

策略库的应用 — 领航系列策略从入门到精通

2013年5月18日



目录

- **领航系列交易策略介绍**
- 如何使用领航策略构建投资组合
- 实盘应用中的注意事项

领航系列交易策略介绍

- 开拓者领航系列交易策略，是由深圳开拓者科技有限公司开发，并内置于交易开拓者（简称TB）平台软件策略库中的系统自带交易系统，旨在为没有交易策略代码开发经验，但有志于进行程序化交易的用户使用。
- 领航系列交易策略源于经典的交易策略思想，用户可以通过自定义品种组合、头寸组合、策略组合及策略参数优化等过程，形成自己独有风格的交易策略组合，进行程序化交易。用户也可以结合自身特点(如基本面分析等优势)，进行品种的单边自动化交易。
- 开拓者领航系列策略由深圳开拓者科技有限公司编制供用户免费使用，该系列当前由6个策略组成，涵盖了经典的交易系统要素，通过细节调整，使不同策略间拥有了不同的风格，从而使不同策略对不同时间周期及不用性质的品种有着不同的表现。

领航策略的服务对象

程序化交易 初学者

- 有使用程序化交易的意愿；
- 个人无策略编写能力；

有经验的 主观交易者

- 基本面派或技术图表派；
- 主观分析大势与程序化交易相结合，实现单边自动交易

资金规模较大的 程序化交易者

- 丰富自己的策略库；
- 实现多策略间互补

领航系列策略的特点

- 均为经典的中长线趋势跟踪策略，对大势的捕捉能力强；
- 策略尽可能采用不同的跟踪方式，配合有效的过滤手段以减少震荡期间的回撤；
- 策略参数少，品种普适性好
 - 用户容易找到有效参数，避免过度拟合
 - 策略的鲁棒性好
- 提供灵活的交易模式

领航策略适用的时间周期

- 开拓者从为用户提供不同交易风格的交易策略出发，从经典交易系统中提取了交易系统元素，通过重新组合，使本系列中的不同策略的交易风格各有侧重。其中，领航1，4，5，6号策略拥有较好的不同时间周期普适性，而领航2，3号在各自的专属周期拥有比较出色的表现

策略	TB公式名	图表时间周期			
		15分钟	30分钟	1小时	日线
领航1号	LH001	√	√	√	√
领航2号	LH002	√			
领航3号	LH003				√
领航4号	LH004		√	√	√
领航5号	LH005	√	√	√	√
领航6号	LH006	√	√	√	

领航策略适用的交易品种（仅供参考）

- 为满足客户对系列策略在不同品种上的需求，开拓者也根据自身经验在下表中给出了领航系列策略在不同品种上的使用推荐（仅供参考）。
- 建议用户自行测试各个策略在自己所选交易品种及时间周期上的表现并根据自己的风险偏好进行相应的选择。

策略	TB公式名	策略表现较好品种											
		股指	铜	锌	螺纹钢	橡胶	豆油	豆粕	棕榈油	塑料	焦炭	PTA	白糖
领航1号	LH001	√			√	√			√	√	√	√	
领航2号	LH002		√	√	√	√	√	√		√	√	√	
领航3号	LH003	√	√	√	√	√			√	√	√	√	√
领航4号	LH004				√	√	√	√	√	√	√	√	√
领航5号	LH005	√			√	√		√		√		√	√
领航6号	LH006			√	√	√				√	√	√	√

各策略适用品种组合后测试结果

- 根据上表的选择，各个策略品种组合后的测试结果如下：

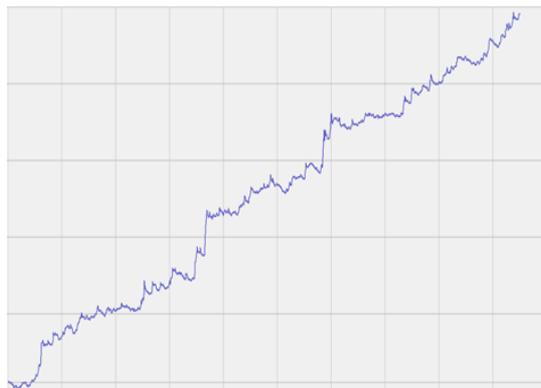
策略	胜率	盈亏比	收益风险比	调整收益风险比	R平方值
领航1号	41.66%	2.52	5.01	6.60	0.9758
领航2号	42.83%	2.09	2.62	3.44	0.9501
领航3号	43.11%	2.76	3.34	4.83	0.9818
领航4号	31.84%	3.24	2.16	3.44	0.9559
领航5号	32.28%	3.52	4.60	5.36	0.9808
领航6号	43.17%	2.04	3.24	4.82	0.9642

TB平台策略评估常用指标

- 净利润
- 平均单笔盈利（平均利润）
- 交易次数
- 盈利比率（胜率）
- 盈亏比（平均盈利/平均亏损）
- 最大资金回撤
- 收益风险比（年化收益/最大资金回撤）
- 平均收益风险比（年化收益/平均资产回撤）
- 收益曲线R平方

各策略适用品种组合后收益曲线

领航1号



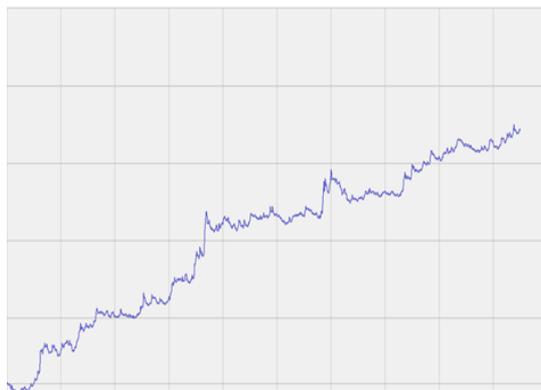
领航2号



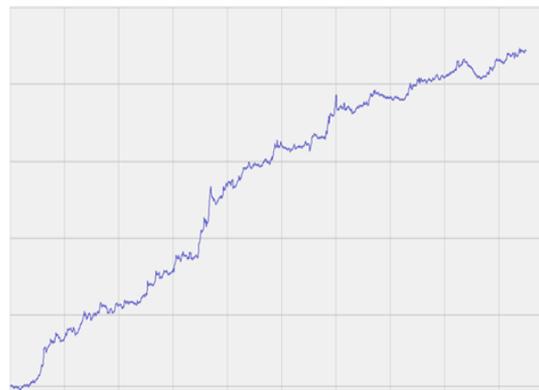
领航3号



领航4号



领航5号

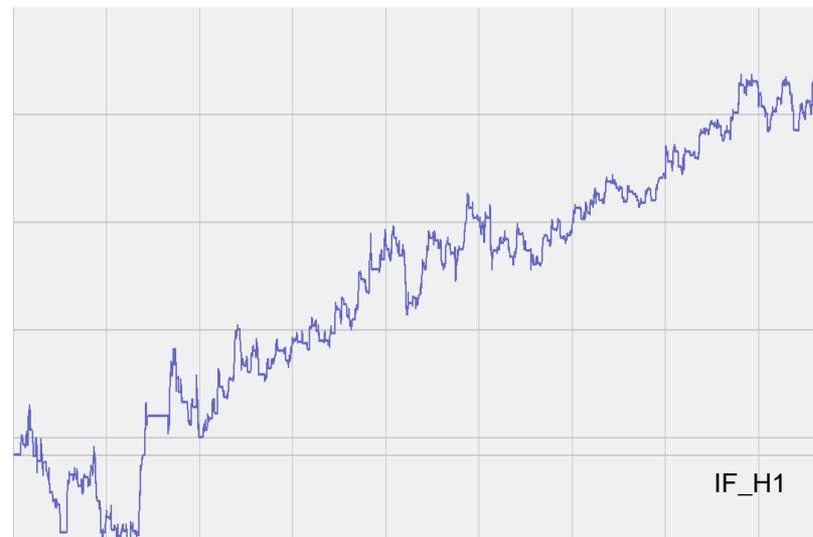
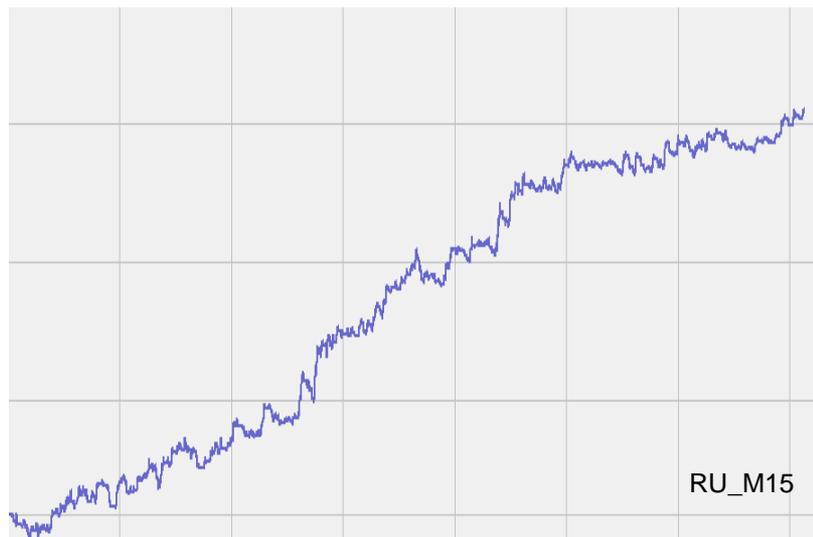


领航6号



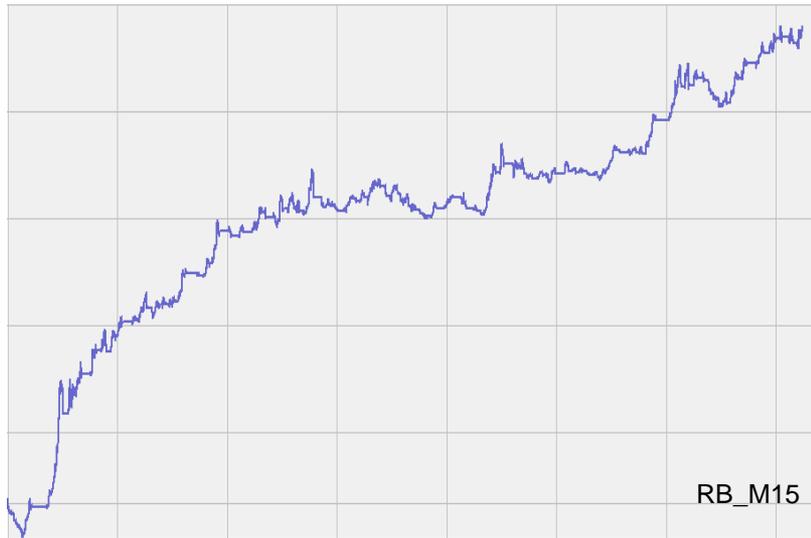
单个策略展示 (领航1号)

- 领航1号策略拥有很好的时间周期适应性，在15分钟、30分钟、1小时及日线周期上均能长期获得正收益，基于开拓者对收益风险比、R方值及年化收益的综合考量，建议用户可以在股指、螺纹钢、橡胶、棕榈油、塑料、焦炭及PTA上使用。



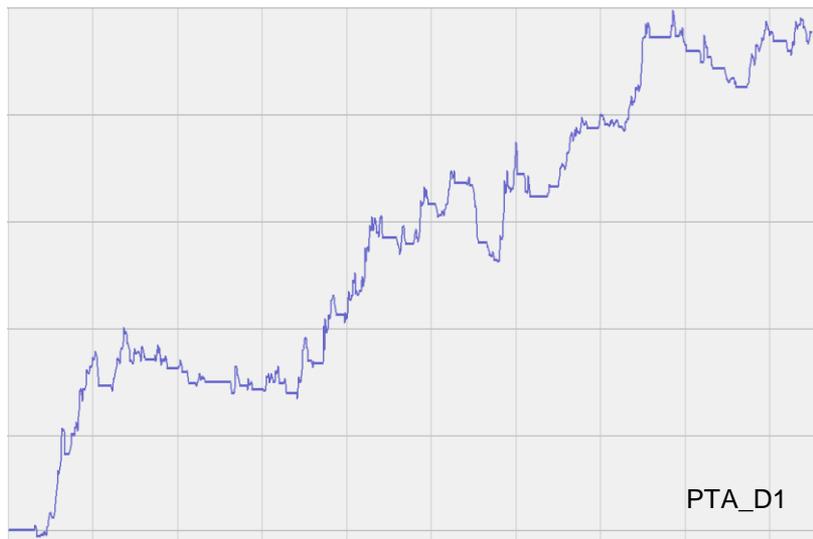
单个策略展示 (领航2号)

- 领航2号策略专为15分钟级别交易者设计。基于开拓者对收益风险比、R方值及年化收益的综合考量，建议用户可以在铜、锌、螺纹钢、橡胶、豆油、豆粕、塑料、焦炭及PTA上使用。



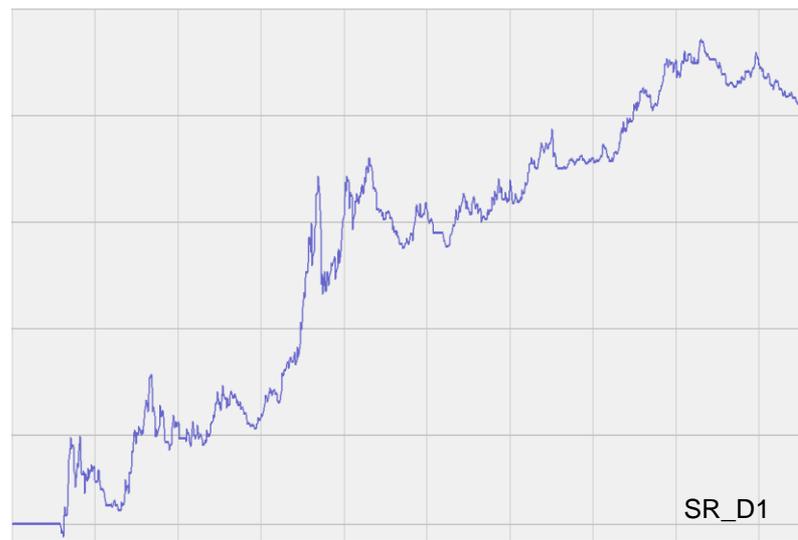
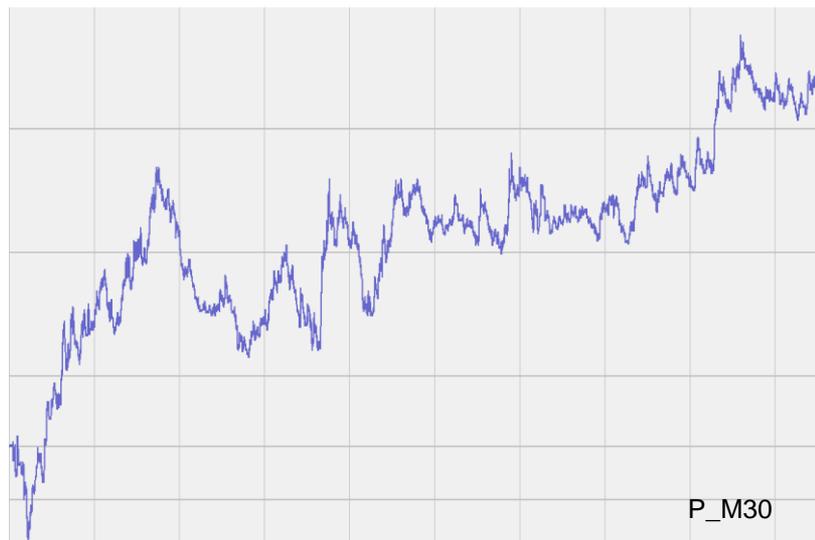
单个策略展示 (领航3号)

- 领航3号策略专为日线级别的交易者设计。基于开拓者对收益风险比、R方值及年化收益的综合考量，建议用户可以在股指、铜、锌、螺纹钢、橡胶、棕榈油、塑料、焦炭、PTA及白糖上使用。



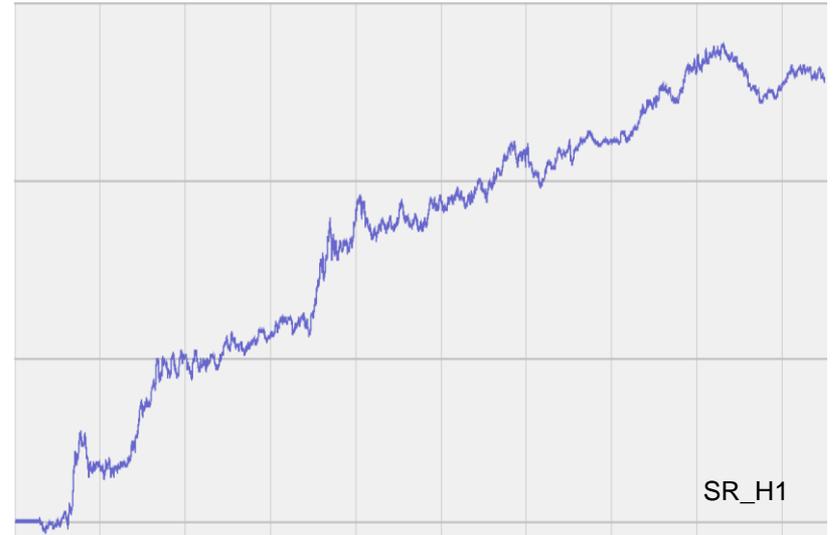
单个策略展示 (领航4号)

- 领航4号策略拥有较好的时间周期适应性，在30分钟、1小时及日线周期上均能长期获得正收益。基于开拓者对收益风险比、R方值及年化收益的综合考量，建议用户可以在螺纹钢、橡胶、豆油、豆粕、棕榈油、塑料、焦炭、PTA及白糖上使用。



单个策略展示 (领航5号)

- 领航5号策略拥有很好的时间周期适应性，在15分钟、30分钟、1小时及日线周期上均能长期获得正收益。基于开拓者对收益风险比、R方值及年化收益的综合考量，建议用户可以在股指、螺纹钢、橡胶、豆粕、塑料、PTA及白糖上使用。



单个策略展示 (领航6号)

- 领航6号策略拥有很好的时间周期适应性，在30分钟，1小时及日线周期上均能长期获得正收益。基于开拓者对收益风险比、R方值及年化收益的综合考量，建议用户可以在锌、螺纹钢、橡胶、塑料、焦炭、PTA及白糖上使用。



目录

- 领航系列交易策略介绍
- **如何使用领航策略构建投资组合**
- 实盘应用中的注意事项

投资交易成功的三大要素



- 风险管理与心理控制决定了投资交易是否成功的90%
- 买卖时机仅决定投资交易是否成功的10%

交易策略组合构建

- 策略及策略参数选择（见下页）
- 品种选择
 - 成交活跃、波动性大、相关性低的品种；
 - 根据主观经验以及基本面进行选择；
 - 根据资金规模尽可能组合多的品种
- 头寸控制
 - 根据风险承受能力确定整体使用杠杆；
 - 控制整个组合、单个品种的最大风险

如何选择参数

- 能够有效地捕捉到行情；
- 避免参数孤岛；
- 样本内外及全样本下的策略有效性；
- 关注参数在不同行情下的表现；
- 不同商品间的普适性

各策略参数优化范围(仅供参考)

策略	时间周期	Para1	Para2	Para3
领航1号	M15	50 - 120		
	M30	40 - 80		
	H1	10 - 40		
	D1	5 - 20		
领航2号	M15	6 - 70		
领航3号	D1	5 - 25	5 - 15	5 - 55
领航4号	M30	15 - 40		
	H1	10 - 53		
	D1	10 - 70		
领航5号	M15	30 - 200		
	M30	10 - 200		
	H1	6 - 200		
	D1	2 - 200		
领航6号	M15	12 - 45		
	M30	7 - 55		
	H1	7 - 42		

组合收益的计算

- 收益和风险
- 杠杆倍数 = 交易的商品价值 ÷ 资金量

举例：

一个50万的账户，交易橡胶10手，橡胶的价格为20000元/吨，那这笔交易使用的杠杆倍数为： $20000 \times 10 \times 10 \div 50万 = 4$ 倍杠杆

组合收益计算(演示)

- 以领航工作区PTA 15分钟工作区为例，组合策略LH001和LH002，测试时间2012.1.1 – 2012.12.31，交易佣金2%%，滑点1跳，保证金比率10%。测试初始资金：1000万，默认数量：按固定金额100万。
- 测试结果如下：

公式名称	净利润	年化收益	盈利比率	平均利润	交易手数	最大资产回撤
LH001	1888810.22	1899216.89	38.83	82.43	22913	-778362.72
LH002	2021688.58	2032827.36	43.16	92.22	21922	-1175159.79
汇总(2)	3910498.81	3932044.26	40.95	87.22	44835	-1798116.61

组合收益计算(演示)

1倍杠杆下的收益率计算如下（小数忽略不计）：

总收益 = $3910498 \div 2 = 1955249$ （元）

收益率 = $1955249 \div 1000万 = 19.55\%$

最大回撤 = $1798116 \div 2 = 899058$ （元）

相对初始本金回撤率： $899058 \div 1000万 = 8.99\%$

最大资产回撤值 (按Bar收盘计算)	
回撤值	(1798116.61)
发生时间	2012/11/30 13:30
回撤值/前期高点	7.20%
净利润/回撤值	217.48%

最大资产回撤值比率 (按Bar收盘计算)	
回撤值	(1798116.61)
发生时间	2012/11/30 13:30
回撤值/前期高点	7.20%
净利润/回撤值	217.48%

策略组合范例一（100万账户）

账户初始资金：100万元

手续费标准：成交金额5%%（双边）

测试时间：2009年5月 – 2013年3月

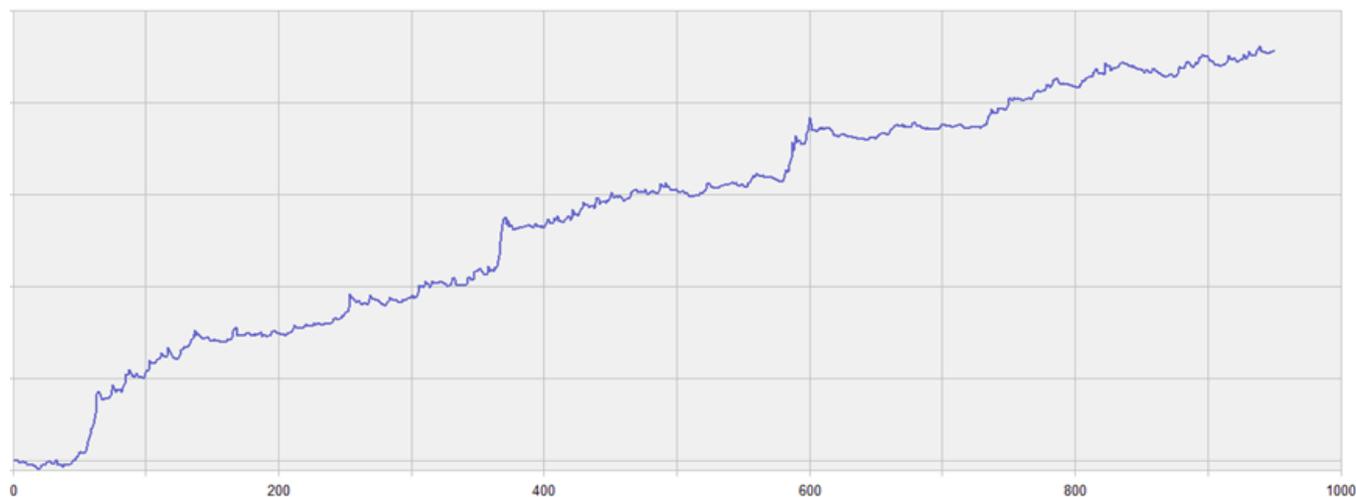
组合品种策略：见下表

策略	时间周期	组合投资品种											
		股指	铜	锌	螺纹钢	橡胶	豆油	豆粕	棕榈油	塑料	焦炭	PTA	白糖
领航1号	M15				√		√					√	
	M30				√		√					√	
	H1				√		√					√	
	D1				√		√					√	
领航2号	M15				√		√					√	
领航3号	D1				√		√					√	
领航4号	M30				√		√					√	
	H1				√		√					√	
	D1				√		√						
领航5号	M15				√							√	
	M30				√							√	
	H1				√		√					√	
	D1				√							√	
领航6号	M15				√							√	
	M30				√							√	
	H1				√							√	

组合范例一：历史测试表现

风险偏好	总收益[元]	回报率	年均回报率	资金最大回撤[元]	收益风险比	R平方值
1倍杠杆	888,128	88.81%	22.20%	-47,810	4.75	0.9580
3倍杠杆	2,664,384	266.44%	66.61%	-143,430	4.75	0.9580
5倍杠杆	4,440,640	444.06%	111.02%	-239,050	4.75	0.9580

交易盈亏曲线图(详细)



策略组合范例二（500万账户）

账户初始资金：500万元

手续费标准：成交金额5%%（双边）

测试时间：2009年5月 – 2013年3月

组合品种策略：见下表

策略	时间周期	组合投资品种											
		股指	铜	锌	螺纹钢	橡胶	豆油	豆粕	棕榈油	塑料	焦炭	PTA	白糖
领航1号	M15						√	√					
	M30				√	√	√	√			√	√	
	H1						√	√			√		
	D1						√						
领航2号	M15	√			√	√	√	√			√	√	√
领航3号	D1	√			√	√	√	√			√	√	√
领航4号	M30					√	√				√	√	√
	H1				√	√	√	√			√	√	
	D1						√	√			√		√
领航5号	M15				√			√					√
	M30	√										√	√
	H1				√	√	√	√				√	√
	D1				√	√		√					
领航6号	M15				√						√	√	√
	M30				√	√					√	√	√
	H1	√			√	√					√	√	√

组合范例二：历史测试表现

风险偏好	总收益[元]	回报率	年均回报率	资金最大回撤[元]	收益风险比	R平方值
1倍杠杆	3,515,753	70.32%	17.58%	-170,032	5.29	0.9804
3倍杠杆	10,547,259	210.95%	52.74%	-510,096	5.29	0.9804
5倍杠杆	17,578,765	351.58%	87.89%	-850,160	5.29	0.9804

交易盈亏曲线图(详细)



策略组合范例三（1000万账户）

账户初始资金：1000万元

手续费标准：成交金额5%%（双边）

测试时间：2009年5月 – 2013年3月

组合品种策略：见下表

策略	时间周期	组合投资品种											
		股指	铜	锌	螺纹钢	橡胶	豆油	豆粕	棕榈油	塑料	焦炭	PTA	白糖
领航1号	M15					√	√	√	√	√	√	√	
	M30				√	√	√	√	√	√	√	√	
	H1				√	√	√	√	√	√	√		
	D1		√				√		√			√	√
领航2号	M15	√			√	√	√	√	√	√	√	√	√
领航3号	D1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
领航4号	M30					√	√		√		√		
	H1				√		√	√	√	√	√	√	
	D1						√	√	√				√
领航5号	M15							√					√
	M30	√	√	√	√	√				√		√	√
	H1		√		√		√	√		√		√	√
	D1			√	√			√					
领航6号	M15			√	√	√			√		√		√
	M30		√	√	√	√				√	√	√	√
	H1	√				√				√	√	√	√

组合范例三：历史测试表现

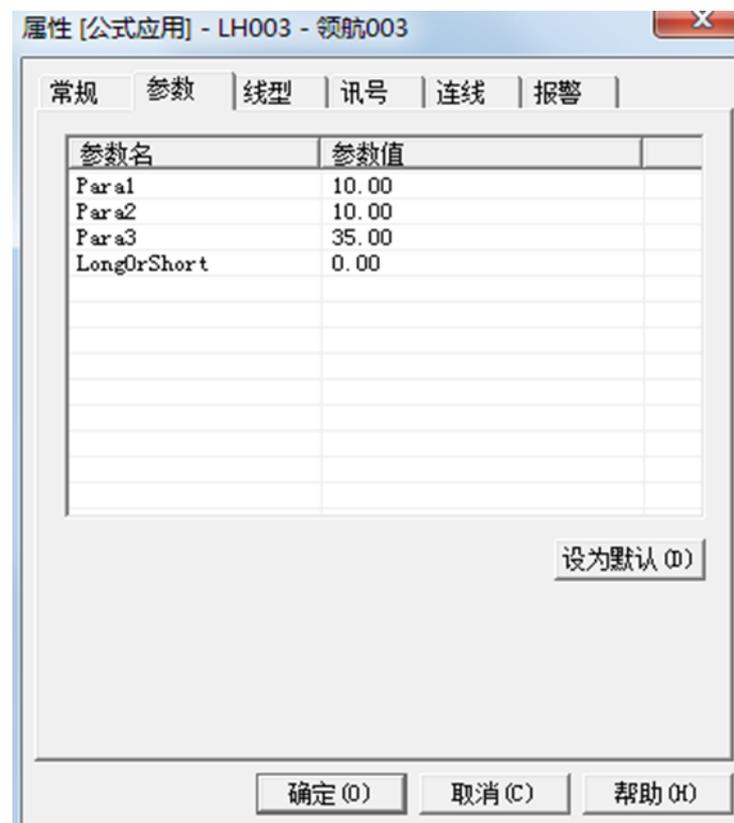
风险偏好	总收益[元]	回报率	年均回报率	资金最大回撤[元]	收益风险比	R平方值
1倍杠杆	7,075,757	70.76%	17.69%	-413,893	4.38	0.9807
3倍杠杆	21,227,271	212.27%	53.07%	-1,241,679	4.38	0.9807
5倍杠杆	35,378,785	353.79%	88.45%	-2,069,465	4.38	0.9807

交易盈亏曲线图(详细)



高阶应用

- 除了为用户提供全自动程序化交易外，开拓者领航系列策略还为对市场行情有一定判断能力的用户提供了交易策略的支持。
- 在领航系列交易策略中，提供了只做多或只做空的策略开关选项 LongOrShort，此开关，默认值为0代表多空都做，当其设为1时只做多头，当其设为-1时只做空头。



基本面结合程序化策略应用举例说明

- 橡胶2012年9月到10月走出了一波反弹行情。但公司基本面分析，橡胶仍是看空趋势；
- 如果使用领航系列策略结合基本面判断进行交易，则可以开启只做空不做多的交易模式。



测试结果对比（以领航4号策略H1为例）

测试时间：2012年10月 – 2013年3月

只做空模式：1倍杠杆头寸设置，年化收益24.44%，最大回撤3.35%

图表信息	净利润	年化收益	盈利比率	平均利润	交易手数	最大资产回撤	TB系数	增长系数	收益风险比
RU_LH004_1H[ru000-6...	115825.78	244372.30	50.98	2271.09	51	-33454.78	35.41	0.5497	7.30
汇总(1)	115825.78	244372.30	50.98	2271.09	51	-33454.78	35.41	0.5497	7.30

多空均做模式：1倍杠杆头寸设置，年化收益12.81%，最大回撤6.54%

图表信息	净利润	年化收益	盈利比率	平均利润	交易手数	最大资产回撤	TB系数	增长系数	收益风险比
RU_LH004_1H[ru000-6...	60714.60	128097.28	40.87	527.95	115	-65384.07	4.35	0.2680	1.96
汇总(1)	60714.60	128097.28	40.87	527.95	115	-65384.07	4.35	0.2680	1.96

目录

- 领航系列交易策略介绍
- 如何使用领航策略构建投资组合
- **实盘应用中的注意事项**

实盘工作区设置

- TB新版客户端自带了一个领航工作区文件夹，每个品种一个工作区，每个工作区包含M15/M30/H1/D1四个时间周期的图表，并按1000万组合加载了相应的策略，数据为该品种的指数数据；
- 用户可以直接使用这些工作区进行历史回测，但由于指数数据不能直接交易，实盘时还必须对工作区增加一些必要的设置：
 - 在超级图表中插入交易商品的主力合约；
 - 公式应用设置中，设置映射发单；
 - 商品设置中，在“指数数据”的交易设置中勾选“启用偏移设置”，并设置合适的偏移跳数。

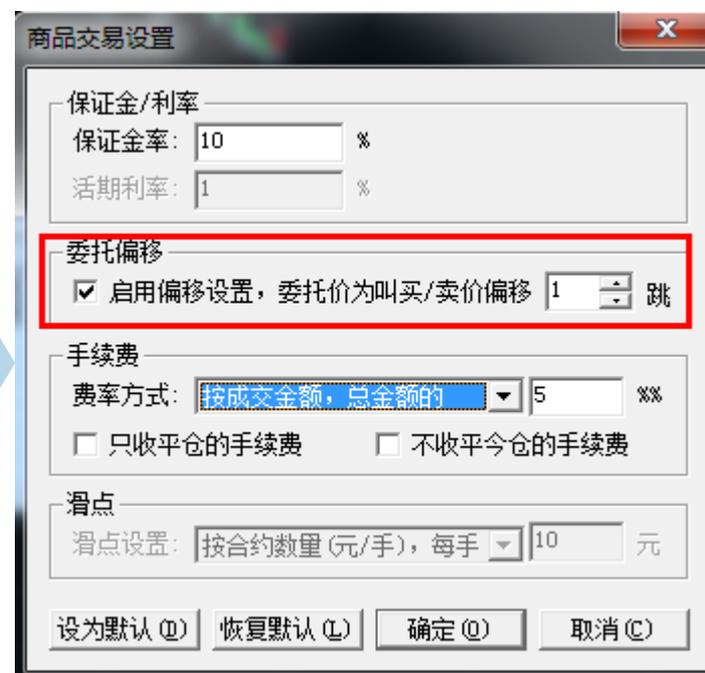
插入交易商品的主力合约



公式应用设置中设置委托映射

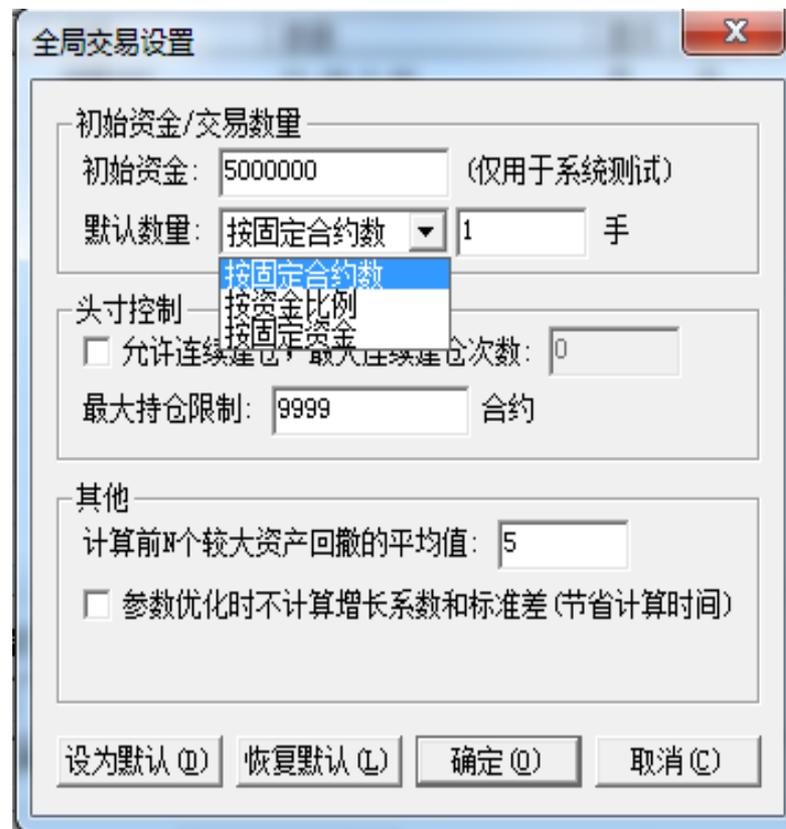


指数数据的商品交易设置中设置委托偏移



设置合理的初始资金和交易头寸

- 实际交易时用户必须根据自己的实际账户规模和头寸分配原则为各交易品种设置合理的交易头寸；
- 领航系列策略的交易头寸由全局交易设置中的“默认数量”决定；
- 注意：按“资金比例”和“固定资金”时，商品保证金比率对头寸计算的影响。



交易头寸分配资金时可能遇到的问题

- 交易手数只能是整数带来的实际头寸差别。举例来说：同样分配10万元市值的资金，做豆油和豆粕两个品种。按目前豆油价格约为7400元/吨，豆粕价格约为3100元/吨计算，豆油只能做1手，而豆粕可以做3手，导致两个品种的实际交易的市值不一致。
- 每个品种分配资金时，还必须考虑价格的波动范围，避免因价格上涨导致分配的资金连开仓1手都不够的情况发生。
- 历史测试时可以大资金进行测试以减小交易手数取整带来的误差，但实盘交易时交易手数必须和账户实际规模相适应，因此实际结果和测试结果是有一定差异的。

举例：按固定合约数分配头寸(以组合一为例)

- 范例一共组合了螺纹钢16个策略、豆油10个策略、PTA15个策略共41个策略点；
- 由于每个品种选择的策略数不一样，品种之间的市值也不完全一样。所以分配资金时，还需要客户根据自己的经验，在不同品种间灵活地调配资金，必要时可以对组合的策略数进行相应的调整。
- 客户需要根据账户资金规模和品种的价格变化不定期地进行头寸调整。

每个策略等市值

- 根据各品种目前市值，如果按每个策略点分配等市值资金的话，头寸设置应为：豆油：1手、PTA：2手、螺纹钢：2手
- 这样分配，螺纹钢和PTA实际使用资金量较大，豆油略少。

每个品种等市值

- 根据各品种目前市值，如果按每个品种分配等市值资金的话，头寸设置应为：豆油：1手、PTA：1手、螺纹钢：1手
- 这样分配，豆油实际使用资金量较大，螺纹钢和PTA略少。

每个策略等市值资金测试结果

实际最大使用杠杆约 4.29 倍

图表信息	净利润	年化收益	盈利比率	平均利润	交易手数	最大资产回撤	TB系数	增长系数	收益风险比	R平方值	头寸系数	调整收益风险比
Y_D1[y9000-1日线-多系...	75722.40	19381.96	43.45	450.73	168	-45297.30	9.97	1.0025	0.43	0.8208	21.99	0.97
TA_M30[TA000-30分钟-...	444248.84	113710.26	38.79	203.22	2186	-35923.30	233.79	1.5596	3.17	0.9682	349.37	4.09
TA_M15[TA000-15分钟-...	420472.92	107624.56	40.31	147.12	2858	-45003.04	199.98	0.7627	2.39	0.9660	210.82	3.34
Y_M30[y9000-30分钟-...	39923.13	10218.75	31.99	67.21	594	-22463.22	3.17	0.0737	0.45	0.8598	33.82	0.61
RB_M30[rb000-30分钟-...	337877.56	86483.39	37.10	194.63	1736	-35090.49	233.77	0.8556	2.46	0.8618	251.48	3.45
TA_D1[TA000-1日线-多...	318716.55	81578.92	50.33	1041.56	306	-25067.91	177.29	8.0206	3.25	0.9671	382.83	4.55
Y_M15[y9000-15分钟-...	59436.78	15213.48	37.12	112.57	528	-18466.02	7.64	0.0536	0.82	0.8325	73.11	0.90
Y_H1[y9000-60分钟-多...	69246.61	17724.41	32.73	113.33	611	-36932.66	6.59	0.1860	0.48	0.8109	30.80	0.72
RB_M15[rb000-15分钟-...	316226.24	80941.50	38.67	146.27	2162	-32244.71	202.18	0.3988	2.51	0.8451	272.39	3.32
RB_D1[rb000-1日线-多...	305942.38	78309.23	47.31	588.35	520	-28814.27	252.84	6.1088	2.72	0.8915	336.48	3.30
RB_H1[rb000-60分钟-...	349795.24	89533.84	41.29	304.70	1148	-38600.79	251.73	1.4360	2.32	0.8684	216.03	3.47
TA_H1[TA000-60分钟-...	474444.59	121439.18	40.94	370.66	1280	-33533.31	287.65	2.4900	3.62	0.9648	447.54	4.71
汇总(12)	3212053.24	822159.49	39.28	227.85	14097	-172870.60	1573.11	73.7611	4.76	0.9664	1149.66	7.17

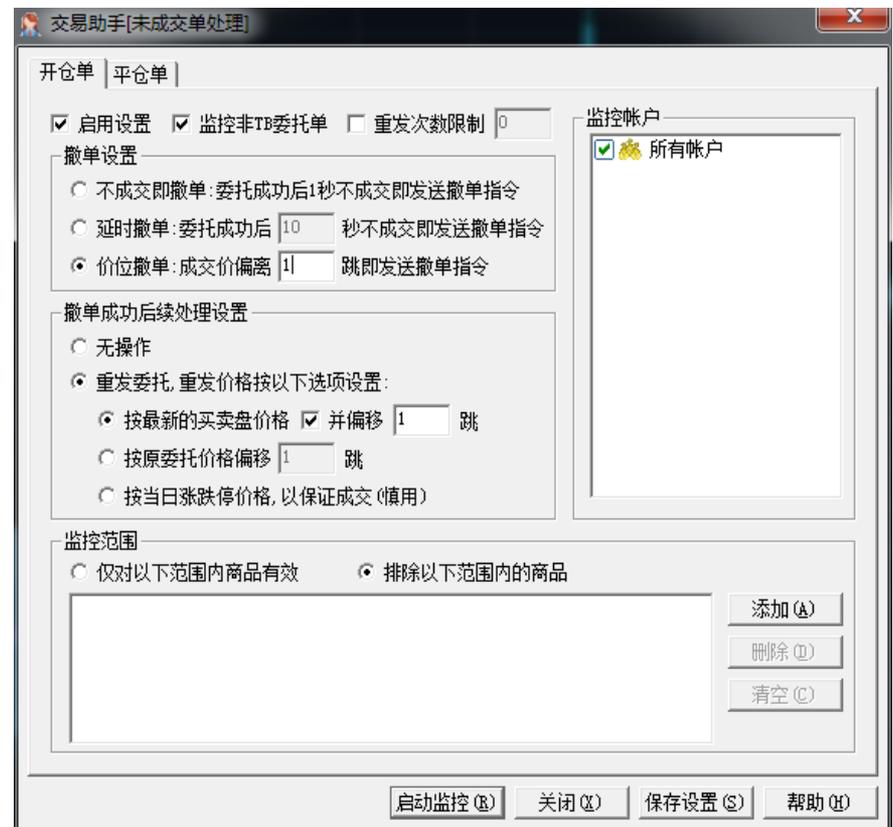
每个品种等市值资金测试结果

实际最大使用杠杆约 2.62 倍

图表信息	净利润	年化收益	盈利比率	平均利润	交易手数	最大资产回撤	TB系数	增长系数	收益风险比	R平方值	头寸系数	调整收益风险比
Y_D1[y9000-1日线-多系...	75722.40	19381.96	43.45	450.73	168	-45297.30	9.97	1.0025	0.43	0.8208	21.99	0.97
TA_M30[TA000-30分钟-...	222124.42	56855.13	38.79	203.22	1093	-17961.65	116.89	0.7798	3.17	0.9682	680.30	4.09
TA_M15[TA000-15分钟-...	210236.46	53812.28	40.31	147.12	1429	-22501.52	99.99	0.3813	2.39	0.9660	410.72	3.34
Y_M30[y9000-30分钟-...	39923.13	10218.75	31.99	67.21	594	-22463.22	3.17	0.0737	0.45	0.8598	33.82	0.61
RB_M30[rb000-30分钟-...	168938.78	43241.69	37.10	194.63	868	-17545.24	116.89	0.4278	2.46	0.8618	485.38	3.45
TA_D1[TA000-1日线-多...	159358.27	40789.46	50.33	1041.56	153	-12533.96	88.65	4.0103	3.25	0.9671	729.01	4.55
Y_M15[y9000-15分钟-...	59436.78	15213.48	37.12	112.57	528	-18466.02	7.64	0.0536	0.82	0.8325	73.11	0.90
Y_H1[y9000-60分钟-多...	69246.61	17724.41	32.73	113.33	611	-36932.66	6.59	0.1860	0.48	0.8109	30.80	0.72
RB_M15[rb000-15分钟-...	158113.12	40470.75	38.67	146.27	1081	-16122.36	101.09	0.1994	2.51	0.8451	527.54	3.32
RB_D1[rb000-1日线-多...	152971.19	39154.62	47.31	588.35	260	-14407.13	126.42	3.0544	2.72	0.8915	651.97	3.30
RB_H1[rb000-60分钟-...	174897.62	44766.92	41.29	304.70	574	-19300.39	125.87	0.7180	2.32	0.8684	416.04	3.47
TA_H1[TA000-60分钟-...	237222.29	60719.59	40.94	370.66	640	-16766.66	143.83	1.2450	3.62	0.9648	847.83	4.71
汇总(12)	1728191.08	442349.05	38.73	216.05	7999	-99312.60	704.05	38.5448	4.45	0.9677	1821.67	6.54

交易助手的使用

- 策略买卖信号发出的交易委托单，有可能无法成交，能否成交取决于当时的行情波动以及所设置的委托偏移跳数。建议开启“交易助手”并进行合理的设置来实现自动追单。



头寸监控器的使用

- 各种意外情况的发生都可能导致交易信号与实际账户持仓的不一致；
- 建议开启“头寸监控器”进行实时监控和同步，以保证信号和交易的一致；
- 策略较多或电脑性能较差时，监控器可能会计算错误或读不到数据；
- 人工值守时，要注意观察系统运行时的cpu和内存的占用率。



帐户ID	商品	帐户仓	系统仓	理论仓差	手工仓	匹配	帐户多	系统多	手工多	帐户空	系统空	手工空
虚拟帐户	rb000	0	-1349	1349	0	X	0	0	0	0	1349	0
虚拟帐户	ru000	0	-207	207	0	X	0	0	0	0	207	0
虚拟帐户	j9000	0	-316	316	0	X	0	0	0	0	316	0
虚拟帐户	m9000	0	-311	311	0	X	0	316	0	0	627	0
虚拟帐户	y9000	0	-643	643	0	X	0	0	0	0	643	0
虚拟帐户	SR000	0	-939	939	0	X	0	0	0	0	939	0
虚拟帐户	TA000	0	-136	136	0	X	0	386	0	0	522	0
虚拟帐户	IF000	0	6	-6	0	X	0	12	0	0	6	0

其他需要注意的问题

- 领航系列策略中并未考虑极端行情下的信号过滤问题，因此在涨跌停板时委托单有可能一直无法成交，必须由人工进行处理。
- 其他一些原因也可能导致策略信号与实际交易不匹配，建议开启“头寸监控器”进行实时监控和同步，以保证信号和交易的一致。
 - 断电、网络断线或者期货行情中断
 - 本机与期货公司服务器时间不同步导致发单被拒
 - 模型自动交易过程中，用TB或其它交易软件手动操作进行了干预
 - 账户保证金不足
 - 图表保证金不足
 - 平仓反手时资金未能及时被解冻
 - 。 。 。 。 。 。

（详见说明文档）

免责声明

- 开拓者领航系列交易策略为开拓者开发供所有用户使用的免费交易策略，策略的使用需要用户拥有良好的风险意识及风险管理能力，并正确理解程序化交易理念。开拓者不对用户使用领航系列交易策略产生的盈利进行分成，也不对产生的亏损进行补偿。
- 由于电子化交易的或有风险、电子交易软件的或有缺陷以及其他各种可能的不可预知的原因，您的交易可能受到影响而无法正常交易或与预先设定的不一致，在出现软件故障时，应及时使用其它信息系统或使用其它交易手段进行交易，并及时查询成交情况。使用前，用户应知晓使用该系统可能存在的各种风险，并承担使用该系统所造成的一切后果。
- 本PPT所展示的策略及组合范例的交易绩效和测试报告均是基于历史数据的测试结果，并不代表未来的实际表现。文中所使用的交易标的、交易策略和交易参数，只是为了举例说明如何使用和评价内置策略，仅供用户参考，并不作为必然获利的保证。用户据此进行交易产生的风险自担，交易开拓者不承担任何法律责任。

谢谢!