

“买入看涨期权+指数多头”增收策略研究

2024年5月9日 星期四

兴证期货·研究咨询部

内容提要

林玲

从业资格编号: F3067533

投资咨询编号: Z0014903

周立朝

从业资格编号: F03088989

投资咨询编号: Z0018135

联系人: 周立朝

邮箱: zhoulc@xzfutures.com

当指数估值处于历史偏低位置时,投资者可采用衍生品+现货的方式适当发挥杠杆效果,增强仓位收益。常用的组合有“期货多头+指数多头”与“买入看涨+指数多头”,前者的盈亏对称分布,缺点是当指数大跌时,面临杠杆风险损失。相比之下,“买入看涨+指数多头”在指数大涨时可以发挥杠杆增强收益效果,但当指数大跌时,损失程度仅仅比普通指数多头多损失少部分权利金,而且买入看涨期权只需要小部分权利金支出,不存在保证金浮动的问题。在搭建“买入看涨+指数多头”组合策略时,应重点关注期权隐含波动率情况,高隐波背景下,权利金成本高,此外,需要结合对于指数上涨周期与幅度的预期,确定合约期限与行权价。综合全文解析,在当前指数低波低估值背景下,如果投资者对于后市有较强烈的看涨需求,那么“买入看涨+指数多头”的优势更显著。

报告目录

1.买入期权特征分析.....	3
2.“买入期权+N”与“期货多头+N”模式.....	4
3.“买入期权+指数”的策略构建要点.....	5
4.仓位配置.....	7
5.总结.....	9

图表目录

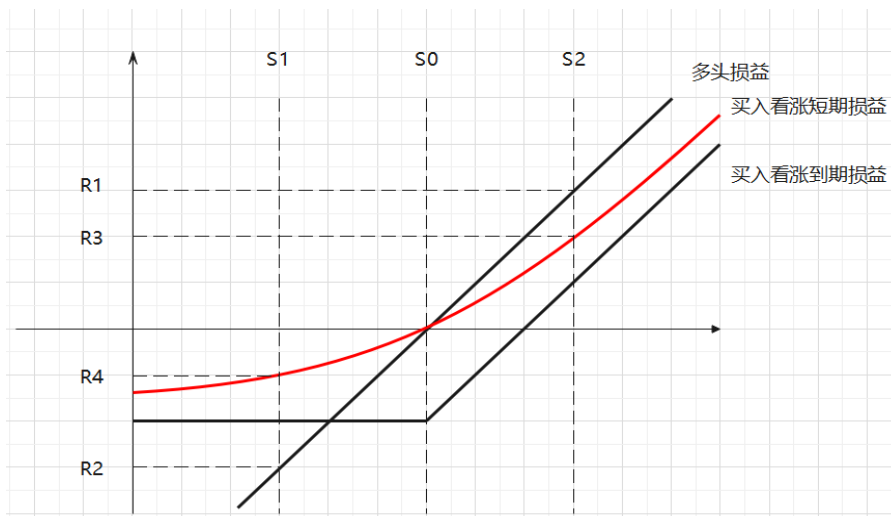
图表 1 买入平值看涨期权损益曲线.....	3
图表 2 买入看涨损益情景.....	4
图表 3 “买入看涨期权+指数”与“期货多头+指数”到期损益对比.....	5
图表 4 “买入看涨期权+指数”与“期货多头+指数”损益情景.....	5
图表 5 平值看涨期权定价（期限与隐波）.....	6
图表 6 90 日到期看涨期权定价（行权价与隐波）.....	7
图表 7 “期货多头+指数多头”组合.....	8
图表 8 “买入平值看涨+指数多头”组合.....	8
图表 9 “买入平值看涨+指数多头”组合.....	9

1. 买入期权特征分析

期权买方策略通常指买入看涨、买入看跌或者由二者构成的买入跨式、买入宽跨式等策略的统称。从基本原理角度来看，期权买方的优势在于策略最大损失仅为支出的权利金，且盈利空间巨大，杠杆倍数高。缺点在于胜率通常低于卖方策略，且存在时间价值损耗与高波动率溢价的不利情况。作为非线性损益工具，期权可以实现现货多头的收益增强效果。以往部分投资者采用以卖出期权为主的方式增强持仓收益，通过收取权利金的方式增强收益，优点是在震荡行情中的胜率很高，但在突破式升波行情中，效果较差，甚至会限制收益。因此，本文将基于买入期权、期货多头的角度，为持有的现货多头仓位提高收益。

首先，买入期权损益变化为典型的非线性特征，即标的指数变化一个点，带来的期权价格变动是介于-1至1之间，这可以通过期权合约的 Delta 值反映出来。以买入看涨期权为例，参考下图，买入看涨期权花费权利金成本 C，到期最大收益空间理论上无限，取决于标的指数的涨幅，到期最大损失为权利金 C。短期损益的变化为非线性曲线，参考下图中，假设标的指数初始价格为 S_0 ，后市出现两种情况，上涨至 S_2 、下跌至 S_1 ，价格变化绝对值相等，即 $(S_1+S_2)/2=S_0$ 。不考虑交易成本的情况下， $R_1+R_2=0$ ，指数多头的损益为线性变化，盈亏对称。但买入看涨期权在指数上涨与下跌同样数值的情况下，损益是非对称的，在图中可以看出 $R_3+R_4>0$ ，在指数上涨行情中，买入看涨期权的盈利速度逐渐趋于指数多头，但在下跌行情中，买入看涨期权亏损降速。因此，基于买入期权损失有限、盈亏非对称的优点，可以嵌入到产品中以达到增强收益的效果。

图表 1 买入平值看涨期权损益曲线



图片来源：兴证期货研究咨询部

图表 2 买入看涨损益情景

指数点位	S0	S1	S2
指数多头损益	0	R2	R1
买入平值看涨短线损益	0	R4	R3

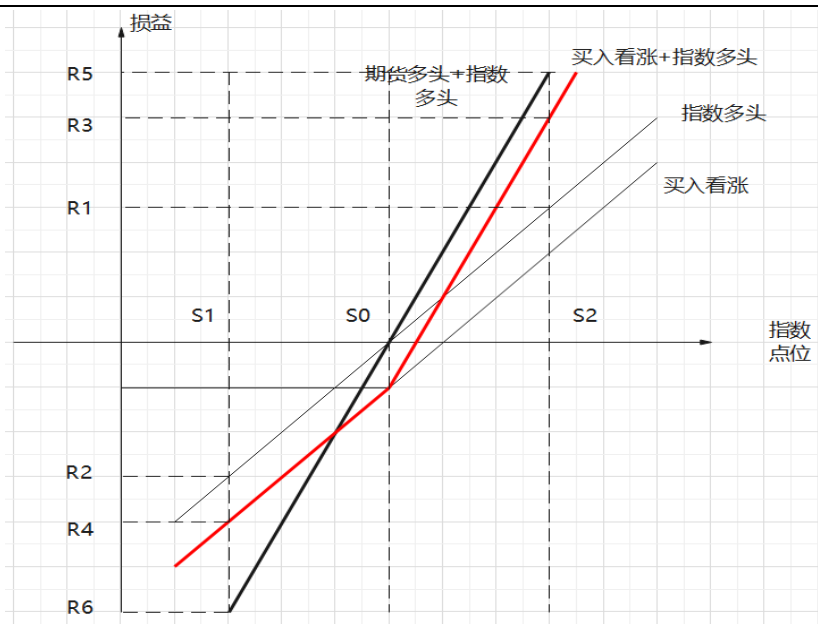
2. “买入期权+N” 与 “期货多头+N” 模式

“买入期权+N”模式是指在持有固收、类固收、股票、基金、衍生品等资产的基础上，再买入期权，这种模式可以发挥出买入期权的杠杆效果，增强组合收益，但却可以控制风险敞口。对比“期货多头+N”的模式，“买入期权+N”模式的风险小，资金占用少。当投资者强烈看多后市时，一般会在持有股票或者基金的基础上再配置股指期货多头，将总仓位的杠杆放大。从下图中可以看出，随着总仓位的杠杆倍数放大，收益与风险敞口均放大，组合存续期间净值波动也将加大。相比之下，“买入看涨+指数多头”在放大收益空间的同时，有效控制了风险敞口，下表中，当指数大涨时，“买入看涨+指数多头”的收益接近“期货多头+指数多头”；但是在指数大跌行情中，“买入看涨+指数多头”的损失却趋近指数多头，差值为看涨期权权利金。可以理解为大涨行情中享受到总仓位杠杆收益，大跌行情中仅仅面临接近指数多头的常态损失。

“买入看涨+指数多头”的缺点在于震荡行情中，面临着指数不赚钱，但是看涨期权权利金损失的不利情况。在震荡行情中，“买入看涨+指数多头”策略的表现整体不如“期货多头+指数多头”策略。在下表中，当指数持续维持在S0不变的情况下，“买入看涨+指数多头”策略会损失看涨期权权利金C。

综合来看，选择以何种模式取决于投资者对于指数的预期，但如果基于强烈且幅度较大的指数大涨预期，显然采用“买入看涨+指数多头”策略更合适。此外，买入看涨期权仅需要花费少部分的权利金，且在组合存续期间不存在追加保证金问题，这一点也要优于“期货多头+指数多头”策略。

图表3 “买入看涨期权+指数”与“期货多头+指数”到期损益对比



图片来源：兴证期货研究咨询部

图表4 “买入看涨期权+指数”与“期货多头+指数”损益情景

指数点位	S0	S1	S2
指数多头	0	R2	R1
期货多头+指数多头	0	R6	R5
买入平值看涨+指数多头	-C	R4	R3

3. “买入期权+指数”的策略构建要点

(1) 行权价选择问题

上文损益图中展示的均为买入平值期权，不同行权价所发挥出的效果与建仓成本也不一样。在同样数量的情况下，买入实值、平值、虚值看涨期权的成本与收益依次递减。其中，“买入实值看涨+指数多头”的损益变化比较接近“期货多头+指数多头”，实值看涨权利金成本过高。因此，在预期指数上涨的前提下，通常会选择买入平值与虚值看涨期权。由于期权 Gamma 效应的存在，随着指数上涨，平值与虚值看涨期权的 delta 值不断加大，充分发挥出 Gamma 的加速效果。

(2) 合约期限

对于合约到期日的选择问题，可根据预期多头行情出现的周期布局，远月合约时间价值高，但是时间价值衰退速度慢；近月合约虽然权利金便宜，但是时间价值衰退速度快。通常用长期

限的合约捕捉单边行情，这种做法的胜率更高。如果投资者对于近月行情的预期非常强烈，则可采用买入近月看涨。

（3）波动率定价维度

波动率是期权合约价格的重要影响参数，波动率与期权合约价格成正比。当某些时段期权隐含波动率处于高位时，看涨期权价格比常态波动行情中更高，此时买入期权的成本高。从隐含波动率的期限结构来看，下图中，根据定价公式分别测算出不同隐含波动率数值对应的期权合约定价（定价 6.22%代表权利金与名义价值的比值）。权利金与波动率、时间成正比，比如 90 天到期且隐含波动率（表中为字母 IV）为 30%的平值看涨期权定价为 6.22%，当隐含波动率为 20%时，该平值合约定价为 4.24%，定价相差达到近 2 个百分点。而 30 天到期且隐波分别为 30%、20%时的平值看涨合约定价为 3.51%、2.37%，定价差距为 1.14 个百分点。结合期权的 vega 属性，同一个行权价，越是远月份的合约，受到隐含波动率的影响越大。对于偏好买入远月期权搭建“买入看涨+指数多头”策略的投资者，需要重点关注期权隐波状况，避免在隐波过高时搭建策略，因为当高隐波大幅回落时，容易出现指数上涨，但看涨期权价格下跌的情况。

从隐含波动率的垂直结构（同一到期日、不同行权价分布）来看，隐波的变化对实值看涨期权的影响较小。表中行权价 100%代表平值合约，90%代表行权价比平值低 10%的实值看涨。表中对 90 天到期的合约定价显示，90%实值看涨期权在隐波 30%与 20%时的价格分别为 12.37%、11.11%；110%虚值看涨期权在隐波 30%与 20%时的价格分别为 2.63%、1.04%，隐波相差 10 个百分点，但是虚值合约的价格相差一倍多，而实值合约的价格相差幅度较小。根据这个特征，当期权隐含波动率偏高时，投资者又有较强的看涨指数预期，可以适当配置“期货多头+指数多头”，或者用“买入实值看涨+指数多头”作为替代。一方面，高隐含波动率对实值看涨期权溢价率影响较小；另一方面，实值看涨期权在指数大涨时的损益接近期货多头，且买入实值看涨期权不存在保证金浮动的问题。当期权隐波偏低时，基于强烈看涨指数的前提下，采用“买入虚值看涨+指数多头”的模式更适合，参考 2017 年 5 月份与 2019 年 1 月初，当时的隐波处于低位，随着指数突破上行，期权隐波也持续上升，持有虚值看涨期权同时获得方向与隐波溢价走高的双重收益。

图表 5 平值看涨期权定价（期限与隐波）

剩余时间	90 天	60 天	30 天	10 天
IV30%	6.22%	5.02%	3.51%	2.01%
IV28%	5.82%	4.69%	3.29%	1.88%
IV26%	5.43%	4.37%	3.06%	1.75%

IV24%	5.03%	4.05%	2.83%	1.61%
IV22%	4.64%	3.73%	2.60%	1.48%
IV20%	4.24%	3.40%	2.37%	1.35%
IV18%	3.84%	3.08%	2.14%	1.22%
IV16%	3.45%	2.76%	1.92%	1.09%
IV14%	3.05%	2.44%	1.69%	0.95%
IV12%	2.66%	2.12%	1.46%	0.82%
IV10%	2.26%	1.79%	1.23%	0.69%

数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

图表 6 90 日到期看涨期权定价（行权价与隐波）

行权价	80%	85%	90%	95%	100%	105%	110%	115%	120%
IV30%	20.79%	16.35%	12.37%	8.96%	6.22%	4.13%	2.63%	1.61%	0.95%
IV28%	20.69%	16.17%	12.08%	8.61%	5.82%	3.75%	2.29%	1.34%	0.75%
IV26%	20.60%	16.00%	11.82%	8.25%	5.43%	3.36%	1.96%	1.08%	0.56%
IV24%	20.54%	15.85%	11.56%	7.90%	5.03%	2.98%	1.64%	0.84%	0.40%
IV22%	20.49%	15.72%	11.33%	7.56%	4.64%	2.60%	1.33%	0.63%	0.27%
IV20%	20.45%	15.62%	11.11%	7.23%	4.24%	2.23%	1.04%	0.44%	0.17%
IV18%	20.43%	15.55%	10.92%	6.90%	3.84%	1.86%	0.78%	0.28%	0.09%
IV16%	20.42%	15.49%	10.76%	6.59%	3.45%	1.50%	0.54%	0.16%	0.0407%
IV14%	20.42%	15.46%	10.63%	6.30%	3.05%	1.16%	0.34%	0.08%	0.0138%
IV12%	20.42%	15.45%	10.54%	6.04%	2.66%	0.84%	0.18%	0.03%	0.0029%
IV10%	20.42%	15.45%	10.49%	5.81%	2.26%	0.54%	0.07%	0.01%	0.0003%

数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

4. 仓位配置

在实际操作中，通过调整衍生品与指数多头的配比，来控制总仓位杠杆倍数。前文已分析过，“期货多头+指数多头”策略的损益呈线性变动。假设不考虑基差的影响，即在期货现货相等的情况下，投资者计划做多指数，以 3.6 元的单价买入 300 万份沪深 300ETF，共 1080 万元价值。由于投资者看好后市，在仓位中配置部分 IF 股指期货多头仓位，以达到放大仓位杠杆的效果，从下表中可以看出，当投资者从总资金中拿出 182 万作为保证金买开 12 手 IF，将剩余的

898 万元买入 300ETF，这种搭配下，总仓位名义价值共 2194 万元，是原来 1080 万仓位的两倍多。同理，若投资者拿出 364 万资金作为保证金买开 24 手 IF，将剩余的 716 万元买入 300ETF，总仓位名义价值达到 3308 万元，总仓位杠杆倍数达三倍多。这种模式基于强烈看多指数的预期，达到了增强收益的目的，但也需要看到风险敞口相应增加。当指数在未来上涨 20% 或者下跌 20%，组合面临的收益与亏损是对称的。

图表 7 “期货多头+指数多头”组合

	价格	仓位	占用资金
沪深 300ETF	3.6 元	300 万份 (1080 万元)	1080 万元
IF (14%保证金)	3600 点	10 手 (名义价值 1080 万元)	151.2 万元保证金
12 手 IF+300ETF	名义价值为 1296 万元 + 898 万 300ETF，共 2194 万价值，总仓位相当于 2 倍杠杆		期货保证金约 182 万元，保证金占投入资金 16.8%;还有 898 万 300ETF，共占用资金 1080 万元
24 手 IF+300ETF	名义价值为 2592 万元 + 716 万 300ETF，共 3308 万价值，总仓位接近 3 倍杠杆		期货保证金约 364 万元，保证金占投入资金 33.7%;还有 716 万 300ETF，共占用资金 1080 万元

数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

除了“期货多头+指数多头”之外，还可以采用上文分析的“买入看涨期权+指数多头”的模式。既发挥出杠杆增收效果，又可在大跌行情中控制风险敞口。策略从总资金 1080 万元中拿出 64.8 万元买入 36 手平值看涨期权（180 天到期，隐波 16%定价），再将其它的 1015.2 万资金买入 300ETF，虽然组合仍然还是占用 1080 万总资金，但组合对应的名义价值达到 2311.2 万元，相当于 2.14 倍杠杆。假设未来沪深 300 指数上涨 20%，那么该组合的到期盈利变为 397.4 万元，收益率 36.8%；如果未来指数下跌 20%，那么组合到期亏损为-24.8%，盈亏呈现非对称特征。如果是上文的“期货多头+指数多头”的模式，总仓位两倍杠杆组合下，指数上涨 20%，仓位收益 40%，但是指数下跌 20%，仓位亏损达-40%。

关于平值与虚值合约的选择问题，在于投资者对于后市指数涨幅的预期，如果买入行权价 105% 的看涨期权，那么到期时指数要累计上涨 5% 以上，否则会亏损权利金。

图表 8 “买入平值看涨+指数多头”组合

	价格	仓位	占用资金
沪深 300ETF	3.6 元	300 万份 (1080 万元)	1080 万元
100%行权价看涨	权利金 5% (隐波 16%)	30 手 (名义价值 1080 万)	54 万元权利金

	180 天到期)	
36 手平值看涨期权 +300ETF	名义价值为 1296 万元 + 1015.2 万 300ETF， 共 2311.2 万价值，总仓位相当于 2.14 倍杠 杆	期权权利金约 64.8 万元，权利金占投入资 金 6%；还有 1015.2 万 300ETF，共占用资金 1080 万元
72 手平值看涨期权 +300ETF	名义价值为 2592 万元 + 950.4 万 300ETF， 共 3542.4 万价值，总仓位 3.28 倍杠杆	期权权利金约 129.6 万元，保证金占投入资 金 12%，还有 950.4 万 300ETF，共占用资金 1080 万元

数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

图表 9 “买入虚值看涨+指数多头”组合

	价格	仓位	占用资金
沪深 300ETF	3.6 元	300 万份 (1080 万元)	1080 万元
105%行权价看涨	权利金 2.9% (隐波 16%， 180 天到期)	30 手 (名义价值 1080 万)	31.32 万元权利金
36 手平值看涨期权 +300ETF	名义价值为 1296 万元 + 1042.5 万 300ETF， 共 2338.5 万价值，总仓位相当于 2.17 倍杠 杆		期权权利金约 37.6 万元，权利金占投入资 金 3.5%；还有 1042.5 万 300ETF，共占用资 金 1080 万元
72 手平值看涨期权 +300ETF	名义价值为 2592 万元 + 1004.8 万 300ETF， 共 3596.8 万价值，总仓位 3.33 倍杠杆		期权权利金约 75.2 万元，保证金占投入资 金 7%，还有 1004.8 万 300ETF，共占用资金 1080 万元

数据来源：wind，兴证期货研究咨询部

5.总结

当指数估值处于历史偏低位置时，投资者可采用衍生品+现货的方式适当发挥杠杆效果，增强仓位收益。常用的组合有“期货多头+指数多头”与“买入看涨+指数多头”，前者的盈亏对称分布，缺点是当指数大跌时，面临杠杆风险损失。相比之下，“买入看涨+指数多头”在指数大涨时可以发挥杠杆增强收益效果，但在指数大跌时，损失程度仅仅比普通指数多头多损失少部分权利金，而且买入看涨期权只需要小部分权利金支出，不存在保证金浮动的问题。但缺点是当指数到期横盘不变，或者指数未上涨至行权价以上，会损失权利金。在搭建“买入看涨+指数多头”组合策略时，应重点关注期权隐含波动率情况，高隐波背景下，权利金成本高，此外，需要结合对于指数上涨周期与幅度的预期，确定合约期限与行权价。综合全文解析，在

当前指数低波低估值背景下，如果投资者对于后市有较强烈的看涨需求，那么“买入看涨+指数多头”的优势更显著。

分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。报告所采用的数据均来自公开资料，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断的得出结论，力求客观、公正，结论，不受任何第三方的授意影响。本人不曾因也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。文中的观点、结论和建议仅供参考。兴证期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的独立判断。

客户不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的损失负任何责任。

本报告的观点可能与资管团队的观点不同或对立，对于基于本报告全面或部分做出的交易、结果，不论盈利或亏损，兴证期货研究咨询部不承担责任。

本报告版权仅为兴证期货有限公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处兴证期货研究咨询部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。