门宣传也成了当时水厂员工工作的一部分。当时实行的总表制，一个楼道一排落地屋就装一个总表，各户分表每月轮流抄收。

二级跳 从水库到饮水专管

随着城区面积的增大和用水量的增加，一水厂逐渐无法满足城市生产生活的用水需求。1993年，县政府决定在山河村东侧建设第二水厂，日设计供水能力为5万吨/日，原水取自黄坛水库。第二水厂主要处理工艺采用微絮凝过滤，并于1995年底建成向城关供水，基本上解决了城区8.2平方公里的用水问题。

而作为水源地的黄坛水库，总库容1830万立方米，正常库容1150万立方米，是一座以防洪、供水、灌溉为主，结合发电、养鱼等综合利用的中型水库，水库水通过一条钢筋混凝土引水明渠输送到第二水厂。

“明渠漏损严重且存在较多的不安全因素，曾发生拖拉机陷入渠道漏油导致全城停水。”竺兆宾说，为了确保供水安全，2002年底，我县铺设了一条黄坛水库至二水厂的引水专管，全长

8.3公里，把原来易受污染的明渠引水改为全程钢管全封闭引水，大大提高了输水的安全系数，为二水厂生产提供了稳定的原水保障。

三级跳 从局部供水到城乡供水一体化

“80年代初，城市供水仅局限于老城关镇内，供水人口仅2-3万人。2009年底，供水范围包括了7个乡镇(街道)，用水人口约34万人，初步形成了科学合理的城乡供水一体化格局。”县水务集团负责人袁顺生介绍说，自2006年县水务集团成立以来，便以“民生水务，惠泽民生”为服务理念，以“服务、安全、和谐”为企业宗旨，以推进供水全覆盖、全覆盖为目标，着力提高城乡居民生活质量。

十几年来，政府加大投入，先后建成了白溪水库、西溪水库、力洋水库加高扩容工程等一批水利民生工程，宁海自来水的原水在质和量上都有了飞跃，为我县实施城乡供水一体化夯实了基础。

扩建后的二水厂，供水范围扩大到了城区跃龙、桃源、梅林和桥头胡4个街道和强蛟、大佳何、一市、越溪4个乡镇，梅桥片群众“咸水”已成为历史。二水厂今年已与第三(黄坛)水厂联网供水，形成环状供水管网体系，供水管网将进一步延伸到黄坛等乡镇。同时，随着宁东、宁北、长亭、西水水厂的陆续建成投产，解决了力洋、长街、西店、岔路、前童等乡镇及周边农村群众的生活生产用水问题。十二五期间，我县供水管网已延伸到17个乡镇(街道)，各区域供水实现了统一调度。十三五期间，区域智能联网供水将逐步实现，城乡供水一体化将全面实现。



老水厂照片(位于西门楼城处，已拆除)

共享绿水青山：加快污水处理工程建设

随着科学的发展、时代的进步、人口的迅猛增长，生态环境面临着水、大气、光等污染，如何保护好我们赖以生存的家园已成为全球共同关心的话题。社会各界都高度重视保护环境，改善生态工作。县委、县政府从建设生态文明的高度出发，围绕创建国家生态县的要求，大力开展生态环境保护与治理行动。

从无到有 我县建成首座污水处理厂

为了切实改善、改变污水直排现象，2003年，我县编制完成了《宁海县污水排放总体规划》，将污水处理排放按污水流域范围划分为三个片区，拟新建7座污水处理厂及配套管网，计划投资7.4亿元。

2004年12月，我县首座污水处理厂——城北污水处理厂一期(3万吨/日)建成投入运行，开启了我县污水集中处理之门。2009年，城北污水处理厂二期工程建成并与一期合并运营，城北污水处理厂日污水处理能力提升至6万吨，服务范围主要为主城区。2015年7月，城北污水处理厂三期扩建工程项目(包括日处理能力为3万吨/日污水生化处理设施和9万吨/日深度处理设施)投入试运行，至此，城北污水处理厂日污水处理能力提升到9万吨，排放标准均提标至一级A标准，主要服务范围扩大到四个街道和大佳何镇。同时，县水务集团大力开展污水管网改造建设，城区污水处理率进一步提升。城北污水处理厂运行近14年来，共处理污水26362.2万吨，COD削减4.05万吨，截至今年城区污水处理率达到89.3%，为我县的节能减排工作和生态环境改善做出了贡献。2019年，城北污水处理厂将实施清洁生产工程，届时排放标准提升至地表四类水标准，生态效益更加显著。

提质扩面 污水处理厂入驻乡镇

自城北污水处理厂建成运行后，有效缓解了城区四个街道污水直排现象，生态环境显著提升。2010年，我县将污水处理厂建设的目标看向了其他乡镇，要求十二五期间新建6座污水处理厂，实现全县70%乡镇建成污水处理设施的目标。

随后，我县相继启动了深棚、长街、西店三座污水处理厂及其配套管网建设。设计污水处理覆盖范围为深棚、长街、西店3个乡镇，由县水务集团负责建设并运行管理污水处理厂。

共享优质服务：保证居民用水安全

水是生命之源，也是民生之基。如何服务好全县60多万人口的用水安全，成为了县水务集团工作的重中之重。全体水务人始终牢记“服务、安全、和谐”的企业宗旨，集中精力开展服务提升工程。

化繁为简 精细化服务优民生

我县自来水最初实行的是总表制，一个楼道或一排落地屋就装一个总表，各户分表每月轮流抄收，结果导致分摊水费高、收缴水费难、用水纠纷多，用户要求实施一户一表改造的呼声非常强烈。

2002年下半年，我县率先在松竹新村和上隍庵两个地块开展“一户一表”改造。居民们看到，面对这个面大、量多、情况复杂、涉及面广的工程，水务集团从可操作性、合理性和经济性反复比较，确定了“嵌墙式”、“落地式”两种，对于改造区域实行优惠政策，利用双休日开展现场办公，受到居民的欢迎。据统计，截至2018年9月，全县总表数达19.6万只，其中居民一户一表达18.3万户。

此外，另一个困扰居民的问题就是水费缴纳。一直以来，许多用户对于当“现金搬运工”深有感触，由于水电费缴纳时间相近，现金缴纳网点数量少，集中时段造成严重拥堵，群众对排“长龙”支付水电费等意见很大。为方便用户，县水务集团不断升级改造营业收费系统，推出错时、延时缴纳等服务，增设营业网点，到2008年底又加入付费通系统，积极推广一卡通委托扣款业务，极大地方便了用户。现如今，在“最多跑一次”改革的引领下，缴纳水费还可以通过各大银行的网银、支付宝实现实时操作，轻松做到了水费缴纳“零次跑”。

同时，县水务集团开通了“24×7”不间断的水务服务热线，组建了全天候专业抢修队伍、检测队伍，实现了“小漏不过夜，大漏连夜抢”的社会服务承诺，全力打造水务服务品牌。

保质保量 让居民喝上放心水

人类健康的关键是水，水质决定体质，体质决定健康与寿命。近年来，水务集团以“城乡共饮，共享安全、优质水”为目标，大规模地开展了城乡供水系统改造，让全县城乡群众受益，取得了令人满意的效果。

据调查，宁海近郊农村从上世纪80年代开始喝的是井水、河水、山塘水库水等，过去因管网的输水管质量不达标、老化锈蚀并漏水严重，遇到恶劣天气经常断水。21世纪初，个别村庄饮

用不洁井水还曾导致甲型副伤寒疫情和甲肝疫情爆发。老城区因管网铺设服役期长，存在压力不足等问题。

2002年，县水务集团启动老城区低压区域改造，逐步淘汰水泥管，更新使用球墨铸铁管和钢管管等，对北大街、兴宁路、中大街等多条干道扩大供水管道口径，疏通了“主动脉”，同步治理老化的“毛细血管”。大管网覆盖的乡镇，采取了政府按一点、集体筹一点、村民出一部分、供水企业担一点的众筹模式，让优质水进村入户，全县超50万群众同享优质水源和优质服务。

水质的好坏仅凭肉眼无法估量，还需依靠先进的检测设备来判断。县水务集团在原有浊度仪、分光光度计、培养箱等检测设备的基础上，陆续增添气相色谱仪、放射性元素测定仪、原子吸收仪等检测设备，增强对有机类、放射类、金属类等物质的检测。出厂水质实行日检，管网水质实行周检，全分析一季一次，全城管网排污一年二次以上，避免管道因使用时间过长结垢，引起水质二次污染。今年1-10月份，城乡5座水厂106项全分析检测全部达标，出厂水质水质合格率达到了100%，管网水质合格率达到100%，均优于国家规定标准，县水务集团还被省卫生厅授予“浙江省饮用水供水单位卫生监督量化分级A级单位”称号。

砥砺前行 致力打造智慧水务

高点规划并实施智慧水务建设，利用“互联网+”平台和物联网技术，提高设施智能化程度，全面建设供水管网DMA分区定量漏损监控系统，提高供水管网漏损率，保障城乡居民正常用水。启动水厂智能化改造升级工程，将水厂主要工艺设备升级为智能控制单元，打通底层SCADA系统联网瓶颈，实现6个水厂远程集中管控管理。试点建设二次供水智能服务单元，运用多重门禁、远程实时管理等多种途径，把小区二次供水多维度死角进行监控和管理，保障小区二次供水安全。搭建智慧污水管理平台，以集约化、高效化为目标，通过互联网实现实时监控和监测，确保各污水处理设施平稳有序运转。

问渠哪得清如许，为有源头活水来。水，随需而动，随物赋形，遵循发展规律，紧跟时代步伐。当前国有企业改革已迈入深水区、迎来攻坚战。面对未来，勤劳智慧的宁海水务人将团结一致、造福于民，以锐意进取、开拓创新的精神，开启水务事业新篇章，为实现我县高质量发展、推动“两高”建设提供强有力的水务保障！



供水管道焊接



城北污水处理厂



黄坛水库至城区水厂的全封闭引水专管



供水管道建设



宁海城北污泥处理厂