

董事会非正式层级对企业绩效的驱动研究

——基于二元创新视角

张月玲,韩雪影,石珂钰

(山东科技大学 经济管理学院,山东 青岛 266590)

摘要:选取2011—2022年沪深A股上市公司数据为样本,研究董事会非正式层级对企业绩效的驱动作用。研究表明:董事会非正式层级对企业绩效具有显著的驱动效应;探究其作用机制发现,二元创新在董事会非正式层级与企业绩效之间发挥部分中介作用;董事会非正式层级通过提升二元创新互补性,推动企业绩效的提升;但二元创新平衡性中介作用不显著。此外,媒体关注度有助于促进董事会非正式层级与企业绩效之间的正向关系。未来应积极发挥董事会非正式层级的治理作用和网络媒体的宣传作用,同时持续协调二元创新的资源配置。

关键词:董事会非正式层级;企业绩效;二元创新;媒体关注度

中图分类号:F272.9

文献标识码:A

文章编号:1008-7699(2025)01-0080-12

一、引言

创新是国家实现经济高质量发展的重要驱动力。党的二十大报告中指出,要增强企业创新的主体地位,必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力。深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,开辟发展新领域新赛道,不断塑造发展新动能、新优势。实体企业作为国家创新的主体力量,提升其创新水平不仅有助于企业找到经济增长的新引擎、获得长期竞争优势,而且有助于加快转变我国经济发展方式,为国家创新驱动发展战略的实施保驾护航。组织二元理论认为,组织长期的高效运营与可持续发展取决于开发现有业务并探索新业务的能力,^[1]即积极推进以探索式创新和利用式创新并举为核心的二元创新。企业应当对二元创新进行有效配置和恰当均衡,进一步增强内部创新驱动力,从而获得可持续竞争优势。因此,研究如何发挥创新的新优势从而有效提升企业绩效,对于企业加快创新进程、推动经济高质量发展具有重大意义。

董事会作为公司治理核心,既对公司生产、运营进行战略决策,也发挥着重要的监督作用,其特征属性将直接影响企业的治理水平及可持续性健康发展。董事会非正式层级是由于董事会中的权力分布所形成的一种结构,它以资源优势、名誉地位、群体贡献为基础,促使成员之间的单向服从和信任秩序得到固化,^[2]继而在董事会内部组织中含蓄而自动地形成差异化地位等级,最终生成一种特定的“隐性次序”。与正式层级相异,非正式层级不再依靠组织的制度权力发挥主导作用,而是基于董事会成员之间的相互尊重和信任形成关系契约。近年来,学者们普遍聚焦董事会成员间的协调与沟通过程,从多层面展开关于董事会治理的研究,而董事会非正式层级这一隐性的秩序,其治理机制对公司决策水平影响显著,这正好为董事会治理提供了一个全新研究视角。查阅既有文献发现,研究多集中于董事会非正式层级运行的经济后果。相关学者指出,与“群龙无首”的董事会相比,在“尊卑有序”的等级治理情境下,非正式层级更有利于提高董事会的治理效能,^[3]激励公司进行战略变革,^[4]优化企业资本结构,^[5]降低企业

收稿日期:2024-04-08

基金项目:山东省自然科学基金青年项目(ZR2022QG054)

作者简介:张月玲(1965—),女,山东济南人,山东科技大学经济管理学院教授,博士(后)。

成本粘性^[6]等,但就董事会非正式层级到底通过何种路径影响企业绩效的实证研究却较为稀缺。而且,针对不同企业的创新投入方式没有展开深入细致的探讨,而差异化的创新将直接影响董事会非正式层级运行的经济后果。鉴于此,本文研究董事会非正式层级对企业绩效的驱动,并从二元创新视角进一步揭示董事会非正式层级与企业绩效间的作用路径,分析探索式创新、利用式创新以及二元创新的平衡性、互补性在其中发挥的中介效应,以期对董事会非正式层级作用机制的研究提供新思路,这对优化董事会结构、推进企业创新进程具有重要的理论和现实意义。

本文主要贡献表现在以下两方面:一是,基于董事会权力层级视角,研究其对企业绩效的影响,分析董事会非正式层级权力结构对于企业绩效的驱动,丰富董事会运行的经济后果研究。二是,研究董事会非正式层级对企业绩效影响的传导路径;基于“特征—行为—绩效”范式,探究二元创新、二元创新平衡性与互补性在董事会非正式层级与企业绩效间的中介效用,对已有董事会治理与企业绩效的研究成果进行拓展与深化。

二、理论分析与研究假设

(一)董事会非正式层级与企业绩效

董事会是企业战略决策机构,其非正式层级结构特征对企业决策与发展产生重大影响^[7]。因此,要想研究董事会的运行效率,其自发形成的非正式层级这一协调互动机制就显得尤为重要。

关系契约理论认为,董事会非正式层级为董事会提供了有序交流合作的隐性机制。董事会作为一个集体决策组织,其成员的偏好与认知存在差异,决策的内容也存在着概要性和模糊性。在遵循董事一人一票、相互平等的基本规则下,短期内往往难以迅速、高效地形成一致意见,很容易产生各种矛盾与冲突,加剧董事会任务的不确定性,继而容易丧失发展先机,导致无谓的资源内耗、降低企业绩效。研究发现,董事会非正式权力结构是一只“无形的手”,可以在正式制度失效的情况下,通过对董事间关系的自发调节,降低董事成员间可能的分歧冲突^{[8]95}。当两个行为人的身份有显著地位差别时,二者发生冲突的可能性会降低^[9]。因此,基于信任、尊重形成的非正式层级这一隐性层级秩序,是促使群体成员之间有效沟通和提高工作运行效率的重要机制^[10]。展开而言,在董事会商讨决议的过程中,高位董事基于个人权威,可维持层级秩序、积极发表意见,并鼓励董事交流分享信息;低层级董事为了获得高位董事的关注,也会以合作、配合的方式提出建设性的意见或想法,^[11]同时,充分认可高位董事决策的正确性,并自愿按照高位董事的指引进行相应的选择。当决策问题出现争议时,高位董事还可以担任“仲裁者”,劝说和引导其他董事达成共识,^{[8]107}提高决策效率。概言之,非正式层级清晰度越高的组织,往往越具有强协调功能,有助于董事间的冲突内耗最小化,继而提升成员间的合作意愿、提高董事会运行效率、改善公司治理结构,促进公司绩效持续提升。

委托代理理论认为,董事会非正式层级有助于提升管理者的监督效用和降低代理成本。当企业创新面临较大风险时,管理者就会倾向于从自身利益角度考虑,导致企业股东与管理者之间的目标函数与效用函数出现分歧,引发代理问题、^[12]损害企业价值。但当管理者感知到严格的监控时,将出于对自我声誉的维护和对管理地位的维持而主动弱化自利倾向,有效防止机会主义行为产生从而降低代理成本^[13]。伴随着董事会内部非正式层级秩序的形成,将促进信息在董事会内部有效流动、降低沟通成本,助力董事会对管理人员的创新行为进行全面掌握,增强监督力度。而且,基于信任和尊重而形成的隐形秩序越清晰,董事会的运作效率和独立性就越强,这有助于进一步增强对管理层保守主义行为的监督^[14]。相反,如果董事会内部层级错综混乱,成员间的沟通就会陷入盲从、低效状态,不利于整体凝集力和向心力的培育,容易导致董事会沦为管理层的“附庸”,董事会的监督效力也会大打折扣,无法约束管理层的机会主义行为,导致决策质量下降,影响公司高效运营。

资源基础理论认为,董事会非正式层级中居于高位董事可帮助企业获取更多优质社会资本。处在

高位的董事往往拥有较高的社会地位、声誉资本和资源优势,可帮助企业向外界传递积极信号,获取投资者的信赖,助力企业获取资金支持,从而提升企业绩效。声誉机制理论进一步指出,高位董事为了维护自身声誉、获取更多社会认同,往往有强烈的动机来主动高效地履行职能,将自身信息优势转化为资源优势,^[15]积极致力于企业创新发展,以期通过提升企业绩效表现而不断巩固已有地位和声望。另外,非正式层级的清晰程度愈高时,高位董事愈能从社会关系网络中获取多样化的社会资源,帮助董事会识别潜在机遇与风险,企业对于市场资源与市场信息的掌握和解读也就更具优势,^[16]这将显著弱化信息不对称风险,引导董事会高效、正确决策,提高企业绩效。由此,基于上述分析,提出如下假设:

H1:董事会非正式层级的形成与运行对企业绩效提升具有正向作用。

(二) 二元创新的中介作用

1991年, March按照变革突破的不同程度将创新划分为探索式创新和利用式创新两种。探索式创新是一种突破式、大幅度创新活动,要求知识转移和革新的能力,强调对未知知识和技术领域的探索;而利用式创新则是一种改良性的创新,^[17]强调对现有资源的利用和整合。基于企业绩效提升目标,为充分发挥创新驱动效应,就需解决好这两类创新行为的平衡和互补问题。

研究指出,企业开展二元创新将受到资源和能力的共同影响。^[18]凭借高位董事丰富的行业经验与社会资源,可在一定程度上弥补企业创新时的资源和能力匮乏,^[19]助力企业主动探寻行业前沿信息和前瞻技术,促进探索性创新行为,继而抓住潜在发展机遇,有效开发新产品、采用新技术。对全新信息的充分获取也会引导管理者对已有信息进行融合与提炼,这将为探索式创新行为的有效展开提供知识基础和视角启发。从利用式创新行为的实施展开来看,董事会隐性层级的构建与运行,保障了组织内部高效、有序的交流与合作,极大提高了董事会决策效率,既减少资源内耗,也对知识、资源和能力进行重构,优化企业内部生产运营流程,提高当前资源利用效率,为利用式创新提供资源支持^[20]。

综合而言,董事会非正式层级权力结构为二元创新过程的顺利实施创造了有利条件。一方面,通过履行决策职能影响二元性决策方案的构建。社会资本丰富的高位董事拥有多元化的社会关系网络,有助于降低企业信息不对称,进而增强董事会成员对于行业发展与变化的敏感度,提高企业市场反应力;处于高位的董事还能够充分认识到创新战略对于企业的价值,引导董事会作出积极有效的创新战略,推动企业开展二元创新活动。另一方面,通过履行监督职能,减少委托代理矛盾,提高资本配置效率,保障二元创新资源的有效配置和恰当均衡,^[21]增强企业核心竞争力,最终提升企业绩效。基于上述分析,提出如下假设:

H2:二元创新在董事会非正式层级与企业绩效之间起中介作用。

当企业将主要精力用于探索式创新活动时,可通过颠覆性变革来适应外部环境变化,不断开拓新市场、开发新产品,并凭此获取新的竞争优势,推动企业绩效持续提升。但探索式创新的过程也更为复杂,具有高成本特征且效益滞后,若节奏与力度把握不当容易使企业陷入现金流短缺的困境而影响其他现有业务,导致企业绩效下降。同样,若企业将过多资源用于利用式创新活动,着力于对现有产品、服务或技术的渐进式改进以满足现有市场需求,虽然会带来可观的短期收益,但其对探索式创新活动的忽视也会使企业陷入“过时”困境,^[22]难以保持可持续高质量发展态势。因此,企业应当平衡二元创新的资源配置,避免无序竞争导致的创新资源低配与错配。既有研究发现,董事会非正式层级清晰程度越高,企业内外部资源整合效率就越高且拥有强大的链接能力,可保持“探索”与“开发”并驾齐驱,降低两者实施程度的绝对差异,^[23]有助于企业保持战略敏捷性,增强应对外部环境变化的能力,进一步提升企业绩效。基于上述分析,提出如下假设:

H3:二元创新平衡性在董事会非正式层级与企业绩效间起中介作用。

探索式创新与利用式创新之间存在着互补关系。^[24]一方面,董事会非正式层级清晰度高,将有助于提升董事会的运行效率,推动企业顺利开展探索式创新。但探索式创新的高成本、高风险、长周期等特征,

决定了企业在前期需要投入大量资源进行新知识、新技术的开发。而且创新研发往往要求行为保密, 主要依赖内部资金推进实施, 这就面临更强的融资约束。而利用式创新带来的可观短期收益为企业持续性推进探索式创新发展提供了一定的资金支持,^[23]并可不断提升既有科技资源的利用率, 有助于加快探索式创新进程。另一方面, 探索式创新取得的收益反过来也可以为利用式创新提供助力。首先, 借助非正式层级权力结构的提取整合信息能力, 对已取得的探索式创新成果进行完善升级, 继而为利用式创新的开展提供源源不断的创新要素。其次, 通过探索式创新打开的新市场、获得的新知识与新技术, 助力企业利用式创新行为, 进一步升级、完善产品和服务, 推动企业对资源的持续性创新应用^[25]。

综合而言, 双元创新优势互补效应的充分发挥能够优化资源配置, 提高企业风险应变能力和事后恢复能力,^[26]摆脱固化商业模式, 不断探索新领域, 有助于自身在新市场获取优势竞争地位, 推动企业绩效持续提升。董事会非正式层级的高效运行促进利用式创新与探索式创新活动的开展, 两者间互补效应的充分发挥会进一步促使彼此创新效用达到最大。基于上述分析, 提出如下假设:

H4: 双元创新的互补性在董事会非正式层级与企业绩效间起中介作用。

三、研究设计

(一) 样本选择与数据来源

选取 2011—2022 年沪深 A 股公司为初始样本, 相关数据来自于 CSMAR 和 CNRDS 数据库。为保证回归结果的准确性, 删除异常值、缺失值, 剔除交易状态为 ST 或 ST* 的公司, 剔除金融行业类公司, 最终得到 15 621 个公司样本, 并对连续变量进行在 1% 和 99% 处的 winsorize 处理。

(二) 变量定义

1. 被解释变量

企业绩效(*TobinQ*)。借鉴已有文献研究,^{[8]97}以企业市值/资产总计作为企业绩效的评价指标。

2. 解释变量

董事会非正式层级(*Gini*)。借鉴 HE&HUANG 的研究,^{[27]1124}以基尼系数作为董事会非正式层级的测度指标, 这是因为该指标可以较好地反映层级间差异度。基尼系数取值 0~1, 值越大, 表明董事成员之间地位差异越显著, 董事会非正式层级清晰度越高。计算公式如下:

$$Gini = \text{cov}(y, r_y) / N\bar{y}, \quad (1)$$

其中:*Gini* 为基尼系数;*y* 为董事权威, 通过董事在其它上市公司兼职数量进行衡量;*N* 为董事会的规模, 用董事会总人数来衡量;*r_y* 为董事的兼职数在董事会中所有董事兼职数的排名; \bar{y} 表示 *y* 的平均值。

3. 中介变量

(1) 探索式创新(*Explor*)和利用式创新(*Exploi*)。参考毕晓方的研究,^[28]以企业研发活动的费用化投入与年初总资产的比值衡量探索式创新, 以企业研发活动的资本化投入与年初总资产的比值衡量利用式创新。

(2) 双元创新平衡性(*DB*)和互补性(*DC*)。借鉴 CAO 等的研究,^[29]假设 *M*、*N* 分别表示探索式创新和利用式创新的测量数值, 用二者的交互项表示互补程度, 计算公式为:

$$DB = 1 - |M - N| / (M + N), \quad (2)$$

$$DC = M * N. \quad (3)$$

4. 控制变量

借鉴张耀伟等、^[30]王凯和常维^{[4]89}等相关研究, 选取企业规模(*Size*)、企业年龄(*Age*)、现金流比例(*Cash*)、企业成长性(*Growth*)、董事规模(*Bsize*)、独董比例(*Dratio*)、财务杠杆(*Lev*)、董事会持股比例(*shareartio*)、股权集中度(*Scen*)、董事会议频率(*Bmeet*)、股权制衡度(*sblance*)等作为控制变量, 且控制行业和年份, 具体定义见表 1。

表 1 变量定义

变量类型	变量名称	变量符号	定义
被解释变量	企业绩效	<i>TobinQ</i>	市值/资产总计
解释变量	董事会非正式层级	<i>Gini</i>	基尼系数
中介变量	探索式创新	<i>Explor</i>	企业研发活动的费用化投入/年初总资产
	利用式创新	<i>Exploi</i>	企业研发活动的资本化投入/年初总资产
	二元创新平衡性	<i>DB</i>	$1 - 探索式创新 - 利用式创新 / (探索式创新 + 利用式创新)$
	二元创新互补性	<i>DC</i>	探索式创新与利用式创新的乘积
控制变量	企业规模	<i>Size</i>	企业总资产取自然对数
	企业成长性	<i>Growth</i>	营业利润增长率
	企业年龄	<i>Age</i>	统计截止日期所在年度与企业成立日期的差值
	现金流比例	<i>Cash</i>	经营活动产生的现金流量净额除以总资产
	财务杠杆	<i>lev</i>	采用资产负债率衡量,等于总负债除以总资产
	董事规模	<i>Bsize</i>	董事会总人数
	独董比例	<i>Dratio</i>	独立董事/董事人数
	董事会持股比例	<i>Shareratio</i>	董事会持股数/总股数
	董事会会议频率	<i>Bmeet</i>	董事会会议次数
	股权集中度	<i>Scen</i>	前五大股东持股比例之和
股权制衡度	<i>Sblance</i>	第 2~5 大股东持股比例/第一大股东持股比例	

(三)模型构建

模型(4)用于检验 H1,验证董事会非正式层级是否有助于提升企业绩效,公式如下:

$$TobinQ_{i,t} = a_0 + a_1 Gini_{i,t} + \Sigma Controls + \Sigma Industry + \Sigma Year + \epsilon_{i,t} \quad (4)$$

为探究二元创新、二元创新的平衡性及互补性是否在董事会非正式层级与企业绩效之间起中介作用,参考江艇的研究,^[31]构建如下模型:

$$Explor_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Gini_{i,t} + \Sigma Controls + \Sigma Industry + \Sigma Year + \epsilon_{i,t} \quad (5)$$

$$Exploi_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 Gini_{i,t} + \Sigma Controls + \Sigma Industry + \Sigma Year + \epsilon_{i,t} \quad (6)$$

$$DC_{i,t} = u_0 + u_1 Gini_{i,t} + \Sigma Controls + \Sigma Industry + \Sigma Year + \epsilon_{i,t} \quad (7)$$

$$DB_{i,t} = v_0 + v_1 Gini_{i,t} + \Sigma Controls + \Sigma Industry + \Sigma Year + \epsilon_{i,t} \quad (8)$$

其中: α_0 、 β_0 、 γ_0 、 u_0 、 v_0 均为截距项, α_1 、 β_1 、 γ_1 及 u_1 、 v_1 为变量系数,*Controls* 为控制变量,*Industry* 和 *Year* 分别表示控制行业和年份, $\epsilon_{i,t}$ 为误差项。

四、实证结果及分析

(一)描述性统计

表 2 为各变量的描述性统计结果。从表 2 可以看出,企业绩效均值为 2,最大值和最小值分别为 8.251、0.829,说明企业间的绩效存在显著差异。董事会非正式层级的均值为 0.177,最大值和最小值分别为 0.339、0.054,说明每个企业内部董事会的层级存在差异。董事会规模的均值为 9.159,最大值和最小值分别为 17、5,说明企业董事会的成员人数差异显著;公司规模均值为 22.43,最小值为 20.11,最大值为 26.50,表明企业规模差距不大,其他变量均在正常范围内。

(二)多元回归分析

表 3 为多元回归分析结果。由表 3 列(1)可知,董事会非正式层级与企业绩效之间的回归系数为 0.529 且在 1%水平上显著为正,表明董事会非正式层级越清晰,处在高位的董事拥有的资源优势就越明

显,越能够为董事会带来有效的决策信息,提升董事会的运行质量,进而对管理层产生有效监督,可更好地促进战略规划落地而提升企业绩效。由此,假设 1 得到验证。

表 2 描述性统计结果(N=15 621)

变量	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
<i>TobinQ</i>	2.000	1.278	0.829	1.585	8.251
<i>Gini</i>	0.177	0.065	0.054	0.171	0.339
<i>Sblance</i>	0.822	0.621	0.045	0.667	2.830
<i>Bsize</i>	9.159	2.306	5.000	9.000	17.000
<i>Dratio</i>	0.382	0.065	0.250	0.364	0.600
<i>Scen</i>	52.540	15.670	19.090	52.160	89.360
<i>Shareratio</i>	0.141	0.186	0.000	0.028	0.670
<i>Bmeet</i>	9.948	3.860	4.000	9.000	23.000
<i>Size</i>	22.430	1.314	20.11	22.240	26.500
<i>Cash</i>	0.051	0.066	-0.141	0.048	0.250
<i>Age</i>	19.890	5.917	6.670	19.750	34.830
<i>Growth</i>	-0.726	6.146	-42.910	-0.046	17.400
<i>Lev</i>	0.421	0.200	0.057	0.417	0.918

由表 3 列(2)可知,董事会非正式层级对探索式创新的回归系数为 0.135 且在 1%水平上显著,表明董事会非正式层级能够促进探索式创新;由表 3 列(3)可知,董事会非正式层级对利用式创新的回归系数为 2.940 且在 5%水平上显著,表明董事会非正式层级能够促进利用式创新。因此,二元创新在董事会非正式层级与企业绩效之间发挥中介效用,假设 2 得到验证。

由表 3 列(4)可知,董事会非正式层级与二元创新互补性之间的系数为 0.092,在 1%水平上显著为正,说明二元创新互补性在董事会非正式层级作用于企业绩效的过程中发挥了中介效应。因此,董事会非正式层级能够促进二元创新互补,从而提升企业业绩,假设 4 得到验证。

另外,据表 3 列(5)可知,董事会非正式层级与二元创新互平衡性之间的回归系数为 0.003,结果不显著,无法证明二元创新平衡性中介作用的存在。即企业同时追求探索式创新与利用式创新之间的平衡,将不利于企业绩效提升,假设 3 未得到验证。这可能是因为,企业绩效提升是二元创新平衡的间接结果,而协调二元创新需要冲破资源稀缺、能力有限的束缚,^{[27]1122} 确保企业有充足的资源支持,这必然会增加企业成本甚至抵消二元创新平衡的直接收益,对企业绩效产生负面影响。

(三) 稳健性检验

1. 替换被解释变量。为保证研究结论的可靠性,将净资产收益率(ROE)作为被解释变量的替换变量并进行回归分析,结果如表 4 列(1)所示。可知,主回归系数为 0.023 且在 10%水平上显著,研究结论与上文一致。

2. 滞后一期回归。将企业绩效滞后一期即以(t+1)期进行 Stata 回归分析,结果如表 4 列(2)所示。可知,董事会非正式层级的系数为 0.514 且在 1%的水平上显著为正,说明董事会非正式层级仍与企业绩效呈正相关关系,与前文结论一致,结论稳健。

3. 工具变量回归。为检验可能存在样本选择偏差、互为因果、遗漏变量等相关问题,选取董事会非正式层级滞后一期数据为工具变量进行内生性检验。对工具变量的合理性进行检验,不可识别检验的 P 值为 0.00,拒绝不可识别原假设;观察到 F 值远大于 Stock-Yogo 检验 10%的临界值 16.38,说明不存在弱工具变量的问题,结果如表 4 列(3)所示。可知,工具变量 *L. Gini* 与董事会非正式层级的回归系数为

0.604,在 1%水平上显著为正。从第二阶段回归结果来看,回归系数为 0.717,在 1%水平上显著为正,得出的结果与前文结论一致,可见基准回归结论稳健。

表 3 多元回归结果(N=15 621)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>TobinQ</i>	<i>Explor</i>	<i>Exploi</i>	<i>DC</i>	<i>DB</i>
<i>Gini</i>	0.529*** (3.56)	0.135*** (5.79)	2.940** (2.45)	0.092*** (2.70)	0.003 (0.10)
<i>Sblance</i>	0.041*** (2.70)	0.015*** (6.14)	0.461*** (3.77)	0.011*** (3.05)	-0.001 (-0.31)
<i>Bsize</i>	0.002 (0.48)	-0.000 (-0.68)	0.053 (1.52)	0.001 (1.12)	0.001 (1.50)
<i>Dratio</i>	0.327** (2.25)	-0.013 (-0.58)	-2.012* (-1.71)	-0.057* (-1.70)	-0.067*** (-2.63)
<i>Scen</i>	-0.001** (-2.32)	0.000 (0.87)	-0.053*** (-10.25)	-0.001*** (-10.06)	-0.001*** (-12.01)
<i>Shareratio</i>	-0.708*** (-12.71)	0.038*** (4.40)	-0.388 (-0.86)	-0.007 (-0.58)	-0.028*** (-2.83)
<i>Bmeet</i>	0.015*** (5.84)	-0.001 (-1.47)	0.087*** (4.22)	0.002*** (3.33)	0.003*** (5.77)
<i>Size</i>	-0.294*** (-32.44)	-0.011*** (-7.44)	0.395*** (5.40)	0.018*** (8.42)	0.025*** (15.49)
<i>Cash</i>	3.141*** (21.53)	0.096*** (4.19)	-4.035*** (-3.43)	-0.107*** (-3.18)	-0.137*** (-5.37)
<i>Age</i>	-0.005*** (-3.01)	-0.003*** (-11.30)	-0.018 (-1.30)	-0.001* (-1.90)	0.000 (0.86)
<i>Growth</i>	0.004*** (2.78)	0.000** (2.05)	0.008 (0.70)	0.000 (0.81)	0.000 (0.12)
<i>Lev</i>	-0.422*** (-7.52)	-0.053*** (-5.98)	-3.422*** (-7.55)	-0.083*** (-6.43)	-0.040*** (-4.05)
<i>Controls</i>	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Industry</i>	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Year</i>	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Constant</i>	8.043*** (35.13)	0.073** (2.04)	3.072* (1.66)	-0.354*** (-6.72)	-0.500*** (-12.49)
<i>R²</i>	0.226	0.384	0.122	0.063	0.089

注:括号中的数值为标准误,***、**、*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著,下同。

4. 倾向得分匹配(PSM)。为检验样本选择的偏差等内生性问题,借鉴已有研究,^[32]以董事会非正式层级的中位数为基准,将样本分为处理组和对照组,结果变量为企业绩效,协变量为本文的控制变量,具体结果见表 5、表 6。据表 5 可知,匹配后样本的偏差度均不高于 5%,进一步表明匹配后样本数据差异不显著,通过平行条件假设检验,说明采用 PSM 法分析结果具有可靠性。据表 6 最后两列可知,样本匹配

后偏差均值和中位数标准化偏差的绝对值都在 10% 以下, 通过平衡性检验。在此基础上, 采用 1 : 1 的最近邻匹配法进行回归分析, 结果如表 7 所示。由表 7 可知, 回归系数为 0.032, 在 5% 的水平上显著为正, 进一步验证了本文研究结论。

表 4 稳健性检验回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	
	ROE	L. TobinQ	Gini	TobinQ
Gini	0.023*	0.514***		0.717***
	(1.80)	(3.86)		(3.10)
L. Gini_IV			0.604***	
			(108.37)	
Controls	YES	YES	YES	YES
Industry	YES	YES	YES	YES
Year	YES	YES	YES	YES
Kleibergen-Paaprk Wald F statistic				1.207
p 值				0.000
Constant	-0.462***	8.941***	0.087***	11.099***
	(-25.79)	(48.12)	(13.27)	(48.04)
N	26 597	22 610	22 610	22 610
R ²	0.278	0.237	0.433	0.182

表 5 平行条件假设检验结果

协变量	匹配状态	平均值		偏差%	T 检验	
		实验组	对照组		t	p>t
Sblance	U	0.810	0.737	11.900	9.730	0.000
	M	0.810	0.800	-2.500	-1.970	0.049
Dratio	U	0.387	0.373	21.100	17.190	0.000
	M	0.387	0.388	-1.700	-1.370	0.170
Scen	U	53.977	53.179	5.100	4.140	0.000
	M	53.977	54.181	-1.300	-1.070	0.284
Bmeet	U	9.882	9.883	-0.000	-0.030	0.978
	M	9.882	9.897	-0.400	-0.320	0.746
Size	U	22.186	22.425	-18.000	-14.640	0.000
	M	22.186	22.149	2.700	2.290	0.022
Cash	U	0.048	0.047	1.600	1.320	0.187
	M	0.048	0.049	-2.000	-1.600	0.110
Age	U	18.621	19.099	-8.000	-6.530	0.000
	M	18.621	18.415	3.400	2.800	0.005
Growth	U	-0.443	-0.281	-3.100	-2.540	0.011
	M	-0.443	-0.464	0.400	0.320	0.752
Lev	U	0.407	0.447	-19.200	-15.630	0.000
	M	0.407	0.402	2.500	2.050	0.040

表 6 平衡性检验结果

样本	<i>Ps R2</i>	<i>LR chi2</i>	$p > chi2$	<i>MeanBias</i>	<i>MedBias</i>
未匹配	0.042	1 551.690	0.000	14.000	11.900
匹配后	0.001	47.640	0.000	2.300	2.500

五、进一步的研究

媒体关注度(*Media*)会伴随社会舆论影响企业声誉与形象。根据声誉理论,企业可以通过取得社会认可来完成企业社会价值创造。^[33]媒体关注达到一定程度后,会引发企业的声誉机制。就董事会而言,外部舆论和维护声誉的双重压力会对董事会行为起到约束监督作用,从而增强董事会成员间的相互制衡和团队凝聚力,促进他们改善内部治理机制,提升企业绩效。媒体对企业事件的报道与监督也会对企业产生无形的压力。媒体报道的企业正面信息,有助于提高企业信息透明度,降低利益相关者获取有效信息

的成本,外部投资者在掌握了大量积极的企业信息后,将会有更大的投资意愿为企业创新提供资金支持。而且,信息不对称的降低有助于董事会低成本获取高质量的创新信息和优势资源,帮助其识别二元创新的优势及冲突力量,从而做出正确决策,推动企业高效开展创新活动。此外,在媒体监督下,不仅有助于减缓董事会与管理层之间的代理矛盾,提高创新资源配置效率,也会对企业管理者产生无形的激励与约束,提高创新积极性,督促企业做好长期规划,持续推进创新发展。

为了进行实证检验,本文在模型(1)~(5)的基础上,加入 $Media \times Gini$ 的交乘项,用来检验媒体关注度的调节作用,具体结果见表 8。由表 8 列(1)可知,董事会非正式层级对企业绩效的回归系数为 0.230,在 10%水平上显著为正; $Media \times Gini$ 交乘项与企业绩效的系数为 0.136,且在 10%水平上显

表 7 PSM 回归结果分析

变量	TobinQ
<i>Gini</i>	0.032*** (2.08)
<i>Controls</i>	YES
<i>Industry</i>	YES
<i>Year</i>	YES
<i>Constant</i>	10.485*** (65.13)
<i>N</i>	26 642
<i>R²</i>	0.161

表 8 调节效应结果分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	TobinQ	Explor	Exploi	DC
<i>Gini</i>	0.230* (1.92)	0.132*** (5.72)	2.826** (2.34)	0.090*** (2.62)
<i>c_Media</i>	0.169*** (27.34)	0.017*** (14.02)	0.559*** (8.94)	0.014*** (7.74)
<i>c_Ginixc × Media</i>	0.136* (1.73)	0.046*** (3.15)	1.738** (2.28)	0.047** (2.14)
<i>Controls</i>	YES	YES	YES	YES
<i>Industry</i>	YES	YES	YES	YES
<i>Year</i>	YES	YES	YES	YES
<i>Constant</i>	12.428*** (68.85)	0.272*** (7.15)	9.323*** (4.70)	-0.201*** (-3.53)
<i>N</i>	26 490	15 526	15 526	15 526
<i>R²</i>	0.282	0.394	0.127	0.067

著,表明媒体关注度会正向调节董事会非正式层级和企业绩效之间的关系。上述预期得到证实。同理,由表8列(2)、列(3)可知,董事会非正式层级对探索式创新、利用式创新的回归系数分别为0.132、2.826,且分别在1%、5%水平上显著; $MEDIA \times GINI$ 交乘项与探索式创新、利用式创新的回归系数分别为0.046、1.738,且分别在1%、5%水平上显著,说明媒体关注度会正向调节董事会非正式层级和探索式创新、利用式创新之间的关系。由表8列(4)可知,董事会非正式层级对二元创新互补性的回归系数为0.090,在1%水平上显著为正, $MEDIA \times GINI$ 交乘项与二元创新之间的系数为0.047,在5%水平上显著,表明媒体关注度会正向促进董事会非正式层级和二元创新之间的关系。上述预期得到证实。

六、结论与建议

(一) 结论

本文探究了董事会非正式层级对企业绩效的驱动作用。研究结果表明:董事会非正式层级越清晰,越有助于提升企业绩效。董事会非正式层级对企业绩效的影响是通过二元创新行为实现的,即探索式创新和利用式创新在董事会非正式层级与企业绩效的关系中发挥部分中介作用;董事会非正式层级可以通过提升二元创新互补性来推动企业绩效提升。进一步研究发现,媒体关注度对二者关系起正向调节作用,媒体关注度越高,越能强化董事会非正式层级对企业绩效的正向影响。

(二) 政策建议

一是,积极发挥董事会非正式层级的治理作用。企业可适度增加社会资本丰富、影响力大的董事在董事会的占比,组建个人领导力影响下权力层级划分清晰的差异化组织体系,进一步增强董事会内部成员间的沟通协作能力,提升董事会治理效力。

二是,协调二元创新的资源配置。企业在开展二元创新时,要把握好探索式创新和利用式创新之间的平衡,发挥其各自最大化优势以获得最大效益。也应以长远眼光考虑战略选择,不可盲目为了企业绩效而盲目追求新领域的探索式创新,忽视利用式创新给企业绩效带来的积极影响;要注重二者之间的协调,保证企业在争取核心竞争优势的同时实现平稳发展,助力企业价值持续、稳健提升。

三是,充分发挥网络媒体的作用。企业在进行创新决策时应重视外部环境变化,增强对动态环境的感知,发挥网络媒体的积极作用,降低企业信息不对称性,进一步增强董事会非正式层级中高位董事感知环境变化和解读有效信息的能力,^[34]培养全局观和市场敏锐度,确保在企业重大事件处理上及时、有效地做出科学决策。

参考文献:

- [1] 谢永珍,吴龙吟.组织二元:演进路径与理论模型[J].东南学术,2020(6):119-129+247.
- [2] 马连福,高焜,杜博.隐性的秩序:董事会非正式层级研究述评及展望[J].外国经济与管理,2019,41(4):111-125.
- [3] 谢永珍,张雅萌,吴龙吟,等.董事地位差异、决策行为强度对民营上市公司财务绩效的影响研究[J].管理学报,2017,14(12):1767-1776.
- [4] 王凯,常维.董事会非正式层级如何影响公司战略变革?[J].首都经济贸易大学学报,2018,20(3).
- [5] 王晓亮,邓可斌.董事会非正式层级会提升资本结构决策效率吗?[J].会计研究,2020(8):77-90.
- [6] 王积田,马珊,田博傲.董事会非正式层级、独立董事网络与成本粘性[J].会计之友,2023(4):33-41.
- [7] 彭程,陈元胜.董事会非正式层级与企业对外直接投资——基于风险偏好视角的经验证据[J].吉林工商学院学报,2024,40(1):45-51.
- [8] 陈仕华,张瑞彬.董事会非正式层级对董事异议的影响[J].管理世界,2020,36(10).
- [9] BERTRAND M, SCHOAR A. Managing with style: The effect of managers on firm policies[J]. The quarterly journal of economics, 2003(4): 1169-1208.
- [10] 武立东,薛坤坤,王凯.非正式层级对董事会决策过程的影响:政治行为还是程序理性[J].管理世界,2018(11):80-

92。

- [11] 袁天荣,王霞.董事会非正式层级与企业创新——关系契约理论视角[J].科技进步与对策,2022,39(20):81-91.
- [12] 王晓亮,吴金柯.董事会非正式层级会影响创新战略吗——基于创业板上市企业的检验[J].财会月刊,2022(13):51-60.
- [13] 彭飞凡,刘宁,李晨.数据赋能、双元能力和企业绩效关系研究[J].中国物价,2023(12):102-104.
- [14] 薛坤坤,武立东,王凯.董事会非正式层级如何影响企业创新?——来自我国上市公司的经验证据[J].预测,2021,40(3):25-31.
- [15] 顾海峰,卞雨晨.董事会资本、风险承担与企业创新投入[J].西安交通大学学报(社会科学版),2020,40(6):13-21.
- [16] 赵秀芳,杨金莎.继承人海外经历对企业绩效的影响——基于双元创新的中介作用[J].商业会计,2022(14):22-28.
- [17] 肖仁桥,沈佳佳,钱丽.数字化水平对企业新产品开发绩效的影响——双元创新能力的中介作用[J].科技进步与对策,2021,38(24):106-115.
- [18] 周雪峰,李珍珠,王卫.董事会网络位置、市场化进程与企业双元创新[J].科技进步与对策,2020,37(20):66-75.
- [19] 董斐然,谢永珍,曹琳君.董事会权力层级对企业价值的影响研究——企业使命的调节效应与战略选择的中介效应[J].东岳论丛,2022,43(8):123-134.
- [20] BERGER A N, KICK T, SCHAECK K. Executive board composition and bank risk taking[J]. Journal of corporate finance, 2014, 28: 48-65.
- [21] MELAMED D. Do magnitudes of difference on status characteristics matter for small group inequalities?[J]. Social science research, 2013(1): 217-229.
- [22] 马有才,罗子娴.制造业企业社会责任、融资约束与企业创新绩效——研发创新投入的“倒U型”调节作用[J].山东科技大学学报(社会科学版),2023,25(5):101-112.
- [23] 杨东,陈朝,杨鹏.数字化程度、双元创新与企业绩效[J].统计与决策,2023,39(19):167-172.
- [24] 陈昆,周靓,陈梦瑶,等.数字经济对企业创新的影响研究——基于双元创新视角[J].区域金融研究,2023(9):64-73.
- [25] 李宗勋,金莹.高新技术企业创新导向对双元创新和创新绩效的影响[J].延边大学学报(社会科学版),2023,56(6):106-113+139-140.
- [26] 肖丁丁,朱桂龙.跨界搜寻、双元能力结构与绩效的关系研究——基于创新能力结构视角[J].经济管理,2017,39(3):48-62.
- [27] HE J Y, HUANG Z. Board informal hierarchy and firm financial performance: Exploring a tacit structure guiding boardroom interactions[J]. Academy of management journal, 2011(6).
- [28] 毕晓方,翟淑萍,姜宝强.政府补贴、财务冗余对高新技术企业双元创新的影响[J].会计研究,2017(1):46-52,95.
- [29] CAO Q, GEDAJLOVIC E, ZHANG H P. Unpacking organizational ambidexterity: Dimensions, contingencies, and synergistic effects[J]. Organization science, 2009(4): 781-796.
- [30] 张耀伟,陈世山,刘思琪.董事会非正式层级与高管薪酬契约有效性[J].管理工程学报,2020,34(3):83-96.
- [31] 江艇.因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J].中国工业经济,2022(5):100-120.
- [32] 张月玲,生华,唐正.企业社会责任履行、内部控制与注册会计师审计风险[J].湖南财政经济学院学报,2023,39(2):75-86.
- [33] 何瑛,马添翼.董事会非正式层级与企业并购绩效[J].审计与经济研究,2021,36(2):74-84.
- [34] 余浩,沈莹.管理者认知与企业绩效关系研究——基于双元创新的中介作用[J].科技与经济,2021,34(4):76-80.

Driving Effect of Board Informal Hierarchy on Enterprise

Performance: A Dual Innovation Perspective

ZHANG Yueling, HAN Xueying, SHI Keyu

(College of Economics and Management, Shandong University of Science and Technology, Qingdao, Shandong 266590, China)

Abstract: The data of Shanghai-Shenzhen A-share listed companies from 2011 to 2022 were selected as the sample to study the driving effect of board informal hierarchy on the enterprise performance. The research shows that board informal hierarchy has a notable driving effect on the enterprise performance. Further analysis reveals that dual innovation plays an intermediary role between board informal hierarchy and the enterprise performance. Specifically, board informal hierarchy boosts enterprise performance by enhancing the complementarity of dual innovation, although the intermediary role of dual innovation is not statistically significant. Moreover, media attention helps to promote the positive relationship between board informal hierarchy and the enterprise performance. The research findings provide insights for strengthening the hierarchical governance of the board of directors and improving the economic benefits of enterprises.

Key words: board informal hierarchy; enterprise performance; dual innovation; media attention

(责任编辑:魏 霄)

(上接第 67 页)

Legitimacy of Introducing Judicial Confirmation Procedure into the Consultation Agreement on Compensation for Ecological and Environmental Damage

ZHAO Ni¹, ZHANG Shijun²

(1. Legal Research Office, Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250000, China;

2. School of Law, Shandong University, Qingdao, Shandong 266000, China)

Abstract: Documents, such as *Reform Plan of Compensation System for the Ecological Environment Damage*, stipulate that consultation agreement can acquire compulsory executive force through the judicial confirmation procedure. However, the procedure is accompanied by relatively clear applicable conditions, with the most critical being that the nature of the agreement undergoing judicial confirmation is a civil agreement, specifically a civil mediation agreement reached through mediation by a legally established mediation organization. Yet existing regulations have not clarified the legal nature of the consultation agreement, leading to considerable controversy in the theoretical community regarding whether the consultation agreement is an administrative or a civil agreement. After thorough analysis, it is found that the effective criterion for identifying an administrative agreement is its reflection of non-market behaviors, while the consultation agreement reflects market transactions, and is, in fact, a special type of civil settlement agreement, rather than a civil mediation agreement. So direct application of judicial confirmation procedure is not fully justified. To address this issue, it is suggested that the current consultation system be optimized to allow the consultation agreement to be completed under the guidance of a third-party mediation organization. This would facilitate a smooth connection with the judicial confirmation procedure, thereby justifying the legitimacy of its applicability to the consultation agreement.

Key words: compensation for ecological and environmental damage; legitimacy; consultation agreement; judicial confirmation procedure

(责任编辑:董兴佩)