

企业数字化转型提升了薪酬契约有效性吗？

——来自高管薪酬粘性的证据

高杰英 黄素勤 郝思源

内容提要: 本文以2011—2021年中国上市公司为研究样本,考察数字化转型对公司治理效应的发挥以及薪酬契约有效性的影响。结果显示,数字化转型提升了企业薪酬契约有效性,抑制了高管薪酬粘性。经过一系列内生性及稳健性检验后该结论依然成立。机制分析结果显示,数字化转型通过降低企业信息不对称、缓解委托代理问题抑制高管薪酬粘性,且企业薪酬管制强度和内部职工监事会影响数字化转型对高管薪酬粘性的抑制作用,数字化转型能够发挥内部治理和内部监管效应,弥补薪酬管制不足和职工监事监管不善的问题,进而抑制高管薪酬粘性。异质性分析结果显示,数字化转型对高管薪酬粘性的抑制作用在内控质量较低、外部审计监督不严和高管薪酬操纵动机强烈的企业中更明显。本文在理论上为探索高管薪酬粘性的治理机制提供了新视角,在实践上为企业合理运用数字化技术提升企业竞争力提供了决策参考。

关键词: 数字化转型 高管薪酬粘性 信息不对称 委托代理问题 薪酬契约

中图分类号: F425; F49

文献标识码: A

文章编号: 1000-7636(2025)03-0024-18

一、问题提出

随着信息技术的快速发展,数字技术迎来迅猛发展、崛起和变革,数字化经济形态为人们提供了前所未有的能量和机遇,数字化发展已转变为全球经济增长的关键走向。“十四五”规划纲要提出“加快数字化发展,建设数字中国”的方向,强调要“构建数字规则体系,营造开放、健康、安全的数字生态”。党的二十大报告进一步指出,“加快发展数字经济,促进数字经济和实体经济深度融合,打造具有国际竞争力的数字产业集群”。随着全球数字化蓬勃发展,积极实施数字化转型,借助云计算、大数据、人工智能、移动互联网、区块链等数字技术的多业务场景应用,推动组织结构、业务流程和商业模式等进行多方位和多层次重构,已经成

收稿日期:2023-11-02;修回日期:2024-09-08

基金项目:国家社会科学基金一般项目“基于大数据及可解释集成学习的信用风险模型构建与应用研究”(22BTJ016);首都经济贸易大学重大培育项目“中国系统性金融风险传染机制、测度及预防预警研究”(ZD202202)

作者简介:高杰英 首都经济贸易大学金融学院教授,北京,100070;

黄素勤 首都经济贸易大学金融学院博士研究生;

郝思源 首都经济贸易大学经济学院博士研究生/科研处助理研究员,通信作者。

作者感谢匿名审稿人的评审意见。

为企业应对数字经济浪潮、获得核心竞争力和追求持续稳健发展的必经之路。

现有研究一致肯定了企业数字化转型的积极效果,认为企业实施数字化转型在驱动价值创造、促进技术创新、提高全要素生产率和提升核心竞争力等方面都表现出显著的溢出效应^[1-4]。据埃森哲公布的研究报告《2022 中国企业数字化转型指数研究》,2016—2021 年,在数字化转型方面处于领先地位的企业在综合绩效、投资回报、未来价值等方面获得了稳健增长,且持续领先表现也显著高于其他企业。也有学者关注到数字化转型与企业薪酬契约有效性的关系。万相昱和何甜甜(2022)发现数字化转型能够降低内部薪酬差距,从而缓解公司内部薪酬不平等^[5]。宋浩源等(2023)发现企业数字化转型与高管超额薪酬正相关^[6]。李世刚和刘斯静(2024)研究发现企业数字化转型显著降低了高管薪酬-业绩敏感性,并增加了企业高管的超额薪酬^[7]。高管薪酬契约作为公司治理的重要组成部分,其有效性对企业长期稳定的发展具有重要作用,因此探讨薪酬契约有效性的影响因素具有重要意义。本文在现有研究的基础上,进一步从高管薪酬粘性的视角探究数字化转型在助力企业经营绩效提升、赋能企业高质量发展的同时,能否发挥企业治理效应、提升薪酬契约有效性。

长期以来,企业高管薪酬存在“畸高”与“零薪酬”两极分化的现象,部分企业薪酬管理制度规范性不足,对优化收入分配格局、促进共同富裕构成现实挑战^[8-9]。高管薪酬契约作为公司内部治理的重要组成部分,是影响高管个人利益与股东利益兼容的一种主要机制,其有效性逐渐受到关注。其中,企业管理层薪酬的“奖优不惩劣”现象引发了学者们的广泛研究和深入讨论。这一现象指的是高管薪酬在企业经营业绩上升时的边际增量大于业绩下降时的边际减少量。具体来说,当企业表现良好、业绩上升时,高管薪酬的涨幅相对较大,但当企业面临困境、业绩下滑时,高管薪酬的下降幅度相对较小,这种现象也被称为高管薪酬粘性^[10-11]。西方学者首先展开了对高管薪酬粘性的研究,众多学者研究表明,高管薪酬业绩敏感性在企业业绩较好时比业绩较差时更高,高管薪酬不会因企业业绩下滑而受到惩罚,高管薪酬存在粘性特征^[12-13]。近年来,国内学者开始广泛关注并深入探究了高管薪酬粘性的存在性^[14-15]和起因^[16-17]。从公司治理的角度看,高管薪酬粘性破坏了薪酬契约的有效性^[18],是高管自利行为的重要表现^[19],可能导致内部薪酬差距显著拉大。如何提高企业薪酬契约有效性成为学术界和实务界广泛关注的话题。

学术界普遍认为公司治理结构和效率是管理层薪酬出现粘性特征的主要原因。加维和米尔本(Garvey & Milbourn, 2006)^[20]、科代罗等(Cordeiro et al.,2016)^[13]的研究表明,公司内部治理能力、高管权力、董事会规模等都会对高管薪酬粘性产生影响。杰克逊等(Jackson et al.,2008)认为企业内部薪酬契约制度不健全导致了高管薪酬粘性特征,使得公司无法因经营业绩下降对高管作出惩罚^[21]。方军雄(2009)研究表明独立董事数量越多的公司高管薪酬粘性越弱^[10]。高文亮等(2011)发现企业高管权力越集中,高管薪酬越容易存在较强的粘性特征^[22]。罗正英等(2016)指出提高企业内部控制质量能显著抑制高管薪酬粘性^[23]。张汉南等(2019)从大股东掏空的角度研究了高管薪酬粘性存在的原因,指出大股东实施掏空行为加剧了企业高管薪酬粘性^[24]。

现有文献表明,数字化技术在构建公司内部治理机制、发挥公司治理效应方面效果显著^[25-26]。本文在已有文献的基础上探讨企业数字化转型能否通过发挥公司治理效应抑制高管薪酬粘性。具体而言,本文利用2011—2021年中国上市公司数据,实证检验企业数字化转型能否以及如何抑制高管薪酬粘性。此外,本文从内部薪酬管制和职工监事监管力度两个角度考察数字化转型与高管薪酬粘性关系的影响因素。进一

步地,本文基于信息不对称和代理理论从内部控制、外部审计和管理层薪酬操纵三个角度考察数字化转型抑制高管薪酬粘性的差异性。

与既有文献相比,本文可能的边际贡献体现在:第一,进一步深入探究了企业进行数字化转型的经济后果。现有对经济后果的探究主要包括企业绩效^[27]、创新效率^[28]、生产效率^[29]、费用粘性^[30]、内部薪酬差距^[5]等。本文从企业高管薪酬粘性这一角度出发,研究数字化转型的内部治理效应,丰富了关于数字化转型经济后果方面的文献。第二,基于企业数字化转型的背景,从技术变革引起组织结构、治理体系变革的角度探讨高管薪酬粘性的影响因素。已有研究多从公司治理角度考察影响高管薪酬粘性的因素,如内部控制质量、董事会及外部董事规模、信息披露质量、薪酬外部不公平、管理层权力、大股东掏空等^[13,16,21,23-24],鲜有学者从企业信息技术变革的角度考察高管薪酬粘性的影响因素。因此,本文丰富了高管薪酬粘性成因的理论依据。第三,将“企业数字化转型-高管薪酬粘性”纳入统一分析框架,并深入探究数字化转型对企业高管薪酬粘性的作用效果和影响路径、数字化转型与高管薪酬粘性关系的影响因素以及不同信息环境、不同代理问题情境下,数字化转型作用于高管薪酬粘性的差异性。本文的研究不仅为中国实体经济推动数字化转型提供了理论启示和实践建议,也为企业建立有效的高管薪酬契约制度提供了参考依据。

二、理论分析与研究假设

(一) 数字化转型与高管薪酬粘性

在公司治理理论中,信息不对称和代理问题是影响高管薪酬粘性的重要因素。信息不对称理论提出,不同人群在市场经济运作过程中对相应信息的了解程度存在差异,掌握更充足信息的人通常更具有优势,而掌握有限信息的人则相对处于劣势。在公司这一组织结构中,高管作为企业的决策者掌握了更全面的信息,从而处于优越的信息地位。因此,根据信息不对称理论,高管会出于自身的权力和利益驱动,把企业绩效提高认作自己的贡献,同时把绩效下滑推脱为外部因素,即凸显个人贡献而掩盖不利业绩的责任,以此欺瞒薪酬决定者,从而导致薪酬出现粘性^[23]。

委托代理理论认为,企业经理人(高管)与委托人(股东)之间拥有不同的利益追求,高管可能为了追求个人利益做出损害股东权益的行为^[31]。而股东为了使高管利益与自身利益趋于一致,会制定相应的高管薪酬激励契约,使薪酬与业绩挂钩^[32]。但是公司业绩除了受高管努力程度的影响之外,还受宏观经济政策、市场环境等多方面的影响。当业绩上升时,高管功不可没,会获得额外的薪酬奖励;当业绩下降时,高管出于个人私利动机,可能把业绩下降归因为市场环境、行业政策、宏观经济等的不确定性,从而避免接受降薪处罚,因此出现“奖优不惩劣”的高管薪酬粘性现象^[33]。

双重委托代理理论指出,除了经理人与委托人之间存在利益冲突(第一类委托代理问题),企业的大股东与小股东之间也可能存在权益对立(第二类委托代理问题)。大股东与小股东之间的委托代理问题最明显的表征为大股东掏空行为^[24]。大股东存在多重利益诉求,因此有获取私利的掏空动机^[34]。张汉南等(2019)研究发现大股东掏空程度越高,高管薪酬粘性越突显^[24]。李常青和幸伟(2018)认为,公司控股股东在进行股权质押后会通过参与财务决策实施掏空行为,进而削弱薪酬契约有效性,导致管理层薪酬与绩效出现不对称现象^[35]。

数字化转型恰能发挥企业治理效应,降低企业信息不对称并缓解委托代理问题^[36]。首先,数字化转型企业借助人工智能、云计算、大数据、区块链、物联网等数字化技术,提升了信息在各部门各环节流通的及时性和效率,打破了企业内外部信息传递壁垒,约束高管自利行为和薪酬操纵动机。其次,企业数字化转型的“聚光灯”效应容易引起同行业其他公司以及分析师和媒体的广泛关注^[37]。外界的广泛关注以及对公司负面新闻的报道都能够抑制高管自利动机^[38]。最后,数字技术的嵌入能够使企业内部组织管理的边界得到进一步拓展。数字化转型有助于推动企业传统的组织形式逐渐趋向网络化和扁平化,进而产生新的组织架构^[39],这有助于提升监管效率,削弱高管权力,约束高管自利行为。因此,数字化转型能缓解信息不对称和代理问题等引发的高管薪酬操纵问题,从而抑制高管薪酬粘性,促进高管薪酬契约有效性的提升。

基于以上分析,本文提出假设 1:企业数字化转型会抑制高管薪酬粘性。

(二) 数字化转型影响高管薪酬粘性的作用机制

学术界普遍认为,高管薪酬粘性存在的主要原因是代理问题、信息不对称和薪酬制定者本身具有“奖优不惩劣”的倾向。本文主要基于公司治理理论,从信息不对称和委托代理问题两个角度考察数字化转型影响高管薪酬粘性的潜在渠道。

1. 信息不对称渠道

数字化转型为企业治理信息不对称、改善信息环境提供了技术手段和治理工具^[40]。祁怀锦等(2020)认为数字化技术拓展了企业信息治理的深度和广度,加深了信息搜集、加工和分析之间的强耦合关系,提高企业信息透明度和偏差度的同时,还有助于改善非对称信息问题^[25]。此外,数字化转型使得企业借助智能化平台和技术加强企业内外部之间的信息互联互通和综合集成^[41],助力企业打破不同利益主体边界,形成信息共享、协同治理的共同体^[26],加快多维度数据信息向企业各部门、各经营环节渗透,促进信息资源广泛性的延伸和信息可靠性的提升,改善企业信息环境。

基于数字技术驱动的数字化转型对企业信息环境的改善有助于推动企业内部薪酬结构趋于合理,促使高管薪酬契约更有效^[42]。一方面,企业内外部信息环境的优化有助于缩小股东和高管之间的信息不对称程度,为股东提供更精准的管理层绩效评估数据,进而有效地监督管理层的行为,约束管理层通过盈余管理实施薪酬操纵^[43],抑制高管机会主义动机,降低高管薪酬粘性;另一方面,内部信息环境的改善有助于改善员工维权环境,促使职工更积极地维护自身利益^[44],从而倒逼企业制定更合理、有效的薪酬激励制度。数字化转型简化了内部信息传递层级,使得企业职工能够精确、及时地了解自身薪酬与公司经营业绩的相关信息,加深职工对薪酬公平性的感知程度,从而对高管薪酬操纵起到一定的监督作用,抑制高管薪酬粘性。

基于以上分析,本文提出假设 2:数字化转型通过改善企业信息环境抑制高管薪酬粘性。

2. 代理问题渠道

委托代理的存在,使得高管作为企业代理人的权威得以确立并不断增强,高管出于自利动机会在业绩下滑时避免罚薪,从而产生高管薪酬粘性。在数字化背景下,企业各项业务过程都以数据的形式被信息系统加工生成信息资源,提供给信息管理者和使用者,因此,数字化应用能提升股东对企业经营状况的监控能力,弱化管理者和控股股东的信息优势,降低企业舞弊行为的侦测成本,从而抑制管理者与控股股东的薪酬操纵和掏空动机^[45]。

数字化转型对传统企业组织结构和体系构成威胁和挑战^[46],组织架构通过影响组织中的信息流动和决

策倾向,从而影响企业的战略制定及未来绩效^[2]。企业数字化转型之后,组织结构趋于网络化和扁平化^[47],网络化的组织结构提升了组织敏捷性和高弹性,削弱了高管自由裁量权,促进权力下放^[36],约束管理层和控股股东之间的薪酬合谋行为,成为缓解委托代理问题的薪酬契约互补机制^[43]。因此,数字化转型能发挥内部治理效应,缓解委托代理问题,弥补薪酬契约有效性不足的问题,从而约束管理层机会主义行为,抑制高管薪酬粘性。

基于以上分析,本文提出假设3:数字化转型通过缓解企业委托代理问题抑制高管薪酬粘性。

(三) 数字化转型对高管薪酬粘性作用效果的影响因素

通过前文分析可知,数字化转型主要通过发挥内部治理效应抑制高管薪酬粘性,故本文主要从公司治理的角度,考察了内部薪酬管制强度和职工监事监管力度这两个对高管薪酬粘性具有较强约束力的因素对数字化转型与高管薪酬粘性关系的影响。

1. 薪酬管制强度

企业在确定内部薪酬结构时,可以基于锦标赛理论和行为理论进行分析。锦标赛理论强调通过提高内部薪酬差距来提升企业经营业绩^[48];而行为理论(包括相对剥削理论、组织政治学理论和分配偏好理论)则认为较小的内部薪酬差距能帮助企业加强团队协作进而提升企业经营业绩^[49]。企业通过制定合理的内部薪酬差距区间,提升薪酬契约的有效性^[50],因此高管与员工间的垂直薪酬差距体现了公司的薪酬管制强度。薪酬管制强度在一定程度上抑制了企业经营业绩上升时高管的薪酬上升幅度,从而缓解了高管薪酬粘性。此外,薪酬管制强度代表了企业对职工薪酬把控的力度,薪酬管制强度越大,表明企业对职工薪酬的监管越严格,高管进行薪酬操纵的动机就越弱,管理层自利空间就越小,从而抑制高管薪酬粘性。因此,企业内部薪酬管制强度与数字化转型在发挥内部治理效应方面具有替代性。

基于以上分析,本文提出假设4:薪酬管制强度越大,企业数字化转型对高管薪酬粘性的抑制作用越弱。

2. 职工监事监管力度

职工监事制度是经济民主的重要体现,企业需要职工代表行使经济民主权利。公司法明确要求,监事会要确保不少于三分之一的成员为职工代表。职工监事的主要职责就是向监事会传达公司职工的权益期望和合理诉求,并在制定决策和履行监督义务时保护职工的权利和利益^[51]。他们需要持续监督企业的财务运作及各级管理人员的日常经营行为。因此,职工监事能通过准确的信息监督高管行为和决策,有效地制约管理层自利行为、降低高管薪酬操纵动机^[52],从而避免管理层薪酬过高,抑制高管薪酬粘性,提升企业薪酬契约有效性。李树和王雨(2023)认为职工监事能够有效抑制企业数字化转型对内部收入不平等的影响^[42]。本文认为企业职工监事的监管力度和数字化转型在发挥内部监管作用上具有替代性。

基于以上分析,本文提出假设5:职工监事监管力度越大,企业数字化转型对高管薪酬粘性的抑制作用越弱。

三、研究设计

(一) 样本选择与数据来源

本文选取2011—2021年中国上市公司作为研究样本。数据均来源于深圳希施玛数据科技有限公司CSMAR中国经济金融研究数据库。为保证研究样本的有效性,本文根据以下几个条件对样本进行了筛选:

(1) 剔除金融行业样本公司;(2) 剔除样本期内 ST、*ST 或 PT 上市公司样本;(3) 剔除财务数据缺失的样本;(4) 剔除本年或上年净利润为负数以及样本期内净利润增长率一直为正或为负的样本,这与方军雄(2009; 2011)^[10,53]、步丹璐和文彩虹(2013)^[54]的研究一致,主要是为了计算高管薪酬粘性。此外,为了排除异常值对回归结果的干扰,本文将模型中所有连续变量在上下 1% 的水平上做了缩尾处理。最终,本文获得了包含 2 401 家上市公司的 17 547 个有效公司年度样本。

(二) 模型设计

为验证企业数字化转型对高管薪酬粘性的影响,本文参考孙世敏和张汉南(2021)^[17]、魏志华等(2022)^[43]的做法构造如下模型:

$$Magstick_i = \alpha + \beta Digital_{i,t} + X'_{i,t}\gamma + Year_t + Industry_i + Province_c + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, *Magstick* 代表被解释变量高管薪酬粘性, *Digital* 表示企业数字化转型程度, $X'_{i,t}$ 代表控制变量向量。模型中还依次控制了年份 (*Year*)、行业 (*Industry*) 和省份 (*Province*) 固定效应,分别用来控制随时间变化的因素对高管薪酬粘性的影响、行业层面不随时间变化的因素对实证结果的影响以及省份层面不随时间变化的因素对实证结果的影响, ε 代表随机扰动项。

(三) 变量定义

1. 被解释变量: 高管薪酬粘性 (*Magstick*)

本文参考步丹璐和文彩虹(2013)^[54]、雷宇和郭剑花(2017)^[55]的测度方式,计算过程为:第一,计算上市公司 2011—2021 年高管薪酬均值的年增长率;第二,计算上市公司 2011—2021 年净利润的年增长率(剔除观测年度或上一年度净利润为负值的样本);第三,使用公司高管薪酬均值增长率除以净利润增长率,计算得出上市公司高管薪酬变动随净利润变动的敏感性;第四,分别计算净利润增加年份上述敏感性的均值和净利润降低年份敏感性的均值;第五,用净利润增加年份敏感性均值减去净利润降低年份敏感性均值,从而得到高管薪酬粘性。

2. 解释变量: 企业数字化转型 (*Digital*)

本文采用 CSMAR 数据库中《中国上市公司数字化转型研究数据库》字库统计的数字化转型指数进行测度,该指数由战略引领、技术驱动、组织赋能、环境支撑、数字化成果、数字化应用六个指标加权计算得到,能较为全面、系统、客观地描绘企业数字化转型程度。此外,还参照吴非等(2021)^[56]的研究,运用上市企业年报中涉及“企业数字化转型”的词频数量来替换数字化转型程度进行稳健性检验。考虑到这些数据呈现明显的右偏性特征,本文对其进行对数变换的处理,以获得综合衡量数字化转型水平的指标。

3. 控制变量

本文参考孙世敏和张汉南(2021)^[17]的做法,加入一系列可能影响高管薪酬粘性的控制变量,包括企业规模 (*Size*)、企业年龄 (*Age*)、杠杆率 (*Lev*)、现金流比率 (*Cash_AT*)、董事会规模 (*Board*)、监事会持股比例 (*Sshare*)、股权制衡度 (*Top1*)、独立董事占比 (*Indep*)、企业性质 (*SOE*) 等,为了排除样本期间内其他不可观测因素的影响,还引入年度 (*Year*)、行业 (*Industry*) 以及省份 (*Province*) 三个虚拟变量作为控制变量。

具体变量定义见表 1,各变量的描述性统计结果见表 2。

表 1 变量说明

变量名称	变量符号	变量定义
高管薪酬粘性	<i>Magstick</i>	计算方法见文中描述
企业数字化转型	<i>Digital</i>	计算方法见文中描述
企业规模	<i>Size</i>	年末总资产的自然对数
企业年龄	<i>Age</i>	观测年度与成立年度的差值加 1 后取自然对数
杠杆率	<i>Lev</i>	年末总负债与总资产的比值
现金流比率	<i>Cash_AT</i>	经营活动产生的现金流量净额/资产总计
董事会规模	<i>Board</i>	董事会总人数的自然对数
监事会持股比例	<i>Sshare</i>	监事会持股数量与总股数的比值
股权制衡度	<i>Top1</i>	第一大股东持股比例
独立董事占比	<i>Indep</i>	独立董事数量与董事会总人数的比值
企业性质	<i>SOE</i>	虚拟变量,若属于国有企业,取 1,否则取 0
年度	<i>Year</i>	虚拟变量,若观测值对应于该年份,取 1,否则取 0
行业	<i>Industry</i>	虚拟变量,若观测值对应于该行业,取 1,否则取 0
省份	<i>Province</i>	虚拟变量,若观测值对应于该省份,取 1,否则取 0

表 2 主要变量的描述性统计结果

变量	样本量	均值	标准差	最小值	中值	最大值
<i>Magstick</i>	17 547	3.225 9	9.243 9	-18.747 2	1.109 6	59.447 1
<i>Digital</i>	17 547	34.917 8	9.659 9	23.281 3	32.016 4	63.012 1
<i>Size</i>	17 547	22.490 1	1.298 3	20.136 7	22.309 7	26.397 8
<i>Age</i>	17 547	2.322 1	0.775 3	0.000 0	2.564 9	3.332 2
<i>Lev</i>	17 547	0.437 6	0.195 4	0.063 6	0.433 8	0.857 9
<i>Cash_AT</i>	17 547	0.051 4	0.067 7	-0.150 9	0.050 4	0.240 8
<i>Board</i>	17 547	2.260 2	0.174 8	1.791 8	2.302 6	2.772 6
<i>Sshare</i>	17 547	0.002 3	0.015 7	0.000 0	0.000 0	1.083 1
<i>Top1</i>	17 547	35.961 3	14.981 2	9.770 0	34.010 0	75.400 0
<i>Indep</i>	17 547	37.322 3	5.272 4	33.330 0	33.330 0	57.140 0
<i>SOE</i>	17 547	0.429 4	0.495 0	0	0	1

四、实证结果与分析

(一) 基准回归

表 3 展示了数字化转型指数对高管薪酬粘性的影响。综合来看,表 3 中的回归分析结果验证了本文的假设 1,即企业数字化转型削弱了高管薪酬粘性,产生了积极的治理效果。

表 3 基准回归结果

变量	Magstick
Digital	-0.019 6* (0.010 1)
Size	0.656 6*** (0.090 5)
Age	0.195 9* (0.118 9)
Lev	-2.600 9*** (0.495 1)
Cash_AT	-1.585 6 (1.070 3)
SOE	0.557 7*** (0.191 8)
Board	-2.406 5*** (0.567 5)
Sshare	7.049 0** (2.830 4)
Top1	0.003 7 (0.004 9)
Indep	-0.003 9 (0.016 0)
常数项	-8.196 8*** (2.231 0)
年份固定效应	控制
行业固定效应	控制
省份固定效应	控制
样本量	17 547
R ²	0.059 9

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 的水平下显著，括号内为标准误，后表同。

(二) 内生性与稳健性检验

1. 内生性检验

(1) 滞后核心解释变量

考虑到数字化转型与高管薪酬粘性之间可能存在反向因果问题,即薪酬制度更公平,高管薪酬粘性更低的企业越可能推动企业数字化转型。本文分别将核心解释变量数字化转型指数(Digital)滞后一期、两期和三期后再次进行回归,回归结果分别报告于表 4。

表 4 中,可以看出滞后期自变量的系数至少在 5% 的水平下显著为负,与基准回归结果一致,说明了本文的结论是稳健的。

(2) 工具变量检验

为了进一步缓解数字化转型与高管薪酬粘性之间潜在的反向因果问题,本文采用工具变量法对基准回归进行重新估计。借鉴肖土盛等(2022)^[57]的研究,本文选取本地区同行业其他企业数字化转型的均值(IV)作为工具变量进行两阶段最小二乘估计。企业的数字化转型程度会受到所在地区行业的数字化发展平均水平,满足相关性条件;同时企业内部的薪酬制度不受本地区同行业企业数字化转型平均水平的影响,满足外生性假设。工具变量检验结果如表 5 所示。

从检验结果可以看出,工具变量通过了不可识别检验和弱工具变量检验(Kleibergen-Paap rk LM 统计量在 1% 的水平下显著;Kleibergen-Paap rk Wald F 统计量大于 Stock-Yogo 弱工具变量识别 F 检验在 10% 显著性水平下的临界值),因此本文所选用的工具变量指标是合适且有效的。此外,第二阶段估计结果没有发生实质性改变,数字化转型指数的系数仍然显著为负,表明本文的实验结论是稳健的。

表 4 内生性分析回归结果——滞后解释变量

变量	(1)	(2)	(3)
L. Digital	-0.025 6** (0.011 2)		
L2. Digital		-0.036 5*** (0.012 4)	
L3. Digital			-0.042 9*** (0.012 8)
控制变量	控制	控制	控制

表4(续)

变量	(1)	(2)	(3)
年份固定效应	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制
省份固定效应	控制	控制	控制
样本量	14 006	11 435	9 615
R^2	0.069 1	0.076 2	0.082 5

表5 内生性分析回归结果——工具变量法

变量	第一阶段回归	第二阶段回归
<i>Digital</i>		-0.049 1*** (0.013 4)
<i>IV</i>	0.725 7*** (0.010 0)	
控制变量	控制	控制
年份固定效应	控制	控制
行业固定效应	控制	控制
省份固定效应	控制	控制
样本量	13 771	13 771
R^2	0.416 7	0.011 3
Kleibergen-Paap rk <i>LM</i>		2 418.517***
Kleibergen-Paap rk Wald <i>F</i>		5 262.812[16.38]
Hansen <i>J</i>		0.000 0

注:工具变量的相关检验中,中括号内为 Stock-Yogo 弱工具变量识别 F 检验在 10% 显著水平下的临界值。

(3) 倾向评分匹配(PSM)法为了进一步减轻由样本选择引起的内生性问题,本文以企业是否进行数字化转型作为匹配标准,分别采用一对一匹配、卡尺匹配和半径匹配的方法进行 PSM 估计。匹配结果均显示,各协变量的标准化偏差在匹配后均在 10% 以下,而且多数协变量无明显差别。使用匹配后的样本进行估计的结果报告于表 6。

从 PSM 估计结果可以看出,解释变量 *Digital* 的系数均显著为负,再次验证了本文的结论是稳健的。

表6 内生性分析回归结果——PSM 检验

变量	一对一匹配	卡尺匹配	半径匹配
<i>Digital</i>	-0.032 0* (0.018 6)	-0.031 1** (0.012 8)	-0.021 2** (0.010 2)
控制变量	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制
省份固定效应	控制	控制	控制
样本量	6 575	12 201	17 189
R^2	0.067 2	0.063 7	0.060 4

2. 稳健性检验

(1) 替换解释变量

为了进一步验证企业数字化转型对高管薪酬粘性的抑制作用,本文替换核心解释变量 *Digital* 再次进行回归估计。首先,本文参照吴非等(2021)^[56]的研究构建了一个数字化转型词库,以词频的总和替代数字化转型指数(*Digital*)。考虑到词频数量的右偏特性,将其加 1 后取对数,获得量化的企业数字化转型指标(*digital1*)。其次,本文借鉴张永坤等(2021)^[58]、陶锋等(2023)^[59]的研究,使用企业数字化无形资产占无形资产总额的比例作为企业数字化转型程度的替代指标(*digital2*)进行稳健性检验。具体地,当无形资产明细项包含“软件”“网络”“客户端”“管理系统”“智能平台”等与数字化转型技术相关的关键词以及与此相关的专利时,该项定义为“数字化技术无形资产”,之后将公司该年的多项数字化技术无形资产加总,再计算其与无形资产的比值,即表示企业的数字化转型程度。

表 7 报告了用 *digital1* 和 *digital2* 更换数字化转型程度变量的回归结果。从估计结果可以看出,替代指标 *digital1* 和 *digital2* 的系数仍显著为负,进一步佐证了本文结论是稳健的。

表 7 替换核心解释变量回归结果

变量	(1)	(2)
<i>digital1</i>	-0.3486*** (0.0718)	
<i>digital2</i>		-0.6822* (0.3718)
控制变量	控制	控制
年份固定效应	控制	控制
行业固定效应	控制	控制
省份固定效应	控制	控制
样本量	16795	17100
R^2	0.0678	0.0641

(2) 排除其他干扰因素

在本文的样本期间内,发生的很多政策和冲击都有可能影响高管薪酬粘性,对本文实证结果造成干扰。本文参照魏志华等(2022)^[43]的研究,主要考察工资制度和税收制度对高管薪酬粘性的影响。梳理样本期内的重要改革举措时发现,工资和税收制度主要包含“限薪令”政策、“最低工资标准”制度、“营改增”制度和“固定资产加速折旧”政策。

2009 年和 2014 年出台的限制央企高管薪酬的工资制度给国有企业高管薪酬带来了重大影响,因此可能干扰本文的实证结论。基于此,本文剔除国有企业样本后重新进行回归分析,以期缓解该外生政策冲击对本文研究结论的影响。此外,“最低工资标准”制度也能影响高管薪酬粘性。该制度的实施会导致企业更倾向于采取避税策略^[60],从而恶化委托代理问题,为管理层增加了更多操纵薪酬的机会。基于此,本文在主回归模型中加入企业所属省(市)的最低工资标准作为控制变量进行回归。回归结果报告于表 8。从回归结果可以看出,在排除“限薪令”和“最低工资标准”政策的影响后,本文的结论依然成立。

“营改增”和“固定资产加速折旧”制度也可能对高管薪酬产生影响。这两种税收制度有利于增加企业额外现金流,提高企业租金收入,进而影响租金收入分配。效率工资理论认为,租金回报的增加会促进企业对管理层的薪酬激励力度,在一定程度上影响高管薪酬粘性。此外,税收激励可以鼓励企业增加资本投资,提高经营业绩,进而增加企业对管理层的薪酬激励水平。因此,税收激励政策的租金收入分享效应会影响企业高管薪酬粘性,对本文实证结论产生干扰。为此,本文为缓解两项税收激励效应对实证结论的干扰,分别在模型中加入“营改增”(tax)和“固定资产加速折旧”(treat)两个控制变量。本文参考魏志华等(2022)^[43]的做法,使用税金及附加除以营业收入衡量“营改增”;而对于“固定资产加速折旧”的测度,本文

构建虚拟变量(*treat*),若企业所属行业在固定资产加速折旧试点行业^①名单中,则 *treat* 在试点年份及以后取值为 1,否则取 0。加入这两个控制变量后的回归结果报告于表 8。估计结果显示,考虑“营改增”政策和“固定资产加速折旧”的干扰后,数字化转型指数(*Digital*)的系数仍显著为负,进一步验证了本文实证结论的稳健性。

表 8 排除其他干扰因素的回归结果

变量	“限薪令”政策	最低工资制度	“营改增”政策	固定资产加速折旧
<i>Digital</i>	-0.037 4*** (0.011 8)	-0.019 6* (0.010 1)	-0.019 6* (0.010 1)	-0.019 6* (0.010 1)
<i>wage</i>		-0.700 5 (1.173 4)		
<i>tax</i>			0.002 5 (0.003 2)	
<i>treat</i>				0.132 0 (0.251 3)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制
省份固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	10 012	17 547	17 544	17 547
<i>R</i> ²	0.071 2	0.060 0	0.060 0	0.060 0

五、作用机制和影响因素分析

根据前文的理论分析可知,数字化转型能够从降低信息不对称和缓解委托代理问题两条路径抑制高管薪酬粘性,因此,本文首先借鉴黄先海和高亚兴(2023)^[61]、衣长军和赵晓阳(2024)^[62]等的机制检验方法对企业数字化转型的作用渠道进行检验。其次,本文考察企业内部薪酬管制强度和职工监事监管力度两种因素对数字化转型与高管薪酬粘性关系的影响。

(一)作用机制:数字化转型、信息不对称和高管薪酬粘性

企业数字化转型是基于数字化转换和升级,旨在深度触及公司核心业务并创立新的商业模式的一种高层次的转型过程。相较于传统的商业模式,数字化转型能够革新公司的经营模式,企业能利用数字技术在获取信息、传递信息、分析处理信息等方面的优点,有效减轻企业信息不对称问题,进一步改善公司的营商环境和信息环境,从而防止高管的个人投机行为并抑制高管薪酬的粘性。为验证假设 2,本文参考宋敏等(2021)^[63]的研究,使用股票流动性比率、非流动性比率和股票收益率反转指标的第一个主成分作为信息不对称的代理变量(*Asymmetry1*),该指标数值越大表示信息不对称越严重。此外,本文还参考柳光强和王迪

① 固定资产加速折旧行业:2014 年国家税务总局对生物药品制造业,专用设备制造业,铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业,计算机、通信和其他电子设备制造业,仪器仪表制造业,信息传输、软件和信息技术服务业等六大行业企业自 2014 年 1 月 1 日开始采用固定资产加速折旧政策;2015 年国家税务总局对轻工、纺织、机械、汽车等四个领域重点行业的企业自 2015 年 1 月 1 日开始采用固定资产加速折旧政策;2019 年,国家税务总局规定固定资产加速折旧优惠的行业范围扩大至全部制造业领域。

(2021)^[64]的研究,使用修正 Jones 模型计算得出的盈余管理程度作为企业信息不对称的另一个代理变量 (*Asymmetry2*),该值越大表示企业的信息不对称程度越严重。若数字化转型有助于缓解信息不对称,则可以从侧面说明信息不对称是数字化转型抑制高管薪酬年薪的重要影响机制。因此,本文使用 *Asymmetry1* 和 *Asymmetry2* 对解释变量企业数字化转型进行回归,回归结果报告于表 9。

从表 9 可以看出,数字化转型指数 (*Digital*) 的系数均显著为负,表明信息环境是数字化转型抑制高管薪酬粘性的潜在作用渠道,即企业数字化转型能通过降低信息不对称、改善企业信息环境抑制高管薪酬粘性。因此,本文的假设 2 得到了证实。

表 9 机制分析回归结果——信息不对称

变量	<i>Asymmetry1</i>	<i>Asymmetry2</i>
<i>Digital</i>	-0.012 0* (0.006 5)	-0.003 8*** (0.000 4)
控制变量	控制	控制
年份固定效应	控制	控制
行业固定效应	控制	控制
省份固定效应	控制	控制
样本量	16 923	17 547
R^2	0.091 0	0.576 5

(二) 作用机制:数字化转型、代理问题和高管薪酬粘性

为验证假设 3,本文参照衣长军和赵晓阳(2024)^[62]、张汉南等(2019)^[24]的研究,分别使用总资产周转率 (*Agency1*)^① 和大股东占款 (*Agency2*)^② 衡量企业第一类代理成本和第二类代理成本。总资产周转率主要反映了管理者由于缺乏监督和激励做出错误决策,从而导致的的企业代理成本。资产周转率越高,企业代理成本越低;而大股东占款越多,

表明企业第二类代理问题越严重。本文重点关注企业数字化转型对 *Agency1*、*Agency2* 的影响,结果报告于表 10。从表 10 能够看出,数字化转型促进了企业的总资产周转率,即抑制了企业第一类代理成本;数字化转型降低了大股东占款,即抑制了第二类委托代理成本。该结果表明数字化转型能通过缓解委托代理问题、降低代理成本抑制高管薪酬粘性,验证了本文假设 3。

表 10 机制分析回归结果——委托代理成本

变量	<i>Agency1</i>	<i>Agency2</i>
<i>Digital</i>	0.239 5*** (0.039 6)	-0.032 6*** (0.007 7)
控制变量	控制	控制
年份固定效应	控制	控制
行业固定效应	控制	控制
省份固定效应	控制	控制
样本量	17 546	17 534
R^2	0.367 5	0.228 2

(三) 影响因素检验

为验证对高管薪酬具有较强约束力的两个因素企业内部薪酬管制和职工监事对数字化转型与高管薪酬粘性关系的影响,本文参考何瑛等(2019)^[65]的做法,分别在基准回归的基础上增加了薪酬管制强度 (*Ctl*) 和薪酬管制强度与数字化转型指数的交乘项 (*Digital* × *Ctl*),以及职工监事占比 (*Emsuper*) 和职工监事占比与数字化转型指数的交乘项 (*Digital* × *Emsuper*)。

① 总资产周转率 (*Agency1*) 以上市公司营业总收入与总资产之比进行测度。
② 大股东占款 (*Agency2*) 以上市公司其他应收款余额与总资产之比进行测度。

其中,薪酬管制强度借鉴孙世敏和张汉南(2021)^[17]的做法,使用员工人均薪酬/薪酬最高的前三位高管平均薪酬衡量;职工监事占比借鉴李树和王雨(2023)^[42]的研究,使用职工监事人数/监事会总人数衡量。

表 11 的结果显示,薪酬管制强度与数字化转型指数的交乘项(*Digital*×*Ctl*)的系数在 5%水平下显著为正,与基准回归中数字化转型指数(*Digital*)的系数相反,说明在薪酬管制强度较弱的公司数字化转型对高管薪酬粘性的抑制作用更强。这表明数字化转型能在一定程度上发挥治理效应,弥补内部薪酬管制的不足,抑制高管薪酬粘性,本文假设 4 得到验证。职工监事占比与数字化转型指数的交乘项(*Digital*×*Emsuper*)的系数在 1%水平下显著为正,与基准回归 *Digital* 的系数相反,说明在职工监事占比较低的企业中,数字化转型对高管薪酬粘性的抑制作用更明显,即职工监事占比弱化了数字化转型对高管薪酬粘性的抑制作用。这表明数字化转型能发挥监督效应,提高企业对高管自利行为的监督作用,抑制高管薪酬粘性,本文假设 5 得到验证。

表 11 交互效应回归结果

变量	薪酬管制强度	职工监事占比
<i>Digital</i>	-0.021 9** (0.010 2)	-0.069 1*** (0.021 8)
<i>Ctl</i>	-0.510 8** (0.255 7)	
<i>Digital</i> × <i>Ctl</i>	0.012 2** (0.005 8)	
<i>Emsuper</i>		-5.779 3*** (1.993 1)
<i>Digital</i> × <i>Emsuper</i>		0.141 0*** (0.054 0)
控制变量	控制	控制
年份固定效应	控制	控制
行业固定效应	控制	控制
省份固定效应	控制	控制
样本量	17 432	17 547
<i>R</i> ²	0.059 9	0.060 3

六、异质性分析

上述实证结果证明,改善信息环境与减轻委托代理问题是数字化转型降低高管薪酬粘性的重要渠道,且数字化转型能发挥内部治理和监管的作用,弥补薪酬管制的不足以及职工监事监督不严的问题,从而有效抑制高管薪酬粘性。然而,数字化转型作用于高管薪酬粘性的路径是否与企业实际情况相符呢?

(一) 信息不对称理论:企业内部控制质量与外部审计情况

现有研究指出,企业信息不对称程度受到其内部控制质量和外部审计情况等的影响。米特拉等(Mitra et al.,2013)研究发现,与内控质量较差的公司相比,内控质量较高的公司有更好的会计稳健性,这可抑制高管机会主义行为^[66]。蔡春等(2005)研究发现,高质量审计报告能够提高企业财务信息质量,降低外部投资者和内部管理者之间的信息不对称程度^[67]。因此,本文预计,随着企业内控质量和外部审计的加强,企业的信息不对称程度会降低,从而削弱数字化转型对高管薪酬粘性的抑制作用。

为了验证上述猜想,本文参考魏志华等(2022)^[43]的做法,分别使用“迪博·中国上市公司内部控制指数”作为内部控制质量的测度指标,使用“审计师是否来自国内十大”衡量外部审计严格程度,考察数字化转型提升薪酬契约有效性和抑制高管薪酬粘性的异质性。其中,内控指数越大,表明企业内部控制质量越高;而当企业选择国内“十大会计师事务所”审计师进行审计时,审计师对企业的审计监督作用就会更强。本文采用分样本回归进行估计,估计结果报告于表 12。

从表 12 可以看出,只有在内部控制质量相对较低、“非十大”审计师的样本中,数字化转型才能抑制高管薪酬粘性。以上结果均反映出当企业内部控制质量较低或外部审计监督力度较弱,从而导致企业面临严峻的信息不对称问题时,数字化转型更能有效地发挥内部治理效应,降低高管薪酬粘性。综上,企业数字化转型弥补了企业内部控制不足和外部审计监督不够的问题,在抑制高管薪酬粘性方面与内部控制和外部审

计稳健性,这可抑制高管机会主义行为^[66]。蔡春等(2005)研究发现,高质量审计报告能够提高企业财务信息质量,降低外部投资者和内部管理者之间的信息不对称程度^[67]。因此,本文预计,随着企业内控质量和外部审计的加强,企业的信息不对称程度会降低,从而削弱数字化转型对高管薪酬粘性的抑制作用。

计具有替代性。

表 12 异质性分析回归结果——基于内部控制与外部审计视角

变量	内部质量		外部审计	
	高内控质量组	低内控质量组	“十大”审计	非“十大”审计
<i>Digital</i>	-0.003 3 (0.013 2)	-0.032 9** (0.015 5)	-0.011 0 (0.013 9)	-0.038 2*** (0.014 8)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制
省份固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	9 137	8 410	10 236	7 311
R^2 值	0.092 0	0.054 2	0.089 3	0.092 8

(二) 委托代理理论:管理层薪酬操纵

资本市场“天价薪酬”与“零薪酬”并存的现象背离了薪酬与业绩挂钩的激励机制,与最优契约理论相悖。实际上,薪酬契约的背后更多地反映了高管的薪酬操纵行为。管理层权力理论认为董事会不能完全掌控管理层薪酬的制定,管理者本身有能力影响甚至决定自己的薪酬,并运用权力寻租,且高管的权力越大,越具备操纵薪酬的能力^[68]。因此,薪酬契约并不能解决代理问题,反而是代理问题的一种表现方式。较强的高管薪酬操纵动机反映了企业较严重的委托代理问题,企业的高管薪酬粘性也就越大。在这种情况下,数字化转型更能提升薪酬契约有效性,抑制高管薪酬粘性。基于此,本文分别从企业业绩和外部薪酬公平性两个方面探究高管薪酬操纵动机如何影响数字化转型与高管薪酬粘性的关系。

从企业业绩的视角来看,高管薪酬与企业绩效挂钩能够缓解委托代理问题。但与业绩挂钩的薪酬契约尽管可以达到激励高管追求企业绩效的目的,但同时也增加了他们进行盈余管理的可能^[18],进而对高管薪酬进行操纵^[69]。魏志华等(2022)认为,若企业绩效表现没达到预期,高管会为了保护自己的利益,产生更强烈的改变薪酬契约以提高薪资收入的动机^[43]。基于此,本文使用营业利润率作为企业业绩的代理变量,并按照行业年度中位数将样本分为高经营业绩组和低经营业绩两组分别进行回归。表 13 报告了分样本回归结果。从回归结果可以看出,数字化转型指数(*Digital*)的系数在经营业绩较低的样本公司中显著为负,在经营业绩较高的样本中不显著。当企业绩效表现不好时,管理层会更倾向于操纵薪酬,此时数字化转型的有效实施能够充当内部治理机制,抑制高管薪酬粘性。

从外部薪酬公平性视角来看,公平的薪酬契约激励能缓解代理问题。公平理论认为,人们都希望自身价值能得到公允评价,通常通过与外界比较进行自我评价,从而形成公平感知^[70]。当高管薪酬与同行业其他企业高管薪酬的差距较大时,高管就会感知到外部薪酬不公平,此时高管内心强烈的攀比心理,会促使其产生更强的薪酬操纵动机^[71]。基于此,本文参照孙世敏和张汉南(2021)^[17]的做法,使用 1-高管货币薪酬/高管预期薪酬衡量高管外部薪酬不公平程度^①。

本文根据高管外部薪酬不公平程度的行业年度中位数将样本分为高外部薪酬不公平组和低外部薪酬

① 高管预期薪酬的具体计算步骤为:(1)将同年份、同行业样本公司分别按净资产收益率(*Roe*)和公司规模(*Size*)升序排列,并将其等分为“低、中、高”3个业绩区间段和“小、中、大”3个规模区间段;(2)计算同行业、同年份、相同业绩区间段且相同规模区间段内样本公司高管货币薪酬中位数,并将其定义为企业的高管预期薪酬。

不公平组,并按照基准回归模型进行分组回归。回归结果报告于表 13。结果显示,数字化转型指数 (*Digital*) 的系数在高外部薪酬不公平组显著为负,这表明外部薪酬不公平性提高了高管实施薪酬操纵的动机,此时数字化转型更能发挥内部治理效应,抑制高管薪酬粘性。综上,数字化转型减弱了高管由于薪酬操纵动机带来的代理问题,进而抑制了高管薪酬粘性。

表 13 异质性分析回归结果——基于薪酬操纵视角

变量	经营业绩		外部薪酬不公平	
	高经营业绩	低经营业绩	高外部薪酬不公平	低外部薪酬不公平
<i>Digital</i>	-0.019 5 (0.015 6)	-0.025 7** (0.012 5)	-0.027 3* (0.016 0)	-0.018 5 (0.012 4)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制
省份固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	8 993	8 554	9 239	8 308
R^2	0.085 4	0.103 0	0.080 0	0.078 9

七、研究结论与政策建议

本文以 2011—2021 年中国上市公司为研究对象,从企业内部治理的角度考察数字化转型对高管薪酬粘性的影响及作用渠道,得到如下结论:(1)企业数字化转型抑制了高管薪酬粘性;(2)数字化转型能通过降低信息不对称、缓解委托代理问题抑制高管薪酬粘性;(3)数字化转型与薪酬管制强度和职工监事监管力度呈替代关系,能够弥补薪酬管制强度不足和职工监事监管不力的问题,进而抑制高管薪酬粘性;(4)数字化转型在内控质量较差、外部审计监督不力以及管理层操纵动机更强的样本企业中更能抑制高管的薪酬粘性。以上结论均表明数字化转型能发挥内部治理效应,抑制高管薪酬粘性,促进高管薪酬契约有效性。

本文的研究结论可以对企业数字化转型实践和高管薪酬激励举措提供几点启示。

第一,从企业薪酬契约有效性的角度,企业应大力推进数字化转型,加快数字化转型进程,革新生产经营模式和组织结构模式,为提升企业长期竞争力、实现企业转型和可持续发展提供动力和条件。具体地,当前数字中国建设已取得显著成效,数字基础设施规模能级已大幅提升,企业应顺应数字经济发展趋势,借助地方数字资源与政府开展数字合作,从而高效推进数字化转型。此外,企业也可开展对优秀数字化转型企业的参观调研工作,学习先进理念和技术,从而实现企业间协同发展。

第二,企业应策略性地建立内部薪酬激励制度和薪酬监督制度,助力企业在推动实施数字化转型的同时避免出现高管“天价薪酬”的现象。此外,企业在数字化转型的过程中,应主动发挥数字化技术的优势以缓解信息不对称的情况,加强内部治理和外部监督能力,从而抑制薪酬操纵的动机、避免薪酬操纵的行为。具体地,企业可通过数字化技术将高管(员工)工作、绩效和能力评价等动态信息数据化,打造数据平台,并联合科技部门、业务部门等持续进行数据治理,实现绩效评价数据的实时可视化,并借此抑制高管薪酬操纵,降低高管薪酬粘性,提高薪酬业绩相关性,充分发挥薪酬契约的激励效应。同时持续梳理数据逻辑并加大技术投入,除了标准报表外,还可根据具体应用场景制作定制化报告,追踪组织内变化,更好地辅助决策。

第三,政府应主动鼓励并帮助企业实施数字化转型。具体地,企业可联合优秀数字化转型企业,举办企业数字化运营论坛,邀请企业负责人共同交流探讨数字化转型的难题和优秀经验。政府还可实施差异化举

措,聚焦企业经营管理的痛点,把数字化和企业的管理经营、模式创新相结合,助力打造适合企业自身发展的数字化运用体系。除此之外,政府还应出台相应的法规政策制约高管“天价薪酬”的现象,帮助企业利润在高管与员工之间的分成能够公平公正,实现股东、高管与普通员工的“共同富裕”。

参考文献:

- [1]何帆,刘红霞.数字经济视角下实体企业数字化变革的业绩提升效应评估[J].改革,2019(4):137-148.
- [2]PESCH R, ENDRES H. The marginal utility effect of formalization for digital product innovation[J]. Academy of Management Proceedings, 2019, 1: 14834.
- [3]袁淳,肖土盛,耿春晓,等.数字化转型与企业分工:专业化还是纵向一体化[J].中国工业经济,2021(9):137-155.
- [4]陈冬梅,王俐珍,陈安霓.数字化与战略管理理论——回顾、挑战与展望[J].管理世界,2020,36(5):220-236.
- [5]万相昱,何甜甜.数字化转型与企业内部薪酬差距问题研究——来自中国上市公司的经验证据[J].价格理论与实践,2022(3):31-37.
- [6]宋浩源,王艳丽,张无双.企业数字化转型、管理层短视与超额薪酬——基于文本分析的经验证据[J].信息技术与管理应用,2023,2(5):85-97.
- [7]李世刚,刘斯静.企业数字化转型与高管薪酬契约有效性[J].审计与经济研究,2024,39(2):74-84.
- [8]方芳,李实.中国企业高管薪酬差距研究[J].中国社会科学,2015(8):47-67.
- [9]毛新述,从鬲匀,张晨宇,等.国企高管薪酬职务倒挂影响企业创新吗?[J/OL].南开管理评论,2023[2023-11-01].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/12.1288.F.20230216.0955.002.html>.
- [10]方军雄.我国上市公司高管的薪酬存在粘性吗?[J].经济研究,2009(3):110-124.
- [11]徐悦,刘运国,蔡贵龙.高管薪酬粘性与企业创新[J].会计研究,2018(7):43-49.
- [12]SHAW K W, ZHANG M H. Is CEO cash compensation punished for poor firm performance? [J]. The Accounting Review, 2010, 85(3): 1065-1093.
- [13]CORDEIRO J, HE L R, CONYON M, et al. Chinese executive compensation: the role of asymmetric performance benchmarks[J]. The European Journal of Finance, 2016, 22(4/5/6): 484-505.
- [14]陈修德,彭玉莲,吴小节.中国上市公司CEO薪酬粘性的特征研究[J].管理科学,2014,27(3):61-74.
- [15]张路,张瀚文.超募资金与高管薪酬契约[J].会计研究,2017(4):38-44.
- [16]张秀敏,高云霞.社会责任信息披露与高管薪酬粘性[J].软科学,2017,31(11):134-138.
- [17]孙世敏,张汉南.高管薪酬粘性形成机理与传导路径研究——基于薪酬外部公平性视角[J].管理评论,2021,33(10):195-207.
- [18]权小锋,吴世农,文芳.管理层权力、私有收益与薪酬操纵[J].经济研究,2010(11):73-87.
- [19]罗宏,黄敏,周大伟,等.政府补助、超额薪酬与薪酬辩护[J].会计研究,2014(1):42-48.
- [20]GARVEY G T, MILBOURN T T. Asymmetric benchmarking in compensation: executives are rewarded for good luck but not penalized for bad[J]. Journal of Financial Economics, 2006, 82(1): 197-225.
- [21]JACKSON S B, LOPEZ T J, REITENGA A L. Accounting fundamentals and CEO bonus compensation[J]. Journal of Accounting and Public Policy, 2008, 27(5): 374-393.
- [22]高文亮,罗宏,程培先.管理层权力与高管薪酬粘性[J].经济经纬,2011(6):82-86.
- [23]罗正英,詹乾隆,段姝.内部控制质量与企业高管薪酬契约[J].中国软科学,2016(2):169-178.
- [24]张汉南,孙世敏,马智颖.高管薪酬粘性形成机理研究:基于掏空视角[J].会计研究,2019(4):65-73.
- [25]祁怀锦,曹修琴,刘艳霞.数字经济对公司治理的影响——基于信息不对称和管理者非理性行为视角[J].改革,2020(4):50-64.
- [26]聂兴凯,王稳华,裴璇.企业数字化转型会影响会计信息可比性吗[J].会计研究,2022(5):17-39.
- [27]LI F. Leading digital transformation: three emerging approaches for managing the transition[J]. International Journal of Operations & Production Management, 2020, 40(6): 809-817.
- [28]李晓华.数字经济新特征与数字经济新动能的形成机制[J].改革,2019(11):40-51.
- [29]刘淑春,闫津臣,张思雪,等.企业管理数字化变革能提升投入产出效率吗[J].管理世界,2021,37(5):170-190.
- [30]赵璨,曹伟,姚振晔,等.“互联网+”有利于降低企业成本粘性吗?[J].财经研究,2020,46(4):33-47.
- [31]DITTMAR A, MAHRT-SMITH J. Corporate governance and the value of cash holdings[J]. Journal of Financial Economics, 2007, 83(3): 599-634.
- [32]宋增基,张国杰,郭桂玺.民营上市公司高管政治激励与绩效关系研究[J].审计与经济研究,2013,28(1):95-103.
- [33]孙铮,刘浩.中国上市公司费用“粘性”行为研究[J].经济研究,2004(12):26-34.

- [34]李文洲,冉茂盛,黄俊.大股东掏空视角下的薪酬激励与盈余管理[J].管理科学,2014,27(6):27-39.
- [35]李常青,幸伟.控股股东股权质押影响高管薪酬—业绩敏感性吗?[J].经济管理,2018,40(5):157-174.
- [36]刘政,姚雨秀,张国胜,等.企业数字化、专用知识与组织授权[J].中国工业经济,2020(9):156-174.
- [37]姚小涛,亓晖,刘琳琳,等.企业数字化转型:再认识与再出发[J].西安交通大学学报(社会科学版),2022,42(3):1-9.
- [38]于忠泊,田高良,齐保全,等.媒体关注的公司治理机制——基于盈余管理视角的考察[J].管理世界,2011(9):127-140.
- [39]MURRAY A, RHYMER J, SIRMON D G. Humans and technology: forms of conjoined agency in organizations[J]. Academy of Management Review, 2021, 46(3): 552-571.
- [40]谭松涛,阚铎,崔小勇.互联网沟通能够改善市场信息效率吗?——基于深交所“互动易”网络平台的研究[J].金融研究,2016(3):174-188.
- [41]杨佩卿.数字经济的价值、发展重点及政策供给[J].西安交通大学学报(社会科学版),2020,40(2):57-65.
- [42]李树,王雨.企业数字化转型与内部收入不平等[J].产业经济评论,2023(1):81-104.
- [43]魏志华,王孝华,蔡伟毅.税收征管数字化与企业内部薪酬差距[J].中国工业经济,2022(3):152-170.
- [44]沈永建,范从来,陈冬华,等.显性契约、职工维权与劳动力成本上升:《劳动合同法》的作用[J].中国工业经济,2017(2):117-135.
- [45]谭志东,赵洵,潘俊,等.数字化转型的价值:基于企业现金持有的视角[J].财经研究,2022,48(3):64-78.
- [46]ADNER R, PURANAM P, ZHU F. What is different about digital strategy? From quantitative to qualitative change[J]. Strategy Science, 2019, 4(4): 253-261.
- [47]戚聿东,肖旭.数字经济时代的企业管理变革[J].管理世界,2020,36(6):135-152.
- [48]ROSEN S. The theory of equalizing differences[J]. Handbook of Labor Economics, 1986, 1: 641-692.
- [49]COWHERD D M, LEVINE D I. Product quality and pay equity between lower-level employees and top management: an investigation of distributive justice theory[J]. Administrative Science Quarterly, 1992, 37(2): 302-320.
- [50]章永奎,冯文滔,杜兴强.政治联系、薪酬差距与薪酬粘性——基于民营上市公司的经验证据[J].投资研究,2013,32(6):127-143.
- [51]WILLIAMSON O E. The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting[M]. New York: Free Press, 1985.
- [52]JAUMOTTE F, BUITRON C O. Power from the people[J]. Finance and Development, 2015, 52(1): 29-31.
- [53]方军雄.高管权力与企业薪酬变动的非对称性[J].经济研究,2011(4):107-120.
- [54]步丹璐,文彩虹.高管薪酬粘性增加了企业投资吗?[J].财经研究,2013,39(6):63-72.
- [55]雷宇,郭剑花.规则公平与员工效率——基于高管和员工薪酬粘性差距的研究[J].管理世界,2017(1):99-111.
- [56]吴非,胡慧芷,林慧妍,等.企业数字化转型与资本市场表现——来自股票流动性的经验证据[J].管理世界,2021,37(7):130-144.
- [57]肖土盛,孙瑞琦,袁淳,等.企业数字化转型、人力资本结构调整与劳动收入份额[J].管理世界,2022,38(12):220-237.
- [58]张永坤,李小波,邢铭强.企业数字化转型与审计定价[J].审计研究,2021(3):62-71.
- [59]陶锋,王欣然,徐扬,等.数字化转型、产业链供应链韧性与企业生产率[J].中国工业经济,2023(5):118-136.
- [60]刘行,赵晓阳.最低工资标准的上涨是否会加剧企业避税?[J].经济研究,2019(10):121-135.
- [61]黄先海,高亚兴.数实产业技术融合与企业全要素生产率——基于中国企业专利信息的研究[J].中国工业经济,2023(11):118-136.
- [62]衣长军,赵晓阳.数字化转型能否提升中国跨国企业海外投资效率[J].中国工业经济,2024(1):150-169.
- [63]宋敏,周鹏,司海涛.金融科技与企业全要素生产率——“赋能”和信贷配给的视角[J].中国工业经济,2021(4):138-155.
- [64]柳光强,王迪.政府会计监督如何影响盈余管理——基于财政部会计信息质量随机检查的准自然实验[J].管理世界,2021,37(5):157-169.
- [65]何瑛,于文蕾,杨棉之.CEO复合型职业经历、企业风险承担与企业价值[J].中国工业经济,2019(9):155-173.
- [66]MITRA S, JAGGI B, HOSSAIN M. Internal control weaknesses and accounting conservatism: evidence from the post-Sarbanes-Oxley period[J]. Journal of Accounting, Auditing & Finance, 2013, 28(2): 152-191.
- [67]蔡春,黄益建,赵莎.关于审计质量对盈余管理影响的实证研究——来自沪市制造业的经验证据[J].审计研究,2005(2):3-10.
- [68]BEBCHUK L A, FRIED J M. Executive compensation as an agency problem[J]. Journal of Economic Perspectives, 2003, 17(3): 71-92.
- [69]王克敏,王志超.高管控制权、报酬与盈余管理——基于中国上市公司的实证研究[J].管理世界,2007(7):111-119.
- [70]吴联生,林景艺,王亚平.薪酬外部公平性、股权性质与公司业绩[J].管理世界,2010(3):117-126.
- [71]罗宏,曾永良,宛玲羽.薪酬攀比、盈余管理与高管薪酬操纵[J].南开管理评论,2016,19(2):19-31.

Has Corporate Digital Transformation Enhanced the Effectiveness of Compensation Contracts?

—Evidence from Executive Compensation Stickiness

GAO Jieying, HUANG Suqin, HAO Siyuan

(Capital University of Economics and Business, Beijing 100070)

Abstract: In the pursuit of high-quality development of China's digital economy, digital transformation has injected new impetus and competitiveness into physical enterprises. This paper empirically examines whether digital transformation contributes to the enhancement of corporate governance effects and the effectiveness of compensation contracts, using data from Chinese listed companies from 2011 to 2021.

The results indicate that digital transformation restrains executive compensation stickiness (ECS), and this conclusion remains robust after a series of endogeneity and robustness tests. Mechanism analysis reveals that digital transformation can restrain ECS by reducing information asymmetry and alleviating principal-agent problems. Additionally, this paper finds that digital transformation can leverage internal governance and oversight effects to address deficiencies in compensation control and supervisory board supervision, thus further suppressing ECS. Further analysis shows that the inhibitory effect of digital transformation on ECS is more pronounced in companies with lower internal control quality, lax external audit supervision, and a strong incentive for executive compensation manipulation. This paper provides a new perspective on exploring the governance mechanism of ECS and offers a decision-making reference for enterprises to reasonably utilize digital technology to enhance their competitiveness.

Based on the above conclusions, this paper puts forward the following policy recommendations. First, enterprises should vigorously promote digital transformation, for example, by jointly holding digital operation forums with excellent counterparts and inviting enterprise leaders to discuss the difficulties and best practices of digital transformation. Second, enterprises can conduct continuous data governance with relevant departments to achieve real-time visualization of performance evaluation data and maximize the incentive effect of compensation contracts. Third, the government can implement differentiated measures, combine digitalization with enterprise management and innovation, and introduce policies to restrict sky-high executive compensation and ensure fair profit sharing among executives, employees, and shareholders.

The marginal contributions of this paper are as follows. First, it investigates the internal governance effect of digital transformation, enriching the literature on the economic consequences of digital transformation. Second, it discusses the influencing factors of ECS from the perspective of technological change leading to changes in organizational structure and governance system, thereby enriching the theoretical basis for the causes of ECS. Third, it integrates corporate digital transformation and ECS into a unified analytical framework and deeply explores the effect of digital transformation on ECS and its influencing pathways, the influencing factors in the relationship between digital transformation and ECS, as well as the differences in the effect of digital transformation on ECS under different situations.

Keywords: digital transformation; executive compensation stickiness; asymmetry information; principal-agent problem; compensation contract

责任编辑:李 叶;宛恬伊