



甲醇 15 分钟线缺口趋势策略

量化策略专题报告

摘要:

正缺口越大出现缺口阳线的概率越大，且缺口之前出现阳线的情况下效果更好，严格正缺口之后出现阳线的概率也随着严格正缺口的扩大而增大；

总的来看，负缺口之后出现缺口阴线或者严格负缺口之后出现阴线的概率随着缺口（严格缺口）的扩大先增大后减小，且缺口之前阳线和阴线的影响存在一定差异，缺口之前出现阴线时使得负缺口之后出现阴线的概率普遍较低；

具体来看，当正缺口在 12 个点及以上时，出现缺口阳线的概率在 60%及以上，当阳线正缺口在 11 个点及以上时，出口缺口阳线的概率在 80%及以上，当阴线正缺口在 15 个点及以上时，出现缺口阴线的概率在 75%及以上，当严格正缺口在 16 个点及以上时出现阳线的概率在 2/3 及以上；

当负缺口（严格负缺口）在 11 个点及以上时出现缺口阴线（阴线）的概率达到最高，且阳线负缺口在 11 个点及以上时出现缺口阴线的概率最高达 72.73%，而阴线负缺口出现缺口阴线的概率最低达 42.86%；

对于 15 分钟线跳空止损位的设置，我们建议负缺口的止损点应严格控制在 11 个点（而不是 10 个点），跳空缺口超过 11 个点可以考虑逢低加仓。

作者姓名：袁周波

邮箱：yuanzhoubo@csc.com.cn

电话：023-86769720

从业证书号：F3005056

发布日期：2015 年 09 月 24 日

一、定义与样本

1、几个定义

(1) 缺口定义: $k = \text{abs}(op_{t+1} - cp_t) > q$, 其中 op_t 表示 t 时间的开盘价, cp_t 表示 t 时间的收盘价, q 表示缺口参数, $t = 1, 2, \dots, n$;

(2) 实体定义: $s = \text{abs}(op_t - cp_t) > r$, 其中 op_t 表示 t 时间的开盘价, cp_t 表示 t 时间的收盘价, r 表示实体参数, $t = 1, 2, \dots, n$;

(3) 严格缺口定义: $yk_+ = lp_{t+1} - hp_t > q$, $yk_- = lp_t - hp_{t+1} > q$, 其中 yk_+ 、 yk_- 分别表示严格正缺口和严格负缺口, lp_t 表示 t 时间的最低价, hp_t 表示 t 时间的最高价, q 表示严格缺口参数, $t = 1, 2, \dots, n$ 。

2、数据说明

数据取自甲醇 MA1601 合约 3 月 2 日到 9 月 16 日 15 分钟线共 3944 个样本。

二、缺口趋势策略及其检验

1、缺口趋势策略 I：正缺口对应缺口阳线，负缺口对应缺口阴线

表 1：策略 I 统计结果 ($r=1$)

q	正缺口	正缺口且阳线	胜率%	负缺口	负缺口且阴线	胜率%
1	337	123	36.50	378	131	34.66
2	184	70	38.04	211	79	37.44
3	112	43	38.39	133	50	37.59
4	81	30	37.04	100	38	38.00
5	60	25	41.67	72	32	44.44
6	43	18	41.86	55	26	47.27
7	35	17	48.57	45	22	48.89
8	27	13	48.15	34	17	50.00
9	24	12	50.00	33	16	48.48
10	21	12	57.14	26	16	61.54
11	20	12	60.00	25	15	60.00
14	14	9	64.29	17	7	41.18
15	11	7	63.64	14	6	42.86

甲醇策略

19	7	6	85.71	9	2	22.22
20	7	6	85.71	6	2	33.33

从缺口趋势策略 I 的统计结果来看，甲醇 MA1601 合约 15 分钟线正缺口与负缺口策略存在一定差异，其中正缺口随着缺口参数增大，出现正缺口且阳线的概率也随之增大，而负缺口则先随着缺口参数的增大，出现负缺口且阴线的概率随之增大，但当缺口参数达到一定数值（缺口参数为 10）时，随之缺口参数的增大，出现负缺口且阴线的概率却反而减小。总的来看，负缺口出现阴线的概率相对较小，而正缺口在缺口较小时出现阳线的概率亦较小，而在缺口较大时出现阳线的概率较大。

2、缺口趋势策略 II：阳线正缺口对应缺口阳线，阳线负缺口对应缺口阴线

表 2：策略 II 统计结果（ $r=1$ ）

q	阳线正缺口	阳线正缺口且阳线	胜率%	阳线负缺口	阳线负缺口且阴线	胜率%
1	172	59	34.30	113	47	41.59
2	100	36	36.00	61	27	44.26
3	57	20	35.09	42	17	40.48
4	45	16	35.56	37	15	40.54
5	29	12	41.38	28	14	50.00
6	17	8	47.06	21	11	52.38
7	15	8	53.33	17	9	52.94
8	9	5	55.56	12	8	66.67
9	7	4	57.14	12	8	66.67
10	5	4	80.00	11	8	72.73
11	4	4	100.00	10	7	70.00
14	2	2	100.00	7	4	57.14
15	2	2	100.00	7	4	57.14
19	2	2	100.00	2	0	0.00
20	2	2	100.00	0	0	-

从缺口趋势策略 II 的统计结果来看，当出现阳线并出现正缺口的时候，缺口线收阳的概率随着缺口的增大而增大；当出现阳线并出现负缺口的时候，缺口线收阴的概率先随着缺口的增大而增大，然后随着缺口的增大而减小，且缺口参数为 8（即缺口为 9 个点）和 10（即缺口为 11 个点）时，获胜的概率陡增。总的来看，阳线、正缺口和缺口阳线的组合形态随着缺口的增大出现的概率越大，而阳线、负缺口与缺口阴线的组合出现的概率不太高，通常缺口为 9-11 个点时出现的概率较大。

3、缺口趋势策略 III：阴线正缺口对应缺口阳线，阴线负缺口对应缺口阴线

表 3：策略 III 统计结果（ $r=1$ ）

q	阴线正缺口	阴线正缺口且阳线	胜率%	阴线负缺口	阴线负缺口且阴线	胜率%
1	101	36	35.64	174	48	27.59
2	58	20	34.48	96	26	27.08
3	38	13	34.21	56	15	26.79
4	24	7	29.17	38	12	31.58

5	20	7	35.00	25	7	28.00
6	18	7	38.89	20	6	30.00
7	14	7	50.00	15	5	33.33
8	12	6	50.00	11	3	27.27
9	12	6	50.00	11	3	27.27
10	11	6	54.55	7	3	42.86
11	11	6	54.55	7	3	42.86
14	8	6	75.00	4	0	0.00
15	6	4	66.67	3	0	0.00
19	4	3	75.00	2	0	0.00
20	4	3	75.00	1	0	0.00

从缺口趋势策略III的统计结果来看，当出现阴线并出现正缺口的时候，缺口线收阳的概率随着缺口的增大出现的概率也随之增大，但效果不如阳线、正缺口和阳线组合明显；当出现阴线并出现负缺口的时候，缺口线收阴的概率普遍偏低，这与阳线、负缺口和阴线组合时的规律具有明显的不同。总的来看，阴线、正缺口与缺口阳线的组合随着缺口的增大出现的概率随之增大，而阴线、负缺口与缺口阴线组合出现的概率相对较低。

4、缺口趋势策略IV：严格正缺口随后紧跟阳线，严格负缺口随后紧跟阴线

表 4：策略IV统计结果（ $r=1$ ）

q	严格正缺口	严格正缺口跟阳线	胜率%	严格负缺口	严格负缺口跟阴线	胜率%
0	61	31	50.82	70	28	40.00
1	37	18	48.65	48	20	41.67
2	28	13	46.43	34	15	44.12
3	23	10	43.48	29	12	41.38
4	21	9	42.86	24	11	45.83
5	21	9	42.86	19	10	52.63
6	12	5	41.67	17	9	52.94
7	10	4	40.00	15	9	60.00
8	10	4	40.00	13	8	61.54
9	9	4	44.44	13	8	61.54
10	8	4	50.00	11	7	63.64
11	6	3	50.00	9	5	55.56
14	4	2	50.00	5	2	40.00
15	3	2	66.67	5	2	40.00
19	2	2	100.00	5	2	40.00
20	2	2	100.00	5	2	40.00

从缺口趋势策略IV的统计结果来看，当出现严格正缺口时，之后收出阳线的概率随着缺口的增大反而有所减小，并在缺口参数为 9（即 10 个点）时，出现上述组合的概率开始随着缺口的增大而增大；当出现严格负缺口之后出现阴线的规律则正好与严格正缺口之后出现阳线的规律相反，当缺口参数增大时，严格负缺口之后出现阴线的概率也随之增大，并在缺口参数为 10（即严格缺口 11 个点）之后，出现上述情况

的概率却开始变小。总的来看，无论是正缺口还是负缺口，当严格缺口较小（5 个点以内）时，均不利于趋势的延续，而严格正缺口在 11 个点以上时，出现严格正缺口下的阳线的概率才会有所增大，而严格负缺口之后出现阴线的情况正好相反。

三、策略小结

（1）正缺口越大出现缺口阳线的概率越大，且缺口之前出现阳线的情况下效果更好，严格正缺口之后出现阳线的概率也随着严格正缺口的扩大而增大；

（2）总的来看，负缺口之后出现缺口阴线或者严格负缺口之后出现阴线的概率随着缺口（严格缺口）的扩大先增大后减小，且缺口之前阳线和阴线的影响存在一定差异，缺口之前出现阴线时使得负缺口之后出现阴线的概率普遍较低；

（3）具体来看，当正缺口在 12 个点及以上时，出现缺口阳线的概率在 60%及以上，当阳线正缺口在 11 个点及以上时，出现缺口阳线的概率在 80%及以上，当阴线正缺口在 15 个点及以上时，出现缺口阴线的概率在 75%及以上，当严格正缺口在 16 个点及以上时出现阳线的概率在 2/3 及以上；

（4）当负缺口（严格负缺口）在 11 个点及以上时出现缺口阴线（阴线）的概率达到最高，且阳线负缺口在 11 个点及以上时出现缺口阴线的概率最高达 72.73%，而阴线负缺口出现缺口阴线的概率最低达 42.86%；

（5）对于实体参数，由于 t 是上述判定情况时的一个子集，因而可以推测相应缺口情形下的概率将小于 t 时的概率；

（6）对于 15 分钟线跳空止损位的设置，我们建议负缺口的止损点应严格控制在 11 个点（而不是 10 个点），跳空缺口超过 11 个点可以考虑逢低加仓。

联系我们

中信建投期货总部

重庆市渝中区中山三路107号皇冠大厦11楼

电话：023-86769605

上海世纪大道营业部

地址：上海市浦东新区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 808-811 单元 8 楼 808-811 单元

电话：021-68763048

长沙营业部

地址：长沙市芙蓉区五一大道 800 号中隆国际大厦 903 号

电话：0731-82681681

南昌营业部

地址：江西南昌市西湖区八一大道 96 号华龙国际大厦 1303-1305

电话：0791-82082701

廊坊营业部

地址：廊坊市广阳区金光道 66 号圣泰财富中心 1 号楼 4 层

电话：0316-2326908

漳州营业部

地址：福建省漳州市龙文区九龙大道以东漳州碧湖万达广场 A2 地块 9 幢 1203 号

电话：0596-6161566

合肥营业部

地址：安徽省合肥市包河区马鞍山路 130 号万达广场 6 号楼 1903、1904、1905 室

电话：0551-2876855

西安营业部

地址：西安市高新区科技路 38 号林凯国际大厦 1604, 05 室

电话：029-68500977

北京营业部

地址：北京市东城区朝阳门北大街 6 号首创大厦 207 室

电话：010-85282866

宁波营业部：

地址：浙江省宁波市江东区朝晖路 17 号上海银行大厦 505、506 室

邮编：315040

电话：0574-89071681

济南营业部

地址：济南市泺源大街 150 号中信广场 606 室

电话：0531-85180636

大连营业部

地址：大连市沙河口区会展路 129 号期货大厦 2904、2905 室

电话：0411-84806305

郑州营业部

地址：郑州市未来大道 69 号未来大厦 2211、2205 房

电话：0371-65612356

广州营业部

地址：广州市越秀区东风中路 410-412 号时代地产中心 704A、705-06 房

电话：020-28325288

重庆龙山一路营业部

地址：重庆市渝北区冉家坝龙山一路扬子江商务中心 10-2

电话：023-88502020

成都营业部

地址：成都武侯区科华北路 62 号力宝大厦南楼 1802, 1803

电话：028-62818701

深圳营业部

地址：深圳市福田区深南大道和泰然大道交汇处绿景纪元大厦 NE0 A 栋 11 楼 I 单元

电话：0755-33378759

杭州营业部

地址：杭州庆春路 137 号华都大厦 811, 812

电话：0571-87079379

上海漕溪北路营业部

地址：上海市徐汇区漕溪北路 331 号中金国际广场 A 座 9 层 B 室

电话：021-33973869

武汉营业部

地址：武汉市武昌区中北路 108 号兴业银行大厦 3 楼 318 室

电话：027-59909520

重要声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，中信建投期货力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。

全国统一客服电话：400-8877-780

网址：www.cfc108.com