

· 经济要闻 ·

国务院常务会议部署进一步加强土地调控工作

国务院总理温家宝 7 月 25 日主持召开国务院常务会议,研究落实国民经济和社会发展“十一五”规划纲要确定的主要目标和任务,部署进一步加强土地调控工作,审议并原则通过《劳动和社会保障事业发展第十一个五年规划纲要》。

会议指出,为贯彻实施十届全国人大四次会议批准的《中华人民共和国国民经济和社会发展“十一五”规划纲要》,国务院决定按照明确政府职责和市场功能、落实责任主体、突出主要目标和重点任务的原则,将《纲要》确定的约束性指标、重大工程 and 项目、重大改革、重大政策、重要规划,以及相关法律法规的责任分解落实到各个部门,耕地保有量、单位国内生产总值能源消耗降低指标和主要污染物排放总量减少指标分解到各地区。会议要求,各部门、各地区要按照职责分工,制定周密的工作计划,明确任务和完成时限;牵头部门要切实负起责任,其他相关部门要积极配合;要加强跟踪分析,注重研究新情况,解决新问题;要加强督促检查,适时组织中期评估。

会议认为,近年来,各地区、各部门积极落实中央关于加强土地管理和调控的政策措施,做了大量的工作,取得了初步成效。但也要看到,当前土地管理特别是土地调控中出现了一些新的情况和问题,建设用地总量增长过快,工业用地低成本过度扩张,

违法违规用地、滥占耕地现象屡禁不止。会议强调,必须采取更严格的管理措施,切实加强土地调控。

(一)调整利益机制。提高征地成本,征地补偿安置必须确保被征地农民原有生活水平不降低、长远生计有保障。规范土地出让收支管理,国有土地使用权出让总价款全额纳入地方预算,实行“收支两条线”管理。调整新增建设用地土地有偿使用费缴纳标准、城镇土地使用税征收标准和耕地占用税征收标准。建立工业用地出让最低价标准统一公布制度。(二)完善责任制度。地方各级人民政府主要负责人要对本行政区域内的土地管理和耕地保护负总责。坚决制止“以租代征”等违法违规用地行为。(三)健全法律机制。充分发挥国家土地督察机构的作用,强化对地方政府及土地管理部门执法行为的监督检查。严肃惩处土地违法行为,对重大土地违法违规案件要公开处理,构成犯罪的,要依法追究刑事责任。

会议指出,做好劳动和社会保障工作,是政府的重要职责。编制《劳动和社会保障事业发展第十一个五年规划纲要》,对“十一五”时期扩大就业、健全社会保障体系、调节劳动关系、维护劳动者权益作出部署,对于提高人民生活水平,促进社会主义和谐社会建设,具有重要意义。

(《企业高层管理者参考》06.8)

我国将出台一系列有利于节能的约束和优惠措施

财政部副部长廖晓军 7 月 26 日在全国节能工作会议上透露,“十一五”期间,中央财政将继续完善相关政策措施,理顺能源产品价格,抑制能源低成本消费,将低成本使用能源的鼓励政策改为高成本使用能源的约束政策。同时,相关部门还将择机出台更有利于节能的优惠措施。

他透露了所谓“高成本使用能源的约束政策”的具体措施:

要将目前矿业权无偿取得和有偿取得的双轨制统一改为有偿取得,实现探矿权和采矿权的招标、拍卖和挂牌出让,还原资源成本;要强制矿山企业提取安全费用,加大安全投入,还原安全成本;要建立矿业企业矿区环境治理和生态恢复的责任机制,强制企业从销售收入中提取一定比例资金用于矿山环境的恢复、生态补偿,还原环境成本;要建立

健全员工权益保障机制,所有能源生产销售企业必须保证员工的基本收入、基本福利等权益,还原人工成本。

“在上述基础上,还要进一步理顺包括煤电、原油与成品油等在内的各类能源产品的比价关系,使资源、能源的节约利用企业从中受益并快速发展。”廖晓军指出。

他还透露,相关部门将调整完善现有税收政策,择机出台更有利于节能的优惠措施。

一是密切跟踪国际油价变化,研究完善燃油税改革方案,并积极创造条件,推进燃油税尽快出台;

二是在统一内外资企业所得税制、研究制定新的企业所得税法过程中,考虑将节能设备作为享受企业所得税优惠政策的对象之一;

(下转第 23 页)

· 协会活动 ·

中国冶金矿山产业高峰论坛在辽宁丹东召开

“中国冶金矿山产业高峰论坛”于 2006 年 7 月 26 日至 27 日在辽宁省丹东市鸭绿江大厦隆重召开。本次论坛由中国冶金矿山企业协会、中国金属学会采矿分会和《矿业工程》杂志社共同主办；中国社会经济系统分析研究会、北京世经未来投资咨询有限公司和丹东东方测控技术有限公司承办。矿业界的院士、专家和来自国家有关部门、相关行业协会、大中型矿山企业、高等院校、设计研究院所、知名服务机构的主要领导、专家和学者共 320 多名代表参加了本次论坛。

26 日全天和 27 日上午为主题大会；27 日下午为技术交流会。技术交流会分为采矿技术交流会和选矿技术交流会两个分会。主题大会分别由中国冶金矿山企业协会轮值会长、鞍钢集团副总经理陈平、中国冶金矿山企业协会首席顾问董稼祥、包钢集团副总经理丁志云、中国工程院院士孙传尧、中国金属学会采矿分会理事长蔡美峰主持。采矿技术交流分会由东北大学教授孙豁然主持；选矿技术交流分会由中国冶金矿山企业协会咨询委员会副主任焦玉书主持。

中国冶金矿山企业协会会长邹健致《用好新机遇 迎接新挑战 创新新模式 实现新发展》的开幕词。原冶金部副部长徐大铨，原冶金部副部长、中国钢铁工业协会顾问吴溪淳，中国冶金矿山企业协会会长邹健，中国矿业联合会常务副会长曾绍金，国家发展与改革委员会经济运行局副局长贾银松和国家科学技术部处长延吉生分别在主题大会上就“‘十一五’我国钢铁工业及世界钢铁工业发展的新特点和新趋势；冶金矿山发展的政策环境、市场环境和创新环境的重大变化；冶金矿山行业全面、协调、可持续科学发展和走新型工业化道路的思想及政策”做了详细的报告。

中国工程院院士古德生、余永富、于润仓和孙

传尧；中国冶金矿山企业协会咨询委员会副主任焦玉书；中国金属学会采矿分会理事长、北京科技大学教授蔡美峰；与会的大型冶金矿山领导，高等院校、科研院所的专家学者分别在主题大会上就“冶金矿山的产业趋势、供需形势与市场走势、高效开采与合理利用、技术创新与产业升级、规范整合与中小矿山持续发展、改革管理创新与发展新模式以及清洁生产生态恢复与绿色矿山”等方面进行交流。

中国冶金矿山企业协会轮值会长、鞍山钢铁集团公司副总经理陈平在主题大会闭幕式上致闭幕词。

7 月 27 日下午技术交流会分采矿技术交流会和选矿技术交流会两个分会场。国内外主要技术及设备供应商、国内相关企业代表主要交流探讨了矿山地质、露天采矿、井下采矿、选矿过程中的工艺、装备、自动化、信息化、节能、安全和环保等技术。

这次高峰论坛是在中国钢铁工业取得迅猛发展、冶金矿山行业面临新形势、新机遇、新问题、新挑战的形势下举办的。两天来，与会的国内矿业界的院士、专家和来自国家有关部门、相关行业协会、大中型矿山企业、高等院校、科研院所的领导和专家们，围绕“机遇·挑战·创新·发展”这一主题，高瞻远瞩、畅所欲言，就新形势下我国冶金矿山发展的深层次、全局性、战略性问题进行了深入探讨和交流，就新形势下如何推进冶金矿山的科学发展提出了许多建设性的新思路、新途径和新举措，取得了丰硕成果。在技术交流大会上，有关专家学者就冶金矿山发展的工艺技术方面的问题进行深入研究和交流，取得了更大的成果。可以说，这次高峰论坛是一次成功的大会、胜利的大会，必将对今后冶金矿山的繁荣发展起到重要的推动作用。

用好新机遇 迎接新挑战 创新新模式 实现新发展

——邹健会长在“中国冶金矿山产业高峰论坛”开幕致词

今天，“中国冶金矿山产业高峰论坛”在辽宁丹东隆重开幕了。矿业界的院士、专家和来自国家有关部门、相关行业协会、大中型矿山企业、高等院校、设计研究院所、知名服务机构的主要领导、企业家和代表集聚一堂，共同探讨促进冶金矿山科学发

展的新思路、新机制、新举措，这是冶金矿山界的一次重要会议，我相信，在各方的共同努力下，大会必将成为有广泛而深远影响的行业盛会，必将对冶金矿山产业的繁荣发展起到重要推动作用。我谨代表大会组委会和中国冶金矿山企业协会，对各界来

宾表示衷心的感谢和诚挚的欢迎!

冶金矿产资源是工业社会赖以发展的最重要的矿产资源之一,在经济发展和人民生活中具有极其重要而又不可替代的作用,对推动经济增长具有十分重要的意义。近年来特别是近五年来,我国冶金矿山产业得到迅速发展,取得了卓越的成绩:固定资产投资明显增加,资源勘查开发力度加大,生产能力持续快速增长,科技进步有重大突破,技术装备水平逐步提高,资源节约和环境保护取得新进展,各项改革平稳推进,企业经营效益全面改善,一些长期积累的深层次矛盾和问题引起各方面的重视,并开始着手加以解决。

在工业化、城镇化、市场化、国际化步伐加快和全面建设小康社会的大背景下,我国对冶金矿产资源需求将会长期处于上升趋势,产业地位和重要功能不仅不会削弱,而且不断强化,冶金矿山迎来了新的发展时期。主要特点是:国家越来越重视,产业地位空前提高;经济拉动强劲,产量处于高位增长阶段;市场前景看好,矿石价格较长时期保持相

对稳定;适应市场竞争需要,大型化、集团化成为发展方向;力保资源有效供应,大中型矿山建设步伐加快;着眼于持续发展,资源争控战愈演愈烈;挖掘资源潜力,发展循环利用的积极性日益高涨;培植竞争内力,人才危机引起普遍关注;节能降耗、改善环保,绿色矿山建设得到重视和加强。

未来五年是全面建设小康社会的关键时期,也是冶金矿山产业发展的重要战略机遇期。冶金矿山如何适应建设和谐社会和资源节约型、环境友好型社会的要求,认真贯彻和落实科学发展观,与时俱进,创新发展模式,破解资源、环境、改革三大难题,努力走出一条科技含量高、经济效益好、资源利用率高、环境污染少、安全有保障、人力资源优势得到充分发挥的新路子,实现新的跨越式发展,是本次论坛的主题,也是我们共同的课题,共同的责任和使命。让我们携手奋进,积极行动,共同为之而努力奋斗!

最后,祝论坛取得圆满成功!

谢谢大家!

“十一五”中国钢材市场发展趋势及对铁矿石市场的影响

——中国钢铁工业协会顾问 吴溪淳

一、中国钢铁工业进入了产能过剩时期

2004 年以前,中国一直是钢的净进口国,2005 年中国净出口钢 12 万吨,结束了中国净进口钢的历史。

从 2002 年开始,中国经济进入新一轮增长的上升期。钢铁市场需求旺盛,从 2002 年 3 月至 2005 年 3 月,长达三年的供不应求状态,钢铁产品价格逐月上升(中间只有 2004 年 5、6 两个月回落)。2005 年 4 月以后到年底,由于产量增长大于需求增长和出口不畅,导致市场供大于求,价格逐月回落。

“十五”期间,中国钢铁工业的大发展,除少数高附加值钢材品种外,绝大多数品种由生产能力不足转为生产能力过剩。

从 2006 年上半年的钢铁生产和消费情况可以看出,中国钢铁工业进入了产能过剩时期。

2006 年上半年产钢 19946.96 万吨,同比增加 3079.58 万吨,同比增长 18.26%,上半年平均日产钢 110.20 万吨,相当于年产 4.02 亿吨钢水平。6 月份当月平均日产钢 122.06 万吨,相当于年产 4.46 亿吨水平。上半年出口钢材 1709 万吨,同比增

长 47.7%;出口钢坯 310 万吨,同比下降 35.6%。上半年出口钢材和钢坯折算成出口钢 2128.09 万吨。上半年进口钢材 941 万吨,同比下降 28.8%;进口钢坯 21 万吨,同比下降 72.5%。上半年进口钢材、钢坯折算成进口钢 1022.06 万吨。进出口相抵后表现为上半年净出口钢 1106.3 万吨,比去年上半年的净出口钢 230 万吨,增加 876 万吨,占今年上半年增产钢 3079 万吨的 28.45%。真正用于增加国内消费的钢量为 2203 万吨,比去年同期只增长 13.24%。特别是 6 月份,当月净出口钢材 276 万吨,净出口钢坯 100 万吨,两项合计折合净出口钢 393 万吨,占当月钢产量 3662 万吨的 10.73%的情况下,由于生产量过大,钢材市场价格迅速回落,从 3 月初开始的钢材价格恢复性上升仅仅维持三个多月又开始进入价格下降通道,而国际市场价格仍然处于历史最高价位,比我国市场价格高 20%~30%。这充分说明,6 月份我国钢产量达到年产 4.46 亿吨水平确实是产能过剩了。而且要看到,当前钢的市场需求是在 GDP 高增长(上半年为 10.9%,创 1996 年以来最高)和固定资产投资高增长(上半年全社会固定资产投资增长 29.8%,同比

加快 4.4 个百分点,其中城镇固定资产投资增长 31.3%,同比加快 4.2 个百分点)的情况下,钢材市场价格尚未恢复到去年较好水平,如果 GDP 和固定资产投资增速适当回落,就会进一步显现产能过剩的严重程度了。

当前,钢铁行业的固定资产投资仍在迅速增长。今年 1~5 月新增炼铁产能 741 万吨、炼钢 1218 万吨、热轧材 1581 万吨、冷轧材 196 万吨。同时,5 月末在建项目计划新增产能炼铁 3964 万吨、炼钢 5429 万吨、轧钢中热轧 8311 万吨、冷轧 2473 万吨。新增产能超过需求增长的态势也说明我国钢铁工业的发展已由生产能力不足进入生产能力过剩。

二、“十一五”国内市场需求将继续增长,但增速将逐年下降

国家“十一五”规划经济发展的目标是向建设低投入、高产出、低消耗、少排放、能循环、可持续的国民经济体系和资源节约型、环境友好型社会迈进,国内生产总值年均增长 7.5%,单位国内生产总值能耗五年内节约 20%,单位工业增加值水耗五年内节约 30%。经济增长方式要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;由主要依靠增加资源投入向主要依靠提高资源利用效率转变;由主要依靠工业带动和数量扩张向一、二、三产业协同带动和结构优化转变。实现上述目标是一个渐进的过程,“十一五”前 2~3 年经济增长方式还难于出现较大的转变,后 2~3 年将会显现一定程度的转变,钢的消费强度在 2008 年后可能出现明显下降。

“十一五”国内市场对钢铁的需求将继续增长的主要依据是:

1. 国家规划“十一五”期间年均 GDP 增长 7.5%,2010 年人均 GDP 达到或超过 2400 美元,根据已完成工业化国家的经验,钢的消费将继续增长,不会出现停滞。

2. 国家规划城镇化率由 2005 年的 43% 上升到 2010 年的 47% 或以上,我国城镇人口五年内将增加 8000 万人,住房和城镇基础设施建设将继续增加钢的消费量。

3. 国家规划“十一五”期间优先发展交通运输业。五年内新建铁路 1.7 万公里(“十五”期间新建铁路投产里程只有 0.7 万公里)其中新建客运专线 7000 公里(包括京沪高速铁路)。新建高速公路

2.5 万公里(“十五”期间完成 2.39 万公里),新建公路 120 万公里(“十五”期间完成 35.11 万公里)。可以看出“十一五”交通运输业用钢需求量超过“十五”。

4. 振兴装备制造业,重大装备国产化比例将逐年提高,汽车工业和造船业用钢量将继续稳步上升。

5. 发展现代化农业,建设社会主义新农村,农业和农村消费钢量将比“十五”期间明显增加。

6. 发展循环经济,节约能耗,节约水资源,改善环境质量等等将加快淘汰高能耗设备,加快推广节能设备,加快建设环保设施等都将增加钢的消费量。

7. 机电设备外贸出口将继续保持适度增长。2010 年我国外贸出口将由 2005 年的 7400 亿美元上升到 1.15 万亿美元,五年至少增加 4100 亿美元,其中机电产品出口占出口总额的比例将由 2005 年的 56% 上升到 60% 左右,机电产品出口用钢量不会减少,还将适度增加。

“十一五”国内市场对钢铁需求的增长幅度将逐年回落,主要依据是:

1. 钢的表观消费增长率 2003 年为 25.73% 是历史最高,2004 年降到 14.58%,2005 年是产量供大于求的一年,估计产量过剩约 1400 万吨,扣除过剩产量,2005 年表观消费增长率应为 14.03%,2006 年上半年在 GDP 和固定资产投资高增长的情况下,钢的表观消费增长率为 14.24%,可以看出,今后将是逐年下降趋势。

2. 固定资产投资增长速度在 2008 年以后将会明显下降。一是因为产能过剩行业在 2007~2008 年会出现销售利润率的大幅度下降,会抑制投资的增长。二是因为我国经济较发达的东部地区大规模的城市基础设施建设的高峰期已过,固定资产投资包括房地产开发投资开始减速,虽然西部地区和中部地区在增速,但由于在全国总量中所占比例较低,弥补不了东部减速的影响。

3. 我国轻工家电出口的高速增长期已过,目前我国家电出口已占世界贸易量的 30% 左右,继续增长的空间已不大,出口增速已开始回落。

4. 从钢的进出口数量平衡角度看,我国在 2004 年和 2005 年两年增加钢产量 13005 万吨,其中用于顶替进口和扩大出口用钢 3665 万吨,占增钢量的 28.2%。今年上半年增加的钢产量中用于顶替

进口和扩大出口占 28.45%，按上半年净出口钢 1106 万吨预计全年则为 2230 万吨，国际市场能否接受是个值得思考的问题。“十一五”期间国家将限制资源型产品出口，低附加值的钢坯和普通低价值的棒线材、中小型材出口退税有的已经取消，有的将进一步减少，今后用于出口的钢铁产品增长幅度必将回落。

5. 技术进步、产品创新、新型高强度钢材的开发和推广应用及用钢行业的技术进步、产品升级，用钢单耗将逐步下降。

2010 年国内钢的需求预计

根据国家制订的“十一五”发展规划和“十五”期间我国经济增长和钢铁需求增长的变化规律，2010 年国内生产总值按 26.17 万亿元预计，钢的消费强度每亿元国内生产总值需要消费 1800 吨钢考虑，2010 年我国内消费需要钢 4.72 亿吨，比 2005 年增加 1.2 亿吨，平均每年增加 2400 万吨左右，人均消费钢量由 2005 年的 269 公斤上升到 347 公斤左右。从钢的消费量看，我国到 2010 年将进入工业化后期阶段。

根据当前我国经济的实际增长速度较快的情况和全国固定资产投资在建项目过多，计划投资总额过大(2006 年 5 月末，施工项目计划总投资 15.10 万亿元，同比增长 26.9%)，今明两年固定资产投资增长幅度将在 20%~25% 左右，对 GDP 增长的拉动作用仍然很大，国家规划 2010 年的 GDP26.17 万亿元的目标有可能提前一年实现，钢的需求量也可能提前一年达到 4.72 亿吨。如果能保持今年上半年的净出口水平，则 2010 年需要生产钢近 5 亿吨。

三、“十一五”中国钢铁市场不稳定因素增多

1. 由于中国钢铁工业进入产能过剩时期，先进产能和落后产能争夺市场的竞争将随着国内市场供求关系的改变逐渐激烈起来。市场价格回升，销售利润率过大，导致落后产能释放，市场供大于求，价格再度回落。在落后产能彻底退出市场之前和少数几个大集团对市场控制力形成之前(即产业集中度问题解决之前)我国钢铁市场从总体上看不可能走上稳定之路。

2. 国际钢铁市场竞争将日趋激烈，进出口不稳定因素增加，对国内市场影响增大。

2006 年 1~5 月份，我国主要钢材品种出口占生产量的比例如下：

大型材 16.30%，线材 6.47%，特厚板 10.81%，厚板 7.46%，中板 7.05%，中厚宽钢带 8.04%，热轧薄宽带 15.46%，热轧薄板 15.20%，冷轧薄宽带 11.65%，镀层板带 17.10%，涂层板带 13.71%，无缝钢管 13.83%。以上品种如果出口受阻必将对国内市场产生较大影响。

2006 年 1~5 月份，进口钢材主要品种占我国内市场的占有率(即占我国内消费量的比例)如下：

板带材合计占 8.97%，其中：特厚板 2.25%，厚板 1.66%，中板 3.11%，中厚宽钢带 5.08%，热轧薄宽带 11.84%，冷轧薄板 6.51%，冷轧薄宽带 28.86%，镀层板带 31.37%，涂层板带 15.03%，电工钢板带 23.43%，无缝钢管 5.66%。

以上数据可以看出，进口的高附加值钢材在国内市场的占有率仍然较高，今后我们和进口钢材争夺国内市场将主要表现在高附加值产品上。

今年进口钢材数量下降的主要原因，是国际市场需求旺盛，价格较高。一旦国际市场出现供大于求，价格下落，我国进口钢材数量仍然可能回升。

3. 全球和中国的钢铁生产能力都在增加，新增产能投产时间不均衡，地区分布不尽合理，与需求增长速度不匹配，出现阶段性、结构性、地区性供需失衡的机率增多。

今年 6 月份全球 62 个产钢国家和地区共生产钢 10376.7 万吨，同比增加 1415.3 万吨，增长 15.8%。这是 2000 年以来，全球钢产量增速最高的月份。扣除中国后全球产量增长 10%，仍然是近几年来增长最高的月份。其中欧盟 25 国增长 13.4%，北美增长 12.6%，独联体增长 23.2%。中国的钢产量 6 月份占全球产量的 35.28%。今年上半年全球产钢 59337.9 万吨，同比增加 4818.4 万吨，增长 8.8%，扣除中国后增长 3.5%，而去年上半年扣除中国后全球只增长 0.6%。除中国外全球钢产量的增长中有原有产能释放和新增产能投产两种因素。中国也是两个因素，市场价格回升较大，落后产能不但不能淘汰，而且还在继续增加。6 月份中国非钢铁协会会员企业(绝大多数是年产 100 万吨以下中小企业)生产钢 834.72 万吨，平均日产 27.82 万吨，已相当于年产 10154.3 万吨水平，占全国钢产量的比例已达 22.79%。产需布局不合理矛盾加剧，河北省 6 月份产钢 860 万吨，同比增长 27.1%，高于全国平均 18.5% 的 8.6 个百分点，平均日产钢已相当于年产 1.046 亿吨水平。年产钢 500

万吨以上的企业生产的钢占全国钢产量的比例上半年为 46.33%,比去年同期下降 1.77 个百分点,产业集中度非但没有提高,反而仍在继续下降。今年 1 月份平均日产钢 97.31 万吨,2 月份 105.2 万吨,3 月份 106.09 万吨,一季度平均日产钢 103.54 万吨;4 月份 112.37 万吨,5 月份 115.9 万吨,6 月份 122.06 万吨,二季度平均日产 118.07 万吨,按日产水平计,二季度比一季度环比增长 14.03%,而 GDP 环比只增长 9.7%,(一季度 GDP 增速为 10.3%,二季度为 11.3%),产量增长过快,市场消化不了,必然造成价格不稳。

4. 以石油为代表的全球能源供需不稳定,国际市场不断上涨的石油价格和美元贬值对全球经济影响因素增多,国际市场钢材价格变动周期缩短。中国外贸顺差较大,外汇储备不断升高,人民币升值压力增大,我国外贸出口增长速度处于下降通道。上述因素不稳定程度增加,都会间接或直接影响全球和中国国内钢铁市场的稳定。

四、“十一五”中国铁矿石市场展望

“十五”以来,随着钢铁市场需求旺盛,钢铁产品价格逐年升高,铁矿石价格也逐年升高,拉动了铁矿山采选建设,使铁矿石、铁精矿供给能力自 2002 年以来逐年增加,为中国钢铁工业发展做出了很大贡献。我国铁矿采选企业和科研、设计单位自主创新能力大大增强,科研成果成绩突出,支撑了我国钢铁工业的快速发展,功不可没。

按国家统计的规模以上矿山企业生产的铁矿石 2005 年达到 42049 万吨,比 2000 年的 22256 万吨增加近 2 亿吨,年均增长 16.88%,扭转了“九五”期间年均递减 2.97% 的被动局面。2005 年当年铁矿产量增长 35.6%,今年上半年生产铁矿石 24556.21 万吨,继续保持了增长 35.04% 的高速度。铁矿采选建设投资迅速增长,2003 年投资 50.07 亿元,2004 年 132.94 亿元,2005 年 281 亿元,2006 年 5 月末,在建项目计划总投资 548.38 亿元,前 5 个月已完成 92.23 亿元,可以肯定,今年完成投资额仍将超过去年。

对今后几年国内铁矿石市场发展的几点看法如下:

1. 铁矿与废钢相比仍然是有竞争力的钢铁原料,铁矿价格会在较长时期保持较高价位。

2004 年我国进口废钢 1022.55 万吨,平均单价 218.2 美元/吨,2005 年价格上涨到平均进口单价

257.36 美元/吨,进口量 1014.32 万吨,比上年减少 0.8%,进口平均单价上升 39.16 美元/吨,价格上涨 17.94%。而进口铁矿石全国平均单价由 2004 年的 61.09 美元/吨,上升到 2005 年的 66.74 美元/吨,上涨 5.65 美元/吨,涨幅为 9.24%,大大低于进口废钢涨幅。有进口废钢价格的比较,铁矿石价格不可能大幅度回落。我国社会废钢产出量今后几年不可能大幅度增加。

2. 国际铁矿供应商的垄断地位已经形成,打破他们的垄断地位,必然下大力量培养新增生产能力(包括国内投资建设新矿山)。在此之前,即使阶段性出现供大于求,垄断巨头可以通过主动减产维持一定的有相对较高利润率的市场价格。国内矿价与进口矿价的紧密联系程度将大大高于“十五”时期。国内矿价与今后将主要跟随进口矿价浮动(包括海运费和内陆运费的升降影响)。

3. 建设节约型社会的基本国策将逐步提高矿产资源使用税(矿山资源税费等)钢铁企业使用扭曲的低价原料时代将逐渐成为过去。矿山企业超过 10% 的销售利润率(2005 年国家统计局统计的规模以上铁矿采选企业平均销售利润率为 14.46%)将由于成本的上升(包括不能抵扣的税费的增加)而回落。

4. 国家“十一五”规划已明确提出“要积极利用低品位铁矿资源”,今后将出台鼓励政策,有自己矿山的钢铁企业和独立矿山企业将抓住有利时机充分利用低品位铁矿和有经济价值的尾矿,今后几年我国将能够保持自给矿山的快速增长。“十一五”期间生铁产量的增长速度将逐渐低于钢的增长速度,铁钢比将由目前的 0.95 回落到 0.92,新增生铁产量依靠国内铁矿增长将能够维持在 50% 左右(2006 年上半年为 48%),对进口铁矿的依存度目前在 53% 左右不会进一步上升。

5. 由于矿石(铁精粉、球团)来源地(矿山采选厂和进口矿到岸港)到钢铁厂的运距不同,地区自产矿满足钢铁厂需要的程度不同,我国钢铁厂对铁矿的采购成本差异将长期存在,各地方自产的市场价格差异将长期存在。

6. 由于国产铁矿顶替进口铁矿的市场空间较大,国内铁矿市场价格波动幅度将低于国内钢材市场价格波动幅度,主要受进口矿长期合同约定价和海运费长期合同约定价的影响,和钢材市场比较处于相对稳定状态。

对冶金矿山发展战略的思考

——中国冶金矿山企业协会会长 邹 健

“十五”时期是冶金矿山发展史上极其不平凡的五年,全行业摆脱了长期经营困难的局面,资源供给能力持续增长,经济效益明显改善,产业地位不断提高,生产力水平有较大提升,资源深加工、综合利用和矿区环境治理日益得到重视,职工精神面貌发生了深刻变化。

2005 年,全国铁矿查明资源储量在连续多年下降后首次出现增长,同比增长 0.85%;全国规模以上企业铁矿石产量 42049.27 万吨,锰矿石产量突破 1000 万吨,均创历史新高。全年采选累计完成固定资产投资 282 亿元,同比增长 114.6%。规模以上铁矿企业实现销售收入 1279.84 亿元,实现利润 200.65 亿元,同比分别增长 24.12% 和 37.5%。大型矿山强化高效开采、赤铁矿选矿工艺和装备等关键技术取得重大突破。采选综合回收率提高了 3 个百分点,其中大中型露天矿山回采率达到 96.24%,井下矿回采率达到 81%,选矿金属回收率超过 80%。铁矿平均生产规模提高了 38.6%。建成了一批国际领先、高产高效、绿色环保的现代化企业,大中型矿山技术装备水平、生产效率都在逐年提高,带动了行业整体生产力水平的提升。

但是,我们必须清醒的看到,在冶金矿山发展过程中还存在着许多突出问题。如:

资源保障程度低,损失浪费严重。现已探明铁矿保有储量 590 亿吨,达到详查程度的仅占 31.5%。未利用资源中,可供开发利用的基础储量仅占 20%。最近几年铁矿价格上涨,出现开发秩序混乱,资源富集区小矿遍地开花,急功近利,造成资源损失浪费严重。一些大型矿区被肢解分割,大型矿山企业和资源枯竭矿山后备资源缺乏。

开发利用结构不合理,产业集中度低。全国各类铁矿山 6800 多处,平均生产能力约 6 万吨/年。规模以上矿山企业仅占全部矿山总数的 23.5%,最大的 10 家矿山企业总产量仅占全国产量的 25%,缺乏一批对全国铁矿供需平衡和市场稳定具有一定调节能力的特大型矿山企业,行业内出现无序竞争现象。

生态破坏严重,环境治理滞后。矿山废石尾矿大面积堆置、废气粉尘大量排放、矿区水均衡遭受到

破坏、采矿诱发地质灾害等造成水土流失,植被破坏,土地沙漠化,影响矿区地形地貌。特别是近年来对低品位矿的大范围利用,给环境和地貌的伤害是空前的。70% - 80% 的小型矿山,尾矿库、排土场没有达到安全环保的要求,部分小矿山废石、尾矿乱排乱流,应引起高度重视。

快速发展的背后潜伏经营风险:近几年钢铁工业的快速发展,拉动了铁矿资源的需求,价格大幅上涨,采选投资连续 3 年高速增长。在铁矿石价格高位运行下引发的扩产投资项目,大多数开发难度大、产品质量差、生产成本低,面临着国内钢铁增速放缓、国际矿石产能迅速释放和国际矿石价格下滑的严峻挑战。

还有科技水平偏低,生产技术和装备依然落后;行业整体改革的力度没有到位;三分之二的国有大中型矿山进入中晚期,历史遗留问题仍然很多等等。

随着国民经济和钢铁工业的持续稳定发展,资源需求总量不断增加,资源、环境、人才短缺的压力进一步加大。按照科学发展观的要求,科学地制定冶金矿山发展战略,促进产业在新时期取得新的发展,是摆在我们面前的一项现实而具有深远影响的重要任务。

就这个问题,我提出以下七个方面的看法,和大家一起讨论。

一、实施以“提高资源供给能力和保障程度”为目标的资源发展战略

落实《“十一五”国土资源规划纲要》,强化资源规划管理,科学合理划定国家规划矿区和对国民经济具有重大价值的矿区,做好大型矿山企业后备资源的认定,矿权设置要与国家和地方重大工程建设相配套,与矿山开发资质相适应,与矿山生产建设规划相衔接。

贯彻国务院《关于加强地质工作的决定》精神,加大地质勘查力度,充分挖掘国内资源潜力,努力实现地质找矿新的突破。加强矿山生产过程中的补充勘查,加快资源危机矿山接替资源找矿工作,推进现有矿山深部和外围的地质勘探,积极寻找或扩大接续资源,开展共伴生矿产、复杂难采选、尾矿等的综合评价、勘查和利用。

积极参与整顿和规范矿产资源开发秩序工作,遏制无证开采、越界开采、乱采滥挖、浪费破坏资源的现象,解决大矿小开、一矿多开、肢解分割大型矿区等问题,制定开采资质管理办法,严格市场准入标准,促进冶金矿产资源合理有序开发。

建立保护节约和合理利用资源的体制和机制,实行资源回收利用效率和最低技术水平准入标准,完善资源有偿取得和资产化管理制度,推动发展循环经济,鼓励和支持矿山企业开发利用低品位资源、难采难选资源和二次资源,扩大资源供应来源,不断提高资源回收率,降低资源消耗。

二、实施以“解决影响行业发展的重大关键技术,依靠科技进步改造提升传统产业”为目标的科技发展战略

加大科技投入,推进技术创新。重点对资源勘查、复杂难采难选矿、高效节能采选装备、资源综合利用、环境保护、矿山信息化、自动化和管理科学等领域的共性技术、关键技术,组织科技攻关,培植具有自主知识产权的核心技术,提高冶金矿山的整体技术水平。

建立以企业为主体,以市场为导向,产学研相结合的技术创新体系和以信息、咨询、技术服务为内容的科技服务体系,鼓励支持大专院校和科研机构同矿山企业合作,促进知识、科技成果的转化和应用。积极开展群众性技术革新活动,推动企业发展。

积极推广高新技术和先进适用技术,建设和改造一批高效节能环保的大型现代化矿山;大力推广先进适用的节能技术、节能材料和装备,促进节能降耗;重视生态“友好型”适用技术和资源循环利用技术的开发和推广应用。因地制宜地制定鼓励性、限制性、禁止性采选方式和采选技术名录,采取有力措施淘汰一批落后的采选加工工艺、技术及设备。

创新人才工作机制,改善人才发展环境,建立人才汇集机制,多种形式引进优秀人才,鼓励和支持大中专毕业生到矿山工作,提高科技人员的比重;建立和发展面向全体职工的教育和培训体系,推行关键岗位持证上岗制度,提高技术工人的整体素质;创建学习型企业 and 学习型行业,不断提高生产力水平。

三、实施以“深化企业改革,调整结构和布局,提高产业集中度”为目标的规模经营战略

按照现代企业制度的要求,用新的机制建立规

范的法人治理结构,深化企业内部劳动、人事、分配制度改革,建立有效制衡、有效约束、有效激励机制。积极探索行业产权制度改革,通过重组、联合、上市等方式,实现股权多元化。钢铁联合企业的矿山,要借鉴鞍钢对矿山改革的经验,建立内部产品价格市场结算机制,成为自负盈亏的市场主体,切实转换经营机制,增强竞争活力。

调整资源开发利用结构。通过严格矿山准入条件和实行矿床最低开采规模限制,使矿山开采规模与矿区的储量规模逐渐相适应,淘汰一批落后的生产能力低的矿山。对影响大矿统一开采的小矿,凡能够与大矿进行资源整合的,由大矿采取合理补偿、整体收购或联合经营等方式进行整合。对各类小矿山,都要按照规模化、集约化的原则进行统一规划,整改联合,重组改造。

优化资源开发布局,规范资源市场和矿业权管理,加快大型矿山建设步伐。以产权为纽带,按照市场运行规则,通过政策引导,积极培育跨地区、跨行业、跨所有制、跨国经营的大型矿山企业集团和区域性矿山企业集团,有效提高冶金矿山产业集中度,稳定资源供应形势,适应国际化竞争的要求和趋势,促进行业做大做强。

四、实施以“发展循环经济,加强环境保护,实现生态修复”为目标的绿色矿山战略

更新资源开发和利用观念,正确处理好节约资源、保护环境以及经济发展、社会进步和可持续发展的关系,要按照“减量化、再利用、资源化”的要求,大力发展循环经济,推动尾矿、废石资源化利用、无害化处理,有效控制和减少矿山固体废弃物的产生与排放,从源头上提高资源综合利用和环境保护水平。

建立矿山生态恢复保证金制度,要按照“谁污染、谁治理,谁破坏、谁恢复”的原则,落实治理资金和治理措施,加快废弃矿山和老矿山的土地复垦、生态恢复和治理。对新建矿山必须充分考虑水资源保护、土地复垦、地质灾害防治问题,减少和避免矿山开采对水资源、耕地和地表的破坏。

推进绿色环保和清洁生产。对矿区环境保护、生态绿化和复垦工作进行科学规划,合理布局,加大投入,明确目标和责任,全面开展矿区绿化、美化、净化工作。改进操作技术和管理方式,采用清洁生产

工艺和装备,促进企业清洁生产的不断深化和持续改进。

五、实施以“提高智能化、信息化、自动化”为目标的数字化战略

近 20 年来,以微电子技术和信息技术为先导的世界新技术革命成果,迅速渗透到冶金矿山领域,发达国家在实现生产工艺综合机械化、大型化的基础上,向智能化、信息化、自动化方向发展。机器人与人工智能和专家系统相接合,为矿山自动化开采开辟了新的途径。高性能大型设备、计算机系统监控和自动调度的大型露天开采技术,极大地提高了生产效率和经济效益等等,信息化已成为工业化的火车头。我们要抓住机遇,利用现有信息技术加快技术创新、管理创新和制度创新,充分应用现代信息技术,改造生产工艺,实现生产过程可视化、自动化、智能化;改善企业经营管理,实现企业管理科学化、规范化和信息化;改造信息系统,实现知识管理网络化;改变采购和营销手段,实现商务运营电子化。

六、实施以“矿山经济与区域经济协调发展”为目标的企地合作战略

要正确处理矿山经济持续发展与区域经济协调发展的关系,加强企地合作,走出一条矿业发展带动区域经济发展,区域经济繁荣促进矿业持续发展的新路子。

加快分离企业办社会的职能。将国有大中型矿山企业兴办的普通中小学、公安、医疗、消防、居委会和离退休人员管理等社会职能单位、资产和人员剥离出来,移交当地政府管理。有条件的可以将企业

后勤服务机构资产、人员分离出来,移交当地政府管理,与当地政府的市政服务机构进行整合重组。

努力推进主辅分离工作,与地方合作,分流安置富余人员,促进矿山主业精干高效。在资源保护、矿区治安等方面取得地方政府的支持与配合,为国有大中型矿山企业的改革发展创造良好的环境,促进平安矿区、和谐矿区的建设。

要把矿区经济发展融入所在区域经济发展的总体规划,努力发展矿山接续产业,带动地方经济和社会协调发展,努力保持社会稳定。

七、实施以“充分利用两种资源、两个市场”为目标的国际化战略

经济全球化为我国利用两个市场、两种资源提供了条件,我们要利用好这个有利条件,鼓励冶金矿山对外投资,积极开发和利用国外资源,弥补我国冶金矿产资源的短缺和不足。

加强国际间技术交流合作,搞好重大关键技术与装备的引进、消化、吸收,加快国产化进程;鼓励具有自主知识产权的技术和装备出口,参与国际矿业开发。

坚持以人为本,牢固树立和全面落实科学发展观,走新型工业化道路,建设大型、高效、装备精良的现代化、可持续发展的冶金矿山产业,不仅是行业自身发展的需要,也是保障资源安全供给的需要,更是构建社会主义和谐社会的重要途径。让我们抓紧工作,不懈努力,为实现冶金矿山发展的宏伟目标而努力奋斗,再创新的辉煌。

中国冶金矿山的明天将更加美好!

中国冶金矿山产业高峰论坛主题大会闭幕词

中国冶金矿山企业协会轮值会长 鞍山钢铁集团公司副总经理 陈 平

尊敬的吴溪淳部长、徐大铨部长,

各位领导、各位专家,女士们、先生们、朋友们:

中国冶金矿山产业高峰论坛主题大会经过近两天与会专家、学者紧张热烈而深入的研讨,圆满完成了各项议程,胜利落下帷幕了。

这次高峰论坛是在中国钢铁工业取得迅猛发展、冶金矿山行业面临新形势、新机遇、新问题、新挑战的形势下举办的。两天来,与会的国内矿业界的院士、专家和来自国家有关部门、相关行业协会、大中型矿山企业、高等院校、科研院所的领导和同志们,围绕“创新、发展”这一主题,高瞻远瞩、畅所

欲言,就新形势下我国冶金矿山发展的深层次、全局性、战略性问题进行了深入探讨和交流,就新形势下如何推进冶金矿山的科学发展提出了许多建设性的新思路、新途径和新举措,取得了丰硕成果。在接下来进行的技术交流大会上,有关专家学者还将就冶金矿山发展的工艺技术方面的问题进行深入研讨和交流,定将取得更大的成果。可以说,这次高峰论坛是一次成功的大会、胜利的大会,必将对今后冶金矿山的繁荣发展起到重要的推动作用。

当前,中国经济正处在新一轮的快速发展过程中,随着工业化、城镇化进程的不断加快和全面建

设小康社会伟大事业的深入推进,作为国民经济基础产业的冶金矿山产业地位空前提高,担负的经济社会责任日益加大,特别是能源、资源消费增长迅速、供需矛盾突出和环境压力不断加大等问题已成为当前国民经济发展中的突出问题,对冶金矿山的发展提出了新的更高的要求。在这种形势下,冶金矿山既面临着前所未有的发展机遇,同时也面临着全新的发展课题和巨大的挑战,如何更好地适应市场需要,提高资源保障能力,实现可持续发展,是整个冶金矿山行业和每一个冶金矿山企业当前和今后面临和必须解决的重要课题。

面对新形势、新机遇、新问题、新挑战,冶金矿山的同仁们应该牢记自身担负的重大责任和光荣

冶金矿山行业“对标挖潜”工作会议在银川召开

为了总结冶金矿山行业开展“对标挖潜”工作的经验,安排部署今后“对标挖潜”工作,推动此项活动不断深入开展,中国冶金矿山企业协会与中国价格协会冶金矿山价格研究会共同组织,于 2006 年 7 月 18 日~21 日在宁夏银川召开了第三届全国冶金矿山行业“对标挖潜”工作会议,来自全国大中型冶金矿山企业近 80 位代表出席了会议。

中国价格协会冶金矿山价格研究会秘书长关维仲主持会议,中国冶金矿山企业协会顾问董稼祥做了冶金矿山行业开展“对标挖潜”活动的工作报告。

会议总结了近两年来冶金矿山行业开展“对标挖潜”工作的先进经验,分析了企业面临的国

关于表彰“对标挖潜”十佳企业和先进个人的决定

我们冶金矿山行业在 2004 - 2005 年度,通过开展“对标挖潜”活动,企业管理不断加强,各项经济技术指标连创历史新高,经济效益大幅增加,生产经营呈现一片繁荣局面。这是我们广大冶金矿山员工,不断深化对“对标挖潜”活动重要意义的认识,积极主动自觉地投入“对标挖潜”活动取得的显著成果。为总结“对标挖潜”活动的先进经验,表彰奖励先进企业和先进个人,藉以推动“对标挖潜”活动深入持久发展,经两会研究决定,评出十个“对标挖潜”十佳企业和十五个先进个人给以表彰。

“对标挖潜”十佳企业:首钢矿业公司、太钢矿业分公司、鞍钢鞍山矿业公司、鞍钢鞍山矿业公司齐大山铁矿、邯邢冶金矿山管理局、上海梅山矿业

使命,按照党中央提出的建立社会主义和谐社会和资源节约型、环境友好型社会的要求,牢固树立和全面落实科学发展观,抓住机遇,乘势而上,与时俱进,转变发展观念,创新发展模式,提高发展质量,着力解决发展过程中的深层次矛盾和问题,特别是要加大科技创新力度,在不断提高资源的开发利用水平上下功夫,切实提高资源保障能力,努力实现可持续发展,为实现全面建设小康社会的宏伟目标、促进我国经济又快又好发展做出应有的贡献。

最后,让我们热烈祝贺这次高峰论坛主题大会圆满成功!

谢谢大家!

内、国际市场形势,明确了深入开展“对标挖潜”工作对企业的生存和发展的重要意义。在会议上,首钢矿业公司、邯邢冶金矿山局、鞍钢齐大山铁矿、马钢集团公司的领导分别介绍了开展“对标挖潜”活动的情况,各企业间交流了开展“对标挖潜”活动的经验。

会议对“对标挖潜”十佳企业和先进个人进行了表彰。

为了把冶金矿山行业“对标挖潜”工作进一步推向深入,中国冶金矿山企业协会与中国价格协会冶金矿山价格研究会决定“对标挖潜”十佳企业及先进个人评选每两年举办一次。(揭香萍)

公司、武钢矿业公司、酒钢镜铁山铁矿、马钢集团公司、安钢舞阳矿业公司。

先进个人:秦树军、刘明霞、高万福、杜占杰、宋学增、谷冬青、马维富、侯明高、刘增社、郭世愿、范宝科、孙承菊、姚桂梅、张存记、孙凤芝。

希望受表彰的十佳企业和先进个人,再接再厉,在今后的对标挖潜工作中创造更大更好的业绩。也希望其他企业向先进看齐,学习他们的先进经验,共同努力使冶金矿山行业的对标挖潜工作跃上一个新的台阶。

中国冶金矿山企业协会
中国价格协会冶金矿山行业价格研究会
二〇〇六年七月十八日

落实科学发展观 推动“对标挖潜”深入发展 为振兴冶金矿山做出更大贡献

——中国冶金矿山企业协会顾问董稼祥在冶金矿山“对标挖潜”工作会议上的讲话

这次会议主要任务是总结过去两年来,冶金矿山开展“对标挖潜”工作的先进经验,研究和提出下一步工作的主要任务、目标和措施,推动对标挖潜活动继续广泛地开展下去。

下面,我就过去两年冶金矿山企业开展对标挖潜工作情况作一简要回顾,并对下一步如何继续搞好对标挖潜工作谈点初步意见,供大家参考。

一、生产经营形势蓬勃发展

钢铁生产快速增长,铁矿石产量增幅高于生铁产量的增幅,进口矿继续大幅增加。2006 年 1-5 月份,全国累计生产生铁 15818.34 万吨,粗钢 16268.49 万吨,成品钢材 18059.79 万吨,同比分别增加 2755.47 万吨、2555.95 万吨和 3561.57 万吨,增幅分别为 21.1%、18.6% 和 24.6%。全国规模以上铁矿企业累计生产铁矿石原矿 19123.95 万吨,同比增加 4576.65 万吨,增幅达到 31.5%。铁矿石产量的增幅高于生铁产量增幅 10 个百分点。

2006 年 1-5 月份,铁矿石进口继续增长,累计进口 13262.56 万吨,同比增加 2324.53 万吨,增幅 21.3%。

全国重点大中型矿山 1-5 月份累计生产铁矿石原矿 5235.53 万吨、成品矿 2425.59 万吨、铁精矿 2237.01 万吨,同比分别减少 113.15 万吨、99.01 万吨和 86.09 万吨,降幅分别为 2.12%、3.92% 和 3.71%。这说明全国重点大中型矿山的产量在全国总产量的比重进一步降低。1-5 月份,河北省铁矿石产量 7234.32 万吨,同比增长 50.7%、辽宁省铁矿石产量 3589.14 万吨,同比增长 16.6%、内蒙区铁矿石产量 1306.13 万吨,同比增长 32.5%、山西省铁矿石产量 1063.42 万吨,同比增长 17.7%、四川省铁矿石产量 923.70 万吨,同比增长 40.9%、山东省铁矿石产量 585.28 万吨,同比增长 57.9%。

二、“对标挖潜”工作成效显著

“对标挖潜”工作取得成效,各项技术经济指标有所提高,企业的市场竞争能力继续增强。2005 年重点露天铁矿从业人员劳动生产率达到 11449 吨/人,同比增长 10.6%;80 吨以上电机车效率为 129.

96 万吨/台年,同比增长 47.7%;牙轮钻机效率为 36602 米/台年,同比增长 13.6%;汽车效率为 110.78 万吨/台年,同比增长 9.5%。各项消耗指标有所下降:电力消耗为 1.36 度/吨,同比下降 4.9%;炸药消耗 2471.14 千克/万吨,同比下降 6.7%。

重点地下铁矿从业人员劳动生产率达到 1590 吨/人,同比增长 7.1%;铲运机效率为 3.56 万吨/台年,同比增长 2.3%;电力单耗为 14.31 度/吨,同比下降 2.1%;炸药消耗 6076.57 千克/万吨,同比下降 4.0%。

重点选矿厂从业人员劳动生产率达到 5037 吨/人,同比增长 9.4%;磨矿机利用系数为 2.68 吨/立米台时,同比提高 2%;作业率为 83.46%,同比提高 1.6%,电力单耗为 31.04 度/吨,同比下降 1 个百分点。磁铁矿精矿品位达到 67.14%,同比提高 0.24 个百分点,赤矿及多金属矿的精矿品位也提高了 0.63 个百分点。

同时,企业技术改造步伐加快,产品结构调整取得新的进展,企业改革继续深化,企业管理进一步加强,市场竞争能力有了新的提高。全国大中型矿山的经济效益近三年持续走好。今年 1-5 月份实现利润 19 亿元,比上年同期增利 3 亿元,增加幅度 18.7%。

三、冶金矿山开展“对标挖潜”活动的主要经验

第一、开展“对标挖潜”活动的认识进一步增强

各企业把“对标挖潜”活动作为促进生产稳定、技术进步、效率提高、质量改善、成本降低的重要举措。通过对标管理,促进车间、班组核算标准化,增强成本管理意识,带动各项专业管理,促进管理水平的提高;通过对标管理,分析差距,制定目标,挖掘潜力,促进企业生产经营的低成本运行;通过对标管理,切实开展节能降耗攻关和各项重点技术指标的攻关,实现重点技术、经济、质量指标新的突破。这些方面,荣获首届“对标挖潜”十佳企业的单位:首钢矿业公司、邯邢冶金矿山管理局、太钢矿业分公司、鞍钢鞍山矿业公司、鞍钢鞍山矿业公司齐大山铁矿、上海梅山矿业公司、马钢集团公司、武钢

矿业公司、酒钢镜铁山铁矿、河南安钢舞阳矿业有限责任公司等企业都有很好的经验。

第二、逐步建立了“对标挖潜”的组织体系、指标体系、控制体系和核算体系

马钢公司成立矿山系统对标挖潜领导小组,副总经理任组长,总经理助理任副组长,公司产业部、财务部和各矿山行政领导任小组成员,负责日常工作。集团公司每年根据公司生产经营目标,制定下发矿山系统对标挖潜工作计划,明确对标的指标和达到的目标,在实施过程中,公司对标挖潜办公室根据指标值变动情况,及时组织人员对其调研、指导和帮助各矿山解决出现的问题。在矿山层面上,首先各矿山行政主要领导亲自担任对标挖潜领导小组组长,根据本矿的实际制定对标挖潜目标和相应的重点措施;其次,各矿都落实专门部门和专人负责此项工作;第三,各矿山车间一级也根据本矿下达的对标目标分解到班组和个人。因此,马钢建立的从上到下的对标挖潜组织网络体系确保了对标挖潜工作的顺利和有序开展。

首钢矿业公司建立采矿、选矿、球团、烧结、运输五个系统的 60 项技术经济指标评价体系,以经济效益为中心,突出劳动效率、产品质量、设备效率、主要能耗等,反映企业的综合管理水平。并由以往的年度汇集评价指标排名水平,转变为按月度与同行业同期指标进行对比,将参与对比的单位数量逐步扩大,基本上涵盖全国大中型以上同类企业,便于及时了解行业整体发展动态,开阔视野。同时围绕公司确立的攻关目标,内部各单位结合自身实际,细化分解各项指标,完善指标体系,并落实到专业、车间、班组、岗位和机台,分解到岗位细化控制。通过一系列过程,保证了对标挖潜工作落实到实处。

太钢矿业分公司通过制定对标挖潜领导干部岗位责任制,建立了机关职能处室负责人、矿长、副矿长、分厂厂长、工段长对标承包指标考核体系,每月进行对标挖潜增效考核,每季召开一次对标分析会,通过找差距、定措施、定目标,推进对标挖潜工作。

第三、强化成本管理,全面预算控制,细化指标分解,实行动态监管

邯邢局在注重资源储备,扩大生产规模和产品质量的同时,十分关注成本控制。在坚持强化成本管理的理念下,各生产单位在细化成本核算的同

时,积极推行工序成本核算,严格成本考核。首先,细化工艺流程,合理分解费用指标;规范各工序物资流程,强化领发料过程控制;实行动态管理,开展过程控制;严谨考核据实兑现。其次,开展成本分析,及时总结经验吸取教训;全局每季度召开一次经济活动分析会,厂(矿)每月召开一次分析会,车间每旬召开一次分析会、四次班组会。总结生产过程创造的经验,发现存在的问题,及时解决。再次,根据设定的统一模式下的工序核算,进行各车间、各单位之间指标的对标分析,开展对标挖潜降低成本消耗,提升成本管理工作。广大员工由被动降耗逐步转化为主动抓管理,有力地促进了全局整体管理水平的提高。

齐大山铁矿在实行全面预算管理过程中不断探索,以成本核算为基础,以行业先进指标为标准,建立集中核算体系,确立全面经营项目和经营目标。以预算为切入点,由一般的财务核算功能转变为以监督、控制、管理为重点,以满足成本管理的事前预测、事中控制、事后分析为特性,强化现代成本管理的全过程、全方位、动态、连续、实时控制的运行模式。在预算实际执行中,坚持按月从总厂到分厂到车间等各个层次进行成本、利润分析,按季度、半年、年度举行生产经营情况分析会,及时制定措施,解决存在的问题。在此基础上,财务组及时组织矿经济核算委员会,分析各项预算指标的超、降原因,找出管理中出现的问题、缺陷及漏洞,根据实际生产经营情况及时动态调整,促进管理更加科学合理。对预算进行调整严格把关,必须经过申请、审议、批准三个主要程序,保证预算的严肃性。

梅山矿业公司在日常生产过程中,由对标管理小组将指标分解至各个车间(科室),再由各车间(科室)分解至每个岗位和职工,真正实行“每日对标、按旬分析、月度总结”的管理模式;实行每月、每天、每班、每人预算控制制度,即全企业自上而下在生产之前做好计划、预算工作,让每个职工清楚认识到他每班该做什么,需要完成多少产量、要消耗多少材料、备件等,在各项指标执行之前做到心中有数;实行生产过程监控制度,由职能科室全过程控制车间物耗领用、设备维护,产品产量、产品质量,安全规范、现场管理等工作,车间全过程监控班组、职工每日的基础工作,职工在每月对标的基础上及时发现问题逐级上报、及时处理,使各项指标的执行在计划范围内向最优化发展。

第四、各项指标编报及时准确

各冶金矿山企业负责对标挖潜日常工作的同志,常年坚持不懈做好指标汇编统计工作,为推动对标挖潜工作深入开展做出了很大的贡献。特别提出表扬的是安钢舞阳矿业公司的谷冬青同志。安钢舞阳矿业公司是具有采矿、选矿、球团生产的综合型矿山企业,产品品种多,对标挖潜涉及的指标也相应较多,不仅有技术经济指标,也涉及到财务指标,但该单位能够做到每月按时、全面填写上报对标月报。希望参加对标挖潜活动的单位和负责日常工作的同志向舞阳矿业公司和谷冬青同志学习。

四、进一步提高认识,加强管理,依靠科技进步,把冶金矿山“对标挖潜”活动推向深入

虽然,过去两年,冶金矿山在开展对标挖潜工作方面,取得了显著成效,对提高冶金矿山市场竞争力和促进冶金矿山可持续发展起到了重要作用,积累了许多典型做法和经验。同时在开展这项工作中还存在不少问题,需要共同研究,逐步改善。

一是部分企业仍然没有把对标挖潜工作作为重点工作来抓,领导、机构人员和措施都不到位;

二是群众动员不够广泛,没有形成全员参与的气氛,多数职工对自己所承担的对标指标不清楚,考核体系不健全,缺乏有效的激励机制;

三是对标措施不力,缺乏针对性和时效性,没有真正把对标工作和企业改革、管理和技术进步结合起来;

四是对标报表填写不认真,报送不及时,甚至有些企业根本不填报;

五是指标分析、汇总和反馈工作不能满足企业开展对标活动的要求。

在当前市场竞争日趋激烈的形势下,深入广泛开展对标挖潜工作对于企业的生存和发展具有特别重要的意义,我们一定要提高认识,转变观念,在深化企业改革,加强企业管理的同时,更多的依靠技术进步,推动对标挖潜工作再上一个新台阶。关于下一步工作,我想谈几点初步的想法,供大家讨论时参考。

1. 进一步加深认识。实践证明开展对标挖潜活动,对改善冶金矿山企业经营具有不可替代的作用。因此,我们必须进一步加强对开展对标挖潜工

作重大意义和作用的认识。这在当前形势下,尤为重要。最近两年矿石价格上扬,矿山企业效益普遍好转,我们有些企业的领导产生了以价代管现象,追逐价格效应,忽视企业管理。以至出现效益上去了,指标降下来的危险倾向,应当引起我们的高度重视。当然,我们应该重视价格效应,但是我们更不能忽视管理的重要作用。因为企业竞争归根到底是产品成本的竞争,谁家企业管理搞上去了,成本降下来了,谁就能在市场竞争中利于不败之地。

2. 抓好科技创新。对标挖潜的最终目的是要使矿山企业的各项经济技术指标日益提高。要达到这一目的,光靠加强管理是不够的,必须集中精力抓好科技创新。只有通过科技手段改革生产工艺,才能从根本上提高经济技术指标,并且使其无法逆转。

3. 搞好对标分析。我们两会今后要把对标挖潜工作的重点,从单纯的汇总报表数字,转移到对比分析上。找出差距并分析产生的原因,从而有的放矢地指导各矿山企业通过指标分析,找出改善企业经营管理的目的。各矿山企业也应该在这方面多下功夫,使我们的对标挖潜工作有一个实质性的飞跃。

4. 开展经验交流。下一步,我们两会除了坚持每年召开一次这样的会议,交流各企业的对标挖潜工作经验以外,还要通过现场会议的办法,重点交流推广典型经验。例如:发展循环经济、综合利用、科技创新、管理创新方面的典型经验,把对标挖潜推向更深入的层面。

5. 坚持做好日常工作。对标挖潜是一项综合治理企业的工程体系。除了动员群众,全员参与,抓好上述四项工作以外,还必须坚持抓好日常工作。这里包括配备得力人员,建立完善经济技术指标体系,正确及时填报各项报表数据,为各矿山企业提供真实可靠的对标挖潜资料。这些事情看似简单容易,做起来确相当繁琐,而且必须持之以恒,才能推动对标挖潜工作健康持久发展。

我们深信通过各矿山企业的共同努力,下一步冶金矿山企业对标挖潜工作一定能够取得更大的成就,为冶金矿山的振兴和可持续发展做出更大的贡献。

· 科技创新 ·

为企业插上现代工业管理的翅膀

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。

一、加大投入,强化硬件和网络建设

多年来,首钢矿业公司非常注重信息化建设,并做了整体规划。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。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,网络系统以 SQL、server 数据库为中组,采用 Asp. Net 和 C#开发语言,开发了主流程生产信息系统,将公司经营生产有关的信息有机地组织在一起,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实现了实时监控、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。利用中国移动的 GPRS 网,开发了相应软件,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,改变了以往专人抄表、信息交流慢的弊端,大大提高了生产效率。

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,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。以曲线图形的方式,实时显示焙烧系统主要温度实时曲线、前 30 分钟三大主机机速及料厚变化曲线、链篦机风箱温度实时曲线、风系统温度实时曲线、风系统压力实时曲线等工艺运行状况。将生产中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一个地方,大大提高了决策效率。

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。首矿坚持以信息化带动工业化,以工业化促进信息化,创造了显著效益。以管理系统软件应用为基础,优化岗位设置,降低了人工费用。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,盘活了运输资源,提高了管理效能。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。

牢固树立市场观念,把信息技术转化成社会生产力。在相互交往中,首钢矿业公司帮助弓长岭矿业公司建设了露天矿生产经营决策支持网络系统。IT 技术的成功输出,不仅为用户填补了信息技术的空白,而且为本企业赢得了 98 万元的经济收益。2005 年 5 月 21 日,首钢矿业公司以 1300 多万元的最低标价承接了承德信通首承矿业有限责任公司 200 万吨球团厂自动化和信息化建设项目,目前,工程已全部完成。

三、精心组织,全面实施 ERP 建设

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。

他们学习研究 ERP 国际先进的管理理念,把企业的运营过程比作人的生理过程,计划是神经系统,物资是肌肉运动系统,生产是骨架支撑系统,深深感到运用信息技术提高企业整体效益,必须解决条块分割的“信息孤岛问题”,信息化建设必须向

集成共享方向发展,必须通过 ERP 项目建设,进行组织架构和业务流程重组,把大部分管理内容纳入到 ERP 平台,实现实时在线管理,整合生产、财务、物资、质量、设备、人事等内部资源,固化优化行之有效的管理实践、管理经验和管理成果,实现再造神经系统(信息流),优化消化系统(物流),改善血液系统(资金流),强化运动系统(工作流)的目标。于是,经过充分论证和扎实准备,在国内同行业没有成功先例的情况下,率先实施了 ERP 项目建设。

2005 年 9 月 12 日,首钢矿业公司 ERP 项目全面启动。成立了由总经理挂帅的项目领导小组和工程指挥部,下设项目经理部和由专业处长任组长的 10 个专业组。制定了《首钢矿业公司信息化项目(ERP)实施方案》和《首钢矿业公司 ERP 项目主计划》,建立了《项目计划制度》、《项目会议制度》、《项目保密制度》、《项目文档管理制度》、《项目问题与风险管理制度》。各专业组共召开调研座谈会 60 余场次,跨模块交流会 6 场,输理业务流程 323 个(均绘制了流程图)。根据业务现状,开展了(BPR)业务流程重组,建立了(KPI)绩效考核体系;设计开发实施了物料管理(MM)、生产管理(PP)、质量管理(QM)、设备管理(PM)、财务与成本管理(FI/CO)等标准功能模块以及 ERP 支撑系统……。历经近 8 个月的精心组织和艰苦工作,全部按计划完成了建设任务。

2006 年 5 月 1 日零点,首钢矿业公司 ERP 系统正式上线运行。为管理流程的重组和再造,为物流、资金流、信息流的集成控制,为各种资源的高效

靠科技攻难关

山东金岭铁矿从生产经营和矿山发展的需要出发,依靠青年科技工作者的智慧,不断进行科技攻关与创新,促进了矿山的可持续发展,推动了全矿的科技进步和经济效益的大幅度提高。

矿山生产,安全为天。如何在安全的前提下,多采矿石,采好矿石,实现矿山资源利用率的最大化,成为青年科技工作者的攻关项目。矿山决策者清醒地认识到:只有发挥青年科技工作者的智慧,积极进行科技攻关,才能实现矿山生产经营效益的稳步提高,促进矿山的可持续发展。在矿领导的关心和支持下,矿团委、青年科协、矿工会等部门积极组织青年科技工作者开拓思路,大胆创新,广大青年科技工作者积极参与,全矿共有 11 个科技攻关

合理配置,为管理效能和核心竞争能力的提升,创造了高科技平台。成为全国黑色冶金矿山企业采用现代管理手段的“领头羊”。

四、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。发挥职工学校办学实体的作用,开展学历教育。创建学习型组织,营造“在工作中学习,在学习中工作”的浓厚氛围。集中培训达到 6000 余人次,4634 人取得计算机等级证书。

以赛促学,激发参与热情。首钢矿业公司利用近 3 个月时间,组织开展了群众性“信息化和网络知识技能竞赛”活动,收到了来自各单位 2000 多人参加竞赛的各类作品 400 余件,有 343 件作品在首钢矿业公司工会网站上展示。

激励机制的实施和职工素质的提升,成为推动信息化建设的动力源泉和智力保证。(刘承军)

保安全增效益

小组的 94 项攻关项目进行了专门立项。

这些科技攻关项目充分体现了以创新为原则,以安全为中心,以科技为手段,以效益为目的,紧紧围绕“矿山大发展,我该怎么干?”这一主题,全矿各个攻关小组比学赶帮超,争取早日攻克难关,取得效益。在安全方面有:矿山通风系统改造、主辅扇节能研究、采空区充填优化设计与施工等;在采矿方面有:残矿回采设计、提高回采率、利用中深孔凿岩设备找矿、中深孔爆破参数的探索、浅采出矿品位的质量控制等;在选矿方面有:细碎机的密闭、除尘系统改造、金属探测器及除铁器的应用等;其他项目还有设备、电器、质量、节能降耗等方面的攻

(下转第 26 页)

· 热点问题讨论 ·

基于循环经济的矿产资源及可持续发展

实施和发展循环经济是我国矿产资源可持续发展的必由之路。

1 循环经济

1.1 循环经济的本质特征

所谓循环经济,就是把清洁生产和废弃物的综合利用融为一体的经济,是一种促进人与自然协调与和谐的经济发展模式,本质上是一种生态经济。它要求运用生态学规律指导人类社会的经济活动。与传统经济相比,循环经济倡导的是一种建立在物质不断循环利用基础上的经济发展模式。它把经济活动组织成一个“资源—产品—再生资源”的反馈式流程,实现“低开采、高利用、低排放”,以最大限度地利用进入系统的物质和能量,提高资源利用率,最大限度地减少污染排放,提升经济运行质量和效益,并保护生态环境。循环经济的操作原则是减量化(Reduce)、再利用(Reuse)和再循环(Recycle),即 3R 原则。减量化原则属于输入端方法,目的是减少生产和消费过程的物质量,从源头节约资源使用和减少污染物的排放;再利用原则属于过程性方法,目的是提高产品和服务的利用率,要求产品和包装容器以初始形式多次使用,减少一次性用品的污染;再循环原则属于输出端方法,要求物品完成使用功能后重新变成再生资源。

1.2 循环经济的技术载体

循环经济的技术载体就是环境无害化技术(Environmental Sound Technology)或环境友好技术。环境无害化技术的特征是污染排放量少,合理利用资源和能源,更多地回收废物和产品,并以环境可接受的方式处置残余的废弃物。环境无害化技术主要包括预防污染的少废或无废的工艺和产品技术,还包括治理污染的末端技术。主要类型有:

——污染治理技术。即传统意义上的环境工程技术,通过建设废弃物净化装置来实现有害废弃物的净化处理。其特点是不改变生产系统或工艺流程,只是在生产过程的末端通过净化废弃物实现污染控制。它们主要生产用于工农业生产的各类控制和净化废弃物的装置和设备,其中包括汽车尾气控制和煤烟脱硫等大气和水污染防治、填埋和焚烧等固体废物处理、噪声污染防治技术等。

——废物利用技术。通过该技术实现产业和

生活废弃物的资源化处理。目前,比较主要的废物利用技术有废纸和废玻璃加工再生、废塑料转化为汽油和柴油、有机垃圾制成复合肥料、废电池等有害废物回收利用技术等。

——清洁生产技术。可实现生产过程的零排放和打造产品的绿色通道。清洁生产技术包括清洁的生产和产品两方面的内容,不仅要实现生产过程的无污染或少污染,而且生产出来的产品在使用和最终报废处理过程中也不会对环境造成损害(如对损害臭氧层的氟利昂物质的替代)。清洁生产的理念,不但含有技术上的可行性,还包括经济上的可盈利性,它充分体现了发展循环经济在环境与发展问题上的双重意义。

2 传统矿产资源开发与循环经济的矛盾

2.1 循环经济对传统矿产资源开发的限制性要求

传统矿产资源开发以“高开采、低利用和高排放”为核心理念,是一种由“资源—产品—废物”所构成的物质单行道流动的经济。人们以越来越高的强度把地球上的物质和能源开采出来,在生产加工和消费过程中又把污染和废物大量地排放到环境中去,对资源的利用常常是粗放的和一次性的。这种模式从长远看必然导致自然资源匮乏、能源短缺以及环境污染。循环经济要求在物质不断循环的基础上发展经济,达到“低开采、高利用和低排放”,使整个经济系统以及生产和消费的过程中基本上不产生或只产生很少的废物,从而使经济发展和增长对环境的影响降到最小程度。循环经济对传统矿产资源开发的核心要求是降低原矿物的开采量,提高利用率,减少废弃原矿物的处置和堆存量,实现矿产资源开发的清洁生产和生态工业。

2.2 传统矿产资源开发的主要环境问题

——矿山固体废弃物。据统计,目前我国矿山采矿废石总堆放量为 140 亿 t,煤矿开采积存的煤矸石超过 30 亿 t,而且每年还将产生煤矸石 1 亿 t。大量的固体废弃物需要大面积的堆存场地,从而导致大量占用土地和地表植被的严重破坏。废弃物中含有酸性、碱性、毒性、放射性或重金属成分,长期堆放于露天场所,极易氧化分解,使这些有害物质污染矿区的土壤、水域和大气,直接危害人体健康,影响工农业生产秩序。矿山固体废弃物的大量

堆积,还容易引发地表塌陷、裂缝和变形,导致山体滑坡、泥石流和地震等环境地质灾害。

——矿山废水。矿山生产过程中产生的废水主要有矿坑水、废石场淋水及矿池废水等。我国每年因矿山生产而产生的废水、废液量约占全国工业废水排放总量的 10% 以上,处理率仅为 4.23%。矿山废水中含有大量的重金属离子、酸碱、固体悬浮物及各种选矿药剂,这些受污染的废水排放后直接或间接地污染了地表水、地下水和农田、土地,并进一步污染农作物,严重危害人体健康和动植物的生存。

——矿山废气。矿山废气对环境的污染渠道:1) 矿山生产过程中产生的大量粉尘和有毒物质;2) 由于使用炸药、柴油机设备等而产生的有害气体;3) 矿区冶炼厂、火电厂等产生的浓烟;4) 矿区大量燃煤而产生的有害物质等。在废气排放方面,仅煤炭行业工业废气排放量每年达 4000 亿 m^3 。这些废气中含有大量的 SO_2 、 SO_3 、 H_2S 等有害气体,目前,我国因 SO_2 污染导致的酸雨区面积已达国土面积的 30% 以上。

3 可持续发展的思路与对策

传统矿产资源开发最大的缺陷,就是仅仅实现了资源开发利用的第一步,获得了有限的开发价值,而把比此大得多的深度开发和综合利用的价值拱手让给了下游用户,从而使自己一直处于基础的、粗放的、低效经营的状况和相对从属的、被动的经济地位。而发展循环经济,构建新型的矿产资源开发模式,是目前我国矿产资源实现可持续发展的必由之路。

3.1 依靠科技进步,积极采用新技术和新工艺

实施清洁生产技术,采用无害或低害的新技术和新工艺,降低原材料和能源的消耗,实现少投入、高产出、低污染,将环境污染物的排放消除在生产过程中,是矿产资源实现可持续发展的重要选择。

铁矿开采业循环经济如何做

一、铁矿资源循环经济的内涵

循环经济是以产品清洁生产、资源循环利用和废弃物高效回收为特征的生态经济体系。由于它将环境破坏降到最低程度并最大程度利用资源,因而大大降低了经济发展的社会成本。铁矿在开发加工过程中,除了生产出铁矿石、铁精矿等产品外,还产生了大量的废石、尾矿、矿渣、废气、废水等。

如在煤炭资源开发中,应积极采用各种清洁技术,包括减少废物排放、减轻地表沉陷与生态重建一体化、煤层气开发和煤炭地下气化技术等;在煤炭深加工和利用方面,积极推广洁净煤技术,包括煤炭洗选、型煤加工、动力配煤、水煤浆、煤炭气化和液化、烟气净化技术等;在环境污染控制方面,要采用包括土地复垦与生态环境恢复、废物处理与综合利用、矿井水净化与利用技术等。

3.2 废弃物资源化、减量化和无害化

废弃物资源化,就是将“三废”最大限度地转化为产品;减量化就是资源消耗、污染物产生和排放最少;无害化就是尽最大可能减少有害原料的使用和有害物质的产生和排放。从循环经济的角度来看,煤炭开采的共伴生矿物:高岭土、硫铁矿、铝矾土等,煤炭生产加工中所排放的煤矸石、煤泥、矿井水等,以及受开采损害的土地都是资源,而且存在着较大的潜在经济价值。煤炭采掘和洗选加工仅仅是产业链和产品链的起点,许多煤炭下游产品和共伴生资源以及煤炭生产过程中产生的废弃物都是宝贵的再生资源。

3.3 科学管理,保证实施循环经济的效果

循环经济是一种新型的、先进的经济形态。但是,不能设想仅靠先进的技术就能够推行循环经济,它是一门集经济、技术和管理于一体的系统工程。从清洁生产角度看,工业污染物排放的 30% ~ 49% 是管理不善造成的。所以,只要强化科学的管理,便可直接获得减少废料和污染物的明显效果。

3.4 加强宣传教育,增强循环经济的意识

推进循环经济,矿区的员工起着重要的作用。为此要加强宣传教育,广泛倡导生态价值观和绿色消费观,杜绝对矿产资源的浪费行为。要积极参与废弃矿物的回收活动,使其得到再利用。

(孙玉峰 隋立国)

这些废弃物不仅破坏生态、污染环境,还严重制约钢铁工业的生产和发展。

铁矿资源的开采加工是多工序多环节、技术工艺高度集成的大生产过程,可将其生产技术链具体划分为几个阶段:勘查阶段是对矿产资源的有益、有害组分的数量、质量以及开采加工条件等进行全面,系统的勘查鉴定,为综合开发利用打下基础。

开采阶段可分为露采和坑采,产生有可以直接入炉的富矿、需要选矿的贫矿、伴生矿、共生矿以及在剥离开拓中产生的大量废石等。选矿阶段产生有铁精矿、烧结矿、球团矿、共生矿、伴生矿精矿、尾矿、废水等,按照循环经济“资源-产品-再生资源”的理论,以上几个生产阶段所产生的废石、尾矿、废渣、废水、废气等;都应视为再生资源,也就是可循环利用的资源。

二、可循环利用资源再生潜力巨大

在铁矿的开发和生产过程中,铁矿石、铁精矿等产品数量基本上都有历年的统计数字,而大量废弃物、污染物也就是需要开发利用的再生资源却没有统计入内。笔者在这里采用反算推算的方法,对这些资源进行了估算:

1. 废石的推算总量。据统计,1949~2004 年,我国共生产铁矿石 64.99 亿吨。露天矿平均采矿剥岩比约为 1:3.5,坑内矿低一些。按 2.5 的平均比值计算,我国在开采铁矿石的同时,剥离开拓的废石总量至少为 162.5 亿吨。

2. 尾矿的推算总量。据统计,1949~2003 年,我国共生产铁精矿 19.3 亿吨。据中国冶金矿山企业协会提供的有关数据显示,开采 2.5 吨贫铁矿可选出 1 吨铁精矿。按此计算,现尾矿总量应为 $19.3 \times 25 - 19.3 = 28.95$ (亿吨)。考虑到尾矿在坝库中部分流失以及有相当数量粉矿被风吹走,这个数字显然偏大,但估计至少在 20 亿吨左右。

3. 废弃物的年增长量。2004 年,我国铁矿石产量在 3.1 亿吨。按上述计算方法废石年产量在 7.5 亿吨左右。

三、资源和再生资源的循环利用

合理开发,充分利用现有资源,实现废弃物的减量化。自然资源大多具有多种用途。如果单一开发利用,就是对资源的巨大浪费。

随着我国铁矿综合利用技术的突飞猛进,过去难以利用的矿产现在变成了可以利用的资源。据报道,鞍钢开展“提铁降硅”攻关后,铁矿人炉品位比以前提高了 2.5 个百分点。提高 1 个百分点就可以减少 30~40 千克/吨铁的渣产量和一半的除尘灰。

开采回采率是考核一座矿山资源利用率最重要的经济技术指标,其数值的高低直接反映矿山的开采和管理水平。受暂时利益驱动,一部分矿山企业采富弃贫、采厚弃薄、采易弃难,甚至乱采滥挖、

破坏资源。加强对现有资源的开发利用和管理,不仅增加了新的可供利用资源,也可以减少废弃物排放,达到减量化的目的。

废弃物的再利用可分为以下几种情况:

1. 废石的开发利用。在调查研究的基础上,应确定其有无可供开发利用的主要组分和伴生组分,有无可以利用的围岩如石灰石、黏土等原料,在经济合理的条件下,尽可能加以回收利用。即使无回收价值,也可以当作露天矿、坑内矿坑的回填料,或作为碎石修建公路、铁路路基,使矿坑复垦、复林、复草,保持生态平衡。

2. 尾矿的开发利用。如湖北大冶铜绿山铜矿采用强磁选工艺从尾矿中选出铁精矿,年产量为 8 万吨,再经过磨-浮-重磁选工艺选出合金、银含量较高的精矿,选出率为含金 21.34 克/吨、含银 100 克/吨。同时将尾矿作为陶瓷原料,制成各种工艺品,其烧成温度比传统原料降低 50~100℃,可节能 20%;还可将尾矿制成建筑材料,如各种板材、空心砖等,可比常规原料加工到同样细度节约一半能源;或作为添加剂提高产品的强度。近几年来,国家大力支持尾矿开发,但总的来讲,仅有少数矿山企业开始回收利用,今后应大力加强尾矿综合利用科技攻关。

3. 废渣的开发利用。如鞍钢为治理矿渣山,投资兴建了年处理量为 200 余万吨的矿渣磁选生产线和年产 60 万吨的粒化高炉矿渣粉;45 万吨的硅酸盐水泥细微粉生产线,所生产的粒化高炉矿渣粉和硅酸盐水泥产品早在 2002 年就通过了新成果科技鉴定。同时,他们还矿渣山进行治理,利用回填土将矿渣地覆盖,种树种草,使光秃秃的矿渣山变成了美丽的“花果山”。

4. 废水、废气的开发利用。如鞍钢通过调整供水工艺,将干净的循环水用作发电机的锅炉冷却水,每小时可少开采地下水 1200 吨。

总之,再生资源是人类在开发原生自然资源过程中形成的一种新类型次生矿床,有人称做人工矿床,它不同于原生自然资源。因此,用现行政策法规对此难以管理,需要制订新的政策和法规。发展循环经济是个系统工程,必须形成政府、科技、企业、公众的合力。当前,急需一些行之有效的约束、激励机制,促进和加强再生资源的循环利用,由目前“多回收、少排放”逐步发展到“全回收、零排放”。

(姚培慧)

· 劳动者之歌 ·

奋飞的领头雁 ——记邯郸市国资委优秀党员吴立活

北洛河铁矿动力车间“矿树标兵”、“十佳”共产党员吴立活,充分发挥党员的先锋模范作用。以脚踏实地、兢兢业业的工作作风,革新创效的出色业绩,为鲜红的党旗增光添彩。

一、脚踏实地重实干

作为动力车间的车间主任、党支部书记,吴立活力争当好“领头雁”,时时处处发挥党员干部的先锋表率作用。为保证矿风、水、电的正常供应,确保全矿生产经营目标胜利实现,他扑下身子,实干在前,亲自主持编写了 10 万余字的《动力车间制度汇编》,坚持深入班组岗位,定期巡视检查。不管严冬酷暑,还是风霜雨雪,他带领职工仔细巡视各种管线,供电、供水、全面畅通保证了供电、供水、排水、通风、供暖、通讯等管线网络的畅通运行。

为了保障全矿供电的可靠性,他加班加点对高压设备和高压线路的继电保护整定值进行了重新计算,制订了 110kV 变电站、-122m 变电所、-110m 变电所、主井变电所、副井变电所、西风井变电所和西风井空压机站的继电保护整定表,并亲自带领技术人员对各变电站按照新制订的继电保护整定表进行了重新整定,合理的制定了矿供电系统的保护原则和保护方案。

为了提高车间职工的岗位技能,他亲自编写了职工岗位技能培训教材,并与车间技术骨干一起深入到班组,为职工讲课;带领工程技术人员利用业余时间,根据各自所管的专业系统设备,分别制作了各系统设备原理 CAD 绘图课件,并利用幻灯片在矿电教室给职工讲解。有效地提高了车间职工的岗位技能水平,为车间高质量完成矿交付的各项工作任务提供了坚实的技术保证。

二、严抓善管保安全

作为车间安全生产第一责任人,吴立活深知“安全重于泰山”,大力推行“预防性承包检查处理”管理方案。他对“预防性承包检查处理”的具体实施方法是:将车间所辖各系统设备分区负责,执行分工负责制;再将各系统设备细化分解,编写各部位详细检查处理方法,制定责任人、并与经济挂钩。在实施过程中,他着重在设备基础管理、设备附属设施、设备运行维护管理、现场安全文明生

产四个方面大力推行精细化管理,对操作员按标准化作业内容检查,发现有不符标准化规范操作的立即给予指出,并按管理办法对操作员进行严肃考核。

为了保证供电安全,主持编写了变电站(所)标准化管理、动力车间电气预防管理制度,修订并完善了车间各岗位安全技术规程和安全操作规程,编制了电气系统各岗位事故应急预案,建立了车间技术管理档案,制定并完善了作业现场安全保障措施,编制了设备定期预防维检计划,对设备进行分级管理,实行危险源(点)控制法,严格控制,认真考核。

为了有效应对突发事件,他针对动力车间的岗位特殊性,主持编写制定了《北洛河铁矿供电事故应急预案》、《主排水系统事故应急预案》,并加强培训、演练。他还通过在车间组织安全培训、岗位练兵、技术比武、红旗设备竞赛、党员先锋岗等活动,促进车间安全管理水平的提高。去年以来,整个动力系统设备完好率 98% 以上,可开动率 98% 以上,故障停机率 3% 以下,保持了设备事故零纪录。

三、潜心技改做贡献

针对动力车间关键设备、要害岗位多的实际,吴立活成立了党员技术骨干革新改造攻关小组,并亲自任组长。近年来,组织和参与各类技术革新改造 19 项,为矿创效 186 万元。

他积极围绕生产中的重点和难点问题进行技术攻关。为保证矿区冬季供暖的稳定,他通过现场勘察、集思广益,设计安装了热系统传感远程存储装置,将供暖的压力、流量、温度等指标输送到监控室进行监控并存储,达到北洛河铁矿冬季供暖质量的最高峰;针对井下淤泥清理难,效率低的难题,他负责设计、安装了井下主排水水仓机械化清淤设备,实现了 -128m 井下主排水系统 1#、3#水仓、4 个配水巷、以及南北疏干巷的机械化淤泥清理工作;他根据井下运输的走向特点,确定了可能发生撞车事故的 8 个点,设计安装了井下交通运输信号系统,确保了井下的运输安全。

利用自己深厚的专业技术知识和工作经验,积

极对电气系统进行优化改造。他通过对 110kV 变电站试装微机监测系统和接地自动选线系统进行优化设计,完善了 110kV 变电站的消防系统,安装了火灾烟雾报警装置。他针对井下供电变压器中性点不可引出的规范要求,实施改造了井下高压供电中性点去除,提高了井下供电的安全指数;他通过对 -122m 排水变电、西风井空压机高压柜进行五防改造,消除了原始设计不足形成的操作隐患,有效防止五种高压电气误操作事故发生;为保证井下 -122m 排水变电与 -110m 中央变电的 6kV 电源互送,设计并完成了总投资 24 万元的 -122m 变电所到 -110m 变电所的应急备用联络线工程,实

北 洛河铁矿动力车间“娘子军”班好风采

动力车间联合水泵站班组共有 9 名女工,她们苦学深钻强技能,团结互助共进步,爱岗敬业做贡献,以良好的精神风貌,娴熟的岗位技能,乐于奉献的优秀品质,展示了新时期矿山巾帼的迷人风采,连年被评为局、矿先进班组,今年又荣获“邯郸市十佳女职工标兵岗”称号。

苦学深钻强技能。动力车间联合水泵站班组,担负着全矿生产、生活、选厂用水,属全矿关键部位、要害岗位。联合泵站女工 9 姐妹深知提高水泵工操作维护技能的重要性,她们积极响应矿和车间创建学习型班组活动的号召,利用各种机会学习文化、学技术,努力提高科学文化水平和业务技术水平。在今年车间的班组全面预算管理考核中,班组学习这一项,她们的成绩在车间名列前茅。班长严秋兰、路燕为了掌握 DA1 型离心泵的运行原理,借来了《水泵工必读》等书籍,认真学习水泵常见故障原因和处理方法,并经常开展岗位练兵和事故应急预案演练,促进了科学文化素质和业务技术水平,人人成为操检合一的行家里手。一年来 9 名女工集中组织学习 3 次,参加车间技术技能培训 36 人次,培训测试合格率 100%,年提安全生产合理化建议 36 条,创经济效益 2 万余元。

团结互助共进步。“团结就是力量”,联合水泵站充分发挥团队精神,同唱一台戏,共谱一首歌,千方百计保生产生活用水。她们针对自身文化素质参差不齐、个人家庭状况各不相同的实际,团结互助,共同进步。在学习上,她们不耻下问,互帮互助,互相学习,共同进步,并经常挤时间在一起相互提问安全技术标准,分析设备故障原因,如电动机连续启动不允许超过几次? 连轴器间隙一般为多

现了环形供电模式;为了防止变电站双回路停电造成的全部照明消失现象,他还设计安装了应急照明自动装置。同时,他在 110kV 电站、-128m 主排水设计安装了 CCD 监控系统,实现了值班室值班人员对要害部位的 24 小时监控,保证了要害部位的安全性。针对我矿生产特点,他施行负荷调整,合理地、有计划地安排和组织各单位生产的用电时间,以降低负荷高峰,填补负荷低谷,从而提高主变的负荷系数和功率因数,减少主变的电能损耗。他对 110kV 变电站实行无功就地补偿,提高了功率因数,使该矿用电的功率因数一直保持在 0.93 以上。

(李明峰)

少? 合闸后电机不转、水泵不上水的原因和处理措施等,促进了彼此的岗位理论和岗位技能长足进步;在生活上,她们相互照顾,谁家有了困难众姐妹就一起伸出友爱之手给予帮助解决,班里个人谁有了不顺心的事儿,众姐妹就献出关爱之心帮助解忧消愁,杜绝了把不良情绪带到工作岗位。在工作上,她们遇到脏累苦险都抢着上,遇到评先评优争着让,积极营造和谐班组,努力争做优秀员工,每逢矿、车间组织文体活动,9 名女工在家务事多、工作繁忙的情况下,总是挤时间踊跃参加。特别是田秋芝、崔丽等人,她们不仅是活动的参加者,而且是活动的组织者,春节期间为一线职工送水饺、酷暑为职工送汽水、为困难职工送去温暖……。受到了矿和车间普遍好评。

爱岗敬业做贡献。她们不顾联合水泵站设备维护量大、噪声高,始终以火一样的热情投入到工作中,把安全文明生产当作重头戏,每天把工作场地打扫得干干净净,把设备擦得一尘不染,各项记录认真规范填写、完整无缺。她们制定了严格的交接班制度,规定“七交七不交”:交清当班运行记录,不清不交;交清设备故障和隐患情况,不清不交;交清应处理而未处理问题的原因,不清不交;交清设备、材料和备件数量,不清不交;交清设备和室内外卫生打扫情况,不清不交;交清各种记录填写情况,填写不清不交;不交无证人员或酒后上岗人员,不是当班人员交待情况不接。在工作中,她们精细认真,严格按安全技术规程操作,定期进行自查自检。设备启动前,她们都仔细检查电机、水泵轴承润滑脂是否充足干净,连轴器同轴度及间隙是

(下转第 26 页)

· 资源开发与利用 ·

浅谈建立稳定的武钢战略资源供应基地

武钢矿业公司经理 匡忠祥

近年来,国内外铁矿石资源大战愈演愈烈,产量与日俱增,价格一路飙升。对于“十一五”产钢要达到 3000 万吨规模、向着世界 500 强迈进的武汉钢铁公司在这场旷日持久的矿石资源博弈中,如何克难制胜,立于不败之地呢?作为武钢原料供应基地的矿业公司在这场战争中理应担负起应有的责任,我想引用邓崎琳总经理 6 月 26 日在矿山调研时的指示来定位武钢和矿山的资源发展方向,即“矿石是战略资源,是武钢实现持续健康发展的保证,是矿业公司做大做强的永恒主题。”

一、实施战略资源是加快武钢发展的必由之路

众所周知,近年来钢铁企业迅猛发展,产能急剧扩张,对铁矿石资源的需求急剧增加。鞍钢在鞍山地区、首钢在迁安地区有充足的矿石资源作为后盾;宝钢有得天独厚的近海优势,并占有海外资源的先机。而武钢拥有的矿山资源保有储量不到 3.2 亿吨,同时,武钢地处内陆,远离海岸线,进口矿石运费昂贵。因此,实施战略资源是武钢当前的首要任务,更是武钢谋求发展的必由之路,其主要原因如下。

1、武钢自给铁矿石资源的局限性。武钢大冶铁矿、程潮铁矿和金山店铁矿等矿山现探明剩有铁矿石地质储量 3.2 亿吨,采用地下开采方式,年产 400 万吨成品矿。矿业公司正根据矿床的产出情况和成矿规律,着手筹资对三大铁矿山深部的矿石储量进行深部勘探,预计可增加储量 5000 万吨左右,全部加起来也不足鞍钢资源总量的 1/28、首钢的 1/17。“十一五”期间,武钢在湖北地区钢产量按 1800 万吨测算,需要铁原料 3000 万吨,武钢自给铁矿石不足 15%,可见武钢现有资源的自给率十分低,也具有一定的局限性。

2、国内钢铁企业争夺矿石资源的残酷性。我国已探明铁矿石资源储量为 581.19 亿吨,居世界第四位,但是铁矿石品位低于世界品位 11 个百分点,而且难采难选。随着我国钢铁工业的快速发展,我国铁矿石产量远远无法满足钢铁工业的需求,2005 年我国钢产量 3.4 亿吨,铁矿石产量仅 4.2 亿吨,铁矿石自给率下降到 50%。在这种情况下,铁矿石资源成为制约中国钢铁工业健康发展的主要瓶颈之一,从而加剧了钢铁企业争夺国内外矿石资源的残酷性。为解决铁矿原料不足、弥补供需

缺口,各钢铁企业在国内千方百计寻找和开发新的铁矿原料基地,首钢前不久据称拟在宜昌投资 80 亿元,开发利用宜昌境内高磷铁矿资源项目,兴建年产 800 万吨铁精粉项目,就是我国钢铁企业争夺资源激烈性的有力佐证。

3、国际铁矿石资源高度集中带来价格的垄断性。资料显示,国际铁矿石三巨头巴西淡水河谷公司、澳大利亚力拓和必和必拓公司占据了世界铁矿石 70% 的海运贸易量。国际铁矿石资源的高度集中,为铁矿石商结盟提供了先天条件,他们相互“勾结”,结成“价格同盟”,敛取高额利润。同时,铁矿石是钢铁企业最重要且不可替代的基础原材料,铁矿石的非再生性、不可替代性,决定了铁矿石定价权不全由“看不见的手”掌控。资料表明,在铁矿石价格 25 年谈判史上,仅有 2002 年价格下跌 2.4%,近三年分别上涨 18.6%、71.5% 和 19%;摩根士丹利的别尔斯基预测,2007 年铁矿石价格将再涨 10%。由此可见,国际铁矿石价格谈判只不过是一场虚拟的博弈,对于供方提出的铁矿石价格,需方的反抗似乎只有象征意义。而中国钢铁制造商在全球铁矿石市场上正成为一支日益壮大的力量,中国购买的铁矿石数量 2005 年为 2.75 亿吨,约占全球铁矿石国际交易量的 43%,2008 年将达到 50% 以上,为此而多支付的外汇逐年递增。由于拥有大量铁矿石企业的参股或完全控股权益,日本企业几乎不受铁矿石涨价的影响,甚至成为铁矿石涨价的受益者。欧洲一些钢铁厂的高炉的球团矿配料达到 50%~90%,今年的球团价格不升反降(下降 3%),对欧洲的影响也不是很大。

二、矿业公司实施武钢战略资源目标具有得天独厚的优势

矿业公司是武钢从事矿石产业的专业化公司,有近 50 年开采露天和地下铁矿山的历史,全面掌握了当今世界先进的采矿、选矿和球团生产等技术,拥有丰富的经验和难得的人才,具备武钢实施战略资源目标得天独厚的优势。

1、矿石资源的优势。目前,矿业公司的大冶铁矿、程潮铁矿和金山店铁矿等矿山现探明保有铁矿石地质储量 3.2 亿吨,按年产 800 万吨原矿的水

平,具有能维持矿山生产约 30~40 年的矿石资源优势。矿业公司还根据矿床的产出情况和成矿规律,着手筹资对三大铁矿山的深部矿石储量用 3~5 年时间进行深部勘探,预计可增产储量 5000 万吨以上,以延长矿山的服役年限。这个“粮食”虽然不十分充裕,不能与鞍钢和首钢相比,不能完全解决武钢的炉料问题,但与其它无资源的钢铁厂相比有一定的优势。

2、人才技术的优势。武钢矿山经过几十年大规模的开采,储备了一大批地质、测量、采矿、选矿、球团、机械和电气等方面的技术人才,拥有大专以上学历近 600 人,其中硕士以上学历 33 人,每年在武钢内外发表科技论文 50 多篇,研究出有价值的科研成果 20 多项,武钢矿山人基本掌握了当今世界采矿、选矿和球团矿生产的先进技术。与此同时,为尽快了解国外矿业发展态势,适应国外开矿的需要,近年来,矿业公司加大对英语人才的培训力度,2003 年,选派 2 名优秀大学毕业生到美国和澳大利亚深造;2004 年,在矿山公开选拔 24 名大学毕业生在武汉科技大学进行脱产一年的英语听说能力强化训练,并择优遴选 10 人到美国学习一个多月;2005 年,矿业公司又从矿山选拔 29 名大学毕业生到高校接受为期一年的脱产英语强化培训。这种人才和技术的优势,是用多少金钱都买不来的,是武钢将来开拓国内外矿石资源的制胜法宝。

3、矿业管理的优势。铁矿山的管面广,管理的幅度深,与一般的企业管理相比,矿山有其特殊性,管理难度较大。武钢矿山经过几十年的开采,拥有一批具有管理矿石开采技术、提高矿山职工生活、改善地方政府关系等能力的管理者,对矿山的工资分配、机构设置、人事调配、安全环保、成本控制、工程建设、技术服务、企业规划、生产组织、地方关系等矿山管理业务十分娴熟,这些管理优势必将为武钢开拓矿山资源发挥积极的作用。

三、矿业公司实施战略资源将坚持开拓国内、国外两个市场的方针

如今的矿石市场如战场,在没有硝烟的资源战场上,只有握紧拳头,才能在博弈中占据主动。从以上的分析来看,武钢要从根本上解决铁矿石资源问题,必须同时开拓国内和国外两个市场,在国内要牢牢抓住鄂东、鄂西和省外三个战场。

1、在国内寻找和开发新的铁矿原料基地。在国内开发铁矿资源的总体思路是,一方面在我国地

质勘探程度较高的东部地区注意寻找盲矿和隐伏矿,在地质勘探程度比较低的西部地区寻找新矿床;另一方面通过科研攻关,大力开发利用呆置的大型贫矿、非磁性矿和复杂的共(伴)生矿,以及埋藏深度大、水文条件复杂的矿床。按照这一指导思想,我们将在以下三个方面做一些具体工作。一是抢占鄂东矿石资源。我们要全面调查了解鄂东非武钢资源,准确摸清资源储量和民采点情况。对储量大、有开采价值的要收购其产权;对储量小、零星的民采矿石要采取多种方式全部购买。二是开发鄂西矿石资源。多年来,矿业公司一直将开发鄂西矿石资源,打造稳定可靠的钢铁粮仓作为长期的战略任务和攻关目标。在集团公司的领导下,成立了武钢鄂西矿石开发领导小组,多次赴恩施州调研,积极与地方政府协商,逐步推进矿石研究开发工作。近期,将组建武钢驻恩施州矿石资源开发工作组,派优秀技术人员进驻恩施州,正式开展工作。同时,要针对鄂西矿石资源采矿难、选矿难和运输难的问题,特别是含磷高鲕状赤铁矿选别的世界性难题,邀请国内专家和学者对“提铁降磷”进行科研攻关,邀请国内设计院对该地区资源进行可行性研究和整体规划。三是紧盯省外矿石资源。多年来,矿业公司一刻也没有停止对我国境内铁矿资源的了解、收集和开发,自上世纪九十年代初以来,先后与安徽的霍邱、龙桥,陕西的大西沟铁矿等接触,但由于种种原因都与开发利用擦肩而过。当前,我们要以战略资源的眼光辐射全国,提高资源的敏感性,紧盯国内资源市场,突出抓好辽宁丹东和安徽庐江地区资源开发工作。

2、积极争取国外开矿工作。近两年发生的国际“铁矿石事件”警示我们武钢,必须站在钢铁企业安全的战略高度,实施资源“走出去”战略。武钢要像国家现在正加快建设的原油战略储备基地一样,对铁矿也建立适当的战略储备,从而在矿石涨价时期发挥重要的调剂作用。而实施这一战略的重点,是投资海外矿产资源开发,不断拓宽铁矿进口渠道。矿业公司具有矿石开采的人才、技术和管理优势,将采取投资控股、参股等多种形式加大国外矿石资源开发的投入。近几年来,我们已先后与巴西、澳大利亚、南非、朝鲜、越南、印度、柬埔寨等国家的矿产公司进行了接洽,取得了初步进展。今后要进一步加大国外开矿工作力度,争取今年在国外开发矿石方面有所突破。

攀钢矿业公司积极探索资源控制的方式和途径

为满足攀钢钢铁生产及矿业可持续发展的需要,攀钢矿业公司进一步将资源利用与控制上升到战略层面,积极探索资源控制的方式和途径,为打造“百年攀钢”提供资源保障。

攀钢拥有攀枝花矿区朱家包包矿段、兰家火山矿段、尖包包矿段和白马矿区及及坪矿段、田家村矿段采矿权。至 2005 年底,攀钢拥有的攀枝花矿区朱家包包铁矿、兰尖铁矿可采储量合计 17994 万吨,白马矿区及及坪、田家村两矿段可采储量 61209 万吨,可采铁矿石储量合计 79203 万吨。按攀西地区钒钛磁铁矿可采储量有 40 亿吨左右估算,目前攀钢拥有的钒钛磁铁矿可采储量仅占攀西地区可采储量的比例还不到 20%。面对十分严峻的资源形势,攀钢矿业公司及时调整资源控制思路,在“十一五”期间,将采取有力措施,加大资源控制力度。一是控制攀钢周边矿源。红格南矿区铁矿资源储量达 19.45 亿吨,目前尚未设置矿权,资源控制的难度相对较小,且攀钢已开展了大量前期工作,是攀钢近期实施资源控制战略的首选目标。通过加强与地方政府的合作,取得地方政府的支持,争取红格南矿区的采矿权。另外,公司正积极主动做好金铁观铁矿勘探、开发加工、运作模

式、技术路线、开采规模、产品产量、政府相关政策等工作。二是对于白马矿区剩余未设置矿权的矿段,由于与白马铁矿建设与发展息息相关,互相影响,他们提出应与白马铁矿的建设与发展一起整体考虑,作为攀钢矿产资源控制战略的重点,积极争取省、市政府部门的支持,直接获得采矿权,或者由国家和省政府明文规定将其作为攀钢的后备资源,确保攀钢对这些资源的控制权。三是对攀西周边的众多个体、民营小矿山,积极争取省、市政府的支持,借助规范整顿矿山行业的有利时机,利用攀钢的资金、技术优势,通过兼并联合、有偿转让等方式,有计划地逐步收购这些地方民营矿点的采矿权,进行资源整合,并组建矿业联合体;对省外特别是滇西北地区的普通矿资源,选择储量大、质量好、开采条件优越的普通矿矿山,通过参与矿权市场竞争、收购、重组,以技术、资金等方式入股,或与地方政府或民营企业合作,签订长期合作协议等方式,达到控制资源的目的。四是充分利用国家政策,积极参与探矿权竞标,获得周边地区以及云南、贵州等地地质情况不明的铁矿资源探矿权,并开展商业性资源勘查,进一步控制铁矿资源,为攀钢的发展提供可靠的原料保障。

(全日安)

(上接第 1 页)

三是研究全国范围内资源税税额调整方案,并逐步完善资源税制,提高资源利用效率;

四是研究调整车辆购置税现行税率结构,并与鼓励环保和节能相结合,引导消费者购买低能耗、低

排放汽车;

五是根据可再生能源法要求,对促进太阳能、地热能、海洋能等可再生能源开发利用的税收政策进行系统研究等。

(《企业高层管理者参考》06.8)

国土资源部:矿产资源补偿费与回采率首次挂钩

国土资源部首次将矿产资源补偿费与开采回采率挂起钩来。今年起,开采回采率高的矿产企业,补偿费将相应减少,开采回采率低的矿产企业,补偿费将相应增加。这项工作将以煤炭为重点展开。

国土资源部有关人士称,按照有关规定,开采矿产资源必须缴纳矿产资源补偿费,征收补偿费必须严格考核矿山企业开采回采率。

据悉,国土资源部专门下发了《关于加强矿产资源补偿费征收管理促进煤矿回采率提高的通知》。《通知》称,国土资源管理部门将以采矿许可证确定的采矿范围为对象,以矿井为单元,按批准

开采的煤层数量,全面复查煤炭矿山企业的核定开采回采率。复查工作由省级国土资源主管部门统一组织,今年 10 月底以前全面完成,并公示复查结果。对公示结果有异议的,可在规定期限内提出。以后,对新建煤炭矿山企业,国土资源部门将及时核定。

业内人士称,补偿费与开采回采率挂钩,旨在借用经济杠杆强化矿产资源补偿费的征收管理,促进企业提高开采回采率,构建煤炭矿山企业珍惜和合理利用资源经济机制。

(《内刊要闻汇编》06.16)

· 人力资源开发 ·

北洛河铁矿以人为本推进企业实现跨越式发展

北洛河铁矿以人为本大搞人才机制创新,全方位构建人才选拔、使用、激励机制,使人才留得住、用得活,提高了企业核心竞争力,促进了经济效益的稳步提高,推进企业实现了跨越式发展,企业获得“全国冶金行业八大优秀厂矿”荣誉称号。

该矿领导认为,在市场激烈竞争的条件下,如何选才、用才,构建一支高素质的科技人才队伍,是提高企业核心竞争力的根本所在,市场竞争归根到底是企业文化的竞争和人才的竞争。近几年来,矿山企业人才流失严重,即使在市场形势相对较好的近两年,也有不少人“跳槽”,矿山企业缺乏的不是人才,而是一个科学、合理的选人用人机制。基于这种认识,该矿打破原有的“论资排辈”、注重文凭的旧体制,全方位构建人才机制。

构建选拔机制 近两年来该矿坚持走以“爱心凝人心”的聚才发展路子,力争做科技人员的贴心人、代言人和保护伞。为了真正使“尊重知识、尊重人才、尊重劳动、尊重创造”落到实处,矿部成立了矿长接待日,设立了信访办公室,确立了矿领导联系点走访制度等。对专业技术人才工作、生活中的疑难问题给予妥善、及时解决。并规定凡在生产、经营、安全等方面对企业有突出贡献的,优先参加职称评定或选拔为工人技师。凡有管理才能的不论干部、工人,择优选拔到领导干部岗位。同时,在全矿广泛开展“师带徒”、“专业技术人员科技攻关项目负责制”和选拔“岗位能手、管理行家、科技明星”等活动,拓宽成才渠道。原采矿工人刘献民痴迷革新改造,他通过对进口设备铲运机进行多项技术改造,使设备作业率大幅度提高,为矿创效百万余元,被矿评为岗位能手、技改明星,并提拔重用至中层干部岗位。

构建使用机制 首先在工作上提供良好的研发环境。为了给予新引进的大学生和科技人员一个展示智慧才能的平台,该矿在各单位、各科室配置了计算机,成立了计算机信息中心,建成了计算机工作站和计算机网络系统,兴建了科研试车台;

同时建立了专业技术人才档案,在采、掘、机、电等专业成立科研攻关小组,制定措施做好学术带头人、技术骨干、中层干部的培养和任用工作,积极抓住高校、社会和自我培训三条“人才生产线”壮大科技队伍,授予科技有功人员“岗位能手、科技明星”等称号,并给予重奖。

构建激励约束机制 为营造“尊重知识、尊重人才”的良好氛围,矿为新引进的大学生修建了专门的学生公寓楼,对取得各类专业技术职称的人员,在住房、入党等方面给予倾斜照顾。同时制定了多种优惠政策和奖励措施鼓励职工自学成才,利用外出考察和技术培训等形式,对青年骨干和专业技术人员及时充电。对取得初级及以上专业技术职称的人员量化考核,对其承担的科研攻关项目、获奖成果、发表论文及矿奖励等情况,矿作为评先晋职和提拔重用的重要条件。该矿每季度组织一次科技成果评选,对获得国家、省、市和局矿科技进步和合理化建议成果奖的,矿按贡献大小分别给予奖励,并在年底评选“科技明星”进行重奖;对在国家核心期刊、各类刊物发表论文的,矿每年都要进行一次优秀科技论文评选,给予表彰奖励;对一年内没有成果、论文的,给予警告,两年内没有成果、论文的给予诫勉,当年没有成果、论文的,不能申报晋升专业技术职务。

科学的人才机制促使不少学生和专业技术人员脱颖而出。如今北洛河铁矿人才济济,他们当中有局矿标兵、杰出青年;有邯郸市科技明星、巾帼建功立业标兵;有邯郸市新长征突击手和国资委优秀共产党员、劳动模范。他们都成为矿山生产建设的中坚力量。据统计,1997 年以来,全矿专业技术人员在省级以上报刊电台发表各类论文 80 多篇,实施科技增效项目 159 项,获局、矿科技进步奖 32 项,获市省部级以上先进科技工作者 18 人。有 12 项科技成果通过部级鉴定,8 项获国家冶金局科技进步二等奖,16 项获局技术进步一等奖,科技兴矿创效达 2300 万元。

(李明峰)

· 节能降耗 ·

武钢矿山节能降耗成效显著

对以井下生产方式为主的武钢矿山来说,能耗已成为影响其生产成本的重大因素。去年,武钢矿山仅用于生产的电、水(闭路循环用水除外)即分别达到 3.91 亿度和 1090 万吨,两项总计费用支出 2.13 亿元,占到矿山全部生产成本的 10.6%。

面对如此巨大的能源消耗,武钢矿山开展节能降耗活动意义非凡,成效显著。

一、电,新设备新工艺充当降耗主角

依靠技术进步,更新设备革新工艺,武钢程潮铁矿仅三大车间(采矿、选矿、球团)就减少用电负荷 1352.2kW,一年就可节电 800 多万 kWh,节约电费 400 万元以上!

其实,不只是程潮铁矿,按照武钢矿业公司的战略思路,采用先进技术,逐步淘汰高能耗设备,改革工艺流程和操作方式,是今后武钢矿山降低能源消耗的主要“手笔”。

大冶铁矿和乌龙泉矿将 5 台发电机组电铲逐步改为全数字控制电铲,减少了发热功率,每台用电量下降 20%,年节约用电 13.6 万 kWh;大冶铁矿还对选场实施改造,以破代磨,提高球磨效率,使球磨用电下降了 7%。金山店 300 万吨扩改工程主提升井采用交交变频电机,选矿扩改采用德尔筛等先进设备后,装机总功率比以前降低了 1100kW,同时,主提升井由单箕斗提矿改为双箕斗提矿后,用电单耗由 2.2kWh/吨下降至 1.8 kWh/吨;该矿还与黄石市供电局协调,将主供电变压器由 3.15MVA 改为 2.5MVA,一年下来,节约电费 120 多万元。

与此同时,武钢矿业公司根据湖北省经贸委相关转供电脱钩精神,顶住压力,克服阻力,在资金异常困难的情况下,拨出专款用于农网改造,使周边农村村组用电相继全部转入农网。这一举措取得重大成果,如大冶铁矿完成农网改造后,年可减少电量损失 250 万 kWh,折算电费约 130 万元。

二、水,体内循环利用一举两得

实施水的体内循环利用是武钢矿山推进节能降耗的另一重要方面。

通过对矿山用水系统进行改造,逐步建立起工业用水的闭路循环模式,产生了巨大的经济社会效益。程潮铁矿实施水循环利用改造后,年可节水

700 万吨。大冶铁矿对选矿车间生产管网进行改造后,每年循环用水量达到 248 万吨;将球团煤气发生炉冷却水改造为软水闭路循环,实现了废水“零排放”奇迹。金山店铁矿建立采矿——选矿用水循环系统,年节水 250 万吨左右;该矿还充分利用井下水流特征,在高处建起若干蓄水平台,利用水的自然势能开展作业,不仅节约了用水,还将以前 37 台循环泵减少至 20 台,总装机容量下降了 50%,节省了大量电费。

据测算,实现水的体内循环利用后,武钢矿山每年节水在 1300 万吨以上,节约成本 1400 多万元!

三、煤,年降消耗 10%

与电、水相比,煤是武钢矿山生产的又一大能源消耗。去年,矿山共计消耗煤(不包括焦炭) 12.4 万吨,支出 5000 多万元。

乌龙泉矿首先对活性灰车间的喷煤系统进行改造:优化管道铺设方式,杜绝漏风漏水现象;对球磨钢球进行合理配置,提高煤粉细密度;根据季节特点控制和调节煅烧区温度。上半年,活性灰回转窑的煤单耗由 211kg/吨降至 194kg/吨,下降 8.05%,按照该矿年产 20 万吨活性灰规模计算,年可省煤 3400 吨,节约成本近 200 万元!在该矿轻烧白云石生产线上,通过“对标挖潜”,平均煤单耗比去年同期减少 13.57 kg/吨,一年可省煤 2000 吨,节约成本 110 万元左右。

鄂州 500 万吨球团厂,其生产规模不仅世界最大,采用的“三大主机”——链篦机、回转窑和环冷机,全为高效节能设备;与之相匹配的先进生产工艺节能也达到国际一流。仅拿链篦机热工制度来说,生产线采用“四段四室式”热工制,形成气流循环系统,使得回转窑、环冷机载热废气的热能得到充分利用,与国内自行设计 250 万吨规模球团生产线相比,其热耗由 22.63×4.18 万 kJ/t 降低至 14.33×4.18 万 kJ/t,可节省大量高价烟煤。程潮铁矿 120 万吨球团厂,通过优化上游产品工艺,将选矿圆筒过滤机改为陶瓷过滤机,降低了精矿水分,同时利用环冷机的余热烘干生球,取消了沸腾炉这一用煤主要设备,生产一吨球团节煤近 6 kg,一年下来可省煤 7000 吨。

(刘雨帆)

攀钢集团矿业公司牵牢成本“牛鼻子”

今年,攀钢集团矿业公司在去年将柴油、轮胎消耗与职工收入挂钩的基础上,今年把所有备件消耗也纳入职工的考核范围,实行全成本与职工收入挂钩。在操作方面,实行了车辆载重上坡限档,避免变速箱频繁换档,减少油耗和传动系统的磨损。这个“小窍门”的推广应用,使柴油消耗得到有效控制……。

今年,集团公司给矿业公司下达利润指标 2 亿元,经测算,该公司的利润水平为 10500 万元,指标缺口高达 9500 万元。为了消除这种巨额指标缺口,上半年矿业公司结合生产经营实际,采取了“三大举措”来消化减利因素。

深入调查研究,做好财务指标的分解落实工作。公司按照全面预算管理要求,采取倒推法的方式,在充分挖掘内部潜力和确保公司利润计划完成的前提下,编制下达了公司年度成本利润计划,将指标层层分解落实到了车间、班组、机台,做到人人肩上有指标。在此基础上,该公司每月还定期召开月度财务分析会,对本月降本增效工作进行总结,针对存在的问题布置下一步的降本增效工作。

全力提质增产,努力增加规模效益来降低成本。公司在加强采场和土场重点部位推进,优化采场空间布局的同时,狠抓选矿生产组织,加强阶磨阶选达产达效攻关,不断摸索最佳操作方法,努力优化操作参数和技术指标,铁精矿日产量有了明显提高。公司还通过对水洗生产系统的改造优化,使水洗块矿产量每小时由改造前的 110 吨提高至现

在的 140 吨。与此同时,还广泛开展修旧利废活动,上半年实现修旧利废 502 台件,节约价值 650 万元。

大力开展技术创新,提升公司经济效益。公司针对阶磨阶选改造项目投产后,组成了阶磨阶选达产达效攻关队,从阶磨阶选工艺流程、设备、生产技术经济指标等三个方面组织攻关,进一步优化工艺参数,提高精矿产量,稳定精矿质量,目前,选矿比由年初刚投产时的 2.40 倍左右稳定在 2.30 倍左右,台时产量也有一定的提高。国家“十五”科技攻关滚动项目“陡坡铁路设计标准和运输安全技术规范研究”,已经在爆破松方上建成陡坡生产线,进行了 150T 和 224T 电机车生产运行,并开始单机操作调试与双机电气联动试验;重大科研项目“攀枝花尚难利用钒钛磁铁矿高效化利用技术开发”通过现场工业试验方案审查,并正式启动。认真开展“高铬型钒钛磁铁矿综合利用研究”,已完成细粒级尾矿浮选、初选条件实验,正在进行粗精矿浮选的精选条件试验。同时,大力开展提合理化建议活动,上半年提合理化建议 632 条,实施 205 条,创经济效益 280 万元。

由于实施“三大举措”,矿业公司牢牢牵住了成本这个“牛鼻子”,上半年,八项可控费用比预算节约 310 万元,铁精矿单位成本 235.40 元/吨,比计划下降 6.12 元/吨,实现考核利润 12300 万元,比计划增利 2300 万元,实现了时间过半、完成利润过半的目标。

(易小雄 张穗娟)

(上接第 15 页)

关课题,这些科技攻关项目涵盖了矿山生产的各个方面。

为引导、督促科技攻关小组搞好各自的课题项目,矿团委、青年科协、矿工会等部门定期召开专门

会议,专题研究攻关项目,要求各科技攻关小组和攻关项目负责人制定出详细的攻关计划,做到有进度、有效果、有效益。通过科技攻关,提高全员的科技创新精神,促进全矿其他各项工作的创新。

(李本东 郭 辉)

(上接第 20 页)

否符合规定,地脚螺栓及其他部位螺栓是否牢固;运行中,她们密切注意设备温度和电流的变化,观察设备有无异味、响声有无异常;在日常维护中,她们一丝不苟,严格按照水泵轴承累计运行 2000 小时清洗换油一次,电机轴承半年清洗换油一次,并时刻保持

吸水池进水管畅通和吸水池清洁。据统计,一年来联合泵站女工班组发现并排除隐患 15 起。为了节约动力费,她们对各个水泵机台进行运行时间的统计,根据水泵运行的效率合理调节水泵,通过运转高效水泵,年节约动力费 3 万余元。

(李明峰)

· 短 讯 ·

首钢矿业机械厂 $\phi 50$ 轧球生产线改造成功

经过技术改造,国内第一条技术最先进的 $\phi 50$ 轧球生产线,7 月 21 日在首钢矿业公司机械厂一次试车成功。

磨球是矿山企业选矿生产普遍采用的磨矿介质。直径 50mm 的轧球是首钢矿业公司机械厂采用斜横轧机先进技术开发的新材质磨球,经工业试验验证轧球质量已经达到国内先进水平。然而,由于钢坯加热采用的是燃煤加热方式,且热处理环节薄弱,生产效率低,人力消耗高,且影响大气环境,制约了轧机生产能力的发挥。

为把“磨球”培育成亿元产值项目,实现产业化发展目标,经过充分调研论证,首钢矿业公司机械厂对轧球生产线实施了技术改造,采用先进的中频穿透加热炉取代了落后的燃煤加热炉,采用高性

能,高密度,大规模专用集成电路,自动控制设备运行。中频穿透炉配有闭式冷却设施,实现了全封闭自动水循环,自动补水,清水利用率达到 98% 以上。增设链板式连续回火炉,系统自动控制淬火、回火、保温、冷却等热处理过程。

经过技术改造,首钢矿业公司机械厂直径 50mm 的轧球生产线,实现了各道工序的合理匹配,解决了影响轧机生产能力发挥的瓶颈问题。从轧坯投入、加热、轧制、热处理到产品入仓,通过自动控制实现了各工序周转的流水线作业,轧球月产量提高了 80%。通过工艺技术的优化,轧球的外在质量和内在质量进一步改善,硬度提高 1-2HRC,耐磨性能显著增强。同时,大大降低了人力和清水消耗,消除了环境污染问题。(旷轩 玉君 运清)

河北省非煤矿山企业安全管理人员培训班在玉石洼铁矿举办

6 月 30 日,来自河北省各地的厂矿长齐聚玉石洼铁矿,开始第一批为期 5 天的“河北省非煤矿山企业安全管理培训”学习。

由河北省安全生产监督管理局主办、邯邢矿山局承办的第七、八期非煤矿山企业安全管理人员资

格培训班,其目的是为贯彻落实《安全生产法》、《矿山安全法》,切实加强在非煤矿山的安全生产管理,配合河北省非煤矿山企业生产许可证的发放及单位主要负责人和安全生产管理人员《安全资格证书》的发放工作。

(聂常青 张 斌)

白云铁矿复查验收合格班组

近日,白云铁矿全面细致地验收安全合格班组,以便于进一步加强安全合格班组建设,提高班组成员的安全素质,使安全文明生产迈上新的台阶。

本次安全合格班组验收的内容包括:该矿年初下发的安全文件,岗位危险源预知,日常岗位隐患、堵漏洞,班组如何过好周一安全活动、如何落实安全工作交底等。

白云铁矿领导非常重视合格班组验收工作。由该矿生产部牵头,各个部门抽派专人组成验收小组进行验收。验收的形式采取班组长汇报、查看记录、对班组成员进行提问等。在验收中,验收小组还根据班组存在的问题及时地提出改正意见,并与所在车间进行沟通。

目前验收组已对该矿 103 个班组进行了复查验收。

(孙文彪 黄世军)

栗矿公司安全防汛“四到位”

多日的强降雨使通钢栗矿公司积极行动起来,做到“四个到位”,保证了公司安全生产的可控在控,确保井下生产安然渡汛。

一是思想认识到位。该公司根据自身实际情况,按照“安全第一、预防为主”的原则,制定、完善了《2006 年防汛预案》。要求各级人员必须高度重

视汛期安全工作,认真落实各级防汛工作责任制,扎实做好防汛工作。

二是领导组织到位。该公司成立了以副经理为总指挥的防汛指挥部,下设防汛办公室和防汛抢险救灾组织,负责防汛工作的协调组织和检查指导防汛措施的落实情况。

三是制度落实到位。针对井下采场、设备,井上班组、厂房等重点防汛部位,该公司划分了各二级单位责任区,确保责任人,同时要求各级领导严格执行值班制度,24 小时不允许关闭通讯工具。及时对防雨、防水、排水沟等情况进行全面检查,对

梅山矿业采矿场井下设备检修连锁服务中心即将建成

日前,梅山矿业采矿场井下 -288m 水平检修硐室全面开挖,此硐室系该场继 -198m、-273m 水平后的第三个检修硐室,它的开挖标志着井下一大两小的三个连锁检修中心即将形成,届时井下设备检修将更为便利和快捷。

由梅山矿业采矿场承担的此项工程计划年内完工。目前井下采掘设备的维修中心主要集中在 -198m 水平大硐室和 -273m 水平(东区)检修硐室,随着生产逐步下移,井下无轨设备主要作业场地主要集中在 -243m 到 -303m 水平,位于 -273m 水平东区检修硐室因地理位置所限,只能作为临时检修场地作用。最早建成的、规模最大的 -198m

存在的隐患进行彻底地整改和治理。

四是物资准备到位。该公司严格按照“统一调度,分级储备”的原则,落实防汛物资的储备工作,确保防汛部位物资数量的可用性。(李凤岐)

水平大硐室因设备运距加大,柴油机低速大负载运行,频繁的上下斜坡道势必会造成设备损耗加快,缩短设备的使用寿命,并且导致斜坡道会车次数过多,存在严重的安全隐患。新开挖的检修硐室位于 -288m 水平西区的 8LN1 和斜坡道之间,系井下又一个辅助检修硐室,该硐室由一个主硐室、一个次硐室和五个辅助硐室组成,总掘进工程量将达到 2632.1m³,总支护量 160m³,地坪总浇筑量 171 m³,建成后的该硐室与位于 -198m、-273m 的硐室联合使用,形成独具特色的井下设备检修连锁服务中心。(杨 金)

山东金岭铁矿顺利通过山东省安监局的安全生产标准化验收工作

山东省安监局、山东省冶金工业总公司、淄博市安监局及山东省安监局组织的有关专家于 2006 年 6 月 29 日~7 月 2 日分别对侯庄、铁山、召口分矿进行了安全生产标准化验收。验收项目有:金岭铁矿尾矿库单元,得分为 85 分;金岭铁矿安全管理单元,获 95.33 分;金岭铁矿矿山井巷单元,获 91.75

分;金岭铁矿地下开采单元,获 94.67 分;金岭铁矿提升运输单元,获 91.22 分;金岭铁矿通风防尘单元,获 90.33 分;金岭铁矿电器设备单元,获 91.16 分;金岭铁矿防排水单元,获 91.78 分;金岭铁矿防火单元,获 95.9 分。(郭斯旭)

山东金岭铁矿加强重大危险源监控管理确保矿山安全

为了加强对重大危险源点的管理,确保各类重大危险源点的安全运行,山东金岭铁矿根据省市安监局的要求,对所属侯庄、召口、铁山分矿矿井的提升运输系统、井下各主要泵房、井下火药库安装了工业电视监控,监控点分别与侯庄、召口、铁山分

矿矿长办公室、分矿生产调度室、矿安环处、矿长办公室、市安监局联网,通过联网终端,可以随时查看各危险源点的实况。具体监控地点有:矿井提升运输系统、三分矿井下主要排水泵房、三分矿井下火药库。(郭斯旭)

玉石洼铁矿云驾岭采矿部荣获省级“青年文明号”称号

近日,邯邢矿山局玉石洼铁矿云驾岭采矿部团支部被团省委授予 2005 年度“青年文明号”荣誉称号,这是该矿团组织获得的最高荣誉。在共青团

河北省委新命名表彰的 217 个 2005 年度青年文明号集体中,邯郸市只有 3 家,我局仅此一家。

(聂长青 贾瑞娟 张 斌)

攀钢选矿厂下半年瞄准 240 万吨目标组织生产

7 月 10 日上午 8 点 20 分,攀钢矿业公司选矿厂在生产会议上要求全厂干部职工下半年瞄准 240 万吨铁精矿组织生产。进入七月份,该厂实行铁精

矿生产与阶磨阶选流程达产达效科技攻关“两不误,两促进”的方针,按照质优量足的原则精心组织铁精矿生产,确保攀钢高炉吃饱吃好。(尹光强)

· 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 3 季度(7 月末))

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	630	680	640	- 50	- 7.4	- 10	- 1.6
河北迁西	铁精矿	66	矿山	630	680	640	- 50	- 7.4	- 10	- 1.6
河北遵化	铁精矿	66	矿山	630	680	640	- 50	- 7.4	- 10	- 1.6
河北滦县	铁精矿	66	矿山	620	680	630	- 60	- 8.8	- 10	- 1.6
河北武安	铁精矿	65	矿山	740	780	720	- 40	- 5.1	20	2.8
河北沙河	铁精矿	65	矿山	740	780	720	- 40	- 5.1	20	2.8
河北涞源	铁精矿	63	矿山	560	600	550	- 40	- 6.7	10	1.8
河北青龙	铁精矿	65	矿山	610	670	620	- 60	- 9.0	- 10	- 1.6
河北宽城	铁精矿	65	矿山	610	660	620	- 50	- 7.6	- 10	- 1.6
河北滦平	铁精矿	65	矿山	610	680	620	- 70	- 10.3	- 10	- 1.6
河北赤城	铁精矿	65	矿山	580	650	580	- 70	- 10.8	0	0.0
河北石家庄	铁精矿	65	矿山	680	750	680	- 70	- 9.3	0	0.0
邯邢局	铁精矿	66	矿山	757	825	735	- 68	- 8.2	22	3.0
首钢矿业	铁精矿	66	矿山	660	700	660	- 40	- 5.7	0	0.0
北京密云	铁精矿	65	矿山	680	820	680	- 140	- 17.1	0	0.0
山西晋南	磁铁矿	50	矿山	205	245	200	- 40	- 16.3	5	2.5
山西晋南	入选矿	35	矿山	210	225	205	- 15	- 6.7	5	2.4
山西晋南	铁精矿	63	矿山	500	600	500	- 100	- 16.7	0	0.0
山西晋东南	铁精矿	65	矿山	550	680	560	- 130	- 19.1	- 10	- 1.8
山西晋北	铁精矿	63	矿山	240	300	235	- 60	- 20.0	5	2.1
山西太原	铁精矿	63	矿山	300	385	300	- 85	- 22.1	0	0.0
山西太原	铁精矿	64	矿山	390	465	390	- 75	- 16.1	0	0.0
辽宁抚顺地区	铁精矿	66	矿山	500	530	510	- 30	- 5.7	- 10	- 2.0
辽宁辽阳地区	铁精矿	65(湿)	矿山	410	497	475	- 87	- 17.5	- 65	- 13.7
辽宁朝阳地区	铁精矿	66(湿)	矿山	410	486	486	- 76	- 15.6	- 76	- 15.6
辽宁北票地区	铁精矿	66(湿)	矿山	410	486	486	- 76	- 15.6	- 76	- 15.6
辽宁建平地区	铁精矿	66(湿)	矿山	420	497	497	- 77	- 15.5	- 77	- 15.5
辽宁本溪地区	铁精矿	65	矿山	490	520	510	- 30	- 5.8	- 20	- 3.9
浙江漓铁	球团矿	62	杭钢	770	930	780	- 160	- 17.2	- 10	- 1.3
江苏镇江	铁精矿	64	矿山	680		680			0	0.0
安徽马鞍山地区	铁精矿	≥64	矿山	640	770	650	- 130	- 16.9	- 10	- 1.5
安徽铜陵地区	铁精矿	≥64	矿山	645	770	650	- 125	- 16.2	- 5	- 0.8
安徽合肥地区	铁精矿	≥64	矿山	645	770	650	- 125	- 16.2	- 5	- 0.8
安徽大别山地区	铁精矿	≥65	矿山	680	750	670	- 70	- 9.3	10	1.5
安徽大别山地区	铁精矿	≥66	矿山	700	850	690	- 150	- 17.6	10	1.4
安徽庐江地区	铁精矿	≥64	矿山	670	840	670	- 170	- 20.2	0	0.0
安徽繁昌地区	铁精矿	≥64	钢厂	645	770	650	- 125	- 16.2	- 5	- 0.8
安徽繁昌地区	球团矿	≥62	矿山	750	900	755	- 150	- 16.7	- 5	- 0.7
安徽安庆地区	球团矿	≥62	矿山	760	970	770	- 210	- 21.6	- 10	- 1.3
山东沂水地区	球团矿	62	矿山	760		760			0	0.0
山东鲁中公司	铁精矿	64	矿山	700	890	700	- 190	- 21.3	0	0.0
山东金岭公司	铁精矿	66	矿山	715	825	715	- 110	- 13.3	0	0.0
山东枣庄地区	铁精矿	66	矿山	510		576			- 66	- 11.5
湖北大冶	铁精矿	63	矿山	620	680	650	- 60	- 8.8	- 30	- 4.6
湖北鄂州	铁精矿	64	矿山	640	700	670	- 60	- 8.6	- 30	- 4.5
广东怀集	铁精矿	65	钢厂	730	810	730	- 80	- 9.9	0	0.0
广东韶关	铁矿石	54 - 55	矿山	570		550			20	3.6
河南安阳	铁精矿	65	矿山	550		622			- 72	- 11.6
海南钢铁公司	块矿	55	矿山	450		509			- 59	- 11.6
海南钢铁公司	粉矿	52	矿山	240		260			- 20	- 7.7
海南钢铁公司	铁精矿	63	矿山	500		554			- 54	- 9.7
四川攀矿	铁精矿	54	矿山	238		276			- 38	- 13.8
四川凉山	铁精矿	59	矿山	380		429			- 49	- 11.4

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。

罗冰生详解铁矿石谈判得失

一个月前,旷日持久并以意外涨价 19% 结束的铁矿石谈判,使得中国将为此多付出 100 多亿元新增成本。

中国消费了国际市场上三分之一以上铁矿石,但并没有获得大买家应该获得的定价权。这场被称为中国已经掌握了话语权的谈判,为何出现了这样的结局?

7 月 28 日,中国钢铁工业协会二季度钢铁工业运行情况通报会上,面对媒体“问责”,情绪有些激动的中国钢铁工业协会常务副会长罗冰生决定把历时半年的铁矿石谈判从头说起。

中国企业在最后关头的失守,最大的原因就是亚洲其他钢铁企业的“放水”。但据罗冰生介绍,个别有长期协议的钢铁企业与贸易商高价倒卖铁矿石,是直接影响谈判的致命伤。

谈判三步走

铁矿石价格谈判从去年 11 月份开始,到今年 6 月 20 日正式达成涨价 19%,历时六个多月。罗冰生说,谈判主要分为三个阶段。

第一阶段:去年 11 月到今年 3 月,是供方三巨头和需方三家企业三对三的谈判,供方要求大幅度涨价 40% 以上,需方要求降价,双方僵持不下,没有突破。

第二阶段:今年 4 月到 5 月,谈了三轮,焦点和主导权开始转移到了中国,中方开始与三方进行一对三的谈判,供需差距开始变小,但仍不能取得一致,中方开始主导谈判的全过程。

第三阶段:5 月 15 日开始到 6 月 20 日,CVRD 与德国蒂森克虏伯达成了粉矿涨 19%、球矿降 3%、块矿待定的协议,中方坚持要考虑中国市场,对不同质量产品要采取不同的价格,但在谈判过程中,亚洲一些钢铁企业陆续接受了这个涨幅,由于亚洲价格的出现,中国进一步谈判的空间丧失,于是接受了这个涨幅。

从罗的介绍中可以看出,在第二个阶段,中国企业开始走向前台,主导谈判,这在以往是没有过的情况。以往中国价格跟随亚洲价格,而亚洲价格都是由日本企业确定。中国企业在最后关头的失守,最大的原因就是亚洲其他钢铁企业的“放水”。

“出现这样的结果,根本上是供需关系决定的,我们有得有失,但得是主要的。”罗冰生说。

罗认为虽然最终结果是涨价,但这并不等于中

国的企业不成功。他说,中方企业主导了整个谈判过程,话语权基本掌握在了中方,但话语权不等于决策权。中国的谈判的意见和观点,引起了社会各界的广泛关注,对方决策时也很重视,谈判整个的节奏和重点,都是围绕着中方来进行的。另外,经过中国钢厂的努力,供方 40% 的涨幅要求没有实现,在谈判中中国钢厂统一行动,体现了行业协调与企业自律的力量。

大钢厂倒卖矿石

据罗冰生介绍,有两个致命伤直接影响了谈判并被中国企业带来了巨大压力。一是,在谈判的最关键的四五月份,国内进口铁矿比同期突然多了 1100 万吨,造成了虚假的需求旺盛,供方借需求强劲为由提出了涨价要求;二是个别有长期协议的钢铁企业与贸易商在低价进口铁矿后,转手高价倒卖给了那些没有长期协议资格的小企业,造成了“一种产品,两种价格”,中国铁矿石市场价格被抬高,给了供方“中国市场价格高”的口实。

“这样倒卖铁矿石,每吨能差 10 美元以上。”罗冰生说。

对于一个进口量以千万吨计的大钢厂,倒卖的空间很大。此前有消息人士透露,他接触的几家大型钢铁厂,几乎家家都在倒卖矿石,利润以亿元计;而一家大企业去年在这方面的利润就超过了 10 亿元。

罗冰生说,解决办法就是规范进口企业,目前正在与五矿商会研究,提高产业门槛,另外还要规范国内贸易,提高长协比例,实行代理制,控制铁矿石流向小钢厂。

罗冰生虽然对大钢厂利用特权倒卖矿石感到不满,但他说:“中国的钢铁业是国民经济中一个非常重要的行业,决不能控制在外国人的手里。”中国的大钢厂之所以能够拥有长期协议的特权,很大程度上就取决于其在行业中的半垄断优势和巨大的政策资源。

但是,再过三个月,明年的铁矿石谈判又要开始了,已经“取得了话语权”的中国钢企将面临更为严峻的挑战,除了自身钢产量仍难以控制地要突破 4 亿吨以外,国际矿业巨头又开始了新一轮的合并:力拓、美国道奇公司都在 6 月开始了全球收购的步伐。

(东方钢铁在线)

近期国内铁矿石市场疲软价格回落

进入 7 月份,国内铁矿石市场需求不旺、交易清淡、港口库存资源充足,部分钢厂继续小幅度下调采购价格。

6 月 20 日,我国钢铁企业与必和必拓(BHP)达成 2006 财年铁矿石价格协议,块矿和粉矿价格均在 2005 财年基础上再上升 19%。到目前为止,进口矿市场一直比较疲软,价格不升反降,小幅回落。

为什么铁矿石的合同价格上涨 19%,而国内的铁矿石市场价格没有上升反而下跌?据经营者及业内人士分析,认为主要有以下几方面因素:

一是受国内钢材市场疲软、低迷影响,对铁矿石市场价格的企稳反弹缺乏需求的内在支撑动力。进入 7 月份后,由于台风、暴雨、高温等气候影响,加上宏观调控的效应逐渐显现,国内市场对钢材需求强度减弱,导致钢材市场价格频频下跌。跌幅之大,跌势之猛,为近年所罕见。由此,一些钢厂主动减产停产,尤其是一批中小型钢厂更是难以生存,

而不得不关停。显然,钢厂在下调铁矿石采购价格的同时,在控制或减少铁矿石的采购量。市场需求不旺,是导致近期铁矿石市场疲软、价格下滑的重要原因。

二是铁矿石库存量较为充足,近期以消化库存量为主。在前一时期,一些钢厂预料今年铁矿石合同价格会上涨,因而组织了一批资源,尤其是南方地区的一些钢厂的库存储备资源比较充裕,加上钢市的疲软,产量压缩,因而这段时间大多用库存铁矿石,不积极采购新的资源。

三是港口铁矿石库存量居高不下,疏港进展缓慢。6 月 20 日,国家发改委、交通部、铁道部、商务部等四部委联合发出疏港特急通知,要求钢铁企业尽快在港口存放的铁矿石运往厂内,从事铁矿石贸易的企业,也要求迅速销往符合国家产业政策的钢铁企业。但疏港工作进展缓慢,全国主要港口的铁矿石库存仍高达 4300 多万吨。

(摘自《冶金经济内参》2006.7)

我国规模大装备先进的直接还原铁项目在新疆兴建

我国规模大、技术装备水平最先进的年产 2 × 15 万吨直接还原铁(球团)项目,近日在新疆阿勒泰地区的富蕴县全面兴建,该项目总投资 4.5 亿元,其中一期工程投资 3.5 亿元,将于 2007 年 7 月建成投产。该项目的目标是达到年产 60 万吨直接

还原铁,二期工程将于 2009 年 8 月完工。

目前,全球的直接还原铁年产量接近 5000 万吨,我国生产直接还原铁的企业有几十家,产能约 80 万吨,但是实际年产不足 50 万吨,设备的利用率仅为 50% 左右。(《冶金经济内参》2006.7)

苏州港上半年货物吞吐量 7000 多万吨铁矿石进口和煤炭占半壁江山

今年上半年,由张家港、常熟港和太仓港“三港合一”的苏州港共完成货物吞吐量 7131.7 万吨,比去年同期增长 27%。显示了两大特点:一是进口铁矿石创下记录,达到 1764 万吨,约占全港货物吞吐量四分之一;二是沿江能源和钢铁企业发展,使得煤炭运量猛增。目前,苏州沿江地区的张家港、常熟、

太仓等地能源基地初具规模,新建火力电厂装机容量已突破 1000 万千瓦,再加上苏州地区钢铁行业炼焦用煤年需求量达 400 万吨以上,上半年苏州港完成煤炭吞吐量 1721.8 万吨,同比增长 35%。

(《冶金经济内参》2006.7)

淡水河谷的全球最大铁矿山将投产运转

全球最大铁矿石厂商巴西淡水河谷(CVRD)称,本周其称之为全球最大的铁矿石矿山将开始运转。

公司一主管 Sergio de Freitas Leite 表示,位于 Minas Gerais 州的 Brucutu 新矿山的年产能将达

3000 万吨。

他解释说,在正式投产前将进行试运转,试运转将在今年年底前展开。该矿山今年的铁矿石产量将达到 700 万吨,明年应会实现全部产能。

(东方钢铁在线)

高碳锰铁国际价格走高 国内价格较平稳

北美的高碳锰铁价格在本周较上周出现了高达 100 - 150 元/吨左右的涨幅,香港地区离岸价格也出现了 10 美元左右的上涨。国际高碳锰铁价格上涨是否会对国内锰铁市场价格有所带动,联合金

属网对国内高碳锰铁市场参与者做了了解,市场参与者普遍认为虽然北美价格出现上涨,出口价格可能会有所上涨但未来国内价格走势仍需要时间来确定。

河北一高碳锰铁厂认为北美市场价格上涨属于需求行为,价格是否上涨仍需时间来带动。该厂目前高碳锰铁 65C7 出厂含税报价 4600 元/吨,高碳锰铁 75C7 出厂含税报价 5400 元/吨左右。

天津一贸易商认为国际市场高碳锰铁价格上涨可能会对国内市场带来影响,但国际价格上涨是国际市场对高碳锰铁需求增加,所以价格出现了上

近期世界散装矿物原料运输船市场呈平衡态势

好望角型大散装矿物原料船市场运价目前保持平稳状态,如,巴西至中国大陆航线、巴西至欧洲航线以及澳大利亚西海岸至中国大陆航线等,市场运价基本上没有出现大的变化。由于中国大陆对进口铁矿石需求量大增,一度引起巴西至中国大陆航线好望角型大散装矿物原料运输船市场价大幅度攀升,6 月份第二周其运价每吨下降至 24.75 美

8 月 11 日港口铁矿石库存统计

截止到 8 月 11 日我国 23 个主要港口铁矿石库存总量为 4170 万吨,较上周上涨 120 万吨。其中印度矿库存为 1010 万吨,较上周上涨 33 万吨。本周各港口库存基本没有太多变化,进货与出货量基本平衡,其中天津港口、曹妃甸港口和日照港口库存有所上涨,但幅度不大,进货量多数为钢厂的货。

本周随着海运价格的上涨,近日进口铁矿石成本明显上涨。北方港口对澳大利亚和巴西矿采购有所放大,但市场巴西和澳洲矿比较紧缺,目前询盘多,实盘成交却并不大。本周天津港 63.5% 印度矿市场主流价格为 625 元/吨,62% 的印度粉矿报价为 600 元/吨,64.5% 印度块矿报价为 660 元/吨左右,青岛港 62% 的澳大利亚粉矿报价为 620 元/吨左右,63.5% 的印度粉矿报价为 615 元/吨,58% 澳大利亚粉矿报价为 530 元/吨,64.5 巴西粉矿价格约为 650 元/吨;连云港 63.5% 印度粉矿报价为 625 元/吨,而 58% 澳大利亚粉矿报价为 530 元/吨。

本周印度矿外盘价格有所上涨。目前 63.5% 印度粉矿 FOB 价格最低为 52 - 53 美元/吨,CFR 价格为 68 - 70 美元/吨,且成交困难;60% - 61% 粉矿由 59 - 60 美元/吨下降至 54 - 55 美元/吨,58% 粉矿 52 美元/吨下降至 48 美元/吨(CFR)。由于中国钢铁企业需求疲软,加之目前港口铁矿石库存达到 4170 多万吨。但在巴西和澳洲矿紧缺的情况下,以及在海运上涨的带动下,预计后期进口

涨,而国内价格是否上涨则取决于国内市场需求强弱。

该贸易商认为,目前国内锰铁需求相比其他锰铁合金数量较少,国内价格相对受国际影响较少,因此国内价格是否上涨仍需时间,但出口方面会有所带动。
(东方钢铁在线)

元——2005 年 5 月以来运价每吨在 25 美元左右摆动。此外,尽管中国大陆铁矿石进口快速增加,但是,由于不断有新建的好望角型大散装矿物原料运输船投入营运,澳大利亚西岸至中国大陆航线铁矿石海运价一直保持平衡,6 月份第二周每吨为 8.40 美元,同比上涨 1.05 美元。

(《冶金经济内参》2006.7)

矿市场有望出现小幅上涨。

本周海运市场疯狂上涨后开始回落。目前图巴朗——北仑/宝山的海运费维持在 36.014 美元/吨,较上周末 35.805 美元/吨上涨 0.209 美元/吨,上涨幅度高达 0.58%;而澳西——北仑/宝山海运费约 13.005 美元/吨,较上周末 13.340 美元/吨下跌 0.335 美元/吨,下降幅度为 2.5%。

本周港口库存统计列表 (单位:万吨)

时 间	港 口	铁矿品种	总库存
8.11	秦皇岛港	印度矿 40	204
8.11	青岛港	印度矿 15	850
8.11	天津港	印度矿 170	410
8.11	京唐港	印度矿 130	220
8.11	曹妃甸	印度矿 15	130
8.11	日照港	印度矿 130,巴西 200 万,澳洲 230 万,球团 10 万,其他	620
8.11	岚山港	印度矿 180	165
8.11	烟台港	印度矿 8	145
8.11	大连港	巴西 30 万、多数为澳洲矿	85
8.11	丹东港		26
8.11	连云港	印度矿 220	280
8.11	营口港	印度矿 15 万,球团 4 万吨	124
8.11	北仑港	印度矿 6	250
8.11	南通港	印度矿 12	101
8.11	镇江港	印度矿很少,澳洲,巴西,秘鲁,中东等,球团 15 万	160
8.11	其他港		400
8.11	Subtotal	印度矿 1010 万	4170

(我的钢铁)

近 2 年 7 月份国内部分锰矿石及其加工产品价格行情

(元/t)

产品名称	规格品位	2005 年	2006 年	交货点
电解金属锰粉	一级(桶装, - 40 ~ 325 目)	12800 - 13000	10400	长沙
电解金属锰片	一级	11900 - 12200	9800	长沙
电解二氧化锰	一级	10500	9500	湘潭
电解二氧化锰	一级	10000	6600	广西
电解二氧化锰	一级	9000	6800	长沙
天然放电 MnO ₂	≥70%	2300	2300	长沙
天然放电 MnO ₂	≥66%	2100	2200(含税)	广西
天然放电 MnO ₂	≥65%	1800	2100(含税)	长沙
天然放电 MnO ₂	≥63%	1600		桂阳
活性 MnO ₂	含 MnO ₂ 80%	6300	4600	长沙
硫酸锰	国标工业级	3400	2300	长沙
硫酸锰	国标饲料级	3500	2400	南宁
金属锰(电炉)	Mn97%	14800	10300	长沙
高纯碳酸锰		10500	10000	长沙
四氧化三锰	电子级(比表面 6 ~ 10m ² /g)	12600	11800	长沙
天然化工锰粉	≥55%	1300	2000	长沙
天然化工锰粉	MnO ₂ 65% , - 120 目	2000	1000	长沙
天然化工锰粉	MnO ₂ 65% , - 120 目	1900	1000	广西
天然化工锰粉	MnO ₂ 68% , - 120 目	2100	1150	长沙
天然化工锰粉	MnO ₂ 75% , - 120 目	2500		广西
锰矿石	Mn ≥ 38% , P ≤ 0. 1% , Fe ≤ 3%	1200	900	长沙
高锰酸钾		10500	14500	产地

2006 年 2 季度(6 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	750	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	500	国内耐火
高铝矾土熟料	竖窑料	GAL - 80	440	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	380	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	250	国内陶瓷
软质粘土		二级	230	国内陶瓷
软质粘土		三级	190	国内陶瓷

全国 2006 年 5 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 ~ 6 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	2456. 87	148634. 68	13262. 56	820751. 02	10938. 03	735348. 79	21. 25	11. 61
澳大利亚	927. 41	48383. 58	5036. 03	268470. 05	4301. 55	227676. 37	17. 07	17. 92
印度	600. 93	38153. 02	3286. 98	206875. 80	3149. 89	256584. 74	4. 35	- 19. 37
巴西	485. 29	32545. 94	2933. 46	209793. 05	2154. 18	143047. 39	36. 18	46. 66
南非	105. 55	6490. 28	561. 25	35176. 54	457. 08	28524. 56	22. 79	23. 32
秘鲁	68. 75	4382. 84	212. 07	13764. 79	120. 62	12039. 47	75. 82	14. 33
哈萨克斯坦	49. 35	3684. 36	187. 98	14274. 15	59. 92	5466. 96	213. 72	161. 10
加拿大	38. 89	3912. 86	187. 57	18016. 49	82. 58	12430. 61	127. 14	44. 94
俄罗斯	21. 94	1795. 87	143. 22	11385. 25	104. 70	13746. 39	36. 79	- 17. 18
智利	30. 37	1987. 16	92. 54	6398. 56	50. 72	4012. 95	82. 44	59. 45
伊朗	15. 04	969. 04	88. 06	5270. 97	96. 34	7010. 60	- 8. 59	- 24. 81
委内瑞拉	9. 68	655. 93	79. 82	5922. 79	95. 01	7646. 57	- 15. 99	- 22. 54
乌克兰	22. 97	1627. 19	69. 53	5414. 93	10. 67	1517. 74	551. 87	256. 78

产品 - 国别	当 月		1 ~ 6 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
越南	13.54	548.68	64.46	2614.26	39.13	1504.51	64.73	73.76
印尼	12.43	691.73	64.06	3337.44	28.91	1782.25	121.61	87.26
朝鲜	17.72	871.47	58.35	2734.47	33.46	1741.05	74.40	57.06
菲律宾	2.20	135.96	57.54	4183.75	3.58	182.01	1508.11	2198.65
缅甸	0.00	0.00	38.06	474.29	0.24	7.15	15887.13	6534.73
墨西哥	6.81	404.39	28.13	2059.78	51.03	3782.20	-44.87	-45.54
美国	0.00	0.00	18.99	1592.86	14.59	1480.70	30.17	7.57
莹桑比克	3.90	288.79	11.96	879.48	13.75	952.41	-13.01	-7.66
精矿粉	293.00	17737.04	2126.60	132946.06	0.00	0.00	* * *	* * *
巴西	137.94	8557.13	763.14	50302.69	0.00	0.00	* * *	* * *
印度	33.83	2037.69	582.55	37325.63	0.00	0.00	* * *	* * *
澳大利亚	7.68	373.35	407.25	22334.61	0.00	0.00	* * *	* * *
秘鲁	16.37	1009.21	66.92	3790.52	0.00	0.00	* * *	* * *
智利	26.04	1734.51	60.54	4097.16	0.00	0.00	* * *	* * *
南非	13.69	937.60	58.43	4005.72	0.00	0.00	* * *	* * *
朝鲜	15.81	805.37	47.96	2314.24	0.00	0.00	* * *	* * *
委内瑞拉	0.00	0.00	26.66	1964.55	0.00	0.00	* * *	* * *
哈萨克斯坦	6.77	383.42	19.91	1160.12	0.00	0.00	* * *	* * *
乌克兰	11.51	834.40	17.85	1274.25	0.00	0.00	* * *	* * *
伊朗	5.81	384.14	16.70	1127.26	0.00	0.00	* * *	* * *
越南	1.46	73.31	13.30	575.08	0.00	0.00	* * *	* * *
新西兰	11.67	367.61	11.67	367.61	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	* * *	* * *
墨西哥	0.00	0.00	5.85	445.17	0.00	0.00	* * *	* * *
马来西亚	3.93	212.01	5.18	303.66	0.00	0.00	* * *	* * *
加拿大	0.00	0.00	4.59	396.01	0.00	0.00	* * *	* * *
印尼	0.49	27.30	1.28	55.18	0.00	0.00	* * *	* * *
菲律宾	0.00	0.00	0.55	27.33	0.00	0.00	* * *	* * *
块矿	452.67	27417.68	2835.89	172927.17	0.00	0.00	* * *	* * *
澳大利亚	235.57	13919.33	1354.45	78744.04	0.00	0.00	* * *	* * *
印度	122.17	7547.63	812.81	50123.52	0.00	0.00	* * *	* * *
巴西	33.79	2564.22	314.55	24281.25	0.00	0.00	* * *	* * *
南非	21.77	1436.62	166.95	11690.92	0.00	0.00	* * *	* * *
越南	10.06	389.62	40.77	1593.44	0.00	0.00	* * *	* * *
缅甸	0.00	0.00	37.93	470.90	0.00	0.00	* * *	* * *
印尼	4.70	229.91	32.27	1651.62	0.00	0.00	* * *	* * *
伊朗	6.78	437.90	25.67	1501.14	0.00	0.00	* * *	* * *
委内瑞拉	0.00	0.00	14.11	1111.71	0.00	0.00	* * *	* * *
朝鲜	1.85	63.60	9.81	401.35	0.00	0.00	* * *	* * *
蒙古	4.71	289.96	9.49	548.84	0.00	0.00	* * *	* * *
秘鲁	6.56	257.70	6.56	257.70	0.00	0.00	* * *	* * *
泰国	2.50	145.16	4.07	236.33	0.00	0.00	* * *	* * *
菲律宾	2.20	135.96	2.97	173.05	0.00	0.00	* * *	* * *
墨西哥	0.00	0.00	1.99	99.35	0.00	0.00	* * *	* * *
马来西亚	0.00	0.00	1.48	41.97	0.00	0.00	* * *	* * *
加拿大	0.00	0.06	0.00	0.06	0.00	0.00	* * *	* * *
烧结用粉矿	1513.81	86344.80	7155.83	412490.48	0.00	0.00	* * *	* * *
澳大利亚	679.56	33708.30	3236.32	164359.73	0.00	0.00	* * *	* * *
印度	434.71	27693.99	1808.87	112604.74	0.00	0.00	* * *	* * *
巴西	267.80	17344.82	1506.51	99580.81	0.00	0.00	* * *	* * *
南非	70.09	4116.06	335.87	19479.90	0.00	0.00	* * *	* * *
秘鲁	20.19	942.10	67.91	3950.55	0.00	0.00	* * *	* * *
伊朗	2.45	147.00	45.69	2642.56	0.00	0.00	* * *	* * *
委内瑞拉	9.68	655.93	39.04	2846.52	0.00	0.00	* * *	* * *
印尼	5.83	327.18	27.08	1382.97	0.00	0.00	* * *	* * *
智利	4.33	252.64	26.70	1712.47	0.00	0.00	* * *	* * *
墨西哥	6.81	404.39	13.40	815.19	0.00	0.00	* * *	* * *
美国	0.00	0.00	12.54	1018.84	0.00	0.00	* * *	* * *
越南	2.02	85.75	10.40	445.74	0.00	0.00	* * *	* * *
俄罗斯	0.00	0.00	6.47	526.09	0.00	0.00	* * *	* * *
乌克兰	6.43	377.86	6.43	377.86	0.00	0.00	* * *	* * *
莹桑比克	3.90	288.79	3.90	288.79	0.00	0.00	* * *	* * *
马来西亚	0.00	0.00	2.59	98.90	0.00	0.00	* * *	* * *
加拿大	0.00	0.00	2.12	183.13	0.00	0.00	* * *	* * *

产品 - 国别	当 月		1 ~ 6 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
菲律宾	0.00	0.00	1.29	40.60	0.00	0.00	* * *	* * *
泰国	0.00	0.00	1.22	70.71	0.00	0.00	* * *	* * *
蒙古	0.00	0.00	0.98	47.96	0.00	0.00	* * *	* * *
已烧结的铁矿砂及其精矿	197.39	17135.13	1144.24	102387.28	772.54	86307.50	48.11	18.63
巴西	45.76	4079.77	349.26	35628.30	287.96	22015.43	21.29	61.83
加拿大	38.89	3912.81	180.85	17437.30	78.13	12070.99	131.47	44.46
哈萨克斯坦	42.59	3300.94	168.07	13114.03	51.56	4935.42	225.95	165.71
俄罗斯	21.94	1795.84	129.14	10394.70	57.83	8685.26	123.32	19.68
印度	10.22	873.71	82.74	6821.91	138.14	21766.57	-40.10	-68.66
秘鲁	25.62	2173.83	70.68	5766.02	51.99	5948.06	35.94	-3.06
菲律宾	0.00	0.00	52.73	3942.77	0.00	0.00	* * *	* * *
乌克兰	5.02	414.94	45.25	3762.83	10.01	1461.57	351.79	157.45
澳大利亚	4.60	382.59	38.01	3031.66	52.92	5298.58	-28.17	-42.78
墨西哥	0.00	0.00	6.90	700.08	23.37	2010.08	-70.46	-65.17
美国	0.00	0.00	6.46	574.02	2.45	381.84	163.22	50.33
智利	0.00	0.00	5.30	588.93	3.15	282.71	68.33	108.32
印尼	1.41	107.34	3.43	247.67	2.03	148.00	69.01	67.34
沙特	0.00	0.00	2.82	200.54	1.50	193.89	88.01	3.43
马来西亚	1.29	90.86	2.53	174.03	0.00	0.00	* * *	* * *
朝鲜	0.06	2.50	0.06	2.50	0.65	45.62	-90.34	-94.52
锰矿	46.66	4466.16	192.15	20313.87	214.50	34247.34	-10.42	-40.68
澳大利亚	21.75	2328.89	71.49	8275.66	57.85	10627.13	23.58	-22.13
加蓬	1.63	203.41	35.37	4483.52	21.08	4403.44	67.83	1.82
加纳	6.49	417.56	26.82	1887.54	28.69	3499.54	-6.53	-46.06
南非	6.84	756.36	26.53	2958.94	15.52	2791.80	70.92	5.99
巴西	5.66	409.63	19.29	1710.01	34.44	6534.41	-43.98	-73.83
印度	1.61	87.88	5.15	300.60	4.97	352.20	3.67	-14.65
印尼	1.57	163.74	1.65	172.21	1.48	190.38	11.68	-9.55
哈萨克斯坦	0.23	20.00	1.65	127.76	4.46	291.37	-63.03	-56.15
科特迪瓦	0.00	0.00	1.43	201.84	2.13	239.38	-32.56	-15.68
缅甸	0.00	0.00	1.06	42.71	16.99	726.03	-93.76	-94.12
越南	0.29	21.40	0.71	48.17	3.13	158.10	-77.31	-69.53
韩国	0.59	57.12	0.59	57.12	1.13	150.29	-47.88	-61.99
摩洛哥	0.00	0.00	0.16	23.78	0.18	22.11	-10.74	7.59
菲律宾	0.00	0.16	0.11	13.39	0.28	37.21	-60.60	-64.01
巴基斯坦	0.00	0.00	0.09	7.86	0.00	0.00	* * *	* * *
泰国	0.00	0.00	0.04	1.74	0.00	0.00	* * *	* * *
赞比亚	0.00	0.00	0.01	0.74	0.00	0.00	* * *	* * *
日本	0.00	0.00	0.00	0.16	1.84	191.61	-100.00	-99.92
伊朗	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	* * *	* * *
铬矿	36.42	6038.33	155.05	24519.94	117.23	23592.60	32.27	3.93
印度	5.37	1054.20	62.50	10367.76	44.05	10783.02	41.88	-3.85
土耳其	11.99	2061.28	23.02	3654.52	25.76	4740.77	-10.66	-22.91
南非	6.41	955.61	22.85	3671.63	3.74	919.82	510.95	299.17
伊朗	2.28	416.64	11.36	1716.94	9.25	1549.03	22.84	10.84
澳大利亚	1.49	221.06	7.90	1105.82	7.25	984.13	8.96	12.37
巴基斯坦	2.32	382.79	6.52	1004.69	6.29	1196.61	3.63	-16.04
巴西	1.76	288.92	4.43	730.02	3.82	661.54	16.08	10.35
菲律宾	1.23	167.10	4.23	541.42	2.62	450.59	61.88	20.16
哈萨克斯坦	1.56	227.88	4.07	581.64	1.98	335.15	105.18	73.55
马达加斯加	0.00	0.00	2.18	300.73	0.68	170.50	218.89	76.38
越南	0.47	54.39	1.97	223.18	3.93	507.80	-49.75	-56.05
阿尔巴尼亚	1.37	188.21	1.37	188.21	0.88	199.56	55.50	-5.69
苏丹	0.00	0.00	0.99	166.28	1.27	258.92	-21.84	-35.78
不详国别	0.00	0.00	0.99	154.94	0.50	102.80	99.53	50.71
印尼	0.02	3.02	0.52	91.57	0.00	0.00	* * *	* * *
阿曼	0.14	17.25	0.14	17.25	1.90	204.86	-92.77	-91.58
莹桑比克	0.00	0.00	0.02	3.36	0.00	0.00	* * *	* * *

注:本刊第 7 期提前刊登了 6 月数据,5 月数据本月补登。

· 统计信息 ·

全国重点矿山露天采矿技术经济指标

2006 年 7 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	948	1085	12.54	21.34	2631	8.58	1.29	0.11
首钢	5584	6247	17.55	0	4944	13.69	0.73	0.08
矿山公司	5584	6247	17.55	0	4944	13.69	0.73	0.08
大石河	3571	3668	17.54	0	2589	13.69	0.35	0.08
水 厂	5871	6651	0	0	5280	0	0.77	0
宣钢	1292	1445	13.93	0	1325	6.22	0.88	0.03
近北庄	1292	1445	13.93		1325	6.22	0.88	0.03
唐钢	1755	0	6.58	0	1276	2.86	0.43	0.23
棒磨山	1086	0	5.15		1435	2.14	1.11	0.23
庙 沟	2905	0	8.02		1117	3.64	0	0
太钢	1526	2540	18.24	0	3597	5.9	0.8	0
峨口	1511	2354	18.02	0	4369	6.15	0.66	0
尖山	1540	2737	18.45	0	2979	5.66	0.92	0
包钢	792	1214	0	9.15	3237	0	1.48	0.05
白 云	792	1214	0	9.15	3237	0	1.46	0.05
公益明	0	0					2.92	0
鞍钢	1455	1258	16.84	38.53	3043	14.95	1.31	0.19
矿山公司	1073	1258	18.95	20.75	2905	18.72	1.74	0
大孤山	802	932	16.4	4.27	2775	15.35	2.76	0
东鞍山	657	709	11.61	62.79	2496	6.01	2.67	0
眼前山	782	1148	23.78	6.67	4502	12.47	2.58	0
齐大山	1836	2049	24.87	7.21	2745	23.97	0.81	0
弓长岭矿山	3785	0	13.77	81	3353	9.03	0.56	0.19
弓长岭露	3785	0	13.77	81	3353	9.03	0.56	0.19
本钢	1111	1314	13.08	6.15	2533	14.73	1.44	0.06
矿业公司	1111	1314	13.08	6.15	2533	14.73	1.44	0.06
南 芬	1624	1800	19.1	0	2268	27.02	1.06	0.02
歪头山	557	710	11.87	6.15	3063	6.54	2.45	0.23
马钢	387	439	5.69	0	584	5.57	2.43	0.16
南 山	361	399	5.09	0	648	6.79	2.04	0.14
凹 山	217	241	4.43	0	893		2.87	0.16
东 山	363	400	4.24	0	696	0	2.71	0.28
高 村	1246	1325	6.91	0	110	6.79	0.81	0.08
姑 山	492	633	8.81	0	456	5.4	3.63	0.18
桃 冲								
武钢	165	179	0	0	0	0	0	0
大 冶	165	179	0	0	0			
海南铁矿	147	197	9.93	5.48	2062	3.31	2.16	0.59
攀钢	590	718	13.99	13.71	1303	4.01	1.46	0.17
兰 尖	653	777	15.11	20.16	1216	3.65	1.38	0.17
朱 矿	487	618	12.54	12.5	1737	4.59	1.61	0.18
广东大宝山铁矿	551	571	2	0	0	0	1.54	0
密云铁矿	3268	0	6.56		2804		2.16	0.21
通钢板石矿业	187	187	3.56		706	0	1.8	1.01

全国重点矿山露天采矿技术经济指标

2006 年 7 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	59.04	30.69	96.16	6.49	2479.52	24.05	17.01	3.15
首钢	65.7	24.95	95.45	6.7	2186.28	0.78	2.13	4.98
矿山公司	65.7	24.95	95.45	6.7	2186.28	0.78	2.13	4.98
大石河	0	23.49	96	4.87	2533.26	2.46	0.98	2.5
水 厂	0	25.19	95.4	6.86	2156.26	0.64	2.23	5.37
宣钢	126.53	30.16	95.79	14.53	2617.57	93	185.88	6.54
近北庄	126.53	30.16	95.79	14.53	2617.57	93	185.88	6.54
唐钢	49.27	29.81	92.56	6.57	1809.11	30.92	41.78	2.05
棒磨山	50.04	33.15	95.97	2.32	2029.21	73.3	106.88	1.37
庙 沟	48.48	26.41	89.04	10.88	1667.87	3.72	0	2.74
太钢	47.21	27.95	95.85	9.52	2939.95	46.39	3.88	3.13
峨口	57.07	27.71	96.57	5.92	3009.41	31.36	3.85	3.66
尖山	41.49	28.15	95.3	12.16	2877.72	22.45	0.78	2.72
包钢	59.31	32.92	99.86	0.72	1057.72	35.27	29.35	2.63
白 云	59.31	33.03	99.86	0.72	1057.72	35.27	29.35	2.63
公益明	0	30.68	0	0	0	0	0	0
鞍钢	59.66	29.27	95.31	11.07	2118.31	33.26	0	3.44
矿山公司	59.66	30.11	97.33	11.45	2242.64	33.26	0	2.86
大孤山	52.54	32.19	99.13	10.1	1557.49	27.56	0	3.25
东鞍山	55.24	32.71	96.52	10.51	4346.85	52.27	0	2.68
眼前山	80.5	31.02	95.3	10.22	2666.81	72.34	0	3.38
齐大山	59.49	28.44	97.27	12.49	1929.57	21.35	0	2.65
弓长岭矿山	0	27.01	89.52	9.92	1902.96	0	0	4.97
弓长岭露	0	27.08	89.52	9.92	0.19	0	0	4.97
本钢	65.03	30.91	97.81	3.78	3758.61	13.42	17.59	4.1
矿业公司	65.03	30.91	97.81	3.78	3758.61	13.42	17.59	4.1
南 芬	85.2	31.21	98.53	3.5	4065.32	7.64	19.09	4.21
歪头山	85.03	29.77	94.99	4.89	2949.16	34.62	12.08	3.66
马钢	61.67	27.23	96.13	5.07	1005.62	22.89	0.6	1.32
南 山	59.29	25.3	96.74	4.78	1063.72	0.67	0.79	1.02
凹 山	53.13	25.22	97.35	4.96	1612.3	1.31	1.51	0.16
东 山	88.58	38.66	95.13	4.56	1744.4	0.57	0.85	2.54
高 村	66.16	16.48	95.27	4.15	130.2	0.05	0	3.76
姑 山	76.44	39.18	92.52	6.8	829.32	90.3	0	3.14
桃 冲								
武钢	0	0	0	0	0	0	0	0
大 冶								
海南铁矿	242.98	47.38	97.64	2.98	2430.39	24.07	4.86	3.62
攀钢	23.02	34.79	93.34	4.21	1146.78	21.05	43.23	1.67
兰 尖	54.16	35.14	93.52	4.44	1121.36	22.37	10.15	2.02
朱 矿	49.4	34.24	93.07	3.86	1201.54	18.21	114.46	1.15
广东大宝山铁矿	59.34	50.98	97.09	2	895	0	5	1.27
密云铁矿	60.59	27.44	97.05	9.04	2254.07	0	0	1.68
通钢板石矿业	0	32.44	0	1.45	3714.92	281.77	33.68	2.65

全国重点矿山地下采矿技术经济指标							2006 年 7 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	138	168	35.98	0.26	2.96	0.82	1.28	15.06
邯邢	116	168	38.03	0.43	4.28	0	1.61	21.09
玉石洼	14	20	12.5	0.34	1.24	0	0	17.84
西石门	111	200	34.08	0.45	4.41	0	0.71	25.78
团 城	30	35	4.18	0.19	0.89	0	0	37.88
北洛河	208	246	92.57	0.52	6.25	0	1.93	15.94
鞍钢弓矿地采	133	0	44.53	0.46	3.02	0	0.62	13.69
上海 梅山	298	343	65.41	0.2	3.78	0	4.75	7.8
鲁中	85	93	24.54	0.16	1.84	0	0.54	22.21
小官庄	90	98	31.62	0.14	1.51	0	0.52	23.61
张家洼	74	81	27.47	0.24	3.37	0	0.63	18.77
马钢桃冲	97	112	48.48	0.34	3.69	0	1.05	9.41
武钢	148	167	43.6	0.29	5.03	0.98	1.39	15.32
大 冶	160	168	109.6	0.11	0	0		15.76
金山店	143	158	31.14	0.26	3.53	0.98		16.26
程 潮	148	174	47.38	0.51	9.85		1.39	14.42
酒钢 镜铁山	269	286	25.58	0.5	7.27	0.52	1.47	7.19
浙江漓渚铁矿	221	341	16.8	0.21	1.81		1.18	8.6
江苏利国铁矿	33	39	15.49	0.2	1.41	0	0	72.64
江西新余良山	118	170	45.02	0.22	1	0	0	4.49
通钢板石矿业	54	54	20.97	0.6	6.1	0.14	0.28	22.61

全国重点矿山地下采矿技术经济指标							2006 年 7 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	91.24	38.95	74.46	15.97	6113.02	1510.2	971.69	57.45
邯邢	98.82	35.8	77.12	17.5	5559.58	3305.93	1377.99	76.97
玉石洼	825.34	22	0	21.43	20277.64	32922.01	35714.46	253.85
西石门	113.26	31	76.61	19.17	5496.24	5551.36	918.78	107.18
团 城	172.98	30.42	74.49	23.35	1862.55	1552.13	2155.73	120.76
北洛河	59.71	40.51	77.43	16.44	5273.59	215.51	509.09	43.53
鞍钢弓矿地采	0	36.66	36.66	22.19	2783.55	0	0	47.69
上海 梅山	49.14	43.34	0	0	4635.59	479.32	771.2	25.25
鲁中	100.47	43.98	70.51	22.85	8017.86	3916.67	1314.63	91.47
小官庄	98.2	43.51	70.79	22.64	7603.38	5028.18	1228.38	87.86
张家洼	107.87	45.51	69.59	23.33	9262.95	577.69	1573.71	102.88
马钢桃冲	72.49	37.75	80.85	16.28	7140.52	1341.61	439.96	27.16
武钢	127.8	47.73	0	0	4725.43	578.18	925.89	46.29
大 冶	132.34	52.92	0	0	3496.46	749.63	1896.57	38.77
金山店	94.22	43.71			3607.57	1100.64	1230.85	53.12
程 潮	153.66	48.7			6071.83	101.83	317.44	39.15
酒钢 镜铁山	0	33.55	83.26	9.51	5051.02	79.81	192.96	22.65
浙江漓渚铁矿	63	24.25	0	0	5232.59	1092.58	433.19	83.51
江苏利国铁矿	0	42.6	0	0	50500	507.78	1427.67	332.35
江西新余良山	0	22.18	94.07	8.76	6100.35	3307.57	2992.14	75.43
通钢板石矿业	0	33.19	0	5.88	8627.5	503.56	1290.8	127.1

重点选矿厂主要技术经济指标

2006 年 7 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	432	490	31.61	64.43	10.68	2.55	79.97	2.28
1. 磁矿	414	496	30.53	66.86	8.72	2.66	82.44	2.11
首钢	1878	1935	26.04	67.85	6.82	3.27	79.72	3.45
矿山公司	1878	1935	26.04	67.85	6.82	3.27	79.72	3.45
大石河	1970	1996	24.03	67.22	6.69	3.69	75.8	4.17
水 厂	1809	1888	27.54	68.24	6.93	3.01	82.22	3.07
宣钢	211	218	35.79	65.71	13.2	2.35	78.06	2.39
近北庄	211	218	35.79	65.71	13.2	2.35	78.06	2.39
唐钢	359	0	29	66.94	5.4	2.65	87	1.87
石人沟	235	0	27.03	67.52	5.42	2.87	86.91	1.16
棒磨山	520	0	33.15	67.83	5.42	2.25	90.92	2.82
庙 沟	407	0	26.41	65.23	5.34	3.01	82.1	2.46
邯邢	132	230	33.91	66.3	7.08	2.21	88.59	2.04
符 山	64	174	28.66	65.41	6.43	2.65	86.03	2.32
玉石洼	219	304	33.31	66.3	7.69	2.29	87.01	1.51
矿山村	47	218	29.62	66.52	6.32	2.58	86.91	2.44
玉泉岭	99	133	28.36	66.08	6.27	2.71	86.05	2.1
西石门	111	200	32.74	66.17	6.7	2.28	88.5	2.47
团 城	189	240	40.38	66.72	8.89	1.84	89.98	1.57
北洛河	298	350	40.51	66.68	7.8	1.8	91.44	1.8
太钢	559	918	30.91	65.8	11.09	2.76	77.14	3.96
峨口	650	1022	28.59	66.67	13.55	3.53	66.06	3.74
尖山	497	841	32.81	65.33	8.57	2.34	85.02	4.15
包钢	190	220	30.68	62.32	9.18	2.55	79.77	2.27
公益明	190	220	30.68	62.32	9.18	2.55	79.77	2.27
鞍钢	498	370	31.54	67.97	9.23	2.51	86	2.91
矿山公司	327	370	31.79	66.69	8.71	2.26	92.93	2.79
大孤山选	422	477	31.79	66.69	8.71	2.26	92.93	2.79
东鞍山烧	0	0	0	0	0			0
弓长岭矿山	684	0	31.36	69.06	9.55	2.72	81.06	3.01
弓长岭选 1	684	0	31.36	69.06	9.55	2.72	81.06	3.01
本钢	478	544	29.19	68.48	8.54	2.86	81.91	2.28
矿业公司	478	544	29.19	68.48	8.54	2.86	81.93	2.28
歪头山	372	446	29.62	68.7	8.17	2.84	81.65	1.4
南芬选	533	591	29.04	68.39	8.67	2.87	82	2.94
鲁中	385	456	32.37	62.71	14.24	2.62	74.01	0.25
选矿厂	385	455	32.37	62.71	13.59	2.62	74.01	2.26
马钢	283	314	24.05	64.52	9.06	3.28	81.75	3.69
南 山	283	314	24.05	64.52	9.06	3.28	81.75	3.69
凹 山	283	314	24.05	64.52	9.06	3.28	81.75	3.69
武钢	228	256	46.63	65.46	8.49	1.71	82.25	3.69
金山店	159	175	43.71	63.43	8.09	1.68	86.53	2.89
程 潮	329	379	48.7	66.94	8.75	1.73	79.52	4.67
浙江漓渚铁矿	375	478	36.18	64.83	8.59	2.04	87.92	1.69
江苏利国铁矿	73	97	50.87	64.92	9.66	1.33	96.31	2.34
江西新余矿山	287	414	37.07	65.38	12.02	2.13	82.8	3.96
良山铁矿	287	414	37.07	65.38	12.02	2.13	82.8	3.96
密云铁矿	641	0	27.44	67	7.23	2.93	83.38	0.83
通钢板石矿业	182	182	33.12	67.34	8.14	2.38	85.4	3.46
2. 红矿	457	397	32.33	62.44	12.48	2.4	80.34	2.19
鞍钢	634	467	29.39	67.05	10.93	2.82	80.91	1.97
矿山公司浮	634	467	29.62	67.02	10.97	2.74	82.48	1.93
东鞍山烧浮	434	514	32.03	64.52	16.72	2.5	80.53	2.03
齐大山选浮	397	445	29.75	67.66	10.8	2.85	79.68	2.1
齐大山	1705	0	28.57	67.65	8.95	2.77	85.52	1.79
弓长岭矿山	0	0	27.93	67.27	10.68	3.42	70.51	2.25
弓长岭选 2	0	0	27.93	67.27	10.68	3.42	70.51	2.25
上海 梅山	333	385	43.34	57.18	18.89	1.61	81.94	5.01
马钢	130	151	35.43	58.39	15.44	2.14	77.08	1.79
南 山	209	234	31.61	65.87	9.66	2.38	87.38	1.51
东 山磁	209	234	31.61	65.87	9.66	2.38	87.38	1.51
姑 山磁	105	124	39.89	53.6	22.09	1.88	71.5	2.03

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 冲磁	93	108	32.05	55.16	16.92	2.53	68.1	2.8
酒钢	809	874	36.3	53.99	18.5	1.9	78.24	3.2
选矿厂焙烧	665	717	36.28	56.43	16.9	1.9	81.97	3.08
选矿厂强磁	1069	1155	36.33	51.26	19.6	1.9	74.09	3.32
3. 多金属	475	579	34.27	59.73	15.3	2.41	72.26	3.5
包钢	431	560	32.59	64.37	14.04	2.65	74.5	6.24
选矿厂	431	560	32.59	64.37	14.04	2.65	74.5	6.24
武钢	465	488	42.64	64.85	8.15	1.91	79.57	2.82
大 冶	465	488	42.64	64.85	8.15	1.91	79.57	2.82
攀钢	540	627	34.5	54.04	17.89	2.3	68.14	2.35
选矿厂	540	627	34.5	54.04	17.89	2.3	68.14	2.35

重点选矿厂主要技术经济指标

2006 年 7 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	83.8	27.47	296.78	1.12	0.2	6.32	0.81	45.02
1. 磁矿	83.67	25.72	286.56	0.92	0.14	6.75	0.72	49.84
首钢	77.77	20.6	166.62	0.51	0.13	9.94	0.17	45.76
矿山公司	77.77	20.6	333.24	0.51	0.13	9.94	0.17	45.76
大石河	91.77	15.99	0	0.39	0.1	9.24	0.13	35.95
水 厂	70.06	24.02	0	0.59	0.15	10.46	0.2	53.75
宣钢	87.4	48.04	512.9	1.01	0.28	5.63	1.9	13.47
近北庄	87.4	48.04	512.9	1.01	0.28	5.63	1.9	13.47
唐钢	89.19	23.71	367.84	1.79	0.11	5.32	0.79	0
石人沟	80.38	26.7	482.63	1.17	0.17	7.48	1.74	0
棒磨山	90.1	20.32	317.28	1.96	0	7.17	0.58	0
庙 沟	97.09	24.68	337.19	2.25	0.17	0.5	0.04	0
邯邢	55.72	20.07	403	0.92	0.09	7.23	1.29	4.11
符 山	24.87	41.13	343.12	0	0	5	0.2	0
玉石洼	74.53	18.53	579.74	0.36	0.32	4.75	1.75	5.34
矿山村	24.46	33.08	651.44	0.34	0	6.2	1.6	0
玉泉岭	67.74	30.4	485.97	0.54	0	5	3.5	0
西石门	67.27	18.03	393.58	1.54	0.07	8.86	0.75	4.78
团 城	89.58	12.73	496.62	0.18	0	3.95	1.14	0
北洛河	42.61	21.43	160.7	0.29	0	7	2.13	0
太钢	83.75	20.6	287.91	0.84	0.12	0.61	0.61	7.55
峨口	78.26	21.42	292.99	0.49	0.17	0.46	0.46	18.11
尖山	90.6	20.04	284.93	1.12	0.09	0.71	0.71	0.39
包钢	95.34	24.46	319.86	1.57	0	0.24	0.13	0
公益明	95.34	24.46	319.86	1.57	0	0.24	0.13	0
鞍钢	87.49	36.58	240.25	1.87	0.19	0.59	0.38	57.69
矿山公司	85.3	37.11	240.25	1.79	0.26	0.87	0.36	45.55
大孤山选	94.78	37.11	240.25	1.79	0.26	0.87	0.36	45.55
东鞍山烧	0	0	0	0	0	0	0	0
弓长岭矿山	89.57	36.2	0	1.93	0.14	0.4	0.4	66.23
弓长岭选 1	89.57	36.2	0	1.93	0.14	0.4	0.4	0.01
本钢	94.06	26.54	336.6	0.6	0.2	15.04	0.91	53.64
矿业公司	94.06	26.54	336.6	0.6	0.2	15.04	0.91	53.64
歪头山	91.9	29.96	356.15	0.86	0.4	21.4	0.59	14.07
南芬选	94.86	25.3	329.43	0.51	0.13	12.73	1.02	58.69
鲁中	94.12	16.51	336.4	0.2	0.13	0.99	0.51	5.99
选矿厂	94.13	16.51	336.4	0.2	0.13	0.99	0.51	6
马钢	90.73	25.93	325.62	0.72	0	6.52	1.82	9.28
南 山	90.73	25.93	325.62	0.72	0	6.52	1.82	9.28
凹 山	90.73	25.93	325.62	0.72	0	6.52	1.82	9.28
武钢	70.56	26.81	375.31	0.74	0	4.92	1.65	424.26
金山店	69.96	35.36	348.32	0.71	0	4.44	3.23	0
程 潮	70.74	20.75	395	0.76	0	5.26	0.52	724.54
浙江漓渚铁矿	91.21	22.95	492	0.45	0.22	8.66	0.7	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	6.3	35.97	0	0.48	0	0	0	0
江西新余矿山	64.87	23.57	0	0.86	0	0	0	0
良山铁矿	64.87	23.57	0	0.86	0	0	0	0
密云铁矿	87.86	26.6	291.98	0.7	0.16	1.94	0.27	0
通钢板石矿业	57.09	39.47	0	1.05	0.04	15.6	3.3	386.73
2.红矿	85.16	24.8	324.5	1.81	0.45	3.63	1.33	23.73
鞍钢	94.16	24.7	361.23	2.21	0.45	1.28	1.29	30.49
矿山公司浮	93.88	24.07	361.23	2.17	0.5	1.19	1.19	21.73
东鞍山烧浮	91.72	54.32	310.98	3.14	0.46	1.36	0.12	77.95
齐大山选浮	95.01	38.41	280.54	1.9	0.41	1.07	0.06	20.94
齐大山	95.03	1.35	391.25	1.98	0.59	1.2	2.46	0
弓长岭矿山	96.91	28.65	0	2.47	0.11	1.91	1.91	85.23
弓长岭选2	96.91	28.65	0	2.48	0.11	1.91	1.91	0.02
上海 梅山	64.23	24	250.1	0.97	1.22	1.03	1.03	22.18
马钢	68.83	23.43	272.93	0.73	0	14.87	1.84	1.39
南 山	91.67	26.69	313.96	0	0	4.6	1.82	0
东 山磁	91.67	26.69	313.96	0	0	4.6	1.82	0
姑 山磁	76.16	21.37	235.07	1.8	0	24.93	2.34	0
桃 冲磁	46.28	19.98	311.85	0.67	0	12.83	0.26	11.15
酒钢	80.7	26.68	342.57	0.71	0.11	11.34	1.08	3.38
选矿厂焙烧	82.33	28.37	289.5	0.79	0.12	10.49	1.08	2.99
选矿厂强磁	79.07	24.8	401.95	0.64	0.1	12.28	1.08	3.82
3.多金属	82.3	40.88	299.77	0.92	0.1	8.45	0.34	57.47
包钢	89.3	73.42	345.68	0.97	0.14	11.15	0	4.72
选矿厂	89.3	73.42	345.68	0.97	0.14	11.15	0	0
武钢	50.59	34.81	433.77	1.1	0	0	0	0
大 冶	50.59	34.81	433.77	1.1	0	0	0	0
攀钢	94.66	28.41	223.82	0.84	0.07	7.11	0.79	127.46
选矿厂	94.66	28.41	223.82	0.84	0.07	7.11	0.79	0.01

2006 年 7 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	50251700	295974900	0	0	0	0
重 点	11635483	81423593	4944917	33723306	5276273	36421093
中 小	38616217	214551307	0	0	0	0
首钢	854362	5990728	421823	2822876	421823	2822876
宣钢	92450	607696	38519	249050	38519	249050
唐钢	304541	1949948	114684	731787	114684	731787
邯邢	474703	3306850	237973	1699105	237973	1699105
太钢	688152	5243476	277685	2082041	277685	2082041
包钢	1069045	7247059	426094	2724186	435504	2725335
鞍钢	3129973	20313694	1228312	8395140	1228312	8395140
本钢	1375484	9249503	529668	3595534	529668	3595534
上海 梅山	302925	2003177	196834	1340459	196834	1340459
鲁中	161316	983236	80080	499034	86151	532781
马钢	666022	7348842	231711	1671893	264021	1877111
武钢	415524	2656893	290639	1837348	377730	2374607
海南铁矿	235333	2261526	5752	126527	126532	1585759
攀钢	1008122	6028212	414995	2663799	414995	2663799
酒钢	294897	2188565	206921	1570777	206921	1570777
浙江漓渚铁矿	100045	702724	72980	491945	72980	491945
广东大宝山铁矿	112417	703004	0	0	75694	461182
江西新余矿山	120289	883964	82484	538032	82484	538032
密云铁矿	136008	752319	44028	248851	44028	248851
通钢板石矿业	93875	1002177	43735	434922	43735	434922