



乌海因水而兴因水而美

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城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。公司运行工费斌说:我们通过三道处理工序,将生活污水处理达到了国家一级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。



水惠速
从小培养
陈洋
摄



宣传
广泛开展节水
高瑞鹏
摄

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,完成黄河水替换自来水管网改造,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、湿度、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。

对于农业生产,乌海市杜绝大水漫灌的方式,鼓励有实力的农业企业、合作社开展灌溉设施改造,实施节水工程。同时,大力推广水肥一体化技术和发展葡萄等优势且耐旱作物。截至目前,乌海市节水灌溉面积4.7万亩。

据乌海市农业发展中心农业技术员王芳介绍,目前乌海市多家葡萄规模化种植企业均已使用水肥一体化技术进行灌溉,部分农户也已开始使用这项技术。通过统计测算,这项技术节水率约在30%以上。

节水灌溉贯穿绿化全程

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、

浇灌植物以及设备的降温等。

拖布和抹布的清洗,我们都是在一个集中清洗点洗完以后装箱,这样集中清洗可以大大节约用水量。过滤后的水还可用于院内绿化,我们把绿化浇水都放在夜间,也能起到节水的目的。乌海市妇幼保健院院长宿静说。

除了做到废水再利用以外,乌海市妇幼保健院80%的水龙头更换成自动感应水龙头,控制流量。在卫生间采用感应便池及踏板延时

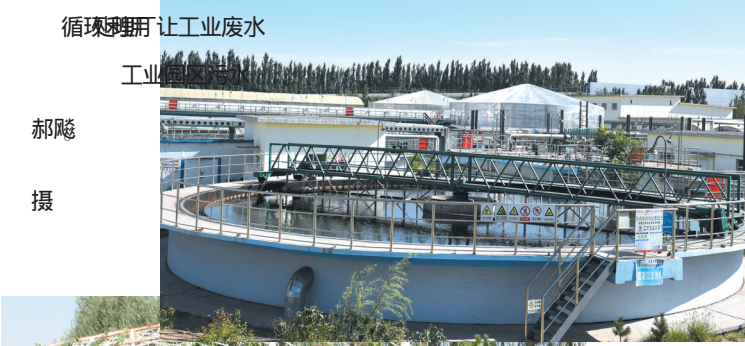
冲便器,及时减少水流时间,并在洗手处、水房贴上节约用水的温馨提示语,通过多种措施,用水量较以往同期降低5%。

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分钟查验制度,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。



循环利用工业废水
工业废水
郝随
摄



肥一体化设备
农业灌溉推广水
王江宇
。摄



活率,度节约
。并提高了成
郝随
摄