

# 铜绿山矿坑采车间 三管齐下为生产经营保驾护航

9月16日,在铜绿山矿坑采车间调度会上,“完成本周矿山铜任务”的好消息让与会人员脸上的笑容还来不及褪去,紧随其后发的2014年01期《督办通知》让各职能组室和生产班打起了十二分的精神。安全管理、生产安排和管理提升这三项工作三管齐下,为该车间生产经营保驾护航。

“安全压力大于生产压力。”这是铜绿山矿全矿职工的共识,而坑采车间职工则有着更深刻体会。当前,矿山生产进入高速运转时期,安全实为重中之重。为加强井下安全管理,该车间成立地音监测小组,对重点采、供矿采场采用声发射技术对顶板活动情况进行定

点监测,有计划地提前采取安全措施。8415采场在采场切割过程中就介入顶板支护,并由地音监测小组实行全过程监控。这样一来,采场顶板的安全性大大增强,工作效率也提高了。

创建安全标准化采场是坑采人不懈的追求。以往,安全标准化采场由各生产班自己创建、监督;现在,安全组一管到底,每周通报考核进度、质量。安全员划分到采场,在创建过程中实时指导,并承担责任。车间的40~50个采场,个个落实到人,按照规定每天下井,反馈情况,并全过程监管。8416采场位于负425米中段北沿一分层,曾是一生产班采场,采场面积大,矿石品位高,且

最初创建安全标准化采场的基础很好。后来该车间把该采场移交到浙江工程队,采场前期打下的标准化优势逐渐丢失。坑采车间加强对外包工程队安全管理,迅速安排组长挂点8416采场,指导外用工进行安全标准化采场建设。安全组长每天下井确认创建安全生产工作,在结束当班生产后,每天帮助浙江工程队定一个创建目标,全程陪同,并保证进度。8416采场“重振雄风”,风、水、管、线规范,警示牌悬挂到位,顶板造型、布眼等符合要求,达到标准化采场要求,大大减少了矿石大块率。

在生产组织上,坑采车间充分保证采、供、充衔接均衡到位,生产流畅畅

通。在采矿环节确保台班功效,在供矿上抓班产、促日产、保周产。车间每周有计划地对充填采场进行安排,进一步明确采场验收制度,对造成采场交接进度延误的予以处罚。自产砂回收“颗粒归仓”,采场充填顺畅。

确保矿石综合品位在1%以上,这对坑采车间矿石贫化管理提出了更高要求。该车间协调各组室专业线通力合作,地质技术人员严格控制供矿质量,在采场监督指导生产班切割时将矿石废石明确分开,从源头上防止产生多余废石;调度加强生产现场管理,严格控制杂物入斗;采矿技术人员增强服务意识,加大磨岩工艺参数检查力度,控

制大块;安全部门加大对漏斗格筛的管理,防止大块进入矿仓。在整个过程管理中,严格控制废石入斗,多余废石作为充填料进入待充采场。对贫化管理过程实行每日跟踪监控,8~9月,原生矿综合品位达到了要求。

该车间生产班还配备专职设备管理人员,保证每日设备故障的备品备件及时供应。生产班组主动与维修单位联系,职能部门主动务生产的意识大大增强。在大型设备维修的下井、拆装等过程中,时刻有设备管理人员在现场解决处理问题,保证维修质量。这一系列措施使设备故障率明显降低,切实做到了小问题不过班,大问题不过夜。

响鼓需不需要重锤敲?坑采车间用重点工作督办作出了回答。安全管理、生产安排、管理提升,该车间对各项重点工作采取按周督办的方式实施考核,将安排的重点工作进行细化、分解,落实到各生产班、组室及专业线,制订工作进度目标,明确督办事项,指定责任单位及责任人,形成《督办通知》在每周调度会下发。同时,对上周《督办通知》中重点工作完成情况和考核结果进行反馈,形成《督查通报》,督促各相关单位及责任人严格执行重点工作的时间进度和质量要求。

三管齐下,该矿坑采车间正朝着生产经营总目标奋进。(梅晓艳、尹夏红)

## 小改小革

### 小螺栓的华丽“变身”

“千万别丢,这些小螺栓可都是宝贝!”9月15日,在冶炼厂电解二车间阴极铜堆放现场,班长喻峰看见青工小王正准备将两套废螺栓丢到垃圾桶里,连忙阻止道:“别看这些小螺栓毫不起眼,只要我们在工作中肯多动脑筋、多想办法,就可以化‘腐朽’为‘神奇’,让它实现华丽‘变身’。”

小螺栓变身为“限位器”。前段时间,叉车班遇到了烦心事:班组的叉车频繁出现液压金属软管破损漏油的问题,不仅造成车间采购成本的上升,而且影响到阴极铜运转、过磅、打包、装车等任务的完成。到底是什么原因造成金属软管破损?喻峰通过仔细观察发现,叉车后轮在转向时,如果方向打到头,后车轮就会擦伤到液压金属软管,从而导致液压金属软管。原因找到了,问题就解决了一半。随后,叉车班召开了“诸葛亮会”,大家积极开动脑筋,集思广益,最终决定在后车轮和液压金属软管之间焊枚螺栓,通过螺杆限制后车轮向液压金属软管方向的转动,这样后车轮就摩擦不到液压金属软管了。自从小螺栓变身为“限位器”后,叉车班的液压金属软管消耗由20根/月降低到3根/月,按照液压金属软管650元/根计算,每月可以节省成本10200多元。

小螺帽变身为“阀门”。“2号剥片机组破损的冷凝水管裂开了条缝,必须在1小时内将裂缝焊补好,确保阴极铜洗涤作业顺利进行。”9月8日,电解二车间焊工张恩红和管工郑伟明在接到维修任务后,马不停蹄地赶往现场。到现场后,郑伟明迅速将冷凝水管的进水阀门关紧,可是由于冷凝水管的破损位于管网的低处,裂缝口的水仍然哗哗往外流。“不行,管道里的水有压力,裂缝收不到了。”张恩红把各种焊接手法都用上了,可每次焊条焊接刚形成熔池就



▲这是电解二车间职工陈效正在用“铅垂线”矫正不锈钢阴极板。 李鸿 摄

会被水冲成“马蜂窝”,这让张恩红的眉头都打成了结。怎么办?还是郑伟明的主意多,想到了一个剑走偏锋、避其锋芒的办法:“将这个螺帽焊在裂缝上,让水直接从螺帽孔中排出去,这样裂缝其他位置水的压力就少了很多,等到裂缝其他位置都焊好了,再直接用螺杆将螺帽旋紧,这样裂缝就不会漏水了。”郑伟明这么一比划,张恩红立马就明白了:螺帽在这里就相当于一个阀门,起着排水泄压的作用。说干就干,两人立即按照这个办法进行操作,不到40分钟焊缝就焊接好了。

小螺帽变身为“铅垂线”。“自从使用了铅垂线检测阴极板垂直度的方法,

阴极板矫直作业的效率大大提高了,现在我们每班可以矫正120块阴极板。”9月10日,在电解二车间阴极板矫正作业现场,青工陈效兴奋地说。该车间采用的是不锈钢永久阴极电解工艺,阴极铜在经过剥片机组剥离后,容易使阴极板发生弯曲变形,需要职工进行校准矫直。以往,职工们判断阴极板是否垂直,是拿直尺一条条划垂线,和阴极片一块块比对,既费时费力又容易出现偏差。有一次,陈效下班经过一个工地时,看见泥工做房子时用挂铅垂线的方法检测垂直度。他就想,能不能借鉴这个办法,来检测阴极板的垂直度呢?很快,放置阴极的铁架上钻了许多孔,每个孔

里都系了根吊着螺帽的细棉绳,作为检验阴极板垂直度的铅垂线。这样,当不锈钢阴极片放置在铁架后,只需要看阴极板面是否和细棉绳重合,就能立刻判断出阴极板垂直度是否合格,省去了过去拿直尺划线比对的步骤,减轻了职工的劳动强度。

其实,在电解二车间,职工利用小螺栓进行创新改造的例子还有很多,如叉车班还利用小螺栓做叉车的限速器,即安全又省油……一个小螺栓“撬”开了该车间的创新大门,让该车间党总支书记谢迎松连声感叹:“没有做不到,只有想不到,职工的智慧是无穷的!”(伍刚华、李鸿)

## 张高丽:希望你们又好又快地发展

(上接第1版)

中国有色集团的业务遍布世界80多个国家和地区,是中国企业开展国际化经营的重要代表。作为以“走出去”为鲜明特色的中央企业,中国有色集团“走出去”事业的发展备受张高丽的关注。在展区中央的缅甸达贡山镍矿沙盘模型前,张高丽面带微笑,驻足观看。该矿由中国有色集团投资建设,是中缅矿业领域最大的合作项目,也是中国诸多在缅甸项目中第一个投入运营的项目,总投资超过8.5亿美元,得到习近平、李源潮、温家宝、贾庆林等党和国家领导人以及缅甸总统吴登盛的亲切关怀。张高丽一边观看模型,一边仔细听取罗涛关于达贡山镍矿项目建设和生产经营情况汇报,对中国有色集团注重互利共赢、履行社会责任的做法给予充分肯定。达贡山镍矿坚持以科技为先导,创造了诸多国际领先的技术和工艺,特别是长115米、直径5.5米的亚洲体积最大的焙烧回转窑,是由中国有色集团出资企业中国有色(沈阳)冶金机械有限公司自主设计制造、中色国际贸易有限公司负责运输、中国十五冶金建设集团有限公司施工安装。展区中展示的达贡山镍矿回转窑模型,形象地宣传了达贡山镍矿依托科技进步、培育自主创新、实现可持续发展的信心和潜力。张高丽非常关心中国有

色集团在广西的发展,展区中展示的中国有色集团(广西)平桂飞碟股份有限公司钨系列深加工产业园项目是中国有色集团已经在国内21个省(区、市)拥有投资或承建项目,涉及地勘、采选冶、加工、贸易、装备制造、工程承包、工程监理等领域,拥有中国铜工业主力军—大冶有色金属集团控股有限公司等一批优质企业时,张高丽非常高兴。张高丽曾经长期在广东、山东、天津地区担任主要领导职务,对有色集团在这些地区的投资非常感兴趣。有色集团在广东拥有稀土分离企业,展区中展示了广东新丰稀土项目沙盘,该项目是我国乃至全世界最大的南方离子型稀土分离企业,将为我国稀土产业争取更大的话语权。在山东,有色集团出资企业中色奥博特铜铝业有限公司已成为我国第二大铜加工企业。有色集团在天津投资的新材料产业园是我国北方重要的有色金属新材料生产加工基地。张高丽在新材料产业园沙盘前得知该项目已成为天津有色金属产业的名片时,非常欣慰,微笑着点头。

展区上方,“中国有色集团位居2014年‘世界500强’398位”、“依托世界500强实力,推动东盟自贸区发展”等巨幅标语格外惹人注目,彰显出中国有色集团的实力和志向。张高丽非常关心中国有

色集团在广西拥有的柳州中色锌品有限公司,中国有色集团(广西)平桂飞碟股份有限公司、中国有色桂林地质矿产研究院有限公司等3家出资企业。今年恰逢中国—东盟合作“钻石十年”的开局之年,本次博览会是在开启中国—东盟自贸区“升级版”以及“21世纪海上丝绸之路”建设的重要背景下举办的盛会。有色集团精心组织筹划,用视频、沙盘、展板、实物等多层次、多角度的展示方式,表现了在东盟国家以及10+6国家中的印度、澳大利亚等国家的资源开发、建筑工程和贸易业务,诠释了企业的综合实力,进一步扩大了企业的影响力和知名度。(中国有色集团办公厅)

#### 新闻链接

##### 中国东盟博览会简介

2003年10月8日,中国国务院总理温家宝在第七次中国与东盟(10+1)领导人会议上倡议,从2004年起每年在中国南宁举办中国—东盟博览会,这一倡议得到了东盟10国领导人的普遍欢迎。

中国—东盟博览会以促进中国—东盟自由贸易区建设,共享合作与发展机遇为宗旨,围绕《中国与东盟全面经济合作框架协议》,以双向互利为原则,以自由贸易区的经贸合作为重点,面向全球开放,为各国商家共同创造新的机遇。

## 丰山铜矿 提前启动年终检修

本报讯 9月18日,丰山铜矿提前启动年终检修,检修项目包括主井提升系统、负351破碎站、负392装载站、空压机等26个检修大项。

由于今年生产任务紧、安全压力大,为了确保各项工作任务的完成,该矿在加强平时设备点巡检和维护保养的前提下,将设备检修由以往的一年两次改为一年一次。由于上半年没有进行检修,因此年终检修时间提前为9月18日至9月27日。

针对此次检修的重点项目,该矿在涉及高空作业、密闭空间

作业、有限空间作业、动火作业时,严格制定施工方案,在检修前组织作业人员对方案进行认真学习,确保作业人员的安全。同时要求所有检修项目必须明确现场负责人、安全负责人,落实安全管理职责,外委检修项目的作业人员必须到安全环保部进行安全培训,合格后才能上岗。

从主井提升系统箕斗活动门的更换,到负351破碎站的破碎机检查,以及更换动颚齿板、定颚到粗选浮选机槽体修复等,该矿年终检修正按照时间进度表有序、稳步推进。

(周雄飞)

## 铜山口矿组织讨论 生产计划管理“过程策划”

本报讯 9月12日,铜山口矿召开生产计划管理“过程策划”讨论会,集中讨论生产计划管理“过程识别和策划”,为该矿今年继续深化“三化建设”工作打好基础。

为做好今年“三化建设”工作,实现“过程识别完备率80%、过程管控有效性100%”的目标,该矿以此次生产计划管理“过程识别和策划”为切入点,组织各级

管理人员参与讨论。在讨论现场,首先由生产部统计员结合部门情况,按照制作的PPT模板课件内容进行过程策划逐步梳理,并在小黑板上按流程步骤一一记录,然后大家对相应的子过程进行分析研究。整个会场气氛活跃,大家各抒己见,出谋划策,并在公司企管部工作人员的指导下最终达成共识。(张金雷)

## 大治有色 资源开发战略又谱新篇

(上接第1版)打造中国有色集团与广西壮族自治区人民政府友好合作的范例,着力推进大治有色集团的健康、快速发展。

广西壮族自治区人民政府副秘书长黄敏,广西地矿局副局长战明国,广西地矿局总工程师张起钻,大治有色金属有限责任公司副总经理王根等出席签字仪式。

东盟博览会秘书处副秘书长黄平西主持签字仪式。

人民网、中国网、《广西日报》、广西电视台、香港《大公报》、《中国—东盟博览杂志》、《南国早报》等近20家媒体参加了活动。

(王克礼)

#### 新闻链接

广西作为著名的有色金属之乡,当前正处于加快发展的关键时期,面临着中国—东盟合作新的“钻石十年”和打造中国—东盟自贸区升级版、建设“21世纪海上丝绸之路”、打造面向我国西南中南地区的开放发展新的战略支点、珠江—西江经济带建设上升为国家战略、沿边开发开放试验区和左右江革命老区振兴等一系列新的重大机遇。并且广西还是中国—东盟自贸区的前沿阵地和桥头堡,是“21世纪海上丝绸之路”

有关人士表示,在如今经济全球化的宏观背景下,我国的矿产资源勘查与开发面临机遇与挑战。此次战略合作,是实现勘查技术优势与开发管理优势的有机结合,也是企业与地质勘查单位的共同愿望和发展要求,具有重要意义。