

沙河发电公司不断提高水资源利用效率

■ 本报通讯员 何卫东

近年来,河北建投沙河公司依据各工艺系统用水点对水量及水质的要求,结合水源实际条件,从节水管理、优化设计、技术改造等方面出发,成功实施了一系列节能改造项目,依靠科技进步提高水资源利用率,全力以赴压减用水成本,“滴水必珍”实现企业效益最大化,节水工作成效显著,在节约型企业创建中走在了全省前列,荣获 2025 年“河北省节水用水先进单位”。

制度先行 节奖超罚考核到人

为大力营造节约用水氛围,全面提升企业节水工作,沙河发电公司坚持“依法管水、科学用水、严格节水、高效利用、综合治理”的原则,动员职工参与节水活动,增强节水意识。公司先后制定了《节水管理制度》《非生产用电、水、汽管理制度》《凝结器胶球清洗制度》《阀门内漏管理制度》《节约用水管理办法》等完善的节水制度,各生产环节均有配套的节水措施,“滴水必珍”实现企业效益最大化,节水工作成效显著,在节约型企业创建中走在了全省前列,荣获 2025 年“河北省节水用水先进单位”。

早在 2019 年,沙河发电公司汽机专工江向国提出的电动阀门关闭后就地再手紧“金点子”措施被收录到《阀门内漏管理制度》中实行,他个人也获得了奖励。此后几年,因提出“合理化建议”“金点子”而获得奖励的员工层出不穷,人人争当节水者在大唐漳电蔚然成风。

为进一步做好节水工作,沙河发电公司还定期开展节能宣传和节能培训,号召全体职工节约用水,加强水资源的循环使用,倡导二次用水、多次用水,提高水资源利用率,对各类用水按用途进行汇总分类,确定可回收利用的各类排放水,最大限度地提高水资源的重复利用率,杜绝“长流水”现象。



技术引领 向每个环节要节水

沙河发电公司配备两台 60 万千瓦高效燃煤机组,年发电量 60 亿千瓦时,沙河发电公司围绕“资源节约型、绿色环保型”的要求,坚持节水优先,进行技术改造,按照“清污分流、雨污分流”原则设计,建设和完善厂区用水系统,不断提高水的利用率。厂区工业废水、码头和船舶废水以及生活污水处理后,全部回用或综合利用,实现污水“零排放”。

持续加强技术创新,不断推进节水管理工作。近年来,沙河发电公司实施了锅炉水处理系统改造,将锅炉水处理方式由常规的氨—联氨法升级为弱氧化法,极大地改善了锅炉水质特性,较好地抑制了锅炉氧化皮的生成与脱落,节约机组启动用无盐水 5000 吨/次。同时,实施了锅炉尾部烟道烟气余热利用改造,在除尘器后加装低温省煤器设备,利用烟气余热对机组凝结水进行加热,回收烟气余热能量的同

时,促使脱硫吸收塔耗水量降低 30%,机组平均供电煤耗降低 1.5 克/千瓦时。2021 年,按照“节约用水、梯级利用”的原则,实施了厂区雨水系统环保改造,加强对循环水的再利用,收集厂区喷雾抑尘用水、道路冲洗用水以及雨水等,通过充分的梯级沉淀后回收至循环水,年节水达 10 余万吨。

“以前循环泵没有低速,现在可高可低,避免循环水浪费的同时,用电也大大降低了。”沙河发电公司运行部主任赵朝峰对此颇为自豪,他介绍,公司还加大对凝汽器铜管的清洗维护,在保证凝汽器和机组效率的同时,又降低了循环水取水量,“就像烧水壶的水垢,经常洗一洗,烧水效果会更好。”在他看来,这些都是细节,但又很重要,将每一个环节做到极致,节水成效必然显著。

同时,沙河发电公司加大对现场漏水的设备、阀门和管道的检修和维护,减少漏水损失,目前公司千余汽水系统阀门

中,基本实现“零内漏”。每年定期对计量器具进行更新、校验,确保用水量计量器具检测率达到 100%,为制订合理用水定额和考核提供可靠数据。

项目护航 助推节水成效凸显

燃煤电厂是耗水大户,年排工业废水约占工业企业排放量的 10%。同时,缴纳水资源费、排污费的要求和标准日渐提高,发电企业成本压力陡增,客观上也要求电厂加强节水工作。因此,对于发电厂来说,做好废水处理及回收利用无论从环境保护出发还是对提高经济效益来说都具有重大的意义。

沙河发电公司完成投资 3000 余万元的全厂废水综合治理改造工程项目,该工程涵盖工业废水回用、生活污水处理、含煤废水处理、含油废水处理、总排口废水处理、脱硫废水处理等多个方面。

走在沙河发电公司厂区,只见植被错落有致,树木郁郁葱葱,喷淋系统正在滋养着满目的绿色。绿化喷淋的水都是处理后的生活污水。目前,公司对生产、生活区工业和生活废水按“清污分流、节约用水、一水多用”原则进行分类分散处理。

目前,沙河发电公司节水成效日益凸显:工业废水回收设施回收能力达到 800m³/h,生活污水处理设施处理能力达到 80m³/h,含煤废水处理设施处理能力达到 120m³/h,总排口废水处理设施处理能力达到 300m³/h,含油废水处理设施处理能力达到 10m³/h,脱硫废水处理设施处理能力达到 40m³/h,除下雨期间经处理后不能回用绿化喷淋的部分生活外,其余废水均实现了达标回用,最大设计工况下,减少外排水量的同时,可节约水资源 600m³/h,每年节约水资源约 525 万 m³。

如今,推动节水工作已经深入企业的每一个岗位、每一名职工,沙河发电公司会继续以实际行动为建设资源节约型社会作出国企应有贡献。

长春一东获吉林省制造业单项冠军

本报讯 近日,吉林省工业和信息化厅发布制造业单项冠军企业名单,长春一东离合器股份有限公司(以下简称长春一东)凭借其多年形成的综合竞争实力和在国内汽车离合器行业近 30%的市场占有率顺利获得“吉林省制造业单项冠军”称号。这一殊荣不仅是对长春一东在汽车离合器领域长期专注发展、持续创新并占据市场领先地位的权威认可,也彰显其在推动吉林省制造业高质量发展中所作出的突出贡献。

据悉,制造业单项冠军企业是专注于特定的细分产品市场,在研发、生产市场占有率等方面处于领先地位的标杆企业。作为国内汽车离合器行业的领军企业,长春一东长期深耕于汽车离合器产品的研发、制造与销售,拥有雄厚的技术积累和强大的自主创新能力。近年来,该公司积极构建“三级研发体系+开放创新生态”双轮驱动机制,科研经费增长率年均保持在 5%以上,依托博士后科研工作站、CNAS 试验室、外埠研发机构 3 大平台,建立了一套从“市场调研→立项评审→项目开发→试产验证→成果转化”的完整流程。该公司采用 IPD(集成产品开发)、敏捷开发等先进管理方法,在膜片弹簧离合器领域突破 4920Nm 传扭极限(超行业均值 40%),先后获得国家授权专利 139 项,主导制定 3 项行业标准,创新成果转化率达 82%,驱动新产品收入占比提升至 31%。

“此次获评省级制造业单项冠军,是长春一东发展历程中的一个重要里程碑。它不仅是对公司过去成绩的肯定,更是对未来发展的鞭策。”长春一东相关负责人表示,公司将以此为契机,进一步强化科技创新主体地位,继续加大研发投入,瞄准行业前沿技术和客户需求,开发出更多具有竞争力的高附加值产品。深入推进智能制造和绿色制造,提升精益生产管理水平,巩固和扩大市场优势地位,致力于打造具有全球竞争力的汽车离合器品牌。(齐丹丹)



重庆气矿“三聚焦”推进今冬明春天然气营销应急预案编制

本报讯 (通讯员 张沐怡 李传富)为提前筑牢今冬明春天然气保供防线,助力区域经济发展,西南油气田公司重庆气矿以“民生用气安全为底线、区域产销平衡为目标”,通过“三聚焦”有序推进 2025—2026 年区域天然气营销应急预案编制,为今冬明春稳定供应夯实基础。截至 9 月 18 日,气矿今年已累计供应气量超 78 亿方。

聚焦“区域+摸底”,夯实应急数据基础。延续重庆市主城区、永川区域、垫江区域等 12 个供气区域划分框架,逐区域开展民用、公用、工业客户全维度摸底,结合市场现状分析各区域产销平衡现状,明确“核心保供对象”与“可调控对象”清单,确定分级应急减停气优先级,为后续细化方案提供数据支撑。

聚焦“合规+实效”,锚定依据筑基础。严格对标国家及企业规范,结合本年度产

量及合同量安排、管道适应性分析、市场供需现状及历年春节长假冬保情况,深入分析 12 个属地供气区域今冬明春天然气供需形势,提炼上一年度实践经验,确保预案既合规规范,又贴合实际需求。

聚焦“预案+保障”,筑牢应急调控基础。梳理 12 个供气区域的天然气生产、管网运行、客户生产及产销平衡情况,针对性制定各区域应急压减预案,明确不同应急等级的启动条件与实施流程。划定各区域可中断调峰客户清单与重点保障对象,当管网压力不足时,按预设减停顺序启用可中断客户调峰能力,进一步保障管网运行安全。

目前,预案已进入数据摸排与方案细化阶段,后续将按计划推进,确保冬保启动前形成“区域清晰、责任明确、响应高效”的预案体系,实现区域产销平衡。

锯床“急刹”守底线

■ 范建军

深秋的晨光透过北重集团特钢事业部 205 车间,空气中浮动着新鲜木料的醇厚香气。机器的运转声、工具的碰撞声交织,勾勒出订单攻坚期的忙碌图景。尽管交付工期紧张,车间内每台设备旁悬挂的安全操作规程牌清晰醒目,工人们在快速作业的同时,目光不时掠过设备关键部位,这份忙而不慌、快而不躁的默契,早已融入日常。

车间西北角的锯床旁,张卫国正弓着腰调木板。三十几年木工生涯,他双手爬满深浅不一的纹路,指节泛着常年握工具磨出的薄茧,可握住木板时,依旧稳得像钉在地上;双手扣紧木板边缘,目光盯着标尺慢慢挪,在刻度线与锯片防护装置间来回扫,连毫米级的偏差都不肯放过。眼看拇指就要按上启动开关,一丝极淡的“不对劲”突然攥住了他——锯片外侧的防护挡板,竟跟着机身的轻颤,晃出了一点几乎看不见的偏移。

“这护板咋松了?”张卫国嘀咕着,伸手就抄过旁边的检查扳手。跟设备打了这么多年交道,他比谁都清楚:锯床是高危家伙,防护装置上的螺丝,颗颗都拴着安全。指尖顺着护板摸下去,他心里一紧,外侧固定螺丝松得能晃动,指尖轻轻一推,防护板竟偏出去半寸。没有半分犹豫,他啪地关掉设备电源,挂起“故障待修”警示牌,快步向班长报告情况。

“先停线排查,绝不带着隐患生产!”班长接到报告后,第一时间启动应急处置流程:一边联系维修人员携带备件赶赴现场,一边重新调配班组人力,将原计划由该锯

床承担的切割任务分流至其他设备。维修师傅拆开防护装置外壳后,神色愈发凝重——内部一颗承重螺丝已彻底断裂,若继续使用,高速运转的锯片极可能在切割中发生偏移,后果不堪设想。

二十分钟的紧急抢修争分夺秒,扳手的转动声与零件的碰撞声在车间一角清晰可闻。当防护板重新牢固锁定,设备恢复正常运行时,维修组并未就此结束工作。按照“排查一点、覆盖一片”的原则,对车间所有锯床开展拉网式检查,形成隐患排查闭环管理。

暮色降临,车间的生产进度条如期归位,当日订单全部按质完成。在当晚的班后会上,车间主任特意将张卫国请至前面:“这颗断裂的螺丝,是给我们所有人的警示;张卫国多花的这一分钟,守住的是整个车间的安全底线。”他当场发起倡议,号召全员学习这种“多看一眼、多想一步”的责任意识,将被动防御转为主动预防。

面对大家的称赞,张卫国略显腼腆,挠了挠头:“干木工这么多年了,最清楚手稳不如心细。安全这根弦松不得,多花一分钟检查,就能给家人、给车间多一分安心。”这场未发生的事故,也成为公司安全教育的鲜活案例。从张师傅的多查一眼,到维修人员的全面排查,再到管理制度的细化完善,每个环节都把全员都是安全第一责任人落到了实处。当安全意识真正融入开机前的检查、操作中的专注、下班后的复盘,才能为订订单、保生产,筑牢打实的的安全防线。

跨海弄潮立新帜——芜湖伟达进出口有限公司“出海”之路

■ 张悦

在中国制造加速“出海”的浪潮中,芜湖伟达进出口有限公司以创新、诚信和坚守成为外贸转型的标杆。公司 CEO 李开勋三十年来深耕海外市场,从玩具、电光源到汽车配件,以技术赋能产业链,完成了从传统贸易商到产业链主导者的跨越。

20 世纪 90 年代,中国民营外贸刚起步。1990 年,李开勋远赴巴西创业,凭敏锐洞察发现中国产品在南美存在巨大价差。他回国创立芜湖伟达进出口有限公司,从玩具、礼品等轻工工业品起步,将“中国制造”推向南美市场。创业初期,他带领团队摆摊卖货,凭勤奋与毅力打开销路。一次与沃尔玛采购的谈话让他意识到,单靠中间贸易难以持续发展,只有深入研发与设计,才能掌握主动权。此后,他组建团队进行产品改良,将创意与品质结合,打入沃尔玛、Kmart 等国际商超,成为巴西最大的玩具进口商之一。

1998 年,他转向技术含量更高的电光源领域。面对出口灯管“点不亮”的难题,他亲赴巴西考察,发现关键点在于一种名

为“赛利高林”的涂层。经过两年实验,最终攻克技术瓶颈,使产品畅销南美八年,与飞利浦、奥司朗等国际巨头同台竞争。一次合作方擅自申请专利的事件,让他深刻认识到产业链自主掌控的重要。此后,芜湖伟达全面整合技术、品牌、市场和资金,建立完整的“工贸技一体化”体系。

由于早期的 LED 技术质量极不稳定,导致市场产生巨大的波动,给商业运营也带来了极大的困难,这时候李开勋果断转型汽车配件领域,聚焦高频使用的滤清器产品,以“技术+市场”双驱动模式,与国内中小工厂共同研发、共享标准,带动 22 家代工厂成长为具备国际验厂能力的现代化企业。他认为,企业唯有掌握核心技术和产业生态,才能在国际市场赢得竞争。

三十年的创业历程中,李开勋始终坚守“方正做人,正派做事”的信念。1997 年与 2008 年两次金融危机期间,公司因汇率波动蒙受损失,他依然坚持不欠供应商一分钱,用半年时间偿清所有货款,赢得行业尊重。为防风险,他在塞舌尔设立中



转公司,以美元统一结算,避免汇率损失。他在巴西公司启用当地精英,实行股权激励,形成国际化的合作体系。

李开勋始终保持学习热情,先后在牛津、哈佛等高校深造,学习国际经济与管理,以全球视野指导企业发展布局。当汽车配件业务在中南美站稳脚跟后,他又投身民生领域,布局卫生用品产业,通过媒体普及质量标准与健康知识,推动消费者



处置,及时避免装置跳车,保障了生产的连续性和稳定性。

对设备的超前管理,是保障生产装置“安稳长满优”运行的根本保证。天脊集团硝酸厂严格执行动设备智能点检,坚持每天对关键设备进行测振、测温、振速,分析测量数据,保证关键动设备的安全稳定运行。同时,强化设备状态监测,对所有动设备的振动、轴承箱温度、出口压力进行监测记录,发现问题及时解决。

拼搏奋进的硝酸团队是攻坚克难的

潞安化工天脊集团9月份硝酸产量创 40 年新高

本报讯 9 月份生产硝酸 94826 吨,一举刷新了天脊集团 40 年硝酸生产历史纪录。这一纪录的取得,源自天脊集团生产组织、工艺管理、管控风险的成功经验,对“以产定销、满产满销、创造效益”具有多重价值。

精细管理,夯实稳运基础。天脊集团硝酸厂始终将安全生产放在第一位,多渠道压实责任、强化管理。从厂领导、技术人员到班组长,将高稳产作为核心目标,严格推行“包保负责、设备负责、区域负责”,通过“望闻问切”,及时排查发现,并处理生产出现的问题,确保装置安全稳定运行。

精心操作,精准控制。天脊集团硝酸厂操作人员、检修作业人员严格执行作业规程,将精益化理念融入每个阀门、每组数据、每次巡检、每个操作环节中,工艺指标管控从“合格”提升至“最优”,持续挖掘装置潜能,实现从“稳定运行”到“最优运行”的跨越,硝酸二号装置安全运行突破 120 天。

不等不靠,科学处置。天脊集团硝酸

厂加强现场巡检频次与质量,组织力量跟踪工艺、认真分析、精准研判,对影响装置稳运的隐患彻底消除。该厂技术人员和检修人员合力攻坚,顺利完成硝酸 1 号装置氧化炉锅炉管堵漏及铂网更换任务,2 号装置氧化炉锅炉管堵漏工作及氧化氮压缩机中修任务。

培训赋能,业务提升。天脊集团硝酸厂找准“口袋书培训”有效途径,以班组为单元,将设备日常维护、工艺规范操作、岗位应知应会、应急处置方法写入“口袋书”,采取“老带新”“师带徒”“班前操作提醒”“现场培训课堂”等形式开展岗位培训,进一步提升日常操作技能和应急处置能力,夯实装置稳运高产基础。

岗位职工对突发异常工况的精准处置,得益于天脊集团硝酸厂持续培训工作的有效开展。2025 年 9 月 18 日,硝酸三号装置真空系统异常,班长陈红卫处置及时,避免因装置真空高联锁停车。2025 年 9 月 26 日,硝酸三号装置低压蒸汽异常,化工四班班组职工与车间技术人员快速