

同心护清源 水漾钢城春

编者按

水是生存之本、发展之基,更是企业高质量发展的核心资源。从水源地精细化管理、中水循环高效利用,到节水宣传实践落地、全员节水意识筑牢,酒钢始终坚守节水优先理念,从细管好水资源,助力企业走好绿色低碳、可持续发展之路。本期《特别报道》聚焦集团公司水资源集约节约利用实践,展现节水工作实效,努力凝聚全员节水、护水、惜水的强大合力。

全链条发力 全流程管控

——集团公司水资源高效利用综述

记者 殷 艺

在年均蒸发量远超降水量的嘉峪关,水是维系集团公司庞大生产系统的命脉,更是极度稀缺的战略资源。面对严苛的自然条件与连续生产的基本需求,如何破解水资源瓶颈?答案不在开源,而在节流和巧用。

近年来,集团公司将节水工作提升至企业生存与发展的战略高度,从守护源头活水到构建循环利用,从技术改造到精细化管理,成功探索出一条符合自身实际的水资源节约集约利用路径。

守护源头活水 筑牢用水安全根基

保障水源安全与稳定,是水资源高效利用的起点。作为集团公司的关键水源之一,北大河地下水源地通过十眼深井汲取地下水,输送至两座2500立方米的储水池,再经管线自流进入厂区,其水质直接关系到生产与生活的命脉。

守护水源,首先要物理隔绝污染风险。北大河水源地一级保护区0.59平方公里范围已实现全封闭管理,区内广袤戈壁无农田、无工厂、无人河排污口与垃圾堆放点,这样的环境客观构成了水源洁净的天然屏障。就连横穿保护区的旅游公路,其下方的供水管线也实施了特殊防护处理。

水源地长效管护,离不开全天候智能监控与精细化制度管控双保障。水源地值班室设立专属监控中枢,十眼机井泵房、厂区全域关键点位实现视频全覆盖,实时传输现场画面,视频数据留存时

长不低于30天,全程可追溯、可监管;配套搭建远程喊话预警系统,一旦检测到无关人员擅自靠近管控区域,立即远程发出警示,及时阻断违规行为。同时,场地配备多参数水质在线监测设备,实时动态监测水体pH值、浊度、电导率等核心水质指标,值班人员严格执行每两小时数据记录制度,全程紧盯水质变化,确保每一滴输送至厂区的水源都处于严密管控之中。

此外,集团公司构建了“三级监测+在线监管”的立体化水质保障体系;委托第三方进行日检9项、月检34项指标的常规监测;每季度在官网公开水质报告。数据显示,2021年至2025年,北大河水源地实际开采量均低于许可可取水量,水质达标率连续5年保持100%,供水保证率稳定在95%以上。

推动循环利用 构建废水梯级利用闭环

如果说守护源头是“节流”的基础,那么推动水资源内部循环、梯级复用,就是实现水资源利用“增效”的核心。集团公司以技术改造为节水减排核心驱动力,在各子公司布局废水循环利用项目,构建起“变废为宝、分质回用”的水循环体系,持续保持废水“零排放”,实现节水与减排协同增效。

2025年,宏兴股份动力厂中水深度处理站建成投运,标志着集团公司废水循环利用迈上新台阶。该站以“中水预处理—深度处理—分质回用”为核心构建闭环体系,预处理系统采用“高效沉淀池+V型滤池”工艺,处理规模达每小时900立方米;深度处理系统整合外压式超滤、一级反渗透、二级反渗透、浓水反渗透装置协同运行。中水经预处理去除硬度

和浊度后,再通过超滤和反渗透系统精准转化为一、二级除盐水,其中一级除盐水全部用于循环水系统补水,替代新鲜水源,缓解生产水消耗压力,二级除盐水专供余热锅炉补水,严格满足锅炉高标准用水要求,保障设备安全运行。该处理站投用后已消纳中水160余万立方米,为企业开辟了一座“隐形水库”。

各子公司同步深挖节水潜力,将节水理念融入生产细节。宏晟电热公司系统回收热力系统超滤反洗水、循环水排污水等废水,持续优化回用路径,2025年发电水耗降低约0.18立方米/万千瓦时,优于年度计划目标;东兴铝业公司聚焦厂区供水管网和冷却循环水系统管理,通过维修冷却塔、更新节能型冷却塔、更换锈蚀循环水管道等措施,提升水资源利用效率,2025年该公司嘉峪关地区生产生活用水总量较2024年节约10万立方米。

2025年,集团公司通过实施1号高炉水系统改造等重点工程,有效控制单位产品取水量和废水产生量,全年再生水回用量达3600万立方米,让水资源在生产环节中实现多次循环、梯级利用,最大化挖掘水资源利用价值。

强化制度保障 构建节水长效机制

节水工作的长效推进,离不开精细化的制度管理和全员参与的氛围营造。集团公司将节水目标层层分解,落地落实,通过定额约束、科学评估、动态监管构建全流程管控体系,同时常态化开展节水宣传教育,让节约用水成为

为全员自觉行动。在精细化管理上,集团公司强化定额约束,依据年度生产经营计划科学核定用水量计划,细化分解年度、月度用水定额指标,并将产品用水定额硬性纳入各单位年度经营计划,形成逐级指标管控机制,让用水管理有标可依;在取水许可延续办理期间,委托第三方对上期取水情况开展评估总结,同步实施水平衡测试,精准掌握企业内部水资源利用效率,将评价成果转化为管理目标,为持续优化用水效率提供科学数据支撑;加大日常动力监察力度,对供水管网“跑、冒、滴、漏”问题即查即改,杜绝不合理用水和浪费行为;在绿化灌溉环节,依据季节、气温变化制定科学的灌溉轮次计划,实施精准灌溉,避免无效用水,深挖每一处节水潜力。

在宣传教育上,集团公司将节水宣传教育常抓不懈,每年“世界水日”“中国水周”期间,充分利用宣传板报、新媒体等平台开展全方位节水宣传,组织职工系统学习相关法律法规,持续强化全员科学用水、主动节水的理念,在企业内部营造出“节约用水、人人有责”的浓厚氛围,让节水理念深入人心、落实到行。

工业节水是一项长期而艰巨的系统工程。从源头水源的严密守护,到废水循环的梯级利用,再到全流程的精细管控,以及节水长效机制的持续构建,集团公司始终践行节水优先理念,以实打实的举措推进水资源节约集约利用,不仅为企业高质量发展构筑了坚实、可持续的水资源保障,也以企业担当为区域水资源可持续利用贡献了重要力量。

基层实践

东兴铝业公司打出节水降耗“组合拳”

本报讯(通讯员 苏峰)近年来,东兴铝业公司以“精打细算用好水资源,从严从细管好水资源”为主线,开展系列节水宣传与实践,将节水理念深度融入生产经营和职工生活各方面,以实际行动践行绿色发展理念。

东兴铝业公司立足生产实际,通过技术改造与管理升级节水成效显著。针对熔铸、动力等作业区循环水管道锈蚀问题,该公司全面开展供水管网检修,采用高性能内外涂塑管道替换旧管,修复4处较大漏点,从源头严控水资源流失;阳极组装二作业区引进新型低噪闭式冷却塔,以技术升级赋能节能。2025年,东兴铝业公司嘉峪关地区全年生产生活用水较2024年减少10万立方米。

各分公司同步发力,精准推进节水工作。东兴嘉宇新材料公司组织干部职工学习《节约用水条例》等法律法规,强化全员法治观念与节水意识;将节水与办实事相结合,更换15个职工浴池喷头,检修优化空气能热水器,提升热水供应效率与稳定性的同时,实现节水降耗。陇西分公司实施供暖与供水管网改造,推进冷却水循环利用,系统漏损率持续下降,2025年铝业生产新水消耗指标降至0.36m³/t,远优于国家及甘肃省用水定额标准。

为让节水理念深入人心,该公司多形式开展宣传活动,在空压站、整流所等关键用水单元张贴海报、悬挂横幅,管理和技术人员化身节水宣传员,用通俗语言解读涉水法规,现场演示节水小窍门、用水故障排查技能,让专业知识变成身边常识。推动宣传活动走进家庭,通过亲子绘画互动传递节水理念,让节水意识在温馨氛围中生根发芽。

作为“国家级水效领跑者”,下一步,东兴铝业公司将巩固宣传成果,健全节水管理与宣传教育长效机制,把节水要求融入生产经营各环节,持续推进节水技术创新与改造,提升水资源集约节约利用能力,增强全员治水、管水、节水能力,营造知水、节水、护水、爱水的浓厚氛围,切实履行企业社会责任。

润源公司开展“世界水日”“中国水周”系列活动

本报讯(记者 郑磊 通讯员 曲旭昇)在“世界水日”“中国水周”之际,润源公司紧扣节水护水工作主题,组织党员志愿者前往大草滩水库开展“守护碧水”志愿服务。

活动中,志愿者们现场分组行动,对排洪沟、水库大坝周边区域开展全方位环境清理,累计疏通排洪沟100余米,畅通库区水流通道,消除水流淤积隐患。环境整治结束后,党员志愿者随即沿库岸线开展“拉网式”巡湖排查,重点对库区防护栏、各类安全设施运行情况进行细致检查,全面排查水源地安全风险。

为全方位普及节水护水知识,该公司通过发放宣传单、张贴节水海报等形式,向周边群众普及水务管理相关知识;内部组织全体职工集中学习《中华人民共和国水法》《节约用水条例》等法律法规,推动节水护水、依法管水理念深入人心。

活动之外,润源公司持续深化“党建+生态”工作机制,通过划定党员责任区、组建党员突击队等举措,推行水源地常态化巡护与专项整治相结合的管护模式,不断提升水库精细化、规范化管理水平,为集团公司生产用水安全稳定供应提供了坚实保障。

检验检测中心计量维检作业区开展节水护水宣传实践活动

本报讯(通讯员 刘洪林)近日,检验检测中心计量维检作业区组织开展节水护水宣传与实践工作,进一步强化全员节水护水责任意识,推动节水理念深入人心。

活动中,该作业区依托计量大厅LED屏、电视墙等宣传载体,播放节水护水标语,同步展示水资源保护相关法律法规与日常节水常识,全方位营造人人参与、全员节水的浓厚氛围。与此同时,该作业区聚焦岗位实际,组织各班开展节水护水专项宣教活动,进一步明晰各岗位节水责任,筑牢全员依法护水、科学节水的思想根基。此外,该作业区还开展“节约一滴水”主题活动,引导全体职工从细微处入手,从日常小事做起,规范生产、办公全流程用水行为,全面排查整治用水跑冒滴漏问题,切实把节水护水要求融入工作各环节、各流程。

下一步,计量维检作业区将持续巩固节水护水工作成效,实施常态化宣传、长效化管控举措,进一步推动节水理念落地生根。



本版图片由AI辅助生成