

# 2022期货市场半年度投资报告

SEMIYEARLY INVESTMENT REPORT OF FUTURES MARKET 2022

---

周静怡

期权分析师

期货从业资格号：

F3071192

投资咨询从业证书号：

Z0017374

zhoujingyi@ydqh.com.cn

## 高波动之下，探寻棉花期权确定性机会

### 内容摘要

- 以商品指数成立至今的日收益率数据统计分布来看，“尖峰厚尾”的特点是尤其突出的。如何应对以及把握市场的高波动，是期权策略需要重点关注的问题。

### 核心观点

第一，自从棉花期权上市以来棉花期权隐含波动率的上沿在 40% 附近，中枢处于【20%-25%】附近，目前由于外围宏观氛围和市场情绪，棉花期权隐含波动率又一次达到了 40% 以上，因此下半年棉花期权可以重点关注上升至 40% 的隐波上沿后的空波动率策略。

第二，显然各板块大部分品种期权隐含波动率最大的两次峰值出现在 2020 年 3 月和 2022 年 3 月，其中 2020 年 3 月是全球新冠疫情首次爆发，2022 年 3 月是俄乌剧烈冲突引发的市场预期混乱。隐含波动率作为重要的市场情绪指标，在未来若有较强烈的宏观因素冲击的情况下，各板块期权隐含波动率联动达到再一次峰值的可能性很高。

第三，相对于多空交织复杂基本面背景下的难以预测的价格变化，波动率的变化相对更为稳定。虽然近两年复杂的宏观因素冲击会使各品种商品期权的隐含波动率达到极高水平，但在市场情绪恢复后隐含波动率依旧会回复到前期震荡区间，且大部分期权品种的隐含波动率走势中枢并没有明显抬升。

第四，与大部分期货品种价格走势的慢涨急跌不同，大部分期权隐含波动率的走势呈现急涨慢跌的情形。

# 目录

1. 宏观事件驱动下的市场表现回顾 .....	- 3 -
2. 高波动市场下的棉花期权交易机会与风险提示 .....	- 7 -
3. 总结 .....	- 13 -

## 1. 宏观事件驱动下的市场表现回顾

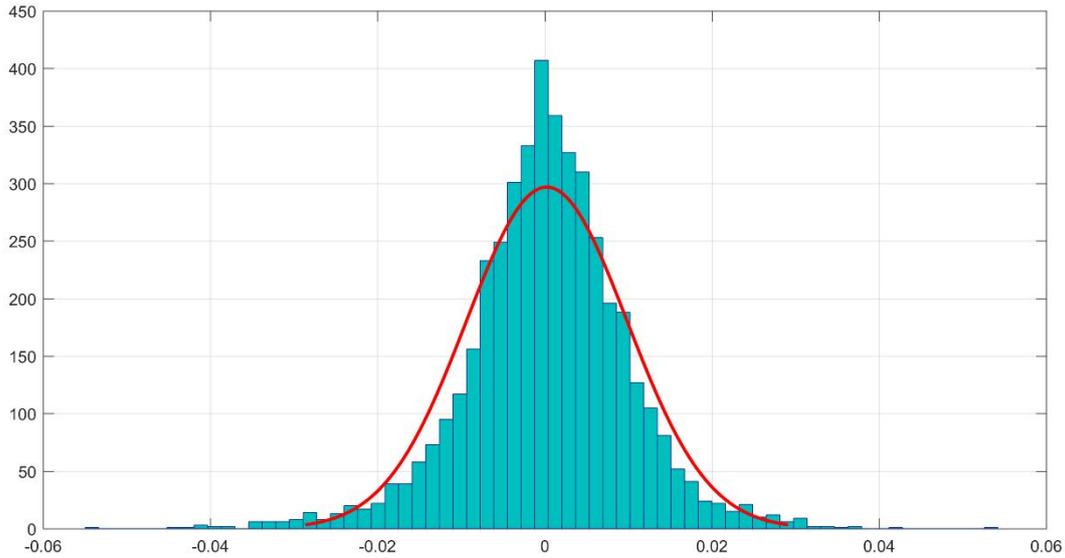
2022 年的进度条已经过半，回顾这半年来的市场行情，过去两年的高波动的特点，一直延续至今。从新春伊始的俄乌冲突，到 Omicron 的上蹿下跳，再到年中美联储加息催生的市场阴云，从权益市场到商品市场，我们既在不断见证历史的同时，又在经受着高波动带来的洗礼。有位大佬曾说过，“市场的高波动是筛选强者的机制”。那么如何应对以及把握市场的高波动，是值得我们去思考的问题。

表：6 月加息后部分商品表现（2022.06.16-2022.06.24）

期货合约	涨跌幅
棕榈油 2209	-15.60%
铁矿石 2209	-15.16%
焦煤 2209	-12.30%
郑棉 2209	-11.91%
沪铜 2208	-9.81%
焦炭 2209	-9.77%
PTA 2209	-9.24%
原油 2208	-8.91%
豆粕 2209	-8.14%
沪锌 2208	-8.13%

事实上，从南华商品指数过往数据统计上，我们也不难发现，所谓的“小概率事件”往往会打破大家对于市场的认知。以商品指数成立至今的日收益率数据统计分布来看，“尖峰厚尾”的特点是尤其突出的。换句话讲，“小概率事件”发生的概率，比我们的认知要高得多。

图：南华商品指数日收益率分布



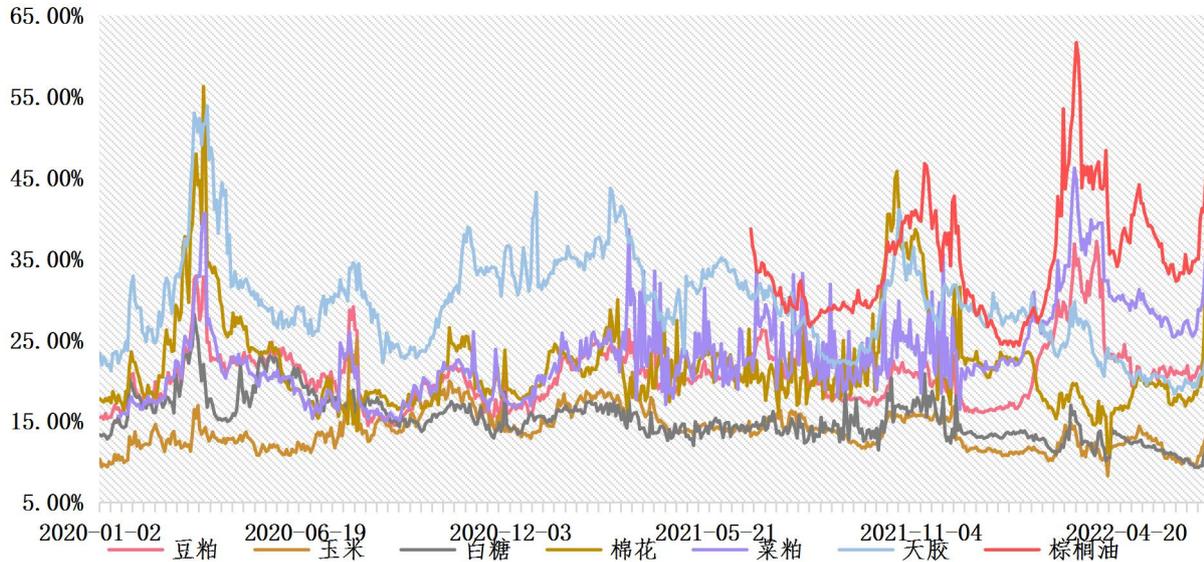
尤其是在市场系统性风险产生时，品种间的相关性的增强会进一步推升波动率的走高。我们针对几个重点品种过去三年与最近一个月的相关性进行分析，可以明显看到，在近期美联储加息背景的影响下，品种间的相关性的增强。

表：重点品种相关性对比

2019/06/27 - 2022/06/27										
	黄金	铜	螺纹钢	焦炭	焦煤	PTA	豆粕	玉米	原油	VIX
黄金	1.000	0.297	0.184	0.296	0.214	-0.239	0.414	0.548	-0.105	0.312
铜	0.297	1.000	0.901	0.878	0.845	0.552	0.837	0.873	0.632	-0.217
螺纹钢	0.184	0.901	1.000	0.792	0.778	0.474	0.764	0.739	0.473	-0.219
焦炭	0.296	0.878	0.792	1.000	0.968	0.620	0.835	0.805	0.698	-0.095
焦煤	0.214	0.845	0.778	0.968	1.000	0.687	0.795	0.700	0.760	-0.086
PTA	-0.239	0.552	0.474	0.620	0.687	1.000	0.576	0.300	0.945	-0.325
豆粕	0.414	0.837	0.764	0.835	0.795	0.576	1.000	0.865	0.641	0.003
玉米	0.548	0.873	0.739	0.805	0.700	0.300	0.865	1.000	0.409	0.052
原油	-0.105	0.632	0.473	0.698	0.760	0.945	0.641	0.409	1.000	-0.268
VIX	0.312	-0.217	-0.219	-0.095	-0.086	-0.325	0.003	0.052	-0.268	1.000
2022/05/27 - 2022/06/27										
	黄金	铜	螺纹钢	焦炭	焦煤	PTA	豆粕	玉米	原油	VIX
黄金	1.000	0.507	0.409	0.417	0.370	0.163	0.543	0.539	0.299	0.046
铜	0.507	1.000	0.914	0.887	0.892	0.602	0.871	0.594	0.855	-0.286
螺纹钢	0.409	0.914	1.000	0.979	0.960	0.548	0.659	0.292	0.816	-0.407
焦炭	0.417	0.887	0.979	1.000	0.989	0.598	0.618	0.250	0.827	-0.312
焦煤	0.370	0.892	0.960	0.989	1.000	0.691	0.639	0.237	0.868	-0.252
PTA	0.163	0.602	0.548	0.598	0.691	1.000	0.530	0.110	0.772	0.084
豆粕	0.543	0.871	0.659	0.618	0.639	0.530	1.000	0.772	0.722	-0.113
玉米	0.539	0.594	0.292	0.250	0.237	0.110	0.772	1.000	0.401	-0.046
原油	0.299	0.855	0.816	0.827	0.868	0.772	0.722	0.401	1.000	0.027
VIX	0.046	-0.286	-0.407	-0.312	-0.252	0.084	-0.113	-0.046	0.027	1.000

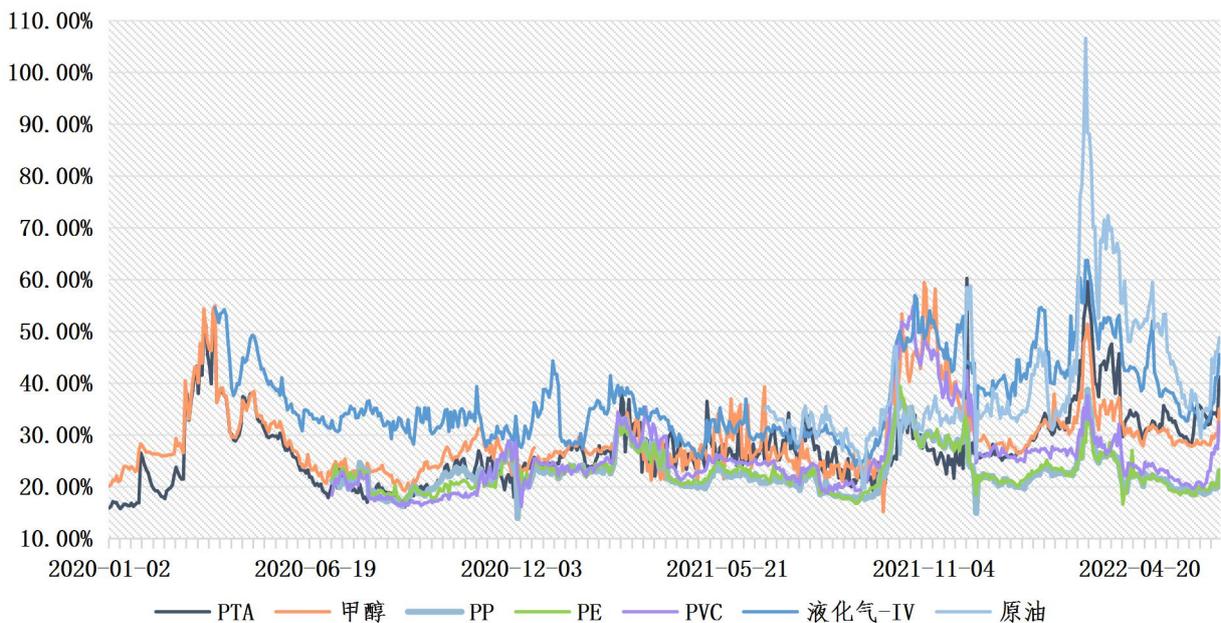
聚焦到国内的商品市场，我们进一步的分行业回顾下近期市场的矛盾与场内期权市场的相应表现。

农产品期权隐含波动率



农产品板块的隐含波动率水平相对其他板块来说较低一些，其中棕榈油由于生物燃油的可行性，隐波受原油影响较大；豆粕和菜粕有一定可替代性，隐波走势非常相近，但菜粕市场容量小于豆粕，隐波弹性比豆粕更大；棉花受收储和轮储政策影响大；玉米、白糖在农产品期权中隐波水平较低，变化也较为稳定。

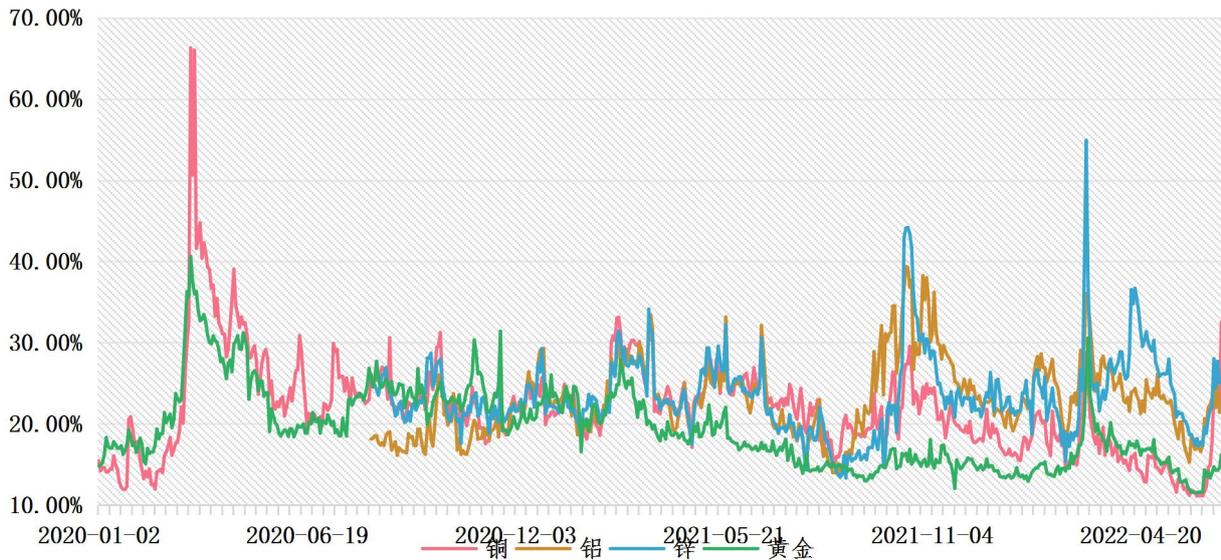
化工品期权隐含波动率



疫情以来，整体化工板块基本面相对较为弱势，价格波动大部分由原油或整体能源价格驱动，

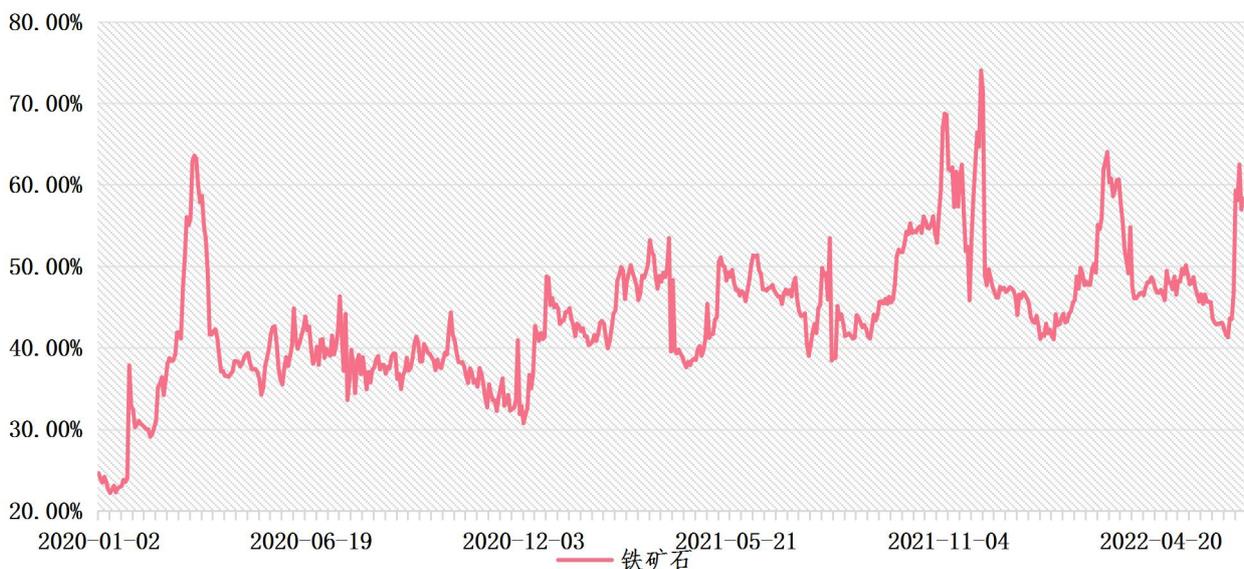
因此原油的波动为化工品波动之锚。PTA、PE、PP、PVC、LPG 均受到原油端成本驱动，其中 PTA 的价格和隐波走势与原油最为接近，PTA 由于基本面弱于原油，价格上涨幅度小于原油，同时由于收到的冲突弱于原油，波动变化的水平也弱于原油；甲醇方面，国内以煤炭为主要原材料，国外以天然气为主要原材料，因此甲醇也受整体能源价格和化工板块整体波动的影响。

有色及贵金属期权隐含波动率



有色及贵金属方面，黄金的波动水平相对较低，主要受到利率的影响；铝和锌的波动水平相对较高，铝由于下游与黑色有一定重合，因此波动走势与黑色（铁矿）接近，锌的波动弹性更高一些；铜的波动水平介于中间，同时受到宏观和工业的双重影响。

铁矿石期权隐含波动率

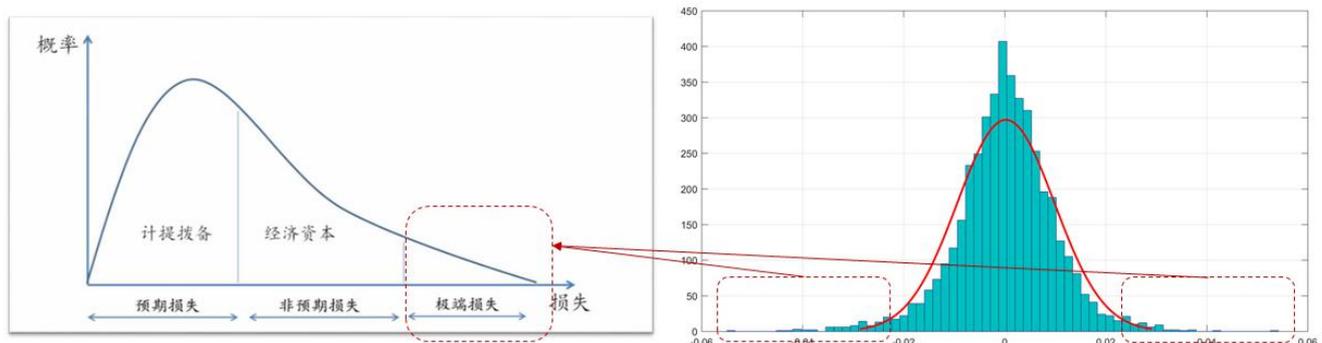


相对于 2020 年，2021 至今铁矿的隐含波动率中枢有一定程度抬升，约 5%-10%，铁矿石的隐波主要受到地产政策、环保限产，叠加环保限产等多重因素影响，加之铁矿石作为原材料，在到成材的长流程价格传导体系中，价格变动空间相对较大，因此铁矿的整体波动水平较高，期权波动率策略的机会较高。

## 2. 高波动市场下的棉花期权交易机会与风险提示

如前文所述，在高波动市场背景下，单边极速行情往往会使投资者面临较大风险，同时在宏观因素的推动下进一步推动多品种的相关性走高，并进一步催化行情的演进，甚至会导致市场黑天鹅的产生。回顾疫情后至今的金融市场，如此的极端行情已发生不止一次。事实上，面对市场尾部风险，即使企业在参与期货套期保值等操作的前提下，也可能会因此而产生较大的持仓风险。期权工具的出现，为尾部风险的管理开辟了新的思路和途径。

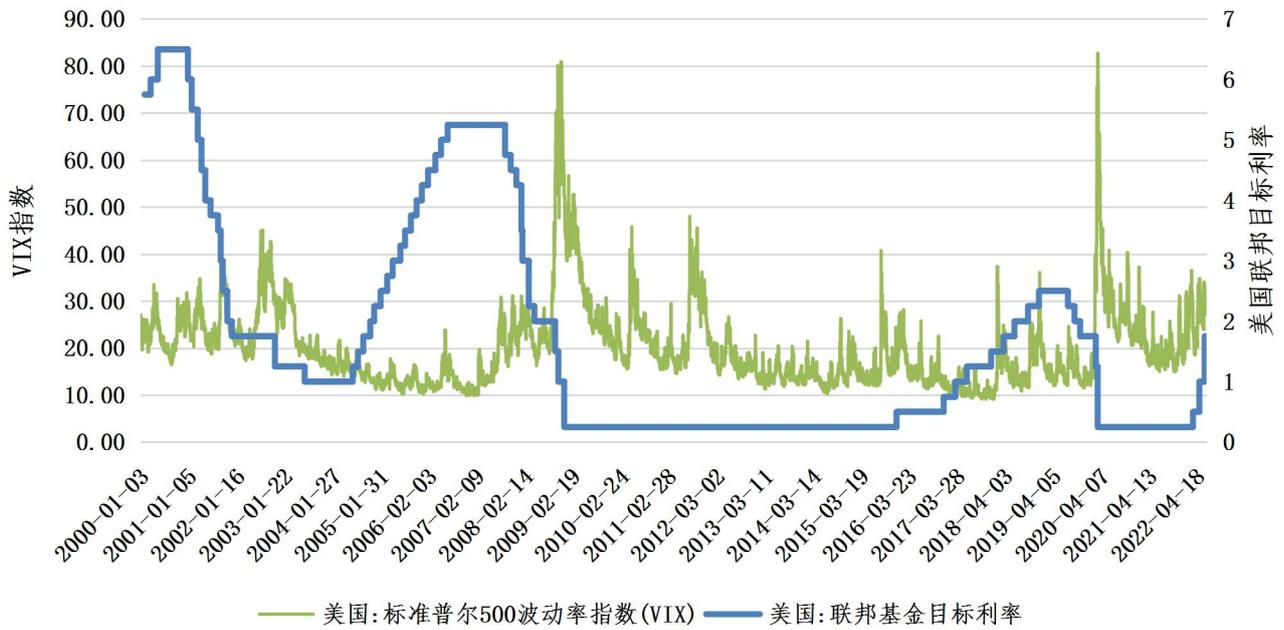
图：市场尾部风险与极端损失



一方面，对于进行套期保值的产业企业而言，可以利用期权工具为期货持仓适当进行极端的尾部风险保护。另一方面，在近些年逐渐推广的含权贸易模式中，产业企业也可以考虑利用场内期权对含权贸易中的极端风险进行保护。以近期行情为例，下游企业在签订累沽合同后，在快速下跌行情下，面临多倍杠杆高价接货的情形，如何结合标的的价格水平与期权合约的成本，参与含权贸易并合理管理含权贸易中的尾部风险，对于产业企业而言是尤为重要的。

将期权工具以买方的角度引入到风险管理中，通过做多 Gamma 及 Vega 的方式享受极端行情下产生的收益，正是塔勒布老师所提及的“反脆弱性”原理。而从卖方角度来看，高波动市场下场内期权的隐含波动率往往也会被推升至高位，获取高波动率溢价，则是期权卖方在高波动市场下的目标。

图：美国联邦目标利率与 VIX 走势对比

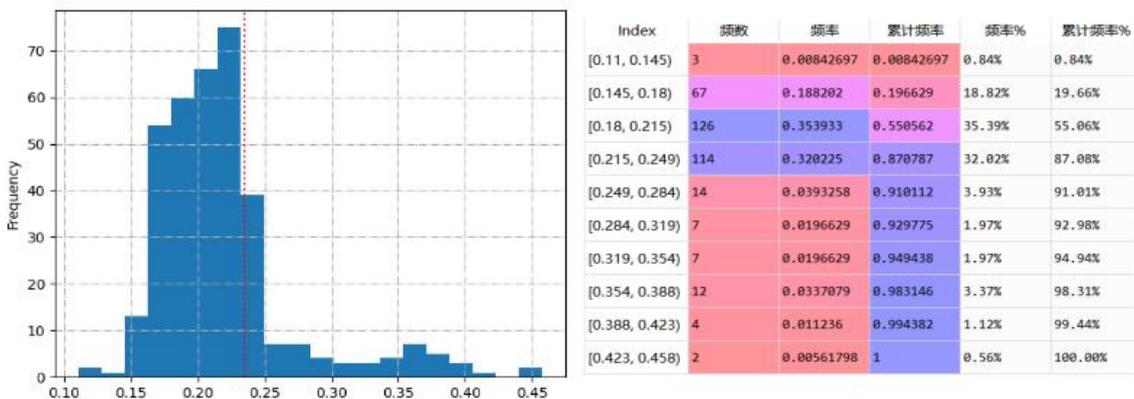


以近期市场为例，6月议息会议的75bps推动了大宗商品的连续下跌，国内商品期权市场波动率一路走高至历史高位。对比标普500波动率指数与美国联邦基金目标利率走势来看，在加息阶段，超市场预期加息的结果确实是会推进VIX陡然走高的，但值得注意的是，这种情绪的宣泄是脉冲式的，VIX的陡然走高对应的确定性的回落至正常水平。是的，也许超预期的加息结果之后，价格需要较长的时间才能修复至最初的水平，但恐慌的情绪难以一直延续。因此，对于近期的市场而言，做空处于历史高位的波动率是值得尝试的。但波动率聚集效应也在提示我们，做好资金管理、做好风控、做好适当地止盈或对冲。

由于2020年以来商品市场的运行逻辑与现在比较相似，因此我们重点关注自2020年以来棉花期权的波动率交易机会。

选取棉花期权从2020年1月1日至2022年6月底的平值期权的隐含波动率数据进行统计。

棉花隐含波动率统计



由以上棉花期权隐含波动率的分布图表，不难看出棉花期权的波动率是非常集中的，波动率聚集效应非常明显，67.4%的概率下棉花的波动率在18%至24.9%的区间内。棉花期权的隐含波动率在历史上出现过两次明显的高峰，我们就选择在这两个波动率的高点来模拟做空波动率的期权策略，统计策略表现。

2020年3月23日棉花的隐含波动率第一次飙升至40%以上，我们就在这一天同时卖出CF009C12000和CF009P10200两个虚值期权构成宽跨式期权组合，一直持仓至隐含波动率水平回到均值附近，这样的一对期权组合获得的收益情况如下表：

表1：棉花卖出宽跨组合表现

日期	棉花 IV	CF009	CF009C12000	CF009P10200	策略组合	每日收益	累计收益
2020/3/23	0.4397	11020	493	660	1153		
2020/3/24	0.4794	10810	570	689	1259	-106	-106
2020/3/25	0.4414	11155	688	560	1248	11	-95
2020/3/26	0.4466	11105	602	512	1114	134	39
2020/3/27	0.3925	11180	630	472	1102	12	51
2020/3/30	0.5626	10840	585	676	1261	-159	-108
2020/3/31	0.4956	10940	555	556	1111	150	42
2020/4/1	0.3406	10740	468	577	1045	66	108
2020/4/2	0.345	10895	518	509	1027	18	126
2020/4/3	0.3399	10875	507	517	1024	3	129
2020/4/7	0.3329	11180	536	415	951	73	202
2020/4/8	0.3398	11505	683	345	1028	-77	125
2020/4/9	0.3294	11515	656	310	966	62	187
2020/4/10	0.3245	11535	644	302	946	20	207
2020/4/13	0.2993	11340	514	307	821	125	332
2020/4/14	0.2909	11415	499	231	730	91	423
2020/4/15	0.2652	11380	437	208	645	85	508
2020/4/16	0.2578	11310	401	198	599	46	554
2020/4/17	0.254	11400	440	181	621	-22	532
2020/4/20	0.2593	11520	468	159	627	-6	526
2020/4/21	0.2581	11165	355	252	607	20	546
2020/4/22	0.2833	11295	406	259	665	-58	488
2020/4/23	0.2669	11695	518	192	710	-45	443
2020/4/24	0.2778	11460	455	232	687	23	466
2020/4/27	0.2708	11465	421	228	649	38	504
2020/4/28	0.2782	11400	416	252	668	-19	485
2020/4/29	0.2689	11450	411	208	619	49	534
2020/4/30	0.2631	11650	446	170	616	3	537
2020/5/6	0.2664	11335	323	193	516	100	637
2020/5/7	0.2436	11540	341	136	477	39	676
2020/5/8	0.2355	11655	378	130	508	-31	645
2020/5/11	0.2406	11620	380	146	526	-18	627

2020/5/12	0.2394	11535	326	142	468	58	685
2020/5/13	0.2376	11550	340	144	484	-16	669
2020/5/14	0.2362	11490	315	128	443	41	710
2020/5/15	0.2342	11645	359	105	464	-21	689
2020/5/18	0.2315	11590	329	102	431	33	722
2020/5/19	0.2334	11730	384	91	475	-44	678
2020/5/20	0.2359	11800	417	81	498	-23	655
2020/5/21	0.234	11790	398	87	485	13	668
2020/5/22	0.2365	11580	332	115	447	38	706
2020/5/25	0.2468	11620	346	111	457	-10	696
2020/5/26	0.2438	11630	343	93	436	21	717
2020/5/27	0.2343	11605	318	76	394	42	759
2020/5/28	0.2404	11560	307	81	388	6	765
2020/5/29	0.2374	11480	279	85	364	24	789
2020/6/1	0.2317	11695	308	46	354	10	799
2020/6/2	0.2128	11740	300	35	335	19	818
2020/6/3	0.2042	11785	303	35	338	-3	815
2020/6/4	0.1988	11780	295	31	326	12	827



棉花的隐含波动率第二次达到 40%是在 2021 年 10 月 11 日，在这一天同时卖出 CF201C22800 虚值看涨期权和 CF201P20400 虚值看跌期权来构成宽跨式期权组合，同样地一直持仓至隐含波动率水平回到均值附近，这样的一对期权组合做空波动率的策略表现如下表所示：

表 2：棉花卖出宽跨组合表现

日期	棉花 IV	CF201	CF201C22800	CF201P20400	策略组合	每日收益	累计收益
2021/10/11	0.4048	21545	1146	837	1983		
2021/10/12	0.4053	21735	1413	730	2143	-160	-160
2021/10/13	0.3844	20945	721	870	1591	552	392
2021/10/14	0.3931	21285	833	768	1601	-10	382
2021/10/15	0.4491	22855	1890	582	2472	-871	-489
2021/10/18	0.4578	21905	1211	838	2049	423	-66
2021/10/19	0.4142	21700	950	717	1667	382	316

2021/10/20	0.3669	21440	669	603	1272	395	711
2021/10/21	0.3613	21115	530	600	1130	142	853
2021/10/22	0.368	21210	535	600	1135	-5	848
2021/10/25	0.3696	21495	594	550	1144	-9	839
2021/10/26	0.3512	21190	437	538	975	169	1008
2021/10/27	0.3497	21125	375	537	912	63	1071
2021/10/28	0.3774	21435	516	527	1043	-131	940
2021/10/29	0.3747	21345	440	502	942	101	1041
2021/11/1	0.3862	21620	496	430	926	16	1057
2021/11/2	0.3812	21640	468	413	881	45	1102
2021/11/3	0.3662	21565	389	385	774	107	1209
2021/11/4	0.3585	21355	299	420	719	55	1264
2021/11/5	0.35565	21445	266	349	615	104	1368
2021/11/8	0.3233	21680	299	240	539	76	1444
2021/11/9	0.3038	21480	202	244	446	93	1537
2021/11/10	0.283	21600	216	194	410	36	1573
2021/11/11	0.268	21510	170	199	369	41	1614
2021/11/12	0.26845	21370	141	194	335	34	1648
2021/11/15	0.239	21615	130	114	244	91	1739
2021/11/16	0.2224	21780	129	79	208	36	1775
2021/11/17	0.17675	21830	116	65	181	27	1802

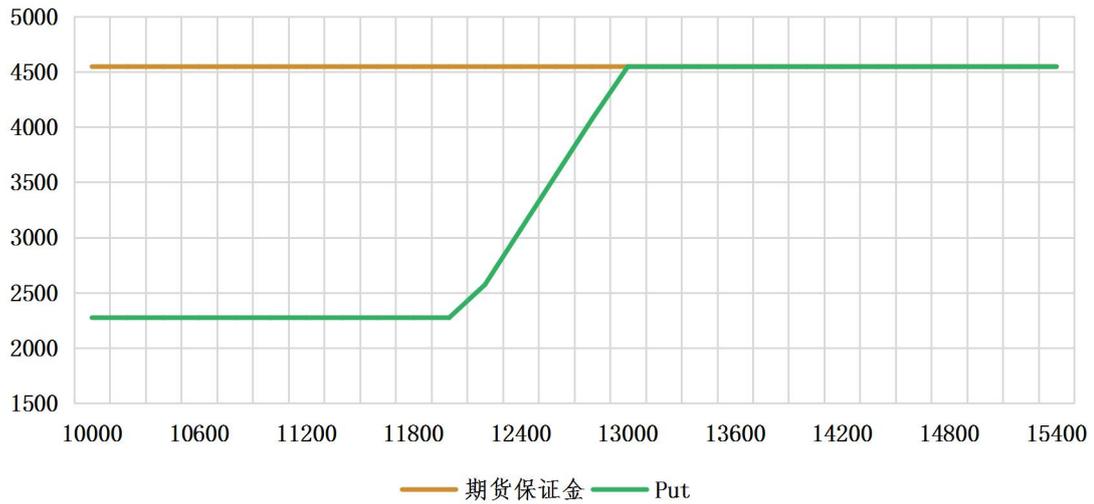


自从棉花期权上市以来棉花期权隐含波动率的上沿在 40%附近，中枢处于【20%-25%】附近，目前由于外围宏观氛围和市场情绪，棉花期权隐含波动率又一次达到了 40%以上，因此下半年棉花期权可以重点关注上升至 40%的隐波上沿后的空波动率策略。

需要提及的是，尽管场内期权隐含波动率的回落是相对确定性的事件，但左侧交易往往面临一定的持仓风险。上文提及的常见的双卖策略为例，持仓结构属于负 Gamma、负 Vega 策略，因此期权市场隐含波动率的进一步走高，或者标的期货价格的大幅变动都会导致持仓组合产生一定的亏

损。此外，尤其需要提及的是持仓可能面临的保证金风险。通常情况下，以当前各交易所的保证金收取模式，卖开一手期权合约的保证金规模在 0.5 手期货至 1 手期货保证金之间，以卖出虚值看跌期权为例，若行情进一步下跌，则维持保证金将会显著提升。因此，资金管理对于期权卖方也是一件十分重要的事情。

图：看跌期权卖方保证金变动示意图



### 3. 总结

近年来商品市场各板块品种走势出现一定程度的同涨同跌现象，这一现象在商品期权各品种隐含波动率上也有所反映：在某个重要的宏观因素冲击整个商品市场后，各品种期货有一致性的大幅上涨或大幅下跌，以各品种期货为标的的期权隐含波动率出现一致性的大幅上涨。我们统计了各板块期权自 2020 年至今的隐含波动率走势，基于场内商品期权整体隐含波动率情况，得到三个结论：

第一，显然各板块大部分品种期权隐含波动率最大的两次峰值出现在 2020 年 3 月和 2022 年 3 月，其中 2020 年 3 月是全球新冠疫情首次爆发，2022 年 3 月是俄乌剧烈冲突引发的市场预期混乱。隐含波动率作为重要的市场情绪指标，在未来若有较强烈的宏观因素冲击的情况下，各板块期权隐含波动率联动达到再一次峰值的可能性很高。

第二，相对于多空交织复杂基本面背景下的难以预测的价格变化，波动率的变化相对更为稳定。虽然近两年复杂的宏观因素冲击会使各品种商品期权的隐含波动率达到极高水平，但在市场情绪恢复后隐含波动率依旧会回复到前期震荡区间，且大部分期权品种的隐含波动率走势中枢并没有明显抬升。

第三，与大部分期货品种价格走势的慢涨急跌不同，大部分期权隐含波动率的走势呈现急涨慢跌的情形。

基于以上情况，我们认为期权工具是较为有效地管理尾部风险的衍生品工具，同时，在隐含波动率处于高位之下可以通过做空波动率策略获取期权市场的波动率溢价，但做空波动率策略做好持仓风险管理是极为必要的。

## 免责声明

本研究报告由一德期货有限公司（以下简称“一德期货”）向其服务对象提供，无意针对或打算违反任何国家、地区或其它法律管辖区域内的法律法规。未经一德期货事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式引用、转载、发送、传播或复制本报告。本报告所载内容及观点基于研究人员认为可信的公开信息或实地调研资料，仅反映本报告作者的不同设想、见解及分析方法，但一德期货对本报告中信息的准确性和完整性均不作任何保证，且一德期货不保证本报告中的信息不会发生任何变更。本报告中的信息以及所表达意见，仅作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，一德期货不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，不对因使用本报告的材料而导致的损失负任何责任。服务对象不应单纯依靠本报告而取代自身的独立判断。一德期货不对因使用本报告的材料而导致的损失负任何责任。

## 联系我们

营业网点	电话	邮编
<b>公司总部</b> 天津市和平区小白楼街解放北路 188 号信达广场 16 层	022-5829 8788	300042
<b>天津分公司</b> 天津市和平区小白楼街大沽北路与徐州道交口万通中心 7 层 701-704 室	022-23314230-610	300042
<b>北京北三环东路营业部</b> 北京市东城区北三环东路 36 号环球贸易中心 E 座 7 层 702-703	010-8831 2088	100013
<b>上海营业部</b> 上海市普陀区中山北路 2550 号物贸中心大厦 1604-1608 室	021-6257 3180	200063
<b>天津营业部</b> 天津市和平区南马路 11 号、13 号-2352、2353-1 号（和平创新大厦 A 座 25 楼 2352、2353-1 号）	022-2813 9206	300021
<b>天津滨海新区营业部</b> 天津经济技术开发区第一大街 79 号泰达 MSD-C 区 C1 座 2205 单元	022-6622 5869	300457
<b>天津津滨大道营业部</b> 天津市河东区上杭路街道津滨大道 53 号 B 座 2301	022-2813 9206	300161
<b>大连营业部</b> 辽宁省大连市沙河口区会展路 129 号大连国际金融中心 A 座-大连期货大厦 2702 号房间	0411-8480 6701	116023
<b>郑州营业部</b> 河南省郑州市金水区未来大道 69 号未来大厦 803-805 室	0371-6561 2079	450008
<b>日照营业部</b> 山东省日照市东港区石臼街道海曲东路 386 号天德海景城 A 栋 5701、5702 室	0633-2180 399	276800
<b>宁波营业部</b> 浙江省宁波市鄞州区彩虹南路 11 号嘉汇国贸大厦 A 座 2006 室	0574-8795 1915	315181
<b>唐山营业部</b> 河北省唐山市路北区翔云道唐山金融中心金融大厦 2 号楼 905 室	0315-578 5511	063000
<b>烟台营业部</b> 山东省烟台市经济技术开发区长江路 77 号 3303-3304 室	0535-2163 353 / 2169 678	265503

杭州营业部

浙江省杭州市江干区瑞立江河汇大厦 801 室

0571-8799 6673

310000