



起舞 胶州湾

与共和国一起成长

金秋时节,行走在青岛的城市乡间,河湖蜿蜒纵横、流水淙淙,万千水系管网延伸连通,引调水工程穿山越岭,净水淌进千家万户,“两个清零、一个提标”重点项目李村河北岸水质净化厂等水务工程建设现场热火朝天,每到一处都能感受到水务事业高质量发展的强劲支撑。

水是生命之源,是城市发展的命脉。75年来,青岛水务事业经历了辉煌的变革和洗礼。在时间与空间的交汇处,青岛水务如一条生命线,一头勾连着青青之岛的沧桑变迁,城市发展,一头勾连着万千百姓的平凡岁月、柴米油盐。

城市日新月异,经济突飞猛进。一路走来,青岛水务集团始终秉承“守护”二字,扛牢国有企业政治责任、经济责任和社会责任,充分发挥水资源保障和水生态治理的战略性、基础性、功能性作用,以“服务品质民生、守护美丽生态”为己任,守护着城市的“生命线”。



▲青岛水务海润自来水集团仙家寨水厂平流沉淀池。

■青岛水务海润自来水集团海润丰公司工作人员进行供水巡检。

青岛水务集团：

打头阵当先锋,开创水务事业新格局



■青岛水务海润自来水集团仙家寨水厂。



■蓄水充足、生态优美的崂山水库。



■青岛水务集团环境公司海泊河污水处理厂。



■青岛水务集团环境公司李村河下游补水口。

供水量超过1.97亿立方米,同比增长2.08%;污水处理量2.01亿立方米,同比增长2.55%;垃圾转运量58.47万吨,同比增长1.07%;海水淡化量1847万立方米,同比增长9%;资产总额174.80亿元,较年初增长3.61%……今年上半年,青岛水务集团交出一份亮眼成绩单,一个个跳动的数字是触手可及的变化,是稳中向好的态势。这背后是水务人锚定“打头阵、当先锋”的责任与担当,以创新为引领,勇挑改革重担,精准施策发力,确保供水安全优质、排水畅通不涝、污水达标排放、固废清洁循环的不懈努力,水务事业改革创新保持了良好势头。

山高水长,大道霞光。借新时代的东风,青岛水务集团扛牢“走在前、挑大梁”的使命担当,主动融入青岛现代水网总体布局,强化大格局、大民生、大产业、大生态、大安全意识,聚力匹配城市发展、深化国企改革、民生服务保障、生态环境治理等工作重点,走好水安全有效保障、水资源高效利用、水生态明显改善的集约节约发展之路,实现资源配置更优、质量效益更高、治理体系更精、运营保障更强、生态环境更美,不断开创水务事业高质量发展新格局。

强化全域水源整合,构建“大供水”格局

今年夏季,我市出现持续性高温高湿天气,叠加暑期旅游高峰,城市用水量连连攀升,市区日供水量连续多日突破90万立方米,供水设备设施满负荷运转,这对供水企业来说是极大考验。

水是一座城市的灵魂,供水安全事关城市公共安全和稳定,涉及千家万户。作为人口过千万、生产总值过万亿的特大城市,伴随着经济社会发展,青岛城市用水量不断增长,水资源供需矛盾日趋突出。尤其是在夏季城市用水量高峰时段,如何在现有供水能力的现实条件下,补足缺口、安全迎峰度夏,守住城市“生命线”,成为水务人的工作重点。

面对现有水源、水厂、管网等趋于饱和的困境,青岛水务集团创新思路,发挥主观能动性,推动实施全市水资源整合、统筹资源配置,进一步提升水资源保障能力。

2023年,青岛水务集团与崂山区签署城乡供水战略合作框架协议,率先完成崂山区全域城乡水资源整合、一体运营,打破了区域之间、流域之间的界限,实现了水资源的统一配置和有效利用,增加供水能力10.4万立方米/日,迈出了青岛市城乡供水一体化改革合作的“第一步”,打造“市域统筹、融合发展、互联互通、共建共享”的现代化大水务新样板。

青岛水务海润自来水集团董事长王萌表示,足够的供水能力是城市建设发展的前提与基础,实现统一调配,能够最大程度保证水量、提升水质。就在崂山区供水整合的当年夏季供水高峰期,通过调整各大水厂运行状态,对水

厂产能进行挖潜扩容,增加崂山区本地水源供水2万立方米/日,缓解了青岛市区高峰供水压力。

崂山区城乡供水一体化改革的推行,为其他区市供水资源整合工作提供了示范样本。青岛水务集团趁热打铁,在加快构建“大供水”格局上持续发力,深入推进与城阳区和即墨区供水合作,推动两区供水资源整合,加快实现主城区供水资源连片成网、统筹调配、一体运营。加强顶层规划,以现代水网规划为牵引,协调完成北部中心水厂项目预选址,“两主多辅”大供水格局初步形成。

为迎战今年夏季高峰供水期,青岛水务集团充分发挥统筹协调联动,树牢“一盘棋”思想,全面统筹市内三区、崂山区、高新区、城阳区、胶州市水量需求,实行日趵售水供应“计划管理”,最大限度利用崂山区区域本地水源,实现水量供应“动态平衡”。科学调配水源,协调建立了大沽河取水指标综合调配机制,贯通产芝水库原水管道,实现2万立方米/日大桥水厂通水运行。

除了常规水源,还在提供淡化海水优质增量水源上持续发力,充分发挥海水淡化水“平急两用”作用,积极拓展工业直供、海岛船舶应用等场景,累计实现海水淡化水供水2.78亿立方米,其中每年向华电、中石化等10余家大型企业直供淡化海水1700余万立方米,为城市发展厚植水资源保障。

污水处置扩容提标,提升水生态环境质量

秋日暖阳下,在与李村河污水处理厂遥遥相望的李村河北岸,一座隐藏在地下的污水处理厂——李村河北岸水质净化厂项目主体施工已全部完成,目前转入设备安装阶段,向着2024年底通水的目标进发。

“经过多次改扩建和提标改造后的李村河污水处理厂,处理能力达到30万吨/天,但随着李村河流域开发建设迅猛发展,排污量增加,现有处理能力趋于饱和,再建一座污水处理厂可以增加污水处理能力,提升出水水质,改善河流生态环境质量。”青岛水务集团环境能源有限公司总经理刘浩介绍,届时两座污水处理厂共同承担起李村河污水子系统内的污水处理,产生的再生水可以回补李村河及其支流,提升河流生态。

良好生态环境是最公平的公共产品,是最普惠的民生福祉。污水处理厂扩建和提标改造等工程事关污水出水品质,是青岛“两个清零、一个提标”攻坚战中的“重头戏”,对于高质量打好打赢污染防治攻坚战、提升城市发展品质意义重大。青岛水务集团将项目纳入青岛市城市更新建设顶格协调服务保障体系,投资21亿元实施8个污水处理设施扩容提标项目攻坚,加快补齐城市建成区排水设施短板。

2024年是“两个清零、一个提标”行动的收官之年,青岛水务集团在推动重

点工程建设上持续发力。其中,即墨北厂改扩建、即墨西厂提标、世园会再生水厂提标项目率先完成,准IV类水排放标准新增14.6万吨/日。至今年9月底,青岛水务集团将完成7个污水处理设施提标改造工作,年末新建的李村河北岸水质净化厂项目也将实现通水运行。届时,污水处理能力将增至152.35万吨/日,环胶州湾污水处理厂均达到准IV类排放标准,占总规模的85%,有效提升岛城水生态环境质量。

通过再生水循环利用改善河湖生态环境,修复城市水生态功能,这是青岛提升生态环境水平的一大举措,也是青岛对污水厂提标改造、开发利用再生水的重要生态价值所在。

在橡胶谷北侧舞阳路附近,汩汩清冽的再生水从河道补水点涌出,沿着李村河一路奔流而下,这样的补水点一共设置了3个。据悉,2018年青岛实施了李村河下游生态补水及调蓄工程,截至2023年底,已为李村河河道补水2.7亿吨。通过截污控源提升入河水质,利用再生水回补破解不稳定水源难题,极大地改善了李村河的生态环境,水质也由原来的劣V类提升至Ⅲ类,水资源生态承载力持续增强。

近年来,青岛水务集团大力践行绿色低碳发展理念,加快推进再生水循环利用,制定了“一水多用、一管多供”的再生水利用发展方向,推动再生水利用率持续提升。截至目前,水务集团运营维护再生水管网约93.5公里,2024年上半年再生水利用量超过1.2亿立方米,占集团污水处理总量的60.54%,实现再生水多场景多领域广泛应用,推动生态环境质量改善提升,助力人与自然和谐共生的美丽青岛建设。

实施创新人才双驱,打造党建引领发展新引擎

一座城市就如同一个有生命的人,每时每刻都在消耗着各种资源,也制造出各种垃圾。对垃圾进行资源化利用,是破解垃圾围城困局的关键。可无论是垃圾填埋还是焚烧,过程中都不可避免要出现渗沥液、浓缩液,如何用低成本、可持久化手段处理这些“超级浓汤”,对固体废物处置行业来说是一个巨大挑战。

青岛水务集团敢闯敢试,在重点技术攻关、多方取经的基础上,在全国率先推出了垃圾浓缩液全量化处置新模式,填补了行业空白,形成了可复制可推广可借鉴的“青岛模式”。“浓缩液全量化处置工艺的突破与转化,攻克了行业‘卡脖子’难题。目前该项目已获7项发明专利授权,12项实用新型专利授权,达到了国际领先水平。”青岛水务集团固体废物处置有限公司董事长王福浩介绍,唯有推动科技创新与生产需求有效衔接,才能真正让科技成果从实验室走向应用场,转化成为实打实的生产力。

针对我国城镇污水处理厂面临进水有机质浓度偏低、碳氮比不能满足反

硝化脱氮需求,和啤酒生产废水排放量较大、处理成本高、投资费用大、生物处理工艺复杂等行业共性问题,青岛水务集团在全国首创啤酒废水市政污水协同处理新模式。该技术在全国11个省份的33家啤酒厂和下游污水处理厂推广应用,近三年累计节约污水运行、投资费用等8.47亿元,减少碳排放8.1万吨二氧化碳当量。

针对传统城镇污水处理工艺高能耗、高药耗、高碳排放的瓶颈问题,青岛水务集团在全国首创零碳源投加脱氮除磷技术,为低能耗、低药耗主流脱氮除磷工艺规模化应用提供了新技术路径。该技术在青岛市5座污水处理厂示范和推广应用,近三年累计节约直接生产成本2200余万元,减少碳排放约4.5万吨二氧化碳当量。

一次次成功突破的背后,是一场场为创新奔跑的聚势蓄力。

面对“新质生产力”这张“新”的考卷,青岛水务集团作为负责城乡水务和固体废物处理处置项目投融资、建设、运营的市直大型国有企业,积极投身水务环境产业科技创新,绿色低碳转型浪潮,持续推动“人才+产业”双驱联动,强化科技创新引领作用和干部人才队伍支撑作用,打造“人才链+创新链”为企业发展增势赋能。

多年来,青岛水务集团推动构建产学研用高效协同的科技创新体系,建设高能级科技创新平台,培育高水平科技人才队伍,加强水处理和固废处置新技术、新工艺、新材料、新装备应用研究、集成创新,加快科技成果转化推广。近三年累计研发投入达到6700余万元,拥有青岛市水质保障与水资源开发利用重点实验室等7个市级科技创新平台,3家高新技术企业,1个省级博士后创新实践基地,牵头和参与编制国家标准5项、行业标准4项。

创新驱动的根本是人才驱动。近年来,青岛水务集团集中开展技能人才自主评价工作,梳理11个水务专业工种及4071项专业技能点,打造凭能力、看业绩、比贡献的人才评价机制和多层次、多渠道人才培养提升机制。同时依托“观澜学堂”人才教育培养平台,制定铸魂计划、精英计划、工匠计划等人才培训体系,着力推动适应新形势的“水务工匠”队伍,推动创新人才的“关键变量”转化为加快形成新质生产力的“最大增量”。

在青岛水务集团党委书记、董事长夏正启看来,全面加强党的领导,以高质量党建引领水务事业高质量发展,这是青岛水务集团改革发展、勇往直前的内在逻辑。近年来,青岛水务集团坚持把提高企业效益、增强企业竞争实力、实现国有资产保值增值作为党组织工作的出发点和落脚点,创新建立了“一三四五”党建与生产经营深度融合工作体系,深入开展“一领三创”党建引领水务事业高质量发展专项行动,以横到边、纵到底的党建与生产经营融合全覆盖格局,促进党建工作机制更加精准对接生产经营发展所需,党建引领高质量发展作用逐步显现。(吴帅)