

Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2020.06.006

欢迎按以下格式引用:李翠芝.董事高管责任保险与融资约束——基于创新型保险产品的经验证据[J].重庆大学学报(社会科学版),2020(5):83-101. Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2020.06.006.



Citation Format: LI Cuizhi. Directors and Officers liability insurance and financing constraints: Empirical evidence based on innovative insurance products [J]. Journal of Chongqing University (Social Science Edition), 2020(5): 83-101. Doi: 10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2020.06.006.

董事高管责任保险与融资约束 ——基于创新型保险产品的经验证据

李翠芝

(山西大学 商务学院,山西 太原 030031)

摘要:董责险是针对公司董事、监事及高级职员在行使其职责时所产生的错误或疏忽等不当行为进行赔偿的保险,属于近年来创新型保险产品,也是保险公司新的利润增长点。通过手工收集董责险数据,探讨了上市公司董责险购买与融资约束之间的关系。研究发现,相对于未购买董责险的企业,购买了董责险的企业有更高的融资约束程度,两者之间的正向关系主要体现在非国有企业、两合一企业以及市场化程度较低地区公司。上述研究结论经过系列内生性检验后仍然稳健。文章的研究结论对于我国资本市场上董责险的应用具有重要的实践意义。

关键词:公司董事;公司高管;责任保险;融资约束;创新型保险产品

中图分类号:F842.69;F832.51;F275 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5831(2020)05-0083-19

2020年4月3日,瑞幸咖啡财务造假事件发生后,中国平安回应瑞幸投保董责险事宜称:已收到理赔申请,正在进一步处理中。这一事件将董责险的险种带入了人们的视野。董责险全称为董事、监事、高级管理人员及公司赔偿责任保险(Directors & Officers Liability, D&O,简称“董责险”)。董责险早在2002年就在我国资本市场推出,但至今仍属小众险种。与欧美发达国家大多数企业投保董责险不同的是,2019年我国上市公司投保董责险比例仅为4%。其中,仅投保1年的公司比例

修回日期:2020-05-25

基金项目:国家社会科学基金青年项目“中国服务业出口贸易与OFDI互动发展的机制及其生产率效应”(17CJY047);山西省软科学研究项目“互联网+背景下物流诚信共享信息构成要素及交换标准研究”(2017041018-5);山西省高等学校科学研究优秀成果培育项目“异质性服务企业对外直接投资动机研究”(2019SK075)

作者简介:李翠芝(1978—),女,山西临县人,山西大学商务学院副教授,管理学博士,主要从事公司治理与物流管理研究,Email: swxylcz@126.com。

为59%,投保2至5年的公司占比33%,投保时间超过10年的公司仅6家^①。

近年来,由于高管说错话^②、干错事等错误或疏忽,造成上市公司股价下跌、声誉受损的事件频频发生。而董责险就是专门针对此类风险设计的保险,是对公司董事、监事及高级职员在行使其职责时所产生的错误或疏忽的不当行为进行赔偿的保险。在日趋规范和严格的监管环境下,越来越多A股上市公司开始注意到董责险的作用,投保积极性有所增加。2020年4月份以来,已有31家上市公司发布拟为公司高管投保董责险的议案公告,并已通过公司董事会会议审议^③。

从理论上说,董责险作为企业风险管理的手段之一,将可能面临的责任风险转嫁于保险公司,从而为企业管理层提供了“免责条款”,上市公司可以通过购买董责险进而有效地增强公司风险承担水平。上市公司购买了董事高管责任保险,一方面,在一定程度上为董事和高级管理人员们提供了保护伞,很有可能诱发董事和高级管理人员的道德风险,增加代理成本;另一方面,保险公司的介入,通过将监督行为贯穿全过程,以控制公司的治理风险,并通过风险评估量化投保公司的保险费用,从而为企业提供了更为专业、有效的外部监督,进一步完善了企业的外部治理机制^[1-2]。那么董责险在我国资本市场究竟是发挥“外部监督”作用还是诱发“管理层道德风险”呢,从而缓解或加剧融资约束^[3]?具体到我国资本市场,市场发展还不够完善,公司治理等也相对薄弱。那么,上市公司购买董责险究竟是起着何种作用,其对企业的融资约束影响如何?通过何种作用机理影响融资约束?本文基于此研究了董事高管责任保险对企业融资约束的影响。

笔者手工收集了我国资本市场2003—2017年上市公司投保董责险的数据,进而研究上市公司董责险购买对融资约束的影响。研究表明,上市公司购买董责险这一举措会诱发公司管理层的机会主义行为,进一步增加公司的代理成本,加剧了企业的融资约束,这一结论经过了系列稳健性检验后仍然成立。异质性检验后发现,董责险购买与融资约束之间的正相关关系主要体现为非国有企业和两职合一的企业组别和法律环境薄弱的地区。本文的研究为董责险在我国更广范围内的应用具有一定的实践价值。

本文研究具有较强的创新性,主要表现在以下两方面:(1)与前期文献从企业绩效、企业创新、权益资本成本等角度研究董责险的经济后果不同,本文从融资约束的视角研究了董责险对上市公司融资约束的影响,研究发现,董责险的购买会诱发管理层的道德风险,董责险加剧上市公司面临的融资约束程度,这丰富和扩充了董责险的经济后果相关文献;(2)从董责险这一独特研究视角,剖析了董责险对于企业融资约束的影响作用,相关研究结论拓展了企业融资约束影响因素的研究,也有利于从融资约束的视角补充董责险影响企业创新的作用机制。

一、文献综述与研究假设

(一) 文献综述

Core采用加拿大的样本首先探讨了董责险需求来源的问题,开创了关于董责险研究的先河^[4]。早期关于董责险的研究主要探讨董责险购买的动机。O'Sullivan基于366家英国上市公司的数据,研究发现外部独立董事比例越高,以及管理层持股比例低的企业购买董责险的动机越强烈^[1]。而

①新华网,瑞幸咖啡“带火”的董责险是什么? http://www.xinhuanet.com/2020-04/10/c_1125839001.htm。

②新浪财经,董明珠“祸从口出”, <https://finance.sina.cn/chanjing/gsxw/2019-01-23/detail-ihqfsken9783240.d.htm?vt=4&pos=17>。

③《实锤!董责险火火火,这个月起30家上市公司公告要投保》, <https://finance.sina.cn/2020-04-27/detail-iircuyvi0174422.d.html>。

以中国样本为研究对象的论文甚少,其中比较有影响力的是 Zou 等^[5]通过研究中国特色的股权结构,发现股权集中度较高的结构造成第二类代理问题严重,从而刺激企业对董责险的需求。许荣和王杰选取 2002—2010 年的中国上市公司样本,研究发现,良好的公司治理环境会刺激董责险的需求^[6]。刘向强等选取 2009—2014 年的中国 A 股样本,实证研究发现,诉讼风险与董责险的购买表现为显著正相关^[7]。

近年来,随着我国资本市场的不断发展和投资者保护制度的不断完善,上市公司面临外部诉讼的情况愈发普遍,我国证券市场对董事高管责任保险的关注度也越来越高^[8]。文献中也逐渐将研究重点过渡到上市公司购买董责险这一行为对企业董事和高管的行为及企业经济后果的影响,具体而言,主要包括公司绩效、公司投资、资本成本以及盈余管理四个方面研究^[9]。

1. 公司绩效方面

吴锡皓和程逸力研究发现,购买了董责险的公司会显著提升发生财务重述的概率,不利于公司治理^[10];袁蓉丽等认为购买董责险可能由于对代理人的过度保护,加重委托—代理问题,增加代理冲突,提高企业面临的风险,从而提高审计费用^[11]。但许荣和王杰则研究发现,董责险有助于保护投资者权利,从而减少代理成本,有利于提高公司绩效^[6];胡国柳和胡珺也发现,董责险的引入确实有助于提升公司价值和盈利能力^[12]。胡国柳和谭露^[13]、吴勇等^[14]、凌仕显和于岳梅^[15]也都通过不同样本进一步验证了董责险对公司绩效的促进作用。

2. 公司投资方面

国内外研究的侧重点不同,国外主要研究了企业并购活动,而国内主要通过投资效率角度研究。就并购视角, Lin 等^[16]和 Chi 等^[17]先后研究发现,由于董责险将职业责任与职业风险分离,使得董责险的投保引发来自管理者的更为剧烈的道德风险,表象上并购活动活跃,实则暗地里仅仅只是为管理者个人机会主义“做嫁衣”;国内学者如郝照辉和胡国柳^[18]采用沪深 A 股数据表明,管理者卖力进行并购活动是为了在并购中能够获得更多在职消费,这与之前学者的结论一致。就投资效率视角,胡国柳和李少华以中国上市公司为样本研究发现董责险能够抑制过度投资问题但不能缓解投资不足问题,总体上能够缓解企业非效率性投资问题^[19];刘向强和康岚从心理学角度研究发现,董责险的引入能在一定程度上缓解由于管理层过度自信导致的过度投资问题^[20]。就高风险的企业创新项目而言,文献发现,董责险的购买会提高企业的管理者的风险容忍程度,从而促进企业的创新行为^[21-22],然而影响企业创新行为不仅仅有管理者的风险容忍度,还有企业面临的融资约束,但鲜有文献研究董责险购买与融资约束之间的关系。

3. 资本成本方面

由于信息不对称问题会影响资本成本定价,而基于信息传递理论,董责险的引入在一定程度上向市场传递企业的风险水平,这势必会引起企业资本成本的变化。Lin 等^[23]和 Chen 等^[24]均通过研究加拿大样本发现,由于道德风险和管理层自利行为的问题,购买董责险会向市场传递企业风险增加的信号,从而抬高企业的融资成本;冯来强等从信息质量出发,认为购买董责险会导致信息披露质量更低,加剧投资者和企业间的信息不对称程度,最终提高企业的权益资本成本^[25]。

4. 资本市场方面

管理者出于自利动机,可能在其购买董责险后参与更多的内幕交易,因此 IPO 3 年后企业的股价与首次公开募股时购买董责险呈现负相关关系^[26]。董责险的购买不仅向外部市场释放了更多的

内部信息,同时也使管理层的利己行为得到了有效抑制,在一定程度上对股价崩盘风险具有显著抑制作用^[8]。李从刚和李跃然则研究发现,董责险能够有效抑制管理层的“捂盘”行为,降低上市公司股价崩盘风险,并且在法治环境较差的地区其抑制效果更加显著^[27]。袁蓉丽等研究发现,在我国资源配置由政府干预、投资者保护意识不足、市场监督机制薄弱这一背景下,董事高管责任保险对增发费用的影响会由于会计信息质量的提高显著下降^[28]。

综上所述,已有文献从公司绩效等四个方面研究了董责险的经济后果,但很少文献从融资约束的视角展开相关研究。实际上,董责险一方面可能作为外部治理机制发挥监督作用,以及缓解企业面临的融资约束以促进创新;另一方面也可能成为诱发管理层机会主义行为的导火索^[18],从而可能降低(或增加)内外部投资者的信息不对称,降低(或加剧)企业的融资约束。对此,本文旨在从董责险对融资约束的作用这一视角入手,探讨董责险在我国资本市场的作用,进一步深化现有文献对董责险效应的认识,以及梳理董责险购买与企业创新之间的逻辑关系。

(二) 研究假设的提出

董责险作为责任保险之一,由企业出资或者由企业和管理层共同出资为所有董事、监事及高管购买,以保护他们免于承担在其日常职责范围内所作出的决定和行动(其中不包括故意不履行如实告知义务的、因重大过失未履行如实告知义务、未履行前款约定的通知义务的、故意或者因重大过失未及时通知的行为)可能产生的索赔。

一方面,董责险设立能够积极发挥外部监管的作用。由于公司购买了董责险后,投资者利益发生侵害后理赔行为就会牵扯到保险公司的利益,而保险理赔的概率与投保公司的公司治理和所面临的诉讼风险紧密相连,通过保险合同金额的变化产生信息外溢效应,对企业内部治理水平较低的情况制订更为严苛的保险条款,迫使管理层改善公司治理水平^[29]。出于自身利益考虑,保险公司有强烈的动机在事前、事中、事后持续监督公司的经营管理状况。保险公司在和公司签署保险协议之前会事前调查投保公司在过去、现在以及将来的各种基本信息(如通过事前尽职调查全面掌握公司、管理层信息);在承保期中,保险公司会持续跟踪管理层行为;在企业、管理层面临诉讼时,董责险的风险转移价值得以体现,而在这个节骨点上,保险公司也会表现得更加谨慎,对案件进行全面调查。相较于其他的外部监督者,保险公司的介入,通过将监督行为贯穿全过程,以控制公司的治理风险,并通过风险评估量化投保公司的保险费用,从而为企业提供了更为专业、有效的外部监督,进一步完善了企业的外部治理机制^[1-2],加强对董事和高级管理人员的监督,提高会计信息质量^[11],进一步降低了信息不对称的程度,从而对融资约束产生显著的负向影响。

另一方面,上市公司购买董事高管责任保险后,相关的保险条款会对上市公司董事和高管的不当行为进行限制与约束,抑制管理者的机会主义行为^[30],降低企业代理成本^[31],从而对融资约束产生显著负向影响。

基于此,我们认为,上市公司购买董事高管责任保险后,保险公司作为独立的第三方会强化对上市公司的监督,提高会计信息质量,降低信息不对称;同时保险条款的设置也会对上市公司的董事和高级管理人员进行约束,从而抑制其机会主义行为,进而降低企业代理成本。企业的融资约束会通过降低信息不对称程度和减少代理成本而有所缓解,对此,我们提出研究假设1(a)。

H1(a):上市公司董责险的购买会缓解企业的融资约束。

与监督效应相对应的是,上市公司董责险的购买也可能诱发代理问题。首先,董责险的购买可

以视作公司为了未来犯错的不良动机而提前购买保险予以兜底^[32],这种兜底制度削弱了法律风险督促管理层履行股东委托代理责任的作用,弱化了董事、高管的受托责任,使其在履行职责方面缺乏效率,可能会诱发管理层的道德风险,从而增加企业的经营风险。Chung 和 Wynn 研究发现,购买董责险后公司管理层会减少坏消息的披露,增加财务报表重述的概率^[33]。更进一步地,贾宁和梁楚楚研究也发现,购买董责险的公司财务报告与信息披露质量更低,盈余管理程度更高^[34]。

其次,按照董责险的免责条款规定,如果被保险人基于损害公司和利益相关主体故意实施了违法行为、欺诈行为以及不诚实行为,则保险人不会承担保险责任。但该条款存在主观判断成份的法律标准,即“勤勉义务”,可能会导致董事高管责任保险产生潜在机会主义行为的问题^[35],从而降低会计信息质量。

再次,从事后的角度看,董责险可以降低管理层面临股东诉讼和赔偿时的财务处罚,这使得股东诉讼对管理层的震慑效果被削减,财务报告与信息披露质量降低^[25]。因此,上市公司购买董事高管责任保险不仅没有激发更多的股东诉讼,反而由于“兜底”效应使得对管理层的监督惩罚力度下降,信息不对称程度提高^[25]。而上市公司披露的信息是投资者获取信息来源并进行投资判断的主要依据之一,因此较差的财务报告与较低的信息披露质量会加剧信息不对称,进而加剧融资约束。

最后,董责险将管理层的个人财富和行为后果相互隔离,容易诱发道德风险,助长高管的机会主义行为。上市公司购买董责险后管理层可能会进行有损企业自身利益的投资、兼并等行为^[16,36]。董事高管责任保险的购买使上市公司面临的风险在一定程度上被分散,董事和高管的风险可以转嫁给保险公司,董事和高管的自利成本降低,并对其形成过度保护,诱发了道德风险,机会主义动机随之产生,代理冲突进一步加剧^[37]。与此同时,大股东对小股东利益的侵占也更加肆无忌惮,大股东和小股东的冲突也进一步激化^[11],从而进一步强化公司面临的融资约束^[38-39]。

基于此,上市公司购买董责险后,公司董事和高级管理人员会因董事高管责任保险这一“保护伞”的存在,可能诱发道德风险和机会主义行为,从而降低信息披露质量,增加信息不对称程度,提高代理成本,导致公司面临更强的融资约束。对此,我们提出备择假设。

H1(b):上市公司购买董事高管责任保险会加剧企业的融资约束。

二、研究设计

(一) 研究样本与数据来源

考虑到我国资本市场于 2003 年开始披露企业的产权性质,因此论文选择 2003—2017 年我国 A 股上市公司为初始样本,同时参考前期研究,执行以下筛选程序:(1)剔除金融行业、保险行业类上市公司。其既可能是董责险的受保者,又可能是董责险的提供者,故对于董责险的需求动因可能与其他行业的企业不同,因此剔除金融行业、保险行业类上市公司。(2)剔除由证券交易所规定为 ST、PT 的财务异常型公司。由于该类型上市公司的财务数据披露需要经过一定的处理,所以其数据无法如实反映出资本市场中上市公司的一般情形,对本文研究不具备参考价值,故予以剔除。(3)剔除公司披露财务数据中存在观测值缺失或空白观测值情况的上市公司。与此同时,考虑到数据极端值对研究结果产生的影响,对所有本文研究涉及的连续变量在上下 1%分位处做 Winsorize 处理。董责险的投保信息和相关细节通过巨潮资讯网上市公司董事会、股东大会公告手工整理,本文其他的公司治理信息、财务信息均来自 CSMAR 国泰安数据库、Wind 金融数据库。经过以上处理,本文共得到 2 682 家公司 25 409 个公司一年度观测值。本文使用统计软件 STATA 14 进行数据处理和实证分析。

(二) 模型设计与变量定义

文献中对于度量融资约束的强弱主要采用投资—现金流敏感度^[40]这一理论方法,但是该度量指标的合理性一直饱受学术界的争议。究其根本原因,投资—现金流敏感度这一衡量指标有其不足之处:(1)从理论方面看,造成企业投资对现金流敏感的因素,不仅包括融资约束^[41],还包括在职消费等高管的机会主义行为。例如,上市公司管理层为了商业帝国而追求规模扩张^[42],从而在新项目投资中投入企业所有闲置可用的资金,也会导致企业投资—现金流敏感度的上升。(2)从既有文献的研究方法看,企业的现金流信息,除了包含企业的财务信息外,还部分包含企业投资机会的信息。这样一来,即便企业融资渠道通畅,不存在融资约束的情况,但投资—现金流敏感度也可能表现为显著的正向关系^[43]。为避免上述提到的种种问题,Almeida等认为可以现金—现金流敏感度(Cash-Cash Flow Sensitivity)这种度量融资约束强弱的理论方法为基础,识别和度量企业的融资约束程度^[44]。面临融资约束的企业,由于存在外部融资困难,自然会采取措施储备大量的现金,作为投资项目顺利推进的保障。企业如果存在预防性储蓄动机,必然会从营业现金流中提取更大比例作为企业的储备现金,表现出更高的现金—现金流敏感度。鉴于此,我们参考周冬华和赵玉洁^[45]在研究中的做法,用现金—现金流敏感性模型检验企业内部人员交易对企业融资约束的影响。具体的检验模型如(1)式所示:

$$\Delta \text{Cash} = \beta_1 \text{CF} + \beta_2 \text{DO} + \beta_3 \text{CF} \times \text{DO} + \beta_4 \text{Size} + \beta_5 \Delta \text{SDebt} + \beta_6 \text{Growth} + \beta_7 \text{Capital} + \beta_8 \text{Dual} + \beta_9 \text{Board} + \beta_{10} \text{Indep} + \beta_{11} \text{SOE} + \sum \text{Year_dum} + \sum \text{Ind_dum} + \varepsilon \quad (1)$$

模型中,被解释变量 ΔCash 是企业当年度现金及现金等价物的变化额,在具体计算时,采用上市公司当年度现金流量表中的现金及现金等价物除以上市公司上年度资产总额。解释变量CF为经营性现金流量,具体计算采用上市公司当年度利润表中营业利润加上计提的折旧额再减去现金股利,最后除以上年度资产总额。解释变量DO为董责险购买的虚拟变量,若公司当年度购买了董责险,则其值为1,否则为0。Size为上市公司的规模,采用上市公司期末总资产取自然对数来度量。SDebt为企业流动负债的增加额,采用上市公司期末资产负债表中流动负债的增加额除以上年度总资产来衡量。Growth是企业成长机会,具体计算采用上市公司当年度营业收入减去上年度营业收入,再除以上年度营业收入。Capital为资本支出,在具体计算时,采用上市公司当年度现金流量表中的无形资产、购买固定资产及其他长期资产的现金支出数额除以上年度企业总资产。Dual为两职合一的虚拟变量,若上市公司当年度董事长与总经理为同一人时,其值取1,否则为0。Board为董事会规模,具体采用上市公司当年度董事会人数来度量。Indep为独立董事比例,本文采用上市公司当年度独立董事人数占董事会总人数的比例来度量。SOE为上市公司的产权性质,若公司当年度为国有企业,则为1,否则为0。

三、实证过程及分析

(一) 描述性统计

本文根据上述研究模型所涉及的主要变量,统计分析了各变量的描述性统计量,具体如表1所示。表1中的Panel A为全样本的描述性统计量的结果,其中,样本公司的现金及现金等价物的变化额(ΔCash)均值和中位数分别为3.18%和0.39%,表明样本公司的现金及现金等价物表现为增加态势;标准差为12.62%,99分位数值为0.5197,1%分位数值为-0.2579。样本公司的经营性现

金流量(CF)均值和中位数分别为2.26%和5.00%,占公司总资产的比例分别为2.26%和5.00%,整体上表现为经营性现金流量净流入。样本公司购买董责险(DO)的均值为1.31%,表明上市公司购买董责险的比例较低,与欧美国家普遍购买董责险的现象存在较为明显的差异。流动负债的增加额($\Delta SDebt$)的均值和中位数分别是0.0744和0.0415,这说明相对于上期,样本公司的流动负债当期整体上表现为增长。企业成长性(Growth)的均值和中位数分别为0.2251和0.1266,表明我国上市公司具有较强的成长性。资本支出(Capital)的均值和中位数分别为0.0655和0.0422,表明样本公司购买固定资产、无形资产和其他长期资产的现金支出占总资产的比重为6.55%。在公司治理方面,有19.27%的样本公司是董事长与总经理为同一人兼任,公司董事会规模均值为8.9730人,独立董事占董事会比例均值为36.58%,样本公司中有50.58%的公司为国有企业。

表1 变量的描述性统计

Panel A: 全样本(N=25 409)							
变量	均值	中位数	标准差	1分位	25分位	75分位	99分位
$\Delta Cash$	0.0318	0.0039	0.1262	-0.2579	-0.0334	0.0468	0.5197
CF	0.0226	0.0500	1.0802	-0.2612	0.0051	0.1013	0.3711
DO	0.0131	0.0000	0.1068	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000
Size	21.9024	21.7522	1.2712	19.2244	21.0095	22.6278	25.7823
$\Delta SDebt$	0.0744	0.0415	0.1811	-0.3124	-0.0149	0.1250	1.0441
Growth	0.2251	0.1266	0.5712	-0.6288	-0.0143	0.3053	4.0700
Capital	0.0655	0.0422	0.0725	0.0002	0.0162	0.0872	0.3912
Dual	0.1927	0.0000	0.3944	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000
Board	8.9730	9.0000	1.8714	5.0000	8.0000	9.0000	15.0000
Indep	0.3658	0.3333	0.0553	0.2500	0.3333	0.4000	0.5714
SOE	0.5058	1.0000	0.5000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000
Panel B: 购买董责险样本(N=332)							
$\Delta Cash$	0.0319	0.0139	0.1403	-0.2212	-0.0213	0.0379	0.5071
CF	0.0322	0.0501	0.1419	-0.3691	0.0090	0.0935	0.5203
Size	23.1701	23.1331	1.6389	20.1894	21.9030	24.5530	25.7823
$\Delta SDebt$	0.0755	0.0457	0.1665	-0.3124	-0.0120	0.1253	0.8202
Growth	0.1951	0.1091	0.4847	-0.4885	-0.0166	0.2751	2.2066
Capital	0.0574	0.0376	0.0613	0.0003	0.0173	0.0713	0.2731
Dual	0.1058	0.0000	0.3081	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000
Board	9.5290	9.0000	2.0432	5.0000	9.0000	11.0000	15.0000
Indep	0.3740	0.3571	0.0615	0.3000	0.3333	0.4000	0.6000
SOE	0.5372	1.0000	0.4409	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000

(续表1)

Panel C: 未购买董责险的样本(N=25 077)								
△Cash	0.023 2	0.009 5	1.269 7	-0.258 8	-0.033 6	0.046 9	0.500 7	
CF	0.021 6	0.044 0	1.109 7	-0.259 0	0.005 0	0.101 4	0.371 1	
Size	21.887 6	21.744 9	1.258 8	19.224 4	21.002 0	22.613 0	25.734 3	
△SDebt	0.074 4	0.041 4	0.181 2	-0.312 4	-0.014 9	0.125 0	1.044 1	
Growth	0.225 5	0.126 8	0.572 1	-0.628 8	-0.014 2	0.305 5	4.070 0	
Capital	0.065 6	0.042 2	0.072 6	0.000 2	0.016 2	0.087 4	0.391 2	
Dual	0.193 7	0.000 0	0.395 2	0.000 0	0.000 0	0.000 0	1.000 0	
Board	8.966 5	9.000 0	1.868 4	5.000 0	8.000 0	9.000 0	15.000 0	
Indep	0.365 7	0.333 3	0.055 3	0.250 0	0.333 3	0.400 0	0.571 4	
SOE	0.503 1	1.000 0	0.500 0	0.000 0	0.000 0	1.000 0	1.000 0	
Panel D: 主要变量的比较分析: 购买董责险 vs. 未购买董责险								
	购买董责险组别		未购买董责险组别					
	Mean	Median	Mean	Median	Mean difference	t-value	Median difference	z-value
△Cash	0.031 9	0.013 9	0.023 2	0.009 5	0.008 7	2.92***	0.004 4	5.26***
CF	0.032 2	0.050 1	0.021 6	0.044 0	0.010 6	3.04***	0.006 1	4.51***
Panel E: 主要变量的比较分析: 购买董责险前 vs. 购买董责险后								
	购买董责险后组别		购买董责险前组别					
	Mean	Median	Mean	Median	Mean difference	t-value	Median difference	z-value
△Cash	0.022 5	0.016 3	0.021 5	0.007 9	0.001 0	3.65***	0.008 4	2.10**
CF	0.056 8	0.053 0	0.027 2	0.043 7	0.029 6	3.38***	0.009 3	2.85***

注: ***、**、* 分别表示 0.01、0.05 和 0.1 的显著性水平。

我们按照是否发生购买董责险将全样本划分为购买了董责险子样本和未购买董责险子样本。如表 1 中的 Panel B 至 Panel C 所示。Panel B 显示了上市公司购买了董责险的子样本。在该子样本中,样本公司的现金及现金等价物的变化额(△Cash)均值和中位数分别为 2.32% 和 0.95%。Panel C 显示了未购买董责险子样本,在该子样本中,样本公司的现金及现金等价物的变化额(△Cash)均值和中位数分别为 3.19% 和 1.39%。Panel D 分析了现金及现金等价物变化额及经营活动产生的现金流量均值和中位数在是否购买董责险两组子样本的差异比较,结果发现,购买董责险的现金及现金等价物的变化额(△Cash)均值为 3.19%,显著高于非购买董责险组别的 2.32%;中位数比较同样存在显著性的差异;初步表明了购买董责险组别的子样本现金及现金等价物增加额相对较大,所面临的融资约束程度相对较高,董责险可能起着过度保险的作用。Panel E 分析了现金及现金等价物变化额及经营活动产生的现金流量均值和中位数在购买董责险前后两组子样本的差异比较,结果发现,购买董责险后的现金及现金等价物的变化额(△Cash)均值为 2.25%,显著高于购买董责险前组别的 2.15%;中位数比较同样存在显著性的差异;初步表明了购买董责险后样本公

司的现金及现金等价物增加额相对较大,所面临的融资约束程度相对较高,董责险可能会加剧企业的融资约束。

表2列示了论文中各变量之间的相关程度。从表2中可以看出,无论是参数检验还是非参数检验,CF×DO交互项与 Δ Cash显著正相关,初步表明董责险的购买可能起着过度保险的作用,致使上市公司面临更加严重的融资约束问题,初步验证了研究假设1(b)。CF变量与 Δ Cash显著正相关,表明现金—现金流敏感度为正,这意味着样本公司可能存在融资约束现象。其他变量之间也存在着一定的相关性,但各变量之间的相关系数都小于0.4,表明变量之间不存在严重的共线性问题。

表2 单变量相关性分析

	Δ Cash	CF	DO	CF×DO	Size	Δ SDebt	Growth	Capital	Dual	Board	Indep	SOE
Δ Cash	1.000	0.270 ***	0.009	0.017 ***	0.134 ***	0.180 **	0.131 ***	-0.037 ***	-0.029 **	0.021 ***	0.003	0.050 ***
CF	0.113 ***	1.000	-0.004	0.058 ***	0.073 ***	-0.006	0.120 ***	0.270 ***	-0.020 ***	0.065 ***	-0.037 ***	0.036 ***
DO	-0.001	0.001	1.000	0.577 ***	0.047 ***	0.004	-0.007	-0.008	-0.024 ***	0.032 ***	0.013 **	0.050 ***
CF×DO	0.007 ***	0.003	0.341 ***	1.000	0.084 ***	-0.004	-0.003	0.022 ***	-0.016 ***	0.026 ***	-0.001	0.025 ***
Size	0.014 **	-0.001	0.108 ***	0.041 ***	1.000	0.165 ***	0.091 ***	0.078 ***	-0.091 ***	0.181 ***	0.059 ***	0.200 ***
Δ SDebt	0.087 ***	-0.031 ***	0.001	0.019 ***	0.151 ***	1.000	0.362 ***	0.246 ***	0.029 ***	0.024 ***	-0.004	-0.049 ***
Growth	0.086 ***	-0.037 ***	-0.006	0.021 ***	0.053 ***	0.372 ***	1.000	0.212 ***	0.022 ***	0.022 ***	-0.015 **	-0.054 ***
Capital	0.040 ***	-0.021 ***	-0.012 *	0.028 ***	0.065 ***	0.277 ***	0.180 ***	1.000	0.039 ***	0.099 ***	-0.030 ***	-0.028 ***
Dual	-0.005	0.002	-0.024 ***	-0.001	-0.092 ***	0.030 ***	0.009	0.031 ***	1.000	-0.192 ***	0.115 ***	-0.271 ***
Board	-0.015 **	0.001	0.032 ***	0.016 **	0.210 ***	0.008	-0.018 ***	0.079 ***	-0.175 ***	1.000	-0.433 ***	0.276 ***
Indep	0.006	0.003	0.016 **	-0.003	0.077 ***	0.001	0.006	-0.019 ***	0.120 ***	-0.397 ***	1.000	-0.108 ***
SOE	-0.007	0.007	0.050 ***	0.022 ***	0.216 ***	-0.046 ***	-0.055 ***	-0.020 ***	-0.271 ***	0.276 ***	-0.111 ***	1.000

注:1. **、*、* 分别表示在置信度(双侧)为0.01、0.05和0.1时,相关性是显著的;2. 右上方为非参数Spearman检验系数,左下方为参数Pearson参数检验系数。

(二) 实证回归结果

本文基于我国资本市场的混合数据,采用最小二乘法研究上市公司购买董责险对其融资约束的影响,回归结果如表3所示。表3显示,回归模型调整后的 R^2 都大于15%, F 值也都通过了1%显著性水平检验,表明回归模型设置较为合理。

表3的回归结果显示,无论是否控制行业效应和年度效应,各模型中经营性现金流量(CF)与现金及现金等价物的变化额(Δ Cash)都显著正相关,这表明回归模型中总体表现为现金—现金流正向反应,样本公司存在较为显著的融资约束。经营性现金流量与董责险购买交互项(CF×DO)显著正相关,表明董责险的购买将管理层的个人财富和行为后果相互隔离,诱发了道德风险,引发了管理层与公司股东之间的代理冲突,导致公司的外部资金成本与内部资金成本之间的信息不对称程度提升,从而提升了企业的融资约束程度。

控制变量方面,公司规模(Size)与现金及现金等价物的变化额(Δ Cash)显著正相关,表明公司的规模越大,企业的融资约束程度越高。公司成长机会(Growth)与现金及现金等价物的变化额(Δ Cash)显著正相关,表明公司的成长机会越高,未来的可能投资越多,企业面临着的融资约束程度越高。流动负债增加额(Δ SDebt)与现金及现金等价物的变化额(Δ Cash)显著正相关,这表明样本公司可能将借入的流动负债替代现金持有^[44],从而导致企业的融资约束程度更加严重。控制变量的回归结果与文献发现的结论基本保持一致。

表3 董责险购买与融资约束

	(1)	(2)	(3)	(4)
	△Cash	△Cash	△Cash	△Cash
CF	0.028 0*** (12.809)	0.028 1*** (12.955)	0.029 1*** (11.865)	0.029 2*** (11.947)
DO	-0.039 5*** (-3.138)	-0.042 0*** (-2.925)	-0.021 0 (-1.452)	-0.017 9 (-1.148)
DO×CF	0.582 4*** (3.015)	0.593 1*** (2.971)	0.318 3** (2.460)	0.299 2** (2.445)
Size			0.004 3* (1.857)	0.000 9** (2.165)
△SDebt			0.402 9*** (3.800)	0.399 7*** (3.798)
Growth			0.132 2* (1.809)	0.132 9* (1.816)
Capital			0.304 2 (0.890)	0.396 1 (0.972)
Dual			-0.035 3 (-1.502)	-0.042 3 (-1.483)
Board			-0.012 7 (-1.267)	-0.010 6 (-1.221)
Indep			-0.018 0 (-0.368)	-0.056 4 (-0.877)
SOE			-0.000 9 (-0.151)	0.013 0 (1.186)
_cons	0.031 2*** (3.856)	-0.008 6 (-1.009)	-0.015 9 (-0.132)	0.033 0 (0.234)
Year_FE	NO	yes	NO	yes
Industry_FE	NO	yes	NO	yes
N	25 409	25 409	25 409	25 409
F	68.716***	16.121***	39.765***	15.893***
Adjusted R ²	0.154	0.153	0.213	0.214

注:1. ***、**、* 分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平;2. 括号内的数值为 *t* 值;3. 本表的回归按照公司代码进行了 Cluster 处理(下同,不再赘述)。

(三) 稳健性检验

1. 采用 SA 指数度量融资约束

前文中采用了现金—现金流敏感性度量企业的融资约束程度,尽管该度量方法被广泛使用,在一定程度上也能够反映企业面临的融资约束情况,但企业现金持有水平受到较多其他因素的影响,企业持有现金的原因也不仅仅是基于预防动机。因此,以现金—现金流敏感性测度融资约束存在一定的偏误^[46]。对此,为了确保论文研究结论的稳健性,我们借鉴吴秋生和黄贤环^[46]的做法,采用 SA 指数度量企业的融资约束。

$$SA = -0.737Size + 0.043Size^2 - 0.04Age$$

其中:Size 为企业资产规模,采用企业资产总额除以百万后取自然对数来衡量;Age 为企业的上市年限。

表 4 列示了基于 SA 指数的回归结果,董责险购买与融资约束之间呈显著正相关关系,这表明上市公司购买了董责险后,可能诱发其机会主义行为,从而导致更高的代理成本,加剧企业的融资约束程度。这与前述研究结论保持了一致性。

表 4 董责险购买与融资约束:基于 SA 指数

	(1)	(2)	(3)	(4)
	SA	SA	SA	SA
DO	1.616 3*** (5.719)	1.512 9*** (5.739)	0.098 2** (2.086)	0.065 9** (2.359)
Size			1.174 1*** (125.179)	1.218 6*** (137.908)
$\Delta SDebt$			0.002 3 (0.116)	-0.025 5 (-1.456)
Growth			-0.013 7*** (-3.223)	-0.011 9*** (-2.922)
Capital			0.581 2*** (9.921)	0.234 3*** (4.929)
Dual			-0.003 5 (-0.405)	0.027 8*** (3.318)
Board			0.015 9*** (4.796)	0.003 7 (1.241)
Indep			0.255 3* (1.664)	0.401 5*** (2.963)
SOE			0.023 5*** (2.721)	-0.051 3*** (-5.406)
_cons	3.976 9*** (13.601)	2.969 1*** (22.651)	-2.003 3*** (-13.686)	-2.525 7*** (-10.824)
Year_FE	NO	yes	NO	yes
Industry_FE	NO	yes	NO	yes
<i>N</i>	25 409	25 409	25 409	25 409
<i>F</i>	32.712***	44.811***	31.140***	37.062***
Adjusted <i>R</i> ²	0.103	0.176	0.158	0.165

2. PSM 回归

在理想的实证检验中,我们想比较董责险对企业融资约束的影响,并且希望融资约束行为是随机分配给购买了董责险的企业和未购买董责险的企业;但是,由于中国样本的独特性,只有一小部分中国的上市公司自愿承担并披露购买董责险的情况,这导致购买董责险的样本过少,所以,本文遵循前人的研究,采用倾向得分匹配法(PSM)作为本文的匹配策略,从而能够囊括购买董责险的非随机决定因素。本文的匹配方法依赖于半径匹配(Radius Matching)和核匹配(Kernel Matching),采用这种方法的好处在于允许将购买董责险的公司与一组在所有可观测维度上相同的公司进行比较,能够更清晰地将实证结果中观测到的差异归因于购买董责险这个行为本身,而不是与公司特征相关的原因导致这种差异,从而帮助消除由于自选择问题带来的混淆效应。基于倾向得分匹配法的实证结果如表 5 所示,表 5 的结果显示董责险购买与现金流的交互项(DO×CF)显著正相关,表明企业购买董责险后加剧了企业的融资约束程度,与前述研究保持了一致性。

3. 安慰剂检验

融资约束水平的改变可能与企业购买董责险并无关联,而是一些其他的随机性因素或者政策所产生的经济后果。为了排除其他因素的干扰,进一步验证融资约束的加剧是企业购买董责险所引致的,本文通过改变上市公司购买董责险的时间进行反事实检验(Placebo test),我们分别假设上市公司全部提前一年和推迟一年购买董责险,观察董责险购买与融资约束之间的关系。

表5 董责险购买与融资约束:基于PSM配对

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash
CF	0.294 0*** (4.349)	0.294 0*** (4.103)	0.319 6*** (4.709)	0.308 0*** (4.810)
DO	-0.008 3 (-0.729)	-0.010 6 (-0.948)	-0.009 4 (-0.984)	-0.010 9 (-1.146)
DO \times CF	0.316 4* (1.852)	0.357 8* (1.832)	0.248 6* (1.736)	0.277 2** (1.994)
Size			0.003 8 (1.312)	0.003 8 (0.980)
Δ SDebt			0.266 9*** (3.851)	0.253 1*** (3.684)
Growth			-0.007 9 (-0.629)	-0.011 1 (-0.797)
Capital			-0.061 0 (-0.352)	-0.015 6 (-0.082)
Dual			0.010 4 (0.748)	0.006 5 (0.428)
Board			-0.002 7 (-1.104)	-0.001 5 (-0.561)
Indep			0.028 0 (0.440)	0.055 2 (0.751)
SOE			-0.008 5 (-0.838)	-0.003 1 (-0.291)
_cons	0.000 1 (0.013)	0.011 0 (0.586)	-0.079 4 (-1.427)	-0.069 5 (-0.885)
Year_FE	NO	yes	NO	yes
Industry_FE	NO	yes	NO	yes
N	568	568	568	568
F	9.456***	10.427***	15.560***	18.306***
Adjusted R ²	0.268	0.284	0.363	0.362

表6的反事实检验结果表明,不管是将上市公司董责险购买的时间提前一年或者滞后一年,董责险与现金流的交互项(DO1 \times CF,DO2 \times CF)都未通过显著性水平10%的检验,这说明董责险与融资约束之间的正相关关系确实是由董责险购买所引起的,而并非是由其他因素所导致的,排除了其他因素的干扰,论文结论较为稳健。

(四) 异质性分析

前述回归结果发现,企业购买董责险会加剧融资约束。更进一步地,这种正向加剧作用是否在不同公司特征下效果会有所不同呢?对此,本文通过分组回归对公司特征差异的影响进行检验。具体而言,我们检验企业产权性质、总经理和董事长两职合一以及法律环境等公司特征差异对董责险与企业融资约束之间关系的影响。

1. 产权性质对董责险购买与融资约束之间关系的影响

表7列示了不同产权性质下董责险购买对融资约束的影响。董责险购买与融资约束之间的正

相关关系主要体现为非国有企业组别,原因可能与我国信贷系统存在的“所有制歧视”有关。一般而言,政府出于稳定金融市场的目的对贷款利率进行管制,利率的管制导致国有企业凭借政府背书的优势更容易获得银行贷款,而非国有企业则因信贷风险等原因较难获得银行贷款^[47]。融资约束主要体现为民营企业中,从而造成董责险购买对融资约束的影响主要体现为非国有企业组别。

表6 董责险购买与融资约束:基于安慰剂检验

	提前一期				滞后一期			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	△Cash							
CF	0.028 0*** (12.855)	0.028 0*** (13.014)	0.029 2*** (11.808)	0.029 2*** (11.874)	0.027 9*** (12.985)	0.028 0*** (13.151)	0.029 1*** (11.765)	0.029 2*** (11.849)
DO1	-0.023 2** (-2.224)	-0.025 5* (-1.905)	-0.004 1 (-0.274)	0.000 5 (0.032)				
DO1×CF	0.186 0 (1.210)	0.184 3 (1.158)	0.164 8 (0.907)	0.118 3 (0.636)				
DO2					-0.026 2** (-2.232)	-0.035 8** (-2.118)	-0.018 0 (-1.350)	-0.019 8 (-1.547)
DO2×CF					0.386 3 (1.272)	0.391 1 (1.214)	0.274 8 (1.207)	0.257 0 (1.259)
Size			-0.000 4 (-0.100)	-0.005 8 (-0.827)			0.005 9** (2.218)	-0.000 7 (-0.115)
△SDebt			0.424 3*** (3.646)	0.420 6*** (3.634)			0.420 2*** (3.639)	0.418 8*** (3.620)
Growth			0.135 8* (1.777)	0.136 1* (1.789)			0.144 6* (1.761)	0.144 4* (1.769)
Capital			0.452 5 (1.097)	0.549 4 (1.126)			0.280 5 (0.787)	0.385 4 (0.891)
Dual			-0.037 2 (-1.407)	-0.044 3 (-1.394)			-0.037 7 (-1.450)	-0.046 4 (-1.438)
Board			-0.013 8 (-1.241)	-0.011 6 (-1.213)			-0.014 2 (-1.281)	-0.011 6 (-1.237)
Indep			-0.019 7 (-0.362)	-0.054 9 (-0.816)			-0.012 2 (-0.237)	-0.053 0 (-0.807)
SOE			-0.006 0 (-0.840)	0.007 5 (0.690)			-0.004 4 (-0.552)	0.012 0 (1.051)
_cons	0.037 8*** (4.175)	-0.016 0* (-1.755)	0.097 8 (0.613)	0.130 0 (0.722)	0.032 1*** (3.541)	-0.008 3 (-0.943)	-0.037 5 (-0.303)	0.035 1 (0.226)
Year_FE	NO	yes	NO	yes	NO	yes	NO	yes
Industry_FE	NO	yes	NO	yes	NO	yes	NO	yes
N	22 727	22 727	22 727	22 727	22 734	22 734	22 734	22 734
F	72.985***	15.993***	36.688***	14.148***	75.561***	16.939***	40.552***	16.097***
Adjusted R ²	0.103	0.104	0.205	0.215	0.103	0.103	0.203	0.214

表7 产权性质、董责险购买与融资约束

	国有企业				非国有企业			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash
CF	0.333 7 (0.611)	0.350 1 (0.625)	0.288 7 (0.504)	0.291 5 (0.501)	0.027 8*** (13.535)	0.027 8*** (13.791)	0.029 4*** (10.645)	0.029 5*** (10.594)
DO	-0.018 0 (-0.520)	-0.020 8 (-0.622)	-0.014 5 (-0.454)	-0.013 7 (-0.430)	-0.032 4 (-1.554)	-0.066 4 (-1.345)	-0.010 9 (-0.275)	-0.033 3 (-1.230)
DO×CF	0.338 9 (0.577)	0.357 4 (0.620)	0.244 7 (0.472)	0.248 7 (0.487)	0.323 2*** (3.918)	0.338 6*** (3.108)	0.471 1*** (2.603)	0.449 2*** (2.690)
Size			0.000 3 (0.147)	-0.002 7 (-0.841)			0.006 4 (0.753)	0.001 9 (0.163)
Δ SDebt			0.245 6*** (6.857)	0.236 3*** (6.814)			0.562 4*** (2.641)	0.559 9*** (2.657)
Growth			0.066 4 (1.437)	0.067 9 (1.414)			0.165 0 (1.387)	0.162 3 (1.383)
Capital			-0.135 5 (-0.642)	-0.067 4 (-0.378)			0.625 6 (0.926)	0.745 5 (0.954)
Dual			-0.005 9 (-1.604)	-0.008 7** (-2.185)			-0.057 0 (-1.355)	-0.065 0 (-1.326)
Board			-0.002 8*** (-3.007)	-0.001 6 (-1.612)			-0.028 5 (-1.072)	-0.026 7 (-1.079)
Indep			0.027 2 (0.929)	-0.000 5 (-0.017)			-0.175 4 (-0.728)	-0.277 0 (-0.908)
_cons	0.003 7 (0.113)	-0.016 3 (-0.936)	-0.004 2 (-0.123)	0.035 7 (0.617)	0.041 2** (2.541)	-0.013 8 (-0.725)	0.095 4 (0.226)	0.103 6 (0.247)
Year_FE	NO	yes	NO	yes	NO	yes	NO	yes
Industry_FE	NO	yes	NO	yes	NO	yes	NO	yes
<i>N</i>	12 853	12 853	12 853	12 853	12 556	12 556	12 556	12 556
<i>F</i>	13.851***	12.359***	7.948***	12.456***	84.556***	16.562***	46.315***	15.255***
Adjusted <i>R</i> ²	0.144	0.150	0.198	0.201	0.113	0.112	0.125	0.124

2. 两职合一 对董责险购买与融资约束之间关系的影响

表8列示了两职合一 对董责险购买与融资约束之间关系的影响。董责险购买与融资约束之间的正相关关系主要体现为非两职合一 组别。其原因可能是,董事长与总经理两职合一 导致管理层监督缺失,从而使公司决策失去了有效制约,容易产生管理层的机会主义行为。因此,在两职合一 企业,董责险的购买更容易诱发管理层的机会主义行为,加剧了企业的融资约束程度。

3. 市场化程度对董责险购买与融资约束之间关系的影响

本文采用王小鲁等^[48]构建的市场化指数作为企业办公地所在地区市场化程度的衡量指标,并以市场化指数的中位数(P50)作为划分标准,大于该中位数则认为是地区市场化程度高,否则认为地区市场化程度低。从表9的回归结果中可以看出,在市场化程度较低的组别中,董责险购买与融资约束显著正相关,但在市场化程度较高的组别中,并未通过显著性水平的检验。这一结果表明,市场化程度越低,购买董责险对于融资约束的加剧作用越明显。其中的原因可能是,上市公司所处的地区市场化程度越高,该地区的法制环境越强,对投资者的法律保护制度也就越完善,保险公司发挥外在的监督作用越明显,能够有效遏制公司管理层的自利行为。

表8 两职合一、董责险购买与融资约束

	非两职合一				两职合一			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash
CF	-0.064 7 (-1.102)	-0.064 9 (-1.106)	-0.056 5 (-1.015)	-0.058 3 (-1.057)	0.028 2*** (12.194)	0.028 2*** (12.340)	0.029 4*** (11.297)	0.029 5*** (11.354)
DO	-0.006 4 (-0.461)	-0.002 7 (-0.156)	-0.003 9 (-0.220)	-0.002 4 (-0.117)	-0.044 0*** (-3.068)	-0.049 8*** (-2.688)	-0.025 6* (-1.716)	-0.022 2 (-1.378)
DO×CF	0.120 6 (0.888)	0.037 8 (0.238)	0.154 9 (0.905)	0.117 0 (0.663)	0.600 7*** (3.087)	0.610 4*** (2.989)	0.294 7** (2.280)	0.269 8** (2.109)
Size			0.012 4*** (4.958)	0.011 6*** (4.217)			0.003 1 (0.993)	-0.003 4 (-0.532)
Δ SDebt			0.206 5*** (3.520)	0.203 0*** (3.500)			0.458 8*** (3.332)	0.452 8*** (3.367)
Growth			0.045 5** (2.241)	0.044 5** (2.196)			0.150 3* (1.691)	0.152 4* (1.699)
Capital			0.015 1 (0.210)	0.046 0 (0.622)			0.382 5 (0.894)	0.501 0 (0.957)
Board			-0.001 2 (-0.805)	-0.000 2 (-0.146)			-0.014 3 (-1.243)	-0.011 8 (-1.205)
Indep			-0.060 5 (-1.369)	-0.047 4 (-1.108)			0.021 6 (0.394)	-0.026 8 (-0.423)
SOE			0.002 9 (0.618)	0.003 2 (0.590)			-0.002 6 (-0.338)	0.014 4 (1.108)
_cons	0.021 2*** (5.411)	-0.021 0 (-1.083)	-0.244 4*** (-4.300)	-0.279 4*** (-4.497)	0.034 6*** (3.442)	-0.010 8 (-1.037)	-0.000 3 (-0.002)	0.073 4 (0.462)
Year_FE	NO	yes	NO	yes	NO	yes	NO	yes
Industry_FE	NO	yes	NO	yes	NO	yes	NO	yes
N	4 895	4 895	4 895	4 895	20 514	20 514	20 514	20 514
F	8.046***	4.613***	6.606***	5.675***	62.149***	13.497***	36.078***	12.339***
Adjusted R ²	0.126	0.142	0.140	0.123	0.113	0.113	0.125	0.125

表9 法律环境、董责险购买与融资约束

	市场化程度较低				市场化程度较高			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash	Δ Cash
CF	0.026 3*** (85.741)	0.026 4*** (88.600)	0.026 8*** (95.878)	0.026 8*** (98.139)	0.794 5 (1.032)	0.796 6 (1.029)	0.726 4 (0.977)	0.718 2 (0.969)
DO	-0.028 3** (-2.151)	-0.030 7** (-2.298)	-0.042 5*** (-3.973)	-0.038 7*** (-3.719)	-0.006 2 (-0.179)	0.016 7 (0.346)	0.047 0 (0.762)	0.075 8 (0.938)
DO×CF	0.513 0* (1.876)	0.534 2* (1.948)	0.496 1** (2.559)	0.483 7** (2.410)	-0.087 5 (-0.109)	-0.054 0 (-0.069)	-0.615 3 (-0.641)	-0.630 8 (-0.645)
Size			0.009 8*** (5.258)	0.008 2*** (4.905)			-0.002 4 (-0.340)	-0.010 9 (-0.878)
Δ SDebt			0.331 2*** (2.767)	0.333 9*** (2.628)			0.517 9** (2.360)	0.506 7** (2.419)
Growth			0.030 5 (1.472)	0.029 7 (1.448)			0.155 2** (1.972)	0.154 7** (2.006)
Capital			-0.167 4* (-1.675)	-0.162 3 (-1.235)			0.224 3 (0.730)	0.442 9 (1.040)
Dual			-0.009 5 (-1.399)	-0.010 2 (-1.558)			-0.047 7 (-1.358)	-0.058 1 (-1.357)
Board			-0.001 8** (-2.367)	-0.001 7* (-1.812)			-0.023 8 (-1.230)	-0.019 1 (-1.200)
Indep			-0.069 0 (-1.286)	-0.071 2 (-1.334)			0.118 1 (1.600)	0.043 0 (0.639)
SOE			-0.005 6 (-0.704)	-0.008 5 (-0.667)			-0.015 2 (-0.723)	0.007 2 (0.728)
_cons	0.021 3*** (6.475)	0.009 3 (0.948)	-0.169 9*** (-6.753)	-0.130 0*** (-3.200)	-0.001 7 (-0.054)	-0.053 4 (-1.249)	0.154 3 (0.609)	0.242 3 (0.758)
Year_FE	NO	yes	NO	yes	NO	yes	NO	yes
Industry_FE	NO	yes	NO	yes	NO	yes	NO	yes
N	12 236	12 236	12 236	12 236	13 173	13 173	13 173	13 173
F	253.760***	246.950***	265.311***	269.672***	13.805***	13.741***	19.150***	16.380***
Adjusted R ²	0.188	0.191	0.214	0.215	0.124	0.124	0.133	0.133

四、结论与启示

在过去的10年里,中国银行保险监督管理委员会将发展责任保险列入保险业重点发展的领域,随着中国银保监会的力推,我国责任保险市场迎来了高速发展的机遇期。瑞幸咖啡的董责险理赔新闻更是使董责险成为社会热门话题。一方面,董责险能够将企业面临的责任风险转嫁于保险公司,从而为企业管理层提供了“免责条款”,提高公司的风险承担水平。但另一方面,董责险在一

定程度上为董事和高级管理人员提供了保护伞,有可能诱发董事和高级管理人员的机会主义行为。对此,本文基于融资约束这一视角,研究董责险在我国资本市场的作用,有一定的创新性。

本文采用 2007—2017 年中国沪深 A 股上市公司的数据,通过手工收集的董责险数据,探讨了购买董责险与融资约束之间的关系。研究发现,相对于未购买董责险的企业,购买了董责险的企业有更高的融资约束程度。上述研究结果经过倾向得分匹配法(PSM)和反事实检验(Placebo)解决潜在的内生性问题后,结果依然稳健。两者之间的正向关系主要体现在非国有企业、两合一企业以及市场化程度较低地区公司。

本文的研究结论对于我国资本市场上董责险的应用具有较为重要的实践意义。其一,受国内外制度环境等诸多差异的影响,董责险在我国除发挥外部监督作用外,其还可诱发管理层的机会主义行为,这需要进一步完善公司治理机制,遏制其可能引致的管理层机会主义行为,从而更好地发挥董责险的风险分担作用。其二,应当逐步建立健全相关的法律体系,为董责险的引入提供法治基础、保障,完善董责险相关的条款,从而完全发挥出董责险的外部治理作用,提高公司治理水平、治理能力,为董责险在中国的推广奠定基础。

参考文献:

- [1] O'SULLIVAN N. Insuring the agents: The role of directors 'and officers' insurance in corporate governance[J]. The Journal of Risk and Insurance, 1997, 64(3): 545-556.
- [2] 施卫忠. 董事责任保险若干法律问题研究[J]. 南京审计学院学报, 2004, 1(3): 69-73.
- [3] BERNANKE B, GERTLER M. Agency costs, net worth, and business fluctuations[J]. The American Economic Review, 1989, 79(1): 14-31.
- [4] CORE J E. On the corporate demand for directors' and officers' insurance[J]. The Journal of Risk and Insurance, 1997, 64(1): 63-87.
- [5] ZOU H, WONG S, SHUM C, et al. Controlling-minority shareholder incentive conflicts and directors' and officers' liability insurance: Evidence from China[J]. Journal of Banking & Finance, 2008, 32(12): 2636-2645.
- [6] 许荣, 王杰. 董事高管责任保险与公司治理机制的互动影响研究: 来自中国 A 股上市公司的证据[J]. 保险研究, 2012(3): 68-78.
- [7] 刘向强, 赵阳, 孙健. 诉讼风险与董事高管责任保险: 基于中国 A 股上市公司的经验证据[J]. 商业经济与管理, 2017(9): 61-71.
- [8] 胡国柳, 宛晴. 董事高管责任保险能否抑制股价崩盘风险: 基于中国 A 股上市公司的经验数据[J]. 财经理论与实践, 2015, 36(6): 38-43.
- [9] 胡珺, 胡国柳, 汤泰劼. 董事高管责任保险的公司治理效应: 理论综述与研究展望[J]. 财务研究, 2016(6): 89-96.
- [10] 吴锡皓, 程逸力. 高管权力、董事高管责任保险与财务重述[J]. 保险研究, 2017(9): 75-85.
- [11] 袁蓉丽, 李瑞敬, 李百兴. 董事高管责任保险与审计费用[J]. 审计研究, 2018(2): 55-63.
- [12] 胡国柳, 胡珺. 董事高管责任保险与公司绩效: 基于中国 A 股上市公司的经验分析[J]. 经济评论, 2014(5): 136-147.
- [13] 胡国柳, 谭露. 董事高管责任保险与信用评级: 基于中国 A 股上市公司的经验分析[J]. 保险研究, 2018(9): 81-92.
- [14] 吴勇, 李倩, 朱卫东. 董事责任保险能否提升公司价值: 基于公司治理视角的研究[J]. 中国管理科学, 2018, 26(4): 188-196.
- [15] 凌仕显, 于岳梅. 董事高管责任保险与上市公司绩效: 基于代理成本中介效应的实证检验[J]. 金融发展研究, 2018(4): 25-33.
- [16] LIN C, MA Y, XUAN Y H. Ownership structure and financial constraints: Evidence from a structural estimation[J]. Journal of

- Financial Economics, 2011, 102(2): 416-431.
- [17] CHI H Y, GONG J J, WENG T C, et al. Effects of director and officer equity compensation and liability insurance on corporate diversification and performance[J]. SSRN Electronic Journal, 2012. DOI: 10. 2139/ssrn. 2132610.
- [18] 郝照辉, 胡国柳. 董事高管责任保险、私有收益与公司并购行为的研究[J]. 保险研究, 2014(12): 78-89.
- [19] 胡国柳, 李少华. 董事责任保险能否改善企业投资效率: 基于中国 A 股上市公司的经验证据[J]. 湖南大学学报(社会科学版), 2014, 28(2): 41-46.
- [20] 刘向强, 康岚. 董事高管责任保险、管理者过度自信与过度投资[J]. 现代管理科学, 2015(9): 106-108.
- [21] 胡国柳, 赵阳, 胡珺. D&O 保险、风险容忍与企业自主创新[J]. 管理世界, 2019, 35(8): 121-135.
- [22] 翟淑萍, 张晓琳, 王敏. 董事高管责任保险与企业创新效率: “因势利导”还是“推波助澜”[J]. 商业经济与管理, 2020(4): 52-67.
- [23] LIN C, OFFICER M S, WANG R, et al. Directors' and officers' liability insurance and loan spreads[J]. Journal of Financial Economics, 2013, 110(1): 37-60.
- [24] CHEN Z H, LI O Z, ZOU H. Directors and officers liability insurance and the cost of equity[J]. Journal of Accounting and Economics, 2016, 61(1): 100-120.
- [25] 冯来强, 孔祥婷, 曹慧娟. 董事高管责任保险与权益资本成本: 来自信息质量渠道的实证研究证据[J]. 会计研究, 2017(11): 65-71, 97.
- [26] CHALMERS J M R, DANN L Y, HARFORD J. Managerial opportunism? Evidence from directors' and officers' insurance purchases[J]. The Journal of Finance, 2002, 57(2): 609-636.
- [27] 李从刚, 李跃然. 董事高管责任保险对上市公司股价崩盘风险的影响研究[J]. 中国物价, 2018(10): 42-44.
- [28] 袁蓉丽, 王群, 夏圣洁. 董事高管责任保险与增发费用[J]. 中国软科学, 2019(6): 107-117.
- [29] 雷啸, 唐雪松, 蒋心怡. 董事高管责任保险能否抑制公司违规行为[J]. 经济与管理研究, 2020(2): 127-144.
- [30] 朱建廷, 胡国柳. 董事高管责任保险、自由现金流与企业过度投资[J]. 金融理论与实践, 2017(4): 77-82.
- [31] 张雯娇, 陈险峰, 胡国柳. 董事高管责任保险、现金股利政策与代理成本[J]. 金融理论与实践, 2016(8): 78-84.
- [32] 吴锡皓, 秦帅, 胡国柳. 董事高管责任保险、审计意见与银行信贷决策[J]. 保险研究, 2016(11): 78-89.
- [33] CHUNG H H, WYNN J P. Managerial legal liability coverage and earnings conservatism[J]. Journal of Accounting and Economics, 2008, 46(1): 135-153.
- [34] 贾宁, 梁楚楚. 董事高管责任保险、制度环境与公司治理: 基于中国上市公司盈余管理的视角[J]. 保险研究, 2013(7): 57-67.
- [35] 孙宏涛. 董事责任保险合同除外条款范围的合理界定[J]. 法学, 2010(6): 105-112.
- [36] 凌士显, 白锐锋. 董事高管责任保险与公司费用粘性: 基于中国上市公司经验数据的实证检验[J]. 保险研究, 2018(5): 73-86.
- [37] BOUBAKRI N, DIONNE G, TRIKI T. Consolidation and value creation in the insurance industry: The role of governance[J]. Journal of Banking & Finance, 2008, 32(1): 56-68.
- [38] LIN C, OFFICER M S, ZOU H. Directors' and officers' liability insurance and acquisition outcomes[J]. Journal of Financial Economics, 2011, 102(3): 507-525.
- [39] LUO Q, LI H, ZHANG B. Financing constraints and the cost of equity: Evidence on the moral hazard of the controlling shareholder[J]. International Review of Economics & Finance, 2015, 36: 99-106.
- [40] FAZZARI S M, HUBBARD R G, PETERSEN B C, et al. Financing constraints and corporate investment[J]. Brookings Papers on Economic Activity, 1988, 1988(1): 141-206.
- [41] VOGT S C. The cash flow/investment relationship: Evidence from US manufacturing firms[J]. Financial Management, 1994, 23(2): 3-20.

- [42] STULZ R. Managerial discretion and optimal financing policies[J]. *Journal of Financial Economics*, 1990, 26(1): 3-27.
- [43] HUBBARD R G. Capital-market imperfections and investment[J]. *Journal of Economic Literature*, 1998, 36(1): 193-225.
- [44] ALMEIDA H, CAMPELLO M, WEISBACH M S. The cash flow sensitivity of cash[J]. *The Journal of Finance*, 2004, 59(4): 1777-1804.
- [45] 周冬华, 赵玉洁. 内部人交易会提高上市公司融资约束程度吗[J]. *山西财经大学学报*, 2015(1): 92-102.
- [46] 吴秋生, 黄贤环. 财务公司的职能配置与集团成员上市公司融资约束缓解[J]. *中国工业经济*, 2017(9): 156-173.
- [47] 王嘉鑫, 汪芸倩, 张龙平. 利率管制松绑、企业会计信息披露质量与融资约束[J]. *经济管理*, 2020(4): 139-157.
- [48] 王小鲁, 樊纲, 马光荣. 中国分省企业经营环境指数 2017 年报告[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2017.

Directors and Officers liability insurance and financing constraints: Empirical evidence based on innovative insurance products

LI Cuizhi

(College of Business, Shanxi University, Taiyuan 030031, P. R. China)

Abstract: Directors and Officers liability insurance is insurance against compensation for errors or negligent misconduct generated by the company's directors, supervisors and senior staff in the exercise of their duties. This paper studies the relationship between Directors and Officers liability insurance and financing constraints with the Directors and Officers liability insurance data, which was collected manually. This paper found that, compared with companies that did not purchase Directors and Officers liability insurance, companies which purchased directors' liability insurance had a higher degree of financing constraints. The positive relationship between Directors and Officers liability insurance and financing constraints was mainly reflected in non-state-owned enterprises, boarder and CEO are the same person and regions with low marketization. Those studies are still robust after passing a series of endogenous tests. The research of the thesis has important practical significance for the application of directors' liability in the capital market.

Key words: company director; company executives; liability insurance; financing constraints; innovative insurance products

(责任编辑 傅旭东)