

2021 年 02 月 03 日

动量 30 组合 2020 年度复盘

金融工程研究团队

——开源量化评论（18）

魏建榕（首席分析师）

邮箱：weijianrong@kysec.cn

证书编号：S0790519120001

张翔（分析师）

邮箱：zhangxiang2@kysec.cn

证书编号：S0790520110001

傅开波（分析师）

邮箱：fukaibo@kysec.cn

证书编号：S0790520090003

高鹏（分析师）

邮箱：gaopeng@kysec.cn

证书编号：S0790520090002

苏俊豪（研究员）

邮箱：sujunhao@kysec.cn

证书编号：S0790120020012

胡亮勇（研究员）

邮箱：huliangyong@kysec.cn

证书编号：S0790120030040

王志豪（研究员）

邮箱：wangzhihao@kysec.cn

证书编号：S0790120070080

相关研究报告

《开源量化评论（3）-A股市场中如何构造动量因子？》-2020.7.21

《开源量化评论（5）-大票优选：是动量，而不是反转》-2020.8.27

《市场微观结构研究系列（10）-因子切割论》-2020.09.16

《开源量化评论（9）-长端动量因子与基本面更兼容》-2020.10.15

魏建榕（分析师）

weijianrong@kysec.cn

证书编号：S0790519120001

王志豪（联系人）

wangzhihao@kysec.cn

证书编号：S0790120070080

● 动量 30 组合相对沪深 300 年化超额达到 40.31%

动量 30 组合将选股域限定于上证 50 与深证 100 的成分股（150 只），该选股域中的股票是市场上市值最大的 150 只股票，也是机构投资者最为青睐的底仓股票。通过在 150 只大票上构建动量 30 组合，一方面，弥补了量价因子在大票上的应用空白；另一方面，通过控制组合数量满足投资者少而精的投资需求。在每月末，我们选取 150 只大票中，长端动量因子值最高的 30 只股票，作为次月的动量 30 组合，持仓期 1 个月，月末再平衡。回顾过去一年多，沪深 300 指数表现优异，年化收益率为 29.19%，夏普比率为 1.14，而同期，动量 30 组合年化收益率高达 81.27%，夏普比率为 2.67。从超额收益来看，动量 30 组合相对沪深 300 年化超额达到 40.31%，年化 IR 为 2.67。

● 动量 30 组合相对权益基金等权组合超额收益 12.33%

我们将动量 30 组合与大票 150 等权基准、权益基金等权基准进行对比。这里，大票 150 等权基准是 150 只大票池股票采用等权组合、月末再平衡的方式构建，权益基金选取普通股票型以及偏股混合型基金，同样采取等权组合、月末再平衡的方式构建。从净值表现来看，大票 150 等权组合年化收益率为 29.30%，动量 30 组合在大票 150 等权上的超额收益达到 40.20%，同期，权益基金等权组合年化收益率为 61.38%，动量 30 组合在过去一年多基本跑赢权益基金等权组合，实现超额收益 12.33%。

● 动量 30 组合收益拆解：行业配置优异，选股能力突出

逐月来看，相比于沪深 300，动量 30 组合在过去 13 个月中，仅有两个月出现负向超额收益，其余 11 个月均录得正超额，行业分布来看，动量 30 组合行业配置能力突出。从 2020.01 至 2020.11，动量 30 组合在电子与医药生物行业配置较多，同期，医药生物、电子分别上涨 37.97%、34.79%，沪深 300 上涨 21.08%；电气设备行业主要从 2020.08 至 2020.12 配置比例较高，同期，电气设备上涨 34.93%，沪深 300 上涨 11%；化工主要从 2020.12 开始提升配置比例，同期，化工行业上涨 9.42%，沪深 300 上涨 7.90%；银行从 2021.01 开始大幅提升配置比例，同期，银行上涨 6.51%，沪深 300 上涨 2.70%。

● 动量 30 组合当前持仓：银行股持仓比例明显提升

截至 2021.01.29，我们根据长端动量因子构建了 2021 年 2 月份的动量 30 组合。2021.02 动量 30 组合中，银行股比重提升明显，共计 6 只银行股，食品饮料与电子各 4 只，医药生物、化工、计算机、非银金融和采掘行业各 2 只。

● 风险提示：模型基于历史数据，市场未来可能发生变化。

目 录

1、 动量 30 组合简介	3
2、 动量 30 组合收益拆解：行业配置优异，选股能力突出	4
2.1、 动量 30 组合逐月收益：绝大多数月份实现正超额	4
2.2、 动量 30 组合行业配置能力突出	4
2.3、 动量 30 组合能有效选出行业内的强势股	5
3、 动量 30 组合历史明细	6
4、 动量 30 组合当前持仓	10
5、 附录：开源金工长端动量因子简介	10
6、 风险提示	11

图表目录

图 1： 动量 30 组合 2020 年净值表现：相对沪深 300 年化超额收益 40.31%	3
图 2： 动量 30 组合与多基准对比：相对权益基金等权组合超额收益 12.33%	4
图 3： 动量 30 组合 2020 年以来行业分布：行业配置表现优异	5
图 4： 动量 30 组合 9 月行业收益：所有行业均实现正超额	6
图 5： 动量 30 组合 10 月行业收益：高配置比例行业均实现正超额	6
图 6： 动量 30 组合 11 月行业收益：受医药生物等高配置比例行业下跌影响出现负超额	6
图 7： 动量 30 组合 12 月行业收益：高配置比例行业实现较高正超额	6
图 8： 长端动量因子多空对冲净值曲线（全市场，五分组）	11
表 1： 动量 30 组合逐月收益：大多数月份正超额	4
表 2： 9 月动量 30 组合明细：隆基股份、中国中免涨幅居前	6
表 3： 10 月动量 30 组合明细：多数股票实现正收益	7
表 4： 11 月动量 30 组合明细：组合个股涨跌各半	8
表 5： 12 月动量 30 组合明细：组合个股表现亮眼	9
表 6： 2021 年 2 月动量 30 组合明细	10
表 7： 长端动量因子的构造步骤	11

A 股市场，反转常有，而动量不常有。在这一背景下，开源金工在报告《A 股市场中如何构造动量因子》中提出了**长端动量因子**，有效捕捉 A 股市场中的动量效应。在长端动量基础上，我们构建了**大票上的动量 30 组合**，为量价因子在大市值股票池上的应用困境提供了解决方案。

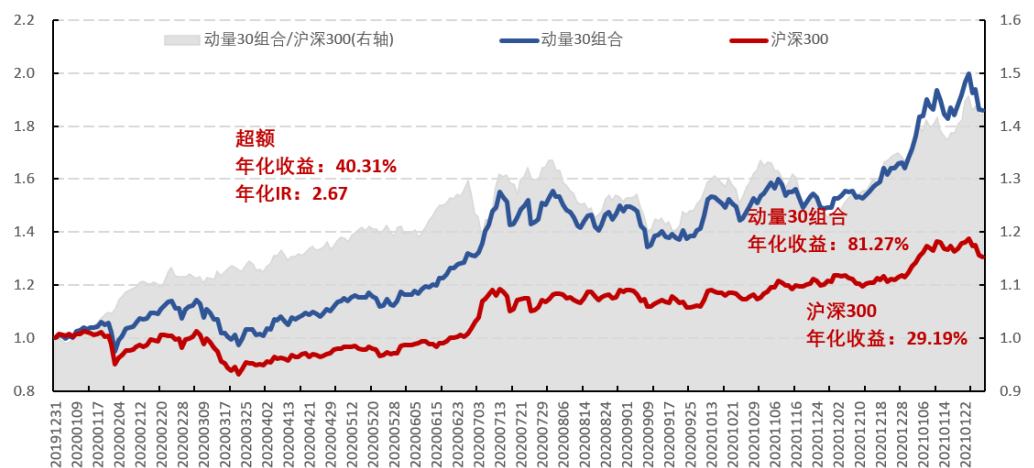
1、动量 30 组合简介

动量 30 组合将选股域限定于上证 50 与深证 100 的成分股（150 只），该选股域中的股票是市场上市值最大的 150 只股票，也是机构投资者最为青睐的底仓股票。通过在 150 只大票上构建动量 30 组合，一方面，弥补了量价因子在大票上的应用空白；另一方面，通过控制组合数量满足投资者少而精的投资需求。

在每月末，我们选取 150 只大票中，长端动量因子值最高的 30 只股票，作为次月的动量 30 组合，持仓期 1 个月，月末再平衡。

回顾过去一年多，沪深 300 指数表现优异，年化收益率为 29.19%，夏普比率为 1.14，而同期，动量 30 组合年化收益率高达 81.27%，夏普比率为 2.67。从超额收益来看，动量 30 组合相对沪深 300 年化超额达到 40.31%，年化 IR 为 2.67。

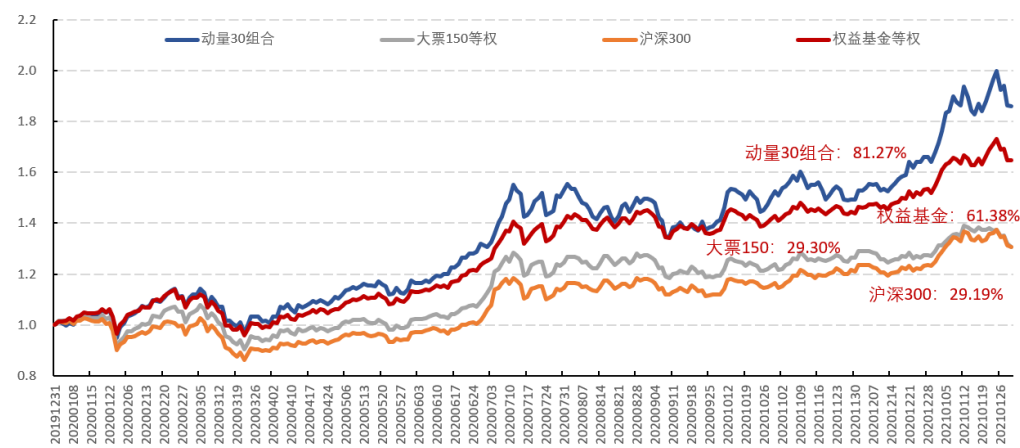
图1：动量 30 组合 2020 年净值表现：相对沪深 300 年化超额收益 40.31%



数据来源：Wind、开源证券研究所(回溯区间：20191231—20210129)

我们将动量 30 组合与大票 150 等权基准、权益基金等权基准进行对比。这里，大票 150 等权基准是 150 只大票池股票采用等权组合、月末再平衡的方式构建，权益基金选取普通股票型以及偏股混合型基金，同样采取等权组合、月末再平衡的方式构建。从净值表现来看，大票 150 等权组合年化收益率为 29.30%，动量 30 组合在大票 150 等权上的超额收益达到 40.20%，同期，权益基金等权组合年化收益率为 61.38%，动量 30 组合在过去一年多基本跑赢权益基金等权组合，实现超额收益 12.33%。

图2：动量 30 组合与多基准对比：相对权益基金等权组合超额收益 12.33%



数据来源：Wind、开源证券研究所

2、动量 30 组合收益拆解：行业配置优异，选股能力突出

2.1、动量 30 组合逐月收益：绝大多数月份实现正超额

逐月来看，相比于沪深 300，动量 30 组合在过去 13 个月中，仅有两个月出现负向超额收益，其余 11 个月均录得正超额。

表1：动量 30 组合逐月收益：大多数月份正超额

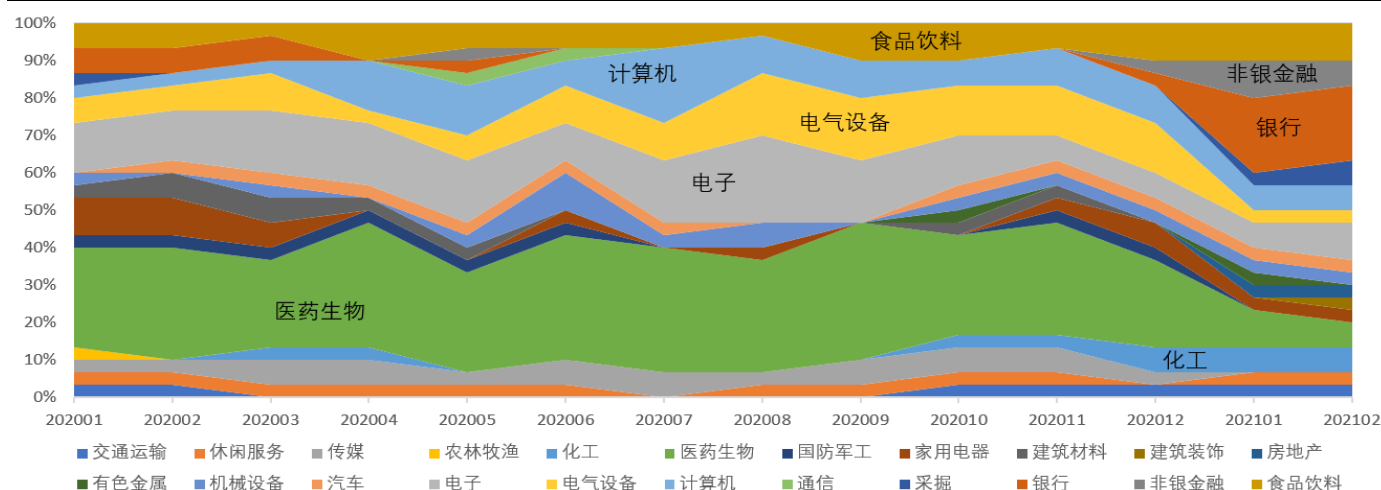
月份	动量 30 组合	沪深 300	超额
2020.01	2.25%	-2.26%	4.62%
2020.02	4.99%	-1.59%	6.69%
2020.03	-5.39%	-6.44%	1.12%
2020.04	10.25%	6.14%	3.87%
2020.05	1.87%	-1.16%	3.07%
2020.06	15.65%	7.68%	7.40%
2020.07	16.00%	12.75%	2.88%
2020.08	-3.32%	2.58%	-5.76%
2020.09	-4.52%	-4.75%	0.24%
2020.10	6.81%	2.35%	4.36%
2020.11	-0.99%	5.64%	-6.28%
2020.12	14.79%	5.06%	9.26%
2021.01	8.50%	2.70%	5.64%
2020.01—2021.01	86.03%	30.64%	42.40%

数据来源：Wind、开源证券研究所

2.2、动量 30 组合行业配置能力突出

行业分布来看，动量 30 组合行业配置能力突出。从 2020.01 至 2020.11，动量 30 组合在电子与医药生物行业配置较多，同期，医药生物、电子分别上涨 37.97%、34.79%，沪深 300 上涨 21.08%；电气设备行业主要从 2020.08 至 2020.12 配置比例较高，同期，电气设备上涨 34.93%，沪深 300 上涨 11%；化工主要从 2020.12 开始提升配置比例，同期，化工行业上涨 9.42%，沪深 300 上涨 7.90%；银行从 2021.01 开始大幅提升配置比例，同期，银行上涨 6.51%，沪深 300 上涨 2.70%。

图3：动量 30 组合 2020 年以来行业分布：行业配置表现优异



数据来源：Wind、开源证券研究所

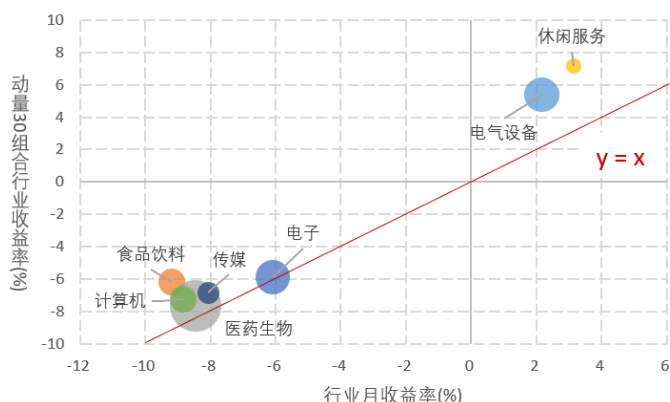
2.3、动量 30 组合能有效选出行业内的强势股

微观层面，动量 30 组合是否选出了各行业中的强势股？为了回答这一问题，我们将动量 30 组合按行业聚类，探究动量 30 组合在各行业中配置股票的月度平均收益，与该行业月度收益之间的关系，得到了图 4 到图 7 的结果。图中气泡的大小表示动量 30 组合在行业上的配置比例，纵轴表示动量 30 组合在该行业上配置股票的月度平均收益，横轴表示该行业指数月度收益率，图中斜线为 $y=x$ 的直线，气泡位于斜线上方，表示动量 30 组合中该行业股票相对行业指数取得正超额，动量 30 组合在该行业上配置了相对强势的股票。

2020 年 9 月，市场整体处于下跌态势，动量 30 组合在行业上分布，从全年来看是最为集中的一个月，选出的行业中，除休闲服务与电气设备外，其余行业均出现不同程度下跌，但动量 30 组合各行业均取得正超额，使得动量 30 组合在沪深 300 下跌 4.75% 的情况下仍取得微弱超额收益。

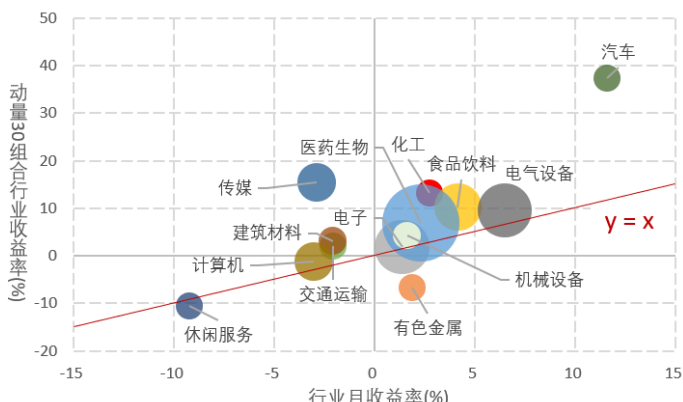
2020 年 10 月，动量 30 组合在行业上的分布分散化。一方面，动量 30 组合超配医药生物、食品饮料、电气设备和电子，基本都取得了正向超额，其中，超额收益最高的为汽车行业，取得 25.89% 的超额收益。另一方面，休闲服务与有色金属录得负超额，但因行业比重较小，对整体收益影响较小。

图4: 动量 30 组合 9 月行业收益: 所有行业均实现正超额



数据来源: Wind、开源证券研究所

图5: 动量 30 组合 10 月行业收益: 高配置比例行业均实现正超额

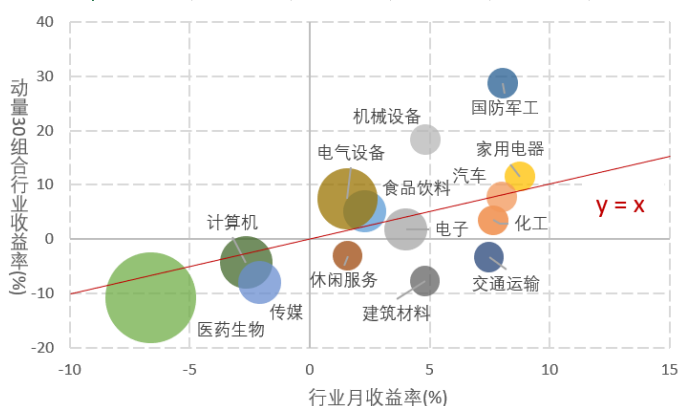


数据来源: Wind、开源证券研究所

2020 年 11 月, 市场风格急剧切换, 动量 30 组合对沪深 300 超额出现较大回撤, 从行业上来看, 主要由于行业配置比例较高的医药生物、计算机、电子等均出现负超额, 拉低组合整体收益。

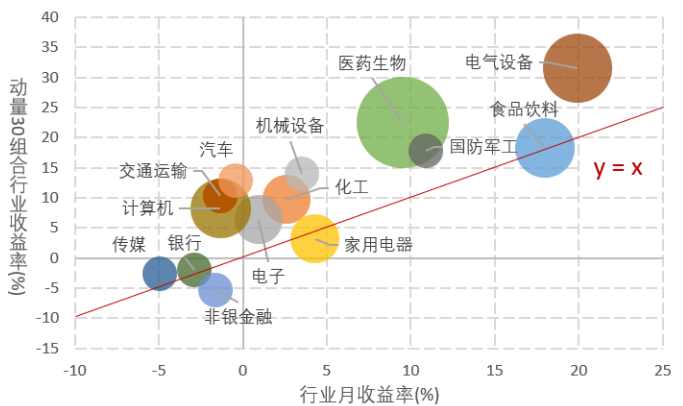
2020 年 12 月, 行业配置比例较高的医药生物、电气设备、计算机等行业均实现较高的正向超额收益, 将 12 月动量 30 组合的超额收益提升至 9.26%。

图6: 动量 30 组合 11 月行业收益: 受医药生物等高配置比例行业下跌影响出现负超额



数据来源: Wind、开源证券研究所

图7: 动量 30 组合 12 月行业收益: 高配置比例行业实现较高正超额



数据来源: Wind、开源证券研究所

3、动量 30 组合历史明细

从组合明细来看, 9 月份动量 30 组合中, 涨幅最高的为隆基股份、中国中免, 涨幅分别为 18.54%、7.18%, 但由于市场整体下跌, 组合中多数股票出现跌幅, 下跌股票主要集中于医药生物与电子行业。

表2: 9 月动量 30 组合明细: 隆基股份、中国中免涨幅居前

股票代码	股票简称	所属行业	当月涨跌幅(%)	市值(亿元)	PE_TTM
601012.SH	隆基股份	电气设备	18.54	2,829.25	38.30
601888.SH	中国中免	休闲服务	7.18	4,352.85	190.89
002410.SZ	广联达	计算机	4.69	864.04	313.56
002475.SZ	立讯精密	电子	3.87	3,989.89	69.39

股票代码	股票简称	所属行业	当月涨跌幅(%)	市值(亿元)	PE_TTM
300124.SZ	汇川技术	电气设备	3.76	995.72	74.99
300408.SZ	三环集团	电子	3.18	501.72	52.35
300122.SZ	智飞生物	医药生物	3.08	2,228.96	81.83
002129.SZ	中环股份	电气设备	2.22	671.79	67.87
300760.SZ	迈瑞医疗	医药生物	1.62	4,230.61	73.38
300750.SZ	宁德时代	电气设备	1.38	4,873.26	110.88
300014.SZ	亿纬锂能	电气设备	1.00	911.01	65.79
300015.SZ	爱尔眼科	医药生物	-1.06	2,119.28	155.83
002007.SZ	华兰生物	医药生物	-1.06	1,039.71	80.71
000568.SZ	泸州老窖	食品饮料	-3.98	2,102.65	41.13
300413.SZ	芒果超媒	传媒	-5.07	1,199.97	82.41
600519.SH	贵州茅台	食品饮料	-6.61	20,959.66	47.79
300433.SZ	蓝思科技	电子	-6.95	1,408.09	31.04
603259.SH	药明康德	医药生物	-7.65	2,467.30	98.56
000858.SZ	五粮液	食品饮料	-7.92	8,578.35	45.34
300601.SZ	康泰生物	医药生物	-8.08	1,237.24	214.12
300347.SZ	泰格医药	医药生物	-8.08	891.01	60.36
002607.SZ	中公教育	传媒	-8.63	2,012.42	186.60
002001.SZ	新和成	医药生物	-9.09	640.09	19.85
002405.SZ	四维图新	计算机	-10.58	288.35	318.88
300003.SZ	乐普医疗	医药生物	-13.03	608.32	35.57
002371.SZ	北方华创	电子	-13.70	789.40	216.03
000977.SZ	浪潮信息	计算机	-15.82	441.79	41.63
002916.SZ	深南电路	电子	-15.98	570.17	38.37
300142.SZ	沃森生物	医药生物	-19.84	785.31	662.54
000661.SZ	长春高新	医药生物	-20.95	1,496.01	63.44

资料来源：Wind、开源证券研究所

10 月份动量 30 组合中，多数股票均实现正收益，其中，比亚迪、中公教育、泰格医药和泸州老窖收益最高，分别为 37.48%、21.12%、20.45%、20.17%。

表3：10 月动量 30 组合明细：多数股票实现正收益

股票代码	股票简称	所属行业	当月涨跌幅(%)	市值(亿元)	PE_TTM
002594.SZ	比亚迪	汽车	37.48	4,120.38	126.24
002607.SZ	中公教育	传媒	21.12	2,437.36	226.00
300347.SZ	泰格医药	医药生物	20.45	1,062.26	66.32
000568.SZ	泸州老窖	食品饮料	20.17	2,526.70	44.62
300750.SZ	宁德时代	电气设备	18.15	5,757.76	129.30
300122.SZ	智飞生物	医药生物	14.98	2,562.88	83.15
600309.SH	万华化学	化工	13.26	2,464.39	32.51
300760.SZ	迈瑞医疗	医药生物	11.15	4,702.29	73.79
603259.SH	药明康德	医药生物	11.05	2,735.40	112.00
300124.SZ	汇川技术	电气设备	10.95	1,104.75	83.20
000858.SZ	五粮液	食品饮料	10.57	9,484.71	48.88

股票代码	股票简称	所属行业	当月涨跌幅(%)	市值(亿元)	PE_TTM
300413.SZ	芒果超媒	传媒	9.79	1,317.48	73.45
300014.SZ	亿纬锂能	电气设备	7.54	1,005.44	74.82
002371.SZ	北方华创	电子	7.51	848.66	203.41
300408.SZ	三环集团	电子	7.48	539.26	44.72
600031.SH	三一重工	机械设备	4.26	2,199.45	15.17
002271.SZ	东方雨虹	建筑材料	3.16	872.88	33.19
002352.SZ	顺丰控股	交通运输	1.97	3,772.73	53.26
601012.SH	隆基股份	电气设备	1.58	2,866.21	38.80
000661.SZ	长春高新	医药生物	1.32	1,515.76	54.24
000977.SZ	浪潮信息	计算机	0.36	443.38	41.78
600519.SH	贵州茅台	食品饮料	0.09	20,978.75	47.06
300601.SZ	康泰生物	医药生物	-0.38	1,232.53	213.61
600276.SH	恒瑞医药	医药生物	-1.09	4,736.70	80.95
300142.SZ	沃森生物	医药生物	-2.16	768.33	168.10
002410.SZ	广联达	计算机	-2.71	840.59	274.70
000050.SZ	深天马 A	电子	-3.45	350.47	34.15
002475.SZ	立讯精密	电子	-3.97	3,831.35	58.89
600547.SH	山东黄金	有色金属	-6.75	976.11	47.21
601888.SH	中国中免	休闲服务	-10.56	3,893.24	108.22

资料来源：Wind、开源证券研究所

11 月份动量 30 组合基本涨跌各半，涨幅最高的为中航西飞、亿纬锂能、汇川技术、三一重工等，分别上涨 28.67%、21.17%、19.86%、18.34%。

表4：11 月动量 30 组合明细：组合个股涨跌各半

股票代码	股票简称	所属行业	当月涨跌幅(%)	市值(亿元)	PE_TTM
000768.SZ	中航西飞	国防军工	28.67	862.43	126.60
300014.SZ	亿纬锂能	电气设备	21.17	1,218.32	93.04
300124.SZ	汇川技术	电气设备	19.86	1,324.19	73.39
600031.SH	三一重工	机械设备	18.34	2,602.89	17.95
000333.SZ	美的集团	家用电器	11.53	6,101.98	24.48
002594.SZ	比亚迪	汽车	7.72	4,535.39	135.98
000568.SZ	泸州老窖	食品饮料	6.28	2,685.33	47.43
000858.SZ	五粮液	食品饮料	3.95	9,859.28	50.81
600309.SH	万华化学	化工	3.45	2,549.47	33.63
300408.SZ	三环集团	电子	2.96	580.50	48.14
002371.SZ	北方华创	电子	0.58	853.62	204.60
002230.SZ	科大讯飞	计算机	0.47	840.03	84.02
300015.SZ	爱尔眼科	医药生物	-1.70	2,522.37	148.89
300750.SZ	宁德时代	电气设备	-1.77	5,655.96	127.02
000661.SZ	长春高新	医药生物	-2.13	1,483.50	53.08
601888.SH	中国中免	休闲服务	-3.11	3,772.18	104.85
600276.SH	恒瑞医药	医药生物	-3.21	4,584.74	78.35
002352.SZ	顺丰控股	交通运输	-3.38	3,645.15	51.46

股票代码	股票简称	所属行业	当月涨跌幅(%)	市值(亿元)	PE_TTM
002410.SZ	广联达	计算机	-5.45	794.88	259.76
300413.SZ	芒果超媒	传媒	-7.35	1,220.63	68.05
002271.SZ	东方雨虹	建筑材料	-7.74	805.30	30.62
300347.SZ	泰格医药	医药生物	-8.06	990.74	60.97
000977.SZ	浪潮信息	计算机	-8.20	407.04	39.16
603259.SH	药明康德	医药生物	-8.33	2,508.35	102.67
002607.SZ	中公教育	传媒	-8.70	2,225.20	102.71
601012.SH	隆基股份	电气设备	-9.59	2,591.21	31.79
300760.SZ	迈瑞医疗	医药生物	-12.78	4,101.13	64.36
300142.SZ	沃森生物	医药生物	-13.82	662.14	144.86
300122.SZ	智飞生物	医药生物	-22.02	1,998.56	64.84
300601.SZ	康泰生物	医药生物	-24.85	932.40	161.31

资料来源：Wind、开源证券研究所

12 月份，动量 30 组合表现亮眼，涨幅最高的股票主要集中于医药生物与电气设备，其中宁德时代、泰格医药涨幅超过 40%，组合 30%仓位涨幅超过 20%。

表5: 12 月动量 30 组合明细：组合个股表现亮眼

股票代码	股票简称	所属行业	当月涨跌幅(%)	市值(亿元)	PE_TTM
300750.SZ	宁德时代	电气设备	44.61	8,179.02	183.68
300347.SZ	泰格医药	医药生物	41.76	1,397.09	86.43
601012.SH	隆基股份	电气设备	34.21	3,477.57	42.66
603259.SH	药明康德	医药生物	30.38	3,268.08	133.84
300601.SZ	康泰生物	医药生物	28.06	1,195.20	206.57
300014.SZ	亿纬锂能	电气设备	26.36	1,539.43	117.57
300760.SZ	迈瑞医疗	医药生物	26.28	5,178.84	81.27
000568.SZ	泸州老窖	食品饮料	23.36	3,312.68	58.51
300015.SZ	爱尔眼科	医药生物	22.37	3,086.60	182.20
300124.SZ	汇川技术	电气设备	21.17	1,604.50	88.93
300122.SZ	智飞生物	医药生物	18.41	2,366.56	76.78
000768.SZ	中航西飞	国防军工	17.75	1,015.54	149.08
002410.SZ	广联达	计算机	17.35	933.13	304.94
300408.SZ	三环集团	电子	16.59	676.80	56.12
600519.SH	贵州茅台	食品饮料	16.58	25,098.83	56.30
000858.SZ	五粮液	食品饮料	14.90	11,328.47	58.38
600031.SH	三一重工	机械设备	13.90	2,965.78	20.45
000333.SZ	美的集团	家用电器	13.34	6,916.28	27.74
002594.SZ	比亚迪	汽车	12.87	5,087.78	153.48
600309.SH	万华化学	化工	12.12	2,858.43	37.71
002352.SZ	顺丰控股	交通运输	10.29	4,020.15	56.76
002493.SZ	荣盛石化	化工	7.35	1,863.77	31.00
002230.SZ	科大讯飞	计算机	6.93	909.25	90.94
600588.SH	用友网络	计算机	0.39	1,434.75	199.15
000001.SZ	平安银行	银行	-2.03	3,753.10	13.91

股票代码	股票简称	所属行业	当月涨跌幅(%)	市值(亿元)	PE_TTM
002607.SZ	中公教育	传媒	-2.63	2,166.61	100.00
000050.SZ	深天马 A	电子	-3.85	362.27	35.30
601336.SH	新华保险	非银金融	-5.32	1,472.21	14.28
000651.SZ	格力电器	家用电器	-7.05	3,726.14	22.89
300142.SZ	沃森生物	医药生物	-10.12	595.16	130.21

资料来源：Wind、开源证券研究所

4、动量 30 组合当前持仓

截至 2021.01.29，我们根据长端动量因子构建了 2021 年 2 月份的动量 30 组合，明细详见表 6。2021.02 动量 30 组合中，银行股比重提升明显，共计 6 只银行股，食品饮料与电子各 4 只，医药生物、化工、计算机、非银金融和采掘行业各 2 只。

表6: 2021 年 2 月动量 30 组合明细

股票代码	股票简称	所属行业	股票代码	股票简称	所属行业
600000.SH	浦发银行	银行	600309.SH	万华化学	化工
601398.SH	工商银行	银行	600588.SH	用友网络	计算机
601288.SH	农业银行	银行	600570.SH	恒生电子	计算机
600016.SH	民生银行	银行	601318.SH	中国平安	非银金融
600036.SH	招商银行	银行	601336.SH	新华保险	非银金融
601166.SH	兴业银行	银行	601857.SH	中国石油	采掘
600519.SH	贵州茅台	食品饮料	601088.SH	中国神华	采掘
600887.SH	伊利股份	食品饮料	601888.SH	中国中免	休闲服务
603288.SH	海天味业	食品饮料	600009.SH	上海机场	交通运输
603986.SH	兆易创新	电子	601668.SH	中国建筑	建筑装饰
601138.SH	工业富联	电子	600690.SH	海尔智家	家用电器
603501.SH	韦尔股份	电子	600031.SH	三一重工	机械设备
600276.SH	恒瑞医药	医药生物	600048.SH	保利地产	房地产
603259.SH	药明康德	医药生物	601012.SH	隆基股份	电气设备
600028.SH	中国石化	化工	600104.SH	上汽集团	汽车

资料来源：Wind、开源证券研究所

5、附录：开源金工长端动量因子简介

在开源金融工程团队独家的“因子切割论”体系中，不同的交易活跃程度下，涨跌幅的动量反转效应存在结构性差异。我们尝试构造了不同的交易活跃程度指标，并基于日度振幅维度，来对长端涨跌幅因子进行切割。通过对涨跌幅因子内在结构的探索，我们发现：低振幅水平下涨跌幅因子呈现动量效应，高振幅水平下涨跌幅因子呈现反转效应，并且动量效应和反转效应的分布和强度具有不对称性。基于涨跌幅因子的内在结构，我们切割构造得到了长端动量因子。长端动量因子的具体构造步骤见表 7，详细内容可参见专题报告《开源量化评论：A 股市场中如何构造动量因子？》。

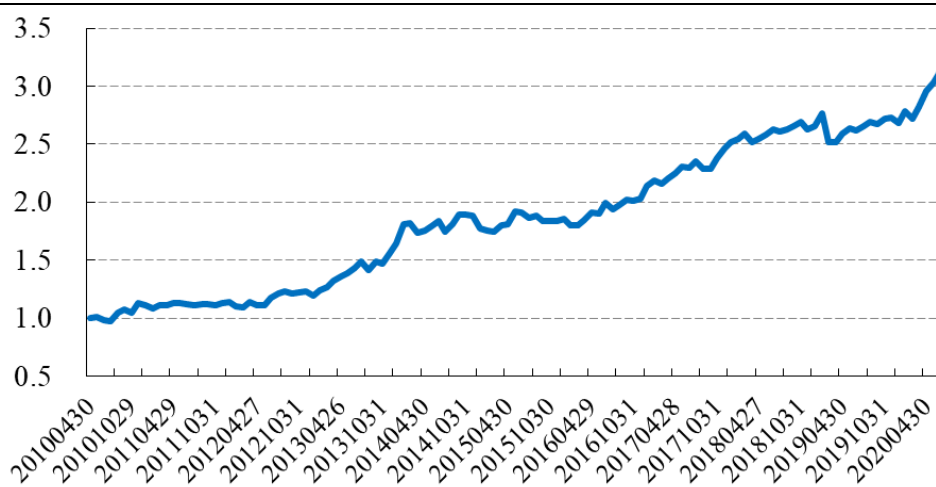
表7: 长端动量因子的构造步骤

步骤 1	对选定股票，回溯取其最近 160 个交易日的数据；
步骤 2	计算股票每日的 振幅 （最高价/最低价-1）；
步骤 3	选择振幅较低的 70% 交易日，涨跌幅加总，得到长端动量因子。

资料来源：开源证券研究所

在全市场样本空间内，切割得到的长端动量因子选股表现稳健（图 8），因子 IC 均值为 0.036，ICIR 值为 1.31，整体上呈现出显著的动量效应。因子多空对冲年化收益率为 11.9%，五分组下多头组合的月均换手率为 32.2%。同时在偏大市值的沪深 300 样本空间内，长端动量因子的 IC 均值为 0.051，ICIR 值为 1.04，选股能力显著。

图8: 长端动量因子多空对冲净值曲线（全市场，五分组）



数据来源：Wind、开源证券研究所

6、风险提示

模型测试基于历史数据，市场未来可能发生变化。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5% ~ 20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 - 5% ~ + 5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，由陕西开源证券经纪有限责任公司变更延续的专业证券公司，已具备证券投资咨询业务资格。

会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

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

开源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。开源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。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn