

商业模式创新会引发股价崩盘风险吗^{*}

史亚雅 杨德明

内容提要:近年来,商业模式创新正逐渐成为数字经济时代企业发展的重要途径。虽然商业模式创新极大地推动了企业高质量发展,但也给传统经济体系带来了一系列新的挑战。本文以股价崩盘风险为切入点,利用上市公司大样本数据,探究商业模式创新给传统资本市场带来的潜在风险。研究发现,商业模式创新对未来股价崩盘风险存在显著正向影响,这种影响主要来自盈利模式创新及现金流结构创新。进一步研究发现,相比其他企业,信息不对称程度较高、财务压力较大的企业,以及国有企业具有更高的股价崩盘风险。本研究在一定程度上弥补了现有理论对商业模式创新认识的不足。更重要的是,本研究表明,企业在实施商业模式创新尤其是进行盈利模式创新及现金流结构创新时须谨慎,要格外关注商业模式创新所产生的财务压力问题,以防范由此引发的股价崩盘风险,从而更好地推进数字经济与实体经济的深度融合。

关键词:商业模式创新 股价崩盘风险 信息不对称 财务压力

作者简介:史亚雅,暨南大学管理学院博士研究生,510632;

杨德明(通讯作者),暨南大学管理学院教授,510632。

中图分类号:C812 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-8102(2020)06-0080-15

一、引言

在全球新一轮科技革命和产业变革中,以互联网为代表的信息技术与各产业领域的融合发展具有广阔前景和无限潜力,已成为不可阻挡的时代潮流。为抓住这一发展机遇,我国政府大力推进“网络强国战略”“互联网+”战略的实施,鼓励企业将商业模式创新^①作为高质量发

^{*} 基金项目:国家社会科学基金后期资助项目重点项目:“‘互联网+’、大数据与实体经济的深度融合问题研究”(19FGLA003)。作者感谢匿名审稿人的宝贵意见,文责自负。杨德明电子邮箱:yangdeming2001@sina.com。

^① 吴晓波和赵子溢(2017)指出,商业模式创新就是提出一个新的价值主张,进而对商业元素进行创新设计的过程。从本质上讲,企业商业模式转型和商业模式创新是无差异的。这是因为,(1)从目标角度看,商业模式创新的最终目标是获取企业价值和竞争优势,而商业模式转型的最终目标同样是获取竞争优势;(2)从过程角度看,企业对商业模式进行要素创新的过程就是实现商业模式转型的过程,而企业在原有模式基础上进行重新定位和资源组合的过程也是商业模式创新的过程。因此,本文所讲商业模式创新包含商业模式转型。

展的重要途径。尽管数字经济下的商业模式创新可以降低交易成本,增加价值增长点(Amit和Zott,2001),能够助力企业实现价值创造、获取竞争优势(Johnson等,2008),但不容忽视的是,商业模式创新对任何企业而言,都是高风险决策(杨俊等,2018),稍有不慎就会给企业和投资者造成重大损失。例如,在乐视“生态模式创新”过程中,其资金链断裂问题被曝光,致使该公司股价从最高的170多元一路暴跌至2.5元左右。这难免引发我们的思考:在资本市场中,商业模式创新所带来的不确定性是否会加剧信息不对称,影响投资者决策及股价有效性,加大公司未来股价崩盘风险?从现有研究中无法得到直接证据。已有研究表明,信息不对称是导致股价崩盘风险的直接原因(Jin和Myers,2006)。从理论上讲,商业模式创新所带来的不确定性将引发企业股价崩盘风险。这是因为,商业模式创新并非一簇而就,管理层认为缺乏耐心的投资者往往会根据短期消息采取行动,这可能会迫使存在负面中期信息的商业模式创新项目提前终止。为保证商业模式创新项目的正常运行,管理层可能选择隐藏负面信息,向投资者传达他们对公司长期前景的乐观信念(Kim和Zhang,2014)。如果管理层隐藏负面信息的数量逐渐增加,一旦积累到达某个临界点,累积的负面消息突然释放会导致股价崩盘。那么,现实是否如此呢?

为了检验商业模式创新与未来股价崩盘风险之间的关系,本文基于商业模式创新理论和魏炜等(2012)提出的商业模式要素模型,构建了反映商业模式创新程度的指标。以A股上市公司为研究对象,我们发现,在2012—2017年,商业模式创新程度越高的公司未来发生股价崩盘的可能性越高。但并非所有类型的商业模式创新均具有类似的影响,这主要体现在盈利模式创新及现金流结构创新上,而定位、业务系统、关键资源能力等方面的商业模式创新并未显著影响未来股价崩盘风险。进一步研究表明,商业模式创新对股价崩盘风险的正向影响,在信息不对称程度高、面临较大的财务困境、盈利能力弱的样本中更明显。这说明,在实施商业模式创新时应尤为关注信息不对称和财务压力问题,以防范股价崩盘的产生。

本文的贡献体现在以下三个方面。一是将商业模式创新经济后果研究拓展到资本市场领域,丰富了商业模式创新的相关研究。既有文献往往采用案例和小规模调查数据分析商业模式创新对企业业绩的影响,较少有文献探讨商业模式创新所产生的潜在风险及相关经济后果。本文首次采用上市公司大样本数据,从股价崩盘风险视角考察了商业模式创新的潜在风险对资本市场的影响及其作用机制,对现有商业模式创新文献形成有益的补充和完善。二是从商业模式创新的视角丰富和补充了股价崩盘风险领域的相关研究。股价崩盘风险领域的研究在委托代理框架下不断推进,近年来,涌现出一系列探究公司治理特征对股价崩盘风险影响的文献。信息不对称是导致股价崩盘风险的重要因素,但现有文献多从信息质量(Kim和Zhang,2014)、高管自利动机(Jin和Myers,2006)、公司治理水平(王化成等,2014)等公司层面分析。然而,这些因素在很大程度上受商业模式创新的影响。本文的研究可以更好地理解股价崩盘风险的深层次成因。三是对推动商业模式创新的实施也具有现实指导意义。伴随着互联网信息技术的广泛应用以及大数据、人工智能等新兴技术的飞速发展,企业进入商业模式创新的快车道。结合本文的研究结论,我们认为,企业进行商业模式创新是大势所趋,但管理层在进行商业模式创新尤其是盈利模式创新和现金流结构创新时应谨慎,要格外关注企业潜在的财务风险问题;同时,政府及监管机构也要加强对实施商业模式创新企业的信息监督,提高企业信息透明度,更好地推进数字经济与实体经济的深度融合。

二、文献回顾、理论分析与研究假设

(一) 商业模式创新的文献回顾

近年来,商业模式创新已成为学术界的一个新的研究热点,从现有研究成果看,虽然学者们采用多种方法、多个视角对商业模式创新进行剖析,但总结起来,主要聚焦于两个方面:商业模式创新的前因和后果研究。

针对商业模式创新的前因,目前主要存在“外部驱动观”和“内部驱动观”两种观点(吴晓波、赵子溢,2017)。“外部驱动观”认为,商业模式创新是外部驱动内部的结果(Amit 和 Zott,2001),强调商业模式创新是企业面对瞬息变化的复杂外部环境时,通过不断尝试改进传统商业模式而形成的新颖性商业模式,是一种被动应激改变过程。部分学者的研究也支持了这一观点,发现新技术的出现(Amit 和 Zott,2001)、制度的变迁(Teece,2010)、市场和竞争环境的变化(Casadesus-Masanell 和 Zhu,2013)会推动企业的商业模式创新。“内部驱动观”则认为,商业模式创新由内部驱动产生(Martins 等,2015;杨德明、史亚雅,2018),是管理层主动做出类比推理和概念组合调整的结果(张越、赵树宽,2014)。这一观点同样得到了其他学者的支持,如 Velu 和 Jacob(2014)以 1995—2004 年在美国和欧洲债券市场中采用新商业模式(电子商务平台)的企业为样本,研究企业家在商业模式创新中的作用,发现所有者兼任总经理会对商业模式创新产生积极影响。值得注意的是,无论哪种观点,从本质上讲,企业商业模式创新的根本动机是获取竞争优势和潜在利润。那么,商业模式创新是否能给企业带来上述好处呢?现有商业模式创新经济后果的研究主要围绕这一问题展开。

关于商业模式创新对企业竞争和利润的影响,已有文献的结论并不统一。一部分学者的研究表明,商业模式创新可以改善企业业绩,获取竞争优势(Zott 和 Amit,2007)。这是因为:一方面,企业通过商业模式创新可以实现对资源的重新配置,减少经营过程中的协调成本,加强资源整合,改善企业内外部信息环境,降低交易双方的信息不对称,加速交易过程以及实现规模经济,助力企业提升绩效(杨德明、刘泳文,2018);另一方面,企业通过商业模式创新可以找到被忽视的、难以被竞争者模仿的经济租金(罗珉等,2005),通过替代或改变新的交易模式提高行业进入门槛、驱赶低端追赶者,保持盈利状态和竞争优势(Johnson 等,2008)。然而,另一部分学者的研究发现,商业模式创新未必能产生积极影响,这种现象在在位企业中尤甚(Kim 和 Min,2015)。理由是,在商业模式的新旧更替过程中,原有资产按是否有助于商业模式创新可以分为互补性资产(有利资产)和竞争性资产(不利资产),当竞争性资产处于主导地位时,如果对此类资产不加以及时调整,就会与新商业模式产生摩擦,干扰企业商业模式创新的实施效果,对企业经营产生不利影响。

上述研究表明,商业模式创新具有不确定性,理论上,根据公司和资本市场的联动效应,这种不确定性会影响公司在资本市场中的表现,那么,现实中商业模式创新会影响公司在资本市场的表现吗?换言之,资本市场投资者是否能够感知和识别这一潜在风险呢?从现有研究中无法得到明确的证据,因此,本文试图从股价崩盘风险的角度出发,为商业模式创新对资本市场影响的相关研究提供补充证据。

(二) 假设的提出

公司的股价崩盘风险是指个股特有收益出现极端负值的可能性。已有文献表明,管理层隐藏负面信息造成的信息不对称是导致股价崩盘风险的直接原因(Jin 和 Myers,2006)。根据这一逻辑,本文认为商业模式创新主要从两个方面影响公司股价崩盘风险。

首先,商业模式创新的潜在风险提高了管理层的经营压力,增加了其隐藏负面信息的动机。这是因为,商业模式创新是企业突破旧有商业模式并建立新型商业模式的过程(Teece,2010)。在这过程中,企业既要处理内部原有商业模式对企业资源和能力的锁定效应(Sosna等,2010),又要面临外部环境变化和竞争者的挑战(Osiyevskyy和Dewald,2015),稍有不慎企业将出现新旧商业模式“互噬”现象(吴晓波、赵子溢,2017),甚至将面临被外部竞争对手联盟“封杀”的威胁(Dewald和Bowen,2010)。事实上,在商业模式创新过程中,失败的企业要多于既有成功企业(杨俊等,2018)。由此可见,商业模式创新是一项高风险的投资决策。而作为商业模式创新的决策者,管理者要对企业商业模式创新运营效果承担主要责任(Martins等,2015)。当企业的商业模式创新出现负面信息或投资收益为负数时,如果管理者及时并如实地披露商业模式的真实情况,不仅会对个人薪酬、声誉等产生不利影响,很可能还会遭到投资者的抵制,迫使项目终止,甚至导致管理层被迫离职。出于利己动机的考虑,管理层将刻意隐藏商业模式创新所带来的负面信息,以确保企业商业模式创新的实施(Jin和Myers,2006)。

其次,商业模式创新还会造成会计准则脱节,为管理层隐藏负面信息提供空间,影响财务报告质量。会计准则的目的在于通过统一会计要素的确认、计量与报告等方面以保证会计信息质量,但由于会计准则无法控制生成会计信息的来源(交易行为本身),有关会计准则的规章仅是原则导向型,在一定程度上忽略了经济活动的异质性问题(张新民等,2019)。而新商业模式的出现恰恰提高了企业经济活动的差异化,导致现有会计准则往往无法满足业务需要。当业务的确认和计量在准则中无法找到准确的答案时,企业往往需要自行判断,无形中增加了管理层的自由裁量权。以微信业务为例,目前腾讯提供的微信服务是免费的,为了维护微信的运营,企业每年需要耗费数十亿元成本费用。那么,在披露财务报告时,是否将微信平台的维护费用分摊到其他付费业务上?如果需要,该如何分摊?目前在制度层面尚无明确规定。这无形中为管理层隐藏负面信息,操纵会计信息提供了“天然的屏障”,进而影响财务报告质量。据Dichev等(2013)对公司CFO的调查发现,商业模式是影响盈余质量的最重要因素,甚至超过了会计准则、内部控制等现有文献广泛关注的因素。

综上所述,我们认为,在较大的自由裁量权和较高的经营压力下,管理层更有可能运用商业模式创新提供的机会隐藏公司的负面信息,降低会计信息质量,加剧信息不对称。这将妨碍投资者及时了解企业经营中的隐患,使得股价不能及时反映公司真实情况,造成股价被高估。随着负面信息在企业内部的不断积累,股价高估的程度不断放大。然而企业对负面信息的承载并非永无止境,一旦负面信息累积超过阈值,被市场发觉集中披露,将造成股价“断崖式”下跌,引发股价崩盘。基于上述分析,本文提出假设1。

假设1:企业实施商业模式创新会显著增加未来股价崩盘风险。

如前文所述,商业模式创新会通过影响管理层隐藏负面信息的行为增加未来股价崩盘风险。那么,需进一步讨论的问题是:是否所有类型的商业模式创新对股价崩盘风险的影响均是一致的呢?根据魏伟等(2012)提出的商业模式要素模型,商业模式创新按要素的不同可以分为定位创新、业务系统创新、关键资源能力创新和现金流结构创新(朱武祥等,2012)。商业模式创新是一个相对复杂的动态过程(张越、赵树宽,2014),往往某一要素的创新会诱发其他要素的改进,很难界定企业整体的商业模式创新究竟归属于哪一类型,但为了分析方便,本文按各要素创新程度分类,认为相比于其他商业模式要素创新,盈利模式创新和现金流结构创新对股价崩盘风险的影响更明显。理由如下。

首先,相较于其他商业模式创新,盈利模式和现金流结构创新会给管理层带来更大的财务压力。一方面,商业模式的三个要素创新(定位创新、业务系统创新及关键资源能力创新)更强调企

业整体核心竞争力的形成和长远战略目标的实现。例如,定位创新旨在创新企业满足利益相关者需求的方式(挖掘潜在市场机会和需求);业务系统创新是创新企业与利益相关者的网络结构、角色和关系;关键资源能力创新是指创新企业支撑交易结构的重要资源和能力。这些要素创新往往与企业长远目标有关,尽管会对公司的组织架构、人员配比,甚至公司章程产生直接、重要影响(Zott 和 Amit, 2007),但通常不能一蹴而就,相应的作用效果也非立竿见影。故从短期看,这类商业模式创新对管理层造成的经营压力或财务压力较小。另一方面,商业模式的盈利模式和现金流结构创新更注重企业价值创造和经营业绩的提升。例如,盈利模式创新是对企业获取收益的方式和来源进行创新;现金流结构创新强调创新企业现金流入和流出的结构以及相应的现金流形态。这两种要素创新会直接影响企业的利润和自由现金流,一旦经营效果低于预期水平,企业的经营业绩和自由现金流会即刻受到不利影响,引发资金链断裂等财务困境问题,进而给管理层带来较大的财务压力。

其次,在较大的财务压力下,管理层将更倾向于进行盈余管理行为,进而引发股价崩盘风险。我国商业银行在发放贷款时并不能够识别企业的盈余管理行为,企业可以通过盈余管理获取更多的融资(陆正飞等, 2008)。为了获得更多融资,缓解财务压力,管理层将有更强的动机通过盈余管理隐藏负面信息,从而增加了企业与投资者之间的信息不对称程度。随着时间的推移,管理层利用盈余管理隐藏的负面信息也在逐步积累,当负面信息积累程度到达极限时,所有的负面信息将集中释放到市场中,公司股价将大幅下跌,从而引发股价崩盘。基于此,本文提出假设 2。

假设 2:相比于其他商业模式创新,盈利模式创新和现金流结构创新对股价崩盘风险的正向影响更明显。

三、数据与研究设计

(一)样本与数据

本文以 2012—2017 年 A 股上市公司为初始样本。因为 2012 年修订的公司信息披露准则要求上市公司发布更多战略决策、经营业务的信息,为保证数据的可获得性和完整性,本文将 2012 年作为样本的起始期间,并对初始样本执行了以下程序:(1)为保证股价崩盘风险指标计算的可靠性,剔除年度周收益率少于 30 个观测的公司一年度;(2)剔除金融类公司;(3)剔除 ST、*ST 公司;(4)剔除财务数据缺失公司。最终得到 12095 个观测值。本文使用的公司财务数据与企业特征数据均来自 CSMAR 数据库。此外,为消除极端值对结果的影响,本文对所有连续变量进行了 1% 分位的缩尾处理。

(二)变量定义与模型设计

1. 商业模式创新

Mitchell 和 Coles(2004)认为,商业模式构成要素改进的个数是衡量商业模式是否实现创新的标准。但事实上很难用商业模式构成要素改进个数定义商业模式创新。本文以魏伟等(2012)提出的商业模式要素模型作为指标维度,结合商业模式创新理论,对魏伟等(2012)提出的商业模式必须清晰回答的 15 个问题进行适当修正,提炼出 11 个商业模式创新的具体指标,最终构建了测度企业商业模式创新程度的指标。具体做法如下:首先,剔除企业价值这一目标要素,将定位、业务系统、盈利模式、关键资源能力、现金流结构五要素作为商业模式创新测度依据,构建了商业模式创新程度的测度指标(见表 1);其次,根据构建指标对上市公司年报文本信息进行读取,获得数据信息;最后,采用主成分分析法提取因子并计算各个因子的得分,并以各个因子的方差贡献率为权重,得到商业模式创新指标,指标数值越大,表示商业模式创新程度越高。为防止由主成分分析导

致的信息丢失,本文利用算术平均法计算了商业模式创新的均值,同时在稳健性检验中采用企业是否实施商业模式创新的虚拟变量进行检验。

表 1 商业模式创新程度的测量		
维度	指标	指标定义
定位	企业满足目标客户需求方式的变化程度	企业放弃原有目标客户群体,设定新的目标客户,则取值为 2;在原有客户群体的基础上,增加或删减部分目标客户则取值为 1;否则为 0
	企业与客户间交易渠道的变化程度	企业放弃原有的交易方式,建立新颖的交易方式(如进行 B2B、建立平台、实施会员制等),则取值为 2;对原有交易方式进行部分新颖性创新,则取值为 1;否则为 0
业务系统	企业与客户间交易内容的变化程度	企业放弃原有业务,向客户提供新颖的产品/业务组合,则取值为 2;对原有产品/业务组合进行部分新颖性创新(如提供新颖产品、服务,增添产品附加值服务等),则取值为 1;否则为 0
	企业与供应商间交易渠道的变化程度	企业放弃原有交易方式,与供应商建立新颖的交易方式(如采用零库存、利用信息技术进行个性化采购等),则取值为 2;对原有交易方式进行部分新颖性创新,则取值为 1;否则为 0
	企业与供应商间交易内容的变化程度	企业放弃原有生产或服务过程所需资源,建立新颖的生产链(如采用产品制造或服务外包、延长生产链条等),则取值为 2;对原有生产或服务过程所需资源进行部分新颖性创新,则取值为 1;否则为 0
	企业与其他利益相关者组织架构的变化程度	企业放弃原有公司架构,与新的利益相关者组成新颖的组织架构,则取值为 2;在原有基础上,企业对原有公司架构或利益相关者进行新颖性改变(如跨界引入新的战略伙伴等),则取值为 1;否则为 0
	企业控制权和所有权分配的变化程度	企业控制权和所有权等权力分配发生变化,则取值为 1;否则为 0
盈利模式	企业收入来源对象的变化程度	企业放弃原有收入结构,建立新颖性收入结构(如采用共享型、免费型收入方式等),则取值为 2;对收入结构进行部分创新,则取值为 1;否则为 0
	企业成本支出对象的变化程度	企业放弃原有成本结构,建立新颖性的成本支出模式(如企业和第三方共担、第三方独担、零可变成本等),则取值为 2;部分改变原有成本结构,则取值为 1;否则为 0
关键资源能力	企业核心竞争力的变化程度	企业摆脱现有业务,重组企业核心资源,则取值为 2;新颖性地改变原有核心资源,则取值为 1;否则为 0
现金流结构	企业现金流结构的变化程度	企业放弃原有收入支出确认方式,建立新的收入支出确认方式,则取值为 2;部分改变原有收入支出确认方式,则取值为 1;否则为 0

由于指标观测值依赖数据编码者的观测和理解,首先,对参与数据的编码者进行预测试。十名研究生编码者之间的 Cohen's Kappa 值均在 0.8 以上,说明不同编码者之间的可靠性可以接受。对搜集数据进行可信性检验发现,Cronbach's α 系数为 0.7031 > 0.7,KMO 值为 0.693 (P < 0.001),

说明信度基本符合要求。其次,考察效度的方法很多,普遍接受的观点是,效度可以分为内容效度、构想效度和效标关联效度,与本文主要相关的是效标关联度测试。具体而言,本文从以下两个方面进行检验:(1)商业模式创新指标是否能解释与之相关的企业经营指标的变化;(2)不同的指标间对企业盈余管理的解释力是否存在差异。本文选择盈余质量作为测度指标。理由如下:第一,盈余质量是反映企业治理水平的重要指标(陆正飞等,2008);第二,Dichev等(2013)的研究发现,商业模式是影响企业盈余质量的最重要因素,甚至超过了内部控制、会计准则等学术文献广泛研究的因素,因此,有理由相信商业模式创新会影响盈余质量;第三,相比于其他商业模式创新,盈利模式创新、现金流结构创新会直接影响企业会计的确认、计量,对盈余质量的影响会更明显。因此,选择盈余质量作为检验商业模式创新指标差异的测度指标。各测度指标与效度指标显著相关,且均与预期一致。因此,商业模式创新指标具有较好的效度,进一步验证了该指标是有效且可信的。^①

2. 股价崩盘风险

借鉴已有文献,采用负收益偏态系数($Ncskew$)和公司股票收益上下波动的比例($Duval$)来衡量。对于指标计算,现有文献已做详细说明(王化成等,2014),限于篇幅本文不再重述。

3. 模型构建

为检验企业商业模式创新对股价崩盘风险的影响,本文构建了如下模型:

$$Crash_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Score_{i,t} + \sum_{n=2}^{14} \beta_n ControlVariables_{i,t} + Year + Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, $Crash_{i,t+1}$ 为股价崩盘风险,分别用 $Ncskew_{i,t+1}$ 和 $Duval_{i,t+1}$ 衡量, $Score_{i,t}$ 为商业模式创新程度。 $ControlVariables_{i,t}$ 为控制变量组成的向量。借鉴已有研究成果,本文控制了如下变量:当期的股价崩盘风险($Crash$)、公司规模($Size$)、资产负债率(Lev)、总资产收益率(Roa)、公司特有收益率波动(标准差, $Sigma$)、特有收益率(Ret)、个股月平均超额换手率($Oturnover$)、管理层薪酬激励($Mansa$)、股权结构($Hold10$)、两职合一($Dual$)、两权分离度($Seperation$)、市值账面比(MB)、公司透明度($Abacc$)、会计稳健性($C-score$)、公司成立时长(Age)、是否亏损($Loss$)。 $Year$ 和 Ind 分别为年度和行业虚拟变量。变量 $Score_{i,t}$ 是本文关注的关键变量,本文预期 β_1 显著为正。

为检验企业商业模式创新类型对股价崩盘风险的影响,本文构建了如下模型:

$$Crash_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Position_{i,t} + \beta_2 Business_{i,t} + \beta_3 Advantage_{i,t} + \beta_4 Pro_Cash_{i,t} + \sum_{n=5}^{16} \beta_n ControlVariables_{i,t} + Year + Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

考虑到在企业实施商业模式创新过程中,盈利模式的创新往往会伴随现金流结构的创新,二者间存在比较高的相关性,在模型设置中本文将二者合为一个指标来进行相关检验。其中, $Position$ 为定位创新, $Business$ 为业务系统创新, $Advantage$ 为关键资源能力创新, Pro_Cash 为盈利模式创新和现金流结构创新,其中, Pro_Cash 是本文关注的关键变量,本文预期 β_4 显著为正且将大于 β_1 、 β_2 、 β_3 。

^① 受篇幅限制,相关实证设计和研究结论未详细报告。下同。如有需要可向作者索取。

四、实证结果分析与讨论

(一)变量的描述性统计分析

从描述性统计结果可以发现,首先,从商业模式创新变量看,各行业间商业模式创新程度并不均衡:部分行业如文化、体育和娱乐业,租赁和商务服务业等比较重视商业模式创新;而部分行业如采矿业等的商业模式创新水平则明显偏低。这主要与企业所处行业的竞争程度、相似化程度有关。在商业模式易于模仿和跟随的行业,企业将更加注重商业模式的创新,期望利用商业模式创新在行业竞争中立于不败之地。其次,股价崩盘风险指标 $Ncskew$ 和 $Duol$ 的均值分别为 -0.189 和 -0.114 ,中位数分别为 -0.223 和 -0.172 ,标准差分别为 1.016 和 0.839 ,与已有研究差别不大。最后,控制变量的描述性统计结果与已有文献结果基本一致。

(二)实证结果分析

1. 商业模式创新对未来股价崩盘风险的影响:主效应分析

表 2 为企业商业模式创新对未来股价崩盘风险影响的检验结果。(1)列和(2)列是以用主成分分析法计算的商业模式创新指数($Score_1$)为解释变量的回归结果, $Score_1$ 的系数分别为 0.041 和 0.033 ,均在 5% 的水平下显著;(3)列和(4)列是以用算术平均法计算的商业模式创新指数($Score_2$)为解释变量的回归结果, $Score_2$ 的系数分别为 0.319 和 0.221 ,分别在 1% 和 5% 的水平下显著。上述结果表明,商业模式创新对两个未来股价崩盘风险代理变量的影响都显著为正,即企业商业模式创新程度越高,其未来股价崩盘风险也越高,支持了假设 1。

表 2 商业模式创新对股价崩盘风险的影响

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	$Ncskew_{t+1}$	$Duol_{t+1}$	$Ncskew_{t+1}$	$Duol_{t+1}$
$Score_1_t$	0.041^{**} (2.01)	0.033^{**} (2.02)		
$Score_2_t$			0.319^{***} (2.91)	0.221^{**} (2.56)
控制变量	是	是	是	是
样本数	12095	12095	12095	12095
R^2	0.175	0.235	0.175	0.235

注:***、** 和 * 分别代表在 1% 、 5% 和 10% 的水平下显著。表中括号内为 Cluster 调整之后的 T 值。鉴于篇幅限制,表中省略了控制变量、行业及年份固定效应和截距项的回归结果。下同。

2. 不同商业模式创新类型对未来股价崩盘风险的影响

表 3 为不同商业模式创新类型对未来股价崩盘风险的相关回归结果。(1)列和(2)列为采用主成分分析法计算的商业模式创新各类型指数, Pro_Cash 的系数分别为 0.013 和 0.009 ; (3)列和(4)列为采用算术平均法计算的商业模式创新各类型指数, Pro_Cash 的系数分别为 0.121 和 0.086 ,均显著为正,而其他类型的商业模式创新对未来股价崩盘风险的回归系数均较小且不显著。这一结果表明,不同类型的商业模式创新对未来股价崩盘风险的影响存在差

异, 相较而言, 盈利模式创新和现金流结构创新对股价崩盘风险的正向影响更明显, 即假设 2 成立。

表 3 商业模式创新类型对股价崩盘风险的影响

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	$Ncskew_{t+1}$	$Duvol_{t+1}$	$Ncskew_{t+1}$	$Duvol_{t+1}$
$Position_t$	-0.026 (-0.79)	-0.014 (-0.55)	-0.055 (-0.85)	-0.031 (-0.59)
$Advantage_t$	0.033 (1.14)	0.015 (0.64)	0.063 (1.09)	0.027 (0.60)
$Business_t$	0.001 (0.05)	0.002 (0.16)	0.033 (0.27)	0.025 (0.27)
Pro_Cash_t	0.013 ** (2.03)	0.009 * (1.83)	0.121 * (1.96)	0.086 * (1.81)
控制变量	是	是	是	是
样本数	12095	12095	12095	12095
R ²	0.175	0.235	0.175	0.235

(三) 稳健性检验

1. 内生性问题的处理

考虑到企业商业模式创新并非完全外生, 从而可能使研究结论由于样本选择偏误和遗漏变量问题而产生偏误。对此, 本文采用工具变量法和倾向得分匹配 (PSM) 法来加以解决。首先, 我们选择企业所属地区创新发展水平 (*Innovation*) 和商业模式创新指数的年度行业均值 (*Score_Ind*) 两个外生变量作为工具变量重新进行了上述检验, 其中, 地区创新发展水平主要参照《中国城市和产业创新力报告 2017》的相关指数。检验结果与上述结果完全一致。其次, 采用 PSM 法将进行商业模式创新和未进行商业模式创新的企业进行匹配。通过将商业模式创新的样本作为实验组, 将未进行商业模式创新的样本作为对照组, 以主回归中所采用的控制变量作为企业是否进行商业模式创新的特征变量进行 Probit 估计, 并按回归结果将样本重新匹配代入模型中进行回归检验。结果与上述结果基本一致, 从而证明了结果的稳健性。

2. 商业模式创新指标的替换

为排除利用主成分分析法计算商业模式创新程度所带来的信息缺失和指标权重赋值带来的偏误问题, 本文采用虚拟变量的方法建立新的商业模式创新指标, 重新对样本进行回归。回归结果显示, 核心解释变量回归系数的显著性水平以及大小关系均与前文基本保持一致。

3. 更长的预测窗口

在上述分析中, 本文考察了预测窗口为 1 年时, 商业模式创新对未来股价崩盘风险的影响。这里我们将股价崩盘风险的预测窗口扩大到未来第二年。这不仅可以进一步检验商业模式创新对未来股价崩盘风险的长期作用效果; 也可以进一步克服由商业模式创新与未来股价崩盘风险之间互为因果所产生的内生性问题。

五、进一步分析

既然上述结果证明了商业模式创新会引发股价崩盘风险,那么,其内在机制是什么?首先,本文将从条件和动机的角度,分析商业模式创新如何影响股价崩盘风险。其次,从异质性角度分析商业模式创新与未来股价崩盘风险之间是否存在差异。

(一)商业模式创新的股价崩盘风险效应:信息不对称对比分析

在信息不对称程度比较高的公司中,由于投资者难以了解企业内部真实商业模式创新进展,股价与公司实际经营情况背离程度更高,股价泡沫程度也更为严重,未来股价崩盘的可能性也更高,因此,商业模式创新对未来股价崩盘风险的影响应该主要体现在信息不对称程度高的样本中。借鉴 Kim 和 Zhang(2014)的做法,本文选择内部控制质量、盈余信息质量和分析师关注度作为反映信息不对称程度的指标,内部控制质量越高、盈余信息质量越高、分析师关注度越高,公司信息不对称程度越低。表 4 为相关回归结果,在内部控制质量较低、盈余信息质量较低和分析师关注度较低的样本中,商业模式创新会显著增加未来股价崩盘风险;而在另一组样本中,商业模式创新对未来股价崩盘风险无显著影响,与预期一致。将商业模式创新进一步细分发现,在信息不对称程度较高的样本中,盈利能力创新与现金流结构创新对股价崩盘风险的正向影响更为明显,而信息不对称程度较低样本中,盈利模式创新与现金流结构创新对股价崩盘风险无显著影响,更进一步验证了预期的合理性。

表 4 商业模式创新对股价崩盘风险的影响:信息不对称

变量	<i>Ncskew</i> _{<i>t</i>+1}		<i>Duvol</i> _{<i>t</i>+1}		<i>Ncskew</i> _{<i>t</i>+1}		<i>Duvol</i> _{<i>t</i>+1}	
	内控高	内控低	内控高	内控低	内控高	内控低	内控高	内控低
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Part A:内部控制质量								
<i>Score_t</i>	0.042 (1.34)	0.049* (1.72)	0.025 (1.00)	0.037 (1.62)				
<i>Position_t</i>					-0.065 (-1.39)	0.008 (0.18)	-0.056 (-1.52)	0.019 (0.54)
<i>Advantage_t</i>					0.037 (0.92)	0.028 (0.67)	0.014 (0.45)	0.014 (0.42)
<i>Business_t</i>					0.007 (0.30)	-0.008 (-0.35)	0.008 (0.43)	-0.006 (-0.35)
<i>Pro_Cash_t</i>					0.002 (0.21)	0.023** (2.45)	0.005 (0.70)	0.012* (1.71)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
样本数	6053	6042	6053	6042	6053	6042	6053	6042
R ²	0.180	0.175	0.240	0.235	0.188	0.171	0.240	0.235

续表 4

变量	<i>Ncskew</i> _{<i>t</i>+1}		<i>Duol</i> _{<i>t</i>+1}		<i>Ncskew</i> _{<i>t</i>+1}		<i>Duol</i> _{<i>t</i>+1}	
	内控高	内控低	内控高	内控低	内控高	内控低	内控高	内控低
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Part B:盈余信息质量								
变量	盈余高	盈余低	盈余高	盈余低	盈余高	盈余低	盈余高	盈余低
<i>Score_t</i>	0.042 (1.34)	0.049* (1.72)	0.033 (1.31)	0.041* (1.79)				
<i>Position_t</i>					0.029 (0.62)	-0.070 (-1.55)	0.025 (0.68)	-0.045 (-1.26)
<i>Advantage_t</i>					0.021 (0.50)	0.054 (1.28)	-0.013 (-0.38)	0.047 (1.47)
<i>Business_t</i>					0.011 (0.46)	-0.003 (-0.12)	0.014 (0.72)	-0.005 (-0.28)
<i>Pro_Cash_t</i>					0.009 (0.94)	0.019** (2.02)	0.005 (0.66)	0.015** (2.05)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
样本数	6024	6071	6024	6071	6024	6071	6024	6071
R ²	0.181	0.176	0.246	0.229	0.180	0.176	0.246	0.229
Part C:分析师关注度								
变量	关注度高	关注度低	关注度高	关注度低	关注度高	关注度低	关注度高	关注度低
<i>Score_t</i>	0.028 (0.97)	0.055* (1.83)	0.023 (0.98)	0.045** (1.97)				
<i>Position_t</i>					-0.005 (-0.10)	-0.048 (-1.02)	-0.005 (-0.13)	-0.021 (-0.60)
<i>Advantage_t</i>					0.031 (0.82)	0.036 (0.81)	0.016 (0.51)	0.011 (0.33)
<i>Business_t</i>					-0.005 (-0.19)	0.009 (0.40)	-0.002 (-0.12)	0.011 (0.59)
<i>Pro_Cash_t</i>					0.007 (0.83)	0.019* (1.87)	0.006 (0.91)	0.013* (1.66)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
样本数	6540	5555	6540	5555	6540	5555	6540	5555
R ²	0.176	0.187	0.213	0.275	0.176	0.187	0.213	0.275

(二)商业模式创新的股价崩盘风险效应:财务压力对比分析

财务压力是实施商业模式创新企业的管理层必须面对的重要问题。当管理层面临的公司财务压力较大时,负面信息的数量会上升。出于自利动机的考虑,管理层具有更强的动机利用商业模式创新产生的灰色地带掩盖公司的负面信息,加大未来股价崩盘风险。为证明这一推测,我们选择盈利能力和财务困境程度两个指标衡量管理层所面临的财务压力。具体做法如下:(1)将样本按公司 *Roa* 高低进行分组用以反映公司当前的盈利能力;(2)采用 Altman 构建的 Z-Score 指数高低进行分组用以反映公司的财务困境程度,公司的盈利能力越弱,财务困境程度越高,管理层的财务压力越大。表 5 为相关回归结果,不管是盈利能力还是财务困境程度,商业模式创新对未来

股价崩盘风险的影响总在盈利能力弱,财务困境程度高的样本中存在显著正向影响。而在另一组样本中,回归结果并不显著。检验结果支持了本文的推论,在巨大的财务压力下,实施商业模式创新的管理层将更有动机去隐藏负面信息,增加了公司未来股价崩盘风险。

表 5 商业模式创新对股价崩盘风险的影响:财务压力

变量	<i>Ncskew_{t+1}</i>		<i>Duol_{t+1}</i>		<i>Ncskew_{t+1}</i>		<i>Duol_{t+1}</i>	
	盈利强	盈利弱	盈利强	盈利弱	盈利强	盈利弱	盈利强	盈利弱
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Part A:盈利能力								
<i>Score_t</i>	0.035 (1.18)	0.051* (1.72)	0.027 (1.13)	0.042* (1.80)				
<i>Position_t</i>					-0.056 (-1.15)	0.003 (0.08)	-0.038 (-0.95)	0.008 (0.24)
<i>Advantage_t</i>					0.065 (1.61)	0.003 (0.07)	0.049 (1.53)	-0.016 (-0.51)
<i>Business_t</i>					-0.014 (-0.61)	0.021 (0.86)	-0.011 (-0.62)	0.020 (1.09)
<i>Pro_Cash_t</i>					0.010 (1.13)	0.018* (1.81)	0.005 (0.70)	0.014* (1.91)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
样本数	6047	6048	6047	6048	6047	6048	6047	6048
R ²	0.186	0.167	0.248	0.226	0.187	0.167	0.249	0.226
Part B:财务困境程度								
变量	困境低	困境高	困境低	困境高	困境低	困境高	困境低	困境高
<i>Score_t</i>	0.022 (0.74)	0.052* (1.79)	0.020 (0.84)	0.039* (1.67)				
<i>Position_t</i>					-0.068 (-1.43)	0.006 (0.14)	-0.054 (-1.42)	0.014 (0.41)
<i>Advantage_t</i>					-0.017 (-0.41)	0.075* (1.85)	-0.017 (-0.51)	0.041 (1.34)
<i>Business_t</i>					0.001 (0.03)	-0.002 (-0.08)	0.003 (0.18)	-0.001 (-0.03)
<i>Pro_Cash_t</i>					0.012 (1.25)	0.013 (1.40)	0.007 (0.93)	0.010 (1.36)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
样本数	6047	6048	6047	6048	6047	6048	6047	6048
R ²	0.203	0.161	0.280	0.205	0.200	0.163	0.278	0.208

(三)商业模式创新的股价崩盘风险效应:企业性质对比分析

中国经济结构具有“二元性”,国有企业与民营企业间面临不同的经营环境,在资源禀赋和公司治理结构上有着本质区别,因此,在商业模式创新的股价崩盘风险效应上也会存在显著差异。已有研究发现,相较于民营企业,国有企业在模式创新上存在比较大的劣势。这是因为,相较于民营企业,国有企业高管决策行为往往受政府干预、制度约束等非市场化因素影响,在利用“互联网+”创新商业模式时,存在投资不足,创新不彻底等问题(杨德明、史亚雅,2018),导致创新风险更大,管理层隐藏坏

消息的动机更强。因此,我们认为商业模式创新的股价崩盘风险在国有企业中会更明显。

表 6 的回归结果表明,(1)商业模式创新的股价崩盘风险效应在不同企业间存在差异,其崩盘效应主要体现在国有企业中,而对民营企业作用并不明显;(2)在不同国有企业中,商业模式创新的崩盘机制也存在显著差异,对地方国有企业而言,商业模式创新的影响主要通过盈利模式创新和现金流结构创新起作用,而对中央企业而言,商业模式创新的影响主要由业务系统创新所导致。这也与我们的预期相符,相较于地方国有企业,中央企业作为共和国的“长子”,虽然面临的融资约束相对较低,但受政府政策干预的影响也较多,在决策方面的自主权也可能会较低。在业务系统创新方面,可能表现得更为“畏首畏尾”,导致的失败概率会更高。而政府对地方国有企业的放权意愿更高,可能导致地方国有企业的财务约束更高,加之国有企业体制本身的效率低下问题,更容易因财务困境和公司治理问题,商业模式创新的股价崩盘风险效应更明显。

表 6 商业模式创新对股价崩盘风险的影响:企业性质

变量	<i>Ncskew_{t+1}</i>				<i>Duvol_{t+1}</i>			
	国有企业	地方国有企业	中央企业	民营企业	国有企业	地方国有企业	中央企业	民营企业
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Part A:								
<i>Score_t</i>	0.080 ** (2.41)	0.071 * (1.71)	0.087 (1.48)	0.005 (0.20)	0.075 *** (2.89)	0.064 ** (2.00)	0.084 * (1.75)	0.000 (0.01)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
样本数	4624	3111	1513	7471	4624	3111	1513	7471
R ²	0.156	0.173	0.155	0.189	0.156	0.173	0.190	0.265
Part B:								
变量	国有企业	地方国有企业	中央企业	民营企业	国有企业	地方国有企业	中央企业	民营企业
<i>Position_t</i>	-0.115 * (-1.79)	-0.101 (-1.32)	-0.127 (-1.10)	0.010 (0.27)	-0.079 (-1.60)	-0.083 (-1.38)	-0.054 (-0.64)	0.014 (0.47)
<i>Advantage_t</i>	0.072 (1.49)	0.075 (1.20)	0.060 (0.83)	0.013 (0.37)	0.053 (1.40)	0.043 (0.89)	0.063 (1.06)	-0.005 (-0.19)
<i>Business_t</i>	0.040 (1.51)	0.020 (0.62)	0.079 * (1.68)	-0.022 (-1.05)	0.034 * (1.76)	0.025 (1.08)	0.046 (1.25)	-0.016 (-0.93)
<i>Pro_Cash_t</i>	0.022 * (1.91)	0.031 ** (2.26)	-0.002 (-0.08)	0.004 (0.55)	0.021 ** (2.50)	0.025 ** (2.37)	0.010 (0.73)	-0.000 (-0.00)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
样本数	4624	3111	1513	7471	4624	3111	1513	7471
R ²	0.158	0.174	0.157	0.190	0.199	0.218	0.191	0.265

六、结论与建议

本文以 2012—2017 年 A 股上市公司为样本,通过构建商业模式创新指数,研究了商业模式创新与未来股价崩盘风险的关系,发现商业模式创新程度越高,未来股价崩盘风险越高。对不同商业模式创新类型分析发现,盈利模式创新和现金流结构创新的股价崩盘风险效应更加明显。进一步研究发现,商业模式创新对股价崩盘风险的正向影响,在信息不对称程度高、面临较大的财务压

力和国有企业的样本中更明显,而在其他样本中不存在显著影响。本文的研究结论意味着,商业模式创新确实存在风险,即商业模式创新会增加企业管理层隐藏坏消息的行为,提高了未来股价崩盘风险,而财务模式创新所造成的财务压力是导致这一风险的根源。

基于本文的研究,提出如下建议。(1)对政府和监管机构而言,在鼓励企业进行商业模式创新的同时,也要做好商业模式创新的风险防范工作。应通过一些制度措施,切实降低企业与投资者之间的信息不对称程度。这些措施包括:应加快明确商业模式及商业模式创新在会计中的地位,进一步完善会计准则;完善对上市公司信息披露的事前、事中和事后监管;借助第三方力量改善信息不对称现状。只有解决好商业模式创新中的信息不对称问题,才能切实提高商业模式创新的实施效果。(2)对企业而言,应结合自身情况,积极进行商业模式创新,更好地实现产业转型升级,但这并不意味着企业可以完全放弃现有商业模式,大刀阔斧地实施商业模式创新。企业应结合自身特征,慎重选择商业模式创新的路径,尤其是在进行财务模式创新时,应更加谨慎。同时,在实施商业模式创新的过程中,企业应兼顾收益与风险,才能更好地获得竞争优势。(3)对投资者而言,在投资商业模式创新企业时要理性。虽然商业模式创新可能会给企业带来优秀的业绩和巨大的竞争优势,但同时商业模式创新也存在巨大的不确定性,发生崩盘的可能性较高。因此,投资者在追求商业模式创新企业优势的同时,更应该充分了解这些企业目前的经营状况和潜在风险。

另外,本文的研究对混合所有制改革也有一定的启示意义:在混合所有制改革中应对国有企业进行分类管理,同时适当放宽对国有企业尤其是中央企业的监管约束。因为上述结果表明,商业模式创新的崩盘风险效应主要发生在国有企业,且中央企业与地方国有企业的股价崩盘风险成因存在差异。本文推测这可能是由于,中央企业主要受外部政府干预的影响,企业在商业模式创新方面“投鼠忌器”;地方国有企业则受来自政府干预和企业内部财务压力的双重困扰,企业在商业模式创新方面,既受政策方面的管制又受财务方面的制约。因此,今后在混合所有制改革和商业模式创新方面,政府应充分考虑企业自身情况,给予差异化的政策引导。

参考文献:

1. 陆正飞、祝继高、孙便霞:《盈余管理、会计信息与银行债务契约》,《管理世界》2008 年第 3 期。
2. 罗珉、曾涛、周思伟:《企业商业模式创新:基于租金理论的解释》,《中国工业经济》2005 年第 7 期。
3. 王化成、曹丰、高升好、李争光:《投资者保护与股价崩盘风险》,《财贸经济》2014 年第 10 期。
4. 魏炜、朱武祥、林桂平:《商业模式的经济解释》,机械工业出版社 2012 年版。
5. 吴晓波、赵子溢:《商业模式创新的前因问题:研究综述与展望》,《外国经济与管理》2017 年第 1 期。
6. 杨德明、刘泳文:《“互联网+”为什么加出了业绩》,《中国工业经济》2018 年第 5 期。
7. 杨德明、史亚雅:《内部控制质量会影响企业战略行为么?——基于互联网商业模式视角的研究》,《会计研究》2018 年第 2 期。
8. 杨俊、薛鸿博、牛梦茜:《基于双重属性的商业模式构念化与研究框架建议》,《外国经济与管理》2018 年第 4 期。
9. 张新民、钱爱民、陈德球:《上市公司财务状况质量:理论框架与评价体系》,《管理世界》2019 年第 7 期。
10. 张越、赵树宽:《基于要素视角的商业模式创新机理及路径》,《财贸经济》2014 年第 6 期。
11. 朱武祥、魏炜、林桂平:《创新商业模式:创造与保持竞争优势》,《清华管理评论》2012 年第 2 期。
12. Amit, R., & Zott, C., Value Creation in E-business. *Strategic Management Journal*, Vol. 22, No. 6/7, 2001, pp. 493 – 520.
13. Casadesus-Masanell, R., & Zhu, F., Business Model Innovation and Competitive Imitation: The Case of Sponsor-based Business Models. *Strategic Management Journal*, Vol. 34, No. 4, 2013, pp. 464 – 482.
14. Dewald, J., & Bowen, F., Storm Clouds and Silver Linings: Responding to Disruptive Innovations through Cognitive Resilience. *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 34, No. 1, 2010, pp. 197 – 218.
15. Dichev, I. D., Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S., Earnings Quality: Evidence from the Field. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 56, No. 2 – 3, 2013, pp. 1 – 33.

16. Jin, L. , & Myers, S. C. , R2 Around the World: New Theory and New Tests. *Journal of Financial Economics*, Vol. 79, No. 2, 2006, pp. 257 – 292.
17. Johnson, M. W. , Christensen, C. M. , & Kagermann, H. , Reinventing Your Business Model. *Harvard Business Review*, Vol. 85, No. 12, 2008, pp. 51 – 59.
18. Kim, J. B. , & Zhang, L. , Financial Reporting Opacity and Expected Crash Risk: Evidence from Implied Volatility Smirks. *Contemporary Accounting Research*, Vol. 31, No. 3, 2014, pp. 851 – 875.
19. Kim, S. K. , & Min, S. , Business Model Innovation Performance: When Does Adding a New Business Model Benefit an Incumbent? . *Strategic Entrepreneurship Journal*, Vol. 9, No. 1, 2015, pp. 34 – 57.
20. Martins, L. L. , Rindova, V. P. , & Greenbaum, B. E. , Unlocking the Hidden Value of Concepts: A Cognitive Approach to Business Model Innovation. *Strategic Entrepreneurship Journal*, Vol. 9, No. 1, 2015, pp. 99 – 117.
21. Mitchell, D. W. , & Coles, C. B. , Business Model Innovation Breakthrough Moves. *Journal of Business Strategy*, Vol. 25, No. 1, 2004, pp. 16 – 26.
22. Osiyevskyy, O. , & Dewald, J. , Explorative Versus Exploitative Business Model Change: The Cognitive Antecedents of Firm-level Responses to Disruptive Innovation. *Strategic Entrepreneurship Journal*, Vol. 9, No. 1, 2015, pp. 58 – 78.
23. Sosna, M. , Treviño-Rodríguez, R. N. , & Velamuri, S. R. , Business Model Innovation through Trial-and-Error Learning: The Naturhouse Case. *Long Range Planning*, Vol. 43, No. 2 – 3, 2010, pp. 383 – 407.
24. Teece, D. J. , Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning*, Vol. 43, No. 2 – 3, 2010, pp. 172 – 194.
25. Velu, C. , & Jacob, A. , Business Model Innovation and Owner-managers: The Moderating Role of Competition. *R&D Management*, Vol. 46, No. 3, 2014, pp. 328 – 335.
26. Zott, C. , & Amit, R. , Business Model Design and the Performance of Entrepreneurial Firms. *Organization Science*, Vol. 18, No. 2, 2007, pp. 181 – 199.

Does Business Model Innovation Trigger Stock Price Crash Risk?

SHI Yaya, YANG Deming (Jinan University, 510632)

Abstract: Business model innovation is gradually becoming an important path of enterprise development in the era of digital economy. Although business model innovation has greatly promoted the high-quality development of enterprises, it has also posed new challenges to the traditional economic system. Proceeding from the stock price crash risk, this paper uses large sample data of listed companies to explore the potential risks brought by business model innovation to the traditional capital market. It is found that business model innovation has a significant positive impact on the future stock price crash risk, which mainly comes from the innovation of the profit model and cash flow structure. Further research shows that compared with other enterprises, enterprises with a higher degree of information asymmetry and greater financial pressure as well as state-owned enterprises, face a higher stock price crash risk. This research to a certain extent addresses the existing theories' inadequate understanding about business model innovation, and more importantly, it shows that in the implementation of business model innovation, and especially of profit model innovation and of cash flow structure innovation, the enterprises need to be careful and should be concerned about the financial pressures generated by the business model innovation, to forestall the stock price crash risk and better promote the in-depth integration of the digital economy and real economy.

Keywords: Business Model Innovation, Stock Price Crash Risk, Information Asymmetry, Financial Pressure

JEL: G32, G34, L22

责任编辑:诗 华