

转债防守类策略梳理与优化

核心观点:

● 2024 年以来可转债市场与防守类策略梳理

今年以来，权益市场以春节为界先下后上，市场在分母端风险偏好波动修复与分子端企业利润改善偏缓的共同影响下宽幅震荡。春节后平准资金入市，市场信心增强，整体振荡走牛，但不论是风险偏好的继续修复或是企业利润的明显改善目前体现都不明显，需要继续观测。与此同时，随着基本面修复偏缓叠加资产荒下机构抢配，纯债收益率持续走低，纯债资产性价比持续下降，但短期地产拖累下基本面、政策环境对债市影响仍偏顺风。因而投资者面对的资产配置选择是赔率较高的偏权益类资产或胜率相对高的纯债类资产。在此背景下，若投资目标偏谨慎（假设处于震荡市之中），适合采用偏防守类策略——转债低价增强策略、转债高 YTM 筛选策略。若投资目标更加适当积极，适合采用攻守兼备的改良双低策略。本篇报告聚焦于低价和高 YTM 两种防守性策略的实现与优化。

● 低价增强与高 YTM 策略逻辑

今年以来低价转债和大盘转债相对占优。低价增强策略的核心是转债在不发生违约风险的前提下有 90 元以上的债底支撑（纯债折现的角度），在牺牲适当正股基本面优质性（如短期业绩经营不达预期等）的情况下换取较高的赔率。

高 YTM 策略逻辑是将转债持有至到期的票面收益作为最低收益的预期，在不会违约的条件下，其收益率越高也即可以获得的策略收益率越高。在城投、非标容量收缩，纯债低票息以及固收类资产欠配的背景下，高 YTM 转债因有债底且高到期收益率仍有望受益于“资产荒”。考虑到纯债收益率处在低位，可以适当的用高 YTM 转债进行替代。但值得注意的是随着转债市场逐渐反弹，违约风险相对可控的高 YTM 转债标的变少，也即此类策略为阶段性策略。

● 可转债低价增强策略实践与策略绩效

2023 年以来，转债价格跌到 100 元以内的转债共计 20 支，原因可分为正股或条款两类。其中正股原因主要包括：1) 所在行业现金流有恶化，偿债能力不稳定；2) 公司业绩预亏、基本面恶化；3) “国九条”新规对部分小盘股退市预期的影响；4) 公司收到年报问询函（问询函内容涉及资产减值、向大股东利益输送、大股东高比例质押、主营业务项目经营、可转债募投项目变更等）；5) 担保额度过高，偿付风险较高。而条款原因主要是下修预期落空。

基于以上跌穿债底的情况设置筛选条件，在构建策略层面，主要考虑基本面、转债特征及转债指标三个维度，其中基本面维度主要排除质地瑕疵，规避公司 ST 及退市等风险，转债特征主要剔除处于条款中或即将触发条款的标的，转债指标则更多考虑转债本身的价格风险与交易活跃度。

策略绩效：23 年以来策略累计收益率为 8.77%，跑赢中证转债指数的 0.08%，超额收益 8.69%。

24 年以来（截至 5/31）累计收益率为 4.21%、较基准的超额收益为 1.53%。23 年以来策略最大回撤为 -7.95%（同期基准为 -11.73%）。今年以来最大回撤为 -4.71%（同期基准为 -5.23%）。23 年以来夏普比率为 0.67、Sortino 比率为 0.96。策略胜率及盈亏比方面，策略整体胜率、盈亏比分别为 0.58、1.17。

就收益最差区间标的分析有以下特征：（1）转债余额较小为负向拖累。（2）个别转债受行业影响较大，如新能源行业转债超跌。（3）正股的小市值风格也为负向拖累。（4）转债价格绝对水平较低对策略收益是负向拖累。（5）超低的正股价格且基本面恶化可能引发退市担忧。

针对以上负向特征再进行策略参数优化对策略绩效提升有帮助，具体参见正文。

● 可转债高 YTM 筛选策略实践与策略绩效

在构建策略层面，主要考虑正股基本面、转债特征及转债指标三个维度。其中基本面侧重公司的盈利能力和偿债能力，并剔除掉部分高成长高波动行业和现金流有恶化的行业，转债特征主要剔除处于条款中或即将触发条款的标的，转债指标剔除转股溢价率较高、纯债 YTM 较低和转债价格过低的个券。

策略绩效：24 年以来（截至 5/31）策略累计收益率为 6.04%，跑赢中证转债指数的 3.50%，超额收益 2.54%。今年以来最大回撤为 -4.59%（同期基准为 -5.09%）。23 年以来夏普比率为 1.41、Sortino 比率为 2.04。策略胜率及盈亏比方面，策略整体胜率、盈亏比分别为 0.62、1.3。

就收益最差区间标的分析有以下特征：（1）正股的小市值风格为负向拖累。（2）转债区间收益率和纯债 YTM 没有明显相关关系，也即常识下纯债 YTM 越高，策略收益率越高数据上并不成立。

（3）策略最差区间正处于 2023 财报业绩预告发布期，超跌个券的正股此时已发布预亏公告，而回溯采用上一报告期数据，因此存在调仓不及时的情况。

● 根据以上负向特征可以进行策略参数优化，但优化后的标的个数降至不足 5 个，标的持仓集中风险明显上升，因而优化策略不做应用考虑。

分析师

刘雅坤

☎: 17887940037

✉: liuyakun_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130523100001

风险提示

1. 可转债正股表现不及预期风险
2. 历史经验不重现风险
3. 样本量不完全风险

目 录

一、2024 年以来可转债市场与防守类策略梳理	3
(一) 年初以来股债资产表现	3
(二) 可转债低价增强策略	5
(三) 可转债高 YTM 筛选策略	6
二、可转债低价增强策略实践	6
(一) 低价增强策略构建	7
(二) 低价增强策略绩效评估	8
(三) 低价增强策略最差区间分析	9
(四) 低价增强策略参数改进	11
三、可转债高 YTM 筛选策略实践	12
(一) 高 YTM 筛选策略构建	12
(二) 高 YTM 筛选策略评估	13
(三) 高 YTM 筛选策略最差区间分析	14
(四) 高 YTM 筛选策略参数改进	15
四、风险提示	16

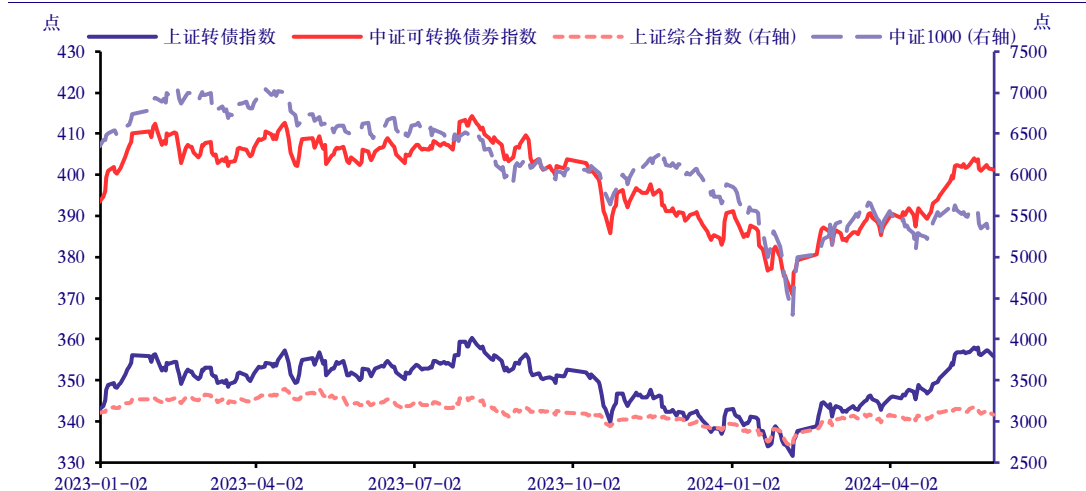
一、2024 年以来可转债市场与防守类策略梳理

今年以来，权益市场以春节为界先下后上，市场在分母端风险偏好波动修复与分子端企业利润改善偏缓的共同影响下宽幅震荡。春节后平准资金入市，市场信心增强，整体振荡走牛，但不论是风险偏好的继续修复或是企业利润的明显改善目前体现都不明显，需要继续观测。与此同时，随着基本面修复偏缓叠加资产荒下机构抢配，纯债收益率持续走低，纯债资产性价比持续下降，但短期地产拖累下基本面、政策环境对债市影响仍偏顺风。因而投资者面对的资产配置选择是赔率较高的偏权益类资产或胜率相对高的纯债类资产。在此背景下，若投资目标偏谨慎（假设处于震荡市之中），适合采用偏防守类策略——转债低价增强策略、转债高 YTM 筛选策略。若投资目标更加适当积极，适合采用攻守兼备的改良双低策略。本篇报告聚焦于低价和高 YTM 两种防守性策略的实现与优化。

（一）年初以来股债资产表现

权益市场震荡走牛。2024 年初至今，权益市场呈现明显的“V”型行情，5 月以来，股票市场的主要指数和可转债指数表现为震荡向上的走势，截至 5 月 31 日，上证指数较上年年末实现了 3.76% 的增长，而上证转债和中证转债指数也分别增长了 3.87% 和 2.68%。值得注意的是，中证 1000 指数在此区间下跌 9.04%，或与近期“国九条”连带退市新规导致部分小盘股出现超跌现象有关。

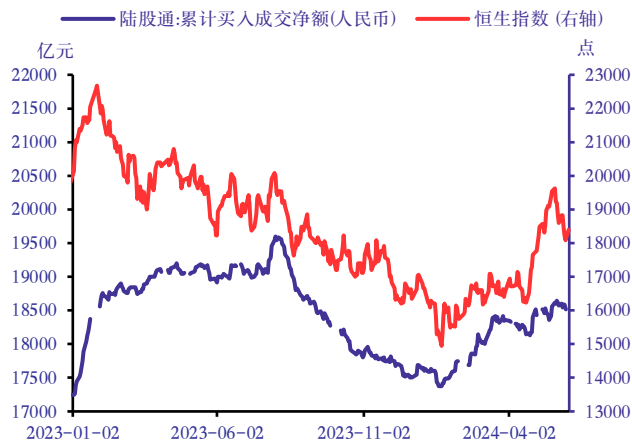
图1：上证综指、中证 1000 及可转债价格走势



资料来源：Wind，中国银河证券研究院，数据截至 5.31，后同

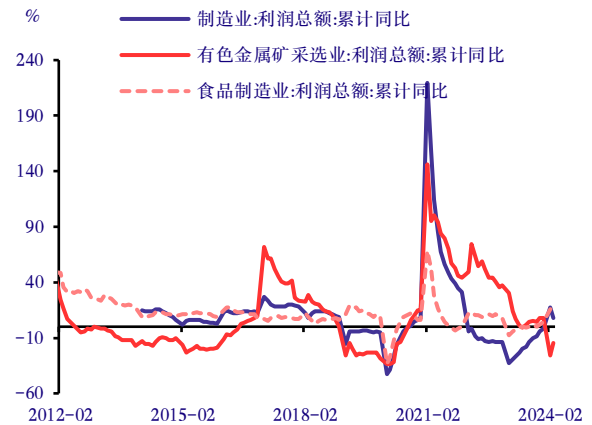
企业利润弱改善叠加风险偏好缓修复使得权益市场震荡走牛。以 DCF 模型简单拆分股票定价因子，从分母端风险偏好来看，北向资金自 23 年 8 月以来持续净流出，在今年年初恢复净流入趋势，但 3 月中旬到 5 月下旬间震荡反复，风险偏好修复趋缓，反映出市场对北向资金流入的属性和后续可持续性存在担忧。从分子端企业盈利来看，上中下游工业企业利润逐步改善，制造业利润累计同比在年初转正，但随后持续磨底，企业利润及分红修复仍一定程度上承压。

图2: 北向资金流入和恒生指数



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

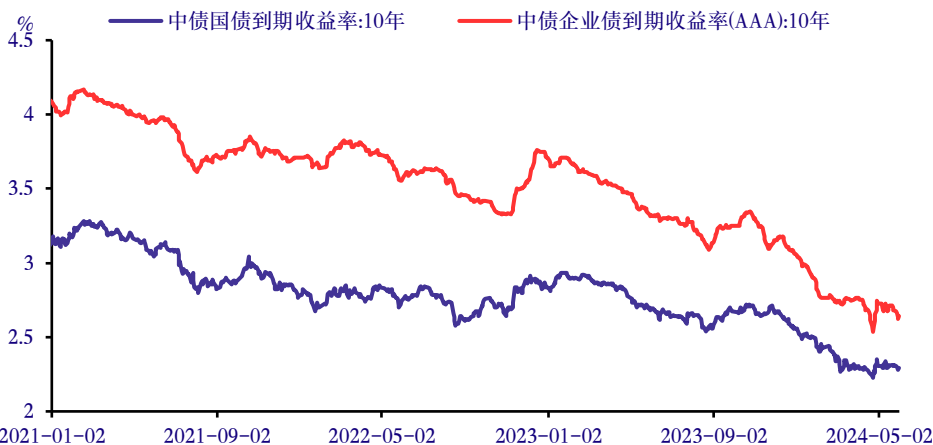
图3: 工业企业利润累计同比增速



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

纯债性价比偏低。年初以来，纯债绝对收益率在低位持续下行，10 年期国债到期收益率中枢由年初的 2.5%左右降至 2.3%，AAA 级企业债收益率也由 3.7%降至 2.6%，性价比持续下降。

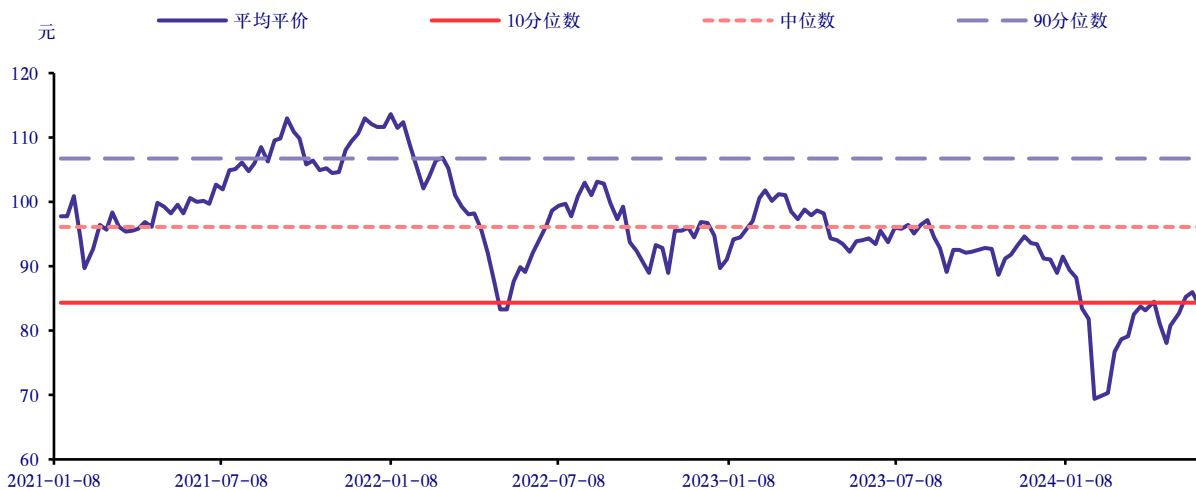
图4: 国债、中债 AAA 级企业债收益率



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

今年以来，转债平价持续回升至 84.3 元，但目前仍处于 2021 年以来下 25%分位数左右。

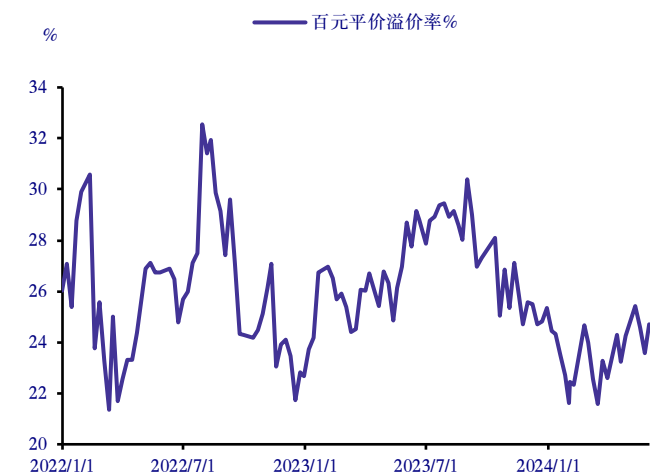
图5: 转债平价



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

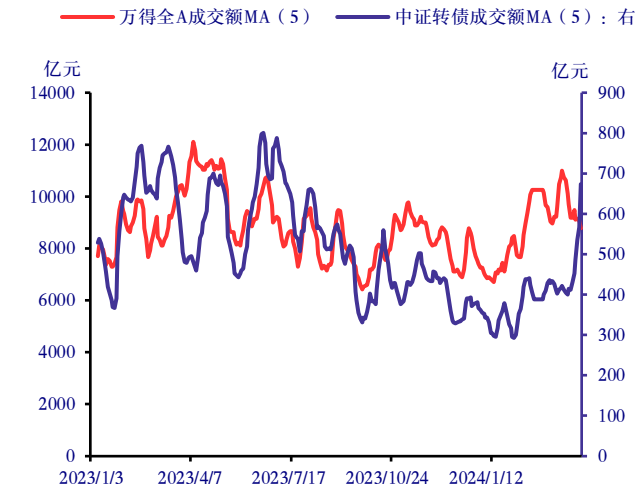
春节后，转债平均百元溢价率持续回升，目前处于 2022 年以来下 37%分位数。春节后，权益市场大幅反弹带动成交活跃，后趋于震荡，4 月以来转债市场活跃度再度提升，5 日转债平均成交升至 670 亿元。

图6：春节后百元溢价率小幅回升



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图7：近期转债成交活跃度上升

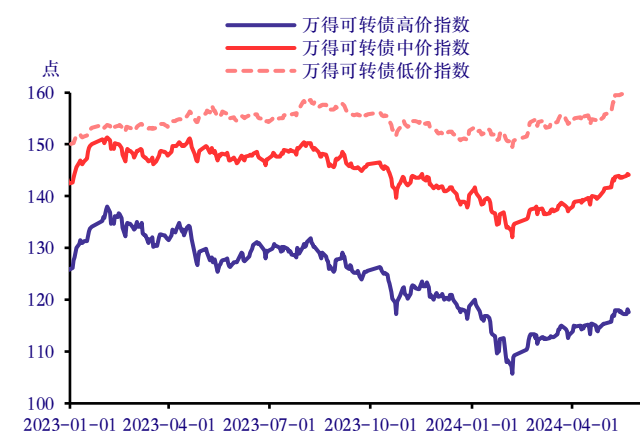


资料来源：Wind，中国银河证券研究院

（二）可转债低价增强策略

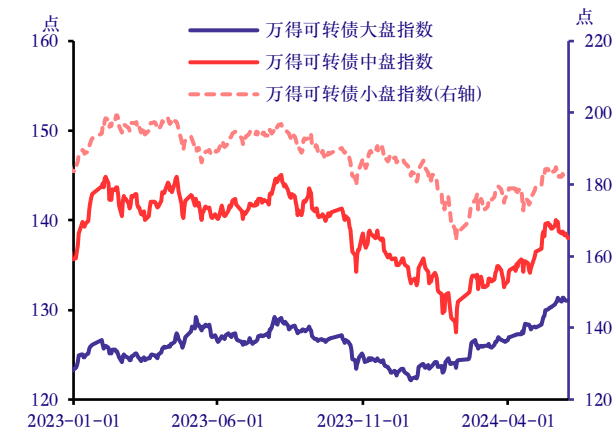
低价转债和大盘转债占优。2024 年来，低价指数相比中高价表现更为强劲。但与此同时，低价更偏防守，向上弹性有限，因而股票跟随效果一般，本轮年后 A 股大比例反弹，对应低价转债上涨不及高价、中价转债。而从市值风格来看，小微股大幅下跌拖累小盘转债，涨跌幅尚未完全收复。

图8：万得可转债高/中/低价指数



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图9：万得可转债大/中/小盘指数



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

低价增强策略的核心是转债在不发生违约风险的前提下有 90 元以上的债底支撑（纯债折现的角度），在牺牲适当正股基本面优质性（如短期业绩经营不达预期等）的情况下换取较高的赔率。

今年以来，该策略相较基准持续占优。从历史持仓来看，选出标的周期性行业较多，如大秦、平煤等，也部分受益于上半年红利高股息标的持续受到市场偏好。随着此类标的转债价格上涨赎回后，后续是否能筛选出同类标的难度可能上升。另一方面，考虑到策略失效的情况在于质地瑕疵可能不可修复或修复难度较大，如低价的中装转 2（因回款困难正股 ST），以及由于持续业绩承压，兑现不达预期可能使得转债仍有下跌风险，因而我们尽量增加有效的筛选条件以使得策略下行风险可控。

（三）可转债高 YTM 筛选策略

在城投、非标容量收缩，纯债低票息以及固收类资产欠配的背景下，高 YTM 转债因有债底且高到期收益率仍有望受益于“资产荒”。考虑到纯债收益率处在低位，可以适当的用高 YTM 转债进行替代。

高 YTM 策略的策略逻辑是将转债持有至到期的票面收益作为最低收益的预期，在不会违约的条件下，其收益率越高也即可以获得的策略收益率越高。

具体来看，从绝对数值来讲，到期收益不能低于纯债收益率和银行存款利率，且发债主体的业绩和财务表现不能有过的瑕疵，也即应控制信用风险，防范转债违约风险。

就标的个数而言，随着转债市场逐渐反弹，能满足条件的高 YTM 转债标的变少，也即此类策略为阶段性策略。

表1：年初纯债 YTM>2.5%的转债与 5 月 31 日纯债 YTM>2.5%的转债对比

日期	代码	转债简称	纯债 YTM (%)	日期	代码	转债简称	纯债 YTM (%)
2024/1/8	110072.SH	广汇转债	8.82	2024/5/31	110072.SH	广汇转债	7.28
2024/1/8	123126.SZ	瑞丰转债	3.99	2024/5/31	110063.SH	鹰 19 转债	6.59
2024/1/8	127044.SZ	蒙娜转债	3.63	2024/5/31	127019.SZ	国城转债	4.09
2024/1/8	118031.SH	天 23 转债	3.58	2024/5/31	118031.SH	天 23 转债	3.76
2024/1/8	113625.SH	江山转债	3.55	2024/5/31	123190.SZ	道氏转 02	3.38
2024/1/8	123132.SZ	回盛转债	3.51	2024/5/31	123126.SZ	瑞丰转债	3.13
2024/1/8	123113.SZ	仙乐转债	3.17	2024/5/31	127044.SZ	蒙娜转债	3.08
2024/1/8	128117.SZ	道恩转债	3.16	2024/5/31	113625.SH	江山转债	3.01
2024/1/8	118005.SH	天奈转债	3.12	2024/5/31	123179.SZ	立高转债	2.93
2024/1/8	113650.SH	博 22 转债	3.10	2024/5/31	128117.SZ	道恩转债	2.90
2024/1/8	113633.SH	科沃转债	3.02	2024/5/31	118005.SH	天奈转债	2.88
2024/1/8	123106.SZ	正丹转债	3.02	2024/5/31	113650.SH	博 22 转债	2.87
2024/1/8	113640.SH	苏利转债	2.95	2024/5/31	111004.SH	明新转债	2.83
2024/1/8	123093.SZ	金陵转债	2.84	2024/5/31	123093.SZ	金陵转债	2.81
2024/1/8	123154.SZ	火星转债	2.83	2024/5/31	118029.SH	富淼转债	2.81
2024/1/8	113655.SH	欧 22 转债	2.82	2024/5/31	111009.SH	盛泰转债	2.73
2024/1/8	113606.SH	荣泰转债	2.74				
2024/1/8	123179.SZ	立高转债	2.74				
2024/1/8	123165.SZ	回天转债	2.69				
2024/1/8	113653.SH	永 22 转债	2.65				
2024/1/8	110072.SH	广汇转债	8.82				
2024/1/8	123126.SZ	瑞丰转债	3.99				

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

二、可转债低价增强策略实践

低价增强策略的核心在于以 90 元以上的债底做支撑，以牺牲适当正股基本面的优质性来换取较高的赔率。在构建策略层面，主要考虑基本面、转债特征及转债指标三个维度，其中基本面维度主要排除质地瑕疵，规避公司 ST 及退市等风险，转债特征主要剔除处于条款中或即将触发条款的标的，转债指标则更多考虑转债本身的价格风险与交易活跃度。

2023 年以来，转债价格跌到 100 元以内的转债共计 20 支，原因主要有正股或条款两类。其中正股原因主要包括：1) 所在行业现金流易有恶化，偿债能力不稳定；2) 公司业绩预亏、基本面恶化；3) “国九条”新规对部分小盘股退市预期的影响；4) 公司收到年报问询函（问询函内容涉及资产减值、向大股东利益输

送、大股东高比例质押、主营业务项目经营、可转债募投项目变更等); 5)担保额度过高, 偿付风险较高。而条款原因主要是下修预期落空。

表2: 2023 年价格至今跌破 100 元转债及对应原因

代码	转债简称	跌破百元日期	跌破百元原因
110072.SH	广汇转债	2023/1/1	正股
127061.SZ	美锦转债	2023/6/14	正股
123128.SZ	首华转债	2023/5/16	正股
127019.SZ	国城转债	2023/9/27	正股
127022.SZ	恒逸转债	2023/12/20	正股
127089.SZ	晶澳转债	2023/12/20	正股
110087.SH	天业转债	2024/1/19	正股
127068.SZ	顺博转债	2024/1/23	正股
123190.SZ	道氏转 02	2024/1/23	条款
127044.SZ	蒙娜转债	2024/1/24	正股
127067.SZ	恒逸转 2	2024/1/25	正股
110092.SH	三房转债	2024/1/25	正股
123144.SZ	裕兴转债	2024/2/6	正股
111009.SH	盛泰转债	2024/2/6	正股
123085.SZ	万顺转 2	2024/2/6	正股
113679.SH	芯能转债	2024/2/6	正股
110063.SH	鹰 19 转债	2024/2/7	正股
113639.SH	华正转债	2024/2/8	正股
113653.SH	永 22 转债	2024/2/8	正股
123168.SZ	惠云转债	2024/2/8	条款

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

(一) 低价增强策略构建

标的筛选: 从正股基本面特征、转债特征和转债指标三个维度设立条件。具体标准见表 3。

从正股基本面来看, 主要考虑公司的盈利能力和偿债能力。因此选取资产负债率、净利润率和经营活动现金流作为筛选条件。同时, 剔除掉部分现金流易有恶化的行业, 按照申万一级行业标准划分, 包括建筑材料、建筑装饰和环保。

从转债特征来看, 主要剔除已公告要强赎或已满足强赎条件的、上市不满 1 个月的、剩余年限小于 1 年的、信用评级低于 AA- 的转债及转债剩余规模小于 1 亿的转债标的。

从转债指标来看, 剔除转股溢价率较高和流动性较差/成交活跃度较低的个券。

表3: 低价增强策略标的剔除条件

正股基本面特征	转债特征	转债指标
1.最近一期资产负债率>80%	1.公布强赎/强赎进度大于等于 60%	1.转股溢价率>80%
2.最近一期净利润率<0	2.上市不满 1 个月	2.最近 1 个月交易成交在后 25 分位数
3.最近一期经营净现金流<0	3.剩余年限小于 1 年	
4.属于公司现金流易有恶化行业如建筑材料、建筑装饰、环保	4.信用评级小于 AA-	
	5.转债剩余规模小于 1 亿	

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

策略构建: 在标的经过以上三个维度指标筛选剔除后, 按照转债价格从低到高排序, 选取前 20 支转债进行买入, 并在固定的时间轮动换仓, 卖出掉排名的转债并买入新进入排名的可转债。

具体操作如下:

建仓。 初始资金为 1000 万元, 初始建仓时点以等权重买入在上述策略中前 20 名的可转债, 也即每支可转债标的的初始投资金额均为 50 万元, 买入数量为投资额/收盘价。

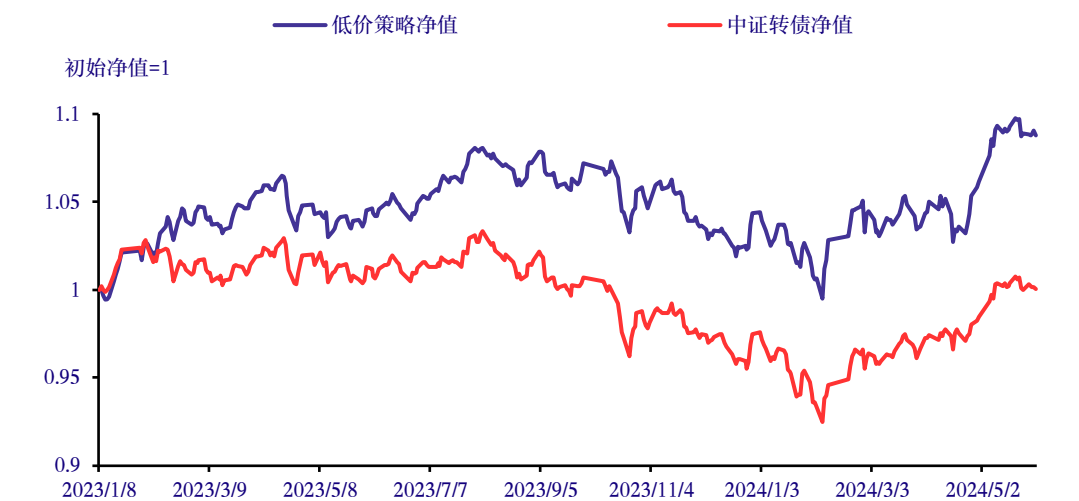
调仓。以 2 周一次作为基础策略的调仓频率。每 2 周按照新的转债价格对券池进行重新排名，如果投资组合中出现新的可转债标的，将以当期收盘价卖出旧转债，并买入新转债。

策略回测区间。针对低价增强策略，我们选取的回测区间为 2023 年 1 月 9 日至 2024 年 5 月 31 日。

（二）低价增强策略绩效评估

初始低价策略的构建：根据策略进行剔除后，将转债按价格从低到高排序，选取前 20 支可转债进行买入，并在 2 周轮动。卖出掉出排名的转债并买入新进入排名的可转债。以初始净值为 1 开始，2023 年 1 月以来的低价策略净值如下。

图10：低价策略净值走势



资料来源：Wind，中国银河证券研究院，数据截至 2024 年 5 月 31 日

收益率方面，回测期间低价策略绝对收益率为 8.77%，跑赢中证转债指数的 0.08%，即全区间低价策略较转债市场能实现 8.69%的超额收益。截至 5 月 31 日，2024 年累计收益率为 4.21%、较基准的超额收益为 1.53%。在全回测区间来看，低价策略均能跑赢。

最大回撤方面，回测期间低价策略最大回撤为-7.95%，小于中证转债的-11.73%。今年以来最大回撤为-4.71%，基准为-5.23%。

风险收益方面，回测期间策略的夏普比率为 0.67，低价策略组合在总体上表现适中。但 Sortino 比率为 0.96，即在着重考虑下行风险时，其表现相对更好。结合市场环境来看，印证了低价策略面临震荡和下跌时有较好的防御性及净值修复能力。

策略胜率及盈亏比方面，策略整体胜率、盈亏比分别为 0.58、1.17。从近半年来看，胜率在 60-65% 上下浮动，整体表现较为稳定。在转债震荡市和熊市背景下，低价策略胜率及盈亏比呈现出了一定的防御性。

表4：低价增强策略关键绩效评估指标

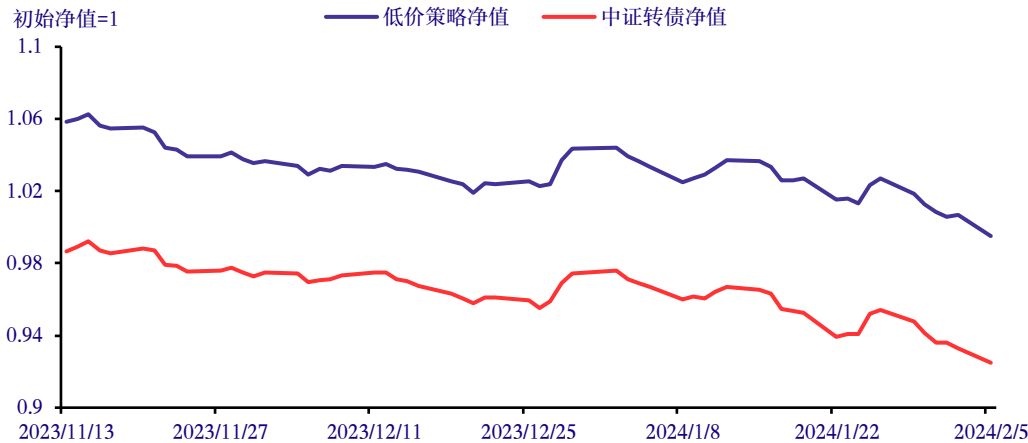
指标名称	总回报	基准收益率	相对回报	年化波动率	最大回撤	夏普比率	Sortino 比率	信息比率	胜率
本月	2.47%	1.62%	0.85%	7.78%	-0.95%	4.23	8.3	0.18	65.22%
本季	4.98%	3.52%	1.46%	8.66%	-2.45%	3.77	5.91	0.12	66.67%
本年	4.21%	2.68%	1.53%	9.08%	-4.71%	1.02	1.46	0.06	62.73%
最近 1 个月	2.47%	1.62%	0.85%	7.78%	-0.95%	4.23	8.3	0.18	66.67%
最近 3 个月	4.30%	4.08%	0.22%	7.98%	-2.45%	2.09	3.15	0.03	64.18%
最近 6 个月	5.01%	2.86%	2.15%	8.66%	-4.71%	1.03	1.52	0.07	66.67%
成立至今	8.77%	0.08%	8.69%	7.06%	-7.95%	0.67	0.96	0.12	57.53%

资料来源：Wind，中国银河证券研究院，基准为中证转债；策略回测区间为 2023 年 1 月 9 日至 2024 年 5 月 31 日，下同

（三）低价增强策略最差区间分析

低价策略收益率最差区间为 2023 年 11 月 13 日至 2024 年 2 月 5 日。策略区间收益率为-6.14%，同期基准（中证转债）区间收益率为-6.49%。

图11：低价策略最差区间净值走势



资料来源：Wind，中国银河证券研究院，低价策略最差区间为 2023 年 11 月 13 日至 2024 年 2 月 5 日，下同

期间对应持仓标的明细信息如下：

表5：低价策略最差期间持仓标的明细

代码	转债名称	所属行业	调入时间	区间收益率 (%)	债券余额 (亿元)	转债价格 (元)	正股总市值 (亿元)	正股价 (元)	平价 (元)	转股溢价率 (%)	纯债溢价率 (%)
110092.SH	三房转债	基础化工	2024/2/5	-10.33	25.00	98.46	67.80	1.74	57.62	67.14	-2.36
111009.SH	盛泰转债	纺织服饰	2024/1/22	-9.29	7.01	105.06	38.50	6.93	64.77	59.36	5.26
123165.SZ	回天转债	基础化工	2024/1/22	-8.08	8.50	105.17	49.23	8.80	56.96	82.73	12.95
118034.SH	晶能转债	电力设备	2024/1/8	-7.78	100.00	101.43	835.43	8.35	60.95	66.01	5.78
113653.SH	永 22 转债	基础化工	2024/1/22	-6.36	7.70	107.13	24.87	13.01	57.59	82.31	11.60
128142.SZ	新乳转债	食品饮料	2024/1/8	-6.06	7.18	107.19	94.72	10.94	59.68	78.78	2.78
128105.SZ	长集转债	公用事业	2024/1/22	-5.83	7.99	104.39	36.21	4.88	61.69	69.48	3.06
127067.SZ	恒逸转债 2	石油石化	2023/12/25	-5.8	30.00	101.15	245.28	6.69	63.71	58.86	2.95
127052.SZ	西子转债	电力设备	2024/1/22	-5.17	11.10	104.03	78.36	10.60	56.68	82.64	2.53
127056.SZ	中特转债	钢铁	2024/2/5	-5.04	50.00	102.24	705.59	13.98	59.49	72.01	3.12
110089.SH	兴发转债	基础化工	2023/12/11	-4.9	28.00	105.08	202.10	18.18	60.60	73.32	6.62
113677.SH	华懋转债	汽车	2024/1/22	-4.49	10.50	106.40	66.85	20.50	59.98	73.81	22.25
111010.SH	立昂转债	电子	2023/12/25	-4.45	33.90	103.95	179.64	26.54	59.03	76.31	5.64
123128.SZ	首华转债	公用事业	2024/1/8	-4.41	13.79	101.80	29.89	11.13	56.76	79.12	0.40
113033.SH	利群转债	商贸零售	2024/2/5	-4.08	18.00	102.27	34.92	4.11	60.44	68.93	-4.59
127022.SZ	恒逸转债	石油石化	2023/12/25	-3.4	20.00	99.43	245.28	6.69	60.82	64.26	0.57
113046.SH	金田转债	有色金属	2024/1/22	-3.18	15.00	104.57	85.18	5.76	54.60	91.15	-0.33
127089.SZ	晶澳转债	电力设备	2023/10/30	-3.09	89.60	105.51	753.43	22.72	58.65	81.30	15.05
113049.SH	长汽转债	汽车	2023/12/25	-2.42	34.95	107.55	1742.89	24.90	62.13	73.03	7.70
128144.SZ	利民转债	基础化工	2023/12/25	-2.13	9.79	107.19	29.14	7.85	71.69	50.13	4.88
127085.SZ	韵达转债	交通运输	2023/12/25	-2.11	24.50	108.19	215.99	7.45	61.57	75.98	13.92
113623.SH	凤 21 转债	基础化工	2023/11/13	-1.76	25.00	112.41	181.85	11.89	73.17	55.14	9.08
123115.SZ	捷捷转债	电子	2023/11/13	-1.72	11.94	110.49	132.70	18.02	62.61	77.26	15.36
127026.SZ	超声转债	电子	2024/1/22	-1.65	7.00	106.92	41.99	7.82	62.46	68.60	2.82
123208.SZ	孩王转债	商贸零售	2024/1/8	-1.56	10.39	108.56	86.67	7.81	67.10	60.97	13.94
110085.SH	通 22 转债	电力设备	2024/2/5	-1.48	119.84	106.46	1072.82	23.83	67.13	57.97	4.47
127016.SZ	鲁泰转债	纺织服饰	2024/1/8	-1.34	14.00	108.32	50.00	6.45	74.74	45.13	0.84
113666.SH	爱玛转债	汽车	2024/1/8	-1.05	20.00	104.21	208.59	24.20	61.05	68.72	6.67
127031.SZ	洋丰转债	基础化工	2024/1/22	-0.9	10.00	108.51	134.01	10.68	60.37	77.07	0.91
113048.SH	晶科转债	公用事业	2023/10/30	-0.76	22.96	107.89	129.27	3.62	68.95	55.84	3.79
113045.SH	环旭转债	电子	2024/1/22	-0.62	34.50	108.29	296.14	13.40	70.30	51.31	3.64
128097.SZ	奥佳转债	家用电器	2024/2/5	-0.6	4.58	104.69	34.48	5.53	56.72	84.87	2.16
113627.SH	太平转债	纺织服饰	2023/12/25	-0.59	8.00	106.36	73.21	15.45	70.84	52.21	5.64
127040.SZ	国泰转债	商贸零售	2024/2/5	-0.15	39.87	105.70	95.38	5.86	68.78	52.47	2.54
123109.SZ	昌红转债	机械设备	2023/10/30	0.22	4.60	112.82	96.97	18.21	67.70	69.86	16.13
127030.SZ	盛虹转债	石油石化	2023/12/25	0.56	49.98	105.95	595.01	9.00	67.62	57.21	4.26
127061.SZ	美锦转债	煤炭	2023/11/27	0.9	35.90	99.17	313.24	7.24	55.99	77.53	4.23

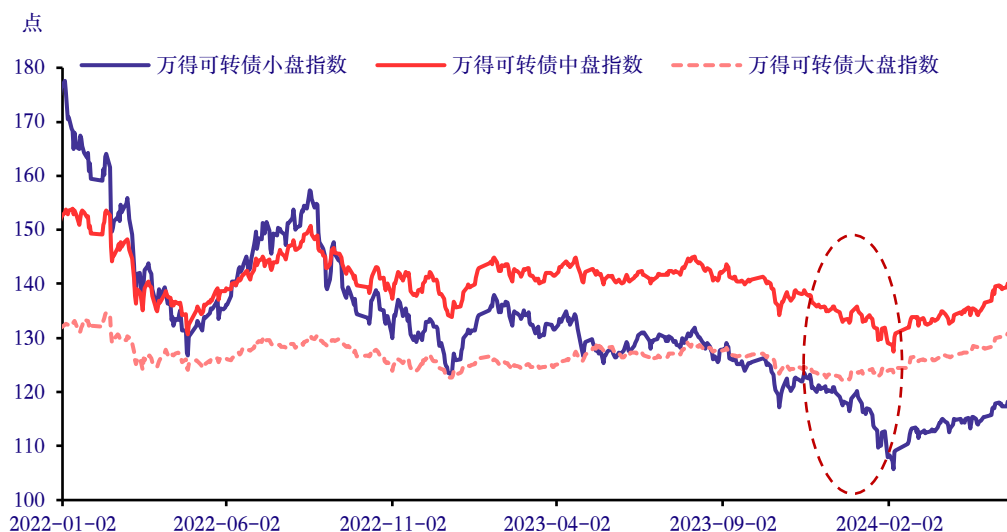
123178.SZ	花园转债	医药生物	2023/11/27	2.57	12.00	106.57	58.68	10.65	70.76	51.40	21.65
-----------	------	------	------------	------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	-------

资料来源：Wind，中国银河证券研究院，单只券参数以最后一次建仓或加仓日期为准；展示数据为调仓当日，筛选标准为调仓日前一个交易日

就期间持仓标的特征而言，有以下五个特征：

（1）**转债受小盘风格拖累较明显**。23年年底至24年春节前受到A股小微股大幅调整影响，小盘转债整体较大盘、中盘转债调整更多。2023年11月13日至2024年2月5日期间持仓共计49支个券，其中15支转债余额小于10亿，期间跌幅最大的10支转债中5支转债余额小于10亿。因而给策略带来较明显的收益拖累。

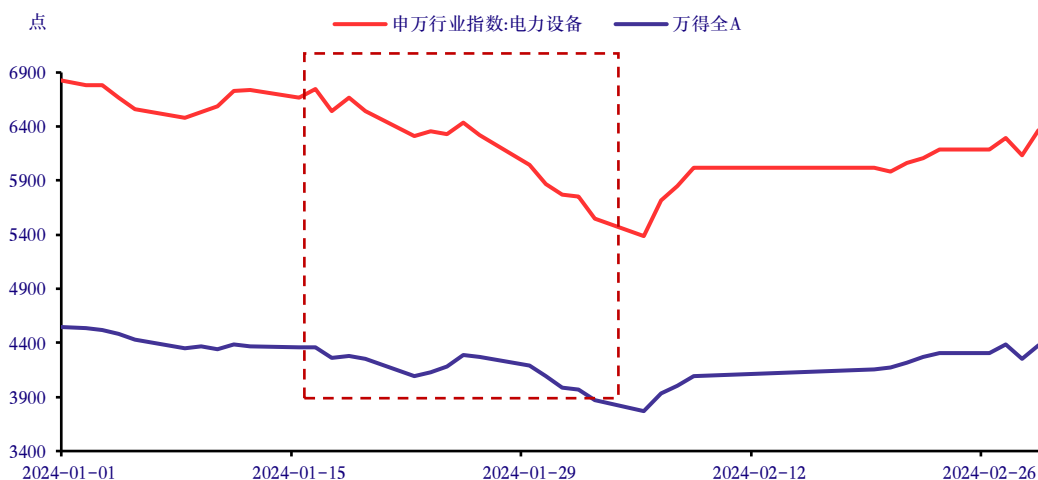
图12：万得可转债小盘指数



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

（2）**个别转债受行业影响较大，如新能源行业转债超跌**。在最差区间内，新能源行业转债的平均区间跌幅为4.38%，而整个最差区间全持仓标的平均跌幅为3.11%，较整体超跌1.27%。转债对应正股上体现更为明显，从正股表现来看，Wind全A在此区间下跌13.64%，而电力设备行业指数超跌，区间跌幅为20.07%。

图13：万得全A指数与电力设备行业指数



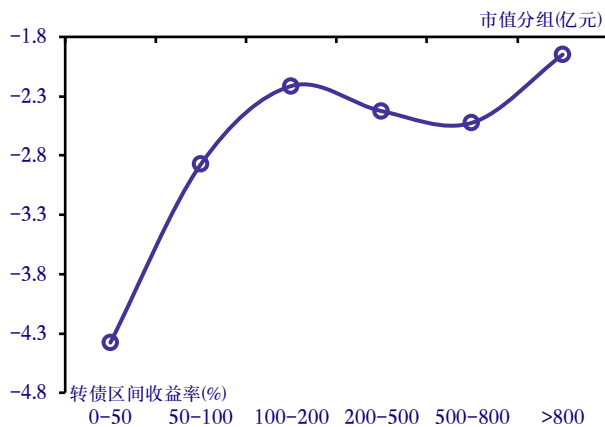
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

（3）**股票小市值风格走弱对策略收益拖累较明显**。对比转债市场与A股市场结构，不难发现较明显的特征在于转债市场小市值标的较多，因而对应下图14可以在股票小市值风格走弱时，策略回撤较大。

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

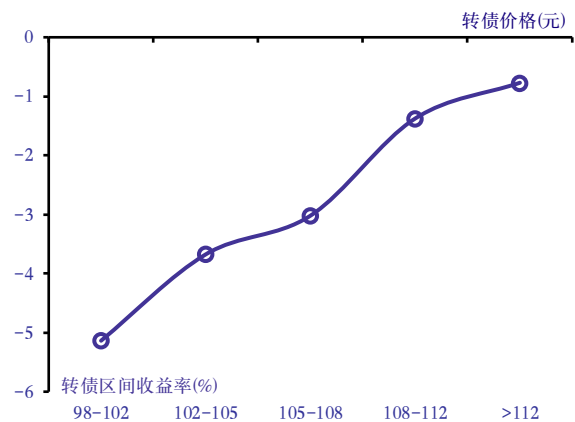
(4) 转债价格绝对水平较低对策略收益是负向拖累。结果显示尽管低价策略的核心是以低价换赔率，但绝对低价可能对应着较明显的正股跌幅，也即价格非常便宜的个券可能有估值陷阱，因为质地差可能越来越便宜。

图14: 低价策略最差区间转债区间收益率与正股市值



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院, 剔除受行业影响较大的晶能转债

图15: 低价策略最差区间转债区间收益率与转债价格



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

(5) 超低的正股价格且基本面恶化可能引发退市担忧。以三房转债为代表的低正股价格转债(正股三房巷由年初的 2.45 元最低跌至 1.53 元)调整, 叠加公司公布的企业年报中财务基本面恶化带动该转债持续下跌。

(四) 低价增强策略参数改进

根据前文对基础策略和市场情况的分析与评估, 我们针对低价增强策略进行了参数优化。

策略的优化改进: 首先, 我们基于小盘转债超跌的情况, 剔除正股市值较低(小于 30 亿)的转债。其次, 为更好地衡量发债主体的现金流量对应的偿债能力, 在筛选标准中加入了**现金到期债务比**这一指标, 能够反映剔除应收账款后企业的现金流情况。此外, 考虑到大部分转债会在 1-4 年内赎回, 我们将**转债剩余期限的标准提高到两年**。

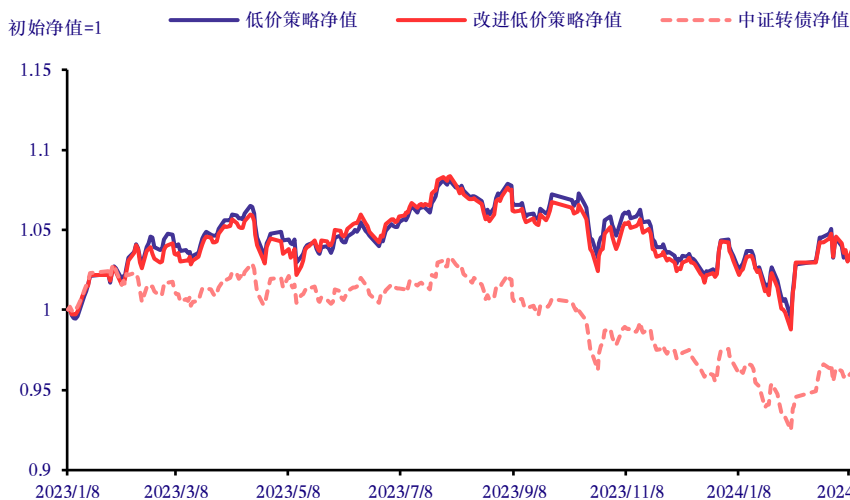
表6: 低价增强策略标的剔除条件: 参数优化

正股基本面特征	转债特征	转债指标
1.最近一期负债率>80%	1.公布强赎/强赎进度大于等于 60%;	1.转股溢价率>80%;
2.最近一期净利润率<0	2.上市不满 1 个月;	2.最近 1 个月交易成交在后 25 分位数
3.最近一期经营净现金流<0	3.剩余年限小于 2 年;	
4.最近一期现金到期债务比<0	4.信用评级小于 AA-;	
5.总市值<30 亿	5.转债剩余规模小于 1 亿;	
6.属于公司现金流易有恶化行业如建筑材料、建筑装饰、环保		

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

以初始净值为 1 开始, 低价策略净值如下。今年以来, 改进后的低价策略净值表现更好。

图16: 改进低价策略净值走势



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院, 数据截至 2024 年 5 月 31 日

策略改进后, 在胜率、盈亏比、风险后收益等指标上有所提升。收益率方面, 截至 5 月 10 日, 本季、本年等周期绝对收益和相对收益都有不同程度的提升, 成立以来总回报率由初始策略的 9.32% 提升至 10.06%, 跑赢中证转债 8.94 个百分点。相应地, 最大回撤控制有小幅扩大, 由初始策略的 7.95% 略微升至 8.82%。风险收益方面表现也有改善, 回溯期间策略的夏普比率和 Sortino 比率分别提升至 0.8 和 1.2。策略胜率及盈亏比方面, 策略整体胜率由 57.71% 上升 1 个百分点至 58.86%, 盈亏比由 1.18 上至 1.20。

表7: 改进前后低价增强策略关键绩效评估指标对比

指标名称	总回报	改进后总回报	相对回报	改进后相对回报	最大回撤	改进后最大回撤	夏普比率	改进后夏普比率	Sortino 比率	改进后 Sortino 比率	胜率	改进后胜率
本月	2.47%	2.36%	0.85%	0.74%	-0.95%	-1.06%	4.23	4.06	8.30	7.87	65.22%	65.22%
本季	4.98%	5.66%	1.46%	2.14%	-2.45%	-1.65%	3.77	4.97	5.91	8.5	66.67%	68.89%
本年	4.21%	5.26%	1.53%	2.58%	-4.71%	-5.27%	1.02	1.31	1.46	2.06	62.73%	62.73%
最近 1 个月	2.76%	2.36%	0.85%	0.74%	-0.95%	-1.06%	4.65	4.06	8.3	7.87	66.67%	66.67%
最近 3 个月	5.31%	5.23%	0.21%	1.14%	-2.45%	-1.77%	2.57	2.83	3.15	4.5	64.18%	65.67%
最近 6 个月	4.82%	6.45%	2.15%	3.59%	-4.71%	-5.26%	0.98	1.38	1.52	2.19	59.54%	61.07%
成立至今	8.77%	9.76%	8.69%	9.69%	-7.95%	-8.82%	0.67	0.74	0.96	1.09	57.53%	58.63%

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院, 基准为中证转债; 策略回溯区间为 2023 年 1 月 9 日至 2024 年 5 月 31 日

三、可转债高 YTM 筛选策略实践

高 YTM 策略的核心在于有债底做支撑, 当前正面临“资产荒”背景, 纯债收益率处在低位, 而高 YTM 转债可以适当作为替代资产。

(一) 高 YTM 筛选策略构建

标的筛选: 从正股基本面特征、转债特征和转债指标三个维度设立条件。具体标准见表 8。

从正股基本面来看, 主要考虑公司的盈利能力和偿债能力, 因此选取资产负债率、净利润率和经营活动现金流作为筛选条件。同时, 剔除掉部分高成长高波动行业和现金流易有恶化的行业, 按照申万一级行业标准划分, 包括医药、计算机、电子、建筑材料、建筑装饰和环保。

从转债特征来看，主要剔除已公告要强赎或已满足强赎条件的、上市不满 1 个月的、剩余年限小于 1 年的、信用评级低于 A+ 的转债及转债剩余规模小于 1 亿的转债标的。

从转债指标来看，剔除转股溢价率较高、纯债 YTM 较低和转债价格过低的个券。

表8：高 YTM 策略标的剔除条件

正股基本面特征	转债特征	转债指标
1.最近一期资产负债率>80%	1.公布强赎/强赎进度大于等于 60%	1.转股溢价率>80%
2.最近一期净利润率<0	2.上市不满 1 个月	2.纯债 YTM<2.5%
3.最近一期经营净现金流<0	3.剩余年限小于 1 年	3.转债价格<100 元
4.属于高成长高波动行业，如医药、计算机、电子；或公司现金流有恶化行业，如建筑材料、建筑装饰、环保	4.信用评级小于 A+	
	5.转债剩余规模小于 1 亿	

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

策略构建方式如下：在标的剔除后，按照纯债 YTM 值(大于 2.5%)排序从低到高排序，选取前 20 支转债进行买入，并在固定的时间周期进行调仓，卖出掉出排名的转债，并买入新进入排名的可转债。

具体操作如下：

建仓。初始资金为 1000 万元，初始建仓时点以等权重买入在上述策略中最多前 20 名的可转债，也即每支可转债标的的初始投资金额均为 50 万元，买入数量为投资额/收盘价。

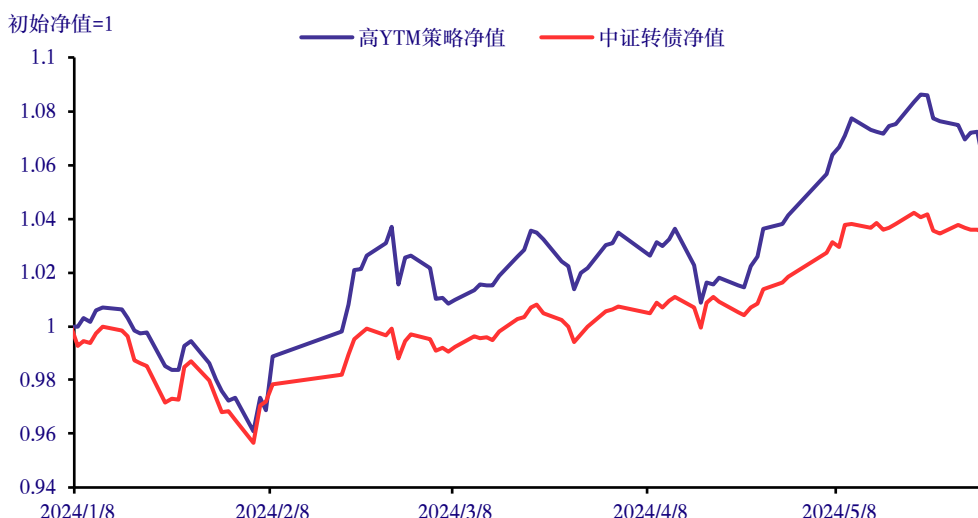
调仓。以 2 周一次作为基础策略的调仓频率。每 2 周按照新的纯债 YTM 对券池进行重新排名，如果投资组合中出现新的可转债标的，将以当期收盘价卖出旧转债，并买入新转债。

策略回测区间。针对高 YTM 策略，我们选取的回测区间为 2024 年 1 月 8 日至 2024 年 5 月 10 日。

(二) 高 YTM 筛选策略评估

初始高 YTM 策略的构建：根据策略进行剔除后，将转债按纯债 YTM 从低到高排序，选取最多前 20 支可转债进行买入，每两周轮动一次，卖出掉出排名的转债并买入新进入排名的可转债。以初始净值为 1 开始，2024 年 1 月以来的高 YTM 策略净值如下。

图17：高 YTM 策略净值走势



资料来源：Wind，中国银河证券研究院，数据截至 2024 年 5 月 31 日

收益率方面，回测期间高 YTM 策略绝对收益率为 6.04%，跑赢中证转债指数的 3.50%，即全区间低价策略较转债市场能实现 2.54% 的超额收益。总体而言，今年以来高 YTM 能够实现较为稳定的绝对收益和超额收益。

最大回撤方面，回测期间低价策略最大回撤为-4.59%，小于今年以来基准中证转债的-5.09%。

风险收益方面，高 YTM 策略回测期间策略的夏普比率为 1.41，总体上表现尚可，高于低价增强策略今年以来的 1.02。Sortino 比率为 2.04，高于低价策略今年以来的 1.46。在风险收益特别考虑是下行风险时，高 YTM 策略的表现相对更好，在今年以来的行情下具有更强的防御性及恢复能力。

策略胜率及盈亏比方面，高 YTM 策略整体胜率、盈亏比分别为 0.62、1.3，表现好于低价增强策略。从今年以来的表现来看，不同周期胜率在 60-65% 左右。在转债震荡市和熊市背景下，高 YTM 策略胜率及盈亏比呈现出了更强的防守性。

表9：高 YTM 策略关键绩效评估指标

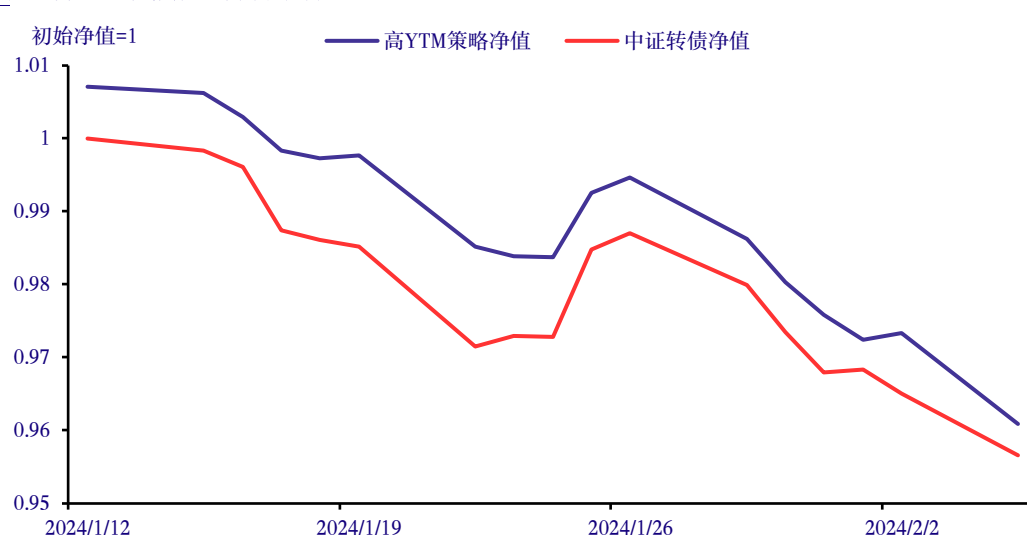
指标名称	总回报	基准收益率	相对回报	年化波动率	最大回撤	夏普比率	Sortino 比率	信息比率	胜率
本月	1.84%	1.62%	0.22%	8.94%	-2.38%	2.59	4.15	0.02	60.87%
本季	3.78%	3.52%	0.26%	9.53%	-2.68%	2.49	3.56	0.02	64.44%
最近 1 个月	1.84%	1.62%	0.22%	8.94%	-2.38%	2.59	4.15	0.03	62.50%
最近 3 个月	3.38%	4.08%	-0.70%	8.89%	-2.68%	1.42	1.97	-0.02	62.69%
成立至今	6.04%	3.50%	2.54%	10.47%	-4.59%	1.41	2.04	0.07	61.90%

资料来源：Wind，中国银河证券研究院，基准为中证转债；策略回测区间为 2024 年 1 月 8 日至 2024 年 5 月 31 日，下同

（三）高 YTM 筛选策略最差区间分析

高 YTM 策略收益率最差区间为 2024 年 1 月 12 日至 2024 年 2 月 5 日。区间收益率为-5.33%，最大回撤为 5.45%。

图18：高 YTM 策略最差区间净值走势



资料来源：Wind，中国银河证券研究院，策略回测区间为 2024 年 1 月 12 日至 2024 年 2 月 5 日，下同

期间对应持仓标的明细信息如下：

表10：高 YTM 策略最差期间持仓标的明细

代码	转债名称	所属行业	调入时间	区间收益率 (%)	债券余额 (亿元)	转债价格 (元)	纯债 YTM (%)	正股总市值 (亿元)	正股价 (元)	平价 (元)	转股溢价率 (%)	纯债溢价率 (%)
113653.SH	永 22 转债	基础化工	2024/1/8	-7.14%	7.70	107.10	2.65	28.23	14.77	65.38	64.17	14.81
113640.SH	苏利转债	基础化工	2024/1/8	-6.34%	9.57	106.43	2.95	25.97	14.43	75.31	41.88	7.65
128105.SZ	长集转债	公用事业	2024/1/8	-5.14%	7.99	104.88	3.10	39.40	5.31	67.13	57.78	11.45
123106.SZ	正丹转债	基础化工	2024/1/8	-5.01%	3.20	112.79	3.02	27.52	5.62	75.95	49.32	12.84
123165.SZ	回天转债	基础化工	2024/1/8	-4.70%	8.50	106.20	2.70	52.19	9.33	60.39	75.29	4.87
113033.SH	利群转债	商贸零售	2024/1/8	-4.33%	18.00	105.79	2.83	46.13	5.43	79.85	33.48	7.82
113606.SH	荣泰转债	家用电器	2024/1/8	-3.25%	6.00	110.85	2.74	30.49	21.94	69.30	59.36	15.68
123128.SZ	首华转债	公用事业	2024/1/8	-2.25%	13.79	101.80	3.18	29.89	11.13	56.76	79.12	0.25
127041.SZ	弘亚转债	机械设备	2024/1/22	-1.44%	6.00	109.65	3.05	68.30	16.10	62.31	75.24	7.40
113644.SH	艾迪转债	机械设备	2024/1/8	-1.41%	10.00	107.56	2.90	122.73	14.64	61.67	72.70	0.40
113046.SH	金田转债	有色金属	2024/1/22	-1.02%	15.00	104.57	2.92	85.18	5.76	54.60	91.15	18.25
127067.SZ	恒逸转 2	石油石化	2024/1/22	-0.66%	30.00	100.84	2.67	232.08	6.33	60.29	66.80	

资料来源：Wind，中国银河证券研究院，单只券参数以最后一次建仓或加仓日期为准；展示数据为调仓当日，筛选标准为调仓日前一个交易日

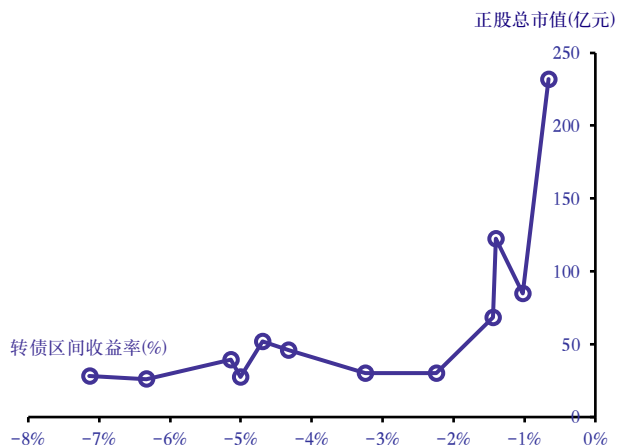
就期间持仓标的特征而言，有以下特征：

（1）转债区间收益率和正股市值呈现一定正相关关系。在此最差期间内，各个券收益率非正，其中小微股的转债整体调整更多，带来的负向贡献更大，可能对应去年以来小盘转债的超跌现象。

（2）转债区间收益率和纯债 YTM 没有明显相关关系。

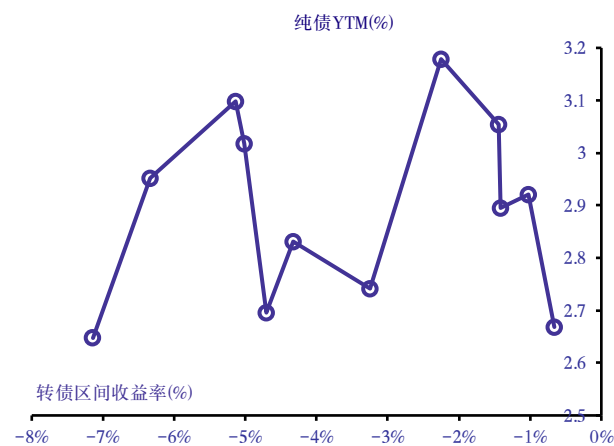
（3）高 YTM 策略最差区间正处于 2023 财报业绩预告发布期，超跌个券的正股此时已发布预亏公告，而回测采用上一报告期数据，因此存在调仓不及时的情况。

图19：高 YTM 策略最差区间转债区间收益率与正股市值



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图20：高 YTM 策略最差区间转债区间收益率与纯债 YTM 值



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

（四）高 YTM 筛选策略参数改进

根据前文对基础策略和市场情况的分析与评估，我们针对高 YTM 策略进行了参数优化。

策略的优化改进：首先，我们基于小盘转债超跌的情况，将正股市值较低的低价转债剔除。其次，为更好地衡量发债主体的偿债能力，在策略加入了**现金到期债务比**这一指标，能够反映剔除应收账款后企业的现金流情况。

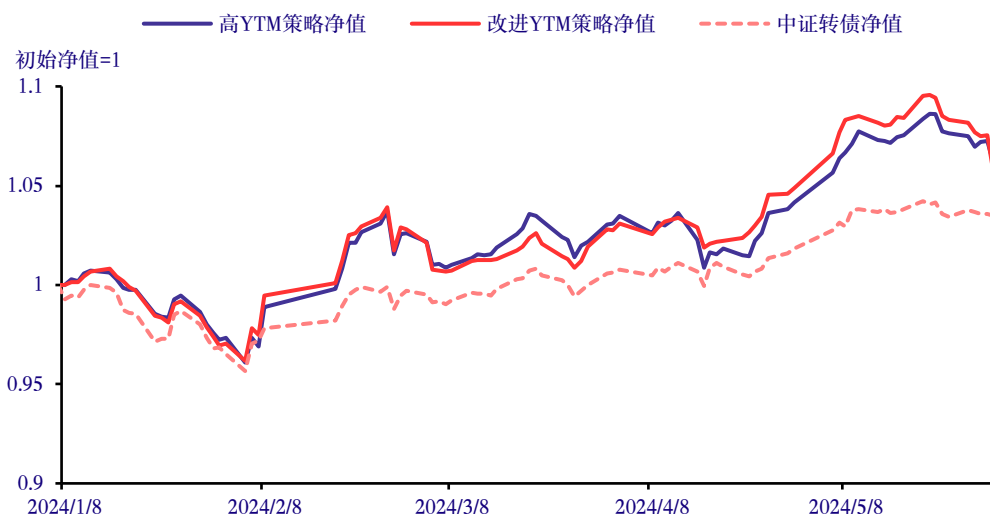
表11：高 YTM 策略标的剔除条件：参数优化

正股基本面特征	转债特征	转债指标
1.最近一期资产负债率>80%	1.公布强赎/强赎进度大于等于 60%	1.转股溢价率>80%
2.最近一期净利润率<0	2.上市不满 1 个月	2.纯债 YTM<2.5%
3.最近一期经营净现金流<0	3.剩余年限小于 1 年	3.转债价格<100 元
4.最近一期现金到期债务比<0	4.信用评级小于 A+	
5.总市值在后 25 分位数(不超过 30 亿)	5.转债剩余规模小于 1 亿	
6.属于高成长高波动行业，如医药、计算机、电子；或公司现金流易有恶化行业，如建筑材料、建筑装饰、环保		

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

以初始净值为 1 开始，调整后的高 YTM 策略净值如下。改进后的 YTM 策略净值表现改善有限。

图21：改进高 YTM 策略净值走势



资料来源：Wind，中国银河证券研究院，数据截至 2024 年 5 月 31 日

策略改进后，绩效指标整体提升有限。收益率方面，截至 5 月 31 日，绝对收益和相对收益都稍低于原策略，成立以来总回报率由初始策略的 6.04%降至 5.52%。最大回撤控制效果持平，风险收益方面，策略的夏普比率和 Sortino 比率有所下降。策略胜率及盈亏比均下降。

总体而言，改进后的高 YTM 策略由于筛选标准更加严格，每期持仓数量过低，风险敞口增大，同时筛掉了一些基本面有瑕疵但性价比比较高的转债，收益率也随之走低。从风险和收益综合考虑，原策略优于改进策略。

表12：改进前后高 YTM 策略关键绩效评估指标对比

指标名称	总回报	改进后总回报	相对回报	改进后相对回报	最大回撤	改进后最大回撤	夏普比率	改进后夏普比率	Sortino比率	改进后Sortino比率	胜率	改进后胜率
本月	1.84%	0.61%	0.22%	-1.01%	-2.38%	-3.69%	2.59	0.55	4.15	0.79	60.87%	56.52%
本季	3.78%	3.53%	0.26%	0.01%	-2.68%	-3.69%	2.49	2.32	3.56	3.46	64.44%	68.89%
最近 1 个月	1.84%	0.61%	0.22%	-1.01%	-2.38%	-3.69%	2.59	0.55	4.15	0.79	62.50%	58.33%
最近 3 个月	3.38%	2.53%	-0.70%	-1.56%	-2.68%	-3.69%	1.42	1.02	1.97	1.43	62.69%	62.69%
成立至今	6.04%	5.52%	2.54%	2.02%	-4.59%	-4.59%	1.41	1.29	2.04	1.92	61.90%	60.95%

资料来源：Wind，中国银河证券研究院，基准为中证转债；策略回溯区间为 2024 年 1 月 8 日至 2024 年 5 月 10 日

四、风险提示

可转债正股表现不及预期风险、历史经验不复现风险、样本量不完全风险。

图表目录

图 1: 上证综指、中证 1000 及可转债价格走势	3
图 2: 北向资金流入和恒生指数	4
图 3: 工业企业利润累计同比增速	4
图 4: 国债、中债 AAA 级企业债收益率	4
图 5: 转债平价	4
图 6: 春节后百元溢价率小幅回升	5
图 7: 近期转债成交活跃度上升	5
图 8: 万得可转债高/中/低价指数	5
图 9: 万得可转债大/中/小盘指数	5
图 10: 低价策略净值走势	8
图 11: 低价策略最差区间净值走势	9
图 12: 万得可转债小盘指数	10
图 13: 万得全 A 指数与电力设备行业指数	10
图 14: 低价策略最差区间转债区间收益率与正股市值	11
图 15: 低价策略最差区间转债区间收益率与转债价格	11
图 16: 改进低价策略净值走势	12
图 17: 高 YTM 策略净值走势	13
图 18: 高 YTM 策略最差区间净值走势	14
图 19: 高 YTM 策略最差区间转债区间收益率与正股市值	15
图 20: 高 YTM 策略最差区间转债区间收益率与纯债 YTM 值	15
图 21: 改进高 YTM 策略净值走势	16

表格目录

表 1: 年初纯债 YTM>2.5%的转债与 5 月 31 日纯债 YTM>2.5%的转债对比	6
表 2: 2023 年价格至今跌破 100 元转债及对应原因	7
表 3: 低价增强策略标的剔除条件	7
表 4: 低价增强策略关键绩效评估指标	8
表 5: 低价策略最差期间持仓标的明细	9
表 6: 低价增强策略标的剔除条件: 参数优化	11
表 7: 改进前后低价增强策略关键绩效评估指标对比	12
表 8: 高 YTM 策略标的剔除条件	13
表 9: 高 YTM 策略关键绩效评估指标	14
表 10: 高 YTM 策略最差期间持仓标的明细	15
表 11: 高 YTM 策略标的剔除条件: 参数优化	16
表 12: 改进前后高 YTM 策略关键绩效评估指标对比	16

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。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的具体推荐或观点直接或间接相关。

刘雅坤，固定收益分析师。6 年买、卖方宏观固收及资产配置经验，长期从事中国经济与宏观利率、资产配置与固收+策略实践与产品绩效评估等研究工作。曾就职于方正证券、申港证券、宏观对冲私募基金，2023 年 10 月加入中国银河证券，担任固收组组长。

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）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

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咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。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。

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。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，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。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 到 12 个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，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，北交所市场以北证 50 指数为基准，香港市场以摩根士丹利中国指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅 10% 以上
		中性：相对基准指数涨幅在 -5% ~ 10% 之间
		回避：相对基准指数跌幅 5% 以上
	公司评级	推荐：相对基准指数涨幅 20% 以上
		谨慎推荐：相对基准指数涨幅在 5% ~ 20% 之间
		中性：相对基准指数涨幅在 -5% ~ 5% 之间
		回避：相对基准指数跌幅 5% 以上

联系

中国银河证券股份有限公司研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn
 苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn
 上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn
 李洋洋 021-20252671 liyongyang_yj@chinastock.com.cn
 北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn
 褚颖 010-80927755 chuying_yj@chinastock.com.cn