

螺纹钢期现价差分析

相对于 SHFE 螺纹钢期货主力合约和上海市场 HRB400 20mm 三级螺纹钢现货价格的单独走势来说，期现价差的走势有如下特点：1. 规律性较强，总体基本符合正态分布。2. 价差与价格高低的相关性也较强，对预测钢价的顶部和底部有一定的参考意义。3、期现价差近两年处于倒挂状态居多，即期货价格相较于现货价格贴水。

笔者收集了自 2009 年 3 月螺纹钢期货上市以来的主力合约收盘价与上海的 20mm 三级螺纹钢现货价格进行对比，发现了上述规律，下文将详细论述，供大家参考。

一、价差的总体特征

通过对上述收集的数据进行统计，数据期间是 03/27/2009—01/04/2013，样本数据共 905 个，得出如下统计结果：

最大	最小	均值 μ	标准差 σ
992	-538	203	328

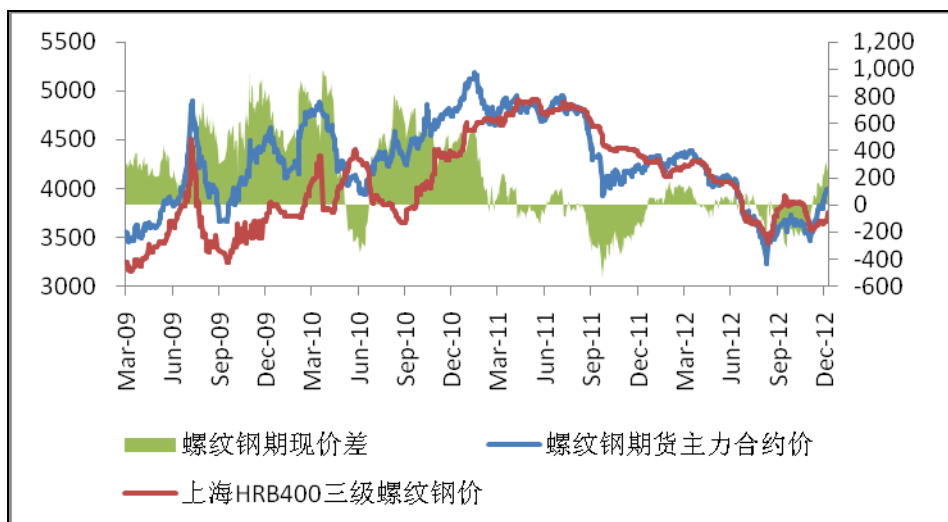
由于期货主力合约存在换月因素，数据存在跳跃性，使得标准差 σ 略显偏大。为统计价差的分布是否符合正态分布的“ 3σ ”规则，取三个双侧置信区间 $\mu \pm \sigma$ 、 $\mu \pm 2\sigma$ 、 $\mu \pm 3\sigma$ ；为统计价差的分布是否对称于均值 μ ，取对称的两个单侧置信区间 $(\mu - 2\sigma, \mu)$ 、 $(\mu, \mu + 2\sigma)$ 再次统计，得出如下结果：

置信区间 项目	$\mu \pm \sigma$	$\mu \pm 2\sigma$	$\mu \pm 3\sigma$	$\mu - 2\sigma, \mu$	$\mu, \mu + 2\sigma$
符合条件的个数	590	880	905	489	391
概率	65.19%	97.24%	100%	54.03%	43.2%
正态分布标准	68.27%	95.45%	99.73%	—	—

从以上表可看出，SHFE 螺纹钢期货主力合约—上海 HRB400 20mm 螺纹钢现货价格分布的集中程度与正态分布十分接近，整体基本符合正态分布 $N(203, 328^2)$ 。但从单侧置信检验来看，数据稍微偏向均值 μ 的左侧，具体原因在后面详细叙述。

二、价差出现严重背离时的价格特征

当期现价差出现严重背离（即下图绿色区域螺纹钢期货主力合约价格-上海 HRB400 20mm 三级螺纹钢现货价格 >600 或 <-400 ）时，螺纹钢期货价格有一定的规律：如 2009 年 8 月中旬、2009 年 11 月中旬到 12 月底、2010 年 3 月到 5 月上旬期间期货价格远高于现货价格，此时钢厂适合进行卖出套期保值，且把握机会的难度较小；在 2010 年 6 月初、2011 年 9 月中下旬，螺纹钢期货价格远贴水于现货价格，此时需采购原料的加工型企业宜采取买入套期保值。



三、螺纹钢期现价差的趋势分析

从前面两部分综合可看出，期现价差这两年有改变的趋势，在 2009、2010 年，多数时间期货价格是高于现货价格的，主要原因在于 2009 年国家四万亿投资拉动、2010 年我国采取强制性节能减排措施的影响，导致大家对钢价预期偏好，钢材价格相对坚挺。近两年，由于国内外经济结构调整及钢铁产能严重过剩等原因，市场对钢价的预期偏悲观，钢价大多时间处于下行态势，所以在 2011、2012 年期货价格贴水于现货价格成为常态。

道通期货研究所：高婧

2013 年 1 月 7 日