先锋期货期权日报

2026-11-16

风险揭示

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。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。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。

在任何情况下，我们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，投资者需自行承担风险。此报告中所指的投资及服务可能不适合阁下，我们建议阁下如有任何疑问应咨询独立投资顾问。

各品种未来有大行情的概率的参考排名：

标的	平值期权隐含波动率	排名	标的30天历史波动率	排名	标的当日真实波幅	排名
pp2612	5.3%	1	2.4%	16	3.3%	16
l2612	4.8%	2	2.2%	24	2.9%	25
eg2612	4.7%	3	2.6%	15	2.6%	29
p2612	4.1%	4	1.3%	40	1.3%	56
sc2701	3.8%	5	3.2%	6	3.1%	21
科创50etf11月	3.8%	6	3.7%	3	6.6%	2
科创板50etf11月	3.8%	7	3.7%	2	6.5%	3
jm2612	3.8%	8	2.4%	18	1.9%	45
ag2612	3.7%	9	2.8%	10	7.3%	1
v2612	3.6%	10	1.6%	36	2.1%	37
pg2612	3.6%	11	3.1%	7	3.9%	12
lc2701	3.5%	12	3.4%	4	5.0%	5
创业板etf11月	3.1%	13	3.2%	5	5.0%	4
bz2612	3.0%	14	2.8%	9	2.5%	31
bu2612	3.0%	15	2.7%	12	2.8%	26
ma701	2.9%	16	2.9%	8	4.6%	6
mo2611	2.7%	17	2.4%	17	3.6%	15
sn2612	2.7%	18	2.1%	26	4.1%	10
br2612	2.7%	19	2.3%	20	2.3%	33
i2612	2.6%	20	1.2%	44	3.1%	22

pt2702	2.5%	21	2.3%	21	4.5%	7
m2612	2.5%	22	1.0%	53	2.0%	42
pd2702	2.3%	23	2.4%	19	3.2%	19
ps2701	2.2%	24	1.8%	33	2.7%	27
eb2612	2.2%	25	2.6%	14	3.1%	20
cj701	2.2%	26	1.9%	29	3.7%	14
中证500etf11月	2.1%	27	2.2%	22	3.2%	17
ap701	2.1%	28	2.7%	11	2.1%	38
500etf11月	2.0%	29	2.2%	25	3.0%	24
px701	2.0%	30	2.0%	28	2.2%	36
au2612	2.0%	31	1.5%	39	2.0%	41
ta701	2.0%	32	1.8%	32	2.4%	32
fu2612	2.0%	33	4.8%	1	4.0%	11
lh2701	1.9%	34	2.2%	23	1.7%	49
ni2612	1.9%	35	1.5%	37	3.0%	23
ru2701	1.8%	36	1.3%	41	1.2%	59
深证100etf11月	1.8%	37	1.9%	30	2.6%	30
sh701	1.7%	38	2.1%	27	4.1%	9
pf701	1.7%	39	1.7%	35	2.0%	39
fg701	1.7%	40	1.2%	42	3.2%	18
pl701	1.7%	41	2.6%	13	3.8%	13
sa701	1.6%	42	1.5%	38	2.3%	35
cu2612	1.5%	43	0.8%	61	2.3%	34
jd2612	1.5%	44	1.7%	34	2.0%	40
pr701	1.4%	45	1.9%	31	1.9%	43
b2612	1.4%	46	1.0%	51	1.9%	46
ao2612	1.3%	47	0.8%	59	2.6%	28
zn2612	1.3%	48	0.9%	57	1.2%	61
io2611	1.2%	49	1.1%	46	1.4%	52
sp2701	1.2%	50	1.0%	52	1.7%	48
al2612	1.2%	51	0.9%	55	1.4%	53
rm701	1.1%	52	1.1%	45	1.8%	47
沪深300etf11月	1.1%	53	1.0%	50	1.2%	58
y2612	1.1%	54	1.0%	54	0.9%	68
300etf11月	1.1%	55	1.0%	49	1.2%	62
ho2611	1.1%	56	0.6%	67	1.0%	66
pb2612	1.1%	57	0.8%	58	1.6%	50
ad2612	1.1%	58	0.8%	60	1.2%	60
si2701	1.0%	59	0.7%	65	0.8%	71
oi701	1.0%	60	1.0%	48	0.9%	69
a2701	1.0%	61	1.2%	43	4.5%	8
sf701	1.0%	62	0.7%	63	1.9%	44
op2612	0.9%	63	1.0%	47	1.1%	64

数据来源：IfinD、先锋期货投资咨询部

注：本表波动率均为日化波动率，单位已统一，相互可直接比较和做差

平值期权隐含波动率反映了市场对该品种未来波动的预期，数值越大越可能有大行情（趋势交易者可以关注排名靠前的品种）；标的 30 天历史波动率则反映了该品种过去实际的行情大小，数值比前者小意味着期权价格可能偏贵（期权卖方可以关注与前者排名的差异）；而标的当日真实波幅则反映了该品种当日日内行情的大小（日内交易者可以关注排名靠前的品种）。

目录

1.上交所期权 1

1.1 上证 50ETF 1

1.1.1 基本信息 1

1.1.2 波动率交易 2

1.1.3 无风险套利 3

1.2 华泰柏瑞沪深 300ETF 4

1.2.1 基本信息 4

1.2.2 波动率交易 5

1.2.3 无风险套利 6

1.3 南方中证 500ETF 7

1.3.1 基本信息 7

1.3.2 波动率交易 8

1.3.3 无风险套利 9

1.4 华夏上证科创板 50ETF 10

1.4.1 基本信息 10

1.4.2 波动率交易 11

1.4.3 无风险套利 12

1.5 易方达上证科创板 50ETF 13

1.5.1 基本信息 13

1.5.2 波动率交易 14

1.5.3 无风险套利 15

2.深交所期权 16

2.1 嘉实沪深 300ETF 16

2.1.1 基本信息 16

2.1.2 波动率交易 17
2.1.3 无风险套利 18
2.2 易方达创业板 ETF.....19
2.2.1 基本信息 19
2.2.2 波动率交易 20
2.2.3 无风险套利 21
2.3 嘉实中证 500ETF.....22
2.3.1 基本信息 22
2.3.2 波动率交易 23
2.3.3 无风险套利 24
2.4 易方达深证 100ETF.....25
2.4.1 基本信息 25
2.4.2 波动率交易 26
2.4.3 无风险套利 27
3.中金所期权 28
3.1 沪深 300.....28
3.1.1 基本信息 28
3.1.2 波动率交易 29
3.1.3 无风险套利 30
3.2 中证 1000.....31
3.2.1 基本信息 31
3.2.2 波动率交易 32
3.2.3 无风险套利 33
3.3 上证 50.....34
3.3.1 基本信息 34
3.3.2 波动率交易 35

3.3.3 无风险套利 36

4.郑商所期权 37

4.1 白糖 37

4.1.1 基本信息 37

4.1.2 波动率交易 38

4.1.3 无风险套利 39

4.2 棉花 40

4.2.1 基本信息 40

4.2.2 波动率交易 41

4.2.3 无风险套利 42

4.3 精对苯二甲酸 43

4.3.1 基本信息 43

4.3.2 波动率交易 44

4.3.3 无风险套利 45

4.4 甲醇 46

4.4.1 基本信息 46

4.4.2 波动率交易 47

4.4.3 无风险套利 48

4.5 菜籽粕 49

4.5.1 基本信息 49

4.5.2 波动率交易 50

4.5.3 无风险套利 51

4.6 动力煤 52

4.6.1 基本信息 52

4.6.2 波动率交易 53

4.6.3 无风险套利 54

4.7 花生.....55
4.7.1 基本信息.....55
4.7.2 波动率交易.....56
4.7.3 无风险套利.....57
4.8 菜籽油.....58
4.8.1 基本信息.....58
4.8.2 波动率交易.....59
4.8.3 无风险套利.....60
4.9 对二甲苯.....61
4.9.1 基本信息.....61
4.9.2 波动率交易.....62
4.9.3 无风险套利.....63
4.10 烧碱.....64
4.10.1 基本信息.....64
4.10.2 波动率交易.....65
4.10.3 无风险套利.....66
4.11 短纤.....67
4.11.1 基本信息.....67
4.11.2 波动率交易.....68
4.11.3 无风险套利.....69
4.12 纯碱.....70
4.12.1 基本信息.....70
4.12.2 波动率交易.....71
4.12.3 无风险套利.....72
4.13 尿素.....73
4.13.1 基本信息.....73

4.13.2 波动率交易 74
4.13.3 无风险套利 75
4.14 锰硅.....76
4.14.1 基本信息 76
4.14.2 波动率交易 77
4.14.3 无风险套利 78
4.15 硅铁.....79
4.15.1 基本信息 79
4.15.2 波动率交易 80
4.15.3 无风险套利 81
4.16 苹果.....82
4.16.1 基本信息 82
4.16.2 波动率交易 83
4.16.3 无风险套利 84
4.17 红枣.....85
4.17.1 基本信息 85
4.17.2 波动率交易 86
4.17.3 无风险套利 87
4.18 玻璃.....88
4.18.1 基本信息 88
4.18.2 波动率交易 89
4.18.3 无风险套利 90
4.19 瓶片.....91
4.19.1 基本信息 91
4.19.2 波动率交易 92
4.19.3 无风险套利 93

4.20 丙烯.....94
4.20.1 基本信息.....94
4.20.2 波动率交易.....95
4.20.3 无风险套利.....96
5.大商所期权.....97
5.1 豆粕.....97
5.1.1 基本信息.....97
5.1.2 波动率交易.....98
5.1.3 无风险套利.....99
5.2 玉米.....100
5.1 基本信息.....100
5.2.2 波动率交易.....101
5.2.3 无风险套利.....102
5.3 铁矿石.....103
5.3.1 基本信息.....103
5.3.2 波动率交易.....104
5.3.3 无风险套利.....105
5.4 液化石油气.....106
5.4.1 基本信息.....106
5.4.2 波动率交易.....107
5.4.3 无风险套利.....108
5.5 线性低密度聚乙烯.....109
5.5.1 基本信息.....109
5.5.2 波动率交易.....110
5.5.3 无风险套利.....111
5.6 聚氯乙烯.....112

5.6.1 基本信息 112
5.6.2 波动率交易 113
5.6.3 无风险套利 114
5.7 聚丙烯 115
5.7.1 基本信息 115
5.7.2 波动率交易 116
5.7.3 无风险套利 117
5.8 棕榈油 118
5.8.1 基本信息 118
5.8.2 波动率交易 119
5.8.3 无风险套利 120
5.9 豆一 121
5.9.1 基本信息 121
5.9.2 波动率交易 122
5.9.3 无风险套利 123
5.10 豆二 124
5.10.1 基本信息 124
5.10.2 波动率交易 125
5.10.3 无风险套利 126
5.11 豆油 127
5.11.1 基本信息 127
5.11.2 波动率交易 128
5.11.3 无风险套利 129
5.12 乙二醇 130
5.12.1 基本信息 130
5.12.2 波动率交易 131

5.12.3 无风险套利 132
5.13 苯乙烯 133
5.13.1 基本信息 133
5.13.2 波动率交易 134
5.13.3 无风险套利 135
5.14 鸡蛋 136
5.14.1 基本信息 136
5.14.2 波动率交易 137
5.14.3 无风险套利 138
5.15 玉米淀粉 139
5.15.1 基本信息 139
5.15.2 波动率交易 140
5.15.3 无风险套利 141
5.16 生猪 142
5.16.1 基本信息 142
5.16.2 波动率交易 143
5.16.3 无风险套利 144
5.17 原木 145
5.17.1 基本信息 145
5.17.2 波动率交易 146
5.17.3 无风险套利 147
5.18 纯苯 148
5.18.1 基本信息 148
5.18.2 波动率交易 149
5.18.3 无风险套利 150
5.19 焦煤 151

5.19.1 基本信息 151
5.19.2 波动率交易 152
5.19.3 无风险套利 153
6.上期所期权 154
6.1 铜 154
6.1.1 基本信息 154
6.1.2 波动率交易 155
6.1.3 无风险套利 156
6.2 橡胶 157
6.2.1 基本信息 157
6.2.2 波动率交易 158
6.2.3 无风险套利 159
6.3 黄金 160
6.3.1 基本信息 160
6.3.2 波动率交易 161
6.3.3 无风险套利 162
6.4 铝 163
6.4.1 基本信息 163
6.4.2 波动率交易 164
6.4.3 无风险套利 165
6.5 锌 166
6.5.1 基本信息 166
6.5.2 波动率交易 167
6.5.3 无风险套利 168
6.6 白银 169
6.6.1 基本信息 169

6.6.2 波动率交易 170
6.6.3 无风险套利 171
6.7 螺纹钢 172
6.7.1 基本信息 172
6.7.2 波动率交易 173
6.7.3 无风险套利 174
6.8 合成橡胶 175
6.8.1 基本信息 175
6.8.2 波动率交易 176
6.8.3 无风险套利 177
6.9 铅 178
6.9.1 基本信息 178
6.9.2 波动率交易 179
6.9.3 无风险套利 180
6.10 镍 181
6.10.1 基本信息 181
6.10.2 波动率交易 182
6.10.3 无风险套利 183
6.11 锡 184
6.11.1 基本信息 184
6.11.2 波动率交易 185
6.11.3 无风险套利 186
6.12 氧化铝 187
6.12.1 基本信息 187
6.12.2 波动率交易 188
6.12.3 无风险套利 189

6.13 铸造铝合金.....190
6.13.1 基本信息.....190
6.13.2 波动率交易.....191
6.13.3 无风险套利.....192
6.14 沥青.....193
6.14.1 基本信息.....193
6.14.2 波动率交易.....194
6.14.3 无风险套利.....195
6.15 纸浆.....196
6.15.1 基本信息.....196
6.15.2 波动率交易.....197
6.15.3 无风险套利.....198
6.16 双胶纸.....199
6.16.1 基本信息.....199
6.16.2 波动率交易.....200
6.16.3 无风险套利.....201
6.17 燃油.....202
6.17.1 基本信息.....202
6.17.2 波动率交易.....203
6.17.3 无风险套利.....204
7.上期能源期权.....205
7.1 原油.....205
7.1.1 基本信息.....205
7.1.2 波动率交易.....206
7.1.3 无风险套利.....207
8.广交所期权.....208

8.1 工业硅.....208
8.1.1 基本信息.....208
8.1.2 波动率交易.....209
8.1.3 无风险套利.....210
8.2 碳酸锂.....211
8.2.1 基本信息.....211
8.2.2 波动率交易.....212
8.2.3 无风险套利.....213
8.3 多晶硅.....214
8.3.1 基本信息.....214
8.3.2 波动率交易.....215
8.3.3 无风险套利.....216
8.4 铂.....217
8.4.1 基本信息.....217
8.4.2 波动率交易.....218
8.4.3 无风险套利.....219
8.5 钯.....220
8.5.1 基本信息.....220
8.5.2 波动率交易.....221
8.5.3 无风险套利.....222

1.上交所期权

1.1 上证 50ETF

1.1.1 基本信息

表 1.1.1.1　　上证 50ETF 期权 T 型报价表

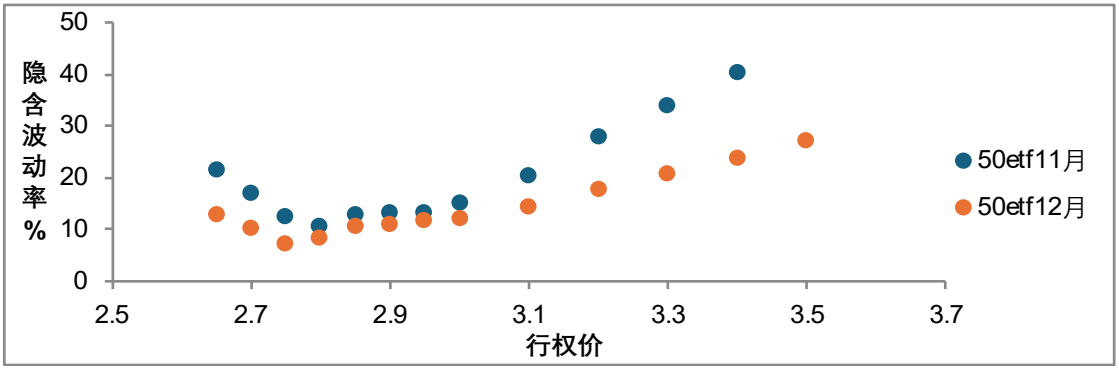
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			50etf	看跌期权价格		
3月购	12月购	11月购	执行价格	11月沽	12月沽	3月沽
0.235	0.235	0.235	**2.65**	0.0002	0.0041	0.0343
0.185	0.185	0.185	**2.7**	0.0004	0.0073	0.0474
0.1435	0.135	0.135	**2.75**	0.0013	0.0133	0.0634
0.1138	0.089	0.0856	**2.8**	0.0036	0.0236	0.0832
0.0892	0.0572	0.0445	**2.85**	0.0115	0.0425	0.1082
0.0675	0.0325	0.0168	**2.9**	0.033	0.0689	0.136
0.0516	0.0179	0.0043	**2.95**	0.0714	0.103	0.1703
0.0384	0.0087	0.0014	**3**	0.1186	0.1435	0.2076
0.0216	0.0031	0.0004	**3.1**	0.218	0.2387	0.2895
0.0125	0.002	0.0004	**3.2**	0.3167	0.3365	0.3801
0.0082	0.0014	0.0003	**3.3**	0.4171	0.4358	0.4743
0.0057	0.0012	0.0003	**3.4**	0.5171	0.5352	0.571
0.0045	0.0011		**3.5**		0.6363	0.6675

数据来源：上海证券交易所

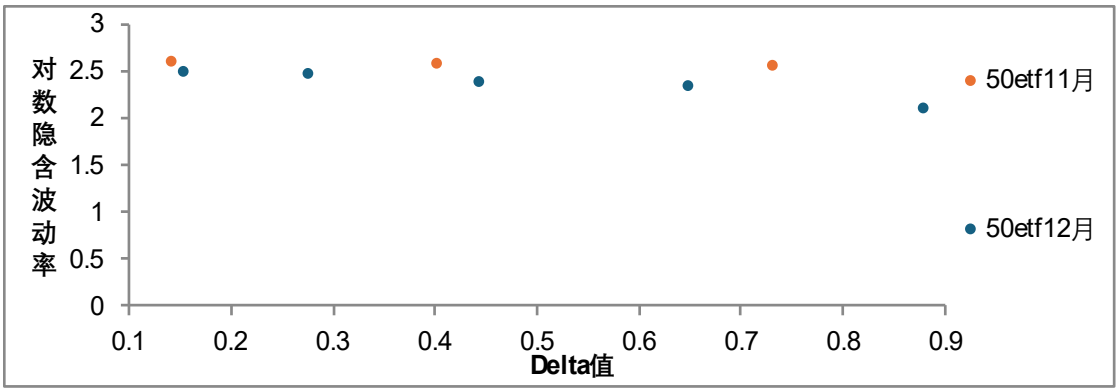
本日上证 50ETF 主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 399208 手，持仓量共 586999 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.34，加权平均的隐含波动率为 13.81%。

1.1.2 波动率交易



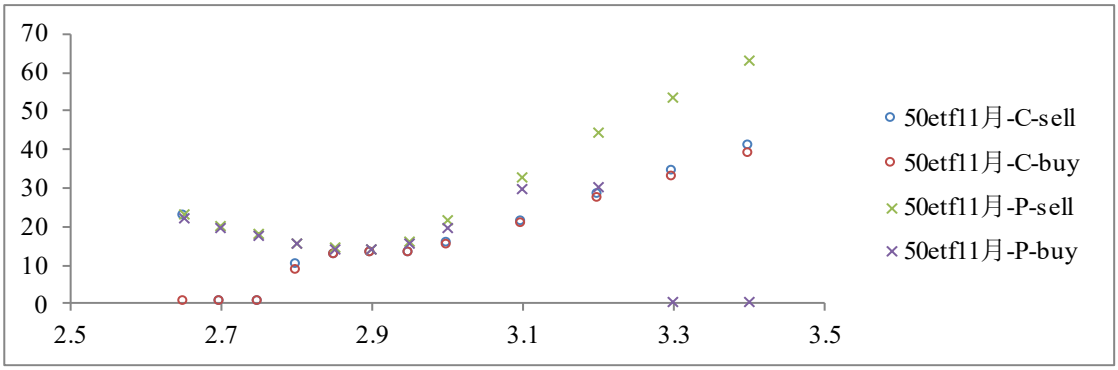
数据来源：上海证券交易所、先锋期货投资咨询部

图 1.1.2.1　　不同执行价格的上证 50ETF 看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海证券交易所、先锋期货投资咨询部

图 1.1.2.2　　不同 Delta 的上证 50ETF 看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海证券交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 1.1.2.3　　上证 50ETF 主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

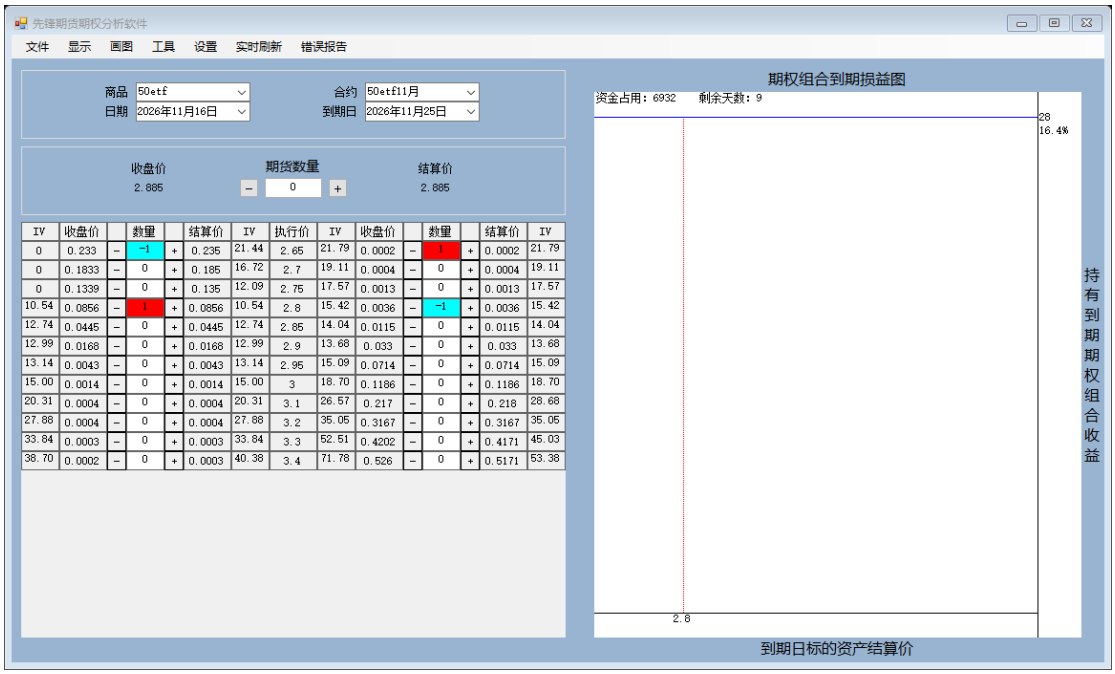
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

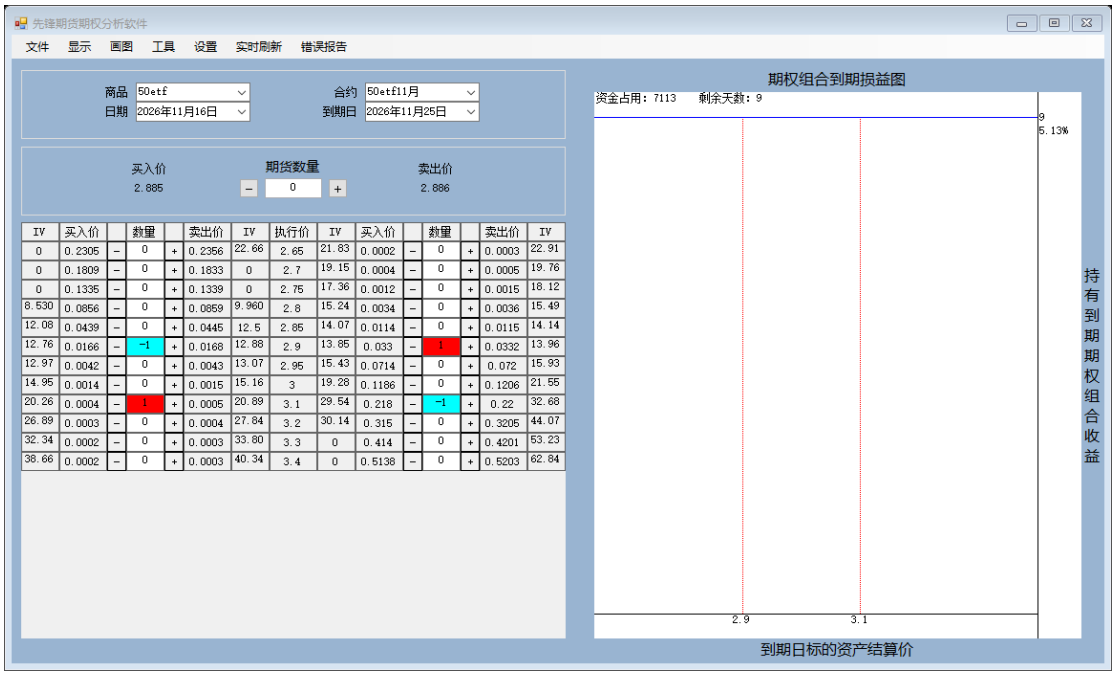
1.1.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 16.4%；



IV	收盘价		数量		结算价	IV	执行价	IV	收盘价		数量		结算价	IV
0	0.233	-	-1	+	0.235	21.44	2.65	21.79	0.0002	-	1	+	0.0002	21.79
0	0.1833	-	0	+	0.185	16.72	2.7	19.11	0.0004	-	0	+	0.0004	19.11
0	0.1339	-	0	+	0.135	12.09	2.75	17.57	0.0013	-	0	+	0.0013	17.57
10.54	0.0856	-	1	+	0.0856	10.54	2.8	15.42	0.0036	-	-1	+	0.0036	15.42
12.74	0.0445	-	0	+	0.0445	12.74	2.85	14.04	0.0115	-	0	+	0.0115	14.04
12.99	0.0168	-	0	+	0.0168	12.99	2.9	13.68	0.033	-	0	+	0.033	13.68
13.14	0.0043	-	0	+	0.0043	13.14	2.95	15.09	0.0714	-	0	+	0.0714	15.09
15.00	0.0014	-	0	+	0.0014	15.00	3	18.70	0.1186	-	0	+	0.1186	18.70
20.31	0.0004	-	0	+	0.0004	20.31	3.1	26.57	0.217	-	0	+	0.218	28.68
27.88	0.0004	-	0	+	0.0004	27.88	3.2	35.05	0.3167	-	0	+	0.3167	35.05
33.84	0.0003	-	0	+	0.0003	33.84	3.3	52.51	0.4202	-	0	+	0.4171	45.03
38.70	0.0002	-	0	+	0.0003	40.38	3.4	71.78	0.526	-	0	+	0.5171	53.38

以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 3.14%。



IV	买入价		数量		卖出价	IV	执行价	IV	买入价		数量		卖出价	IV
0	0.2305	-	0	+	0.2356	22.66	2.65	21.83	0.0002	-	0	+	0.0003	22.91
0	0.1809	-	0	+	0.1833	0	2.7	19.15	0.0004	-	0	+	0.0005	19.76
0	0.1335	-	0	+	0.1339	0	2.75	17.36	0.0012	-	0	+	0.0015	18.12
8.530	0.0856	-	0	+	0.0859	9.960	2.8	15.24	0.0034	-	0	+	0.0036	15.49
12.08	0.0439	-	0	+	0.0445	12.5	2.85	14.07	0.0114	-	0	+	0.0115	14.14
12.76	0.0166	-	-1	+	0.0168	12.88	2.9	13.85	0.033	-	1	+	0.0332	13.96
12.97	0.0042	-	0	+	0.0043	13.07	2.95	15.43	0.0714	-	0	+	0.072	15.93
14.95	0.0014	-	0	+	0.0015	15.16	3	19.28	0.1186	-	0	+	0.1206	21.55
20.26	0.0004	-	1	+	0.0005	20.89	3.1	29.54	0.218	-	-1	+	0.22	32.68
26.89	0.0003	-	0	+	0.0004	27.84	3.2	30.14	0.315	-	0	+	0.3205	44.07
32.34	0.0002	-	0	+	0.0003	33.80	3.3	0	0.414	-	0	+	0.4201	53.23
38.66	0.0002	-	0	+	0.0003	40.34	3.4	0	0.5138	-	0	+	0.5203	62.84

*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

1.2 华泰柏瑞沪深 300ETF

1.2.1 基本信息

表 1.2.1.1　　300ETF 期权 T 型报价表

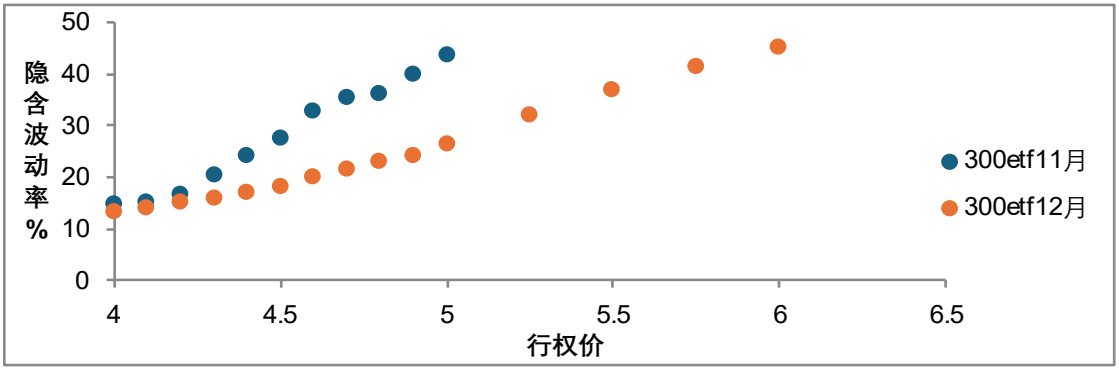
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			300etf	看跌期权价格		
3月购	12月购	11月购	执行价格	11月沽	12月沽	3月沽
0.354	0.354	0.354	**3.7**	0.0013	0.0106	0.0698
0.2641	0.254	0.254	**3.8**	0.0023	0.0215	0.0979
0.203	0.1643	0.154	**3.9**	0.0062	0.0412	0.1357
0.1518	0.098	0.0701	**4**	0.0249	0.0776	0.1836
0.111	0.0522	0.02	**4.1**	0.0761	0.1338	0.2418
0.0798	0.0264	0.0045	**4.2**	0.1596	0.2039	0.3095
0.057	0.0126	0.0017	**4.3**	0.259	0.2891	0.3872
0.0404	0.0063	0.0009	**4.4**	0.3537	0.3817	0.4692
0.0286	0.0035	0.0005	**4.5**	0.4521	0.4777	0.5569
0.0207	0.0024	0.0005	**4.6**	0.5509	0.5763	0.6459
0.0152	0.0016	0.0003	**4.7**	0.6558	0.6797	0.7419
0.0115	0.0011	0.0001	**4.8**	0.755	0.7793	0.8383
0.0089	0.0008	0.0001	**4.9**	0.855	0.879	0.9308
0.0071	0.0008	0.0001	**5**	0.9554	0.9786	1.0325
0.0046	0.0008		**5.25**		1.2276	1.2781
0.0042	0.0008		**5.5**		1.4767	1.524
	0.0008		**5.75**		1.7263	
	0.0007		**6**		1.9754	

数据来源：上海证券交易所

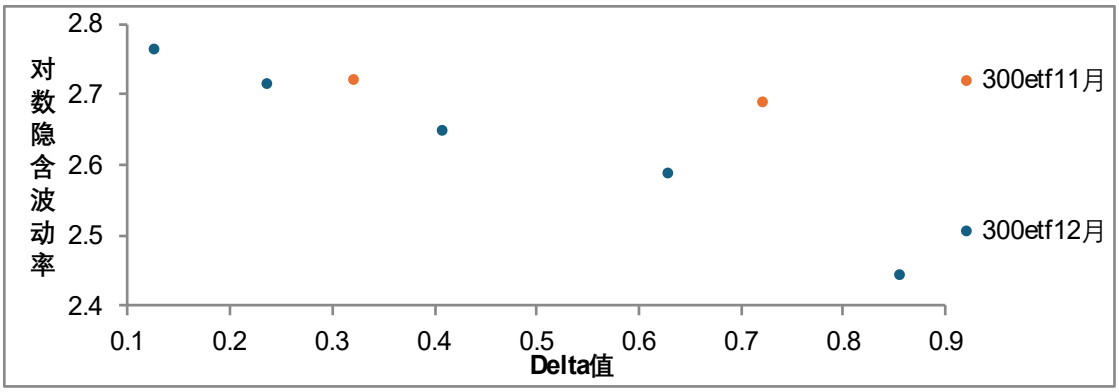
本日 300ETF 主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 519299 手，持仓量共 539548 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.13，加权平均的隐含波动率为 18.33%。

1.2.2 波动率交易



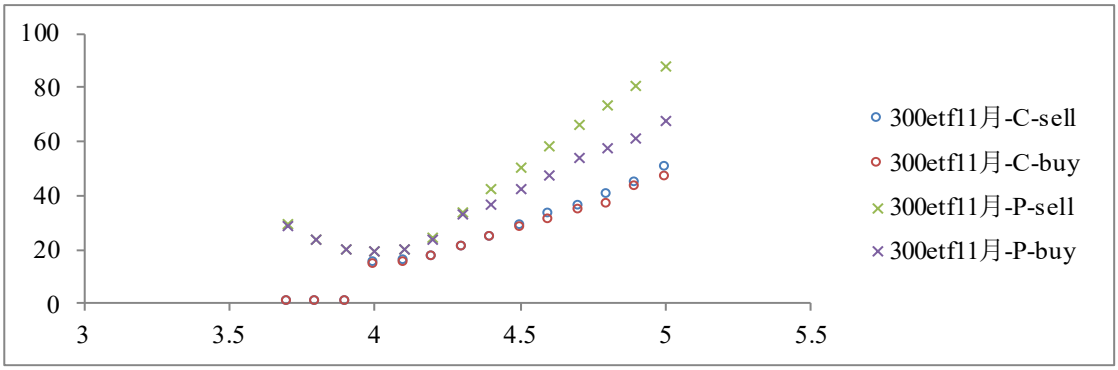
数据来源：上海证券交易所、先锋期货投资咨询部

图 1.2.2.1　　不同执行价格的 300ETF 看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海证券交易所、先锋期货投资咨询部

图 1.2.2.2　　不同 Delta 的 300ETF 看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海证券交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 1.2.2.3　　300ETF 主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

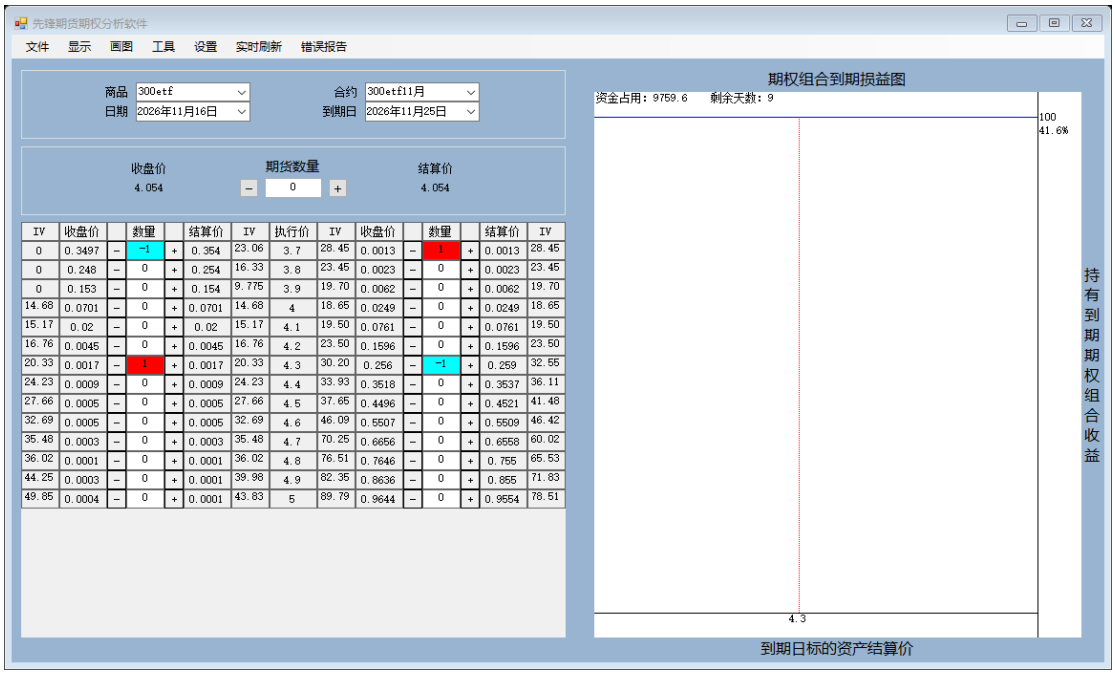
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

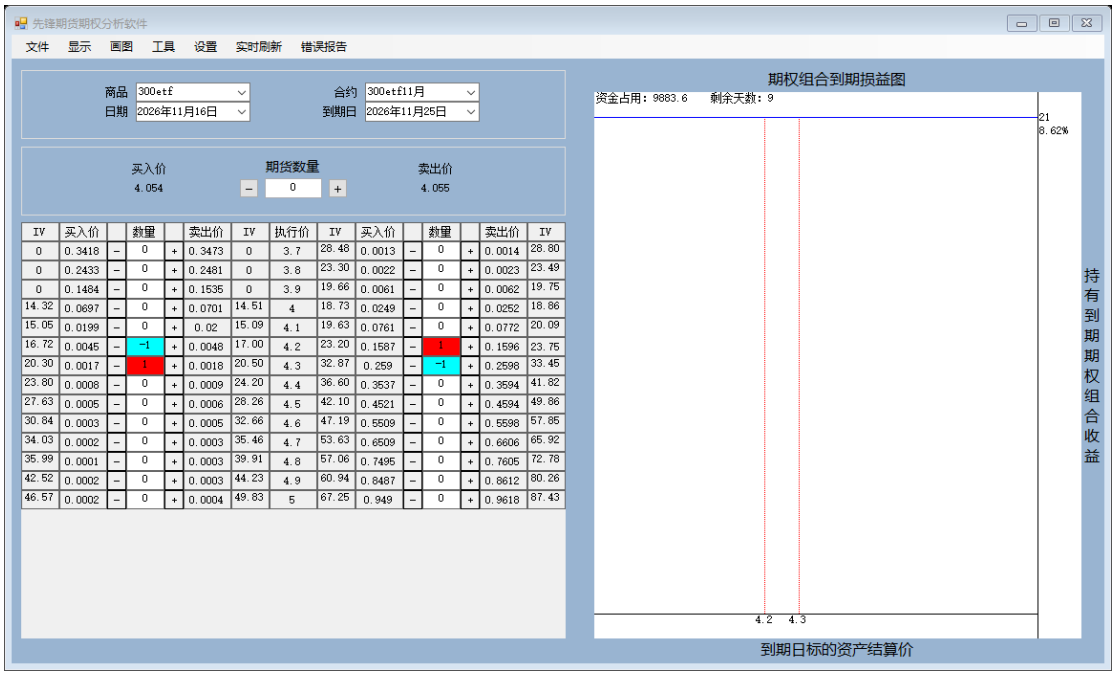
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

1.2.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 41.6%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 10.00%。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

1.3 南方中证 500ETF

1.3.1 基本信息

表 1.3.1.1　　500ETF 期权 T 型报价表

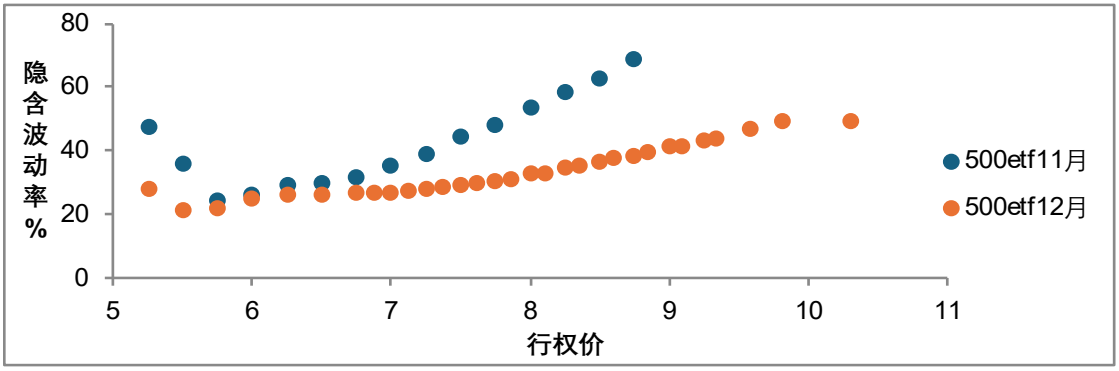
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			500etf	看跌期权价格		
3月购	12月购	11月购	执行价格	11月沽	12月沽	3月沽
1.084	1.084	1.084	**5.25**	0.0013	0.0265	0.1172
0.834	0.834	0.834	**5.5**	0.004	0.046	0.1697
0.6194	0.5968	0.584	**5.75**	0.0117	0.0817	0.2417
0.4686	0.405	0.3445	**6**	0.0351	0.1386	0.337
0.3435	0.2525	0.1618	**6.25**	0.097	0.2325	0.4576
0.247	0.1376	0.0543	**6.5**	0.2383	0.3735	0.6106
0.1732	0.0707	0.0156	**6.75**	0.4526	0.55	0.7864
	0.05		**6.876**		0.6528	
0.1197	0.0338	0.0049	**7**	0.6887	0.7637	0.9783
	0.0238		**7.122**		0.8777	
0.0819	0.0165	0.002	**7.25**	0.9353	0.9979	1.194
	0.0116		**7.367**		1.1102	
0.0571	0.0082	0.0012	**7.5**	1.1836	1.2312	1.4164
	0.0063		**7.613**		1.3491	
0.0403	0.0047	0.0006	**7.75**	1.4332	1.4763	1.6457
	0.0034		**7.859**		1.5914	
0.0287	0.003	0.0005	**8**	1.684	1.7318	1.8824
	0.0022		**8.104**		1.834	
0.0208	0.0021	0.0004	**8.25**	1.9343	1.98	2.123
	0.0017		**8.35**		2.0799	
0.0157	0.0015	0.0003	**8.5**	2.1808	2.2294	2.3663
	0.0015		**8.595**		2.324	
0.0118	0.0011	0.0003	**8.75**	2.4354	2.4786	2.6101
	0.0011		**8.841**		2.5691	
0.0094	0.0011		**9**		2.7286	2.8565
	0.0009		**9.086**		2.8133	
0.0067	0.0009		**9.25**		2.9778	3.1016
	0.0009		**9.332**		3.0585	

数据来源：上海证券交易所

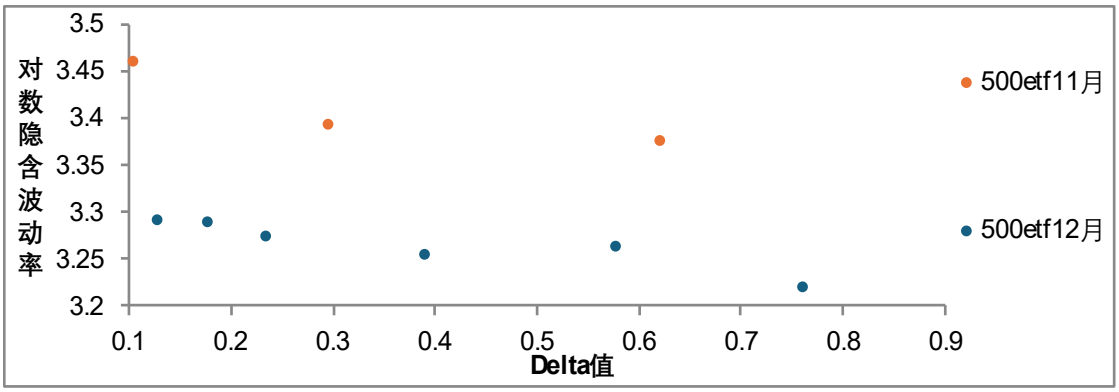
本日 500ETF 主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 1270572 手，持仓量共 712863 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.95，加权平均的隐含波动率为 34.05%。

1.3.2 波动率交易



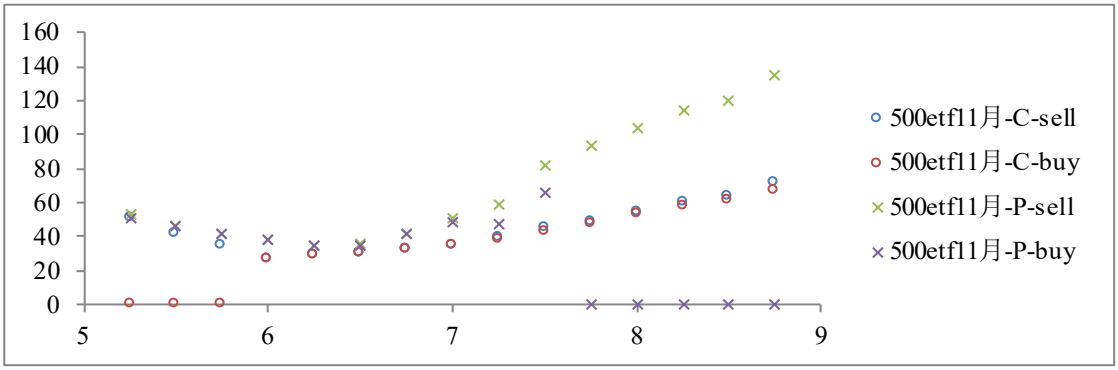
数据来源：上海证券交易所、先锋期货投资咨询部

图 1.3.2.1　　不同执行价格的 500ETF 看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海证券交易所、先锋期货投资咨询部

图 1.3.2.2　　不同 Delta 的 500ETF 看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海证券交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 1.3.2.3　　500ETF 主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

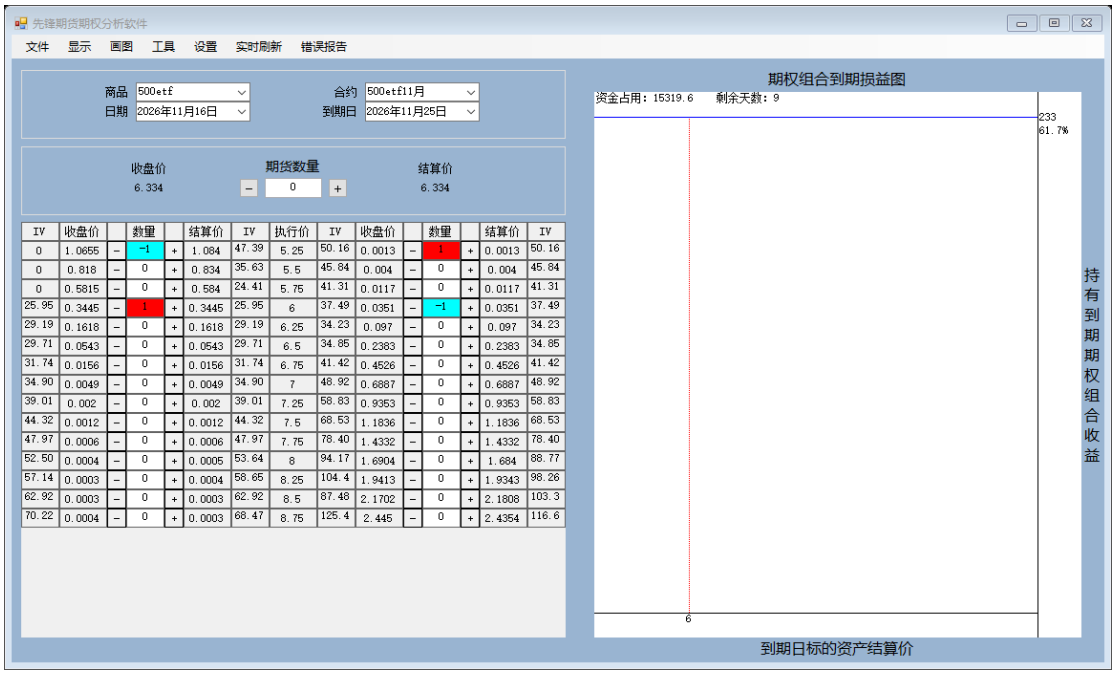
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

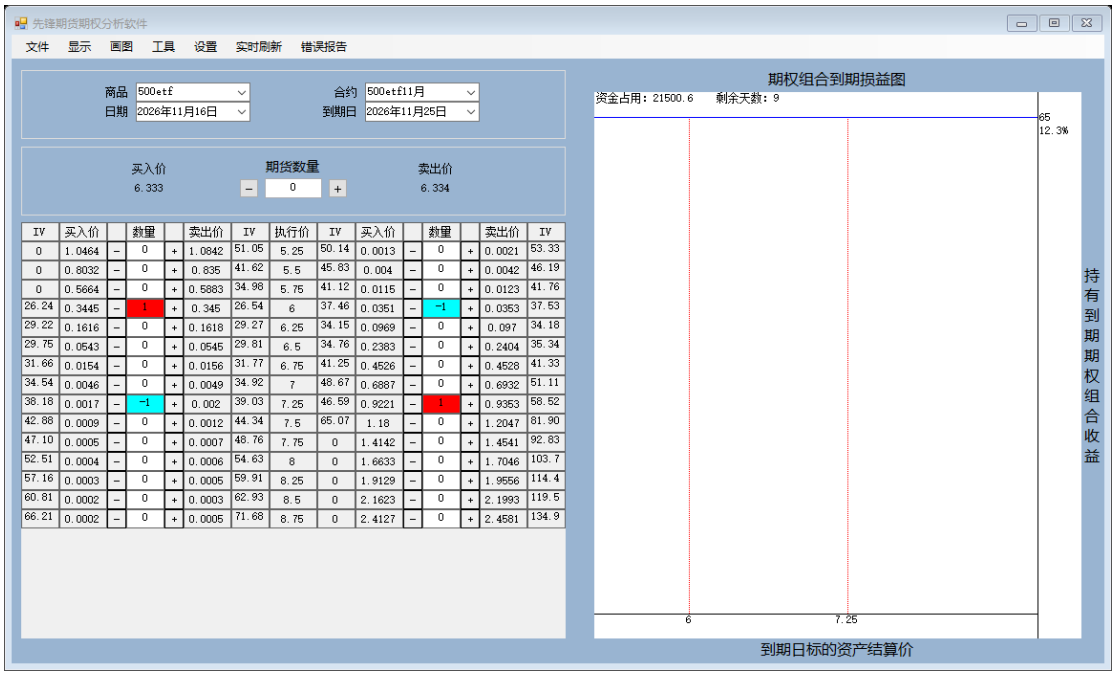
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

1.3.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 61.7%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 13.2%。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

1.4 华夏上证科创板 50ETF

1.4.1 基本信息

表 1.4.1.1　　科创 50ETF 期权 T 型报价表

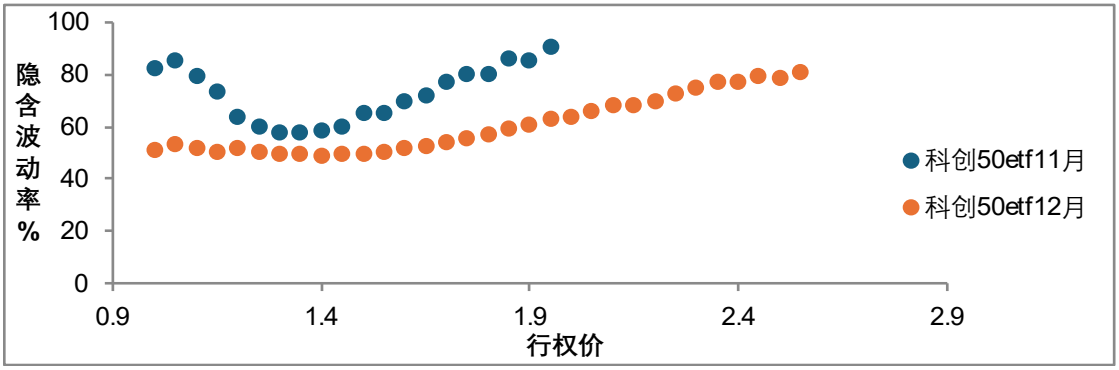
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			科创50etf	看跌期权价格		
3月购	12月购	11月购	执行价格	11月沽	12月沽	3月沽
0.2972	0.286	0.2833	**1**	0.001	0.0114	0.0413
0.262	0.2426	0.2364	**1.05**	0.0023	0.0176	0.0539
0.2228	0.2	0.1897	**1.1**	0.0049	0.025	0.0702
0.1924	0.16	0.1447	**1.15**	0.0103	0.0376	0.0877
0.1679	0.1277	0.1008	**1.2**	0.0199	0.0511	0.108
0.1425	0.0967	0.0651	**1.25**	0.0344	0.0716	0.133
0.1197	0.0719	0.0377	**1.3**	0.0562	0.0958	0.1604
0.1011	0.0525	0.0209	**1.35**	0.0889	0.1262	0.1894
0.0831	0.0368	0.011	**1.4**	0.1288	0.16	0.2233
0.0685	0.0258	0.0057	**1.45**	0.1751	0.2005	0.2597
0.0574	0.018	0.0038	**1.5**	0.2208	0.2406	0.2973
0.0477	0.0128	0.0017	**1.55**	0.268	0.2843	0.3389
0.0394	0.0093	0.0012	**1.6**	0.3186	0.3295	0.3766
0.0326	0.0066	0.0007	**1.65**	0.3684	0.3813	0.4193
0.0263	0.0053	0.0006	**1.7**	0.4183	0.4318	0.463
0.0227	0.0041	0.0004	**1.75**	0.468	0.4743	0.5109
0.019	0.0031	0.0002	**1.8**	0.5182	0.527	0.5569
0.0162	0.0028	0.0002	**1.85**	0.568	0.5762	0.6067
0.0131	0.0022	0.0001	**1.9**	0.6183	0.6246	0.6509
0.0112	0.002	0.0001	**1.95**	0.6681	0.6746	0.6982
0.0094	0.0015		**2**		0.724	0.7462
0.0081	0.0014		**2.05**		0.7737	0.7945
0.0071	0.0014		**2.1**		0.8235	0.8431
0.0062	0.001		**2.15**		0.8733	0.8924
	0.0009		**2.2**		0.9231	
	0.0009		**2.25**		0.973	
	0.0009		**2.3**		1.0223	
	0.0009		**2.35**		1.0721	

数据来源：上海证券交易所

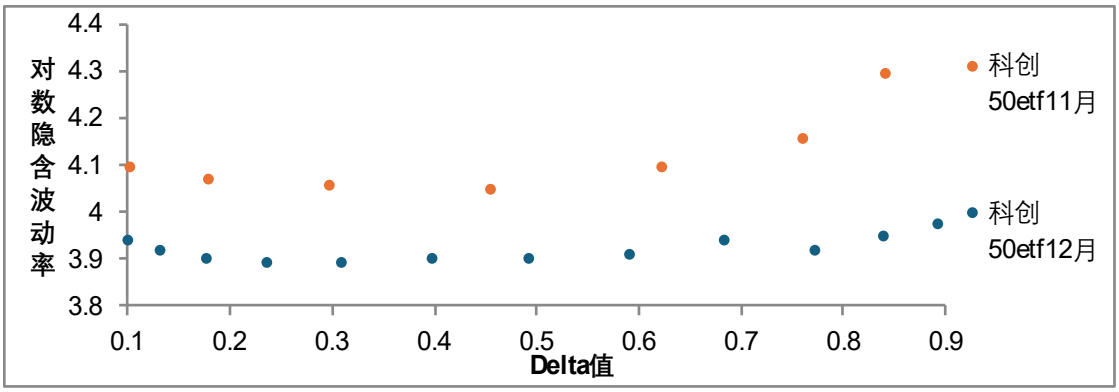
本日科创 50ETF 主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 2129946 手，持仓量共 1461314 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.99，加权平均的隐含波动率为 60.62%。

1.4.2 波动率交易



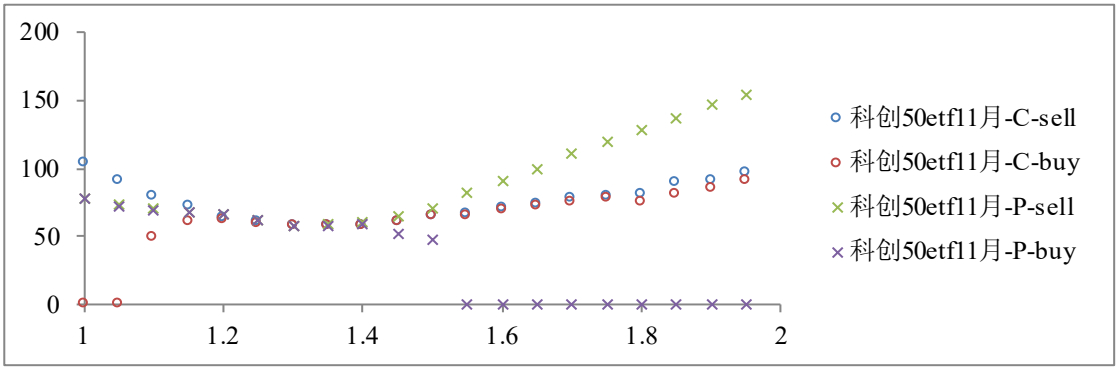
数据来源：上海证券交易所、先锋期货投资咨询部

图 1.4.2.1　不同执行价格的科创 50ETF 看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海证券交易所、先锋期货投资咨询部

图 1.4.2.2　不同 Delta 的科创 50ETF 看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海证券交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 1.4.2.3　科创 50ETF 主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

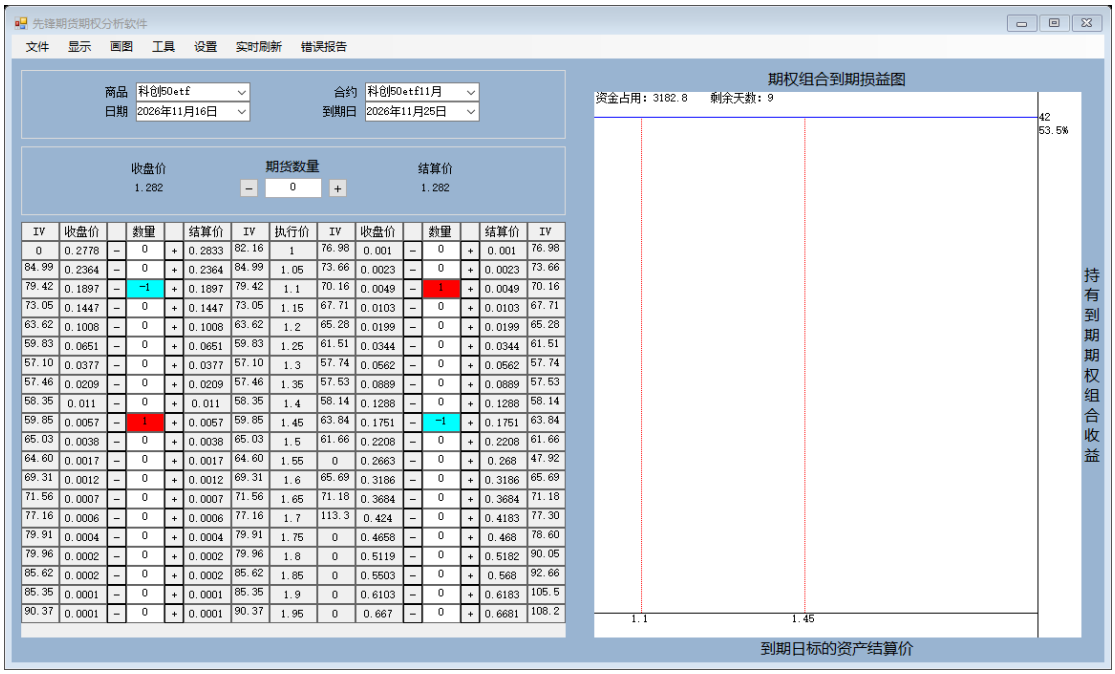
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

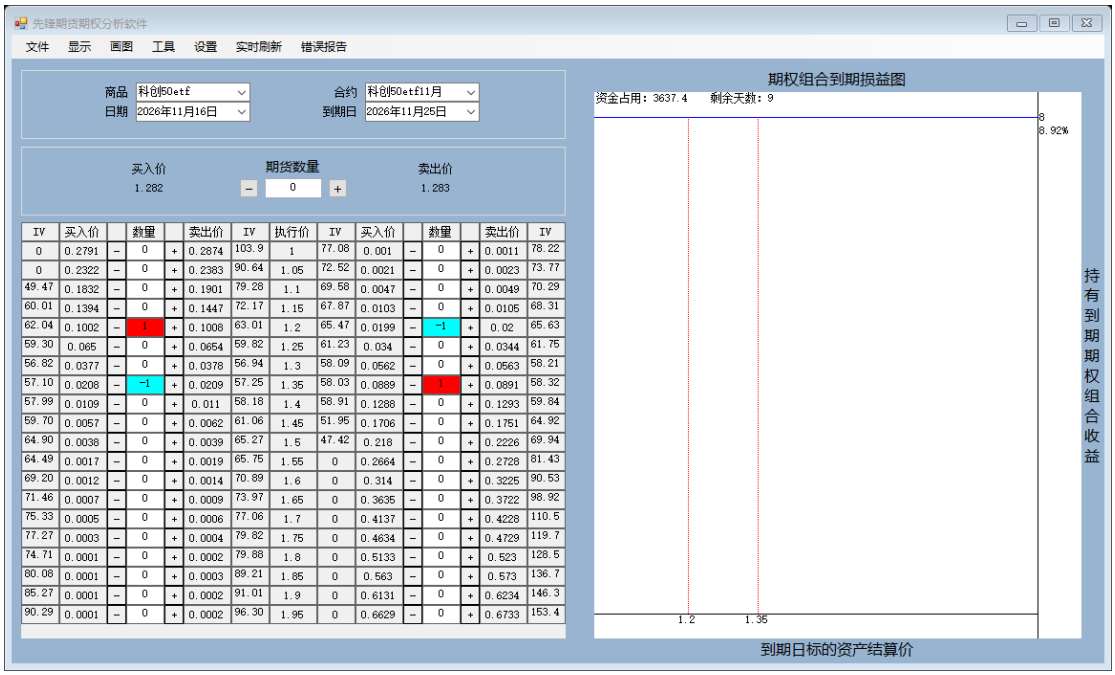
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

1.4.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 53.5%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 3.04%。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

1.5 易方达上证科创板 50ETF

1.5.1 基本信息

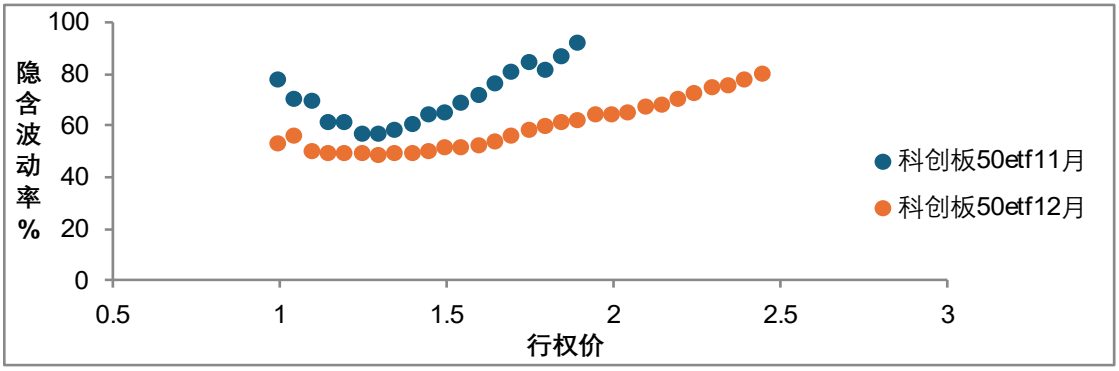
表 1.5.1.1　　科创板 50ETF 期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			科创板50etf	看跌期权价格		
3月购	12月购	11月购	执行价格	11月沽	12月沽	3月沽
0.2603	0.2509	0.2448	**1**	0.0018	0.0132	0.048
0.2253	0.2108	0.1963	**1.05**	0.0036	0.0209	0.0638
0.1923	0.166	0.1513	**1.1**	0.0078	0.0304	0.0814
0.1644	0.1296	0.1064	**1.15**	0.0149	0.044	0.1005
0.1398	0.0995	0.0711	**1.2**	0.028	0.0623	0.1264
0.1176	0.0735	0.0409	**1.25**	0.0485	0.0855	0.153
0.0975	0.0531	0.022	**1.3**	0.0786	0.1134	0.1839
0.0808	0.0382	0.0117	**1.35**	0.1189	0.1505	0.2171
0.0682	0.0264	0.0063	**1.4**	0.1622	0.1858	0.2498
0.0549	0.0188	0.0036	**1.45**	0.2104	0.2287	0.2905
0.0456	0.0137	0.0018	**1.5**	0.2592	0.276	0.33
0.0372	0.0093	0.0011	**1.55**	0.3131	0.3211	0.3717
0.0309	0.0065	0.0007	**1.6**	0.3578	0.3682	0.4149
0.0256	0.0049	0.0005	**1.65**	0.4074	0.4164	0.4592
0.0212	0.0039	0.0004	**1.7**	0.4574	0.4633	0.5046
0.0176	0.0034	0.0003	**1.75**	0.507	0.5143	0.5508
0.0149	0.0027	0.0001	**1.8**	0.557	0.5635	0.5976
0.0127	0.0022	0.0001	**1.85**	0.607	0.613	0.6447
0.0099	0.0016	0.0001	**1.9**	0.657	0.6622	0.6923
0.0084	0.0015		**1.95**		0.7119	0.7404
0.0068	0.0011		**2**		0.7615	0.7887
0.0064	0.0008		**2.05**		0.8112	0.8377
0.0056	0.0008		**2.1**		0.861	0.8891
	0.0006		**2.15**		0.9111	
	0.0006		**2.2**		0.9604	
	0.0006		**2.25**		1.0104	
	0.0006		**2.3**		1.0602	
	0.0005		**2.35**		1.1097	

数据来源：上海证券交易所

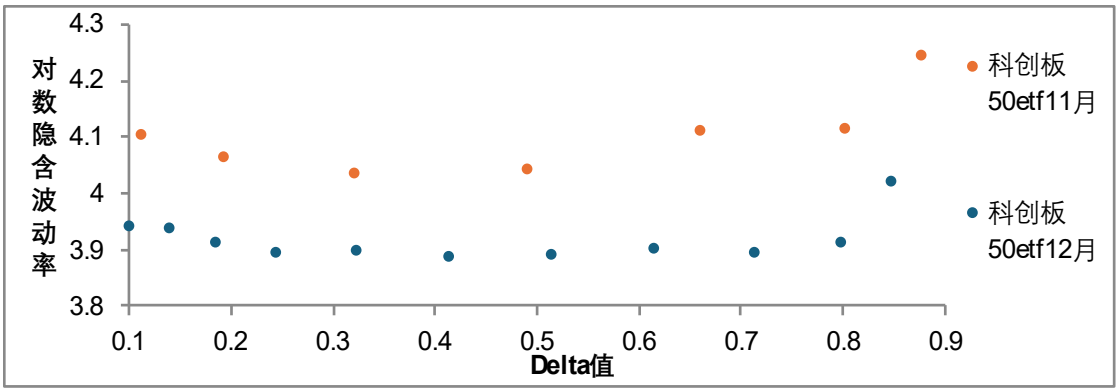
本日科创板 50ETF 主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 301842 手，持仓量共 292976 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.11，加权平均的隐含波动率为 60.69%。

1.5.2 波动率交易



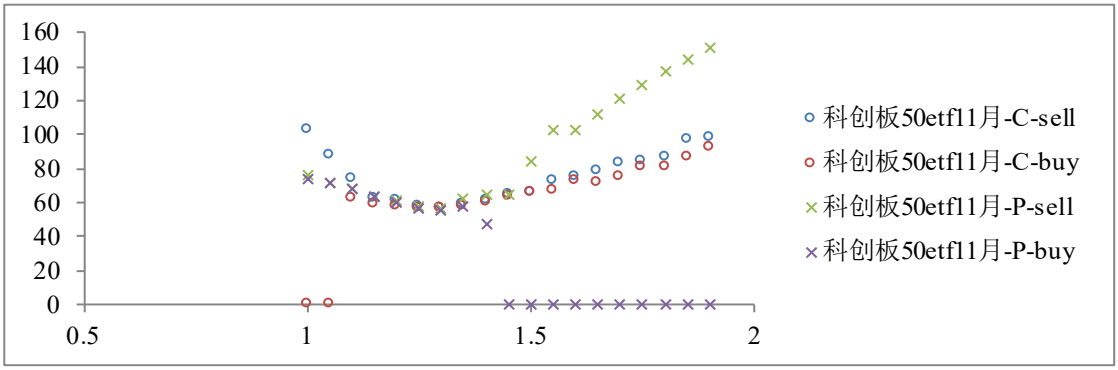
数据来源：上海证券交易所、先锋期货投资咨询部

图 1.5.2.1　不同执行价格的科创板 50ETF 看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海证券交易所、先锋期货投资咨询部

图 1.5.2.2　不同 Delta 的科创板 50ETF 看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海证券交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 1.5.2.3　科创板 50ETF 主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

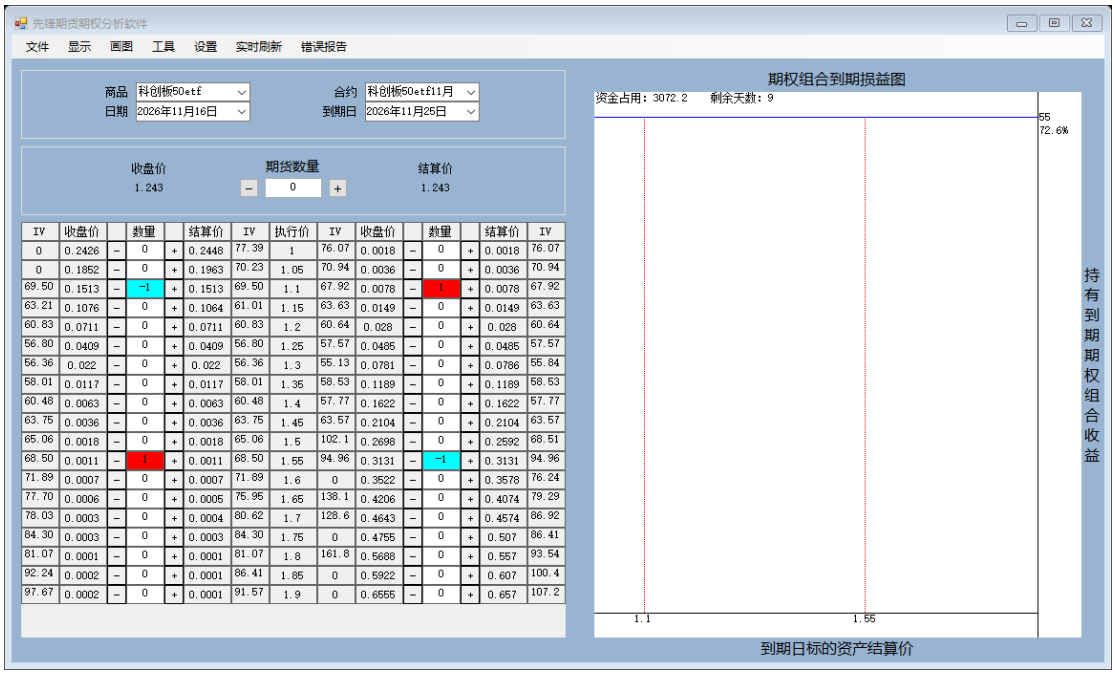
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

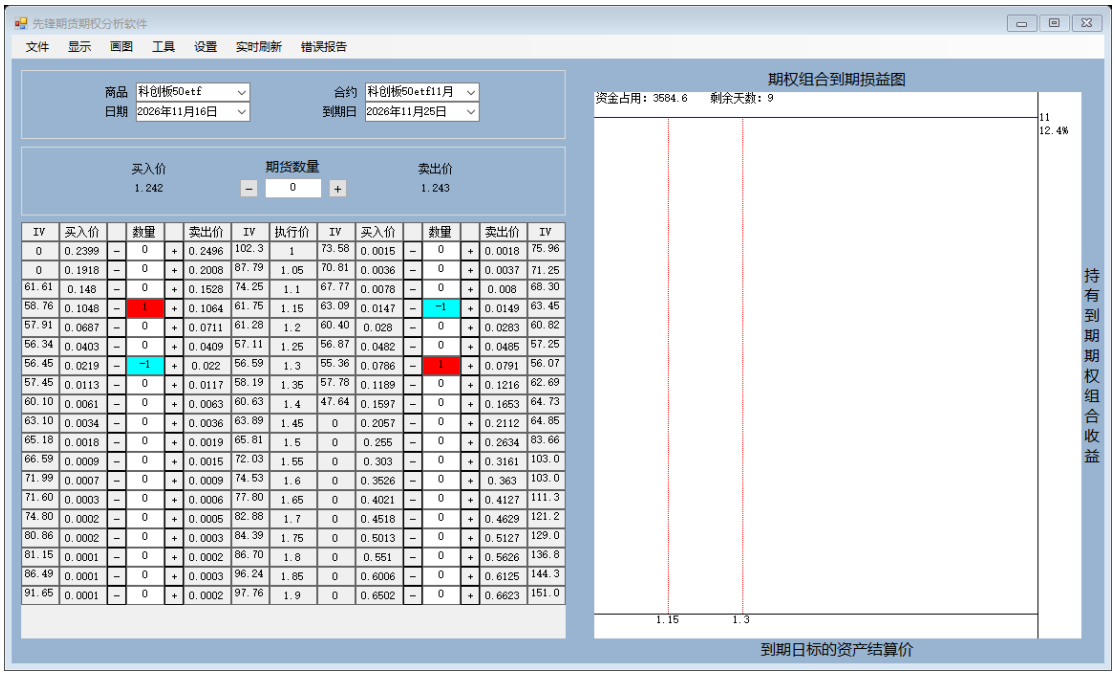
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

1.5.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 72.6%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 0.85%。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

2.深交所期权

2.1 嘉实沪深 300ETF

2.1.1 基本信息

表 2.1.1.1　　深 300ETF 期权 T 型报价表

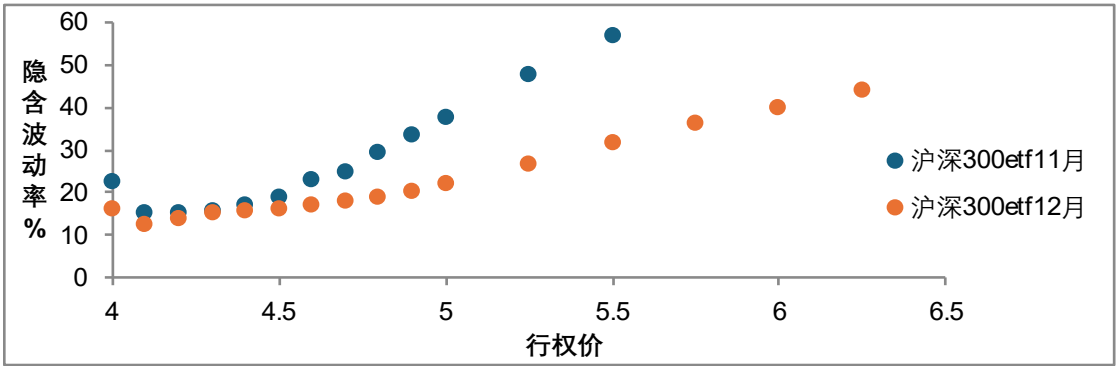
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			沪深300etf	看跌期权价格		
3月购	12月购	11月购	执行价格	11月沽	12月沽	3月沽
0.4736	0.4449	0.4361	**3.8**	0.0004	0.0078	0.0591
0.3758	0.3453	0.3362	**3.9**	0.001	0.0146	0.0832
0.281	0.2462	0.2363	**4**	0.0029	0.0278	0.116
0.1939	0.1518	0.1371	**4.1**	0.0098	0.0523	0.1574
0.1462	0.0921	0.0581	**4.2**	0.0346	0.0911	0.2086
0.1081	0.0517	0.0167	**4.3**	0.093	0.1511	0.2695
0.0792	0.0263	0.0039	**4.4**	0.1789	0.2245	0.3393
0.0573	0.0122	0.0009	**4.5**	0.2849	0.3106	0.4167
0.0417	0.0065	0.0006	**4.6**	0.3774	0.4062	0.4996
0.0305	0.0033	0.0002	**4.7**	0.4752	0.5032	0.5871
0.0225	0.0018	0.0002	**4.8**	0.5779	0.6018	0.6792
0.0171	0.0012	0.0002	**4.9**	0.677	0.7009	0.7719
0.0131	0.0009	0.0002	**5**	0.7769	0.8006	0.8667
0.0071	0.0007	0.0002	**5.25**	1.0265	1.0497	1.109
0.0046	0.0007	0.0002	**5.5**	1.2768	1.2982	1.3532
0.0036	0.0007		**5.75**		1.5472	1.6004
0.0036	0.0006		**6**		1.7964	1.8479
	0.0006		**6.25**		2.0457	

数据来源：深圳证券交易所

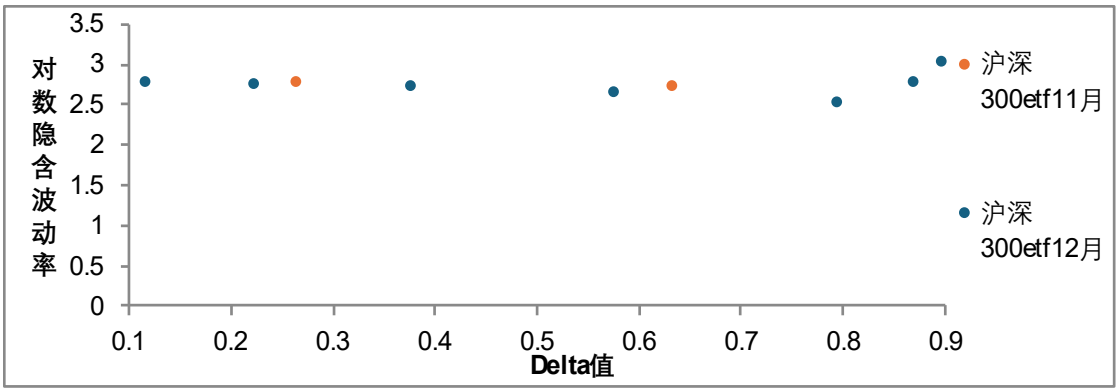
本日深 300ETF 主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 65016 手，持仓量共 106815 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1，加权平均的隐含波动率为 20.46%。

2.1.2 波动率交易



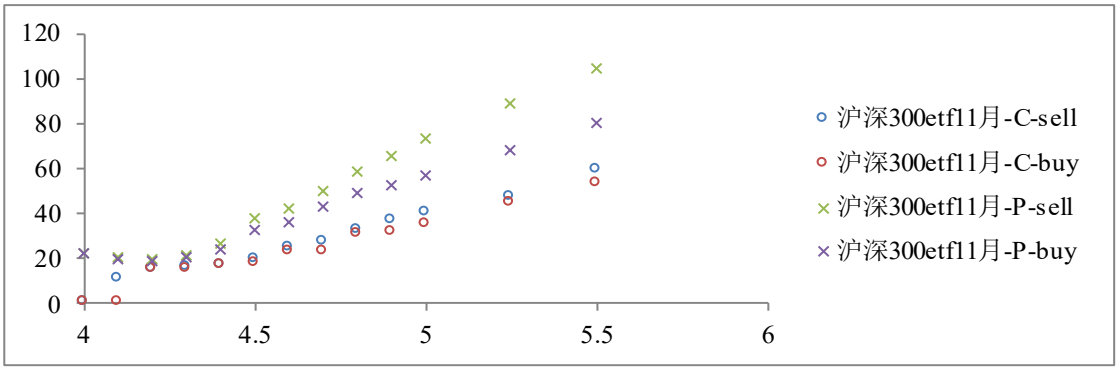
数据来源：深圳证券交易所、先锋期货投资咨询部

图 2.1.2.1　不同执行价格的深 300ETF 看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：深圳证券交易所、先锋期货投资咨询部

图 2.1.2.2　不同 Delta 的深 300ETF 看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：深圳证券交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 2.1.2.3　深 300ETF 主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

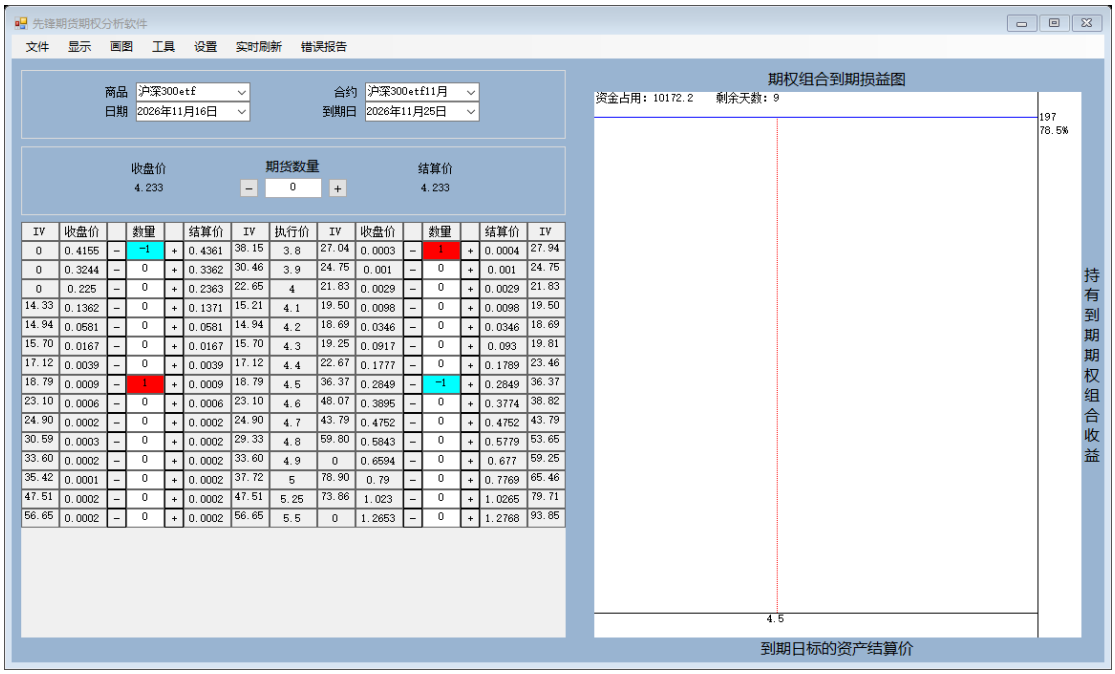
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

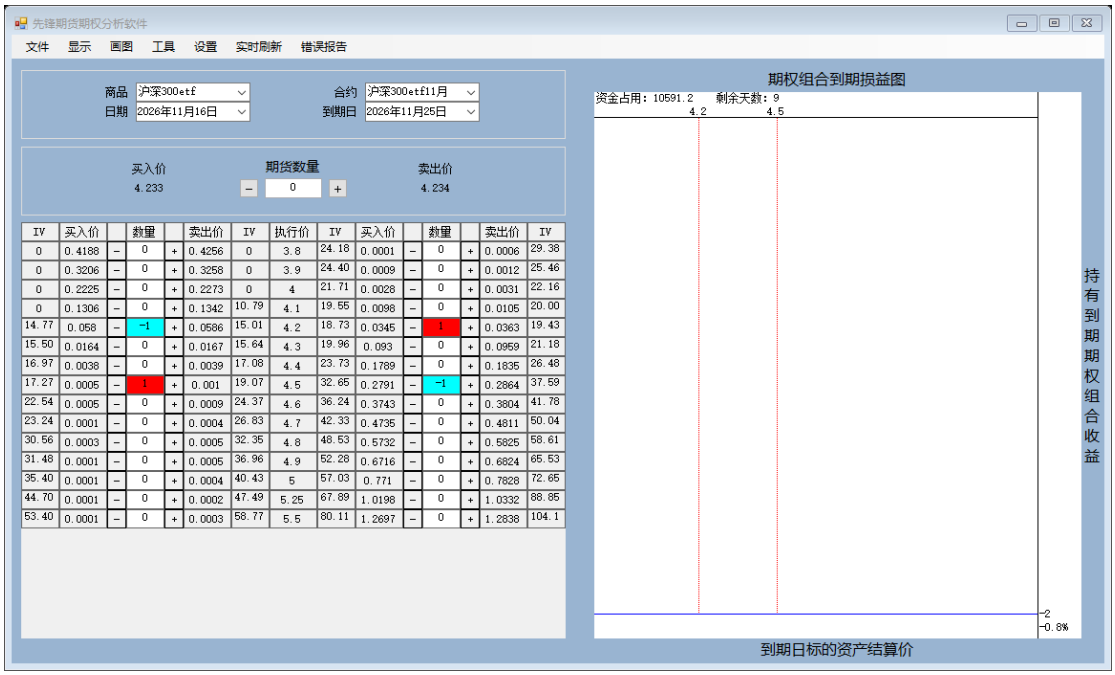
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

2.1.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 78.5%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 9.48%。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

2.2 易方达创业板 ETF

2.2.1 基本信息

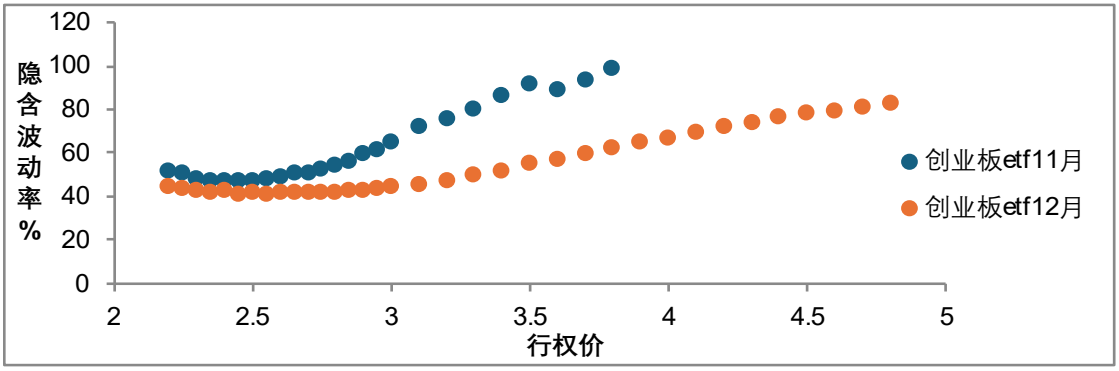
表 2.2.1.1　　创业板 ETF 期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			创业板etf	看跌期权价格		
3月购	12月购	11月购	执行价格	11月沽	12月沽	3月沽
0.2674	0.2053	0.1587	**2.2**	0.028	0.0777	0.1686
0.2378	0.1713	0.1226	**2.25**	0.0397	0.096	0.1926
0.2147	0.143	0.0882	**2.3**	0.0573	0.1167	0.2169
0.1916	0.1159	0.0614	**2.35**	0.0801	0.1419	0.2442
0.17	0.0959	0.0419	**2.4**	0.1097	0.1687	0.2733
0.1512	0.0745	0.0274	**2.45**	0.1452	0.1981	0.3046
0.133	0.0602	0.0172	**2.5**	0.185	0.2338	0.3373
0.1188	0.0474	0.0108	**2.55**	0.226	0.2688	0.3722
0.104	0.0376	0.0069	**2.6**	0.2708	0.307	0.4067
0.0917	0.0295	0.0045	**2.65**	0.3221	0.3507	0.4465
0.0826	0.0235	0.0027	**2.7**	0.3664	0.3926	0.4839
0.0728	0.0174	0.0017	**2.75**	0.4172	0.4369	0.5197
0.062	0.0136	0.0012	**2.8**	0.4645	0.483	0.5647
0.0569	0.0105	0.0009	**2.85**	0.5173	0.5297	0.6067
0.0504	0.0082	0.0008	**2.9**	0.5663	0.5803	0.6508
0.045	0.0066	0.0006	**2.95**	0.6178	0.625	0.6936
0.0398	0.0054	0.0006	**3**	0.6662	0.675	0.7381
0.0307	0.0036	0.0006	**3.1**	0.7701	0.7759	0.8293
0.0249	0.0027	0.0004	**3.2**	0.865	0.875	0.9226
0.0201	0.0021	0.0003	**3.3**	0.965	0.9681	1.0156
0.0163	0.0018	0.0003	**3.4**	1.0666	1.0717	1.1122
0.0134	0.0018	0.0003	**3.5**	1.1665	1.1711	1.2086
0.0115	0.0015	0.0001	**3.6**	1.2664	1.2707	1.3055
0.0095	0.0013	0.0001	**3.7**	1.3663	1.368	1.4029
0.0081	0.0013	0.0001	**3.8**	1.4662	1.4699	1.5008
0.0071	0.0013		**3.9**		1.5696	1.5989
0.0059	0.0012		**4**		1.6676	1.6932
0.0055	0.0012		**4.1**		1.7691	1.7967

数据来源：深圳证券交易所

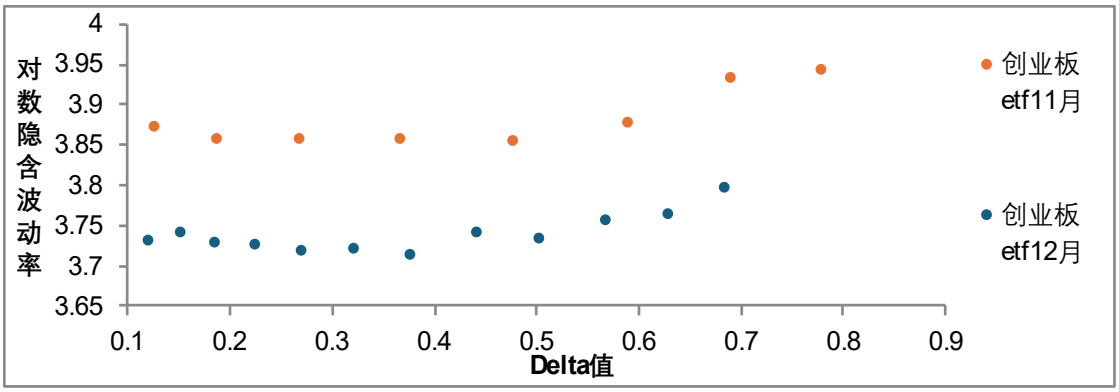
本日创业板 ETF 主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 2047699 手，持仓量共 1384593 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.2，加权平均的隐含波动率为 52.96%。

2.2.2 波动率交易



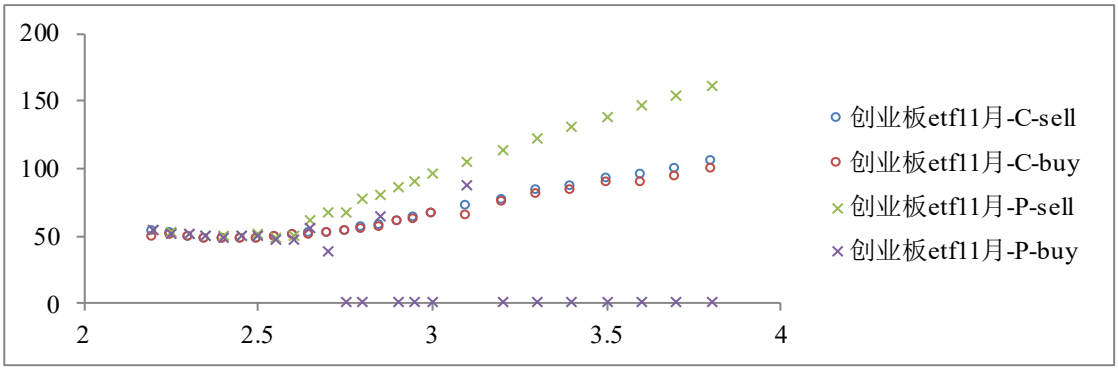
数据来源：深圳证券交易所、先锋期货投资咨询部

图 2.2.2.1　　不同执行价格的创业板 ETF 看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：深圳证券交易所、先锋期货投资咨询部

图 2.2.2.2　　不同 Delta 的创业板 ETF 看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：深圳证券交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 2.2.2.3　　创业板 ETF 主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

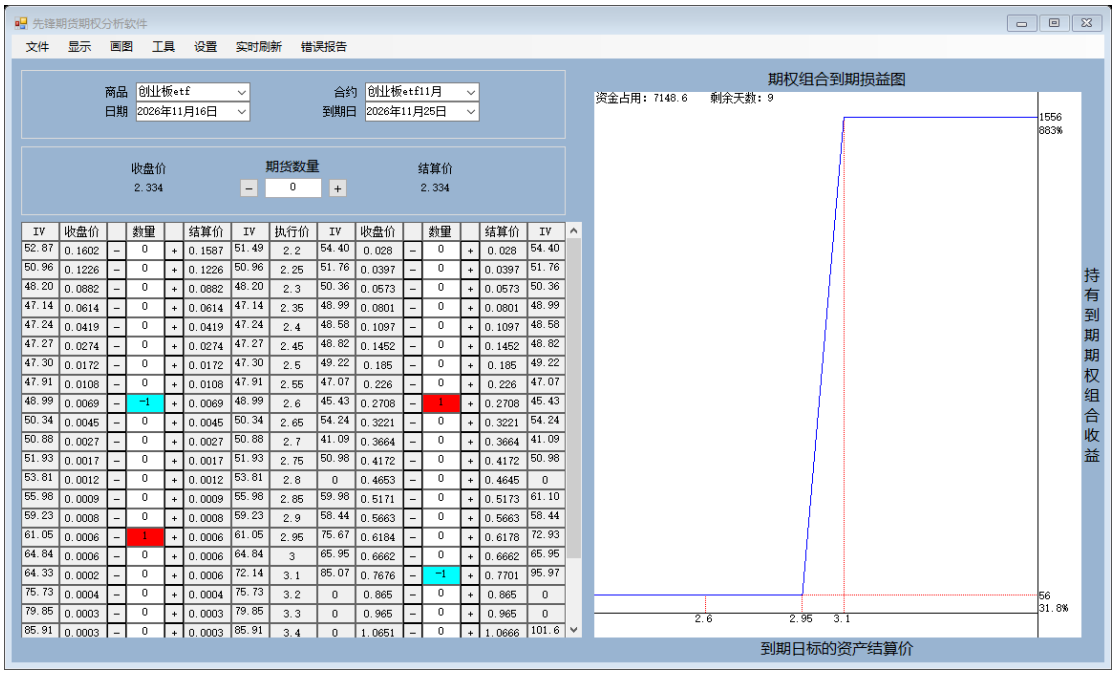
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

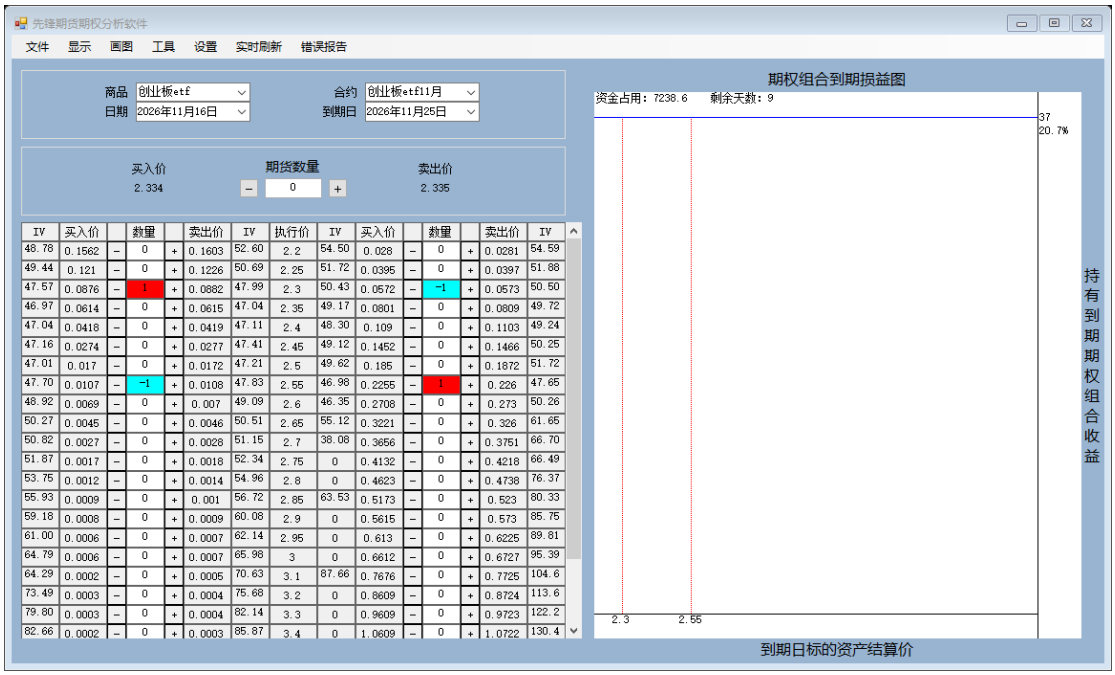
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

2.2.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 31.8%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 4.56%。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

2.3 嘉实中证 500ETF

2.3.1 基本信息

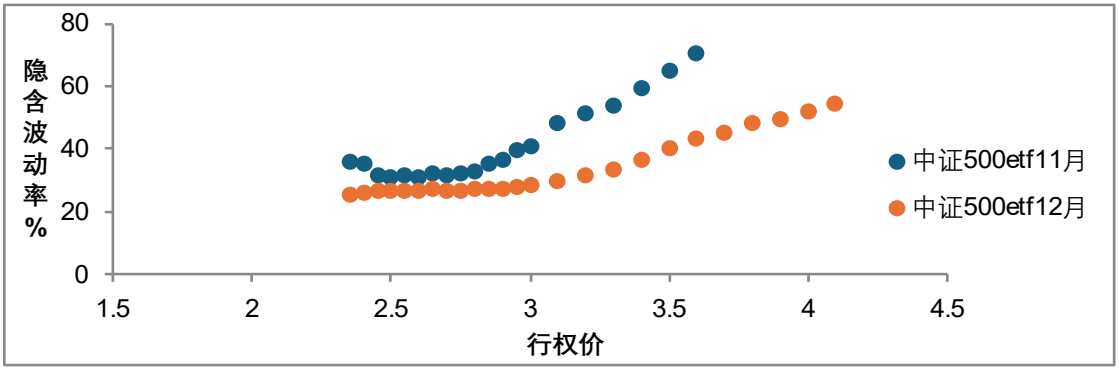
表 2.3.1.1　　500ETF 期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			中证500etf	看跌期权价格		
3月购	12月购	11月购	执行价格	11月沽	12月沽	3月沽
0.2486	0.2276	0.2176	**2.35**	0.0053	0.0343	0.1005
0.208	0.188	0.1718	**2.4**	0.0088	0.0459	0.1216
0.1799	0.1528	0.1263	**2.45**	0.015	0.0594	0.1431
0.1548	0.121	0.0879	**2.5**	0.0282	0.0771	0.1654
0.132	0.094	0.0581	**2.55**	0.0455	0.1003	0.1929
0.1116	0.0703	0.034	**2.6**	0.0743	0.1282	0.2238
0.0956	0.0528	0.0202	**2.65**	0.107	0.157	0.256
0.0786	0.0374	0.0103	**2.7**	0.1466	0.1935	0.2904
0.0646	0.0261	0.005	**2.75**	0.1915	0.23	0.3265
0.0534	0.0184	0.0026	**2.8**	0.2406	0.2738	0.365
0.044	0.0126	0.0017	**2.85**	0.2885	0.3181	0.4054
0.0361	0.0085	0.0009	**2.9**	0.3378	0.3638	0.4472
0.0301	0.0058	0.0007	**2.95**	0.3889	0.4112	0.4905
0.0258	0.0041	0.0004	**3**	0.4373	0.4589	0.5342
0.018	0.0021	0.0004	**3.1**	0.5372	0.5567	0.6256
0.0128	0.0014	0.0002	**3.2**	0.6373	0.6555	0.7195
0.0092	0.0009	0.0001	**3.3**	0.735	0.7529	0.8152
0.007	0.0009	0.0001	**3.4**	0.8373	0.8546	0.9118
0.0051	0.0009	0.0001	**3.5**	0.9371	0.9544	1.0107
0.0041	0.0009	0.0001	**3.6**	1.0371	1.0545	1.1034
0.0039	0.0008		**3.7**		1.1535	1.2081
	0.0008		**3.8**		1.2531	
	0.0006		**3.9**		1.3531	
	0.0006		**4**		1.4528	
	0.0006		**4.1**		1.5527	

数据来源：深圳证券交易所

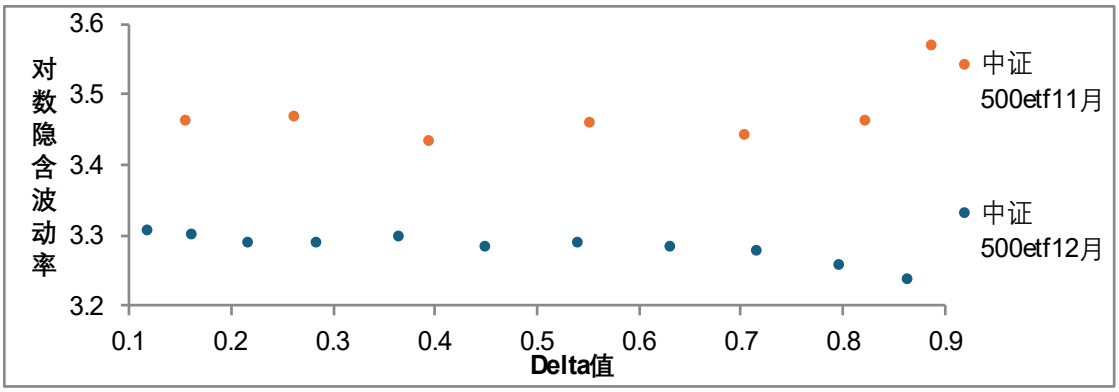
本日 500ETF 主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 256233 手，持仓量共 205887 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.94，加权平均的隐含波动率为 34.83%。

2.3.2 波动率交易



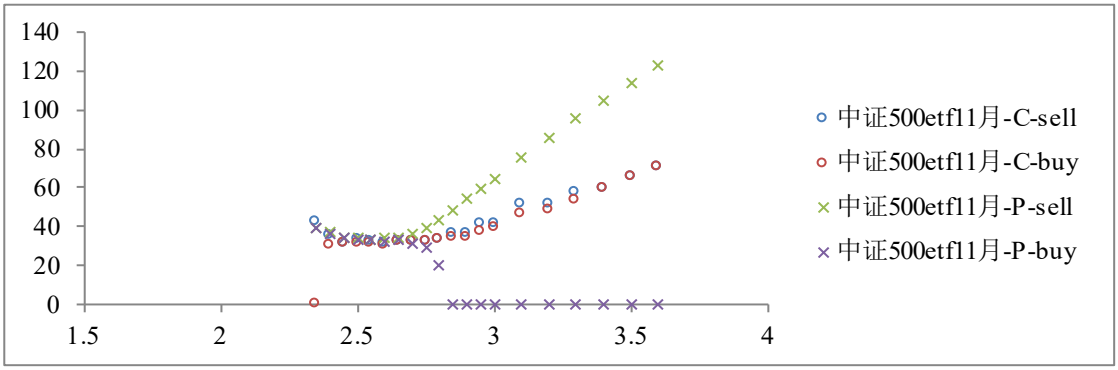
数据来源：深圳证券交易所、先锋期货投资咨询部

图 2.3.2.1　不同执行价格的 500ETF 看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：深圳证券交易所、先锋期货投资咨询部

图 2.3.2.2　不同 Delta 的 500ETF 看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：深圳证券交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 2.3.2.3　500ETF 主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

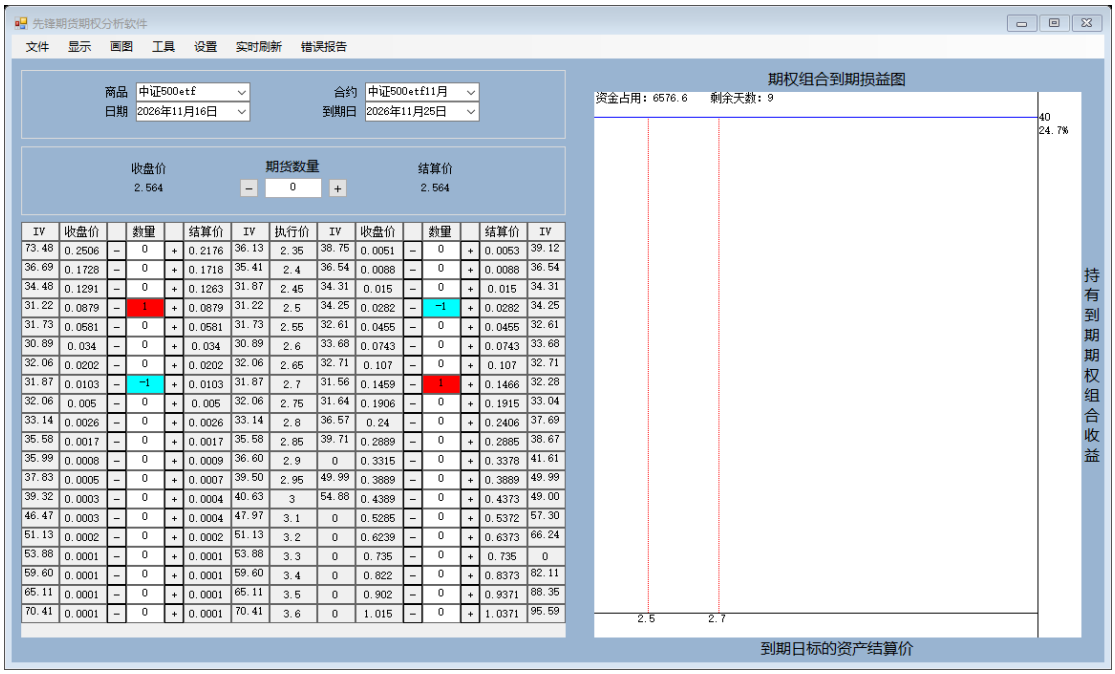
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

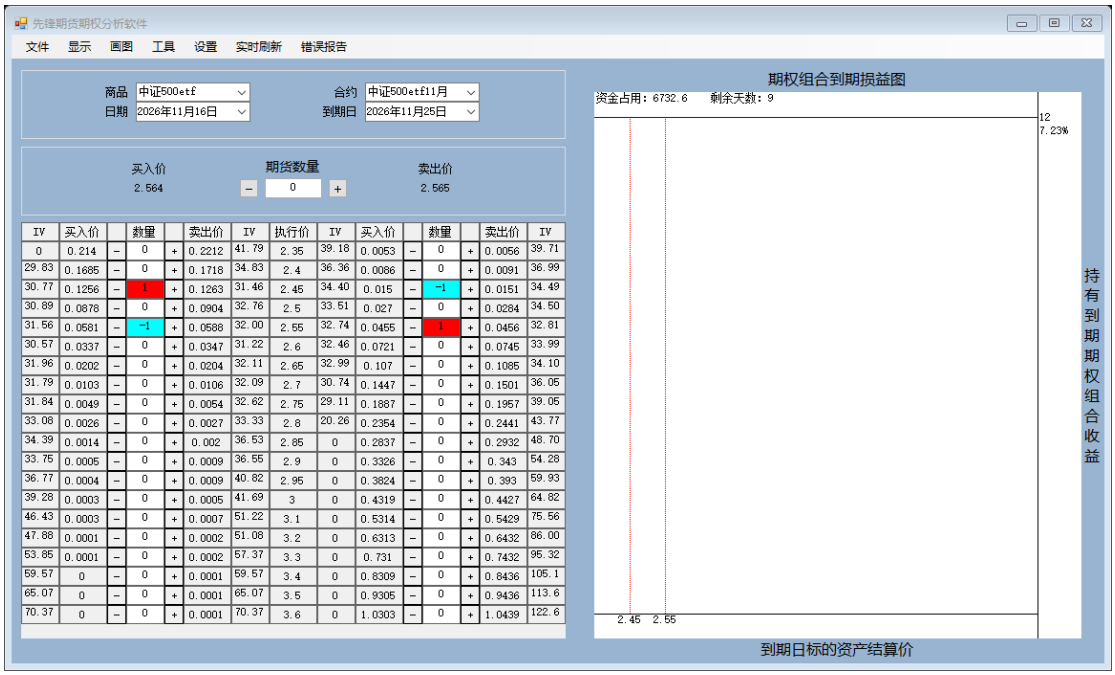
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

2.3.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 24.7%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 3.80%。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

2.4 易方达深证 100ETF

2.4.1 基本信息

表 2.4.1.1　　100ETF 期权 T 型报价表

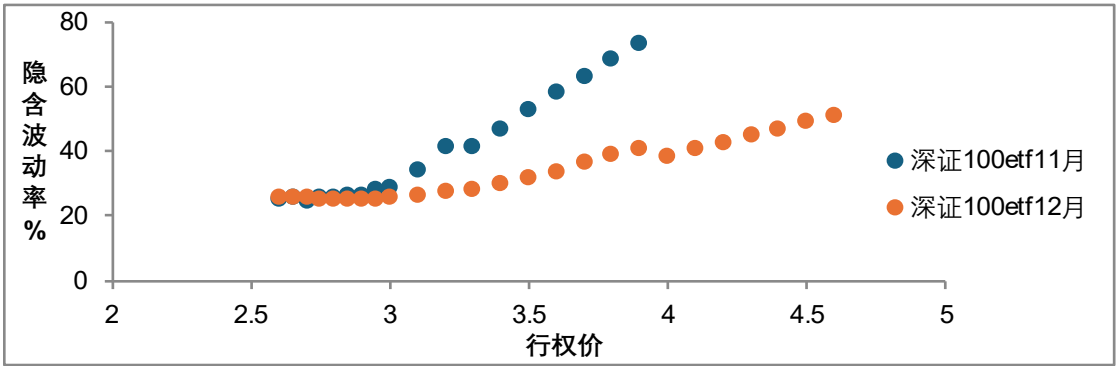
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			深证100etf	看跌期权价格		
3月购	12月购	11月购	执行价格	11月沽	12月沽	3月沽
0.2181	0.1678	0.1369	**2.6**	0.0113	0.05	0.1273
0.1878	0.1344	0.0958	**2.65**	0.0211	0.0676	0.1509
0.1626	0.1052	0.0596	**2.7**	0.0365	0.0868	0.1749
0.1402	0.0777	0.0353	**2.75**	0.0601	0.1118	0.2026
0.1205	0.0585	0.0186	**2.8**	0.0918	0.1406	0.2323
0.1032	0.0425	0.009	**2.85**	0.1337	0.1743	0.2644
0.0895	0.0297	0.004	**2.9**	0.1817	0.2121	0.299
0.0755	0.0209	0.0021	**2.95**	0.2292	0.2529	0.3355
0.0639	0.0145	0.0009	**3**	0.2779	0.2965	0.3739
0.0471	0.007	0.0005	**3.1**	0.3769	0.3889	0.4554
0.0337	0.0035	0.0005	**3.2**	0.4767	0.4851	0.5418
0.0255	0.0018	0.0001	**3.3**	0.5764	0.5832	0.6332
0.0198	0.0011	0.0001	**3.4**	0.6761	0.6817	0.7276
0.0153	0.0007	0.0001	**3.5**	0.7752	0.7811	0.8231
0.012	0.0005	0.0001	**3.6**	0.8751	0.8809	0.9203
0.0094	0.0005	0.0001	**3.7**	0.9754	0.981	1.017
0.0076	0.0005	0.0001	**3.8**	1.0761	1.0813	1.1145
0.0062	0.0004	0.0001	**3.9**	1.1766	1.1823	1.2123
0.0052	0.0001		**4**		1.2827	1.3105
0.0044	0.0001		**4.1**		1.3825	1.4089
0.0039	0.0001		**4.2**		1.4822	1.5075
	0.0001		**4.3**		1.5818	
	0.0001		**4.4**		1.6816	
	0.0001		**4.5**		1.7815	
	0.0001		**4.6**		1.8812	

数据来源：深圳证券交易所

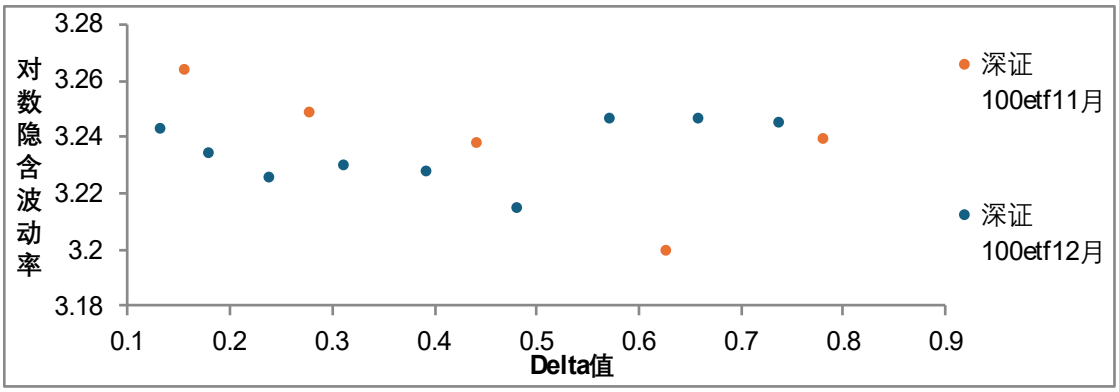
本日 100ETF 主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 41010 手，持仓量共 64560 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 4.46，加权平均的隐含波动率为 35.52%。

2.4.2 波动率交易



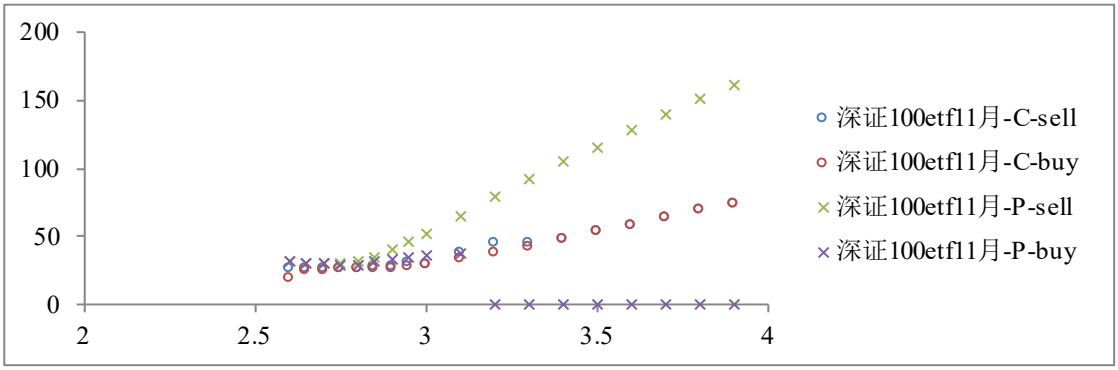
数据来源：深圳证券交易所、先锋期货投资咨询部

图 2.4.2.1　　不同执行价格的 100ETF 看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：深圳证券交易所、先锋期货投资咨询部

图 2.4.2.2　　不同 Delta 的 100ETF 看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：深圳证券交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 2.4.2.3　　100ETF 主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

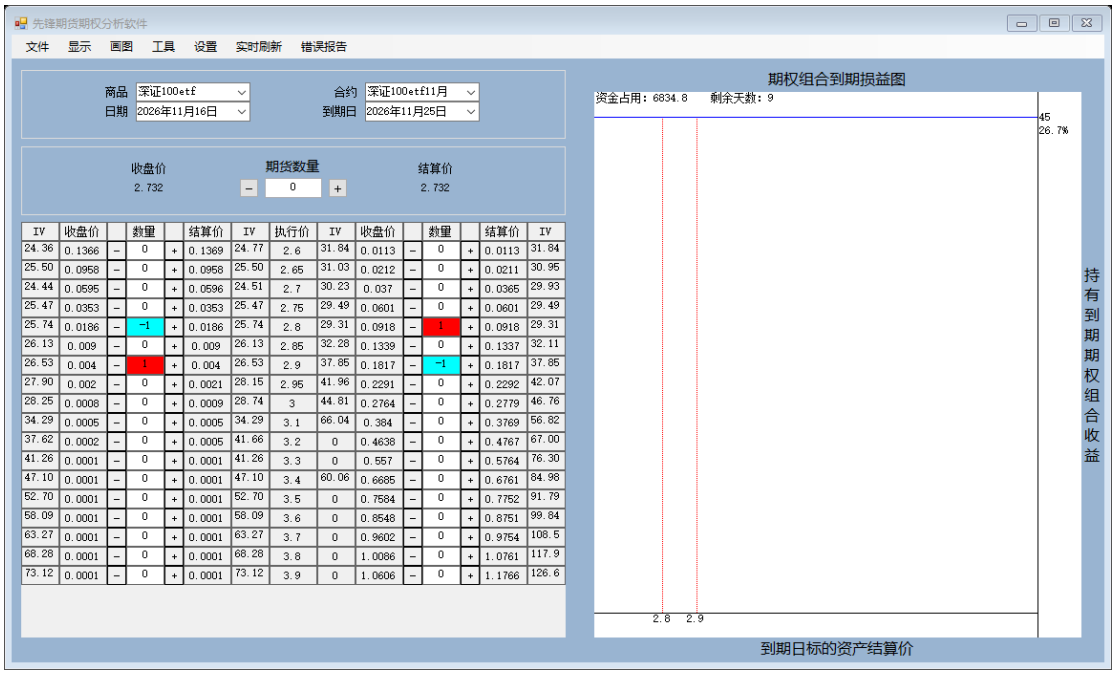
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

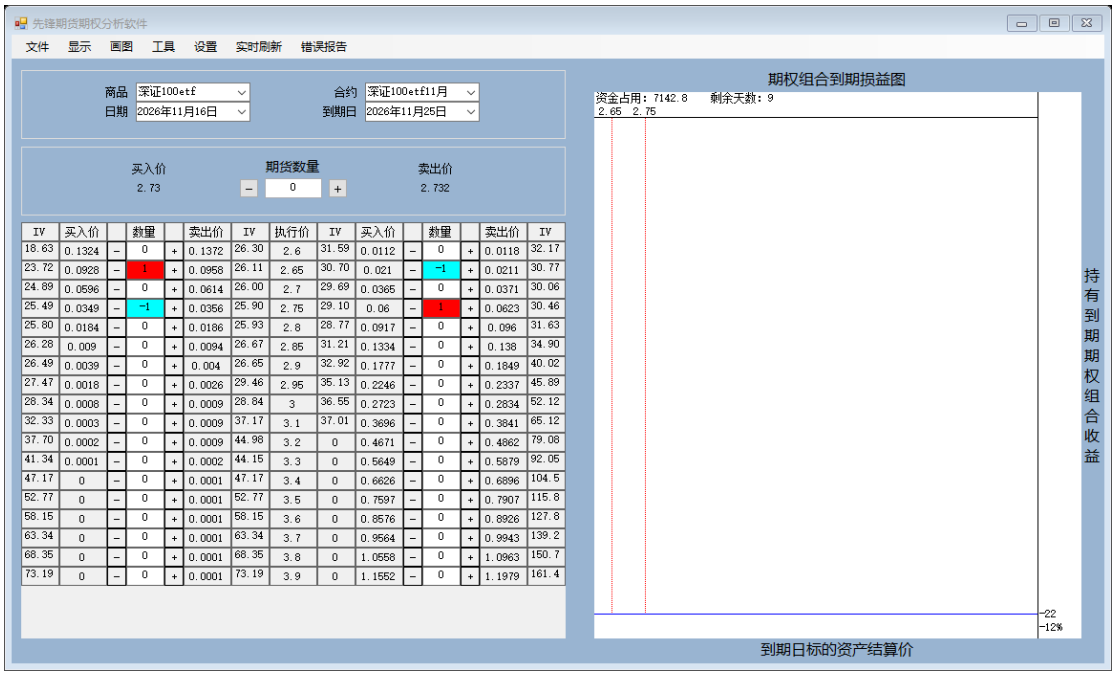
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

2.4.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 26.7%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 6.86%。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

3.中金所期权

3.1 沪深 300

3.1.1 基本信息

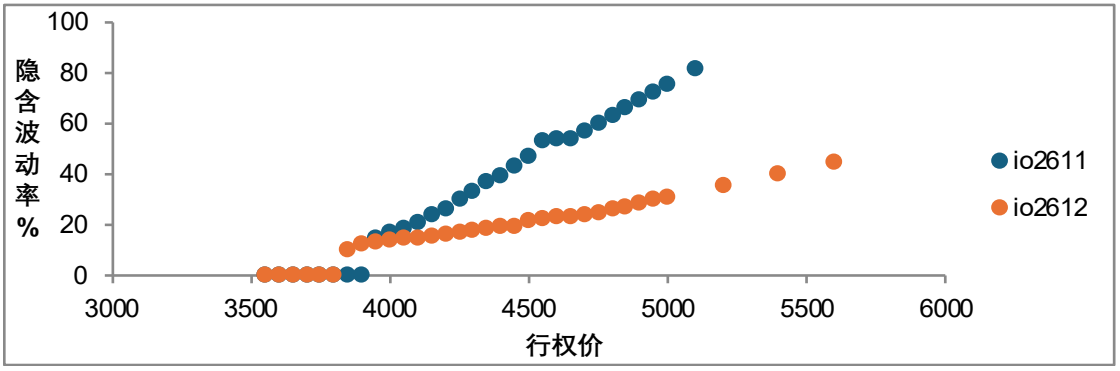
表 3.1.1.1　　沪深 300 期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			沪深300	看跌期权价格		
2701-C	2612-C	2611-C	执行价格	2611-P	2612-P	2701-P
394.6	395.2	420.4	**3550**	0.4	6.8	23.4
349.2	347.8	370.8	**3600**	0.6	9.4	29.8
305	304	320.8	**3650**	0.6	12.8	35.2
263.8	260.4	271.6	**3700**	1.2	18.6	42.4
223.4	216	221.8	**3750**	2	25.2	52.2
183	174	172.8	**3800**	3	34.6	65
153.2	137.4	126.8	**3850**	4.8	49.8	81.8
124	104.8	78.4	**3900**	10.4	64.4	101
96.6	78	42.2	**3950**	23.4	89	126.8
77.4	56	18.6	**4000**	49.4	117	155.8
60.2	39.2	7.8	**4050**	86.8	151	188
45.6	25.6	3.2	**4100**	142.8	186	224
36.6	18.2	2	**4150**	189.2	229	263.2
29.2	12.6	1	**4200**	237.6	269.4	305
22.8	8.4	0.8	**4250**	286.8	328.2	348.6
18	6	0.6	**4300**	336.6	375.2	394
14	4.8	0.6	**4350**	386.4	423	440.6
11.8	3.2	0.4	**4400**	436.4	471.6	499.6
9.6	2.4	0.4	**4450**	486.4	520.6	547.8
7.8	2.4	0.4	**4500**	536.4	570	596.6
6.8	2	0.6	**4550**	586.2	619.4	645.6
6	1.6	0.4	**4600**	636.2	669.2	695
	1	0.2	**4650**	686.2	718.8	
	0.8	0.2	**4700**	736.4	768.6	
	0.8	0.2	**4750**	786.4	818.4	
	0.8	0.2	**4800**	836.4	868.4	
	0.8	0.2	**4850**	886.4	918.2	
	0.8	0.2	**4900**	936.4	968.2	

数据来源：中国金融期货交易所

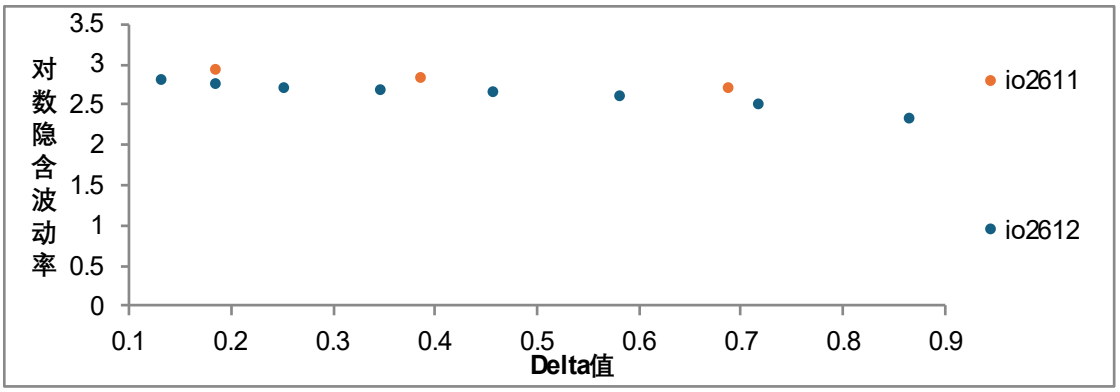
本日沪深 300 主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 86722 手，持仓量共 116153 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.27，加权平均的隐含波动率为 21.79%。

3.1.2 波动率交易



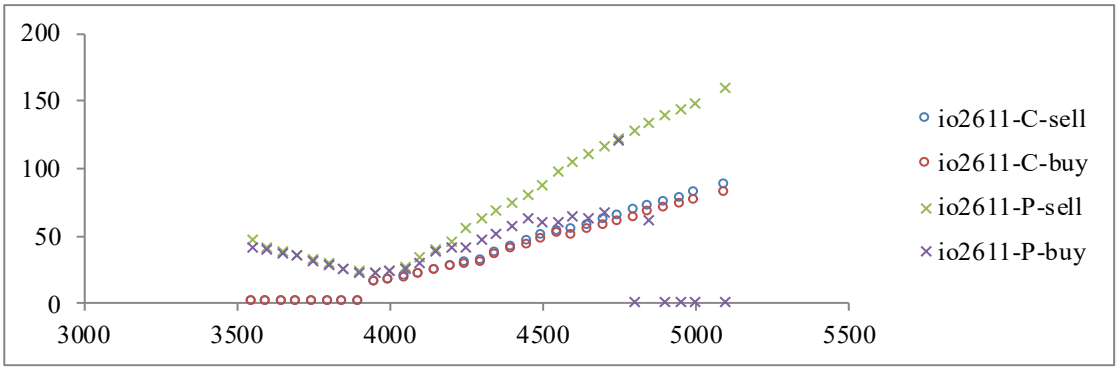
数据来源：中国金融期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 3.1.2.1　　不同执行价格的沪深 300 看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：中国金融期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 3.1.2.2　　不同 Delta 的沪深 300 看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：中国金融期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 3.1.2.3　　沪深 300 主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

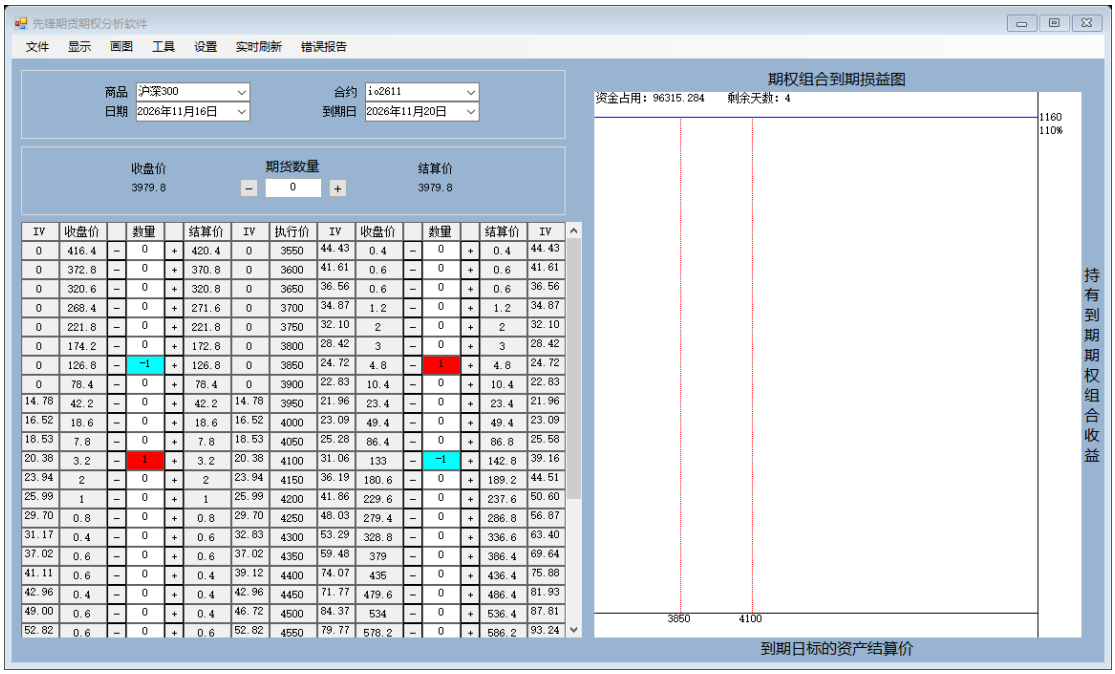
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

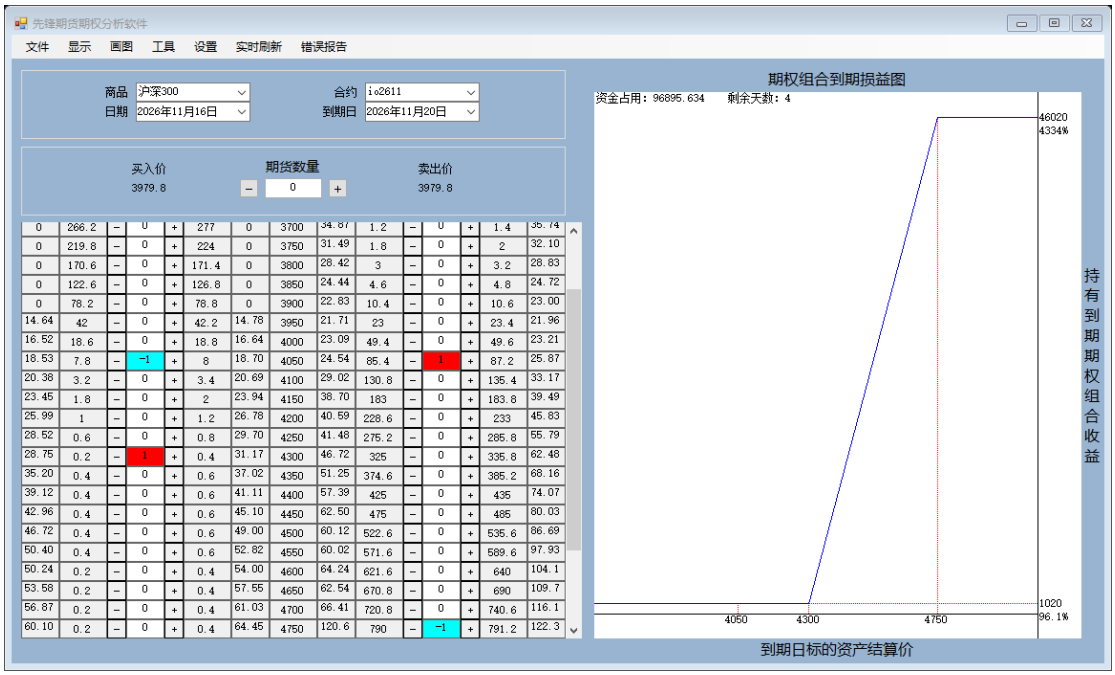
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

3.1.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 110%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 186%。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

3.2 中证 1000

3.2.1 基本信息

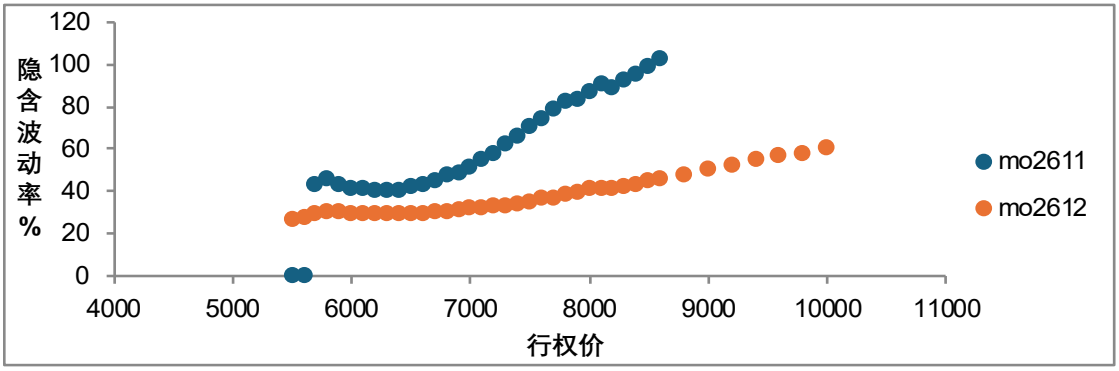
表 3.2.1.1　　中证 1000 期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			中证1000	看跌期权价格		
2701-C	2612-C	2611-C	执行价格	2611-P	2612-P	2701-P
695.2	678.2	660	**5500**	2.6	67.8	116.2
616.8	590.2	561.4	**5600**	5.8	86	136.4
544.8	513.6	468.8	**5700**	11	107.2	163.4
472.6	440	378.6	**5800**	18.8	130	194.8
412.2	368.6	288	**5900**	32	157.2	231.8
352.2	301.6	207	**6000**	51.6	193	269.6
298.6	243.8	140	**6100**	86.6	238.2	315
246.4	194	87	**6200**	131.2	284	363.4
205.4	151	50.6	**6300**	188	340.2	419.8
168.4	117.8	27.6	**6400**	269.8	408.4	488.2
141	88.6	15.2	**6500**	361.2	475	557.4
114.6	67.4	8	**6600**	455	551	632.6
91.4	51.6	4.6	**6700**	548.2	638.4	711
74.2	38.8	2.8	**6800**	646.6	730.6	793.4
60	30	1.4	**6900**	748.4	821	879
50	24.8	1	**7000**	847.4	912	967.4
39.8	18	0.8	**7100**	947	1018	1056.8
32.4	14	0.6	**7200**	1046.6	1107.6	1150.4
27.8	11.4	0.6	**7300**	1146.4	1204.6	1244.4
22.2	9.2	0.6	**7400**	1246.2	1302.2	1363.2
19.2	7.6	0.6	**7500**	1346.2	1401.2	1459.2
	6.8	0.6	**7600**	1446.2	1499.4	
	5.6	0.6	**7700**	1546.2	1599	
	5.6	0.6	**7800**	1646	1697.8	
	4.8	0.4	**7900**	1746	1796.4	
	4.6	0.4	**8000**	1846	1896	
	3.4	0.4	**8100**	1946	1998	
	2.6	0.2	**8200**	2046	2097.6	

数据来源：中国金融期货交易所

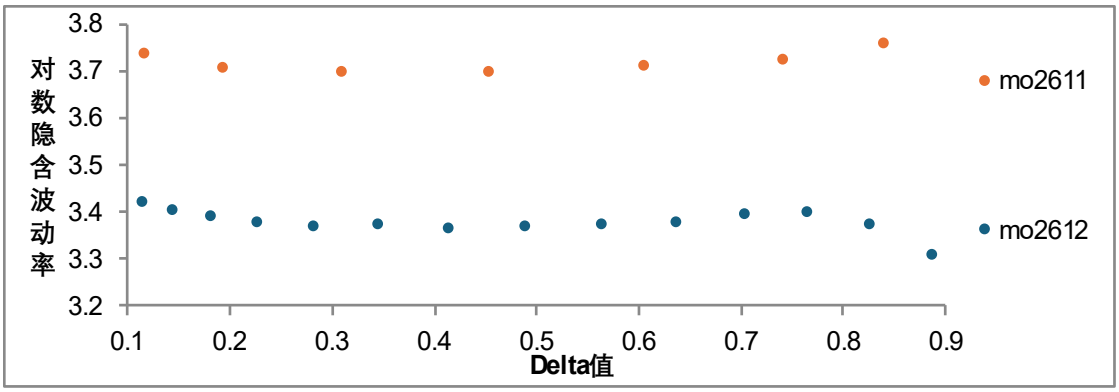
本日中证 1000 主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 386673 手，持仓量共 220907 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.96，加权平均的隐含波动率为 44.91%。

3.2.2 波动率交易



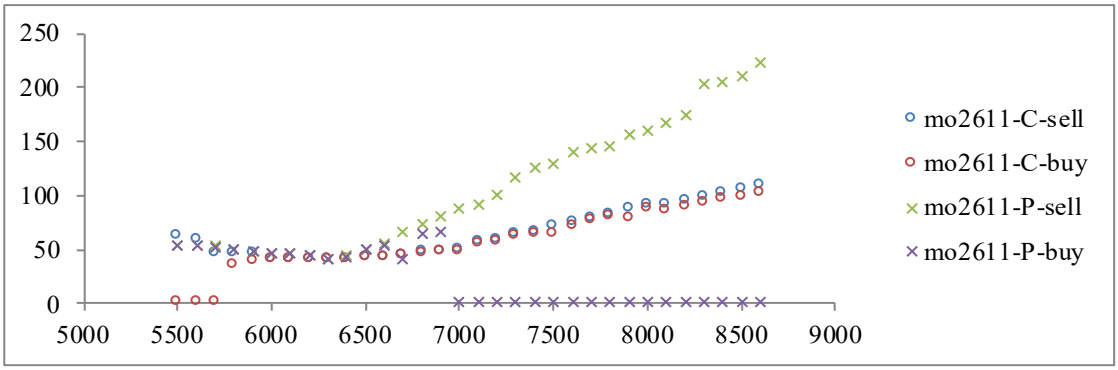
数据来源：中国金融期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 3.2.2.1　　不同执行价格的中证 1000 看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：中国金融期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 3.2.2.2　　不同 Delta 的中证 1000 看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：中国金融期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 3.2.2.3　　中证 1000 主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

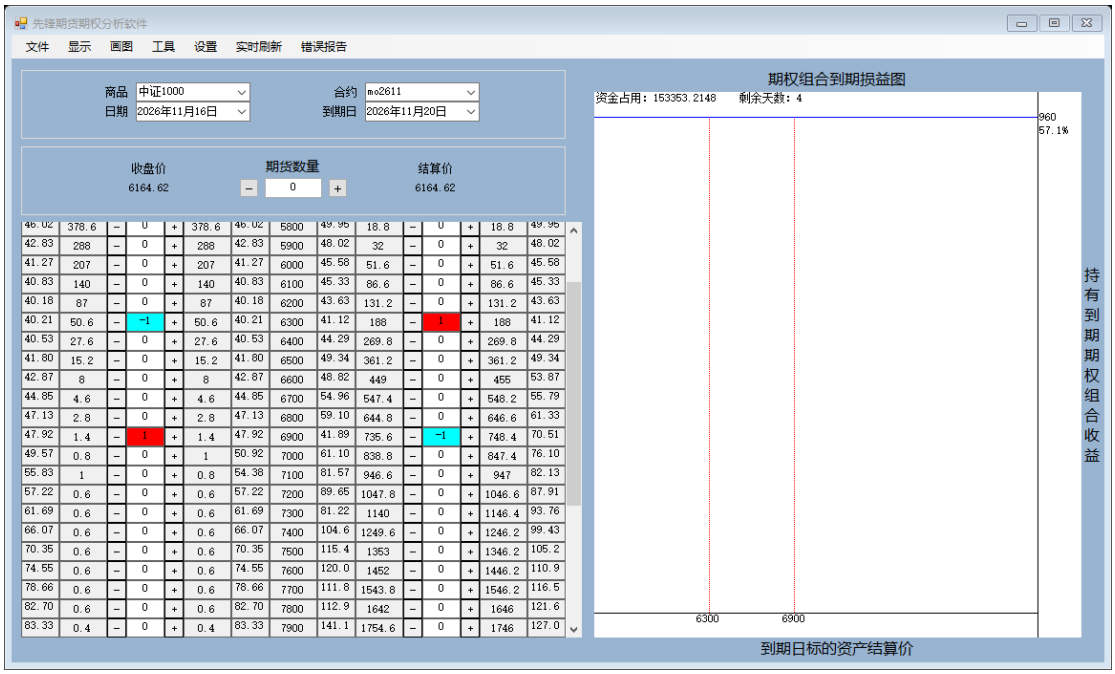
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

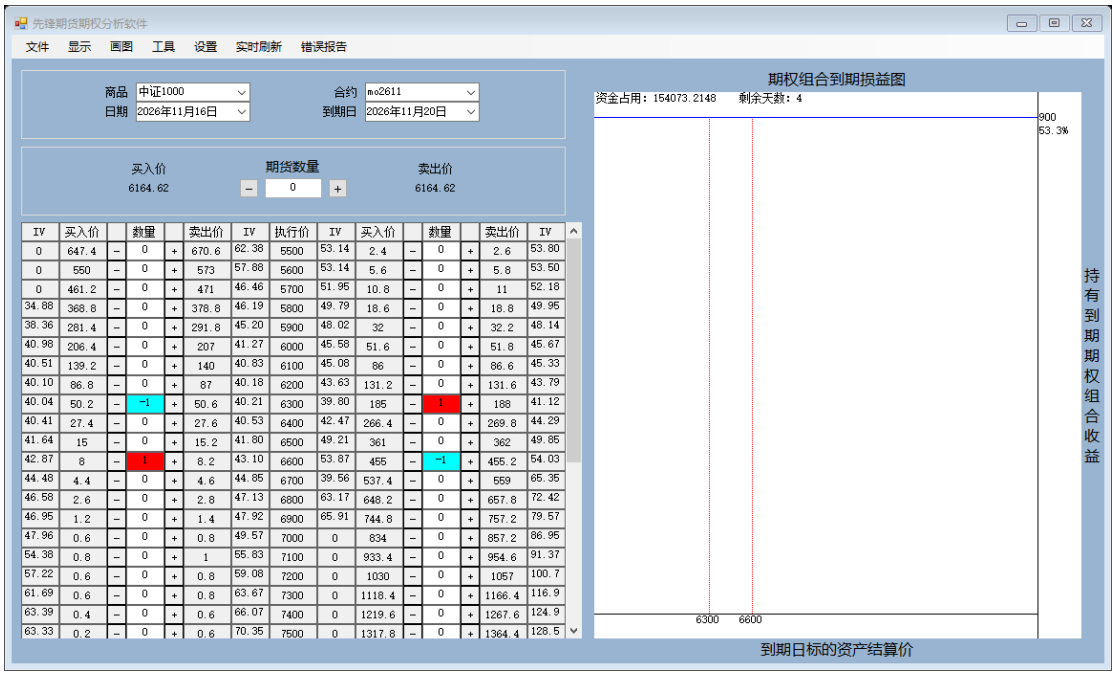
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

3.2.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 57.1%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 62.3%。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

3.3 上证 50

3.3.1 基本信息

表 3.3.1.1　　上证 50 期权 T 型报价表

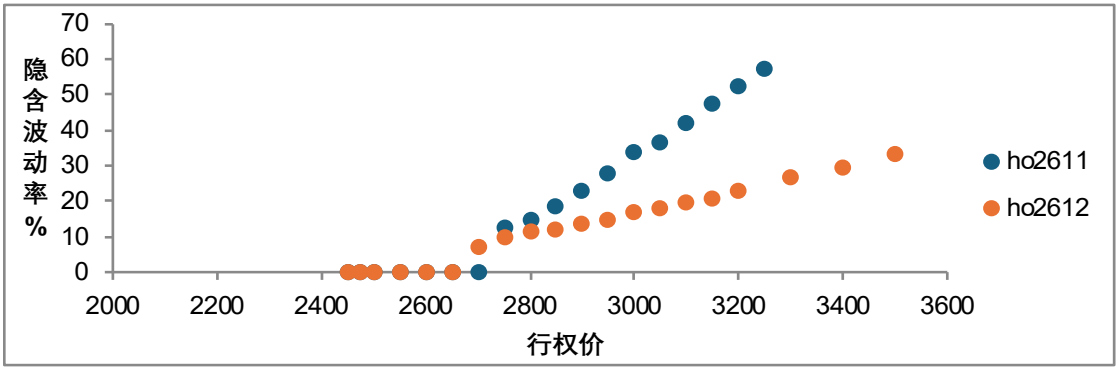
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			上证50	看跌期权价格		
2701-C	2612-C	2611-C	执行价格	2611-P	2612-P	2701-P
275.4	292.4	308.2	**2450**	0.2	1.6	6
251.8	268.4	283.2	**2475**	0.2	2	7.4
232.2	244	263.2	**2500**	0.2	2.6	9.2
187.6	197.2	214	**2550**	0.2	4.8	13.6
147.2	148.8	158.2	**2600**	0.2	8.6	21.6
109.6	107.8	113.6	**2650**	0.8	14.8	33
77.6	69.6	66	**2700**	2.6	28.4	50.8
52.6	41.2	24	**2750**	11.2	49.4	75.8
33.6	22.8	5.4	**2800**	48.6	80.4	109.6
21.4	11.6	1.4	**2850**	93.4	119.8	146.6
13.2	6.6	0.6	**2900**	142.6	170.8	186
8.6	4	0.4	**2950**	192.4	218	233.2
5.4	3.2	0.4	**3000**	242.4	266.6	281
3.6	2	0.2	**3050**	292.4	315.8	332.6
2.6	1.6	0.2	**3100**	342.6	365.4	381.6
	1.2	0.2	**3150**	393	415.2	
	1.2	0.2	**3200**	443.6	465.2	
		0.2	**3250**	494.6		
	1		**3300**		565.4	
	0.8		**3400**		666	
	0.8		**3500**		767	

数据来源：中国金融期货交易所

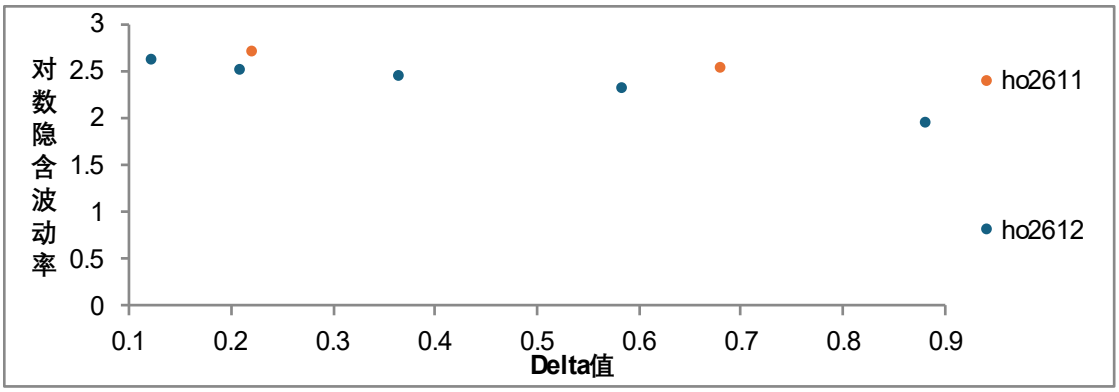
本日上证 50 主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 23293 手，持仓量共 36164 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.13，加权平均的隐含波动率为 16.52%。

3.3.2 波动率交易



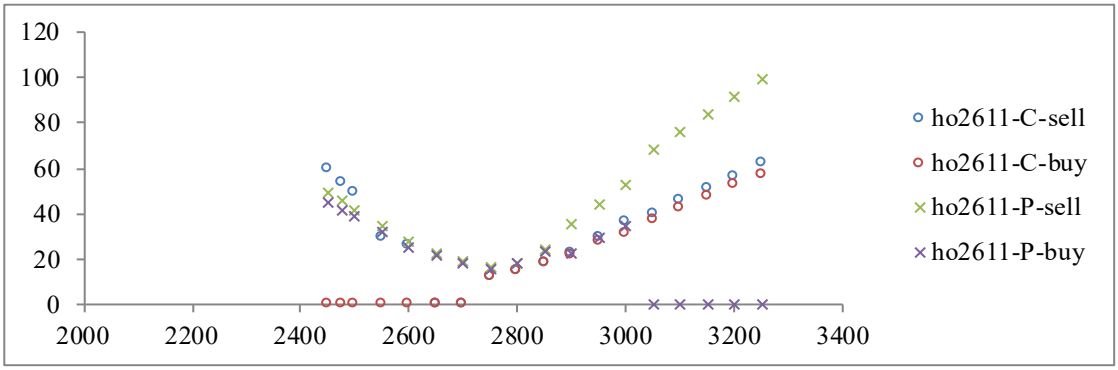
数据来源：中国金融期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 3.3.2.1　　不同执行价格的上证 50 看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：中国金融期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 3.3.2.2　　不同 Delta 的上证 50 看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：中国金融期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 3.3.2.3　　上证 50 主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

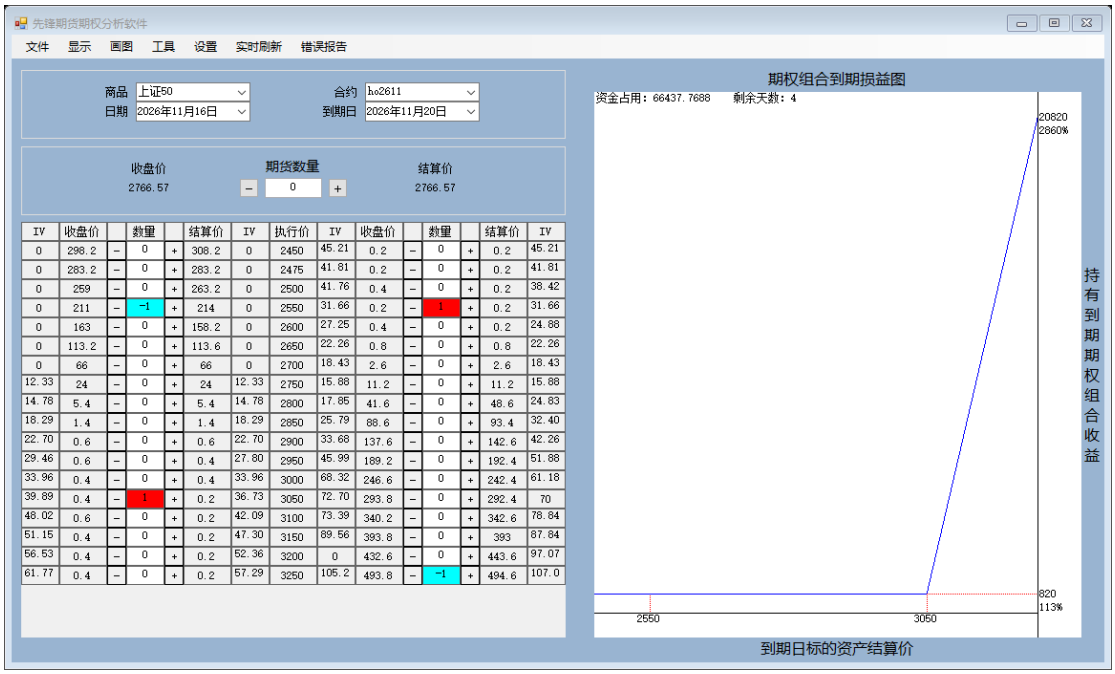
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

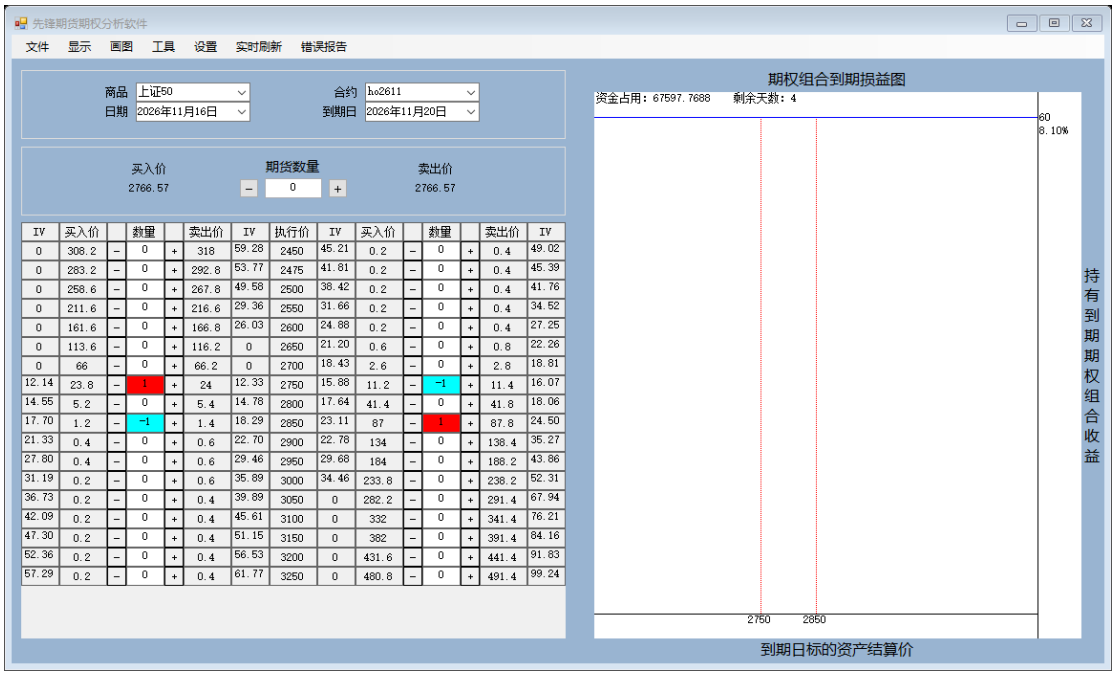
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

3.3.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 113%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 51.2%。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.郑商所期权

4.1 白糖

4.1.1 基本信息

表 4.1.1.1　　白糖期权 T 型报价表

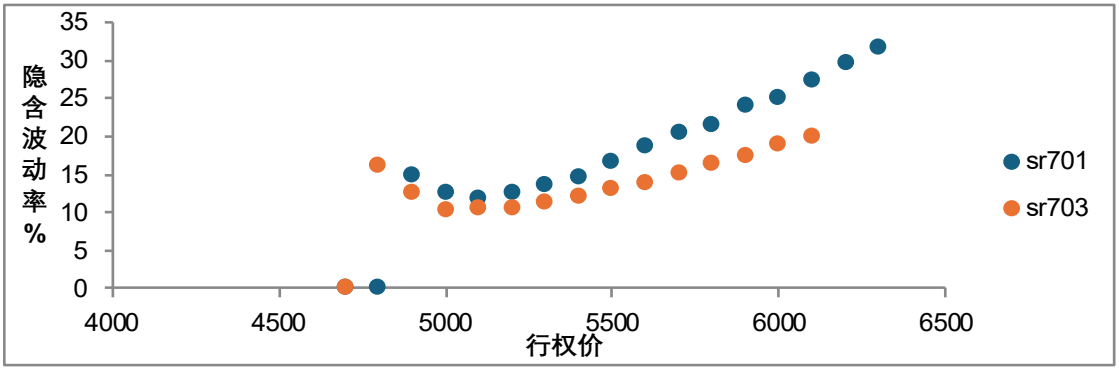
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			白糖	看跌期权价格		
r705-C	r703-C	r701-C	执行价格	r701-P	r703-P	r705-P
	0		**0**		417.5	
	426.5	403	**4700**	3.5	13.5	
424.5	387	316	**4800**	5.5	20	28
328.5	286	235	**4900**	11.5	29.5	41
257.5	192.5	145	**5000**	26	50	63.5
182	130	75.5	**5100**	54	81.5	94
131	79.5	36	**5200**	109	124.5	149
97	51.5	17	**5300**	194.5	200	198
74.5	34	8	**5400**	287.5	287	287.5
54.5	24	5	**5500**	380.5	380.5	369.5
43.5	16.5	3.5	**5600**	482.5	470	463.5
34	13.5	2.5	**5700**	582.5	563	548.5
27	11	1.5	**5800**	677.5	661.5	644
22.5	9	1.5	**5900**	777.5	760	739.5
20	8.5	1	**6000**	881.5	858	836
17.5	7.5	1	**6100**	977.5	951.5	930
		1	**6200**	1082		
		1	**6300**	1174.5		

数据来源：郑州商品交易所

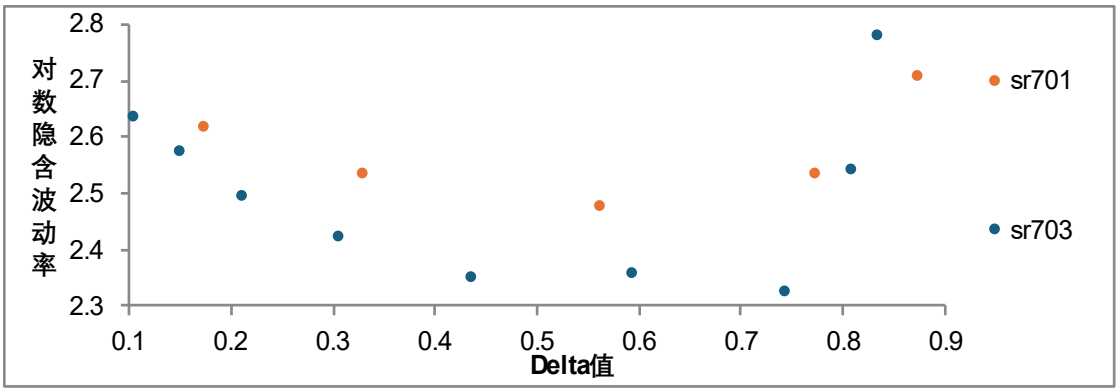
本日白糖主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 229810 手，持仓量共 516463 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.52，加权平均的隐含波动率为 15.42%。

4.1.2 波动率交易



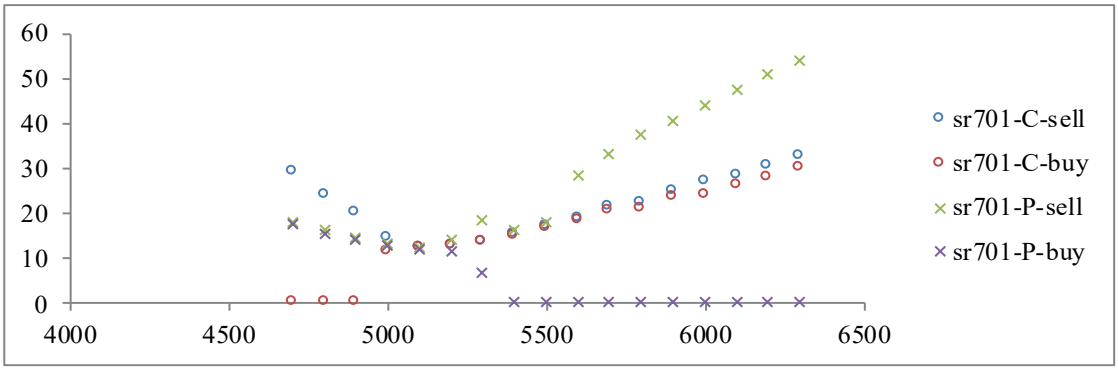
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.1.2.1　　不同执行价格的白糖看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.1.2.2　　不同 Delta 的白糖看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.1.2.3　　白糖主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

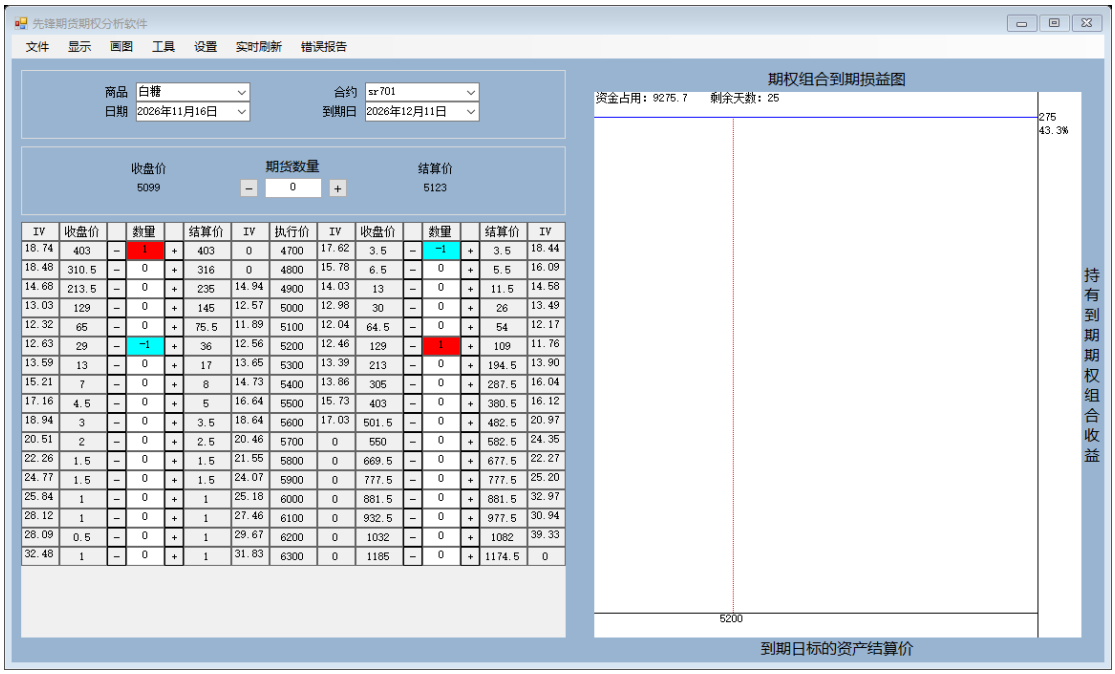
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

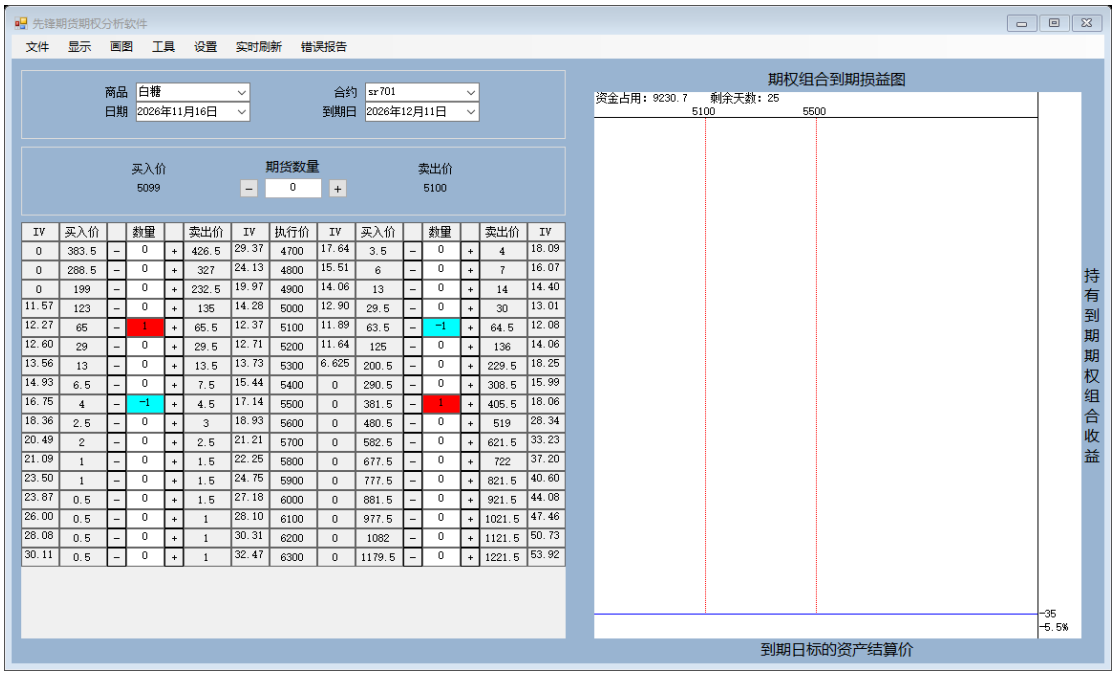
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.1.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 43.3%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.2 棉花

4.2.1 基本信息

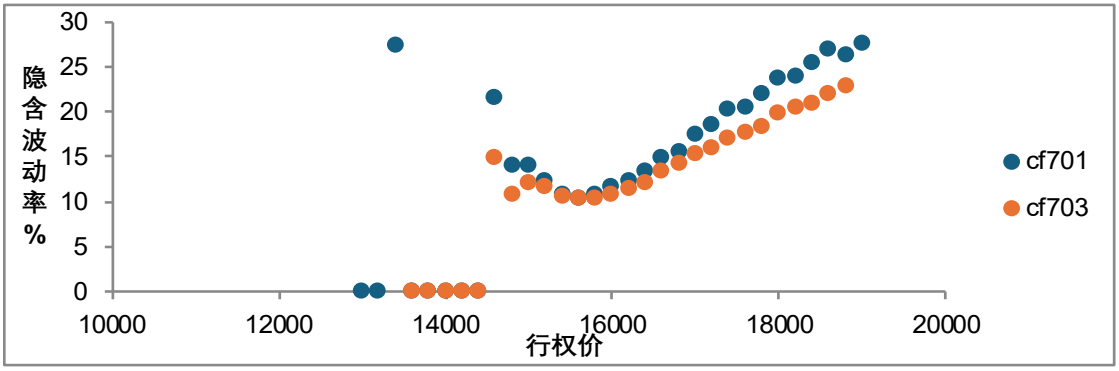
表 4.2.1.1　　棉花期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			棉花	看跌期权价格		
f705-C	f703-C	f701-C	执行价格	f701-P	f703-P	f705-P
	0		**0**		1662	
		2421	**13000**	3		
		2220	**13200**	4		
1789		2138	**13400**	4		51
1606	1724	1823	**13600**	5	33	60
1420	1493	1633	**13800**	6	39	74
1203	1303	1436	**14000**	9	49	93
1052	1120	1241	**14200**	13	57	112
967	931	1048	**14400**	18	75	147
759	900	991	**14600**	23	94	175
626	664	757	**14800**	34	129	229
499	553	585	**15000**	52	161	303
400	420	408	**15200**	73	214	372
320	287	249	**15400**	115	319	501
232	195	138	**15600**	199	405	622
183	130	73	**15800**	348	563	774
149	94	43	**16000**	525	725	940
126	72	23	**16200**	706	894	1066
99	56	15	**16400**	885	1069	1288
86	51	11	**16600**	1108	1263	1447
76	44	7	**16800**	1304	1454	1631
67	41	7	**17000**	1450	1650	1822
59	35	5	**17200**	1649	1847	2016
47	32	5	**17400**	1849	2044	2208
47	28	3	**17600**	2049	2245	2405
40	25	3	**17800**	1583	2440	2600
36	28	3	**18000**	2388	2641	2796
33	24	2	**18200**	2649	2834	2993

数据来源：郑州商品交易所

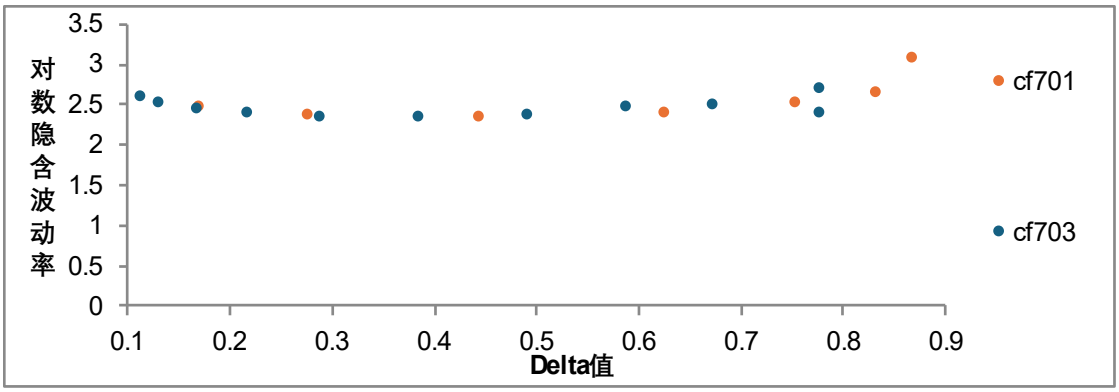
本日棉花主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 247349 手，持仓量共 580195 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.8，加权平均的隐含波动率为 13.26%。

4.2.2 波动率交易



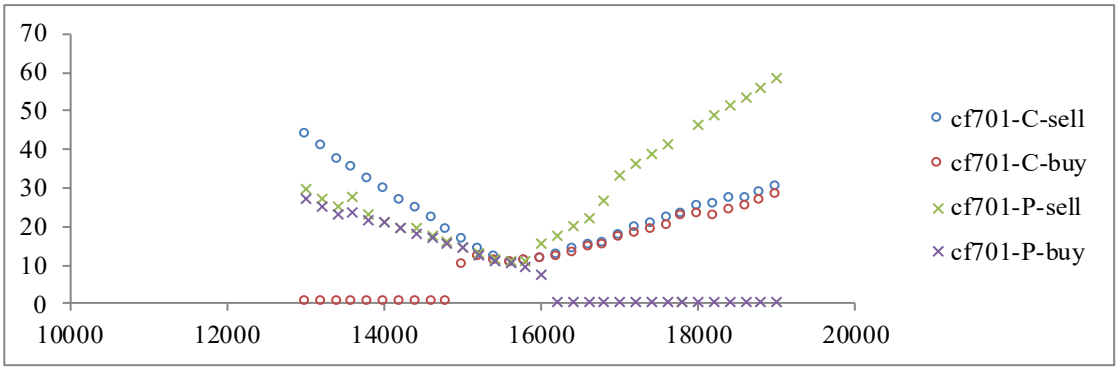
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.2.2.1　不同执行价格的棉花看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.2.2.2　不同 Delta 的棉花看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.2.2.3　棉花主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

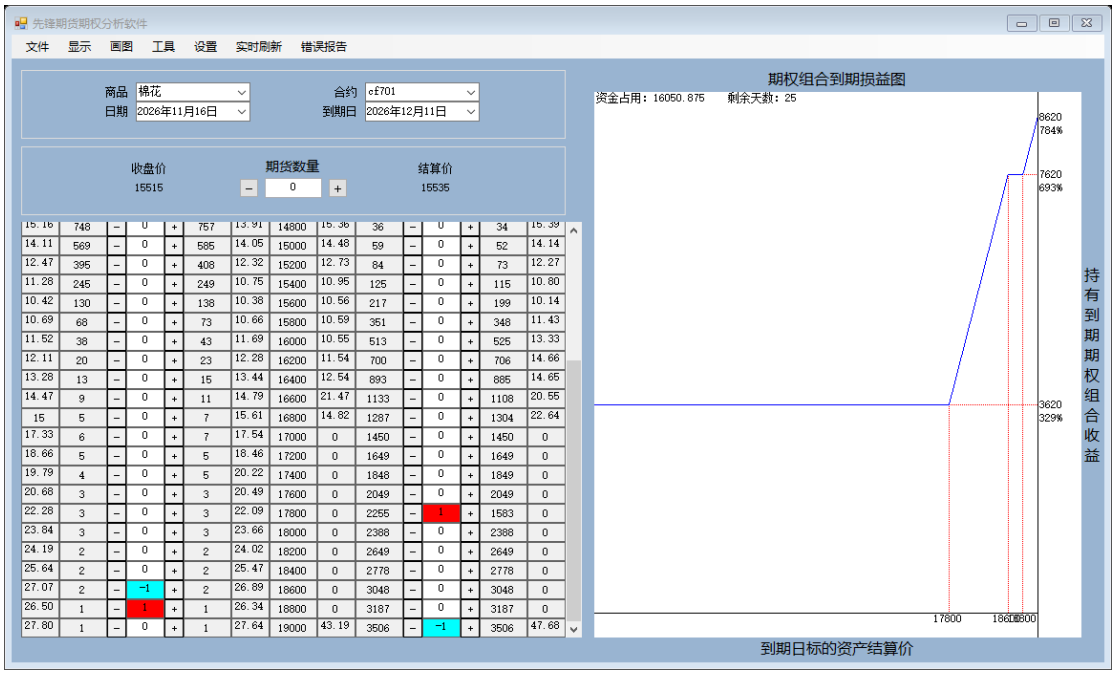
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

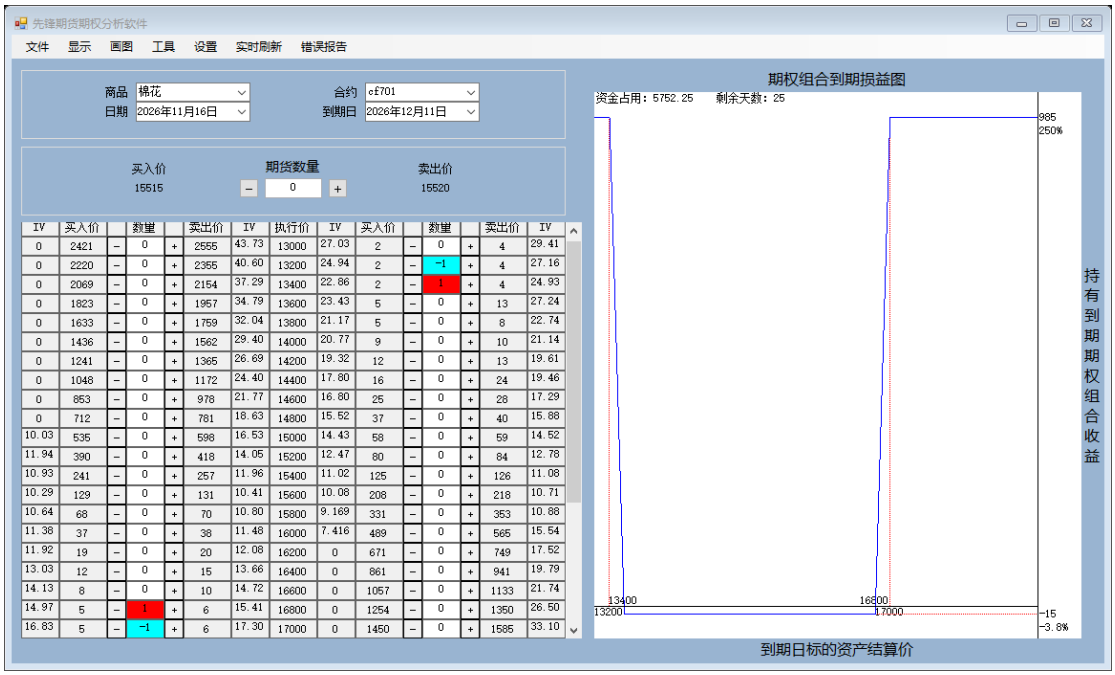
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.2.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 329%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.3 精对苯二甲酸

4.3.1 基本信息

表 4.3.1.1　　PTA 期权 T 型报价表

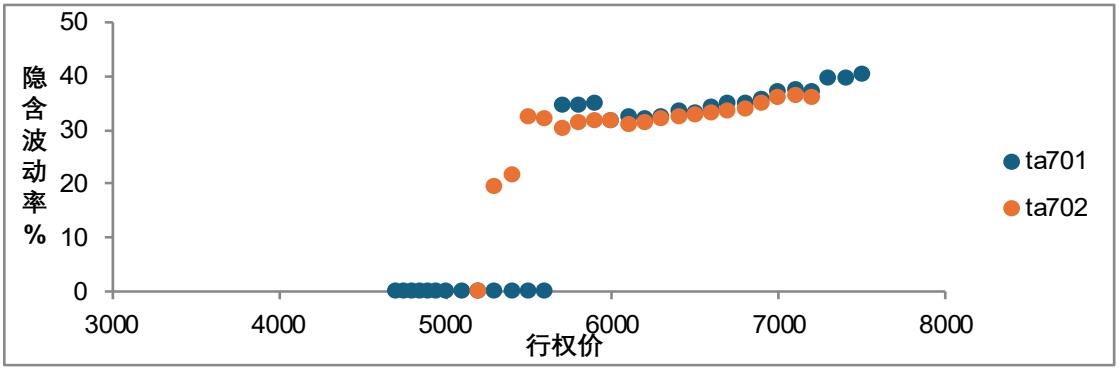
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			PTA	看跌期权价格		
a703-C	a702-C	a701-C	执行价格	a701-P	a702-P	a703-P
0			**4650**			11.5
0		1316	**4700**	3		6.5
0		1266.5	**4750**	2		31.5
0		1217	**4800**	4		5.5
0		1168	**4850**	4.5		6.5
0		1118.5	**4900**	5.5		45.5
0		1069.5	**4950**	6		52
0		1021	**5000**	7.5		56.5
487		923.5	**5100**	9		71.5
412.5	729	827.5	**5200**	12.5	55	89.5
350	646.5	733	**5300**	17.5	69.5	102
294	566.5	640.5	**5400**	24	88	128.5
242	560.5	552.5	**5500**	34	111	157
196	488.5	475.5	**5600**	46	137	190
155	409.5	451	**5700**	63.5	172	195
383	363.5	380	**5800**	90	212.5	270
96.5	314	317	**5900**	119.5	256	320
281	266.5	240	**6000**	158	307.5	376.5
242.5	219.5	194	**6100**	207	378	442
212.5	187	150	**6200**	257.5	445	238.5
182.5	161.5	116	**6300**	323.5	503.5	584
161	138	92.5	**6400**	417	560.5	352
142.5	115	68.5	**6500**	476.5	638.5	413
126.5	98	54.5	**6600**	555	722	491
108.5	83.5	43	**6700**	650	807	584
94	70	31	**6800**	715.5	895	666.5
86	63	24	**6900**	810	984.5	761
74.5	57.5	20	**7000**	900	1076	844

数据来源：郑州商品交易所

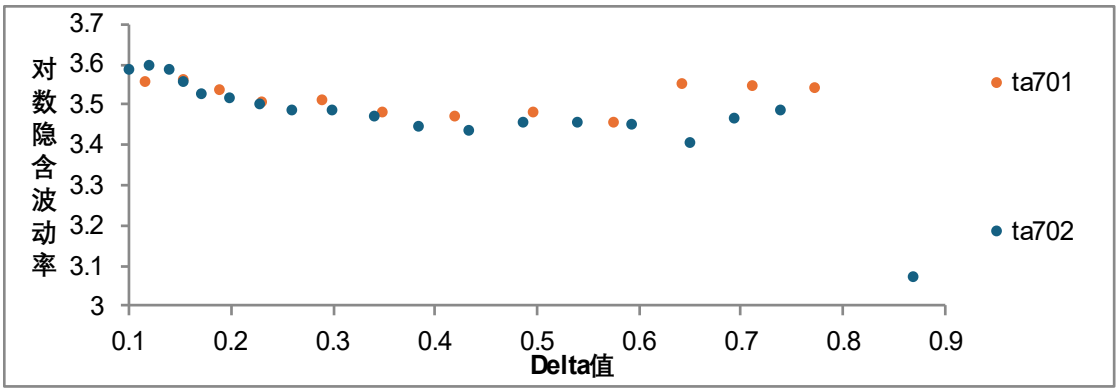
本日 PTA 主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 378561 手，持仓量共 235011 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.55，加权平均的隐含波动率为 34.1%。

4.3.2 波动率交易



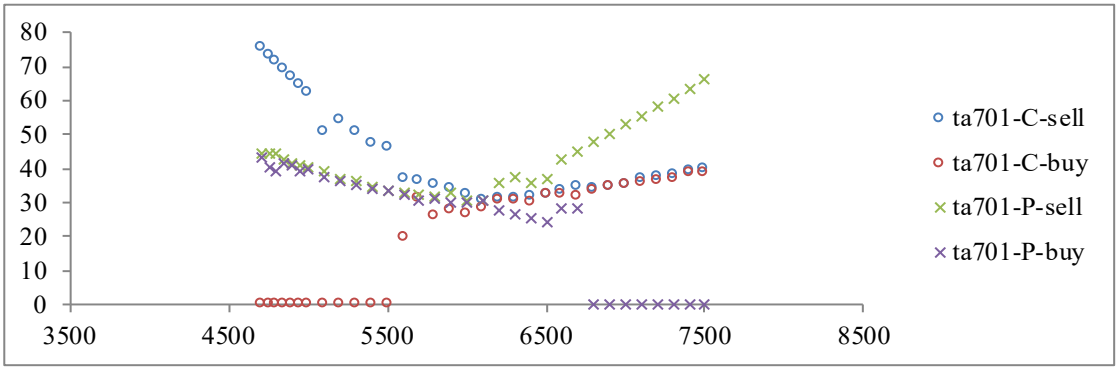
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.3.2.1　不同执行价格的 PTA 看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.3.2.2　不同 Delta 的 PTA 看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.3.2.3　PTA 主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

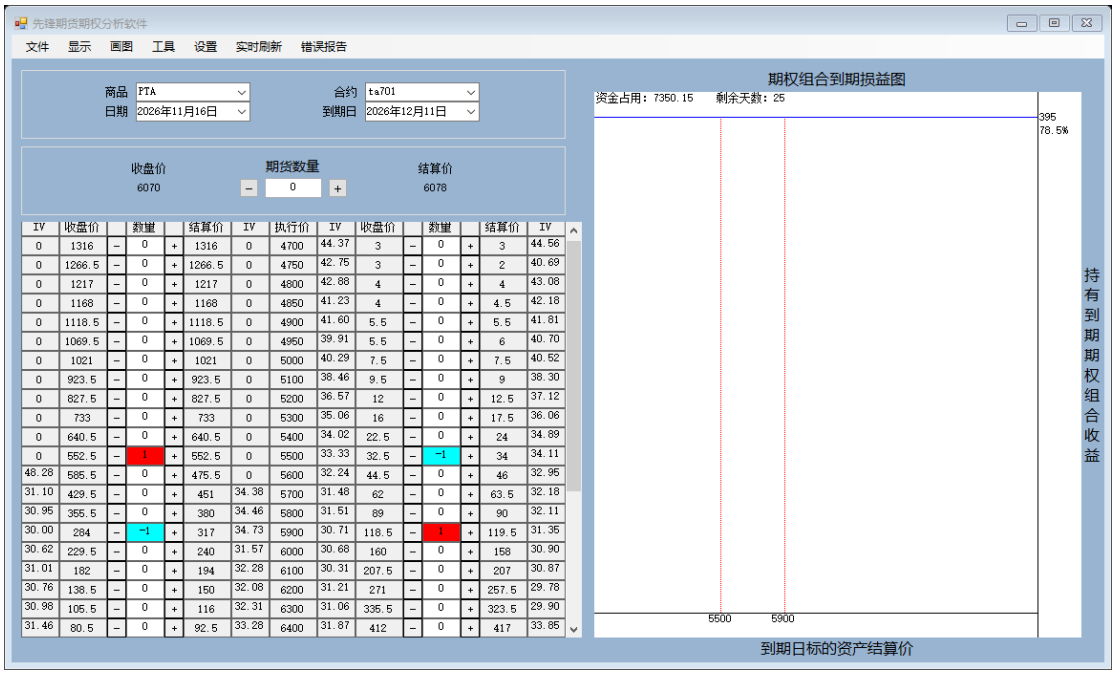
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

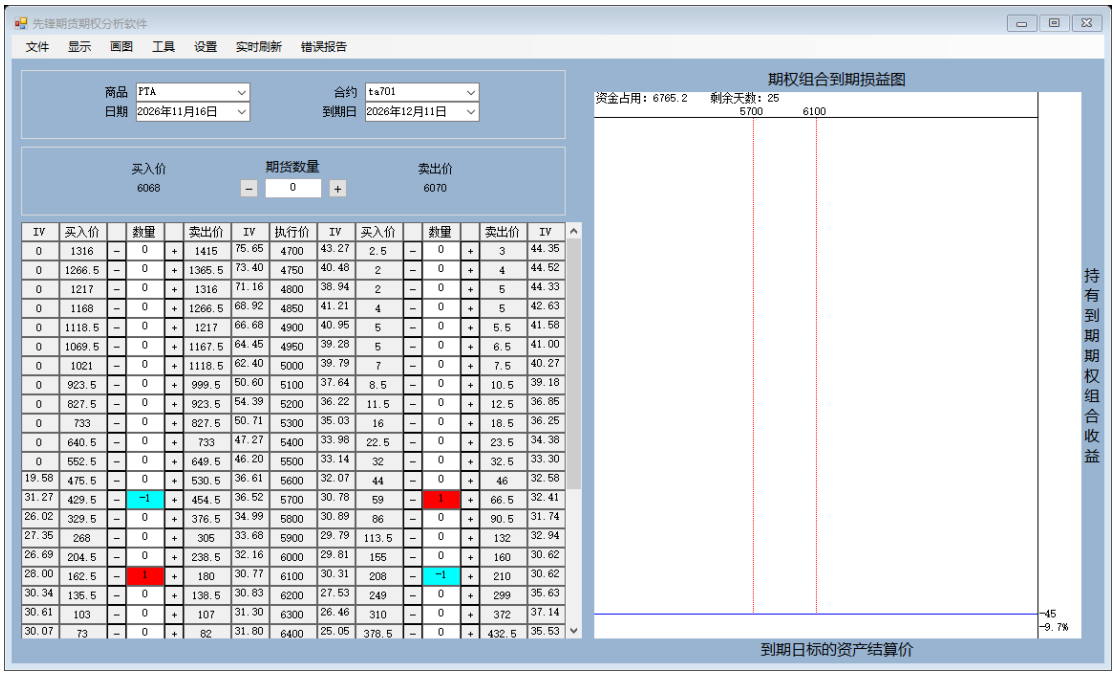
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.3.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 78.5%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.4 甲醇

4.4.1 基本信息

表 4.4.1.1　　甲醇期权 T 型报价表

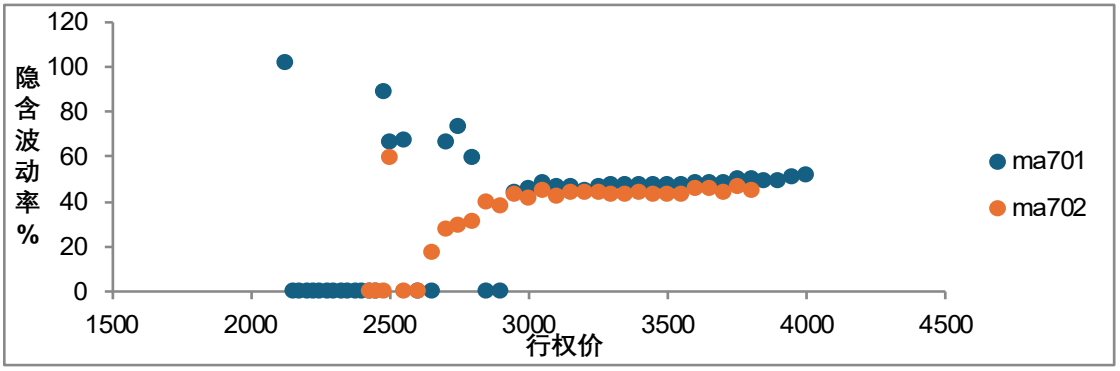
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			甲醇	看跌期权价格		
a703-C	a702-C	a701-C	执行价格	a701-P	a702-P	a703-P
0			**2100**			12.5
0		1133.5	**2125**	1.5		7
0		1038.5	**2150**	1		7.5
0		1016	**2175**	1.5		8.5
0		991.5	**2200**	1.5		7.5
0		964	**2225**	2		8
0		942	**2250**	2		9.5
0		917	**2275**	2		11.5
0		890	**2300**	2		30
0		865	**2325**	3		13
0		840.5	**2350**	2.5		15
0		816	**2375**	3		13.5
0		791.5	**2400**	4		20.5
0	645.5	767	**2425**	4.5	22	21
0	623	742.5	**2450**	4.5	21.5	51.5
0	601	807.5	**2475**	5	27	48.5
0	666	757	**2500**	6	30.5	53
0	535	712	**2550**	7.5	36.5	62
276.5	494	601	**2600**	10	44	73.5
246.5	452.5	550.5	**2650**	12.5	53	84
218.5	416.5	580.5	**2700**	16	63	98
405.5	378	555	**2750**	20	74.5	113.5
373	342.5	487	**2800**	26	87	131
337.5	339	374	**2850**	32	104	150.5
312.5	297.5	331.5	**2900**	41	117	170
283.5	290.5	333.5	**2950**	51.5	136.5	192
254	255.5	300.5	**3000**	63	155	216.5
235.5	244	272.5	**3050**	75	177.5	242.5

数据来源：郑州商品交易所

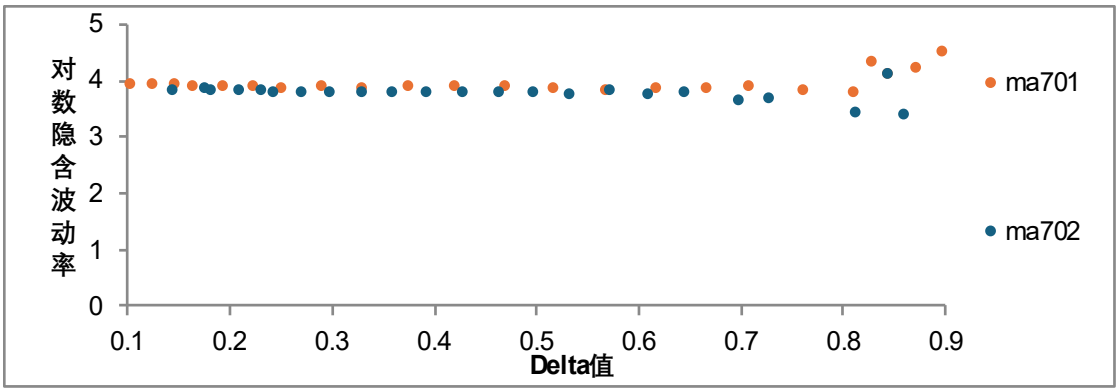
本日甲醇主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 1277917 手，持仓量共 523865 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.58，加权平均的隐含波动率为 48.8%。

4.4.2 波动率交易



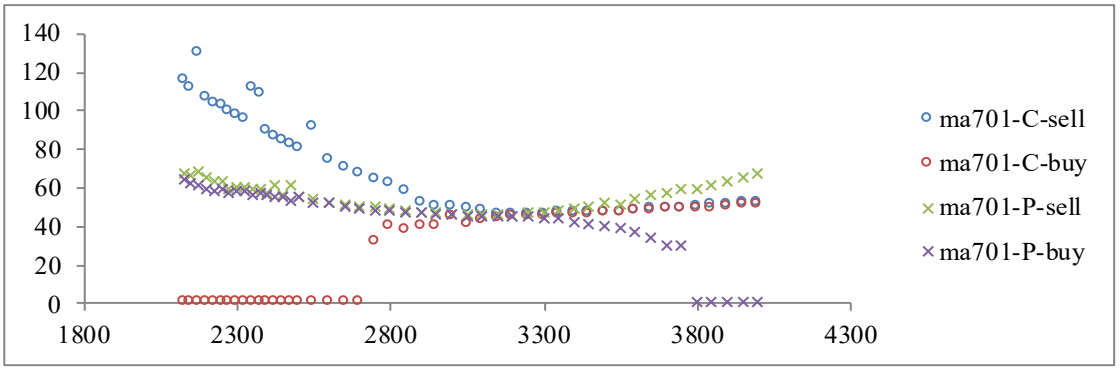
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.4.2.1　　不同执行价格的甲醇看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.4.2.2　　不同 Delta 的甲醇看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.4.2.3　　甲醇主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

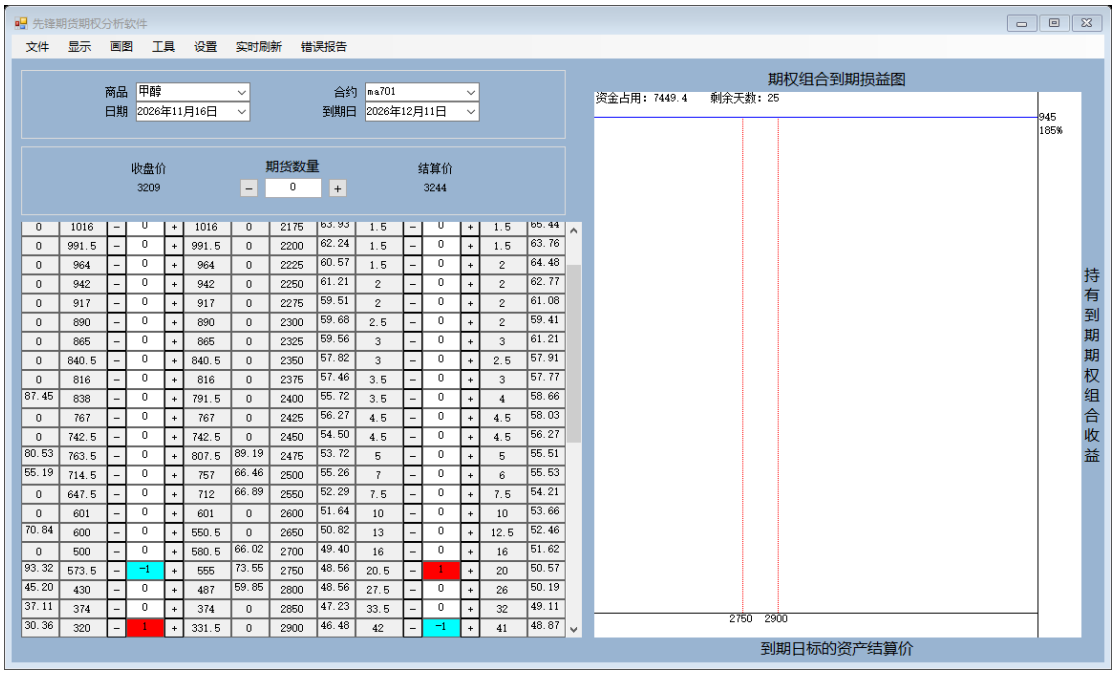
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

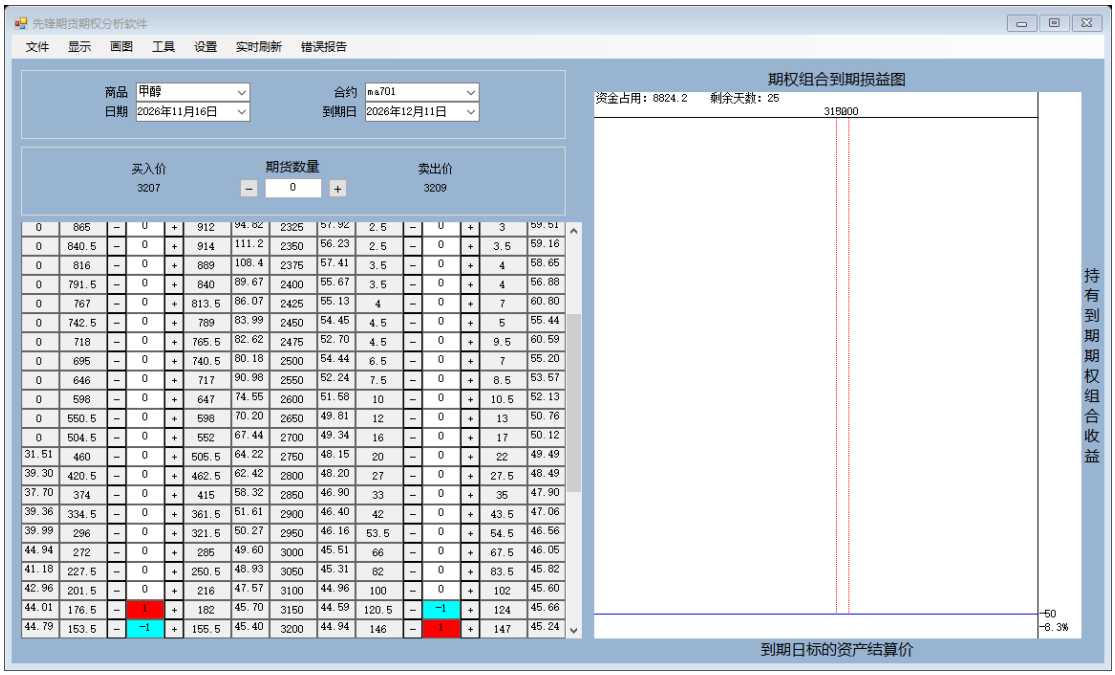
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.4.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 185%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.5 菜籽粕

4.5.1 基本信息

表 4.5.1.1　　菜籽粕期权 T 型报价表

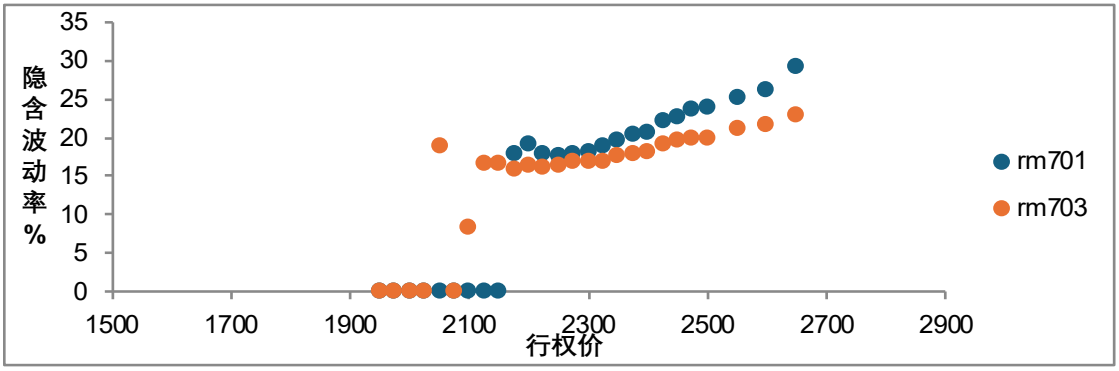
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			菜籽粕	看跌期权价格		
m705-C	m703-C	m701-C	执行价格	m701-P	m703-P	m705-P
	0		**0**		246.5	
	248.5	300.5	**1950**	0.5	4.5	
254.5	218	276.5	**1975**	1.5	5	12
225	202.5	252	**2000**	1.5	7	14.5
204.5	180	227.5	**2025**	1.5	9.5	17.5
184.5	186	203.5	**2050**	2.5	12	22.5
165.5	140	179.5	**2075**	3	16.5	27.5
166	120	156	**2100**	5.5	21.5	33.5
159.5	123	133.5	**2125**	7	30.5	41
134	106	112	**2150**	9	37	48.5
116	87.5	105	**2175**	13	47.5	58.5
105	75.5	88	**2200**	17.5	58.5	70.5
91.5	63	68	**2225**	24.5	75.5	82.5
80.5	52.5	52	**2250**	34	84.5	96.5
72	45.5	40	**2275**	45	101	110.5
63	37	30	**2300**	60.5	120.5	126.5
56.5	30	23	**2325**	84.5	143.5	147
50	26	17.5	**2350**	102	170	165
44	22	13.5	**2375**	120	183	192
39	18	10	**2400**	144.5	185.5	197.5
35.5	17	8.5	**2425**	165.5	227.5	225.5
31.5	15	6.5	**2450**	189.5	250	247
28.5	12.5	5.5	**2475**	212.5	276.5	265
25.5	10	4	**2500**	236.5	296.5	287.5
20.5	8	2.5	**2550**	279	343.5	332.5
17	6	1.5	**2600**	362	392.5	378.5
13	5	1.5	**2650**	411.5	440.5	425.5
12.5			**2700**			473.5

数据来源：郑州商品交易所

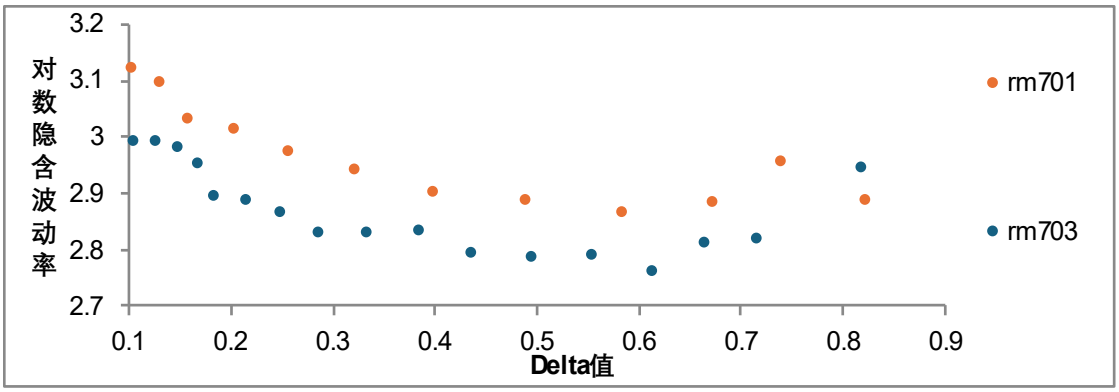
本日菜籽粕主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 121937 手，持仓量共 156378 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.79，加权平均的隐含波动率为 19.66%。

4.5.2 波动率交易



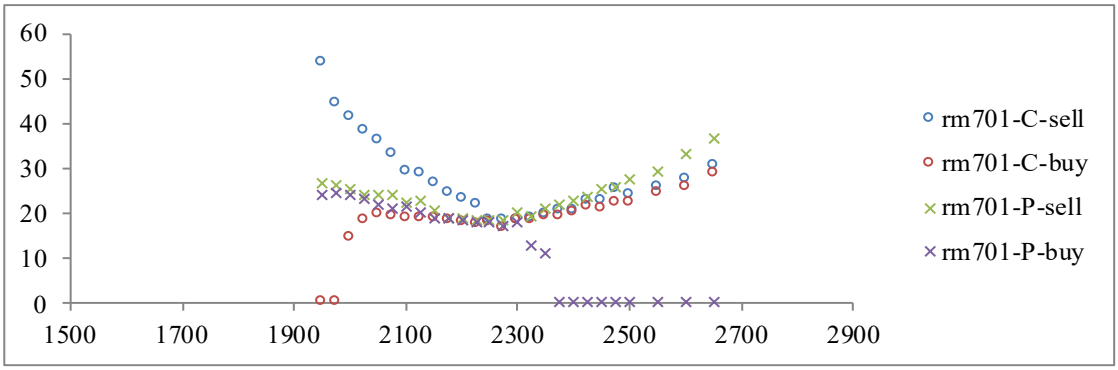
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.5.2.1　　不同执行价格的菜籽粕看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.5.2.2　　不同 Delta 的菜籽粕看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.5.2.3　　菜籽粕主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

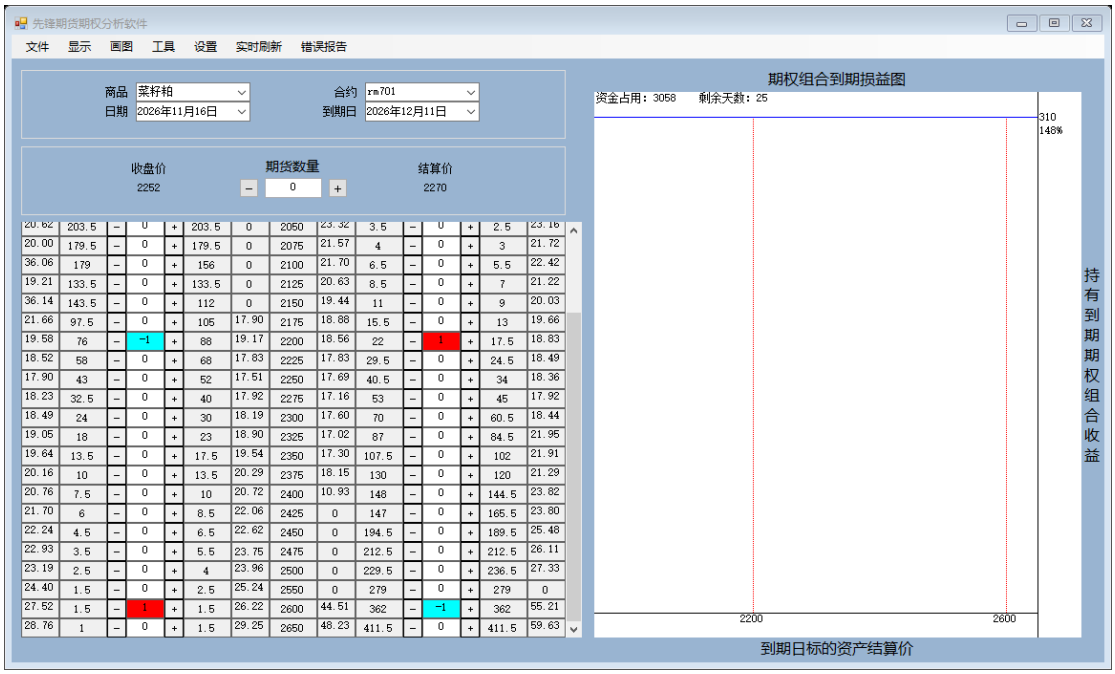
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

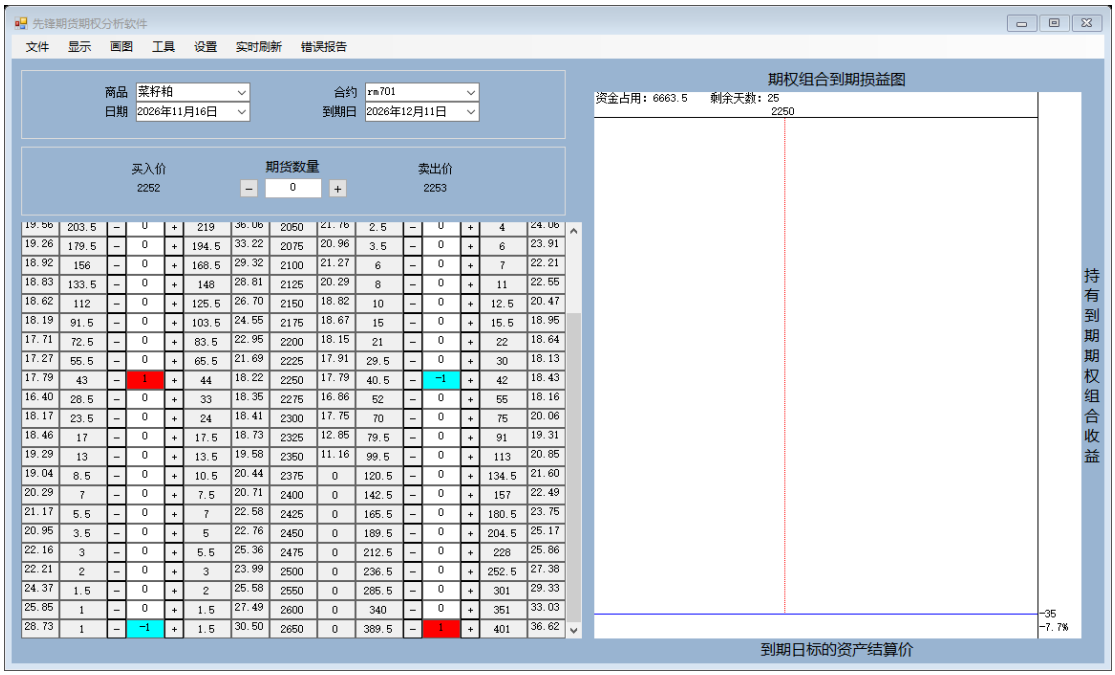
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.5.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 148%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.6 动力煤

4.6.1 基本信息

表 4.6.1.1　　动力煤期权 T 型报价表

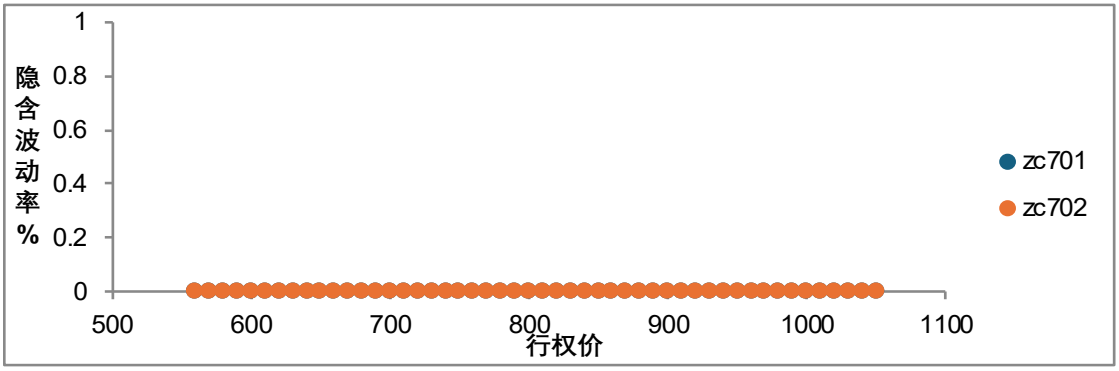
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			动力煤	看跌期权价格		
	c702-C	c701-C	执行价格	c701-P	c702-P	
	0	0	560	0	0	
	0	0	570	0	0	
	0	0	580	0	0	
	0	0	590	0	0	
	0	0	600	0	0	
	0	0	610	0	0	
	0	0	620	0	0	
	0	0	630	0	0	
	0	0	640	0	0	
	0	0	650	0	0	
	0	0	660	0	0	
	0	0	670	0	0	
	0	0	680	0	0	
	0	0	690	0	0	
	0	0	700	0	0	
	0	0	710	0	0	
	0	0	720	0	0	
	0	0	730	0	0	
	0	0	740	0	0	
	0	0	750	0	0	
	0	0	760	0	0	
	0	0	770	0	0	
	0	0	780	0	0	
	0	0	790	0	0	
	0	0	800	0	0	
	0	0	810	0	0	
	0	0	820	0	0	
	0	0	830	0	0	

数据来源：郑州商品交易所

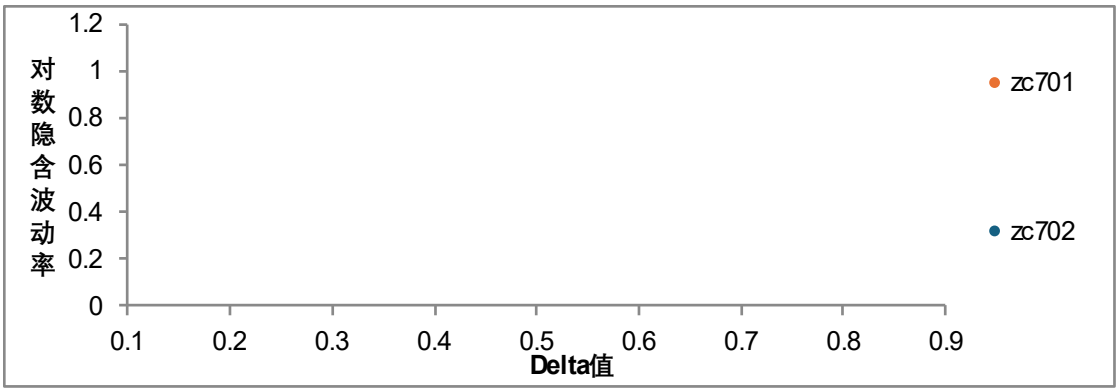
本日动力煤主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 0 手，持仓量共 0 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为非数字，加权平均的隐含波动率为 0%。

4.6.2 波动率交易



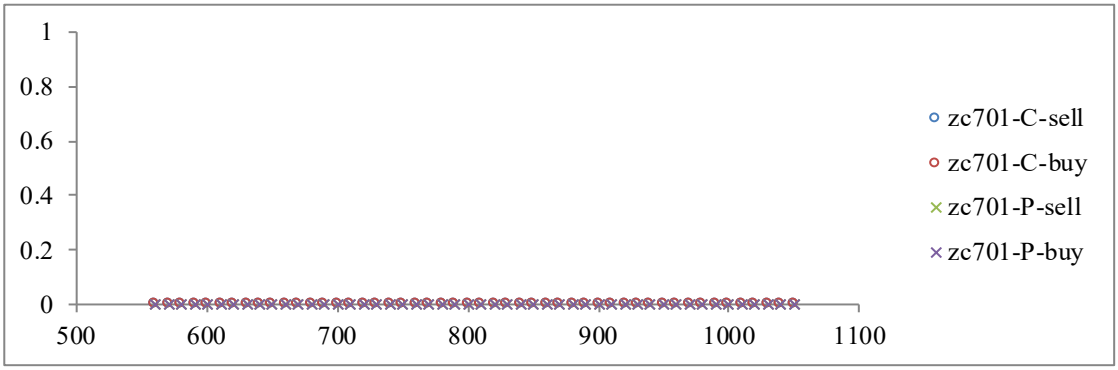
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.6.2.1　　不同执行价格的动力煤看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.6.2.2　　不同 Delta 的动力煤看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.6.2.3　　动力煤主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

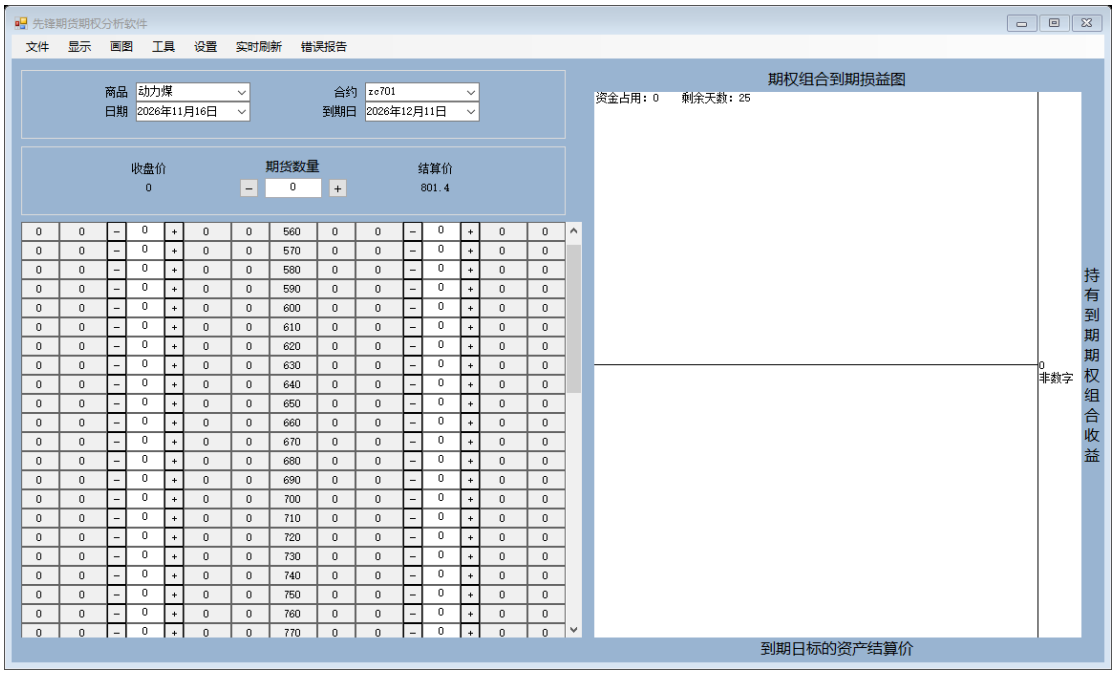
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

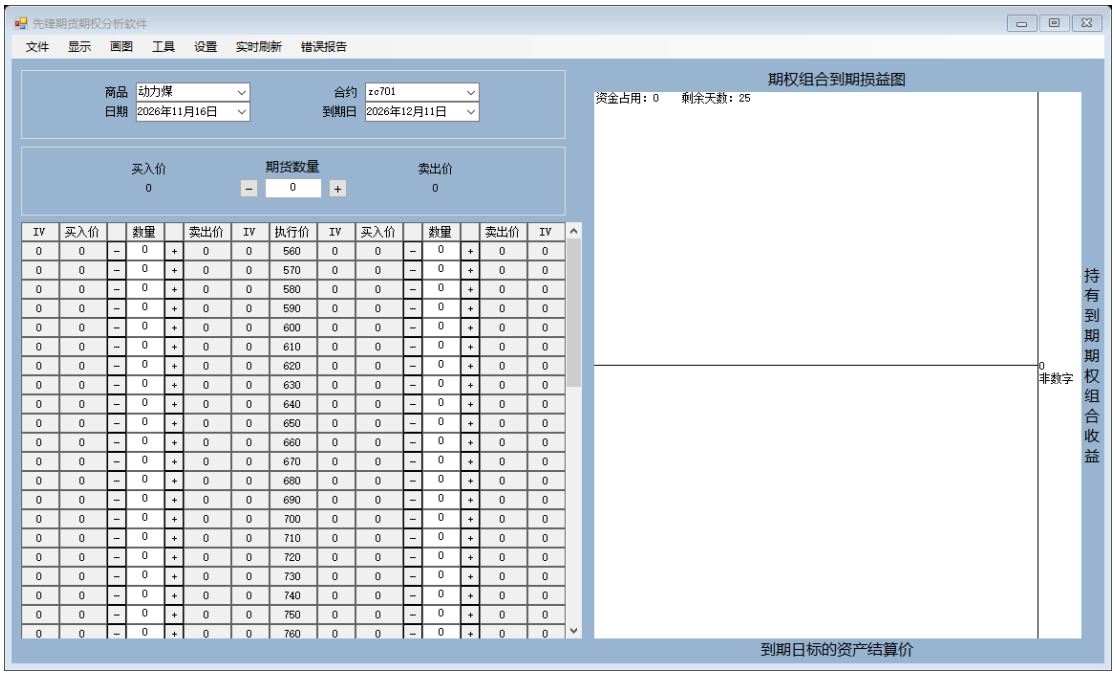
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.6.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.7 花生

4.7.1 基本信息

表 4.7.1.1　　花生期权 T 型报价表

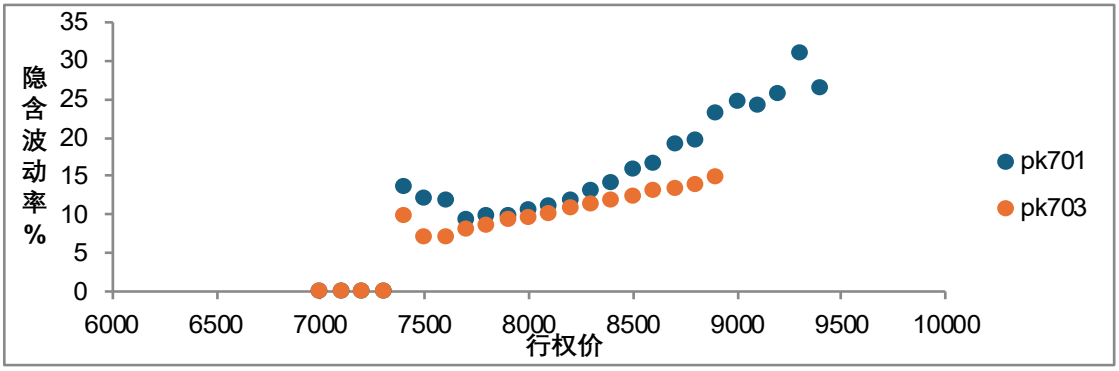
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			花生	看跌期权价格		
k704-C	k703-C	k701-C	执行价格	k701-P	k703-P	k704-P
393.5	684.5	701.5	**7000**	1.5	7	8.5
308.5	587	602	**7100**	2	9	13
230.5	490.5	503	**7200**	3.5	12.5	17
150	396	405.5	**7300**	5	16	25.5
98	363	365.5	**7400**	7.5	25	40
48.5	257	271	**7500**	13.5	39.5	61
217.5	181	190	**7600**	23	66	93.5
162.5	134.5	104	**7700**	53	108.5	141
129.5	93.5	58	**7800**	97	171	188
85.5	67.5	28	**7900**	180	244.5	258.5
63.5	45.5	14.5	**8000**	251	318.5	318.5
46.5	32.5	6.5	**8100**	349	400.5	132.5
34	23.5	3.5	**8200**	444	492	506
26	17	2.5	**8300**	539.5	579.5	264.5
19.5	12.5	1.5	**8400**	639	674.5	342
15.5	10	1.5	**8500**	747.5	771.5	425.5
12	8	1	**8600**	838.5	867	513.5
9.5	5.5	1.5	**8700**	594.5	965	605
	4.5	1	**8800**	694.5	701.5	
	4.5	2	**8900**	794	800	
		2	**9000**	1238		
		1	**9100**	994		
		1	**9200**	1094		
		3	**9300**	1193.5		
		0.5	**9400**	1293.5		

数据来源：郑州商品交易所

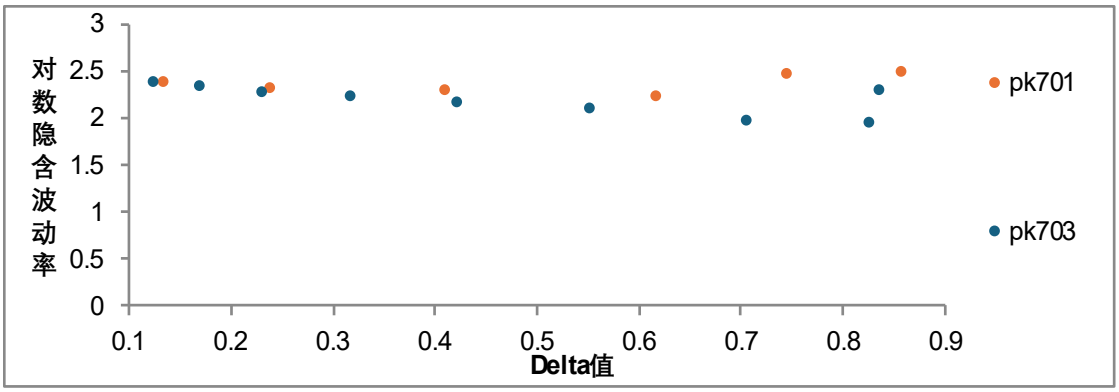
本日花生主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 40299 手，持仓量共 52357 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.03，加权平均的隐含波动率为 11.11%。

4.7.2 波动率交易



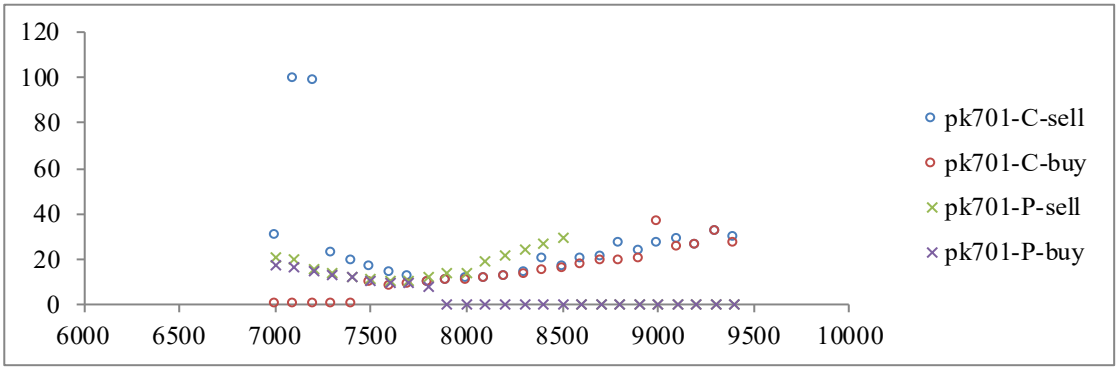
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.7.2.1　　不同执行价格的花生看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.7.2.2　　不同 Delta 的花生看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.7.2.3　　花生主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

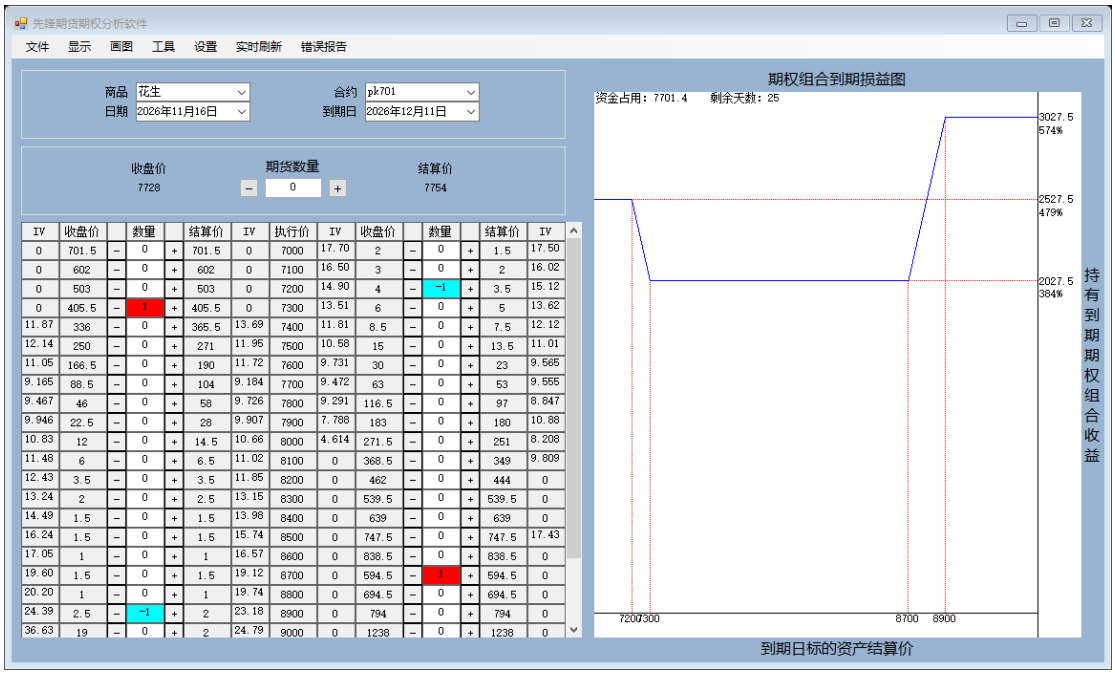
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

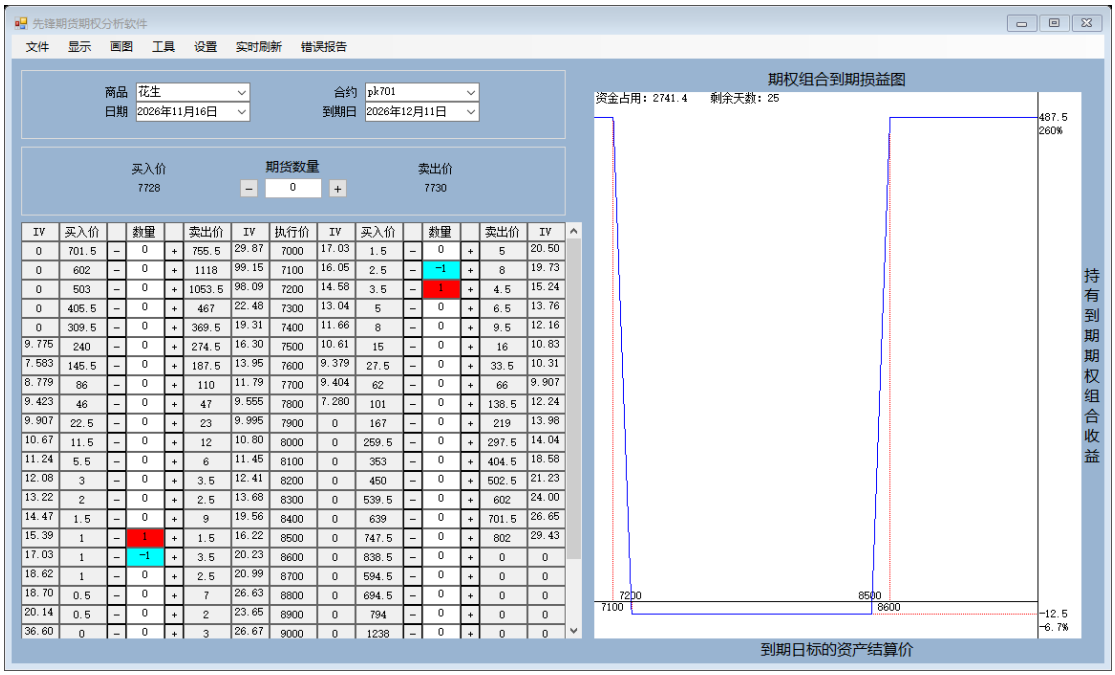
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.7.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 384%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.8 菜籽油

4.8.1 基本信息

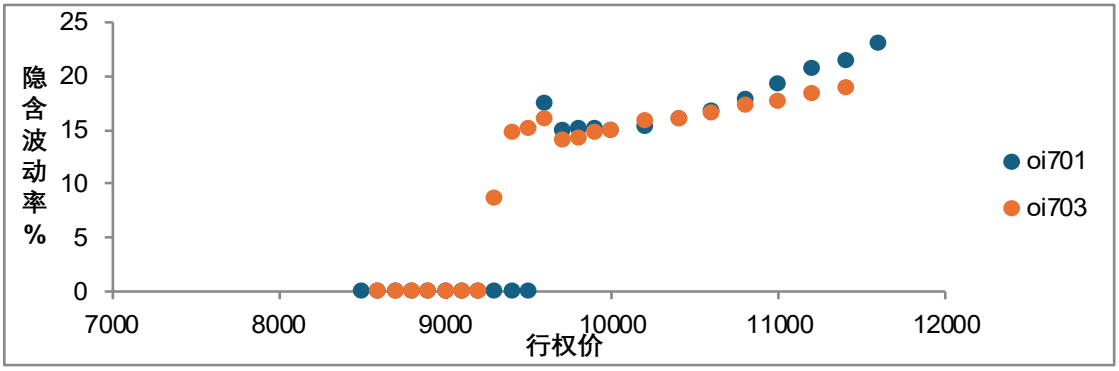
表 4.8.1.1　　菜籽油期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			菜油	看跌期权价格		
i705-C	i703-C	i701-C	执行价格	i701-P	i703-P	i705-P
	0		**0**		776	
1155		1529.5	**8500**	1.5		40.5
660.5	792	1072.5	**8600**	1	17.5	55.5
590.5	705	978	**8700**	2	15	65.5
513.5	619	878.5	**8800**	1.5	24.5	78.5
674	543.5	1131	**8900**	2	32	95
734	782.5	1030.5	**9000**	2.5	42.5	114.5
661.5	696	983.5	**9100**	3.5	53.5	134.5
595.5	615.5	835.5	**9200**	5.5	68.5	169.5
577.5	537	739.5	**9300**	8.5	88	192.5
535	526.5	637.5	**9400**	12	113	233
416.5	461	545	**9500**	18.5	145	275.5
411	411.5	539.5	**9600**	26.5	178	316
362.5	319	439	**9700**	39.5	226.5	378.5
323	270.5	359	**9800**	59	272.5	431.5
280	233.5	285	**9900**	85	330.5	495.5
251.5	194.5	218.5	**10000**	119	363	557
194.5	143.5	122.5	**10200**	217.5	524	691
153	96.5	64	**10400**	358.5	670	846.5
118.5	67.5	33	**10600**	532	823	1013
98	48	17.5	**10800**	729.5	1002	1188.5
80	33	10.5	**11000**	876	1188	1368
50.5	24	6.5	**11200**	1071	1380	1076.5
	17.5	3.5	**11400**	1269	1110	
		2.5	**11600**	1013		

数据来源：郑州商品交易所

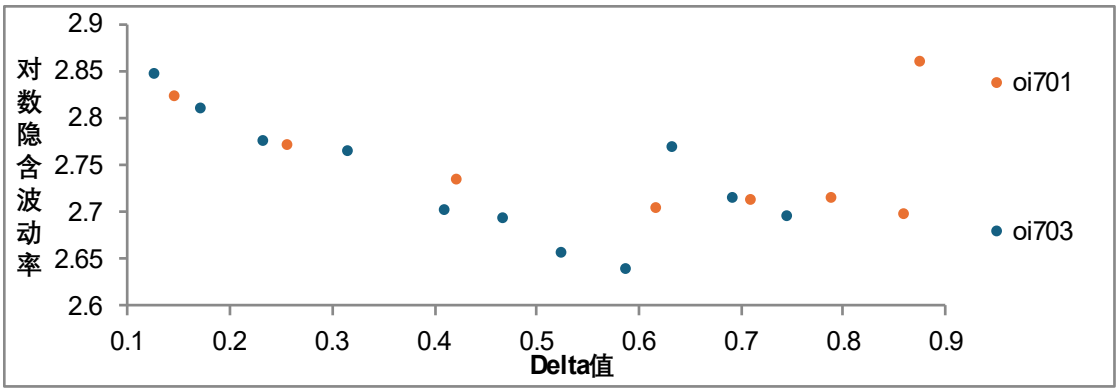
本日菜籽油主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 52835 手，持仓量共 62646 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.38，加权平均的隐含波动率为 17.45%。

4.8.2 波动率交易



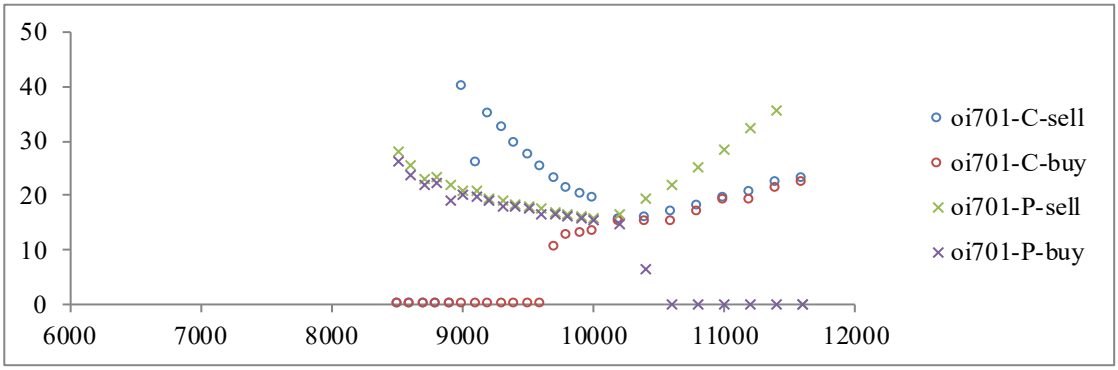
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.8.2.1　不同执行价格的菜籽油看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.8.2.2　不同 Delta 的菜籽油看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.8.2.3　菜籽油主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

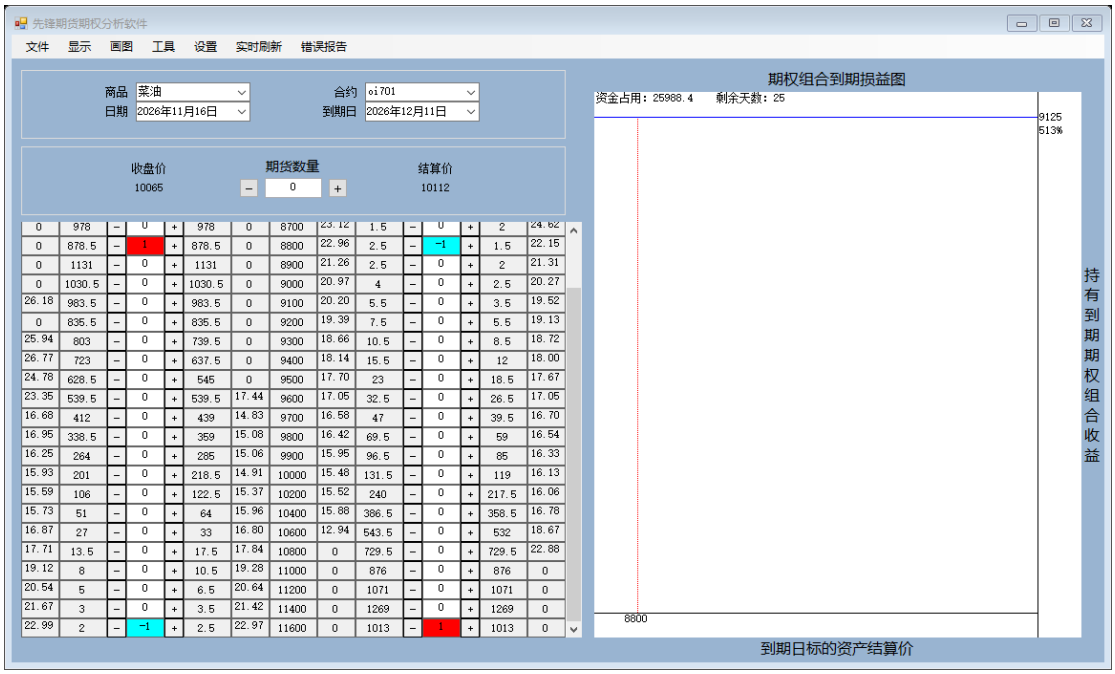
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

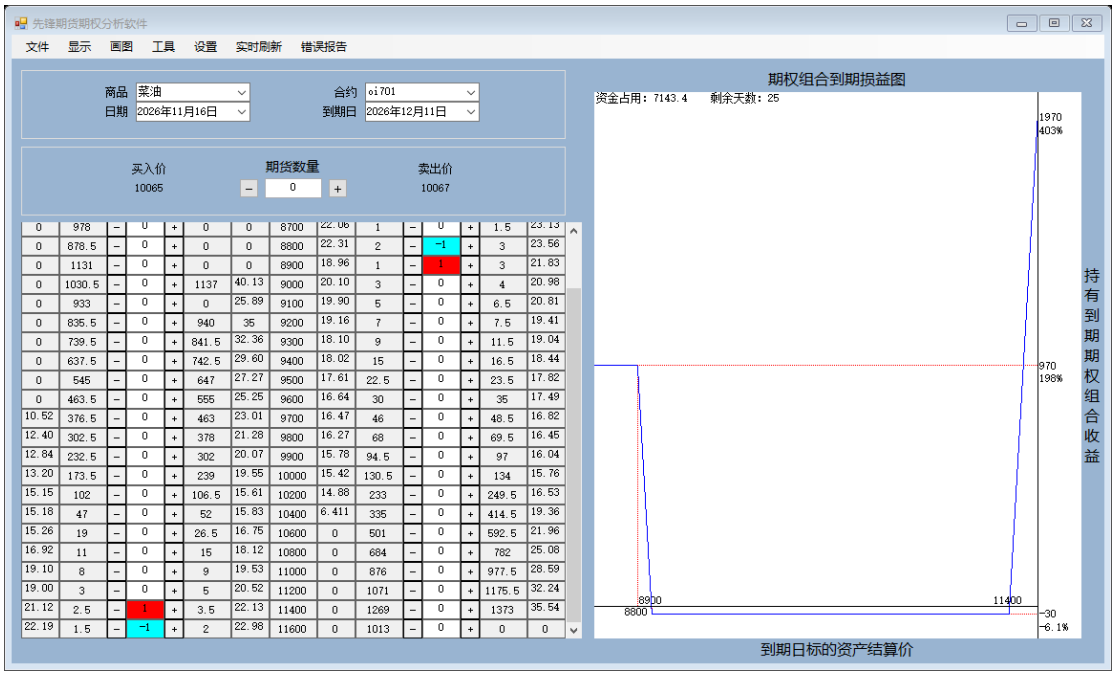
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.8.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 513%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.9 对二甲苯

4.9.1 基本信息

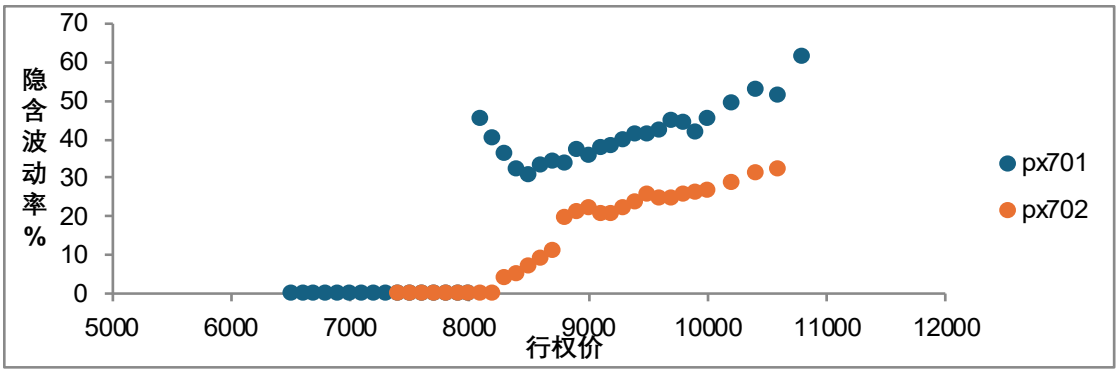
表 4.9.1.1　　对二甲苯期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			对二甲苯	看跌期权价格		
x703-C	x702-C	x701-C	执行价格	x701-P	x702-P	x703-P
		1959.5	**6500**	0.5		
		1355.5	**6600**	0.5		
		1255.5	**6700**	7		
		1155.5	**6800**	1		
		1056	**6900**	0.5		
		1460	**7000**	1.5		
		856.5	**7100**	1		
		1260.5	**7200**	1		
894		1161	**7300**	0.5		92.5
813	546.5	1062	**7400**	1	8	117
736	462	960.5	**7500**	3.5	21	134
662.5	383	377.5	**7600**	5.5	72.5	167.5
594	325	765.5	**7700**	8.5	49	188.5
718	268.5	670.5	**7800**	12	98	215.5
651.5	219	581	**7900**	19	70.5	246
587.5	176	490.5	**8000**	29	82	280
531	187.5	533.5	**8100**	41.5	21	299
326	135.5	437.5	**8200**	60	24	363.5
285	98	349.5	**8300**	81.5	42.5	460
245.5	50	264.5	**8400**	117	54	166
210.5	33.5	197.5	**8500**	161	79	208
180	30.5	164	**8600**	201	115	550
153	27.5	128	**8700**	266.5	173	298.5
122.5	80	93	**8800**	347	399	651.5
116	72	82	**8900**	406.5	247.5	722.5
96	61.5	55.5	**9000**	490	307	470.5
79.5	38	45.5	**9100**	556	377	534.5
66	27	33.5	**9200**	634.5	456.5	609.5

数据来源：郑州商品交易所

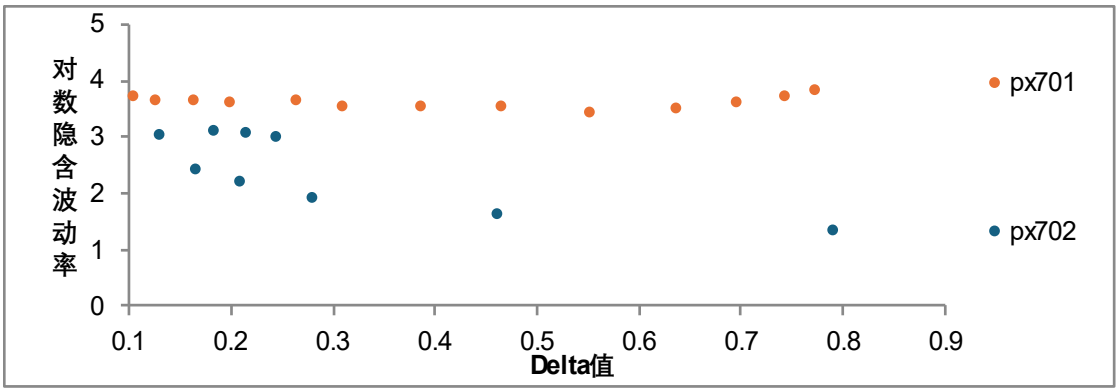
本日对二甲苯主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 36211 手，持仓量共 35373 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 2.32，加权平均的隐含波动率为 40.51%。

4.9.2 波动率交易



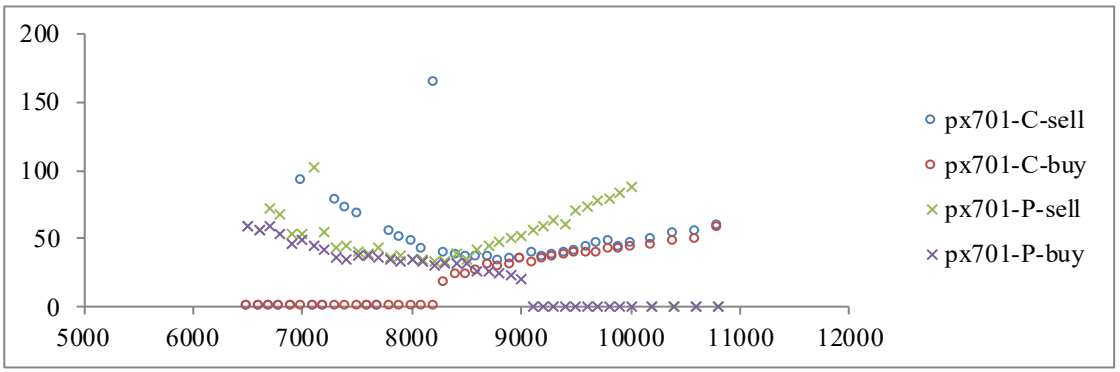
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.9.2.1　　不同执行价格的对二甲苯看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.9.2.2　　不同 Delta 的对二甲苯看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.9.2.3　　对二甲苯主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

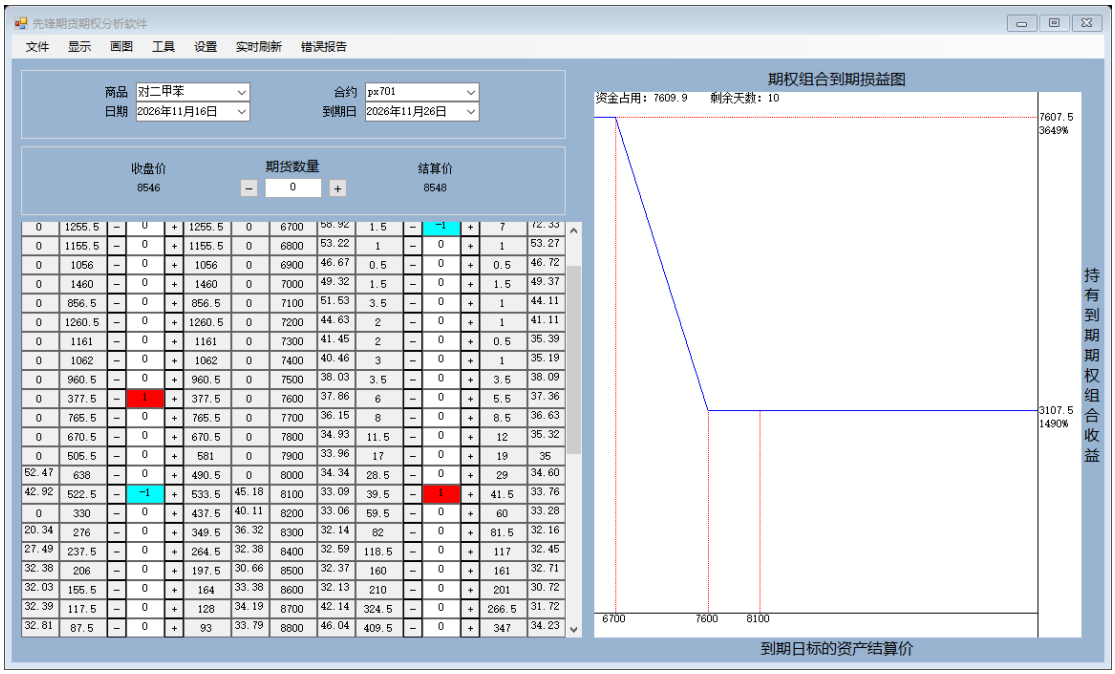
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

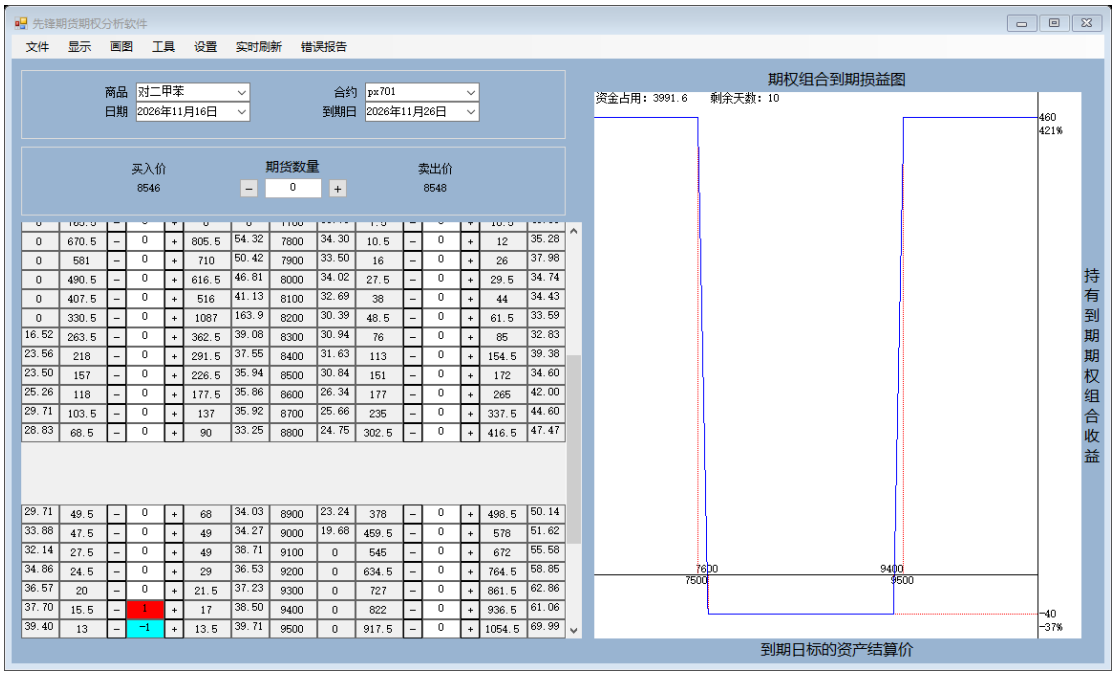
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.9.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 1490%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.10 烧碱

4.10.1 基本信息

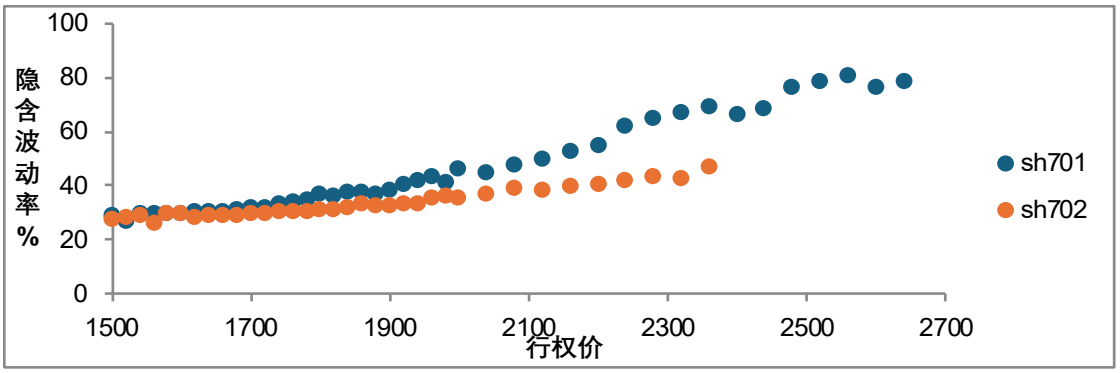
表 4.10.1.1　烧碱期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			烧碱	看跌期权价格		
h703-C	h702-C	h701-C	执行价格	h701-P	h702-P	h703-P
		207	**1300**	2.5		
	251	207	**1320**	2.5	6.5	
248	232.5	192	**1340**	3.5	10	11
231	216	172.5	**1360**	5	10.5	11.5
215.5	196	157	**1380**	6.5	12.5	7.5
200	178.5	158	**1400**	8.5	15.5	23
183.5	162	109.5	**1420**	11.5	18	27
161.5	147.5	92	**1440**	14	22	34
135	132	101.5	**1460**	19	28.5	41
122.5	111	76.5	**1480**	25	33	45
121.5	96.5	63.5	**1500**	31.5	43.5	56
99	85.5	48.5	**1520**	38	51.5	65.5
89	77	43.5	**1540**	43.5	51	72.5
81.5	61.5	35	**1560**	52.5	62	87.5
72.5	60.5	28	**1580**	73	70.5	91
75	52.5	22	**1600**	79.5	83.5	111
58.5	42.5	17.5	**1620**	96	98.5	111.5
53	37.5	13.5	**1640**	104	116	140
47.5	31.5	10.5	**1660**	150	109.5	155
42.5	27.5	8.5	**1680**	144	123.5	168
38.5	23.5	6.5	**1700**	171.5	138.5	142
33.5	20	5	**1720**	175.5	151.5	156.5
30.5	18	4.5	**1740**	179	175	171.5
26.5	15.5	3.5	**1760**	250.5	183.5	188
24.5	13	3	**1780**	216.5	207	203
23.5	12	3	**1800**	294.5	225.5	257.5
21	10	2	**1820**	255.5	244.5	237
17.5	8.5	2	**1840**	275	254.5	254

数据来源：郑州商品交易所

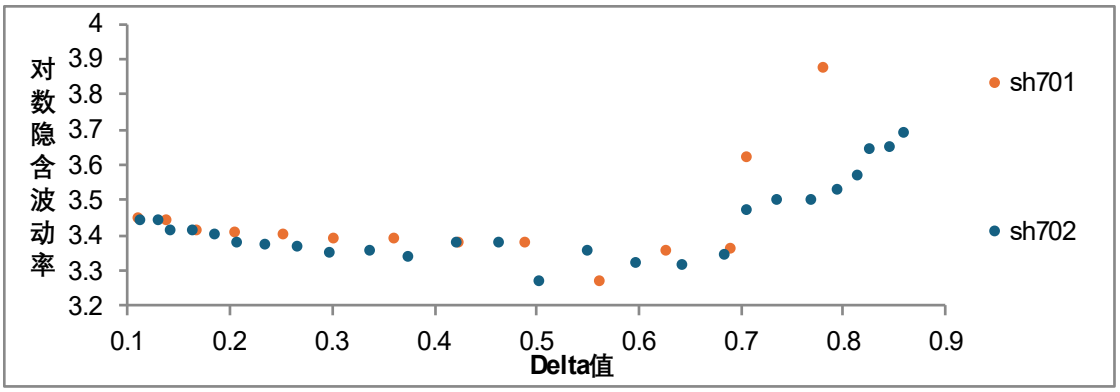
本日烧碱主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 166463 手，持仓量共 158366 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.16，加权平均的隐含波动率为 30.55%。

4.10.2 波动率交易



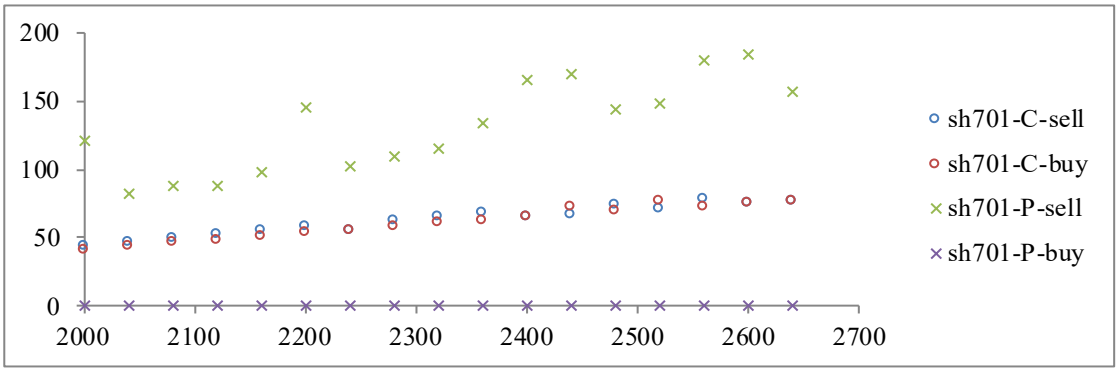
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.10.2.1　不同执行价格的烧碱看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.10.2.2　不同 Delta 的烧碱看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.10.2.3　烧碱主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

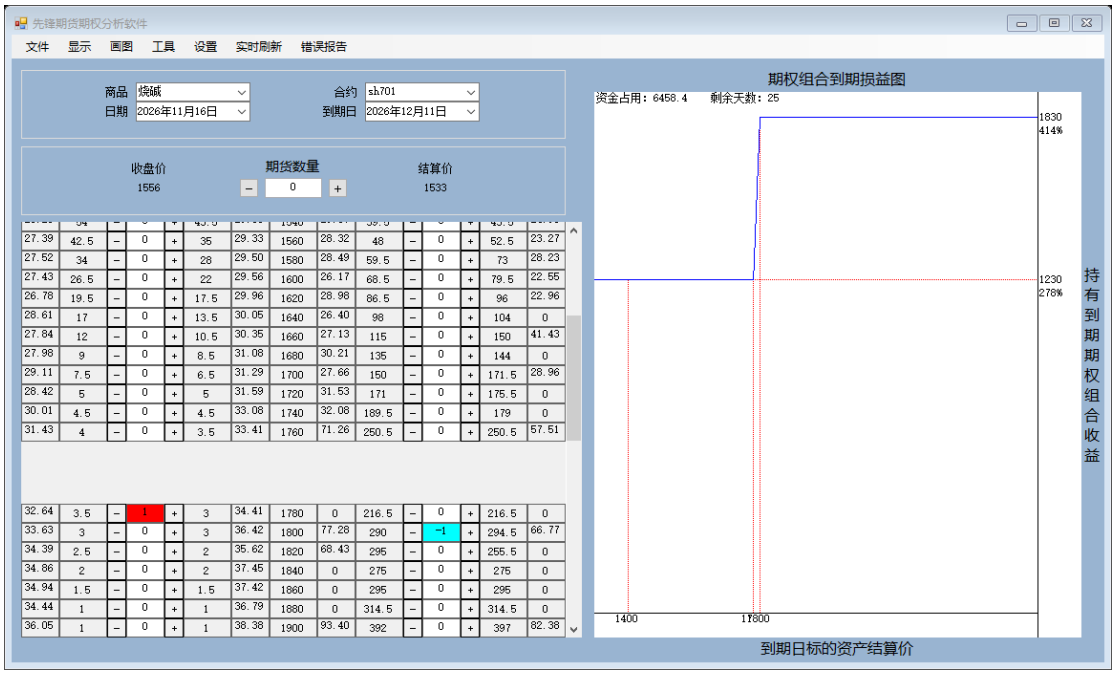
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

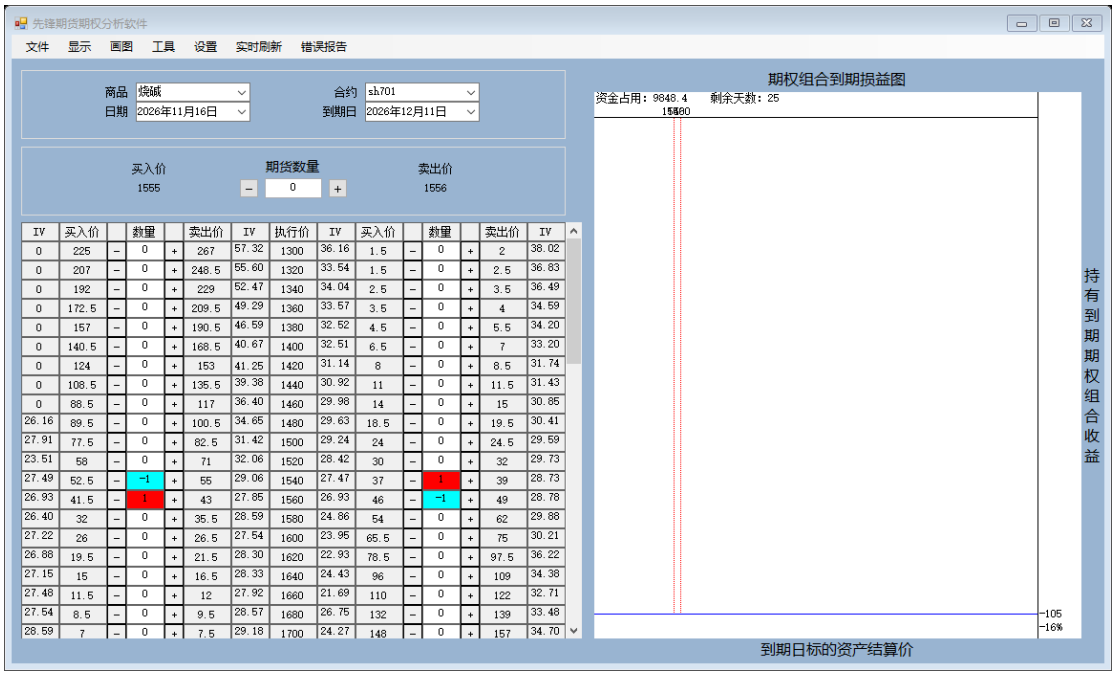
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.10.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 278%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.11 短纤

4.11.1 基本信息

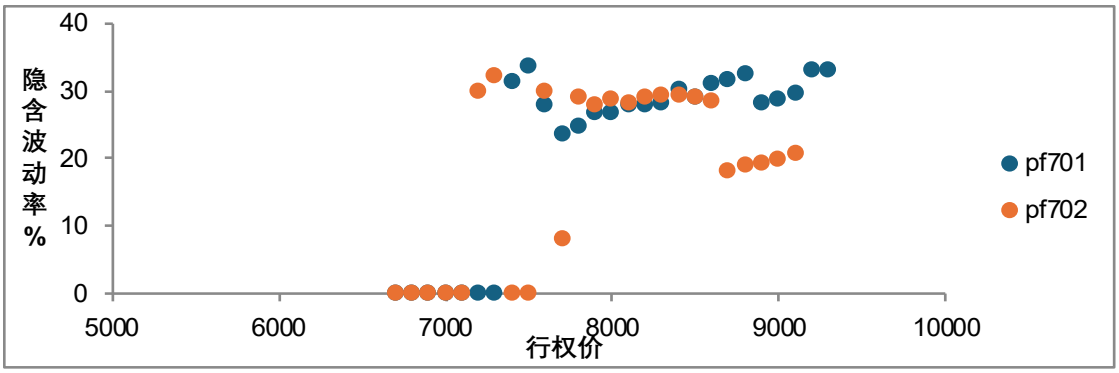
表 4.11.1.1　短纤期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			短纤	看跌期权价格		
f703-C	f702-C	f701-C	执行价格	f701-P	f702-P	f703-P
484.5	538	704.5	**6700**	11.5	51	47
422.5	465	601.5	**6800**	13.5	64	63
361	398	506	**6900**	16.5	79.5	112.5
307	338	812.5	**7000**	24	98.5	143
256	281	596	**7100**	27.5	119	166.5
211	618.5	528	**7200**	38	108.5	21
169.5	577.5	538.5	**7300**	52	177	24
480	152.5	533.5	**7400**	69	202.5	280.5
425.5	113.5	478	**7500**	91	241	92.5
70.5	383	370.5	**7600**	121	291	127.5
101	71.5	274	**7700**	159	340	154
33	282.5	226.5	**7800**	202.5	88.5	196.5
29	231	193.5	**7900**	252	125.5	242.5
25	206	153	**8000**	317.5	167	619
125	170	126.5	**8100**	368	214.5	694
92	153	98	**8200**	457.5	268	411
87.5	131	77.5	**8300**	480	331	474.5
71.5	110.5	69	**8400**	561	413	554
41.5	91	47	**8500**	648.5	501	637
12	71.5	43	**8600**	739.5	579.5	726
	8.5	35	**8700**	825.5	0	
	7.5	29	**8800**	537	0	
	5.5	11	**8900**	1048.5	0	
	4.5	8.5	**9000**	1116	0	
	4.5	7	**9100**	800.5	0	
		9.5	**9200**	895.5		
		7	**9300**	992		

数据来源：郑州商品交易所

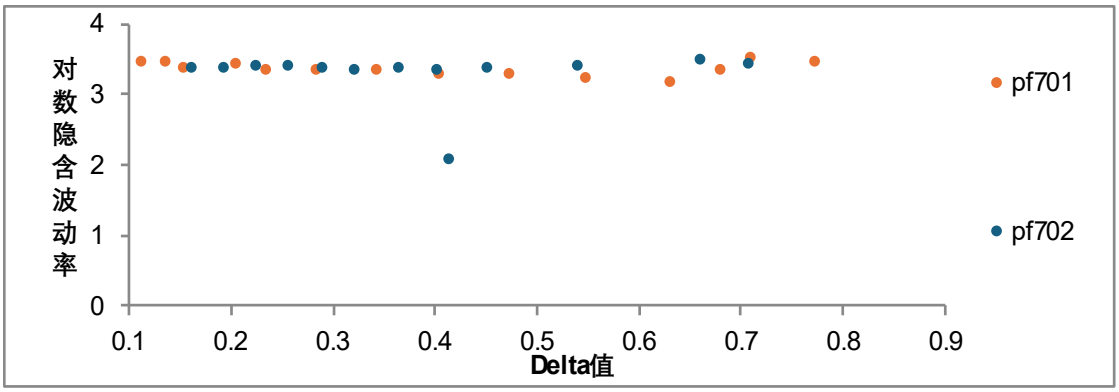
本日短纤主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 4210 手，持仓量共 6364 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.19，加权平均的隐含波动率为 28.49%。

4.11.2 波动率交易



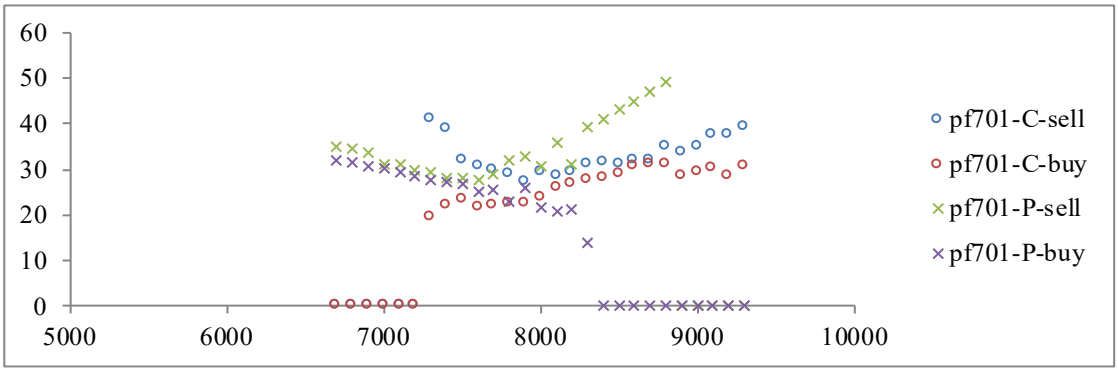
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.11.2.1　不同执行价格的短纤看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.11.2.2　不同 Delta 的短纤看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.11.2.3　短纤主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

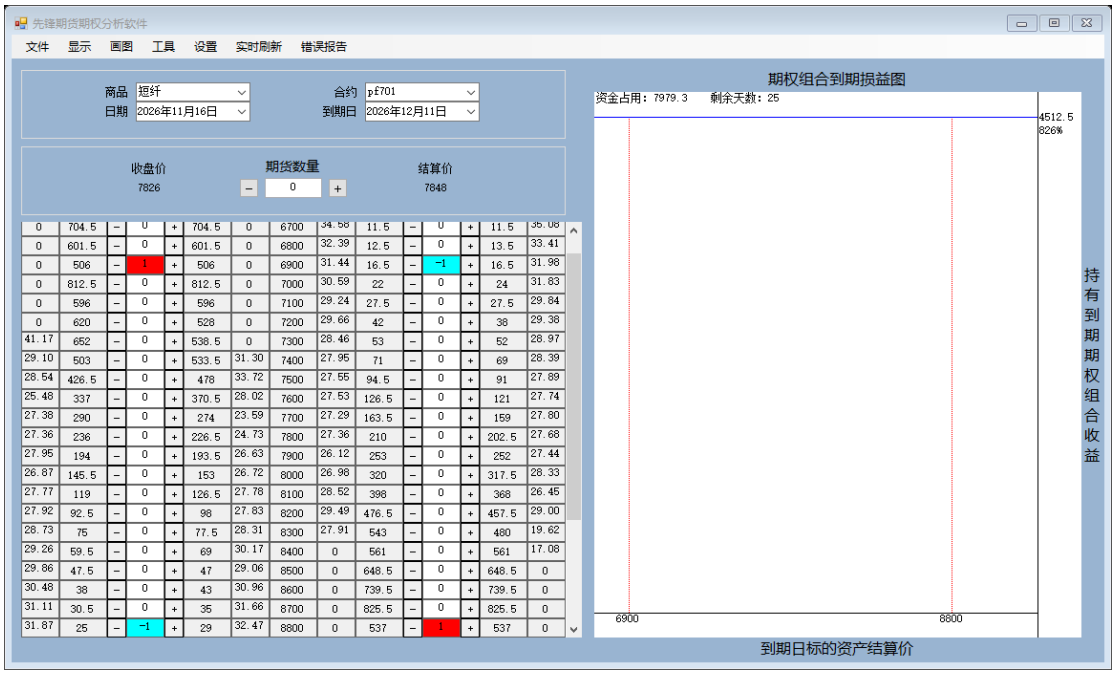
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

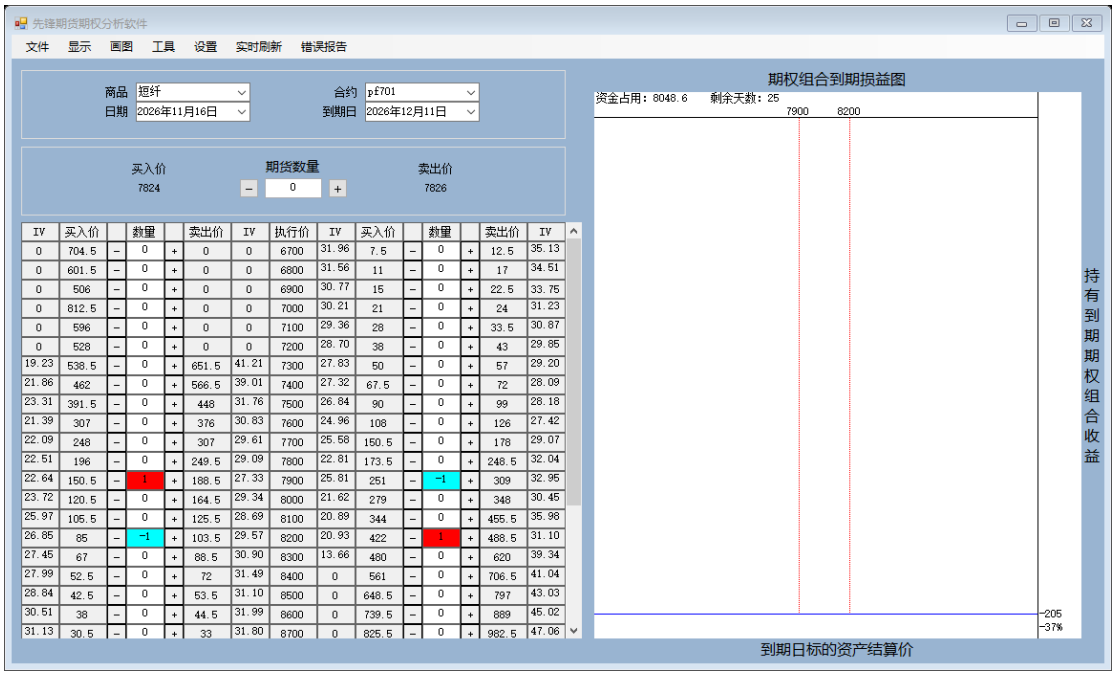
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.11.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 826%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.12 纯碱

4.12.1 基本信息

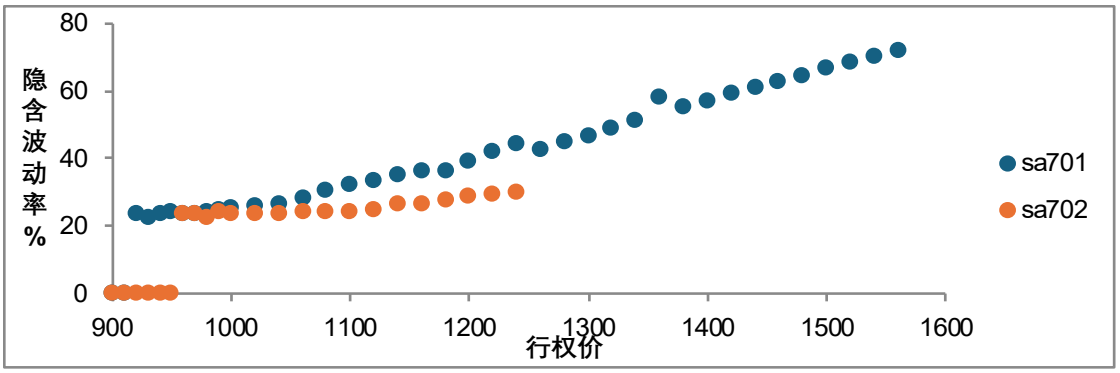
表 4.12.1.1　纯碱期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			纯碱	看跌期权价格		
a703-C	a702-C	a701-C	执行价格	a701-P	a702-P	a703-P
		139	**830**	0.5		
		127.5	**840**	0.5		
		120.5	**850**	0.5		
137.5	98	109.5	**860**	1	3	6
128	95.5	101	**870**	1	1	7
119.5	87.5	91.5	**880**	2	4	8
111	72.5	81	**890**	2	6	9.5
102.5	65	72	**900**	3	6.5	11.5
94	57.5	63.5	**910**	4	8.5	13
86.5	51	64.5	**920**	5	10	15
79	48.5	55.5	**930**	7	11.5	17.5
82	46	48.5	**940**	9.5	14	20.5
65	35.5	42	**950**	12.5	16.5	23.5
64.5	61.5	35	**960**	16	20	27.5
59.5	55.5	29.5	**970**	20.5	23	31
54	48	24.5	**980**	25.5	26.5	35.5
49.5	44.5	20.5	**990**	31	31	39.5
44.5	38.5	17	**1000**	37.5	36	45
35.5	30	11.5	**1020**	52	47.5	56.5
28	22	7.5	**1040**	68.5	60.5	68.5
22	17	5.5	**1060**	86.5	74.5	84.5
18.5	12.5	4.5	**1080**	105.5	90.5	99
13.5	9	3.5	**1100**	129	103.5	113
11.5	7	2.5	**1120**	140	84	130.5
9	6	2	**1140**	160	101	147
7.5	4.5	1.5	**1160**	179.5	116.5	165
6.5	3.5	1	**1180**	198.5	128	183.5
5.5	3	1	**1200**	222	144	202.5

数据来源：郑州商品交易所

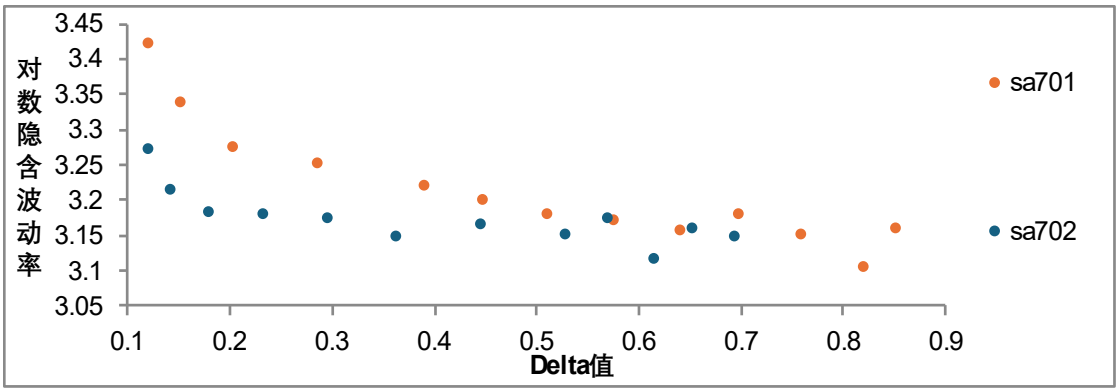
本日纯碱主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 482169 手，持仓量共 571164 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.24，加权平均的隐含波动率为 27.06%。

4.12.2 波动率交易



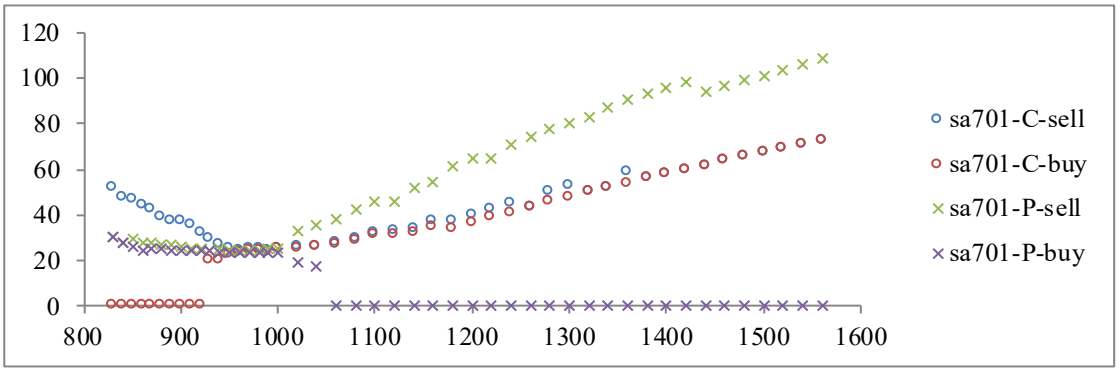
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.12.2.1　不同执行价格的纯碱看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.12.2.2　不同 Delta 的纯碱看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.12.2.3　纯碱主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

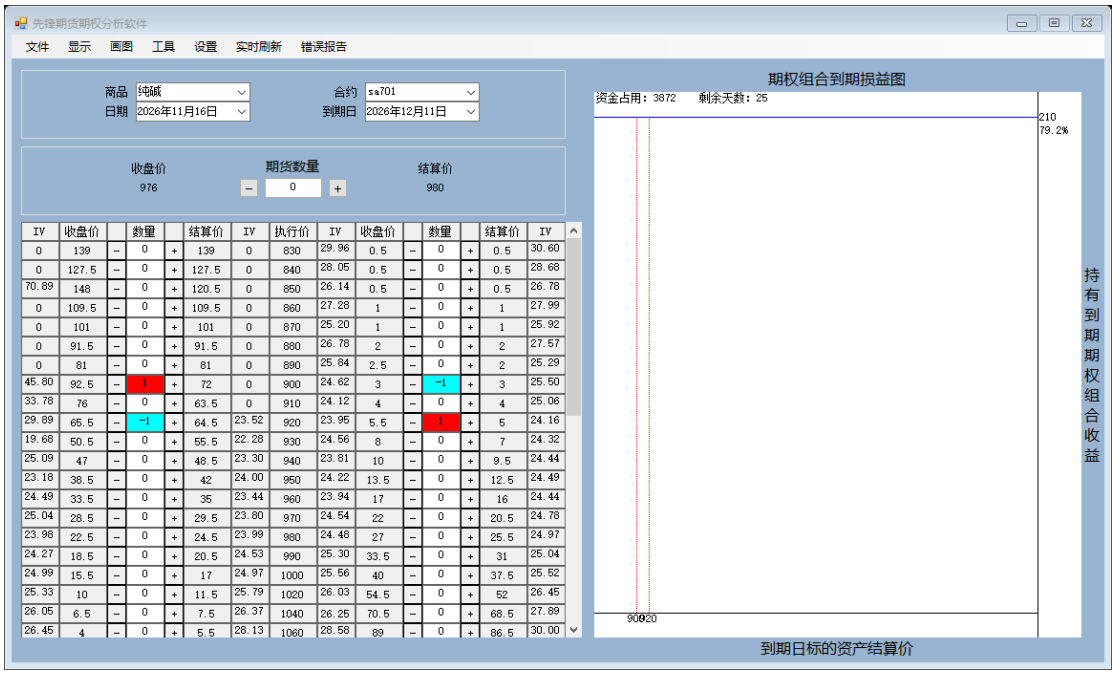
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

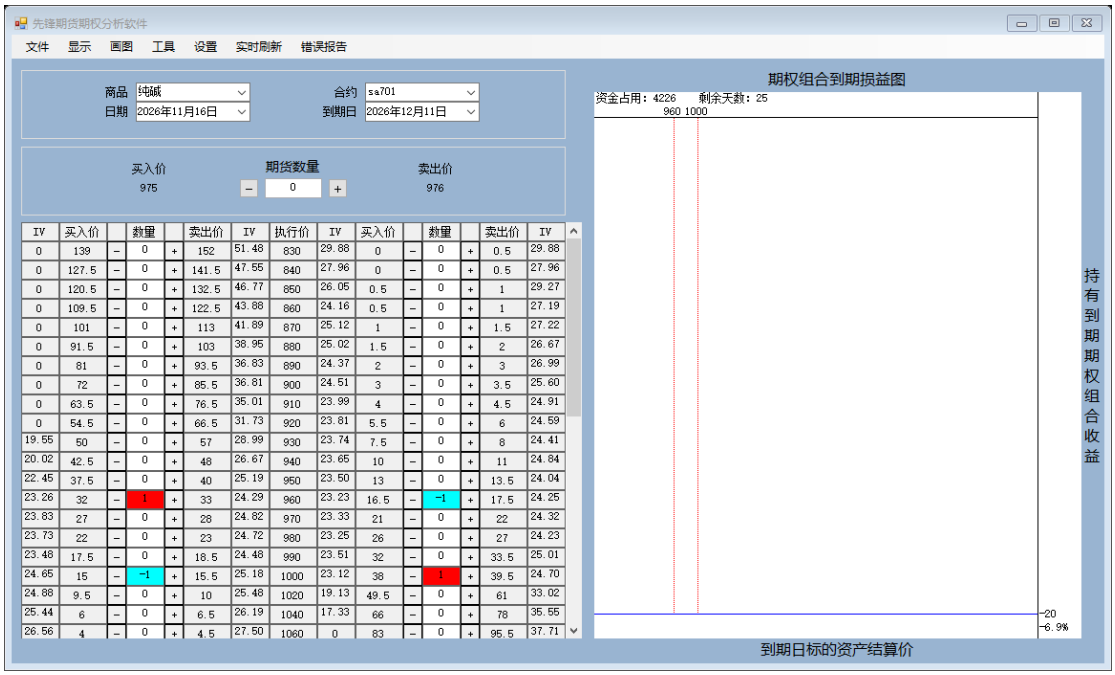
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.12.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 79.2%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.13 尿素

4.13.1 基本信息

表 4.13.1.1　尿素期权 T 型报价表

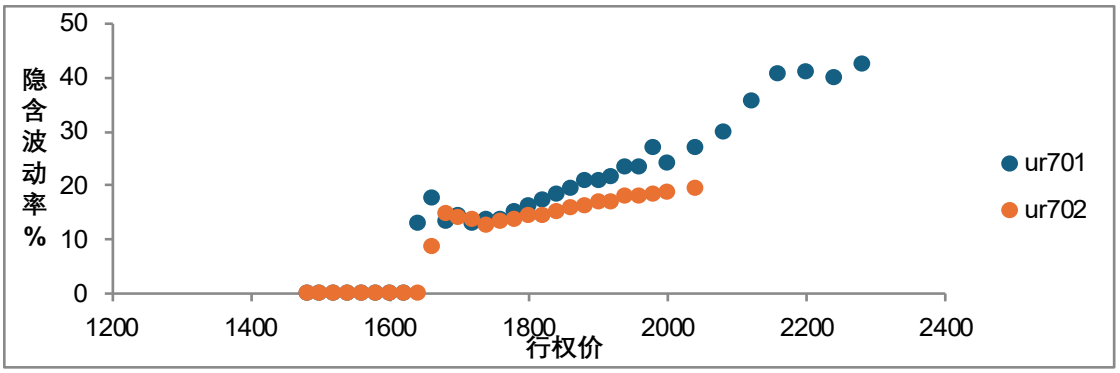
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			尿素	看跌期权价格		
r703-C	r702-C	r701-C	执行价格	r701-P	r702-P	r703-P
	247	243	**1480**	0.5	1	
	233	223	**1500**	0.5	1	
199.5	213.5	203.5	**1520**	0.5	1.5	0.5
180	188.5	183.5	**1540**	1	2.5	0.5
160.5	169	164	**1560**	1.5	3	1.5
142	150	144	**1580**	2	4	4
123.5	135.5	124.5	**1600**	2	5.5	4.5
106	112.5	105.5	**1620**	3	7	5.5
89	95	96	**1640**	3.5	9	6.5
73.5	79	82	**1660**	5	11	8.5
59	74.5	60.5	**1680**	7	15	11.5
45.5	59	47	**1700**	11.5	20.5	14.5
34	46.5	31.5	**1720**	17	27	19.5
24	33.5	22	**1740**	27	35	25
15	26.5	14.5	**1760**	40	46.5	12
47	20.5	10.5	**1780**	55.5	55	44.5
37	16.5	8	**1800**	73	71.5	7.5
30	12	6	**1820**	91.5	94	8.5
23	9.5	4.5	**1840**	106	101.5	15.5
20.5	8	3.5	**1860**	124	126	25.5
16.5	6	3	**1880**	143.5	144	36.5
13	5	2	**1900**	158.5	161	48.5
10.5	3.5	1.5	**1920**	178	180	62
8	3.5	1.5	**1940**	201.5	199	77
6.5	2.5	1	**1960**	221.5	218.5	93
5.5	2	1.5	**1980**	240.5	238	109.5
4.5	1.5	0.5	**2000**	261	257.5	127
1.5	1	0.5	**2040**	297	297	164

数据来源：郑州商品交易所

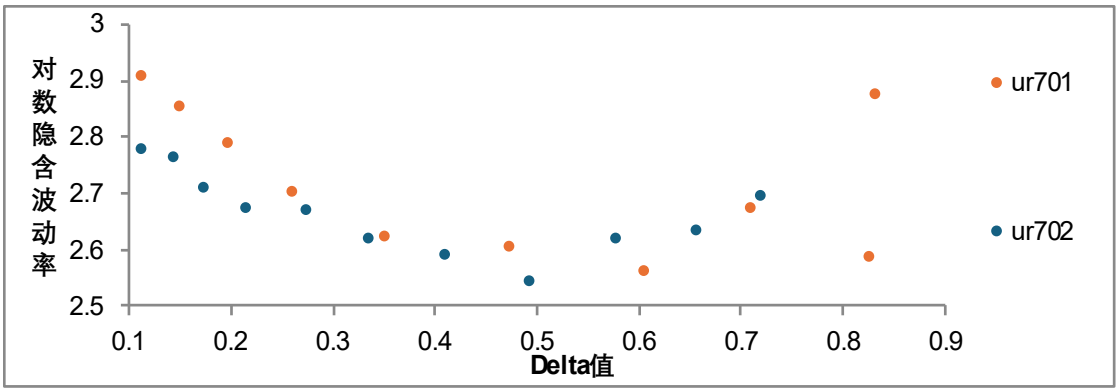
本日尿素主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 31444 手，持仓量共 122709 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.04，加权平均的隐含波动率为 15.68%。

4.13.2 波动率交易



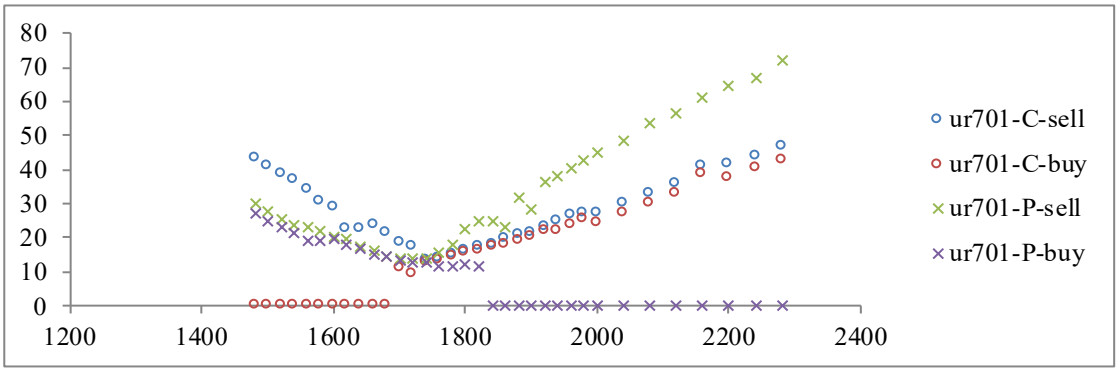
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.13.2.1　不同执行价格的尿素看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.13.2.2　不同 Delta 的尿素看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.13.2.3　尿素主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

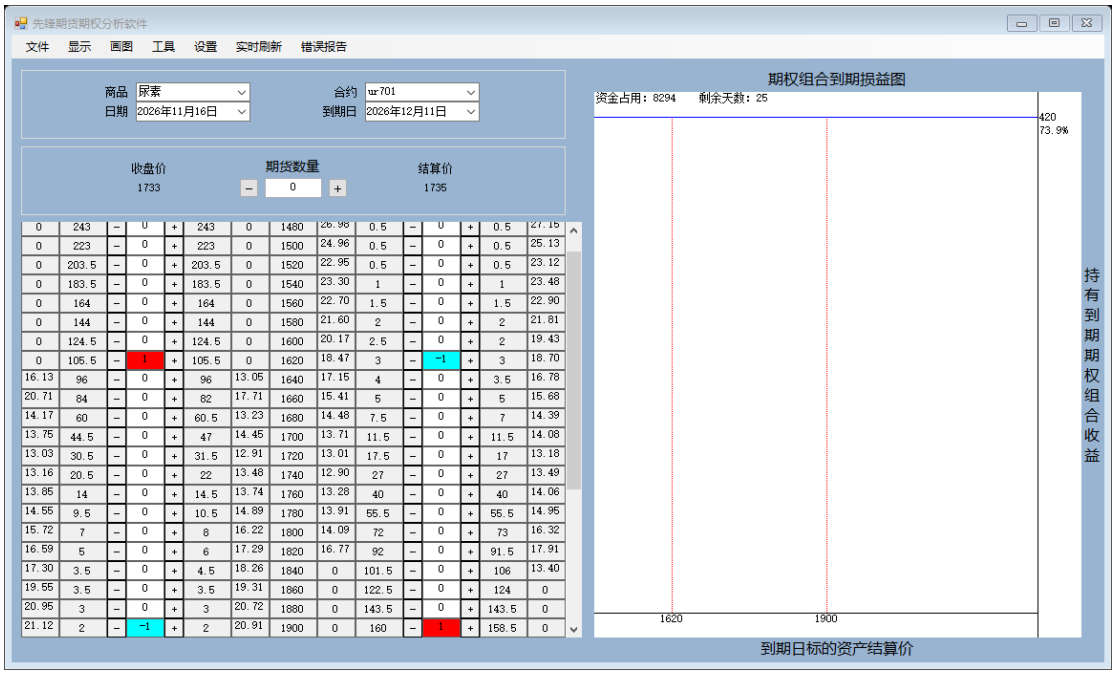
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

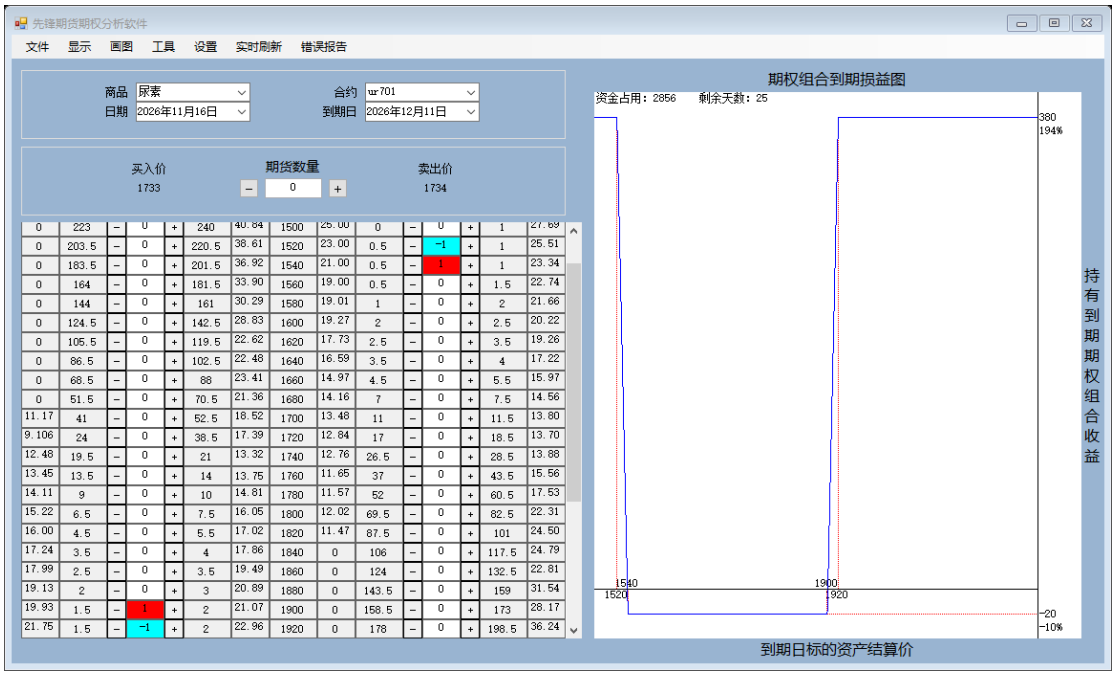
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.13.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 73.9%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.14 锰硅

4.14.1 基本信息

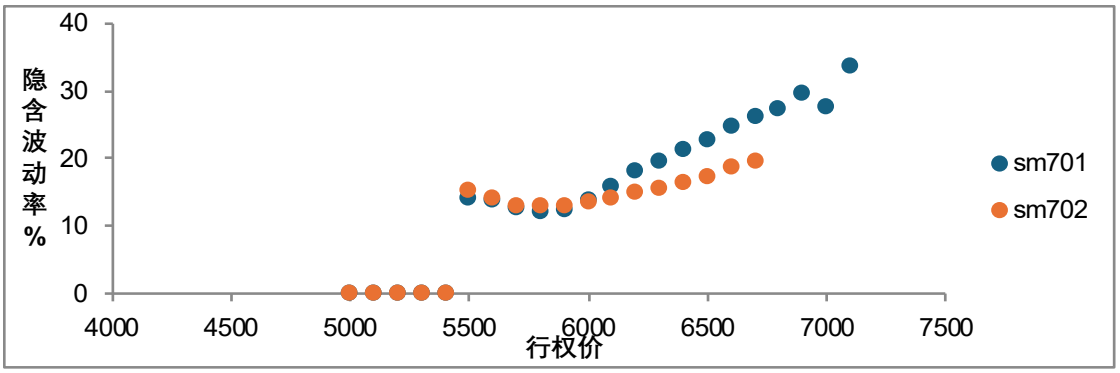
表 4.14.1.1　锰硅期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			锰硅	看跌期权价格		
m703-C	m702-C	m701-C	执行价格	m701-P	m702-P	m703-P
	609	833	**5000**	1	2	
	511	694	**5100**	2	3	
641	414	594	**5200**	2	5	8
545	321	535	**5300**	3	6	12
489	234	436	**5400**	5	10	21
391	378	361	**5500**	7	18	31
310	290	268	**5600**	12	31	47
211	210	179	**5700**	22	54	75
173	148	106	**5800**	48	89	116
130	97	57	**5900**	99	143	170
91	66	33	**6000**	174	214	232
71	45	21	**6100**	263	288	306
54	32	16	**6200**	359	373	389
41	21	11	**6300**	444	466	461
33	16	8	**6400**	531	306	552
25	12	6	**6500**	628	395	663
	10	5	**6600**	686	490	
	8	4	**6700**	785	586	
		3	**6800**	883		
		3	**6900**	982		
		1	**7000**	1122		
		3	**7100**	1183		

数据来源：郑州商品交易所

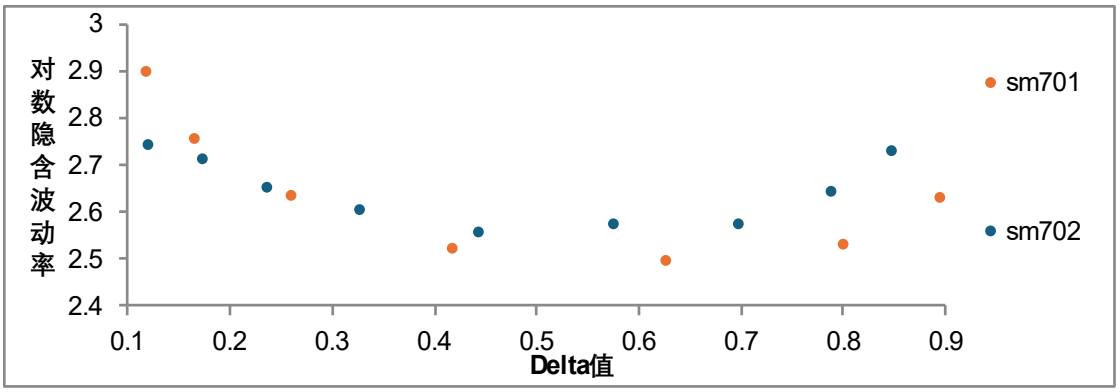
本日锰硅主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 34052 手，持仓量共 66048 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.53，加权平均的隐含波动率为 14.89%。

4.14.2 波动率交易



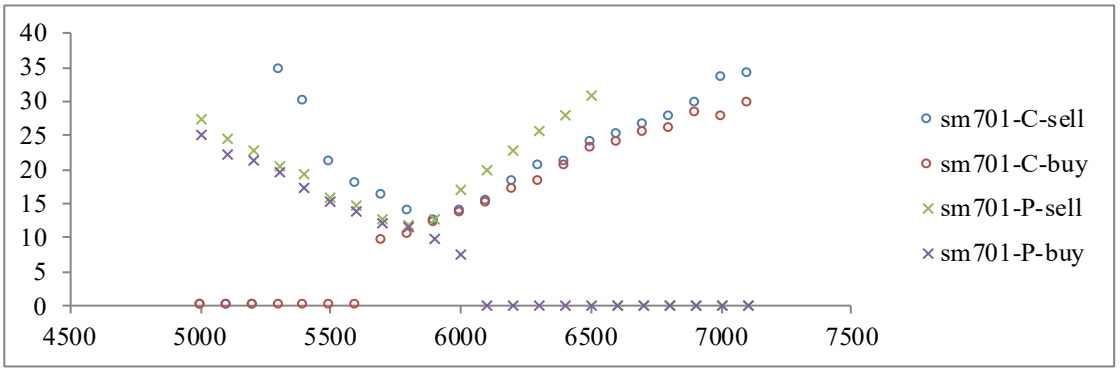
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.14.2.1　不同执行价格的锰硅看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.14.2.2　不同 Delta 的锰硅看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.14.2.3　锰硅主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

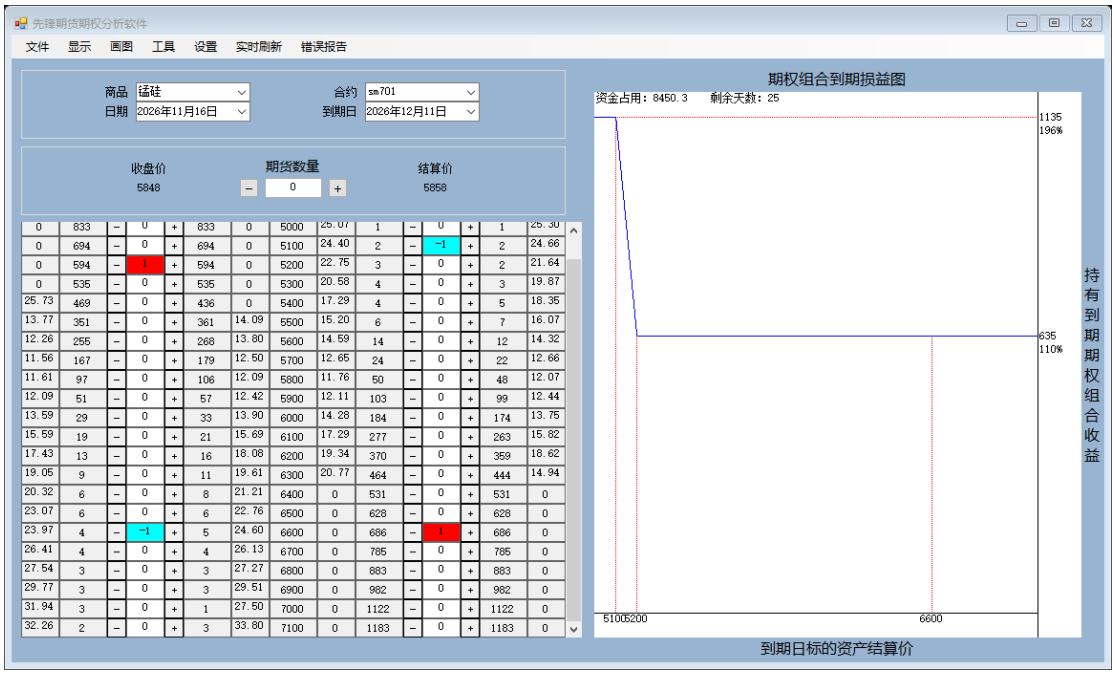
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

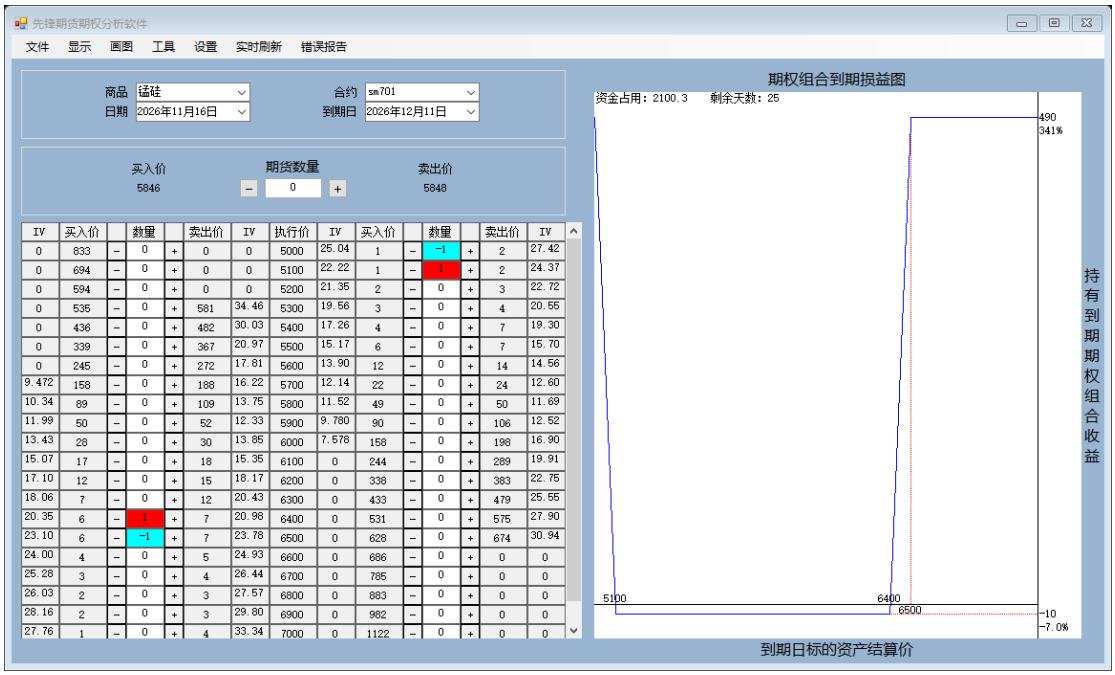
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.14.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 110%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.15 硅铁

4.15.1 基本信息

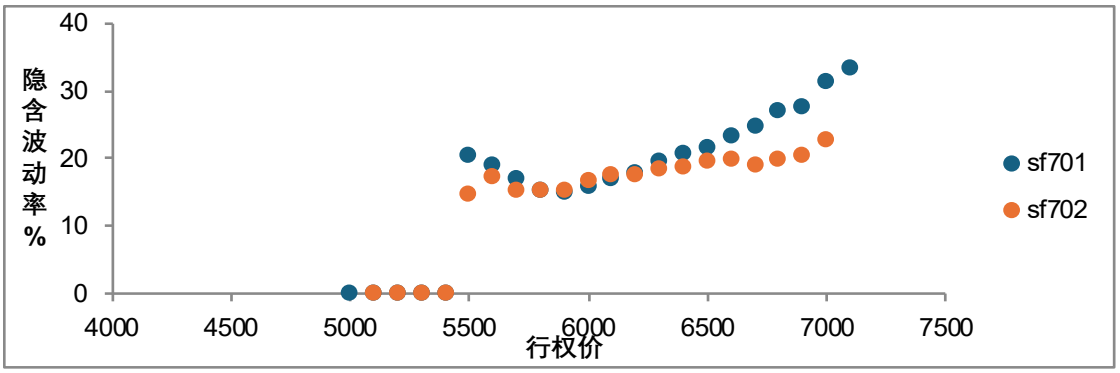
表 4.15.1.1　硅铁期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			硅铁	看跌期权价格		
f703-C	f702-C	f701-C	执行价格	f701-P	f702-P	f703-P
		830	**5000**	1		
723	358	729	**5100**	2	4	5
626	269	629	**5200**	2	7	7
575	188	530	**5300**	2	12	16
467	119	463	**5400**	4	22	24
415	328	386	**5500**	8	35	43
288	271	296	**5600**	15	64	67
249	192	209	**5700**	31	100	100
187	137	132	**5800**	59	150	133
157	96	77	**5900**	105	205	192
116	74	46	**6000**	171	74	246
88	57	28	**6100**	257	129	315
62	38	17	**6200**	342	188	406
44	28	12	**6300**	427	263	485
32	19	8	**6400**	518	346	571
23	15	5	**6500**	616	435	664
14	10	4	**6600**	719	529	757
	5	3	**6700**	818	623	
	4	3	**6800**	918	720	
	3	2	**6900**	1015	819	
	4	3	**7000**	1117	918	
		3	**7100**	1213		

数据来源：郑州商品交易所

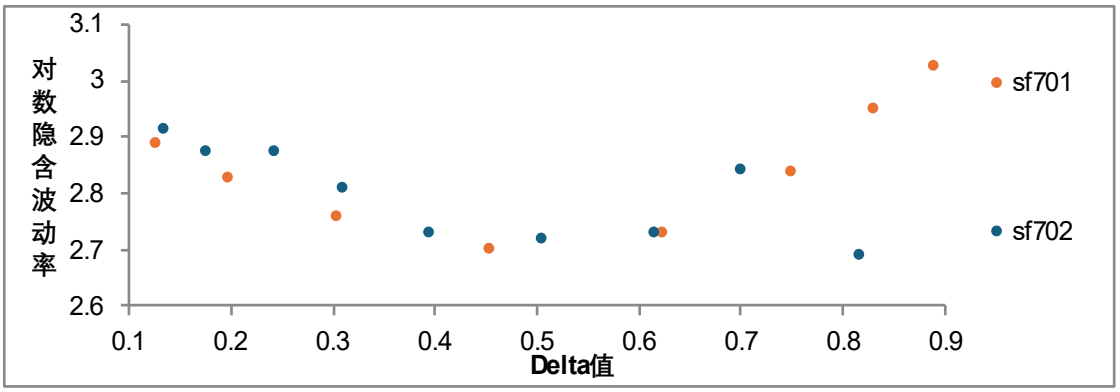
本日硅铁主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 43251 手，持仓量共 35121 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 3.14，加权平均的隐含波动率为 16.66%。

4.15.2 波动率交易



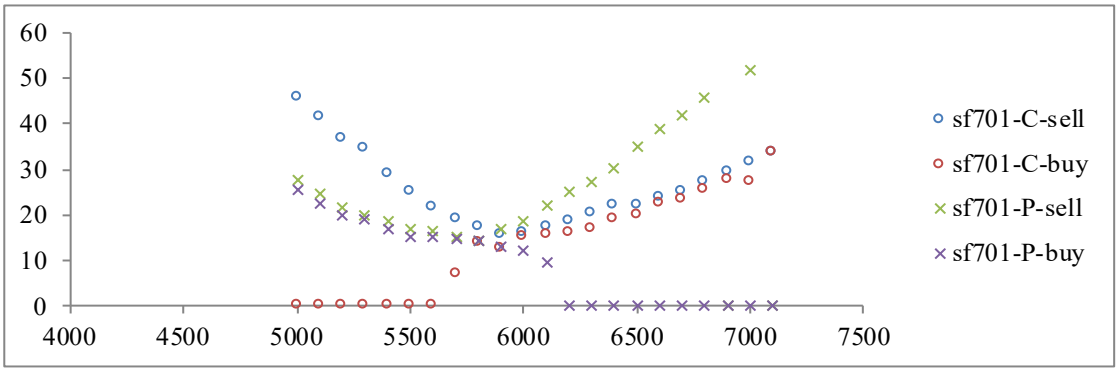
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.15.2.1　不同执行价格的硅铁看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.15.2.2　不同 Delta 的硅铁看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.15.2.3　硅铁主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

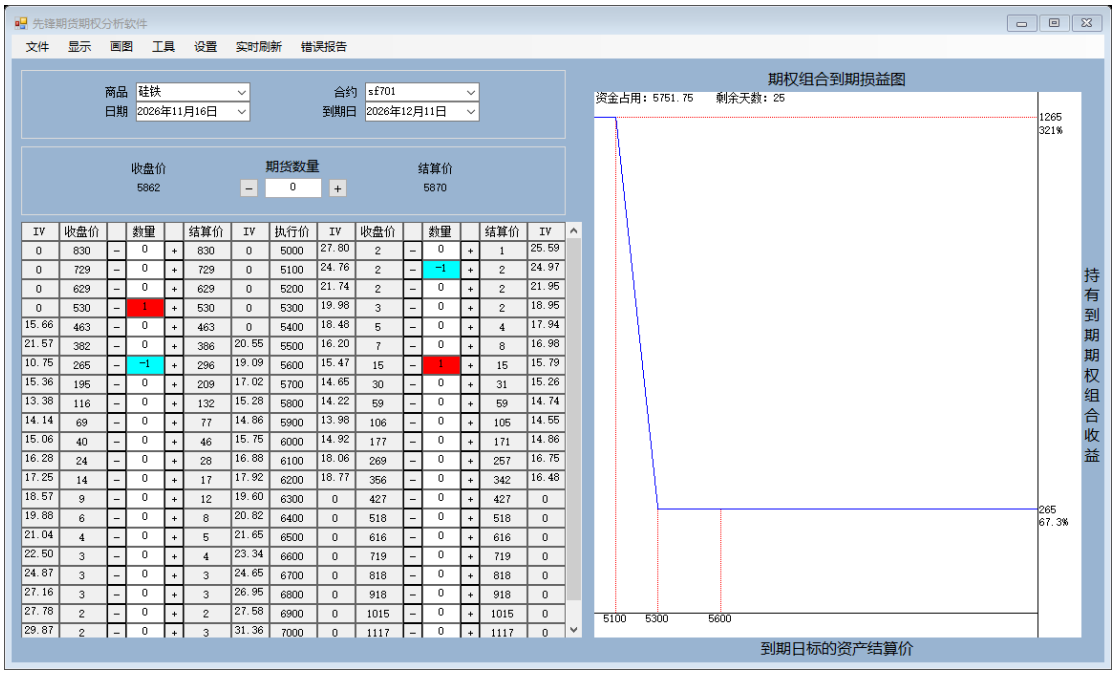
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

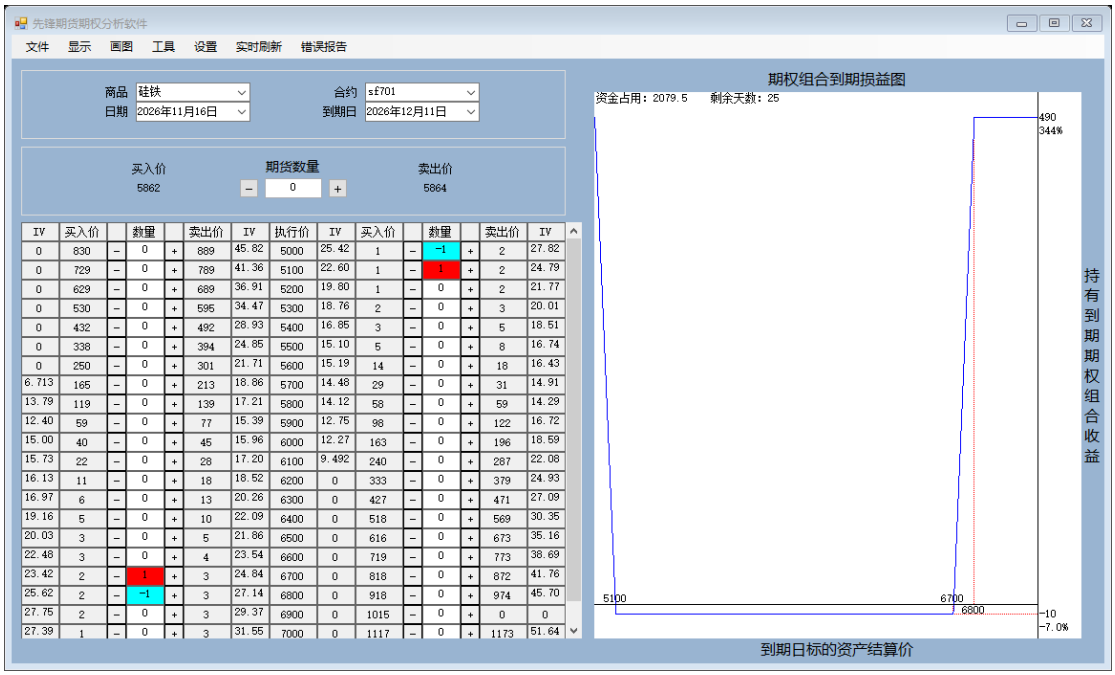
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.15.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 67.3%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.16 苹果

4.16.1 基本信息

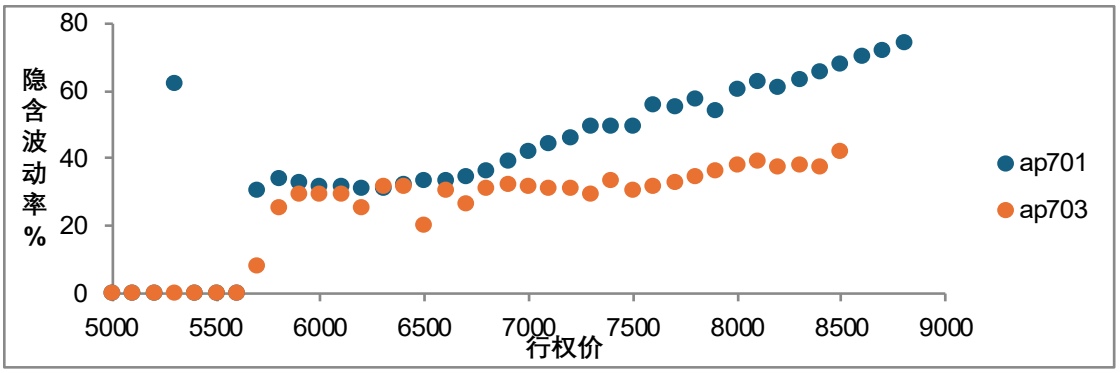
表 4.16.1.1　苹果期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			苹果	看跌期权价格		
p704-C	p703-C	p701-C	执行价格	p701-P	p703-P	p704-P
	0		**4500**		24	
	0		**4550**		16	
	0		**4600**		19	
	0		**4650**		22	
697	0		**4700**		46	44
657.5	0		**4750**		29	6
619.5	0	1309	**4800**	1	29	78
582	0	965	**4850**	1.5	33	62
545.5	598	915	**4900**	1	53	76.5
510.5	559	865	**4950**	1.5	45	84.5
476.5	520.5	815	**5000**	1.5	62.5	90
412	448	715	**5100**	2	92	107
353	380.5	615.5	**5200**	2.5	66.5	128.5
298.5	318.5	881.5	**5300**	4	124.5	155.5
249.5	262	418.5	**5400**	5.5	148.5	19
205	211.5	409.5	**5500**	9	28.5	42.5
165.5	185	537	**5600**	13	39.5	85.5
130.5	145	471.5	**5700**	19	86.5	123
115	260	387.5	**5800**	30.5	162	171.5
73	257	303	**5900**	45	339.5	191
120	215	225.5	**6000**	68.5	134	223
29.5	183.5	162.5	**6100**	104	166.5	272.5
19	117.5	108.5	**6200**	152.5	211.5	326
16	145	72	**6300**	204.5	263	384
14	123	47	**6400**	279.5	319	446
5.5	27	30.5	**6500**	369	380	539
	76.5	18.5	**6600**	462	445	
	40	12	**6700**	518.5	514.5	

数据来源：郑州商品交易所

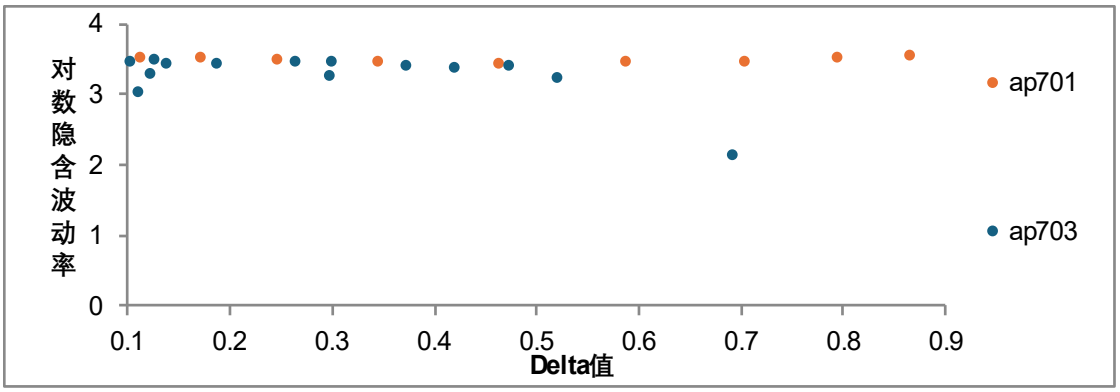
本日苹果主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 110369 手，持仓量共 125825 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.88，加权平均的隐含波动率为 36.67%。

4.16.2 波动率交易



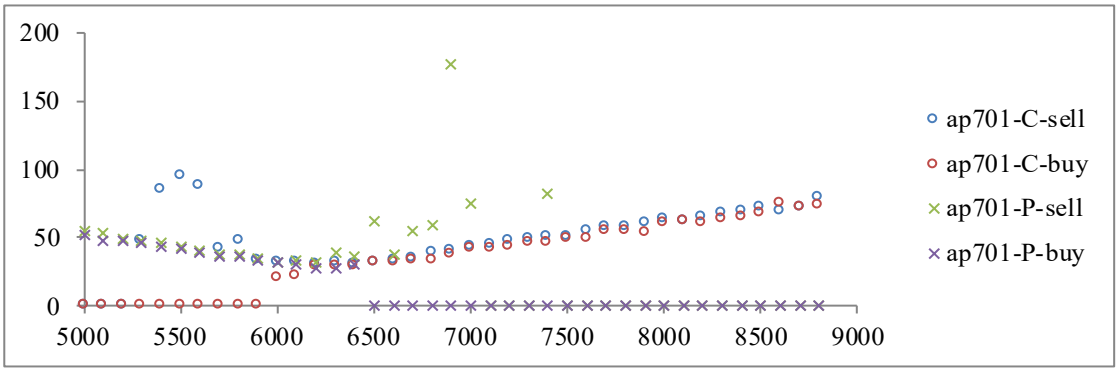
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.16.2.1　不同执行价格的苹果看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.16.2.2　不同 Delta 的苹果看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.16.2.3　苹果主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

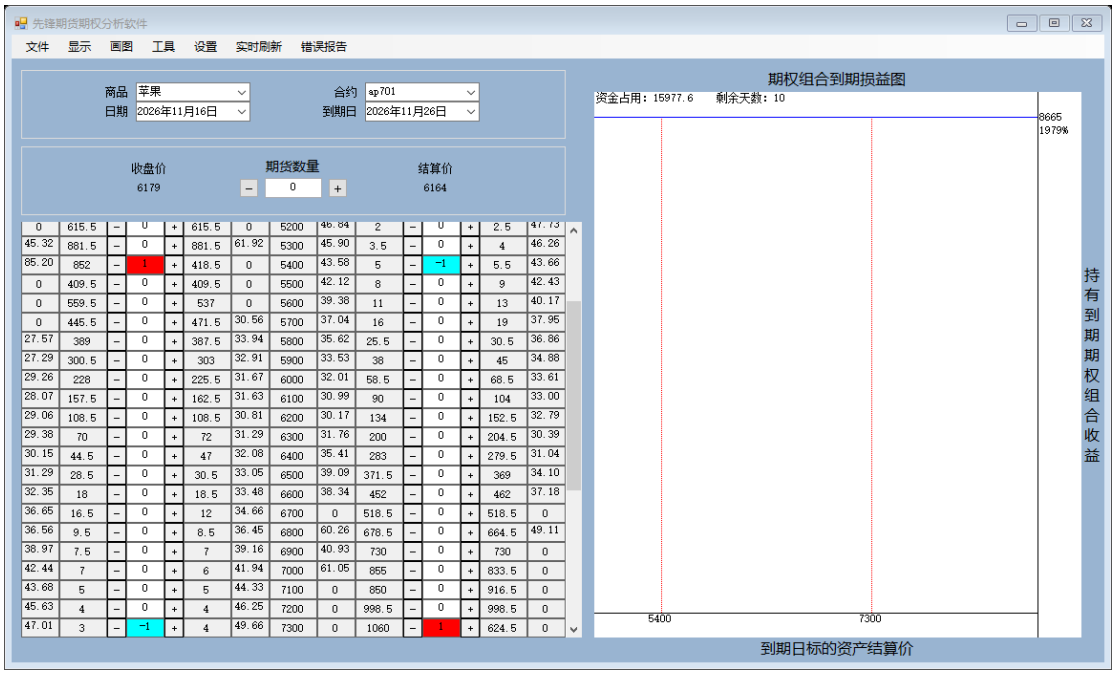
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

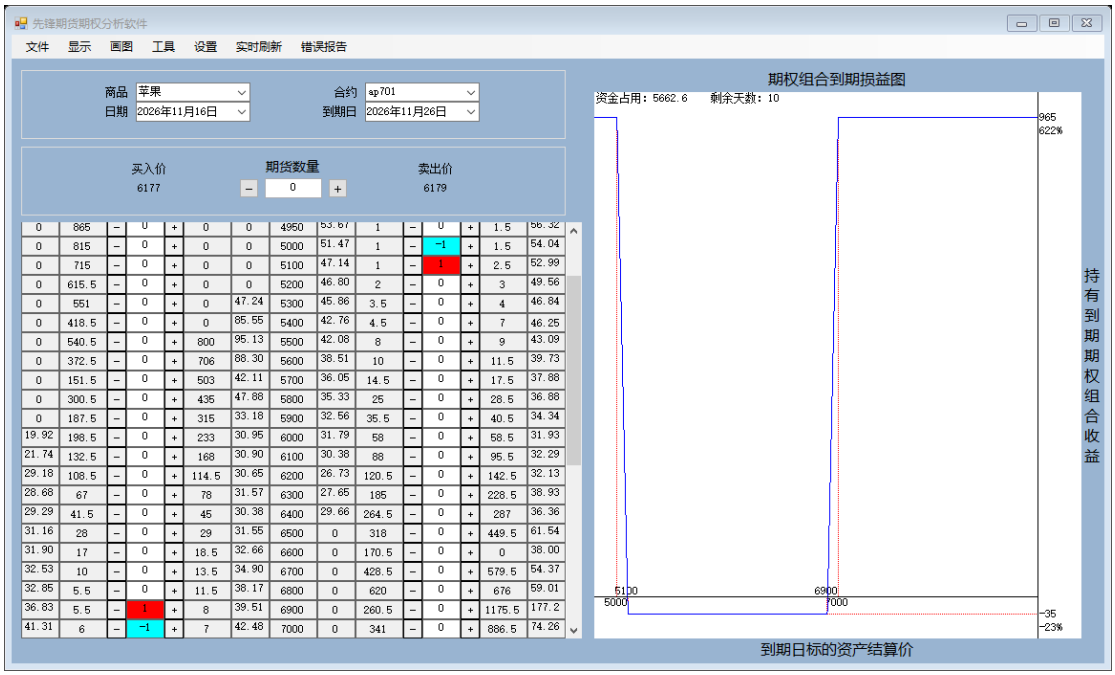
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.16.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 1979%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.17 红枣

4.17.1 基本信息

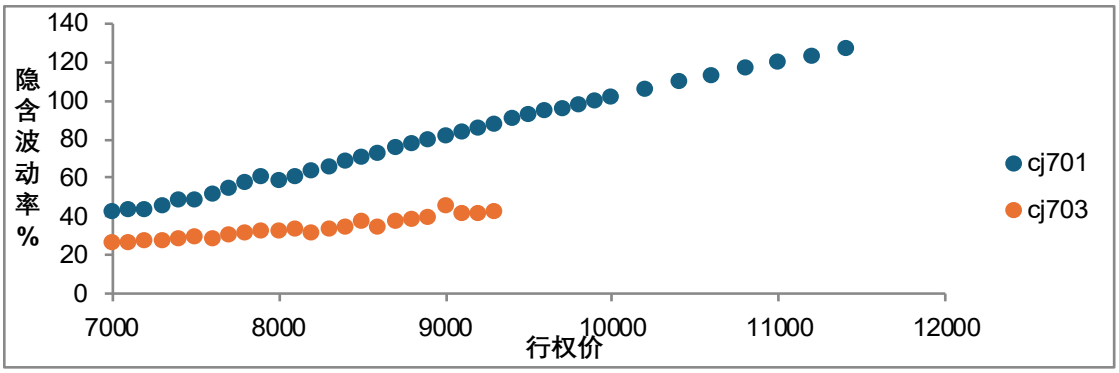
表 4.17.1.1　红枣期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			红枣	看跌期权价格		
j705-C	j703-C	j701-C	执行价格	j701-P	j703-P	j705-P
	536	512	**5500**	6	70	
523	446	412	**5600**	12	84	88
451	366	314	**5700**	19	104	109
388	281	218	**5800**	30	125	127
330	226	350	**5900**	44	151	160
479	383	271	**6000**	65	186	189
444	320	201	**6100**	92	230	228
382	266	147	**6200**	130	271	269
321	224	103	**6300**	184	324	322
297	191	73	**6400**	244	383	372
255	158	50	**6500**	327	444	431
219	127	36	**6600**	412	500	497
183	106	24	**6700**	495	578	562
163	82	16	**6800**	607	659	646
63	69	11	**6900**	690	803	756
127	62	9	**7000**	799	725	514
121	49	6	**7100**	917	562	581
106	45	4	**7200**	963	644	656
98	34	3	**7300**	1094	734	1057
88	33	3	**7400**	1155	822	814
76	29	2	**7500**	1295	908	897
70	21	2	**7600**	1397	986	1385
64	23	2	**7700**	1472	1080	1075
61	19	2	**7800**	1603	1175	1465
50	19	2	**7900**	1222	1266	1642
55	16	1	**8000**	1328	1363	1329
51	15	1	**8100**	1891	1461	1422
41	9	1	**8200**	1996	1559	1511

数据来源：郑州商品交易所

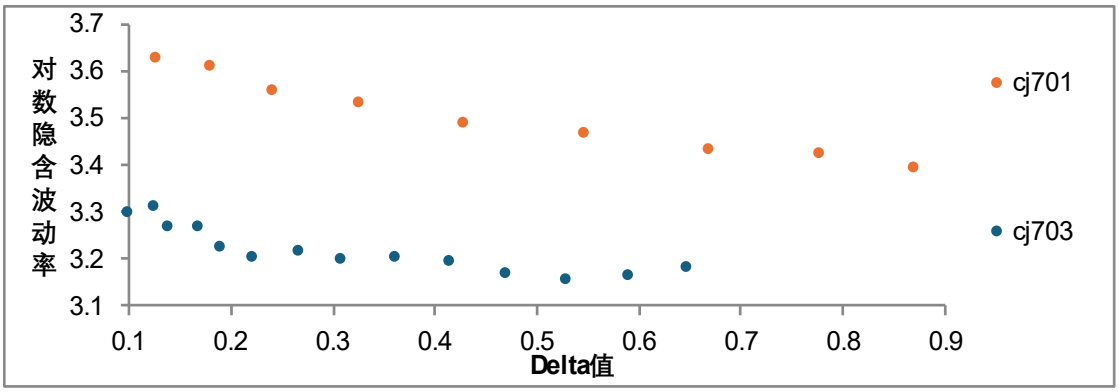
本日红枣主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 203194 手，持仓量共 170301 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.88，加权平均的隐含波动率为 38.22%。

4.17.2 波动率交易



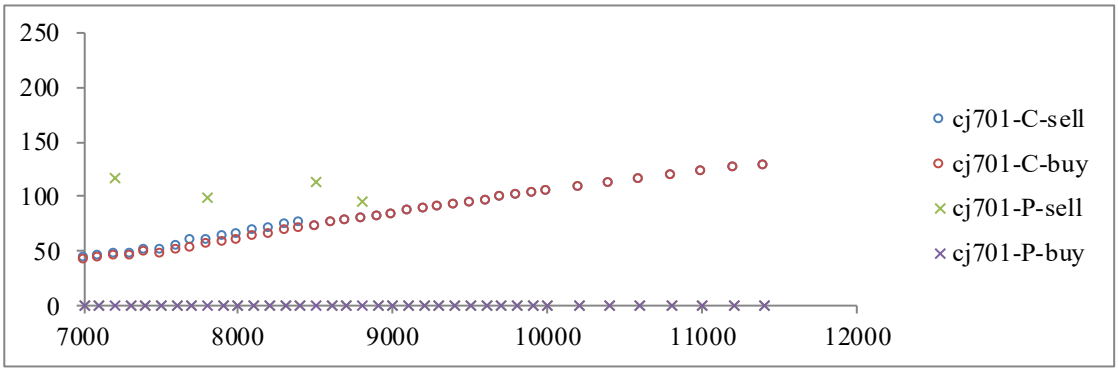
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.17.2.1　不同执行价格的红枣看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.17.2.2　不同 Delta 的红枣看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.17.2.3　红枣主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

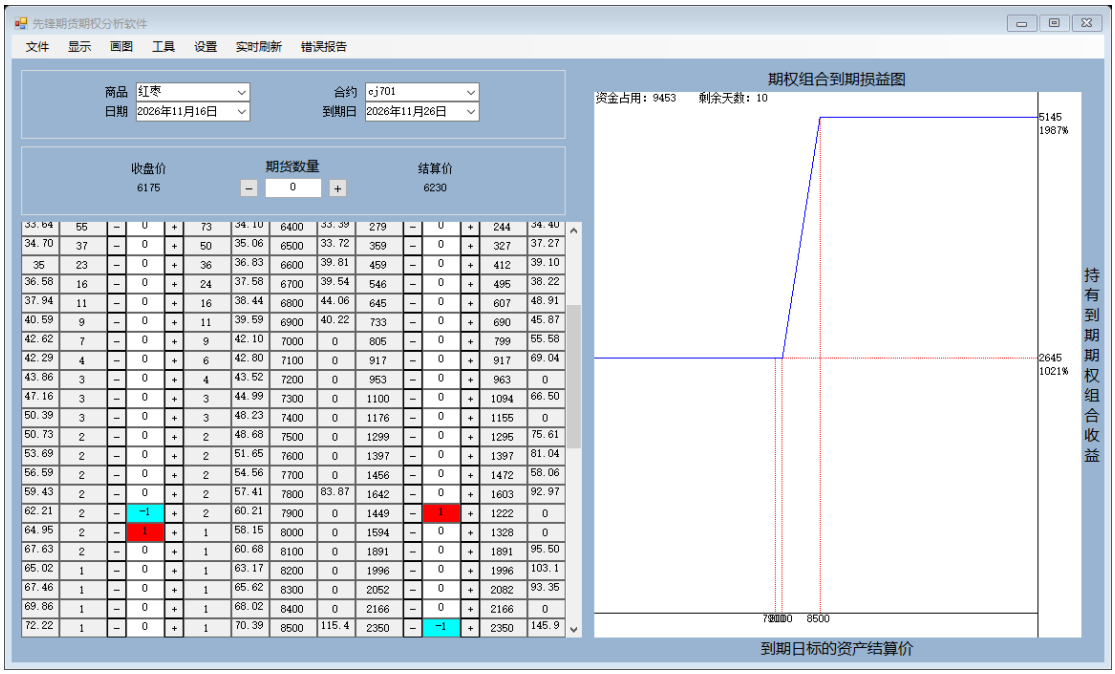
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

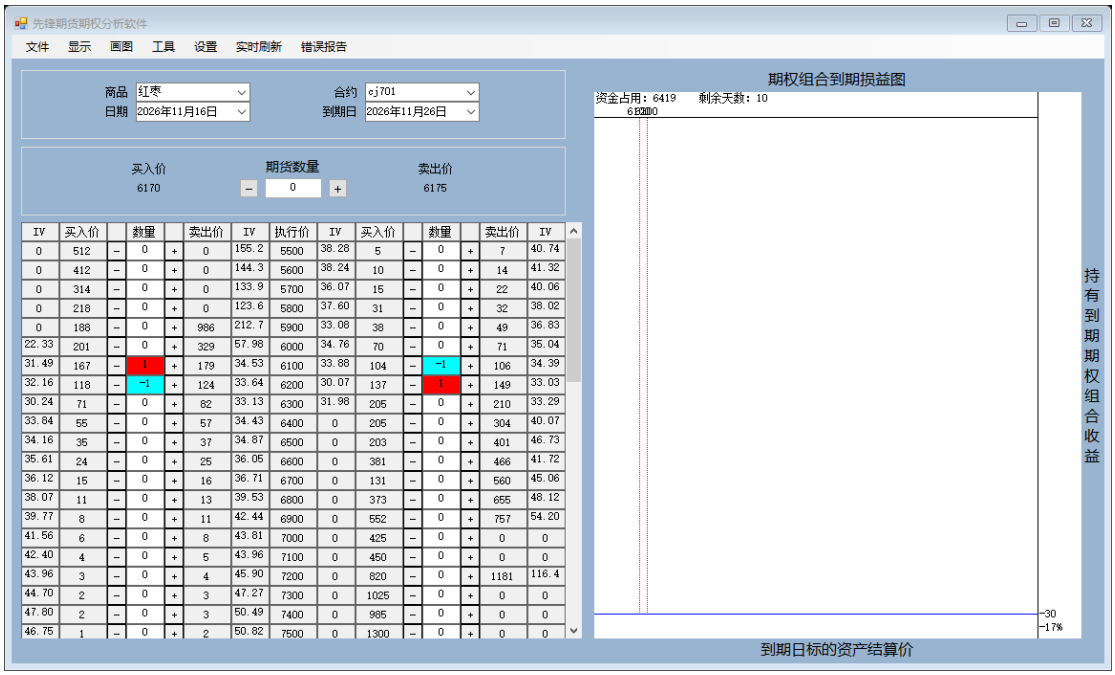
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.17.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 1021%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.18 玻璃

4.18.1 基本信息

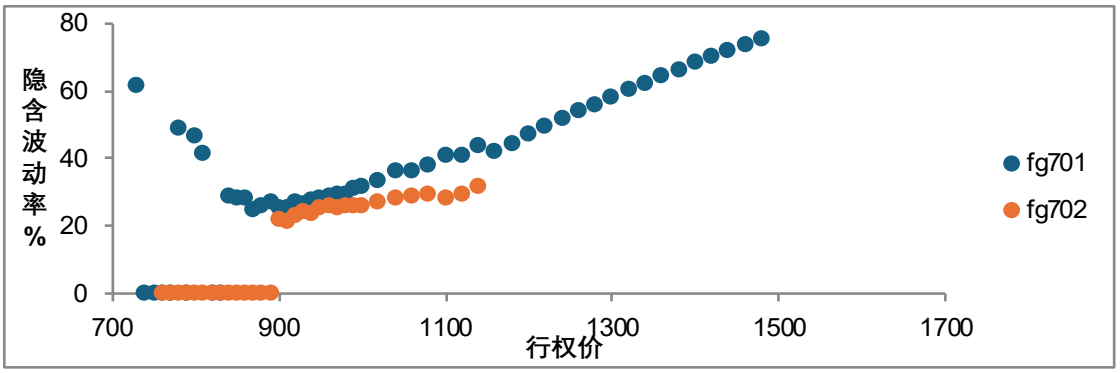
表 4.18.1.1　玻璃期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			平板玻璃	看跌期权价格		
g703-C	g702-C	g701-C	执行价格	g701-P	g702-P	g703-P
		182	**730**	0.5		
145.5		124	**740**	0.5		3.5
126.5		148.5	**750**	0.5		3.5
117.5	109	118	**760**	0.5	2	4.5
115.5	99	122	**770**	1	0.5	3.5
112	89.5	133	**780**	1	1	6
105	80	102.5	**790**	1.5	1	7.5
105.5	71.5	115	**800**	2	3	8
97.5	69.5	104	**810**	2	4	9.5
89.5	75.5	70.5	**820**	3	6.5	11.5
82	49	72.5	**830**	4	6.5	13
78.5	43	72	**840**	5.5	8	15
77.5	34.5	63.5	**850**	7	9.5	18
62	48.5	56	**860**	8.5	11.5	20
56	45	46	**870**	11	13.5	23
64	37	40	**880**	14	17.5	27.5
56	31.5	34.5	**890**	18	20	32
49	50.5	27.5	**900**	21.5	22.5	34.5
47.5	43.5	22.5	**910**	26.5	29	41
43	40.5	19.5	**920**	32.5	32	46
38.5	37	15.5	**930**	41	36.5	52.5
35	31.5	13	**940**	46	41.5	57.5
32.5	29.5	11	**950**	54.5	48	64
30	26.5	9	**960**	56.5	55.5	69.5
27	22.5	7.5	**970**	70.5	59	83
23	20	6	**980**	72.5	66.5	91.5
22	17.5	5.5	**990**	92	45.5	97.5
19	15	4.5	**1000**	101	49	108

数据来源：郑州商品交易所

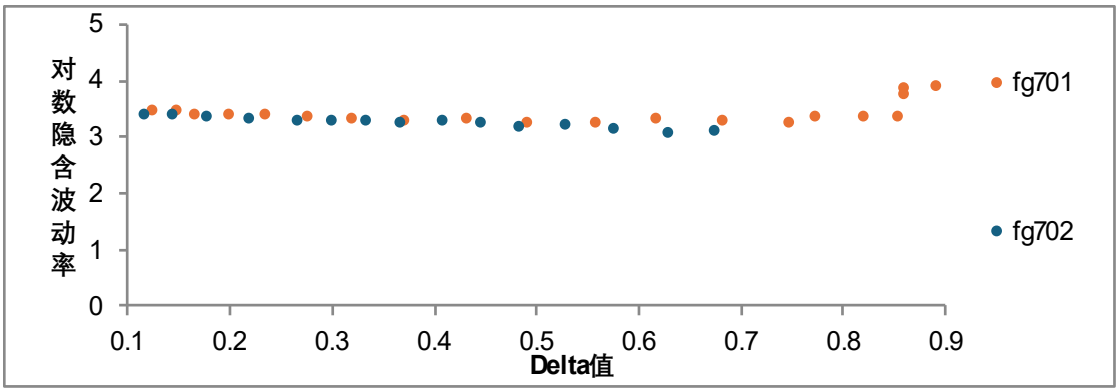
本日玻璃主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 482532 手，持仓量共 635032 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.84，加权平均的隐含波动率为 29.08%。

4.18.2 波动率交易



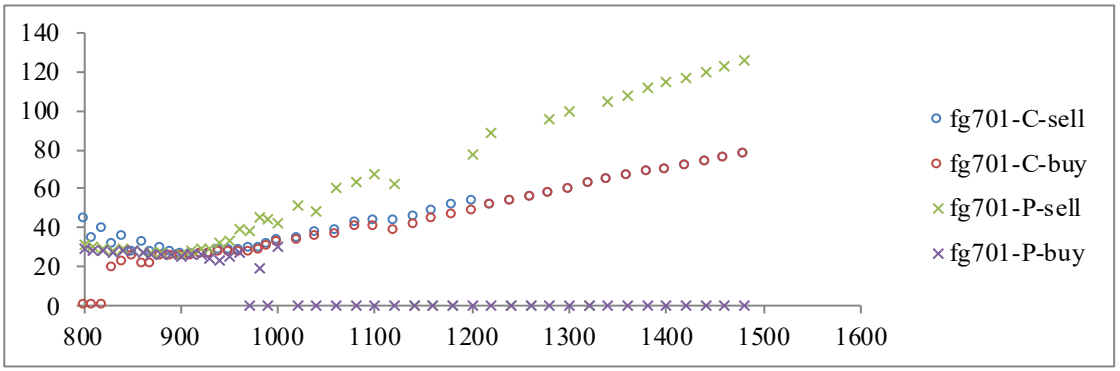
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.18.2.1　不同执行价格的玻璃看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.18.2.2　不同 Delta 的玻璃看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.18.2.3　玻璃主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

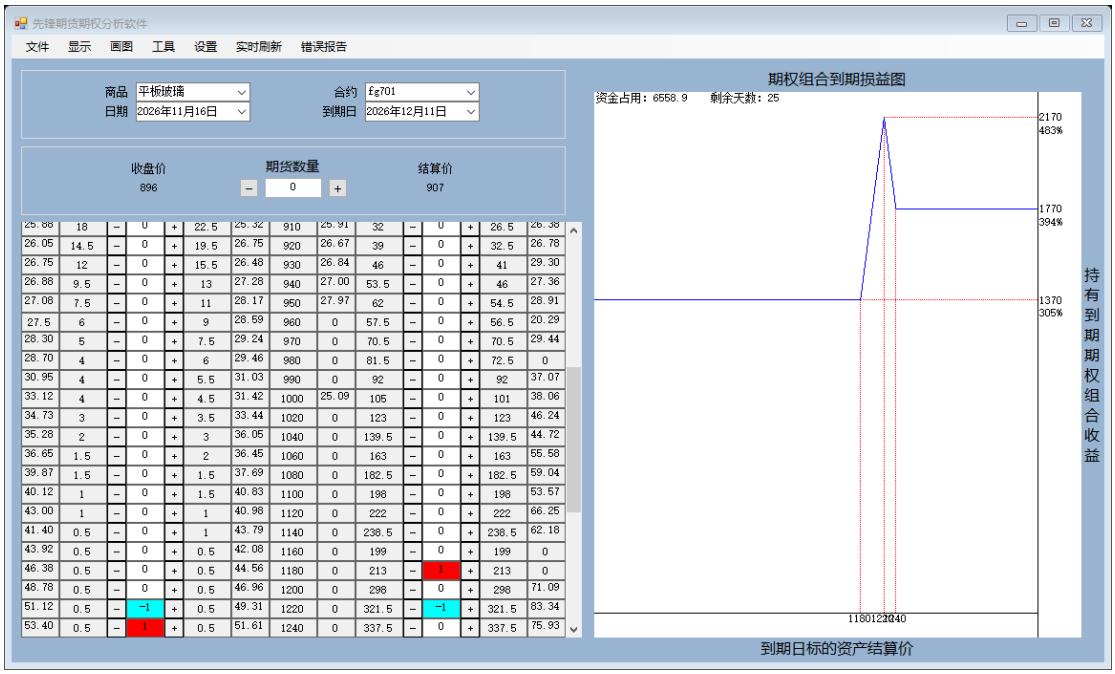
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

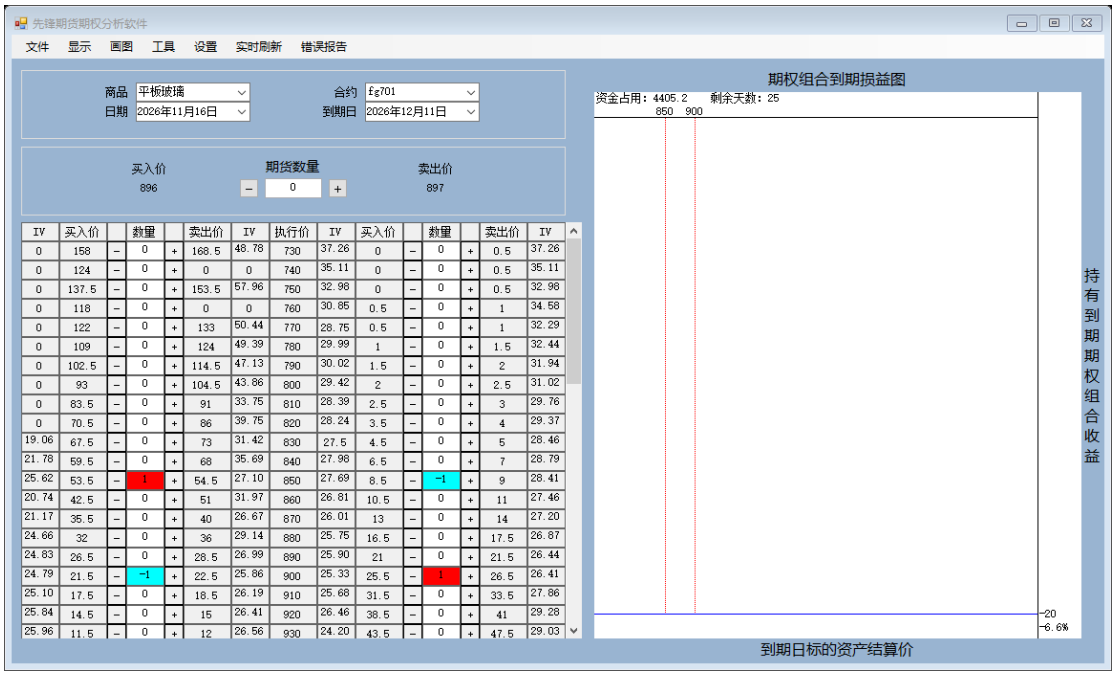
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.18.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 305%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.19 瓶片

4.19.1 基本信息

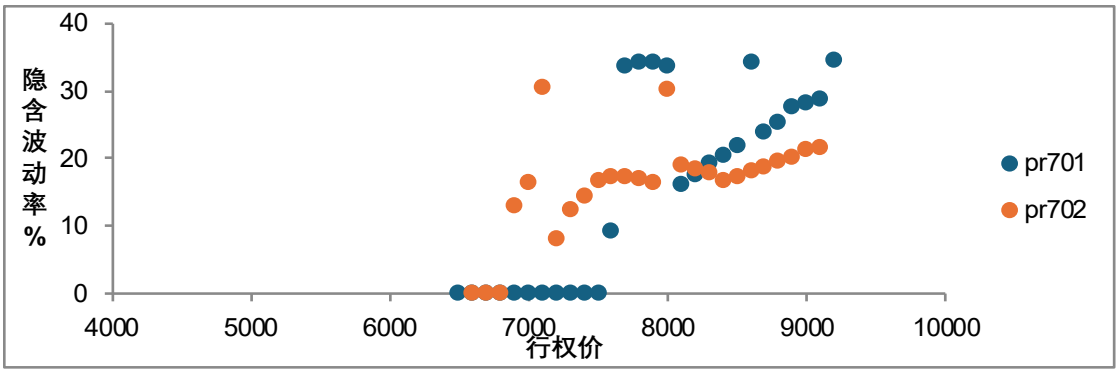
表 4.19.1.1　瓶片期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			瓶级聚酯切片	看跌期权价格		
r703-C	r702-C	r701-C	执行价格	r701-P	r702-P	r703-P
931		0	**6500**	19.5		37.5
0	0	0	**6600**	10	9.5	56
0	0	0	**6700**	8.5	9.5	27.5
627.5	0	0	**6800**	4.5	12.5	88.5
611	664.5	739	**6900**	5.5	11.5	112.5
637.5	587.5	552.5	**7000**	32.5	27	141.5
572	630.5	464.5	**7100**	9	127.5	156.5
508	367	382	**7200**	12	80.5	171
316.5	312	307	**7300**	15.5	91.5	199
270	262.5	237.5	**7400**	114	129	296
273	231.5	183	**7500**	146.5	183	297
183	187.5	136.5	**7600**	94	223	379
144	146.5	273	**7700**	231.5	303	436.5
110	107.5	232	**7800**	186	112	502
132.5	75	191	**7900**	230	399	568
106.5	195	152	**8000**	395.5	455	670.5
80	57.5	18.5	**8100**	355.5	562.5	368.5
69	40	15	**8200**	432.5	637	448.5
46.5	25.5	12	**8300**	516	721.5	532
42.5	12.5	9.5	**8400**	605.5	488.5	617
5	10	8	**8500**	700.5	910	1064
	9	38.5	**8600**	847	0	
	7	5	**8700**	0	0	
	6	4.5	**8800**	0	0	
	5	5	**8900**	0	0	
	5	4	**9000**	1239	1387.5	
	4	3	**9100**	0	0	
		7	**9200**	0		

数据来源：郑州商品交易所

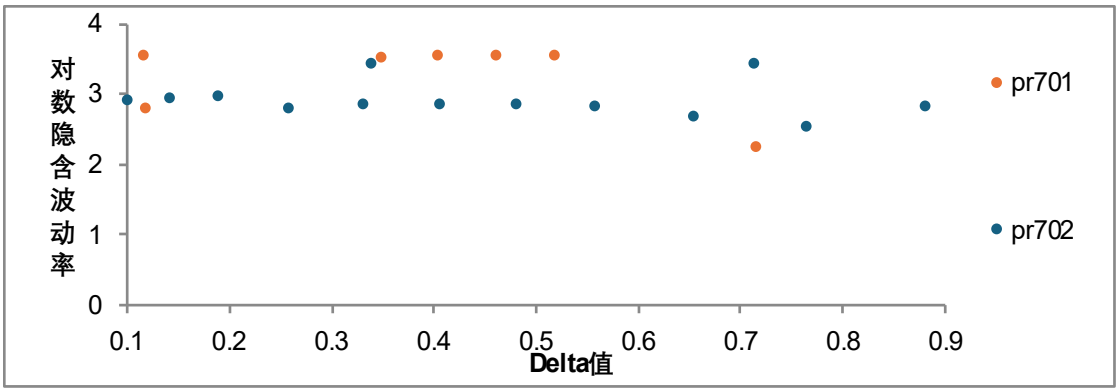
本日瓶片主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 31 手，持仓量共 970 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.94，加权平均的隐含波动率为 32.61%。

4.19.2 波动率交易



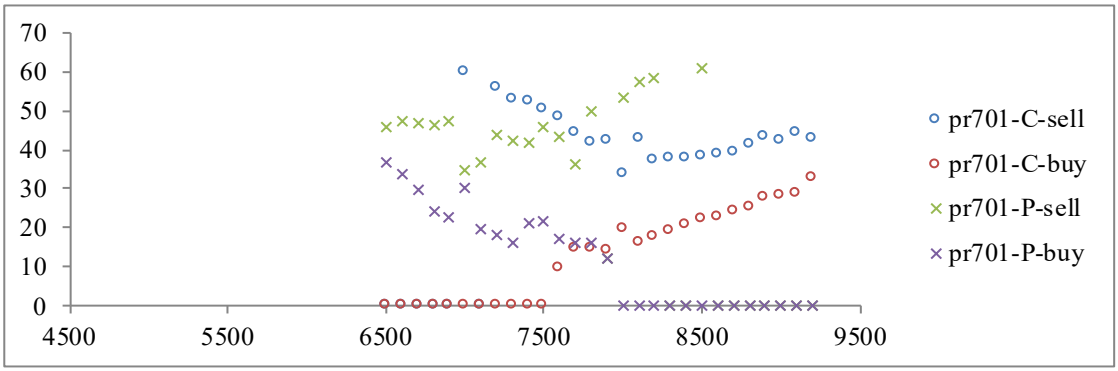
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.19.2.1　不同执行价格的瓶片看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.19.2.2　不同 Delta 的瓶片看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.19.2.3　瓶片主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

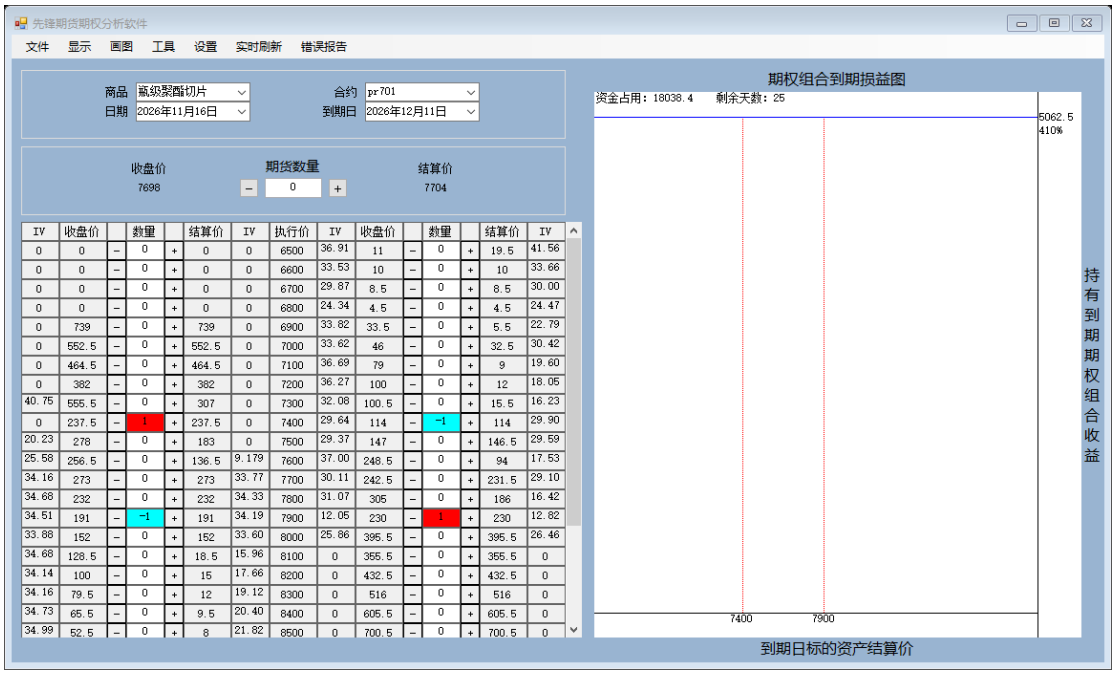
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

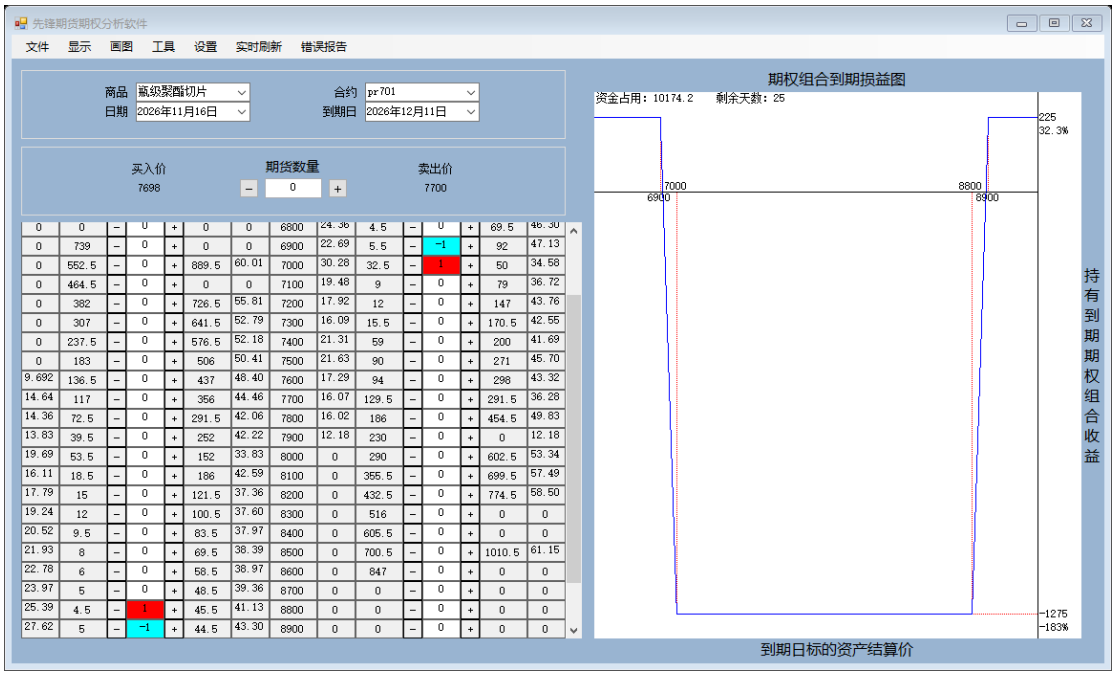
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.19.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 410%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

4.20 丙烯

4.20.1 基本信息

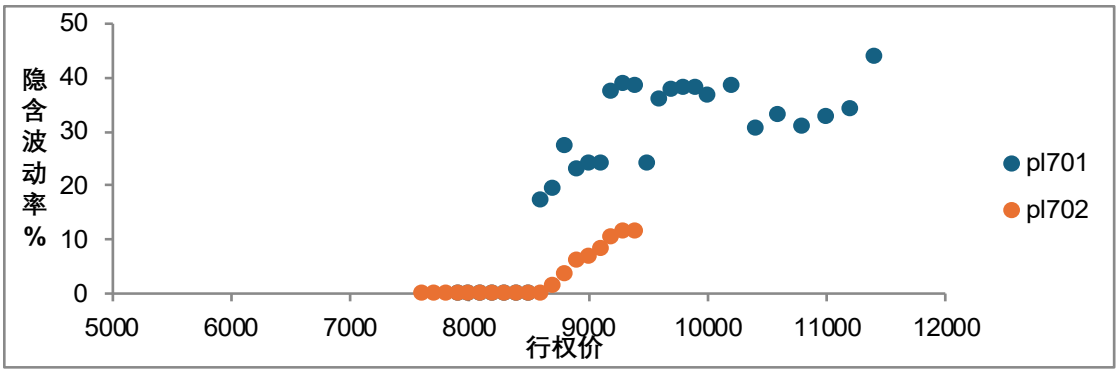
表 4.20.1.1　丙烯期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			丙烯	看跌期权价格		
	1702-C	1701-C	执行价格	1701-P	1702-P	
	0		7600		3	
	0		7700		3	
	0		7800		3	
	0	1097.5	7900	14.5	3.5	
	0	1009.5	8000	32.5	13.5	
	0	919.5	8100	39	21.5	
	0	835.5	8200	44.5	5	
	131.5	745.5	8300	55.5	2	
	81.5	657.5	8400	66	18.5	
	54	588	8500	80.5	11.5	
	28.5	515	8600	98.5	11	
	9.5	442.5	8700	168.5	8.5	
	11.5	430	8800	186.5	63	
	15.5	327.5	8900	184	124.5	
	10.5	276.5	9000	227	0	
	9.5	226	9100	269.5	0	
	13	307	9200	305.5	0	
	11	280	9300	340.5	0	
	6.5	239.5	9400	442	0	
		85.5	9500	508.5		
		155.5	9600	585.5		
		143	9700	715		
		123	9800	796		
		105	9900	882.5		
		78.5	10000	1000		
		62	10200	1148		
		15	10400	1338		
		13	10600	0		

数据来源：郑州商品交易所

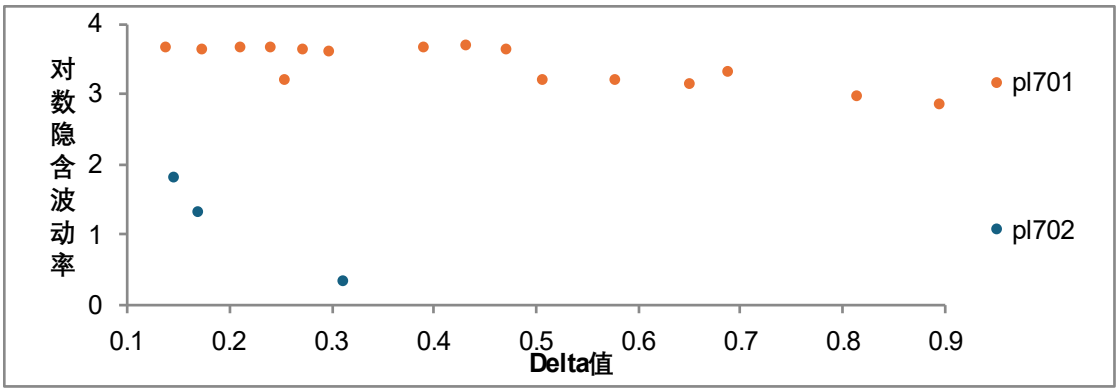
本日丙烯主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 251 手，持仓量共 968 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.61，加权平均的隐含波动率为 34.62%。

4.20.2 波动率交易



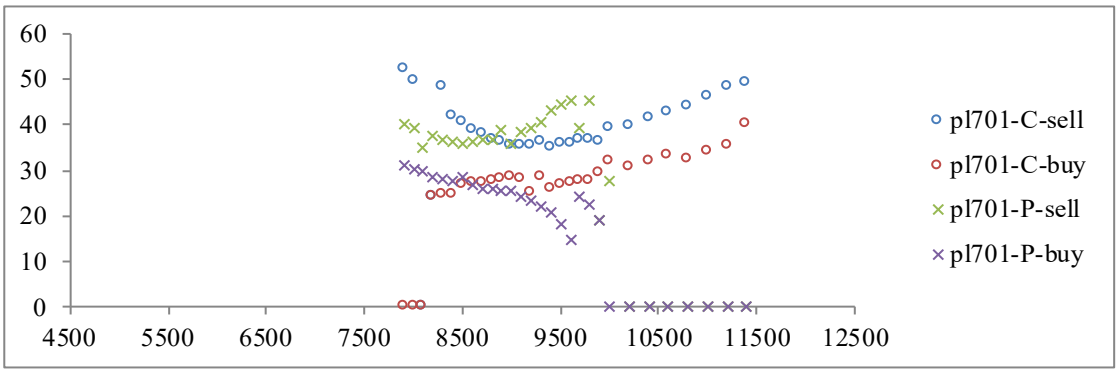
数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.20.2.1　不同执行价格的丙烯看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 4.20.2.2　不同 Delta 的丙烯看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：郑州商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 4.20.2.3　丙烯主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

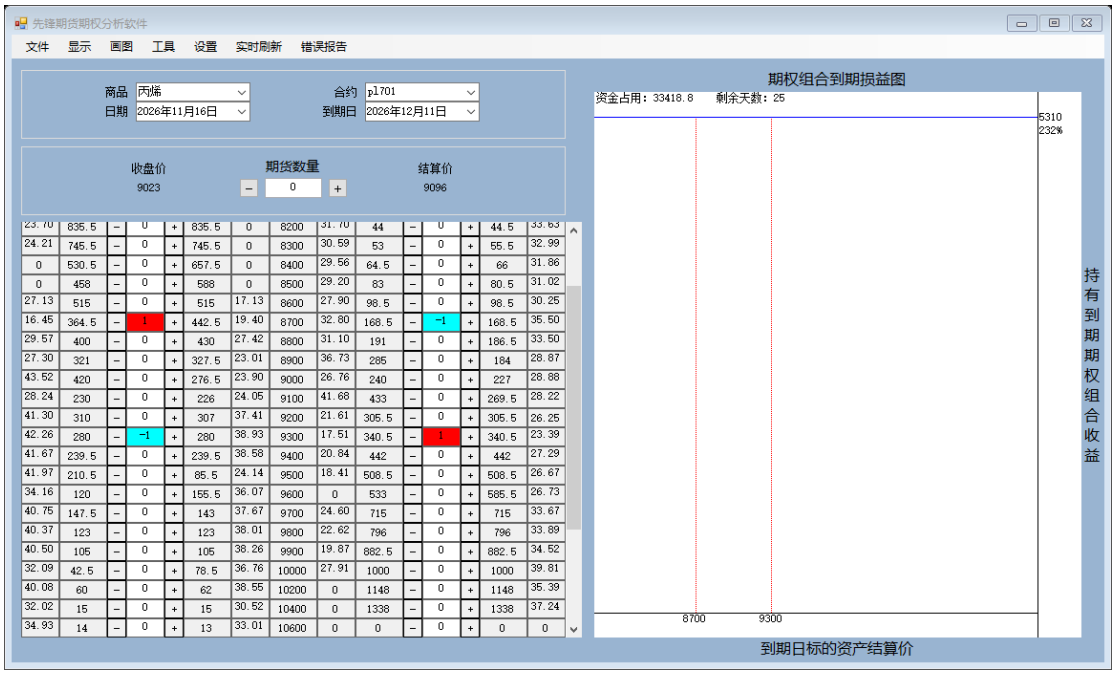
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

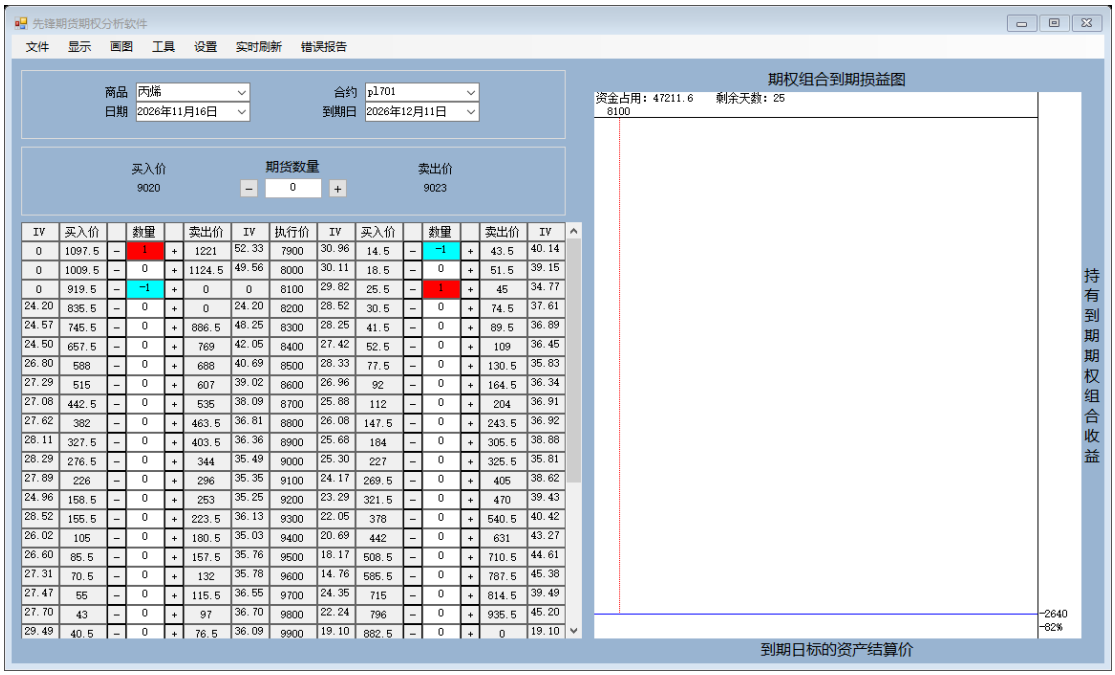
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

4.20.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 232%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.大商所期权

5.1 豆粕

5.1.1 基本信息

表 5.1.1.1　　豆粕期权 T 型报价表

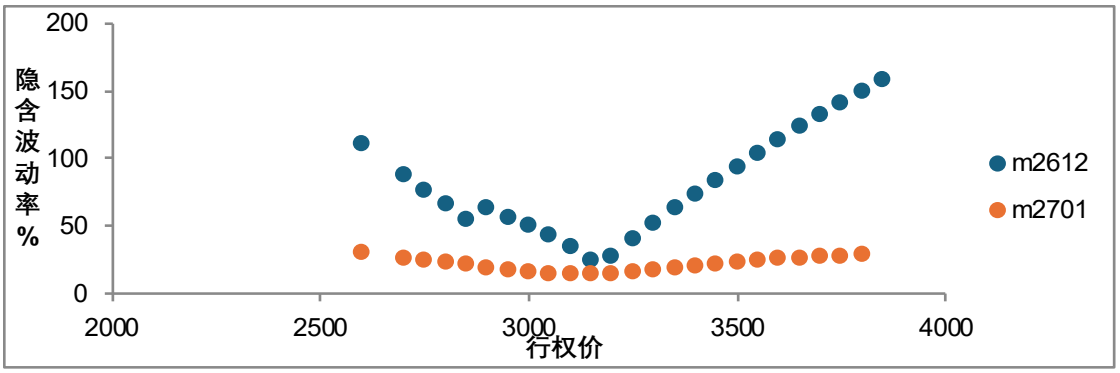
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			豆粕	看跌期权价格		
2703-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2703-P
0			**0**			348.5
499	531	516	**2600**	0.5	0.5	3.5
402.5	432	416	**2700**	0.5	1.5	6.5
355	382.5	366	**2750**	0.5	2	9
308.5	333.5	316	**2800**	0.5	2.5	12
263.5	284.5	266	**2850**	0.5	4	17
220.5	236.5	216.5	**2900**	0.5	5.5	24
181	189	167	**2950**	1	8	34.5
145	143.5	118.5	**3000**	2.5	12.5	48.5
114.5	101.5	72.5	**3050**	6.5	20.5	68
89.5	66	31.5	**3100**	15.5	35	92.5
69.5	41	4.5	**3150**	38.5	60	122
54	25.5	0.5	**3200**	85	94.5	156.5
42	17	0.5	**3250**	135	136	194.5
33	12	0.5	**3300**	185	181	235.5
26.5	9	0.5	**3350**	234.5	228	278.5
21.5	6.5	0.5	**3400**	284.5	275.5	323.5
17	5	0.5	**3450**	334.5	324	369.5
14	4	0.5	**3500**	384.5	373	416
11.5	3	0.5	**3550**	434	422	463.5
9.5	2.5	0.5	**3600**	484	471.5	511.5
8	2	0.5	**3650**	534	521	560
6.5	1.5	0.5	**3700**	584	570.5	608.5
5.5	1	0.5	**3750**	634	620.5	657.5
4.5	1	0.5	**3800**	684	670.5	706.5
		0.5	**3850**	734		

数据来源：大连商品交易所

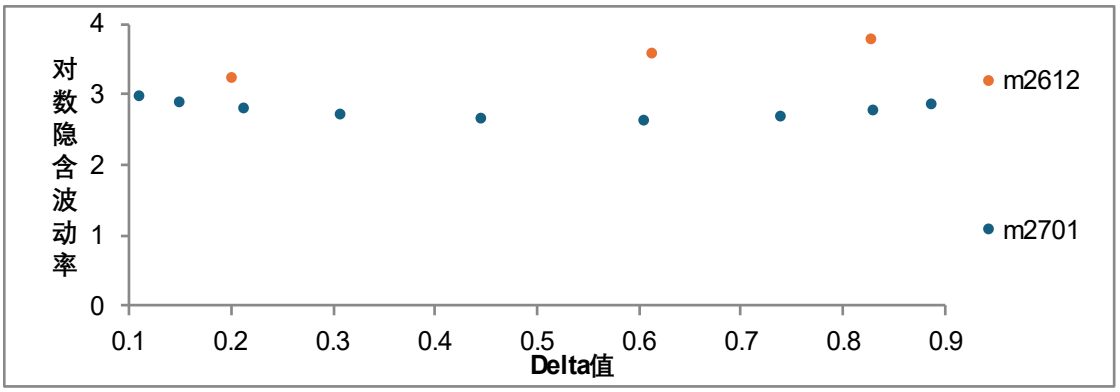
本日豆粕主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 255453 手，持仓量共 177692 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.14，加权平均的隐含波动率为 32.64%。

5.1.2 波动率交易



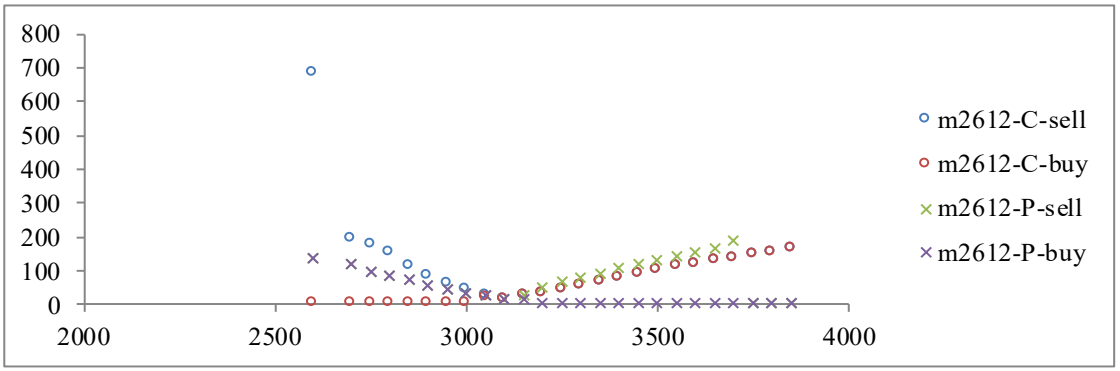
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.1.2.1　　不同执行价格的豆粕看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.1.2.2　　不同 Delta 的豆粕看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.1.2.3　　豆粕主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

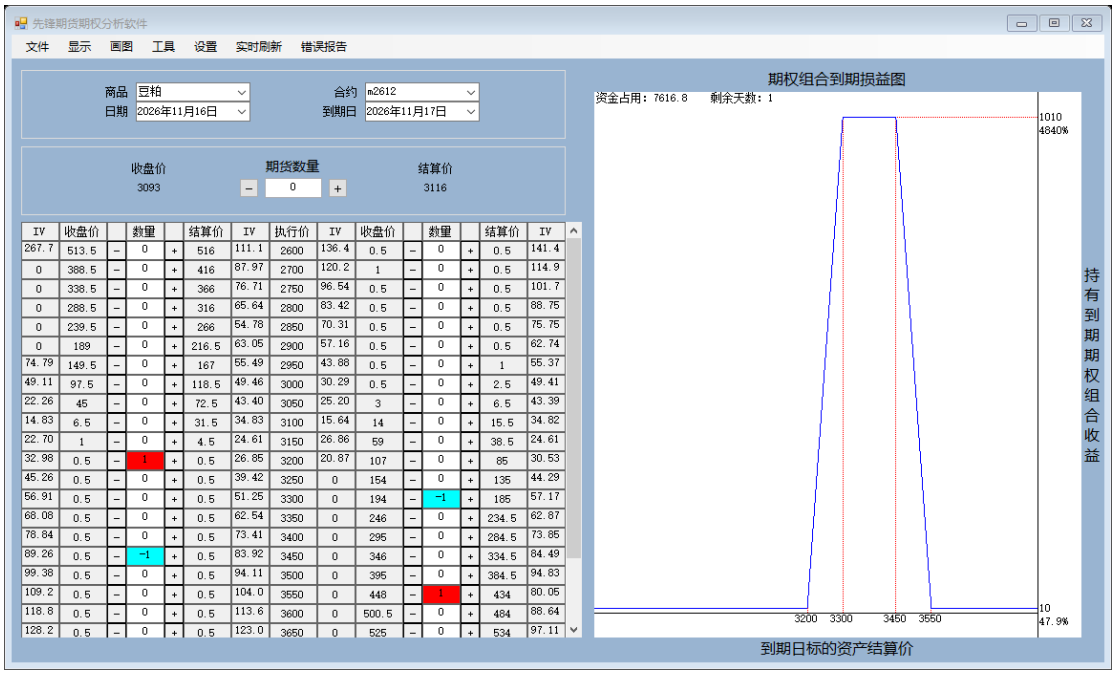
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

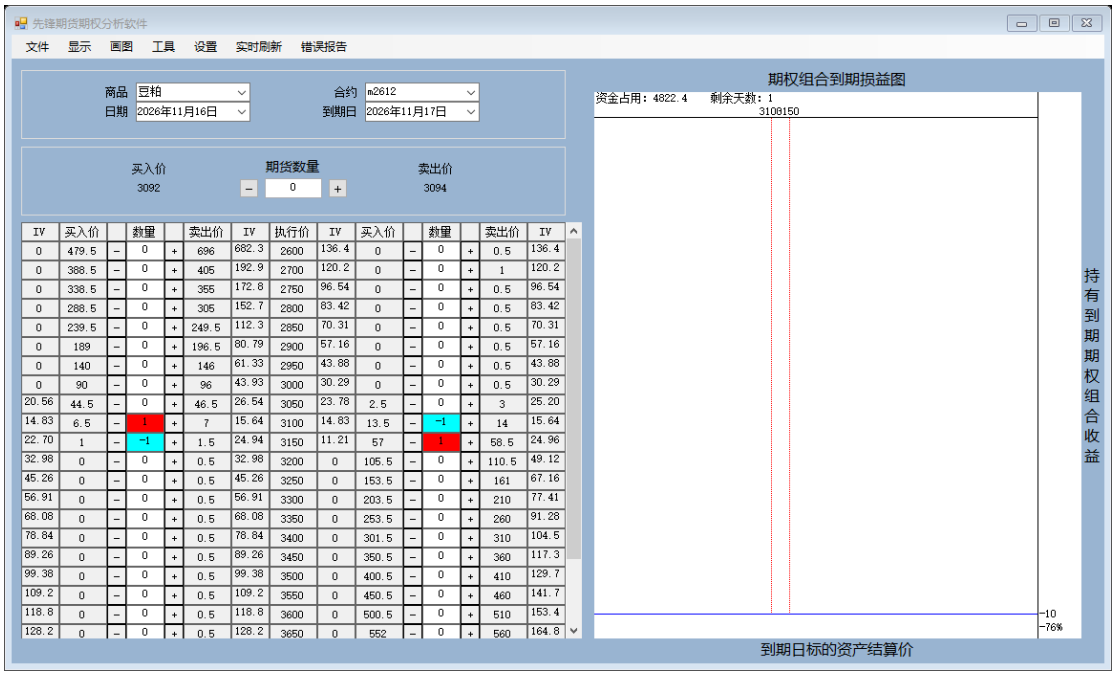
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.1.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 47.9%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.2 玉米

5.1 基本信息

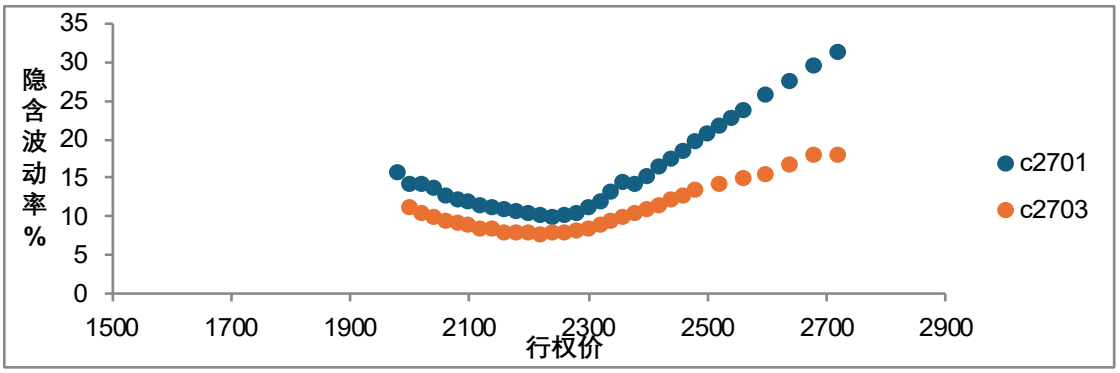
表 5.2.1.1　　玉米期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			玉米	看跌期权价格		
2705-C	2703-C	2701-C	执行价格	2701-P	2703-P	2705-P
	0	0	**0**	202	206	
		202	**1980**	0.5		
	206.5	182	**2000**	0.5	1	
	187	162.5	**2020**	0.5	1.5	
214.5	167.5	143	**2040**	1	2	2.5
	148.5	123.5	**2060**	1.5	3	
176.5	130	104.5	**2080**	3	4.5	4.5
	112	86.5	**2100**	4.5	6.5	
140.5	94.5	69	**2120**	7	9	8
	78.5	53	**2140**	11	12.5	
106.5	63	39	**2160**	17	17.5	14
	49.5	27	**2180**	25	24	
76	38	17.5	**2200**	35.5	32	23.5
	28.5	10.5	**2220**	48.5	42.5	
51	21	6	**2240**	64	55	38
	15.5	3.5	**2260**	81.5	69.5	
31.5	11.5	2	**2280**	100	85.5	58.5
	9	1.5	**2300**	119.5	102.5	
19	7	1	**2320**	139	121	85.5
	6	1	**2340**	159	139.5	
11.5	5	1	**2360**	179	158.5	118.5
	4.5	0.5	**2380**	198.5	178	
8	4	0.5	**2400**	218.5	197.5	154.5
	3.5	0.5	**2420**	238.5	217	
6	3.5	0.5	**2440**	258.5	237	192.5
	3	0.5	**2460**	278.5	256.5	
5.5	3	0.5	**2480**	298.5	276.5	231.5
		0.5	**2500**	318.5		

数据来源：大连商品交易所

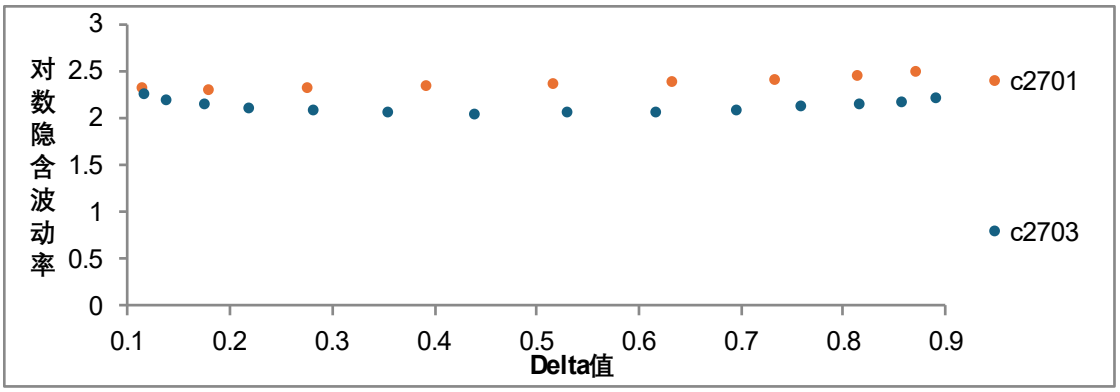
本日玉米主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 119258 手，持仓量共 407389 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.82，加权平均的隐含波动率为 10.8%。

5.2.2 波动率交易



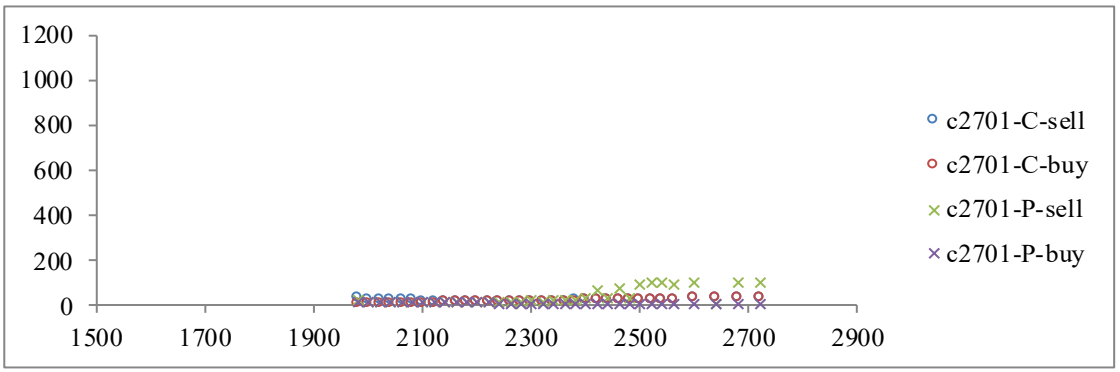
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.2.2.1　　不同执行价格的玉米看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.2.2.2　　不同 Delta 的玉米看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.2.2.3　　玉米主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

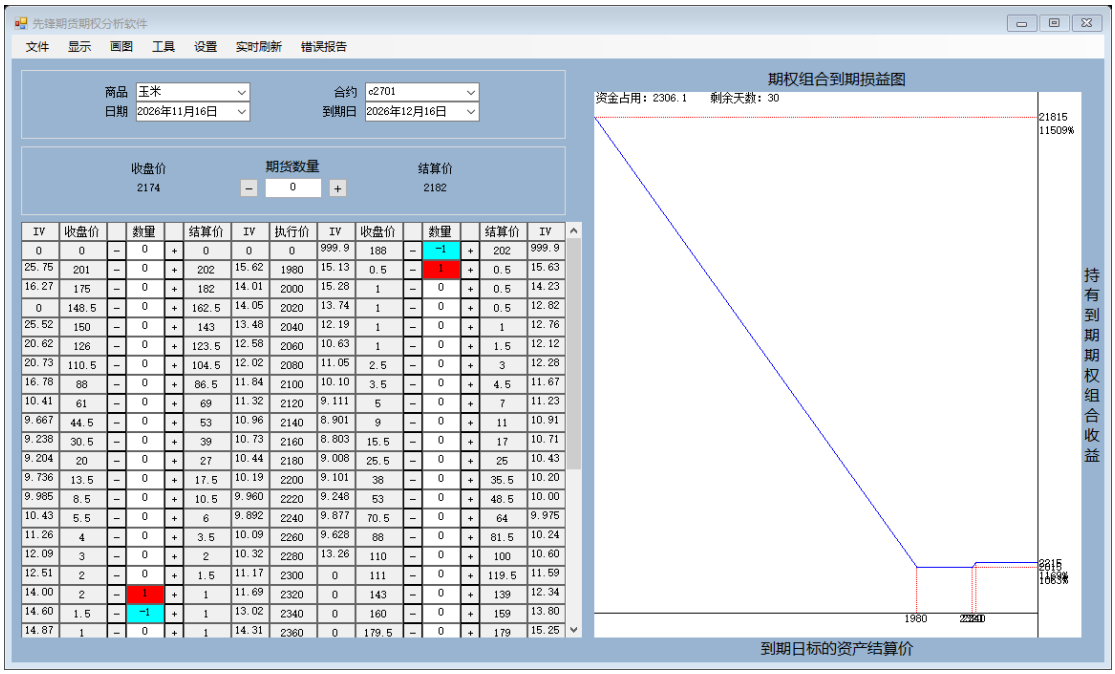
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

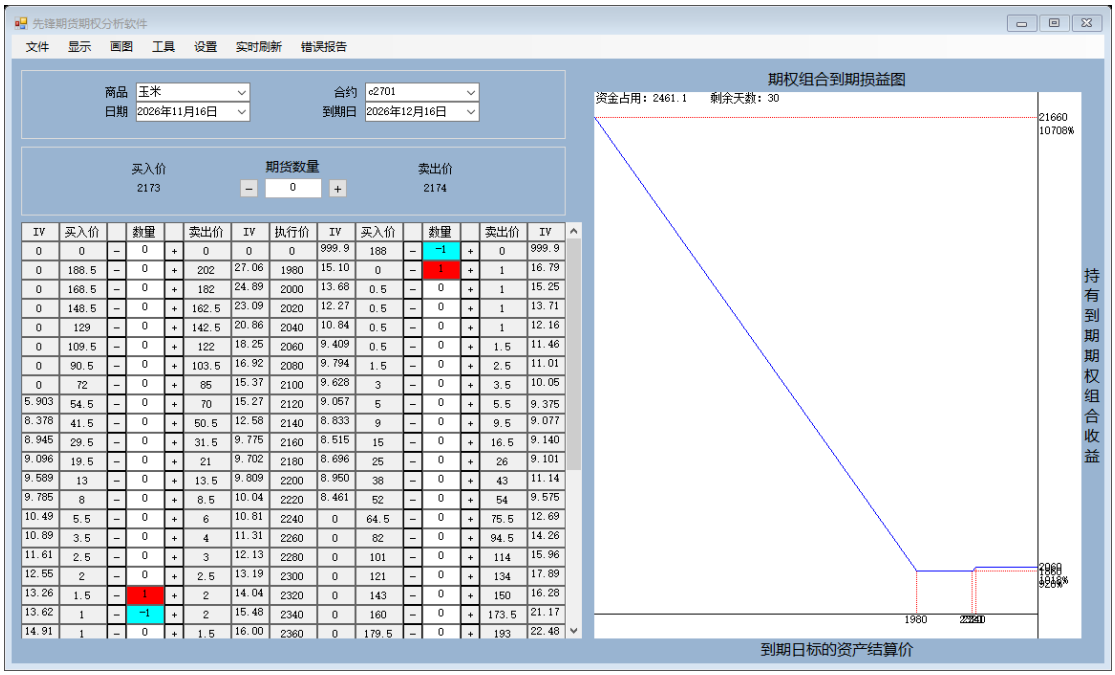
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.2.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 1063%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 920%。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.3 铁矿石

5.3.1 基本信息

表 5.3.1.1　　铁矿石期权 T 型报价表

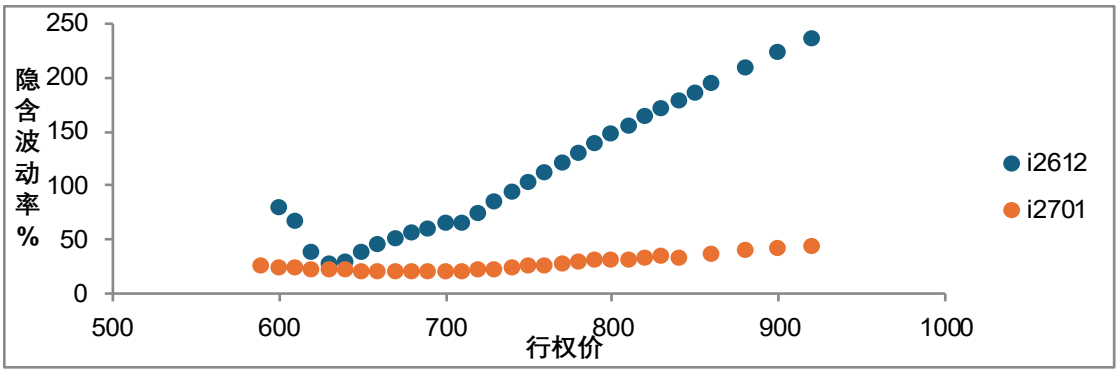
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			铁矿石	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
73.2			**580**			1.8
	67.6		**590**		1.2	
54.7	58.2	58.6	**600**	0.1	1.8	3.3
46.1	49.1	48.6	**610**	0.1	2.7	4.7
38	40.4	38.5	**620**	0.1	4	6.6
30.7	32.3	28.5	**630**	0.1	5.8	9.3
24.4	24.8	18.6	**640**	0.1	8.4	13
19.1	18.3	10.5	**650**	2	11.8	17.6
14.8	12.9	5.4	**660**	6.9	16.4	23.3
11.5	8.6	2.7	**670**	14.2	22.1	29.9
8.9	5.5	1.3	**680**	22.8	29	37.3
6.8	3.5	0.6	**690**	32.1	37	45.3
5.3	2.2	0.3	**700**	41.8	45.7	53.7
4.1	1.4	0.1	**710**	51.6	54.9	62.5
3.2	1	0.1	**720**	61.6	64.5	71.6
2.6	0.7	0.1	**730**	71.5	74.2	80.9
2	0.6	0.1	**740**	81.5	84.1	90.4
1.6	0.5	0.1	**750**	91.5	94	100
1.3	0.4	0.1	**760**	101.5	103.9	109.7
1	0.4	0.1	**770**	111.5	113.9	119.4
0.8	0.3	0.1	**780**	121.5	123.8	129.2
0.7	0.3	0.1	**790**	131.5	133.8	139.1
0.5	0.2	0.1	**800**	141.5	143.8	149
0.4	0.2	0.1	**810**	151.5	153.8	158.9
0.4	0.2	0.1	**820**	161.5	163.8	168.8
0.3	0.2	0.1	**830**	171.5	173.8	178.8
0.2	0.1	0.1	**840**	181.5	183.8	188.7
		0.1	**850**	191.5		

数据来源：大连商品交易所

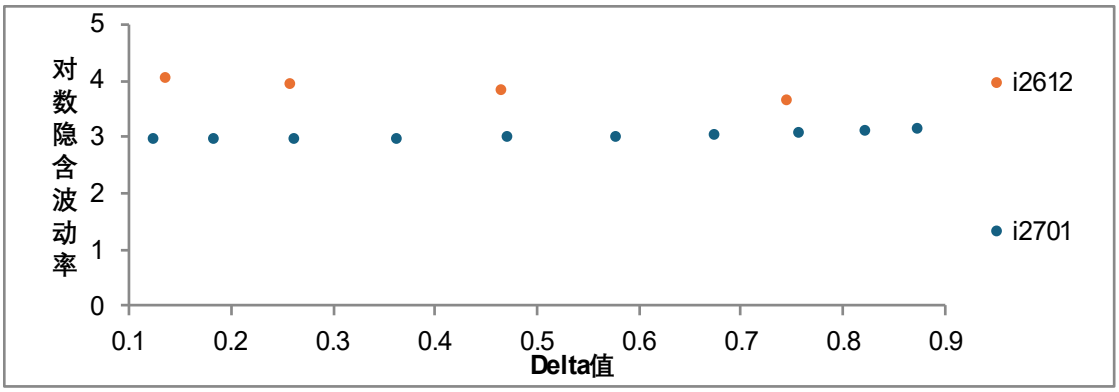
本日铁矿石主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 170117 手，持仓量共 106938 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.9，加权平均的隐含波动率为 44.72%。

5.3.2 波动率交易



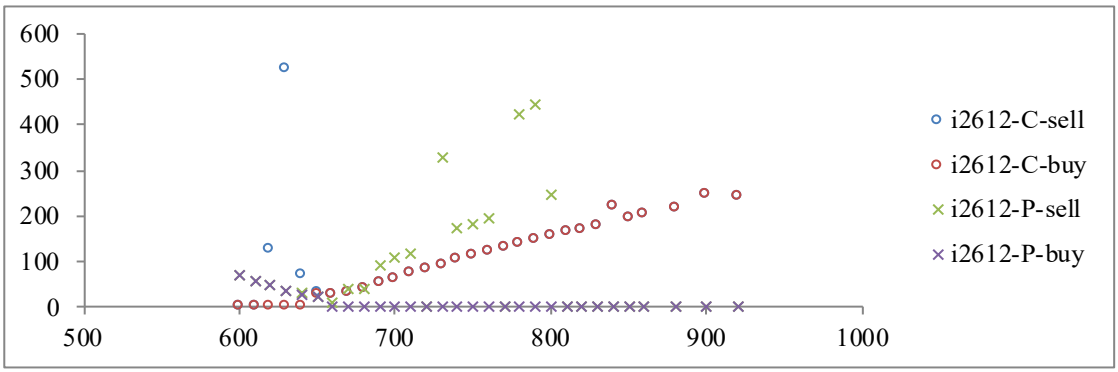
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.3.2.1　　不同执行价格的铁矿石看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.3.2.2　　不同 Delta 的铁矿石看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.3.2.3　　铁矿石主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

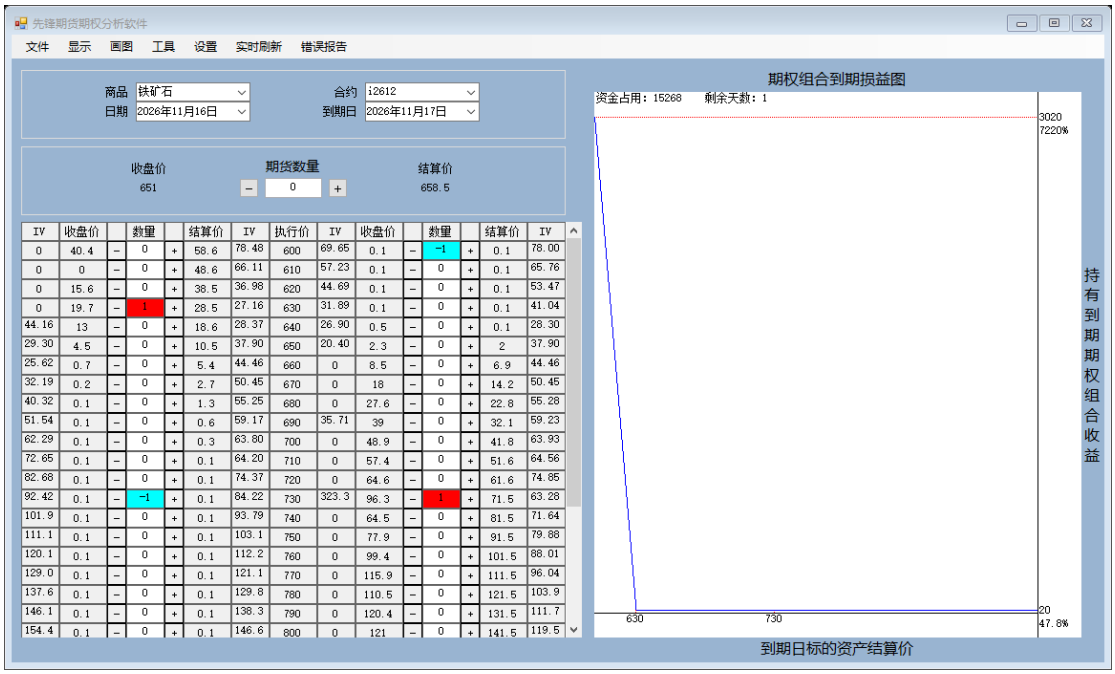
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

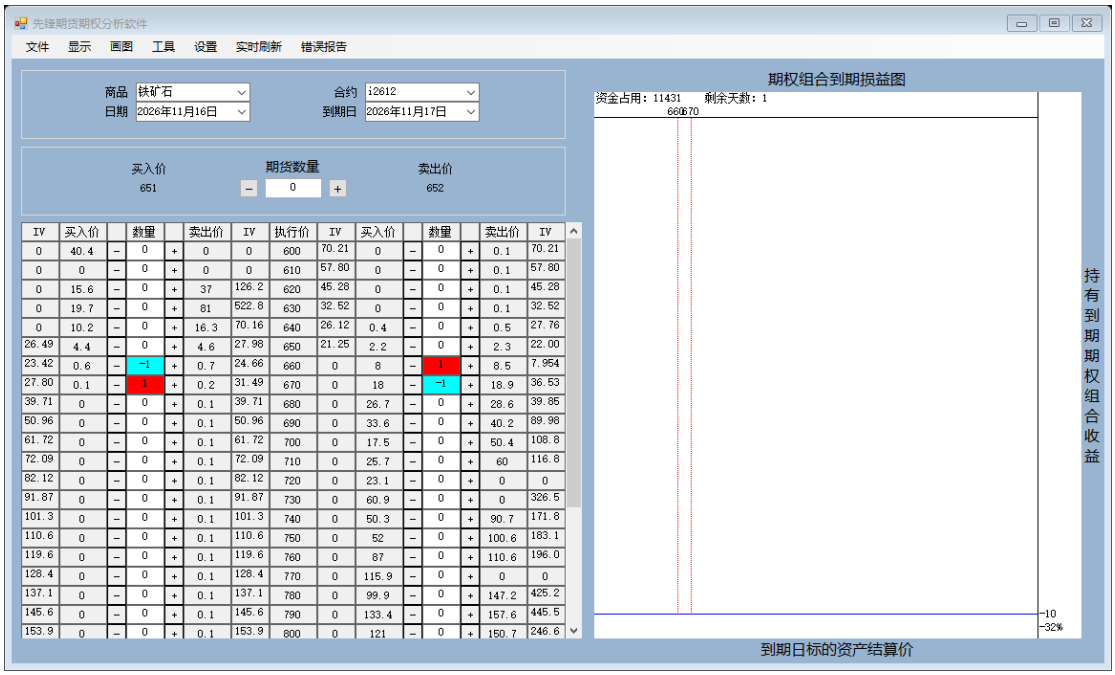
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.3.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 47.8%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.4 液化石油气

5.4.1 基本信息

表 5.4.1.1　液化石油气期权 T 型报价表

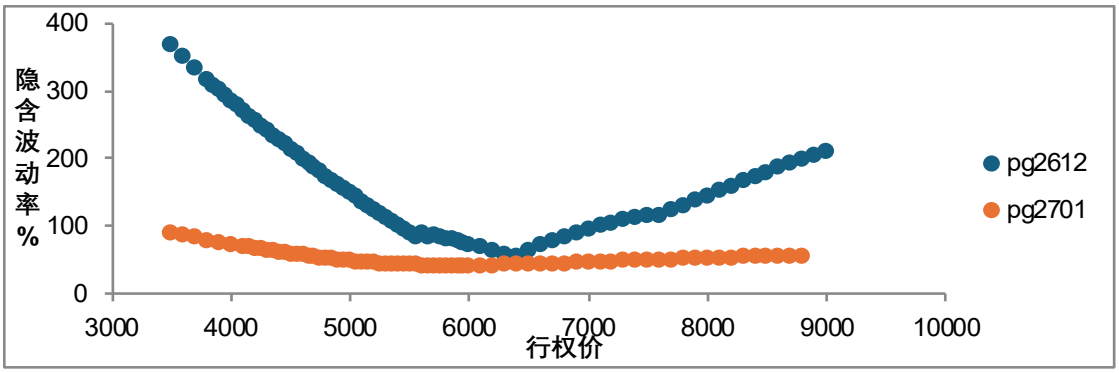
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			液化石油气	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
	2570.6	2868	**3500**	0.2	2	
	2471	2768	**3600**	0.2	2.4	
2092	2371.4	2668	**3700**	0.2	2.8	34.8
1995	2271.8	2568	**3800**	0.2	3.4	37.8
		2518	**3850**	0.2		
1898.2	2172.4	2468	**3900**	0.2	4	40.8
		2418	**3950**	0.2		
1801.8	2073.2	2368	**4000**	0.2	4.6	44.2
		2318	**4050**	0.2		
1705.6	1973.8	2268	**4100**	0.2	5.4	47.8
	1924.4	2218	**4150**	0.2	5.8	
1609.8	1874.8	2168	**4200**	0.2	6.2	51.8
	1825.4	2118	**4250**	0.2	6.8	
1514.4	1775.8	2068	**4300**	0.2	7.2	56.4
	1726.4	2018	**4350**	0.2	7.8	
1419.8	1677.2	1968	**4400**	0.2	8.6	61.6
	1627.8	1918	**4450**	0.2	9.2	
1325.8	1578.6	1868	**4500**	0.2	10	67.4
	1529.6	1818	**4550**	0.2	10.8	
1233.2	1480.4	1768	**4600**	0.2	11.8	74.6
1187.2	1431.6	1718	**4650**	0.2	12.8	78.6
1141.8	1382.8	1668	**4700**	0.2	14	83
1096.6	1334	1618	**4750**	0.2	15.2	87.8
1052.2	1285.6	1568	**4800**	0.2	16.8	93.2
1008.2	1237.2	1518	**4850**	0.2	18.4	99.2
965	1189.2	1468	**4900**	0.2	20.2	105.8
922.4	1141.2	1418	**4950**	0.2	22.4	113.2
880.6	1093.6	1368	**5000**	0.2	24.8	121.2

数据来源：大连商品交易所

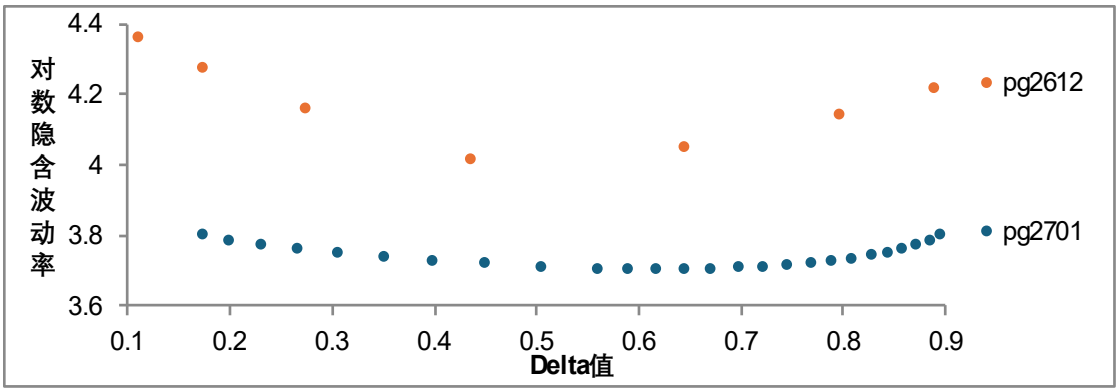
本日液化石油气主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 97307 手，持仓量共 43773 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.8，加权平均的隐含波动率为 76.67%。

5.4.2 波动率交易



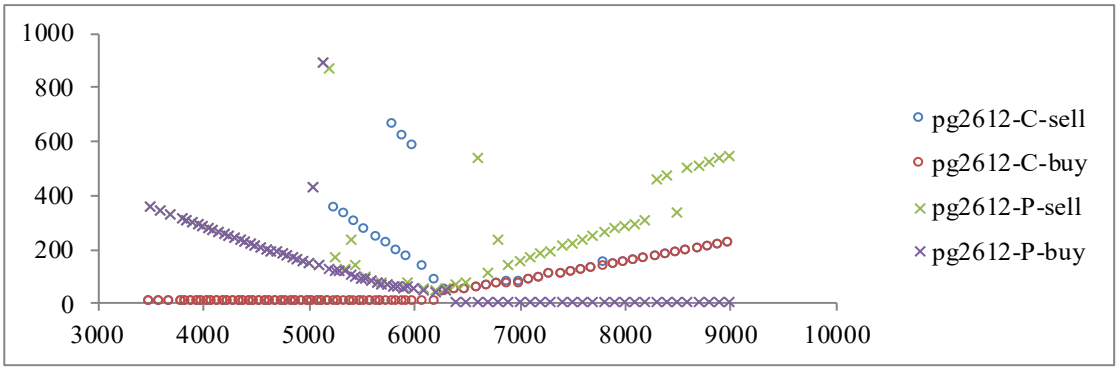
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.4.2.1　不同执行价格的液化石油气看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.4.2.2　不同 Delta 的液化石油气看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.4.2.3　液化石油气主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

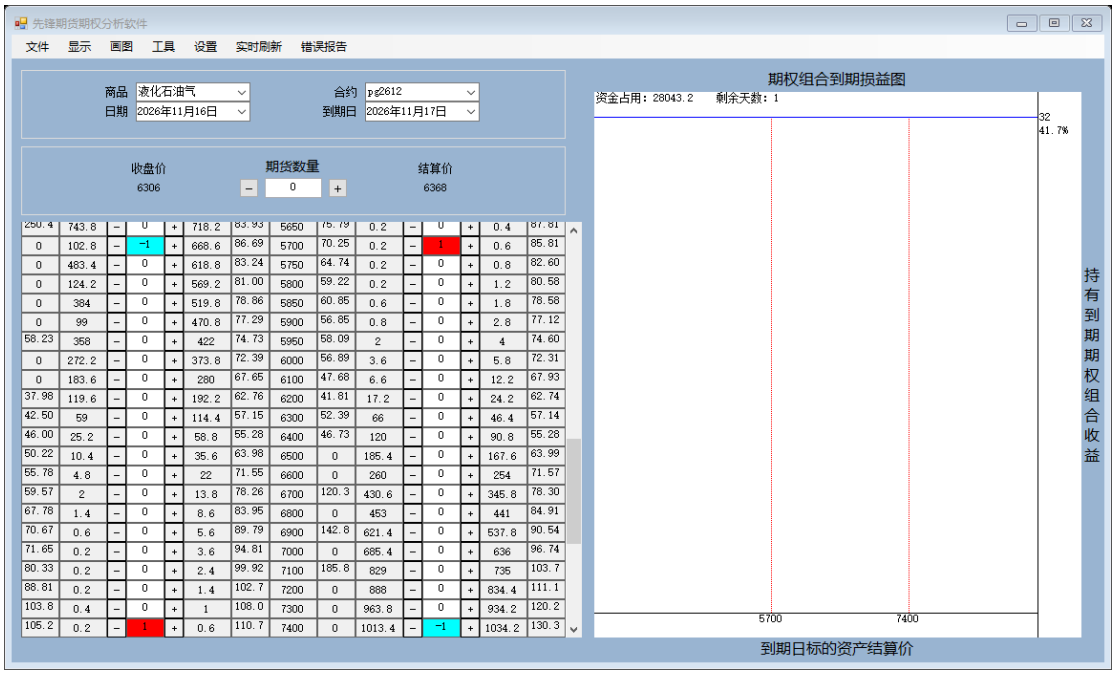
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

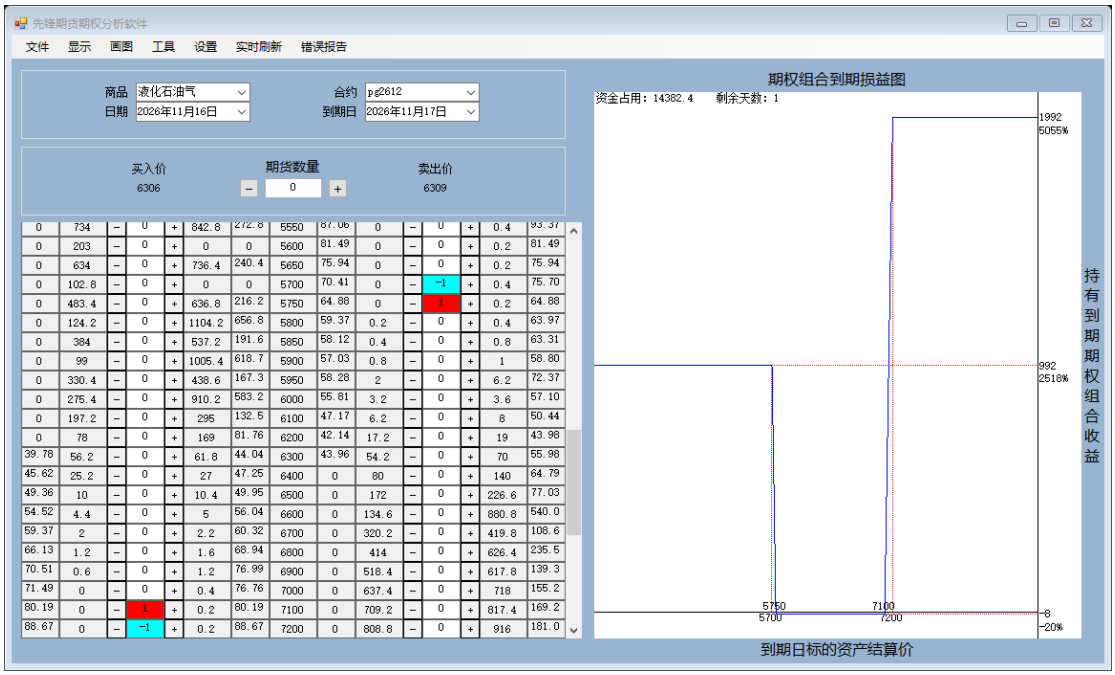
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.4.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 41.7%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.5 线性低密度聚乙烯

5.5.1 基本信息

表 5.5.1.1　　LLDPE 期权 T 型报价表

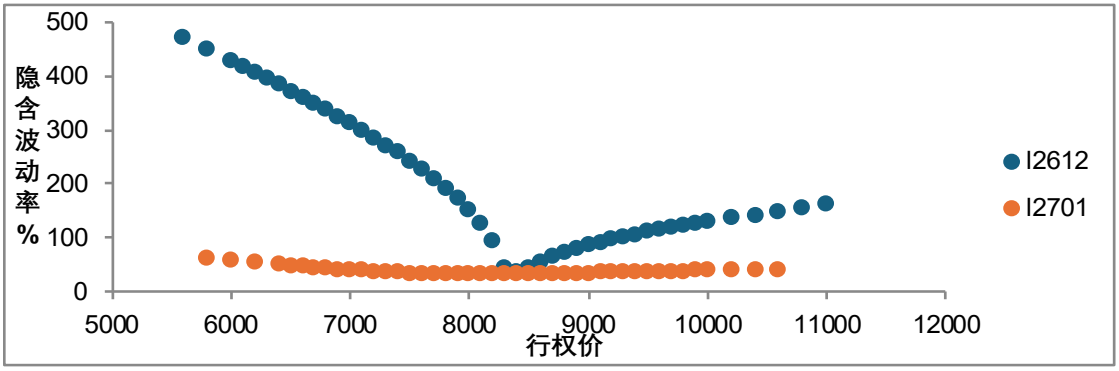
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			线性低密度聚乙烯	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
		3321	**5600**	0.5		
	2658.5	3123.5	**5800**	0.5	2	
2174.5	2459.5	2926.5	**6000**	0.5	3	5
		2828	**6100**	0.5		
1977.5	2260.5	2729.5	**6200**	0.5	4	8.5
		2631	**6300**	0.5		
1783	2061.5	2532.5	**6400**	0.5	5	14
	1962.5	2434	**6500**	0.5	5.5	
1591.5	1863	2335.5	**6600**	0.5	6.5	22
	1764.5	2237	**6700**	0.5	7.5	
1403.5	1665.5	2138.5	**6800**	0.5	9	34
	1567	2039.5	**6900**	0.5	10.5	
1221	1469.5	1941	**7000**	0.5	12.5	51.5
1132	1372	1842	**7100**	0.5	15	62.5
1045.5	1275	1742.5	**7200**	0.5	18.5	75.5
960.5	1179.5	1643	**7300**	0.5	22.5	90.5
878.5	1085	1543.5	**7400**	0.5	28	108
799	992	1443	**7500**	0.5	35	128.5
722.5	901.5	1342	**7600**	0.5	44.5	151.5
649	813.5	1240	**7700**	0.5	56.5	178
579.5	729.5	1137.5	**7800**	0.5	72	208
518	649	1033	**7900**	0.5	92	247
464	574	927	**8000**	0.5	116.5	292.5
414	504	819	**8100**	0.5	146.5	342.5
368.5	439.5	708.5	**8200**	0.5	182	396.5
327	381.5	601	**8300**	0.5	224	455
289.5	329.5	501	**8400**	0.5	271.5	517
255.5	283.5	402.5	**8500**	1.5	325.5	583

数据来源：大连商品交易所

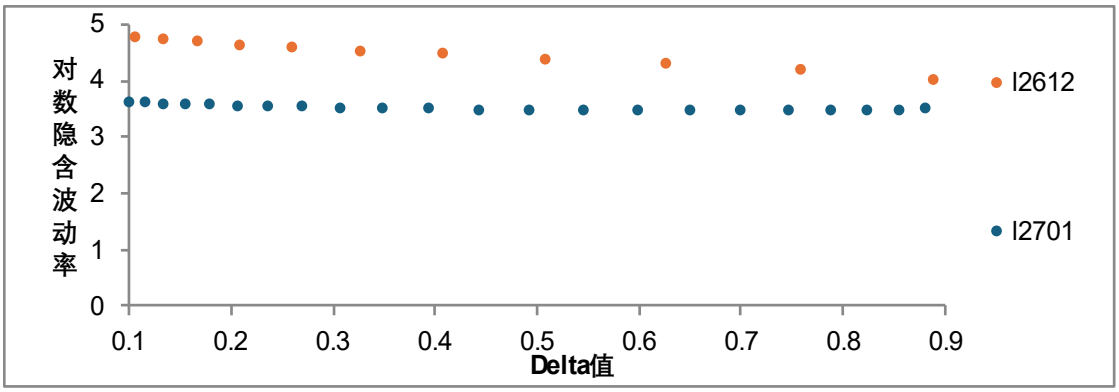
本日 LLDPE 主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 27606 手，持仓量共 27998 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.1，加权平均的隐含波动率为 81.33%。

5.5.2 波动率交易



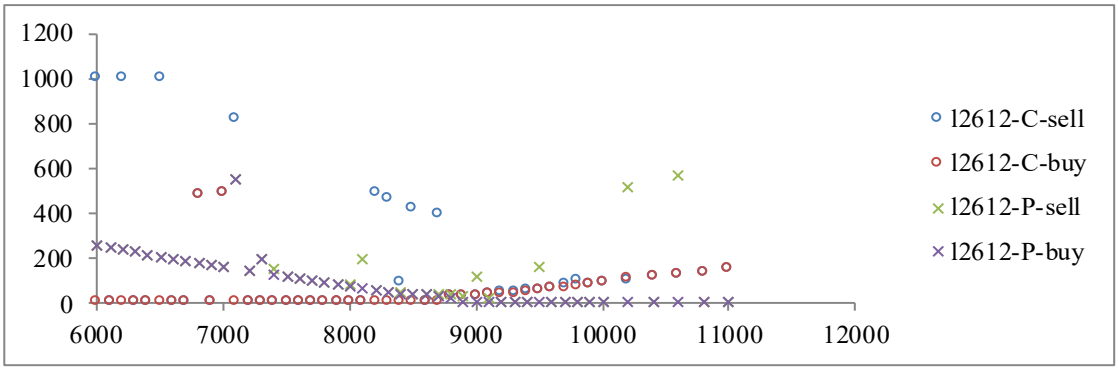
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.5.2.1　　不同执行价格的 LLDPE 看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.5.2.2　　不同 Delta 的 LLDPE 看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.5.2.3　　LLDPE 主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

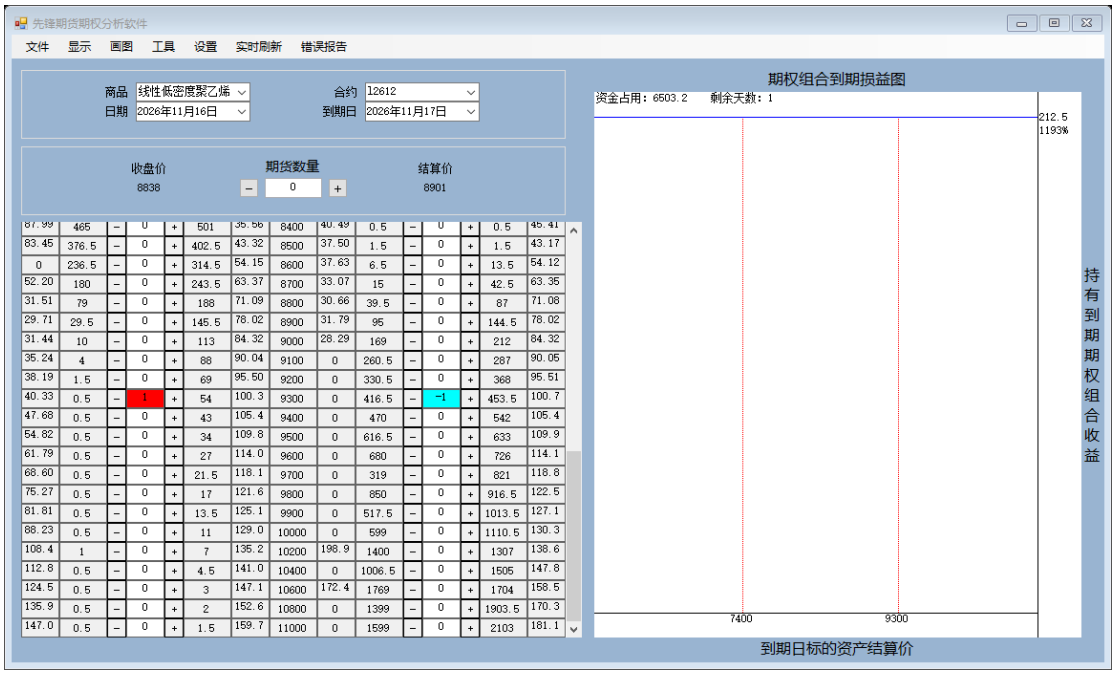
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

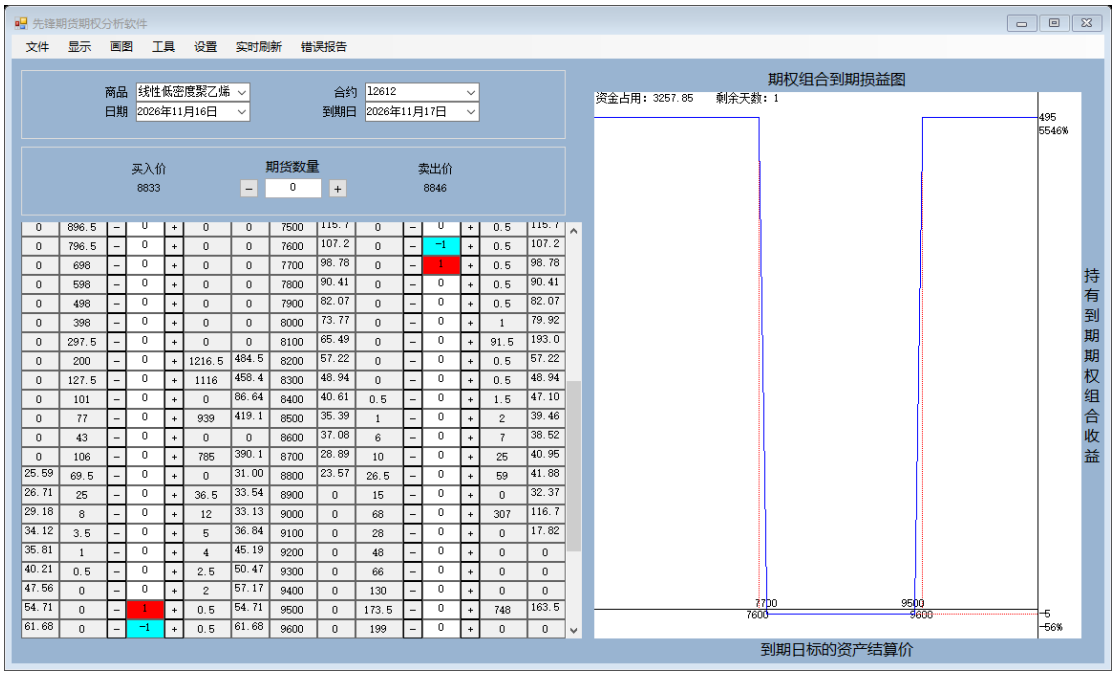
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.5.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 1193%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.6 聚氯乙烯

5.6.1 基本信息

表 5.6.1.1　　PVC 期权 T 型报价表

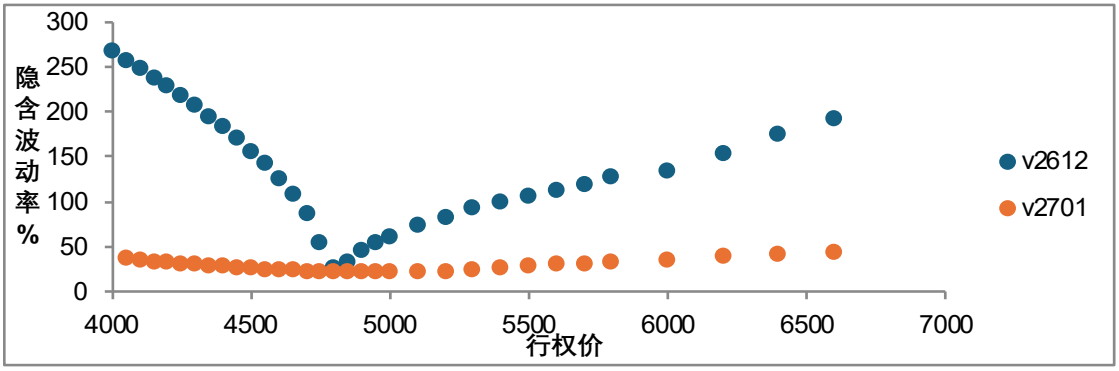
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			聚氯乙烯	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
1036.5		1010	**4000**	0.5		2.5
987	986.5	960.5	**4050**	0.5	1	3.5
937.5	936.5	911.5	**4100**	0.5	1.5	4
889	887	862	**4150**	0.5	1.5	5
840	837.5	813	**4200**	0.5	2	6.5
791.5	788	763.5	**4250**	0.5	2.5	8
743.5	738.5	714	**4300**	0.5	3.5	10
696	689.5	664	**4350**	0.5	4	12.5
649	640.5	614.5	**4400**	0.5	5	15.5
603	592	564.5	**4450**	0.5	6.5	19
557.5	543.5	513.5	**4500**	0.5	8	23.5
513	495.5	462.5	**4550**	0.5	10	29
470	448.5	411	**4600**	0.5	13	36
428	402	358	**4650**	0.5	16.5	44
388	356.5	303.5	**4700**	0.5	21	54
350	312.5	247	**4750**	0.5	27	66
314	270.5	195	**4800**	0.5	35	80
280.5	231.5	146.5	**4850**	1.5	45.5	96
250	195.5	108	**4900**	13	59.5	115
221.5	163	80	**4950**	35	77	137
196	135	60.5	**5000**	65.5	99	161
153	92	35	**5100**	140.5	156	218
119.5	64	21	**5200**	226.5	228	284.5
94.5	46	13	**5300**	318	310	359
75.5	34.5	8	**5400**	413.5	398.5	439.5
61	26.5	5	**5500**	510.5	490	525
50	21	3	**5600**	608.5	584.5	614
42	16.5	2	**5700**	707.5	680.5	705.5

数据来源：大连商品交易所

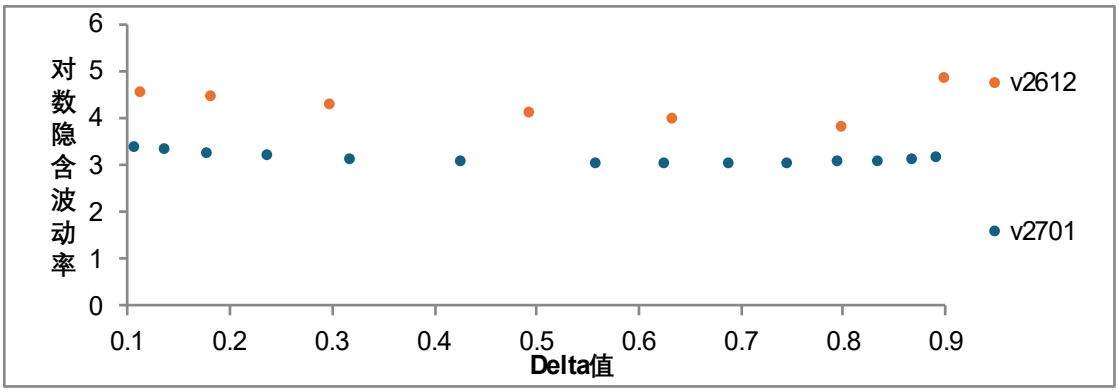
本日 PVC 主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 319659 手，持仓量共 163606 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.58，加权平均的隐含波动率为 63.25%。

5.6.2 波动率交易



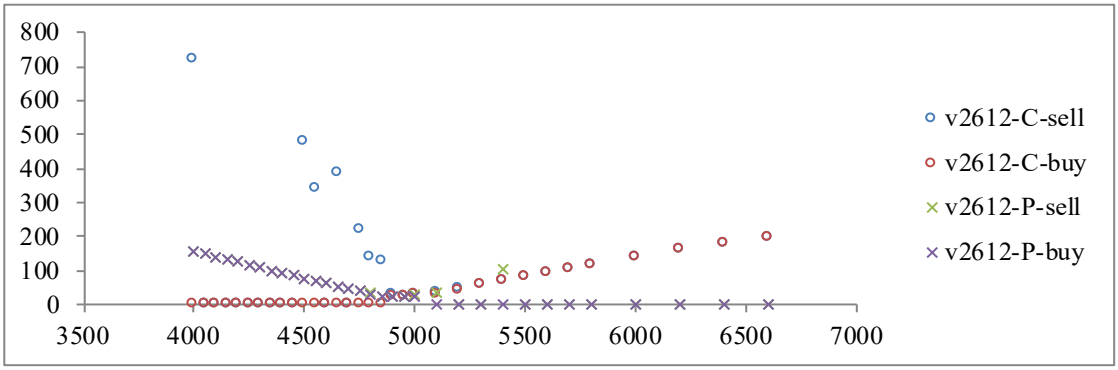
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.6.2.1　　不同执行价格的 PVC 看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.6.2.2　　不同 Delta 的 PVC 看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.6.2.3　　PVC 主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

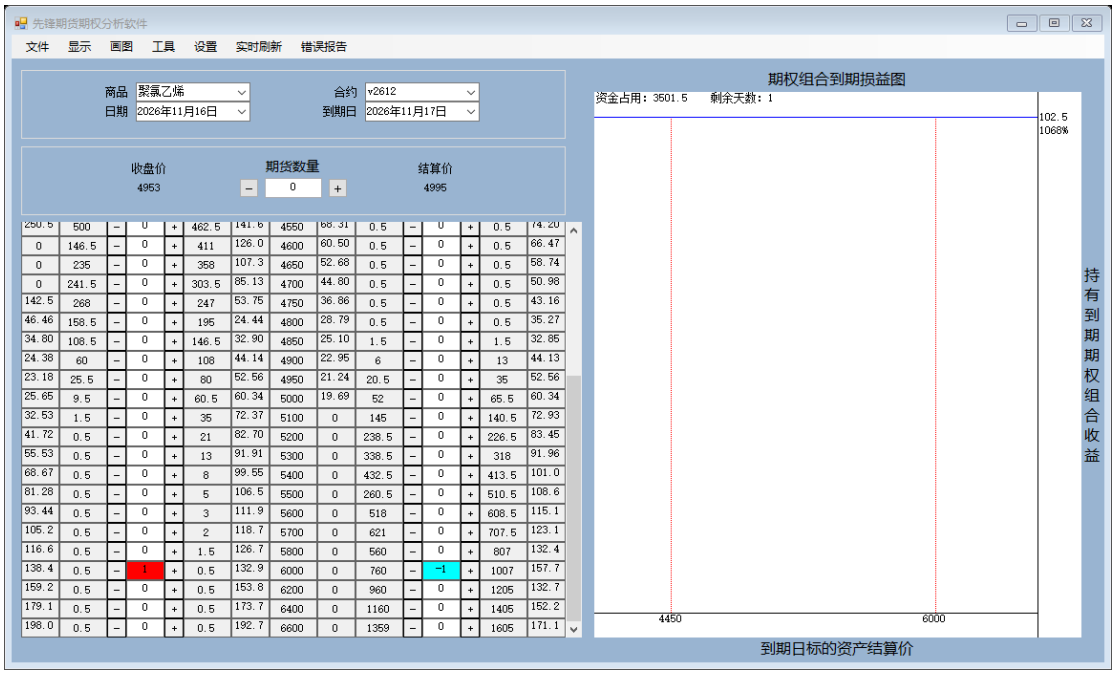
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

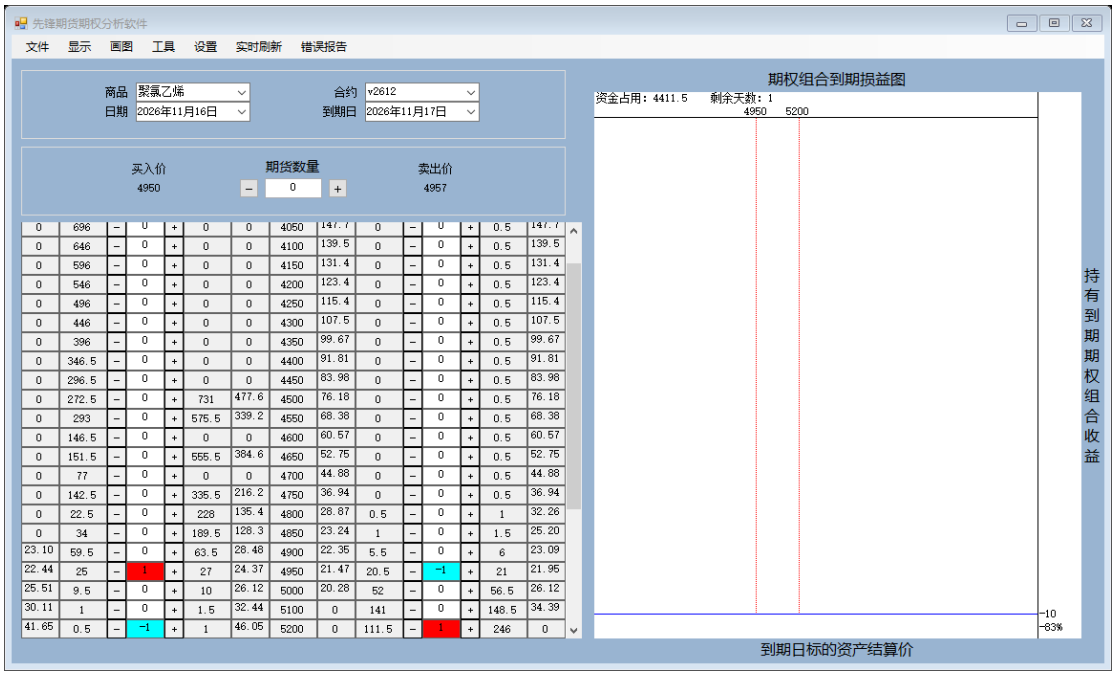
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.6.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 1068%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.7 聚丙烯

5.7.1 基本信息

表 5.7.1.1　　PP 期权 T 型报价表

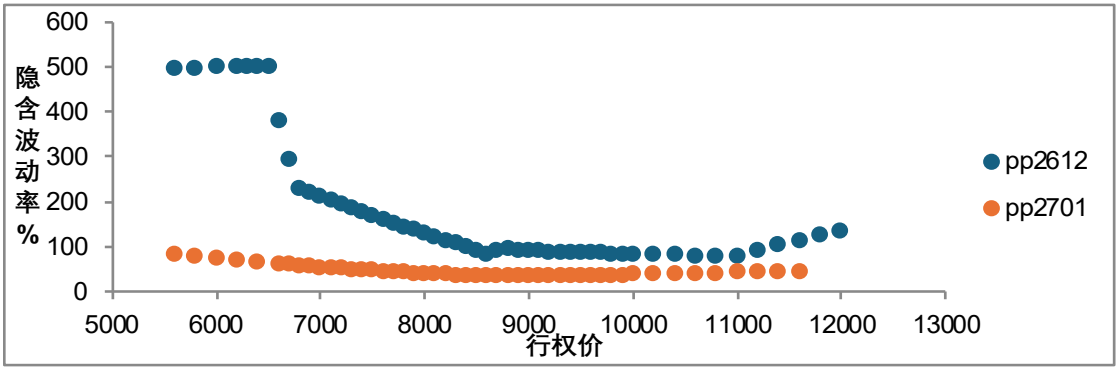
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			聚丙烯	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
	3706.5	4261	**5600**	0.5	2.5	
	3507	4066	**5800**	0.5	3	
2869.5	3308	3873	**6000**	0.5	4	3.5
2671	3108.5	3682	**6200**	0.5	5	5.5
		3587.5	**6300**	0.5		
2473.5	2910	3493.5	**6400**	0.5	6	8
		3400	**6500**	0.5		
2277	2711	3264	**6600**	0.5	7	11.5
	2612	3153	**6700**	0.5	8	
2082	2512.5	3051	**6800**	0.5	8.5	16.5
	2413.5	2951	**6900**	0.5	9.5	
1889.5	2314.5	2851	**7000**	0.5	10.5	23.5
	2215.5	2751	**7100**	0.5	11.5	
1699.5	2117	2651	**7200**	0.5	13	33.5
1606	2018.5	2551	**7300**	0.5	14	40
1513.5	1920	2451	**7400**	0.5	15.5	47.5
1422.5	1822	2351	**7500**	0.5	17.5	56.5
1333	1724	2251	**7600**	0.5	19.5	66.5
1245	1626.5	2151	**7700**	0.5	22	78.5
1159	1529.5	2051	**7800**	0.5	25	92.5
1075	1433	1951	**7900**	0.5	28.5	108.5
994	1338	1851	**8000**	0.5	33	126.5
915	1243.5	1751	**8100**	0.5	38.5	148
839.5	1150.5	1651	**8200**	0.5	45.5	172
766.5	1059.5	1551	**8300**	0.5	54.5	199
697.5	970.5	1451	**8400**	0.5	65.5	229.5
632	884.5	1351	**8500**	0.5	79.5	264
570.5	802	1251	**8600**	0.5	96.5	302.5

数据来源：大连商品交易所

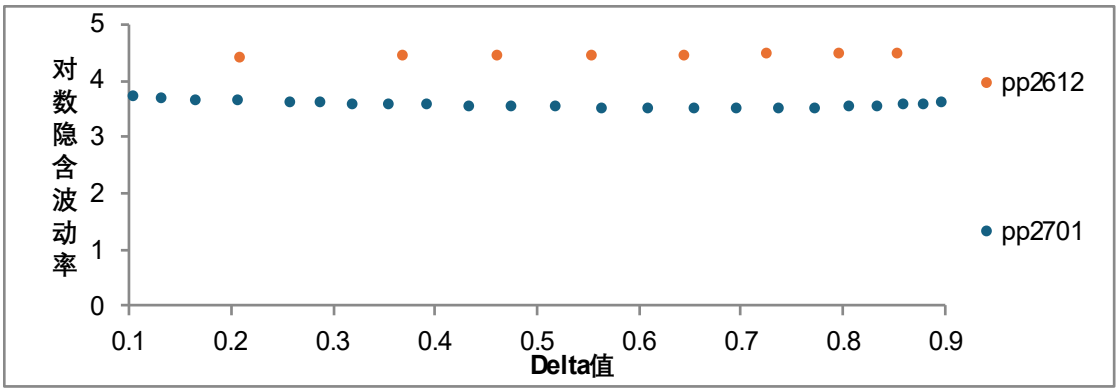
本日 PP 主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 81110 手，持仓量共 56266 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.15，加权平均的隐含波动率为 82.97%。

5.7.2 波动率交易



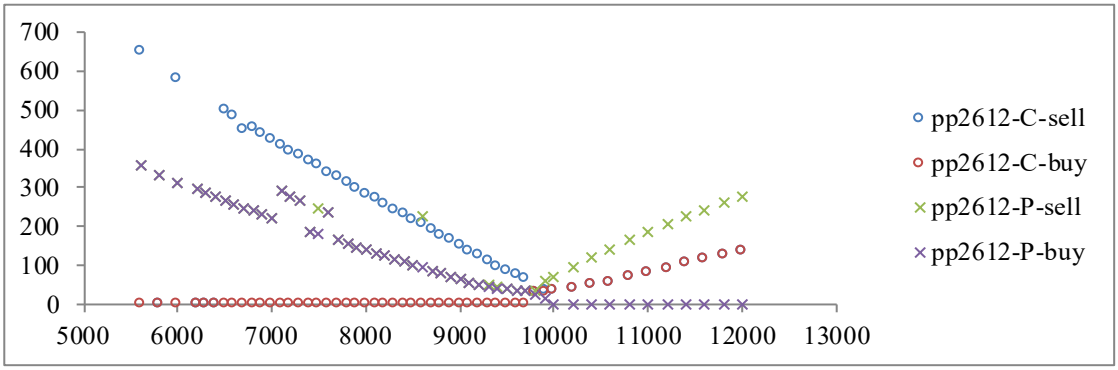
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.7.2.1　　不同执行价格的 PP 看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.7.2.2　　不同 Delta 的 PP 看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.7.2.3　　PP 主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

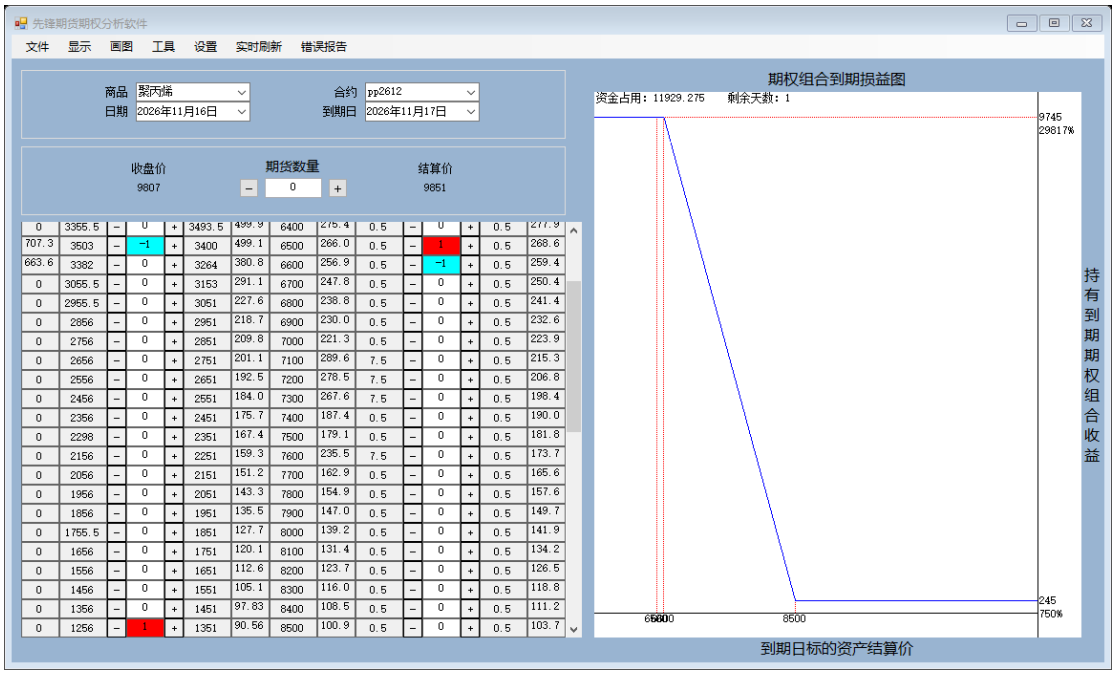
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

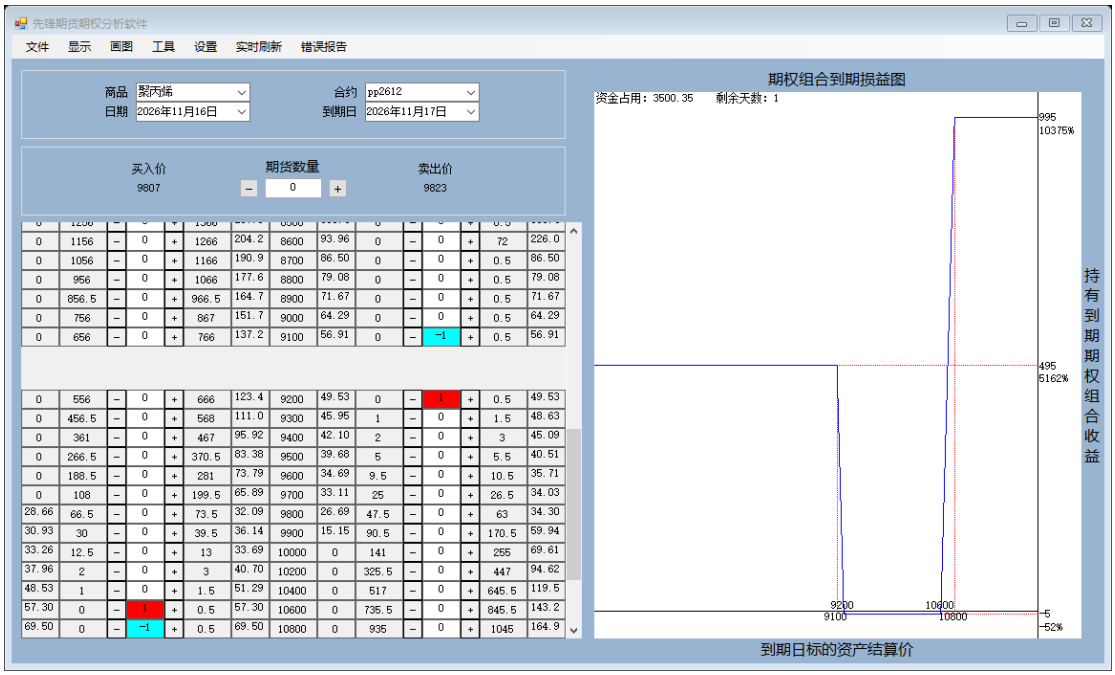
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.7.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 750%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.8 棕榈油

5.8.1 基本信息

表 5.8.1.1　　棕榈油期权 T 型报价表

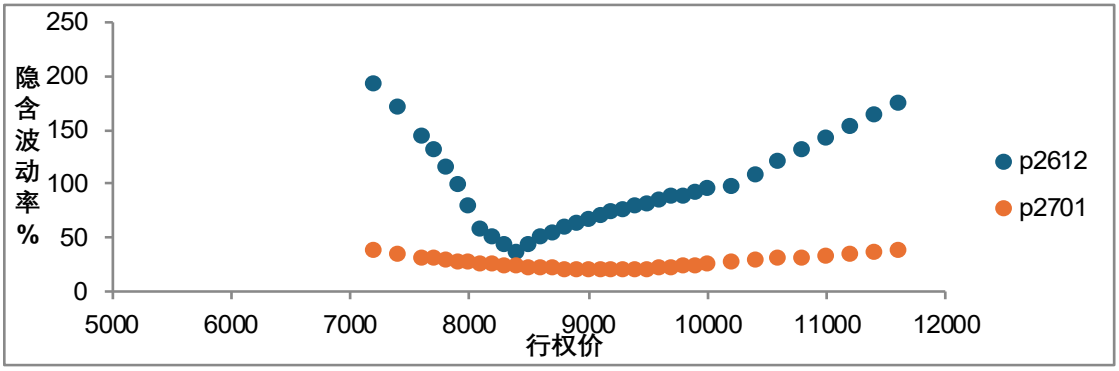
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			棕榈油	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
	1819.5	1708	**7200**	0.5	2	
	1621	1508	**7400**	0.5	3	
1573.5	1423	1307	**7600**	0.5	5.5	6
	1324.5	1206.5	**7700**	0.5	7	
1377.5	1226.5	1105.5	**7800**	0.5	9	9.5
1280.5	1129	1004.5	**7900**	0.5	11	12.5
1184.5	1032.5	903.5	**8000**	0.5	14.5	16.5
1089.5	936.5	803	**8100**	0.5	18.5	21.5
996.5	842	703	**8200**	0.5	24	28.5
905.5	749	603	**8300**	0.5	30.5	37.5
817	658	503	**8400**	0.5	39.5	49
732.5	570	404.5	**8500**	1.5	51.5	64
651.5	485	312.5	**8600**	9.5	66.5	83
575.5	405	232.5	**8700**	29.5	86.5	106.5
505	331.5	167.5	**8800**	64.5	112.5	136
440.5	265	118	**8900**	115	146	171
382	207	81.5	**9000**	178.5	188	212.5
330	159	55.5	**9100**	252.5	240	260
284	121	37.5	**9200**	334.5	302	314
244	92	25	**9300**	422.5	373	374
209.5	70.5	17	**9400**	514	451	439
179.5	55	11	**9500**	608.5	535.5	509
154	43.5	7.5	**9600**	705	624	583.5
132.5	35	5	**9700**	802.5	716	661.5
114	29	3	**9800**	901	809.5	743
98.5	24.5	2	**9900**	1000	905	827
85	20.5	1.5	**10000**	1099.5	1001.5	913.5
64	15.5	0.5	**10200**	1297.5	1196	1092

数据来源：大连商品交易所

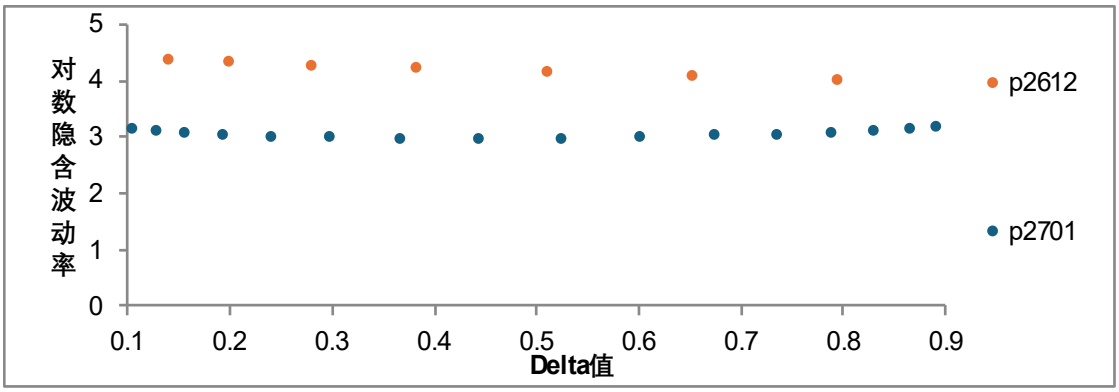
本日棕榈油主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 375789 手，持仓量共 119697 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.34，加权平均的隐含波动率为 62.15%。

5.8.2 波动率交易



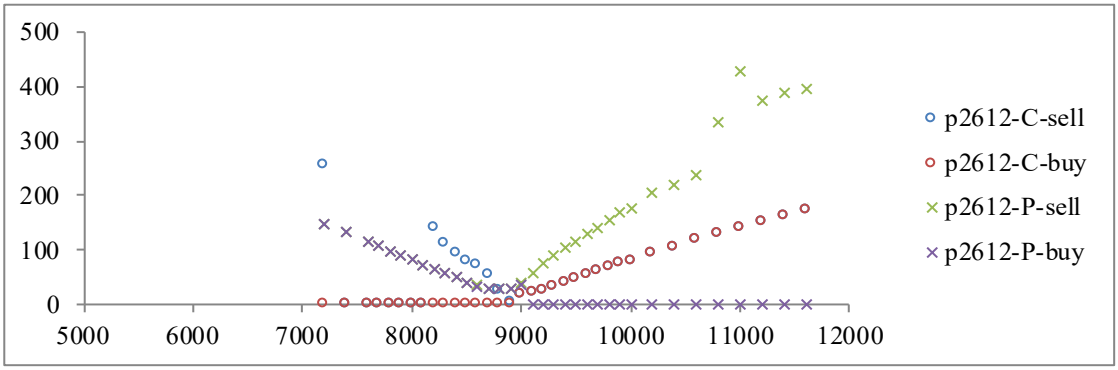
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.8.2.1　　不同执行价格的棕榈油看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.8.2.2　　不同 Delta 的棕榈油看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.8.2.3　　棕榈油主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

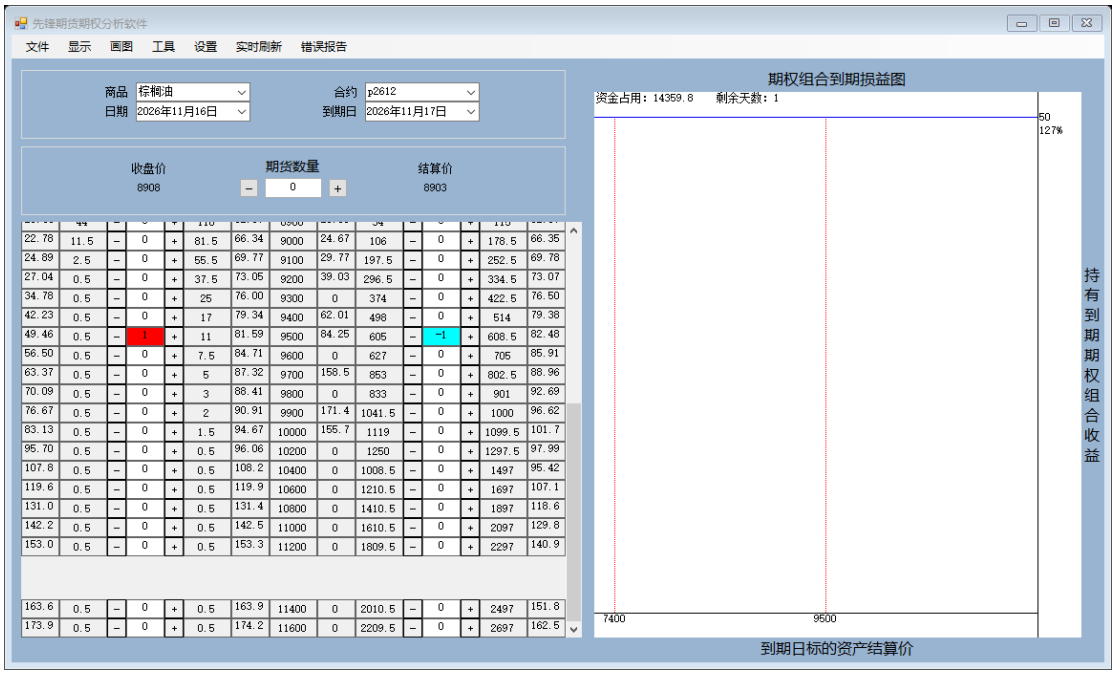
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

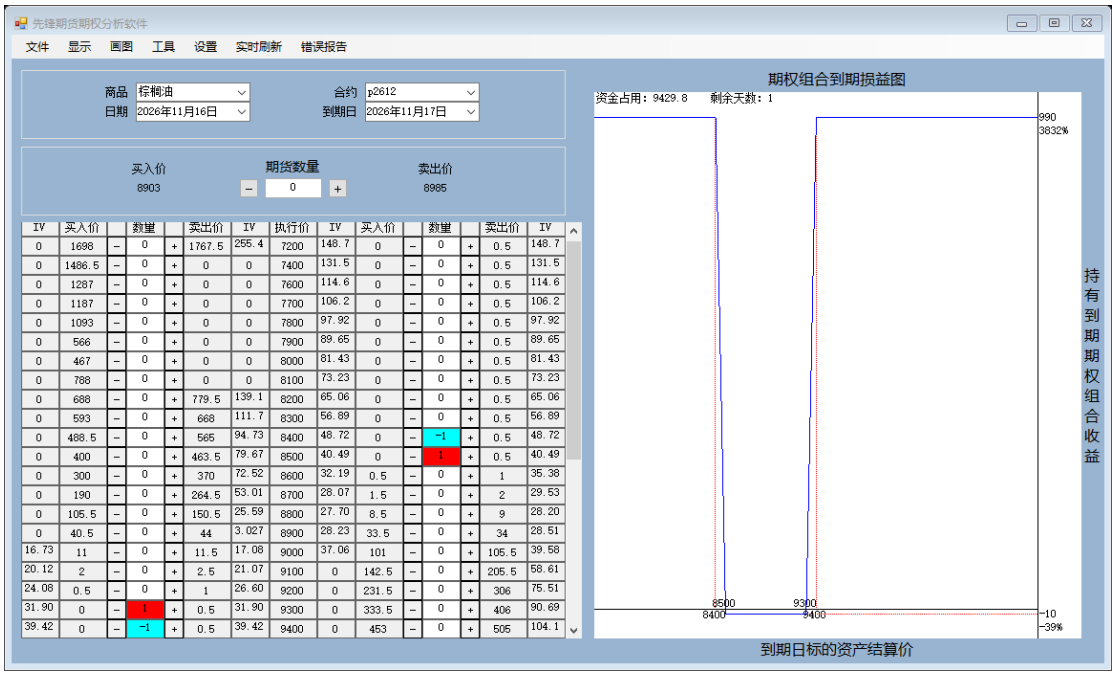
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.8.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 127%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.9 豆一

5.9.1 基本信息

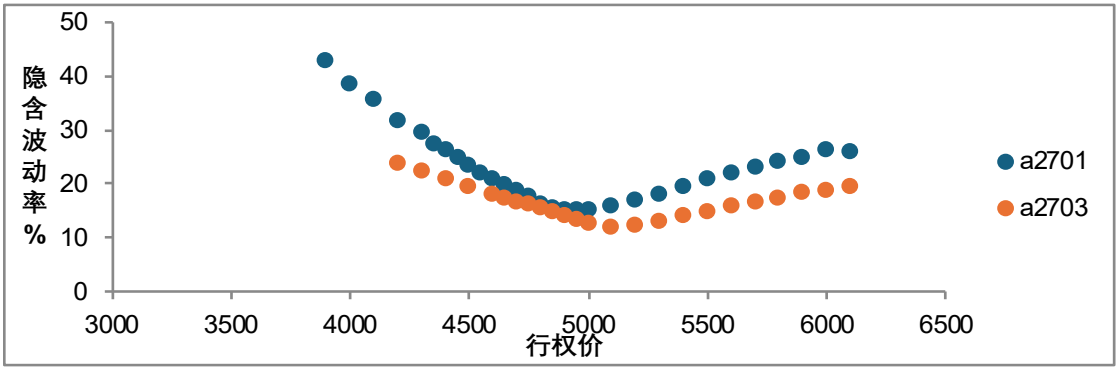
表 5.9.1.1　　豆一期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			豆一	看跌期权价格		
2705-C	2703-C	2701-C	执行价格	2701-P	2703-P	2705-P
	0	0	**0**	784	451	
		1184	**3900**	0.5		
		1084	**4000**	0.5		
		984.5	**4100**	1		
	878.5	884.5	**4200**	1.5	12	
865.5	782	785.5	**4300**	2	15.5	10.5
		735.5	**4350**	2		
770	687	686	**4400**	2.5	20	15
		636.5	**4450**	3		
676	593	587	**4500**	3.5	26	21
		537.5	**4550**	4		
584	501	488.5	**4600**	5	33.5	28.5
	455.5	439.5	**4650**	6	38	
495.5	411	391	**4700**	7	43.5	39.5
	367.5	343	**4750**	9	49.5	
410.5	324.5	295.5	**4800**	12	56.5	54.5
	282.5	250	**4850**	16.5	64.5	
331	242.5	207.5	**4900**	23.5	74	74.5
	204	168.5	**4950**	34.5	85.5	
259	168.5	134.5	**5000**	50.5	99.5	102
	109.5	83.5	**5100**	99.5	140.5	
147	74	51.5	**5200**	167.5	204.5	189
	53	32	**5300**	248	283.5	
85.5	40	20.5	**5400**	336.5	370	326
	30.5	13.5	**5500**	429	460.5	
55.5	24	9	**5600**	524.5	553.5	495.5
	19	6	**5700**	622	648	
38.5	15	4	**5800**	720	744	678

数据来源：大连商品交易所

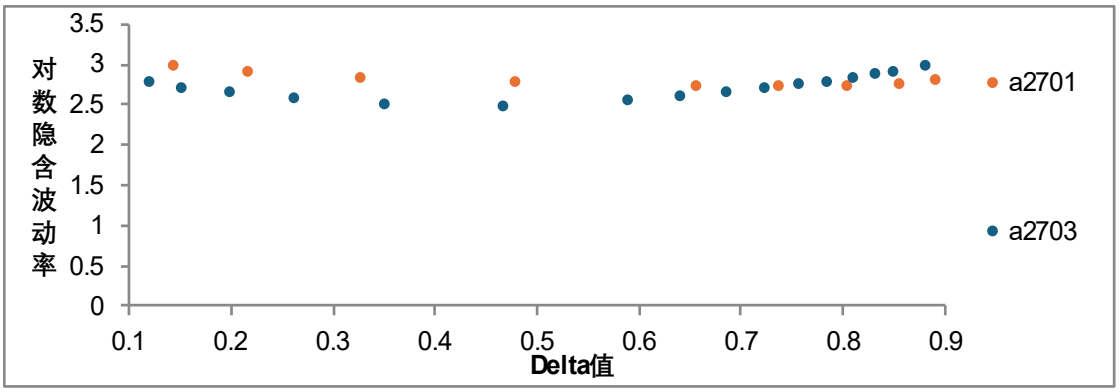
本日豆一主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 216021 手，持仓量共 195022 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.55，加权平均的隐含波动率为 17.21%。

5.9.2 波动率交易



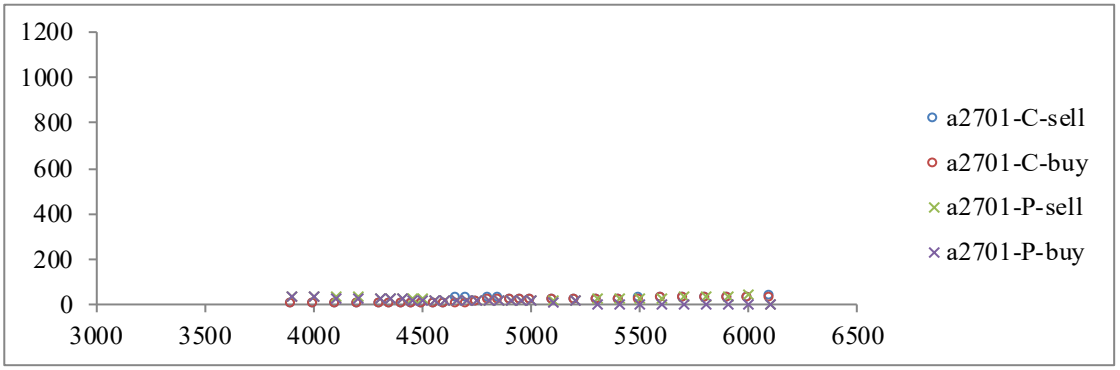
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.9.2.1　　不同执行价格的豆一看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.9.2.2　　不同 Delta 的豆一看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.9.2.3　　豆一主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

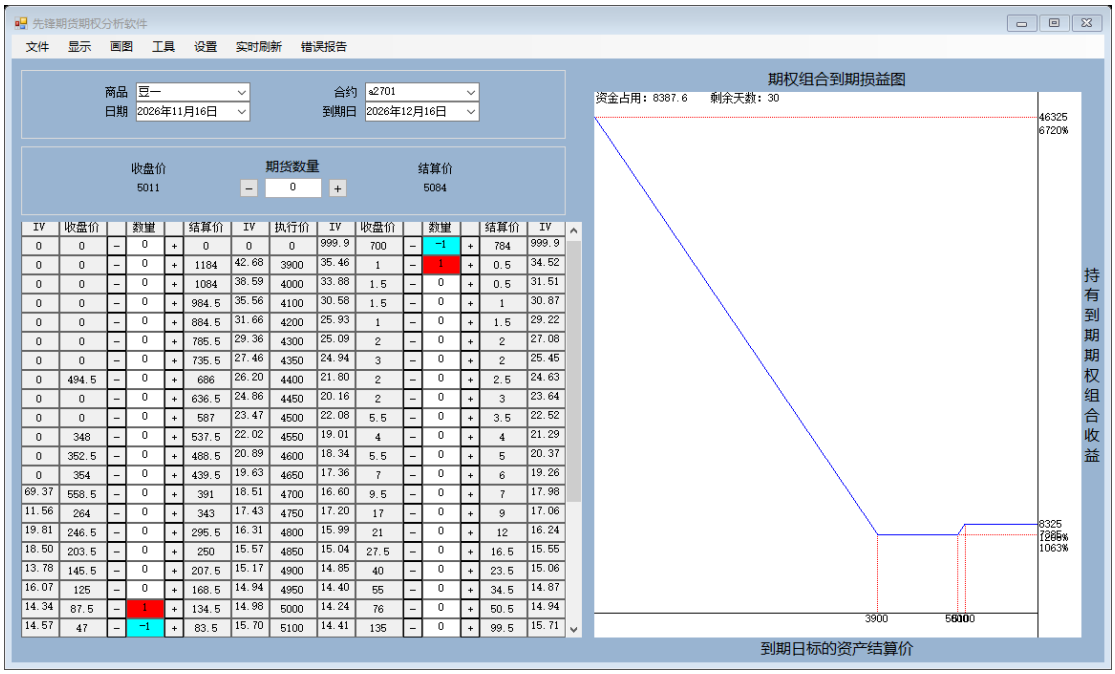
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

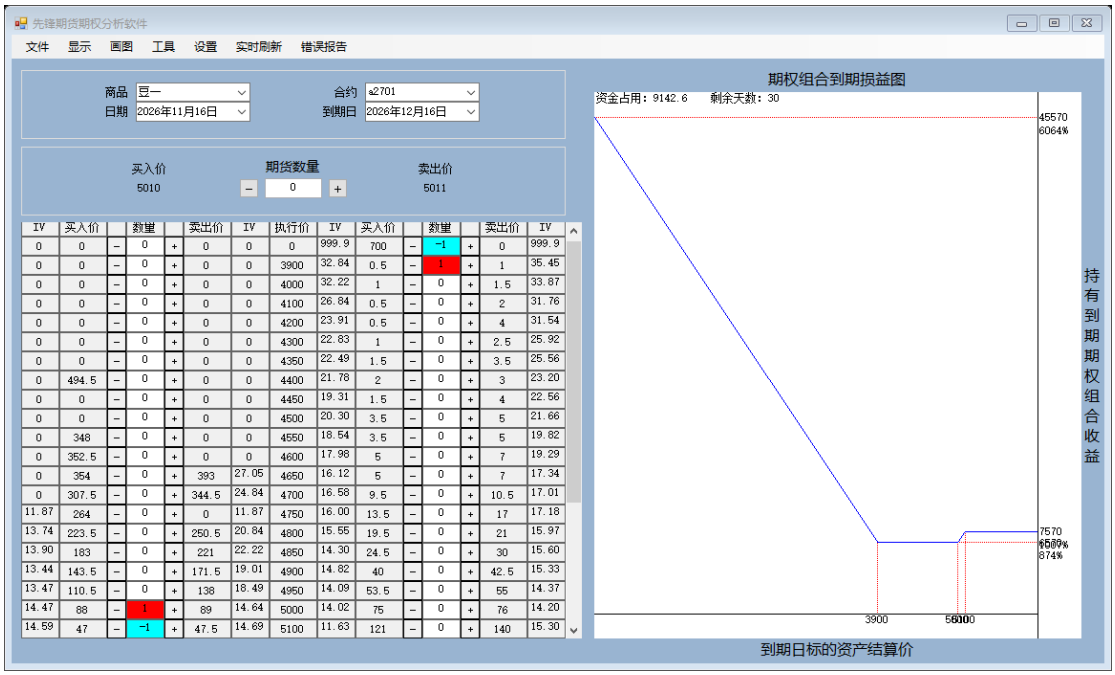
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.9.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 1063%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 874%。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.10 豆二

5.10.1 基本信息

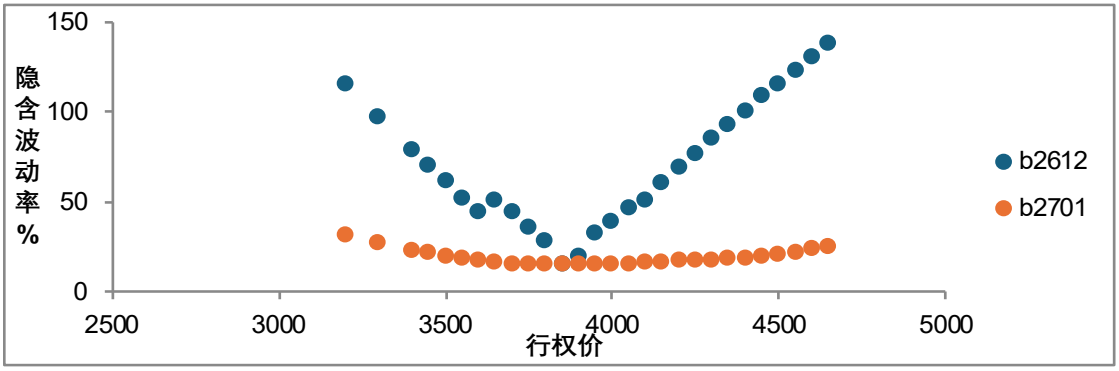
表 5.10.1.1　豆二期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			豆二	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
798			**3100**			5
699	689	665	**3200**	0.5	0.5	6
600.5	589	565	**3300**	0.5	0.5	7.5
502.5	489.5	465	**3400**	0.5	1	9.5
453.5	440	415	**3450**	0.5	1	10.5
405	390.5	365	**3500**	0.5	1.5	12
357.5	341	315	**3550**	0.5	2.5	14
310.5	292.5	265	**3600**	0.5	3.5	17
265	244.5	215.5	**3650**	0.5	6	21.5
222	198.5	166	**3700**	1	10	28
182	155.5	116.5	**3750**	1.5	17	38.5
147	117.5	68.5	**3800**	3.5	28.5	53
116.5	85	21	**3850**	6	46	72.5
91.5	59.5	4	**3900**	39	70.5	97.5
71	40	3	**3950**	88	101	127
55	26.5	1.5	**4000**	136.5	137.5	161
42.5	17	1	**4050**	186	178	198.5
33	11	0.5	**4100**	235.5	222	238.5
25.5	7	0.5	**4150**	285.5	268	281.5
20	4.5	0.5	**4200**	335.5	315	325.5
15.5	2.5	0.5	**4250**	385	363.5	371
12	1.5	0.5	**4300**	435	412.5	417.5
9.5	1	0.5	**4350**	485	462	465
7.5	0.5	0.5	**4400**	535	512	513
6	0.5	0.5	**4450**	585	562	561.5
4.5	0.5	0.5	**4500**	635	611	610
4	0.5	0.5	**4550**	685	661	659
3	0.5	0.5	**4600**	735	711	708.5

数据来源：大连商品交易所

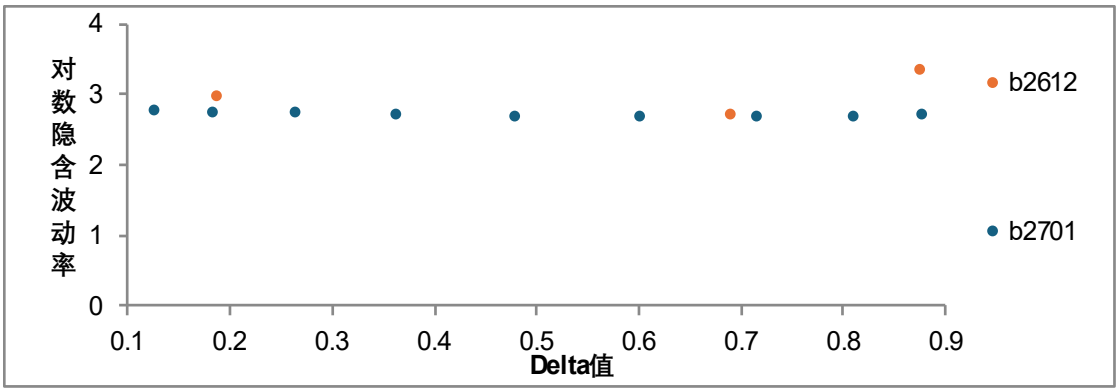
本日豆二主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 99786 手，持仓量共 54660 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.21，加权平均的隐含波动率为 23.14%。

5.10.2 波动率交易



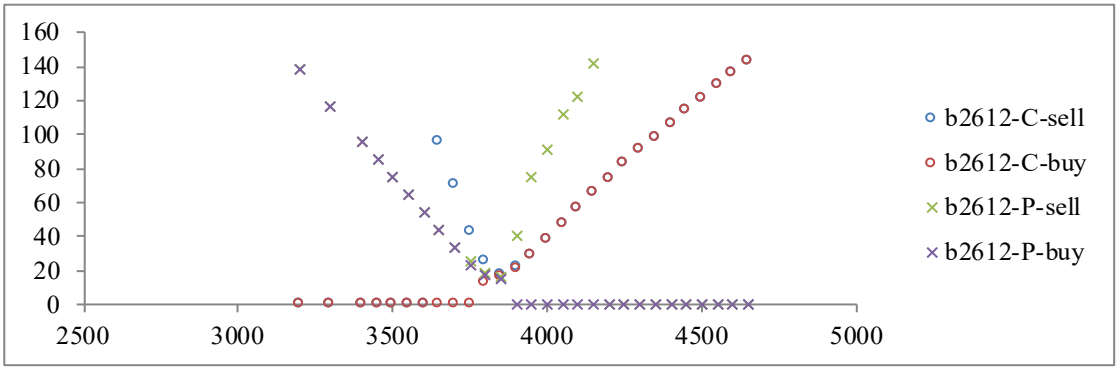
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.10.2.1　不同执行价格的豆二看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.10.2.2　不同 Delta 的豆二看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.10.2.3　豆二主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

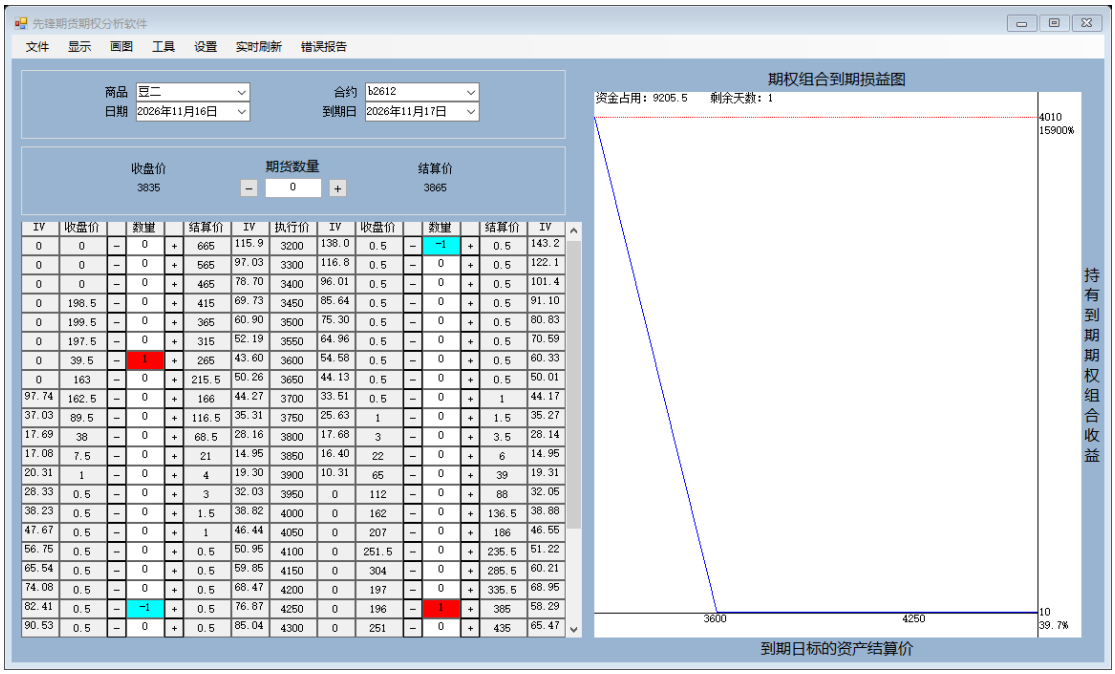
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

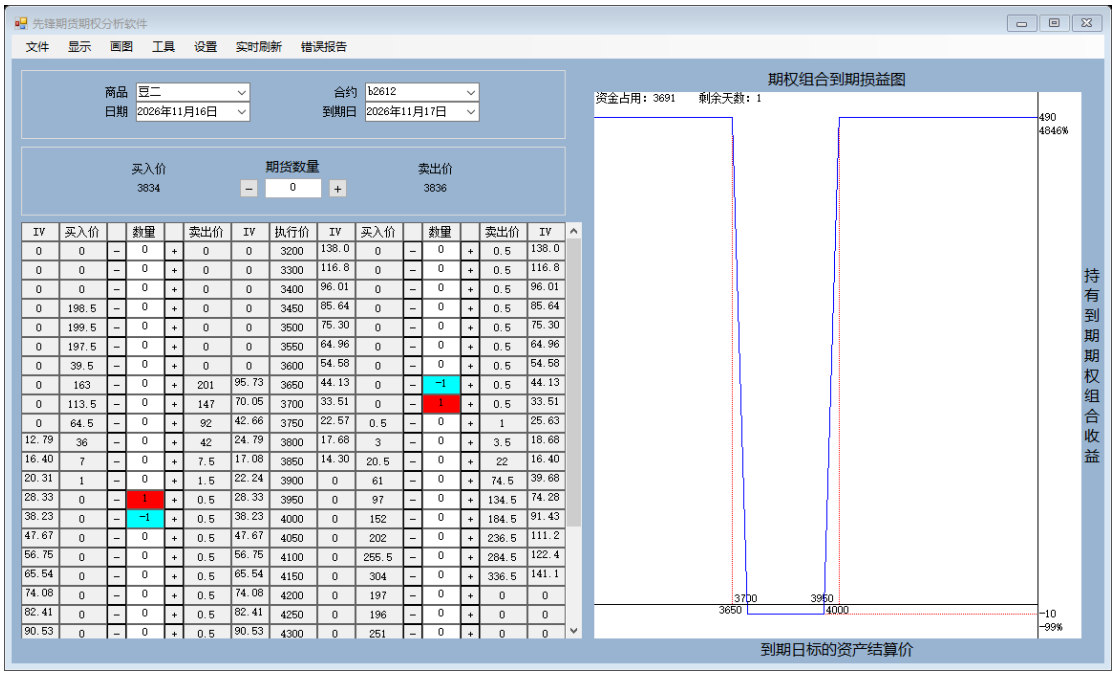
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.10.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 39.7%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.11 豆油

5.11.1 基本信息

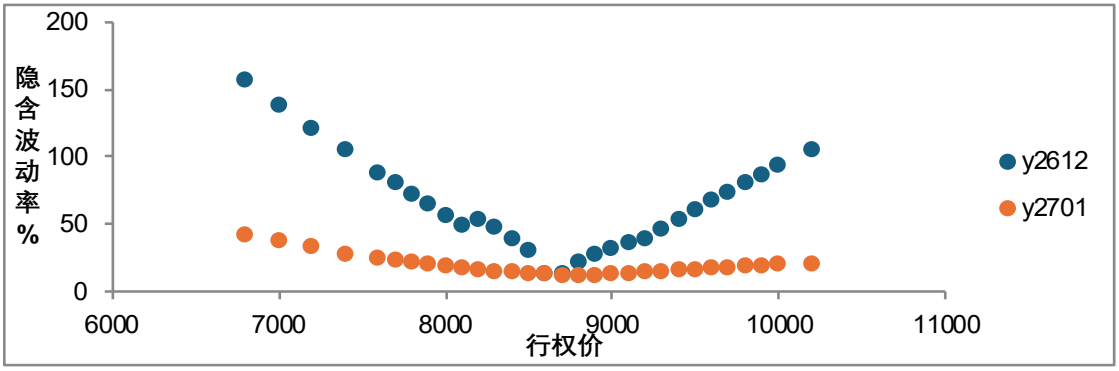
表 5.11.1.1　豆油期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			豆油	看跌期权价格		
2703-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2703-P
0			**0**			973
	1992	1970	**6800**	0.5	0.5	
	1792	1770	**7000**	0.5	0.5	
1568	1592	1570	**7200**	0.5	0.5	2.5
1369.5	1392	1370	**7400**	0.5	0.5	4.5
1172.5	1192.5	1170	**7600**	0.5	1.5	7.5
	1093	1070	**7700**	0.5	2	
978.5	994	970	**7800**	0.5	2.5	13
883	895	870	**7900**	0.5	3.5	17.5
789	796.5	770	**8000**	0.5	5	23.5
697.5	698.5	670	**8100**	0.5	7	31.5
609	601	570.5	**8200**	0.5	9.5	43
524.5	505.5	471	**8300**	0.5	14	58.5
446	411.5	371	**8400**	0.5	20	79
374	321.5	271	**8500**	0.5	30	107
310	238.5	170	**8600**	0.5	46.5	142.5
254.5	166	73.5	**8700**	3.5	74	187
208	109	26	**8800**	56	117.5	240
169.5	70	9.5	**8900**	139.5	178	301
138.5	45.5	3.5	**9000**	234	253.5	369.5
113.5	30.5	1.5	**9100**	331.5	338	444.5
93.5	21	0.5	**9200**	431	429	524.5
77.5	15	0.5	**9300**	530	522.5	608
65	11	0.5	**9400**	630	618.5	695
54.5	8	0.5	**9500**	730	716	784.5
46	6	0.5	**9600**	830	814	876
39.5	4.5	0.5	**9700**	930	912.5	969
33.5	3.5	0.5	**9800**	1030	1011.5	1063

数据来源：大连商品交易所

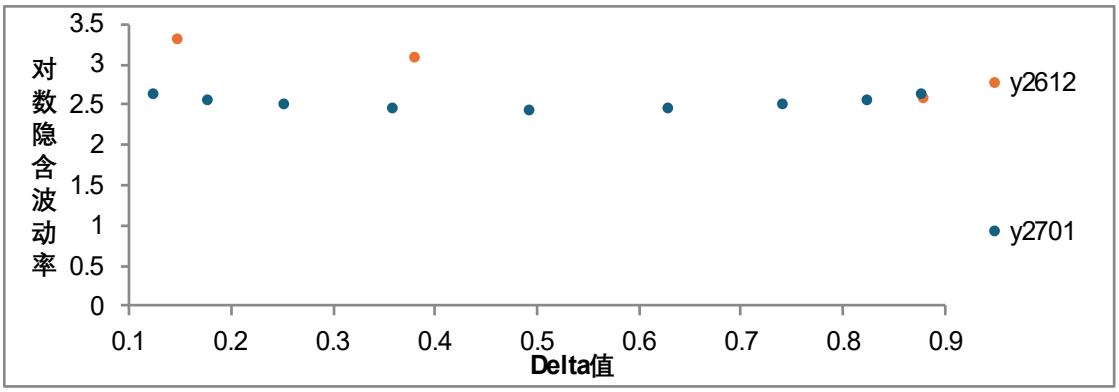
本日豆油主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 57059 手，持仓量共 43502 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.95，加权平均的隐含波动率为 20.67%。

5.11.2 波动率交易



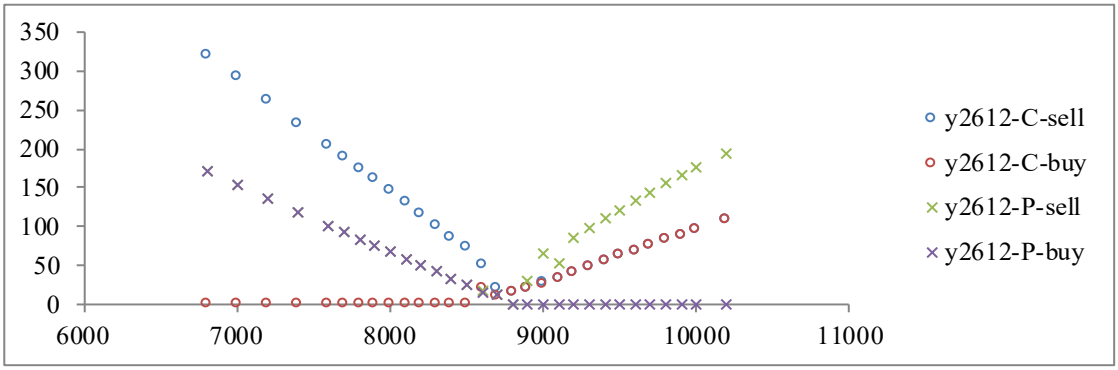
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.11.2.1　不同执行价格的豆油看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.11.2.2　不同 Delta 的豆油看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.11.2.3　豆油主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

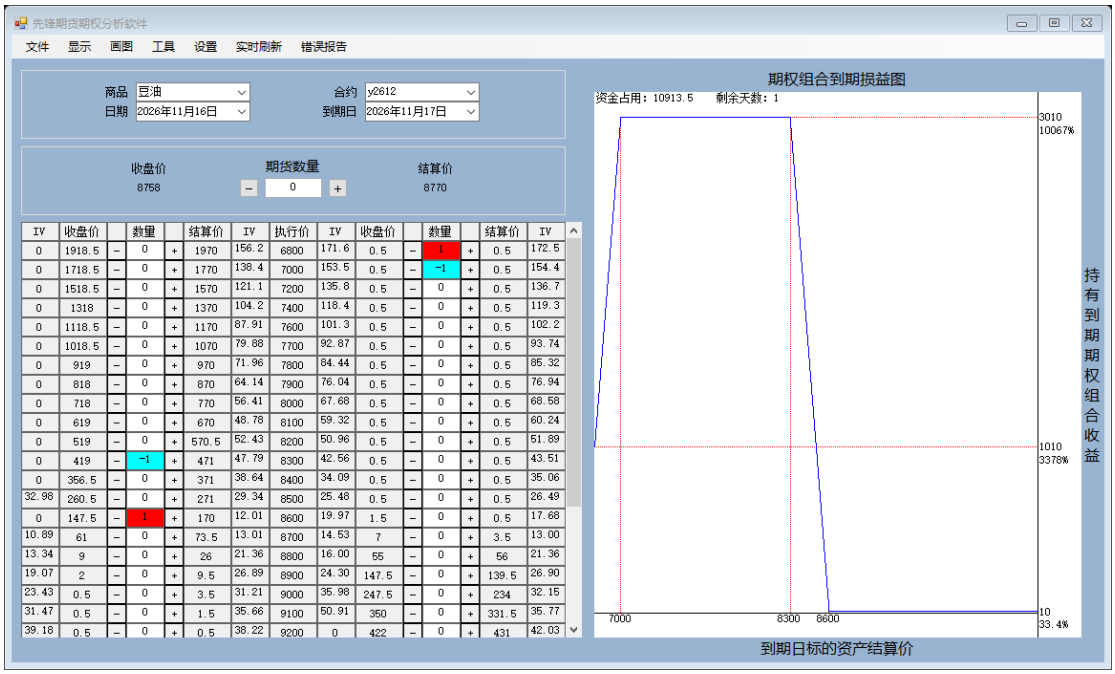
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

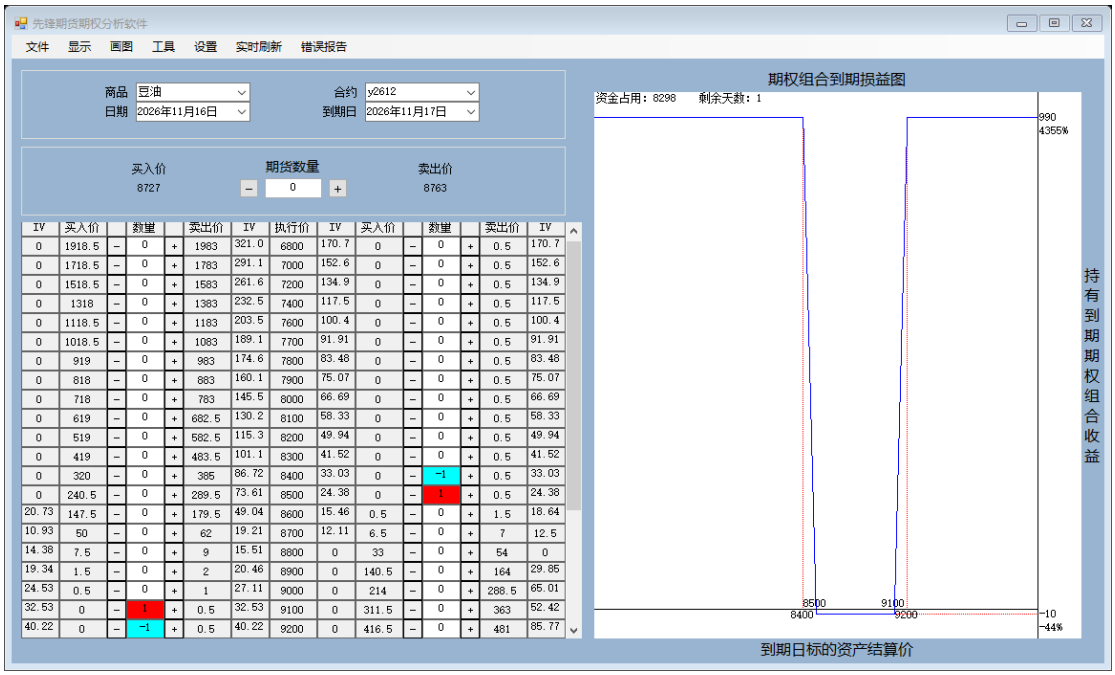
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.11.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 33.4%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.12 乙二醇

5.12.1 基本信息

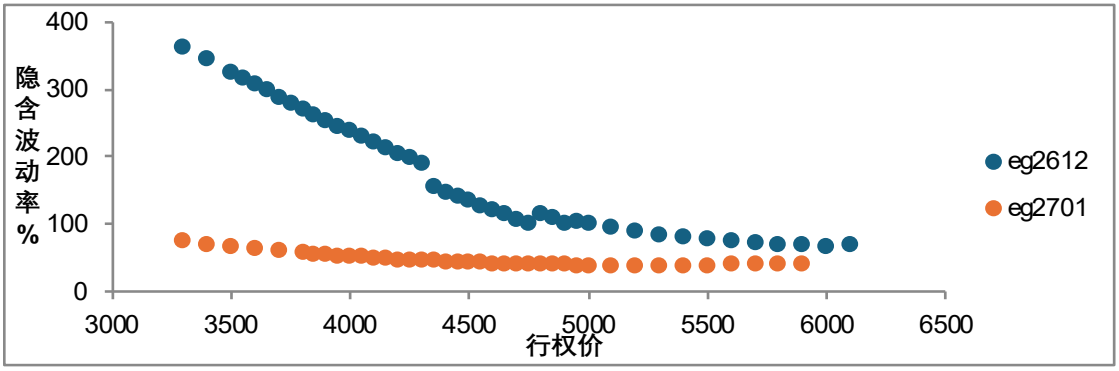
表 5.12.1.1　乙二醇期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			乙二醇	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
	1912	2293.5	**3300**	0.5	1	
	1812.5	2193.5	**3400**	0.5	1.5	
1521	1713	2093.5	**3500**	0.5	2	26
		2043.5	**3550**	0.5		
1425	1613.5	1993.5	**3600**	0.5	2.5	30
		1943.5	**3650**	0.5		
1330	1514	1893.5	**3700**	0.5	3	34.5
		1843.5	**3750**	0.5		
1235.5	1415	1793.5	**3800**	0.5	4	40
	1366	1743.5	**3850**	0.5	5	
1142	1316.5	1693.5	**3900**	0.5	5.5	46
1095.5	1267.5	1643.5	**3950**	0.5	6.5	50
1050	1218.5	1593.5	**4000**	0.5	7.5	54
1004.5	1169.5	1543.5	**4050**	0.5	8.5	58.5
959	1120.5	1493.5	**4100**	0.5	9.5	63
914.5	1072	1443.5	**4150**	0.5	11	68.5
870.5	1024	1393.5	**4200**	0.5	13	74.5
827.5	976	1343.5	**4250**	0.5	15	81
785	928	1293.5	**4300**	0.5	17	88.5
743	881	1243	**4350**	0.5	19.5	96.5
702	834	1193	**4400**	0.5	23	105.5
662.5	787.5	1143	**4450**	0.5	26.5	115.5
623.5	742	1093	**4500**	0.5	30.5	126.5
586	697	1043	**4550**	0.5	35.5	139
549.5	652.5	993	**4600**	0.5	41.5	152.5
514.5	609.5	943	**4650**	0.5	48	167.5
481	567	893	**4700**	0.5	55.5	183.5
449	526	843	**4750**	0.5	64.5	201.5

数据来源：大连商品交易所

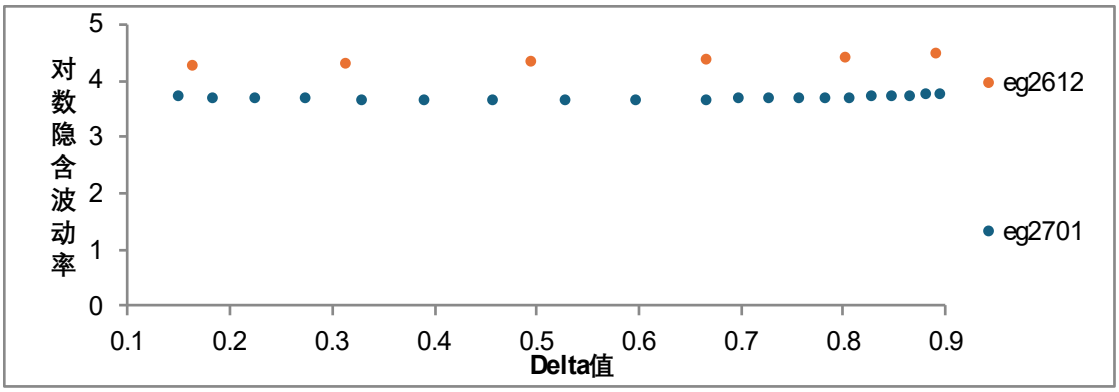
本日乙二醇主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 1450391 手，持仓量共 428646 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.29，加权平均的隐含波动率为 76.02%。

5.12.2 波动率交易



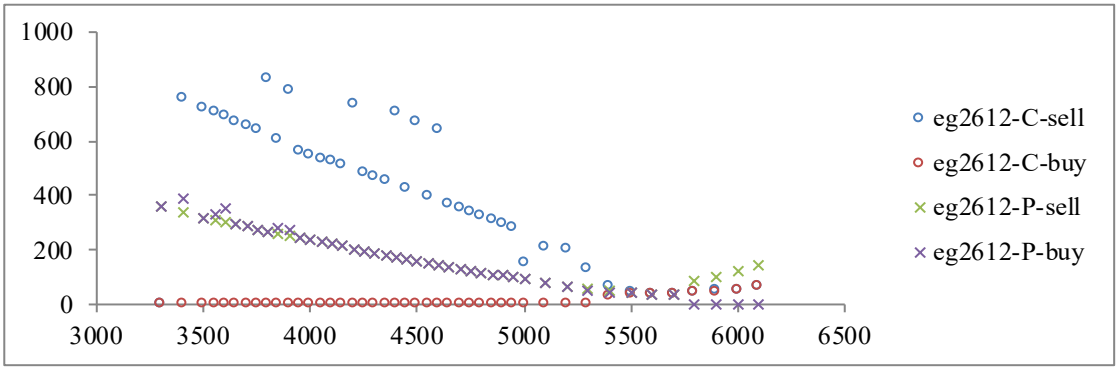
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.12.2.1　不同执行价格的乙二醇看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.12.2.2　不同 Delta 的乙二醇看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.12.2.3　乙二醇主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

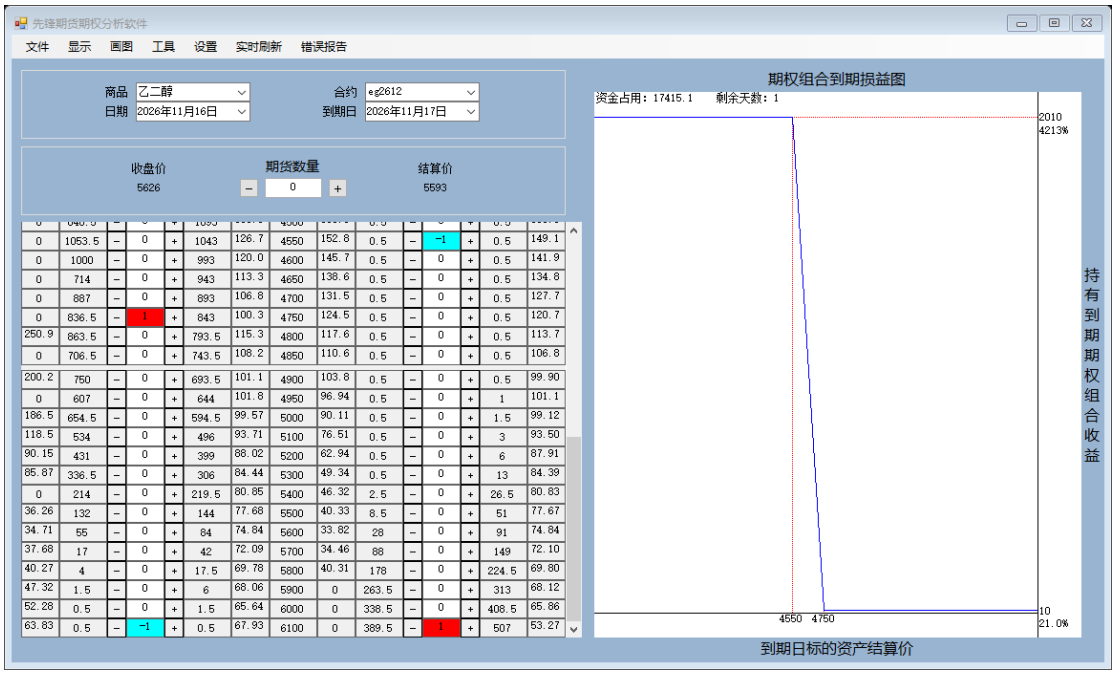
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

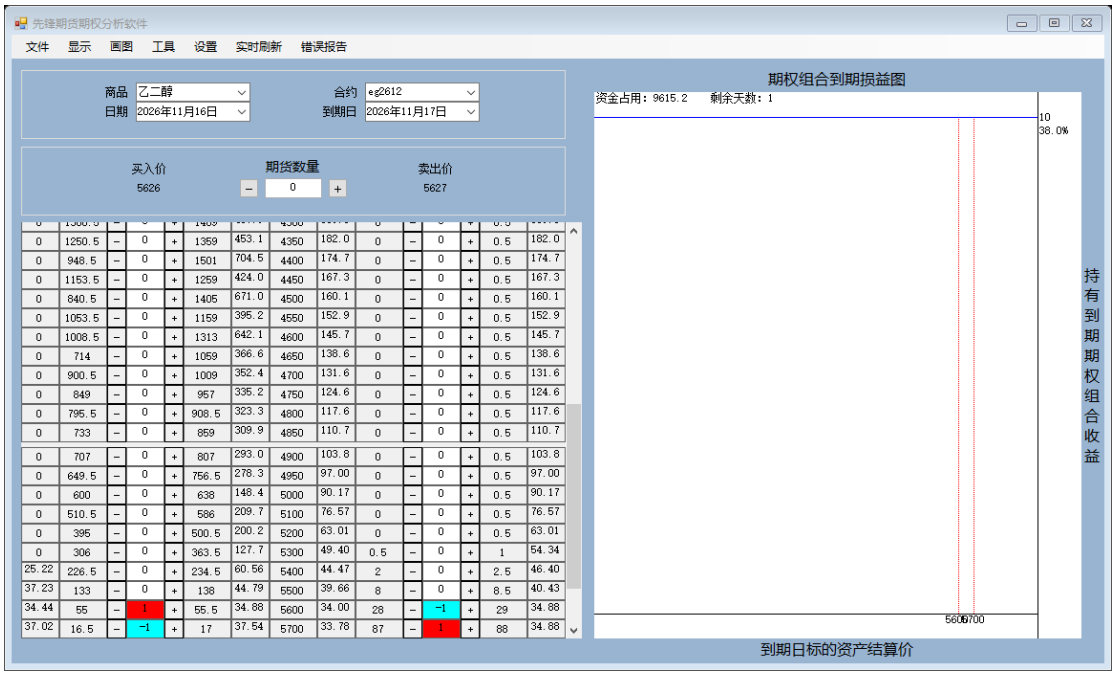
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.12.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 21.0%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 38.0%。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.13 苯乙烯

5.13.1 基本信息

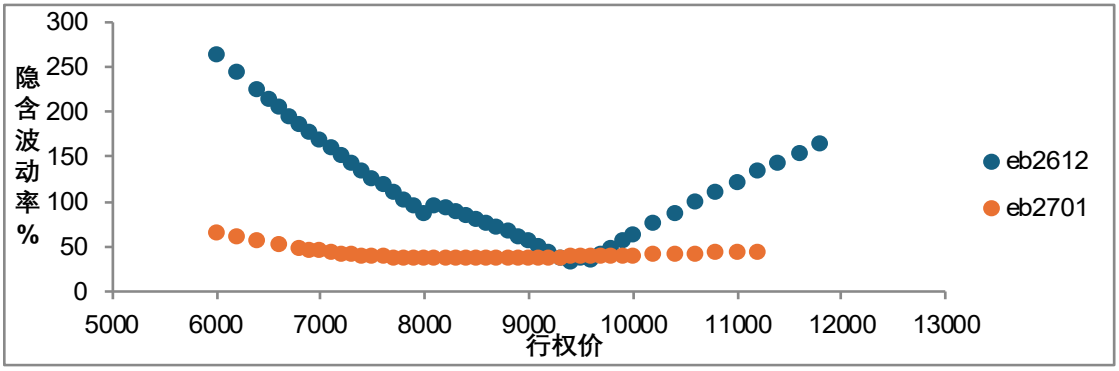
表 5.13.1.1　苯乙烯期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			苯乙烯	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
	2839	3208	**6000**	0.5	3	
	2640	3008	**6200**	0.5	3.5	
2315	2441	2808	**6400**	0.5	4.5	44
		2708	**6500**	0.5		
2120.5	2242	2608	**6600**	0.5	5.5	49.5
		2508	**6700**	0.5		
1928	2043.5	2408	**6800**	0.5	7	56.5
	1945	2308	**6900**	0.5	8.5	
1738	1846	2208	**7000**	0.5	9.5	66.5
	1748	2108	**7100**	0.5	11.5	
1552.5	1650	2008	**7200**	0.5	13.5	80.5
	1553	1908	**7300**	0.5	16.5	
1373.5	1456.5	1808	**7400**	0.5	20	101
	1361	1708	**7500**	0.5	24.5	
1203	1267	1608	**7600**	0.5	30	130
1122	1174.5	1508	**7700**	0.5	37.5	149
1043.5	1084	1408	**7800**	0.5	47	170.5
969	996	1308	**7900**	0.5	59	196
898	911	1208	**8000**	0.5	74	224.5
830.5	829	1108.5	**8100**	0.5	92	257
767	751.5	1009	**8200**	1	114	293.5
707.5	677.5	909.5	**8300**	1.5	140	333.5
652	608.5	810.5	**8400**	2.5	171	377.5
600	544	711.5	**8500**	4	206.5	425.5
552	484.5	614	**8600**	6	246.5	477.5
507.5	429.5	517	**8700**	9	292	533
466.5	380	421.5	**8800**	13.5	342	591.5
429	335	328.5	**8900**	20.5	397	653.5

数据来源：大连商品交易所

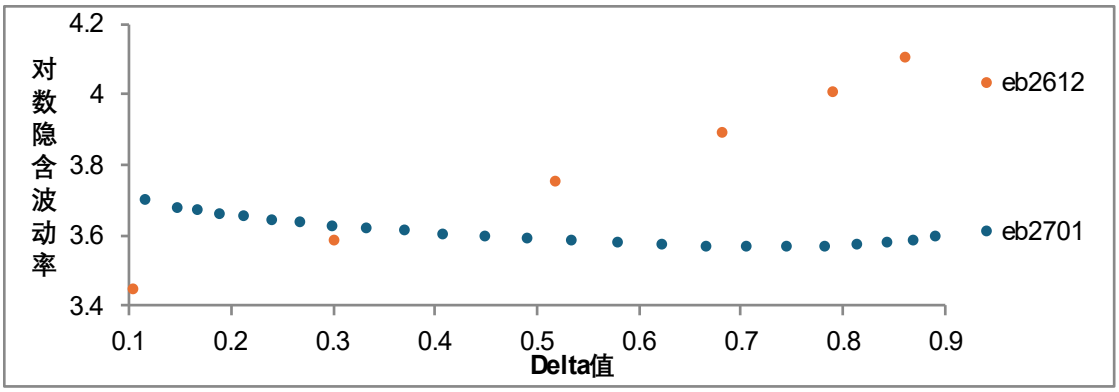
本日苯乙烯主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 1344298 手，持仓量共 361027 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.12，加权平均的隐含波动率为 48.24%。

5.13.2 波动率交易



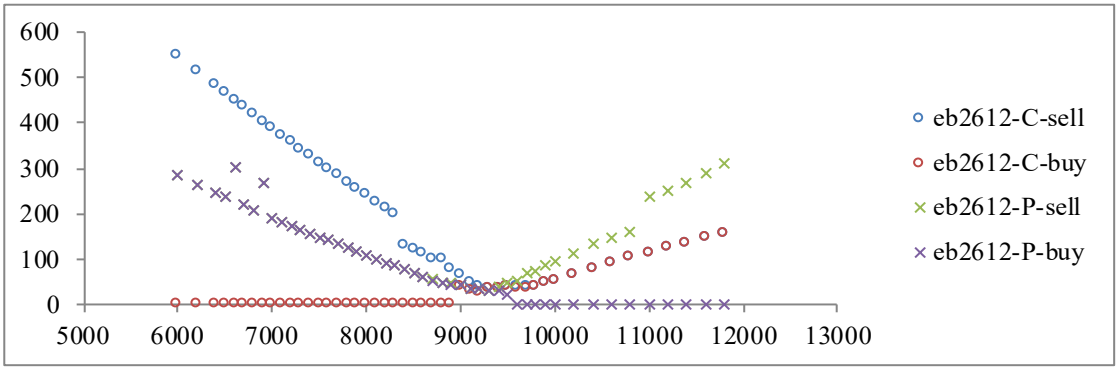
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.13.2.1　不同执行价格的苯乙烯看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.13.2.2　不同 Delta 的苯乙烯看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.13.2.3　苯乙烯主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

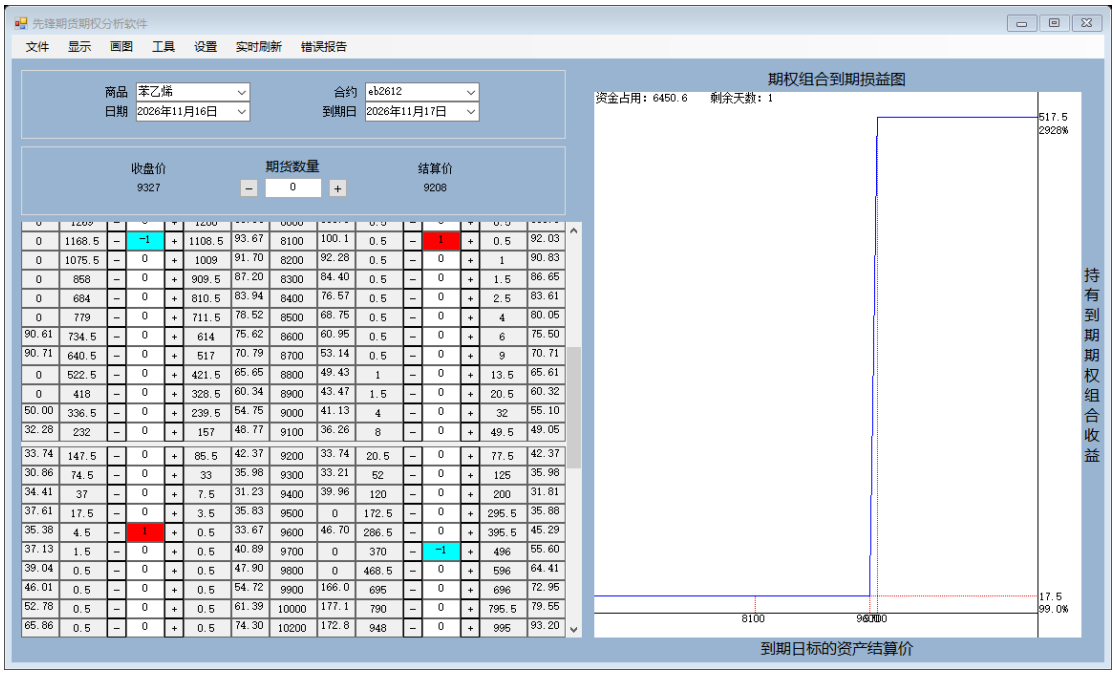
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

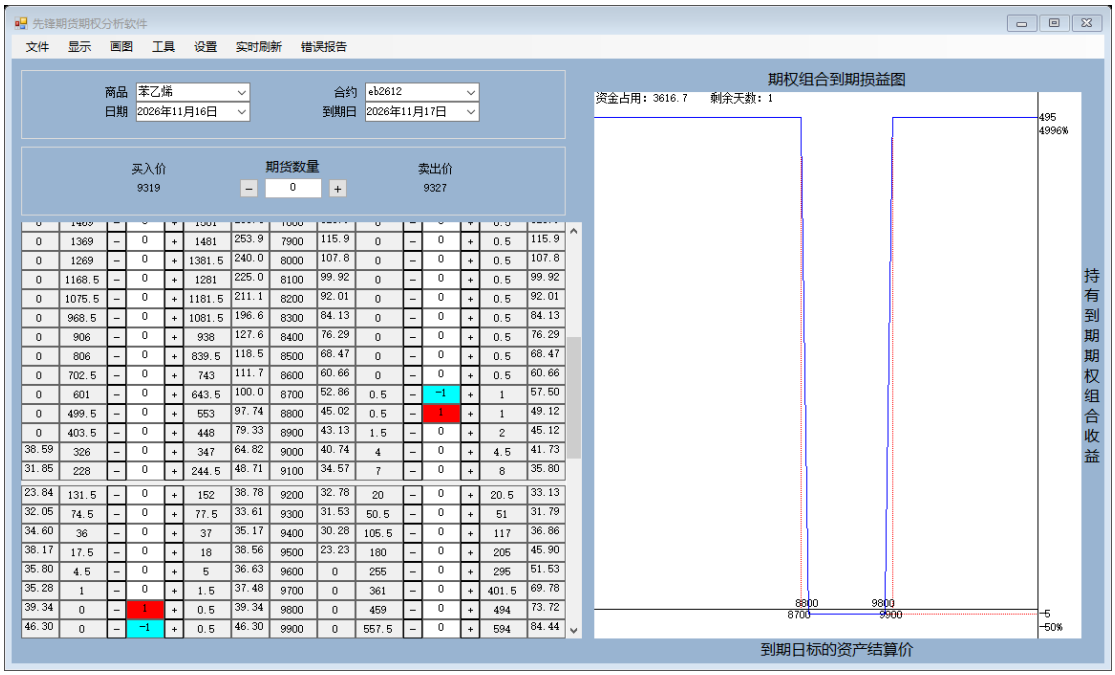
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.13.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 99.0%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.14 鸡蛋

5.14.1 基本信息

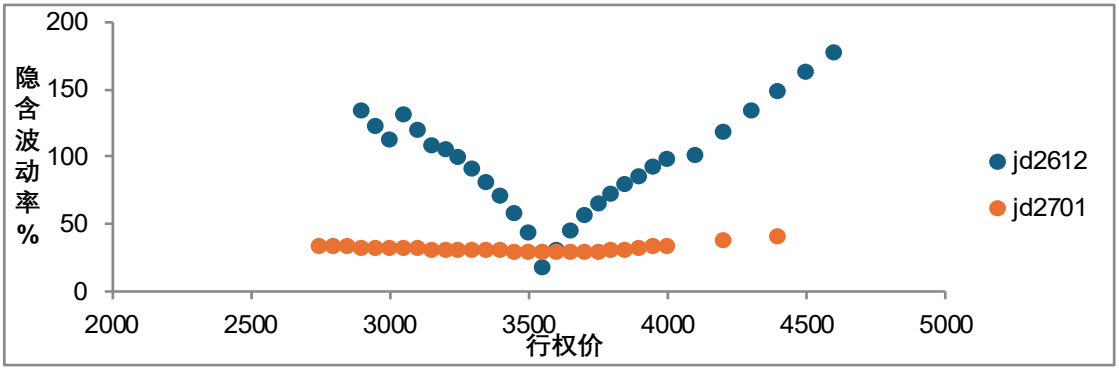
表 5.14.1.1　鸡蛋期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			鸡蛋	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
371			**2550**			15
328			**2600**			21.5
287			**2650**			30.5
248.5			**2700**			42
212.5	491		**2750**		4.5	56
179.5	443.5		**2800**		7	73
150	397		**2850**		10.5	93
123.5	352	704	**2900**	0.5	15.5	117
100.5	308.5	654	**2950**	0.5	22	143.5
81	267.5	604	**3000**	0.5	30.5	173.5
64	228.5	554.5	**3050**	0.5	42	206.5
50	192.5	504.5	**3100**	0.5	56	242.5
38.5	160	454.5	**3150**	0.5	73	281
29	130.5	405	**3200**	0.5	93.5	321.5
22	104.5	355.5	**3250**	0.5	117.5	364.5
16.5	82.5	306	**3300**	0.5	145	409
12.5	63.5	256.5	**3350**	0.5	176.5	455
10.5	48	207	**3400**	0.5	211	503
9	35.5	157.5	**3450**	0.5	248.5	551.5
8	26	107.5	**3500**	0.5	288.5	600.5
	18.5	54.5	**3550**	0.5	331	
6.5	13	24.5	**3600**	20.5	375.5	698.5
	9	15.5	**3650**	62	422	
5	6	10.5	**3700**	106.5	469	797.5
	4.5	7.5	**3750**	153.5	517.5	
4	3.5	5	**3800**	201.5	566.5	896.5
	2.5	3.5	**3850**	250	615.5	
	2	2.5	**3900**	299	665.5	

数据来源：大连商品交易所

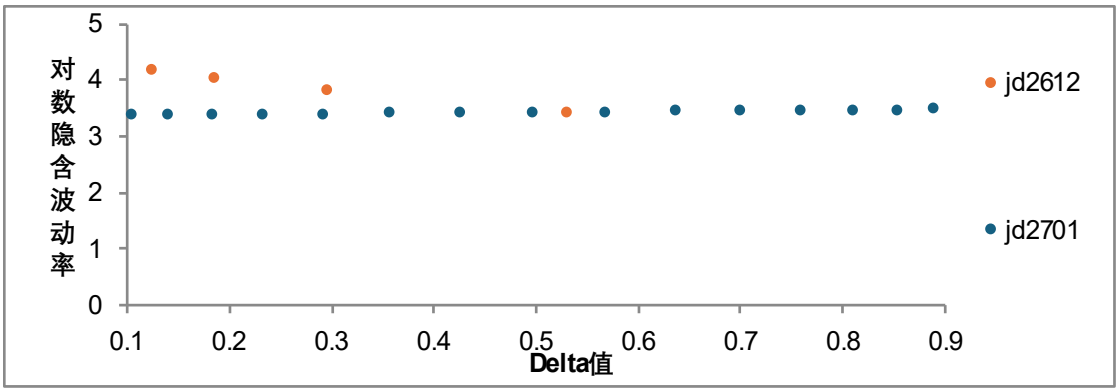
本日鸡蛋主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 848856 手，持仓量共 383969 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.9，加权平均的隐含波动率为 37.62%。

5.14.2 波动率交易



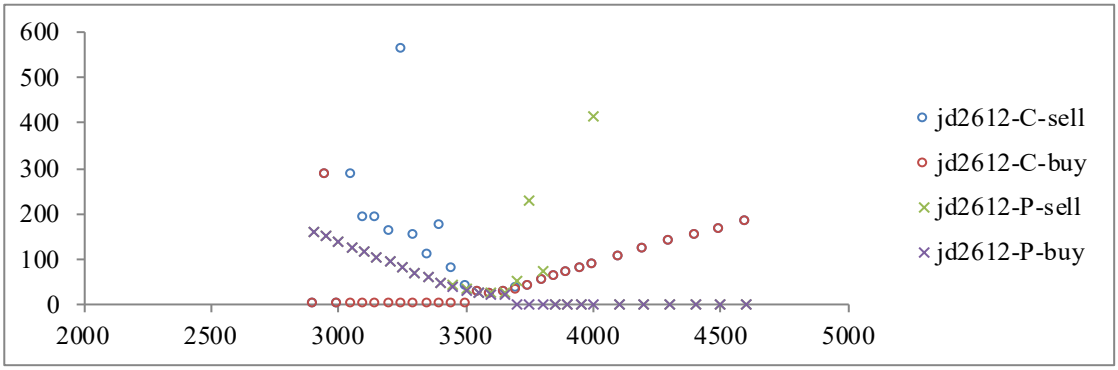
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.14.2.1　不同执行价格的鸡蛋看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.14.2.2　不同 Delta 的鸡蛋看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.14.2.3　鸡蛋主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

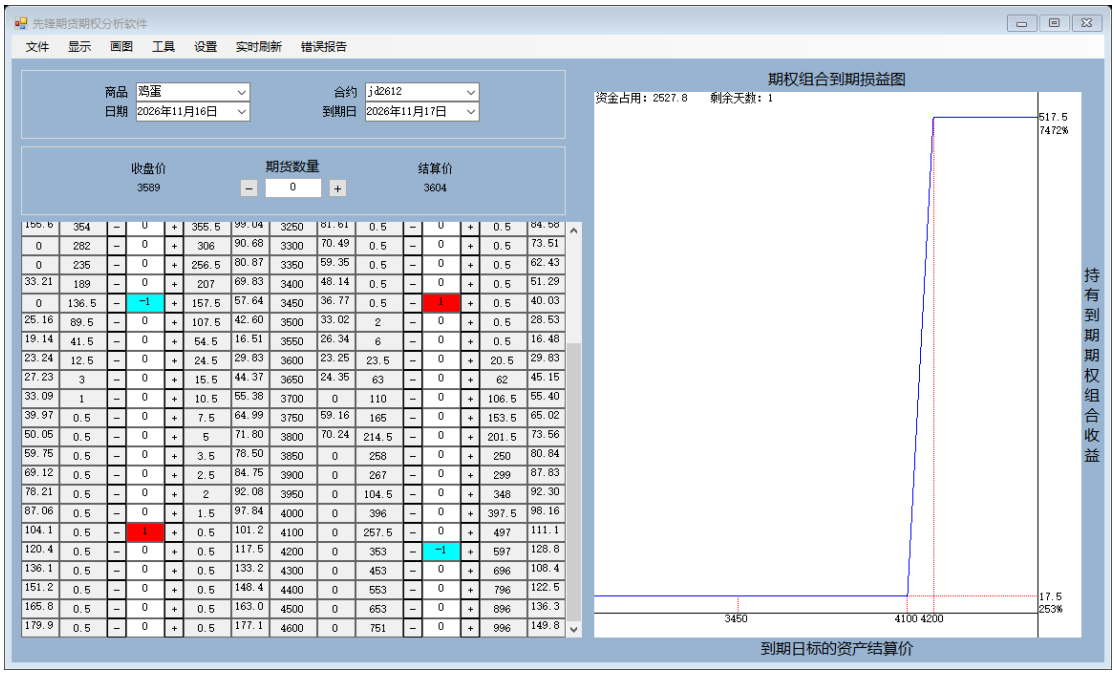
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

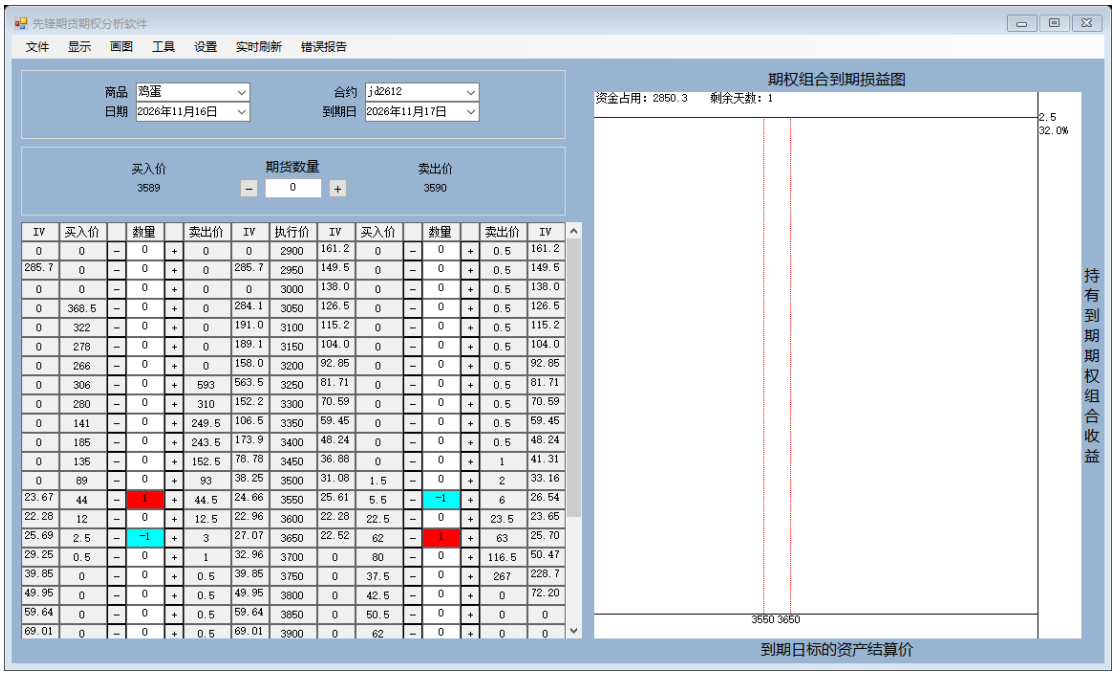
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.14.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 253%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 32.0%。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.15 玉米淀粉

5.15.1 基本信息

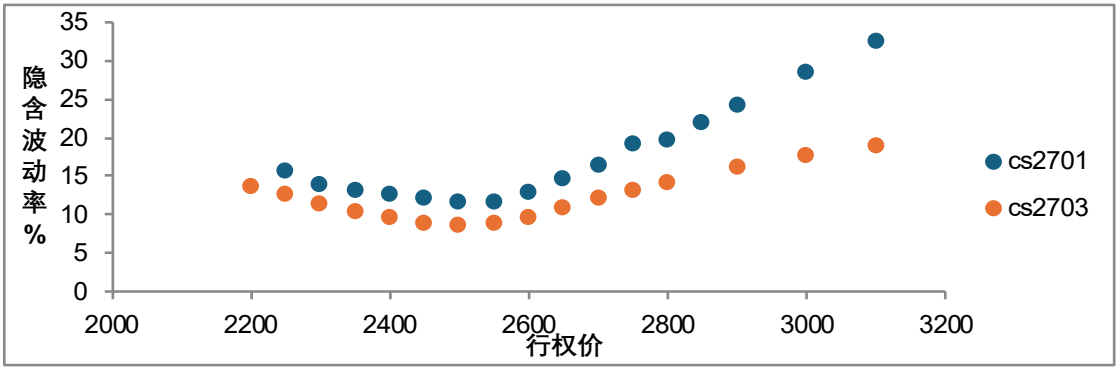
表 5.15.1.1　玉米淀粉期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			玉米淀粉	看跌期权价格		
2705-C	2703-C	2701-C	执行价格	2701-P	2703-P	2705-P
	270.5		**2200**		2	
	222.5	206.5	**2250**	0.5	4	
262	175.5	157.5	**2300**	2	7	8
	130.5	111	**2350**	5.5	12	
171	89.5	69.5	**2400**	13.5	20.5	16.5
	55	36.5	**2450**	30.5	36	
91	30.5	15.5	**2500**	59.5	61.5	36
	16.5	5.5	**2550**	99.5	97	
37	10	2.5	**2600**	146.5	140.5	82
	7	1.5	**2650**	195.5	187.5	
17.5	5.5	1	**2700**	245	236	162
	4.5	1	**2750**	295	284.5	
12.5	3.5	0.5	**2800**	345	334	256.5
		0.5	**2850**	394.5		
10	2.5	0.5	**2900**	444.5	432.5	353.5
8	1.5	0.5	**3000**	544.5	532	451.5
	1	0.5	**3100**	644	631.5	

数据来源：大连商品交易所

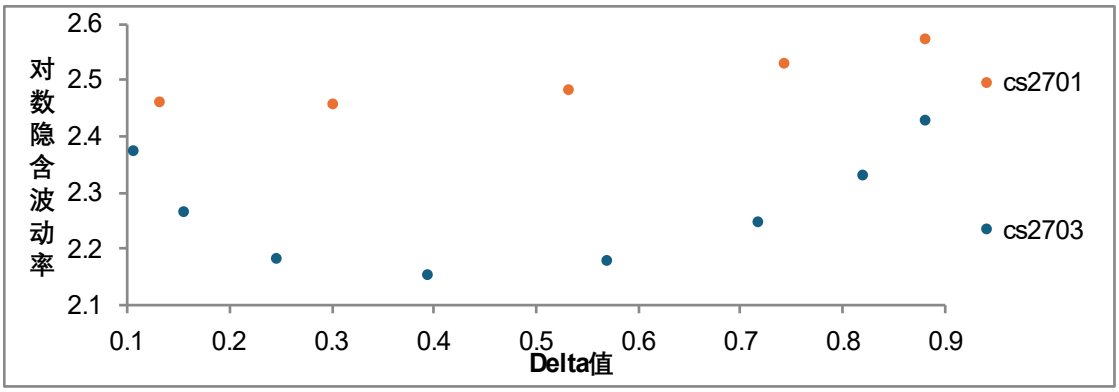
本日玉米淀粉主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 22614 手，持仓量共 65333 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.29，加权平均的隐含波动率为 12.62%。

5.15.2 波动率交易



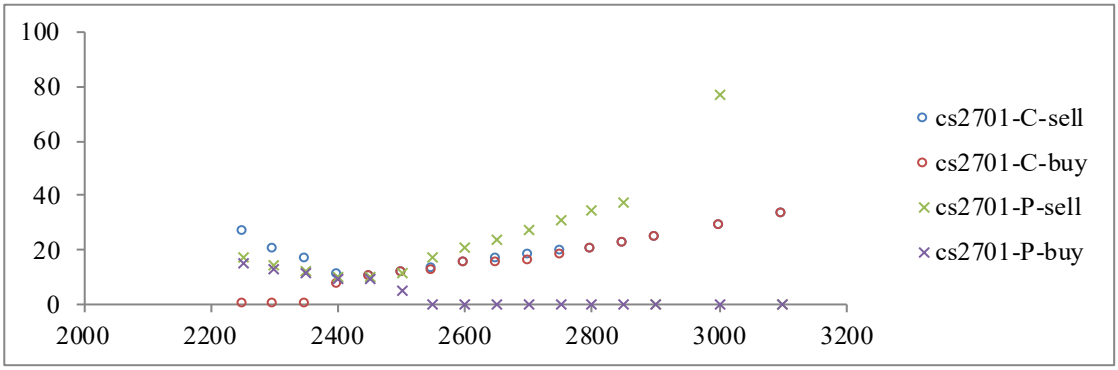
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.15.2.1　不同执行价格的玉米淀粉看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.15.2.2　不同 Delta 的玉米淀粉看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.15.2.3　玉米淀粉主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

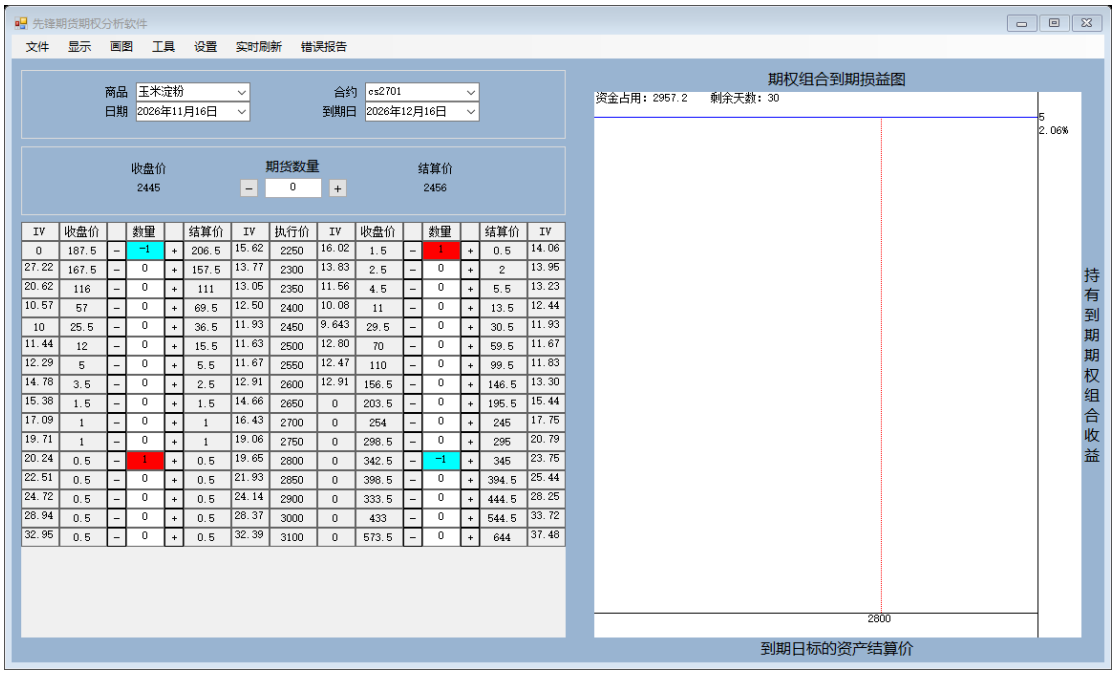
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

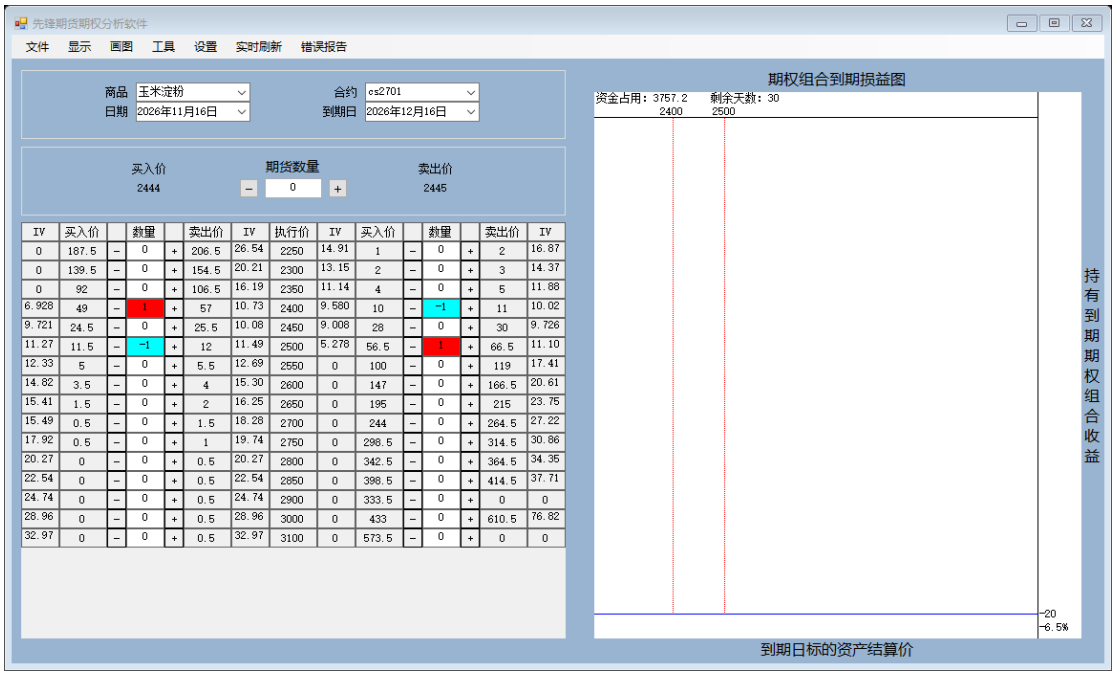
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.15.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 2.06%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.16 生猪

5.16.1 基本信息

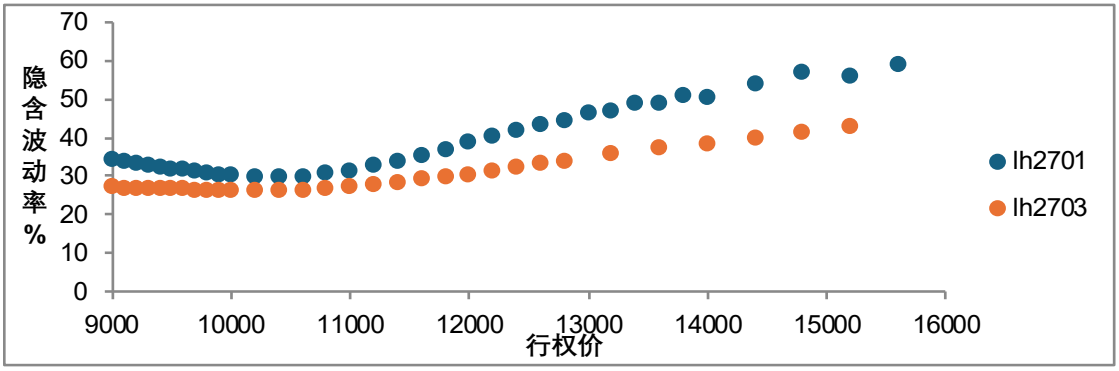
表 5.16.1.1　生猪期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			生猪	看跌期权价格		
2705-C	2703-C	2701-C	执行价格	2701-P	2703-P	2705-P
	1502.5		**8200**		90	
	1417.5	1665	**8300**	17.5	105	
	1332.5	1570	**8400**	20	122.5	
	1252.5	1475	**8500**	25	140	
	1172.5	1380	**8600**	32.5	162.5	
	1097.5	1287.5	**8700**	40	185	
	1022.5	1197.5	**8800**	47.5	210	
	950	1107.5	**8900**	60	237.5	
1827.5	882.5	1020	**9000**	70	270	75
	815	935	**9100**	85	302.5	
1650	752.5	852.5	**9200**	102.5	340	97.5
	692.5	772.5	**9300**	122.5	380	
1480	635	695	**9400**	145	422.5	127.5
	582.5	622.5	**9500**	172.5	467.5	
1320	532.5	552.5	**9600**	202.5	517.5	165
	485	487.5	**9700**	237.5	570	
1167.5	440	425	**9800**	275	625	212.5
	400	370	**9900**	320	682.5	
1025	362.5	317.5	**10000**	367.5	745	267.5
	295	232.5	**10200**	482.5	877.5	
777.5	240	165	**10400**	615	1022.5	417.5
	195	117.5	**10600**	767.5	1177.5	
580	160	85	**10800**	932.5	1342.5	620
	132.5	62.5	**11000**	1112.5	1512.5	
432.5	110	47.5	**11200**	1297.5	1692.5	870
	95	37.5	**11400**	1487.5	1875	
327.5	82.5	30	**11600**	1680	2060	1162.5
	72.5	25	**11800**	1875	2250	

数据来源：大连商品交易所

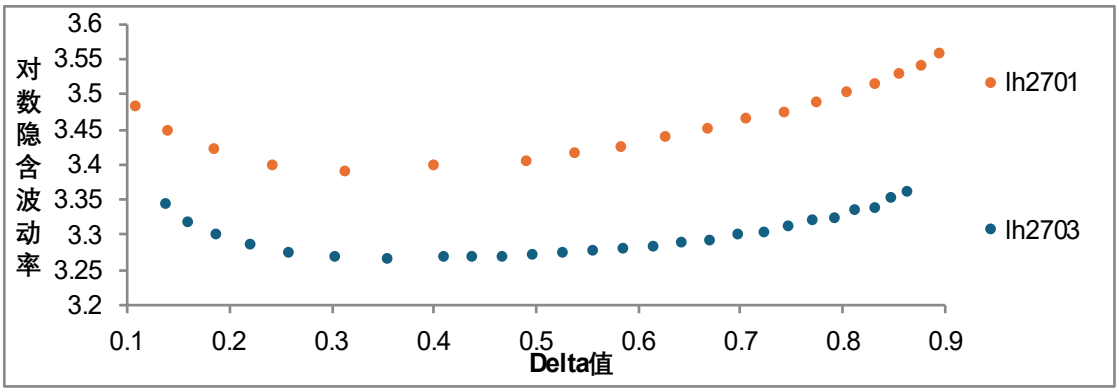
本日生猪主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 76324 手，持仓量共 113121 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.91，加权平均的隐含波动率为 33.02%。

5.16.2 波动率交易



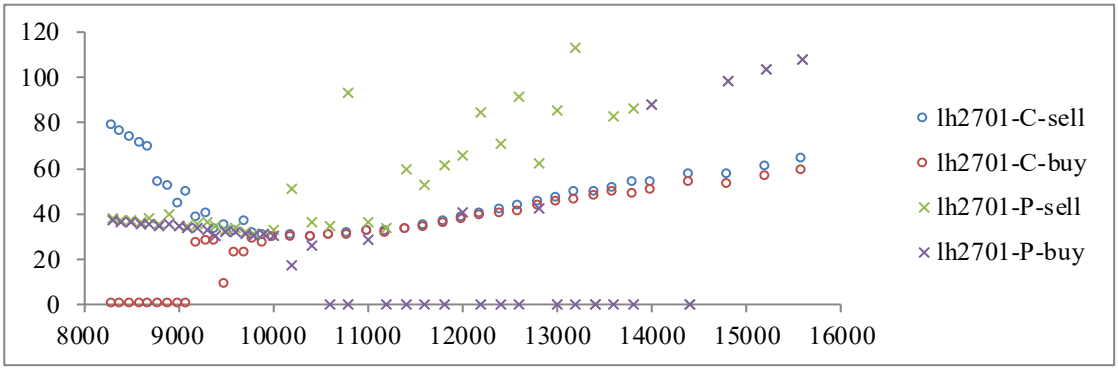
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.16.2.1　不同执行价格的生猪看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.16.2.2　不同 Delta 的生猪看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.16.2.3　生猪主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

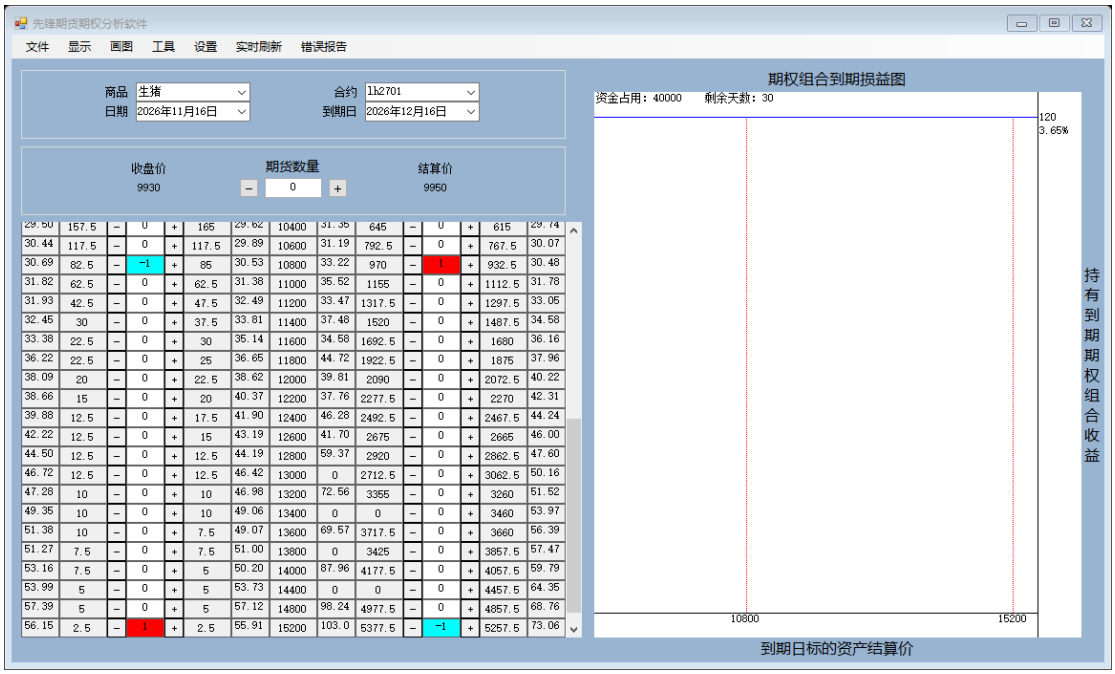
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

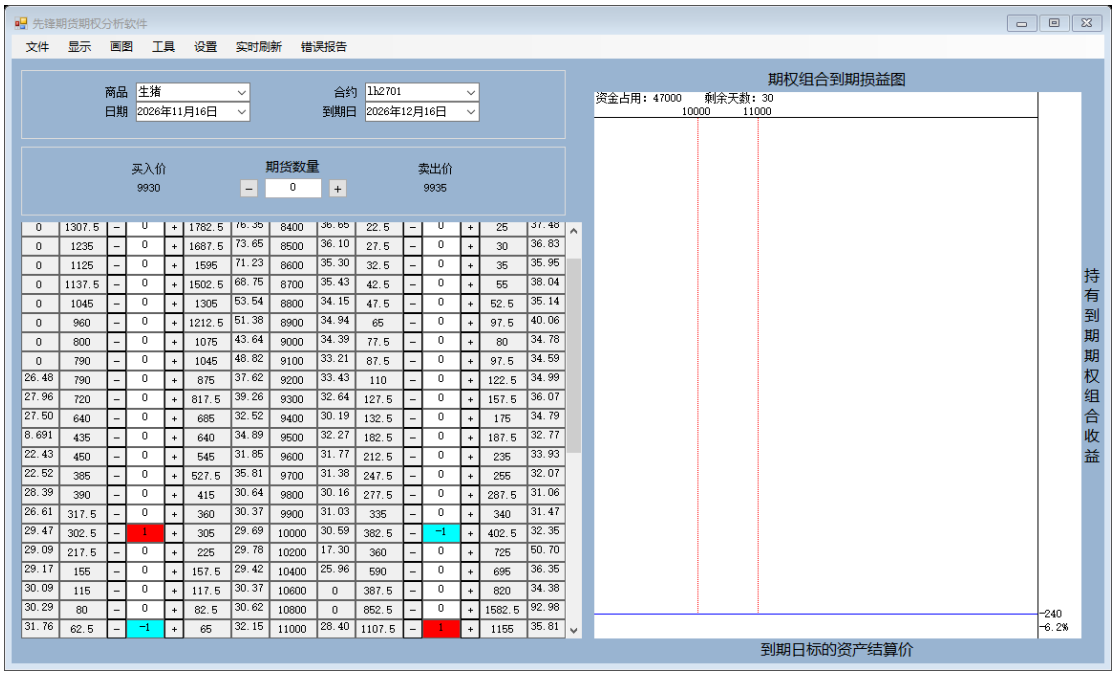
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.16.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 3.65%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.17 原木

5.17.1 基本信息

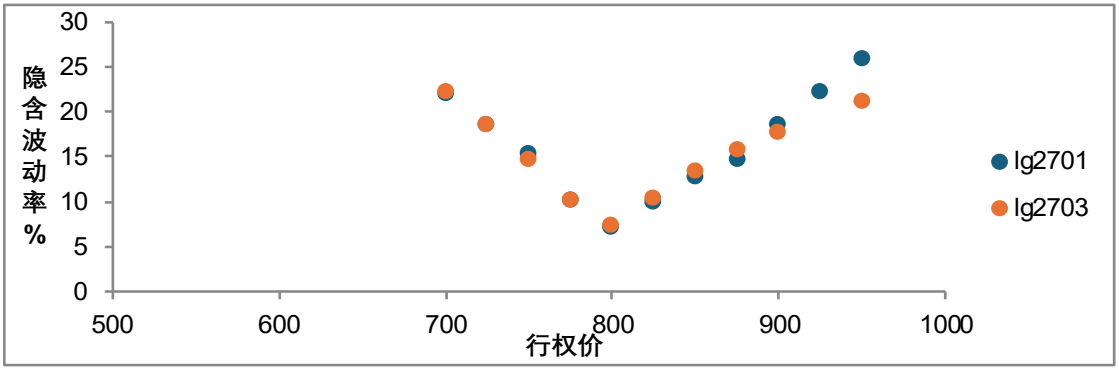
表 5.17.1.1　原木期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			原木	看跌期权价格		
2705-C	2703-C	2701-C	执行价格	2701-P	2703-P	2705-P
109.75	104.5	102.5	**700**	0.25	4.75	9.25
	80.25	77.75	**725**	0.25	5.5	
61.5	56.25	53.25	**750**	0.75	6.5	10.75
	31.75	28.75	**775**	1.25	7	
15.25	12	7.75	**800**	5.25	12	14.25
	7.75	2	**825**	24.5	32.75	
10	6	0.75	**850**	48.25	56	59
	4.75	0.25	**875**	72.75	79.5	
7.75	3.75	0.25	**900**	97.5	103.5	106.5
		0.25	**925**	122.5		
6	2.5	0.25	**950**	147.5	152.25	154.5

数据来源：大连商品交易所

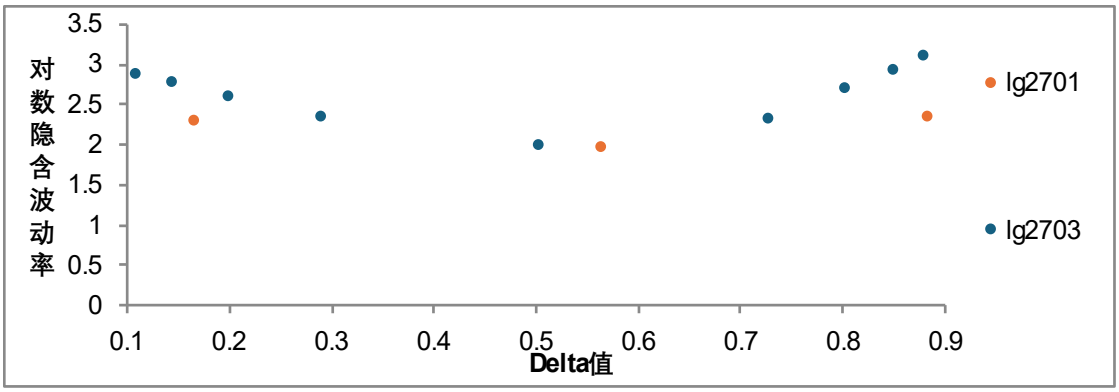
本日原木主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 1683 手，持仓量共 9002 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.79，加权平均的隐含波动率为 10.32%。

5.17.2 波动率交易



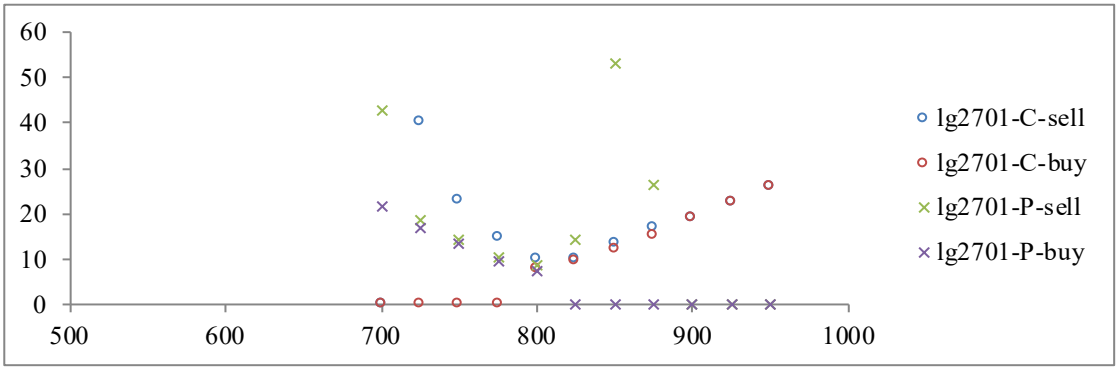
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.17.2.1　不同执行价格的原木看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.17.2.2　不同 Delta 的原木看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.17.2.3　原木主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

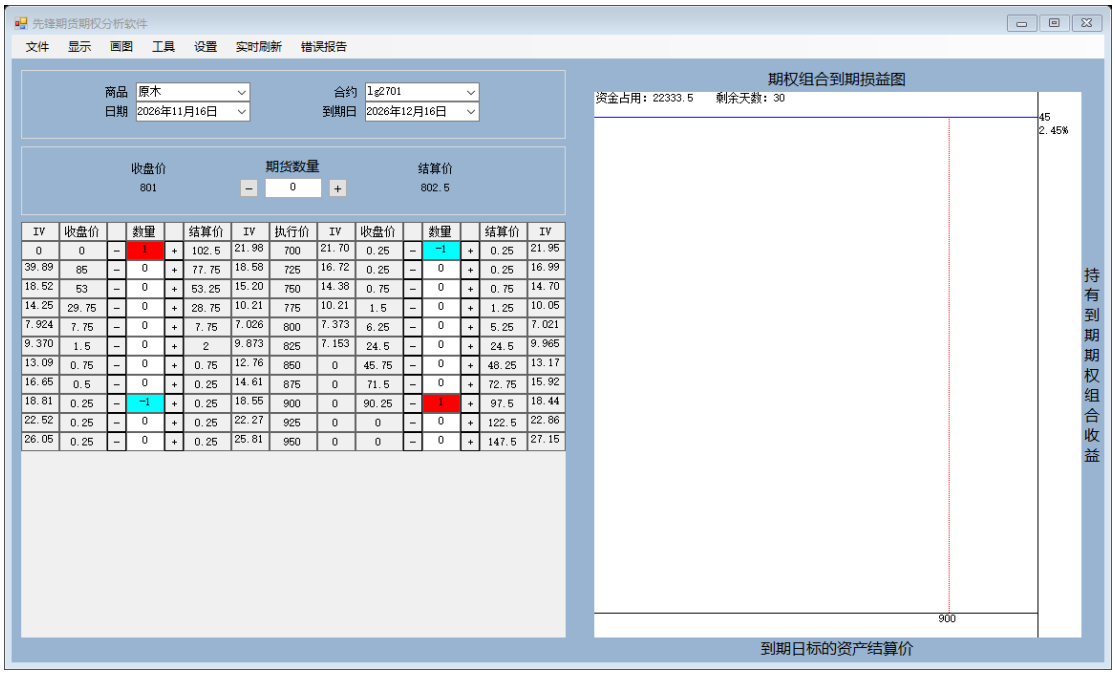
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

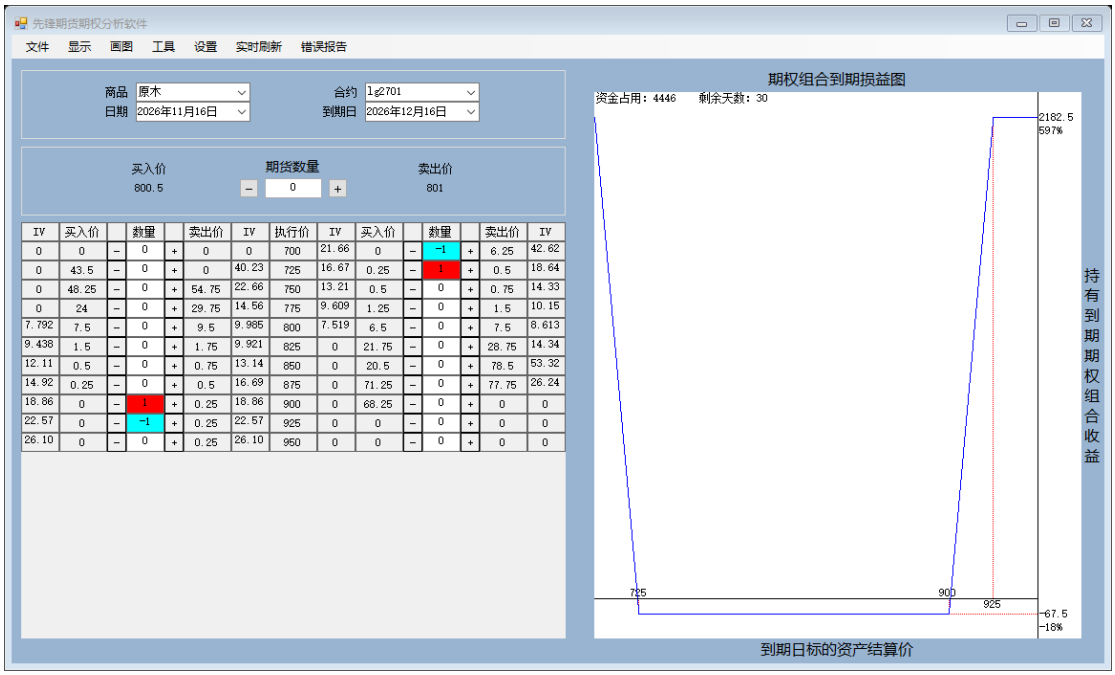
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.17.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 2.45%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.18 纯苯

5.18.1 基本信息

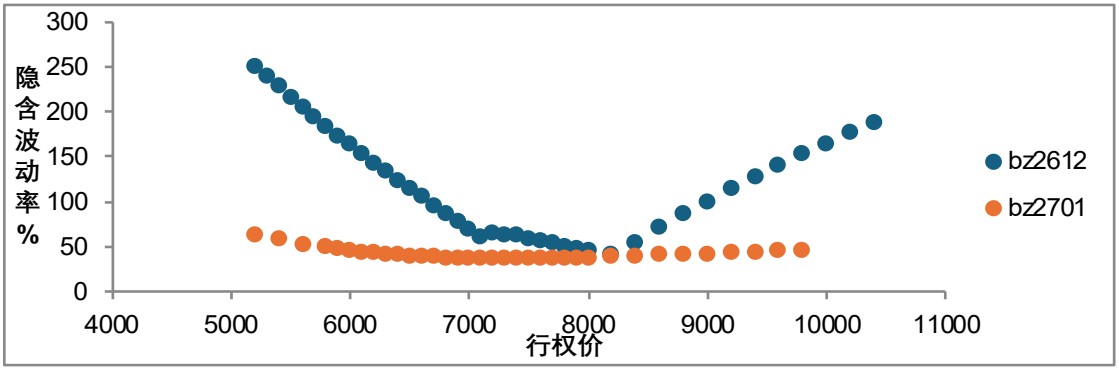
表 5.18.1.1　纯苯期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			纯苯	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
2270.5	2403.5	2626	**5200**	0.5	2	11
		2526	**5300**	0.5		
2076	2204.5	2426	**5400**	0.5	2.5	16.5
		2326	**5500**	0.5		
1884	2005.5	2226	**5600**	0.5	4	24.5
		2126	**5700**	0.5		
1695.5	1807.5	2026	**5800**	0.5	6	35.5
	1708.5	1926	**5900**	0.5	7	
1510.5	1610.5	1826	**6000**	0.5	8.5	50.5
	1512.5	1726	**6100**	0.5	10.5	
1331.5	1415	1626	**6200**	0.5	13.5	71
	1318.5	1526	**6300**	0.5	16.5	
1158.5	1223	1426	**6400**	0.5	21	98
1075	1128.5	1326	**6500**	0.5	26.5	114
994	1036	1226	**6600**	0.5	34	133
915.5	945.5	1126	**6700**	0.5	43	154
839.5	857.5	1026	**6800**	0.5	55	178
767	772.5	926	**6900**	0.5	70.5	205
697.5	691.5	826	**7000**	0.5	89.5	235.5
631.5	615	726	**7100**	0.5	112.5	269.5
569.5	543.5	626.5	**7200**	0.5	141	307
511.5	477.5	527.5	**7300**	1.5	175	349
457.5	417	430	**7400**	4	214.5	395
408	362.5	335	**7500**	9	259.5	445
363	313.5	244.5	**7600**	18.5	310.5	500
322.5	270	163.5	**7700**	37.5	367	559.5
286.5	232	95.5	**7800**	70	429	623
254.5	198.5	47	**7900**	121	495.5	691

数据来源：大连商品交易所

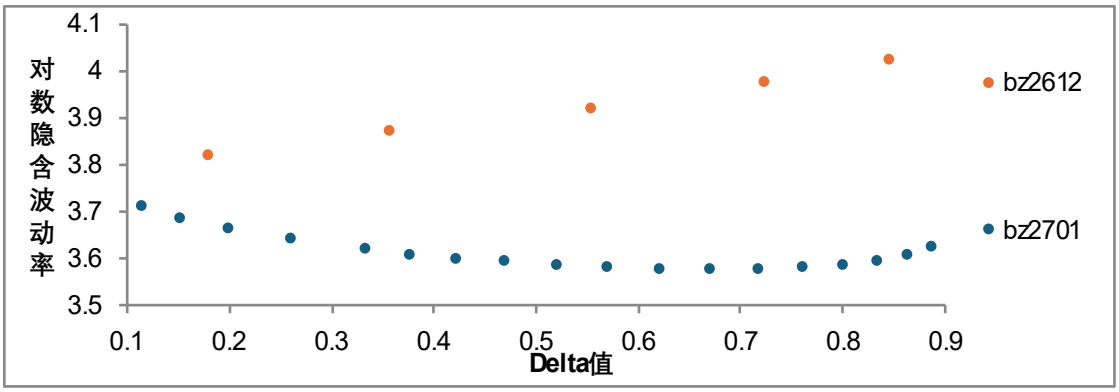
本日纯苯主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 5438 手，持仓量共 7916 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.7，加权平均的隐含波动率为 55.21%。

5.18.2 波动率交易



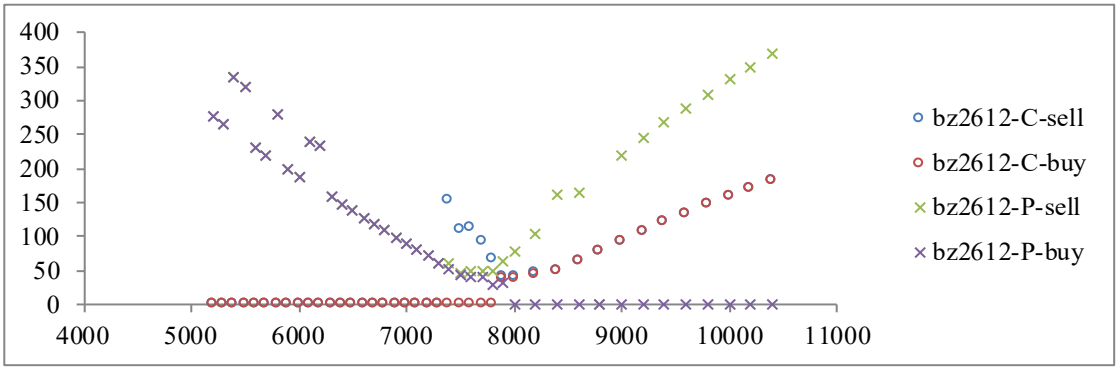
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.18.2.1　不同执行价格的纯苯看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.18.2.2　不同 Delta 的纯苯看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.18.2.3　纯苯主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

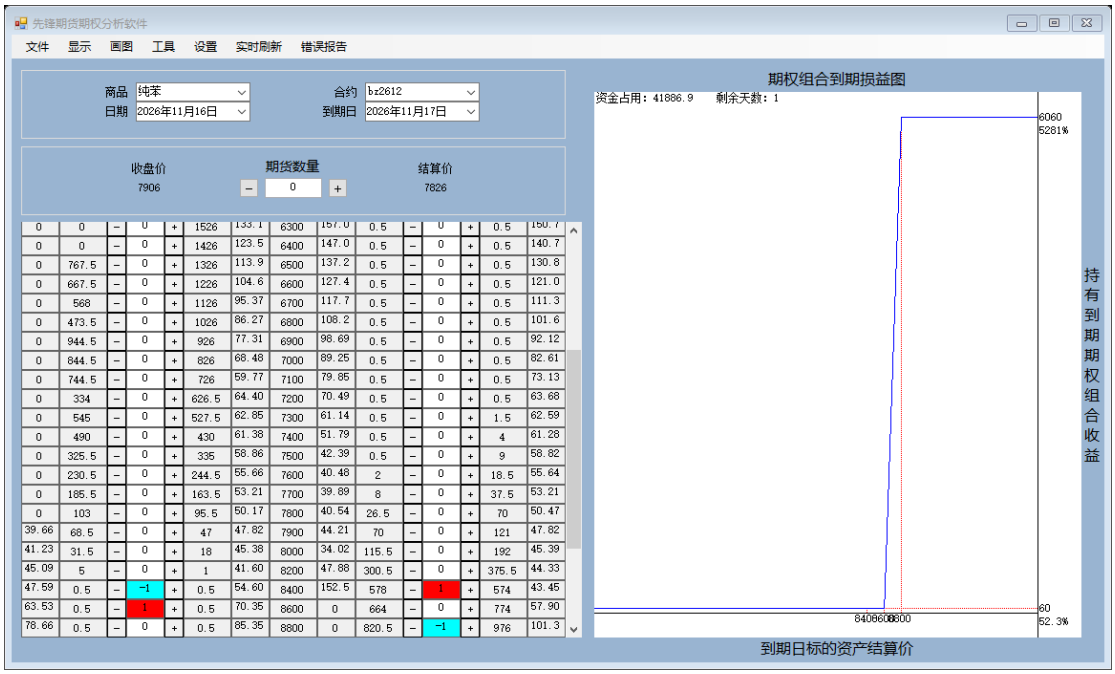
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

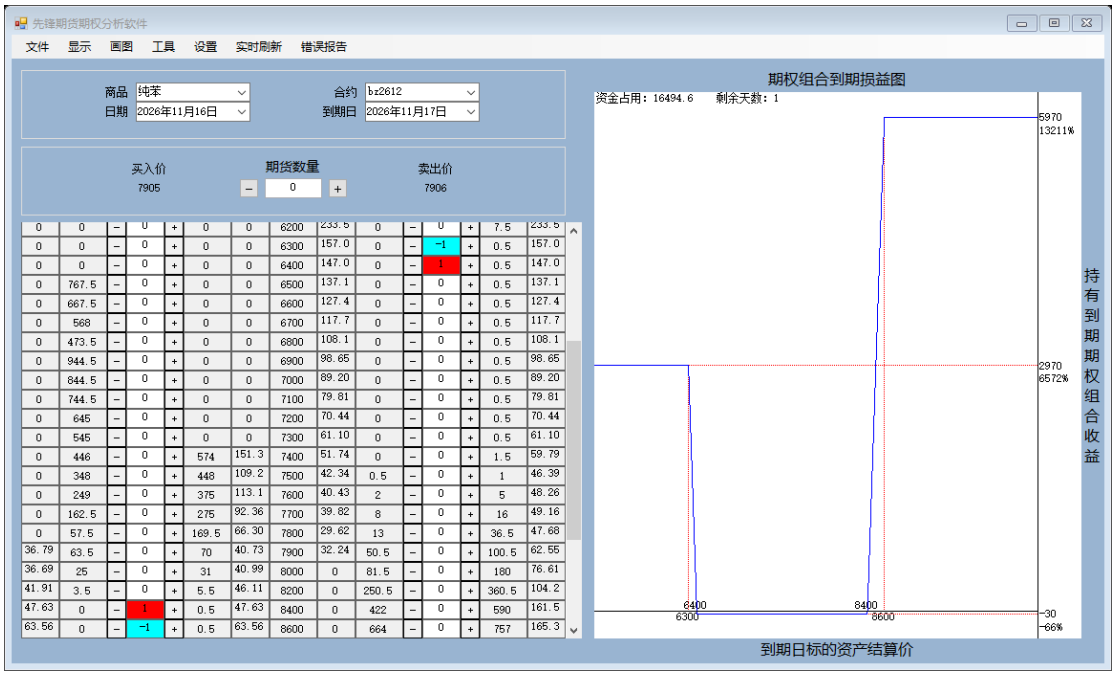
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.18.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 52.3%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

5.19 焦煤

5.19.1 基本信息

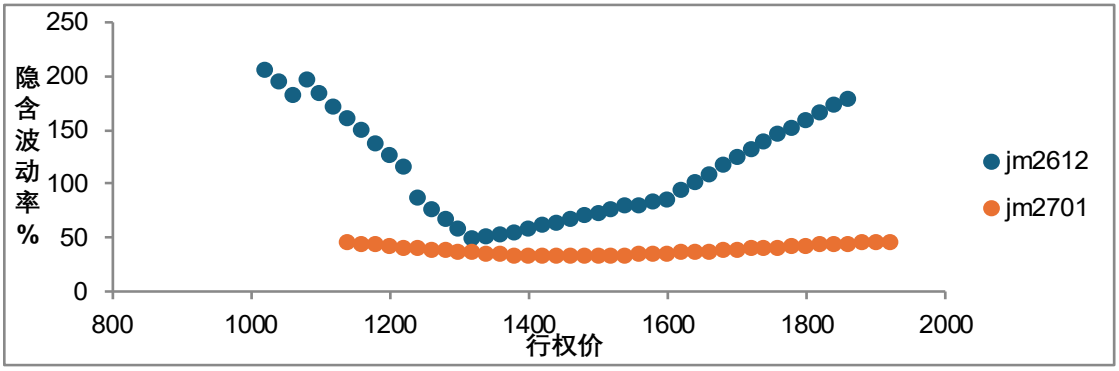
表 5.19.1.1　焦煤期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			焦煤	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
		406	**1020**	0.1		
		386	**1040**	0.1		
		366	**1060**	0.1		
		346.1	**1080**	0.1		
		326.1	**1100**	0.1		
273.6		306.1	**1120**	0.1		12.2
	302.5	286.1	**1140**	0.1	1.8	
237.3	283	266.1	**1160**	0.1	2.2	15.7
219.5	263.6	246.1	**1180**	0.1	2.8	17.9
202	244.3	226.1	**1200**	0.1	3.6	20.4
185	225.3	206.1	**1220**	0.1	4.5	23.4
168.5	206.5	186	**1240**	0.1	5.7	26.8
152.5	187.9	166	**1260**	0.1	7.1	30.8
137.2	169.8	146	**1280**	0.1	9	35.4
122.7	152.1	126	**1300**	0.1	11.3	40.9
109	135.1	106	**1320**	0.1	14.2	47.2
96.4	118.7	86.1	**1340**	0.1	17.8	54.5
84.9	103.3	66.6	**1360**	0.6	22.3	62.9
74.5	88.8	48.4	**1380**	2.4	27.9	72.5
65.2	75.6	32.9	**1400**	6.9	34.6	83.2
57.1	63.6	21.1	**1420**	15.1	42.6	95.1
50.1	53	12.8	**1440**	26.8	52	108
44.1	43.9	7.5	**1460**	41.5	62.8	122
39	36	4.2	**1480**	58.3	75	136.8
34.6	29.5	2.3	**1500**	76.4	88.5	152.4
30.9	24.1	1.3	**1520**	95.3	103.1	168.6
27.7	19.8	0.7	**1540**	114.7	118.7	185.5
25	16.2	0.3	**1560**	134.5	135.1	202.7

数据来源：大连商品交易所

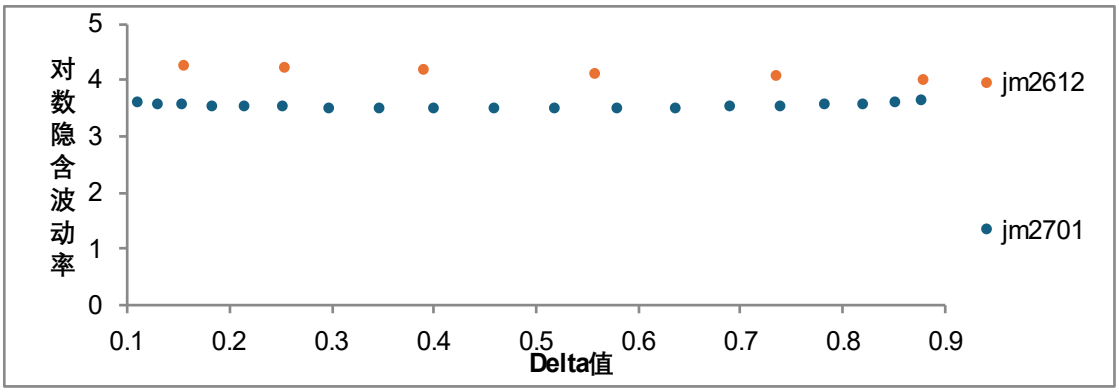
本日焦煤主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 513002 手，持仓量共 185776 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.28，加权平均的隐含波动率为 62.89%。

5.19.2 波动率交易



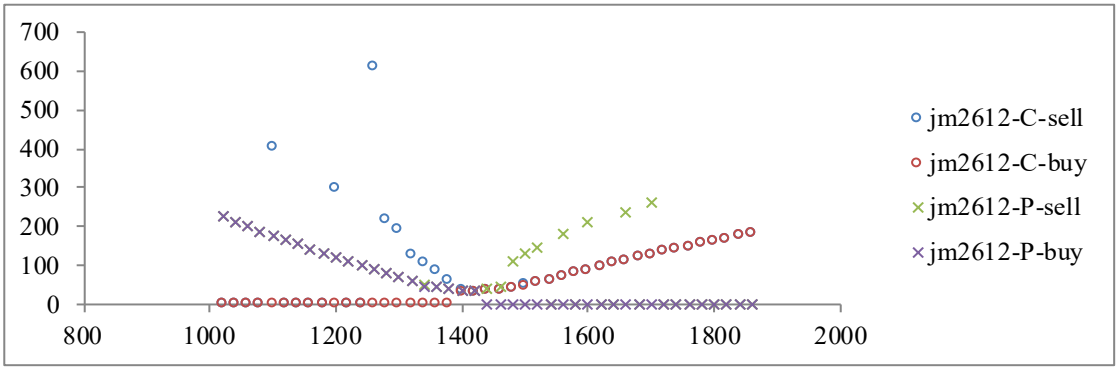
数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.19.2.1　不同执行价格的焦煤看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、先锋期货投资咨询部

图 5.19.2.2　不同 Delta 的焦煤看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：大连商品交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 5.19.2.3　焦煤主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

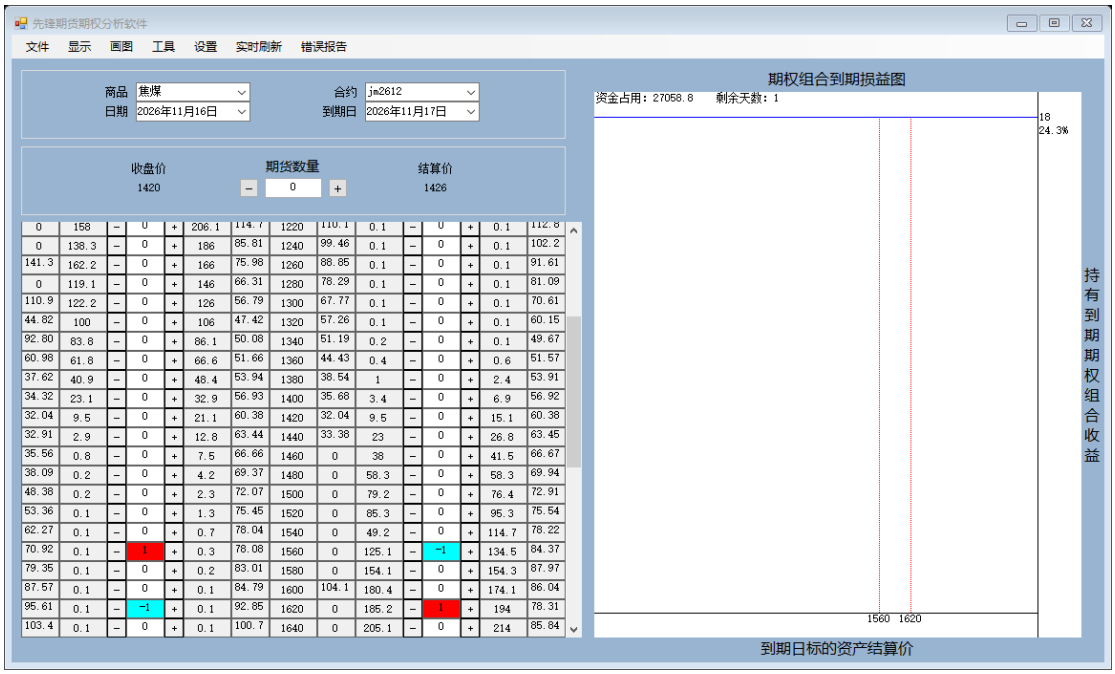
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

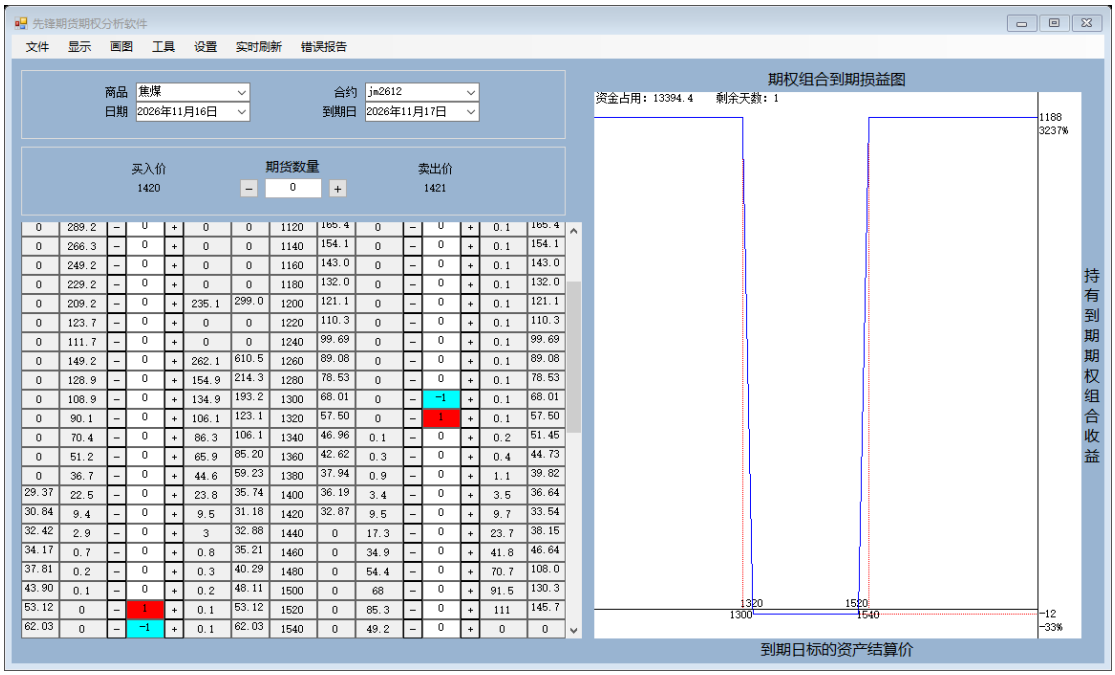
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

5.19.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 24.3%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

6.上期所期权

6.1 铜

6.1.1 基本信息

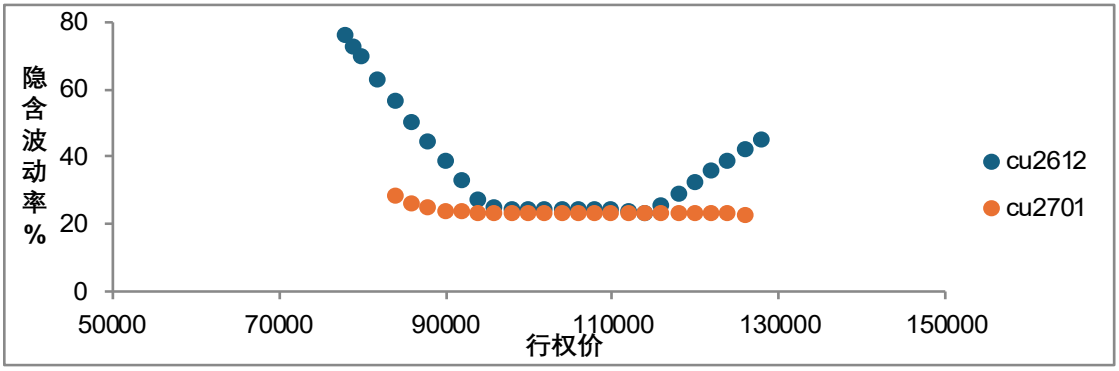
表 6.1.1.1　　铜期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			铜	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
		26030	**78000**	2		
		25030	**79000**	2		
		24030	**80000**	2		
		22030	**82000**	2		
	17534	20030	**84000**	2	12	
14286	15552	18030	**86000**	2	32	200
12440	13596	16030	**88000**	2	78	352
10670	11684	14030	**90000**	2	164	580
9014	9842	12030	**92000**	2	322	922
7482	8104	10030	**94000**	2	582	1386
6096	6504	8042	**96000**	12	982	1996
4878	5078	6094	**98000**	66	1552	2772
3818	3848	4268	**100000**	240	2320	3708
2938	2824	2688	**102000**	658	3292	4824
2208	2002	1482	**104000**	1452	4470	6088
1628	1370	702	**106000**	2672	5834	7506
1176	910	280	**108000**	4248	7372	9050
828	584	92	**110000**	6060	9044	10698
576	360	24	**112000**	7994	10818	12444
390	214	4	**114000**	9974	12672	14256
258	124	2	**116000**	11970	14580	16120
170	68	2	**118000**	13970	16526	18032
108	36	2	**120000**	15970	18494	19972
68	18	2	**122000**	17970	20478	21932
40	10	2	**124000**	19970	22470	23908
24	4	2	**126000**	21970	24470	25896
		2	**128000**	23970		

数据来源：上海期货交易所

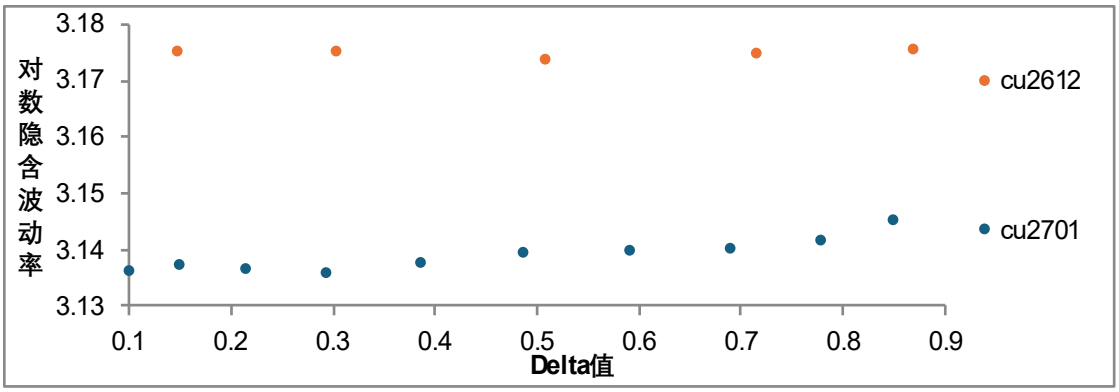
本日铜主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 274227 手，持仓量共 107166 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.37，加权平均的隐含波动率为 25.16%。

6.1.2 波动率交易



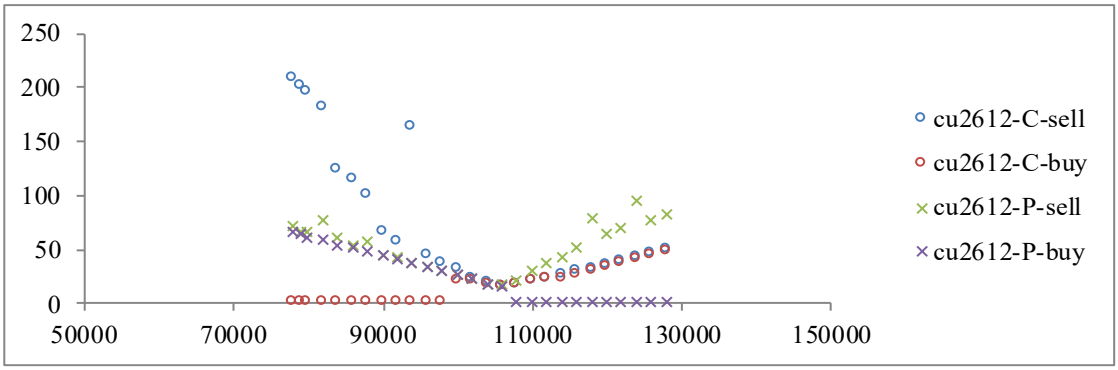
数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.1.2.1　　不同执行价格的铜看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.1.2.2　　不同 Delta 的铜看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 6.1.2.3　　铜主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

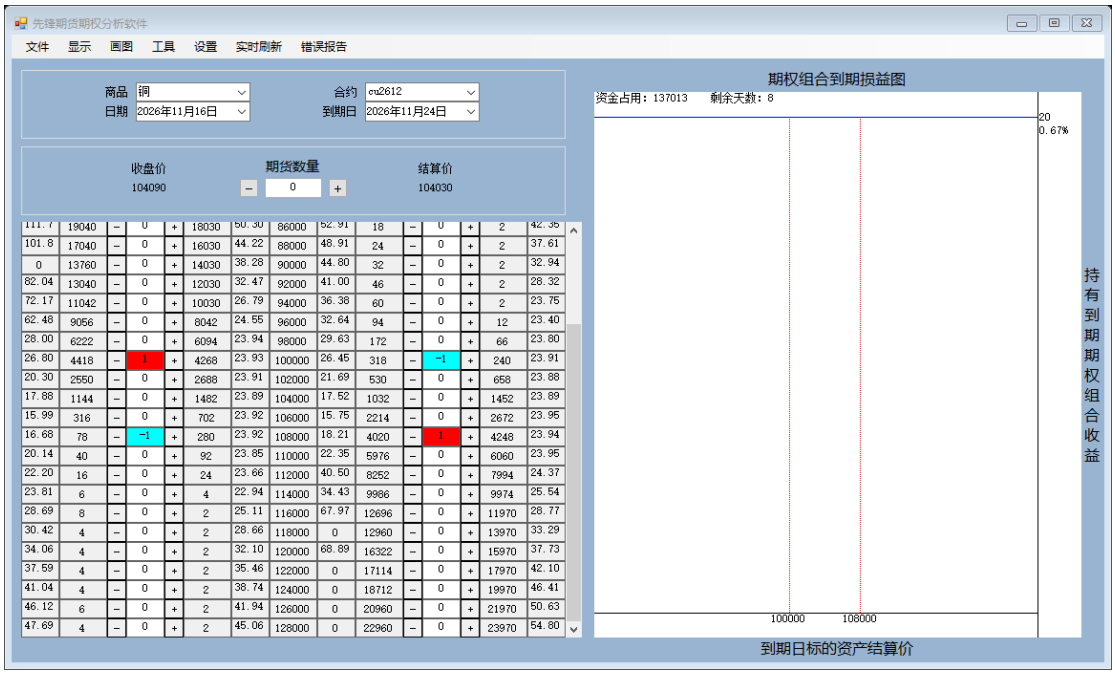
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

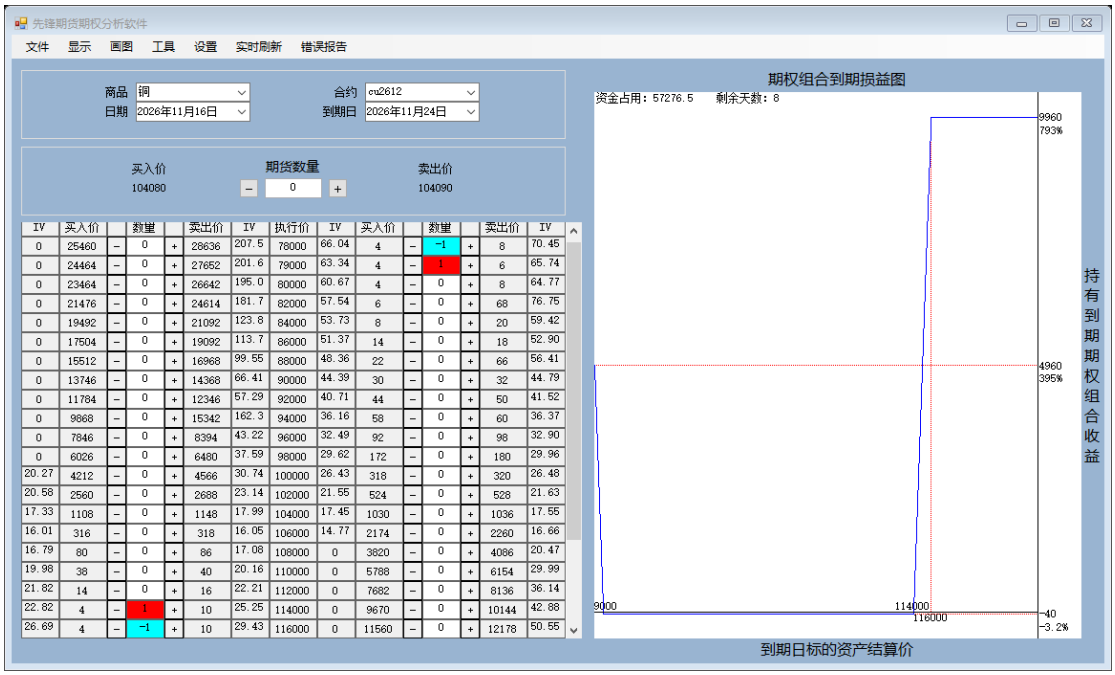
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

6.1.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 0.67%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

6.2 橡胶

6.2.1 基本信息

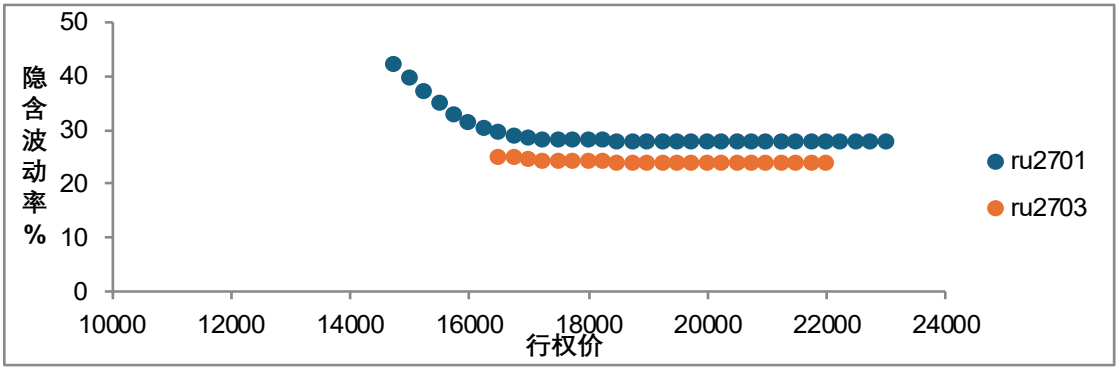
表 6.2.1.1　　橡胶期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			天然橡胶	看跌期权价格		
2705-C	2703-C	2701-C	执行价格	2701-P	2703-P	2705-P
		4905	**14750**	1		
		4655	**15000**	1		
		4405	**15250**	1		
		4155	**15500**	2		
		3906	**15750**	3		
3819		3658	**16000**	6		118
3598		3412	**16250**	10		147
3381	3241	3168	**16500**	16	73	179
3172	3015	2927	**16750**	25	97	220
2968	2794	2690	**17000**	38	126	265
2769	2580	2457	**17250**	55	162	315
2579	2373	2231	**17500**	78	204	375
2396	2173	2012	**17750**	109	253	440
2219	1983	1802	**18000**	149	312	512
2052	1802	1602	**18250**	199	381	594
1890	1630	1413	**18500**	259	458	681
1739	1467	1236	**18750**	332	545	779
1595	1314	1072	**19000**	418	641	884
1458	1174	922	**19250**	518	750	995
1332	1043	786	**19500**	632	869	1118
1211	922	664	**19750**	759	997	1246
1101	811	556	**20000**	901	1135	1385
996	712	461	**20250**	1055	1285	1529
901	621	379	**20500**	1223	1443	1682
812	538	308	**20750**	1402	1609	1842
729	466	248	**21000**	1592	1787	2008
655	401	198	**21250**	1791	1972	2183
585	343	156	**21500**	1999	2162	2361

数据来源：上海期货交易所

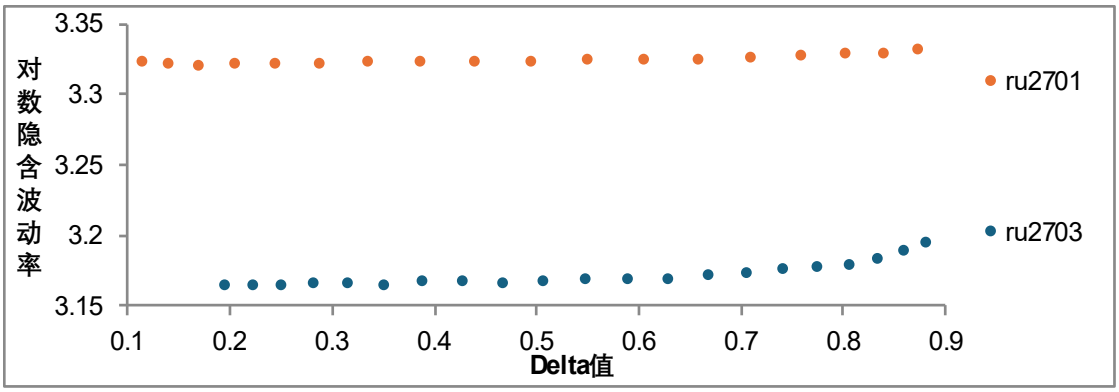
本日橡胶主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 54564 手，持仓量共 65309 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 2.6，加权平均的隐含波动率为 27.7%。

6.2.2 波动率交易



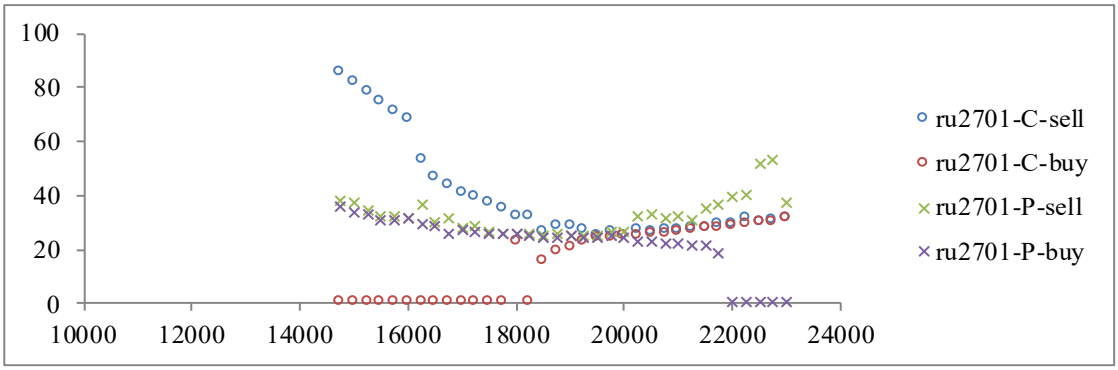
数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.2.2.1　　不同执行价格的橡胶看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.2.2.2　　不同 Delta 的橡胶看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 6.2.2.3　　橡胶主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

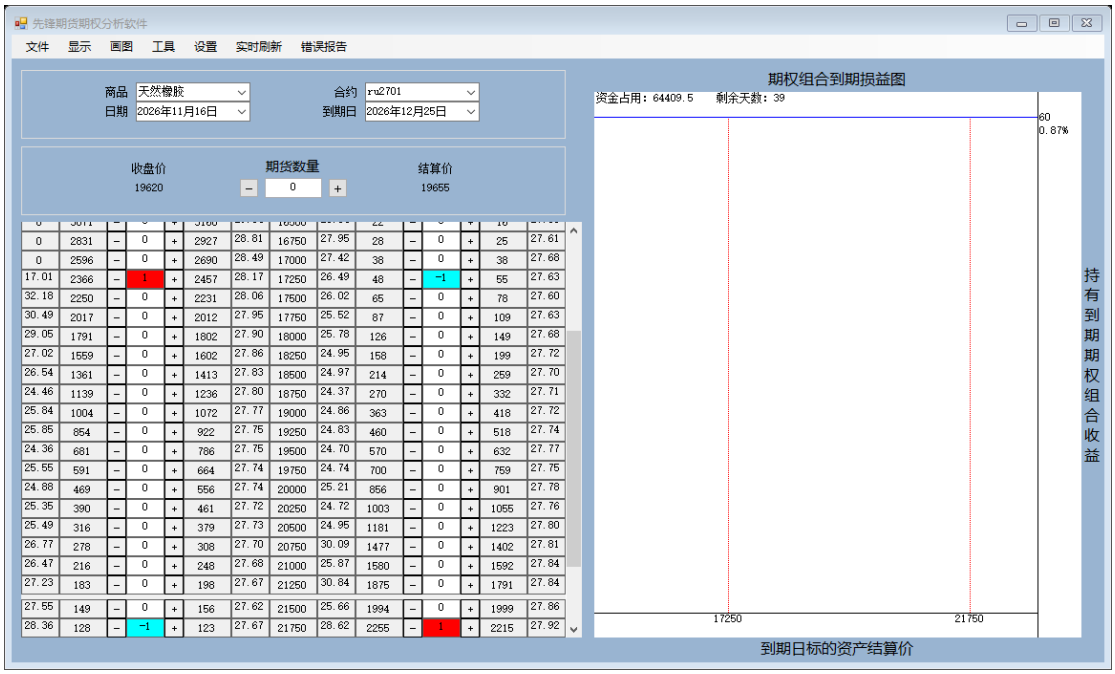
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

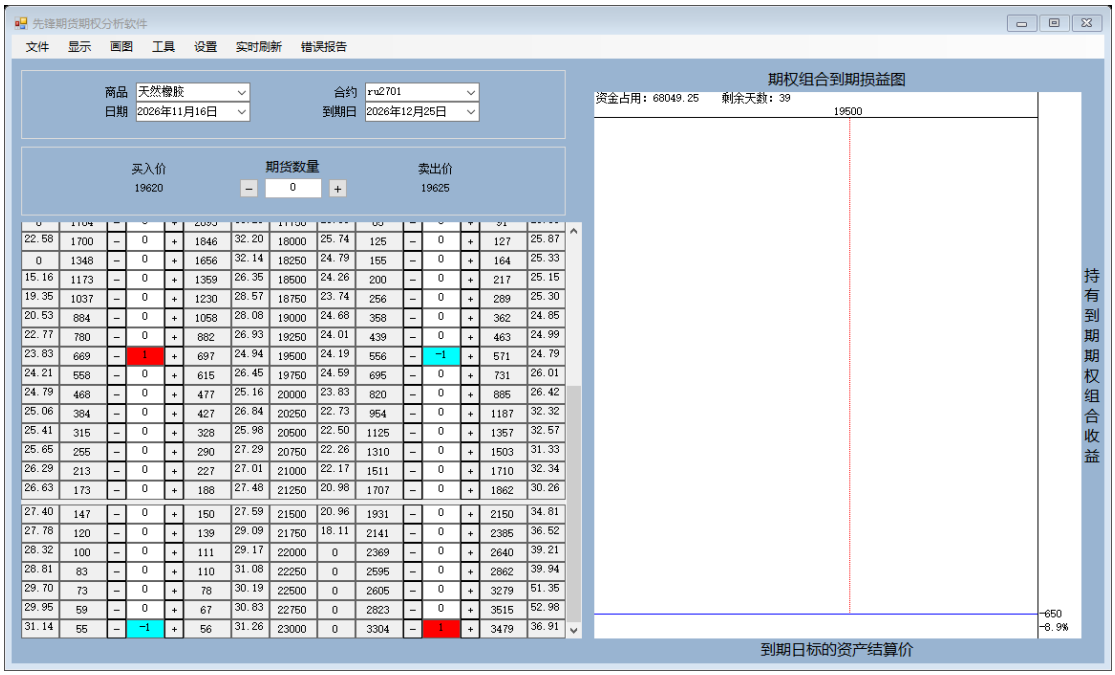
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

6.2.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 0.87%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

6.3 黄金

6.3.1 基本信息

表 6.3.1.1　　黄金期权 T 型报价表

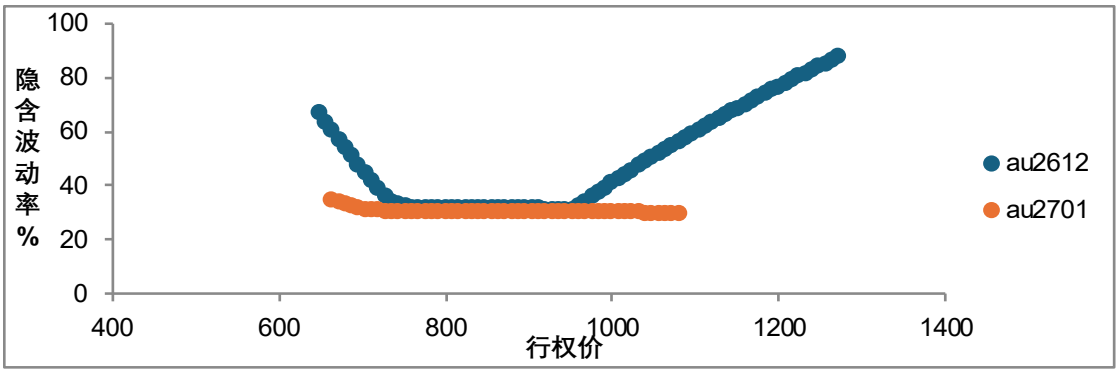
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			黄金	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
		185.82	**648**	0.02		
		177.82	**656**	0.02		
172.38	170.36	169.82	**664**	0.02	0.22	0.84
164.64	162.46	161.82	**672**	0.02	0.34	1.1
156.98	154.6	153.82	**680**	0.02	0.48	1.44
149.38	146.78	145.82	**688**	0.02	0.66	1.84
141.86	139.02	137.82	**696**	0.02	0.9	2.32
134.48	131.36	129.82	**704**	0.02	1.24	2.92
127.2	123.78	121.82	**712**	0.02	1.66	3.64
120.02	116.3	113.82	**720**	0.02	2.18	4.46
113.04	108.94	105.82	**728**	0.02	2.8	5.48
106.22	101.72	97.84	**736**	0.04	3.58	6.64
99.5	94.7	89.88	**744**	0.08	4.56	7.9
93.06	87.86	81.96	**752**	0.16	5.72	9.46
86.8	81.22	74.12	**760**	0.3	7.06	11.18
80.7	74.76	66.38	**768**	0.58	8.6	13.06
74.92	68.62	58.78	**776**	0.98	10.46	15.28
69.3	62.74	51.44	**784**	1.62	12.58	17.64
63.96	57.12	44.38	**792**	2.56	14.92	20.28
58.9	51.74	37.7	**800**	3.9	17.54	23.2
53.98	46.78	31.5	**808**	5.7	20.56	26.26
49.48	42.06	25.86	**816**	8.04	23.86	29.74
45.12	37.62	20.8	**824**	10.98	27.4	33.36
41.1	33.56	16.42	**832**	14.6	31.32	37.32
37.3	29.82	12.64	**840**	18.82	35.58	41.52
33.72	26.32	9.56	**848**	23.74	40.06	45.92
30.48	23.16	7.02	**856**	29.18	44.88	50.66
27.34	20.32	5.08	**864**	35.24	50.04	55.5

数据来源：上海期货交易所

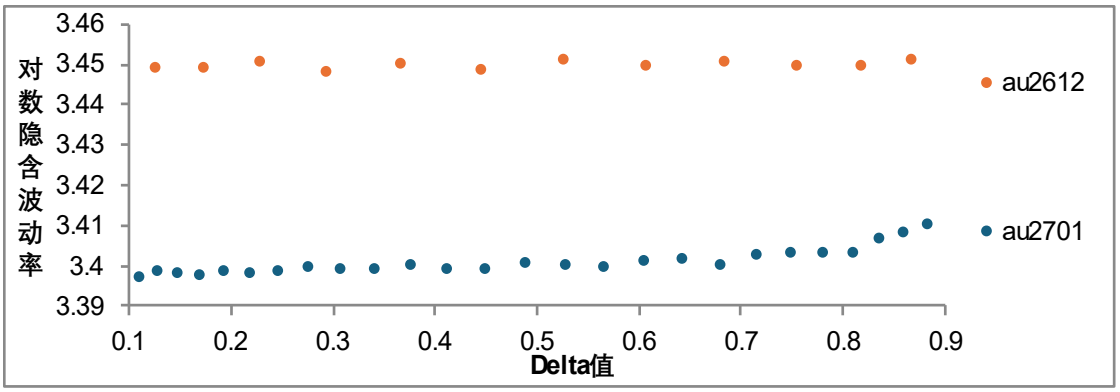
本日黄金主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 259097 手，持仓量共 98920 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.8，加权平均的隐含波动率为 31.89%。

6.3.2 波动率交易



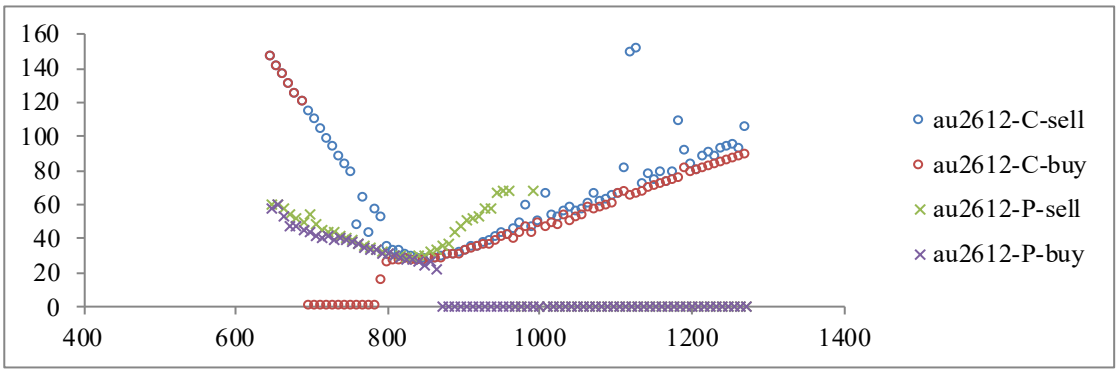
数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.3.2.1　　不同执行价格的黄金看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.3.2.2　　不同 Delta 的黄金看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 6.3.2.3　　黄金主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

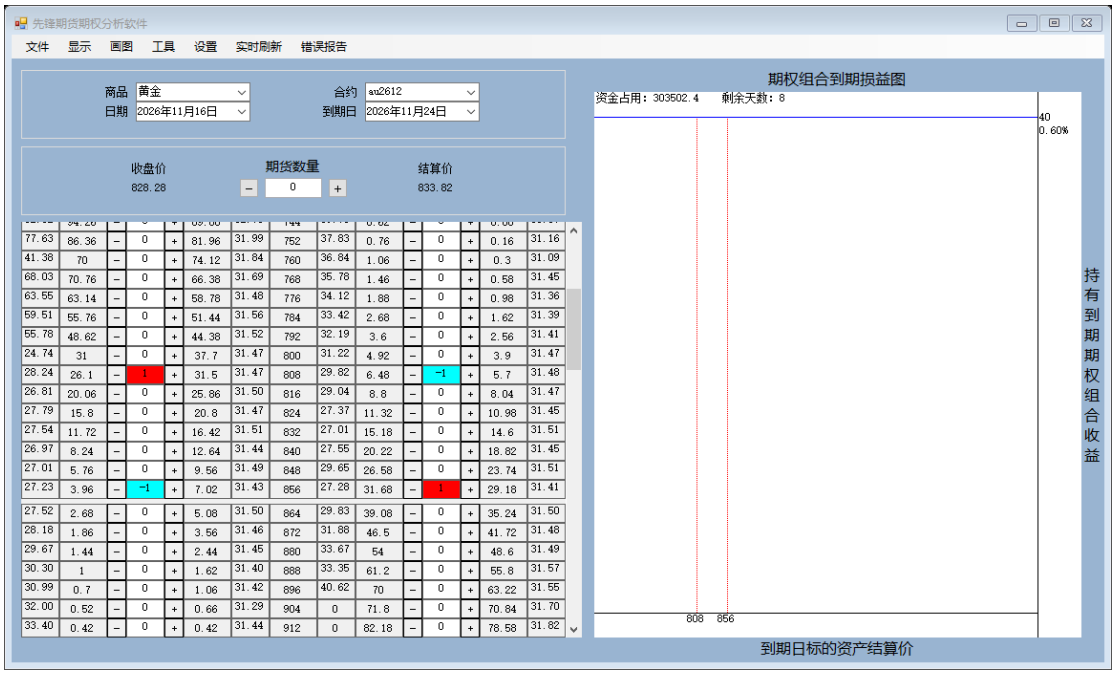
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

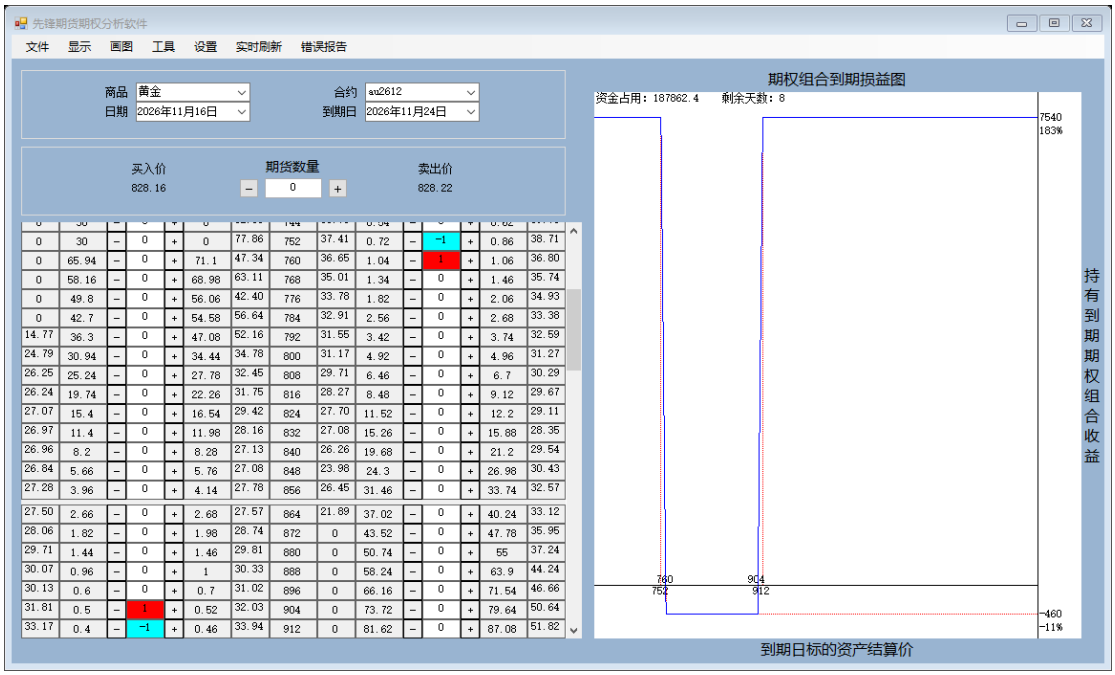
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

6.3.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 0.60%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

6.4 铝

6.4.1 基本信息

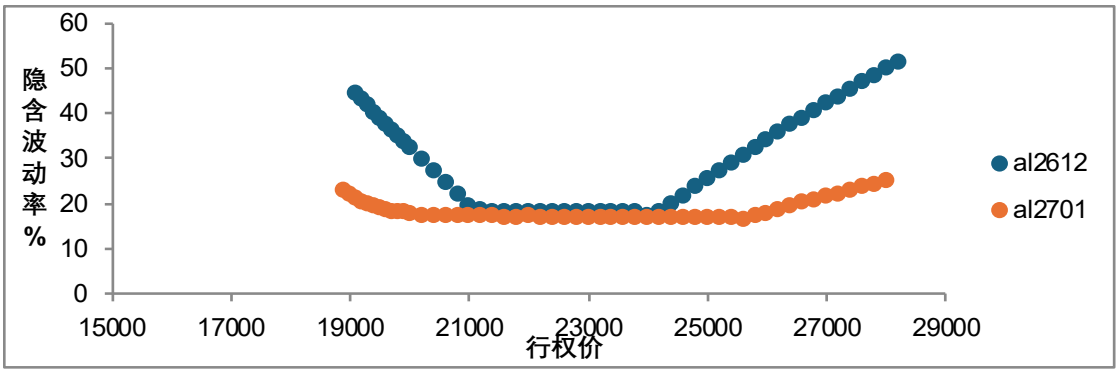
表 6.4.1.1　　铝期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			铝	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
2747			**18800**			10
2649	3165		**18900**		1	12
2552	3065		**19000**		1	16
2456	2965	3500	**19100**	1	1	19
2360	2865	3400	**19200**	1	2	23
2265	2766	3300	**19300**	1	2	28
2170	2667	3200	**19400**	1	3	34
2078	2568	3100	**19500**	1	5	41
1985	2469	3000	**19600**	1	6	49
1895	2371	2900	**19700**	1	8	58
1805	2274	2800	**19800**	1	11	68
1717	2177	2700	**19900**	1	14	80
1630	2080	2600	**20000**	1	17	93
1463	1890	2400	**20200**	1	27	125
1303	1704	2200	**20400**	1	41	165
1151	1524	2000	**20600**	1	61	213
1009	1350	1800	**20800**	1	87	271
877	1185	1600	**21000**	1	121	338
756	1028	1401	**21200**	1	164	417
645	883	1204	**21400**	4	218	506
546	749	1010	**21600**	10	285	606
458	628	824	**21800**	24	364	717
380	520	648	**22000**	48	455	839
312	424	490	**22200**	90	559	970
254	341	353	**22400**	153	676	1112
204	271	240	**22600**	240	805	1262
162	212	155	**22800**	355	946	1420
128	164	93	**23000**	493	1098	1585

数据来源：上海期货交易所

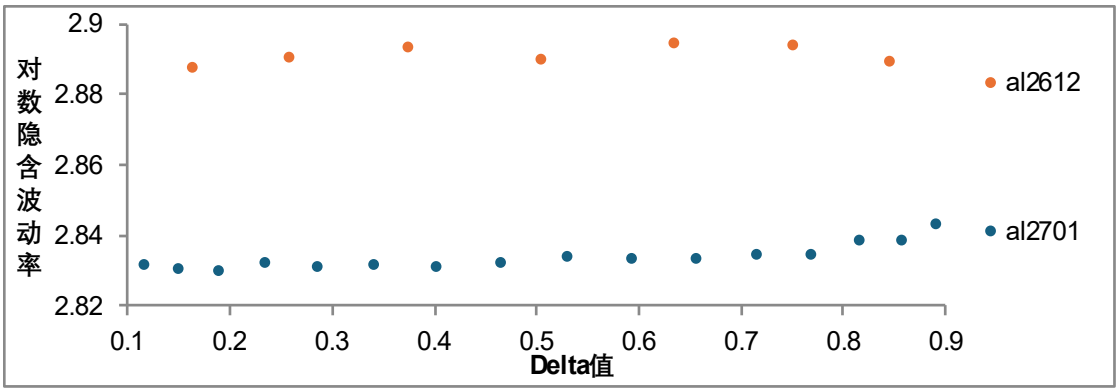
本日铝主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 139257 手，持仓量共 111723 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.65，加权平均的隐含波动率为 18.26%。

6.4.2 波动率交易



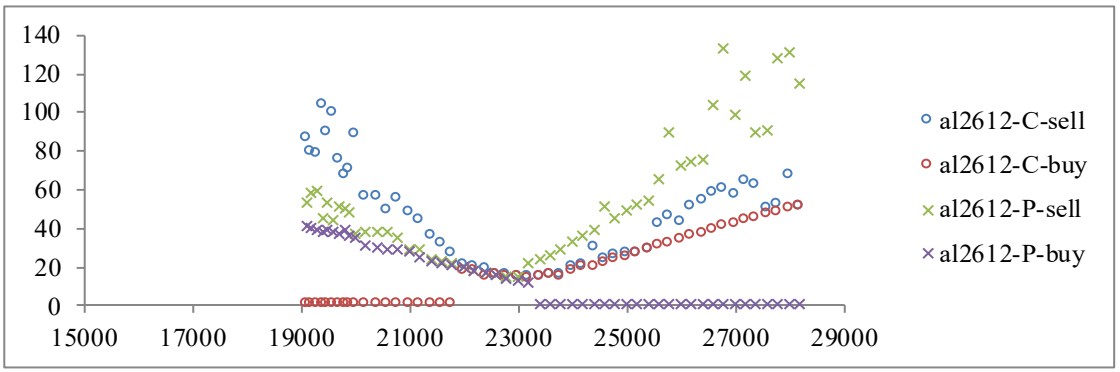
数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.4.2.1　　不同执行价格的铝看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.4.2.2　　不同 Delta 的铝看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 6.4.2.3　　铝主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

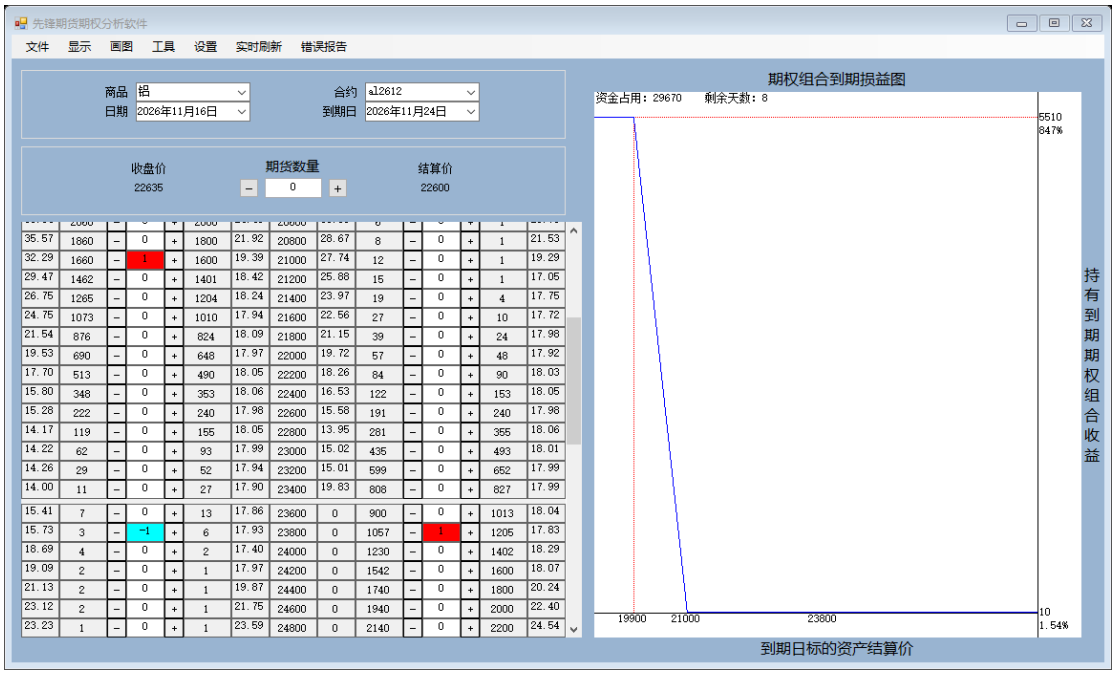
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

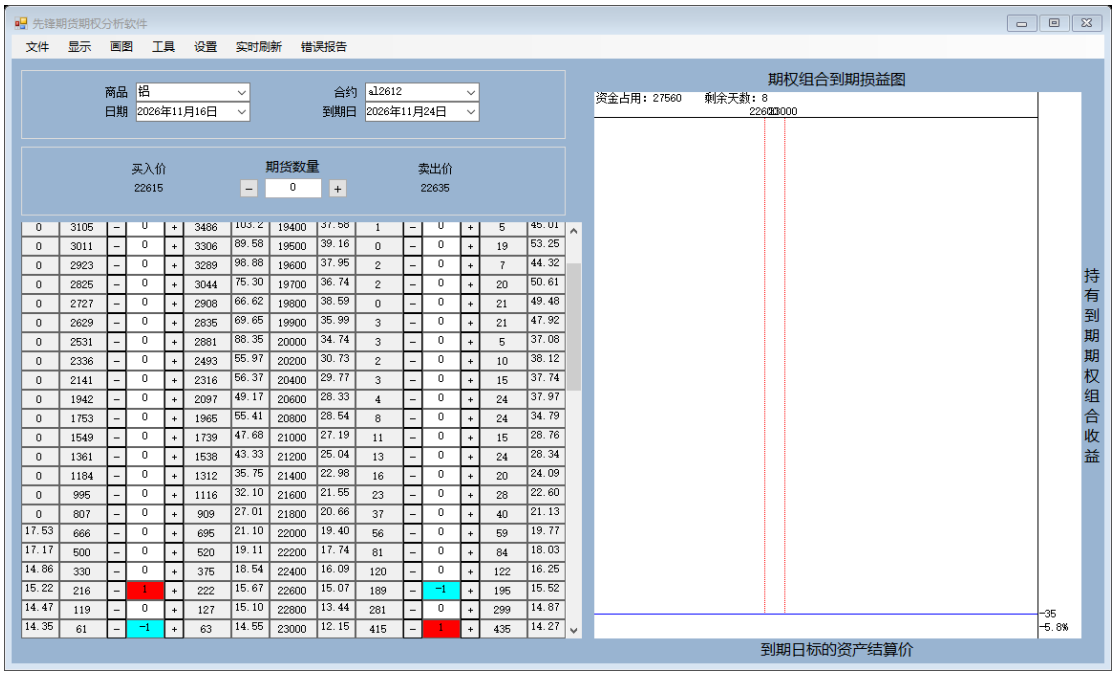
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

6.4.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 1.54%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

6.5 锌

6.5.1 基本信息

表 6.5.1.1　　锌期权 T 型报价表

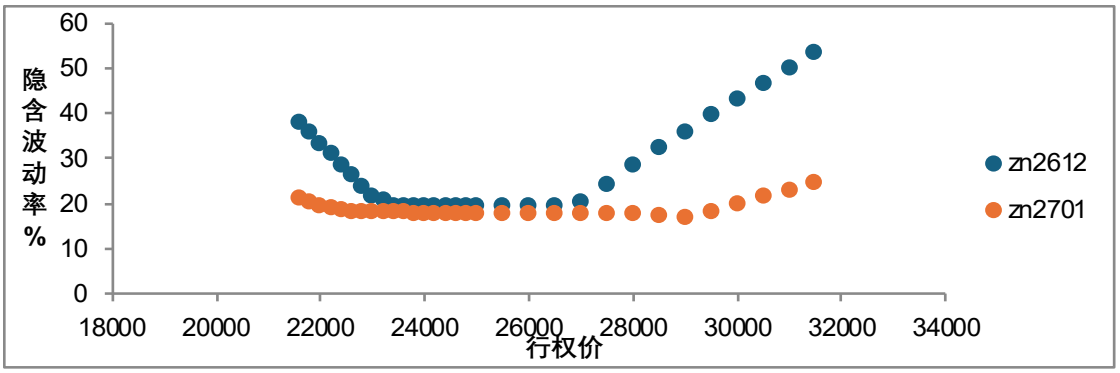
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			锌	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
3238	3281	3350	**21600**	1	3	18
3045	3083	3150	**21800**	1	5	25
2855	2886	2950	**22000**	1	8	34
2667	2690	2750	**22200**	1	12	46
2482	2496	2550	**22400**	1	18	61
2301	2305	2350	**22600**	1	27	80
2125	2117	2150	**22800**	1	40	104
1954	1934	1950	**23000**	1	56	133
1789	1755	1751	**23200**	1	77	167
1629	1582	1552	**23400**	3	104	207
1477	1417	1356	**23600**	7	138	254
1332	1259	1164	**23800**	15	180	309
1196	1110	979	**24000**	29	231	373
1068	970	803	**24200**	53	291	444
948	841	640	**24400**	90	362	524
836	723	494	**24600**	144	443	611
733	615	368	**24800**	218	535	708
640	519	264	**25000**	314	639	815
444	323	95	**25500**	645	942	1117
296	190	25	**26000**	1075	1309	1468
190	104	5	**26500**	1554	1723	1861
116	53	1	**27000**	2050	2171	2287
69	25	1	**27500**	2550	2643	2739
39	11	1	**28000**	3050	3129	3209
21	4	1	**28500**	3550	3622	3691
11	1	1	**29000**	4050	4120	4181
5	1	1	**29500**	4550	4620	4676
	1	1	**30000**	5050	5120	

数据来源：上海期货交易所

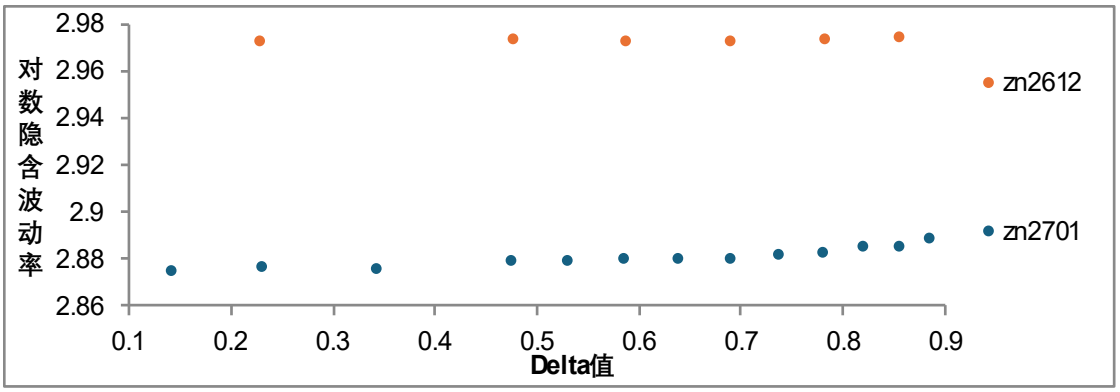
本日锌主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 68023 手，持仓量共 35257 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.42，加权平均的隐含波动率为 19.89%。

6.5.2 波动率交易



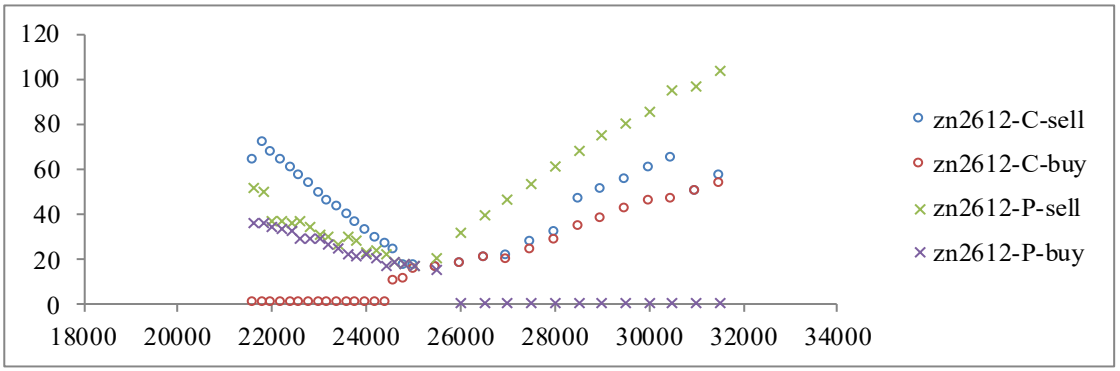
数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.5.2.1　　不同执行价格的锌看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.5.2.2　　不同 Delta 的锌看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 6.5.2.3　　锌主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

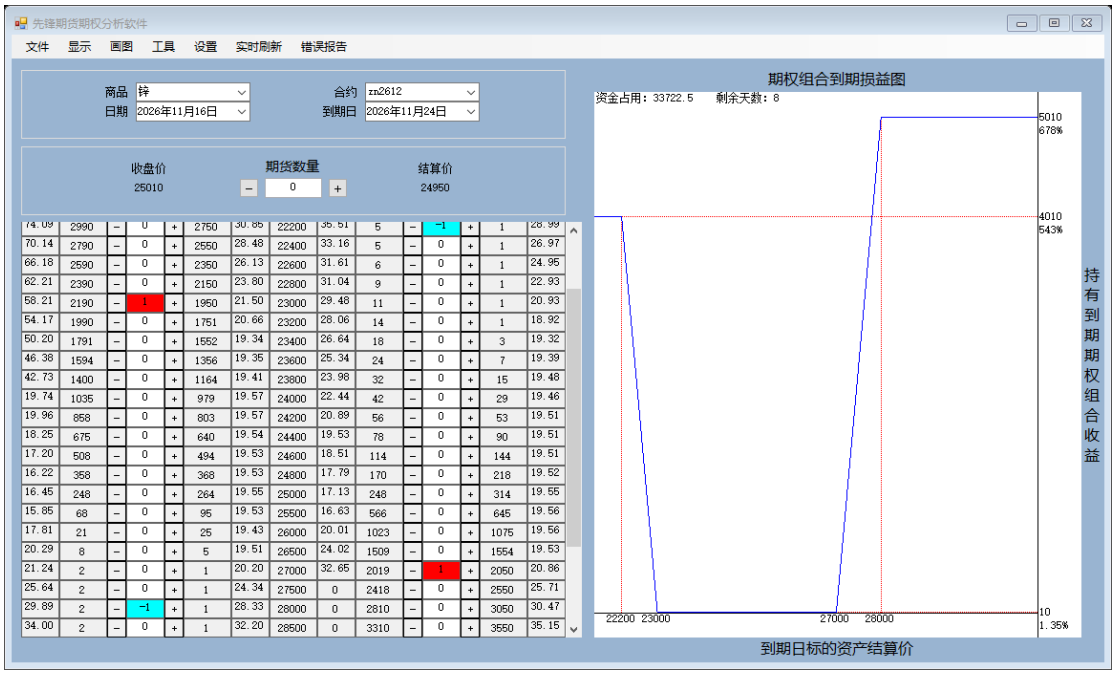
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

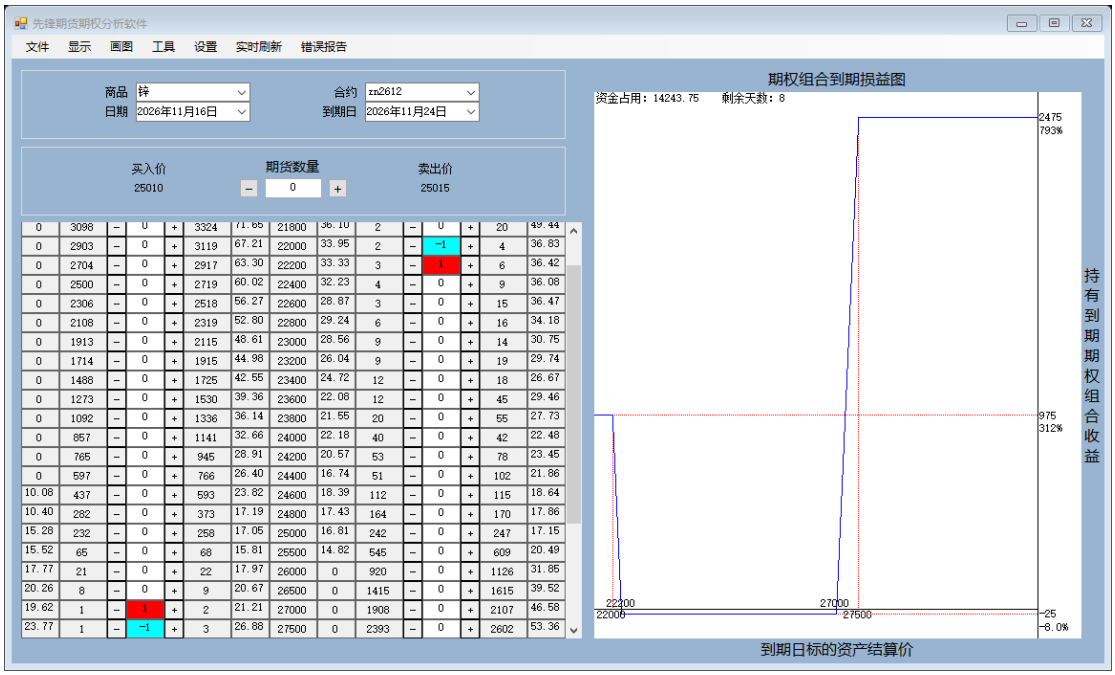
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

6.5.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 1.35%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

6.6 白银

6.6.1 基本信息

表 6.6.1.1　　白银期权 T 型报价表

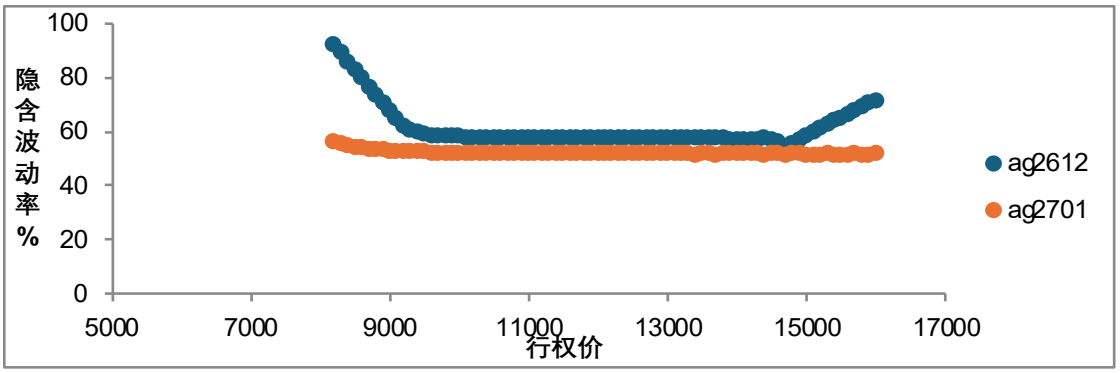
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			白银	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
3478.5	3426.5	3418	**8200**	0.5	11	40
3385	3329	3318	**8300**	0.5	13.5	46.5
3291.5	3232	3218	**8400**	0.5	16.5	53
3200	3135.5	3118	**8500**	0.5	20	61.5
3108.5	3039.5	3018	**8600**	0.5	24.5	69.5
3018	2944	2918	**8700**	0.5	29	79
2928.5	2850	2818	**8800**	0.5	34.5	90
2839.5	2756	2718	**8900**	0.5	40.5	100.5
2753	2663	2618	**9000**	0.5	48	114
2666.5	2571.5	2518	**9100**	0.5	56	127.5
2581	2480.5	2418	**9200**	0.5	65	142
2498	2391	2318.5	**9300**	1	75.5	159
2415.5	2302	2219	**9400**	1.5	86	176
2334	2215	2120	**9500**	2.5	99.5	194.5
2255	2128	2021	**9600**	3.5	112.5	215
2176	2044.5	1923	**9700**	5	129	236
2099.5	1961	1825	**9800**	7.5	145	259
2024.5	1880	1728	**9900**	10.5	164	284
1949.5	1800	1632	**10000**	14	184	309
1878	1721.5	1536.5	**10100**	19	205.5	337.5
1808	1646	1442.5	**10200**	25	230	367
1737.5	1570.5	1350	**10300**	32.5	254	396.5
1671	1499	1260	**10400**	42	282.5	429.5
1605.5	1428	1171.5	**10500**	54	311.5	464.5
1540.5	1359	1085.5	**10600**	67.5	342.5	499
1478.5	1293	1001.5	**10700**	84	376.5	536.5
1418.5	1227.5	920.5	**10800**	103	410.5	576.5
1359	1166	843.5	**10900**	125.5	449	616.5

数据来源：上海期货交易所

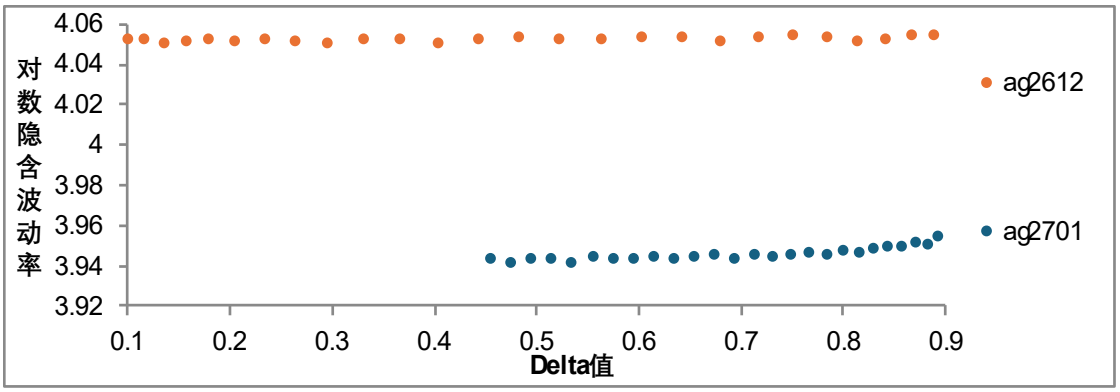
本日白银主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 855369 手，持仓量共 229540 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.66，加权平均的隐含波动率为 57.69%。

6.6.2 波动率交易



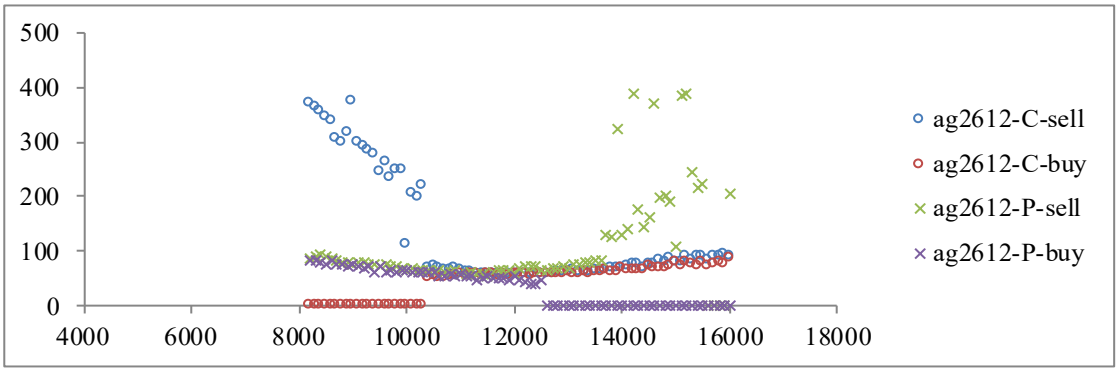
数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.6.2.1　　不同执行价格的白银看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.6.2.2　　不同 Delta 的白银看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 6.6.2.3　　白银主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

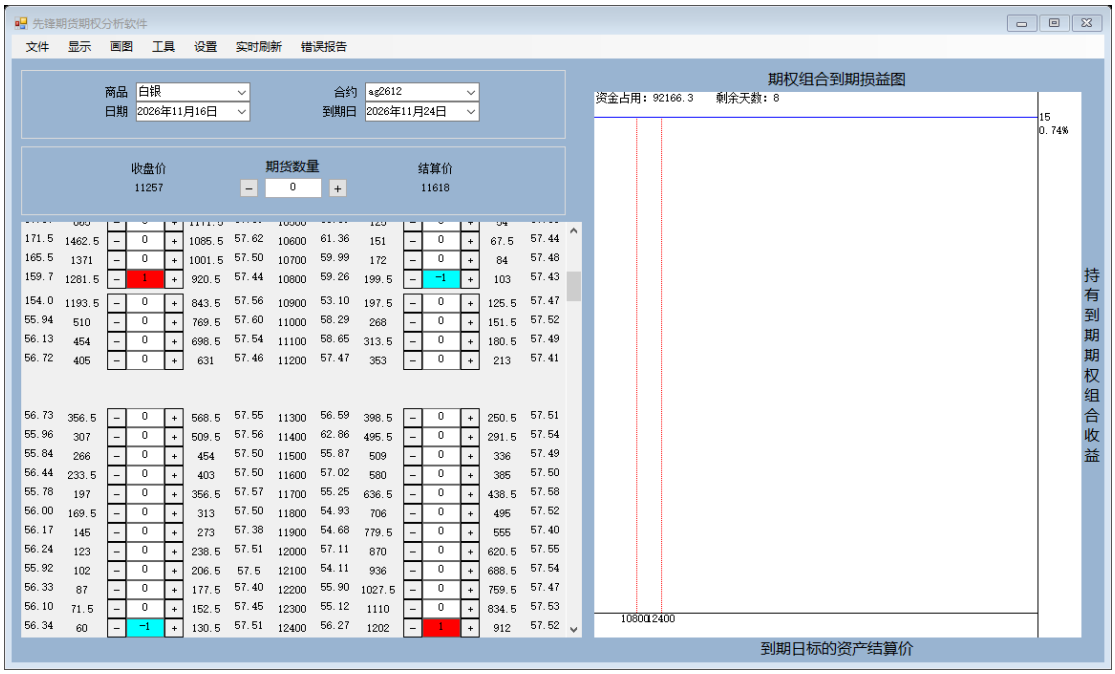
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

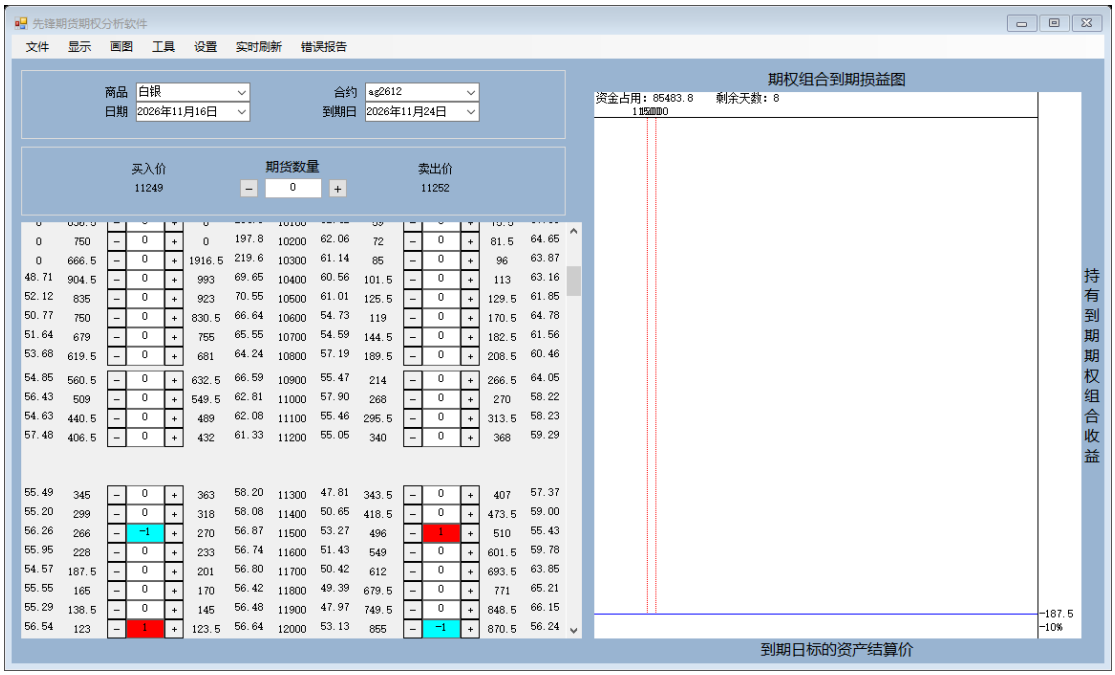
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

6.6.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 0.74%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

6.7 螺纹钢

6.7.1 基本信息

表 6.7.1.1　　螺纹钢期权 T 型报价表

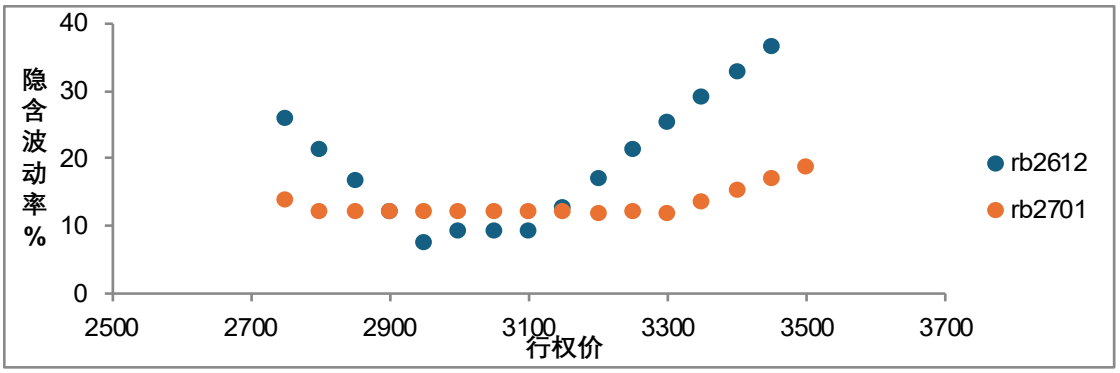
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			螺纹钢	看跌期权价格		
2703-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2703-P
261	272	284	**2750**	0.5	0.5	6.5
216.5	222.5	234	**2800**	0.5	1	12
175.5	175	184	**2850**	0.5	3	20.5
138	130.5	134	**2900**	0.5	8.5	33.5
105.5	91	84	**2950**	0.5	19	50.5
78	59	38.5	**3000**	4.5	37	73
56	35	9.5	**3050**	25.5	62.5	101
38.5	18.5	1	**3100**	67	96.5	133.5
25.5	9	0.5	**3150**	116	137	170.5
16.5	3.5	0.5	**3200**	166	181.5	211
10	1.5	0.5	**3250**	216	229	254.5
6	0.5	0.5	**3300**	266	278	300.5
3.5	0.5	0.5	**3350**	316	328	347.5
1.5	0.5	0.5	**3400**	366	378	396
1	0.5	0.5	**3450**	416	428	445
	0.5		**3500**		478	

数据来源：上海期货交易所

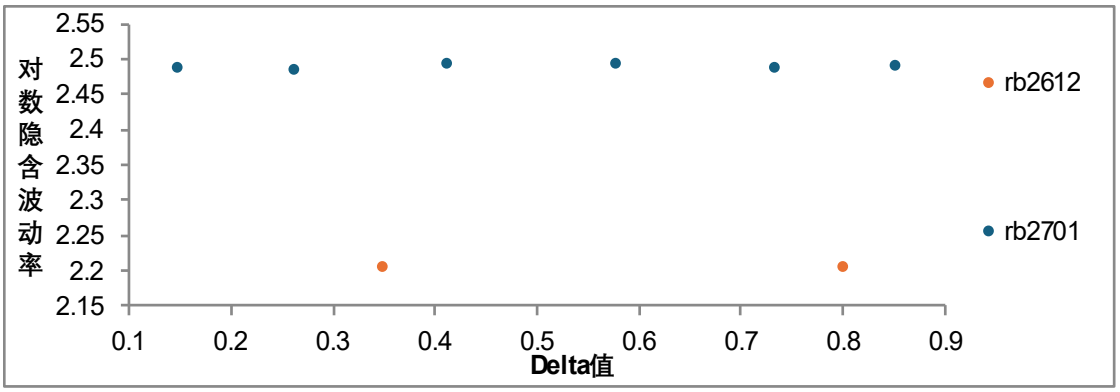
本日螺纹钢主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 58925 手，持仓量共 258279 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.07，加权平均的隐含波动率为 12.22%。

6.7.2 波动率交易



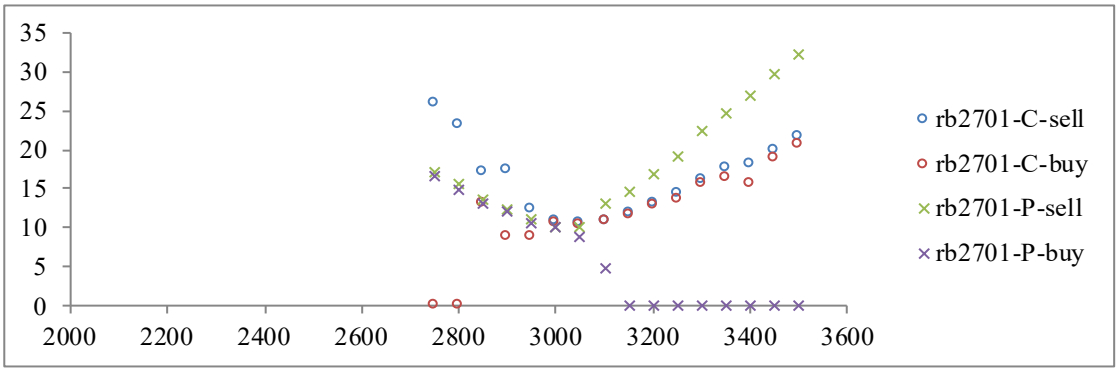
数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.7.2.1　不同执行价格的螺纹钢看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.7.2.2　不同 Delta 的螺纹钢看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 6.7.2.3　螺纹钢主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

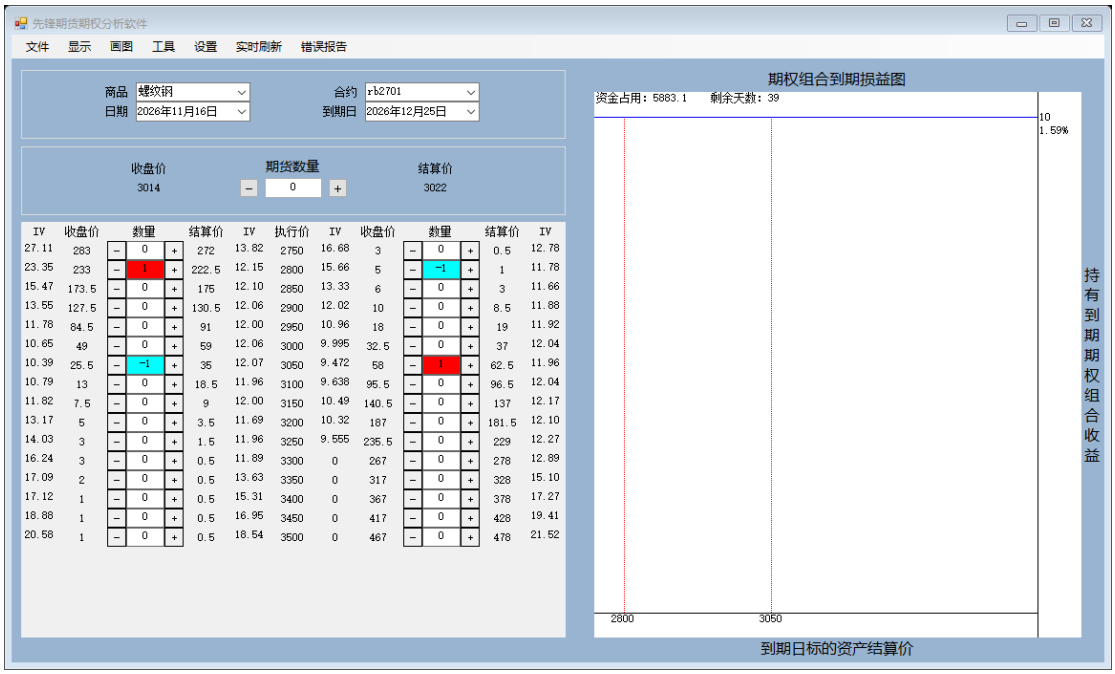
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

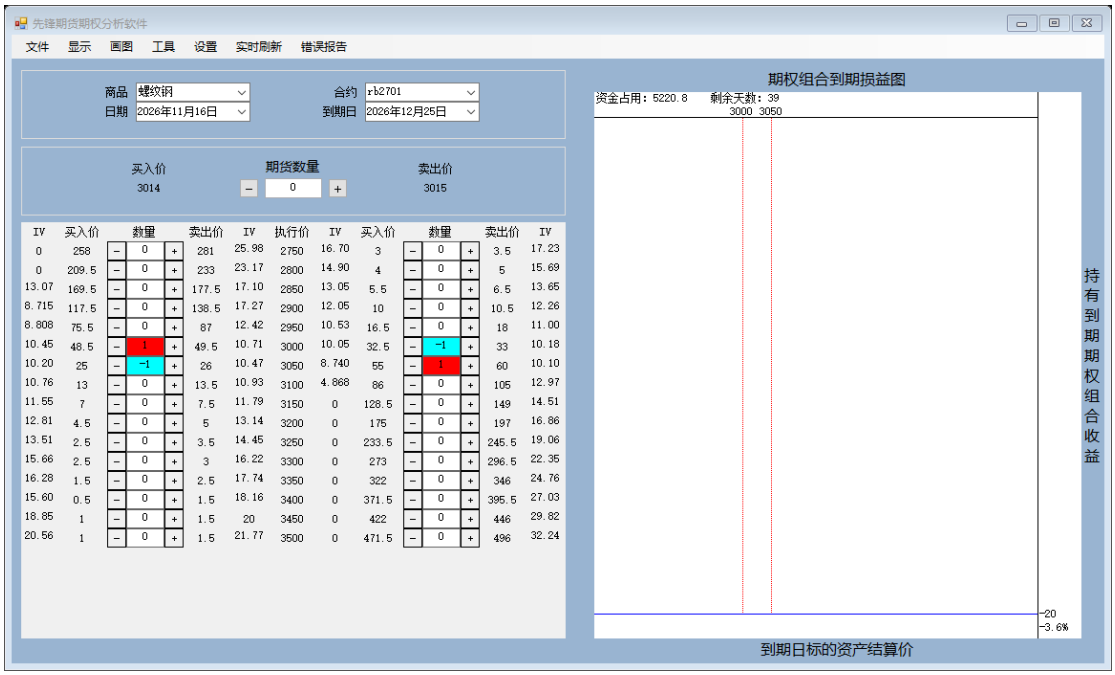
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

6.7.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 1.59%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

6.8 合成橡胶

6.8.1 基本信息

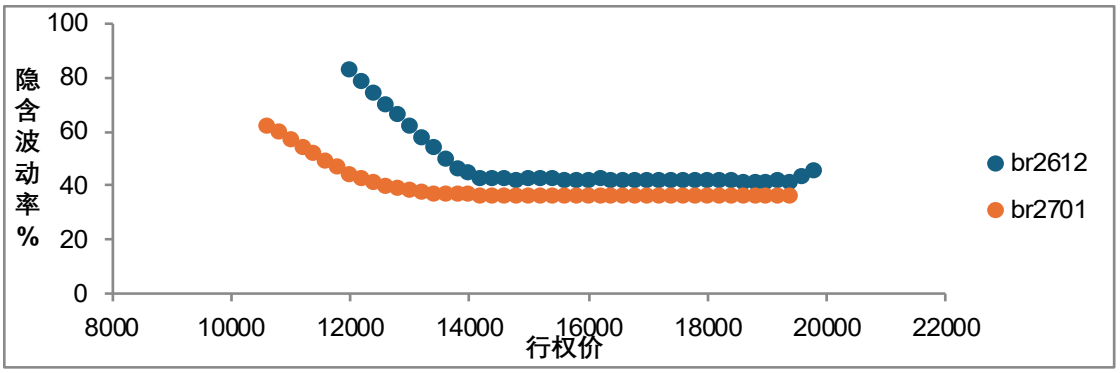
表 6.8.1.1　　合成橡胶期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			合成橡胶	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
	5585		**10600**		1	
	5385		**10800**		1	
	5185		**11000**		1	
	4985		**11200**		1	
	4785		**11400**		1	
	4585		**11600**		1	
	4385		**11800**		1	
	4185	4420	**12000**	1	2	
	3987	4220	**12200**	1	4	
	3789	4020	**12400**	1	6	
3405	3592	3820	**12600**	1	9	50
3220	3396	3620	**12800**	1	14	65
3038	3202	3420	**13000**	1	20	83
2858	3010	3220	**13200**	1	28	104
2684	2821	3020	**13400**	1	39	129
2515	2635	2820	**13600**	1	52	159
2348	2452	2620	**13800**	1	70	193
2189	2274	2421	**14000**	1	91	233
2035	2100	2222	**14200**	3	117	278
1885	1932	2025	**14400**	5	149	328
1743	1770	1830	**14600**	10	187	386
1607	1615	1638	**14800**	18	232	450
1476	1467	1451	**15000**	31	284	518
1354	1327	1270	**15200**	50	343	596
1238	1193	1097	**15400**	77	409	679
1127	1070	934	**15600**	114	486	768
1026	955	783	**15800**	163	570	867
929	847	645	**16000**	225	663	969

数据来源：上海期货交易所

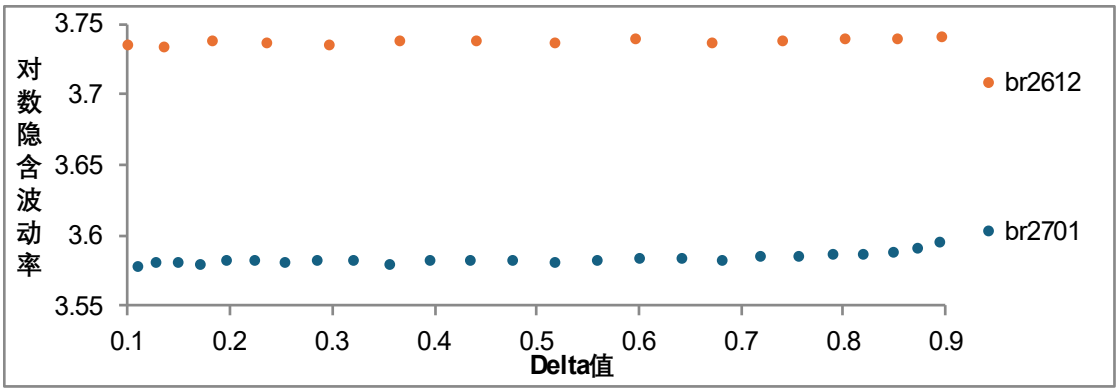
本日合成橡胶主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 99738 手，持仓量共 29145 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 2.44，加权平均的隐含波动率为 41.84%。

6.8.2 波动率交易



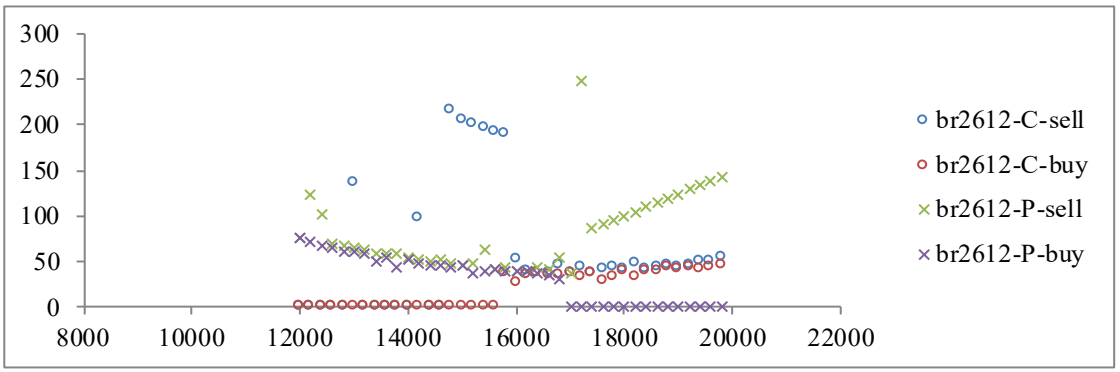
数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.8.2.1　　不同执行价格的合成橡胶看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.8.2.2　　不同 Delta 的合成橡胶看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 6.8.2.3　　合成橡胶主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

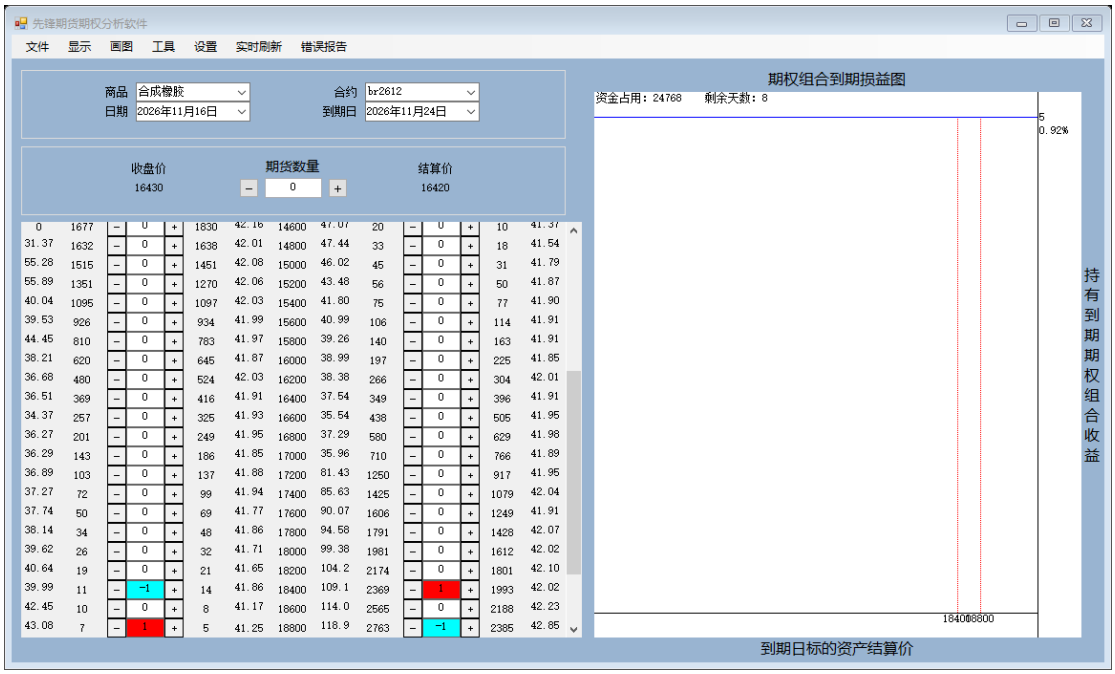
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

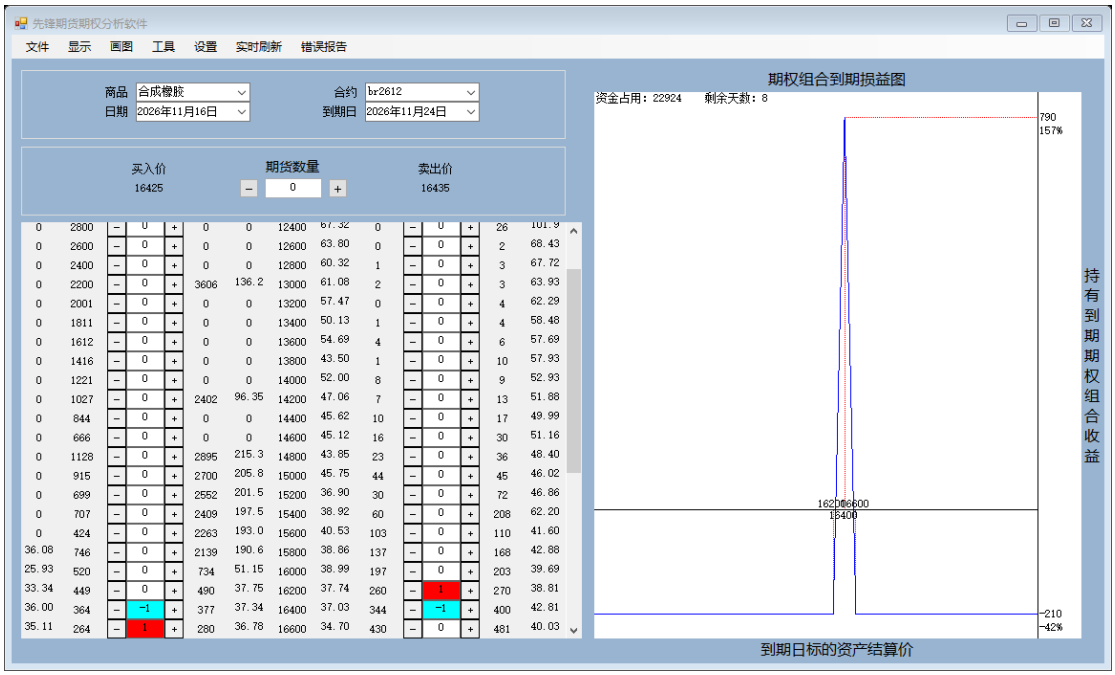
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

6.8.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 0.92%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

6.9 铅

6.9.1 基本信息

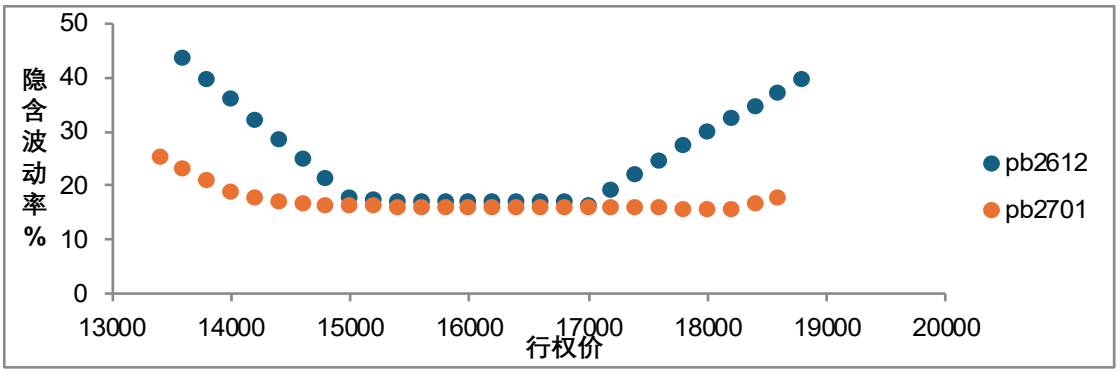
表 6.9.1.1　　铅期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			铅	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
2440	2515		**13400**		1	2
2242	2315	2435	**13600**	1	1	4
2046	2115	2235	**13800**	1	1	8
1852	1915	2035	**14000**	1	1	15
1662	1717	1835	**14200**	1	3	25
1477	1521	1635	**14400**	1	8	40
1299	1329	1435	**14600**	1	16	61
1129	1143	1235	**14800**	1	29	91
969	964	1035	**15000**	1	50	131
821	797	837	**15200**	2	83	182
685	644	643	**15400**	8	130	246
564	507	462	**15600**	27	193	324
456	388	303	**15800**	68	274	416
363	290	178	**16000**	143	375	523
285	209	91	**16200**	256	494	644
220	146	41	**16400**	405	631	779
166	99	15	**16600**	580	783	925
123	65	5	**16800**	769	949	1081
90	41	1	**17000**	966	1125	1248
65	25	1	**17200**	1165	1309	1423
46	15	1	**17400**	1365	1498	1603
32	8	1	**17600**	1565	1692	1789
21	4	1	**17800**	1765	1888	1978
14	2	1	**18000**	1965	2086	2171
9	1	1	**18200**	2165	2285	2366
6	1	1	**18400**	2365	2485	2563
4	1	1	**18600**	2565	2685	2761
		1	**18800**	2765		

数据来源：上海期货交易所

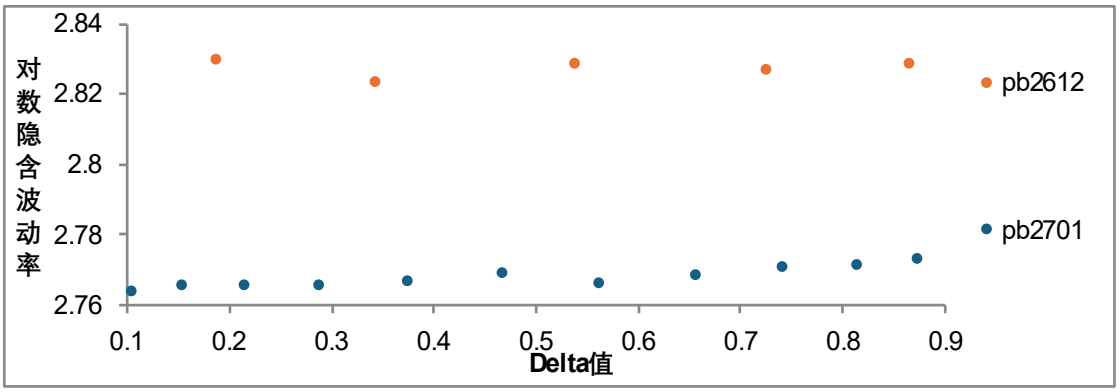
本日铅主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 15441 手，持仓量共 9617 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.44，加权平均的隐含波动率为 17.33%。

6.9.2 波动率交易



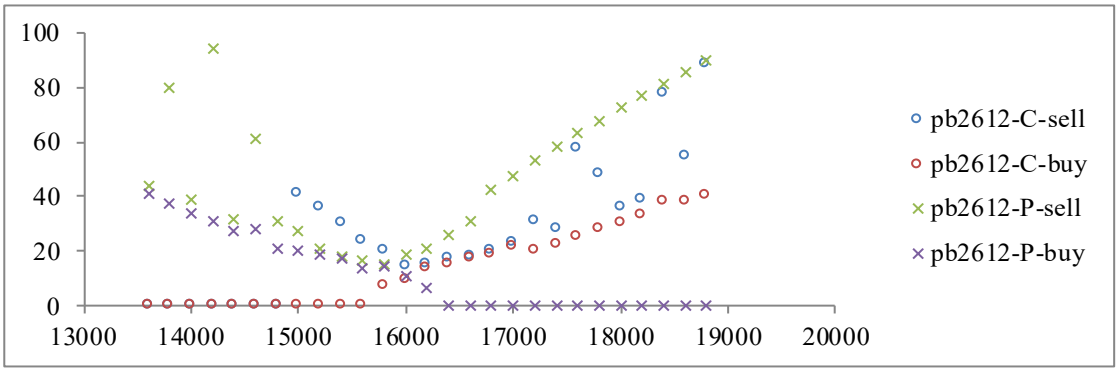
数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.9.2.1　　不同执行价格的铅看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.9.2.2　　不同 Delta 的铅看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 6.9.2.3　　铅主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

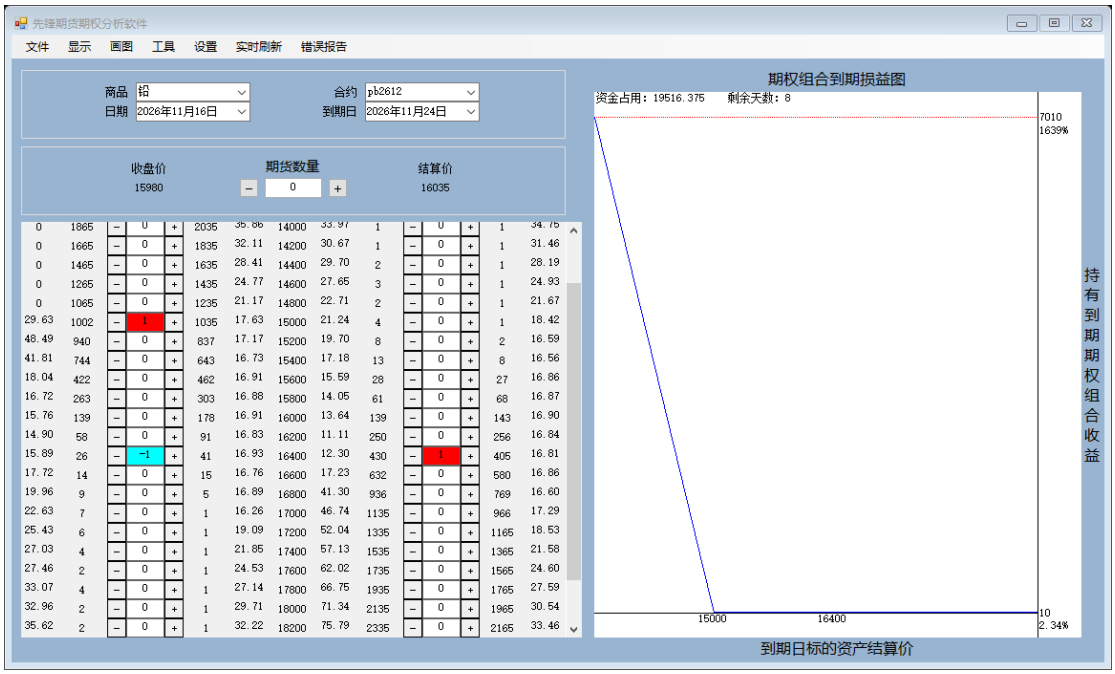
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

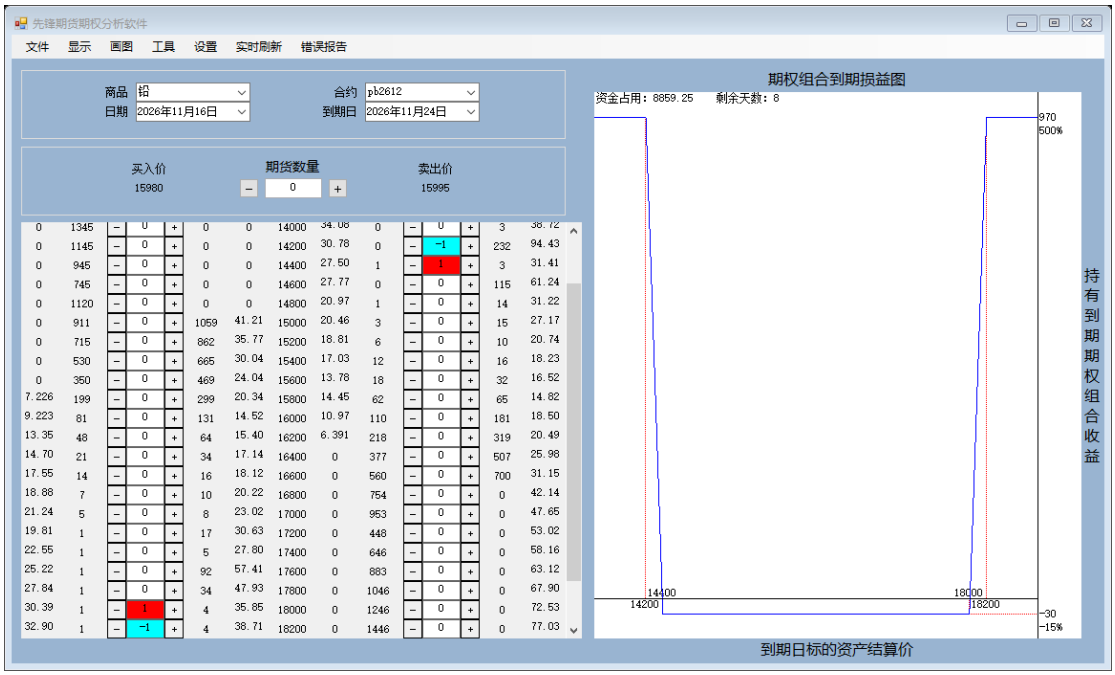
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

6.9.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 2.34%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

6.10 镍

6.10.1 基本信息

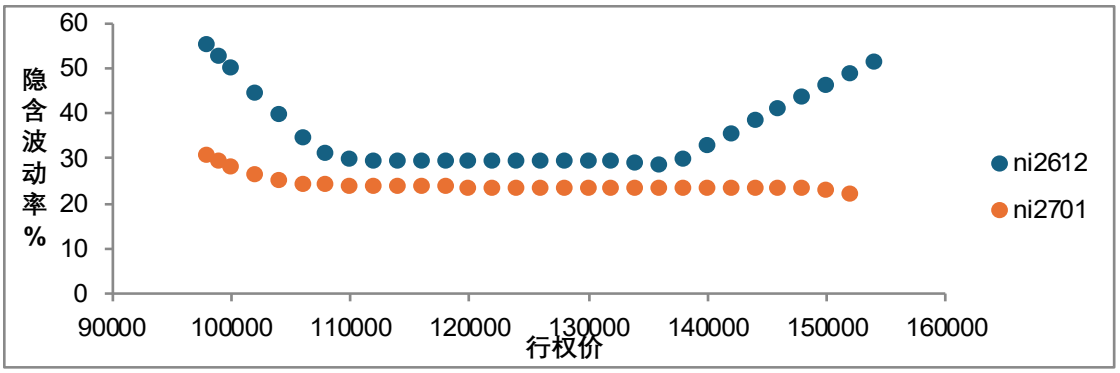
表 6.10.1.1　镍期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			镍	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
23078	22940	22780	**98000**	2	6	28
22088	21942	21780	**99000**	2	10	40
21102	20946	20780	**100000**	2	16	54
19148	18964	18780	**102000**	2	38	104
17222	17002	16780	**104000**	2	76	180
15348	15074	14780	**106000**	2	148	304
13528	13194	12784	**108000**	6	268	482
11792	11384	10804	**110000**	26	456	744
10148	9664	8860	**112000**	82	734	1096
8620	8066	6992	**114000**	214	1134	1564
7220	6602	5264	**116000**	486	1668	2162
5950	5300	3742	**118000**	964	2362	2888
4844	4164	2490	**120000**	1710	3226	3776
3876	3198	1544	**122000**	2764	4258	4804
3048	2406	884	**124000**	4102	5462	5972
2362	1766	462	**126000**	5682	6818	7282
1804	1266	224	**128000**	7442	8318	8720
1354	888	98	**130000**	9316	9938	10266
996	606	40	**132000**	11258	11652	11904
722	406	14	**134000**	13232	13452	13626
518	264	4	**136000**	15222	15310	15420
364	168	2	**138000**	17220	17212	17266
252	106	2	**140000**	19220	19150	19152
172	64	2	**142000**	21220	21108	21072
	38	2	**144000**	23220	23082	
	22	2	**146000**	25220	25068	
	12	2	**148000**	27220	27062	
	6	2	**150000**	29220	29060	

数据来源：上海期货交易所

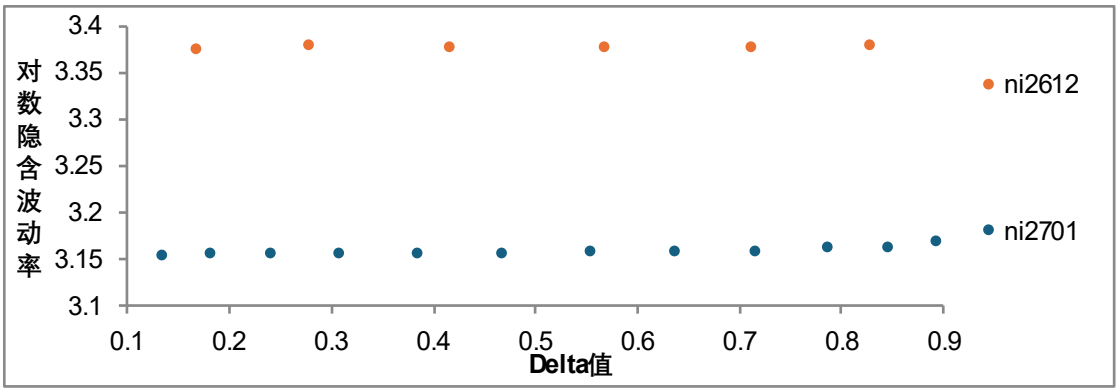
本日镍主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 188615 手，持仓量共 58286 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.8，加权平均的隐含波动率为 29.65%。

6.10.2 波动率交易



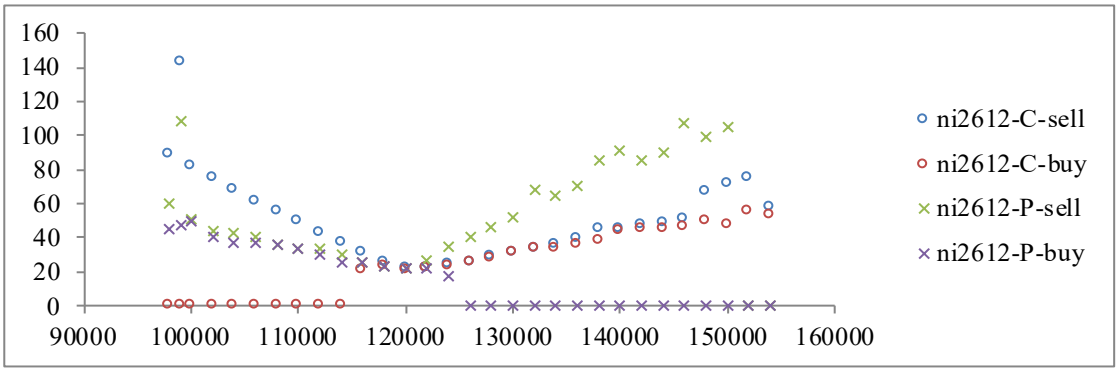
数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.10.2.1　不同执行价格的镍看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.10.2.2　不同 Delta 的镍看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 6.10.2.3　镍主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

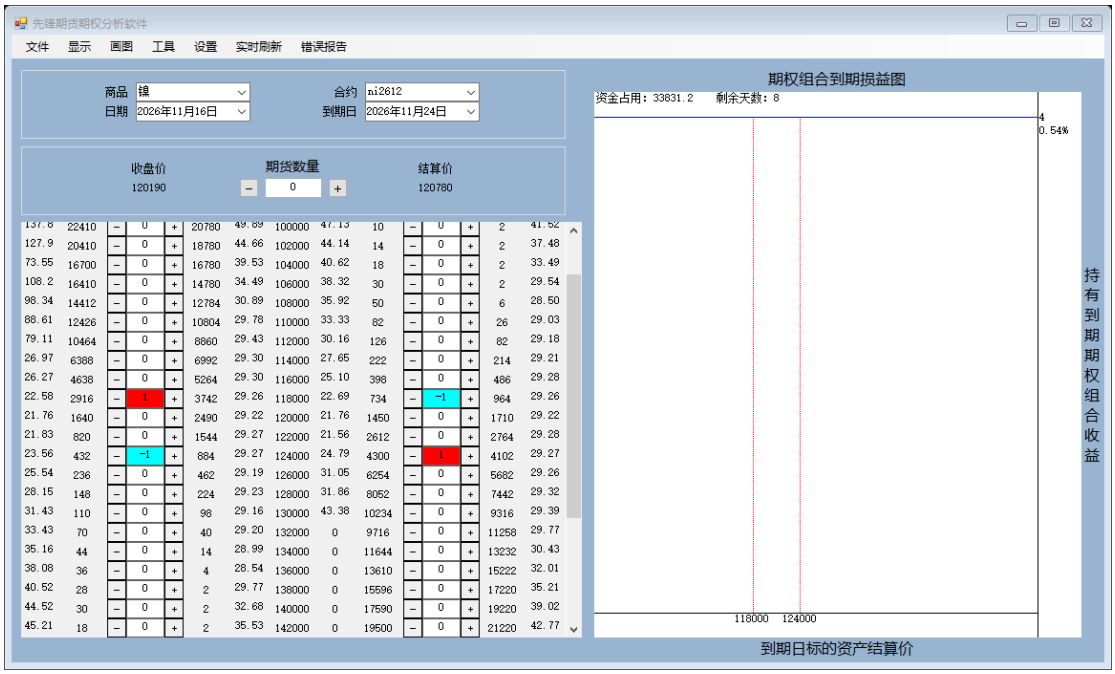
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

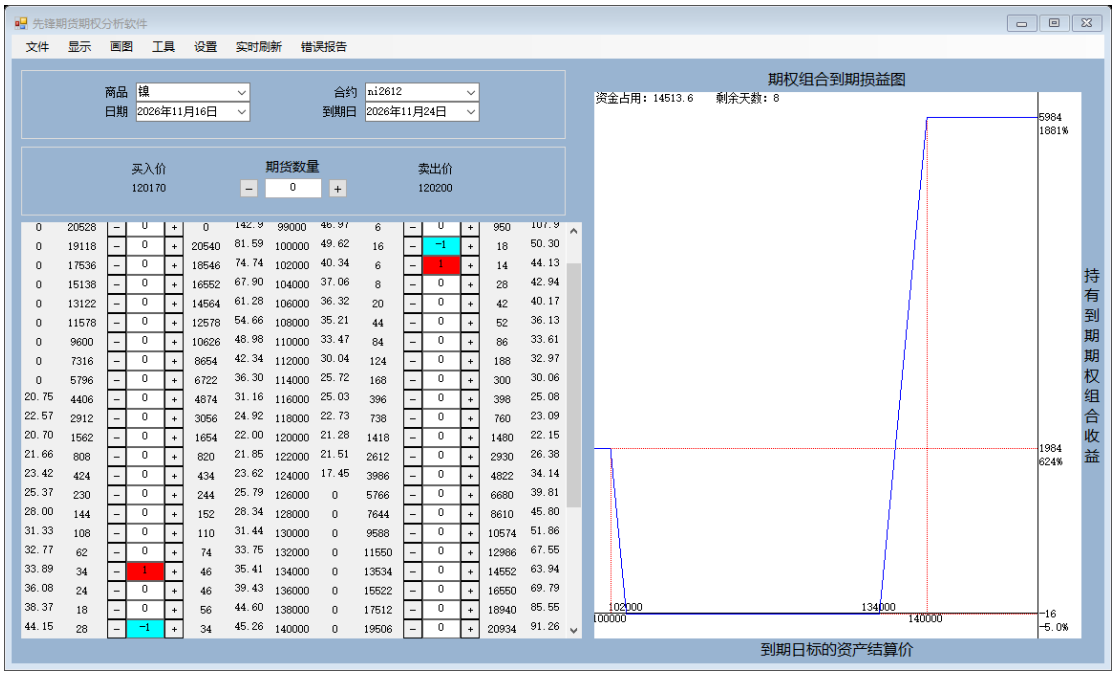
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

6.10.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 0.54%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

6.11 锡

6.11.1 基本信息

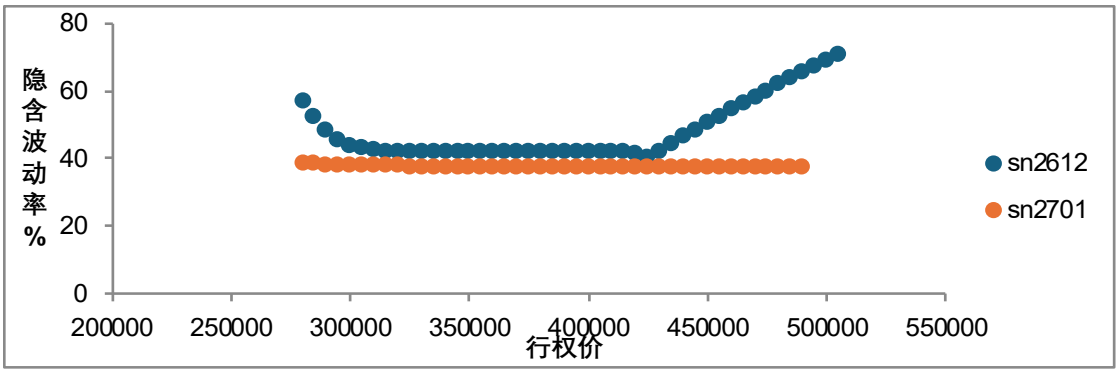
表 6.11.1.1　锡期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			锡	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
64118			**275000**			1872
59682	62740	67430	**280000**	2	822	2430
55358	58080	62430	**285000**	2	1160	3102
51174	53526	57434	**290000**	10	1602	3910
47160	49094	52448	**295000**	26	2168	4888
43300	44808	47482	**300000**	60	2876	6020
39600	40684	42554	**305000**	132	3748	7310
36060	36742	37688	**310000**	268	4800	8760
32754	32996	32928	**315000**	508	6050	10442
29638	29462	28330	**320000**	906	7510	12318
26696	26146	23948	**325000**	1524	9188	14364
23930	23076	19844	**330000**	2420	11112	16586
21434	20264	16098	**335000**	3672	13292	19078
19096	17686	12774	**340000**	5346	15708	21730
16912	15340	9876	**345000**	7446	18356	24534
14982	13218	7442	**350000**	10012	21228	27594
13206	11310	5470	**355000**	13038	24314	30806
11554	9616	3890	**360000**	16456	27614	34144
10138	8160	2712	**365000**	20276	31152	37716
8834	6876	1822	**370000**	24386	34862	41404
7646	5748	1198	**375000**	28760	38728	45206
6648	4764	760	**380000**	33322	42738	49196
5720	3950	472	**385000**	38032	46918	53260
4922	3258	282	**390000**	42842	51222	57454
4224	2662	166	**395000**	47726	55622	61748
3586	2150	92	**400000**	52652	60108	66104
3076	1752	52	**405000**	57612	64704	70586
2598	1414	28	**410000**	62588	69362	75102

数据来源：上海期货交易所

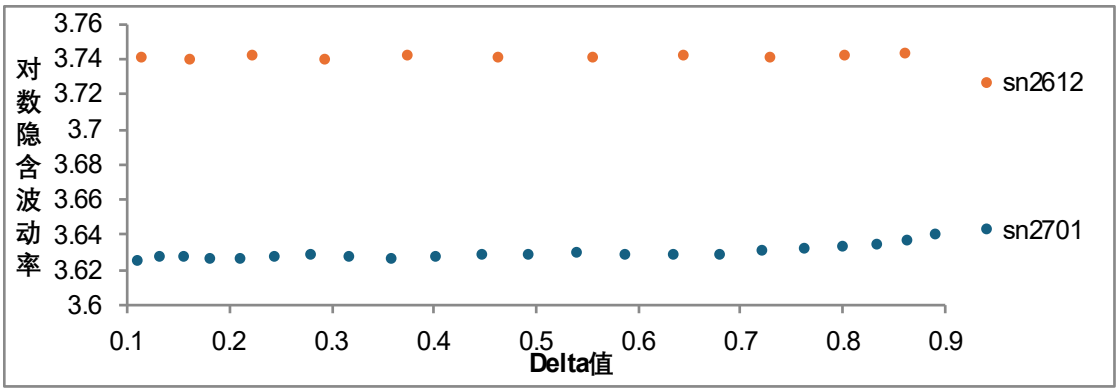
本日锡主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 124860 手，持仓量共 35020 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.6，加权平均的隐含波动率为 42.1%。

6.11.2 波动率交易



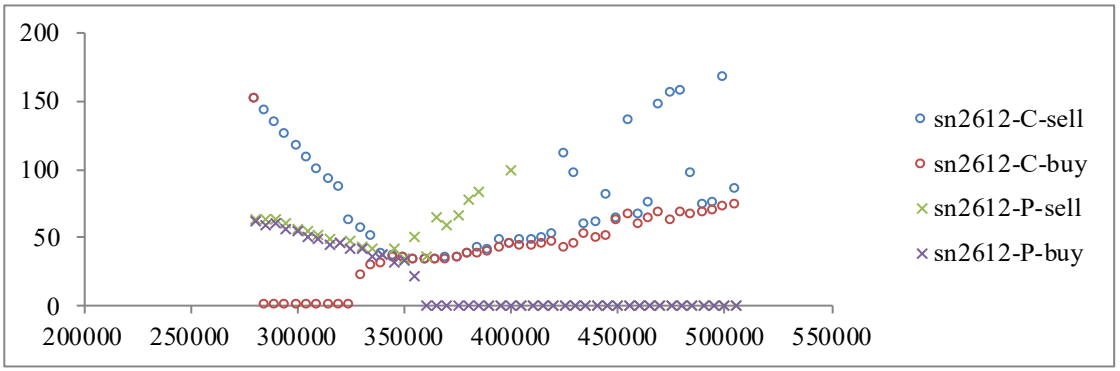
数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.11.2.1　不同执行价格的锡看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.11.2.2　不同 Delta 的锡看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 6.11.2.3　锡主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

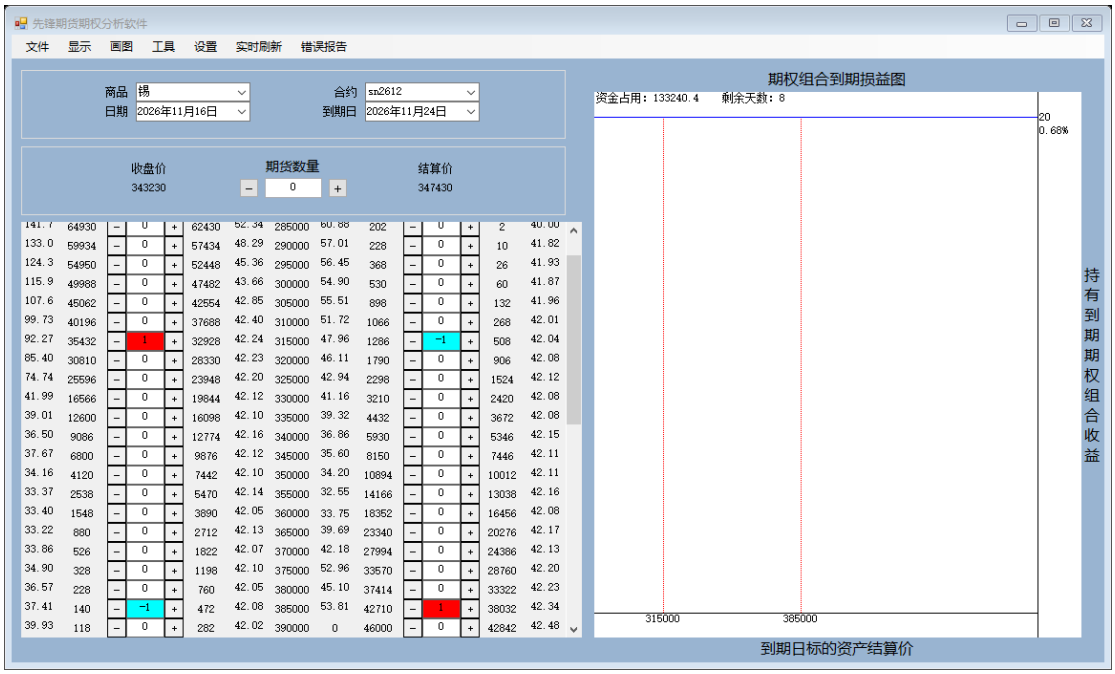
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

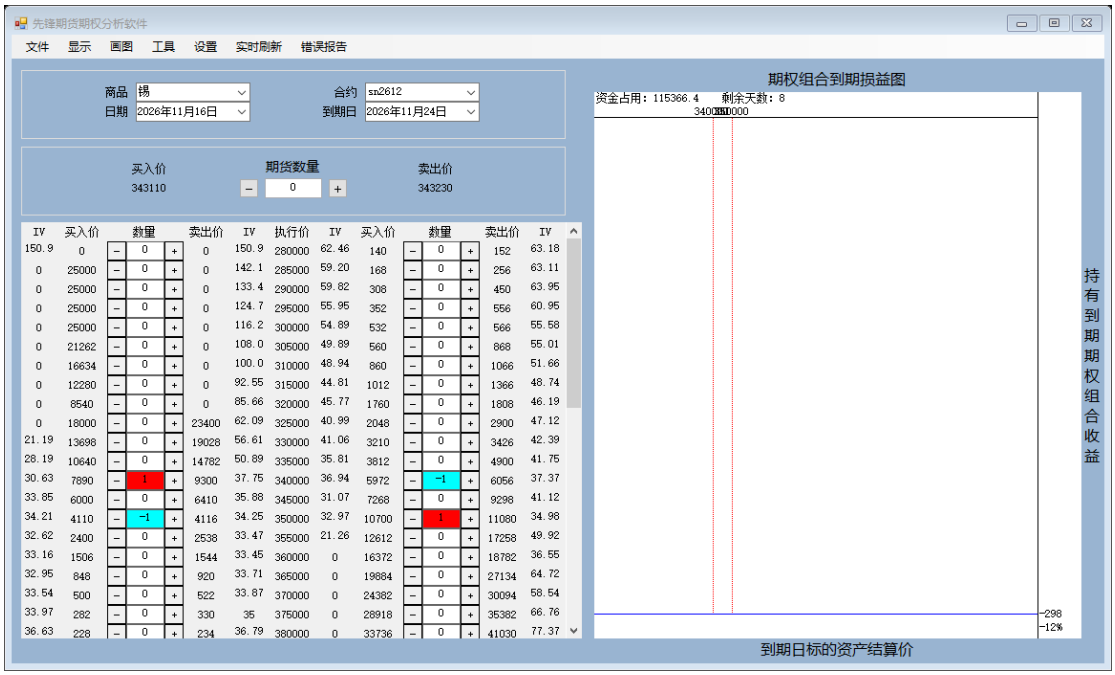
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

6.11.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 0.68%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

6.12 氧化铝

6.12.1 基本信息

表 6.12.1.1　氧化铝期权 T 型报价表

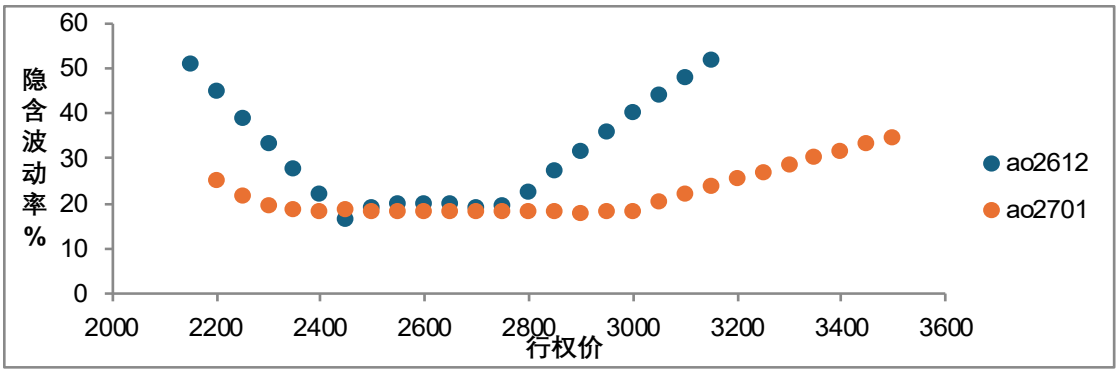
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			氧化铝	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
		458	**2150**	0.5		
410	406	408	**2200**	0.5	0.5	1.5
362	356	358	**2250**	0.5	0.5	3.5
315	306.5	308	**2300**	0.5	0.5	6.5
270.5	258	258	**2350**	0.5	2	12
228	211	208	**2400**	0.5	5.5	19.5
188.5	167.5	158	**2450**	0.5	11.5	30
153	127.5	110	**2500**	2	21.5	44.5
121.5	93	67.5	**2550**	9.5	37	62.5
94.5	64.5	34.5	**2600**	26.5	58.5	85.5
72	42.5	14	**2650**	56	86.5	112.5
53.5	26.5	4	**2700**	96	120.5	144
38.5	16	1	**2750**	143	159.5	179.5
27.5	8.5	0.5	**2800**	192	202.5	218
19	4.5	0.5	**2850**	242	248.5	259.5
12.5	2	0.5	**2900**	292	296	303
8.5	1	0.5	**2950**	342	344.5	348.5
5.5	0.5	0.5	**3000**	392	394	395.5
3.5	0.5	0.5	**3050**	442	444	443.5
2	0.5	0.5	**3100**	492	494	492.5
1	0.5	0.5	**3150**	542	544	541.5
0.5	0.5		**3200**		594	591
	0.5		**3250**		644	
	0.5		**3300**		694	
	0.5		**3350**		744	
	0.5		**3400**		794	
	0.5		**3450**		844	
	0.5		**3500**		894	

数据来源：上海期货交易所

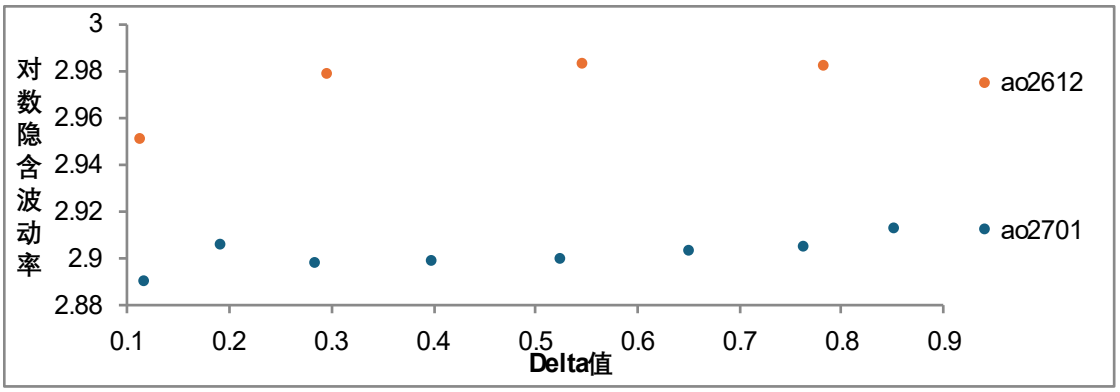
本日氧化铝主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 91712 手，持仓量共 52037 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.87，加权平均的隐含波动率为 19.96%。

6.12.2 波动率交易



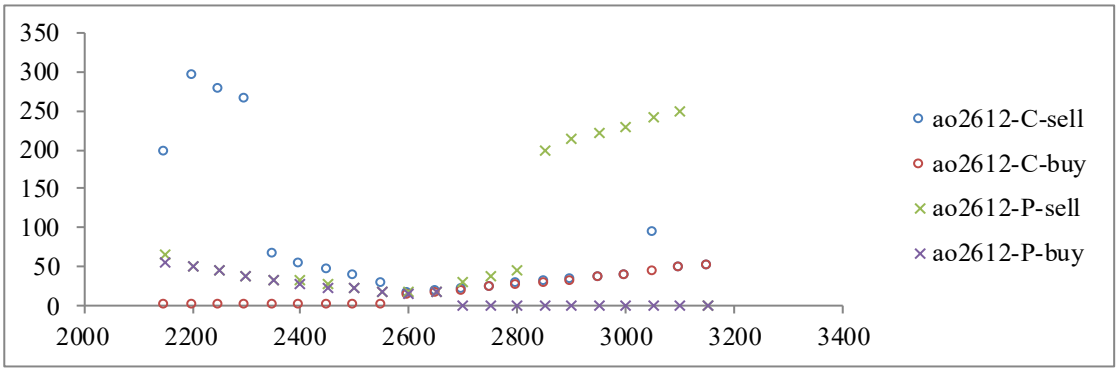
数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.12.2.1　不同执行价格的氧化铝看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.12.2.2　不同 Delta 的氧化铝看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 6.12.2.3　氧化铝主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

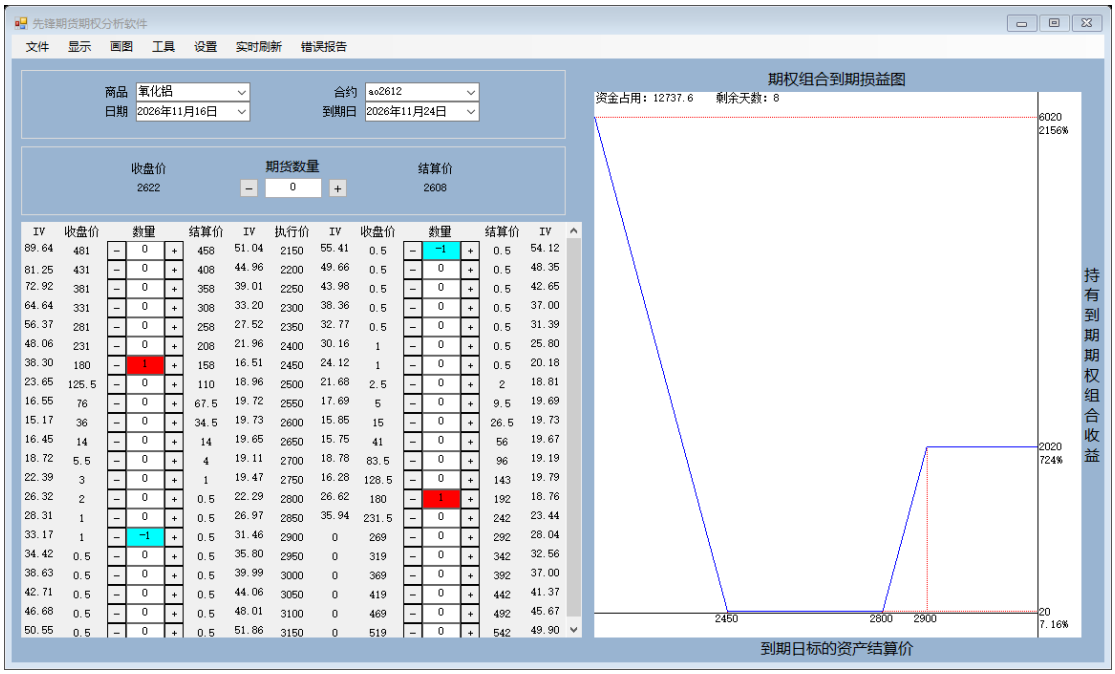
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

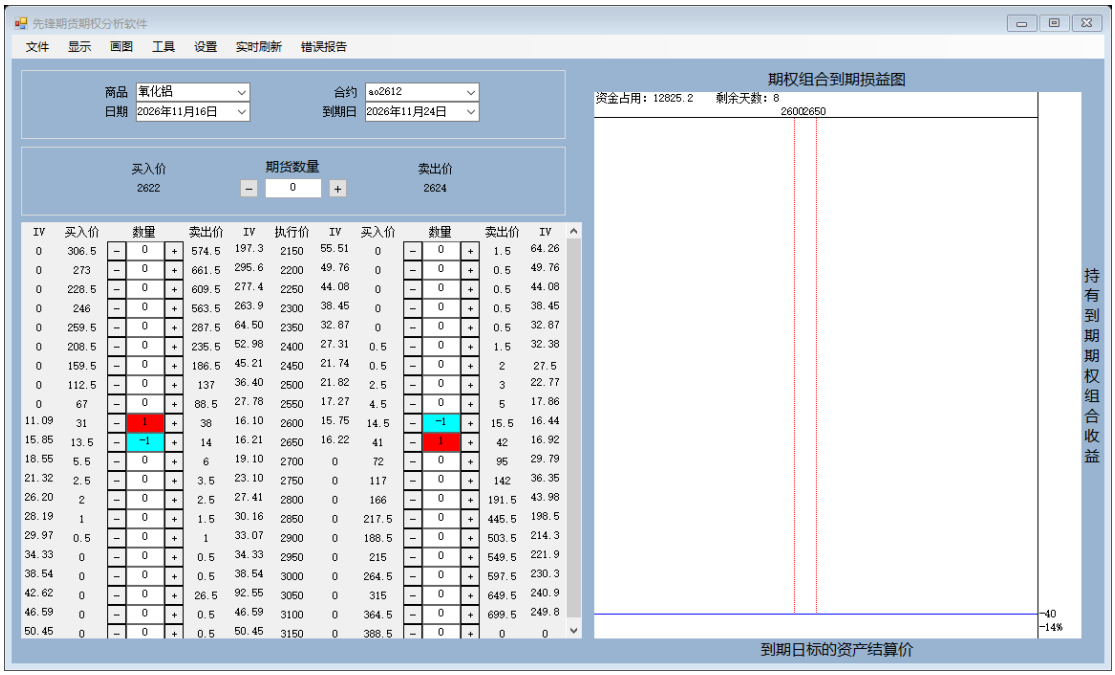
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

6.12.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 7.16%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

6.13 铸造铝合金

6.13.1 基本信息

表 6.13.1.1　铸造铝合金期权 T 型报价表

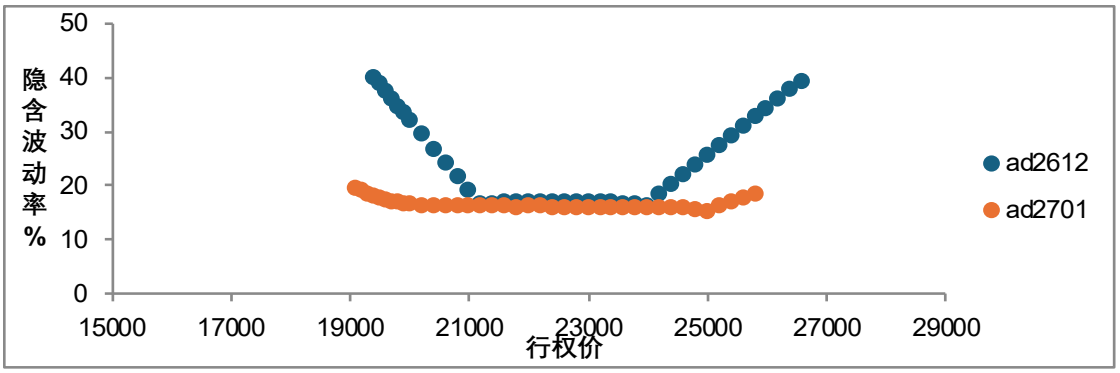
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			铝合金	看跌期权价格		
	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	
	2690		**19100**		1	
	2591		**19200**		2	
	2492		**19300**		3	
	2393	3175	**19400**	1	4	
	2294	3075	**19500**	1	6	
	2196	2975	**19600**	1	8	
	2099	2875	**19700**	1	10	
	2002	2775	**19800**	1	13	
	1906	2675	**19900**	1	18	
	1811	2575	**20000**	1	22	
	1624	2375	**20200**	1	35	
	1442	2175	**20400**	1	53	
	1268	1975	**20600**	1	79	
	1102	1775	**20800**	1	113	
	945	1575	**21000**	1	156	
	802	1375	**21200**	1	213	
	670	1177	**21400**	3	281	
	552	983	**21600**	8	362	
	447	795	**21800**	20	457	
	358	618	**22000**	44	568	
	282	459	**22200**	84	691	
	217	323	**22400**	148	827	
	165	213	**22600**	238	974	
	123	131	**22800**	356	1132	
	90	75	**23000**	500	1299	
	65	40	**23200**	665	1474	
	46	19	**23400**	844	1654	
	32	8	**23600**	1033	1840	

数据来源：上海期货交易所

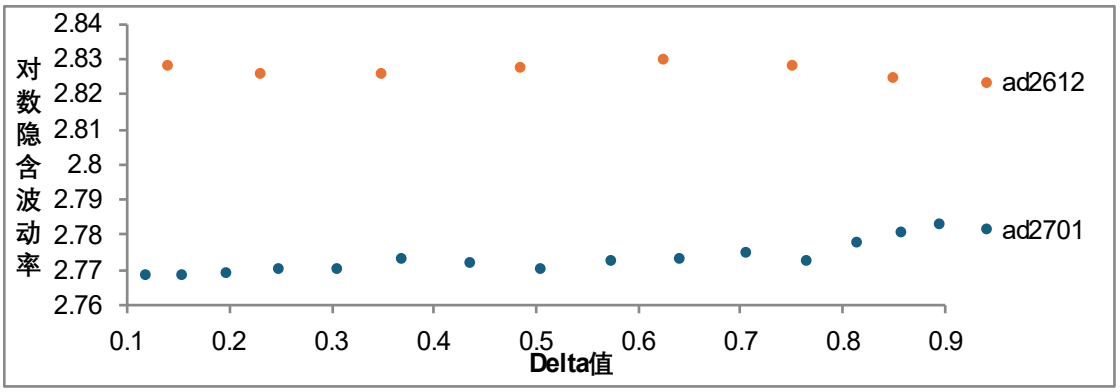
本日铸造铝合金主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 950 手，持仓量共 2683 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.11，加权平均的隐含波动率为 17.01%。

6.13.2 波动率交易



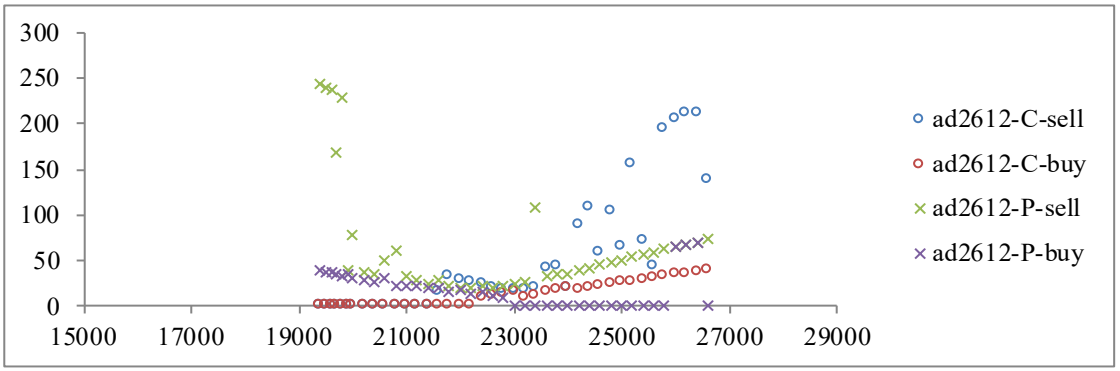
数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.13.2.1　不同执行价格的铸造铝合金看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.13.2.2　不同 Delta 的铸造铝合金看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 6.13.2.3　铸造铝合金主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

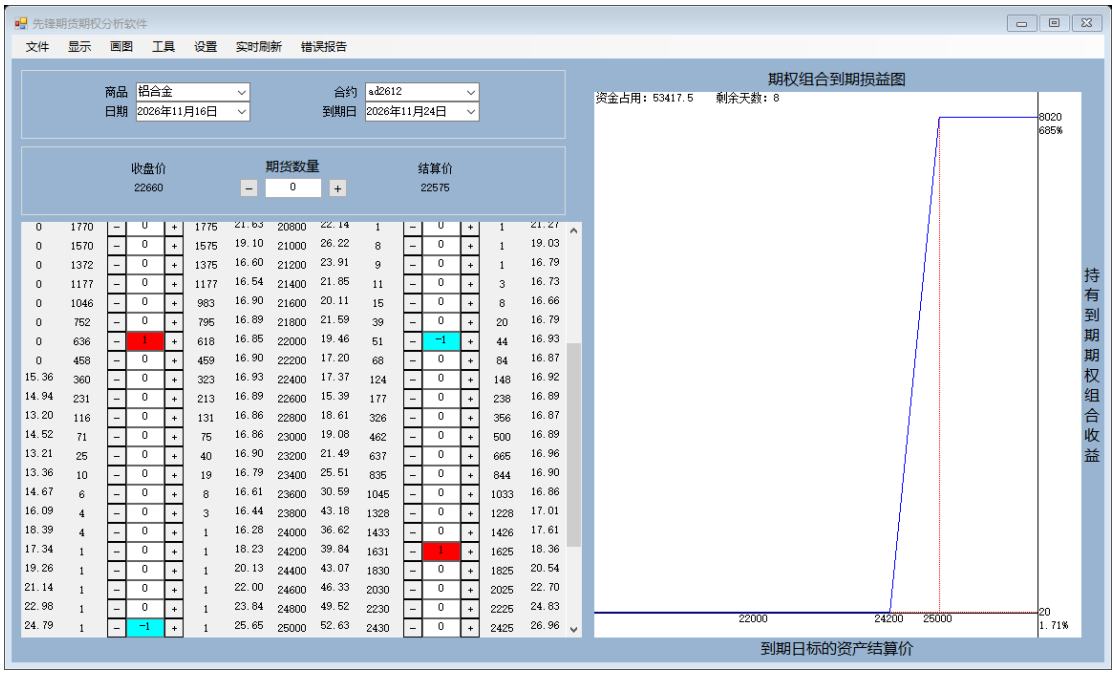
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

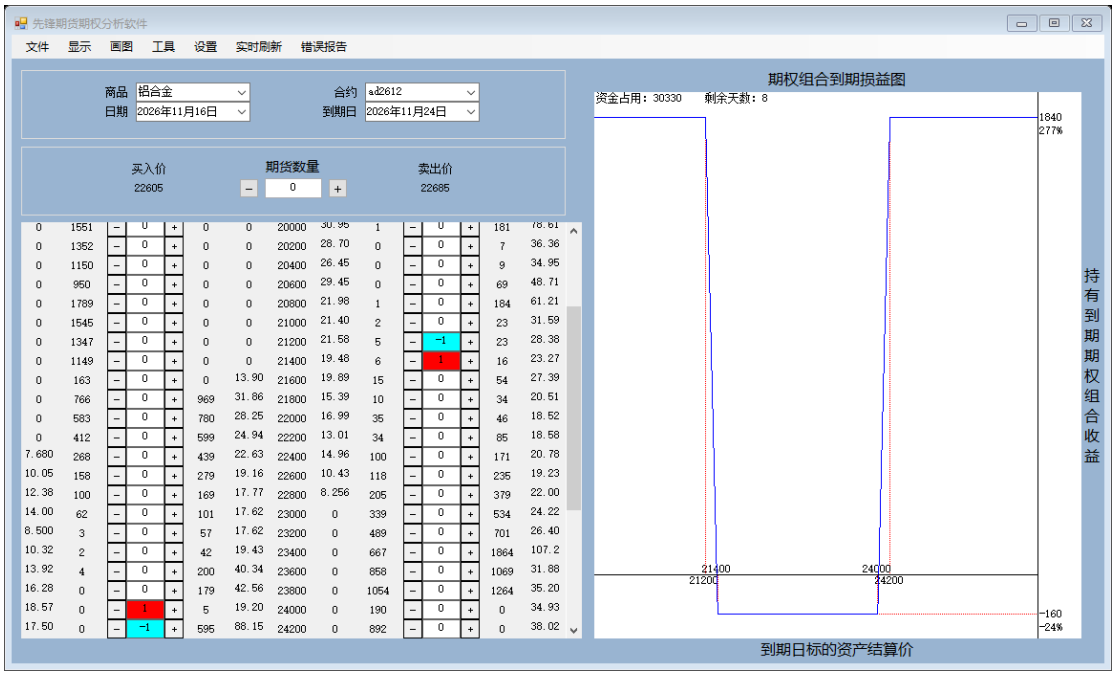
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

6.13.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 1.71%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

6.14 沥青

6.14.1 基本信息

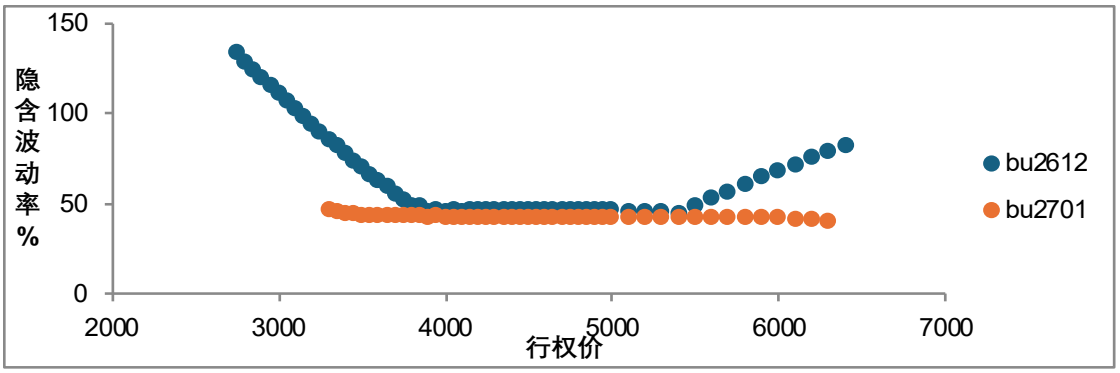
表 6.14.1.1　沥青期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			沥青	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
		1809	**2750**	0.5		
		1759	**2800**	0.5		
		1709	**2850**	0.5		
		1659	**2900**	0.5		
		1609	**2950**	0.5		
		1559	**3000**	0.5		
		1509	**3050**	0.5		
		1459	**3100**	0.5		
		1409	**3150**	0.5		
		1359	**3200**	0.5		
		1309	**3250**	0.5		
	1085	1259	**3300**	0.5	3.5	
	1036	1209	**3350**	0.5	5	
	988	1159	**3400**	0.5	6.5	
	940	1109	**3450**	0.5	9	
854.5	892.5	1059	**3500**	0.5	11.5	40.5
812	846	1009	**3550**	0.5	15	47.5
770.5	800	959	**3600**	0.5	19	56
730	755	909	**3650**	0.5	23.5	65.5
690	710.5	859	**3700**	0.5	29.5	75.5
652	667.5	809	**3750**	0.5	36	87.5
614.5	625.5	759	**3800**	0.5	44	99.5
579	584.5	709.5	**3850**	0.5	53	114
543.5	544.5	659.5	**3900**	1	63	128.5
510.5	506.5	610.5	**3950**	1.5	75	145.5
478	469.5	561.5	**4000**	3	88	162.5
447.5	434	513.5	**4050**	4.5	102.5	182
417.5	400.5	466	**4100**	7.5	119	202

数据来源：上海期货交易所

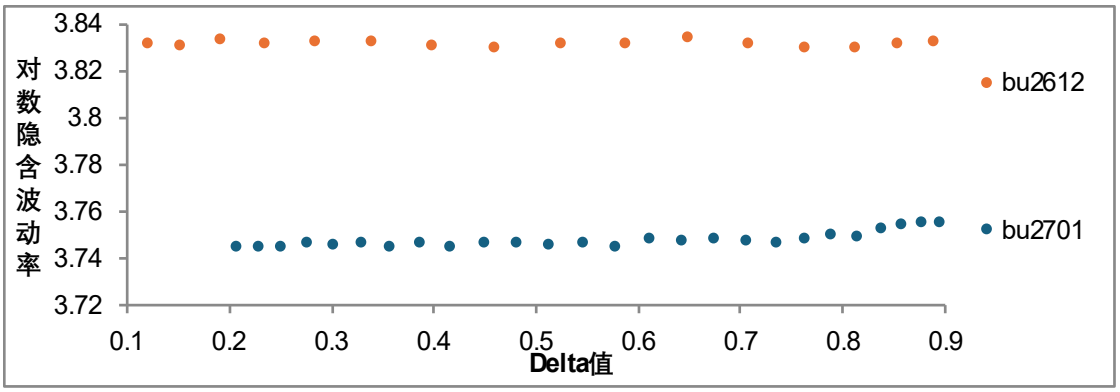
本日沥青主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 60920 手，持仓量共 59806 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.3，加权平均的隐含波动率为 46.44%。

6.14.2 波动率交易



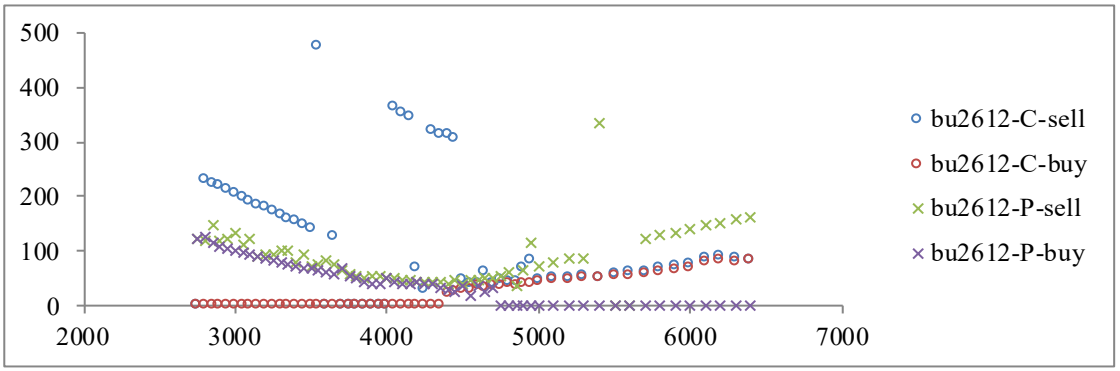
数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.14.2.1　不同执行价格的沥青看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.14.2.2　不同 Delta 的沥青看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 6.14.2.3　沥青主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

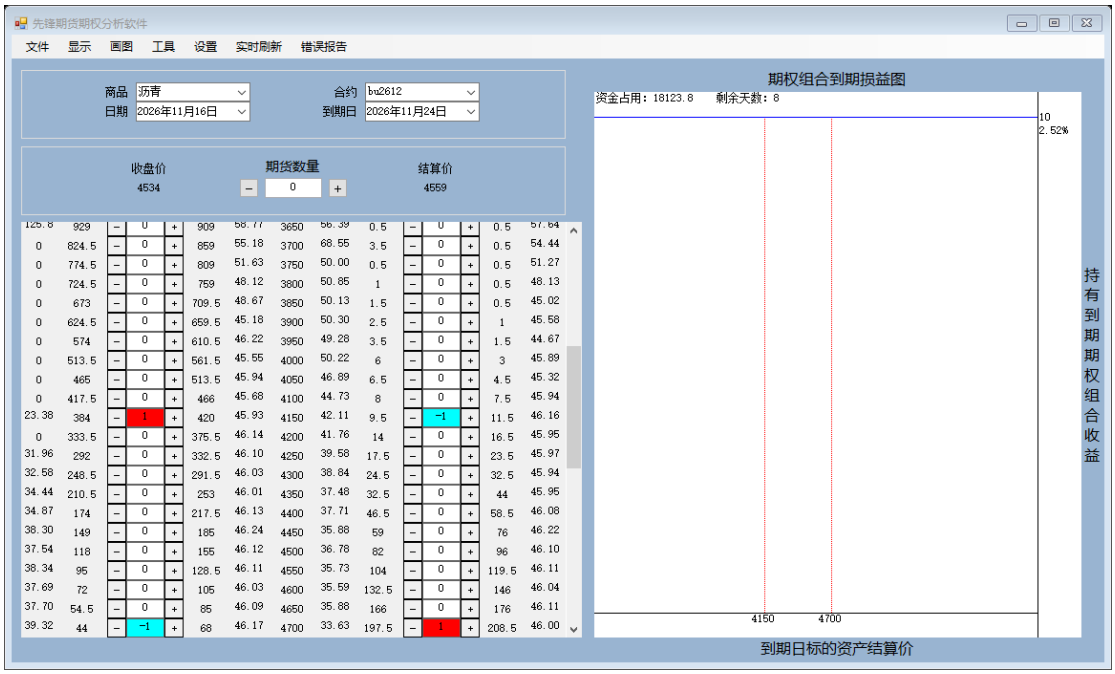
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

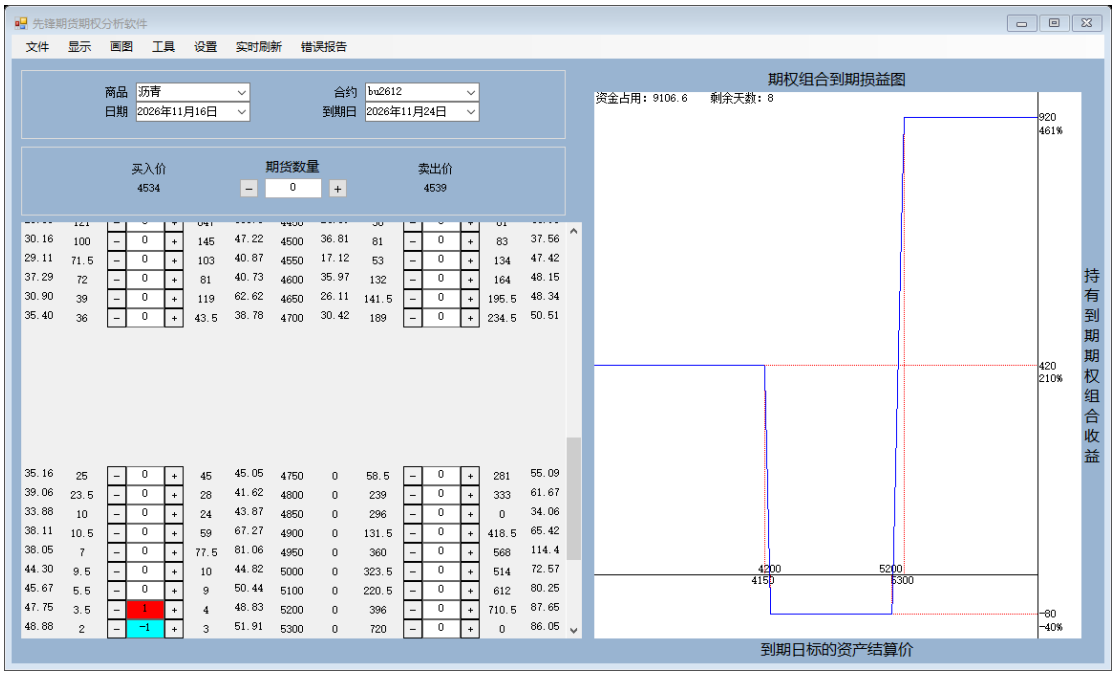
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

6.14.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 2.52%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

6.15 纸浆

6.15.1 基本信息

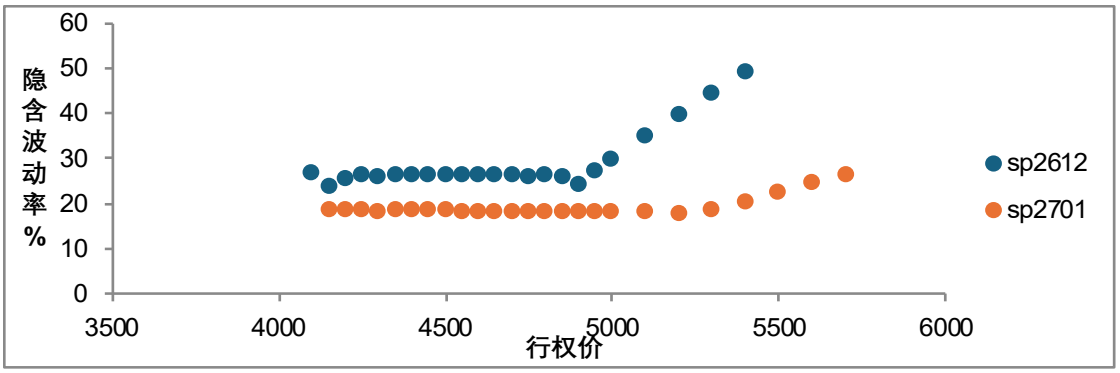
表 6.15.1.1　纸浆期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			纸浆	看跌期权价格		
2703-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2703-P
		438	**4100**	1		
	463	388	**4150**	1	4	
472	416	339	**4200**	1	6	27
430	370	291	**4250**	3	10	35
389	325	244	**4300**	6	16	44
351	283	200	**4350**	12	23	56
315	243	159	**4400**	21	33	70
281	206	122	**4450**	34	46	85
249	172	91	**4500**	53	62	103
219	141	65	**4550**	77	81	123
192	114	44	**4600**	106	104	146
166	91	29	**4650**	141	131	170
144	71	18	**4700**	180	161	198
124	55	10	**4750**	222	195	227
105	41	6	**4800**	268	231	259
89	31	3	**4850**	315	270	293
75	22	1	**4900**	363	312	328
63	16	1	**4950**	412	355	366
52	11	1	**5000**	462	401	405
35	5	1	**5100**	562	494	488
23	2	1	**5200**	662	591	576
15	1	1	**5300**	762	690	667
9	1	1	**5400**	862	790	761
5	1		**5500**		890	858
3	1		**5600**		990	955
	1		**5700**		1090	

数据来源：上海期货交易所

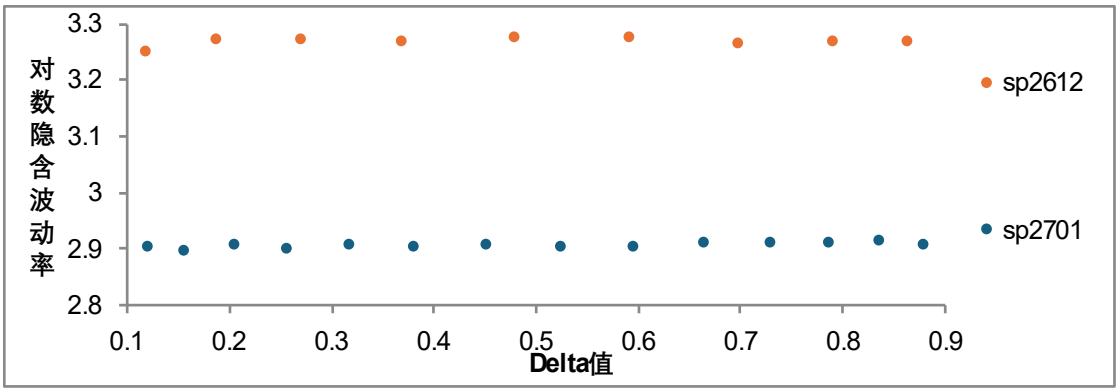
本日纸浆主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 20536 手，持仓量共 44297 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.24，加权平均的隐含波动率为 18.54%。

6.15.2 波动率交易



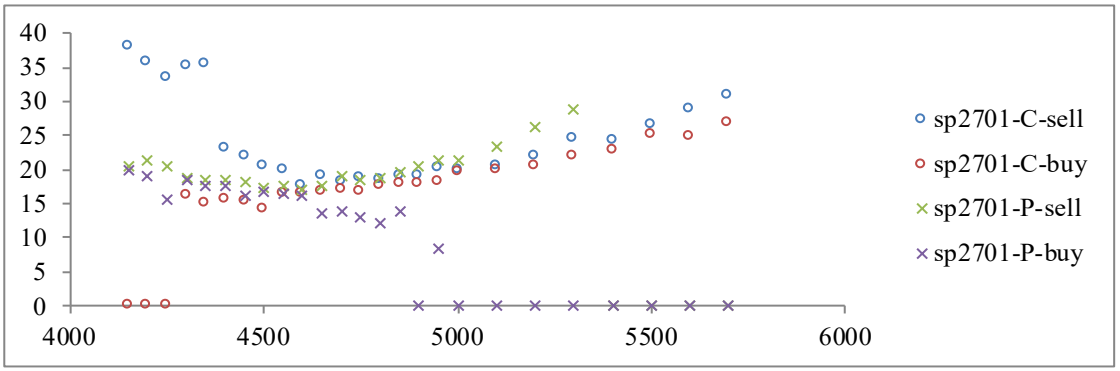
数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.15.2.1　不同执行价格的纸浆看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.15.2.2　不同 Delta 的纸浆看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 6.15.2.3　纸浆主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

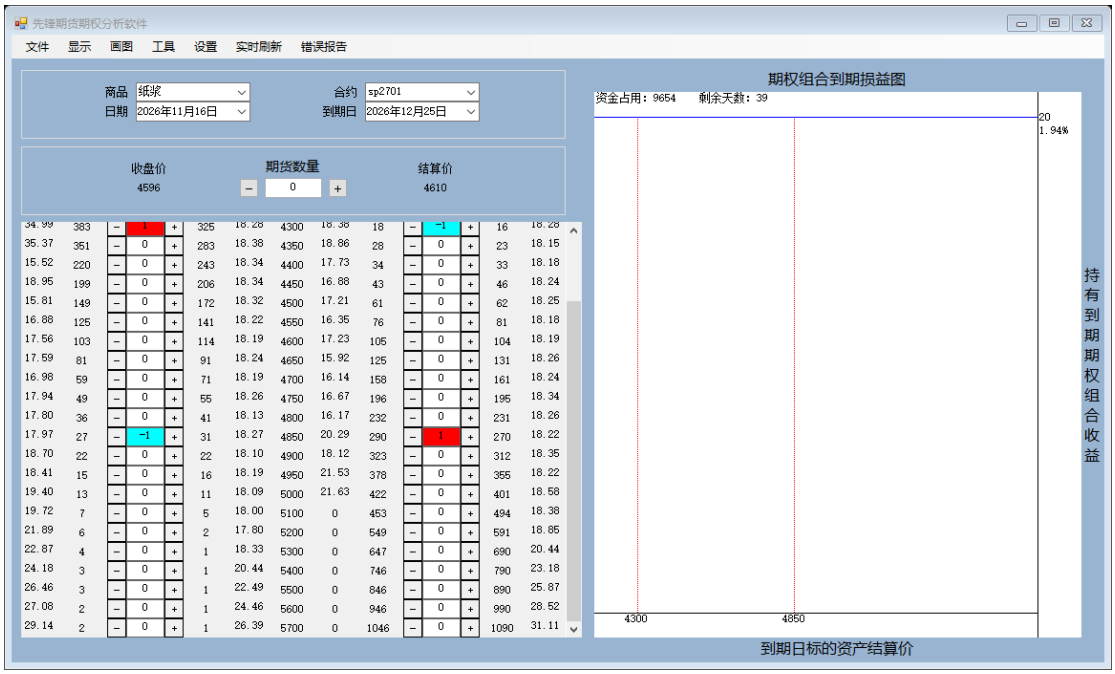
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

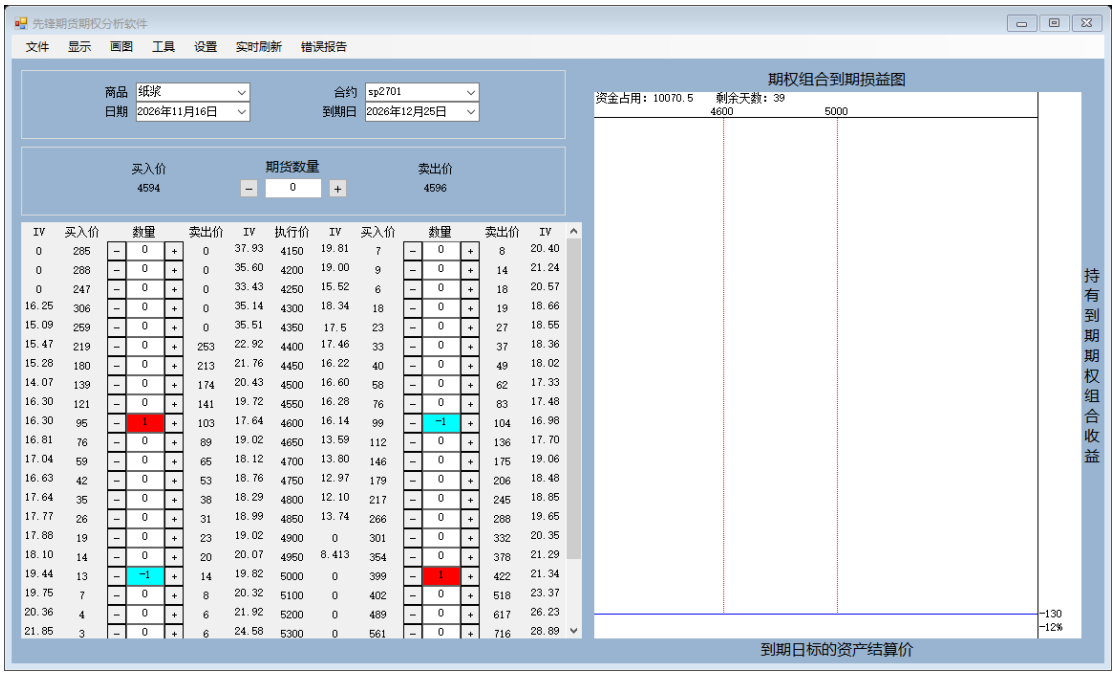
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

6.15.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 1.94%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

6.16 双胶纸

6.16.1 基本信息

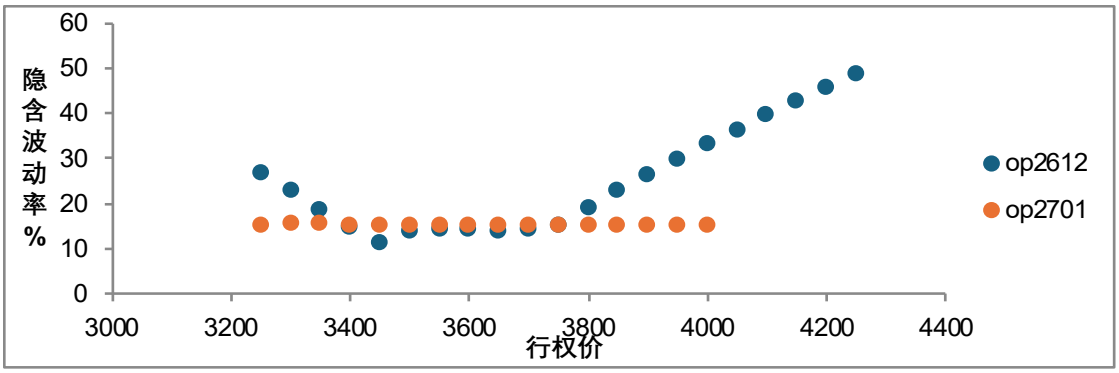
表 6.16.1.1　双胶纸期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			双胶纸	看跌期权价格		
	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	
	350	346	**3250**	1	1	
	302	296	**3300**	1	2	
	255	246	**3350**	1	5	
	210	196	**3400**	1	10	
	168	146	**3450**	1	19	
	131	99	**3500**	3	31	
	98	58	**3550**	12	48	
	71	28	**3600**	32	71	
	49	10	**3650**	64	99	
	33	3	**3700**	107	133	
	21	1	**3750**	154	171	
	13	1	**3800**	204	212	
	7	1	**3850**	254	257	
	4	1	**3900**	304	303	
	2	1	**3950**	354	351	
	1	1	**4000**	404	400	
		1	**4050**	454		
		1	**4100**	504		
		1	**4150**	554		
		1	**4200**	604		
		1	**4250**	654		

数据来源：上海期货交易所

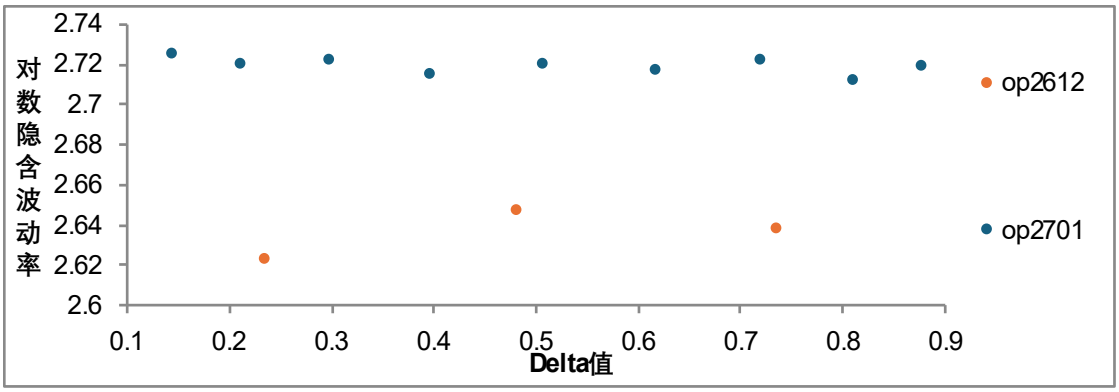
本日双胶纸主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 711 手，持仓量共 2558 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 13.22，加权平均的隐含波动率为 15.13%。

6.16.2 波动率交易



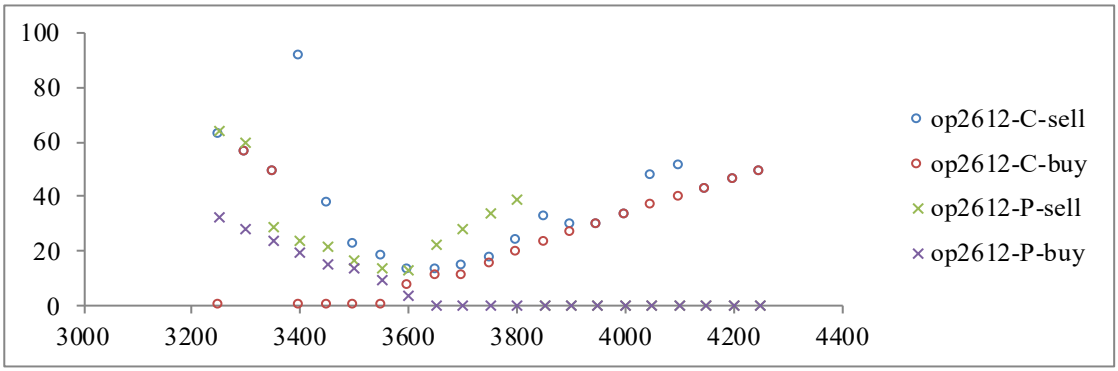
数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.16.2.1　不同执行价格的双胶纸看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.16.2.2　不同 Delta 的双胶纸看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 6.16.2.3　双胶纸主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

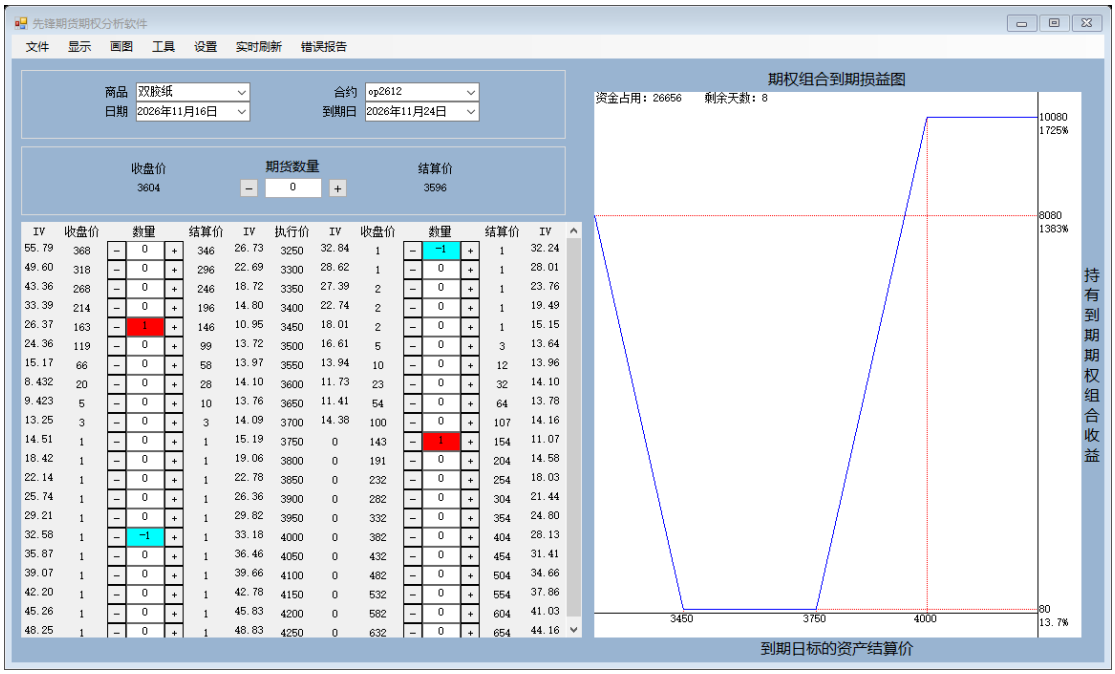
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

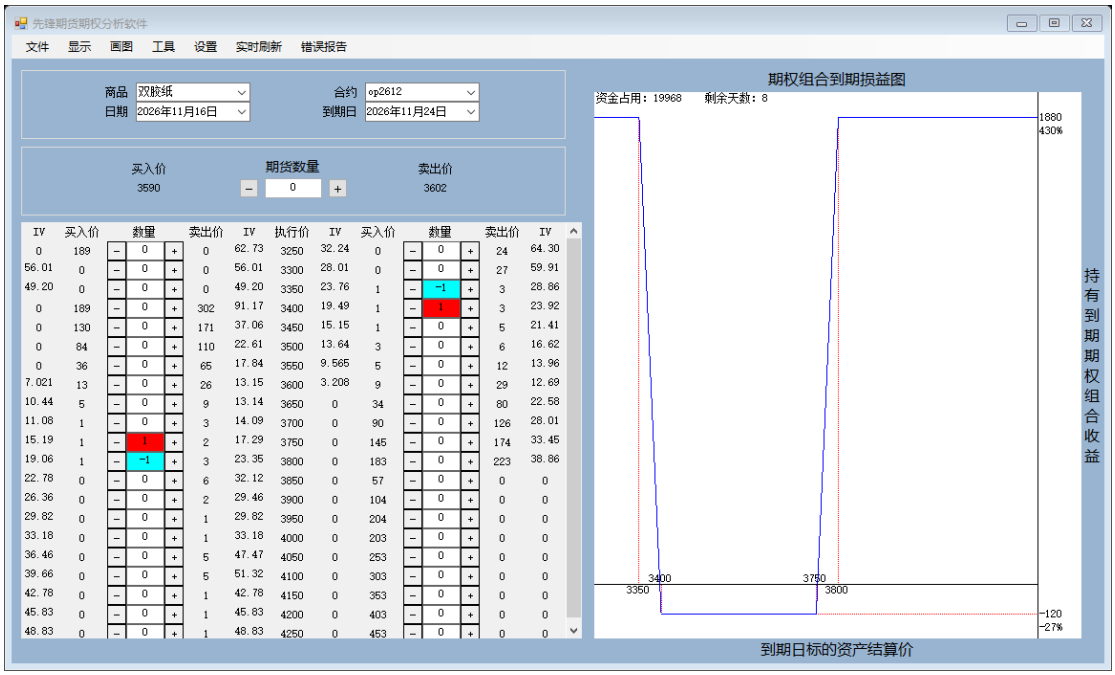
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

6.16.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 13.7%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

6.17 燃油

6.17.1 基本信息

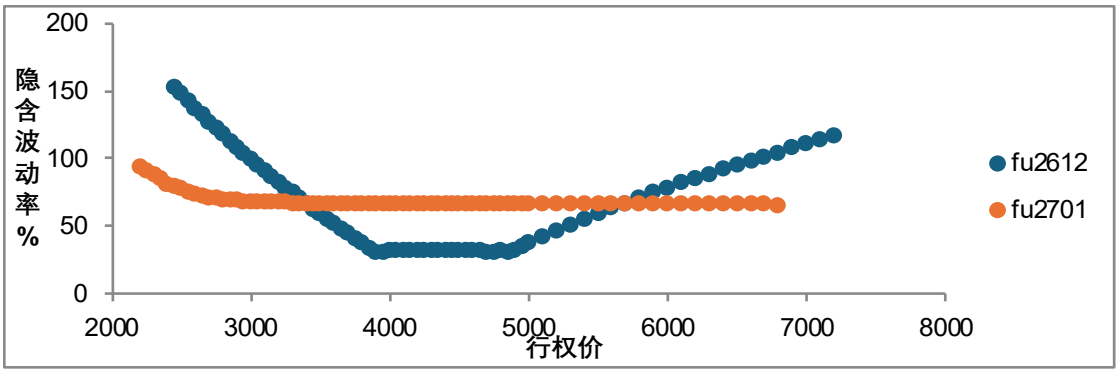
表 6.17.1.1　燃油期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			燃油	看跌期权价格		
2702-C	2701-C	2612-C	执行价格	2612-P	2701-P	2702-P
	1969		**2200**		0.5	
	1919		**2250**		0.5	
	1869		**2300**		0.5	
	1819		**2350**		0.5	
	1769		**2400**		1	
	1719.5	1916	**2450**	0.5	1.5	
	1670	1866	**2500**	0.5	2	
	1620.5	1816	**2550**	0.5	2.5	
	1571.5	1766	**2600**	0.5	3.5	
	1522.5	1716	**2650**	0.5	4.5	
	1473.5	1666	**2700**	0.5	5.5	
1273.5	1425	1616	**2750**	0.5	7	22.5
1228	1377	1566	**2800**	0.5	9	27
1183	1329.5	1516	**2850**	0.5	11.5	32
1138.5	1282	1466	**2900**	0.5	14	37.5
1095	1235	1416	**2950**	0.5	17	44
1052	1188.5	1366	**3000**	0.5	20.5	51
1010	1143	1316	**3050**	0.5	25	58.5
968.5	1098	1266	**3100**	0.5	30	67.5
928	1053.5	1216	**3150**	0.5	35	76.5
889	1009.5	1166	**3200**	0.5	41.5	87.5
849.5	966.5	1116	**3250**	0.5	48.5	98
812.5	924.5	1066	**3300**	0.5	56.5	111
775.5	883	1016	**3350**	0.5	65	124
740	843	966	**3400**	0.5	74.5	138.5
705.5	803.5	916	**3450**	0.5	85	153.5
672	765	866	**3500**	0.5	96.5	170
639.5	727.5	816	**3550**	0.5	109	187.5

数据来源：上海期货交易所

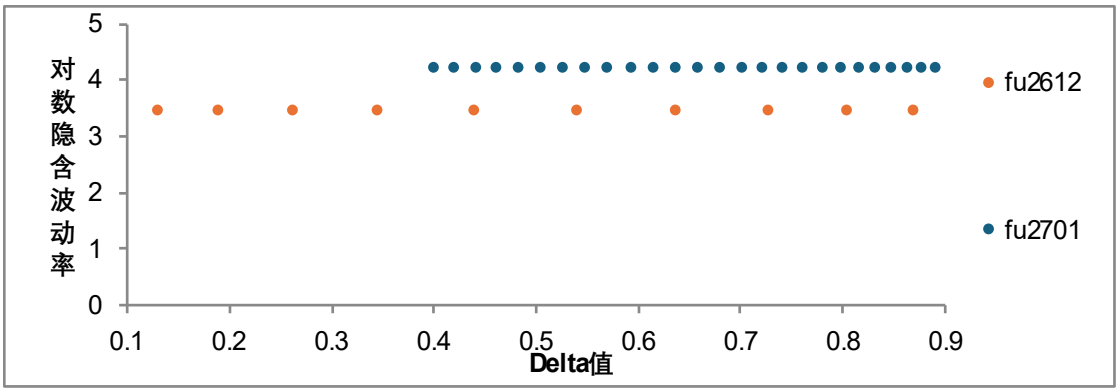
本日燃油主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 414951 手，持仓量共 161775 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.67，加权平均的隐含波动率为 31.93%。

6.17.2 波动率交易



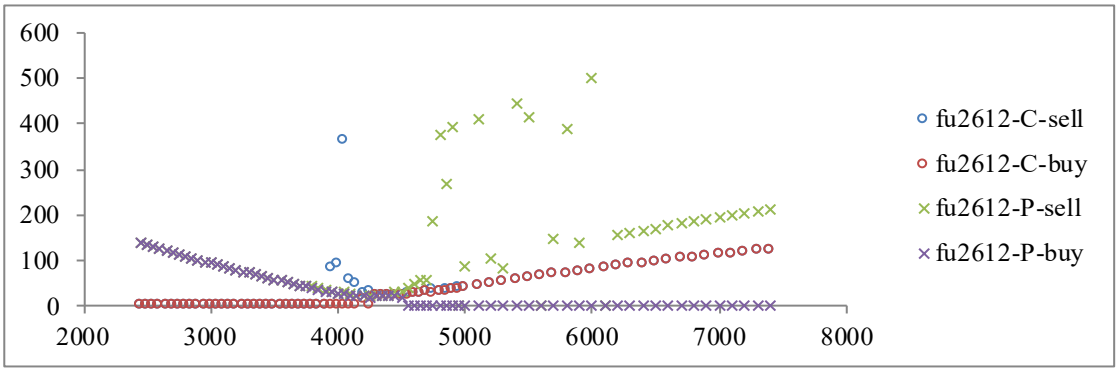
数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.17.2.1　不同执行价格的燃油看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 6.17.2.2　不同 Delta 的燃油看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 6.17.2.3　燃油主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

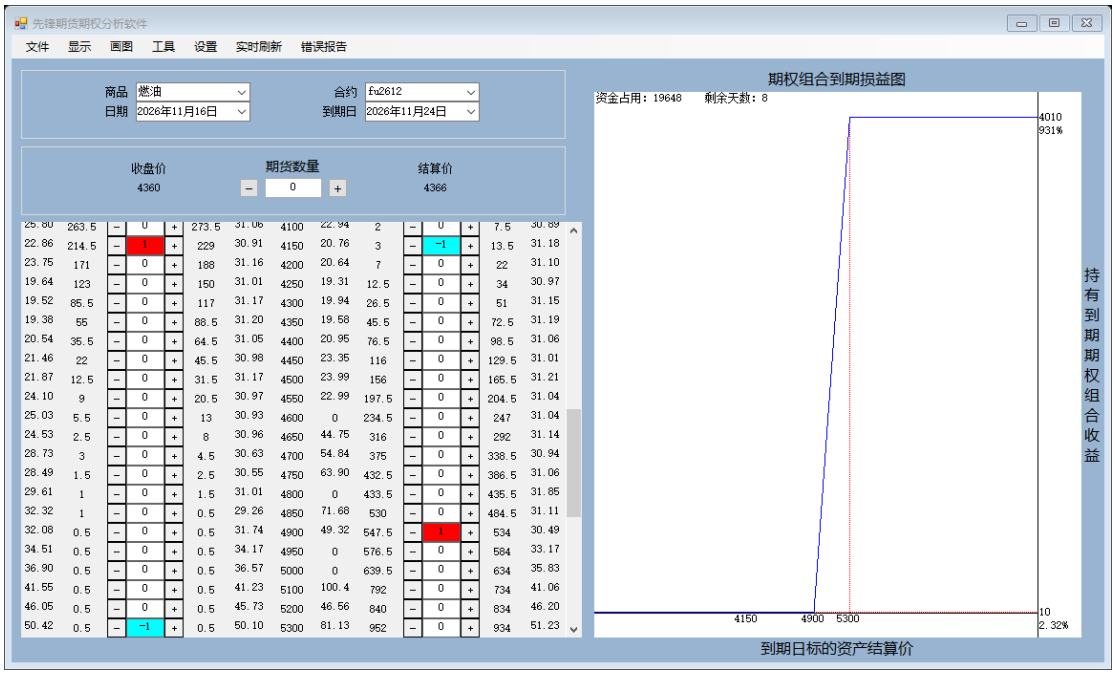
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

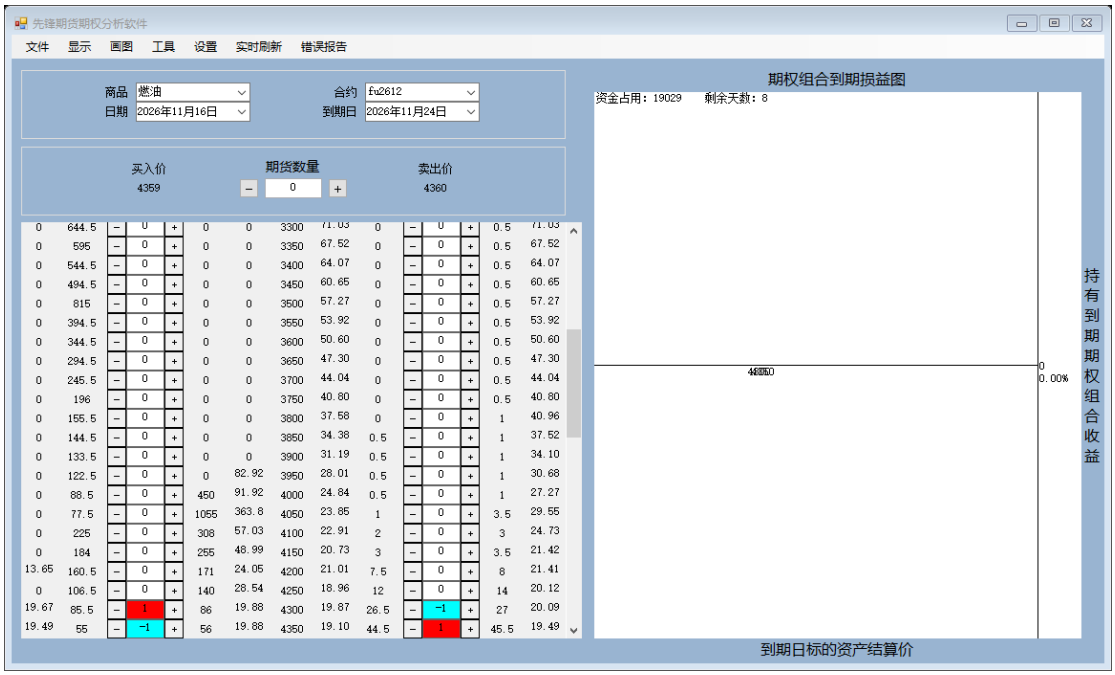
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

6.17.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 2.32%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

7.上期能源期权

7.1 原油

7.1.1 基本信息

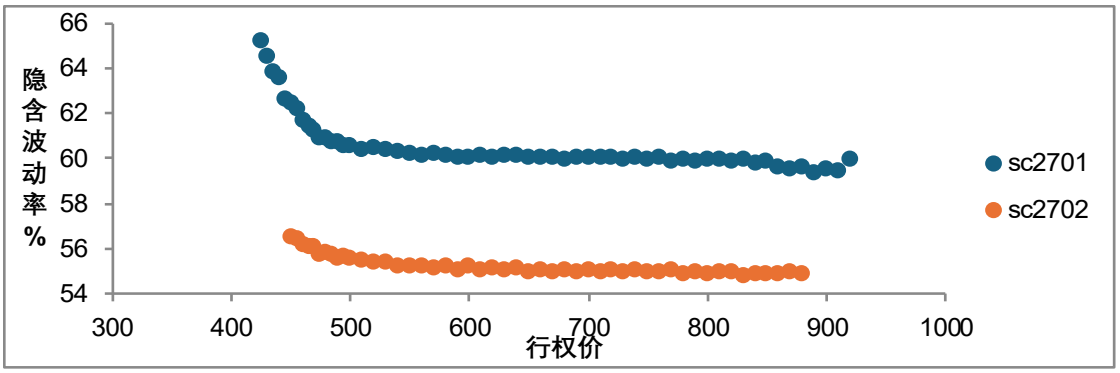
表 7.1.1.1　　原油期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			原油	看跌期权价格		
2703-C	2702-C	2701-C	执行价格	2701-P	2702-P	2703-P
		193.75	**425**	0.35		
		188.85	**430**	0.45		
167.4		183.95	**435**	0.55		6.35
163.1		179.1	**440**	0.7		7.05
158.8		174.2	**445**	0.85		7.75
154.6	163.45	169.4	**450**	1	4.3	8.55
150.45	159	164.6	**455**	1.2	4.85	9.4
146.35	154.55	159.8	**460**	1.45	5.35	10.25
142.25	150.2	155.05	**465**	1.65	6	11.15
138.3	145.9	150.35	**470**	2	6.7	12.2
134.4	141.55	145.65	**475**	2.3	7.4	13.3
130.45	137.4	141.05	**480**	2.7	8.2	14.35
126.7	133.25	136.45	**485**	3.1	9.1	15.55
123	129.1	131.95	**490**	3.55	9.95	16.85
119.25	125.15	127.45	**495**	4.05	10.95	18.15
115.6	121.2	123.05	**500**	4.65	12	19.45
108.65	113.45	114.35	**510**	5.95	14.25	22.5
101.9	106	106	**520**	7.55	16.75	25.7
95.45	98.9	97.9	**530**	9.45	19.65	29.25
89.25	92	90.1	**540**	11.65	22.7	33
83.35	85.5	82.6	**550**	14.15	26.2	37.1
77.75	79.25	75.5	**560**	17.05	29.95	41.45
72.4	73.3	68.8	**570**	20.35	34	46.1
67.35	67.75	62.45	**580**	24	38.4	51
62.55	62.35	56.45	**590**	27.95	43	56.2
58	57.5	50.9	**600**	32.45	48.1	61.6
53.8	52.7	45.75	**610**	37.3	53.25	67.35
49.7	48.4	40.9	**620**	42.4	59	73.25

数据来源：上海国际能源交易中心

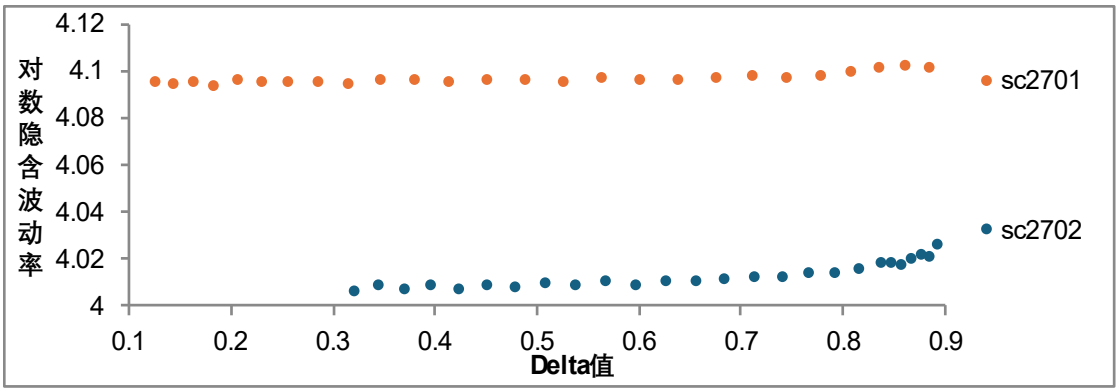
本日原油主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 60173 手，持仓量共 27905 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.33，加权平均的隐含波动率为 59.96%。

7.1.2 波动率交易



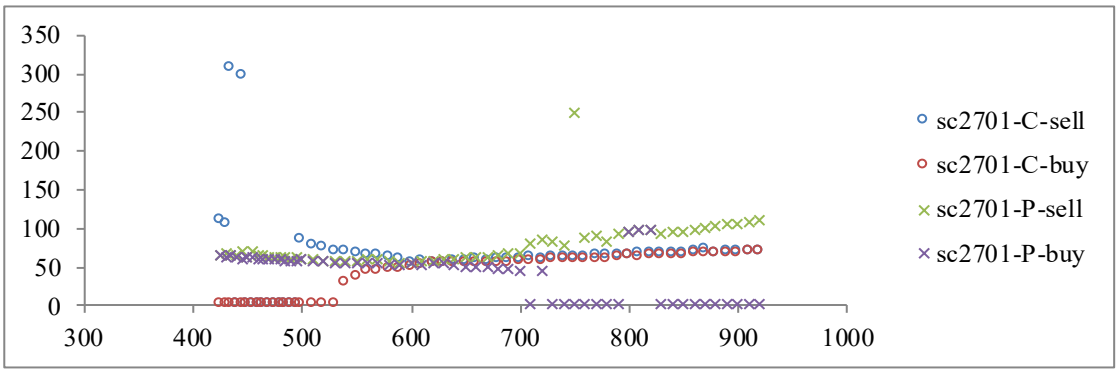
数据来源：上海国际能源交易中心、先锋期货投资咨询部

图 7.1.2.1　　不同执行价格的原油看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海国际能源交易中心、先锋期货投资咨询部

图 7.1.2.2　　不同 Delta 的原油看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：上海国际能源交易中心、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 7.1.2.3　　原油主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

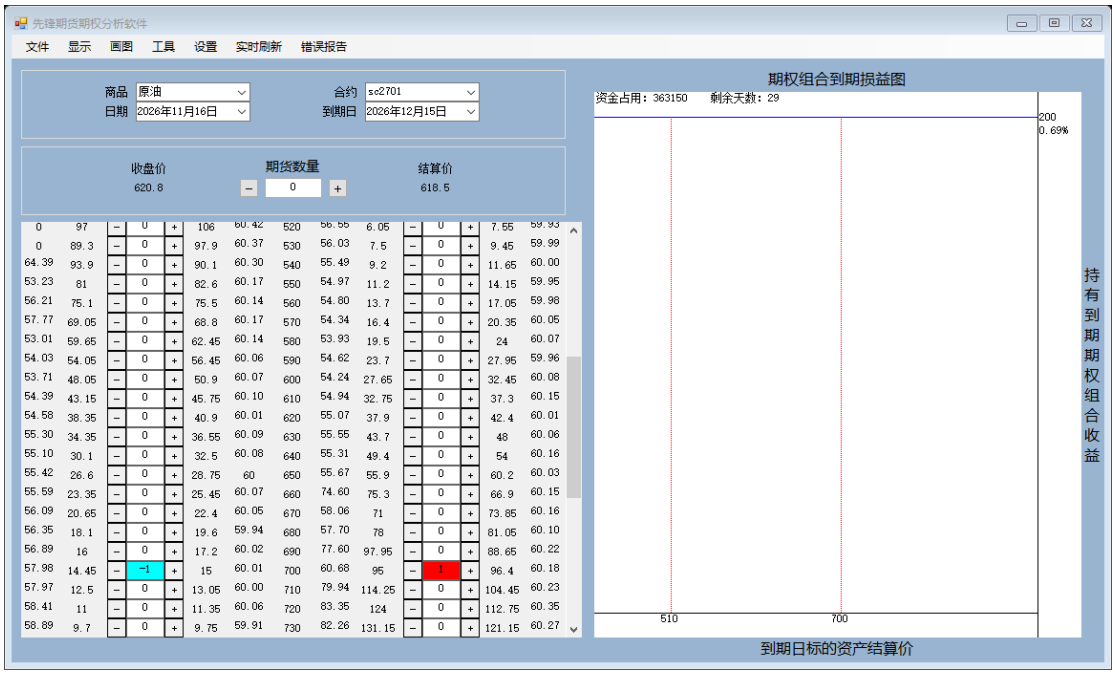
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

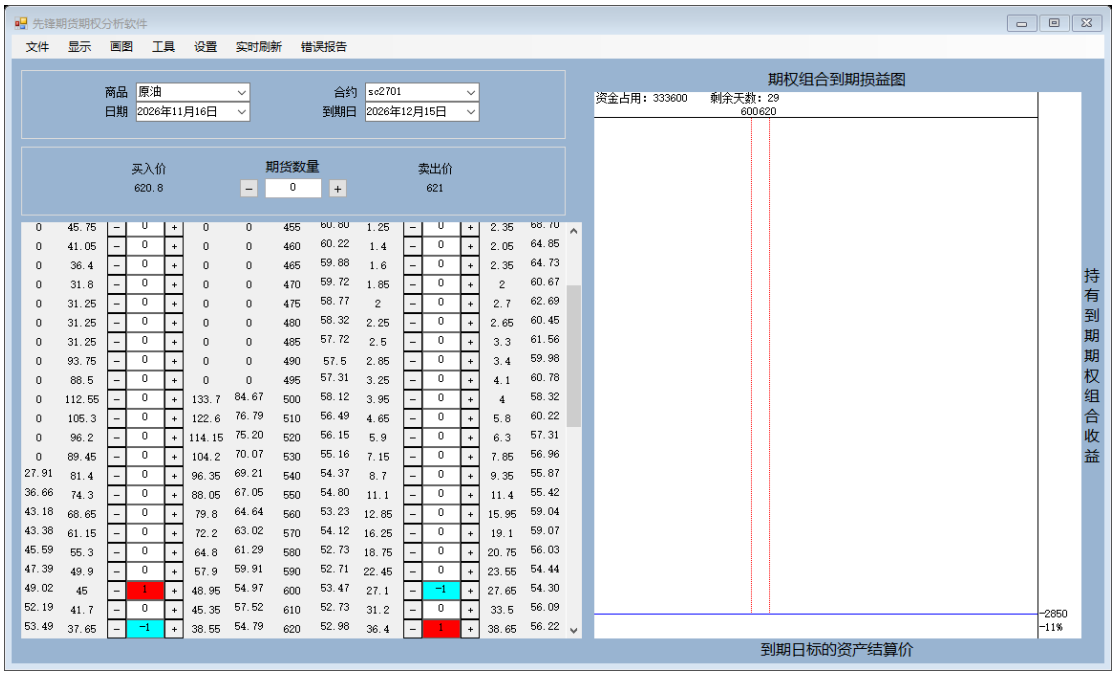
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

7.1.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 0.69%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

8.广交所期权

8.1 工业硅

8.1.1 基本信息

表 8.1.1.1　　工业硅期权 T 型报价表

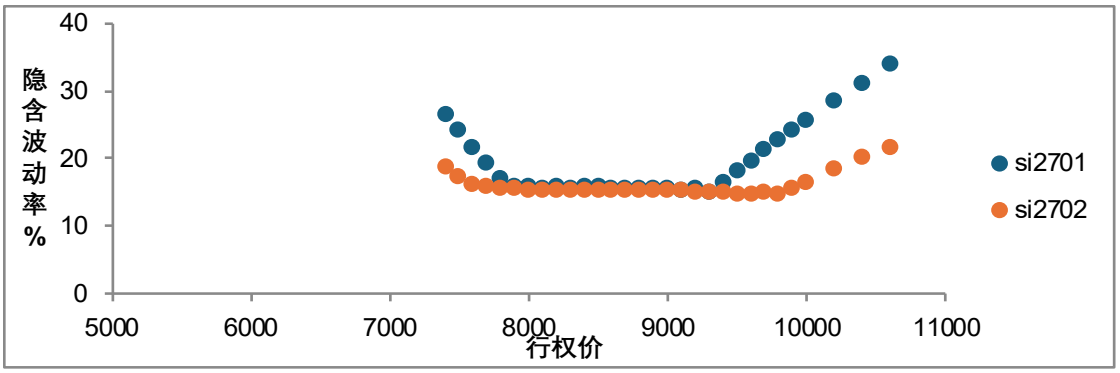
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			工业硅	看跌期权价格		
2703-C	2702-C	2701-C	执行价格	2701-P	2702-P	2703-P
1113	1120	1155	**7400**	1	1	5
1016	1021	1055	**7500**	1	2	8
921	922	955	**7600**	1	4	13
829	826	855	**7700**	1	7	20
739	731	755	**7800**	1	12	31
653	640	656	**7900**	1	21	44
571	552	559	**8000**	4	33	62
494	469	464	**8100**	10	50	85
422	392	375	**8200**	20	73	113
357	322	292	**8300**	37	102	148
298	260	219	**8400**	64	140	188
246	205	157	**8500**	102	185	236
200	159	107	**8600**	152	239	290
160	120	69	**8700**	214	300	350
127	89	42	**8800**	287	369	416
99	65	24	**8900**	369	444	488
76	46	13	**9000**	458	525	565
58	32	6	**9100**	552	611	647
43	21	3	**9200**	648	700	732
32	14	1	**9300**	747	793	820
23	9	1	**9400**	845	888	911
16	5	1	**9500**	945	985	1005
12	3	1	**9600**	1045	1083	1100
8	2	1	**9700**	1145	1182	1196
5	1	1	**9800**	1245	1282	1294
3	1	1	**9900**	1345	1380	1393
2	1	1	**10000**	1445	1480	1492
1	1	1	**10200**	1645	1680	1690

数据来源：广州期货交易所

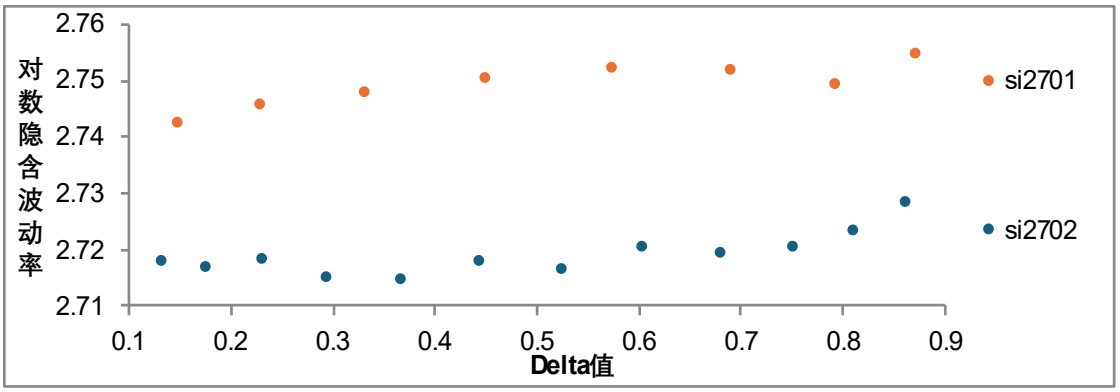
本日工业硅主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 44907 手，持仓量共 59921 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.91，加权平均的隐含波动率为 15.91%。

8.1.2 波动率交易



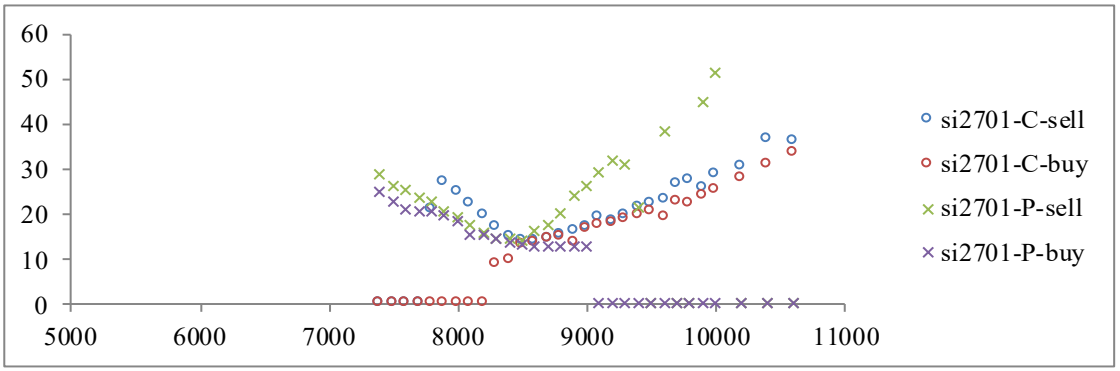
数据来源：广州期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 8.1.2.1　　不同执行价格的工业硅看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：广州期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 8.1.2.2　　不同 Delta 的工业硅看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：广州期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 8.1.2.3　　工业硅主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

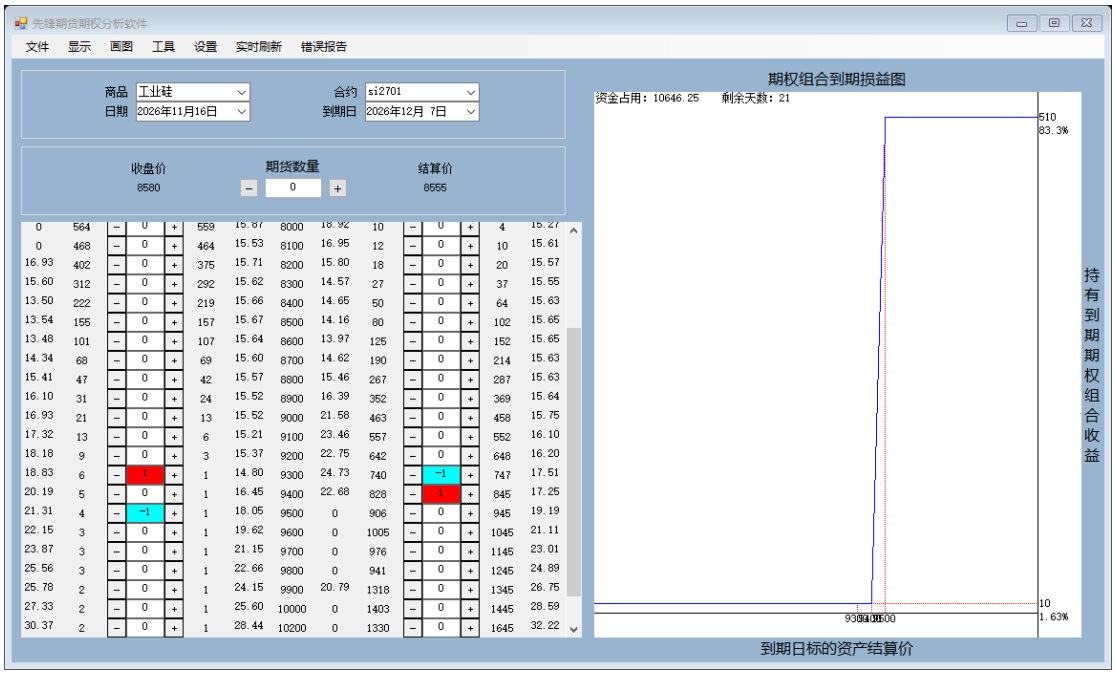
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

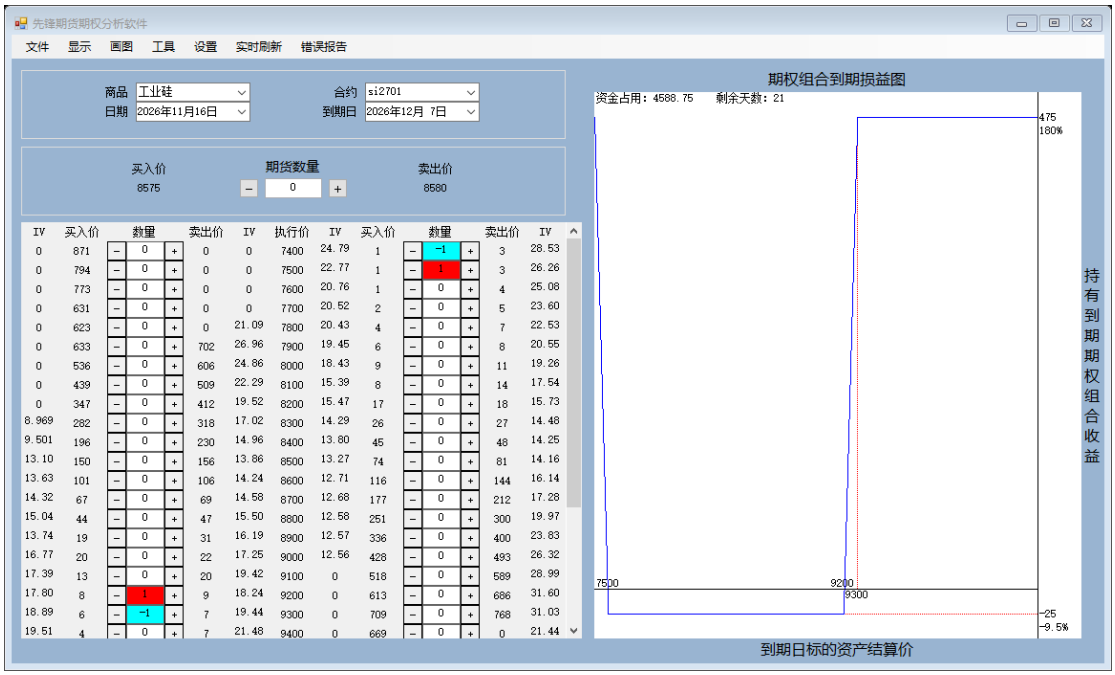
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

8.1.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 1.63%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

8.2 碳酸锂

8.2.1 基本信息

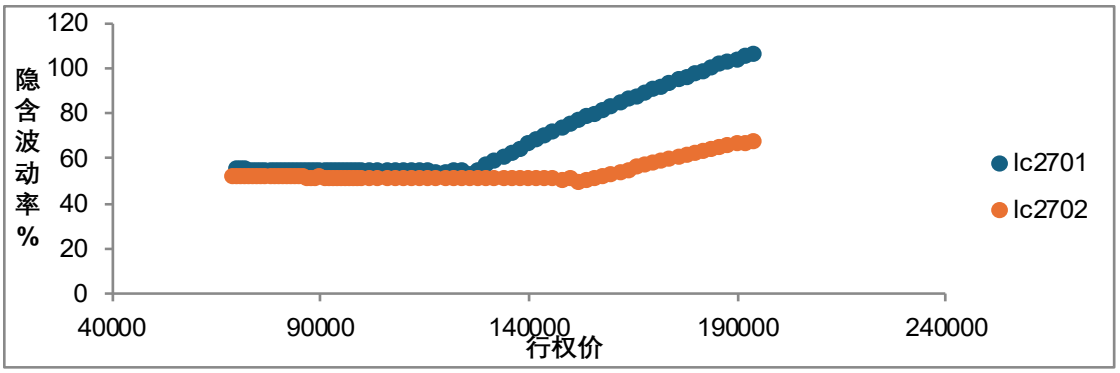
表 8.2.1.1　碳酸锂期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			碳酸锂	看跌期权价格		
2703-C	2702-C	2701-C	执行价格	2701-P	2702-P	2703-P
21040	19750		**69000**		760	2290
20280	18890	18710	**70000**	140	900	2530
19540	18040	17750	**71000**	180	1050	2790
18820	17200	16810	**72000**	240	1210	3060
18110	16390	15880	**73000**	310	1400	3350
17420	15600	14970	**74000**	400	1600	3660
16750	14820	14070	**75000**	500	1820	3990
16100	14070	13200	**76000**	630	2070	4330
15460	13340	12340	**77000**	770	2340	4690
14840	12630	11510	**78000**	940	2630	5070
14240	11940	10710	**79000**	1130	2940	5460
13650	11280	9930	**80000**	1350	3270	5880
13090	10640	9180	**81000**	1610	3630	6310
12540	10020	8460	**82000**	1890	4010	6750
12000	9430	7780	**83000**	2200	4420	7220
11490	8860	7130	**84000**	2550	4850	7700
10990	8320	6510	**85000**	2940	5310	8200
10510	7800	5930	**86000**	3350	5780	8720
10040	7300	5390	**87000**	3810	6290	9250
9600	6830	4870	**88000**	4300	6810	9800
9160	6380	4400	**89000**	4820	7360	10360
8750	5960	3960	**90000**	5380	7930	10940
8350	5550	3550	**91000**	5970	8530	11540
7960	5170	3170	**92000**	6590	9140	12150
7590	4810	2830	**93000**	7240	9780	12780
7230	4470	2510	**94000**	7930	10440	13420
6890	4140	2220	**95000**	8640	11110	14070
6560	3840	1960	**96000**	9380	11810	14740

数据来源：广州期货交易所

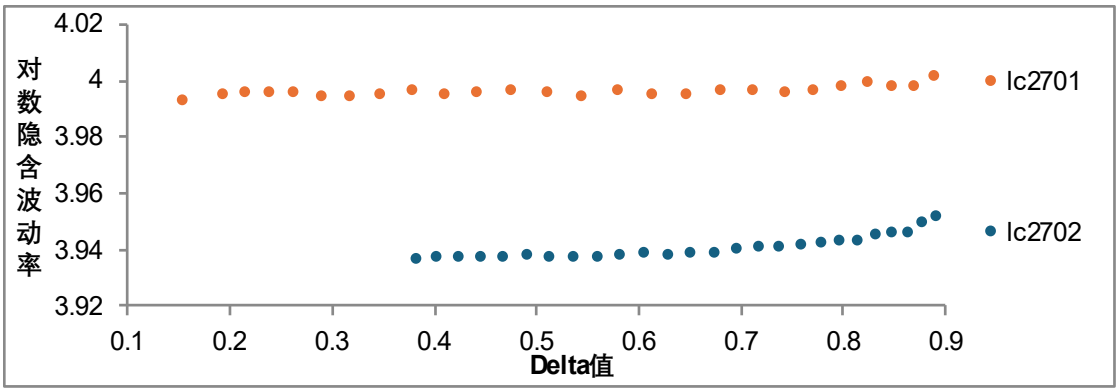
本日碳酸锂主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 287056 手，持仓量共 267340 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.09，加权平均的隐含波动率为 55.04%。

8.2.2 波动率交易



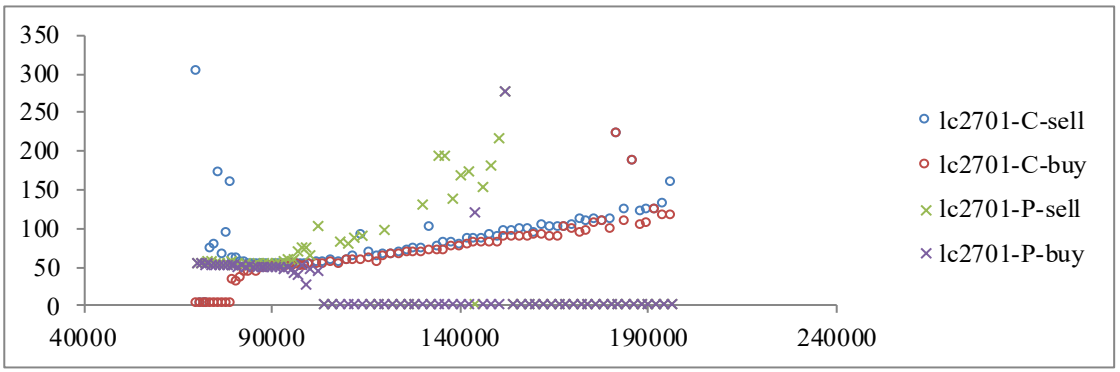
数据来源：广州期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 8.2.2.1　　不同执行价格的碳酸锂看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：广州期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 8.2.2.2　　不同 Delta 的碳酸锂看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：广州期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 8.2.2.3　　碳酸锂主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

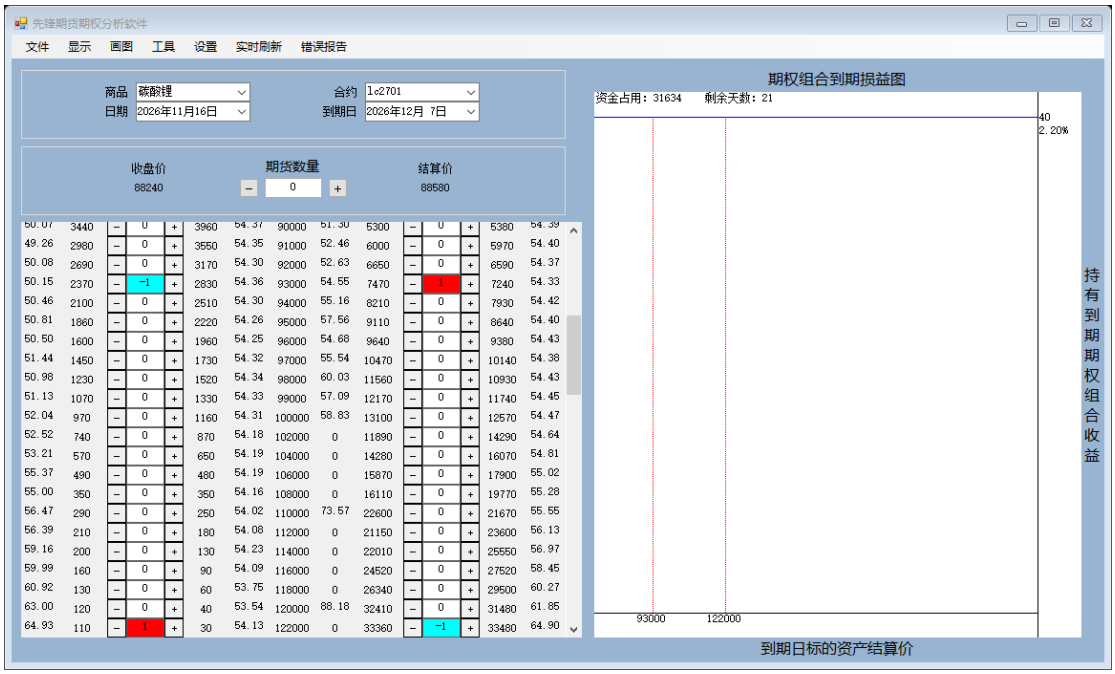
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

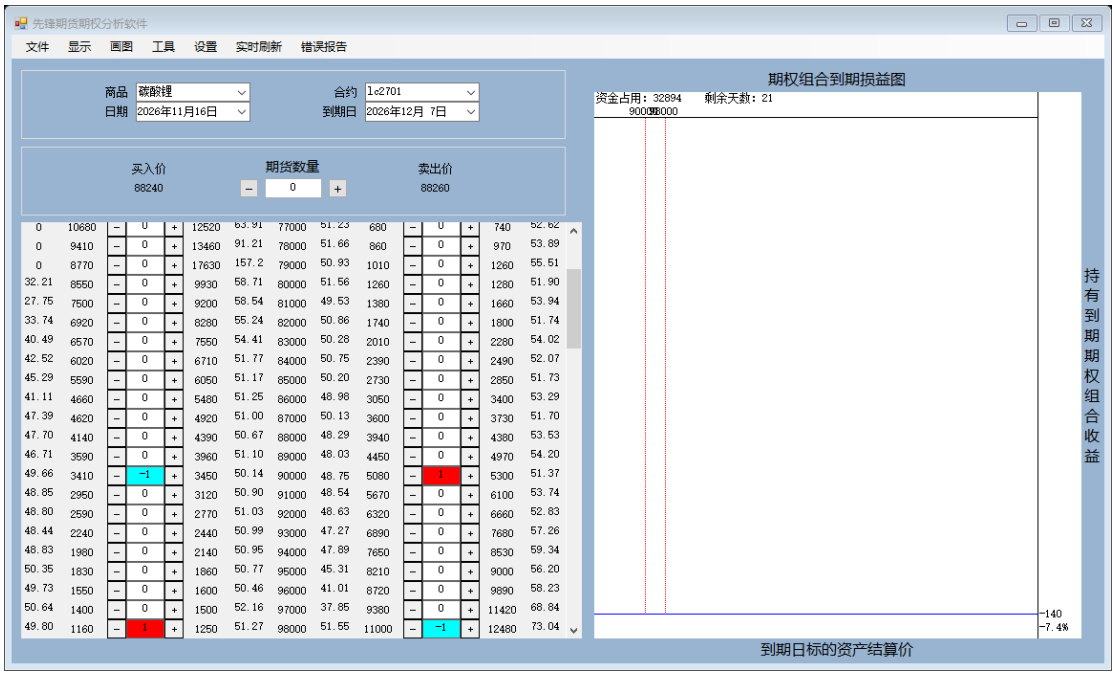
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

8.2.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 2.20%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

8.3 多晶硅

8.3.1 基本信息

表 8.3.1.1　　多晶硅期权 T 型报价表

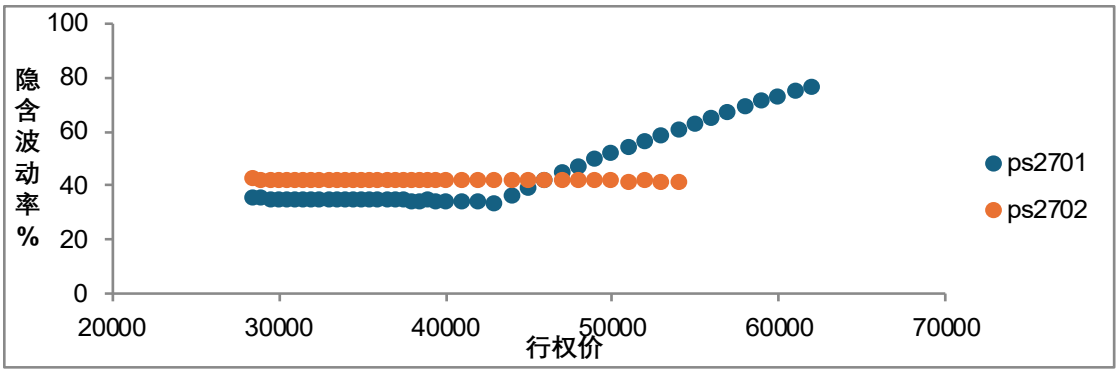
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			多晶硅	看跌期权价格		
2703-C	2702-C	2701-C	执行价格	2701-P	2702-P	2703-P
5711	5351	5220	**28500**	18	395	684
5334	4947	4735	**29000**	33	490	807
4972	4558	4258	**29500**	56	600	943
4625	4185	3793	**30000**	90	727	1095
4293	3830	3343	**30500**	140	871	1261
3976	3493	2914	**31000**	211	1033	1443
3675	3174	2508	**31500**	305	1213	1641
3389	2875	2131	**32000**	428	1413	1854
3120	2595	1786	**32500**	583	1632	2083
2866	2334	1476	**33000**	772	1870	2328
2627	2092	1201	**33500**	997	2128	2588
2403	1869	963	**34000**	1258	2403	2863
2195	1664	760	**34500**	1554	2698	3153
2000	1476	590	**35000**	1885	3009	3457
1819	1306	451	**35500**	2245	3338	3775
1652	1151	339	**36000**	2633	3682	4106
1497	1011	251	**36500**	3045	4042	4450
1354	886	183	**37000**	3477	4416	4806
1223	774	131	**37500**	3925	4803	5174
1103	674	92	**38000**	4387	5202	5552
992	585	64	**38500**	4859	5613	5941
892	506	44	**39000**	5339	6033	6339
800	437	29	**39500**	5826	6464	6746
717	376	19	**40000**	6317	6902	7162
573	276	8	**41000**	7309	7802	8016
455	201	3	**42000**	8295	8726	8896
359	145	1	**43000**	9295	9670	9800
282	103	1	**44000**	10295	10629	10722

数据来源：广州期货交易所

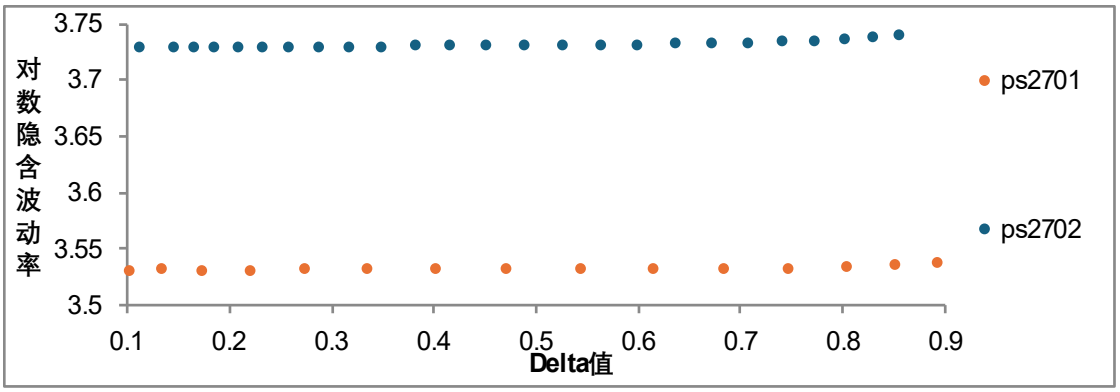
本日多晶硅主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 71593 手，持仓量共 54790 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 1.31，加权平均的隐含波动率为 34.17%。

8.3.2 波动率交易



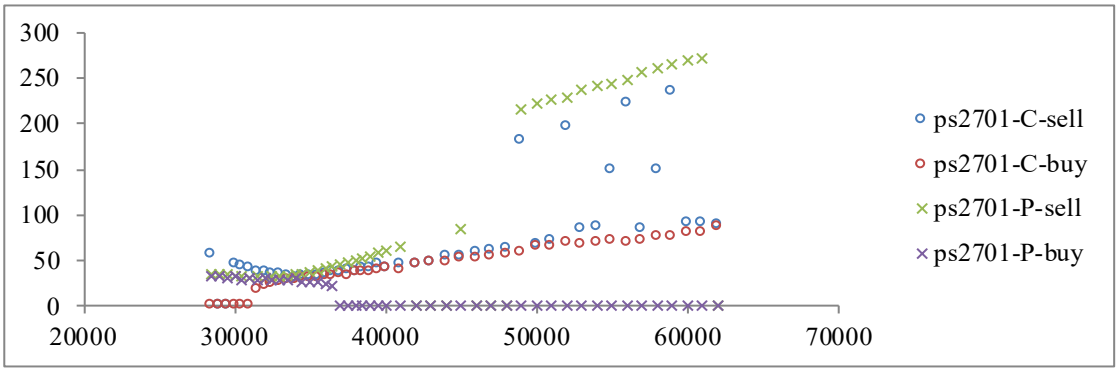
数据来源：广州期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 8.3.2.1　不同执行价格的多晶硅看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：广州期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 8.3.2.2　不同 Delta 的多晶硅看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：广州期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 8.3.2.3　多晶硅主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

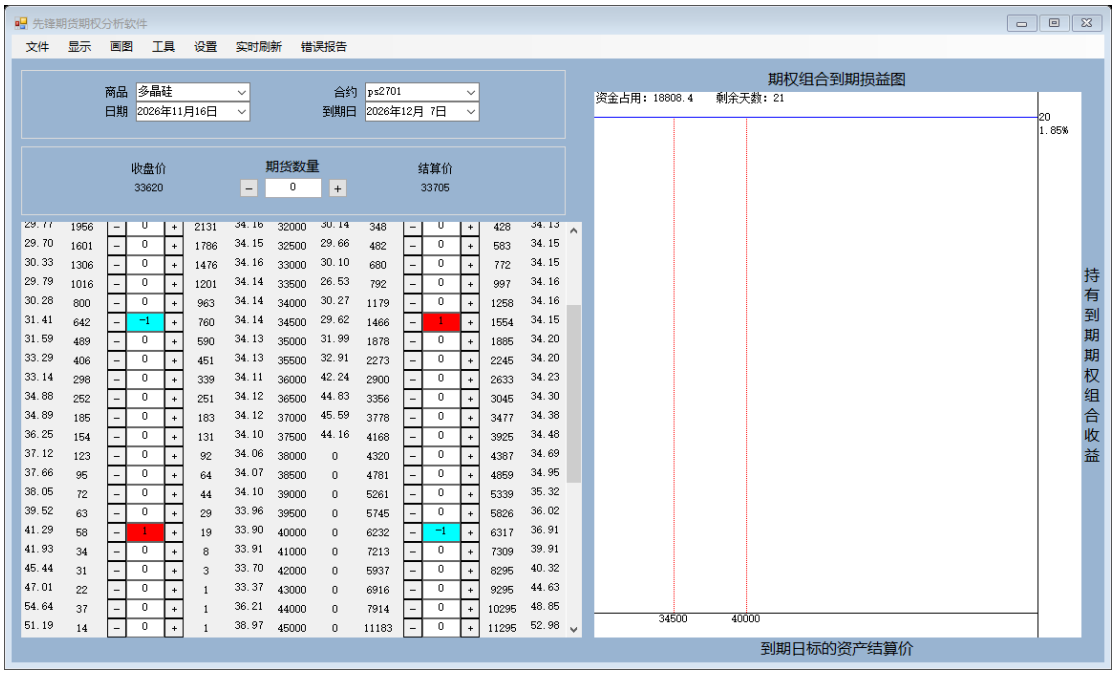
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

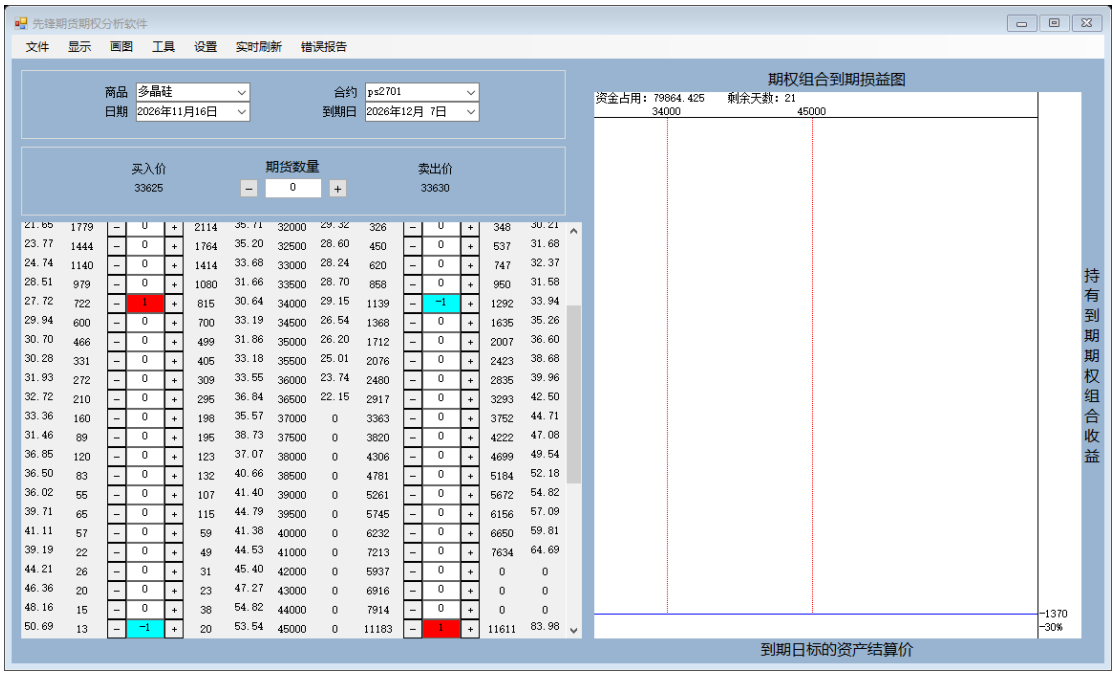
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

8.3.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 1.85%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

8.4 铂

8.4.1 基本信息

表 8.4.1.1　　铂期权 T 型报价表

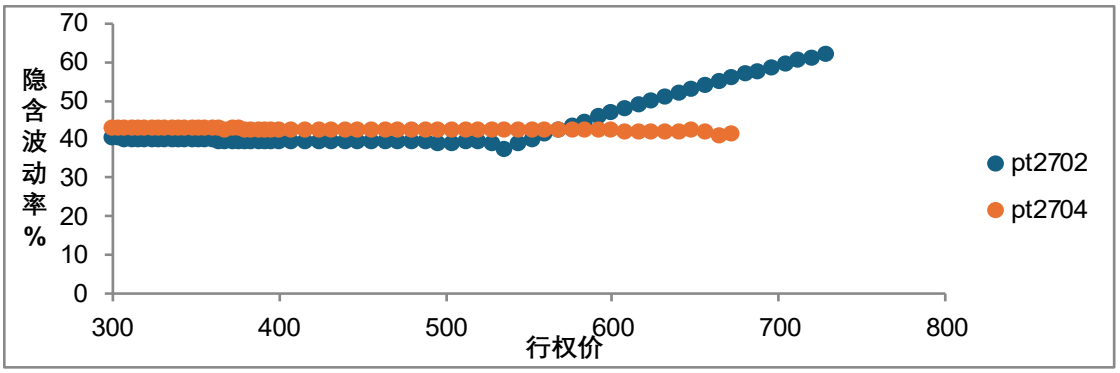
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			铂	看跌期权价格		
2706-C	2704-C	2702-C	执行价格	2702-P	2704-P	2706-P
84.85	82	77.35	**284**	1.15	5.75	7
81.7	78.75	73.65	**288**	1.4	6.5	7.85
78.6	75.6	70	**292**	1.75	7.35	8.7
75.55	72.5	66.4	**296**	2.15	8.2	9.7
72.6	69.45	62.9	**300**	2.65	9.15	10.7
69.7	66.5	59.45	**304**	3.2	10.2	11.8
66.9	63.6	56.05	**308**	3.8	11.3	12.95
64.15	60.8	52.75	**312**	4.5	12.5	14.2
61.5	58.1	49.55	**316**	5.3	13.75	15.5
58.9	55.45	46.5	**320**	6.2	15.1	16.85
56.35	52.85	43.5	**324**	7.2	16.5	18.35
53.9	50.35	40.6	**328**	8.3	18	19.85
51.55	47.95	37.8	**332**	9.55	19.55	21.45
49.25	45.6	35.15	**336**	10.85	21.2	23.15
47	43.35	32.6	**340**	12.3	22.95	24.9
44.85	41.2	30.2	**344**	13.9	24.75	26.7
42.75	39.1	27.9	**348**	15.55	26.65	28.6
40.75	37.1	25.7	**352**	17.35	28.65	30.6
38.85	35.15	23.65	**356**	19.3	30.7	32.6
36.95	33.3	21.7	**360**	21.35	32.8	34.75
35.15	31.55	19.85	**364**	23.5	35	36.9
33.45	29.8	18.15	**368**	25.8	37.3	39.15
31.8	28.2	16.55	**372**	28.2	39.65	41.5
30.2	26.65	15.05	**376**	30.7	42.1	43.85
28.65	25.15	13.65	**380**	33.3	44.55	46.3
27.2	23.7	12.4	**384**	36	47.15	48.85
25.8	22.35	11.2	**388**	38.8	49.75	51.4
24.45	21.05	10.1	**392**	41.7	52.45	54.05

数据来源：广州期货交易所

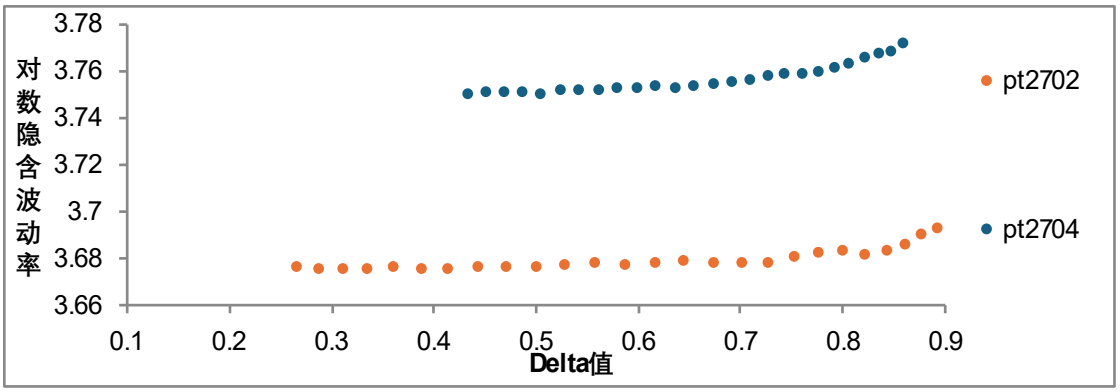
本日铂主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 202 手，持仓量共 1988 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.66，加权平均的隐含波动率为 42.1%。

8.4.2 波动率交易



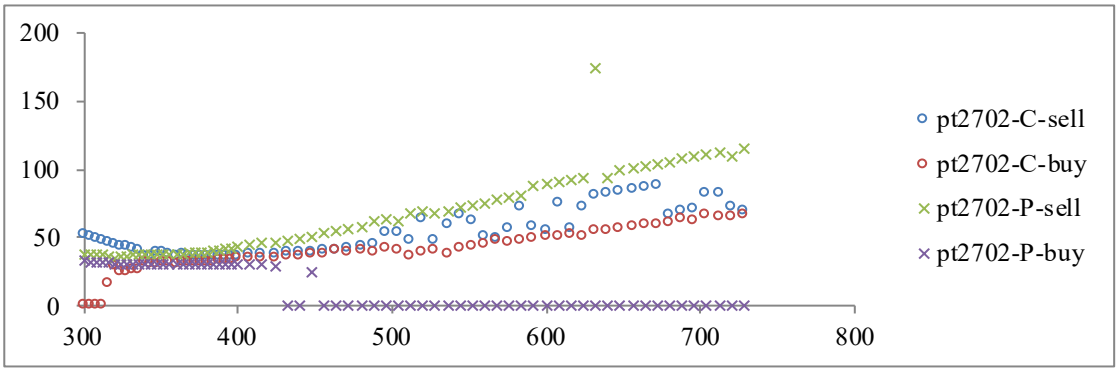
数据来源：广州期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 8.4.2.1　　不同执行价格的铂看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：广州期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 8.4.2.2　　不同 Delta 的铂看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：广州期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 8.4.2.3　　铂主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

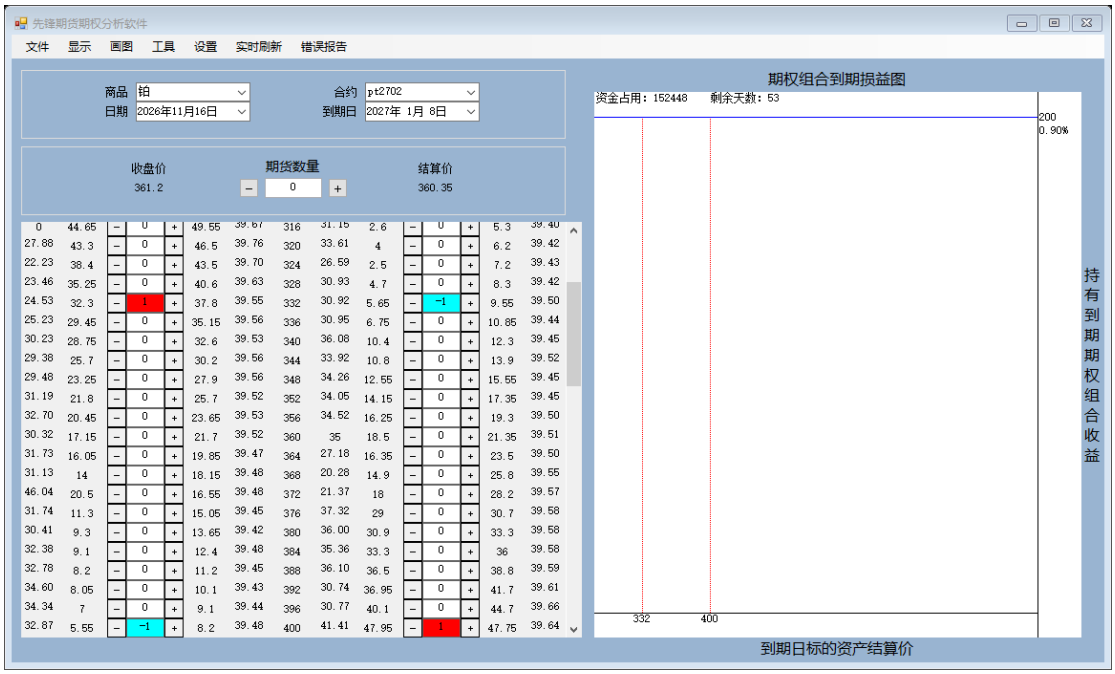
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

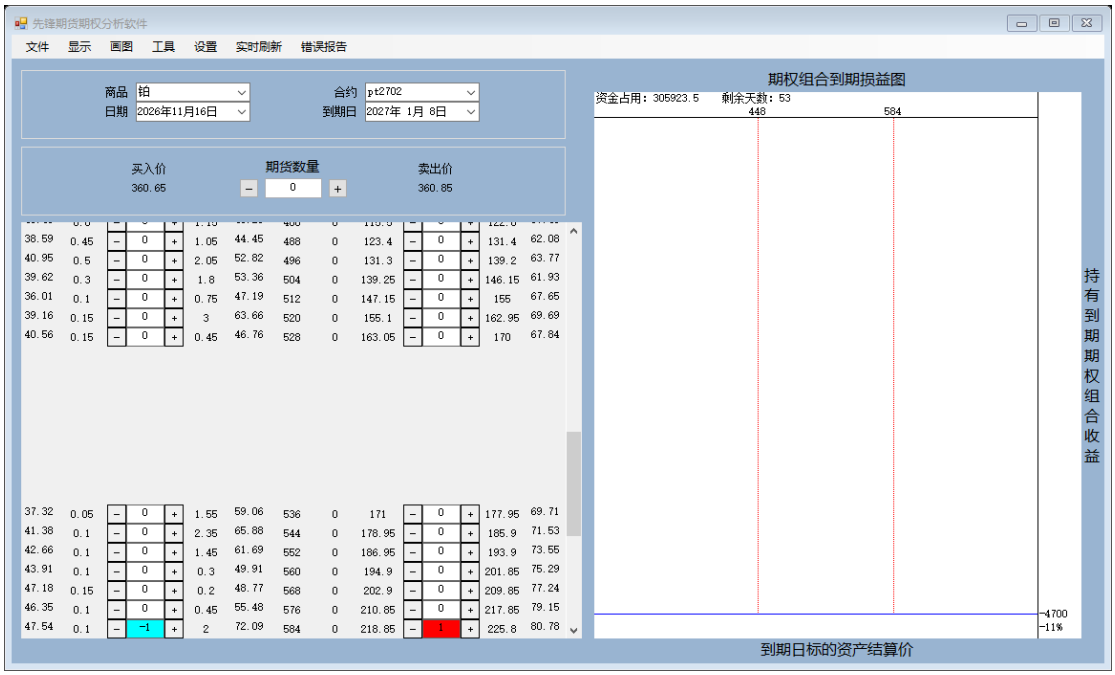
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

8.4.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 0.90%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

8.5 钯

8.5.1 基本信息

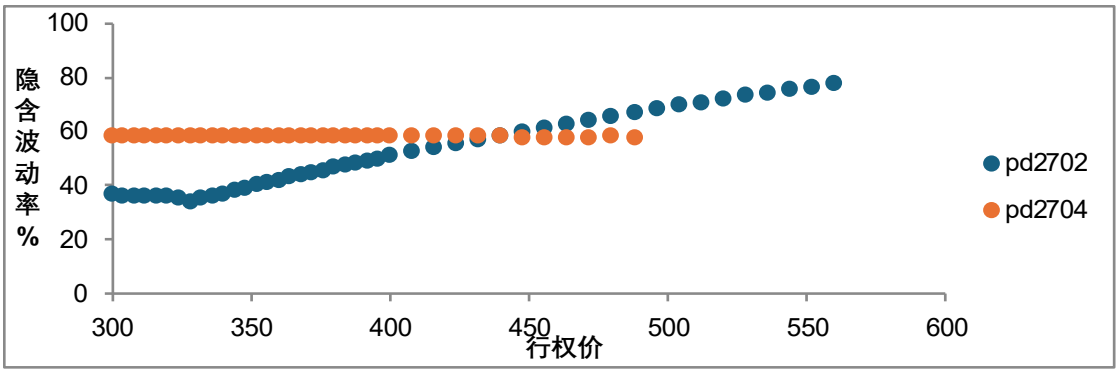
表 8.5.1.1　　钯期权 T 型报价表
（结算价，单位：元/吨）

看涨期权价格			钯	看跌期权价格		
2706-C	2704-C	2702-C	执行价格	2702-P	2704-P	2706-P
	59.15	50.8	**184**	0.45	8.25	
65	57.7	48.9	**186**	0.55	8.8	14.05
63.7	56.3	47	**188**	0.65	9.35	14.75
62.45	54.9	45.15	**190**	0.8	9.95	15.45
61.2	53.5	43.3	**192**	0.95	10.55	16.2
59.95	52.15	41.5	**194**	1.15	11.2	16.95
58.75	50.85	39.7	**196**	1.35	11.85	17.7
57.55	49.5	37.95	**198**	1.6	12.55	18.5
56.35	48.25	36.2	**200**	1.85	13.25	19.3
54.05	45.75	32.85	**204**	2.5	14.75	21
51.85	43.35	29.65	**208**	3.3	16.35	22.75
49.7	41.05	26.6	**212**	4.2	18.05	24.6
47.6	38.85	23.7	**216**	5.35	19.8	26.5
45.6	36.7	21	**220**	6.65	21.7	28.45
43.7	34.7	18.5	**224**	8.1	23.65	30.5
41.85	32.75	16.2	**228**	9.8	25.7	32.65
40.05	30.9	14.1	**232**	11.7	27.8	34.85
38.3	29.15	12.2	**236**	13.8	30.05	37.1
36.65	27.45	10.5	**240**	16.05	32.35	39.4
35.05	25.85	8.95	**244**	18.55	34.75	41.8
33.55	24.35	7.6	**248**	21.2	37.2	44.25
32.05	22.9	6.4	**252**	24	39.75	46.75
30.65	21.5	5.4	**256**	26.95	42.35	49.3
29.3	20.25	4.5	**260**	30.05	45.05	51.9
28	19	3.7	**264**	33.3	47.8	54.6
26.75	17.85	3.05	**268**	36.6	50.6	57.35
25.55	16.75	2.5	**272**	40.05	53.5	60.1
24.4	15.7	2.05	**276**	43.6	56.45	62.95

数据来源：广州期货交易所

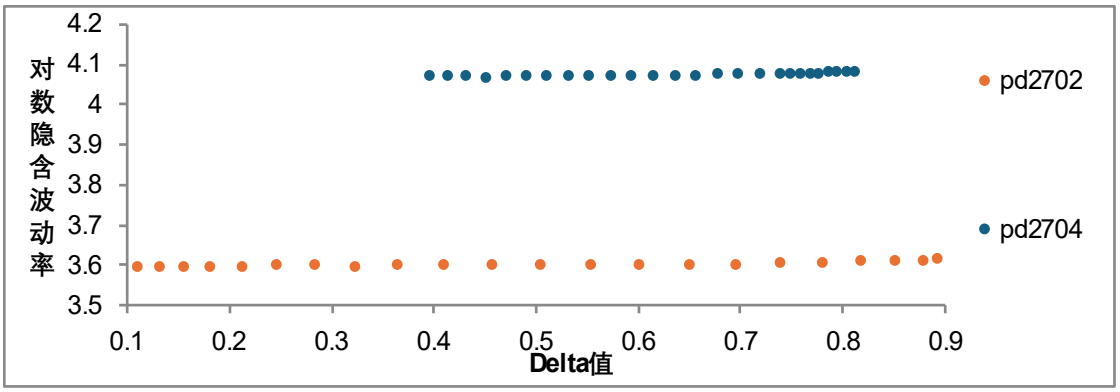
本日钯主力期权（期权成交量最大月份的期权合约，下同）的成交量共 375 手，持仓量共 1361 手，看涨期权与看跌期权的成交量比率为 0.77，加权平均的隐含波动率为 37.43%。

8.5.2 波动率交易



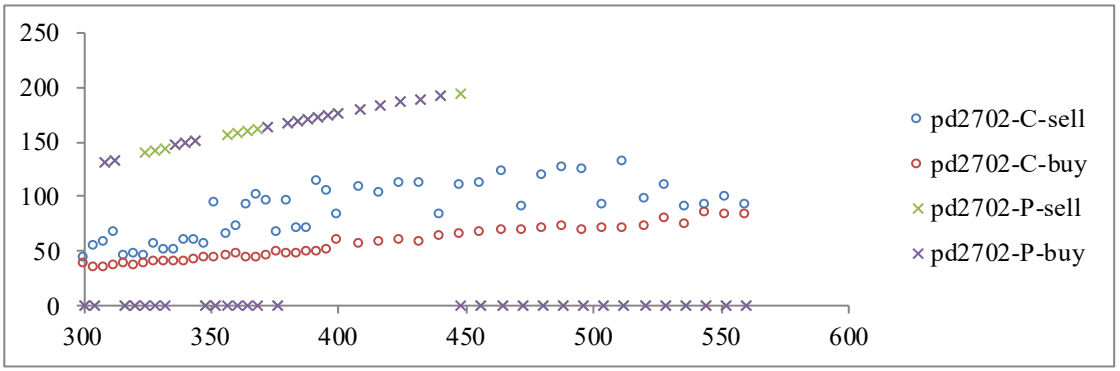
数据来源：广州期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 8.5.2.1　　不同执行价格的钯看涨期权的隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：广州期货交易所、先锋期货投资咨询部

图 8.5.2.2　　不同 Delta 的钯看涨期权的对数隐含波动率曲线（结算价）



数据来源：广州期货交易所、IFinD、先锋期货投资咨询部

图 8.5.2.3　　钯主力月份看涨及看跌期权各自的隐含波动率曲线（排队价）

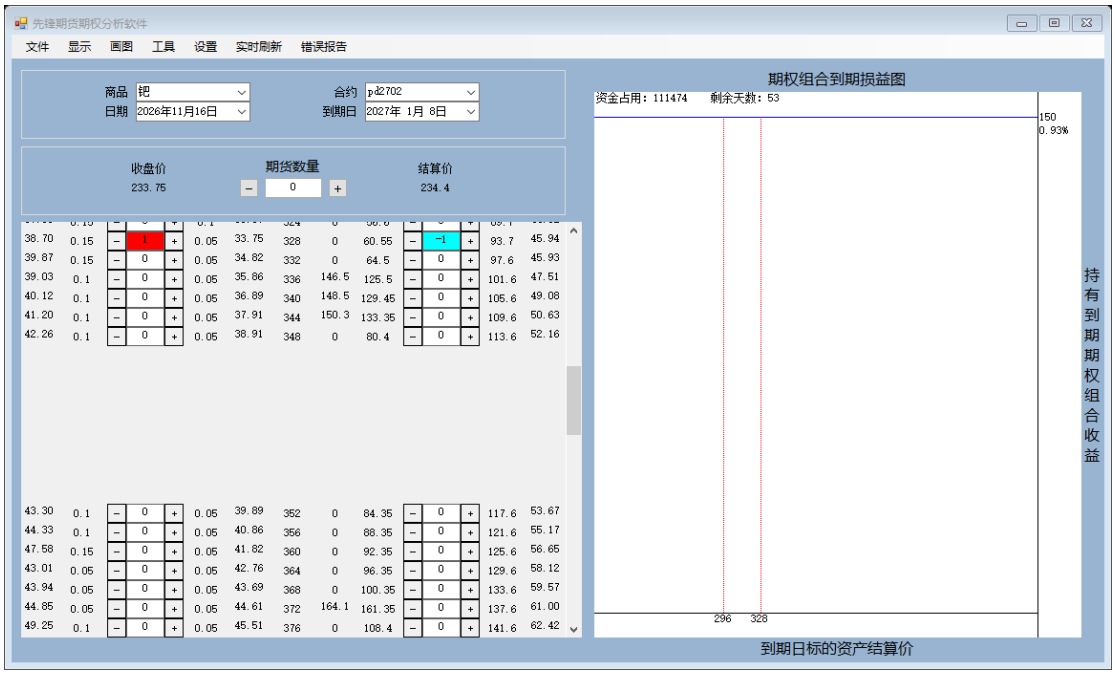
波动率交易建议

不同月份：卖出曲线在上面的月份，买入曲线在下面的月份；

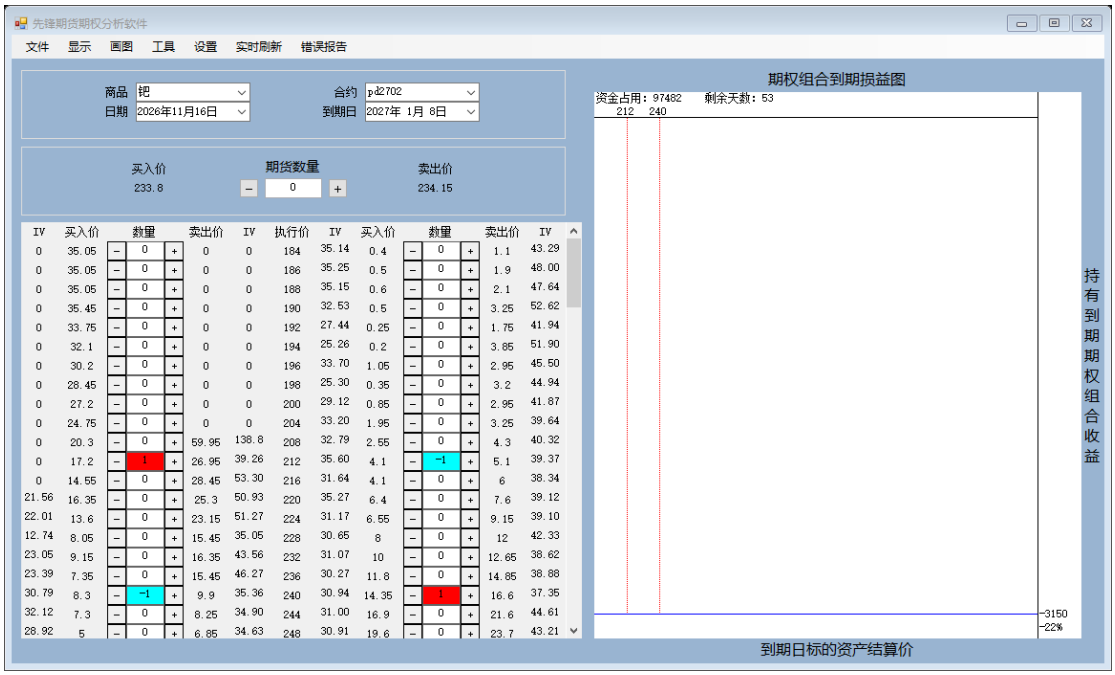
相同月份：卖出点在曲线上面的期权，买入点在曲线下面的期权。

8.5.3 无风险套利

以结算价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率 0.93%；



以对手价成交：最优套利组合持有到期，最低年化收益率无。



*左侧为看涨期权，右侧为看跌期权，红色为买入，蓝色为卖出，计算收益率时未考虑资金利息及手续费。

免责声明

我公司对以上信息的准确性和完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。

我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所涉期货的具体建议，投资者依据上述信息进行投资决策所产生的收益和损失与本公司无关，我公司不承担任何法律责任。

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。未经我们事先书面授权，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。

本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制发布。如引用、刊发，须注明出处为“先锋期货有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

********** 本页以下无正文 **********

先锋期货 PIONEER FUTURES

公司简介

先锋期货有限公司成立于1993年3月，前身为沈阳建业期货经纪有限公司，是中国成立最早的期货公司之一，于2008年10月迁至广东省深圳市，现注册资本为人民币壹亿叁仟万元，是中国金融期货交易所（会员号：0273）、上海期货交易所（会员号：0138）、上海国际能源中心（会员号：8138）、大连商品交易所（会员号：0075）和郑州商品交易所（会员号：0215）的会员单位。

公司已取得商品期货经纪业务、金融期货经纪业务、资产管理业务及投资咨询业务资格。

地　　址：广东省深圳市罗湖区蔡屋围京基一百大厦A座5401
客服电话：4008824188
邮　　箱：xfqh@xfqh.cn

主要优势

公司具有稳定、高效的交易系统，拥有上期CTP主席，交易机房在上期所数据处理园区内，柜台至撮合场所的延迟极低，适合程序化托管闪电下单。

公司不仅仅具有单一的“交易通道”职能，还具有全面多样的“信息中介和研发服务”，并把对现货行业、现货品种的研究，帮助现货企业控制风险并为其提供套保方案放在重要地位。

分析师信息

分析师：　　曾　维　国
从业资格号：　　F 3 0 2 1 2 3 6
投资咨询从业证书号：　　Z 0 0 1 3 4 9 9
邮箱：　　zengwg@xfqh.cn