

“矫枉过正”抑或“合理管控”？*

——内部控制在企业创新中的作用

杨道广¹ 王佳妮¹ 陈丽蓉²



(1. 对外经济贸易大学国际商学院, 北京 100029;

2. 西南政法大学中国法治企业研究院, 重庆 401120)

内容提要:党的十九大报告提出,创新是建设现代化经济体系的重要战略支撑。作为创新的主体,企业的创新离不开其内部制度环境。内部控制制度作为一项重要的内在制度安排,既可能因过度规避风险而抑制创新(“矫枉过正”假说),也可能通过合理管控风险而促进创新(“合理管控”假说)。基于此,本文以2007—2015年沪深A股上市公司为样本,实证检验内部控制对企业创新中的作用机理。研究结果表明:内部控制水平与企业创新显著正相关,总体上支持了“合理管控”假说;进一步区分内部控制五大要素的不同作用后,发现内部控制对企业创新的正面效应主要体现在内部环境和信息与沟通两大要素中;此外,内部控制对企业创新的促进作用在国有企业、大型企业和非高新技术行业中更为明显;最后,会计控制水平与企业创新显著负相关,一定程度上验证了中美两国企业内部控制的目标导向差异是导致两国企业内部控制之于企业创新产生截然相反作用的主要原因。本研究发现有助于各方理性看待内部控制在企业经营与发展中的作用,对企业创新环境优化、内部控制制度建设以及政府监管改革具有重要的启示意义。

关键词:企业创新 内部控制 风险承担 风险管控

中图分类号:F230 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2019)08—0113—17

一、引言

党的十九大报告提出,创新是建设现代化经济体系的重要战略支撑^①。企业作为科技创新的主体,其创新行为不仅是获取竞争优势、实现转型升级、提升自身价值的关键因素,更是驱动一国经济增长、增强国际竞争力的重要手段(Romer,1990)^[1]。虽然国家为企业创新提供了有利的政策环境,但创新项目本身的特点决定了短期内提高企业创新水平绝非易事。不同于常规项目,创新项目不确定性高且周期长,因此能容忍短期失败与风险的环境对培育企业创新至关重要(Holmstrom,1989^[2];Manso,2011^[3];Ferreira等,2014^[4];Fang等,2014^[5];杨道广等,2017^[6])。但过去十几年,

收稿日期:2019-04-24

* 基金项目:国家自然科学基金重大项目“互联网时代的公司财务行为研究”(71790604);国家自然科学基金重点项目“信息生态环境与企业内部控制有效性问题研究”(71332008);国家自然科学基金青年基金项目“内部控制、风险承担及其经济后果:基于差异化目标导向视角的研究”(71702030)。

作者简介:杨道广,男,讲师,管理学博士,研究领域是内部控制与公司财务、审计与公司治理,电子邮箱:dgyang@uibe.edu.cn;王佳妮,女,博士研究生,研究领域是审计与内部控制,电子邮箱:jianiwang@foxmail.com;陈丽蓉,女,教授,管理学博士,研究领域是审计理论与实务、内部控制与风险管理,电子邮箱:chensi929@126.com。通讯作者:陈丽蓉。

① 人民网. 十九大专题报道. <http://cpc.people.com.cn/19th/n1/2017/10/20/c414305-29597444.html>.

国内外推行的一系列与企业内部控制相关的监管改革似乎与之背道而驰,如美国于2002年生效的萨班斯—奥克斯利法案(以下简称SOX)和我国2008年颁布的《企业内部控制基本规范》。由于二者均强调对风险的防范与控制,从而引起了公众对其可能抑制企业创新的担忧(即“矫枉过正”假说)。正如SEC前主席William Donaldson所言,“由于SOX,企业风险承担的热情消失了,它们过于关注可能犯最轻微错误的风险”;美联储前主席Alan Greenspan也曾指出,企业因SOX而对重大创新项目的投资变得异常谨慎了;知名经济学家Milton Friedman在访谈中认为,SOX使每个企业家不敢创新,因为一旦失败将会遭致骂名(Coates, 2014^[7]; Bargeron 等, 2010^[8])。Bargeron 等(2010)^[8]和Kang等(2010)^[9]的后续经验研究均证实了这种担忧。在我国,少数规范研究学者对此也表达了类似疑虑,如李心合(2007)^[10]认为“COSO(The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission,简称COSO)发布的企业内部控制框架以风险最小化为导向,不利于企业承担风险和把握商机。”但是,他们分析的对象仍是美国(COSO)而非我国的内部控制框架和监管制度。因此,尚不能据此推断美国的这一发现适用于我国。事实上,若从内部控制的作用逻辑、规范框架的出台背景分析,两国的发现应会存在较大差异。首先,从作用逻辑来看,内部控制也可能是对风险的合理管控,即降低过高风险并提高过低风险,从而将风险控制在与企业价值及战略目标相一致的合理水平,特别是在强调以“促进企业实现发展战略”为最终目标的我国内部控制制度情境下更是如此(企业内部控制编审委员会,2017)^[11];而且,内部控制的公司治理功能有助于降低经理人出于享受“平静生活”而放弃创新项目的可能性;此外,通过健全的流程控制与信息反馈体系,内部控制亦能有效地提高企业的创新水平。其次,从制度背景看,美国的企业内部控制之所以转向以“以风险最小化”为目标的财务报告内部控制,是因为2000年前后出现的一系列财务舞弊丑闻使得企业、政府与监管当局面临了前所未有的强化会计管控压力;然而,我国企业内部控制规范框架和监管变革出台的背景是企业(特别是国有大型企业)海外投资经营的失败,因此在制度设计之初我国的企业内部控制就是以“全面风险管理”为目标的综合性内部控制。综上所述,在我国内部控制可能会促进企业创新(即“合理管控”假说)。但究竟何种假说占主导尚属未知,亟待实证检验。

因此,本文以2007—2015年我国A股上市公司为样本,对以上两种可能的假说进行实证检验。研究表明:首先,内部控制水平^①与企业创新显著正相关,说明我国的内部控制促进了企业创新,支持了“合理管控”假说;进一步区分内部控制五大要素的不同作用后,发现该效应主要来自内部环境和信息与沟通这两大要素;此外,内部控制对创新的促进作用在国有企业、大型企业和非高新技术行业中更为明显;最后,会计控制水平与企业创新显著负相关,与“矫枉过正”假说一致,这在一定程度上验证了中美两国内部控制的目标导向差异是导致两国企业内部控制之于企业创新产生截然相反作用的主要原因。本研究的创新与贡献体现在以下三个方面:

第一,本文基于中国的制度逻辑,从企业创新视角出发,提供了我国的企业内部控制发挥“合理管控”而非“矫枉过正”作用的证据,与美国的发现形成鲜明对比;同时,本文进一步揭示中美两国内部控制的目标导向差异是导致这一相反发现的可能原因是美国建立的财务报告内控体系主要强调“风险最小化”,而我国企业的内部控制则是以促进企业实现发展战略为最终目标的全面风险管理制度。这意味着内部控制并非一定会成为抑制企业和管理者行为的“枷锁”,如若坚持正确的发展导向、合理管控风险,便可发挥其正面作用。由此,本研究是对国内外企业内部控制研究文献的思辨性突破和原创性拓展。

第二,本文修正并拓展了Bargeron等(2010)^[8]的研究,回应了Dey(2010)^[12]的质疑。Bargeron等

① 内部控制水平是指企业内部控制制度的建立健全性与执行有效性,即真正付诸实施的内部控制制度总和文中将互用“内部控制有效性”“内部控制质量”等表述。

(2010)^[8]发现,SOX显著增加了各公司治理参与主体(包括高管、董事)关于财务报告内部控制的责任,而高风险投资会提高公司出现内部控制重大缺陷的概率。因此,美国企业在SOX生效之后会明显减少研发投入。而Dey(2010)^[12]则认为,SOX的首要影响在于提高公司透明度,因而完全可根据Bargeron等(2010)^[8]的论点进行相反的假设。但目前尚无文献对此进行检验,本文是对Dey(2010)^[12]的间接回应。另外,Bargeron等(2010)^[8]直接推断由于SOX后企业风险承担水平下降SOX对企业价值产生了不利影响,这是值得商榷的。因为风险承担的下降也可能意味着过往的风险承担过高,SOX后的下降是合理回调的结果,即“合理管控”。因此,论证其对企业价值的影响必须直接检验其经济后果而非作为“中介变量”的风险承担水平。就此而言,本文是对Bargeron等(2010)^[8]的修正与拓展。

第三,本文的研究丰富了创新影响因素方面的文献。国内现有研究主要以代理成本和信息不对称问题为切入点,探讨了企业的基本特征(安同良和施浩,2006)^[14]、融资约束(张璇等,2017)^[15]、代理冲突(鲁桐和党印,2014)^[16]等因素对创新的影响,而少有研究从风险容忍视角出发,探讨其与创新之间的关系。本文与国外文献一致,更关注短期失败与风险的容忍程度如何影响企业创新。而与国外文献的区别在于,本文所探讨的是企业整体的内部管理与控制体系而非外部环境(如政治(Bhattacharya等,2017)^[17]、金融(Hsu等,2014)^[18]、信息(Zhong,2018)^[19]以及产品市场竞争环境(Aghion等,2005)^[20])或内部某一具体机制(如VC支持(Chemmanur等,2014)^[21]、薪酬激励(Francis等,2011)^[22])的。除上述理论贡献外,本研究对企业创新环境优化、内部控制制度建设及政府监管改革均具有重要的启示意义。

二、理论分析与研究假设

1. 内部控制与风险规避

SOX法案是美国自1934年以来最重大的证券法案。该法案明确了包括公众公司、公司管理者、董事、审计师以及财务分析师在内的多方利益主体的责任并对其提出了新的要求。其中,影响最大的是内部控制条款(302和404)(Gupta等,2013)^[23]。具体而言,302条款要求公司建立有效的财务报告内部控制且管理层对其有效性做出认定,404条款则进一步要求外部审计师对管理层所发布的内部控制自评报告进行鉴证。不可否认,有效的内部控制在提高财务信息质量(应计质量(Doyle等,2007a)^[24];Ashbaugh-Skaife等,2008^[25];张龙平等,2011^[26];董望等,2011^[27])、会计稳健性(Goh等,2011^[28])和信息含量(Hammersley,2002^[29])、改善公司治理(Skaife等,2013^[30];张洪辉等,2016^[31])、降低融资成本(Ashbaugh-Skaife等,2009^[32];方红星和施继坤,2011^[33];陈汉文和周中胜,2014^[34])、增强股票流动性(杨道广和陈汉文,2013)^[35]、提高经营效率(Cheng等,2018)^[36]和增强风险应对能力(方红星和陈作华,2015)^[37]等方面均发挥了积极作用,但这些可能都是以高额的执行成本为代价的(Iliev,2010)^[38]。2005年3月,FEI(Financial Executives International)对217家公司的调查结果显示:企业执行SOX的新增成本平均为435.6万美元,在大型企业中则超过1000万美元;其中,每年增加的审计师鉴证费用平均达1301050美元,首次执行成本平均为1716987美元。除显性的执行成本外,更严重的是:它可能导致了经理人注意力的分散和对风险的过度规避(Engel等,2007^[39];Cohen等,2008^[40])。正如通用汽车公司总会计师Peter Bible所言,SOX的成本并不仅仅是现金支出的增加,它使本应该关注企业经营的管理者更多专注于规则细节的遵守。一些知名政客和学者,如SEC前主席William Donaldson,美联储前主席Alan Greenspan和经济学家Milton Friedman,也在不同场合表达了对SOX后企业可能不愿意承担风险的担忧(Coates等,2014)^[7]。

相关经验证据也证实了这种担忧。Cohen等(2008)^[40]发现,SOX后企业的研发支出和资本支出显著下降,该战略虽然有助于提高企业短期利润,但可能会减少其未来利润并削弱竞争优势;Bargeron等(2010)^[8]通过比较1994—2006年美国与非美国(英国和加拿大)企业的数据库,也证实

了“风险规避”假说。他们的研究表明:在 SOX 后,与非美国公司相比,美国公司的投资额(企业资本支出和研发支出的总和)显著下降、现金持有量明显增加、股票收益波动性显著降低,这对企业价值产生了不利影响;Cohen 等(2013)^[41]则在此基础上进一步检验了 SOX 降低企业风险承担的具体路径;Kang 等(2010)^[9]则在 Euler 投资方程框架内检验了 SOX 对企业投资的影响,发现在 SOX 后经理人对投资项目的折现率明显提高,且此种情形在公司治理好、拥有良好信用评级的公司中更为明显。可见经理人在 SOX 后变得更加谨慎,这不可避免地影响了企业的最优投资决策;Ahmed 等(2010)^[42]也发现,直接执行成本并不能解释 SOX 后企业经营业绩(以现金流除以总资产衡量)的持续下降,更合理的解释是:SOX 后经理人的时间和精力被转移到了设计、编制文件和确保遵守新的内部控制规定上,这导致他们无法有效地发现和执行盈利性项目。

在我国,当前几乎所有经验证据均证实内部控制具有正面价值效应,然而仍不乏一些规范研究对此进行反思。如李心合(2007)^[10]分析认为:虽然 COSO 发布的《企业风险管理——整合框架》相比于 1992 年的《内部控制——整合框架》已有很大改进,但其财务报告目标导向的立场并未彻底改变;在该导向下,内部控制以风险最小化为出发点,不利于企业承担风险与把握商机。鉴于我国的《企业内部控制基本规范》主要参照的是《内部控制——整合框架》和《企业风险管理——整合框架》,该观点应引起实证研究的重视。

2. 研究假设

能容忍短期失败与风险的环境对企业创新而言至关重要,如现有研究发现,高比例的机构投资者、风险容忍度较高的股票市场和风险资本均促进了企业创新(Aghion 等,2013^[43];Brown 等,2013^[44];Luong 等,2017^[45];Tian 和 Wang,2014^[46])。然而内部控制十分强调对风险的防范与控制,因此可能与企业创新所需的风险容忍不相契合。

首先,董事会和管理层之于企业内部控制有效性的责任加大使得企业的内部控制制度更加趋严,不利于创新项目的启动和存续(Barger 等,2010)^[8]。在美国,SOX 规定管理层应对企业内部控制的有效性负责并于每年度出具对内部控制整体有效性的认定。在我国,《企业内部控制基本规范》要求,董事会负责内部控制的建立健全和有效实施,管理层则需承担内部控制日常运行方面的责任。这些规定无疑增加了他们个人的风险。如 Hoitash 等(2012)^[47]和 Wang(2010)^[48]的研究表明,内部控制重大缺陷的披露与 CFO 的薪酬下降和强制更换直接相关。在此环境下,董事会和管理层会制定更为严格的控制制度,以将内部控制出现重大缺陷的概率降至最低。而风险投资项目会计处理的复杂性、未来收益的高度不确定性以及资金投入的长期性特点决定了它即使能产生正的净现值,也会增加企业财务报告内部控制出现缺陷的风险(Doyle 等,2007b)^[49]。因此,对董事会和管理层而言,最稳妥的策略是选择投资周期短、风险低且收益稳定的简单项目。此外,内部控制水平较高的企业通常具有更高的薪酬-业绩敏感度(卢锐等,2011)^[50],这与创新活动的未来收益分布模式不匹配,因而也不利于创新。

其次,繁琐与严格的内部控制机制不利于创新项目的开展(Barger 等,2010)^[8]。一般而言,管理者比其他人拥有更多关于创新项目的专有信息。因此,应该给予管理者相应的自由决策权(Linc 等,2008)^[51]。但内部控制强调权力制衡和分离控制,希望通过一套标准、规范的风险评估、决策及业务流程体系将企业风险控制较低水平。创新项目的风险本来就高,比一般项目通过风险评估的可能性更低,即使最后通过了也需经过一个较长的反复讨论与评估的过程;而且,繁琐的控制活动与内部监督也不利于管理者或专业人员利用自身专有信息与知识及时地做出判断,从而致使其错失最佳决策时机(李心合,2007)^[10]。此外,处处受限且刻板沉闷的工作环境也会降低研发人员的工作热情与创造力。因此,本文提出以下假设:

H_{1a}:在其他条件相同的情况下,内部控制水平与企业创新显著负相关(“矫枉过正”假说)。

但高水平的内部控制并不必然意味着对风险的过度规避,它也可能是对企业风险的合理管控。即当风险过高时采取措施予以降低,当风险过低时促使企业承担更多风险,从而将风险控制在与企业战略发展及价值实现相适应的合理水平。有别于严重的财务舞弊风波下应运而生的SOX法案,我国《企业内部控制基本规范》的出台背景是中国企业(特别是国有大型企业)海外投资经营的失败。不同的制度背景使得二者具有明显差别:SOX后美国建立了以财务报告为导向的企业内部控制体系,而我国的企业内部控制则是以促进企业实现发展战略为最终目标的全面风险管理制度。具体体现在以下四个方面:第一,内部控制目标明确涵盖战略目标,而非仅限于财务报告目标;第二,强调建设企业内部控制制度的第一步就是要在“内部环境”这一要素中明确企业的战略、目标及风险容限的内涵并保证其内在一致性,然后再据此建立其他四大要素;第三,要求管理层对整体而非仅财务报告内部控制的有效性进行自评;第四,要求审计师在财务报告内部控制审计过程中应同样关注非财务报告内部控制的重大缺陷。综上,我国的企业内部控制无论是从监管初衷还是具体规定上看,都是以“促进企业实现发展战略”而非“提高财务报告可靠性”为导向和总计目标的(企业内部控制编审委员会,2017)^[11]。在这两种不同导向的内部控制制度下,企业对待风险的态度是截然不同的:前者强调风险是中性的,危险与机会并存,因此应动态管控风险水平,在权衡风险与收益的过程中为企业创造价值;后者将风险视为危险和损失,强调通过各种控制措施将其控制在最低水平。

因此,鉴于我国当前的制度导向,内部控制可能并不会使企业放弃创新项目,或通过诸多控制手段阻碍其开展创新活动,而是通过降低企业在创新过程中承担的不必要风险而促进创新。比如,企业可能因严重的代理冲突而对有价值的创新项目投资不足(Bertrand等,2003)^[52],内部控制通过一系列相互制衡的机制能有效降低这一风险;内部控制水平越高的公司外部融资成本更低(Ashbaugh-Skaife等,2009)^[32],更不可能发生融资约束,因而能在很大程度上缓解企业在创新时资本供应不足的风险;创新过程的长期性与复杂性凸显了沟通的重要性,高效的信息与沟通有助于及时发现、反馈和纠正问题,提高创新的效率。因此,本文提出以下对立的假设:

H_{1b}:在其他条件相同的情况下,内部控制水平与企业创新显著正相关(“合理管控”假说)。

三、研究设计

1. 样本选择与数据来源

本文的初始研究对象为2007—2015年沪深A股上市公司。研究区间始于2007年,是因为2007年,新修订的会计准则才要求企业在财务报告附注中披露研发投入(RD)相关信息。截止于2015年,是为了缓解专利数据“截断问题”(Truncation Bias)的干扰。因为专利的申请和公开披露具有一定的滞后性,一般而言专利从应用到公开披露需要2—3年时间(陈思等,2017)^[53]。鉴于研究需要,本文将ST、金融企业和相关变量数据不全的样本予以剔除,以所得的16501个企业年度观测作为最终样本。本文的数据来源包括三类:一是企业研发数据,根据财务报表相关科目附注手工整理而来;二是内部控制数据来自Chen等(2017a)^[13]构建的“中国上市公司内部控制指数”;三是其他财务数据取自CSMAR数据库。为消除极端值对研究结论的干扰,本文对主要连续变量,在首尾各1%的水平上进行缩尾处理。

2. 变量定义

(1)企业创新水平。参照Fang等(2014)^[5]、He和Tian(2013)^[54]以及杨道广等(2017)^[6]的做法,本文以企业每年申请的专利数量衡量创新水平。以发明专利申请而非授权作为创新产出度量,主要基于专利申请数据的稳定、可靠和及时性。此外,国家知识产权局将在中国申请的专利区分为发明专利、实用新型和外观设计。其中,发明专利是三类专利中创新程度最高的,更能反映企业的创新产出质量(徐欣和唐清泉,2010)^[55]。鉴于该差异,本文在主检验中以INVENT(发明专利申请的数量加1后取自然对数)衡量企业创新水平,在稳健性检验中分别采用PATENT1(企业已申请的

发明专利、实用新型及外观设计专利数量之和)和 *PATENT2*(企业申请的实用新型和外观设计专利数量之和)作为创新水平变量。

(2)内部控制水平。本文所指的内部控制是指能约束与规范包括治理层、管理者在内的企业全体员工行为的一套相互牵制、相互制衡的规则与制度体系。Chen 等(2017a)^[13]构建的“中国上市公司内部控制指数”是对企业内部控制制度建立健全性与执行有效性的综合评价。同时该指数体系因其合理的设计理念、全面的指标体系、科学的计算方法和较强的现实验证性,而得到了监管机构、企业和国内外权威期刊的广泛认可(Chen 等,2017b^[56];Chen 等,2019^[57];陈汉文和黄轩昊,2019^[58])。鉴于此,本文以 Chen 等(2017a)^[13]构建的内部控制指数衡量企业内控水平。为了控制偏度分布的影响,本文以该指数总得分的自然对数衡量企业的内部控制水平。

3. 实证模型

本文的待检验模型为:

$$INVENT_{i,t+n} = \alpha_0 + \alpha_1 ICQ_{i,t} + \sum_{j=2}^{16} \alpha_j CONTROL_{i,t} + \varepsilon (n = 1,2,3,4)$$

其中,*INVENT*表示企业的创新水平。鉴于专利从投入到产出需要一段过程,参照 Fang 等(2013)^[5]和 Atanassov(2013)^[59]等的做法,本文在主检验中分别以第 $t+1 \sim t+4$ 期的 *INVENT* 作为因变量。*ICQ* 代表企业的内部控制水平,以“中国上市公司内部控制指数”总得分的自然对数表示。与已有研究一致(Fang 等,2013^[5];Zhong,2018^[19];Luong 等,2017^[44];He 和 Tian,2013^[54]),本文在模型中控制了研发投入(*RD*)、企业规模(*Size*)、资本密集度(*Tang*)、盈利性(*ROA*)、现金流(*OCF*)、负债水平(*Lev*)、成长性(*MB*)、上市年限(*Age*)、股票流动性(*Illiq*)、分析师关注度(*Cover*)、机构投资者持股比例(*Inst*)、产品市场竞争(*HHI*)的影响以及董事会人数(*Bdsize*)和独立董事占比(*Indsize*)(变量的具体定义如表 1 所示)。

表 1 变量定义

类别	名称	变量符号	变量定义
被解释变量	发明创新	<i>INVENT_{t+i}</i>	企业在第 $t+i$ ($i=1,2,3,4$) 年申请的发明专利数量,加上 1 后取自然对数
解释变量	内部控制	<i>ICQ</i>	第 t 年企业“中国上市公司内部控制指数”总得分的自然对数
控制变量	公司规模	<i>Size</i>	第 t 年企业总资产的自然对数
	资产收益率	<i>ROA</i>	第 t 年净利润/第 t 年总资产
	经营现金流占比	<i>OCF</i>	第 t 年的经营活动现金净流量/第 t 年总资产
	资产负债率	<i>Lev</i>	第 t 年的总负债/第 t 年总资产
	成长性	<i>MB</i>	第 t 年的托宾 Q 值
	资本密集度	<i>Tang</i>	第 t 年固定资产/第 t 年总资产
	研发投入	<i>RD</i>	第 t 年企业用于研究与开发项目的总投资金额/第 t 年总资产
	上市年限	<i>Age</i>	企业上市年限加 1 后的自然对数
	股票流动性	<i>Illiq</i>	第 t 年企业股票的 Amihud(2002) 非流动性指标乘以 10^8 , 该值越大则股票流动性越弱
	分析师关注度	<i>Cover</i>	第 t 年跟踪企业的分析师个数加 1 后的自然对数
	机构投资者持股比例	<i>Inst</i>	第 t 年企业机构投资者的持股比例
	行业集中度	<i>HHI</i>	第 t 年企业所处行业的赫芬达指数,该值越小则产品市场竞争越激烈
	董事会人数	<i>Bdsize</i>	董事会总人数自然对数
独立董事占比	<i>Indsize</i>	独立董事占董事会总人数比例	

资料来源:本文整理

四、实证结果与分析

1. 描述性统计

表 2 为描述性统计结果。 $INVENT_{t+1}$ 的中位数为 1.099,均值为 1.358,意味着样本中近 50% 的企业年度只有一项发明专利申请。此外,样本中其他主要控制变量的个体差异也比较明显,如 RD 的均值为 0.004,最大值为 0.109。整体而言,样本具有良好的区分度。

表 2 描述性统计

变量	样本数	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
$INVENT_{t+1}$	16501	1.358	1.309	0.000	1.099	4.522
$INVENT_{t+2}$	13779	1.405	1.327	0.000	1.386	4.554
$INVENT_{t+3}$	11303	1.450	1.346	0.000	1.386	4.635
$INVENT_{t+4}$	8990	1.499	1.370	0.000	1.386	4.754
ICQ	16501	3.710	0.240	2.954	3.751	4.138
$Size$	16501	21.770	1.144	19.570	21.640	25.200
ROA	16501	0.040	0.052	-0.161	0.038	0.193
OCF	16501	0.042	0.077	-0.193	0.042	0.249
Lev	16501	0.435	0.214	0.045	0.433	0.887
MB	16501	2.312	2.036	0.226	1.718	11.560
$Tang$	16501	0.237	0.173	0.002	0.202	0.731
RD	16501	0.004	0.015	0.000	0.000	0.109
Age	16501	1.952	0.893	0.000	2.197	3.135
$Illiq$	16501	0.113	0.267	0.004	0.053	2.286
$Cover$	16501	1.554	1.118	0.000	1.609	3.664
$Insti$	16501	0.059	0.086	0.000	0.031	0.529
HHI	16501	0.068	0.065	0.018	0.046	0.354
$Bdsize$	16501	2.165	0.199	1.609	2.197	2.708
$Indsize$	16501	0.369	0.051	0.300	0.333	0.570

资料来源:本文整理

2. 多元回归分析

表 3 中的第(1)~第(4)栏为分别以第 $t+1$ 期~第 $t+4$ 期的 $INVENT$ 为因变量的检验结果。在第(1)栏中 ICQ 的系数为 0.343,且在 1% 以内的水平上显著,说明如果公司当年的内部控制指数增加 10%,其下一年的创新水平会相应提高 3.43%。换言之,高水平内部控制有助于促进企业创新,假设 1b 得到经验证据支持。第(2)栏~第(4)栏, ICQ 的系数并未呈现明显下降趋势,可见内部控制对企业创新的效应有一定持续性。在控制变量方面,研发投入(RD)越高的企业,未来的专利产出越多;规模($Size$)更大的企业有更多的资金、人员及技术储备进行研发,因而创新产出越多。与陈钦源等(2017)^[60]的发现一致,分析师关注度($Cover$)的系数在四栏中均显著为正,即分析师跟踪越多的企业创新水平越高。说明在我国,分析师跟踪在企业创新过程中发挥的是“治理作用”而非“压力效应”。此外,资本密集度($Tang$)系数在第(1)栏~第(4)栏中显著为负,可能的解释是:资本密集度高的公司凭借自身先进的生产设备和技术已经获得了市场竞争优势,因而创新的动力不足。总体而言,主要检验结果均与本文的预期及已有研究一致。

表 3 内部控制与企业创新

变量	$INVENT_{t+1}$	$INVENT_{t+2}$	$INVENT_{t+3}$	$INVENT_{t+4}$
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>ICQ</i>	0.343*** (5.42)	0.326*** (4.92)	0.392*** (5.53)	0.357*** (4.76)
<i>Size</i>	0.219*** (9.51)	0.215*** (8.69)	0.219*** (8.07)	0.217*** (7.35)
<i>ROA</i>	1.147*** (4.11)	0.900*** (2.79)	0.447 (1.24)	0.552 (1.42)
<i>OCF</i>	0.170 (1.18)	0.160 (1.01)	0.129 (0.76)	-0.030 (-0.16)
<i>Lev</i>	0.012 (0.11)	0.056 (0.49)	0.057 (0.45)	0.071 (0.51)
<i>MB</i>	-0.012 (-1.33)	0.006 (0.52)	0.036** (2.55)	0.039** (2.43)
<i>Tang</i>	-0.413*** (-3.71)	-0.403*** (-3.32)	-0.426*** (-3.28)	-0.436*** (-3.07)
<i>RD</i>	9.651*** (8.61)	8.824*** (7.48)	7.749*** (6.21)	8.361*** (5.66)
<i>Age</i>	-0.019 (-0.82)	-0.035 (-1.38)	-0.059** (-2.16)	-0.086*** (-2.92)
<i>Illiq</i>	-0.113*** (-2.86)	-0.164** (-2.48)	-0.193 (-1.50)	-0.172 (-1.39)
<i>Cover</i>	0.105*** (6.38)	0.097*** (5.47)	0.076*** (3.90)	0.064*** (2.82)
<i>Insti</i>	0.415** (1.99)	0.593*** (2.72)	0.645*** (2.84)	0.690*** (2.94)
<i>HHI</i>	-0.017 (-0.03)	-0.720 (-0.95)	-1.627** (-2.14)	-0.942 (-1.06)
<i>Bdsize</i>	0.162* (1.75)	0.164* (1.66)	0.204* (1.92)	0.236** (2.04)
<i>Indbsize</i>	0.266 (0.77)	0.357 (0.97)	0.404 (1.01)	0.561 (1.27)
常数项	-6.161*** (-11.00)	-5.937*** (-9.96)	-6.301*** (-9.84)	-6.105*** (-8.71)
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年度固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值数量	16501	13779	11303	8990
R^2	0.371	0.368	0.371	0.373

注:括号内为双尾检验的 T 值;对标准误进行了公司层面的 Cluster 处理;***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%的水平内显著

资料来源:本文整理

3. 进一步分析检验

(1)内部控制五大要素的作用。表 3 的结果表明内部控制整体对企业创新具有正向作用。为更好地揭示内部控制对企业创新的作用机理,表 4 进一步检验了内部控制五大要素的影响。其中,

ICQ1 ~ ICQ5 分别表示内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通及内部监督五大要素。回归结果显示:在第(1) ~ 第(4)栏中 ICQ1 的系数均显著为正,说明良好的内部环境有利于企业创新水平的提高;ICQ4 的系数在第(1)栏 ~ 第(4)栏中显著为正,表明良好的信息与沟通也会促进企业创新。上述结果符合本文的理论预期,即高水平的内部控制促进企业创新的主要路径是使企业选择与其价值目标相符的风险容限,继而确定合理的控制水平,以保证经理人合理承担会增加企业价值的风险,同时规避减损企业价值的风险;战略目标、风险容量以及控制水平的确定均集中在“内部环境”中,因此内部环境越好越有利于企业创新;而充分的信息与沟通一方面可以发挥隐性契约作用,提高管理层风险承担意愿;另一方面,外部投资者可以更好的监督管理层行为,有效防止资源滥用 (Zhong,2018)^[19]。

值得注意的是,该结果并非意味着其他三大要素对企业创新水平的提高不发挥任何作用。这是因为:首先,内部环境是整个内部控制制度的基调,它在很大程度上决定了其他要素的质量,信息与沟通是贯穿于整个内部控制过程始终的重要内容,因此内部控制的整体效应很可能集中反映在这两大因素上;其次,内部控制制度并非单个要素的简单加总,各大要素之间是相互作用且紧密联系的,只有作为一个整体才能发挥其效用,没有其他三个要素的支撑,内部环境和信息与沟通两个要素的作用也难以实现 (杨道广和陈汉文,2013)^[35]。

表 4 内部控制五大要素不同作用

变量	$INVENT_{t+1}$	$INVENT_{t+2}$	$INVENT_{t+3}$	$INVENT_{t+4}$
	(1)	(2)	(3)	(4)
ICQ1	0.128*** (4.51)	0.121*** (3.89)	0.128*** (3.89)	0.113*** (3.23)
ICQ2	0.011 (0.78)	-0.003 (-0.19)	-0.010 (-0.64)	0.011 (0.59)
ICQ3	0.042 (1.02)	0.055 (1.22)	0.055 (1.14)	0.022 (0.41)
ICQ4	0.188*** (3.68)	0.142*** (2.60)	0.189*** (3.12)	0.168** (2.53)
ICQ5	-0.005 (-0.20)	0.019 (0.70)	0.035 (1.20)	0.037 (1.17)
常数项	-6.257*** (-10.94)	-6.015*** (-9.83)	-6.409*** (-9.79)	-6.129*** (-8.55)
其他控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年度固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值数量	16500	13778	11302	8990
R^2	0.371	0.369	0.371	0.373

注:括号内为双尾检验的 T 值;对标准误进行了公司层面的 Cluster 处理;***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平内显著;因篇幅限制其他控制变量的结果未列示,备索

资料来源:本文整理

(2) 产权性质的影响。在不同产权性质下,企业承担风险的意愿与水平均存在系统差异。一般而言,国有企业背负着更多的政治与社会稳定目标且代理冲突严重,因此风险承担水平较低,创新动力不足 (吴延兵等,2012)^[61]。那么,这是否意味着:高水平内部控制对企业创新的促进作用在国有企业中更强呢? 该检验的结果如表 5 所示:在第(1) ~ 第(3)栏中 SOE 的系数均显著为负,说明

国有企业的创新产出的确低于非国有企业,支持了吴延兵(2012)^[61]的发现;*ICQ*的系数显著为正,表明在非国有企业中高水平的内部控制有助于提高企业的创新水平;*ICQ*与*ICQ*×*SOE*的系数之和显著为正,说明在国有企业中更高水平的内部控制也有助于企业创新;但在三栏中*ICQ*×*SOE*均显著为正的系数意味着,高水平内部控制对企业创新的促进作用在国有企业中比在非国有企业中更大。

表5 国有企业和非国有企业产权性质的影响

变量	$INVENT_{t+1}$	$INVENT_{t+2}$	$INVENT_{t+3}$	$INVENT_{t+4}$
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>ICQ</i>	0.226*** (3.47)	0.260*** (3.78)	0.324*** (4.39)	0.327*** (4.09)
<i>SOE</i> × <i>ICQ</i>	0.226*** (10.77)	0.130*** (4.69)	0.127*** (4.01)	0.057 (1.25)
<i>SOE</i>	-0.835*** (-10.91)	-0.498*** (-4.90)	-0.475*** (-4.12)	-0.227 (-1.38)
常数项	-5.585*** (-9.76)	-5.656*** (-9.27)	-6.015*** (-9.14)	-6.010*** (-8.28)
其他控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年度固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
$H0:ICQ + ICQ \times SOE = 0$	0.452***	0.390***	0.451***	0.384***
观测值数量	16501	13779	11303	8990
R^2	0.374	0.369	0.372	0.373

注:括号内为双尾检验的T值;对标准误进行了公司层面的Cluster处理;***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平内显著;因篇幅限制其他控制变量的结果未列示,备索

资料来源:本文整理

(3)企业规模的影响。美国的经验证据表明:大型企业执行SOX的收益大于中小型企业(Iliev,2010)^[38]。究其原因主要是大型企业业务面广、股权结构和组织结构较为复杂,面面俱到的内部控制制度更容易发挥规模效益。与之一致,我国制定了内部控制规范实施的“分步走”策略,即《企业内部控制基本规范》及配套指引优先在主板上市公司施行,继而择机在中小板和创业板上市公司中实施。因此,本文检验了高水平内部控制对企业创新的促进效应在不同公司规模之间是否存在差异(如表6所示)。其中,*BIG*为虚拟变量,若企业营业收入超过当年所在行业营业收入中位数则为1,否则为0。结果显示:*ICQ*与*ICQ*×*BIG*的系数之和在第(1)~第(4)栏中均显著为正,说明在大型企业中更高水平的内部控制有助于企业创新;同时从*ICQ*×*BIG*交乘项的系数来看,相比之下,在大型企业中高水平内部控制对企业创新的促进作用更大。总之,该结果初步支持了内部控制的收益在大型企业中更高的预期和相关实证发现,也证明了当前“分步走”策略的合理性。

表6 大型企业和中小型企业规模的影响

变量	$INVENT_{t+1}$	$INVENT_{t+2}$	$INVENT_{t+3}$	$INVENT_{t+4}$
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>ICQ</i>	0.196*** (2.85)	0.216*** (2.91)	0.304*** (3.78)	0.337*** (3.81)
<i>ICQ</i> × <i>BIG</i>	0.302*** (3.28)	0.221** (2.28)	0.175* (1.65)	0.037 (0.32)
<i>BIG</i>	-0.989*** (-2.92)	-0.672* (-1.89)	-0.506 (-1.31)	-0.004 (-0.01)

续表 6

变量	$INVENT_{t+1}$	$INVENT_{t+2}$	$INVENT_{t+3}$	$INVENT_{t+4}$
	(1)	(2)	(3)	(4)
常数项	-4.833 ^{***} (-7.85)	-4.676 ^{***} (-7.06)	-5.174 ^{***} (-7.17)	-5.257 ^{***} (-6.57)
其他控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年度固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
$H0:ICQ + ICQ \times BIG = 0$	0.498 ^{***}	0.437 ^{***}	0.479 ^{***}	0.374 ^{***}
观测值数量	16501	13779	11303	8990
R^2	0.372	0.370	0.372	0.374

注:括号内为双尾检验的 T 值;对标准误进行了公司层面的 Cluster 处理;***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平内显著;因篇幅限制其他控制变量的结果未列示,备索

资料来源:本文整理

(4)行业特征的影响。企业创新水平与其所从事的行业密切相关,特别是当以专利产出数量衡量企业创新水平时更是如此。一般而言,相比于传统行业,高新技术产业的创新水平较高。在该类行业中,以下两点原因可能导致内部控制对企业创新的作用微弱:其一,该行业已有创新水平较高,内部控制所能发挥的增量作用有限;其二,该行业的业务特点决定了其需要承担更高风险,同时赋予管理层更多决策空间,而严格的内部控制制度刚好与之相悖。内部控制对企业创新的作用在高新技术产业和非高新技术产业存在差异的证据(如表 7 所示)。其中,HighT 为虚拟变量,若企业所处的行业属于《国家统计局 2002 高新技术产业统计分类目录》则为 1,否则为 0。表 7 检验结果与本文的推断一致;ICQ 的系数在第(1)~第(4)栏中均显著为正,说明在非高新技术企业中高水平内部控制有助于促进企业创新;然而,ICQ × HighT 的系数在第(1)~第(4)栏中均显著为负,意味着高水平内部控制的创新促进效应在高新技术企业中并未得到很好发挥。

表 7 高新技术产业和传统产业行业特征的影响

变量	$INVENT_{t+1}$	$INVENT_{t+2}$	$INVENT_{t+3}$	$INVENT_{t+4}$
	(1)	(2)	(3)	(4)
ICQ	0.759 ^{***} (6.99)	0.637 ^{***} (5.45)	0.656 ^{***} (5.27)	0.653 ^{***} (5.00)
HighT × ICQ	-0.567 ^{***} (-4.92)	-0.424 ^{***} (-3.43)	-0.360 ^{***} (-2.70)	-0.400 ^{***} (-2.83)
HighT	1.378 ^{***} (2.88)	0.820 (1.60)	0.565 (1.03)	0.753 (1.29)
常数项	-7.239 ^{***} (-10.92)	-6.600 ^{***} (-9.25)	-6.765 ^{***} (-8.86)	-6.726 ^{***} (-8.10)
其他控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年度固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
$H0:ICQ + ICQ \times HighT = 0$	0.192 ^{**}	0.213 ^{***}	0.296 ^{***}	0.253 ^{***}
观测值数量	16501	13779	11303	8990
R^2	0.375	0.372	0.374	0.376

注:括号内为双尾检验的 T 值;对标准误进行了公司层面的 Cluster 处理;***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平内显著;因篇幅限制其他控制变量的结果未列示,备索

资料来源:本文整理

(5)内生性检验。本文在主模型设定中将自变量滞后一期,可以在一定程度上缓解双向因果关系的干扰,但仍无法完全排除。如创新产出高的企业基本面更好,拥有更充足的资源投资于企业内部控制建设,因而内部控制水平更高。为进一步控制内生性问题干扰,本文采用工具变量法进行回归。借鉴 Faccio 等(2011)^[62]以及杨道广和陈汉文(2013)^[35]的做法,本文以企业所处行业当年内部控制水平(ICQ)的均值(MICQ)作为工具变量。内部控制的行业均值与创新产出之间没有直接的相互影响关系,同时处于同一个行业的企业,公司特征和经营环境等有共同之处,企业内部控制水平和其行业平均水平相关。第二阶段回归结果如表 8 所示,Cragg-Donald F 在四个模型中均显著,表明工具变量设定通过了弱工具变量检验^①。同时 ICQ 的回归系数仍显著为正。总之,在控制内生性问题后,本文研究发现依然成立。

表 8 内生性检验

变量	$INVENT_{t+1}$	$INVENT_{t+2}$	$INVENT_{t+3}$	$INVENT_{t+4}$
	(1)	(2)	(3)	(4)
ICQ	0.866 (1.20)	2.587*** (3.00)	3.680*** (3.39)	5.141*** (3.53)
常数项	-7.503*** (-4.07)	-11.300*** (-5.13)	-13.888*** (-5.10)	-17.409*** (-4.64)
其他控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年度固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值数量	16501	13779	11303	8990
R^2	0.352	0.233	0.097	0.181
Cragg-Donald F-test	133.854***	109.321***	81.149***	54.906***

注:括号内为双尾检验的 T 值;对标准误进行了公司层面的 Cluster 处理;***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平内显著;因篇幅限制其他控制变量的结果未列示,备索

资料来源:本文整理

(6)发现与美国不同结论的原因。本文发现,我国的企业内部控制发挥了“合理管控”而非“矫枉过正”作用,与美国的发现相反。本文在理论分析部分提出的解释是:我国的内部控制制度以促进企业实现发展战略为最终目标,在此情境下风险控制的目标是将风险控制在与企业价值及战略目标相一致的合理水平;然而,美国的企业内部控制自 SOX 法案后转向了以“风险最小化”为目标的财务报告内部控制。但是,本文并未对此进行检验。参照 Chen 等(2019)^[57]的做法,从内部控制指数中提取出仅与会计控制相关的指标(IC32)以构建会计控制指数(ACCT_CTRL),若发现会计控制与企业创新水平显著负相关,则能在一定程度上验证上述解释。实证结果如表 9 所示,在第(1)~第(4)栏中 ACCT_CTRL 的系数均显著为负,说明仅局限于财务会计控制层面的内部控制并不能显著提高企业创新水平,反而可能因其过分局规避风险而抑制企业创新。因此,本文之所以发现与美国相关的结论很可能是因为中美两国企业内部控制目标导向的差异。

4. 稳健性检验

(1)企业创新水平的替代变量。本部分以企业已申请的发明专利、实用新型及外观设计专利数量之和(PATENT1)和企业申请的实用新型及外观设计专利数量之和(PATENT2)作为衡量企业创新产出的指标;同时以研发投入(RD)为因变量进行了检验。检验结果如表 10 所示,各栏结果均表明内部控制有利于促进企业创新,主检验模型的发现依然存在。

^① 出于节省篇幅需要,在此只汇报第二阶段结果。

表 9 会计控制与企业创新

变量	$INVENT_{t+1}$	$INVENT_{t+2}$	$INVENT_{t+3}$	$INVENT_{t+4}$
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>ACCT_CTRL</i>	-0.179*** (-6.75)	-0.093*** (-3.11)	-0.110*** (-3.28)	-0.172*** (-4.82)
常数项	-5.209*** (-9.71)	-5.085*** (-8.87)	-5.307*** (-8.58)	-5.130*** (-7.62)
其他控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年度固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值数量	16501	13779	11303	8990
R^2	0.371	0.367	0.369	0.373

注:括号内为双尾检验的 T 值;对标准误进行了公司层面的 Cluster 处理;***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平内显著;因篇幅限制其他控制变量的结果未列示,备索

资料来源:本文整理

表 10 创新水平的替代变量检验

变量	RD_t	$PATENT1_{t+1}$	$PATENT2_{t+1}$
	(1)	(2)	(3)
<i>ICQ</i>	0.002*** (2.66)	0.397*** (4.94)	0.269*** (3.54)
常数项	0.002 (0.29)	-6.814*** (-10.33)	-5.432*** (-8.78)
其他控制变量	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes
年度固定效应	Yes	Yes	Yes
观测值数量	16501	16501	16501
R^2	0.126	0.423	0.381

注:括号内为双尾检验的 T 值;对标准误进行了公司层面的 Cluster 处理;***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平内显著;因篇幅限制其他控制变量的结果未列示,备索

资料来源:本文整理

(2)Tobit 回归。由于很多企业的专利申请数量为 0,采用 OLS 回归方式可能存在偏差。为此,表 11 采用 Tobit 模型重新进行了检验。结果显示 *ICQ* 的系数均显著为正,说明本研究结果对回归方式并不敏感。

表 11 Tobit 回归

变量	$INVENT_{t+1}$	$INVENT_{t+2}$	$INVENT_{t+3}$	$INVENT_{t+4}$
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>ICQ</i>	0.680*** (6.63)	0.636*** (6.09)	0.699*** (6.37)	0.624*** (5.50)
常数项	-11.926*** (-13.74)	-11.407*** (-12.57)	-11.756*** (-12.22)	-11.276*** (-10.96)
其他控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年度固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes

续表 11

变量	$INVENT_{t+1}$	$INVENT_{t+2}$	$INVENT_{t+3}$	$INVENT_{t+4}$
	(1)	(2)	(3)	(4)
观测值数量	16501	13779	11303	8990
Pseudo R^2	0.188	0.197	0.209	0.210

注:括号内为双尾检验的 T 值;对标准误进行了公司层面的 Cluster 处理;***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平内显著;因篇幅限制其他控制变量的结果未列示,备索

资料来源:本文整理

五、结 论

一直以来,党和政府为促进包括企业在内的各领域的创新出台了多项便利措施与制度,全社会形成了“大众创业、万众创新”的热潮。但应当看到,创新活动的高投入、高风险和长期性特点决定了培育与促进企业创新需要一个能容忍短期失败与风险的内外环境,仅靠政府的政策支持尚不具备效率性和持续性。内部控制制度作为一项重要的内在制度安排,其之于企业创新的影响目前尚无定论。本文的实证研究发现:首先,内部控制水平与企业创新显著正相关,说明我国的企业内部控制总体上发挥了正面效应;其次,进一步考察内部控制五大要素的不同作用后发现,内部控制对企业创新的正向效应集中体现在内部环境和信息与沟通两大要素之中;再次,横截面的检验结果显示,内部控制对企业创新的促进效应在国有企业、大型企业和非高新技术行业中更为明显,与已有理论预期一致;最后,会计控制水平与企业创新显著负相关,一定程度上验证了中美两国企业内部控制的目标导向差异是导致两国企业内部控制之于企业创新截然相反作用的主要原因。

除理论上的创新与贡献外,本文的现实启示意义在于:首先,容忍短期失败和承担风险是企业创新环境的核心特征,但这并不意味着风险越高越好,企业需要在风险容忍与风险降低之间寻找最优平衡。该最优平衡内生于企业自身的战略与发展需要,因企业而异。因此,我国未来的企业内部控制监管可考虑给予其一定的自由裁量权,而不必“一刀切”。对于那些更具有行业专门知识、更需灵活性和创新性的行业或企业(如中小板和创业板、高新技术行业),可以适当放松监管,仅提供规范与框架指导^①。其次,重视内部环境的价值。内部环境是企业内部控制制度的灵魂,决定了其他四大要素的价值取向和整个制度的成败。缺少该要素的支撑,内部控制制度终将流于形式。在构建内部环境时,企业应重点考虑其价值目标、发展战略以及风险容限,并确保三者之间保持内在的一致性。唯有如此,内部控制制度才能被切实拥护与执行。最后,信息与沟通对公司创新至关重要,公司在完善内部控制建设时需要重点关注这一要素,以减少创新项目的信息摩擦,改善公司的信息环境,提升透明度。比如在证监会指定信息披露网站、公司官网、微博、微信公众号、财经媒体等平台定期或不定期披露企业创新项目的启动论证、中期进展、后续规划、成果展示与效果评估等,并在分析师调研、企业媒体见面会等场合加强对该信息的重点说明与交流。

参考文献

- [1] Romer, P. M. Endogenous Technical Change[J]. Journal of Political Economy, 1990, 98, (S): 71 - 102.
- [2] Holmstrom, B. Agency Costs and Innovation[J]. Journal of Economic Behavior and Organization, 1989, 12, (3): 305 - 327.
- [3] Manso, G. Motivating Innovation[J]. The Journal of Finance, 2011, 66, (5): 1823 - 1860.
- [4] Ferreira, D., G. Manso, and A. C. Silva. Ncentives to Innovate and the Decision to Go Public or Private[J]. Review of Financial

^① 2010 年的 Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act 和 2012 年的 Jump Start Our Business Startups (JOBS) Act 使 non-accelerated 公司和销售收入不超过 10 亿美元的成长型发行者永久性地免于执行 SOX 404 条款。

Studies,2014,27,(1):256-300.

[5] Fang, V. W., X. Tian, and S. Tice. Does Stock Liquidity Enhance or Impede Firm Innovation? [J]. The Journal of Finance, 2014, 69, (5): 2085-2125.

[6] 杨道广, 陈汉文, 刘启亮. 媒体压力与企业创新[J]. 北京: 经济研究, 2017, (8): 125-139.

[7] Coates, J. C., and S. Srinivasan. SOX after Ten Years: A Multidisciplinary Review [J]. Accounting Horizons, 2014, 28, (3): 627-671.

[8] Barger, L. L., K. M. Lehn, and C. J. Zutter. Sarbanes-Oxley and Corporate Risk-taking [J]. Journal of Accounting and Economics, 2010, 49, (1): 34-52.

[9] Kang, Q., Q. Liu, and R. Qi. The Sarbanes-Oxley Act and Corporate Investment: A Structural Assessment [J]. Journal of Financial Economics, 2010, 96, (2): 291-305.

[10] 李心合. 内部控制: 从财务报告导向到价值创造导向[J]. 北京: 会计研究, 2007, (4): 54-60.

[11] 企业内部控制编审委员会. 企业内部控制基本规范及配套指引案例讲解 [M]. 上海: 立信会计出版社, 2017.

[12] Dey, A. The Chilling Effect of Sarbanes-Oxley: A Discussion of Sarbanes-Oxley and Corporate Risk-taking [J]. Journal of Accounting and Economics, 2010, 49, (1): 53-57.

[13] Chen, H., W. Dong, and H. Han. A Comprehensive and Quantitative Internal Control Index: Construction, Validation, and Impact [J]. Review of Quantitative Finance and Accounting, 2017a, 49, (2): 337-377.

[14] 安同良, 施浩, Ludovico Alcorta. 中国制造业企业 R&D 行为模式的观测与实证——基于江苏省制造业企业问卷调查的实证分析 [J]. 北京: 经济研究, 2006, (2): 21-30.

[15] 张璇, 刘贝贝, 汪婷等. 信贷寻租、融资约束与企业创新 [J]. 北京: 经济研究, 2017, (5): 161-174.

[16] 鲁桐, 党印. 公司治理与技术创新: 分行业比较 [J]. 北京: 经济研究, 2014, (6): 115-128.

[17] Bhattacharya, U., P. H. Hsu, X. Tian, and Y. Xu. What Affects Innovation More: Policy or Policy Uncertainty? [J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2017, 52, (5): 1869-1901.

[18] Hsu, P. H., X. Tian, and Y. Xu. Financial Development and Innovation: Cross-country Evidence [J]. Journal of Financial Economics, 2014, 112, (1): 116-135.

[19] Zhong, R. I. Transparency and Firm Innovation [J]. Journal of Accounting and Economics, 2018, (2): 1-28.

[20] Aghion, P., N. Bloom, R. Blundell, R. Griffith, and P. Howitt. Competition and Innovation: An Inverted U Relationship [J]. Quarterly Journal of Economics, 2005, 120, (2): 701-728.

[21] Chemmanur, T. J., E. Loutskina, and X. Tian. Corporate Venture Capital, Value Creation, and Innovation [J]. Review of Financial Studies, 2014, 27, (8): 2434-2473.

[22] Francis, B. B., I. Hasan, and Z. Sharma. Incentives and Innovation: Evidence from CEO Compensation Contracts [R]. Bank of Finland Research Discussion Paper, 2011.

[23] Gupta, P. P., T. R. Weirich, and L. E. Turner. Sarbanes-Oxley and Public Reporting on Internal Control: Hasty Reaction or Delayed Action [J]. Accounting Horizons, 2013, 27, (2): 371-408.

[24] Doyle, J. T., W. Ge, and S. McVay. Accruals Quality and Internal Control over Financial Reporting [J]. The Accounting Review, 2007a, 82, (5): 1141-1170.

[25] Ashbaugh-Skaife, H., D. W. Collins, W. R. Kinney Jr, and R. LaFond. The Effect of Internal Control Deficiencies and Their Remediation on Accrual Quality [J]. The Accounting Review, 2008, 83, (1): 217-250.

[26] 张龙平, 王军只, 张军. 内部控制鉴证对会计盈余质量的影响研究——基于沪市 A 股公司的经验证据 [J]. 北京: 审计研究, 2011, (2): 83-90.

[27] 董望, 陈汉文. 内部控制、应计质量与盈余反应——基于中国 2009 年 A 股上市公司的经验证据 [J]. 北京: 审计研究, 2011, (4): 68-78.

[28] Goh, B. W., and D. Li. Internal Controls and Conditional Conservatism [J]. The Accounting Review, 2011, 86, (3): 975-1005.

[29] Hammersley, J. S., L. A. Myers, and C. Shakespeare. Market Reactions to the Disclosure of Internal Control Weaknesses and to the Characteristics of Those Weaknesses under Section 302 of the Sarbanes Oxley Act of 2002 [J]. Review of Accounting Studies, 2008, 13, (1): 141-165.

[30] Skaife, H. A., D. Veenman, and D. Wangerin. Internal Control over Financial Reporting and Managerial Rent Extraction: Evidence from the Profitability of Insider Trading [J]. Journal of Accounting and Economics, 2013, 55, (1): 91-110.

[31] 张洪辉, 章琳一, 张蕊. 内部控制与关联交易: 基于效率促进观和掏空观分析 [J]. 北京: 审计研究, 2016, (5): 89-97.

[32] Ashbaugh-Skaife, H., D. W. Collins, and R. LaFond. The Effect of SOX Internal Control Deficiencies on Firm Risk and Cost of Equity [J]. Journal of Accounting Research, 2009, 47, (1): 1-43.

- [33]方红星,施继坤. 自愿性内部控制鉴证与权益资本成本——来自沪市 A 股非金融类上市公司的经验证据[J]. 北京: 经济管理, 2011, (12): 128 - 143.
- [34]陈汉文, 周中胜. 内部控制质量与企业债务融资成本[J]. 天津: 南开管理评论, 2014, (3): 103 - 111.
- [35]杨道广, 陈汉文. 内部控制、制度环境与股票流动性[J]. 北京: 经济研究, 2013, (S1): 132 - 143.
- [36]Cheng, Q. , B. W. Goh, and J. B. Kim. Internal Control and Operational Efficiency[J]. Contemporary Accounting Research, 2018, 35, (2): 1102 - 1139.
- [37]方红星, 陈作华. 高质量内部控制能有效应对特质风险和系统风险吗? [J]. 北京: 会计研究, 2015, (4): 70 - 77.
- [38]Iliev, P. The Effect of SOX Section 404: Costs, Earnings Quality, and Stock Prices[J]. The Journal of Finance, 2010, 65, (3): 1163 - 1196.
- [39]Engel, E. , R. M. Hayes, and X. Wang. The Sarbanes-Oxley Act and Firms' Going-private Decisions[J]. Journal of Accounting and Economics, 2007, 44, (1): 116 - 145.
- [40]Cohen, D. A. , A. Dey, and T. Z. Lys. Real and Accrual-based Earnings Management in the Pre- and Post-Sarbanes Oxley Periods [J]. The Accounting Review, 2008, 83, (3): 757 - 787.
- [41]Cohen, D. A. , and A. Dey. Corporate Governance Reform and Executive Incentives: Implications for Investments and Risk Taking [J]. Contemporary Accounting Research, 2013, 30, (4): 1296 - 1332.
- [42]Ahmed, A. S. , M. L. McAnally, S. Rasmussen, and C. D. Weaver. How Costly is the Sarbanes Oxley Act? Evidence on the Effects of the Act on Corporate Profitability [J]. Journal of Corporate Finance, 2010, 16, (3): 352 - 369.
- [43]Aghion, P. , J. Van Reenen, and L. Zingales. Innovation and Institutional Ownership [J]. American Economic Review, 2013, (103): 277 - 304.
- [44]Luong, H. , F. Moshirian, L. Nguyen, X. Tian and B. Zhang. How Do Foreign Institutional Investors Enhance Firm Innovation? [J] Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2017, 52, (4): 1449 - 1490.
- [45]Brown, J. R. , G. Martinsson, and B. C. Petersen. Law, Stock Markets, and Innovation [J]. The Journal of Finance, 2013, 68, (4): 1517 - 1549.
- [46]Tian, X. , and T. Y. Wang. Tolerance for Failure and Corporate Innovation [J]. Review of Financial Studies, 2014, 27, (1): 211 - 255.
- [47]Hoitash, R. , U. Hoitash, and K. M. Johnstone. Internal Control Material Weaknesses and CFO Compensation [J]. Contemporary Accounting Research, 2012, 29, (3): 768 - 803.
- [48]Wang, X. Increased Disclosure Requirements and Corporate Governance Decisions: Evidence from Chief Financial Officers in the Pre- and Post-Sarbanes-Oxley Periods [J]. Journal of Accounting Research, 2010, 48, (4): 885 - 920.
- [49]Doyle, J. , W. Ge, and S. McVay. Determinants of Weaknesses in Internal Control over Financial Reporting [J]. Journal of Accounting and Economics, 2007b, 44, (1): 193 - 223.
- [50]卢锐, 柳建华, 许宁. 内部控制、产权与高管薪酬业绩敏感性[J]. 北京: 会计研究, 2011, (10): 42 - 48.
- [51]Linck, J. S. , J. M. Netter, and T. Yang. The Determinants of Board Structure [J]. Journal of Financial Economics, 2008, 87, (2): 308 - 328.
- [52]Bertrand, M. , and S. Mullainathan. Enjoying the Quiet Life? Corporate Governance and Managerial Preferences [J]. Journal of Political Economics, 2003, 111, (5): 1043 - 1075.
- [53]陈思, 何文龙, 张然. 风险投资与企业创新: 影响和潜在机制 [J]. 北京: 管理世界, 2017, (1): 158 - 169.
- [54]He, J. J., and X. Tian. The Dark Side of Analyst Coverage: The Case of Innovation [J]. Journal of Financial Economics, 2013, 109, (3): 856 - 878.
- [55]徐欣, 唐清泉. 财务分析师跟踪与企业 R&D 活动——来自中国证券市场的研究 [J]. 北京: 金融研究, 2010, (12): 173 - 189.
- [56]Chen, J., K. C. Chan, W. Dong, and F. Zhang. Internal Control and Stock Price Crash Risk: Evidence from China [J]. European Accounting Review, 2017b, 26, (1): 125 - 152.
- [57]Chen, H. , D. Yang, X. Zhang, and N. Zhou. The Moderating Role of Internal Control in Tax Avoidance: Evidence from a COSO-Based Internal Control Index in China [J]. Journal of the American Taxation Association, 2019, Forthcoming.
- [58]陈汉文, 黄轩昊. 中国上市公司内部控制指数: 逻辑、构建与验证 [J]. 北京: 审计研究, 2019, (1): 55 - 63.
- [59]Atanassov, J. Do Hostile Takeovers Stifle Innovation? Evidence from Antitakeover Legislation and Corporate Patenting [J]. The Journal of Finance, 2013, 68, (3): 1097 - 1131.
- [60]陈钦源, 马黎珺, 伊志宏. 分析师跟踪与企业创新绩效——中国的逻辑 [J]. 天津: 南开管理评论, 2017, (3): 15 - 27.
- [61]吴延兵. 国有企业双重效率损失再研究 [J]. 北京: 经济研究, 2012, (3): 1 - 10.
- [62]Faccio, M. , M. T. Marchica, and R. Mura. Large Shareholder Diversification and Corporate Risk-taking [J]. Review of Financial Studies, 2011, 24, (11): 3601 - 3641.

Hypercorrection or Trimming? The Role of Internal Control in Corporate Innovation

YANG Dao-guang¹, WANG Jia-ni¹, CHEN Li-rong²

(1. University of International Business and Economics, Beijing, 100029, China;

2. Southwest University of Political Science and Law, Chongqing, 401120, China)

Abstract: The report of the 19th National Congress of the Communist Party of China clearly stated that “innovation is the first driving force of development and the strategic engine of building a modern economic system.” Although the government has enacted many favorable policies for innovation, it’s not easy to shortly improve the enterprise’s level of innovation. Different from regular projects, innovative projects go through a long-term process that is full of uncertainties and has a high probability of failure. Therefore, cultivating and promoting innovation requires an internal and external environment that can tolerate short-term failures and risks.

However, over the past decade, a series of regulatory reforms related to internal control have appeared to run counter to innovation, such as the Sarbanes-Oxley Act (hereinafter, SOX) enacted in the United States in 2002, and China’s 2008 Basic Standard for Enterprise Internal Control, since both of them emphasize preventing and reducing risks instead of taking risks. However, it should be noted that internal control may also can control risks to a reasonable level consistent with corporate values and strategic objectives. This may be especially true in the context of China’s internal control system, which emphasizes “promoting enterprises to achieve development strategies”; in addition, sound internal controls are able to help inhibit managers’ desire to enjoy “quiet life”. However, it remains unknown what kind of hypothesis dominate, which demands empirical investigation.

Therefore, this paper conducts an empirical test on the above two hypotheses with a sample consist of the A-share listed companies in China from 2007 to 2015. Results show that: Firstly, the internal control level is significantly and positively correlated with enterprise innovation, indicating that China’s internal control promotes rather than stifle corporate innovation. Secondly, after further distinguishing the different functions of the five elements of internal control, the effect is only found in two of them, *Internal Environment* and *Information and Communication*. In addition, the role of internal control in promoting corporate innovation is more pronounced in state-owned enterprises, larger enterprise and non-high-tech industries. Lastly, the accounting control level is significantly and negatively associated with corporate innovation, supporting that the different orientation of enterprise internal control between U. S. and China drive our “different” findings compared with U. S. ’s.

This paper contributes to extant existing literature from the following aspects: Firstly, we enrich and deepen existing literature on internal controls. Using China’s setting, this paper provides the evidence that internal controls play a role of “*Trimming*” instead of “*Hypercorrecting*” in corporate financial activities from the perspective of innovation, which’s in contrast to U. S. , and further finds the opposite findings result from the different orientation of internal controls between China and U. S. , indicating that internal controls aren’t necessarily “trouble makers”, rather, it can create value for enterprises if adopting reasonable orientation. Secondly, we’ve responded to Dey’s (2010) question, and have extended Barger et al. ’s (2010) study. Barger et al. (2010) find that SOX reduces the firm’s risk-taking, detrimental to corporate value, whereas Dey (2010) maintains that this finding can be the opposite in other settings. Our findings can be regarded as indirectly responding to him. We extend Barger et al. ’s (2010) by investigating the value effect of risk taking by examining its direct consequences, innovation, rather than the proxy itself, e. g. , cash holdings, capital expenditures, and stock return volatility. Finally, we also broaden literature on corporate innovation by provide empirical evidence on how internal controls, an internal integral management and governance system, affect corporate innovation through dealing with risks.

In addition to the theoretical contributions, our findings also have material practical implications: Firstly, tolerating short-term failure and encouraging risk-taking are important to corporate innovation. The enterprise needs to tradeoff between tolerating and reducing risks. The optimal balance is inherent in the company’s own values and strategies, and varies from company to company. Therefore, Chinese policy makers may consider giving them certain discretion, rather than “one size fits all”. Secondly, companies should pay attention to the *Internal Environment* and ensure the consistency of the internal control system. The *Internal Environment* is the key element of the internal control system, which determines the value of the other four elements and the whole system. Without good internal environment, the internal control system will just be in formalism. Therefore, companies should be always clear about their values, strategies, and targets, and ensure the inherent consistency among the other elements when improving the internal environment.

Key Words: corporate innovation; internal control; risk taking; risk management

JEL Classification: M41, M49

DOI: 10.19616/j.cnki.bmj.2019.08.007