



Algorithmic Trading

算法交易使用说明 V1.0

信息技术部

中国国际金融股份有限公司

地址：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸西楼4层

邮编：100004

电话：(+86-10) 65051166

传真：(+86-10) 65051156

网站：Http://www.cicc.com

目 录

一、	交易策略简介	1
二、	单一交易策略说明	4
1.	TWAP/VWAP	4
2.	VOLINLINE	6
3.	PEG	7
4.	ICEBERG	9
5.	FLOAT	10
6.	TWAP-A	12
7.	IS	13
8.	StopLoss	14
9.	MOO	16
10.	MOC	17
三、	特殊说明	19
11.	算法实时改单功能	19
12.	人工干预委托功能	19
13.	异常情况处理	19

一、 交易策略简介

策略	含义	基本参数	高级参数
TWAP	Time Weighted Average Price, 即时间加权平均价格	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 开始时间 ✓ 结束时间 ✓ 交易风格 ✓ 最大市场占比 ✓ 价格限制 ✓ 相对限价—基准 ✓ 相对限价—单位 ✓ 相对限价—变化量 ✓ 最大挂单量 ✓ 最小挂单量 ✓ 涨跌停动作 ✓ 母单剩余数量转集合竞价 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 量比统计口径 ✓ 重启时重置量比统计 ✓ 是否监控执行期内市场波动及监控阈值 ✓ 是否监控近 x 分钟内市场波动 ✓ 被市场波动暂停后自动恢复 ✓ 是否进价差 ✓ 改限价后全部撤单
VWAP	Volume Weighted Average Price, 即成交量加权平均价格	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 开始时间 ✓ 结束时间 ✓ 交易风格 ✓ 最大市场占比 ✓ 价格限制 ✓ 相对限价—基准 ✓ 相对限价—单位 ✓ 相对限价—变化量 ✓ 最大挂单量 ✓ 最小挂单量 ✓ 涨跌停动作 ✓ 母单剩余数量转集合竞价 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 量比统计口径 ✓ 重启时重置量比统计 ✓ 是否监控执行期内市场波动及监控阈值 ✓ 是否监控近 x 分钟内市场波动 ✓ 被市场波动暂停后自动恢复 ✓ 是否进价差 ✓ 改限价后全部撤单
VOLINLINE	Volume in Line 或者 Percentage of Volume, 即跟量算法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 开始时间 ✓ 结束时间 ✓ 最大市场占比 ✓ 价格限制 ✓ 相对限价—基准 ✓ 相对限价—单位 ✓ 相对限价—变化量 ✓ 最大挂单量 ✓ 最小挂单量 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 量比统计口径 ✓ 重启时重置量比统计 (必选) ✓ 是否监控执行期内市场波动及监控阈值 ✓ 是否监控近 x 分钟内市场波动 ✓ 被市场波动暂停后自动恢复 ✓ 改限价后全部撤单

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 母单剩余数量转集合竞价 ✓ 母单结束时检查涨跌停子单挂单 	
PEG	伏击算法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 开始时间 ✓ 结束时间 ✓ 交易风格 ✓ 最大市场占比 ✓ 价格限制 ✓ 相对限价—基准 ✓ 相对限价—单位 ✓ 相对限价—变化量 ✓ 盘口统计方式 ✓ 最大挂单量 ✓ 最小挂单量 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 量比统计口径 ✓ 重启时重置量比统计 ✓ 是否监控执行期内市场波动及监控阈值 ✓ 是否监控近 x 分钟内市场波动 ✓ 被市场波动暂停后自动恢复 ✓ 改限价后全部撤单
ICEBERG	冰山指令	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 开始时间 ✓ 结束时间 ✓ 交易风格 ✓ 最大市场占比 ✓ 价格限制 ✓ 相对限价—基准 ✓ 相对限价—单位 ✓ 相对限价—变化量 ✓ 最大挂单量 ✓ 最小挂单量 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 量比统计口径 ✓ 重启时重置量比统计 ✓ 是否监控执行期内市场波动及监控阈值 ✓ 是否监控近 x 分钟内市场波动 ✓ 被市场波动暂停后自动恢复 ✓ 改限价后全部撤单
FLOAT	盯盘算法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 开始时间 ✓ 结束时间 ✓ 交易风格 ✓ 最大市场占比 ✓ 价格限制 ✓ 相对限价—基准 ✓ 相对限价—单位 ✓ 相对限价—变化量 ✓ 最大挂单量 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 量比统计口径 ✓ 重启时重置量比统计 ✓ 是否监控执行期内市场波动及监控阈值 ✓ 是否监控近 x 分钟内市场波动 ✓ 被市场波动暂停后自动恢复 ✓ 改限价后全部撤单

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 最小挂单量 	
TWAP-A	等间隔 TWAP 算法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 开始时间 ✓ 结束时间 ✓ 最大市场占比 ✓ 价格限制 ✓ 时间间隔 ✓ 最大挂单量 ✓ 最小挂单量 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 量比统计口径 ✓ 重启时重置量比统计 ✓ 是否监控执行期内市场波动及监控阈值 ✓ 是否监控近 x 分钟内市场波动 ✓ 被市场波动暂停后自动恢复 ✓ 改限价后全部撤单
IS	Implementation Shortfall, 即执行落差算法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 开始时间 ✓ 结束时间 ✓ 最大市场占比 ✓ 价格限制 ✓ 相对限价—基准 ✓ 相对限价—单位 ✓ 相对限价—变化量 ✓ 最大挂单量 ✓ 最小挂单量 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 量比统计口径 ✓ 重启时重置量比统计 ✓ 是否监控执行期内市场波动及监控阈值 ✓ 是否监控近 x 分钟内市场波动 ✓ 被市场波动暂停后自动恢复 ✓ 改限价后全部撤单
StopLoss	StopLoss, 即止盈止损算法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 开始时间 ✓ 结束时间 ✓ 最大市场占比 ✓ 价格限制 ✓ 相对限价—基准 ✓ 相对限价—单位 ✓ 相对限价—变化量 ✓ 最大挂单量 ✓ 最小挂单量 ✓ 触发方向 ✓ 触发价格 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 量比统计口径 ✓ 重启时重置量比统计 ✓ 是否监控执行期内市场波动及监控阈值 ✓ 是否监控近 x 分钟内市场波动 ✓ 被市场波动暂停后自动恢复 ✓ 改限价后全部撤单

MOO	MOO, 即改进版开盘集合竞价算法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 开始时间 ✓ 结束时间 ✓ 最大市场占比 ✓ 价格限制 ✓ 相对限价—基准 ✓ 相对限价—单位 ✓ 相对限价—变化量 ✓ 最大挂单量 ✓ 最小挂单量 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 量比统计口径 ✓ 重启时重置量比统计 ✓ 是否监控执行期内市场波动及监控阈值 ✓ 是否监控近 x 分钟内市场波动 ✓ 被市场波动暂停后自动恢复
MOC	MOC, 即自动化版收盘集合竞价算法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 开始时间 ✓ 结束时间 ✓ 最大市场占比 ✓ 价格限制 ✓ 相对限价—基准 ✓ 相对限价—单位 ✓ 相对限价—变化量 ✓ 最大挂单量 ✓ 最小挂单量 ✓ 集合竞价发单价 ✓ 发单价-基准 ✓ 发单价-单位 ✓ 发单价-变化量 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 量比统计口径 ✓ 重启时重置量比统计 ✓ 是否监控执行期内市场波动及监控阈值 ✓ 是否监控近 x 分钟内市场波动 ✓ 被市场波动暂停后自动恢复 ✓ 是否进价差

二、 单一交易策略说明

1. TWAP/VWAP

参数	必须输入	默认值	备注
开始时间	是	当前时间/指定时间	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置
结束时间	是	当前时间/指定时间	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置
交易风格	否	中性	保守<中性<激进
最大市场占比%	否	33	取值范围 (0,50]
价格限制	否	-	

相对限价	否	-	基准： 1 对方盘口 2 己方盘口 3 昨收盘价 4 最新价 5 开盘价 6 最高价 7 最低价 8 到达价 9 均价
单位	否	Tick 档位	单位： 1 BPS 基点 2 Tick 档位(默认) 3 CCY 金额 4 BPS 基点 (基于买卖) 5 Tick 档位 (基于买卖) 6 CCY 金额 (基于买卖)
变化量	否	0	
最大挂单量	否	0	若不输入，系统会自动计算最适量
最小挂单量	否	0	若不输入，系统会自动计算最适量
涨跌停动作	否	无	
量比统计口径	是	限价内市场量	
重启时重置量比统计	否	是	
监控执行期内市场波动 (设定阈值)	否	5%	
监控近 x 分钟内超 y%市场波动	否	勾选	若不输入，则默认为监控近 3 分钟内超 2%市场波动

被市场波动暂停后自动恢复	否	不勾选	
是否进价差	否	勾选	
母单剩余数量转集合竞价	否	不勾选	
母单结束时检查涨跌停子单挂单	否	不勾选	

2. VOLINLINE

参数	必须输入	默认值	备注
开始时间	是	当前时间/指定时间	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置
结束时间	是	当前时间/指定时间	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置
最大市场占比%	是	0	取值范围(0, 40]
价格限制	否	-	
相对限价	否	-	基准: 1 对方盘口 2 己方盘口 3 昨收盘价 4 最新价 5 开盘价 6 最高价 7 最低价 8 到达价 9 均价
单位	否	Tick 档位	单位: 1 BPS 基点 2 Tick 档位(默认) 3 CCY 金额 4 BPS 基点 (基于买卖) 5 Tick 档位 (基于买卖)

			6 CCY 金额 (基于买卖)
变化量	否	0	
最大挂单量	否	0	若不输入, 系统会自动计算最适量
最小挂单量	否	0	若不输入, 系统会自动计算最适量
量比统计口径	是	限价内市场量	
监控执行期内市场波动 (设定阈值)	否	5%	
监控近 x 分钟内超 y% 市场波动	否	勾选	若不输入, 则默认为监控近 3 分钟内超 2% 市场波动
被市场波动暂停后自动恢复	否	不勾选	
母单剩余数量转集合竞价	否	不勾选	
母单结束时检查涨跌停子单挂单	否	不勾选	

3. PEG

参数	必须输入	默认值	备注
开始时间	是	当前时间/指定时间	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置
结束时间	是	当前时间/指定时间	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置

交易风格	否	中性	保守<中性<激进
最大市场占比%	否	33	取值范围(0,40]
价格限制	是	-	
相对限价	是	-	基准: 1 对方盘口 2 己方盘口 3 昨收盘价 4 最新价 5 开盘价 6 最高价 7 最低价 8 到达价 9 均价
单位	否	Tick 档位	单位: 1 BPS 基点 2 Tick 档位(默认) 3 CCY 金额 4 BPS 基点 (基于买卖) 5 Tick 档位 (基于买卖) 6 CCY 金额 (基于买卖)
变化量	否	0	
最大挂单量	否	0	若不输入, 系统会自动计算最适量
最小挂单量	否	0	若不输入, 系统会自动计算最适量
盘口统计方式	否	盘口到相对限价	

量比统计口径	是	限价内市场量	
监控执行期内市场波动 (设定阈值)	否	5%	
监控近 x 分钟内超 y% 市场波动	否	勾选	若不输入, 则默认为监控近 3 分钟内超 2% 市场波动
被市场波动暂停后自动恢复	否	不勾选	

4. ICEBERG

参数	必须输入	默认值	备注
开始时间	是	当前时间/指定时间	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置
结束时间	是	当前时间/指定时间	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置
交易风格	否	中性	保守<中性<激进
最大市场占比%	否	33	取值范围(0,40]
价格限制	是	-	
相对限价	否	-	基准: 1 对方盘口 2 己方盘口 3 昨收盘价 4 最新价 5 开盘价 6 最高价 7 最低价 8 到达价 9 均价

单位	否	Tick 档位	单位： 1 BPS 基点 2 Tick 档位(默认) 3 CCY 金额 4 BPS 基点 (基于买卖) 5 Tick 档位 (基于买卖) 6 CCY 金额 (基于买卖)
变化量	否	0	
最大挂单量	否	0	若不输入, 系统会自动计算最适量
最小挂单量	否	0	若不输入, 系统会自动计算最适量
量比统计口径	是	限价内市场量	
监控执行期内市场波动 (设定阈值)	否	5%	
监控近 x 分钟内超 y% 市场波动	否	勾选	若不输入, 则默认为监控近 3 分钟内超 2% 市场波动
被市场波动暂停后自动恢复	否	不勾选	

5. FLOAT

参数	必须输入	默认值	备注
开始时间	是	当前时间/指定时间	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置
结束时间	是	当前时间/指定时间	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置

交易风格	否	中性	保守<中性<激进
最大市场占比%	否	33	取值范围(0,60]
价格限制	否	-	
相对限价	否	-	基准： 1 对方盘口 2 己方盘口 3 昨收盘价 4 最新价 5 开盘价 6 最高价 7 最低价 8 到达价 9 均价
单位	否	Tick 档位	单位： 1 BPS 基点 2 Tick 档位(默认) 3 CCY 金额 4 BPS 基点 (基于买卖) 5 Tick 档位 (基于买卖) 6 CCY 金额 (基于买卖)
变化量	否	0	
最小挂单量	否	0	非空时，最小挂单量>=最小交易单位
最大挂单量	否	0	非空时，最大挂单量>=最小挂单量
量比统计口径	是	限价内市场量	
监控执行期内市场波动 (设定阈值)	否	5%	

监控近 x 分钟内超 y% 市场波动	否	勾选	若不输入, 则默认为监控近 3 分钟内超 2% 市场波动
被市场波动暂停后自动恢复	否	不勾选	

6. TWAP-A

参数	必须输入	默认值	备注
开始时间	是	当前时间/指定时间	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置
结束时间	是	当前时间/指定时间	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置
最大市场占比%	否	33	取值范围(0,50]
价格限制	否	-	
最大挂单量	否	0	若不输入, 系统会自动计算最适量
最小挂单量	否	0	若不输入, 系统会自动计算最适量
量比统计口径	是	限价内市场量	
时间间隔	否	0	时间间隔不应超过交易时长; 如果没有输入, 系统会根据订单参数计算一个默认值
监控执行期内市场波动 (设定阈值)	否	5%	

监控近 x 分钟内超 y% 市场波动	否	勾选	若不输入, 则默认为监控近 3 分钟内超 2% 市场波动
被市场波动暂停后自动恢复	否	不勾选	

7. IS

参数	必须输入	默认值	备注
开始时间	是	当前时间/指定时间	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置
结束时间	是	当前时间/指定时间	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置
最大市场占比%	是	0	取值范围 [15,60]
价格限制	否	-	
相对限价	否	-	基准: 1 对方盘口 2 己方盘口 3 昨收盘价 4 最新价 5 开盘价 6 最高价 7 最低价 8 到达价 9 均价
单位	否	Tick 档位	单位: 1 BPS 基点 2 Tick 档位(默认) 3 CCY 金额 4 BPS 基点 (基于买卖) 5 Tick 档位 (基于买卖) 6 CCY 金额 (基于买卖)
变化量	否	0	

最大挂单量	否	0	若不输入，系统会自动计算最适量
最小挂单量	否	0	若不输入，系统会自动计算最适量
量比统计口径	是	限价内市场量	
监控执行期内市场波动（设定阈值）	否	5%	
监控近 x 分钟内超 y% 市场波动	否	勾选	若不输入，则默认为监控近 3 分钟内超 2% 市场波动
被市场波动暂停后自动恢复	否	不勾选	

8. StopLoss

参数	必须输入	默认值	备注
开始时间	是	当前时间/指定时间	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置
结束时间	是	当前时间/指定时间	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置
最大市场占比%	是	0	取值范围 [15,60]
价格限制	否	-	
相对限价	否	-	基准: 1 对方盘口 2 己方盘口 3 昨收盘价 4 最新价 5 开盘价 6 最高价

			7 最低价 8 到达价 9 均价
单位	否	Tick 档位	单位： 1 BPS 基点 2 Tick 档位(默认) 3 CCY 金额 4 BPS 基点（基于买卖） 5 Tick 档位（基于买卖） 6 CCY 金额（基于买卖）
变化量	否	0	
最大挂单量	否	0	若不输入，系统会自动计算最适量
最小挂单量	否	0	若不输入，系统会自动计算最适量
触发方向	是	-	
触发价格	是	0	
量比统计口径	是	限价内市场量	
监控执行期内市场波动（设定阈值）	否	5%	
监控近 x 分钟内超 y%市场波动	否	勾选	若不输入，则默认为监控近 3 分钟内超 2%市场波动
被市场波动暂停后自动恢复	否	不勾选	

9. MOO

参数	必须输入	默认值	备注
开始时间	否	当前时间/09:15:00	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置
结束时间	否	当前时间/09:31:00	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置
最大市场占比%	是	0	一阶段值固定为 15%, 二阶段取值范围[15,60]
价格限制	是	-	一阶段为发单价格, 二阶段为 IS 策略下价格限制
相对限价	否	-	基准: 1 对方盘口 2 己方盘口 3 昨收盘价 4 最新价 5 开盘价 6 最高价 7 最低价 8 到达价 9 均价
单位	否	Tick 档位	单位: 1 BPS 基点 2 Tick 档位(默认) 3 CCY 金额 4 BPS 基点 (基于买卖) 5 Tick 档位 (基于买卖) 6 CCY 金额 (基于买卖)
变化量	否	0	
最大挂单量	否	0	若不输入, 系统会自动计算最适量
最小挂单量	否	0	若不输入, 系统会自动计算最适量

量比统计口径	是	限价内市场量	
监控执行期内市场波动 (设定阈值)	否	5%	
监控近 x 分钟内超 y% 市场波动	否	勾选	若不输入, 则默认为监控近 3 分钟内超 2% 市场波动
被市场波动暂停后自动恢复	否	不勾选	

10.MOC

参数	必须输入	默认值	备注
开始时间	是	当前时间/指定时间	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置
结束时间	是	当前时间/指定时间	格式 HHMMSS, 参见: 设置-选项-算法交易设置
最大市场占比%	是	0	取值范围(0, 30]
价格限制	否	-	
相对限价	否	-	基准: 1 对方盘口 2 己方盘口 3 昨收盘价 4 最新价 5 开盘价 6 最高价 7 最低价 8 到达价 9 均价
单位	否	Tick 档位	单位: 1 BPS 基点 2 Tick 档位(默认) 3 CCY 金额 4 BPS 基点 (基于买卖) 5 Tick 档位 (基于买卖) 6 CCY 金额 (基于买卖)

变化量	否	0	
最大挂单量	否	0	若不输入，系统会自动计算最适量
最小挂单量	否	0	若不输入，系统会自动计算最适量
集合竞价发单价（类型）	是	浮动价	提供浮动价和固定价两种模式，且此参数会影响后续设置
（集合竞价发单价）基准	否	无	基准包括无、集合竞价第一笔行情价、实时行情价三种
（集合竞价发单价）单位	否	Tick 档位	单位： 1 BPS 基点 2 Tick 档位(默认) 3 CCY 金额 4 BPS 基点（基于买卖） 5 Tick 档位（基于买卖） 6 CCY 金额（基于买卖）
（集合竞价发单价）变化量	否	0	
发单价	否	0	若选择固定价，则需设置固定价的值，集合竞价阶段策略会按照此值作为发单价格
量比统计口径	是	限价内市场量	
监控执行期内市场波动（设定阈值）	否	5%	
监控近 x 分钟内超 y%市场波动	否	勾选	若不输入，则默认为监控近 3 分钟内超 2%市场波动
被市场波动暂停后自动恢复	否	不勾选	

三、 特殊说明

11. 算法实时改单功能

策略均支持算法实时改单。

12. 人工干预委托功能

在算法交易的执行过程中，若交易员希望快速捕捉交易机会，人工下达委托干预算法的执行进度同时不影响算法总交易量，可以使用算法人工干预功能。

13. 异常情况处理

在使用算法交易下单过程中，如遇到因交易所、柜台或网络故障等原因造成订单状态异常，可以使用如下两种方法进行紧急处理，避免资金或持仓损失。

- (1) 对算法母单进行强制撤单
- (2) 对异常子单手动撤单