

高管团队稳定性对企业数字化转型的影响研究

戴叔伦

南京信息工程大学商学院, 江苏 南京

收稿日期: 2025年12月30日; 录用日期: 2026年1月15日; 发布日期: 2026年1月27日

摘要

数字化转型是实现传统发展动能迭代升级、催生新增长动能的核心路径。而企业作为数字化转型的核心实践者, 其高管团队的引领作用更是不可或缺。由于上市公司高管团队掌握企业的大部分资源, 对企业的生产活动与战略决策起到重要影响, 同时上市公司高管团队近年来频繁地变动, 因此高管团队稳定性对于企业数字化转型程度有着很大程度的影响, 本文选取2010~2024年我国沪深A股上市公司数据样本, 从企业数字化转型程度出发, 考察了独立董事比例、公司规模、董事会规模等方面的内容。研究发现, 两者之间存在着显著正相关, 其高管团队稳定性越高, 企业数字化转型程度也越高。

关键词

高管团队稳定性, 研发投入, 企业数字化转型

Research on the Impact of Executive Team Stability on Enterprise Digital Transformation

Shulun Dai

School of Business, Nanjing University of Information Science and Technology, Nanjing Jiangsu

Received: December 30, 2025; accepted: January 15, 2026; published: January 27, 2026

Abstract

Digital transformation is the core path to achieve the iterative upgrade of traditional development momentum and give birth to new growth momentum. As the core practitioners of digital transformation, the leading role of the executive team of enterprises is indispensable. Since the executive teams of listed companies hold the majority of the company's resources and have a significant impact on the company's production activities and strategic decisions, and the executive teams of listed companies have been changing frequently in recent years, the stability of the executive team has a

considerable influence on the degree of digital transformation of enterprises. This paper selects the data samples of A-share listed companies on the Shanghai and Shenzhen stock exchanges from 2010 to 2024, and starts from the degree of digital transformation of enterprises to examine the proportion of independent directors, company size, board size and other aspects. The research finds that there is a significant positive correlation between the two, and the higher the stability of the executive team, the higher the degree of digital transformation of the enterprise.

Keywords

Executive Team Stability, Research Investment, Digital Transformation of Enterprises

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

就目前看,随着数据科学、人工智能与区块链的不断发展和突破,数字技术越来越成为企业重组商业逻辑、再造组织流程、升级客户服务的有力武器,在数字经济和实体经济加速融合发展的当下,数字化转型是企业赖以生存和发展的必答题。数字化转型作为各种数字技术包括大数据、人工智能、区块链等与业务流程的高度融合后带来的新一轮生产工具变革,已经成为帮助企业摆脱传统企业的效率天花板,创造新的增长动能的核心动力,也是我国科技强国、网络强国建设的强力支撑。《“十四五”数字经济发展规划》等有关政策性文件中多次强调加快企业数字化转型步伐,但大多数企业在转型过程中仅是半调转,存在转效不一的情况:少部分企业实现了跨越式发展,大量企业仍然困于难以实现数字化转型,遭遇转型成本过高、技术不够匹配、战略执行出现中断等问题,难以取得令人满意的转型效果。

其中,高管团队稳定性起着不容忽视的作用。企业的未来发展路径、战略决策的制定、日常经营的维持等等重要活动都需要企业高管来进行。伴随市场更频繁的竞争,上市企业人员也不断变动,包括高管人员的海外背景、经营理念、工作经验等等均在变化。一方面,高管团队成员发生变动,会导致企业需要花费更多的人力物力去重新整合资源,而新旧高管的工作能力,经营方式,对企业结构发展规划的理解不同,高管团队难以像之前那样进行高效的默契配合,因此会对企业经营的各个方面产生重大影响。另一方面,在高管团队稳定性降低的情况下,外部投资者会认为企业在体制上很难维持原来良好的运营架构,相关利益方会降低对企业未来发展前景的信任度,从而造成未来企业投入的减少。企业数字化转型作为一项关键的发展战略,高管团队的稳定性究竟会不会因为与组织变革调整的需求冲突而阻碍企业适配市场竞争环境,进而削弱数字化转型的成功概率,而通过保证战略执行的连续性来推动数字化进程呢?本文的主要目标是探讨高管团队稳定性对企业数字化转型有多大的作用,并且研究高管团队稳定性如何对其产生显著影响,从而为上市公司如何采取有效措施推动企业数字化转型,促进企业更好发展,为我国经济的稳定和健康发展做出贡献。下面是这篇文章的构思:

企业数字化转型程度受到多种因素影响。本次实证研究将选取高管团队的整体规模、一个经营周期内离职高管人数作为代理指标,选择数字化转型程度作为被解释变量。

2. 文献综述

2.1. 高管团队稳定性的定义与影响方面

张兆国(2018)提出,根据目前国内学术界较为认可和权威的说法:衡量企业高管团队稳定性,可以依

据企业高管团队人员在一个经营周期内的变动程度,以及企业整体组织结构的变化程度[1]。因此,高管团队稳定性对企业绩效的最直接影响是:企业整体组织结构的变动规模越小、企业内部控制质量越高、企业绩效越好、越能促进数字化转型,即企业在一个会计周期内,企业高管人员的变动数量、离职和新上任的高管成员的数量都会发生变化。

高管团队的变动对企业运营有着深远影响,主要就在企业盈余管理策略、公司治理水平以及投资效益方面。如果企业的管理层发生频繁的改变,这不只是单个高管的变更,而是意味着之前企业长期定下的战略决策和制度规定也都发生巨变。这种频繁的更替会给企业带来多个方面的不利影响,最直接的就体现在影响企业的整体运营效率和公司治理能力。高管团队的稳定性是衡量上市公司治理水平的重要因素。薛照川(2025)认为当一个企业长时间高管团队稳定时,那么该企业就能够坚持一贯的战略决策,不会让企业未来的战略规划频繁的变动,在这种环境下企业的员工更能够保持齐心协力的状态,一起往公司制定的同一目标努力,防治高管频繁的变更影响员工工作积极性[2]。稳定的团队有助于持续积累企业内部经验与专业知识,加深对企业经营与文化的理解和把握,从而优化所有者与经营者之间的权责界定,最终提升公司整体治理质量。王凯莉(2019)认为企业的经营过程就是整个管理团队人员分工与协作,各自负责独立的部分却又相互配合是整体有效运行的过程。高管团队越稳定,越能做出合理的投资决策,外界投资者基于该决策会对企业的未来资产情况有更充足的信任,增加投资额。研究表明,长期保持稳定的团队可以形成误差错误包容,即使在制定决策的过程中出现错误也能及时调整,从而增加企业的长期投资[3]。张铁铸和曾玉新(2020)通过实证检验分析得出:高管团队的稳定性越高,其个人利益与企业的整体利益统合度就会越高,其因个人短视而造成的不合理投资行为就会越少,企业的有效投资回报率就越高[4]。林永坚和王志强等(2008)用上述方法同样得出:管理团队的稳定性与企业的长期资本收益率呈正相关[5]。

付学超、赵若瑜(2023)认为投资越大,越倾向于增加研发投入,企业研发需要高管花费时间和投入资源并承担相应的风险成本,也能给高管带来较好的声誉和竞争优势,如果高管团队比较稳定的话,在高管团队稳定下,对于是否投入更多的资金用于研发,高层管理人员对研发失败会有更大的包容性[6]。

2.2. 企业数字化转型程度的影响因素

杨水利等(2022)认为企业研发投入能直接带动企业数字化程度,研发投入的大小即体现了企业投入到研发上的资金多寡,同时也能体现出企业在全链条中对于研发工作的参与度以及发挥的作用[7]。刘翔宇等(2023)提出:企业数字化转型离不开规模化的数字基础设施,但是没有强大的研发能力和足够多的数字化技能人才就难以推动,因此对于企业的研发力度还需要不断加强[8]。加强研发就是为了更好地挖掘出更多有价值的数据,并将原来凭借经验和事实做出的战略转化为以数据要素为核心的技术战略,那么这就是企业开展数字化转型的一个非常有效的突破口。

关于高管团队稳定性与企业数字化转型之间的关系。陈剑、黄朔(2020)认为二者呈正向关联,即公司治理水平越高,企业的数字化转型程度越大[9]。因为公司治理以搭建科学的内部治理结构,解决好利益相关者的利益矛盾问题并保护各方的利益为使命,是一套保证企业良性发展的有效运转体系。杨贝贝、陈培友(2023)表示,公司治理能力和运行效率、内部管理模式决定了公司高管团队能否用好数字化技术,能否提高信息透明度,降低信息不对称和决策非理性的问题,这决定着公司整体的决策质量和最终是否能够做好数字化的应用,在需求预测、产品设计等重要的业务环节做好数字化落地才是关键所在[10]。

2.3. 高管团队稳定性与企业数字化转型程度

企业高管团队的稳定性有助于加速数字化改造进程,从而增加研发投入,提高创新效率。李雪峰等

(2024)认为,数字化转型是一场革命性的变革,将数字化技术应用于企业经营管理等多个领域,但过程中往往需要较长的时间跨度,同时伴随着较大的风险挑战,这时就需要稳定的高管团队给予企业长期、持久的支持,为企业的研发工作注入资本和技术支持力量,而这正是数字化转型所需要的,也是从而对企业数字化转型的进度起到有效的助推作用[11]。稳定的高管队伍,也必将推动高管团队主动地进行创新性的研发工作。罗进辉等人(2023)的观点认为,团队结构稳定、任期较长,在一定程度上会使高管的离职可能性较低,对外部环境的变化也不敏感,但是对企业内部环境变化会较为敏感,拥有更为长期的职业发展预期[12]。同时,稳定的企业高管团队会考虑企业自身的长远利益,在对于是否实施企业研发创新时不会盲目追求自己的私人利润最大化,更加愿意进行研发创新、推动数字化转型,也会为了自身发展的需要而加大企业对于研发创新的投入力度。

企业的技术创新是指企业在应用新技术和新方法的基础上,改造生产工艺过程、经营方式和管理方式,实现企业数字化转型。崔秀梅、王敬勇等(2021)认为由于技术创新的价值创造存在时滞效应,即其体现需要时间,在回报上表现为存在较大程度的滞后性,对高管和高管团队提出了特殊的要求[13]。对于高管个人来说,技术创新是一个需要长期发展才能看到成效的过程,这就要求管理者具有长远眼光,摆脱对短期效益追求的束缚,着眼于企业的长远发展,作出能够持续发展的正确决策;同时保持相对稳定的职业预期,以及稳定的利益关注,才能够有耐心地对企业发展过程中创新能力不足的问题,也可以为今后企业提供相应的技术变革力量。从高管团队整体上来说,高管团队具有稳定性,则可以使创新战略连贯起来,长期协作会产生默契感,会使得工作开展的十分顺利。因为有了充分的时间磨合,就会减少因为每个人的思维局限而造成的内耗。在这样的结构下,相互配合更好地理解企业技术创新的能力可以持续发展的长线收益,而投入更多资金用于企业技术创新。

企业数字化转型不可能一蹴而就,而是要经过一段较长的摸索实践,甚至需要一个动态的持续的过程,在这个过程中会出现见效慢的情况,并且还要面临复杂的外部环境变化。而从已有研究来看,大部分持长期主义的企业高管是有能力将企业数字化向前推进的一群人,他们会从企业自身中长期发展的角度出发,更多是通过业务上、模式上的调整来为未来的可发展留足空间,以助力企业在数字化转型后继续走远并走得更好。同时由于考虑较长远,对短期内效果不太明显的问题和遇到外界环境的波动带来的不确定因素的爆发更为包容。此外,肖土盛、孙瑞琦等人(2022)认为企业需要对稳定的高管团队十分重视,因为这样不但减少了组织机构人数的变动,减小了领导层频繁变动对短期内组织运行所造成的波动,而且保证了企业运行中的连贯性与有序执行,若出现经常更换高层的情况,则会让组织内各位高层更多地从个人角度去考虑企业,而不会去多顾及企业其他长远的效益,这样则不利于数字化转型的发展[14]。

3. 理论分析及假设提出

3.1. 理论基础

委托代理理论中认为企业经营权与所有权合并会产生不利的影响,由于信息不对称的原因,企业的经营者基于受托责任下,对企业所有者投资的资本进行受托管理,负责企业实际运营中的管理,这也促使企业的经营者深入了解企业的日常运营活动,实时掌握企业的实际资产状况。相比之下,企业的所有者则主要依赖于企业定期提交的财务报表来评估财务状况,因此他们在信息获取上存在一定的时间滞后。这种信息获取的不对称性使得经营者在日常管理中拥有更加及时和全面的信息优势。企业高管团队频繁的变动会使得管理层可能因为自身利益的需要对财务报表采取财务舞弊提供虚假信息,使得企业的所有者获取不符合企业真实情况的信息,从而对企业的经营成果和财务状况有错误的认知,在这一情况下,有可能做出对企业发展不利的错误决策。

根据高阶梯队理论来看,高管团队领导着企业的发展方向,通过整合企业的资源,对企业所有者债

权人所投入的资本进行合理规划与利用,通过对市场的定位从而对企业的日常经营,投资领域,市场定位分析等方面有着重大影响。根据公司年报中的数据可知,我国近年来上市公司高管团队人员频繁地发生更替,由于新来的成员对于企业原有的战略规划,工作制度,工作模式并不熟悉,并且与企业原有的员工在工作方法上存在一定差异,这会使得新组建的高管团队会在分工合作,相互工作的内容板块配合之间产生问题,可能会导致做出的决策造成重大问题,不利于企业未来的发展。可见,企业高管团队需要保持一定的稳定性。

3.2. 假设提出

当高管团队稳定性较高时,其中成员之间更容易配合默契,彼此之间的相互理解、相互信任更易建立起来,这也有利于促进团队内部的沟通,从而避免不必要的猜疑和冲突产生,并保障企业高层的信息传达更加通畅;稳定团队的企业任职时间长,具有较高的企业认同度,更有动力作出有利于企业发展的行为。王浩军等(2023)认为高管团队的稳定性能够使股东更好地开展持续有效的监督工作,从而使股东和管理者的第二类代理问题得到妥善解决,在良好的监督制度的制约下,高管会更愿意重视企业的长远目标,在做决策的时候会强调决策的科学性和战略性,并以此为工作重点推动公司整体的治理水平[15]。而完善的公司治理则必定是三者——监督机制、激励机制、决策机制的相互促进、协同发展所达到的良好状态,完善的治理模式无疑能够很好地创造企业数字化转型得以顺利推进的制度环境。因此,稳定性的高管团队会继续增加研发投入的力度,巩固自己的技术储备,注重人才培养的全面覆盖,最终全面优化企业治理结构,完善能够适配于数字化转型的制度生态,助力企业完成转型。基于上述分析可以提出以下假设:

H1: 高管团队稳定性有利于提升企业数字化转型程度。

高管团队的稳定性有利于高管团队之间默契合作、有效配合,避免了由于团队内部认知偏差而产生的不良后果,降低了企业在战略层面的冲突概率。刘玉斌和王晔(2021)认为如果高管团队具有较高的稳定性,则具有较好的凝聚力,其可以达成对于企业技术创新行为的共识性认知,进一步加大企业对创新研发资源的投入力度,促使企业提高自身技术创新能力水平,并有助于企业更好地发挥数据采集、汇集和分析的有用功能作用,为企业建立基于科学、精准的决策机制提供有利条件[16]。研发投入是企业数字化转型的内生驱动力,投入的主要作用机制是从资源配置层面上不断加大资金投入、从技术研发层面上加快成果转化、从生产管理层面提高投入产出效率。投入层面看,持续稳定增加投入可以为企业数字化转型提供有效支撑,即可以在资源配置层面上购买智能设备,引入数字化技术平台等相关硬件资源,也可以通过人才引入或组织针对企业员工的技术培训等形式,解决如何补充并拥有上述软件资源的问题,更好地为企业生产经营赋能。技术研发层面上,加大企业研发领域投入可以加速数字技术与业务场景融合转化力度,开发出适合本企业需求的数字化工具,从而重构业务、生产及管理等工作流程,并最终促进传统业务运营模式向基于数字驱动的业务运营模式转变。最终,经过研发之后所积累下来的数字化资产能为企业节省大量的交易费用,并能提高企业的决策效率,而通过对数据信息流的及时反馈优化配置资源的方式,能够将因信息不对称所带来的影响降到最低,加强企业在经营转型过程中对风险的控制能力和企业利用经营转型获取价值的能力,并为企业数字化转型起到推动作用。基于上述分析可以提出以下假设:

H2: 高管团队稳定性可以通过增加研发投入来提高企业数字化转型程度。

4. 研究设计

4.1. 样本选取

本研究选取 2010 年~2024 年中国沪深 A 股上市公司为样本,并且经过以下处理保证数据的有效性:

1. 剔除 H 股和 B 股等外资流通股的上市公司样本；
2. 剔除金融行业、保险行业的上市公司样本；
3. 剔除本文所需的数据不全的公司样本；
4. 相关数据的处理和检验利用 stata 软件进行；
5. 对样本数据中的连续变量进行了上下 1% 的 Winsor 缩尾处理。

4.2. 定义变量

4.2.1. 因变量

被解释变量为企业数字化转型(DIG)，本文借鉴吴非等(2021)的计量方式[17]，以企业年报中数字化转型特征词词频数构建数字化转型指标，衡量企业数字化转型程度。由于这类数据具有显著的“右偏性”故对其进行对数化处理。在数据处理环节，本次研究利用 Python 爬虫技术，采集 A 股上市公司 2011~2024 年年报数据，提取年报中的文本信息。完成关键词提取后，首先将包含“No”、“No”等否定前缀的词汇剔除，同时将数字转型相关词汇剔除本企业层面，如产业链上下游主体、高管个人背景介绍等场景。对其中的特征词进行检索、匹配和词频统计工作，以清理后的文本为基础，构建数据池；为了消除数据的右偏移分布所带来的偏差，将成本研究的核心分析指标——将总词频对数化转换。

4.2.2. 自变量

本文以高管团队稳定性(STMT)作为因变量，包括高管团队成员的变换、整体组织结构规模的变化。高管团队包括董事会、监事会和年报上的其他高管成员。本文借鉴王顺升(2022) [18]和于东智、池国华(2004) [19]的做法，构建了以下模型：

$$stmt = \frac{M_t - (S_t/S_{t+1})}{M_t} * \frac{M_{t+1}}{M_t + M_{t+1}} + \frac{M_{t+1} - (S_{t+1}/S_{t+2})}{M_{t+1}} * \frac{M_t}{M_t + M_{t+1}}$$

其中， M_t 和 M_{t+1} 分别表示公司第 t 年和 $t + 1$ 年的高管总人数， S_t/S_{t+1} 和 S_{t+1}/S_{t+2} 分别表示第 t 年在任但在 $t + 1$ 年离任的高管人数以及第 t 年不在任但在 $t + 1$ 年新增的高管人数。最终求得的高管团队稳定性指标 STMT，取值范围为(0, 1]，其取值越接近 1，意味着高管团队越趋于稳定。

4.2.3. 中介变量

本文用研发人员数量占比(RDP)和研发投入金额(RDS)这两个指标来衡量企业的研发投入水平。使用中介效应模型探讨研发投入是否在高管团队稳定性和企业数字化转型间发挥中介作用。

4.2.4. 控制变量

根据现有研究基础，选择公司规模(SIZE)、资产负债率(LEV)、总资产净利润率(ROA)、净资产收益率(ROE)、托宾 Q 值 1 (TOBINQ1)、董事会规模(BOARD)和独立董事占比(INDDIRECT)作为控制变量。主要变量定义见表 1。

Table 1. Variable description and definition

表 1. 变量说明及定义

类型	变量	符号	变量定义
被解释变量	企业数字化转型	DIG	企业年度报告中提取与企业数字化转型相关的词频数的自然对数
解释变量	高管团队稳定性	STMT	平稳性指数

续表

中介变量	研发人员数量占比	Rdp	研发人员/员工总人数
	研发投入金额	Rds	研发投入金额
控制变量	公司规模	Size	年末总资产的自然对数
	资产负债率	Lev	负债总额/资产总额
	总资产利润率	Roa	净资产/平均资产总额
	净资产收益率	Roe	净利润/平均资产总额
	托宾 Q 值 1	Tobinq1	(流通股市值 + 非流通股股份数*每股净资产 + 负债账面值)/总资产
	董事会规模	Board	董事会董事数量的自然对数
	独立董事占比	Inddirect	独立董事数量与董事规模之比

4.3. 模型设计

基于前文假设,以企业数字化转型程度为因变量,高管团队稳定性为自变量,构建如下模型:

$$DIG = \beta_0 + \beta_1 Stmt + \beta_2 Control + INDUSTRY + YEAR + \varepsilon$$

为验证高管团队稳定性与企业数字化转型之间是否存在非线性倒 U 型关系,构建如下模型:

$$DIG = \beta_0 + \beta_1 Stmt + \beta_2 Stmt^2 + \beta_3 Control + INDUSTRY + YEAR + \varepsilon$$

同时本文采用逐步回归法构建的递归方程进行机制识别来检验研发投入是否在这两者之间发挥中介作用:

$$RDP = \alpha_0 + \alpha_1 Stmt + \alpha_2 Control + INDUSTRY + YEAR + \varepsilon$$

$$DIG = \gamma_0 + \gamma_1 Stmt + \gamma_2 RDP + \gamma_3 Control + INDUSTRY + YEAR + \varepsilon$$

$$RDS = \delta_1 + \delta_2 Stmt + \delta_3 Control + INDUSTRY + YEAR + \varepsilon$$

$$DIG = \theta_0 + \theta_1 Stmt + \theta_2 RDS + \theta_3 Control + INDUSTRY + YEAR + \varepsilon$$

5. 实证分析

5.1. 描述性统计

根据表 2 的描述统计结果,我们可以看出被解释变量企业数字化转型程度(DIG)的平均值为 3.265,表明大部分企业都在进行着企业的数字化转型,且取得了一些成效,未来的转型事态良好,最大值为 6.961,最低值为 0,这显示了即使在同一市场环境下,企业之间的数字化转型程度仍有巨大差异,有的企业极其重视数字化转型,但有的企业却还没开始数字化转型。解释变量高管团队稳定性(STMT)最大值为 1,最小值仅为 0,这说明具体到各个企业之间,其高管团队的稳定性却存在显著的差异。有的企业能够保持高管团队的长期稳定,展现出持续性和凝聚力,而有的企业则面临高管团队的频繁变动,这种变动可能给企业带来一定的不稳定性 and 挑战。其原因在于随着市场经济的发展,企业随市场因素变动而变动,企业面临的风险也随之变化,所需要的高管工作模式与工作能力也相应地频繁发生改变,这就使得企业需要不断地更换高管团队来适应市场的要求。中介变量研发人员数量占比(Rdp)最大值为 11.541,最小值为 0。研发投入金额(Rds)最大值为 25.025,最小值为 0。这说明不同的企业之间研发投入差距大。企业规模(Size)均值为 22.642,最大值为 31.138,最小值为 19.226,可以看出所选样本企业规模之间差距比较大。资产负债率(Lev)的平均值为 0.445,可以看出所选样本企业的债务规模与资产总量匹配度较高,兼具稳健的财

务结构与合理的杠杆利用效率。托宾 Q 值(Tobinq)最大值为 31.4，最小值为 0.61，这说明资本市场对不同企业的未来盈利能力、未来成长潜力、资产运营效率评估差距较大。Inddirect 数据表明大部分上市公司的独立董事占比均达到了我国证监会所设定的标准，然而，不同企业之间的独立董事占比仍存在明显的差异，这反映了各公司在治理结构上的选择和侧重有所不同。这种差异可能是基于公司规模、行业需求等多种因素的综合考量。

Table 2. Descriptive statistics
表 2. 描述性统计

变量	样本量	均值	标准差	中位数	最小值	最大值
DIG	24,762	3.265	0.954	3.258	0.000	6.961
STMT	24,762	0.890	0.076	0.898	0.000	1.000
Rdp	15,951	5.664	1.341	5.635	0.000	11.541
Rds	20,389	18.130	1.698	18.127	0.000	25.025
Size	24,762	22.642	1.511	22.375	19.226	31.138
Lev	24,762	0.445	0.201	0.438	0.008	1.380
Roa	24,761	0.044	0.061	0.039	-0.682	1.285
Roe	24,760	0.074	0.188	0.076	-22.120	1.611
Tobinq1	24,493	1.853	1.245	1.483	0.611	31.400
Board	24,760	2.149	0.205	2.197	1.099	2.944
Inddirect	24,760	0.374	0.056	0.357	0.100	0.800

5.2. 多元回归分析

如表 3 中所示，第(1)列是没有加固定效应的回归结果，第(2)列是在控制年份和行业的固定效应下的回归结果，第(3)列是施加了控制变量之后的回归结果，第(4)列是额外增加了跟企业高管董事会相关的控制变量滞后的回归结果。可以看出，企业数字化转型程度(DIG)与高管团队稳定性(STMT)二者的回归系数分别为 0.244、0.147、0.222、0.219，且均通过了 1%水平下的显著性水平检测，这说明企业数字化转型程度与高管团队稳定性之间呈显著正相关关系，即高管团队的稳定性越高，企业数字化转型程度也越高。董事会规模(Board)和独立董事占比(Inddirect)与数字化转型的回归系数为-0.092 和-0.268，且通过了 1%水平下的显著性检验，可见，董事会规模、独立董事占比与企业数字化转型之间为显著负相关，即增加扩大董事会规模、增加独立董事占比会降低企业的数字化转型程度。同时，净资产收益率(Roe)、公司规模(Size)与数字化转型程度是显著正相关关系。因此我们可以发现，提高企业净资产收益率、扩大公司规模都可以作为推动企业数字化转型的方法。

Table 3. Multiple regression analysis
表 3. 多元回归分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	DIG	DIG	DIG	DIG	DIG
STMT	0.244*** (0.080)	0.147** (0.061)	0.222*** (0.061)	0.219*** (0.061)	-0.199 (0.711)
STMT ²					0.293 (0.420)

续表

Size			0.074*** (0.005)	0.079*** (0.005)	0.0306*** (0.00548)
Lev			0.010 (0.034)	0.009 (0.034)	−0.0680* (0.0407)
Roa			−0.027 (0.101)	−0.034 (0.101)	−0.742*** (0.134)
Roe			0.051* (0.028)	0.053* (0.028)	0.0696* (0.0392)
Tobinq1			−0.003 (0.004)	−0.003 (0.004)	0.0835*** (0.00531)
Board				−0.092*** (0.029)	−0.276*** (0.0369)
Inddirect				−0.268*** (0.096)	−0.240* (0.129)
Constant	3.048*** (0.071)	3.134*** (0.054)	1.381*** (0.119)	1.588*** (0.133)	3.101*** (0.326)
Year	NO	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	NO	Yes	Yes	Yes	Yes
N	24,762	24,762	24,491	24,489	24,489
R ²	0.000	0.438	0.446	0.446	0.013

括号内为经过稳健标准误调整的 t 统计量；***、**和*分别表示通过 1%、5%和 10%的显著性检验。

为验证高管团队稳定性与企业数字化转型程度之间是否存在非线性倒 U 型关系，即适度的稳定会促进数字化转型，但过度稳定可能会阻碍转型。通过列(5)加入 STMT² 进行回归分析，可以看出 DIG 与 STMT²、STMT 的回归系数均不显著，因此可以得出高管团队稳定性与企业数字化转型之间没有非线性倒 U 型关系，即长期保持高度稳定的高管团队不会阻碍企业数字化转型程度。

5.3. 中介效应回归结果与分析

Table 4. Mediation effect Test

表 4. 中介效应检验

变量	(1) Rdp	(2) DIG	(3) Rds	(4) DIG
STMT	0.504*** (0.096)	0.201** (0.083)	0.492*** (0.134)	0.194*** (0.070)
Rdp		0.150*** (0.007)		
Rds				0.086*** (0.005)

续表

Size	0.735*** (0.007)	-0.028*** (0.008)	0.918*** (0.008)	-0.010 (0.007)
Lev	0.004 (0.051)	-0.032 (0.043)	-0.335*** (0.061)	-0.037 (0.037)
Roa	0.038 (0.264)	-0.590*** (0.210)	1.308*** (0.393)	-0.578*** (0.180)
Roe	0.246* (0.134)	0.264*** (0.102)	0.199 (0.207)	0.255*** (0.085)
Tobinq1	0.156*** (0.047)	-0.186*** (0.038)	0.072 (0.051)	-0.126*** (0.032)
Board	0.044*** (0.006)	-0.011** (0.005)	0.053*** (0.007)	-0.008* (0.004)
Inddirect	-0.130 (0.147)	-0.484*** (0.124)	-0.089 (0.165)	-0.319*** (0.106)
Constant	-11.780*** (0.216)	3.527*** (0.192)	-3.130*** (0.262)	2.258*** (0.146)
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
N	15,809	15,809	20,179	20,179
R ²	0.632	0.488	0.619	0.468

括号内为经过稳健标准误调整的 t 统计量；***、**和*分别表示通过 1%、5% 和 10% 的显著性检验。

表 4 中第(1)列是高管团队稳定性与企业研发人员数量占比的回归，揭示了高管团队稳定性能够显著促进提升研发人员数量比例，第(2)列在同时加了中介变量和控制变量之后，列(2)的回归系数通过了 5% 水平的显著性检验，这说明企业研发人员数量占比确实在高管稳定性和企业数字化转型之间充当了中介作用。第(3)列是高管团队稳定性与企业研发投入金额的回归，第(4)列是在同时加了中介变量和控制变量后，这说明了 STMT 能显著增加企业的研发投入金额，企业研发投入金额确实在 STMT 与 DIG 之间充当了中介作用。综上，可以看出高管团队保持长期的稳定，能够显著增加企业的研发投入，从而推动企业的数字化转型，企业的数字化转型关键点也在于研发投入这一方面。

5.4. 稳健性检验

1. 如表 5 所示，将时间维度缩短为 2015~2021 年。因为各行业的进入门槛不同、有无政府补贴和税收等产业政策随时间改变、不同行业的发展周期不同导致估计残差会有变化，在此也考虑样本期的变化以尽量排除估计偏差。列(1)显示更换样本时间后，回归结果依然成立。

2. 替换被解释变量。本文采用张永坤(2021)测度思想，用企业所持有的数字化技术无形资产占比(DAG)表示企业数字化转型程度[20]。具体做法是在上市公司财务报告附注披露的年末无形资产明细中，从其所有无形资产项目和专利类无形资产项目中，筛选含有“软件”“网络”“客户端”“管理系统”“智能平台”等数字化技术相关词语或者属于企业持有的与上述数字化技术相关的专利类无形资产的项

目归为“数字化技术无形资产”，计算其所占无形资产总额的比重即为本文所使用的 DAG 作为被解释变量的替代指标。

回归的结果如列(2)所示，核心解释变量高管团队稳定性的估计系数在 1%水平上显著大于 0，并且与基准回归的结果是一致的，说明即使采用不同的企业数字化转型程度的度量方式，高管团队稳定性对企业数字化转型仍然有正向的作用，再次证明了本文的研究结论是稳健的。

3. 滞后一期解释变量。在基准回归模型中，核心解释变量为企业当期高管团队稳定性数据。但由于高管团队稳定性对企业决策以及战略落地具有一定时滞作用，即企业高管团队稳定性的变化并非可立即转化成对企业数字化转型的具体影响，具有一定时间跨度，所以本文在基准回归模型的基础上将核心解释变量进行滞后一期处理，更准确地判断两者之间的真实因果关系。由列(3)可知：高管团队稳定性滞后一期依然能够得到通过 1%水平显著性的检验结果，原假设仍然成立，说明结果具有稳健性。

Table 5. Robustness test

表 5. 稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)
	DIG	DAG	DIG
STMT	0.323*** (0.092)	0.004*** (0.001)	
L.STMT			0.195*** (0.065)
Size	0.104*** (0.007)	0.002*** (0.000)	0.088*** (0.005)
Lev	-0.005 (0.050)	0.001 (0.001)	-0.008 (0.036)
Roa	-0.596** (0.249)	-0.002 (0.003)	-0.077 (0.102)
Roe	0.276** (0.115)	0.001* (0.001)	0.048* (0.025)
Tobinq1	-0.084** (0.041)	-0.001 (0.001)	-0.092*** (0.031)
Board	0.000 (0.005)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.004)
Inddirect	-0.218 (0.139)	0.000 (0.002)	-0.210** (0.103)
Constant	0.654*** (0.193)	-0.041*** (0.004)	1.349*** (0.143)
Year	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes
N	13274	27506	21870
R ²	0.442	0.393	0.449

括号内为经过稳健标准误调整的 t 统计量；***、**和*分别表示通过 1%、5%和 10%的显著性检验。

5.5. 内生性检验

鉴于高管团队稳定性与数字化转型间潜在的内生性问题可能干扰研究结果，本研究采用了工具变量检验法。在构建工具变量时，本文借鉴刘锦英等(2022)的研究方法，选择了本省份、同行业且同年度其他企业高管团队稳定性的平均值(IV)作为工具变量[21]。此选择基于 IV 与目标企业高管团队稳定性之间的相关性，同时确保其与企业的数字化转型无直接相关性。随后，利用此工具变量(IV)执行两阶段最小二乘法回归，所得结果列于表 6 中。列(1)结果显示第一阶段 IV 回归系数在 1%水平上显著，表明企业高管团队稳定性与所在省份同行业企业的平均水平密切相关。列(2)第二阶段 STMT 的系数在 1%的水平上显著，表明在考虑内生性问题后本文主要结论仍然稳健可靠。

Table 6. Endogeneity test
表 6. 内生性检验

变量	第一阶段 (1)	第二阶段 (2)
	STMT	DIG
IV	1.000*** (0.0285)	
STMT		0.219*** (0.0734)
Size	-0.00400*** (0.000443)	0.0785*** (0.0110)
Lev	-0.00785** (0.00310)	0.00853 (0.0711)
Roa	0.104*** (0.00957)	-0.0341 (0.149)
Roe	0.00214 (0.00253)	0.0525* (0.0300)
Tobinq1	-0.00205*** (0.000423)	-0.00293 (0.00707)
Board	-0.00231 (0.00280)	-0.0915 (0.0579)
Inddirect	-0.0244*** (0.00937)	-0.268 (0.185)
Constant	0.108*** (0.0278)	1.588*** (0.255)
Year	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes
N	27,742	24,488
R ²	0.094	0.446

括号内为经过稳健标准误调整的 t 统计量；***、**和*分别表示通过 1%、5% 和 10% 的显著性检验。

6. 结论与建议

6.1. 研究结论

将以上的经验分析进行整合后,我们发现,高管团队稳定性与企业数字化转型之间呈显著正相关关系。这种情况的原因在于稳定性高的高管团队在长期的配合协作中,熟练的掌握企业的运行模式,对企业的日常经营也较为熟悉,对企业在经营中可能产生的问题以及问题的处理方案均有能合理解决,在制定相关的战略决策时,长期在企业工作的高管了解企业的实际情况,可以做出符合企业利益的高质量决策。同时长期保持稳定的高管团队,会减少高管短视行为,更愿意从公司的长远发展角度出发,更愿意支持企业的长期研发活动,投入更多的研发。当企业的高管人员进行频繁更换,使得企业的高管人员组成模式和组织结构遭到破坏,新任的企业高管不具有原任高管的信任与默契,对企业财务状况、经营方式的了解也低于原任高管,导致企业高管团队工作效率降低,也难以做出高质量的决策。同时由于高管频繁的更换,对外界投资者传递企业经营不稳定的信号,外界投资者对企业的盈利能力产生信任危机,导致企业的外界投资降低,最终影响企业数字化转型。

6.2. 建议

(1) 提高对高管团队稳定性的重视程度,降低高管团队流动性。企业应建立意见收集机制,准确了解在公司中长期工作的成员意见,对如今职位是否不满、是否需要增加工资福利,同时对高管提出的关于公司治理和个人待遇上的合理建议应广泛采纳,确保每位高管都能获得与其能力和贡献相匹配的晋升机会,提升他们的工作使命感。一方面,可以采取高管货币薪酬激励或者股权激励制度让他们更加积极主动地参与企业的决策和运营。通过共享企业成长的成果,高管们将更有动力去推动企业的进步和成功。另一方面,企业可以设立一套公正、透明的晋升机制。这样的机制能够确保那些具备卓越能力和贡献的高管得到应有的认可和机会,在更大的平台上施展才能,激励高管做出更多业绩,降低高管频繁离职的可能性。

(2) 实施高管持股的公司治理策略。这一策略促使高管在做出经营管理决策时,更多地从公司的整体利益出发,追求公司的长远发展,从而实现个人与公司的共赢。高管持股可以提高高管的决策效率与质量,更有利于让高管积极主动地做出促进企业发展的创新举措,在企业绩效与个人利益相关的情况下,该企业对高管的吸引力将会大幅增加,降低高管人员的离职率。

(3) 强化企业内控体系,企业高管短视行为可得到有效遏制。企业需要进一步建立和完善现代化的内部治理机制,将高管激励机制和多元利益主体的监督治理体系与数字化转型的核心目标和要求深度结合。激励层面,可将数字化转型成效纳入高管的管理绩效考核指标体系,将数字化关键指标与薪酬、股权等激励挂钩,如技术突破、积累数字资产、提升转型效率等,激发管理者内生动力,促进转型。监管层面,需要明确股东、董事会、监事会和外部审计机构的监管权责,为确保数字化转型战略的推进进度,构建对管理者决策和执行行为的全流程、多维度、有效监管的监管闭环。

(4) 基于企业自身资源状况、发展阶段和市场定位,企业要切实加大研发活动投入,以技术创新为驱动,制定兼具科学性和可行性的数字化改造战略实施方案。企业应建立研发投入与战略目标的联动机制,结合主营业务需求明确研发方向,聚焦核心技术攻关与数字化场景应用落地,避免盲目投入导致的资源浪费。同时,企业要主动打破传统发展思维的束缚,敏锐捕捉数字化浪潮下的技术变革趋势,以开放合作的姿态,积极布局人工智能、大数据、云计算、产学研创新资源等前沿技术的研发与集成应用,逐步构建以研发创新为核心的数字化竞争优势,在应对技术迭代和市场竞争挑战的过程中,不断提升企业的技术创新能力。最终实现质量效益双提升的企业发展。

参考文献

- [1] 张兆国, 曹丹婷, 张弛. 高管团队稳定性会影响企业技术创新绩效吗——基于薪酬激励和社会关系的调节作用研究[J]. 会计研究, 2018(12): 48-55.
- [2] 薛照川. 高管团队稳定性对企业业绩的影响[J]. 商业观察, 2025, 11(27): 57-62, 72.
- [3] 王凯莉. 高管薪酬结构、团队稳定性与企业绩效研究[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 郑州航空工业管理学院, 2019.
- [4] 张铁铸, 曾玉新, 刘颀. 管理团队稳定性与上市公司投资行为研究[J]. 科学决策, 2020(6): 16-40.
- [5] 林永坚, 王志强, 李茂良. 高管变更与盈余管理——基于应计项目操控与真实活动操控的实证研究[J]. 南开管理评论, 2013, 16(1): 4-14, 23.
- [6] 付学超, 赵若瑜. 研发投入、公司治理与企业数字化转型[J]. 财经理论研究, 2023(4): 52-64.
- [7] 杨水利, 陈娜, 李雷. 数字化转型与企业创新效率——来自中国制造业上市公司的经验证据[J]. 运筹与管理, 2022, 31(5): 169-176.
- [8] 刘翔宇, 刘光强, 段华友. 研发强度对企业数字化转型的影响——来自上市公司的经验证据[J]. 财会通讯, 2023(24): 39-44.
- [9] 陈剑, 黄朔, 刘运辉. 从赋能到使能——数字化环境下的企业运营管理[J]. 管理世界, 2020, 36(2): 117-128, 222.
- [10] 杨贝贝, 陈培友, 高太光. 企业数字化转型的治理效应——来自财务重述的证据[J]. 华东经济管理, 2023, 37(10): 68-79.
- [11] 李学峰, 蔡新怡, 吕佳丽. 稳中求进还是革故鼎新? 高管团队稳定性与企业数字化转型[J]. 科技进步与对策, 2024, 41(22): 140-151.
- [12] 罗进辉, 刘海潮, 巫奕龙. 高管团队稳定性与公司创新投入: 有恒产者有恒心[J]. 南开管理评论, 2023, 26(6): 159-170, 211.
- [13] 崔秀梅, 王敬勇, 徐国宇. 环境不确定性、高管任期与企业绿色创新[J]. 科学决策, 2021(10): 20-39.
- [14] 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.
- [15] 王浩军, 卢玉舒, 宋铁波. 稳中求变? 高管团队稳定性与企业数字化转型[J]. 研究与发展管理, 2023, 35(2): 97-110.
- [16] 刘玉斌, 王晔. 高层管理团队的融洽关系能影响研发投入吗?——基于薪酬管制的视角[J]. 科学决策, 2021(8): 100-115.
- [17] 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, 10.
- [18] 王顺升. 高管团队稳定性对企业绩效的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 西安: 长安大学, 2023.
- [19] 于东智, 池国华. 董事会规模、稳定性与公司绩效: 理论与经验分析[J]. 经济研究, 2004(4): 70-79.
- [20] 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.
- [21] 刘锦英, 徐海伟. 高管团队稳定性影响企业金融化水平吗? [J]. 经济与管理评论, 2022, 38(2): 71-84.