

量化日报

2018年3月16日星期五

东吴期货研究所

赵文婷 021-63123067

期市有风险,投资需谨慎

研究所办公地址: 上海市-黄浦区西藏南路 1208 号 6 楼

苏州市-工业园区星阳街5号东吴证券大厦8楼



[目录]

- 一、品种强弱提示
- 二、品种波动幅度
- 三、 增、减仓前 10 名
- 四、 突破指标
- 五、 仓单统计
- 六、 收益率相关性矩阵



一、【品种强弱提示】

图 1:商品整体走势图

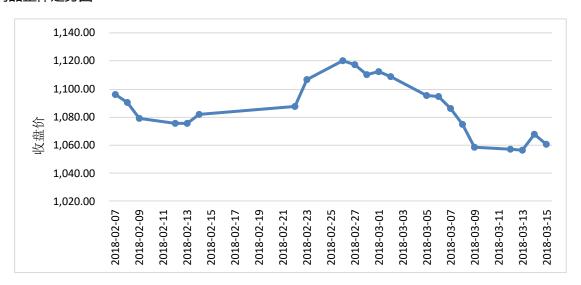
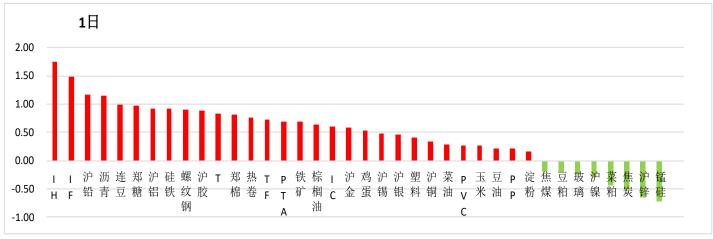
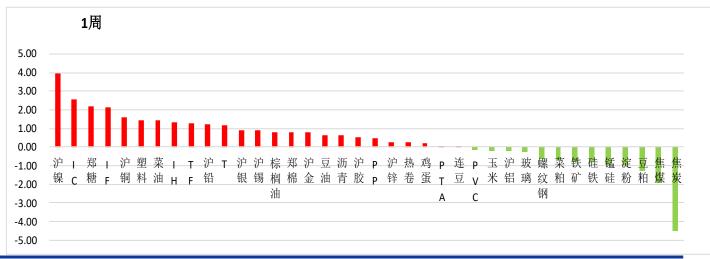
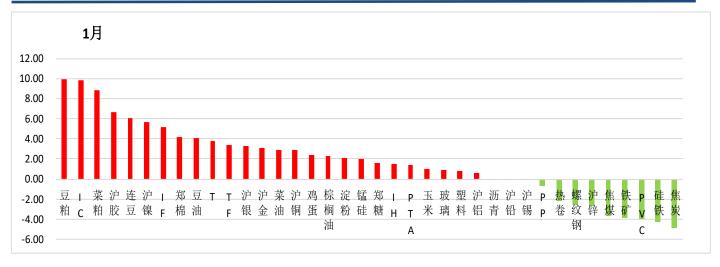


图 2、3、4: 各品种相对强弱图









数据来源: Wind, 东吴期货研究所

二、【品种波动幅度】

图 5: 各品种日振幅图

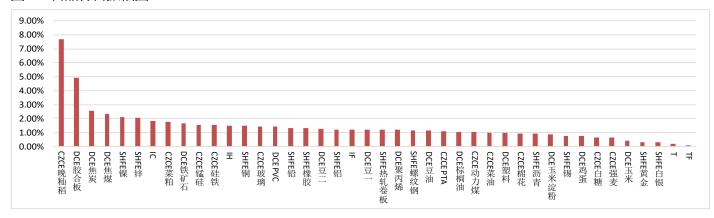
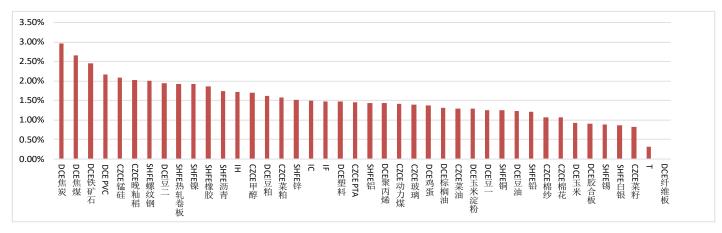


图 6: 各品种 2 周平均真实振幅图

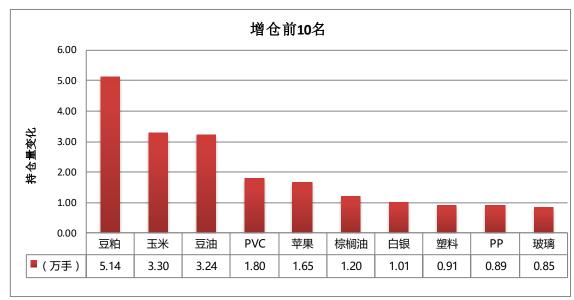


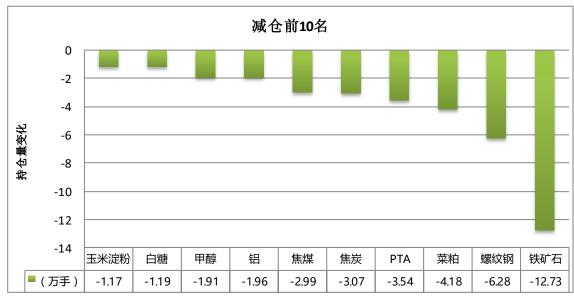
数据来源: Wind, 东吴期货研究所



三、【增、减仓前 10 名】

图 7: 各品种日增、减仓





数据来源: Wind, 东吴期货研究所

四、【突破指标】

表 1: 各品种突破提示



	IF	IH	IC	TF	T	DCE豆一	SHFE白银	SHFE铝		
是否突破			多							
	SHFE黄金	DCE豆二	DCE胶合板	SHFE沥青	DCE玉米	CZCE棉花	DCE玉米淀粉	SHFE铜		
是否突破			多		空					
	DCE纤维板	CZCE玻璃	SHFE燃油	SHFE热轧卷板	DCE铁矿石	DCE鸡蛋	DCE焦煤	CZCE粳稻		
是否突破					空		空	空		
	DCE塑料	CZCE晚籼稻	DCE豆粕	CZCE甲醇	SHFE镍	CZCE菜油	DCE棕榈油	SHFE铅		
是否突破								空		
	CZCE普麦	DCE聚丙烯	SHFE螺纹钢	CZCE早籼稻	CZCE菜粕	CZCE菜籽	SHFE橡胶	CZCE硅铁		
是否突破	空	空	空	空				空		
	CZCE锰硅	SHFE锡	CZCE白糖	CZCE PTA	CZCE动力煤	DCE PVC	CZCE强麦	SHFE线材		
是否突破	空	空			空	空				
	DCE豆油	SHFE锌	DCE焦炭	CZCE棉纱						
是否突破		空	空							

数据来源: Wind, 东吴期货研究所

五、【仓单统计】

表 3: 各品种近月合约持仓/仓单比

近月合约	 持仓量	 注册仓单	 持仓/仓单	 近月合约	 持仓量	 注册仓单	 持仓/仓单
豆一近月	155374	11257	13.80	甲醇近月	0 14 G T	583	0.00
沪银近月	740	1365035	0.00	沪镍近月	3024	41486	0. 07
沪铝近月	40670	791889	0,05	菜油近月	216412	8780	24, 65
沪金近月	0	855	0.00	棕榈油近月	10	650	0.02
豆二近月	52332	0		沪铅近月	4220	16656	0. 25
胶合板近月	2	0		普麦近月	6	0	
沥青近月	56	189500	0.00	聚丙烯近月	14	443	0. 03
玉米近月	665956	24751	26. 91	螺纹钢近月	3900	31256	0. 12
郑棉近月	222460	5822	38. 21	早籼稻近月	0	0	
玉米淀粉近月	252296	1	252296.00	菜粕近月	588876	349	1687. 32
沪铜近月	19560	128356	0.15	菜籽近月	2	0	
纤维板近月	0	0		橡胶近月	62	399820	0.00
玻璃近月	16	2829	0.01	硅铁近月	170	0	
燃油近月	0	0		锰硅近月	0	267	0.00
热轧卷板近月	0	5856	0.00	沪锡近月	0	4469	0.00
铁矿石近月	24	0		白糖近月	405664	46304	8. 76
焦炭近月	2	0		PTA近月	10	52349	0.00
鸡蛋近月	64	10	6.40	动力煤近月	0		
焦煤近月	8	0		PVC近月	6	3569	0.00
粳稻近月	0	0		强麦近月	1870	226	8. 27
塑料近月	4	2177	0.00	线材近月	0	0	
晚籼稻近月	0	0		豆油近月	578304	15659	36. 93
豆粕近月	1526750	13097	116. 57	沪锌近月	4750	44419	0.11



表 4: 各品种主力合约持仓/仓单比

主力合约	持仓量	注册仓单	持仓/仓单	主力合约	持仓量	注册仓单	持仓/仓单
沪金1806	334692	855	391.45	玉米1805	665956	23551	28. 28
沪银1806	772780	1349438	0.57	强麦1801	0	226	0.00
沪铜1802	10830	136934	0.08	豆粕1805	1526750	13097	116. 57
沪铝1802	30490	797924	0.04	菜粕1805	588876	349	1687.32
沪锌1802	7070	47021	0.15	豆油1805	578304	14566	39. 70
沪铅1801	4330	19770	0.22	菜油1805	216412	8637	25.06
沪镍1805	418816	41486	10.10	棕榈油1805	321794	650	495.07
沪锡1801	3260	4352	0.75	郑棉1805	222460	5803	38. 34
焦炭1805	241950	0		白糖1801	0	45203	0.00
焦煤1805	278878	0		鸡蛋1805	170830	12	14235.83
动力煤1801	0	0		玉米淀粉1805	252296	1	252296.00
铁矿石1805	1534520	500	3069.04	棉纱1809	10	0	
螺纹钢1805	2423320	32135	75. 41	纤维板1801	0	0	
热轧卷板1805	439320	5856	75.02	胶合板1804	2	0	
玻璃1805	378904	2829	133. 94	燃油1805	0	0	
橡胶1805	379934	400500	0.95	线材1712	0	0	
塑料1805	383460	2177	176. 14	硅铁1801	0	0	
PTA1805	957594	54174	17. 68	锰硅1801	0	267	0.00
PVC1805	337280	3569	94. 50	豆二1805	52332	0	
聚丙烯1805	412496	443	931.14	菜籽1807	2	0	
甲醇1805	614200	583	1053. 52	普麦1801	0	0	
沥青1806	426294	189500	2. 25	早籼稻1807	2	0	
豆一1805	155374	11257	13.80	晚籼稻1805	0	0	

数据来源: Wind, 东吴期货研究所

注:持仓量统计的是该品种近月或主力合约持仓量,仓单是交易所注册仓单数量。当持仓/注册仓单比值大于20则存在逼仓风险。



六、【收益率相关性矩阵】

表 2: 品种间收益相关系数矩阵(周期=20日)

	商品指数	IC	IF	IH	Т	TF	连豆	沪银	沪铝	沪金	沥青	郑棉	玉米	沪铜	铁矿	鸡蛋	焦炭	焦煤	塑料	豆粕	菜油	沪铅	棕榈油	PP	螺纹钢	菜粕	沪胶	郑糖	豆油	沪锌
商品指数	1.00	0.45	0.46	0.46	0.11	0.12	0.39	0.19	0.32	0.08	0.73	0.51	0.20	0.68	0.75	0.41	0.93	0.77	0.53	0.30	0.67	0.56	0.62	0.25	0.77	0.25	0.63	0.45	0.66	0.67
IC	0.45	1.00	0.85	0.73	-0.03	-0.02	-0.09	0.11	0.18	0.08	0.51	0.47	0.02	0.45	0.19	0.08	0.33	0.21	0.31	0.17	0.27	0.32	0.17	0.31	0.34	0.13	0.49	0.25	0.23	0.35
IF	0.46	0.85	1.00	0.97	-0.13	-0.17	-0.20	0.35	0.01	0.31	0.55	0.46	-0.05	0.69	0.22	0.00	0.30	0.16	0.38	0.13	0.12	0.50	-0.01	0.45	0.20	0.07	0.46	0.16	0.08	0.37
IH	0.46	0.73	0.97	1.00	-0.10	-0.15	-0.22	0.45	-0.05	0.37	0.57	0.47	-0.04	0.73	0.19	-0.04	0.28	0.12	0.36	0.10	0.12	0.52	-0.05	0.43	0.15	0.03	0.46	0.13	0.06	0.34
T	0.11	-0.03	-0.13	-0.10	1.00	0.98	-0.13	0.45	0.25	0.10	0.14	0.29	0.13	-0.02	-0.13	0.12	0.12	0.20	-0.32	-0.30	0.07	0.06	0.27	-0.31	0.40	-0.33	0.15	-0.07	0.01	-0.10
TF	0.12	-0.02	-0.17	-0.15	0.98	1.00	-0.11	0.47	0.25	0.16	0.11	0.22	0.06	-0.04	-0.07	0.20	0.12	0.23	-0.30	-0.32	0.10	0.12	0.29	-0.28	0.46	-0.34	0.18	0.00	0.02	0.00
连豆	0.39	-0.09	-0.20	-0.22	-0.13	-0.11	1.00	-0.31	0.26	-0.19	0.16	0.11	0.34	-0.05	0.38	0.23	0.51	0.40	0.27	0.74	0.44	-0.03	0.37	0.03	0.30	0.72	0.35	0.14	0.64	0.11
沪银	0.19	0.11	0.35	0.45	0.45	0.47	-0.31	1.00	-0.10	0.82	0.04	0.22	-0.10	0.54	-0.02	0.19	0.05	0.09	-0.15	-0.25	0.06	0.40	-0.04	0.02	0.25	-0.26	0.29	0.16	0.00	0.24
沪铝	0.32	0.18	0.01	-0.05	0.25	0.25	0.26	-0.10	1.00	-0.23	0.39	0.16	-0.10	0.07	0.25	0.58	0.30	0.38	0.14	0.14	0.49	-0.04	0.69	0.00	0.52	0.17	0.49	0.50	0.46	-0.06
沪金	0.08	0.08	0.31	0.37	0.10	0.16	-0.19	0.82	-0.23	1.00	-0.13	0.09	-0.05	0.52	0.05	0.14	-0.03	0.02	-0.04	-0.20	-0.09	0.45	-0.20	0.21	0.12	-0.18	0.21	0.06	-0.06	0.24
沥青	0.73	0.51	0.55	0.57	0.14	0.11	0.16	0.04	0.39	-0.13	1.00	0.40	0.00	0.51	0.36	0.16	0.56	0.38	0.34	0.13	0.46	0.50	0.39	0.15	0.41	0.10	0.63	0.35	0.32	0.37
郑棉	0.51	0.47	0.46	0.47	0.29	0.22	0.11	0.22	0.16	0.09	0.40	1.00	0.66	0.31	0.10	0.11	0.43	0.43	0.40	0.28	0.38	0.13	0.37	0.31	0.46	0.25	0.46	-0.07	0.54	-0.04
玉米	0.20	0.02	-0.05	-0.04	0.13	0.06	0.34	-0.10	-0.10	-0.05	0.00	0.66	1.00	0.01	-0.09	-0.35	0.21	0.26	0.23	0.30	0.17	-0.19	0.10	0.14	0.21	0.33	0.13	-0.38	0.47	-0.24
沪铜	0.68	0.45	0.69	0.73	-0.02	-0.04	-0.05	0.54	0.07	0.52	0.51	0.31	0.01	1.00	0.56	0.13	0.58	0.45	0.24	0.04	0.23	0.68	0.23	0.30	0.43	0.04	0.46	0.33	0.25	0.62
玻璃	0.83	0.46	0.52	0.56	0.18	0.16	0.17	0.31	0.17	0.07	0.70	0.51	0.13	0.64	0.53	0.19	0.71	0.45	0.43	0.24	0.64	0.34	0.46	0.26	0.63	0.16	0.57	0.32	0.58	0.65
铁矿	0.75	0.19	0.22	0.19	-0.13	-0.07	0.38	-0.02	0.25	0.05	0.36	0.10	-0.09	0.56	1.00	0.47	0.82	0.76	0.53	0.26	0.34	0.59	0.55	0.39	0.67	0.21	0.31	0.38	0.40	0.76
鸡蛋	0.41	0.08	0.00	-0.04	0.12	0.20	0.23	0.19	0.58	0.14	0.16	0.11	-0.35	0.13	0.47	1.00	0.42	0.52	0.15	0.14	0.48	0.25	0.64	0.02	0.50	0.15	0.36	0.59	0.40	0.24
焦炭	0.93	0.33	0.30	0.28	0.12	0.12	0.51	0.05	0.30	-0.03	0.56	0.43	0.21	0.58	0.82	0.42	1.00	0.82	0.46	0.41	0.54	0.46	0.63	0.18	0.74	0.34	0.42	0.35	0.63	0.62
焦煤	0.77	0.21	0.16	0.12	0.20	0.23	0.40	0.09	0.38	0.02	0.38	0.43	0.26	0.45	0.76	0.52	0.82	1.00	0.39	0.25	0.38	0.57	0.62	0.19	0.76	0.25	0.41	0.26	0.54	0.45
塑料	0.53	0.31	0.38	0.36	-0.32	-0.30	0.27	-0.15	0.14	-0.04	0.34	0.40	0.23	0.24	0.53	0.15	0.46	0.39	1.00	0.48	0.31	0.21	0.16	0.85	0.38	0.40	0.28	0.00	0.39	0.32
豆粕	0.30	0.17	0.13	0.10	-0.30	-0.32	0.74	-0.25	0.14	-0.20	0.13	0.28	0.30	0.04	0.26	0.14	0.41	0.25	0.48	1.00	0.27	-0.14	0.15	0.37	0.09	0.97	0.21	-0.03	0.55	0.01
菜油	0.67	0.27	0.12	0.12	0.07	0.10	0.44	0.06	0.49	-0.09	0.46	0.38	0.17	0.23	0.34	0.48	0.54	0.38	0.31	0.27	1.00	-0.04	0.73	0.02	0.66	0.27	0.65	0.67	0.86	0.38
沪铅	0.56	0.32	0.50	0.52	0.06	0.12	-0.03	0.40	-0.04	0.45	0.50	0.13	-0.19	0.68	0.59	0.25	0.46	0.57	0.21	-0.14	-0.04	1.00	0.13	0.27	0.37	-0.14	0.41	0.21	-0.07	0.61
棕榈油	0.62	0.17	-0.01	-0.05	0.27	0.29	0.37	-0.04	0.69	-0.20	0.39	0.37	0.10	0.23	0.55	0.64	0.63	0.62	0.16	0.15	0.73	0.13	1.00	-0.04	0.74	0.17	0.59	0.59	0.68	0.33
PP	0.25	0.31	0.45	0.43	-0.31	-0.28	0.03	0.02	0.00	0.21	0.15	0.31	0.14	0.30	0.39	0.02	0.18	0.19	0.85	0.37	0.02	0.27	-0.04	1.00	0.21	0.33	0.18	-0.15	0.13	0.27
螺纹钢	0.77	0.34	0.20	0.15	0.40	0.46	0.30	0.25 -0.26	0.52	0.12 -0.18	0.41	0.46	0.21	0.43	0.67	0.50	0.74	0.76	0.38	0.09	0.66	0.37	0.74	0.21	1.00	0.06	0.56	0.51	0.69	0.57 -0.02
菜粕	0.25	0.13	0.07	0.03	-0.33	-0.34	0.72		0.17		0.10	0.25	0.33		0.21	0.15	0.34	0.25	0.40	0.97	0.27	-0.14	0.17	0.33	0.06	1.00	0.24	0.03	0.58	
沪胶	0.63	0.49	0.46	0.46	0.15	0.18	0.35	0.29	0.49	0.21	0.63	0.46	0.13	0.46	0.31	0.36	0.42	0.41	0.28	0.21	0.65	0.41	0.59	0.18	0.56	0.24	1.00	0.48	0.58	0.35
郑糖	0.45	0.25	0.16	0.13	-0.07	0.00	0.14	0.16	0.50	0.06	0.35	-0.07	-0.38	0.33	0.38	0.59	0.35	0.26	0.00	-0.03	0.67	0.21	0.59	-0.15	0.51	0.03	0.48	1.00	0.49	0.50
豆油	0.66	0.23	0.08	0.06	0.01	0.02	0.64	0.00	0.46	-0.06	0.32	0.54	0.47	0.25	0.40	0.40	0.63	0.54	0.39	0.55	0.86	-0.07	0.68	0.13	0.69	0.58	0.58	0.49	1.00	0.28
沪锌	0.67	0.35	0.37	0.34	-0.10	0.00	0.11	0.24	-0.06	0.24	0.37	-0.04	-0.24	0.62	0.76	0.24	0.62	0.45	0.32	0.01	0.38	0.61	0.33	0.27	0.57	-0.02	0.35	0.50 早 배 化	0.28	1.00

数据来源: Wind, 东吴期货研究所



附录:报告中的计算公式说明

- 品种强弱度为各品种 1 日、1 周和 1 个月的收益率与相应的南华商品指数收益率之差。当数值为正,品种处于强势,属多头市场;当数值为负,品种处于弱势,属空头市场;当数值处于 0 轴附近,品种则观望为主。
- 2. 突破指标计算方法:
 - a) 计算真实波动范围(TR),取下列三个波动幅度的最大值:当前最高价与当前最低价之差,当前最高价与前一交易日收盘价之差的绝对值,当前最低价与前一交易日收盘价的绝对值。
 - b) 计算 14 天真实波幅均值 ATR = $\frac{1}{14}\sum_{k=1}^{n=14} TR(k)$
 - c) 计算 20 日收盘价均价
 - d) 分别计算出上轨和下轨:

下轨 = 20 日均价-ATR*1.5

若品种当前收盘价上穿上轨,则认为该品种多头突破;若品种当前收盘价下穿下轨,则认为该品种空头突破。

- 3. 品种波动幅度计算:
 - a) 品种日振幅 = 当日真实波动范围(TR)/前一交易日收盘价*100%
 - b) 品种 2 周平均真实振幅 = 14 天真实波幅均值(ATR)/前一交易日收盘价*100%
- 4. 相关系数计算:

品种收益率:

$$\begin{split} r_A &= ln(\frac{P_{a,t}}{P_{a,t-1}}) \quad r_B = ln(\frac{P_{b,t}}{P_{b,t-1}}) \\ \text{相关系数} \quad \rho_{A,B} &= \frac{\text{COV}(A,B)}{\sigma_{A}*\sigma_{B}} = \frac{n\sum_{i=1}^{n}r_{A,i}\times r_{B,i} - \sum_{i=1}^{n}r_{A,i}\times \sum_{i=1}^{n}r_{B,i}}{\sqrt{n\sum_{i=1}^{n}r_{A,i}^2 - \left(\sum_{i=1}^{n}r_{A,i}\right)^2}} \times \sqrt{n\sum_{i=1}^{n}r_{B,i}^2 - \left(\sum_{i=1}^{n}r_{B,i}\right)^2} \end{split}$$

其中 N 为采样周期(日)



免责声明:

本报告由东吴期货制作及发布。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,所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,投资者需自行承担风险。未经本公司事先书面授权,不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节、修改、及用于其它用途。期市有风险,投资需谨慎。