

2021.06.21

## 美股 40 年：机构化进程中的风格演绎

	<b>陈奥林(分析师)</b>	<b>徐忠亚(分析师)</b>
	021-38674835	021-38032692
	chenaolin@gtjas.com	xuzhongya@gtjas.com
证书编号	S0880516100001	S0880519090002

### 本报告导读：

在本报告中，基于美股机构持仓和风格明细数据，详细讨论了机构化对风格和交易带来的影响。

### 摘要：

- 机构化是一个热点，从全球视角看也是未来发展的方向。在本报告中，基于详实的数据，我们讨论了机构化的推进如何影响了市场交易和风格特征。
- **头部集聚，持股集中：**美股机构化蓬勃发展，机构数量快速增加，头部集聚效应愈发凸显；各机构持股较为集中，权重较为集聚，整体较为稳定。
- **重仓龙头，关注盈利：**重仓股组合较多暴露于大盘风格，即偏好龙头股票；机构对于盈利有较为持续的偏好，但并不会以盈利能力作为核心配置目标。
- **低换手长期持有：**机构换手率较低，倾向于长期持有；能够进入机构重仓股前列的股票相对较少，且更迭较慢。
- **风格收益趋弱：**机构化提高了市场交易活跃度，同时降低了市场波动率；机构对风格的交易，使其收益区间收窄，可预测性降低。
- **A 股展望：**A 股当前处于机构化进程中，借鉴美股经验，龙头盈利是重要偏好属性；随着机构化进程的推进，通过风格获取超额收益的难度大幅提高，行业对定价的贡献相对提高。

### 金融工程团队：

**陈奥林：(分析师)**

电话：021-38674835

邮箱：[chenaolin@gtjas.com](mailto:chenaolin@gtjas.com)

证书编号：S0880516100001

**杨能：(分析师)**

电话：021-38032685

邮箱：[yangneng@gtjas.com](mailto:yangneng@gtjas.com)

证书编号：S0880519080008

**殷钦怡：(分析师)**

电话：021-38675855

邮箱：[yinqinyi@gtjas.com](mailto:yinqinyi@gtjas.com)

证书编号：S08805190800013

**徐忠亚：(分析师)**

电话：021-38032692

邮箱：[xuzhongya@gtjas.com](mailto:xuzhongya@gtjas.com)

证书编号：S0880120110019

**刘晔：(分析师)**

电话：021-38677309

邮箱：[liubingyi@gtjas.com](mailto:liubingyi@gtjas.com)

证书编号：S0880520050001

**吕琪：(研究助理)**

电话：021-38674754

邮箱：[lvqi@gtjas.com](mailto:lvqi@gtjas.com)

证书编号：S0880120080008

**赵展成：(研究助理)**

电话：021-38676911

邮箱：[Zhaozhancheng@gtjas.com](mailto:Zhaozhancheng@gtjas.com)

证书编号：S0880120110019

### 相关报告

南方中证科创创业 50ETF 投资价值分析  
2021.06.16

全球宏观风险因子模型研究 2021.06.16

写在首批 REITs 上市之前：网下询价与公众认购行为，共识之外差异仍存 2021.06.11

天然气期货的高频交易模式是怎样的  
2021.06.10

富国沪深 300ESG 基准 ETF 投资价值分析  
2021.06.08

## 目 录

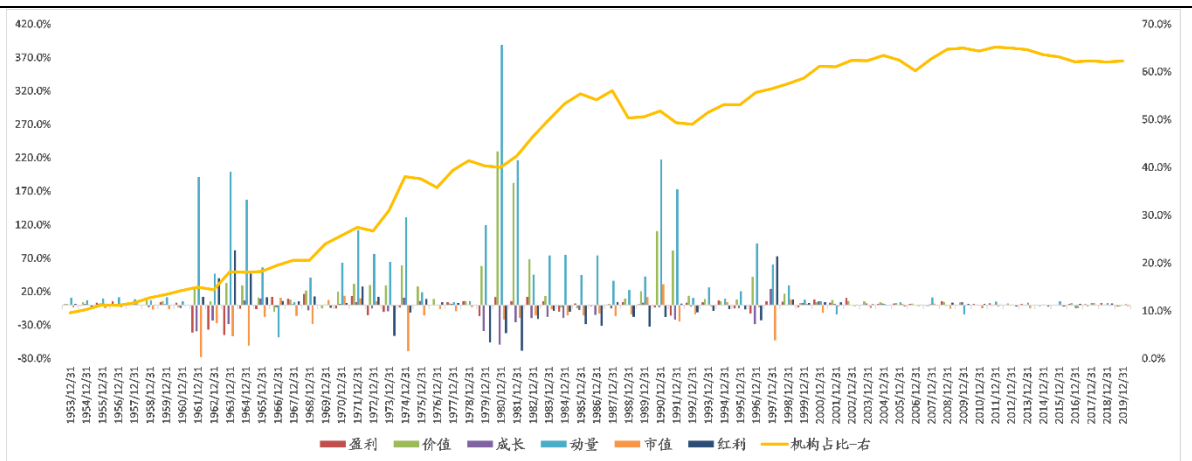
1. 研究背景.....	3
2. 美股机构持股特征变迁.....	4
2.1. 我们希望研究什么.....	4
2.2. 机构持股特征分析.....	4
2.2.1. 持股分布特征：头部集聚，持股集中.....	5
2.2.2. 持股风格特征：重仓龙头，关注盈利.....	7
2.3. 持股交易特征：低换手长期持有.....	10
2.4. 小结.....	14
3. 机构化带来了哪些变化.....	14
3.1. 交易结构：机构持股降低了波动性.....	14
3.2. 风格溢价：阿尔法属性显著减弱.....	16
3.3. 定价因子：风格交易整体趋弱.....	17
3.4. 机构交易风格了吗.....	20
3.5. 股票长期收益：ROE 为锚.....	21
4. 结论.....	23

## 1. 研究背景

沪港通和深港通的开通，便利了外资的流入，也对 A 股交易结构产生了一定的影响。在这个过程中，我们也在逐步将 A 股与海外成熟市场进行类比，以期寻找到可以借鉴的经验和教训。美国作为当今全球最发达经济体，也拥有成熟度最高的金融市场。在既往研究中，我们会对美股漂亮 50、大消费时代、互联网泡沫和科技巨头时代等进行对比分析，从中寻找优秀龙头公司的基因密码或发展特征。在这个过程中，我们认为更重要的是看到了什么，而不是我们希望发生了什么。因此，我们需要分析更长的时间，同时也需要更详实的数据，考虑更全面的维度。作为海外市场研究系列的开篇，我们对美股机构化进程中发生的变化进行了深入复盘和分析。

图 1 给出的是美股机构占比与价值、成长和盈利等常见风格的收益走势，时间跨度接近 70 年。从机构占比走势看，其在 1980 年之前经历了快速的提升，占比开始超过 50%；短暂下行后，逐步稳定在 60% 左右的水平，处于主导地位。从风格看，最直观的看法是，2000 年之后，风格收益区间大幅收窄，到现在也有接近 20 年的时间了。在回溯历史时，我们一般会往前看 5 年，长一些看 10 年。在分析某个问题的时候，我们也一般是对历史中的某个特定区间进行研究。在很多时候，我们会得出有偏的结论。

图 1 美股风格年度收益与机构投资者占比（1953-2019 年）：风格趋弱



数据来源：WRDS，Bloomberg，美联储，国泰君安证券研究；风格收益为回归得到的纯因子收益

相关研究表明<sup>1</sup>，从套利视角看，机构通过交易能够抹平因子溢价，中间发生了什么呢？在本报告中，我们聚焦于机构化进程中发生的变化。具体来说，我们重点对如下问题进行了深入分析探讨：

1. 从趋势看，机构化的发展对市场交易结构产生了什么影响？
2. 机构持股特征发生了哪些变化，其定价因素是如何变化的？
3. 机构占比的提升，对风格溢价产生了什么影响？

<sup>1</sup> Paul Calluzzo & Fabio Moneta & Selim Topaloglu, 2019. "When Anomalies Are Publicized Broadly, Do Institutions Trade Accordingly?," Management Science.

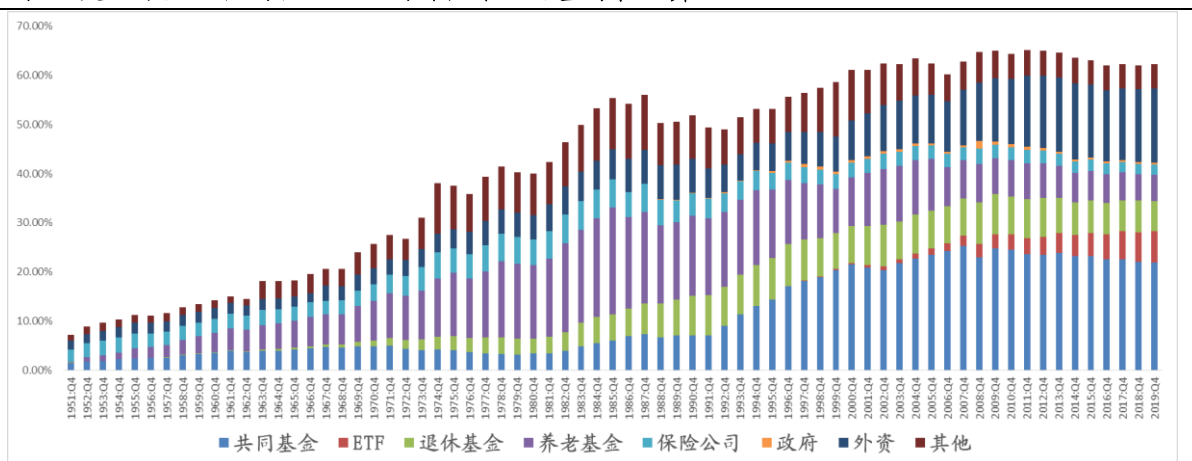
## 2. 美股机构持股特征变迁

在现有研究中，或多或少会与美股进行对标。不论是机构化，还是交易模式。此部分，基于历史美股机构持仓数据，我们着重探讨了如下问题：影响其持仓和交易的因素是什么。方法上，我们更多关注的是基于数据能得到什么结果。

### 2.1. 我们希望研究什么

从整体趋势看，美股机构化经历了较为漫长的时间，期间推动主力也发生了较大的变化。20 世纪 50 年代至 80 年代，退休基金是主要推动力量，共同基金占比相对稳定；80 年代后期，共同基金占比开始快速上升；2000 年后，ETF 份额也在逐步扩大；外资占比在 1993 年到达局部低点后开始快速提升。退休基金、共同基金和外资是重要的推动力量，当前 A 股中后两者也在起到相似的作用。

图 2 美股分类型机构占比：不同阶段推进力量存在差异



数据来源：美联储，国泰君安证券研究

机构化是一个结果，是能够观察到的现象。从数据层面看，我们希望对机构持股的变化和期间发生的交易进行梳理和分析；从逻辑层面看，哪些因素引致了机构的交易是我们所关注的；从结果看，机构化的进程带来了哪些变化，产生了哪些深远的影响，这个也具有重要研究价值。

下面我们着重分析三个问题：一，近 40 年来，美股机构持股具有什么特征，发生了哪些变化；二，哪些因素影响了机构的交易行为；三，美股是否存在机构抱团现象，如何量化刻画抱团；四，机构化如何影响了股票估值。

### 2.2. 机构持股特征分析

此部分基于美股机构持仓明细数据，我们着重分析了如下问题：机构持股数量及分布特征；机构持仓风格及变动。通过这些数据，能够对近 40 年来机构化进程有更为清晰的认知。

### 2.2.1. 持股分布特征：头部集聚，持股集中

首先对机构规模和整体持股特征进行分析，见图 3-图 8。

图 3：美股机构数快速提升，截止 2019/12/31 共有 5278 家，持股市值中位数为 1.548 亿美元。机构整体持股市值快速提升，这也表明机构头部集中现象明显。

图 4：机构按规模升序排列，取 95%、90%、80%和 30%分位值，依次相除得到规模倍数，以此度量机构持股市值不均衡程度。可以发现，头部机构规模优势愈发明显，且头部机构之间不均衡程度也较高。

图 5：统计的是机构持股数和同期市场股票数，机构持股覆盖度均值为 60%左右，较为稳定；图 6：首先统计各机构持股数，升序排列得到 90%、50%和 30%分位数值。整体看，各机构持股数相对较少，中位数均值为 65 只，即多数机构持股相对较为集中。

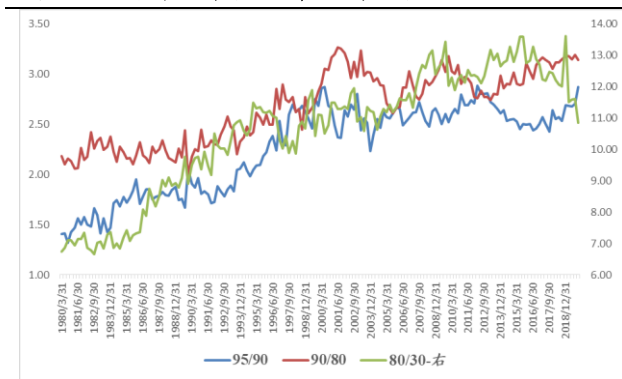
图 7：计算各期股票持仓占比，计算得到赫芬达尔指数。整体看，机构持股分散化程度逐渐提高。1993-2000 年持股集中度逐渐抬升，后开始下降至较为稳定的水平。图 8：计算各机构对应的赫芬达尔指数，得到 90%、50%和 30%分位数。整体看，各机构持股集中度在经历早期小幅下降后，目前处于较为稳定的水平。

图 3 美股机构数量：机构化大发展



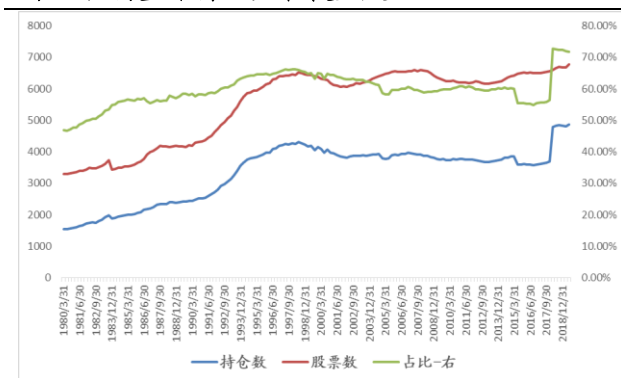
数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

图 4 机构持股市值分布不均衡程度



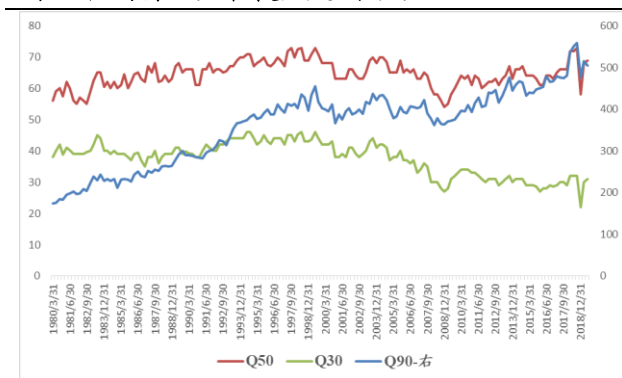
数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

图 5 机构整体持股数和覆盖度



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

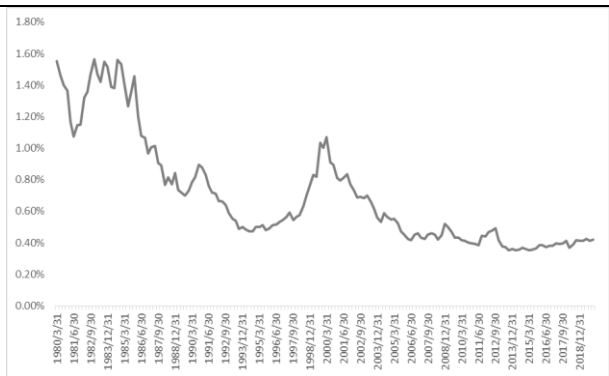
图 6 机构持股数和覆盖度-分位数



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

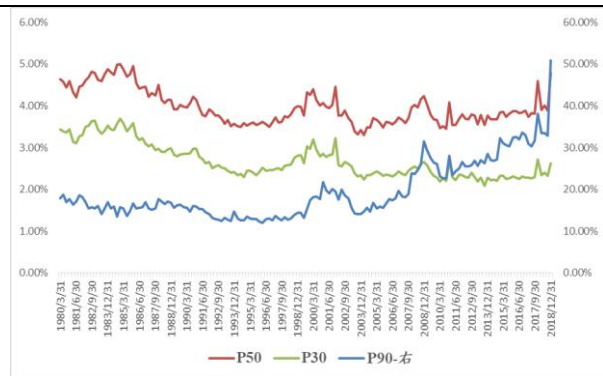


图 7 机构整体持股分散度



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

图 8 机构整体持股分散度-分位数



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

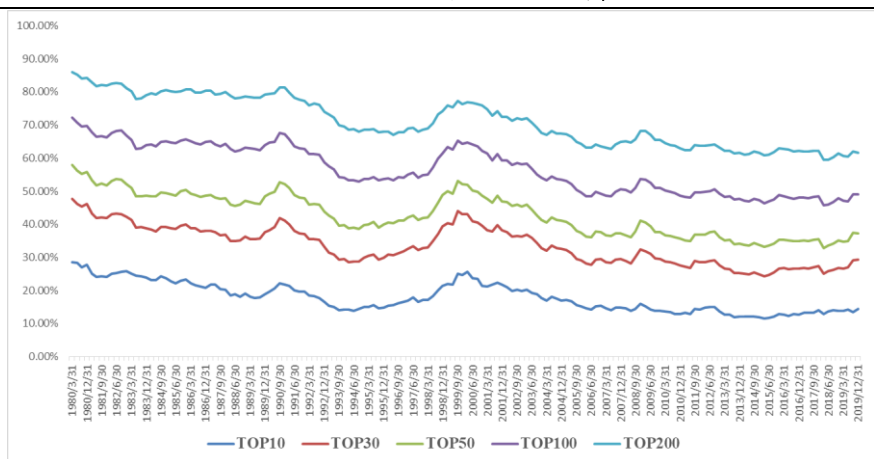
下面对机构持股明细进行分析。

图 9 给出的是全部机构整体持仓重仓股权重占比情况，依次是前 10/30/50/100/200 只股票。从趋势看，重仓股占比呈下降趋势，近 5 年处于较为稳定的水平。从绝对值水平看，截止 2019/12/31，前 10/30/50/100/200 只股票持股占比分别为 14.39%、29.25%、37.28%、48.95% 和 61.63%。

图 10 给出的是，股票持仓占比倒序排列，累计占比超过某一阈值所需最少股票数（阈值分别为 20%、30%、40%、50%、60%、70%、80% 和 90%）。可以发现所需股票数逐渐增加，这与图 9 结论一致。

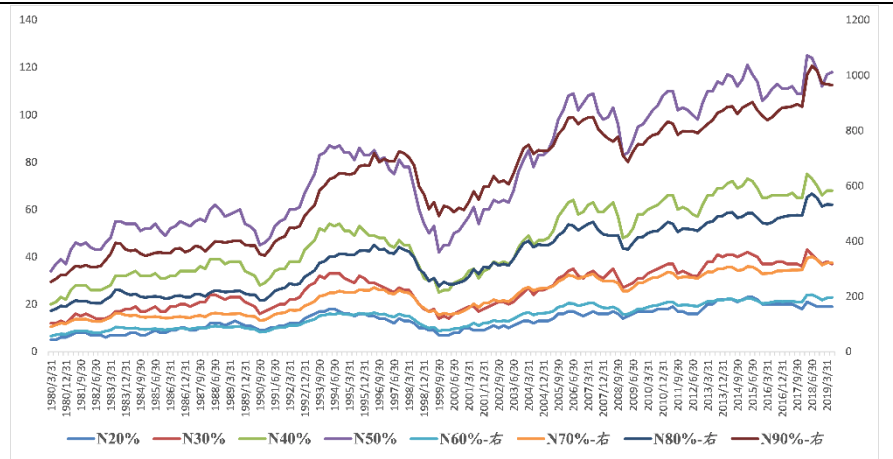
图 11 给出的是各机构重仓股持仓占比情况，统计了前 10/30/50/100/200 只股票持股占比中位数。TOP10 占比中位数均值为 49.6%，TOP50 为 97.9%，即各机构持股较为集中，权重较为集聚，整体较为稳定。

图 9 机构整体重仓股权重占比：分散化程度提高



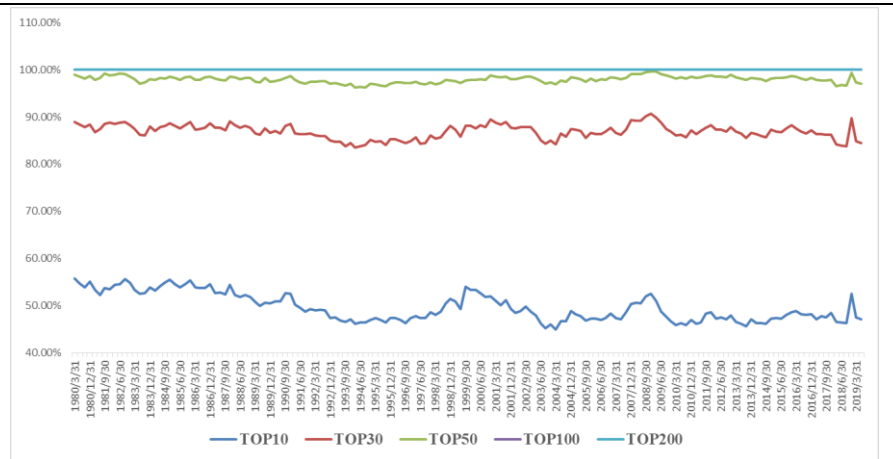
数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

图 10 机构整体重仓股占比阈值所需最少个股数



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

图 11 机构重仓股权重占比-中位数



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

### 2.2.2. 持股风格特征：重仓龙头，关注盈利

基于机构持仓和个股风格，我们计算了组合在市值、盈利、成长、价值、动量和流动性等风格上的暴露值。具体来说，分别统计了机构持股整体和前 20/30/50/100 只股票的结果，权重为各股票持仓市值（市值加权市场组合风格暴露为 0）。

市值：机构整体偏小市值，不过暴露值较小。重仓股组合较多暴露于大盘风格，即偏好龙头股票；从时间趋势看，波动相对较小。

盈利：不论是整体还是重仓股组合，多数时间均在盈利上有一定的正向暴露；多数时间内，重仓股组合暴露值高于整体组合。因此，机构对于盈利有较为持续的偏好，但并不会以盈利能力作为配置目标。

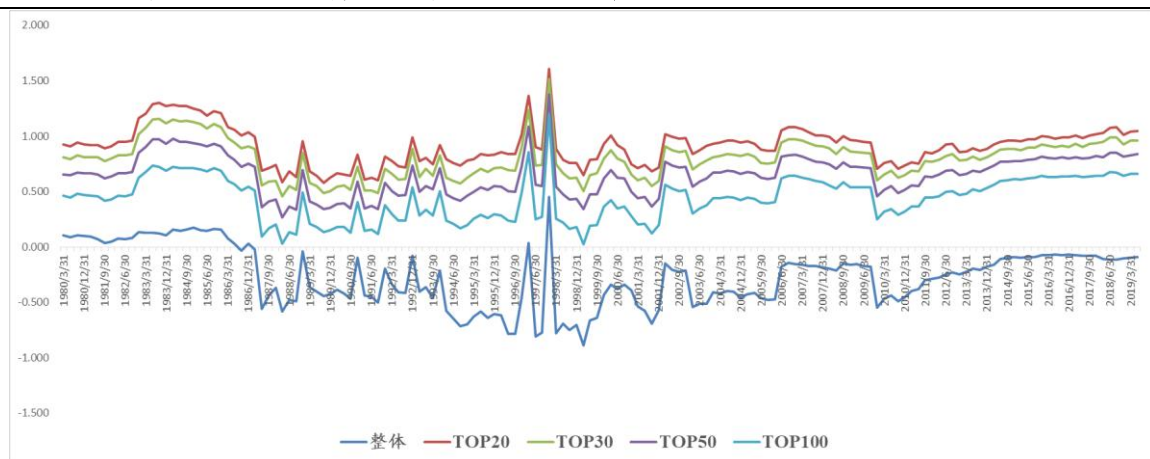
成长：重仓股和整体组合在成长上的暴露较为一致，且相对较小，即成长性并非关键因素。2015 年后，组合在成长风格上的暴露有所增加。

价值：除少数时间点外，机构在价值上的风格暴露较小，且整体暴露于高估值股票。从这一结果看，便宜并非核心持股要素。

动量：整体来看，机构对于动量风格有一定的偏好。结合后文对机构换手的分析，动量特征更多是来自机构持股属性，而非对具有动量特征的股票的追求。

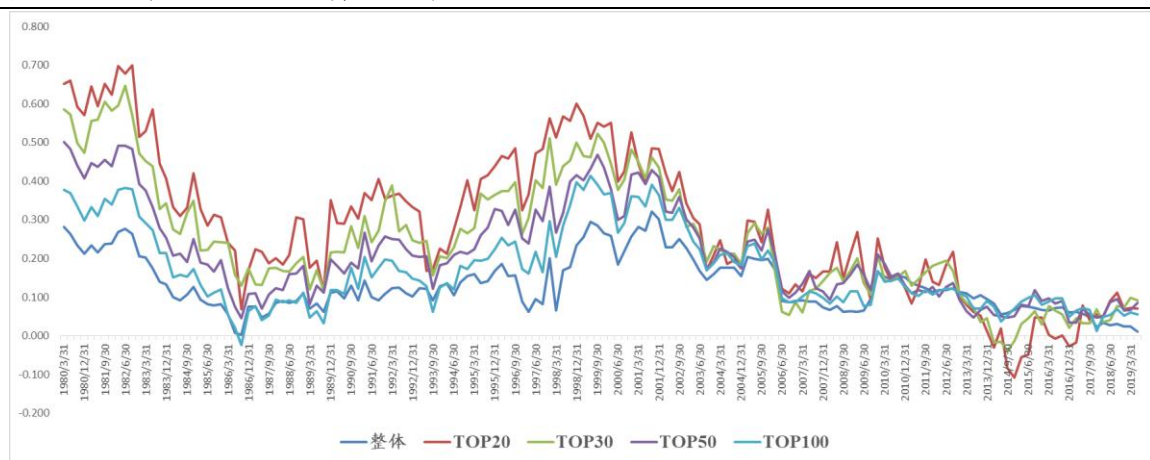
流动性：机构化进程中个股成交活跃度会出现一定的分化，整体看机构对于流动性有一定的偏好。

图 12 机构持股风格偏好走势-整体和权重股组合-市值：偏好龙头



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

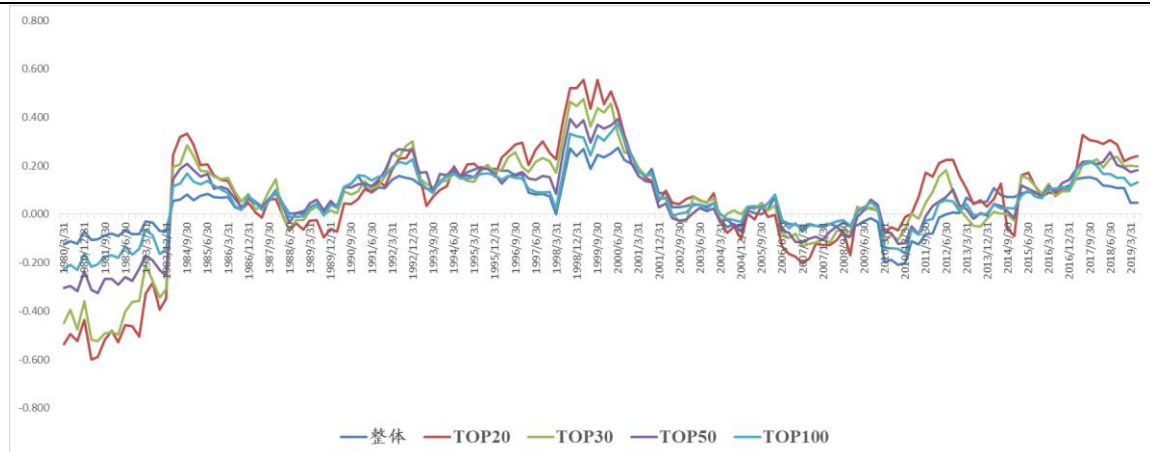
图 13 机构持股风格偏好走势-整体和权重股组合-盈利



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

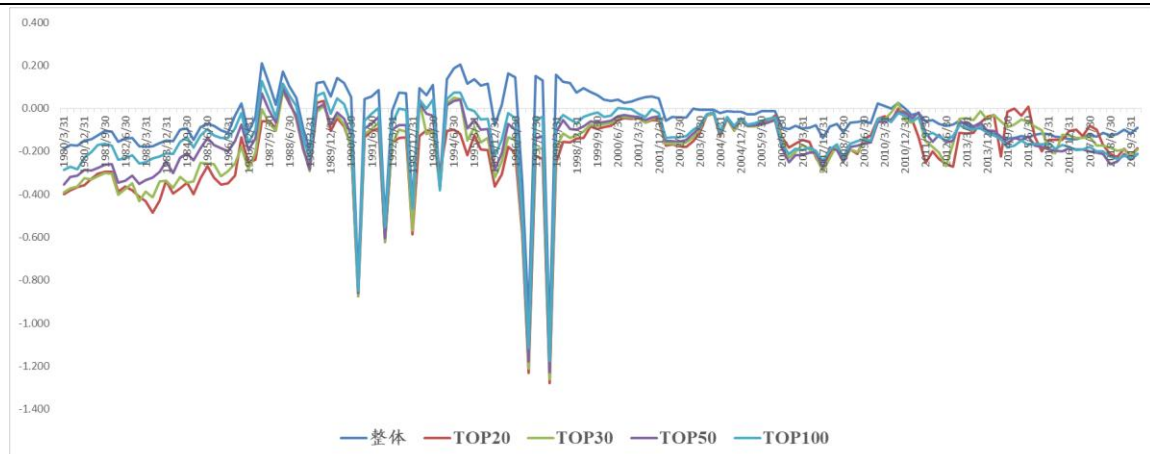


图 14 机构持股风格偏好走势-整体和权重股组合-成长



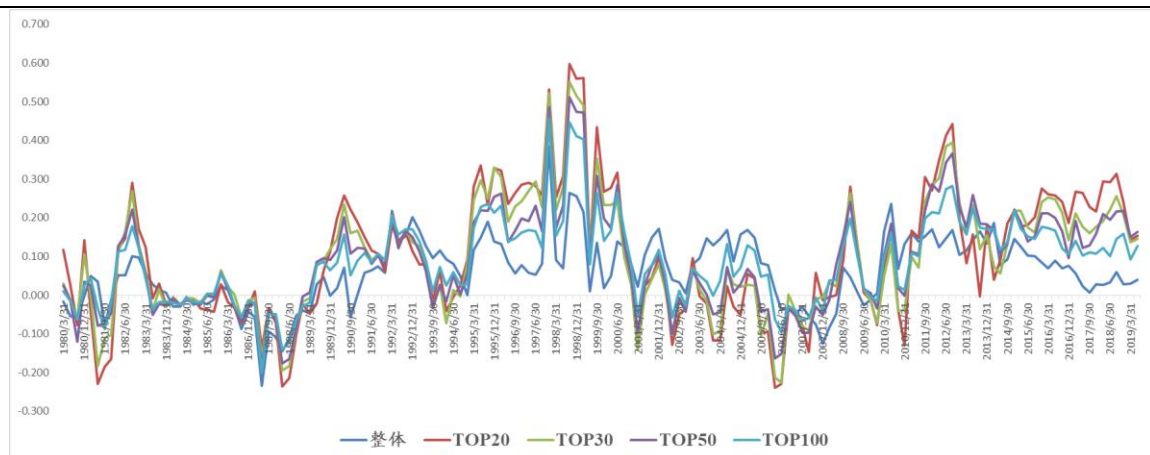
数据来源：WRDS，Bloomberg，国泰君安证券研究

图 15 机构持股风格偏好走势-整体和权重股组合-价值



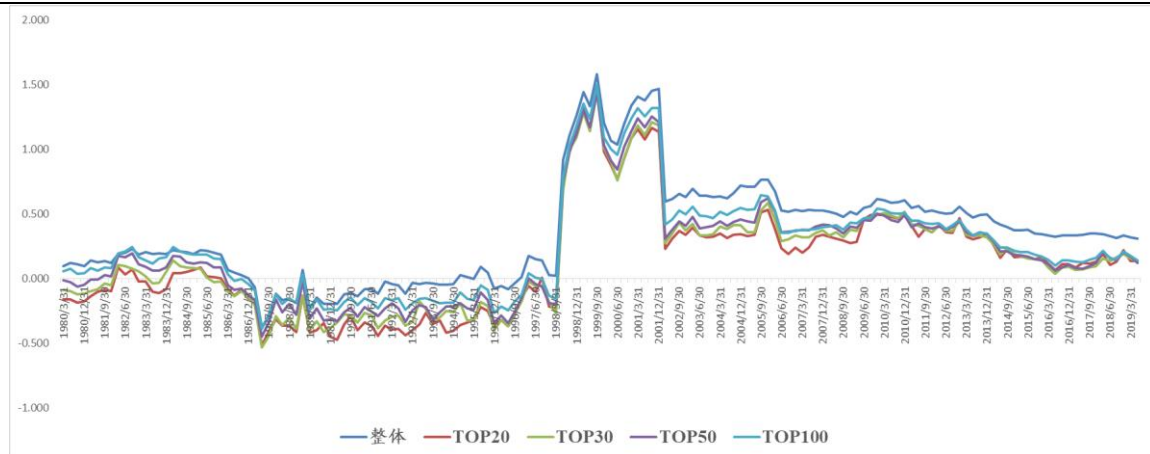
数据来源：WRDS，Bloomberg，国泰君安证券研究

图 16 机构持股风格偏好走势-整体和权重股组合-动量



数据来源：WRDS，Bloomberg，国泰君安证券研究

图 17 机构持股风格偏好走势-整体和权重股组合-流动性

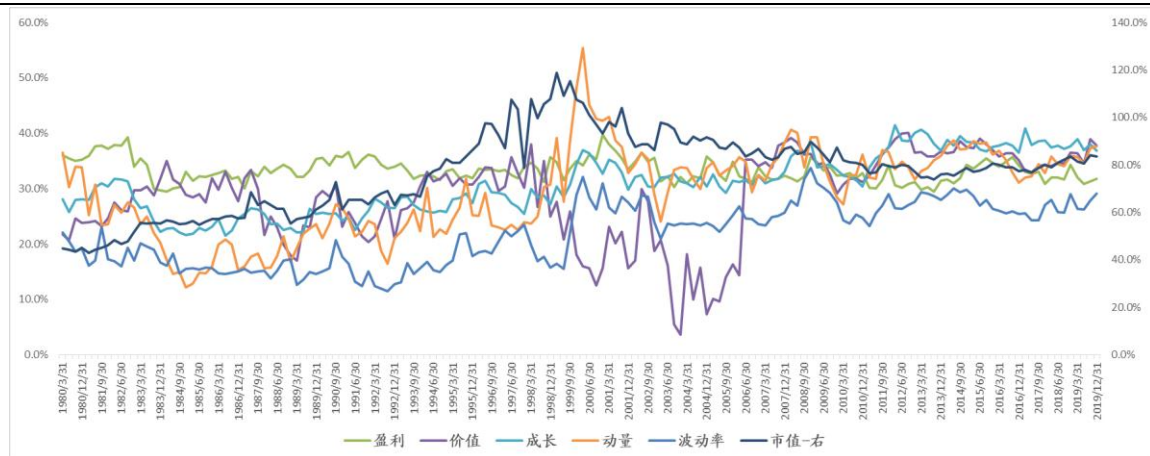


数据来源：WRDS，Bloomberg，国泰君安证券研究

最后，我们统计了机构风格偏好的一致性。具体来说，首先计算各机构持仓的风格暴露值，然后计算各风格暴露的标准差。图 18 给出了盈利、价值、成长、动量、波动率和市值等风格对应的结果。

从波动均值看，价值和低波相对最低，不过其时序波动性较大；从时序稳定性看，盈利在各期的波动率变动较小，即各机构盈利偏好的时序稳定性较高。2010 年后，各机构风格一致性稳定性较高。

图 18 机构间持股风格波动率：价值和低波配置最一致，盈利最稳定



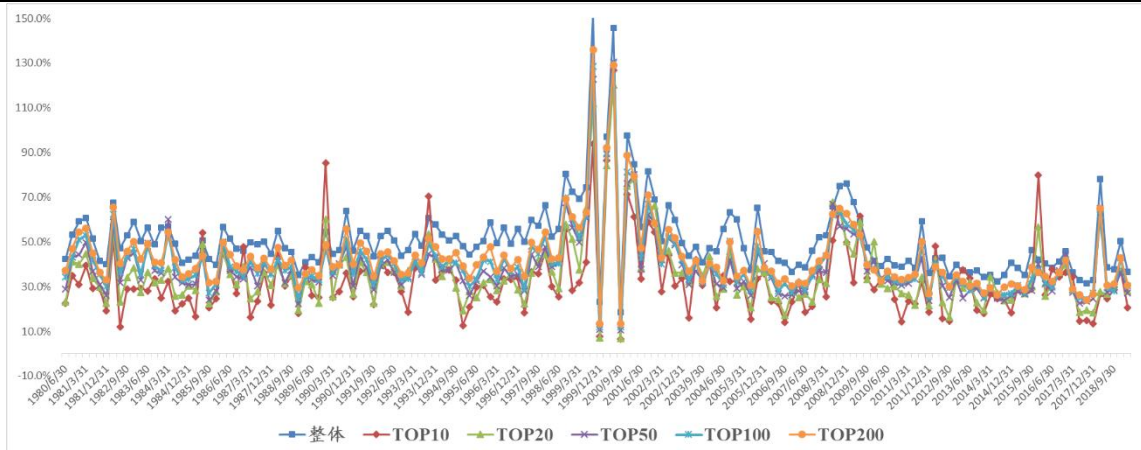
数据来源：WRDS，Bloomberg，国泰君安证券研究；差异程度对应的是机构间各风格序列的标准差

### 2.3. 持股交易特征：低换手长期持有

整体看，机构年化双边换手率均值为 50.9%，最高值分别出现在 1999Q3（151.8%）和 2000Q2（145.7%），即美股机构整体换手率较低，持股较为稳定。对于每一期持股市值前 10/20/50/100/200，多数时间内换手低于整体持仓，且排名靠前组合换手率相对更低。

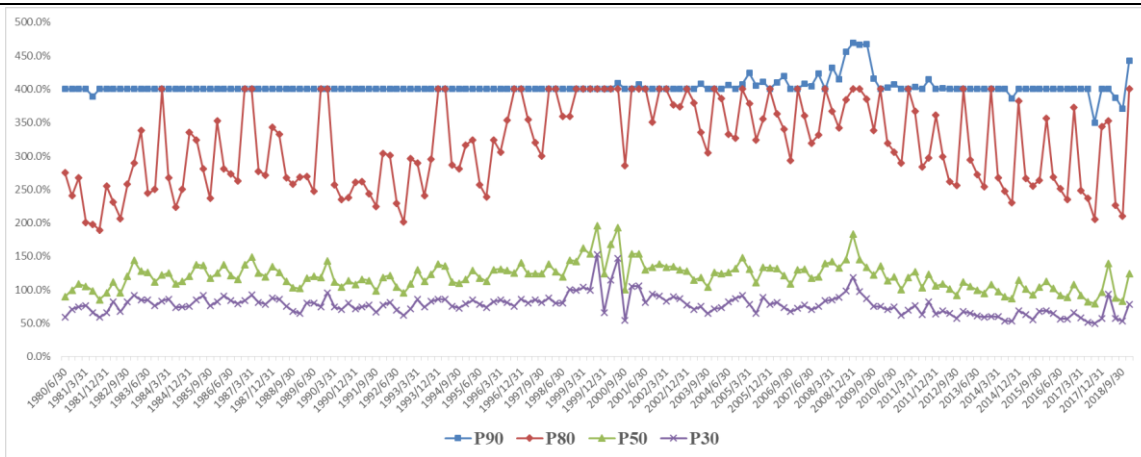
分机构看，首先统计各机构换手率，然后计算得到 30%、50%、80% 和 90% 分位值。50% 分位值均值为 120%，大幅高于整体换手率。即机构间存在反向买卖操作，使得整体换手率降低。

图 19 机构持股换手率-整体与重仓股：换手率持续较低



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

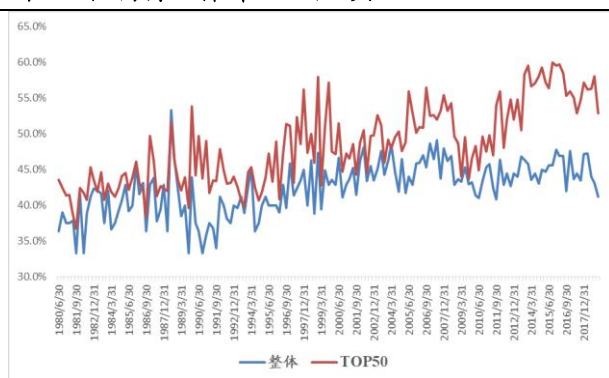
图 20 机构持股换手率-分位数



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

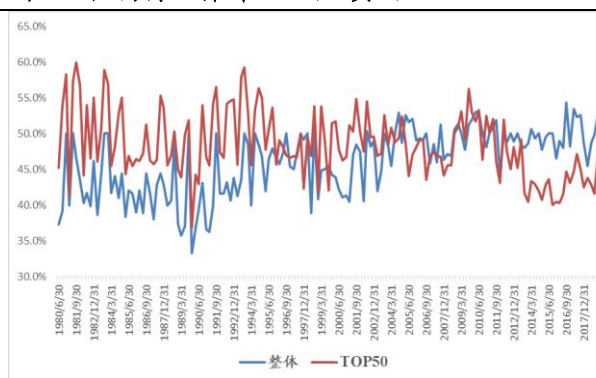
我们定义机构加减仓一致性如下：设 1 只股票被 100 家机构同时持有，有 60 家当期均卖出，则卖出一致性比例为 60%；有 20 家买入，买入一致性为 20%。基于这一定义，我们统计了美股机构整体和重仓股持仓上的买入和卖出一致性。可以发现，机构在重仓股上的买入操作一致性更强，即对于利好信息的处理相对更为一致；重仓股和整体卖出一致性差别较小，近年来前者更低，即机构对于是否卖出股票一致性相对较弱。

图 21 机构持股操作一致性-买入



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

图 22 机构持股操作一致性-卖出



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

此部分我们给出的是持仓中的个股分布情况。表 1 给出的是累计进入前 10/20/30/40/50/60 重仓股组合数量最多的 10 只股票。强生 (JNJ) 累计进入 TO10 组合 147 次，数量最多；辉瑞 (PFE) 在各期均进入了前 30/40/50/60 组合。

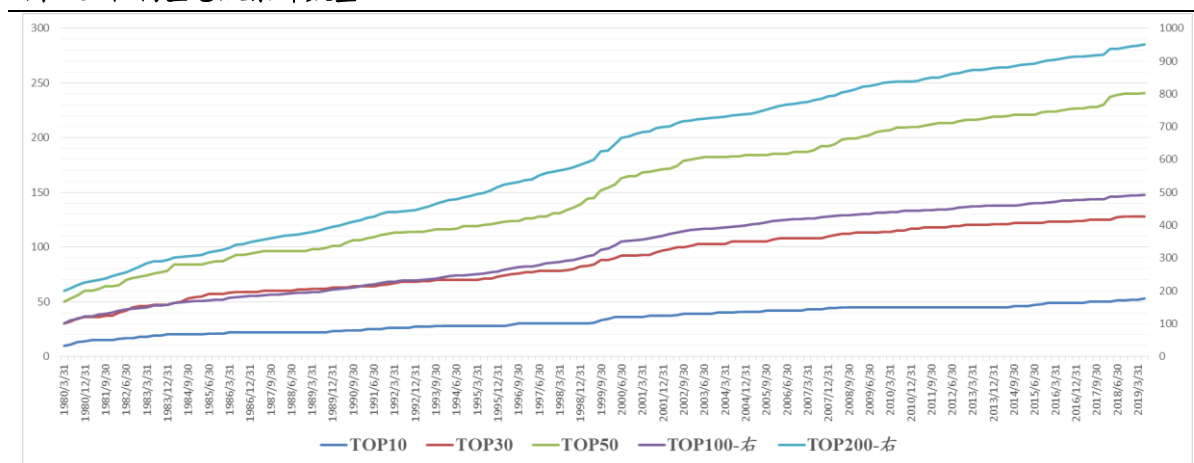
表 1 最后一行给出的是累计进入各 TOP 组合的股票数量。1980-2019 年，共有 53 只股票进入过 TOP10 组合，数量相对较少。由此可以看出，能进入机构重仓的股票也相对较少，而一旦进入则持有期较长。图 23 给出的是时序看累计进入各重仓股组合的股票数量。可以发现，2000 年之前，斜率相对较高，即股票更新速度较快；2000 年后，持股相对更为稳定，能进入重仓组合的股票数量也相对更少。

表 1: 进入机构重仓次数最多的股票-报告期数

	TOP10	TOP20	TOP30	TOP40	TOP50	TOP60
1	JNJ-147	JNJ-158	JPM-158	JNJ-158	PFE-158	PEP-158
2	GE-137	GE-149	JNJ-158	PFE-158	JNJ-158	PFE-158
3	IBM-109	PG-148	PFE-158	PG-158	PG-158	JPM-158
4	MSFT-92	PFE-148	PG-157	JPM-158	JPM-158	PG-158
5	PG-77	JPM-140	GE-151	PEP-154	PEP-155	JNJ-158
6	PFE-75	IBM-138	IBM-138	GE-152	IBM-153	MCD-155
7	XOM-75	MSFT-101	PEP-137	IBM-150	GE-152	IBM-154
8	JPM-67	WMT-93	ABT-119	AXP-135	MCD-149	SLB-153
9	KO-52	PEP-87	WMT-114	ABT-134	DIS-143	GE-152
10	INTC-51	LLY-86	INTC-114	INTC-130	LLY-141	LLY-152
数量	53	97	128	192	241	297

数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究；区间涉及 158 个季度；数量指全部区间 TOP 组股票个数

图 23 机构重仓股票累计数量



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

各股票出现在重仓组合的最长区间是多少？表 2 给出了进入前 10/20/30/40/50/60 重仓组合，且按最大持有区间进行排序的个股结果。

通用电气 (GE) 连续 116 个季度进入 TOP10 组合，对应区间为 1980Q1-2008Q4；AAPL 连续 40 个季度进入 TOP10 组合，对应区间为



2009Q2-2019Q2。强生、可口可乐、辉瑞、宝洁在整个样本期内均出现在前 30/40/50/60 组合，堪称机构重仓股中的常青树。

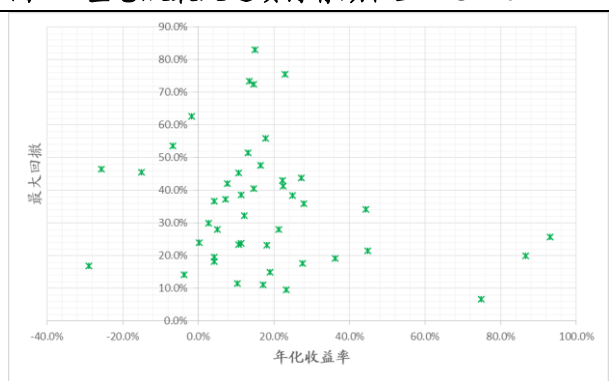
表 2：连续进入机构重仓次数最多的股票-报告期数和区间

TOP10		TOP20		TOP30		TOP40		TOP50		TOP60	
GE	1980Q1	JNJ	1980Q1	JNJ	1980Q1	JNJ	1980Q1	JNJ	1980Q1	JNJ	1980Q1
116	2008Q4	157	2019Q2	157	2019Q2	157	2019Q2	157	2019Q2	157	2019Q2
MSFT	1996Q3	GE	1980Q1	KO	1980Q1	PG	1980Q1	PG	1980Q1	PG	1980Q1
91	2019Q2	149	2017Q1	157	2019Q2	157	2019Q2	157	2019Q2	157	2019Q2
XOM	1999Q3	KO	1981Q3	PFE	1980Q1	KO	1980Q1	KO	1980Q1	KO	1980Q1
74	2017Q4	134	2014Q4	157	2019Q2	157	2019Q2	157	2019Q2	157	2019Q2
JNJ	1985Q1	PFE	1990Q3	GE	1980Q1	PFE	1980Q1	PFE	1980Q1	PFE	1980Q1
55	1998Q3	115	2019Q2	151	2017Q3	157	2019Q2	157	2019Q2	157	2019Q2
IBM	1980Q1	MSFT	1994Q2	WMT	1985Q4	GE	1980Q1	IBM	1980Q1	PEP	1980Q1
51	1992Q3	100	2019Q2	111	2013Q2	152	2017Q4	153	2018Q1	157	2019Q2
KO	1988Q2	IBM	1993Q4	MSFT	1994Q1	IBM	1980Q1	GE	1980Q1	IBM	1980Q1
45	1999Q2	84	2014Q3	101	2019Q2	150	2017Q2	152	2017Q4	153	2018Q1
AAPL	2009Q2	PG	1980Q1	CSCO	1995Q2	PEP	1984Q2	PEP	1984Q1	SLB	1980Q1
40	2019Q2	80	1999Q4	96	2019Q2	140	2019Q2	141	2019Q2	152	2017Q4
INTC	1992Q4	XOM	1999Q3	IBM	1993Q4	WMT	1984Q2	ARC	1980Q1	GE	1980Q1
39	2002Q2	79	2019Q2	84	2014Q3	124	2015Q1	132	2012Q4	152	2017Q4
WFC	2009Q2	DD	1980Q1	INTC	1992Q1	INTC	1989Q3	WMT	1982Q4	WMT	1982Q3
37	2018Q2	75	1998Q3	83	2012Q3	119	2019Q2	132	2015Q3	147	2019Q2
PFE	2000Q2	JPM	2004Q1	WFC	1998Q4	LLY	1980Q1	DIS	1987Q1	ARC	1980Q1
30	2007Q3	61	2019Q2	82	2019Q2	118	2009Q2	129	2019Q2	132	2012Q4

数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究；最大连续持有期对应的开始和截止报告期

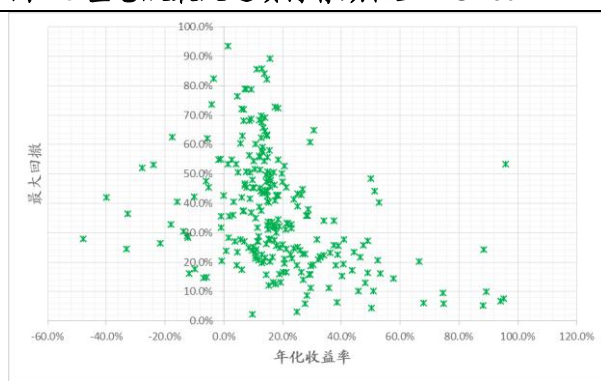
机构重仓股收益表现如何？下图给出了进入 TOP10 和 TOP60 组合的股票在其最大连续持有期内的年化收益率和最大回撤。TOP10 和 TOP60 中分别有 87%和 89%的股票取得了正收益，年化收益中位数分别为 14.6%和 14.8%；组合个股最大回撤中位数分别为 34.1%和 34.7%，最大值分别为 83.0%和 93.5%。美股机构重仓股在持有期内年化收益并非很高，且区间最大回撤较高。

图 24 重仓股最大连续持有期收益-TOP10



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

图 25 重仓股最大连续持有期收益-TOP60



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究



## 2.4. 小结

此部分对美股机构持股和风格特征进行了分析，得到如下结论：一，美股机构化蓬勃发展，机构数量快速增加，头部集聚效应愈发凸显；二，美股机构换手率较低，倾向于长期持有；三，能够进入机构重仓股前列的股票相对较少，且更新较慢，即机构一旦发现某只股票具有较高的空间便会长期持有；四，机构持仓偏好龙头，对盈利较为关注，组合相对偏高估值股票。

## 3. 机构化带来了哪些变化

美股当前的机构化是一个结果，相对来说我们对其过程会更为关注。此部分我们重点讨论了机构化进程中市场交易结构和风格特征出现的变化，以期得到有价值的经验启示。

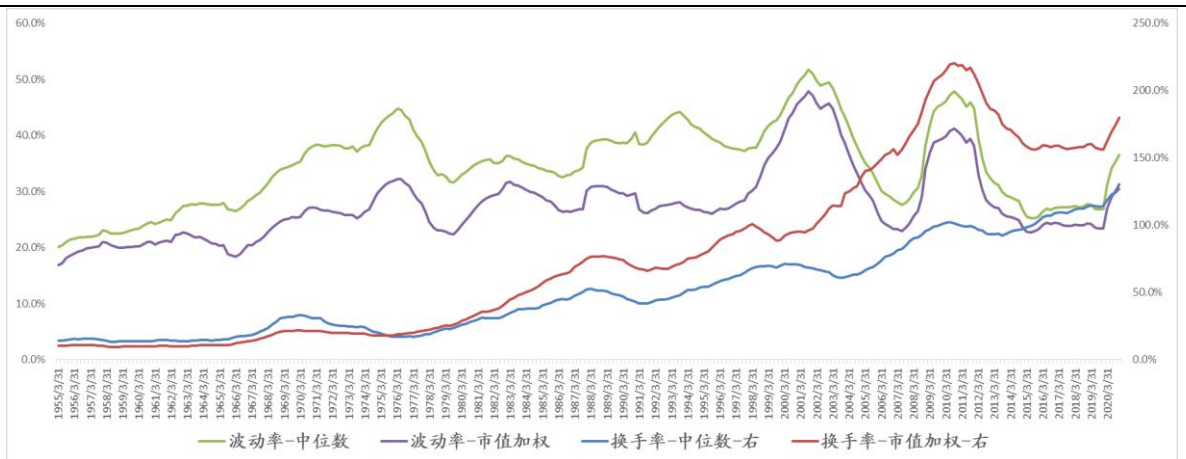
### 3.1. 交易结构：机构持股降低了波动性

机构化的发展对市场股票流动性和波动率产生了哪些影响？为回答这一问题，我们进行了如下统计：各季度末，使用本季度个股日收益率数据，计算得到年化标准差；使用日换手率数据，得到年化流动性指标；计算全市场个股指标中位数；以季度末市值为权重，计算得到市值加权指标值；历史滚动 12 个季度，得到最终使用的观测值；结果见图 26。基于当季个股波动率和换手率数据，分别对机构持股占比进行截面回归（控制市值），以分析机构对个股交易特征的影响，结果见图 27。

从趋势看，股票流动性在增强，即市场交易活跃度持续提高，市值加权高于中位数，即大市值股票流动性相对更好。2000 年之前，市场波动率整体呈上升趋势；2000 后，除金融危机期间，波动性整体下行；市值加权低于中位数，表明大盘股票波动性相对更低。

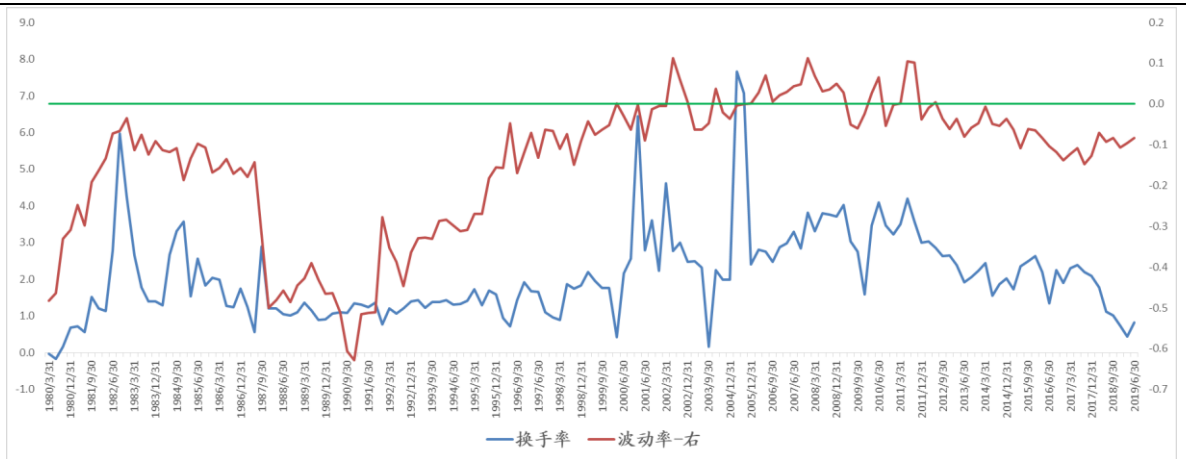
换手率对机构持股占比回归斜率基本为正值，即机构提高了其持股的整体流动性。波动率对机构持股占比斜率多数时间为负值（占比为 83.12%），即机构对于降低个股波动性有益；互联网泡沫和金融危机期，斜率为正值，这也表明机构持股占比高时，出现一致性卖出行为时，也会大幅提高市场波动性。

图 26 个股换手率和波动率中位数-滚动 12 个季度均值(1955-2020 年)



数据来源：WRDS，Bloomberg，国泰君安证券研究

图 27 机构持股比例与个股换手率和波动率相关性(1980-2020 年)



数据来源：WRDS，Bloomberg，国泰君安证券研究；将市值作为解释变量纳入

结合前文分析可以看出，机构相对更偏好持有大市值公司，那么是否意味着小市值公司会显著缺乏流动性且难以交易呢？考虑使用如下模型对冲冲击影响进行度量：

$$G = \sigma \sqrt{Q/V}$$

其中  $G$  是冲击影响； $\sigma$  是股票日波动率； $Q$  是主动成交金额； $V$  是历史成交均值； $Q/V$  可认为是预期股票换手率。

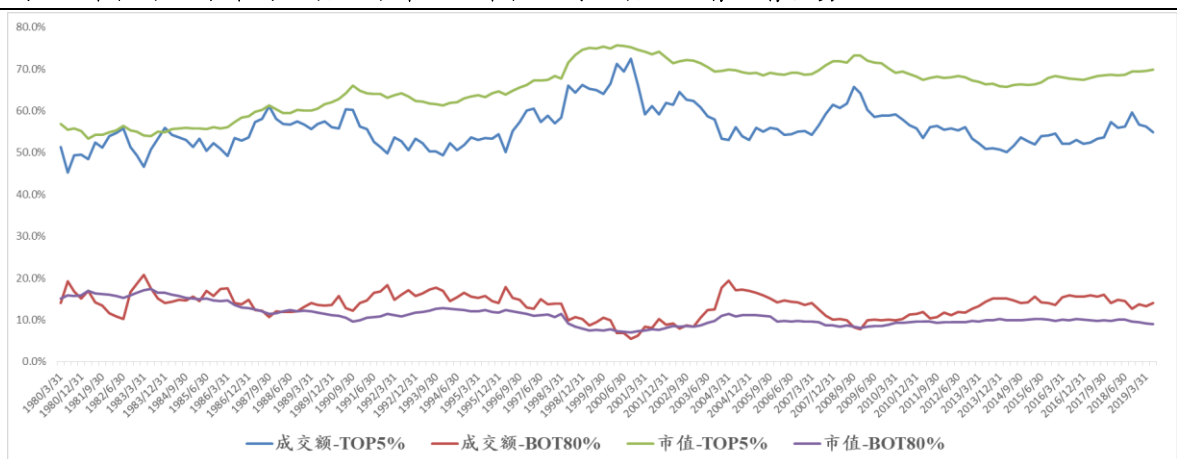
因冲击成本或者交易难度可分为两部分：股票流动性和波动率，我们分别统计了市值分组下美股波动性和换手率分布。具体来说，以 T 季度末股票市值进行降序排列，排名前 5% 的记为大市值组(TOP5%)，排名后 80% 的记为中小市值组(BOT80%)。分别统计个股在未来 1 个季度的成交额和年化波动率，计算两组股票成交额占全市场比例和市值占比；计算每一组股票和波动率中位数。结果见下图。

如果单独看大市值公司成交额占比，序列均值为 55.9%，最高为 72.4%，即少数公司贡献了市场大部分成交；中小市值组平均占比为 13.5%。如果仅从这一指标看，或认为机构化使得小盘股缺乏流动性，应远离之。但是很明显，流动性应结合市值。从市值占比看，中小盘股票市值占比

略低于成交额占比；大盘股市值占比高于其成交额占比。因此，如果单纯区分大盘和中小盘股票，二者在机构化过程中，流动性并没有出现显著分化。具体的话，还需要对相应的个股进行特定分析。

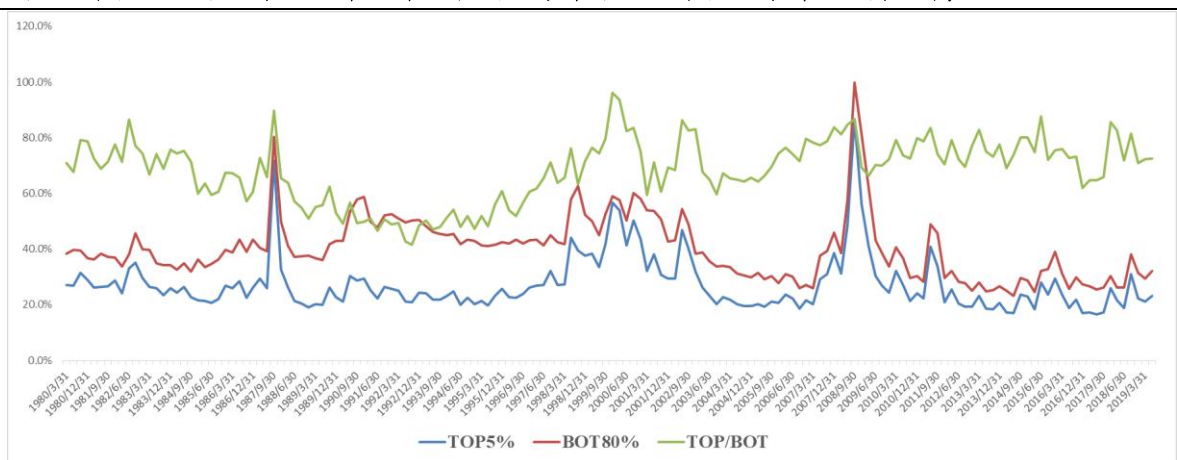
从波动率来看，大盘股波动率平均为中小盘股票的 68.2%。因此，在相近换手需求下，小盘股面临更高的冲击成本。

图 28 市值分组下市场流动性分布：大市值公司流动性没有显著优势



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

图 29 市值分组下股票波动率分布：相同换手率下，小市值股票冲击成本更高



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

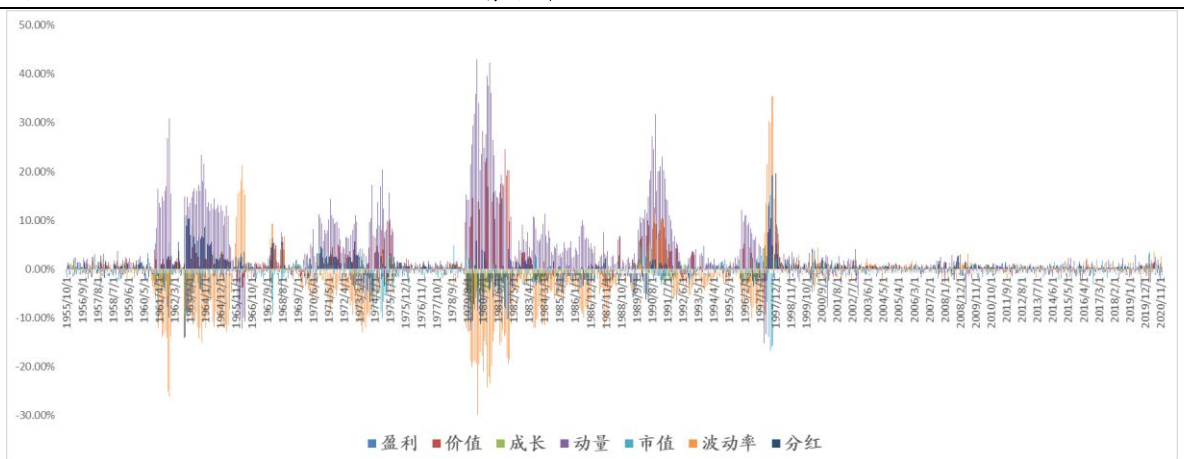
### 3.2. 风格溢价：阿尔法属性显著减弱

机构化的推进对风格溢价产生了什么影响？我们从收益和可预测性两个维度进行分析。图 30 给出的是美股盈利、价值、成长、动量、市值、波动率和分红等常见因子的月度收益；图 31 给出的是，首先计算上述风格月度滞后一期自相关系数，然后计算其绝对值的滚动 36 个月均值。

对于因子收益，可以发现 2000 年左右是一个显著的分水岭。1979-1998 年是因子溢价的丰收期，价值、动量和低波在这一时期累计了很高的收益，且回撤相对较小。因子收益自相关系数，可以作为预测的代理变量，较多时候我们是在使用因子本身的动量进行择时。可以发现 2000 年之前，自相关系数均值显著高于 2000 年之后的 20 年，不过其波动也相对

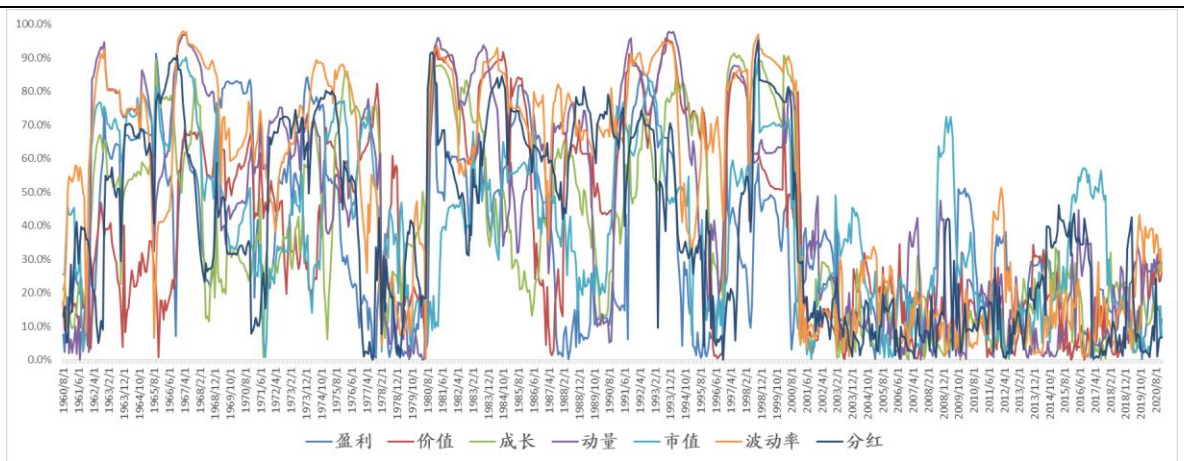
更大。

图 30 风格因子月度收益：因子收益显著下降



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

图 31 月度风格收益率自相关系数-滚动 36 期绝对值均值：动量效应减弱



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究；相关系数窗口为 24 个月

### 3.3. 定价因子：风格交易整体趋弱

此部分我们从定价模型角度分析机构化的推进对风格产生了哪些影响。参考相关文献<sup>2</sup>，我们对截面市场组合波动率（对组合收益平方和进行加权求和）进行拆分，以观测各因子解释能力的贡献及时间区间变动情况。计算公式如下：

$$\sigma(r) = \sum_{k=1}^K f_k \sigma(X_k) \rho(X_k, r) + \sigma(u, r) \rho(u, r)$$

$\sigma(r)$  为组合截面波动率； $f_k$  为因子收益率； $\sigma(X_k)$  为个股风格属性截面波动率； $\rho(X_k, r)$  为个股风格值与其收益率的相关系数； $\sigma(u, r)$  为模型残差值与个股收益率协方差； $\rho(u, r)$  为模型残差值与个股收益率相关系数。

基于上述方法，将个股截面波动拆分为行业、风格和国家（截距项）三个部分，其对组合截面波动贡献占比见图 32；表 3 给出的是 16 个风格

<sup>2</sup> Menchero, Jose, and Andrei Morozov. 2011. "Decomposing Global Equity Cross-Sectional Volatility." Financial Analysts Journal.



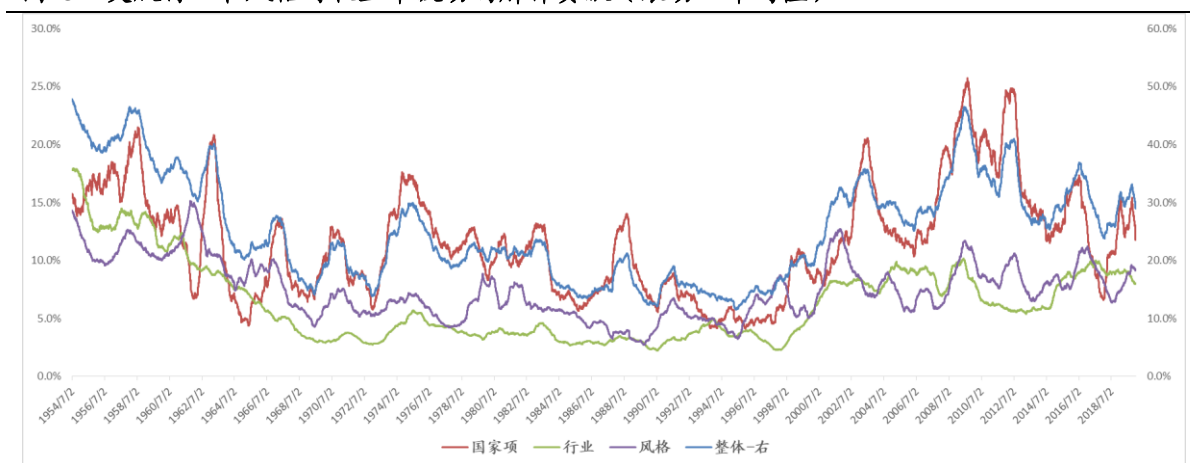
的平均解释贡献占比；图 33 给出的是盈利、价值、成长和市值等 4 个风格的时序解释贡献占比。

对于模型整体解释度，1955-1994 年整体呈下行趋势，经历近 10 年的上行后，开始逐渐降低。2000-2020 年平均解释度为 31.8%。国家项在多数时间解释度贡献大于风格和行业，其基本主导了整体解释度的走势和波动。2000 年后，国家项与风格和行业的差距在逐渐拉开，即市场本身较大程度上解释了市场截面波动。2000 年之前，风格贡献度多数时间高于行业，之后二者较为趋同。

风格因子拆分来看，贝塔、流动性和动量等量价因子起到了主导作用。价值在基本面因子值解释度贡献相对最高。从时间趋势看，盈利和成长因子贡献度较为稳定；市值和价值因子近 20 年来贡献度波动较大，且均值较高。即从风险角度看，对市值和价值因子的约束，能够在一定程度上控制组合的波动性。

从趋势来看，因子收益属性降低，定价属性有所提高。不过相比于模型整体解释度的提升，风格并未跟随提高，行业因子重要性在提升。从相关性看，机构化的发展使得因子功能更多从获取收益到控制风险。

图 32 美股行业和风格对收益率波动的解释贡献（滚动一年均值）



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

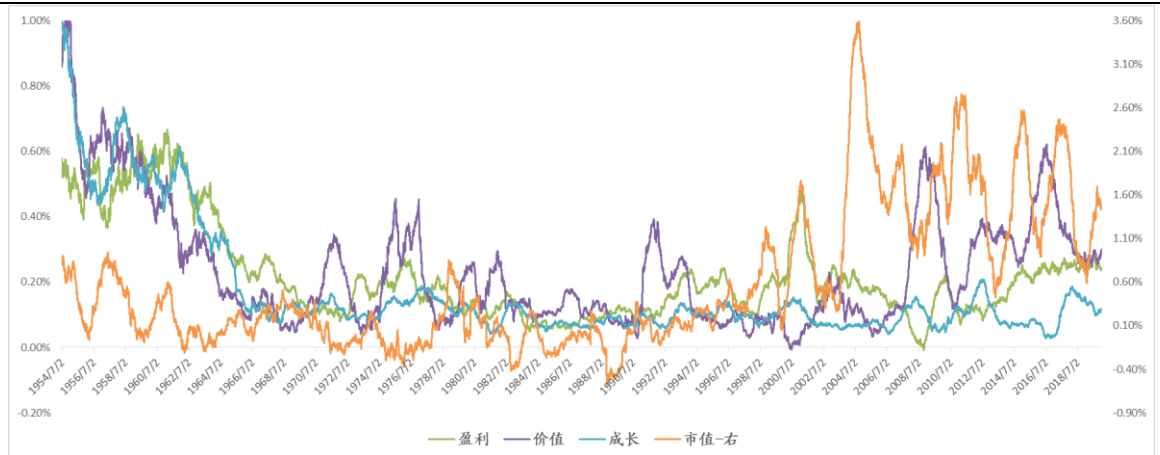
表 3: 风格细分项解释度均值

贝塔	流动性	动量	市值	波动率	长期反转
2.03%	1.16%	0.96%	0.59%	0.55%	0.33%
价值	盈余	红利	杠杆	盈利	投资质量
0.24%	0.22%	0.22%	0.22%	0.22%	0.20%
盈利波动	成长	盈利质量	非线性市值		
0.17%	0.17%	0.14%	0.13%		

数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

图 33 细分风格项对收益率波动的解释贡献（滚动一年均值）



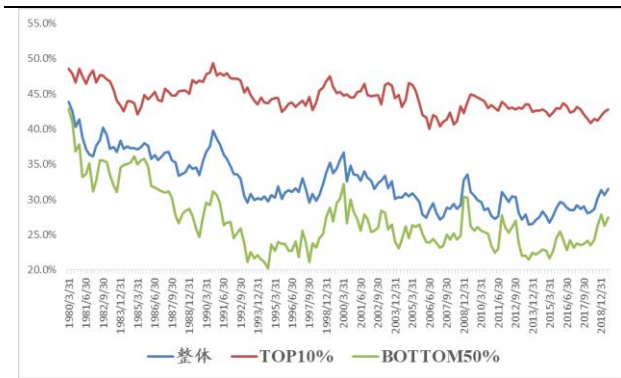


数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

更具体一些，机构在进行仓位配置时对风格是否会有所倾斜？我们计算了季末机构个股持仓权重与其市值、盈利、价值、成长、动量和波动率属性之间的相关系数。具体来说，计算每一家机构持仓相关系数，然后计算规模最大的 10% 的机构相关系数中位数 (TOP10%) 和规模最小 50% 机构相关系数中位数 (BOTTOM50%)。

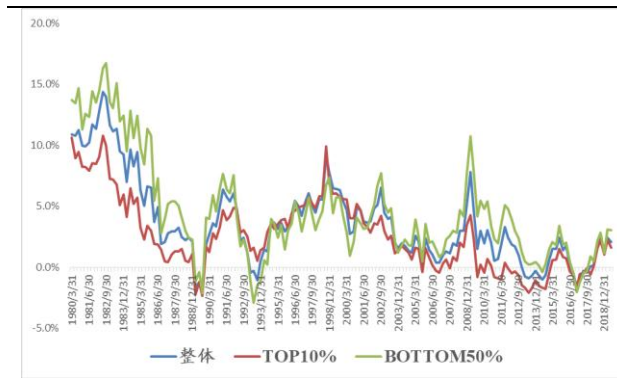
从结果看，权重配置受市值影响最大，即大盘股仓位占比更高。盈利、成长和动量相关性多数时间为正，水平值相对较低；价值和波动率相关性表明，机构对低估值和低波动股票没有特定偏好。

图 34 机构持股权重与风格相关性-市值



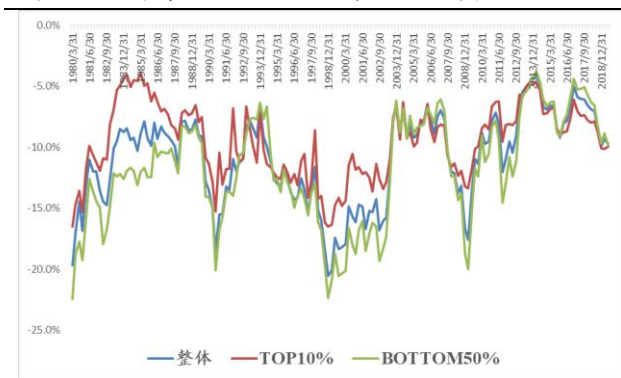
数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

图 35 机构持股权重与风格相关性-盈利



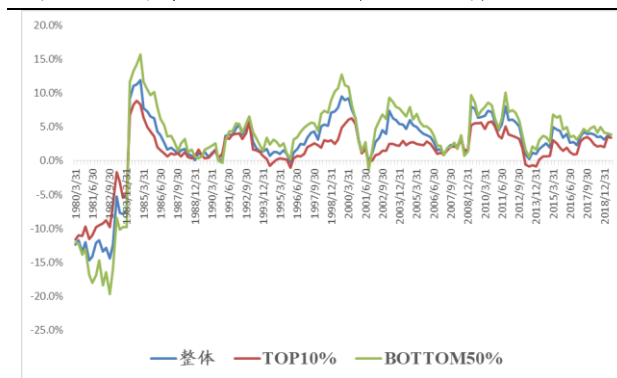
数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

图 36 机构持股权重与风格相关性-价值



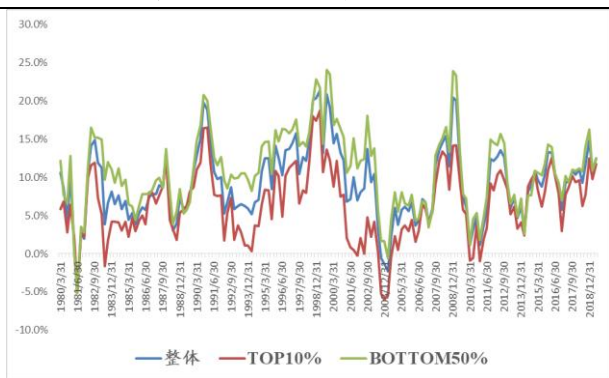
数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

图 37 机构持股权重与风格相关性-成长



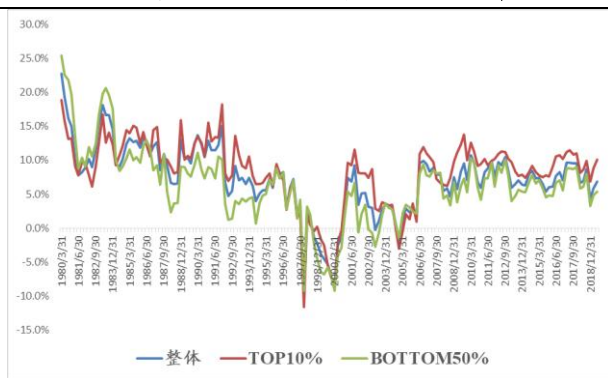
数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

图 38 机构持股权重与风格相关性-动量



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

图 39 机构持股权重与风格相关性-波动率



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

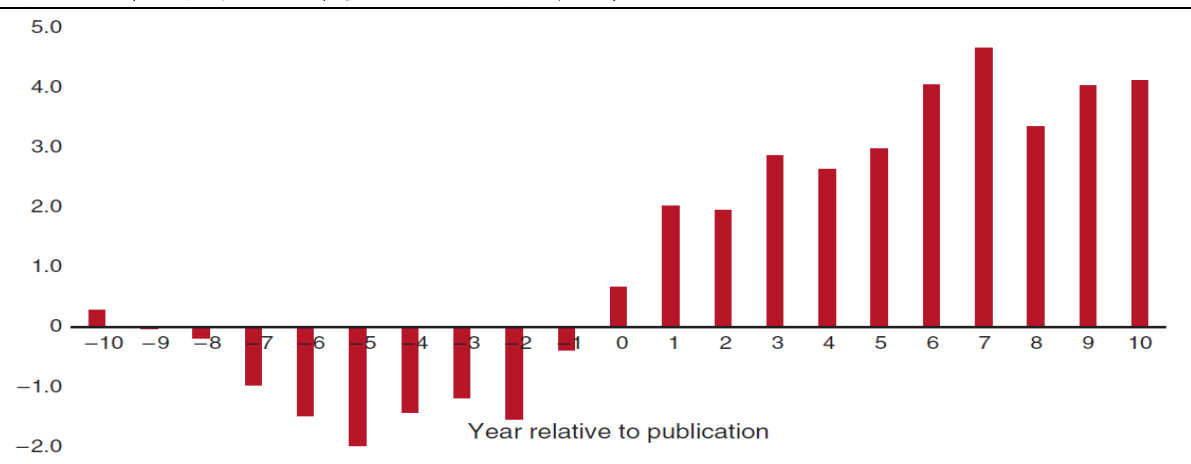
### 3.4. 机构交易风格了吗

前文结果表明：机构化的推进，伴随着因子溢价的显著降低，其更多开始具有风险属性。这一现象是如何发生的？我们知道，交易推动了异象的出现和衰退，那么我们会关注一个问题：机构是否对这些风格进行了交易？

对于这一问题，已有文献进行了相关研究<sup>3</sup>，此处我们引用其相关结果。表 4 给出了使用到的因子异象，基本覆盖了现有常用的风格。每年 6 月 30 日，基于因子进行排序，确定多空组合。基于机构持仓数据，计算多空组合区间占比变动值，然后计算 14 个异象对应的均值，结果见图 40。分别统计样本内，及披露后 4 年内的多空累计成交变动和累计收益率，取 14 个异象对应的均值，结果见图 41。

可以发现，相关异象发布后，伴随着机构成交的放大；相比于论文样本期内的收益，样本外收益显著降低。因此可以认为：一，机构交易了相关风格；二，机构的交易使得其溢价大幅降低。

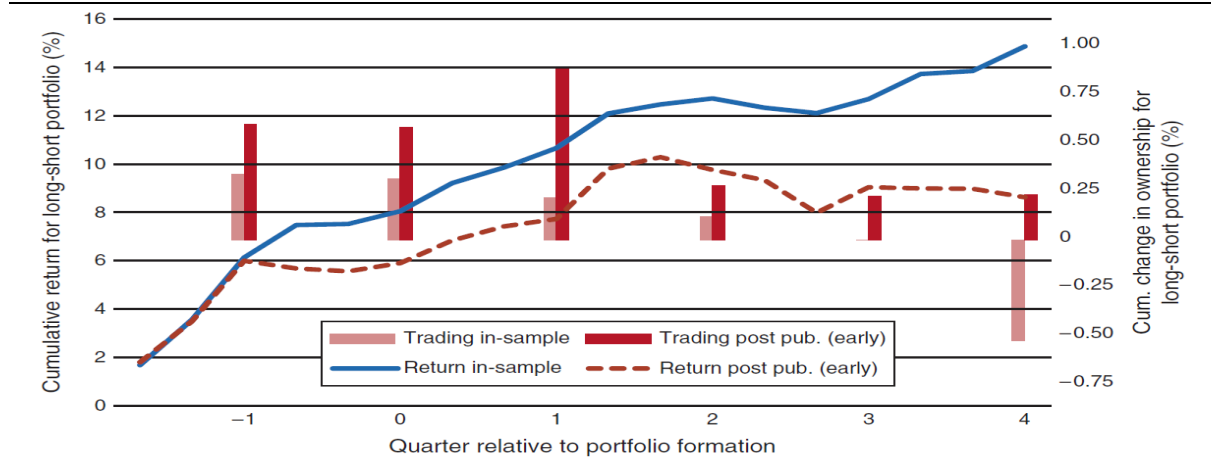
图 40 发布日期前后机构在多空组合上的累计交易变动



数据来源：《When Anomalies Are Publicized Broadly, Do Institutions Trade Accordingly?》

<sup>3</sup> Paul Calluzzo & Fabio Moneta & Selim Topaloglu, 2019. "When Anomalies Are Publicized Broadly, Do Institutions Trade Accordingly?," Management Science.

图 41 机构累计交易和异象累计收益率：成交放大，收益收窄



数据来源：《When Anomalies Are Publicized Broadly, Do Institutions Trade Accordingly?》

表 4：异象含义及研究发布年份

异象	论文	期刊	起始日	结束日	SSRN 年份
Net stock issues	Loughran and Ritter (1995)	JF	1970	1990	
Composite equity issues	Daniel and Titman (2006)	JF	1968	2003	2001
Total accruals	Sloan (1996)	TAR	1962	1991	
Net operating assets	Hirshleifer et al. (2004)	JAЕ	1964	2002	2003
Gross profitability	Novy-Marx (2013)	JFE	1963	2010	2010
Asset growth	Cooper et al. (2008)	JF	1968	2003	2005
Capital investments	Titman et al. (2004)	JFQA	1973	1996	2001
Investment-to-assets	Xing (2008)	RFS	1964	2003	2008
Book-to-market	Fama and French (1992)	JF	1963	1990	
Momentum	Jegadeesh and Titman (1993)	JF	1965	1989	
Distress	Campbell et al. (2008)	JF	1963	2003	2005
Ohlson O-score	Dichev (1998)	JF	1981	1995	
Return on assets	Fama and French (2006)	JFE	1963	2003	2001
Post-earnings announcement drift	Bernard and Thomas (1989)	JAR	1974	1986	

数据来源：《When Anomalies Are Publicized Broadly, Do Institutions Trade Accordingly?》，国泰君安证券研究

### 3.5. 股票长期收益：ROE 为锚

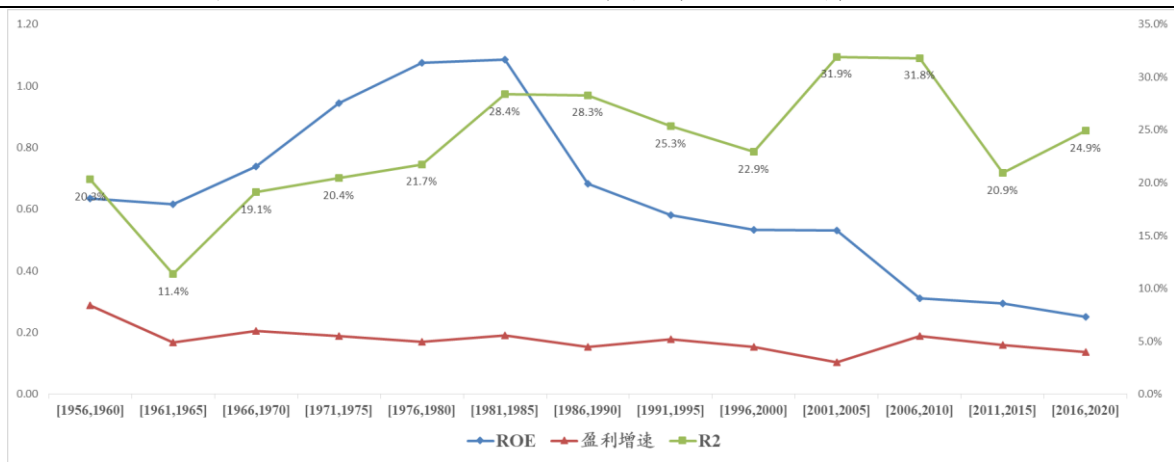
机构化对市场交易和风格产生了显著影响，那么对于股票长期收益来源带来了哪些变化？我们进行了如下统计：将 1956-2020 共 65 年划分为 13 个区间，每个区间为 5 年；统计各区间各股票年化收益率，以及年均 ROE 和盈利增速；将股票年化收益率对其 ROE 和盈利增速进行截面回归，回归系数和解释度 R<sup>2</sup> 见图 42；统计各区间内不同筛选条件对应的组合收益率均值，结果见表 5。

从结果看，ROE 和盈利增速对股票年化收益率的解释度有所提升；盈利增速回归系数相对较为稳定；ROE 回归系数在 1985 年之前抬升较快，后逐渐下滑。对于各区间不同组合收益统计，ROE 小于 0 的组合稳定跑输市场，ROE 高的组合稳定跑赢市场。13 个区间中，ROE 均值小于 0，且区间收益大于 0 的股票占比均值为 1.98%，最高为 5.18%；ROE>20%

且收益小于 0 的股票占比均值为 2.64%，最高为 5.68%。

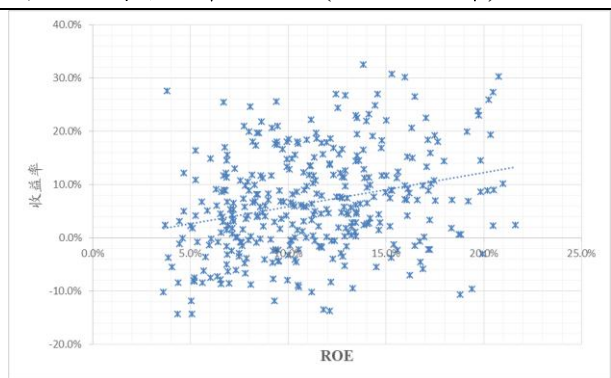
总结来说，基本面因素对股票收益解释度有所提升；ROE 为负的股票大概率无法取得正的收益；ROE 高的股票大概率能够获取超额收益。结合投资收益率公式：收益率=ROE\*(1-分红率)+分红率/PE，这也证实从长期视角看，ROE 与股票收益具有较强的均衡关系。

图 42 股票收益率与 ROE 和成长性回归系数和解释度(1956-2020 年)



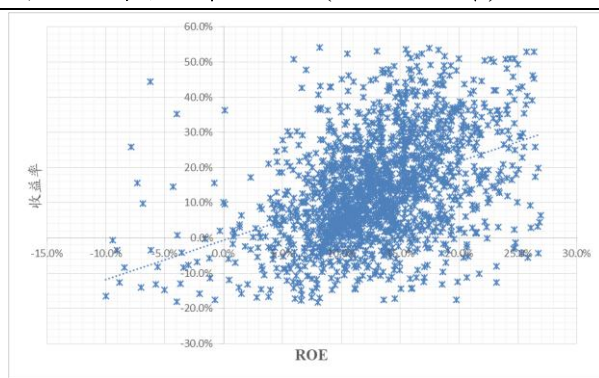
数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究；每一期剔除各变量极值后进行分析

图 43 股票收益率与 ROE(1956-1960 年)



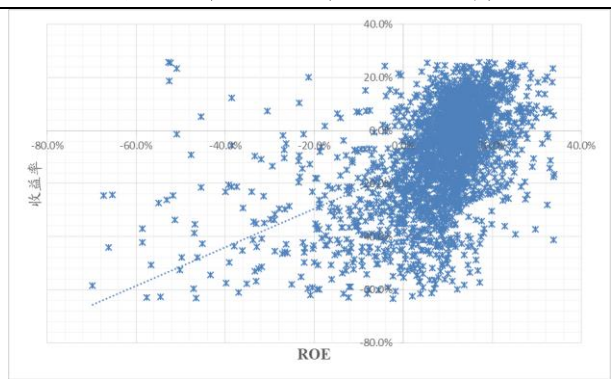
数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

图 44 股票收益率与 ROE(1976-1980 年)



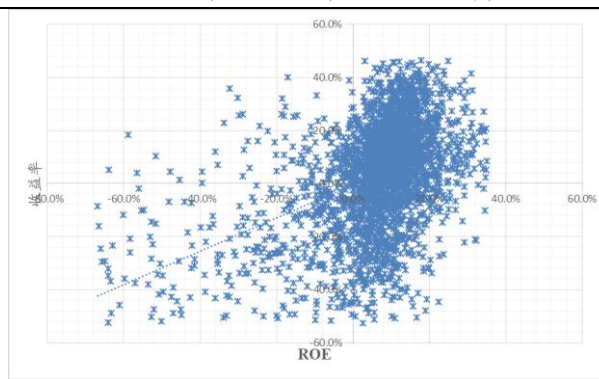
数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

图 45 股票收益率与 ROE(1986-1990 年)



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

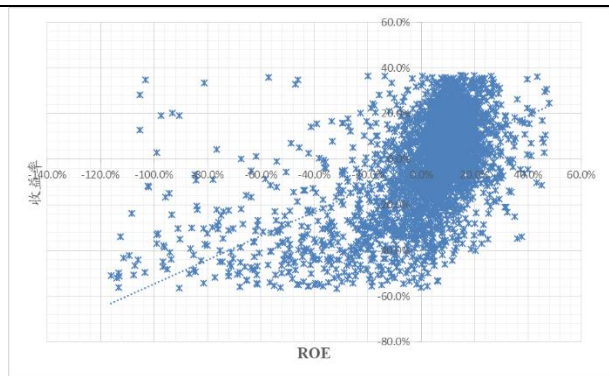
图 46 股票收益率与 ROE(1991-1995 年)



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

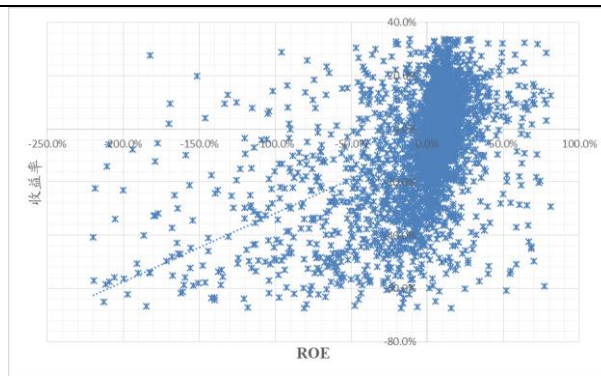


图 47 股票收益率与 ROE(2001-2005 年)



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

图 48 股票收益率与 ROE(2016-2020 年)



数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

表 5: 各时间区间不同类型股票组合收益均值

区间	全部	ROE<0%	ROE>15%	ROE>0%,EGRO>5%	ROE>10%,EGRO>5%
[1956,1960]	6.61%	--	9.52%	12.18%	13.66%
[1961,1965]	7.48%	-4.40%	11.24%	10.93%	12.27%
[1966,1970]	-4.63%	-19.10%	0.44%	-1.91%	0.27%
[1971,1975]	-14.45%	-36.80%	-9.33%	-10.19%	-7.45%
[1976,1980]	14.00%	-1.32%	21.46%	16.48%	17.99%
[1981,1985]	9.48%	-13.49%	18.74%	16.54%	19.61%
[1986,1990]	-9.35%	-28.06%	1.53%	-1.67%	0.96%
[1991,1995]	3.72%	-12.54%	12.38%	12.04%	14.90%
[1996,2000]	-11.25%	-33.52%	-1.01%	-2.65%	0.47%
[2001,2005]	-0.56%	-19.90%	8.26%	8.48%	10.75%
[2006,2010]	-14.74%	-28.72%	-4.87%	-3.81%	-1.98%
[2011,2015]	-3.60%	-21.03%	2.55%	4.94%	5.89%
[2016,2020]	-6.92%	-21.61%	1.60%	3.11%	5.98%

数据来源：WRDS, Bloomberg, 国泰君安证券研究

## 4. 结论

机构化是一个热点,从全球视角看,也是未来发展的方向。在本报告中,基于详实的数据,我们讨论了机构化的推进如何影响了市场交易和风格特征。

基于分析,本文主要得到如下结论:一,美股机构化蓬勃发展,机构数量快速增加,头部集聚效应愈发凸显;二,美股机构换手率较低,倾向于长期持有;三,能够进入机构重仓股前列的股票相对较少,且更新较慢,即机构一旦发现某只股票具有较高的空间便会长期持有;四,机构持仓偏好龙头,对盈利较为关注,组合相对偏高估值股票;五,机构化提高了市场交易活跃度,同时降低了市场波动率;六,机构对风格的交易,使其收益区间收窄,可预测性降低。



## 分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

## 免责声明

请务必阅读正文之后的免责条款部分