



纪念铜绿山矿重建45周年暨投产40周年系列报道

管理篇



秦霄 摄

十里铜乡舞翩跹

管理是企业永恒的主题。铜绿山矿自建矿以来,经历了由传统经验管理向现代科学管理的转变,按照“转机制、抓管理、练内功、增效益”的思路,开展了“创建无泄漏矿山”活动,向管理要质量,向管理要效益。以培育和树立“严、准、细、精”为管理理念,全面贯彻 ISO9001:2000 质量管理体系标准,认真开展“管理年”活动,坚持全面预算管理,推行 5S 管理,加强矿产资源管理,抓好安全生产、节能减排、环境保护、绩效考核等工作,全面提升企业管理水平,十里铜乡换新颜,管理新风舞出别样的风采。

5S 管理结硕果

自 2008 年 5 月全面推进 5S 管理工作以来,铜绿山矿坚持“领导重视、全员参与、层层发动、精心组织、确保质量”的工作要求,经过近三年的努力,全矿面貌发生了根本性变化,全矿 13 个二级区域均已实现 5S 管理常态化。

标杆单位选矿车间围绕区分物品“要与不要”及物品的“三定”开展整理整顿工作,采取“5S 管理整顿阶段难点有奖攻关”等形式,征集合理化建议 30 多条,创建移动工具车等改善亮点 16 项,起到了良好的标杆示范作用。在整顿阶段工作中,总结形成了“态度决定高低,细节决定成败”的工作理念及“四同时、四不推、四确定、四检查”工作法,为整个 5S 工作的推进积累了宝贵的工作经验。

为保持整理整顿的成果,矿从 2009 年 7 月起,开展创建“5S 管理常态化达标单位”活动,有效制止了现场的反弹现象,保持了现场安全、整洁、有序、高效的良好状态。铜绿山矿将以“全员参与,创新思维,保证 5S 管理工作进度,保证 5S 管理工作质量”为工作目标,以“问题票”为载体,不断增强全员问题意识,使矿山 5S 管理迈上一个新的台阶。(周卫东)

“小小锚杆”保一方平安

铜绿山矿坑采车间成立之初,安全物资匮乏,技术力量落后,安全生产形势十分严峻。建矿初期井下巷道采用传统的杂木支撑法,采场则是用撬棍尽可能的撬净残留矿石,人员和设备事故时常发生。

进入八十年代,坑采人开始学习借鉴其他大型矿山企业长锚索、水泥灌浆的安全防护方法,但由于施工流程复杂、成本昂贵,适合防范大面积的塌方事故,小规模事故不能从根本上杜绝。进入九十年代,坑采车间结合该矿岩层特性自主研发出长锚索加安全网和锚杆联合支护的这一全国首创的安全防护方法,可对隐患岩层进行地毯式封闭,形成无盲区的安全生产环境,一直沿用至今,矿山安全事故显著下降,该项目于 1985 年获中国有色总公司科技进步三等奖。(陶坤)

八项整顿助推企业管理上等级

铜绿山矿建矿中期,经历了八项专业管

理整顿,助推矿山由传统经验管理向现代科学管理转变,并于九十年代初达到国家一级企业工序标准。

1984 年起,铜绿山矿组织开展企业全面整顿活动。1986 年 10 月,铜绿山矿紧紧围绕“抓管理上等级,降消耗创优质,挖潜力增效益”的方针,加强八项专业管理整顿,推行全面计划管理,选矿回收率达到国家二级企业水平;强化全面质量管理,广泛开展群众性 QC 小组活动,节约成本近 100 万元;加强计量管理,计量检测率能率达到 97.4%,工艺控制达到 99.8%,质量控制达到 100%;突出安全环保工作,千人负伤率逐年下降,粉尘合格率逐步提高,“三废”处理监测系统逐步完善;搞好设备能源管理,能源指标均达到国家二级企业标准;加强财务管理,大力推行 ABC 分类法,达到国家二级企业物耗标准;提高综合管理效能,确立了矿长的中心地位,明确了矿长对生产经营全面负责和统一指挥的领导责任,促进了矿山管理体制变革;推行现代化管理,制订了管理现代化规则,狠抓现代化管理方法的应用和推广,为管理上等级奠定了坚实的基础。(吴兵)

调度会成为名副其实的指挥枢纽

铜绿山矿的生产调度实行矿、车间两级管理,并构成全矿生产指挥系统。1978 年以前,生产调度主要依靠有线电话来进行信息传递,安排当天工作。1979 年配备 1 台 20 门小调度会议机,用于每天早晨调度碰头会议。1985 年因该机报废停止使用,改为每周周一召开调度会。从 1985 年开始,每周由生产调度科组织召开生产调度会议,总结分析上周生产动态,生产进度,安全情况,计划完成情况,提出需要解决的问题,安排下周生产计划。会后,由调度科及时整理调度会议重要事项纪录,编印周调度会议纪要,分发给矿领导、科室、车间,便于对照检查,认真贯彻落实调度会议精神。25 年来,周一调度会成为矿山生产的晴雨表,一路走来,见证了生产经营的波澜起伏。(刘智)

计划管理保证生产经营健康发展

铜绿山矿计划管理主要涵盖生产经营计划管理、更改资金计划管理、材料、备件计划管理、绩效考核等内容。铜绿山矿通过深入的发掘人和设备的潜力,为矿山的可持续发展添后劲。

为有效调动职工的积极性、主动性和创造性,在全矿范围内形成了“管理全覆盖,考核无盲区”的绩效管理体系,完善了考核评价手段,突出了管理目标考评分值与绩效工资挂钩考核,强化了对中层管理人员的考核。多年来,受粗放式管理模式影响,矿山库存积压严重,该矿逐步建立自下而上、再自上而下的互动式成本预算管理新模式,切实从源头上把好成本费用发生和进度控制。实行物资采购计划会审制度,有效避免了重复采购造成的积压和浪费。逐步取消工段、班组库房,实行材料、备件集中管理,盘活库存,取得了良好的经济效益,矿山发展步入

了良性发展的“快车道”。2010 年,计划科撤销,职能归并到其他部门。(姜军)

质量为本增效益

铜绿山矿自 1980 年全面质量管理推行以来,取得了丰硕的成果。

1987 年,QC 小组活动在全矿普及,到 1994 年的 8 年间,累计注册 QC 小组数 381 个,参加活动人数达 3512 人次,取得 QC 成果 157 项。从 1970 年到 2009 年的 40 年里,铜绿山矿铜精矿品位从 10.73% 上升到 19.42%,回收率从 68.52% 上升到 82.24%;铁精矿品位从 64.28% 到 63.61%,回收率从 48.75% 上升到 54.64%,这一系列变化的数据背后,是产品质量管理的不断发展、进步。从 2005 年 5 月起,铜绿山矿以 ISO9001:2000 标准为基准,着手编写 A 版质量管理体系文件,后又组织出版了 B 版、C 版质量管理体系文件换版工作,有效提升了矿山质量管理水平。(梅晓艳)

节能减排向科技进军

2009 年 9 月,铜绿山矿投资建成的露天南坑和井下泵房回水利用工程投产使用,标志着该矿“发展循环经济,又多了一条盘活废水的渠道。该工程与尾矿库废水回用工程形成了一套较为完整的生产水回用系统,有效缓解了该矿生产水的不足,同时也减少了新水耗量和废水外排量,年节约电量 105.12 万 kwh,节约取水费 96.8 万元,取得了较好的经济效益和社会效益。针对生产流程工艺落后、设备陈旧老化这一瓶颈,该矿锁定挖掘设备运行的节能潜力,提高能源利用率,组织实施管缆并电控制系统和生产水网改造,彻底解决生产水不足,水压不稳定的问题,提高球磨台时处理能力。通过对膏体充填、生产泵房等变压器进行节能降耗调整,对选矿浮选电机采用诺比节能新技术的改造后,年节约电费 40 多万元。(周志刚)

工艺改进带来效益腾飞

自 1965 年重新上马以来,铜绿山矿按照日处理原矿石 4000 吨的设计生产能力组织生产。由于初始设备大部分是 20 世纪 60 年代的,加上矿石性质复杂,正式投产相当长时间内,选矿技术指标和生产能力徘徊不前。

铜绿山矿以技术改造为重点,先后对选矿生产工艺进行了 22 项更改。经改造后的自磨碎矿及浮选新系统竣工后,提高了自磨机的磨矿效率,磨矿细度负 200 目含量从 55% 提高到 75%,铜精矿品位和铜回收率指标提高幅度大于 1%,年均生产原矿铜稳定在 10000~12000 吨。其中,2007 年 11 月 27 日处理原矿石 6007 吨,创单日原矿石处理量历史最高纪录;2007 年全年处理原矿石 158.58 万吨,为历史最好水平。2003 年生产铁精矿 36.39 万吨,创历史最新纪录。2002~2007 年先后引进 3 台 45 平方米陶瓷过滤机代替 40 平方米的外滤机,经过滤的铜精矿水份下降至 15.5%,过滤效率由 70 公斤/平

方米·小时提高到 200 公斤/平方米·小时,节约电耗 70%。药剂投加是选矿工艺过程中最难控制的作业之一,也是影响选矿生产的关键环节,铜绿山矿和湖南有色金属研究院于 2006 年开发了新型 PLC 自动加药系统,实现了硫化钠的自动投加,提高了加药量准确性,减少了系统故障率。(程维湖)

找准“支撑点” 筑牢安全“防火墙”

“搞一天矿山安全,就要抓一天标准化和精细化”,现如今这句话已成为铜绿山矿员工的一种共识。从 1988 年 3 月份开展安全标准化班组活动试点工作,到 1994 年全矿有 199 个班组被公司命名为合格班组,占标准化合格班组比例的 80%,这是铜绿山矿 45 年安全文化创建凝结的硕果。

几十年来,该矿安全理念的持续升华凝聚着历届领导班子的决心,从投产最初提出“安全至高无上”到后来的“安全第一,生产第二”,“安全是职工最大的幸福”,到如今职工耳熟能详的“违章就是事故”、“细节决定安全”,体现了与时俱进的安全文化创建特色。铜绿山矿的安全文化建设中,倡导了“五个善于”工作理念、“五个零”警示工作法,并在全矿按照“内化于心、固化于制、外化于行”的要求进行全面宣贯和实施,其影响如雨后春笋,使企业展现出一派蓬勃向上的气象。同时,创新的“安全管理、和谐文化”管理理念,坚定了矿山人打造安全品牌的信心和决心。(陈登峰)

载入史册的“无泄露矿山”活动

铜绿山矿以治理设备泄漏为突破口,1995 年 10 月开展“无泄露矿山”活动,在推进管理强矿的历程中留下了浓墨重彩的一笔。

1996~1997 年上半年,铜绿山矿对 155 台(套)中国有色总公司控管设备和 162 台(套)大冶有色金属公司控管设备的密封点、泄漏点进行普查,全矿设备、管网密封点总数为 344530 个,其中,设备动密封点 28180 个,设备及管网静密封点 316350 个。在此基础上,绘制设备管网密封点示意图 1439 份,设备管网系统图 159 份,并汇编成册。经过一年多的艰苦努力,铜绿山矿设备治理取得明显成果,设备管网动密封点泄漏率由治理前的 101.19% 下降到 1.41%,静密封点泄漏率由治理前的 35.11% 降低为 0.35%,设备管理和设备运行状况明显好转,综合设备完好率达到 94.6%,主要设备可利用率达到 94.2%,设备大修实现率达到 100%。(许宁超)

绩效考核激发无穷活力

2007 年,铜绿山矿在职代会上提出树立按劳分配的思想,打破“铁饭碗”,加大计件工资投入比例,尽快把采矿量和生产工效提上去,把成本降下来,计件工资再次成为全矿关注的热点。

根据这一决定,坑采车间率先进行试点。2007 年 1 月,坑采车间按照“绩效分配,

以效定酬”的原则在采一工段、采二工段实施计件工资试点工作,以当月采矿量、掘进量、供矿量为考核指标,采取计划内供矿量和超额供矿量两个不同的单价核算工资额。随后,露采车间汽车队、汽保工段、采掘工段和穿爆工段也实施了计件工资制度,选矿车间也在磨浮工段、碎矿工段实行了计件工资制。通过半年运作,取得了显著的成效,坑采车间小班供矿由原来的 80 车提高到 100 车,最高的小班供矿达到了 136 车,职工收入也得到了明显提高,露采车间计件工资个人收入最高达到 3477 元/月。计件工资制度的改革,是铜绿山矿在工资管理上的一次大胆尝试,为保证生产任务的全面完成起到了积极的促进作用。之后,铜绿山矿坚持推行计件工资,有效发挥了计件管理的杠杆作用。(万萍)

效能监察提高行政执行力

铜绿山矿从 1993 年以来坚持开展效能监察工作,着眼于推进企业管理关口前移,加大源头治理力度,促进企业降本增效,取得了明显成效。

1993 年 6 月,铜绿山矿颁发了《效能监察暂行条例》,形成了行政领导负责,党政齐抓共管,纪检监察部门组织协调,职能部门支持配合的工作格局。15 年来,铜绿山矿以降低生产成本、物资采购、工程管理、多样化经营管理等进行立项,实施效能监察 143 项,提合理化建议 301 条,实施整改措施 224 项,建立和完善各项规章制度 24 项,创造了可观的经济效益。(刘海霞)



铜绿山矿从 1979 年开始,每年投入环保设施维护费用约 310 余万元,进行污染源治理,矿山环境明显改善。



1965 年铜绿山矿重建以来,积极开展科技工作,取得 100 多项技术成果,其中重大科研成果 43 项,33 项获省部级以上奖励。



铜绿山矿从 1984 年开展 QC 小组活动以来,共进行了 24 次 QC 成果发布会,有力推进了质量管理。



铜绿山矿通过施工农用水电用水分家以及回水利用等工程,节能减排取得了显著成效。(本组资料照片由铜绿山矿宣传部提供)