

## β 趋势控制策略(六): 非等权配置的定投策略

### 核心观点:

- **非等权配置定投: 稳健型的定投产品**

“非等权配置”是指在不改变定期投入相同金额买入标的物的方法下,由管理人采用量化方法依据标的价格水平来调整买入标的物的比例。通过仓位比例的控制,产品能够在标的物下跌时,快速减低仓位,从而有效保护净值,降低定投产品的风险。

- **以“仓位控制”解决传统定投的核心风险**

传统定投的风险在于回报与基准回报挂钩,即基准回报差,定投回报差。仓位控制的目标就是保护定投产品的净值,提升产品的风险收益。我们采用“β趋势控制策略”的保护因子与加速因子作为仓位控制的方法,保护是指净值保护,加速是指增强趋势回报。

- **适用于股指与商品类的定投产品**

非等权配置定投能够适用于股指与商品类的标的物。本文测试沪深300、上证50、中证500、恒生指数、恒生国企指数、黄金。效果均满足设计的目标。

- **产品风险回报较传统定投有明显的改进**

我们从测算的起始日开始,每日进行一年期产品(首五月共六期的月度定投)测试。以沪深300为例,基准回报区间在最低10%的平均回报为-28.04%,传统定投为-19.79%,非等权配置(保护因子)为-4.82%。由此,我们可以看到非等权配置具有较佳的抗风险能力。

- **多品种定投效果更加稳健**

我们同时展示多品种等权的非等权配置的定投效果,即等权重在沪深300、恒生指数、恒生国企指数、黄金,并进行非等权配置定投。从效果来看,产品在基准回报差时的净值保护能力良好,可以作为稳健的资产配置方式。

### 分析师

王红兵

☎: 0755-83479312

✉: wanghongbing\_yj@chinastock.com.cn

执业证书编号: S0130514060001

陈家智 CFA

☎: 0755-23904923

✉: chenjiazhi@chinastock.com.cn

执业证书编号: S0130115090122

### 相关研究

## 目 录

一、定投的新思维与设计 .....	2
(一) 传统定投: 无法摆脱卖出时的风险 .....	2
(二) 非等权配置: 具有保护能力的定投策略 .....	3
(三) 仓位比例: 期货合约变更标的物比例 .....	3
(四) 产品设计: 一年期的定投 .....	3
二、产品历史表现分析 .....	4
(一) 非等权配置(保护因子)的表现 .....	4
(二) 非等权配置(保护因子)的风险分析 .....	6
三、其他产品历史表现分析 .....	7
(一) 非等权配置(保护与加速)的表现与风险分析 .....	8
(二) 多品种等权的非等权配置(保护与加速)的表现与风险分析 .....	8
四、报告结论 .....	9
五、风险提示 .....	9

本文主要介绍以 $\beta$ 趋势控制策略为概念的定投产品。非等权配置的产品特点在于保留传统的定投模式，配以仓位比例控制的方式，降低产品的风险和有效抵御损失。我们分别展示沪深300、上证50、中证500、恒生指数、恒生国企指数、黄金的定投效果，以及多品种等权的效果。除了有效应用在定投产品外，该方法也可以作为新基金建仓的参考模式。

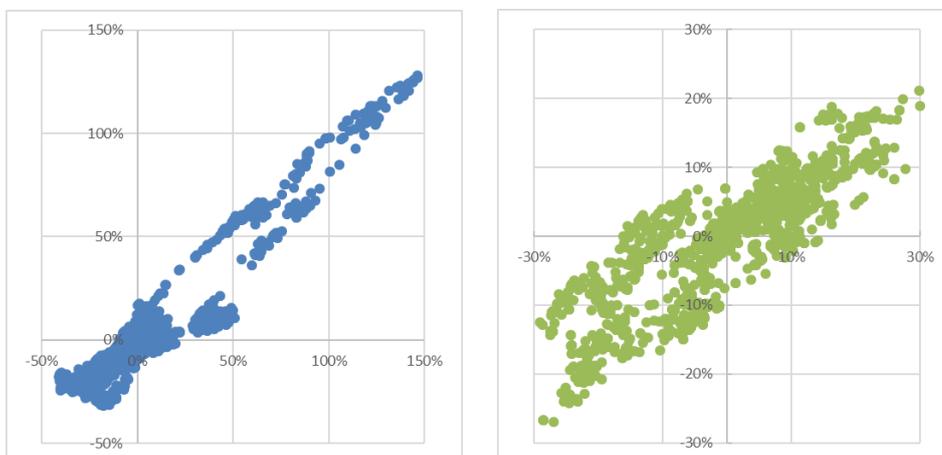
## 一、定投的新思维与设计

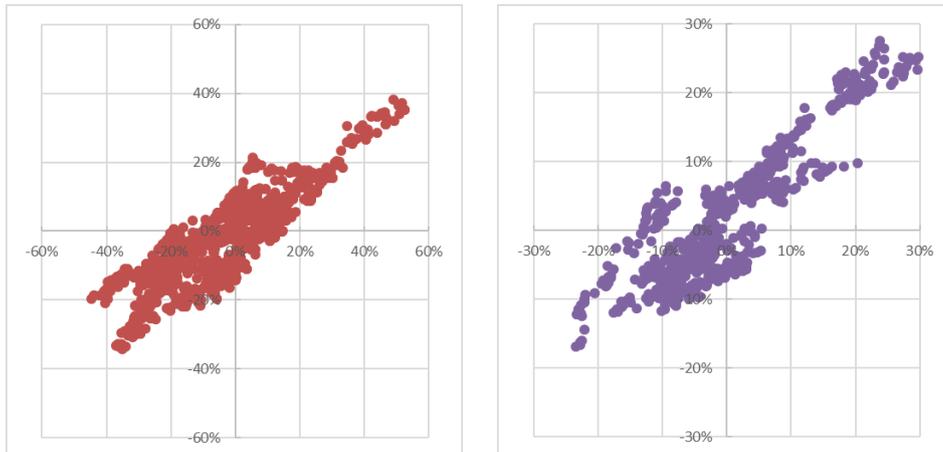
传统定投的收益依赖于产品终结时标的物的价格。因此在熊市周期中，产品采用定投策略有较大的损失风险。但是定投的主要目标就是分阶段买入，在熊市中低位持货，在熊牛交替中产生可观收益。因此，我们希望设计一个模式，通过仓位比例的控制来降低产品终结时的风险。

### （一）传统定投：无法摆脱卖出时的风险

传统定投是指定期投入相同金额买入标的物。这样的做法可以降低价格短期波动的风险，使得买入成本在近期走势中价格比较中间的位置。换言之，定投可以产生一个比较中庸的购入成本。但值得注意，传统定投依然无法解决卖出时的问题。如果定投产品到期，产品经理需要出售时，标的价格刚好在近年低位，即无论如何产品也会面临较大的损失。下图是设定为一年期定投产品(零至五月的月度定投)，我们可以发现四个品种的定投回报与基准回报高度相关。因此，我们需要新的定投模式来解决潜在损失的风险。

图 1：一年期定投与基准的回报 (x轴:基准回报, y轴:定投回报;左 1 是沪深 300, 右 1 是恒生指数, 左 2 是恒生国企指数, 右 2 是上期所黄金)





资料来源：中国银河证券研究部

## （二）非等权配置：具有保护能力的定投策略

我们尝试引入“ $\beta$ 趋势控制策略”的概念，即仓位比例控制的方式来解决卖出时的风险。所谓的“非等权配置定投”是指在不改变定期投入相同金额买入标的物的方法下，由管理人采用量化方法依据标的价格水平来调整买入标的物的比例。比例设定为最大是 1(购入目前产品总值的标的物)，最小是 0(不购入任何标的物)。这种方式可以在基准价格下跌时有效保护产品的净值，使得定投产品的风险更少。

注 1:  $\beta$  趋势控制策略在系列文章(一)有详细介绍。

## （三）仓位比例：期货合约变更标的物比例

为了快速和低成本的变化仓位比例，我们建议采用期货买入等价于标的物价值的合约金额。例如定投沪深 300，我们采用沪深 300 期货来替代现货。同理也可以适用于商品，如黄金。仓位比例的衡量与多个参数相关(标的价格，购入成本，合约期，波动率等)。本文采用“ $\beta$ 趋势控制策略”的保护因子和加速因子来展示仓位比例控制的效果。

## （四）产品设计：一年期的定投

我们把产品设定为一年期配以六期的月度定投。选用一年期的原因在于目前市场对锁定期为一年以下的产品较为认可。而且产品周期不会太短，使得定投可以发挥其基本作用。选择首五个月(含零月，共六期)的月度定投，除了使得建仓与锁定期周期相约外，该方法也可以作为新基金建仓的参考。

**表 1：产品设计概览**

产品设计	内容	考量
产品周期	一年期	符合市场上主流产品的周期
定投时间	每月等金额比例 首五个月(含零月, 共六期)	建仓与锁定期周期相约 方法同时适用于新基金建仓
投资品种	期货和 Shibor 利率	期货: 仓位比例的调整 利息: 保证金外的剩余资金
产品目标	以定投的购入成本作为保护目标	保护成本较为合理 产品为传统定投加上额外保护

资料来源：中国银河证券研究部

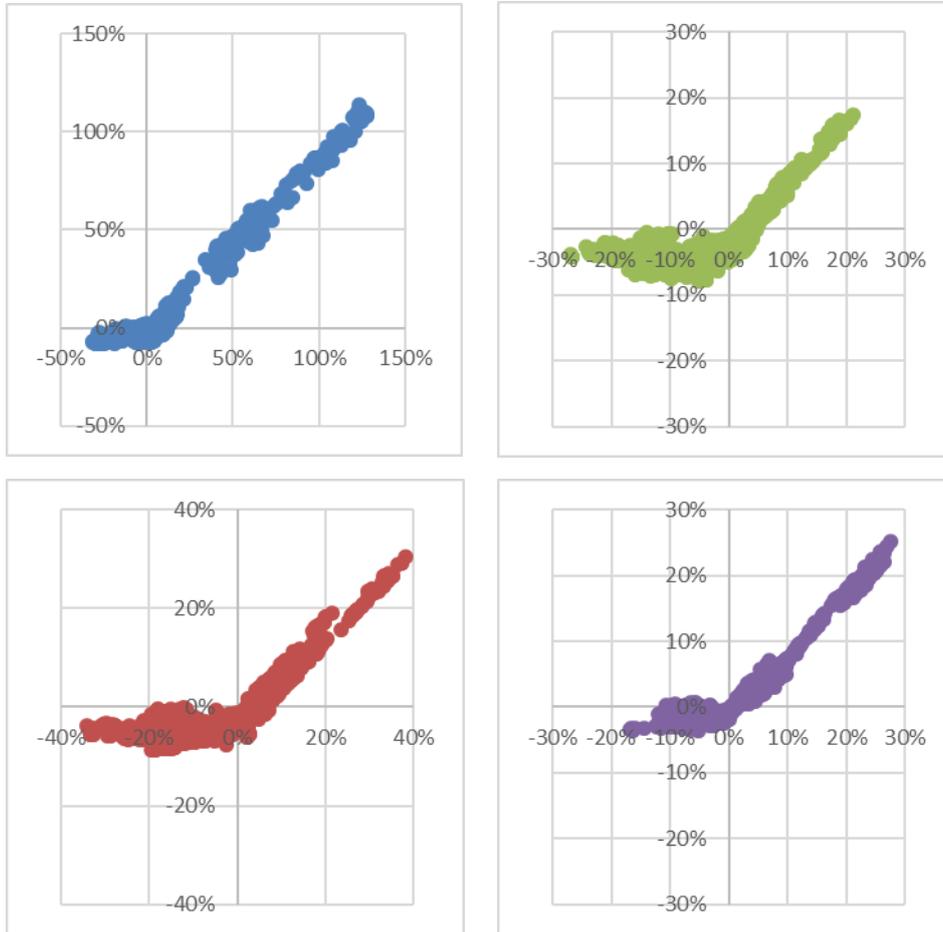
## 二、产品历史表现分析

我们测试 5 个股指期货和 1 个商品期货。股指期货是沪深 300、上证 50、中证 500、恒生指数、恒生国企指数。商品期货是黄金。产品设定为一年期，首五个月(共六期)的每月定投。测试的频率是以起始日开始，每日测算。总体来说，产品较传统定投具有良好的保护能力。产品在基准回报表现差时，净值的损失少。非等权定投属于比较稳健的定投产品。

### (一) 非等权配置(保护因子)的表现

产品的设计以保护收益为主要目标，引入“ $\beta$ 趋势控制策略”的保护因子来完成。从测试的 6 个品种中，我们发现非等权定投与传统定投或基准的收益分布符合设计的目标。当传统定投或基准的回报为负时，非等权定投的损失有限(见下图)。当传统定投或基准的回报为正时，非等权定投的收益跟随上涨(见下图)。从下表，我们可以看到不同基准回报区间下，基准、传统定投、非等权定投的平均回报。在基准回报表现较差时，非等权定投的损失远低于传统定投。但是非等权定投在基准回报表现较好时，收益较传统定投差。这是由于“保护因子”是具有成本，使回报较传统定投的低。此外，保护因子的建仓速度较慢，在上涨行情中回报较传统定投差。为了减少在上涨行情中产品与传统定投的回报差距，我们可以考虑引入“ $\beta$ 趋势控制策略”的加速因子来增强产品效果(详细见后文)。

图 2: 非等权配置定投(保护)与传统定投的回报 (x 轴: 传统回报, y 轴: 非等权回报;左 1 是沪深 300, 右 1 是恒生指数, 左 2 是恒生国企指数, 右 2 是上期所黄金)



资料来源: 中国银河证券研究部

表 2: 沪深 300 定投在不同基准回报下的收益

基准回报分位	基准平均回报	传统定投平均回报	非等权(保护)平均回报
0%-10%	-28.04%	-19.79%	-4.82%
10%-20%	-19.91%	-15.20%	-4.17%
20%-30%	-16.59%	-12.63%	-3.27%
30%-40%	-12.87%	-12.89%	-4.20%
40%-50%	-6.06%	-5.87%	-3.67%
50%-60%	-0.83%	-0.18%	-0.78%
60%-70%	3.23%	1.11%	-1.31%
70%-80%	9.39%	3.65%	-0.46%
80%-90%	38.61%	23.96%	18.22%
90%-100%	94.96%	83.06%	69.84%
平均回报	<u>6.05%</u>	<u>4.43%</u>	<u>6.47%</u>
总体胜率	<u>42.79%</u>	<u>38.14%</u>	<u>27.10%</u>

测算起始日(每日)	16/4/2010
-----------	-----------

资料来源：中国银河证券研究部

表 3：其他品种定投的收益

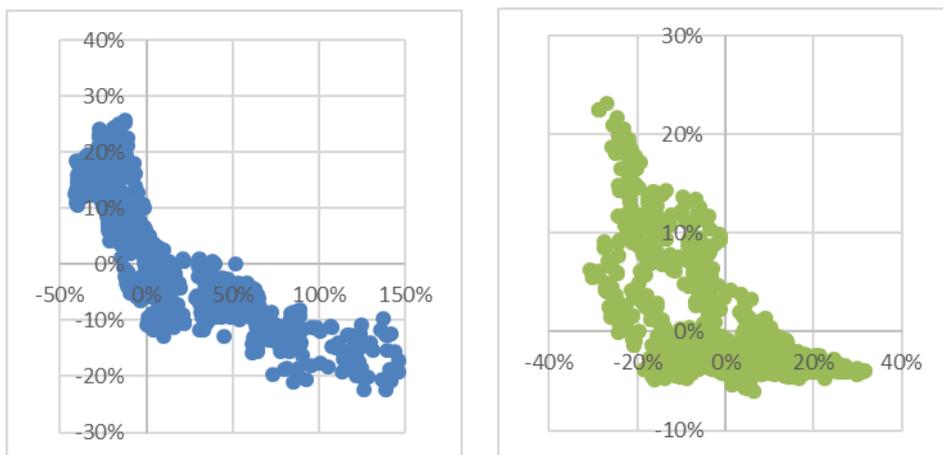
	上证 50	中证 500	恒生指数	恒生国企指数	上期所黄金
基准平均回报	-18.95%	-21.40%	-0.52%	-2.67%	0.18%
传统定投平均回报	-10.42%	-14.70%	-0.44%	-1.64%	2.89%
非等权(保护)平均回报	-3.35%	-1.80%	-0.01%	-0.60%	3.00%
基准总体胜率	17.21%	13.93%	52.37%	42.50%	37.44%
传统定投总体胜率	8.20%	0.00%	55.37%	30.49%	47.28%
非等权(保护)总体胜率	8.20%	34.43%	37.52%	30.41%	46.70%
测算起始日(每日)	16/4/2015	16/4/2015	7/8/2010	7/8/2010	1/4/2013

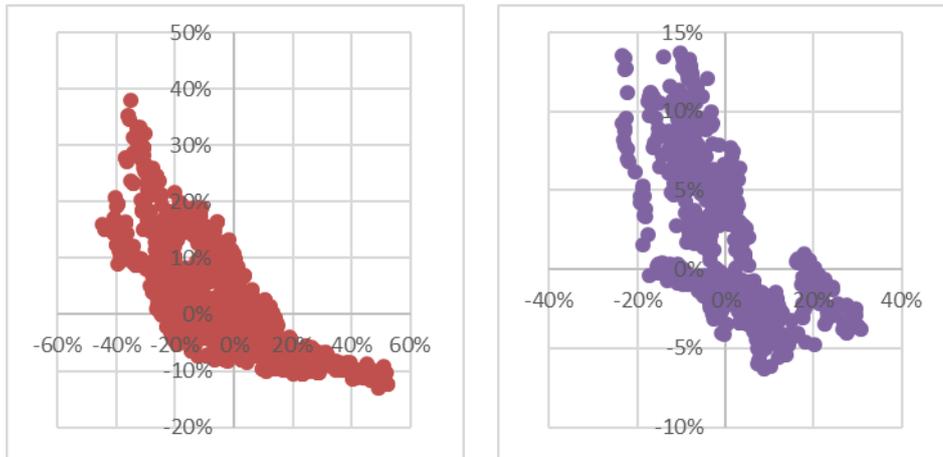
资料来源：中国银河证券研究部

## (二) 非等权配置(保护因子)的风险分析

产品风险较传统定投低的原因在由于其保护能力。它可以在基准回报为负时，较传统定投跑出超额收益。从下图，我们可以看到基准回报为负时，产品回报较传统定投的高(非等权和传统定投之差)。而且基准回报越低，产品的超额收益越高，以弥补传统定投的损失。从最大回撤的角度，沪深 300 产品的 20 日最大回撤平均为基准的 62%，传统定投的 66%。虽然产品的最大回撤在基准回报比较极端的情况中与传统定投相约，但考虑到产品设计为一年的锁定期，我们没有必要增加保护(增加成本)来过多地控制回撤。

图 3：非等权和传统定投之差与基准的回报 (x 轴：基准回报，y 轴：非等权和传统定投回报之差；左 1 是沪深 300，右 1 是恒生指数，左 2 是恒生国企指数，右 2 是上期所黄金)





资料来源：中国银河证券研究部

表 4：沪深 300 定投在不同基准回报下的 20 日最大回撤

基准回报分位	基准平均回撤	传统定投平均回撤	非等权(保护)平均回撤
0%-10%	-20.79%	-18.71%	-10.22%
10%-20%	-14.66%	-13.82%	-6.66%
20%-30%	-15.41%	-13.60%	-6.47%
30%-40%	-18.02%	-15.64%	-8.33%
40%-50%	-14.43%	-13.26%	-8.75%
50%-60%	-12.08%	-11.61%	-7.20%
60%-70%	-13.40%	-13.07%	-7.94%
70%-80%	-15.61%	-15.25%	-9.92%
80%-90%	-21.40%	-20.93%	-19.19%
90%-100%	-14.74%	-14.64%	-15.22%
平均最大回撤	-16.08%	-15.07%	-10.00%

资料来源：中国银河证券研究部

表 5：其他品种定投的 20 日最大回撤

	上证 50	中证 500	恒生指数	恒生国企指数	上期所黄金
基准平均回撤	-22.81%	-35.33%	-14.18%	-16.40%	-8.68%
传统定投平均回撤	-21.39%	-31.30%	-13.08%	-9.56%	-5.57%
非等权(保护)平均回撤	-9.73%	-17.74%	-6.86%	-8.50%	-4.12%

资料来源：中国银河证券研究部

### 三、其他产品历史表现分析

通过引入“β趋势控制策略”的保护因子和加速因子，产品在趋势行情中的表现有所改善。此外，我们也展示多品种等权的定投效果。总体来说，多品种的非等权配置定投适用于稳健型的资产配置。

## (一) 非等权配置(保护与加速)的表现与风险分析

产品同时引入“ $\beta$ 趋势控制策略”的保护因子和加速因子来完成。加速因子的主要作用在于加快产品建仓的速度，使得产品能够在趋势初期建立一定的头寸，从而增强产品在趋势中的表现。从下图可见，基准回报表现较好时，产品(保护与加速)较产品(保护)跑出超额收益。同理，适用于基准回报表现较差时。但加速因子也在某程度上破坏原来的保护结构，使得产品回报有一定范围的偏差，削弱产品回报的稳定性和可预见性。

图 4: 沪深 300 非等权(保护&加速)和非等权(保护)之差与基准的回报 (x 轴: 基准回报, y 轴: 回报之差)



资料来源: 中国银河证券研究部

表 6: 非等权(保护&加速)定投的收益与 20 日最大回撤

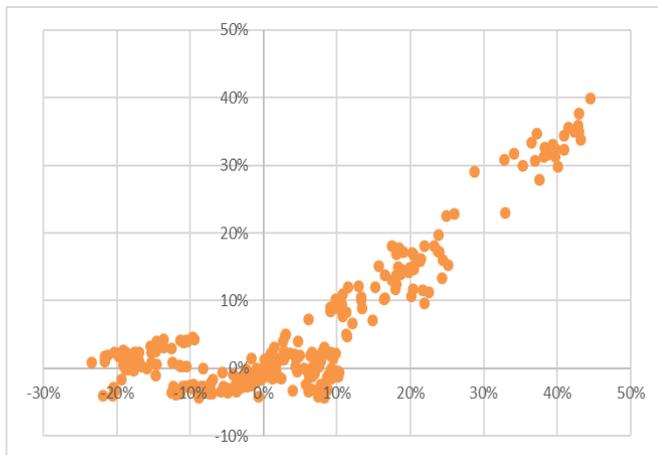
非等权(保护&加速)	沪深 300	上证 50	中证 500	恒生指数	恒生国企指数	上期所黄金
平均回报	8.44%	-1.71%	-3.09%	-0.27%	-0.07%	4.01%
总体胜率	52.25%	18.85%	34.43%	36.65%	34.04%	80.03%
平均回撤	-9.22%	-6.37%	-12.85%	-7.06%	-8.47%	-3.82%

资料来源: 中国银河证券研究部

## (二) 多品种等权的非等权配置(保护与加速)的表现与风险分析

我们把沪深 300、恒生指数、恒生国企指数、黄金以等权的方式进行非等权配置(保护与加速)定投。从下图，我们可以发现多品种的定投加保护的方式更加安全，并且在大幅上涨和下跌中的表现良好。多品种的非等权配置定投可以作为稳健的资产配置方式。

图 5: 多品种等权的非等权(保护&加速)和基准的回报 (x 轴: 基准回报, y 轴: 回报之差)



资料来源: 中国银河证券研究部

## 四、报告结论

非等权配置的定投较传统的定投产品拥有更好的保护能力。产品在基准回报较差时的损失较少。但是这种仓位比例的控制方法也削弱产品在趋势中的回报。为了解决这个问题,我们可以采用仓位加速概念,在增加回报不确定性的前提下,提升趋势回报。非等权配置的定投模式也适用在多品种。从回验的效果中,产品能够更有效分散风险,收益效果良好。总体来说,非等权配置是一款稳健型的定投产品。

## 五、风险提示

报告结论基于历史价格信息和统计规律,但二级市场受各种即时性政策影响易出现统计规律之外的走势,所以报告结论有可能无法正确预测市场发展,报告阅读者需审慎参考报告结论。

## 插图目录

图 1: 一年期定投与基准的回报 .....	2
图 2: 非等权配置定投(保护)与传统定投的回报 .....	5
图 3: 非等权和传统定投之差与基准的回报 .....	6
图 5: 多品种等权的非等权(保护&加速)和基准的回报 .....	9

## 表格目录

表 1: 产品设计概览 .....	4
表 2: 沪深 300 定投在不同基准回报下的收益 .....	5
表 3: 其他品种定投的收益 .....	6
表 4: 沪深 300 定投在不同基准回报下的 20 日最大回撤 .....	7
表 5: 其他品种定投的 20 日最大回撤 .....	7
表 6: 非等权(保护&加速)定投的收益与 20 日最大回撤 .....	8

## 评级标准

### 银河证券行业评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

**推荐：**是指未来 6—12 个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 20% 及以上。该评级由分析师给出。

**谨慎推荐：**行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报。该评级由分析师给出。

**中性：**行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）与交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报相当。该评级由分析师给出。

**回避：**行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）低于交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 10% 及以上。该评级由分析师给出。

### 银河证券公司评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

**推荐：**是指未来 6—12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20% 及以上。该评级由分析师给出。

**谨慎推荐：**是指未来 6—12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%—20%。该评级由分析师给出。

**中性：**是指未来 6—12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

**回避：**是指未来 6—12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10% 及以上。该评级由分析师给出。

**王红兵，证券分析师。**本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，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受到任何形式的补偿。（本人承诺不利用自己的身份、地位和执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利）。

**陈家智，分析师；**本人注册为中国证券业协会从业人员，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，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受到任何形式的补偿。（本人承诺不利用自己的身份、地位和执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利）。

## 免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券，银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给银河证券客户的，属于机密材料，只有银河证券客户才能参考或使用，如接收人并非银河证券客户，请及时退回并删除。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为银河证券的商标、服务标识及标记。

银河证券版权所有并保留一切权利。

## 联系

### 中国银河证券股份有限公司 研究部

北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座  
上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 15 楼  
深圳市福田区福华一路中心商务大厦 26 层  
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座  
公司网址：[www.chinastock.com.cn](http://www.chinastock.com.cn)

### 机构请致电：

北京地区：王 婷	010-66568908	<a href="mailto:wangting@chinastock.com.cn">wangting@chinastock.com.cn</a>
上海地区：何婷婷	021-20252612	<a href="mailto:hetingting@chinastock.com.cn">hetingting@chinastock.com.cn</a>
深广地区：詹 璐	0755-83453719	<a href="mailto:zhanlu@chinastock.com.cn">zhanlu@chinastock.com.cn</a>
海外机构：刘思瑶	010-83571359	<a href="mailto:liusiyao@chinastock.com.cn">liusiyao@chinastock.com.cn</a>