

推进节能减排 为企业发展“助跑”

——水电厂节能减排工作纪实

□ 陈智慧

作为中铝郑州企业两公司水、电供应的主体生产单位,近年来,水、电认真贯彻落实科学发展观,围绕“经营目标,坚持科技节能、管理节能、全员节能”,全面推进节能减排工作,实现了产量连年增长,能耗显著下降,资源循环利用,工业废水0排放好成绩。据统计,该厂5年累计节水304万吨,节电2300万千瓦时,回用工业污水4441万吨,减少高浓度工业污泥外排13万立方米。

强化管理节能。管理是企业实现节能的根基,也是推进节能减排工作的关键。几年来,水电厂全面推行管理节能“三步走”战略,制订了《电气延伸管理制度》、《水泵工走出泵房制度》和《跟踪上门服务制度》等管理制度,通过开展管理节能、标准化管理和创建“规范化”等工作,理顺了管理流程,明确了岗位职责,科学化的管理流程,充分调动了全体员工节能减排积极性和主动性。排水车间针对污水处理设备巡检检查中经常出现的回制了严格的《设备巡视时间标准》,将时间和人员岗位作业内容紧密结合,规范了检查标准、巡视内容,使员工在巡视检查过程中能够准确地掌握设备的运行情况,及时发现设备隐患和安全隐患,变被动检修为主动维修。

仅螺旋泵修理费用就由原来的每次1万多元减少到目前的800元。为了推动节能减排工作,水电厂成立了节能减排工作领导小组,明确节能减排目标和措施,并将各项节能减排指标分解落实到车间、班组和个人,纳入全员绩效考核,做到千斤重担人人挑,人人肩上有指标。坚持每月召开经济分析会,查找分析影响节能减排指标的因素并进行整改。

针对水资源大量流失问题,该厂以河南省委、省政府开展集中整治企业周边环境活动为契机,坚持不懈地开展依法治理盗电窃水专项工作。抽调专人成立外供电、供水线路巡查小组,全面普查并记录各用水点及供水管网的运行情况,排查水源偷水线路,堵堵非法开口(共封堵私接和历史上遗留管道100余处),更换、安装高压计量箱和智能型分时电表125台(块),基本解决了长期困扰企业水、电资源流失问题,3年避免水、电能源损失885万吨、840万千瓦时,避免经济损失达1300万元。

注重科技节能。5年来,该厂坚持用科技创新提高资源利用率,发展循环经济,节能降耗,减排减排。先后完成了污水处理系统和设备冷却水系统升级改造,工业废水回收、氨氮剂净化处理自控设施改造,隔油池底泥回

流工艺改造和厂区地下管网的高标准改造,投资220万元建成了污泥干化处理系统,采用先进的离心脱水技术对高含水率的污泥进行离心脱水,既减少了对社会环境的污染,又为分公司治理污染、构建环境友好型企业提供了保障,年节约成本100万余元。该厂全面整合水资源管理体系,积极推广应用信息化技术,投资490万元开发并使用了“水资源合理调配整合管理系统”,采用先进的测控技术和信息技术建立给排水工艺运行工况实时监控网络,实现对各站水压、水温、水质、流量及排污设备运行状况的实时监控,使给排水处理工艺的运行效率和资源利用率都得到了提高和优化,每年节约成本96万千瓦时,节约成本36万元。该厂自主研发并设计了“氧化铝循环水系统技术创新改造”项目,每年可节约电能400万千瓦时;在生活水系统多处广泛应用变频节能技术,年降低新水耗电20万千瓦时,为一环水泵站一座大型双曲线冷却塔加装散热器,既避免了大量双曲线水蒸发,又改善了周边环境,每月降低新水补充水量约15万吨。

坚持全员节能。该厂围绕“安全降本、系统降本、科技降本和文化降本”主题在全厂开展全员降本活动,把节能减排活动转变为员工的自觉行为。积极开展合理化建议活动,把全员智慧转化为节能降耗的实际行动,有效地推动了节能减排工作。排水车间员工提出将生活污水补入污水处理系统的建议,经投资1万多元的改造后,每天可向污水处理系统多补5000多吨循环水,减少了补新水量,每年节约生产成本194.4万元。黄河流域车间员工提出利用峰谷分时电价政策合理调整运行方式和运行时间的合理化建议,每年为分公司节省电费50余万元;员工提出回水罐溢流管改造后,年外排量由以往的110多万吨减少到16万吨,创经济效益420多万元。

该厂坚持在班组之间深入开展比、学、赶、超活动,比产量、比质量、比成本、比单耗、比安全、比节能、比环保、比创新、比奉献,开展了“比学赶超”活动,激发了员工的工作热情,提高了工作效率。刘金进在换泵时,每小时耗电1500度,刘金进在换泵时,每小时耗电1500度,刘金进在换泵时,每小时耗电1500度。

齐心协力做好防汛工作

本报讯(实习生 苏小明)为确保安全度汛,近日,矿业分公司漏池矿对全矿的供电线路和设备进行了一次全面检查,重点对生产一线的设备进行了全面检查和检修,发现缺陷和隐患及时进行整改,确保万无一失。该矿抗汛抢险小分队,针对火车道两旁,采场周围、变电所等重要部位,制订了抗汛抢险预案,备足各种抢险物资,做好了抢险准备。

本报讯(通讯员 曾自强)日前,氧化铝一厂空压站组织员工全方位查隐患,订措施,确保汛期安全稳定供电。空压站肩负着向氧化铝一厂、二厂输送压缩空气的重任。进入7月份以来,该车间将“压缩机紧急应急预案及防范措施”系统地进行了修订,积极组织全体员工认真地对《安全操作规程》进行了学习,每位员工都制订出了安全措施及对安全的承诺。车间要求职能人员及专业技术人员汛期要24小时在值班室,遇突发事件时,车间主管领导、防汛突击队15分钟必须赶到现场,确保汛期氧化铝生产用风稳定。

本报讯(通讯员 顾泽)最近,氧化铝一厂汽车队采取系列措施,保证安全度汛。7月19日,组织了雨中防汛演习,队员们从四面八方赶到指定地点,在雨中接受防汛指令,结合实际进行演练。18日,队安全检查组对所属5个生产班组进行了车辆点检,各项记录检查,发现问题20项,当日整改14项,问题较大的设备修理班整改。19日、20日,他们又组织人员对车辆受外力冲击间隙大的进行了更换,保证车辆在汛期安全行驶。

本报讯(实习生 许颖洲)进入7月份以来,热电厂汽车车间在防汛工作中做细做实,安排专人对防汛物资的配备进行定期检查,做到保质保量,落实到位,保证汽轮机零米出配电室门口等重点部位的沙袋数量,所有防汛物品安排专人负责,并对防汛预案进行全面完善。与此同时,车间加大宣传力度,使每名员工充分认识到防汛工作的重要性,全员参与,确保安全生产。



1. 近日,工程公司承担了氧化铝一厂3号熟料窑的大修任务,在工期紧、任务重、施工环境艰苦的情况下,参战员工克服重重困难,冒高温、战酷暑,经过6天零两个班次的昼夜奋战,保质保量地完成了这次艰巨的任务,为氧化铝铝高产作出了贡献。
2. 检修车间电机班冒高温安装电机。
3. 检修车间电焊工高空作业不忘安全。
4. 铆焊车间吊装新冷却机吊钩。
5. 河南分公司员工工送西瓜。
邓广顺 杨冬花 摄影报道



依靠设备改造 促节能减排

氧化铝一厂空压站 K250-61-1型离心式压缩机1号机改造项目于7月9日正式投产运行至今,节能减排效果显著:系统压力提高0.008MPa;节电30余万千瓦时/月,约合13万元。

该压缩机已使用四十多年,设备老化效率降低,耗电量高,直接影响氧化铝的生产,空压站从设备改造着手,对该设备的密封系

统、空气冷却器、推力瓦块进行了更换,通风室进行了改造,油冷器及电机冷却器进行了清理,从而达到了预期的效果。车间十分重视这次设备改造,特将此列为效能监察项目,确保了各项数据的真实可靠。

张静 王朝阳 摄影报道



朴实的作风 执著的追求

人物检索 郭建忠,男,四十七岁,河南分公司氧化铝一厂六车间过滤工序组长,获河南分公司“十佳青年”称号并获“五一劳动奖章”。

李喜军/文 刘英楠 摄影

2003年7月,郭建忠到氧化铝一厂六车间过滤工序工作。当时过滤工序部分员工因内退离开工作岗位,班组生产力量参差不齐。郭建忠通过调查摸底,很快熟悉了工序情况,在做好思想政治工作的同时,进行了人员重组,员工心情舒畅,工序面貌焕然一新。

郭建忠勤奋好学,善于总结。过滤成品工序是河南分公司首家获得“全国青年文明号”称号的岗位,他带领岗位员工大胆创新,提出了多项节能降耗和优化指标的建议,现已实施32项。该岗位两合水平带式过滤器产能高、水、电消耗低,可是每月耗电1次逾万。1块滤布价值3万多元,他看在眼里,疼在心里。经常和岗位上几个班长交流,并进行试验后向车间提出用液体碱加热后洗布的建议。此建议实施后,滤布的使用周期延长了3倍,同时水平机的工时产能提高了1倍,水耗也在原有的基础上降低了50%。仅此1项就在厂里节约综合成本费用20余万元。他和同事们提出的“水平机粗边和冲布水管等几项改进建议,还被水平机生产厂家所采用。

生产砂状氧化铝是河南分公司和厂部的一件大事,为突破砂状氧化铝生产的难关,开启铝晶全套流程,郭建忠一连多天未离开厂区。他楼楼下细心排查流程,带领员工打通料浆泵和旋流器的流程,改进旋流器粗边分离的去向。功夫不负有心人,铝晶带料开车一次成功。开车正常后,他坚守现场,为砂状氧化铝出料的粗细颗粒分级收集行之有效的分析数据。

为提高员工技术素质,增强岗位操作技能,他在工序推行轮岗制,使各位员工都有相互学习的机会,从而提高了员工一岗多能的操作水平。2006年7月1日厂区大修,过滤工序8台料浆槽用了5台,料浆泵和过滤器更是多不停电。郭建忠迅速赶到现场和员工一起按照紧急事故处理预案处理这件突发事件,仅仅用了10分钟时间就使全部设备正常开启,并且没跑冒一点料,还在稳定自己工序生产的基础上,给别的工序以有力的支援。

天道酬勤,过滤工序在郭建忠的带领下,连续多年成为厂部和车间的先进集体。他本人被评为公司“十佳青年”,成为分公司“五一劳动奖章”获得者,连续多年获得公司级劳动模范称号,并多次荣立个人二等功。

长城铝培训网络协管员

本报讯(通讯员 袁德山)为更好地试用和推广改版后的长城铝内外网站,提高长城铝网络协管员的专业技术水平,7月12日,长城铝召开了网络协管员培训会。会议由信息中心主任王主任主持,各机关处室、二级单位以及控股公司等32个单位的网络协管员参加了培训。

会上,高平介绍了长城铝网站的改版以及邮件系统建设项目的进展情况。经过近两个月的建设,长城铝网站改版项目已初步完成,具备了试运行条件,邮件系统

经过开发和测试也具备了试用条件。会上,高平要求,各单位网络协管员要认真学习改版后网站和邮件系统使用方法,积极参与到改版后长城铝网站试运行工作中来,使长城铝网站及其他信息系统在生产经营中发挥更大的作用。

随后,信息中心相关人员介绍了网站开发人员和会审讲解了长城铝网站的主要栏目、功能和后台管理程序使用方法,讲解了邮件系统的功能和用法,通报了近期工作安排、试运行期间网络协管员工作奖励办法等。

氧化铝一厂合理化建议工作取得丰硕成果

本报讯(通讯员 吴芳)近日,氧化铝一厂召开了合理化建议工作表彰会,总结表彰2006年合理化建议和小改小革成果。2006年,氧化铝一厂共征集群众性合理化建议和小改小革3549条(项),其中采纳实施1800余条,获得分公司五等奖以上成果129项,六等奖成果242项,其中2个项目获得一等奖,经评审核定合理化建议创效益1800余万元。其中“增加四管道化LWT段壳程出料备用流

程”项目获得“金点子”荣誉,“提高配剂固含及进料量,提高高压溶出产能”、“氧化铝技术创新”两个项目荣获分公司;合理化建议一等奖。七车间“赵显武苏打滤化操作法”等5个项目成果以员工个人姓名命名,将项目成果以员工个人姓名命名的办法实行4年来共有13个项目获得了个人命名。因成绩突出,氧化铝一厂获得了河南分公司2006年度“合理化建议先进班组”称号。

▲7月26日,碳素厂召开了安全生产无隐患班组工作会。(郭铸辉)

▲7月26日凌晨2点30分,氧化铝一厂五车间脱硅工班员工张付明在巡检时发现5号双机泵电流突然大幅度波动,及时采取停泵措施,避免了一起电机烧毁事故。(白绍春 郭云)

▲7月25日,氧化铝一厂六车间进行了安全大检查,共查出隐患34项,并对16项安全隐患的问题安排了整改措施。(刘英楠)

▲7月21日,工程公司检修车间共产党员王志峰、赵中山、王振山等同志冒着高温工作,提前完成了热电厂2号炉、3号炉引风机检修工作。(依成民 杨宏彬)

▲7月21日,氧化铝一厂八车间对1号炉磨排严重的收尘旋风筒进行了检修。(刘军)

▲7月20日,热电厂锅炉炉内1号灰渣池所属的1.3.5.6号水票突然发生故障,车间管理人员启动应急预案,经过6小时的努力,保证了生产的正常运行。(李勇)

▲7月20日,氧化铝一厂汽车队进行了全员安全考试。(顾豫)

▲7月18日,中铝国际工程有限公司项目部和保卫消防中队消防队在铝中铝国际项目部会议室联合举办了消防知识培训。(石东山)

全协评审组到后勤服务中心燃气公司进行了特种设备充装许可换证评审工作,对喷淋设施、充装间及气瓶存放区进行了检查。(张保强)

▲近日,氧化铝一厂管道化车间全员安全培训正式展开。(吴芳)

▲今年上半年,后勤服务中心中心伙食公司一食堂职工在劳动竞赛活动中,出注意想办法,生产和销售的势头比去年同期增长了6%。(孙银福)

▲近日,氧化铝一厂六车间邀请部分员工家属和员工一起参加了安全生产座谈会。(李喜军)

▲近日,后勤服务中心伙食公司组织炊事员到银都宾馆进行了技术培训。(杨春华)

▲近日,氧化铝一厂七车间为了提高过滤工水平带式过滤器的操作水平,组织厂队全部过滤工进行了为期1天的集中培训。(董爱东 周建)

▲截至目前,氧化铝一厂八车间在“反违章、查隐患、百日安全活动”中,查出安全隐患二十余条,收到员工“安全感想”近百篇。(耿喜荣)

取增强防控力量,清理厂内三轮车加大厂区道路交通安全管理执法力度,有效措施大力加强厂区道路交通安全治理工作。(邢素勤)

▲近日,氧化铝一厂消防自查车在各班组中开展了安全消防自查活动。(安雪峰)

▲近期,保卫消防中心治安科对氧化铝二厂、物配中心物资北设计了报警监控系统安装方案。目前氧化铝二厂报警监控系统工程正在施工中。(安庆)

▲近期,氧化铝一厂五车间为滤机岗位每位员工配备了一项“特安全帽”。(王春燕 郭云)

▲近日,氧化铝一厂四车间中工班员工对输送带带的回托修复再利用,节约成本一千元。(杨勇)

▲近日,工程公司电修车间组起重机、电机一班员工因高电压、保产,完成了热电厂6号发电机转子现场组装机工作。(刘利明)

▲近日,为确保自备电厂发电试运行的顺利进行,保卫消防中心:济民警大队自备电厂门岗的队员在加班加点做好门卫工作的同时,积极