

# 精心操作减故障 集思广益提产量 冶炼厂发电量节节攀升创新高

“5月17日,发电量1641万度;6月14日,发电量19万度;7月14日,发电量19.18万度;8月9日,发电量19.5万度……”8月11日,在冶炼厂发电车间生产现场,刚刚从汽轮机巡检回来的车间主任吴景德,捧着生产日报表笑逐颜开。今年上半年,冶炼厂发电量顺利实现“双过半”目标,单日发电量更是屡创新高,面对这样的好成绩,车间上下不骄不躁,更加认真操作。厂设立发电超产奖,车间开展劳动竞赛,职工们的工作热情随着主控室看板上的“发电量趋势图”节节攀升。

该厂余热发电项目是把铜冶炼生产过程中产生的余热转化为电能,有效利用余热压力,降低能耗。自2012年6月与澳炉配套改造后的汽轮机组并网

试生产以来,发电车间多次组织职工岗位培训,带动职工创新创优,开展劳动竞赛活动。面对新工艺、新设备,职工们一次次迎难而上,取得一个又一个成绩。经过两年的磨练,发电车间从领导干部到一线班组职工之间的配合愈发默契,机组运行也越来越顺畅。

### “四勤”保证开机率

由于发电量直接与汽轮机组开机率挂钩,对于发电车间来说,保证开机率是维持稳产高产的重中之重。汽轮机组实行“一开一备”制度,如果一台机组出现故障后,确保另一台机组能够“无缝”启动。与此同时,该车间围绕汽轮机念起了“勤”字经,做到勤巡视、勤检查。澳炉检修、系统小修停炉时,蒸汽供

应中断,汽轮机组必须停机。再次开机时,主蒸汽管道需要预热,暖管半个小时,防止蒸汽中的水对主蒸汽管道造成水锤冲击。为了保证又快又好地开机,汽轮机班班长蒋延保要求职工必须重新检查生产现场三层楼近50个阀门,看每一个是否在规定位置。蒸汽带水是汽轮机的“天敌”,会造成汽轮机内叶轮叶片腐蚀。因此,在开机过程中,职工不仅要打开汽轮机阀门和疏水阀门手动开到位,而且还要仔细查看主控室内汽轮机主蒸汽压力、主蒸汽温度、真空等参数,全部达到要求后方可开机。冲转成功并网之后,关闭所有启动的疏水阀门,再根据实时蒸汽压力的大小变化带负荷。这一系列的动作,职工必须在45分钟之内完成。

开机是成功的一半,为了让整个系统运转正常,还得勤记录、勤调整。开机后,职工们每小时巡检汽轮机、凝结器、抽汽器、凝结水泵,以及各类管道,时刻关注压力、温度等数据是否在规定范围内,发现异常时立即通知主控室调整。同时,还要每小时抄表一次,记录汽轮机所有参数。

由于该车间措施得力,今年上半年,汽轮机组开机率保持在90%以上,没有发生较大故障,确保了余热发电项目的顺利运行。

### 想方设法多发电

能不能在保证系统稳定的前提下,想办法多发电?发电车间班子成员动起了脑筋。由于澳炉蒸汽首先满足电解系

统供汽需要,所以汽轮机采取“抽凝式”运行,即打开抽汽阀门,澳炉锅炉过来的蒸汽首先通过低压管网供给电解生产,余下来的蒸汽用于发电。随着气温逐渐攀升,电解蒸汽供应充足,温度能够满足生产要求,车间采用“全凝式”代替“抽凝式”,关闭抽汽阀门,蒸汽全部用于发电。7月份以来,该车间发电量大幅上升。

俗话说:“时间是海绵里的水,挤挤总是有的。”为了提高发电量,除了“全凝式”替代“抽凝式”操作方式的转变之外,该车间职工还摸索出“清枪不停机”的方法,每班多“挤”出了半个小时的时间发电。

以前,澳炉停炉提枪清枪时,汽轮机组都会停机,随着澳炉清枪的操作日趋成熟,清枪重时间控制在15分钟

左右。大伙儿都觉得,为了这15分钟,重新开停机实在太浪费时间了,能不能清枪不停机?汽轮机班与澳炉主控室积极沟通,主控清枪重提前5分钟通知汽轮机班,澳炉锅炉班关闭供汽阀门,锅炉压力缓慢下降,能够维持锅炉运转,再把汽轮机负荷设低,维持压力,保持汽轮机低速运转。这样,澳炉开炉后,汽轮机可以迅速带到额定负荷。如此一来,每个班最少“赚”回了半个小时的发电时间。

当前,随着气温逐渐升高,干部职工士气也随之高涨。“夏季是夺高产的黄金季,也是故障高发季,我们必须加强巡检,按标准操作,开好汽轮机,保证发电量。”汽轮机班班长蒋延保的话语掷地有声。(刘欣杰)

## 建安公司送“培训”到班前会

本报讯(通讯员程玲)8月8日。上班铃声刚刚响起,建安公司武保部工作人员准时来到机电管公司开展培训学习活动。这是该公司培训消防安全知识学习培训送到班前会的一个镜头。

当前,建安公司承建的几大重点工程都进入到关键施工期,施工现场大量的动火作业给动火安全管理工作提出更高要求。为了保证施工、培训两不误,该公司武保部利用班前会进行安全

交底的流程,开展了3个场次的送“培训”到班组活动。即,一连三天利用每天一上班后的半小时,分别到机电管公司、金格钢构公司、锅炉安装公司等基层单位,对百余名电、火焊工进行了动火安全知识培训。此次送“培训”活动通过对昆山工厂爆炸事件的通报剖析、动火安全管理流程的详细讲解以及签订电、火焊工消防安全承诺书等形式,进一步增强了职工的消防安全意识。

## 鑫诚公司推行“现场轮流带班”制

本报讯(通讯员李煌)8月11日,鑫诚公司领导班组成员在鑫诚公司的镀锌钢绞线现场完成了交接班工作,并对当班的安全及生产进度情况进行交底。这是该公司进一步转变机关作风,服务基层一线的生动体现。

该公司镀锌钢绞线生产项目自7月下旬重新启动生产以来,面临着生产操作人员短缺等问题。为推进项目建设力度,该公司

增强主动服务意识,抓牢时间节点,推行领导班组成员“现场轮流带班”制度,全力以赴帮助解决项目建设过程中遇到的难题。8月份,该公司领导班组成员和机关部分人员参加跟班作业,实行轮流倒班制,每班工作12小时,主要参加镀锌钢绞线项目打盘和绞线工序的生产,24小时跟班作业为镀锌钢绞线项目服务,推进了该项目的建设进度。

(上接第1版)一方面改变策略,对拆解产物延伸链进行了大胆探索。在没有完善的技术和固定的生产模式的情况下,增加塑料破碎深加工和电视机偏转线圈、消磁线圈精细化拆解两项生产业务,当年就产生了可观的经济效益。为尽快实现生产多元化,该公司克服自建厂房水、电、通讯“三不通”等困难,将偏转线圈拆解生产和废弃电线电缆拆解生产搬移至新建厂房,提前实现了作业链的延伸。

面对影响后续发展的“城市矿产”、“废七类”、“报废汽车拆解”三项资质申报工作,该公司上下总动员。该公司董事长汪新华多次在会上发出“博源发展,我的责任”的号召。他要求公司上下不仅在生产经营工作上全力以赴,更要在获得资质项目上发挥聪明才智。他亲自“挂帅”,研究国家政策、行业动态,一趟趟与省环保局、商务厅沟通交流。在他执著和努力下,省专家多次到博源环保现场调研指导工作,为“城市矿产”的发展提出了许多具有指导性的意见和建议。

在紧抓生产经营建设工作中,公司总经理胡汉鹤保持着他一贯“遇山开路,遇水搭桥”的作风。他说:“我是有色‘工二代’,我们最不怕的就是‘困难’两个字,我们最不缺的就是吃苦精神。”在生产任务完成情况不佳时,他带领公司干部职工连夜赶工,主动放弃节假日休息。在回收市场受挫时,他带领业务员到蕲春鑫丰、武汉格林美等同行企业“取经”,结合博源的特点开辟新的回收市场。

几年来,博源人按照“流程化、机械化、无害化、安全、清洁”的要求,不断完善标准体系,规范作业,对标行业模式,大力推进废弃电器电子产品处理项目规范发

展。抢抓机遇,大胆探索,不断开辟新的市场,开发新的产业延伸链。创新思维,着眼未来,一步一个脚印推动着“城市矿产”建设向前发展。

### 奋进——迎接绚丽曙光

阳光总在风雨后。经过博源人的辛勤付出和不懈努力,该公司各方面工作已初见成效且前景喜人。

今年,博源环保在工艺装备水平上迈上了一个新的台阶。截至目前,已完成了屏锥玻璃拆解生产线、电视机拆解生产线、冰箱拆解生产线的升级改造,具有年拆解量60万台的生产能力。引进了丹麦铜米机,实现了铜粉与塑料粒的精准分离。各拆解生产线安装了喷雾除湿降尘系统,达到环保清洁生产的要求。“城市矿产”规划初见雏形。

在取得黄石市发改委的支持和指导后,拟定了“城市矿产”项目发展规划。以大冶经济技术开发区为平台,作为申报“城市矿产”项目的园区,成立了园区管委会。同时,“废七类”、“报废汽车拆解”两个子项目的申报工作也取得了突破性进展。“废七类”项目资质已通过省环保局验收向国家环保部备案。“报废汽车拆解”资质已与黄石再生资源公司达成合作协议。

在工程建设方面,已完成的1号厂房废弃机电电线电缆拆解成功试生产;2号厂房民居拆迁问题得到大冶市政府的支持,正在加紧搬迁;3号厂房成品库已破土动工……

“责任、忠诚、学习、进取”的核心价值观是博源人始终坚定的信仰,他们正用自己的双手建设美丽博源,为实现循环经济百亿产业梦而不断奋斗着。(徐雪飞)

## 炉台上兴起“文化热”



▲ 职工们在讨论新版《企业文化手册》里的内容。 李鸿 摄

“新版《企业文化手册》看起来更加简洁大方。”

“补充完善了文化理念部分相关内容,和企业实际贴合得更紧密啦!”8月1日,在冶炼厂熔炼车间电炉主控室里,电炉工段副段长刘先治抱着一摞《企业文化手册》刚进来,立即就被电炉二班的职工们一抢而光。

“我觉得安全理念格言里的‘安全是最大效益,事故是最大浪费’的

这句话,讲得特别好,道出了安全与效益之间的关系。”快人快语的安全员吴庆华,说起话来三句不离本行。今年年初,熔炼车间重新制定了《职工安全绩效考核办法》,职工工资收入除岗位基础绩效外,还新增安全绩效奖金。安全绩效奖金依据岗位安全系数、岗位基础绩效的不同,按照职工当月的安全履职情况进行考核。吴庆华给大家算了一笔安全账:如果班组全年无事故的话,每个职工全年安全绩效奖金有1800元。“足够去北京风情5

日游啦!”吴庆华风趣地说。

“考核要看结果也要看过程,结果、过程都好才是真好。”炉前工小刘对这句话观感言印象深刻。近两年,熔炼车间大力推行绩效考核管理工作,实现了由以前只管结果到如今的过程与结果并重的考核方式转变。前两天,小刘和李俊波当班各放了10包铜,但是当天工作综合考核结果是李俊波得分98分,李俊波得分100分。班长对小刘说:“你烧氧时烧得较快,导致铜口的冰铜飞溅比较大,而且也

没有及时对现场进行清理,所以被扣了2分。”班长的一席话让小刘认识到过程控制的重要性。

“学习是打开成功之门的钥匙,学习是成就自我的阶梯。”班组职工觉得班长姚志远就是这句格言最好的诠释。刚上班时,姚志远还是个连炉后放渣是什么都不懂的“门外汉”。抱着学习成就未来的想法,他每天上班就扑在现场苦练操作技术,下班后在家翻看专业资料和书籍,有不懂的地方,就虚心向技术员求教。经过自己的不懈努力,不到半年时间,姚志远就学成出师。出师后的他每天仍然坚持学习,不是向主操作手请教设备调控、工艺衔接的知识,就是向维修工请教设备保养维护的技巧,大家总能看到他的勤奋劲儿。他提出的“用柴油还原电炉横膈膜”建议,大大降低了横膈膜厚度,提高了电炉生产效率。如今,姚志远已经成长为电炉工段的复合型人才,并多次被评为厂“首席蓝领”,还当上了电炉二班班长。

“创新成于进取,失败乃成功之母……”职工们一个个争先恐后,讲述发生在自己和工友身上的故事,畅谈对公司企业文化理念的理解和认识,炉台上掀起一股学习企业文化的热潮。

转眼工作的时间又到了,看着大家意犹未尽的样子,刘先治提议:“大家可以把《企业文化手册》装在口袋里,带回家将学习进行到底,等到下一轮白班,我们再继续交流探讨,大家看怎么样啊?”刘先治话音刚落,主控室里就响起了一片赞同的掌声。(李鸿)

## 青春在岩层深处闪光

——记铜绿山矿坑采车间技术组副组长邵显

著名作家魏巍曾说过:“青春是美丽的,一个人的青春可以平庸无奇,也可以释放出美丽的火花;可以因虚度而懊悔,也可以用结结实实的步子,创造辉煌的成年。”青春的价值只有在自己平凡的岗位上努力奋斗,挥洒激情的时候才能得以实现,才能用激情释放出美丽的火花。邵显,2006年毕业于武汉理工大学,同年7月来到铜绿山矿坑采车间从事地质工作,翻开了他人生“课本”的重要一页。

平和、内敛、直爽,这是邵显给人的第一印象。如同大多数的“80后”一样,他青春、阳光,遇到挫折时坚信:“明天的太阳依然会照常升起”。然而,他又与众多“80后”不同,褪去了年少轻狂的浮躁,身上更多的是一种超出年龄的沉稳与踏实。

坑采车间技术组是整个车间安全生产的技术保障,邵显刚到车间从事技术员工作时,不要说工作,甚至连普通的问题都是云里雾里,常常是大家讨论问题时,他根本插不上嘴。为了尽快适应岗位、进入角色,他想尽了办法,钻研工作中的技术难题,积极深入井下生产现场,

跟着老师傅做好探矿掘进,做好地质编录,管理贫化损失,协助生产等。在自己的勤奋努力下,他仅用3个月就能独立作业。

该车间技术组主要从事地质工作,指导井下生产和组织探矿掘进,寻找新矿源。近几年,该车间面临探矿资源日渐枯竭,后备矿源不足、矿石品位不高等诸多困难,而技术组的工作关键在于寻找矿源。在负365米以上中段边缘部探矿中,他通过水平钻探和掘进探矿,在井下四四道附近探明一直小矿体,增加可采矿石面积约750平方米;在负425米中段边缘部探矿工作中,他通过资料分析和掘进探矿,摸清了负425米Ⅲ号矿体端部情况,新增增加8345采场,增加可采矿石面积约280平方米。

功夫不负有心人,邵显逐渐显露出他的能力,赢得大家的信任。2010年,他成为坑采车间技术组组长,负责车间地质工作。这一年,他主动请缨,主持完成了井下负305米中段、负365米中段、负425米中段水平钻探的地质编录、地质取样和整理绘图工作,为车间安全生产和寻找矿源作出了贡献。

2011年是坑采车间十分艰难的一年,由于井下基建产生的废石量较大,施工单位将废石倒进矿仓的现象时有发生,造成矿石贫化严重,影响了井下供矿质量和品位。针对这一问题,邵显带领地质人员义务上晚班和早班下井巡查,严厉制止井下废石进矿石斗、丢失矿石的不良行为。通过一系列措施,使得坑采车间当年矿石贫化率和损失率均达到计划要求。

在技术组,地质图纸报表的绘制和计算至关重要,不仅指导当下的生产,更要妥善保存,便于后续工作中资料的查找。在邵显来坑采车间之前,技术方面的图纸报表基本都是人工手绘和计算,不仅费时费力、增加成本,而且图纸报表多了不易翻找和保存。他指导地质人员学会使用电脑绘图和计算报表,大大提高了工作效率。2013年,坑采车间面临高品位采场消失、原矿品位下滑严重的局面,造成车间产量任务过重,采、供、提等生产流程不堪重负。面对这一个困难,邵显查找图纸资料,分析整理负425中段21号勘探线以北的地质情况,并深入实地查看地质岩性,在负425中段7号设

计水平钻孔钻探。通过水平钻孔的钻探、地质编录取样化验,在7号附近探明一直矿体,面积约2000平方米,矿石品位达13%,增加矿石储量27万吨,大大缓解了井下矿源不足与品位下降的局面。

2014年,坑采车间的矿山任务任务是8500吨,若要完成目标,供矿品位必须达到1.05%以上。为达到计划目标,邵显组织地质人员勤跑现场,标注矿岩界线,指挥作业人员转运废石,严厉处罚废石进斗、乱丢矿石、尾砂泥浆杂物进矿石仓的不良行为。他还深入井巷公司基建的负605中段、负665中段、负725中段检查出渣情况,减少废石贫化,保证附产矿石的回收。

每个人都有过或是经历过美丽的青春,有的人青春美丽在雪山哨所,有的人青春美丽在抗灾前线,有的人青春美丽在无影灯下,而邵显的青春,献给了蜿蜒的巷道,献给了心爱的矿山……(张文竹)

