

交易咨询资格号：
证监许可[2012]112

金融工程
月度策略报告

2023 年 10 月 27 日

分析师

时翔宇

金融工程分析师

期货从业资格：F03104321

交易咨询从业证书号：Z0019649

联系人：杨旸

期货从业资格：F03096114

联系人：杜思嘉

期货从业资格：F03103175

联系电话：021-61625026

E-mail: ztqh_sh@163.com

客服电话：400-618-6767

公司网址：

<http://www.ztqh.com>

报告概述

- 期货主连时间序列在切换主力合约时会出现跳空现象，本研究对其度量并进行描述性统计，发现此类跳空会导致期货主连收益率失真。为此，本文提出了换月跳空抹平修正方法，这种修正可以缓释换月跳空对主连收益率的负面影响，有助于我们更好利用主连合约研究期货中长期走势及策略开发。

中泰微投研小程序



中泰期货公众号



期货主力连续合约换月跳空度量及抹平修正方法

一、期货主力连续合约及跳空介绍

1、期货主力连续合约

- **期货合约有最后交易日，无对应的连续合约。**期货合约是指以大宗商品（如棉花、石油等）或金融资产（如股票、债券）为标的在未来一段时间交割的标准化可交易合约。由于期货合约要在未来一段时间交割，期货合约存在最后交易日，即每个期货合约仅存在几个月的行情。期货合约不存在连续合约，无法在长期研究回测。
- **为对期货品种长期走势进行研究分析，需构建期货主力连续合约。**期货主力合约是根据成交量和持仓量为筛选依据，即某一品种成交量最大的合约为该品种成交量主力合约，某一品种持仓量最大的合约为该品种持仓量主力合约。所谓的主力合约的连续，是该期货品种主力合约的连续，即由该期货品种不同时期的主力合约拼接而成，从而形成一个连续的合约。通过构建期货主力连续合约，有助于投资者在较长的时间维度上研究分析期货走势及策略开发。

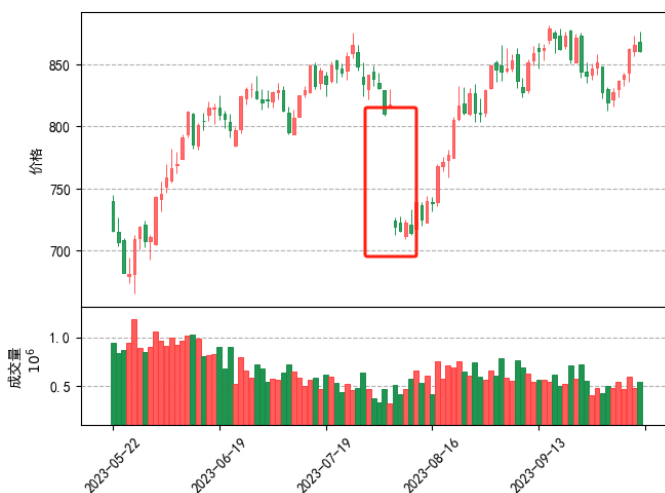
2、期货主力连续合约跳空现象

- **期货主力连续合约存在跳空现象。**跳空是一种特殊的价格行为，具体表现为在某一交易周期的开盘价高于或低于前一交易周期的最高价和最低价，形成了一段没有任何交易的价格区域。由于期货同一品种不同月份的合约存在价差，在拼接主力合约（主力合约换月）时，新合约的开盘价与上一个合约的收盘价之间可能存在较大的价格差距。期货主力连续合约跳空现象在的图表上体现为价格“缺口”，具体如图表 1 所示，铁矿石主力合约在 2023 年 8 月存在一次明显的价格跳空现象。本文中期货主力连续合约跳空现象特指在期货主力连续合约切换对应期货合约时导致的跳空。
- **期货合约的价差可以从持有成本理论和市场预期等方面进行解释。**首先，持有成本理论阐述了价差主要由融资利息、仓储费用、持有收益等组成，这些因素造成不同月份的价差。此外，期货是对现货未来某个月份的价格预期，交易者预期会影响不同合约的价格，导致期限价差的存在。当期货主力替换合约时，该品种不同月份合约存在较大的价差时，期货主

力连续合约就存在价格跳空现象。

图表 1：铁矿石主力合约历史走势

铁矿石主力合约历史走势(截至2023-10-18)



来源：同花顺 iFind，中泰期货整理

- 基于上述理论，期货连续主力合约在切换合约时的跳空与新主力合约和原主力合约月份有关。理论上，如果两者间隔月份越少，影响因素较为一致，其价差就较小，即跳空就越小，反之则反是。故对期货主力合约构成月份进行历史统计有助于我们研究主力连续合约的跳空进行分析。

3、期货主力合约构成月份历史统计

- 期货主力合约构成月份具有一定的规律性。国内多数期货合约主力合约的切换并不是逐月轮换的，而是有一些固定的轮换习惯。比如螺纹钢在1月、5月和10月合约为主力合约，铁矿石在1月、5月和9月合约为主力合约。
- 期货主力合约的月份是有一定规律可循的，但也不是固定不变的。鸡蛋合约主力合约月份主要为1月、5月和9月，但在2020年，成交量主连月份为1月、5月、6月、7月、8月、9月、10月、11月，持仓量主连月份为1月、5月、6月、7月、9月、10月、11月。期货主力合约的月份是有一定规律可循的，但也不是固定不变的。
- 我们以大类总结了主要期货合约（剔除成交量较小，上市时间较晚的期货合约）。统计数据为2019年1月以来至2023年10月，统计每日每

个品种成交量和持仓量最大的合约，剔除某个合约少于 10 天作为成交量或持仓量的情况，以减少短期波动影响。

图表 2：农产品期货主力合约月份统计

期货品种		成交量主力月份	持仓量主力月份
A	豆一	01, 03, 05, 07, 09, 11	01, 03, 05, 07, 09, 11
B	豆二	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12
C	玉米	01, 03, 05, 07, 09, 11	01, 03, 05, 07, 09, 11
CS	玉米淀粉	01, 03, 05, 07, 09, 11	01, 03, 05, 07, 09, 11
JD	鸡蛋	01, 05, 06, 07, 09, 10, 11	01, 05, 06, 07, 09, 10, 11
LH	生猪	01, 03, 05, 07, 09, 11	01, 03, 05, 07, 09, 11
M	豆粕	01, 05, 09	01, 05, 09
P	棕榈油	01, 05, 09	01, 05, 09
RR	粳米	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12

来源：同花顺 iFind，中泰期货整理

- 农产品期货主力合约月份统计如图表 2 所示，主要分为四种情况：1) 豆一、玉米、玉米淀粉、生猪为 1,3,5,7,9,11 月份合约。2) 豆粕、棕榈油为 1,5,9 月份合约。3) 豆二、粳米为连续月份。4) 鸡蛋情况较为特殊，主要是 1,5,9 月份合约，但在 20 年 5 月至 11 月主力合约切换为连续月份，23 年 10 月和 11 月也成为主力合约（这种现象或许与市场对现货观点分歧过大导致，需进一步验证）。

图表 3：有色及贵金属期货主力合约月份统计

期货品种		成交量主力月份	持仓量主力月份
AG	沪银	02, 06, 08, 10, 12	02, 06, 08, 10, 12
AL	沪铝	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12
AU	沪金	02, 04, 06, 08, 10, 12	02, 04, 06, 08, 10, 12
BC	国际铜	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12
CU	沪铜	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12
NI	沪镍	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12
PB	沪铅	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12
SN	沪锡	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12
ZN	沪锌	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12

来源：同花顺 iFind，中泰期货整理

- 有色及贵金属期货主力合约月份统计如图表 3 所示。有色金属主力合约为连续月份。贵金属（黄金、白银）的主力合约分别为 6 月和 12 月，但逐渐 2 月、8 月、10 月也成为主力合约（黄金 23 年 4 月也是主力合约）。这也表明期货主力合约一方面有一定规律但也不是一成不变的。

图表 4：能化期货主力合约月份统计

期货品种		成交量主力月份	持仓量主力月份
BU	沥青	01,02,06,07,08,09,10,11,12	01,06,08,09,10,11,12
EB	苯乙烯	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12
EG	乙二醇	01,05,06,09	01,05,06,09
FU	燃油	01,05,09,10,11	01,05,09,11
L	塑料	01,05,09	01,05,09
LU	低硫燃料油	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12
NR	20 号胶	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12
PG	LPG	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12
PP	聚丙烯	01,05,09	01,05,09
RU	橡胶	01,05,09	01,05,09
SC	原油	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12
SP	纸浆	01,03,05,06,07,09,10,11,12	01,03,05,06,07,09,10,11,12
V	PVC	01,05,09	01,05,09

来源：同花顺 iFind，中泰期货整理

- 能化期货主力合约月份统计如图表 4 所示。能化主力合约月份主要是 1,5,9 月合约（乙二醇上市时 6 月为主力合约，后续 1,5,9 月合约为主力合约）和连续月份两种。能化以下品种有其自身特性：1）沥青 19、20 年 6 月和 12 月为主力合约，21 年开始 9 月也成为主力合约，23 年更多月份合约成为主力合约。2）燃油主力合约主要是 1,5,9 月合约，23 年 10 月、11 月合约成为主力合约。3）纸浆主力合约主要是 1,5,9 月，但其他月份不时成为主力合约，缺乏规律性。

图表 5：黑色期货主力合约月份统计

期货品种		成交量主力月份	持仓量主力月份
HC	热轧卷板	01,05,10	01,05,10
I	铁矿石	01,05,09	01,05,09
J	焦炭	01,05,09	01,05,09
JM	焦煤	01,05,09	01,05,09
RB	螺纹钢	01,05,10	01,05,10
SS	不锈钢	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12

来源：同花顺 iFind，中泰期货整理

- 黑色期货主力合约月份统计如图表 5 所示。铁矿石、焦煤、焦炭主力合约月份是 1,5,9 月合约，热卷、螺纹钢主力合约月份是 1,5,10 月合约，不锈钢主力合约月份是连续月份。

图表 6：金融期货主力合约月份统计

期货品种		成交量主力月份	持仓量主力月份
IC	中证 500	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12	01,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12
IF	沪深 300	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12
IH	上涨 50	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12
T	十年期国债	03,06,09,12	03,06,09,12
TF	五年期国债	03,06,09,12	03,06,09,12
TS	二年期国债	03,06,09,12	03,06,09,12

来源：同花顺 iFind，中泰期货整理

- 金融期货主力合约月份统计如图表 6 所示。金融期货的主力合约规律较明显，股指期货的主力合约连续月份，国债期货的主力合约是季月月份。
- 综上所述，期货的主力合约跟其所处大类和品种自身特性有关。其主力合约有一定规律，但不是一成不变的，特别在 2023 年，许多品种原先非主力合约的月份成为主力合约。

二、期货主力连续合约跳空度量方法

1、期货主力连续合约拼接方法

- 期货主力连续合约编制的方法没有统一的标准。本报告拼接期货主力合约的方法为：当上一个主力合约的成交量和持仓量均不是最大时，且成交量最大合约为上一主力合约的远月时，下一个交易日切换至成交量最大合约。

2、期货主力合约跳空度量方法

- 本文通过构造跳空率来衡量跳空的幅度，具体构造方法如公式 1 所示：

$$Jump\ Ratio = \frac{Open_{i+1, t+1}}{Close_{i, t}} - 1 \quad (1)$$

其中， i 代表 t 时刻的主力合约（ t 时期 i 合约成交量与持仓量已不是最大）， $i+1$ 合约 $t+1$ 交易日的成交量最大合约（ t 时期的成交量最大合约）

- 构造隔夜收益率来衡量切换主力合约时下一主力合约的隔夜跳空幅度，具体构造方法如公式 2 所示：

$$\text{Overnight } rtn_{i+1,t} = \frac{\text{Open}_{i+1,t+1}}{\text{Close}_{i+1,t}} \quad (2)$$

可以将跳空率与隔夜收益率作差来衡量切换合约的跳空幅度是由切换合约造成的还是由下一主力合约自身造成的。选用下一主力合约来度量隔夜收益率原因是有些期货在最后交易日才切换主力合约，其没有下一个交易日（如股指期货），既无法衡量隔夜收益率。

- 理论上，期货合约切换合约时的跳空与切换合约间隔的月份有关。比如1月切换到5月的跳空幅度应大于1月切换到2月的跳空幅度。在上述统计中发现，不同品种的切换主力合约间隔月份不同，甚至同一品种的间隔月份有时也不同，故需要对跳空幅度“年化”处理，来达到可以比较的目的。对跳空年化的处理方法如公式3所示：

$$\text{Annual Jump Ratio} = \text{Jump Ratio} \times \frac{12}{\text{间隔月份}} \quad (3)$$

为简便计算，间隔月份定义为月份差，如1月和2月间隔为1，1月和5月间隔为4。

在上述方法的基础上，我们在第三节对各期货品种进行描述性统计，度量跳空对期货主力连续合约的影响。

三、期货主力连续合约跳空描述性统计

由于篇幅限制，本报告仅展示部分统计结果。图表7以豆一为例，展示主力合约及跳空衡量指标。图表8、图表9展示了主力合约的年化跳空率均值最大及最小的10个品种，图表10，图表11展示了经隔夜收益率调整后的年化跳空率均值最大及最小的10个品种。由于期货可以多空交易，我们在进行描述性统计时，对年化跳空率和经隔夜收益率调整后的年化跳空率均取绝对值操作来衡量在历史数据上的跳空情况。

图表7：豆一主力合约及跳空指标

时间	持仓量 最大合约	交易量 最大合约	主力连续 对应合约	主力间 隔月份	跳空率	隔夜 收益率	年化 跳空率	经过调整年 化条跳空率
2019/4/22	A1909	A1909	A1905	4	3.11%	0.00%	9.34%	9.34%
2019/8/15	A2001	A2001	A1909	4	1.27%	0.06%	3.81%	3.64%
2019/12/4	A2005	A2005	A2001	4	10.64%	0.00%	31.91%	31.91%
2020/4/8	A2009	A2009	A2005	4	-6.56%	0.00%	-19.67%	-19.67%
2020/8/18	A2101	A2101	A2009	4	-6.85%	0.00%	-20.55%	-20.55%

2020/12/17	A2105	A2105	A2101	4	0.06%	-0.26%	0.17%	0.96%
2021/4/21	A2109	A2109	A2105	4	0.77%	-0.26%	2.31%	3.09%
2021/8/16	A2111	A2111	A2109	2	-1.12%	-0.45%	-6.74%	-4.06%
2021/10/20	A2201	A2201	A2111	2	-0.25%	-0.45%	-1.50%	1.20%
2021/12/8	A2203	A2203	A2201	2	-1.49%	-0.12%	-8.94%	-8.24%
2022/2/23	A2207	A2207	A2203	4	-0.75%	-0.07%	-2.26%	-2.06%
2022/6/15	A2209	A2209	A2207	2	-1.00%	-0.10%	-6.02%	-5.43%
2022/8/25	A2211	A2211	A2209	2	-1.23%	0.00%	-7.38%	-7.38%
2022/10/18	A2301	A2301	A2211	2	-0.89%	0.42%	-5.33%	-7.82%
2022/12/13	A2305	A2305	A2301	4	-4.38%	-0.04%	-13.15%	-13.04%
2023/4/7	A2307	A2307	A2305	2	-4.09%	-0.12%	-24.55%	-23.85%
2023/6/14	A2309	A2309	A2307	2	-4.20%	0.21%	-25.18%	-26.43%
2023/8/17	A2311	A2311	A2309		-0.38%	-0.17%	-	-

来源：同花顺 iFind，中泰期货整理

注：持仓量最大合约和成交量最大合约对应时间时成交量最大，持仓量最大合约；主力连续对应合约对应时间的主力合约，在下一个交易日会切换主力合约；经过调整的年化跳空率是指跳空率经隔夜收益率调整（作差）的年化跳空率。

- 由图表 7 所示，我们以豆一为例展示某个期货品种的统计。我们发现豆一合约具有以下特性：1) 豆一合约的主力合约的月份不固定，其切换主力合约的月份间隔为 2 个月或 4 个月。2) 切换合约时的跳空率远远大于隔夜收益率，且跳空率与隔夜收益率的正负有时相反，表明期货跳空的主要原因是价差而不是隔夜收益率导致的。3) 经年化调整后的跳空率数值较大，表明切换合约时的跳空对主力连续合约影响较大。

图表 8：年化跳空率均值最大 10 个品种

品种	统计次数	均值	标准差	最小值	25 分位	50 分位	75 分位	最大值	t 值
LH	9	48.87%	30.21%	15.83%	31.47%	42.67%	46.71%	102.99%	4.853
JD	18	45.51%	78.11%	0.14%	7.27%	15.81%	37.22%	306.17%	2.472
PG	33	41.03%	51.10%	1.49%	9.38%	21.02%	43.81%	212.13%	4.613
SC	54	24.20%	23.12%	0.32%	8.17%	19.63%	33.10%	100.58%	7.695
I	12	23.56%	14.93%	2.28%	12.93%	24.45%	34.00%	45.20%	5.465
B	49	21.80%	24.51%	0.00%	7.23%	11.38%	29.55%	136.63%	6.225
JM	12	20.91%	15.16%	0.76%	10.76%	17.25%	31.96%	53.71%	4.778
LU	33	19.48%	19.59%	0.00%	6.99%	13.08%	28.72%	70.15%	5.715
FU	14	19.08%	17.08%	0.00%	4.87%	14.99%	29.36%	59.07%	4.181
P	13	17.99%	11.47%	6.54%	7.53%	13.42%	28.03%	39.31%	5.655

来源：同花顺 iFind，中泰期货整理

图表 9：年化跳空率均值最小 10 个品种

品种	统计次数	均值	标准差	最小值	25 分位	50 分位	75 分位	最大值	t 值
TS	17	0.74%	0.47%	0.00%	0.52%	0.82%	1.11%	1.71%	6.449
TF	17	1.31%	0.69%	0.20%	0.83%	1.32%	1.54%	2.75%	7.803
T	17	1.66%	1.02%	0.12%	0.85%	1.27%	2.31%	3.77%	6.699
L	12	1.72%	1.92%	0.18%	0.48%	0.95%	2.37%	6.15%	3.104
AU	15	3.04%	4.64%	0.62%	1.07%	1.61%	2.74%	19.21%	2.543
AG	12	3.40%	1.58%	1.14%	2.02%	3.52%	4.42%	5.86%	7.450
BC	28	4.72%	5.62%	0.19%	1.83%	3.17%	5.83%	28.82%	4.444
PB	55	4.87%	4.30%	0.00%	2.01%	3.34%	7.31%	24.52%	8.406
AL	55	5.34%	4.82%	0.00%	1.74%	4.37%	7.31%	22.02%	8.210
PP	12	5.37%	4.82%	0.07%	2.23%	3.57%	8.37%	14.74%	3.859

来源：同花顺 iFind，中泰期货整理

- 由图表 8 所示，主力合约的年化跳空率均值最大的 10 个品种表明其均值数值较大，序列 t 值表明年化跳空率显著不为 0。由图表 9 所示，主力合约的年化跳空率均值最大的 10 个品种可知，即便是最小的 10 个品种，其年化跳空率均值较大，序列 t 值同样表明年化跳空率显著不为 0。上述图表表明，跳空对主力连续合约影响较大。

图表 10：经隔夜收益率调整后的年化跳空率均值最大 10 个品种

品种	统计次数	均值	标准差	最小值	25 分位	50 分位	75 分位	最大值	t 值
LH	9	47.568%	29.051%	13.221%	29.551%	43.561%	46.899%	101.478%	4.912
JD	18	45.531%	76.941%	0.703%	7.527%	15.649%	37.624%	300.954%	2.511
PG	33	40.251%	50.757%	0.186%	9.120%	26.205%	43.205%	212.135%	4.556
I	12	23.444%	14.284%	2.986%	13.180%	25.578%	35.295%	44.421%	5.686
SC	54	21.928%	21.786%	0.790%	8.429%	13.181%	27.917%	92.451%	7.396
JM	12	21.445%	15.494%	1.048%	11.263%	18.073%	32.803%	55.364%	4.795
FU	14	21.112%	19.195%	0.471%	3.721%	15.262%	37.225%	58.449%	4.115
B	49	20.309%	23.724%	0.389%	4.084%	11.836%	28.537%	122.966%	5.992
P	13	17.733%	11.159%	5.616%	9.243%	12.773%	25.712%	37.194%	5.730
LU	33	15.803%	20.475%	0.389%	4.346%	6.743%	17.556%	83.518%	4.434

来源：同花顺 iFind，中泰期货整理

图表 11：经隔夜收益率调整后的年化跳空率均值最小 10 个品种

品种	统计次数	均值	标准差	最小值	25 分位	50 分位	75 分位	最大值	t 值
TS	17	0.77%	0.42%	0.08%	0.50%	0.78%	0.97%	1.57%	7.558
TF	17	1.40%	0.70%	0.28%	0.96%	1.33%	1.69%	3.02%	8.280
AU	15	1.45%	0.62%	0.24%	1.10%	1.42%	1.66%	2.82%	9.041
L	12	1.57%	1.87%	0.04%	0.40%	0.60%	2.47%	6.31%	2.917
T	17	1.88%	0.92%	0.76%	1.31%	1.59%	2.34%	3.99%	8.451
PB	55	2.92%	3.87%	0.00%	0.74%	1.92%	3.74%	24.52%	5.604
AG	12	2.94%	1.22%	1.14%	2.12%	2.54%	3.90%	5.25%	8.364

CU	54	3.10%	3.33%	0.25%	1.35%	2.24%	3.37%	18.28%	6.856
BC	28	3.14%	4.36%	0.00%	0.72%	1.65%	3.20%	16.24%	3.808
AL	55	4.43%	4.88%	0.00%	0.84%	2.57%	5.49%	18.22%	6.726

来源：同花顺 iFind，中泰期货整理

- 图表 10 与图表 11 描述了经隔夜收益率调整的年化跳空率。调整后跳空收益率与不调整的年化跳空率相比，其均值有一定变小但影响较小。调整后跳空收益率的 t 值表明其显著不为 0。通过上述图表表明，跳空主要来源于价差。
- 综上所述，跳空对主力连续合约影响较大，跳空主要来源于价差。需要对主力连续合约跳空进行修正，来减少切换主力合约时跳空的影响。

四、主力连续合约跳空修正

1、期货主力连续合约跳空修正方法

- 为对期货主力连续合约的跳空进行修正，在期货主力合约期换合约时计算调整比例，具体计算方法如公式 4:

$$Adjust\ Ratio = \frac{Close_{i+1,t}}{Close_{i,t}} - 1 \quad (4)$$

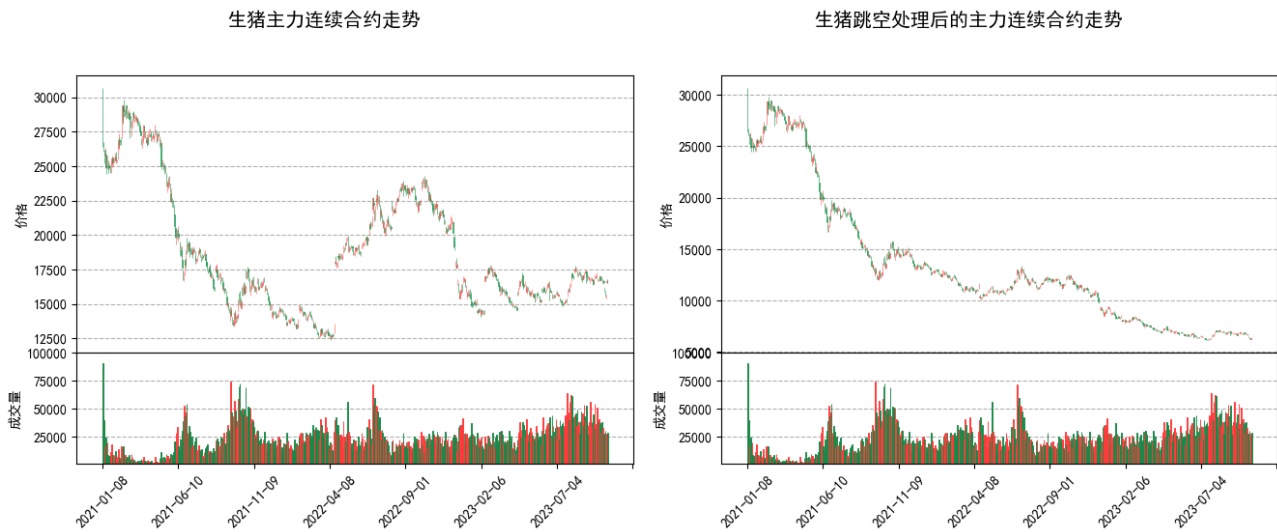
其中，i 代表 t 时刻的主力合约（t 时期 i 合约成交量与持仓量已不是最大），i+1 合约 of t+1 交易日的主力合约（t 时期的成交量最大合约）。本报告采取的修正方法为建立修正序列，在新主力合约的第一个交易日（公式中的 t+1 日）的修正值为 $1 - Adjust\ Ratio$ ，其余交易日的修正值为 1，将修正值序列采取累乘的方法得到的序列作为修正序列。我们将开盘价、最高价、最低价及收盘价分别与修正序列相乘，即得到消除跳空的期货主力连续合约价格序列。

- 采取调整比例的方法不影响计算收益率。当计算收益率时，分子与分母的调整比例可以约分掉，从而使计算的收益率与原始数据相同。

2、期货主力连续合约跳空修正效果

我们可视化一些品种的期货主力连续合约的走势和修正跳空后的期货主力连续合约的走势，具体如下图表所示。

图表 12：生猪主力连续合约走势及跳空调整后的走势



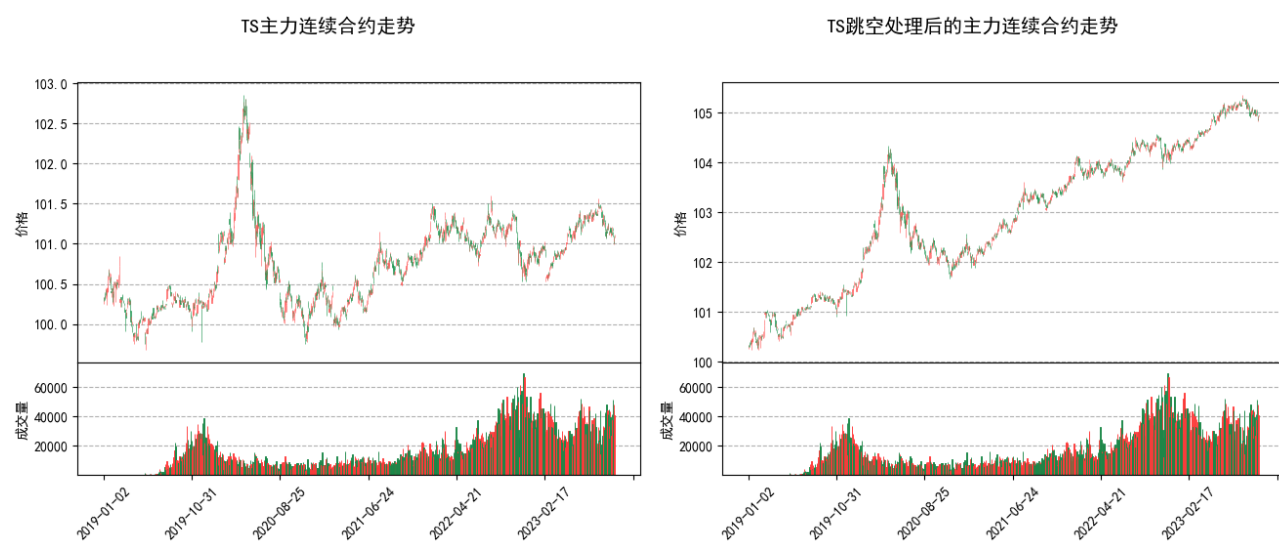
来源：同花顺 iFind，中泰期货整理

图表 13：鸡蛋主力连续合约走势及跳空调整后的走势



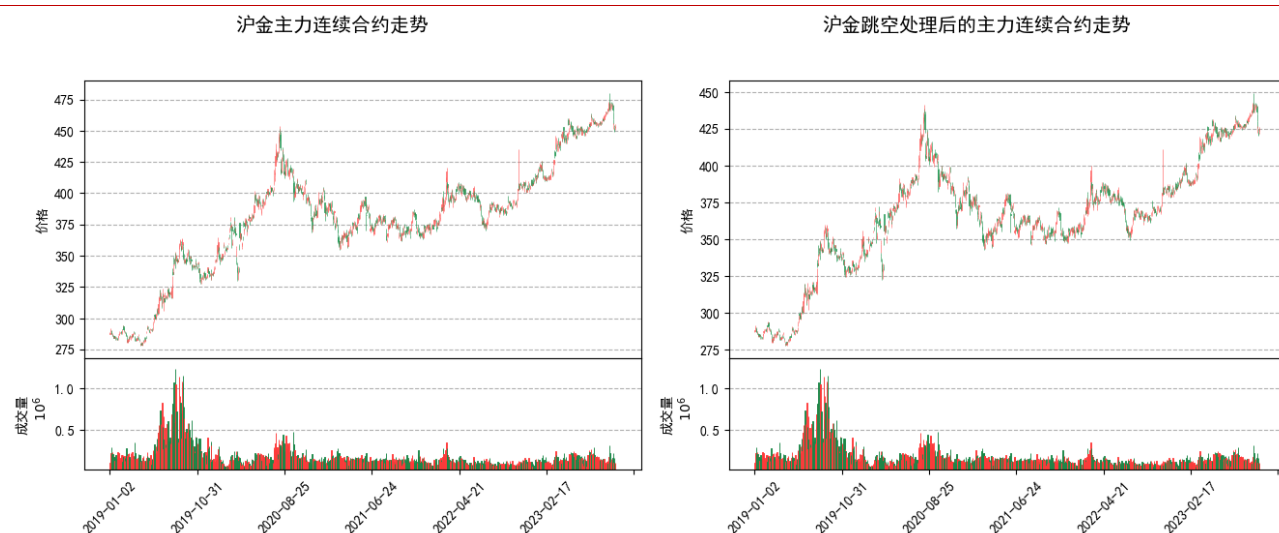
来源：同花顺 iFind，中泰期货整理

图表 14：2 年期国债期货主力连续合约走势及跳空调整后的走势



来源：同花顺 iFind，中泰期货整理

图表 15：沪金主力连续合约走势及跳空调整后的走势



来源：同花顺 iFind，中泰期货整理

- 图表 12、13 可视化年化跳空率均值最大的 2 个品种生猪、鸡蛋。图表 14、15 可视化年化跳空率均值较小的 2 个品种二年期国债期货、沪金。上述图表较直接地展示跳空对期货主力连续合约的影响，无论年化跳空率均值大小，跳空对期货主力连续合约都有影响。经过跳空处理后的主力连续合约明显减少了切换合约带来的跳空缺口影响，但其缺点是价格与实际交易价格产生了偏差，产生类似股票中的“后复权”效果。
- 如果对跳空不调整，直接使用期货主力连续合约会使收益等指标计算结果失真。如发生类似生猪，鸡蛋大幅度跳空，不仅以收盘价衡量的收益

率会计算结果失真，且由各类价格计算的指标也会失真。故用主力连续合约进行回测，对其在切换主力合约时对跳空调整是非常有必要的。

- 综上所述，跳空对期货主力连续合约有较大的影响，需要对主力连续合约期换合约的跳空进行修正。本文提出一种修正期货主力连续合约价格方法，即构建修正跳空的修正序列来修正价格。通过修正，可以让期货主力连续合约更准确反映收益率及其他价格指标，有助于研究期货品种在长期的走势。

- **风险提示：**基于历史数据研究总结的相关规律未来可能存在失效的风险。

免责声明：

中泰期货股份有限公司（以下简称本公司）具有中国证券监督管理委员会批准的期货交易咨询业务资格（证监许可〔2012〕112）。本报告仅限本公司客户使用。

本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。市场有风险，投资需谨慎。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了本公司在最初发布该报告当日分析师的判断，是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可在不发出通知的情况下发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。本公司并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。

本报告的知识产权归本公司所有，未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何方式进行复制、传播、改编、销售、出版、广播或用作其他商业目的。如引用、刊发、转载，需征得本公司同意，并注明出处为中泰期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。