巧为“无米炊” 追求“零投入”

——氧化铝一厂开展“降本增利,全员行动”主题文化年活动侧记

□ 高惠民 刘志红

在“降本增利,全员行动”活动中,氧化铝一厂广大员工通过挑战自我,开动脑筋,拓宽思路,找到了一系列“零投入”降本新策略,谱写了控污增盈保卫战中一曲曲主人翁赞歌。

管道“翻身”,旧物巧翻新

前一时期,二车间4号格子磨平筛下溢流管磨漏。接到检修任务后,清理班员工王志山、韩平亮拉上电焊机快速赶赴现场。

“又是下面磨漏!我看也甭焊了,补丁落补丁的,直接换管得了。”韩平亮绕着泄漏点查看后建议。“就因为这一个小漏点,就换掉7米长的整节管道,可惜呀……”王志山边感慨边思量。突然,王志山兴奋地嚷:“有了,你不说都是下面磨漏吗,咱就把这漏点焊上,再给管道翻个身,让它跑上面!”“这法行!管道翻个身,薄弱点就少受力,不薄弱了。”意见统一后,两人很快拆卸了管道,补焊了泄漏点,又将管节上下翻了个儿,重新装到管路上。开车后,经“翻新”了的旧管运行安全稳定,效果良好。

阀门“换岗”,量材就适用

六车间细晶种岗位有多台8寸涡轮控制阀,分别用在调控料浆储槽进料管和料浆储槽出料泵上,1台8寸涡轮阀成本4000元。前一阵,有3台出料泵的涡轮阀因关不严被陆续更换。在“降本增利,全员行动”活动中,工序长郭建忠依据储槽进料管的涡轮阀需要常开控制料源流速这一事实,安排员工将废品堆里的3台关不严的出料泵涡轮阀与料浆储槽进料管上的涡轮阀进行了对换。6台阀门“换岗”后,不仅旧蝶阀变废为宝二次上了岗,换下的3台“备用”阀还能控掘储能,先到出料泵上一显身手。

以球代段,材料能替换

“1吨新钢段要1.7万元,而废钢球1吨仅1000元。如果以球代段进行磨机补球,一次就能节约4万多元……”在二车间“我为降本增利献一言”座谈会上,磨工首席员工王永伟建议。

二车间拥有8台格子磨和4台管磨,承担着氧化铝生产中的“三浆”制备任务。其中新建4号管磨三仓磨矿介质为直径35mm×50mm钢段,成本高,磨损快。针对这种状况,岗位员工王永伟向车间提议收集其他磨机用过的直径小于60毫米的废合金钢球,以球代段补入4号管磨三仓。经过1个多月调整负荷、取样分析,岗位员工成功摸索出旧材料和新设备最佳融合点,从而有效提高了设备运转率,降低了磨矿成本。

车队派车,细“画”路线图

“嘿嘿嘿——不相信吧!就我那辆喝油的老破车,上个月活没少干,油耗却下降了一大截!”在汽车队降本增效总结会上,内运班夏志翔卖起了关子。

“快说说怎么降的!”大伙催促着。

“道理很简单!我们内运班把又零碎又散的活集中起来干了。”由于氧化铝一厂区域大,各车间活儿散,又零碎,内运班司机整天跑来跑去,油耗常年居高不下。为了节油降耗,班长刘应龙、李军带领班组员工从区域、线路入手找规律,然后在出车时化零为整,精打细算,油耗自然而然就降了下来。“现在,每出一次车,我们就先盘算能多送几趟设备,多清运几个点垃圾,少几个来回……”班长刘应龙补充。

打破惯例,协商定“新规”

在正常的金属镓生产中,每一批成品镓出库,都需要到权威部门检测分析Al、Bi、Cu、Si等20个元素百分含量。每检测1个元素费用需100元,一批20个元素检测下来,总费用2000元。按照常规,镓产品出库检测是每批80公斤(约定俗成),而镓车间实际每批生产160公斤金属镓。如此这般,每批相同品质的金属镓就被人为地分成两个批次检测,多花2000元冤枉钱。

为降本增利,镓车间员工王忠刚建议:“打破常规,一批产品,只检测分析一次。”车间采纳建议后,通过与相关部门、外商客户沟通协商,每批次金属镓出库检测由原来的80公斤提升为160公斤。这样一来,仅此一项1年节省检测费用20万元。

一点一滴折射主人情怀,一桩一件彰显员工责任。现如今,追求“零投入”降本已成为氧化铝一厂员工的一种自觉行为。活动中,他们因时制宜、因地制宜提出的“管道翻身”、“阀门换岗”等智慧的火花,都必将为企业打赢降本增利攻坚战书写上一页精彩的主人翁篇章。

科技书写志士情

人物检索:茆彬,男,三十四岁,中共党员,总计控室检修车间副主任、工程师,分公司二〇〇八年度劳模,第四届中铝郑州企业十大杰出青年。

□ 金明爽 胡玉州

总计控室检修车间在2008年被河南分公司评为先进集体和安全车间。这些成绩的取得既与车间全体员工的辛勤努力分不开,更与车间的领头人茆彬的科学管理分不开。

1995年,从北京航空航天大学毕业的茆彬,开始了针对河南分公司生产工艺流程开展自控技术的开发和具体实施工作。冰冻三尺,非一日之寒。168本专业书籍,316份自控技术说明书和1593份自控系统设计草图以及无数个不眠之夜,为他在自控领域的发展奠定了坚实的专业技术基础。很快他便成长为河南分公司知名的生产过程自动化控制技术专家。由他主持研发的中铝河南分公司热力厂锅炉集中监控系统经国家有色金属工业局鉴定,达到国内先进水平,并获得了科技进步二等奖;由他撰写的《160T/h工业煤粉锅炉智能集成控制技术的开发》,《铝酸钠溶液精滤过程的智能控制系统》等3篇专业论文分别在省部级学术杂志上刊发。此外,茆彬还主持完成了河南分公司第三、四管道化计算机集中监控系统等14套自控系统的设计、开发和调试工作,并且全部应用于生产,有效地实现了科技成果与企业生产的有机结合。

2008年,总计控室组建了以茆彬为组长的自备电厂自控技术项目组,主要负责该厂在试车阶段针对自控系统实施消除缺陷工作。作为最年轻的技术负责人之一的他,不负众望,带领项目组全体成员,克服自控仪表数量多、专业领域宽、技术要求等级高等困难,着力对500余台(套)压力变送器、执行器等仪表及自控系统进行全面检查、调试,消除自控系统缺陷65处,解决软件组态问题5处。最令人叹服的是,在消除缺陷的过程中,他敏锐地发现有6台监控计算机,会时常奇怪地出现死机和黑屏现象,严重影响着岗位操作人员对锅炉和发电汽机等生产设备的有效监控,甚至有可能导致重大设备事故。对此,茆彬带领项目组全力以赴,进行技术攻关。在攻关过程中,他冒着三伏酷暑,一遍遍地进行技术分析和性能检测。最终,凭借自己扎实的专业技术功底和顽强的拼搏精神,他准确找到了问题的症结所在,并通过对自动控制系统进行优化、对接地电缆进行重新敷设等一系列技术措施,彻底铲除了死机和黑屏现象,为自备电厂的安全试车及并网发电作出了突出贡献,得到了分公司领导的高度赞誉。

图为茆彬在自备电厂检查设备。

人物

分公司检查运输部春季安全消防工作

本报讯 (通讯员 欧阳建设)4月22日,分公司安全环保部经理张剑辉一行十余人,到运输部对春季安全消防工作进行了全面检查。

检查组首先听取了运输部主任王文军对春季安全消防工作自查自改情况的汇报。随后,在运输部副主任闫书堂等人的陪同下,检查组查阅了运输部安全生产相关基础资料,并深入车间、段队,对各单位负责人“安全确认制”等相关知识的掌握情况进行了提问,重点检查了车间、班组开展安全消防自查、自改工作的落实情况,查阅了安全学习、活动记录等相关资料,查看了作业现场管理和基础安全管理情况。每到一处,检查组都严格按照“谁检查,谁签字,谁负责”的原则仔细检查,做到不漏检,不少检,不留死角。

在检查结束后召开的碰头会上,张剑辉对运输部在安全生产工作方面采取的措施和做法给予了充分肯定。检查组还就检查中发现的个别问题向运输部进行了通报。运输部主任王文军、副主任闫书堂明确表示,一定按照分公司的要求,立即组织人员对查找出的问题进行整改,确保铁路运输长周期安全生产局面的形成。

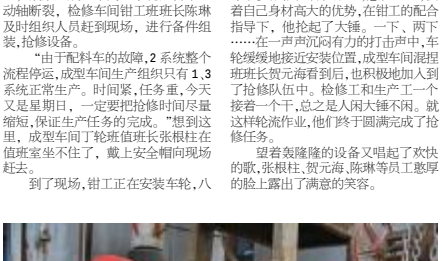
不等不靠同心协力保生产

本报讯 (通讯员 李 黎)4月26日,碳素厂成型车间2系统配料车主动轴断裂,检修作业班班长陈琳及时组织人员赶到现场,进行备件组装,抢修设备。

“由于配料车的故障,2系统整个流程停运,成型车间生产组织只有1,3系统正常生产。时间紧,任务重,今天又是星期日,一定要把抢修时间尽量缩短,保证生产任务的完成。”想到这里,成型车间丁轮班值班长张根柱在值班室坐不住了,戴上安全帽向现场赶去。

到了现场,钳工正在安装车轮,八磅的大锤打不了几下就累得人气喘吁吁了。张根柱看在眼里,急在心里,仗着自己身材高大的优势,在钳工的配合指导下,他抡起了大锤。一下、两下……在一声声沉闷有力的打击声中,车轮缓缓地接近安装位置,成型车间混捏班班长贺元海看到后,也积极地加入到了抢修队伍中。检修工和生产工一个接着一个干,总之是人闲大锤不闲。就这样轮流作业,他们终于圆满完成了抢修任务。

望着轰隆隆的设备又唱起了欢快的歌,张根柱、贺元海、陈琳等员工憨厚的脸上露出了满意的笑容。



氧化铝一厂八车间员工以实际行动践行科学发展观,图为4月22日,钳工安建军和孙辉一起修理了一台平盘洗水泵的机械密封,将这台常漏热水需要更换的平盘洗水泵彻底修复好,轻松节省了5000元的备件费。 王丽娜 摄影报道

潜心改造天车线路 安全生产更有保障

本报讯 (通讯员 李红霞)4月22日,碳素厂检修车间电工三班员工集中力量对3号炉多功能天车的1号,2号夹具推杆电机的加紧、松开限位等线路进行了技术改造。改造后,提高了生产效率,为值班电工更安全地实施检修作业提供了保障。

碳素厂的3号炉多功能天车担负着3号炉的装炉、出炉作业。其1号,2号夹具的推杆电机限位出现故障后,夹具会滞留在炉子里升不起来,不但直接影响了本台车的生产,而且其他天车也不能正常工作。由于设备本身的特殊性,限位位置较高较远,无法直接接触到限位实施检修作业。这个问题一直困扰着值班电工,给检修作业也增加了很多困难,员工的生命安全也受到了威胁。

针对这一情况,检修车间电工三班班长朱连东和班组员工集中进行了探讨,决定对原有限位线路进行技术改造。1号,2号夹具推杆电机在原来线路的基础上分别增加了一套检修状态的线路,在设备出现故障时,能通过检修状态线路使限位强制到位而后提升夹具,并将车顺利开到检修段,检修设备时就更安全,更方便,又不影响其他天车实施作业。

降本增利全员行动

热力厂充分挖掘首席员工的智慧潜力,时时处处体现“首席”价值。他们结合实际创造性地开展了首席员工带徒等延伸性活动。图为首席司炉工张华伟(中)正在为转岗员工现场讲课。 肖 明 摄影报道

危机之时 我们应该怎么办

□ 雷俐立

面对全球性的经济危机,各国政府、各大企业纷纷采取措施应对挑战,以求化危为机,尽快走出困境。当前,中铝公司上下层层轮潜,打响了全员控亏增盈攻坚战。然而,截至目前,仍有人似乎还没有感受到经济危机的压力,认为上有国家顶着,中有企业扛着。应该指出的是,持这种消极心态是十分危险的。

作为一名普通员工,近段时间我们明显感到企业在金融危机中所承担的压力之大。企业靠赢利才能生存,才能发展。面对任务量大幅减少,经营效益下滑的严峻局面,作为靠企业生存的员工,我们该怎么办?笔者认为,危机面前首先要保持良好的心态。面对危机,我们要不悲观,不理怨,多一点从容,多一点睿智,始终以健康乐观积极向上的心态迎接每一天。坚信事在人为,路在人走,困难是暂时的。只要我们上下齐心,克难攻坚,就一定能够取得最后的胜利。赢家,往往是坚持到最后的那一位。

我们要保持非常状态。企业是我“家”,控亏增盈靠大家。当我们的企业处于生死存亡的危急时刻,每一个员工都应该自觉进入非常状态,提高工作效率,开源节流,从小事做起,从细微处做起,在不同的岗位上挖潜增效,为控亏增盈作贡献。比如,不该亮的灯是否不亮了,不该流的水是否不流了,不该发生的费用是否不发生了,等等。我们要通过落实非常的措施,取得非常的效果,促进企业走出困境。

严冬过后春天不远。危机中蕴涵着机遇,关键是我们能否抓住,会不会利用。不是任务少了吗?此时不正是产品研发、调整组织、学习培训、提高素质的良好时机吗?别让时间荒废了,抢抓机遇,正当其时。

有人说,经济危机最黑暗的时间刚刚到来。黑暗到什么程度,我们不得而知。但我坚信,只要我们解放思想,坚定信心,落实措施,积极应对,神情自若地把自己的事情,把身边的事情做好,就一定能够走出黑暗,迎来黎明。

和谐杯 好言论大赛 氧化铝二厂协办

车工细念“节能经”

□ 邓广顺 张艳华

在工程公司检修车间金工班班长武保国3月份的工作日志上这样写着:3月10日,3台车床加工氧化铝冷却机法兰备件80个,比原计划提前两天,节省人工费1300多元……4月6日,加工热力厂6号煤磨销子、铆钉160多个,为整个工期提前完工赢得了宝贵时间,同时也为车间降低了电耗,又确保了安全节能。

对自己的工作日志,武保国解释道:“能用的零部件,决不轻易丢弃,能用则用,对有缺陷的零部件经加工好后,在确保质量的前提下,再次投入到设备上,决不给车间造成浪费,为车间大局着想。”正是有这样的节能理念,武保国带领的金工班每月都能超额完成车间下达的工作量,绩效考核在车间同班组中也名列前茅。

在全球金融危机的影响下,分公司的生产形势也越来越严峻,因此,实行了弹性生产,大部分生产设备暂时处于休眠期,为确保带病设备及早诊治,便于以后全面启动,创造了有利条件。该车间的检修工作量也逐渐增多,维修难度也不断加大,材料投入、能源消耗随之增加。今年1月份,检修车间在全车间推行了生产节约用电管理制度,要求金工班根据车间的加工任务,在加工零部件时,能少开1台车床就少开1台,厂房内的照明灯能不开则不开,能借自然光线的则充分利用自然光线。刚开始,有很多人不理解,不习惯,对既要保证零部件加工准确可靠,又要实现节能产生了怀疑。

有着20多年开车床经验并对工作负责的武保国,当时主动找到车间主任张元彬。“张主任,从这个月起你考核我们,我们想试试,这办法我就想过。”这话出了口,虽只有初中文化程度的他心里也没谱,但倔犟的他认认准了的事从不服输。

武保国典求车间技术员在电脑上为他设计了表格,制订了明细的节能规划。一有加工任务,他就变着法揣摩,试验。为让大伙树立节能观念,他尽力做到以理服人,记下了每日加工的项目日记,详细记录下加工零部件时的用电量、加工的材料和费用。经过实践,今年前3个月,武保国所在的班组,就有了明显的节电效果。在车间绩效考核中,名列前茅。车间当月给予了金工班奖励。

消息传开后,车间兄弟班组争着向武保国取经。他便公开了自己的节电日记,毫无保留地把节电秘诀传给大家伙,使大家一起尝到了节电甜头。在他的带动下,大伙儿也和他一样,月月领到节电奖励,每月为车间节约电费上万元,为分公司全面实现节能降耗,减亏增效的目标作出了积极贡献。

(上接第一版)每当看到儿子胳膊上的两个铁眼儿和到现在也无法伸直的胳膊,杨红雷心里总有一种愧疚。妻子雍小秀说:“红雷这个人的心就像焊在了工作上,你就是把他焊的工件拉长,拉细,也拉不开他对工作的心。”

“丢个人的脸是小事,砸了企业的牌子责任就大了”

杨红雷时刻铭记着企业的关怀和培养,对国家的声誉和企业品牌看得比一切都重要。长城铝建设公司近几年承包的都是海外的工程项目,国外公司对质量、工期和信誉度要求非常严格。为了使各项标准都能达到,杨红雷对自己的工作要求更是精益求精。

2007年,长铝建成功签约挪威海德鲁卡塔尔铝业电解铝项目,这是中国长城铝业公司经过多次谈判争取到的最大一笔订单,合同金额近6亿元人民币。项目伊始,外方对长城铝建设公司方焊接加工能力持怀疑态度,专程会同英国摩迪质量认证公司,到现场共同检验建设公司首个工艺评定试件。当杨红雷把焊接好的试件交给他们时,他们惊叹道:“这简直是件工艺品!”

凭借扎实的焊接技术和强烈的责任心,杨红雷被任命为卡塔尔项目部焊接工程师,主要负责焊接作业指导和焊接质量检验工作。杨红雷深感责任重大,想到每一件出口到国外的产品不仅关系到“长铝建”品牌,更关系到“中国制造”的声誉,他就坚持精益求精做好每一个焊接工艺评定试件,制订焊接工艺参数,严格按照ISO9000质量标准,对每个焊接环节严格把关。

只要一有空闲时间,杨红雷就到车间对焊接产品一点一点地检,一件一件地查,确保焊缝合格率达100%,坚决不让一件不合格品流出国门。在焊接阳极铝合金盖板时,外方提出了极高的质量要求,要求焊缝高度在2~2.5mm范围内,也就意味着误差不能超过0.5mm,相当于铅笔尖般粗细,这在常人看来简直是一项不可能完成的任务。杨红雷大量查阅国内外资料,反复进行尝试,发现改变电焊机电流量和选用小直径焊丝可以有效控制焊缝高度。通过上百次的试验,杨红雷终于成功破解了技术难题。看着如同用铅笔描绘出的笔直的焊缝,外方代表又一次伸出了大拇指。

经过大家的努力,700多套电解槽上部结构和辅助设备完全按照外方的要求制造了出来。当看着一件件标有“长铝建made in China”的构件和设备装上万吨巨轮整装待发时,杨红雷心中油然而生的是作为中国产业工人深深的自豪。

杨红雷就是这样踏踏实实地完成单位交给他的每项工作。他在工作中挂到嘴边的一句话就是:“活儿干不好,丢个人的脸是小事,砸了企业的牌子责任可就大了。”

“让更多的人成长起来,是我最大的心愿”

在长期的工作中,杨红雷认识到一个企业单靠少数技术好、手艺强的人不行,只有通过辐射作用,让更多的人掌握较好的生产技艺,才能达到普遍提高施工质量的目的。

针对长城铝大量老同志相继退休,出现技术人才匮乏的情况,他积极参加“青年岗位练兵”活动,把提高本单位青工整体技术水平当做自己的责任和义务。他一方面认真学习现代技术理论知识,注重科学文化素质的提高;另一方面,在工作和传帮带活动中时时处处起模范带头作用,影响和带动青工一同进步。如今作为高级技师和长城铝焊接培训中心实操指导教师,杨红雷已经培养了一批批焊接技术骨干,成为企业有名的焊工专家。

在培训中心,杨红雷无论对焊接倍性好还是倍性低一些的青工都一视同仁,手把手传授焊接技术。从2002年以来,经他培训的焊工就达100多人,其中有不少已经成为高级技工和工人技师。

授课中,他为了陪练学员,经常中午连班,晚上也要到七八点钟才回家。对此,他毫无怨言:“让更多的人成长起来,为企业作更多更大的贡献,是我今生最大的心愿!”

在杨红雷的精心指导下,建设公司青工们的焊接水平有了较大提高,施工管材焊接合格率达90%以上。这些年轻焊工组成了一支来之能战、战之能胜的高素质团队,圆满完成了各项大修和检修任务,在中铝郑州企业同行中享有很高的声誉。

问起杨红雷获得了这么多荣誉,心里是不是感觉很自豪时,他笑着说:“要是没有企业的培养和身边人的帮助,我不会有今天的成绩。获得的荣誉越多,越觉得自己肩上的担子更重,责任更大。”

有了名气以后,想挖走他的单位不在少数。2007年和长铝建签约的挪威海德鲁卡塔尔公司就曾找到杨红雷,邀请他到挪威去工作,并承诺薪酬是他现在工资的20倍。杨红雷当场拒绝了。他说:“没有企业的培养,我哪能有今天这样的成绩!对不起企业的事情,咱不干!”

2007年11月,杨红雷光荣地加入了中国共产党。面对党旗,他立下誓言:“忠于党,忠于人民,时刻准备为祖国的建设奉献自己的一切!”(完)