

# 套利执行逻辑系统

By wpy(2williams)

## 系统参数定义

- X: 套利差价触发阈值（百分比）
- Y: 资金费率差触发阈值（百分比）
- A: 可忽视的差价百分比阈值
- B: 可忽视的资金费率差价百分比阈值
- N: 历史记录数据的小时数量(小时)
- M: 资金费率不利持续时间(小时)
- P: 价差盈利百分比
- Q: 价差亏损百分比

## 方向判断：

- 相同方向： 价差和资金费率差方向一致
- 不同方向： 价差和资金费率差方向不一致

## 开仓条件逻辑：

### 1. 差价套利执行条件

#### 条件 a: 相同方向差价套利

当前差价  $\geq X$   
当前差价  $>$  过去 N 小时平均值  
价差方向 = 资金费率差方向(相同)  
资金费率差  $< Y$   
执行动作：开仓差价套利

#### 条件 b: 不同方向差价套利

当前差价  $\geq X$   
当前差价  $>$  过去 N 小时平均值  
价差方向  $\neq$  资金费率差方向(不同)  
资金费率差  $< B$   
执行动作：开仓差价套利

### 2. 资金费率套利执行条件

#### 条件 a: 相同方向资金费率套利

资金费率差  $\geq Y$   
过去 N 小时都  $\geq Y$   
价差方向 = 资金费率差方向(相同)  
当前差价  $< X$   
执行动作：开仓资金费率套利

#### 条件 b: 不同方向资金费率套利

资金费率差  $\geq Y$   
过去 N 小时都  $\geq Y$   
价差方向  $\neq$  资金费率差方向(不同)  
当前差价  $< A$   
执行动作: 开仓资金费率套利

### 3. 资金费率+差价组合套利

#### 条件: 相同方向组合套利

当前差价  $\geq X$   
当前差价  $>$  过去 N 小时平均值  
资金费率差  $\geq Y$   
过去 n 小时都  $\geq Y$   
价差方向 = 资金费率差方向(相同)  
执行动作：开仓组合套利

**不触发情况:** 差价  $\geq X$  且 资金费率差  $\geq Y$ , 但方向不同, 不执行开仓

开仓记录要求：

触发模式：

差价套利

资金费率套利

资金费率+差价套利

触发条件：

条件 a

条件 b

条件数值：

开仓时套利差价值

开仓时资金费率差值

开仓历史平均值

开仓时方向(相同/不相同)

开仓价格

交易所 a 价格

交易所 b 价格

开仓资金费率

交易所 a 资金费率

交易所 b 资金费率

开仓时间戳

## 平仓条件逻辑：

### 1. 差价套利平仓条件

#### 场景一：条件 a 开仓(相同方向差价套利)

##### 平仓条件 a: 价格回归盈利

- 价格回归有利可图
- 不考虑其他条件
- 立即平仓 + 计算盈亏

##### 平仓条件 b: 资金费率反转止损

- 价差无利可图
- 资金费率方向反转（赚取变成支付）
- 资金费率数值  $> A$
- 持续时间  $> M$
- 止损平仓 + 计算盈亏

##### 平仓条件 c: 价差亏损止损

- 价差无利可图
- 价差亏损  $\geq Q$
- 止损平仓 + 计算盈亏

#### 场景二：条件 b 开仓(不同方向差价套利)

##### 平仓条件 a: 价格回归盈利

- 价格回归有利可图
- 不考虑其他条件
- 立即平仓 + 计算盈亏

##### 平仓条件 b: 资金费率扩大止损

- 价差无利可图
- 需要支付资金费率
- 资金费率阈值： $< A$  变成  $> B$
- 持续时间  $> M$
- 止损平仓 + 计算盈亏

##### 平仓条件 c: 价差亏损止损

- 价差无利可图
- 价差亏损  $\geq Q$
- 止损平仓 + 计算盈亏

## 2. 资金费率套利平仓条件

### 场景一：条件 a 开仓(相同方向资金费率套利)

#### 平仓条件 a: 资金费率收敛或反转

资金费率差  $< B$  (收敛)  
或从赚取变为支付  
无需考虑其他条件  
立即平仓 + 计算盈亏

#### 平仓条件 b: 价差盈利平仓

资金费率差仍能赚取  
价差可以实现盈利  
盈利  $\geq P$   
平仓 + 计算盈亏

#### 平仓条件 c: 价差亏损止损

不考虑资金费率  
价差无利可图  
价差亏损  $\geq Q$   
止损平仓 + 计算盈亏

### 场景二：条件 b 开仓(不同方向资金费率套利)

#### 平仓条件 a: 资金费率收敛或反转

资金费率差  $< B$  (收敛)  
或从赚取变为支付  
立即平仓 + 计算盈亏

#### 平仓条件 b: 价差盈利平仓

资金费率差仍能赚取  
价差可以实现盈利  
盈利  $\geq P$   
平仓 + 计算盈亏

#### 平仓条件 c: 价差亏损止损

不考虑资金费率  
价差无利可图  
价差亏损  $\geq Q$   
止损平仓 + 计算盈亏

### 3. 资金费率+差价套利平仓条件

#### 平仓条件 a: 资金费率收敛/反转或价差盈利

资金费率差  $\leq B$  (收敛)

或 资金费率百分比从赚取变成支付(无论支付多少)

或 价差盈利  $\geq P$

三者任意触发一个即可

立即平仓 + 计算盈亏

#### 平仓条件 b: 价差亏损止损

不考虑资金费率

价差无利可图

价差亏损  $\geq Q$

止损平仓 + 计算盈亏