

行业锦标赛激励与企业投资效率

高雅萍¹ 周泽将²

(1.安徽大学 经济学院,安徽 合肥 230601;2.安徽大学 商学院,安徽 合肥 230601)

摘要:本文以 2010—2019 年间中国资本市场 A 股上市公司为研究样本,采用多元线性回归、两阶段最小二乘法和倾向得分匹配法实证考察行业锦标赛激励对企业投资效率的影响及其相应的情境特征和影响机制。研究表明:行业锦标赛激励显著提高了企业投资效率;行业锦标赛的激励效应在不同情境特征下存在明显差异,表现为当 CEO 参与行业锦标赛竞争意愿较强和 CEO 职业生涯发展预期较高时,行业锦标赛激励对企业投资效率的促进作用更强烈。进一步研究发现,行业锦标赛激励通过缓解代理成本进而提升了企业投资效率,主要表现为过度投资水平降低,代理成本在其中发挥了中介作用。本文从薪酬激励视角考察了 CEO 的投资决策行为,研究结论丰富了行业锦标赛激励方面的相关文献,同时为如何有效提高企业投资效率提供了理论依据。

关键词:CEO;行业锦标赛激励;投资效率;代理成本

中图分类号:F272.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-5230(2023)04-0041-12

一、引言

党的二十大报告指出,“要坚持以推动高质量发展为主题,推动经济实现质的有效提升和量的合理增长”,这意味着中国经济的发展要较少依赖于以拉动投资为主的“粗放式”经营,而是要更多转向以内生增长为主的高质量发展。宏观经济的高质量发展最终落实在微观企业的高质量发展,而投资效率是影响企业高质量发展的重要因素之一,因此,如何有效提高企业投资效率一直是学术界和实务界关注的重要议题,相关研究不胜枚举^{[1][2]}。作为企业的重要决策者和直接管理者,CEO 在企业投资决策中的作用不容忽视^[1],然而在委托代理的理论框架下,股东与 CEO 存在代理冲突,两类经济主体的利益目标不总是一致,CEO 出于自身利益考虑,存在自利动机,致使企业投资效率低下。合理的薪酬契约在一定程度上能够缓解这一代理问题,适当提高 CEO 薪酬差距有利于补偿 CEO 因放弃自利行为而丧失的利得。已有研究使用 CEO 薪酬与本行业内 CEO 最高薪酬差距的自然对数作为

收稿日期:2022-08-17

基金项目:国家自然科学基金面上项目“组织权威、经济独立性与监事会治理研究:理论框架与实证检验”(72172001);安徽省高校协同创新项目“营商环境优化的微观政策效应研究”(GXXT-2021-042);安徽省自然科学基金优秀项目“国有企业公司治理前沿问题研究”(2208085Y22);安徽省高校杰出青年项目“中国情境下上市公司 ESG 表现的经济后果研究”(2022AH020001)

作者简介:高雅萍(1996—),女,甘肃靖远人,安徽大学经济学院博士生;

周泽将(1983—),男,安徽枞阳人,安徽大学商学院教授,博士生导师,本文通讯作者。

行业锦标赛激励的代理变量^[3]。学者们基于锦标赛理论研究发现,同行业内 CEO 之间存在锦标赛式的晋升激励机制,CEO 通过勤勉工作能够晋升到行业内标杆企业任职,CEO 任职于行业内标杆企业的社会地位会赋予 CEO 自身同样的社会地位,增加其市场价值。鉴于 CEO 在标杆企业任职的“名誉诱惑”和隐性福利,行业内其他 CEO 是否会受到激励,以期获得标杆企业的 CEO 职位? 为了能晋升至标杆企业任职,CEO 在现任职企业的投资决策行为是否会受到影响值得思考。

现有研究表明,行业锦标赛激励会影响企业高管行为^[4],CEO 作为企业的重要决策者和执行者,是企业的直接负责人,其工作表现以及努力程度对企业的投资行为和经营发展有着重要影响。因此,探讨行业锦标赛激励对企业投资效率的影响具有一定的现实意义。进一步地,行业锦标赛激励是否会提高企业投资效率? 其是否发挥了相应的激励作用? 如果存在,那么其影响机理是什么? 这些问题的解答将有助于明晰行业锦标赛与企业投资效率之间的关系,同时也为如何提高企业投资效率提供了新的思路。此外,CEO 个人行为可能会对行业锦标赛的激励作用产生差异性影响,因此在探讨行业锦标赛激励对企业投资效率的效应时,还需重视 CEO 个人行为对此效应的影响。结合 CEO 个人行为分析行业锦标赛激励与企业投资效率的关系能够进一步明确不同情境特征下行业锦标赛的激励差异,从而有助于完善公司的高管激励体系,实现公司长远发展,以期助推中国经济高质量发展。

基于以上考虑,本文在厘清行业锦标赛激励影响企业投资效率的内在逻辑基础上,实证检验行业锦标赛激励对企业投资效率的影响及其情境性差异。相较于以往文献,本文的研究贡献主要体现在以下三个方面:第一,本文为行业锦标赛激励有效性提供了新的经验证据。现有文献对行业锦标赛激励的治理效应持有两种相反的观点,部分学者认为行业锦标赛激励是有效的,能产生正向治理效应^[3];也有学者认为行业锦标赛激励可能产生不利影响,如操控盈余管理^[5]、加剧股价崩盘风险^[6]等。本文研究结果表明行业锦标赛激励能够提高企业投资效率,这为行业锦标赛激励有效性提供了新的经验证据。第二,本文从 CEO 自身角度出发,纳入 CEO 参与行业锦标赛竞争的意愿和 CEO 职业生涯发展预期等情境特征变量进行考察,增进了学术界和实务界对行业锦标赛激励效应的理解。第三,已有研究聚焦于外部治理和内部治理等方面探析了企业投资效率的影响因素,本文从薪酬激励视角考察了 CEO 的投资决策行为,为如何有效提高企业投资效率提供了理论依据。

余文的安排依次如下:第二部分为文献述评、理论分析与研究假设;第三部分为研究设计;第四部分为实证结果与分析;第五部分为进一步分析;第六部分为研究结论与启示。

二、文献述评、理论分析与研究假设

(一)文献述评

1.行业锦标赛激励的治理作用研究。近年来,随着研究的深入,薪酬激励的对象逐步细化,Coles 等(2018)将研究对象从企业内部高管拓展至行业内的 CEO,使用 CEO 薪酬与本行业内 CEO 最高薪酬差距的自然对数作为行业锦标赛激励的代理变量,以锦标赛理论为基础研究发现,行业锦标赛激励有助于提升企业绩效和公司风险^[3]。部分学者认为,行业锦标赛激励具有公司治理作用,使得股东与 CEO 的利益目标趋于一致,缓解了股东与 CEO 之间的代理冲突,进而有助于促进企业创新产出^[7]、现金水平增加^[4]和刺激企业金融化^[8]。但也有学者认为,行业锦标赛激励为 CEO 的机会主义行为提供了动机,加重了股东与 CEO 之间的代理问题,如在行业锦标赛激励下,CEO 更可能选择激进的税收政策^[9]、操控盈余管理^[5]、加剧股价崩盘风险^[6]等。

2.企业投资效率影响因素研究。已有关于企业投资效率影响因素的研究可以大致划分为外部治理和内部治理两个方面。外部治理方面,学者们从宏观经济政策^[10]、法治水平^[11]、金融市场发展水平^[12]、经济政策不确定性^[13]等方面展开研究,如张新民等(2017)采用双重差分模型实证检验产业政策发布如何影响企业投资效率,研究发现这一政策出台能够显著降低企业的投资效率^[10]。McLean 等(2012)和李延喜等(2015)研究表明,金融市场化发展水平和法治水平能够显著提升企业投资效率^{[11][12]}。内部治理因素主要集中在企业财务特征^[14]、股东治理^[15]、董事会治理^[16]和薪酬激励^[17]等

方面。Chen 等(2011)研究发现财务报告质量显著增强了企业投资效率,且这种促进作用会随着银行融资的增加而逐渐增强^[14]。潘越等(2020)考察了连锁股东对企业投资行为的影响,发现连锁股东对企业投资效率的影响主要体现为“竞争合谋”,从而导致同行业企业出现投资不足^[15]。Shin 等(2020)研究了女性董事在董事会治理中的作用,女性董事保守谨慎的态度在一定程度上能够减少企业过度投资,进而提高企业投资效率^[16]。卢馨等(2017)从薪酬激励的角度研究发现,薪酬激励能够显著提升企业投资效率^[17]。此外,随着资本市场的发展和研究的深入,学者们进一步挖掘了高管自身及其行为对企业投资效率的影响,如陈志斌和汪官镇(2020)基于融合管家理论和代理理论研究发现,CEO 自由裁量权与企业投资效率呈现出非线性的“U”型关系^[1]。

尽管目前国内外学者对企业投资效率的影响因素进行了丰富的研究,但是研究视角尚未触及行业锦标赛激励如何影响企业投资效率。作为企业的重要决策者,CEO 在企业投资决策中发挥着举足轻重的作用。基于此,本文从薪酬激励视角考察 CEO 的投资决策行为,以便于客观评价行业锦标赛激励有效性以及为如何提高企业投资效率提供理论依据。

(二)理论分析与研究假设

在两权分离的公司治理模式下,股东与 CEO 的利益目标不总是一致,由此催生出的代理问题不利于企业进行投资决策。为使 CEO 在企业经营过程中以企业利益最大化为原则,企业建立了相应的监督和激励机制来约束 CEO 的行为,现有文献及实务界也证实了激励机制能够缓解代理问题。作为薪酬激励机制的一种重要制度安排,行业锦标赛激励在减少 CEO 自利行为方面发挥着重要作用。

第一,行业锦标赛激励能够激发 CEO 的竞争意识,有助于 CEO 充分发挥其才能,做出合理的投资决策进而提高企业投资效率。根据锦标赛理论,CEO 参与行业锦标赛竞争类似于体育赛事,获胜者可以去行业内的标杆企业任职并获得更好的薪酬待遇,CEO 的成功晋升不仅意味着获得了更高的报酬,更象征着个人成功、业内影响力增强、社会地位上升等^[18]。鉴于在标杆企业任职拥有的“特殊”地位和隐性福利,CEO 具有强烈的获胜动机,因而,行业锦标赛能够激励 CEO 为获得去行业内标杆企业任职的机会而付出努力、全情投入工作,合理而客观地评价企业投资项目,进而降低企业非效率投资水平,提高企业投资效率。

第二,行业锦标赛激励能够缓解股东与 CEO 之间的代理冲突,减少 CEO 为追求自身利益而进行的寻租和短视投资行为,进而提高企业投资效率。根据委托代理理论,股东与 CEO 之间存在代理冲突和信息不对称等问题,使得两类主体的利益目标不总是一致^[1]。作为理性的经济人,CEO 出于自身利益考虑,可能会利用职权进行寻租以及因短视而盲目跟从去投资净现值小于零的投资项目,导致企业投资效率低下。行业锦标赛激励能够适当补偿 CEO 不进行寻租和短视投资行为而丧失的利得,使得 CEO 在进行投资决策时能够从股东利益最大化的角度考虑,协调其与股东之间的利益目标^[19],进而提高企业投资效率。基于上述分析,行业锦标赛激励在一定程度上能够降低企业非效率投资水平,提高企业投资效率。据此,本文提出如下假设:

假设:限定其他条件,行业锦标赛激励会提升企业投资效率。

三、研究设计

(一)样本选取与数据来源

考虑到 2008 年金融危机的影响,本文选取 2010—2019 年间中国资本市场 A 股上市公司为初始研究样本。依据以往研究惯例开展了样本数据甄别:删除金融保险行业、资不抵债、ST 等处于异常交易状态以及部分指标缺失的观测值,最终获得 18867 个观测值。本文的数据来源于 CSMAR 和 CCER 数据库,对所有连续变量在 1%和 99%分位进行 Winsorize 缩尾处理。

(二)模型设定与变量定义

1.模型设定。为了检验行业锦标赛激励对企业投资效率的影响,本文借鉴 Richardson(2006)、陈

志斌和汪官镇(2020)的研究^{[20][1]},构建实证模型(1):

$$ABSINVEST_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 INDTI_{i,t} + \alpha_i CONTROLS + YEAR + INDUS + \epsilon \quad (1)$$

式(1)中,ABSINVEST 表示企业投资效率,INDTI 表示行业锦标赛激励。CONTROLS 为一系列控制变量, ϵ 为随机误差项。本文各研究变量的定义将在下文进行详细阐述。

2.变量定义。(1)企业投资效率(ABSINVEST)。参考 Richardson(2006)、朱新蓉和熊礼慧(2020)的做法^{[20][21]},构建如下模型(2)估算企业投资效率:

$$INVEST_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 INVEST_{i,t-1} + \beta_2 CASH_{i,t-1} + \beta_3 SIZE_{i,t-1} + \beta_4 LEV_{i,t-1} + \beta_5 GROWTH_{i,t-1} + \beta_6 RETURN_{i,t-1} + \beta_7 LISTY_{i,t-1} + YEAR + INDUS + \epsilon \quad (2)$$

通过对模型(2)进行回归,拟合得到投资残差,再将残差取绝对值,记为 ABSINVEST,用该变量来衡量企业投资效率,其值越大,企业投资效率越低。依据上文的理论分析,预期行业锦标赛激励(INDTI)的回归系数 α_1 将显著小于 0,意味着行业锦标赛激励能够显著降低企业非效率投资水平,提高企业投资效率,即本文的研究假设成立。模型(2)中其他变量的具体含义为:INVEST_{i,t} 表示企业 i 在 t 年的实际新增投资水平(以固定资产、无形资产以及其他长期资产的投资支出与资产总额的比值衡量),INVEST_{i,t-1} 表示企业 i 在 t-1 年的投资水平,CASH_{i,t-1} 表示企业 i 在 t-1 年的现金持有量(即货币资金与资产总额的比值),SIZE_{i,t-1} 表示企业 i 在 t-1 年的公司规模(即资产总额的自然对数),LEV_{i,t-1} 表示企业 i 在 t-1 年的资产负债率,GROWTH_{i,t-1} 表示企业 i 在 t-1 年的成长性(以营业收入的增长率衡量),RETURN_{i,t-1} 表示企业 i 在 t-1 年的年度股票收益率,LISTY_{i,t-1} 表示企业 i 在 t-1 年的上市年限。此外,本文还控制了年度虚拟变量 YEAR 和行业虚拟变量 INDUS。

(2)行业锦标赛激励(INDTI)。参考 Coles 等(2018)的做法,使用 CEO 薪酬与本行业内最高薪酬差距的自然对数衡量行业锦标赛激励^[3]。具体计算方法如下:

$$INDTI_{i,t} = \text{Ln}(\text{MAX}(\text{CEOPAY}_{i,t}) - \text{CEOPAY}_{i,t}) \quad (3)$$

式(3)中,CEOPAY 是 CEO 报告期薪酬总额。INDTI 值越大,表明对行业内 CEO 的激励程度越大。

(3)情境变量。第一,CEO 参与行业锦标赛竞争的意愿(SOE、PROV、INCOMPET)。依据锦标赛理论,薪酬差距对 CEO 的激励效果与其参与锦标赛竞争的意愿相关^[22]。具体至本文,相对于国有企业 CEO、中西部地区 CEO 和非竞争性行业的 CEO 而言,非国有企业 CEO、东部地区 CEO 和竞争性行业的 CEO 参与行业竞争的意愿更强,因此本文构建了 SOE、PROV 和 INCOMPET 哑变量来衡量 CEO 参与行业锦标赛竞争的意愿。若公司为非国有控股时,SOE 赋值为 1,否则为 0;若公司处于东部地区时,PROV 赋值为 1,否则为 0;若公司属于竞争性行业时,INCOMPET 赋值为 1,否则为 0^①。第二,CEO 职业生涯发展预期(CAREER)。已有研究采用年龄作为职业生涯预期的代理变量^{[24][25]},本文延续这一做法,以 CEO 的年龄为依据构建 CEO 职业生涯发展预期(CAREER)哑变量。当 CEO 年龄为 40~55 时,CEO 职业生涯发展预期(CAREER)赋值为 1,否则为 0。相较于其他年龄段的 CEO,40~55 岁正是 CEO 职业生涯发展中期,这一阶段 CEO 的生活等各方面均已基本稳定,重心逐渐向事业偏移,具有较高的职业生涯预期。

(4)控制变量。参考现有研究^[1],本文选择如下控制变量:公司特征变量主要包括 SIZE、LEV、ROA、CFO 和 PPE;公司治理变量包括 FIRST、LISTY、DUAL、BOARD 和 INDR;CEO 特征变量包括 SHARE 和 AGE;行业虚拟变量 INDUS 和年度虚拟变量 YEAR。具体变量定义和度量方法如表 1 所示。

四、实证结果与分析

(一)描述性统计

表 2 列示了主要变量的描述性统计分析结果。企业投资效率(ABSINVEST)的均值为 0.022,表明平均而言,样本企业的实际投资额偏离预期最优投资额的程度是资产总额的 2.2%,这与已有研究

基本一致^[1]。此外,企业投资效率(ABSINVEST)的最大值和最小值分别为 0.217 和 0,且标准差为 0.024,大于其均值 0.022,表明不同样本企业的投资效率差异较大。行业锦标赛激励(INDTI)的均值和标准差分别为 15.632 和 0.909,且其平均值(15.632)和中位数(15.744)较为接近,揭示了研究样本之间行业锦标赛激励程度差异不大,与已有研究结论基本一致^[7]。其他变量具有较好的统计分布,不再赘述。

表 1 变量定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	企业投资效率	ABSINVEST	模型(2)中回归得到的残差绝对值
解释变量	行业锦标赛激励	INDTI	CEO薪酬与本行业内最高薪酬差距的自然对数
情境变量	CEO参与行业锦标赛竞争的意愿	SOE	若公司为非国有控股则为1,否则为0
		PROV	若公司处于东部地区则为1,否则为0
		INCOMPET	若公司处于竞争性行业则为1,否则为0
	职业生涯预期	CAREER	若CEO年龄处于40~55岁则为1,否则为0
控制变量	公司规模	SIZE	资产总额的自然对数
	资产负债率	LEV	负债总额/资产总额
	资产总额收益率	ROA	净利润/资产总额
	股权集中度	FIRST	第一大股东持股比例
	董事会规模	BOARD	董事会人数
	独立董事比例	INDR	独立董事人数/董事人数
	两职合一	DUAL	若董事长同时兼任总经理则为1,否则为0
	公司上市年限	LISTY	研究年份-上市年份+1
	固定资产比率	PPE	非流动资产合计/资产总额
	经营现金流量	CFO	经营活动产生的现金流量净额/资产总额
	CEO年龄	AGE	总经理的年龄
	股权激励	SHARE	CEO持股比例

(二)多元回归分析结果

表 3 列示了行业锦标赛激励(INDTI)与企业投资效率(ABSINVEST)之间的多元回归分析结果,由表 3 中数据可知,在控制了公司规模、资产负债率和资产总额收益率等一系列变量后,INDTI 的回归系数在 1%水平上显著为负,表明行业锦标赛激励能够显著提高企业投资效率,研究假设得以

表 2 主要变量的描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	1/4分位	中位数	3/4分位	最大值
ABSINVEST	18867	0.022	0.024	0.000	0.007	0.014	0.026	0.217
INDTI	18867	15.632	0.909	0.000	15.168	15.744	16.077	17.309
SOE	18867	0.620	0.485	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000
PROV	18867	0.636	0.481	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000
INCOMPET	18867	0.930	0.255	0.000	1.000	1.000	1.000	1.000
CAREER	18867	0.761	0.427	0.000	1.000	1.000	1.000	1.000
SIZE	18867	22.285	1.314	15.729	21.376	22.104	23.011	28.520
LEV	18867	0.439	0.207	0.008	0.275	0.433	0.593	0.995
ROA	18867	0.038	0.067	-0.727	0.013	0.035	0.066	0.675
FIRST	18867	0.343	0.153	0.001	0.226	0.324	0.446	0.891
BOARD	18867	8.662	1.736	4.000	7.000	9.000	9.000	20.000
INDR	18867	0.375	0.056	0.200	0.333	0.353	0.429	0.800
DUAL	18867	0.243	0.429	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
LISTY	18867	12.039	6.796	3.000	6.000	11.000	18.000	30.000
PPE	18867	0.445	0.205	0.000	0.292	0.432	0.586	0.982
CFO	18867	0.046	0.073	-0.742	0.007	0.045	0.086	0.664
AGE	18867	49.984	6.412	27.000	46.000	50.000	54.000	82.000
SHARE	18867	0.041	0.103	0.000	0.000	0.000	0.007	0.704

验证。本文进一步计算了行业锦标赛激励对企业投资效率的经济显著性,从经济意义上看,行业锦标赛激励(INDTI)每增加一个标准差,企业投资效率(ABSINVEST)将提高约 4.13%($0.001 \times 0.909/0.022$),具有一定经济显著性。上述结果说明,一方面行业锦标赛激励缓解了股东与 CEO 之间的代理冲突,有利于协调两类主体的利益目标趋于一致,减少 CEO 为追求自身利益而进行的寻租和短视投资行为;另一方面行业锦标赛激励能够激发 CEO 的竞争意识,更好地发挥其才能,促使其做出合理的投资决策,提高企业投资效率。

(三)稳健性测试

1.工具变量法。为缓解行业锦标赛激励与企业投资效率之间可能存在的内生性问题,本文参考已有研究^[4],选择行业内高于本公司 CEO 薪酬的 CEO 个数作为行业锦标赛激励的工具变量(INDTI_N)。工具变量法第一阶段回归结果表明,行业内高于本公司 CEO 薪酬的 CEO 人数与行业锦标赛激励的回归系数在 1%水平上显著为正[®]。弱工具变量检验显示,Minimum eigenvalue 的值为 354.011,在 1%水平上拒绝“存在弱工具变量”的原假设,Kleibergen-Paap rk LM 和 Cragg-Donald Wald F statistic 的值分别为 412.092 和 354.011,进一步表明本文选择的工具变量不存在弱工具变量问题。回归结果如表 4 第(1)列所示,行业锦标赛激励(INDTI)的回归系数在 1%水平上显著为负,表明控制内生性问题后,本文的研究结论依然成立。

2.倾向得分匹配法(PSM)。在上文的检验中,假定了行业锦标赛激励与企业投资效率是线性函数关系,然而这些变量之间的关系如果不是线性关系,最小二乘法估计的行业锦标赛激励的系数会存在偏误,为缓解模型误设导致的内生性问题,本文采用倾向得分匹配法进行检验。借鉴梅春等(2022)的做法^[26],构建 Logit 逻辑回归模型(4),估计样本企业的倾向得分值,依据得到的倾向得分值进行卡尺为 1%的最邻近匹配。

$$\text{HIGHINDTI}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{INDTI}_{i,t} + \beta_2 \text{CONTROLS} + \text{YEAR} + \text{INDUS} + \varepsilon \quad (4)$$

模型(4)中,HIGHINDTI 为哑变量,若年度内行业锦标赛激励大于其 75%分位数时则将其赋值为 1,否则为 0,其他变量定义与上文一致。经过卡尺为 1%的最邻近匹配后,匹配变量 SIZE、LEV、ROA、FIRST、BOARD、INDR、DUAL、LISTY、PPE、CFO、AGE 和 SHARE 在实验组和对照组之间的差异基本不具有统计显著性,意味着上述变量对行业锦标赛激励的解释力度减弱,且匹配后这些变量偏差率的绝对值均小于 10%,以上结果表明 PSM 匹配符合均衡性假设。最后,利用模型(1)对匹配成功的样本重新进行检验,回归结果如表 4 第(2)列所示,INDTI 的回归系数在 5%水平上显著为负,进一步支持了本文的研究结论。

3.分位数回归。一般而言,不同企业的投资效率存在差异,相较于投资效率较低的企业,行业锦标赛激励对投资效率较高的企业影响有限。为了厘清行业锦标赛激励对不同企业投资效率的影响,参考袁建国等(2017)的做法^[27],选取 25%、50%和 75%三个分位点,对行业锦标赛激励与企业投资效率进行分位数回归,回归结果如表 4 第(3)至(5)列所示。结果表明,行业锦标赛激励显著提高了企业投资效率,且行业锦标赛激励的回归系数绝对值随着分位点的提高而逐渐增大。这意味着,在不同的企业投资水平上,行业锦标赛激励对企业投资效率的影响存在差异。

4.替换行业锦标赛激励的度量方式。本文进一步考虑公司规模的影响,借鉴 Coles 等(2018)的做法^[3],使用行业内规模相似的公司 CEO 薪酬的最大值作为参照,具体而言,若两家企业的公司规模同时高于或低于均值,则认为这两家公司规模相近。按照上述方法重新定义行业锦标赛激励(INDTI_M)为 CEO 薪酬与行业内规模相近的公司最大薪酬间的差距的自然对数。此外,本文使用 CEO 薪酬与行业内公司次高薪酬差距的自然对数衡量行业锦标赛激励(INDTI_S)。重新定义行业

表 3 行业锦标赛激励与企业投资效率

变量	被解释变量 ABSINVEST	
	系数	t 值
Constant	0.077 ***	11.33
INDTI	-0.001 ***	-2.76
控制变量		控制
YEAR/INDUS		控制
Num		18867
Adj.R ²		0.086

注:***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%的水平上显著,t 值均已经过 robust 调整,下表同。

锦标赛激励后的回归结果如表 5 第(1)(2)列所示,可以看出 INDTI_M 的回归系数在 5%水平上显著为负,INDTI_S 的回归系数在 10%水平上显著为负,表明考虑公司规模和异常 CEO 薪酬的影响后,上文的研究结论依然成立。

表 4 稳健性检验 I :工具变量法、倾向得分匹配法和分位数回归

变量	(1)2SLS	(2)PSM	分位数回归		
			(3)25%分位数	(4)50%分位数	(5)75%分位数
Constant	0.171*** (4.10)	0.088*** (7.12)	0.031*** (7.96)	0.048*** (10.15)	0.090*** (9.38)
INDTI	-0.007*** (-2.61)	-0.002** (-2.19)	-0.001*** (-3.10)	-0.001*** (-3.77)	-0.002*** (-3.66)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
YEAR/INDUS	控制	控制	控制	控制	控制
Num	18867	7565	18867	18867	18867
Adj.R ² /Pseudo.R ²	0.072	0.087	0.035	0.060	0.080
工具变量有效性检验					
Minimum eigenvalue statistic				354.011	
Under identification test(Kleibergen-Paap rk LM statistic)				412.092	
Weak identification test(Cragg-Donald Wald F statistic)				354.011	

注:括号内为经过 robust 调整的 t(z)值,下表同。

5.替换企业投资效率的度量方式。现有研究大多采用 Richardson(2006)的投资回归模型来测度企业投资效率^[20],但该模型中企业成长性的度量存在差异,目前主要有营业收入增长率(GROWTH)和市场价值(TOBIQ)两种,上文选择营业收入增长率(GROWTH)衡量企业成长性,为保证本文的结果不受度量指标的影响,下面将用市场价值(TOBIQ)表示企业成长性,利用模型(2)重新回归得到新的残差来度量企业投资效率(ABSINVESTT),回归结果如表 5 第(3)列所示,INDTI 的回归系数在 1%水平上显著为负,表明替换模型(2)中企业成长性的测算方式并不影响本文的研究结论。

6.删除 CEO 报告期内薪酬为 0 的样本。行业锦标赛激励之所以能够提高企业投资效率,是因为 CEO 有追求更高职位和薪酬待遇的目标。然而在现行的公司高管薪酬体系中,仍然有部分 CEO 未在任职公司领取薪酬,对于这类 CEO 而言,行业锦标赛的激励作用无从谈起。因此,本文进一步剔除 CEO 报告期内薪酬为 0 的样本,得到如表 5 第(4)列所示的回归结果,INDTI 的回归系数在 1%水平上显著为负,上文的研究结论依然成立。

表 5 稳健性检验 II :替换解释变量和被解释变量、删除 CEO 薪酬为 0 的样本

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
Constant	0.069*** (13.54)	0.072*** (10.56)	0.077*** (11.11)	0.078*** (11.22)
INDTI_M	-0.001** (-2.27)			
INDTI_S		-0.001* (-1.74)		
INDTI			-0.001*** (-2.62)	-0.001*** (-2.70)
控制变量	控制	控制	控制	控制
YEAR/INDUS	控制	控制	控制	控制
Num	18331	18511	18433	18555
Adj.R ²	0.086	0.086	0.087	0.086

五、进一步分析

(一)情境性分析

1.CEO 参与行业锦标赛竞争的意愿。已有研究表明,薪酬差距对高管的锦标赛激励与其参与锦标赛竞争的意愿相关^[22]。基于同样的逻辑,邓鸣茂等(2020)将这一研究拓展至行业锦标赛激励中,发现行业锦标赛激励对股价崩盘风险的影响在 CEO 参与行业锦标赛竞争意愿较强时更为明显^[6]。

具体至本文,在已有研究基础上,本文预期当 CEO 参与锦标赛竞争意愿较强时,行业锦标赛激励对企业投资效率的影响更为强烈。据此,本文拟从产权性质、地区差异和行业竞争性三个方面来分析 CEO 参与行业锦标赛竞争的意愿。

第一,相较于国有企业,非国有企业 CEO 参与行业锦标赛竞争的意愿较强。一方面国有企业 CEO 可能同时兼具“经理人”和“政府官员”的双重身份^[18],相比薪酬激励,国有企业 CEO 可能更加关注政治上的晋升;另一方面国有企业高管的薪酬一般是由政府制定,CEO 作为关键高管之一,其薪酬与政府有着必然的联系。以上两方面的原因使得行业锦标赛在国有企业中的激励作用有限。第二,相较于中西部地区,东部地区 CEO 参与行业锦标赛竞争的意愿较强。由于政治、文化、经济等各种因素的限制,各地区经济发展水平差异较大。一般而言,东部地区因为其优越的地理位置,其经济发展水平优于中西部地区^[6],因而该地区的企业拥有更多的投资机会,有利于 CEO 发挥其才能,而且较高的经济发展水平使得劳动力市场流动性较强,CEO 能够通过劳动力市场的流动不断地提升自身的价值。第三,相较于非竞争性行业的企业,处于竞争性行业的企业 CEO 参与行业锦标赛竞争的意愿更强。与非竞争性行业相比,竞争性行业需要面临丰富多变的竞争环境,企业间的竞争更为激烈^[23]。作为企业的人力资本,CEO 竞争越激烈,其被替换的可能性越大,与此同时还可能面临失去市场声誉的风险,这一事后的威慑作用在一定程度上能够激励 CEO 在事前更加用心努力地工作。基于上述分析,本文认为当 CEO 参与行业锦标赛竞争的意愿较强时,行业锦标赛激励对企业投资效率的作用更为明显。

表 6 第(1)列至第(6)列汇报了按照 CEO 参与行业锦标赛竞争的意愿进行分组测试的多元回归结果,第(1)列中 INDTI 的回归系数在 10%水平上显著为负,第(3)列中 INDTI 的回归系数在 5%水平上显著为负,说明行业锦标赛的激励作用在非国有企业样本和东部地区样本中更为明显,第(5)列中 INDTI 的回归系数为负且不显著,但接近 10%的显著性水平。以上结果联合表明,当 CEO 参与行业锦标赛竞争的意愿较强时,行业锦标赛激励与企业非效率投资水平的负相关关系更加显著,这有助于识别行业锦标赛激励与企业投资效率之间的因果关系。

2.CEO 职业生涯发展预期。根据职业生涯发展理论,个人职业生涯发展预期会在一定程度上随着其所处的职业生涯发展阶段而发生改变,年龄是影响其职业生涯预期的关键因素之一^[24]。Greenhouse 研究了不同年龄个人职业生涯中需要面临的主要任务,并据此以年龄为基础将个人职业生涯划分为五大重要阶段:职业发展准备(0~18岁)、进入组织(18~25岁)、生涯初期(25~40岁)、生涯中期(40~55岁)和生涯后期(55岁至退休)。纪志宏等(2014)研究了地方官员晋升激励与银行信贷之间的关系,发现绝大多数地方官员晋升的年龄均在 55 岁以下,且随着年龄的增加,晋升的概率会跳跃式降低^[28]。

依据激励理论,CEO 薪酬激励及其实现激励内容需要付出的努力程度与其态度有关,同时付出努力的程度也取决于 CEO 对未来职业生涯的预期。相较于处于其他职业生涯阶段的 CEO,处于职业生涯中期的 CEO 职业前景较好,考虑到当前的工作表现和业绩能力会影响今后的职业生涯^[24],这类 CEO 往往具有开拓精神与强烈的晋升意愿,注重提升企业价值进而有利于提高企业投资效率,以期提升行业内对他们能力的认可,维护良好的声誉。对于职业生涯初期的 CEO 来说,他们可能刚接任 CEO 工作不久,缺乏经验和行业积累,这一阶段的 CEO 更注重向前辈学习,提升自身的能力,为以后的职业晋升做准备,短期内对未来职业生涯晋升预期相对较低,行业锦标赛对此类 CEO 的激励作用有限。年龄较大处于职业生涯后期的 CEO 即将退休,为了维护自己多年积累的行业声誉,他们更希望企业能够平稳发展,因而在经营决策上较为谨慎^{[29][30]},承担风险的意愿不高,可能导致企业错失一些净现值大于零的投资机会。基于上述分析,本文预期当 CEO 职业生涯发展预期较高时,行业锦标赛激励对企业投资效率的提升作用更为明显。

依据以上推理,为了检验 CEO 职业生涯发展预期对企业投资效率的情境性作用,根据 CEO 年龄将样本分为 CEO 职业生涯发展预期较高和 CEO 职业生涯发展预期较低两组,并利用模型(1)进

行分组回归,结果见表6第(7)(8)列。回归结果发现,第(7)列中,INDTI的回归系数在5%水平上显著为负。这表明相较于职业生涯发展预期较低的CEO,行业锦标赛激励对职业生涯发展预期较高CEO的激励作用更明显,原因可能在于这类CEO去标杆企业任职、增加行业内议价能力的动机更为强烈,在进行投资决策时会更加客观评价投资项目,有利于企业投资效率的提升。

表6 CEO参与行业锦标赛竞争的意愿和CEO职业生涯发展预期的影响

变量	CEO参与行业锦标赛竞争的意愿						CEO职业生涯发展预期	
	SOE		PROV		INCOMPET		CAREER	
	(1)非国有企业	(2)国有企业	(3)东部地区	(5)中西部区	(5)竞争性行业	(6)非竞争性行业	(7)CEO职业生涯发展预期较高	(8)CEO职业生涯发展预期较低
Constant	0.071*** (7.01)	0.069*** (6.71)	0.073*** (8.40)	0.084*** (7.25)	0.067*** (11.88)	0.065*** (3.41)	0.077*** (9.56)	0.071*** (5.28)
INDTI	-0.001* (-1.92)	-0.001 (-1.58)	-0.001** (-2.52)	-0.001 (-1.17)	-0.000 (-1.56)	0.000 (0.28)	-0.001** (-2.44)	-0.001 (-1.29)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
YEAR	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
INDUS	控制	控制	控制	控制	-	-	控制	控制
Num	11695	7172	12008	6859	17551	1316	14350	4517
Adj.R ²	0.081	0.104	0.098	0.077	0.086	0.063	0.084	0.099
chi2(P-value)	117.56*** (0.00)		105.35*** (0.00)		101.94*** (0.00)		53.37* (0.08)	

(二)行业锦标赛激励对企业过度投资和投资不足的影响

上文印证了行业锦标赛激励能够显著降低企业的非效率投资水平,进而提升企业投资效率。然而,对于企业投资效率而言,过度投资和投资不足均属其范畴,行业锦标赛激励提高企业投资效率的机理在于缓解了股东与CEO之间的代理冲突,因此行业锦标赛激励更可能通过降低企业过度投资水平提升了企业投资效率。据此,本文参考Richardson(2006)的做法^[20],在构建模型估算企业投资效率的基础上,进一步按照残差的正负值将企业投资效率分为过度投资和投资不足两组分别进行检验。具体地,若模型(2)中的残差为正值表示过度投资(OVER_INVEST),若为负值则表示投资不足(UNDER_INVEST),按照上述要求分组后,重新利用模型(1)进行回归,得到的回归结果如表7所示。在表7第(1)列过度投资样本中,INDTI的回归系数在1%水平上显著为负,而在投资不足的样本中结果并不显著。这表明,行业锦标赛激励提高了企业投资效率,且主要表现为过度投资水平的降低。行业锦标赛激励通过缓解股东与CEO之间的代理成本,降低了企业的过度投资水平,从而提升了企业投资效率。为了验证这一结论的可靠性,借鉴潘越等(2020)的研究^[15],本文进一步构建了过度投资的虚拟变量(O_INVEST),若模型(2)中的残差为正值,则O_INVEST取值为1,否则为0,回归结果如第(3)列所示,INDTI的回归系数在1%水平上显著为负,这进一步佐证了行业锦标赛激励能够降低企业过度投资水平,进而提高企业投资效率。

表7 行业锦标赛激励与企业投资效率:分组检验

变量	过度投资	投资不足	非效率投资类型
	(1)OVER_INVEST	(2)UNDER_INVEST	(3)O_INVEST
Constant	0.110*** (8.28)	0.055*** (9.30)	0.123(0.33)
INDTI	-0.002*** (-2.64)	-0.000(-0.71)	-0.054*** (-2.63)
控制变量	控制	控制	控制
YEAR/INDUS	控制	控制	控制
Num	7267	11600	18867
Adj.R ² /Pseudo.R ²	0.087	0.104	0.034

(三)行业锦标赛激励对企业投资效率的影响路径分析

公司所有权与经营权的分离会产生代理问题,CEO的投资决策行为与代理成本之间具有密不可分的关系。由上文的分组检验可知,行业锦标赛激励提高企业投资效率的主要表现为企业过度投资

水平降低,为了进一步验证行业锦标赛激励是否通过降低代理成本进而提高了企业投资效率,即代理成本在行业锦标赛激励提高企业投资效率的过程中是否具有中介作用,借鉴钱雪松等(2015)的做法^[31],建立如下模型:

$$AC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 INDTI_{i,t} + \beta_2 CONTROLS + YEAR + INDUS + \epsilon \quad (5)$$

$$ABSINVEST_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 INDTI_{i,t} + \beta_2 AC_{i,t} + \beta_3 CONTROLS + YEAR + INDUS + \epsilon \quad (6)$$

式(5)(6)中,AC表示代理成本,本文参考李井林(2021)的做法^[32],采用管理费用率进行衡量,即管理费用与营业总收入的比值。表8报告了代理成本中介作用的多元回归结果。表8第(1)列中INDTI的回归系数在1%水平上显著为负,进一步在模型(1)的基础上控制代理成本AC,第(2)列中,INDTI的回归系数在1%水平上显著为负,且AC的回归系数在10%水平上显著为正,表明代理成本的中介效应显著。过度投资样本的结果类似,不再赘述。以上经验证据表明代理成本在行业锦标赛激励对企业投资效率的影响中发挥了中介作用,即存在“行业锦标赛激励—降低代理成本—提高企业投资效率”的传导路径。行业锦标赛激励能够降低股东与CEO之间的代理成本,使两类主体的利益目标趋于一致,进而提高企业的投资效率。

表8 行业锦标赛激励与企业投资效率:代理成本的中介作用检验

变量	ABSINVEST 为被解释变量		OVER_INVEST 为被解释变量	
	(1)AC	(2)ABSINVEST	(3)AC	(4)OVER_INVEST
Constant	0.641*** (13.73)	0.075*** (10.96)	0.547*** (9.81)	0.103*** (7.74)
INDTI	-0.010*** (-4.74)	-0.001*** (-2.65)	-0.007*** (-3.51)	-0.002** (-2.48)
AC		0.004* (1.80)		0.013** (2.18)
控制变量	控制	控制	控制	控制
YEAR/INDUS	控制	控制	控制	控制
Num	18867	18867	7267	7267
Adj.R ²	0.163	0.087	0.182	0.089
Sobel 检验		β ₁ 和 γ ₂ 显著,无需 Sobel 检验		
中介效应		显著		

六、研究结论与启示

本文以中国资本市场2010—2019年间A股上市公司为研究样本,实证考察了行业锦标赛激励对企业投资效率的影响,研究发现:第一,行业锦标赛激励能够提升企业投资效率,且经过工具变量法、倾向得分匹配法、分位数回归、替换行业锦标赛激励和企业投资效率度量方式等一系列稳健性测试后,研究结果未发生实质性改变,说明适当增大行业内CEO之间的薪酬差距能够产生显著的正向激励效果,支持了锦标赛理论,为行业锦标赛激励有效性提供了经验证据。第二,企业投资决策行为会受到CEO个人行为的影响,当CEO参与行业锦标赛竞争的意愿较强和CEO职业生涯发展预期较高时,行业锦标赛激励对企业投资效率的促进作用愈加明显。第三,行业锦标赛激励通过缓解代理成本进而提高了企业投资效率,且主要表现为过度投资水平的降低,代理成本在其中发挥了中介作用。

依据上述研究结论,本文提出以下三个方面的启示:第一,重视行业锦标赛激励在企业投资决策中的作用。本文的结论表明,行业锦标赛激励有助于降低企业非效率投资水平,提高企业投资效率。由上文可知,行业锦标赛能够发挥一定的激励作用,适度增加CEO薪酬差距有助于股东与CEO的利益目标趋于一致,促使CEO在企业日常经营中尽可能秉持以企业利益最大化为原则,全面客观评价企业的投资项目,避免因盲目跟从产生过度投资或因CEO自身风险承担意愿不足而导致投资不足。因此,应该考虑将行业锦标赛激励纳入中国上市企业激励制度建设中。第二,上市公司在制定CEO薪酬激励时应将CEO个人行为纳入重点考虑范畴。本文研究发现,行业锦标赛激励在CEO参与行业锦标赛竞争意愿较强和CEO职业生涯发展预期较高时更为有效。不同情境因素下,行业锦

标赛激励的有效性存在差异,因此上市公司在制定行业锦标赛激励机制时要充分考虑情境性因素的影响,不可一概而论。行业锦标赛激励在 CEO 参与行业锦标赛竞争意愿较弱、CEO 职业生涯发展预期不高的企业中的激励作用较低,企业应结合自身情境制定适合经营发展的激励制度,进一步优化人才的激励效果。第三,注重代理成本在行业锦标赛激励提升企业投资效率中的作用机制。两权分离的公司运营模式催生出了一系列代理问题,CEO 的投资决策行为与代理问题之间具有密不可分的关系,缓解代理问题是提高企业投资效率的关键,因此企业应该重视如何利用行业锦标赛激励来降低股东与 CEO 之间的代理成本,进而提升企业投资效率。

本文考察了行业锦标赛激励对企业投资效率的影响,并在此基础上探究了上述关系在 CEO 参与行业锦标赛竞争意愿和 CEO 职业生涯发展预期中的情境性差异,尚且存在不足,未来学者可以从以下三方面进行拓展:一是本文虽然分析了 CEO 参与行业锦标赛竞争的意愿和 CEO 职业生涯发展预期的情境性差异,但现实情境中的环境是纷繁复杂的,未来学者可以进一步探讨其他情境性特征。二是本文认为行业锦标赛激励通过激发 CEO 竞争意识和缓解代理冲突进而提高了企业投资效率,然而受限于 CEO 竞争意识的可度量性,本文仅实证检验了代理成本的影响路径,未来学者可以关注如何合理度量 CEO 竞争意识这一变量。三是尽管大多数研究支持了行业锦标赛激励有效性,但是行业锦标赛依然可能面临高管的拆台行为,参与行业锦标赛竞争的 CEO 为了赢得竞争,一方面可能通过努力工作提高个人业绩表现,另一方面也可能通过拆台行为减少竞争对手的业绩产出。对于以上议题本文未进行深入挖掘,未来学者可以进一步分析和检验。

注释:

①借鉴江伟(2011)的做法^[23],本文将行业竞争程度区分为竞争性行业和非竞争性行业,具体确定如下行业为非竞争性行业:B-采矿业、C41-石油加工及炼焦业、C65-黑色金属冶炼及压延加工业、C67-有色金属冶炼及压延加工业、D-电力、热力、燃气及水生产和供应业;其他行业则为竞争性行业。

②工具变量(INDTI_N)的回归系数在 1%水平上显著为正(系数=0.0002,t 值=20.8914)。

参考文献:

- [1] 陈志斌,汪官镇.CEO 自由裁量权与企业投资效率[J].会计研究,2020(12):85—98.
- [2] 严若森,赵亚莉.二代涉入与家族企业投资效率[J].中南财经政法大学学报,2022(2):3—15.
- [3] Coles, J. L., Li, Z., Wang, A. Y. Industry Tournament Incentives[J].The Review of Financial Studies, 2018, 31(4): 1418—1459.
- [4] Huang, J., Jain, B. A., Kini, O. Industry Tournament Incentives and the Product-Market Benefits of Corporate Liquidity[J].Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2019, 54(2):829—876.
- [5] Park, K. Pay Disparities within Top Management Teams and Earning Management[J].Journal of Accounting and Public Policy, 2017, 36(1):59—81.
- [6] 邓鸣茂,梅春,颜海明.行业锦标赛激励与公司股价崩盘风险[J].上海财经大学学报,2020(5):79—93.
- [7] 梅春,赵晓菊,颜海明,程飞.行业锦标赛激励与企业创新产出[J].外国经济与管理,2019(7):25—41.
- [8] 王虹,何佳,万旭仙.行业锦标赛激励是否刺激了企业金融化[J].现代财经(天津财经大学学报),2021(6):3—19.
- [9] Kubick, T. R., Lockhart, G. B. Do External Labor Market Incentives Motivate CEOs to Adopt More Aggressive Corporate Tax Reporting Preferences? [J].Journal of Corporate Finance, 2016(36):255—277.
- [10] 张新民,张婷婷,陈德球.产业政策、融资约束与企业投资效率[J].会计研究,2017(4):12—18.
- [11] Mclean, R. D., Zhang, T., Zhao, M. Why Does the Law Matter? Investor Protection and Its Effects on Investment, Finance, and Growth[J].Journal of Finance, 2012,67(1):313—350.
- [12] 李延喜,曾伟强,马壮,陈克兢.外部治理环境、产权性质与上市公司投资效率[J].南开管理评论,2015(1):25—36.
- [13] Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J. Measuring Economic Policy Uncertainty[J].Quarterly Journal of Economics, 2016,131(4):1593—1636.
- [14] Chen, F., Hope, O. K., Li, Q., Wang, X. Financial Reporting Quality and Investment Efficiency of Private Firms in Emerging Markets[J].The Accounting Review. 2011, 86(4):1255—1288.
- [15] 潘越,汤旭东,宁博,杨玲玲.连锁股东与企业投资效率:治理协同还是竞争合谋[J].中国工业经济,2020(2):136—164.
- [16] Shin, Y. Z., Chang, J. Y., Jeon, K., Kim, H. Female Directors on the Board and Investment Efficiency:

Evidence from Korea[J]. *Asian Business & Management*, 2020, 19(4): 438—479.

[17] 卢馨,张乐乐,李慧敏,丁艳平.高管团队背景特征与投资效率——基于高管激励的调节效应研究[J]. *审计与经济研究*, 2017(2): 66—77.

[18] 徐业坤,梁亮.高管政治晋升激励影响会计信息质量吗?——来自国有上市公司的经验证据[J]. *中央财经大学学报*, 2021(6): 64—76.

[19] 王熹,陈雪.薪酬管制、高管薪酬参照点效应与国有企业风险承担[J]. *安徽大学学报(哲学社会科学版)*, 2022(4): 118—130.

[20] Richardson, S. Over-Investment of Free Cash Flow[J]. *Review of Accounting Studies*, 2006, 11(2): 159—189.

[21] 朱新蓉,熊礼慧.股权质押、内部控制与非效率投资[J]. *中南财经政法大学学报*, 2020(3): 97—106.

[22] Kale, J. R., Reis, E., Venkateswaran, A. Rank-Order Tournaments and Incentive Alignment: The Effect on Firm Performance[J]. *Journal of Finance*, 2009, 64(3): 1479—1512.

[23] 江伟.市场化程度、行业竞争与管理者薪酬增长[J]. *南开管理评论*, 2011(5): 58—67.

[24] Gibbons, R., Murphy, K. J. Optimal Incentive Contracts in the Presence of Career Concerns: Theory and Evidence[J]. *Journal of Political Economy*, 1992, 100(3): 468—505.

[25] 盛明泉,汪顺,鲍群.国有企业高层管理人员职业生涯预期与企业风险关系研究[J]. *管理学报*, 2018(11): 1647—1654.

[26] 梅春,林敏华,程飞.本地锦标赛激励与企业创新产出[J]. *南开管理评论*, 2022(2): 124—135.

[27] 袁建国,范文林,程晨,肖华芳.CFO兼任董事能促进公司提高投资效率吗?——来自中国上市公司的经验证据[J]. *管理评论*, 2017(3): 62—73.

[28] 纪志宏,周黎安,王鹏,赵鹰妍.地方官员晋升激励与银行信贷——来自中国城市商业银行的经验证据[J]. *金融研究*, 2014(1): 1—15.

[29] Belenzon, S., Shamshur, A., Zarutskie, R. CEO's Age and the Performance of Closely Held Firms[J]. *Strategic Management Journal*, 2019, 40(6): 917—944.

[30] 李小军,陈雪,毛庆媛.外部薪酬差距、政治晋升预期与高管主动离职[J]. *哈尔滨商业大学学报(社会科学版)*, 2021(3): 62—76.

[31] 钱雪松,杜立,马文涛.中国货币政策利率传导有效性研究:中介效应和体制内外差异[J]. *管理世界*, 2015(11): 11—28.

[32] 李井林.混合所有制改革有助于提升国有企业投资效率吗? [J]. *经济管理*, 2021(2): 56—70.

Industry Tournament Incentives and Investment Efficiency of Company

GAO Yaping¹ ZHOU Zejiang²

(1. School of Economics, Anhui University, Hefei 230601, China;

2. School of Business, Anhui University, Hefei 230601, China)

Abstract: Taking the A-share listed companies in China's capital market from 2010 to 2019 as the research sample, and using multiple linear regression, 2SLS and PSM to examine the impact of industry tournament incentives on company's investment efficiency and its corresponding situational characteristics empirically. The study finds that industry tournament incentives have improved company's investment efficiency significantly; There are significant differences in the incentive effect of industry tournament incentives in different situations, which is reflected in the fact that the incentive effect of industry tournament incentives on investment efficiency is stronger when the CEO has strong competitive intention to participate in industry tournament and the CEO has high career development expectation; Further tests show that industry tournament incentives improve company's investment efficiency by alleviating agency costs, which is mainly manifested in the reduction of excessive investment levels, and agency costs play an intermediary role. This paper examines the CEO's investment decision-making behavior from the perspective of compensation incentives. The research conclusions enrich the existing literature on industry tournament incentives and also provide a theoretical basis for how to improve company's investment efficiency effectively.

Key words: CEO; Industry Tournament Incentives; Investment Efficiency; Agency Costs

(责任编辑:姜晶晶)