

国金 QMT 极速策略交易 系统网格策略 使用手册

国金证券股份有限公司

二〇二〇年一月

目 录

1. 策略概述.....	1
1.1. 什么是“网格交易”	1
1.2. 网格交易适用场景.....	1
1.3. 网格策略相关注意事项.....	2
2. 功能概述.....	2
2.1. 操作流程.....	2
2.1.1. 登陆策略模块.....	2
2.1.2. 新建网格策略.....	3
2.1.3. 运行网格策略.....	5
2.1.4. 终止策略及删除策略.....	6
2.2. 参数说明.....	7
2.2.1. 账户&标的参数.....	7
2.2.2. 基础参数.....	7
2.2.3. 买入参数.....	7
2.2.4. 卖出参数.....	8
3. 运行逻辑.....	8
3.1. 应用举例.....	8
3.1.1. 初始下单.....	8
3.1.2. 成交时价格突破处理.....	10
3.1.3. 特殊情况处理.....	15

3.1.4. 收盘前恢复持仓处理.....	15
-----------------------	----

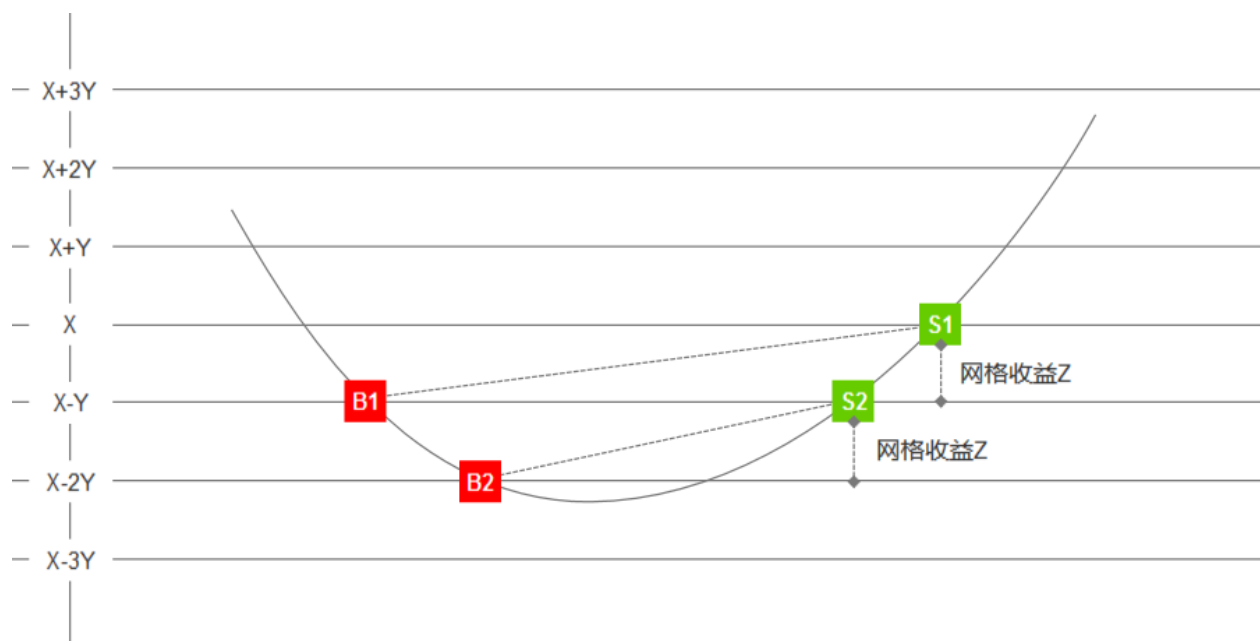
1. 策略概述

如果您已经了解相关概念及事项，可以从本手册第二章功能概述开始阅读。

1.1. 什么是“网格交易”

无论从短期的分时图，中长期的日 K 线，周 K 线来看，价格不断的反复震荡都是股价的主要走势。在股票的价格上下变动中，就存在着套利的空间。我们假定一个价值中值 X ，如图所示，以 X 为基准，以变动价格 Y 作为图中网格的间距，并当价格上涨/下跌至 Y_1, Y_2, Y_3 时进行反复的分档的买入和卖出操作，当发生成交时反向按照网格收益 Z 进行下单，即可在持续波动的行情中实现买卖分别成交一次便能获取一次收益 Z 的效果。

网格交易正是这样一种不对股票未来走势进行预测，只通过设定好的参数进行重复的高抛低吸操作，赚取价差，达到获取价差利润，实现降低持仓成本目的的一种适用于震荡行情的经典策略。



网格策略图示

1.2. 网格交易适用场景

(1) 重仓套牢/长期持有客户

使用日内网格交易，重仓套牢用户可以在等待股价回升的过程中，主动获取部分波动收益，降低持仓成本，加快解套周期，长期持有客户，可以利用手中的持仓，增加收益，使持仓利用更有效率。

(2) 偏好 T+0 交易客户

在不承担底仓风险的情况下（如通过借券、融券等方式建立底仓），或交易 T+0 品种，可以获得日内交易收益。

(3) 特定产品

阿尔法收益型产品，不仅可以利用阿尔法底仓所建立的股票市值头寸，参与新股线下配售，而且还可以在已有股票池基础上，实现日内网格交易，捕捉股票日内已有的波动，增厚产品收益

1.3. 网格策略相关注意事项

网格策略适在某只股票在某个价格区间来回震荡时，表现优异，尤其在 K 线呈 W 型时能获得最佳收益，但策略在 K 线呈单边时，表现不佳，因此我们需要注意以下几点：

①使用网格交易时，需要股票价格区间反复震荡，因此应当注意选择投资标的，避开可能出现单边情况的标的，以免造成损失。

②使用网格交易时，要注意参数的设置是否能够有效地覆盖手续费，避免反复成交后，出现收益金额反而不足支付手续费的情况。

③使用网格交易时，要注意保留足够的可用资金，避免出现频繁触发买入，金额不足，导致网格交易效率降低的情况。

2. 功能概述

QMT 网格策略，是一种利用‘交易档位’模式对标的进行机械式买入卖出操作的量化策略，是一个适用于震荡行情的经典策略。

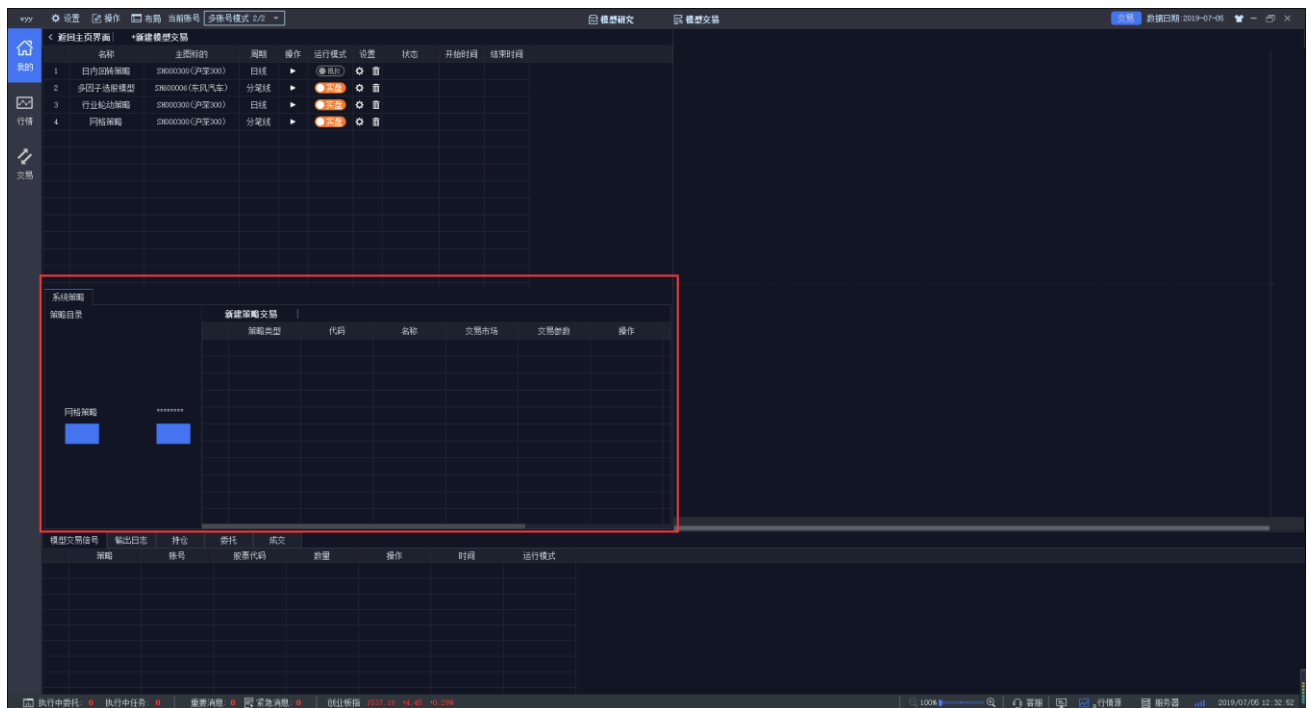
2.1. 操作流程

2.1.1. 登陆策略模块

登录 QMT 交易终端，如图 1 系统主界面点击【模型交易】按钮，将界面切换至 QMT 策略功能界面，如图 2。上方



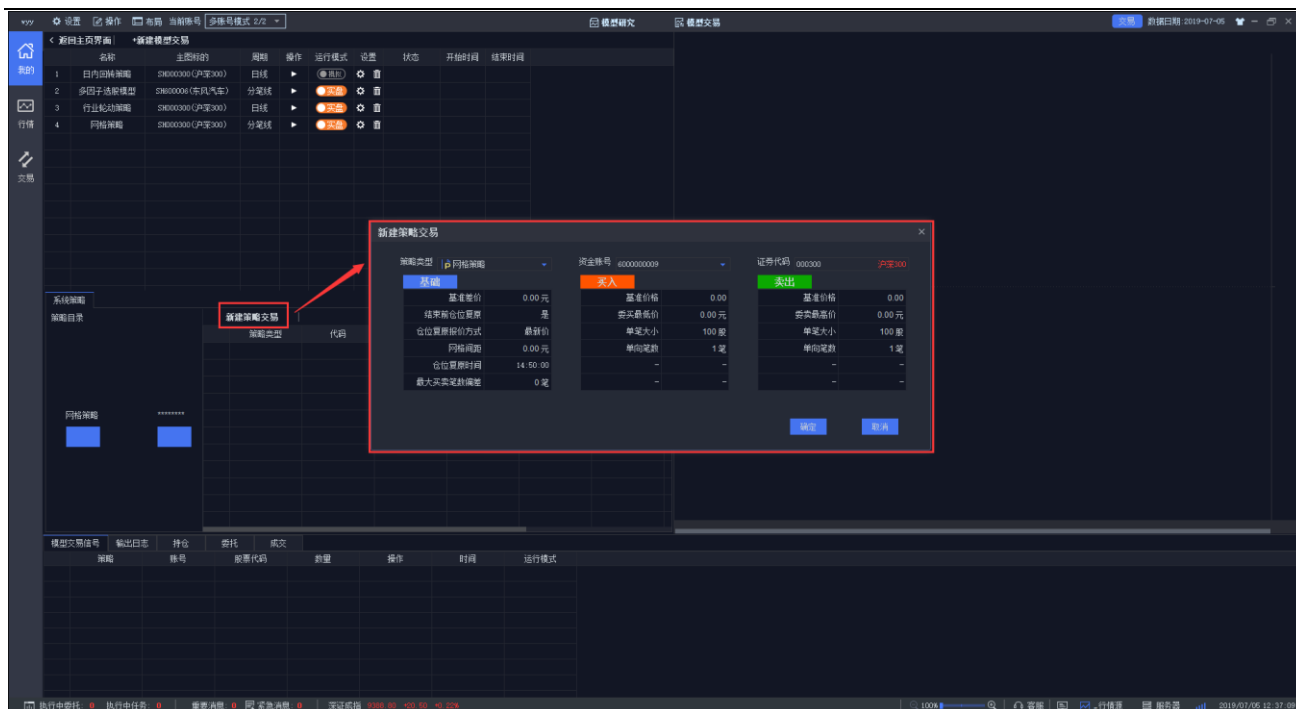
(图 1 系统主界面)



(图 2 策略功能界面)

2.1.2. 新建网络策略

点击【系统策略】面板中【新建策略交易】按钮，弹出【新建策略交易】设置框，如图 3。



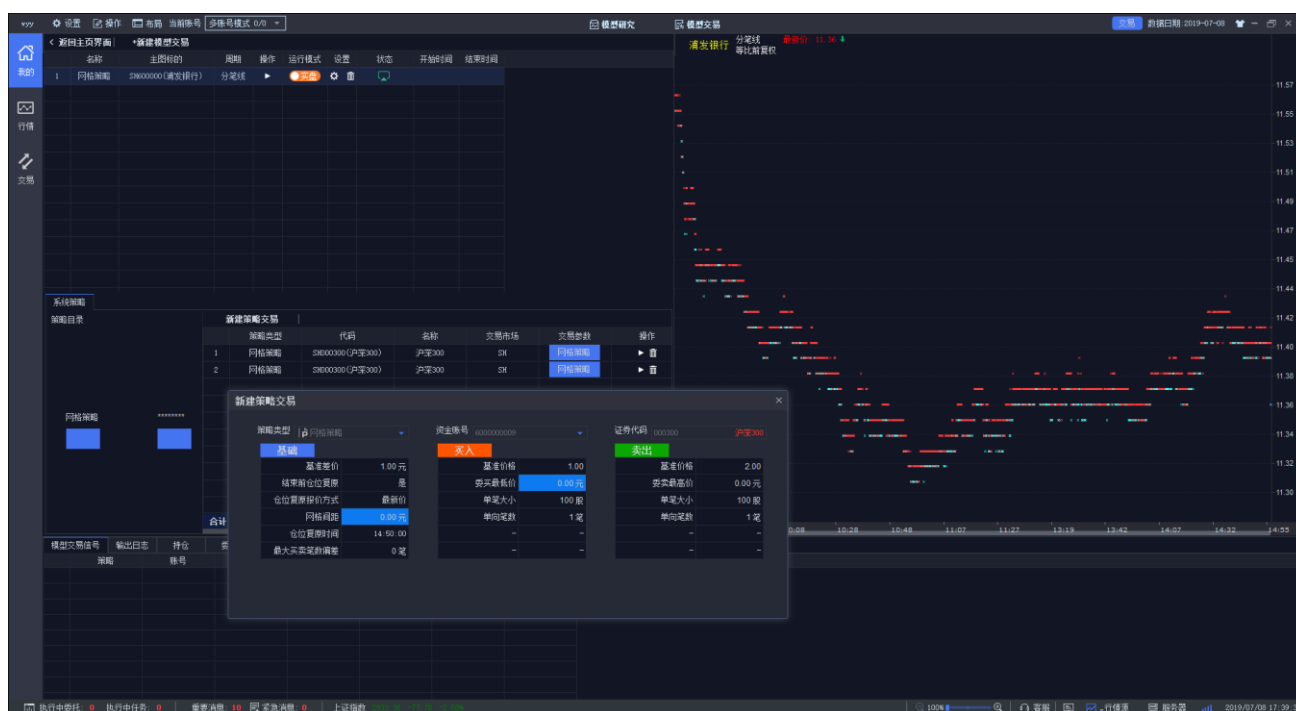
(图 3 新建策略交易)

选择策略类型为网格策略，并输入用于交易的资金账号和标的证券代码后，即可根据个人情况，输入网格交易的买卖参数，如图 4，点击【确定】后即可将该网格策略保存至策略目录。




(图 4 新建策略交易设置框)

已经保存的策略，若想确认其中使用的参数，可以通过点击策略列表【交易参数】列的【网格策略】按钮进行参数的查看，如图 5。



(图 5 查看列表中网格策略参数)


2.1.3. 运行网格策略

点击策略列表中对对应策略的【操作】列中的【】按钮，即开始下达任务，运行策略，下达任务后，策略状态变更为“运行中”，上方【模型交易】按钮会记录正在运行的策略数量，并记录策略开始时间。策略触发情况会展示于下方【模型交易信号】面板，实际的委托/成交也通过界面下方对应【委托】/【成交】面板查询。右侧行情展示界面会于点击该策略时自动切换至该策略标的证券的分笔图，如图 7 所示。



(图 6 网格策略运行中)

2.1.4. 终止策略及删除策略

策略运行期间，点击“操作”列“”按钮，可终止策略运行，同步撤销对应任务，同时界面会记录策略结束时间。

新建策略交易									
策略类型	代码	名称	交易市场	交易参数	操作	策略状态	开始时间	结束时间	
1 网格策略	SH000300 (沪深300)	沪深300	SH	网格策略		运行中	18:02:12		

(图 7 中止网格策略)

终止后的策略，可以对进行参数修改和策略的删除操作。

注意：

- ① 创建的策略存储在本地，更换客户端需要重新创建网格策略，再进行运行操作。
- ② 运行中的策略无法进行删除操作。
- ③ 终止策略只是终止策略运行，不能撤销执行中的委托。

2.2. 参数说明

2.2.1. 账户&标的参数

资金账号：选定交易资金账号

证券代码：选择交易标的的代码

2.2.2. 基础参数

基准价差：买入成交一笔后，系统依据买入成交的价格上浮一个“基准价差”单位，做为反向卖出的委托价格；同样的，卖出成交一笔后，系统会依据卖出成交的价格下调一个“基准价差”做为反向买入的委托价格；

网格间距：初始下达委托及发生成交，系统补全买入/卖出委托队列时使用的价格间距

结束前仓位复原：设置是否在收盘前进行恢复初始仓位，仓位复原的基准是当前交易日的初始持仓数量

仓位复原报价方式：支持自定义恢复初始仓位时的报价方式，注意：仓位复原操作仅是于复原时间系统依照选用的报价方式下达进行补仓的委托，并不能保证一定成交。建议选择对手价，恢复初始仓位的委托更容易成交。

仓位复原时间：支持自定义设置仓位复原时间。

最大买卖笔数偏差：对卖出成交笔数与买入成交笔数的数量进行判断，若卖出成交笔数减买入成交笔数大于最大买卖笔数偏差，则把执行中的卖出委托全部撤单；同样的，若买入成交笔数减卖出成交笔数大于最大买卖笔数偏差，则把执行中的买入委托全部撤单。之后，除了“结束前恢复仓位”情况的撤单和委托，其他报撤单操作不再执行。

2.2.3. 买入参数

基准价格：执行买入委托的初始基准价格，也就是初始委买队列的最高价格

委买最低价：限定委托买入最低的价格

单笔大小：委买队列的单笔委托股数

单向笔数：委买队列的委托笔数，即买入方向的网格数量，系统按照此参数值下达对应数量的买入委托，当出现买入成交时，为保证委托笔数不变，会以此参数值及网格间距为依据，补全对应价格的买入委托

2.2.4. 卖出参数

基准价格：执行卖出委托的初始基准价格，也就是初始委卖队列的最低价格

委卖最高价：委托卖出最高的价格

单笔大小：委卖队列的单笔委托股数

单向笔数：委卖队列的委托笔数，即卖出方向的网格数量，系统按照此参数值下达对应数量的卖出委托，当出现卖出成交时，为保证委托笔数不变，会以此参数值及网格间距为依据，补全对应价格的卖出委托

3. 运行逻辑

本策略共涉及 16 个参数：资金账号、证券代码、基准差价、结束前仓位复原、仓位复原报价方式、网格间距、仓位复原时间、最大买卖笔数偏差、买入基准价格、委买最低价、买入单笔大小、买入单向笔数、卖出基准价格、委卖最高价、卖出单笔大小、卖出单向笔数。

启动策略前需交易者参照实际行情及套利需求填入以上参数，系统可自动根据上述参数生成委托队列，随后进行一系列报撤单操作，具体过程及注意事项见应用举例。

3.1. 应用举例

3.1.1. 初始下单

设定初始网格参数并运行策略开始下单，如下例：

此次网格交易案例的交易标的为 000996 中国中期。

(1) 基础参数

- 基准价差设置为 0.12 元；
- 结束前恢复初始仓位，仓位恢复报价方式为对手价；

- 网格间距设置为 0.06 元；
- 价格复原时间为 14:50:00；
- 最大买卖笔数偏差为 3 笔；

(2) 买入参数

- 买入基准价为 13.16 元；
- 最低委买价格为 12.1 元(此次取了当天跌停价)；
- 单笔数量为 1200 股；
- 单向笔数为 2 笔；

(3) 卖出参数

- 卖出基准价格设置为 13.34 元；
- 委卖最高价为 14.67 元(此次取了当天涨停价)；
- 单笔大小为 1200 股；
- 单向笔数为 2 笔。



(图 8 设定初始网格参数)

此时系统进行 2 笔卖出和 2 笔买入委托下单处理，如下：

表 1 初始卖出委托

单向笔数 (2 笔)	委托卖出	定价公式
1	13.40	卖出基准价+网格间距 (13.34+0.06)
2	13.34	卖出入基准价 (13.34)

表 2 初始买入委托

单向笔数 (2 笔)	委托买入	定价公式
1	13.16	买入基准价 (13.16)
2	13.10	买入基准价-网格间距 (13.16-0.06)

3.1.2. 成交时价格突破处理

委托成交的默认定义：委托的委托状态变为“已成”时，判断这一笔委托成交，不包含“部分成交”的委托状态。

当有一笔买入委托成交时，完成以下三个操作：

- (1) 下一笔买入委托，价格为当前买入委托的最低价减去网格间距，股数为买入的单向笔数；
- (2) 下一笔卖出委托，价格为此次买入成交价加上基准价差，股数为买入的单向笔数；
- (3) 撤单，对卖出委托队列的最高价的委托撤单。

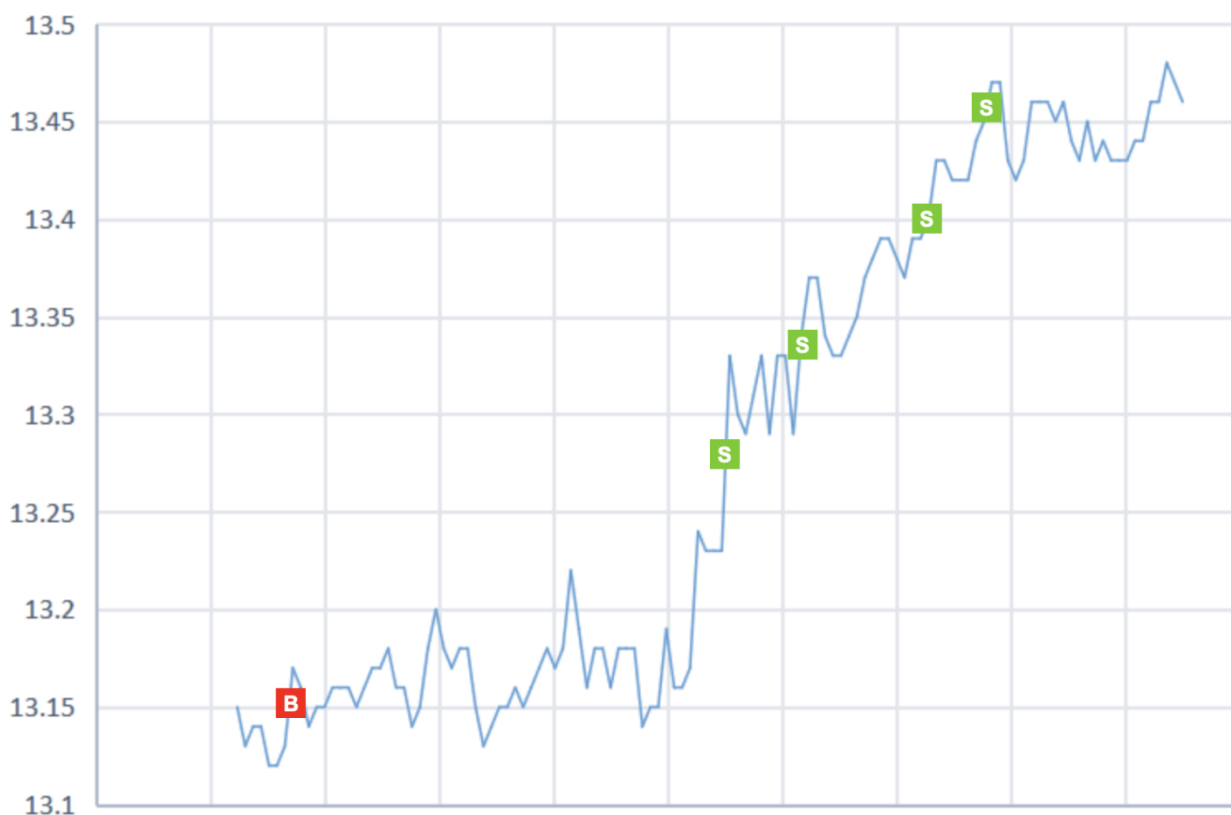
同理，当有一笔卖出委托成交时，完成以下三个操作：

- (1) 下一笔卖出委托，价格为当前卖出委托的最高价加上网格间距，股数为卖出的单向笔数；
- (2) 下一笔买入委托，价格为此次卖出成交价减去基准价差，股数为卖出的单向笔数；
- (3) 撤单，对买入委托队列的最低价的委托撤单。

本案例于下午 13:00 开始交易至 15:00 收盘，共成交 5 笔（买入 1 笔，卖出 4 笔），成交情况如图 10，委托列表如图 11。

中国中期成交节点示意图

单位 (元)



(图 9 中国中期成交节点)

全部状态		全部来源	全选	反选	选中撤单	全部撤单	撤买	撤卖	请输入代码	
委托时间	证券代码	证券名称	买卖标记	委托量	委托价格	合同编号	成交数量	委托状态	委托剩余量	
1	14:50:59	000996	中国中期	限价买入	3600股	13.44	704949	3600股	已成	0股
2	14:32:47	000996	中国中期	限价买入	1200股	13.34	704941	0股	已撤	1200股
3	14:32:47	000996	中国中期	限价卖出	1200股	13.58	704940	0股	已撤	1200股
4	14:25:32	000996	中国中期	限价卖出	1200股	13.52	704930	0股	已撤	1200股
5	14:25:32	000996	中国中期	限价买入	1200股	13.28	704929	0股	已撤	1200股
6	14:04:08	000996	中国中期	限价卖出	1200股	13.46	702497	1200股	已成	0股
7	14:04:08	000996	中国中期	限价买入	1200股	13.22	702496	0股	已撤	1200股
8	14:00:11	000996	中国中期	限价卖出	1200股	13.40	702494	1200股	已成	0股
9	14:00:11	000996	中国中期	限价买入	1200股	13.16	702493	0股	已撤	1200股
10	13:34:02	000996	中国中期	限价买入	1200股	13.04	702486	0股	已撤	1200股
11	13:34:02	000996	中国中期	限价卖出	1200股	13.28	702487	1200股	已成	0股
12	13:33:56	000996	中国中期	限价卖出	1200股	13.40	702482	0股	已撤	1200股
13	13:33:56	000996	中国中期	限价买入	1200股	13.16	702481	1200股	已成	0股
14	13:33:56	000996	中国中期	限价卖出	1200股	13.34	702480	1200股	已成	0股
15	13:33:56	000996	中国中期	限价买入	1200股	13.10	702479	0股	已撤	1200股
合计				20400		20400		10800		

(图 10 中国中期委托列表)

按照行情走势，第一次成交为买入成交，此时，买入委托的成交价格为 13.16 元。按照网格交易的参数的三个操作：

- (1) 按照买入委托队列的最低价（13.10 元）减去网格间距（0.06 元），下买入委托（13.04 元）；
- (2) 按照买入成交价格（13.16 元）加上基准价差（0.12 元），反向下卖出委托（13.28 元）；
- (3) 撤掉最高价（13.40 元）的卖出委托。

此时委托列表更新为：

表 3 第一次成交之后执行中的卖出委托列表

单向笔数（2 笔）	委托卖出	定价公式
1	13.34	原卖出委托（13.34）
2	13.28	买入成交价+基准价差（13.16+0.12）

表 4 第一次成交之后执行中的买入委托列表

单向笔数（2 笔）	委托买入	定价公式
1	13.10	原买入委托（13.10）
2	13.04	最低买入价-网格间距（13.10-0.06）

按照行情走势，第二次成交为委托卖出成交，此时，卖出委托的成交价格为 13.28 元。按照网格交易的参数的三个操作：

- (1) 按照卖出委托队列的最高价（13.34 元）加上网格间距（0.06 元），下卖出委托（13.40 元）；
- (2) 按照卖出成交价格（13.28 元）减去基准价差（0.12 元），反向下买入委托（13.16 元）；
- (3) 撤掉最低价（13.04 元）的买入委托。

此时委托列表更新为：

表 5 第二次成交之后执行中的卖出委托列表

单向笔数（2 笔）	委托卖出	定价公式
1	13.40	最高卖出价+网格间距（13.34+0.06）
2	13.34	原卖出委托（13.34）

表 6 第二次成交之后执行中的买入委托列表

单向笔数（2 笔）	委托买入	定价公式
1	13. 16	卖出成交价-基准价差（13. 28-0. 12）
2	13. 10	原买入委托（13. 10）

第三次成交为卖出成交，此时，卖出委托的成交价格为 13. 34 元。按照网格交易的参数的三个操作：

- （1）按照卖出委托队列的最高价（13. 40 元）加上网格间距（0. 06 元），下卖出委托（13. 46 元）；
- （2）按照卖出成交价格（13. 34 元）减去基准价差（0. 12 元），反向下买入委托（13. 22 元）；
- （3）撤掉最低价（13. 10 元）的买入委托。

此时委托列表更新为：

表 7 第三次成交之后执行中的卖出委托列表

单向笔数（2 笔）	委托卖出	定价公式
1	13. 46	最高卖出价+网格间距（13. 40+0. 06）
2	13. 40	原卖出委托（13. 40）

表 8 第三次成交之后执行中的买入委托列表

单向笔数（2 笔）	委托买入	定价公式
1	13. 22	卖出成交价-基准价差（13. 34-0. 12）
2	13. 16	原买入委托（13. 16）

第四次成交为卖出成交，此时，卖出委托的成交价格为 13. 40 元。按照网格交易的参数的三个操作：

- （1）按照卖出委托队列的最高价（13. 46 元）加上网格间距（0. 06 元），下卖出委托（13. 52 元）；
- （2）按照卖出成交价格（13. 40 元）减去基准价差（0. 12 元），反向下买入委托（13. 28 元）；
- （3）撤掉最低价（13. 16 元）的买入委托。

表 9 第四次成交之后执行中的卖出委托列表

单向笔数（2 笔）	委托卖出	定价公式
1	13.52	最高卖出价+网格间距（13.46+0.06）
2	13.46	原卖出委托（13.46）

表 10 第四次成交之后执行中的买入委托列表

单向笔数（2 笔）	委托买入	定价公式
1	13.28	卖出成交价-基准价差（13.40-0.12）
2	13.22	原买入委托（13.22）

第五次成交为卖出成交，此时，卖出委托的成交价格为 13.46 元。按照网格交易的参数的三个操作：

- （1）按照卖出委托队列的最高价（13.52 元）加上网格间距（0.06 元），下卖出委托（13.58 元）；
- （2）按照卖出成交价格（13.46 元）减去基准价差（0.12 元），反向下买入委托（13.34 元）；
- （3）撤掉最低价（13.22 元）的买入委托。

表 11 第五次成交之后执行中的卖出委托列表

单向笔数（2 笔）	委托卖出	定价公式
1	13.58	最高卖出价+网格间距（13.52+0.06）
2	13.52	原卖出委托（13.52）

表 12 第五次成交之后执行中的买入委托列表

单向笔数（2 笔）	委托买入	定价公式
1	13.34	卖出成交价-基准价差（13.46-0.12）
2	13.28	原买入委托（13.28）

最终，盘中时间到达设定的恢复仓位时间（14:50:00），网格策略触发恢复底仓操作，此时撤掉所有未成交委托，并对比初始持仓（即开盘前持仓数量），以“仓位复原报价方式”（此次设置为对手价），下数量为 3600 股（当日卖出数量 4800-当日买入数量 1200）的买入委托，此时委托列表更新为：

表 13 执行恢复持仓操作后的委托

委托买入	定价公式
13.44	对手价（13.44）买入 3600 股

3.1.3. 特殊情况处理

（1）对于可用资金不足，持仓可用数量不足的处理：

1、可用资金不足：即可用资金小于委买最高价乘以委买数量时，撤消除买入委托价格最高的其他委托，以确保如果下一次“买入成交”时对新增买入委托。此次操作之后，买入委托队列只有一笔。

2、持仓可用数量不足：即证券持仓可用量小于网格卖出挂单数量，撤消除卖出委托价格最低的其他委托，以确保如果下一次“卖出成交”时对新增卖出委托。此次操作之后，卖出委托队列只有一笔。

（2）暴跌或暴涨跳空处理：（委买或委卖在两个分笔之间的时间内全部成交），除了“结束前恢复仓位”的委托，其他报撤单操作不再执行；

判断是否触发跳空的定义：

对于买入方向，前一分笔时间点的买入委托笔数大于 1（排除因“可用资金不足”造成的买入委托只有一笔的情况），当前分笔最新价小于前一分笔时间点的买入委托的最低价，判断即为暴跌跳空；

对于卖出方向，前一分笔时间点的卖出委托笔数大于 1（排除因“持仓数量不足”造成的买入委托只有一笔的情况），当前分笔最新价大于前一分笔时间点的卖出委托的最高价，判断即为暴涨跳空。

3.1.4. 收盘前恢复持仓处理

当到达参数所设时间时，执行以下两个操作：

（1）撤回所有交易标的委托，等待主图三个分笔主推之后（防止撤单过程中继续有成交，导致当日持仓变化数量计算错误）。

(2) 计算当日持仓数量的变化量。如果当日持仓数量的减少，以“仓位复原报价方式”的报价方式、“当日持仓数量的变化量”的股数发起买入委托；如果当日持仓数量的增加，以“仓位复原报价方式”的报价方式、“当日持仓数量的变化量”的股数发起卖出委托；后续不再进行买卖撤单等操作，等待成交恢复今天开盘前的持仓数量。