

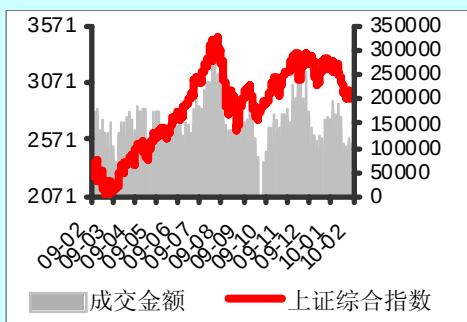
投资评级:

投资评级	推荐
上次评级	首次评级

基础数据:

上证综合指数	2948.84
沪深 300 指数	3169.19

行业相对市场表现:



相关研究:

金融工程研究小组

张帆 徐伟民 夏根大 朱默涵

8621-68761616-862086

zhangf@tebon.com.cn

上海市福山路 500 号城建国际中心

26 楼 200122

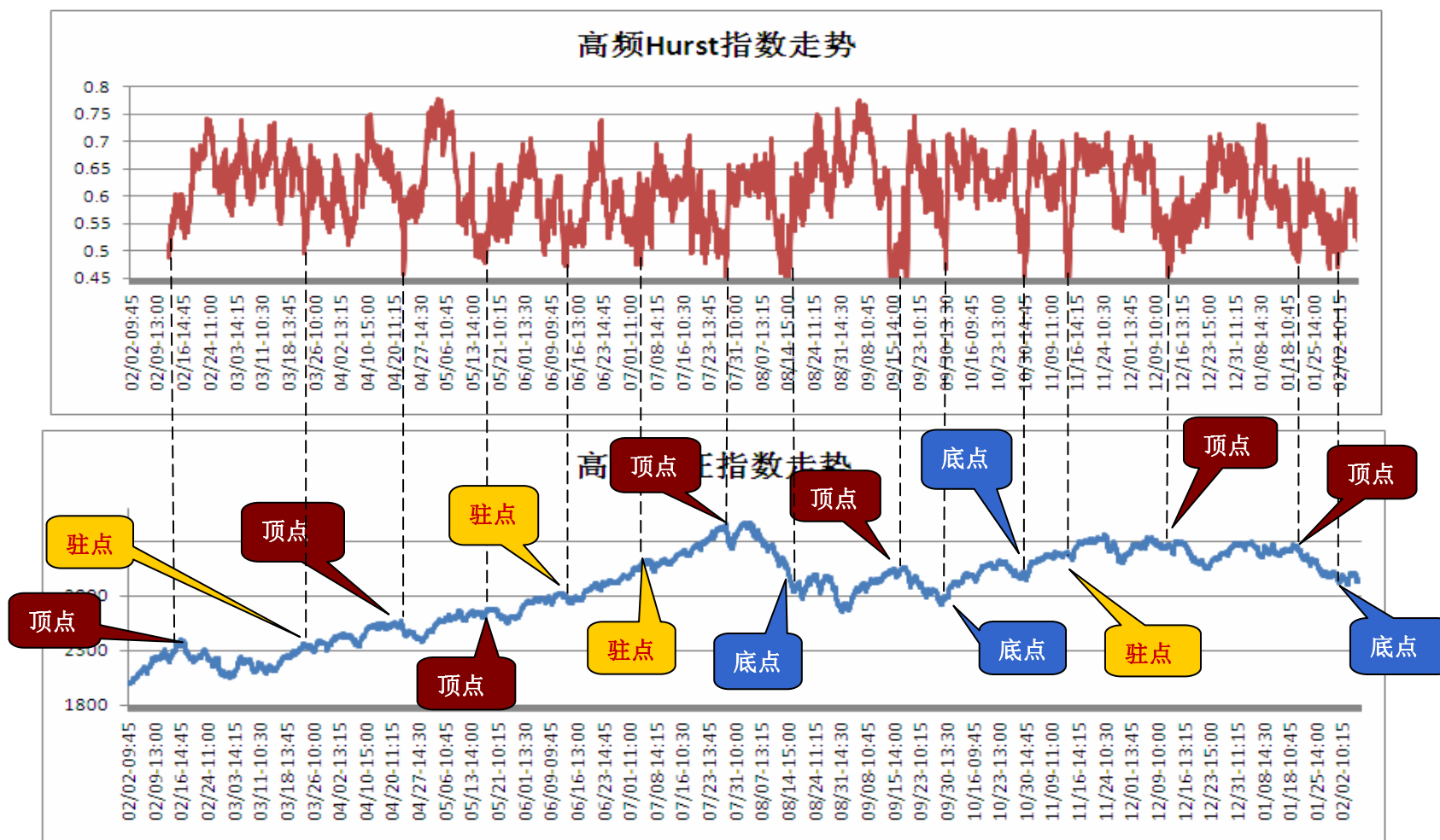
德邦证券有限责任公司

<http://www.tebon.com.cn>

高频 Hurst 指数:

上证指数短期下降趋势结束

- Hurst 指数为资本市场分形理论中定量描述时间序列长程依赖性的一个指标,最初由水文学家 Hurst 在 1951 年提出。计算一个时间序列(例如股指)的 Hurst 指数,可以对该时间序列的趋势进行判断。(详见附录)
- 对于判断股指走势最为有用的是 Hurst 指数的性质一和性质二。性质一可以告诉我们前期趋势什么时间结束,性质二则可以告诉我们新的趋势什么时间形成,以及新趋势的方向。
- 性质一:应用到对上证指数走势的判断上, Hurst 指数意味着只要 H 值落入 0.5 以下区间,都表明股指的前期趋势即将结束,股指开始进入区间整理阶段。在这一阶段中,市场可能开始构筑顶部(底部),也可能只是上升(下降)中继。具体的研判要结合性质二。
- 性质二: Hurst 指数徘徊于 0.5 以下区间则意味着新的趋势尚未形成,而 Hurst 指数如果重新从 0.5 以下区间有效回升至 0.5 上方(非短暂停留),则表明新的市场趋势已经形成。如果股指在 HURST 指数从 0.5 以下区间回升至 0.5 以上区间的过程中,与前期走势反向,则市场的拐点(顶点或底点)出现。这意味着前期上升的市场可能转为下降;而前期下降的市场可能转为上升。如果股指在 HURST 指数从 0.5 以下区间回升至 0.5 以上区间的过程中,与前期走势同向,则表明方向相同但级别不同的新一轮上升(下降)趋势再次展开,那么此时 Hurst 落入 0.5 以下区间只是股指走势的一个停留(驻点)。
- 计算 Hurst 指数需要一定数据量,所以这里我们使用了高频数据,我们把用高频数据计算出来的 Hurst 指数称为高频 Hurst 指数。
- 图 1 很好的印证了我们观点,可以看到高频 Hurst 指数每一次触及 0.5 及以下区域,上证指数都处于特殊点(顶点、底点或驻点)。
- 目前,高频 Hurst 指数值已触及 0.5,意味着股指短期下降趋势结束。需要注意的是目前高频 Hurst 指数值虽然有所回升但仍在 0.5 附近徘徊,意味着新的趋势尚未形成或尚未稳固,我们会持续跟踪该指标的最新变化,及时更新对上证指数的走势判断。
- 高频 Hurst 指数及上证指数走势见下图。
- Hurst 指数性质见附录。



附录：Hurst指数的性质

一、当 Hurst 指数 $H=0.5$ 时，意味着时间序列表现为标准的随机游走，收益率呈相互独立、方差有限的正态分布，此时该价格序列具有不可预测性；

二、当 $0.5 < H < 1$ 时，表明该序列具有长程依赖性，表现为时间序列趋势的持续性 (persistence)。即未来变化将与过去的变化趋势一致，过去整体趋势上升预示将来整体趋势还是上升，过去整体趋势下降预示将来整体趋势还是下降，且 H 越接近 1，持续性越强，若 $H=1$ 则意味着价格过程将完全可以预测；

三、当 $0 < H < 0.5$ 时，表明该时间序列具有长程依赖性，且表现为反持续性 (Anti-persistence)，即前一时期和后一时刻的趋势正好相反。 H 价值越接近于 0，反持续性越强，而其中的随机性成分越少，但这种情况很难把握，而且可操作性很差。

投资评级

一、行业评级

推荐 - Attractive:	预期未来 6 个月行业指数将跑赢沪深 300 指数
中性 - In-Line:	预期未来 6 个月行业指数与沪深 300 指数持平
回避 - Cautious:	预期未来 6 个月行业指数将跑输沪深 300 指数

二、股票评级

买入 - Buy:	预期未来 6 个月股价涨幅 $\geq 20\%$
增持 - Outperform:	预期未来 6 个月股价涨幅为 $10\%-20\%$
中性 - Neutral:	预期未来 6 个月股价涨幅为 $-10\% - +10\%$
减持 - Sell:	预期未来 6 个月股价跌幅 $> 10\%$

特别声明

本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对报告中信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证本公司作出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资作出任何形式的担保。我公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开前已经使用或了解其中的信息。本报告版权归德邦证券有限责任公司所有。未获得德邦证券有限责任公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“德邦证券有限责任公司”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。