

2020 年 11 月期权市场报告——期权备兑策略的调仓优化

李雪飞

电话: 010-60833779

邮件: xfli@citics.com

S1010618120009

赵宇

电话: 010-60833732

邮件: zhaoy@citics.com

S1010614070001

联系人:

李星一

电话: 010-60836745

邮件: lixingyi@citics.com

相关研究

1. 2020 年 10 月期权市场报告——期权长假效应详解
2. 2020 年 9 月期权市场报告——买入认购和牛市价差的权衡
3. 2020 年 8 月期权市场报告——把握标的突破行情中的买入认购机会
4. 2020 年 7 月期权市场报告——标的价格、期权隐含波动率转为同向变化
5. 2020 年 6 月期权市场报告——震荡行情中买期权的合约选择
6. 2020 年 5 月期权市场报告——重视隐含波动率的均值回复特性
7. 期权波动率交易基本原理与分析方法 2020.4.21
8. 海外衍生品市场专题研究: 解析香港衍生品市场 2020.4.20
9. 海外保险公司使用期权对冲的策略与经验 2020.4.20
10. 市场参数变动对欧式期权杠杆率和保证金的影响 2020.4.13
11. 股票期权市场 2019 年盘点: 50 期权文中有进, 300 期权促进市场立体化发展析 2020.2.12

摘要

- ◆ **10 月, 期权市场交易规模小幅反弹。**2020 年 10 月, 期权日均成交量小幅反弹, 日均持仓量小幅回落。ETF 期权全月日均成交量 398.2 万张、较 9 月上升 7.0%, 其中 50ETF 期权、沪 300ETF 期权、深 300ETF 期权的日均成交量分别为 180.7 万张、183.6 万张和 33.9 万张, 较 9 月分别上升 9.9%、0.8%和 32.2%。中金所 300 股指期货期权日均成交量较 9 月下降 8.7%至 7.8 万张。持仓量方面, 10 月 ETF 期权日均持仓量 476.7 万张, 较 9 月下降 3.6%; 其中 50ETF 期权、沪 300ETF 期权、深 300ETF 期权日均持仓量分别为 243.6 万张、191.6 万张、41.6 万张, 分别较 9 月下降 2.1%、5.2%和 5.4%。中金所 300 股指期货期权日均持仓量较 9 月下降 10.8%至 12.5 万张。商品期货期权 18 个品种 10 月总日均成交量 66.3 万张, 较 9 月上升 31.8%; 总日均成交额 5.4 亿元, 较 9 月上升 25.4%; 全品种的总成交额约为 ETF 期权的 19%。
- ◆ **长假后隐含波动率迅速下降, 曲面 Skew 与标的行情反向变化。**2020 年 10 月, 50ETF、300ETF 震荡微涨, 标的 20 日历史波动率从 17.2%进一步下降至 15.8% (此处及以下均以 50ETF 为例)。市场波动继续低迷, 期权合约加权隐含波动率长假结束迅速下降, 此后全月变化不大, 全月累计从 29.7%下降到 21.8%。Skew 方面, 10 月 Skew 整体微负, 并且与标的行情呈负相关走势。
- ◆ **标的微升伴随波动率下行, 备兑和卖出跨式表现最佳。**2020 年 10 月上证 50 指数上涨 1.5%, 以当月虚值二档策略为例, 备兑、对冲、衣领收益分别为 2.5%、0.6%和 1.5%。轮动策略本月初采用了衣领, 10 月合约到期后转为了对冲, 最终全月收益为 1.4%。10 月期权标的小幅上涨的行情中, 全部配置策略均获得了正收益, 其中备兑表现最佳。趋势策略方面, 隐含波动率下行、实际波动率均值低于隐含波动率对卖出期权有利, 综合收益和波动来看卖出跨式表现最佳。
- ◆ **期权备兑策略体现了长期增收、降波动的效果, 备兑策略在到期前及标的大幅波动情况下提前调仓可以进一步优化。**期权备兑策略在 10 月再次成为了表现最佳的期权配置策略。为探讨备兑策略中的细节, 我们书写了《期权备兑策略详解: 使用备兑调仓策略, 提升持股增收效果》专题, 结论如下: 1) 对于持股投资者, 备兑策略是一种长期的配置手段。2015.3-2020.9 备兑策略收益率 35.2%, 年化波动率 19.6%, 相对于上证 50 的收益率 20.3%、年化波动率 20.5%, 收益更高、波动更小; 2) 加入提前换月、标的波动等提前调仓因素后, 策略可进一步优化。前述备兑策略, 提前 5 天换月收益率提升至 61.9%, 价格偏离 10%调仓收益率提升至 54.0%, 同时考虑的收益率提升至 70.4%。3) 备兑策略的思路可以拓展到非标的股票上。以招商银行为例, 2015.3-2020.9 招商银行收益率 189.7%、年化波动率 28.9%; 90%仓位持有招商银行收益 170.8%, 年化波动率 26.0%; 招商银行上的“类备兑策略”同期收益提升至 217.3%, 年化波动率降至 19.6%。

目录

10 月期权市场规模状况——期权市场交易规模小幅反弹	1
ETF 期权定价情况——长假后隐含波动率迅速下降，曲面 Skew 与标的行情反向变化	3
10 月期权策略表现——备兑和卖出跨式表现最佳	5
配置策略：10 月备兑最佳，轮动策略全年收益仍领先	5
趋势策略：卖出跨式最佳	6
专题研究——期权备兑策略的调仓方法	9
备兑策略的概念	9
备兑策略的合约选择	9
提前调仓对备兑策略的影响	11

插图目录

图 1：2018-2020，股票、股指期权日均成交量（万张）	1
图 2：2018-2020，股票、股指期权日均持仓量（万张）	1
图 3：2018-2020，商品期货期权日均成交量（万张）	1
图 4：2018-2020，商品期货期权日均持仓量（万张）	1
图 5：2020 年 10 月，场内期权日均成交量分布（万张）	2
图 6：2020 年 10 月，场内期权日均成交额分布（亿元）	2
图 7：2020 年 10 月，50ETF 价格与波动率走势	3
图 8：2020 年 10 月，三个标的的价格走势（初值归一）	3
图 9：2020 年 10 月，三个标的的 20 日历史波动率走势	3
图 10：2020 年 10 月，三个标的的期权隐含波动率走势	3
图 11：2020 年 10 月，3 个 ETF 标的的 Skew 变化走势	4
图 12：2015-2020，50ETF 期权 Skew 走势	4
图 13：备兑、对冲、衣领策略持有到期收益与股票收益的对比	5
图 14：2020.1-10，配置策略与 50 指数走势对比	6
图 15：2015.3-2020.10，配置策略与 50ETF 走势对比	6
图 16：2020 年 10 月，50ETF 与四种方向策略走势对比	7
图 17：2020 年 10 月，50ETF 与买卖跨式组合策略走势对比	7
图 18：2020 年 10 月，买入不同行权价认购期权对比	8
图 19：2020 年 10 月，买入不同行权价认沽期权对比	8
图 20：2020 年 10 月，卖出不同行权价认购期权对比	8
图 21：2020 年 10 月，卖出不同行权价认沽期权对比	8
图 22：2020 年 10 月，买入不同行权价跨式宽跨式对比	8
图 23：2020 年 10 月，卖出不同行权价跨式宽跨式	8
图 24：股票、买入认购及备兑策略在期权合约到期时的损益对比	9
图 25：不同虚实值程度合约的备兑策略到期损益对比	10
图 26：提前 0-7 天调仓的当月虚值 2 档备兑策略走势	11
图 27：备兑策略提前 5 天调仓与不调仓走势对比	12

图 28: 标的偏离行权价 10%调仓与不调仓走势对比.....	12
图 29: 各备兑调仓策略收益走势汇总对比.....	13
图 30: 招商银行与招商银行类备兑调仓策略收益走势	14

表格目录

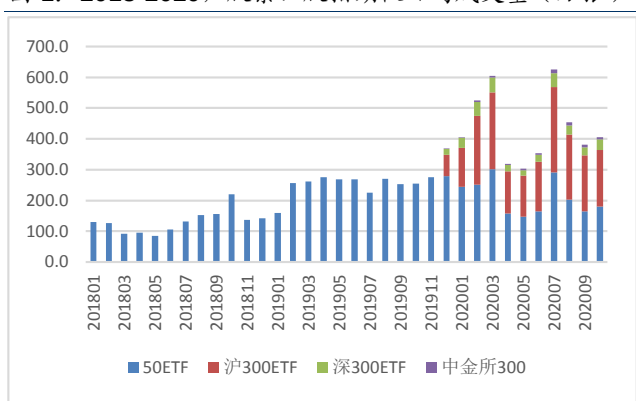
表 1: 2020 年 10 月, 场内期权品种规模对比	2
表 2: 2020 年 10 月期权市场整体定价情况.....	4
表 3: 期权配置策略收益情况.....	5
表 4: 六种期权趋势策略表现情况	7
表 5: 选用不同合约构建的备兑策略效果对比 (2015.3-2020.9)	11
表 6: 提前 0-7 天调仓的当月虚值 2 档备兑策略统计	11
表 7: 招商银行与招商银行类备兑调仓策略统计 (2015.3-2020.9)	14

10 月期权市场规模状况——期权市场交易规模小幅反弹

2020 年 10 月，期权标的先涨后跌震荡微升，期权日均成交量小幅反弹，日均持仓量小幅回落。ETF 期权全月日均成交量 398.2 万张、较 9 月上升 7.0%，其中 50ETF 期权、沪 300ETF 期权、深 300ETF 期权的日均成交量分别为 180.7 万张、183.6 万张和 33.9 万张，较 9 月分别上升 9.9%、0.8%和 32.2%。中金所沪深 300 股指期货期权日均成交量较 9 月下降 8.7%至 7.8 万张。持仓量方面，10 月 ETF 期权日均持仓量 476.7 万张，较 9 月下降 3.6%；其中 50ETF 期权、沪 300ETF 期权、深 300ETF 期权日均持仓量分别为 243.6 万张、191.6 万张、41.6 万张，分别较 9 月下降 2.1%、5.2%和 5.4%。中金所 300 股指期货期权日均持仓量较 9 月下降 10.8%至 12.5 万张。

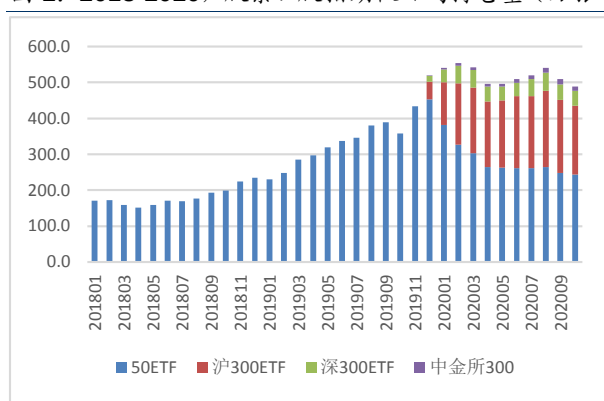
品种间对比来看，沪 300ETF 期权仍然为成交量最大的 ETF 期权品种，50ETF 期权成交量与沪 300ETF 接近，深 300ETF 成交量近几月持续相对增长、目前约为沪 300ETF 的 18%。中金所沪深 300 股指期货期权成交量约为沪 300ETF 期权的 4.2%。

图 1: 2018-2020，股票、股指期权日均成交量（万张）



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

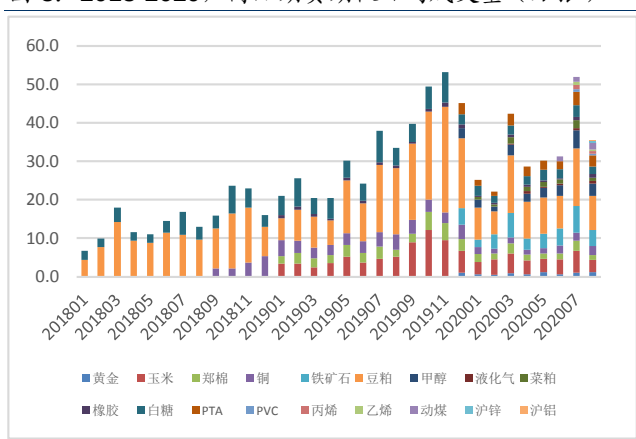
图 2: 2018-2020，股票、股指期权日均持仓量（万张）



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

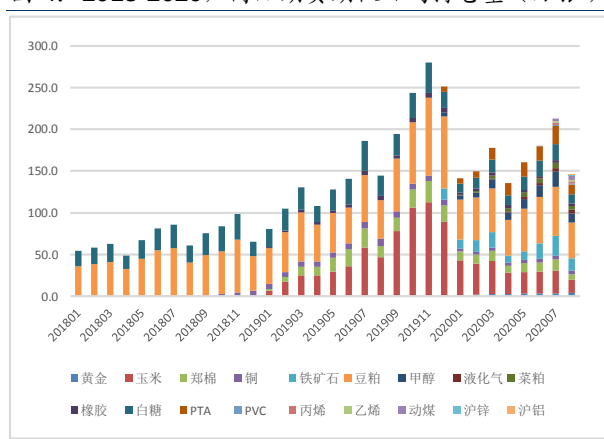
商品期货期权 18 个品种 10 月总日均成交量 66.3 万张，较 9 月上升 31.8%；总日均成交额 5.4 亿元，较 9 月上升 25.4%。目前商品期货期权的规模总量仍然较小，全品种的总成交额约为 ETF 期权的 19%。从品种间成交额对比来看（商品期货期权面值差别较大，成交额是较好的横向衡量方法），10 月豆粕、橡胶期货期权日均权利金成交额超过 1 亿，铁矿石日均成交额在 5000 万以上，其余品种日均权利金成交规模在 5000 万以下。

图 3: 2018-2020，商品期货期权日均成交量（万张）



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

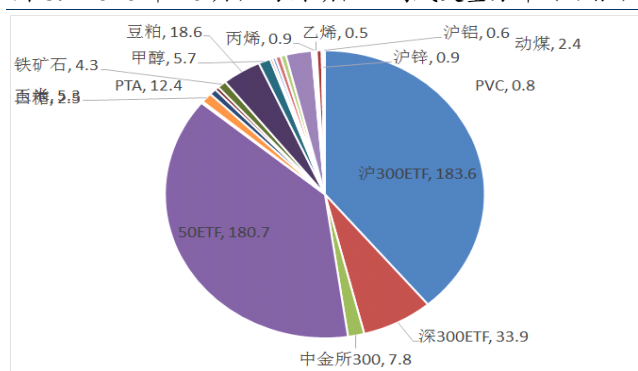
图 4: 2018-2020，商品期货期权日均持仓量（万张）



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

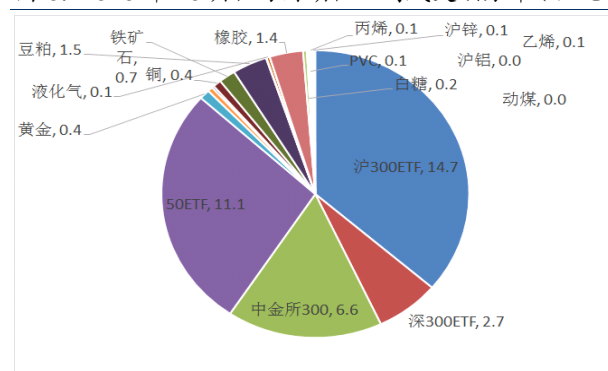
全品种对比来看, 2020 年 10 月各类 22 个期权品种总计日均成交量 472.2 万张, 日均权利金成交额 40.6 亿元。其中 ETF 期权日均成交量 398.2 万张、占比 84.3%, 日均权利金成交额 28.5 亿元、占比 70.3%, 规模占绝对优势。

图 5: 2020 年 10 月, 场内期权日均成交量分布 (万张)



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 6: 2020 年 10 月, 场内期权日均成交额分布 (亿元)



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

表 1: 2020 年 10 月, 场内期权品种规模对比

	标的	日均成交量 (万张)	日均成交额 (权利金, 亿元)	日均持仓量 (万张)
股票 ETF 类	沪 300ETF	183.6	14.7	191.6
	深 300ETF	33.9	2.7	41.6
	50ETF	180.7	11.1	243.6
	股票 ETF 类合计	398.2	28.5	476.7
股指类	300 股指	7.8	6.6	12.5
商品期货类	黄金	0.9	0.4	4.0
	玉米	5.3	0.2	35.8
	郑棉	3.3	0.1	9.1
	铜	1.8	0.4	3.5
	铁矿石	4.3	0.7	23.8
	豆粕	18.6	1.5	56.0
	甲醇	5.7	0.0	14.2
	液化气	1.1	0.1	3.2
	菜粕	1.6	0.0	4.9
	橡胶	2.5	1.4	3.3
	白糖	2.5	0.2	13.9
	PTA	12.4	0.1	35.4
	PVC	0.8	0.1	2.9
	丙烯	0.9	0.1	5.1
	乙烯	0.5	0.1	2.7
	沪锌	2.4	0.0	6.1
	沪铝	0.9	0.1	1.0
	动煤	0.6	0.0	1.1
	商品期货类合计	66.3	5.4	226.0
全部合计		472.2	40.6	715.2

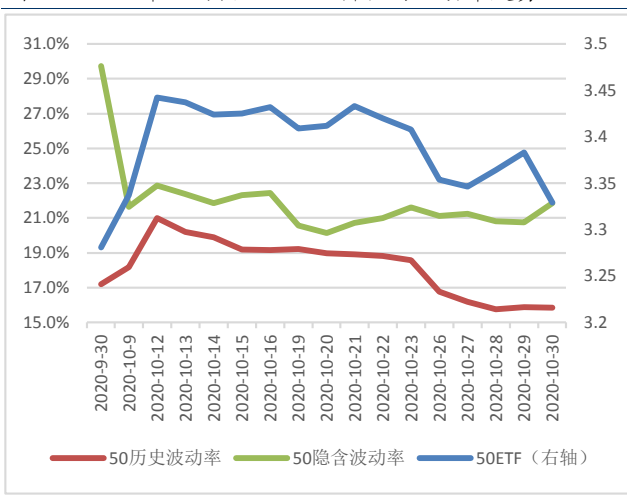
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

ETF 期权定价情况——长假后隐含波动率迅速下降，曲面 Skew 与标的行情反向变化

2020 年 10 月，50ETF、300ETF 震荡微涨，标的 20 日历史波动率从 17.2% 进一步下降至 15.8%（此处及以下均以 50ETF 为例）。市场波动继续低迷，期权合约加权隐含波动率长假结束迅速下降、此后全月变化不大，全月累计从 29.7% 下降到 21.8%。

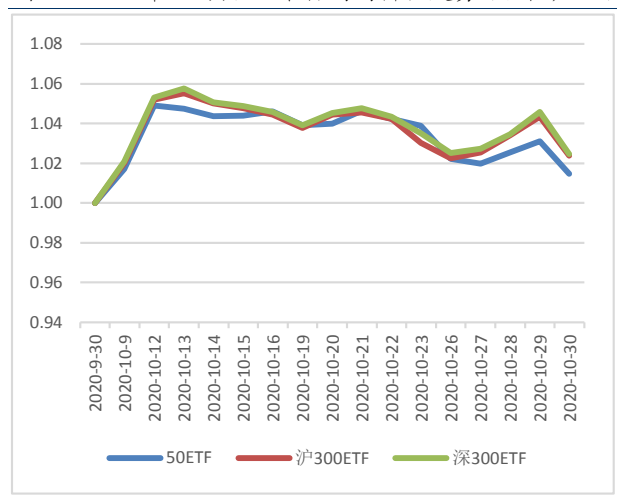
分标的来看，10 月上交所、深交所 300ETF 走势基本一致；50ETF 在 10 月下旬跌幅更多，导致累计收益略逊于 300ETF。最终 50ETF、沪 300ETF、深 300ETF 全月分别上涨 1.5%、2.4% 和 2.5%。三个 ETF 的历史波动率和各自的期权合约加权隐含波动率均值整体上基本一致。

图 7：2020 年 10 月，50ETF 价格与波动率走势



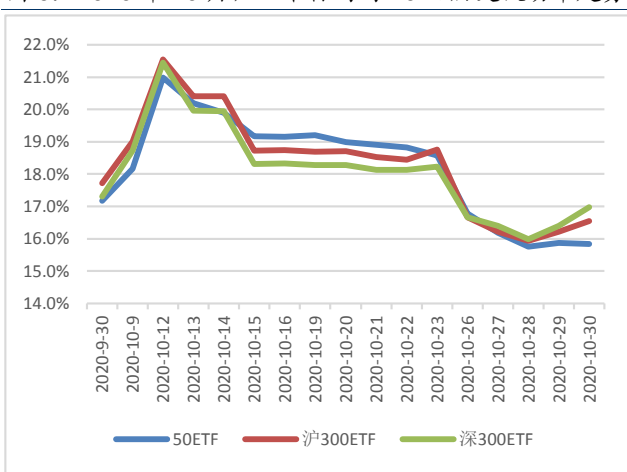
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 8：2020 年 10 月，三个标的的价格走势（初值归一）



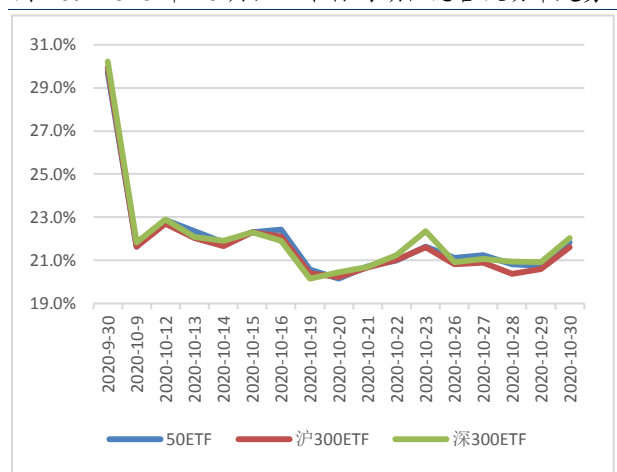
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 9：2020 年 10 月，三个标的的 20 日历史波动率走势



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 10：2020 年 10 月，三个标的的期权隐含波动率走势



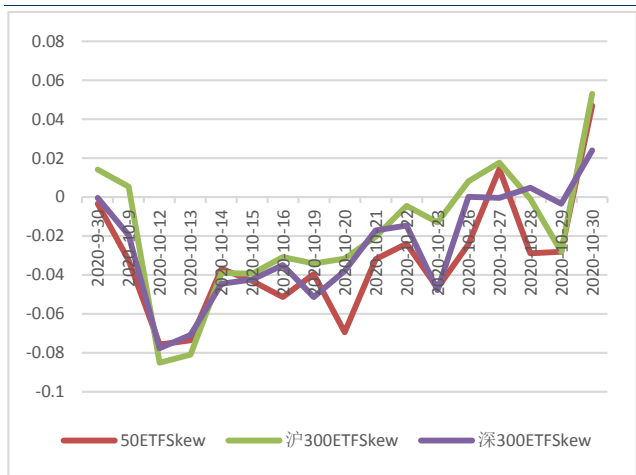
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

从曲面 Skew 角度来看，2020 年 10 月 Skew 整体微负，并且与标的行情呈负相关走势（月初上涨行情中 Skew 走低，此后随标的回落 Skew 逐渐上升至翻正）。我们使用“（虚值认沽期权隐含波动率-虚值认购期权隐含波动率）/平值合约隐含波动率”的方式来计算 Skew，Skew 越大说明虚值认沽期权相对越贵、投资者情绪相对谨慎；Skew 越小说明虚值认购期权相对越贵、投资者情绪相对乐观。2020 年 1 月 Skew 微负，投资者情绪微乐观；2 月初标的的下跌后，Skew 快速翻正，投资者情绪转为谨慎；此后 Skew 一直在偏正的方向震荡，情

绪维持谨慎。4月，Skew 均值在 8%-9%，但 4 月 30 日三个标的的 Skew 均大幅下降，导致全月 Skew 值有所回落。5 月，在 5.22 大跌后市场谨慎情绪大幅增加，Skew 迅速上升至先前高位水平，此后尽管市场止跌但 Skew 并未回落，仍维持在高位。6 月，随着标的震荡上行，Skew 回落至 5 月底的一半左右，市场谨慎情绪下降。7 月，Skew 在标的创新高的过程中由正转负，期权市场情绪转为乐观；此后随着标的回调，Skew 转为 0 附近，期权市场情绪转为中性。8 月市场波动较小，Skew 维持在微负附近，整体变化不大；9 月，市场整体波动依然较小，Skew 依然维持在微负附近；10 月，Skew 随着标的上行而走低，随着标的回落而转正。

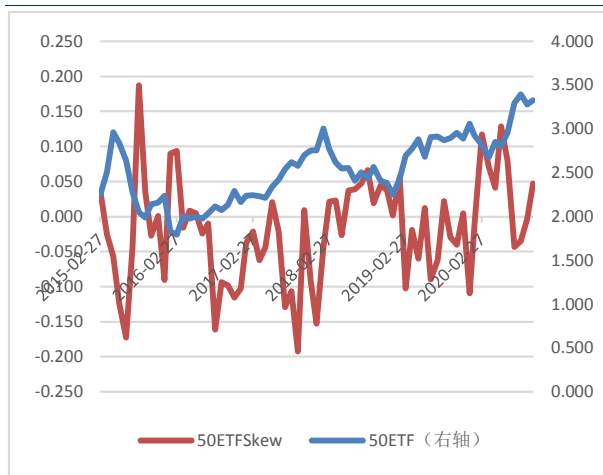
从 2015-2020 年的长期行情来看 Skew 和标的的关系，可以看到整体上体现出了标的上行时市场情绪乐观、Skew 偏负；标的下跌时市场情绪谨慎、Skew 偏正的特点。

图 11: 2020 年 10 月，3 个 ETF 标的的 Skew 变化走势



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 12: 2015-2020，50ETF 期权 Skew 走势



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

上月 ETF 期权市场整体定价情况相关数据如下表所示。

表 2: 2020 年 10 月期权市场整体定价情况

	50ETF	沪 300ETF	深 300ETF
上月末 IV	29.7%	30.0%	30.2%
本月末 IV	21.8%	21.6%	22.0%
上月末 HV	17.2%	17.7%	17.3%
本月末 HV	15.8%	16.5%	17.0%
月 IV 最大值	22.9%	22.7%	22.9%
月 IV 最小值	20.1%	20.2%	20.2%
月 HV 最大值	21.0%	21.6%	21.5%
月 HV 最小值	15.8%	15.9%	16.0%
月 IV 均值	21.5%	21.3%	21.5%
月 HV 均值	18.3%	18.3%	18.1%
上月末 Skew	-0.3%	1.4%	0.0%
本月末 Skew	4.7%	5.3%	2.4%
月 Skew 均值	-3.4%	-2.0%	-2.7%

资料来源：中信证券衍生品经纪业务部，IV 指加权隐含波动率，HV 指 20 日历史波动率

10 月期权策略表现——备兑和卖出跨式表现最佳

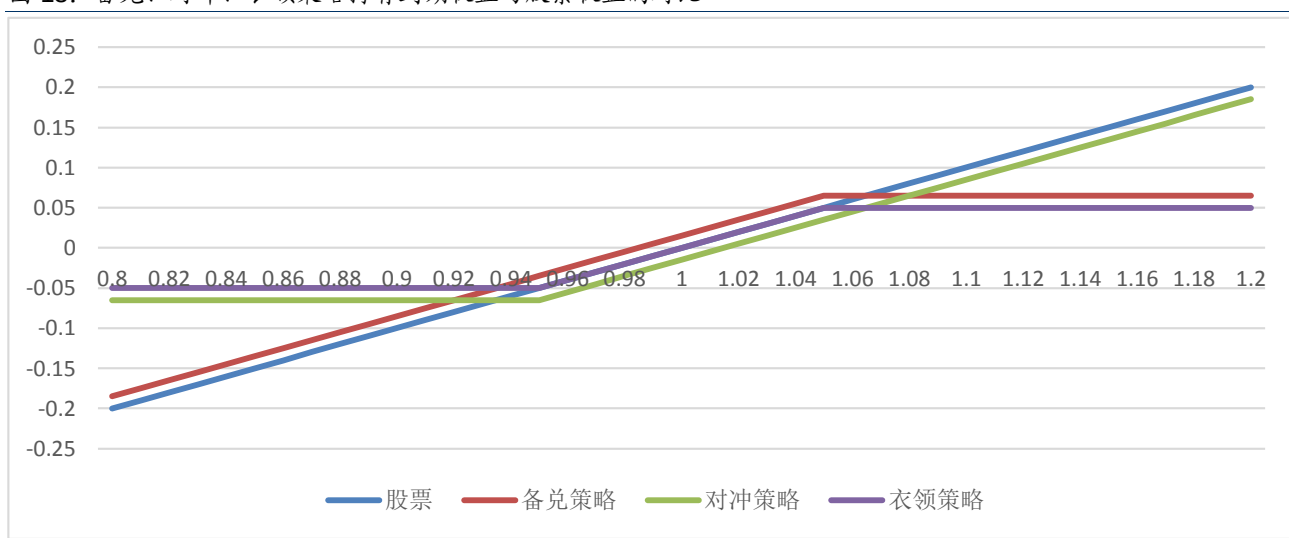
期权策略主要分为三大类，第一类是配置策略，其中包含备兑、对冲、衣领等；第二类是趋势策略，其中最基本的是买入认购、买入认沽、卖出认购、卖出认沽、买入跨式、卖出跨式等六类；第三类是中性产品策略，如做市、波动率曲面套利、无风险套利、实际波动率与隐含波动率之间套利等。

本文将从市场的角度，阐述前两大类的表现情况。中性产品策略表现更多的是受管理人投资能力、交易系统开发能力等因素影响，本文暂不展开。

配置策略：10 月备兑最佳，轮动策略全年收益仍领先

备兑、对冲、衣领是三种最常见的期权与现货的配置策略，长期来看可以起到替代股票现货持仓的效果。2019 年 5 月，中信证券推出了基于 50ETF 的期权策略指数，旨在跟踪采用备兑、对冲、衣领三种期权和现货组合的投资策略的收益情况，并在备兑、对冲、衣领三种期权配置策略的基础上提出了根据不同市场行情选择不同的期权配置策略的期权轮动配置策略方法。（详情请参考《指数研究与指数化投资系列一期权策略指数编制方案与应用分析》及《构建期权轮动策略，提升长期持股收益》两篇报告）

图 13：备兑、对冲、衣领策略持有到期收益与股票收益的对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

2020 年 10 月上证 50 指数上涨 1.5%，以使用当月虚值二档合约构建的策略指数为例，备兑、对冲、衣领策略收益分别为 2.5%、0.6% 和 1.5%。轮动策略本月初采用了衣领策略，10 月合约到期后转为了对冲策略，最终全月收益为 1.4%。10 月期权标的小幅上涨的行情中，全部配置策略均获得了正收益，其中备兑表现最佳。

2020 年前 10 个月，对冲、衣领策略均获得了正收益且波动率明显低于上证 50 指数，但收益也略逊于上证 50 指数；轮动、备兑策略相比上证 50 指数则收益更高、波动更小。2015 年至今，各期权配置策略均明显跑赢了上证 50 指数，波动率、最大回撤则低于上证 50 指数，其中轮动策略累计收益最高。

表 3：期权配置策略收益情况

	上证 50	备兑	对冲	衣领	轮动策略
10 月收益率	1.5%	2.5%	0.6%	1.5%	1.4%
10 月波动率	17.0%	15.5%	14.5%	11.8%	12.1%

2020.1-10 收益率	7.1%	8.2%	3.4%	2.8%	8.4%
2020.1-10 波动率	22.9%	18.0%	17.0%	10.0%	18.8%
2015.3-2020.10 收益率	22.0%	38.6%	49.2%	49.3%	124.0%
2015.3-2020.10 年化收益率	3.6%	6.0%	7.4%	7.4%	15.5%
2015.3-2020.10 波动率	23.4%	19.6%	14.8%	10.2%	14.5%
2015.3-2020.10 最大回撤	-44.7%	-38.6%	-24.2%	-15.9%	-15.9%

资料来源：中信证券衍生品经纪业务部，表中备兑、对冲、衣领均为使用当月虚值二档合约构建的策略指数

图 14：2020.1-10，配置策略与 50 指数走势对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 15：2015.3-2020.10，配置策略与 50ETF 走势对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

需要说明的是，期权的备兑、对冲、衣领策略使用期权对持股收益的结构进行了调整，可以在极端下跌行情中控制住损失、降低组合波动，但是本质上仍需通过股票上涨行情获利。因此，三类组合策略更多的是可以作为单纯持股的替代，而在股票持续小幅下跌的行情中三类组合也会出现损失（但损失会小于单纯全仓股票），这也是我们把这三类策略称为配置类策略的原因。另一方面，从过去的历史数据中看，股票和期权结合的配置策略确实获得了优于单纯持股效果，阶段性调整配置方法的轮动策略更是有机会更胜一筹。

趋势策略：卖出跨式最佳

我们将持续的买入认购、买入认沽、卖出认购、卖出认沽、买入跨式、卖出跨式作为六种趋势策略，通过跟踪策略各自的收益走势来了解一定时期内期权交易的表现。策略收益指数的构建上，我们按照 7% 的权利金比例、使用当月和次月的平值合约构建买入期权指数，按照认购、认沽各 7% 的权利金比例构建买入跨式组合；按照两倍净资产的面值、使用当月和次月的平值合约构建卖出期权指数，按照认购认沽各 2 倍净资产的面值构建卖出跨式指数。买入指数具体的细节可以参考我们之前的《期权指数研究：买入期权指数的编制、特征及意义》、《期权指数研究：买入期权策略的构建与分析》两篇报告，卖出指数的情况与之类似。此处以 50ETF 期权的表现为例，300ETF 期权的情况类似。

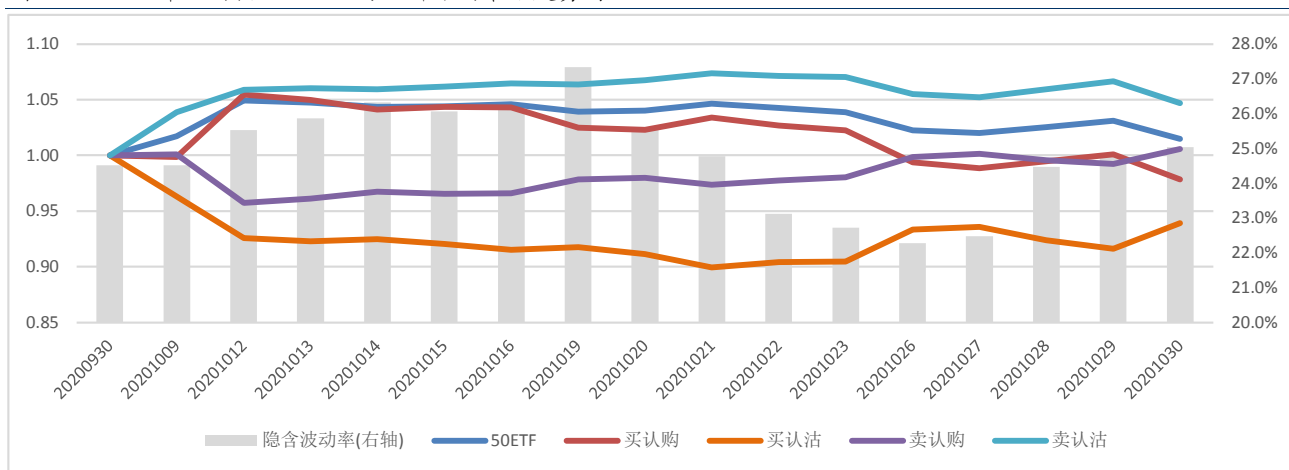
2020 年 10 月，市场先升后降，隐含波动率下行，实际波动率均值低于隐含波动率对卖出期权有利（如前文所述，以 50ETF 期权合约为例，全月隐含波动率、历史波动率均值分别为 21.5% 和 18.3%，加权隐含波动率全月从 29.7% 下降至 21.8%）。方向策略方面，市场微涨、波动率下行环境中，卖出认沽累计表现优于卖出认购。

表 4: 六种期权趋势策略表现情况

	上证 50	买认购	买认沽	卖认购	卖认沽	买跨式	卖跨式
10 月收益率	1.5%	-2.2%	-6.1%	0.6%	4.7%	-3.9%	5.4%
10 月波动率	17.0%	28.8%	28.1%	21.3%	20.0%	8.8%	19.3%
2020.1-10 收益率	7.1%	36.5%	-3.3%	-17.9%	3.0%	22.9%	-11.4%
2020.1-10 波动率	22.9%	43.9%	55.6%	28.7%	30.7%	24.7%	25.5%
2015.2-2020.10 收益率	38.6%	326.3%	-85.6%	-50.2%	57.2%	5.4%	4.4%
2015.2-2020.10 年化收益率	5.9%	29.0%	-28.9%	-11.5%	8.3%	0.9%	0.8%
2015.2-2020.10 波动率	23.5%	35.0%	36.9%	24.0%	28.7%	14.1%	20.1%
2015.2-2020.10 最大回撤	-44.7%	-37.8%	-87.6%	-54.9%	-56.8%	-26.7%	-38.8%

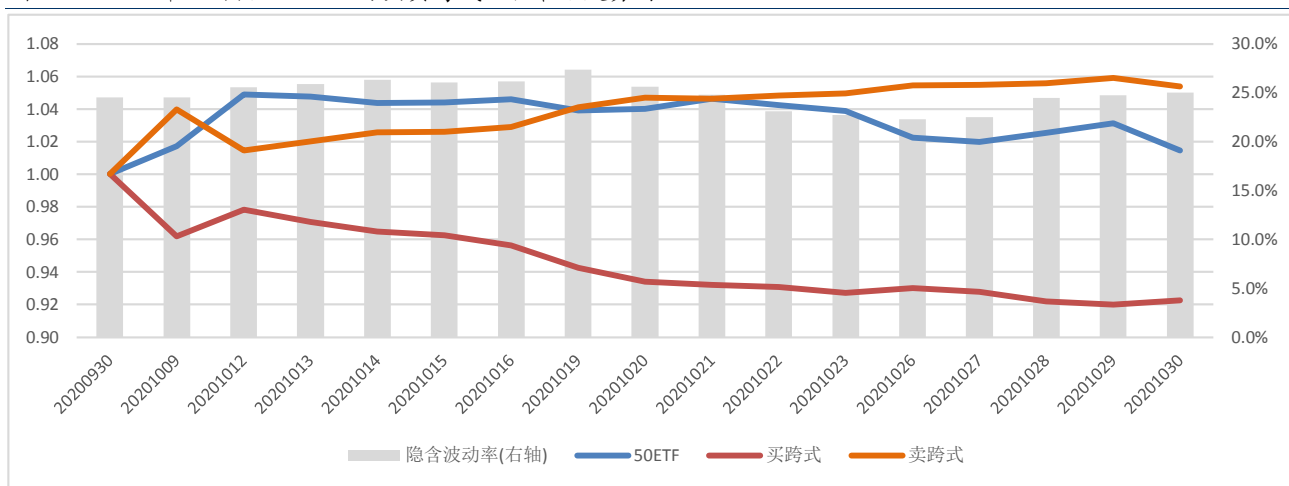
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部, 表中期权组合使用平值合约构建, 每日按预设规则调整

图 16: 2020 年 10 月, 50ETF 与四种方向策略走势对比



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

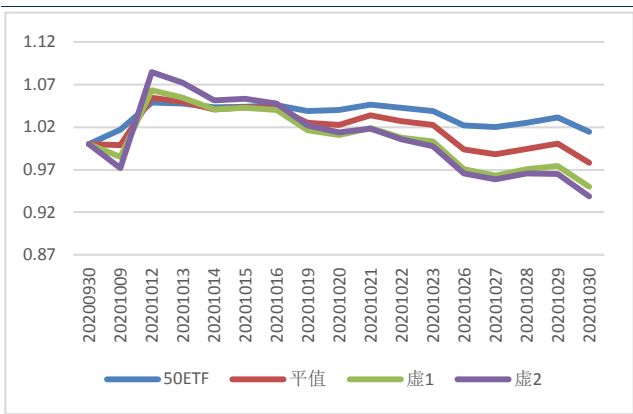
图 17: 2020 年 10 月, 50ETF 与买卖跨式组合策略走势对比



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

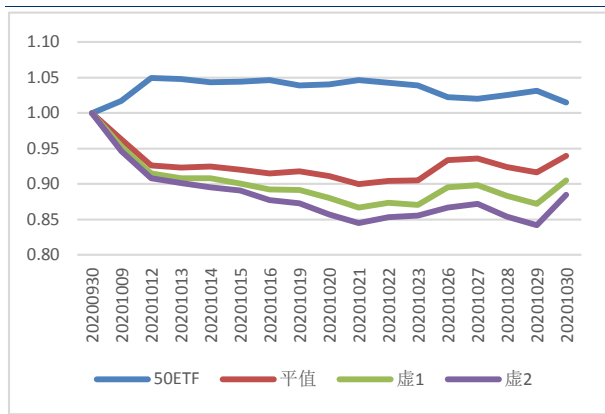
上文中的数据均是使用平值合约的结果，下面 6 幅图是各类期权基本策略受不同行权价合约的影响结果。其中，各行权价的买入期权均是按 7% 权利金比例等资金买入，卖出期权则是按二倍面值比例等张数卖出（详见先期报告）。从图中走势可以看出，10 月受波动率下行、市场微涨影响，除卖出认购外，其余各趋势策略均是使用平值合约优于虚值合约。

图 18: 2020 年 10 月，买入不同行权价认购期权对比



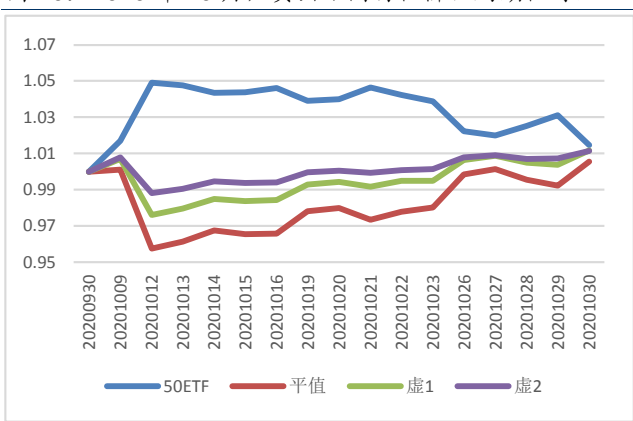
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 19: 2020 年 10 月，买入不同行权价认沽期权对比



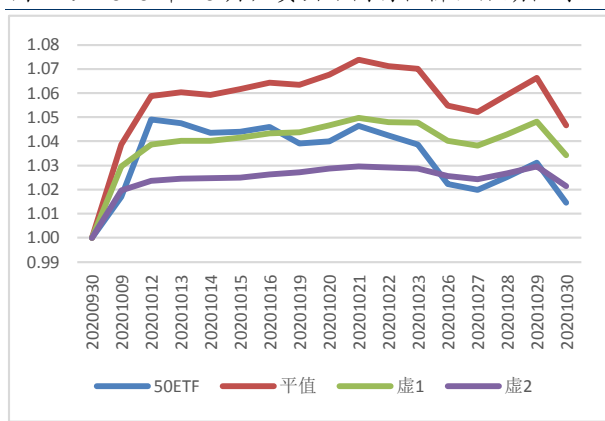
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 20: 2020 年 10 月，卖出不同行权价认购期权对比



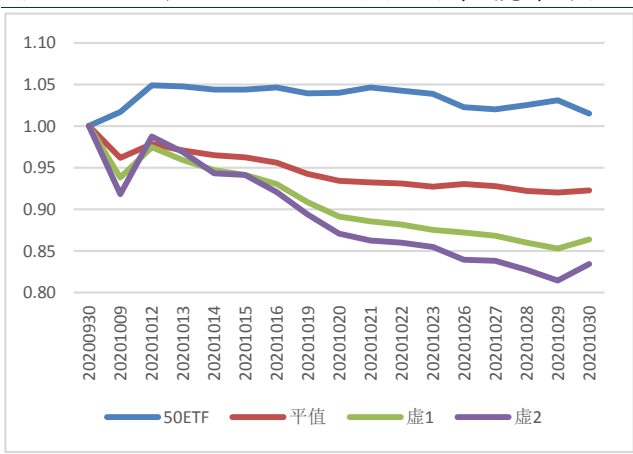
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 21: 2020 年 10 月，卖出不同行权价认沽期权对比



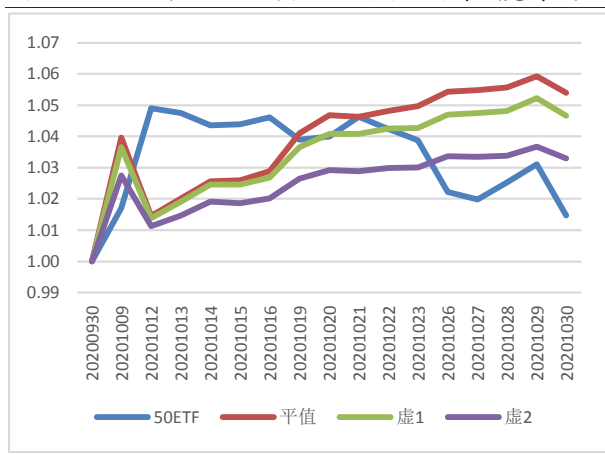
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 22: 2020 年 10 月，买入不同行权价跨式宽跨式对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 23: 2020 年 10 月，卖出不同行权价跨式宽跨式对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

专题研究——期权备兑策略的调仓优化

备兑是一种持有标的股票的同时，通过卖出认购期权牺牲股票大涨时的收益、换取权利金增收的期权策略。备兑策略在慢牛行情中表现最佳，2020年10月的震荡微涨行情中备兑再次成为各配置策略中最佳的策略。

备兑策略的构建逻辑较为简单，但执行中仍存在许多诸如“如何选择期权合约？是否在合约到期前提前调整期权仓位？是否随行情变化调整期权仓位？”等需要注意的关键点。为回答这些细节问题，我们书写了《期权备兑策略详解：使用备兑调仓策略，提升持股增收效果》一文，此处将其中部分内容摘录如下，更多详情请参阅相关报告。

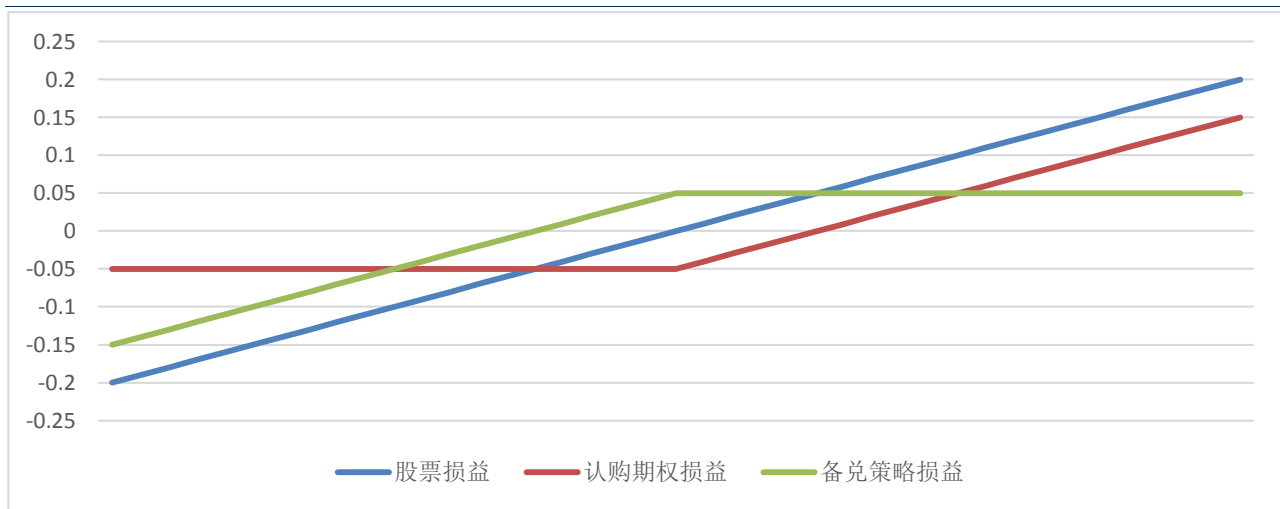
备兑策略的概念

备兑策略是一种股票结合期权的资产配置方式。简单来讲，备兑策略就是投资者在持有股票的同时卖出认购期权，通过获得的权利金、牺牲了大幅上涨时的收益，实现了持股增收的效果。在构建方法上，由于期权合约乘数为10000，因此期权备兑策略需要投资者每持有10000股的ETF，就卖出1份以该ETF为标的的认购期权。例如，2020年9月1日，投资者持有50000股50ETF，每股3.385元，他决定采用备兑策略。他应选择备兑开仓5张50ETF认购期权。

股票、买入认购期权和备兑策略的收益对比示意图如下图所示。从图中可以看到备兑策略是一种看涨策略：当标的下跌时，备兑策略同样会出现较多损失，但损失低于简单持有标的；当标的横盘或小幅上涨时，备兑策略通过获得期权权利金得到了优于直接持股的正收益；当标的大幅上涨时，备兑策略同样获得正收益，但由于卖出了认购期权，大幅上涨收益被牺牲掉导致最终表现不及标的。

从行情角度来看，备兑策略在市场横盘、震荡、慢牛等行情中表现突出。

图 24：股票、买入认购及备兑策略在期权合约到期时的损益对比

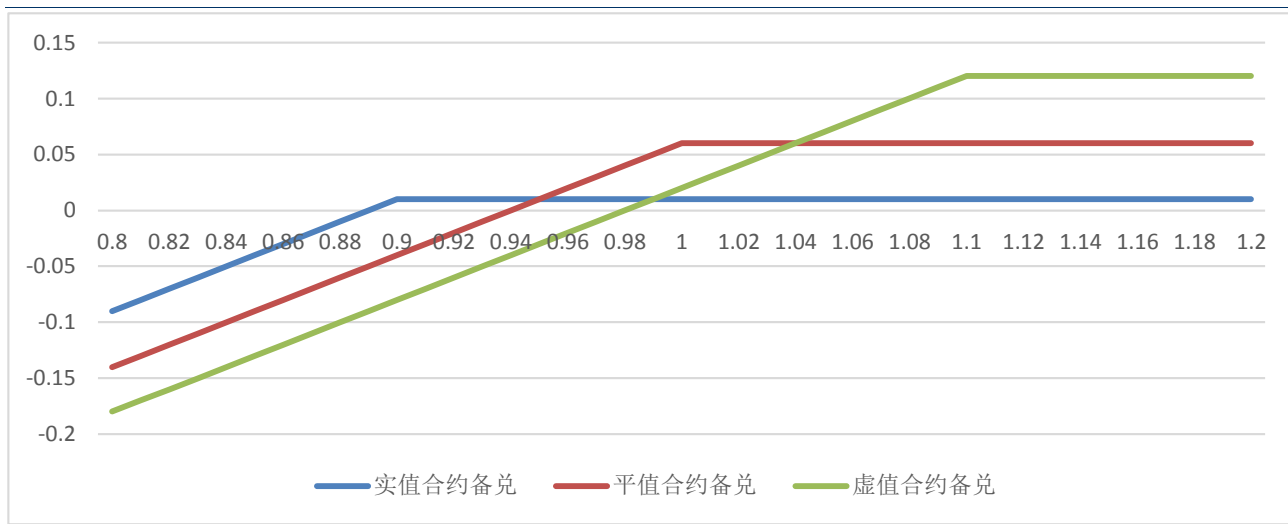


资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

备兑策略的合约选择

期权合约有很多种，有不同行权价的合约，也有不同到期月份的合约。使用越是实值的期权合约，构建的备兑策略收益结构就越平缓，股票带来的线性收益部分就越少、不确定性越低；而使用越是虚值的期权合约，其收益结构就越与股票收益相近，不确定性越高但能获得的潜在最高收益也越高。使用实值、平值、虚值合约构建备兑策略的到期损益对比示意图如下图所示。

图 25：不同虚实程度合约的备兑策略到期损益对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

由此可知，如果投资者主要希望获得股票上行收益，使用期权在低波动行情中进行额外增收，那么应该使用虚值的期权合约；如果投资者希望通过期权降低股票波动，产生一定程度上类似于“对冲”的效果，那么应该使用较为实值的期权合约。通常情况下，使用备兑策略的投资者大多属于持股并追求增收的类型，因此备兑策略中平值、虚值的合约使用也要多于实值合约。

选择不同月份的期权合约也会对备兑策略产生影响。我们假设有两个投资者，其一选择当月虚 5% 备兑，每个月得到相当于总资金 2% 的权利金；其二选择次月虚 5% 备兑，得到相当于总资金 3% 的权利金。考虑在三种情景下二者的差异：

情景一：标的连续两个月横盘

当月备兑：第一个月获利 2%（股票 0%+期权权利金 2%），第二个月持仓获利 2%。两个月共获利 4%

次月备兑：两个月共获利 3%（股票 0%+期权权利金 3%）

情景二：标的第一个月涨 10%，第二个月跌 10%。

当月备兑：第一个月获利 7%（股票上涨 5% 以上的部分被卖出的认购期权抵消，加 2% 权利金），第二个月亏损 8%（股票 -10%+期权权利金 2%），两个月共亏损 1%

次月备兑：两个月共获利 3%（股票 0%+期权权利金 3%）

情景三：标的连续两个月均上涨 10%

当月备兑：第一个月获利 7%（股票 5%+期权权利金 2%），第二个月获利 7%，两个月共 14%

次月备兑：两个月共获利 8%（股票上涨 5% 以上的部分被卖出的认购期权抵消，加 3% 权利金）

从上述分析中可以看到，标的不同走势会导致使用不同月份合约构建的备兑策略收益产生差异：情形一中，到期前标的未出现超过合约虚值程度的上涨，此时选择不同月份的合约均起到了增收的效果，此时通常来说卖出 N 次当月合约所收取的权利金要略高于卖出 1 次还有 N 月到期合约的权利金，使得卖出当月合约的备兑策略效果更好；情形二中，标的出现超过合约虚值程度的上涨后又出现回落，当月备兑在此过程中的调仓带来了损失，使用远月合约的备兑策略表现更好；情形三中，标的持续出现超过合约虚值程度的上涨，此时使用当月合约的备兑策略在调仓中放大了上行获利空间，最终表现优于次月。

我们在 2015.3-2020.9 的行情区间上，测算了选用当月、次月不同行权价等 10 档期权合约构建期权备兑策略产生的效果。例如“当月平值”是使用当月平值认购期权构建备兑策略，持有到期时再转为新的当月平值认购期权；“次月平值”是使用次月平值认购期权构建备兑策略，当该月合约到期（此时持有的次月合约会变为当月合约）时转为新的次月平值认购期权合约。10 档备兑策略和上证 50 指数的收益、波动、夏普比对比如下表所示。

表 5: 选用不同合约构建的备兑策略效果对比 (2015.3-2020.9)

	当月 平值	当月 实一	当月 实二	当月 虚一	当月 虚二	次月 平值	次月 实一	次月 实二	次月 虚一	次月 虚二	上证 50
收益率	10.1%	-3.5%	-6.4%	20.3%	35.2%	20.7%	12.0%	3.5%	29.9%	31.4%	20.3%
年化收益率	1.8%	-0.6%	-1.2%	3.4%	5.6%	3.5%	2.1%	0.6%	4.8%	5.1%	3.4%
年化波动率	16.4%	14.7%	13.3%	18.1%	19.6%	15.2%	14.2%	13.2%	16.4%	17.6%	23.5%
夏普比	0.11	-0.04	-0.09	0.19	0.29	0.23	0.15	0.05	0.29	0.29	0.14
最大回撤	-36.2%	-35.8%	-34.9%	-36.7%	-38.6%	-30.1%	-29.4%	-28.6%	-31.8%	-33.4%	-44.7%

资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部,

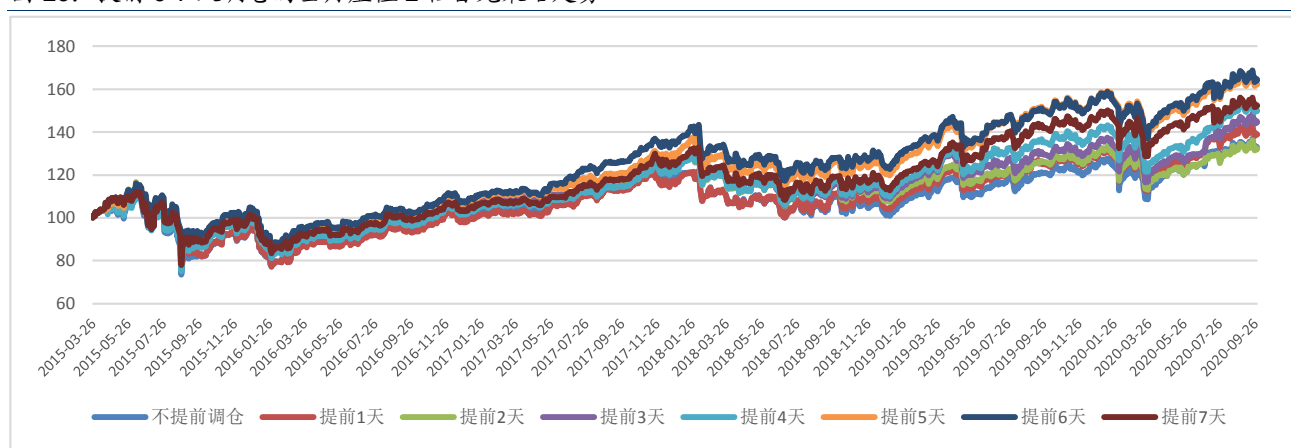
从表中可以看到, 从收益和夏普比角度来看, 在历史区间中虚值二档备兑策略表现较优, 同时当月虚二表现较次月虚二更高; 实值二档备兑的波动最小, 当月和次月的情况类似。数据结论和我们先前基于备兑策略本身特征的分析一致。如果综合收益率、波动率、合约流动性几个角度, 从该段历史区间表现来看, 可以认为选择虚值二档的合约做备兑策略效果最好。

提前调仓对备兑策略的影响

前述的备兑策略回测结果, 是基于建完仓后不做任何调整, 持有至各月期权合约到期日平仓再开仓新月份的期权合约构建新的备兑策略的做法。实际的备兑策略使用中, 投资者可以通过在到期日之前调仓, 或随着标的行情变化调仓等方法来提前调仓, 并以此进一步优化备兑策略。

首先考虑到到期日之前调仓。期权合约 (尤其是虚值、实值程度较高的合约) 临近到期时剩余的时间价值相对较低, 期权合约持有至到期日平仓再开仓新月份合约的方法在换仓前最后几个交易日留存的潜在最大收益可能已经所剩无几、增收效果有限, 这与做备兑策略提高收益、降低风险的初衷是不符的, 在到期日之前调仓有机会改善这个问题。我们使用之前表现最好的当月虚值二档合约, 考察提前 0 天至提前 7 天换月对收益造成的影响, 得到的结果如下图表所示:

图 26: 提前 0-7 天调仓的当月虚值 2 档备兑策略走势



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

表 6: 提前 0-7 天调仓的当月虚值 2 档备兑策略统计

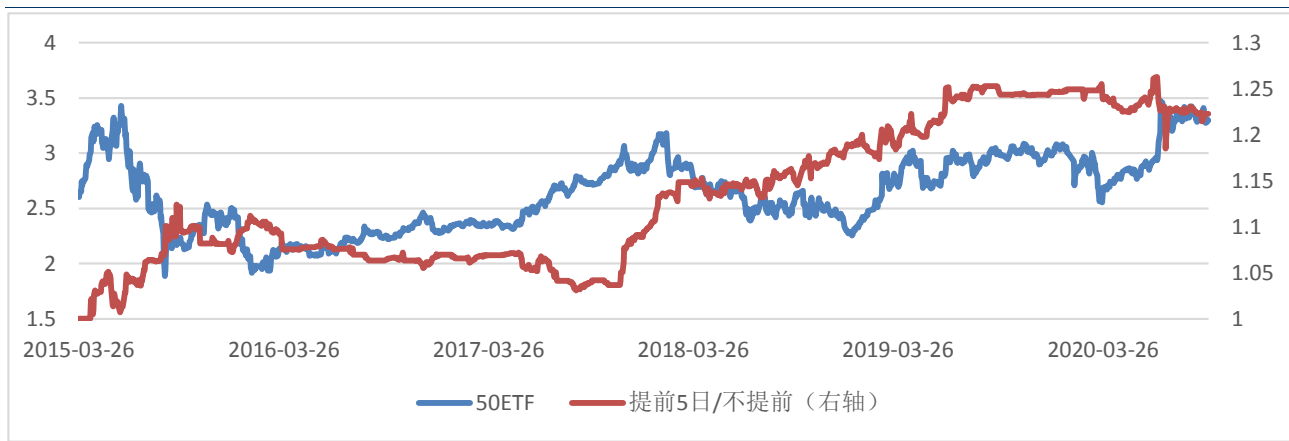
提前调仓时间 (天)	0	1	2	3	4	5	6	7
总收益率	35.2%	38.5%	31.8%	44.2%	49.6%	61.9%	63.8%	51.8%

资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部,

从图表中可以看到，提前调仓与否并不影响备兑策略的整体趋势，提前调仓不同天数的净值走势整体高相关。但每个月换仓时的微小差异长期累计之后仍然导致出现了明显的收益差：整体来看，在提前一周以内的参数区间内，随着提前调仓天数的增加备兑策略的累计收益率也出现了上升；提前 6 天调仓的收益与提前 5 天相近，提前 7 天的收益则出现了下降。

将提前 5 天换月调仓的当月虚二备兑策略和不提前调仓的当月虚二备兑策略净值相除，就可以看出不同时间段提前调仓的效果。从下图中可以看到，当市场处于大涨或大跌等波动较大的情况，提前调仓的收益高于不调仓、二者比值上升，原因是市场大幅波动时原先开仓的期权合约就会变成深度虚值或深度实值合约，临近到期时时间价值接近于零，备兑策略的增收意义已经消失；当市场处于缓涨或震荡行情时，提前调仓与否的影响不大，这是因为平值附近的合约时间价值流逝在临近到期前加快，不提前调仓在不确定性风险增加的同时也有机会获取更高的回报，此时提前调仓未必能获得高于不调仓的收益。

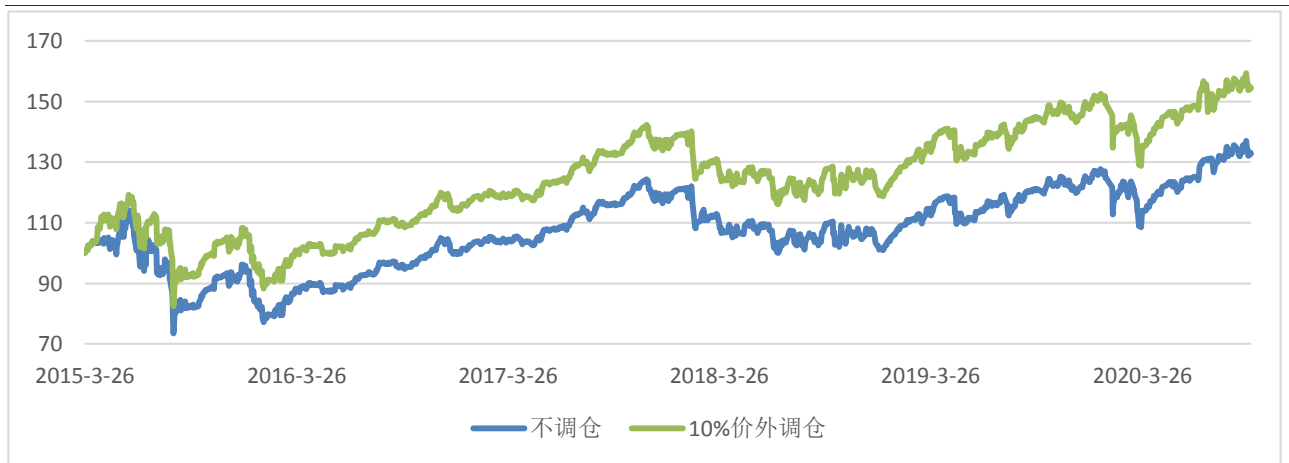
图 27：备兑策略提前 5 天调仓与不调仓走势对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

另一种调仓的逻辑是价外调仓。我们仍以使用当月虚值二档合约进行备兑操作为例，当标的大幅波动后，持有的合约不再是当月虚值二档，此时将其平仓并重新开仓新的虚值二档期权合约。此处 2015.3-2020.9 的区间上，按标的价格偏离期权行权价 10% 时调仓的模式进行测算，其结果如下图 28 所示。该时间段中价外提前调仓的累计收益为 54%，较不调仓的 35.2% 明显提升。分时段来看，市场持续大幅上涨、下跌的行情中价外调仓的表现要优于不调仓；而市场大幅反转走势（大幅上涨后又快速回落，或大幅下跌后又迅速反弹）中调仓的表现要更差。

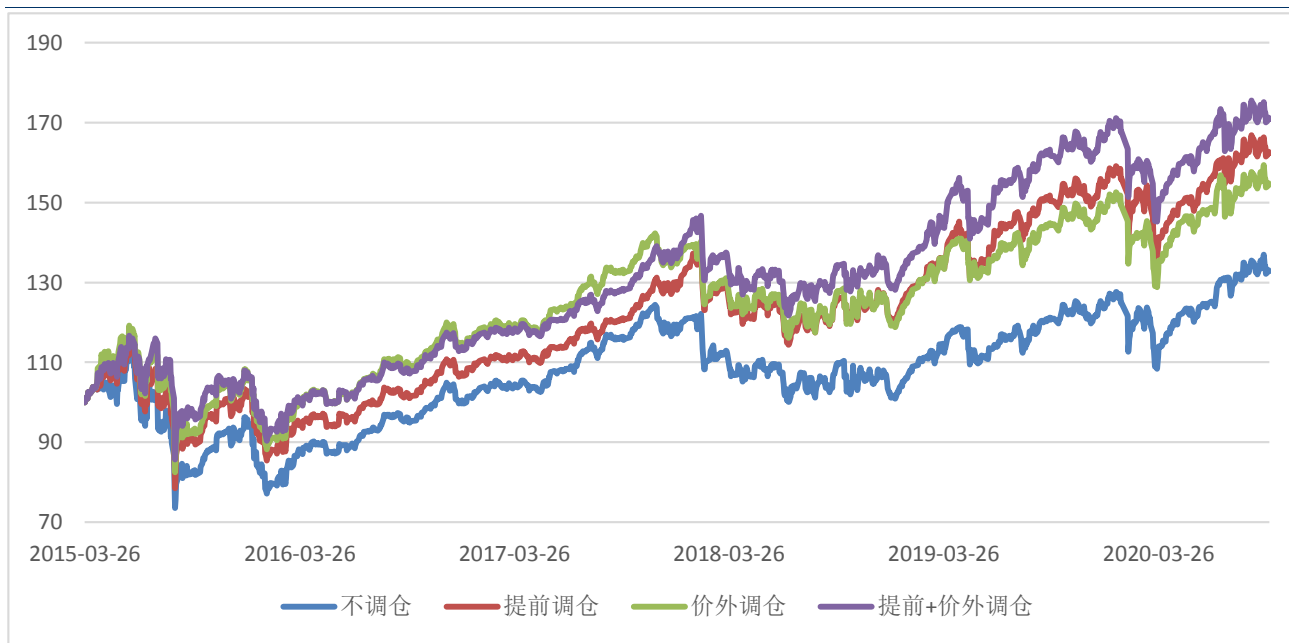
图 28：标的偏离行权价 10% 调仓与不调仓走势对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

最后我们将前面两种调仓方式结合如下图所示。其中“不调仓”指当月虚值二档备兑策略，“提前调仓”指提前 5 天换月调仓的当月虚值二档备兑策略，“价外调仓”指标的价格偏离行权价 10%就重新建仓的虚值二档备兑策略，“提前+价外调仓”指同时执行提前 5 天换月、标的价格偏离行权价 10%就重新建仓的虚值二档备兑策略。四种备兑策略在 2015.3-2020.9 区间上的收益率分别为 35.2%、61.9%、54.0%、70.4%。两种方式结合的调仓方法进一步体现出了优势。

图 29：各备兑调仓策略收益走势汇总对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

标准的备兑策略构建需要持有标的 ETF（例如 50ETF 期权备兑策略需要持有 50ETF）。持有非标的 ETF 股票的投资者也可以采用类似的方式去寻求备兑策略的效果，但需要注意此时卖出的认购期权需要占用保证金，投资者需要留出现金部分并注意持仓保证金风险。

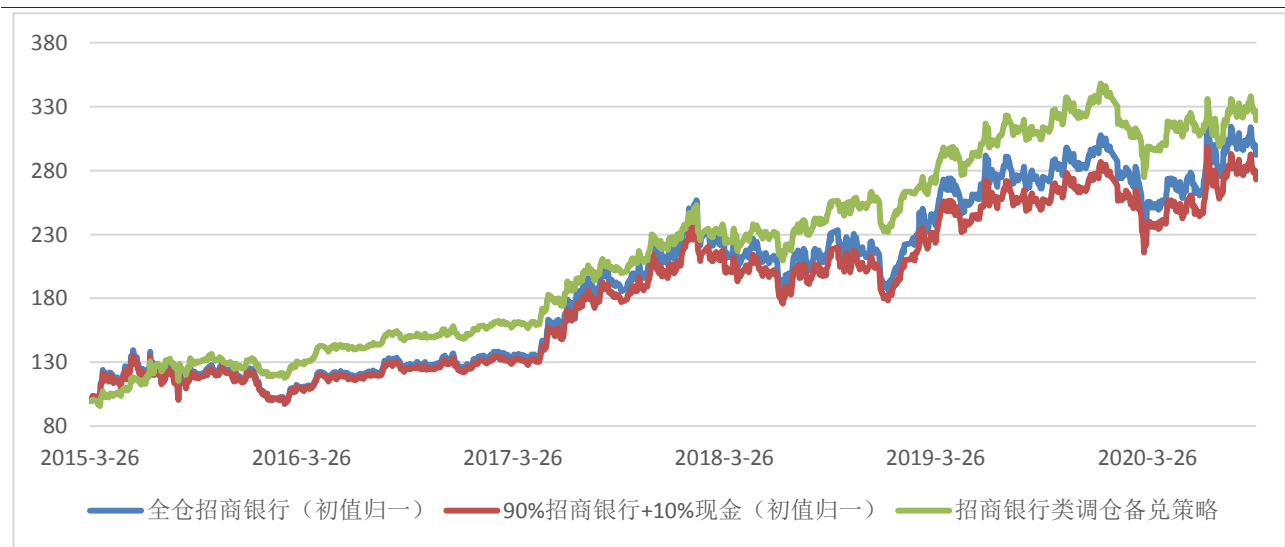
此处以招商银行为例，我们按如下方式构建类备兑策略：

1. 仓位构建：持有招商银行的同时卖出当月虚值二档 50ETF 认购期权。仓位设置上，投资者在每次调合约时以 90%仓位持有招商银行，10%资金作为卖出期权的保证金上限（按等面值方式卖出对应张数的认购期权，如果对应的保证金超过 10%则只卖出 10%保证金数量的认购期权）。
2. 调仓方式：每月合约到期前 5 天调仓至下月。如果标的价格偏离行权价 10%，就重新建仓新的对应月虚值二档期权合约。
3. 其他事项：因市场行情变化，导致保证金不足，则平仓期权合约至保证金充足为止，不改变股票市值；若股票分红，则再买回股票（即分红再投资）。

采用招商银行的类备兑调仓策略在 2015.3-2020.9 表现如下图所示。鉴于我们类备兑调仓策略的股票份额仅为 90%，因此我们将其与全仓招商银行、90%仓位招商银行+10%仓位现金的净值走势也放在图中一起进行比较。可以看到，在 2015.3-2020.9，招商银行作为一只整体持续上行的股票在此期间获得了累计 189.7%的收益，远超 50ETF。而即便是此类大牛股，在加上类备兑调仓策略之后，仍然可以提高持股收益，同时降低持股风险。招商银行类备兑策略在该时间段中的收益率为 217.3%，波动率为 19.6%，最大回撤 21.1%。相较于全仓持股，收益更高、风险更低、回撤更小。另一方面，我们注意到我们的类备兑调仓策略持股比例为 90%，在股票为大牛股时，相比于全仓股票，缺失的 10%仓位本来对总收益而言不利，但类备兑调仓策略将这一部分差距补了回来而且获得了更多的超额收益。如果与持有 90%股票+10%的现金相比，类备兑调仓策略的优势则更

加明显。这也表明，如果投资者较为保守，本就不打算全仓持股，那么将一部分资金用做期权保证金来选择类备兑调仓策略也同样是一个更合适的选择。

图 30: 招商银行与招商银行类备兑调仓策略收益走势



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

表 7: 招商银行与招商银行类备兑调仓策略统计 (2015.3-2020.9)

	全仓招商银行	90%招商银行+10%现金	招商银行类备兑调仓策略
累计收益	189.7%	170.8%	217.3%
年化收益	21.2%	19.7%	23.2%
波动率	28.9%	26.0%	19.6%
夏普比	0.73	0.76	1.19
最大回撤	-30.0%	-27.0%	-21.1%

资料来源：中信证券衍生品经纪业务部，

免责声明

本报告并非针对或意图发送给或为任何就送发、发布、可得到或使用此报告而使中信证券股份有限公司及其附属机构（以下统称“中信证券”）违反当地的法律或法规或可致使中信证券受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其他区域的公民或居民。除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属中信证券，未经中信证券事先书面授权，不得以任何方式修改发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有此报告中使用的商标、服务标识及标记均为中信证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，只有收件人本人才能使用。本报告所载的信息、材料或分析工具只能提供给阁下作参考之用，不是或不应被视为出售，购买或认购证券、基金或其他金融工具的要约或要约邀请。中信证券也不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。

本报告只供一般参考之用，并未在任何司法管辖区交付登记，其内容亦未经任何司法管辖区的任何监管机构审核。本报告所载资料不构成：（1）具有约束力的法律协议；（2）法律、监管、税务、会计或其他建议；（3）买卖任何基金份额或与中信证券管理或建议的投资组合挂钩或其所包含的任何证券、商品、金融票据或衍生品的要约、推荐或招揽；或（4）订立任何其他交易的要约。对于本报告中提及的任何证券或金融工具的分析，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构为此发送行为承担全部责任。该机构的客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获悉更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券以及中信证券的各个高级职员、董事和员工亦不为（前述金融机构之客户）因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。

未经中信证券事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。

中信证券 2020 版权所有。保留一切权利。