

2021年1月28日

Experts of financial  
derivatives pricing  
衍生品定价专家

金信期货研究院

投资咨询业务资格

湘证监机构字[2017]1号

刘文波

从业资格编号 F3070864

投资咨询编号 Z0015179

联系人：杨谱

从业资格编号 F3078457

[yangpu@jinxingqh.com](mailto:yangpu@jinxingqh.com)

021-80197162

## 宏观经济指标与商品价格涨跌研究（二）

——商品大类配置与细分品类配置思考

### 内容提要

本文是宏观经济指标与商品价格涨跌研究系列第二篇，第一篇我们研究了商品价格涨跌与利率、通胀、经济增速等宏观指标的关系，本篇我们研究在不同的配置策略下，净值变化及相应的思考。

我们研究了以 PPI 划分经济周期和以 CPI 划分经济周期的配置方案。以 CPI 划分经济周期下可做空的配置为例，2004 年 7 月至 2020 年 9 月：(1) 商品大类配置下净值由 1 上升至 18.28；(2) 修正的商品大类配置下净值由 1 上升至 105.47；(3) 细分商品配置下净值由 1 上升至 846.34；(4) 修正的细分商品配置下净值由 1 上升至 2377.93。

通过研究，我们得到，首先，相对于大类配置，细分品类配置净值增加很快，其主要原因是，在大部分宏观环境下，某些细分品类商品价格涨跌幅绝对值大于大类商品价格涨跌幅绝对值；其次，修正的细分品类配置净值回撤明显减小。我们以 CPI 划分经济周期可做空配置为例进行说明：修正的主要是在 2 月、9 月、10 月和 12 月选择了涨跌幅大且涨跌概率高的品类配置。(1) 可以看到细分品类配置下 9 月和 12 年化月涨幅均值不足 10%，远低于 12 月时选择做多橡胶的年化月涨幅均值 56%，也低于 9 月时选择做空 PTA 的年化月涨幅均值 49%；(2) 虽然 10 月年化月涨幅均值较高，但考虑到为负次数达 6 次（仅次于 12 月的 9 次），因此 10 月时选择做多郑糖，这有效的降低了净值回撤的幅度。(3) 细分品类配置下 2 月年化涨幅均值为 22%，上涨概率为 68.75%（11 除 16），低于 2 月选择做多黄金的年化涨幅均值的 36%和上涨概率的 69%，因此 2 月选择做多黄金。(4) 1 月细分品类有部分品类涨跌幅高于总涨跌幅均值（1 月的橡胶上涨概率 50%），但由于上涨概率均低于 68.75%，我们选择 1 月细分品类配置不进行变动。

### 风险提示

疫情在全球超预期蔓延；经济增长不及预期；美元指数剧烈波动。

请务必仔细阅读正文之后的声明



## 目录

一、引言 .....	3
二、经济周期下商品大类配置 .....	3
(一) 以 PPI 同比划分经济周期大类商品配置 .....	3
(二) 以 CPI 同比划分经济周期大类商品配置 .....	5
三、经济周期下修正的商品大类配置 .....	6
(一) 商品价格对低利率环境和季节敏感 .....	6
(二) 以 PPI 同比划分经济周期下修正的大类商品配置 .....	7
(三) 以 CPI 同比划分经济周期下修正的大类商品配置 .....	8
四、经济周期下细分商品配置 .....	10
(一) 细分商品价格对低利率环境敏感 .....	10
(二) 以 PPI 同比划分经济周期细分商品配置 .....	11
(三) 以 CPI 同比划分经济周期细分商品配置 .....	13
五、经济周期下修正的细分商品配置 .....	16
(一) 细分商品价格对季节敏感 .....	16
(二) 以 PPI 同比划分经济周期修正的细分商品配置 .....	18
(三) 以 CPI 同比划分经济周期修正的细分商品配置 .....	20
六、商品配置的总结与思考 .....	21
风险提示 .....	21
重要声明 .....	22

本文是宏观经济指标与商品价格涨跌研究系列第二篇，第一篇我们研究了商品价格涨跌与利率、通胀、经济增速等宏观指标的关系，本篇我们研究在不同的配置策略下，净值变化及相应的思考。

## 一、引言

大类商品价格涨跌与资金利率、PPI 同比、CPI 同比和工业增加值同比相关，本节研究在不同大类商品配置策略下，净值变化及相应的思考。

本节以由浅入深、由简到繁的顺序进行分析，先研究在美林时钟不同阶段进行配置下净值变化，后研究修正的美林时钟不同阶段进行配置下净值变化。

商品大类包括南华能化指数、南华金属指数、南华农产品指数、南华工业品指数和南华商品指数。

## 二、经济周期下商品大类配置

商品配置一般需要对宏观指标走势进行预测，因此具有明显周期特征的产出缺口、通胀和利率通常作为商品配置的宏观指标。

我们把通胀上行且经济增速放缓阶段称为滞胀期，把通胀上行且经济增速加速阶段称为过热期，把通胀下行且经济增速放缓阶段称为衰退期，把通胀下行且经济增速加速阶段称为复苏期。

此处以经济增速是否放缓用产出缺口来衡量，用季度 GDP 实际增速计算产出缺口，产出缺口为正则判断经济增速加速，产出缺口为负则判断经济增速放缓。

### （一）以 PPI 同比划分经济周期大类商品配置

以 PPI 作为通胀指标，统计 2004 年 7 月至 2020 年 9 月商品价格涨跌，得到：

表 1：PPI 划分经济周期商品涨跌幅（2004.07-2020.09）

	南华商品	南华工业品	南华农产品	南华金属	南华能化
复苏	-0.19	2.35	-3.66	11.28	-14.13
过热	15.83	22.26	5.78	23.85	24.73
衰退	-8.27	-8.14	-4.40	-1.75	-14.73
滞胀	5.25	10.31	-2.18	10.45	12.86

数据来源：Wind, 金信期货研究院

表 2：PPI 划分经济周期商品上涨概率（2004.07-2020.09）

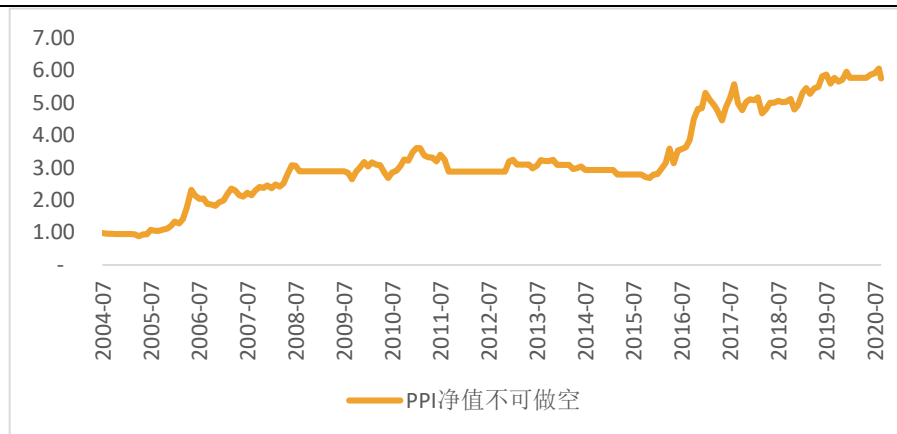
	南华商品	南华工业品	南华农产品	南华金属	南华能化
复苏	48.8%	48.8%	48.8%	53.5%	39.5%
过热	60.7%	62.5%	55.4%	67.9%	58.9%
衰退	42.3%	44.2%	55.8%	46.2%	44.2%
滞胀	47.7%	52.3%	40.9%	54.5%	52.3%

数据来源：Wind, 金信期货研究院

在 PPI 划分经济周期且不可以做空的情形下，在不同经济阶段，当所有大类商品月均涨跌幅均为负时不进行投资，当大类商品月均涨跌幅有大于 0 的品类时，选择做多涨幅最大的大类。

在经济复苏期选择做多南华金属，在经济过热期选择做多南华能化，在经济衰退期选择不进行投资，在经济滞胀期选择做多南华能化。由此得到 PPI 净值从 2004 年 7 月至 2020 年 9 月的 1 上升至 6.05。

图 1: PPI 净值不可做空: 单位: %

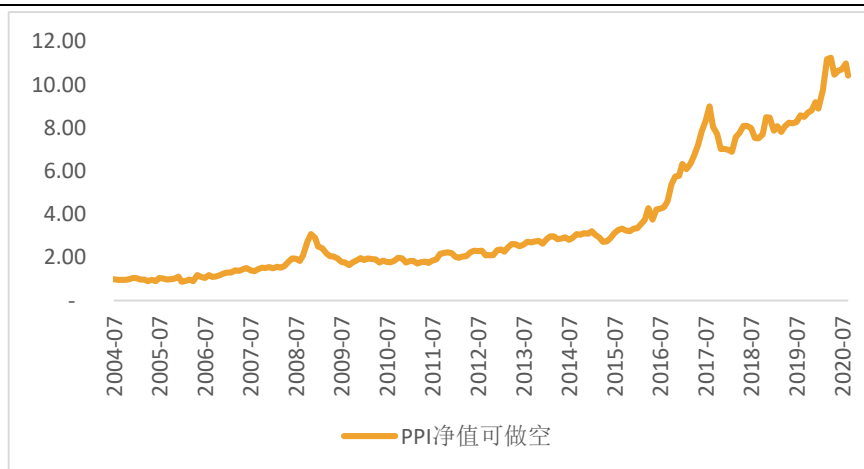


资料来源: Wind, 金信期货研究院

在 PPI 划分经济周期且可以做空的情形下，在不同经济阶段，当大类商品跌幅数值大于涨幅数值时，选择做空跌幅最大的品类，当大类商品涨幅数值大于跌幅数值时，选择做多涨幅最大的品类。

在经济复苏期选择做空南华能化，在经济过热期选择做多南华能化，在经济衰退期选择做空南华能化，在经济滞胀期选择做多南华能化。由此得到 PPI 净值从 2004 年 7 月至 2020 年 9 月的 1 上升至 11.17。

图 2: PPI 同比净值可做空: 单位: %



资料来源: Wind, 金信期货研究院

## (二) 以 CPI 同比划分经济周期大类商品配置

以 CPI 作为通胀指标，统计 2004 年 7 月至 2020 年 9 月商品价格涨跌，得到：

表 3：CPI 划分经济周期商品上涨概率（2004.07-2020.09）

	南华商品	南华工业品	南华农产品	南华金属	南华能化
复苏	41.9%	41.9%	38.7%	45.2%	41.9%
过热	61.8%	63.2%	58.8%	69.1%	54.4%
衰退	40.0%	45.0%	45.0%	48.3%	45.0%
滞胀	52.8%	52.8%	55.6%	52.8%	52.8%

数据来源：Wind, 金信期货研究院

表 4：CPI 划分经济周期商品涨跌幅（2004.07-2020.09）

	南华商品	南华工业品	南华农产品	南华金属	南华能化
复苏	-9.86	-8.64	-12.08	-2.12	-16.15
过热	17.16	23.42	7.84	27.34	18.52
衰退	-10.39	-8.35	-10.37	-3.54	-14.87
滞胀	11.80	14.75	8.25	16.14	19.22

数据来源：Wind, 金信期货研究院

在 CPI 划分经济周期且不可以做空的情形下，在不同经济阶段，当所有大类商品月均涨跌幅均为负时不进行投资，当大类商品月均涨跌幅有大于 0 的品类时，选择做多涨幅最大的大类。

在经济复苏期和衰退期选择不投资，在经济过热期选择做多南华金属，在经济滞胀期选择做多南华能化。由此得到 CPI 净值从 2004 年 7 月至 2020 年 9 月的 1 上升至 7.05。

图 3：CPI 净值不可做空：单位：%



资料来源：Wind, 金信期货研究院

在 CPI 划分经济周期且可以做空的情形下，在不同经济阶段，当大类商品跌幅数值大于涨幅数值时，选择做空跌幅最大的品类，当大类商品涨幅数值大于跌幅数值时，选择做多涨幅最大的品类。

在经济复苏期选择做空南华能化，在经济过热期选择做多南华金属，在经济衰退期选择做空南华能化，在经济滞胀期选择做多南华能化。由此得到 CPI 净值从 2004 年 7 月至 2020 年 9 月的 1 上升至 18.28。

**图 4: CPI 净值可做空: 单位: %**



资料来源: Wind, 金信期货研究院

### 三、经济周期下修正的商品大类配置

正如宏观经济指标与商品价格涨跌研究系列第一篇研究指出的，商品大类对低利率环境和季节敏感，因此修正的商品大类配置考虑在低利率、季节性因素下的商品大类配置。

#### (一) 商品价格对低利率环境和季节敏感

在低利率环境、通胀回升和经济过热期（指通胀同比加速且产出缺口为正，即通胀回升且经济回暖时期），商品价格上涨的概率较大。

以 DR007 利率衡量资金利率，在资金利率处于低位时商品价格上涨的概率较高，2004 年 7 月至 2020 年 9 月，当 DR007 月平均利率小于 1.86（含）时，金属和工业品价格指数上涨的概率均为 82.1%，能化和南华商品价格指数上涨概率分别为 64.2%和 69.2%，农产品上涨的概率为 53.8%，明显低于其他价格指数，显示农产品价格上涨与资金利率高低的 关系不大。

表 5: DR007 小于 1.86（含）时南华指数涨跌概率（2004.07-2020.09）

日期	南华能化	南华金属	南华农产品	南华工业品	南华商品
上涨概率	64.10%	82.10%	53.80%	82.10%	69.20%

数据来源: Wind, 金信期货研究院

商品价格有明显的季节涨跌特征，1月、2月、4月、6月、7月和12月商品价格上涨的可能性大，而3月、5月、9月、10月和11月商品价格下跌的可能性大，8月商品价格涨跌的不确定性较高。

表 6：不同月份南华指数涨跌幅（2004.07-2020.09）

行标签	南华能化	南华金属	南华农产品	南华工业品	南华商品	平均值
1月	36.11	16.80	-3.02	22.28	11.56	16.75
2月	4.83	23.58	17.08	11.34	16.70	14.70
3月	-31.34	6.36	-8.43	-8.46	-13.52	-11.08
4月	10.06	45.94	-3.00	31.30	15.78	20.02
5月	10.72	-23.32	2.12	-10.88	-8.25	-5.92
6月	9.73	16.77	0.03	12.58	7.92	9.41
7月	23.05	40.93	-17.36	26.69	10.28	16.72
8月	-13.42	1.58	2.90	-5.03	2.08	-2.38
9月	-24.06	-7.14	-10.08	-14.46	-15.61	-14.27
10月	-9.88	-18.49	7.30	-15.17	-5.93	-8.43
11月	-15.62	-0.83	-6.68	-2.91	-4.57	-6.12
12月	36.77	32.46	10.76	38.41	26.23	28.93
平均值	2.96	11.23	-0.81	7.07	3.49	4.79

数据来源：Wind, 金信期货研究院

上涨概率超过 66.7%的商品价格指数包括：1月的南华商品、5月的农产品、7月的金属和工业品、12月的金属、农产品、工业品和南华商品。上涨概率低于 38%的商品价格指数包括：3月的能化、金属、农产品和南华商品，5月的金属和工业品，6月农产品，8月的南华商品，10月的金属和南华商品、11月的能化、金属、农产品和南华商品。

表 7：不同月份南华指数上涨概率（2004.07-2020.09）

行标签	南华能化	南华金属	南华农产品	南华工业品	南华商品
1月	50.0%	56.3%	50.0%	56.3%	68.8%
2月	62.5%	62.5%	56.3%	62.5%	62.5%
3月	31.3%	37.5%	37.5%	43.8%	18.8%
4月	50.0%	62.5%	50.0%	62.5%	43.8%
5月	43.8%	37.5%	68.8%	37.5%	50.0%
6月	56.3%	56.3%	37.5%	62.5%	50.0%
7月	64.7%	70.6%	41.2%	82.4%	64.7%
8月	47.1%	47.1%	58.8%	52.9%	35.3%
9月	52.9%	47.1%	47.1%	47.1%	47.1%
10月	43.8%	31.3%	56.3%	43.8%	37.5%
11月	37.5%	37.5%	37.5%	43.8%	31.3%
12月	62.5%	81.3%	68.8%	75.0%	81.3%
平均值	50.2%	52.3%	50.8%	55.8%	49.2%

数据来源：Wind, 金信期货研究院

## （二）以 PPI 同比划分经济周期下修正的大类商品配置

在 PPI 划分经济周期且不可以做空的情形下，当 DR007 小于 1.87，4月、7月和12月时，选择做多涨跌幅大兼顾上涨概率高的南华金属；在前面配置情形之外，在不同经济阶段，当所有大类商品月均涨跌幅均为负时不进行投资，当大类商品月均涨跌幅有大于 0 的品类时，选择做多涨幅最大的大类。

DR007 小于 1.87，4月、7月和12月选择做多南华金属，在经济复苏期选择做多南华金属，在经济过热期选择做多南华能化，在经济衰退期选择不进行投资，在经济滞胀期选择做多南华能化。由此得到 PPI 净值从 2004 年 7 月至 2020 年 9 月的 1 上升至 12.44。

图 5: PPI 净值不可做空: 单位: %

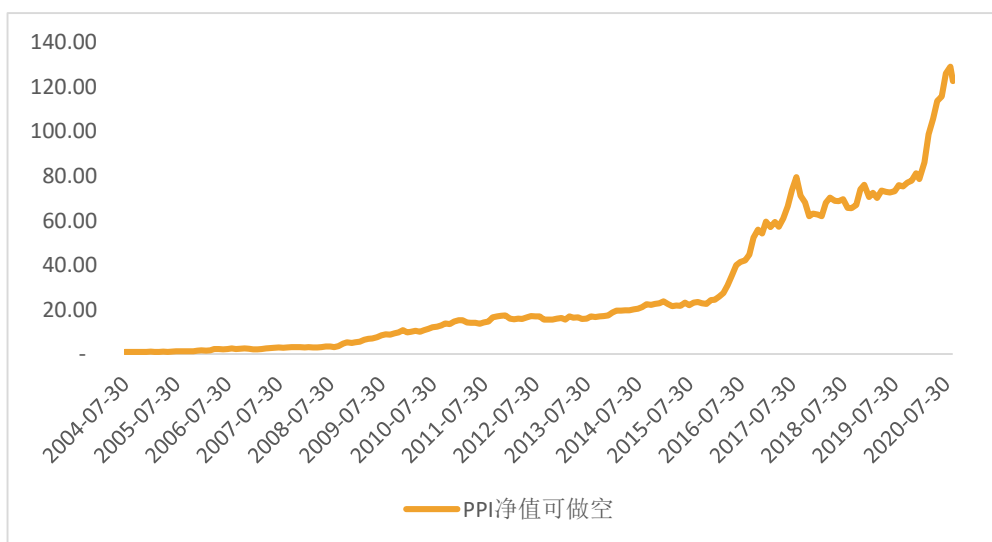


资料来源: Wind, 金信期货研究院

在 PPI 划分经济周期且可以做空的情形下, 当 DR007 小于 1.87, 4 月、7 月和 12 月时, 选择做多涨跌幅大兼顾上涨概率高的南华金属, 5 月选择做空跌幅较大的南华金属; 在前面配置情形之外, 在不同经济阶段, 当大类商品跌幅数值大于涨幅数值时, 选择做空跌幅最大的品类, 当大类商品涨幅数值大于跌幅数值时, 选择做多涨幅最大的品类。

DR007 小于 1.87, 4 月、7 月和 12 月选择做多南华金属, 5 月选择做空南华金属, 在经济复苏期选择做空南华能化, 在经济过热期选择做多南华能化, 在经济衰退期选择做空南华能化, 在经济滞胀期选择做多南华能化。由此得到 PPI 净值从 2004 年 7 月至 2020 年 9 月的 1 上升至 129.16。

图 6: PPI 同比净值可做空: 单位: %



资料来源: Wind, 金信期货研究院

### (三) 以 CPI 同比划分经济周期下修正的大类商品配置

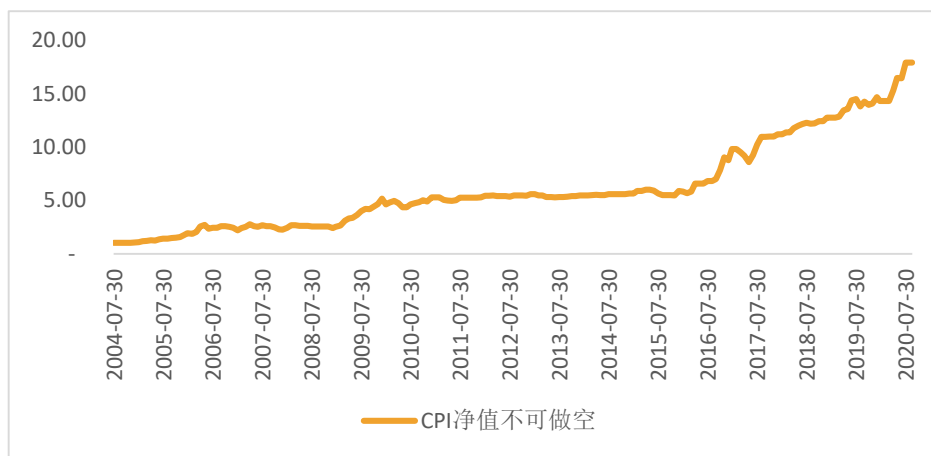
在 CPI 划分经济周期且不可以做空的情形下, 当 DR007 小于 1.87, 4 月、7 月和 12 月时, 选择做多涨跌幅大兼顾上涨概率高的南华金属; 在前面配置情形之外, 在不同经济阶段, 当



所有大类商品月均涨跌幅均为负时不进行投资，当大类商品月均涨跌幅有大于 0 的品类时，选择做多涨幅最大的大类。

DR007 小于 1.87，4 月、7 月和 12 月选择做多南华金属，在经济复苏期和衰退期选择不做投资，在经济过热期选择做多南华金属，在经济滞胀期选择做多南华能化。由此得到 CPI 净值从 2004 年 7 月至 2020 年 9 月的 1 上升至 17.94。

图 7：CPI 净值不可做空：单位：%

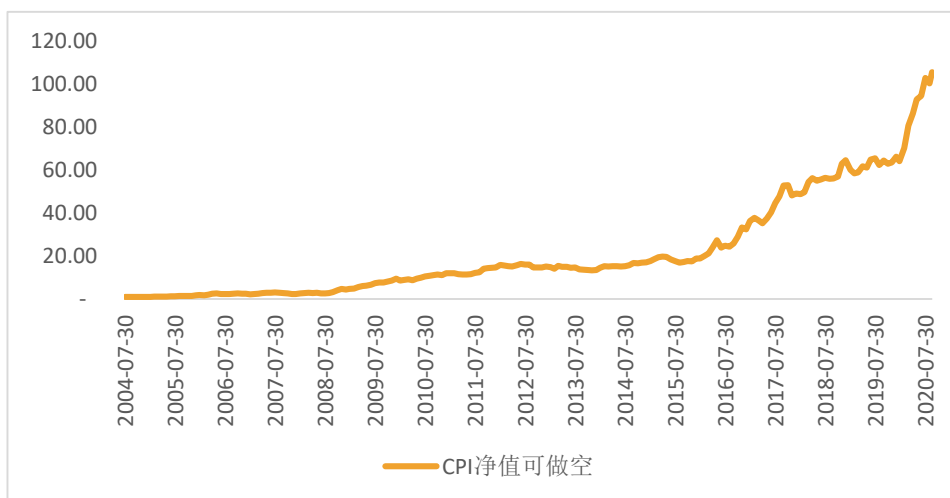


资料来源：Wind，金信期货研究院

在 CPI 划分经济周期且可以做空的情形下，当 DR007 小于 1.87，4 月、7 月和 12 月时，选择做多涨跌幅大兼顾上涨概率高的南华金属，5 月选择做空跌幅较大的南华金属；在前面配置情形之外，在不同经济阶段，当大类商品跌幅数值大于涨幅数值时，选择做空跌幅最大的品类，当大类商品涨幅数值大于跌幅数值时，选择做多涨幅最大的品类。

DR007 小于 1.87，4 月、7 月和 12 月选择做多南华金属，5 月选择做空南华金属，在经济复苏期选择做空南华能化，在经济过热期选择做多南华金属，在经济衰退期选择做空南华能化，在经济滞胀期选择做多南华能化。由此得到 PPI 净值从 2004 年 7 月至 2020 年 9 月的 1 上升至 105.47。

图 8：CPI 净值可做空：单位：%



资料来源：Wind，金信期货研究院

## 四、经济周期下细分商品配置

同第二节和第三节一样，以产出缺口、通胀和利率作为商品配置的宏观指标。以南华商品细分品类为配置标的，即以南华大豆指数、南华豆油指数、南华玉米指数、南华塑料指数、南华强麦指数、南华棉一指数、南华郑糖指数、南华黄金指数、南华沪锌指数、南华沪燃油指数、南华 PTA 指数、南华沪铜指数、南华沪铝指数、南华橡胶指数、南华豆粕指数、南华螺纹钢指数、南华线材指数、南华早籼稻指数、南华 PVC 指数、南华菜籽油指数和南华棕榈油指数等，并简称为大豆、豆油、玉米、塑料、强麦、棉一、郑糖、黄金、沪锌、沪燃油、PTA、沪铜、沪铝、橡胶、豆粕、螺纹钢、线材、早籼稻、PVC、菜籽油和棕榈油等。

### (一) 细分商品价格对低利率环境敏感

以 DR007 利率衡量资金利率，在资金利率处于低位时大部分商品细分类别价格上涨的概率较高，在资金利率处于高位时大部分商品细分类别价格下跌的概率较高。

2004 年 7 月至 2020 年 9 月，当 DR007 月平均利率小于 1.86（含）时，只有大豆、豆油、玉米、塑料、强麦、棉一、郑糖、黄金、沪锌、沪燃油、PTA、沪铜、沪铝、橡胶、豆粕、螺纹钢、线材、早籼稻、PVC、菜籽油和棕榈油这些指数存在月份大于 10 个月，其平均涨跌幅更有参考意义。以上涨概率大于 60% 称为上涨概率高，则存在月份大于 10 个月的 21 个类别中有 10 个类别上涨概率高，其中沪锌、沪铜和菜籽油上涨概率分别为 85.0%、82.1% 和 80.0%。

表 8：利率高低与商品细分品类涨跌（2004.07-2020.09）

	≤1.86			>3			>3.5		
	总次数	均值	上涨概率	总次数	均值	上涨概率	总次数	均值	上涨概率
大豆	39	3.9	46.2%	80	3.2	46.3%	36	2.9	50.0%
豆油	26	12.0	65.4%	80	-11.3	45.0%	36	-7.2	50.0%
玉米	39	6.7	51.3%	80	1.4	51.3%	36	5.8	52.8%
塑料	20	43.8	65.0%	78	-4.6	53.8%	36	13.1	61.1%
强麦	39	-5.5	43.6%	78	-5.1	46.2%	35	-2.2	54.3%
棉一	39	9.9	59.0%	79	-6.0	40.5%	36	2.7	50.0%
郑糖	26	-0.9	42.3%	80	-5.2	43.8%	36	7.6	52.8%
黄金	20	31.0	60.0%	76	-6.1	44.7%	34	5.0	52.9%
沪锌	20	44.5	85.0%	79	-9.2	46.8%	36	4.6	52.8%
沪燃油	39	33.1	69.2%	68	-2.7	48.5%	34	-4.2	47.1%
PTA	22	29.2	59.1%	79	-8.2	44.3%	36	-5.2	41.7%
沪铜	39	69.9	82.1%	80	-8.1	48.8%	36	8.4	66.7%
沪铝	39	16.5	59.0%	80	-10.5	40.0%	36	4.0	55.6%
橡胶	39	49.9	66.7%	80	-23.0	40.0%	36	5.7	47.2%
豆粕	39	6.7	51.3%	80	12.7	57.5%	36	9.6	55.6%
螺纹钢	16	11.7	62.5%	68	-5.1	45.6%	34	-5.8	47.1%
线材	11	7.5	54.5%	42	1.3	45.2%	17	-7.0	47.1%
早籼稻	13	-7.7	38.5%	66	-7.0	47.0%	33	-4.8	54.5%
PVC	14	15.5	64.3%	68	-7.5	38.2%	34	0.1	41.2%
菜籽油	20	20.1	80.0%	79	-10.2	46.8%	36	-9.5	50.0%
棕榈油	20	26.3	65.0%	77	-18.3	39.0%	34	-9.5	38.2%
焦炭	2	79.0	100.0%	65	-13.2	35.4%	31	-16.7	29.0%
铅	2	29.3	50.0%	65	-7.1	44.6%	31	0.2	54.8%
甲醇	2	2.5	50.0%	59	2.1	44.1%	25	14.6	52.0%
白银	2	138.7	100.0%	53	-13.0	32.1%	20	5.0	50.0%
玻璃	2	68.3	50.0%	46	0.0	54.3%	19	1.3	52.6%
油菜籽	2	-14.8	50.0%	46	3.5	39.1%	19	-10.8	21.1%
菜籽粕	2	-29.0	50.0%	46	8.9	56.5%	19	17.3	52.6%
焦煤	2	22.1	50.0%	43	-13.4	32.6%	19	-27.2	26.3%

动力煤	2	24.0	50.0%	37	4.4	45.9%	14	-8.8	42.9%
沥青	2	127.4	100.0%	36	-6.2	44.4%	13	-21.5	38.5%
铁矿石	2	173.0	100.0%	36	-21.6	44.4%	13	-20.9	46.2%
鸡蛋	2	2.0	50.0%	35	-5.9	45.7%	12	-11.2	41.7%
粳稻	2	-35.5	0.0%	28	0.1	50.0%	10	2.7	60.0%
胶合板	0	0.0		23	16.7	60.9%	9	22.4	55.6%
纤维板	0	0.0		30	12.9	50.0%	10	-0.3	40.0%
聚丙烯	2	140.2	100.0%	32	5.4	56.3%	9	37.3	77.8%
热轧卷板	2	89.2	100.0%	31	3.8	51.6%	9	-1.1	44.4%
贵金属	2	82.3	100.0%	49	-15.4	28.6%	19	-4.8	47.4%
有色金属	2	68.8	100.0%	1	-18.9	0.0%	0		
黑色	2	91.9	100.0%	1	77.9	100.0%	0		
玉米淀粉	2	13.1	100.0%	22	7.6	54.5%	6	32.1	83.3%
晚籼稻	2	-27.6	0.0%	21	-10.2	38.1%	4	-9.8	50.0%
镍	2	51.8	50.0%	19	16.5	57.9%	3	88.4	100.0%
硅铁	2	27.3	50.0%	26	7.7	57.7%	7	30.8	42.9%
锰硅	2	0.4	50.0%	26	14.0	53.8%	7	10.9	42.9%
锡	2	80.8	100.0%	19	-3.8	42.1%	3	-6.3	66.7%
商品	39	26.2	69.2%	80	-6.4	40.0%	36	2.3	44.4%
工业品	39	50.0	82.1%	80	-9.4	40.0%	36	2.8	41.7%
农产品	39	3.3	53.8%	80	-3.2	51.3%	36	1.0	58.3%
金属	39	53.4	82.1%	80	-10.7	42.5%	36	1.8	50.0%
能化	39	44.4	64.1%	80	-7.0	46.3%	36	3.9	47.2%

数据来源: Wind, 金信期货研究院

## (二) 以 PPI 同比划分经济周期细分商品配置

经济四个阶段商品类别存在的月份时长超过 10 个月的, 共 43-49 个商品类别。在经济衰退期和复苏期大部分商品类别下跌的概率较大, 在过热期上涨的概率较大, 在滞胀期涨跌不明显。

表 9: PPI 划分经济周期商品细分品类涨跌 (2004.07-2020.09)

PPI 划分	滞胀			衰退			过热			复苏		
	日期	均值	次数	涨概率	均值	次数	涨概率	均值	次数	涨概率	均值	次数
大豆	2.86	44	45.5%	5.28	52	51.9%	5.83	56	46.4%	-8.65	43	39.5%
豆油	-18.19	36	47.2%	-13.35	46	47.8%	20.13	54	61.1%	10.16	40	52.5%
玉米	-1.81	42	47.6%	-1.33	52	51.9%	14.06	55	63.6%	-2.00	43	37.2%
塑料	18.99	36	69.4%	-2.65	46	47.8%	10.59	45	64.4%	-19.11	30	40.0%
强麦	-3.44	44	47.7%	-8.09	50	40.0%	3.61	56	53.6%	-7.45	43	41.9%
棉一	0.78	44	43.2%	-8.33	52	42.3%	7.39	56	46.4%	-14.63	42	35.7%
郑糖	3.17	36	52.8%	-6.82	46	43.5%	-3.29	54	48.1%	-2.43	40	45.0%
黄金	-2.00	36	52.8%	4.07	46	47.8%	5.17	40	42.5%	15.30	29	55.2%
沪锌	6.81	36	61.1%	-7.15	46	45.7%	7.57	47	57.4%	-10.70	33	45.5%
沪燃油	4.87	39	51.3%	-23.80	51	52.9%	18.59	51	54.9%	3.40	37	48.6%
PTA	4.24	36	47.2%	-19.69	46	39.1%	6.73	49	55.1%	-6.85	34	41.2%
沪铜	11.66	44	63.6%	2.38	52	55.8%	21.89	56	64.3%	11.88	43	39.5%
沪铝	2.82	44	50.0%	-11.73	52	38.5%	9.06	56	53.6%	-4.77	43	39.5%
橡胶	1.61	44	43.2%	-19.01	52	46.2%	22.24	56	57.1%	-28.08	42	35.7%
豆粕	12.57	44	52.3%	8.31	52	51.9%	8.80	56	57.1%	-0.45	43	48.8%
螺纹钢	2.47	32	46.9%	-16.33	39	38.5%	29.81	37	64.9%	-0.80	30	50.0%
线材	-15.20	30	53.3%	-22.38	24	25.0%	14.17	17	64.7%	17.56	10	70.0%
早籼稻	-4.44	29	48.3%	-3.91	34	50.0%	-3.86	31	41.9%	-0.70	28	42.9%
PVC	6.32	32	46.9%	-10.58	37	37.8%	16.55	37	56.8%	-15.06	30	40.0%
菜籽油	-13.50	36	50.0%	-5.78	46	56.5%	26.02	46	65.2%	-3.77	31	48.4%
棕榈油	-22.74	36	36.1%	-14.34	46	47.8%	26.56	43	60.5%	-4.63	30	36.7%
焦炭	26.39	30	50.0%	-33.06	35	20.0%	58.78	23	69.6%	-5.89	25	48.0%
铅	5.47	30	53.3%	-4.71	35	40.0%	27.14	23	52.2%	-17.88	26	38.5%
甲醇	12.91	30	60.0%	-30.74	35	28.6%	33.92	21	66.7%	-22.38	21	38.1%
白银	-3.97	30	46.7%	-9.21	28	46.4%	12.19	21	33.3%	2.26	21	33.3%
玻璃	8.95	27	51.9%	-8.81	24	45.8%	29.60	21	71.4%	15.49	21	61.9%

油菜籽	6.27	27	44.4%	-9.51	23	39.1%	20.37	19	52.6%	-2.62	21	38.1%
菜籽粕	23.27	27	59.3%	-3.12	24	41.7%	10.21	21	66.7%	2.30	21	57.1%
焦煤	22.11	25	60.0%	-26.75	23	30.4%	41.36	21	61.9%	8.87	21	52.4%
动力煤	15.93	21	61.9%	-20.23	21	23.8%	44.84	21	76.2%	-6.57	21	38.1%
沥青	-25.24	21	38.1%	-52.79	20	25.0%	36.84	21	71.4%	-15.97	21	47.6%
铁矿石	12.24	21	47.6%	-4.08	20	45.0%	73.41	21	81.0%	12.02	21	57.1%
鸡蛋	-9.19	20	40.0%	-18.54	20	30.0%	5.73	21	66.7%	-9.53	21	42.9%
粳稻	4.62	15	46.7%	-9.27	17	41.2%	1.64	20	45.0%	-3.16	19	36.8%
胶合板	-7.94	11	45.5%	-2.75	14	42.9%	23.94	9	77.8%	16.19	13	69.2%
纤维板	-14.02	16	37.5%	0.15	16	43.8%	23.55	13	61.5%	7.84	18	50.0%
聚丙烯	29.30	19	73.7%	-8.31	18	38.9%	23.51	21	61.9%	-4.97	21	52.4%
热轧卷板	22.68	19	52.6%	-29.18	17	29.4%	62.73	21	76.2%	-7.33	21	38.1%
贵金属	-3.02	30	50.0%	-13.47	24	41.7%	2.44	21	33.3%	6.63	21	38.1%
玉米淀粉	-1.03	15	40.0%	-13.37	12	41.7%	21.88	21	66.7%	-3.31	21	47.6%
晚籼稻	-5.37	13	23.1%	-2.46	15	53.3%	-5.41	14	57.1%	2.06	17	35.3%
镍	0.01	14	50.0%	-29.69	10	30.0%	30.27	21	66.7%	-1.05	21	42.9%
硅铁	-1.09	14	57.1%	-8.79	16	43.8%	28.11	21	66.7%	-9.68	21	47.6%
锰硅	45.24	15	66.7%	-16.38	16	37.5%	8.04	21	52.4%	22.29	21	61.9%
锡	27.40	14	78.6%	-24.34	10	30.0%	5.04	21	52.4%	-6.02	21	38.1%
商品	5.25	44	47.7%	-8.27	52	42.3%	15.83	56	60.7%	-0.19	43	48.8%
工业品	10.31	44	52.3%	-8.14	52	44.2%	22.26	56	62.5%	2.35	43	48.8%
农产品	-2.18	44	40.9%	-4.40	52	55.8%	5.78	56	55.4%	-3.66	43	48.8%
金属	10.45	44	54.5%	-1.75	52	46.2%	23.85	56	67.9%	11.28	43	53.5%
能化	12.86	44	52.3%	-14.73	52	44.2%	24.73	56	58.9%	-14.13	43	39.5%

数据来源: Wind, 金信期货研究院

在 PPI 划分经济周期且不可以做空的情形下, 当 DR007 小于 1.87, 选择做多涨跌幅大兼顾上涨概率高和存在时间长的沪铜; 在经济复苏期和衰退期选择不投资; 在前面配置情形之外, 在不同经济阶段, 当细分商品月均涨跌幅有大于 0 的品类时, 选择做多涨幅较大且兼顾存在时间较长的细分品类。

DR007 小于 1.87 时, 选择做多沪铜, 在经济复苏期和衰退期选择不投资; 在经济过热期选择做多铁矿石, 当铁矿石没有数据时选择做多南华能化; 在经济滞胀期选择做多聚丙烯, 如果聚丙烯没有数据则做多塑料, 塑料没数据则选择做多南华能化。由此得到 PPI 净值从 2004 年 7 月至 2020 年 9 月的 1 上升至 46.20。

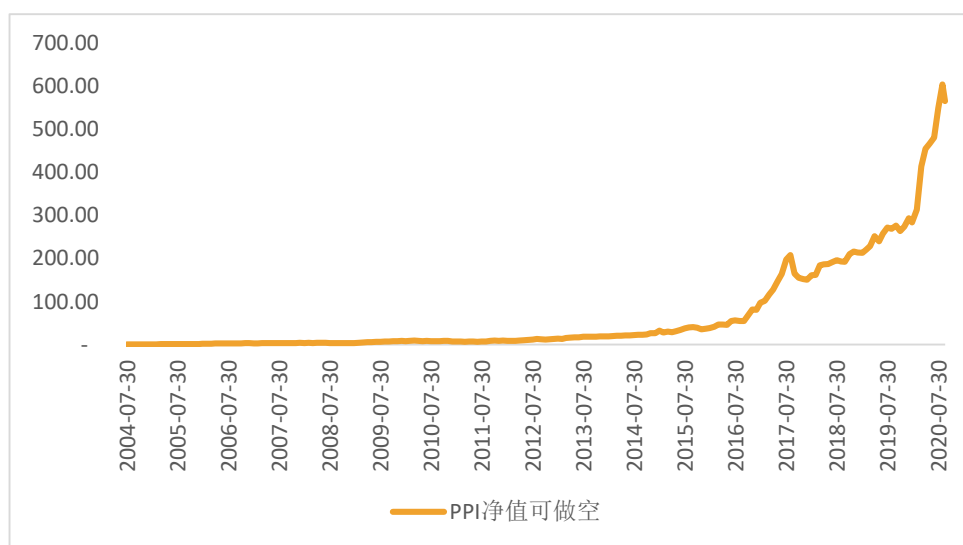
**图 9: PPI 净值不可做空: 单位: %**


资料来源: Wind, 金信期货研究院

在 PPI 划分经济周期且可以做空的情形下，当 DR007 小于 1.87，选择做多涨跌幅大兼上涨概率高和存在时间长的沪铜；在前面配置情形之外，在不同经济阶段，当细分商品跌幅数值大于涨幅数值时，选择做空跌幅较大且兼顾存在时间长的品类，当细分商品涨幅数值大于跌幅数值时，选择做多涨幅最大且兼顾存在时间长的品类。

DR007 小于 1.87 时，选择做多沪铜，在经济复苏期选择做空橡胶，如果橡胶没有数据则做空南华能化，在衰退期选择做空沥青，如果沥青没有数据则选择做空焦炭，如果焦炭没有数据则选择做空南华能化；在经济过热期选择做多铁矿石，当铁矿石没有数据时选择做多南华能化；在经济滞胀期选择做多聚丙烯，如果聚丙烯没有数据则做多塑料，塑料没数据则选择做多南华能化。由此得到 PPI 净值从 2004 年 7 月至 2020 年 9 月的 1 上升至 604.46。

图 10: PPI 同比净值可做空: 单位: %



资料来源: Wind, 金信期货研究院

### (三) 以 CPI 同比划分经济周期细分商品配置

这里只研究经济四个阶段商品类别存在的月份时长超过 10 个月的,共 43-52 个商品类别。可以看到,经济在衰退期和复苏期大部分商品类别下跌的概率较大,在过热期上涨的概率较大,在滞胀期涨跌不明显。

表 10: CPI 划分经济周期商品细分品类涨跌 (2004.07-2020.09)

CPI 划分	滞胀			衰退			过热			复苏			
	日期	均值	次数	涨概率	均值	次数	涨概率	均值	次数	涨概率	均值	次数	涨概率
大豆		9.16	36	50.0%	1.18	60	48.3%	2.41	68	44.1%	-6.74	31	41.9%
豆油		-3.40	32	53.1%	-23.20	50	44.0%	23.07	63	63.5%	1.30	31	45.2%
玉米		-0.54	35	45.7%	-2.14	59	52.5%	13.06	67	61.2%	-6.05	31	32.3%
塑料		30.95	32	71.9%	-8.57	50	48.0%	9.65	50	62.0%	-23.13	25	40.0%
强麦		2.75	35	54.3%	-11.19	59	37.3%	6.12	68	57.4%	-17.23	31	29.0%
棉一		5.30	36	41.7%	-9.83	60	43.3%	2.82	67	46.3%	-13.14	31	32.3%
郑糖		14.55	32	59.4%	-13.30	50	40.0%	6.96	63	52.4%	-23.02	31	35.5%
黄金		-0.61	32	53.1%	2.69	50	48.0%	11.42	47	48.9%	5.61	22	45.5%
沪锌		11.91	32	62.5%	-9.30	50	46.0%	9.78	54	59.3%	-20.22	26	38.5%
沪燃油		-14.45	34	52.9%	-8.91	56	51.8%	16.80	60	55.0%	1.37	28	46.4%
PTA		6.55	32	40.6%	-19.26	50	44.0%	5.16	56	55.4%	-7.12	27	37.0%
沪铜		16.52	36	63.9%	0.70	60	56.7%	25.32	68	60.3%	0.49	31	38.7%
沪铝		7.45	36	52.8%	-12.57	60	38.3%	14.87	68	57.4%	-22.85	31	25.8%
橡胶		14.09	36	55.6%	-23.75	60	38.3%	15.29	67	55.2%	-32.32	31	32.3%
豆粕		22.69	36	63.9%	2.81	60	45.0%	9.56	68	54.4%	-5.70	31	51.6%

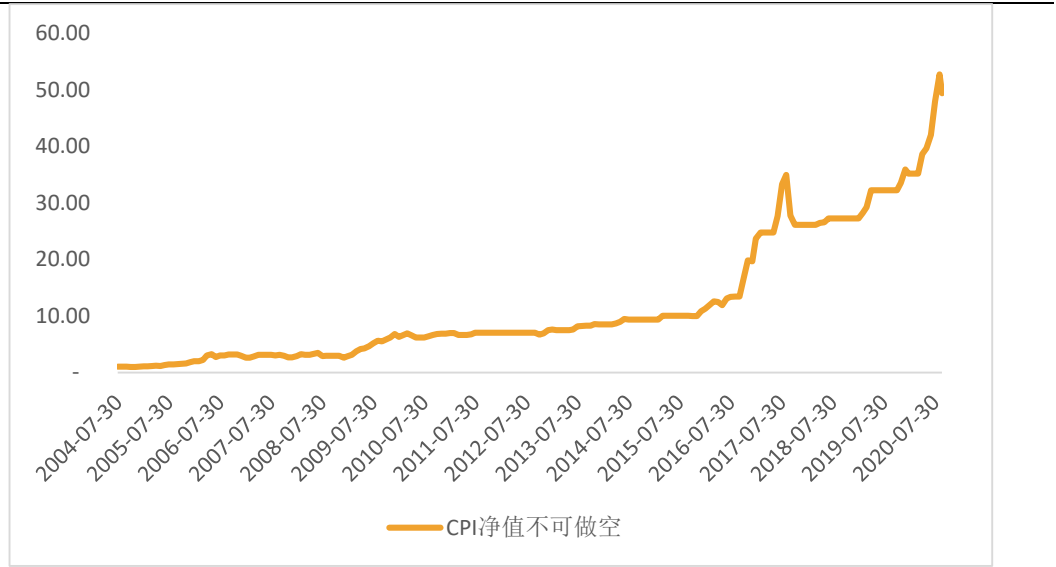
螺纹钢	-8.79	31	38.7%	-7.14	40	45.0%	24.16	45	57.8%	-0.38	22	59.1%
线材	-24.69	26	30.8%	-14.51	28	50.0%	20.65	20	75.0%	5.54	7	42.9%
早籼稻	-4.57	29	48.3%	-3.82	34	50.0%	1.45	40	47.5%	-10.43	19	31.6%
PVC	0.09	30	53.3%	-4.92	39	33.3%	14.88	45	51.1%	-23.13	22	45.5%
菜籽油	-0.97	32	56.3%	-14.42	50	52.0%	26.85	52	65.4%	-12.64	25	44.0%
棕榈油	-1.81	32	43.8%	-28.41	50	42.0%	27.24	49	61.2%	-13.82	24	29.2%
焦炭	12.07	28	32.1%	-19.01	37	35.1%	42.14	31	61.3%	-5.98	17	52.9%
铅	3.89	28	42.9%	-2.96	37	48.6%	16.80	31	51.6%	-20.08	18	33.3%
甲醇	2.81	28	50.0%	-20.74	37	37.8%	5.39	28	46.4%	6.53	14	64.3%
白银	-18.74	26	53.8%	3.45	32	40.6%	9.90	28	32.1%	1.89	14	35.7%
玻璃	-3.37	23	47.8%	3.85	28	50.0%	28.93	28	75.0%	9.78	14	50.0%
油菜籽	-4.87	23	39.1%	1.90	27	44.4%	6.58	27	40.7%	13.47	13	53.8%
菜籽粕	10.10	23	52.2%	11.47	28	50.0%	10.21	28	60.7%	-1.67	14	64.3%
焦煤	6.52	22	45.5%	-7.92	26	46.2%	28.44	28	60.7%	18.46	14	50.0%
动力煤	5.99	18	50.0%	-8.25	24	37.5%	11.95	28	46.4%	33.51	14	78.6%
沥青	-27.01	17	35.3%	-46.95	24	29.2%	3.22	28	60.7%	24.88	14	57.1%
铁矿石	30.26	17	52.9%	-14.12	24	41.7%	52.10	28	75.0%	23.95	14	57.1%
鸡蛋	-2.23	17	41.2%	-22.46	23	30.4%	14.24	28	67.9%	-34.19	14	28.6%
粳稻	-5.92	13	38.5%	0.33	19	47.4%	4.05	26	50.0%	-10.39	13	23.1%
胶合板	2.84	12	50.0%	-11.55	13	38.5%	16.20	14	71.4%	27.78	8	75.0%
纤维板	-17.93	15	40.0%	1.88	17	41.2%	36.32	21	61.9%	-25.56	10	40.0%
聚丙烯	27.82	17	76.5%	-3.30	20	40.0%	15.25	28	57.1%	-2.68	14	57.1%
热轧卷板	14.11	16	37.5%	-14.54	20	45.0%	32.10	28	53.6%	18.92	14	64.3%
棉纱	-23.77	2	0.0%	-33.19	4	50.0%	-8.92	20	35.0%	7.45	11	63.6%
苹果	-79.71	2	0.0%	-4.09	4	25.0%	24.99	18	66.7%	9.85	8	37.5%
原油	-41.85	2	50.0%	-158.08	4	25.0%	18.76	17	70.6%	-44.62	7	57.1%
纸浆	-3.30	2	50.0%	-19.35	4	25.0%	-24.57	11	18.2%	31.86	5	60.0%
乙二醇	-6.97	2	50.0%	-67.95	4	50.0%	-6.12	11	54.5%	2.77	4	50.0%
红枣	-31.03	2	0.0%	-28.18	4	0.0%	0.87	8	37.5%	4.60	2	50.0%
尿素	-15.09	2	0.0%	-16.39	4	50.0%	9.66	5	40.0%	15.14	2	100.0%
20号胶	-40.96	2	50.0%	-61.74	4	50.0%	22.25	5	80.0%	18.55	2	50.0%
豆二	-35.35	2	0.0%	-8.88	4	50.0%	28.93	4	75.0%	45.07	2	100.0%
粳米	-12.52	2	0.0%	-2.53	4	75.0%	-10.24	5	40.0%	-31.83	2	0.0%
苯乙烯	-0.56	2	50.0%	-64.07	4	50.0%	-9.51	3	33.3%	-17.38	2	0.0%
不锈钢	-19.06	2	50.0%	-10.51	4	50.0%	3.94	4	50.0%	3.88	2	50.0%
纯碱	-40.35	2	0.0%	-42.47	4	25.0%	-56.86	1	0.0%	86.23	2	50.0%
贵金属	-16.57	25	52.0%	0.00	29	41.4%	5.75	28	35.7%	2.10	14	35.7%
有色金属	28.04	2	50.0%	-19.07	4	50.0%	1.93	15	46.7%	7.53	6	50.0%
黑色	-6.33	2	0.0%	38.07	4	75.0%	30.57	15	73.3%	19.53	6	66.7%
玉米淀粉	-1.36	14	35.7%	-12.07	13	46.2%	16.04	28	64.3%	-4.21	14	42.9%
晚籼稻	-9.82	12	25.0%	1.47	16	50.0%	-5.87	21	38.1%	6.71	10	60.0%
镍	-16.53	13	38.5%	-7.44	11	45.5%	16.00	28	57.1%	11.85	14	50.0%
硅铁	19.95	14	71.4%	-28.51	16	31.3%	17.30	28	57.1%	-6.95	14	57.1%
锰硅	48.91	15	60.0%	-19.81	16	43.8%	23.13	28	57.1%	-0.77	14	57.1%
锡	8.23	13	69.2%	3.01	11	45.5%	-1.89	28	46.4%	2.31	14	42.9%
商品	11.80	36	52.8%	-10.39	60	40.0%	17.41	68	61.8%	-9.86	31	41.9%
工业品	14.75	36	52.8%	-8.35	60	45.0%	23.76	68	63.2%	-8.64	31	41.9%
农产品	8.25	36	55.6%	-10.37	60	45.0%	7.95	68	58.8%	-12.08	31	38.7%
金属	16.14	36	52.8%	-3.54	60	48.3%	27.75	68	69.1%	-2.12	31	45.2%
能化	19.22	36	52.8%	-14.87	60	45.0%	18.79	68	54.4%	-16.15	31	41.9%

数据来源: Wind, 金信期货研究院

在 CPI 划分经济周期且不可以做空的情形下, 当 DR007 小于 1.87, 选择做多涨跌幅大兼顾上涨概率高和存在时间长的沪铜; 在经济复苏期和衰退期选择不投资; 在前面配置情形之外, 在不同经济阶段, 当细分商品月均涨跌幅有大于 0 的品类时, 选择做多涨幅较大且兼顾存在时间较长的细分品类。

DR007 小于 1.87, 选择做多沪铜, 在经济复苏期和衰退期选择不做投资, 在经济过热期选择做多铁矿石, 铁矿石没有数据时选择做多沪铜, 沪铜没有数据时选择做多南华能化; 在经济滞胀期选择做多塑料, 如果没有塑料数据则选择做多南华能化。由此得到 CPI 净值从 2004 年 7 月至 2020 年 9 月的 1 上升至 52.80。

图 11: CPI 净值不可做空: 单位: %

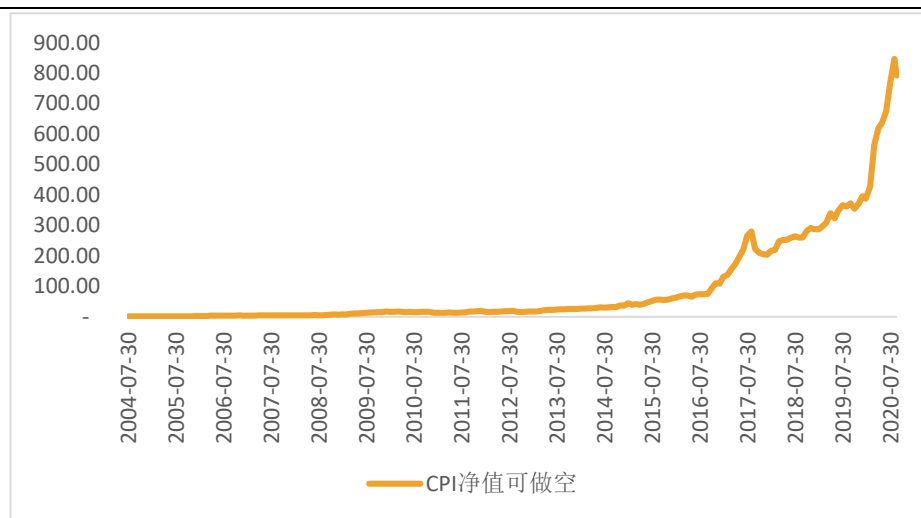


资料来源: Wind, 金信期货研究院

在 CPI 划分经济周期且可以做空的情形下, 当 DR007 小于 1.87, 选择做多涨跌幅大兼上涨概率高和存在时间长的沪铜; 在前面配置情形之外, 在不同经济阶段, 当细分商品跌幅数值大于涨幅数值时, 选择做空跌幅较大且兼顾存在时间长的品类, 当细分商品涨幅数值大于跌幅数值时, 选择做多涨幅最大且兼顾存在时间长的品类。

DR007 小于 1.87, 选择做多沪铜, 在经济复苏期选择做空橡胶, 橡胶没有数据时选择做空南华能化; 在经济衰退期选择做空沥青, 如果沥青没有数据则做空橡胶, 如果橡胶没有数据则做空南华能化; 在经济过热期选择做多铁矿石, 铁矿石没有数据时选择做多沪铜, 沪铜没有数据时选择做多南华能化; 在经济滞胀期选择做多塑料, 如果没有塑料数据则选择做多南华能化。由此得到 CPI 净值从 2004 年 7 月至 2020 年 9 月的 1 上升至 846.34。

图 12: CPI 净值可做空: 单位: %



资料来源: Wind, 金信期货研究院

## 五、经济周期下修正的细分商品配置

此节研究细分商品品类在低利率、季节性因素下的配置。

### (一) 细分商品价格对季节敏感

商品细分品类对季节敏感，一年中 12 个月中，3 月、5 月和 9 月细分商品大部分类别价格下跌，其他月份细分商品大部分类别价格上涨，尤其是，1 月、4 月、7 月和 11 月。

表 11：不同月份商品细分品类涨跌幅（2004.07-2020.09）；单位：%

日期	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
大豆	-4	19	5	-1	20	7	-31	13	-8	-12	-11	28
豆油	-3	19	-9	-15	-6	-2	-10	-1	-6	-10	2	-2
玉米	19	-9	-32	19	-21	-7	-20	-19	10	17	-14	19
塑料	-17	15	-26	7	8	1	3	3	-19	17	10	16
强麦	8	9	4	1	7	-12	-4	-3	-10	13	14	6
棉一	23	2	-21	16	-22	30	9	4	-27	-19	2	42
郑糖	6	29	-22	-30	-18	-11	-16	0	5	37	-6	-3
黄金	14	36	-26	4	-4	10	12	30	-7	-17	7	2
沪锌	8	3	-17	12	-32	-13	36	3	2	-20	-24	36
沪燃油	29	-4	-5	18	-7	10	21	-40	-16	-22	-20	42
PTA	30	-5	-35	16	-30	11	14	16	-49	-38	-6	29
沪铜	6	30	13	46	-21	18	36	8	7	-25	-1	28
沪铝	0	-8	-7	21	-8	-10	20	7	-5	-16	-25	19
橡胶	32	-4	-53	-13	10	-21	10	-23	-25	-8	-12	56
豆粕	-2	24	18	7	29	31	-1	15	-14	-11	-26	22
螺纹钢	30	-4	-17	29	-40	28	45	-23	-59	16	9	36
线材	-2	-18	34	0	25	-6	-4	-8	-29	-15	-12	17
早籼稻	0	4	-18	0	-14	10	-1	-2	-27	14	-8	2
PVC	-11	5	-37	27	-11	13	16	5	-27	3	-6	21
菜籽油	-2	30	-20	14	7	-1	-7	5	-33	13	21	0
棕榈油	-16	14	-24	3	2	-21	-16	-2	-24	10	-3	41
焦炭	26	14	-56	41	-23	8	34	16	-35	29	34	4
铅	17	-13	-35	-6	-7	20	29	17	4	-10	14	-18
甲醇	40	-9	-47	17	-48	12	-24	3	39	-19	-33	17
白银	0	-7	-48	4	-6	-5	62	55	-24	-17	-40	7
玻璃	31	1	-43	0	24	24	23	41	-58	26	30	33
油菜籽	4	-7	-6	-12	5	2	20	6	8	13	20	-10
菜籽粕	12	19	23	36	25	31	-21	-8	-11	21	-29	3
焦煤	11	37	-32	-15	-15	16	23	27	-7	37	74	-18
动力煤	32	14	-19	24	0	47	-27	20	28	-10	-9	1
沥青	-12	12	-60	45	-46	16	20	-47	-33	-28	-57	24
铁矿石	41	36	-39	59	-25	88	83	-15	-64	47	25	52
鸡蛋	-37	-8	-32	43	-33	30	20	-41	-15	63	-12	-60
粳稻	-27	-1	13	-13	38	-15	1	-14	14	-3	-13	0
胶合板	2	14	33	20	-14	16	22	-27	-3	56	-9	-13
纤维板	-58	-14	17	-7	-14	-18	45	-3	11	89	-16	40
聚丙烯	7	2	-6	61	-13	53	15	28	-18	15	-55	23
热轧卷板	11	19	-33	65	-26	46	33	7	-52	18	20	61
棉纱	4	-28	-43	25	12	-25	1	-37	-17	-3	4	21
苹果	-48	-52	28	134	146	-44	-23	33	-66	21	-23	-8
原油	34	-122	-146	-7	38	20	-9	4	-12	-19	-112	-40
纸浆	40	0	-17	-25	-58	-22	-11	70	-40	-2	-51	-9
乙二醇	28	-55	-207	39	-24	-29	36	32	33	-98	7	44
红枣	-34	-20	-36	-37	-20	-23	-28	12	-8	47	46	-13
尿素	-9	27	-97	-6	10	-21	123	22	-7	-47	-8	3
20号胶	-86	-144	-164	35	26	4	35	107	-54	41	58	16
豆二	-67	-61	111	-100	15	-4	87	35	55	57	-73	45
粳米	-14	35	10	-61	6	-11	34	-42	-8	-3	-18	-71



苯乙烯	1	-96	-407	217	30	-2	-21	-26	-8		-33	25
不锈钢	-55	-108	-47	100	13	17	99	111	-103	-55	-78	50
纯碱	-13	-37	-153	-3	24	-67	-57	219	-46			
贵金属	9	8	-30	5	-12	2	34	36	-35	-16	-35	6
有色金属	4	-32	-60	53	-7	45	25	19	2	-16	-33	6
黑色	63	-7	-1	66	98	42	59	-17	-13	13	-30	70
玉米淀粉	7	12	5	14	17	0	-5	-23	-22	6	62	-33
晚籼稻	1	16	-31	-3	-10	-23	31	-15	10	-4	-3	-1
镍	15	15	-58	52	-24	26	45	40	-14	16	-75	-1
硅铁	17	10	-40	37	-21	39	-6	61	-23	-8	-9	-16
锰硅	16	2	77	20	-46	18	66	7	-1	-33	29	22
锡	35	-2	-33	23	13	-13	24	-33	3	1	-22	26
商品	12	17	-14	16	-8	8	10	2	-16	-6	-5	26
工业品	22	11	-8	31	-11	13	27	-5	-14	-15	-3	38
农产品	-3	17	-8	-3	2	0	-17	3	-10	7	-7	11
金属	17	24	6	46	-23	17	41	2	-7	-18	-1	32
能化	36	5	-31	10	11	10	23	-13	-24	-10	-16	37

数据来源: Wind, 金信期货研究院

1月锡上涨概率为100%; 2月上涨概率不低于70%的分别为强麦、早籼稻、铁矿石和晚籼稻; 3月上涨概率不低于70%的分别为线材、胶合板; 4月上涨概率不低于70%的分别为沪燃油、沥青、铁矿石、鸡蛋和聚丙烯; 5月上涨概率不低于70%的分别为玻璃、粳稻; 6月上涨概率不低于70%的分别为塑料、早籼稻、铅、动力煤、沥青、铁矿石、胶合板、聚丙烯、热轧卷板、镍和硅铁; 7月上涨概率不低于70%的分别为沪锌、沪铜、铅、铁矿石、鸡蛋、胶合板、聚丙烯、热轧卷板、晚籼稻和锡; 8月上涨概率不低于70%的分别为大豆、菜籽油、铅、焦煤和胶合板; 9月上涨概率不低于70%的为动力煤; 10月上涨概率不低于70%的分别为豆油、郑糖、玻璃、鸡蛋和纤维板; 11月上涨概率不低于70%的分别为焦煤和玉米淀粉; 12月上涨概率不低于70%的分别为塑料、沪锌、沪燃油、橡胶、螺纹钢、玻璃、铁矿石、纤维板、热轧卷板。

表 12: 不同月份商品细分品类上涨概率 (2004.07-2020.09)

日期	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
大豆	38%	44%	63%	31%	69%	38%	29%	71%	35%	50%	25%	63%
豆油	50%	60%	40%	53%	60%	33%	53%	53%	40%	71%	64%	57%
玉米	56%	63%	44%	31%	63%	44%	44%	50%	38%	63%	63%	56%
塑料	54%	46%	31%	62%	46%	77%	69%	57%	50%	42%	62%	77%
强麦	33%	75%	31%	38%	44%	50%	41%	47%	41%	50%	47%	56%
棉一	56%	40%	31%	63%	31%	44%	24%	29%	35%	44%	44%	69%
郑糖	50%	60%	33%	33%	20%	47%	33%	60%	60%	79%	43%	50%
黄金	55%	69%	0%	54%	38%	54%	62%	62%	38%	42%	58%	58%
沪锌	62%	46%	38%	50%	36%	43%	71%	50%	64%	62%	31%	77%
沪燃油	63%	60%	47%	79%	46%	50%	50%	31%	50%	43%	36%	73%
PTA	57%	50%	36%	43%	36%	57%	50%	43%	29%	46%	46%	62%
沪铜	50%	63%	44%	63%	38%	69%	71%	53%	59%	56%	44%	69%
沪铝	38%	56%	44%	56%	31%	38%	65%	47%	47%	31%	31%	63%
橡胶	50%	50%	25%	50%	56%	44%	47%	35%	44%	38%	38%	81%
豆粕	44%	56%	56%	56%	63%	63%	53%	47%	41%	50%	38%	69%
螺纹钢	64%	45%	45%	50%	25%	58%	67%	50%	17%	55%	55%	73%
线材	33%	20%	71%	67%	43%	50%	67%	50%	29%	43%	43%	67%
早籼稻	60%	70%	0%	44%	27%	82%	36%	45%	18%	50%	50%	67%
PVC	55%	36%	27%	64%	36%	42%	58%	50%	42%	27%	45%	64%
菜籽油	38%	46%	54%	62%	62%	54%	50%	71%	36%	69%	69%	62%
棕榈油	38%	54%	23%	31%	62%	38%	31%	69%	46%	58%	46%	62%
焦炭	56%	44%	22%	44%	50%	40%	60%	50%	20%	44%	56%	44%
铅	67%	22%	11%	30%	40%	70%	80%	70%	40%	44%	22%	44%
甲醇	67%	33%	33%	56%	22%	67%	44%	44%	67%	25%	44%	56%
白银	50%	38%	13%	63%	25%	44%	56%	67%	22%	50%	13%	50%
玻璃	63%	38%	13%	63%	88%	63%	50%	75%	13%	86%	57%	86%
油菜籽	38%	29%	50%	38%	38%	63%	38%	50%	43%	67%	43%	29%

菜籽粕	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	38%	50%	57%	43%	43%
焦煤	43%	57%	43%	25%	50%	50%	63%	75%	63%	29%	71%	43%
动力煤	57%	43%	29%	57%	57%	71%	29%	57%	71%	29%	43%	57%
沥青	29%	57%	43%	71%	29%	86%	57%	14%	29%	33%	57%	43%
铁矿石	43%	71%	43%	71%	57%	71%	71%	57%	29%	50%	57%	71%
鸡蛋	29%	43%	43%	71%	29%	57%	71%	43%	29%	83%	50%	0%
粳稻	33%	40%	67%	33%	86%	17%	60%	33%	43%	40%	17%	33%
胶合板	67%	67%	75%	60%	25%	100%	75%	75%	33%	50%	0%	0%
纤维板	17%	17%	60%	40%	25%	40%	67%	50%	60%	80%	40%	80%
聚丙烯	67%	33%	43%	86%	43%	100%	86%	57%	43%	17%	33%	67%
热轧卷板	50%	50%	17%	57%	29%	86%	71%	43%	14%	33%	67%	83%
贵金属	63%	50%	13%	63%	25%	50%	50%	63%	13%	50%	13%	50%
有色金属	50%	50%	0%	50%	50%	100%	67%	67%	67%	0%	0%	50%
黑色	50%	50%	50%	100%	100%	50%	100%	67%	33%	50%	50%	100%
玉米淀粉	67%	50%	50%	50%	67%	50%	33%	33%	33%	60%	80%	40%
晚籼稻	60%	80%	17%	20%	40%	0%	80%	33%	67%	50%	25%	25%
镍	40%	60%	0%	67%	33%	83%	67%	50%	50%	60%	20%	60%
硅铁	60%	67%	33%	67%	50%	100%	50%	67%	29%	50%	50%	33%
锰硅	67%	50%	67%	50%	50%	67%	67%	67%	14%	50%	50%	67%
锡	100%	40%	20%	50%	50%	50%	83%	17%	50%	40%	40%	60%
商品	50%	63%	31%	50%	44%	56%	65%	47%	53%	44%	38%	63%
工业品	56%	63%	38%	63%	38%	56%	71%	47%	47%	31%	38%	81%
农产品	50%	56%	38%	50%	69%	38%	41%	59%	47%	56%	38%	69%
金属	56%	63%	44%	63%	38%	63%	82%	53%	47%	44%	44%	75%
能化	69%	63%	19%	44%	50%	50%	65%	35%	47%	38%	31%	81%

数据来源: Wind, 金信期货研究院

1 月上涨概率不高于 20% 的分别为强麦、早籼稻、铁矿石和晚籼稻；2 月上涨概率不高于 20% 的分别为线材、纤维板和晚籼稻；3 月上涨概率不高于 20% 的分别为黄金、早籼稻、铅、白银、玻璃、热轧卷板、贵金属、晚籼稻、镍和锡；4 月上涨概率不高于 20% 的为晚籼稻；5 月上涨概率不高于 20% 的为郑糖；6 月上涨概率不高于 20% 的分别为粳稻和晚籼稻；7 月没有商品类别上涨概率不高于 20%；8 月上涨概率不高于 20% 的分别为沥青和锡；9 月上涨概率不高于 20% 的分别为螺纹钢、早籼稻、焦炭、玻璃、热轧卷板、锰硅和贵金属；10 月上涨概率不高于 20% 的为聚丙烯；11 月上涨概率不高于 20% 的分别为白银、粳稻、胶合板、贵金属和镍；12 月上涨概率不高于 20% 的为胶合板。

## (二) 以 PPI 同比划分经济周期修正的细分商品配置

在 PPI 划分经济周期且不可以做空的情形下，当 DR007 小于 1.87，选择做多涨跌幅大兼顾上涨概率高和存在时间长的沪铜；由于 2 月、10 月、12 月分别有涨幅较高且上涨概率较大的细分品类，因此这 2 个月份选择相应的细分品类投资。在经济复苏期和衰退期选择不投资；在前面配置情形之外，在不同经济阶段，当细分商品月均涨跌幅有大于 0 的品类时，选择做多涨幅较大且兼顾存在时间较长的细分品类。

DR007 小于 1.87 时，选择做多沪铜，2 月时选择做多黄金，10 月时选择做多郑糖，12 月时选择做多橡胶；在经济复苏期和衰退期选择不投资；在经济过热期选择做多铁矿石，当铁矿石没有数据时选择做多南华能化；在经济滞胀期选择做多聚丙烯，如果聚丙烯没有数据则做多塑料，塑料没数据则选择做多南华能化。由此得到 PPI 净值从 2004 年 7 月至 2020 年 9 月的 1 上升至 101.04。

图 13: PPI 净值不可做空: 单位: %

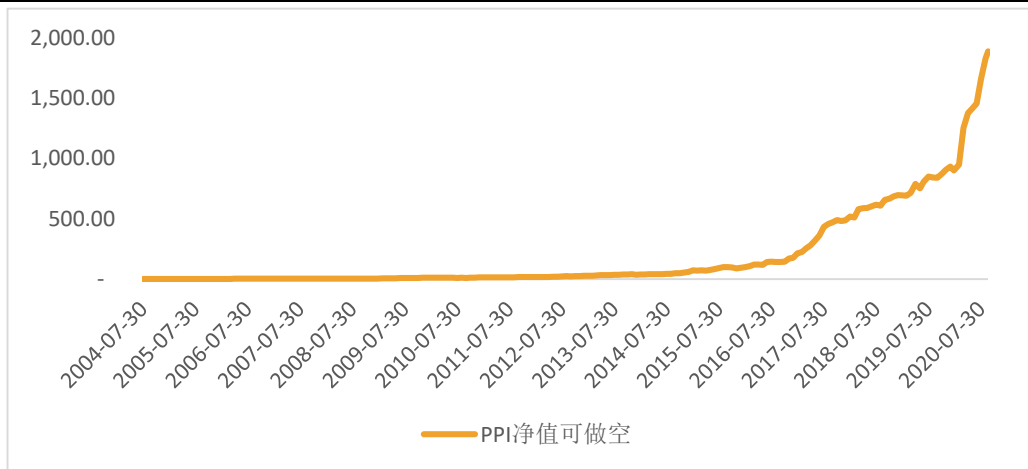


资料来源: Wind, 金信期货研究院

在 PPI 划分经济周期且可以做空的情形下, 当 DR007 小于 1.87, 选择做多涨跌幅大兼顾上涨概率高和存在时间长的沪铜; 由于 2 月、9 月、10 月、12 月分别有涨跌幅较高且涨跌概率较大的细分品类, 因此这 3 个月份选择相应的细分品类投资。在前面配置情形之外, 在不同经济阶段, 当细分商品跌幅数值大于涨幅数值时, 选择做空跌幅较大且兼顾存在时间长的品类, 当细分商品涨幅数值大于跌幅数值时, 选择做多涨幅最大且兼顾存在时间长的品类。

DR007 小于 1.87 时, 选择做多沪铜, 2 月时选择做多黄金, 9 月时选择做空 PTA, 10 月时选择做多郑糖, 12 月时选择做多橡胶; 在经济复苏期选择做空橡胶, 如果橡胶没有数据则做空南华能化, 在衰退期选择做空沥青, 如果沥青没有数据则选择做空焦炭, 如果焦炭没有数据则选择做空南华能化; 在经济过热期选择做多铁矿石, 当铁矿石没有数据时选择做多南华能化; 在经济滞胀期选择做多聚丙烯, 如果聚丙烯没有数据则做多塑料, 塑料没数据则选择做多南华能化。由此得到净值从 2004 年 7 月至 2020 年 9 月的 1 上升至 1888.37。

图 14: PPI 净值可做空: 单位: %



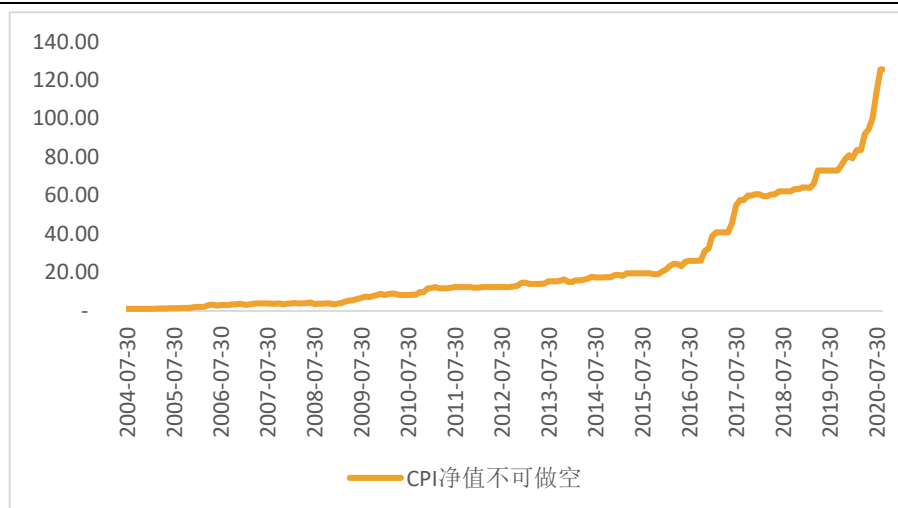
资料来源: Wind, 金信期货研究院

### （三）以 CPI 同比划分经济周期修正的细分商品配置

在 CPI 划分经济周期且不可以做空的情形下，当 DR007 小于 1.87，选择做多涨跌幅大兼顾上涨概率高和存在时间长的沪铜；由于 2 月、10 月、12 月分别有涨幅较高且上涨概率较大的细分品类，因此这 2 个月份选择相应的细分品类投资。在经济复苏期和衰退期选择不投资；在前面配置情形之外，在不同经济阶段，当细分商品月均涨跌幅有大于 0 的品类时，选择做多涨幅较大且兼顾存在时间较长的细分品类。

DR007 小于 1.87，选择做多沪铜，2 月时选择做多黄金，10 月时选择做多郑糖，12 月时选择做多橡胶；在经济复苏期和衰退期选择不做投资；在经济过热期选择做多铁矿石，铁矿石没有数据时选择做多沪铜，沪铜没有数据时选择做多南华能化；在经济滞胀期选择做多塑料，如果没有塑料数据则选择做多南华能化。由此得到 CPI 净值从 2004 年 7 月至 2020 年 9 月的 1 上升至 125.53。

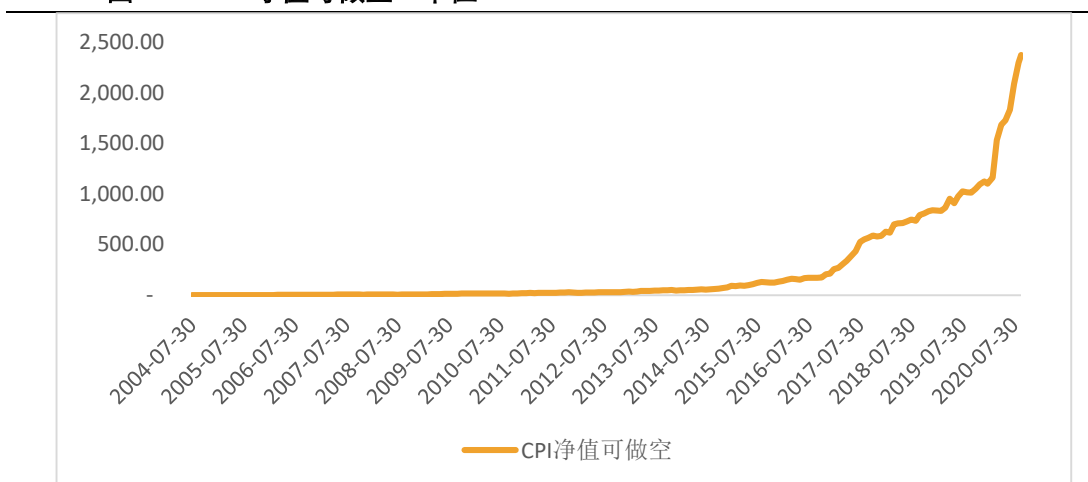
图 15: CPI 净值不可做空：单位：%



资料来源：Wind，金信期货研究院

在 CPI 划分经济周期且可以做空的情形下，当 DR007 小于 1.87，选择做多涨跌幅大兼顾上涨概率高和存在时间长的沪铜；由于 2 月、9 月、10 月、12 月分别有涨跌幅较高且涨跌概率较大的细分品类，因此这 4 个月份选择相应的细分品类投资。在前面配置情形之外，在不同经济阶段，当细分商品跌幅数值大于涨幅数值时，选择做空跌幅较大且兼顾存在时间长的品类，当细分商品涨幅数值大于跌幅数值时，选择做多涨幅最大且兼顾存在时间长的品类。

DR007 小于 1.87，选择做多沪铜，2 月时选择做多黄金，9 月时选择做空 PTA，10 月时选择做多郑糖，12 月时选择做多橡胶；在经济复苏期选择做空橡胶，橡胶没有数据时选择做空南华能化；在经济衰退期选择做空沥青，如果沥青没有数据则做空橡胶，如果橡胶没有数据则做空南华能化；在经济过热期选择做多铁矿石，铁矿石没有数据时选择做多沪铜，沪铜没有数据时选择做多南华能化；在经济滞胀期选择做多塑料，如果没有塑料数据则选择做多南华能化。由此得到 CPI 净值从 2004 年 7 月至 2020 年 9 月的 1 上升至 2377.93。

**图 16: CPI 净值可做空: 单位: %**


资料来源: Wind, 金信期货研究院

## 六、商品配置的总结与思考

通过前文的研究, 可以看到, 相对于大类配置, 细分品类配置净值增加很快, 其主要原因是在大部分宏观环境某些细分品类商品价格涨跌幅绝对值大于大类商品价格涨跌幅绝对值。

修正的细分品类配置净值回撤明显减小。我们以 CPI 划分经济周期可做空配置为例进行说明: 修正的主要是在 2 月、9 月、10 月和 12 月选择了涨跌幅大且涨跌概率高的品类配置。可以看到细分品类配置下 9 月和 12 年化月涨幅均值不足 10%, 远低于 12 月时选择做多橡胶的年化月涨幅均值 56%, 也月低于 9 月时选择做空 PTA 的年化月涨幅均值 49%; 虽然 10 月年化月涨幅均值较高, 但考虑到为负次数达 6 次 (仅次于 12 月的 9 次), 因此 10 月时选择做多郑糖, 这有效的降低了净值回撤的幅度。细分品类配置下 2 月年化涨幅均值为 22%, 上涨概率为 68.75% (11 除 16), 低于 2 月选择做多黄金的年化涨幅均值的 36% 和上涨概率的 69%, 因此 2 月选择做多黄金。1 月细分品类有部分品类涨跌幅高于总涨跌幅均值 (1 月的橡胶上涨概率 50%), 但由于上涨概率均低于 68.75%, 我们选择 1 月配置不进行变动。

**表 13: CPI 划分细分品类配置下各月次数和平均年化月涨跌幅 (2004.07-2020.09)**

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
为负次数	5	5	2	5	5	1	4	4	5	6	2	9
总次数	16	16	16	16	16	16	17	17	17	16	16	16
为负均值	-85	-64	-50	-30	-55	-189	-103	-29	-110	-42	-69	-60
总均值	42	22	104	79	32	66	45	42	8	48	58	5

数据来源: Wind, 金信期货研究院

## 风险提示

海外疫情超预期爆发, 全球贸易摩擦加剧, 经济复苏不及预期

## 重要声明

### 分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾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接收到任何形式的报酬。

### 免责声明

1.本报告发布的信息均来源于第三方信息提供商或其他已公开信息，但金信期货对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。

2.本报告的观点、见解及分析方法，仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告，并不代表金信期货或其附属机构的立场。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达的意见并不构成对任何人的投资建议，投资者据此投资，风险自担，金信期货不对因使用本报告信息、建议、观点而引致的损失承担任何责任。

3.本报告旨在与金信期货特定客户及其他专业人士交流信息，分享研究成果，版权归金信期货所有，未经金信期货书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制，修改。如引用、刊发，需注明出处为“金信期货”。