

· 经济要闻 ·

中央强调重视和加强地质工作

中共中央政治局常委、国务院总理温家宝 4 月 3 日在全国地质工作会议上就贯彻《国务院关于加强地质工作的决定》作出重要批示,强调要重视和加强地质工作,贯彻科学发展观,努力提高为经济社会发展服务的水平。

温家宝在批示中提出六点要求:(一)地质工作是经济和社会发展的一项基础性工作,实施“十一五”规划,推进现代化建设,必须重视和加强地质工作;(二)地质工作必须贯彻科学发展观,把地质找矿、提高资源综合效益、改善生态环境、防治地质灾害作为重要任务;(三)深化地质工作体制改革,建立和完善与社会主义市场经济体制相适应、富有活力的地质工作新体制;(四)推进地质科技进步与创新,加快高新技术在地质工作中的应用,实现地质工作现代化;(五)建立一支精干的高素质地质队伍,培养杰出的地质人才,改善地质人员工作和生活条件,充分发挥他们的积极性和创造性;(六)加强对地质工作的领导和统筹规划,地质

工作要面向经济社会发展的需要,努力提高服务水平。

中共中央政治局委员、国务院副总理曾培炎指出,地质工作是经济社会发展的基础性、先行性工作。新中国成立以来,我国地质工作取得了举世瞩目的成就,为社会主义现代化建设做出了重要贡献。

当前,加强地质工作是缓解资源瓶颈制约、提高国内资源供给能力的重要举措,对保障人民生活、保护生存环境、支持城乡建设,以及促进经济结构调整、提高国际竞争力都具有重要意义。

曾培炎强调,做好新形势下的地质工作,要坚持立足国内、适度超前、突出重点、完善体制、依靠科技的原则,努力做到“四个统筹”,即统筹地质工作与经济社会发展,统筹公益性地质调查与商业性地质勘查,统筹矿产地质勘查与环境地质勘查,统筹国内地质事业发展与地质领域对外开放。

(《企业高层管理者参考》06.14)

国家发改委定调今年五大改革重点

近日,在上海浦东召开的 2006 年全国经济体制改革工作会议上,国家发改委主任马凯强调,毫不动摇地坚持社会主义改革方向,坚定不移推动改革。在本次会上,发改委提出五大攻坚改革重点:一、着力于建设责任政府、服务政府和法制政府。发改委体改司司长范恒山表示,政府本身所拥有的权力和作为经济社会管理者所处的特殊位置,决定了政府在发展和改革中所起的特殊作用。必须把推进政府行政管理体制改革作为全面推进改革的关键。要建立推动科学发展的经济调节机制。这包括财税、金融、投资、价格等方面的改革。其中,财税体制改革方面,调整和规范中央与地方之间、地方各级政府之间的财政收支关系将成为重点,最终目标是建立各级政府财权和事权对等的机制;在价格体制改革方面,电、煤、石油天然气等资源产品

的价格体系改革将成为最新重点,目标是建立反映市场供求状况、资源稀缺程度,有利于协调发展的价格形成机制。三、是建设市场主体能动规范运作的制度关系和社会基础。这包括现代企业制度和现代产权制度的建设、信用制度的建设和市场机制建设三大方面。四、是建立促进社会事业发展和公共服务发展的体制基础。据透露,有关部门考虑由发改委,卫生部,财政部等牵头,建立高层次的医疗体制改革协调机制,欲设计一个综合配套的改革方案。五、建立合理的社会利益分配机制。首先是推进就业机制改革,保障社会成员公平就业的权力;通过推进收入分配体制改革,来维护分配过程和机会的公平;此外,还通过推进社会保障体系的建设,来保证全社会成员的基本生存权利。

(《钢铁信息》06.7)

马凯:未来五年中国经济增长要实现六个转变

中国国家发展和改革委员会主任马凯近日表示,“十一五”期间中国经济增长模式要坚持六个立足,实现六个方面的转变,从而真正走上科学发展与和谐发展之路。

他说,中国要立足扩大国内需求推动发展,促使经济增长由主要依靠投资和出口拉动向消费与

投资,内需与外需协调拉动转变;立足优化产业结构推动发展,促使经济增长由主要依靠工业带动和数量扩张带动向三个产业协同带动和结构优化带动转变;立足节约资源、保护环境推动发展,促使经济增长由主要依靠增加资源投入带动向主要依靠

(下转第 10 页)

· 政策法规 ·

矿产资源税拟改为以储量计征

针对全国煤炭资源回采率低的问题,日前,国家安全生产总局副局长王显政表示,今后国家将加快矿产资源税改革,实行以储量计征。据透露,全国煤炭资源回采率平均仅为 40%,一些小煤矿约为 10%~15%。现有矿产资源税以销量计征。王显政透露,为提高资源回收率,今后要加快改革矿产资源税,尽快实行以储量为基础,与回采率挂钩

的资源税费征收办法,建立资源开发补偿机制。研究制定不同地区、不同类别煤层的回收率标准,建立严格的资源回收监管制度,对破坏性开采、严重浪费的,要依法处罚。另外,加强煤炭开发规划,对主焦煤、优质无烟煤等稀缺煤种,实行有计划、保护性开采。
(《经济信息参考》06.7)

国内安全生产风险抵押金制度全面扩大

早在去年年底,财政部和国家安监总局曾联合发文,在煤炭企业中实行安全生产风险抵押金管理制度,对年产 3 万吨到 15 万吨的矿,分别收取 60 万到 300 万元不等的风险抵押金。而 15 万吨以上的煤矿,以 300 万元为基数,每增加 10 万吨增加 50 万元。据称,此政策自今年 1 月 1 日起开始实行以来,对煤矿企业负责人在生产安全事故后逃逸和支付抢险、救灾及善后处理都起到了积极作用。鉴于此,财政部和国家安监总局决定将风险抵押金

制度,扩大到非煤矿山、危险化学品生产企业、建筑施工企业、烟花爆竹生产企业等四个领域。但对这四个领域安全风险抵押金将实行不同的标准。将来可能按照非煤矿山企业和危险化学品生产企业,以规模大小为标准;建筑施工企业将以企业资质高低为标准;烟花爆竹生产企业按照实际销售收入存档存储。相关政策正在调研与拟定过程中,将于今年年内正式出台实施。
(《经济信息参考》06.7)

我国将用 4 大安全生产控制指标考核领导干部政绩

国家安全生产监督管理总局称,亿元 GDP 事故死亡率、工矿商贸就业人员十万人事故死亡率、道路交通万车事故死亡率、煤矿百万吨事故死亡率这四大安全生产控制指标被正式确立为“十一五”期间考核各级政府和企业领导政绩的重要指标,并开始分解和落实到省、市、县、乡政府和企业。

要从 2005 年的 0.70 下降到 0.45;工矿商贸从业人员十万人事故死亡率要由 2005 年的 3.85 下降到 2.8;道路交通万车事故死亡率要由 2005 年的 7.60 下降到 4.54;煤矿百万吨事故死亡率要由 2005 年的 2.81 下降到 2.11。

(《企业高层管理者参考》06.14)

根据规划,到 2010 年,亿元 GDP 事故死亡率

中国筹建采矿权市场 资源产品财税调节体系成型

中国正在筹备建立采矿权市场,以后将通过拍卖采矿权收取权利金,而这笔钱应该归国家所有,这是财政部副部长楼继伟在 4 月 16 日召开的第二届中国财富论坛上对外透露的。

楼继伟指出,矿产资源的开采是国家的权力,这方面的收益“是资源的贡献,而不是矿主的贡献”。长期以来,国家在这方面的权力并没有能够得到很好的维护。

过去几十年时间里,我国在对矿产资源的的管理上,采取行政手段无偿授予矿业权,造成目前绝大多数矿山企业特别是国有企业仍无偿占有矿业权。

据不完全统计,我国 15 万个矿山企业中仅有 2 万个矿山企业是通过市场机制取得矿业权。“这

就使那些无偿获得采矿权的企业可以几乎无偿地使用资源”。业内人士指出,由此带来的,是企业对资源“肆无忌惮的开采和浪费”。

资料显示,目前我国煤矿的回采率平均只有 35%,一些乡镇煤矿回采率仅为 15%。同样,其他资源在开采和使用中的浪费现象也触目惊心。

为了促进资源的合理有效利用,财税部门曾尝试提高现行资源税税额标准。从 2004 年起,税务总局就会同有关部门,从调整税额和拓展征税品目入手,先后上调了全国大部分省区市煤炭资源税单位税额。同时,还调整了全国原油、天然气和部分金属矿产品的资源税单位税额,并授权部分省市开征了未列举的其他非金属矿原矿资源品目的资源税。然

而,实践证明,这并不能从根本上解决问题。中国银河证券分析员李国洪就认为,单靠目前的资源税调整幅度对于相关企业的影响是“十分有限的”。

“很多地方提出来要把资源税调得很高,但我们认为现在要用资源税完全调整出每一个矿的级差来是很难的。”楼继伟在不久前的一次会议上也曾表示,资源税要与权利金相配合。

在楼继伟看来,它们与不久前开征的石油特别

国资委对行业协会 2006 年工作提出新要求

(一) 要树立责任意识,使协会在经济社会发展中发挥更大作用。行业协会在我国经济生活中发挥着重要作用,对会员企业有着越来越大的凝聚力,这是大家努力的结果。但取得的成绩还只是初步的。要充分认识到行业协会肩负的历史使命和责任,以科学发展观统领协会工作改革发展的全局,在实践中探索中国行业协会发展的道路,研究总结中国行业协会的发展规律。要转变发展观念,创新发展模式,提高发展质量,充分发挥行业协会在促进行业发展,加强行业自律,应对国际贸易摩擦等方面的作用,更好地发挥行业协会在经济社会发展中的积极作用。

(二) 要树立改革意识,按照市场化原则推进行业协会的改革。我国的行业协会是改革开放的产物,是在建立社会主义市场经济过程中应运而生的。由于历史原因,协会的运作难免带有计划经济、长官意志、官本位等痕迹,符合市场经济规律的运作体制未能完全建立。因此协会应当不断地改革、创新,使协会工作尽快适应市场经济规律,适应会员需求。改革是协会生存发展的根本要求。要牢固树立改革意识,通过不断深化改革,有效解决协会发展中存在的各种困难和问题。要按照社会主义市场经济的改革方向 and 市场化原则,积极推进协会组织方式、决策程序、用人体制、运作模式等方面的改革。通过改革提高能力,增强活力,更好地适应建立社会主义市场经济体制的要求。需要强调的是:机制改革后,要加强内部监督控制的工作力度,不能因为改革而放松监督管理。

(三) 要树立服务意识,为会员、为社会、为政府提供更好的服务。服务是协会生存的根本,服务不好,就不能取得会员、社会、政府的信任,就无法生存。因此,要想服务对象之所想,急服务对象之所急,通过优质服务树立协会品牌。要不断在实

收益金一样,都是“按生产要素的贡献进行分配,本身是对效率的一种激励”。“如果激励设计不当的话,他就可能不好好干活了,要给予一个合适的激励。”楼继伟说。

而此间人士也分析指出,权利金、资源税以及近日刚刚开征的特别收益金,三者将共同构成一套完整的资源类产品的财税调节体系。

(21 世纪经济报道)

践中总结、探索、研究如何服务到位,如何提高服务质量和水平,如何使服务对象满意。树立服务意识是所有做协会工作的同志要考虑的问题,要成为协会各级领导,乃至所有工作人员的共识。

(四) 要树立规范意识,展现出良好的形象。要继续搞好内部规范和制度建设,使协会在我国社团组织中成为规范运作、良性发展的模范。搞好规范和制度建设,一定要做到按章程办事,按程序决策,按规范运作,对各部门、各分支机构的活动要加强监督、管理和引导。这是协会做到规范运作的必要保证。在保持共产党员先进性教育活动中,一些大型企业对国资委提出:“切实加强对协会的规范管理和人员素质的提高,减少名目繁多的收费,把协会真正办成企业自律性组织,避免走过去行业主管部门对企业管理的老路。”各协会要高度重视和认真对待,在企业中树立更好的形象。

(五) 要树立大局意识,站在大局的高度来加强协会之间协调和合作。由于市场经济和企业生产经营的发展、产业链的延伸,协会业务活动不可避免地会产生交叉,原有的一些矛盾也会成为新问题。对此,要从大局出发,以积极的态度看待和处理这些问题。我们不愿意看到协会间为这类问题闹矛盾,也不支持画地为牢、老死不相往来的消极作法。这样只会增加内耗,干不成大事也干不好小事。鼓励大家对协会间交叉的业务联手干,以减少矛盾。要提倡协会间加强协调,开展合作,求同存异,把事业做大,共同发展,使会员在协会的良好合作中得到更优质的服务。

(六) 要有高度的政治敏感性。随着改革开放的不断深入,行业间的国际合作交流将进一步增加,这不但涉及国家经济安全问题,也涉及国家政治安全问题。协会要站在改革开放和国家经济、政治安全的全局考虑。(《冶金经济内参》06.10)

· 资源开发与利用 ·

目前我国矿产资源税费收取政策不利于合理利用资源

全国人大刚刚通过的《十一五规划纲要》，把树立科学的发展观，建立资源节约型社会及保护和利用资源放在了重要位置，明确提出了保护资源的基本国策。但是记者在采访中发现，由于目前我国矿产资源税费收取不合理，不利于矿山企业合理开发利用贫矿资源，从而影响了贫矿资源的合理开发利用。

目前，我国的矿产资源税费是按照吨位收取的，既每吨铁矿不论是贫矿还是富矿，不论吨矿金属含量的多少，矿产资源税一律都是按 11 元收取，矿产资源补偿费每吨按照 1 元收取。开采贫矿和富矿同样是一个税率，而付出的成本和获得的利润不同，从而影响了企业开采利用贫矿的积极性。而国外发达国家都是按照矿石的金属含量收税的，金属含量低税率低，金属含量高税率高。因此，业内人士建议，我国应该参考国外的做法，

按照矿石金属的含量收税，以鼓励企业合理开发利用有限的铁矿资源。

我国大型铁矿床和易开采、易磨选的矿少，铁矿资源短缺的矛盾已经对我国钢铁工业的发展构成严重制约。同时我国铁矿资源开发利用的方式还十分粗放，矿产资源利用率低。由于技术落后，监督管理不到位以及税收政策等因素，导致一些地方和企业，特别是民营企业和私营企业，仍在采用“杀鸡取蛋”的方式，滥采乱挖，采富弃贫，严重浪费资源。

“十一五发展规划”对节约资源、合理开发利用资源提供了强有力的国策及法规支持。如果国家能够从税收政策上鼓励企业积极开采利用贫矿，则无论是从节约资源的角度，还是从促进我国钢铁工业健康发展的角度，都有积极的意义。（肖华堂）

（《冶金经济内参》06.14）

大力加强矿山尾矿资源化

全国 2000 多座尾矿库，积存尾矿已经超过 50 亿吨，每年还以 3 亿吨的速度递增。如此巨大的尾矿数量，利用率只有 8.2%，原本可以利用的资源没有得到很好的利用，却造成严重的环境污染，这种现象不能够继续存在下去了。政协委员王弭力建议，要大力加强矿山尾矿的资源化。

以往，尾矿被视为矿山选矿后不能再回收利用的矿山固体废物。我国尾矿数量巨大，与煤矸石、粉煤灰、炉渣、冶炼渣一起，占我国工业废弃物总量的 88%。目前全国尾矿库有 2000 多座，较大的有 400 多座，尾矿利用率只有 8.2%，每年处理尾矿的运营费达 7.5 亿元。矿山尾矿目前基本上只用于回填、烧砖、修路等，技术含量低，用量有限，效益低。

现代科学改变了传统的尾矿概念。专家认为，尾矿用好了，也是很好的资源。矿山尾矿的资源化，可以变废为宝、化害为利，不仅节约资源，而且可以解决环境污染问题。他们认为尾矿的资源化

有很大的可行性，可以根据不同矿产的特点把矿山尾矿开发成现代复合材料的矿物原料。矿山尾矿作为原料，开发成本可比利用传统材料降低 20% 以上。而我们目前掌握的工艺技术、设备等完全能够满足矿山尾矿资源化规模开发的条件。

目前我们在尾矿利用上存在的问题是，高科技含量、高附加值产品的研制开发和后期工程投入不足，缺乏示范工程和新产品的市场前期开发。

王弭力建议，国家应加大对尾矿开发的政策扶持力度，把矿山尾矿作为国家资源来保护和管理。当务之急是立法、立项，开展尾矿资源普查，依法有序开发，加强技术指导，防止资源的再次浪费和环境污染的扩大。

同类资源的情况下，宜先用尾矿，再开新矿；要优选矿山，开展示范工程建设。将优选矿山作为企业样板，作为出台政策、制定技术标准及产业化的基地；建立研究、工程技术中心，汇集多学科优秀人才，研发新技术和新方法。（赵凡）

让国内未利用铁矿资源“活”起来

北京科技大学袁怀雨教授算了这样一笔账：根据若干铁矿山的实践推算，可利用的表外矿、极贫矿储量约占这些矿山总储量的 5% ~ 10%。因多

利用表外矿、极贫矿，这些矿山年矿石产量增加了 5% ~ 10%。全国重点铁矿山现有总储量 108 亿吨，由此预计，对全国重点铁矿山经济价值重新评

价后,可使全国重点铁矿山可利用铁矿储量增加 5 亿~10 亿吨;在基本不增加投资的情况下,每年可多生产铁矿石上千万吨,年增效益上亿元。

本着“利用两种资源发展钢铁业”的总体资源战略,在稳定海外资源供应的同时,增加国内可利用的铁矿储量,科学利用国内铁矿资源,提高国内铁矿资源保障安全程度,已迫在眉睫。在全国冶金矿山“十一五”科技攻关的课题申报中,极贫矿、表外矿的综合评价与资源综合利用,成为科技攻关的主要方向之一和业内关注的热点。

有关专家提出,按日前我国钢铁工业的产能估算,每年约需 5 亿吨的成品铁矿石,而我国自产成品铁矿石不足 2 亿吨,可见铁矿石将成为战略性紧缺矿产资源。对于铁矿石市场走势,国内一些矿山企业认为:尽管国家对钢铁等过热行业实施宏观调控政策后,但铁矿石资源供需矛盾将在较长期间内存在。

马鞍山矿山研究院孙炳泉教授说,当前的市场形势,迫切需要依靠技术进步来最大限度地利用国内现有的铁矿资源,尤其是原矿品位极低、矿物嵌布粒度极细的极贫、表外铁矿石,增储增效,充分挖掘现在铁矿山的生产潜力,提高铁矿石的自给率,缓解进口矿的压力,维持稳定、足量、优质的铁矿原料供给,以保障钢铁工业持续稳定的发展。

袁怀雨教授向记者介绍,按国家新的储量分类,原表内矿相当于经济储量,即有经济价值、可利用的储量;表外矿、极贫矿相当于边际经济储量和次边际经济储量,即目前没有经济价值,不能利用的储量——“未利用矿”。据国土资源部统计,目前我国保有铁矿储量和资源量中,经济储量占总量的 28.9%,边际经济和次边际储量占总量的 42.8%。多年来,受技术水平和经济效益的制约,这些“未利用矿”大多数是现有铁矿山的开采过程中剥离出来的“废石”,被堆置而未利用,还有大量极贫铁矿石至今尚未被开发。例如攀枝花铁矿每年开采出来却被丢弃至排土场的表外矿达 500 万~600 万吨。专家指出,这些未利用矿的堆置,不仅产生一系列环境问题,也造成资源的极大浪费。“未利用矿”的综合利用是我国铁矿山必须解决的共性问题,对于提高我国铁矿山资源利用率、维持铁矿山可持续发展及改善铁矿山环境均具有重要的意义。

储量如此丰富的极贫矿、表外矿,究竟有没有开采利用的经济价值?据了解,我国绝大部分铁矿

山的表内矿、表外矿、极贫矿以及开采境界线,大都是上世纪五六十年代根据当时的开采技术经济条件确定的,划分表内矿、表外矿、极贫矿的主要技术指标以及边界品位和工业品位的经济含义,在相关规范中从来没有明确。因此,据此划分的表外矿、极贫矿等,现在看来不一定没有经济价值。例如,石人沟、大孤山、歪头山、水厂、白云鄂博等矿山磁铁铁矿的原定边界品位均为 20%,工业品位为 25%~30%。前些年的研究工作表明,这些矿山的工业品位至少可降至 20%,即表外矿可全部利用,大大增加了该矿的可利用储量,提高了矿山效益。例如,歪头山铁矿近年来利用 1300 余万吨表外矿,每年增加所得税前利润约为 1000 万元。

如果说国内铁精矿的市场需求状况为“未利用矿”的采选提供了经济上的动力,那么选矿技术的进步却为这些“未利用矿”的利用提供技术上的可能。

孙炳泉教授介绍了国内外极贫矿、表外矿利用的技术现状。国内开发利用极贫、表外铁矿石的矿山企业较少,多为一些大矿、老矿,且大多处于技术研究和经济评价阶段。近两年由于铁精矿价格暴涨,以及随着选矿技术的进步,我国有些矿山磁铁精矿石品位已提至 68.5%~69%,赤铁精矿品位可达 67%~67.5%。各地开始陆续开发利用极贫、表外矿石。如马钢高村铁矿探明地质储量 3.46 亿吨,平均地质品位 20.48%,其中表外矿储量 1.27 亿吨,平均品位仅为 17.22%,长期以来由于采选技术条件的限制以及市场的制约而未加利用,目前对其进行利用已变成现实,其二期设计利用表内矿 7598 万吨、表外矿 3541 万吨,将使该矿成为马钢主要的资源接替基地。唐钢司家营铁矿累计探明储量 17 亿吨,该矿的开发利用已被提上议事日程,预计将会成为唐钢的主要矿石供应基地。但难选的极贫、表外氧化铁矿石,因选矿成本高、技术难度大,在国内基本未得以开发利用。

据专家介绍,目前国内对“未利用矿”的技术研究主要分为两类:高效、低成本的采矿、选矿技术研究和综合利用技术研究。由于“未利用矿”的开采条件差、品位低、有用矿物粒度细、选矿难度大、产率低、成本高,所以,研究开发更加高效、低成本的采矿、选矿技术,是提高表外矿、极贫矿利用程度的必由之路。另外,由于“未利用矿”生产成本低,若只回收铁精矿可能经济上不合算,须加强资源的

综合利用技术研究,例如不选矿、直接采用“未利用矿”通过熔炼实现铁和硅酸盐(熔渣)分离生产生铁,同时利用熔渣生产高附加值的建材制品如建筑装饰用微晶玻璃、地质聚合物等,就可免去选矿成本,增加高附加值产品,也就是提高“未利用矿”利用程度的可行途径之一。

中国冶金矿山协会会长邹健谈到:“一个矿山在科技创新上有多大的作为,就能够在经济和市场 上赢得多大的主动。科教兴矿,必须先兴科技。在

危机矿山在寻求突破

危机矿山是造成我国资源短缺的一个重要原因。

我国现存的金属矿山大多数是 20 世纪 50 年代至 70 年代建成的,经过几十年的开采,目前 2/3 的矿山已经呈现老化,保有储量严重不足,使不少矿山步履艰难,勉强度日。而近些年我国矿产勘查投入又逐年减少,使得矿山储量逐年下降,造成许多矿山资源枯竭、后备资源接替基地匮乏。

危机矿山处在危机关头

有关专家预测,2010 年前后将是我国大中型矿山关闭的高峰,届时高达 40% 的矿山生产能力将自行消失,全国 25 种金属矿产大中型矿山的数量将从目前的 415 座减少到 188 座。

请看这样的数字:到 2010 年,我国金、铁、铜等金属矿山将关闭 335 座,占全部有色金属矿山的 46%,到 2020 年仅有不足 20% 的有色金属矿山还能维持生产。那时有色金属矿年产矿石量将减少 6817 万吨、采矿能力将每年下降 8272 万吨、选矿能力将每年丧失 7653 万吨,并且造成 14 万多人下岗和失业。按照 2001 年的矿业生产总值比例计算,将损失 GDP 的 1.96%,加上矿产品直接下游产业产值,约减少全国 GDP 的 12%。

若我们再将目光放大到矿业城市,情况也不容乐观。据统计,全国进入中晚期发展阶段的矿业城市已经超过 80 座,其中资源濒临枯竭的衰老期矿业城市已有 47 座,约占全部矿业城市总数的 12%。这些城市不同程度地出现矿竭城衰的现象。矿业城市多是由国有矿山支撑,而全国 8000 多座国有矿山大部分都在困境中运转,面临资源枯竭的矿山比例高达 40%。近两年,国家为关闭 110 座资源枯竭的矿山已经付出 200 多亿元。

国务院总理温家宝曾先后 4 次对危机矿山问题作出重要批示。温家宝指出,随着我国经济持续

当今经济和科技全球化、科技日益成为激烈国际竞争的的决定性因素的新形势下,我们极需的许多核心技术、关键技术是不可能完全引进来的,我国冶金矿山的发展也不可能建立在长期依赖国外技术的基础上。因此必须痛下决心,实现以跟踪模仿为主向以自主创新为主的转变,从注重单项技术突破向注重集成创新的转变。努力实现在关键领域的科技突破和局部跃升,带动行业科技创新能力的全面提升。”

(方雪萍)

快速增长,全国 45 种主要矿产中一半以上的资源储量消耗速度大于增长速度,特别是中东部地区过去耳熟能详的一批老矿山资源枯竭,成为危机矿山。在有市场需求和资源潜力的老矿山周边或深部,努力探寻新的接替资源,具有经济社会双重效益,是当前一项极为紧迫的任务。

危机源于勘查程度不足

危机矿山的根本原因是矿山保有储量不足。然而矿山保有储量不足并不等于矿山资源枯竭,许多危机矿山实际上是处在“山穷水尽疑无路”的十字路口。

不少危机矿山往往是地质勘查工作程度不够、资源潜力尚未充分挖掘所致。全国政协的一项专题调查也印证了专家的看法:辽宁省 8 个有色金属矿山已经关闭了 7 个。关闭的 7 个矿山中有 5 个是因为地质勘查和找矿工作没有跟上而被迫关闭的。

专家对此有独特的见解:浅部资源危机,深部有潜力;矿区资源危机,外围有潜力;已知类型矿山危机,未知类型矿山有潜力;主要矿种资源危机,共伴生矿种资源有潜力;传统资源危机,非传统资源有潜力。

深部与外围是突破口

为此,专家指出,解决危机矿山的关键在于加大资源接替勘查工作的有效投入、适当扩大具有资源潜力的矿区范围、积极探索新的找矿领域、探寻新的接替资源、以具有资源潜力的空间换取矿山结构转产再生和转移求生的时间。

从国外的经验看,不少国家开发矿山深部已超过 1000 米。如南非的兰德金矿开采深度已达 4000 米,巴伯顿金矿也达 3800 米。澳大利亚的芒特艾萨铜多金属矿在 3000 米的深度发现储量大于 300 万吨的富铜矿床。而我国绝大多数矿山的开采深度不足 500 米,这些矿山无疑存在深部第二找矿空间。

(吴 岗)

· 生产建设 ·

与迁钢携手同行

将石景山厂区的部分生产能力转移到迁安矿山,是首钢实施战略性结构调整的重要步骤。作为精品原料基地的首钢矿业公司,面对河北省首钢迁安钢铁有限责任公司(以下简称迁钢)投产对熟料数量和质量需求的全新挑战,改变了多年单纯生产矿产品的传统生产组织方式,为迁钢生产提供了精准、优质、协调、高效的服务。

优化铁路运输。首钢矿业公司自有铁路 190 多公里。为保证迁钢所需物资内运、高炉铁水转运、产品发运以及钢渣外运等铁路运输的需要,他们组建了铁路工程队。实施了大石河选矿站和裴柳站改造,木厂口至大石河选矿站复线铁路、迁钢原料站及原料站至大石河选矿站的联络线、迁钢成品站及成品站至大石河选矿站的联络线、裴柳钢渣线、迁钢炼铁站等建设工程,新建铁路 11.22 公里。抽出 4 台蒸汽机车、20 辆自翻车、150 多人,专门为迁钢提供铁路运输服务。为适应迁钢驾驭重型特种车辆、承运高温液体、在煤气区作业、高炉精准连续生产的客观要求,机车司机、调车员、调度员以及列检、信号等人员,严格执行以“交标准班、上标准岗、说标准话、干标准活”为内容的标准化行为规范,确保了机车完好率、高炉出铁正点率、机车作业准确率、服务满意率均达到 100%,使服务迁钢的运输总量、铁水运量、重车处理、钢坯外发、钢渣外排等各项铁路运输任务全部超额完成。“让用户创造财富”,是首钢矿业公司铁路运输服务迁钢奉行的理念。迁钢生产的钢坯一直靠汽车外运,平均每吨运费 93 元。为降低运费,首钢矿业公司积极协助迁钢争取路车,办理发运、路检、商检等手续,迁钢改用火车外发钢坯 45 万吨,每吨钢坯运费降低了 57 元。

优化熟料生产组织。首钢矿业公司从迁钢连续生产,嘴对嘴供应炉料的实际情况出发,坚持“工序服从”原则,制定并实施了 22 项生产联系协作程序和 23 项内部延伸的工作制度,推行了工艺操作制度化、设备维检标准化、生产组织精细化的管理模式。球团生产围绕“料、风、温、冷、均、速”六个重点环节,严格配料、合理控制温度,统一四班操作,减少过程波动。改造球团二系列工艺设备,日产能由 5800 吨,提高到 6500 吨。烧结生产,

落实“低水低碳厚料层,降低返矿率”操作原则,针对配料、混合、烧结、成品整粒四个特殊过程,完善工序标准及考核办法,制订了 40 余条操控措施并认真组织实施,对 1#、4#烧结机台车分别实施整体加宽改造和外闪改造,优化红泥料场皮带系统,解决了烧结供料的瓶颈问题,烧结矿日产能力由 2.1 万吨,提高到 2.3 万吨。

优化炉料输送方式。原设计只能从球团一系列向迁钢输送球团矿,一旦一系列出现故障,就可能因球团供应不足,影响迁钢生产。因此,矿业公司自行组织设计施工,从球团二系列成品仓向迁钢 Q1 皮带串连了一条皮带,实现了球团二系列也能向迁钢供料的目标。这样,即使在一系列检修的情况下,也能使迁钢得到足够的球团供应。向迁钢供应烧结矿,原设计由成 6 皮带对成 8 料库,单系统向迁钢 S1 皮带供料。一旦成 6 皮带或成 8 料库发生故障,也会影响迁钢生产。因此,他们对成 7 料库、S1 料库进行了改造,并在成 7 料库与 S1 料库之间增加一条联络皮带,从而实现了双系统向迁钢供料目标。

优化应急管理。首钢矿业公司在 110KV120、121 供电线路切改到驿南府供电施工期间,烧结全流程停产达 11.5 小时。为保证烧结停产期间迁钢高炉正常生产,两次启动紧急状态下用汽车运输方式向迁钢供料方案,运送烧结矿 4531.47 吨,保证炉料供应万无一失。

优化物流配送。业务人员严格落实既保迁钢,又保矿业的“双重职责”,确保 20 类 500 个品种的材料、备件 24 小时供应不断线。他们充分发挥首钢的品牌优势和信誉优势,代理采购废钢 22280 吨、生铁 1457 吨、喷吹煤 2950 吨、石灰石 38000 吨。为了搞好废钢配送,矿业公司不仅开发了 SGA9650 专用废钢运输车,而且,组建了专门队伍,经过专业化培训,对废钢的检质、判级和装运卸实施一条龙标准化管理,保证了废钢配送。在迁钢生产过程中,随时都有大量的固体废物产生。这些固体废物不及时排除,势必影响迁钢生产。首钢矿业公司针对固废品种多、地点分散、环境复杂的情况,与迁钢共同查看现场,明确了双方有关单位的分工责任,理顺了业务程序,保证了固废回收工作的高

效顺行。共组织汽运回收各种固体废物 299841.86 吨,

首钢矿业公司向迁钢供应烧结矿 315.2 万吨、氧化球 62 万吨,分别超计划 9.64% 和 10.76%。

首钢大石河铁矿挖掘台时潜力提高产能效益

首钢大石河铁矿选矿系统把有效提高单位时间球磨机处理能力作为有效提高精矿产能、降低各种消耗的关键环节,组织专业、车间从三方面入手,精细算帐,精心组织,有效提高球磨机台时能力。

一是深入进行算帐分析,确定台时攻关目标。按 05 年球磨机作业率、选比实际完成水平为基准,经过理论计算,球磨台时能力提高 0.1t/h,每月相当于扩大 668 吨矿石处理能力,增加精矿粉产量 185 吨、增加成本效益 1.38 万元。选矿车间确立第一个阶段目标为上半年在 05 年基础上提高 0.3t/h。1 至 6 月可增加精矿粉产量 3330 吨,可实现成本效益 24.84 万元。第二个目标为下半年在 05 年基础上提高 0.5t/h。7 至 12 月可增加精矿粉产量 5550 吨,可实现成本效益 41.4 万元。在细致算帐基础上,针对供配矿、入磨粒度、磨矿浓度等 7 项影响台时关键因素,制订挖潜目标和控制措施。二是强化生产组织过程管理,由粗放型向精细化转变。根据外部矿石品种多,性质变化大的实际,进一步改进矿槽布矿方式,分时段、区间进行布矿。在矿槽分品种进行切块布矿的同时,完善报仓制度,量化矿槽实际储量标准,将操作人员每班 2 次的报矿时间调整为 4 次,在确保完成翻矿计划前提下,根据精矿质量控制要求,及时、准确调整不同采点来矿入选顺序,合理调控矿石配比,保证新、老厂入选矿石性质相对稳定。加强生产组织精细化,将原来生产计划只下达

首钢矿业公司精准、优质、协调、高效的服务,为迁钢公司的钢铁产量打出了超设计能力的好水平,发挥了重要作用。
(刘承军)

综合台时能力计划,改变为根据球磨机设备状况和入选矿石性质,分系列制订台时能力计划,按小时组织生产,在此基础上,建立生产日分析机制,每天分两次由生产矿长组织对出矿、布矿、主厂操作等影响台时处理量因素,动态分析,查找问题,迅速组织调整,做到生产过程精准控制。三是以工序达标为突破口,提高操作水平。按周由矿领导带队对工序状况进行检查讲评,对细筛给矿箱杂物多,影响筛分效率等问题进行整改,提高工序能力,确保工序状况满足完善台时生产组织需要。组织编写《最佳操作法》,严格按照 6-8mm 的工艺要求控制破碎机排矿口间隙,振动筛保证在装 8 台完好的同时,满足 2 台备用的条件,确保矿石入磨粒度 -12mm 粒级含量达到 98% 以上;根据磨矿浓度和返沙比控制要求,及时调整生产操作;探索不同系列球磨机充填率电流控制标准,合理确定不同系列电流控制最佳值,9、10 系列,入选孟家沟矿易磨、好选类矿石,确定球磨填充率为 36%;5 系列吃马兰庄难磨难选矿石,确定填充率 38%,充分发挥球磨效率;四是积极探索工艺改进措施,解决伴生石(红矿)系统台时低、能耗高问题,制定流程理顺方案,逐步提升台时,伴生石矿台时能力由 40 t/h,提高到 50 t/h 以上水平。一季度选矿台时能力,比去年同期提高 0.6 t/h,多处理原矿量 12011 吨,增加精矿产量 3194 吨,实现成本效益 23.88 万元。
(南志国 赵玉成)

太钢矿业分公司四大降本增效举措高起点开局

新的一年,太钢矿业分公司以良好的精神面貌、严谨的科学态度,认真贯彻落实太钢(集团)公司“两会”精神,立足大局,放眼长远,为确保公司铁水成本降低 50 元/吨目标的实现,矿山系统将千方百计通过增加自产矿粉数量,降低矿产品成本等措施创效 8901 万元。

为此,该公司加大了在全体员工中进行形势任务宣传教育力度,制定切实可行的措施,逐一进行了细化分解,规定完成期限,责任明确落实到个人,并按照新责任制考核办法进行绩效考核,坚决做好以下四个方面的工作:

——精心组织,精细操作,自产矿粉增产 10 万吨。下属单位之一——峨口铁矿从“球磨机利用系数和作业率”两个方面攻关,增产精矿粉 4 万吨。另一单位尖山矿从“提高球磨机利用系数、球磨机作业率和降低选矿比”方面做工作,增产精矿粉 6 万吨。——全力以赴,攻坚克难,组织好球团达产达效攻关。具体措施是:研究优化配料、造球、预热、焙烧等环节的工艺参数,并及时固化为标准;加大培训力度,提高操作水平,严格执行工艺技术标准;组织好年修和改造工作,确保一次性试车成功;严把耐热件的采购质量关,降低链蓖机故障率。最终上半年

球团品位达到 64%，粉率降至 5%；下半年产能达到月均 16.7 万吨设计水平。

——细化预算，严格控制，降低矿产品成本。具体措施是：通过采矿调整岩石和铵油炸药的使用比例、优化运输线路和合理组织生产来降低燃辅料消耗；通过实现严格的项目负责制、重点控制球团年检预算等来降低修理费用；通过加强内部管理、完善计量手段、压缩非生产性支出等降低管理费用。

——优化工艺参数，强化过程控制，矿粉质量再

太钢矿业峨矿运输作业区推行“运行作业表”

峨矿运输作业区为确保整合之后各项工作的平稳过度，推行了“运行作业表”工作机制，以此动态控制员工的标准化作业过程，规范员工的标准化作业行为。这是该作业区提高执行力，实现精细化管理迈出的第一步。

运输作业区推行“运行作业表”工作机制的前提是：1、运输和工务两个工段合并之后，由于原来两个单位基础管理的差距，员工的文化素养不同，需要整合。2、支持作业区正常运行的规章制度，管理制度要统一标准，需要整合。3、人员安排和业务计划需要逐步理顺。针对以上三方面的工作，推出“运行作业表”工作机制，作为改革过渡时期安全生产动态控制的管理支持。

“运行作业表”根据作业区生产现场和岗位工作的实际情况设置项目即：“工作标准、问题说明、反馈落实、监督”，每一个项目又包括“安全标准、设备点检、安全推标、生产组织协调”等内容。“运行

攀钢矿业公司把资源利用与控制上升到战略层面

面对国外进口矿石不断涨价的压力，为保障钢铁工业对原辅料的需求和矿山的良性发展，攀钢集团矿业公司把节约与开发利用矿产资源已上升到战略层面，加快新矿山建设步伐，加大资源控制力度，走可持续发展矿业之路。

已于 2003 年下半年开工建设的白马铁矿位于四川省米易县境内，南矿区由北向南共由五个矿段组成，探明储量 14.97 亿吨。由攀钢控制的及及坪和田家村矿段地质储量达 8.7 亿吨，可采储量 6.1 亿吨。按攀钢规划的开采方案，该铁矿至少可服役五十年以上。这是我国目前在建的特大型矿山中建设条件最优越的矿山，我国西南没有其他可代选择和替代的铁矿山能够与之相比。今年 4 月初，白马铁矿一期采场剥离工程拉开序幕，已完成剥离排土

上新台阶。具体措施是：加强技术改造，提高设备装备水平；增加车、铲、钻设备来强化采场配矿能力；引进国内外先进的自动化控制系统，提高生产过程的控制精度；减少集中下泥矿，稳定入选原矿质量以及加强环水实验和攻关等。

目前，该公司一季度预算执行情况良好。主要矿产品产量、成本、质量和利润指标大部分都完成了预算目标。公司上下正团结一心，满怀必胜信心，朝着既定目标奋勇向前。

（刘存万）

作业表”以班运行，作业区的运行作业长是操作“运行作业表”的责任人，他们每班持“运行作业表”深入责任区域，从排班开始进行全过程监督检查，跟踪指导。当班员工的精神状态、工作状态、作业行为、现场安全状态、设备状态、问题存在和处理状态以及员工的休息情况全部反映在了“运行作业表”上，是班组安全生产的全过程动态反映。

“运行作业表”将每个班组的动态工作过程全部作出结论，是班组工作的动态反映。在运行过程中，对于出现的一些问题，有能力解决的，由运行作业长当场拍板解决，否则作出说明，由作业区协调解决。该机制的运行极大地规范了员工的作业行为，遵章守纪意识增强，违章、非标行为减少。员工队伍整体执行力的提高，确保了设备的良好状态和现场安全状态，真正实现了安全生产的动态过程控制。

（白秀秀）

4.5 万余立方米，采出风化矿 1.5 万多立方米。按照计划进度，5 月底将完成采场北山头的剥离工作。目前，工程各方进一步加强组织协调，提高工作效率，加快工程建设进度。白马铁矿一期三大系统：平硐溜井系统已完成 80%，溜井设备安装、硐内铁路铺设即将进行；选矿系统主厂房结构已完成；目前正在加紧屋架安装，紧随其后的是设备安装调试；尾矿系统主体坝已完工，1 号溢水塔在今年雨季前形成排洪能力。其他方面：安宁河、热水河桥建成通车，下部联络道基本建成，选矿厂区内道路正在施工，尾矿道路施工便道已经打通，临时供水系统投入使用，趸船已下江，正在进行加压试验，35KV 临时输电系统建成投入使用，采场生产供电系统正在架设中，衬砌 381 米精矿输送管线完成设计。设备招标工作

完成招标及合同签订 928 台套,招标金额达 39764 万元,已进场设备 327 台套。职工单身楼及食堂正抓紧建设,9 月底全面完工。

为了有效控制工程投资、保证工程质量和工程进度。4 月 18 日,攀钢(集团)公司与矿业公司签订协议,对白马铁矿一期工程项目实行总承包。攀钢矿业公司作为工程项目总承包方,在项目设计、施工、设备及工程招标等方面独立开展工作,对项目建设的内容、投资控制、工期、质量、安全、环保、职业卫生及消防负责,严格按批准的工程建设内容及标准组织实施,全面推进工程建设各目标任务的按期实现。

桃冲矿业公司老虎垅石灰石矿新建方案通过专家评审

日前,马钢(集团)桃冲矿业公司老虎垅石灰石矿新建实施方案已通过马鞍山矿山研究设计院等专家联合评审,标志着桃冲矿业公司非矿产业之一的老虎垅石灰石矿建设项目进入了实质性阶段。

桃冲矿业公司针对铁矿石资源逐年萎缩的现状,近几年来,该公司果断地进行二次创业,提出了从单一经营铁矿,向经营铁矿石、水泥、白云石等多种产业转型,继成功实施新建 50 万吨水泥厂、年产 100 万吨白云石矿产业之后,为扩大矿山生存空间,在马钢集团公司大力支持下,今年决定投资 5000 万

桃冲水泥厂水泥包装生产线技改工程竣工投产

日前,马钢(集团)桃冲矿业公司水泥厂总投资约 20 万元的水泥包装生产线技改配套工程顺利竣工投产。经一周实际运行表明,新水泥包装系统计量精度稳定、自动化程度高,操作、调整和维修简便,且密封无尘,日包装水泥量 1200t 以上,比改造前的老系统包装产量净增一倍有余,较好地满足了客户和水泥销售部门的需求。同时,又大幅度减轻了岗位员工的劳动强度,进一步改善了作业场所的环保条件和工作环境,有力地促进了水泥生产发展。

该厂 1998 年建成投产时,水泥包装系统采用的是老式手动机械四嘴包装机,日平均水泥包装量不足 600t,且灰尘大、设备故障频繁、包装效率低、岗位员工劳动强度高。随着 2004 年底该厂 1200t/d 水泥

按照攀钢制订的“十一五”发展目标和工作思路,白马铁矿二期工程于 2008 年开始建设,到 2010 年左右形成年产 510 万吨铁精矿的生产能力。同时,在“十一五”期间,对红格铁矿进行开发建设,并初步形成年产 50 万吨铁精矿的生产规模。在未来五年内,他们还将通过联合、控股、兼并、收购等资本运营模式与普通矿山企业进行合作,控制矿产资源,力争对攀西地区铁矿资源的控制率从目前的 20.6% 提高到 40%。到“十一五”末期,攀钢集团矿业公司将达到年产钒钛铁矿石 2200 万吨、钒钛铁精矿 846 万吨、球团矿 480 万吨的生产能力,实现销售收入 42 亿元,利润 8 亿元以上。(全日安 李维良)

元,兴建一座年生产规模为 80 万吨的石灰石矿。该矿坐落在桃冲矿区附近的老虎垅处,石灰石可开采量为 4800 万吨。根据矿体储存条件,设计确定采用露天开采方式。该矿投产后主要产品为 0~50mm 水泥原料、15~50mm 溶剂灰岩,其中 80% 为本公司水泥生产原料,20% 为马钢提供炼铁溶剂原料,主要大型开采设备采用国内先进行业设备。据了解,此项矿山工程建设正在紧锣密鼓进行之中,于 5 月中旬动工,年底竣工出矿生产,这又将为该公司非矿产业增添新亮点。(桃 宣)

熟料生产线技改扩容成功,产能成倍释放,水泥包装系统已成为袋装成品水泥产量大幅提升的瓶颈,必须加以改造才能适应生产经营与客户的需要。该厂紧紧抓住今年春节期间水泥市场尚未启动的有利时机,集中精兵强将实施水泥包装生产线的技改工程。技改生产线主体设备采用两台合肥水泥研究设计院研制的 BGY50 型固定式三嘴高效环保水泥包装机等,在该公司工程科和机修厂等单位配合和努力下,仅用了 18 个工日,就全面完成水泥包装系统改造工程,并试生产成功,大大提高了水泥包装效率。同时,还淘汰了板车运包、堆包低效率落后工艺,改用两台打包机和两辆码垛机装运堆垛。(汪东平)

(上接第 1 页)

提高资源利用率带动来转变;立足增强自主创新能力推动发展,把增强自主创新能力作为国家战略,促

使经济增长由主要依靠资金和物质要素投入带动向主要依靠科技进步和人力资本带动转变。

(《钢铁炉料市场》06.11)

· 科技创新 ·

矿山企业自主创新需要更多投入

“自主创新对我们国家实在是太重要了,要建设创新型国家,企业的自主创新最重要。”政协委员寿嘉华说,为鼓励企业的自主创新,国家应该有更多的政策支持和鼓励,以前国家在这方面做得不够,现在方方面面企业的自主创新都重视起来了。

寿嘉华表示,现在,企业开始重视自主创新的问题。面对当前激烈的市场竞争,企业意识到只有通过自主创新才能获得自身的活力,才能促进企业的壮大和发展。

谈到我国矿山企业的自主创新问题,寿嘉华说,我国矿山企业普遍缺乏自主创新能力有原因的。相当长一段时间以来,我国的矿山企业是负债经营的,随着矿产品价格的攀升,日子才渐渐好过起来。在负债经营的情况下,企业不可能拿出多少资金来用于技术改造和技术革新。

近两年,矿山企业“翻过身”以后又面临许多新

的问题,他们希望尽快地“站稳脚跟”,获得更大的发展,还来不及思考自主创新对企业的重要性。但是已经有一些比较清醒的矿山企业领导意识到了自主创新的重要性,“矿山企业缓过气来以后,认识提高了,才能投入财力人力进行自主创新。”寿嘉华说。

在寿嘉华看来,矿业的自主创新要比其他行业更难一些,需要更多的投入,一定要避免急躁情绪,“必须经过科研人员通过长时间的努力,不管经历多少失败和挫折,都要坚持不懈。”

谈到具体可行的办法,寿嘉华说:“要提高矿山企业的自主研发能力,一方面需要我们的矿山企业重视研发机构的创立,另一方面矿山企业还应该和相关方面的研究机构紧密地联手,这样自主研发的进程会快得多。”

(我的钢铁)

插上现代工业管理的翅膀

——首钢矿业公司信息化建设侧记

首钢矿业公司坚持走新兴工业化的路子,把信息化建设作为“一把手工程”紧紧扭住不放,为企业插上现代化管理的翅膀,管理效能不断提高,推动企业面貌发生根本性变革。

一、加大投入,强化硬件和网络建设

首钢矿业公司把信息化建设,作为提高创新能力、降低各种消耗、谋求最佳效益、优化资源配置、保护生态环境,走新型工业化道路的必然选择。因此,他们对全公司的信息化建设进行了整体规划。投入资金 2000 余万元,用于网络和硬件建设。经过分步实施两期网络工程,铺设光缆 200 公里,23 个局域网与主网相联,首钢矿业公司机关、主业厂矿、直属、辅助等二级单位全部接入企业网,并延伸到 99 个车间级单位(三级)、75 个数据采集点和大部分班组。建立了主干带宽 1000M,桌面 100M,提供 WWW 服务、数据库服务、文件传输服务、电子邮件服务、互联网接入服务等功能强大、界面友好的高速网络,实现了数据、图表和工艺流程运行曲线的实时传输,联网管理使用的计算机已达 2600 多台。全公司已有 45 个单位建立网站,并且根据管理提升的需要和技能水平的提高适时进行改版,信息范围逐步扩大、内容不断丰富,功能更加实用。对所属 36 个网站的统计

表明:有一级栏目 595 个,二级栏目 1006 个。首钢矿业公司主网站不仅成为企业运营平台、办公平台、监督平台、服务平台、学习培训平台,而且成为所属网站信息的门户。

二、专群结合,大力开发应用软件

在强化硬件建设并搭建网络平台的基础上,首钢矿业公司本着“实用、有效”原则,采取专职人员与群众相结合的办法,大力实施了应用软件的开发。

首钢矿业公司局域网开通运行之后,为适应全公司宏观调度、协调经营生产的客观要求,课题组采用 Asp. Net 和 C# 开发语言,结合 SQL server 数据库,开发了主流程生产信息系统,将与首钢矿业公司主流程经营生产有关的页面有机统一地组织在一起,通过不同层级的点击,各厂矿的主要经营生产数据实时显示,所需的实时信息一目了然。特别是对关键设备和控制节点采用颜色报警,为生产调度及时发现和解决问题提供了信息平台。

首钢矿业公司拥有风、水、电、气等能源一级和二级计量仪表(电信号)213 块,分布在 140 多个点位,最远点距离 30 公里。为了解决这一问题,课题组开发了相应软件,利用中国移动的 GPRS 网,实现了能源计量数据的无线远程网上取数和集中控制功

能。

首钢球团厂第二条生产线投产后,课题组根据生产流程的工艺技术要求以及相应的运行参数的标准范围,从 240 多个点位数据中,筛选出 37 个关键点位的数据,开发出网上监控系统模块。将生产管理人员重点关注的产量累计、各种原燃料单耗、链篦机作业率、返矿率以及入链篦机料量等数据,通过对原始数据的加工处理显示出来。利用 VPN 技术,对生产数据和运行状况的监控范围扩展到能够连接互联网的任何地方,大大提高了决策效率。

围绕经营生产,首钢矿业公司依靠自己的力量,开发各类软件 80 套,涵盖了生产、技术、设备、质量、物资、财务、计量、人事等各个专业。他们坚持以信息化带动工业化,以工业化促进信息化,创造效益 1380 余万元。以管理系统软件应用为基础,优化岗位设置,降低人工费 452.6 万元。开发“车辆调度管理应用系统”软件,汽车运输管理业务全部通过网络管理,实现效益 595.61 万元。开发“公文颁发”系统,彻底改变了颁发文件以纸为载体的历史,提高

武钢矿业公司启动 9 项重点科研计划

《程潮铁矿铁充填采矿法工艺理论研究及工业对比试验》、《金山店铁矿硫酸渣制取铁红、提取钴等综合利用研究》、《乌龙泉矿活性石灰尾灰综合利用研究》等一批重点科研项目今年将在武钢矿山启动。

“十五”期间,武钢矿业公司即提出“科技兴矿”战略,在大手笔引进国外先进技术装备、对其进行消化吸收并形成武钢矿山自己新的工艺技术的同时,自主完成科研攻关课题 70 余项,有 20 多项成果获得省部级和武钢级科技进步奖。这些成果直接应用于生产,产生了巨大的经济社会效益。

“十一五”规划,武钢矿业公司提出建设资源节约型、环境友好型新矿山的目标,该公司将推进科技创新作为其重要支撑,计划加大科研投入力度,重点对矿山资源综合利用关键技术的研发,实现由主要依靠增加资源消耗向主要依靠提高资源利用效率转

梅山矿业一科研课题通过国家验收

日前,由梅山矿业公司、鲁中矿山公司共同承担的十五国家科技攻关计划“大间距集中化无底柱采矿新工艺研究课题”,通过了中国钢铁工业协会的验收,标志着此项科研成果即将完成从课题研发向实质性的生产应用转化阶段过渡。

了公文的传递速度和处理效率,增强透明度。公文颁发的无纸化,每年节约印刷费 30 余万元。

三、机制驱动,提供人才和智力支持

公开招聘,构筑激励机制。面向全公司员工,通过公开招聘,对自动化研究所和计算机站进行了优化重组,成立了信息化办公室。针对软件开发专职人员少的矛盾,分别实施了“薪酬激励”和“专项奖励”政策,对专业人员按照市场价位,以岗定薪,工效挂钩分配;同时,把信息化成果奖励作为经常性的管理工作,纳入“经营管理合理化”规范管理,先后对 130 个项目进行了表彰奖励。有效调动和发挥了专业和非专业人员的积极性。

强化培训,提高队伍素质。为适应信息化建设的需要,首钢矿业公司投入经费近百万元,采取脱产与半脱产相结合、请进来与走出去相结合、理论学习与操作训练相结合的办法,实施了多层次、全方位的教育和培训。集中培训达到 6000 余人次,4634 人取得计算机等级证书。

(刘承军)

变。

此次启动的重点科研项目共有 9 项,计划投入资金 372 万元,内容涉及采选工艺技术参数优化、尾矿和废石、废水循环利用、新产品研发等方面,对推进矿山持续健康发展有重要意义。其中,《程潮铁矿铁充填采矿法工艺理论研究及工业对比试验》,立足于武钢地下矿山传统采矿方法的变革,如获成功,一方面将提高矿石资源的回采率,另一方面将大大减少废石排放量,保护环境;《金山店铁矿硫酸渣制取铁红、提取钴等综合利用研究》致力于将生产硫酸的副产品硫酸渣进一步深加工,制取电子级的铁红产品和提取钴化合物;《乌龙泉矿活性石灰尾灰综合利用研究》则对该矿生产活性石灰产生的尾灰进行攻关,制成建材产品或者电厂脱硫剂等。

(刘雨帆)

提高资源利用率是矿山共同关注的话题。从 1999 年起,梅山铁矿就开始大间距采矿理论方面的探索与研究,即保留原有的采矿方式不变,通过加大各矿块间距结构参数,使在同等采掘条件下,大幅度降低采掘比,提高采矿强度,达到降本增效。为追求科研成果数据的精确率和科研课题的可行性,梅山矿业公司在进行物理矿块模拟、计算机模拟矿块试验的基础上,分别在井下 -213 米、-228 米、-243 米、-258 米、-273 米等不同条件作业面建立试验矿块开展试验研究工作,反复验证成果的可行性。在矿块间距规格上,从最初的“15M × 15M”逐步过渡到目前的“15M × 20M”和“15M × 20M”大间距集中化无底柱采矿系统,使梅山矿逐步形成年产 400 万吨原矿生产能力。

十年磨一剑

——梅山矿业“大间距集中化无底柱采矿方法”科研课题攻关记事

3 月 21 日,由梅山矿业公司、鲁中矿山公司共同承担的十五国家科技攻关计划“大间距集中化无底柱采矿新工艺”研究课题,通过了国家科技部及中国钢铁工业协会的最终评审与验收。

此项成果的成果研发,标志着本项目正在从课题研发向实质性的经济应用转化阶段过渡,成为矿业走集约化开采之路的新动向。

提出大间距无底柱结构数学模型

自上世纪 60 年代我国从瑞典引进无底柱分段崩落法以来,先后在镜铁山、大庙、符山、梅山等矿进行了试验攻关,其后国内新设计的铁矿几乎全采用此采矿法。当时结构参数确定全凭经验和工程类比的方法,大多数为 10M × 10M,采矿设备也局限于低效高耗的风动设备,随着进口设备的不断引进,由于块矿结构参数小,一次崩矿量少的矛盾较为突出,结构参数大型化的要求逐被提出。

梅山矿经过多年的生产实践和理论研究,提出大间距无底柱结构数学模型。工程技术人员在研究中发现,当矿体爆破下落体积与模型放出体体积相一致的情况下,就会取得较好技术经济指标,反之两者若偏差较大,则资源回收率就会受到影响。通过对传统采矿理论的反复研究,梅山铁矿的科研人员先后建立了大间距空间排列的平面模型和立体模型,对大间距结构进行系统分析研究,找出大间距结构参数的规律性。研究表明,采矿经济技术指标的差别实际就是采矿结构参数的优化问题,这一课题

2001 年国家科技部将“大间距集中化无底柱采矿新工艺研究”正式列入国家“十五”滚动攻关计划课题。2002 年 12 月,国家对十五科技攻关项目的中期评审中认为:大间距无底柱采矿新理论和大间距采矿结构数学模型属于原始创新,并给予了高度评价。

在设备配套运用上,通过大间距采矿方法的推广运用,使近年来陆续从国外进口的先进采掘设备效能发挥更加充分,以年产 400 万吨原矿能力计算,采矿用大间距开采后其需要同时作业的矿块数由原来的 10 个减少到 5 个,每次的崩矿量由最初期的 2500 吨提高到 3800 吨,单位面积开采强度由年 40 吨/平方米提高到年 63 吨/平方米。(杨 金)

也是矿界放矿学研究的核心问题。

打破传统放矿理论

梅山矿在大间距的研究上分别走过从 10M × 10M、15M × 15M 和 15M × 20M 三个演变过程,但 15M × 20M 的这一演变具有划时代意义。因为当时还有一种叫高分段结构研究,其最终采矿效率在理论上与大间距无异,且高分段符合传统采矿理论要求。在两种采矿效率相同的条件下,其决定因素在采矿成本。已经经历过实验室物理模型试验的总工金闯和他的同事们,对大间距结构参数下的采矿工艺的低投入特点已经心知肚明,唯一缺的就是实践!

为追求科研成果数据的精确率和科研课题的可行性,99 年起,梅山矿业公司将大间距结构参数研究由实验室转入到实质性的工业试验。分别在井下 -213 米、-228 米、-243 米、-258 米、-273 米等不同条件作业面建立试验矿块开展试验研究工作,反复验证成果的可行性。在矿块间距及巷道成巷规格上,从最初的“15M × 15M”逐步过渡到目前的“15M × 20M”,全面建成“15M × 20M”大间距集中化无底柱采矿系统,使梅山矿逐步形成年产 400 万吨原矿生产能力。如果说前期的“大间距无底柱数学模型”的建立奠定了大间距无底柱分段崩落法的理论基础,那么实质性的工业试验已经彻底打破了统治我国放矿理论近半个世纪的进路间距不能大于分段高度的陈旧模式,使我国无底柱分段崩落法的研究及应用进入了崭新阶段。实践证明,大间距无底

柱采矿工艺在应用中较为灵活,尤其适合正在生产的矿山,只要采矿进路没有掘进,就可以改为大间距采矿工艺,非常灵活机动,使大间距采矿工艺极具推广价值。

艰难的过渡期

无底柱分段崩落采矿法是我国冶金地下矿山应用最多的一种高效采矿方法,有效矿石产出量占 80% 以上。如此高的采矿回收率的背后,凝聚着梅山矿科研攻关人员辛勤汗水。

试验初期,在梅山矿 -228 水平至 -243 水平之间,是采矿结构参数从“15M * 15M”到“15M * 20M”第一次过渡,也是不同采矿结构参数下的采矿效果的大碰撞,但这一步必须要走。

据负责具体爆破作业的高级技师钱其胜介绍,在过渡期,由于结构参数发生了变化,导致采矿上下分层的巷道形成不对称排列,炮孔布置不一致,实际崩落体与理论放出体数据不吻合,有序的采矿秩序全部打乱,对最终的放矿效果也形成了影响,造成矿石提前贫化。面对意料中的难题,老钱整日泡在作业一线,努力从新炮孔的布置中找到“零星”规律。通过小心翼翼地摸索,老钱逐步对不规则的过渡分层特点形成了一整套独特的处理方法。在大间距结构参数的研究中,钱其胜对崩矿步距抵抗线和炮孔密集系数等重要爆破技术参数优化方面倾注了大量精力。采矿强度最重要的技术数据就是崩矿步距,这与大间距集中化无底柱采矿工艺的研究是同步的。为适应矿山各类液压化、大型化的设备的不断引进,发挥出应有效能,老钱又开始了新的崩矿步距与其他爆破参数的匹配优化试验,使崩矿步距逐步加码到目前的 3.2 米至 4 米之间,爆破频率大为减少,单位炸药消耗也呈逐年下降趋势,迎合了矿山实施低成本战略的需求。

新工艺应用前景广阔

2001 年国家科技部将“大间距集中化无底柱采

矿新工艺研究”正式列入国家“十五”科技攻关课题。2002 年 12 月,国家对十五科技攻关项目的中期评审中认为:大间距无底柱采矿新理论和大间距采矿结构数学模型属于原始创新,并给予了高度评价。

在设备配套运用上,通过大间距采矿方法的推广运用,使近年来陆续从国外进口的先进采掘设备效能发挥更加充分。从 90 年代起,梅山矿业积极组织大间距试验的同时,陆续从瑞典、芬兰等国家进口各类采矿设备近 40 台套,一些国际国内领先的装药台车等设备正在进一步的完善之中,一定程度上满足了大间距集中化无底柱采矿方法对设备生产能力的的需求。以梅山矿业目前具备的年产 400 万吨原矿能力计算,采矿用大间距开采后其需要同时作业的矿块数减少为原来的三分之一,采准巷道实际掘进量减少四分之一,每次的崩矿量由最初期的 2500 吨提高到 3800 吨,单位面积开采强度由年 40 吨/平方米提高到年 63 吨/平方米。在减少循环作业方面增加有效作业时间方面,新工艺应用后,梅山矿单个矿块矿量由进路间距 15M 的 50 万吨加大到 20M 后的 72 万吨,提高近 40% 以上,一次崩矿量由 2500 吨增加到目前的 3800 吨,矿山年有效作业时间由原来的 89.8% 提高到 93%,有效作业时间增加到 307 天,为矿山降低成本起到重大作用,具备了其他采矿工艺所无法比拟的技术优势。

此外,地下矿山所必备的井下辅助服务系统、设备管理系统、井下多级机站通风保障系统、井下矿石运输调度系统的全方位集中,为大间距集中化无底柱采矿工艺的全面应用铺平了道路。

据了解,大间距集中化无底柱采矿方法已经先后在河北洺河铁矿、云南大红山铁矿等兄弟矿山得到广泛应用,并取得良好的经济效益。此次国家鉴定验收,对大间距集中化无底柱采矿方法在全国矿山全面推广应用奠定了基础。(杨 金)

北洺河铁矿群众性技术创新成果显著

北洺河铁矿充分发挥职工智慧,紧紧抓住企业生产经营中的关键和薄弱环节,组织职工进行技术攻关、取得了显著的经济效益。去年全矿科技攻关 5 项,通过技术进步、优化设计、革新改造和提合理化建议活动等,创效 7000 多万元。

该矿近年来制定和完善了技术进步管理机制,强化激励、考核,采取多种形式,开展了群众性的技

能培训、岗位练兵、技术比武、技术攻关和技术协作,鼓励和促进职工提高技术素质。同时,引导全员把经济创新的主攻点落在解决生产难题和提质降耗上。矿质量 QC 小组兼顾生产工艺和原矿品位,针对采区地质赋存特点编制阶段性生产计划,有步骤地安排区域生产进度,保持采准掘进和出矿作业点的合理布局,最大限度地确保矿源总量匹配平衡,避

免溜井矿石品位偏差。同时,他们积极探索和开发先进地质信息管理技术,努力提高品位预测精度,在及时准确预测预报采区品位,界定溜井、区域质量指标的基础上,严格生产过程质量控制,对出矿的每一个环节进行指导监督,保证了矿石品位稳中有升,荣获中国质量协会冶金企业分会颁发的“2005 年度冶金行业优秀质量管理小组”称号。去年,该矿计划铁矿石品位 40.2%,实际 40.67%,增效 596 万元。

该矿围绕生产经营中的重点和难点,组织全员进行技术攻关、科技增效。一是加强边角及残矿的地质研究,充分回收矿产资源。根据矿体高度和回采速度要求,对 -65m 水平 1#采场,采用中孔爆破落矿,-80m 水平 1#采场,采用房柱法进行回收。针对 Fe4 矿体矿岩界线变化比较大,矿体赋存形态比较复杂的实际,采用无底柱采场和房柱法采场相结合的布置形式,大大提高了矿石回收率和回采速度。共回收残矿 20000 吨,增效 320 万元。二是加强截止品位研究,细化出矿质量管理。他们结合本矿的生产经营情况,认真统计各项生产成本和费用,根据市场产品销售情况及价格,分析研究出矿规律,确定出最佳出矿截止品位。同时通过收集、整理上分层每个采场及进路的爆破出矿情况,推断矿石的赋存位置 and 高度,利用技术手段确定出合理的放矿量,并加以严格控制,最大限度地回收上部损失矿量。1-10 月份出矿品位 40.68%,比计划提高 0.18%,创效 535 万元。三是进行技术攻关,减少成本费用。通过对 CY-2 铲运机、移动空压机、大修技术攻关和凿岩台车、凿岩机、电铲卷缆液压系统维修技术攻关及电铲电缆接地故障判断技术攻关,减少了维修费用,提高了设备效能,创效 117 万元。此外,该矿与东北大学合作完成的《大结构参数低贫化采矿工艺研究》成果,使矿石采出品位由原设计工艺的 40.64% 提高到 44.27%;矿石采切比由每千吨 3.6 米降低到每千吨 2.1 米,年减少采准工程量约 2500 米,降低采矿成本 650 多万元。四是搞合理化建议活动,积极进行革新改造。针对凿岩台车备件价格昂贵、进货周期长,在使用中出现滑环频繁烧坏现象,他们通过技术改造手段,对部分进口备件进行国产化加工制作,并改进滑环结构,年节约备件费用 394 万元;通过对中高压潜孔钻液压系统改

造,并增加防卡钎机构、钻杆托架的清洗装置,不仅提高了设备效率,而且节约油料、备件费 68.87 万元;通过多次爆破生产试验,对比各种爆破条件、参数情况下的爆破效果,该矿总结出适合本矿不同条件下的较优化的爆破方法,使大块率降低了 2%,年可节约二次爆破作业费用 30 万元。矿长赵恩平针对井下水仓清淤工作量和维护费用大的难题,提出建立沉淀池的建议,实施后效果明显,年可节约清淤费用 15 万元。开拓工区结合施工实际,提出的将深部开拓工程 -170 交岔点混凝土支护改为锚喷网支护的建议实施后节约成本 11.2 万元。技术计划科将 $\Phi 36\text{mm}$ 炸药卷代替 $\Phi 42\text{mm}$ 炸药卷的建议采纳后,降低了炸药单耗,提高了单循环进尺和炮孔利用率,节约成本 15 万元。运输车间电机车修理班针对以往滑线网络电压低,经常把价值 1200 多元的直流变压器烧坏的问题,提出在主电源上串联电阻,降压使用防震灯照明的方法,彻底解决了这一棘手的难题,年可为车间节约成本 13 万元。采矿车间岗位能手郝建设通过修复铲运机前桥,处理变齿轮漏油,为车间节约费用近万元;运输车间老党员严成文利用废弃的锰钢板制作振动放矿机侧帮,为车间节约成本 5000 元;提升车间青工张国立通过对破碎机油路系统加装保护器,使烧瓦机率下降了 90%,将皮带减震托棍改为橡胶减震托棍,每月为车间节约成本 4000 元。2005 年,该矿获局科技工作先进集体;科研成果《复杂条件下大型地下铁矿山建设关键技术研究与实践》获局科技进步特等奖,《引进 AXERA-D05 掘进台车的试验与应用》获局科技进步二等奖,《排水系统清淤优化研究》获局科技进步三等奖;合理化建议《提高进口设备备件国产化率》、《寻优设计,合理布置工程,提高资源回收率》获局合理化建议实施成果一等奖。《应急救援预案制定》、《尾矿事故库建设》、《选厂采用变频调速技术实现节能》获局合理化建议实施成果二等奖。《适时调整主变运行方式,节约运行费用》、《调整炸药配比,优化爆破参数,改善爆破效果,降低大块率》、《自磨机自返装置改造,平衡二段磨矿负荷》、《北洛河铁矿西部供水供电系统改造》获局合理化建议实施成果三等奖。

(李明峰)

· 安全与环保 ·

拓宽矿山环境治理融资渠道

我国是世界上第三大矿业大国。早期,由于认识的局限,我国在矿产资源开发利用中忽视环境保护工作,许多矿山生产建设不重视环保要求,环境欠账较多。改革开放以来,对迅猛发展的中小型矿山疏于管理,加之小型矿山的开采方法和选矿工艺落后,大多无环保措施,加剧了矿区环境的恶化。

近些年来,经过长期高强度矿产资源开发和无序群采活动,我国矿山中尾矿泛滥、地面塌陷、土地破坏、山体崩塌、滑坡、泥石流、水质污染、水均衡破坏等环境问题突出,这不仅造成大量的财产损失和人员伤亡,而且制约了社会经济的可持续发展。

解决矿山环境问题的重要措施就是进行矿山环境治理。进行矿山环境治理,必然要资金投入。

近年来,国土资源部认真贯彻落实党中央、国务院关于矿山生态环境保护和恢复治理的一系列指示精神,积极投入资金开展矿山环境保护与恢复治理。为了查清我国矿产资源开采中的环境地质问题,在地质大调查中安排了专项资金。从 2003 年开始,财政部还拨出一定的资金支持矿山地质环境治理项目。

但是,目前我国投入的矿山环境治理资金状况

到底如何呢?为了弄清这一问题,笔者不久前调查了我国各地近年来一些比较典型的矿山地质环境治理工程项目,涉及 19 个省共 37 个治理项目。从调查中得知,在这 37 个项目中,总投资 500 万以下与 500 万以上的各为 9 个,均占 50%。总投资 2000 万元以上的也有 3 个,这说明我国矿山环境部分治理项目投资很大。

具体分析这些项目的投资来源情况可以看到,主要渠道有三个方面:申请中央财政专项、地方政策补贴和企业自筹。18 个有投资数额的项目中,申请了中央财政专项的有 8 个,占 44.4%;地方政府进行补贴的也有 8 个,占 44.4%;企业自筹部分或全部资金的 6 个,占 33.3%。这些表明,我国矿山环境治理基本已经形成了多元化的投资格局,但投资主体仍然还是中央财政和各级地方财政,社会资金的投入还有待加强。

因此,需要进一步拓宽矿山恢复治理融资渠道,通过各种途径吸引更多的社会投资。只有扩大多元化投资,才能使矿山获得更多的资金来源。

(王永生)

以人为本 建立矿山企业长效安全机制

山东金岭铁矿是一个年产矿石 150 余万吨,铁精粉 90 余万吨的采选冶联合企业,下辖召口、侯庄、铁山三个井下生产矿井。由于矿山水文地质条件复杂,且矿石的采掘作业都在地下进行,因而存在诸多不安全因素,人身伤亡事故时有发生。1998 年 3 月初到 1999 年 8 月底,18 个月间金岭铁矿连续发生多起亡工事故,致工亡 5 人。近几年,金岭铁矿依据本矿实际,强化安全生产工作,从 1999 年 8 月 26 日到 2004 年 4 月 15 日连续 56 个月实现矿山安全生产。但是,在 2004 年 4 月 15 日又发生了一起车辆伤害事故,致 1 人工亡。该起事故的发生说明企业的长效安全管理机制尚未建立,企业的安管理工作尚存在一定问题。为此金岭铁矿以“以人为本、安全第一”为指导,从建立企业长效安全机制入手,堵漏洞上措施,使企业的安管理工作走上了良性循环的轨道,并于 2005 年又实现了矿山的安全生产。

建立企业长效安全管理机制的主要工作是:

1、补充完善矿山安全规章制度,层层落实安全责任

金岭铁矿根据不断变化的矿山实际,在过去制定的规章制度的基础上,相继出台和重新修订、颁发了相应制度,调整充实了矿山安全环保委员会。制

定了切合实际的安全控制目标,并层层分解到每一个单位。全矿从上到下形成了一个纵向到底、横向到边、责任明确、相互协调的安全管理网络。

2、依靠安全科技,对影响矿山安全的薄弱环节,进行技术改进

矿山提升运输等环节,不安全因素较多,伤亡事故时有发生。我们组织机电工程技术人员进行科技攻关。①在井下运输大巷的各个主要岔道口安装了遥控电磁拨道器,使作业人员实现了快速拨道岔;②在竖井各水平摇台改造安装了折叠旋转摇台,防止了因误操作可能导致刮撞罐笼事故发生,此项技术改造已取得国家专利。③在提升斜井上安装了安全门联动开启闭合装置,使提升的矿车到规定位置后,安全门自动闭合,防止了误操作所带来的危害;④改造了罐笼内的阻车器和罐笼门,使用了电磁控制推车器,不用人员靠近井口,信号工就可一人准确无误的操作,完成矿车装卸罐笼,减少了中间环节,保证了作业人员的安全,同时也提高了工作效率,这项技术改造也取得国家专利。⑤改造了各主提升机的过卷装置以及自动限速装置、机房的深度指示器和井架,安装防过卷开关,形成了双层保护,确保了提升安全。

3、党政工团各级组织齐心协力抓企业安全工作
矿党政工团各级领导,都把安全生产作为第一要务来抓。矿党委把安全生产作为一项重要的政治工作,在全矿内开展了“党员示范岗”和“党员身边无事故、无隐患、无违章”活动。矿工会、团委把做好劳动保护监督检查和青安岗建设作为工作重点来抓,发动职工开展了“岗位隐患自查、整改”、“六个一工程”活动,有力地促进了矿山的安全生产。

4、保证安全投入,确保企业本质安全

根据矿山的生产实际,严格按照有关标准进行安全投入,并做到了专款专用。①对南山火药库的库房、围墙等内部设施进行改造,并通过国防科工委一次性检查验收,完全符合国家标准。②对尾矿库的改造,通过与有资质的科研单位合作,对坝体进行设计改造。改造后的尾矿库将完全达到安全运行的指标,并提高了尾矿库的服务年限。③对全矿井下通风系统进行改造,使井下的通风质量有了很大的改善,保障了职工的身体健康。④对铁山分矿新老系统进行隔离密闭,提高了铁山分矿安全生产的保障系数,并减少了矿井维护的费用。⑤及时对井下的矿岩破碎地点进行支护、喷浆,杜绝了冒顶、片帮事故;⑥对排水系统、排水泵房进行改造,保证了正常排水和安全渡汛。2005 年投入安全技措方面的资金达 3144 万元,使全矿的整体安全生产水平有了很大的提高。

5、加强安全检查,严格事故的统计与管理

安全检查工作是矿山消除物的不安全状态和人的不安全行为,保障矿山安全,使人-机-环和谐发展的有效形式。2005 年,全矿共组织安全检查(包括专业检查、抽查)37 次,查出隐患 1451 余条,有力地促进了矿山的安全生产。对安全检查出的隐患,除督促、协助责任单位积极进行整改外,还加大了对责任人的追究力度。每一起事故发生后,不但追究事故当事人的责任,而且追究事故领导者的责任。

6、加强对重大危险源的检测、评估与监控措施

重大危险源的检测、评估与监控对矿山企业,搞好安全生产至关重要。2005 年金岭铁矿利用分析法、统计分析法,把尾矿坝、浅孔采矿、大空区充填、顶板、通风、提升运输作为重大危险源,提出了行之有效的事故预防和应急、监控措施。在消除一般隐患和危害的同时,对重大危险源进行了重点监控。①针对尾矿坝存在的超库容和承受的侧压力较大,落实了检查与检测措施和相关责任人,并完善了相

关管理制度,确保了尾矿坝的安全运行。②浅孔采矿监控方面:从规范矿房设计入手,严格控制矿房顶板的暴露面积,严格按矿房设计施工,留好矿房的点柱,确保矿房顶板的稳定性。把对矿房顶板的观察、处理和浅采区内溜井的管理作为主要环节。③大空区充填监控方面:从强化空区顶板和处理入手,重点控制好大空区的顶板和搞好采空区的地压管理。④在三个分矿的井口、井底车场、矿仓、主提升机房、泵房、防水闸门等重点部位安装了电视监控,并与市安监局进行了联网,使这些部位的安全状况一目了然,发现问题及时处理,并随时进行调度指挥。

7、加强对外包队人员的管理,防止外包队人员伤亡事故的发生

由于外包队组成人员大多是农民工,他们具有人员流动性大、技术素质差、安全知识缺乏、自控能力差、责任心差等特点,极易发生伤亡事故。金岭铁矿从自身发展和企业信誉出发,加强了对外包队安全管理的力度。在与外包队签定安全管理协议的同时,加强了对外来人员的安全培训与安全检查和技术指导的力度。定期对外包队管理人员进行培训,督促他们完善机制,加强自身队伍的管理。对外包队施工区域指定专人进行检查与指导,督促他们上全安全措施。对于发生责任事故的外包队,立即会同他们分析事故发生的原因,协助他们制订切实可行的防范措施,防止重复事故的发生。

8、制定重大事故应急救援预案,防止重大事故的发生

针对重大危险源,制定了切实可行的《矿山生产安全事故应急救援预案》。在广泛宣传教育全体职工的基础上,于 2005 年 6 月底在三分矿进行了 4 次矿井救灾演习,既锻炼了队伍,又教育了职工,收到了很好的效果。

9、全面推行安全质量标准化标准,消除矿山事故隐患

在省安监局的指导和帮助下,先后两次组织中层及有关工程技术人员 38 人次,到田陈煤矿学习安全质量标准化推广工作。按照省市安监局开展安全质量标准化的要求,矿召开了在三个井下分矿开展安全质量标准示范点活动,并制定了详细实施计划和验收标准。在活动中,三分矿按照国家安检总局颁布的《金属非金属地下矿山安全质量标准化考评标准》和安环处编制的《金岭铁矿安全质量标准化验收标准》整理了井下大巷的架空线,动力线,照明线,风水管路

八千多米。提升机房,排水泵房,悬挂安全操作规程,岗位责任制,交接班制度,制动系统图,电气控制系统图,机械系统图,运转系统图。各种记录一律规范标

白云铁矿化工车间视频监控报警系统开始试运行

近日,白云铁矿化工车间视频监控报警系统开始试运行。该系统实现了对化工车间乳化炸药厂房、多孔粒状炸药厂房、铵沥蜡炸药厂房、成品库、原料库和车间大门进行 24 小时视频移动报警录像和定时录像、录音监控,有力地保证了化工车间炸药生产、存储的安全。

白云铁矿化工车间主要为铁矿生产爆破用的乳化炸药、多孔粒状炸药、铵沥蜡炸药,以及炸药和外购起爆器材的存储发放工作,化工车间年设计生产能力为炸药 12000 吨。近年来,随着矿石生产的逐年增加,炸药产量也不断增加。生产炸药属于高危行业,但该车间一直沿用传统的陈旧保安设施,不能更好地进行报警监控。

攀钢白马铁矿提前做好雨季防洪工作

在今年雨季即将到来之际,攀枝花钢铁集团公司白马铁矿建设指挥部针对矿区防洪项目多、施工时间紧、建设任务重、防洪压力大等实际,积极采取措施,加强矿区防洪管理,确保雨季安全度汛。

针对白马铁矿建设施工条件较差、部分施工现场作业场地狭窄,雨季存在泥石流和边坡垮塌等隐患,白马铁矿建设指挥部专门成立了雨季防洪工作领导小组,制定了白马铁矿防洪预案,加强了雨季防洪工作的具体布置、落实,检查和现场指挥。积极组织有关部门和专家对所有施工现场开展了拉网式防洪检查,并根据检查的结果,确定了十多项防洪工程

北洛河铁矿积极打造绿色环保型生态矿山

北洛河铁矿以打造绿色环保型企业为目标,始终把建设生态型矿山放在重要地位,采取多种有力措施,不断绿化、美化、净化矿山环境,取得了良好的社会效益和经济效益,先后荣获“邯郸市先进安环单位”、“全国重点冶金矿山环保先进单位”、“全国冶金矿山八大优秀厂矿”等称号。

该矿制定了三年绿化实施方案。明确了以科学发展观、生态学思想和循环经济理论为指导,坚持经济建设和环境保护相协调,注重矿山建设的循环性和环境共融性,因地制宜、形式多样进行矿山绿化建设的指导思想。制定了到 2008 年,厂区内达到绿化 2.65 万 m² 左右,总绿化覆盖率达 17.62% 的远景目

标。各种工具定置放置,使各种安全设施以及工作环境达到本质安全。

(郭斯旭 张延明)

为了为进一步做好炸药生产、存储的安全报警监控工作,今年 3 月份,由内蒙古世方科技发展有限公司设计的视频监控报警系统开始施工。该监视系统在乳化炸药厂房、多孔粒状炸药厂房、铵沥蜡炸药厂房、成品库、原料库和车间大门口安装视频监控报警系统和摄像机,用来监控生产的全过程以及人员、车辆的出入情况。在各处安装的摄像机采集的视频信号通过视频电缆和控制电缆、光纤传入监控室,并通过数字硬盘录像主机和矩阵主机的控制将视频画面在监控室显示器和屏幕墙上实时显示,同时将重要的监视画面录制在硬盘上,实行 24 小时全天候监控录像。该监视系统还具有在发生事故后回放录像资料,搜索事故原因的功能。

(孙文彪)

项目并委托相应单位开展设计工作。对尾矿库、弃土场等重点部位,他们通过现场调研,加快防洪工程设计和方案完善,落实了防洪项目的施工单位,目前已具备施工条件。对防洪工程施工中存在的问题,白马铁矿建设指挥部加强了协调工作,组织地勘、设计、工程技术人员及时服务施工现场,督促雨季防洪工作中各种物资材料的及时到位。他们还实行多渠道、多方面沟通,取得米易县的大力支持和帮助,加紧防洪工程征地及林木砍伐工作,以确保防洪工程建设顺利完工并发挥作用。

(全日安 李维良)

标。

该矿坚持环境绿化、美化与矿山建设同步发展的方针,划分了 15 个卫生责任区,明确了责任人,并根据矿井生产特点、地理条件,以形就势,因地植绿。两年来,先后投资 160 万元对主副井工业园区、西风井小区进行绿化。主副井工业园区的绿化面积 19000 平方米,以办公楼周边为主线,道路两旁种高干女贞,大片绿地采用规则式绿地种植模式,中间铺设卵石健身路、点缀设置象棋桌等,植物配植采用自然式种植为主,乔灌木搭配,季相变化明显。西风井小区建筑物集中,地势平坦,行道树选用金丝垂柳、石榴等;绿地草坪中间配植草本花,草坪造型成方

形、圆形、弧形,突出了矿区绿化新特色。

我矿坚持“环境就是效益”的方针,始终将环保工作作为推进企业可持续发展的重点,成立了环境保护领导小组,先后投资 2000 万元在除尘、消噪、净化、复垦等方面大做文章。制定了废水污染控制措施、大气污染控制措施、噪声控制措施、复垦及生态恢复措施。为防止河流改道治理对两岸生态环境造成破坏,该矿对改河工程进行优化设计,减少耕地占用 660 亩。并投资 94 万元在河道两侧铺护坡草皮进行水土保持。同时,将在基建废石场上进行复土造田,造田后将在其上种植树木和农作物,以此优化生态环境。据统计,两年来我矿矿区种植各种树木

玉石洼铁矿彻底清理非法小矿点

邯邢矿山局玉石洼铁矿在武安市国土资源局的大力协助下,对玉石洼铁矿尾矿库周围的所有非法小矿点进行彻底清理,采取了“三不留、一充填”(不留设备、不留人员、不留房屋,充填封死)的措施。

玉石洼铁矿会兰尾矿库属国家级重大危险源点,依照尾矿库安全管理规程的有关规定,库区周边不允许有任何的采掘活动。2006 年 2 月 15 日,玉石洼铁矿组织有关部门对会兰尾矿库进行了一次全面检查,结果发现库区及周边的矿业秩序十分混乱,一些村民在利益的驱动下,不顾尾矿库的安危和下游几千村民的生命财产安全,在库区周边进行大肆的采矿、选矿活动。尤其是北副坝外侧和北副坝北西方向两个采矿点,采矿规模较大,已造成北副坝坝

桃冲矿业公司井下安全生产连续 6 年保持良好态势

马钢桃冲矿业公司牢固树立以人为本的科学发展观,深刻领会安全发展的重大意义,始终坚持“安全生产必须做到百分之百”的理念,并不断地贯穿于生产经营之中。到目前为止,井下安全生产已连续 6 年保持良好的态势,多项安全生产指标达到同行业先进水平。

近几年来,该公司矿石生产随着井下开拓向下延伸和生产工艺的改造升级,安全生产管理难度越来越大。为此,他们把安全生产稳定发展作为决策的主要依据,以此确定井下生产建设的思路:一是十分注重井下开采管理,努力做到井下开采到哪,安全、通风等设施就完善到哪里。重点加强井下重大危险源点的顶板安全防范,成立顶班安全管理攻关组,攻克顶板安全管理难点问题,按所在工段、班组作业范围建立顶班安全管理责任区,层层明确分工

3600 多棵,植被 4300 平方米,各项环保指标均符合国家环保标准。

本着创“国内一流,国际知名”矿山的远大目标,该矿目前又投资近 400 万元,对矿区内主回风井厂区、主副井厂区及西风井厂区、南河堤护坡以及地表塌陷区周边,实施中心广场绿化工程、运动休闲区绿化工程、选厂公路绿化工程、主回风井厂区绿化工程、河堤绿化工程、及厂区内的零星绿化工程、塌陷区周边绿化工程。工程完工后厂区的绿化面积总计 2.65 万平方米,绿化总覆盖率可达 17.62%,届时一座“花园式”的绿色环保型生态矿山将展现在燕赵大地上。

(李明峰)

基山体错动,对北副坝的安全构成极大威胁。另外,库区西部环山地段有数个民采作业点,南副坝也有选矿作业点活动,给会兰尾矿库的环境治理带来了很大的破坏。针对以上情况,矿领导和资源部的同志多次到会兰尾矿库调查了解,对非法小矿点进行 3 次测量,对其危害程度进行认定,并制定了联合清理计划。3 月 23 日上午,在副矿长刘利民的带领下,矿资源部会同公安分处、经济执法队 30 多人,对玉石洼铁矿尾矿库周围的所有非法小矿点进行彻底清理,共推倒房屋 20 多间、封堵路口 3 处、填埋小斜井 2 个、推毁干选破碎 1 处,对所有非法小矿点矿主进行严厉警告,对外来打工人员进行清理,保障了玉石洼铁矿尾矿库的安全。

(聂常青)

负责,及时组织专人做好每班顶班检撬、支扩工作,彻底消除井下事故隐患;二是全面推行主线设备零故障管理新措施,提高主体设备安全运行效率。充分利用生产间隙及时做好出矿铲运机、凿岩台车、主井提升系统等主线设备维护保养,每季度集中一个星期时间对重点设备进行突击大修,使井下主体设备完好率达 98% 以上,重点主线设备的故障率为零;三是注重提高井下操作工人的安全技术素质,大力推行上标准岗、干标准活、争当安全技术能手活动。每年定期举办凿岩、爆破、井下运输等特种作业人员安全培训和考核,合格后持证上岗。经常开展岗位技术能手竞赛和评选优秀技术能手活动,从而,不仅大大规范了井下工人操作行为,而且有力地提高了工人的安全技术能力。

(桃 宣)

· 企业管理 · 首钢矿业公司实施物资质量跟踪管理取得实效

首钢矿业公司利用计算机网络技术,对进厂物资实施质量跟踪管理,挽回经济损失 199.19 万元。

首钢矿业公司每年需要面向社会市场采购 39 大类 25800 多种物资(备件),进厂物资(备件)质量的高低、使用寿命的长短,直接关系到企业的经济利益。该公司针对社会市场经济秩序不够规范,一些物资(备件)供应尚偷工减料、粗制滥造、以次充好坑害用户的问题,为了规避物资(备件)采购风险,采取了有力地管理措施。他们在不断扩大招标采购的基础上,专门成立了“质量监督处”,对进厂物资质量进行百分之百复检。特别是为了推动“名优战略”(采购和使用驰名企业的优质产品)的实施,对 6 大主体厂矿使用的采购批量大、附加值高、使用周期比较短的重点物资(备件),实施了质量跟踪管理。他们开发了“物资使用寿命跟踪及分析系统”专用软件,利用计算机网络技术和信息平台,对 838 个动态点位的 70 种物资(备件)的使用情况进行跟踪写实,把进厂物资(备件)质量检验延伸到物资(备件)的动态消耗过程,克服了“静态检验质量”的表面

性。

烧结机使用的小格拉链有两条链子连续发生断裂,其中一条仅用了 9 天。经理化分析判定“链条的材质成份与图纸不符,事实质量索赔,挽回损失 10.65 万元。首钢矿业烧结厂 4 台混合机相继发生了托圈开裂的问题,均未达到合同规定的保质期,跟踪分析判定是供货厂家的热处理工艺存在缺陷所致。供货厂家以实物做出赔付,价值 82 万元。跟踪发现,水厂铁矿穿爆车间 3 台 YZ-55 型牙轮钻机使用的 18 台 A2520 型双联泵,使用时间长的不足 2 个月,最短的仅 1 天,平均寿命只有 21.6 天,根本没有达到 6 个月质保期的合同规定。首钢矿业公司在实施质量索赔的同时,取消供货厂家的供货权。

首钢矿业公司实施物资(备件)质量跟踪管理,对 53 项存在质量问题的实物进行了索赔和退换,依法维护了自身的经济利益。同时筛选出质量过硬的 11 个供货厂家的 23 种物资(备件),为“名优战略”的深入实施奠定了基础。

(刘承军)

攀钢矿业公司物流管理走向标准化、程序化

近年来,攀钢矿业公司物资管理处严格按照科学、高效、快捷的原则,努力探索“保供服务型”向“保供经营型”转换的最佳最捷途径,在竞争中求效益求发展,使物资供应管理工作迈上了新台阶。

该公司坚持面向市场、面向用户,积极开展市场调查和统计分析,充分利用网络、电话、传真、走访市场等方式加强市场价格的查询,及时跟踪市场变化大的物资和重点物资的市场行情,严格掌控供货渠道的资信、供货能力情况,对供货渠道实行动态管理。为保证采购物资质量,降低采购成本,他们认真执行《物资采购订货渠道管理办法》和《物资采购招标实施细则》,坚持“公开、公平、公正”原则,凡具备招标条件的,都全部实行招标。目前,公司招标采购比率达 66.45%。对公司生产、工程建设所需的重点、关键材料和采选运等主体工艺设备、备品备件,

做到货比三家、比质比价、选择守合同,信誉好的供货厂家,定点采购供应。从 2002 至 2005 年,仅价差指标一项就为公司节约采购成本 4448.21 万元。在合同管理方面工作,他们严格执行《中华人民共和国合同法》和合同管理标准,严把合同的起草、审批、签订、履行“四关”。统一合同印章管理,实行合同审签分离制度,杜绝无效合同的发生,确保合同签订合理性、合法性和完整性,维护了企业的合法权益。在每年签订的上千份合同中没有出现合同纠纷和异议。

截止到 2005 年,该公司物资管理和办公系统全部实行了计算机管理。物流管理彻底告别了台帐式、表格式管理,办公系统实现了无纸化办公,综合管理水平上了一个新的台阶。(全日安 李 焰)

桃冲水泥厂精细化管理增产提质降成本效果凸显

马钢集团桃冲矿业公司水泥厂结合自身实际,坚持走创新之路,将马钢“低成本战略、品牌战略”经营发展战略积极贯彻落实到企业运营全过程每个环节,精细化管理生产经营,增产提质降成本初战告捷。今年一季度与上年同期相比熟料、水泥产量净

增长率分别达 136.99%、151.43%,水泥产品销售净增长率达 185.21%,产品制造成本减少支出 65 万余元。同时,回转窑处理量、磨机台时产量、熟料 3 天强度和 28 天强度等 6 项对标挖潜主要经济技

(下转第 23 页)

· 节能降耗 ·

首钢大石河铁矿强化控制节约电费 150 余万

首钢大石河铁矿深入开展增收节支活动,强化占选矿加工成本 41% 的工艺电耗控制。选矿车间以 05 年用电价格,按 06 年计划精矿产量,测算单耗降低 1 度电,全年可多创效益 69.7 万元。经算帐确立 06 年选矿工艺电耗目标,在 05 年基础上降低 5kWh/t。全年可实现成本效益 348.5 万元。为实现算帐目标,一方面按“五精细”要求,积极采取措施,挖掘提高台时潜力,打台时、打效率。另一方面,强化破碎、磁选等环节峰谷期用电管理,以“打满谷期、用好平期、合理控制峰期”为原则,科学调控用电峰谷期球磨机、事故泵、皮带等设备运转方式。合理开停机降电耗,碎矿区保证早 8:00 峰期停车,压电清扫维护,磨选区球磨机安排峰期维修;强化事故泵管理,正常情况事故泵一台运转,一台备用,主厂事故泵坑两台泵峰期停转,平谷期转一台。针对选

矿破碎系统存在因卡大块、翻不倒和待矿造成的设备空负荷运转用电无功消耗高问题,以提高破碎效率为目标,完善与采点、运输部联系沟通机制,明确矿石装车、翻卸时间标准,规定翻矿时间每勾矿不超过 45 分钟,每天碎矿系统待矿不超过 3 次,每次不超过 15 分钟;各采点料台大块不准集中装车,每发生卡块问题,对责任单位严肃考核。加强对 0#皮带出料口维护控制,确保出料口尺寸适当,放料效率最高。通过采取上述措施,一季度破碎系统空负荷运行时间比去年同期降低 20%,破碎效率平均完成 1450/h,比去年同期提高 15%,破碎系统电耗比 05 年下降 0.25kWh/吨。通过采取各项降耗增效措施,一季度选矿工艺电耗比计划降低 1.91 kWh/吨精矿,比去年同期降低 8.3 kWh/吨精矿,节约电费 156.35 万元。

(南志国 赵玉成)

攀钢矿业动力厂用活分配激励机制降本增效

近段时间来,每到攀钢矿业动力厂的一个班组或是与基层职工交谈,职工议论和谈得最多的话题,是如何降低供水单耗,如何减少计量误差,如何保证利润目标的完成,如何拿回自己的既得利益……这是攀钢矿业动力厂面对严峻的生产经营形势和利润指标严重缺口的现状,多措并举狠抓节能降耗、科技攻关和计量误差,尤其是用活分配激励机制所带来的崭新气象。

困扰该厂利润指标完成的两大主要因素是供水单耗和计量误差。为此,他们在节支增收、挖潜增效上狠下功夫,并推出一系列行之有效的举措:一是用好资金,在成本管理中,推行“成本倒算法”,即按照去年实际成本的 90% 下达费用计划,促进各单位、各部门从年初就开始扎紧钱袋子,对非正常费用事先必须提出申请,由厂长办公会研究后方可调理实施,从而,在资金使用上形成一个层层分解、层层把关、人人算帐、个个节约的成本控制网络。二是用力宣传,以“对标挖潜、降本增效”为重点,创新形式提高形势任务教育效果,由厂党政工领导带队,相关科室负责人组成的形势任务教育宣讲团,分别到各车间与班组长、职工代表开展“面对面”的转变思想观念、增强工作责任心、主动进取、积极参与、开拓创新

的主人翁责任感教育,确保了形势任务教育的效果。三是用活分配机制,该厂规定:哪个车间单耗指标没有完成,扣该车间当月 50% 的奖金,若连续三个月均没有完成指标,则所扣奖金不再返回;已完成当月指标的车间,但若全厂单耗指标没有完成,则扣全厂职工当月 25% 的奖金。同时,还把机关科室长分别挂靠到各个车间,实行利益和分配的绑捆,与车间职工同奖惩,促使机关科室长更多更好地为基层车间服务,达到同心协力完成指标的目的。四是用准经济活动分析手段,该厂规定:各个车间都要实行每隔 10 天进行一次经济活动分析制度,即把 10 天来的运行情况、设备状态、单耗的升降等都要分析出原因来,并找出解决问题的办法和措施来。五是用劲科技攻关,该厂要求科技人员要深入到生产一线去开展调研和解决实际问题,如供水二车间撤消一级加压站的攻关、供水三车间生产站自动化控制和撤消四泵站的攻关、供水一车间新建一个 4000m³ 的蓄水池,发挥移峰填谷和节能降耗的作用,尤其要加强误差量攻关,在电量计量上,通过对远程红外线计量表的推广和使用,提高计量准确率;在水线上,加强对管网线路的巡视,减少资源浪费和水量误差。

(李志坤)

武钢乌龙泉矿:三项技改工程创效近百万

近年来,武钢乌龙泉矿实施“科技兴矿战略”,完成了轻烧修配改、尾矿回收与输送、颗粒石灰斗提改造等 3 项工程,累计创效近百万元。

该矿紧密结合生产经营实际,对生产过程中的薄弱环节进行技术攻关改造。针对轻烧生产线工程设计、施工中存在的 30 多项缺陷,该矿组织科技攻关队,进行修配改造工程,使生产线设计更加合理,也优化了各项技术经济指标。改造后,轻烧生产线的平均煤耗与上年相比减少了 13.57kg/t,平均电耗与上年相比减少了 33.43kwh/t。主要技术经济指标达到设计要求,产品质量指标如含硫量、活性度等已达到国内同行先进水平,该矿轻烧生产线全面达产。

降本增效,以节约的方式实现效益最大化

2006 年,通钢集团板石矿业公司致力于建设节约型矿山,把眼睛盯在降本增效上,开展节水、节材、节能、节费“四节”活动,通过降低设备消耗、能源消耗、自制备件和控制非生产性支出深层挖掘经营潜力。

年初以来,板石矿业公司各单位、部室以创建节约型矿山为宗旨,按照年度利润指标要求,本着效益最大化的原则,科学地编制了年度财务预算和月份财务预算,将成本费用层层分解落实到车间、工段、班组、机台,把压力直接传递到广大员工中,营造全员降本增效的良好氛围。全体员工紧紧围绕降本增效动脑筋、想办法,努力降低各种消耗,为实现效益最大化献计献策。

上青矿提升滚轮消耗较高,针对这一实际,上青矿组织工程技术人员进行技术攻关,对箕斗进行了科学改造,有效地防止了滚落矿石对滚轮损坏,减少了罐道磨损,每年可以节省备件 20 多万元。选矿厂注重发挥工人技师的作用,成立了选矿质量技术协会,加大技术攻关力度。他们实施了 7#皮带跑车改造,有效地避免了设备空转;改造粗碎溜井的粗碎排放口,将排放口由 150 毫米减小到 130 毫米,提高了作业效率。

为加强能源管理,板石矿业公司还专门制定了《能源管理制度》,对节约能源,加强管理,提出了技术上可行、经济上合理的措施。各单位在降低能源消耗上也各显神通。井下矿严格控制大能耗设备,

该矿针对尾矿回收与输送工程在设计与施工中存在若干缺陷,组织流程考察及多次负荷试车,解决了生产工艺中的问题。该矿针对成品车间二、三期回收系统振动筛的振动对厂房造成影响的问题,经过与生产厂家、施工单位反复研究,最后决定剔除厂家提供的减振橡胶垫,选用弹簧减振器,改造后的振动筛运行效果良好。针对活性车间颗粒石灰新系统投产后存在的垮料问题,该矿积极组织技术人员攻关,及时拿出了斗提改造方案及施工图纸,并派专人在现场督促施工改造后的斗提解决了垮料问题,其生产效率与改造之前相比提高了 30% 左右。(王开平)

合理调配设备开动时间,力求设备经济运行,一季度电耗比上年同期减少 3.7 万元。上青矿重新修订完善了废旧物资回收管理办法,过去大爆装药散落浪费现象比较严重,对此在大爆装药时配置了回收箱,把散落的炸药进行回收利用,一季度炸药消耗比上年同期减少 20 万元。目前,上青矿还计划将铲运机润滑油回收在运输设备上二次利用,铲车电缆、废旧钎杆也要回收改造加工成焊把线和铲牙。

控制非生产性支出成为板石矿业公司两级机关降本增效的落脚点。露天矿对办公电话全部进行限额控制,车辆实行综合调配、合并使用,差旅费按照工作写实严格把关,办公用纸也要求必须正反面使用。矿业公司机关也加强非生产性支出,杜绝办公室在白天开灯,手机能用集团号联系的绝不用单位电话,内部宣传材料《板矿信息》的发稿标签也由一张 A4 纸改成了一张 32 开纸……

铁运处为降低成本支出,加大了备件自制力度。其中,防滑器外购每个 86 元,经过技术人员攻关,自己掌握了加工能力,每个生产成本只需要 33 元,比外购节省了 53 元。他们还利用车辆大修的边角余料自己加工轨道拉杆,每个只需要 50 元的加工费用,比外购节省成本 90 元。

目前,成本意识、效益观念已经在板石矿业公司全体员工的头脑中扎下了根,围绕降本增效深层次挖掘经营潜力成为员工共同的奋斗目标。

(孟珍妮)

· 矿山可持续发展热点讨论 ·

专家谈我国铁矿石的问题和出路

有关专家在谈到我国铁矿石的问题和出路时指出:

1. 厂商数量严重过剩是导致产业集中度低的基本原因。过去几年来,由于钢铁工业的快速发展,导致小铁矿数量大增。2005 年河北、辽宁、山西分别有铁矿石企业 274 家、125 家、68 家。铁矿石产业结构调整的关键是对这些地区小企业的治理工作。

2. 由于我国铁矿石的品位较低,导致了国际市场的严重依赖。对于小铁矿要着重于资源的整合,通过重组和收购形成具有规模比较优势的企业。原有的小企业应当通过多种手段进行兼并,提高资源的使用效率和开采的规模化水平。不具备经营资格的企业,要依法淘汰。

3. 结构调整应当遵循产业分工明确、有利于形成竞争比较优势的原则来进行,钢铁工业的大型企业,应在集中度比较低的时候,适时介入铁矿石企业的重组进程,尽快形成比较完整的产业结构链,降低对国际市场的依赖,减少出口的无序竞争和价格大战。铁矿石资源提高产业集中度水平的关键是在河北、辽宁、内蒙古三省,对现有企业进行存量调整,制定规模提升和企业整合的时间表,有步骤的进行。

4. 修改国家有关资源类企业的产业准入标准,严

格执行有关法律法规,减少和避免市场无序竞争。要以资源的可承载力为依托,以结构优化、布局合理、专业化水平提升、集中度稳步提高、经济效益和环境效益同步提高为目的,实现可持续、有限度的发展。

5. 地区分割,地方保护,导致产业重组困难重重,产业的结构性矛盾进一步突出,是导致产业规模低的体制原因。建议收回地方政府对于资源性产业的项目审批权和资源开采权,真正建立资源优化机制,降低和减少各种短期、地区、部门、局部利益对整体、社会、大局利益的损害。

6. 近 1-2 年将是企业并购和重组的关键时期。在未来 1-2 年内,由于国家产业政策导向的影响,加上市场本身的调节能力及重组力度的加大,冶金工业具有相当产业竞争能力的大型企业,应当把握好产业结构调整的有力时机,适时进行跨地区、跨所有制的企业并购。对于铁矿石开采来讲,冶金企业在面向国际市场的同时,应当立足国内市场,挖掘具有较好资源供给能力和储量保证的地区和企业,进行资源整合,从而在提高国内市场供给水平的情况下,降低对国际市场的依赖,届时我国在国际铁矿石价格谈判的筹码将会进一步强化,国外铁矿石巨头漫天要价的情形将逐步减少。
(《冶金经济内参》06.14)

(上接第 20 页)

术指标跻身同行业、同类型水泥企业先进指标行列,取得了明显地经济效益和社会效益。

水泥厂在实施精细化管理过程中,找准创新经营、创新管理的切入点,从四个方面扎实细致地展开,一是精细企业经营管理职能。大刀阔斧地削消影响生产经营高效运作的原有机制,设置机动维修、熟料烧成、水泥制成三大主体生产车间和化验室,重新构建厂部管理组织体系,增设生产工艺主管、生产设备主管,强化生产成本核算与考核,将原三级管理扁平化为二级管理,使企业的管理更加符合生产经营实际和需要,提高管理效率和效能。二是精细生产工艺管理。将原生产科的调度指挥职能划归化验室与质量调度合并,统一生产指挥系统,其余职能由生产工艺主管负责。由于工作职能的转移与具体工作的承载对象明确,使得生产工艺环节不畅影响生产的情况能得到及时发现和处理,工艺存在的问题和缺憾能得到尽快的解决和改进,从而有效地提高了每道生产工序的畅通率,大大提升生产效率。三

是精细一条龙水泥生产线设备管理。由设备主管负责协调机械、电气、自动化控制工程师与点检员的现场设备工作状况监控、隐患处理、升级优化、技改意向及实施工作。使全线每一台(套)的 A、B、C 各类型设备运转情况,都处在有效地监控状态下,从而保证了生产线高效稳定地运行。四是精细成本核算与考核管理,进一步改进成本核算与考核工作。厂部在设置专职成本核算员的同时,还增设一名验审员,负责审议成本管理过程中的各个环节。对出现的问题与存在的不足,及时向厂部提交解决办法、改进意见。进一步扩大考核范围,今年起将考核工作延伸到生产一线每个班组,严格规范各种材料备件领用程序。非生产系统的成本考核,依据工作实际需要,由厂部统一安排,限额发生。进一步细化考核项目和内容,原燃材料、煤电、备件、产品生产、成本等,逐项细化到各道具体生产工序中和每一名职工身上,不讲客观,奖优罚差,按时兑现。从而,有力地推进了生产经营稳定、高效发展。

(汪东平)

· 党建政工 · 首钢围绕落实 2006 年目标任务推进新一轮思想解放

为全面落实首钢和矿业两级公司党委扩大会和职代会精神,保证“十一五”规划的实施和 2006 年各项目标任务的全面完成,首钢矿业公司党委决定在全体职工中推进新一轮思想解放,在群众性的学习、创新、发展实践中打造有矿业特点的强势文化,进一步调动广大职工创新创效创业创一流的积极性,把广大干部群众的创新激情、创新智慧、创新潜能充分调动起来,解决发展中的实际问题,为完成 2006 年的任务,建设高效、数字、生态、和谐、可持续发展的矿山不断做出新贡献。

推进新一轮思想解放,不仅仅是解决一般性的认识问题,而是要深化对科学发展观基本内涵和精神实质的理解,把以人为本的科学发展观贯穿到企业改革发展的全过程,是用新的思想观念、新的思维方式、新的精神境界、新的工作作风解决企业发展的战略层面、管理层面、执行层面的问题,从思想文化、产业结构、人才队伍、体制机制、管理基础、科研技术等方面打造企业的核心竞争力,实现由传统型的矿山企业向学习创新型、高效和谐型、资源开发型、工程技术型、工矿结合型的现代化矿山企业转变。因此,推进新一轮思想解放,必须从全面落实科学发展观、全面推进企业转型、全面提升创新力和执行力,在更高起点上建设“一流的矿业,开放的矿山”,实现矿业更快更好的发展要求出发,找准着力点和切入点,扎实有效地推进。一是要进一步树立创一流、

首钢矿业公司:职工互助保险筑屏障

首钢矿业公司把关心职工生活,增强职工抵御风险能力作为一件大事来抓,积极组织职工参加互助保险并为出险职工办理赔付,为广大职工设立了一道抵御风险的屏障。

目前,首钢矿业公司工会共组织开办了职工互助保险、女职工“安康”保险、职工“安康”意外伤害保、职工住院医疗互助合作保险四种职工互助保险。首钢矿业公司互助保险基金会本着“好事办好、实事办实”强化管理、急事急办的原则,按照职工互助保险章程规定,为出险会员及时办理了各项保险赔付,解决了出险会员的燃眉之急,充分发挥了职工互助保险的作用。2005 年,四种互助保险共为 297

超先进的理念,持续保持主要技术经济指标在同行业的领先优势;二是要进一步树立以开放合作求生存谋发展的理念,探索“四跨”发展的新模式,发挥矿产资源业的产业优势;三是进一步树立博采众长、自主创新的理念,创建富有活力的科技创新体系和研发队伍,提升矿山科技优势;四是进一步树立系统、集中、集成、精细化管理理念,用 ERP 建设引领管理变革,创新现代化管理优势;五是进一步树立科教兴企、人才强企的理念,抓好大提素工程,打造人力资源优势;六是进一步树立市场化改革、规范化运作理念,推进辅业改制,完善“集中管理、独立经营”的投资管理模式,构筑体制机制优势;七是进一步树立安全发展、节约发展、循环经济的理念,攻指标、降消耗、增效益、创品牌,增强质量、效益、环保的综合优势;八是进一步树立以人为本、和谐发展的理念,创建学习型企业,培育先进文化优势。

矿业公司专业处室到厂矿单位以六个重点作为突破口,一是以降成本、增效益为重点,广泛开展“五算清”、“五精细”活动,促进各项指标升级;二是以皮带创一流为样板,全面提升现场管理水平;三是以计算机进班组为手段,夯实班组管理基础;四是以信息化为平台,强化技术管理基础工作;五是以 ERP 成功上线为标准,变革管理模式,提高管理水平;六是以落实技改攻关项目为重点,实现投入产出的高速度和高效益。

(齐瑞普)

人次的出险会员办理补助 423227.34 元。其中职工互助保险为出险会员实施赔付 43 人,赔付金额 135500 元。职工住院医疗互助合作保险为住院应该享受保险补助的 226 人次实施了赔付,总计赔付金额达到了 270227.34 余元,单人单次赔付最高金额为 11734.42 元。女职工安康保险,为 1 名出险女工办理了 10000 元的保险赔付款。职工“安康”意外伤害保险为 25 名出险会员办理赔付和慰问 7500 元,最多的一笔是为一名会员因意外交通事故死亡而给予的保险赔付,按其投保储金 500 元的 5 倍,给予其家属办理了 2500 元的保险金赔付。(南志国)

首钢矿业公司为基层党支部书记充电

3 月 27 日,首钢矿业公司党委组织部与首钢党校联合举办的基层党支部书记专题研修班开班,来自矿区各单位的 64 名党支部书记参加了研修活动。

基层党支部作为党的基层组织,处在改革发展、生产经营建设的第一线,是落实党的各项方针政策

(下转第 26 页)

· 劳动者之歌 ·

中国工人了不起!

——记北洛河铁矿优秀共产党员、矿树标兵张金海

北洛河铁矿维修车间维修队队长张金海爱岗敬业、努力创新,在平凡的岗位上做出了不平凡的业绩。20 多年来,他先后对各种型号的柴油铲运机、潜孔钻机、电动铲运机等移动设备实施了技术改造,使设备利用率和安全系数大大提高,多项改造成果被厂方采用,为企业赢得了荣誉。先后被授予先进工作者、优秀共产党员、标兵等荣誉称号,领导和工友们都亲切的称他是技术精湛的“领头雁”。

LK-1 型铲运机是我国在二十世纪八十年代从波兰引进的井下无轨采矿设备,在使用中存在油耗高、排气污染重的技术缺陷。为了改善井下作业环境,减少井下空气污染,保护工人的身体健康,当时在邯邢矿山局符山铁矿二采区工作的张金海,主动向领导提出对 LK-1 型铲运机的柴油机进行换型改造,将原来的 SW400 型柴油机改为 F5L413FW 型。他负责了柴油机进气系统、燃油系统、排气系统、引擎脚等部分连接的现场配装工作,通过试车获得了成功。就这样,从 1986 年到 2001 年张金海带领职工先后完成了 LK-1 型、WJ-2 型、ZL50 型铲运机和装载机的技术改造,他严格按照检修技术规程的要求,分别对柴油机、变矩器、动力换档变速箱、前后桥总成、前后机架、司机室、工作机构、工作液压系统、制动液压系统等进行了改造,通过总装、调试和走合试车,达到了原机的性能和技术指标,通过机动部门验收,合格率达 100%。

在对 QZG80 型井下潜孔钻机的技术改造工作中,凭着多年的实践经验,他对原机的回转机构、推进机构存在的技术缺陷进行了技术改进,取得了较好的效果,使得倾角、摆角、潜孔成型率、爆破质量等技术指标大大提高,大块率明显降低,经济效益显著

提高。CY-2 型铲运机制动器固定螺栓没有防松措施,车辆在运行中经常出现螺栓退扣、制动器松动并引起制动液压油泄露、制动失灵故障发生。他通过对制动器固定方式进行认真研究分析后,提出了加装一个固定连接盘的改进措施,通过安装实验获得了成功,此项技术后来被生产厂家采用。2003 年 6 月,一台 WJ-2C 型铲运机在从 -80 水平到 -110 水平斜坡道运行过程中,发生了发动机熄火制动失灵溜车事故,险些酿成人员伤亡。张金海经过认真分析,终于查找出了原因所在,他将全液压施压制动改为弹簧制动液压释放,并且增加了紧急制动功能,使紧急制动、行车制动和停车制动三者合一,都作用在四个车轮上,只要制动系统压力低于 10Mpa,四个车轮就自动抱死。改造后在斜坡道上具有可靠的停车制动性能,能够保证司机和设备的安全,防止斜坡道溜车事故的发生,这项技术也被厂家采用。

2003 年 10 月,邯邢矿山局引进了 TORO400E 型电动铲运机。面对科技含量高的洋设备,张金海通过厂家技术培训和在实践工作中刻苦钻研、不断摸索,逐步了解了其结构原理和技术性能。2 年多来,按照维护规程的要求,他先后完成了 3 台电动铲运机的 500 小时、1000 小时、2000 小时及以上的定期保养和检测项目,并成功地排除了变速箱换档阀、油门油缸、停车制动系统和工作液压系统出现的故障 30 余次。他带领铲修队队员们一起完成了铲运机心脏—法国道易斯发动机的大修工作,不但性能达到了设计要求,还实现了缸筒、气垫等零部件的国产件替代,为矿节约资金投入 30 多万元。对此,就连来矿授课的外国专家也向他竖起了大拇指:“中国工人了不起”!

(张晓伟)

奋战在检修一线的巾帼管理能手

——记湖北省巾帼建功标兵、大冶铁矿机动车间检修工程部副部长皮雪芬

2005 年以来,皮雪芬作为大冶铁矿机动车间检修工程部主管安全生产和设备检修的副部长,坚持运用科学发展观,不断创新管理模式,突出抓好检修质量、成本控制和检修项目,取得了非凡的业绩:一年来,她组织实施选矿大中修项目 20 项、计划检修项目 1680 项,完成“双增双节”创效 76 万余元,检修和工件制做质量合格率达 100%。为此,今年“三八”,皮雪芬被评为“湖北省巾帼建功标兵”。

——从严管理抓检修质量创优。检修质量是检修行业的生命线。皮雪芬深知此道,在检修质量和服务质量上坚持高起点、高标准,大力推行服务承诺制,并将经济责任制进行细化,把安全、质量等结合起来进行量化考核,按职责定标准,按效益抓考核,做到检修任务到岗、责任到人,充分调动了职工的工作热情,使检修质量和工时利用率有了很大的提高。一年来,检修工程部检修合格率达 100%,用户质量

异议为零。

——**严细管理抓成本控制达标。**检修成本就是检修效益。在矿和车间开展的“六个一”节能降耗活动中,皮雪芬自加压力向内挖潜,她根据破碎系统进口设备多、成本消耗大这一特点,紧紧抓牢成本控制这个“牛鼻子”。她本着“一学、二用、三改、四创”的原则,组织职工围绕生产设备的关键点和薄弱点,带领职工开展“双增双节”活动,大搞技术革新改造。破碎工区细碎给料机给矿不均匀,停车时给料闸门关不住矿,皮雪芬就组织技术骨干对该设备进行攻关改造,自行制做安装给料漏斗和液压推力闸门,彻底攻克“顽症”,解决了给料不均匀造成的“跑块”事故,不仅提高了生产效率,而且降低成本 8.5 万余元。一年来,皮雪芬带领检修工程部职工开展修旧利废,修复美国进口中碎机配中盘、释放缸、油泵等设备 58 台,完成“双增双节”创效 76 万余元,为机动车间实现全

年生产经营目标作出了积极贡献。

——**科学管理抓检修项目兑现。**检修任务能否按时完成事关该矿生产的正常顺行。机动车间检修工程部担负着该矿选矿车间和球团车间的大中修、非标件制做等任务,工作量大、时间紧、任务重,稍有疏忽,就会影响全矿的生产。在该矿选矿车间全停检修中,矿要求 7 天完工,皮雪芬考虑到这项检修有大小项目 100 多个,且多工种交叉作业,为做到疏而不漏,她把每天每个班甚至每个工种的工作进行了详细安排,并制订出施工方案和安全措施。对起吊作业、停送电等细节,她都指定专人负责。她克服丈夫在外地工作、12 岁的儿子一人在家无人照顾的困难,坚持干在现场,确保了这次检修工作保质保量完成。一年来,皮雪芬共组织安全检查 54 次,查找并整改隐患 89 项;她组织实施的检修任务兑现率达 100%。

(李复胜 马国红)

(上接第 24 页)

的直接组织者和实践者,担负着团结带领党员和职工群众完成各项任务的重要使命。基层党支部书记工作水平的高低,直接关系到党在基层工作的全面落实。为探索新时期党支部建设的规律,巩固和扩大先进性教育成果,提高基层党支部工作水平,首钢矿业公司党委举办了这次专题研修班。通过研修培训,要提高基层党支部书记的“五种能力”:一是提高用科学理论、先进文化、科技知识武装党员,增强自身综合素质的学习能力;二是提高善于接收新事

物,敢于冲破传统观念束缚,开创工作新局面的创新能力;三是提高密切联系群众,有针对性地开展思想政治工作,为职工群众排忧解难的协调能力;四是不断提高贯彻民主集中制,依法依规办事,求真务实的执行力;五是不断提高善于出主意、想办法,用先进思想、正确意见统一职工意志,带领职工不断前进的凝聚能力。

本次培训班采取全脱产培训,时间为一周。培训以训练、授课为主,同时辅以互动、交流,有效增强了培训的针对性和实用性。

(南志国 林树森)

武钢乌龙泉矿倾听民意有了“绿色通道”

武钢乌龙泉矿设立“矿长接待日”、“亲民热线”,建起倾听民意的“绿色通道”,畅通了民意表达的渠道。

为了拓宽民意表达渠道,该矿建立了“矿长接待日”制度,时间是每月第一个周五上午,地点是矿居委会接待室。这项制度推行近一年来,已成为该矿职工家属倾诉心声、矿领导解决问题的又一个有效渠道。矿各职能部门和相关人员认真落实接待制度,做到组织到位、接待地点标识清楚、台帐规范、记录详细。矿工会、矿办、居委会等部门总是提前通知全矿职工家属,并将接待情况进行整理,分类统计分析。一次,一位职工反映矿区小偷小摸的事时有发生,一些上班的职工在岗不安心,担心家中被盗。对此,矿领导召开现场办公会,当即拍板由矿武保科、居委会负责成立治安巡逻队,全天 24 小时在矿区巡逻;设立门栋长值班制,同时,由退休休人员组成的

“安全小喇叭”也不停地在矿区广播。此举实施后,矿区再也没有发生偷盗事件。一年来,“矿长接待日”共为职工解决问题 34 项。

该矿还着眼建立职工群众监督“直通车道”。在广播、电视中推出“亲民热线”直播节目,请矿领导和职能部门负责人走进直播室,与职工群众面对面沟通,认真听取职工群众的意见和建议。同时,该矿还把矿领导和各职能部门的电话向职工公开,欢迎职工直接拨打。一年来,该矿共办“亲民热线”直播节目四期。矿领导和各职能部门的负责人在虚心听取职工群众提出的意见和建议后,对职工群众反映的问题作出积极回应,认真抓好整改落实,一年来,共为职工解决实际问题 21 件。该矿职工普遍认为:“亲民热线”在矿党委、行政与职工群众之间架起了一座连心桥。

(王开平)

· 短 讯 ·

弓矿首季多项指标创新高

鞍钢弓矿公司用科学发展观统筹推进“十一五”发展战略,开展全员、全方位对标挖潜降耗活动。一季度,该矿生产球团矿 97.77 万吨,品位达到 64.77%,一级品率达到 67.82%,创历史同期最好水平。

面对今年严峻的市场形势,弓矿公司确定了“高效率、低成本”的工作思路,并以大讨论为载体,开展全员、全方位对标挖潜降耗活动。该矿远对同行业,近对鞍矿,在工艺、技术、成本等方面查找差距,发现问题立即落实整改,同时大力进行矿产资源清理整顿工作,关停井下矿区域“小矿点”,清理了

境界内非法开采的小选厂。

围绕优化采、选、球团生产工艺,该矿不断改进和完善现有生产工艺,加快数字化矿山建设,使何家采场扩建、露天矿独木平硐开采、选矿厂设备大型化改造、井下矿中央区延伸开采等重点项目建设平稳推进。同时,按照“以资源支撑矿山、以矿山支撑选厂、以选厂支撑球团”和“按区域、品种实现采、选、球团平衡”的思路,该矿对观有资源进行优化配置,强化生产组织,实现采、选、球团生产的综合平衡。

(孙立东)

改造挖潜让唐钢矿产资源得到高效利用

唐钢矿业公司积极开展设备工艺总体技术改造,以优化配置矿产资源,提高矿产资源利用水平。2005 年,该公司创效 2.9 亿元,今年第一季度效益又有新提升。

近年来,该公司投资 765 万元对庙沟矿实施铁精矿提铁降硅选矿工艺技术改造。他们应用了目前国内新型高效的选矿设备,包括磁场筛选机 8 台, MVS2020 型电磁振动高频细筛 21 台,并增设了中矿处理系统。改造后的庙沟矿铁精矿品位达到

65% 以上,原矿处理能力提高了 3.31 吨/小时,实现了自动控制、自动调整、自动检测,选矿厂数字化水平达到国内一流。

该公司还充分挖掘潜力,采取多种措施提高资源利用水平。如进行设计外采场底部和边坡矿石的开采,通过回收边坡残留矿体,切断外部越界开采通道;采用地采方式,加大边角矿的利用;充分利用低品位矿产品;加大对尾矿的回收再利用力度等。

(韩明舰)

华冶资源中标程潮铁矿深部接续工程

3 月 7 日,中冶集团华冶资源开发有限责任公司中标承建武钢矿业公司程潮铁矿深部接续工程第一标段、第七标段及第六标段部分工程,造价约为 1.35 亿元。

程潮铁矿深部接续工程设计规模为 336.6 万吨/年,华冶资源公司中标的工程包括新主井系统、

溜破系统及井筒装备、-570 米中段和 -675 米水平的平巷、天溜井及硐室工程、新副井延伸工程等。其中,新主井直径 6 米、井深 1153 米,工程量为 7.04 万立方米,是目前国内冶金矿山施工最深的竖井。

(侯宪台)

首钢矿业公司成功开发烧结机余热自控系统

首钢矿业公司成功开发烧结机余热自控系统,提高了余热利用效率。

首钢矿业公司烧结机余热微机监控系统,具有根据汽包出口蒸汽温度自动调节水泵供水量,历史数据查询、实时曲线显示以及汽包压力超限自动报

警等功能,不仅保证了余热回收利用系统特别是压力容器的安全运行,而且由于系统工艺技术参数的自动调节,提高了余热利用效率,日产蒸汽量提高了 28% 以上,年效益 40 余万元。

(刘承军)

首矿计控室组织自动化技术培训交流活动

4 月 20 日,西门子(中国)有限公司自动化与驱动集团的技术人员一行 5 人应邀来到计控室,与来自首钢矿业公司烧结厂、球团厂、机械厂、计控室等单位的近 30 名自动化专业技术和管理人员进行了

为期一天的培训交流。西门子公司技术人员用投影的方式对 SIMATIC PCS7、变频技术、PI(仪表)的演示和介绍,使大家对 PCS7 系统有关功能与组态数据库的统一性能够有效地缩短编程和调试周期,降

低施工成本等特点有了一定的了解,开拓了视野,提高了对当前最前沿的自控技术发展的认知程度。双方还对自动化技术的应用、提高生产控制工艺水平

和利用先进技术推动专业管理等课题进行了交流和探讨。
(齐瑞普 吴予南)

首钢矿业公司 ERP 系统上线

5 月 1 日零点,首钢矿业公司 ERP 系统顺利上线。

首钢矿业公司把 ERP 建设,视为主动适应现代工业化管理,实现管理理念和管理方式革命性变革的核心步骤。他们扎实地进行了业务流程重组

(BPR)培训、业务描述工具 (ARIS) 培训、主计划 (MES) 培训以及数据格式、收集方法、数据准备等方面的培训;对 6 大主流程厂矿和相关单位的业务流程进行了调查研究;面向社会,公开招聘了“咨询服务”机构。
(刘承军)

第十一届首钢矿山文化节隆重开幕

4 月 23 日上午,阳光明媚,首钢矿业职工子弟学校操场彩旗猎猎,鼓乐齐鸣,第十一届首钢矿山文化节开幕式在这里隆重举行。

1996 年以来,首钢矿业公司本着丰富和发展矿区文化生活,大力弘扬首钢精神,打造具有矿山特色的企业文化,已成功举办了十届文化节,受到广大职工家属的欢迎,成为职工家属每年主要的文化活动内容。增强了企业凝聚力,促进了人与企业的共同发展。同时宣传了矿山,扩大了矿山的知名度。活动项目逐年增加,各类活动每年都达到百余场,充分展示了矿山职工家属的风采。第十一届文化节的活动组织将紧密结合矿业公司党委的中心工作和首钢

工会的年度计划,围绕“一个中心”,即“建设一流的矿业、开放的矿山”这个总目标。做到“三个突出”,一是突出企业精神,鼓励职工积极参加各项活动,为企业赢得荣誉。二是突出群众性活动,在丰富文化生活的基础上,增强职工团队精神。三是突出大型主题活动,赋予矿山企业文化更丰富的内涵,强化和推进企业文化建设。本次文化节 4 月底开始,10 月份结束,期间将组织矿区职工乒乓球联赛、青年辩论赛、社区“七彩周末”晚会、职工篮球联赛、相声小品比赛、家庭才艺展示大赛、青春风采大赛等 20 余项专题活动。
(南志国)

首钢矿业公司职工张凤连被授予“首都精神文明建设奖”

在 4 月 19 日召开的首都深入落实社会主义荣辱观暨 2006 年精神文明建设工作大会上,首钢矿业公司所属的首钢大石河铁矿动力车间北屯变电站职工张凤连,被北京市委、市政府授予 2004 - 2005 年度“首都精神文明建设奖”荣誉称号。

首钢大石河铁矿动力车间职工张凤连,从 1990 年以来,始终如一热心捐资助学,不计报酬和名利。他在妻子无工作、两个女儿上学、家庭生活拮据的情况下,省吃俭用,把节省下来的钱无偿支援失学的孩子,先后共资助遍及辽宁、黑龙江、广西、河北、湖北、陕西、山东等七个省市的 10 名失学儿童 6000 多元。2004 年 12 月,张凤连从《河北日报》上了解到河北

省海兴县小山乡于小文母亲双目失明、父亲残疾、家庭困难、面临失学的情况,马上写信与于小文取得联系,寄去 300 元钱。近两年又为两名失学儿童捐资 1600 元,为这些生活困难的孩子们圆了读书梦。张凤连捐资助学、奉献爱心的事迹被广为传颂,矿业公司曾将张凤连的事迹拍成党课教育片《春天般的情怀》组织党员收看,成为广大干部群众学习的典范。张凤连同志曾多次荣获过首钢矿业公司优秀共产党员、精神文明建设标兵称号,2005 年 9 月被评选为石景山区“群众最喜爱的文明热心人”之一。
(齐瑞普)

邯邢矿山局主产品创月产历史新高

四月份,邯邢矿山局牢牢把握矿山生产黄金季节有利时机,科学指挥,合理调度,当月生产铁精矿 25.95 万吨,创建矿以来月产新高,较原纪录增加近

1 万吨。同时,当月生产铁矿石 45.88 万吨,为 1980 年以来月产最高纪录。
(孙本林)

西石门铁矿四月份生产经营再创佳绩

4 月份,西石门铁矿抓住生产的黄金季节,在安

全、平稳、高效的前提下,积极组织高产,使生产经营

始终保持了良好的运行态势,各项数据均大幅超额完成预算指标。截至 4 月 30 日,该矿已生产铁矿石 19.63 万吨,超预算 5.46 万吨;外收矿 3.83 万吨,

北洛河铁矿四月份生产创建矿以来最高纪录

北洛河铁矿四月份生产创建矿以来最高纪录,完成掘进 850 米,支护 514 米,生产铁矿石 21.39 万

超预算 0.91 万吨;调矿 6.57 万吨,超预算 4.32 万吨;生产铁精矿 13.19 万吨,超预算 4.89 万吨,为今年以来最好水平。

(孟令锋)

吨,铁精矿 34590 吨,分别为计划的 108.9%、104.6%、115.6%、138.3%。

(李明峰)

玉石洼铁矿科技增效硕果累累

玉石洼铁矿 2005 年共完成科技进步、职工合理化建议项目 57 项、企业管理创新项目 15 项。其中获局合理化建议实施成果二等奖一项,获局 2005 年度合理化建议三等奖 5 项,获局 2005 年企业管理进步成果奖一项。矿合理化建议奖 15 项,创新管理奖 8 项。这是 4 月 21 日该矿在科技增效、管理创新获奖项目表彰会上宣布的,同时为获奖项目涉及到的先进集体和先进个人颁发奖金 6.17 万元。

在这次受表彰的项目中,既有玉石洼铁矿矿体

末期开采综合管理方案去年直接创效 177.25 万元的大项目,也有 36 个合理化建议奖这样的小“项目”。科技进步依托生产产生的经济效益的长效性、持久性是靠其他方式增效无法比拟的。今年该矿科技进步工作的重点是:完善技术创新体系,培育技术创新机制,提高技术创新能力,推进数字矿山建设,为矿业与非矿业的发展提供强有力的技术支撑。

(聂常青 张 斌 武栓住)

玉石洼铁矿 2006 年职工春季运动会圆满结束

4 月 3 日到 18 日,玉石洼铁矿举办了 2006 年春季职工运动会,共设比赛项目 4 大类 13 个小项。有趣味运动项目:男子团体拔河和老年门球赛;有球类:篮球比赛、乒乓球比赛、羽毛球比赛;有棋类:象棋、围棋;有田径类:跳远、铅球、赛跑。全矿共有 16

支代表队参加了比赛,有 200 多人,500 多人参加了不同项目的比赛。通过这次运动会,极大地丰富和活跃职工文化生活,陶冶职工情操,提高广大职工健康体质,促进企业健康、和谐、可持续发展的全面发展。

(李安举)

梅山矿业采矿生产打开新局面

日前,随着梅山矿业采矿场井下负 228 水平采掘面与主斜坡道的无差错贯通,标志着该采掘平面进入全面、高效采掘的条件已经具备,采矿作业新的生产格局初步形成。

此条通道与主斜坡道的贯通,有效解决了检修

车辆及采掘设备进入 -288 水平的瓶颈制约,改变了设备车辆进入采区必须绕道而行的不利局面,提高了采矿效率,使作业时间与成本消耗得到充分利用和有效控制,新采掘分层的通风状况也得到较好改善。

(杨 金)

20 年前的“炮泥”回归梅山井下

日前,被井下职工俗称为“炮泥”的黄沙与泥巴混合物作为爆破作业中的一种特殊材料在“阔别”井下生产近 20 年后,重新被运用到井下掘进爆破工序中,这是梅山矿业采矿场深入推进降本增效工作以来出现的新鲜事。

在今年的降本增效工作中,该场将进一步“降低炸药消耗,提高爆破炮效”作为攻关课题。采准车间掘进班组职工在工作中发现:爆破炮效尽管已

达到期望指标,但炮孔的密封性能不是很好,炸药在炮孔引爆过程中产生的高温、高压所释放出来的能量不能被充分运用,应该将已经“丢弃”多年的“炮泥”使用重新纳入爆破工序,进一步提高炮效。在首次的爆破试验中,爆破效果即得到验证,一截炮泥起到了一截药卷的效果,爆破威力提高一半以上,炮效较原来提高近 20%。

(杨 金)

梅山矿业采矿场首季通风节电 20 万度

日前,梅山矿业采矿场首季生产报表显示,该场一季度累计通风能耗为 1.40 kWh/t,单耗指标优于计划指标 16.86%,节约通风能耗 28.9 万 kWh,产

生直接经济效益 17.62 万元。

为了使每一点能耗都使用在“刀刃上”,采矿场从加大计算机远程集中控制系统管理着手,增加联

网控制的机台数,合理开启一、四级机站,使进、回风成最佳状态,提高有效风量;对井下各水平Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ级风机站进行合理布局,灵活运用临时风门和

梅山矿业采矿场 14 名党风廉政信息(监督)员上岗

日前,14 名来自梅山矿业采矿场各生产车间的职工被采矿场纪委聘为 06 年度党风廉政信息(监督)员。

从职工中聘用党风廉政信息(监督)员是采矿场完善党风廉政预警机制,从源头上预防和减少违

程潮铁矿“天字一号”首次通过“洪峰”检验

由武钢集团公司总经理邓崎琳跟踪督导实施的程潮铁矿“天字一号”工程,5 月 9 日经过首次“洪峰”检验,达到防大汛抗大洪能力!

“只要把洪水引走,井下就不会淹没,就不会形成泥石流灾害……”武钢总经理邓崎琳多次亲临程潮铁矿塌陷区,跟踪督导防洪防汛工作,部署防洪方案,制定防汛永久措施:在塌陷区上游再掘一条排洪渠,掘进一条 1800 多米长的穿山遂道,通过导流明渠引流(上宽 6.2 米),截断“黄龙”涌入塌陷坑矿井的通道,将凤凰山及白龙水库溢洪的洪水,由北穿

攀钢选矿厂“水里淘金”效果显著

攀钢选矿厂是一个年耗水达 1100 多万立方米的用水大户,该厂针对阶磨阶选新流程投入运行以来,新水使用增加这一特点,严格按照“多用环水,少用新水”的原则,该厂在巩固尾矿“零排放”成果的同时,经采取多项措施,环水复用率已由去年同期的 87.79% 提高至现在的 90.76%,随着环水复用率

白云铁矿举办全面质量管理培训班

近期,白云铁矿在生产部安环电教室举办全矿范围的全面质量管理 QC 小组培训班。来自铁矿的

冶山矿业公司实现首季“生产开门红、安全开门绿”

今年一季度,被挂钩考核单位生产铁矿石 161599.2 吨,完成考核指标的 102%;生产自熔粉矿 27087 吨,完成考核指标的 104%;生产铁精矿 72800 吨,完成考核指标的 101%;铁精矿外运 74449 吨,完成考核指标的 104%;生产轻烧白云石

冶山矿业公司对职工实施免费工作餐

冶山矿业公司贯彻落实首届四次职代会暨 2006 年计划工作会的精神,从 2006 年 5 月 1 日起,对职工提供免费工作餐。这一举措体现了改制后的新企业把关心和爱护职工作为矿山企业和谐的基础,

挡墙密闭,及时移动、安装局部风机 30 台次,挂接风筒 43 节,总长达 270 米,有效调节了系统风量。

(杨 金)

纪违法问题的一项重要措施。党风信息员每届任期一年,任期内他们将承担本单位廉政信息的收集与整理,参与场纪委组织的监督检查活动,及时反馈职工群众对党风廉政建设的监督意见和建议等。

(杨 金)

过凤凰山遂道引向凤凰山南面的安全地带,从根本上消除山洪暴发带来的水灾隐患,有效地保障了程潮铁矿千米深井下采矿生产的人生安全,因此,被称之为“天字一号”工程。

5 月 8 日晚,湖北地区下了一整夜暴雨,鄂州市凤凰山 12 万平方米面积的雨水及上游白龙水库溢洪的山洪,汇集到程潮铁矿塌陷区。5 月 9 日,洪峰顺利通过,多年来山洪暴发对程潮铁矿井下构成泥石流灾害的威胁从根本上得以消除!

(方征中 严 进)

的提高,不但减轻了尾矿输送系统的压力,而且真正达到了降低新水单耗的目的。

今年前 3 个月,攀钢选矿厂共节约新水 54 万立方米,新水单耗为 0.81 立方米/吨原矿,比原计划降低了 0.21 立方米/吨原矿。仅新水单耗一项就可节约价值 59 万余元。

(王守胜)

43 名质量管理人和 QC 小组的骨干参加了培训。

(孙文彪)

13146.8 吨,完成考核指标的 105%;质量、效益及安全也都取得了好成绩,全矿实现了首季“生产开门红、安全开门绿”,赢得了 2006 年生产经营的良好开局。

(王 涛)

础,帮助职工解决班中就餐问题,让职工省心、安心、凝心,更好地集中精力投入到矿山的生产与工作之中,为实现企业效益最大化而作贡献。

(王 涛)

· 冶金矿产品市场信息 ·

主要地区铁矿石产品市场价格(2006 年第 2 季度(5 月份))

产地或矿山	产品名称	品位 Fe%	交货 地点	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	矿山	600	780	640	-180	-23.1	-40	-6.3
河北迁西	铁精矿	66	矿山	600	750	640	-150	-20.0	-40	-6.3
河北遵化	铁精矿	66	矿山	600	740	640	-140	-18.9	-40	-6.3
河北滦县	铁精矿	66	矿山	590	730	630	-140	-19.2	-40	-6.4
河北武安	铁精矿	65	矿山	710	870	720	-160	-18.4	-10	-1.4
河北沙河	铁精矿	65	矿山	710	860	720	-150	-17.4	-10	-1.4
河北涞源	铁精矿	63	矿山	540	700	550	-160	-22.9	-10	-1.8
河北青龙	铁精矿	65	矿山	590	730	620	-140	-19.2	-30	-4.8
河北宽城	铁精矿	65	矿山	590	740	620	-150	-20.2	-30	-4.8
河北滦平	铁精矿	65	矿山	590	740	620	-150	-20.2	-30	-4.8
河北赤城	铁精矿	65	矿山	560	710	580	-150	-21.1	-20	-3.5
河北石家庄	铁精矿	65	矿山	650	820	660	-170	-20.7	-10	-1.5
邯邢矿山局	铁精矿	66	矿山	735	915	735	-180	-19.7	0	0
首钢矿业	铁精矿	66	矿山	650	750	660	-100	-13.3	-10	-1.5
密 云	铁精矿	66	矿山	680	840	680	-160	-19.0	0	0
山西晋南	磁铁矿	50	矿山	205	255	205	-50	-19.6	0	0
山西晋南	入选矿	35	矿山	200	230	200	-30	-13.0	0	0
山西晋南	铁精矿	63	矿山	500	630	500	-130	-20.6	0	0
山西晋东南	铁精矿	65	矿山	550	690	550	-140	-20.3	0	0
山西晋北	铁精矿	63	矿山	235	320	240	-85	-26.6	-5	-2.1
山西太原	铁精矿	63	矿山	300	400	300	-100	-25.0	0	0
山西太原	铁精矿	64	矿山	395	480	400	-85	-17.7	-5	-1.3
安徽马鞍山	铁精矿	64	矿山	655	830	650	-175	-21.1	5	0.77
安徽铜陵	铁精矿	64	矿山	660	830	650	-170	-20.5	10	1.5
安徽合肥	铁精矿	64	矿山	660	830	650	-170	-20.5	10	1.5
安徽大别山	铁精矿	65	矿山	680	750	680	-70	-9.3	0	0
安徽大别山	铁精矿	66	矿山	700	900	710	-200	-22.2	-10	-1.4
安徽庐江	铁精矿	64	矿山	680	890	680	-210	-23.6	0	0
安徽繁昌	铁精矿	64	矿山	660	830	650	-170	-20.5	10	1.5
安徽繁昌	球 团	62	矿山	760	950	750	-190	-20.0	10	1.3
安徽安庆	球 团	62	矿山	780	1080	760	-300	-27.8	20	2.6
山东鲁中公司	铁精矿	64	矿山	680	900	700	-220	-24.4	-20	-2.9
山东金岭铁矿	铁精矿	66	矿山	695	830	710	-135	-16.3	-15	-2.1
山东沂水	球团	62	矿山	750	-	760	-	-	0	0
辽宁辽阳地区	铁精矿	65(湿基)	矿山	440.7	542	429	-101.3	-187	11.7	2.2
辽宁抚顺地区	铁精矿	66	矿山	490	590	500	-100	-16.9	-10	-2.0
辽宁北票地区	铁精矿	66(湿基)	矿山	452	526	-	-74	-14.1	-	-
辽宁朝阳地区	铁精矿	66(湿基)	矿山	452	587	-	-135	-22.9	-	-
辽宁建平地区	铁精矿	66(湿基)	矿山	463	599	-	-136	-22.7	-	-
辽宁本溪地区	铁精矿	65	矿山	490	520	500	-30	-5.8	-10	-2.0
湖北大冶	铁精矿	63	矿山	600	690	600	-90	-13.0	0	0
湖北鄂州	铁精矿	64	矿山	620	-	630	-	-	-10	-1.6
广东怀集	铁精矿	65	钢厂	690	640	690	50	7.8	0	0
江苏镇江	铁精矿	64	矿山	680	860	680	-180	-20.9	0	0
浙江漓铁	球团矿	62	杭钢	780(含运费)	930	780	-150	-16.1	0	0
四川攀矿	铁精矿	54	矿山	291.7	344.7	264.2	-53	-15.4	27.5	10.4

注:本报表主要由河北省冶金矿山办、山西省冶金矿山公司、安徽省冶金矿山公司等提供。

2006 年 2 季度(4 月)河南省冶金矿产品市场价格(含税)

产品类型	产品名称	品位(%)	价格(元/t)	主要用户
萤石	精矿	CaF ₂ 98 min	780	国内氟化工
萤石	精矿	CaF ₂ 97 min	720	国内氟化工
萤石	精矿	CaF ₂ 95 min	560	国内氟化工
萤石	块矿	CaF ₂ 85 min	390	国内冶金
萤石	块矿	CaF ₂ 80 min	360	国内冶金
兰晶石	精矿	Al ₂ O ₃ 55 min	1200	国内耐火
红柱石	精矿	Al ₂ O ₃ 55 min	2850	国内耐火
硅线石	精矿	Al ₂ O ₃ 55 min	2750	国内耐火
镁橄榄石	精矿	MgO 42min	300	国内耐火
高铝矾土熟料	竖窑料	GAL - 85	480	国内耐火
高铝矾土熟料	竖窑料	GAL - 80	430	国内耐火
高铝矾土熟料	竖窑料	GAL - 70	330	国内耐火
高铝矾土熟料	竖窑料	GAL - 60	260	国内耐火
高铝矾土熟料	竖窑料	GAL - 50	230	国内耐火
硬质粘土熟料	竖窑料	YNS - 45	400	国内耐火
硬质粘土熟料	竖窑料	YNS - 44	400	国内耐火
硬质粘土熟料	竖窑料	YNS - 43	320	国内耐火
硬质粘土熟料	竖窑料	YNS - 42	310	国内耐火
软质粘土		一级	240	国内陶瓷
软质粘土		二级	220	国内陶瓷
软质粘土		三级	180	国内陶瓷

表内产品为矿山交货价(含税)

罗冰生:对规范中印铁矿石贸易的建议意见

1. 中印双方企业均认为应按照以下原则规范中印铁矿石贸易行为:

一是中印双方铁矿石贸易应当建立长期稳定的合作关系,应当以长期合同作为主要的贸易方式;

二是印方供矿企业、中方钢铁企业要共同维护双方的利益,实现双赢,防止中间环节的炒作;

三是按照国际惯例,实行长期合同和全球统一的公开价是中印铁矿石贸易双方共同的努力目标,双方应共同努力向此目标迈进;

四是中间商在矿山企业、钢铁企业之间应发挥代理商的纽带作用。从现状出发,可先采用矿山企业、钢铁企业、中间商三方签定长期合同的办法规范行为,再逐步向代理方式过渡。我们认为,上述四条共识,应当成为中印双方企业共同努力,规范中印铁矿石贸易行为的基本做法和目标。

2. 中国钢铁企业、商贸企业和印度矿山企业、商贸企业应充分发挥双方协会、商会的组织协调作用,建立双方定期、直接的协商机制,有组织地加强双方企业之间的交流、沟通,共同维护中印铁矿石贸易秩序。同时,要面向未来,为双方企业在铁矿石贸易上建立长期稳定的合作关系创造条件。

3. 建议由主要进口印度矿的中国钢铁企业组成联合谈判小组与印度矿山企业进行谈判,确定铁矿石长期贸易合同签订中的相关操作细节。印方矿山

企业可组成统一的联合谈判小组,也可以分地区,比如印度中南部、果阿地区、东部地区的主要出口矿山企业先同中方企业代表进行谈判,并带动其它印度矿山企业。双方达成共识后,具体的长期贸易合同由印度供矿企业与中国钢铁企业自行签订。

5 月 19 日港口铁矿石库存统计

截止到本周末我国 23 个主要港口铁矿石库存总量为 4180 万吨,较上周下降约 30 万吨。

本周港口库存统计				(单位:万吨)	
时间	港口	铁矿品种	总库存	锰矿	焙矿
5. 19	秦皇岛港	印度贸易矿 50	240		
5. 19	青岛港	贸易矿 25	902		
5. 19	京唐港	印度矿 120	203		
5. 19	日照港	印度矿 170	700	0. 5	
5. 19	岚山港	印度矿 190	240		
5. 19	烟台港	印度矿 8	180		
5. 19	大连港	巴西、澳洲	85		
5. 19	丹东港	印度矿 4	45	2. 5	0. 4
5. 19	连云港	印度矿 250	260		
5. 19	营口港	印度矿 30	140	3	2
5. 19	北仑港	印度矿 10	230		
5. 19	南通港	印度矿 9	65		
5. 19	镇江港	印度矿 12	130		
5. 19	其他港		410		
5. 19	Subtotal		4180		
5. 19	印度矿	925			

[我的钢铁]

唐钢与八大铁精粉供应商建立战略合作伙伴关系

近日,唐钢与分布在唐山、承德和东北的 8 家自有矿山实体签定了购销铁精粉意向协议书,建立了长期战略合作伙伴关系。此举将改变过去唐钢在采购中受市场变化影响价格波动大、采购困难大的问题,建立了唐钢稳定优质的采购主渠道。

按照战略合作伙伴关系规定,8 家供应商将保证年内向唐钢供应 140 万吨以上合格铁精粉。协议运行中,双方按月签定购销合同,供应商要保证按月

计划、日计划均衡到货,技术质量标准达到唐钢要求。采购价格方面,唐钢依据市场变化情况制定接收价格。同时,双方根据当前市场情况,确定购销价格临界点。当唐钢采购价格高于临界点时,供应商价格在唐钢同期价委会文件价格基础上,适当下浮;当唐钢价格低于临界点时,唐钢接受价格在同期价委会价格基础上适度上浮。(唐钢办公室)

唐钢一季度进口矿成本降低 17% 以上

今年以来,唐钢把降低进口矿成本作为挖潜增效的重要一环,以战略眼光调整供需关系。一季度,唐钢共进口铁矿 222 万吨,到厂成本比去年同期降低了 17.33%,创效 1554 万元。

为降低进口矿成本,唐钢主要采取了以下措施:一是积极调整矿源。该公司在积极落实已签订合同的平价矿进口的同时,根据市场情况,积极寻求质优价廉的资源,力争多进口成本较低的矿种,控制成本较高矿种的进口量。二是降低运输费用,强化物流管理。唐钢进出口公司分派专人时刻关注海运市场

动向,及时与相关单位进行多航线、多模式对标,抓住海运招标的有利时机,适时与信誉好、实力强的航运公司签订租船协议。该公司还深入研究汽车和铁路运输的成本关系,及时合理的调整二者的运输比例。为减少因船舶滞期造成的损失,唐钢主动与各港口签订船舶卸率协议,进一步控制船舶滞期,降低运输费用。三是充分利用区位优势。唐钢紧紧抓住新建曹妃甸港进口运输成本较低的优势,通过多方面努力,尽可能增加曹妃甸港的进口量。

(郑 戈)

天津港 20 万吨级矿石码头正式通航

日前,天津港南疆港区 20 万吨级矿石码头已浚深至 -18.3 米,正式通航,装载着天津荣程钢铁联合公司购进的 17.8 万吨澳矿的 18 万吨级好望角型“海上阳光”号散货船舶顺利抵港。

该码头正式通航,不仅满足 20 万吨级铁矿石船舶满载需要,而且能进一步降低货主的运输综合成本,目前,国际煤炭运输普遍采用 5 万~10 万吨级船舶,矿石运输采用 12 万~25 万吨级船舶,原油运

输采用 10 万~30 万吨级船舶。

天津港已于今年 1 月份启动了 25 万吨级深水航道工程建设,将于 2007 年底完工,届时天津港主航道水深将达 -19.7 米,可满足第五至第六代集装箱船和 10 万吨级散货船双向航行、20 万~30 万吨级原油和矿石船舶单向航行,天津港的港口等级将达到 30 万吨级。

(蔡立军)

江苏盘古将赴尼日利亚开采铁矿

日前,江苏省常州市盘古对外经济技术合作有限公司投资尼日利亚矿山资源开采项目获商务部核准。据悉,这是该市首个“走出去”开发利用境外矿产资源类项目。

利亚 KOGI 州境内开采露天铁矿石,并逐步发展为在当地开采和冶炼。尼日利亚有着丰富的矿产资源。KOGI 州的矿山面积约有 20 平方公里,该国政府也鼓励资源开发

(金陵)

该项目由中方独立投资 500 万美元,将在尼日

全国 2006 年 4 月冶金产品进口情况(国别)

单位:万吨,万美元

产品-国别	当 月		1~3 月累计		上年同期累计		同 比(%)	
	数 量	金 额	数 量	金 额	数 量	金 额	数 量	金 额
铁矿	2725.95	166188.46	10818.65	672096.22	8759.91	578543.66	23.50	16.17
澳大利亚	902.38	47717.18	4108.66	220109.60	3434.91	176179.06	19.61	24.94
印度	771.89	48425.74	2686.13	168715.14	2563.02	206747.41	4.80	-18.40
巴西	657.78	44603.37	2461.01	177212.26	1781.63	118082.42	38.13	50.08
南非	112.87	6998.49	455.70	28686.09	332.84	20473.52	36.91	40.11
加拿大	27.17	2486.19	148.68	14103.63	47.67	6917.82	211.86	103.87
秘鲁	53.76	3673.33	143.32	9381.95	95.74	10383.78	49.70	-9.65
哈萨克斯坦	37.36	2813.44	138.63	10589.79	46.15	4022.85	200.40	163.24
俄罗斯	27.30	2195.04	121.29	9589.38	64.26	7933.19	88.74	20.88

产品 - 国别	当 月		1 ~ 3 月累计		上年同期累计		同 比 (%)	
	数 量	金 额	数 量	金 额	数 量	金 额	数 量	金 额
伊朗	19.59	979.45	73.02	4301.93	67.67	4941.94	7.92	-12.95
委内瑞拉	15.32	1094.72	70.13	5266.85	74.72	5987.95	-6.14	-12.04
智利	16.51	1166.37	62.17	4410.82	24.55	1831.63	153.29	140.81
菲律宾	1.29	40.60	55.33	4047.79	3.58	182.01	1446.57	2123.95
印尼	14.51	697.44	51.63	2645.72	27.37	1708.00	88.62	54.90
越南	14.68	583.78	50.93	2065.58	33.88	1296.44	50.31	59.33
乌克兰	14.13	1178.27	46.56	3787.74	10.01	1461.57	364.92	159.16
朝鲜	8.57	382.02	40.63	1863.00	27.59	1432.07	47.24	30.09
缅甸	15.74	197.55	38.06	474.29	0.24	7.15	15887.13	6534.73
墨西哥	0.00	0.00	21.32	1655.39	44.71	3256.67	-52.31	-49.17
美国	6.81	564.70	18.99	1592.86	14.59	1480.62	30.17	7.58
莹桑比克	0.00	0.00	8.06	590.69	13.75	952.41	-41.38	-37.98
精矿粉	396.91	25368.77	1833.61	115193.91	0.00	0.00	* * *	* * *
巴西	218.43	14302.69	625.20	41726.75	0.00	0.00	* * *	* * *
印度	96.35	6075.06	548.73	35287.94	0.00	0.00	* * *	* * *
澳大利亚	21.01	1154.72	399.57	21964.97	0.00	0.00	* * *	* * *
秘鲁	12.60	740.00	50.55	2781.31	0.00	0.00	* * *	* * *
南非	16.71	1036.91	44.74	3068.13	0.00	0.00	* * *	* * *
智利	8.80	702.20	34.50	2362.65	0.00	0.00	* * *	* * *
朝鲜	7.30	336.93	32.15	1508.87	0.00	0.00	* * *	* * *
委内瑞拉	8.77	650.27	26.66	1964.55	0.00	0.00	* * *	* * *
哈萨克斯坦	4.08	234.70	13.14	776.71	0.00	0.00	* * *	* * *
越南	1.17	57.72	11.84	501.77	0.00	0.00	* * *	* * *
伊朗	1.38	67.40	10.90	743.13	0.00	0.00	* * *	* * *
莹桑比克	0.00	0.00	8.06	590.69	0.00	0.00	* * *	* * *
俄罗斯	0.00	0.00	7.61	464.43	0.00	0.00	* * *	* * *
乌克兰	0.00	0.00	6.34	439.85	0.00	0.00	* * *	* * *
墨西哥	0.00	0.00	5.85	445.17	0.00	0.00	* * *	* * *
加拿大	0.00	0.00	4.59	396.01	0.00	0.00	* * *	* * *
马来西亚	0.00	0.00	1.25	91.65	0.00	0.00	* * *	* * *
印尼	0.00	0.00	0.80	27.89	0.00	0.00	* * *	* * *
菲律宾	0.00	0.00	0.55	27.33	0.00	0.00	* * *	* * *
蒙古	0.17	6.78	0.47	20.73	0.00	0.00	* * *	* * *
块矿	604.22	36466.55	2383.26	145488.63	0	0	* * *	* * *
澳大利亚	250.42	14514.13	1118.92	64831.5	0	0	* * *	* * *
印度	177.67	10965.1	690.64	42558.93	0	0	* * *	* * *
巴西	88.04	6599.07	280.76	21706.34	0	0	* * *	* * *
南非	38.37	2678.9	145.19	10254.3	0	0	* * *	* * *
缅甸	15.61	194.16	37.93	470.9	0	0	* * *	* * *
越南	9.75	368.08	30.71	1203.82	0	0	* * *	* * *
印尼	12.65	612.23	27.57	1421.7	0	0	* * *	* * *
伊朗	6.3	291.05	18.89	1063.24	0	0	* * *	* * *
委内瑞拉	0	0	14.11	1111.71	0	0	* * *	* * *
朝鲜	1.28	45.08	7.96	337.75	0	0	* * *	* * *
蒙古	1.07	65.6	4.77	258.88	0	0	* * *	* * *
墨西哥	0	0	1.99	99.35	0	0	* * *	* * *
泰国	1.57	91.17	1.57	91.17	0	0	* * *	* * *
马来西亚	1.48	41.97	1.48	41.97	0	0	* * *	* * *
菲律宾	0	0	0.77	37.09	0	0	* * *	* * *
烧结用粉矿	1551.66	89555.94	5642.15	326160.29	0.00	0.00	* * *	* * *
澳大利亚	628.38	31834.84	2556.75	130664.06	0.00	0.00	* * *	* * *
印度	495.79	31234.73	1374.24	84920.07	0.00	0.00	* * *	* * *
巴西	296.12	18634.74	1238.76	82229.40	0.00	0.00	* * *	* * *
南非	57.79	3282.68	265.78	15363.67	0.00	0.00	* * *	* * *
秘鲁	23.25	1479.49	47.71	3008.45	0.00	0.00	* * *	* * *
伊朗	11.90	621.00	43.23	2495.56	0.00	0.00	* * *	* * *
委内瑞拉	6.55	444.46	29.36	2190.59	0.00	0.00	* * *	* * *
智利	7.71	464.17	22.37	1459.24	0.00	0.00	* * *	* * *
印尼	1.86	85.21	21.25	1055.79	0.00	0.00	* * *	* * *
美国	6.81	564.70	12.54	1018.84	0.00	0.00	* * *	* * *
越南	3.76	157.97	8.38	359.99	0.00	0.00	* * *	* * *
墨西哥	0.00	0.00	6.59	410.80	0.00	0.00	* * *	* * *
俄罗斯	6.47	526.09	6.47	526.09	0.00	0.00	* * *	* * *

产品 - 国别	当 月		1 ~ 3 月累计		上年同期累计		同 比(%)	
	数 量	金 额	数 量	金 额	数 量	金 额	数 量	金 额
马来西亚	2.59	98.90	2.59	98.90	0.00	0.00	* * *	* * *
加拿大	0.00	0.00	2.12	183.13	0.00	0.00	* * *	* * *
菲律宾	1.29	40.60	1.29	40.60	0.00	0.00	* * *	* * *
泰国	1.22	70.71	1.22	70.71	0.00	0.00	* * *	* * *
蒙古	0.17	15.65	0.98	47.96	0.00	0.00	* * *	* * *
朝鲜	0.00	0.00	0.51	16.38	0.00	0.00	* * *	* * *
新西兰	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	* * *	* * *
已烧结的铁矿 砂及精矿	173.16	14797.2	959.64	85253.39	593.85	66050.18	61.6	29.07
巴西	55.19	5066.87	316.29	31549.77	223.68	17241.42	41.4	82.99
加拿大	27.17	2486.19	141.97	13524.5	43.23	6558.2	228.39	106.22
哈萨克斯坦	33.28	2578.74	125.48	9813.09	40.96	3693.26	206.35	165.7
俄罗斯	20.83	1668.96	107.21	8598.86	36.17	5428.21	196.44	58.41
印度	2.09	150.85	72.52	5948.2	117.56	18384.95	-38.31	-67.65
菲律宾	0	0	52.73	3942.77	0	0	* * *	* * *
秘鲁	17.9	1453.83	45.06	3592.19	35.72	4784.19	26.16	-24.92
乌克兰	14.13	1178.27	40.22	3347.89	10.01	1461.57	301.65	129.06
澳大利亚	2.57	213.49	33.41	2649.07	52.92	5298.58	-36.86	-50
墨西哥	0	0	6.9	700.08	17.05	1484.55	-59.53	-52.84
美国	0	0	6.46	574.02	2.45	381.84	163.22	50.33
智利	0	0	5.3	588.93	0	0	* * *	* * *
沙特	0	0	2.82	200.54	0.6	77.55	370.03	158.59
印尼	0	0	2.02	140.33	2.03	148	-0.48	-5.18
马来西亚	0	0	1.25	83.17	0	0	* * *	* * *
锰矿	38.51	3988.55	145.51	15851.66	176.6	27985.35	-17.6	-43.36
澳大利亚	8.59	953.86	49.74	5945.23	41.18	7466.68	20.79	-20.38
加蓬	11.17	1275.17	33.76	4282.25	18.4	3824.64	83.48	11.96
加纳	5.84	380.71	20.32	1472.1	23.36	2777.62	-13.03	-47
南非	9.27	1069.67	19.69	2202.58	14.86	2671.89	32.5	-17.56
巴西	2.72	228.35	13.63	1300.38	31.93	6059.79	-57.31	-78.54
印度	0	0	3.54	212.72	4.97	352.2	-28.7	-39.6
科特迪瓦	0	0	1.43	201.84	2.13	239.38	-32.56	-15.68
哈萨克斯坦	0.63	55.6	1.42	107.75	3.23	200.6	-56.15	-46.28
缅甸	0	0	1.06	42.71	14.02	599.71	-92.43	-92.88
越南	0.18	8.92	0.42	26.77	2.83	142.75	-85.06	-81.25
摩洛哥	0.08	11.42	0.16	23.78	0.18	22.11	-10.74	7.59
菲律宾	0	0.25	0.11	13.23	0.14	16.47	-23.49	-19.68
巴基斯坦	0	0	0.1	9.1	0	0	* * *	* * *
印尼	0.04	3.85	0.08	8.47	1.47	188.99	-94.56	-95.52
泰国	0	0	0.04	1.73	0	0	* * *	* * *
赞比亚	0.01	0.74	0.01	0.74	0	0	* * *	* * *
日本	0	0	0	0.16	1.84	191.61	-100	-99.92
伊朗	0	0	0	0.12	0	0	* * *	* * *
铬矿	38.22	5986.81	118.68	18484.2	97.13	19309.91	22.19	-4.28
印度	21.19	3373	57.13	9308.56	39.29	9488.02	45.39	-1.89
南非	2.37	512.65	16.47	2721.84	2.82	686.49	483.56	296.49
土耳其	3.09	421	11.03	1593.6	17.87	3224.4	-38.29	-50.58
伊朗	2.2	376.47	9.08	1300.3	9.1	1523.13	-0.29	-14.63
澳大利亚	5.81	810.14	6.41	884.75	6.83	926.72	-6.17	-4.53
巴基斯坦	1.38	224.5	4.2	623.31	4.44	807.16	-5.38	-22.78
菲律宾	0.48	46.37	3	374.32	1.94	318.27	55.02	17.61
巴西	0	0	2.67	441.11	3.82	661.54	-30.02	-33.32
哈萨克斯坦	1.07	151.41	2.5	353.75	1.36	230.19	83.54	53.68
马达加斯加	0	0	2.18	300.73	0.68	170.5	218.89	76.38
越南	0.58	65.38	1.51	168.79	3.45	419.34	-56.37	-59.75
苏丹	0.01	1.1	0.99	166.28	1.27	258.92	-21.84	-35.78
不详国别	0	0	0.99	154.94	0.5	102.8	99.53	50.71
印尼	0.03	4.79	0.5	88.55	0	0	* * *	* * *
莹桑比克	0	0	0.02	3.36	0	0	* * *	* * *

· 统计信息 ·

全国重点矿山露天采矿技术经济指标

2006 年 5 月

单 位	劳动生产率(总量)吨/人月		电铲效率 万吨/台月 4~8 立方米	80 吨以上 电机车效率 万吨/台月	牙轮钻机效率 米/台月	42 吨汽车效 率 万吨 公里/台月	电力单耗 度/吨 (总量)	轮胎消耗 条/万吨公里
	全 员	工 人						
重 点	959	1112	12.57	13.23	553	9.45	1.31	0.1
首钢	5501	6411	19.17	0	5010	11.25	0.8	0.08
矿山公司	5501	6411	19.17	0	5010	11.25	0.8	0.08
大石河	3752	4248	19.47	0	2041	11.25	0.34	0.08
水 厂	5891	6910	0	0	5999	0	0.87	0
宣钢	1730	1935	18.65	0	2009	0	0.87	0.09
近北庄	1730	1935	18.65		2009	0	0.87	0.09
唐钢	1863	0	7.02	0	1137	5.47	0.85	0.13
棒磨山	1146	0	5.45		1059	2.27	1.23	0.18
庙 沟	3091	0	8.59		1215	8.97	0.61	0.08
太钢	1593	2617	18.84	0	3809	6.78	0.75	0
峨口	1486	2244	18.72	0	4558	6.98	0.74	0
尖山	1690	3014	18.96	0	3209	6.61	0.76	0
包钢	781	1213	0	0	1	0	1.42	0.04
白 云	781	1213	0	9.16	76	0	1.39	0.04
公益明	0	0					2.94	0
鞍钢	1436	1252	16.85	25.1	2887	14.79	1.56	0.1
矿山公司	1057	1252	18.76	7.03	2697	17.9	2.14	0
大孤山	803	935	16.42	4.81	2704	15.64	3.28	0
东鞍山	669	785	11.13	8.1	2487	5.5	2.65	0
眼前山	717	1044	21.59	6.92	4189	10.34	3.02	0
齐大山	1843	2011	26.81	7.91	2399	22.96	1.24	0
弓长岭矿山	3561	0	13.98	69.27	3315	9.91	0.6	0.1
弓长岭露	3561	0	13.98	69.27	3315	9.91	0.6	0.1
本钢	1129	1336	10.33	6.53	2132	16.54	1.33	0.05
矿业公司	1129	1336	10.33	6.53	2132	16.54	1.33	0.05
南 芬	1664	1842	10.08	0	1998	30.96	0.93	0.02
歪头山	554	707	10.4	6.53	2401	6.93	2.43	0.2
马钢	388	441	5.72	4.82	601	5.54	2.3	0.6
南 山	368	407	5.21	4.82	601	8.52	1.96	0.5
凹 山	231	258	4.75	0	540	0	2.72	0.21
东 山	382	419	4.46	0	969	0	2.53	1.12
高 村	1182	1269	6.6	4.82	356	8.52	0.73	0
姑 山	470	604	8.44			5.12	3.38	0.8
武钢	78	87	0	0	0	0	0	0
大 冶	78	87	0	0	0			
海南铁矿	177	245	10.36	5.11	2229	4.28	1.6	0.55
攀钢	569	686	12.97	13.41	1834	4.29	1.54	0.13
兰 尖	640	753	13.43	16.45	1834	3.44	1.5	0.19
朱 矿	457	572	11.94	12.83	0	5.67	1.61	0.07
广东大宝山铁矿	499	517	2	0	0	0	1.47	0
密云铁矿	0	0	5.53		2465		2.11	0.22
通钢板石矿业	314	314	6.62		515	0	1.9	1.04

全国重点矿山露天采矿技术经济指标

2006 年 5 月

单 位	矿石成本 (元/吨)	矿石品位 (%)	矿石回采率 (%)	矿石贫化率 (%)	炸药 (千克/万吨)	雷管 (个/万吨)	导火线 (米/万吨)	剥采比 (吨/吨)
重 点	67.17	31.09	96.05	6.3	2451.17	22.85	16.23	3.22
首钢	61.07	25.25	95.54	4.83	1809.05	0.55	1.7	4.81
矿山公司	61.07	25.25	95.54	4.83	1809.05	0.55	1.7	4.81
大石河	0	25.71	95.54	4.83	1066.51	1.48	1.23	2.49
水 厂	0	25.13	95.54	4.83	1914.53	0.42	1.77	5.42
宣钢	125.72	32.5	95.94	24.73	2687.4	71.2	153.02	9.21
近北庄	125.72	32.5	95.94	24.73	2687.4	71.2	153.02	9.21
唐钢	50.38	28.85	92.13	6.52	2740.71	14.41	17.8	2.25
棒磨山	54	33.26	96.56	1.54	2934.33	32.13	45.85	1.72
庙 沟	47.26	25.05	89.04	10.81	2617.83	3.17	0	2.7
太钢	47.74	29.06	96.04	8.19	2747.81	31.72	20.33	2.7
峨口	63.15	27.97	96.55	5.15	2739.36	42.2	39.52	2.8
尖山	37.43	30.11	95.57	10.8	2756.51	21.02	0.73	2.61
包钢	62.33	32.39	99.57	1.41	2924.91	40.11	27.62	2.63
白 云	62.33	32.61	99.57	1.41	2924.91	40.11	27.62	2.64
公益明	0	28.43	0	0	0	0	0	0
鞍钢	61.82	29.71	95.05	10.86	2452.37	28.47	0	3.47
矿山公司	61.82	30.58	96.87	11.53	2137.12	28.47	0	2.57
大孤山	70.74	32.9	99.02	10.12	2555.65	40.13	0	2.52
东鞍山	73.12	33.36	96.51	10.48	1734.85	32.15	0	2.61
眼前山	88.83	30.91	95.13	10.22	2908	72.14	0	2.81
齐大山	48.55	28.62	96.33	12.78	1866.89	11.59	0	2.53
弓长岭矿山	0	26.63	88.63	8.49	2976.84	0	0	6.65
弓长岭露	0	26.63	88.63	8.49	0.3	0	0	6.65
本钢	86.09	30.46	97.23	3.68	3380.14	14.63	17.11	4.24
矿业公司	86.09	30.46	97.23	3.68	3380.14	14.63	17.11	4.24
南 芬	84.46	30.53	97.55	3.5	3248.92	7.43	18.58	4.21
歪头山	91.69	30.11	95.56	4.53	3745.38	42.96	11.28	4.37
马钢	72.52	27.82	95.36	3.03	666.96	22.1	1.08	1.29
南 山	69.49	25.78	95.48	3.3	711.4	0.39	1.41	1.04
凹 山	64.2	25.78	95.25	3.08	549.79	0.27	2.3	0.21
东 山	121.67	37.37	97.76	4.93	1302.75	0.99	1.48	2.81
高 村	57.91	17.73	95.02	3.21	572.2	0.2	0.3	3.7
姑 山	90.8	40.14	94.71	1.4	523.09	92.38	0	2.8
武钢	0	0	0	0	0	0	0	0
大 冶								
海南铁矿	126.11	51.82	97.64	2.98	2683.08	20.83	1.87	2.69
攀钢	52.84	34.55	93.35	4.22	1309.67	21.66	67.5	2.19
兰 尖	48.02	35.08	93.57	4.48	1518.06	27.28	0	2.59
朱 矿	60	33.72	93.02	3.8	847.53	9.19	67.49	1.54
广东大宝山铁矿	53.61	51.34	100	0	815	0	4	1.21
密云铁矿	65.86	29.19	98.16	7.33	3334.92	66.76	0	1.72
通钢板石矿业	0	32.32	0	0.73	2688.25	195.28	14.8	1.99

全国重点矿山地下采矿技术经济指标							2006 年 5 月	
单 位	劳动生产率 吨(总量)/人月		采矿工班 效率 吨/工班	掘进工班 效 率 米/工班	掘进工班 效 率 立米/工班	装运机效率 万吨/台月	铲运机效率 万吨/台月	电力单耗 度/吨
	全 员	工 人						
重 点	126	156	38.03	0.26	2.94	0.65	1.19	14.91
邯邢	127	184	41.78	0.43	4.41	0	1.79	20.3
玉石洼	13	18	12.44	0.42	1.56	0	0	21.91
西石门	126	229	39.34	0.38	3.98	0	1.46	25.7
团 城	36	42	4.86	0.19	0.9	0	0	26.6
北铭河	219	259	101.8	0.8	9.33	0	1.91	14.33
鞍钢	116	0	39.06	0.35	2.71	0	0	13.1
弓长岭矿山	116	0	39.06	0.35	2.71	0	0	13.1
弓长岭地	116	0	39.06	0.35	2.71	0	0	13.1
上海 梅山	243	280	56.92	0.2	4.66	0	3.3	7.75
鲁中	75	82	24.29	0.17	2.01	0	0.43	25.29
小官庄	76	83	24.51	0.14	1.65	0	0.39	28.63
张家洼	72	79	23.8	0.27	3.72	0	0.55	18.38
马钢	104	120	56.31	0.16	1.75	0.69	1.18	6.61
桃 冲	104	120	56.31	0.16	1.75	0.69	1.18	6.61
武钢	104	119	33.76	0.29	4.26	0.73	0.98	18.6
大 冶	90	97	56.25	0.13	0	0		19.01
金山店	105	115	24.83	0.12	2.65	0.73		17.23
程 潮	110	135	39.64	0.97	8.66		0.98	19.46
酒钢	295	314	53.4	0.41	5.7	0.48	1.57	8.06
镜铁山	295	314	53.4	0.41	5.7	0.48	1.57	8.06
浙江漓渚铁矿	225	353	18.8	0.21	1.84		0.97	8.52
江苏利国铁矿	31	40	14.81	0.21	1.49	0	0	29.63
江西新余矿山	135	195	45.37	0.22	1.18	0	0	4.34
良山铁矿	135	195	45.37	0.22	1.18	0	0	4.34
通钢板石矿业	77	77	61.37	0.7	7.12	0.19	0.42	14.08

全国重点矿山地下采矿技术经济指标							2006 年 5 月	
单 位	矿石成本 元/吨	矿石品位 %	矿石回采率 %	矿石贫化率 %	炸药 (千克/万吨)	雷管 (万吨/个)	导火线 (米/万吨)	掘采比 米/万吨
重 点	100.32	37.89	78.14	17.15	5273.84	1763.02	916.44	65.05
邯邢	94.39	35.59	77.44	19.92	6906.2	3586.31	1333.29	74.44
玉石洼	105.01	22.02	0	21.39	29144.92	33800.67	36842.03	294.64
西石门	89.26	31	77.73	23.43	7172.64	6074.35	971.56	91.45
团 城	173.1	31.42	74.51	21.79	1877.13	1564.28	2488.62	133.17
北铭河	0	40.39	77.43	16.59	6246.32	220	526.9	48.7
鞍钢	0	35.95	88.01	18.64	3233.9	0	0	44.12
弓长岭矿山	0	35.95	88.01	18.64	3233.9	0	0	44.12
弓长岭地	0	35.95	88.01	18.64	3233.9	0	0	44.12
上海 梅山	90.33	43.76	0	0	4131.2	401.8	438.5	25.9
鲁中	114.92	44.03	62.42	18.25	8512.02	4474.93	1222.65	126.49
小官庄	110.89	43.51	70.71	25.5	8789.83	5910.24	1176.83	122.58
张家洼	126.67	45.54	67.95	23.89	7748.92	532.47	1348.48	137.32
马钢	87.42	37.67	89.55	14.41	4229.97	670.95	268.83	11.17
桃 冲	87.42	37.67	89.55	14.41	4229.97	670.95	268.83	11.17
武钢	121.18	47.41	0	0	4723.98	880.64	893.81	59.9
大 冶	91.06	52.31	0	0	4766.95	660.27	1638.46	38.99
金山店	93.99	43.12			3983.25	2045.83	1290.75	29.89
程 潮	160.04	48.58			5259.41	100.18	296.49	106.41
酒钢	0	33.59	86.18	9.22	4569.29	87.4	184.43	31.78
镜铁山	0	33.59	86.18	9.22	4569.29	87.4	184.43	31.78
浙江漓渚铁矿	70	23.86	66.44	30.58	2550.86	1094.18	619.4	124.15
江苏利国铁矿	0	39.79	0	0	4966	638.14	1314.43	335.87
江西新余矿山	0	22.2	93.99	10.68	6266.84	3418.94	3086.91	82.84
良山铁矿	0	22.2	93.99	10.68	6266.84	3418.94	3086.91	82.84
通钢板石矿业	0	33.03	0	5.3	7749.08	364.3	906.44	92.75

重点选矿厂主要技术经济指标

2006 年 5 月

单 位	劳动生产率吨/人月		原矿品位 %	精矿品位 %	尾矿品位 %	选矿比 吨/吨	金属回 收率%	利用系数 吨/立方米台时
	全员	工人						
全国平均	436	490	31.68	64.43	10.62	2.53	80.55	2.71
1. 磁矿	434	521	30.64	66.88	8.69	2.63	82.94	2.69
首钢	1831	2033	25.6	67.91	6.77	3.26	81.4	3.85
矿山公司	1831	2033	25.6	67.91	6.77	3.26	81.39	3.85
大石河	2031	2269	23.3	67.44	6.31	3.63	79.81	4.18
水 厂	1692	1871	27.33	68.21	7.15	3.03	82.43	3.64
宣钢	208	216	35.95	65.88	13.12	2.35	77.91	2.28
近北庄	208	216	35.95	65.88	13.12	2.35	77.91	2.28
唐钢	460	0	28.15	67.05	5.41	2.77	85.91	1.75
石人沟	0	0	26.46	67.88	5.4	2.97	86.47	1.06
棒磨山	479	0	33.26	67.82	5.68	2.25	90.49	2.5
庙 沟	445	0	25.05	65.38	5.12	3.25	80.2	2.7
邯邢	211	349	34.41	66.31	7.19	2.17	88.74	2.08
符 山	60	164	28.43	65.2	6.34	2.66	86.07	2.57
玉石洼	215	288	36.62	66.2	8	2.03	88.89	1.56
矿山村	54	190	29.77	66.07	6.25	2.54	87.25	2.22
玉泉岭	82	109	31.64	66.12	7.49	2.43	86.07	2.17
西石门	372	673	33.16	66.36	6.84	2.26	88.51	2.43
团 城	116	145	32.77	66.12	6.74	2.28	88.44	1.14
北铭河	228	268	40.39	66.68	8.2	1.82	90.87	2.11
太钢	517	842	30.96	65.71	11.32	2.75	77.1	3.94
峨口	605	84	28.79	66.81	13.42	3.42	67.83	3.73
尖山	459	801	33	65.01	8.85	2.33	84.73	4.16
包钢	0	0	28.43	63.19	10.36	3.18	69.97	3.11
公益明	0	0	28.43	63.19	10.36	3.18	69.97	3.11
鞍钢	488	404	32.96	67.93	9.24	2.37	87.05	2.85
矿山公司	356	404	32.32	66.63	8.73	2.21	93.33	2.81
大孤山选	419	473	32.49	66.7	8.67	2.19	93.77	2.89
东鞍山烧	143	166	30.65	65.85	9.31	2.42	88.69	2.19
弓长岭矿山	630	0	33.49	69.14	9.62	2.52	82.04	2.89
弓长岭选 1	630	0	33.49	69.14	9.62	2.52	82.04	2.89
本钢	469	535	29.57	68.49	8.25	2.83	81.79	2.26
矿业公司	469	535	29.57	68.49	8.25	2.83	81.79	2.26
歪头山	360	431	29.95	68.69	8.34	2.81	81.62	1.46
南芬选	526	585	29.43	68.42	8.22	2.84	81.85	2.81
鲁中	319	379	32.6	62.83	12.73	2.52	76.42	2.11
选矿厂	319	379	32.59	62.83	12.73	2.52	76.42	2.11
马钢	287	318	24.81	64.15	8.86	3.05	84.88	3.65
南 山	287	318	24.81	64.15	8.86	3.05	84.88	3.65
凹 山	287	318	24.81	64.15	8.86	3.05	84.88	3.65
武钢	186	212	46.2	65.45	9.26	1.68	84.41	2.45
金山店	137	151	43.06	63.9	8.65	1.68	88.54	1.67
程 潮	255	306	48.58	66.63	9.7	1.68	81.63	3.99
浙江济渚铁矿	384	486	36.39	64.67	8.34	2.01	88.49	1.64
江苏利国铁矿	63	84	48.37	64.49	8.02	1.41	94.45	3.1
江西新余矿山	285	411	36.14	64.97	13.97	2.3	78.12	3.94
良山铁矿	285	411	36.14	64.97	13.97	2.3	78.12	3.94
密云铁矿	0	0	29.19	67.65	6.47	2.73	84.93	0.92
通钢板石矿业	360	360	32.99	67.52	8.06	2.39	85.49	3.71
2. 红矿	459	401	32.31	62.33	12.15	2.36	81.57	2.42
鞍钢	636	474	29.64	67.05	10.61	2.76	82	2.25
矿山公司	636	474	29.94	67.02	10.54	2.69	83.14	2.15
东鞍山烧浮	462	547	33.2	64.75	17.08	2.67	73.05	3.65
齐大山选浮	394	442	29.65	67.62	9.87	2.73	83.65	2.22
齐大山	1703	0	28.77	67.54	8.28	2.68	87.7	1.79
弓长岭矿山	0	0	27.6	67.29	11.03	3.31	73.66	3.31
弓长岭选 2	0	0	27.6	67.29	11.03	3.31	73.66	2.19
上海 梅山	277	320	43.76	57.08	19.53	1.51	86.17	5.01
马钢	134	155	35.46	58.69	15.48	2.18	76.01	1.86
南 山	205	229	30.84	65.85	9.44	2.32	92.15	1.51
东 山磁	205	229	30.84	65.85	9.44	2.32	92.15	1.51
姑 山重	105	124	40.82	54.02	22.31	1.96	67.38	2.07

单 位	劳动生产率吨/人月		原矿品位 %	精矿品位 %	尾矿品位 %	选矿比 吨/吨	金属回 收率%	利用系数 吨/立方米台时
	全员	工人						
桃 冲重	118	137	32.13	55.49	17.28	2.57	67.12	3.13
酒钢	913	988	35.81	53.55	17.84	1.89	79.33	3.14
选矿厂焙烧	784	849	35.69	56.23	16.52	1.92	82.17	3.2
选矿厂强磁	1145	1238	35.95	50.36	18.84	1.85	75.83	3.09
3. 多金属	415	504	34.54	59.37	15.94	2.41	71.39	3.44
包钢	385	498	32.4	64.21	13.87	2.69	73.7	6.21
选矿厂	385	498	32.4	64.21	13.87	2.69	73.7	6.21
武钢	293	312	48.9	64.57	13.14	1.76	75.21	3.41
大 冶	293	312	48.9	64.57	13.14	1.76	75.21	3.41
攀钢	485	563	34.71	54.01	18.7	2.28	68.3	2.33
选矿厂	485	563	34.71	54.01	18.7	2.28	68.3	2.33

重点选矿厂主要技术经济指标

2006 年 5 月

单 位	磨矿机 作业率 %	电力单耗 度/吨 (处理量)	精矿成本 元/吨	钢球消耗 千克/吨	衬板消耗 千克/吨	水耗 立方米/吨	新水消耗 立方米/吨	皮带消耗 平米/万吨
全国平均	80.57	28.03	309.93	1.04	0.16	6.54	0.81	46.26
1. 磁矿	80.6	26.42	335.69	0.87	0.11	6.93	0.76	55.88
首钢	68.71	20.59	335.27	0.51	0.13	9.93	0.16	154.93
矿山公司	68.71	20.59	335.27	0.51	0.13	9.93	0.16	154.93
大石河	98.04	16.05	0	0.39	0.1	8.46	0.14	97.93
水 厂	53.27	24.01	0	0.59	0.15	11.04	0.18	202.56
宣钢	92.1	46.41	497.65	0.91	0	5.5	1.9	8.72
近北庄	92.1	46.41	497.65	0.91	0	5.5	1.9	8.72
唐钢	92.98	28.35	343.94	1.66	0.13	5.11	0.81	2.45
石人沟	89.74	29.54	492.23	0.84	0.21	7.35	1.81	0
棒磨山	93.32	31.53	266.56	1.98	0.02	7.2	0.58	0
庙 沟	95.88	24.7	314.56	2.17	0.16	0.44	0.03	4.56
邯邢	52.49	18.64	389.36	0.18	0.21	7.24	1.25	2.61
符 山	20.83	47.54	443	1.07	0	5	0.2	0
玉石洼	80.24	20.14	675.43	0.13	0.13	4.36	1.36	0
矿山村	25.81	23.61	605.29	0.34	0	6.18	1.45	0
玉泉岭	58.06	33.5	485.18	0	0	5	3.5	0
西石门	73.92	18.86	337.73	0.17	0.34	8.9	0.75	4.81
团 城	75.54	19.66	600.34	0.55	0	3.83	0.95	0
北铭河	28	0	0	0	0	7	2.77	0
太钢	93.48	21.78	270.72	0.92	0.14	0.57	0.57	0
峨口	93.62	20.3	274.07	0.49	0.13	0.34	0.34	0
尖山	93.3	23.05	268.37	1.32	0.14	0.76	0.76	0
包钢	72.02	22.64	337.46	1.38	0	0.21	0.13	0
公益明	72.02	22.64	337.46	1.38	0	0.21	0.13	0
鞍钢	86.58	38.62	288.82	1.68	0.1	0.7	0.36	53.49
矿山公司	86.57	36.67	288.82	1.78	0.08	1.05	0.3	0
大孤山选	90.61	35.66	276.05	1.8	0.07	0.75	0.31	0
东鞍山烧	50.2	46.69	432.84	1.61	0.21	4.01	0.19	0
弓长岭矿山	86.59	40.24	0	1.6	0.11	0.42	0.42	97.7
弓长岭选 1	86.59	40.24	0	1.6	0.11	0.42	0.42	0.01
本钢	94.46	26.39	333.96	0.69	0.1	15.49	1.07	40.94
矿业公司	94.46	26.39	333.96	0.69	0.1	15.49	1.07	40.94
歪头山	89.14	27.72	352.06	1.18	0.12	18.38	0.55	0
南芬选	96.36	25.92	327.42	0.51	0.1	14.46	1.25	55.58
鲁中	81.93	17.88	328.56	0.24	0.13	1.06	0.74	6.02
选矿厂	81.93	17.88	328.56	0.24	0.13	1.06	0.74	6.02
马钢	93.41	25.47	309.28	0.72	0	6.55	1.85	0
南 山	93.41	25.47	309.28	0.72	0	6.55	1.85	0
凹 山	93.41	25.47	309.28	0.72	0	6.55	1.85	0
武钢	57.06	30.29	372.31	0.59	0.01	4.57	1.54	208.85
金山店	80.11	39.94	370.46	0.75	0	4.29	3.07	0
程 潮	50.48	22.95	373.72	0.46	0.01	4.78	0.39	367.66
浙江漓渚铁矿	92.88	22.95	550	0.39	0.16	12	2	0

单 位	磨矿机 作业率 %	电力单耗 度/吨 (处理量)	精矿成本 元/吨	钢球消耗 千克/吨	衬板消耗 千克/吨	水耗 立方米/吨	新水消耗 立方米/吨	皮带消耗 平米/万吨
江苏利国铁矿	39.53	28.78	0	0.61	0	0	0	0
江西新余矿山	63.98	23.51	0	1	0	7.3	0.41	0
良山铁矿	63.98	23.51	0	1	0	7.3	0.41	0
密云铁矿	74.51	28.55	288.13	0.53	0.53	2.42	0.37	0
通钢板石矿业	81.32	25.25	0	1.44	0.12	15.6	3.3	58.78
2. 红矿	85.57	25.58	274.78	1.56	0.3	4.1	1.2	10.64
鞍钢	92.76	25.72	261.06	1.88	0.41	1.64	1.28	12.82
矿山公司	92.62	24.77	261.06	1.82	0.45	1.61	1.19	0.29
东鞍山烧浮	92.43	57.66	403.52	1.39	0.7	3.34	0.09	1.47
齐大山选浮	92.27	36.99	0	1.86	0.15	1.05	0.06	0
齐大山	95.1	1.5	394.84	1.98	0.57	1.3	2.53	0
弓长岭矿山	94.09	32.15	0	2.26	0.13	1.86	1.86	97.63
弓长岭选2	94.09	32.15	0	2.26	0.13	1.86	1.86	0.01
上海 梅山	55.89	24.91	329.63	0.94	0	0.91	0.91	15.05
马钢	72.56	24.63	307.49	0.89	0	15.41	1.28	0.56
南 山	90.52	26.28	347.06	0.26	0	4.61	0.21	0
东 山磁	90.52	26.28	347.06	0.26	0	4.61	0.21	0
姑 山重	80.24	25.5	263.2	1.9	0	27.27	2.56	0
桃 冲重	52.91	17.87	359.24	0.51	0	9.58	0.43	3.61
酒钢	91.38	25.81	257.57	0.63	0.1	11.35	1	2.99
选矿厂焙烧	92.31	27.02	244.46	0.69	0.1	10.89	0.99	3.01
选矿厂强磁	90.46	24.32	273.18	0.57	0.09	11.91	1.02	2.96
3. 多金属	72.01	41.78	283.78	0.93	0.12	8.7	0.39	64.45
包钢	80.5	73.72	346.64	0.99	0.18	10.89	0	2.44
选矿厂	80.5	73.72	346.64	0.99	0.18	10.89	0	0
武钢	29.33	40.22	290.97	1.19	0	0	0	0
大 冶	29.33	40.22	290.97	1.19	0	0	0	0
攀钢	89.1	29.32	225.51	0.84	0.07	7.62	0.85	140.17
选矿厂	89.11	29.33	225.52	0.84	0.07	7.62	0.85	140.17

2006 年 5 月全国重点矿山产品产量							单位:吨
单 位	铁矿石总量		铁精矿总量		铁成品矿		
	本月	累计	本月	累计	本月	累计	
全 国	46119100	191239500	0	0	0	0	
重 点	10710267	52355326	4623339	22370122	5143712	24255946	
中 小	35408833	138884174	0	0	0	0	
首钢	934268	4252834	427686	1986378	427686	1986378	
宣钢	91318	420035	38049	171586	38049	171586	
唐钢	312693	1341745	110415	506385	110415	506385	
邯邢	459258	2126534	215121	1140887	215121	1140887	
太钢	751581	3773444	306509	1489383	306509	1489383	
包钢	1034087	5105791	375875	1885712	383905	1867577	
鞍钢	2431050	12084963	980425	4552457	980425	4552457	
本钢	1341421	6544970	527584	2550828	527584	2550828	
上海 梅山	244203	1402405	174138	966434	174138	966434	
鲁中	128618	672832	68385	341357	173171	464676	
马钢	681383	3328257	245914	1199946	281291	1339708	
武钢	317219	1724055	232035	1219374	338414	1728051	
海南铁矿	370026	1717361	27532	98695	293333	1230896	
攀钢	825465	4106400	390824	1855286	390824	1855286	
酒钢	316735	1560916	236316	1123578	236316	1123578	
浙江漓渚铁矿	105514	502543	72418	350358	72418	350358	
江苏利国铁矿	24602	118005	12581	69104	12581	69104	
江西新余矿山	71960	305907	75684	376339	75684	376339	
密云铁矿	113967	504453	39406	162807	39406	162807	
通钢板石矿业	154899	761876	66442	323228	66442	323228	