

民营参股对国有企业风险承担的影响研究^{*}

^{*} 本文受国家社科基金十九大专项重大项目（18VSJ068）、国家社科基金项目（17BJY211）、北京市属高水平教师队伍建设支持计划青年拔尖项目（CIT&TCD201804024）资助，文责自负。

张伟华, 姚艺, 王斌
(北京工商大学 商学院 北京 100048)

摘要：本文在混合所有制改革的背景下，以 2007 年至 2017 年上市国有企业为样本，检验了民营参股对国有企业风险承担的影响，发现民营参股显著提高了国有企业风险承担水平。本文进一步研究了在不同控制层级对民营参股后国企风险承担效果的影响。结果发现，控制层级越长，民营参股的效果越明显。本文的研究不仅拓展了风险承担的研究，而且对国家进一步推动国有企业混合所有制改革、提高企业活力和风险承担水平具有借鉴意义。

关键词：民营参股 国企改革 风险承担

一、引言

风险承担是经济长期增长的基础和支撑(Baumol et al., 2007; De Long&Summers, 1991)，是企业业绩和增长的基本动力(John et al., 2008)。企业的风险承担是其追求高额收益并愿意为之付出代价的倾向和意愿，对企业长期发展有重要影响。经典经济学理论认为，企业家勇于承担超额收益的高风险是推动经济持续增长的原动力(Schumpeter, 1934; Drucker, 1986)。就理想状态而言，风险中性的管理层应该选择一切净现值为正的项目以实现股东利益最大化。Fama 和 Miller (1972) 也强调在完美的资本市场中，企业以实现股东财富和企业价值的最大化为目标，不应放弃所有未来净现值大于零的投资项目。不过，现实中管理层因为自身财富的分散程度较低，常常表现出风险厌恶倾向。净现值为正的项目通常会伴随较高的风险，这类风险有可能会反映为短期业绩的波动。风险厌恶的经理人会因为风险规避而考虑放弃这些项目。如果公司管理层愿意承担风险，那么就意味着其为了长期业绩而愿意承担短期的业绩波动带来的成本。较高的风险承担水平有助于企业提高生产率和创新积极性，从而获取长期竞争优势，促进资本积累，实现股东价值最大化(Low, 2009; John et al., 2008; 李文贵等, 2012)。

已有研究表明，长期以来，国有企业的风险承担水平显著低于民营企业(李文贵和余明桂, 2012; 余明桂等, 2013; 高磊, 2018)。原因在于，国有企业中存在着明显的剩余索取权和剩余控制权不匹配现象，且国有企业经理人主要通过行政任命方式而成为代理人，普遍缺乏市场化的激励和约束机制，从而使得国有企业管理层的努力意愿不足，直接影响了国有企业的风险承担水平，使得非国有企业风险承担水平高于国有企业(李文贵和余明桂, 2012; 余明桂等, 2013)。Boubakri 等(2013)、余明桂等(2013)均发现国有企业在完全民营化后风

险承担水平显著提高。

但是鲜有研究民营参股对国企风险承担水平的影响。因此，本文拟分析国有企业引入民营资本对其风险承担的影响，具体而言，包括如下两个问题：第一，民营参股对国有企业风险承担是否存在影响以及影响的路径是什么？第二，企业控制层级的不同是否影响前述影响的程度？

在我国国企改革大致存在三种思路。第一种思路以张维迎等学者为代表，主张完全民营化；第二种是以林毅夫等学者为代表，主张维持国有性质不变，剥离其政策性负担；第三种是混合所有制改革（方明月和孙鲲鹏，2019）。余明桂等（2013）的研究就是基于第一种思路。2013年十八届三中全会出台了深化国企改革的重大决定，提出了“积极发展混合所有制经济，国有资本、集体资本、非公有资本等交叉持股、相互融合的混合所有制经济，是基本经济制度的重要实现形式”。在政策的推动和国有企业生存、发展的双重驱动下，混合所有制改革已成为国企改革的重点。但是，关于混改对象的选择、混改条件的设计、混改后体制机制的变化等一系列问题均处于探索阶段，亟待研究。

我们还将进一步分析控制层级的不同对民营参股对国企风险承担影响的效果。企业控制层级的延长，能够降低政府的干预程度和成本，提高企业的生产效率和投资效率。因此我们预期控制层级越长，民营参股对提高国企风险承担水平效果越明显。

本文的贡献主要有以下几点：1）基于国企改革第三种思路——混合所有制改革的背景下，研究了民营参股对国有企业风险承担影响和路径。现有国内外文献主要研究外资参股对国有企业风险承担的影响，虽然也有少数文献研究了混改对国企风险承担的影响，但研究也是将民营和外资股权合并计算其影响效果的。不同的性质的股权对国企的影响是有差异的，因此有必要进一步研究民营参股的影响。上市公司作为天然的“混合所有制”企业，为我们观察“混合所有制”的效果提供了最佳样本。因此本文在混合所有制改革背景下，研究民营参股提升国有企业风险承担及路径。本文关于民营参股国有上市公司后风险承担水平变化的研究，可以为当前国有企业混合所有制改革提供参考。2）多数研究一般采用若企业“前十大股东”包含民营股东或者外资股东就计入样本的方法，对民营股东或者外资股东的持股比例等并未作出明确规定。但是股东持股比例的高低影响其话语权的大小和参与公司决策制定的程度，并非所有持股股东均有机会和能力干预企业决策，影响企业风险承担。根据我国《公司法》的规定，“单独或合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开十日前提出临时

提案（包括提名董事）并书面提交董事会”。持股 3%以上的股东拥有的提案权，是股东参与公司治理的重要权利，一定程度上会影响企业决策的制定。因此本文选用 3%为临界点研究民营参股对国有上市公司风险承担的影响。3）Joseph 等（2013）发现企业控制层级对公司管理的专业性、生产效率、风险承担和盈利能力都有一定程度的影响。也有文献研究了金字塔控制层级对国企风险承担的影响（苏坤，2016）。但是尚未有研究基于“混改”，分析不同公司层级对民营参股后国企风险承担效果的影响。本文检验了基于民营参股下，不同控制层级对其风险承担的效果，为“混改”国企改进公司结构提供了证据。

余文结构安排如下，第二部分是理论分析和研究假设；第三部分为研究设计；第四部分为本文的实证结果与分析；第五部分拓展性研究；第六部分为稳健性检验；第七部分为研究结论。

二、理论分析与研究假设

（一）企业的风险承担

风险承担水平反映了企业追求高额收益并愿意为之付出代价的意愿，企业风险承担水平高意味着企业更少地放弃那些 NPV 为正的项目。因此风险选择是企业经营投资过程中的一项重要决策，有助于企业获得超额收益，对企业的长期发展具有重要影响。已有研究表明，企业的风险承担受到多种因素的影响。

首先，从社会层面来看，Mclean 和 Zhao（2014）发现当宏观经济处于繁荣发展期时，企业整体投资处于较高水平。投资者保护和良好的产权制度也有利于提高企业的风险承担水平（Bargeron et al., 2010; 余明桂，2013），然而 Acharya（2011）发现较强债务人保护反而会使企业的决策趋于保守。此外，国家文化、外部投资者的情绪、通货膨胀、利率市场化等等也会影响到企业风险承担的意愿（Li et al., 2013; Arif&Lee, 2014; 汪莉等，2015; 项后军等，2017）。

其次是公司层面的影响。公司的股权结构、所有权性质和管理层激励等均会对企业风险承担产生影响。Faccio 等（2011）研究发现企业股权分散化程度越高，越有可能选择高风险高收益的项目。企业所有权性质不同，企业风险承担水平也会有所差异（高磊，2018; 李文贵和余明桂，2012; Boubakri et al., 2013a）。当国有企业民营化后其风险承担水平显著提高（余明桂，2013）。此外，董事高管责任保险的引入、管理层激励等也会影响企业风险承担水平（胡国柳等，2017; 苏坤，2015; Choy et al., 2014）。

最后，管理层个人特征。女性 CEO 和 CFO 往往是风险规避者，表现出较低的风险承担水平（Faccio et al., 2014; 吕文栋等, 2015）。Peltomaki 等（2015）发现年龄较大的 CEO 和 CFO 决策倾向于保守。此外，管理层的能力、过度自信的心理特征和其社会网络等也会影响企业风险承担（何威风等, 2016; Li & Tang, 2010; Baker & Wurgler, 2011; 余明桂等, 2013; 张敏等, 2015）。

（二）民营参股与国有企业风险承担

已有大量文献对民营参股股权结构的经济后果进行了研究。首先，是基于对公司绩效的影响。Megginson 等（2001）研究发现部分民营化后的国企，其经营效率和盈利能力能够有一个较大程度的提高。马连福（2015）、郝阳等（2017）也发现民营参股有利于提高企业绩效。但刘春和孙亮（2013）却发现国企经济效率低下与其所有制无关，部分民营化后国企的政策性负担会增加，加剧企业的经营绩效的下降。其次，是基于对股权制衡的研究。涂国前和刘峰（2010）发现不同的性质的制衡股东具有不同的制衡效果，民营制衡的股东的效果更好。郝云宏和汪茜（2015）通过对“鄂武商控制权之争”案例的解析认为，混合所有制企业中民营第二大股东可以形成对国有第一大股东的良性股权制衡。此外，还有大量文献研究了民营参股对国有企业现金股利分配的强度和意愿、企业研发投入、管理层业绩薪酬敏感度、对国有僵尸企业的治愈作用（卢建词和姜广省, 2018; 解维敏, 2019; 郝阳和龚六堂, 2017; 方明月等, 2019）

现有研究普遍认为国有企业表现较差、效率偏低主要集中于以下政治观和经理人观两个观点。政治观主要是基于国家所有权下的政府控制理论。政府往往承担着解决就业问题、维护社会稳定以及提供社会公益等社会职能。同时，较民营企业相比，国有企业拥有更多的员工和更高的工资水平（曾庆生和陈信元, 2006a）。为了实现其政治目标，政府而将部分社会职能施加于所控制的企业，导致国有企业承受大量的政策性负担而偏离市场化的企业目标——利润最大化（Lin et al., 1998）。因此，政府政治目标决定了国企本质上蕴含风险规避特征，因为过高的风险承担不利于国有企业政治目标和社会稳定功能的实现，因此国有企业风险承担水平较低。

经理人观则是基于委托代理理论的框架下来研究国企的效率问题。国有企业的所有者缺位导致任何公民都可以被看作是国有企业的所有者，由于单个股东的监督成本很高，因此任何单个股东都缺乏监督管理者的积极性（Alchian, 1965），导致管理者在经营决策中的道德

风险较高、机会主义行为严重。此外，国企的公有产权属性使得管理者的剩余控制权和剩余索取权不对称，而且高管的任命和考核也渗杂着多种政治因素（Chen, 2009），薪酬水平受到严格的限制，与企业绩效关系不大，导致高管的激励机制失效，降低了管理层的风险偏好（Boubakri, 2013）。

如上所述，政治观和经理人观会导致国有企业的风险承担水平较低。因此我们预期国有企业引入民营资本后将提高其风险承担水平。首先，民营参股能够改善公司治理结构。民营参股后，能够显著提高公司业绩薪酬敏感性（郝阳，2017），促使管理者更加关心企业效益，进而选择高风险高收益的项目，提高企业风险承担水平。其次，民营资本的引入将有利于形成多方监督与制衡，减少政府干预，企业在决策过程中更多考虑价值最大化目标，更多选择所有 NPV 为正的项目，提高企业的决策效率和风险承担水平。已有研究发现国有企业完全民营化后公司风险承担水平显著提高（余明桂等，2013）。我们预期民营参股国有企业，一定程度上也能够提高国有企业风险承担的水平，将市场化的优势机制引入企业。

基于以上分析，我们得出以下假设：

假设 1：上市国有公司引入民营资本后风险承担水平提高

假设 2：民营股东持股比例越高，上市国有企业风险承担水平越高

（三）控制层级与民营参股国有企业的风险承担

控制层级是对企业股权结构结构在垂直方向的描述和计量。企业的终极控制人和底层企业之间可能存在着中间企业。一般而言，控制层级越长，底层企业距离最终控制人越远，受到最终控制人的干预就越少。根据政治观和经理人观，政府往往将部分社会职能施加于国有企业中，使得国有企业的经营决策很大程度上受到政府的干预，管理层也缺乏自主决策权，降低了公司的投资效率无法像非国有企业一样单纯以企业价值最大化为目标。但是，企业控制层级会影响政府干预的能力和程度，进而影响的经营效率和风险承担。企业控制层级越长，政府干预程度越低，公司管理的专业性、生产效率、风险承担水平和盈利能力越高（Joseph et al., 2013; 苏坤, 2016; Fama and Jenson, 1983）。

企业的控制层级使得上市公司与国家政府相分隔，一定程度上可以远离各级政府的控制。而且控制层级的延长增加了政府与国有上市公司信息不对称程度，提高了政府的控制成本与信息传递成本，为政府干预带来障碍。同时政府干预程度的降低则有利于减轻国有企业的政策性负担，使得企业在决策过程中更多考虑价值最大化目标，按照市场化规则经营，敢于选

择风险较高但 NPV 为正的投资机会，提升企业风险承担水平。结合上一部分的论述，民营参股后这种效应会更加明显。

在此基础上，我们提出如下假设：

假设 3：控制层级越长，民营参股提高国企风险承担水平的效果越明显

三、研究设计

（一）样本与数据来源

本文的样本期间选定为 2007 年至 2017 年。初始样本包括截至 2017 年 12 月 31 日所有在上海证券交易所和深圳证券交易所上市的 A 股的非金融保险类国有控股上市公司。根据上市公司的最终控制人，我们剔除了在 2007 年至 2017 年实际控制人变为民营的上市公司。得到初始样本 1032 家上市公司 9974 个观测值。

根据上市公司的年报中“股本变动和股东情况”的“前十名股东持股情况”，我们手工搜集了如上 1032 家企业的年度报告中前十大股东中持股超过 3%的民营股东（包括自然人和境内非国有性质的股东）的数据。对于“前十名股东持股情况”中“未知”性质的股东，我们通过天眼查软件和公司官网判断其实际控制人的性质。

此外，根据上市公司年度报告的“公司与实际控制人之间的产权及控制关系图”，我们手工搜集了国有企业控制层级的数据。如果金字塔结构有多个代理链条，我们选择代理链层级最长的链条为代表。

本文所使用的其他企业特征数据均来源于 CSMAR 数据库。在剔除了资料不全或缺少相关数据资料的样本，并对所有连续的企业特征变量均进行了上下 1%的 winsorize 处理后，我们最终得到 8899 个观测值。

（二）变量设定

（1）公司风险承担

在前人研究基础上（John & Yeung, 2008; 余明桂等，2013），本文主要采用企业 ROA_i 的波动性衡量公司风险承担。为了剔除行业因素对企业 ROA 的影响，我们先将企业每一年的 ROA 减去该年度企业所在行业的平均值，然后计算企业在每一个观测时段内经行业调整的 ROA 的标准差，用以衡量企业对应时段的风险承担水平。考虑到样本中很多上市公司年限不足 5 年，本文以 3 年为一个观测时段，采用滚动计算的方式计算该时段内经年度和行业均值调整后 ROA 的标准差。

（2）民营参股变量

根据我国《公司法》的规定，“单独或合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开十日前提出临时提案（包括提名董事）并书面提交董事会”。持股 3%以上的股东拥有的提案权，是股东参与公司治理的重要权利，一定程度上会影响企业决策的制定。因此本文选用持股 3%作为重要股东的判断标准研究民营重要股东参股对国有上市公司风险承担的影响。

本文同时选取定性和定量的指标来衡量上市国有企业中的民营参股情况。定性指标为哑变量 *Private_share3*，即若前十大股东中存在持股超过 3%的民营股东，则取值为 1，否则为 0。定量指标为 *Total_share*，代表前十大股东持股超过 3%的民营股东总持股比例。

（3）控制层级

根据上市公司财报的“公司与实际控制人之间的产权及控制关系图”，我们手工搜集了国有不包含最上层国资委的企业控制层级数据。如果金字塔结构有多个代理链条，则选择代理链层级最长的链条为代表。

例如 000006 深振业 A 的 2013 年的控股图（见图 3.1），不包含上层国资委的数据，最长控制链条层级数为 2：深圳市特区建设发展集团有限公司——深圳市远致投资有限公司（第一层）——深圳市振业（集团）股份有限公司（第二层）。

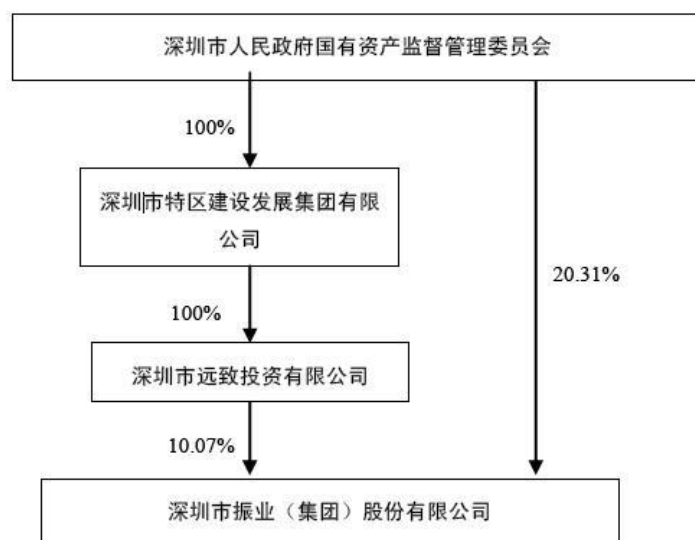


图 3.1 深振业 A2013 年“公司与实际控制人之间的产权及控制关系”图

（4）控制变量

借鉴前人关于企业风险承担的研究（John & Yeung, 2008; Li et al., 2013），选取以下控

制变量：①公司规模（*size*）。使用资产总额的自然对数表示公司规模。②负债水平（*debt_assets*）。使用期末总负债与总资产的比值衡量企业资本结构。③盈利能力（*roa*）。使用净利润与总资产平均余额的比值来衡量企业盈利能力。④成长性（*growth_assets*）。使用总资产增长率来衡量企业成长性。⑤上市年限（*age*）。使用上市年限加 1 后的自然对数值来衡量上市年限长短。各变量汇总如表 1 所示。

表 1 变量定义明细

变量符号	变量名称	变量描述
<i>risk</i>	企业风险承担水平	经行业和年度均值调整后的资产收益率的波动性
<i>Private_share3</i>	民营参股哑变量	若上市国有企业前十大股东中，存在持股超过 3% 的民营股东，则取值为 1；否则，取值为 0
<i>Total_share</i>	民营股东总持股比例	前十大股东中持股超过 3% 的民营股东总持股比例
<i>layer</i>	上市国有企业控制层级	上市国有企业最终控制人到上市公司之间的控制层级
<i>size</i>	企业规模	企业资产总额的自然对数
<i>growth_assets</i>	企业成长性	(资产总计本期期末值－资产总计上年同期期末值) / (资产总计上年同期期末值)
<i>age</i>	企业上市年限	企业上市年限加 1 后的自然对数值
<i>debt_asset</i>	企业资产负债率	企业期末总负债与总资产的比值
<i>roa</i>	企业绩效水平	企业净利润与总资产平均余额的比值
<i>ind</i>	行业代码	采用 2012 版证监会行业分类代码

（三）研究模型

为了检验假设 1，本文设定如下检验模型：

$$risk = \alpha_1 Private_share3 + \beta Control + d_i + h_t + \varepsilon \quad (1)$$

其中 d_i 和 h_t 分别为个体和时间固定效应（下同）。

为了检验假设 2，检验模型设定为：

$$risk = \alpha_1 Total_share + \beta Control + d_i + h_t + \varepsilon \quad (2)$$

为了检验假设 3，检验模型设定为：

$$risk = \alpha_1 Private_share3 + \alpha_2 Private_share3 \times layer + \alpha_3 layer + \beta Control$$

$$+d_i + h_t + \varepsilon \quad (3)$$

四、实证结果与分析

（一）描述性统计

表 2 描述性统计特征

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
<i>risk</i>	8899	.027	.032	.001	.198
<i>Total_share</i>	8899	.023	.058	0	.624
<i>Private_share3</i>	8899	.211	.408	0	1
<i>layer</i>	8899	2.363	.855	1	10
<i>growth_assets</i>	8899	.162	.352	-.286	2.535
<i>debt_asset</i>	8899	.522	.203	.086	.972
<i>size</i>	8899	22.538	1.394	19.777	26.647
<i>age</i>	8899	2.507	.56	.693	3.219
<i>roa</i>	8899	.033	.054	-.174	.2

描述性统计结果如表 2 所示。从表中可以看出，企业风险承担的最大值为 19.8%，最小值只有 0.1%，较大的差值说明不同上市国有控股企业的风险承担水平差异较大。前十大股东中持股 3%以上民营股东持股总比例的最大值为 62.4%，但最小值为 0，说明上市国有企业中民营参股情况差异较大。企业层级最大值为 10，最小值为 1，均值为 2.363。资产负债率平均为 52.2%，企业而盈利水平资产收益率均值为 3.3%，盈利能力相对较低。成长状况资产年增长率平均为 16.2%，上市国有企业成长性较好。

（二）相关性检验

本文所涉及变量的 Pearson 相关性检验结果见表 3。从表 3 可得，表示民营参股的两个变量（*Private_share3*；*Total_share*）均与企业风险承担水平显著正相关，说明上市国有企业引入民营资本后企业风险承担水平会显著提高，初步检验了假设 1。国有企业层级与公司风险承担显著正相关，说明上市公司受到的政府干预越小，其风险承担水平越高。上述模型所涉及各自变量之间相关性系数绝对值整体较小，呈现弱相关关系，说明多重共线性问题并不显著。

表 3 各变量 Pearson 相关性检验表

变量	<i>risk</i>	<i>Total_share</i>	<i>Private_share3</i>	<i>layer</i>	<i>growth_assets</i>	<i>debt_asset</i>	<i>size</i>	<i>age</i>	<i>ind</i>	<i>roa</i>
<i>risk</i>	1									
<i>Total_share</i>	0.020*	1								
<i>Private_share3</i>	0.030***	0.764***	1							
<i>layer</i>	0.027**	-0.012	-0.004	1						
<i>growth_assets</i>	0.005	0.089***	0.077***	-0.015	1					
<i>debt_asset</i>	0.058***	-0.070***	-0.062***	-0.040***	0.039***	1				
<i>size</i>	-0.257***	-0.098***	-0.133***	-0.083***	0.113***	0.341***	1			
<i>age</i>	0.059***	-0.157***	-0.155***	0.144***	-0.049***	0.161***	0.066***	1		
<i>ind</i>	-0.174***	0.015	0.020*	-0.037***	0.039***	0.046***	0.040***	0.062***	1	
<i>roa</i>	-0.176***	0.057***	0.039***	-0.002	0.204***	-0.400***	0.059***	-0.127***	0.047***	1

（三）民营参股与国有上市企业风险承担

表 4、表 5 列出了民营参股对国有上市企业风险承担影响的检验结果。

表 4 中，在第（1）列我们没有控制行业因素，同时也没有加入任何控制变量，*Private_share3* 的系数为 0.002，在 10%的水平上显著。在第（2）和第（3）列中，我们依次加入了控制变量，并且控制了行业因素，*Private_share3* 的系数仍在 1%的水平上显著，但是系数的估计值稳定，基本没有发生变化。以上结果表明相对于前十大股东不存在持股超过 3%的民营股东，存在持股超过 3%的民营股东的国有上市企业更愿意承担风险承担水平高但未来净现值为正的项目。验证了假设 1。

表 4 民营参股（定性）与国有上市公司风险承担的回归结果

解释变量	(1)	(2)	(3)
<i>Private_share3</i>	0.002* (1.91)	0.003*** (2.90)	0.003*** (2.73)
<i>growth_assets</i>		0.008*** (9.74)	0.008*** (9.57)
<i>debt_asset</i>		0.031*** (10.53)	0.030*** (10.18)
<i>size</i>		-0.016*** (-20.47)	-0.015*** (-19.98)
<i>age</i>		0.004** (2.02)	0.004* (1.83)
<i>roa</i>		-0.030*** (-4.30)	-0.030*** (-4.35)
行业	不控制	不控制	控制
个体固定效应	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制
R^2	0.027	0.089	0.092

表 5 沿用表 4 的检验步骤，但第（1）列 *Total_share* 的系数虽然为正，却不显著。第（2）列我们加入控制变量之后，*Total_share* 的系数在 1%的水平上显著，并且系数增大至 0.02。这意味着，企业微观层面例如规模、偿债能力、成长性等因素会影响国有企业风险承担水平和民营企业对国有企业的投资程度。第（3）列中，我们在之前基础上控制了行业因素后，*Total_share* 系数为 0.019，且在 5%的水平上显著。总体而言，上述结果说明民营股东持股比例越高，国有上市公司承担风险的水平越高。验证了假设 2。

以上结果均与假设预期相符。国有企业在引入民营资本后，其在投资决策过程中的保守程度降低，能够更好地把握风险水平较高但净现值为正的投资项目。因此，民营参股能够促使企业更积极地选择风险性投资机会，显著提高企业的风险承担水平。

表 5 民营参股（定量）与国有上市公司风险承担的回归结果

解释变量	(1)	(2)	(3)
<i>Total_share</i>	0.007 (0.99)	0.020*** (2.78)	0.019** (2.57)
<i>growth_assets</i>		0.008*** (9.71)	0.008*** (9.54)
<i>debt_asset</i>		0.032*** (10.61)	0.031*** (10.26)

<i>size</i>		-0.016*** (-20.50)	-0.015*** (-20.01)
<i>age</i>		0.004** (2.08)	0.004* (1.88)
<i>roa</i>		-0.030*** (-4.32)	-0.030*** (-4.37)
行业	不控制	不控制	控制
个体固定效应	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制
R^2	0.027	0.089	0.093

(四) 企业控制层级对民营参股后国企风险承担效果的影响

表 6 列出了混合所有制企业层级与其风险承担相关关系的检验结果。第 (1) 列, 我们仍然没有加入任何控制变量, 交互项 $Private_share3 \times clevelshort$ 的系数估计值为 0.003, 在 1% 的水平上显著。在第 (2) 列中, 我们加入了相关控制变量, 交互项 $Private_share3 \times clevelshort$ 在 1% 的水平上显著, 系数估计值没有较大的变化。第 (3) 列我们采用了稳健最小二乘回归, 结果依然稳健, 但考虑到固定效应模型可以消除不可观测的异质性, 我们仍主要采用固定效应回归。第 (4) 列中, 我们采用固定效应回归并且控制了行业因素, 交互项仍然在 1% 的水平上显著。

表 6 混合所有制企业层级与风险承担的回归结果

解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Private_share3</i>	-0.006** (-2.39)	-0.004 (-1.43)	-0.008*** (-2.95)	-0.004 (-1.63)
<i>Private_share3</i> × <i>layer</i>	0.003*** (3.37)	0.003*** (2.76)	0.004*** (3.69)	0.003*** (2.91)
<i>layer</i>	-0.001* (-1.75)	-0.002*** (-3.10)	-0.001*** (-2.94)	-0.002*** (-3.12)
<i>growth_assets</i>		0.008*** (9.80)	0.006*** (3.59)	0.008*** (9.62)
<i>debt_asset</i>		0.031*** (10.51)	0.014*** (4.72)	0.030*** (10.16)
<i>size</i>		-0.016*** (-20.50)	-0.006*** (-17.10)	-0.015*** (-20.00)
<i>age</i>		0.004* (1.92)	0.005*** (8.63)	0.003* (1.72)
<i>roa</i>		-0.030*** (-4.36)	-0.071*** (-5.34)	-0.031*** (-4.42)
行业	不控制	不控制	控制	控制
个体固定效应	控制	控制	不控制	控制
时间固定效应	控制	控制	不控制	控制
R^2	0.029	0.091	0.140	0.094

以上结果表明, 在民营参股的国有上市企业中, 其控制层级越高, 政府干预的概率和程度越低, 有利于国有企业政治目标的剥离, 促进公司的市场化运营, 使得企业能够按照市场化规则来勇于担当风险, 提高企业活力, 敢于选择风险较高但收益也相对较高的投资机会, 提升国有企业的风险承担水平。验证了假设 3。

五、拓展性研究

(一) 引入重要民营股东对企业风险承担的影响

非国有股东天生的逐利性、激励和约束偏好与国有股东存在较大差异，因此当民营参股国有控股企业时，为了尽快收回股权投资成本，他们会积极性行使自身的权利，追求所有净现值为正的投资项目。但是，正如郝阳和龚六堂（2017）的研究，简单的股权多元化并不能提高国有公司绩效，国有企业改善公司治理机制的关键在于引入持股量高且负责任的民营资本。因此，我们在假设 1 模型的基础上加入 *mix* 变量，为前十大股东中持股超过 3% 的民营股东的比例减去第一大股东持股比例的差值。构造如下模型：

$$risk = \alpha_1 Private_share3 + \alpha_2 mix + \beta Control + d_i + h_t + \varepsilon$$

上述模型的检验结果如表 7 所示。在第(1)列，我们只加入 *Private_share3* 变量，回归结果 *Private_share3* 的系数显著为正。第(2)列中，我们只加入了 *mix* 变量，这时 *mix* 系数为 0.015，且在 1%水平上显著。第(3)列中，我们同时加入 *Private_share3* 和 *mix* 变量，结果 *Private_share3* 的系数虽然为正，但是在统计上不具有显著性，而 *mix* 的系数仍然在 1%的水平上显著为正。这表明当其他条件相同时，相较于第一大股东，持股比例更高的民营股东更有利于提高公司风险承担水平。也就是说，上市国有企业提高风险承担水平关键是要引入持股量较高和负责任的民营资本。

以上结果表明，国有企业仅仅追求多元化股权结构而引入民营资本是不充分的，更重要的是引入重要的民营股东，形成一定制衡机制。民营股东持股比例越高，其在公司决策中的话语权越高，为了尽快收回投资成本，他们会选择 NPV 为正的投资项目，进而提高公司风险承担水平。

表 7 重要民营股东对国有企业风险承担水平的回归结果

解释变量	(1)	(2)	(3)
<i>Private_share3</i>	0.003*** (2.73)		0.001 (1.00)
<i>mix</i>		0.015*** (3.93)	0.013*** (3.00)
<i>growth_assets</i>	0.008*** (9.57)	0.008*** (9.82)	0.008*** (9.71)
<i>debt_asset</i>	0.030*** (10.18)	0.030*** (10.20)	0.030*** (10.23)
<i>size</i>	-0.015*** (-19.98)	-0.015*** (-19.61)	-0.015*** (-19.63)
<i>o.age</i>	0.004* (1.83)	0.003 (1.55)	0.003* (1.67)
<i>roa</i>	-0.030*** (-4.35)	-0.030*** (-4.31)	-0.030*** (-4.32)
行业	控制	控制	控制
个体固定效应	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制
R^2	0.093	0.094	0.094

（二）民营参股对国有企业风险承担水平影响的路径研究——业绩薪酬敏感性

在我国市场化进程尚未完成的背景下，国有企业的高管人事任免和工资制度很大程度上受行政因素影响。同时这类公司除了顾及经济效益外还承担如税收、抗震救灾等之类的社会责任，因此股东利益最大化并不是他们的唯一目标，一定程度导致其高管薪酬业绩的敏感度比同类公司低。再者，国有企业的薪酬激

励不只体现在现金薪酬，很可能还体现在职消费、灰色收入或者职务的上升等方面，这都降低了国有上市公司的高管薪酬业绩敏感度。

与国有上市公司不同，民营公司的经营目标相对单一，它们一般都以股东利益最大化为基本目标。由于非国有上市公司的股东多是公司经营成果的直接承受者，因此这类公司的股东对公司高管的监控动机和积极性都会更强烈，通常都采用市场化的、激励导向的薪酬体制。因此这类公司的高管薪酬业绩敏感度相对于国有上市公司会更高。民营参股国有上市公司后，为了提升企业价值，使股东获得回报，自然希望其在实践中探索出来的机制优势能够为上市公司所参考，由此可能产生治理机制从民营股东向上市公司的溢出，为国有上市公司引入更加市场化的薪酬激励方式，完善国有企业薪酬激励机制。

良好的薪酬激励机制可以提高企业的风险承担水平，激励管理者选择更多的风险性投资机会。Coles et al (2006) 研究发现管理层薪酬对股票价格波动的敏感度越高，管理人员就越有动力投资风险较高的资产、实施更积极的债务政策，从而提高公司的风险承担水平。Angie Low (2006) 基于 20 世纪 90 年代中期特拉华州收购制度的外生变化，发现在首席执行官薪酬绩效敏感度较低的公司，管理者更倾向于降低公司风险承担水平。此外，苏坤 (2015) 基于我国沪、深股市非金融上市公司的研究，发现公司股权激励有助于管理层克服风险规避倾向，层更注重公司长期利益，进而提高公司风险承担。

综上，国有上市公司引入盈利动机明确的民营资本，促使民营资本的盈利目标和国有企业保值增值相一致，在不同股东之间形成只有“合作”才能“共赢”的共识，能够其提高业绩薪酬敏感性，建立长效激励机制，以解决代理冲突下经理人激励不足的问题。而完善有效的薪酬激励机制使得管理者会追求所有净现值为正担风险水平较高的投资项目，从而提高国有企业的风险承担水平，因此我们预期民营参股提高公司风险承担水平的主要路径是其提高了国企业绩薪酬敏感性。

我们建立如下模型检验民营参股对国有上市公司业绩薪酬敏感性影响，预期民营参股将提高国有上市公司的业绩薪酬敏感性。

$$Pay = \alpha_1 Performance + \alpha_2 Performance \times Private_share3 + \alpha_3 Private_share3 + \beta Control + d_i + h_t + \varepsilon$$

其中 *Performance* 用公司息税前利润的对数表示， d_i 和 h_t 分别为样本公司的个体固定效应和年度固定效应。

表 8 民营参股与国有上市公司业绩薪酬敏感性的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)
<i>EBIT_new</i>	0.184*** (15.91)	0.128*** (10.81)	0.130*** (10.93)
<i>EBIT_new</i> × <i>mix</i>	0.093*** (3.53)	0.082*** (3.14)	0.084*** (3.22)

<i>mix</i>	-1.705*** (-3.28)	-1.756*** (-3.46)	-1.781*** (-3.51)
<i>growth_assets</i>		-0.059*** (-6.33)	-0.058*** (-6.17)
<i>top1</i>		-0.457*** (-3.47)	-0.451*** (-3.43)
<i>size</i>		0.211*** (17.07)	0.207*** (16.74)
<i>debt_asset</i>		-0.350*** (-8.41)	-0.341*** (-8.18)
<i>age</i>		-0.165*** (-9.07)	-0.162*** (-8.92)
行业	不控制	不控制	控制
个体固定效应	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制
R^2			

表 8 列式了民营参股与国有上市公司业绩薪酬敏感性的回归结果。结果表明与预期相符，不论是否控制行业因素或者加入相关控制变量，交互项在 1%的水平上显著为正，说明民营参股能够显著提高国有上市公司的业绩薪酬敏感性，使国有企业激励机制更加市场化，且随着民营持股比例的不断增加，这种效应会更加明显。

（三）不同控制层级的上市国企引入民营股东的薪酬业绩敏感性差异

企业的控制层级使得上市公司与实际控制的政府相隔离，政府干预存在一定障碍，而且企业控制层级的延长会导致较高的控制与信息传递成本。因而，企业控制层级的延长有助于降低政府干预的概率和程度。相对于控制层级较短的企业，控制层级较长的企业受到政府干预的程度较少，有利于其政治目标的剥离，促进管理层按照市场化的方式运营，为国有企业引入更加市场化的激励机制，提高企业业绩薪酬敏感度。

表 9 控制层级对国有企业薪酬业绩敏感度的分组回归结果

变量	高控制层级组 (layer>2)		低控制层级组 (layer≤2)	
<i>EBIT_new</i>	0.201*** (9.84)	0.145*** (6.96)	0.170*** (11.41)	0.119*** (7.72)
<i>EBIT_new</i> × <i>mix</i>	0.197*** (4.31)	0.153*** (3.37)	0.026 (0.78)	0.029 (0.86)
<i>mix</i>	-3.819*** (-4.24)	-3.486*** (-3.96)	-0.292 (-0.44)	-0.450 (-0.69)
<i>growth_assets</i>		-0.068*** (-3.92)		-0.045*** (-3.96)
<i>top1</i>		-0.971*** (-4.18)		-0.182 (-1.05)
<i>size</i>		0.224*** (9.48)		0.193*** (12.14)

<i>debt_asset</i>		-0.451*** (-5.95)		-0.245*** (-4.52)
<i>age</i>		-0.232*** (-4.90)		-0.129*** (-6.11)
行业	不控制	控制	不控制	控制
年份	控制	控制	控制	控制
固定效应	控制	控制	控制	控制
R^2	0.478	0.506	0.432	0.454

表 9 为控制层级对国有企业风险承担水平的分组回归结果。按照控制层级中位数 2，我们将样本分为高控制层级和低控制层级两组分别进行回归。回归结果在加入了控制变量，且控制了行业后，高控制层级的交互项 $EBIT_new \times mix$ 系数为 0.153，在 1% 的水平上显著，低控制层级的交互项 $EBIT_new \times mix$ 系数为 0.029，但不显著。回归结果显示高控制层级交互项的系数是低控制层级的五倍多，表明随着企业控制层级的延长，政府的干预程度会不断降低，促进企业朝着市场化的方向运营，进而使得激励机制更加市场化，与预期相符。

（四）稳健性检验

本文采用如下方法进行稳健性检验，以进一步验证研究结论的可靠性。

（1）改变观测时段。我们以 4 年为一个观测时段，考察民营参股对国有企业风险承担的影响。

（2）变量替换法。为控制不同变量测度方式对实证结果所产生的影响，对控制变量进行替换来进行稳健性检验。具体包括：①公司风险承担（risk）的替代，采用息税前利润（EBIT）与企业总资产的比值的波动性；②公司规模（size）的替代，采用营业收入的自然对数替代期末资产总额的自然对数；③成长性（growth_assets）的替代，采用主营业务收入增长率替代总资产增长率衡量公司成长性；其他变量不被替换。

以上检验结果均不存在实质性改变。这表明本文的结论比较稳健。

六、控制内生性的结果

由于数据的限制，本文的研究可能遗漏了一些同时影响企业风险承担和民营参股国有企业的因素，即关键解释变量可能是内生的。为此，我们进行了倾向匹配得分（PSM），根据影响民营参股的因素，为那些混合所有制改革企业的样本企业寻找倾向得分匹配的配对样本。首先，基于企业规模、盈利能力、负债能力、成长性和所属行业等特征变量，通过 Logit 模型对样本国有企业是否会有民营参股打分；其次，采用一对一不放回进行样本匹配；最后，对参与匹配的样本采用模型（1）至（3）进行回归。表 10 列式了回归的结果，表示民营参股的变量 $Private_share3$ 和 $Total_share$ 的系数均显著为正，交互项 $Private_share3 \times layer$ 的系数也显著为正。以上的结果支持了本文的三个假设。

表 10 PSM 后匹配样本的回归结果

解释变量	(1)	(2)	(3)
<i>Private_share3</i>	0.005*** (3.45)		-0.001 (-0.25)
<i>Total_share</i>		0.025** (2.56)	
<i>Private_share3</i> × <i>layer</i>			0.002* (1.72)
<i>layer</i>			-0.003*** (-2.71)
<i>growth_assets</i>	0.010*** (8.67)	0.010*** (8.60)	0.011*** (8.82)
<i>debt_asset</i>	0.027*** (5.51)	0.028*** (5.59)	0.028*** (5.54)
<i>size</i>	-0.019*** (-14.43)	-0.019*** (-14.38)	-0.019*** (-14.57)
<i>age</i>	0.013*** (4.11)	0.013*** (4.15)	0.013*** (4.05)
<i>roa</i>	-0.002 (-0.16)	-0.004 (-0.30)	-0.003 (-0.26)
行业	控制	控制	控制
个体固定效应	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制
R^2	0.116	0.115	0.119

七、结论

本文研究了民营参股是否能够提高国有企业的风险承担水平以及不同控制层级对这种风险承担效果是否有影响。回归结果发现，国有企业引入民营资本后，风险承担水平显著提高。我们进一步检验了不同控制层级对前述风险承担水平效果的程度，发现控制层级越长，民营参股对国企风险承担水平的效果越明显。此外，我们还对民营参股影响国有企业风险承担水平影响的路径进行了检验，发现是民营参股提高了国企业绩薪酬敏感性，进而提高了其风险承担水平，在不同控制层级的情况的分组回归结果也与预期一致。我们还采用了 PSM 控制了内生性问题、并采取改变观测时段和替换相关变量进行了稳健性检验，结果均保持稳健。

因此本文在混合所有制改革背景下，不仅从民营参股对提升国有企业风险承担及路径这一新视角拓展了风险承担的相关研究，而且基于民营参股的影响为不同控制层级的效果提供了新的解释。此外，本文关于民营参股国有上市公司后风险承担水平变化的研究，对进一步推动国有企业混合所有制改革、提高企业活力和风险承担水平具有重要的启示作用。

参考文献

- [1]Baumol W J, Litan R E, Schramm C J. Good capitalism, bad capitalism, and the economics of growth and prosperity[M]. Yale University Press, 2007.
- [2]De Long, J. Bradford, and Lawrence H. Summers. Equipment investment and economic growth. The Quarterly Journal of Economics, 1991(106) : 445-502.
- [3]John K , Litov L , Yeung B . Corporate Governance and Risk-Taking[J]. The Journal of Finance, 2008, 63(4):1679-1728.

- [4]Schumpeter J A. The theory of economic development: An inquiry into profits , capital , credit , interest and the business cycle[J].Social Science Electronic Publishing, 1934, 25(1): 90-91.
- [5]Drucker P F. Innovation and entrepreneurship: Practice and principles[J]. Public Productivity Review, 1986, 10(1):105-109.
- [6]Fama, Eugene F., and Merton H. Miller. The theory of finance. Holt Rinehart & Winston, 1972.
- [7]Low , A. Managerial Risk - taking Behavior and Equity-based Compensation [J].Journal of Financial Economics, 2009, 92(6): 470-490.
- [8]李文贵, 余明桂. 所有权性质、市场化进程与企业风险承担[J]. 中国工业经济, 2012(12): 115-127.
- [9]余明桂, 李文贵, 潘红波. 民营化、产权保护与企业风险承担[J]. 经济研究, 2013(9): 112-124.
- [10]高磊. 产权性质还是市场竞争有利于企业绩效? ——基于风险承担视角的检验[J]. 经济与管理研究, 2018(1): 136-144.
- [11] Boubakri N , Cosset J C , Saffar W. The role of state and foreign owners in corporate risk-taking: Evidence from privatization[J]. Journal of Financial Economics, 2013, 108(3): 641-658.
- [12]方明月, 孙鲲鹏. 国企混合所有制能治疗僵尸企业吗?——一个混合所有制类啄序逻辑[J]. 金融研究, 2019(1): 91-109
- [13] Fan, Joseph PH, T. J. Wong, and Tianyu Zhang. Institutions and organizational structure: The case of state-owned corporate pyramids. The Journal of Law, Economics, and Organization 29.6 (2013): 1217-1252.
- [14]苏坤. 国有金字塔层级对公司风险承担的影响——基于政府控制级别差异的分析[J]. 中国工业经济, 2016(6): 127-143.
- [15] McLean, R. David, and Mengxin Zhao. The business cycle, investor sentiment, and costly external finance. The Journal of Finance 69.3 (2014): 1377-1409.
- [16] Bargerion L L, et al. Sarbanes-Oxley and corporate risk-taking[J]. Journal of Accounting and Economics, 2010, 49(1-2): 34-52.
- [17] Acharya V V, Amihud Y, Litov L. Creditor Rights and Corporate Risk-taking[J]. Journal of Financial Economics, 2011,102(1).
- [18] Li K , et al. How does culture influence corporate risk-taking? [J].Journal of Corporate Finance , 2013 , 23(4):1-22.
- [19]Arif S and Le C M C. Aggregate investment and investor sentiment[J]. Review of Financial Studies, 2014, 27(11): 3241-3279.
- [20]汪莉, 王先爽. 央行预期管理、通胀波动与银行风险承担[J]. 经济研究, 2015(10): 34-48.
- [21]项后军, 闫玉. 理财产品发展、利率市场化与银行风险承担问题研究[J]. 金融研究, 2017(10): 99-114.
- [22]Faccio M, Marchica M T, Mura R. Large shareholder diversification and corporate risk-taking[J]. The Review of Financial Studies, 2011, 24(11): 3601-3641.
- [23]胡国柳, 胡珺. 董事高管责任保险与企业风险承担:理论路径与经验证据[J]. 会计研究, 2017(5).
- [24]苏坤. 管理层股权激励、风险承担与资本配置效率[J]. 管理科学, 2015, 28(3):14-25.
- [25] Coles J L , et al. Managerial incentives and risk-taking[J]. Journal of Financial Economics , 2006 , 79(2): 431-468.
- [26] Faccio M , et al. CEO gender and corporate risk-taking[J]. Social Science Electronic Publishing , 2014.

- [27] 吕文栋, 刘巍, 何威风. 管理者异质性与企业风险承担[J]. 中国软科学, 2015(12):120-133.
- [28] Peltomki J , et al. Age , gender and risk-taking: Evidence from the S&P 1500 executives and firm riskiness[R].Social Science Electronic Publishing. (2015)
- [29]何威风, 刘巍, 黄凯莉. 管理者能力与企业风险承担[J]. 中国软科学, 2016(5):107-118.
- [30]Li J T and Tang Y. CEO hubris and firm risk taking in China: The moderating role of managerial discretion[J].Academy of Management Journal, 2010, 53(1):45-68.
- [31]Baker M and Wurgler J. Behavioral corporate finance: An updated survey[R]. NBER Working Paper, No.17333, 2011.
- [32]余明桂, 李文贵, 潘红波. 管理者过度自信与企业风险承担[J]. 金融研究, 2013(1):149-163.
- [33]张敏, 童丽静, 许浩然. 社会网络与企业风险承担——基于我国上市公司的经验证据[J]. 管理世界, 2015(11): 161-175.
- [34] MEGGINSON W L, NETTER J M. From state to market: A survey of empirical studies on privatization[J]. Journal of economic literature, 2001, 39(2): 321-389.
- [34]马连福, 王丽丽, 张琦. 混合所有制的优序选择:市场的逻辑[J]. 中国工业经济, 2015(7): 5-20.
- [35]郝阳, 龚六堂. 国有、民营混合参股与公司绩效改进[J]. 经济研究, 2017(03): 124-137.
- [36]刘春, 孙亮. 政策性负担、市场化改革与国企部分民营化后的业绩滑坡[J]. 财经研究, 2013(1): 71-81.
- [37]涂国前, 刘峰. 制衡股东性质与制衡效果——来自中国民营化上市公司的经验证据[J]. 管理世界, 2010(11): 132-142.
- [38] 郝云宏, 汪茜. 混合所有制企业股权制衡机制研究——基于“鄂武商控制权之争”的案例解析[J]. 中国工业经济, 2015(3): 148-160.
- [39]卢建词, 姜广省. 混合所有制与国有企业现金股利分配[J]. 经济管理, 2018(2).
- [40]解维敏. 混合所有制与国有企业研发投入研究[J]. 系统工程理论与实践, 39(4): 1067-1078.
- [41]曾庆生, 陈信元. 国家控股、超额雇员与劳动力成本[J]. 经济研究, 2006(5): 74-86.
- [42]Lin J Y, Li Z. Policy burden, privatization and soft budget constraint[J]. Journal of Comparative Economics, 2008, 36(1): 90-102.
- [43]Alchian A A. Some economics of property rights[J]. Politico, 1965: 816-829.
- [44]Chen G, Firth M, Xu L. Does the type of ownership control matter? Evidence from China's listed companies[J]. Journal of Banking & Finance, 2009, 33(1): 171-181.
- [45]Fama E F, Jensen M C. Separation of ownership and control[J]. The journal of law and Economics, 1983, 26(2): 301-325.
- [46]Low A. Managerial risk-taking behavior and equity-based compensation[J]. Journal of Financial Economics, 2009, 92(3): 470-490.