

资产配置专题系列

大类资产趋势配置模型研究

中信证券研究部 量化与配置团队

赵文荣、刘方、王兆宇，联系人：陈朝棕

2020年11月2日

代表性大类资产趋势配置指数

商业银行积极布局资产配置指数

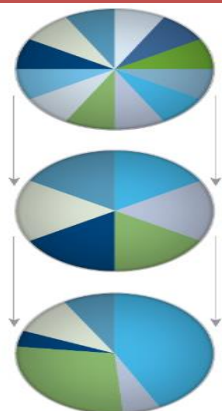
商业银行积极布局资产配置指数，其中相当一部分采用了趋势配置的基本理念

资产配置指数	年化收益	年化波动	夏普比率	最大回撤	最长回撤持续期	年初至今	最近一年	最近三年	最近五年	持有一年正收益比率	持有一年收益中位值	起始日期	截至日期
民生银行MACRO周期轮动组合指数	5.31%	4.68%	1.13	-11.77%	262	-7.21%	-6.35%	14.47%	27.38%	91.43%	5.82%	2007-12	2020-10
民生银行全球资产轮动指数	4.23%	5.48%	0.77	-9.87%	364	-1.65%	-0.78%	3.95%	16.75%	84.00%	4.10%	2014-01	2020-10
民生银行中国多资产周期轮动组合指数1号	6.81%	4.57%	1.49	-7.21%	545	7.34%	7.73%	28.76%	49.30%	89.68%	6.21%	2008-01	2020-10
民生银行中国多资产周期轮动组合指数2号	6.71%	4.72%	1.42	-9.53%	551	-2.38%	-1.33%	20.33%	41.26%	87.31%	6.23%	2008-01	2020-10
工银量化股债轮动指数	16.45%	15.34%	1.07	-19.30%	400	4.18%	11.28%	20.83%	59.34%	81.10%	9.16%	2007-01	2020-10
邮银理财境内大类资产轮动指数	4.51%	4.67%	0.97	-9.01%	537	3.79%	6.75%	10.74%	29.60%	80.45%	4.50%	2008-01	2020-10
招银理财全球资产动量指数	6.76%	4.88%	1.38	-8.52%	384	3.03%	3.22%	13.21%	39.06%	91.67%	6.79%	2008-01	2020-10
招财全球多资产轮动指数	7.30%	5.13%	1.42	-13.02%	302	-5.75%	-4.37%	6.78%	26.82%	91.89%	7.61%	2009-01	2020-10
浦银周期轮动配置指数	6.17%	4.72%	1.31	-6.77%	392	-3.63%	-2.02%	11.57%	26.10%	95.65%	5.90%	2006-11	2020-10
浦银周期轮动配置指数2号	7.43%	4.71%	1.58	-5.37%	265	0.78%	3.16%	18.35%	30.93%	97.79%	7.38%	2006-09	2020-10
浦银理财全球轮动指数	5.39%	5.22%	1.03	-11.19%	282	-1.30%	-0.38%	12.38%	34.08%	86.85%	5.65%	2015-01	2020-10
杭银理财三潭映月策略 I	12.25%	9.83%	1.25	-11.20%	564	20.64%	23.69%	36.28%	41.58%	85.70%	6.97%	2011-01	2020-10
信银全球多资产动量指数	7.15%	5.26%	1.36	-11.77%	362	-2.63%	-1.77%	6.68%	30.27%	90.84%	7.51%	2011-01	2020-10
信银全球多资产动量指数 2.0版	6.71%	3.85%	1.74	-4.76%	273	4.45%	6.53%	18.63%	35.80%	97.29%	6.79%	2008-01	2020-10

资料来源：Wind，中信证券研究部

代表性大类资产趋势配置指数与核心构建步骤

JP Morgan MOZAIC指数的核心步骤



Step 1 Evaluate

Each month, the Index measures the six-month returns of all 12 available asset classes

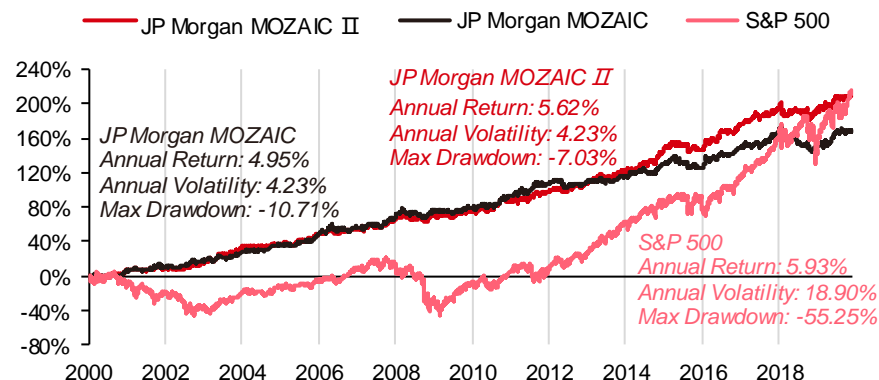
Step 2 Select

The Index then selects up to six asset classes with the greatest positive returns over the previous six months

Step 3 Weight

Each selected asset class is strategically weighted to provide a more stable return

JP Morgan MOZAIC系列指数：“趋势+波动率加权”



代表性大类资产趋势配置指数及其历史风险收益表现情况

资产配置指数	年化收益	年化波动	夏普比率	最大回撤	最长回撤持续期	年初至今	最近一年	最近三年	最近五年	持有一年正收益比率	持有一年收益中位值	起始日期	截至日期
中证中信大类资产趋势策略指数	6.90%	7.69%	0.90	-10.59%	638	-5.53%	-4.59%	-1.38%	11.12%	87.97%	5.74%	2007-01	2020-10
中信证券全球大类资产趋势策略指数	5.26%	3.68%	1.43	-5.71%	214	3.31%	3.71%	16.42%	34.45%	97.32%	4.87%	2010-01	2020-10
中信证券全球大类资产趋势策略指数2.0版	5.02%	3.42%	1.47	-5.39%	266	3.11%	4.42%	15.37%	29.15%	95.81%	4.59%	2010-01	2020-10
中信证券中国大类资产动量配置指数	7.63%	4.12%	1.85	-5.31%	183	3.94%	7.95%	14.24%	31.54%	99.78%	5.33%	2014-09	2020-10
中信证券全球大类资产趋势策略指数多策略版	6.28%	2.98%	2.11	-4.40%	192	6.15%	7.11%	23.16%	36.95%	100.00%	6.29%	2010-01	2020-10
JP Morgan MOZAIC	3.58%	4.34%	0.83	-10.71%	507	-7.06%	-5.85%	-3.13%	11.01%	82.93%	4.03%	2006-01	2020-10
JP Morgan MOZAIC II	4.64%	4.27%	1.09	-8.71%	367	-5.42%	-4.24%	1.80%	18.91%	92.10%	5.26%	2006-01	2020-10

资料来源：Wind, Bloomberg, JP Morgan, CSOP, 中信证券研究部

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

趋势配置的理论基础：从行为金融看趋势策略

► 资产价格趋势发展：行为金融的三阶段解释

➤ 趋势形成：过早卖出或推迟买入，对新信息反应不足；

锚定效应（Anchoring Effect）：以历史数据为锚调整投资决策，对新信息的反应不够充分；

处置效应（Disposition Effect）：拒绝接受亏损，过早卖出盈利投资，过久持有亏损投资，忽略了机会成本；

现状偏差（Status Quo Bias）：投资决策的结果具有不确定性，处于自我保护的本能，不断推迟决策，使现状被动保持。

➤ 趋势延续：市场价格维持原有趋势方向，直到过度反应；

羊群效应（Herding）：从众心理，容易怀疑和改变自己的观点，以保持和群体的一致性；趋势形成后，投资者的不断加入，使趋势得以强化；

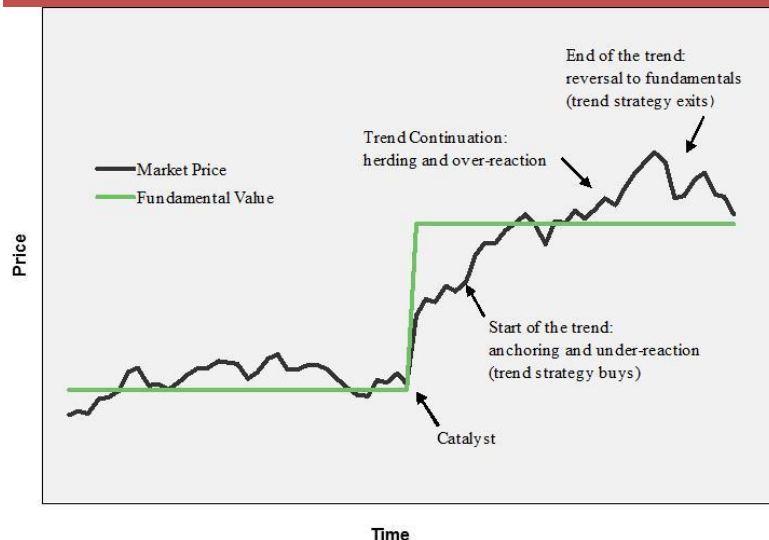
代表性偏差（Representativeness Bias）：选择性地仅关注近期趋势方向，而忽略趋势变化的真正影响因素，加剧了羊群效应的影响；

确定偏差（Conformation Bias）：形成投资决策后，倾向于关注和寻找支持投资决策的数据和信息，忽略了质疑或负面的信息，助推了过度反应。

➤ 趋势终结：价格严重偏离基本面，不可避免地出现趋势逆转，向价值回归。

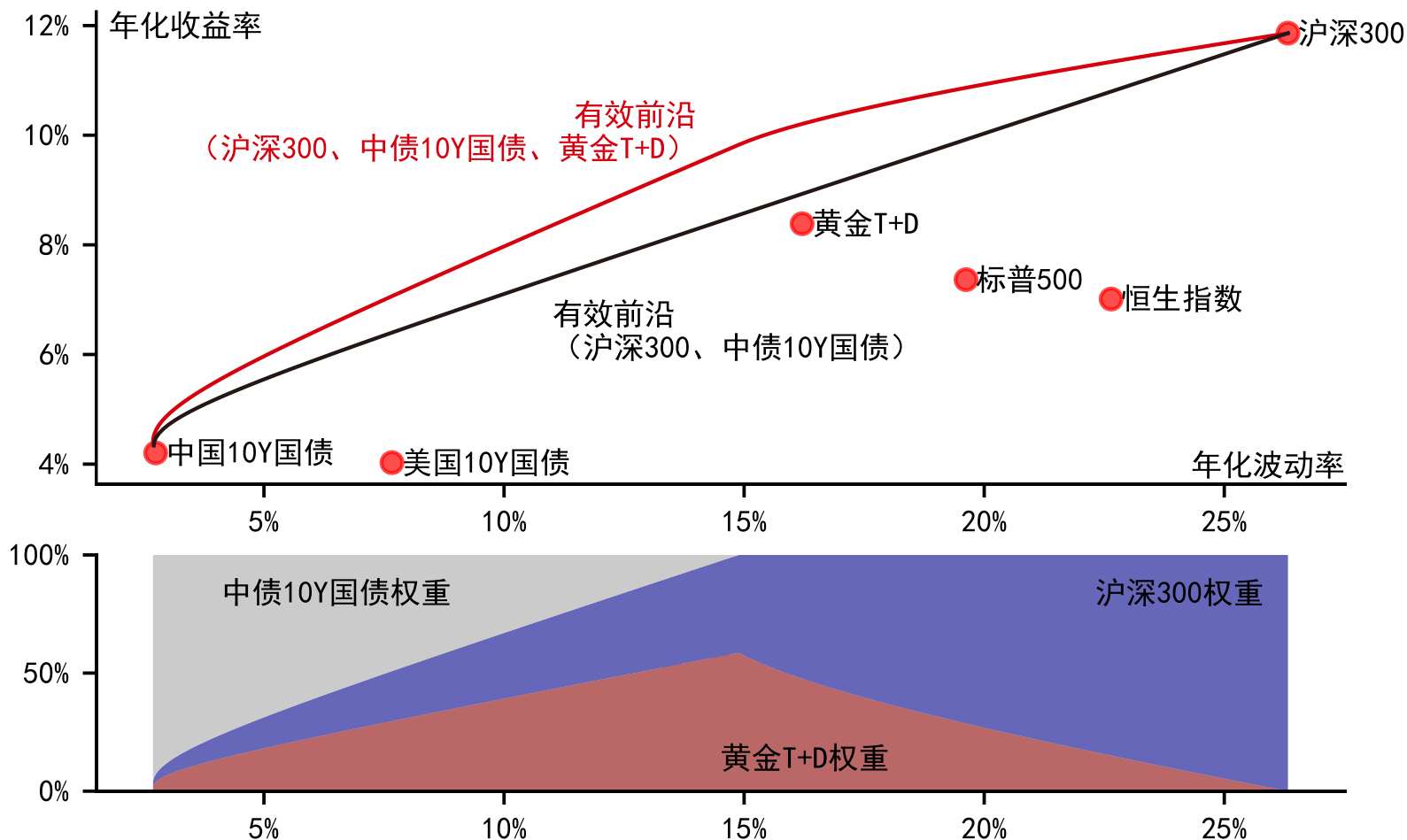
► 投资者的行为模式如果不能绝对理性，三阶段的趋势发展也将不断重复上演。

趋势发展的三阶段解释



趋势配置的理论基础：从组合优化看配置策略

给定波动率水平下，通过分配不同的权重使组合收益率最大化，从而构建出有效前沿



趋势配置组合构建中的注意点

构建大类资产趋势配置组合的基本步骤

五步法构建大类资产趋势配置组合

选择 底层资产

权益
债券
商品
现金
.....

计算 动量指标

指标
参数
.....

筛选 投资标的

时序动量
截面动量
.....

分配 资产权重

权重
上下限
杠杆
.....

组合 跟踪管理

再平衡
止损机制
.....

趋势跟踪：
筛选向上趋势显著的资产

组合优化：
分散风险

大类资产风险收益表现情况

20类代表性大类资产风险收益表现情况(2006年~2010年10月)

资产类型	资产名称	年化收益	年化波动	夏普比率	最大回撤	最长回撤 持续期	年初至今	最近一年	最近三年	最近五年	持有一年 正收益比率	持有一年 收益中位值	起始日期	截至日期
股票	沪深300	13.10%	26.54%	0.49	-72.04%	1992	16.96%	23.30%	25.06%	47.99%	60.05%	7.21%	2006-01	2020-10
	中证500	14.43%	30.29%	0.48	-72.28%	1405	17.34%	25.72%	-3.34%	-9.09%	61.29%	7.77%	2006-01	2020-10
	恒生指数	6.72%	23.11%	0.29	-64.10%	1774	-11.82%	-7.50%	-5.44%	27.36%	70.03%	10.16%	2006-01	2020-10
	恒生国企	7.39%	28.99%	0.25	-75.05%	3393	-9.14%	-3.64%	-4.64%	14.57%	64.70%	6.28%	2006-01	2020-10
	标普500	7.63%	20.45%	0.37	-59.34%	1449	-0.96%	4.58%	36.34%	84.21%	83.74%	11.81%	2006-01	2020-10
	纳斯达克100	13.42%	22.42%	0.60	-57.40%	1079	22.86%	31.56%	84.76%	166.17%	85.83%	15.96%	2006-01	2020-10
	欧洲STOXX50	0.29%	24.61%	0.01	-66.50%	3308	-19.14%	-16.44%	-11.95%	10.76%	56.13%	3.04%	2006-01	2020-10
	日经225	3.93%	21.98%	0.18	-59.19%	2277	-0.39%	1.32%	21.45%	62.68%	72.25%	7.69%	2006-01	2020-10
债券	中国10Y国债	3.68%	2.68%	1.37	-6.82%	452	1.76%	3.73%	16.12%	16.28%	76.07%	3.61%	2006-01	2020-10
	美国10Y国债	3.81%	7.76%	0.49	-15.07%	742	8.80%	5.65%	24.99%	33.59%	69.15%	3.73%	2006-01	2020-10
	德国10Y国债	3.56%	10.14%	0.35	-22.25%	448	5.04%	2.14%	14.47%	32.54%	75.58%	3.73%	2006-01	2020-10
	英国10Y国债	2.31%	11.01%	0.21	-31.55%	1171	0.64%	-0.57%	14.46%	13.91%	70.28%	3.44%	2006-01	2020-10
	法国10Y国债	3.91%	10.26%	0.38	-22.84%	417	5.31%	2.45%	15.77%	36.10%	71.45%	3.73%	2006-01	2020-10
	日本10Y国债	1.82%	10.41%	0.17	-36.08%	2108	0.02%	-2.30%	11.11%	28.54%	59.22%	2.27%	2006-01	2020-10
商品	南华豆粕指数	6.84%	17.04%	0.40	-45.96%	612	12.04%	7.81%	26.02%	48.93%	61.06%	4.92%	2006-01	2020-10
	南华有色金属	-0.92%	15.80%	-0.06	-56.31%	2533	6.03%	4.23%	-1.16%	46.42%	47.36%	-0.82%	2008-04	2020-10
	南华黑色商品	15.87%	19.71%	0.80	-47.09%	668	25.56%	37.55%	96.61%	350.02%	80.64%	18.51%	2014-04	2020-10
	南华能源化工	-5.02%	17.21%	-0.29	-74.85%	2535	-29.39%	-26.63%	-35.44%	-25.70%	31.50%	-7.78%	2009-04	2020-10
	黄金T+D	7.35%	16.57%	0.44	-44.86%	2268	15.81%	16.53%	44.79%	69.53%	65.32%	7.45%	2006-01	2020-10
	SPGS原油	-18.26%	42.13%	-0.43	-98.36%	3108	-71.46%	-68.07%	-64.58%	-72.14%	38.11%	-6.95%	2006-01	2020-10

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
资料来源: Wind, Bloomberg, DataStream, 中信证券研究部

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

大类资产年度收益情况

大类资产年度收益情况（2005年~2020年10月）

年度收益		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
股票	沪深300	-7.65%	125.23%	163.28%	-65.61%	98.58%	-11.58%	-24.05%	9.80%	-5.33%	55.85%	7.22%	-9.26%	24.25%	-23.64%	39.19%	16.96%
	中证500	-13.99%	100.68%	187.72%	-60.61%	132.43%	10.51%	-33.49%	1.18%	18.06%	40.45%	43.85%	-17.17%	0.61%	-32.54%	28.14%	17.34%
	恒生指数	8.41%	38.98%	43.37%	-46.40%	56.65%	8.57%	-17.38%	27.46%	6.55%	5.48%	-3.92%	4.30%	41.29%	-10.54%	13.04%	-11.82%
	恒生国企	15.94%	98.21%	58.80%	-49.93%	66.05%	1.73%	-19.67%	19.78%	-1.46%	15.55%	-16.89%	1.49%	29.63%	-9.93%	14.52%	-9.14%
	标普500	2.30%	12.04%	-1.32%	-41.05%	26.35%	11.60%	-2.85%	15.72%	28.42%	14.10%	7.59%	19.60%	14.76%	0.43%	33.65%	-0.96%
	纳斯达克100	-0.65%	3.80%	11.54%	-45.33%	54.47%	16.53%	-1.38%	18.06%	32.81%	19.84%	16.47%	14.60%	25.27%	5.07%	41.75%	22.86%
	欧洲STOXX50	5.73%	26.51%	13.87%	-47.84%	27.45%	-12.64%	-20.38%	20.30%	22.99%	-7.89%	1.27%	6.81%	16.55%	-11.52%	27.68%	-19.14%
	日经225	21.67%	3.24%	-12.17%	-30.82%	19.54%	8.23%	-15.89%	12.53%	26.99%	-4.09%	17.29%	13.32%	17.85%	-4.08%	24.44%	-0.39%
债券	中国10Y国债	11.01%	2.95%	-2.16%	19.59%	-3.34%	1.69%	7.01%	2.82%	-3.64%	11.55%	9.23%	1.82%	-3.14%	8.74%	4.35%	1.76%
	美国10Y国债	-0.33%	-1.82%	2.57%	13.40%	-9.45%	5.38%	11.26%	4.01%	-10.35%	11.31%	7.19%	7.79%	-3.82%	4.88%	11.34%	8.80%
	德国10Y国债	-8.87%	5.43%	5.61%	5.30%	1.90%	-3.28%	5.70%	9.61%	-1.43%	3.30%	-4.61%	8.41%	6.41%	3.87%	4.53%	5.04%
	英国10Y国债	-4.99%	9.29%	1.06%	-21.42%	9.43%	2.50%	12.54%	8.66%	-7.10%	9.71%	1.53%	-3.30%	5.92%	0.77%	11.00%	0.64%
	法国10Y国债	-8.82%	5.42%	5.00%	2.74%	4.31%	-4.65%	-1.92%	17.45%	0.93%	6.34%	-4.41%	7.77%	8.82%	2.42%	6.57%	5.31%
	日本10Y国债	-12.06%	-4.06%	1.40%	24.56%	-1.53%	14.45%	3.23%	-6.67%	-19.57%	-6.30%	6.74%	13.61%	-2.40%	7.79%	4.19%	0.02%
商品	南华豆粕指数		-11.41%	28.07%	-19.40%	39.81%	12.56%	-15.26%	30.72%	32.64%	-1.92%	-14.69%	25.98%	0.18%	4.35%	5.84%	12.04%
	南华有色金属					107.08%	1.81%	-20.45%	1.62%	-7.79%	-3.73%	-17.28%	28.38%	18.76%	-12.33%	5.51%	6.03%
	南华黑色商品											-25.17%	98.59%	30.54%	5.95%	30.63%	25.56%
	南华能源化工						23.75%	-27.00%	11.54%	-19.42%	-27.47%	-9.03%	37.97%	-14.39%	-11.13%	-2.37%	-29.39%
	黄金T+D	14.00%	19.27%	22.03%	-1.82%	27.34%	24.12%	6.10%	4.66%	-29.03%	1.13%	-7.09%	18.54%	3.28%	3.87%	20.72%	15.81%
	SPGS原油	18.17%	-19.64%	37.93%	-58.33%	7.05%	-3.11%	-6.10%	-11.74%	2.83%	-42.35%	-41.99%	15.41%	-1.95%	-16.49%	36.30%	-71.46%

资料来源：Wind，Bloomberg，DataStream，中信证券研究部

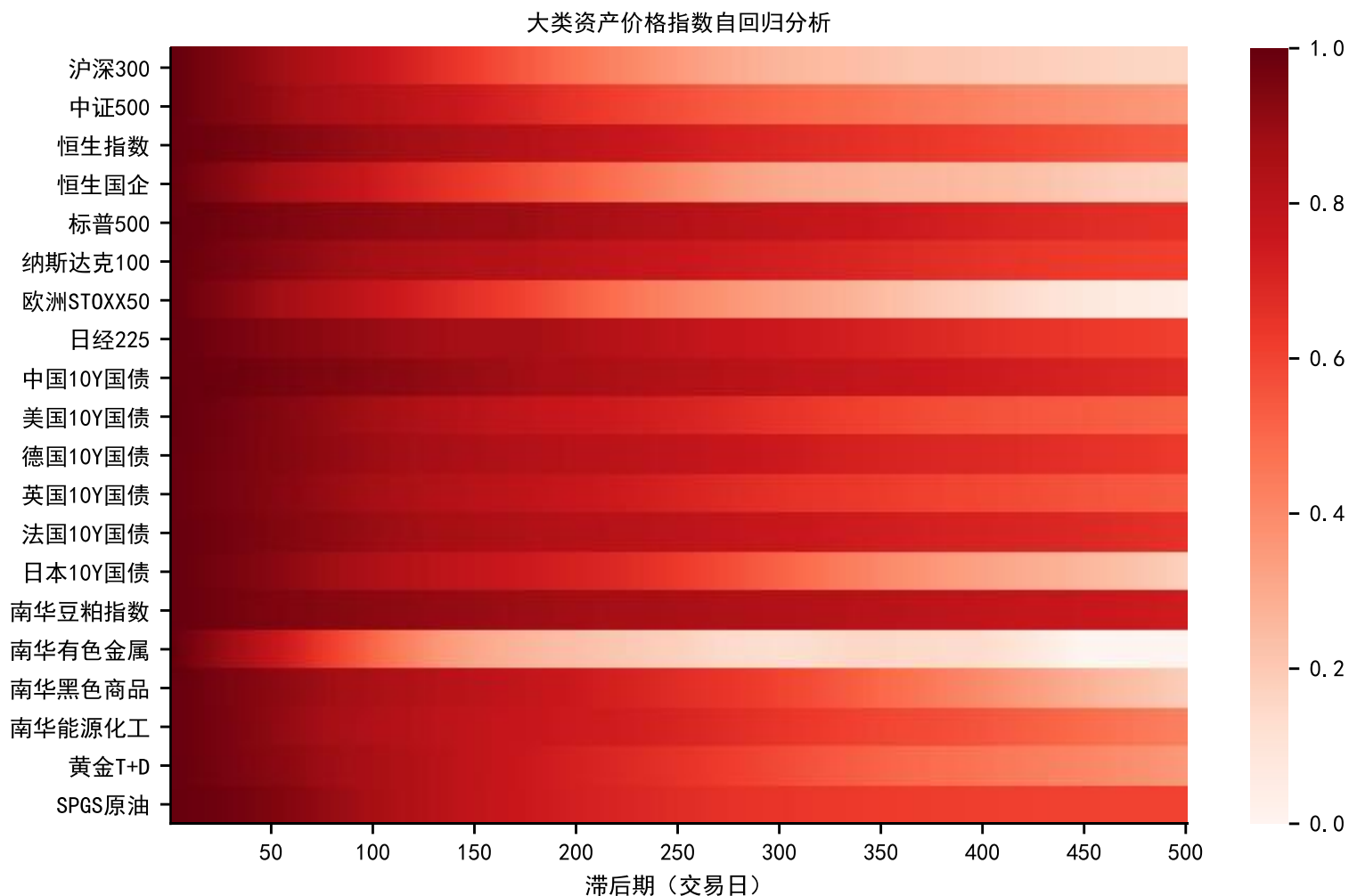
当年表现最好的5类资产

当年表现最差的5类资产

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

点击进入  <http://www.hibor.com.cn>

前述20类大类资产自相关分析图（2005年~2020年10月）



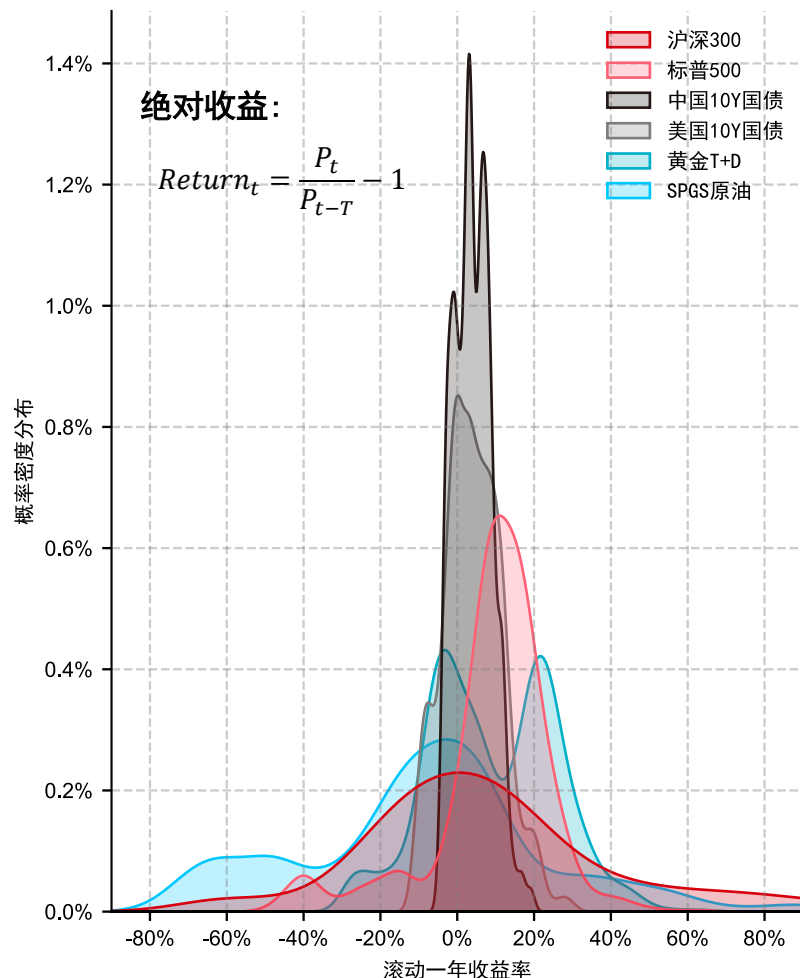
趋势策略筛选强势资产：如何使不同资产间的趋势可比

绝对收益指标更容易筛选出波动较大的资产

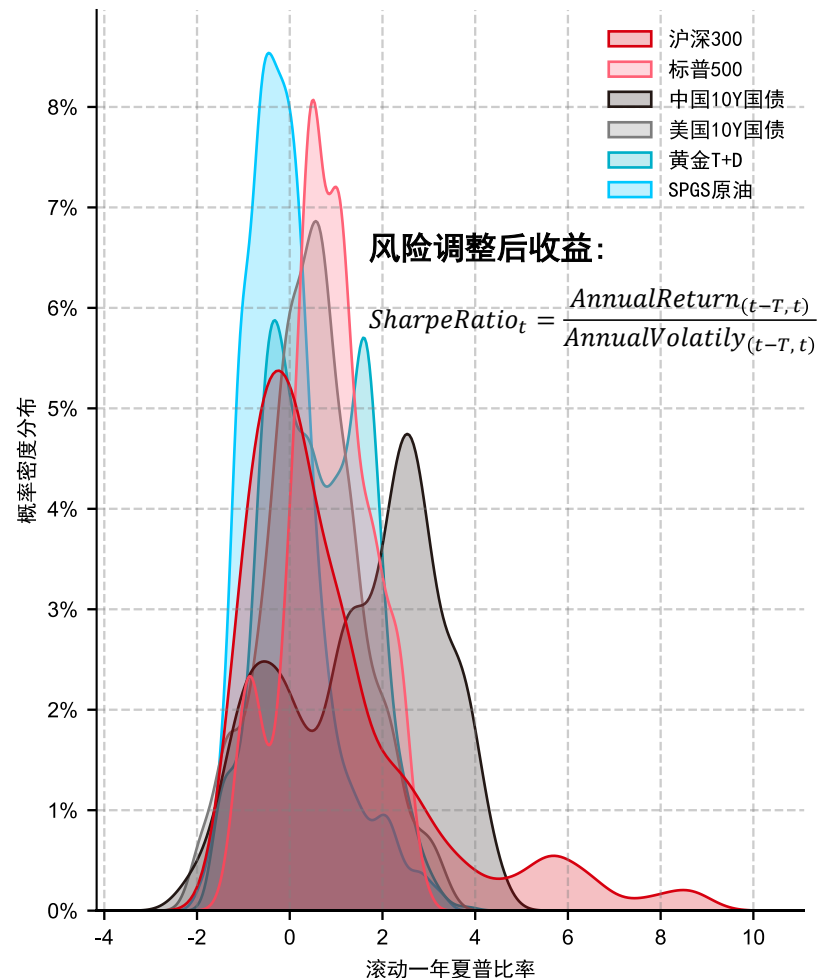


风险调整后收益指标更容易筛选出相对稳健的资产

大类资产滚动一年收益率概率密度分布

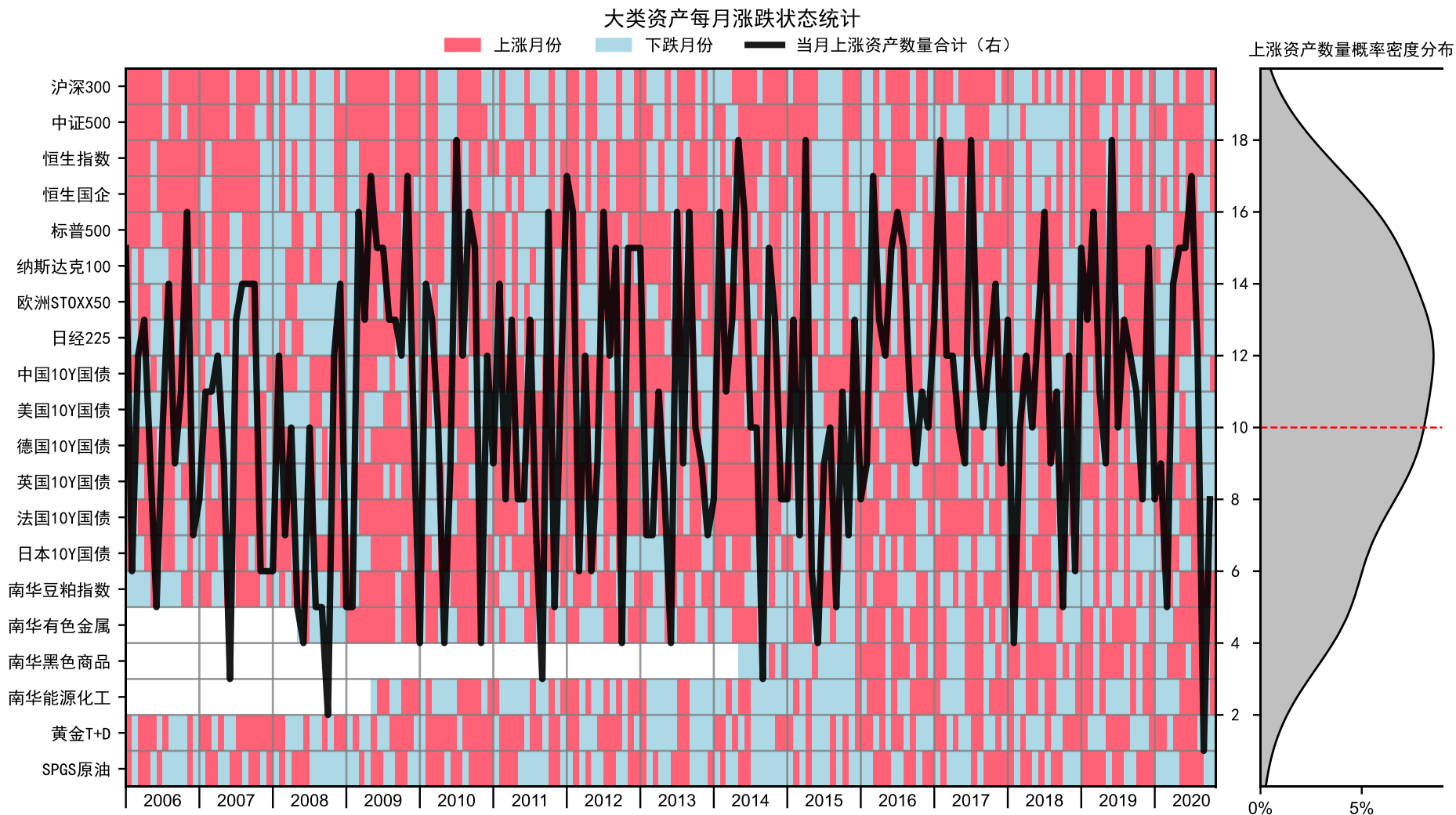


大类资产滚动一年夏普比率概率密度分布



趋势策略筛选强势资产：追求相对趋势，还是绝对趋势

在月度截面上，上涨资产的数量可能低于目标数量，被动纳入组合的下跌资产对组合的贡献为负



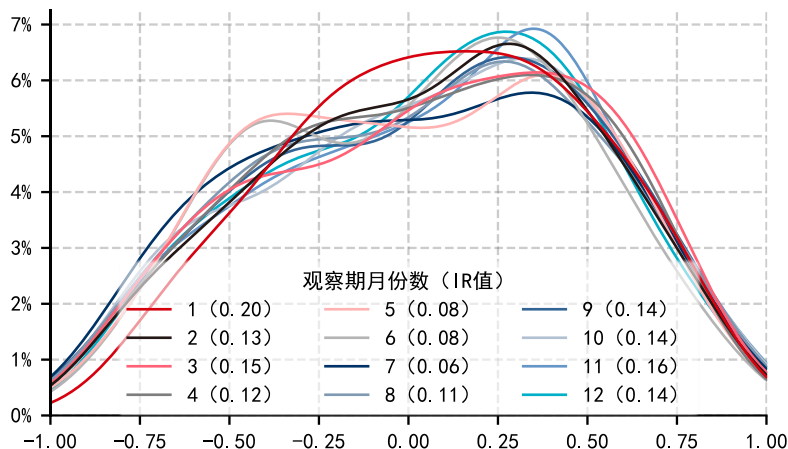
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
资料来源：Wind, Bloomberg, DataStream, 中信证券研究部

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

趋势策略筛选强势资产：观察期长度的取舍

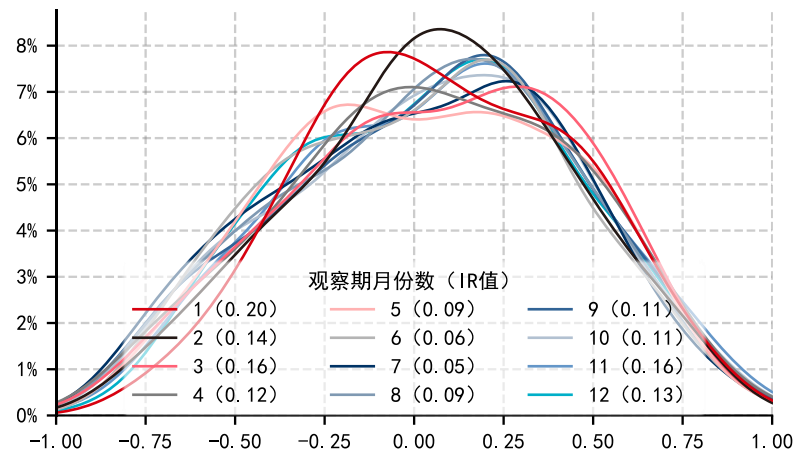
不同观察期下大类资产绝对收益与下月收益间信息系数

不同观察期月份数绝对收益与下月收益率的IC概率密度分布

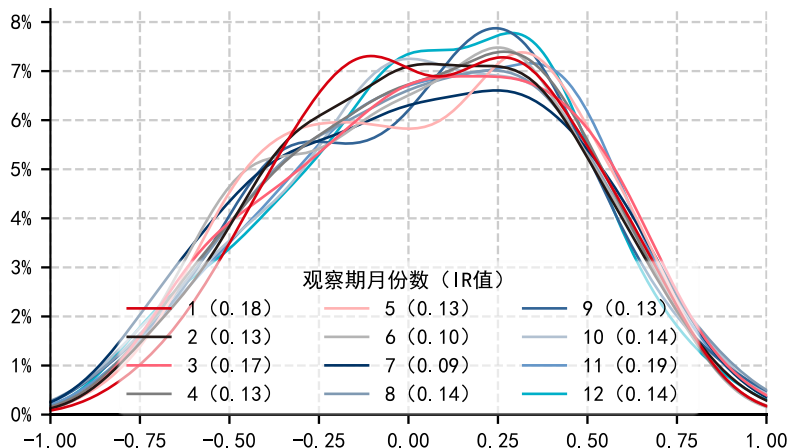


不同观察期下大类资产夏普比率与下月收益间信息系数

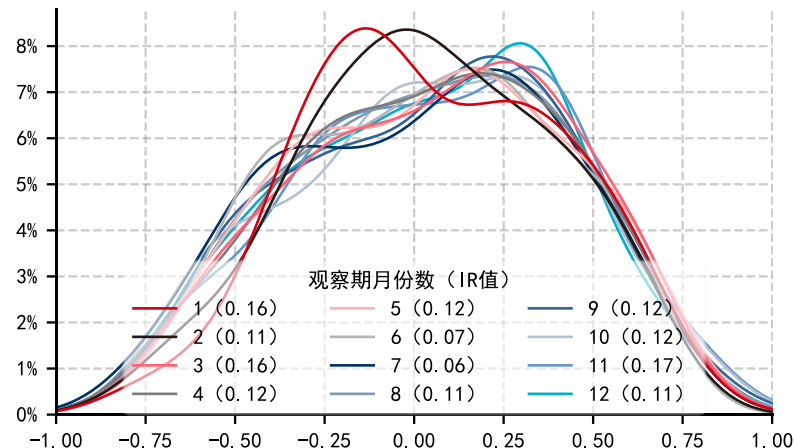
不同观察期月份数夏普比率与下月收益率的IC概率密度分布



不同观察期月份数绝对收益与下月收益率的Rank IC概率密度分布



不同观察期月份数夏普比率与下月收益率的Rank IC概率密度分布



趋势策略筛选强势资产：观察期长度的取舍

► 采用不同的观察期，以收益率衡量动量水平，比较不同观察期对趋势策略组合的影响：

- （1）根据前述20类资产前月动量由低到高排名；
- （2）取动量TOP10资产按等权组合，持有期一个月；
- （3）回溯期2006M1~2020M10；月度调仓；交易费双边千一；

► 不同观察期对风险收益指标的影响较小，但能够明显降低年均换手率

不同观察期下，按绝对收益指标筛选TOP10资产的等权组合风险收益表现

观察期月数	年化收益	年化波动	夏普比率	年均换手率	最大回撤	最长回撤 持续期	年初至今	最近一年	最近三年	最近五年	持有一年 正收益比率	持有一年 收益中位值
1	9.19%	9.57%	0.96	241.96%	-32.28%	483	3.77%	6.82%	11.13%	40.24%	78.50%	7.06%
2	8.52%	9.66%	0.88	177.15%	-29.73%	478	5.41%	8.78%	13.46%	38.29%	79.44%	6.24%
3	9.43%	9.77%	0.97	127.19%	-26.99%	737	-0.29%	2.85%	14.08%	34.62%	79.10%	7.81%
4	8.84%	9.73%	0.91	123.23%	-31.31%	798	-0.67%	-0.22%	8.48%	36.72%	77.67%	6.73%
5	8.97%	10.02%	0.90	100.79%	-30.32%	943	-2.26%	-0.65%	8.35%	43.98%	76.53%	6.68%
6	8.37%	9.88%	0.85	104.82%	-28.98%	1130	0.70%	2.88%	10.05%	45.48%	73.85%	6.54%
7	8.37%	9.77%	0.86	91.98%	-30.07%	1211	2.00%	2.47%	8.08%	48.10%	71.23%	5.98%
8	9.25%	9.84%	0.94	82.18%	-28.31%	1140	5.26%	6.25%	16.11%	61.48%	79.91%	6.88%
9	8.37%	9.86%	0.85	85.61%	-28.95%	921	3.66%	4.88%	10.45%	45.31%	79.30%	7.26%
10	9.34%	9.70%	0.96	71.51%	-28.01%	889	4.07%	8.10%	17.78%	53.36%	80.38%	8.34%
11	8.92%	9.85%	0.91	78.50%	-29.72%	1585	3.43%	8.26%	19.79%	50.02%	78.94%	8.61%
12	8.02%	9.79%	0.82	79.38%	-28.31%	1525	0.48%	4.11%	10.81%	35.30%	77.06%	8.39%

资料来源：Wind, Bloomberg, DataStream, 中信证券研究部

大类资产间较低的相关性是组合优化的基础

大类资产月度收益率相关系数矩阵（2005年至今）

		股票								债券						商品					
		沪深300	中证500	恒生指数	恒生国企	标普500	纳斯达克100	欧洲STOXX50	日经225	中国10Y国债	美国10Y国债	德国10Y国债	英国10Y国债	法国10Y国债	日本10Y国债	南华豆粕指数	南华有色金属	南华黑色商品	南华能源化工	黄金T+D	SPGS原油
股票	沪深300		0.86	0.56	0.65	0.36	0.36	0.36	0.28	-0.25	-0.21	0.12	0.16	0.15	-0.23	0.10	0.53	0.09	0.39	0.14	0.13
	中证500	0.89		0.41	0.45	0.29	0.27	0.30	0.25	-0.18	-0.12	0.12	0.15	0.14	-0.19	0.06	0.45	0.00	0.30	0.20	0.12
	恒生指数	0.47	0.37		0.91	0.63	0.62	0.67	0.59	-0.25	-0.30	0.21	0.22	0.25	-0.21	0.14	0.52	0.15	0.42	0.15	0.35
	恒生国企	0.52	0.40	0.94		0.55	0.53	0.59	0.53	-0.22	-0.25	0.22	0.20	0.25	-0.22	0.16	0.53	0.18	0.45	0.17	0.32
	标普500	0.10	0.07	0.23	0.22		0.90	0.81	0.73	-0.18	-0.31	0.19	0.18	0.24	-0.23	0.16	0.53	0.14	0.38	0.01	0.40
	纳斯达克100	0.10	0.08	0.21	0.20	0.93		0.73	0.67	-0.23	-0.31	0.12	0.12	0.18	-0.27	0.14	0.52	0.05	0.32	-0.03	0.33
	欧洲STOXX50	0.17	0.12	0.42	0.40	0.55	0.49		0.71	-0.18	-0.28	0.37	0.26	0.45	-0.18	0.18	0.46	0.00	0.32	0.08	0.44
	日经225	0.25	0.19	0.54	0.50	0.16	0.13	0.34		-0.21	-0.22	0.20	0.17	0.25	-0.19	0.15	0.40	-0.02	0.30	-0.03	0.36
债券	中国10Y国债	-0.07	-0.06	-0.06	-0.05	-0.03	-0.02	-0.04	-0.04		0.29	0.05	-0.06	0.03	0.29	-0.18	-0.43	-0.12	-0.26	-0.03	-0.26
	美国10Y国债	-0.07	-0.05	-0.15	-0.15	-0.34	-0.30	-0.35	-0.10	0.03		0.46	0.33	0.41	0.55	-0.07	-0.31	-0.17	-0.37	0.30	-0.33
	德国10Y国债	0.04	0.02	0.06	0.06	-0.14	-0.11	0.15	0.10	0.02	0.23		0.64	0.97	0.43	0.19	0.23	-0.02	0.12	0.49	0.12
	英国10Y国债	0.02	0.00	0.06	0.05	-0.14	-0.12	0.00	0.07	0.02	0.28	0.61		0.61	0.21	0.12	0.22	-0.27	-0.07	0.39	0.18
	法国10Y国债	0.06	0.04	0.11	0.11	-0.08	-0.06	0.25	0.13	0.01	0.16	0.95	0.57		0.37	0.20	0.24	-0.06	0.13	0.44	0.15
	日本10Y国债	-0.12	-0.09	-0.23	-0.23	-0.03	-0.02	-0.09	-0.05	0.11	0.06	0.19	0.05	0.16		0.08	-0.16	0.12	0.04	0.34	-0.15
商品	南华豆粕指数	0.13	0.11	0.17	0.18	0.03	0.02	0.13	0.14	-0.04	-0.04	0.11	0.10	0.12	-0.07		0.35	0.18	0.26	0.09	0.29
	南华有色金属	0.30	0.25	0.37	0.37	0.06	0.05	0.24	0.28	-0.14	-0.09	0.21	0.18	0.24	-0.22	0.41		0.52	0.70	0.27	0.35
	南华黑色商品	0.17	0.15	0.16	0.18	0.03	0.00	0.05	0.11	-0.11	-0.08	-0.04	-0.02	-0.04	-0.05	0.21	0.52		0.61	0.23	0.17
	南华能源化工	0.31	0.26	0.34	0.34	0.07	0.06	0.20	0.23	-0.13	-0.09	0.11	0.09	0.15	-0.17	0.37	0.69	0.54		0.20	0.39
	黄金T+D	0.06	0.05	0.12	0.15	-0.04	-0.03	0.07	0.09	0.05	-0.02	0.28	0.23	0.27	0.16	0.19	0.24	0.05	0.21		0.13
	SPGS原油	0.09	0.08	0.16	0.15	0.32	0.27	0.29	0.11	-0.03	-0.19	-0.08	-0.08	-0.05	-0.04	0.09	0.09	0.04	0.14	0.02	

大类资产日度收益率相关系数矩阵（2005年至今）

资料来源：Wind，Bloomberg，DataStream，中信证券研究部

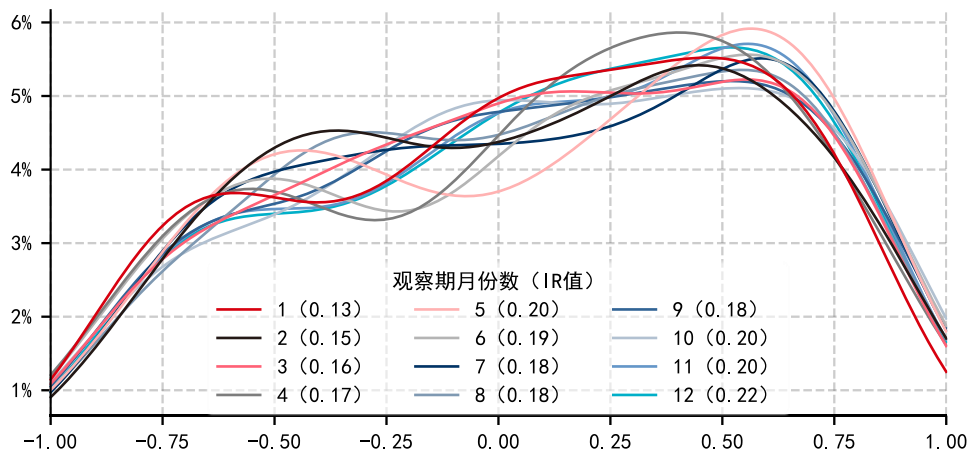
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

点击进入  <http://www.hibor.com.cn>

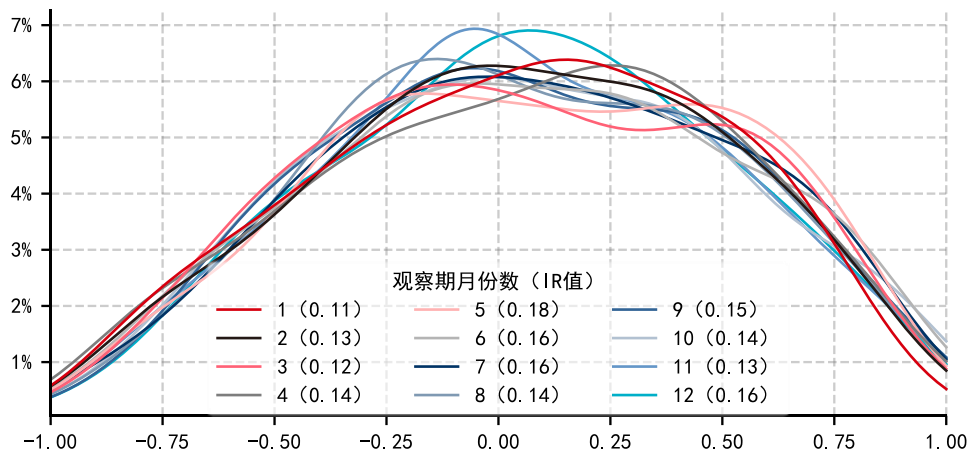
动量靠前的资产会引入更多的波动率

不同观察期下大类资产动量指标与未来一月风险指标间信息系数

不同观察期月份数动量指标与下月波动率的Rank IC概率密度分布



不同观察期月份数动量指标与下月最大回撤的Rank IC概率密度分布



利用组合优化有效分散风险

组合名称

权重计算方式

等权组合

给所有标的资产赋予相同权重。

$$w_i^{eq} = \frac{1}{N}$$

波动率倒数

高配低波动资产，
低配高波动资产。

加权组合

$$w_i^{vol} = \frac{1/\sigma_i}{\sum (1/\sigma_i)}$$

使各标的资产对组合的边际风险贡献相等。

风险平价

组合

$$\min_w \sum (RC_i - RC_j)^2$$

$$s.t. \sum w_i^{rp} = 1$$

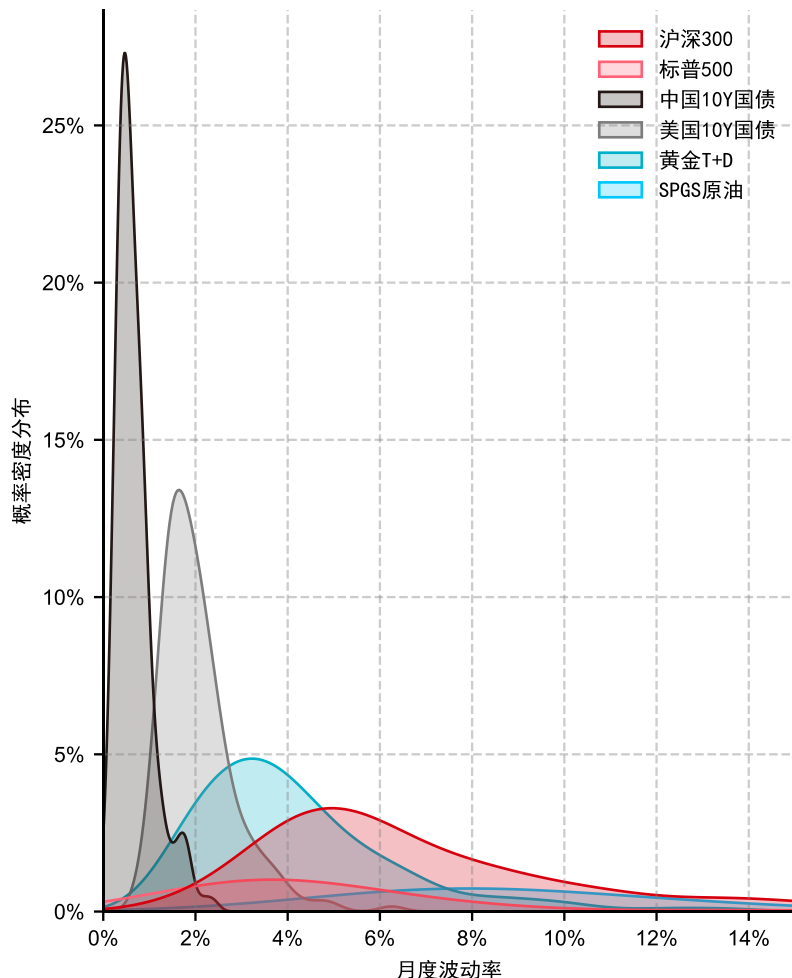
$$RC_i = w_i * \frac{\partial TR(w)}{\partial w_i} = w_i * \frac{(\Sigma w)_i}{\sqrt{w^T \Sigma w}}$$

注：其中N为标的资产数量； σ_i 为资产的波动率； Σ 为协方差矩阵；

根据对风险的容忍程度判断是否引入止损机制

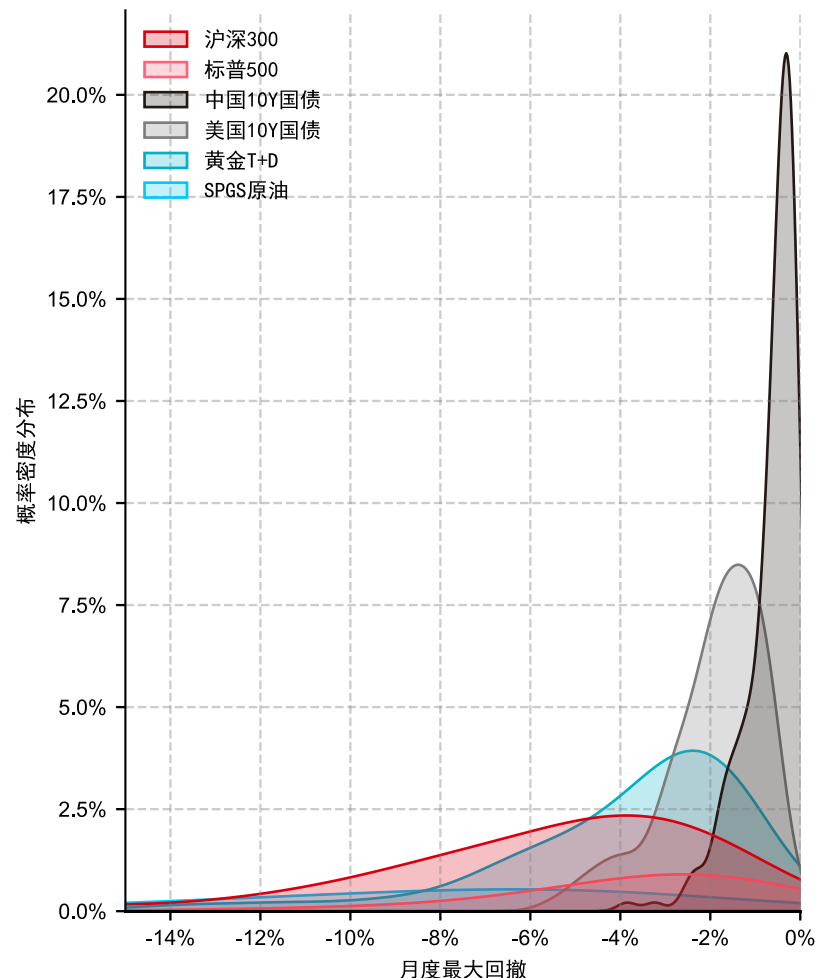
大类资产月度波动率概率密度分布

大类资产月度波动率概率密度分布

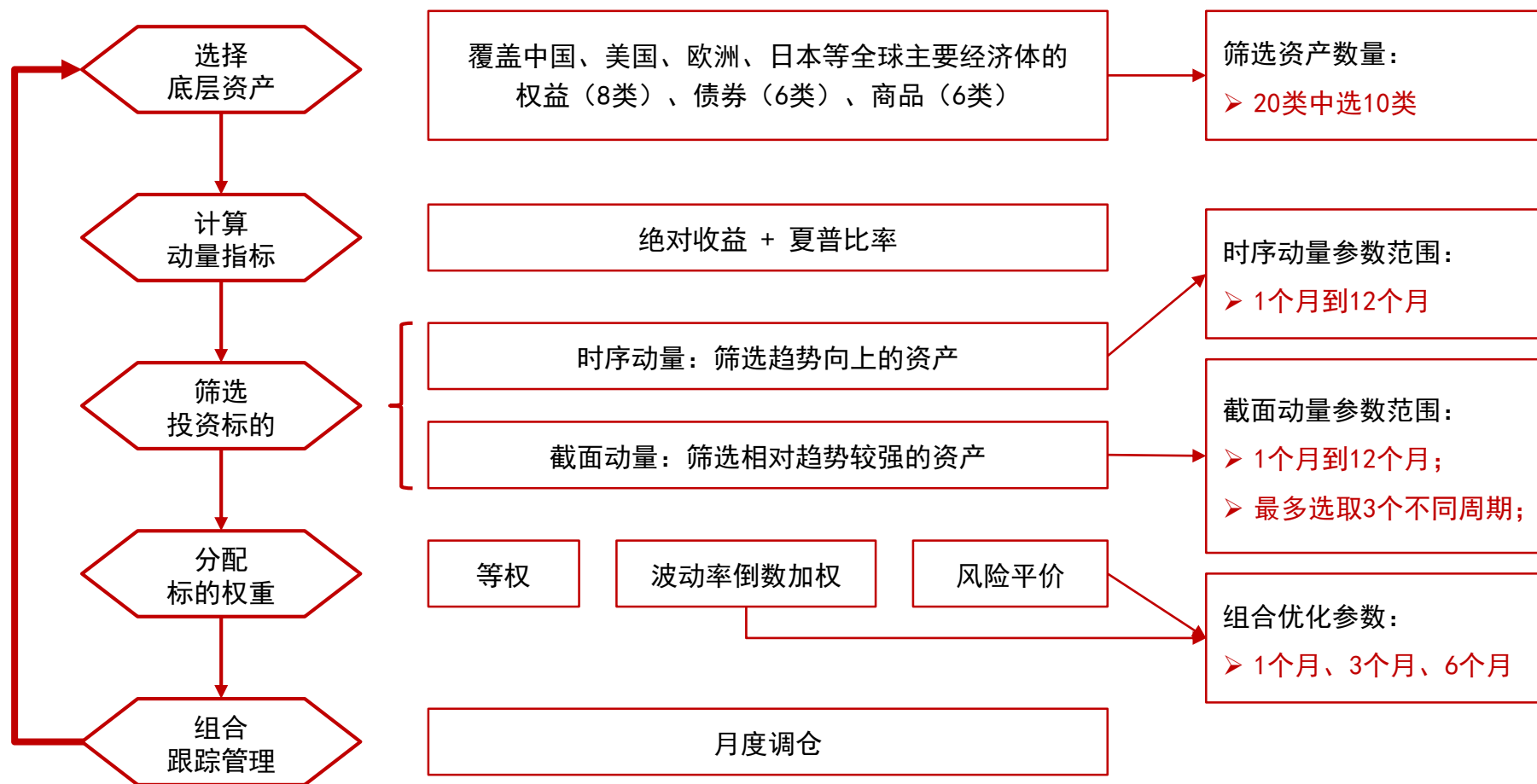


大类资产月度最大回撤概率密度分布

大类资产月度最大回撤概率密度分布



大类资产趋势配置组合的参数设置



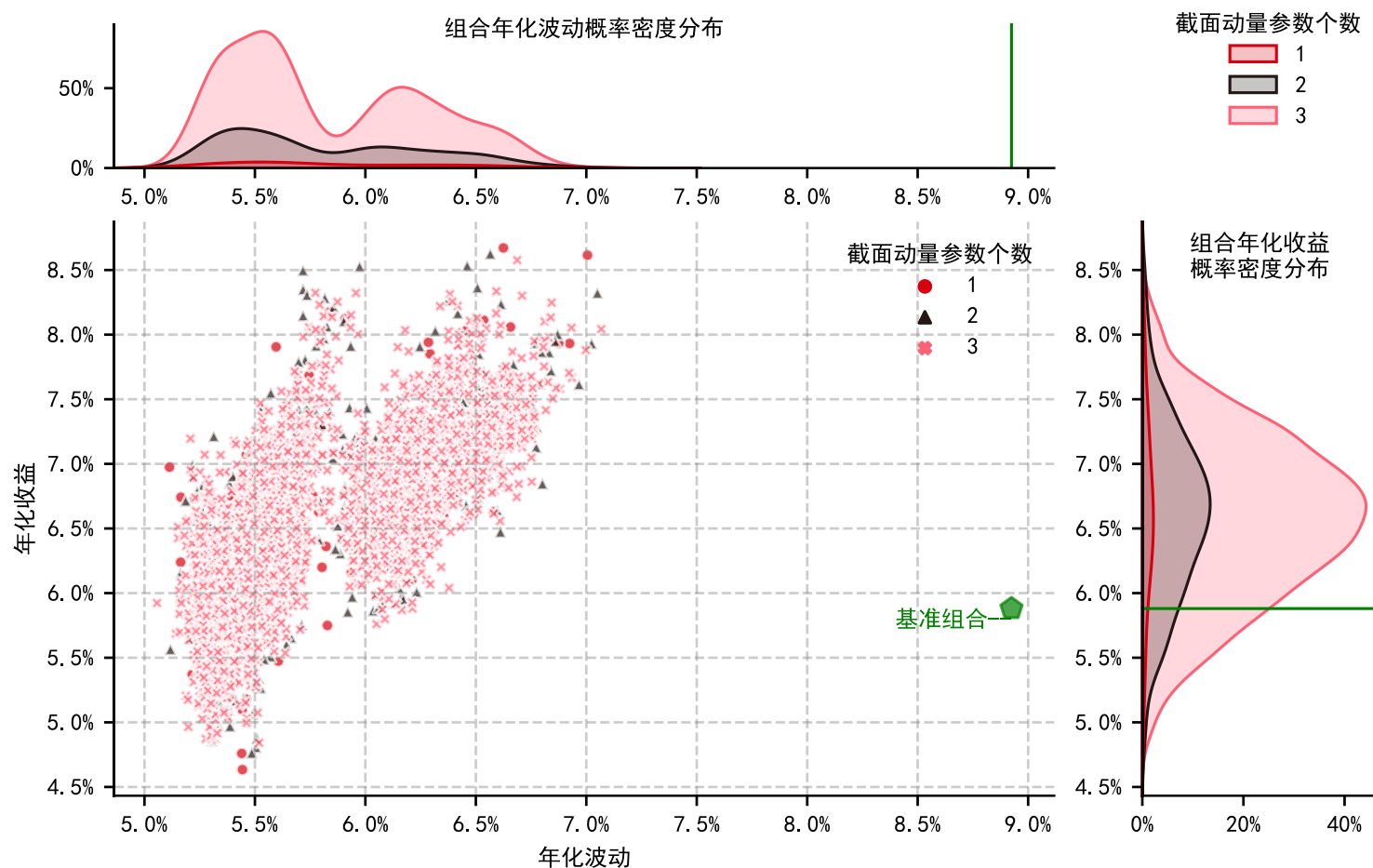
注：2020年截至10月末，月度调仓，交易费率双边千一。

资料来源：Wind, Bloomberg, DataStream, 中信证券研究部

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

大类资产趋势配置策略对收益和波动的改善

不同时序动量、截面动量参数下，大类资产趋势配置模型年化收益和年化波动的分布情况



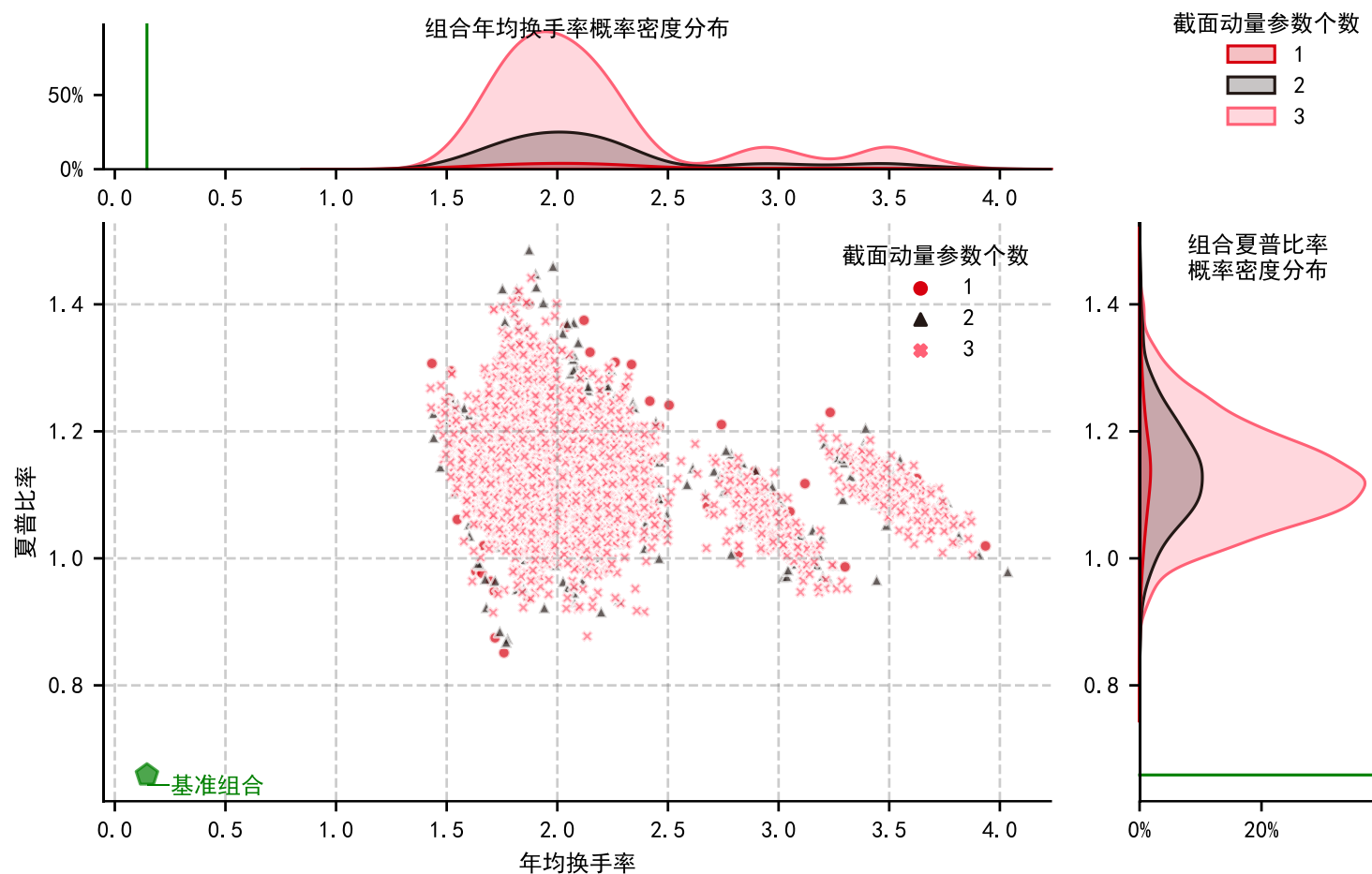
注：2020年截至10月末；月度调仓；交易费率双边千一；组合按风险平价模型加权。

资料来源：Wind, Bloomberg, DataStream, 中信证券研究部

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

大类资产趋势配置策略对夏普比率的改善

不同时序动量、截面动量参数下，大类资产趋势配置模型夏普比率和年均换手率的分布情况



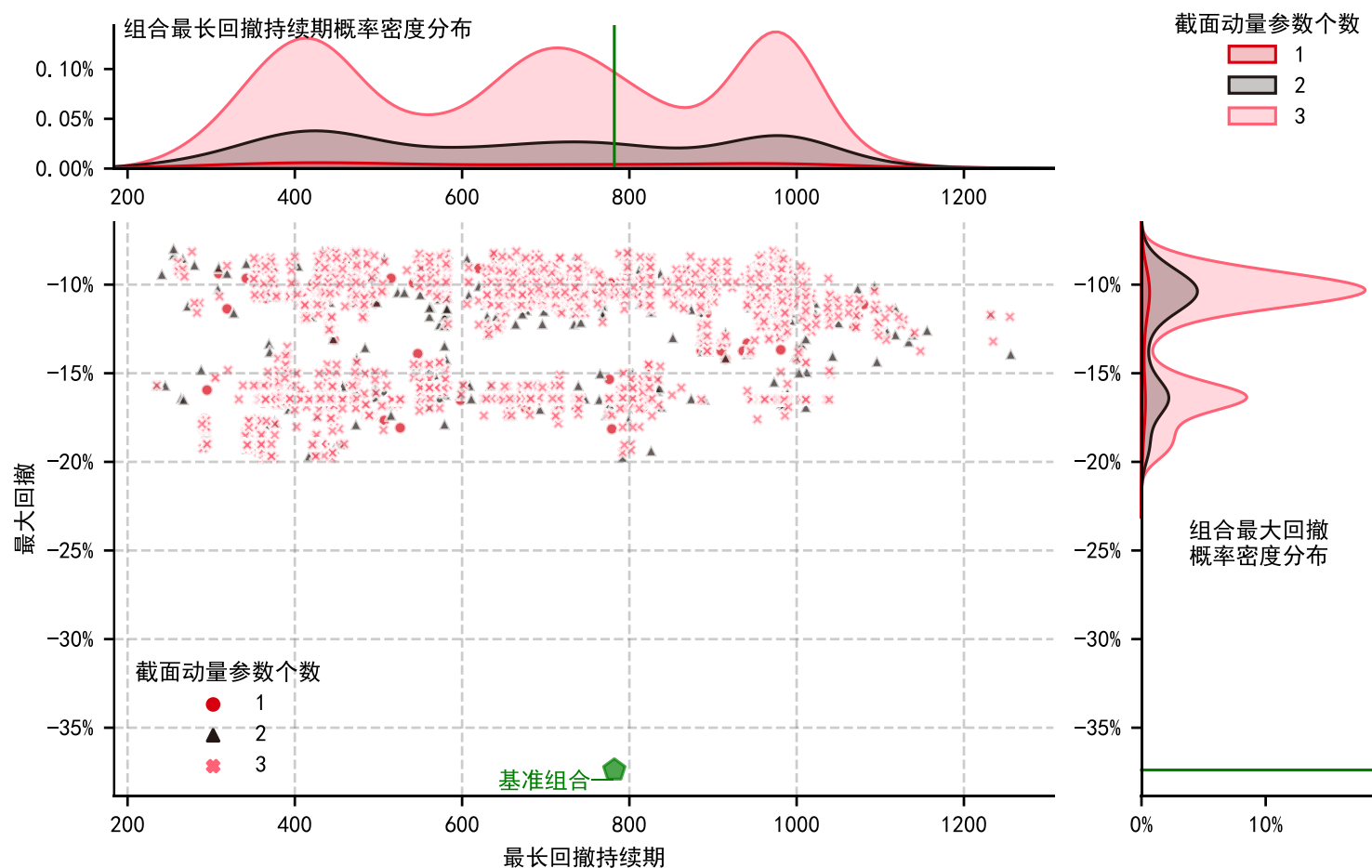
注：2020年截至10月末，月度调仓，交易费率双边千一；组合按风险平价模型加权。

资料来源：Wind, Bloomberg, DataStream, 中信证券研究部

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

大类资产趋势配置策略对回撤的改善

不同时序动量、截面动量参数下，大类资产趋势配置模型最大回撤和最长回撤持续期的分布情况



注：2020年截至10月末；月度调仓；交易费率双边千一；组合按风险平价模型加权。

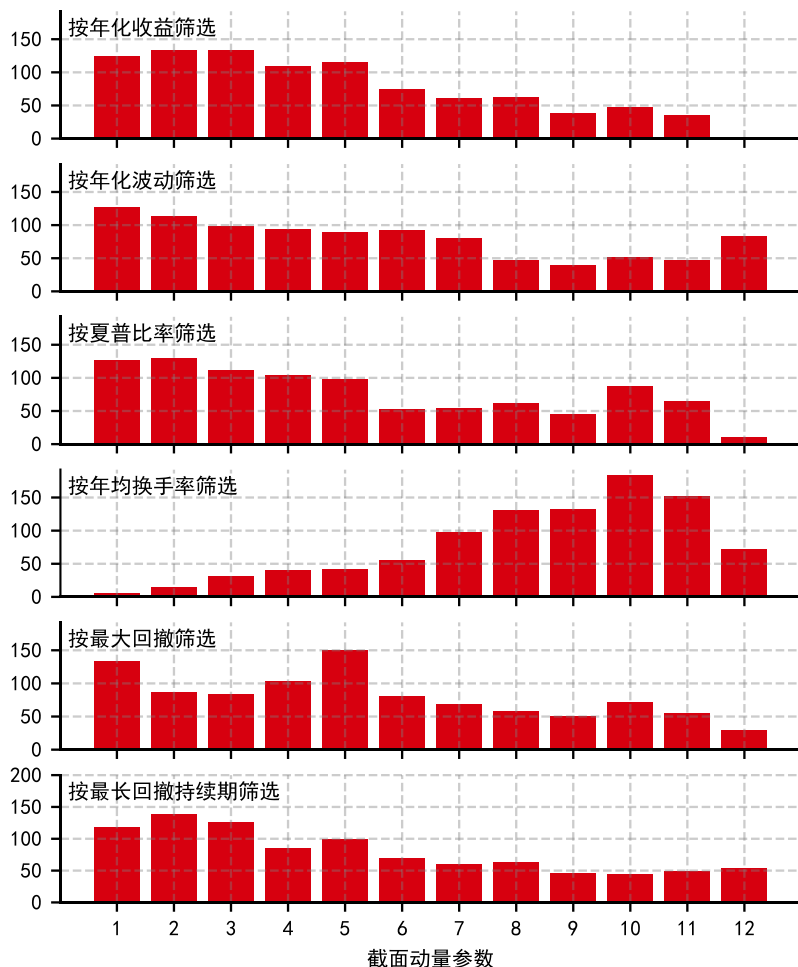
资料来源：Wind, Bloomberg, DataStream, 中信证券研究部

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

不同投资目标下的最优参数往往并不相同

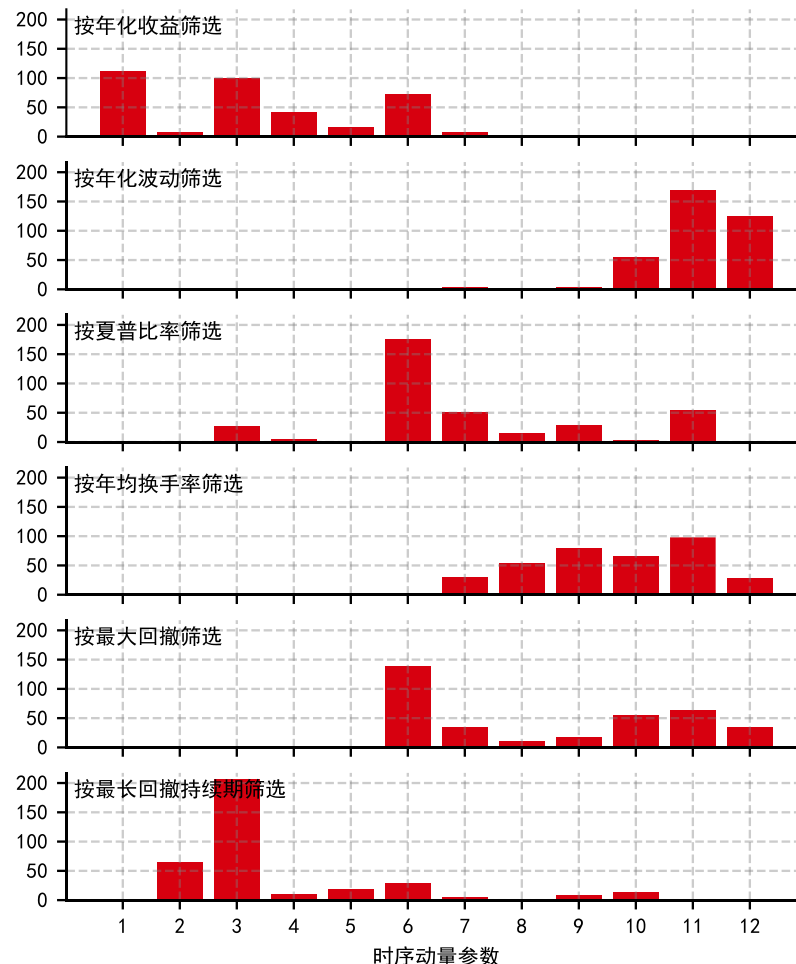
最优前10%组合中不同截面动量参数出现次数分析

各风险收益指标表现最优前10%组合中不同截面动量参数出现次数统计



最优前10%组合中不同时序动量参数出现次数分析

各风险收益指标表现最优前10%组合中不同时序动量参数出现次数统计



注：2020年截至10月末，月度调仓，交易费率双边千一；组合按风险平价模型加权。

资料来源：Wind, Bloomberg, DataStream, 中信证券研究部

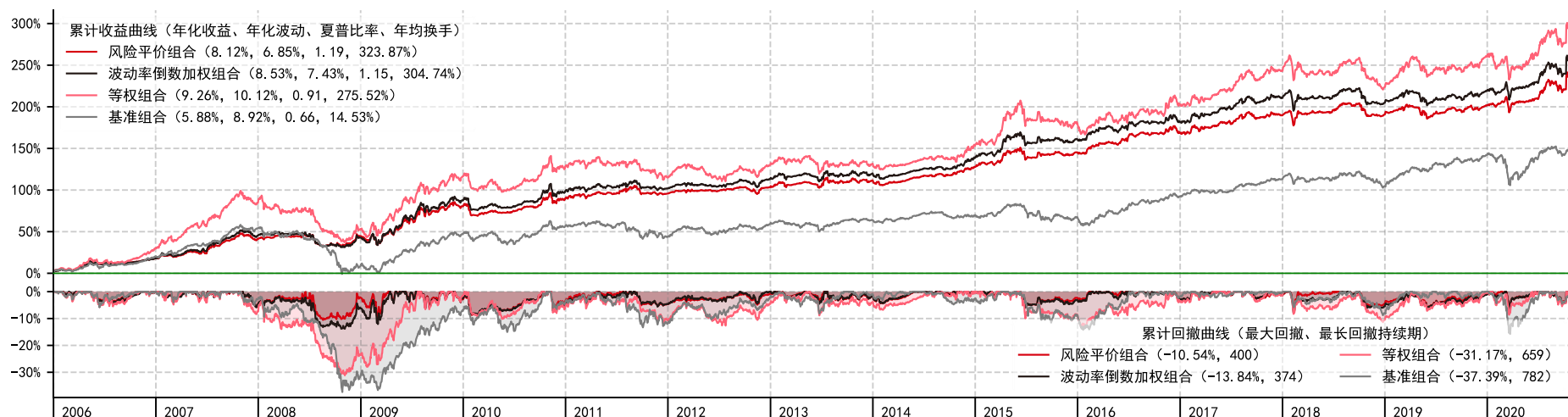
点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

大类资产趋势配置组合表现跟踪

大类资产趋势配置组合历史表现分析

2006年至今，大类资产趋势配置组合历史表现分析（模型参数：时序动量1月，截面动量1、3、6月）

	年化收益	年化波动	夏普比率	年均换手率	最大回撤	最长回撤持续期	年初至今	最近一年	最近三年	最近五年	持有一年正收益比率	持有一年收益中位值
风险平价组合	8.12%	6.85%	1.19	323.87%	-10.54%	400	9.96%	10.52%	15.49%	35.71%	90.66%	5.99%
波动率倒数加权组合	8.53%	7.43%	1.15	304.74%	-13.84%	374	10.12%	11.35%	14.13%	34.86%	87.18%	6.34%
等权组合	9.26%	10.12%	0.91	275.52%	-31.17%	659	8.21%	11.32%	14.70%	38.73%	76.56%	6.22%
基准组合	5.88%	8.92%	0.66	14.53%	-37.39%	782	-0.70%	1.85%	14.96%	42.21%	76.95%	6.17%



年度收益	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
风险平价组合	17.80%	19.76%	2.52%	24.71%	5.20%	3.14%	3.98%	4.07%	7.40%	7.86%	9.48%	7.87%	0.39%	3.73%	9.96%
波动率倒数加权组合	17.93%	23.06%	-1.65%	31.43%	5.78%	1.74%	5.65%	3.17%	8.53%	9.24%	7.96%	10.27%	-1.83%	4.63%	10.12%
等权组合	29.59%	42.51%	-17.62%	42.26%	5.33%	-5.63%	6.95%	0.76%	9.45%	10.36%	7.95%	13.49%	-5.60%	11.13%	8.21%
基准组合	20.06%	28.18%	-29.24%	35.39%	6.35%	-8.37%	11.03%	2.84%	3.40%	-1.38%	14.95%	10.79%	-3.90%	18.31%	-0.70%

注：2020年截至10月末；月度调仓；交易费率双边千一。

资料来源：Wind, Bloomberg, DataStream, 中信证券研究部

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

大类资产趋势配置组合月度收益及资产配置情况

2020年至今，大类资产趋势配置组合月度资产配置及组合月度收益情况（模型参数：时序动量1月，截面动量1、3、6月）

月度收益		2020-01	2020-02	2020-03	2020-04	2020-05	2020-06	2020-07	2020-08	2020-09	2020-10
风险平价组合		-0.64%	1.86%	-0.26%	0.66%	0.33%	0.80%	6.31%	0.05%	-2.64%	4.68%
波动率倒数加权组合		-1.42%	2.04%	0.36%	0.45%	0.75%	1.04%	6.29%	0.08%	-2.98%	4.68%
等权组合		-3.88%	1.84%	-1.02%	-0.26%	2.29%	2.10%	6.24%	1.64%	-3.94%	4.68%
基准组合		-2.18%	-1.99%	-7.10%	1.54%	5.35%	3.13%	4.39%	1.28%	-3.36%	0.99%
资产类型	月度收益	2020-01	2020-02	2020-03	2020-04	2020-05	2020-06	2020-07	2020-08	2020-09	2020-10
股票	沪深300	-2.26%	-1.59%	-6.44%	6.17%	-0.87%	8.48%	13.56%	2.75%	-4.69%	2.38%
	中证500	2.09%	1.37%	-7.52%	6.23%	1.23%	8.99%	12.56%	1.40%	-7.13%	-1.30%
	恒生指数	-6.66%	-0.38%	-9.53%	4.06%	-6.30%	7.40%	1.51%	2.54%	-6.44%	2.79%
	恒生国企	-8.30%	0.60%	-6.87%	4.65%	-4.16%	3.45%	4.27%	-0.27%	-5.65%	3.89%
	标普500	-1.31%	-6.65%	-11.37%	12.37%	5.87%	1.24%	4.23%	5.28%	-4.51%	-3.90%
	纳斯达克100	1.70%	-4.15%	-6.54%	14.78%	7.43%	5.59%	5.97%	9.18%	-6.36%	-4.40%
	欧洲STOXX50	-4.85%	-7.67%	-15.09%	3.51%	7.77%	7.26%	2.44%	1.65%	-4.37%	-9.02%
	日经225	-3.52%	-7.11%	-7.40%	7.81%	8.39%	1.37%	-1.24%	3.80%	-0.02%	-1.13%
债券	中国10Y国债	1.00%	1.86%	1.02%	1.38%	-1.18%	-0.95%	-0.83%	-0.25%	-0.35%	0.11%
	美国10Y国债	2.42%	5.60%	7.30%	-0.18%	1.04%	-0.62%	-0.09%	-3.07%	-0.53%	-2.90%
	德国10Y国债	0.46%	2.56%	-0.26%	-0.51%	1.47%	1.26%	4.72%	-2.78%	-0.92%	-0.88%
	英国10Y国债	1.86%	0.70%	-1.93%	1.54%	0.45%	-0.79%	5.65%	-1.81%	-3.66%	-1.07%
	法国10Y国债	0.53%	1.80%	-1.17%	-0.91%	2.70%	1.93%	4.65%	-2.33%	-0.81%	-1.00%
	日本10Y国债	-1.62%	2.76%	0.85%	1.59%	-0.39%	-0.83%	1.64%	-2.95%	-0.51%	-0.38%
商品	南华豆粕指数	-4.08%	-0.49%	8.35%	-7.18%	2.75%	0.32%	3.69%	1.96%	3.56%	3.40%
	南华有色金属	-1.82%	-7.76%	-10.31%	9.07%	2.39%	6.64%	8.04%	3.13%	-3.48%	1.93%
	南华黑色商品	-0.33%	-3.81%	0.10%	3.28%	12.03%	-0.12%	8.03%	3.97%	-2.91%	3.81%
	南华能源化工	-3.75%	-10.78%	-20.57%	-0.56%	6.95%	1.71%	0.70%	2.46%	-7.30%	0.06%
	黄金T+D	1.39%	5.28%	-0.45%	4.65%	2.95%	1.53%	7.71%	-2.31%	-3.84%	-1.54%
	SPGS原油	-16.44%	-11.98%	-54.21%	-40.92%	56.62%	8.79%	0.67%	3.29%	-7.18%	-12.78%

注：2020年截至10月末；月度调仓；交易费率双边千一。

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

资料来源：Wind, Bloomberg, DataStream, 中信证券研究部

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

当月趋势配置组合标的资产



感谢您的信任与支持！

THANK YOU

赵文荣

执业证书编号：S1010512070002

刘方

执业证书编号：S1010513080004

王兆宇

执业证书编号：S1010514080008

联系人：陈朝棕

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

点击进入  <http://www.hibor.com.cn>

免责声明



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；韩国市场以科斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	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.（金融服务牌照编号：350159）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；在欧盟与英国由CLSA Europe BV或CLSA（UK）分发；在印度由CLSA India Private Limited分发（地址：孟买（400021）Nariman Point的Dahlam 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IN200001735，作为商人银行的INM00010619，作为研究分析商的INH00001113）；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）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及35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) 086/12/2019。

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。

欧盟与英国：本研究报告在欧盟与英国归属于营销文件，其不是按照旨在提升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。本研究报告在欧盟与英国由CLSA（UK）或CLSA Europe BV发布。CLSA（UK）由（英国）金融行为管理局授权并接受其管理，CLSA Europe BV由荷兰金融市场管理局授权并接受其管理。本研究报告针对由相应本地监管规定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。对于由英国分析员编纂的研究资料，其由CLSA（UK）与CLSA Europe BV制作并发布。就英国的金融行业准则与欧洲其他辖区的《金融工具市场指令II》，本研究报告被制作并意图作为实质性研究资料。

澳大利亚：CLSA Australia Pty Ltd（“CAPL”）（商业编号53 139 992 331/金融服务牌照编号：350159）受澳大利亚证券和投资委员会监管，且为澳大利亚证券交易所及CHI-X的市场参与主体。本研究报告在澳大利亚由CAPL仅向“批发客户”发布及分发。本研究报告未考虑收件人的具体投资目标、财务状况或特定需求。未经CAPL事先书面同意，本研究报告的收件人不得将其分发给任何第三方。本段所称的“批发客户”适用于《公司法（2001）》第761G条的规定。CAPL研究覆盖范围包括研究部门管理层不时认为与投资者相关的ASX All Ordinaries 指数成分股、离岸市场上市证券、未上市发行人及投资产品。CAPL寻求覆盖各个行业中与其国内及国际投资者相关的公司。

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。

“若中信证券以外的中介机构在提供本报告过程中使用或依赖本报告中的信息，则该中介机构应对其使用或依赖本报告中的信息承担全部责任。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2020版权所有。保留一切权利。