

冶金矿山动态

RECENT DEVELOPEMENTS IN METAL MINE



● 2015年国产铁矿石产业链高峰论坛在安徽合肥召开



(封面刊头题字:原冶金部部长戚元靖)

目次

· 要闻聚焦 ·

- 国务院要求安全生产大检查坚决不留死角和盲区 (1)
- 国土资源部:严格管控矿业权协议出让 (1)
- 大商所:铁矿石期货国际化方案已完成 (20)

· 高端论坛 ·

- 我国矿业行业还要“冷”多久 (2)

· 经验交流 ·

- 玉溪大红山矿深化改革谋发展 对标降本求生存 (4)

· 协会工作 ·

- 2015年国产铁矿石产业链高峰论坛在安徽合肥召开 (6)

· 生产经营 ·

- 冶金矿山企业深入开展“质量月”活动 (8)
- 杏山铁矿在逆境中“突围” (10)
- 武钢资源集团业务回归战危机保效益 (11)
- 司家营田兴铁矿挖潜降本侧记 (12)
- 金山店铁矿聚力降成本 (13)
- 尖山铁矿落实降本措施降低外协费用 (14)
- 司家营北区矿山分公司聚力凝心谋发展 (15)
- 石人沟铁矿三强化迎战新一轮挖潜 (16)
- 兰尖铁矿开展降本增效“擂台赛” (16)
- 铁坑公司开展节能增效攻关 (17)
- 北洛河铁矿推出挖潜攻坚新举措全面对标增效 (17)
- 河钢矿业新MES系统成功上线 (18)
- 庙沟铁矿提铁降硅工艺改造实现吨矿创效50元 (18)
- 金山店铁矿开展硫精矿技术攻关年创效150万元 (19)
- 安徽开发矿业改进充填封堵墙技术效果好 (19)
- 白云铁矿全面开展危化品和易燃易爆物品专项整治 (19)

· 管理创新 ·

- 首钢矿业杏山铁矿信息化地采管理模式的创新与实施 (21)
- 峨口铁矿扎实推进TPM设备标准化管理 (23)

· 企业文化 ·

- 武钢资源集团“魅力矿山”文艺汇演凝聚正能量 (24)
- 马钢南山矿开展老年志愿活动 弘扬南山奉献精神 (24)

· 矿山之星 ·

- 在平凡的岗位上闪光——记全国劳动模范、西石门铁矿选矿车间检修段段长李义清 (25)

· 短讯 ·

- 国家安监总局领导到汉中嘉陵矿业公司检查指导工作 (26)
- 程潮铁矿皮带远程自动化改造降低人工成本 (26)
- 程潮铁矿选矿车间优化整合31个生产岗位提效益 (26)
- 马钢南山矿举办KQ型矿仓清阻系统操作维护培训班 (26)
- 金山店铁矿井下车间首次推行“安全管理日记” (26)
- 玉石洼铁矿举办消防演习 (26)
- 龙烟矿山分公司检查民爆物品及危险化学品 (27)
- 首矿被评为2014年度北京市市属国有企业软件正版化工作先进单位 (27)
- 白马选矿厂开展“观红影”活动 (27)
- 太钢矿业公司第十四届“矿业杯”职工运动会圆满落幕 (27)
- 河钢矿业公司开展“破解困局保生存 凝心聚力求发展”主题实践活动 (27)
- 攀钢矿业公司开展纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利70周年活动 (27)

· 全球视点 ·

- 世界上最大的地下矿山基律纳铁矿智能采矿技术 (28)

· 冶金矿产品市场信息 ·

- 2015年8月末部分地区铁矿石市场价格 (30)
- 8月份中国铁矿石价格指数(CIOPI)小幅上升 后期将呈窄幅波动走势 (31)
- 2015年7~8月铁矿石市场评述 (33)
- 全国2015年7月冶金产品进口情况(国别) (36)

· 统计信息 ·

- 2015年8月中国冶金矿山企业重点统计单位露天采矿技术经济指标情况(铁矿) (38)
- 2015年8月中国冶金矿山企业重点统计单位地下采矿技术经济指标情况(铁矿) (39)
- 2015年8月中国冶金矿山企业重点统计单位选矿技术经济指标情况(磁铁矿) (40)
- 2015年8月中国冶金矿山企业重点统计单位选矿技术经济指标情况(赤铁矿) (41)
- 2015年8月中国冶金矿山企业重点统计单位铁矿石产量 (42)
- 中国会计学会冶金矿山分会发布8月重点大中型矿山企业主要财务指标 (42)
- 2015年8月份全国分省市铁矿石产量统计 (43)

主办单位:中国冶金矿山企业协会

编辑:《冶金矿山动态》编辑部

发行:中国冶金矿山企业协会

地址:北京市朝阳区广渠路33号院

石韵浩庭2号楼B座9层

电话:010-87767391/92/93 转 805 或 808

传真:010-87760054

邮政编码:100022

http://www.mmac.org.cn

E-mail:yjksdt@163.com

准印证号:京内资准字2002—L0069

内部刊物,注意保存

未经允许,请勿转载

· 要闻聚焦 ·

国务院要求安全生产大检查坚决不留死角和盲区

国务院安委会办公室近日发布关于深刻吸取近期事故教训,进一步做好安全生产大检查和专项整治工作的通知。通知要求,切实抓好以危险化学品和易燃易爆物品为重点的安全生产大检查,要把危险化学品和易燃易爆物品作为安全生产大检查的重中之重,对照《危险化学品安全管理条例》等法律法规、标准规范,一个企业一个企业地查,一个方面一个方面地查,一个环节一个环节地查,一个岗位一个岗位地查,坚决不留死角和盲区。

通知指出,全国安全生产大检查正在全面开展,各地区、各有关部门和单位要充分认识到做好安全生产工作的极端重要性,严格落实安全生产责任制,强化领导责任、监管责任、主体责任,加强组织领导和监督检查,严格监管执法,深入开展隐患排查治理,切实把安全责任和措施落实到每个方面、每个环节、每个企业、每个岗位,有效化解各类安全生产风险。

通知明确,安全生产大检查要重点检查工作部署是否有疏漏、工作方案是否有针对性、隐患排查是否存在盲点、生产经营企业是否有遗漏、对问题和隐患是否做到“零容忍”、整改措施是否得到真落实等。要采取“四不两直”暗查暗访、重点抽查、跟踪

检查等多种方式,深入检查、全面督查,深挖细纠、查缺补漏,确保各项工作措施真正落实到位。

通知指出,对危险化学品和易燃易爆物品的检查重点做好八查:一是查清楚安全设施和运行情况;二是查清楚危险化学品申报情况;三是查清楚企业资质问题;四是查清楚储存管理情况;五是查清楚现场作业情况;六是查清楚规划问题;七是查清楚日常安全监管情况;八是查清楚应急预案情况。要严格落实检查责任、执法责任和整改责任,每一项检查都要“签字画押”,切实做到深下去、严起来,坚决防止搞形式、走过场。

通知强调,各地区、各有关部门要依法依规严肃查处每一起事故,特别是对安全生产大检查期间发生的事故,要从严从快查处,同时倒查地方政府和有关部门的监管责任,查清规划、立项、设计、审批、建设、生产、运输、经营、储存使用等各个环节是否存在违法违规行为,并依法严肃追责。要认真执行事故查处挂牌督办、跟踪督办制度,对性质严重、影响恶劣的典型事故实行提级调查,及时向社会公布查处结果,并跟踪督促事故追责和整改措施落实到位。

(来源:国土资源部网站)

国土资源部:严格管控矿业权协议出让

日前,国土资源部发布《关于严格控制和规范矿业权协议出让管理有关问题的通知》,明确协议出让探矿权、采矿权,应符合矿产资源规划及国家相关产业政策,符合协议出让条件的,按照探矿权、采矿权审批登记权限,由登记管理机关审批登记颁发勘查许可证、采矿许可证,不再单独进行协议出让申请审批。

根据《通知》,在勘查、开采项目出资人已确定并经矿业权登记管理机关集体会审的情况下,有五种情形准许以协议方式出让探矿权、采矿权:一是国务院批准的重点矿产资源开发项目和为国务院批准的重点建设项目提供配套资源的矿产地;二是省级人民政府批准的储量规模为大中型的矿产资源开发项目;三是为列入国家专项的老矿山(危机矿山)寻找接替资源的找矿项目;四是已设采矿权需要整合或利用原有生产系统扩大勘查开采范围的毗邻区域;五是已设探矿权需要整合或因整体勘查扩大勘

查范围涉及周边零星资源的。

《通知》规定,严格规范协议出让。申请以协议方式出让探矿权,原则上应提交普查以上(含普查)矿产勘查程度的资源储量报告,并按相关规定处置价款。属于下列情形之一,可先依法申请办理勘查许可证,达到普查以上(含普查)程度后再按规定进行价款处置:国家已出资勘查但未形成矿产地的区块,矿产勘查未达到普查以上(含普查)工作程度的;属低风险类矿种的探矿权人申请扩大勘查范围或者采矿权人申请在其深部、毗邻区域进行勘查,矿产勘查未达到普查以上(含普查)工作程度的。

《通知》还规定,国务院批准的重点矿产资源开发项目和为国务院批准的重点建设项目提供配套资源的矿产地,或者为列入国家专项的老矿山(危机矿山)寻找接替资源的找矿项目和异地实施危机矿山接替资源找矿项目,需由采矿权人向登记管理机关提供有关批准文件或项目计划通知。(下转第20页)

· 高端论坛 ·

我国矿业行业还要“冷”多久

据国家相关部门公布的数据显示,今年上半年,我国采矿业增加值仅为规模以上工业增加值的一半,实现利润总额下降幅度近60%。但这还并不意味着我国的矿业行业已处于开始回升的最低谷。

“考虑到中国经济已进入新常态,其他经济体又不能接起中国对矿产资源刚性需求的接力棒,中国矿业行业至少到2017年才可能出现复苏。”在近日与北京国际矿业城举行的中矿开源矿业产业并购基金启动仪式上,中国矿业联合会常务副会长王家华的一番分析,给似乎看到曙光的中国矿业行业又蒙上了一丝阴影。

一、国内矿业持续走低

可以说,自2012年下半年以来,我国矿业行业先自煤炭行业开始出现下滑的趋势以来,犹如“多米诺骨牌效应”一样迅速在其他行业引起连锁反应,即便是最被看好、多年来十分坚挺的黄金,也抵挡不住下滑的趋势,“跌跌不休”到了接近成本价。

否极泰来,最坏的时候也往往是好的开端。然而,我国矿业行业虽然经过了近3年来的持续下滑和深度调整,但时至今日依然没有转机的迹象。

中国地质调查局发展研究中心编发的《地质调查动态》认为,当前中国经济步入新常态,经济增速由高速向中高速转变,产业结构正经历着新一轮调整与优化升级,中国对众多矿产品需求的增速明显下滑,有的甚至出现需求总量下降。受此影响,全球矿业已连续4年呈现出下行态势,有的矿种,如金、银、铝、铅、锌价格,已然接近或达到其平均生产成本,如果价格继续大幅下跌,整个产业都将面临风险;另一些矿种,如铜、镍、锡价格,则继续下行,震幅仍然较大。

国家统计局数据显示,1~6月份,我国规模以上工业增加值同比增长6.3%。其中,规模以上采矿业增加值增长3.2%,比1~5月份增幅下降0.1个百分点。1~6月份采矿业主营业务收入26058.6亿元,同比下降15.4%。

而作为行业晴雨表的固定资产投资也在继续下降。数据显示,1~6月份全国采矿业固定资产投资5261亿元,同比下降7.7%,降幅收窄1.4个百分点。此外,与采矿业相关的非金属矿物制品业投资增幅略有收窄,黑色金属冶炼和压延加工业投资降幅扩大,

有色金属冶炼和压延加工业投资增幅扩大。

至于采矿业的利润总额,今年上半年几乎也是“全军覆没”,除非金属行业尚能确保“城门不失”外,其他行业利润降幅远远高于其他行业。国家统计局近日发布的工业企业利润数据显示,1~6月份,全国规模以上工业企业实现利润总额28441.8亿元,同比下降0.7%,降幅比1~5月份收窄0.1个百分点。其中,1~6月份,采矿业实现利润总额1396.1亿元,同比下降58.8%。在41个工业大类行业中,30个行业利润总额同比增长,11个行业下降。其中,煤炭开采和洗选业利润总额200.4亿元,同比下降67%;石油和天然气开采业利润总额628.9亿元,同比下降68.4%;黑色金属矿采选业利润总额186.4亿元,同比下降47.5%;有色金属矿采选业利润总额213.9亿元,同比下降17.4%;非金属矿采选业利润总额165.5亿元,同比增长4.6%。

而现实情况似乎比官方公布的数字更严峻。据了解,许多煤炭企业不仅限产压产,而且还采取了停产放假的“应急”措施。今年以来,山西、内蒙古、河南、山东这些产煤大省,原煤产量均有不同程度下降,其主要原因也在于众多煤矿的停产放假。

与煤炭行业“难兄难弟”的钢铁行业,日子也好不到哪里去。在有着“煤城钢都”之称的辽宁本溪市,今年以来,除本钢下属的铁矿石企业外,其余众多的铁矿石企业均因亏损严重而被迫停产。

位于山东境内一央企下属的矿业公司负责人告诉记者,自去年下半年以来,公司就开始出现亏损,每生产一吨铁精粉要亏损100多元。因为是国有企业,要考虑地方经济发展和职工就业,才不得不硬撑着生产。

“我们采取了优化采选工艺、节能降耗、减薪等多种措施来降低生产成本,但因开采方式和铁矿石品位制约,注定还要亏损。如果这种情形迟迟不能扭转,我们迟早也要停产放假。”该负责人无奈地说。

二、全球矿业继续趋冷

在全球经济一体化的大势下,面对国内经济下行压力大的现实,积极拓展海外市场,依托其他新的经济体来实现自身的经济发展,已成为必然选择。

然而,在中国经济进入新常态,经济发展由高速增长期转入中速增长期的“换挡”期间,却没有任何一个经济体能担当起对矿产资源刚性需求旺盛的重任。全球经济增速结构性放缓,美国经济仍在复苏调整,欧元区和东南亚经济也面临着动荡风险。这些不利因素直接导致了全球矿业行业的持续走冷。

据《地质调查动态》显示,截至2015年5月,全球矿业活动指数(PAI)已跌至41点,达到近3年的最低位;SNL金属指数价格也几乎下行至近三年来的最低点;矿业市值近半年有所回升,但远不及去年同期。全球矿业继续呈现出趋冷态势,尚未出现好转迹象。

《地质调查动态》分析说,当前全球矿业形势依旧严峻,究其原因,主要包括以下几方面:一是受整体经济形势周期性波动、下行压力影响。这是一种内在规律,难以改变。二是矿产品产能过剩、供过于求所致。前些年的矿产品价格高涨,导致众多矿山扩能扩产,产能释放与需求冲高后下降导致了供过于求。三是人为因素影响。市场经济某种程度上也是“信心经济”,信心不足、预期悲观往往带来市场上供需的虚假信息,造成市场的大幅波动。

矿产品价格是矿业市场的风向标,直接决定着未来的矿业走势。但当前的矿产品价格同样不给力。据了解,全球目前的重要矿产品价格接近平均生产成本,走势继续分化。2015年上半年,LME黄金现货价格在1200美元/盎司上下波动,这也是目前全球黄金生产商的边际生产成本。国际铁矿石价格大幅下挫,到2015年3月份,我国进口铁矿均价已降至67.03美元/吨,连续15个月下滑。4月10日,更是跌至最低点,为46.84美元/吨。高盛分析师称,2015年铁矿石价格预计降至每吨52美元,较此前预期下调了18%。高盛对明后两年的价格预期分别为每吨44和40美元,相较此前预测的价格也下调了约30%。花旗研究报告则认为,因中国需求下滑、全球多家铁矿石巨头逆势扩张,铁矿石价格最低将跌至30美元/吨。花旗预计2015年铁矿石供大于求的规模将超过1.1亿吨,其中6800万吨产能过剩是由力拓造成的。这必然导致铁矿石价格的继续下行。而铜、镍、锡价格,则延续了2011年以来下行的走势,继续走低,且振幅较大。

另一大主力矿业—煤炭,前景也是一片黯淡,煤炭价格仍然在低位徘徊,上升动力不足。动力煤市场虽然在6月份实现了年内首次触底反弹,但后因

终端需求支撑乏力,弱势维稳。尽管每年的7、8月份是传统的迎峰度夏用煤高峰期,但短期内工业用电需求仍难显著回升,再考虑到水电出力增多和清洁能源的替代效应,预计后期国内市场将处于一个较长的底部震荡过程。

全球矿业的趋冷和业内人士对短期矿业形势的不看好,直接导致了全球能源矿产与固体矿产公司并购双双下滑。《地质调查动态》认为,根据伍德麦肯锡公司发布的报告,2015年前4个月全球油气并购交易数量显著下滑。1~4月平均每月发生交易数量大约20宗,相比而言,去年年底的月交易数量为30~50宗。月油气交易数额几乎都在100亿美元以下,与去年12月的200亿美元相比大幅下跌。但发生在4月的由壳牌公司斥资800多亿美元收购BG公司的一宗大交易,刷新了多项纪录,创全球单月度交易金额的15年新高。

从全球矿业并购来看,据SNL统计,2015年第一季度全球共发生24宗并购,与2014年第四季度的43宗和第三季度的52宗相比,有所下降。总金额为46.7亿美元,与2014年第四季度基本持平。同往年一样,今年上半年的矿业并购活动仍然主要集中在金、铜等少数矿种上。如Mubadala Development公司以大约20亿美元价格收购了AUX Canada公司。AUX Canada公司是一家金矿服务公司,其资产主要包括位于哥伦比亚的La Bodega金矿。

覆巢之下无完卵。全球矿业形势的持续走低和矿业并购数量的大幅下降,也直接影响了中国矿业企业的并购热情。据了解,当前尽管海外许多矿业公司市值严重缩水,有的已经资不抵债,但中国矿业企业“走出去”抄底并购的积极性并不高,这既有矿业公司自身资金不足、融资困难而很难实现并购的因素,更有对矿业市场信心不足,不敢轻易冒险的原因。

三、隆冬逼近春乍现

冬天来了,春天必将不远。如四季轮回一样,处在寒冬中的中国矿业也必将会迎来自己的春天。

“全球矿业包括中国矿业在内,现在属理性回归阶段,但从长远看,中国矿业还有很多发展机会。”北京市律师协会自然资源法律专业委员会主任、北京市雨仁律师事务所首席合伙人栾政明认为,当前非洲、中亚等地区的许多发展中国家工业化还没有完成,大量基础设施需要建设,而中国包括稀

(下转第7页)

· 经验交流 ·

玉溪大红山矿深化改革谋发展 对标降本求生存

玉溪大红山矿业有限公司 韩先智

编者按:一直以来,玉溪大红山矿业有限公司的经营模式、管理方法在业内深受赞誉,他们无论是在高矿价高利润时期还是在目前的低矿价需求疲软时期,竞争力一直处于国内同行业高位,在目前市场严峻形势下,他们仍保持有微利。那他们采取了哪些措施呢?本刊特邀大红山特约通讯员韩先智撰稿,供大家学习参考。

受宏观经济形势的影响,国际矿价大幅下跌,玉溪大红山矿业有限公司经济发展已从快速增长长期向均衡稳定期转变、从数量规模型向质量效益型转变、从高利润向微利润甚至亏损边缘转变、效益增长从投资增长向盘活存量资源增长转变。公司生存压力明显加剧,干部职工遇到了前所未有的严峻挑战。

是坐吃山空,享受曾经创下的辉煌?还是想办法化解压力,努力解决矛盾,全面深化改革转型升级,闯出一条生存发展的新路子?成为玉溪大红山矿业有限公司全体干部职工所面临的抉择。今年年初,公司就号召全体干部职工要站在求生存的高度,正确认识经济发展新常态、适应新常态、引领新常态,要增强忧患意识,勒紧裤腰过日子;要增强责任感、紧迫感、危机感,开动脑筋想问题,大胆创新提举措。要夯实基础,狠抓落实,对标挖潜,改革创新,开拓市场,群策群力促进公司可持续发展。

上半年,该公司全体干部职工顶住压力、克服诸多困难,在“全面深化改革,探索推进项目经理负责制和契约化管理;优化人力资源提高劳动生产率;抓精细管理,清仓利库、修旧利废、盘活存量资源降低成本;抓安全防范意识落实责任,促进安全稳定生产;推进相关多元产业发展”等方面取得了明显成效。

一、积极探索和推进项目经理负责制和契约化管理

这次全面深化改革,主要针对井下主提升系统、供排水系统和采、选、动力的生产组织结构进行全公司改革。

把原选矿厂调整为选矿第一项目部、选矿第二项目部;原动力分厂调整为动力项目部;原项目管理部与采矿管理部合并为采矿项目部;成立提升项目部。公司聘任各项目部第一责任人为项目经理,项目副经理由项目经理在全矿管理人员中选聘,去行政化管理。将以往由多部门、多环节、多目标、多头管理构成的生产管理流程,统一到特定项目的总目标之中,由独立的、单一的项目负责人作为该项目实施的总负责人和执行人,对所辖范围内生产工作全程策划、全程监控、全程管理、全程协调,并对项目终

极目标的完成情况负责。通过生产组织结构的调整,将各项目的竞争机制、激励机制、约束机制、奖惩机制有机地融合在一起,促进员工队伍精干高效,达到劳动力优化、减化的目的,从而提高管理的科学性、针对性和有效性。

二、优化生产组织结构,提高劳动生产率

一是推进机关人员到基层,辅助岗位上一线减少机关人员编制。矿业公司本着进一步优化劳动组织结构,优化人力配置,精干高效的原则,对全矿所有单位和管理部门重新定岗、定编定员,并按照新的定岗定编人数,通过工作考评,采取竞争性上岗和民主评议等方式来开展人员优化工作,达到机关瘦身人员精简,优化岗位、优化人员配置,推进机关人员到基层、辅助人员上一线、精干高效用人,真正实现了管理人员能上能下、员工能进能出、收入能高能低三项制度改革。据统计,截止4月30日,矿业公司机关单位部门共缩减编制41人,按照“机关人员到基层,辅助人员上一线”的原则,全部充实到基层单位。

二是有针对性地实行差异化的作业班制,进一步削减在岗人数。矿业公司采矿项目部、科技部,针对取制样工、采矿调度、化验工等岗位进行了作业班制调整,由原来的四班三运转调整为三班两运转。作业班制调整在原定岗定编的基础上,进一步压缩劳动编制,减少劳务派遣用工数量,从而提高劳动生产率。

据统计,采矿项目部通过作业班制调整,取样班、采矿调度两个岗位减少岗位人员11名。科技部分两个阶段实施人员优化方案,通过优化化验样品和推行三班两运转作业班制,共优化人员11名。另外,部分基层单位采用优化工序,改进生产组织方式,加强绩效管理,提升人员技能水平,进一步优化员工队伍。上半年,该公司共清退劳务派遣用工79人。

三、各基层单位部门对标出奇招,降本显成效

随钢铁行业全面亏损,国际矿价向50美元/吨下探,直接冲击到国内各大矿山企业,全员对标降本工作已成为矿山生存发展的重中之重。该公司发动全体干部发现问题、提出问题、解决问题,培养促进

成本降低的能力和水平,并以国内一流矿山企业为标杆,以问题为导向,找准影响成本的关键指标进行突破。上半年,各基层单位部门想方设法对标降本,取得了明显成效。

(一)采矿项目部强化生产组织管理

一是加强井下生产组织管理和堆场组织管理。加大供矿量,加强矿石质量管理,提高矿石入选品位,确保了三个选厂四个系列的满负荷正常生产。二是实现井下废石不出井,充填采空区,截止6月底,总计充填废石、废渣202012.78立方米,从而降低了废石出井的运输费用。三是加强箕斗井提升和采2号胶带机设备管理,确保原矿运输低成本。上半年,采2号胶带机运输共减少51小时,平均每月减少8.5小时;1号铜箕斗井提升共减少147小时,平均每月减少24.5小时。四是通过积极的合同谈判,促使多个合同降价。上半年,通过合同降价,共节约费用约230万元。

(二)动力项目部修旧利废工作取得突破性成效

动力项目部组织各作业区开展修旧利废专项活动,对各作业区修旧利废情况进行汇总通报,建立《修旧利废管理考核办法》。在修旧利废工作中,坚持物资“能用不领新、能修不舍弃”的工作原则,从小处着手,对回收的物件进行认真检查,坚持能修不换原则,降低更换新设备的费用。同时,把修旧利废活动打造成技术培训的平台,不仅能够节约成本,还能提高职工的技能水平。1~6月,动力项目部修旧利废完成金额77.36万元,超额完成64.28万元,完成率491.81%,修旧利废工作取得了突破性成效。

(三)选矿第二项目部优化工序降低物资消耗成本明显下降

一是通过生产试验,在确保铜浮选指标稳定的基础上,逐渐将浮选起泡剂配比730A;松醇油由2:1调整为1:2,上半年节约浮铜起泡剂消耗53.265万元。二是通过对 $\phi 53$ 米浓缩絮凝剂使用量进行试验,絮凝剂用量从29克/吨尾矿降低至24克/吨尾矿。三是在铜、铁系列同时生产时,通过提高 $\phi 53$ 米浓缩池底流浓度,提高环水利用率,减少隔膜泵开机台数,每天节约电耗17040千瓦时。另外,及时清洗和更换铜过滤机陶瓷滤扇,提高铜过滤机处理量,确保铜系列生产时只开一台过滤机,每天节约电耗1008千瓦时。四是将1号塔磨机检修换出的旧磨矿介质约80吨,再利用于2号、3号塔磨机,节约钢球消耗58.12万元。五是改造冲洗水管道,将管道

从 $\Phi 219$ 管径改为 $\Phi 273$ 管径,增加管径,减少精选尾矿及精矿矿浆体积量,减少水消耗,降低浓缩池负荷,减少铜精矿流失。六是对铜精矿浓缩池消泡水管进行改造,减少铜精矿流失和改善溢流水水质。七是清理返矿废球176.94吨,节约成本8.85万元,并使用40mm~90mm的圆球59.96吨装袋补加至 $\Phi 5585$ 球磨机,节约了新球59.96吨。

(四)机动物资部规范物资采购、清仓利库降成本

机动物资部严格执行招投标管理办法,充分利用昆钢电商平台采购物资、备品、备件,同时,根据生产需要,调整采购计划、推进物资寄售模式等手段,减少物资库存,降低库存成本。

(五)物流园区加快推进相关多元产业

2015年上半年,相关多元产业各工作小组认真贯彻落实矿业公司“主业优强、相关多元、服务矿山、发展矿山”发展战略,凝心聚力、求实创新,不断加快相关多元产业发展,推进多元产品销售,促进矿业公司经济效益增长。

一是绿化园艺场共培育苗木3万余株,组织职工义务种植辣木3000株,耕种菜地8.9亩,在养殖基地扩建鸡圈、兔圈等,自主完成1160平方米苗圃基地扩建工作(扩建510平方米)。陆续接管生活区、露天复垦区绿化养护工作。较去年同期相比,1~6月共节约绿化费用37万元。另外,蔬菜禽蛋销售收入6500元。

二是制砖场生产标砖604400块,销售254520块;生产模具砖18387块,销售12456块;销售单8植草砖19930块,产值32万元,实现销售收入16.26万元。

三是850米抛选场积极配合销售部门加大对库存公分石和石粉的销售,1~6月,共销售公分石24490立方米、石粉5680立方米,抛选低品位矿14347.41吨,破碎铜矿9122.81吨。销售收入及加工费用收入约104万元,实现利润约25万元。

对标降本是每个企业持续发展的重中之重,也是每个企业发展摆在桌面上永远讨论的话题,过去的辉煌已无法满足新常态发展的需求,每个职工都必须站在企业生存发展的高度来认识对标降本工作,每个职工都必须把“吨矿成本小于500元/吨,必须成为玉溪大红山矿业有限公司市场竞争中生存发展目标”作为自己的工作目标和任务,认清形势,拓宽思路,积极创新创效,努力把对标降本认真落实到每个岗位,为公司持续稳定和谐发展作贡献。

· 协会工作 ·

2015 年国产铁矿石产业链高峰论坛在安徽合肥召开

2015 年 8 月 26 ~ 28 日,由中国冶金矿山企业协会与上海钢联电子商务股份有限公司联合主办的“2015 年(第三届)国产铁矿石产业链高峰论坛”在安徽·合肥召开。

本次会议由中国冶金矿山企业协会秘书长刘效良和上海钢联电子商务股份有限公司常务副总裁宋天祥主持。

中国冶金矿山企业协会常务副会长雷平喜、大连商品交易所产业拓展部总监姚磊、山东华特磁电科技股份有限公司董事长王兆连为本次会议致辞。

会上,中华人民共和国工业和信息化部原材料司处长张德琛指出,随着经济结构的调整,钢铁行业高产量、高利润、高回报将成为历史,当前行业的低迷是对前期粗狂式发展的修正。并预计,钢铁行业短期内无望走出困境。张德琛表示,工信部相当重视过剩产能的化解问题。尽管现在钢铁投资管理权限下放,但仍将严格按照等量或是减量置换的要求,部分地区将按照 1:1.25 的标准进行减量置换。并将通过兼并重组、创建公平竞争的市场环境等方式使国内的钢铁产能趋于合理。

中国钢铁工业协会副秘书长王颖生,详细讲述了今年以来中国钢铁工业的运行情况。

中国冶金矿山企业协会常务副会长雷平喜介绍了铁矿石行业今年上半年的运行情况,并对下半年加以展望。雷平喜表示,今年以来,全球经济持续深度调整,国内经济下行压力巨大,固定资产投资增幅明显下降,用钢行业增速继续回落,钢铁市场需求不旺,铁矿石巨头持续增产,全球供应过剩进一步加剧,铁矿石市场预期悲观,信心严重不足。价格大幅下跌后弱势震荡调整,成本与价格倒挂的现象没有根本转变,效益继续下滑,亏损面持续加大,建设项目停滞,生产经营困难,形势十分严峻。下半年的经济下行压力仍然较大,下游用钢行业钢材需求难以有效增长,钢材消费峰值弧顶区特征明显,下半年国内需求存在下降的可能,但随着稳增长措施逐步落实,钢材消费形势会好于上半年。预计 2015 年粗钢表观消费量将低于 2014 年的水平,粗钢产量与 2014 年持平或小幅下降,对铁矿石的消费强度减弱。铁矿石方面,将呈现出低成本矿供给继续释放、成本支撑进一步下移、市场竞争进入相持阶段、国内

铁矿石产量继续下降的态势。

安信证券高级分析师尤宏业,对当前的宏观经济形势进行了简要分析。尤宏业提到,从长期来看,受到房地产、基建增速接近尾声;重化工业增速长期低迷;资本基本累积速度放缓;劳动力供应偏紧的影响,中国经济仍将持续下滑。预计 2015 ~ 2020 年,中国经济的潜在增速在 5% ~ 6%;2020 ~ 2030 年,中国经济的潜在增速在 4% ~ 5%。经济增速的下行,还将伴随着银行坏账问题、政府保增长带来的债务问题、过度货币刺激产生资产泡沫等一系列风险。从中期来看,经济增长则存在不确定性,主要来自于房地产销售恢复是否可以持续从而带动投资;政府基建和保增长的余地有多大;私人投资下滑的压力还有多大;美国加息和新兴经济体去杠杆是否引发危机等。从短期来看,经济仍处在去存贷的周期中。并预计,三季度经济增长存在回调的压力,保增长和房地产持续改善有利于四季度经济企稳。

中国冶金矿业发展研究中心顾问王凯,就“铁矿企业生死存亡线——成本”做了专题报告。王凯指出,受进口矿主流矿企逆市扩产、断崖式降价的冲击影响,从去年下半年开始国产矿大部分企业由盈变亏,甚至一部分企业承受不了冲击影响停工停产。这种情况的出现,一方面说明我国的铁矿山企业受先天不足,自然资源禀赋的影响;另一方面反映在我国矿企对市场的应变能力,对价格的承受能力,对成本的掌控能力不强,导致成本的竞争力和国外主流矿企相比还有很大差距。国内矿山从 2009 年开始铁精矿完全成本由 517 元/吨逐年上升,至 2013 年至最高点 615 元/吨后转降,2014 年在国际矿价冲击下,绝大部分矿山企业采取积极措施来维持生存,从成本上看降低幅度较大,铁精矿完全成本 555 元/吨,比上年降低 60 元/吨,降低率达 9.75%。即使这样,仍然抵挡不住矿价大跌的影响,致使大部分矿企从 2014 年下半年开始减产停产,出现大幅度的亏损局面。预计今年国内矿山亏损面将上升至 90% 以上。经营亏损已成为国产矿企的普遍现象。

会上,河北省冶金矿山管理办公室副主任李凤海就今年上半年河北省铁矿石市场的运行情况作了简要介绍;马钢集团设计研究院有限责任公司总工程师葛建新对安徽地区铁矿资源配置与市场竞争力

进行了分析。

外矿代表 FMG 商务发展总监庄彬俊介绍了 FMG 的发展历程。庄彬俊介绍,FMG 自 2003 年成立,2008 年发运首船矿石,截至目前发运总量累计达到了 5.5 亿吨,年产量也达到了 1.65 亿吨。FMG 一直致力于降低成本,目前可以说是低成本的生产商。截至今年 6 月份,现金成本已经降至 19 美元/吨,2015/16 财年的目标则是进一步降至 18 美元/吨。

会议期间安排了对话环节,该环节由中国冶金

(上接第 3 页)

土、钨、钼、石墨等在内的矿产资源具有无可比拟的优势,在未来几年,中国矿业肯定会迎来新的发展机遇。

《地质调查动态》指出,从当前矿业公司的发展处境来看,仍旧十分艰难。正如今年上半年德勤公司发布的《2015 年矿业趋势追踪》研究报告所述,矿产品市场价格不稳、地缘政治动荡、成本上涨、矿石品位下降、融资渠道普遍匮乏等是当前全球矿业发展面临的重大挑战。然而,从长远来看,在互联网经济盛行、全球制造业格局重大调整、新一轮基础设施建设热潮的带动下,全球经济终将会迎来新的发展机遇期。从这个意义上说,全球矿业走出困境或许为期不远。

“随着新一轮基础设施投资热潮兴起,未来 2~3 年全球矿业可望走出低迷。”《地质调查动态》认为,从全球经济的整个发展形势来看,各大经济体都在推出自己的振兴经济计划,其中包括中国正在快速推进的“一带一路”倡议及亚洲基础设施投资开发银行和丝路基金。基础设施互联互通是“一带一路”的核心,按照一般基础设施的建设周期为 2~4 年计算,2015 年国内“一带一路”投资金额或在 3000 亿~4000 亿元,预计将拉动 GDP 增速 0.2~0.3 个百分点。相关统计数据显示,“一带一路”倡议将涵盖 44 亿人口,GDP 规模逾 20 万亿美元,分别占世界的 63% 和 29%。随着“一带一路”倡议进入落实阶段,投资低迷的趋势可能出现逆转,中国经济的第四次投资热潮即将拉开序幕。同时,欧洲、日本也在推出基础设施投资或援助计划。种种迹象表明,在全球新一轮基础设施投资热潮兴起,以及印

矿山企业协会秘书长刘效良主持,河北省冶金矿山管理办公室副主任李凤海、中国冶金矿业发展研究中心顾问王凯、中国冶金矿山企业协会顾问郝树华、马钢集团设计研究院有限责任公司总工程师葛建新参加了对话。各位嘉宾针对铁矿石成本、税费政策、开工率等多个方面,谈及了自己的看法。

此次会议还组织了“中国冶金矿山企业协会会员单位闭门研讨会”及“国内矿山企业竞争力”专题论坛。

度、印尼等新兴经济体快速发展的带动下,未来 2~3 年全球矿业有可能迎来新的发展机遇,但达到或超过上一轮顶峰的可能性不大。

“未来数年,尽管全球有望形成新一轮基础设施建设热潮,但是其推进速度及深度很可能不及前十年的中国,矿产资源领域的繁荣程度也不太可能达到前几年的顶峰。”《地质调查动态》特别指出,要突出能源资源地质调查,加快地质调查工作结构性调整,加强油气、页岩气、天然气水合物等资源调查与评价,加强与新型工业化密切相关的战略性矿产资源调查评价,加强与新型城镇化密切相关的城市地质、环境地质、生态地质、土地质量地质调查等相关领域的发展。

《地质调查动态》还特别提醒,矿资产价格已接近底部,但海外矿资产收购仍需谨慎。一方面,在当前外部大环境下,市场流动性并不宽裕,并购所需的资金成本较高;另一方面,当前矿业处于相对底部,并不是说矿业马上就要反弹,海外优质资产抄到底后,还需大量的资金维护,需做好长远投资打算。而且,大型公司剥离出来的资产并不见得就是优质资产,需要加以仔细甄别,并购需谨慎。建议加强对海外优质矿产的找寻、筛选与地质资源经济综合评估,降低海外并购风险。

“当前全球矿业资产严重缩水,既是全球矿业市场优化整合的有利时机,也是中国企业‘走出去’抄底并购的绝佳机会,但也面临着诸多风险,必须慎之又慎。”对此,王家华给出了建议:“中国企业参与海外并购必须抱团取暖,强强联合,充分发挥资金、技术、管理等团队优势,选择成熟项目,兼顾短期和中长期项目,分段分矿种进行。”

(来源:香港国际矿业协会网)

· 生产经营 ·

冶金矿山企业深入开展“质量月”活动

今年9月,为第38个全国“质量月”。8月下旬,质检总局会同有关部门、行业协会等单位以“迈向质量时代,建设质量强国”为主题,共同部署开展2015年全国“质量月”活动,推动全社会着力在质量提升上下功夫,以质量的提升对冲经济增长速度的放缓,把经济社会发展推向质量时代。冶金矿山企业纷纷响应,积极组织开展活动。

鞍钢矿业集团:充分利用新闻媒体、网络平台、内部刊物、宣传栏等多种载体开展质量宣传报道工作,把强化质量管理工作作为“保生存、渡难关”的有效途径,形成全员重视质量、关注质量、追求质量的浓厚氛围。矿业集团各单位以系统创新的思路全力抓好质量工作,开展质量对标、质量分析和质量改进,强化生产过程管控能力,不断提高矿产品质量;深入细致地完善质量体系及质量管理制度,大力挖掘推广先进的质量管理方法,形成质量管理长效机制;深化质量对标、合理化建议和质量改进工作,积极开展以查质量责任意识、查质量安全水平、查质量保证体系、查标准执行情况、查计量检测保证、查现场管理、查质量损失和访问用户为主要内容的“七查一访”活动,针对存在的问题,逐条逐项制定整改落实方案。同时,要求各单位要结合本单位特点组织开展质量培训、质量论文征集评选、质量专题现场交流会、群众性质量改进和QC成果展示交流等活动。

攀钢矿业公司:加大对产品质量、工作质量、服务质量宣传力度,大力宣传用户满意产品、名牌产品、品质卓越产品和质量管理先进单位及先进个人;在职工中大力开展“三个一”活动,即读一本质量知识书、开一次QC小组成果发布会、针对质量问题提一条改进措施、剖析近年来发生的典型质量事故案例,积极进行质量改进,深挖质量成本;围绕安全、生产、质量、设备、成本等方面的实际问题,开展了“七查一访”活动,即继续开展“查质量责任意识、查质量安全水平、查质量保证制度、查标准执行情况、查计量检测保证、查现场管理、查质量损失和访问用户,努力减少不良质量损失;全面提高质量安全水平,对QES体系运行情况进行自查,重点做好”质量、环境、职业健康安全管理体系”知识培训;参与上级部门举办的质量活动,重点参加攀钢集团公司

举办的优秀QC小组、质量信得过班组成果发布会,对参加成果发布的QC小组、班组,加以辅导。同时,还积极参加攀枝花市政府有关部门组织的“质量月”活动,全面展示攀钢矿业公司新形象。

(易小雄 咎蜚能)

攀钢矿业选矿厂:坚持“品种质量是企业生命”的理念,大力实施“精料方针”,认真开展质量管理基础工作,加强质量检查监督管理,突出管理实效。强化生产全过程质量控制,做好原矿按品位、性质均衡、稳定供给;各生产岗位严格按照工艺操作标准的要求认真操作,切实抓好小时、班、日生产产量和质量的均衡稳定,确保优质高产;强化设备检修质量管理,努力提高设备作业率。1~8月份共输出铁精矿361.17万吨,铁精矿品位达54%以上,铁精矿输出合格率达100%。

(郑强)

白马选矿厂:加强铁精矿质量控制,严格按铁精矿品位56%以上组织生产。采取各工序自查和矿业公司质量计量管理中心抽查相结合的方式,加大工艺纪律、过程管理点的检查力度,全面排查质量异常信息传递渠道,确保质量问题信息及时传递,现场问题及时改进,减少质量损失;深化创建“质量信得过班组”活动,将质量工作的新理念和新方法落实到各个岗位,从源头实现质量控制;大力开展群众性质量活动,加强QC小组管理,推广生产实践中总结出的先进经验和做法,增强质量控制能力。同时,在职工中大力宣传树立“品种质量是企业生命”的理念,引导职工增强质量意识,做到精细操作、精心巡检,严把质量关。加强设备维护和点检定修,及时发现并消除设备隐患,从而减少设备故障。组织职工认真学习与质量相关的法律法规、岗位操作规程、质量标准,利用内部简报、墙报、悬挂条幅等形式,宣传质量理念。

(贾一文)

兰尖铁矿:9月以来,兰尖铁矿召开质量管理现场经验交流会、质量问题专题分析会,查找影响矿石品位的关键问题,以过程控制为抓手强化质量基础管理工作;开展“七查一访”活动,做到“三严”精细化管理,针对现阶段存在的质量问题,进一步细化分解,落实责任,强化现场监管力度,严格执行质量问题追溯和反馈制度,闭环运行QES体系管理,做好关键工艺参数的控制和关键过程管理点的管理;引

导职工树立质量意识,利用横幅、标语、展板、专栏等宣传工具,不断提高职工质量意识和工作责任心。

(邓颖)

攀钢矿业选钛厂:以解决影响产品质量难点为导向,强化过程质量控制,开展技术攻关,提升钛精矿产品质量。1~8月钛精矿产品输出合格率100%,产品质量事故零,无一起质量异议,并实现建厂连续36年钛精矿输出合格率100%。

首钢矿业公司:开展了以“夯实质量基础,提高质量效益”为主题的“质量月”活动。从宣传报道、标准化学习、重点工程控制、检修质量的监督检查、产品质量管控验收等方面开展了具体工作。为全面分析质量管理状况及业主满意度,内部厂际间开展质量互访,征求服务厂矿的意见和建议,了解厂矿需求,改进产品和服务质量;对外销产品开展用户满意度调查,了解产品的使用性能、质量状况、售后服务等方面的情况,征求用户意见,针对存在的问题,研究采取改进措施,并作为质量控制的重点。同时,开通了质量投诉热线,强化监督,不断促进质量工作的改进和提升。

杏山铁矿:提前对“质量月”活动进行了安排部署,要求各单位切实贯彻活动标准和要求,抓紧、抓细、抓实,确保活动取得实效。特别是要围绕提高地采技术质量管理水平目标,积极引导干部职工增强质量意识,大力树立和宣传保质量、强管理、稳供矿的典型,形成重视质量、关注质量、追求质量的良好氛围。“质量月”里,组织开展了各项经济指标评比打分、“质量月”知识竞赛和演讲比赛、规程考试等活动,全面提高专业和岗位人员质量意识、业务素质与能力,以此促进矿产品和各项工作质量的提升。

(齐瑞普 孟宪林)

大冶铁矿:从职工质量意识不放松、工序质量控制不掉链、产品质量改进不打折上“三管齐下”,全面改进和提升精矿产品质量和服务质量。首先坚持职工质量意识不放松,充分发挥舆论引导作用,大力宣传“质量月”活动,引导广大干部职工依靠质量降本增效、依靠质量创造竞争优势、依靠质量巩固和扩大市场,共同推动精矿产品质量、服务质量、工作质量整体水平提高。在工序质量控制不掉链上,健全工序质量体系,严格工序过程控制,做到检查上工序、控制本工序、服务下工序。在产品质量改进不打折上,创新质量管理方法,找准影响精矿质量波动的问题根源并加以解决。运用最合理的工艺流程,精

算品位和回收率的最佳平衡点。同时虚心听取用户对精矿质量的意见和建议,生产一流的精矿产品,提升客户满意度,形成不断循环、不断提高的良好局面。

(方国俊)

乌龙泉矿:采取多项措施,全力打造产品质量的金字招牌。一是抓原矿质量把“三关”,即严把“穿孔质量关”,完善潜孔钻操作,将钻具上下来回串穿,使孔壁光滑,并将黄泥带出孔口,然后清理,确保孔深;严把“爆破质量关”,在爆破前进行吹水,在根部使用延时防水乳化炸药,然后再用粉剂炸药,合理装药,使爆堆块度大小、爆堆的塌落高度满足生产需求;严把“配矿关”,在平台生产白云石互层产品时,根据配矿方案,派专人对配矿进行监控,遇到矿石品种发生变化时及时联系矿调度室,保证平台产品质量。二是抓成品矿质量把“三关”,即严把“手选关”,加大成品矿的手选力度,在选矿车间的一、二道手选岗位各增加一名手选工,并对手选工进行岗位培训,提高他们的手选工作质量;严把“水洗关”,在生产过程中槽式洗矿机、圆筒洗矿机、振动筛的岗位人员时刻检查水管的喷水口,确保喷水口不堵塞,有足够的水量、水压洗矿;严把“粒度关”,加强成品矿粒度管理,对粗破机、中破机的排放口定期测量,定期检查,确保成品矿粒度的大小符合产品质量要求。三是抓活性炭、轻烧白云石等深加工产品质量把“三关”,即严把原、燃料“进厂关”,保证入窑生料全部合格;严把“炉窑关”,严格控制炉窑工艺参数和各部位温度,确保产品的活性度、硫含量全面达标;严把“成品关”,严格按工艺要求手选清除窑皮,并严格按调度指令做好活性炭、轻烧白云石、颗粒灰产品的装配防护工作,不让不合格产品进入下道工序,为下道工序提供了合格的产品质量。(王开平)

铁坑公司:江西新余铁坑矿业有限责任公司成立了“质量月”活动领导小组,印发了活动安排文件,同时加强学习宣传。在基层班组开展了“质量标杆”学习活动,学习推广先进质量管理方法。在日常生产工作中,开展分层次质量改进工作,做好过程质量控制督查,在操作岗位层面,加强岗位操作质量和产品质量监督,在检查岗位劳动纪律的同时,对不符合操作规程和文件规定的违章行为给予查处;在公司管理层面,增加生产工艺流程查定,对工艺违章“零容忍”,防止重复问题发生,并对员工在生产、经营过程中的质量创新与变革思想,以及克服质量改进困难的做法,加以分析和总结。(刘庭桂)

白云铁矿:围绕“提升品质,服务升级”主题,开展“质量月”活动。围绕活动主题,通过座谈、讨论、讲座和征文等形式,增强全员质量意识。深入开展各项技术攻关和质量改进活动,实现对标升级与持续改进;坚持管理与技术创新,强化过程管控;充分

利用“质量月”活动,采取切实可行的措施,解决生产实际中问题;开展多种形式的顾客满意度调查和访问用户工作,全面提升产品服务水平,充分了解内部(含上下工序间和厂际间)及外部顾客的需求,提升产品质量和服务质量。(张珍玲)

杏山铁矿在逆境中“突围”

2015年以来,杏山铁矿努力克服生产作业与转段工程密集交叉、主要设备集中进入首次大修期等不利于降成本的巨大困难,经过组织发动群众,开展全员、全方位、全过程成本管控活动,较好地完成了降本增效工作任务。1~6月份,矿石生产成本降至93.99元/吨,创出历史(建矿以来)最好水平;与市场比,跑赢了普氏指数;与同行比,降成本幅度跑赢标杆企业。

一、改变思维方式,更新思想观念

受国际矿石价格断崖式下跌影响,首钢总公司首次提出首钢矿业公司供给迁钢精矿粉完全按市场价格结算。杏山铁矿在市场矿价高时,不用考虑矿石生产成本,只要抓产量、稳定供矿就万事大吉;如今,市场矿价处于低位,且内部矿石价格结算首次与市场接轨,面临着“矿石生产成本降不下来就要停产”的巨大生存压力,在生产经营管理上遇到了前所未有的困难与挑战。为此,他们确立了“以降本增效为中心,以创新生产、技术和设备管理为抓手”的工作方针,广泛开展“遵章守制做表率,降本增效当先锋”主题教育和破除惯性思维大讨论活动,引导全员破除“降本增效与己无关”的思想观念,树立“逐级不努力,就会停产关门”的危机意识;破除“铺张浪费,成本已挖尽不用再算账”的思想观念,树立“厉行节约,矿价降到哪成本就降到哪”的生存意识;破除“备件名优,才能确保设备长周期稳定运行”的思想观念,树立“以最小的备件消耗,获得最大效益”的经营意识;破除“企业财产浪费一点儿没关系”的思想观念,树立“职工收入与降本增效紧密挂钩”的效益意识;破除“年年难过年年过,年年过的都不错”的思想观念,树立“生存发展,关乎每名职工切身利益”责任意识,由片面追求生产产量向追求质量和效率、效益转变,增强生存发展的危机感、紧迫感和责任感,适应形势求生存、降本增效渡难关,确保完成全年生产经营目标任务。

二、优化管理机制,激发内部活力

坚持以成本预算和绩效挂钩为主要抓手,认真

做好三次成本预算的编制与分解工作,建立了成本预算综合管控体系,大幅度提高了预算统驭和配套绩效考核激励约束效果。

——在认真分析公司给杏山铁矿下达的成本预算的基础上,结合杏山铁矿2015年经营计划的安排,对逐个细分工序的每个成本项目均进行细致分析,从中找出挖潜降耗对象。总体上按照增量预算法,局部按照零基预算法,完成了覆盖全矿各单位各工序的成本预算分解编制工作,形成了横向到边、纵向到底的全方位成本预算管控网络。

——在纵向管理体系中,向作业区分解下达了必须经过艰辛努力才能完成的成本细分预算,并督导作业区按照可控性将成本预算在作业区职能人员中指标到人,与此同时进一步延伸到班组机台。2015年为优化人力资源成本,对作业区人工成本预算的核定进行了改革。一是将原先由厂务费列支、矿部承担的工资性支出纳入到了作业区成本计划,真实、全面地反映了各工序的全部成本;二是将以上年平均人数为依据核定人工成本改为以预算期人力资源部门核定的定员人数。改革后作业区主动提高劳产率意识空前提高,原先总抱怨人员不够,现在想方设法输出人员,甚至组织人员承揽矿里的文明生产和小型工程等工作进行创收。

——在横向协作体系中,根据专业职责向相关科室下达了明确细化的职能管理包干费用指标。为最大限度地挖掘降本增效潜力,计财专业精心设计了旨在大力提高专业科室管成本力度的指标与考核体系,切实发挥好专业包干管控成本的作用。一是在设计包干费用指标的同时设计配套的绩效考核办法,将每个专业科室分管的多个包干费用指标按照可控性强弱和重要性配置合适激励权重,从而使专业在具体成本管控中抓住重点,抓出实效;二是在设定激励权重的基础上,对每项指标制定单独的绩效挂钩办法,最终的绩效兑现结果反映的是分项绩效考核之和,而不是各项包干费用相抵之后净额一次综合挂钩。由于等额费用超降采用的是“奖轻罚

重”的绩效考核原则,这样改革后大大增强了专业科室领导对每项包干指标的重视程度,强化了全面成本管控的效果;三是在具体包干费用指标的设计上,按照与全矿成本管控导向协同的原则优化了一系列指标的设计。例如,将技术科爆破火工品成本指标的母项由工序爆破量调整为矿石生产量,避免了虽然工序指标降低了,但是矿石成本却有可能升高的情况。专业人员在完成这项指标时由单纯地管控爆破环节拓展到了爆破工作对终端产品的贡献度上。

——成本管理基础工作进一步精细化。重新整合修订了专业制度,制定了专门的成本管理制度。增设了3个成本中心,将细分工序,成本归集的更加清楚、准确。培训作业区成本员编制工序成本表,提高了专业化、正规化水平。截至目前,全矿主要生产消耗除基质炸药引发的回采爆破和运输成本升高外,其他所有生产消耗成本无论是比上年还是比计划均实现了有效降低。比上年成本降低项目中消耗因素降低贡献率均超过50%。生产消耗中工序能耗类项目降低幅度相对更大。

从上半年生产成本统计情况看,1~6月份完成93.99元/吨矿,剔除政策性因素影响后,同口径比上年、上年同期和计划,分别降低16.93元、13.37元和9.47元,创出历史最好水平。

与市场比:2015年1~6月份平均为60.41美元,跌幅为15.8%;报表成本比上年降低31%,跑赢

普氏指数跌幅;同口径成本比上年降低15.3%,基本与普氏指数变化持平。

与同行业标杆企业比,根据冶金矿山会计协会提供的数据显示,在梅山、鞍钢、武钢和邯邢等10家较大的地采矿山中,2015年1~5月份矿石平均成本为118.25元/吨,杏山跑赢了平均水平。

三、深入反思找差,明确重点方向

面对前所未有的严峻生产经营形势,该矿在总结降本增效经验的同时,组织逐级反思找差,完善改进措施,明确重点方向。主要表现在:一是降本增效工作抓落实上尽管力度空前,但仍有不足。尽管成本预算分解到位了,配套的激励约束体系也健全了,各专业对分管指标的管控上力度空前,成效显著,但是与当前严峻的生产经营形势要求比,仍显力度不足。二是高盈利性的惯性思维和做法仍未全部杜绝。在面对矿价持续走低,企业已经面对生产与停产的选择的形势下,部分干部职工在生产中仍然固守一些陈规,难免付出一些呆板的代价。

逆水行舟不进则退。面对新形势新任务,杏山铁矿审时度势,果断决策,及时明确了后期工作重点与方向,引导广大干部职工进一步解放思想,打破高盈利下的惯性思维,不断提高创新力,向改革和科技创新要效益。同时,持续紧抓成本预算的兑现和成本管控措施的落实,强化提升执行力,努力向管理创新要效益,为杏山地采持续健康发展贡献力量。

(齐瑞普)

武钢资源集团业务回归战危机保效益

业务回归是将之前外委出去的业务收回来,动员职工自己承担和完成。在全员战危机、保效益的新形势下,武钢资源集团公司小到生产现场的保洁,大到井下支护和生产设备的维保、大修,这些原来外委的业务,现在大部分收回,立足主动保效益。上半年,全公司累计减少外委采矿项目36个,减少各类外委外协费用8944万元。

一、程潮铁矿——业务回归开辟检修维保新模式

在资源集团的倡导以及自身生产经营的压力下,程潮铁矿结合实际,将业务回归重点放在设备定修和维保上,开辟检修维保新模式。原依靠外委力量完成的选矿和球团车间月停定修项目,全部由程潮铁矿自己的检修队伍完成。为了充分利用好自身的检修力量,他们将选矿和球团的月底检修时间错

开,并集中全矿检修人员,统一协调,合理组织,实现了降成本、保工期、保质量、保安全的高度融合。

跨过了检修这道坎,既增强该矿职工对业务回归的信心,又调动其对业务回归的积极性。在此基础上,该矿尝试着将业务回归项目向部分维保项目及大修项目延伸,更好的降低生产成本。针对采矿车间TORO400E电动铲运机连续服役13年,大臂、车架、浮动桥等结构件磨损严重,故障不断,停机外委大修费用昂贵,且前后耗时需30天以上等实际情况,程潮铁矿采矿车间采二工段依靠自身力量,在确保安全的前提下,仅用了7天便完成了全部检修项目,实现降本50余万元。

据了解,上半年,该矿业务回归取得实实在在的效果。仅井下颚破机检修、井下补强支护、7号球磨机维保3项就节省了外委费用230余万元。

二、金山店铁矿——业务回归让流失的技术得到传承

在公司各单位都在思考,如何通过业务回归实现效益最大化时,金山店铁矿也不例外,5月份,把费用支出占该矿外委成本支出“大头”的中深孔项目作为业务回归的第一步。

由于中深孔项目外委已实施多年,加之原来井下车间中深孔操作和技术人员大都退休或转岗,此项业务回归让该矿井下车间遇到了多个难题。一是井下职工年龄结构断层较严重,人员组织困难。二是材料备件和设备维修跟不上。中深孔设备材料无库存,采购周期长,设备维修人员不足。三是职工作业技能缺乏,急需开展职工的技能和安全培训,保证作业安全。

面对中深孔量不能按时完成,将直接影响采场矿源组织的困难和压力,该矿井下车间果断组织人员向外委人员学习,并抽调经验丰富的前中深孔队队员成立作业队,实现井下三个采区人员互补,加强人员技能和安全培训。同时,提前做好备件计划,减少申报周期,利用好库存件,确保维修不断货。在生产组织上,车间要求三个采区根据实际,月初做好中

深孔计划量,月底通报各工段实际完成量,并积极开展中深孔劳动竞赛。对于完成情况较差的工段,及时分析原因,制定相应措施,使中深孔作业遇到的困难逐一解决,并逐步走上正轨。7月份,井下车间共完成中深孔量9800米。

该矿中深孔业务回归,既保障了井下车间矿源组织,年减少外委采矿费用1000万元,还确保了井下中深孔技术的传承。

三、大冶铁矿——业务回归减少外委劳务费用340万元

为进一步降低外委费用,提高清水仓工作效率,确保井下安全渡汛,大冶铁矿职工主动承接井下水仓清理任务。

该矿现有7个井下水仓,平均一条水仓的清渣量在1500立方米以上,人工清理一条水仓需要两个月左右,既费力又费时。为缓解清仓工作压力,该矿引进小型清仓机,使清仓工作效率提高了5倍。

据了解,今年来,该矿职工除承接清理水仓工作外,还承接了生产现场保洁、环境治理、水沟清淤等多项业务,年减少外委劳务费用预计达340万元。

(黄朝勋)

司家营田兴铁矿挖潜降本侧记

面对冶金矿山行业形势日益严峻的新常态,司家营田兴铁矿采取设计优化、修旧利废、节能降耗等多项措施,深入开展挖潜增效工作。

一、设计优化遍结硕果

该矿把建章立制、技术创新作为切入点,做细做实项目优化设计工作。大力推进标准化建设,对现有工程管理制度进行全面梳理,围绕工程建设工作标准、管理标准和技术标准细化了管理规定,明确了相关措施,规范了设计优化工作流程。

为加强设计优化工作,该矿成立了设计优化攻关小组,本着“经济、适用、可靠、先进”的设计优化原则,及时结合工程建设推进的实际情况进行调整优化,从建设、生产两条主线考虑长远挖潜增效工作。该矿原设计生产期井下风机站、通风天井、石门巷道等位置风门全部采购市场上现有的标准风门,为进一步节省工程建设投资,该矿工程技术人员与设计单位就风门技术参数问题进行了多次细致讨论,根据各风门位置的使用年限、技术要求等基本指标,将各中段风井联络道、溜破系统人行绕道等位置的风门由原设计的采购品件改为现场制作。据悉,

该矿共有风门138个,优化后可采用现场制作的风门为113个,可节约工程建设投资56.5万元。

该矿原设计中采用电梯井作为采区人员上下井的工具,由于电梯属于特种设备,井下安装后,进行相关的检验存在困难,且井下环境潮湿,电梯运行易发生漏电等安全事故。该矿原设计有5条电梯井,分布南矿段、大贾庄矿段及溜破系统,该矿与设计院多次研讨,确定将5条电梯井全部优化取消,改用现有的南矿段主斜坡道满足人员上下井需求,避免了因电梯井无法验收投入使用造成的工程浪费。电梯井取消后,共减少平巷施工进尺870米,减少掘进量10196立方米,可节约资金1815万余元。

二、修旧利废细节致胜

点滴节约能省大资金,变废为宝可立大功劳。修旧利废一直是该矿推进挖潜增效工作的重要环节。该矿对施工队实行车间式管理,要求各施工队牢固树立“节支等同增收,修旧就是创效”的观念,定期统计废旧物资,建立管理台账,安排机电技术人员现场指导施工人员做好设备维护保养,并结合施工需要对废旧物资进行优化改造攻关。为推进修旧

利废工作广开平台,在各施工队、各班组广泛开展修旧利废活动,对更换下来的小零件进行再修复、再利用,把剩余边角料加工成小型配件,最大限度实现物尽其能,材尽所用。组织开展争创节约型班组活动,引导职工深挖内潜,强化设备、配件管理,能修的一件不能换,能用的一件不能丢,确保把有限的资金用在刀刃上,形成全员全方位降本增效、背水一战保生存的攻坚氛围。

该矿现处于基建阶段,斜坡道、北井已形成局域通风系统。为确保两处井下施工通风良好、安全顺行,该矿施工技术员与一线施工人员针对斜坡道通风需要,就如何利用废旧物资制作风筒进行了认真钻研。经过积极讨论和试验,他们以废旧油桶为原材料,通过除锈、清洗、拼接、防腐等一系列工序成功完成了风筒自制工作。与外购的成品塑料风筒相比,“土方子”做出来的风筒不仅具有通风阻力小、使用时间长、维护保养费用低等优点,还节省了大量采购费用。据估算每米风筒可节省50元,目前该矿已投入使用的自制风筒已有1000多米,节约费用5万余元。

该矿矿体被第四系含水层覆盖,井下水文地质条件较复杂,防治水工作是该矿施工组织中的重中之重。探水注浆中使用的防喷装置成品件重约500千克,设备较为笨重,使用效果不佳。该矿工程技术人员利用现场闲置的无缝钢管、高压闸阀等材料,成

功研制了重量轻、成本低、操作方便的防喷装置。据悉,该防喷装置目前已经在该矿各施工现场推广使用,其成本不足百元,每年可节约成本8万余元。

三、节能降耗一减再减

今年以来,该矿狠抓节能降耗工作,多举措降低能源消耗,多渠道节省建设费用和管理费用。

依据各井施工用电情况,减少变压器运行数量,即把容量较小的变压器所带负荷转移到大容量变压器,小容量变压器停用,从而减少变压器自损耗。东北井、北井、斜坡道贯通后,依据井巷排水情况,建立局域排水系统,替代三井各自排水设备,达到减少设备数量,提高排水效率,减少用电损耗的目的。

随着矿山形势日益严峻,该矿扎实开展形势任务教育,使广大职工牢固树立“节约挖潜、控本降费就是保工资、保生存”的责任意识,组织全矿干部职工开展节能降耗献计献策活动,围绕现场施工、后勤管理等方面广泛征集职工意见。该矿全面加强节能型机关建设,要求机关人员树立节约办公意识。从节约一滴水、一张纸、一度电等“芝麻小事”做起,室内光线足够时不开照明灯,坚持人走电器关;养成节水习惯,坚决杜绝“跑、冒、滴、漏”现象;切实减少纸张消耗,多使用电子拟稿、改稿、传输文件,复印纸、公文纸按需领用并一律实行双面打印,确保时刻都把勤俭节约、遏制浪费落到实处。(李新)

金山店铁矿聚力降成本

为最大限度地降低生产成本,金山店铁矿采取了14项降本举措,上半年“设备、材料、动力”三大消耗比预算下降9.45%,同比下降13.78%;完成修旧利废、节能降耗项目126项,节约成本172万元;实施中深孔外委转自营,全年可降低外委费用500余万元。

一、严控“三耗”想尽办法降成本

今年以来,该矿引导职工树立“降本节支就是保职工收入”的成本管理理念,对“三耗”(备件消耗、材料消耗、电耗)实施精细化管理,促使职工立足岗位,算细帐,形成人人当家理财的浓厚氛围。

为降低备件采购成本,该矿井下车间将电动铲运机常用的31种备件进行国产化,不仅保证使用寿命基本达到或超过进口件,且价格大幅下降;对于国产备件,该车间通过对备件进行试用,确定能够满足安全生产的条件下,用价格便宜的备件代替昂贵的备件。

铲运机轮胎一直是井下大宗成本消耗之一,该矿采车车间四台铲运机年消耗轮胎在45套左右,每

套成本约5000元,仅此一项年支出22万元。为降低消耗,该车间对轮胎磨损周期、破损因素以及可再利用价值等进行细致分析,采取投入少、修复效果好的轮胎火补技术,对废旧轮胎进行再利用,上半年实现降本6万元。

为进一步压缩电力成本,该矿选矿车间打破常规生产组织,将原来白天一段1台+二段2台球磨机组合生产模式,更改为上午峰电时段减少一台溢流型球磨机的1+1组合生产模式。此举措实现日节电约4000度,全年可降低电力成本100余万元。井下车间在满足安全和生产的情况下,对井下东区2台主风机频率由46赫兹调整为40赫兹,西区2台主风机频率由48赫兹调为42赫兹,适当减少这一时间段风量供给,实现年降电力成本60万元。

二、修旧利废 小改小革增效益

为促进降本增工作动深入开展,该矿发动全体职工开展挖潜降耗活动。通过活动,职工们千方百

计变废为宝,形成了“降本增效、从我做起”的浓厚氛围。

井下铲车在作业过程中,拖曳电缆不停的收放,电缆拉伸过程中横截面变小,滑环磨损稍有松动,都会导致启动回路电压波动超出额定范围,引起漏电保护器不能正常工作。每次排除故障后,换下的滑环和电缆损坏严重,变成废品。通过改造 EJC-145E 电铲启动回路,实现铲车漏电时漏电保护器能够正常工作。此举每年可节约铲车滑环、电缆等成本支出 52 万元。

炸药消耗是井下原矿生产成本支出的大头。据 5 月份统计,该矿井下车间二区工段炸药成本支出占工段当月总成本的 54%。为降低成本,该工段爆破队职工装药时,通过在炮堆下垫上雨布,接住漏下来的炸药,实现每月回收返粉 1 吨多。上半年该工段降低炸药成本 5 万元。

井下采场大块率高会造成生产环节不顺畅,掌子面处理大块安全风险大,频繁使用铲运机叨大块,影响铲运机使用寿命及出矿效率。该车间采取改进布孔形式、增加分段数、通孔及补孔等举措,炮孔合

格率提高到 95% 以上,采场大块率得到明显下降,电铲出矿效率由原来每小时 71 吨提高到 90.5 吨,全年可直接创效 148 万元。

三、外委转自营 自己的活自己干

为实现经营目标,该矿将外委项目转自营作为今年降本的一项重要举措。

中深孔成本费用是该矿外委成本支出中的大户。3 月份,该矿收回中深孔项目后,克服井下职工逐年减少、人力资源不足、中深孔设备材料无库存、设备维修人员不足等诸多困难,成立由井下车间职工组成的中深孔队伍,自主完成每月中深孔计划量。据该矿技术计划科统计,中深孔转自营后全年可降低外委费用 500 余万元。

矿山储量年报的编制对于准确掌握矿山资源消耗以及资源补偿费的缴纳均有重大意义。以前该项目均委托外面有资质的单位进行编制,为降低费用,该矿生产服务中心地质技术人员刻苦钻研业务,不断提高自身专业技术能力,用心收集、整理相关地质材料,耗时数月,顺利完成 2014 年该矿储量年报的编制工作,节约费用 15 万元。(易青山)

尖山铁矿落实降本措施降低外协费用

今年 1~7 月份,尖山铁矿采取岗位合并优化、回归外协业务、压价招标等措施,外协费用比年预算降低约 18%~29%。

首先,进行干部人事制度改革。管理专技人员实行“双向选择”,管理专技人员由 2014 年的 350 人减少到 315 人,降幅 10%。操作岗位大力培养“一岗多能”,鼓励岗位工兼职焊工、电工、天车工等工种,进行岗位合并优化,取消部分配电室、水泵房等值守性岗位,实现了人员的精减。磨选作业区打破一贯的四个生产班和一个维修班的作业模式,以承包系列为单位,成立三个平行班组,合并了维修工和生产工,打破工种界线,精减岗位看管人员,成立了保洁维护班,培养维修力量,保证了人员流动,责任界限明确,管理范围集中,减轻了作业区的管理难度,班组自主管理能力得到提升。从原岗位调整出来的各类人员补充到检修队伍、一线缺员和重点工程建设项目部,为实现外协业务回归提供人力资源保证。

其次,制订实施降低外协费用措施。根据项目和实际情况实施外协业务回归方案,并落实到相关单位和责任人,定期进行分析和通报。1 月份回归

了生活区绿化、办公楼会务管理业务;5 月份着手成立胶排作业区电工班,6 月份回归了胶排外协电工 10 人;平峒作业区通过重新划分班组,采取峒内电工兼职天车工、水泵工,峒外电工兼职驱动站操作工,并负责部分皮带清扫业务,回归了尖东 3 号、4 号峒试生产期间的外协生产用工;锅炉作业区将供汽电工班与供热电工班合并,成立锅炉作业区检修电工班,减少电工 5 人,回归了选区锅炉脱硫工 4 人。此外,矿部针对胶排移设、拉电缆、破碎穿皮带等短期的大项目,采取集中力量组织,抽调人员义务劳动等形式完成,既节约了成本,又凝聚了人心。

第三,通过压低价格,重新招标选择承包单位,实现降低费用目标。针对功能性承包项目中小型项目多,人员要求高,工作时间不固定等特点,提出了小型检修项目和部分零修业务由尖山铁矿维修人员自行组织的思路,逐项压低招标价格,在 2014 年费用的基础上降低 10%~15%。

通过以上措施的实施,尖山铁矿 1~7 月份外协费用降幅达 18%~29%。下半年,尖山铁矿将继续推行内部改革,加大外协业务回归力度,确保打赢矿山生存保卫战。(张招荣)

司家营北区矿山分公司聚力凝心谋发展

河钢矿业司家营北区矿山分公司目前以“破解困局保生存,凝心聚力求发展”为主题,开展一系列主题实践活动,并重点聚焦生产经营具体工作,制定了多项改进与提升措施,确保实现生产经营水平的再次跃升。

一、敢于同国际巨头对标

面对更高的目标,司家营北区矿山分公司果断选择与国际巨头对标,认真分析自身与国际一流矿山标准的差距与优势,以进一步确定努力方向,为实现矿山生产经营水平的本质提升创造条件。

按照现有可查的资料,司家营北区矿山分公司将自身的资源储备、生产成本等,对国际巨头进行了详细对比,以寻找内部的短板。为了具备与国际矿石巨头竞争的条件,司家营北区矿山分公司将增产与降本作为两项主要任务,全力消除各项制约因素。针对当前露天采场现状和剥岩欠账问题,该公司将统筹优化I、II采场布局,科学研究运输道路改置,全面释放采场压占空间,并结合I、II采场统一生产管理的新局面和剥岩组织的新形势,协调组织两采场采剥生产组织,并充分挖掘排岩系统潜力,通过协调排岩系统、运输车辆、电铲的检修时间,保证排岩系统的完好率和可开动率,确保内部排岩量。在指标提升方面,要持续优化技术经济指标和工序成本指标对标管控体系,重点从损失率、贫化率、金属回收率、设备运转率、劳动生产率等“五率”指标和大宗物料消耗指标入手,不断寻求指标提升空间。在设备管理方面,该公司将加快推动设备档案标准化建档工作,充分发挥设备档案对设备管理全局性和预见性的重要作用,并深入推行点检定修、标准化操作、检修人员工时计奖和设备故障责任倒查制度,增强计划检修的全面性和严肃性,提高设备作业效率。

二、牢树科技兴矿理念

当前,正值矿山的非常时期,在不断完善现有的生产组织与管理工作的同时,更需要持续的创新驱动,以实现技术创效。对此,司家营北区矿山分公司牢固树立了科技兴矿的理念,不断将创新工作重心下移,推进创新工作常态化,追求创新工作的实用性,确保创新工作取得持续进步,为矿山保生存、求发展注入源源不断的活力。

在科技创新方面,该公司将充分发挥专业技术

小组和职工创新工作室作用,从采、运、碎、选、机电、质检等方面组织开展技术攻关,持续优化工艺技术,挖掘内部潜力。严格执行《技术创新管理办法》,及时兑现技术攻关奖励政策,并积极推进小改小革、合理化建议、修旧利废等工作,全面激发专业技术人员和岗位人员的创造力。同时,重点开展采场“两率”攻关,继续推行采场分穿分爆和小设备矿岩挑选作业,切实发挥小设备效能,最大程度上减少矿岩混杂,并持续优化选矿工艺流程,本着“稳质、增产、降本、提效”的原则,不断优化选矿工艺流程参数,严肃工艺纪律,切实抓好给矿、磨矿、重选等关键环节的生产质量控制。

在配矿工作中,该公司将依托更加科学的供配矿方案,针对不同台阶,不同矿石性质的爆区,坚持“贫富兼采、难易兼采、大小兼采”的原则,利用“四搭配”配矿方法,严格执行十日供配矿计划,确保入选矿石质量稳定,并重点强化配矿工日常培训和考核工作,并对现行配矿制度进行修订完善。同时,要摒弃以往单一追求高台时的思想,贯彻落实台时服从精矿品位与金属回收率的生产组织理念,在生产上着力提升精矿与尾矿品位的合格率,确保金属回收率,减轻排岩压力,实现综合效益。

三、严守安全红线

司家营北区矿山分公司以“三无班组”建设为核心,不断完善隐患排查治理体系构建工作,严守安全红线,确保安全生产。

在具体工作中,司家营北区矿山分公司将持续推行“岗位、班组、作业区、厂部和分公司”五级安全检查制度,深入开展隐患大排查工作,并严格按照隐患倒查责任追究制度对安全检查制度执行不到位的相关单位和责任人进行严肃考核。在安全教育活动中,该公司将坚持从倡导正确的安全文化理念、营造浓厚的安全文化氛围、培养精湛的安全技术素质这三个影响矿山安全生产的决定性因素入手,深入推行全员自主安全管理新模式,全力打造“自主安全型”职工队伍,并不断强化安全教育培训工作,全面提高职工安全意识和安全素养,重点做好新入厂复转军人和占地村用工上岗前“三级”安全教育工作,为矿山的健康、快速发展创造良好环境。

(安慧敏)

石人沟铁矿三强化迎战新一轮挖潜

石人沟铁矿针对下半年提产1万吨,实现铁精粉41.2万吨的新目标,集中精力抓重点,盯紧目标抓落实,通过强化生产组织、强化对标工作、强化成本意识,为打赢新一轮挖潜战役夯实基础。

一、强化生产组织实现增产创效

下半年,该矿强化自采区域生产组织,加强中深孔穿孔、爆破、铲装、运输及提升各环节的生产组织与管理,强力推行各工序计划检修制度,量化各工序设备完好率、作业率、运行效率等考核指标,确保各工序衔接顺畅、生产稳定顺行。

二、强化对标工作实现指标创效。

上半年,该矿围绕16项技经指标,做了大量细致的工作,但仍然有6项指标低于2015年目标值。为此,该矿积极组织开展落后指标专项攻关工作,对地采劳效、地采能耗、尾矿品位、衬板消耗、选矿电耗及选矿能耗6项指标,成立6个攻关队,分析指标落

后原因,制定指标提升实施方案,力争下半年6项指标达到2015年度目标值。同时,根据公司政策及生产需要,从人员配置及工资待遇等方面向生产一线倾斜,并开展小指标劳动竞赛活动,提高职工的生产积极性。

三、强化成本意识实现降本增效。

该矿牢固树立长期过“紧日子、苦日子”的思想,眼睛向内,深挖内潜,最大限度地降低生产成本。

该矿增建胶结剂储存仓,增加矿渣微粉使用量以进一步降低水泥用量;改善井下通风效果,降低通风费用;缩短井下矿岩运输距离,降低运输成本。积极配合设计院开展“井下综合信息化”工程,对井下人员定位、无线通讯、监控监测、信号控制等系统进行优化改造,降低井下管理系统维护成本。优化机构设置,进一步精简、合并岗位,机关后勤人员向一线分流,进一步降低人工成本。(李雪梅 赵博)

兰尖铁矿开展降本增效“擂台赛”

走进攀钢矿业公司兰尖铁矿采矿车间检修厂房,映入眼帘的是紧张繁忙的检修身影。“我们正在搞党员降本增效擂台赛,一台铲斗60万元,今年两台外委的铲斗修复任务我们全吃下,能降成本120万元。”采矿车间检修班班长赵松向介绍说。

该矿采矿车间在降本挖潜空间十分有限的情况下,努力探索降本增效工作的新思路、新方法,组织开展了降本增效“擂台赛”。

对标挖潜擂台。每个班组都有对标项目,以对标完成情况为竞赛内容。凿岩班钻杆指标已达到国内同行业先进水平:每根钻头600米/个,钻杆600米/根,钎尾2500米/根。

修旧利废擂台。把不能修的尽量变成可修的。破碎台车调压阀损坏,没有备件替换,检修班经过反复试验,对钻机的注塞油泵的调压阀底座和油道进行改进来替代,实现经济高效修复。4月份,7号铲运机拖拽电缆已经超期服役,电缆多处损坏,由于更换新的电缆还没有到货,为了保证7号铲运机正常作业,他们把电缆拆卸下来,把原报废电缆好的部分利用起来,做好每一个电缆接头,组合成为一根能使用的电缆,目前已延长使用寿命4个月。今年以来

该车间开展修旧利废71项,降本62万元。

科技创效擂台。成立爆破攻关队,解决降低眉线破坏率、降低废石采出量、降低单循环炮孔数目等难题,提高巷道成形质量,降低支护成本;成立钻杆、钻头国产化攻关队,国产备品备件替代进口件降成本,其中国产钻头替代“阿特拉斯”厂家钻头后,一年节约成本30万元。开展现代化管理成果《提高精细化管理、提高中深孔合格率》,使废孔率比去年同期下降2%。推广实施先进操作法,凿岩班运用“中深孔台车操作法”后,故障率下降15%。今年以来党员职工提合理化建议20条,采纳11条,实施5条,创效益24万元。

“五星党员”擂台。以“争做五星党员、争创岗位佳绩”为主题,每月评选出“敬业之星、技能之星、创效之星、产量之星、文明之星”,进一步调动了党员投身扭亏控亏增效攻坚战,立足岗位再创新业绩的积极性和主动性,把聪明才智凝聚到提高矿石品位、管理创新、安全保产等重点工作中。

按进度计划,截止目前兰尖铁矿采矿车间已完成降本增效目标值98.4万元。

(邓颖)

铁坑公司开展节能增效攻关

为进一步加强全员能源管理,降低能耗,江西新余铁坑矿业有限责任公司围绕生产经营目标制定方案,自七月份起开展节能增效攻关。

该公司成立了能源管理领导小组,以2014年生产用电的平均产品单耗106千瓦时/吨精矿为基准,确定攻关第一目标为不高于102千瓦时/吨精矿,第二目标为不高于98千瓦时/吨精矿。

在攻关管理措施上,选矿车间调整破碎系统早晚班开车时间,避开尖峰用电时段,做到中班不开车,并将计划检修安排在中班时段进行;杜绝280千瓦以上电机在电力高峰时段连续启动,交接班时间控制在15分钟之内,禁止开空车;检修时,辅助设备停机,主设备停机不超过45分钟,做到均匀满负荷连续生产。加强生产、生活用水管理,力求回水利用,杜绝水池新水外排,并确保公司供配电系统功率因数在规定范围内。公司能源管理小组按考核细则

定期不定期进行检查考核。各单位各部门加强节能意识,禁止长明灯、长流水、无人扇。

在攻关的技术措施上,对生产设备计划性地更新、增加,改造使用变频器、新型节能变压器、节能电动机等,对所有水泵逐步加装节能变频装置。生产厂房、路灯照明逐步使用150瓦以下的LED节能灯,每个办公场所只允许一盏55瓦以下节能灯。加强技术革新,按计划有条件时优化选矿流程,配备高效节能设备。

在攻关考核奖励上,实行分类考核奖励,选矿车间为一类单位,其他单位科室为二类单位,在完成月度计划产量95%的基础上,当实现第一目标,奖励一类单位负责人400元/人,员工100元/人;实现第二目标,奖励一类单位负责人600元/人,员工200元/人,其他单位科室负责人及员工以一类单位奖励金额为基数,按不同比例奖励。(刘庭桂)

北洛河铁矿推出挖潜攻坚新举措全面对标增效

今年以来,在钢铁行业进入去产能调整期的经济新常态下,宏观经济政策主动调整,国内钢铁行业提前进入“峰值期”,钢铁产品需求增速下滑,产能过剩矛盾愈加突出,矿业市场经济形势继续疲软,邯邢矿业公司面临生存考验渡难关的困局。北洛河铁矿作为公司唯一一座微盈利矿山,以成本管控为主线,全面压缩各项预算费用,制定调整了业绩考核政策,提升盈利空间,改革创新激活力,精细管理增效益,全矿大力开展修旧利废活动,有效保持生产经营整体态势的运行平稳。

统筹规划,协调推进。该矿成立以矿领导班子直接参与的改革领导小组,矿领导同车间和机关科室进行了深入沟通和交流。改革小组充分调研分析,全面梳理生产工艺工序和流程,查找库存利用、备件周期、设备大修、修旧利废、备件国产化、能源节约等生产经营各方面效益增效点,制定合理的降本控本实施方案。年初计划更新20辆矿车,现取消5辆矿车的采购;对车架、罐等部件好的矿车重新进行组装利用,对状况不好的矿车进行修复重组满足需求,可节约生产成本3万元;对明细库存项目进行整理,可利用库存轮胎、油脂等备件材料约48.8万元。

突出重点,把握关键。该矿围绕“一事一议、一事一策”的原则,调取全矿近年来的成本消耗数据,改革

小组进行反复讨论测算,选择各项成本消耗项目的最优指标,各单位结合工序特点申报挖潜增效项目进行对标,并制定详实可行的实施措施,项目实施责任人签订“军令状”(降本增效任务书),明确项目进程时间节点,以一日一调度、一旬一通报、一月一考核、一季一总结、一年一兑现,推行协调对接、项目跟踪和监督考核链条式管理模式,目前全矿已征集挖潜增效项目82项。突出对围岩较硬及裂隙较大部位采用短进尺施工及二次爆破管控,严格控制巷道断面,减少超挖,力争把炸药单耗降低到3.15千克/立方米;设备大中修外委尽量改为自营,首次完成了提升卷扬机主承、破碎机连杆的更换,全矿维修工程项目自营可直接创效60余万元。完善考核、对标升级。该矿各单位结合自身生产经营任务,针对经常性材料备件、大件、单项工程、低耗、维修费、库存、修旧利废等项目进行对标降本增效,建立备品备件监督管理制度,备件更换由鉴定部门人员审核。实行增效项目的动态管理,矿依据各单位降本增效的贡献大小和实施难度,给予相应资金比例额度的奖励,谁接的标多,承包的项目多,完成的项目好,降本的幅度大,谁对利润增长目标的贡献大,谁得到的奖励就多,对落实到账的项目,按照制定的奖励分配方案给予兑现。目前,该矿8个主要生产经营部门完成了降本增效方案的指标

细化,全力以赴推进挖潜增效各个项目的完成。

强练内功,激发活力。该矿严格计划外项目审批流程,所有未列入计划的大小项目、工程,提交预算委员会集中审批,进行严格控制;积极进行市场价格调查反馈协商,采购价格不得高于市场价,实现材料、备件采购费用压缩10%~20%;压缩叉车吊车装卸费用,制定装卸费用管理办法,全面压缩装卸台班费用;协调内部岗位做好锅炉维护和供暖工作,降低锅炉取暖维护费用;降低尾矿库维护费用,对尾矿库日常维护工程进行鉴定评估,尽量利用内部人员进行施工,减少对外承包费用;对各单位成本消耗大的单项指标,实施分块考核、单项承包、单项激励的政策,最大限度实现内部增效。现停掉1吨锅炉,完成了水箱改造,加装电热设施,做到24小时有热水,

河钢矿业新MES系统成功上线

截至8月,河钢矿业公司自主研发新MES系统已完成了棒磨山铁矿、承德黑山铁矿、石人沟铁矿、庙沟铁矿4家矿山的初期数据导入、接口调试、新老系统切换、用户培训等工作,成功上线运行。

MES系统是面向车间执行层的生产信息化管理系统,能够实现ERP系统决策层与PCS控制层之间的数据传递和跨系统的数据共享、数据集成,从而达到降低企业运营成本、提高企业管理效率、提高企业资源管理能力,进而提升企业核心竞争力的最终目标。该公司原有MES系统采用“系统独立、矿区与总部点对点连接”的实施架构和运维外包的模式,不能较好的适应公司现阶段管理需求,且每年需要花费维护费用28万元。

为进一步提升信息化水平、管理创效能力,降低费用支出,河钢矿业公司于2014年3月正式启动自主研发新MES系统项目。该项目作为公司重点信息化工作,由机动供应部信息网络科11名技术骨干

庙沟铁矿提铁降硅工艺改造实现吨矿创效50元

河钢矿业公司庙沟铁矿通过提铁降硅工艺技术改造,铁精粉销售品位达到了66%以上,铁精粉SiO₂含量由7.8%左右降至6.5%左右,综合提高效益50元/吨左右。1~6月份,提铁降硅项目累计创效达1750多万元。提铁降硅工艺成为该公司提质增效的重要手段。

庙沟铁矿矿石性质复杂,属于低品位、细粒嵌布的磁铁矿石,采场难磨难选的矿石较多,原矿硅含量

每年可节约费用22.6万元。

优化系统,集约高效。该矿实施矿、系统、科、班组四级层次经营管控机制,构建材料费用与工作挂钩的工资考核体系,建立动态倒查制度,允许跨业务、跨部门、跨专业、跨工序寻找降本项目的增效点,允许多个科室之间相互合作,共同承接实现同一个降本项目,允许科室人员进驻车间专门操作监督实现某一个降本项目,逐级传递经营压力,逐项落实管控措施,促使队、班组层层抓经营、职工厉行节约,形成每名职工在工作中备一本成本账、算一笔经济账,全矿积极推进以维修车间工效体制试点的改革,精打细算、深挖内潜,合力攻坚,保证全矿各项成本指标的最优化、效益的最大化,全员争取实现增效836万元目标。

(李胜利)

组建自主研发团队,对钢铁冶金矿山行业实际应用研究等方面进行深入研究。采用模块化的团队开发模式,分生产模块、采购模块、销售模块、计量模块、质检模块、数据报表模块、系统管理模块7个模块小组,分组进行业务调研、需求分析、蓝图设计、系统功能开发、功能测试等工作。历时10个月的系统设计与开发,2014年12月31日该项目正式上线试运行。该项目采用“系统功能整体规划、系统及数据集中管理”的实施方法,解决了公司现阶段信息化工作存在的问题。上线过程采用稳步推进、分矿实施的原则,先后在棒磨山铁矿、承德黑山铁矿、石人沟铁矿、庙沟铁矿4家矿山上线运行。

新MES系统的成功上线运行,不仅为公司节约了大量的外包运维费用,提高了系统运维效率,进一步提升了公司的管理效率和管理水平,锻炼了自主研发团队,为公司进一步推进信息化建设工作储备了技术人才。

较高,致使尾矿中铁金属流失现象严重。硅含量也极大影响了铁精粉质量,成为铁精粉销售中的重要扣款因素。庙沟铁矿选矿工艺流程虽几经改造,但由于磨矿系统细度较粗,矿石未达到单体解离, SiO₂含量高的现象一直未能攻克。为此,庙沟铁矿自2014年初开始,经过一年左右的时间,进行提铁降硅技术工艺改造。

改造主要集中在碎矿和选矿流程环节。在碎矿

上,主要是增加悬浮干选;在选矿环节,主要是进行配套磁选、过滤、分级等设备的更换升级。此外,还增加了选矿塔磨机和斜板浓缩机。按照设计,项目完全达产后,可降低铁精粉 SiO_2 含量 1.3 个百分点,提高铁精粉品位 1.5 个百分点。

金山店铁矿开展硫精矿技术攻关年创效 150 万元

金山店铁矿选矿车间 4~7 月份回收硫精矿 2000 吨,此举标志着该矿对提高硫精矿细颗粒回收率技术攻关取得新成效,全年可直接创效 150 余万元。

该矿因现有硫精矿生产设备缺陷、技术瓶颈等原因,硫精矿 0.038 毫米以下粒级易随泡沫层浮在矿浆上面,不易沉降,难以过滤和回收,制约着硫精矿产能的进一步提升。

为了进一步提高硫精矿产量,今年 3 月份,该矿选矿车间组织车间、工段技术人员,对提高硫精矿细

该公司多家矿山原矿硅含量均偏高。庙沟铁矿提铁降硅工艺改造的成功先行探索出了一条切实可行的路子。目前,司家营北区矿山分公司等矿山在此工艺的基础上,结合采场矿石性质,正针对性的开展具有本矿特色的提铁降硅工艺改造。(蔡义兵)

颗粒回收率进行技术攻关。通过现场技术攻关,该车间在 4 月份将现有硫精矿生产工艺流程进行局部优化改造,对 24 米浓缩大井溢流矿浆水池进行收集,再用泵打入浮选柱重新选别,选别后的细颗粒再排放到备用的 5 号大井囤集。

采取该方法后,经 4 个月的连续排放,7 月底 5 号大井存满硫精矿。据测算,大井硫精矿品位达到 36% 以上,月平均可增产硫精矿 500 吨左右,按当前硫精矿市场价每吨 260 元计算,4~7 月份合计创效 52 万元。(易青山 占伯霖)

安徽开发矿业改进充填封堵墙技术效果好

日前,安徽开发矿业有限公司积极落实“降本增效”工作要求,针对充填采场封堵墙浇筑施工成本高、工期长的问题,进一步改进技术方案,降低生产成本,取得显著成效。

该公司井下采场充填封堵墙均采用钢筋混凝土结构,施工成本高,养护时间长,需要下料、打眼、绑扎钢筋、支撑模板、浇筑钢砼、墙体养护等多道工序,一个采场从施工到具备充填条件工期长达 20 天以上。从成本费用算,每个采场分布在 4 个水平,共有 8 面封堵墙,按照每面墙体需要资金 1.45 万元计算,一个采场共计需要资金 11.63 万元。针对这一情况,该公司从细账算起,组织生产技术专业人员,加强技术方案研究,在确保满足封堵墙强度的前提

下,进一步改进施工方案,采用网片滤布结构和工字钢支撑墙,先在封堵洞口四周打眼,铆入直径为 32 毫米的圆钢焊接,再把 I20a 型工字钢与圆钢焊接,形成钢板封堵墙体,在工字钢内侧挂接 8 号铁丝网片和土工布最后成型。在施工过程中,按照从下水平至上水平的顺序,自下而上依次封堵。为防止挡墙四周跑浆,技术人员开拓思路,用扁铁和膨胀螺丝,把挡墙网片和滤布牢牢固定在岩壁四周,严密封闭缝隙。该方案不但省时、省力,且物料能够回收再利用,大幅降低了生产成本。按照此方案计算,一面墙体仅需要 4800 余元成本即可完成。目前,该技术方案已在公司全面实施,效果良好。

(魏占文 安述庚)

白云铁矿全面开展危化品和易燃易爆物品专项整治

为扎实做好安全生产工作,坚决防范重特大生产安全事故的发生,白云铁矿结合安全生产规律特点,统筹兼顾,突出重点,有计划、有步骤、有针对性的开展危化品和易燃易爆物品隐患排查专项整治工作。

针对天津港“8·12”特别重大火灾爆炸事故,白云铁矿要求各单位认真开展自查自纠,检查事故易发的重点人员密集场所,危化品和易燃易爆物品的生产、储存、保管、使用等重点要害部位、关键环

节。对每一个环节、每一个岗位、每一项安全措施落实情况进行全面彻底的自查,排查出的隐患、问题要列出清单,建立台账,制定整改方案,落实整改措施、责任人、资金、时限和预案;对事故易发、频发、多发的区域进行重点跟踪检查、督查,真正将“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产必须管安全”的要求落实到位;加强危险源点监测监控;强化安全生产应急管理;健全完善预防灾害引发事故工作机制。强化重点区域安全专项整治和隐患排查治理工

作。重点检查隐患登记建档,进行有限空间作业时“先通风、再检测、后作业”的落实,作业现场安全防护设施、安全标志、报警装置等实际应用,职业危害防治,压力容器(管道)、起重机械等设备设施的维护及安全运行。

(上接第1页)

《通知》还规定,省级人民政府批准的储量规模为大中型的矿产资源开发项目,属国土资源部发证权限的,由申请人持省级人民政府向国土资源部提出协议出让申请的文件,向国土资源部提出申请;不属于国土资源部发证权限的,由申请人持省级人民政府同意协议出让的书面意见或相关批准文件,向登记管理机关提出申请。

对于已设采矿权需要整合或利用原有生产系统扩大勘查开采范围的毗邻区域,属国土资源部发证权限的,由采矿权人持省级国土资源主管部门出具的书面意见,向国土资源部提出申请;不属于国土资源部发证权限的,由采矿权人按照审批权限向登记

该矿高度重视此次专项整治工作,制定详尽有效的检查方案,明确检查重点和要求,做到零容忍,把安全生产隐患排查治理专项整治工作作为有效防范和坚决遏制生产安全事故的重要举措,切实抓紧、抓实、抓好。(张连洪 张珍玲)

管理机关提出申请。

对于已设探矿权需要整合或因整体勘查扩大勘查范围涉及周边零星资源的,若所扩范围超过现有勘查区块面积25%以上(含),需经省级国土资源主管部门组织专家论证不宜单独另设探矿权后,由探矿权人向登记管理机关提出扩大变更申请;所扩范围不足现有勘查区块面积25%的,由探矿权人直接向登记管理机关提出扩大变更申请。

此外,石油、天然气、煤成(层)气、页岩气和放射性矿产的探矿权、采矿权协议出让管理办法由国土资源部另行制定。据悉,此《通知》印发之日起原《国土资源部关于严格控制和规范矿业权协议出让管理有关问题的通知》(国土资发[2012]80号)同时废止。

大商所:铁矿石期货国际化方案已完成

继上海期货交易所计划年内推出首个国际化品种原油期货后,大连商品交易所(以下简称:大商所)铁矿石期货国际化总体方案日前也已完成,相关规则正深入征求市场意见。这意味着未来境外个人和机构都能通过境内期货公司参与到国内铁矿石市场,并推动国际化市场定价机制的形成。

据大商所副总经理王凤海称,铁矿石期货国际化以“引进来”为主要路径,立足现有平台,依托现有制度,比照原油期货的相关规则,保证对外开放体系的统一性。其仍以人民币含税计价,在完税交割的基础上采取保税交割,交易标的与现有一致,为62%粉矿。目前专设大连港的保税仓库为唯一的指定交割仓库,境外个人和法人可通过境内期货公司或者通过境外经纪机构转委托境内期货公司方式参与。

大商所工业品事业部高级经理王淑梅指出,总结下来,境外投资者就类似于普通客户,没有任何其他的优惠待遇。未来境外经纪机构或交易者直接接入的交易方式也将逐步推行。据悉,目前国际化总体方案已初步完成,市场开发也在同步跟进。王淑梅称,“我们选了几家特殊境外参与者或产业客户进行意见征求,也和境外银行开展合作,去境外进行了方案介绍和推进意见征询。下一步主要工作是市

场端和会员端的技术系统准备,所内系统开发已经立项。”

与创建独立平台、作为全新品种推出的原油期货不同,铁矿石期货早在2013年就已上市,近年来发展迅速,已具备了国际化的基础。无论从海外需求还是国内行业发展看,都到了国际化的合适时机。一方面,期货作为一种交易工具存在国际市场需求;另一方面,铁矿石行业供应仍然过剩,亟待完善市场价格机制,促进行业平稳有序发展。

大商所总经理冯博表示,今年交易所将铁矿石期货国际化列为三大重点工作之一。在此基础上,大商所还将积极研究开发能源矿产系列新品种,对现有品种规则制度进一步完善,力争在焦煤无仓单交割制度、铁矿石提货单交割制度、引入仓单做市商等方面有所突破。

据冯博透露,大商所推动铁矿石期货国际化的工作已经得到中国证监会、国家发改委等主管部门的大力支持,相关方案和规则正深入征求市场意见。下一步,大商所将争取使铁矿石成为允许境外交易者参与交易的特定品种,并进一步扩大保税交割试点范围。市场人士预计,铁矿石期货国际化有望于明年上半年落地。(来源:世界金属报导网站)

· 管理创新 ·

首钢矿业杏山铁矿信息化地采管理模式创新与实施

编者按:去年下半年以来,冶金矿山企业日子越来越难过。为了求生存,矿山企业几乎都采取了很多应急措施。在目前行业整体低迷的情况下,企业采取这些措施无可厚非,但是我们更应着眼长远,通过技术改造、加强管理等措施,提高生产效率,降低生产成本。高效化、数字化、绿色化智能采矿是现代矿业发展方向。杏山铁矿为首钢矿业公司露天转地下新矿山,他们探索了信息化地采管理模式,提升了管理水平,顺应了时代发展潮流。本期刊登此文,以及“全球视点”栏目中的《世界上最大的地下矿山基律纳铁矿智能采矿技术》,为大家提供信息化、智能化采矿典型,冀大家从中有所启发。

近年来,首钢矿业公司杏山铁矿(以下简称“杏山铁矿”),紧密结合地下铁矿的生产管理实际,运用数字化思维,采取信息化手段,明确逐级责任,细化分解目标,确立工作标准,针对薄弱环节,提出改进措施,反馈整改效果,推行闭环管理,提升执行能力,形成“横向到边、纵向到底”的管理网络,探索出了一个规范性与创新性相结合的信息化地采管理模式。

一、坚持从实际出发,立足长远发展,明确管理思路

杏山铁矿是首钢矿业公司和首钢总公司第一家自主建设的地采矿山,隶属首钢矿业公司。首钢矿业公司自2003年7月开始筹备杏山地采项目,2011年8月杏山铁矿全流程重负荷成功试车,历时一年左右正式生产。

面对国际矿石价格低、杏山矿石成本高的实际,常规管理方法已不能解决现实问题。在2005年6月首钢矿业公司ERP成功上线,储备了一批信息技术人才的基础上,杏山铁矿针对人员新、设备新、工艺新、管理基础薄弱的不利因素,着眼行业长远,紧密围绕实现良性生产循环管理、建设国内一流现代化地采矿山目标,提出从强化管理基础工作入手,探索和创新地采矿山信息化管理的新路子。为此,杏山铁矿以“可靠、实用、高效、兼容”为原则,运用数字化思维,通过信息化、自动化与采矿工艺技术的融合应用,紧密结合自身实际,按照“横向到边、纵向到底”的管理思路,搭建信息化管理平台,颠覆了传统专业管理模式,改变传统单一的人为管理方法,将地采矿山专业管理的分工、职能和责任,应用自动化、信息化技术成体系地展现出来,使专业管理工作系统关联、宏观可控,提升了精细化管理水平。

二、搭建生产监控平台,真实系统地反映地采工艺和工序状况

杏山铁矿根据地采生产工艺和风、水、电特点,

首先搭建生产监控平台。平台包括采矿、碎运提升和动力三个系统,并将三个系统19个工序、65台套设备、407个生产过程数据,全部纳入系统监控的一、二级界面,真实、系统地反映了杏山地采工艺和工序状况。

一是设置“警告信息”。基于工艺、工序间安全稳定运行的考虑,总结确认各道工序、上下游设备设施相互保障和关联要素,将其量化、固化,设定警戒标准,作为警示提醒依据。

二是健全安全监控信息网络。按照建设以安全为核心的地采生产组织系统的理念,在主界面突出位置,设置了井下带班领导和井下人员定位系统信息,并在主界面右上方加入“六大系统”链接,在采场各水平二级界面也建立了“六大系统”快捷链接,形成较为完整的安全监控信息网络。

三是建立采场生产系统。一级界面中显示采场23台单体设备运行或停机的整体情况、掘进进米、支护作业量、中深孔穿孔任务、溜井甩矿量以及各溜井状况等反映采场产量和生产状态的关键信息。

二级界面,可直观显示每台单体设备运行状态,每条溜井作业位置、空高、料位、储矿量、品位、放矿计划、放矿完成、兑现率,以及主溜井当班配矿品位等。进入“设备作业情况”、“-75米水平”、“-90米水平”、“-105米水平”等,二级界面,可以查询23台单体设备每台设备作业位置、三班作业任务完成情况等,在各水平页面,直观地反映出设备作业和配电硐室位置、班日产量、当前该水平作业人数、每条进路采掘进度情况等。

三级界面。如,点击“-75米水平”,进入当日采区进路作业情况。再点击每条进路,可查看相应进路的设计量、月计划、月完成、日完成、剩余量等具体信息;点击“配电硐室”可以查看每台配电柜进线电压、规格、线位数以及上下级连接的设备等。

四是建立碎运提升系统。碎运提升系统全面反

映了流程系统生产、设备、工艺的实时状态。一级界面显示的主要信息包括:设备运行状态、电流情况、主溜井仓位、料台、废石料场、圆筒矿仓的仓位状态等。进入相应设备的详细标签,反映每台设备完好情况、作业效率、班日产量等信息。可以查询主井班日生产详细信息。

五是建立动力系统。动力系统实时反映地下供电、排水、通风系统的运行状况和基本信息。此系统设置了两级界面。

一级界面信息主要包括:风机站风机运行状态、采场通风总量、水泵的运行状态、水涡空高情况和全矿当日电量与当月电量。二级界面主要显示每台风机的电流、风速、风压、风量、空气温度、空气湿度,水泵的电流、电压,排水管的瞬时流量、累计流量以及水泵的运行状态,水仓、水涡、地表水池的空高等信息,对于水位信息,设定了安全警戒标准。

二级页面设置了历史电量查询链接,可对比历史电量消耗,探索经济运行规律,科学、合理组织当前生产。

三、搭建生产管理平台,提高地采生产精细化管理水平。

杏山铁矿生产管理平台是基于首钢矿业公司MES系统、ERP系统和杏山生产监控系统开发的,集日常业务、管理、检查、数据汇总、统计、分析于一体的生产管理系统;体现逐级管理职责落实程度;强调数据信息的集中性、统一性和共享性。

此平台按照功能划分为两大部分:一是生产管理功能,包括生产计划、文明生产、皮带清扫三个模块;二是数据统计分析功能,包括生产日报、数据分析两个模块。

管理功能部分用信息化的手段清晰地体现业务关系,达到生产计划制定闭环管理,文明生产动态管理,皮带清扫科学管理。

数据分析模块将矿业公司三级系统、杏山生产监控系统内的计划、完成等数据进行提取,通过模块的分类、汇总,生成不同类型的数据,以图表形式,呈现出月度、年度、历年的生产作业情况,实现了生产过程中指标控制及历史结产数据的查询与分析。

四、搭建设备管理平台,充分应用挖掘数据,实现地采设备管理的智能化

杏山铁矿设备管理平台是在全面应用首钢矿业公司ERP信息化管理系统的基础上,研究开发的。此平台的建立,突出对信息化数据的应用、分析和挖

掘,提高管理水平。主要有两个特点。

一是应用数据仓库技术,实现数据集成。通过梳理、挖掘业务联系,建立数据间内在关系,提高工作效率、管理精度和数据实用性,同时也为发现和挖掘业务内在联系及规律奠定了基础。

二是采用信息化手段,固化制度内容和业务流程。由过去人工制定变为系统按照规范要求,准确全面的、有针对性的自动生成,克服了人为因素的影响。

五、搭建安全管理平台,提升地采本质安全水平
杏山铁矿安全管理信息化平台是在安全检查管理系统、安全ERP系统进一步优化和2013年标准化评审时专家提出优化信息化管理基础上创建的。平台数据通过人工录入和系统自动采集两种途径更新,可通过建立安全检查管理、隐患排查整改监控、特种设备检测管理、通风监控管理、审批管理、无隐患单元等6个模块,进行数据查询和定量、定性分析,实现对人、机、物的综合管理。

安全管理平台的应用目标:(1)利用平台的查询、分析功能,实现从上到矿长、下到班组长的逐级负有管理职责人员岗位职责落实情况的检查监控和井下风质风量、特种设备检测日期的实时显示。(2)利用电子审批程序,缩短了无隐患单元、劳保审批、停风申请等工作的审批时间,避免了纸张的浪费。(3)实现了隐患从查出、整改、复查全过程跟踪,确保隐患责任到人、整改到位。

六、搭建基础管理平台,夯实地采专业管理基础
杏山铁矿基础管理平台开发是为了全面、系统梳理各专业管理职责、规章制度、基础工作和档案资料,实现用信息化方式查阅杏山的全面资料,提高办公效率。全面、系统推进杏山地采管理、制度和执行的体系建设,推进各项制度闭环管理。

此平台主要包括管理框架、规章制度、岗位规程、档案管理四个模块。

七、搭建技术管理平台,优化地采技术质量管理
杏山铁矿技术管理平台实现对掘进技术、回采技术、支护技术、地质技术等38项数据进行实时分析和管控,科学判断开拓矿量保有期、采准矿量保有期、备采矿量保有期,不断提升采矿强度,降低掘采比、采矿炸药单耗、采矿导爆线消耗、采矿导爆管消耗等技术经济指标,实现地采工艺、技术的科学管理,为地采持续发展、合理组织提供智力支持。

此平台包括测量技术、地质技术、采矿技术、爆破

技术、支护技术、规程管理、审批管理等七个模块。

(1)测量技术模块。对坐标台账、验收数据、图纸查询、地质计划等信息进行统计和管理。(2)地质技术模块。实现地质数据、指标的实时查询,制定日配矿计划并对日配矿计划落实情况进行监测。(3)采矿技术模块。包括采矿设计、采掘计划、采掘计划分析三部分,根据数据库呈现的信息,制定采矿设计、采掘计划。(4)爆破技术模块。对中深孔质量、回采爆破质量、掘进爆破质量、采矿大块率、二次爆破等信息实时查询,对深孔设计参数、爆破参数实时监测。(5)支护技术模块。实现支护信息的实时查询,支护技术参数的实时监测,支护成本的合理控制,支护验收的科学规范,支护问题的及时整改。(6)规程管理模块。主要是对安全规程、设备使用维护规程、技术操作规程和交接班制度逐级执行情况、量化检查情况进行录入、查询。(7)审批管理模块。对专业下发“业务联系单”和“车间上报采掘、支护方案”进行系统查询和审批、签认,实现规范管理。

通过搭建技术管理平台,优化地采技术质量管理,保障了采矿生产组织的均衡稳顺,有效缓解了三级矿量不足矛盾,达到了打产提效、稳定供矿预期目标。

八、搭建综合管理平台,强化地采经营指标管理。

杏山铁矿综合管理平台,包括推进产品产量、工

程项目预算结算、职工考勤、考核、重点工作催办等模块。(1)产品产量模块。包含入选量、采掘总量、矿石量、岩石量、掘进岩石量、其它作业量、回采总量、掘进总量等所有产量数据。通过平台数据实现数据趋势分析判断、计算技经指标等功能,达到各专业、作业区数据共享的目的,并可直观的了解各项任务完成情况,为矿里决策提供依据。(2)工程项目预算结算模块。主要服务于各类工程项目(含检修工程)的预算、结算管理,实现按合同(预算)项目的分月结算金额、累计结算金额、剩余合同款查询以及检修工程预算项目分月查询等目的。(3)考勤考核管理模块。纳入信息化系统,减少纸质记录,规范考勤、考核标准。(4)重点工作催办模块。将矿里确定的重点工作全部纳入信息化管理。由矿主管领导下达到具体科室,科室指定专人执行并负责反馈。

通过应用计算机技术、网络技术、信息技术、自动化控制技术和矿山生产工艺技术,自主研发地采信息化与自动化相结合管理系统,夯实管理基础工作,全面加强地下采矿安全、生产、设备和技术等信息化系统建设与应用水平,提升了精细化管理水平,推动了各专业高效协同管理,使矿石产能在短时间内超过了270万吨/年设计水平,比国内其它新建地采矿山提前1~2年达到平稳过渡和设计产能,主要经济技术指标创出一流水平,实现了地采生产安全均衡稳顺的良性循环管理目标。(齐瑞普 张云峰)

峨口铁矿扎实推进TPM设备标准化管理

为持续深化TPM(Total Productive Maintenance)设备标准化管理,提高主体设备管控等级,保障设备稳定运行,近日,峨口铁矿针对前期设备管理中存在的问题,对下阶段设备管理工作作出安排部署。

该矿设备能源科专业人员通过对设备检查、评价与跟踪发现,主体设备比辅助设备管理较好。同时针对各作业区存在的典型设备问题逐一进行点评。

针对前期设备管理中存在的问题,结合公司下达的生产任务及成本变动情况,下阶段对主要预算相关指标(机物料消耗、维修费、检修计划、作业率、能耗指标)的测算再分解,策划制定保障措施;分批组织设备点检标准修订、检修作业标准完善等工作。

结合管理者上讲台活动,组织特种设备、能源计量、环保管理、电气操作等专业技术人员进行技能提升、专业安全再培训,进一步提升设备管理人员综合

素质。组织实施功能性外协业务部分回归,办理项目请示流程审批、合同签订等手续,从人力组织、安全管控、技能提升等方面引导检修业务安全交接,确保外协检修业务回归安全平稳实施。

持续推进特种设备、电气、固定资产管理专项整治,并对特种设备、较大危险设备进行检验及防雷监测。同时组织完成机旁物资清查建账及供应站物资清库利库工作。

严格依法管理,实现绿色清洁发展。坚持“污染预防,持续改进”方针,坚决做到污染治理与日常管理并重,加大粉尘超标现场整治力度,消除粉尘超标点。组织球团脱硫跟踪及相应改造项目试验,并策划组织脱硫工程环保验收;组织开展球团废水回收泵站设计及建设。通过完善日常监控机制,强化环保设施运行监督,确保环保设施与生产主体设备100%的同步运转率。(王振华)

· 企业文化 ·

武钢资源集团“魅力矿山”文艺汇演凝聚正能量

矿山歌舞,挥洒激情,凝聚正能量。8月5日,武钢资源集团有限公司“魅力矿山”职工文艺汇演在程潮铁矿精彩上演。

演出在程潮铁矿表演的歌伴舞《共圆中国梦》中拉开序幕。鄂州球团厂音乐情景剧《好人就在身边》为观众展示知心姐姐团队为职工服务、解除后顾之忧的温馨画面。金山店铁矿歌伴舞《采矿工人多光荣》演绎着矿山人的无私奉献。大冶铁矿音诗画《爱的嘱托》表达父母、妻儿、工友们对矿工们安全生产、平安回家的嘱托。《盛世花开》《打金枝》《矿山之城》《私房钱》《我们的掘进队》等戏曲、小品、诗朗诵让在场的观众激情飞扬,程潮铁矿表演的

舞蹈《忠诚》展现了矿山工人忠诚武钢、奉献武钢的豪迈誓言和不变的情怀。

近两个小时的演出,给矿山职工带来了欢乐,也传递了和谐奋进的音符,让矿山职工大饱眼福,赢得了观众的热烈掌声。矿山职工纷纷表示,这样近距离地看表演,感觉非常震撼,感谢公司送来这场精神盛宴。

武钢工会文体部资深编导付平平老师为节目点评。由大冶铁矿带来的音诗画《爱的嘱托》获得此次文艺汇演的一等奖,程潮铁矿舞蹈《魅力矿山》、鄂州球团厂音乐情景剧《好人就在身边》并列二等奖,金山店铁矿歌伴舞《采矿工人多光荣》、大冶铁矿舞蹈《花溪花溪》获三等奖。(陈琰莉)

马钢南山矿开展老年志愿活动 弘扬南山奉献精神

南山矿业公司现有退休职工3300人,其中居住在南山地区的有2400多人。这些老同志大都在矿山生活了几十年,对矿山这片热土有着深厚的情感。他们中的很多人愿意参加志愿活动,愿意继续为南山矿的建设奉献“余热”。

据此,南山矿双退办因势利导,结合文明矿山、和谐矿区和生态矿山建设和当期矿山生产经营中心工作,积极探索、开展具有针对性、时效性的老年志愿者服务活动。在积聚正能量、弘扬新风尚等方面收到了良好的社会效应,为促进和谐文明新南山建设做出了积极的贡献。

一、组织老年志愿者为老同志服务

老年人最了解老年人有哪些需求,也最明白如何为老年人做好服务。该矿双退办把退休老同志中乐于公益、愿意服务、曾经是工作中的骨干选出来当片组长,为老同志们服务。40多名片组长每月登门分送房租水电单,定时到医院探望病号。遇到职工家属医疗保险报销,他们上门一一收取报销发票,又逐户送去报销款。退休职工体检,他们为每一名老同志送上体检表和检查报告书。到了节日,他们又承担起分发礼品的任务。有的组长服务一百多名居住分散,相距几公里退休工人。这些老同志一干就是几年,甚至十几年,有的自己生病,还委托家人为老同志服务。志愿者工作已经在岁月的迁移中成为了他们老年生活中的重要精神寄托。

二、组织老年志愿者为矿区环境改善服务

矿区环境关系到每一个南山居民的生活质量,老同志往往对矿区环境的维护有着强烈的责任意识。南山体育场是群众文体活动的中心,进入夏季以后,场内杂草丛生。该矿双退办50多位老年志愿者自带工具,一个上午铲除杂草40板车。2013年7月,南山体育场塑胶跑道完工之后,有人在体育场内遛狗,乱扔烟头等生活垃圾,在双退办的倡议下,6名老同志佩戴袖章,手执电喇叭,从清晨6点到晚上9点义务执勤,宣传文明守则,成为南山一道靓丽的风景线。今年“七一”前夕,双退办党总支组织40多名老党员志愿者,分发“矿区文明公约”,铲除道路两旁墙上的广告,深受矿区职工家属的好评。

三、组织老年志愿者为青少年健康成长服务

很多退休老同志在自己的家庭中都已经有了孙辈,他们对于青少年健康成长格外关注。南山矿区因整治环境、维修道路导致交通秩序混乱,老年志愿者自愿佩戴袖章、手执小旗,在各交通路口指挥车辆、维护秩序,让上学、放学的小学生安全过马路,确保南山子女上学、出行安全。该矿老同志每年到车间单位对青工状况进行调研,向公司党委提出宝贵的建议。他们还到监狱和劳改农场探望南山职工子女中的失足青年,用真情感化、教育失足青年。

离退休职工是矿山的功臣,也是矿山的财富。而志愿者活动这一有效形式,让老同志把他们所积累的知识和经验进一步发扬光大,为文明矿山、和谐矿区建设做出新的积极贡献。(吴克贵)

· 矿山之星 ·

在平凡的岗位上闪光

——记全国劳动模范、西石门铁矿选矿车间检修段段长李义清

“我们知道他，他是在我们身边踏踏实实干出来的，是从一线岗位一步一个脚印走出来的，他当劳模我们服！”他——就是55岁的李义清，一个平凡的矿山职工，现为五矿邯邢矿业公司西石门铁矿选矿车间检修段段长、设备督查。

自1985年进入选矿车间工作以来，李义清三十年如一日，凭着不服输的“韧”劲、啃骨头的“钻”劲和不停歇的“闯”劲，带出了过滤段和检修段两个“放心工段”，影响了一批又一批年轻人拼搏进取，为企业创造了无可估量的经济效益，他自己也得到了各级组织的认可，有了沉甸甸的收获。几十年里，他从一名普普通通的维修工，做到班长、段长，成长为河北省邯郸市劳动模范、河北省优秀共产党员、河北省第七届党代会代表，河北省劳动模范，直至今年获评全国劳动模范。

一、兢兢业业、冲锋陷阵——李义清有股子“韧”劲儿

1985年，西石门铁矿选矿车间投产，25岁的李义清第一个报名。30年的时间里，他就像一颗螺丝钉，拧在哪都兢兢业业永不松劲。他又像一名战士，每次都冲在最前面。

李义清当过滤段段长的时候，每天都提前一个小时上班，把所有的设备都检查一遍，做到心中有数。每天下班时，他总是再次检查一遍才放心离开。有人做了统计，李义清当了10年过滤段段长，相当于上了12年的班。李义清干工作没有豪言壮语，他提出要打造“零”影响工段。为了实现这个目标，他在做好日常维护的同时，关键时候也能冲上去。有一次，他患感冒正在医院输液，突然接到电话说设备出故障了，他二话没说拔掉输液管就往工段跑，及时采取措施，保证了生产正常进行。为了发挥他的传帮带作用，车间领导让他调任检修段段长，李义清又面临着设备老化、维修任务重的挑战。2011年新年刚过，车间2号大井底部环形管检修，直径50米的大井放掉水后存有半米多厚的淤泥，无法到大井中心进行检修工作。正当大家犹豫时，李义清率先跳进了大井，全然不顾自己近50的年龄和一双怕凉、怕湿的病腿，抱起水枪就开始冲淤，软滑的淤泥刚一跳进去就错过了雨靴，冰凉的泥水瞬间灌了进去，每

前进一步都很困难，加上水枪强大的后坐力，他几乎是在淤泥中滚爬着冲开一条路。滑倒了再爬起来，他身上、脸上都滚满了淤泥，接近冰点的泥水、刺骨的寒风冻得他在大井中瑟瑟发抖。他的行动迸发了强大的号召力，工友们纷纷跳进大井，增设两条水枪，干了近一个小时，终于冲开了一条水路。这时，李义清全完是个泥人了，浑身泥浆，嘴唇青紫，抱着水杯颤抖不已。在李义清的带领下，检修工作提前一天完成，为生产赢得了宝贵的时间。

二、科学管理、技术创新——李义清有股子“钻”劲儿

李义清文化水平不高，但他却有敏锐的思维和创新意识。多年来，他坚持学习新的管理知识和新的技术，通过不断钻研，成为车间上下承认的“能人”，被大家戏称为“没有文凭的大学生”。

李义清把过滤段打造成为“放心工段”，凭的是实干加巧干，到了检修段以后，面对上百件的设备，他的“钻”劲儿又上来了。人们看着满嘴火泡的李义清带着检修段职工在车间跑上跑下，钻自磨、进球磨、上平台、下地沟，50岁的身子还跟小伙子一样爬上爬下。凭着这股钻劲，7天后，在原有资料的基础上他建立了详实的《选矿车间设备档案》。经过不断摸索，他对设备情况掌握得了如指掌，建立了《选矿设备维护保养制度》。有一天，环水部位电机响声异常，技术员说是对轮胶垫磨损，李义清仔细听了声音说是电机轴承有问题，俩人争得面红耳赤。停车把电机拆开，果真是轴承由于磨损造成间隙过大出现声音异常。此事一出，职工们对李义清维护设备的本事心服口服。为了提高大家的设备管理水平，李义清利用经验编制了设备管理“看、听、闻、摸”四字歌，即“看状态、听声音、闻味道，摸温度”。他还编写了针对选矿车间的设备管理手册，从设备维护保养到故障判断和维修一应俱全。为了鼓励大家学知识学技术，车间专门开设了“李义清书屋”，工余时间大家聚在一起学习交流。近年来，该车间实现了设备完好率98%，可开动率98%，连续多年实现零事故。

近年来，由于残采量增加造成铁精矿品位不稳。

(下转第29页)

· 短 讯 ·

国家安监总局领导到汉中嘉陵矿业公司检查指导工作

8 月 18 日,国家安监总局监管一司副司长薛剑光,陕西省安监局监管一司处长刘瑾一行到汉中嘉陵矿业公司刘家沟尾矿库检查安全生产工作,汉中市市长吴凤强、市安监局副局长邓文明、该矿业公司经理查显明等领导陪同检查。

该公司对刘家沟尾矿库进行规范管理,规范操作,已安全运行 12 年。该库属三等库,截至目前,已

累计堆存尾矿 348 万立方米。

薛司长一行到刘家沟尾矿库进行了实地查看,听取了该公司选矿安全生产负责人对该尾矿库安全生产工作的汇报,详细了解了在线监测设施,翻阅查看了运行记录资料等。薛司长一行还与值班人员进行了交谈,提问了尾矿安全管理职责等相关问题。

(杨万德)

程潮铁矿皮带远程自动化改造降低人工成本

8 月 14 日,武钢程潮铁矿采矿车间主井工段三条皮带通过“中央远程自动化控制系统”改造后,成功实现带负荷联动试车。据估计,该系统改造后可将皮带当班值守人员降至 5 人,降低人工成本 50% 以上。

该车间针对皮带岗位人员严重不足、值守战线长的问题,对新接手的 C2、C3 皮带,联合 C1 皮带进行全面改造,以现场安全本质化提高安全系数,以中央远程自动化控制降低人工成本。

(金 林)

程潮铁矿选矿车间优化整合 31 个生产岗位提效益

今年以来,程潮铁矿选矿车间针对岗位缺员整合人力资源,对 31 个岗位推行无人值守、自动化联动开车和撤岗并岗,以保安全提效益。

该车间实施对直线筛、二浊泵房等 6 个岗位无

人值守,对中碎机、细碎机、干选机、20 号皮带等岗位自动化连锁,对三浊、新 53 米、老 53 米等岗位撤岗、并岗,优化人员配置,确保了车间生产安全顺行,综治稳定,产质量指标受控。

(陈琰莉)

马钢南山矿举办 KQ 型矿仓清阻系统操作维护培训班

KQ 型矿仓清阻系统又称“料仓空气炮”,是一种新型的适用于冶金矿山的料仓清阻设备,它利用气动助流清除沾壁,破拱清堵疏通料仓,使料仓正常出料。如今这套先进装置正在马钢南山矿凹山选矿厂抓紧实施安装。为尽快掌握 KQ 型矿仓清阻系统

操作维护要领,8 月 19 日,南山矿在凹山选矿厂举办“料仓空气炮”培训班。中钢马鞍山矿山设计研究院派出专家,对该矿凹山选矿厂超细碎操作、检修和管理岗位的 30 多名职工进行了理论和实践部分的讲解培训。

(王 华)

金山店铁矿井下车间首次推行“安全管理日记”

8 月份以来,为进一步提高安全管理水平,金山店铁矿井下车间在各工段推行“安全管理日记”,车间各工段负责人将每天的安全工作真实记录在案。

为使“安全管理日记”活动达到预期效果,该车间明确各工段必须将“日记”纳入到工段日常管理

中,认真对待;工作日期间,“日记”必须由工段长或者书记亲自填写,每天工作中发现的安全隐患和整改落实情况要如实反映在“日记”中;月底将“日记”本交给车间检查,总结本月安全工作情况,车间安全组负责整理和保存。

(伍雪刚 易青山)

玉石洼铁矿举办消防演习

8 月 14 日上午,五矿邯邢矿业有限公司玉石洼铁矿举办了 2015 年度消防演习,来自基层各单位的 110 多名职工参加了这次“实战演习”。通过演练,使职工对消防技能更为熟练,安全意识得到进一步

增强。也提高了职工对火灾等突发性事故的应变和有效控制能力,以及处置火灾和灭火逃生的自救能力。

(聂长青)

龙烟矿山分公司检查民爆物品及危险化学品

为深刻吸取天津港“8·12”特大火灾爆炸事故的教训,龙烟矿山分公司日前本着不放过任何一个漏洞,不丢掉任何一个疑点的原则,组织展开民爆物品及危险化学品的细致摸底检查。

该分公司将按照危化品有关要求,切实制定具体可行的日常检查规范,从购买、使用、储存、装卸等环节重点加强防范,确保安全。(王 芳)

首矿被评为 2014 年度北京市市属国有企业软件正版化工作先进单位

近日,首钢矿业公司被北京市使用正版软件工作联席会议办公室、北京市版权局评为“2014 年度北京市市属国有企业软件正版化工作先进单位”。

2014 年以来,按照北京市和首钢总公司《关于开展推进使用正版软件工作安排》的要求,首钢矿业公司计控室计算机专业认真组织开展软件正版化工作。组织大石河铁矿、水厂铁矿、杏山铁矿、首矿

工程、首钢重汽、首矿建、马兰庄铁矿等单位召开正版软件专题工作会议,具体安排软件正版化工作,明确正版软件的意义、规范标准和各自的任务职责,积极深入基层单位进行指导,健全了 900 多台计算机和服务器的软件安装管理台帐,软件正版化工作计划逐项得到落实,并通过了检查验收,促进了矿业公司企业软件正版化工作的深入开展。

白马选矿厂开展“观红影”活动

为纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利 70 周年,培育和践行以爱国主义为核心的社会主义核心价值观,8 月份,攀钢矿业公司白马选矿厂开展“观红影”活动。活动由该厂观影协会承办。

观影协会每周三、周四,在职工灯光球场播放《南京,南京》、《1942》等抗战题材的爱国主义影片,让广大干部职工不要忘记历史,珍惜今天的幸福生活。(贾一文)

太钢矿业公司第十四届“矿业杯”职工运动会圆满落幕

8 月 22 日,太钢矿业公司第十四届“矿业杯”职工运动会在尖山铁矿圆满落幕。来自公司所属矿山各单位的 400 多名选手,先后分别参加了团体健身操、男子篮球、乒乓球男子团体、乒乓球女子团体、羽毛球男子团体、羽毛球女子团体、乒乓球男女单打、

羽毛球男女单打、混合毽球 11 个项目的比赛。该公司“简朴、热烈、精彩、圆满”的工作方针,“更高、更快、更强”的体育精神贯穿运动会始终,充分体现了各参赛单位的群体竞争意识和团队拼搏精神。(张永贤 郭旭壮)

河钢矿业公司开展“破解困局保生存 凝心聚力求发展”主题实践活动

日前,河钢矿业公司党委研究决定,从 8 月底到 12 月底,在全公司范围开展“破解困局保生存 凝心聚力求发展”主题实践活动,全面激发广大党员干部全力以赴、千方百计破解当前生存困局,坚定信心、毫不动摇谋求未来发展,实现公司“十三五”末发展目标,为集团建设全球最具竞争力钢铁企业贡献矿业板块的力量。

此次主题实践活动在内容上围绕“五种导向”展开。一是融入生产经营中心、服务发展建设大局,充分发挥党组织的战斗堡垒作用为导向。二是以增强凝聚力、强化感染力、提升执行力为导向。三是以营造风清气正发展环境为导向。四是以服务职工助力岗位成才,调动职工积极性为导向。五是以“战危机、保生存、求发展”青年先行为导向。(李志慧)

攀钢矿业公司开展纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利 70 周年活动

7 月 29 日,攀钢矿业公司纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利 70 周年系列活动正式启动。

该公司充分利用标语、《鞍钢日报》、《攀钢日报》、网络、微信等载体和平台广泛宣传活动的重大

意义,弘扬伟大的抗战精神,鼓舞广大职工立足岗位,努力工作,早日实现国家富强,民族复兴。同时组织广大党员以请老同志忆传统、先进模范作报告、(下转第 37 页)

· 全球视点 ·

世界上最大的地下矿山基律纳铁矿智能采矿技术

曾几何时,采矿业被认为是最脏、最苦、最累的工作,人们想象中矿工的样子大概是满身的泥污,在充满污浊空气的巷道中使用气腿式凿岩机,钻孔,爆破,甚至人力装载出矿。这也是国内不少矿山开采的真实状况。在瑞典基律纳铁矿,所有采矿人的梦想都已成为现实——矿山已基本实现“无人智能采矿”,仅依靠远程计算机集控系统,工人和管理人员就可实现在计算机集中控制中心执行现场操作。矿山开采规模之大、生产效率和自动化程度之高甚至让人难以置信。这一切都得益于大型机械设备、智能遥控系统的投入使用,以及现代化的管理体系。采矿装备是制约采矿方法、采矿工艺进步的主要因素,高度自动化和智能化的采矿装备是确保安全高效开采的关键。基律纳铁矿已经实现设备大型化和自动化,在井下作业面除了看到检修工人在检修外,几乎看不到其他工人,自动化程度非常高。

基律纳铁矿是瑞典国有控股的国际化的高科技矿业集团LKAB公司旗下的一座地下矿山,矿山位于瑞典国北部,深入北极圈内200千米,是世界上纬度最高的矿产基地之一。矿区自然气候环境恶劣,极昼和极夜现象明显,全年中有一大半时间被大雪覆盖,严寒难耐。

基律纳铁矿设计原矿年生产能力为2200万吨,采用高分段无底柱崩落采矿法采矿,竖井斜坡道联合开拓,是世界上最大的地下矿山之一,全矿共有4100多名员工,其中有600余名员工为外籍。基律纳铁矿开采历史始于1910年,早期采用露天开采,1965年由露天转入地下开采,早期的露天开采在地表形成了深约230米的大采坑。目前矿山的开采深度为1045米,1045米水平也是矿山的主要运输水平,按照矿山生产安排,计划在2018年前完成系统改造和产能提升,届时将实现3500万~4000万吨的生产能力。

在人类社会发展的长河中,采矿始终贯穿于整个历史过程。采矿技术的发展轨迹为手工采矿、机械化采矿、自动化机械化采矿、智能化遥控化采矿,即无人采矿。所谓智能化遥控化采矿,就是在矿山数字化的环境下,智能化采矿设备与现代化采矿调度系统的集成。随着微电子技术和卫星通讯技术的飞速发展,采矿设备的自动化和智能化的进程明显加快,无人驾驶的程式化控制和集中控制的采矿设备,正进入工业应

用阶段,它为无人采矿的变革,提供了重要技术条件。据不完全统计,正在开展地下矿山智能化遥控采矿试验和技术应用的国家有:南非、澳大利亚、瑞典、芬兰、加拿大、智利等10多个国家。

21世纪依赖科技的发展,矿业已引入了一种全新理念,就是构建一种新的无人采矿模式,实现资源与开采环境数字化、技术装备智能化、生产过程控制可视化、信息传输网络化、生产管理与决策科学化。

基律纳铁矿的主矿体呈一倒立的楔块状,走向长4千米,平均厚度80米,平均埋深2千米。勘探发现矿石的品位随着埋深越来越高,最高达70%。

基律纳铁矿采用竖井+斜坡道联合开拓,矿山有3条竖井,用于通风、矿石和废石的提升,竖井安装了斗容为75吨箕斗提升矿石,人员、设备和材料主要用无轨设备从斜坡道运送。主提升竖井位于矿体的下盘,到目前为止,采掘面和主运输系统已经下移了6次,历史开采先后形成的主运输水平有275、320、420、540米和775米水平,目前的主要运输水平在1045米水平。主斜坡道位于矿体北部的下盘,坑口在工业场地附近,标高为+230米,在进口段为单车道、双巷,延伸至420米水平时合并成为一条双车道的单巷斜坡道,直线折返形式向下延深与各生产水平、辅助水平联结。斜坡道的坡度为1:10,双车道断面尺寸为8m×5m,巷道局部采用喷锚网支护,路面均进行了硬化处理。

1965年,基律纳铁矿由露天转入地下开采后,一直采用特大规模无底柱分段崩落法开采并沿用至今,分段高一般为50~55米。

井下开采从采准巷道掘进、采场钻孔、爆破、采场装载出矿、运输、卸矿至矿仓、胶带输送至箕斗、竖井提升、矿石成品运输的开采工艺流程。

目前,矿山正在开拓1365米主运输水平,预计到2018年可部分投产。1365米水平的设计生产能力为10万吨/天,约合3500万吨/年。

基律纳铁矿多年的安全高效开采得益于分段崩落法的成功应用,这种采矿方法的优点主要有:

- (1) 有利于大规模、机械化、高强度开采;
- (2) 井下作业场所比较安全;
- (3) 采矿工艺灵活,开采工作面易灵活调整,可多个作业面同时回采;

(4) 回采工艺简单,生产设备和开采工序可实现标准化。缺点和不足主要为矿石贫化较大,以及采场底部出矿时,多在独头的巷道中作业,通风难度较大。

巷道掘进采用凿岩台车,台车装有三维电子测定仪,可实现钻孔精确定位。巷道掘进采用深孔掏槽,孔深一般为7.5米,孔径64毫米。采场凿岩采用瑞典阿特拉斯公司生产的SimbaW469型遥控凿岩台车,孔径115毫米,最大孔深55米,该台车采用激光系统进行准确定位,无人驾驶,可24小时连续循环作业。

采场大直径(115毫米)深孔(40~50米)装药使用山特维克公司的装药台车,炸药为抗水性好、粘度高的乳化炸药,可以预装药,不受孔内积水影响,返药量少。爆破网络为人工连接,一般采用分段导爆管雷管、导爆管和导爆索网络。

目前,基律纳铁矿采场凿岩、装运和提升都已实现智能化和自动化作业,凿岩台车和铲运机都已实现无人驾驶。矿石装载采用阿特拉斯公司生产的Toro2500E型遥控铲运机,斗容25吨,单台效率为500吨/小时,周平均出矿量约3.0万~3.5万吨。这种铲运机无废气排放、粉尘少、低噪音、使用寿命

(上接第25页)

质量可是企业的生命啊,李义清想从设备管理想想办法。有职工调侃他:“你着什么急啊,你又不是技术人员,你还想弄出点啥名堂吗?再说这又不是你份内的事”。李义清笑了笑,淡淡地说“咱是企业的主人,什么事都是份内事”。他查资料,跑现场,每天不是蹲在自磨机边琢磨就是一个人憋在屋里又是画图又是比划的。几天后,他将一张《自磨机自返装置技改设计图》拿了出来,技改方向直指由于原矿的堪布粒度变细,之前的磨矿粒度已经不能使原矿单体解离充分,因此造成品位偏低的问题本质。他建议将自返装置条筛间隙由原来13.5毫米缩小到10毫米。这个方案使大家眼前一亮,大家马上动手对自返装置实施了改造,改造后的搅笼投入使用,经过多次数据测试和质量跟踪检验,产品品位控制在了经济合理范围之内。李义清这次“钻”出来的技术改造,每年能给企业创造上百万元的效益。

三、精打细算、降本增效——李义清有股子“闯”劲儿

李义清是个节省的人,把车间工作当自家日子一样过,啥也舍不得,职工喊他“老抠”。可他就凭

长,便于集中维修。

井下运输系统有胶带运输和有轨自动运输两种类型,胶带运输主要负责井下破碎站至提升箕斗段运输,有轨自动运输一般由8列矿车组成,矿车为连续装、卸载的自动化底卸车,每列矿车的容积为17立方米。

胶带输送机自动将矿石从破碎站运送到计量装置中,竖井箕斗在指定位置停稳后,矿石自动装入箕斗,工作人员按下手柄提升机随即起动,将箕斗提升至地表卸载站后,箕斗底门自动打开,完成卸矿。装载和卸载过程为远程控制。

2010年,为了提高产量,提高设备的可靠性和效率,矿山对提升系统进行了大规模改造,对用于停车和紧急制动的液压盘式制动器进行了检修,安装了新型传感器。通过技术改造,提升系统实现了智能化。

巷道支护采用喷锚网联合支护。喷射混凝土厚度一般为3~10毫米,由遥控混凝土喷射机完成,锚杆和钢筋网安装使用锚杆台车。大量智能遥控机械设备的投入使用,大大减少了支护工作量和成本,提高了支护效果。

(来源:《采矿技术》)

着这股“抠”劲和不停歇的“闯”劲,带领检修段职工,每年能省出数十万元的成本。

李义清闲不住,每天在不停的观察和琢磨。车间过滤机精矿阀门是生产中最普遍最常用的小备件,从外面采购来的铸铁阀门,耐磨性差,不到一个月就磨透了,需要更换。李义清看着一堆堆的坏阀门,心里着急。他领着几个职工进行改造,先是用耐磨的铁管代替阀门上的铸铁管,耐磨性是提高了不少,可是由于产量大,铁精矿冲击力强,改造效果不理想。李义清又在改造后的基础上,在阀门进、出口部分再套上一层铁管,将阀门管道由单层改成双层,再在两层铁管之间灌上水泥,这样,改造后的阀门最少使用半年以上,耐磨性提高了六倍。李义清给大伙算账,外购的铸铁阀门一千多元一个,而改造后的普通铁管只要二三元钱一公斤,每年光阀门一项就能节省几万元啊。在他的带领下,职工降本增效士气高涨,不断推出各类降本项目,如皮带改向轮、自制大、小叶片,自返装置等,仅2014年便实现降本增效32万元。他所在的机械维修工作室,坚持为生产经营做贡献,也被河北省总工会、河北省科学技术厅、河北省职工技协会评为“河北省职工创新工作室”。

(武战军 张爱民)

· 冶金矿产品市场信息 ·

2015 年 8 月末部分地区铁矿石市场价格

产地或矿山	产品名称	品位 Fe%	成交价格(含税元/t)			同比增减		环比增减	
			本月	去年同期	上月	绝对数	%	绝对数	%
河北迁安	铁精矿	66	585	820	570	-235	-29	15	3
河北迁西	铁精矿	66	585	790	570	-205	-26	15	3
河北遵化	铁精矿	66	585	820	560	-235	-29	25	4
河北滦县	铁精矿	66	570	780	570	-210	-27	0	0
河北武安	铁精矿	65	600	860	600	-260	-30	0	0
河北沙河	铁精矿	65	600	845	620	-245	-29	-20	-3
河北宽城	铁精矿	65	545	700	545	-155	-22	0	0
河北滦平	铁精矿	66(钒钛)	480	700	500	-220	-31	-20	-4
河北赤城	铁精矿	65	430	610	430	-180	-30	0	0
邯邢矿业	铁精矿	66	650	890	590	-240	-27	60	10
北京密云	铁精矿	65	570	835	535	-265	-32	35	7
山西灵丘	铁精矿	65	555	790	555	-235	-30	0	0
山西繁峙	铁精矿	65	560	790	560	-230	-29	0	0
山西代县	铁精矿	65	560	790	560	-230	-29	0	0
辽宁抚顺	铁精矿	66	530	730	510	-200	-27	20	4
辽宁辽阳	铁精矿	65	480	715	480	-235	-33	0	0
辽宁朝阳	铁精矿	66	490	740	480	-250	-34	10	2
辽宁北票	铁精矿	66	470	730	470	-260	-36	0	0
辽宁建平	铁精矿	66	480	750	490	-270	-36	-10	-2
辽宁本溪	铁精矿	65	490	700	490	-210	-30	0	0
辽宁鞍山	铁精矿	66	530	780	530	-250	-32	0	0
江苏镇江	铁精矿	65		830					
江苏徐州	铁精矿	65	570		570				
安徽马鞍山	铁精矿	65	520	780	520	-260	-33	0	0
安徽繁昌	铁精矿	65	530	790	530	-260	-33	0	0
安徽霍邱	铁精矿	65	520	740	490	-220	-30	30	6
山东莱芜	铁精矿	65	560	840	560	-280	-33	0	0
山东淄博	铁精矿	65	565	840	585	-275	-33	-20	-3
湖北大冶	铁精矿	64	430	700	430	-270	-39	0	0
广东怀集	铁精矿	64	400	670	440	-270	-40	-40	-9
海南	铁精矿	63	400	560	360	-160	-29	40	11
福建龙岩	铁精矿	64	470	750	520	-280	-37	-50	-10
内蒙包头	铁精矿	66	510	750	510	-240	-32	0	0

8 月份中国铁矿石价格指数(CIOPI)小幅上升 后期将呈窄幅波动走势

受需求疲软以及 9 月“阅兵”等活动影响,8 月钢铁产量有所减少,铁矿石价格窄幅波动。随着“阅兵”结束,钢铁生产及铁矿石采购将逐渐恢复正常,但在钢铁需求依旧疲软、钢价延续低迷的态势下,后期铁矿石价格将呈窄幅波动走势。

一、中国铁矿石价格指数小幅上升

国内市场铁矿石价格在 8 月呈小幅波动走势。8 月末,中国铁矿石价格指数(CIOPI)为 206.25 点,环比上升 4.82 点,升幅为 2.39%,环比由降转升。其中:国产铁矿石价格指数为 205.05 点,环比下降 1.24 点,降幅为 0.60%;进口铁矿石价格指数为 205.65 点,环比上升 5.58 点,升幅为 2.79%,环比由降转升(见下表)。

CIOPI 中国铁矿石价格指数变化情况表

项 目	8 月末	7 月末	环比升降	升降幅%
CIOPI 中国铁矿石价格指数	206.25	201.43	4.82	2.39
1、国产铁矿石价格指数	205.05	206.29	-1.24	-0.60
2、进口铁矿石价格指数	205.65	200.07	5.58	2.79

从全月情况看,中国铁矿石价格指数(CIOPI)平均值为 204.46 点,比上月平均值上升 10.07 点,升幅为 5.18%。其中:国产铁矿石价格指数平均值为 205.42 点,下降 0.63 点,降幅为 0.31%;进口铁矿石价格指数平均值为 204.20 点,上升 13.09 点,升幅为 6.85%。

二、国产矿价格小幅下降,而进口铁矿石价格小幅上升

7 月末,国产铁精矿含税价格为 527.64 元/吨,环比下降 3.18 元/吨,降幅为 0.60%;进口粉矿到岸价格为 55.80 美元/吨,环比上升 1.76 美元/吨,升幅为 3.26%。

国产铁精矿全月平均含税价格为 528.59 元/吨,比上月下降 1.62 元/吨,降幅为 0.31%。其中:8 月 3 日至 18 日,由 530.82 元/吨小幅波动上涨至 532.04 元/吨;8 月 18 日至 8 月 27 日,由 532.04 元/吨小幅波动下降至 522.04 元/吨;8 月 27 日至月底,由 522.04 元/吨上涨至 527.64 元/吨。

进口粉矿价格全月平均到岸价格为 55.15 美元/吨,比上月平均值上升 3.53 美元/吨,升幅为 6.84%。其中:8 月 3 日至 14 日,从 54.04 美元/吨波动上涨至 56.76 美元/吨;8 月 14 日至 8 月 26 日,由 56.76 美元/吨波动下降至 53.12 美元/吨;由 8 月 26 日至月底,从 53.12 美元/吨上涨至 55.80 美元/吨。

三、后期铁矿石价格走势分析

受需求持续低迷影响,钢铁生产呈下降趋势,铁矿石需求也会有所减少,后期铁矿石价格将呈窄幅波动走势。

1、钢铁产量呈下降趋势,铁矿石需求也将有所下降

据钢铁协会统计,今年 1~7 月份全国粗钢产量同比下降 1.81%,粗钢表观消费量同比下降 5.33%,国内需求降幅明显高于产量降幅。受房地产、机械、汽车等用钢行业增速放缓影响,后期国内钢铁产量将继续呈同比下降趋势,铁矿石需求也将有所下降。

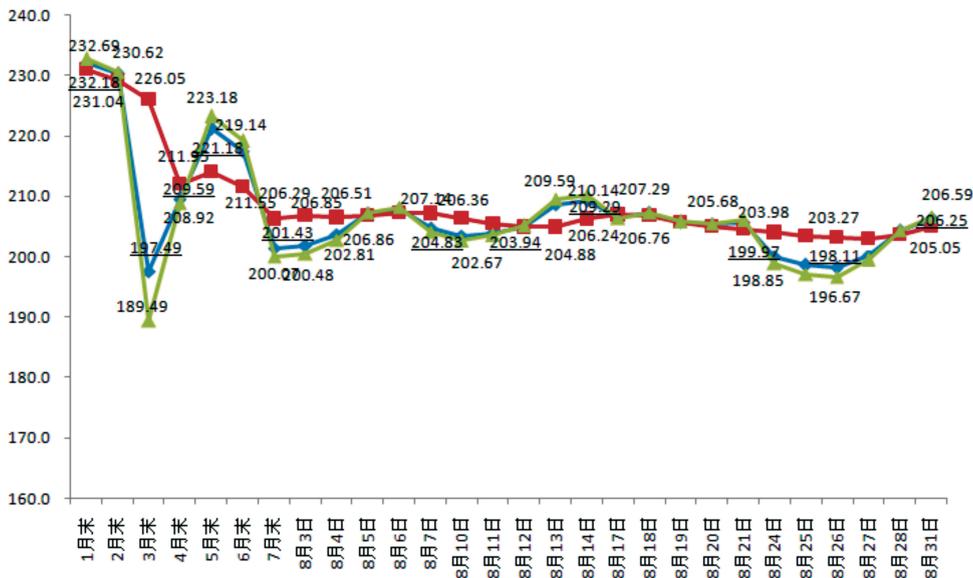
2、进口铁矿石港存基本持平,铁矿石市场仍是供大于求局面

据钢铁协会统计,8 月末,26 家重点企业铁矿石库存为 2283 万吨,环比上升 1.86%;全国进口铁矿石港口库存量 8059 万吨,环比下降 0.11%。1~7 月份,全国生铁产量同比减少 1173 万吨,而铁矿石进口量同比仅减少 34 万吨。铁矿石市场仍是供大于求局面。

3、钢企效益由盈转亏,后期铁矿石价格难以继续回升

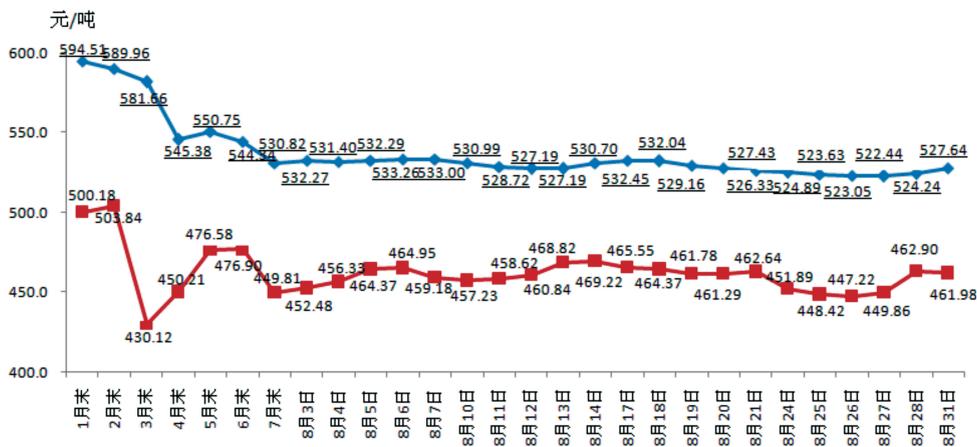
据钢铁协会统计,1~7 月份,会员钢铁企业盈亏相抵实现利润-62.23 亿元,同比由盈变亏,亏损面达到 46.53%。在人民币主动贬值和美元加息预期的背景下,矿价持续上涨和钢价持续疲软导致钢铁企业生产经营形势更为严峻。后期铁矿石价格难以继续回升,将呈窄幅波动走势。

附:中国铁矿石价格指数(CIOPI)走势图



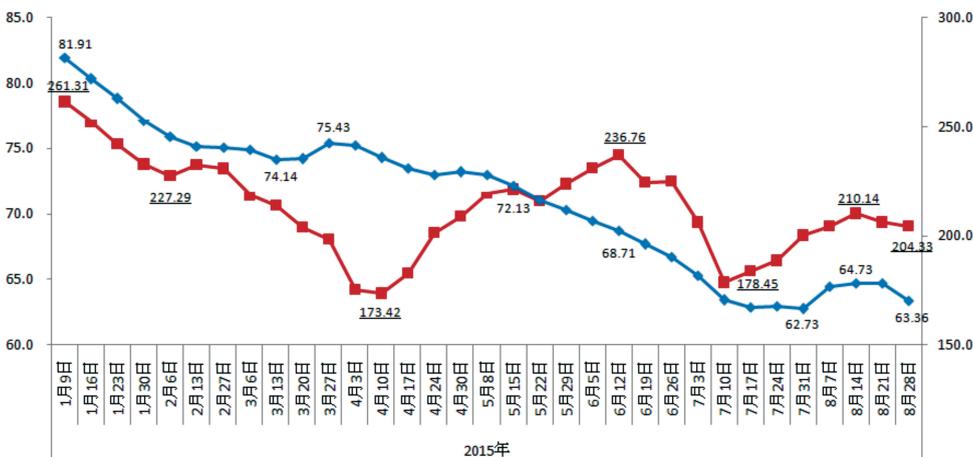
中国铁矿石价格指数走势图

◆—CIOPI 中国铁矿石价格指数; ■—国产铁矿石价格指数; ▲—进口铁矿石价格指数



国产铁矿石价格与进口铁矿石人民币价格走势

◆—进口铁矿石现货贸易人民币价格; ■—国产铁矿石价格



CSPI 钢材价格指数与 OPI 进口铁矿石价格比较图

■—进口铁矿石价格指数; ▲—CSPI 钢材价格指数

2015年7~8月铁矿石市场评述

一、8月铁矿石行业热点

力拓继续扩产,成本缩减比预期提三成 8月21日,力拓中国区总裁任滨彦对澎湃新闻表示,“力拓将尽力完成原本制定的全年发运计划”。受第二季度天气影响,力拓上半年在澳大利亚皮尔巴拉(Pilbara)地区的发货量进度落后700万吨,公司因此将2015年发运计划由原先的3.5亿吨下调至3.4亿吨。这也就意味着,力拓在上半年向市场投放1.54亿吨的基础上,下半年将至少投放1.86亿吨。

日照铁矿石期货保税交割业务获批 8月18日,据媒体报道,日照物流公用型保税仓库铁矿石期货保税交割业务成功获批。这标志着复制推广上海自贸区14项海关监管创新制度在日照市成功落地。

印度最大铁矿石出口邦在停产三年后复产 新德里8月10日消息:印度最大民间矿商Vedanta Ltd的主管表示,该国最大铁矿石出口邦——果阿邦(Goa),在近三年停产后于周一恢复生产,且可能在本财年触及法院规定的年产量上限2000万吨。

Atlas今年铁矿石产量将扩至1500万吨 澳大利亚阿特拉斯铁矿(AtlasIron)公司7月31日称,在恢复了皮尔巴拉地区的2个铁矿的开采后,该公司已经步入实现年开采铁矿石1400万~1500万吨的正轨。

FMG看到出售资产新希望 深陷债务危机的澳洲铁矿巨头Fortescue Metals Group(下称FMG)一直想通过兜售资产走出困境,然而始终未能如愿。眼下FMG又看到了一线新希望。这线希望依然来自中国买家。8月4日,新加坡《商业时报》援引一位知情人士的消息称,河北钢铁集团和天津物产集团(下称天物集团)已分别接触了FMG,商议收购后者位于西澳皮尔巴拉地区的基础设施资产部分股权事宜。此外,这两家中国企业还将考虑收购FMG矿山的少数股权。

二、钢铁及矿山行业固定资产投资情况

2015年7月份,黑色金属冶炼及压延加工业投资383亿元,环比下降28.7%,同比降幅为16.5%;当月黑色金属矿采选业完成投资121亿元,环比降幅为49.2%,同比下降33.4%。

2015年1~7月,黑色金属冶炼及压延加工业投资2293亿元,同比降幅为12.3%;在黑色金属冶炼及压延加工业完成投资额中,民间投资1812亿

元,同比减少285.2亿元,占全行业投资的比重为79.0%。1~7月,黑色金属矿采选业完成投资额777亿元,同比降幅16.8%。1~7月,黑色金属矿采选、冶炼及压延加工业合计投资额为3070亿元,同比下降13.5%。

三、7月国内铁矿石生产情况

1. 全国铁矿石生产情况

7月份铁矿石原矿产量12619万吨,日产量407.06万吨,环比下降1.78%,同比下跌4.91%,降幅继续收窄。1~7月份铁矿石原矿产量为76098.5万吨,同比减少10.1%。据最新统计全国七地区内外矿价差情况,目前七地区国产矿到厂减去进口矿到厂价格平均价差仍在70元/吨左右震荡。因此,钢厂在维持国产矿最低需求保证生产,同时在钢厂资金急剧紧张的情况下,对于国产矿的需求将进一步压低,因此,8、9月份国产矿产量或将持续走低。

2. 各地区铁矿石生产情况

1~7月份,国内铁矿石各地区产量继续延续下降态势,其中西北地区降幅最大。

华北地区2015年1~7月原矿产量为35105.3万吨,与去年同期相比减少5867.5万吨,多于其他地区减少量之和,是减量最多的地区,降幅达到了14.32%,稍有收窄。该地区产量占全国铁矿石产量的比重为46.13%,较上年同期下滑2.29个百分点。

东北地区2015年1~7月原矿产量为12500.1万吨,同期下降6.14%,占全国总产量的比重为16.43%,占比改变不大。

华东地区2015年1~7月铁矿石原矿产量为6477.1万吨,同比降幅为6.52%;占全国总产量的比重为8.51%。

中南地区2015年1~7月铁矿石原矿产量为5157.8万吨,同比下降4.33%。

西南地区1~7月铁矿石原矿产量达到13138.4万吨,同比降幅达到2.83%;占全国总产量的比重为17.26%,依旧是铁矿生产第二大地区。

西北地区矿石产量仍位居各地区末位,1~7月该地区铁矿石原矿产量为3717.9万吨,同比降幅为17.13%,仍是下降最快的一个地区。

四、7月我国铁矿石进口情况

1. 7月铁矿石进口量及价格情况

7月份,铁矿石进口量比上月及同期水平均有所增长,今年前7个月矿石进口量基本与去年持平。

数据显示,7月矿石进口量为8609.82万吨,环比增幅14.86%,同比增幅4.34%。今年1~7月铁矿石进口累计量为5.39亿吨,同比下降0.14%,与同期水平基本持平。

1~7月份铁矿石价格持续走跌,但截至5月矿石均价跌至历史低点后,澳洲、巴西因飓风开始调整发货量,6~7月矿石价格有所反弹,但幅度不大,后续支撑力不足。7月份进口量的增加及钢厂减产范围的蔓延,铁矿价格出现了不低反高的现象,7月平均矿价回升至62.61美元,环比增幅1.07%。但由于钢厂资金周转困难,原料库存维持低位生产,钢厂对原料采购意愿不高,矿价回升支撑不足。

2. 铁矿石进口分品种分析

7月份,铁矿石各品种进口量均比上月有不同程度增长,粗粉和球团矿增长较明显。其中,球团矿进口量快速攀升,明显高于同期,但精粉矿进口量却低于同期水平。

数据显示,粗粉进口量为6266.32万吨,环比增幅17.26%,同比增长5.11%;精粉为600.84万吨,环比增幅9.74%,同比下降17.69%;块矿为1451.89万吨,环比增幅7.57%,同比增长1.63%;球团矿为290.76万吨,环比增幅14.05%,同比增幅高达121.05%。

表1 7月进口铁矿石分品种量价变化表

名称	数量 /万吨	同比 /%	环比上月 /%	CIF 均价 (美元/吨)	同比 /%	环比上月 /%
铁矿	8609.82	4.34	14.86	62.61	-32.15	1.07
精粉	600.84	-17.69	9.74	68.31	-33.90	8.4
粗粉	6266.32	5.11	17.26	59.18	-33.80	7.0
块矿	1451.89	1.63	7.57	69.72	-26.75	10.0
球团	290.76	121.05	14.05	89.05	-31.72	4.8

注:数据来源为中国海关总署,CUSTEEL。

从今年1~7月进口矿石品种来看,精粉和块矿进口量下降,粗粉增长尚可,球团矿增长明显市场供应较充足。(见下表)

表2 1~7月进口铁矿石分品种数量价格情况

名称	数量 /万吨	同比 /%	CIF 均价 (美元/吨)	同比 /%
铁矿	45306.00	-0.14	63.92	-44.11
精粉	3894.35	-14.42	68.95	-43.91
粗粉	39353.05	3.54	60.15	-45.75
块矿	9176.18	-10.47	73.16	-38.38
球团	1492.16	26.40	93.26	-40.32

注:数据来源为中国海关总署,CUSTEEL。

今年前7个月,我国各品种矿进口价格延续去年下跌趋势,截止至5月矿石均价跌至历史低点,由于部分钢厂在价格低位抄底补货,7月精粉、粗粉、块矿价格回调,价格分别为68.31美元/吨、59.18美元/吨、69.72美元/吨,环比增幅为8.4%、7.0%、10%,球团矿供应充足,但价格并未下跌,当月价格为89.05美元/吨,环比增幅4.8%。

1~7月份,精粉、粗粉、块矿、球团矿月均价格分别为68.95美元/吨、60.15美元/吨、73.16美元/吨、93.26美元/吨,同比降幅分别为43.91%、45.75%、38.38%、40.32%,价格比去年同期下降明显。

五、铁矿石市场供需情况

2015年7月份,铁矿石供应量与同期相比略有增加,增幅为0.36%,消耗量有所下降,降幅为4.05%。数据显示,7月生铁产量5732.5万吨,比去年同期减少242.3万吨。推算7月消耗的铁矿石成品矿(按铁含量60%计算)约9172万吨,同比降幅4.05%;7月进口铁矿石8597.44万吨,国内铁矿石原矿产量12619万吨,按照3.5/1的选矿比来计算成品矿为3605.43万吨,矿石总供应量为12202.87万吨,比上月增长9.28%,同期增长0.36%,7月矿石成品供应量略高于同期,供需差加大16.62%,差值为3030.87万吨,供需矛盾加大。

今年前7个月铁矿石供需量均低于同期水平。据统计,今年1~7月份铁矿石消耗量为66521.20万吨,同比减少0.94%;矿石总供应量为75533.40万吨,同比减少2.96%,从供需量下降幅度看,供应量降幅大于需求量,供大于求压力增大,矿价上涨支撑力不足。

六、8月国际干散货海运市场分析

进入8月份,国际干散货运市场呈现下跌态势,各船型表现不一,海岬型船市场暴跌,巴拿马型船市场相对稳定略有波动,超灵便型船市场小幅盘整。在海岬型船市场明显走低的影响下,BDI指数明显下行。截止8月28日,BDI指数报收于903点,较上月末下降20.2%。

表3 波罗的海指数月度对比表

	高点	高点日期	低点	低点日期	月末 值	环比增 幅/%
BDI	1222	8月5日	903	8月28日	903	-20.16
BCI(海岬型)	2604	8月5日	1051	8月27日	1071	-51.52
BPI(巴拿马型)	1057	8月14日	974	8月28日	974	-4.79
BSI(灵便型)	934	8月25日	899	8月4日	925	2.89

在经济大环境与需求较弱的影响下,整个干散

货运市场仍将弱势运行。钢铁行业短期内难以复苏,对铁矿石的需求难以出现大幅的增长,这或将影响着海岬型船市场的走势;巴拿马型船市场仍将受煤炭运输低迷的影响,上涨空间受限;超灵便型船交付量增长明显,运力压力较大。各航线海运费具体情况如下:

表 4 好望角型船中国相关航线运费对比表

单位:美元/吨

	高点	高点日期	低点	低点日期	月末值	环比增幅/%
图巴朗-青岛	16.48	8月4日	9.9	8月27日	10.1	30.72
西澳-青岛	7.66	8月5日	4.32	8月27日	4.49	17.81
印度-青岛	10.5	8月4日	9.8	8月26日	9.8	8.42

七、8月铁矿市场运行情况回顾

1. 8月进口矿石价格情况

8月份,由于前期检修高炉陆续复产,铁矿石需求相对旺盛,加之受阅兵期间限产减产影响钢厂补货,8月上旬铁矿石价格高位盘整;随着阅兵减产影响结束以及钢厂补库的完成,高品位价格回落明显,高中品价差收窄;月末受期货盘走势影响铁矿石现货价格开始震荡回升。截止到月末矿价回升至56.25美元/吨,8月普氏均价55.84美元/吨,环比上涨7.26%。8月CIOPI指数62%进口粉矿均价55.15美元/吨,环比上涨3.53美元/吨,涨幅6.84%。

从港口现货主流品种价格看,8月份青岛港61.5%PB粉矿价格高位盘整,月初与月末差价为10元/吨。

2. 期货及掉期市场情况

8月份,国内铁矿石期货市场主力合约价格呈先涨后跌,而后再持续上涨的态势。价格从8月1日横盘震荡后持续上行;至18日矿价创出389.5元/吨高位后,受国际市场大宗商品走跌,以及多国针对我国出口钢材展开大规模反倾销调查的双重影响,铁矿石价格持续走跌,8月24日创出356元/吨新低;而后再受央行双降(降准、降息)利好消息支撑,市场信心恢复,期价一路走高,至31日铁矿石价格创出近两个月内新高393元/吨。

8月矿石期货主力合约价格下跌主要原因是受国际因素影响,而导致市场信心下降,上涨则主要是受到人民币贬值、央行释放流动性等利好因素影响支撑。对于9月份而言,虽然短期期价受国内铁矿石减产、港口库存略有下降、国际铁矿石巨头不增产的影响,或仍留有一定的上涨空间,但由于矿石现货

供需面仍处于需求不振的局面,矿价上涨动力仍是不足,预计9月内铁矿石期货价格仍处于偏弱行情,价格在300~410元之间波动。

8月份,国内铁矿石期货市场表现为高位震荡格局,全月结算价的低点出现在8月25日,为361元/吨,而高点出现在8月31日,为385.5元/吨。

对于掉期而言,由于其受汇率影响与国际铁矿石供应商影响较大,8月份,新交所铁矿石掉期结算价格受人民币贬值影响震荡走低,后持续回升,全月低点为中国人民银行宣布下调人民币中间价时8月11日的53.21美元/吨,高点为8月21日的55.46美元/吨,高低值之间的差距扩大至2.25美元/吨。与之相比,国内期货市场的高低点差值为24.5元/吨,按8月人民币平均汇率6.3056折合美元为3.88美元/吨。

铁矿石衍生品的交易量也不断的增加,根据大商所铁矿石期货数据,今年8月铁矿石交易量和交易额受抗战阅兵影响,较7月份有所下降,8月成交量达到3007万手,相当于30亿吨(单边);交易额达到11407.41亿元。

3. 港口铁矿石库存情况

8月末,全国进口铁矿石港口库存量为8059万吨,环比下降0.11%。

从港口贸易矿库存来看,库存占比23.63%,环比增长0.87个百分点,港口贸易矿库存变化不明显。

4. 8月国产矿石市场情况

8月份,国产矿市场的表现可以用一个“稳”字来概括。其中,东北地区下降10~20元/吨,华北地区上涨15元/吨左右,华东地区持稳。第一,由于钢材市场还未出现好转迹象,导致钢厂的生产积极性不高。铁矿石需求受此影响未有好转。第二,在当前的低矿价下,大多高成本矿山已经停产,在产矿山也大多只开采成本较低的矿区,导致国内矿的供应维持在低位。供需两淡催生的结果是价格持稳。虽然河北、山东地区的钢厂受抗战胜利日阅兵影响限停产,但是当地矿山库存不高,并不急于出货。个别地区在一段时间内出现了无成交的状态,价格也因此得以保持稳定。

华北地区:8月份,华北市场价格小幅上涨15元/吨左右,但大部分时间维持稳定,成交量维持低位。河北省南北两个地区的生产都受到了抗战胜利日阅兵的影响,对铁矿石的需求量大幅下降。但当

地矿山库存较低,并不急于出货,并且在8月上中旬钢厂补库之际小幅上调了出厂价格。

东北地区:8月份,东北地区价格弱稳,个别地区下调有10~20元/吨。东北地区面临的最大问题是钢材需求下滑。近期,国家领导人多次提及振兴东北问题,从侧面反映出东北发展动力不足。当地的钢材销售较差倒逼钢厂减产停产,使得内矿的销售出现困难。个别矿山开始以价换量。

华东地区:8月份,华东地区国产矿价格以稳为

主,总体产量仍在压缩。由于受进口矿影响较大,华东地区矿价较为坚挺。但钢厂采购积极性不高,矿价上涨动力不足,因此华东地区矿价以稳为主。个别供应河南、山西等内陆地区的矿山在进口矿的带动下大幅上调了出厂价格。

中南地区:8月中南各地市场价格有所下降,沿海地区内矿价格跌幅较大。福建、广东地区由于受到外矿冲击,当地矿山大幅下调出厂价格。

全国2015年7月冶金产品进口情况(国别)

单位:万吨,万美元

产品-国别	当 月		当月同比		累 计		累计同比(%)	
	数 量	金 额	数 量	金 额	数 量	金 额	数 量	金 额
铁矿	8609.82	539029.90	4.41	-28.44	53891.91	3420971.21	-0.07	-43.89
澳大利亚	5624.03	341054.56	11.69	-24.50	34736.69	2154974.54	13.30	-37.56
巴西	1659.13	110439.93	17.52	-20.12	10069.53	666475.14	6.54	-41.35
南非	417.95	29666.04	-3.46	-32.02	2704.02	193571.23	-1.90	-43.13
乌克兰	221.82	16998.48	23.72	-18.56	1252.11	98385.33	18.70	-31.60
智利	108.52	7475.27	0.52	-34.47	585.90	42786.00	-14.36	-50.33
秘鲁	101.19	5847.78	3.70	-30.25	638.10	37630.23	8.21	-40.52
伊朗	95.55	5308.25	-43.50	-59.17	752.06	41260.14	-47.58	-69.58
加拿大	75.72	6303.25	-16.40	-42.60	394.98	34798.64	-41.93	-63.55
俄罗斯联邦	58.93	3495.49	75.44	0.37	478.54	30889.82	20.68	-36.58
毛里塔尼亚	58.77	3216.92	-5.17	-39.79	413.44	23699.61	-31.55	-63.24
蒙古	42.90	1752.60	-16.02	-49.82	347.53	16992.98	24.03	-16.43
委内瑞拉	39.55	2754.92	* * *	* * *	195.91	13012.74	18.92	-39.40
印度尼西亚	36.08	1039.36	143.21	29.23	135.54	4418.63	-59.76	-80.14
利比里亚	14.99	929.24	-32.06	-47.08	175.36	10041.52	-12.29	-50.69
朝鲜	13.46	620.47	-53.98	-71.68	83.14	4055.52	-49.43	-71.46
印度	11.05	775.32	-56.89	-57.97	115.54	5729.30	-84.29	-92.79
阿曼	10.98	425.03	108.51	52.10	10.98	425.03	4.13	-24.25
马来西亚	10.86	510.21	-86.91	-89.54	130.98	6185.33	-81.30	-88.39
越南	2.79	99.82	-68.38	-84.23	15.88	733.17	-88.22	-93.28
老挝	1.96	128.42	-77.27	-85.32	17.39	1229.49	-70.84	-82.16
埃及	1.40	85.92	-33.92	-60.76	10.46	738.42	-40.05	-57.37
哈萨克斯坦	0.86	48.33	-98.48	-98.87	31.83	2213.09	-85.47	-89.19
巴基斯坦	0.76	33.10	2.01	-18.85	4.10	178.64	-34.31	-55.92
日本	0.49	13.75	-41.14	-68.29	4.44	145.51	-4.64	-49.24
巴林	0.09	5.42	.	.	1.03	49.91	-95.19	-98.69
瑞典	0.00	1.31	-99.99	-99.91	0.01	5.53	-99.95	-99.78
美国	0.00	0.09	-100.00	-99.99	0.00	0.41	-100.00	-100.00
乌拉圭	0.00	0.57	.	.	0.00	0.57	.	.
英国	0.00	0.05	.	.	0.01	5.35	910809.09	15667.55

产品-国别	当 月		当月同比		累 计		累计同比(%)	
	数 量	金 额	数 量	金 额	数 量	金 额	数 量	金 额
缅甸	.	.	.	.	124.13	4285.74	-38.39	-40.77
菲律宾	.	.	.	.	5.97	347.19	-84.50	-90.19
卡塔尔	.	.	.	.	9.17	604.14	89.68	-0.51
沙特阿拉伯	.	.	.	.	2.52	167.10	-8.98	-46.85
锰矿	136.03	16830.31	-10.59	-30.84	895.63	126234.17	-4.68	-22.42
澳大利亚	59.43	8472.82	18.71	-12.42	266.38	44494.87	-2.35	-23.69
南非	43.03	4400.08	-14.49	-39.69	377.45	47230.53	14.12	-9.88
加蓬	20.81	2706.33	36.71	0.62	99.73	14995.63	24.93	-6.51
巴西	6.03	740.88	-7.02	-29.20	75.57	11791.09	73.41	44.37
马来西亚	4.76	324.97	-53.68	-64.00	33.38	2627.30	-50.30	-60.01
哈萨克斯坦	0.60	34.42	139.66	-17.45	0.71	38.79	-84.13	-91.51
阿曼	0.33	16.07	39.13	5.72	2.55	145.43	60.08	11.08
摩洛哥	0.26	26.26	-76.68	-86.21	4.02	612.09	-15.69	-32.26
科特迪瓦	0.19	29.76	.	.	18.24	2452.50	18.22	-12.84
纳米比亚	0.19	16.52	-88.02	-94.06	2.47	299.96	-64.12	-75.78
塞内加尔	0.16	24.81	.	.	0.53	97.08	856.26	837.78
尼日利亚	0.11	10.06	.	.	0.34	33.09	.	.
赞比亚	0.09	19.62	-17.16	-32.40	0.49	112.71	-75.19	-80.29
泰国	0.04	5.65	-67.82	-71.02	0.08	10.25	-92.44	-91.01
荷兰	0.00	1.86	-0.25	28.94	0.01	7.22	32.29	14.47
缅甸	0.00	0.08	-99.92	-99.94	1.84	168.76	-90.19	-89.67
美国	0.00	0.15	.	.	0.00	0.15	-99.94	-97.96
铬矿	104.43	18617.51	35.93	21.98	598.36	105212.87	2.55	-6.78
南非	71.53	11744.24	60.17	57.76	425.15	68623.10	20.73	19.87
土耳其	15.29	3506.73	38.04	13.10	58.38	14283.76	-30.75	-37.36
阿尔巴尼亚	7.72	1578.25	80.79	39.86	27.98	5952.13	-14.70	-32.63
伊朗	3.12	601.61	-24.76	-42.25	26.95	5442.39	-15.02	-33.00
巴基斯坦	2.88	623.34	-34.74	-45.42	19.15	4349.52	-9.27	-15.31
阿曼	2.67	318.57	-42.74	-45.07	25.71	3207.35	-17.13	-17.17
马达加斯加	1.09	205.48	-3.25	-18.98	9.70	2104.12	76.74	57.38
苏丹	0.14	38.52	-70.03	-72.38	2.66	696.76	96.58	87.65
意大利	0.00	0.78	.	.	0.00	1.11	.	.

(上接第 27 页)

重温入党誓词、传唱红色歌曲、观看红色电影、阅读红色书籍等形式召开爱国主义教育专题组织生活会,并开展纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利 70 周年主题书法、绘画征集活动。各级领导干部深入联系点班组、车间开展联系活动,走访慰问抗战老战士或其遗属,为健在的抗战老战士或其遗属颁发“中国人民抗日战争胜利 70 周年”纪念章

等。

此外,该公司团委开展了“奋斗的青春·我的矿业梦”主题分享活动,并组织青年职工、新入厂大学生参观攀枝花三线建设博物馆、攀钢勤政树廉馆、攀枝花钢铁基地、兰尖铁矿观景台等爱国主义教育基地,增强对广大团员青年的吸引力、感召力和影响力,进一步增强团组织凝聚力和向心力。(蒋沛含)

· 统计信息 ·

2015年8月中国冶金矿山企业重点统计单位露天采矿技术经济指标情况(铁矿)

指 标		本 月	累 计	上年同期		同比(升+降-)%	
				本月	累计	本月	累计
汇编企业数		32	32	33	33		
从业人员劳动效率 (吨/人)	平均	2573.59	20298.58	2634.85	20474.07	-2.33	-0.86
	最优	8195.11	48128.58	6416.93	50100.95	27.71	-3.94
	最末	201.43	1596.26	443.50	845.10	-54.58	88.88
牙轮钻机效率 (吨/米)	平均	3368.03	28077.17	3877.25	29270.43	-13.13	-4.08
	最优	4649.00	42364.71	5475.22	40485.84	-15.09	4.64
	最末	1425.34	7865.93	1036.00	9240.67	37.58	-14.88
4立方以上电铲效率 (万吨/台)	平均	22.75	177.63	20.14	157.75	12.98	12.60
	最优	57.09	531.98	54.75	412.26	4.28	29.04
	最末	2.57	2.75	2.18	10.86	17.81	-74.67
30吨以上汽车效率 (万吨公里/台)	平均	17.33	137.77	15.30	118.30	13.22	16.46
	最优	63.40	519.00	45.56	341.67	39.17	51.90
	最末	0.37	9.56	0.82	7.95	-55.41	20.24
80吨以上电机车效率 (万吨公里/台)	平均	67.60	493.33	59.19	444.57	14.21	10.97
	最优	191.71	1234.92	135.14	1152.34	41.86	7.17
	最末	10.47	61.38	8.77	124.30	19.36	-50.62
剥采比 (吨/吨)	平均	2.78	2.78	3.38	3.26	-17.61	-14.60
	最优	0.13	0.06	0.31	0.28	-58.32	-78.18
	最末	12.43	13.34	15.33	22.15	-18.92	-39.79
爆破效率 (吨/米)	平均	105.42	108.47	102.28	103.78	3.07	4.52
	最优	172.17	181.00	285.94	184.60	-39.79	-1.95
	最末	18.44	21.47	20.74	23.40	-11.10	-8.25
炸药单耗 (千克/万吨)	平均	2387.59	2562.72	2648.17	2568.50	-9.84	-0.22
	最优	852.35	282.00	331.40	301.00	157.20	-6.31
	最末	4502.63	3470.70	5071.49	4398.04	-11.22	-21.09
电力单耗 (千瓦时/吨)	平均	0.81	0.88	1.02	0.94	-21.05	-6.76
	最优	0.01	0.09	0.11	0.16	-89.48	-46.14
	最末	17.56	15.67	8.57	5.16	105.02	203.68
柴油消耗 (千克/万吨公里)	平均	705.12	933.41	1114.00	1101.68	-36.70	-15.27
	最优	158.14	120.61	372.87	332.00	-57.59	-63.67
	最末	6854.34	3358.13	5591.93	4627.20	22.58	-27.43
轮胎单耗 (条/万吨公里)	平均	0.14	0.13	0.07	0.06	113.02	119.57
	最优	0.01	0.01	0.01	0.01	-7.62	-9.09
	最末	0.97	0.98	2.65	2.24	-63.30	-56.30
工序能耗 (千克标准煤/吨)	平均	0.51	0.57	0.53	0.56	-4.75	1.10
	最优	0.11	0.09	0.04	0.02	183.41	308.80
	最末	6.53	5.04	4.23	4.00	54.55	26.10
回采率 (%)	平均	96.27	96.44	96.68	96.30	-0.43	0.14
	最优	99.42	99.40	100.00	99.79	-0.58	-0.39
	最末	84.71	87.15	89.45	88.55	-5.30	-1.59
制造成本 (元/吨)	平均	37.07	49.47	77.64	71.43	-52.26	-30.74
	最优	7.57	10.63	10.40	12.52	-27.20	-15.13
	最末	78.30	136.08	143.73	154.51	-45.52	-11.93

2015年8月中国冶金矿山企业重点统计单位地下采矿技术经济指标情况(铁矿)

指 标		本 月	累 计	上年同期		同比(升+降-)%	
				本月	累计	本月	累计
汇编企业数		35	35	31	31		
从业人员劳动效率 (吨/人)	平均	223.90	2153.68	376.86	1926.86	-40.59	11.77
	最优	794.97	20494.72	3735.31	9861.84	-78.72	107.82
	最末	43.45	93.88	58.70	90.77	-25.99	3.43
采矿凿岩机效率 (吨/米)	平均	3187.06	23667.94	5336.30	24494.97	-40.28	-3.38
	最优	11768.73	68980.75	10401.33	70477.44	13.15	-2.12
	最末	400.00	167.33	400.17	7515.71	-0.04	-97.77
掘进凿岩机效率 (吨/米)	平均	41.47	261.56	42.81	332.02	-3.11	-21.22
	最优	449.50	4809.01	577.14	5873.20	-22.12	-18.12
	最末	1.35	15.69	11.23	29.88	-87.97	-47.47
电机车效率 (万吨/台)	平均	1.36	11.40	11.34	11.34	-87.98	0.52
	最优	8.16	65.27	62.31	97.00	-86.90	-32.72
	最末	0.18	0.43	0.14	1.06	24.06	-59.18
铲运机效率 (万吨/台)	平均	1.39	10.95	2.50	10.97	-44.36	-0.18
	最优	7.75	61.76	38.94	38.94	-80.10	58.60
	最末	0.16	0.14	0.09	1.50	77.75	-90.38
采掘比 (米/万吨)	平均	42.14	42.77	63.87	53.87	-34.02	-20.61
	最优	2.31	8.03	0.90	8.97	158.17	-10.44
	最末	282.01	230.38	256.85	267.55	9.79	-13.89
炸药单耗 (千克/万吨)	平均	4803.85	4631.88	4698.25	4801.12	2.25	-3.52
	最优	63.28	1007.69	2351.81	2565.70	-97.31	-60.72
	最末	12162.40	8978.05	10022.80	7863.42	21.35	14.17
电力单耗 (千瓦时/吨)	平均	10.05	9.93	10.60	10.53	-5.16	-5.68
	最优	3.34	3.95	3.41	3.37	-2.08	17.07
	最末	35.97	80.82	40.89	32.40	-12.04	149.45
回采率 (%)	平均	84.80	84.57	84.50	83.69	0.36	1.05
	最优	95.48	94.88	93.79	94.00	1.80	0.94
	最末	72.50	67.28	71.67	72.06	1.16	-6.63
工序能耗 (千克标准煤/吨)	平均	1.46	1.56	1.57	1.69	-7.19	-7.82
	最优	0.40	0.31	0.28	0.30	43.70	2.63
	最末	9.37	9.93	7.40	6.88	26.59	44.37
制造成本 (元/吨)	平均	100.54	107.73	117.66	129.65	-14.55	-16.91
	最优	49.85	50.62	67.53	62.81	-26.18	-19.41
	最末	193.08	248.27	300.73	291.73	-35.80	-14.90

2015年8月中国冶金矿山企业重点统计单位选矿技术经济指标情况(磁铁矿)

指 标		本 月	累 计	上年同期		同比(升+降-)%	
				本月	累计	本月	累计
汇编企业(单位)数		44	44	39	39		
从业人员劳动效率 (吨/人)	平均	768.20	5672.06	810.06	5496.85	-5.17	3.19
	最优	4097.01	19458.35	8936.52	19517.06	-54.15	-0.30
	最末	102.04	112.66	70.44	155.15	44.85	-27.39
原矿品位 (%)	平均	26.24	26.53	27.89	26.50	-5.90	0.14
	最优	48.04	48.23	48.50	48.32	-0.95	-0.18
	最末	8.29	8.42	9.46	8.85	-12.37	-4.91
精矿品位 (%)	平均	66.12	66.04	65.46	65.57	1.00	0.72
	最优	69.18	69.29	69.28	69.02	-0.15	0.40
	最末	62.26	59.67	59.63	59.74	4.41	-0.12
尾矿品位 (%)	平均	8.90	9.02	9.04	8.70	-1.55	3.73
	最优	4.26	4.40	4.39	4.41	-3.04	-0.32
	最末	14.63	14.48	14.42	14.19	1.41	2.05
金属回收率 (%)	平均	78.85	78.31	77.89	77.50	1.23	1.05
	最优	94.86	95.69	94.32	92.71	0.57	3.21
	最末	48.21	49.21	47.25	26.16	2.02	88.12
实际选矿比 (倍)	平均	3.23	3.21	3.02	3.27	7.22	-1.82
	最优	1.48	1.48	1.49	1.50	-0.42	-1.33
	最末	16.71	16.37	14.13	21.88	18.30	-25.19
磨矿机效率 (吨/立方米台时)	平均	2.76	2.73	2.61	2.94	5.77	-6.88
	最优	9.95	9.16	8.40	7.90	18.43	15.91
	最末	0.99	0.93	1.57	1.36	-36.94	-31.31
磨矿机作业率 (%)	平均	80.96	82.42	83.27	85.04	-2.77	-3.09
	最优	99.28	98.03	99.46	100.00	-0.18	-1.97
	最末	38.36	3.58	11.55	36.73	232.18	-90.26
钢(铁)球消耗 (千克/吨)	平均	0.89	0.89	1.11	0.91	-19.41	-1.59
	最优	0.09	0.08	0.06	0.09	47.09	-10.37
	最末	2.68	2.54	3.04	2.52	-11.58	0.52
衬板消耗 (千克/吨)	平均	0.14	0.08	0.10	0.09	31.33	-6.97
	最优	0.01	0.01	0.01	0.01	-47.96	-41.19
	最末	1.32	0.34	0.37	0.25	252.03	37.78
皮带消耗 (平方米/万吨)	平均	68.52	24.93	42.36	28.99	61.78	-14.00
	最优	0.72	0.91	3.18	0.67	-77.21	36.12
	最末	272.28	186.04	318.03	152.68	-14.39	21.85
电力消耗 (千瓦时/吨)	平均	23.93	24.41	26.03	24.29	-8.08	0.51
	最优	11.03	11.89	11.75	9.89	-6.17	20.27
	最末	41.11	45.68	33.86	35.74	21.42	27.81
水消耗 (立方米/吨)	平均	5.54	5.72	6.17	5.94	-10.18	-3.67
	最优	0.09	0.09	0.12	0.10	-18.67	-11.05
	最末	14.72	14.32	20.97	17.53	-29.79	-18.31
新水消耗 (立方米/吨)	平均	0.59	0.64	0.75	0.74	-21.58	-13.51
	最优	0.03	0.01	0.01	0.01	219.20	0.00
	最末	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00	0.00
工序能耗 (千克标准煤/吨)	平均	4.55	5.45	4.69	5.06	-2.91	7.88
	最优	1.54	1.61	1.73	1.42	-11.34	13.30
	最末	10.78	10.82	10.36	10.38	4.05	4.23
制造成本 (元/吨)	平均	335.26	359.05	448.53	435.16	-25.25	-17.49
	最优	104.49	120.40	255.96	255.61	-59.18	-52.90
	最末	831.07	586.09	644.01	655.46	29.05	-10.58

2015年8月中国冶金矿山企业重点统计单位选矿技术经济指标情况(赤铁矿)

指 标		本 月	累 计	上年同期		同比(升+降-)%	
				本月	累计	本月	累计
汇编企业(单位)数		16	16	16	16		
从业人员劳动效率 (吨/人)	平均	1108.68	8454.88	820.17	7433.38	35.18	13.74
	最优	2912.97	21193.82	1816.43	19262.57	60.37	10.03
	最末	94.74	759.00	94.74	759.00	0.00	0.00
原矿品位 (%)	平均	30.71	30.68	29.14	29.39	5.37	4.40
	最优	41.28	41.68	43.76	43.13	-5.67	-3.37
	最末	23.00	23.22	25.67	24.27	-10.40	-4.31
精矿品位 (%)	平均	63.17	63.13	63.69	63.62	-0.81	-0.76
	最优	67.57	67.61	67.78	67.62	-0.31	-0.02
	最末	46.36	47.52	54.62	54.60	-15.12	-12.96
尾矿品位 (%)	平均	12.76	12.79	12.35	12.43	3.28	2.89
	最优	9.54	10.17	8.84	9.63	7.88	5.59
	最末	25.14	24.71	27.10	25.97	-7.23	-4.84
金属回收率 (%)	平均	72.74	72.92	75.62	74.26	-3.80	-1.80
	最优	85.05	86.05	85.95	86.26	-1.05	-0.24
	最末	61.37	86.05	56.29	60.63	9.03	41.94
实际选矿比 (倍)	平均	2.21	2.26	2.86	2.96	-22.89	-23.89
	最优	1.42	1.46	1.57	1.63	-9.24	-10.51
	最末	4.53	4.35	3.64	3.95	24.59	9.99
磨矿机效率 (吨/立方米台时)	平均	2.17	2.18	2.25	2.19	-3.57	-0.37
	最优	4.36	4.43	4.45	5.02	-1.81	-11.73
	最末	0.91	0.84	0.80	0.79	12.57	6.84
磨矿机作业率 (%)	平均	80.32	81.44	84.71	86.62	-5.18	-5.98
	最优	98.08	97.36	98.19	97.55	-0.10	-0.20
	最末	27.78	22.63	23.92	21.22	16.10	6.64
钢球消耗 (千克/吨)	平均	1.97	1.82	1.77	1.71	11.71	6.35
	最优	0.30	0.30	0.33	0.30	-9.17	0.00
	最末	4.59	4.40	4.02	4.04	14.16	8.90
衬板消耗 (千克/吨)	平均	0.10	0.14	0.18	0.17	-42.14	-17.70
	最优	0.01	0.01	0.05	0.03	-89.72	-79.35
	最末	0.73	0.48	0.54	0.71	35.43	-33.10
皮带消耗 (平方米/万吨)	平均	60.50	45.41	85.78	56.45	-29.47	-19.55
	最优	0.81	0.97	1.41	1.47	-42.58	-34.09
	最末	559.58	329.42	1081.78	215.82	-48.27	52.64
电力消耗 (千瓦时/吨)	平均	37.64	37.92	35.89	37.54	4.90	1.02
	最优	13.10	15.38	16.60	15.85	-21.10	-2.97
	最末	56.79	54.54	52.02	56.36	9.17	-3.22
水消耗 (立方米/吨)	平均	4.09	4.33	3.81	2.94	7.23	47.31
	最优	0.03	0.04	0.17	0.16	-85.16	-77.39
	最末	22.02	20.84	22.88	20.56	-3.75	1.36
新水消耗 (立方米/吨)	平均	0.32	0.31	0.40	0.37	-20.35	-17.14
	最优	0.03	0.04	0.10	0.11	-75.26	-65.69
	最末	1.77	1.77	1.93	1.93	-8.28	-8.28
工序能耗 (千克标准煤/吨)	平均	10.85	11.78	7.36	10.42	47.52	13.03
	最优	1.79	2.98	3.70	3.22	-51.45	-7.45
	最末	43.27	41.62	40.75	43.41	6.19	-4.11
制造成本 (元/吨)	平均	349.57	374.01	439.83	438.38	-20.52	-14.68
	最优	288.39	332.83	384.33	362.84	-24.96	-8.27
	最末	455.33	569.18	638.72	821.52	-28.71	-30.72

2015年8月中国冶金矿山企业重点统计单位铁矿石产量

单位:万吨

单 位	采剥掘总量		铁矿石		成品矿		铁精矿	
	本月	本年累计	本月	本年累计	本月	本年累计	本月	本年累计
全国			12381.00	88514.00				
协会重点统计单位	8479.87	66863.73	2861.90	22205.23	943.08	7601.35	904.50	7323.85
首钢矿业公司	349.25	3057.41	108.69	880.88	37.71	309.13	37.71	309.13
河北钢铁矿业	768.83	7446.87	260.27	2026.32	63.51	507.85	63.51	507.85
五矿邯邢矿业	86.96	869.51	81.23	799.66	34.93	320.94	34.93	320.94
太钢矿业公司	1000.45	7689.77	294.48	2245.82	102.88	830.86	102.88	830.86
包钢集团	1673.40	10853.46	202.22	1503.41	43.51	399.61	43.51	399.61
鞍钢鞍山矿业公司	1609.18	14539.15	445.99	3574.15	170.00	1327.28	170.00	1327.28
本钢矿业公司	917.71	6706.08	200.94	1484.60	70.36	519.45	70.36	519.45
南京梅山矿业公司	40.82	326.61	40.80	326.33	20.60	180.34	20.60	180.34
鲁中矿业公司	59.17	460.72	37.14	289.45	20.28	152.28	20.12	150.14
马钢矿业公司	279.90	2026.47	148.63	1183.31	49.25	376.39	43.08	323.62
武钢矿业公司	70.63	574.45	50.69	412.28	32.63	260.02	29.87	239.94
海南矿业公司	91.44	747.06	50.12	345.30	27.12	217.17	4.90	67.52
攀钢矿业公司	656.44	5951.26	270.26	2136.68	84.22	723.10	84.22	723.10
酒钢集团	130.60	1030.17	81.61	647.37	41.99	366.72	41.99	366.72
北京华夏建龙	480.42	2379.34	354.07	2433.36	31.39	232.32	31.39	232.32
北京首云铁矿	11.82	108.16	7.67	79.72	3.50	20.48	3.50	20.48
北京云冶矿业	0.00	0.00	3.76	76.97	1.03	21.03	1.03	21.03
北京威克厂	27.41	348.88	2.04	24.33	3.46	34.21	3.46	34.21
凌钢保国铁矿			9.36	144.05	4.08	61.50	4.08	61.50
通钢板石矿业	24.01	220.63	22.26	203.02	9.20	84.87	9.20	84.87
江苏徐铁集团	9.49	72.78	7.77	60.01	4.88	33.13	4.88	32.13
南钢冶山矿业	7.48	38.02	7.17	35.98	2.20	12.39	2.15	10.04
江苏镇江韦岗铁矿		1.30		1.30		0.32		0.32
浙江漓渚铁矿	9.28	66.82	8.83	63.01	7.04	48.93	7.04	48.93
山东金岭铁矿	11.22	94.33	9.51	80.09	10.71	82.00	10.71	82.00
安徽金安矿业	28.59	224.09	27.41	214.34	9.54	70.52	9.54	70.52
安徽庐江龙桥矿业	17.57	122.87	14.00	93.30	6.28	38.98	6.28	38.98
昆钢大红山矿业	80.70	578.06	80.70	578.06	37.03	264.69	35.55	250.61
广东大宝山矿业	12.87	108.42	12.87	67.92	5.75	35.42		
安钢舞阳矿业公司	24.22	221.05	21.41	194.21	8.01	69.42	8.01	69.42

中国会计学会冶金矿山分会发布8月重点大中型矿山企业主要财务指标

项目	单位	本月	本年累计	上年同期	增减(%)
1、汇编企业户数	个	30	30	30	0
2、产品销售收入	万元	486808.9245	4201818.601	6064211.71	-30.7112152
3、产品销售成本	万元	428985.0504	3659181.13	4633576.198	-21.02900709
4、利税总额	万元	19387.5257	191103.2797	1208487.106	-84.18656859
其中:利润总额	万元	-35896.25862	-394808.394	357060.4986	-210.5718486
5、月末存货	万元	940776.4118	940776.4118	1086750.983	-13.4322005
其中:产成品	万元	279561.9601	279561.9601	326588.5592	-14.39934062

项目	单位	本月	本年累计	上年同期	增减(%)
6、资产总额	万元	20041034.33	20041034.33	18308207.89	9.464751807
7、负债总额	万元	12193565.38	12193565.38	10400401.48	17.24129495
8、管理费用	万元	77287.16225	564030.4571	626654.5363	-9.993397564
9、财务费用	万元	30486.77135	234256.7612	201259.7682	16.39522561
10、销售费用	万元	9757.940222	76165.59348	89079.3085	-14.4968739
11、银行短期借款	万元	3145714.835	3145714.835	2833773.992	11.00796479
12、银行长期借款	万元	1429354.072	1429354.072	989695.1044	44.42367814
13、应收账款净额	万元	1782753.672	1782753.672	1646763.906	8.25800015
14、应付账款净额	万元	1842416.838	1842416.838	1575011.49	16.97799345
15、露天矿石制造成本	元/吨	54.56004004	57.52187646	67.90680881	-15.29291765
16、井下矿石制造成本	元/吨	104.1830012	111.3145063	129.7227505	-14.19045166
17、铁精矿制造成本	元/吨	321.0682249	349.6157068	414.3329446	-15.61962152
18、铁精矿完全成本	元/吨	474.2994044	492.6916448	562.124571	-12.35187532
19、球团矿制造成本	元/吨	476.632192	494.2568698	621.5429454	-20.47904759
20、烧结矿制造成本	元/吨	520.2754072	552.1533998	792.9048763	-30.36322309
21、铁精粉销售单价(独立矿山)	元/吨	464.9841893	479.98909	721.0734596	-33.4340928

2015年8月份全国分省市铁矿石产量统计

单位:万吨

名称	本月	上年同月	增减	同比增长 /%	本月止 累 计	上年同期 止累计	增减	累计同比 增长%
合计	12381.4	13679.6	-1298.2	-9.5	88514	97948.7	-9434.7	-9.6
北京	137.6	183.6	-46	-25.1	1228.5	1443	-214.5	-14.9
河北	4761.7	5416.8	-655.1	-12.1	30899.2	35840.1	-4940.9	-13.8
山西	562.3	606.8	-44.5	-7.3	4314.4	4797.1	-482.7	-10.1
内蒙古	780.7	842.2	-61.5	-7.3	4960.6	5585.2	-624.6	-11.2
辽宁	1680.4	1748.7	-68.3	-3.9	12837.8	13740.2	-902.4	-6.6
吉林	177.6	210.3	-32.7	-15.5	1272.3	1311.1	-38.8	-3
黑龙江	26.6	43.2	-16.6	-38.4	274.5	309.9	-35.4	-11.4
江苏	14.9	11.2	3.7	33	97.3	134.7	-37.4	-27.8
浙江	14.2	13.1	1.1	8.4	106.5	104.4	2.1	2
安徽	380.2	464.7	-84.5	-18.2	3265.4	3611.7	-346.3	-9.6
福建	139.6	120.3	19.3	16	1065	902.4	162.6	18
江西	237.5	238.8	-1.3	-0.5	1465.6	1627.2	-161.6	-9.9
山东	177.1	203.6	-26.5	-13	1428.1	1586.9	-158.8	-10
河南	127.6	171.3	-43.7	-25.5	1077.1	1148.3	-71.2	-6.2
湖北	299.6	292.4	7.2	2.5	2291.3	2248.6	42.7	1.9
湖南	64.7	63.4	1.3	2.1	587.6	649.1	-61.5	-9.5
广东	200.7	251.5	-50.8	-20.2	1203.5	1426.8	-223.3	-15.7
广西	72.8	73.2	-0.4	-0.5	468	438.3	29.7	6.8
海南	50.1	49.7	0.4	0.8	345.3	367.7	-22.4	-6.1
四川	1569.8	1620.9	-51.1	-3.2	13202.4	13452.9	-250.5	-1.9
贵州	28.2	25.3	2.9	11.5	264.4	284.9	-20.5	-7.2
云南	216.4	269.2	-52.8	-19.6	1487.9	1694.3	-206.4	-12.2
陕西	196.2	136.5	59.7	43.7	1497.4	1209	288.4	23.9
甘肃	141.5	157.8	-16.3	-10.3	930.2	1283.9	-353.7	-27.5
青海	8.5	15.3	-6.8	-44.4	59.7	95	-35.3	-37.2
新疆	314.9	449.8	-134.9	-30	1882.1	2656	-773.9	-29.1