

长期以来,回采率低一直困扰着我国煤炭企业。有关专家指出:采煤方法落后,直接导致了回采率低

破解低回采率难题:“新技术是被逼出来的”

INC. 焦点

■本报记者 张世斌
通讯员 牛谦平 彭忠

长期以来,回采率低一直困扰着我国的煤炭企业。统计显示:目前煤矿平均资源回收率为30%,不足世界先进水平的一半。

有关专家指出,“提高煤炭资源回收率,合理开发和利用煤炭资源,延长矿井寿命,提高煤炭利用效率是完成我国‘十一五’煤炭工业节能减排任务的有效途径。”而在河北省邯郸市西部山区,有一座煤炭资源接近枯竭的煤矿——冀中能源煤矿集团陶一矿。由于采取了“超高水材料充填”的采煤新技术,使该矿的煤炭回采率达到了95%以上。据说,陶一矿是全国最先开展这项采煤技术的煤矿。

陶一矿矿长李凤凯表示:“为了这个目标,我甘愿做一颗铺路石子,为后面的同行创出一条路子。利用新技术,把国家不可再生的煤炭资源千方百计抢回来。”

回采率不足发达国家的一半

2007年,中国社科院发布的“中国能源蓝皮书”曾披露,中国煤炭资源回采率一直很低,煤矿平均资源回收率为30%,不足世界先进水平的一半。而美国、澳大利亚、德国、加拿大等发达国家,资源回收率能达到80%左右。

据了解,我国煤炭资源开采在有关回采率的规定上,只对所采煤层有具体要求,如薄煤层要求回采率不能低于85%,中厚煤层不能低于80%,厚煤层不能低于75%,而对煤田整体回采率却没有明确要求。



考察新技术使用情况。(前排左一为李凤凯)

由于我国煤炭开采技术较低,大量资源被浪费掉。据统计,全国一年因开采被浪费掉的煤炭超过10亿吨。

晋、陕、内蒙古接壤地区是我国重要的煤炭资源宝库。长期以来,这一地区除神华等大型骨干企业采用先进的机械化综采技术,大部分煤炭企业开采方式落后,大量煤柱残留并底成为呆滞资源,浪费惊人。

由于煤炭回采率低,从储量看一些可开采上百年的煤矿,实际开采年限只有三四年。陕西省一个矿井,设计服务年限为108年,但投产10年就用了三分之一资源。小煤矿浪费更惊人,“2007中国能源蓝皮书”曾指出:占全国煤炭产量40%的小煤矿资源回收率仅为10%~15%。

李凤凯说:“当我每每看到这些资料时,

就心疼啊!提高煤炭资源回采率势在必行。”

新技术使回采率达到95%以上

中国煤炭资源回采率为何低?有关专家指出,其中一个主要原因是:采煤方法落后,开采方法落后还极易导致安全事故。

而陶一矿采取的“超高水材料充填”技术,能使村庄下、铁路下、水体下(简称“三下”)压着的煤采出来,可使地面基本不受影响,这不仅使矿井服务年限得到延长,而且使该矿的煤炭回采率达到95%以上。

盛夏时节,记者来到陶一矿,映入眼帘的是生机勃勃的景象。大家谈论的话题,最多的就是“超高水材料充填”采煤新技术的试采成功。

矿长李凤凯如数家珍地说,眼下利用这

项新技术已采完一个工作面,回采190米,采出原煤7万多吨,“我们的新技术就是把那些‘建下’压煤采出来”。

“我们试验新技术是被逼出来的。”据李矿长介绍,陶一矿1976年建成投产,设计年生产能力60万吨,至今已33个年头。然而,煤田在上世纪90年代初由于经受了150多个小煤窑的乱采滥掘,提前进入了“衰老期”。按照原定产量和开采方法,矿井还有两三年的“寿命”。

“2006、2007年,在我们矿曾有过用高水材料进行‘留空留巷’的技术,这个技术就是把高水材料充填到包里,填到采空区使之不塌落,同时把巷道留下来,少掘一条巷道。”“留空留巷”技术,代替了木垛支护,少留20米宽煤柱。这是和中国矿业大学合作研发的技术,得到煤炭工业专家鉴定并开始推广应用。

“能把‘留空留巷’技术搬过来,对系统进一步改进设计?”2007年初,新到陶一矿的李凤凯,大胆提出了新想法。“我反复想,能否把高水材料充填回采技术再推广,高水材料液体直接填到采空区,在控制时间内迅速凝固,使顶板不塌落。”

经过专家、技术人员和施工人员的合作,第一个充填工作面试验成功。之后又在“充-5工作面”进一步试采,根据不同环境,先后试验了包式充填、混合式充填、开放式充填,取得了大量的科学数据,为今后的“三下”采煤提供了可靠的依据。

到目前,应用这项新技术累计采出44464立方米,充填体积39766立方米,充填率达82%。经测算和实验,下沉量对地面没有任何影响。

提高回采率好处显而易见

煤炭回采率提高带来的好处是显而易见

的。

有专家测算:我国煤炭回采率若每提高1%,则在不增加基建投资的情况下,可增产1000万吨煤炭,若提高10%则可增产1亿吨煤炭。

李凤凯表示,“超高水材料充填”技术试验成功,使矿井延长了“寿命”,7000多职工家属生活生计又有了新的希望,这是利国利民的好事。

如果■有这项新技术,“三下”边缘的煤只能采20%~30%,大量的煤炭资源不敢采。利用这项新技术,“三下”压煤95%以上可得到开采,不可再生的资源得到有效利用。煤田上有3个村庄共计1500余户,近5000人不用搬迁了,不愿离开故土的农民可安居乐业了。那长铁路有一公里长的线路也不用改造了。

李凤凯说:“我矿能解救出600多万吨煤炭资源,延长煤矿10多年寿命不说。这个技术一旦被鉴定通过,一个矿集团就能解救3000多万吨煤,全冀中能源就能解救出4亿多吨煤。”

“如果这项新技术在全国煤矿系统推广应用,效益何等的高!”李凤凯感慨道。

他表示,超高水材料充填“三下”开采,属于清洁生产,节能降耗、保护环境资源。这项新技术有待进一步论证和改进。目前,超高水新材料只有两家生产,而且在试验阶段,用量小,成本高,加上运程远,价格贵。

“这项新技术已准备在陶一矿集团推广应用,我们想将来如果大面积推广使用,成本价格就大大降低。随着推广规模扩大,新材料有望形成一种产业,到那时,我们集团很有可能成为超高水材料研发生产基地,前景广阔啊!”李凤凯对“超高水材料充填”技术的前景十分乐观。

INC. 一周速览

(8月12日~8月18日)

◆数字:

7月利用外资下降

中国商务部17日发布了7月份利用外资的情况,与上月6.8%的降幅形成鲜明对比的是,7月全国实际使用外资金额53.59亿美元,同比下降35.71%,成为今年以来单月最大降幅。(新华社)

7月基金创深市今年最大月度净流出

据深圳证券交易所最新公布的统计数据,7月基金和社保基金分别从深市净流出148.72亿元和6.64亿元,创2009年最大月度净流出。然而,QFII7月反其道而行,净流入深市17.91亿元。(新华社)

北京四环内期房价超过1.7万元

统计显示,3至6月,北京市新建住宅销售价格环比分别上涨0.2%、0.4%、0.5%和0.3%,7月份环比涨幅超过1%,达1.4%。二手住宅环比小幅上涨0.2%。至7月份,北京市四环以内商品住宅期房平均售价已经达到17478元/平方米。(经济参考报)

我国电力装机容量已突破8亿千瓦

记者16日从此间举行的全国电力工作会议上获悉,以中国电力投资集团公司所属拉西瓦水电站6号机组投产为标志,我国电力装机容量突破8亿千瓦。(新华社)

7月份全社会用电量环比增长10.9%

国家能源局14日发布的数字显示,7月份全社会用电量3420.02亿千瓦时,同比增长6%,环比增长10.9%。(新华社)

证券印花税7月增152%

财政部12日公布的数据显示,7月份证券交易印花税收入同比大增152.35%。(上海证券报)

我国一年来首度较大规模减持美国国债

根据美国财政部17日公布的数字,截至6月末我国持有美国国债7764亿美元,相比较5月份8015亿美元的持有量,减少了251亿美元,减持幅度超过3%。这也是一年来我国首度较大规模减持美国国债。(新华社)

◆事件:

李毅中警示钢铁业产能过剩

工业和信息化部部长李毅中13日在国务院新闻办召开的新闻发布会上呼吁,鉴于国内钢铁产能严重过剩,三年内,钢铁企业不宜再上新项目。李毅中说,目前我国钢铁产能达6.6亿吨,需求4.7亿吨,过剩1.9亿吨。同时,还有5800万吨在建产能,这样下去,中国的钢铁工业是没有出路的。(新华社)

青藏铁路那曲物流中心正式竣工

本报讯(记者刘静)8月17日11时40分,青藏铁路那曲物流中心竣工典礼暨入驻企业签约仪式举行。该物流中心工程由铁道部投资,2007年9月28日开工建设。

据悉,那曲物流中心以青藏铁路为依托,联系拉萨、辐射昌都、阿里、日喀则北部等地区,是国内一流的综合物流中心。据预测,到2015年,青藏铁路那曲物流中心货物到达和发送总量可达220万吨以上,到2020年可望达到310万吨。(本栏均为文青拜)

国家推行的家电下乡政策对企业来说,无疑是一次难得机遇,但更是一次考验

家电下乡:机遇只留给有准备的人

INC. 观察

■本报记者 丁军杰

“国家推行的家电下乡政策对家电企业来说,无疑是一次难得的机遇,但更是一次考验,是对企业的产品创新、市场网络、配送能力以及服务能力的全方位检验。”

8月12日,海尔集团高级副总裁兼首席市场官周云杰向记者表示:“今年海尔在三四级市场增长已超过53%,从销售额上看,国内一二级市场和三四级市场基本上是一半对一半了。尽管一二级市场也在增长,但是,三四级市场增长太快了。”

家电下乡赢在最后一公里

周云杰透露,1998年海尔在城市市场一个月的冰箱销售是30万台,而现在一个月在农村市场的销售就达到80万台。

“家电下乡是个很好的机会,但并不是说机会摆在你面前你就能抓住,所谓的‘机遇只留给有准备的人’就体现在这里。”周云杰说,“这次家电下乡海尔做得好,不是因为有了家电下乡政策之后我们做了什么,而是在家电下乡之前的几年时间里我们针对农村市场需求做了深入的研究,从产品创新到营销网络、物流配送和售后服务都做了充分的准备。”

“家电下乡没有产品的研发,没有销售的网络,没有物流的网络是撑不住的。”周云杰说,海尔集团首席执行官张瑞敏明确提出,家电下乡赢在最后一公里,就是要达到销售网、物流网、服务网三网合一,实现销售到村、送货入户、服务到家的目标。而要实现这个目标需长期的投入和积累,非一日之功就能达到。

据介绍,海尔早在1997年就在三四级市场开始铺设销售网点,经过12年的发展,海尔在全国建立了2万多个专卖店和乡镇销售

网点,形成了从县专卖店到镇专卖店到村级服务站的一套网络。

“我们的物流网络里,有卡车,有马车,还有轿子。”周云杰说,面对不通公路的地方,海尔就动用马车拉货,面对连马车都翻不过去的山,海尔就用人抬的方式保证将家电送到农民家中。“在四川阿坝藏族羌族自治州的一个山村,进村必须过一个摇摇晃晃的吊桥,海尔冰箱就是用轿子抬过去的,非常感人。现在这个村买了30多套家电,无一例外全是海尔的,因为只有我们能够上去。”

将农民最需要的产品送进门

周云杰透露:“海尔今年计划在7万个村建立联络站,其目的不是为了卖东西,而是为了收集农民对家电的需求信息。”

“做好家电下乡,一定不是把城市里的库存产品送到乡下去,而是将农民最需要的产品送进门。”周云杰说,在家电下乡之前的几年时间里海尔就成立了专门的研发团队,研发农村市场需要的产品。“当时还没有出现金融危机,主要是考虑中国的农村市场在未来的几年会进入一个上升的平台,一旦上升以后农民一定需要他自己喜欢的产品,而不是你给他推荐的产品。”

针对农村环境老鼠多的现象,海尔推出了带防鼠板的冰箱,防止老鼠把电源线咬坏,后来又在空调、洗衣机等产品上开发了全系列的防鼠产品。

“比如说用海尔热水器喂奶牛,这就是到天津的一个奶站发现用户需求而开发的。”周云杰说,每年冬天喂奶牛需要用三种温度的水,产奶的母牛和怀孕的母牛喝的水温度是不一样的,而烧水温度不好控制,海尔根据这个需求开发了一个三温区热水器,产品出来后受到养牛农户的欢迎。

针对农村用电环境不好的情况,海尔专

门提供有防电墙的水器、带防漏电插座的水箱、带防水防漏电保护的洗衣机,能防1万伏雷击的“村村通”电视。

送上贴心服务非常重要

“为农民送产品的同时,送上贴心服务非常重要。”周云杰说,海尔的服务并不是等农民的家电坏了再去维修,而是经常主动上门检测,看看有没有使用环境隐患,并通过服务发现用户需求。

“两年以前,我们在山东调研时,一个村长向我投诉,说海尔的电脑有问题,关不死机。经演示,发现他将重新启动按钮当做了开关。”周云杰说,尽管这位村长操作有误,但是这说明:在农村,很多人也会出现这样的问题,这位村长的抱怨使海尔思考,能不能为农民设计带一键关机功能的电脑,后来海尔就开发了这样一个产品。

“其实,几年以前我们开发洗地瓜洗衣

机,也是因接到用户投诉,说洗衣机排水孔老是堵,结果售后服务人员发现用户用洗衣机洗地瓜,泥沙特别多造成排水孔堵塞。”周云杰说,“当时我们张首席听到这个情况,就向售后人员,怎么处理这件事?售后人员说,产品质量没问题,给用户解释解释就完了。张首席说,不能就此为止,既然这户农民洗地瓜,说明这户人有这个需求,为什么不开发一个可以洗地瓜的洗衣机呢?后来海尔就开发出来了。”

“海尔向来是把售后服务当成售前工作来做,而不是出了问题再服务。”周云杰说,有人说质量好就不用做服务了,实际上是说这个话的人不懂服务的真谛,只有质量控制得非常好,维修率非常低的情况下才可以把售后服务做出彩来,创造出感动来。海尔一直说售后服务的目标不是修好为原则,而是创造出感动为原则。在农村市场,海尔将努力创造出更多感动来。”



看好自己的门,管好自己的人

跨国公司不是救世主,千里迢迢来到中国是为了挣钱,要求他们仅凭商业道德的约束,放弃违规降低成本的机会,有些脱离实际地高估了资本的自我约束能力

INC. 随笔

■本报记者 杨兆敏

天下熙熙皆为利来,天下攘攘皆为利往。被打分成给发展中国家送来先进技术和经营管理经验的跨国公司,尽管高举企业公民、社会责任的大旗,还是频频爆出海外行贿的丑闻。

美国媒体日前披露,全球500强之一的美国不干胶标签材料生产商艾利·丹尼森公司因向中国地方官员行贿而被有关机构处以20万美元的民事罚款;4月,美国司法部网站还通报了加利福尼亚州的一家阀门公司为获取合同向外国公司行贿的相关信息,有6家中国公司上了“受贿榜”。

而此前,卷入涉华商业贿赂案件的跨国巨头可以开出一串长长的名单,包括沃尔玛、阿尔卡特·朗讯、IBM、德普、西门子、雅芳、摩根士丹利……

逐利的资本本身携带着个潘多拉盒,各种商业伦理、法律法规,就是为控制这个盒子而生,一旦这些控制措施“法力不够”,盒子打开,商业贿赂不过是获取利益的种种恶行之一。

据媒体报道,2003年至2007年间,西门子下属的医疗器械子公司向中国中间人行贿1440万美元,用以向5家中国国有医院出售总额高达2.95亿美元的医疗设备;2002年至2007年间,为获得7个总值超过10亿美元的地铁工程合同及华南地区两个总值约为8.38亿美元的电力高压输电线路项目,西门子向中间人提供了约5000万美元的经费用以

打通各个环节。

行贿的是“毛毛雨”,获取的却是市场优势和巨额利益,之间天差地别的高额差价,足以让资本铤而走险。因此,跨国公司的商业腐败并不仅仅针对中国。IBM就在2004年被告控向韩国政府官员行贿;2006年,西门子涉嫌的全球行贿案就波及到了整个欧洲,意大利、希腊、瑞士、奥地利等国,皆未能幸免。

有序的市场秩序建立在各种规则之上,比如备受推崇的公开、公平的竞争精神以及合法竞争、奉守诚信的商业规则。商业贿赂不破坏了这些精神和规则,还会破坏正常的经济活动,使市场竞争变成违规经营与守法经营的恶性博弈,造成社会经济秩序混乱。正因为如此,西方国家对商业贿赂的惩

罚非常严厉。1977年,美国国会决定实施《海外反腐败法》。该法律规定为获取或保有商业利益而贿赂外国政府官员属于犯罪,并要求所有上市公司的账目必须清楚准确,还要实施内部监控,以免财产转移以及公司资金的不当使用。

到1998年,所有经合组织成员国以及五个观察员国家都在《在国家商业运作中不贿赂外国政府官员的协议》上签了字。至此,美国的《海外反腐败法》有了真正的实施条件和意义。

然而,严刑重罚并不能斩断跨国公司非法获利的冲动,跨国公司在华商业贿赂案层出不穷。《东方早报》刊文分析了其中的“共同点”:案件的调查、处理都是由海外司法部门主导进行,国内司法部门罕见参与;与海外行

贿方被查处不同,国内受贿方的情况往往被人忽视,罕见被依法追究的案例;涉案的跨国公司在解释其“行贿”行为时,都认为这是在中国开展业务的必然选择,是“本土化”的表现。

前两个特点表明,中国打击商业贿赂的任务非常艰巨。除了完善有关法规,及早出台反商业贿赂的专门法律外,还要在现有条件下,加大监管和打击力度,增强反腐败的力量。

在国内媒体举办的一次活动中,万科的王石选择了“不行贿”作为自己的符号,他解释说,“‘不行贿’作为一种行为底线,我踏踏实实做到了。”接下来他反问说:“‘不行贿’本来是一件我可以做到的、最起码的事情,却成了一位著名企业家的标志符号,这不让人觉得荒唐吗?”

王石的“不行贿”话音刚落,跨国公司就声称“商业贿赂”是“必然选择”。总之,跨国公司不是救世主,千里迢迢来到中国的是为挣钱,要求他们仅凭商业道德的约束,放弃违规降低成本的机会,有些脱离实际地高估了资本的自我约束能力。反跨国公司在华商业贿赂,更关键的在于中国要看好自己的门,管好自己的人。