

## 中信证券研究部



顾晟曦

量化策略分析师  
S1010517110001



王兆宇

首席量化策略分析师  
S1010514080008



赵文荣

首席配置分析师  
S1010512070002

## 核心观点

中信证券基于 50ETF 期权开发了备兑、对冲、衣领三类共计 28 个期权策略指数，助力投资者了解和熟悉相关期权策略的市场表现、运行规律，为投资者研究和更好地使用期权提供参考。既往数据显示：被动配置下衣领策略的长期效果最好，而如能对市场行情状态进行判断，则综合使用备兑和对冲策略的效果更好。

- **期权运用的新工具——期权策略指数。**（1）期权策略中，最为常见的是备兑、对冲、衣领三类。2002 年之后，美国期权共同基金产品的数量和规模均出现了十余倍以上的增长，使用这三类策略的基金占主流；（2）这三类策略构成简单，易于被市场理解和接受；在获得与标的资产接近的收益率的同时，波动更低、回撤更小；策略可复制性较强，可作为被动型策略使用；（3）长期来看，期权策略指数的风险收益比都优于买入持有指数，可作为现货持仓的替代。
- **三类期权策略的构建原理：**（1）备兑策略是在持有标的资产的同时卖出认购期权，通过赚取权利金来达到增强投资组合收益的效果；（2）对冲策略是在持有标的资产的同时买入认沽期权，在市场下行时为投资者提供了保护，同时投资者仍能享有上涨的大部分收益；（3）衣领策略可以视作备兑策略和认沽期权对冲策略的结合，其构建方式是持有标的资产的同时，卖出虚值认购期权，并买入虚值认沽期权，即通过备兑的方式降低了对冲头寸的构建成本。
- **中信证券期权策略系列指数：**本系列指数在 Wind 中的代码段为 CIS086000 至 CIS086027，包含备兑、对冲、衣领三类策略共计 28 个指数。
- **不同市场环境中的应用效果：**（1）长期来看，使用当月略虚值的期权构建指数的表现普遍好于使用其他合约；（2）备兑策略在非趋势牛市环境中均能获得较好的增强收益效果；（3）对冲和衣领策略均能够起到降低组合回撤的作用，在下跌和震荡行情中的作用较为突出，但在牛市末尾等不确定增大的市场环境下，需要根据实际的情况酌情选择两类策略。
- **结论与投资建议：**（1）期权策略是投资者持有上证 50 指数或大市值蓝筹股票时更好的替代选择；（2）长期来看，三类期权策略指数使用当月合约的效果均好于次月，使用虚值合约的效果均好于实值和平值；（3）在不对行情进行主观判断的情况下，配置衣领策略的长期表现优于另两类期权策略、以及持有标的资产；对行情有一定判断能力的投资者，在慢牛和震荡行情中使用备兑策略，其余时间均使用对冲策略，可以获得比衣领策略更好的收益。
- **风险因素：**50ETF 期权流动性不足；50ETF 期权定价产生较大偏差。

## 目录

期权运用的新工具——期权策略指数 .....	1
中信证券期权策略指数编码规则 .....	2
三类期权策略的构建原理 .....	3
备兑策略 .....	3
风险对冲策略 .....	4
衣领策略 .....	4
期权策略指数编制方案简介 .....	5
基日与基期 .....	5
再平衡周期 .....	5
再平衡方法 .....	5
特殊处理 .....	6
指数计算公式 .....	6
不同市场环境中的期权策略指数表现分析 .....	6
使用当月略虚值的期权构建指数的表现普遍较好 .....	6
不同市场环境中的策略选择 .....	10
结论与投资建议 .....	11
风险因素 .....	12

## 插图目录

图 1：可统计的期权共同基金数量 .....	1
图 2：可统计的期权共同基金管理资产规模 .....	1
图 3：2017 年末 10 亿美元以上期权共同基金及策略类型 .....	2
图 4：标普 500 期权配置类策略与指数收益波动率对比 .....	2
图 5：期权策略指数各代码段含义 .....	2
图 6：卖出平值认购期权合约到期时的损益示意 .....	4
图 7：卖出虚值认购期权合约到期时的损益示意 .....	4
图 8：买入平值认沽期权合约到期时的对冲损益示意 .....	4
图 9：买入虚值认沽期权合约到期时的对冲损益示意 .....	4
图 10：买轻虚认沽卖轻虚认购衣领到期损益示意 .....	5
图 11：买深虚认沽卖深虚认购衣领到期损益示意 .....	5
图 13：50 当月备兑指数与上证 50 指数表现比较 .....	6
图 13：50 次月备兑指数与上证 50 指数表现比较 .....	7
图 14：50 当月对冲指数与上证 50 指数表现比较 .....	8
图 15：50 次月对冲指数与上证 50 指数表现比较 .....	8
图 16：50 当月衣领指数与上证 50 指数表现比较 .....	9
图 17：50 次月衣领指数与上证 50 指数表现比较 .....	9
图 18：衣领策略、备兑对冲结合策略与上证 50 指数表现比较 .....	11

## 表格目录

表 1：期权策略指数代码及名称.....	3
表 2：上证 50 指数与 50 备兑期权策略指数收益率比较.....	7
表 3：上证 50 指数与 50 对冲期权策略指数收益率比较.....	8
表 4：上证 50 指数与 50 领期策略指数收益率比较.....	9
表 5：三种期权策略指数与上证 50 指数收益对比.....	10
表 6：不同行情特征下三种期权策略指数与上证 50 指数收益对比.....	10

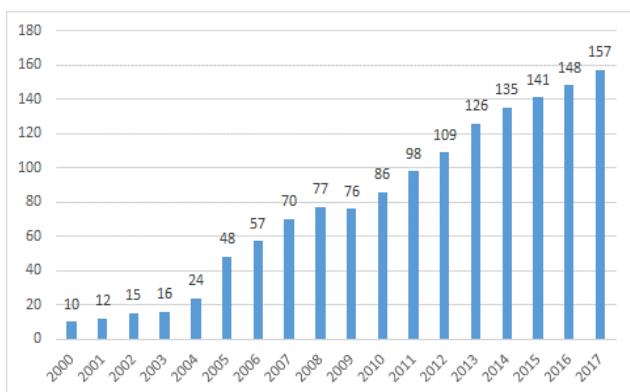
## ■ 期权运用的新工具——期权策略指数

期权的非线性收益特征令其在与标的资产相结合后，可以实现改变标的资产风险收益分布的效果，因此可以满足投资者在投资交易、风险管理等方面的广泛需求。在期权与标的结合的众多策略中，备兑、对冲、领证策略是最为典型的一类策略，这些策略的长期风险收益特征显著优于标的资产本身，为有资产配置、长期持有标的资产的投资者提供了一种替代选择。

国内目前唯一的场内金融期权——50ETF 期权上线至今已有 4 年时间，对冲、增收等经典期权策略也已经逐渐被期权投资者熟悉和使用。但市场中尚缺少能够直接体现上述各策略在不同市场环境中的表现特征，以及长期配置效果的指数工具。有鉴于此，中信证券开发了相关期权策略指数，助力投资者了解和熟悉相关期权策略的市场表现、运行规律，为投资者研究和更好地使用期权提供参考。

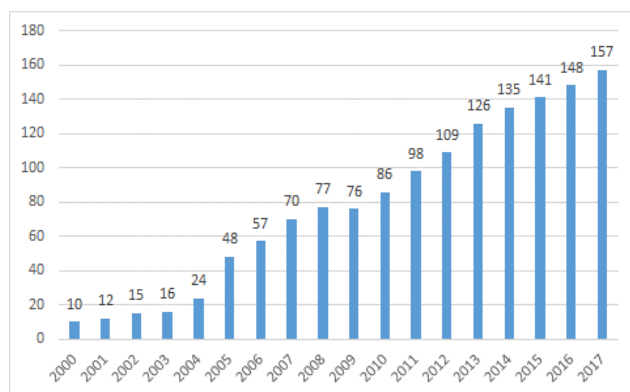
期权策略指数的发展由来已久，早在 1977 年 Gateway Investment Advisers 公司便成立了以类似于期权领证策略进行投资的 Gateway Fund，但 2000 年之前这类产品无论是数量还是规模发展速度均较缓慢；2002 年之后，芝加哥期权交易所(Chicago Board Options Exchange，简称 CBOE)陆续开发了一系列期权策略指数并进行了持续的宣传推广，随后市场对期权配置策略的了解和接受程度均大幅提升，期权共同基金产品的数量和规模均也出现了十余倍的增长。

图 1：可统计的期权共同基金数量



资料来源：CBOE, Performance Analysis of Option-Based Equity Mutual Funds, CEFs, and ETFs

图 2：可统计的期权共同基金管理资产规模（单位：亿美元）



资料来源：CBOE, Performance Analysis of Option-Based Equity Mutual Funds, CEFs, and ETFs

2017 年末规模在 10 亿美元以上的 8 支期权基金中，有 7 只属于上述三类策略指数。究其原因，第一，这三类策略的原理简单、策略构建方便，易于被市场理解和实施；第二，三类策略与标的资产长期年化收益接近，但波动率更低、回撤更小，适合养老金等需要长期配置股票市场的投资者作为现货持仓的替代；第三，这三类策略均可构建为被动型策略，策略可复制性较强，便于管理。

图 3：2017 年末 10 亿美元以上期权共同基金及策略类型

产品名	2017年末规模 (亿美元)	所用策略
Gateway	85.2	衣领
Swan Defined Risk I	31.8	认沽对冲
BlackRock Enhanced Equity Div	18.7	类备兑增收
EV Tax-Managed Div Equity Income	18.5	类备兑增收
JPMorgan Hedged Equity I	15.7	变种衣领
Nuveen S&P 500 Buy-Write Income	14.9	类备兑增收
AllianzGI NFJ Div Interest & Prem	14	类备兑增收
Catalyst Hedged Futures Strategy 1	12.3	波动率交易+不定期价差择时

资料来源：CBOE, Performance Analysis of Option-Based Equity Mutual Funds, CEFs, and ETFs

图 4：标普 500 期权配置类策略与指数收益波动率对比

	年化收益	年化波动率	夏普比例	最大回撤	最大单月亏损
标普500	8%	17%	0.53	-57%	-22%
标普500 全收益	10%	17%	0.66	-55%	-22%
虚值备兑策略 (BXMD)	11%	15%	0.77	-47%	-20%
衣领策略 (CLL)	7%	11%	0.63	-39%	-9%
认沽对冲 (PPUT)	7%	13%	0.57	-42%	-11%

资料来源：CBOE，注：数据时间为 1986.6-2018.6

## 中信证券期权策略指数编码规则

该系列指数隶属于中信证券指数体系，代码格式为“CIS+ 6 位数字”。其中 CIS 为中信证券的简称；第 1 位数字为大类资产编码，其中“0”代表“权益类”；第 2 位数字为资产内指数系列代码，其中“8”代表“策略类”；第 3 位数字代表证券品种，其中“6”代表“期权”；第 4 位数字代表期权标的资产，其中“0”代表“50ETF”；第 5 位数字代表策略类别，其中“0”代表“备兑策略”、“1”代表“对冲策略”、“2”代表“衣领策略”；最后 1 位数字为策略指数流水号。编码规则及含义如下图所示。

图 5：期权策略指数各代码段含义



资料来源：中信证券研究部

本系列期权策略指数在 Wind 中的代码段为 CIS086000 至 CIS086027，包含备兑、对冲、衣领三类策略共计 28 个指数。各指数代码及名称如表 1 所示。

表 1：期权策略指数代码及名称

指数代码	指数名称	指数英文名称
CIS086000	50 当月平值备兑指数	50 CM ATM Covered-Call
CIS086001	50 当月实一备兑指数	50 CM 1st-Strike ITM Covered-Call
CIS086002	50 当月实二备兑指数	50 CM 2nd-Strike ITM Covered-Call
CIS086003	50 当月虚一备兑指数	50 CM 1st-Strike OTM Covered-Call
CIS086004	50 当月虚二备兑指数	50 CM 2nd-Strike OTM Covered-Call
CIS086005	50 次月平值备兑指数	50 NM ATM Covered-Call
CIS086006	50 次月实一备兑指数	50 NM 1st-Strike ITM Covered-Call
CIS086007	50 次月实二备兑指数	50 NM 2nd-Strike ITM Covered-Call
CIS086008	50 次月虚一备兑指数	50 NM 1st-Strike OTM Covered-Call
CIS086009	50 次月虚二备兑指数	50 NM 2nd-Strike OTM Covered-Call
CIS086010	50 当月平值对冲指数	50 CM ATM Put-Protection
CIS086011	50 当月实一对冲指数	50 CM 1st-Strike ITM Put-Protection
CIS086012	50 当月实二对冲指数	50 CM 2nd-Strike ITM Put-Protection
CIS086013	50 当月虚一对冲指数	50 CM 1st-Strike OTM Put-Protection
CIS086014	50 当月虚二对冲指数	50 CM 2nd-Strike OTM Put-Protection
CIS086015	50 次月平值对冲指数	50 NM ATM Put-Protection
CIS086016	50 次月实一对冲指数	50 NM 1st-Strike ITM Put-Protection
CIS086017	50 次月实二对冲指数	50 NM 2nd-Strike ITM Put-Protection
CIS086018	50 次月虚一对冲指数	50 NM 1st-Strike OTM Put-Protection
CIS086019	50 次月虚二对冲指数	50 NM 2nd-Strike OTM Put-Protection
CIS086020	50 当月虚一购虚一沽衣领指数	50 CM 1-1 Collar
CIS086021	50 当月虚一购虚二沽衣领指数	50 CM 1-2 Collar
CIS086022	50 当月虚二购虚一沽衣领指数	50 CM 2-1 Collar
CIS086023	50 当月虚二购虚二沽衣领指数	50 CM 2-2 Collar
CIS086024	50 次月虚一购虚一沽衣领指数	50 NM 1-1 Collar
CIS086025	50 次月虚一购虚二沽衣领指数	50 NM 1-2 Collar
CIS086026	50 次月虚二购虚一沽衣领指数	50 NM 2-1 Collar
CIS086027	50 次月虚二购虚二沽衣领指数	50 NM 2-2 Collar

资料来源：中信证券研究部。注：CM 是 Current Month 的简写，NM 是 Next Month 的简写。

## ■ 三类期权策略的构建原理

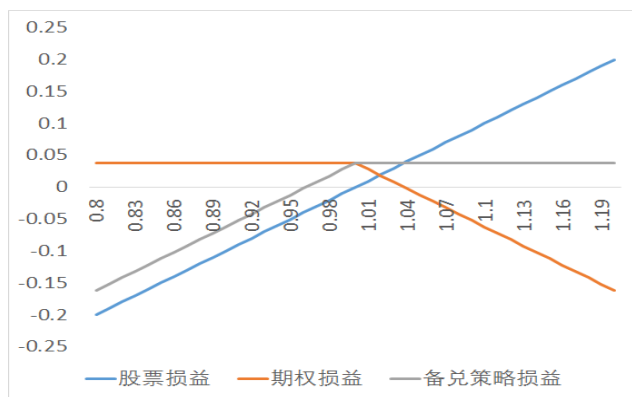
### 备兑策略

备兑策略是最典型的一类期权策略，其构建方法是在持有标的资产的同时卖出认购期权，通过赚取权利金来达到增强投资组合收益的效果。以下两图分别展示了持有标的资产的同时卖出平值、虚值认购期权构建备兑组合的到期损益。

备兑策略的特点在于收益增强，即利用投资者对市场上涨通常会过度乐观的认知偏差，通过让渡一部分市场大幅上涨时的收益来获得增强收益的效果。备兑策略在市场横盘、震荡、慢牛等行情中表现突出。

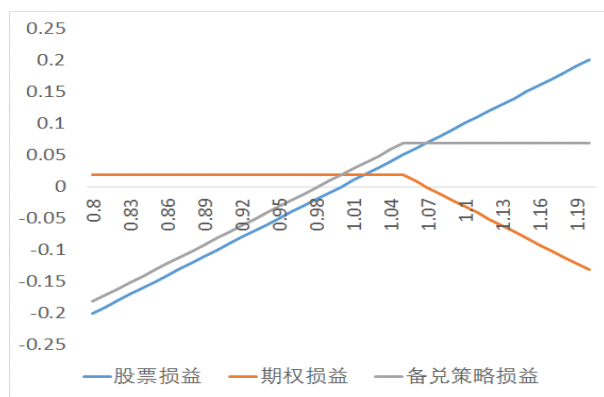


图 6：卖出平值认购期权合约到期时的损益示意



资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 7：卖出虚值认购期权合约到期时的损益示意



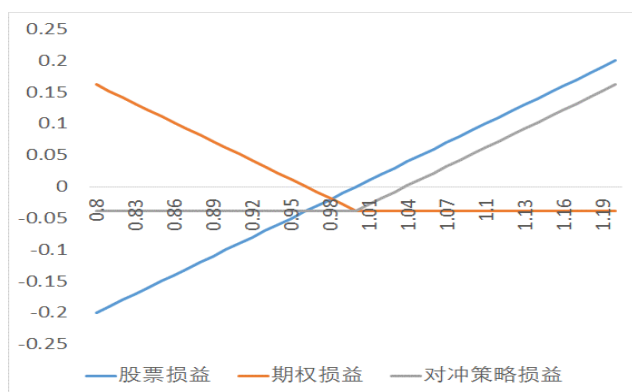
资料来源：中信证券量化投资分析系统

## 风险对冲策略

风险对冲是期权的基本功能之一，其最基本的实现方法是在持有标的资产的同时买入认沽期权。以下两图分别展示了持有标的资产同时买入平值、虚值认沽期权合约的到期损益。

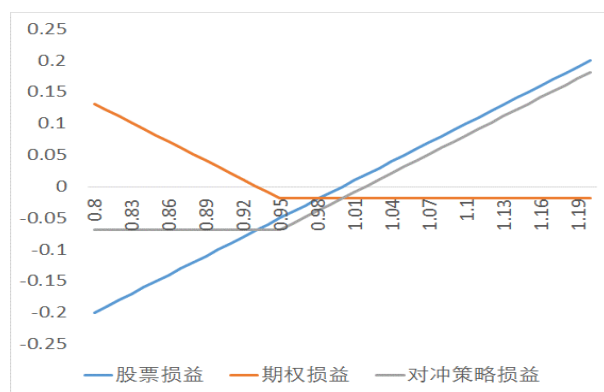
对冲策略在市场快速下行时为投资者提供了保护，一旦遭遇行情急转市场大幅回调，认沽期权贡献的收益便能够覆盖市场下跌带来的损失；而如果市场上涨，由于对冲的“保险”费用有限，投资者仍能享有上涨的大部分收益。使用认沽期权对冲的这一特征令其在牛市中后期、市场不确定性增加的时候会起到极好的投资效果。

图 8：买入平值认沽期权合约到期时的对冲损益示意



资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 9：买入虚值认沽期权合约到期时的对冲损益示意



资料来源：中信证券量化投资分析系统

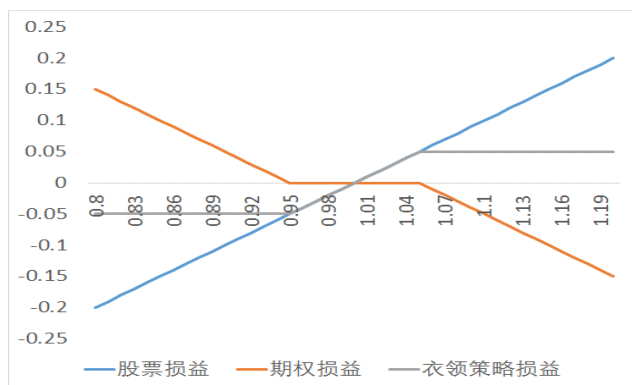
## 衣领策略

衣领策略也是一类常见的期权对冲策略，其构建方式是持有标的资产的同时，卖出虚值认购期权，并买入虚值认沽期权。以下两图分别展示了使用不同虚值程度的期权构建衣领组合的到期损益。

衣领策略的特点是标的小幅涨跌时损益与标的接近，而标的大幅涨跌时损益进行了

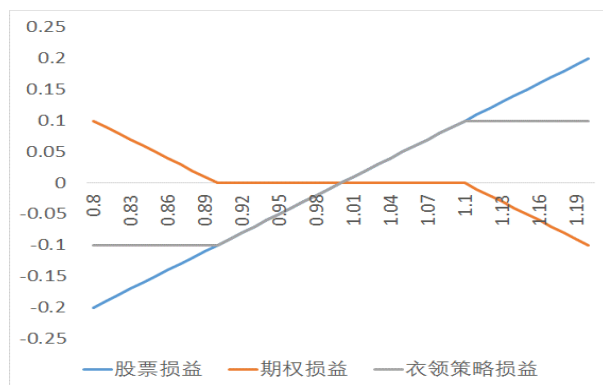
截断。衣领策略可以视作备兑策略和认沽期权对冲策略的结合，即通过备兑的方式降低了对冲头寸的构建成本。相较备兑策略更适合震荡行情，认沽对冲策略更适合牛市中后期行情而言，衣领策略表现则更为均衡。

图 10：买轻虚认沽卖轻虚认购衣领到期损益示意



资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 11：买深虚认沽卖深虚认购衣领到期损益示意



资料来源：中信证券量化投资分析系统

## ■ 期权策略指数编制方案简介

### 基日与基期

指数以 2015 年 3 月 26 日为基日，基点为 1000 点。<sup>1</sup>

### 再平衡周期

指数基日为期权合约初始建仓点。对于选用当月合约的指数，此后在每个月的期权合约到期日进行调仓。对于选用次月合约的指数，50ETF 期权目前的规则下可能出现期权合约到期日新的次月合约尚未挂牌的情况，因此次月指数的调仓日统一设置成当月期权合约到期日后的第一个交易日。

### 再平衡方法

（1）备兑指数。每个再平衡期，平仓已持有的全部期权合约，将持有的 50ETF 现货调整至等同于指数净资产，并备兑卖出开仓对应同样份数 50ETF 的新的认购期权合约。<sup>2</sup>

（2）对冲指数。在每个再平衡期，平仓已持有的全部期权合约，将持有的 50ETF 现货调整至等同于指数净资产的 90%，并买入开仓对应同样份数 50ETF 的新的认沽期权合约。如果对应的期权权利金超过指数净资产的 10%，则最多只按 10% 的指数净资产进行

<sup>1</sup> 50ETF 期权在 2015 年 2 月 9 日上线。上市首月较为特殊，交易所并没有挂 2 月合约而是直接挂 3、4、6、9 月合约。考虑到全部指数规则的统一性，故指数以 2015 年 3 月 26 日为基日。

<sup>2</sup> 海外的期权指数种类繁多，以美国 CBOE 的备兑开仓指数（BXM）为例，该指数持有标普 500 指数成分股票的同时卖出当月平值的标普 500 指数认购期权合约，到期时候按现金结算并卖出新的当月合约。与 BXM 指数的差别是，BXM 指数到期用现金结算，而本系列指数到期平仓。这一点区别主要是交易制度决定的，上交所 50ETF 期权采取了实物交割制度。



买入。

(3) 衣领指数。在每个再平衡期，平仓已持有的全部期权合约，将持有的 50ETF 现货调整至等同于指数净资产的 90%、备兑卖出开仓对应同样份数 50ETF 的新的认购期权合约、买入开仓对应同样份数 50ETF 的新的认沽期权合约。如果 10% 的指数净资产及备兑卖出获得的权利金不足以买入足够的认沽合约，则按实际可用资金进行买入。

每一类策略指数的再平衡方法相同，只是选用的期权合约的到期日和行权价不同。调仓时交易价格均以到期日收盘价计算。相邻两个再平衡日之间持有组合保持不变。

## 特殊处理

50ETF 分红等事件出现时，使用获得的红利及现金资产买入 50ETF 进行再投资，保持期权合约对应的 50ETF 份数和持有的 50ETF 一致。如果补充 50ETF 后备兑券仍然不足，则对期权进行减仓至二者一致。旧合约仍持有到期，不向新挂牌合约展期。

## 指数计算公式

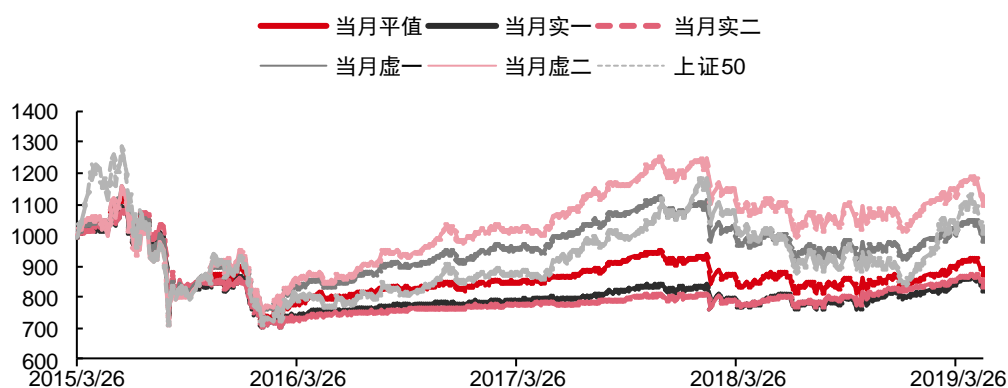
$$\text{指数点位}_T = \frac{(\text{ETF 市值} + \text{现金资产} + \text{期权市值})_T}{(\text{ETF 市值} + \text{现金资产} + \text{期权市值})_{T-1}} \times \text{指数点位}_{T-1}$$

## 不同市场环境中的期权策略指数表现分析

### 使用当月略虚值的期权构建指数的表现普遍较好

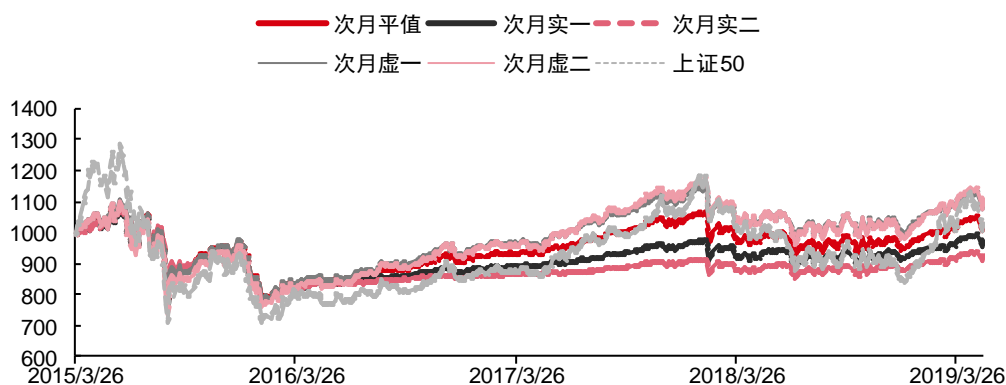
从备兑策略指数的表现来看，在使用同一月份合约的指数中，使用虚值合约的表现优于使用平值和实值的；在所有档位的合约中，表现最好的是虚二档。在使用不同月份合约的指数中，当月虚二收益表现略优于次月虚二，年化收益率分别为 3.05% 和 2.57%，夏普比分别为 0.13 和 0.12，但是次月虚二最大回撤低于当月虚二。

图 12：50 当月备兑指数与上证 50 指数表现比较



资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 13: 50 次月备兑指数与上证 50 指数表现比较



资料来源: 中信证券数量化投资分析系统

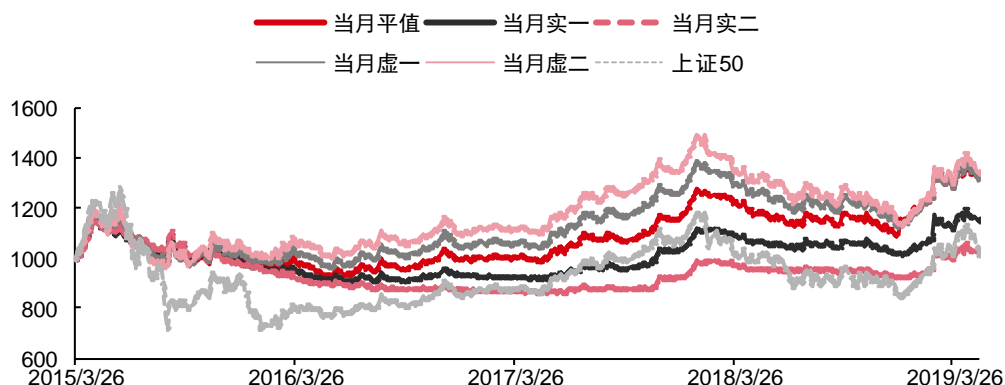
表 2: 上证 50 指数与 50 备兑期权策略指数收益率比较

指数名称	收益率	年化收益	年化波动率	夏普比	最大回撤
上证 50	3.94%	0.97%	24.98%	0.02	-44.70%
50 当月平值备兑	-10.58%	-2.74%	17.91%	-0.17	-36.17%
50 当月实一备兑	-15.82%	-4.19%	16.13%	-0.28	-35.78%
50 当月实二备兑	-14.51%	-3.82%	14.67%	-0.28	-34.91%
50 当月虚一备兑	0.65%	0.16%	19.55%	-0.01	-36.71%
50 当月虚二备兑	12.86%	3.05%	21.09%	0.13	-38.61%
50 次月平值备兑	2.62%	0.64%	16.64%	0.02	-30.10%
50 次月实一备兑	-2.75%	-0.69%	15.69%	-0.07	-29.42%
50 次月实二备兑	-7.59%	-1.94%	14.74%	-0.16	-28.65%
50 次月虚一备兑	10.23%	2.45%	17.80%	0.12	-31.75%
50 次月虚二备兑	10.76%	2.57%	18.95%	0.12	-33.36%

资料来源: 中信证券数量化投资分析系统 (时间范围: 2015 年 3 月 26 日-2019 年 5 月 10 日)

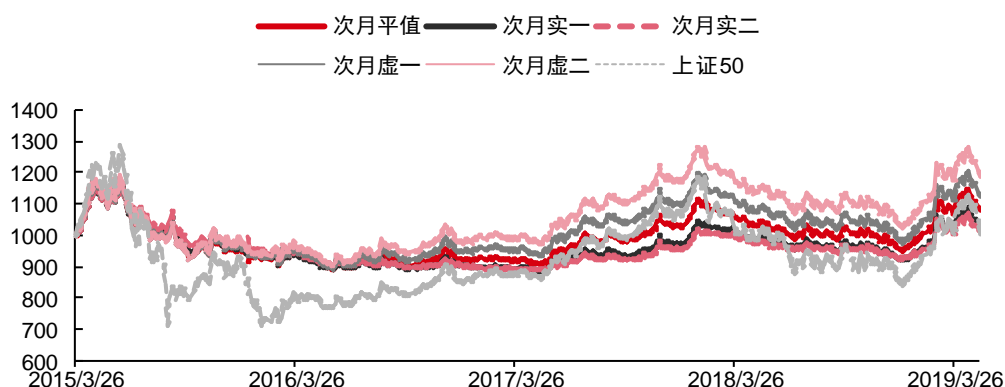
从对冲策略指数的表现来看, 在使用同一月份合约的指数中, 使用虚值合约的表现优于使用平值和实值的, 在所有档位的合约中, 表现最好的是虚二档。在使用不同月份合约的指数中, 当月虚二收益表现优于次月虚二, 年化收益率分别为 7.67%和 4.76%, 夏普比分别为 0.47 和 0.3, 两者最大回撤比较接近, 均在 24%左右。

图 14：50 当月对冲指数与上证 50 指数表现比较



资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 15：50 次月对冲指数与上证 50 指数表现比较



资料来源：中信证券量化投资分析系统

表 3：上证 50 指数与 50 对冲期权策略指数收益率比较

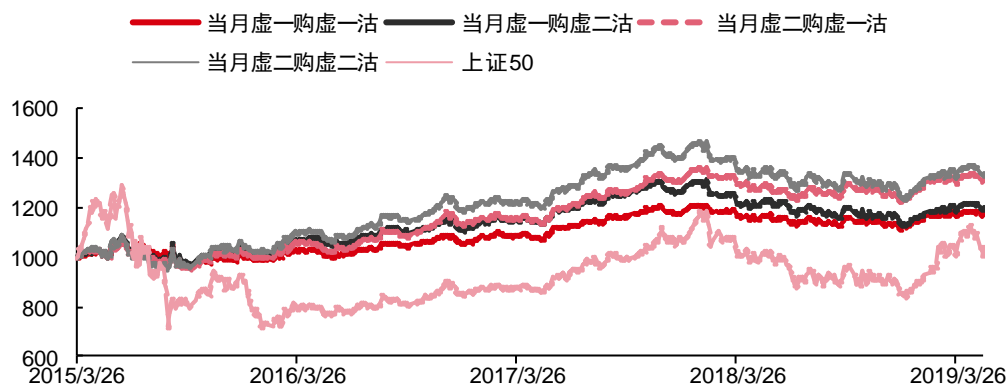
指数名称	收益率	年化收益	年化波动率	夏普比	最大回撤
上证 50	3.94%	0.97%	24.98%	0.02	-44.70%
50 当月平值对冲	32.52%	7.25%	12.54%	0.55	-20.62%
50 当月实一对冲	15.56%	3.66%	10.79%	0.31	-21.94%
50 当月实二对冲	2.98%	0.73%	9.80%	0.04	-25.16%
50 当月虚一对冲	32.37%	7.22%	13.82%	0.50	-18.81%
50 当月虚二对冲	34.62%	7.67%	15.17%	0.48	-24.20%
50 次月平值对冲	8.96%	2.16%	12.89%	0.14	-24.53%
50 次月实一对冲	3.60%	0.88%	11.43%	0.05	-24.18%
50 次月实二对冲	1.99%	0.49%	10.71%	0.01	-23.75%
50 次月虚一对冲	13.62%	3.22%	13.83%	0.21	-24.51%
50 次月虚二对冲	20.56%	4.76%	14.73%	0.30	-24.02%

资料来源：中信证券量化投资分析系统（时间范围：2015 年 3 月 26 日-2019 年 5 月 10 日）

从衣领策略指数的表现来看，在使用同一月份合约的指数中，使用虚二购虚二沽合约

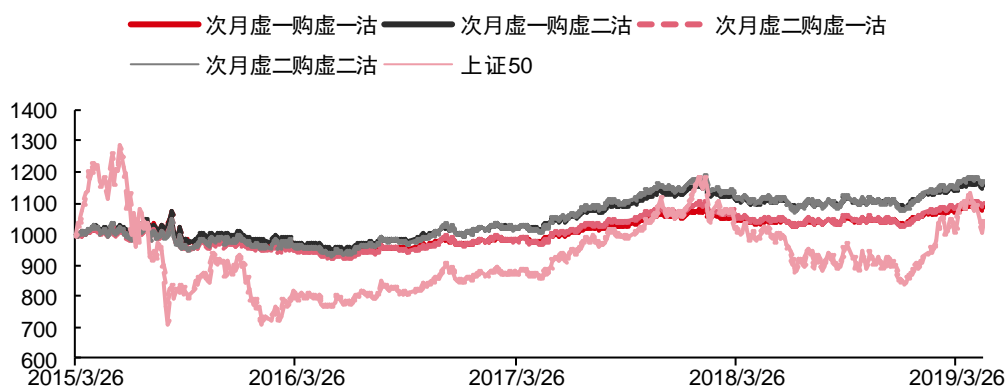
组合的表现优于使用其他虚值合约组合。在使用不同月份合约的指数中，当月虚二购虚二沽收益表现优于次月虚二购虚二沽，年化收益率分别为 7.52%和 3.99%，夏普比分别为 0.67 和 0.42，次月虚二购虚二沽的最大回撤低于当月虚二购虚二沽。

图 16：50 当月衣领指数与上证 50 指数表现比较



资料来源：中信证券数量化投资分析系统

图 17：50 次月衣领指数与上证 50 指数表现比较



资料来源：中信证券数量化投资分析系统

表 4：上证 50 指数与 50 衣领期权策略指数收益率比较

指数名称	收益率	年化收益	年化波动率	夏普比	最大回撤
上证 50	3.94%	0.97%	24.98%	0.02	-44.70%
50 当月虚一购虚一沽衣领	17.39%	4.07%	7.68%	0.48	-9.89%
50 当月虚一购虚二沽衣领	19.95%	4.62%	9.07%	0.47	-13.88%
50 当月虚二购虚一沽衣领	31.30%	7.00%	9.17%	0.73	-10.90%
50 当月虚二购虚二沽衣领	33.90%	7.52%	10.64%	0.67	-15.87%
50 次月虚一购虚一沽衣领	8.86%	2.13%	6.88%	0.26	-13.09%
50 次月虚一购虚二沽衣领	15.95%	3.75%	7.56%	0.45	-11.85%
50 次月虚二购虚一沽衣领	9.96%	2.39%	7.78%	0.26	-12.20%
50 次月虚二购虚二沽衣领	17.04%	3.99%	8.61%	0.42	-11.12%

资料来源：中信证券数量化投资分析系统（时间范围：2015 年 3 月 26 日-2019 年 5 月 10 日）

## 不同市场环境中的策略选择

从下表的长期统计结果来看，这三个期权策略指数的年化收益均显著高于 50ETF，年化波动率又显著低于 50ETF，且由于期权策略的应用，最大回撤也得到了很好的控制。长期来看，期权策略指数的风险收益比都优于买入持有指数。

表 5：三种期权策略指数与上证 50 指数收益对比

	上证 50	备兑（当月虚二）	对冲（当月虚二）	衣领（当月虚二购虚二沽）
总收益率	3.94%	12.86%	34.62%	33.90%
年化收益率	0.97%	3.05%	7.67%	7.52%
年化波动率	24.98%	21.09%	15.17%	10.64%
日波动率	1.58%	1.33%	0.96%	0.67%
日胜率	51.19%	55.07%	48.21%	52.29%
最大回撤	-44.70%	-38.61%	-24.20%	-15.87%
夏普比	0.0247	0.1281	0.4824	0.6741

资料来源：中信证券量化投资分析系统，（时间范围：2015 年 3 月 26 日-2019 年 5 月 10 日）

分行情来看，在趋势牛市中，持有标的资产的收益率、夏普比率均为最高，但这类行情持续时间通常较短，比较难以把握。在其他行情中，备兑策略均能获得高于标的资产的收益率，实现增强收益的效果。对冲和衣领策略均能够起到降低组合回撤的作用，在下跌和震荡行情中的作用较为突出。衣领策略相对买入认沽策略构建对冲头寸的成本更低，但代价是让渡了一部分上方收益，因此在牛市末尾等不确定增大的市场环境下，需要根据实际的情况酌情选择两类策略。

表 6：不同行情特征下三种期权策略指数与上证 50 指数收益对比

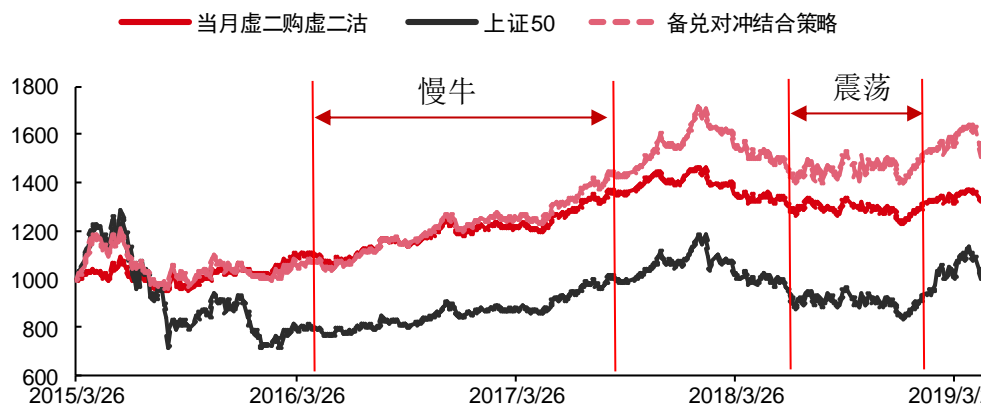
市场行情阶段	指数名称	收益率	年化收益	年化波动率	夏普比	最大回撤
牛市 (20150326-20150608)	上证 50	28.68%	244.26%	34.09%	7.16	-9.37%
	当月虚二备兑	15.90%	106.10%	24.34%	4.35	-5.93%
	当月虚二对冲	20.92%	153.72%	24.76%	6.19	-7.85%
	当月虚二购虚二沽	9.00%	52.54%	14.93%	3.49	-4.94%
熊市 (20150609-20160128)	上证 50	-43.97%	-59.79%	43.78%	-1.37	-43.97%
	当月虚二备兑	-34.62%	-48.74%	39.47%	-1.24	-37.71%
	当月虚二对冲	-15.92%	-23.87%	19.38%	-1.25	-18.90%
	当月虚二购虚二沽	-5.90%	-9.12%	15.17%	-0.62	-11.62%
慢牛 (20160129-20170503)	上证 50	18.08%	14.65%	14.03%	1.02	-6.82%
	当月虚二备兑	31.23%	25.05%	11.40%	2.17	-5.36%
	当月虚二对冲	8.21%	6.70%	11.16%	0.57	-7.54%
	当月虚二购虚二沽	17.17%	13.92%	8.62%	1.57	-5.09%
牛市 (20170504-20180124)	上证 50	36.76%	53.73%	12.28%	4.35	-6.38%
	当月虚二备兑	23.62%	33.82%	9.95%	3.36	-6.20%
	当月虚二对冲	35.35%	51.56%	9.92%	5.16	-3.88%
	当月虚二购虚二沽	21.43%	30.57%	6.99%	4.33	-3.65%
熊市 (20180125-20180703)	上证 50	-24.34%	-48.85%	20.67%	-2.38	-24.99%
	当月虚二备兑	-18.64%	-39.10%	19.05%	-2.07	-19.70%
	当月虚二对冲	-16.95%	-36.02%	12.57%	-2.89	-17.50%
	当月虚二购虚二沽	-12.29%	-27.03%	10.70%	-2.56	-12.92%

市场行情阶段	指数名称	收益率	年化收益	年化波动率	夏普比	最大回撤
震荡市 (20180704-20190103)	上证 50	-4.19%	-8.26%	23.69%	-0.36	-13.19%
	当月虚二备兑	1.74%	3.55%	20.47%	0.16	-8.40%
	当月虚二对冲	-7.47%	-14.50%	14.97%	-0.99	-13.20%
	当月虚二购虚二沽	-2.92%	-5.80%	11.11%	-0.55	-7.99%
牛市 (20190104-20190419)	上证 50	31.44%	165.49%	23.73%	6.96	-5.45%
	当月虚二备兑	14.85%	63.97%	10.92%	5.83	-3.43%
	当月虚二对冲	23.63%	113.33%	21.54%	5.24	-5.52%
	当月虚二购虚二沽	9.71%	39.23%	7.79%	4.99	-2.65%

资料来源：中信证券量化投资分析系统（时间范围：2015 年 3 月 26 日-2019 年 5 月 10 日）

对于长期配置股票市场的投资者而言，衣领策略是相对更好的选择。使用该策略不需要对行情的状态进行主观判断，避免了人为因素的干扰。对于希望通过判断行情获得更高收益的投资者来说，相对于精准择时（判断牛市和熊市的开始和结束），慢牛和震荡这两种行情状态相对容易识别。根据上文三种策略适用环境的分析结论，我们只需在慢牛和震荡行情中使用备兑策略，其余时间均使用对冲策略，可以获得相比于衣领策略更好的收益表现，如下图所示。

图 18：衣领策略、备兑对冲结合策略与上证 50 指数表现比较



资料来源：中信证券量化投资分析系统，（时间范围：2015 年 3 月 26 日-2019 年 5 月 10 日）

## 结论与投资建议

- (1) 备兑、对冲、衣领三类期权策略指数与上证 50 指数都具有正相关性，但从长期来看，风险收益性价比都更优，是投资者持有上证 50 指数产品或大市值蓝筹股票时的较好的替代选择。
- (2) 从指数的长期收益来看，无论是备兑、对冲、还是衣领策略，使用当月合约的效果均好于次月，使用虚值合约的效果均好于实值和平值。
- (3) 三类策略中，衣领策略可视作备兑和对冲策略的结合，长期来看对行情的适



应性更好。而对于对行情有一定判断能力的投资者，建议在慢牛和震荡行情中使用备兑策略，其余时间均使用对冲策略，可以获得相比于衣领策略更好的收益。

## ■ 风险因素

50ETF 期权流动性不足；50ETF 期权定价产生较大偏差。

## ■ 相关研究

- 指数研究与指数化投资系列—ETF 市场流动性分析及做市商作用 (2019-05-30)
- 2019 年年中主要宽基指数样本股调整预测—三只非银股有望调入上证 50 (2019-05-16)
- 指数研究与指数投资专题——指数基金布局分析与投资图谱 (2019-02-11)
- 指数研究与指数化投资系列—ZCBI 系列指数—中国生物经济产业的“新名片” (2018-12-02)
- 海外市场工具化配置系列研究—印度市场配置价值分析及投资工具开发 (2018-05-08)
- A 股衍生品市场重大事项点评—50ETF 期权交易关键参数首迎放宽，2018 年衍生品市场发展可期 (2018-01-02)

## 分析师声明

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明：(i) 本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；(ii) 该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。

## 评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的 6 到 12 个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 20%以上；
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上；
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 10%以上；
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间；
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上

## 其他声明

本研究报告由中信证券股份有限公司或其附属机构制作。中信证券股份有限公司及其全球的附属机构、分支机构及联营机构（仅就本研究报告免责条款而言，不含 CLSA group of companies），统称为“中信证券”。

## 法律主体声明

本研究报告在中华人民共和国（香港、澳门、台湾除外）由中信证券股份有限公司（受中国证券监督管理委员会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）分发。本研究报告由下列机构代表中信证券在相应地区分发：在中国香港由 CLSA Limited 分发；在中国台湾由 CL Securities Taiwan Co., Ltd. 分发；在澳大利亚由 CLSA Australia Pty Ltd. 分发；在美国由 CLSA group of companies（CLSA Americas, LLC（下称“CLSA Americas”）除外）分发；在新加坡由 CLSA Singapore Pte Ltd.（公司注册编号：198703750W）分发；在欧盟由 CLSA（UK）分发；在印度由 CLSA India Private Limited 分发（地址：孟买（400021）Nariman Point 的 Dalalal House 8 层；电话号码：+91-22-66505050；传真号码：+91-22-22840271；公司识别号：U67120MH1994PLC083118；印度证券交易委员会注册编号：作为证券经纪商的 INZ000001735，作为商人银行的 INM000010619，作为研究分析商的 INH000001113）；在印度尼西亚由 PT CLSA Sekuritas Indonesia 分发；在日本由 CLSA Securities Japan Co., Ltd. 分发；在韩国由 CLSA Securities Korea Ltd. 分发；在马来西亚由 CLSA Securities Malaysia Sdn Bhd 分发；在菲律宾由 CLSA Philippines Inc.（菲律宾证券交易所及证券投资者保护基金会员）分发；在泰国由 CLSA Securities (Thailand) Limited 分发。

## 针对不同司法管辖区的声明

**中国：**根据中国证券监督管理委员会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

**美国：**本研究报告由中信证券制作。本研究报告在美国由 CLSA group of companies（CLSA Americas 除外）仅向符合美国《1934 年证券交易法》下 15a-6 规则定义且 CLSA Americas 提供服务的“主要美国机构投资者”分发。对身在美国的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。任何从中信证券与 CLSA group of companies 获得本研究报告的接收者如果希望在美国交易本报告中提及的任何证券应当联系 CLSA Americas。

**新加坡：**本研究报告在新加坡由 CLSA Singapore Pte Ltd.（资本市场经营许可持有人及受豁免的财务顾问），仅向新加坡《证券及期货法》s.4A（1）定义下的“机构投资者、认可投资者及专业投资者”分发。根据新加坡《财务顾问法》下《财务顾问（修正）规例（2005）》中关于机构投资者、认可投资者、专业投资者及海外投资者的第 33、34、35 及 36 条的规定，《财务顾问法》第 25、27 及 36 条不适用于 CLSA Singapore Pte Ltd.。如对本报告存有疑问，还请联系 CLSA Singapore Pte Ltd.（电话：+65 6416 7888）。MCI (P) 071/10/2018。

**加拿大：**本研究报告由中信证券制作。对身在加拿大的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。

**英国：**本段“英国”声明受英国法律监管并依据英国法律解释。本研究报告在英国须被归为营销文件，它不按《英国金融行为管理手册》所界定、旨在提升投资研究报告独立性的法律要件而撰写，亦不受任何禁止在投资研究报告发布前进行交易的限制。本研究报告在欧盟由 CLSA（UK）发布，该公司由金融行为管理局授权并接受其管理。本研究报告针对《2000 年金融服务和市场法 2005 年（金融推介）令》第 19 条所界定的在投资方面具有专业经验的人士，且涉及到的任何投资活动仅针对此类人士。若您不具备投资的专业经验，请勿依赖本研究报告的内容。

## 一般性声明

本研究报告对于收件人而言属高度机密，只有收件人才能使用。本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。本研究报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。中信证券并不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但中信证券不保证其准确性或完整性。中信证券并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他损失承担任何责任。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了中信证券在最初发布该报告日期当日分析师的判断，可以在不发出通知的情况下做出更改，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与中信证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。中信证券并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。中信证券通过信息隔离墙控制中信证券内部一个或多个领域的信息向中信证券其他领域、单位、集团及其他附属机构的流动。负责撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和中信证券高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投资银行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投资银行、销售与交易业务。

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 2019 版权所有。保留一切权利。**