

恒生电子股份有限公司

<MT 专业交易终端>

补充手册及 QA

<期货事业部>

2020 年 11 月

文档修改记录

目录

| | | |
|-------|------------------------|----|
| 1 | 参数设置说明 | 4 |
| 1.1 | 组合策略设置 | 4 |
| 1.1.1 | 组合参数 | 4 |
| 1.1.2 | 策略参数 | 6 |
| 1.2 | 策略选项设置（全局有效） | 6 |
| 2 | 常用组合策略设置建议 | 7 |
| 2.1 | 通用建议 | 7 |
| 2.2 | 内盘组合策略 | 8 |
| 2.3 | 含外盘合约组合策略 | 8 |
| 2.3.1 | 主被动设置 | 8 |
| 2.3.2 | 手数乘数设置 | 9 |
| 2.3.3 | 交易时间设置 | 9 |
| 2.4 | FAK 和 FOK 指令 | 9 |
| 2.4.1 | FAK 和 FOK 指令释义 | 9 |
| 2.4.2 | FAK 和 FOK 指令适用场景 | 9 |
| 3 | 撤单次数设置 | 10 |
| 3.1 | 触发撤单次数阈值说明 | 10 |
| 4 | 组合策略执行过程 | 10 |
| 4.1 | 策略触发 | 10 |
| 4.2 | 策略交易时间 | 10 |
| 4.3 | 策略滑点控制 | 11 |
| 4.4 | 策略下单数量 | 11 |
| 4.5 | 策略撤单改价 | 12 |
| 4.6 | 修改组合参数 | 12 |
| 4.7 | 手数乘数与支持乘数 | 12 |
| 4.8 | 策略状态与交易状态 | 12 |
| 4.9 | 组合委托背景色 | 13 |
| 5 | 组合策略行情 | 13 |
| 5.1 | 行情与支持乘数 | 13 |
| 5.2 | 行情与价格公式 | 13 |
| 6 | 指令导出 | 13 |
| 7 | 专项场景说明 | 14 |
| 7.1 | 组合策略到价不触发场景说明 | 14 |
| 7.1.1 | 【客观因素】非交易状态 | 14 |
| 7.1.2 | 【设置】非交易时间内 | 14 |
| 7.1.3 | 【设置】支持乘数设置过大 | 15 |
| 7.1.4 | 【设置】手数乘数设置过大 | 16 |
| 7.1.5 | 【设置】最小批次设置过大 | 17 |
| 7.1.6 | 【设置】发生死单 | 18 |
| 7.1.7 | 【设置】盘面挂单量不足 | 20 |
| 7.1.8 | 【交易风控】报撤次数超过阈值 | 22 |

1 参数设置说明

自由组合策略涉及到两部分参数，包括自由组合策略设置、策略选项设置，其中自由组合策略设置针对单个组合策略有效，策略选项设置是针对所有组合策略全局有效。

菜单位置：

1. 自由组合策略设置：组件列表-交易工具-自由组合；或者自选行情-鼠标右键-设置自由组合；
2. 策略选项设置：组件列表-选项-策略设置；

1.1 组合策略设置

1.1.1 组合参数

◆ 方向

可以选择“同向”或者“反向”。组合下单时，买卖方向为“买”时，组合设置中“同向”合约为“买”，“反向”合约为“卖”；组合下单时，买卖方向为“卖”时，组合设置中“同向”合约为“卖”，反向合约为“买”。

| 组合下单买卖方向 | 各腿合约设置方向 | 各腿合约报单买卖方向 |
|----------|----------|------------|
| 买入 | A 合约：同向 | A 合约：买入 |
| | B 合约：反向 | B 合约：卖出 |
| 卖出 | A 合约：同向 | A 合约：卖出 |
| | B 合约：反向 | B 合约：买入 |

◆ 手数乘数

组合策略中合约的下单比例，可设置为大于等于 0 的整数、小数，其中设置为 0，表示该合约不发生实际交易，可用于价格公式计算的参考合约。

组合策略按照手数乘数的倍数成交，组合策略执行完后，各腿合约成交量=组合下水量*手数乘数，按整数成交，若为小数，进行四舍五入。

◆ 支持乘数

为了保证组合策略成交，被动腿的盘口必须满足支持乘数设置的值，主动腿才发单，如：主被动手数乘数 1:3，避免主动腿成交后，被动腿盘口量可能不足 3 手，为了保证成交，可设置被动腿支持乘数 5，当被动腿盘口满足 5 手时，主动腿才发单。

设置得越大，单腿几率越小，滑点几率越小，但是相应成交几率也越小。

◆ 模式

可以选择“主动”或“被动”两种模式，组合策略中最多只能有一个合约设置为“主动”。“主动”指策略行情满足后，“主动腿”优先发单，“主动腿”成交后，“被动腿”再按对应手数比例，以对手价±容忍度发单，保证成交；全被动模式，指策略行情满足后，组合策略中的“被动腿”同时以对手价±容忍度进行发单。

◆ 开平

可以选择“开仓”、“平仓”或“自动”。“自动”：下单手数小于等于持仓手数，则优先平仓，若下单手数大于持仓手数则直接开仓不平仓；不支持超出部分反向开仓，如：买 6 手，空仓 5 手，选择“自动”，由于下单手数大于持仓手数，则直接买开 6 手。

◆ 容忍度（被动腿选项）

被动腿合约的成交价可以接受的滑点范围，用正整数 N 设定，指价格向较差方向的 N 个 tick 进行挂单，成交价格可能存在一定滑点。

设置得越大，滑点可能越大，成交机会越大。

◆ 安全深度（被动腿选项）

设置正整数 N。当被动腿不满足支持乘数时，主动腿的挂单价格向更不利于成交的价格变动 N 个 tick 以获得更好的主动腿成交价。

◆ 最小移动（主动腿选项）

针对主动腿有效，限定被动腿价格变化的幅度。设置正整数 N，默认为 1，即被动腿价格变化 1tick，则主动腿改单；如设为 2，则被动腿价格变化 2tick，则主动腿改单，以此类推。

设置得越大，撤改次数相应减少，但可能增加滑点。

◆ 主动区域（主动腿选项）

设置正整数 N，根据被动腿对手价及策略价差算出的主动腿挂单价格和主动腿市场价格相差 N 个 tick 范围之内，主动腿才会挂单。设置为 0，则表示主动腿只会在最好的价格才发单，如果设置为 1，则表示主动腿只会在市场上的最好价格和比最好价格差 1 个 tick 的时候发单，以此类推，主动区域最大可设置为 5。

设置得越小，撤改次数相应减少。

◆ 价格追单（被动腿选项）

设置正整数 N。被动腿下单后没有立即成交，当市场价格朝不利于成交的方向变动超过 N 个 tick 时，系统将被动腿挂单撤回，内盘合约以涨跌停价、外盘合约以对手价进行追单，确保被动腿挂单全部成交，避免策略单边。

成交价格可能存在一定滑点，但可避免策略单边。

◆ 时间追单（被动腿选项）

设置正整数 N，单位为秒，超过 N 秒，单腿的挂单还未成交，系统将被动腿挂单撤回，内盘合约以涨跌停价、外盘合约以对手价进行追单，确保被动腿挂单全部成交，避免策略出现死单现象，即：被动腿行情稳定，挂单未成交，但组合策略价差出现更好机会，但因为挂单未成交，下一批次未触发，此时设置时间追单，到达时间后，通过追单完成上一批次挂单，并开始执行下一批次策略；

成交价格可能存在一定滑点，但可避免策略单边。

◆ 追价类型（被动腿选项）

可设置被动腿追单时的价格类型，包括‘涨跌停价’、‘对手价’、‘对手价+容忍度’；

一定程度上可控制滑点的范围;

1.1.2 策略参数

◆ 价格公式

策略价差以价格公式及对应合约的对手价为基础计算；

价格公式中可包含“+、 -、 *、 /、 ()”；

价格公式中的合约用 p1、 p2…等表示， p1 表示第一腿合约、 p2 表示第二腿合约，以此类推。

◆ 最小价差

设置相关组合策略价差的显示精度，如：保留小数点后三位，设置为：0.001。如数值设置过大，则买/卖价可能相同。

◆ 主动最小批次

可设定为任意正整数，表示限定每组策略挂单数量的下限，如：设定主动最小批次为 3，那么成交以至少 3 手及以上成交，以此类推。

◆ 主动最大批次

可设定为任意正整数，表示每组策略挂单的最大数量，如：希望成交 50 手，但不想同时挂单进市场。此时，若设定最大批次为 5，系统将分至少 10 次挂单，每次最多挂 5 手。

◆ 拆单

勾选‘拆单’，组合下单时，会根据乘数的最小比例，进行拆单；

如：A、B 两个合约，乘数分别为 100、100，主动最小批次为 1，主动最大批次为 5，勾选‘拆单’，组合策略下单 1 组，当行情满足时，A、B 分别以 5 手、5 手一批进行发单，策略执行完，A、B 分别下满 100 手；

不勾选，按照设置的乘数，进行发单；

如：A、B 两个合约，乘数分别为 1、1，主动最小批次为 1，主动最大批次为 5，不勾选‘拆单’，组合策略下单 100 组，当行情满足时，A、B 分别以 5 手、5 手一批进行发单，策略执行完，A、B 分别下满 100 手；

1.2 策略选项设置（全局有效）

◆ 启用主动区域优化

默认起效，系统内部对于设置主动区域的策略有做一些特殊的优化。保证策略价差可以完成、主动腿挂单遵守“主动区域”设置、最大化减少撤改次数。

◆ 启用改单优化

对主被动模式起效，可以一定程度上提高成交率，减少撤改次数。

◆ 允许主动腿并发批次

针对主被动腿策略有效，行情满足的情况下，允许主动腿同时在市场上挂单的批次，默认为 1，即：主动腿成交后，被动腿挂单，该批次完成后，执行下一批次；若设置 2，主动腿成交后，被动腿挂单，如果市场行情满足，主动腿下一次批次也会进行发单，不等上一批次被动腿成交完。以此类推；

可以确保策略可尽快成交完，存在单边风险，最大单边数量为主动腿已成交批次*被动腿手数乘数。

◆ 允许修改指令参数

支持设置“允许修改组合策略参数”，可选择对正在执行的组合策略是否生效；勾选则生效，不勾选则对正在执行的策略不生效，对下次下单的组合策略生效；

以下参数对正在执行的策略不支持修改，其他参数支持修改：

- 1) 组合策略名称不能修改；
- 2) 主被动模式不能调整；
- 3) 各腿合约不能增减、替换、交换顺序。

◆ 交易时间设置

可设置组合策略执行的有效交易时段，避免临近收盘组合策略触发未执行完，导致收盘后策略单边。

2 常用组合策略设置建议

自由组合策略支持跨期、跨品种、跨市场的多腿组合，进行策略一键下单，因此能满足各种组合策略场景，常用组合策略设置建议如下。

2.1 通用建议

◆ 系统维护时间

每天 18:00~19:10 点为系统清算、交易日切换、系统维护时间，组合策略避免在该时段执行，以免发生意外；

◆ 每天重新登录

每天境内期货早盘、夜盘开市前，重新登录客户端，避免连续长时间登录，中途通讯断线，造成数据异常；

◆ 策略快速导入

重新登录客户端后，之前的策略将停止，可通过策略‘导入’、‘导出’的功能，快速恢复之前未执行完的策略；

◆ 策略执行时间确认

策略只在各腿合约处于交易所可交易状态，且处于设置的‘交易时间’时段内，才会触发，因此策略交易前，需重点核对交易时间设置：交易时间设置在连续交易时段内，

且在收盘时间之前，以此预留好补单时间；

◆ 关注策略背景色提示

策略执行过程中，可能出现不同的背景色提示：红色（异常提示）、黄色（单边风险提示）、绿色（价差满足，策略未触发），需交易员关注执行情况，特别是红色异常提示；

◆ 确保通讯正常

策略执行过程中，行情与交易的通讯稳定是很重要的保障，若出现异常，会影响策略的判断和执行；

特别针对外盘，可能由于网络链路、站点连接等因素，影响通讯，需运维人员重点关注互联互通情况、交易员关注策略执行情况，异常时及时处理、或通过期货公司软件应急交易。

2.2 内盘组合策略

◆ 被动模式

由于内盘合约受到撤单次数限制，一般建议采用被动模式，行情满足后，策略的合约同时发单，同时可适当设置容忍度及追单参数，确保策略在允许的滑点范围内尽快执行完。

挂单价格：对手价 \pm 容忍度 $N*tick$ ；

追单价格：内盘合约用涨跌停价、外盘合约用对手价；

建议设置追单参数，避免策略出现单边或死单现象。

◆ 主被动模式

若采用主被动模式，建议将不活跃合约设置为“主动”，同时设置一定的主动区域及最小移动，减少撤单次数，增加挂单机会。

主动区域：设置得越小，撤改次数相应减少；设置得越大，挂单机会越多；

最小移动：设置得越大，撤改次数相应减少；设置得越小，成交的价格可能更好，但撤改次可能多；

勾选“主动区域优化”参数，可以尽量保证价差完成，相应减少撤改次数。

勾选“启用改单优化”参数，可以一定程度上提高成交率，减少撤改次数。

2.3 含外盘合约组合策略

2.3.1 主被动设置

外盘合约没有撤单次数限制，若外盘合约盘口挂单量较少、活跃度不高，可将外盘合约设置为主动腿，相对活跃的合约设置为被动腿，减少策略单边风险。

2.3.2 手数乘数设置

主被动模式，建议将主动腿手数乘数设置为 1，其他各腿合约按照配比进行设置；

被动模式，建议各腿合约手数乘数按照最小配比进行设置；

通过最小、最大批次控制每次组合策略发单批次，将组合策略分批发到市场，这样既能确保完成组合策略下单批次，又能控制单边风险敞口以及整体的成交的滑点。

如：若希望完成三腿组合策略其中 A（主动）、B（被动）、C（被动）合约分别完成 15 手、50 手、30 手，建议手数乘数设置 A: B: C=1: 3.33: 2，最小批次设置 1，最大批次设置根据可承受单边风险敞口定，组合下单数量 15，可确保策略执行完后三腿的手数要求。

2.3.3 交易时间设置

交易员确保组合策略的交易时间设置在各腿合约连续交易时段内，并预留好补单时间，避免策略无法撤回或瘸腿情况。

2.4 FAK 和 FOK 指令

2.4.1 FAK 和 FOK 指令释义

FAK 即时成交，不成交的撤单；FOK 即时全部成交，不成交则撤单。

例：rb2201 合约下单 FAK 指令 10 手，即时成交盘口只有 4 手，则成交 4 手，剩余 6 手撤单；如果是 FOK 指令 10 手，则除非即时成交盘口为 10 手，则立即成交 10 手，否则立即撤单。

2.4.2 FAK 和 FOK 指令适用场景

1. 主动腿撤单次数豁免

设置套利策略主被动模式，设置主动腿为 FAK 指令，则在主动腿撮合中可豁免交易所针对合约的撤单 500 次限制

注：因为指令委托不成交立即撤单的特点，会导致降低成交率；

2. 避免自成交

设置被动腿为 FAK 指令，则委托不会因为关联账户而导致追单失败；且交易针对 FAK 指令有自成交豁免

3. 交割合约按比例成交

针对进入交割合约套利，可以设置交割合约和非交割合约对应比例，非交割合约设置 FOK 指令，则可以保证按交割合约比例成交

3 撤单次数设置

由于组合策略触发后会涉及到合约挂单、撤单，境内交易所有撤单次数的限制，终端可进行撤单次数限制设置，避免触发交易所撤单次数限制要求。

菜单位置：撤单次数限制：组件列表-选项-交易设置-撤单限制。

3.1 触发撤单次数阈值说明

1. 撤单次数到达后，是否可以继续撤单？应急措施有哪些？

答：撤单次数到达设置的阈值后，终端可以继续交易，但不能继续撤单，因此撤单次数限制设置应小于 500 次，当到达阈值后，应尽量避免撤单，如需撤单可采取以下措施：

- 1) 撤单限制设置中调整撤单次数；
- 2) 联系后台管理人员，通过后台进行撤单。

4 组合策略执行过程

对于组合策略执行过程中，主要涉及的策略触发、交易时间、滑点控制、下单数量、策略状态监控等情况进行说明。

4.1 策略触发

1. 策略挂单后，行情价差已满足，为什么策略未触发？

答：策略触发需在策略价差、支持乘数、主动最小批次、策略交易有效时间、合约交易状态均满足的情况下才会触发，如：若价差满足，但盘口量不满足支持乘数及主动最小批次下单量（主动最小批次*手数乘数*tick），则策略不触发，继续等待触发，该条组合委托会用“绿色”背景色提示，在“提示信息”中可看到不触发的具体原因。

4.2 策略交易时间

1. 交易有效时间设置对哪些交易会有影响？

答：交易时间设置对自由组合策略生效，当组合策略的分腿合约处于交易所连续交易状态且在设置的交易时间段内，策略才起效，包括内盘、外盘、外汇合约；该交易时间设置，不影响单腿交易。

2. 交易有效时间到了之后，策略的状态是什么，下一个交易有效时间开始了，策略是否会继续执行？

答：交易有效时间到了之后，策略的状态是“运行”，并且会有“绿色”背景色进行提示，下一个交易有效时间开始了，策略会继续执行。

3. 若在交易有效时间内，但组合策略其中一腿合约收盘了，对应挂单会如何处理？
答：交易有效时间内，组合策略一腿合约收盘了，组合策略状态为“运行”，可能存在主动腿挂单、被动腿挂单，系统将分别处理，避免策略单边：
 - 1) 若主动腿挂单，系统会将主动腿撤单，避免单边风险；
 - 2) 若被动腿挂单，系统不处理，等待成交，完成该批次报单，避免单边风险；
4. 交易有效时间到了之后，对应的挂单怎么处理？
答：组合策略在交易有效时间内，不一定能执行完，可能存在主动腿挂单、被动腿挂单、组合策略未触发的情况，交易时间到了，对应挂单如下处理：
 - 1) 若主动腿挂单，交易时间到了，系统会将主动腿撤单；
 - 2) 若被动腿挂单，交易时间到了，系统会对被动腿进行追单（内盘：涨跌停价追单；外盘：对手价追单），确保成交，完成该批次策略，避免单边风险；
 - 3) 若策略未触发，交易时间到了，策略继续挂单，状态为“运行”，但不会触发，等待下一交易时间开始，策略会继续执行。
5. 客户端退出后，组合策略是否起效？
答：客户端退出后，组合策略就“停止”不起效；客户端退出前，系统会自动将挂单的主动腿撤回，挂单的被动腿追单，确保完成该批次策略，避免单边。

4.3 策略滑点控制

1. 通过哪些参数可控制策略滑点？
答：组合策略触发条件及触发后挂单、追单价格，均有可能影响最后的成交价格，造成一定滑点；相关参数包括：支持乘数、最小移动、容忍度、价格追单、时间追单，均可能影响最后成交的价格：
 - 1) 支持乘数、最小移动：主动腿挂单价格通过被动腿相关参数及价差计算而来，导致挂单价格可能就存在一定滑点；支持乘数越大，滑点几率越小，但成交几率越小；最小移动越大，滑点可能越大，但撤改次数相应减少；
 - 2) 容忍度、价格追单、时间追单：挂单价格=对手价±容忍度 $N*tick$ ，价格追单、时间追单对于内盘合约采用涨跌停价追单、外盘合约采用对手价追单，因此最终成交价格可能存在一定滑点。

4.4 策略下单数量

1. 组合策略下单对下单数量有什么限制？
答：下单数量至少大于等于主动最小批次，且组合下单数量*手数乘数，需满足对应合约的最小下单量，才允许下单，如 A、B、C 三腿合约手数乘数为 1: 3: 0.4，组合下单数量不能小于 2，需至少满足 C 合约最小下单量 1，组合策略才允许下单。
2. 主动最小批次及主动最大批次对下单数量起到什么作用？
答：下单数量根据主动最小、最大批次进行分批报单，如：下单数量=50，最小批次=3，最大批次=10，则会分 5 次，每次下 10 批；若下单数量不满足最小批次，组合策略不

允许下单。

4.5 策略撤单改价

- 正在执行的策略修改价格，对于未执行完的单腿如何处理？

答：若主动腿挂单，则系统撤回，策略按撤改后的价格继续执行；若被动腿挂单，则被动腿继续挂单等待成交，当行情满足修改后价差时，策略按撤改后的价格继续执行。

4.6 修改组合参数

- 盘中修改自由组合相关设置参数，对正在执行的组合策略是否生效？

答：勾选配置“选项-策略设置-允许修改指令参数”后，对正在执行的组合策略修改参数生效。参数不包括：合约成分以及主被动模式，其他参数均生效，包括正在执行策略、以及未触发的策略均生效；若正在执行的策略有挂单，若是主动腿挂单，则撤回，以修改后的参数执行策略的下一批次，若是被动腿挂单，则继续挂单或追单，策略的下一批次按修改后参数执行。

4.7 手数乘数与支持乘数

手数乘数是组合策略中各腿合约下单比例，支持乘数作为策略触发的条件之一；

当行情满足价差且盘口挂单量满足支持乘数，以及其他触发条件后，组合策略才触发并发单，最终组合策略执行完，各腿成交量=下单量*手数乘数（组合策略中各腿合约下单比例）按整数成交，若为小数，进行四舍五入。

4.8 策略状态与交易状态

通过组合委托面板中的策略状态、交易状态，可清晰了解当前组合策略执行及成交情况：

◆ 策略状态

策略状态指组合策略执行状态，包括：“运行”，“停止”，“暂停”；

- “运行”：组合策略正在执行中，过程中可能有“黄色”、“绿色”背景色提示；
- “停止”：组合策略已停止，策略已执行完、策略被撤单或策略发生异常被停止，异常停止会有“红色”背景色提示；
- “暂停”：组合策略被手动暂停，该状态组合策略不触发不发单，可通过手动激活策略，恢复为“运行”状态；

◆ 交易状态

交易状态指整个组合策略的具体交易状态，包括：“已报”、“已报待撤”、“已撤”、“部成”、“部成待撤”、“已成”等交易状态，若出现“已报待撤”、“部成待撤”状态，说明组合策略未结束，且有挂单在市场未成交、未撤回，可能存在交易异常。

4.9 组合委托背景色

组合委托有红色、黄色、绿色三种背景颜色，不同背景色的含义如下：

- 1) 红色（异常提示）：策略异常停止，会标红提示，可通过组合委托的提示信息查看错误原因，并立即确定策略执行情况，尽快补齐缺口；
异常原因是由于外部因素导致策略异常，比如：报单后资金账号资金不足、持仓不足、挂单被撤回等外部因素导致；
- 2) 黄色（单边风险提示）：策略正在执行，并已触发，该批次有挂单未成交完，在等待成交，可能存在单边风险；
- 3) 绿色（友好提示）：策略正在执行，价差成立，但未发单，一般由于盘口挂单量不满足、处于策略非有效交易时间内、合约处于非连续交易状态等因素，在“提示信息”中可看到具体原因。

5 组合策略行情

组合策略行情根据价格公式、价格公式中涉及合约的对手价实时计算并显示。

5.1 行情与支持乘数

1. 组合策略行情盘口挂单量不满足组合策略支持乘数的量，策略行情是否显示？
答：显示，策略行情显示跟支持乘数无关，策略触发跟支持乘数有关。

5.2 行情与价格公式

1. 组合策略价格公式修改后，组合策略行情是否按调整后公式计算？
答：是的，及时生效。

6 指令导出

对于当天未执行完的组合策略支持导出，下次交易时支持导入，导入后可修改价差及数量，进行批量下单，既方便策略下单又能避免策略重复执行。

1. 什么状态的策略支持导出？
答：策略状态为“运行”、“暂停”的策略支持导出。

7 专项场景说明

7.1 组合策略到价不触发场景说明

组合策略执行过程中，出现策略价格到了，但是策略未成交，或未发单的情况。对此做专项补充说明。

7.1.1 【客观因素】非交易状态

情况说明：

组合策略设置中，只要有一腿合约的交易所状态处于非交易状态，则策略不会触发。

方案说明：

该情况下，指令委托的背景颜色为绿色，且在策略详情中会描述因为哪个合约处于非交易状态，导致策略未触发。

7.1.2 【设置】非交易时间内

情况说明：

MT 终端支持设置策略的交易时间，即在设置的交易时间段内才执行策略，时间段之外策略不会触发，此时指令的背景颜色为绿色，且在策略详情中会描述对应原因。

解决方案：

1. 为了避免在收盘的时候，出现单边成交，导致瘸腿。建议设置合理的交易时间段，
建议设置在收盘前 30 秒。
2. MT 终端提供的默认时间设置是按国内期货交易所时间段设置，可通过菜单【系统】
→ 【设置】，自行调整。



7.1.3 【设置】支持乘数设置过大

情况说明：

1. 支持乘数的作用：当盘面满足支持乘数手数，才触发发单；可执行批次数=盘口数量/max(手数乘数，支持乘数)。
2. 支持乘数设置过大，可能由于盘口较薄不满足数量而导致不发单的现象。

举例，如图：

当行情满足时，系统会计算各腿的盘口数量是否满足支持乘数 10，不满足则不发单；因此当所设置的合约盘口较薄时，有可能造成行情满足手数乘数，但不满足支持乘数而导致不发单的现象。

解决方案：

设置合理的支持乘数，特别是修改合约乘数之后，切记确认支持乘数的设置。



7.1.4 【设置】手数乘数设置过大

情况说明：

手数乘数设置过大，可能由于盘口较薄不满足数量而造成不发单的现象。

举例，如图：

在使用过程中，为了成交 300: 200 的套利量，可能直接设置手数乘数为 300:200，下单时，数量为 1，进行下单；此时，需盘面价格满足且盘口有 300 和 200 手的时候才会触发，当盘口较薄时会因为不满足数量而造成不发单的现象。

解决方案：

1. 手数乘数取最小公约数进行设置，比如 3: 2。
2. 若依旧按 300:200 设置，建议勾上“拆单”选项，此时策略执行时会按最小公约数进行执行；缺点是此时支持乘数设置无效。



7.1.5 【设置】最小批次设置过大

情况说明：

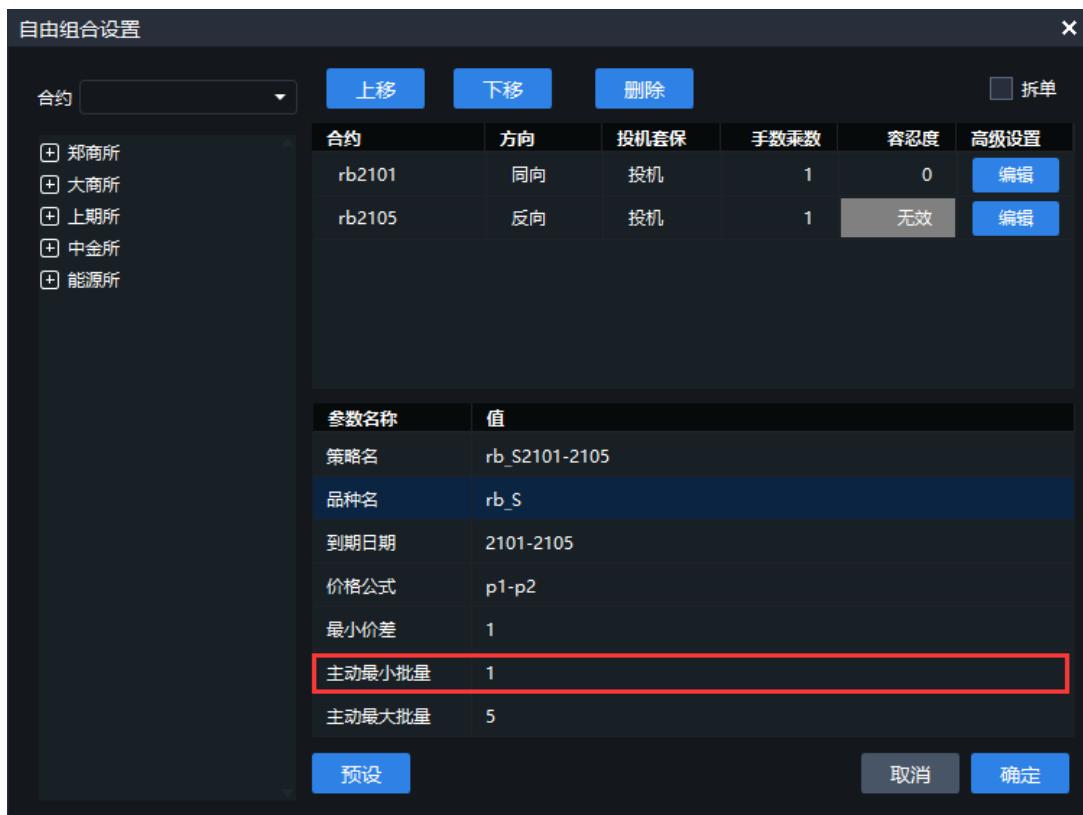
最小批量主要来控制每次执行批次最小数量，若设置过大，会导致盘口量不足导致未发单。

举例：

最小批次设置为 5，则表示盘面支持 5 批次量时，才会发单；当行情盘口一直不满足 5 时，则会出现一直不发单的情况。

解决方案：

建议最小批次设置为 1。



7.1.6 【设置】发生死单

情况说明：

被动腿发单，但是未成交，且被动腿行情一直维持在“价格追单”范围之内，导致策略处于挂单状态，一直不往下执行，出现死单现象。

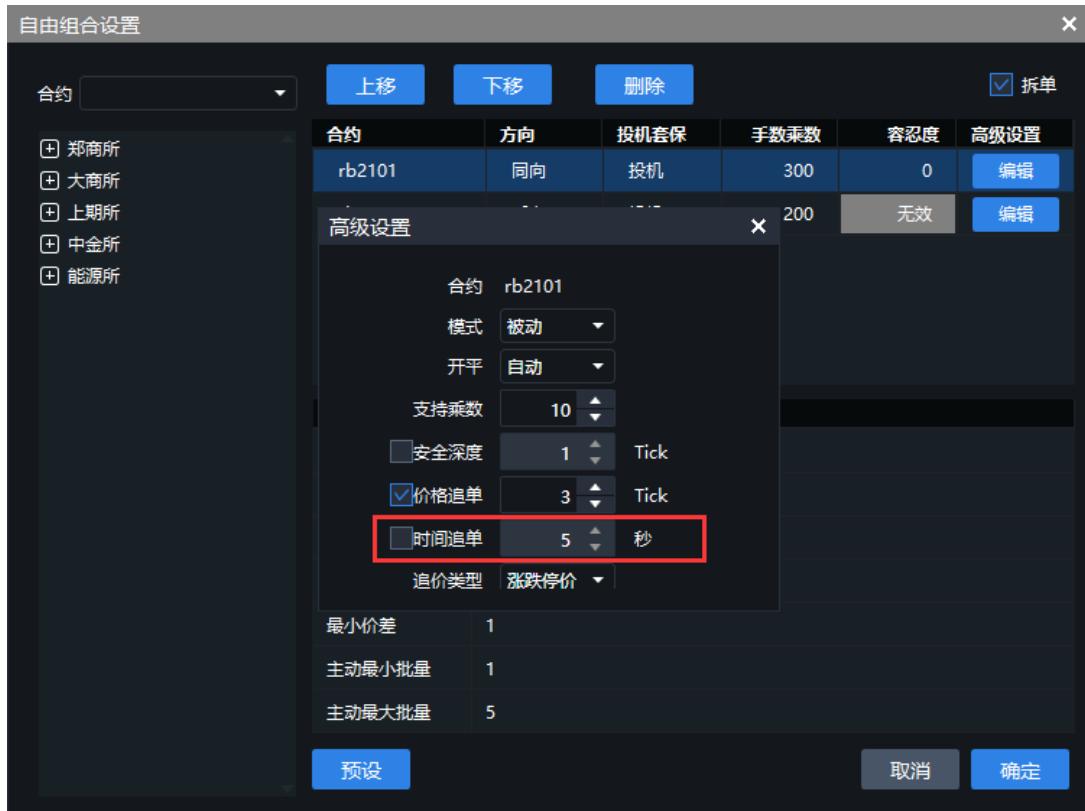
7.1.6.1 建议方案 1：积极方案-设置时间追单

举例，如图：

被动腿价格追单设置为 3 个 tick，如果此时价格偏离在 2 个 tick 以内，则该腿一直在挂单等待成交，而该批次没有成交完，则策略不会发下一个批次，造成死单现象。

解决方案：

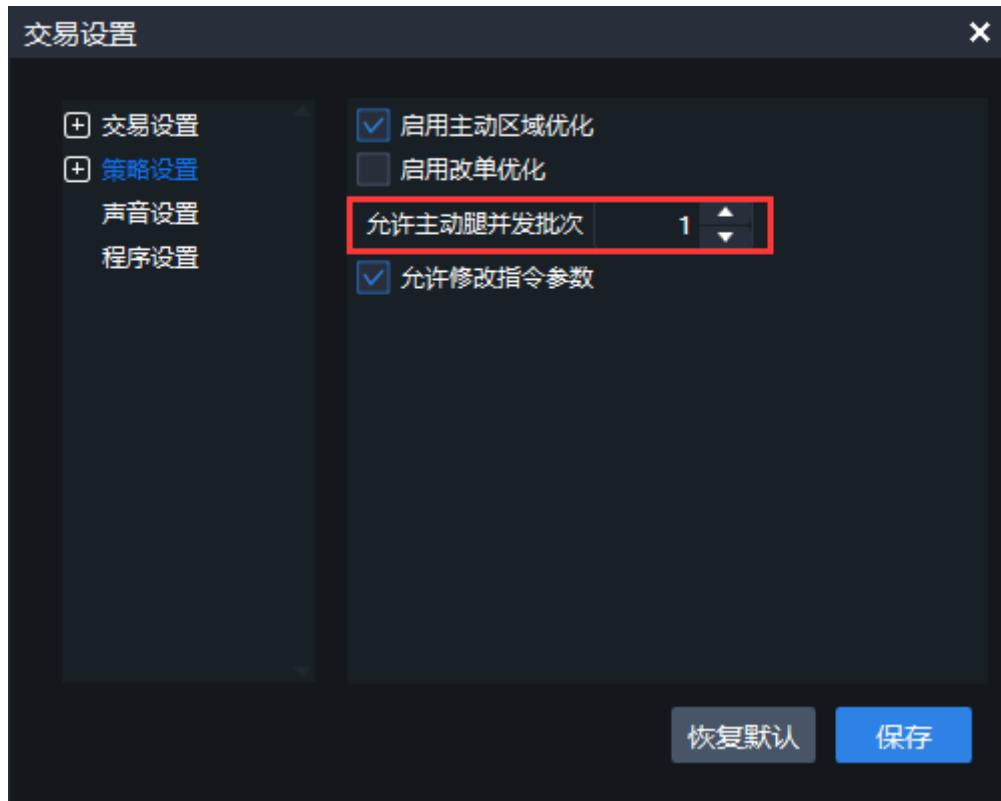
1. 设置“时间追单”，即：挂单时间超过设置的时间之后，直接进行追单。
2. 影响：可能造成滑点。



7.1.6.2 建议方案 2：并发方案-设置并发批次

解决方案：

- 通过菜单：【系统】→【设置】，设置并发批次（仅主被动模式支持），即：当第一批次主动腿成交，被动态腿发单之后，立即开始发起下一批次，来解决因被动态腿等待成交造成的死单现象。
- 风险：扩大了瘸腿量，极端行情下可能出现交易风险。



7.1.7 【设置】 盘面挂单量不足

情况说明：

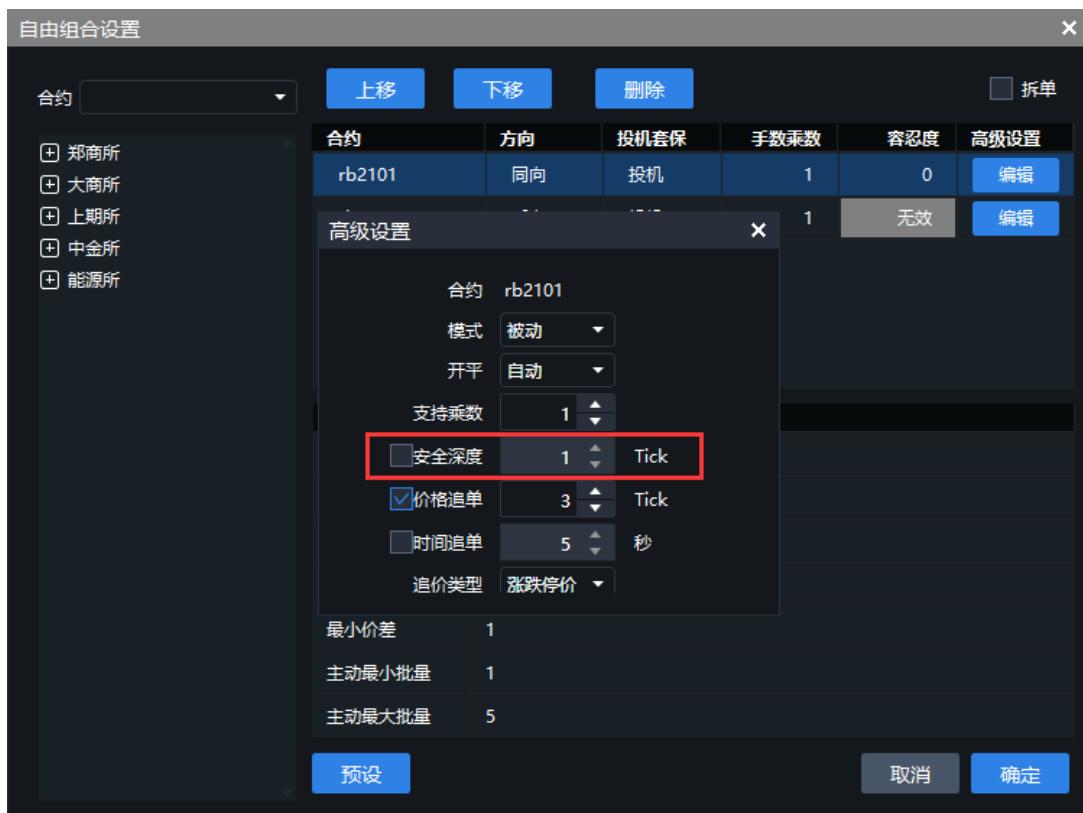
盘面挂单量不足时，即便价格到了，也不会发单，可通过‘安全深度’设置，一定程度的解决盘面挂单量不足导致不发单的问题。

设置安全深度后，发单逻辑：

1. 盘面量足够，则用盘面的量发单。
2. 盘面量不足，叠加五档行情挂单量（前提：各腿均支持五档行情）。
3. 五档也不足，则按安全深度的价格直接发单，批次固定为1批次。

解决方案：

1. 建议根据品种特性，尝试设置安全深度为1Tick。
2. 注意：会出现一定程度延缓发单，因为被动腿往不利的价格变动N Tick，则主动腿需要往有利的价格变动N Tick，因此会出现一定程度到价格不触发情况，但是能解决1档量不足导致不发单问题。



7.1.8 【交易风控】报撤次数超过阈值

情况说明：

1. 由于客户单日在某合约上的撤单次数超过 500 次（不包含市价单、套保单、交易所组合委托）构成日内频繁报撤，将被警告。因此 MT 终端及机构版柜台，增加撤单次数的事前风控，一旦撤单次数超过设置的阈值，将拒绝所有撤单请求。
2. 因此可能出现策略报单出去，由于超过撤单次数，导致撤单失败，造成策略死单的现象。

解决方案：

1. 通过菜单：【系统】→【设置】，修改撤单次数，然后把报单进行撤单。
2. 联系柜台人员协助修改柜台风控的撤单次数，亦或直接通过柜台发起撤单。

