

【资本市场】

# 全国社保基金的股票投资 对我国股市波动风险影响研究

方 意 邵稚权

**【摘 要】**掌握全国社保基金的股票投资对中国股市波动风险的作用效果与机制,有助于明确中国社保基金投资管理的方向,为资本市场机构投资者的发展方向提供经验依据。从信息溢出效应与机构投资者专业化效应两方面对社保基金降低微观个股和股市整体波动风险的效果与机制进行检验。实证结果表明:从信息溢出效应的角度来看,全国社保基金投资股市作为利好消息,能够在短期发挥“股市稳定器”的作用,但未能产生长期信息溢出效应;从专业化效应的角度来看,全国社保基金投资组合的配置行为注重股票的盈利性和成长性,但对分红能力和安全性的择时能力需要提升;全国社保基金未能通过缓解信息不对称程度和外部监督渠道降低股市整体波动风险。从信息溢出效应的角度,应拓宽资本市场长期资金来源。从发挥机构投资者专业化优势的角度,应重视股票分红能力和安全性,并发挥信息优势与外部监督作用。

**【关键词】**社保基金;股票投资;股市波动风险;信息溢出效应;专业化效应;机构投资者;养老金入市;金融稳定

**【作者简介】**方意,男,中央财经大学金融学院教授,博士生导师,研究方向为金融风险与监管、金融科技(北京 1022062);邵稚权(通信作者),男,北京大学光华管理学院博士研究生,研究方向为金融风险与监管,电子邮箱为 shaozhiquan@email.cufe.edu.cn(北京 100871)。

**【原文出处】**《当代经济科学》(西安),2022.4.59~75

**【基金项目】**国家自然科学基金面上项目“金融文本大数据与银行业系统性风险:指标构建、应用与评估整合”(72173144);国家自然科学基金面上项目“金融周期视角下的中国银行业系统性风险防范与化解研究”(71973162);北京市教育委员会社会科学项目“创新和完善宏观调控体系研究——基于供给侧改革视角”(SM202010037006)。

## 一、问题提出

根据第七次全国人口普查数据,截至2020年11月,我国60岁及以上老年人口达到2.64亿人,占总人口的比重达18.70%。人口老龄化对我国养老保险制度的可持续性产生了巨大挑战。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》(以下简称《纲要》)明确提出“实施积极应对人口老龄化国家战略”以及“优化做强社会保障战略储备基金”。为补充与调剂人口老龄化高峰时期的社会保障支出,我国不断完善社会养老保险制度<sup>[1]</sup>,于

2000年成立了全国社会保障基金理事会,委托其管理全国社会保障基金<sup>①</sup>(以下简称“社保基金”)。股票投资是社保基金收益的重要来源,根据2020年《全国社会保障基金理事会社保基金年度报告》数据统计,证券差价收入与股票红利占全国社保基金收入的39.1%。

社保基金投资股票除了能使资金保值增值以外,作为长期稳定的优质资金,在理论上可以降低股市的波动风险。相对于成熟市场,我国股票市场受非理性情绪影响较大,非理性情绪容易助推股市出现“暴涨暴跌”现象。市场的剧烈波动会使股票价格

长期偏离公司的内在价值,导致资本市场难以有效服务实体经济。相对于个人投资者而言,机构投资者具有专业性,掌握的信息更加完全。当股票市场上发生恐慌性抛售时,机构投资者往往能发挥“股市稳定器”的功能<sup>[2]</sup>。《纲要》明确提出“大力发展机构投资者”。相对于证券投资基金等受短期业绩影响较大的其他机构投资者,社保基金更加注重长期投资、价值投资和责任投资的理念<sup>②</sup>。

综上,社保基金的股票投资若能降低股市波动风险,对于我国社保基金保值增长以及增强资本市场服务实体经济能力具有重要意义。当前,学界对我国社保基金投资股市稳定股市作用的分析停留在定性层面,鲜有文献量化分析社保基金的股票投资对股市波动风险的影响。我国社保基金投资股市积累的经验为本文的研究提供了较好样本,使本文的研究可以展现中国社保基金投资股市的自身特点。然而,全国社会保障基金理事会并不向公众披露投资组合的明细和投资收益,因此难以直接获取社保基金投资的信息。但是,上市公司定期披露的股权结构数据为研究社保基金投资提供了一条间接的途径,这也为本文研究社保基金股市投资行为提供了可能<sup>[3]</sup>。在人口老龄化背景下,掌握社保基金的股票投资对我国股市波动风险的作用效果与机制,有助于明确我国社保基金投资管理的方向,为促进资本市场机构投资者的发展提供有力的经验依据。

本文对已有研究所做的拓展与贡献主要有:第一,基于我国社保基金投资股市的历史数据,对我国社保基金股票投资降低微观个股和股市整体波动风险的效果进行了实证检验。现有相关文献关于我国社保基金对股市波动风险的影响以定性分析为主,本文研究结果可以展现中国社保基金投资和股市波动风险的自身特点。第二,系统性地检验了全国社保基金股票投资对股市波动风险的影响。研究结果有助于分析我国社保基金投资的优势与不足,从而建立起与我国社保基金投资理念相匹配的投资体制、考核激励机制和金融监管办法。

## 二、理论机制、模型设计与数据说明

### (一)理论机制

社保基金股票投资对股市波动的作用主要分为

两种机制:信息溢出效应(information spillover effect)以及专业化效应(specialization effect),如图1所示。

#### 1.信息溢出效应

信息溢出效应,指的是社保基金投资股票规模的增加作为积极信息,能通过影响投资者情绪稳定市场预期,从而降低股票波动风险。信息溢出效应代表社保基金投资股票,通过投资者情绪渠道对股市波动风险产生抑制作用。股市波动风险受宏观基本面以及交易者投资组合配置的影响,也与投资者情绪息息相关<sup>[4]</sup>。从投资者情绪的角度看,个人投资者因易受非理性情绪影响,被称作“噪声交易者”,其在股市低迷期容易产生恐慌性抛售行为,放大了股市波动风险<sup>[5-6]</sup>。社保基金作为长期稳定资金,能使投资者形成积极预期,从而抑制恐慌性抛售,实现稳定股市波动风险的效果。

#### 2.专业化效应

专业化效应,指的是社保基金投资股市后,机构投资者的专业化投资,会降低股市波动风险。专业化效应代表社保基金通过价值投资决策、信息对称程度以及外部监督渠道对股市波动风险产生的抑制作用。从理论方面分析,社保基金投资股票降低股市波动风险与其投资理念、信息对称程度以及参与公司治理有关。在投资理念上,社保基金投资股市后坚持长期价值投资,可以促进股票价格向基本面回归。个人投资者容易对负面消息做出过度反应,产生“羊群行为”<sup>[7-8]</sup>。而机构投资者能获取更全面的信息,对负面消息做出的反应更加理性,可以抑制短期投机性投资<sup>[9]</sup>。从信息对称程度的角度看,机构投资者持股能够增加股价信息含量并抑制市场操纵行为<sup>[10]</sup>。最后,机构投资者长期持股比例较高,因此有动力对公司治理进行监督<sup>[11]</sup>,使公司的业绩表现更好<sup>[12-13]</sup>。

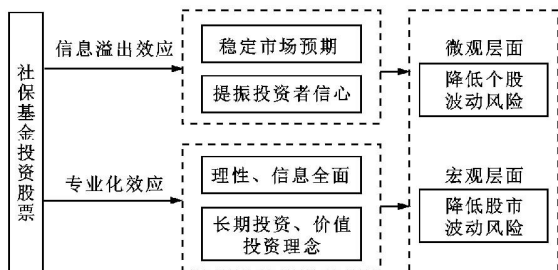


图1 社保基金投资股票降低股票市场波动风险的作用机制

表 1 品质指标的计算方法

| 品质指标     | 子指标              | 计算方式                                           |
|----------|------------------|------------------------------------------------|
| 盈利性 PRO  | 净资产收益率 $y_1$     | 当季度净利润/当季度末所有者权益                               |
|          | 总资产收益率 $y_2$     | 当季度净利润/当季度末总资产                                 |
|          | 总资产毛利率 $y_3$     | (当季度收入-当季度成本)/当季度末总资产                          |
|          | 销售毛利率 $y_4$      | (当季度收入-当季度成本)/当季度收入                            |
| 成长性 GRO  | 净资产收益率增长率 $y_5$  | [t 年当季度净利润-(t-1)年当季度净利润]/(t-1)年当季度末所有者权益       |
|          | 总资产收益率增长率 $y_6$  | [t 年当季度净利润-(t-1)年当季度净利润]/(t-1)年当季度末总资产         |
|          | 总资产毛利率增长率 $y_7$  | [t 年当季度毛利-(t-1)年当季度毛利]/(t-1)年当季度末总资产           |
|          | 销售毛利率增长率 $y_8$   | [t 年当季度毛利-(t-1)年当季度毛利]/(t-1)年当季度收入             |
| 分红能力 PAY | 流通股数下降率 $y_9$    | $-\log(\text{当季度末流通股数}/\text{上季度末流通股数})$       |
|          | 债务下降率 $y_{10}$   | $-\log(\text{当季度末总负债}/\text{上季度末总负债})$         |
|          | 潜在分红率 $y_{11}$   | (累计 4 个季度净利润-累计 4 个季度所有者权益增加额)/累计 4 个季度毛利      |
| 安全性 SAF  | 负的贝塔系数 $y_{12}$  | 当季度末向前回溯 100 周,将股票超额收益率与同期市场超额收益回归得到回归系数,取其相反数 |
|          | 负的波动率 $y_{13}$   | 当季度周度对数收益率的标准差,取其相反数                           |
|          | 负的资产负债率 $y_{14}$ | $-\text{当季度末总负债}/\text{当季度末总资产}$               |

势及显著性程度,回归模型同式(1)。其中,  $y_{it}$  是关注的品质指标(被解释变量),具体是盈利性、成长性、分红能力以及安全性指标;  $\beta_i$  反映社保基金买入(或卖出)事件发生前后股票  $i$  品质指标的变动趋势,据此能够探究社保基金是否基于品质指标进行股票配置行为。

第三步,分析社保基金持股能否降低个股的波动风险。采用倾向得分匹配法构建反事实得到平均处理效应(ATT):即假设被社保基金持有的股票如果未被社保基金持有,其波动风险会有何变化。

经过 PSM 法匹配后更准确地评估社保基金持股对股票股价波动的影响,倾向得分匹配的具体思路如下:运用 Logit 回归模型和最小近邻法筛选对照组的样本,使得对照组的与处理组的股票的品质(盈利性、成长性、分红能力与安全性)尽可能匹配,其中盈利性、成长性、分红能力以及安全性为匹配变量。经过倾向得分匹配法筛选后的样本,可认为其品质不存在系统性差异,即被社保基金投资的概率相等。基于所选样本,将社保基金持有股票的价格波动变化减去未持有股票的价格波动变化,即可得到社保基金对个股股票波动风险产生的实际影响。

2. 社保基金投资对股市整体波动风险的分析框架  
(1) 社保基金投资对股市整体波动风险的信息溢出指标构建。本部分采用广义方差分解谱<sup>[18]</sup>来量化

社保基金投资对股市整体的信息溢出效应。相对于传统方法,广义方差分解谱考虑了股票市场对于社保基金投资股市规模变动的异质性频率响应。这种以异质性频率响应为基础分解的好处在于可以考虑信息溢出的短期(高频)和长期(低频)影响。异质性频率响应的逻辑基础为:对于社保基金投资股市规模变动的冲击,市场参与者会对其形成不同持续期的预期,进而引发具有短期或长期效应的资产配置行为,故而产生短期和长期的信息溢出效应。具体表现在,高频域上的溢出发生在短周期波段之间,股票市场对于冲击做出的反应较为迅速。低频域上的溢出则发生在长周期波段之间,投资者预期会发生长期性改变。

广义方差分解谱表示法的思路如下:(1)将时域上定义的溢出基于异质性频率响应分解为不同的部分,分别得到短周期波段和长周期波段的溢出,也即利用 Diebold & Yilmaz 溢出指数<sup>[19]</sup>可以分解为短周期和长周期波段的溢出,且满足可加性。(2)高频域上的溢出(也即短期溢出)占主导,表示此时股票市场会迅速对信息做出响应,冲击影响的持续时间较短;低频域上的溢出(也即长期溢出)占主导,则表示此时冲击产生的影响具有持续性,会传播较长时间。模型构建步骤如下:

第一步,建立包括社保基金投资股市规模和股

市波动风险在内的向量自回归(VAR)模型。VAR模型的滞后阶数为 $p$ ,具体形式为

$$X_t = \sum_{i=1}^p \Phi_i X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (7)$$

其中, $\Phi_i$ 为系数矩阵, $\varepsilon_t \sim (0, \Sigma)$ , $\Sigma$ 代表协方差矩阵, $X_t$ 为内生变量。模型满足平稳条件时,可转换为移动平均形式:

$$X_t = \sum_{i=0}^{\infty} \Psi_i \varepsilon_{t-i} \quad (8)$$

其中,系数 $\Psi_i$ 满足递归形式 $\Psi_i = \sum_{j=1}^{\infty} \Phi_j \Psi_{i-j}$ ;当 $p > i$ 时, $\Psi_{i-p} = 0$ 以及 $\Psi_0 = I_N$ 。此时可在式(8)的基础上对协方差矩阵进行广义方差分解,使每个变量预测误差的方差可归因于其他变量的溢出效应。根据广义方差分解,给定 $t$ 期的信息,在变量 $x_j$ 第 $H$ 步预测误差的方差中,可以由变量 $x_k$ 解释的比例:

$$(\theta_H)_{j,k} = \left\{ \sigma_{kk}^{-1} \sum_{h=0}^{H-1} [(\Psi_h \Sigma)_{j,k}]^2 \right\} / \sum_{h=0}^{H-1} (\Psi_h \Sigma \Psi_h')_{j,j}, \quad H=1, 2, 3, \dots \quad (9)$$

其中, $\Sigma$ 是预测误差向量的方差矩阵, $\sigma_{kk}$ 为 $\Sigma$ 的第 $k$ 个方程误差项的标准差。由于 $\sum_{k=1}^N (\theta_H)_{j,k} \neq 1, k=1$ 将其标准化如下:

$$(\tilde{\theta}_H)_{j,k} = (\theta_H)_{j,k} / \sum_{k=1}^N (\theta_H)_{j,k}, H=1, 2, 3, \dots \quad (10)$$

$(\tilde{\theta}_H)_{j,k}$ 衡量了在预测期 $H$ 下变量 $x_k$ 对变量 $x_j$ 溢出效应的大小,以其为元素所构建出的 $N \times N$ 邻接矩阵 $\tilde{\theta}_H$ 可以帮助识别出变量之间的关联结构。

第二步,将变量间的溢出效应进行频域分解。

首先,定义广义因果谱 $f(\omega)_{j,k}$ (generalized causation spectrum)表示在特定频率 $\omega$ 上变量 $x_j$ 的变动中,可以由变量 $x_k$ 解释的比例:

$$f(\omega)_{j,k} = \left\{ \sigma_{kk}^{-1} [\Psi(e^{-i\omega}) \Sigma]_{j,k}^2 \right\} / [\Psi(e^{-i\omega}) \Sigma \Psi'(e^{i\omega})]_{j,j}, \quad \omega \in (-\pi, \pi) \quad (11)$$

其中, $\Psi(e^{-i\omega}) = \sum_{h=1}^{\infty} e^{-i\omega h} \Psi_h$ ,由式(8)中的系数进行傅里叶变换得到。

其次,定义 $(\theta_d)_{j,k}$ 为变量 $x_k$ 对变量 $x_j$ 在频率带 $d$ 上的溢出效应。该指标可由对应频率下的方差分解 $f(\omega)_{j,k}$ 加权求和得到:

$$(\theta_d)_{j,k} = \frac{1}{2\pi} \int_d \Gamma_j(\omega) f(\omega)_{j,k} d\omega \quad (12)$$

其中,权重 $\Gamma_j(\omega)$ 表示频率 $\omega$ 上变量 $j$ 方差的频率份额:

$$\Gamma_j(\omega) = [\Psi(e^{-i\omega}) \Sigma \Psi'(e^{i\omega})]_{j,j} / \left\{ \frac{1}{2\pi} \int_{-\pi}^{\pi} [\Psi(e^{-i\lambda}) \Sigma \Psi'(e^{i\lambda})] d\lambda \right\} \quad (13)$$

当 $X_t$ 是宽平稳序列时,时域和频域上的方差分解存在如下关系:

$$\begin{aligned} (\theta_{\infty})_{j,k} &= \lim_{H \rightarrow \infty} (\theta_H)_{j,k} \\ &= \sum_{d \in D} (\theta_d)_{j,k} \\ &= \sum_{d \in D} \left[ \frac{1}{2\pi} \int_d \Gamma_j(\omega) f(\omega)_{j,k} d\omega \right] \end{aligned} \quad (14)$$

其中, $\bigcap_{d \in D} d = \emptyset$ 且 $\bigcup_{d \in D} d = (-\pi, \pi)$ 。即当 $H \rightarrow \infty$ 时, $(\theta_H)_{j,k}$ 可以分解到多个互不相交的频率带 $d$ 上。

最后,将 $(\theta_H)_{j,k}$ 做标准化处理并表示成百分比形式,即可得到变量 $x_k$ 对变量 $x_j$ 信息溢出作用的大小:

$$(\tilde{\theta}_d)_{j,k} = (\theta_d)_{j,k} / \sum_k (\theta_{\infty})_{j,k} \quad (15)$$

第三步,利用社保基金对股市波动风险的短期溢出指数 $(\tilde{\theta}_s)_{jVOL,kPEN}$ 和长期溢出指数 $(\tilde{\theta}_l)_{jVOL,kPEN}$ ,可以考察社保基金的信息溢出水平。

本文还利用 $(\tilde{\theta}_d)_{j,k}$ 来定义变量 $x_k$ 和变量 $x_j$ 在频率带 $d$ 上的净溢出指数 $NET_{j,k}^d$ :

$$NET_{j,k}^d = (\tilde{\theta}_d)_{j,k} - (\tilde{\theta}_d)_{k,j} \quad (16)$$

净溢出指数 $NET_{j,k}^d$ 表示频率带 $d$ 上变量 $x_k$ 对变量 $x_j$ 的溢出与变量 $x_j$ 对变量 $x_k$ 溢出的差值。该指数反映了两变量之间风险溢出的非对称性。成对净溢出指数为正数,代表两变量之间的溢出由变量 $x_k$ 的溢出占主导;成对净溢出指数为负数,代表两变量之间的溢出由变量 $x_j$ 的溢出占主导。成对净溢出指数接近0,代表两变量之间的溢出强度较为对称,不存在主导方。

(2)社保基金投资对股市整体波动风险的信息溢出效应和专业化效应检验。本部分使用时间序列回归检验社保基金投资对股市整体波动风险的信息溢出效应和专业化效应。以股市整体波动风险(VOL<sub>it</sub>)为被解释变量,以社保基金的短期溢出指数 $(\tilde{\theta}_s)_{jVOL,kPEN}$ 、长期溢出指数 $(\tilde{\theta}_l)_{jVOL,kPEN}$ 为解释变量,可以衡量社保基金的信息溢出效应能否显著降低股市波动风

险;以社保基金持股的品质指标,即盈利性、成长性、分红能力以及安全性为解释变量,可以衡量社保基金的专业化效应(即价值投资行为)能否显著降低股市波动风险。

$$VOL_i = \alpha + \underbrace{\beta_1(\tilde{\theta}_s)_i j_{VOL} \cdot k_{PEN} + \beta_2(\tilde{\theta}_i)_i j_{VOL} \cdot k_{PEN}}_{\text{信息溢出效应}} + \underbrace{\gamma_1 PRO_i + \gamma_2 GRO_i + \gamma_3 PAY_i + \gamma_4 SAF_i}_{\text{专业化效应}} + \varepsilon_i \quad (17)$$

### (三)数据选取与描述性统计

本文变量选取及指标构建如下:选择一个季度内上证综合指数收盘价对数收益率的标准差作为股市整体波动风险(VOL)的代理指标。这一指标越大意味着股票市场的波动风险越高。由于全国社保基金只有年度报告披露,其披露信息中并没有持有股票的具体信息。因此,本文参见相关研究<sup>[20]</sup>,依靠上市公司季度报告的前十大流通股情况获得社保基金的持股信息。在分析社保基金对微观个股的影响时,采用全国社会保障基金作为十大流通股东的持股数据。在分析社保基金对股市整体的影响时,根据上市公司季报十大流通股章节披露,使用社保基金组合持股流通市值的对数变动率作为社保基金投资股市规模(PEN)的代理指标。

虽然限于数据可得性,本文研究样本中无法包括全国社保基金持有的全部股票,但采用上市公司季报十大流通股章节披露的社保基金持股数据得到的结果具有代表性和可靠性。(1)在分析社保基金对微观个股的影响时,采用PSM法构建反事实可以缓解样本选择问题:即假设被社保基金持有的股票如果未被社保基金持有,其波动风险会有何变化。其思路是为社保基金持有的每个股票匹配盈利性、成长性、分红能力以及安全性相近的其他股票,经过倾向得分匹配法筛选后的样本,可认为其品质不存在系统性差异,即被社保基金投资的概率相等。基于所选样本,将社保基金持有股票的价格波动变化减去未持有股票的价格波动变化,即可得到社保基金对个股股票波动风险产生的实际影响。考虑到市值与股价的波动密切相关,本文还加入流通市值变量作为匹配变量对仅用品质指标匹配的结果进行稳健性检验。(2)在分析社保基金对股市整体的影响时,本文根据上市公司季报披露,使用社保基金组合

持股流通市值的对数变动率作为社保基金投资股市规模(PEN)的代理指标。2008年后,全国社会保障基金理事会在社保基金年度报告中对披露可供出售金融资产的年度数据,其中包括社保基金组合购买股票的总流通市值,但也包括债券等其他金融资产。如图3所示,上市公司年报十大流通股章节披露的社保基金组合持股流通市值,与全国社保基金理事会披露的可供出售金融资产相比,二者对数变动率的走势较为一致,二者的相关系数达到0.76。全国社保基金理事会与上市公司年报两种来源数据走势的一致性可以说明,本文使用上市公司前十大股东数据分析社保基金投资对股市整体波动风险的作用具有代表性与可靠性。

本文选择经济景气程度、股市收益率以及银行间7天同业拆借利率作为影响股市波动风险的其他变量。关于经济景气程度(ECO),股市的波动风险与经济基本面的变动息息相关,经济基本面向好可以降低股市发生异常波动的概率。因此,本文选取宏观经济景气指数中的一致指数(ECO)反映当前经济的基本走势。该指数能够综合反映工业生产、就业情况、社会需求以及社会收入情况;一致指数越高代表当前经济越景气<sup>[21]</sup>。本文将一个季度内的一致指数取均值,代表该季度经济景气程度。关于股市收益性(R),行为金融学相关研究<sup>[22]</sup>发现,由于投资者情绪的存在,我国股市收益率上升会使得市场预期趋于乐观,驱动投资者提升持仓水平。持仓水平的提升会进一步推动股价上涨,最终助推股市波动风险的增加。由于这种“收益率变动—投资者情绪高涨—市场波动风险”作用机制的存在,本文选取股市

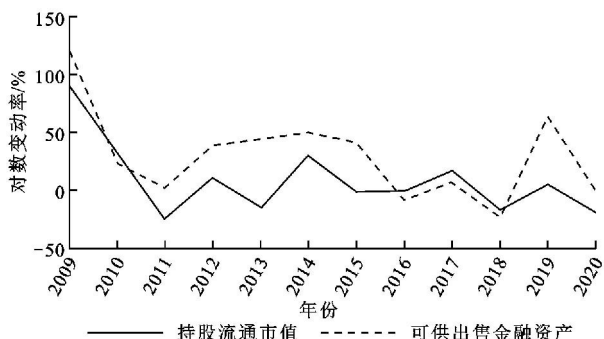


图3 全国社保基金理事会与上市公司年报披露的社保基金持股数据

收益性(R)控制投资者情绪的作用,并将上证指数的季度对数收益率作为代理指标。关于货币政策( $\pi$ ),本文选择银行间7天同业拆借利率作为代理变量,将一个季度的利率取均值代表该季度利率。因社保基金持股数据按季度公布,本文采用季频数据进行研究,数据来自Wind数据库。为保证数据的平稳性,本文对经济景气程度和货币政策变量进行对数差分处理,最终得到2004年第三季度—2020年第四季度的数据。

### 三、全国社保基金的股票投资对个股波动风险的影响

本部分基于全国社保基金持股微观面板数据,首先利用事件分析法检验社保基金股票对个股波动风险的信息溢出作用。其次,检验社保基金股票投资组合的配置行为是否符合价值投资理念,并利用倾向评分匹配法(PSM)检验社保基金所持有的股票与未持有股票之间的波动风险是否有显著差异。为分析社保基金的优势与不足,下文以机构投资者券商作为参照,对比二者对股票波动风险的作用机制和实际效果。选择券商作为对照的原因是,券商自营部门的投资专业能力较强,适合作为社保基金投资的参照。

#### (一)信息溢出效应检验

社保基金和券商的买入行为对个股波动风险的信息溢出效应如图4所示。股票被社保基金买入后,其波动风险呈现下降趋势并在买入后第2个季度显著降低。股票被券商买入后的1个季度内,其波动风

险反而显著升高。这说明社保基金相对于券商,能够在短期内对个股波动产生更加显著的信息溢出效应,信息溢出效应对个股波动的抑制作用持续时间为2个季度。社保基金的买入行为在短期内能够作为利好消息起到提振信心与稳定股价的作用,而券商的买入行为不具有上述影响。

#### (二)专业化效应检验:价值投资分析

本部分以社保基金买入(或卖出)股票作为事件冲击,分析事件前后被买入(或卖出)股票品质指标的变动可以探究社保基金股票投资组合的配置行为是否符合价值投资理念,其结果如图5和图6所示。作为对照,图7和图8展示了券商买入(或卖出)股票前后,被买入(或卖出)股票品质指标的变动。

社保基金组合买入行为与品质指标的变动情况如图5所示,从中可得到如下结论。

第一,社保基金持股股票的盈利性显著高于未持股股票。在社保基金买入股票前3个季度,这些股票的盈利性呈现上升趋势。盈利性强的股票往往具有较高的资产收益率和毛利率,代表其经营业绩良好。这说明社保基金偏好盈利能力强且具有上升趋势的股票。

第二,社保基金持股股票的成长性显著高于未持股股票。在社保基金买入股票前3个季度,这些股票的成长性呈现上升趋势。成长性强的股票往往具有较高的业绩增长率,体现了公司的发展潜力。上述结果说明社保基金偏好成长能力强且具有上升趋势的股票。

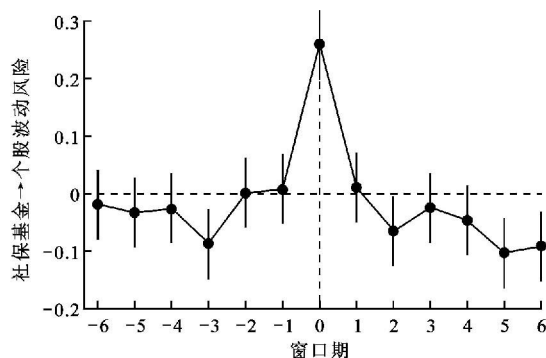
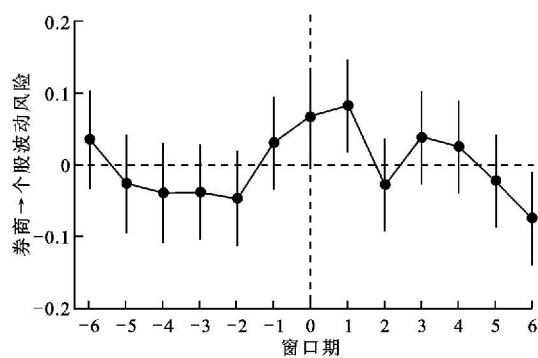


图4 社保基金和券商投资对个股波动风险的信息溢出效应

注:竖直实线代表95%的置信区间,置信区间位于0以上(或以下)代表估计值显著大于0(或小于0),置信区间覆盖0代表估计值不显著。横轴中,-1~ -6代表股票买入行为发生前的1~6个季度,0代表股票买入行为发生时的季度,1~6代表股票买入行为发生后的1~6个季度。



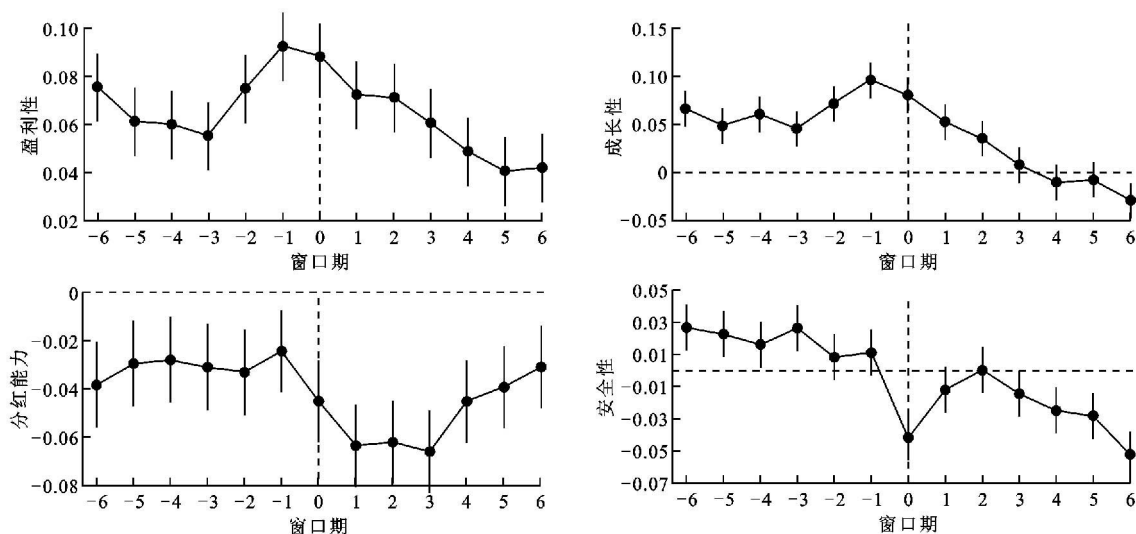


图5 社保基金买入行为与品质指标变动

注: 竖直实线代表95%的置信区间, 置信区间位于0以上(或以下)代表估计值显著大于0(或小于0), 置信区间覆盖0代表估计值不显著。横轴中, -1~6代表股票买入行为发生前的1~6个季度, 0代表股票买入行为发生时的季度, 1~6代表股票买入行为发生后的1~6个季度。

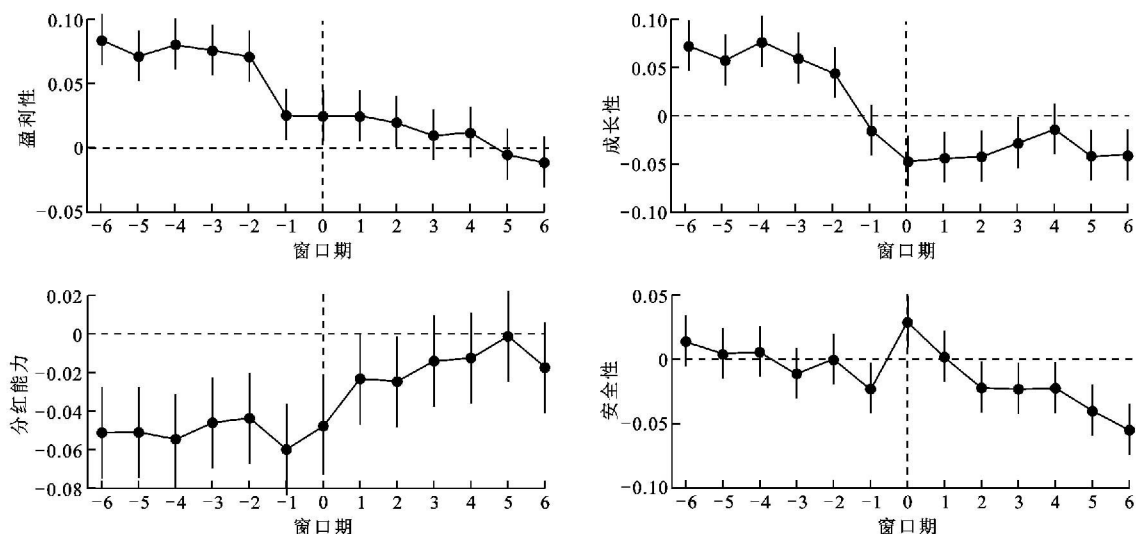


图6 社保基金卖出行为与品质指标变动

注: 竖直实线代表95%的置信区间, 置信区间位于0以上(或以下)代表估计值显著大于0(或小于0), 置信区间覆盖0代表估计值不显著。横轴中, -1~6代表股票卖出行为发生前的1~6个季度, 0代表股票卖出行为发生时的季度, 1~6代表股票卖出行为发生后的1~6个季度。

第三, 社保基金持股股票的分红能力显著低于未持股股票。在社保基金买入股票前1个季度至持股后的第1个季度, 这些股票的分红能力呈现下降趋势, 但社保基金持股后的第3个季度开始这些股票的分红能力呈现上升趋势。这说明社保基金偏好历史分红能力不高, 但未来具有上升前景的股票。

第四, 社保基金买入股票前, 这些股票的安全性显著高于其他股票, 这说明社保基金偏好安全性强

的股票。但被社保基金持有后这些股票的安全性呈现下降趋势, 这说明此后这些公司可能会承担更多风险以追求更高收益。这一结果说明社保基金需要更加关注股票安全性的变动。

社保基金组合卖出行为与品质指标的变动情况如图6所示, 从中可得到如下结论。

第一, 在社保基金卖出股票前4个季度内, 这些股票的盈利性呈现下降趋势。这说明, 社保基金在

股票盈利能力连续下降时会选择将其卖出。社保基金卖出股票后,这些股票的盈利性保持了下降趋势。盈利性变差往往代表公司的业绩前景恶化,上述结果说明社保基金会根据股票盈利性确定卖出时点,及时卖出盈利性变差的股票。

第二,在社保基金卖出股票前4个季度内,这些股票的成长性呈现下降趋势。这说明社保基金会卖出成长能力连续下降的股票。在社保基金卖出股票后的3个季度内,这些股票的成长性显著低于其他股票。成长性变差往往代表公司的业绩增长受阻,上述结果说明社保基金会根据股票成长性确定卖出时点,及时卖出成长性变差的股票。

第三,在社保基金卖出股票前6个季度内,这些股票的分红能力显著低于其他股票,且分红能力未呈现上升趋势。这说明社保基金会根据股票分红能力确定卖出时点,及时卖出分红能力没有提升的股票。然而,股票被社保基金卖出后,其分红能力呈现上升趋势。这说明社保基金对股票分红能力的择时能力需要进一步提升。

第四,在社保基金卖出股票前6个季度内,这些股票的安全性没有显著变化。但社保基金卖出股票后的6个季度内,这些股票的安全性呈现下降趋势。这说明社保基金会提前卖出安全性将要下降的股

票。安全性下降代表该股票的价格波动或资产负债率上升,能够提前识别安全性下降的股票,上述结果体现了社保基金投资管理的专业性。

综上,社保基金买入股票的内在价值特征如下:第一,盈利性和成长性连续3个季度呈现上升趋势;第二,未来分红能力将呈现上升趋势;第三,安全性显著高于其他股票。社保基金卖出股票的内在价值特征如下:第一,盈利性和成长性连续4个季度呈现下降趋势;第二,分红能力显著低于其他股票且未呈现上升趋势;第三,未来安全性将呈现下降趋势。从中可以看出,社保基金会根据品质指标的变动做出投资决策,社保基金股票投资组合的配置行为符合价值投资理念并能够体现专业性。不足之处在于,社保基金需要更加关注股票分红能力和安全性的变动。

券商买入行为与品质指标的变动情况如图7所示,和社保基金对比可得到如下结论:社保基金组合对股票盈利性和成长性的要求高于券商。从水平值上看,社保基金买入股票的盈利性和成长性高于券商买入的股票。在社保基金买入股票前6个季度,这些股票的成长性均显著高于其他股票,代表其长期具有较高的业绩增长率;而券商买入股票的成长性仅在买入前1个季度开始显著高于其他股票。社保基金与券商对股票分红能力与安全性的买入要求具

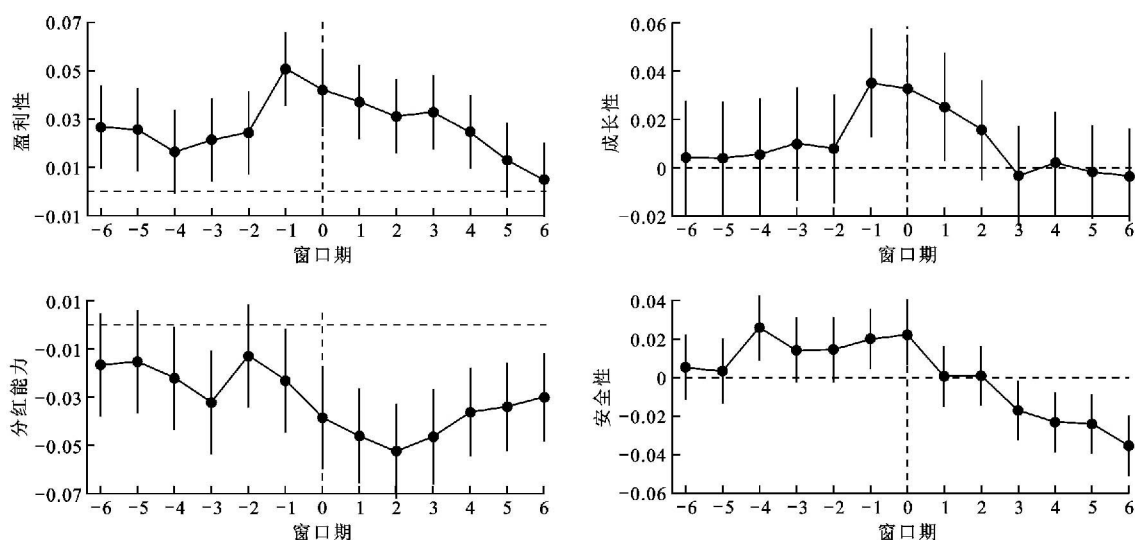


图7 券商买入行为与品质指标变动

注:竖直实线代表95%的置信区间,置信区间位于0以上(或以下)代表估计值显著大于0(或小于0),置信区间覆盖0代表估计值不显著。横轴中,-1~ -6代表股票买入行为发生前的1~6个季度,0代表股票买入行为发生时的季度,1~6代表股票买入行为发生后的1~6个季度。

有类似特征。

券商卖出行为与品质指标的变动情况如图8所示,和社保基金对比可得到如下结论:从盈利性和成长性的角度看,社保基金对卖出时点的择时能力优于券商。社保基金卖出股票之前,该股票的盈利性和成长性显著优于其他股票,而卖出后股票的盈利性和成长性逐渐下降至与其他股票没有显著差异。券商卖出股票之前,该股票的盈利性和成长性已经与其他股票无显著差异。从分红能力和安全性的角度看,社保基金和券商对股票的卖出择时具有类似特征。从价值投资理念的角度综合来看,社保基金对股票的盈利性和成长性的择时能力较强,且择时能力优于券商自营部门。

### (三)专业化效应检验:个股波动风险分析

本文以被社保基金持有的股票作为处理组样本,未被社保基金投资过的股票作为对照组样本。股票样本为2004年第二季度—2020年第四季度后的全部A股股票,其中剔除了全部ST和\*ST以及金融行业股票,数据来源于Wind数据库。本文以盈利性、成长性、分红能力与安全性品质指标作为匹配变量,匹配后按照价值投资理念可认为处理组和样本组股票的内在价值一致。在进行PSM估计之前,本文借助均衡性检验检验匹配质量,以此来判断使用PSM方法是否具有可行性。如果匹配后处理组和对

照组的匹配变量比较接近,则说明处理组和对照组的匹配效果较好。如图9所示,匹配前社保基金持有的股票与其他股票各品质指标不一致,其标准化偏差(standardized bias)显著不为0。匹配后处理组和对照组内在品质指标较为接近,可以认为两组样本间的区别仅为是否被社保基金投资。因此,可进一步检验社保基金对股票的影响,处理组和对照组波动风险的差别可认为是由社保基金造成的。

PSM匹配前后处理组和对照组的波动率差异见表2。结果显示,未经倾向评分匹配法处理时,社保基金持股(处理组)的波动率在1%的显著性水平下低于未被社保基金持有的股票(对照组)。经过倾向评分匹配法处理后,社保基金持股(处理组)的波动率依然在1%的显著性水平下低于未被社保基金持有的股票(对照组)。因此,被社保基金持有后,相较于具有相同品质的非社保基金持有股票,这些股票波动率的水平值平均会下降0.12%。综上,社保基金投资组合的配置行为符合价值投资理念并能够降低个股波动率,发挥了专业化效应。将匹配变量品质指标中的股价波动率剔除后,上述结果依然稳健。

虽然本部分主要从价值投资理念的视角考察社保基金持股对个股波动风险的影响,考虑到市值是影响个股波动风险的重要特征,本文将股票流通市值和品质指标一同作为匹配变量。结果显示,控制

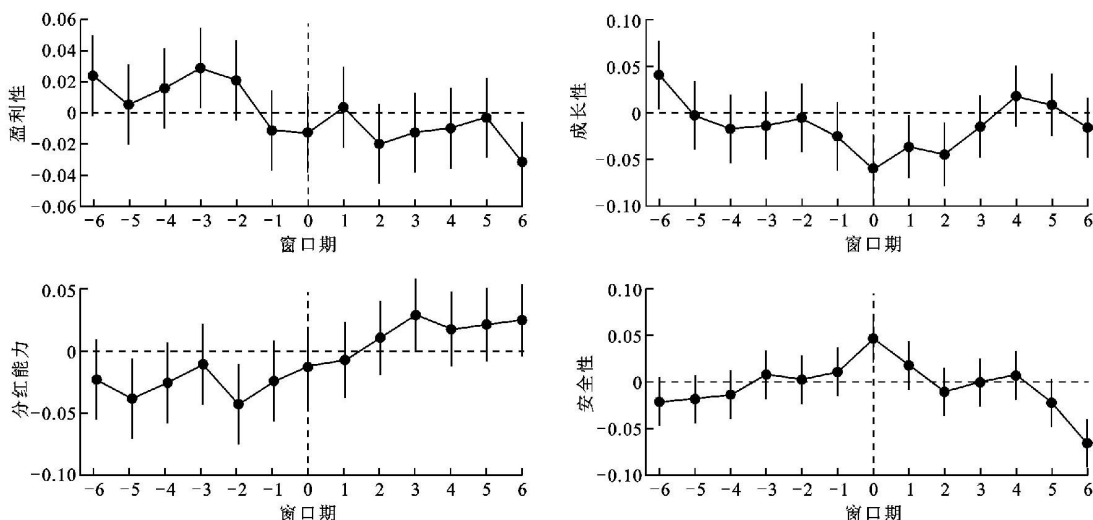


图8 券商卖出行为与品质指标变动

注:竖直实线代表95%的置信区间,置信区间位于0以上(或以下)代表估计值显著大于0(或小于0),置信区间覆盖0代表估计值不显著。横轴中,-1~-6代表股票卖出行为发生前的1~6个季度,0代表股票卖出行为发生时的季度,1~6代表股票卖出行为发生后的1~6个季度。

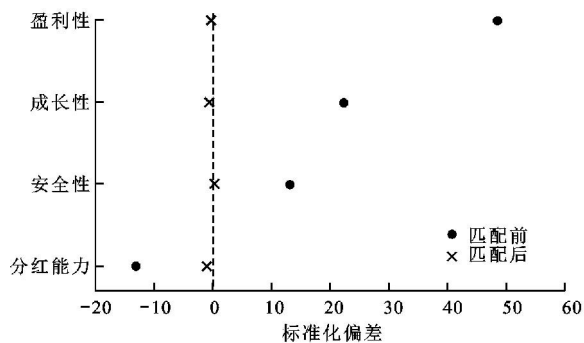


图9 匹配前后均衡性检验

股票市值和品质一定以后,社保基金持有股票和未持有股票的波动风险之间没有显著差异。这说明,市值因素是社保基金降低个股波动的重要原因。控制市值一定的情况下,社保基金无法对个股发挥专业化效应。

根据理论分析可知,专业化效应代表社保基金通过价值投资决策、信息对称程度以及外部监督渠道对股市波动风险产生的抑制作用。为探究全国社保基金对个股波动风险的影响渠道,首先,利用品质

指标(盈利性、成长性、分红能力以及安全性之和)衡量价值投资对个股波动风险的影响。其次,利用修正的琼斯模型计算操控性应计项目代表信息不对称程度<sup>[23]</sup>,以探究社保基金能否通过缓解信息不对称降低股价波动。鉴于机构投资者长期持股比例较高时,会有动力对公司治理进行监督,使公司的业绩表现更好,本文利用全国社保基金持股比例衡量外部监督渠道的影响。

以个股波动风险为被解释变量,品质、信息不对称程度和全国社保基金持股比例为解释变量,股票市值为控制变量进行回归,实证结果见表3。第(1)列的基础结果表明,在1%的显著性水平上,股票品质的提升会降低股价波动风险,信息不对称程度上升会提高股价波动风险。然而,全国社保基金持股比例上升,会显著增加股价波动。这说明全国社保基金未能有效通过外部监督渠道抑制股价波动风险。第(2)列引入了全国社保基金持股比例和品质、信息不对称程度的交叉项,以探究全国社保基金能否通

表2 PSM匹配前后处理组和对照组的波动率差异

| 变量     | 样本                 | 处理组/% | 对照组/% | 差异/%      | 标准误/% | t统计量  |
|--------|--------------------|-------|-------|-----------|-------|-------|
| 个股波动风险 | 未匹配                | 5.965 | 6.135 | -0.170*** | 0.025 | -6.86 |
|        | ATT(匹配品质指标)        | 5.965 | 6.086 | -0.121*** | 0.034 | -3.55 |
|        | ATT(匹配品质指标+不匹配波动率) | 5.965 | 6.086 | -0.121*** | 0.034 | -3.55 |
|        | ATT(匹配品质指标与市值)     | 5.965 | 5.957 | 0.009     | 0.035 | 0.25  |

注:\*\*\*代表1%的显著性水平。

表3 全国社保基金投资对个股波动风险的影响机制

| 变量                 | 个股波动风险(VOL)           |                       |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|
|                    | (1)                   | (2)                   |
| 品质                 | -1.313***<br>(-76.67) | -1.263***<br>(-23.29) |
| 信息不对称程度            | 0.442***<br>(4.41)    | -0.296<br>(-0.76)     |
| 全国社保基金持股比例         | 0.073***<br>(8.11)    | 0.049***<br>(3.57)    |
| 品质×全国社保基金持股比例      |                       | -0.059***<br>(-2.91)  |
| 信息不对称程度×全国社保基金持股比例 |                       | 0.060<br>(0.38)       |
| 市值                 | 0.001***<br>(10.85)   | 0.001***<br>(5.94)    |
| 常数项                | 6.024***<br>(74.85)   | 5.614***<br>(29.66)   |

注:1.\*\*\*表示1%的显著性水平。  
2.( )内为回归系数的t统计量。  
3.模型已控制时间固定效应和个体固定效应。

过价值投资决策和缓解信息不对称来抑制股价波动风险。结果表明,品质和全国社保基金持股比例的交叉项在1%的水平上显著为负,这说明全国社保基金持股能够通过价值投资决策降低股价波动。信息不对称程度和全国社保基金持股比例的交叉项不显著。这说明全国社保基金未能通过缓解信息不对称来抑制股价波动。综上,全国社保基金通过价值投资决策发挥专业化效应,但未能通过信息对称程度以及外部监督渠道对股市波动风险产生的抑制作用。

四、全国社保基金的股票投资对股市整体波动风险的影响

本部分将检验全国社保基金的股票投资对股市整体波动风险的影响。首先,利用广义方差分解谱构建测度信息溢出水平的指标,将社保基金投资股市规模的变动看作事件信息,度量社保基金对我国股市整体波动风险的信息溢出水平。其次,采用时间序列回归模型检验社保基金对股市整体波动风险的信息溢出效应与专业化效应。

(一)信息溢出水平的测度

首先,利用股市波动性、社保基金投资股市规模、经济景气程度、股票收益性和货币政策的数据建立向量自回归(VAR)模型。在建立VAR模型之前,平稳性检验结果显示各变量均在1%的显著性水平上平稳。模型的滞后阶数根据Schwarz信息准则设定为1。其次,划分频率带研究社保基金投资股市对股票市场波动的短期和长期影响。为将金融市场间溢出分解至不同持续期,需把区间 $[0, \pi]$ 划分为若干条频域带。本文设定 $[\pi/4, \pi]$ 为高频率带,代表1个季度至4个季度(1年)的短期溢出效应;设定 $[0, \pi/4)$ 为低频率带,代表长度为1年以上的长期溢出效应。根据式(14),方差分解谱在理论上需要令预测步长

$H \rightarrow \infty$ ,但在实际计算中只需将H设置得足够大即可,本文采用向前120个季度的预测步长。最后,采用滚动窗口法分析社保基金投资股市对股市波动信息溢出作用的动态特征。本文设定窗口长度为32个季度(8年),滚动窗口分析的结果时间范围为2012年第二季度—2020年第四季度。

本文根据模型设定构建溢出指数测算信息溢出的强度,信息溢出水平越高代表社保基金对股市波动的影响程度越强,即社保基金投资股市规模变动引起股市波动风险发生联动的效果越显著。不同信息溢出水平下股市波动风险的差异见表4。以短期信息溢出水平和长期信息溢出水平之和为标准,将全样本分为低信息溢出时期和高信息溢出时期。T检验结果表明,在5%的显著性水平下,在社保基金信息溢出较高的时期,股市波动率的水平值平均下降0.41%。这初步说明,全国社保基金投资股市能够通过信息溢出降低股市波动。

2012年第二季度—2020年第四季度社保基金投资股市规模对股市波动风险短期和长期信息溢出水平的时序变动如图10所示。社保基金投资股市对我国股市波动的短期信息溢出与长期信息溢出较为接近,且具有此消彼长的关系。从溢出强度的角度来看,在样本期间短期信息溢出的均值(6.26%)略低于长期信息溢出的均值(7.60%)。从溢出波动的角度来看,长期信息溢出的波动性较高,标准差达到6.90%。而短期信息溢出的变动较小,标准差为4.23%。

从阶段性特征来看,在2015年第二季度我国股市异常波动前后社保基金短期和长期溢出的强度和波动差别较大。从溢出强度的角度看,股市异常波动发生以后,社保基金投资股市的短期溢出效应的均值为8.74%,达到前一阶段均值的4倍以上。社保

| 表4 不同信息溢出效应水平下股市波动差异    |         |       |       |                |
|-------------------------|---------|-------|-------|----------------|
| 分组                      | 均值      | 标准误   | 标准差   | 95% 置信区间       |
| 低信息溢出                   | 1.425   | 0.171 | 0.725 | [1.064, 1.785] |
| 高信息溢出                   | 1.012   | 0.099 | 0.409 | [0.802, 1.222] |
| 全样本                     | 1.224   | 0.105 | 0.621 | [1.011, 1.437] |
| 差异(低-高)                 | 0.412** | 0.201 |       | [0.004, 0.821] |
| 原假设H0:差异(低-高)=0 t=2.055 |         |       |       |                |

注:\*\*表示5%的显著性水平。

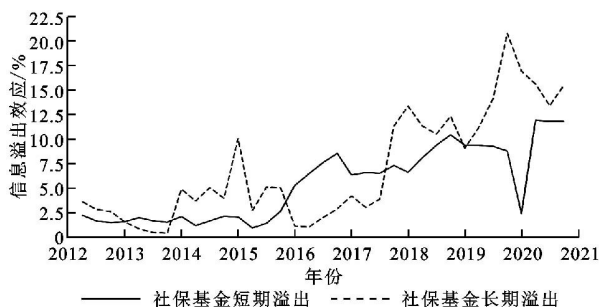


图10 社保基金投资股市规模对股市波动风险的短期和长期溢出

基金投资股市的长期溢出效应均值为10.82%，高于前一阶段的5倍以上。这说明，股市异常波动发生以后，社保基金对股市波动的短期和长期信息溢出效应都有所增强。从溢出变动的角度看，股市异常波动发生以后，社保基金短期溢出和长期溢出的标准差相对于前一阶段也有所增加。

社保基金和券商投资股市规模对股市波动风险的短期和长期溢出水平分别如图11和图12所示。通过对比可以发现，社保基金和券商投资股市规模对股市波动风险的短期溢出差别较小，相关系数达到0.90。与之相对，社保基金和券商投资股市规模



图11 社保基金和券商投资股市规模对股市波动风险的短期溢出

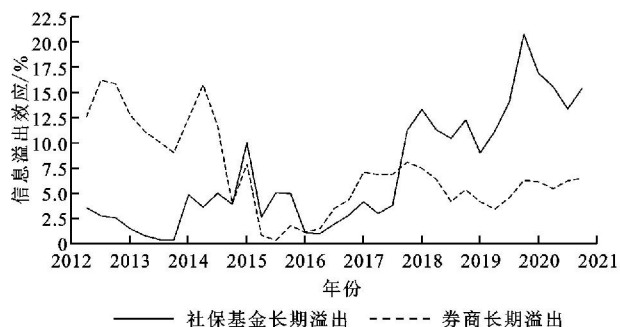


图12 社保基金和券商投资股市规模对股市波动风险的长期溢出

对股市波动风险的长期溢出相关系数仅为-0.21。特别在2015年股市异常波动发生后，社保基金对股市波动风险的长期溢出呈现上升趋势，但券商对股市波动风险长期溢出的变化较小。这说明社保基金的股市投资相较于券商对股市整体波动风险具有更高的长期溢出水平。

关于信息溢出水平的影响因素，社保基金投资股市的短期和长期信息溢出与社保基金投资股市规模占比之间均存在正相关关系。通过绘制社保基金投资股市规模占比与溢出水平散点图(见图13)可知，社保基金投资股市规模占股市总流通市值的比例越高，对股市波动的短期和长期溢出越强，且二者之间的关系近似于指数分布。这说明，社保基金投资股市规模较低时，投资者对社保基金投资股市规模变动的敏感度较小。即社保基金投资股市规模较低时，社保基金投资股市规模的微小改变不会使社保基金的信息溢出产生较大变动。只有在社保基金投资股市规模较高时，社保基金投资股市规模的增加才会较大地提升社保基金的信息溢出水平。

社保基金投资股市规模与股市波动间的信息溢出具有相互性。一方面，社保基金投资股市规模发生变动后，投资者的情绪和预期发生改变，由此引发的资产配置行为会影响股市波动。另一方面，社保基金的管理者也会根据股市波动的变化调整社保基金投资股市规模，股市波动因此会对社保基金投资股市规模产生溢出作用。净溢出指数NET则反映了社保基金投资股市规模与股市波动风险之间溢出的非对称性。股市波动风险对社保基金投资股市规模净溢出的变动趋势如图14所示。净溢出为正数，代表社保基金的溢出作用占主导；净溢出为负数，代表股市波动风险的溢出占主导。净溢出接近0，代表二者之间的溢出势均力敌，不存在主导方。

从短期净溢出的角度来看，在样本期的多数时间，社保基金的短期净溢出为正值。这说明，在社保基金投资股市规模和股市波动风险之间，多数时期社保基金入市对股市波动风险的短期影响高于股市波动风险对社保基金入市规模的反作用。然而在2015年我国股市异常波动和2020年新冠肺炎疫情全球蔓延期间，社保基金的短期净溢出出现负值。

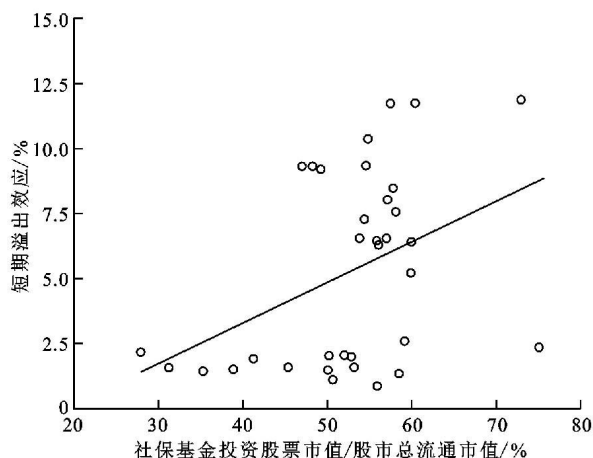
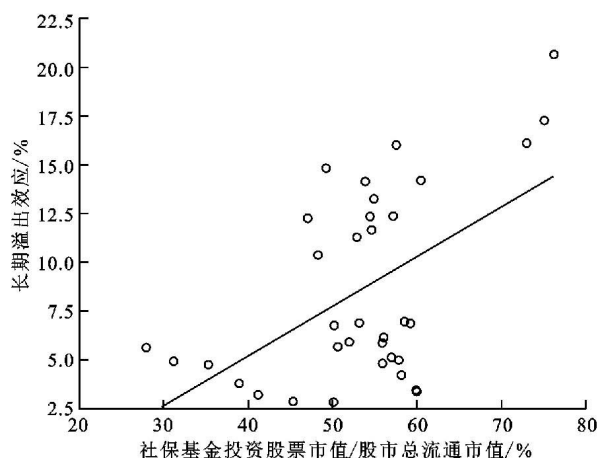


图 13 社保基金短期、长期溢出与社保基金投资股市规模占比



这说明在股市风险较高时,社保基金入市规模受股市波动的短期影响显著增大。从长期净溢出的角度来看,在样本期的多数时间,社保基金的长期净溢出为正值。这代表多数时期社保基金入市对股市波动风险的长期影响高于股市波动风险对社保基金入市规模的反作用。

## (二)信息溢出效应和专业化效应检验

本部分使用时间序列回归检验社保基金投资对股市整体波动风险的信息溢出效应和专业化效应。以股市整体波动风险( $VOL_t$ )为被解释变量,以社保基金的短期溢出指数( $\tilde{\theta}_{s,t}$ )、长期溢出指数( $\tilde{\theta}_{l,t}$ )、解释变量,可以衡量社保基金的信息溢出效应能否显著降低股市波动风险;以t时间社保基金持股的品质指标,即盈利性、成长性、分红能力以及安全性为解释变量,可以衡量社保基金的专业化效应能否显著降低股市波动风险。以t时间社保基金持股的信息不对称程度和持股比例之和,检验社保基金能否通过信息对称程度和外部监督渠道降低

股市整体波动风险。全国社保基金投资股票对股市整体波动风险的影响机制见表5。

表5第(1)列分析了社保基金信息溢出效应对股市整体波动风险的影响。社保基金短期信息溢出在10%的显著性水平上能降低股市整体波动风险,社保基金长期信息溢出对股市整体波动风险的影响不显著。第(2)列分析了社保基金专业化效应对股市整体波动风险的影响。社保基金持股成长性、分红能力和安全性的上升,分别在10%、5%和1%的显著性水平上抑制股市整体波动风险。第(3)列分析了综合考虑社保基金信息溢出效应和专业化效应对股市整体波动风险的影响。控制专业化效应的影响后,社保基金信息溢出对股市整体波动风险的影响不显著。社保基金持股分红能力和安全性的上升,分别在5%和1%的显著性水平上抑制股市整体波动风险。第(4)列分析了社保基金持股的信息不对称程度和全国社保基金持股比例对股市整体波动风险的影响。社保基金持股的信息不对称程度和全国社保基金持股比例对股市整体波动的影响均不显著。这说明全国社保基金未能通过缓解信息不对称程度和外部监督渠道降低股市整体波动风险。

综合以上结果可知,从信息溢出效应的角度,社保基金投资股票对股市整体波动风险具有短期信息溢出作用。即社保基金的股票投资规模增大在短期会发挥利好消息的作用,能够在短期抑制股市整体波动风险,但社保基金对股市波动风险未能产生长期信息溢出效应。从专业化效应的角度,重视股票分红

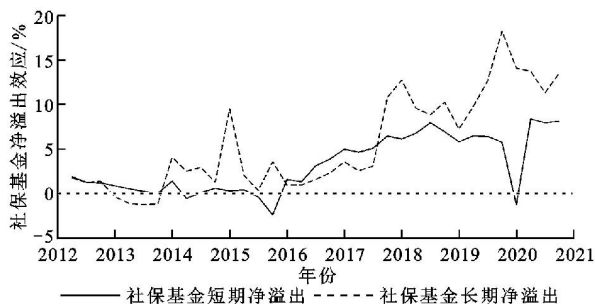


图 14 社保基金投资股市规模对股市波动风险的短期和长期净溢出

表5 全国社保基金投资对股市整体波动风险的影响机制

| 变量                 | 股市整体波动风险(VOL)      |                      |                      |                     |
|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
|                    | (1)                | (2)                  | (3)                  | (4)                 |
| 社保基金短期信息溢出         | -0.069*<br>(-1.97) |                      | -0.020<br>(-0.64)    | -0.063*<br>(-1.77)  |
| 社保基金长期信息溢出         | 0.020<br>(1.00)    |                      | 0.015<br>(0.63)      | 0.004<br>(0.20)     |
| 盈利性                |                    | 0<br>(-0.21)         | 0<br>(-0.14)         | 0<br>(0.03)         |
| 成长性                |                    | -0.002*<br>(-1.97)   | -0.002<br>(-1.59)    | -0.001<br>(-1.02)   |
| 分红能力               |                    | -0.003**<br>(-2.31)  | -0.003**<br>(-2.31)  | -0.001<br>(-0.53)   |
| 安全性                |                    | -0.002***<br>(-2.87) | -0.002***<br>(-2.87) | -0.002**<br>(-2.41) |
| 信息不对称程度            |                    |                      |                      | -0.017<br>(-0.09)   |
| 全国社保基金持股比例         |                    |                      |                      | 0.021<br>(1.20)     |
| 信息不对称程度×全国社会基金持股比例 |                    |                      |                      | -0.001<br>(-0.23)   |
| 常数项                | 1.456***<br>(6.78) | 1.416***<br>(5.26)   | 1.367***<br>(6.11)   | 0.181<br>(0.13)     |

注：1.\*、\*\*和\*\*\*分别表示估计值在10%、5%和1%的水平上显著。

2.( )内为回归系数的t统计量。

3.模型使用Newey-West稳健标准误差估计。

能力和安全性的投资理念可以更好地发挥社保基金对股市波动风险的抑制作用。同时,全国社保基金未能通过缓解信息不对称程度和外部监督渠道降低股市整体波动风险。根据上文分析结果,全国社保基金对股票分红能力和安全性的择时能力存在提升空间。这说明社保基金应提升对股票分红能力和安全性的选择能力,并发挥信息优势与外部监督作用。

五、结论与政策建议

社保基金的股票投资会通过信息溢出效应与专业化效应降低股市波动风险。本文对社保基金投资股市能否降低微观个股以及股市整体的波动风险进行了实证检验,主要得出以下结论:从信息溢出效应的角度来看,全国社保基金投资股市作为利好消息,能够在短期发挥“股市稳定器”的作用。信息溢出效应对所持个股波动风险的抑制作用持续时间约为2个季度。在社保基金信息溢出效应较高的时期,股市波动率的水平值平均下降0.41%。然而,社保基金对股市波动风险未能产生长期信息溢出效应。关于信息溢出水平的影响因素,社保基金投资股市规模越大,对股市波动的信息溢出水平越强,且二者的关

系近似于指数分布。即社保基金投资股市规模较低时,其规模的微小改变不会使社保基金的信息溢出水平产生较大变动。只有在社保基金投资股市规模较高时,其规模的增加才会较大地提升社保基金的信息溢出水平。从专业化效应的角度来看,社保基金投资组合的配置行为注重股票的盈利性和成长性,但需要更加关注股票分红能力和安全性的变动。被社保基金持有后,相较于具有相同品质的非社保基金持有股票,这些股票的波动率水平值平均会下降0.12%。但控制股票市值和品质一定以后,社保基金持有股票和未持有股票的波动风险之间没有显著差异。社保基金持股的信息不对称程度和全国社保基金持股比例对股市整体波动的影响均不显著。上述结果说明,当前全国社保基金专业化效应较弱。

基于以上实证结果,本文从社保基金对股市波动风险信息溢出效应和专业化效应的角度,提出以下建议:第一,从信息溢出效应的角度,应推动社保基金投资股市规模的持续增加。社保基金的股票投资规模增大在短期会发挥利好消息的作用,但社保基金对股市波动风险未能产生长期信息溢出效应。

由于社保基金投资股市的信息溢出水平与社保基金投资股市规模之间均存在正相关关系,因此从信息溢出效应的角度,应推动社保基金投资股市长期资金的持续增加。

第二,从专业化效应的角度,应重视股票分红能力和安全性,并发挥信息优势与外部监督作用。首先,应建立与社保基金投资理念相匹配的考核激励机制,重视股票分红能力和安全性。当前全国社保基金投资组合的配置行为注重股票的盈利性和成长性,但对分红能力和安全性的择时能力需要提升。重视股票分红能力和安全性的投资理念可以更好地发挥社保基金对股市波动风险的抑制作用,因此全国社保基金应更加提升对股票分红能力和安全性的选择能力。其次,应对社保基金进行集中化管理,发挥信息优势与外部监督作用。目前,全国社保基金投资股市总量仍较为有限,且管理较为分散,投资规模效应难以形成,不利于发挥信息优势与外部监督作用抑制股价异常波动。应坚守长期机构投资者的定位,正确处理扩大基金规模和优化投资结构、强化风险管理的关系,推进基金投资稳健运营。

#### 注释:

①全国社会保障基金是国家社会保障储备基金,用于人口老龄化高峰时期的养老保险等社会保障支出的补充、调剂。全国社保基金由中央财政预算拨款、国有资本划转、基金投资收益和以国务院批准的其他方式筹集的资金构成。

②参见《全国社会保障基金理事会社保基金年度报告》。长期投资、价值投资和责任投资理念意味着社保基金在投资时寻找的是盈利能力、成长能力、分红能力以及安全性较高的优质企业股票并长期持有。尽管投资股市存在一定风险,但对社保基金而言,一方面机构投资者的专业化投资将尽可能保证其安全性,另一方面股市整体短期下跌时往往是其买入的窗口。因为此时优质股票的价格往往会被低估,长期持有后其价格会逐渐上升至内在价值附近。

#### 参考文献:

[1]孟令国,卢翠平,吴文洋.“全面两孩”政策下人口年龄结构、养老保险制度对居民储蓄率的影响研究[J].当代经济科学,2019(1):67-75.

[2]高昊宇,杨晓光,叶彦艺.机构投资者对暴涨暴跌的抑制作用:基于中国市场的实证[J].金融研究,2017(2):163-178.

[3]许闲,申宇.“求人”还是“靠己”:全国社保基金股市投

资效率研究[J].金融研究,2013(9):193-206.

[4]何诚颖,陈锐,薛冰,等.投资者情绪、有限套利与股价异常[J].经济研究,2021(1):58-73.

[5]李政,梁琪,涂晓枫.融资交易、杠杆牛市与股灾危机[J].统计研究,2016(11):42-48.

[6]方意.前瞻性与逆周期性的系统性风险指标构建[J].经济研究,2021(9):191-208.

[7]林志帆,杜金岷,龙晓旋.股票流动性与中国企业创新策略:流水不腐还是洪水猛兽? [J].金融研究,2021(3):188-206.

[8]孙巍,耿丹青.市场冲击、资产配置与债务融资:兼论后疫情阶段制造业复苏背景下的“稳杠杆”[J].当代经济科学,2021(2):27-35.

[9]李春涛,王悦,张璇.激进避税行为与股价暴跌风险:外部监管视角与因果识别策略[J].财贸经济,2021(6):37-53.

[10]李志辉,杜阳,胡心怡.机构投资者对市场操纵行为是否起到抑制作用[J].国际金融研究,2021(7):66-75.

[11]赖黎,玄宇豪,巩亚林.保险机构持股与银行风险决策[J].世界经济,2020(12):176-192.

[12]COFFEE J. Liquidity versus control: the institutional investor voice[J].Columbia Law Review, 1991, 91: 1277-1338.

[13]SHLEIFER A, VISHNY R W. Large shareholders and corporate control[J].Journal of Political Economy, 1986, 94(3): 461-488.

[14]GOURINCHAS P O, OBSTFELD M. Stories of the twentieth century for the twenty-first[J].American Economic Journal: Macroeconomics, 2012, 4(1): 226-265.

[15]罗知,赵奇伟,严兵.约束机制和激励机制对国有企业长期投资的影响[J].中国工业经济,2015(10):69-84.

[16]ASNESS C S, FRAZZINI A, PEDERSEN L H. Quality minus junk[J].Review of Accounting Studies, 2019, 24(1): 34-112.

[17]尹力博,廖辉毅.中国A股市场存在品质溢价吗? [J].金融研究,2019(10):170-187.

[18]BARUNÍK J, KREHLÍK T. Measuring the frequency dynamics of financial connectedness and systemic risk[J]. Journal of Financial Econometrics, 2018, 16(2): 271-296.

[19]DIEBOLD F X, YILMAZ K. On the network topology of variance decompositions: measuring the connectedness of financial firms[J].Journal of Econometrics, 2014, 182(1): 119-134.

[20]唐大鹏,翟路萍.中国社保基金投资组合可以降低投资风险吗? [J].经济管理,2014(3):169-179.

[21]THOMAS A, SPATAROL, MATHEW N. Pension funds and stock market volatility: an empirical analysis of OECD countries[J].Journal of Financial Stability, 2014, 11(2): 92-103.

[22]张宗新,王海亮.投资者情绪、主观信念调整与市场波动[J].金融研究,2013(4):142-155.

[23]王亚平,刘慧龙,吴联生.信息透明度、机构投资者与股价同步性[J].金融研究,2009(12):162-174.