

回测平台使用手册

上海万得信息技术股份有限公司
Shanghai Wind Information Co., Ltd.
地 址: 上海市浦东新区福山路 33 号建工大厦 9 楼
邮编 Zip: 200120
电话 Tel: (8621) 6888 2280
传真 Fax: (8621) 6888 2281
Email: sales@wind.com.cn
<http://www.wind.com.cn>

目 录

1	功能简介.....	1
2	使用说明.....	1
2.1	回测流程	1
2.2	功能菜单	2
2.2.1	策略菜单.....	2
2.2.2	右键菜单.....	2
2.2.3	功能栏.....	2
3	函数说明.....	3
3.1	BKTSTART 回测开始	3
3.1.1	函数作用	3
3.1.2	函数体.....	3
3.1.3	参数说明.....	3
3.1.4	返回字段.....	4
3.2	BKTQUERY 回测查询	5
3.2.1	函数作用	5
3.2.2	函数体.....	5
3.2.3	参数说明.....	5
3.2.4	返回字段.....	6
3.2.4.1	资金查询	6
3.2.4.2	持仓查询	6
3.3	BKTORDER 回测交易	6
3.3.1	函数作用	6
3.3.2	函数体.....	6
3.3.3	参数说明.....	7
3.3.4	返回字段.....	8
3.4	BKTEND 回测结束	8
3.4.1	函数作用	8
3.4.2	函数体.....	8
3.4.3	参数说明.....	8
3.4.4	返回字段.....	8
3.5	BKTSTATUS 回测状态.....	9
3.5.1	函数作用	9
3.5.2	函数体.....	9
3.5.3	参数说明.....	9
3.5.4	返回字段.....	9
3.6	BKTSUMMARY 回测概要	10
3.6.1	函数作用	10
3.6.2	函数体.....	10
3.6.3	参数说明.....	11

3.6.4	返回字段	11
3.6.4.1	关键指标	11
3.6.4.2	每日净值	12
3.6.4.3	交易明细	12
3.6.4.4	每日持仓	13
3.6.4.5	每日仓位	13
3.6.4.6	每月盈亏	13
3.7	BKTDELETE 回测删除	14
3.7.1	函数作用	14
3.7.2	函数体	14
3.7.3	参数说明	14
3.7.4	返回字段	14
3.8	BKTSTRATEGY 返回策略列表	15
3.8.1	函数作用	15
3.8.2	函数体	15
3.8.3	参数说明	15
3.8.4	返回字段	15
附：	期货手续费率与保证金率表	16

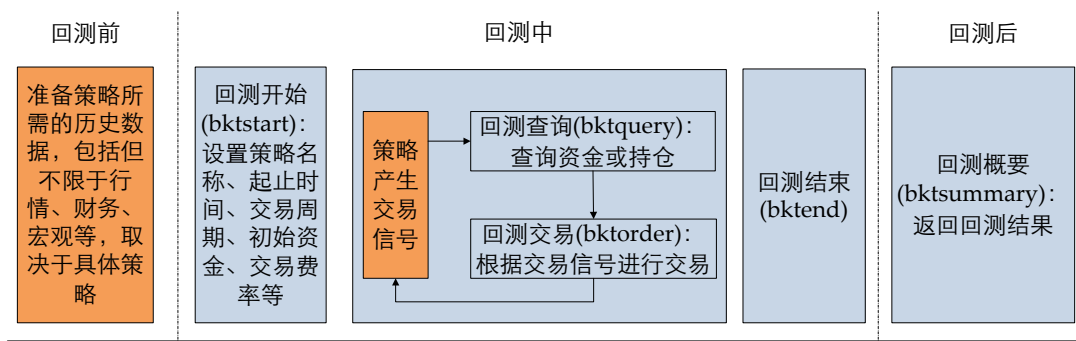
1 功能简介

量化策略的必经一步是进行策略回测，验证策略的历史绩效和稳健性。Wind 回测平台是基于 Wind 量化 API 进行策略历史回测的平台。实现了以下功能：

- 用户可在擅长的平台上开发策略（Matlab、R、VBA、Python、C++、C#等），利用 Wind 回测系列函数进行策略回测。
- 策略代码完全归用户所有，Wind 只保留最终回测结果。
- 用户可在 Wind 终端中管理自己的策略分析结果，并设置共享展示给他人。
- 关注他人共享的策略分析结果。

2 使用说明

2.1 回测流程



说明：

1. 单个策略根据回测标的、回测时间范围、交易周期的不同，可以对应多次回测。
2. 策略所需的历史数据可以通过 wsd/wss/wsi 取得，也可自行准备。
3. 运行 bktstart，进行回测初始设置。
4. 利用之前准备的历史数据，开发策略，在起止时间内按交易周期进行时间循环。
5. 当策略产生交易信号时，运行 bktquery 进行资金或持仓查询，如满足买入所需资金或卖出所需仓位，运行 bktorder 进行下单。每日收盘后，系统会进行股票的除权除息处理和期货的日终结算。
6. 依此类推，直至到达回测截止时间，运行 bktend，结束本次回测。
7. 完成回测后，可运行 bktsummary，返回回测的关键指标、每日净值、交易明细、每日仓位、每月盈亏。
8. 可在终端输入 BKT，进入回测平台，管理自己的策略分析结果，并共享给他人，搜索他人共享的策略分析结果进行关注。
9. 初次使用，可通过向导熟悉函数使用，但完整的策略编写仍需由客户自行完成。



2.2 功能菜单

2.2.1 策略菜单



我的策略：登陆的 iwind 账号创建的策略

关注策略：关注的他人共享策略

2.2.2 右键菜单

选中我的策略中的策略后，右键菜单如下，可选择将策略共享



选中关注策略中的策略后，右键菜单如下，可通过 iwind 联系策略创建人



2.2.3 功能栏



刷新策略：刷新“我的策略”和“关注策略”

提取数据：提取选定策略的分析结果。

导出数据：将策略组合的结果导出到 Excel。

搜索策略：搜索他人共享的策略分析结果。

使用帮助：点击查看帮助文档。

3 函数说明

3.1 bktstart 回测开始

3.1.1 函数作用

进行回测的初始设置。

3.1.2 函数体

bktstart (StrategyName,StartDate,EndDate,Options)

3.1.3 参数说明

策略名称（必选）：			
Element	Element Value	Type	Description
StrategyName		String	设定策略名称
范例 1: '全天候策略';			
说明：支持中英文；长度不超过 256 字符			
起始日期（必选）：			
Element	Element Value	Type	Description
StartDate			时间序列的起始日期
范例 1: '2011-01-01','20110101','2011/01/01','2011-01-01 10:00:00'			
说明：支持日期类工具函数输出的标准日期结果。			
截止日期（必选）：			
Element	Element Value	Type	Description
EndDate			时间序列的截止日期
范例 1: '2011-06-1','20110601','2011/06/01','2011-06-01 14:00:00'			
说明：支持日期类工具函数输出的标准日期结果。			
交易周期（策略类型为日内时必选）：			
Element	Element Value	Type	Description
Period			设定交易周期，支持 1 分钟、5 分钟、15 分钟、1 天，缺省为 1 天
范例 1: '1m','5m','15m','1d'			

初始资金（可选）：			
Element	Element Value	Type	Description
InitialFund			设定账户初始资金，默认为初始资金 1 亿元。
范例 1: 'InitialFund =100000000.00'			
交易费率（可选）：			
Element	Element Value	Type	Description
FeeLevel			设定股票、基金佣金水平
FeeMulti			设定期货佣金倍数
范例 1: 'FeeLevel=0.001, FeeMulti=3', 默认为股基交易费率为千分之一，期货交易费为交易所佣金 3 倍			
说明：股票佣金为绝对值，期货佣金为交易所佣金的倍数。			
回测备注（可选）：			
Element	Element Value	Type	Description
BKTNotes			记录每次回测的特征信息
范例 1: 'BKTNotes=螺纹期指套利, 5min, 2011.1-2013.9'			
策略备注（可选）：			
Element	Element Value	Type	Description
StrategyNotes			记录每次回测的特征信息
范例 1: 'StrategyNotes =对冲套利'			

3.1.4 返回字段

返回字段	类型	字段说明
ErrorCode	integer	错误代号
ErrorMsg	String	错误信息
StrategyID	long	策略 ID
BKTID	long	回测 ID

3.2 bktquery 回测查询

3.2.1 函数作用

回测中，查询账户资金和持仓。

3.2.2 函数体

bktquery(qrycode,qrytime)

3.2.3 参数说明

查询内容（必选）			
Element	Element Value	Type	Description
qrycode	Capital	String	资金查询
	Position		持仓查询
范例 1: 'Capital'			
说明：持仓查询返回持仓代码、持仓数量、持仓成本价。			
查询时间（必选）：			
Element	Element Value	Type	Description
qrytime			查询时间
范例 1: '2011-04-01 9:30:00'			

3.2.4 返回字段

3.2.4.1 资金查询

返回字段		字段说明
ErrorCode	Int	错误代号
ErrorMsg	string	错误信息
BKTID	long	回测 ID
QueryTime	Date	查询时间
TotalAsset	double	总资产
AvailableFund	double	可用资金
SecurityValue	double	持仓市值
Margin	double	保证金

3.2.4.2 持仓查询

返回字段		字段说明
ErrorCode	Int	错误代号
ErrorMsg	string	错误信息
BKTID	long	回测 ID
QueryTime	Date	查询时间
SecurityCode	String	品种代码
SecurityName	String	品种名称
SecurityVolume	int	品种数量
CostPrice	double	成本价格
TradeSide	String	持仓方向

3.3 bktorder 回测交易

3.3.1 函数作用

回测中，产生虚拟交易，支持向量单。

3.3.2 函数体

bktorder(TradeTime,SecurityCode,TradeSide,TradeVol,Options)

3.3.3 参数说明

交易时间（必选）：			
Element	Element Value	Type	Description
TradeTime		String	交易时间
范例 1: '600000.SH,IF.CFE,510300.SH'			
说明：证券列表支持 Wind 代码及证券转换类工具函数输出的 Wind 代码结果，支持多品种向量输入。			
交易品种（必选）：			
Element	Element Value	Type	Description
SecurityCode			交易品种列表
范例 1: '2011-04-01 9:30:00','20110401 09:30:00'			
说明：根据 SimType 确定取日数据或分钟数据。			
交易方向（必选）：			
Element	Element Value	Type	Description
TradeSide	Buy		证券买入/期货买入开仓
	Short		期货卖出开仓
	Cover		期货买入平仓
	Sell		证券卖出/期货卖出平仓
范例 1: 'Buy','Buy,Sell'			
交易数量（必选）：			
Element	Element Value	Type	Description
TradeVol		Int	买卖数量
范例 1: '100','100,200'			
回测价格方式（可选）：			
Element	Element Value	Type	Description
Price	Close	String	所选周期的收盘价
	Open		所选周期的开盘价
	High		所选周期的最高价
	Low		所选周期的最低价
	Avg		所选周期的均价，对于日线为 VWAP，对于分钟线是（最高价+最低价）/2

范例 1: 'Price =Close'

3.3.4 返回字段

返回字段		字段说明
ErrorCode	Int	错误代号
ErrorMsg	string	错误信息
BKTID	long	回测 ID
SecurityCode	string	交易品种代码
SecurityName	string	交易品种名称
TradeTime	Date	成交时间
TradeSide	string	成交方向
TradeVol	int	成交数量
TradePrice	double	成交价格
TradeAmt	double	成交金额
OrderNumber	long	成交编号
SubErrorCode	int	每笔错误代号
SubErrorMsg	string	每笔错误信息

3.4 bktend 回测结束

3.4.1 函数作用

结束回测。

3.4.2 函数体

bktend()

3.4.3 参数说明

无

3.4.4 返回字段

返回字段		字段说明
ErrorCode	Int	错误代号

ErrorMsg	String	错误信息
BKTID	Long	回测 ID

3.5 bktstatus 回测状态

3.5.1 函数作用

无参数时，返回当前账号下所有策略下回测 ID 的状态。

只有策略 ID 时，返回该策略下所有回测 ID 的状态。

有回测 ID 时，策略 ID 无效，返回指定回测 ID 的状态。

3.5.2 函数体

bktstatus(options)

3.5.3 参数说明

策略 ID（可选）：			
Element	Element Value	Type	Description
StrategyID			策略 ID
范例 1: 'StrategyID =1365201'			
说明：调用 bktsetting 每次回测生成的唯一序号。			
回测 ID（可选）：			
Element	Element Value	Type	Description
BKTID			回测 ID
范例 1: 'BKTID=201'			

3.5.4 返回字段

返回字段		字段说明
ErrorCode	Int	错误代号
ErrorMsg	String	错误信息
StrategyID	LONG	策略 ID
StrategyName	String	策略名称
BKTID	LONG	回测 ID
AssetClass	String	资产大类

StartDate	Date	起始日期
EndDate	Date	截止日期
InitialFund	Double	账户初始资金
FeeLevel	Double	股票佣金水平
FeeMulti	Double	期货佣金倍数
Period	String	周期
Status	String	回测状态
LatestTradeTime	Date	最新交易时间 Status 为 0 表示正在执行，此时 LatestTradeTime 表示执行到的时间。 Status 为其他值时，LatestTradeTime 无意义，应等于 EndDate
LastUpdateTime	Date	回测最新更新时间
CreateDate	Date	创建时间
DaysCount	Int	回测天数
NetReturn	double	净收益率
AnnReturn	double	年化收益率
ProfitFactor	double	盈利系数
PayoffRatio	double	风险报酬比
Transactions	Int	交易次数
Wins	double	胜率
MaxDDRate	double	最大回撤比率
StdDeviation	double	标准差
SharpeRate	double	Sharpe 比率
Notes	String	备注

3.6 bktsummary 回测概要

3.6.1 函数作用

返回策略回测报告的关键指标、每日净值、交易明细、每日持仓、每日仓位和每月盈亏。

关键指标中包含回测报告的主要指标，如年化收益率、最大回撤比率、Sharpe 比率等。

3.6.2 函数体

bktsummary(BKTID,VIEW)

3.6.3 参数说明

回测 ID（必选）：			
Element	Element Value	Type	Description
BKTID			回测 ID
范例 1: '1365201'			
说明：调用 bktsetting 每次回测生成的唯一序号。			
View 名称（必选）：			
Element	Element Value	Type	Description
VIEW	KPI	String	关键指标
	NAV		每日净值
	Trade		交易明细
	Position		每日持仓
	PositionRate		每日仓位
	PL_Monthly		每月盈亏
范例 1: 'NAV'			

3.6.4 返回字段

3.6.4.1 关键指标

返回字段		字段说明
ErrorCode	Int	错误代号
ErrorMsg	String	错误信息
BKTID	long	回测 ID
StartTime	Date	回测开始时间
EndTime	Date	回测结束时间
InitialFund	double	期初权益
EndingFund	double	期末权益
LatestTradeTime	Date	最新交易时间
DaysCount	Int	回测天数
NetRevenue	double	净收益

NetReturn	double	净收益率
AnnReturn	double	年化收益率
ProfitFactor	double	盈利系数
PayoffRatio	double	风险报酬比
Transactions	Int	交易次数
Wins	double	胜率
MaxDD	double	最大回撤比例
StdDeviation	double	标准差
SharpeRate	double	Sharpe 比率
TransFee	double	交易费用
TotalProfit	double	盈利交易的盈利和
TotalLoss	double	亏损交易总亏损
NumGain	Int	盈利次数
NumLoss	Int	亏损次数
AvgProfit	double	每笔平均盈利
AvgLoss	double	每笔平均亏损
MaxProfit	double	单笔最大盈利
MaxLoss	double	单笔最大亏损
MaxNumCntGain	Int	最大连续盈利次数
MaxNumCntLoss	Int	最大连续亏损次数
MaxAmtCntGain	double	最大连续盈利金额
MaxAmtCntLoss	double	最大连续亏损金额
Notes	String	备注

3.6.4.2 每日净值

返回字段		字段说明
ErrorCode	Int	错误代号
ErrorMsg	String	错误信息
bktID	Long	回测 ID
BKTDate	Date	日期
NAV	Double	净值

3.6.4.3 交易明细

返回字段		字段说明
ErrorCode	Int	错误代号
ErrorMsg	String	错误信息

BKTID	Long	回测 ID
TradeTime	Date	交易时间
SecurityCode	String	证券代码
SecurityName	String	证券名称
TradeSide	String	交易方向
TradePrice	Double	交易价格
TradeVol	Int	交易数量
TradeAmt	Double	交易金额

3.6.4.4 每日持仓

返回字段		字段说明
ErrorCode	Int	错误代号
ErrorMsg	String	错误信息
BKTID	Long	回测 ID
PositionDate	Date	日期
SecurityCode	String	证券代码
SecurityName	String	证券名称
TradeSide	String	持仓方向
CostPrice	Double	持仓成本
Volume	Int	持仓数量
Balance	Double	持仓金额
MarketType	String	市场类型
Margin	Double	保证金

3.6.4.5 每日仓位

返回字段		字段说明
ErrorCode	Int	错误代号
ErrorMsg	String	错误信息
BKTID	Long	回测 ID
BKTDate	Date	日期
PositionRate	Double	仓位

3.6.4.6 每月盈亏

返回字段		字段说明
ErrorCode	Int	错误代号

ErrorMsg	String	错误信息
BKTID	Long	回测 ID
BKTDate	Date	日期(YYYYMM)
PL	Date	盈亏

3.7 bktdelete 回测删除

3.7.1 函数作用

删除指定的回测结果。

3.7.2 函数体

bktdelete(BKTID,Options)

3.7.3 参数说明

回测 ID（必选）：			
Element	Element Value	Type	Description
BKTID			回测 ID
范例 1: '1365201'			
策略 ID（可选）：			
Element	Element Value	Type	Description
StrategyID			策略 ID
范例 1: StrategyID =1365201'			
说明：只有当 bktID=0 的时候才有效，可删除此策略 ID 下所有回测。			

3.7.4 返回字段

返回字段		字段说明
ErrorCode	Int	错误代号
ErrorMsg	String	错误信息

3.8 bktstrategy 返回策略列表

3.8.1 函数作用

回测结束。

3.8.2 函数体

bktstrategy (Options)

3.8.3 参数说明

查询选项 Type （可选）：			
Element	Element Value	Type	Description
Type	0	Int	查自己创建的策略
	1		查询已关注的策略
	2		查询其他用户共享的策略
范例 1: Type =1			

3.8.4 返回字段

返回字段		字段说明
ErrorCode	Int<只有一个>	错误代号
ErrorMsg	String<只有一个>	错误信息
StrategyName	String	策略名称
StrategyID	Long	策略 ID
SharpeRate	Double	最大夏普率
AnnReturn	Double	最大年化收益率
MaxDD	Double	最大回测比例
UserID	Int	创建者 ID
UserName	String	创建者名
UserCompany	String	创建者公司名
CreateDate	Date	创建时间
Description	String	描述信息

附：期货手续费率与保证金率表

品种	代码	交易所	手续费收取方式	交易手续费率	保证金率
股指期货	IF	CFE	按交易金额	0.000025	0.12
国债期货	TF	CFE	按交易手数	5	0.03
沪银	AG	SHF	按交易金额	0.00005	0.08
沪金	AU	SHF	按交易手数	10	0.07
沪铝	AL	SHF	按交易手数	3	0.05
沪铜	CU	SHF	按交易金额	0.00005	0.07
燃油	FU	SHF	按交易金额	0.00002	0.08
沪铅	PB	SHF	按交易金额	0.00004	0.05
橡胶	RU	SHF	按交易金额	0.000045	0.07
螺纹钢	RB	SHF	按交易金额	0.000045	0.06
线材	WR	SHF	按交易金额	0.00004	0.07
沥青	BU	SHF	按交易金额	0.00003	0.06
沪锌	ZN	SHF	按交易手数	3	0.06
豆一	A	DCE	按交易手数	2	0.05
豆二	B	DCE	按交易手数	2	0.05
玉米	C	DCE	按交易手数	1.5	0.05
焦炭	J	DCE	按交易金额	0.00008	0.05
塑料	L	DCE	按交易手数	2.5	0.05
焦煤	JM	DCE	按交易金额	0.0001	0.05
豆粕	M	DCE	按交易手数	2	0.05
棕榈油	P	DCE	按交易手数	2.5	0.05
PVC1	V	DCE	按交易手数	2.5	0.05
豆油	Y	DCE	按交易手数	2.5	0.05
铁矿石	I	DCE	按交易金额	0.00008	0.05
郑棉	CF	CZC	按交易手数	4.3	0.06
早籼稻	ER	CZC	按交易手数	1	0.05
玻璃	FG	CZC	按交易手数	3	0.06
甲醇	ME	CZC	按交易手数	7	0.08
菜油	OI	CZC	按交易手数	2.5	0.05
普麦	PM	CZC	按交易手数	5	0.05
PTA	TA	CZC	按交易手数	3	0.08
早籼稻	RI	CZC	按交易手数	2.5	0.05
菜油	RO	CZC	按交易手数	1	0.05
白糖	SR	CZC	按交易手数	3	0.06
强麦	WS	CZC	按交易手数	1	0.05
强麦	WH	CZC	按交易手数	2.5	0.05
硬麦	WT	CZC	按交易手数	1	0.05
菜粕	RM	CZC	按交易手数	1.5	0.05
菜籽	RS	CZC	按交易手数	2	0.05
动力煤	TC	CZC	按交易手数	8	0.05

