

红利指数择时模型初探

投资咨询业务资格：
证监许可【2012】669号

报告要点

报告构建基于宏观基本面和微观市场交易情绪类因子的红利指数择时模型。宏观基本面因子涉及宏观经济、通胀、流动性、利率和汇率等指标；市场情绪涉及估值、拥挤度、交易活跃度和红利指数成分股成交额占比等指标，择时标的为中证红利全收益指数。红利择时模型年化绝对收益为 31.53%，夏普率为 1.36，年化波动率为 21.34%，相较于基准指数的年化超额收益 20.08%。

摘要：

本次研究针对红利指数进行初步择时框架搭建。报告采用宏观基本面和微观交易结构两个维度来探究影响红利策略绝对收益，旨在捕获由基本面因素引起的市场趋势和非基本面因素引起的重大波动，择时标的为中证红利全收益指数。

择时模型涉及的宏观基本面类因子涵盖宏观经济、通胀、流动性、利率和汇率等指标；市场情绪类涵盖及估值、拥挤度、交易活跃度和红利指数成分股成交额占比等指标。通过动量趋势和双均线划分因子状态，并通过单因子择时回测结果筛选出有效因子，最终根据因子打分少数服从多数原则确定开/空仓信号。

根据因子有效性检测，确定有效因子为红利成分股成交额占比上行、交易活跃度上行、红利股成交额占比低位、拥挤度低位、CPI 同比低位、中国国债 10 年期利率低位时开仓，反之空仓可跑赢中证红利全收益指数。红利择时模型年化绝对收益为 31.53%，夏普率为 1.36，年化波动率为 21.34%，相较于基准指数的年化超额收益为 20.8%。

风险提示：模型/方法/参数失效，报告中所涉及模型应用仅为回溯举例，并不构成推荐建议。

金融工程团队

研究员：
盛博文
shengbowen@citicsf.com
从业资格号 F03107915
投资咨询号 Z0021449

研究员：
孔如玉
kongruyu@citicsf.com
从业资格号 F03108272
投资咨询号 Z0021459

重要提示：本报告非期货交易咨询业务项下服务，其中的观点和信息仅作参考之用，不构成对任何人的投资建议。中信期货不会因为关注、收到或阅读本报告内容而视相关人员为客户；市场有风险，投资需谨慎。如本报告涉及行业分析或上市公司相关内容，旨在对期货市场及其相关性进行比较论证，列举解释期货品种相关特性及潜在风险，不涉及对其行业或上市公司的相关推荐，不构成对任何主体进行或不进行某项行为的建议或意见，不得将本报告的任何内容据以作为中信期货所作的承诺或声明。在任何情况下，任何主体依据本报告所进行的任何作为或不作为，中信期货不承担任何责任。

目 录

摘要:	1
一、 红利策略择时框架介绍	3
(一) 红利指数基础介绍	3
(二) 红利策略择时框架	4
二、 宏观基本面因子	5
三、 市场情绪类因子	8
四、 红利策略择时模型	9
五、 总结	10
六、 风险提示	11

图表目录

图表 1: 红利策略分类	3
图表 2: 中证红利指数净值走势	4
图表 3: 中证红利年度收益	4
图表 4: 红利策略择时框架流程	5
图表 5: 基本面类指标	6
图表 6: 中国国债 10 年期利率低位买入	7
图表 7: CPI 同比低位买入	7
图表 8: 美元兑人民币中间价低位买入	8
图表 9: 技术面因子有效性检测	8
图表 10: 红利成分股成交额占比上行买入-正向	9
图表 11: 交易活跃度高位买入	9
图表 12: 红利成分股成交额占比低位买入	9
图表 13: 拥挤度低位买入	9
图表 14: 红利策略择时模型因子	10
图表 15: 红利策略择时模型净值	10
图表 16: 红利策略择时模型因子绩效	10

一、红利策略择时框架介绍

（一）红利指数基础介绍

红利策略是穿越牛熊周期的投资利器。红利策略的核心是以高股息（红利因子）筛选标的池，为价值投资的经典策略，目前成长为典型的“smart beta”的投资策略。红利类指数基金在选定跟踪指数基础之后，全部或者部分买入指数成份股，力求跟踪复制或超越指数标的。

根据投资策略构建方式，红利类指数可以分为单因子策略、多因子策略、红利+行业/主题策略。其中单因子策略只根据股息率编制指数；多因子策略在红利因子基础上叠加低波、质量等因子提高红利指数质量和可投资性；红利+行业/主题策略则在红利因子之外叠加行业主题标准，如央企红利、国企红利指数等。加权方式也涉及多种如股息率加权、波动率加权，调整市值加权等。目前红利类指数已经发展完善，满足投资者定性需求。

图表1：红利策略分类

单因子策略	多因子策略	红利+行业/主题
中证红利 红利指数 深圳红利	红利低波 红利质量	能源红利 国企红利

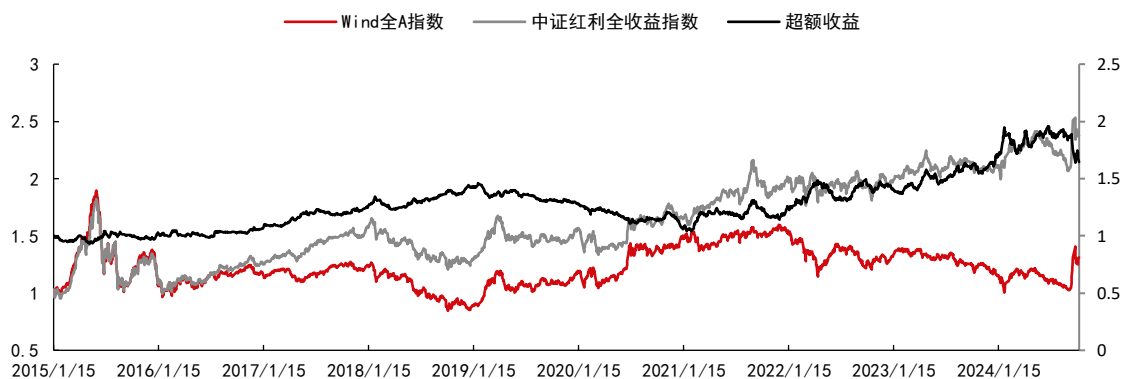
资料来源：Wind、中信期货研究所

红利投资的本质是高股息投资。从财务角度上来看，红利本质是将公司盈余回馈给股东的一种方式，通常以现金或股票的形式支付。通常而言，红利策略就是指以“高股息率”为核心指标的选股策略，主要投向盈利能力较为稳定，现金流充沛、股价低波动、具备长期高分红基础的公司。股息率最终可以拆分为“分红率/市盈率 PE”，理论上投资红利策略的本质吸引力是在两个层面：一是长期通过企业分红赚取收益，二是在短期内利用市场的阶段性低估值进行防守或寻求修复获利。

红利策略高分红意味企业具备长期稳定的盈利能力和现金流，能够带来较为确定的长期回报。从 21 年一季度算起，A 股市场已经经历了一轮长达三年的蛰伏周期。当景气度下行，面对短期不确定性，权益市场回归价值风格。高股息策略相较于 Wind 全 A 指数已连续累计了三年超额收益。今年以来市场延续震荡行情，红利策略作为深度价值投资策略，持续表现强势。

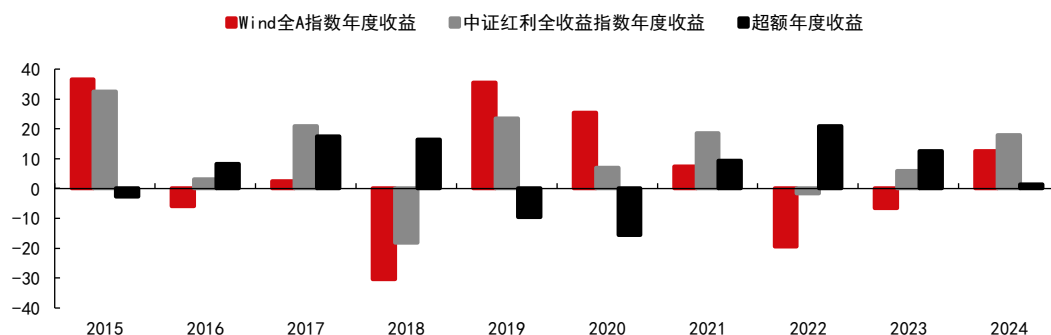
回看近 10 年来中证红利全收益指数和 Wind 全 A 指数年度表现，其中在近 3 年的震荡行情中，红利风格跑赢大盘，展现了良好的防御性和抗跌性，且截至目前为止，红利指数依旧录得 1.31% 的超额收益。

图表2：中证红利指数净值走势



资料来源：Wind、中信期货研究所

图表3：中证红利年度收益



资料来源：Wind、中信期货研究所

（二）红利策略择时框架

本次研究采用宏观基本面和微观交易结构两个维度来探究影响红利策略绝对收益因素。融合了基本面分析和技术面分析，旨在捕获由基本面因素引起的市场趋势和非基本面因素引起的重大波动。模型涵盖基本面类指标如宏观经济、利率和流动性等，技术面涵盖指标拥挤度、估值和成交额等量价数据。

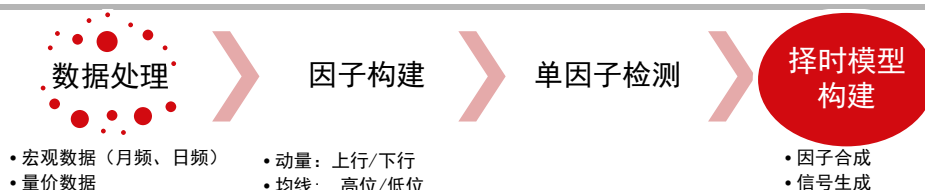
常见的单因子择时构建方式为基于特定回看期内的因子分位数进行阈值择时。阈值择时根据因子所出的历史分位数达到指定阈值（如当前因子值高于回看窗口 80% 分位数）后可能触发开仓，小于一定阈值处于为空仓，介于两个阈值

之间则保持当前状态不变。除此之外，利用双均线构建择时因子，通常短日均线上穿长日均线为开仓信号，下穿为空仓信号。报告在构建因子时采用了双均线方法。具体因子构建方式为当因子 MA3 日均线上穿 MA10 日均线时，定义因子为高位，反之为低位，描述了因子的相对位置。同时我们也将因子绝对位置区分，判断因子当前位置处于上行还是下行状态。具体因子构建方式为因子当前值减去前三日均值。

红利择时框架涉及数据处理、因子构建、因子择时有效性检测以后最后因子合成。投资标的为中证红利全指收益指数 H00922.CSI。具体模型流程如下：

- 1) 基础数据处理：基础数据涵盖宏观基本面数据和量价类数据。宏观经济数据分为日频和月频数据。根据宏观数据发布获取时间因子涉及宏观月频数据，对宏观月频数据滞后一个月。
- 2) 因子构建：构建相对高/低位因子即对所有指标采用双均线法（MA 短线均值和 MA 长线均值）判断因子相对高低位；构建绝对上/下行因子即动量法判断因子连续 2 天当前值相较于前几期均值为上行还是下行。
- 3) 单因子检测：根据单因子择时策略相对与基准指数的超额收益判断因子为显著正向或负向因子。T 时刻若因子为正向因子，高位或上行时在 T+1 时刻收盘价开仓买入 1 份红利指数，反之卖出 1 份红利指数。若因子为负向因子，则在高位或上行时，开仓卖出 1 份红利指数，反之买入 1 份红利指数。
- 4) 因子合成：根据单因子检测结果结合经济意义，综合判断因子正负方向。根据有效择时因子，采用投票原则即少数服从多数，判断当前位置开平仓。同样 T 时刻因子给出信号，T+1 时刻收盘价开仓买入。

图表4：红利策略择时框架流程



资料来源：Wind、中信期货研究所

二、宏观基本面因子

红利类策略超额收益受市场宏观基本面的影响。宏观经济环境的变化会影

响投资者对红利风格和成长风格的偏好，经济周期的不同阶段会对风格切换产生影响。当经济复苏和扩张阶段，经济增长带来企业盈利的改善和市场需求的增加，投资者可能倾向于选择成长风格，而在经济下行或收缩阶段，红利风格更具优势，这类股票能够提供稳定的现金流来抵御下行压力。

红利策略的投资同样受到市场环境的影响。在牛市阶段，成长风格往往更受追捧，市场风格偏好提升，投资者愿意追逐高成长潜力的个股。在熊市或震荡市阶段红利风格更具吸引力，因为这类股票通常具有更稳定的股息收益和较低的估值风险。

国家政策导向也是影响红利投资的重要因素之一。当政策鼓励创新、支持新型产业时，成长风格可能受到更多关注。而当政策关注稳定增长、优化收入分配时，红利风格更受到青睐。投资者情绪的变化也是影响红利投资风格的重要因素。投资者的思维惯性和“抱团-申购”机制会强化某一种风格。当市场震荡或者风险厌恶情绪高涨时，投资者会倾向于选择红利风格，这类股票具有较低的风险。当市场乐观或风险偏好较高的时候，投资者会倾向具有高成长潜力和回报的成长风格。

同时海外国内的利率环境也影响红利策略的表现。低利率环境下，实体投资回报下降、选股超额收益空间有限。红利资产因其稳定的现金流和较高的股息率而具有吸引力。

报告采用基本面类因子涵盖宏观经济景气度（PMI）、通胀水平（CPI、PPI、CPI-PPI 剪刀差）、流动性（M1、M2、M1-M2 剪刀差）、利率汇率（美国国债 10 年期收益率、中国国债 10 年期收益率、美元对人民币中间价）因子。指标具体介绍如下图图表所示。

图表5：基本面类指标

指标类型	指标名称	数据频率
宏观经济	PMI	月频滞后 1 个月
利率	美国国债 10 年期利率、中国国债 10 年期收益率	日频
通胀	CPI 同比、PPI 同比、CPI-PPI 剪刀差	月频滞后 1 个月
汇率	美元兑人民币中间价、美元指数	日频
流动性	M1、M2、M1-M2 剪刀差	月频滞后 1 个月

资料来源：Wind、中信期货研究所

下图图表展示了在各个因子在两种状态下（上行/下行、高位/低位）开/空仓部分单因子择时效果较好的净值曲线。根据回测结果，可以看到在中国国债 10 年期利率处于低位时，开仓买入红利指数，处于高位时空仓卖出红利指数的

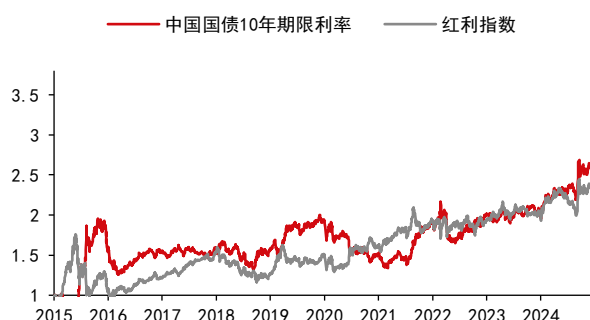
择时效果比一直持有红利指数的效果较好。单因子择时模型显示国债 10 年期利率低位、CPI 同比低位和美元兑人民币中间价低位皆为有效择时因子。

国债 10 年期利率：国债 10 年期利率为显著反向因子，因子在相对低位时表现较好。在低利率环境下，资金较为充裕，但面临“资产荒”行情下优质资产稀缺的局面，驱动资金涌入高股息资产，以追求高于无风险收益表现。观察显示过往中国国债 10 年期收益率与中证红利指数的相对走势长期呈负相关关系。当前时点是配置红利资产的好时机，主要是因为十年期国债收益率近期下降。在国债收益率下行过程中，红利资产的配置价值会凸显。

CPI 同比：CPI 同比指标也同样为负向因子。CPI 作为衡量通货膨胀的一个重要指标，其上升可能促使央行为了控制通胀而采取紧缩的货币政策，比如提高利率。这种政策变化会增加企业的融资成本，减少企业利润，从而可能对股市产生负面影响，尤其是对那些高分红、高股息率的红利指数成分股，因为它们往往是资本密集型的成熟企业，对利率变化更为敏感。

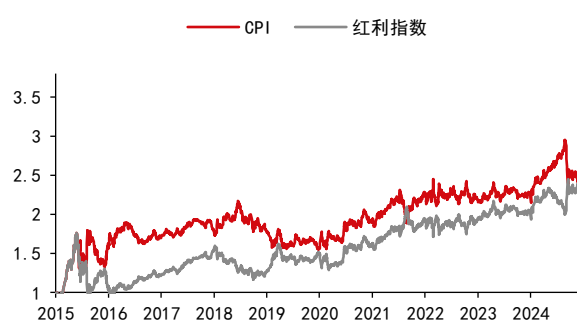
美元兑人民币中间价：美元兑人民币中间价为负向因子（参数选择为 MA5，MA21）。美元兑人民币中间价低位时，相当于人民币升值。人民币升值时，往往伴随着外资资金流入的增加。资金净流入也同样会涌入红利资产，驱动红利资产上涨。

图表6：中国国债 10 年期利率低位买入



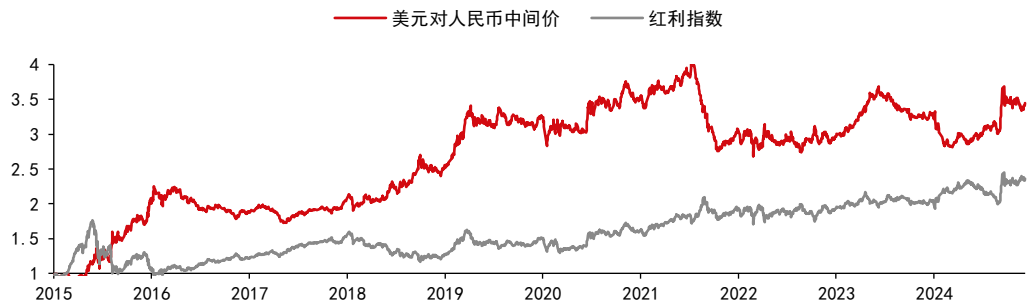
资料来源：Wind、中信期货研究所

图表7：CPI 同比低位买入



资料来源：Wind、中信期货研究所

图表8：美元兑人民币中间价低位买入



资料来源：Wind、中信期货研究所

三、市场情绪类因子

市场情绪类的指标涉及估值、拥挤度、交易活跃性、成交额等量价指标。其中估值指标为中证全收益 PB 估值的历史分位数，拥挤度因子为中证 800 价值相对于中证 800 成长交易活跃的历史分位数。交易活跃度为中证全指数波动率的历史分位数。成交额因子包含了 Wind 全 A 成交额和红利指数成分股成交额的占比。其中估值、拥挤度和交易活跃度指标的回看窗口为过去滚动 252 个交易日，波动率指标的回看窗口为过去 5 个交易日。股息率是红利资产定价的核心指标。历史回测显示，股息率与红利资产未来一年市场表现相关性较强。随着股息率提升，未来潜在的股价收益率也随之提升。

市场因子皆为日频数据，参考之前构建因子方法，对指标构建了动量（上行/下行）因子和双均线（高位/低位）因子。并对每个单因子择时能力有效性进行检测。报告回测了单因子分别在上行时开仓、因子下行时开仓、因子高位时开仓、因子低位时开仓时候策略净值相对于红利指数择时的收益情况。下图图表展示了择时因子有效的净值走势。

从单因子检测结果上来看，红利成分股成交额占比上行、交易活跃度上行、红利股成交额占比低位、拥挤度低位有明显的择时效果。其中前两个为正向指标，后两者为负向指标。

图表9：技术面因子有效性检测。

指标名称	频率	定义
估值	日频	中证全收益指数 PB 估值历史分位数
股息率	日频	股息率历史分位数
拥挤度	日频	中证 800 价值相对于中证 800 成长交易活跃的历史分位数
交易活跃性	日频	中证全指数波动率的历史分位数
红利指数成交额占比	日频	红利指数成分股成交额的占比

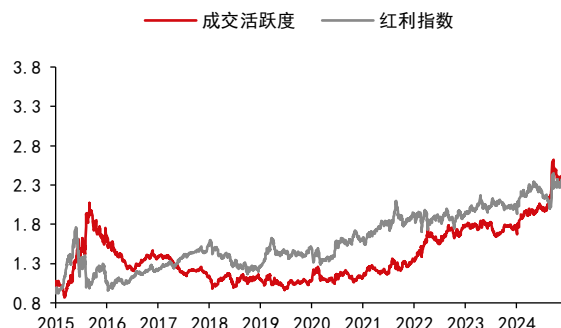
资料来源：Wind、中信期货研究所

图表10：红利成分股成交额占比上行买入-正向



资料来源：Wind、中信期货研究所

图表11：交易活跃度高位买入



资料来源：Wind、中信期货研究所

图表12：红利成分股成交额占比低位买入



资料来源：Wind、中信期货研究所

图表13：拥挤度低位买入



资料来源：Wind、中信期货研究所

四、红利策略择时模型

报告根据前面筛选出来的单因子择时中可以有效择时的因子，将单因子信号合成。因子信号合成的方式为投票少数服从多数原则。择时策略流程参考报告之前定义。其中因子信号为 2024 年 10 月 24 日单因子开空仓信号。信号为 1 的为开仓买入 1 份红利指数，因子信号为-1 的为空仓。根据单因子信号显示目前红利策略成分股成交额上行但仍处于低位。交易拥挤度处于低位。中国国债 10 年期利率处于较低水平。CPI 同比为负向因子，但因子信号显示为空仓，说明当前 CPI 同比有所提升。综合多因子表现，我们认为当前红利策略具备明显配置价值。

下图图表展示了择时模型净值走势和绩效。红利策略择时模型根据多因子信号打分原则，最终策略年化收益为 19.44%、超额收益 12.71%、波动率为

21.34%，最大回撤为 24.49%。

图表14：红利策略择时模型因子

指标名称	频率	状态	因子方向	当前因子信号
GPI 同比	月频	双均线：高/低位	负向	-1
中国国债 10 年期利率	日频	双均线：高/低位	负向	1
美元兑人民币中间价	日频	双均线：高/低位	负向	1
交易拥挤度	日频	双均线：高/低位	负向	1
交易活跃性	日频	双均线：高/低位	正向	1
红利指数成交额占比	日频	动量：上/下行	正向	1
红利指数成交额占比	日频	双均线：高/低位	负向	1

资料来源：Wind、中信期货研究所

图表15：红利策略择时模型净值



资料来源：Wind、中信期货研究所

图表16：红利策略择时模型因子绩效

	年化收益率	波动率	夏普率	最大回撤	卡玛比率
择时模型	31.53%	21.34%	1.36	24.49%	0.79
红利指数	10.73%	21.41%	0.56	45.66%	0.15

资料来源：Wind、中信期货研究所

五、总结

本次研究针对红利策略进行初步择时框架搭建。报告采用宏观基本面和微观交易结构两个维度来探究影响红利策略超额收益。融合了基本面分析和技术面分析，旨在捕获由基本面因素引起的市场趋势和非基本面引起的重大波动。

模型涵盖基本面类指标如宏观经济、利率、流动性等，技术面涵盖指标拥挤度、成交额等量价数据。通过划分指标上/下行、高/低位状态构建因子，对

单因子进行择时筛选出有效因子并确定因子方向。同时根据经济含义结合单因子检测结果确定正负向因子。最后结合通过投票少数服从多数原则确定多个因子最终开/空仓信号。

择时策略相较于持有红利指数收益和夏普率皆有明显提升，最大回撤显著降低，策略相较于基准年化超额为 20.08%左右。报告作为红利择时模型初探，并未涉及对冲端和交易费用。测试单因子有效性的标准为是否能战胜基准指数收益。后续的研究中加入胜率、盈亏比等指标综合判断当前红利类策略的配置价值。

六、风险提示

（一）抽样风险

分析样本未能较好地代表总体，对分析结果产生影响。

（二）参数不适当风险

参数不适当导致欠拟合或过拟合，对分析结果产生影响。

（三）模型不适当风险

采用的模型不适当，对分析结果产生影响。

免责声明

除非另有说明，中信期货有限公司拥有本报告的版权和/或其他相关知识产权。未经中信期货有限公司事先书面许可，任何单位或个人不得以任何方式复制、转载、引用、刊登、发表、发行、修改、翻译此报告的全部或部分材料、内容。除非另有说明，本报告中使用的所有商标、服务标记及标记均为中信期货有限公司所有或经合法授权被许可使用的商标、服务标记及标记。未经中信期货有限公司或商标所有权人的书面许可，任何单位或个人不得使用该商标、服务标记及标记。

如果在任何国家或地区管辖范围内，本报告内容或其适用与任何政府机构、监管机构、自律组织或者清算机构的法律、规则或规定内容相抵触，或者中信期货有限公司未被授权在当地提供这种信息或服务，那么本报告的内容并不意图提供给这些地区的个人或组织，任何个人或组织也不得在当地查看或使用本报告。本报告所载的内容并非适用于所有国家或地区或者适用于所有人。

此报告所载的全部内容仅作参考之用。此报告的内容不构成对任何人的投资建议，且中信期货有限公司不会因接收人收到此报告而视其为客户。

尽管本报告中所包含的信息是我们于发布之时从我们认为可靠的渠道获得，但中信期货有限公司对于本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性以及完整性不作任何明确或隐含的保证。因此任何人不得对本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性及完整性产生任何依赖，且中信期货有限公司不对因使用此报告及所载材料而造成的损失承担任何责任。本报告不应取代个人的独立判断。本报告仅反映编写人的不同设想、见解及分析方法。本报告所载的观点并不代表中信期货有限公司或任何其附属或联营公司的立场。

此报告中所指的投资及服务可能不适合阁下。我们建议阁下如有任何疑问应咨询独立投资顾问。此报告不构成任何投资、法律、会计或税务建议，且不担保任何投资及策略适合阁下。此报告并不构成中信期货有限公司给予阁下的任何私人咨询建议。

深圳总部

地址：深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座13层1301-1305、14层

邮编：518048

电话：400-990-8826

传真：(0755) 83241191

网址：<http://www.citicsf.com>