

预计 9 月 CPI 上行至 2.9%

——宏观经济研究周报



2022 年 10 月 04 日

投资摘要：

每周一谈：9 月 CPI 同比预测

预测 9 月 CPI 当月同比 2.9%，前值 2.5%，其中 CPI 食品项当月同比 9.2%，前值 6.1%；CPI 非食品项当月同比 1.5%，前值 1.7%。

曹旭特 分析师
SAC 执业证书编号：S1660519040001

1. CPI 拉动因素变化

食品项波动大但拉动逐步弱化。食品项和非食品项对 CPI 同比的拉动差异较大，2021 年前，食品项主导了 CPI 同比，但 2021 年后非食品项对 CPI 同比的影响更为显著，因此 CPI 预测应充分考虑非食品项。

食品项权重与猪肉权重同步下降。计算食品项与猪肉权重，2021 年以后二者呈同步下降趋势。

2. CPI 预测方法

基本思路：将 CPI 各分项同比与高频指标建立联系，如 22 省市猪肉平均价格、食用农产品价格指数等。如能根据高频指标确定各分项同比走势，则可根据各项权重测算整体 CPI 同比。

数据限制：统计局未公布所有分项同比；仅有部分分项权重数据。

操作步骤：选择食品项和非食品项 CPI 同比作为因变量，选择高频指标作为自变量，并检验与相应分项同比的相关性，在更新高频指标数据后根据回归方程预测 CPI 同比。

食品项高频指标选择：经检验后，食品项高频指标组合可解释 CPI 食品项同比中 97.8% 的变动。

- ◆ 全国油料收购价指数（周）月平均值同比
- ◆ 全国原粮收购价指数（周）月平均值同比
- ◆ 猪肉平均批发价（日）月平均值同比
- ◆ 牛肉平均批发价（日）月平均值同比
- ◆ 羊肉平均批发价（日）月平均值同比
- ◆ 28 种重点监测蔬菜平均批发价（日）月平均值同比
- ◆ 7 种重点监测水果平均批发价（日）月平均值同比
- ◆ 鸡蛋平均批发价（日）月平均值同比

非食品项高频指标选择：非食品项高频指标组合可解释 CPI 非食品项同比中 82.4% 的变动。

- ◆ 全国城市二手房出售挂牌价指数（周）月平均值同比（+4 月）
- ◆ 全国汽油最高零售指导价（日）月均值同比

历史 CPI 当月同比预测：根据历史 CPI 中食品项与非食品项的权重，预测 16 年 5 月至今各月 CPI 的当月同比，实际值与预测值相关系数达 96.3%，具有较好的预测效果。

风险提示：猪瘟、大宗商品价格波动、恶劣天气

CPI 当月同比增速



资料来源：wind，申港证券研究所

相关报告

- 1、《出口短期承压 进口有望修复——宏观经济研究周报》2022-09-12
- 2、《消费回暖 地产“空”多——宏观经济研究周报》2022-09-17
- 3、《回暖信号与发力空间同在——宏观经济研究周报》2022-09-25

内容目录

1. CPI 拉动因素变化.....	3
2. CPI 预测方法.....	4
2.1 基本思路.....	4
2.2 数据限制.....	5
2.3 操作步骤.....	5
2.4 食品项高频指标选择.....	5
2.5 非食品项高频指标选择.....	6
2.6 历史 CPI 当月同比预测.....	7
3. 9 月 CPI 预测.....	8

图表目录

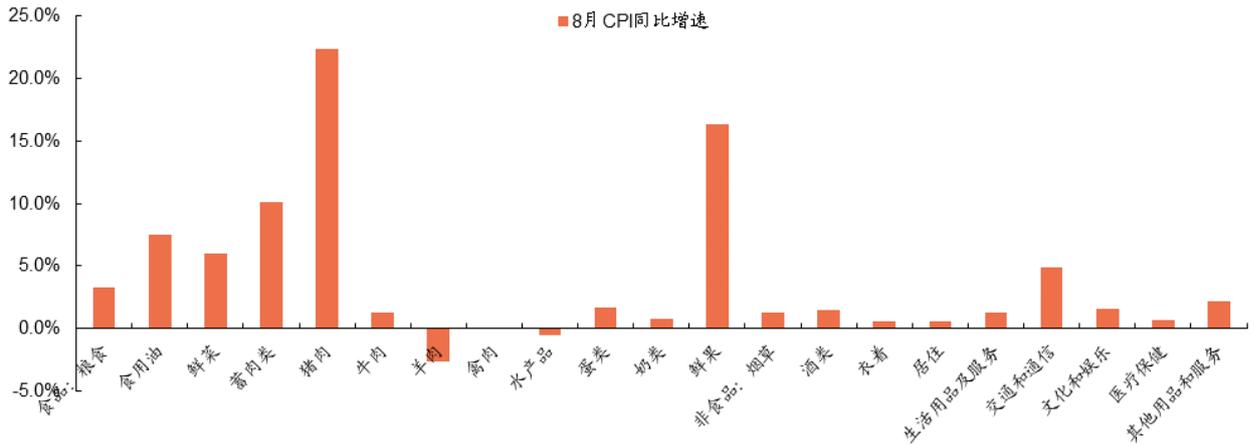
图 1: 8 月末 CPI 分项增速.....	3
图 2: 2019-22 年 CPI 食品项和非食品项同比.....	3
图 3: 2019-22 年食品项和非食品项对 CPI 同比拉动.....	3
图 4: 2019-22 年猪肉对 CPI 同比拉动.....	4
图 5: 新旧基期中猪肉权重.....	4
图 6: 2020-21 年生猪价格.....	4
图 7: 2020-21 年食品项和非食品项权重变化.....	4
图 8: CPI 食品项同比实际值与预测值.....	6
图 9: CPI 非食品项分项近似权重、8 月当月同比及标准差.....	6
图 10: 二手房出售价格指数与 CPI 居住.....	7
图 11: 全国汽油最高零售指导价与 CPI 交通和通信.....	7
图 12: CPI 非食品项同比实际值与预测值.....	7
图 13: 历史 CPI 当月同比实际值与预测值.....	7

1. CPI 拉动因素变化

CPI 根据一篮子商品和服务的组成确定支出, 并每 5 年更换一次产品构成。目前 CPI 一篮子商品以 2020 年为基期, 包含 8 个大类和 268 个基本分类。但统计局仅选择公布部分项同比 (图 1)。

CPI 当月同比 = 本月一篮子商品消费额 / 去年同月一篮子商品消费额 - 1

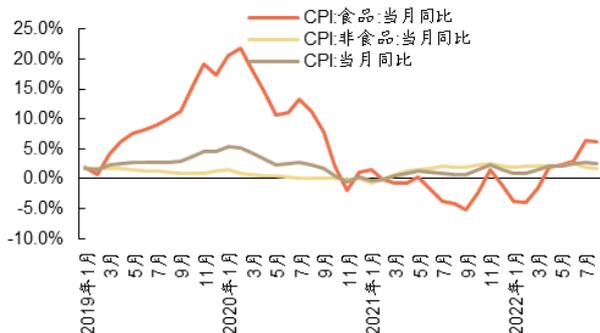
图1: 8月末CPI分项增速



资料来源: wind, 申港证券研究所

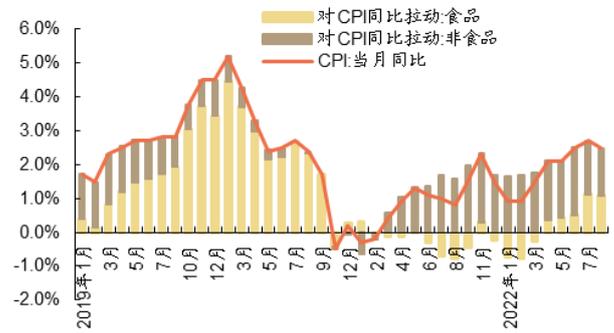
食品项波动大但拉动逐步弱化。分大类来看, CPI 增速分解至食品项和非食品项。食品项增速的波动较大 (图 2); 食品项和非食品项对 CPI 同比的拉动差异较大, 21 年前, 食品项主导了 CPI 同比, 但 21 年后非食品项对 CPI 同比的影响更为显著 (图 3)。

图2: 2019-22年CPI食品项和非食品项同比



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图3: 2019-22年食品项和非食品项对CPI同比拉动



资料来源: Wind, 申港证券研究所

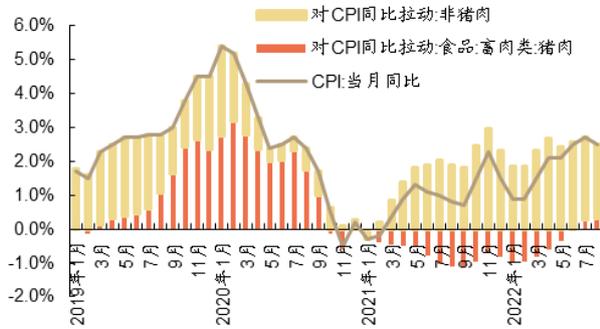
改换基期后猪肉权重下降或成为食品项弱化原因。21 年前食品项对 CPI 的驱动力主要来自于猪肉 (图 4), 因此推测食品项拉动弱化也与猪肉有关。根据分项增速以及统计局公布的拉动点数, 可粗略估算猪肉项在上期的消费权重:

◆ 同期消费权重 (同期分项消费额 / 一篮子商品消费额) = 分项对 CPI 同比拉动点数

/本期分项同比

21年各月CPI中猪肉权重均同比减小(图5),同时21年1、2月猪价并未比20年明显下降(图6),因此排除猪肉价格走低导致的猪肉权重减小。

图4: 2019-22年猪肉对CPI同比拉动



资料来源: Wind, 申港证券研究所

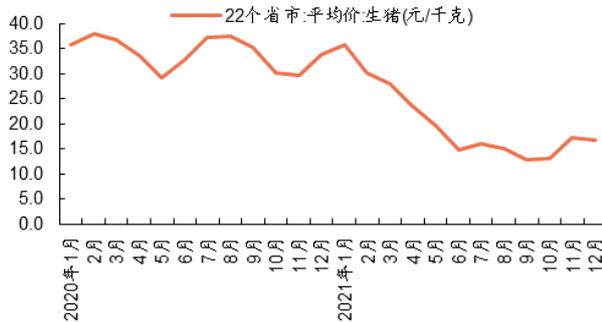
图5: 新旧基期中猪肉权重



资料来源: Wind, 申港证券研究所

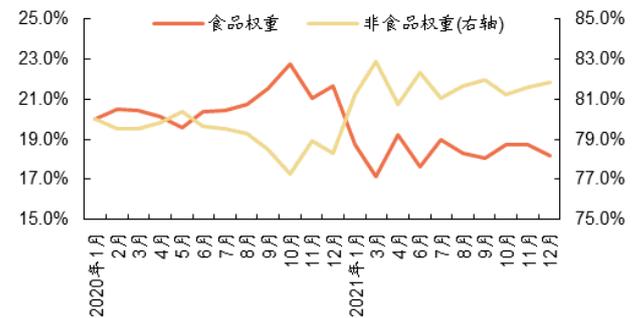
食品项权重与猪肉权重同步下降。食品易受气候影响,不确定性较大,2021年非食品项的权重显著提升(图7),有助于减小CPI波动率。

图6: 2020-21年生猪价格



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图7: 2020-21年食品项和非食品项权重变化



资料来源: Wind, 申港证券研究所

2. CPI 预测方法

2.1 基本思路

可将CPI各分项与高频指标建立联系,如22省市猪肉平均价格、食用农产品价格指数等。如能根据高频指标确定各分项同比走势,则可根据各项权重测算整体CPI同比。

CPI 同比预测=

分项1 对应高频指标同比×系数1×权重1+

分项2 对应高频指标同比×系数2×权重2+

分项 3 对应高频指标同比 \times 系数 3 \times 权重 3+

.....

2.2 数据限制

- ◆ 统计局未公布所有分项同比
- ◆ 仅有部分分项权重数据

2.3 操作步骤

为解决实际限制，改为选择食品项和非食品项 CPI 同比作为因变量，原因有：

- ◆ 食品项和非食品项的组成较为稳定
- ◆ 食品项和非食品项的权重数据可计算获得

预测步骤可简化为：

- ◆ 根据食品项和非食品项的分项组成高频指标组合
- ◆ 将高频指标变频为月度指标（合计或均值）
- ◆ 检验变频后的高频指标同比与食品项和非食品项同比的相关性
- ◆ 更新高频指标后分别预测食品项和非食品项同比变动
- ◆ 根据食品项和非食品项权重计算 CPI 同比

2.4 食品项高频指标选择

根据食品项的组成，选取权重较大、波动幅度较大的分项确定高频指标。在分别检验高频指标与 CPI 分项的相关性后，选择以下高频指标组合预测 CPI 食品项同比：

- ◆ 全国油料收购价指数（周）月平均值同比
- ◆ 全国原粮收购价指数（周）月平均值同比
- ◆ 猪肉平均批发价（日）月平均值同比
- ◆ 牛肉平均批发价（日）月平均值同比
- ◆ 羊肉平均批发价（日）月平均值同比
- ◆ 28 种重点监测蔬菜平均批发价（日）月平均值同比
- ◆ 7 种重点监测水果平均批发价（日）月平均值同比
- ◆ 鸡蛋平均批发价（日）月平均值同比

以上 8 项高频数据组合可解释 CPI 食品项同比 97.8% 的变动（图 8）。

图8: CPI 食品项同比实际值与预测值

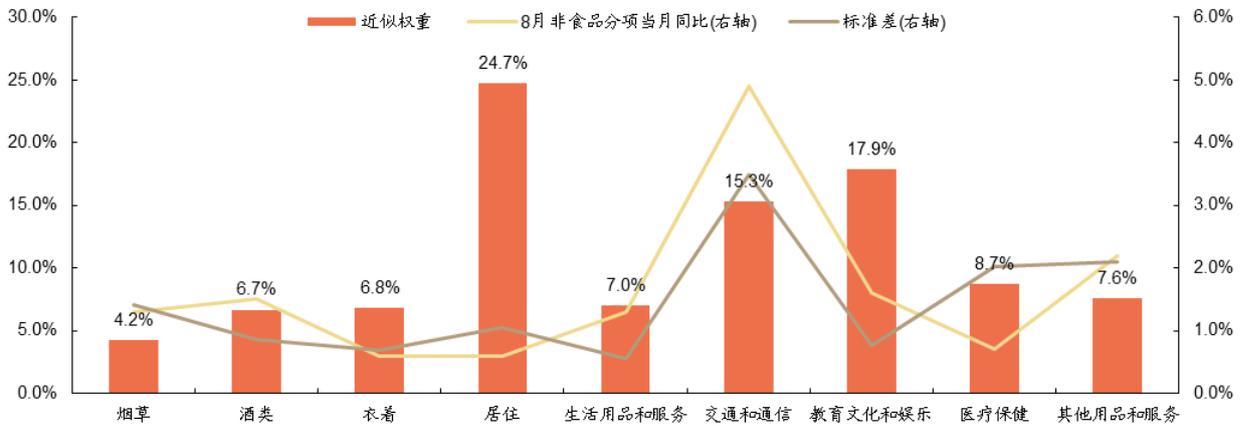


资料来源: wind, 申港证券研究所

2.5 非食品项高频指标选择

回归确定分项近似权重。非食品项分项包括衣着、居住、生活用品及服务、交通和通信、教育文化和娱乐、医疗保健、其他用品和服务、酒类和烟草。非食品项成分范围大，且权重未知。将非食品项 CPI 当月同比作为因变量，将非食品项分项数据作为自变量进行拟合，各自变量系数可作近似作为分项的近似权重（图 9 中数据标签）。根据 2016 年至今数据，各分项系数总和为 98.8%（图 9）

图9: CPI 非食品项分项近似权重、8月当月同比及标准差



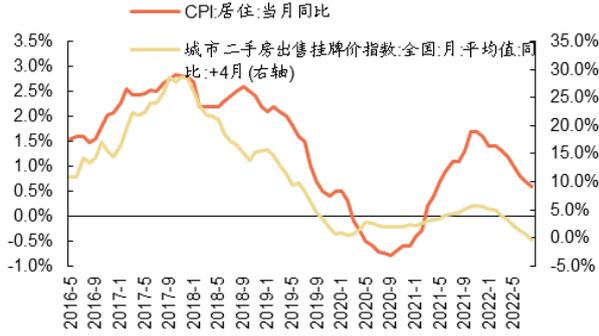
资料来源: wind, 申港证券研究所

权重+标准差选择主导分项。根据各分项的近似权重和标准差，结合高频数据的相关性，选取与居住、交通和通信相关的高频指标，分别检验高频指标与 CPI 分项的相关性（图 10、图 11），选择以下高频指标组合预测 CPI 非食品项同比：

- ◆ 全国城市二手房出售挂牌价指数（周）月平均值同比
- ◆ 全国汽油最高零售指导价（日）月均值同比

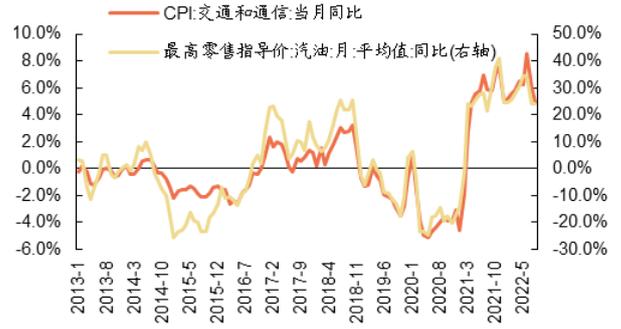
在检验相关性时，二手房出售挂牌价指数是 CPI 居住 4 个月的前置指标（图 10）。

图10: 二手房出售价格指数与 CPI 居住



资料来源: Wind, 申港证券研究所

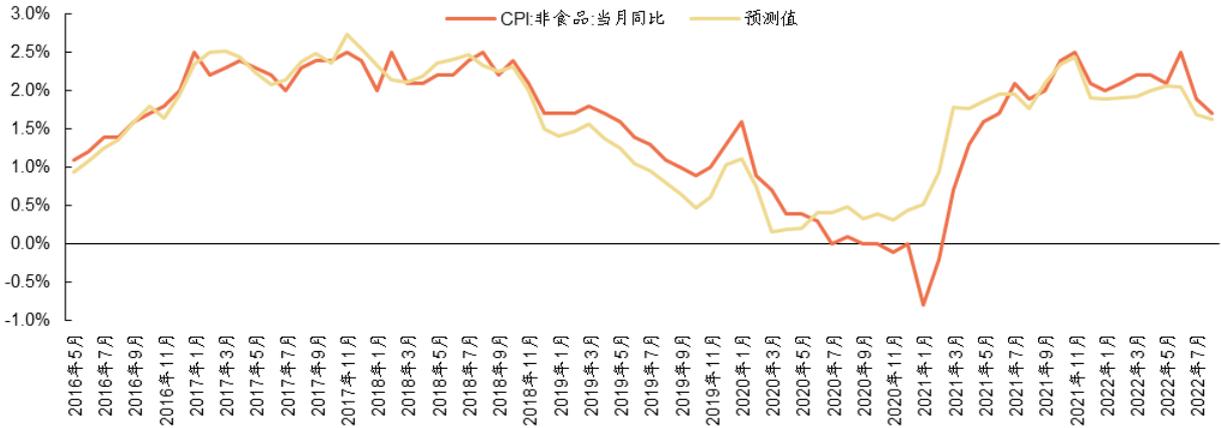
图11: 全国汽油最高零售指导价与 CPI 交通和通信



资料来源: Wind, 申港证券研究所

以上 2 项高频数据组合可解释 CPI 非食品项同比 82.4% 的变动 (图 12)。

图12: CPI 非食品项同比实际值与预测值

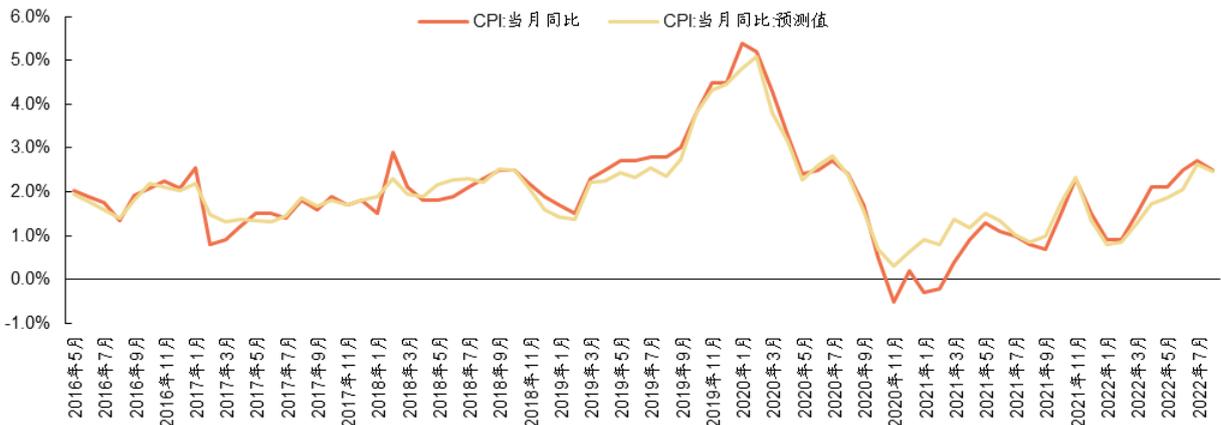


资料来源: wind, 申港证券研究所

2.6 历史 CPI 当月同比预测

根据历史 CPI 中食品项与非食品项的权重, 预测 16 年 5 月至今各月 CPI 的当月同比 (图 13), 实际值与预测值相关系数达 96.3%, 具有较好的预测效果。

图13: 历史 CPI 当月同比实际值与预测值



资料来源: wind, 申港证券研究所

3. 9 月 CPI 预测

- ◆ 预测 9 月 CPI 食品项当月同比 9.2%，前值为 6.1%
- ◆ 预测 9 月 CPI 非食品项当月同比 1.5%，前值为 1.7%
- ◆ 根据 22 年食品项和非食品项平均权重，预测 9 月 CPI 当月同比 2.9%，前值为 2.5%

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人独立研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处，不受任何第三方的影响和授意。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

申港证券股份有限公司（简称“本公司”）是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性和完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。申港证券研究所已力求报告内容的客观、公正，但报告中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者不应单纯依靠本报告而取代自身独立判断，应自主作出投资决策并自行承担投资风险，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司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相关的其他任何损失承担任何责任。本报告所载资料、意见及推测仅反映申港证券研究所于发布本报告当日的判断，本报告所指证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会产生波动，在不同时期，申港证券研究所可能会对相关的分析意见及推测做出更改。本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告仅面向申港证券客户中的专业投资者，本公司不会因接收人收到本报告而视其为当然客户。本报告版权归本公司所有，未经事先许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如转载或引用，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、发布、转载和引用者承担。

行业评级体系

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上