

**本科毕业设计[论文]**

**基于文本分析的年报语调、社会互动与股价同步性研究**

院 系 管理学院

专业班级 会计1801班

姓 名 曹悦童

学 号 U201812838

指导教师 郭炜

2022年5月29日

**学位论文原创性声明**

本人郑重声明：所呈交的论文是本人在导师的指导下独立进行研究所取得的研究成果。除了文中特别加以标注引用的内容外，本论文不包括任何其他个人或集体已经发表或撰写的成果作品。本人完全意识到本声明的法律后果由本人承担。

作者签名： 年 月 日

**学位论文版权使用授权书**

本学位论文作者完全了解学校有关保障、使用学位论文的规定，同意学校保留并向有关学位论文管理部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许论文被查阅和借阅。本人授权省级优秀学士论文评选机构将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编本学位论文。

本学位论文属于 1、保密 囗 ，在 年解密后适用本授权书。

2、不保密 囗 。

（请在以上相应方框内打“√”）

作者签名： 年 月 日

导师签名： 年 月 日

**摘 要**

股价中包括市场或行业等宏观信息和公司特质信息，信息引导股价的运行，股价同步性是衡量股价中的公司特质信息含量的重要指标。中国经济处于结构转型阶段，金融体系尚不成熟，对上市公司管理层的外部监管和内部治理约束较弱，常发生上市公司虚假披露、选择性披露等事件。股价中纳入的公司特质信息较少，股价同步性较高，股价随大盘变动的情况较普遍，说明资本市场定价效率较低。降低股价同步性能够通过提升信息效率进而改善资本市场定价效率。年报是上市公司披露的信息和投资者信息来源中最重要的组成部分，其中占比较大的文本信息中最基本的特征之一是语调。管理层可能通过年报语调提供真实的业绩预测等公司特质信息，也可能操纵年报语调误导投资者对公司基本面的认识。随着互联网的发展，“上证e互动”等股市相关的社会互动平台逐渐成为投资者深入了解上市公司的渠道，在提供增量信息的同时能降低投资者处理信息的难度和成本。以文本信息的语调维度为视角研究股价同步性，同时探究社会互动对两者关系的调节作用，能从理论上丰富对年报语调、社会互动如何影响股价同步性的研究空白，从实践上为信息披露制度的完善提供理论和方法指导。

论文基于中国沪深A股上市公司2016-2021年年报语调的文本分析和“上证e互动”、“互动易”问答数据，建立高维固定效应回归模型，探究年报语调与股价同步性的关系，以及社会互动对于两者关系的调节作用。研究发现，年报语调越积极，股价同步性越高，这种作用随着社会互动的增多而加强，表明管理层可能操控年报语调或对投资者的回复。通过机制分析发现，在非国有、未来业绩较差和融资约束较高的公司中，管理层操控年报语调的动机更强，年报语调与股价同步性的正相关关系更强。消极的语调更可能反映真实的信息，年报消极语调越强，股价同步性越低。进一步讨论发现，在信息透明度较低、机构投资者持股比例较低和新冠疫情前的公司中，年报语调与股价同步性的正相关关系更强。新冠疫情、年报语调与股价同步性之间存在中介效应。在机构投资者持股比例较低的公司中，投资者更易受到投资者有限注意的影响，新冠疫情对股价同步性的影响较大。根据上述结论，论文从信息披露、内部监管和投资者引导三个角度提出建议，以期降低管理层管理语调的可能性，增强投资者辨别公司特质信息的能力。

**关键词：**股价同步性；年报语调；社会互动

**Abstract**

Stock price includes macro information such as market or industrial information and firm-specific information. Information guides the operation of stock price. The stock price synchronicity is an important indicator to measure the content of firm-specific information in stock price. China's economy is in the stage of structural transformation, the financial system is still immature, the external supervision and internal governance constraints on the management of listed companies are weak, and false disclosures and selective disclosures of listed companies often occur. The stock price includes less firm-specific information, the stock price is more synchronous, and it is common for the stock price to fluctuate with the market, indicating that the capital market pricing efficiency is low. Reducing the synchronization of stock prices can improve the pricing efficiency of capital market by improving information efficiency. The annual report is the most important part of the information disclosed by the listed company and the source of investor information. And one of the most basic features of the text information, which accounts for a large proportion, is tone. Management may use annual report tone to provide firm-specific information such as true performance forecasts, or it may manipulate annual report tone to mislead investors about the company's fundamentals. With the development of the Internet, stock market-related social interaction platforms such as "SSE E-Interactive" have gradually become a channel for investors to gain an in-depth understanding of listed companies, which can reduce the difficulty and cost of information processing for investors while providing incremental information. Studying stock price synchronicity from the perspective of the intonation dimension of text information, and exploring the moderating effect of social interaction on the relationship between the two can theoretically enrich the research gaps on how annual report intonation and social interaction affect stock price synchronicity, and practically provides theoretical and methodological guidance for the improvement of disclosure system.

Based on the text analysis of the 2016-2021 annual report tone of China's Shanghai and Shenzhen A-share listed companies and the question and answer data of "SSE E-Interactive" and "irm.cninfo.com.cn", a high-dimensional fixed effect regression model is established to explore the relationship between the tone of annual reports and the stock prices synchronicity, and the moderating effect of social interaction on the relationship between the two. The study found that the more positive the tone of the annual report is, the higher the stock price synchronicity will be, and this effect will be strengthened with the increase of social interaction, indicating that management may manipulate the tone of the annual report or the response to investors. Through mechanism analysis, it is found that in non-state-owned, poor future performance or high financing constraints companies, the management's motivation to manipulate the tone of the annual report is stronger, and the positive correlation between the tone of the annual report and the synchronization of stock prices is stronger. Negative tone is more likely to reflect true information. The stronger the negative tone of the annual report is, the lower the stock price synchronization will be. Further discussion found that the positive correlation between annual report tone and share price synchrony is stronger in companies with lower information transparency, lower institutional investor ownership, and pre-COVID-19 companies. There is an mediating effect between the COVID-19, annual report tone and stock price synchronization. In companies with a lower shareholding ratio of institutional investors, investors are more vulnerable to the limited attention of investors, and the COVID-19 has a greater impact on the synchronization of stock prices. According to the above conclusions, the paper puts forward suggestions from three perspectives of information disclosure, internal supervision and investor guidance, in order to reduce the possibility of management tone of management and enhance the ability of investors to identify the company's characteristic information.

**Key Words：**Stock price synchronicity; Annual report tone; Social interaction

**目 录**

**[摘 要 I](#_Toc1034564188)**

**[Abstract II](#_Toc1892701604)**

**[1 绪论 1](#_Toc2108079064)**

[1.1 研究背景和研究意义 1](#_Toc1299620442)

[1.1.1 研究背景 1](#_Toc664595057)

[1.1.2 研究意义 1](#_Toc786674952)

[1.2 文献综述 2](#_Toc1736587332)

[1.2.1 股价同步性的相关研究 2](#_Toc373042547)

[1.2.2 年报语调与股价同步性关系的相关研究 4](#_Toc1221321836)

[1.2.3 社会互动对年报语调与股价同步性关系的影响的相关研究 5](#_Toc1107399626)

[1.2.4 文献述评 6](#_Toc1972229280)

[1.3 研究内容和研究方法 7](#_Toc847417515)

[1.3.1 研究内容 7](#_Toc434627701)

[1.3.2 研究方法 7](#_Toc1195887260)

[1.4 创新点 8](#_Toc977726547)

**[2 相关概念与理论基础 10](#_Toc105208585)**

[2.1 相关概念 10](#_Toc861646614)

[2.1.1 语调 10](#_Toc1212409777)

[2.1.2 社会互动 10](#_Toc1646279303)

[2.1.3 股价同步性 11](#_Toc836937573)

[2.2 理论基础 11](#_Toc391901561)

[2.2.1 信息效率理论 11](#_Toc357190378)

[2.2.2 噪声交易理论 12](#_Toc1081889681)

[2.2.3 印象管理理论 12](#_Toc575829418)

[2.2.4 信号理论 13](#_Toc1403714944)

**[3 研究假设与研究设计 14](#_Toc2129201513)**

[3.1 研究假设 14](#_Toc1969819030)

[3.1.1 年报语调与股价同步性 14](#_Toc1140535058)

[3.1.2 社会互动对年报语调与股价同步性关系的影响 15](#_Toc533686684)

[3.2 样本选择与数据来源 17](#_Toc1780388116)

[3.3 变量定义 18](#_Toc2093411961)

[3.4 模型构建 19](#_Toc1750239726)

**[4 实证结果与分析 21](#_Toc48078276)**

[4.1 描述性统计 21](#_Toc597733460)

[4.2 相关性分析 21](#_Toc177761554)

[4.3 回归结果分析 23](#_Toc488685101)

[4.3.1 年报语调与股价同步性 23](#_Toc1353026379)

[4.3.2 年报语调、社会互动与股价同步性 24](#_Toc610013770)

[4.3.3 机制分析 25](#_Toc414501612)

[4.3.4 进一步讨论 32](#_Toc91642016)

[4.4 稳健性检验 42](#_Toc481588013)

[4.4.1 因变量的稳健性 42](#_Toc183868948)

[4.4.2 自变量的稳健性 43](#_Toc56441003)

[4.4.3 内生性检验 45](#_Toc1563649094)

**[5 结论与启示 47](#_Toc1492934519)**

[5.1 研究结论 47](#_Toc551529285)

[5.2 启示建议 47](#_Toc1013272543)

[5.3 研究展望 49](#_Toc526309491)

**[致谢 50](#_Toc198473244)**

**[参考文献 51](#_Toc697708117)**

1 绪论

1.1 研究背景和研究意义

**1.1.1 研究背景**

中共十九大报告指出，新时代中国金融发展与建设的方向为“深化金融体制改革，增强金融服务实体经济能力”。“十四五”时期的目标任务对资本市场发展提出了更高要求。资本市场需深化改革，提高资本的配置效率，以增强金融服务实体经济的能力。

股价同步性指个股股价变动与市场平均变动的关联性，是资本市场定价效率的主要衡量参数。根据信息效率理论，它反映了公司特质信息纳入股价的程度。已有研究（Morck等，2000；Eun等，2015）发现，中国等新兴经济体的股价同步性较高，说明了中国的资本市场定价效率较低。因此，研究使中国股价同步性下降的方法有助于改善信息环境，提高资本市场定价效率，优化资本配置，提升金融服务实体经济的能力。

目前我国的信息披露制度正在向国际报告准则看齐，有关部门的监管也更加严格。年报是上市公司信息披露中最重要的组成部分，被投资者用于参考投资决策。随着互联网的普及，具备实时互动性、开放性和便捷性的互动平台（如“上证e互动”等）促进了信息沟通，近年来逐渐成为投资者主动了解投资决策所需信息的可靠途径。然而，中国证券市场中仍存在较严重的低质量披露问题，如年报晦涩难懂、年报敏感信息受操控等。国内外研究皆表明，由于处理语调的难度和成本比数字信息高很多，市场对语调解读所需的时间普遍更长。

由此，本文提出对年报语调与股价同步性的相关性、社会互动对年报语调与股价同步性关系的调节作用的研究，以期获得信息披露角度下降低股价同步性的建议，提高资本市场的定价效率。

**1.1.2 研究意义**

1）理论意义

目前，对股价同步性影响因素的研究主要从公司治理、制度环境、信息透明度等方面展开。对于信息透明度的研究主要集中于经营业务复杂性、关系型交易、分析师关注、财务报告、媒体关注等方面。作为投资者主要信息来源的年报和社会互动平台仅为信息透明度下的一个小分支。其次，对于年报的研究多集中在财务数据的研究上，较少关注篇幅更大的文本。相比数字信息，文本不仅包含企业运营和未来发展的信息含量，也含有对公司未来业绩和股价走势的信号。

近年来，计算机技术飞速发展，中文分词、词性标注等文本分析功能使得文本信息的定量化成为可能，为研究者提供了新视角。然而，基于文本分析方法对股价同步性影响因素的研究多集中于分析师、媒体关注和年报MD&A、政府行为，对于年报整体的语调及社会互动的研究较少。其次，由于社会互动，投资者对于年报语调的解读能力有所变化。本研究从理论上丰富了年报语调与股价同步性的相关性、社会互动对年报语调与股价同步性关系的影响研究。

2）实践意义

第一，提升上市公司及投资者对于年报和社会互动的重视程度。投资者可以从年报语调中获得公司特质增量信息（比如业绩预测信号），通过社会互动来获得更多信息，提升信息辨别和加工能力。公司可以通过语调真实地披露预测信号等公司特质增量信息来降低公司股价同步性。

第二，为证监会规范信息披露提供理论和方法上的建议。目前证监会针对语调的信息披露要求尚为空白，给予了管理层一定的操纵空间，同时，由于语调信息不如数字信息直接明了，市场对语调信号的反应需要更多的时间，因此，证监会可能可以通过监管年报语调完善信息披露制度，遏制管理层操控语调的可能性。

第三，为交易所、公司的信息披露渠道的创新提供了理论和思路支持。交易所、公司可通过建立创新的信息披露渠道、关注创新的信息披露渠道传递更多公司特质信息，降低股价同步性。

1.2 文献综述

**1.2.1 股价同步性的相关研究**

Roll（1988）发现CAPM模型回归的拟合优度R2反映了股价包含的宏观和行业层面信息，1 - R2则反映股票价格包含的公司层面信息。Morck等（2000）将R2定义为股价同步性，研究发现新兴经济体的股价同步性比发达经济体更高，政府对产权保护的措施好坏能解释这种差异。

国内外学者主要从公司治理、制度环境、信息透明度等方面对影响股价同步性的因素进行了研究。针对股价同步性的生成机理，学者们主要持有“信息效率观”和“噪音基础观”。信息效率观认为股价同步性取决于公司特质信息被纳入股价的程度。噪音基础观认为，在非充分有效的市场，股价包含噪音及公司特质信息，噪音占主要地位。

从公司治理角度，研究主要集中于所有权结构、审计质量、管理层激励等方面。Gul等（2010）发现同步性是最大股东所有权的凹函数，当最大股东与政府相关时，同步性更高，外资所有权与同步性呈负相关。Feng等（2016）发现，控制权和所有权的分离会增加股票收益率同步性对分析师覆盖率的响应系数。袁知柱和鞠晓峰（2009）发现第一大股东持股比例、国有股比例分别与股价信息含量呈倒U型和负相关关系，双重上市、股权制衡度、独立董事比例、董事会规模、股东与董事会年度会议次数和管理层持股比例与股价信息含量呈正相关，两职合一和审计质量对股价信息含量没有显著影响。李留闯等（2012）发现连锁董事会增加公司股价同步性波动。

从制度环境角度，研究主要集中于政府行为、各省市市场化水平、投资者保护程度等方面。Morck等（2000）发现，在发达经济体中，为公众股东提供免受公司内部人士影响的更强有力的法律保护与更大的公司特质收益率的变化相关，因此同步性更低。游家兴等（2006）发现投资者法律保护措施的加强有效抑制了股价同步性。袁知柱和鞠晓峰（2009）发现各省市市场化整体水平指数、各省市金融业市场化指数、各省市投资者保护程度与股价信息含量呈正相关，表明在好的制度环境下，投资者更有意愿和动力去搜集和加工公司层面信息，增加知情交易概率，从而提高股价信息含量。Li等（2022）发现高铁的开通能通过缩短投资者与公司的地理距离，改善信息流通，降低股价同步性。陈冬华和姚振晔（2018）通过对中国产业政策进行文本分析区分是否为支持性行业，结果显示获得政策支持的企业股价同步性会下降。

从信息透明度角度，研究主要集中于经营业务、关系型交易、分析师关注、财务报告、媒体关注等方面。Jin等（2006）发现财务报表披露质量、审计人员数量和分析师预测分歧度衡量的信息不透明度与R2呈显著正相关。金鑫等（2011）认为国际化经营公司由于受更多监管，被要求或自愿披露更多的信息，股价中反映的公司特质信息更多，同时，更多的信息可能包含更多的噪音，较大的噪音和投资者非理性行为的双重影响会使得股价同步性更低。Kim等（2020）发现美国州法院承认不可避免披露原则会使得披露成本升高，管理层隐瞒信息动机增强，相应报告中公司专有信息含量减少，股价同步性升高。罗进辉等（2015）通过构建金牌董秘哑变量作为解释变量研究发现，董秘能够提升信息透明度，进而降低股价同步性，提高资本市场效率。王亚平等（2009）认为，中国股票市场噪音较多，信息透明度越低，股价同步性越低，两者间的关系会随着机构投资者持股比例的增加而减弱。李增泉等（2011）认为存在关系型交易的公司缺少高质量披露信息的动机，该种特征使外部投资者解读公司信息时更困难，因此股价中的公司特质信息含量更少，股价同步性低。黄俊等（2014）通过年度公司媒体报道数构建媒体报道变量，发现媒体报道与股价同步性显著负相关。Piotroski和Roulstone（2004）发现股价同步性与分析师的预测活动呈正相关，原因可能是分析师通过行业内信息传输增加行业层面的价格信息量。朱红军等（2007）认为，证券分析师的信息搜寻活动能够提高股价信息含量，使其包含更多公司基本面的信息，降低股价的同步性，增强价格对资源配置的引导作用。程晨等（2021）认为媒体通过信息功能向市场传递的消息大于情绪，会使得基于信息的交易大大增加，令更多的公司特质信息进入股价，降低股价同步性。伊志宏等（2019）使用文本分析和机器学习方法分析研报的文本，发现研报的特质信息含量与股价同步性呈负相关。

国内外研究对于股价同步性的生成机理分为“信息效率观”和“噪音基础观”，国内研究主要立足于“信息效率观”。对于影响股价同步性的因素的研究十分丰富，主要形成了公司治理、制度环境和信息透明度等类别，各类下包含许多更细化的影响因素。良好的公司治理、先进的制度环境能降低股价同步性，对于信息透明度与股价同步性的关系，需结合当前市场是否主要由公司特质信息驱动来看。

**1.2.2 年报语调与股价同步性关系的相关研究**

周波等（2019）的研究中提到，年报是上市公司信息披露中最重要的组成部分。年报中不仅有数字信息，还有大量信息以文本形式展示。Li（2008）发现文本包含企业运营和未来发展的信息含量。随着信息技术的发展，对文本信息的处理难度较以往有所降低，愈来愈多的学者增强了对文本信息的关注。Morck等（2000）的研究证明股价同步性是股票价格依赖市场和所属行业的信息的程度。Jin等（2006）、刘海飞等（2017）发现信息环境越透明，股价同步性越低。也含有对公司未来业绩和股价走势的信号。谢德仁和林乐（2015）将未来业绩和业绩变动作为被解释变量，结果发现管理层披露的文本信息有信息含量且有一定可信度。林乐和谢德仁（2016）发现，投资者对管理层的净正面语调做出了显著的正向反应。Feng（2010）使用朴素贝叶斯机器学习算法检查10-K和10-Q文件的管理层讨论和分析部分（MD&A）中前瞻性陈述（FLS）的信息内容发现，FLS的平均语调与未来收益呈正相关，MD&A的语调可能能减轻应计项目的错误定价。韦琳等（2021）发现，业绩说明会语调能够为投资者提供增量信息，当公司未来业绩与业绩说明会语调方向一致时，业绩说明会语调与盈余价值相关性的正向关系增强。余海宗等（2021）的研究表明，年报语调越积极，股价同步性越低。Wei等（2022）的研究表明年报管理讨论与分析部分的语言特异性与股价同步性呈负相关，特别是在外部信息需求旺盛或信息供给不足的公司。

但也有研究取得了不同的结论。Dasgupta等（2010）发现随着信息透明度的增加，股票同步性增加。Xing和Anderson（2011）研究发现公司层面公开信息数量与股价同步性呈倒U型关系。形成上述结果的原因主要是管理层对文本语调进行了操纵以达到自利性目的。周波等（2019）的研究表明，管理层过于积极的语调可能是管理层进行印象管理的结果，并非是对公司前景的看好，因此积极的管理层语调可能会加剧公司与投资者的信息不对称，使进入股价的信息减少。Brockman等（2013）发现积极的电话会议语调预示着内部人卖出股份的行为，文本语调是管理层操纵信息披露的一种方式。许晨曦等（2021）发现，上市公司年报超额净乐观语调提高了股价同步性，降低了资本市场定价效率。这是因为年报超额净乐观语调包含较少的公司特质信息，无法较好地传递到股票市场中，相比而言，年报消极语调包含更多的公司特质信息。Huang等（2014）发现业绩新闻发布会文本中的超常正向语调与公司未来盈余和现金流量显著负相关，与需要正面印象管理的事件显著正相关，与需要负面印象管理的事件显著负相关。

年报包含文本信息和数字信息，现有的对于年报文本信息的研究尚处于起步阶段，相关文献较少。已有学者发现年报语调具有预测信号且有一定可信度，可以提供增量的公司特质信息。但是也有研究认为管理层可能会操控语调达到自利性目的，语调会误导投资者对公司基本面的认识。

**1.2.3 社会互动对年报语调与股价同步性关系的影响的相关研究**

现有研究发现，社会互动能促进投资者对股市的参与，这主要是由于社会规范、信息交流等所驱动的。李涛（2006）发现，社会互动通过个体遵循群体投资选择下的社会规范、其带来的交流和信息促进个体对投资项目的参与。Hong等（2004）、Hvide和Östberg（2015）等发现社会家庭、同事等的社会互动关系能促进“社交”投资者参与股市投资。郭士祺和梁平汉（2014）认为社会互动能通过加强信息传递实现对股市参与程度的推动，高参与度社区具备通过社会互动产生的社会乘数效应，呈现出该种社区的家庭股市参与度更高的结果。

社会互动作为信息交流渠道，可以为投资者提供更多信息，并且加强投资者解读信息的能力。谭松涛等（2016）发现，互动易平台改善了投资者获取信息的准确性，提高了市场信息效率。丁慧等（2018）发现，社交媒体条件下投资者信息能力有所提高。Cheong等（2021）发现，广告这类与客户互动强的信息形式能为投资者提供增量信息，相对于竞争对手，广告营销更频繁的公司的股价同步性较低，这意味着这些公司的股价变动更多地受到公司特定信息而非一般行业和市场信息的驱动。刘瑶瑶等（2021）发现业绩说明会语调具有信息含量，能够为信息使用者提供增量信息，提高资本市场信息效率。

虽然上述研究表明社会互动的增多能通过提供增量信息的路径提升信息效率，但也有研究产生了不同的结论。Dasgupta等（2010）认为，更透明的环境中，股票价格会对未来的事件提供更多的信息，导致在未来事件实际发生时，更少的新信息进入股价。刘海飞等（2017）发现社交网络信息质量水平与股价同步性呈非线性U型关系。方健等（2021）的研究表明，投资者在“上证e互动”表达负面情绪会加剧市场“噪声”，投资者负面情绪的表达能通过提高上市公司的回复丰富性缓解股价同步性的降低。

社会互动能促进股市参与度，通过信息释放效应和信息解读效应提高资本市场信息效率，但社会互动的效果需要结合市场是否主要由公司特质信息驱动来看。

**1.2.4 文献述评**

综上所述，对于股价同步性的现有研究主要从公司治理、制度环境、信息透明度等方面分析影响因素，针对生成机理主要分为持有“信息效率观”和“噪音基础观”的两派。许多学者主要基于“信息效率观”探索了包括公司治理、制度环境、分析师、媒体报道等的股价同步性的影响因素。更完善的公司治理水平、更优良的制度环境与更高质量的信息披露等的作用，能够通过降低信息不对称程度和投资者获取信息的成本，增大公司特质信息的数量和质量，使得投资者知情交易的能力增加。与此同时，更多的信息带来了更大的噪音，降低了股价同步性。

目前对作为投资者信息的主要来源的年报和社会互动平台的研究较少，仅为信息透明度角度下的小分支，且主要利用了年报中的财务数据，对于篇幅更大的文本内容的研究仍处于初级阶段。但随着信息技术的发展，如中文分词、情感分析等技术十分成熟，近年来更多学者的研究关注到文本信息，应用文本分析方法完善变量的衡量方法，甚至研究文本信息对股价同步性的影响。

因此，本文将参照现有研究的不足，研究年报语调与股价同步性的相关性、社会互动对年报语调如何进入股价同步性的影响。

1.3 研究内容和研究方法

**1.3.1 研究内容**

本文的研究主要分为以下五部分：

第一部分：绪论。主要基于中共十九大提出的中国金融发展与建设的方向及我国资本市场信息披露现状，介绍了本文的研究背景和研究意义。根据现有研究，梳理并且总结主要的观点和成果，归纳研究的发展趋势、不足以及需要发展的课题，以此提出本研究的文献依据。最后，阐述本文的研究内容和研究方法，突出强调创新点。

第二部分：相关概念与理论基础。主要对文中的重要概念进行理论阐释，介绍对本研究有较大程度影响的理论。

第三部分：研究假设与研究设计。主要基于现有研究和关键理论阐明年报语调对股价同步性、社会互动对年报语调与股价同步性关系的影响的生成机理，提出相应的假说。之后，介绍样本选择与数据来源、变量定义及衡量方法，根据研究假设，建立恰当的回归模型。

第四部分：实证结果与分析。主要列出回归结果，后利用替代变量、改变样本选择范围、工具变量法和控制个体效应检验稳健性，最后对实证结果进行解释、机制分析和进一步的讨论。

第五部分：结论与启示。主要根据关键理论和实证结果，总结结论，从上市公司信息披露渠道等方面提出建议，并讨论不足之处和改进方向，对未来可能的研究方向作出展望。

**1.3.2 研究方法**

本文的研究方法包括文献研究法以及实证研究法。

1）文献研究法

在采集、梳理和研究了相关文献后，形成了对年报语调、社会互动、股价同步性的概念理解及其之间关系的科学认识。通过文献研究法，了解研究现状和研究趋势，找到现有研究的发展趋势、不足与亟待发展的课题，为本文的创新点提供思路，作为本文的文献依据。同时，结合相关理论与文献，解释研究内容，对研究结果进行分析，形成有用的启示建议。

2）实证研究法

本文以实证研究为主，经过对现有文献的分析后，针对年报语调与股价同步性、社会互动对两者关系的调节作用进行理论阐述，据此提出两个假设，建立高维固定效应回归模型，收集并清洗好数据后，利用Stata软件完成假设的检验。本文在完成年报语调与股价同步性关系的主模型的基础上，进一步分析了社会互动对两者关系的调节作用。并且，从未来业绩情况、实际控制人性质和融资约束程度三个角度对管理层操控语调的动机进行分组检验，构建理论上更为真实的年报消极语调，探究其与社会互动和股价同步性的关系。根据信息透明度和新冠疫情前后进行分组检验，并针对检验结果进行机制分析。

1.4 创新点

在阅读大量文献后，本文总结了现有文献的局限，针对不足之处进行改善，主要作了以下三方面创新。

第一，在股价同步性的影响因素中，创新性地选取年报这一上市公司信息披露最重要的组成部分，并结合逐渐普及的社会互动平台进行研究。目前对股价同步性的影响因素的研究主要关注公司的治理、制度环境和信息透明度的影响。年报和社会互动均为信息透明度下的小分支，且目前没有文献研究两者间可能存在的关系。本文创新性地探索年报这一公司信息主要发布渠道，并结合公司与投资者之间的交流平台“上证e互动”和“互动易”探究社会互动对年报语调与股价同步性关系的调节作用。通过对模型回归并进一步分析发现，年报语调可能作为管理层传达业绩预期等的信号，也可能作为管理层操控年报语调的方式。虽然如现有研究所表明的，投资者可以通过互动向公司管理层等了解自己所需要的更多公司信息，但本研究发现管理层回复的信息不一定是公司特质信息，也有可能造成误导。对于倾向诚实披露信息的公司，社会互动能改善信息透明度，使投资者能更好地辨别噪音与公司特质信息。但对于意图通过操控信息披露获利的公司，上市公司与投资者的社会互动所传递的信息质量较低，会加剧信息不对称，提高股价同步性。

第二，创新性地选取文本信息的语调维度视角。目前对于年报的研究主要集中于财务信息上，基于文本分析方法对股价同步性影响因素的研究多集中于分析师、媒体关注和年报MD&A，对于年报文本信息（如语调）的研究较少。通过对年报文本分词，依据Loughran和Mcdonald（2011）开发的金融情感英文词汇列表（以下简称“LM词典”）确定词汇的语调，进而探究年报语调与股价同步性的关系，发现除现有研究所表明的财务定量信息、业绩预告、真实盈余管理等手段外，管理层还可能通过管理语调释放误导性消息。

第三，以年度为研究单位分析新冠疫情对年报语调与股价同步性关系的影响。目前对于年报语调、社会互动与股价同步性这三个变量关系的研究样本主要集中于新冠疫情以前，仅有少数几篇文献探究新冠疫情对中国股价同步性的影响，且研究期间集中于新冠疫情爆发前后2～4个月，对年报语调的影响的文献几乎没有。本文创新性地将样本公司按照新冠疫情爆发前后分为两组，研究新冠疫情对年报语调与股价同步性关系的影响和机理。研究发现，基于投资者有限关注，新冠疫情前年报语调与股价同步性的正相关性更显著，新冠疫情会通过抑制积极的年报语调进而降低股价同步性。

2 相关概念与理论基础

2.1 相关概念

**2.1.1 语调**

语调哲学认为，所有的文本都在说话，其意义通过说话和语调表现。陈刚（2010）综合巴赫金、德里达和伽达默尔等人的论述，认为语调与人的情感、意志和价值态度密切相关，通过语言文字及其所包含的语调描述可以把握人的行为、情感意志和价值态度。韦琳（2021）将语调定义为蕴含在文本中的情感倾向，根据言语有效理论，管理层对企业未来信心如何会反映于对积极词汇或消极词汇的使用程度上。

现如今学者对于文本情感的分析主要有词汇匹配技术法和机器学习方法。常用于进行文本情感分析的机器学习方法主要为朴素贝叶斯机器学习算法、计算语言学方法、支持向量机等，也有学者自行开发相应的分析算法，如从股票留言板上提取股份比例小的投资者的情绪的方法等。但绝大多数文献采用词汇匹配技术法，也就是通过将文本词汇与情感词库词汇匹配来判断积极词汇和消极词汇，进而衡量计算积极和消极词汇数量，以此为基础构建文本语调的衡量参数。常用的金融词汇情感词库包括LM词典和台湾大学《中文情感极性词典》等，弥补了被广泛使用的哈佛词典不适用于金融环境下的正负面词汇判断的缺陷。绝大多数金融财务领域文本分析相关文献使用简单比例加总权重法衡量语调，也有少数文献使用逆文档频率加权方法（TF-IDF）量化文本的积极和消极语调。

**2.1.2 社会互动**

社会互动理论的主要来源是维果茨基的社会理论和费厄斯坦的“中介作用”理论。前者认为社会互动对于认知的发展中起着基础的作用，语言是社会所提供的一种关键的工具。人们的学习首先需要经历与他人交往的过程。费厄斯坦则将会对儿童的学习起到重要作用的这些人称为中介者，中介作用涉及中介者和学习者的互动和学习者的积极参与，强调在这其中两者的相互作用。

社会学界将“社会互动”看作一个一目了然、不用多作解释的术语，未对其下明确定义，经济学界也鲜少有研究专门定义了社会互动。即使目前有部分研究对社会互动作出了定义，但对其定义仍然存在着争议。社会学家吉登斯将社会互动定义为个体之间任何形式的社会接触。大部分生活均由某种类型的社会互动构成。社会互动是人们相互谋面的正式与非正式情境。经济学家Scheinkman认为社会互动指特殊形式的外部性，其中个人的偏好会受到他的参照群体的行动的影响。Durlauf和Ioannides认为社会互动指个体之间的相互依赖性，在此之下一个社会——经济行为人的偏好、信念及其面临的预算约束受到其他行为人的特征与选择的直接影响。Özgür将社会定义为一些社会——经济环境，在此之中市场不能发挥引导行为人作出所有选择的媒介作用，因而行为人的选择可能部分地由家庭、同辈群体或种族群体等社会效应决定。所以，社会互动又被称作为非市场互动、伙伴效应和邻里互动。

外部性是指一个人或一群人的行动和决策使另一个人或一群人受损或受益的情况。由此可见，上述Scheinkman对于社会互动的定义是Durlauf和Ioannides的其中一部分。Özgür将其定义为社会——经济环境，而非一种外部性现象。本文选取更能代表经济学视角的范围更广的Durlauf和Ioannides的定义。

**2.1.3 股价同步性**

股价同步性指单个公司股价变动与市场平均变动之间是否存在同涨同跌的现象。它反映了股价中纳入的公司特质信息的多少。而股票价格的信号机制能使资源实现最大的回报。

最早定义股价同步性的学者是加拿大学者Morck，资本资产定价模型中个股收益对市场收益的回归的拟合优度R2被定义为股价同步性。股票价格包含市场以及公司层面的信息。R2指市场层面的信息，即宏观和行业信息，因此1-R2则可以衡量公司特质信息。根据股价纳入公司特质信息的程度的不同，会呈现出公司股价变动与大盘变动不同的关联性。若公司股价随着大盘的变动而变动，则说明了股价并没有高效地纳入公司特质信息，股价同步性会较高。

从信息效率理论角度来看，更高的股价同步性反映出股价中的公司特质信息更少，市场中信息的流通性、透明度较低，影响资本配置效率。从噪声交易理论角度来看，更高的股价同步性反映股价受非理性行为因素的影响较小。两个观点并不相互排斥，而是共同对股价同步性产生影响。公司信息可能同时包含着特质信息和噪音，而投资者难以完全区分何为特质信息何为噪音，因此更低的股价同步性可能会同时反映更多的特质信息和噪音。

2.2 理论基础

**2.2.1 信息效率理论**

信息效率理论以Morck等人为代表，认为股价同步性能体现公司特质信息纳入股价的程度，纳入股价的公司特质信息越多，股价同步性越低。R2较低是由于个股的特质收益的波动程度较高所引起的，与年报、主要传递行业信息的分析师报告等公共信息的发布无关。当投资者收集公司特质信息并加之用来帮助交易时，其对股票的定价会相对更准确，资本配置效率更高。当股价中纳入公司特质信息的程度较少时，宏观信息占主导时，投资者难以区分不同公司的未来前景等情况，市场无法引导投资者将资本流入高质量公司，则会出现股价同步性较高的现象。

对于法律体系相对不完善、投资者保护较差、腐败程度较高、资本市场相对不成熟与封闭的国家，由于上述缺陷，使得有信息的交易者的交易活动受到了一定阻碍，进入股价的特质信息更少，股价同步性更高。有研究表明，分析师关注更少、透明度更高、内部人交易更多、机构持股更高的公司股价同步性更低。

**2.2.2 噪声交易理论**

有效市场假说中，由于投资者无法判断证券的哪些信息与公司价值相关，证券价格与价值之间存在偏差，即为噪音。现实情况下，由于信息不对称和金融市场不确定性长期存在，噪声会长期存在。噪声交易理论认为，股价同步性反映了噪音和投资者心理偏见等非理性行为，其影响越大，股价同步性越低。当噪声交易过于多的时候，证券价格中的信息含量会相对减少，导致资产定价的有效性降低。噪声、泡沫、投资者心理偏见等非理性行为等因素会降低信息质量，加大投资者辨别特质信息和噪音的难度。含噪音的多期理性模型显示，当股价主要由噪音驱动时，股价信息含量与股价同步性正相关；当噪音减弱，股价主要由公司特质信息驱动时，股价信息含量与股价同步性负相关。

对于新兴资本市场，由于法律监管、股权结构、透明度等与发达资本市场有差距，使得新兴资本市场噪音较大，市场主要由噪音驱动，使得信息越多，股价同步性越大。

**2.2.3 印象管理理论**

印象管理来源于社会学，另称为自我呈现。但两者概念有些许不同。印象管理和自我表现分别是个体对他人、自我的自我表现。自我表现完全由认知过程来进行调节，而印象管理还需外显行为表现出来。许多会影响到印象管理的社会因素对自我表现的作用甚微，比如对象的看法等。

印象管理指人们通过语言等表现使他人形成自己期望印象的过程。自我表现指个体在与他人互动的情景下，计划、采纳和执行传达个人形象的过程和方式。从动机角度，策略性的自我表现指受权力增强动机影响而旨在引发或塑造他人对行为者性格的归因的行为特征。Leary等（1990）对以往研究者的定义进行理论分析，提出印象管理双成分结构模型，包括印象管理的动机和印象构建，是至今相关研究的重要理论基础。印象管理的动机指个体试图控制他人印象的动机，影响因素包括目标相关性、期望结果的价值、当前印象与期望印象的差异。印象构建指个体决定使他人对自己有什么印象以及如何产生这种印象，影响因素包括自我观念、期望与不期望的身份、自身角色的约束、目标价值、对他人看法的感知。

企业印象管理是指试图控制企业信息主要受众印象的企业行为。印象管理的各种策略有助于企业向外界构建、维持或修改其形象。企业印象管理的影响因素研究主要集中于官方网站和社交媒体。具体例子如下：企业代表在印象管理中为维护可接受性和提高可信度使用一定的交流资源（如使用礼貌的话语，转移可能对企业产生负面影响的话题等）。企业的官网可能通过使用胜任力策略以表现其智能化，通过使用威慑恐吓策略来表现某一方面的权威，通过使用逢迎讨好策略获得用户喜爱。Huang等（2011）研究发现股票价格压力使台湾上市公司更可能不适当地调整财务数据，相当于采取印象管理的一些手段，从而造成了对用户的误导。

**2.2.4 信号理论**

信号理论由美国经济学家Spence提出，其产生主要是由于信息不对称问题，通常在组织与管理领域被用来对组织是如何通过信号传递降低信息不对称进行阐释。在传统的市场交易中，买方通常比卖方拥有更少的产品信息，因此需要从可信的信号中推断整体产品质量。信号理论认为，为了解决或缓解信息不对称问题，信息拥有量更多的管理层会向投资者公正传递企业未来业绩好等方面的积极语调，作为财务数据的补充，引导投资者更准确地判断公司价值。

对于绩效好的公司，为了避免由于信息未及时披露等因素造成被误认为是有坏消息，会主动地披露更多信息给投资者。具有融资需求的公司更加希望通过传递积极信号使得投资者心中对其建立其一个绩效好、前景好的形象，以更加容易地融到资金。同时为公司股东的管理者为了使个人持有的股份增值，会传递给市场一种公司价值被低估的信号。

3 研究假设与研究设计

3.1 研究假设

**3.1.1 年报语调与股价同步性**

信息效率理论认为股价同步性取决于股价中纳入的公司特质信息的程度。共同的市场或行业层面的信息无法解释公司间不同的股价波动，只有公司特质信息能反映一家公司独有的情况。公司特质信息的来源主要是上市公司、分析师和媒体等信息中介、股评家等。其中，上市公司披露和投资者获取信息的最重要和最直接的渠道是年报。年报语调是蕴含在年报文本信息中的情感倾向，包括企业未来发展预测、股价走势和对外部环境的判断等信息。在高语境文化环境的中国，投资者具备解读语调的能力，市场会对包含在语调中的信息作出反应。

公司管理层受所有者委托对公司进行运作和管理，是信息优势方，而外部投资者不参与公司运营，有一定信息劣势。因此，公司内部人（特别是管理层）和投资者之间存在信息不对称。当公司内部人的私有信息比例较高时，投资者面临的风险更高，因而会要求更高的资本回报。基于信号理论，为获取投资者信任和青睐，管理层会通过自愿性信息披露降低公司的资本成本。具体而言，当公司质量存在差异时，管理层会通过传递信号可靠地披露公司信息（如通过选择国际四大作为审计机构传递公司披露的信息真实度高的信号），而不用支付额外成本。

由于语调中所传递的预测信号或对外部环境的判断信号等是后续可验证的，市场中存在着严格的信息披露制度限制和监管机构监督、愈加发达的信息渠道和信息分析工具、经验更丰富的信息中介，管理层操纵信息披露的成本较高。管理层也许会为了建立令市场信任的“诚实”声誉，选择传递真实信息。拥有更多信息的管理层会向投资者公正传递企业未来业绩好等方面的积极语调，引导投资者提升对公司价值等投资决策所需信息的判断力。

综上所述，年报语调具有关于公司未来发展的增量信息含量在理论上是合理的，投资者有能力处理语调信息使其进入股价，使得股价同步性降低。因此，本文提出假设H1a：

H1a: 年报语调与股价同步性呈现负相关关系。

然而，我国证券市场相比于发达国家起步较晚、市场监督管理体制不够完善、对投资者司法保护较弱，管理层出于私利操控信息的难度和成本相对较低。管理层可能由于与所有者的目标不一致而产生利益冲突，利用信息差距管理信息披露达到获取私利所需的效果。

印象管理理论认为，公司可能为了控制企业信息主要受众心中的特定印象而采取一定的印象管理策略，如谦逊有礼的公关用语、智能化的官网设计和盈余调控等。管理层可能为抛售股票、与机构投资者伙同谋取私利或达到绩效目标等目的建立良好的企业形象以抬高股价。管理层也可能为了买入股票等目的通过披露负面消息等方式使股价跌落。

基于信号理论，在交易双方出现信息不对称的情况下，则可能会发生逆向选择现象。换言之，当投资者无法获得关于该股票的完全信息时，难以区分该股票的价值高低，只会愿意以平均价格购入该股票。因此，当管理层具有操纵空间时，极有可能为了获取投资者的青睐而传递公司价值高、未来发展潜力巨大等信号。

年报是上市公司披露信息的最重要的组成部分，也是投资者获取公司信息的主要来源，编制年报的准备期较长，因此管理层极有可能精心设计年报所披露的信息，以期获得预想的收益结果。相比于财务数据或风险信息等相对敏感的文本信息，目前证券市场对语调的监管尚为空白，管理层进行语调管理的成本较低，所以管理层操控语调的动机更强。

综上所述，管理层具有操控年报语调的动机在理论上是合理的，同时对于年报语调的审计和监管规则尚处空白，年报语调很可能不是真实的信息而是管理层操纵的结果，因此并不能传递公司特质信息，反而会作为管理层蒙蔽投资者的一个手段，加剧公司与投资者的信息不对称。因此，本文提出竞争性假说：

H1b: 年报语调与股价同步性呈现正相关关系。

**3.1.2 社会互动对年报语调与股价同步性关系的影响**

以互动主体为划分依据，中国的财经互动平台可分为各市场参与主体之间的平台（如上证e互动、上市公司官方微博等）、投资者之间的平台（如东方财富股吧等）和专业投资者作为博主（如新浪股票博客等）与其他投资者交流的平台。证券交易所建立的“上证e互动”和“互动易”是第一类平台的典型代表，由于其受上交所和深交所监管，保证了互动过程中传递的信息的质量，因此本文选取第一类平台中的“上证e互动”和“互动易”作为社会互动的研究对象。

根据信号理论，管理层会为了降低资本成本、增加投资者的信任和青睐而选择自愿披露信息。根据印象管理理论，公司会为了建立、维护投资者心中的良好形象而加强与投资者的沟通。这表明管理层往往会积极回复投资者的提问。

根据信息效率理论，公司与外部投资者的信息不对称阻碍了公司特质信息融入股价，导致较高的股价同步性。逐渐兴起的“上证e互动”和“互动易”平台是投资者获取更多信息、准确解读现有信息的新型渠道。“上证e互动”和“互动易”具有信息释放效应和信息解读效应。与管理层单方面披露报告不同，它使得投资者等市场参与主体可以通过问答等交流形式得到如“与B公司合作进程”等报告可能未披露的文本信息，或通过提问更便捷地获得如“A产品毛利率变动原因”等的文本信息，降低投资者寻找文本信息的成本。同时，针对网络舆情、财务信息与文本信息不一致等难以辨别的情况，投资者可向公司提问获取准确信息。社会互动能促进投资者对股票市场的参与，为投资者提供增量信息，提升投资者解读信息的能力，缓解公司内外部的信息不对称。

当管理层真实披露年报语调，年报语调中具备增量的公司特质信息的情况存在时，对于未解读清楚的语调信息（如公司对未来业绩的预测等），投资者可以通过咨询公司获得围绕该语调信息的更详细的解答，这个解答可能透露了更多未披露的信息（如与大客户的详细合作进程等），也可能结合已披露信息（如公司业绩增长率等）进行详细解释。对于投资者未关注到的语调信息，管理层在对投资者其他问题的回复中，可能会传递相似信号或利用一定的策略达到相似的印象管理目的。上述互动信息的产生、交互和传播过程会使得年报语调与股价同步性的负相关性更强。

当管理层操控年报语调，使得投资者被混淆、蒙蔽的情况存在时，投资者可以通过询问获取管理层对语调信息的更详细的解答，更多的相关信息有助于投资者判断管理层的立论是否理由充足，探知管理层是否有操纵信息的倾向，进而更准确地解读管理层所披露的信息，使得年报语调与股价同步性的正相关性减弱。

综上所述，投资者可能存在忽视或难以解读年报语调的情况，通过对公司的针对性询问并接收管理层的针对性回复，能够更好地加工语调信息。换言之，投资者可通过与公司的互动明确语调所传达的信息，判断语调信息的真假。据此提出假说：

H2a: 社会互动越多，年报语调和股价同步性的负相关性越强。

H2b: 社会互动越多，年报语调和股价同步性的正相关性越弱。

然而，根据信号理论，当管理层期望通过年报语调传递某种信号给投资者时，那么他们针对投资者提问的回复也会传递相似的信号，使得年报语调与股价同步性的关系更强。根据印象管理理论，当管理层意图通过某些印象管理策略控制公司在投资者心中的形象时，他们可能会利用多种可行性高的方法达到印象管理目的。换言之，当年报语调是管理层为达到自利目的操控手段时，那么出于传递相似信号或建立相似印象的需求，管理层很有可能会操控对投资者的回复。比如，当管理层希望抛售股票时，可能会营造积极的年报语调，当回答投资者的提问时，无论该提问是否与语调信息有关，管理层都可能会提及利好消息或巧妙隐瞒不利解释，进而实现对回复的操控。由于管理层通过回复传递的信号和建立的印象与语调一致，会加强投资者对年报语调的信任和依赖，使得年报语调对投资者的蒙蔽效果加强，即年报语调和股价同步性的正相关关系增强。

印象管理理论的重要基础印象管理双成分结构模型认为，影响印象管理的动机的因素包括当前印象与期望印象的差异，影响印象构建的因素包括自我观念、期望与不期望的身份、对他人看法的感知。通过社会互动平台中投资者的提问，管理层能认识到投资者心中对公司的印象是如何的，进而调整自身的印象管理策略。对于管理层刻意管理语调以建立某种印象的情况，管理层不太可能因为未达成该种印象的构建而就此放弃，反而会根据情况调整策略以更好地建立、维持或修改公司在投资者心中的印象。由于管理层通过更完善的策略控制相似的印象，同样能使投资者对年报语调的信任和依赖增强，进而使年报语调与股价同步性的正相关关系增强。

由于“上证e互动”和“互动易”的主要回复方为上市公司管理层，且问答主要为文本形式、回复时间不限，具备更大的操纵空间，社会互动可能会作为管理层操控信息披露的另一方式，传递相似的信号，达到相似的印象管理目的，加剧信息不对称。

综上所述，当管理层企图控制语调时，可能会为了传递相似的信号或控制相似的印象而操控社会互动，同时根据投资者提问的当前印象反馈调整策略，使得投资者对年报语调的信任和依赖加强，被年报语调误导的可能性增强。据此提出竞争性假说：

H2c: 社会互动越多，年报语调和股价同步性的正相关性越强。

3.2 样本选择与数据来源

本文选取2016-2021年中国沪深A股上市公司为研究样本。按照以下标准筛选：（1）根据证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，剔除金融行业样本；（2）剔除ST/\*ST/PT类公司；（3）剔除每年交易周数小于30的样本；（4）剔除数据缺失严重的样本。同时，本文对所有连续型变量进行了上下1%的缩尾处理，最终得到6282个观测值。年报语调数据取自中国研究数据服务平台，以LM词典为基础，通过Python“结巴”分词模块和词频统计功能进行文本分析。社会互动平台选取由上海证券交易所和深圳证券交易所建立并监管的“上证e互动”和“互动易”，社会互动数据取自中国研究数据服务平台和Python网络爬虫结果。其他数据取自国泰安数据库，由中国研究数据服务平台补充缺失数据。

3.3 变量定义

1）主要变量定义

本文研究的主要变量类型、符号、定义和说明如表3.1所示。

表**3.1** 变量定义表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 变量类型 | 变量符号 | 定义和说明 |
| 被解释变量 | SYN | 股价同步性，见模型（3.1）和式（3.2） |
| 解释变量 | OPN | 年报语调，（积极词汇数占比 - 消极词汇数占比）/（积极词汇数占比 + 消极词汇数占比） |
| 调节变量 | INTERACTION | 社会互动，Ln（1 + 互动平台回答字数） |
| 控制变量 | LEV | 财务杠杆，公司年末负债总额/资产总额 |
| FIRST | 第一大股东持股比例，第一大股东持股数量/公司总股份 |
| SIZE | 公司规模，公司年末总市值的自然对数 |
| ROA | 公司盈利能力，公司当年的净利润/公司年末总资产 |
| NSOE | 实际控制人性质，国有取1，否则为0 |
| MB | 公司成长性，公司市场账面价值比 |
| BIG4 | 是否为国际四大审计，四大事务所审计为1，否则为0 |
| ANALYST | 被分析师关注度，当年内发布公司研报的分析师数量 |
| TOVER | 股票流动性，年度内以流通股数计算的日均股票换手率 |
| IND | 行业虚拟变量，根据《上市公司行业分类指引》（2012年版）的行业哑变量 |
| YEAR | 年度哑变量 |

本文的被解释变量为股价同步性（SYN），解释变量为年报语调（OPN），调节变量为社会互动（INTERACTION）。对于控制变量，根据已有文献，选取财务杠杆（LEV）、第一大股东持股比例（FIRST）、公司规模（SIZE）、公司盈利能力（ROA）、实际控制人性质（NSOE）、公司成长性（MB）、是否为国际四大审计（BIG4）、被分析师关注度（ANALYST）、股票流动性（TOVER），同时控制行业和年度。

2）股价同步性

参考罗进辉等（2015）的做法，用模型（3.1）衡量股价同步性。

Ri,w,q=β0+β1Rm,w,q+εi,q （3.1）

其中，Ri,w,q表示股票i第q年第w周考虑现金红利再投资的周个股回报率，Rm,w,q表示第q年第w周流通市值加权平均收益率。由模型（3.1）回归得到调整后R2i,q，即市场和行业因素对个股收益的解释程度。再由式（3.2）进行对数化处理。

SYNi,q = ln[R2i,q/（1 - R2i,q）] （3.2）

3）年报语调

基于LM词典，对年报文本分词后统计各公司年报的积极、消极和总的词汇数。参考谢德仁和林乐（2015）的做法，用模型（3.3）衡量年报语调。  
 OPN = (POS\_PCT - NEG\_PCT) / (POS\_PCT + NEG\_PCT) （3.3）

其中，POS\_PCT表示年报积极词汇数占年报总词汇数的比例，NEG\_PCT表示年报消极词汇数占年报总词汇数的比例。

4）社会互动

“上证e互动”和“互动易”的互动板块有问答板块（日常互动板块）和访谈板块（主题互动板块）。相比访谈板块，问答板块的互动性更强。由于社会互动需要互动的两方或多方的参与，当投资者的提问被回复之后才形成了完整的社会互动。结合研究假设中对“社会互动对年报语调与股价同步性关系的影响”的理论分析，产生影响的主要为上市公司的回复。社会互动程度既包括社会互动的频率，也包括社会互动内容的丰富度。因此，本文选取问答板块中由频率和丰富度造就的最终结果——上市公司回答总字数，来作为社会互动的衡量依据。

参考丁慧等（2018）的做法，用模型（3.4）衡量社会互动。

INTERACTION = Ln（1 + wd） （3.4）

其中，wd指交易年度互动平台回答的总字数。

3.4 模型构建

本文采用模型（3.5）检验年报语调与股价同步性间的关系，用模型（3.6）检验社会互动对二者关系的调节作用。

SYNi.q = α0 + α1OPNi,q-1 + CONTROLi,q-1 + ∑YEAR + ∑IND + εi,q-1 （3.5）

SYNi.q = α0 + α1OPNi,q-1 + α2INTERACTIONi,q-1 + α3OPNi,q-1 × INTERACTIONi,q-1 + CONTROLi,q-1 + ∑YEAR + ∑IND + εi,q-1 （3.6）

4 实证结果与分析

4.1 描述性统计

本文首先对2016年至2021年研究期间各个指标总体性水平作出描述性统计，展示各个变量的样本量（N）、均值（mean）、标准差（sd）、最小值（min）和最大值（max）。结果如表4.1所示。

表**4.1** 变量的描述性统计

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| VARIABLES | N | mean | sd | min | max |
| SYN | 6,282 | -1.086 | 1.334 | -5.233 | 1.212 |
| OPN | 6,282 | -0.00513 | 0.0638 | -0.153 | 0.145 |
| LEV | 6,282 | 0.424 | 0.196 | 0.0674 | 0.861 |
| SIZE | 6,282 | 23.22 | 1.128 | 21.32 | 26.98 |
| MB | 6,282 | 0.635 | 0.271 | 0.117 | 1.220 |
| ROA | 6,282 | 0.0419 | 0.0511 | -0.158 | 0.190 |
| FIRST | 6,282 | 34.46 | 14.59 | 8.720 | 71.24 |
| ANALYST | 6,282 | 8.580 | 10.81 | 0 | 48 |
| TOVER | 6,282 | 2.379 | 2.072 | 0.205 | 11.45 |

表4.1显示中国沪深A股上市公司的股价同步性均值、最小值和最大值分别是-1.086、-5.233和1.212，标准差是1.334，说明各公司之间存在的股价同步性差异比较大。中国沪深A股上市公司的年报语调均值、最小值和最大值分别是-0.00513、-0.153和0.145，标准差是0.0638，说明各公司的年报语调差别较小，且年报语调没有明显的积极与消极倾向。

4.2 相关性分析

在将各变量纳入回归前，本文分析了主要变量间的相关性，结果如表4.2所示。

表4.2显示，股价同步性SYN和SYN2均与年报语调OPN和OPN2显著正相关，符合我们的假设H1b。两种衡量方法下的股价同步性的皮尔逊相关系数是0.716，为强相关关系，两种衡量方法下的年报语调的皮尔逊相关系数是0.865，是极强相关关系，说明衡量方法不会对研究结果造成影响。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 注：\*\*\*、\*\*、\*分别表示结果在0.01、0.05和0.1水平上显著。 | TOVER | ANALYST | NSOE | FIRST | BIG4 | ROA | MB | SIZE | LEV | OPN2 | SYN2 | OPN | SYN |  | 表**4.2** 相关性分析 |
| 0.134\*\*\* | 0.039\*\*\* | 0.003 | 0.015 | 0.008 | 0.060\*\*\* | -0.066\*\*\* | 0.020 | -0.042\*\*\* | 0.121\*\*\* | 0.716\*\*\* | 0.096\*\*\* | 1.000 | SYN |
| 0.132\*\*\* | 0.120\*\*\* | -0.298\*\*\* | -0.043\*\*\* | 0.071\*\*\* | 0.185\*\*\* | -0.246\*\*\* | -0.092\*\*\* | -0.234\*\*\* | 0.865\*\*\* | 0.041\*\*\* | 1.000 |  | OPN |
| 0.070\*\*\* | 0.127\*\*\* | 0.136\*\*\* | 0.094\*\*\* | 0.092\*\*\* | 0.050\*\*\* | 0.008 | 0.242\*\*\* | 0.051\*\*\* | 0.047\*\*\* | 1.000 |  |  | SYN2 |
| 0.154\*\*\* | 0.134\*\*\* | -0.322\*\*\* | -0.055\*\*\* | 0.083\*\*\* | 0.208\*\*\* | -0.286\*\*\* | -0.104\*\*\* | -0.262\*\*\* | 1.000 |  |  |  | OPN2 |
| --0.153\*\*\* | 0.050\*\*\* | 0.265\*\*\* | 0.033\*\*\* | 0.110\*\*\* | -0.355\*\*\* | 0.467\*\*\* | 0.474\*\*\* | 1.000 |  |  |  |  | LEV |
| -0.281\*\*\* | 0.529\*\*\* | 0.265\*\*\* | 0.202\*\*\* | 0.410\*\*\* | 0.091\*\*\* | 0.267\*\*\* | 1.000 |  |  |  |  |  | SIZE |
| -0.382\*\*\* | -0.169\*\*\* | 0.290\*\*\* | 0.095\*\*\* | 0.142\*\*\* | -0.299\*\*\* | 1.000 |  |  |  |  |  |  | MB |
| -0.011 | 0.381\*\*\* | -0.140\*\*\* | 0.100\*\*\* | 0.042\*\*\* | 1.000 |  |  |  |  |  |  |  | ROA |
| -0.155\*\*\* | 0.225\*\*\* | 0.141\*\*\* | 0.155\*\*\* | 1.000 |  |  |  |  |  |  |  |  | BIG4 |
| -0.187\*\*\* | 0.016 | 0.243\*\*\* | 1.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | FIRST |
| -0.198\*\*\* | -0.065\*\*\* | 1.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | NSOE |
| -0.152\*\*\* | 1.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ANALYST |
| 1.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | TOVER |

4.3 回归结果分析

**4.3.1 年报语调与股价同步性**

本文运用Stata16.0对模型（3.5）进行回归，结果如表4.3所示。

表**4.3** 年报语调与股价同步性

|  |  |
| --- | --- |
|  | 模型（3.5） |
| VARIABLES | SYN |
| OPN | 1.182\*\*\* |
|  | (5.21) |
| LEV | -0.593\*\*\* |
|  | (-6.61) |
| SIZE | 0.135\*\*\* |
|  | (6.87) |
| MB | 0.264\*\*\* |
|  | (3.92) |
| ROA | 0.737\*\* |
|  | (2.53) |
| BIG4 | -0.146\*\*\* |
|  | (-2.62) |
| FIRST | -0.002\*\* |
|  | (-2.01) |
| NSOE | 0.069\*\* |
|  | (2.31) |
| ANALYST | -0.001 |
|  | (-0.70) |
| TOVER | 0.060\*\*\* |
|  | (7.22) |
| Constant | -4.244\*\*\* |
|  | (-9.95) |
| Observations | 6,282 |
| R-squared | 0.447 |
| IND FE | YES |
| YEAR FE | YES |

注：（1）\*\*\*、\*\*、\*分别表示结果在0.01、0.05和0.1水平上显著；（2）括号内为使用White（1980）的方法对异方差进行调整后的T值。

表4.3显示模型（3.5）中年报语调对股价同步性的影响系数是1.182，t值是5.21，在0.01的水平上显著，说明年报语调能显著预测股价同步性。回归结果表现，年报语调越积极，股价同步性越高，验证了本文假设H1b。

此外，控制变量中的财务杠杆（LEV）、公司规模（SIZE）、公司成长性（MB）、是否为国际四大审计（BIG4）、股票流动性（TOVER）均在0.01水平上显著，公司盈利能力（ROA）、第一大股东持股比例（FIRST）、实际控制人性质（NSOE）在0.05水平上显著。

**4.3.2 年报语调、社会互动与股价同步性**

本文运用Stata16.0对模型（3.6）进行回归分析，结果如表4.4所示。

表**4.4** 年报语调、社会互动与股价同步性

|  | 模型（3.6） |
| --- | --- |
| VARIABLES | SYN |
| OPN | 0.962\*\*\* |
|  | (4.24) |
| INTERACTION | 0.056\*\*\* |
|  | (8.39) |
| OPN×INTERACTION | 0.179\*\* |
|  | (2.04) |
| LEV | -0.534\*\*\* |
|  | (-5.95) |
| SIZE | 0.119\*\*\* |
|  | (6.04) |
| MB | 0.257\*\*\* |
|  | (3.82) |
| ROA | 0.812\*\*\* |
|  | (2.78) |
| BIG4 | -0.093\* |
|  | (-1.65) |
| FIRST | -0.001 |
|  | (-1.35) |
| NSOE | 0.092\*\*\* |
|  | (3.06) |

续表4.4 年报语调、社会互动与股价同步性

|  |  |
| --- | --- |
|  | 模型（3.6） |
| VARIABLES | SYN |
| ANALYST | -0.002 |
|  | (-1.08) |
| TOVER | 0.053\*\*\* |
|  | (6.58) |
| Constant | -4.372\*\*\* |
|  | (-10.27) |
| Observations | 6,282 |
| R-squared | 0.453 |
| IND FE | YES |
| YEAR FE | YES |

注：（1）\*\*\*、\*\*、\*分别表示结果在0.01、0.05和0.1水平上显著；（2）括号内为使用White（1980）的方法对异方差进行调整后的T值；（3）模型（3.6）中交乘项的自变量和调节变量已被中心化处理。

表4.4显示，模型（3.6）中交乘项（OPN×INTERACTION）对股价同步性的影响系数在0.05的水平上显著为正（影响系数为0.179，t值为2.04）。这说明社会互动越多，年报语调与股价同步性的正相关性越强，验证了本文假设H2c。

控制变量中的财务杠杆（LEV）、公司规模（SIZE）、公司成长性（MB）、公司盈利能力（ROA）、实际控制人性质（NSOE）、股票流动性（TOVER）均在0.01水平上显著，是否为国际四大审计（BIG4）在0.1水平上显著。被分析师关注度（ANALYST）的相关性依然不显著。

**4.3.3 机制分析**

中国资本市场处于转型阶段，市场中仍会发生较频繁的内部人违规短线交易、利用年报敏感信息、调控盈余等现象。目前对于语调信息披露的监管尚为空白，管理层进行语调管理的直接成本很低。根据印象管理理论，管理层可能出于私利行为披露更为积极的年报语调，向投资者释放利好信号，塑造一个未来前景好、发展潜力大、实习雄厚等的公司形象。融资约束高的公司由于向银行贷款的成本较高，对外部股权融资需求更大，公司可能为了获得更多股权融资，操控语调。当年报语调过于消极时，这样的信息可能会引起监管部门的注意或者使得投资者抛售股票，因此年报消极语调更有可能是管理层相对“诚实”的反映。许晨曦等（2021）发现，内部人倾向于通过积极语调而非消极语调的管理为卖出股票营造好的市场印象，进行消极语调管理的动机不强。因此，本文从管理层操控语调的动机和基于年报消极语调的公司特质信息传递的情况对影响机制进行分析。

1）管理层操控语调的动机

内部人交易回报是管理层最直接的切身利益。Brockman等（2010）发现，内部人会在卖出股份之前对外公布异常的利好消息以抬高股价，在买入股份前却对外披露异常的负面消息。利用其所具备的信息优势，内部人会在盈余达到峰值之前卖出股份，在盈余达到低谷之前买入股份。朱宏志等（2016）发现国有大型企业的核心高管出于政治风险考虑，通过内部人交易获取私利的动机相对更弱。由此，本文从公司未来业绩、所有权性质和融资约束角度刻画管理层操控语调的动机。

由于语调是管理层对企业未来信心的反映，而股票价格会对未来的事件提供更多的信息，因此在未来事件实际发生时，更少的新信息进入股价，使得股价同步性提升。所以年报语调与股价同步性的正相关性不一定是由于管理层操纵了语调。如果年报语调与股价同步性的正相关性在未来业绩较好的公司中显著强于未来业绩较差的公司，积极的年报语调应该是管理层对企业未来业绩的真实预期，股价同步性的提高可能是由于股票价格蕴含了未来的信息，使得未来更少的信息进入股价。如果年报语调与股价同步性的正相关性在未来业绩较差的公司中显著强于未来业绩较好的公司，换言之，当公司未来业绩较差时，年报语调越积极，语调所传达的信息越有可能是一种噪音，被纳入股价的程度越低，股价同步性越高，那么说明有理由相信管理层有预谋地管理了语调。本文按照未来一年业绩（ROAi,q+1）是否高于中位数将全样本分组回归。结果如表4.5所示。

表4.5显示，在未来业绩较差组中，年报语调对股价同步性的影响系数1.755在0.01水平上显著。在未来业绩较好组中，两者关系不显著。Bootstrap法证实了上述组间系数差异在统计上的显著性：经验p值为0.000，在0.01水平上显著。这表明在公司未来业绩有实际表现较差的倾向时，管理层操控年报语调的动机更强，可能希望借此营造良好的减持等管理层利好行为的氛围。

表**4.5** 管理层操纵语调的动机（按未来业绩分组）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 模型（3.5） | 模型（3.5） |
| VARIABLES | SYN | SYN |
|  | 未来业绩较好组 | 未来业绩较差组 |
| OPN | 0.475 | 1.755\*\*\* |
|  | (1.41) | (5.63) |
| LEV | -0.655\*\*\* | -0.579\*\*\* |
|  | (-4.72) | (-4.81) |
| SIZE | 0.122\*\*\* | 0.122\*\*\* |
|  | (4.04) | (4.65) |
| MB | 0.275\*\*\* | 0.209\*\* |
|  | (2.85) | (2.17) |
| ROA | 0.675 | 1.964\*\*\* |
|  | (1.54) | (4.30) |
| BIG4 | -0.170\*\* | -0.069 |
|  | (-2.19) | (-0.85) |
| FIRST | -0.004\*\*\* | 0.001 |
|  | (-2.79) | (0.60) |
| NSOE | 0.045 | 0.063 |
|  | (1.02) | (1.54) |
| ANALYST | 0.000 | -0.001 |
|  | (0.21) | (-0.34) |
| TOVER | 0.048\*\*\* | 0.070\*\*\* |
|  | (4.12) | (5.91) |
| Constant | -3.903\*\*\* | -3.967\*\*\* |
|  | (-5.87) | (-7.04) |
| Observations | 3,141 | 3,141 |
| R-squared | 0.436 | 0.476 |
| IND FE | YES | YES |
| YEAR FE | YES | YES |
| 经验p值 | 0.000\*\*\* | |

注：（1）\*\*\*、\*\*、\*分别表示结果在0.01、0.05和0.1水平上显著；（2）括号内为使用White（1980）的方法对异方差进行调整后的T值；（3）“经验p值”用于检验组间系数差异显著性，经自体抽样（Bootstrap）2000次得到。

曾庆生等（2018）发现，国企高管前往党政部门担任要职已成为普遍趋势，国企的高管如果想要出任政府官员，需要维持正面的形象，减少自身的负面影响。他们可能会舍金钱而取仕途，操控信息披露以获利的动机会减弱。本文根据实际控制人性质将全样本分组回归。结果如表4.6所示。

表4.6显示，在非国有组中，年报语调对股价同步性的影响系数1.637在0.01水平上显著，在国有组中，两者关系不显著。Bootstrap法得到的经验p值证实了上述组间系数差异在统计上的显著性，表明国有控股公司管理层可能出于政治风险考虑，通过操控信息披露获取私利的动机较弱，非国有控股公司管理层通过管理语调获利的动机较强。

表**4.6** 管理层操纵语调的动机（按实际控制人性质分组）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 模型（3.5） | 模型（3.5） |
| VARIABLES | SYN | SYN |
|  | 国有组 | 非国有组 |
| OPN | 0.537 | 1.637\*\*\* |
|  | (1.61) | (5.23) |
| LEV | -0.377\*\*\* | -0.643\*\*\* |
|  | (-2.91) | (-5.06) |
| SIZE | 0.100\*\*\* | 0.165\*\*\* |
|  | (3.56) | (5.87) |
| MB | 0.353\*\*\* | 0.058 |
|  | (3.52) | (0.64) |
| ROA | 1.130\*\* | 0.408 |
|  | (2.21) | (1.14) |
| BIG4 | -0.021 | -0.379\*\*\* |
|  | (-0.31) | (-4.05) |
| FIRST | -0.001 | -0.003\*\* |
|  | (-0.95) | (-2.51) |
| ANALYST | 0.002 | -0.004\*\* |
|  | (0.82) | (-2.07) |
| TOVER | 0.052\*\*\* | 0.051\*\*\* |
|  | (3.21) | (5.14) |
| Constant | -3.585\*\*\* | -4.682\*\*\* |
|  | (-5.91) | (-7.59) |

续表4.6 管理层操纵语调的动机（按实际控制人性质分组）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 模型（3.5） | 模型（3.5） |
| VARIABLES | SYN | SYN |
|  | 国有组 | 非国有组 |
| Observations | 2,784 | 3,498 |
| R-squared | 0.440 | 0.475 |
| IND FE | YES | YES |
| YEAR FE | YES | YES |
| 经验p值 | 0.000\*\*\* | |

注：（1）\*\*\*、\*\*、\*分别表示结果在0.01、0.05和0.1水平上显著；（2）括号内为使用White（1980）的方法对异方差进行调整后的T值；（3）“经验p值”用于检验组间系数差异显著性，经自体抽样（Bootstrap）2000次得到。

公司主要通过内部和外部融资。当公司融资约束较高时，通过银行贷款等债权融资的方式进行外部融资的可能性较低，公司则更有可能通过管理信息披露来促进股权融资。本文参考Kaplan等（1997）用KZ指数衡量融资约束，按以下步骤构建KZ指数：（1）对全样本各个年度都按经营性净现金流/上期总资产（CFi,t/Ai,t-1）、现金股利/上期总资产（DIVi,t/Ai,t-1）、现金持有/上期总资产（Ci,t/Ai,t-1）、资产负债率（LEVi,t）和Tobin`s Q（Qi,t）进行分类。如果CFi,t/Ai,t-1低于中位数，则KZ1取1，否则取0；如果DIVi,t/Ai,t-1低于中位数，则KZ2取1，否则取0；如果Ci,t/Ai,t-1低于中位数，则KZ3取1，否则取0；如果LEVi,t高于中位数，则KZ4取1，否则取0；如果Tobin`s Q高于中位数，则KZ5取1，否则取0。（2）计算KZ指数，令KZ = KZ1 + KZ2 + KZ3 + KZ4 + KZ5。（3）采用排序逻辑回归，KZ指数作为因变量，对CFi,t/Ai,t-1、DIVi,t/Ai,t-1、Ci,t/Ai,t-1、LEVi,t、Qi,t进行回归，估计出各变量的回归系数。（3）运用上述回归模型的估计结果，可计算出每家上市公司融资约束程度的KZ指数，KZ指数越大，上市公司面临的融资约束程度越高。

根据KZ指数是否高于中位数将全样本分组回归。结果如表4.7所示。

表4.7显示，融资约束较高组的年报语调对股价同步性的影响系数1.514在0.01水平上显著，融资约束较低组的年报语调对股价同步性的影响系数0.675在0.05水平上显著。结果表明，采用融资约束作为分组依据时，年报语调都会显著影响股价同步性，但融资约束较高组的影响系数明显较高。Bootstrap法得到的经验p值证实了上述组间系数差异在统计上的显著性。这表明，融资约束较高的企业的管理层可能为了更容易地进行股权融资，操控信息披露的动机较强。

表**4.7** 管理层操纵语调的动机（按融资约束程度分组）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 模型（3.5） | 模型（3.5） |
| VARIABLES | SYN | SYN |
|  | 融资约束较高组 | 融资约束较低组 |
| OPN | 1.514\*\*\* | 0.675\*\* |
|  | (4.83) | (2.02) |
| LEV | -0.511\*\*\* | -0.626\*\*\* |
|  | (-3.77) | (-4.21) |
| SIZE | 0.152\*\*\* | 0.095\*\*\* |
|  | (5.71) | (3.11) |
| MB | 0.249\*\*\* | 0.197\*\* |
|  | (2.59) | (1.98) |
| ROA | 1.271\*\*\* | 0.136 |
|  | (3.07) | (0.29) |
| BIG4 | -0.055 | -0.179\*\* |
|  | (-0.67) | (-2.27) |
| FIRST | -0.001 | -0.003\* |
|  | (-0.89) | (-1.95) |
| NSOE | 0.079\* | 0.055 |
|  | (1.95) | (1.21) |
| ANALYST | -0.003 | 0.002 |
|  | (-1.41) | (0.89) |
| TOVER | 0.067\*\*\* | 0.050\*\*\* |
|  | (5.88) | (3.91) |
| Constant | -4.696\*\*\* | -3.232\*\*\* |
|  | (-8.13) | (-4.83) |
| Observations | 3,192 | 3,090 |
| R-squared | 0.448 | 0.455 |
| IND FE | YES | YES |
| YEAR FE | YES | YES |
| 经验p值 | 0.000\*\*\* | |

注：（1）\*\*\*、\*\*、\*分别表示结果在0.01、0.05和0.1水平上显著；（2）括号内为使用White（1980）的方法对异方差进行调整后的T值；（3）“经验p值”用于检验组间系数差异显著性，经自体抽样（Bootstrap）2000次得到。

2）基于年报消极语调的公司特质信息传递的分析

上市公司年报消极语调可能包含更多公司特质信息。为验证机制，本文使用上市公司年报消极语调与股价同步性进行模型（3.5）和模型（3.6）的回归。借鉴曾庆生（2018）的做法，用消极词汇数/年报词汇数（NEGOPN）衡量年报消极语调。NEGOPN的数值越大，表示年报文本信息的语调越消极。回归结果如表4.8所示。

表**4.8** 基于年报消极语调的公司特质信息传递的分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 模型（3.5） | 模型（3.6） |
| VARIABLES | SYN | SYN |
| NEGOPN | -14.140\*\*\* | -12.337\*\*\* |
|  | (-5.28) | (-4.62) |
| INTERACTION |  | 0.055\*\*\* |
|  |  | (8.26) |
| NEGOPN×INTERACTION |  | -2.038\*\* |
|  |  | (-2.18) |
| LEV | -0.573\*\*\* | -0.515\*\*\* |
|  | (-6.35) | (-5.72) |
| SIZE | 0.127\*\*\* | 0.111\*\*\* |
|  | (6.47) | (5.68) |
| MB | 0.259\*\*\* | 0.254\*\*\* |
|  | (3.85) | (3.79) |
| ROA | 0.779\*\*\* | 0.844\*\*\* |
|  | (2.67) | (2.89) |
| BIG4 | -0.196\*\*\* | -0.133\*\* |
|  | (-3.40) | (-2.29) |
| FIRST | -0.002\*\* | -0.001 |
|  | (-1.99) | (-1.30) |
| NSOE | 0.081\*\*\* | 0.105\*\*\* |
|  | (2.64) | (3.42) |
| ANALYST | -0.001 | -0.002 |
|  | (-0.79) | (-1.15) |
| TOVER | 0.058\*\*\* | 0.052\*\*\* |
|  | (7.04) | (6.41) |

续表4.8 基于年报消极语调的公司特质信息传递的分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 模型（3.5） | 模型（3.6） |
| VARIABLES | SYN | SYN |
| Constant | -3.081\*\*\* | -3.340\*\*\* |
|  | (-6.45) | (-7.02) |
| Observations | 6,282 | 6,282 |
| R-squared | 0.447 | 0.454 |
| IND FE | YES | YES |
| YEAR FE | YES | YES |

注：（1）\*\*\*、\*\*、\*分别表示结果在0.01、0.05和0.1水平上显著；（2）括号内为使用White（1980）的方法对异方差进行调整后的T值；（3）模型（3.6）中交乘项的自变量和调节变量已被中心化处理。

表4.8显示模型（3.5）中上市公司年报消极语调对股价同步性的影响系数是-14.140，在0.01水平上显著。这说明年报语调越消极，股价同步性越低。模型（3.6）中交乘项（NEGOPN×INTERACTION）对股价同步性的影响系数为-2.038，在0.05水平上显著，说明社会互动越多，年报消极语调与股价同步性的负相关性越强。这可能是因为当公司年报消极语调过多时，投资者为了规避风险，更加理性地进行投资决策，同时积极搜取公司特质信息，促进其传递到股价，降低股价同步性。

**4.3.4 进一步讨论**

1）公司信息透明度对年报语调与股价同步性关系的影响

公司信息透明度指公司财务与管理信息的公开披露程度。外部投资者需要依赖公司所披露的信息做决策，公司披露信息的质量越高，信息透明度越高。王亚平等（2009）发现，公司信息透明度越低，股价同步性越低。曾庆生等（2018）发现在信息透明度较低的公司，内部人更可能通过操纵年报语调误导投资者获利。本文采用是否为国际四大审计和交易所信息披露评价来衡量信息透明度。

上市公司发布的年度报告需经过有相关资质的注册会计师审计，注册会计师是中国资本市场的“看门人”，通过审计服务来提升管理层信息披露质量，提高信息透明度。国际四大在中国会计师事务所中综合排名领先，对特定客户的依赖程度及可能性较低，作为中介机构的独立性较高，进行审计服务的质量较高，保障了较高的信息披露质量，使得信息透明度较高。因此本文选取是否为国际四大审计作为公司信息透明度的代理变量。本文根据是否由国际四大审计将全样本分组回归。结果如表4.9所示。

表**4.9** 年报语调、信息透明度与股价同步性（按是否为国际四大审计分组）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 模型（3.5） | 模型（3.5） |
| VARIABLES | SYN | SYN |
|  | 四大审计组 | 非四大审计组 |
| OPN | 1.065 | 1.304\*\*\* |
|  | (1.42) | (5.42) |
| LEV | -0.262 | -0.593\*\*\* |
|  | (-0.63) | (-6.41) |
| SIZE | 0.048 | 0.137\*\*\* |
|  | (0.76) | (6.49) |
| MB | 0.148 | 0.244\*\*\* |
|  | (0.54) | (3.50) |
| ROA | -1.297 | 0.883\*\*\* |
|  | (-0.94) | (2.93) |
| FIRST | -0.001 | -0.002\*\* |
|  | (-0.32) | (-2.19) |
| NSOE | 0.419\*\*\* | 0.046 |
|  | (3.55) | (1.47) |
| ANALYST | 0.007 | -0.003\* |
|  | (1.36) | (-1.73) |
| TOVER | 0.073\* | 0.055\*\*\* |
|  | (1.67) | (6.44) |
| Constant | -2.641\* | -4.252\*\*\* |
|  | (-1.85) | (-9.20) |
| Observations | 474 | 5,808 |
| R-squared | 0.480 | 0.453 |
| IND FE | YES | YES |
| YEAR FE | YES | YES |
| 经验p值 | 0.001\*\*\* | |

注：（1）\*\*\*、\*\*、\*分别表示结果在0.01、0.05和0.1水平上显著；（2）括号内为使用White（1980）的方法对异方差进行调整后的T值；（3）“经验p值”用于检验组间系数差异显著性，经自体抽样（Bootstrap）2000次得到。

表4.9显示，在非四大审计组中，年报语调对股价同步性的影响系数1.304在0.01水平上显著，在四大审计组中，两者关系不显著。Bootstrap法得到的经验p值证实了上述组间系数差异在统计上的显著性。这表明在信息透明度较低的公司，管理层更可能操控年报语调，年报语调与股价同步性显著正相关。

深交所和上交所分别自2001年和2003年以来根据《深圳证券交易所上市公司信息披露工作考核办法》和《上海证券交易所上市公司信息披露工作评价办法》对上市公司信息披露进行考核，重点关注及时性、准确性、完整性和合法性，考核结果分为优秀、良好、及格与不及格四个级别。当公司信息披露考核结果为优秀或良好时，说明信息透明度较高。当公司信息披露考核结果为及格或不及格时，说明信息透明度较低。因此本文选取是否为国际四大审计作为公司信息透明度的代理变量。本文根据交易所信息披露评价将全样本分为交易所信息披露评价优秀或良好组和交易所信息披露评价及格或不及格组进行回归。结果如表4.10所示。

表**4.10** 年报语调、信息透明度与股价同步性（按交易所信息披露评价分组）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | （模型3.5） | （模型3.5） |
| VARIABLES | SYN | SYN |
|  | 交易所信息披露评价优秀或良好组 | 交易所信息披露评价及格或不及格组 |
| OPN | 1.123\*\*\* | 2.379\*\*\* |
|  | (4.42) | (3.41) |
| LEV | -0.643\*\*\* | -0.168 |
|  | (-6.47) | (-0.58) |
| SIZE | 0.141\*\*\* | 0.060 |
|  | (6.52) | (0.87) |
| MB | 0.243\*\*\* | 0.425\* |
|  | (3.21) | (1.88) |
| ROA | 0.314 | 1.619\*\* |
|  | (0.92) | (2.17) |
| BIG4 | -0.139\*\* | -0.169 |
|  | (-2.23) | (-0.54) |
| FIRST | -0.002 | -0.001 |
|  | (-1.61) | (-0.38) |
| NSOE | 0.062\* | 0.114 |
|  | (1.84) | (1.07) |
| ANALYST | -0.001 | 0.005 |
|  | (-0.81) | (0.56) |
| TOVER | 0.073\*\*\* | 0.038 |
|  | (7.49) | (1.35) |
| Constant | -4.407\*\*\* | -2.995\*\* |

续表4.10 年报语调、信息透明度与股价同步性（按交易所信息披露评价分组）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | （模型3.5） | （模型3.5） |
| VARIABLES | SYN | SYN |
|  | 交易所信息披露评价优秀或良好组 | 交易所信息披露评价及格或不及格组 |
|  | (-9.34) | (-2.04) |
| Observations | 5,265 | 595 |
| R-squared | 0.437 | 0.497 |
| IND FE | YES | YES |
| YEAR FE | YES | YES |
| 经验p值 | 0.038\*\* | |

注：（1）\*\*\*、\*\*、\*分别表示结果在0.01、0.05和0.1水平上显著；（2）括号内为使用White（1980）的方法对异方差进行调整后的T值；（3）“经验p值”用于检验组间系数差异显著性，经自体抽样（Bootstrap）2000次得到。

表4.10显示，交易所信息披露评价优秀或良好组的年报语调对股价同步性的影响系数1.123在0.01水平上显著，交易所信息披露评价及格或不及格组的年报语调对股价同步性的影响系数2.379在0.01水平上显著。结果表明，采用交易所信息披露评价作为分组依据时，年报语调都会显著影响股价同步性。但相比于交易所信息披露评价优秀或良好组，交易所信息披露评价及格或不及格组的影响系数明显较高。Bootstrap法得到的经验p值证实了上述组间系数差异在统计上的显著性。这表明，交易所信息披露评价及格或不及格组的公司信息透明度较低，管理层操控年报语调的可能性更大，年报语调与股价同步性的正相关关系更强。公司信息透明度的降低可能会提升管理层操控年报语调的可能性，导致股价同步性上升。

1. 机构投资者对年报语调与股价同步性关系的影响

机构投资者是用自有资金或者从分散公众手中筹集的资金专门进行有价证券投资活动的法人机构。出于职业要求，其具备收集和分析公司特质信息的强烈动机和职业技能。相比多数个人投资者，机构投资者拥有较多的信息渠道，如实地调研和电话会议等。当上市公司的机构投资者持股比例较高时，投资者从市场信息中获取并辨别的公司特质信息更多，对年报语调所提供的信息的依赖程度较低，甚至能结合其他信息依靠专业素养辨别年报语调是否真实，年报语调与股价同步性的正相关关系较弱。而当上市公司的机构投资者持股比例较低时，即个人投资者持股比例相对较高时，由于其信息渠道，在所有能获取到的信息中，其对年报语调的关注比例可能较高，同时由于其处理信息的能力有限，可能需要花费更多时间和精力辨别年报语调是否是公司特质信息，减少整体进入股价的公司特质信息，提高股价同步性。因此本文按照机构投资者持股比例是否高于中位数将全样本分组回归。结果如表4.11所示。

表**4.11** 年报语调、机构投资者与股价同步性（按机构投资者持股比例分组）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | （模型3.5） | （模型3.5） |
| VARIABLES | SYN | SYN |
|  | 机构投资者持股比例较高组 | 机构投资者持股比例较低组 |
| OPN | 0.669\*\* | 1.512\*\*\* |
|  | (2.10) | (4.65) |
| LEV | -0.618\*\*\* | -0.548\*\*\* |
|  | (-4.51) | (-4.61) |
| SIZE | 0.133\*\*\* | 0.186\*\*\* |
|  | (5.06) | (6.14) |
| MB | 0.113 | 0.420\*\*\* |
|  | (1.20) | (4.21) |
| ROA | 0.410 | 0.895\*\* |
|  | (0.84) | (2.47) |
| BIG4 | -0.077 | -0.175 |
|  | (-1.26) | (-1.20) |
| FIRST | -0.003\* | 0.003\*\* |
|  | (-1.92) | (2.05) |
| NSOE | 0.134\*\*\* | 0.026 |
|  | (3.20) | (0.56) |
| ANALYST | -0.001 | -0.004 |
|  | (-0.58) | (-1.51) |
| TOVER | 0.063\*\*\* | 0.056\*\*\* |
|  | (4.78) | (5.20) |
| Constant | -4.118\*\*\* | -5.611\*\*\* |
|  | (-7.17) | (-8.45) |
| Observations | 3,141 | 3,141 |
| R-squared | 0.410 | 0.505 |
| IND FE | YES | YES |
| YEAR FE | YES | YES |
| 经验p值 | 0.000\*\*\* | |

注：（1）\*\*\*、\*\*、\*分别表示结果在0.01、0.05和0.1水平上显著；（2）括号内为使用White（1980）的方法对异方差进行调整后的T值；（3）“经验p值”用于检验组间系数差异显著性，经自体抽样（Bootstrap）2000次得到。

表4.11显示，机构投资者持股比例较高组的年报语调对股价同步性的影响系数0.669在0.05水平上显著，机构投资者持股比例较低组的年报语调对股价同步性的影响系数1.512在0.01水平上显著。结果表明，采用机构投资者持股比例作为分组依据时，年报语调都会显著影响股价同步性。但相比于机构投资者持股比例较高组，机构投资者持股比例较低组的影响系数明显较高。Bootstrap法得到的经验p值证实了上述组间系数差异在统计上的显著性。这表明，机构投资者持股比例较高的企业的投资者依赖年报语调的程度较低或辨别年报语调是否为公司特质信息的能力较强，使得年报语调与股价同步性的正相关关系较弱。

3）新冠疫情对年报语调与股价同步性关系的影响

2020年全球新冠疫情爆发，为防止新冠病毒蔓延，我国对疫情爆发地区实施人口、现场办公、交通等的限制，对我国金融市场造成了巨大冲击。现有研究（Li

等，2022；刘媛媛等，2021）表明，重大疫情可能会经以下路径影响年报语调或股价同步性：（1）使企业经营活动受创，企业为满足融资需求，操控信息的动机增强，信息环境恶化；（2）通过交通管制或减少投资者、分析师和媒体等人员的活动阻碍公司信息的有效传播；（3）由于投资者注意力有限，投资者的注意力分散到疫情上，对疫情以外的市场信息关注减少；（4）使投资者情绪异常，表现出非理性行为，冲击信息配置效率。目前针对新冠疫情这一重大疫情的影响的研究已验证第三、四条途径。

（1）新冠疫情前后年报语调与股价同步性的关系的差异

新冠疫情下，年报语调与股价同步性的正相关性既可能因投资者注意分散而减弱，也可能由于企业发展受损、信息传递受阻而加强管理层操控语调动机使得两者关系加强。因此本文根据新冠疫情爆发前后（即是否在2020年以前）将全样本分组回归，探究新冠疫情前后年报语调与股价同步性的关系的差异。结果如表4.12所示。

表4.12显示，在新冠疫情爆发前，即2016-2019年，年报语调对股价同步性的影响系数2.009在0.01水平上显著，在新冠疫情爆发后，两者关系不显著。Bootstrap法得到的经验p值证实了上述组间系数差异在统计上的显著性，表明新冠疫情爆发前，可能是由于投资者较多注意力集中在股市信息，年报语调与股价同步性的正相关性更强。

表**4.12** 新冠疫情前后年报语调与股价同步性的关系的差异（按新冠疫情爆发前后分组）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | （模型3.5） | （模型3.5） |
| VARIABLES | SYN | SYN |
|  | 2016-2019年 | 2020-2021年 |
| OPN | 2.009\*\*\* | -0.060 |
|  | (7.31) | (-0.16) |
| LEV | -0.544\*\*\* | -0.566\*\*\* |
|  | (-5.01) | (-3.73) |
| SIZE | 0.047\* | 0.256\*\*\* |
|  | (1.94) | (7.90) |
| MB | 0.558\*\*\* | -0.005 |
|  | (6.40) | (-0.04) |
| ROA | 0.196 | 1.774\*\*\* |
|  | (0.54) | (3.78) |
| BIG4 | -0.184\*\*\* | -0.102 |
|  | (-2.91) | (-1.01) |
| FIRST | -0.003\*\* | -0.001 |
|  | (-2.32) | (-0.85) |
| NSOE | 0.032 | 0.163\*\*\* |
|  | (0.88) | (3.14) |
| ANALYST | -0.007\*\*\* | 0.002 |
|  | (-3.46) | (0.55) |
| TOVER | 0.057\*\*\* | 0.041\*\* |
|  | (5.81) | (2.39) |
| Constant | -1.882\*\*\* | -7.806\*\*\* |
|  | (-3.55) | (-11.17) |
| Observations | 4,188 | 2,094 |
| R-squared | 0.290 | 0.438 |
| IND FE | YES | YES |
| YEAR FE | YES | YES |
| 经验p值 | 0.000\*\*\* | |

注：（1）\*\*\*、\*\*、\*分别表示结果在0.01、0.05和0.1水平上显著；（2）括号内为使用White（1980）的方法对异方差进行调整后的T值；（3）“经验p值”用于检验组间系数差异显著性，经自体抽样（Bootstrap）2000次得到。

（2）新冠疫情、年报语调与股价同步性之间的中介效应

由于新冠疫情可能会通过影响管理层操控语调的动机或企业当年业绩表现进而影响年报语调，而本文研究结果表明年报语调与股价同步性呈显著正相关性，因此新冠疫情除自身影响股价同步性以外，可能通过影响年报语调进而影响股价同步性。本文通过设置虚拟变量衡量新冠疫情的发生与否，时间在2020年前则为0，在2020年后（包括2020年）则为1，采用逐步回归法探究新冠疫情、年报语调与股价同步性之间的中介效应。结果如表4.13所示。

表**4.13** 新冠疫情、年报语调与股价同步性

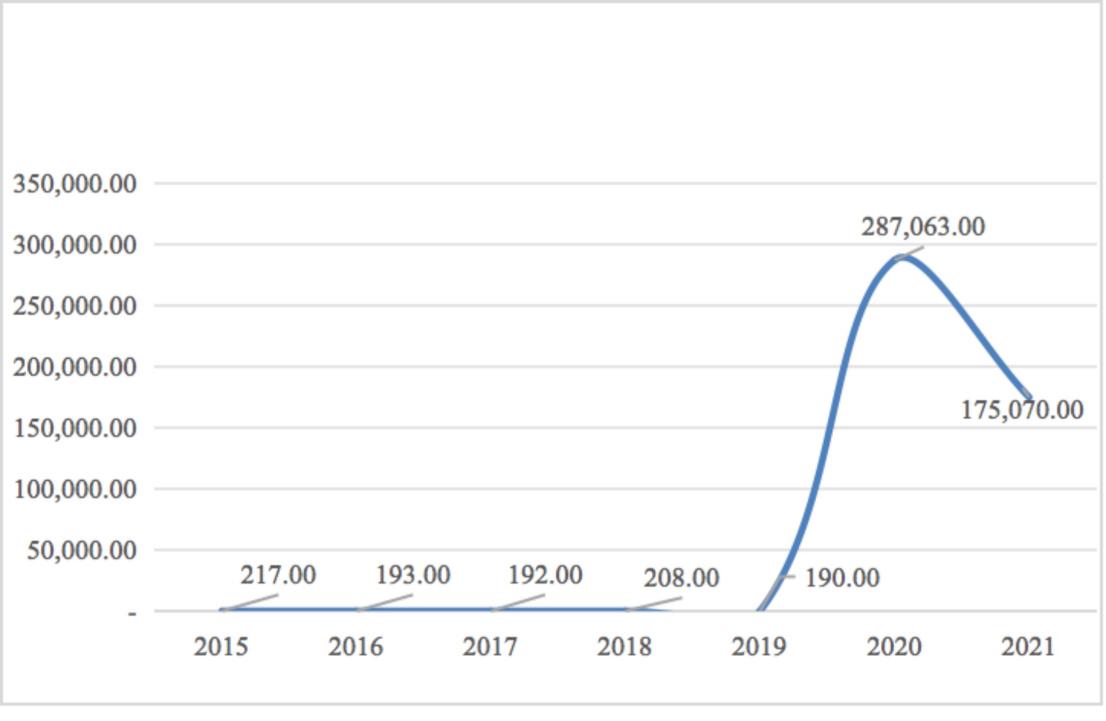
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | （1） | （2） | （3） |
| VARIABLES | SYN | OPN | SYN |
| COVID | -1.208\*\*\* | -0.009\*\*\* | -1.199\*\*\* |
|  | (-35.32) | (-5.74) | (-34.75) |
| OPN |  |  | 0.979\*\*\* |
|  |  |  | (3.64) |
| LEV | -0.553\*\*\* | -0.026\*\*\* | -0.527\*\*\* |
|  | (-5.15) | (-4.98) | (-4.90) |
| SIZE | 0.087\*\*\* | -0.002 | 0.089\*\*\* |
|  | (3.96) | (-1.44) | (4.03) |
| MB | 0.357\*\*\* | -0.014\*\*\* | 0.371\*\*\* |
|  | (4.98) | (-3.72) | (5.14) |
| ROA | 0.893\*\* | 0.087\*\*\* | 0.808\*\* |
|  | (2.57) | (5.05) | (2.32) |
| BIG4 | -0.079 | 0.029\*\*\* | -0.108 |
|  | (-1.20) | (8.32) | (-1.63) |
| FIRST | -0.000 | 0.000 | -0.001 |
|  | (-0.39) | (1.56) | (-0.46) |
| NSOE | 0.049 | -0.027\*\*\* | 0.075\*\* |
|  | (1.41) | (-16.12) | (2.13) |
| ANALYST | 0.003 | 0.000\*\*\* | 0.003 |
|  | (1.61) | (3.61) | (1.42) |
| TOVER | 0.079\*\*\* | 0.001\*\*\* | 0.077\*\*\* |
|  | (10.13) | (3.66) | (9.96) |
| Constant | -2.954\*\*\* | 0.050\*\* | -3.003\*\*\* |
|  | (-6.18) | (2.16) | (-6.27) |
| Observations | 6,282 | 6,282 | 6,282 |
| R-squared | 0.216 | 0.205 | 0.218 |
| IND FE | YES | YES | YES |

注：（1）\*\*\*、\*\*、\*分别表示结果在0.01、0.05和0.1水平上显著；（2）括号内为使用White（1980）的方法对异方差进行调整后的T值。

表4.13显示，第一步回归中新冠疫情发生与否与股价同步性的影响系数-1.208在0.01水平上显著。这可能是由于新冠疫情下投资者负面情绪高涨，市场噪音和投资者非理性行为增多，使得股价同步性降低。第二步回归中与年报语调的影响系数-0.009在0.01水平上显著，第三步回归中年报语调与股价同步性的影响系数0.979在0.01水平上显著，这表明部分中介效应显著。新冠疫情发生与否对股价同步性的直接效应为-1.199，通过影响中介变量年报语调进而影响股价同步性的间接效应为-0.008811。

（3）基于投资者有限关注的影响机理分析

针对新冠疫情前，年报语调与股价同步性的正相关关系更强的原因，本文的猜测主要基于投资者有限关注视角，认为疫情降低了投资者对股市信息的关注度，造成年报语调对股价同步性的作用减弱了。参考孙宇婷等（2020）的研究，通过“疫情”、“新型冠状”、“COVID”、“新冠”四个关键词的百度搜索指数整体月均值衡量疫情关注度。2015-2021年疫情关注度的变化趋势如图4.1所示，说明2020-2021年投资者对疫情（不限于新冠疫情）的关注度远高于2015-2019年。



数据来源：百度搜索指数（关键词为“疫情”、“新型冠状”、“COVID”、“新冠”）

图**4.1** **2015-2021**年疫情关注度变化趋势

蔡庆丰等（2013）发现，机构投资者会充分挖掘公司特有信息，加速其进入股价。相比个人投资者，机构投资者受有限关注的影响较小。因此，本文从机构投资者角度刻画基于投资者有限关注的影响机理是否成立，预计在机构投资者持股比例较低组，由于有限关注的影响更大，新冠疫情发生与否与股价同步性关系的显著性会更弱。本文按照机构投资者持股比例是否高于中位数将全样本分组回归。结果如表4.14所示。

表**4.14** 基于投资者有限关注的影响机理分析（按机构投资者持股比例分组）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VARIABLES | SYN | SYN |
|  | 机构投资者持股比例较高组 | 机构投资者持股比例较低组 |
|  |  |  |
| COVID | -1.006\*\*\* | -1.398\*\*\* |
|  | (-20.50) | (-29.33) |
| LEV | -0.612\*\*\* | -0.475\*\*\* |
|  | (-3.84) | (-3.25) |
| SIZE | 0.079\*\*\* | 0.149\*\*\* |
|  | (2.70) | (4.37) |
| MB | 0.315\*\*\* | 0.367\*\*\* |
|  | (3.17) | (3.42) |
| ROA | 0.601 | 1.027\*\* |
|  | (1.05) | (2.34) |
| BIG4 | -0.038 | -0.103 |
|  | (-0.52) | (-0.63) |
| FIRST | -0.001 | 0.005\*\* |
|  | (-0.74) | (2.52) |
| NSOE | 0.122\*\* | -0.001 |
|  | (2.53) | (-0.02) |
| ANALYST | 0.005\* | -0.001 |
|  | (1.94) | (-0.46) |
| TOVER | 0.090\*\*\* | 0.071\*\*\* |
|  | (7.72) | (6.72) |
| Constant | -2.865\*\*\* | -4.376\*\*\* |
|  | (-4.45) | (-5.86) |
| Observations | 3,141 | 3,141 |
| R-squared | 0.171 | 0.278 |
| IND FE | YES | YES |
| YEAR FE | YES | YES |
| 经验p值 | 0.000\*\*\* | |

注：（1）\*\*\*、\*\*、\*分别表示结果在0.01、0.05和0.1水平上显著；（2）括号内为使用White（1980）的方法对异方差进行调整后的T值；（3）“经验p值”用于检验组间系数差异显著性，经自体抽样（Bootstrap）2000次得到。

表4.14显示，机构投资者持股比例较高组的新冠疫情发生与否对股价同步性的影响系数-1.006在0.01水平上显著，机构投资者持股比例较低组的新冠疫情发生与否对股价同步性的影响系数-1.398在0.01水平上显著。结果表明，采用机构投资者持股比例作为分组依据时，新冠疫情发生与否都会显著影响股价同步性。但相比于机构投资者持股比例较高组，机构投资者持股比例较低组的影响系数明显较高。Bootstrap法得到的经验p值证实了上述组间系数差异在统计上的显著性，表明机构投资者可能由于其具备更强的专业性和挖掘信息的动机，受有限关注影响较小，使得新冠疫情对其了解股市信息程度的影响较小。

4.4 稳健性检验

**4.4.1 因变量的稳健性**

参考Durnev等（2003）、许年行（2011）的方法，用以下方法衡量股价同步性。

Ri,t = β0 + βi,1Rm,t + βi,2RI,t + εi,t （4.1）

其中，Ri,t表示个股i第t周考虑现金红利再投资的收益率，Rm,t表示市场指数第t周考虑现金红利再投资的收益率，RI,t表示行业I在第t周的收益率，模型（4.1）回归得到的R2再按照式（3.2）进行对数化处理，得到股价同步性指标SYN2。

年报语调对新的股价同步性的影响如表4.15所示。

表**4.15** 因变量的稳健性检验结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 模型（3.5） | 模型（3.6） |
| VARIABLES | SYN2 | SYN2 |
| OPN | 0.098\*\*\* | 0.092\*\* |
|  | (2.75) | (2.57) |
| INTERACTION |  | 0.002\*\* |
|  |  | (2.26) |
| OPN×INTERACTION |  | 0.035\*\* |
|  |  | (2.34) |
| LEV | -0.106\*\*\* | -0.105\*\*\* |
|  | (-7.28) | (-7.17) |
| SIZE | 0.057\*\*\* | 0.057\*\*\* |
|  | (17.80) | (17.64) |
| MB | 0.055\*\*\* | 0.056\*\*\* |
|  | (5.17) | (5.20) |
| ROA | 0.035 | 0.040 |
|  | (0.74) | (0.83) |
| BIG4 | -0.029\*\*\* | -0.027\*\*\* |
|  | (-3.24) | (-2.91) |
| FIRST | 0.000 | 0.000 |

续表4.15 因变量的稳健性检验结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 模型（3.5） | 模型（3.6） |
| VARIABLES | SYN2 | SYN2 |
|  | (0.10) | (0.27) |
| NSOE | 0.034\*\*\* | 0.035\*\*\* |
|  | (7.05) | (7.24) |
| ANALYST | -0.000 | -0.000 |
|  | (-0.65) | (-0.86) |
| TOVER | 0.009\*\*\* | 0.009\*\*\* |
|  | (7.01) | (6.84) |
| Constant | -0.899\*\*\* | -0.914\*\*\* |
|  | (-12.97) | (-13.17) |
| Observations | 6,282 | 6,282 |
| R-squared | 0.374 | 0.375 |
| IND FE | YES | YES |
| YEAR FE | YES | YES |

注：（1）\*\*\*、\*\*、\*分别表示结果在0.01、0.05和0.1水平上显著；（2）括号内为使用White（1980）的方法对异方差进行调整后的T值；（3）模型（3.6）中交乘项的自变量和调节变量已被中心化处理。

表4.15显示，用另一种方法衡量股价同步性时，年报语调与其的正相关关系在0.01水平上显著，验证本文假设H1b；交乘项（OPN×INTERACTION）对股价同步性的影响系数在0.05水平上显著，影响系数为0.035，验证本文假设H2c，结果与前文基本保持一致。

**4.4.2 自变量的稳健性**

参考Huang等（2014）的做法，用以下方法衡量年报语调。

OPN = (N\_POS - N\_NEG)/LENGTH （4.2）

其中，N\_POS表示年报积极词汇数，N\_NEG表示年报消极词汇数，LENGTH表示年报总词汇数。

新的年报语调对股价同步性的影响如表4.16所示。

表4.16显示，用另一种方法年报语调时，年报语调与其的正相关性在0.01水平上显著，验证本文假设H1b；交乘项（OPN2×INTERACTION）对股价同步性的影响系数在0.01水平上显著，影响系数为1.492，验证本文假设H2c，结果与前文基本保持一致。

表**4.16** 自变量的稳健性检验结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 模型（3.5） | 模型（3.6） |
| VARIABLES | SYN | SYN |
| OPN2 | 9.871\*\*\* | 8.146\*\*\* |
|  | (6.00) | (4.95) |
| INTERACTION |  | 0.056\*\*\* |
|  |  | (8.29) |
| OPN2×INTERACTION |  | 1.492\*\* |
|  |  | (2.37) |
| LEV | -0.581\*\*\* | -0.527\*\*\* |
|  | (-6.45) | (-5.85) |
| SIZE | 0.136\*\*\* | 0.120\*\*\* |
|  | (6.94) | (6.14) |
| MB | 0.279\*\*\* | 0.272\*\*\* |
|  | (4.13) | (4.05) |
| ROA | 0.706\*\* | 0.784\*\*\* |
|  | (2.43) | (2.68) |
| BIG4 | -0.160\*\*\* | -0.105\* |
|  | (-2.87) | (-1.88) |
| FIRST | -0.002\* | -0.001 |
|  | (-1.96) | (-1.30) |
| NSOE | 0.078\*\*\* | 0.098\*\*\* |
|  | (2.58) | (3.25) |
| ANALYST | -0.001 | -0.002 |
|  | (-0.79) | (-1.15) |
| TOVER | 0.059\*\*\* | 0.052\*\*\* |
|  | (7.12) | (6.47) |
| Constant | -4.281\*\*\* | -4.418\*\*\* |
|  | (-10.06) | (-10.40) |
| Observations | 6,282 | 6,282 |
| R-squared | 0.448 | 0.454 |
| IND FE | YES | YES |
| YEAR FE | YES | YES |

注：（1）\*\*\*、\*\*、\*分别表示结果在0.01、0.05和0.1水平上显著；（2）括号内为使用White（1980）的方法对异方差进行调整后的T值；（3）模型（3.6）中交乘项的自变量和调节变量已被中心化处理。

**4.4.3 内生性检验**

由于测量误差等问题可能引起内生性问题，本文采用两阶段最小二乘法解决此问题。本文参考曾庆生等（2018）的做法，将同年度同行业和同年度同省份其他公司的年报语调均值（INDOPN和PROVINCEOPN）作为年报语调的工具变量。同行业或同省份的公司的外部环境相似，因此语调具有相关性。相关性检验显示最小特征值统计量为26.3551，远大于临界值10，故工具变量满足相关性。目前尚无研究等表明所选取的工具变量会影响本公司的股价同步性，故满足外生性原则。外生性检验结果显示Sargan检验和Basmann检验的p值均大于0.1，不能拒绝所有工具变量外生的原假设。综上，此工具变量同时满足相关性和外生性要求。

表4.17显示，第一阶段工具变量与年报语调显著正相关，第二阶段在控制了内生性问题后，年报语调与股价同步性在0.05水平上显著正相关。

表**4.17** 工具变量的回归结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 模型（3.5） | 模型（3.5） |
|  | 第一阶段 | 第二阶段 |
| VARIABLES | OPN | SYN |
| OPN |  | 5.737\*\* |
|  |  | (2.497) |
| INDOPN | 0.111\*\*\* |  |
|  | (0.040) |  |
| PROVINCEOPN | 0.307\*\*\* |  |
|  | (0.047) |  |
| LEV | -0.026\*\*\* | -0.481\*\*\* |
|  | (0.005) | (0.115) |
| SIZE | -0.004\*\*\* | 0.154\*\*\* |
|  | (0.001) | (0.022) |
| MB | -0.006 | 0.299\*\*\* |
|  | (0.004) | (0.070) |
| ROA | 0.092\*\*\* | 0.299 |
|  | (0.017) | (0.391) |
| BIG4 | 0.030\*\*\* | -0.282\*\*\* |
|  | (0.003) | (0.091) |
| FIRST | 0.000 | -0.002\*\* |

续表4.17 工具变量的回归结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 模型（3.5） | 模型（3.5） |
|  | 第一阶段 | 第二阶段 |
| VARIABLES | OPN | SYN |
|  | (0.000) | (0.001) |
| NSOE | -0.026\*\*\* | 0.192\*\* |
|  | (0.002) | (0.075) |
| ANALYST | 0.000\*\*\* | -0.003 |
|  | (0.000) | (0.002) |
| TOVER | -0.001 | 0.063\*\*\* |
|  | (0.000) | (0.009) |
| Constant | 0.119\*\*\* | -4.649\*\*\* |
|  | (0.025) | (0.550) |
| Observations | 6,244 | 6,244 |
| R-squared | 0.220 | 0.409 |
| IND FE | YES | YES |
| YEAR FE | YES | YES |
| 模型F值 | 51.49 |  |
| 相关性检验： |  |  |
| Shea’s Partial R2 | 0.0084 |  |
| F值 | 26.3551 |  |
| 外生性检验： |  |  |
| Sargan chi(p-value) |  | 0.016443（0.8980） |
| Basmann chi(p-value) |  | 0.016353（0.8983） |

注：（1）\*\*\*、\*\*、\*分别表示结果在0.01、0.05和0.1水平上显著；（2）Sargan检验和Basmann检验所在行的括号内为p值，其余括号内为使用White（1980）的方法对异方差进行调整后的T值。

5 结论与启示

5.1 研究结论

本文选取沪深A股2016-2021年所有上市公司的6282份年度报告，基于LM词典对金融词汇情感倾向的划分，通过年报文本中对应的积极和消极词汇数量构建语调变量，运用高维固定效应回归模型，探究年报语调与股价同步性的关系，研究证券交易所建立的社会互动平台对两者关系的影响。并且，从管理层操控年报语调的动机和年报消极语调的信息传递两个角度，分析年报语调与股价同步性的关系的生成机制。同时，在进一步讨论中，本文探究了信息透明度和新冠疫情对两者关系的影响，并结合现有研究发现的疫情对两者影响途径，研究新冠疫情对两者关系的影响机理。分析后得出以下结论：

第一，年报语调对股价同步性的影响显著为正。具体原因为：管理层通过操控年报语调以达到私利，使得年报语调中蕴含的公司特质信息较少。

第二，由于“上证e互动”和“互动易”平台的问答数据双方主要是上市公司管理层和投资者，基于这两个平台的社会互动越积极，年报语调与股价同步性的正相关性越强。

第三，在非国有、未来业绩较差和融资约束较高的企业中，管理层操控年报语调的动机更强，使得年报语调与股价同步性的正相关关系更强。消极的语调更可能反映真实的信息，年报语调越消极，股价同步性越低。

第四，信息透明度越低，年报语调与股价同步性的正相关关系越强。

第五，在机构投资者持股比例较低的企业中，年报语调与股价同步性的正相关关系更强。

第六，新冠疫情前年报语调与股价同步性的正相关关系更强。具体原因为：投资者关注有限，疫情侵占了投资者对股市信息的关注度，年报语调与股价同步性的关系减弱。

第七，新冠疫情的发生会降低股价同步性，机构持股比例较低的企业中，新冠疫情对股价同步性的影响较大。新冠疫情、年报语调与股价同步性之间存在中介效应，新冠疫情的发生能通过抑制语调的积极程度来降低股价同步性。

5.2 启示建议

第一，规范上市公司信息披露要求，加强对社会互动平台的监管。

上市公司应重视年报和社会互动平台发布信息的披露质量，使投资者能更快更准地判断公司价值，同时在投资者心中建立“诚实”的印象，这能够促进公司的长远发展。

目前有关部门对于上市公司语调信息披露的监管相对空白，同时只对年报披露内容与格式、社会互动平台的披露范围和信息真实性、完整性等制定了要求。上市公司在制定年报或在社会互动平台发布信息时仍存在一定裁量空间。结合本文研究所发现的语调信息可能是管理层操控信息披露的方式，会使资本市场信息效率降低，有关部门应通过完善信息披露制度（比如细化年报文本的披露内容要求），提升文本信息的披露质量，通过提升管理文本信息的成本来降低管理层通过修饰信息来误导投资者的可能性，提高年报和社会互动中的公司特质信息含量。

已有文献证明语调与未来业绩有关，语调蕴含管理层预测信号，这个信号在事后可验证。由于本文按照未来业绩分组回归的结果验证了管理层操控年报语调的可能性，即未来业绩较差的公司更有可能操控年报语调，这意味着未来业绩情况对于验证管理层是否操纵了语调有一定的价值。因此，当语调与未来业绩情况差异较大（如语调很积极，但未来业绩较差）时，监管机构可以进行问询或在考核信息披露质量时将差异程度纳入考量范围，反映在信息披露评级上。

同时，针对上市公司（如九安医疗）在互动平台上“表述不当”频发、滥用自愿信息披露的现象，监管部门应加强监管频率和严格程度，向上市公司普及未按要求披露信息的惩罚措施。

第二，加强对公司内部的监管，遏制管理层操纵语调的可能性。

在非国有、未来业绩较差和融资约束高的企业中的年报语调与股价同步性的正相关关系更强，表明管理层操控年报语调的动机更强。监管部门可以转移一部分注意力到公司治理的监管上，严惩机会主义行为，从源头遏制信息操纵。对于年报语调过于积极或消极的公司，监管机构应重点关注，以减弱管理层过度操控语调的动机，降低管理层操控语调的程度。

综合排名较高的审计机构审计质量较高，能提升信息透明度，降低年报语调与股价同步性的正相关性。审计师应提升对年报文本信息的重视程度，避免管理层通过文本信息传递不真实、不应披露的信息或隐瞒信息。

第三，加强对投资者的引导。

中国资本市场尚不成熟，存在很多专业性较低的投资者。结合现有研究及本文研究所发现的年报语调与股价同步性呈显著正相关，及其所蕴含的管理层操控语调的可能性，目前中国仍存在管理层进行信息披露管理以达到特定目的的现象。在机构投资者持股比例较高的企业中，投资者依赖年报语调的程度较低或辨别年报语调是否为公司特质信息的能力较强，对除重大事件外的关注降低的可能性更低。因此，有关部门应投入精力到对投资者的引导中，使其能够正确认识管理层披露的信息（比如语调信息），避免其因受管理层操控信息披露（比如异常积极语调的信息）的影响而蒙受损失。

5.3 研究展望

本文主要通过理论分析和实证分析对年报语调、社会互动与股价同步性的关系进行研究，仍存在部分局限。

本文对于语调的衡量以LM词典为基础进行衡量，由于词汇列表是基于以往金融有关文本中的词汇所收集归纳的，具有时效性缺陷。并且，词汇列表并未将所有年报中每个词汇都收录其中并进行分类，具有充分性缺陷。部分词汇在不同语境下具有不同情绪倾向，LM词典是英文词汇列表，需经过翻译后获得中文词典再处理数据，存在翻译过程中造成的不准确问题。未来研究可以借助自然语言处理等方法更准确地处理年报语调。

按互动主体分类的社会互动平台主要有三类。由于本文选取的“上证e互动”和“互动易”以上市公司为主要互动主体，当管理层存在操控信息披露的动机时，上述两个平台的互动信息可能成为其操控的另一渠道。相比之下，另外两类互动平台的信息受管理层操控的可能性较小，能更纯粹地从投资者信息解读能力的提升角度反映社会互动对年报语调如何进入股价同步性的影响。

股票市场中存在许多噪声，本文通过选取同一国家股票市场的数据减弱宏观影响，并对微观因素进行控制，但对于重大事件导致的股价暴涨暴跌现象缺乏有效控制。未来研究可以更全面地考虑更多因素。

致谢

时光匆匆，转眼四年，再回首，感慨万分。四年以来，我从刚入校时的畏畏缩缩转变到如今的处事不惊、独当一面，这份成长让我惊喜，我也明白这背后是恩师的培养、家人的支持、朋友的鼓励、同学的互帮互助和无数努力着的人们所构建的良好社会环境。

首先，我想感谢郭炜老师对我的指导。他在我的课程学习、保研申请、未来规划和毕业论文方面不吝提供诸多建设性意见，使我更为明确未来不懈奋斗的方向，交出更完美的毕业答卷。从他的指导中我学习到了何谓一丝不苟、追求极致，也找寻到了自己曾拥有但已磨灭的那份纯粹。在愈加内卷和浮躁的成长阶段中，这份本真尤为重要。

其次，我想感谢家人无怨无悔的付出和坚定不移的支持。对于高考志愿、转专业、外地实习和保研选校这四个重大决定，家人给予了我尊重，使我能按照个人意愿做出选择。对于我的各个决定，家人总会尽最大努力为我建立最安全、最温暖的学习和工作环境。

我想感谢迟明远同学的陪伴。我们在高光时刻分享喜悦，在退却、烦恼和伤痛时互相加油打气。同路人，践行发光。

我想感谢在大学相识的每一位老师、同学和前辈，你们在课业和职业上的帮助使我受益匪浅，与你们共同为了一个目标努力的日子使我倍感奋斗的充实。感谢李圳萍和我一起自律地度过大学最后的这段时期。感谢王瀚瑶和吴思雅时常的聆听与开导。感谢范雅雯、李欣悦和谢芸雯在生活上对我关爱和包容，在学习上与我共同讨论进步。感谢大创和大创人，在大创的时光是我大学最浓墨重彩的一笔。感谢学校和无数努力着的人们所提供的健康的成长环境、广阔的施展才华的平台和珍贵的试错机会。

衷心感谢出现在我大学时光的每一个人，祝愿大家前程似锦，一帆风顺！

参考文献

1. Brockman P, Li X, Price M K. Words versus deeds: evidence from post-call manager trades[J]. Financial Management, 2013, 46(4): 965-994.
2. Brockman P, Martin X, Puckett M A. Voluntary disclosures and the exercise of CEO stock options[J]. Journal of Corporate Finance, 2010, 16(1): 120-136.
3. Cheong C S, Hoffmann A, Zurbrue Gg R. Express: tarred with the same brush? Advertising share of voice and stock price synchronicity[J]. Journal of Marketing, 2021, 85(6): 118-140.
4. Dasgupta S, Gan J, Gao N. Transparency, price informativeness, and stock return synchronicity: theory and evidence[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2010, 45(5): 1189-1220.
5. Durnev A, Morck R, Yeung B Y, Zarowin P. Does greater firm-specific return variation mean more or less informed stock pricing?[J]. Journal of Accounting Research, 2003, 41: 797-836.
6. Eun C S, Wang L, Xiao S C. Culture and R2[J]. Journal of Financial Economics, 2015, 115(2): 283-303.
7. Feng L I. The information content of forward-looking statements in corporate filings-A nave bayesian machine learning approach[J]. Journal of Accounting Research, 2010, 48(5): 1049-1102.
8. Feng X, Hu N, Johansson A C. Ownership, analyst coverage, and stock synchronicity in China[J]. International Review of Financial Analysis, 2016, 45: 79-96.
9. Gul F A, Kim J B, Qiu A. Ownership concentration, foreign shareholding, audit quality and firm-specific return variation: evidence from china[J]. Journal of financial economics. 2010, 95(3): 425-442.
10. Hans K, Hvide and Per Östberg. Social interaction at work[J]. Journal of Financial Economics, 2015, 117(3): 628-652.
11. Harrison Hong, Jeffrey D, Kubik and Jeremy C. Stein. Social interaction and stock-market participation[J]. The Journal of Finance, 2004, 59(1): 137-163.
12. Huang X, Teoh S H, Zhang Y. Tone management[J]. Ssrn Electronic Journal, 2014, 89(3): 1083-1113.
13. Jin L, Myers S C. R2 around the world: new theory and new tests[J]. Journal of Financial Economics, 2006, 79(2): 257-292.
14. Kim Y, Su L N, Wang Z, Wu H. The effect of trade secrets law on stock price synchronicity: evidence from the inevitable disclosure doctrine[J]. The Accounting Review, 2020, 96(1).
15. Leary M R, Kowalski R M. Impression management: a literature review and two-component model[J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1990, 107(1): 34-47.
16. Li C, Zhao Z, Li H. Geographic proximity and information efficiency of capital market: evidence from China[J]. Emerging Markets Finance and Trade, 2022, 58(4): 1163-1175.
17. Li F. Annual report readability, current earnings, and earnings persistence[J]. Journal of Accounting and Economics, 2008, 45(2-3): 221-247.
18. Morck R, Yeung B, Yu W. The information content of stock markets: why do emerging markets have synchronous stock price movements?[J]. Journal of Financial Economics, 2000, 58(1-2): 215-260.
19. Piotroski J, Roulstone D. The influence of analysts, institutional investors and insiders on the incorporation of market, industry and firm-specific information into stock prices[J]. The Accounting Review, 2004, 79(4): 1119-1151.
20. Roll R. R2[J]. Journal of Finance, 1988, 43(2): 541-566.
21. Steven N, Kaplan, Luigi Zingales. Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints?[J]. The Quarterly Journal of Economics, 1997, 112(1): 169-215.
22. Wei Zhao, Hanfang Yang, Hua Zhou. Linguistic specificity and stock price synchronicity[J]. China Journal of Accounting Research, 2022, 15(1): 26-50.
23. White H. A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity[J]. Econometrica, 1980, 48(4): 421-448.
24. Xing X, Anderson R. Stock price synchronicity and public firm-specific information[J]. Journal of Financial Markets, 2011, 14(2): 259-276.
25. 蔡庆丰, 杨侃. 是谁在“捕风捉影”：机构投资者VS证券分析师——基于A股信息交易者信息偏好的实证研究[J]. 金融研究, 2013(6): 193-206.
26. 陈冬华, 姚振晔. 政府行为必然会提高股价同步性吗?——基于我国产业政策的实证研究[J]. 经济研究, 2018(12): 112-128.
27. 陈刚. 文本与语调[J]. 江海学刊, 2010(6): 5-9.
28. 程晨, 刘珂. 新冠肺炎疫情下资本市场的冲击研究——基于股价同步性视角[J].工业技术经济, 2021(3): 125-135.
29. 丁慧, 吕长江, 陈运佳. 投资者信息能力:意见分歧与股价崩盘风险——来自社交媒体“上证e互动”的证据[J]. 管理世界, 2018(9): 161-171.
30. 方健, 任春苗. 社交媒体情绪表达对股价波动的影响研究——基于“上证e互动”的实验证据[J]. 金融与经济, 2021(7): 12-21.
31. 郭士祺, 梁平汉. 社会互动、信息渠道与家庭股市参与——基于2011年中国家庭金融调查的实证研究[J]. 经济研究, 2014(S1): 116-131.
32. 黄俊, 郭照蕊. 新闻媒体报道与资本市场定价效率——基于股价同步性的分析[J]. 管理世界, 2014(5): 121-130.
33. 金鑫, 雷光勇, 王文. 国际化经营、机构投资者与股价同步性[J]. 科学决策, 2011(8): 1-21.
34. 李留闯, 田高良, 马勇, 李彬. 连锁董事和股价同步性波动:基于网络视角的考察[J]. 管理科学, 2012(6): 86-100.
35. 李涛. 社会互动与投资选择[J]. 经济研究, 2006(08): 45-57.
36. 李增泉, 叶青, 贺卉. 企业关联、信息透明度与股价特征[J]. 会计研究, 2011(1): 44-51+95.
37. 林乐, 谢德仁. 投资者会听话听音吗?——基于管理层语调视角的实证研究[J]. 财经研究, 2016(7): 28-39.
38. 刘海飞, 许金涛, 柏巍, 李心丹. 社交网络、投资者关注与股价同步性[J]. 管理科学学报, 2017(2): 53-62.
39. 刘瑶瑶, 路军伟, 李奇凤. 业绩说明会语调能提高资本市场信息效率吗?——基于股价同步性的视角[J]. 中南财经政法大学学报, 2021(5): 38-50.
40. 刘媛媛, 曹太云, 酒莉莉. 重大疫情与上市公司信息环境——基于2003年SARS疫情的实证检验[J]. 金融评论, 2021(5): 39-57+124.
41. 罗进辉, 向元高, 金思静. 董事会秘书能够提高资本市场效率吗——基于股价同步性的经验证据[J]. 山西财经大学学报, 2015(12): 80-90.
42. 孙宇婷, 肖凡, 周勇, 田广增. 新型冠状病毒肺炎疫情公众关注度的时空差异与影响因素——基于百度搜索指数的分析[J]. 热带地理, 2020(3): 375-385.
43. 谭松涛, 阚铄, 崔小勇. 互联网沟通能够改善市场信息效率吗?——基于深交所“互动易”网络平台的研究[J]. 金融研究, 2016(3): 174-188.
44. 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.
45. 韦琳, 肖梦瑶. 业绩说明会语调与盈余价值相关性检验[J]. 财会月刊, 2021(22): 55-62.
46. 谢德仁, 林乐. 管理层语调能预示公司未来业绩吗?——基于我国上市公司年度业绩说明会的文本分析[J]. 会计研究, 2015(2): 20-27+93.
47. 许晨曦,杜勇,鹿瑶.年报语调对资本市场定价效率的影响研究[J].中国软科学,2021(9): 182-192.
48. 许年行, 洪涛, 吴世农, 徐信忠. 信息传递模式、投资者心理偏差与股价“同涨同跌”现象[J]. 经济研究, 2011(4): 135-146.
49. 伊志宏, 杨圣之, 陈钦源. 分析师能降低股价同步性吗——基于研究报告文本分析的实证研究[J]. 中国工业经济, 2019(1): 156-173.
50. 游家兴, 张俊生, 江伟. 制度建设、公司特质信息与股价波动的同步性——基于R2研究的视角[J]. 经济学(季刊), 2006(1): 190-207.
51. 余海宗, 朱慧娟. 年报语调、分析师跟踪与股价同步性[J]. 现代经济探讨, 2021(10): 59-67.
52. 袁知柱, 鞠晓峰. 制度环境、公司治理与股价信息含量[J]. 管理科学, 2009(1): 17-29.
53. 周波, 张程, 曾庆生. 年报语调与股价崩盘风险——来自中国A股上市公司的经验证据[J].会计研究, 2019(11): 41-48.
54. 朱红军, 何贤杰, 陶林. 中国的证券分析师能够提高资本市场的效率吗——基于股价同步性和股价信息含量的经验证据[J]. 金融研究, 2007(2): 110-121.
55. 朱宏志, 汪娜, 朱宏泉. A股上市公司内部人股票买卖行为及获利能力分析[J]. 数学的实践与认识, 2016(12): 40-48.
56. 曾庆生, 周波, 张程, 陈信元. 年报语调与内部人交易:“表里如一”还是“口是心非”?[J]. 管理世界, 2018(9): 143-160.



**本科毕业设计（论文）任务书**

题 目 基于文本分析的年报语调、社会互动与股价同步性研究

（任务起止日期：2021 年11月 2日～2022 年 6月 5日）

院 系 管理学院

专业班级 会计1801班

姓 名 曹悦童

学 号 U201812838

指导教师 郭炜

教研室（系、所）负责人 2021年 10月 28日审查

院（系）负责人 2021年 11月2日批准

|  |
| --- |
| 课题内容：  基于2015-2020年所有A股上市公司发布的年度报告和社会互动平台的文本信息，通过文本分析方法，探究年报语调与股价同步性的相关性、社会互动对年报语调如何进入股价同步性的影响，为资本市场配置效率的提升以及我国信息披露的制度的完善提供建议。  课题研究主要分为六个部分：绪论、相关概念与理论基础、研究假设、研究设计、实证结果与分析、结论与启示。其中绪论包括背景及意义、方法与内容、文献综述和创新点。研究设计包括样本选择与数据来源、变量定义和模型构建。实证结果与分析包括描述性统计、回归结果与分析、稳健性检验和讨论。 |
| 课题任务要求：  任务：对年报语调、社会互动和股价同步性之间的关系进行实证分析，为资本市场配置效率的提升、信息披露制度的完善提供建议。  要求：   1. 行文、回归、检验等需符合学术规范，数据真实可信； 2. 研究具有时效性、前瞻性、创新性，研究方案具有科学性、可行性； 3. 尽量结合国家重点发展方向等完成论文。 |
| 主要参考文献（由指导教师选定）：  [1]Dasgupta S, Gan J, Gao N. Transparency, price informativeness, and stock return synchronicity: theory and evidence[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2010, 45(5): 1189-1220.  [2]Huang X, Teoh S H, Zhang Y. Tone management[J]. Ssrn Electronic Journal, 2014, 89(3): 1083-1113.  [3]Morck R, Yeung B, Yu W. The information content of stock markets: why do emerging markets have synchronous stock price movements?[J]. Journal of Financial Economics, 2000, 58(1-2): 215-260.  [4]Roll R. R2[J]. Journal of Finance, 1988, 43(2): 541-566.  [5]Xing X, Anderson R. Stock price synchronicity and public firm-specific information[J]. Journal of Financial Markets, 2011, 14(2): 259-276.  [6]林乐, 谢德仁. 投资者会听话听音吗?——基于管理层语调视角的实证研究[J]. 财经研究, 2016, 42(07): 28-39.  [7]谭松涛, 阚铄, 崔小勇. 互联网沟通能够改善市场信息效率吗?——基于深交所“互动易”网络平台的研究[J]. 金融研究, 2016, (03): 174-188.  [8]伊志宏, 杨圣之, 陈钦源. 分析师能降低股价同步性吗——基于研究报告文本分析的实证研究[J]. 中国工业经济, 2019, (01): 156-173.  [9]曾庆生, 周波, 张程, 陈信元. 年报语调与内部人交易:“表里如一”还是“口是心非”?[J]. 管理世界, 2018, 34(09): 143-160.  [10]周波, 张程, 曾庆生. 年报语调与股价崩盘风险——来自中国A股上市公司的经验证据[J].会计研究, 2019, (11): 41-48. |
| 同组设计者：  无 |
| 指导教师签名：  年 月 日 |