**焦炭生产成本构成2013-06-13**

2013-06-13  [收责于薛](http://www.360doc.com/userhome/6876607)   阅 8462  转 106

[转藏到我的图书馆](javascript:void(0);)

[微信](javascript:void(0);)分享：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **焦炭生产成本构成**  2013-06-13    石钢鑫跃公司焦化厂探企业降成本之道  本报首席记者 范玉蕾 本报通讯员 张程鹏  在市场形势愈发严峻的情况下，“降本增效”成为钢铁企业生存和发展的重要“砝码”，然而做到这一点并非易事。  日前，河北钢铁集团石钢公司各项生产经济指标数据陆续出炉。报表显示，今年2月份，石钢公司旗下鑫跃公司焦化厂的焦炭成本为1394元。而2012年2月份，该单位此项指标的数据是1871元。在一年之间，焦炭成本像“高台跳水”一样大幅下降，降幅近500元，这是如何做到的呢？带着疑问，记者走访了鑫跃焦化厂。  “作为高炉的主要原料之一，焦炭的成本在铁前成本中占比也比较大，所以，千方百计把焦炭成本降下来，是我们最大的追求。”鑫跃焦化公司副总经理周晓告诉记者，焦化厂降成本的措施，总结起来有“两降两提”，两降是降低入炉煤单价、降低生产费用，而两提则是提升焦炭产量和提高副产品产量。  “两降”成标杆  决定焦炭成本高低的最大因素，就是原料的价格。所以，降低原料煤的价格，是焦化厂降本措施的第一选择。他们通过引进新的原料供应商、巧妙利用市场地域差、时间差突击采购优质煤资源等办法，实现了原料煤价格的持续下降。截至今年1月份，原料煤的价格已经持续下降了5个月，原料煤均价降幅达到了220元。  在此基础上，焦化厂又提出了“优化配煤结构，降低入炉煤单价”的思路，他们在配煤过程中，以小焦炉试验为依据，在保证焦炭质量的前提下，适当加大价格较低的瘦煤和1/3焦煤的配入量，通过优化原料结构，降低入炉煤单价。为保证焦炭质量不下降，焦化厂要求各操作岗位从各关键控制点入手，加强过程控制，配煤准确率必保95%以上。该措施实施后，焦炭质量保持平稳，但瘦煤和1/3焦煤的配入量从2012年初的9.416%提高到了现在的25%，入炉煤单价直线下降了近200元。周晓还告诉记者：“近期，我们持续优化配煤结构，在廉价的1/3焦煤和瘦煤比例维持在25%的基础上，又把廉价高硫肥煤的比例提高到20%，1月份实现入炉煤单价1210元，同比下降了451元，成为集团内的先进标杆。”  生产费用是焦炭成本的一个重要组成部分。为了降低生产费用，焦化厂按照精益生产要求，将各项指标分解到人头，同时，对各项生产费用也全部进行指标分解。炼焦工段炉门修理岗位职工杜文玉告诉记者：“现在，我每个月的辅料备件消耗限额是9500元，吨焦耗电指标的限额是15.5 kWh/t。现在岗位上降成本的压力个个都有，大家在工作中第一考虑的事情就是成本指标，干啥都要核算一下，生怕多花出去一分钱。” 焦化厂副厂长张亚东则非常高兴地介绍：“这项措施充分调动了职工降成本的积极性。今年1、2月份，仅炼焦工段的生产费用就同比降低了2.26万元、3.58万元。”  “两提”显奇效  在千方百计压降费用的同时，焦化厂干部职工转换思维，逆向行进，在“提”字上做起了文章。  “压降各种费用当然是一种思路，但当这条路走到一定程度，‘山重水复疑无路’的时候，大脑转转弯儿，或许就‘柳暗花明又一村’了。”鑫跃焦化公司副总经理周晓解释说，在其他条件不变的情况，提高单位时间内焦炭的产量，可以摊薄各项成本费用，也是降低成本的一项好措施。  在此思路指导下，焦化厂全体职工克服冬季生产的各种困难，先后实施了加强煤场堆取料操作和调火岗位操作的工作力度、提高检修质量、缩短检修时间、科学调控煤气使用量等措施，在保证焦炭质量的前提下，逐渐缩短焦炭结焦时间，以提高产量。经过大家的共同努力，焦炭结焦时间从去年年底的20小时，1月份缩短到了18.5个小时，今年2月份结焦时间继续缩短，达到18.33小时，这样，每天可以提高焦炭产量50-60吨，等于降低吨焦加工成本3.2元。  这还不算，焦化厂“西瓜芝麻一块儿捡”，想尽办法提高副产品的产量，以进一步摊薄成本。他们通过优化各项操作参数控制，科学调整焦炉的温度系统，制定焦炭水分控制措施，努力使各操作参数维持在最佳水平，加大对化产品的回收力度，持续提高化产品收率。今年1月份，焦油收率达到2.96%，同比提高了0.21%，粗苯收率达到0.75%，同比提高了0.01%。仅此两项，每个月便可以创效48万元左右。  “这两降两提，确实很有成效。但在严峻的市场形势下，我们降成本的工作任重而道远。下一步，我们打算进一步加大各项工作力度，再次突破。这成本的指标啊，没有最低，只有更低！”周晓发自肺腑的话语不由让他的“战友”们更加心潮澎湃、信心十足。    **焦炭的成本构成**    2013年03月26日    按比例构成主要分：   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 构成元素 | 占比 | 包含内容 | | 1 | 直接材料成本 | 75~90% | 一般为7种洗精煤 | | 2 | 制造成本 | 10~25% | 煤气可再利用 | | 3 | 运输成本 | 4~8% | 矿区和港口煤运输费 | | 4 | 期间费用 | 3~5% | 财务、管理和销售费用 | | 5 | 副产品抵扣 | -10~-30% | 焦炭副产和化产品 |       1、直接原料成本     随着精煤的配比不同，其产量也不同。但一般是1.32 ~1.45吨洗精煤能够炼出1 吨焦炭（含焦丁和焦粉）。 配比用煤主要有7种，主要构成为：贫瘦煤、瘦煤、主焦煤、1/3焦煤、气煤、气肥煤和肥煤。此外，根据公司的实际情况可考虑无烟煤、喷吹煤、煤泥、焦粉和石油焦等等。     此外，直接材料还包括辅料成本，有些企业在计算时，会把副产品抵扣计算在这一项目中。     2、制造成本     制造成本一般包括直接人工、设备检修费用、机物料、大修及技改费用、劳保费用、折旧和其他。现在多数焦化企业采用回收尾气进行蒸汽发电的方式来降低用电成本，把大约8%的电费成本隐含到生产成本中去。     3、运输成本     运输成本含煤炭和焦炭运输费用，一般在50-200 元/吨左右，视距离的远近有所调整，一般不含在报价中。焦炭销售方面，焦企多给出车板价，运费由买方负责，但直供钢厂的焦炭运输费用多是由焦企承担。     4、期间费用     期间费用主要包含：财务费用、管理费用和销售费用。     5、副产品抵扣     多数焦企副产品包括：焦粉、焦丁、焦油、粗苯、轻苯、甲醇、硫磺、硫铵、无水氨、煤气和其他。视公司深加工程度的而有所不同。  **炼焦煤决定焦炭生产成本**    2013年02月27日    炼焦煤是焦炭生产的主要原材料，生产1吨焦炭约消耗1.3吨炼焦煤。  　　2008年，我国焦炭产量达3.27亿吨，同比下降0.4%，消耗炼焦煤约4.5亿吨左右;且其中由于捣固炼焦技术大面积推广，以及半焦(兰炭)生产的发展，优质炼焦煤消耗比重呈下降趋势。2008年我国进口炼焦煤686万吨，仅占当年我国炼焦煤消耗量的1.5%左右。2008年，进口炼焦煤其中包括从蒙古国陆路进口达363万吨，从其它国家和地区的海运炼焦煤进口量仅为322万吨，占当年世界炼焦煤贸易量仅3%左右。   　　炼焦煤的储量并不丰富，占全国煤炭保有储量的比重不大，而且品种很不均衡、地区分布差异巨大。从分牌号的炼焦煤产量来看，我国炼焦煤资源以气煤和1/3焦煤产量最多，分别占全国炼焦煤产量的25.86%和21.28%，而主焦煤和肥煤的产量占比约为28%左右。也就是说，在中国的炼焦煤产量中，各煤种之间的比例非常不协调。而在配煤炼焦中，强粘结性的主焦煤和肥煤一般应占50-60%，但实际上中国主焦煤和肥煤的总产率偏低，即我国炼焦工业所需的强粘结性煤至少缺1/2。特别是中国主焦煤和肥煤的可选性又普遍低于结焦性相对较弱、煤化程度较低的气煤和1/3焦煤，因而在炼焦精煤中的主焦煤和肥煤比例更显不足。    **影响焦炭价格的主要因素**    **1．炼焦煤决定生产成本**  炼焦煤是焦炭生产的主要原材料，生产1吨焦炭约消耗1.3吨炼焦煤。2008年，我国焦炭产量达3.27亿吨，同比下降0.4％，消耗炼焦煤约4.5亿吨左右；且其中由于捣固炼焦技术大面积推广，以及半焦（兰炭）生产的发展，优质炼焦煤消耗比重呈下降趋势。2008年我国进口炼焦煤686万吨，仅占当年我国炼焦煤消耗量的1.5％左右。2008年，进口炼焦煤其中包括从蒙古国陆路进口达363万吨，从其它国家和地区的海运炼焦煤进口量仅为322万吨，占当年世界炼焦煤贸易量仅3％左右。  炼焦煤的储量并不丰富，占全国煤炭保有储量的比重不大，而且品种很不均衡、地区分布差异巨大。从分牌号的炼焦煤产量来看，我国炼焦煤资源以气煤和1/3焦煤产量最多，分别占全国炼焦煤产量的25.86％和21.28％，而主焦煤和肥煤的产量占比约为28％左右。也就是说，在中国的炼焦煤产量中，各煤种之间的比例非常不协调。而在配煤炼焦中，强粘结性的主焦煤和肥煤一般应占50-60％，但实际上中国主焦煤和肥煤的总产率偏低，即我国炼焦工业所需的强粘结性煤至少缺1/2。特别是中国主焦煤和肥煤的可选性又普遍低于结焦性相对较弱、煤化程度较低的气煤和1/3焦煤，因而在炼焦精煤中的主焦煤和肥煤比例更显不足。  纵观钢材价格变化，主要原因仍旧是供求关系。我国作为钢材的主要生产和消费国，钢材价格的变动，对我国的国民经济更具有深刻的影响。从焦炭与钢材的关系来看，钢材是焦炭主要的下游行业，钢材价格变动直接影响焦炭的价格走势。图中数据对比表明，钢铁价格与焦炭价格周期波动存在不同步性，钢价对焦炭价格具有牵引作用，在钢价上涨阶段，钢铁业的景气足以承受较高的焦炭成本压力，焦炭价格表现为上涨；在钢价下跌阶段，钢铁业盈利能力弱化，钢厂可能采取限产、重新议定焦炭价格或延迟付款等措施，从而焦炭价格表现为追随钢价下跌。  另外，从钢铁工业焦炭消耗的趋势来看，随着企业炼铁技术的提高，焦比逐步下降，单位钢材生产对焦炭的需求呈现下降的趋势，2007年大中型钢铁企业炼铁平均焦比392公斤/吨铁，比上年降低4公斤/吨铁，大中型炼铁企业在增加喷煤粉量，炼铁的焦比要继续下降。中小型炼铁企业焦比在500公斤/吨铁左右，如果普遍采取喷煤粉等措施，炼铁焦比要继续下降。如焦比降20公斤/吨铁，一年减少焦炭用量近1000万吨。见表5。  图19中焦炭和炼焦煤价格走势表明，炼焦煤价格对焦炭需求变化的反应具有一定的滞后期，往往是焦炭价格先涨，过一段时间后炼焦煤价格也往上涨。而焦炭价格跌后一段时间炼焦煤价格也相应下跌。值得注意的是，近年来炼焦煤价格与焦炭价格的比值约在60％左右，但是在2008年以来，这一比值有走高的趋势，2009年已处于2001年以来的最高点。2009年4月炼焦煤价格为157美元/吨，而焦炭价格仅223美元/吨，二者比值为70.4％。这说明焦炭行业的价格传导机制收到遏制，焦炭行业利润空间将进一步被侵蚀。由于资源的稀缺性和未来焦炭仍保持较大的需求规模，炼焦煤价格将呈现逐步走高的态势。  **2．钢材影响销售价格**  　从焦炭消费构成分析可知，钢铁工业是焦炭最主要的消费领域，因此，焦炭消费高度依赖于钢铁工业的运行，钢铁价格与焦炭价格高度相关，见图20。  纵观钢材价格变化，主要原因仍旧是供求关系。我国作为钢材的主要生产和消费国，钢材价格的变动，对我国的国民经济更具有深刻的影响。从焦炭与钢材的关系来看，钢材是焦炭主要的下游行业，钢材价格变动直接影响焦炭的价格走势。图中数据对比表明，钢铁价格与焦炭价格周期波动存在不同步性，钢价对焦炭价格具有牵引作用，在钢价上涨阶段，钢铁业的景气足以承受较高的焦炭成本压力，焦炭价格表现为上涨；在钢价下跌阶段，钢铁业盈利能力弱化，钢厂可能采取限产、重新议定焦炭价格或延迟付款等措施，从而焦炭价格表现为追随钢价下跌。  另外，从钢铁工业焦炭消耗的趋势来看，随着企业炼铁技术的提高，焦比逐步下降，单位钢材生产对焦炭的需求呈现下降的趋势，2007年大中型钢铁企业炼铁平均焦比392公斤/吨铁，比上年降低4公斤/吨铁，大中型炼铁企业在增加喷煤粉量，炼铁的焦比要继续下降。中小型炼铁企业焦比在500公斤/吨铁左右，如果普遍采取喷煤粉等措施，炼铁焦比要继续下降。如焦比降20公斤/吨铁，一年减少焦炭用量近1000万吨。见表5。  与需求下降相反的是，当前我国焦炭产能依然在不断扩大中。2008年全国新建投产焦炉产能已超过3000万吨，而且还有约700万吨左右产能的焦炉已经建成或以烘炉，只是限于市场下降而暂缓了投产。2009-2010年，一批大中型钢铁企业加快焦炉配套、一批大型煤炭集团焦炭产能扩张、一批大中型独立焦化企业的继续做大等，预期在建和拟建有可能投产的机械化大中型焦炉产能仍高达5000万吨左右。焦炭供需矛盾是决定价格走势的根本因素，特别是在供过于求的不利条件下，钢材价格的下降必将引起焦炭价格走低。从而使得大量中小焦炭企业减产、停产，行业的产能利用率进一步下降。  **3．宏观经济、政策等其他因素**  焦炭主要用于高炉炼铁，起还原剂、发热剂和料柱骨架作用。随着我国钢铁行业的快速发展，其焦炭消费量占全部总消费量接近90％。可以说对焦炭市场直接影响最大的是钢铁工业的发展，而钢铁工业作为国民经济的基础工业，其发展受宏观经济的影响较大。  与发达国家相比，我国目前的经济发展水平比较低，还处于工业化进程当中，城市化水平也远低于发达国家，所以我国钢铁需求仍将保持较大的规模，从而拉动焦炭的巨大需求。尽管前些年受到金融危机的影响，经济增长速度放缓，焦炭的需求量和价格出现回落，但从长期来看，焦炭等不可再生资源产品的价格将伴随着经济的发展而保持上涨态势。目前，全球各国政府正在积极扩大财政支出，拉动需求，刺激经济增长；我国也推出了4万亿的一系列经济刺激政策，加大基础设施建设，提高内需。因此，我国经济仍会继续保持较高的增长速度。届时，焦炭行业也将伴随经济复苏，继续快速发展。  **焦炭企业调研报告**    2012-12-07    　　山西是我国煤炭大省，也是焦炭生产第一大省。山西地区焦化企业产能超过1.1亿吨，企业数量多达160多家，其中28家企业产能超过100万吨/年，主要分布于吕梁、临汾、太原、晋中、长治以及运城六个地区，共分八大焦化工业区和15个重点产焦县。由于山西地区焦炭产能大、企业多，因此此报告选择山西地区作为本次调研目的地，且从中选择了两家规模较大企业作为主要调研对象。  **一、山西焦炭行业基本情况**  　　2012年，由于焦炭产能较大以及外部需求增速放缓，山西焦化行业的平均产能利用率仅为50%-60%。目前山西焦炭行业呈现两个特点：1. 山西焦炭市场份额继续下降，月度产量同比连续下滑。截止到2012年10月，山西省焦炭产量累计为7091.7 万吨，同比减少6.45%，市场份额降至19.02%，但仍位列全国第一。2. 外省需求下降幅度较大。山西焦炭的主要消费地区是河北、山东和江苏三个省份。从表1中可以看出，2012年1-8月，河北生铁产量为14239.8万吨，同比增加4.84%；焦炭产量为5674.3万吨，同比增加7.91。山东生铁产量为5026.0万吨，同比增加4.88%；焦炭产量为3406.1万吨，同比增加2.24%。江苏生铁产量为4883.6万吨，同比增加6.20%；焦炭产量为1691.4万吨，同比增加17.96%。除山东对焦炭需求略有上升外，河北和江苏对焦炭的需求均大幅下降。虽然今年，但外省需求下降幅度更大，使得剩余产量上升。  　　图1 山西煤炭总量占比  　　图2 山西焦炭产量月度同比  　　表1 山西、河北、江苏、山东等地焦炭及生铁产量 单位：万吨  **二、调研企业基本情况：**  　　1. 山西大土河焦化有限责任公司，成立于2002年，拥有下属企业25个，全资煤业子公司5个，其他子公司6个，联营子公司3个，员工1万多人。  　　原煤产能：630万吨/年；  　　选煤产能：520万吨/年；  　　焦炭产能：240万吨/年。  　　2. 山西阳光焦化集团股份有限公司，正式组建于1992年，拥有9个经济实体，是一家集采煤、炼焦、化工、发电、物贸为一体的大型焦化企业，为省政府确立的三大方阵企业之一，员工5000余人。  　　原煤产能：800万吨/年；  　　选煤产能：800万吨/年；  　　焦炭产能：500万吨/年。  **三、近期企业生产情况及库存情况**  　　1. 山西大土河焦化有限责任公司，10月初至11月中旬期间，企业总开工时间不到2周。  　　2. 山西阳光焦化集团股份有限公司，10月初至11月中旬期间，企业开工率约为20%。  　　据了解，10月初-11月中旬，为确保安全，山西地区多数焦炭企业开工率普遍不高，加之钢铁企业有补库动作，焦炭企业出货非常顺畅，企业库存普遍不高，甚至不少企业处在零库存状态。这就为焦炭价格的坚挺提供了一定的基础。  **四、焦炭价格**  　　1. 山西大土河焦化有限责任公司，11月以来连续三次上调出厂价格。当前出厂报价运行于成本之上。  　　2. 山西阳光焦化集团股份有限公司，11月以来两次上调出厂价格。当前出厂报价运行于成本之上。  　　据了解，由于近期焦炭价格反弹较快，普遍上涨150-200元/吨，企业利润情况有所改善。目前山西地区一级冶金焦价格较为稳定，主流区间1500-1550元/吨(含税)。此外，大部分企业对焦炭后期价格走势较为乐观，由于冬季焦炭的稀缺性，不排除12月份再次上调焦炭出厂价格的可能；由于近期焦炭期价走弱，也有部分企业对后市价格走势较为纠结，对继续上调报价信心略显不足。  　　图4 山西地区焦煤坑口价格(含税)走势  　　从图4中可以看出，从10月初至11月中旬，山西地区焦煤坑口价格开始反弹，焦炭生产成本上升，加之焦炭企业普遍库存不高，使得近期焦炭出厂价格连续上涨成为必然。当前北方已经进入冬季，从煤炭稀缺性角度出发，年内焦煤基本上无走低的可能，对后市焦炭价格有一定成本支撑。  **五、出口情况**  　　山西是焦炭生产大省，也是出口大省，出口企业数量以及出口配额数量，均占6成以上。2012年焦炭出口配额总量为900万吨。扣除下达给新疆自治区及兵团的边贸配额50万吨(自治区30万吨、兵团20万吨，用于鼓励新疆地产产品出口)、其他省份边贸出口配额20751吨，剩余847.9249万吨。第一批已下达423.9625万吨，剩余第二批下达数量为423.9624万吨。  　　表2 2012年第一批及第二批主要公司出口配额量  　　1. 山西大土河公司，2007年以前，产品以出口海外为主。  　　2012年出口配额量为256865.6吨。约占全年产量的20%左右。  　　2. 山西阳光焦化集团，具有出口业务。  　　2012年，山西焦炭集团国际贸易有限公司出口配额数量671050.5吨。  　　另外，据了解，多数企业均表示明年将会积极开拓海外市场，拓宽销售渠道，但同时要视明年出口关税调整情况及自己企业出口配额数量情况而定。另外，一旦明年出口关税下调，将会促使企业焦炭出口量有所增加，对企业业绩有一定程度的提升，但难有实质性改善。因此，多数企业表示明年主要精力还要放在国内用户身上，兼顾海外客户。  　　2012年1月30日，WTO就中国限制9种原材料出口一案再次做出裁决：维持去年7月初裁决的核心判罚内容，即确认“中国对钢铁和化工产业原材料实施出口税和出口配额限额违背了国际贸易法则，必须加以改正”。因此判断，2013年焦炭出口关税下调概率较大，焦炭出口量有望恢复增长。若能达到2008年出口量的一半(见图5)，约600万吨，对于部分焦炭企业来说，业绩有一定提升，但相对于每年5000万吨的剩余产量来说，难以扭转大局。  　　图5 国内历年焦炭出口量走势图  **六、投资策略**  　　通过对以上两家企业的调研以及周边市场的调研后了解到当前山西焦炭企业库存不高，焦煤及焦炭价格上涨，以及焦炭出口关税下调预期的存在，是近期焦炭期价反弹的主动力，也封闭了年内焦炭下跌空间，J1305合约期价于1450-1500区间内有较强支撑，此区间内以逢低做多为主。但另一方面，国内外宏观经济景气度低以及山西地区产能过剩局面短期内难以扭转，也限制了其大幅上涨空间，J1305合约期价于1600-1650区间内阻力较大，此区间内以逢高放空为主。 |