

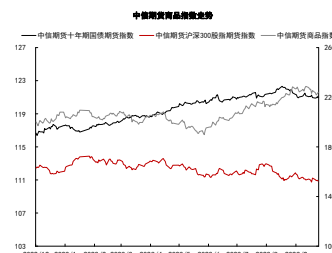
大盘宽基择时（下）之多元化择时体系

——指增中性专题报告（四）

投资咨询业务资格：
证监许可【2012】669号

报告要点

本报告处理大盘风格宽基择时的**择时策略**。以沪深 300 为研究标的、基于前期构建的衍生品指标,设计多类型择时方案,形成适合于大盘风格宽基择时的框架。回测净值表现举例如下: **预设持有期+差分调整**: 年化收益 13.19%、夏普 1.46; **阈值+预设持有期**: 年化收益 30.12%、夏普 1.68; **均线+SAR**: 年化收益 33.37%、夏普 1.78; **双波动差分**: 34.53%、夏普 1.93。



金融工程研究团队

研究员：
熊鹰
021-80401732
xiongying@citicsf.com
从业资格号 F3075662
投资咨询号 Z0018946

研究员：
周通
021-80401733
zhoutong@citicsf.com
从业资格号 F3078183
投资咨询号 Z0018055

研究员：
蒋可欣 FRM
jiangkexin@citicsf.com
从业资格号 F03098078
投资咨询号 Z0018262

摘要：

本篇报告是“大盘宽基择时”姐妹篇中的第二篇。“大盘宽基择时”该主题以沪深 300（宽基指数/etf/股指期货）为研究标的、围绕 9 个衍生品指标和 7 种择时方案展开讨论，形成了一个较完备的、适合于大盘风格宽基择时的框架。

本篇重点关注择时方案的设计。区分于该系列前述的“均线择时”和“差分调整择时”，我们考虑了 5 个新方案。它们各有特点与优势：

- **预设持有期+差分调整**：除 1 个指标外，其余夏普均大于等于 1.07、最高有 1.46；且其余指标增加预设持有期后的策略表现优于未增设的情形；
- **阈值+预设持有期**：vix 类和 pcr 类表现相当突出，如成交量 pcr 多空择现货年化收益 30.12%、夏普 1.68；
- **动态阈值**：平仓逻辑更合理，整体表现中规中矩；
- **均线+SAR**：有效地融合了均线和技术指标；其中该框架作用于情绪指标 vix 在适当的参数设置下，年化收益 33.37%、夏普 1.78；
- **双波动差分**：客观、辩证的看待情绪指标带来的行情的指示；适当参数设置下，策略可有年化收益 34.53%、夏普 1.93。

提示：本报告中所涉及的资产配置和模型应用仅为回溯举例，并不构成推荐建议。

重要提示：本报告非期货交易咨询业务项下服务，其中的观点和信息仅作参考之用，不构成对任何人的投资建议。中信期货不会因为关注、收到或阅读本报告内容而视相关人员为客户；市场有风险，投资需谨慎。如本报告涉及行业分析或上市公司相关内容，旨在对期货市场及其相关性进行比较论证，列举解释期货品种相关特性及潜在风险，不涉及对其行业或上市公司的相关推荐，不构成对任何主体进行或不进行某项行为的建议或意见，不得将本报告的任何内容据以作为中信期货所作的承诺或声明。在任何情况下，任何主体依据本报告所进行的任何作为或不作为，中信期货不承担任何责任。

目 录

摘要: /

一、 衍生品指标回顾 /

二、 多元化择时场景 /

 (一) 预设持有期的差分调整择时 /

 (二) 阈值择时+预设持有期 /

 (三) 动态阈值择时 /

 (四) 均线+SAR 择时 /

 1. SAR 计算步骤 /

 2. SAR 经典运用逻辑的对与错 /

 3. “均线+SAR”择时 /

 (五) 双波动差分择时 /

三、 总结 /

图表目录

图表 1: 衍生品指标	
图表 2: 衍生品指标预设持有期的差分调整择时净值.....	
图表 3: 偏度因子 skew_m 的差分调整多空择时现货.....	
图表 4: “阈值择时现货+预设持有期”净值汇总	
图表 5: 成交量 pcr 基于“阈值择时现货+预设持有期”的净值图	
图表 6: 阈值择时结束多空信号衡量标准“放松”示意图	
图表 7: “动态阈值择时现货”净值汇总	
图表 8: kurt_m 动态阈值择时现货	
图表 9: 沪深 300 的 sar 值与收盘价对比.....	'
图表 10: 沪深 300 基于“sar 值与收盘价对比”择时（反向逻辑）.....	'
图表 11: “均线+SAR”多空择时现货净值汇总	'
图表 12: 情绪指标 vix 基于“均线+通道 SAR”多空择时现货	'
图表 13: 双波动差分择时情境 1	'
图表 14: 双波动差分择时情境 2	'

这是我们“指增中性”专题系列的第四篇。在第一篇《基于情绪指标 VIX 的择时策略》中，我们关注单一的期权类指标 VIX 基于“差分调整”和“均线”两种择时方案产生的多空/纯多头/纯空头信号作用于 3 类期现组合（300、500 和 1000）近 1 年的择时表现；在第二篇《情绪、量价和估值视角下的宽基择时》中，我们针对微小盘股指数中证 1000 设计了 3 个维度（情绪、量价和估值）这样一个择时框架；在第三篇《大盘宽基择时（上）之衍生品指标面面观》中，我们关注以沪深 300 指数为标的的衍生品（期货及期权）相关择时指标的构建。本篇报告为大盘风格宽基择时的下篇——我们的关注重点落在以沪深 300 为标的择时方案的设计。

一、衍生品指标回顾

在“指增中性”系列（三）《大盘宽基择时（上）之衍生品指标面面观》中，我们使用沪深 300 股指期货和沪深 300 股指期权构建了 9 类衍生品指标，同时也针对“均线/差分调整、多空/纯空头、期现组合/仅仅现货”的 8 个场景进行回测。这里给出相应的指标列表及回测总结。

图表1：衍生品指标

代码	含义/构造方式
vix	情绪指标：根据芝商所白皮书计算
vix_call	看涨情绪指标：仅使用看涨期权计算
vix_put	看跌情绪指标：仅使用看跌期权计算
vix_diff(或 vix_cmp)	$vix_call - vix_put$
pcr_oi(或 pcr_pos)	使用期权持仓量计算的 pcr
pcr_volume	使用期权成交量计算的 pcr
kurt_m	回看最近 1 个月的收盘价序列计算的峰度
skew_m	回看最近 1 个月的收盘价序列计算的偏度
lrsr(top20_ls_strength)	前 20 大会员持仓多空相对强弱因子

资料来源：同花顺 iFind、Wind、中信期货研究所

观察 1：多空“加杠杆和对冲”策略普遍优于纯空头“对冲”策略，但后者仍有表现不俗的子策略（如情境 D 中“成交量 pcr 因子” pcr_vol 搭配“短 2 周~长 1 个季度”的反转信号择时作用于现货时，对应夏普 0.83 和 55%以上的胜率）；

观察 2：存在衍生品类指标和择时方法的表现抢眼、样本内外稳定性较高，但两者搭配灵活、不具备普适性。这里也简要给出较优搭配的汇总：

- 均线+期现组合：vix(40-10)-年化收益 25.46%、夏普 1.1；lrsr~p(20-40)-年化收益 21.44%、夏普 0.86；
- 均线+仅仅现货：vix(15-10)-年化收益 25.27%、夏普 1.3；lrsr~p(20-40)-年化收益 22.01%、夏普 1.13；vix_p(40-10)-年化收益 21.58%、夏普 1.11；kurt_m(40-5)-年化收益 16.97%、夏普 0.89；

- 差分调整+期现组合：普遍一般；
- 差分调整+仅仅现货：pcr_vol(20-5)-年化收益 18.28%、夏普 1.45；
skew_m(126-25)-年化收益 23.01%、夏普 1.27、lrsr(63-15)-年化收益
20.49%、夏普 1.06、vix_diff(126-10)-年化收益 17.88%、夏普 0.92。

二、多元化择时场景

前面讨论的“均线择时”和“差分调整择时”在我们“指增中性”系列专题中算是老生常谈的内容，我们在上面的工作是将这两种择时方法应用到更丰富的衍生品指标以及对策略表现设计了更加详细的观测指标。

策略表现的优化不仅仅局限于固定单个指标的基础上对其进行择时方法的优化，更包括指标与择时方案的灵活机动的组合。这一部分我们将介绍更多的择时方案，并与前述提到的所有衍生品指标遍历来得到最优的择时设计。

（一）预设持有期的差分调整择时

前面从净值统计表中“平均持仓”中我们观察到，任何择时方案的多头和空头信号都存在一定的延续性，全局平均看下来“每日调仓”和“持有周期很长”这两种情况都鲜有发生。这也是符合直觉的，因为这两种极端情况分别对应着较高的交易成本和行情细节的错失。

这带给我们一个很自然的启发：在每一个多头或空头信号产生后的一段时间保持相应的多头仓位或空头仓位，即预先设计一个持有时间段。这样的“预设持有期”的设置能够避免频繁的交易、在行情的延续中能更持久稳健的获利。

前面我们从因子构造逻辑和实际回测这两方面验证了峰度因子 kurt 以及多空相对强弱因子 lrsr 在“正向”与“反转”之间定位的不绝对性，从简约的角度出发，这里我们对包含该两个在内的全体衍生品因子都将只采用“提示反转”这一视角进行展示。

其中，长、短均线样本池的设计同上；此外，我们这里新增的预设持有期的天数样本池为——3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40。基于这些设置，下面给出每个衍生品指标在遍历所有“长、短均线组合”以及“预设持有期”后最优的结果。

图表2：衍生品指标预设持有期的差分调整择时净值

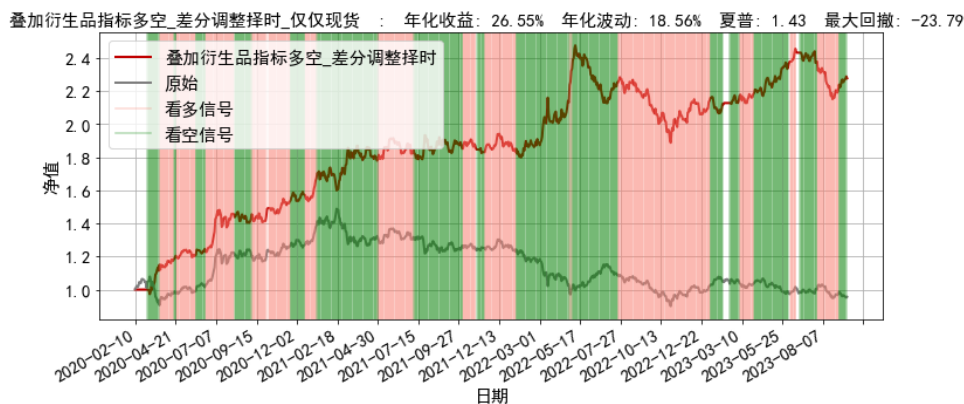
指标	长短均线	年化收益%	年化波动%	夏普	最大回撤%	卡玛	预设持有
vix	126_20	18.62	13.61	1.37	13.53	1.38	40
vix_c	126_5	18.71	17.54	1.07	16.08	1.16	10
vix_p	189_30	18.91	16.86	1.12	14.56	1.3	25
vix_diff	15_10	21.8	16.93	1.29	16.55	1.32	25
pcr_oi	40_25	9.51	7.7	1.23	13.53	0.7	40
pcr_vol	63_15	15.52	12.67	1.23	16.08	0.97	20
kurt_m	15_10	13.19	9.05	1.46	8.7	1.52	20
skew_m	126_15	26.55	18.56	1.43	23.79	1.12	3
lrsr	63_15	16.62	19.38	0.86	17.35	0.96	5

资料来源：同花顺 iFind、Wind、中信期货研究所

可以看到，所有的衍生品指标在该择时方案下的表现都相当抢眼：一者是除 1 个指标（lrsr）外，其余夏普均大于等于 1.07、最高有 1.46；二者是除 1 个指标（pcr_vol）外，其余指标增加预设持有期后的策略表现优于未增设的情形（见上述情境 D：差分调整+仅仅现货）；此外，我们也看到了长短均线在宽松意义下较为稳定、年化收益部分提升、年化波动和最大回撤存在回落。

下图举例给出上面的偏度因子 skew_m 的差分调整多空择时现货的净值图。

图表3：偏度因子 skew_m 的差分调整多空择时现货



资料来源：同花顺 iFind、Wind、中信期货研究所

（二）阈值择时+预设持有期

阈值择时比较常见。以提示反转行情的因子（如情绪指标 vix）为例，阈值择时的主要步骤包含根据“因子值得出历史分位数”和“低估做多、高估做空”的逻辑。这里我们希望在此基础上叠加上前面小节的预设持有期。

回测部分：我们这里使用“定长窗口”来计算因子的历史分位数，窗口回看长度为 5 档——“一个月/一个季度/半年/九个月/一年”；同时考虑了 7 档高低阈值组合——其中的低阈值为 0.03/0.05/0.1/0.2/0.3/0.4/0.45；此外，我们也延续上一小节当中的“预设持有期”——1/3/5/10/15/20/25/30/40。

下面展示基于上述设置遍历之后每个衍生品因子最优表现的相关参数设置以及净值统计指标。

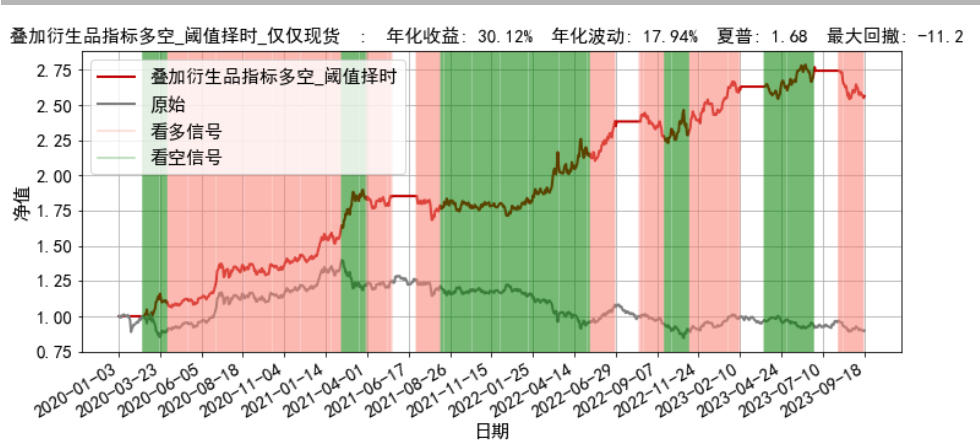
图表4：“阈值择时现货+预设持有期”净值汇总

指标	阈值%	年化收益%	年化波动%	夏普	最大回撤%	卡玛	预持	回看
vix	30_70	17.97	14.79	1.22	12.24	1.47	10	30
vix_c	5_95	10.7	5.91	1.81	3.5	3.05	30	63
vix_p	10_90	13.14	9.44	1.39	8.18	1.61	5	126
vix_diff	20_80	12.79	12.26	1.04	9.7	1.32	25	63
pcr_oi	45_55	21.21	18.71	1.13	17.02	1.25	30	30
pcr_vol	45_55	30.12	17.94	1.68	11.2	2.69	30	30
kurt_m	3_97	3.78	4.38	0.86	5.44	0.7	30	30
skew_m	3_97	3.66	4.26	0.86	5.02	0.73	15	63
lrsr	20_80	6.4	8.17	0.78	8.19	0.78	40	63

资料来源：同花顺 iFind、Wind、中信期货研究所

其中，情绪指标 vix 相近类别和 pcr 指标表现都相当突出。这里举例给出收益最高的衍生品指标——成交量 pcr 的净值图

图表5：成交量 pcr 基于“阈值择时现货+预设持有期”的净值图



资料来源：同花顺 iFind、Wind、中信期货研究所

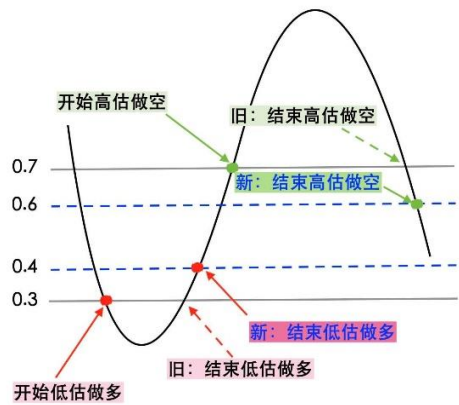
（三）动态阈值择时

关于上面提到的阈值择时的“低估做多、高估做空”，最简单常见的操作是择时之初定好两条位于区间 $[0, 1]$ 之间的高、低阈。下穿低阈（譬如 0.3），则给出做多信号；如果接下来分位数仍小于低阈，则多头仓位保持；如果接下来分位数大于低阈，则至少平掉多头仓位，进一步地小于高阈（譬如 0.7）则保持空仓、大于高阈则开空仓。

上述这种经典的做法存在一个问题，就是低估做多或高估做空结束时的衡量标准过于“严苛”。从“维持原有的仓位吃到更多尾部行情”的考量出发，我们

有必要适当“放松”结束低估做多或结束高估做空的衡量标准，下图就是以 (0.3, 0.7) 作为低、高二元阈值组合的设计下将原有的结束多、空衡量标准的 0.3、0.7 分别“放松”至 0.4、0.6 的示意图。

图6：阈值择时结束多空信号衡量标准“放松”示意图



资料来源：中信期货研究所

回测部分：历史分位数的计算方式、窗口回看长度、高低阈值组合这 3 这与上一小节保持一周，我们不再这里重复；而简便起见，这里的结束多/空信号的阈值统一放松为 0.5。

图7：“动态阈值择时现货”净值汇总

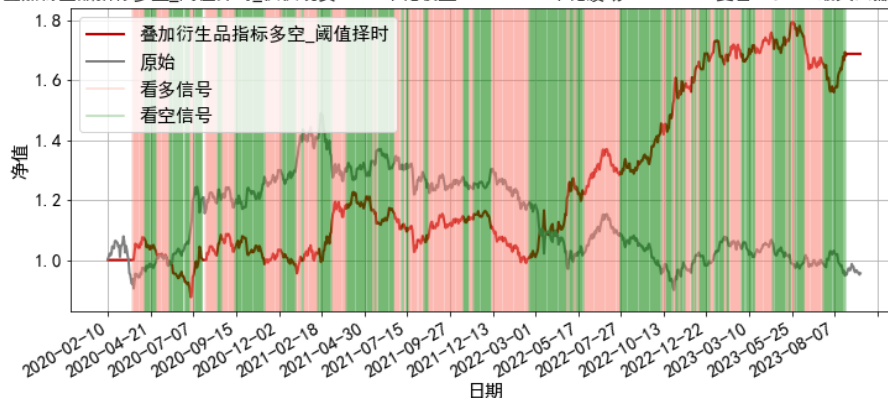
指标	阈值%	年化收益%	年化波动%	夏普	最大回撤%	卡玛	预设持有
vix	5_95	6.9	13.56	0.51	13.75	0.5	30
vix_c	40_60	12.17	17.49	0.7	26.88	0.45	63
vix_p	5_95	11.21	12.51	0.9	16.52	0.68	126
vix_diff	45_55	4.36	17.74	0.25	28.21	0.15	63
pcr_oi	30_70	13.87	14.48	0.96	17.63	0.79	189
pcr_vol	3_97	-0.72	8.59	-0.08	15.75	-0.05	252
kurt_m	45_55	16.14	17.85	0.9	19.3	0.84	30
skew_m	45_55	1.87	15.75	0.12	38.98	0.05	189
lrsr	40_60	3.93	14.97	0.26	30.27	0.13	189

资料来源：同花顺 iFind、Wind、中信期货研究所

从上表可知，各衍生品指标在动态阈值择时策略表现中规中矩。下面给出其中最优（夏普最高）表现之一的月度峰度 kurt_m 因子动态阈值择时现货的净值图。

图表8: kurt_m 动态阈值择时现货

叠加衍生品指标多空_阈值择时_仅仅现货 : 年化收益: 16.14% 年化波动: 17.85% 夏普: 0.9 最大回撤: -19.3



资料来源: 同花顺 iFind、Wind、中信期货研究所

(四) 均线+SAR 择时

止损点转向指标 SAR (英文全称 stop and reverse), 因其跟随股价变动、并以抛物线为运行方式, 所以也被称为抛物转向指标。SAR 的计算使用到了标的资产的最高价 high、最低价 low 和收盘价 close 这 3 个基本的行情数据, 尽管计算过程可能有点“绕”, 但可以简明地将其理解成价格移动平均线。其具体计算过程在公开资料都可查到, 为了方便各位感兴趣的读者一探究竟, 我们这里也“搬运”给出相应的计算步骤。

1. SAR 计算步骤

(1) 固定一段初始时间并初始化判断为上涨 (下跌亦可)。

(2) 若看涨, 则第一日的 SAR 值为当天最低价 low, 此外初始时间段每日 SAR 为近期内的最低价; 若看跌, 则第一日的 SAR 为当日最高价 high, 此外初始时间段每日 SAR 为近期内的最高价;

(3) 初始时间段之后, 下一日的 SAR, 则为当日的最高价 (看涨时) 或是最低价 (看跌时) 与当日 SAR 的差值乘上加速因子, 再加上当日的 SAR 就可求得。公式表述上述看涨时的具体计算如下:

$$SAR_i = SAR_{i-1} + coef * (high_{i-1} - SAR_{i-1})$$

其中, SAR_i 为第 i 个交易日 SAR 值, coef 为加速因子;

(4) 看跌时只需把上述 $high_{i-1}$ 换成 low_{i-1} , 其余不变;

(5) 加速因子 coef 初始化为 0.02, 可不变、可按自然数倍 (1/2/3 倍...) 增加, 但其值限制在 0.02~0.2 之间。具体而言, 如果当日最高价比前一日的最高价高, 则加速因子增加 0.02; 若无新高, 则加速因子仍为前一日数值; 下跌

也是类似逻辑；

(6) 翻转行情：若看涨期间，某日的 SAR 比当日或前一日的最低价高，则当日的 SAR 需要修正为当日或前一日的最低价；若看跌期间，某日的 SAR 比当日或前一日的最高价低，则当日的 SAR 需要修正为当日或前一日的最高价。

2. SAR 经典运用逻辑的对与错

经典的运用法则包括标的资产价格下穿跌破其 sar，及时抛掉观望甚至进一步建空仓；上穿突破 sar 时，及时建仓买入或持有待涨。对此，我们这里也画出来以沪深 300 为标的计算的 sar 值与其收盘价的对比。

我们可以初步看到：上涨阶段 300 的收盘价多居于 sar 指标上方，下跌阶段 300 的收盘价多居于 sar 指标下方。从图中我们也可以更深刻的理解上面计算过程中“加速因子”存在的理由——上涨趋势中，每个交易日的止损点应当随标的资产价格的上升而上升，所以每日需重新计算；下跌行情中，跌破止损点后标的资产的下跌会持续并不会短期内反弹攀升，所以止损点设在较低位置更合理。

图表9：沪深 300 的 sar 值与收盘价对比



资料来源：同花顺 iFind、Wind、中信期货研究所

但是 SAR 指标的缺陷也不容忽视：1. SAR 存在延迟性。这一点在上图中较为明显；理论上讲，我们使用了前面一段窗口期内的极值数据来计算 SAR，但标的资产价格趋势突然转变，可能需要一定时间的传导才能在 SAR 值上有所体现；2. 震荡结构市中 SAR 值在标的资产价格上下横跳、出错较多，趋势不明确。

而从我们回测看下来，经典逻辑“close 下穿 sar，看空；反之看多”运用到择时沪深 300 的效果不好；反过来做反而有所改善，正如下图中的年华收益 11.53% 和夏普 0.59 等。显然这样一个优缺点并存、方向性不那么及时稳定的指标，它的实战的准确与有效性对于我们是一个很大的问号。

图表10：沪深 300 基于“sar 值与收盘价对比”择时（反向逻辑）

叠加衍生品指标多空_sar搭配收盘价择时_仅仅现货：年化收益：11.53% 年化波动：19.52% 夏普：0.59 最大回撤：-27.09



资料来源：同花顺 iFind、Wind、中信期货研究所

3. “均线+SAR”择时

这一部分是对 SAR 指标应用的改进。我们将“均线择时”与“SAR 择时”结合起来一起思考。历史回测的逻辑是：

- 首先使用前述“均线择时”的逻辑日频得出下一个交易日的多空观点；
- 如果当日的 sar 指标观点相同，譬如以两者皆“看多”为例，我们会找出 sar 指标自当日始一致延续到下一个最近的“看空”信号，此段区间信号为“看多”；同理适用于两者皆“看空”的情形；
- 如果当日的 sar 指标观点相反，该交易日的信号为“空仓”。

上述择时逻辑简单来讲，就是我们首先以“均线择时”和“SAR 择时”的多空观点一致性开启我们的看多/看空操作，而多头/空头仓位的延续性择交由 SAR 信号的延续性来决定。

下面给出所有衍生品指标基于上述择时的净值统计表格，可以明显感觉到策略效果得到显著提升。

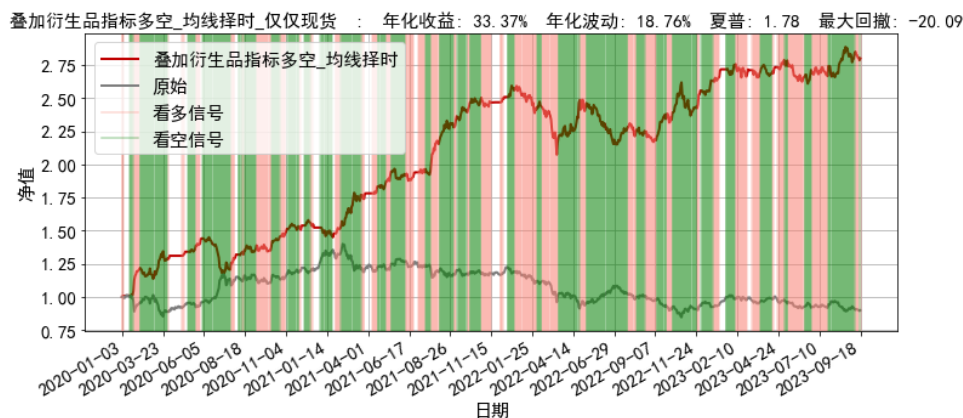
图表11：“均线+SAR”多空择时现货净值汇总

指标	长短均线	年化收益%	年化波动%	夏普	最大回撤%	卡玛
vix	15_10	33.37	18.76	1.78	20.09	1.66
vix_c	15_5	25.73	18.33	1.4	19.45	1.32
vix_p	15_5	21.39	18.89	1.13	23.82	0.9
vix_diff	15_10	12.8	18.76	0.68	21.26	0.6
pcr_oi	15_10	17.17	18.93	0.91	24.91	0.69
pcr_vol	40_10	12.87	18.53	0.69	29.46	0.44
kurt_m	40_5	15.73	18.08	0.87	22.54	0.7
skew_m	20_20	6.5	13.97	0.46	25.11	0.26
lrsr	15_10	18.38	18.81	0.98	22.23	0.83

资料来源：同花顺 iFind、Wind、中信期货研究所

同样的，我们在下方给出最优（夏普最高）表现的衍生品指标 vix 在该择时方案下的净值图。

图表12：情绪指标 vix 基于“均线+通道 SAR”多空择时现货



资料来源：同花顺 iFind、Wind、中信期货研究所

（五）双波动差分择时

前面多次提及情绪指标 VIX 是用来衡量相应期权的隐含波动率。尽管我们在本篇报告中针对全区间（2020 年 1 月 3 日至 2023 年 9 月 18 日，其中沪深 300 股指期货与 2019 年 12 月 23 日上市）的沪深 300 择时采纳了“较高的情绪指标值更多意味着反转行情”这一观点，但是我們也不应当否认特定短区间内与该观点相反的逻辑更好的可能性。

较高的波动意味着市场情绪高涨以及单边行情的可能性，至于由此带来的判断行情的正反性始终是一个“精细活”。我们这一小节的择时希望兼顾“正反”两点，具体择时逻辑如下：

- 使用标的资产收盘价计算过去长度 win1 日定长窗口的波动率 vol_win1；
- 使用情绪指标 vix 与上述波动率 vol_win1 差分得到 diff_vix_vol；
- 使用波动率 vol_win1 计算过去长度 win2 日定长窗口的均值 mean_win2 和标准差 std_win2；
- 具体多空信号给出对应如下：每个交易日，
 - 若 $vix > mean_win2 + weight1 * std_win2$ ，则看多标的资产；
 - 若 $vix < mean_win2 + weight2 * std_win2$ 且持有多头头寸时，则平多头仓位、并开空仓；

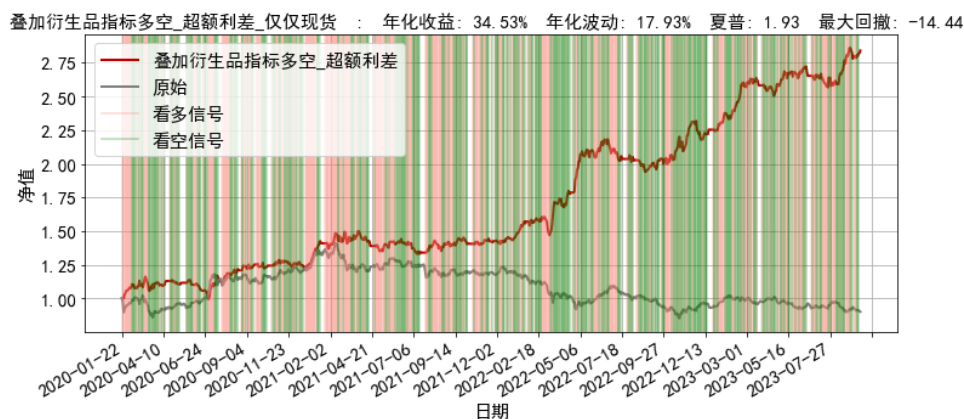
具体回测中，我们针对定长窗口 win1 设计的样本池是 3/5/7/10 日，针对定

长窗口 win2 设计的样本池是 7/10/15/20 日，针对权重 weight1 和 weight2 设计的样本池是 1/2/3/4 倍。

这里展示该“双波动差分择时”方法多空择现货最优的回测结果：

(1) 定长窗口 win1 = win2 = 7，权重 weight1 = 1 和 weight2 = 3；

图表13：双波动差分择时情境 1



资料来源：同花顺 iFind、Wind、中信期货研究所

(2) 定长窗口 win1 = win2 = 7，权重 weight1 = 2 和 weight2 = 3；

图表14：双波动差分择时情境 2



资料来源：同花顺 iFind、Wind、中信期货研究所

上述回测给我们的启发是，需要客观、辩证的看待情绪指标带来的行情的指示。在将情绪指标 vix 与标的收益波动对比（相减）后，“较小的偏离提示做多、较大的偏离提示反转做空”这样一种择时逻辑表现相当好。

三、总结

本篇报告是“大盘宽基择时”姐妹篇中的第二篇。“大盘宽基择时”该主题以沪深 300（宽基指数/etf/股指期货）为研究标的、围绕 9 个衍生品指标和 7 种择时方案展开讨论，形成了一个较完备的、适合于大盘风格宽基择时的框架。

本篇重点关注择时方案的设计。区分于该系列前述的“均线择时”和“差分调整择时”，我们考虑了 5 个新择时方案，它们有各自的特点与优势：

- 预设持有期+差分调整：所有衍生品指标在该择时方案下的表现都相当抢眼：一者是除 1 个指标（lrsr）外，其余夏普均大于等于 1.07、最高有 1.46；二者是除 1 个指标（pcr_vol）外，其余指标增加预设持有期后的策略表现优于未增设的情形；
- 阈值+预设持有期：情绪指标 vix 类和 pcr 类指标表现都相当突出，如成交量 pcr 多空择现货年化收益 30.12%、夏普 1.68；
- 动态阈值：平仓逻辑更合理，整体表现中规中矩；
- 均线+SAR：有效地融合了均线和技术指标；其中该框架作用于情绪指标 vix 在适当的参数设置下，年化收益 33.37%、夏普 1.78；
- 双波动差分：客观、辩证的看待情绪指标带来的行情的指示；适当参数设置下，策略可有年化收益 34.53%、夏普 1.93。

至此，“大盘宽基择时”上、下篇已经完成了 9 种衍生品指标构建和 7 类择时方案设计。后续我们将会着眼于组合优化，包括但不限于信号合成、仓位合成、降频等，敬请关注组合方案系列。

免责声明

除非另有说明，中信期货有限公司拥有本报告的版权和/或其他相关知识产权。未经中信期货有限公司事先书面许可，任何单位或个人不得以任何方式复制、转载、引用、刊登、发表、发行、修改、翻译此报告的全部或部分材料、内容。除非另有说明，本报告中使用的所有商标、服务标记及标记均为中信期货有限公司所有或经合法授权被许可使用的商标、服务标记及标记。未经中信期货有限公司或商标所有权人的书面许可，任何单位或个人不得使用该商标、服务标记及标记。

如果在任何国家或地区管辖范围内，本报告内容或其适用与任何政府机构、监管机构、自律组织或者清算机构的法律、规则或规定内容相抵触，或者中信期货有限公司未被授权在当地提供这种信息或服务，那么本报告的内容并不意图提供给这些地区的个人或组织，任何个人或组织也不得在当地查看或使用本报告。本报告所载的内容并非适用于所有国家或地区或者适用于所有人。

此报告所载的全部内容仅作参考之用。此报告的内容不构成对任何人的投资建议，且中信期货有限公司不会因接收人收到此报告而视其为客户。

尽管本报告中所包含的信息是我们于发布之时从我们认为可靠的渠道获得，但中信期货有限公司对于本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性以及完整性不作任何明确或隐含的保证。因此任何人不得对本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性及完整性产生任何依赖，且中信期货有限公司不对因使用此报告及所载材料而造成的损失承担任何责任。本报告不应取代个人的独立判断。本报告仅反映编写人的不同设想、见解及分析方法。本报告所载的观点并不代表中信期货有限公司或任何其附属或联营公司的立场。

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。此报告不构成任何投资、法律、会计或税务建议，且不担保任何投资及策略适合阁下。此报告并不构成中信期货有限公司给予阁下的任何私人咨询建议。

深圳总部

地址：深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座 13 层 1301-1305、14 层

邮编：518048

电话：400-990-8826

传真：(0755) 83241191

网址：<http://www.citicsf.com>