经济效益升上去 能耗水平降下来

河南分公司“升降”之间实现科学发展

□ 刘晓宁 周 鹏

盘点去年河南分公司的发展成绩,有两组数字令人惊喜。一组是氧化铝产量达到230万吨以上,比2001年翻了一番,资产总值和销售收入连续两年突破“双百亿”,经济效益和纳税总额连续5年蝉联全国有色金属冶炼及压延加工企业第一位;另一组是万元生产总值能耗比2001年降低了64%,氧化铝综合能耗和电解铝综合交流电耗分别比2001年降低了25%和2.1%,达到国内同类工艺条件的先进水平,成立6年以来累计节能62.5万吨标准煤以上,节水600万吨以上。两组数据反映,在经济效益大幅增长的同时,能耗和污染指标却在不断下降。一升一降,标志着河南分公司经济增长方式发生了根本性转变,实现了增产增效、减污减耗的科学发展。

“这种转变对于我国铝工业的发展意义重大。国内氧化铝产能快速扩张,资源能源加速消耗,在供求关系急剧变化的情况下,企业经济效益们能显著提升。更重要的是,在产量翻一番的情况下,综合能耗和污染指标还能不断下降。这关键是因为企业坚持并落实了科学发展观这一正确的指导思想。”河南分公司总经理王熙慧说。

近年来,河南分公司积极贯彻落实科学发展观,顺应国家宏观调控形势,按照中铝公司的各项工作部署,明确制订了“十一五”期间的节能减排目标,层层签订节能责任书,确定了“以科学发展观为统领,以发展循环经济,推进清洁生产为核心,以强化管理、调整结构、技术进步为根本,以建立有效的激励约束机制为手段,建立节能减排的长效机制,全面创建资源节约型和环境友好型企业”的节能方针,深化全员、全过程、全方位的节能减排工作,企业发展开始驶入又好又快的发展轨道。

强化管理创效益

重组上市以来,河南分公司认真落实“严、细、实、新、恒、齐”的管理理念,推进以“缺陷管理→标准化管理→信息化管理”为核心的管理升级“三步走”战略,通过查找整改管理缺陷,有效消除了跑冒滴漏现象,重大设备事故和主要设备事故停机率为零,成为全国有色金属行业首批无泄漏工厂。在此基础上,河南分公司建立了国内同行业首套集技术标准、管理标准于一体的标准化管理体系,把各项资源能源节约的指标量化到每一个岗位和工序,发动每位员工细算经济账,追求产量、效益和成本、消耗的最优结合点,企业因此首家通过全国4A级(最高级)标准化良好行为企业验收。随着ERP系统、综合信息平台、数字化档案馆的成功上线运行,企业信息化建设迈上了新的台阶,实现了信息化管理和精益化生产,物流、信息流和资金流保持高效稳定运转,为节能减排创造了良好的条件。

科技创新促节能

科技创新是第一生产力。改制以来,河南分公司坚持原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新相结合,加大科技创新投入力度,自主研发并推广了一大批具有自主知识产权并达到国际领先和先进水平的新技术、新工艺。

2005年底,世界上规模最大的一水硬铝石管道化溶出技术示范基地——70万吨氧化铝项目在河南分公司建成投产。该项目是河南分公司在对国外先进技术消化吸收再创新的基础上建成的具有自主知识产权的世界第一套一水硬铝石管道化溶出工业化装置。与目前国内同类项目相比,该项目在使用相同原料条件下生产,能耗降低约50%,新水消耗降低32%,烟尘排放量减少87.5%,二氧化硫排放量减少80%,工业废水实现了循环处理,达到了零排放,带动了我国铝工业的节能降耗技术装备的升级。2006年以来,河南分公司针对该项目开展了一系列指标达标攻关工作,经过不断摸索和改进,流程逐渐理顺,生产组织不断优化,产量逐月攀升,工艺能耗也逐步降低。两年来,70万吨氧化铝项目累计实现节能22.5万吨标准煤,占分公司节能总量的88%。

拜耳-烧结混联法生产氧化铝工艺、间接加热连续脱硅工艺……一系列自主创新先进技术的应用为河南分公司节能降耗提供了有力的支撑。6年来,河南分公司共有65项科技成果通过省部级鉴定,11项达到国际领先水平,申报专利79项,授权24项,科技成果转化率达92%,科技项目整体回报率连续6年保持在30%以上。分公司主持起草的9项国标、行标已在全国发布实施,“铝工业生产能源消耗”项目荣获国家“环境保护科学技术奖”。

循环经济路子宽

河南分公司大力发展循环经济,与附近的煤矿携手构建水资源循环利用系统,把煤矿采掘时产生的地下水收集起来,通过水质深度净化装置加以处理,形成日回收利用2万至3万吨水的能力,既解决了煤矿废水排放的老大难问题,又满足了铝工业生产需要;在氧化铝和电解铝生产现场加装吸尘装置,将氧化铝微粉收集再焙烧,形成了年产1万吨高白、超硬的化学品氧化铝的产能,构建了新的高附加值产业链;自主研发出树脂法提取金属镓技术和精炼高纯镓技术,从氧化铝生产过程中的循环母液中提取金属镓,金属镓的总回收率大于75%,最大限度地实现了资源综合节约利用。种种发展循环经济的措施,既降低了产品成本,又提高了经济效益,还促进了企业经济增长方式的转变,增强了企业的竞争实力。

全员节约意识强

在河南分公司,流传着这样一首打油诗:“加一加,你今天手中的消耗是多少?是不是还有的地方浪费了?减一减,你这周的费用还剩多少?是不是能够达标了?乘一乘,你本月的成本能不能完成?加把劲你一定能行!除一除,成本还要再减少,你的方法有没有想好?”有的员工甚至将这首打油诗谱上曲,在员工中传唱。

实现变“要我节约”为“我要节约”,是河南分公司走向卓越的“三年降本计划”,在全体员工中倡导并实施以成本为中心,以“消除浪费,创造价值,持续改进”为主要内容的标准量化生产管理模式带来的结果。为使全员节约意识深入人心,河南分公司将成本指标和节能指标量化到各个生产环节,发动每个员工细算经济账,真正做到“人人心中有目标、个个肩上有指标”,形成了全员节能降耗的企业文化。2002年以来,全员合理化建议和小改小革活动累计征集建议12万余条,实施4万余条,创造了显著的经济效益和社会效益。

河南分公司落实科学发展观的生动实践,使能耗降低在效益提升的情况下变为现实。通过实施一系列节能减排措施,河南分公司各项节能和环保指标不断刷新历史记录,科学管理、自主创新、节能降耗,正成为企业实现可持续发展的内在动力。今年,河南分公司继续加大了节能减排工作力度,将万元生产总值能耗降低指标锁定在了3%。相信这个目标一定能够实现!

人物检索

翟建刚,男,四十五岁,共产党员,氧化铝一厂五车间主任,河南分公司劳动模范、公司级优秀共产党员。

真抓实干的领头雁

□ 白晓焕 孟友光

翟建刚常说的一句话是:办法总比困难多,要勇往直前。2003年,间接加热连续脱硅造成脱硅汽耗较高。作为主管生产的副主任,他与车间领导、技术员、生产骨干经过多次改造试验,由原来的顶部带料改为腰部进料,彻底解决了自蒸发器带料问题,保证了机组连续开车,使脱硅汽耗由原来的每立方米二精液150千克下降到现在的每立方米二精液80千克,年创经济效益1000多万元,达到国内行业脱硅技术领先水平,“间接加热连续脱硅完善”项目也获得了河南省冶金建材行业科技进步一等奖。

2006年,翟建刚担任五车间主任职务。他紧紧围绕指标和产量,大力开展治理隐患、降本增效、节能减排工作,用科技进步推动车间的指标优化,用技术创新实现节能减排,并积极组织各岗位、各轮班开展指标劳动竞赛,充分调动了广大员工参与指标优化的积极性。在他的领导下,五车间员工团结奋进,多次超额完成厂部下达的各项生产任务。2007年,在熟料铝硅比只有2.26、赤泥产出量最高达到0.56的不利情况下,熟料干料量平均完成217吨/小时,比上年同期多出2吨/小时,熟料净溶86.6%,比上年同期提高了0.7%,创出历史最高水平。

五年间不但是氧化铝一厂生产战线最长的车间,还担负着河南分公司A级危险源之一——第四赤泥库和十几公里外排管线的操作、维护和监管任务。去年冬季,为保证第四赤泥库及外排管线的安全稳定运行,翟建刚多次召开车间会议,带领人员对数十公里的外排管线进行巡查,加固管架,调整油隔泵进料流程,并根据不同气温、不同时间采用不同的输送方式,不但彻底杜绝了冒槽现象,还连续两年保证了外排管线冬季的安全稳定运行。

人物

座谈会上话安全

本报讯 (通讯员 袁 媛) “我认为,安全工作应从‘人’抓起,尤其是大家要保持一个轻松的心态,避免长期工作疲劳,以防给安全生产带来隐患。”这是氧化铝一厂四车间员工冯天义在6月7日车间举行的安全隐患治理座谈会上的发言。

为提高隐患治理的针对性,电气车间组织25年以上工龄的员工、新进厂的员工以及各班组长就新近工作中常见的安全问题进行了恳谈。会上,大家都畅所欲言,老员工和班组长们结合自身的工作体会,分别从设备的设计、安装、操作、维护以及人员配置、工作环境等方面发表了各自的看法,指出了其中存在的安全隐患。新进厂的员工通过与大家的交谈,安全知识进一步丰富,安全意识进一步增强。

小小表格作用大

本报讯 (通讯员 杨 苒) “更换喷枪时,为什么不同时清理排烟机结巴?”“为什么短时间两次停窑?”近段时间,氧化铝一厂四车间各班组员工围绕一张表格纷纷发表自己的评论。这张表格上详细列出了4台熟料窑1至5月中旬的停窑次数和停窑原因,车间把它印发到各班组,让大家讨论,分析哪次停窑是可以避免的。

经过近10天的讨论,6月6日,结果出来了。在4个半月的时间内,熟料窑共停窑91次,其中,有75次被大家普遍认为是可以避免的。在讨论过程中,员工们分析到点巡检力度不够是停窑的主要原因。

通过此次公开评议,岗位员工认识到了自己在工作中的缺陷。大家纷纷表示,今后一定要加强设备点巡检力度,尽量减少停窑次数。同时,一定要做好隐患排查,确保熟料窑安全稳定运行。

四项举措保安全

本报讯(通讯员 旭 龙 李林) 6月份,电解厂铸造车间在“安全生产月”活动中,把“树立全员安全意识,增强全员安全责任”作为落实各项安全工作的基础,通过强力推行四项措施来保证车间的安全生产。

一是建立安全生产责任体系,树立抓生产必须抓安全的思想,从车间领导到班组长,都要认真负起安全监督的职责;二是加强岗位安全作业标准的培训,提高员工安全技能,开展应急预案演练;三是加强安全检查的力度,坚决杜绝“三违”现象;四是完善各种安全生产规章制度,建立良好的安全生产秩序。

强化安全意识 落实高于一切

建设公司遵义铝项目传喜讯

本报讯(通讯员 杨 磊) 年初以来,由长城铝建设公司承建的遵义80万吨氧化铝四套管道化项目稳步推进,7台预脱硅槽体已于5月底成功安装完毕,提前6天完成了节点计划。

在施工过程中,建设公司遵义铝项目部全体职工发扬“诚信、团结、拼搏、奉献”的精神,科学组织,严密施工,昼夜不停地抢赶施工进度,实现了工程进度和质量的“双确保”,获得了甲方和监理单位的一致好评。截至目前,建设公司承建的上煤系统主体工程已经完工,蒸发原液槽与管道化溶出土建基础工程施工正在紧张进行。

图①安装完毕的管道化预脱硅槽体。图②在预脱硅槽体圆满安装成功庆典仪式上,建设公司遵义铝项目负责人进行现场表态。

氧化铝一厂八车间

废汽改造见成效

本报讯 (通讯员 王丽娜 刘振红) “管道热了,有蒸汽过来了……”近日,氧化铝一厂八车间钳工孙辉高兴地喊着。这意味着重油库废汽改造工作成功了,此举不仅能减少使用新蒸汽,而且还能合理循环使用废蒸汽。

氧化铝一厂八车间重油库担负着重油火车卸车、储存、供给的任务。由于火车运输重油路途遥远,到达重油库时重油的温度较低,不容易卸车,需要岗位员工使用大量蒸汽对重油加温到一定温度后,才能将重油快速卸下。尤其是到寒冷的冬季,蒸汽的使用量更大,造成汽耗持续偏高,成本也随之升高。怎样才能降低汽耗呢?工序长付东岗多次考察后,想出了一个方案,四工序钳工小组立刻按照方案实施改造。他们以西油库为试点,在新蒸汽管道与废蒸汽管道之间加上连通,利用阀门来控制、调节蒸汽,同时又在废汽管道的排汽出口处加上了阀门。这样,当关闭废汽出口阀门和新蒸汽入口阀门时,就可以合理利用废汽了。废汽改造实施后,西库的蒸汽单耗从3月份的1.6吨降到了4月份的0.5吨。按每月卸重油5200吨计算,每月可节省费用近5万元。

氧化铝二厂管道化车间

指标争先效果好

本报讯(通讯员 安华芳) 近日,氧化铝二厂管道化车间员工梁培真被评为5月份的“溶出之星”,她已是该车间评出的第4名获此殊荣的一线员工。

年初以来,氧化铝二厂管道化车间在4个生产轮班中开展了贯穿全年、全员参与的“指标争先”劳动竞赛和“溶出之星”评比活动,成立了以车间领导为组长的竞赛领导小组和竞赛检查考评小组,制订出了具有特色的竞赛方案。车间每月召开劳动竞赛总结会,对上月竞赛指标完成情况进行总结、分析,并由专人根据车间《绩效考核细则》对竞赛结果进行评分、考核,评出每月的“溶出之星”,给予嘉奖。

通过开展“指标争先”劳动竞赛和“溶出之星”评比活动,氧化铝二厂管道化车间主要经济技术指标较年初都有了不同程度的提高。5月份,主要指标溶出αK合格率达到92.58%,比年初提高了9.48%,创历史最高纪录。据悉,“溶出之星”评比活动将在该车间一直坚持下去。

研究所高纯车间

劳动竞赛成效显

本报讯(通讯员 常 晖) 连日来,研究所高纯车间深入开展了“节能减排,降本创效”劳动竞赛活动,取得了良好的效果。

在竞赛活动中,该车间根据竞赛指标的完成情况,评选出了明星班组、明星员工,充分调动了广大员工的积极性和创造性。通过制订科学合理的竞赛指标,车间设备日常维护及保养良好,减少了设备维修次数,综合设备完好率大于97%。在实际操作中,员工们能够做到节约用水、用电,减少固体废弃物、废液的排放,科学合理控制消耗,降低生产成本。此外,大家还将降本增效行动体现在试纸的使用上。近期,车间氧化镓生产任务比较繁重,生产过程中,物料中和配比这一重要环节需要不停地测试PH值,使用大量的试纸。原来1张试纸只测试1次,中和配比25千克物料需要20张试纸。现在大家把1张试纸平均分成3等份使用,既不影响测试结果,又降低了生产成本。

降本创效我争先 节能减排作贡献

为扎实做好防汛工作,6月10日,水电厂污水处理车间组织青年员工装填了四十余袋防汛沙袋,为顺利度过汛期做好了充分准备。图为装填防汛沙袋现场。

李大伟 王宝瑞 摄影报道

6月11日,水泥厂举行了安全知识猜谜活动。一条条与安全生产息息相关的谜语引来了职工们的争相猜测。活动不仅丰富了广大职工的文化生活,也进一步普及了安全生产常识。图为猜谜现场。

冯喜海 王玉焕 摄影报道

近期,碳素厂围绕降本降耗做了大量的工作。特别是在降低天然气消耗方面,通过加强炉体密封、开展小改小革等措施,有效降低了天然气消耗,降低了生产成本。图为调温工在生产现场操作的场面。

刘海涛 摄影报道

▲自6月10日起,电解厂阳极车间开始开展为期1周的特种设备隐患排查活动。 (高增生)

▲6月10日,氧化铝一厂电气车间对全体员工进行了电工上岗证复审理论考试。 (张 锋)

▲6月10日,氧化铝一厂管道化车间对二系统进行了清洗检修。 (吴 芳)

▲6月10日,后勤服务管理中心物业科组织人员进行了消防演习。 (张爱芬)

▲6月10日,氧化铝一厂二车间对5台天车驾驶室进行了整体改造,并加装了空调,改善了天车工的工作环境。 (李志勇)

▲6月10日,氧化铝一厂六车间在砂状氧化铝生产流程线上新增了1台大功率的晶种泵,有效提高了细颗粒料浆的转送效率。 (李喜军)

▲6月6日,研究所分析一室对安全重点监控场所进行了消防安全演练。(许大平)

▲6月6日,水电厂黄河水源车间对水头泵站附近坡输水管道旁的杂草、乱石进行了彻底清除。 (高建华)

▲6月6日,运输部组织开展了防汛抢险应急事故演练活动。(王欣欣 欧阳建设)

▲自6月6日起,热力厂燃化车间开始对员工进行换位培训。 (李 红)

▲自6月5日起,运输部车务段开始组织员工开展为期3个月的安全技能培训。 (傅晓阳)

▲6月5日,氧化铝一厂六车间举行了设备安全润滑练兵活动。 (李惠婷)

▲6月初,热力厂检修车间启动了为期半年的“节约献计我争先,降耗降本作贡献”劳动竞赛活动。 (王 艳)

资讯组合