

白糖买入看涨期权策略分析

我们知道，期权交易突破了传统的股票和期货对行情的把握方式，不仅能够把握单边市，还能够捕捉震荡市和突破市，对行情的针对性更为精准，与之对应的是，在期权策略的选择上，需要考虑的就不再是简单的涨跌，而是要综合考虑标的行情的演变过程、到期时间、波动率。即使是最简单的买入期权策略也不例外，在期权策略的选择上，对于方向性交易投资者而言，不仅需要对方向做出判断，还需要对方向发生的大致时机做出判断。

如投资者判断未来白糖行情可能大涨，并据此随意买入一张白糖看涨期权，可能并不一定合适。因为，即使未来白糖如投资者所判断的，6个月后出现一波趋势上涨行情，但很可能投资者买入的看涨期权早已到期，最终看对行情却没赚到钱。

所以，投资者需要更精细地分析行情，在看大涨的前提下，还需要分析行情大概爆发的时间，大致分为如下三种情况：

1. 判断行情将于近期出现，则可买入近月的看涨期权合约。
2. 判断行情将于较长的一段时间之后再出现，则可先观望一下。
3. 判断行情一定会发生，但吃不准什么时间，则可买入较为远月的看涨期权合约，这主要是因为：

(1) 我们需要留出足够的时间来证明我们的行情判断。

(2) 尽可能地降低我们的持有成本。作为期权的买方，我们每一天都在流失期权的时间价值。我们可以选择每个月持续

滚动买入看涨期权，也可以选择买入一个长期的看涨期权。但无论如何选择，我们都规避不了期权时间价值的损失，只能尽可能的降低在购买期权时时间价值的支出。虽然看上去短期期权时间价值支出较少，长期的期权时间价值支出较高，但如果平摊到每个月上，长期期权的时间价值则要比单个月的期权要低。从某种意义上可以说，单个月期权的时间价值相当于零售价，长期多个月的期权时间价值则相当于批发价。在我们无法确定期权的持有时间的情况下，很显然，用批发价买入长期期权能够有效的降低我们的持有成本。

在确定好期权的期限之后，我们还需要选择期权的行权价。通常我们可以选择平值附近的期权合约，主要是考虑到，平值及上下一档的期权合约的流动性一般相对较好，其对行情方向变动的反映及使用的杠杆较为中庸。

但如果我们进一步分析，把期权时间价值当成期权合约撬动的资产价值的资金利息，计算不同行权价期权合约的借贷成本，我们会发现平值附近的期权合约的借贷成本是最高的，具体如下（根据 2017 年 5 月 23 日白糖 1709 期权及期货合约收盘后最新价计算）：

SR709期 货价格	6703	期权剩 余天数	62						
行权价	权利金	投资者 付出资 金	撬动资 产价值	时间 价值	借贷年 化成本	杠杆	Delta		
7300	6	60	73000	60	0.48%	1216	0.027		
7200	6	60	72000	60	0.49%	1199	0.053		
7100	12	120	71000	120	1.00%	591	0.097		
7000	20	200	70000	200	1.68%	349	0.165		
6900	36	360	69000	360	3.07%	191	0.259		
6800	67	670	68000	670	5.80%	100	0.377		
6700	111.5	1115	67000	1085	9.54%	59	0.509		
6600	168	1680	66000	650	5.89%	38	0.642		
6500	245	2450	65000	420	3.93%	26	0.76		
6400	323.5	3235	64000	205	1.98%	19	0.854		
6300	418.5	4185	63000	155	1.55%	14	0.918		
6200	504.5	5045	62000	15	0.16%	11	0.978		

从表中我们还可以看到，期权越虚值，杠杆越大，资金借贷成本相对平值期权越低，但其成为实值的概率也越低，这也就意味着，即使未来行情如期出现了上涨，但涨幅不足以覆盖虚值额，虚值看涨期权的买方，在操作上将陷入较为被动的局面，具体分析如下：

1. 持有到期。因虚值期权到期价值归零，最终投资者损失全部的权利金，看对行情，却没赚到钱；
2. 中途平仓出局。因虚值期权 Delta 较小，并且越临近到期，Delta 越趋近于 0，故标的上涨带来的期权价值的提升可能无法覆盖期权时间价值的损失，期权的整体价值下降，从而找不到获利平仓出局的时机；

总体上看，看涨期权越虚值，需要的行情的涨幅就越大，最终盈利的概率就越小。所以，投资者在买入虚值期权，特别是深度虚值期权时，务必做好充分的考虑。

而对于实值期权而言，越实值，虽然杠杆越小，但资金借贷成本

相对平值期权也越低，Delta 也越大，并且会一天天趋近于 1，这就意味着，同样的涨幅对实值期权价值的提升越大，在行情如期出现上涨时，实值看涨期权买方的操作空间相对较大，无论是持有到期，还是择机平仓，都有相对较高的盈利机会。

但凡事有利就有弊，要撬动同样的资产规模，期权越实值，需要投入的资金就越多，风险暴露也就越多。

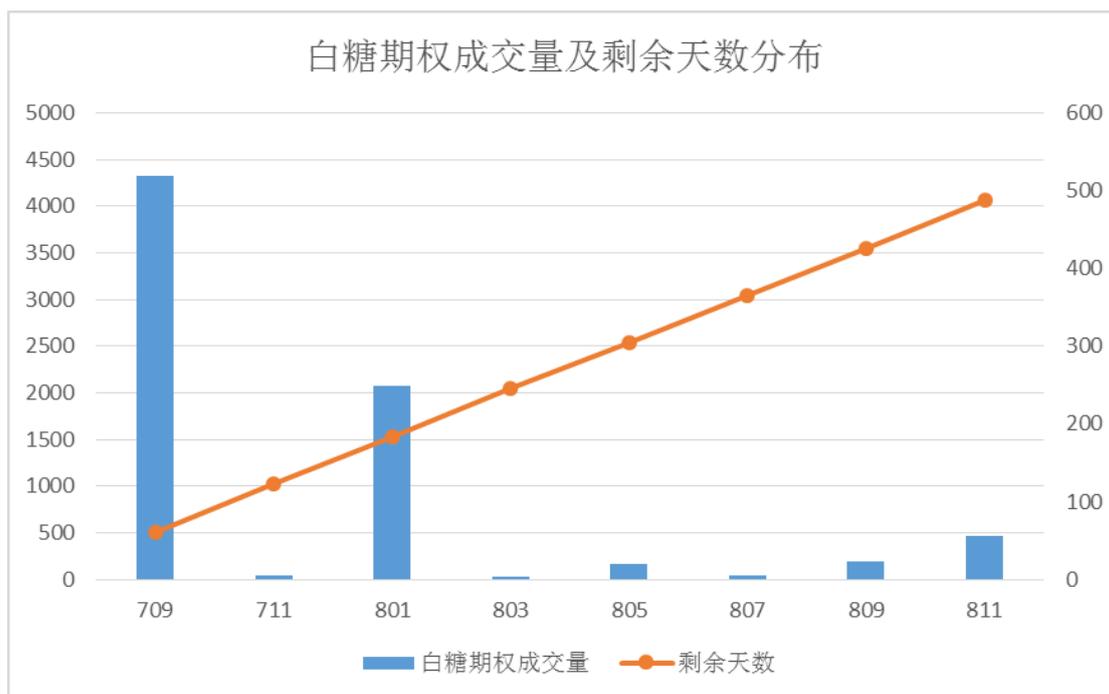
故综合来看，虚值期权投机属性较强，实值期权投资属性更多一些，平值期权则相对较为中庸。投资者在选择期权合约的时候，需综合考虑行情演变方式、借贷成本、杠杆、风险暴露以及流动性。

以上分析主要是基于看涨行情下的买入看涨期权策略进行，但提炼的原则同样适用于买入看跌期权策略。

案例分析：

2017 年 5 月 25 日，投资者预期年内白糖会出现一波 10% 的涨幅，但是具体时间不确定。投资者决定采用买入期权策略，具体的期权合约月份、行权价选择分析如下：

月份选择：



我们以 5 月 25 日盘中行情为例进行说明，上图中针对各个月份的成交量和剩余到期天数进行作图并展示。从流动性的角度来看，709 和 801 月份的期权成交量占据了绝对多数，这也与期货的主力月份较为一致。我们以平值期权为例，对成交量最大的三个月份进行比较说明。

	709	801	811
S	6669	6782	6741
K	6700	6800	6800
K/S	100.5%	100.3%	100.9%
剩余天数	61	183	488
Delta	0.4634	0.4935	0.48
Gamma	0.0014	0.0008	0.0005
Vega	10.906	18.902	30.0152
Theta	-0.9073	-0.5242	-0.3002
Impv	8.91	9.47	11.21

三个月份的期权合约均为平值略偏虚值，由于都是平值附近合约，Delta 相差不大，都在 0.5 附近。

对于 Gamma 来说，709 合约由于距离到期最近，Gamma 最大，相应的 811 合约的 Gamma 最小。Gamma 越大意味着如果行情上涨的话，Delta 上涨越快，对于投资者越有利，而如果行情不利出现下跌，则 Delta 减小的速度也更快，此时对于投资者也是相对更有利的。

虽然从 Gamma 的角度来说买入 709 月份的看涨期权合约更为有利，但是凡事有利必有弊，从 Theta 的角度来说，到期时间越近，时间价值损耗越快，Theta 的绝对值也越大。因此，买入 709 合约每天面临的时间价值损失最大，相反的 811 合约由于距离到期日还有一年多的时间，时间价值损失最慢。以 5 月 25 日白糖期权平值合约时间价值衰减比例（期权每日时间价值的衰减除以期权的时间价值）来看（见下表），距离到期日最近的 709 合约的时间价值衰减比例最高，811 合约的衰减比例最低。

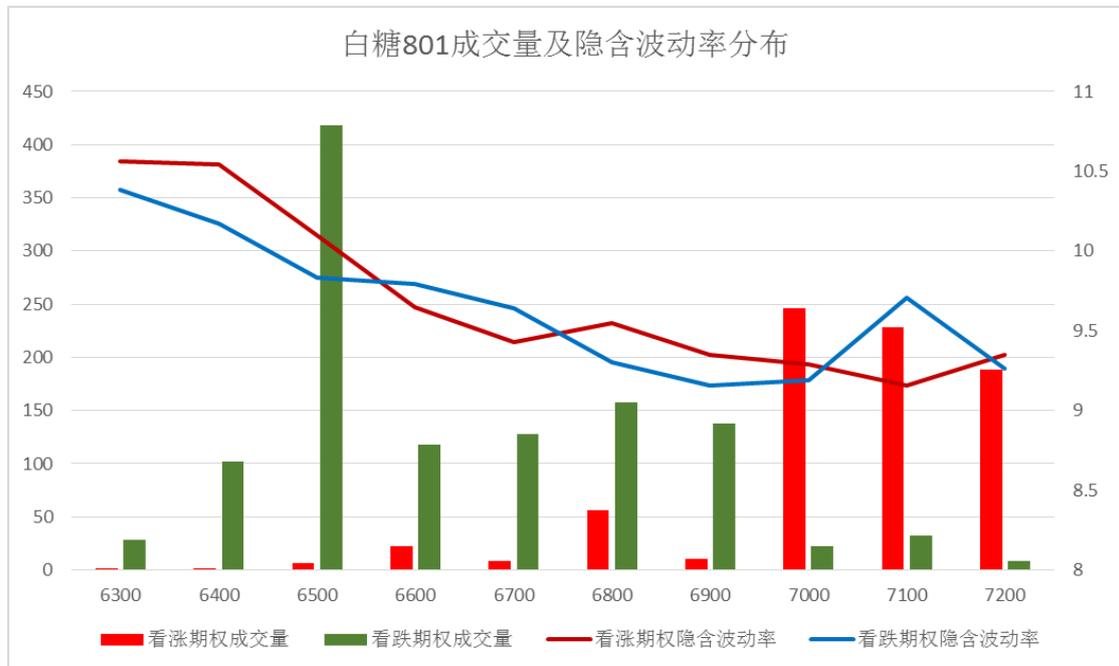
5 月 25 日	709	801	811
时间价值衰减比例	1.10%	0.32%	0.11%

此外，考虑隐含波动率的影响，远月合约的 Vega 值最大，说明远月合约的期权价格对于隐含波动率的敏感度最高。

基于投资者的行情预期，可以考虑买入较为远月的期权合约，从流动性的角度考虑，801 合约是最佳的选择，因为 801 之后的合约成交量都较低。从时间价值的损耗来说，801 月份期权合约时间价值损耗较慢，持有风险相对较低。从隐含波动率的角度来说，801 月份的平均隐含波动率在 9%左右，也处于相对较低的位置，后市有机会从隐

含波动率的上升中获利。

行权价格选择



上图中显示了5月25日盘中白糖801合约主要行权价格的看涨期权和看跌期权的成交量及隐含波动率分布。柱状图显示了成交量，曲线显示了对应的隐含波动率。

从成交量来看，看涨期权的成交量主要集中在7000, 7100, 7200以及6800几个行权价格，对应的期权价格分别是90, 62, 45和170。

当前标的期货的价格在6775左右，投资者预期的涨幅在10%左右，对应的目标价格在7450附近。

看涨期权的行权价格越高，到期变为实值的概率也越低，基于投资者的价格预期，结合流动性，隐含波动率等考虑，可以考虑买入行权价格为6800或7000的看涨期权。

平仓时机

由于期权复杂特性以及市场风险的不确定性，关于平仓时间并没有标准的答案。

建议投资者最好在交易执行前有较为明确的止盈止损方案，设置好止盈止损预案。

比如说在本交易中，投资者预期标的期货大概会有 10%左右的涨幅，但在交易方案中应考虑如果行情不但没有上涨反而有一定幅度的下跌的应对方案，例如可以考虑设置止损点，及时平仓止损，也可以考虑通过仓位控制的方式实现变相的止损。

另一方面来说，如果行情符合预期，出现了 10%左右的涨幅，那么投资者此时可以选择提前平仓止盈，或者涨幅虽然未到 10%但波动率出现较大幅度上升，导致期权价格大幅上涨，也可以考虑提前止盈。

就期权买方而言，由于每天都要经受时间价值的衰减，在看准行情地前提下，用一部分仓位作为底仓把握趋势行情，一部分仓位波段性地做差价，降低持仓成本也许是一个不错的选择。

情景分析：

更进一步，投资者可以在建仓前或建仓后，针对相关期权头寸进行相关标的价格、到期时间、波动率变动的情景分析，从而做出更好的投资决策，并更好的控制风险。

最后附上到期时间与标的价格变化对期权价格影响及波动率与标

的价格变化对期权价格影响的情景分析示例。

SR801C7000 到期时间与标的价格变化对期权价格影响情景分析：

	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
100%	3	21.5	90	248.5	497	802
80%	1.5	14	74	229.5	484.5	797
60%	0.5	7.5	56	208.5	472.5	793.5
40%	0.5	2.5	36	183.5	462	791.5
20%	0.5	0.5	14	152.5	454.5	791
0%	0	0	0	114	453	791

注：第一行为标的期货 SR801 合约的涨跌幅，第一列为剩余时间所占的百分比，开仓当天对应的是 100%，到期日对应 0%，第三行第三列代表的是在 SR801 期货下跌 5%，距离开仓日期至到期日总时间剩余 80%的情况下，SR801C7000 合约的价格为 14 元/吨。开仓当日，SR801C7000 合约价格为第二行第四列所示：90 元/吨

由上表可以看出，假如其他条件不变，随着剩余时间的减少，期权的价格也在不断降低，原因就在于期权时间价值的损耗。而深度实值和虚值情况下期权价格对时间变化较不敏感，主要在于这些情况下期权的时间价值较小。

SR801C7000 波动率与标的价格变化对期权价格影响情景分析：

	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
-50%	0.5	0.5	19	160.5	455.5	791
-40%	0.5	1.5	31	177	460	791.5
-30%	0.5	4	44.5	194.5	466	792
-20%	0.5	8	59	212	474.5	794
-10%	1.5	14	74	229.5	484.5	797
0%	3	21	90	247.5	496	801.5
10%	5	29.5	106	265.5	508.5	807.5
20%	8.5	39	122.5	283.5	522	814.5
30%	12.5	49.5	139	301.5	536	822.5
40%	17.5	60.5	156	320	551	832
50%	23.5	72.5	173	338	566	842.5
60%	30.5	85	190	356.5	581.5	853.5
70%	38	98	207.5	374.5	597.5	865.5
80%	46.5	111.5	224.5	393	614	878
90%	55.5	125	242	411	630.5	891
100%	65	139.5	259.5	429.5	647.5	904.5

注：第一行为标的期货 SR801 合约的涨跌幅，第一列隐含波动率的涨跌幅，代表了隐含

波动率从降低一半到上涨一倍的变化区间。第三行第三列代表的是在 SR801 期货下跌 5%，波动率下降 40%的情况下，SR801C7000 合约的价格为 1.5 元/吨。开仓当日，SR801C7000 合约价格为第七行第四列所示：90 元/吨

从上表可以看出，在其他条件不变的情况下，隐含波动率对期权价格的影响还是较为明显的，从变化比例来看，越虚值的情况下影响越明显。