



——期指 T+0 交易系列报告

研究结论

- 我们自 2014 年 1 月 2 日起对蜘蛛网策略进行样本外跟踪,在每个交易日开盘前对外发布蜘蛛网策略当天的交易信号。截止到 2014 年 9 月 12 日收盘为止,在未考虑杠杆的情况下,策略获得了高达 18.4%的累积收益,年化收益率为 27.8%,年化夏普比率为 1.60,日胜率为 51.2%,周胜率为 59.5%,月胜率为 75.0%.
- 为了检验蜘蛛网策略信号的有效性,我们将蜘蛛网策略与随机策略的收益进行比较。在样本外跟踪期间,蜘蛛网策略以18.4%的累计收益,战胜了占比高达91.3%的随机策略,信号的有效性得到验证。

策略逻辑

蜘蛛网策略是东方证券金融工程团队开发的基于知情投资者情绪指标的期指 T+0 交易策略。中金所每日披露的沪深 300 股指期货 "结算会员成交持仓排名"数据,是一项重要的市场信息。不同于以往的研究,我们着眼于从成交持仓表中捕捉投资者行为信息,并以此为基础构建股指期货的交易策略。

风险提示

交易策略的参数选择基于历史数据,未来市场可能发生较大变化,当日盘中 若出现较大亏损,需严格执行止损策略。



报告发布日期

2014年09月15日

证券分析师 杨宝峰

021-63325888*6099 yangbf@orientsec.com.cn 执业证书编号: S0860510120005

联系人

魏建榕

021-63325888*3046 weijianrong@orientsec.com.cn

相关报告

蜘蛛网策略绩效回顾	2014-08-11
蜘蛛网策略绩效回顾	2014-05-05
蜘蛛网策略绩效回顾	2014-03-07
蜘蛛网策略绩效回顾	2014-02-25
蜘蛛网策略绩效回顾	2014-02-11
蜘蛛网策略绩效回顾	2014-01-24
股指期货趋势交易之"蜘蛛网策略"	2013-12-31



东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格,据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此,投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生 影响的利益冲突,不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。



策略绩效回顾

SECURITIES

成交持仓表中蕴藏了关于股指期货投资者交易行为的及时信息,因此非常具有研究价值。基于对成 交持仓表的深入分析,我们于 2013 年 12 月 31 日发布了股指期货的 T+0 交易策略。不同于以往 的研究,我们以投资者行为作为切入点,从每个交易日的成交持仓表中提取知情投资者的行为信息, 进而构建跟随聪明人的股指期货交易策略。作为对"捕捉知情交易信息"的隐喻,我们将策略命名 为"蜘蛛网策略"。蜘蛛网策略历史回测的效果非常出色,年化收益率高于51%,年化夏普比率 高于 2.2。感兴趣的读者可阅读我们早前的研究报告《股指期货趋势交易之"蜘蛛网策略"》。

我们自 2014 年 1 月 2 日起对蜘蛛网策略进行样本外跟踪,即在每个交易日开盘前对外发布蜘蛛网 **策略当天的交易信号**。对蜘蛛网策略每日信号感兴趣的读者,欢迎关注东方证券金融工程团队**微信** 公众号"dfquant"。截止到 2014 年 9 月 12 日收盘为止,在未考虑杠杆的情况下,策略获得了 高达 18.4%的累积收益, 年化收益率 27.8%, 年化夏普比率 1.60, 日胜率 51.2%,周胜率 59.5%, 月胜率 75.0%。

图 1: 蜘蛛网策略样本外跟踪的净值走势



资料来源:东方证券研究所金融工程团队

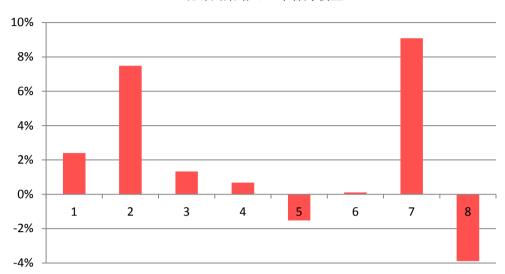
表 1: 蜘蛛网策略样本外绩效统计

交易天数	年化收益率	最大回撤	年化夏普比率	日胜率	周胜率
172	27.8%	6.5%	1.60	51.2%	59. 5%

资料来源:东方证券研究所金融工程团队

图 2: 蜘蛛网策略 2014 年各月收益统计

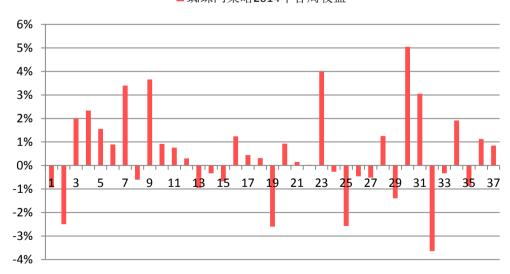
■蜘蛛网策略2014年各月收益



资料来源:东方证券研究所金融工程团队

图 3: 蜘蛛网策略 2014 年各周收益统计

■蜘蛛网策略2014年各周收益



资料来源:东方证券研究所金融工程团队





表 2: 蜘蛛网策略实盘跟踪的交易明细

日期	合约	开盘价	收盘价	交易信号	是否止损	当日收益	策略净值	累计盈亏
2014/1/1							1.000	
2014/1/2	IF1401	2340	2331.8	BUY		-0.35%	0.996	-0.35%
2014/1/3	IF1401	2316	2302.4	BUY		-0.59%	0.991	-0.94%
2014/1/6	IF1401	2294	2240.8	BUY	YES	-1.60%	0.975	-2.52%
2014/1/7	IF1401	2234	2238.4	BUY		0.20%	0.977	-2.33%
2014/1/8	IF1401	2243.6	2241.2	BUY		-0.11%	0.976	-2.43%
2014/1/9	IF1401	2240	2223.6	BUY		-0.73%	0.969	-3.15%
2014/1/10	IF1401	2224	2218	BUY		-0.27%	0.966	-3.41%
2014/1/13	IF1401	2223.8	2204.4	SELL		0.87%	0.974	-2.57%
2014/1/14	IF1401	2197	2217.6	SELL		-0.94%	0.965	-3.48%
2014/1/15	IF1401	2220.2	2211.6	SELL		0.39%	0.969	-3.11%
2014/1/16	IF1401	2217.6	2211.2	SELL		0.29%	0.972	-2.83%
2014/1/17	IF1401	2213.6	2182.8	SELL		1.39%	0.985	-1.47%
2014/1/20	IF1402	2199.6	2184.6	BUY		-0.68%	0.979	-2.15%
2014/1/21	IF1402	2184	2206.4	BUY		1.03%	0.989	-1.14%
2014/1/22	IF1402	2206	2254.6	BUY		2.20%	1.010	1.04%
2014/1/23	IF1402	2255	2244.2	SELL		0.48%	1.015	1.52%
2014/1/24	IF1402	2236.6	2251.8	SELL		-0.68%	1.008	0.83%
2014/1/27	IF1402	2235	2227	SELL		0.36%	1.012	1.19%
2014/1/28	IF1402	2225.8	2230.8	SELL		-0.22%	1.010	0.96%
2014/1/29	IF1402	2238	2240	SELL		-0.09%	1.009	0.87%
2014/1/30	IF1402	2233	2199.2	SELL		1.51%	1.024	2.40%
2014/2/7	IF1402	2195	2214.6	BUY		0.89%	1.033	3.31%
2014/2/10	IF1402	2221.6	2260.4	BUY		1.75%	1.051	5.12%
2014/2/11	IF1402	2262	2277.4	BUY		0.68%	1.058	5.83%
2014/2/12	IF1402	2285	2284	BUY		-0.04%	1.058	5.79%
2014/2/13	IF1402	2284	2273.4	SELL		0.46%	1.063	6.28%
2014/2/14	IF1402	2276.6	2288.4	BUY		0.52%	1.068	6.83%
2014/2/17	IF1402	2297	2305.4	SELL		-0.37%	1.064	6.44%
2014/2/18	IF1402	2306.2	2280.4	SELL		1.12%	1.076	7.63%
2014/2/19	IF1402	2280.2	2304.2	SELL		-1.05%	1.065	6.50%





2014/2/20	IF1402	2314	2284	BUY		-1.30%	1.051	5.12%
2014/2/21	IF1402	2284.4	2261.2	SELL		1.02%	1.062	6.18%
2014/2/24	IF1403	2257.4	2206.2	SELL		2.27%	1.086	8.59%
2014/2/25	IF1403	2215	2145.6	SELL		3.13%	1.120	11.99%
2014/2/26	IF1403	2140.6	2149	SELL		-0.39%	1.116	11.56%
2014/2/27	IF1403	2154	2148.2	SELL		0.27%	1.119	11.86%
2014/2/28	IF1403	2155	2174	BUY	YES	-1.60%	1.101	10.07%
2014/3/3	IF1403	2165.6	2163.8	SELL		0.08%	1.102	10.16%
2014/3/4	IF1403	2160.4	2169.8	SELL		-0.44%	1.097	9.68%
2014/3/5	IF1403	2177.6	2149.6	SELL		1.29%	1.111	11.09%
2014/3/6	IF1403	2143	2167.4	BUY		1.14%	1.124	12.35%
2014/3/7	IF1403	2165.8	2141.2	BUY		-1.14%	1.111	11.08%
2014/3/10	IF1403	2121.2	2062.8	BUY	YES	-1.60%	1.093	9.30%
2014/3/11	IF1403	2067	2088.6	BUY		1.04%	1.104	10.44%
2014/3/12	IF1403	2073.8	2085.8	BUY		0.58%	1.111	11.08%
2014/3/13	IF1403	2091.8	2105.4	BUY		0.65%	1.118	11.80%
2014/3/14	IF1403	2097.8	2100	BUY		0.10%	1.119	11.92%
2014/3/17	IF1403	2095	2137.4	BUY		2.02%	1.142	14.19%
2014/3/18	IF1403	2142	2114.4	SELL		1.29%	1.157	15.66%
2014/3/19	IF1403	2118	2123.2	BUY		0.25%	1.159	15.94%
2014/3/20	IF1403	2113.8	2081.6	BUY	YES	-1.60%	1.141	14.09%
2014/3/21	IF1403	2081	2143.6	SELL	YES	-1.60%	1.123	12.26%
2014/3/24	IF1404	2151	2150.8	BUY		-0.01%	1.122	12.25%
2014/3/25	IF1404	2155	2152.6	BUY		-0.11%	1.121	12.12%
2014/3/26	IF1404	2161.8	2153	BUY		-0.41%	1.117	11.67%
2014/3/27	IF1404	2146.8	2134.8	BUY		-0.56%	1.110	11.04%
2014/3/28	IF1404	2142.2	2145	BUY		0.13%	1.112	11.19%
2014/3/31	IF1404	2150	2143.4	SELL		0.31%	1.115	11.53%
2014/4/1	IF1404	2148.4	2158.4	SELL		-0.47%	1.110	11.01%
2014/4/2	IF1404	2160.6	2175	SELL		-0.67%	1.103	10.27%
2014/4/3	IF1404	2180.2	2159.6	BUY		-0.94%	1.092	9.23%
2014/4/4	IF1404	2156.6	2188	BUY		1.46%	1.108	10.82%
2014/4/8	IF1404	2179.8	2247.2	SELL	YES	-1.60%	1.090	9.05%







2014/4/9									
2014/4/11	2014/4/9	IF1404	2249.8	2236.2	BUY		-0.60%	1.084	8.39%
2014/4/14	2014/4/10	IF1404	2244	2285	BUY		1.83%	1.104	10.37%
2014/4/16	2014/4/11	IF1404	2278	2272	BUY		-0.26%	1.101	10.08%
2014/4/16	2014/4/14	IF1404	2272	2272.4	BUY		0.02%	1.101	10.10%
2014/4/17	2014/4/15	IF1404	2276	2236.8	SELL		1.72%	1.120	11.99%
2014/4/18	2014/4/16	IF1404	2233.6	2233	BUY		-0.03%	1.120	11.96%
2014/4/21 IF1405 2213 2179.8 SELL 1.50% 1.131 13.12% 2014/4/22 IF1405 2174.2 2188.6 SELL -0.66% 1.124 12.37% 2014/4/23 IF1405 2191.4 2185 SELL 0.29% 1.127 12.70% 2014/4/24 IF1405 2184.2 2172.4 BUY -0.13% 1.126 12.55% 2014/4/25 IF1405 2184.2 2172.4 BUY -0.54% 1.119 11.94% 2014/4/28 IF1405 2143.6 SELL 0.69% 1.127 12.72% 2014/4/29 IF1405 2142.8 2160.8 SELL -0.84% 1.118 11.77% 2014/4/30 IF1405 2157 2147 SELL 0.46% 1.123 12.29% 2014/5/5 IF1405 2149.8 2156.6 SELL -0.32% 1.119 11.94% 2014/5/6 IF1405 2157 2144.8 BUY -0.57% 1.113 <td< td=""><td>2014/4/17</td><td>IF1404</td><td>2243</td><td>2229</td><td>BUY</td><td></td><td>-0.62%</td><td>1.113</td><td>11.26%</td></td<>	2014/4/17	IF1404	2243	2229	BUY		-0.62%	1.113	11.26%
2014/4/22 IF1405 2174.2 2188.6 SELL -0.66% 1.124 12.37% 2014/4/23 IF1405 2191.4 2185 SELL 0.29% 1.127 12.70% 2014/4/24 IF1405 2186 2183.2 BUY -0.13% 1.126 12.55% 2014/4/25 IF1405 2184.2 2172.4 BUY -0.54% 1.119 11.94% 2014/4/28 IF1405 2158.6 2143.6 SELL 0.69% 1.127 12.72% 2014/4/29 IF1405 2142.8 2160.8 SELL -0.84% 1.118 11.77% 2014/4/30 IF1405 2157 2147 SELL 0.46% 1.123 12.29% 2014/5/5 IF1405 2157 2147 SELL 0.46% 1.113 11.94% 2014/5/6 IF1405 2142 2136 BUY -0.57% 1.111 10.99% 2014/5/7 IF1405 2135 2137.4 SELL YES 1.60%	2014/4/18	IF1404	2225	2221.4	SELL		0.16%	1.114	11.44%
2014/4/23 IF1405 2191.4 2185 SELL 0.29% 1.127 12.70% 2014/4/24 IF1405 2186 2183.2 BUY -0.13% 1.126 12.55% 2014/4/25 IF1405 2184.2 2172.4 BUY -0.54% 1.119 11.94% 2014/4/28 IF1405 2158.6 2143.6 SELL 0.69% 1.127 12.72% 2014/4/29 IF1405 2142.8 2160.8 SELL -0.84% 1.118 11.77% 2014/4/30 IF1405 2157 2147 SELL 0.46% 1.123 12.29% 2014/5/5 IF1405 2149.8 2156.6 SELL -0.32% 1.119 11.94% 2014/5/6 IF1405 2157 2144.8 BUY -0.57% 1.113 11.30% 2014/5/7 IF1405 2135 2137.4 SELL YES -1.60% 1.092 9.22% 2014/5/9 IF1405 2135 2138 BUY 0.14%	2014/4/21	IF1405	2213	2179.8	SELL		1.50%	1.131	13.12%
2014/4/24 IF1405 2186 2183.2 BUY -0.13% 1.126 12.55% 2014/4/25 IF1405 2184.2 2172.4 BUY -0.54% 1.119 11.94% 2014/4/28 IF1405 2158.6 2143.6 SELL 0.69% 1.127 12.72% 2014/4/29 IF1405 2142.8 2160.8 SELL -0.84% 1.118 11.77% 2014/4/30 IF1405 2157 2147 SELL 0.46% 1.123 12.29% 2014/5/5 IF1405 2149.8 2156.6 SELL -0.32% 1.119 11.94% 2014/5/6 IF1405 2157 2144.8 BUY -0.57% 1.113 11.30% 2014/5/7 IF1405 2135 2136 BUY -0.28% 1.110 10.99% 2014/5/8 IF1405 2135 2138 BUY 0.14% 1.092 9.22% 2014/5/19 IF1405 2155 2178.8 BUY 1.10% 1.106	2014/4/22	IF1405	2174.2	2188.6	SELL		-0.66%	1.124	12.37%
2014/4/25 IF1405 2184.2 2172.4 BUY -0.54% 1.119 11.94% 2014/4/28 IF1405 2158.6 2143.6 SELL 0.69% 1.127 12.72% 2014/4/29 IF1405 2142.8 2160.8 SELL -0.84% 1.118 11.77% 2014/5/30 IF1405 2157 2147 SELL 0.46% 1.123 12.29% 2014/5/5 IF1405 2149.8 2156.6 SELL -0.32% 1.119 11.94% 2014/5/6 IF1405 2157 2144.8 BUY -0.57% 1.113 11.30% 2014/5/6 IF1405 2142 2136 BUY -0.28% 1.110 10.99% 2014/5/7 IF1405 2135 2137.4 SELL YES -1.60% 1.092 9.22% 2014/5/9 IF1405 2135 2138 BUY 0.14% 1.094 9.37% 2014/5/12 IF1405 2166 SELL 0.61% 1.113	2014/4/23	IF1405	2191.4	2185	SELL		0.29%	1.127	12.70%
2014/4/28 IF1405 2158.6 2143.6 SELL 0.69% 1.127 12.72% 2014/4/29 IF1405 2142.8 2160.8 SELL -0.84% 1.118 11.77% 2014/4/30 IF1405 2157 2147 SELL 0.46% 1.123 12.29% 2014/5/5 IF1405 2149.8 2156.6 SELL -0.32% 1.119 11.94% 2014/5/6 IF1405 2157 2144.8 BUY -0.57% 1.113 11.30% 2014/5/6 IF1405 2142 2136 BUY -0.28% 1.110 10.99% 2014/5/7 IF1405 2135 2137.4 SELL YES -1.60% 1.092 9.22% 2014/5/9 IF1405 2135 2138 BUY 0.14% 1.094 9.37% 2014/5/12 IF1405 2155 2178.8 BUY 1.10% 1.106 10.58% 2014/5/13 IF1405 2165.6 SELL 0.61% 1.113	2014/4/24	IF1405	2186	2183.2	BUY		-0.13%	1.126	12.55%
2014/4/29 IF1405 2142.8 2160.8 SELL -0.84% 1.118 11.77% 2014/4/30 IF1405 2157 2147 SELL 0.46% 1.123 12.29% 2014/5/5 IF1405 2149.8 2156.6 SELL -0.32% 1.119 11.94% 2014/5/6 IF1405 2157 2144.8 BUY -0.57% 1.113 11.30% 2014/5/7 IF1405 2142 2136 BUY -0.28% 1.110 10.99% 2014/5/8 IF1405 2135 2137.4 SELL YES -1.60% 1.092 9.22% 2014/5/9 IF1405 2135 2138 BUY 0.14% 1.094 9.37% 2014/5/12 IF1405 2155 2178.8 BUY 1.10% 1.106 10.58% 2014/5/13 IF1405 2160 SELL 0.61% 1.113 11.26% 2014/5/14 IF1405 2169 2165.6 SELL 0.16% 1.114 <	2014/4/25	IF1405	2184.2	2172.4	BUY		-0.54%	1.119	11.94%
2014/4/30 IF1405 2157 2147 SELL 0.46% 1.123 12.29% 2014/5/5 IF1405 2149.8 2156.6 SELL -0.32% 1.119 11.94% 2014/5/6 IF1405 2157 2144.8 BUY -0.57% 1.113 11.30% 2014/5/7 IF1405 2142 2136 BUY -0.28% 1.110 10.99% 2014/5/8 IF1405 2135 2137.4 SELL YES -1.60% 1.092 9.22% 2014/5/9 IF1405 2135 2138 BUY 0.14% 1.094 9.37% 2014/5/12 IF1405 2155 2178.8 BUY 1.10% 1.106 10.58% 2014/5/13 IF1405 2180 2166.6 SELL 0.61% 1.113 11.26% 2014/5/14 IF1405 2169 2165.6 SELL 0.16% 1.114 11.43% 2014/5/15 IF1405 2165.6 2147.4 BUY -0.84% <	2014/4/28	IF1405	2158.6	2143.6	SELL		0.69%	1.127	12.72%
2014/5/5 IF1405 2149.8 2156.6 SELL -0.32% 1.119 11.94% 2014/5/6 IF1405 2157 2144.8 BUY -0.57% 1.113 11.30% 2014/5/7 IF1405 2142 2136 BUY -0.28% 1.110 10.99% 2014/5/8 IF1405 2135 2137.4 SELL YES -1.60% 1.092 9.22% 2014/5/9 IF1405 2135 2138 BUY 0.14% 1.094 9.37% 2014/5/12 IF1405 2155 2178.8 BUY 1.10% 1.106 10.58% 2014/5/13 IF1405 2180 2166.6 SELL 0.61% 1.113 11.26% 2014/5/14 IF1405 2169 2165.6 SELL 0.16% 1.114 11.43% 2014/5/15 IF1405 2169 2165.6 SELL 0.16% 1.114 11.43% 2014/5/16 IF1405 2140 2142.2 SELL 0.10% <	2014/4/29	IF1405	2142.8	2160.8	SELL		-0.84%	1.118	11.77%
2014/5/6 IF1405 2157 2144.8 BUY -0.57% 1.113 11.30% 2014/5/7 IF1405 2142 2136 BUY -0.28% 1.110 10.99% 2014/5/8 IF1405 2135 2137.4 SELL YES -1.60% 1.092 9.22% 2014/5/9 IF1405 2135 2138 BUY 0.14% 1.094 9.37% 2014/5/12 IF1405 2155 2178.8 BUY 1.10% 1.106 10.58% 2014/5/13 IF1405 2180 2166.6 SELL 0.61% 1.113 11.26% 2014/5/14 IF1405 2169 2165.6 SELL 0.16% 1.114 11.43% 2014/5/15 IF1405 2165.6 2147.4 BUY -0.84% 1.105 10.49% 2014/5/16 IF1405 2140 2142.2 SELL -0.10% 1.104 10.38% 2014/5/19 IF1406 2126.2 2099.6 SELL 1.25%	2014/4/30	IF1405	2157	2147	SELL		0.46%	1.123	12.29%
2014/5/7 IF1405 2142 2136 BUY -0.28% 1.110 10.99% 2014/5/8 IF1405 2135 2137.4 SELL YES -1.60% 1.092 9.22% 2014/5/9 IF1405 2135 2138 BUY 0.14% 1.094 9.37% 2014/5/12 IF1405 2155 2178.8 BUY 1.10% 1.106 10.58% 2014/5/13 IF1405 2180 2166.6 SELL 0.61% 1.113 11.26% 2014/5/14 IF1405 2169 2165.6 SELL 0.16% 1.114 11.43% 2014/5/15 IF1405 2165.6 2147.4 BUY -0.84% 1.105 10.49% 2014/5/16 IF1405 2140 2142.2 SELL -0.10% 1.104 10.38% 2014/5/19 IF1406 2126.2 2099.6 SELL 1.25% 1.118 11.76% 2014/5/20 IF1406 2117 2099.4 SELL 0.83%	2014/5/5	IF1405	2149.8	2156.6	SELL		-0.32%	1.119	11.94%
2014/5/8 IF1405 2135 2137.4 SELL YES -1.60% 1.092 9.22% 2014/5/9 IF1405 2135 2138 BUY 0.14% 1.094 9.37% 2014/5/12 IF1405 2155 2178.8 BUY 1.10% 1.106 10.58% 2014/5/13 IF1405 2180 2166.6 SELL 0.61% 1.113 11.26% 2014/5/14 IF1405 2169 2165.6 SELL 0.16% 1.114 11.43% 2014/5/15 IF1405 2165.6 2147.4 BUY -0.84% 1.105 10.49% 2014/5/16 IF1405 2140 2142.2 SELL -0.10% 1.104 10.38% 2014/5/19 IF1406 2126.2 2099.6 SELL 1.25% 1.118 11.76% 2014/5/20 IF1406 2117 2099.4 SELL 0.83% 1.127 12.69% 2014/5/21 IF1406 2096 2119.2 SELL -1.11%	2014/5/6	IF1405	2157	2144.8	BUY		-0.57%	1.113	11.30%
2014/5/9 IF1405 2135 2138 BUY 0.14% 1.094 9.37% 2014/5/12 IF1405 2155 2178.8 BUY 1.10% 1.106 10.58% 2014/5/13 IF1405 2180 2166.6 SELL 0.61% 1.113 11.26% 2014/5/14 IF1405 2169 2165.6 SELL 0.16% 1.114 11.43% 2014/5/15 IF1405 2165.6 2147.4 BUY -0.84% 1.105 10.49% 2014/5/16 IF1405 2140 2142.2 SELL -0.10% 1.104 10.38% 2014/5/19 IF1406 2126.2 2099.6 SELL 1.25% 1.118 11.76% 2014/5/20 IF1406 2117 2099.4 SELL 0.83% 1.127 12.69% 2014/5/21 IF1406 2096 2119.2 SELL -1.11% 1.114 11.44% 2014/5/22 IF1406 2124.8 2114.2 SELL 0.50% 1.120 </td <td>2014/5/7</td> <td>IF1405</td> <td>2142</td> <td>2136</td> <td>BUY</td> <td></td> <td>-0.28%</td> <td>1.110</td> <td>10.99%</td>	2014/5/7	IF1405	2142	2136	BUY		-0.28%	1.110	10.99%
2014/5/12 IF1405 2155 2178.8 BUY 1.10% 1.106 10.58% 2014/5/13 IF1405 2180 2166.6 SELL 0.61% 1.113 11.26% 2014/5/14 IF1405 2169 2165.6 SELL 0.16% 1.114 11.43% 2014/5/15 IF1405 2165.6 2147.4 BUY -0.84% 1.105 10.49% 2014/5/16 IF1405 2140 2142.2 SELL -0.10% 1.104 10.38% 2014/5/19 IF1406 2126.2 2099.6 SELL 1.25% 1.118 11.76% 2014/5/20 IF1406 2117 2099.4 SELL 0.83% 1.127 12.69% 2014/5/21 IF1406 2096 2119.2 SELL -1.11% 1.114 11.44% 2014/5/22 IF1406 2124.8 2114.2 SELL 0.50% 1.120 12.00% 2014/5/23 IF1406 2115.8 2143.2 SELL -1.30% <td< td=""><td>2014/5/8</td><td>IF1405</td><td>2135</td><td>2137.4</td><td>SELL</td><td>YES</td><td>-1.60%</td><td>1.092</td><td>9.22%</td></td<>	2014/5/8	IF1405	2135	2137.4	SELL	YES	-1.60%	1.092	9.22%
2014/5/13 IF1405 2180 2166.6 SELL 0.61% 1.113 11.26% 2014/5/14 IF1405 2169 2165.6 SELL 0.16% 1.114 11.43% 2014/5/15 IF1405 2165.6 2147.4 BUY -0.84% 1.105 10.49% 2014/5/16 IF1405 2140 2142.2 SELL -0.10% 1.104 10.38% 2014/5/19 IF1406 2126.2 2099.6 SELL 1.25% 1.118 11.76% 2014/5/20 IF1406 2117 2099.4 SELL 0.83% 1.127 12.69% 2014/5/21 IF1406 2096 2119.2 SELL -1.11% 1.114 11.44% 2014/5/22 IF1406 2124.8 2114.2 SELL 0.50% 1.120 12.00% 2014/5/23 IF1406 2115.8 2143.2 SELL -1.30% 1.105 10.55% 2014/5/26 IF1406 2147.4 2148.2 SELL -0.04%	2014/5/9	IF1405	2135	2138	BUY		0.14%	1.094	9.37%
2014/5/14 IF1405 2169 2165.6 SELL 0.16% 1.114 11.43% 2014/5/15 IF1405 2165.6 2147.4 BUY -0.84% 1.105 10.49% 2014/5/16 IF1405 2140 2142.2 SELL -0.10% 1.104 10.38% 2014/5/19 IF1406 2126.2 2099.6 SELL 1.25% 1.118 11.76% 2014/5/20 IF1406 2117 2099.4 SELL 0.83% 1.127 12.69% 2014/5/21 IF1406 2096 2119.2 SELL -1.11% 1.114 11.44% 2014/5/22 IF1406 2124.8 2114.2 SELL 0.50% 1.120 12.00% 2014/5/23 IF1406 2115.8 2143.2 SELL -1.30% 1.105 10.55% 2014/5/26 IF1406 2147.4 2148.2 SELL -0.04% 1.105 10.51%	2014/5/12	IF1405	2155	2178.8	BUY		1.10%	1.106	10.58%
2014/5/15 IF1405 2165.6 2147.4 BUY -0.84% 1.105 10.49% 2014/5/16 IF1405 2140 2142.2 SELL -0.10% 1.104 10.38% 2014/5/19 IF1406 2126.2 2099.6 SELL 1.25% 1.118 11.76% 2014/5/20 IF1406 2117 2099.4 SELL 0.83% 1.127 12.69% 2014/5/21 IF1406 2096 2119.2 SELL -1.11% 1.114 11.44% 2014/5/22 IF1406 2124.8 2114.2 SELL 0.50% 1.120 12.00% 2014/5/23 IF1406 2115.8 2143.2 SELL -1.30% 1.105 10.55% 2014/5/26 IF1406 2147.4 2148.2 SELL -0.04% 1.105 10.51%	2014/5/13	IF1405	2180	2166.6	SELL		0.61%	1.113	11.26%
2014/5/16 IF1405 2140 2142.2 SELL -0.10% 1.104 10.38% 2014/5/19 IF1406 2126.2 2099.6 SELL 1.25% 1.118 11.76% 2014/5/20 IF1406 2117 2099.4 SELL 0.83% 1.127 12.69% 2014/5/21 IF1406 2096 2119.2 SELL -1.11% 1.114 11.44% 2014/5/22 IF1406 2124.8 2114.2 SELL 0.50% 1.120 12.00% 2014/5/23 IF1406 2115.8 2143.2 SELL -1.30% 1.105 10.55% 2014/5/26 IF1406 2147.4 2148.2 SELL -0.04% 1.105 10.51%	2014/5/14	IF1405	2169	2165.6	SELL		0.16%	1.114	11.43%
2014/5/19 IF1406 2126.2 2099.6 SELL 1.25% 1.118 11.76% 2014/5/20 IF1406 2117 2099.4 SELL 0.83% 1.127 12.69% 2014/5/21 IF1406 2096 2119.2 SELL -1.11% 1.114 11.44% 2014/5/22 IF1406 2124.8 2114.2 SELL 0.50% 1.120 12.00% 2014/5/23 IF1406 2115.8 2143.2 SELL -1.30% 1.105 10.55% 2014/5/26 IF1406 2147.4 2148.2 SELL -0.04% 1.105 10.51%	2014/5/15	IF1405	2165.6	2147.4	BUY		-0.84%	1.105	10.49%
2014/5/20 IF1406 2117 2099.4 SELL 0.83% 1.127 12.69% 2014/5/21 IF1406 2096 2119.2 SELL -1.11% 1.114 11.44% 2014/5/22 IF1406 2124.8 2114.2 SELL 0.50% 1.120 12.00% 2014/5/23 IF1406 2115.8 2143.2 SELL -1.30% 1.105 10.55% 2014/5/26 IF1406 2147.4 2148.2 SELL -0.04% 1.105 10.51%	2014/5/16	IF1405	2140	2142.2	SELL		-0.10%	1.104	10.38%
2014/5/21 IF1406 2096 2119.2 SELL -1.11% 1.114 11.44% 2014/5/22 IF1406 2124.8 2114.2 SELL 0.50% 1.120 12.00% 2014/5/23 IF1406 2115.8 2143.2 SELL -1.30% 1.105 10.55% 2014/5/26 IF1406 2147.4 2148.2 SELL -0.04% 1.105 10.51%	2014/5/19	IF1406	2126.2	2099.6	SELL		1.25%	1.118	11.76%
2014/5/22 IF1406 2124.8 2114.2 SELL 0.50% 1.120 12.00% 2014/5/23 IF1406 2115.8 2143.2 SELL -1.30% 1.105 10.55% 2014/5/26 IF1406 2147.4 2148.2 SELL -0.04% 1.105 10.51%	2014/5/20	IF1406	2117	2099.4	SELL		0.83%	1.127	12.69%
2014/5/23 IF1406 2115.8 2143.2 SELL -1.30% 1.105 10.55% 2014/5/26 IF1406 2147.4 2148.2 SELL -0.04% 1.105 10.51%	2014/5/21	IF1406	2096	2119.2	SELL		-1.11%	1.114	11.44%
2014/5/26 IF1406 2147.4 2148.2 SELL -0.04% 1.105 10.51%	2014/5/22	IF1406	2124.8	2114.2	SELL		0.50%	1.120	12.00%
	2014/5/23	IF1406	2115.8	2143.2	SELL		-1.30%	1.105	10.55%
2014/5/27 IF1406 2149.2 2142.2 SELL 0.33% 1.109 10.87%	2014/5/26	IF1406	2147.4	2148.2	SELL		-0.04%	1.105	10.51%
	2014/5/27	IF1406	2149.2	2142.2	SELL		0.33%	1.109	10.87%





2014/5/28	IF1406	2142	2173.8	SELL		-1.48%	1.092	9.22%
2014/5/29	IF1406	2175.4	2153.4	SELL		1.01%	1.103	10.33%
2014/5/30	IF1406	2152.8	2147.8	SELL		0.23%	1.106	10.58%
2014/6/3	IF1406	2158	2139.2	SELL		0.87%	1.115	11.55%
2014/6/4	IF1406	2139.2	2125.2	SELL		0.65%	1.123	12.28%
2014/6/5	IF1406	2125	2149.6	BUY		1.16%	1.136	13.58%
2014/6/6	IF1406	2152.6	2125.6	SELL		1.25%	1.150	15.00%
2014/6/9	IF1406	2126	2128.2	SELL		-0.10%	1.149	14.88%
2014/6/10	IF1406	2130	2157.6	SELL		-1.30%	1.134	13.39%
2014/6/11	IF1406	2156.6	2151.2	BUY		-0.25%	1.131	13.11%
2014/6/12	IF1406	2148.6	2150.4	BUY		0.08%	1.132	13.20%
2014/6/13	IF1406	2148	2176.4	BUY		1.32%	1.147	14.70%
2014/6/16	IF1406	2181	2186.6	BUY		0.26%	1.150	15.00%
2014/6/17	IF1406	2188.2	2173	BUY		-0.69%	1.142	14.20%
2014/6/18	IF1406	2173.4	2164.2	BUY		-0.42%	1.137	13.71%
2014/6/19	IF1406	2165.4	2135.6	BUY	YES	-1.60%	1.119	11.89%
2014/6/20	IF1407	2132.8	2130	BUY		-0.13%	1.117	11.75%
2014/6/23	IF1407	2135.2	2123.2	SELL		0.56%	1.124	12.37%
2014/6/24	IF1407	2120	2132.2	SELL		-0.58%	1.117	11.73%
2014/6/25	IF1407	2130.8	2126	SELL		0.23%	1.120	11.98%
2014/6/26	IF1407	2128	2135.6	SELL		-0.36%	1.116	11.58%
2014/6/27	IF1407	2135.8	2142.4	SELL		-0.31%	1.112	11.24%
2014/6/30	IF1407	2144	2154.2	SELL		-0.48%	1.107	10.71%
2014/7/1	IF1407	2157.8	2156.2	SELL		0.07%	1.108	10.79%
2014/7/2	IF1407	2158	2163.2	SELL		-0.24%	1.105	10.52%
2014/7/3	IF1407	2166.4	2167.4	SELL		-0.05%	1.105	10.47%
2014/7/4	IF1407	2170.4	2166.6	SELL		0.18%	1.107	10.66%
2014/7/7	IF1407	2167	2163.2	SELL		0.18%	1.109	10.86%
2014/7/8	IF1407	2163	2167	SELL		-0.18%	1.107	10.65%
2014/7/9	IF1407	2165.6	2132.2	SELL		1.54%	1.124	12.36%
2014/7/10	IF1407	2133.8	2133.2	SELL		0.03%	1.124	12.39%
2014/7/11	IF1407	2131.6	2138	SELL		-0.30%	1.121	12.05%
2014/7/14	IF1407	2141	2162.4	SELL		-1.00%	1.109	10.93%





2014/7/15	IF1407	2165	2163	SELL		0.09%	1.110	11.04%
2014/7/16	IF1407	2164	2163.4	SELL		0.03%	1.111	11.07%
2014/7/17	IF1407	2163	2155.8	SELL		0.33%	1.114	11.44%
2014/7/18	IF1407	2149.2	2167.4	SELL		-0.85%	1.105	10.49%
2014/7/21	IF1408	2160.2	2157.4	BUY		-0.13%	1.103	10.35%
2014/7/22	IF1408	2157	2186.4	BUY		1.36%	1.119	11.85%
2014/7/23	IF1408	2188.4	2190.6	BUY		0.10%	1.120	11.97%
2014/7/24	IF1408	2190.8	2240.4	BUY		2.26%	1.145	14.50%
2014/7/25	IF1408	2243.8	2274.6	BUY		1.37%	1.161	16.07%
2014/7/28	IF1408	2276	2336.4	BUY		2.65%	1.192	19.15%
2014/7/29	IF1408	2340.4	2335.4	BUY		-0.21%	1.189	18.90%
2014/7/30	IF1408	2333	2328.8	BUY		-0.18%	1.187	18.68%
2014/7/31	IF1408	2330	2370.8	BUY		1.75%	1.208	20.76%
2014/8/1	IF1408	2365	2342.6	BUY		-0.95%	1.196	19.62%
2014/8/4	IF1408	2343.2	2386.4	SELL	YES	-1.60%	1.177	17.70%
2014/8/5	IF1408	2388.2	2368	BUY		-0.85%	1.167	16.71%
2014/8/6	IF1408	2363.6	2362	BUY		-0.07%	1.166	16.63%
2014/8/7	IF1408	2366.4	2334.4	BUY		-1.35%	1.151	15.05%
2014/8/8	IF1408	2334.4	2338.6	BUY		0.18%	1.153	15.26%
2014/8/11	IF1408	2346	2360	SELL		-0.60%	1.146	14.57%
2014/8/12	IF1408	2362	2365.8	BUY		0.16%	1.148	14.76%
2014/8/13	IF1408	2367	2358.8	BUY		-0.35%	1.144	14.36%
2014/8/14	IF1408	2365	2335.6	SELL		1.24%	1.158	15.78%
2014/8/15	IF1408	2342	2360.2	SELL		-0.78%	1.149	14.88%
2014/8/18	IF1409	2378	2376.2	SELL		0.08%	1.150	14.97%
2014/8/19	IF1409	2379.8	2374.4	SELL		0.23%	1.152	15.23%
2014/8/20	IF1409	2374	2364.4	SELL		0.40%	1.157	15.69%
2014/8/21	IF1409	2367	2354.8	SELL		0.52%	1.163	16.29%
2014/8/22	IF1409	2356.2	2372.2	BUY		0.68%	1.171	17.08%
2014/8/25	IF1409	2373.6	2348	BUY		-1.08%	1.158	15.82%
2014/8/26	IF1409	2347.8	2337.6	BUY		-0.43%	1.153	15.31%
2014/8/27	IF1409	2338.6	2336	BUY		-0.11%	1.152	15.19%
2014/8/28	IF1409	2336.6	2330.6	BUY		-0.26%	1.149	14.89%





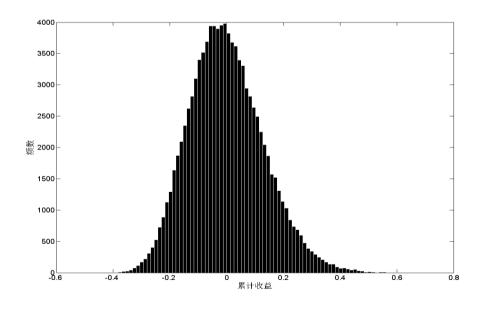
2014/8/29	IF1409	2327.8	2351.6	BUY		1.02%	1.161	16.07%
2014/9/1	IF1409	2353	2349.6	BUY		-0.14%	1.159	15.90%
2014/9/2	IF1409	2352	2389.4	SELL	YES	-1.60%	1.140	14.04%
2014/9/3	IF1409	2393.6	2411.6	BUY		0.75%	1.149	14.90%
2014/9/4	IF1409	2413.8	2445.6	BUY		1.32%	1.164	16.41%
2014/9/5	IF1409	2450	2470.2	BUY		0.82%	1.174	17.37%
2014/9/9	IF1409	2471	2457.6	BUY		-0.54%	1.167	16.74%
2014/9/10	IF1409	2451	2441.4	BUY		-0.39%	1.163	16.28%
2014/9/11	IF1409	2441.2	2418	SELL		0.95%	1.174	17.39%
2014/9/12	IF1409	2419	2439.2	BUY		0.84%	1.184	18.37%

资料来源:东方证券研究所金融工程团队

策略有效性的检验

为了检验蜘蛛网策略信号的有效性,我们将蜘蛛网策略与随机策略的收益进行比较。所谓随机策略,指的是在每个交易日的开盘随机选择买入或卖出,收盘平仓。为了考察随机策略在相同时期(20140102-20140912)的表现,我们利用计算机进行了10万次模拟计算,得到期末累计收益的频数分布(图 4)。从收益分布中可以发现,蜘蛛网策略以18.4%的累计收益(样本外),战胜了占比高达91.3%的随机策略,信号的有效性得到验证。策略后续表现仍可期待。

图 4: 随机策略累计收益的分布 (20140102-20140912)



资料来源:东方证券研究所金融工程团队



进一步地,我们还考察了止损机制所能带来的收益。考虑这样一个"随机+止损"的策略:在随机 策略的基础上加入日内止损,即在每个交易日的开盘随机选择买入或卖出,盘中若出现大于止损阈 值的亏损则马上平仓,否则收盘平仓。我们利用计算机模拟"随机+止损"策略在相同时期 (20140102-20140912) 的表现,得到其在不同止损阈值下累计收益逊于蜘蛛网策略(18.4%) 的概率,如下图所示。不难看出,即使在止损阈值最优化(1.9%)的情况下,"随机+止损"策略 收益表现逊于蜘蛛网策略的概率仍然高达 88.4%。结论是,蜘蛛网策略的收益源自于模型本身信 号的有效性,而非源自日内止损的引入。

图 5: 不同止损阈值下"随机+止损"策略逊于蜘蛛网策略的概率 (20140102-20140912)



资料来源: 东方证券研究所金融工程团队

策略逻辑摘要

蜘蛛网策略是东方证券金融工程团队开发的基于知情投资者情绪指标的期指 T+0 交易策略。中金 所每日披露的沪深 300 股指期货 "结算会员成交持仓排名" 数据,是一项重要的市场信息,其披 露的内容包括:单边持仓达到 1 万手以上(含)和当月合约前 20 名结算会员的成交量与持仓量。 不同于以往的研究, 我们着眼于从成交持仓表中捕捉投资者行为信息, 并以此为基础构建股指期货 的交易策略。

首先,我们考虑将股指期货市场中的投资者分成两类:一类为"知情投资者",另一类为"非知情 投资者"。所谓知情投资者,是指某些更加专业、更具有投资经验、获取信息更加有效率的投资者, 大部分的机构投资者属于此类。非知情投资者则是指获取信息能力弱、易被市场噪音影响的投资者, 大多数散户投资者属于此类。这两类投资者的行为特征不同,他们改变成交持仓表的方式也不相同: 知情投资者往往属于市场中占据信息优势的一方,他们在交易时更加坚定地偏向于买或卖的某一边,



单位持仓量所创造的成交量较小;与此相反,非知情投资者则处于信息弱势地位,其交易行为较为随机反复,单位持仓量所创造的成交量较大。

基于以上讨论,我们可以利用持仓量与成交量之间的数量关系捕捉每个结算会员中知情投资者的行为痕迹。由于成交量、持买单量、持卖单量的前 20 名会员各不相同,我们首先挑出当月合约成交持仓表中 3 个排行榜所共有的结算会员,个数记为 m(m \le 20)。将当月合约剔除这 m 个结算会员之后剩余的成交量、持买单量、持卖单量也等效地视为一个"会员单位",这样我们实际上得到了 n=m+1 个可供考察的"会员单位"。对于这 n 个"会员单位",记其成交量为 V_i,持买单量为 b_i,持卖单量为 s_i(i=1,2,...,n)。在这里,我们构建统计量 Stat(i)=(b_i+s_i)/V_i,用以度量会员单位中知情投资成分的大小,统计量 Stat 越大,则知情投资的成分越高。对于整个合约本身,同样可以计算统计量 Stat(IF)=OI/VoI,其中 OI 为合约的未平仓量,VoI 为合约当天的成交量。

通过下面的 3 个步骤,我们可以构建知情投资者情绪(Informed Trader Sentiment, ITS)指标:

- 1, 计算出 n 个会员单位的统计量 Stat(i), 筛选出其中大于当月合约统计量 Stat(IF)的会员单位;
- 2, 将筛选出的会员单位视为知情投资者, 计算其总持买单量 B, 总持卖单量 S;
- 3. 知情投资者情绪指标的计算公式: ITS=(B-S)/(B+S)。

同理,我们也可以计算所谓非知情投资者情绪(Uninformed Trader Sentiment, UTS)指标:

- 1. 计算出 n 个会员单位的统计量 Stat(i), 筛选出其中小于当月合约统计量 Stat(IF)的会员单位;
- 2. 将筛选出的会员单位视为非知情投资者,计算其总持买单量 B,总持卖单量 S;
- 3. 非知情投资者情绪指标的计算公式: UTS=(B-S)/(B+S)。

由知情投资者情绪(ITS)指标和非知情投资者情绪(UTS)指标可以构造出**市场情绪差异(Market Sentiment Difference**, **MSD)**指标:

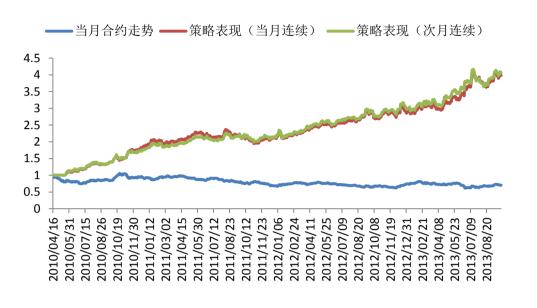
 $MSD \equiv ITS - UTS$

从上面的计算公式不难看出,市场情绪差异 MSD 描述了知情投资者与非知情投资者看多市场的力度差异。

我们将上述三个指标分别用于构建股指期货的 T+0 交易策略,均取得了不错的效果。我们的研究发现,一种可取的策略构造方法是:当市场情绪差异指标 MSD 的值高于其最近 23 个交易日的平均值时,发出买入信号,在次日以开盘价买入合约开仓,以收盘价卖出合约平仓。反之,当 MSD 的值低于最近 23 个交易日的平均值时,发出卖出信号,在次日以开盘价卖出合约开仓,以收盘价买入合约平仓。历史回测结果显示,对于当月连续合约,年化收益率为 51.0%,年化夏普比率为 2.29,胜率为 55%,最大回撤为 16.6%。对于次月连续合约,年化收益率为 51.8%,年化夏普比率为 2.26,胜率为 55%,最大回撤为 12.3%。







资料来源:东方证券研究所,中金所网站,Wind资讯

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明:

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断;分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来,均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准;

公司投资评级的量化标准

买入: 相对强于市场基准指数收益率 15%以上;

增持:相对强于市场基准指数收益率 5%~15%;

中性:相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动;

减持:相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级——由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内,分析师基于当时对该股票的研究状况,未给予投资评级相关信息。

暂停评级——根据监管制度及本公司相关规定,研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形;亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性,缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级;分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息,投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准:

看好:相对强于市场基准指数收益率5%以上:

中性:相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动;

看淡:相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级:由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内,分析师基于当时对该行业的研究状况,未给予投资评级等相关信息。

暂停评级:由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性,缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级;分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息,投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

本研报由中国最大的投资研究平台"慧博资讯"收集整理,阅读更多研报请访问"慧博资讯" 点击进入 http://www.hibor.com.cn





免责声明

本证券研究报告(以下简称"本报告")由东方证券股份有限公司(以下简称"本公司")制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写,本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性,客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时,本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究,但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外,绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况,若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用,并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现,未来的回报也无法保证,投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易,因其包括重大的市场风险,因此并不适合所有投资者。

在任何情况下,本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任,投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险,任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发,间或也会辅以印刷品形式分发,所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权,任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据,不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的,被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告,慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址: 上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

联系人: 王骏飞

电话: 021-63325888*1131

传真: 021-63326786 网址: www.dfzq.com.cn

Email: wangjunfei@orientsec.com.cn