

投机氛围与股价崩盘风险

曹 丰 张雪燕

(湖南大学 工商管理学院,湖南 长沙 410082)

摘要:本文以2008~2019年沪深两市A股非金融类上市公司为样本,基于管理层有限理性导致的认知偏差(而非完全理性下的代理冲突),考察投机氛围对公司未来股价崩盘风险的影响,研究发现:投机氛围显著提高了公司股价崩盘风险。进一步研究表明,当高管学习经历丰富、面临的监督较强、公司所在地人口流动量较大时,投机氛围对股价崩盘风险的正向影响减弱。机制检验表明,投机氛围提高了公司的风险承担水平,导致了更为严重的过度投资,从而增加了股价崩盘风险。本研究一方面丰富了股价崩盘风险、投机氛围等相关领域的文献;另一方面对理解投机氛围等非正式制度在公司治理中的作用提供了一定的启示,对降低股价崩盘风险、维护金融市场稳定也具有重要的参考价值。

关键词:股价崩盘风险;投机氛围;有限理性;风险承担;过度投资

中图分类号:F275 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-5230(2021)05-0016-12

一、引言

股价崩盘是指股价突然剧烈下跌的现象,这种非预期的股价剧烈震荡给资本市场带来了巨大冲击,严重损害了投资者利益,不利于金融市场健康稳定发展,严重时还会引发系统性金融风险。2015年,A股市场出现的“千股跌停”现象,严重损害了投资者对资本市场的信心,引起了监管层、学术界和实务界的广泛关注。2017年,党的十九大报告明确提出“守住不发生系统性金融风险的底线”。2020年,央行和银保监会在年度工作会议上,把“坚决打赢防范化解金融风险攻坚战”作为年度重点工作之一^①。2021年,银保监会主席郭树清在国务院新闻办公室举行的新闻发布会上进一步表示:“把防范风险作为金融业的永恒主题,毫不松懈地监控和化解各类金融风险,强化金融法治,完善长效机制。”^②这一系列举措表明党和国家对防范金融风险的高度重视,对稳定经济发展的坚定决心和态度。在此背景下,开展股价崩盘风险的相关研究,对防范化解金融风险、维护资本市场平稳健康发展,

收稿日期:2020-12-22

基金项目:国家自然科学基金项目“交易所问询函监管、上市公司信息披露质量与股票市场定价效率”(71972068);国家自然科学基金项目“机构投资者股权集中度影响股价崩盘风险的传导路径研究”(71602053);湖南省自然科学基金项目“控股股东股权质押对中小股东的利益侵占研究”(2018JJ3087);财政部高端会计人才(学术类)培养项目阶段性研究成果

作者简介:曹 丰(1986—),男,安徽蚌埠人,湖南大学工商管理学院副教授,博士生导师;
张雪燕(1996—),女,山东烟台人,湖南大学工商管理学院硕博连读研究生。

具有重要现实意义。

随着我国博彩业的快速发展,投机氛围广泛存在。通常而言,博彩消费越高,投机氛围越浓厚^[1]。据财政部统计,2019年全国彩票销售额为4220.53亿元,相较于2008年的1063.13亿元,增长了近3倍,这充分反映了国内居民日益旺盛的博彩需求以及投机氛围的广泛存在。此外,据北京师范大学公布的“中国彩民行为网络调查”结果显示,早在2012年我国彩民就已逾2亿人,而截至2019年底,我国股民人数仅为1.6亿人^③,这也表明了投机氛围在我国普遍存在。近年来,财政部针对博彩业出台的一系列管理条例、管理办法和事项通知^④,也体现了国家对维护博彩业平稳健康发展的积极态度。

投机氛围对公司财务决策的影响吸引了学者们的广泛关注,相关文献着力探究了投机氛围与企业创新^{[1][2][3][4]}、财务错报^[5]、战略变革^[6]、审计费用^[7]、避税^[8]和金融化^[9]之间的关系。但是,尚未有研究探讨投机氛围对公司股价崩盘风险的影响。那么,投机氛围是否会影响股价崩盘风险呢?如果会,传导路径又是怎样的?

为解答上述疑问,我们以2008~2019年A股非金融类上市公司为研究样本,基于管理层有限理性,考察了投机氛围对公司未来股价崩盘风险的影响。研究发现,投机氛围显著提高了公司未来股价崩盘风险;当高管学习经历丰富、面临的监督较强、公司所在地人口流动量较大时,投机氛围对股价崩盘风险的正向影响减弱。机制检验表明,投机氛围提高了公司的风险承担水平、导致了更为严重的过度投资,从而增加了未来股价崩盘风险。

本文可能的研究贡献主要体现在以下四个方面:第一,本文基于管理层有限理性视角,研究了投机氛围对股价崩盘风险的影响,丰富了股价崩盘风险影响因素的相关文献;第二,本文从股价崩盘风险、公司风险承担和过度投资三个角度发现了投机氛围的经济后果,从而丰富了投机氛围的相关文献;第三,本文发现投机氛围通过提高公司风险承担水平并导致严重的过度投资,增加了公司未来股价崩盘风险,从而揭示了投机氛围影响股价崩盘风险的作用机理;第四,本文为研究投机氛围等非正式制度在公司财务中的作用提供了一定的启示,这对完善上市公司治理、引导资本市场平稳健康发展具有重要参考价值。

余文结构安排如下:第二部分为文献综述,第三部分为研究假设,第四部分为研究设计,第五部分为实证结果,第六部分为稳健性检验,第七部分为进一步分析,第八部分为影响机制分析,最后为研究结论与启示。

二、文献综述

(一)股价崩盘风险

国内外学者主要从管理层完全理性和有限理性这两个角度对股价崩盘风险的成因进行了研究。基于管理层完全理性的研究认为,由于代理问题的存在,管理层出于避税^[10]、构建企业帝国^[11]等自利动机,往往倾向于隐藏和囤积公司内部的负面信息,当负面信息积累到一定程度并最终释放时,会导致公司股价崩盘^{[12][13][14]}。基于管理层有限理性的研究则认为,由于管理层文化背景、认知水平以及价值观等差异,他们会产生心理和行为偏差^[15],难以完全理性评估自己的能力和投资项目的风险与收益,进而忽视项目中的负面信息,当投资项目的弱势表现以及负面信息积累到一定程度并集中释放时,会导致公司的股价崩盘。例如,一系列研究表明,管理层过度自信的心理偏差导致其低估投资项目的风险、高估自己的能力以及项目的预期收益,从而使公司长期持有净现值为负的项目,并忽视项目中的负面信息,致使公司的不良业绩与负面信息不断积累,最终导致公司股价崩盘^{[16][17]}。

(二)投机氛围

博彩在全球各地普遍存在,博彩参与程度所代表的投机氛围是外部环境氛围的重要组成部分^[1]。已有大量学者讨论了投机或博彩氛围对各类公司财务决策的影响。如赵奇峰等研究发现,博彩氛围会影响管理层的判断和决策进而阻碍企业创新^[2];但陈欣和陈德球、Chen等、Adhikari和Agrawal

则得出了相反结论,他们发现,当企业位于投机或博彩氛围浓厚的地区时,管理层更倾向于投资风险大、收益高的创新项目,从而促进了企业创新^{[1][3][4]}。此外,Christensen 等认为,企业所在地较高的博彩偏好氛围放大了管理层的风险容忍度,管理层更愿意在财务报告披露中承担风险,企业财务错报的可能性更大^[5]。乔朋华等研究发现,博彩氛围强化了管理层心理韧性的风险承担性和战略变革偏好,进而促进企业进行战略变革^[6]。最后,Callen 和 Fang、Alharbi 等、胡妍等还分别围绕投机或博彩氛围与审计费用、企业避税、金融化等展开了有益探索^{[7][8][9]}。

上述研究表明,投机氛围影响了管理层的心理和行为决策,致使管理层产生有偏的主观判断,并在企业财务决策中更具冒险性和投机性,从而对公司财务决策造成影响。可见,投机氛围是影响公司财务决策的重要因素之一。

(三)文化氛围与股价崩盘风险

从国内外已有文献来看,文化氛围影响股价崩盘风险的原因可以分成两类:一是基于管理层完全理性,认为文化影响了管理层的自利动机;二是基于管理层有限理性,认为文化造成了管理层的认知偏差。

从管理层完全理性层面来看,宗教文化^[18]、儒家文化^[19]和信任文化^[20]可以抑制经理人的自利动机,减少管理层出于自利动机而藏匿负面信息的行为,从而降低股价崩盘风险。从管理层有限理性层面来看,国家层面的个人主义文化差异会引起管理层心理和行为偏差^[15],导致其高估自身对负面信息的消化与处理能力,误认为负面信息可以被吸收而不需要及时对外披露,因此增加了股价崩盘风险。然而,目前从管理层有限理性层面上展开的股价崩盘风险研究较少。考虑到受文化氛围等因素的影响,管理层通常具有不同的认知结构和价值观,他们往往是有限理性的。因此,本文从管理层有限理性视角,探索投机氛围对公司未来股价崩盘风险的影响,并进一步研究其中的作用机理。

三、研究假设

大量研究表明,文化氛围对公司财务决策有显著影响。制度经济学理论指出,个体和组织的行为决策不仅受正式制度的约束和限制,还受文化氛围等非正式制度潜移默化的影响^[1]。具体表现在以下两个方面:一是,不同文化塑造出的管理者,其决策风格往往迥异,而管理者的决策风格会影响公司人员招聘等决策。如 Rivera 研究发现,管理层倾向于雇佣那些与其本土文化和价值观类似的员工,以防止员工反对他们投资风险和收益较高的项目^[21]。二是,由于文化氛围的不同,管理者的风险偏好往往有所差异,而这一差异也会影响管理层的行为和企业财务决策。例如,Adhikari 和 Agrawal 研究发现,银行总部所在地浓厚的宗教氛围,使得管理层存在较强的风险厌恶心理,从而减少了风险性投资,降低了银行的风险承担水平^[22]。可见,文化氛围是影响管理层行为和公司财务决策的重要因素。

投机氛围产生的“风险偏好”和“控制幻觉”对个体的心理特征和行为决策具有重要影响。一方面,受投机氛围影响的个体存在“风险偏好”。具体来说,投机氛围会影响个体对风险的感受和认知,提高其对风险的容忍度,从而对不确定事件持乐观态度,因此,他们更加倾向于选择风险性较大的项目。例如,Kumar 等研究发现,在赌博氛围浓厚的地区,机构投资者更倾向于交易或持有风险较大的彩票类股票^[23]。乔朋华等认为,在博彩氛围兴盛的地区,管理层更愿意进行风险性较大的战略变革^[6]。另一方面,受投机氛围影响的个体存在“控制幻觉”。具体来说,个体深信自己对不确定事件具有较强控制力,认为自己的技能可以影响和控制不确定性事件的结果,从而高估自己的能力和项目成功的可能性。如,李涛和周开国指出,受外界博彩氛围的影响,参与博彩的个体相信,凭借自己的技能所做出的决策能提高获胜概率^[24];Kumar 研究发现,在赌博氛围浓厚的地区,个人投资者会高估彩票类股票带来的收益,从而在该类股票上的投资更多^[25]。

在“风险偏好”和“控制幻觉”的影响下,投机氛围扭曲了管理层对投资项目的筛选与决策,从而增

加了公司未来股价崩盘风险。首先,当企业所在地投机氛围浓厚时,在“风险偏好”的影响下,管理层在寻找投资项目时,更可能选择高风险项目进行投资。这是因为“风险偏好”使得管理层对风险的感知更为乐观,对失败的容忍度也更高。当面临各种不确定因素时,管理层可能会认为不利事件对投资项目的影 响有限,从而提高了投资高风险项目的可能性。而较多的高风险项目,使公司利润面临较大波动,提高了公司陷入财务风险甚至破产清算的可能,从而增加了股价崩盘风险。

其次,当企业所在地投机氛围浓厚时,在“控制幻觉”的影响下,管理层评估投资项目时,会高估投资项目的未来现金流,把净现值为负的项目认定为好项目。这是因为“控制幻觉”使得管理层对投资项目的预期回报更为乐观,从而高估项目未来的收益,低估项目失败的风险,使企业更可能投资净现值为负的项目。当这些不良项目的弱势表现逐渐积累、无法继续推进时,负面信息释放到市场中,最终引致公司股价崩盘。

最后,在“控制幻觉”的影响下,管理层实施投资项目之后,往往会忽视投资项目反馈的负面信息,使净现值为负的项目持续进行。这是因为“控制幻觉”使得管理层高估自己对投资项目的控制能力,即使投资项目出现亏损,也仍然相信自己有能力扭亏为盈。进而,管理层可能忽视投资过程中的负面信息,并认为负面信息带来的不良影响是可以解决和消除的。因为他们坚信,目前的困难是暂时且偶然的,凭借自己的能力会获得预期收益,从而持续推进净现值为负的项目。当项目最终无法开展下去时,积累的负面信息将集中涌入市场,导致股价暴跌。

基于以上分析,我们推测当企业所在地的投机氛围浓厚时,一方面,管理层在“风险偏好”的影响下,寻找投资项目时,偏好风险性项目,导致公司面临较高的经营与财务风险。另一方面,管理层在“控制幻觉”的影响下,评估投资项目时,会高估投资项目的未来现金流,把净现值为负的项目认定为好项目;在实施投资项目之后,由于高估了自己的控制力,往往会忽视投资项目反馈的负面信息,使净现值为负的项目持续进行。因此,当投资项目的弱势表现以及负面信息逐步积累到一定程度而集中释放时,公司股价发生崩盘。综上,我们提出以下研究假设:

H1:企业所在地投机氛围越浓厚,企业的股价崩盘风险越高。

基于上述分析,本文研究假设提出的逻辑框架如图 1 所示。

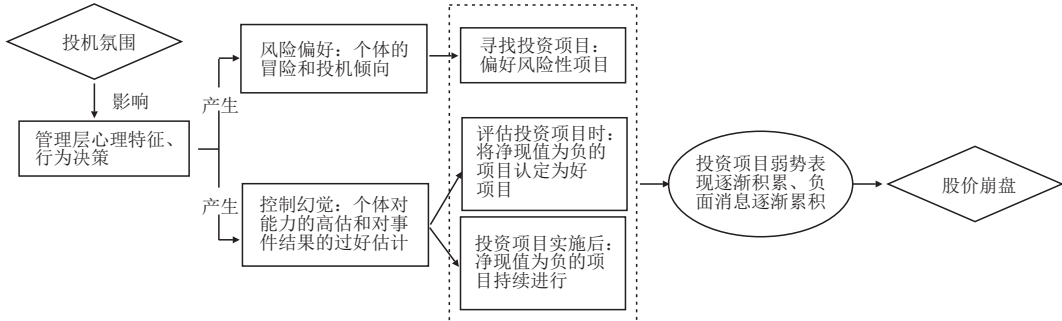


图 1 研究假设提出的逻辑框架

四、研究设计

(一)样本选取与数据来源

借鉴赵奇峰等的研究^[2],考虑到中国 31 个省(自治区、直辖市)^⑥ 2008 年之前的彩票销售数据披露不全,故本文的样本区间为 2008~2019 年。参考李沁洋和许年行、曹丰等的研究^{[12][13]},本文剔除了沪深两市 A 股中金融业、ST、*ST 等处于特殊状态的样本,以及主要变量存在缺失值的样本。为了排除极端值的影响,我们对所有连续变量在上下 1%的水平上进行了缩尾处理。最终,本文的样本包含了 21922 个公司一年度观测值。其中,彩票销售数据来自各省(自治区、直辖市)的统计年鉴,其他财务数据、股票交易数据来自 CSMAR 数据库和 CNRDS 数据库。

(二)变量定义

1. 股价崩盘风险。借鉴已有研究^{[12][13][14]}, 本文采用 NCSKEW 和 DUVOL 衡量公司的股价崩盘风险。为计算这两个指标, 本文首先通过如下模型计算公司的特有周收益率($W_{i,t}$):

$$r_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 r_{M,t-2} + \beta_2 r_{M,t-1} + \beta_3 r_{M,t} + \beta_4 r_{M,t+1} + \beta_5 r_{M,t+2} + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

公式(1)中, $r_{i,t}$ 为股票*i*在第*t*周考虑现金红利再投资的收益率; $r_{M,t}$ 为A股所有公司在第*t*周按流通市值加权的平均收益率^⑥。取上述回归的残差项 $\epsilon_{i,t}$, 股票*i*在第*t*周的特有收益率为: $W_{i,t} = \ln(1 + \epsilon_{i,t})$ 。接下来, 我们基于股票特有周收益率构建 NCSKEW 和 DUVOL。第一, 负收益率偏态系数 NCSKEW 的计算方法如公式(2)所示, 其中 n 为股票*i*在第*t*年中交易的周数。

$$NCSKEW_{i,t} = -[n(n-1)^{3/2} \sum W_{i,t}^3] / [(n-1)(n-2)(\sum W_{i,t}^2)^{3/2}] \quad (2)$$

第二, 收益上下波动比率 DUVOL 的计算方法如公式(3)所示, 其中 n_u (n_d) 为公司*i*的周特有收益率高于(低于)年平均收益率的周数。

$$DUVOL_{i,t} = \log\left\{ \frac{(n_u - 1) \sum_{Down} W_{i,t}^2}{(n_d - 1) \sum_{Up} W_{i,t}^2} \right\} \quad (3)$$

2. 投机氛围。本文采用以下三个指标衡量公司所在地的投机氛围: 第一, 利用各省(自治区、直辖市)福利彩票和体育彩票销售额之和占各省(自治区、直辖市)生产总值的比重(Lottery)作为当地投机氛围的代理变量^[2], 该指标越大, 说明当地博彩偏好程度越高, 投机氛围越浓厚; 第二, 利用各省(自治区、直辖市)福利彩票和体育彩票销售额之和与各省(自治区、直辖市)常住人口数之比(Lottery2)作为当地投机氛围的代理变量^[1], 进行稳健性检验; 第三, 为更精细地捕捉投机氛围, 我们利用各地级市福利彩票和体育彩票销售额之和占各地级市生产总值的比重(Lottery3)作为当地投机氛围的代理变量, 进行稳健性检验^⑦。

(三)模型设定

参考已有研究^{[2][3]}, 为检验投机氛围对企业股价崩盘风险的影响, 本文设定如下回归模型:

$$NCSKEW_{t+1} (DUVOL_{t+1}) = \beta_0 + \beta_1 Lottery_t + \sum_{q=2}^m \beta_q ControlVariables_t + \epsilon_t \quad (4)$$

模型(4)中, $NCSKEW_{t+1}$ 和 $DUVOL_{t+1}$ 为第*t*+1期的两个股价崩盘风险指标, $Lottery_t$ 为第*t*期各地区投机氛围指标。 $ControlVariables_t$ 为表1中定义的第*t*期的控制变量, 主要包括: 本期的负收益偏态系数(LagNCSKEW)、月平均超额换手率(OTurnover)、股票波动率(Sigma)、股票回报率(Ret)、企业规模(Size)、账面市值比(BM)、资产负债率(Lev)、资产回报率(ROA)、会计信息不透明度(AbsACC)。此外, 还控制了年度和行业固定效应, 并对回归系数的标准误在公司层面进行了聚类处理^⑧。本文主要变量定义详见表1。

表 1 主要变量定义

变量符号	变量名称	度量方法
$NCSKEW_{t+1}$	股票负收益率偏态系数	采用模型(2)计算得出
$DUVOL_{t+1}$	股票收益上下波动率	采用模型(3)计算得出
$Lottery_t$	投机氛围	t 年各省(自治区、直辖市)福利彩票和体育彩票销售额/各省(自治区、直辖市)生产总值
$LagNCSKEW_t$	股票负收益率偏态系数	t 年股票 <i>i</i> 的负收益率偏态系数
$OTurnover_t$	股票月平均超额换手率	t 年股票 <i>i</i> 的月平均换手率减第 <i>t</i> -1年股票 <i>i</i> 的月平均换手率
$Sigma_t$	股票波动率	t 年股票 <i>i</i> 的周收益率的标准差
Ret_t	股票回报率	t 年股票 <i>i</i> 的周收益率的平均值
$Size_t$	企业规模	公司 <i>i</i> 在第 <i>t</i> 年的总资产的自然对数
BM_t	账面市值比	公司 <i>i</i> 在第 <i>t</i> 年账面总资产/公司 <i>i</i> 在第 <i>t</i> 年股票总市值
Lev_t	资产负债率	公司 <i>i</i> 在第 <i>t</i> 年的总负债/总资产
ROA_t	资产回报率	公司 <i>i</i> 在第 <i>t</i> 年的净利润/总资产
$AbsACC_t$	会计信息不透明度	修正 Jones 模型残差的绝对值

五、实证结果

(一)描述性统计

表 2 列示了文中主要变量的描述性统计结果。两个股价崩盘风险指标 NCSKEW 和 DUVOL 的均值分别为-0.277 和-0.244,与李沁洋和许年行、曹丰等的研究中所报告的数值差别不大^{[12][13]};标准差分别为 0.659 和 0.454,说明这两个指标在样本公司间存在较大差异。投机氛围指标 Lottery 的均值为 0.029,这说明中国各地区彩票销售额占地区生产总值的比重平均为 2.9%,与赵奇峰等的研究中所报告的数值差别不大^[2]。其他变量的分布均在合理范围之内,不再一一赘述。

表 2 描述性统计

变量符号	样本量	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
NCSKEW	21922	-0.277	0.659	-2.306	-0.252	1.469
DUVOL	21922	-0.244	0.454	-1.392	-0.249	0.869
Lottery	21922	0.029	0.008	0.014	0.029	0.059
LagNCSKEW	21922	-0.271	0.648	-2.216	-0.237	1.366
OTurnover	21922	-0.026	0.233	-0.633	-0.028	0.660
Sigma	21922	0.066	0.025	0.026	0.060	0.149
Ret	21922	0.002	0.011	-0.021	0.000	0.034
Size	21922	22.111	1.288	19.616	21.936	26.038
BM	21922	0.396	0.243	0.027	0.345	1.224
Lev	21922	0.444	0.210	0.053	0.441	0.917
ROA	21922	0.037	0.058	-0.235	0.035	0.192
AbsACC	21922	0.309	0.335	0.002	0.198	1.718

(二)回归分析

首先,为检验投机氛围的直接影响,模型(4)未放入控制变量时的估计结果报告在表 3 的列(1)和列(3)。结果可见,Lottery 的回归系数均在 1%的水平上显著为正,表明企业所在地投机氛围越浓厚,其未来股价崩盘风险越高。其次,为进一步确认这一正向关系是否稳健,我们在回归中加入了一系列控制变量。在列(2)和列(4)中,Lottery 的回归系数仍然均在 1%的水平上显著为正,表明在控制了一系列影响股价崩盘风险的因素后,投机氛围与公司股价崩盘风险之间的正相关关系依然成立。此外,从经济意义上看,平均而言,企业所在地的投机氛围每上升一个标准差,下一期股价崩盘风险

表 3 投机氛围对公司股价崩盘风险的影响

变量	(1) NCSKEW	(2) NCSKEW	(3) DUVOL	(4) DUVOL
Lottery	3.515*** (4.91)	3.595*** (5.35)	2.896*** (6.00)	2.938*** (6.38)
LagNCSKEW		0.064*** (8.92)		0.037*** (7.50)
OTurnover		0.007(0.28)		0.043** (2.43)
Sigma		-1.654*** (-5.16)		-1.558*** (-6.97)
Ret		7.963*** (11.06)		4.876*** (9.64)
Size		-0.001(-0.10)		-0.003(-0.86)
BM		-0.316*** (-11.29)		-0.162*** (-8.71)
Lev		-0.051* (-1.65)		-0.051** (-2.45)
ROA		-0.165* (-1.74)		-0.031(-0.48)
AbsACC		0.006(0.43)		0.004(0.37)
截距项	-0.637*** (13.80)	-0.162(-1.28)	-0.511*** (14.24)	-0.103(-1.17)
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	21922	21922	21922	21922
调整 R ²	0.043	0.064	0.051	0.066

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著;括号中的数值是按公司进行聚类调整的t统计量。下表同。

指标 NCSKEW(DUVOL)的提升幅度相当于样本标准差的 4.4%(5.2%)。这一经济影响与企业资产负债率(Lev)和股票波动率(Sigma)相当^⑨。由此可见,不论是从统计意义上还是经济意义上讲,企业所在地投机氛围对公司未来股价崩盘风险均有显著的正向影响。

六、稳健性检验

(一)固定效应模型

为了控制可能遗漏的不随时间改变的公司固定因素对回归结果的影响,我们采用公司固定效应模型重新估计了模型(4)。表 4 的结果表明, Lottery 与股价崩盘风险指标至少在 10%的水平上显著为正,表明本文的研究结果并不是因为遗漏了某些不随时间改变的解释变量所致。

表 4 公司固定效应模型

变量	(1)	(2)
	NCSKEW	DUVOL
Lottery	2.280* (1.79)	2.823*** (3.20)
控制变量	Yes	Yes
公司固定效应	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes
观测值	21922	21922
调整 R ²	0.064	0.067

(二)工具变量检验

为进一步克服潜在的内生性问题,本文使用中国 31 个省(自治区、直辖市)人口平均受教育年限(EduYear)作为投机氛围的工具变量,该指标反映了一个地区人口受教育的总体水平,是衡量地区教育发展水平的重要指标。某地区人口受教育程度越低,其投机偏好越强烈,对博彩的态度也更加积极^[25];相反,若某地区人口受教育程度越高,越容易形成理性的观念,对博彩的态度也更加消极,博彩消费越低,投机氛围越淡。可见,地区教育发展水平与该地区投机氛围负相关。

中国人口的受教育程度一般分为 5 个级别:文盲和半文盲、小学、初中、高中和中专、大专及以上。借鉴白雪梅的研究^[26],将这 5 个级别的教育年限分别定义为 1、6、9、12、16 年,然后根据 2008~2018 年《中国统计年鉴》中全国人口变动情况抽样调查数据和 2010 年全国人口普查数据,得到人口受教育年限的构成资料,最后采用公式(5)计算的平均受教育年限衡量地区的教育发展水平。公式(5)中 $i=1,2,3,4,5$ 代表受教育程度, $T_i=1,6,9,12,16$ 为相应的受教育年限, P_i 是受教育程度为 i 水平的人口比重。

$$\text{EduYear} = \sum_{i=1}^5 P_i T_i \quad (5)$$

表 5 中列(1)的回归结果表明, EduYear 与投机氛围指标(Lottery)在 1%的水平上显著负相关。工具变量相关性检验的 F 值为 262.516,表明 EduYear 与投机氛围存在较好的相关性。此外,目前尚没有证据直接证明地区教育水平会影响公司股价崩盘风险。因此, EduYear 作为工具变量较为合

表 5 工具变量检验

变量	(1)	(2)	(3)
	Lottery	NCSKEW	DUVOL
InstrumentedLottery		6.026*** (2.81)	4.230*** (2.86)
EduYear	-0.002*** (-16.20)		
控制变量	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes
F - statistic	262.516		
观测值	21922	21922	21922
调整 R ²	0.341	0.064	0.066

适。列(2)和列(3)为第二阶段的回归结果,表明在控制了潜在内生性的影响后,投机氛围与企业股价崩盘风险之间的正向关系仍然显著成立。

(三)变量度量的稳健性检验

1. 股价崩盘风险度量。考虑到不同板块的市场回报率不同,我们采取综合 A 股和创业板的分市场回报率来计算股票周特有收益率,进而得到新的股价崩盘风险指标 NCSKEW2 和 DUVOL2。

2. 投机氛围度量。一方面,我们利用各省(自治区、直辖市)彩票销售额与各省(自治区、直辖市)常住人口数之比(Lottery2)作为当地投机氛围的代理变量;另一方面,我们采用各地级市的彩票销售额占各地级市生产总值的比重(Lottery3)作为当地投机氛围的代理变量。

表 6 的结果显示,无论是采用新的股价崩盘风险指标(NCSKEW2 和 DUVOL2),还是采用新的投机氛围指标(Lottery2 和 Lottery3),投机氛围与公司股价崩盘风险之间的正相关关系依然显著。这意味着,本文结论对主要变量的衡量偏误并不敏感。

表 6 变量度量的稳健性检验

变量	(1) NCSKEW2	(2) DUVOL2	(3) NCSKEW	(4) DUVOL	(5) NCSKEW	(6) DUVOL
Lottery	3.073*** (4.47)	2.444*** (5.22)				
Lottery2			0.151** (2.11)	0.088* (1.74)		
Lottery3					3.864* (1.88)	2.463* (1.69)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	21922	21922	21922	21922	17439	17439
调整 R ²	0.069	0.071	0.063	0.065	0.067	0.067

七、进一步分析

(一)高管学习经历差异的影响

高阶理论表明,高管的学习经历会对其决策产生重要影响。不同学历、是否具有海外经历的高管对企业决策的影响存在较大差异。学历较高的高管在校时间长,长期受到“遵守伦理”“践行道德”等价值观的熏陶,行事风格往往更加理性、谨慎^[27]。因此,我们推测当公司高管的学历较高时,其具有理性、客观理念的概率也越高。此时,投机氛围对股价崩盘风险的正向作用较弱。

海外经历通常被认为是良好教育和专业技能的标志,具有海外经历的高管能改善公司的治理水平^[28]。因此,我们推测,当公司高管具有海外经历时,其行为决策更加谨慎、客观。此时,投机氛围对股价崩盘风险的正向作用较弱。

基于上述分析,本文参考李茜和张建君的研究^[29],分别用本科及以上学历高管占比(Academic)和有海外经历的高管占比(Overseas)来衡量高管的学习经历。利用它们和 Lottery 的交互项(Lottery×Academic 和 Lottery×Overseas)来检验其对投机氛围与股价崩盘风险之间关系的影响。表 7 的回归结果显示,Lottery×Academic 和 Lottery×Overseas 的回归系数均显著为负,表明当公司高管的学历较高、具有海外经历时,投机氛围对公司股价崩盘风险的正向影响较弱。

(二)高管面临的监督水平差异的影响

监督水平的强弱会对管理层的行为决策产生重要影响^[14]。因此,我们推测,当管理层面临的监督较为严格时,其决策会受到更多制约,此时投机氛围对管理层心理和行为决策产生的负面影响较小;当面临的监督较弱时,管理层更有可能根据个人习惯、心理偏好做出决策,此时投机氛围对管理层的影响较大。

本文借鉴 Kim 等的做法^[14],用分析师关注人数(Analyst)和机构投资者持股比例(Institution)来衡量管理层面临的监管水平强弱。表 8 的回归结果显示,Lottery×Analyst 和 Lottery×Institution

的回归系数均显著为负,表明当高管面临的监督较强时,投机氛围对公司股价崩盘风险的正向作用较弱。

表 7 高管学习经历差异的影响

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL
Lottery	7.959 *** (4.44)	5.739 *** (4.55)	4.364 *** (5.48)	3.532 *** (6.42)
Lottery×Academic	-5.520 *** (-2.61)	-3.537 ** (-2.37)		
Academic	0.118 * (1.82)	0.081 * (1.79)		
Lottery×Oversea			-15.844 ** (-2.12)	-12.519 ** (-2.43)
Oversea			0.381 * (1.69)	0.283 * (1.83)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	21922	21922	21922	21922
调整 R ²	0.065	0.066	0.064	0.066

表 8 高管面临监督水平差异的影响

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL
Lottery	5.790 *** (6.47)	4.423 *** (7.26)	6.442 *** (5.32)	4.497 *** (5.28)
Lottery×Analyst	-1.776 *** (-3.95)	-1.210 *** (-3.82)		
Analyst	0.099 *** (6.95)	0.061 *** (6.21)		
Lottery×Institution			-7.077 *** (-2.83)	-3.942 ** (-2.31)
Institution			0.264 *** (3.47)	0.181 *** (3.52)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	21922	21922	21922	21922
调整 R ²	0.069	0.070	0.065	0.067

(三)人口流动的影响

随着中国经济的发展,人口流动越来越频繁,外来人口带来了外来文化,这会对当地的文化产生一定冲击,并使该地区的文化环境变得更复杂^[30]。因此,当公司所在地人口流动量较大时,外来文化对当地投机氛围的冲击也较大,从而会削弱当地投机氛围的影响;相反,当公司所在地人口流动量较小时,外来文化对当地投机氛围的冲击也较小。因此,我们推测,当公司所在地人口流动量较大时,当地投机氛围对股价崩盘风险的正向作用减弱。

本文采用中国 31 个省(自治区、直辖市)取对数化后的流动人口数量(Popmobility1)和客流量(Popmobility2)来衡量人口流动量的大小。回归结果见表 9, Lottery×Popmobility1 和 Lottery×

表 9 人口流动的影响

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL
Lottery	10.884 *** (2.99)	9.120 *** (3.32)	14.948 *** (2.96)	12.409 *** (3.42)
Lottery×Popmobility1	-1.412 ** (-1.99)	-1.218 ** (-2.27)		
Popmobility1	0.059 ** (2.55)	0.042 ** (2.49)		
Lottery×Popmobility2			-1.096 ** (-2.29)	-0.908 *** (-2.64)
Popmobility2			0.048 *** (3.28)	0.032 *** (3.14)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	21922	21922	21922	21922
调整 R ²	0.065	0.066	0.065	0.067

Popmobility2 的回归系数均显著为负,表明当公司所在地具有较多的流动人口和较大的客运量时,投机氛围对公司股价崩盘风险的正向作用较弱。

八、影响机制分析

(一) 风险承担路径

正如上文所述,投机氛围带来的“风险偏好”使管理层在寻找投资项目时,偏好风险性项目,较多的高风险项目使企业表现出较高的风险承担水平。进一步的,较多高风险项目会使公司未来的利润面临很大的波动,提高了公司陷入财务风险甚至破产清算的可能,最终增加了股价崩盘风险。因此,我们推测,投机氛围通过提高企业的风险承担水平,进而导致公司股价崩盘。

借鉴周泽将等的研究^[31],我们分别采用通过公式(6)和公式(7)计算的经行业 and 年度均值调整后的公司总资产收益率的波动性(RiskTaking1)以及经行业 and 年度均值调整后的总资产收益率最大值与最小值的差额(RiskTaking2)衡量企业风险承担水平。其中,AdjROA 表示经行业 and 年度均值调整后的资产收益率,下标 i、j、t 分别表示公司、行业与年度,T=5 表示滚动 5 期计算企业风险承担水平。RiskTaking1 和 RiskTaking2 的值越大,企业的风险承担水平越高。

$$RiskTaking1_{it} = \sqrt{\frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T (AdjROA_{ijt} - \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T AdjROA_{ijt})^2} \quad (T=5) \quad (6)$$

$$RiskTaking2_{it} = \text{Max}(AdjROA_{ijt}, \dots, AdjROA_{ijt+T}) - \text{Min}(AdjROA_{ijt}, \dots, AdjROA_{ijt+T}) \quad (T=5) \quad (7)$$

本文使用模型(8)检验投机氛围对公司风险承担的影响。参考周泽将等的研究^[31],模型(8)中的控制变量(ControlVariable_RT)包括:企业规模(Size)、货币资金(Cash)、资产负债率(Lev)、资产回报率(ROA)、营业收入增长率(Growth)、上市年限(Age)、实质控制人所拥有的企业所有权比例(Ownership)、两权分离度(Wedge)、市场化水平(Market)以及年度和行业固定效应。

$$RiskTaking1_t (RiskTaking2_t) = \alpha_0 + \alpha_1 Lottery_t + \sum_{q=2}^m \alpha_q ControlVariable_RT_t + \epsilon_t \quad (8)$$

表 10 中列(1)和列(2)的回归结果显示, Lottery 与 RiskTaking1 和 RiskTaking2 均显著正相关,表明投机氛围提高了企业的风险承担水平,符合本文的预期。

(二) 过度投资路径

投机氛围带来的“控制幻觉”使管理层在评估投资项目时,把净现值为负的项目认定为好项目;在实施投资项目之后,忽视投资项目反馈的负面信息,使净现值为负的项目持续进行,较多的投资净现值为负的项目使企业表现出较为严重的过度投资。进一步的,当投资项目的弱势表现以及负面信息逐步积累到一定程度而集中释放时,公司股价发生崩盘。因此,我们推测,投机氛围通过引发企业过度投资行为,进而导致股价崩盘。

本文利用模型(9)的残差设计了两个过度投资指标:其一,采用王兵等的做法^[32],分年度分行业对模型(9)进行回归并计算残差,用残差为正的部分衡量过度投资(OverInvest1);其二,采用刘行和叶康涛的做法^[33],利用公司固定效应模型估计模型(9),并将残差为正的部分作为过度投资(OverInvest2)。模型(9)中,Inv_t 为公司当年新增资本投资额;Tobinq_{t-1} 为公司上一年托宾值;Lev_{t-1} 为公司上一年的资产负债率;Cash_{t-1} 为公司上一年的货币资金持有量;Size_{t-1} 为公司上一年期末总资产的自然对数;Age_{t-1} 为公司上一年的上市年限;Ret_{t-1} 为公司上一年的股票收益率,以考虑现金红利再投资的年回报率衡量;Inv_{t-1} 为公司上一年的新增资本投资额。OverInvest1 和 OverInvest2 的值越大,企业的过度投资行为越严重。

$$Inv_t = \alpha_0 + \alpha_1 Tobinq_{t-1} + \alpha_2 Lev_{t-1} + \alpha_3 Cash_{t-1} + \alpha_4 Size_{t-1} + \alpha_5 Age_{t-1} + \alpha_6 Ret_{t-1} + \alpha_7 Inv_{t-1} + \epsilon_t \quad (9)$$

本文使用模型(10)检验投机氛围对公司过度投资的影响。参考王兵等的研究^[32],模型(10)中的控制变量(ControlVariable_OI)包括:企业规模(Size)、资产负债率(Lev)、资产回报率(ROA)、上市年限(Age)、第一大股东持股比例(Bighold)、董事会规模(Bdsize)、监事会规模(Supbdsz)、监事会比

例(Supbdsh)、高管持股比例(Mshare)、独董比例(Indepen)、企业经营现金流(CFO)、产权性质(SOE)、企业投资水平(Inv)以及年度和行业固定效应。

$$\text{OverInvest1}_t(\text{OverInvest2}_t) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Lottery}_t + \sum_{q=2}^m \alpha_q \text{ControlVariable_OI}_t + \epsilon_t \quad (10)$$

表 10 中列(3)和列(4)的结果显示, Lottery 与 OverInvest1 和 OverInvest2 均显著正相关, 表明投机氛围导致了企业的过度投资行为, 符合本文的预期。

表 10 投机氛围与企业风险承担和过度投资

变量	(1) RiskTaking1	(2) RiskTaking2	(3) OverInvest1	(4) OverInvest2
Lottery	0.367 ** (2.05)	0.915 ** (2.09)	0.124 ** (2.25)	0.126 * (1.95)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	16082	16082	8034	7658
调整 R ²	0.189	0.189	0.063	0.067

九、研究结论与启示

文化氛围等外在环境会影响个体的心理特征和行为决策, 是影响经济增长的深层次因素, 也是近年来学术界和实务界关注的热点问题。本文以 2008~2019 年沪深两市 A 股非金融类上市公司为样本, 从管理层有限理性层面探索了投机氛围对公司股价崩盘风险的影响, 研究发现: 投机氛围显著提高了公司未来股价崩盘风险。在进行固定效应模型检验、工具变量检验、改变核心变量度量方式等多种稳健性检验后, 该结论依然成立。进一步分析表明, 当高管学习经历丰富、面临的监督较强、公司所在地人口流动量较大时, 投机氛围对公司股价崩盘风险的正向作用减弱。最后, 影响机制分析的结果表明, 投机氛围提高了公司的风险承担水平, 导致了公司更为严重的过度投资, 从而增加了未来股价崩盘风险。

本文的研究结论有以下几点启示: 第一, 企业应考虑投机氛围导致管理层心理和行为决策的差异性, 并对投机氛围的传播路径进行监控和改善, 以促进企业长远发展; 第二, 企业应将正式制度的建设与文化氛围等非正式制度相结合, 充分考虑企业决策过程中蕴含的文化动因, 以不断完善公司治理、提高决策效率; 第三, 政府部门应出台相应政策措施, 提高社会公众对投机氛围的认识和了解, 适当引导博彩业的健康、有序发展, 使博彩业在带动经济发展的同时, 将其带来的负面影响降到最低, 这对完善上市公司治理、引导资本市场健康发展具有重要参考价值。

注释:

①详情请参见: <http://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/3955023/index.html> 和 <http://www.cbirc.gov.cn/cn/view/pages/ItemDetail.html?docId=884698&itemId=915&generaltype=0>。

②详情请参见: <http://www.scio.gov.cn/xwfbh/xwfbh/wqfbh/44687/45008/index.htm>。

③东方财富网股票账户统计详细数据: <http://data.eastmoney.com/cjsj/gpkhsj.html>。

④例如: 财政部 2009 年《彩票管理条例》、2012 年《彩票管理条例及其实施细则》、2012 年《彩票发行销售管理办法》、2015 年《关于进一步规范和加强彩票资金构成比例政策管理的通知》、2020 年《关于做好疫情防控期间彩票发行销售工作有关事宜的通知》等。

⑤由于统计口径存在较大差异, 本文没有将中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和中国台湾纳入样本。

⑥此外, 我们还尝试了总市值加权平均收益率, 所得结论没有实质变化。

⑦我们尝试搜集了样本期间内中国 353 个地级市的彩票销售收入, 但是仅 303 个城市披露了共计 2106 个城市一年度数据, 占比约 54% (2106/(353×11)), 缺失值较多。此外, 各地级市在彩票销售收入的统计口径上也存在差异。因此, 我们仅将该数据用在了稳健性检验中。

⑧本文还尝试了对回归系数的标准误在公司和年度层面进行双重聚类处理, 研究结论没有实质差异。

⑨企业资产负债率 Lev 每增加一个标准差, 使得下一期 NCSKEW 的下降幅度相当于样本标准差的 1.6% (0.051×0.210/0.659), 使得下一期 DUVOL 的下降幅度相当于样本标准差的 2.4% (0.051×0.210/0.454); 股票波动率 Sigma 每增加一个标准差, 使得下一期 NCSKEW 的下降幅度相当于样本标准差的 6.3% (1.654×0.025/0.659), 使得下一期 DUVOL 的下降幅度相当于样本标准差的 8.7% (1.588×0.025/0.454)。

参考文献:

[1] 陈欣, 陈德球. 投机文化、管理者特征与公司创新[J]. 管理评论, 2021, (1): 133—143.

- [2] 赵奇锋,赵文哲,卢获,赵琼薇.博彩与企业创新:基于文化视角的研究[J].财经经济,2018,(9):122—140.
- [3] Chen, Y., Podolski, E. J., Rhee, S., Veeraraghavan, M. Local Gambling Preferences and Corporate Innovative Success[J].Journal of Financial & Quantitative Analysis,2014,49(1):77—106.
- [4] Adhikari, B.K., Agrawal, A. Religion, Gambling Attitudes and Corporate Innovation[J].Journal of Corporate Finance,2016,(37):229—248.
- [5] Christensen, D.M., Jones, K.L., Kenchington, D.G. Gambling Attitudes and Financial Misreporting[J].Contemporary Accounting Research,2018,35(3):1229—1261.
- [6] 乔朋华,张悦,许为宾,石琳娜.管理者心理韧性、战略变革与企业成长——基于香港交易所中资上市公司的实证研究[J].管理评论,2021,(1):1—12.
- [7] Callen, J.L., Fang, X. Local Gambling Norms and Audit Pricing[J].Journal of Business Ethics,2020,164(1), 151—173.
- [8] Alharbi, S., Atawnah, N., Al Mamun, M., Ali, M.J. Local Culture and Tax Avoidance: Evidence from Gambling Preference Behavior[J].Global Finance Journal,2020, Forthcoming.
- [9] 胡妍,向海凌,吴非.股票流动性与企业脱实向虚:促进还是抑制——基于博彩文化的视角[J].财经论丛,2021,(2):37—47.
- [10] 江轩宇.税收征管、税收激进与股价崩盘风险[J].南开管理评论,2013,(5):152—160.
- [11] Kothari, S.P., Shu, S., Wysocki, P.D. Do Managers Withhold Bad News? [J].Journal of Accounting Research,2009,47(1):241—276.
- [12] 李沁洋,许年行.资本市场对外开放与股价崩盘风险——来自沪港通的证据[J].管理科学学报,2019,(8):108—126.
- [13] 曹丰,鲁冰,李争光,徐凯.机构投资者降低了股价崩盘风险吗? [J].会计研究,2015,(11):55—61.
- [14] Kim, J.B., Zhang, L. Accounting Conservatism and Stock Price Crash Risk: Firm-level Evidence[J].Contemporary Accounting Research,2016,33(1):412—441.
- [15] Dang, T.L., Faff, R., Luong, H., Nguyen, L. Individualistic Cultures and Crash Risk[J].European Financial Management,2019,25(3):622—654.
- [16] 罗进辉,黄泽悦.管理者过度自信、内部控制质量与股价崩盘风险[J].财务研究,2017,(5):46—59.
- [17] Kim, J.B., Wang, Z., Zhang, L. CEO Overconfidence and Stock Price Crash Risk[J].Contemporary Accounting Research,2016,33(4):1720—1749.
- [18] Li, W., Cai, G. Religion and Stock Price Crash Risk: Evidence from China[J].China Journal of Accounting Research,2016,9(3):235—250.
- [19] Xu, X., Li, W., Chen, X. Confucian Culture and Stock Price Crash Risk[J].China Journal of Accounting Studies,2019,7(1):25—61.
- [20] Li, X., Wang, S.S., Wang, X. Trust and Stock Price Crash Risk: Evidence from China[J].Journal of Banking & Finance,2017,(76):74—91.
- [21] Rivera, L.A. Hiring as Cultural Matching: The Case of Elite Professional Service Firms[J].American Sociological Review,2012,77(6):999—1022.
- [22] Adhikari, B.K., Agrawal, A. Does Local Religiosity Matter for Bank Risk-Taking? [J].Journal of Corporate Finance,2016,(38):272—293.
- [23] Kumar, A., Page, J.K., Spalt, O.G. Gambling and Comovement[J].Journal of Financial and Quantitative Analysis,2016,51(1):85—111.
- [24] 李涛,周开国.邻里效应、满意度与博彩参与[J].金融研究,2006,(9):129—147.
- [25] Kumar, A. Who Gambles in the Stock Market? [J].The Journal of Finance,2009,64(4):1889—1933.
- [26] 白雪梅.教育与收入不平等:中国的经验研究[J].管理世界,2004,(6):53—58.
- [27] 胡珺,宋献中,王红建.非正式制度、家乡认同与企业环境治理[J].管理世界,2017,(3):76—94.
- [28] Giannetti, M., Liao, G., Yu, X. The Brain Gain of Corporate Boards: Evidence from China[J].The Journal of Finance,2015,70(4):1629—1682.
- [29] 李茜,张建君.制度前因与高管特点:一个实证研究[J].管理世界,2010,(10):110—121.
- [30] 潘越,翁若宇,纪翔阁,戴亦一.宗族文化与家族企业治理的血缘情结[J].管理世界,2019,(7):116—135.
- [31] 周泽将,罗进辉,李雪.民营企业身份认同与风险承担水平[J].管理世界,2019,(11):193—208.
- [32] 王兵,吕梦,汪振坤.审计总监兼任监事、专业能力差异与企业投资效率[J].会计研究,2018,(9):88—94.
- [33] 刘行,叶康涛.企业的避税活动会影响投资效率吗? [J].会计研究,2013,(6):47—53.