

王超  
摄

# 水资源节约集约利用 节水型社会加快形成

□赵晖



## 工业废水实现循环利用

乌海市污水处理有限责任公司承担着海勃湾区生活污水的处理任务，目前处理规模为每天6万吨，处理后的中水一部分作为循环冷却水供给乌海热电厂及京海电厂，另一部分作为绿化用水，全部得到有效利用。公司运行工贾斌说：我们通过三道处理工序，将生活污水处理到了国家一级A标准，100%实现中水回用，来提高城市水资源利用率。

在乌海市总用水量中，工业用水占比达33.16%，在总用水量中占比较高，废水综合利用成了乌海市工业节水的重要手段。目前，乌海

市共建有5座污水处理厂，为工业生产提供中水。截至2020年，乌海市中水年可利用量达到了2210万立方米，中水已经成为乌海工业生产的重要补充水源。

多年来，针对工业产业结构特点，乌海市重点对高用水行业、重污染行业、高耗能行业进行节水改造，从实际耗水大的工业行业中，选择产能较大、基础条件好的企业，从取水、供水、用水、耗水、排水等环节，安排一批节水工艺改造和循环用水工程的实施；大力推广高效冷却、洗涤、循环用水、废污水再利用、高耗水生产工

艺代替等节水工艺技术，支持企业开展节水技术改造及再生水回用改造，重点企业定期开展水平衡测试；对超过取水定额标准的企业分类分步限期实施节水改造，到2020年底，乌海市对已纳入取水许可的工业企业用水计划管理实现全覆盖。

为推动高耗水行业节水增效，乌海市实施节水管理和改造升级，采用定额管理以及树立节水标杆等措施，促进高耗水企业加强废水深度处理和达标再利用，严格落实主体功能区规划，控制高耗水新建、改建、扩建项目；按

照国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、产品和设备目录，重点开展高耗水行业节水技术改造，大力推广工业水循环利用，推进节水型企业建设，加大对高耗水行业整治力度，对仍采用被列入国家淘汰目录的工艺、技术和装备的项目，将不予批准取水许可。

2016年乌海市工业企业水重复利用率大约在80%，到2020年已提升到90%，水重复利用率在稳步提升。到2022年底，电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业力争达到自治区先进定额标准，建成一批节水型企业。

## 节水灌溉贯穿绿化全程

截至2020年，乌海市园林绿化面积6万余亩，建成区绿化覆盖率43%、绿地率41.2%、人均公园绿地面积19.5平方米。

绿化离不开水。然而，近年来乌海市园林绿化工作却呈现出一增一降的发展趋势，即园林绿化面积逐年增加，养护用水费用逐年下降。

乌海市公用事业发展中心副主任李利说：这是因为我们大力推广园林绿化节水新理念、新技术、新产品，降低养护成本，节约水资源，让生态文明的新图景向纵深铺展。

乌海市突出“以水而定”原则，大力开展节水型园林绿化建设，将节水理念贯穿于栽植、养护、地形营造等绿化全过程。因地制宜、适地适树，选择适应当地气候条件的树木及宿根花卉，精准把控水肥，最大限度降低养护成本，节约水资源。2019年，完成黄河水替换成自来水绿化供水管网改造，绿化水费由4.3元/吨降至0.25元/吨。

同时，乌海市加大微灌、滴灌、渗灌等智能高效灌溉设施的应用力度。在乌海湖一号码头，紫色的马鞭草、黄色的堆心菊、多色的格桑花

和矮牵牛打造出了色彩丰富、层次分明的乌海湖景观道。这片花海采取滴灌和喷灌的形式进行浇灌，共计约5万平方米，比大水漫灌方式节约近8万吨水。

我们准备引入土壤墒情检测仪，这个仪器不但能实时监控我们绿地内的温度、适度、降雨量、风速，而且能实时检测到植物根系下面土壤的湿度。这样从开始浇水到结束就可以按照检测数值进行，预计节水量还会大幅下降。乌海市泽汇园林绿化工程有限公司负责人王海军说。

## 全民节水护水氛围浓厚

多年来，乌海市结合“世界水日”“中国水周”等宣传纪念活动，采取多种形式进行水情宣传教育，培育全社会节水意识，引导广大市民形成以节水、护水、爱水、亲水为核心的水生态价值观，推动全市各行业、各领域形成良好的节水氛围。

作为自治区级节水型单位，乌海市妇幼保健院有不少节水的好方法。在使用净水系统提高饮用水质量的同时，医院合理利用净化过程中产生的大量尾水，用于清洗衣物、

冲便器，及时减少水流时间，并在洗手处、水房贴上节约用水的温馨提示语，通过多种措施，用水量较以往同期降低5%。

我们制定的24小时值班制，要求值班员检查所有的地方，包括没关的灯、水龙头，如果有滴水、漏水的情况，马上报修。各科室还有下班前5分钟查房制度，因为水是不可再生资源，人人都应该有节水意识。宿静说。

在推进学校、医院、宾馆、餐饮、

洗浴等重点行业节水技术改造的同时，乌海市在全市范围内开展供水管网、绿化浇灌系统等节水诊断，并结合老旧小区改造工作加快推进老旧供水管网改造。

乌海市还着力推进节水型单位建设，目前，全市已选出30家市级节水型单位，12家单位获得自治区级节水型单位。到2022年，市级机关将全部建成节水型单位，50%以上的市级事业单位建成节水型单位，建成一批具有典型示范意义的节水型学校。

