

2018 年 05 月 02 日

机器学习与 CTA：波动率增加或利好 CTA 策略

■这是机器学习与 CTA 周报的第一篇，机器学习中证 500 神经网络策略上周（2018.4.23-2018.4.27）收益 2.55%，5.2-5.4 日大概率看多的商品是焦煤；大概率看空的商品是白糖，玉米。

■我们的投资理念与哲学有以下三条

- （1）先求不败而后求胜：在控制回撤的情况下力争取得最大收益
- （2）盈亏同源：所有的盈利都来自于策略本身所暴露的风险
- （3）交易无圣杯，兵法无常道：组建运用模型，需要因时因地因背景而预判

■风险提示：

根据历史信息及数据构建的模型在市场急剧变化时可能失效。

金融工程主题报告

证券研究报告

杨勇

分析师

SAC 执业证书编号：S1450518010002
yangyong1@essence.com.cn

周袤

分析师

SAC 执业证书编号：S1450517120007
zhoumao@essence.com.cn

相关报告

大市与行业研判：不确定性减弱，反弹或继续	2018-05-01
大市与行业研判：为什么我们始终相对积极	2018-04-22
FOF 和资产配置周报：第三批 FOF 获批，养老目标基金申报积极	2018-04-22
安信金工黑科技原理揭秘之三：回调比例规律	2018-04-18
安信金工黑科技原理揭秘之二：周期分析理论	2018-04-17

内容目录

1. 投资哲学与理念	3
1.1. 先求不败而后求胜	3
1.2. 盈亏同源	3
1.3. 交易无圣杯，兵法无常道	3
2. 本周点评	3
3. 策略追踪	3
3.1. 机器学习中证 500 神经网络策略	3
3.2. 机器学习商品期货策略	3

1. 投资哲学与理念

这是我们机器学习与 CTA 周报的第一期。开宗明义的说，我们除了想借助周报追踪我们自身的策略，我们更想通过周报表达自身对市场的观点。机器学习与 CTA 周报将会有自己风格和着重点，下面是我们的一些理念：

1.1. 先求不败而后求胜

孙子兵法说“昔善者，先为不可胜，以待敌之可胜；不可胜在己，可胜在敌。”我们的投资哲学亦是，先求不败而后求胜。赚钱要感谢市场给机会，但是亏钱时候的应对更为重要。所以我们的策略会充分考虑到机构的实际风控需求，在控制回撤的情况下力争取得最大收益。

1.2. 盈亏同源

所有的盈利都来自于策略本身所暴露的风险，所有的亏损也都来自于策略本身所暴露的风险。武士出剑进攻的时候也是他最薄弱的时候。我们的投资理念是：风险是无法避免的，但是风险暴露是可以选择的。合适的风险暴露所产生的盈亏在大数定律下会趋向收敛。

1.3. 交易无圣杯，兵法无常道

兵法上说“十则围之，五则攻之，倍则分之”，白起却用 60 万秦军围 45 万赵军；兵法上说“兵贵胜，不贵久”，毛主席却提出论持久战；兵法上说“置之死地而后生”，马谡置于死地然后失败了。故交易无圣杯，兵法无常道，组建运用模型，需要因时因地因背景而预判。我们的周报将会努力预判哪些策略未来会跑得好（择策略）

2. 本周点评

美国对欧盟等经济体暂时豁免进口钢铝产品关税的决定到期，可能会加大螺纹钢，铁矿石及其上下游焦煤焦炭的波动率，短期波动率的提升将有利于一些中频的策略，但也会加剧其他一些策略的回撤，建议在重点关注这些商品的回报的时候控制回撤。

3. 策略追踪

3.1. 机器学习中证 500 神经网络策略

机器学习中证 500 神经网络策略指《机器学习与量化投资：避不开的那些事（1）》一文中所展示的策略

上周收益：2.55%

最大回撤：-0.05%

3.2. 机器学习商品期货策略

机器学习商品期货策略指《机器学习与量化投资：避不开的那些事（3）》一文中所展示的策略

本周收益：（因为是第一周，暂无）

最大回撤：（因为是第一周，暂无）

根据模型给出的下列信号：

大概率看多的商品是焦煤；大概率看空的商品是白糖，玉米。

■ 分析师声明

杨勇、周袁声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	葛娇娇	021-35082701	gejy@essence.com.cn
	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	许敏	021-35082953	xumin@essence.com.cn
	孟硕丰	021-35082788	mengsf@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	林立	021-68766209	linli1@essence.com.cn
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
	刘恭懿	021-35082961	liugy@essence.com.cn
	孟昊琳	021-35082963	menghl@essence.com.cn
北京联系人	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	田星汉	010-83321362	tianxh@essence.com.cn
	王秋实	010-83321351	wangqs@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
	高思雨	021-35082350	gaosy@essence.com.cn
	姜雪	010-59113596	jiangxue1@essence.com.cn
	周蓉	010-83321367	zhourong@essence.com.cn
	胡珍	0755-82558073	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-82558044	fanhq@essence.com.cn
深圳联系人	巢莫雯	0755-82558183	chaomw@essence.com.cn
	黎欢	0755-82558045	lihuan@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址：深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编：518026

上海市

地址：上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编：200080

北京市

地址：北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编：100034