

数字化转型对旅游企业绩效的影响——基于社会责任的调节作用

王仕锴¹, 宁馨¹, 许碧琴¹, 陈宗群^{1,*}

1. 福建农林大学,数字经济学院, 福建 泉州, 350002

摘要: 本文以 2011-2020 年中国 A 股上市旅游企业面板数据为研究样本, 探讨数字化转型对企业经营绩效的影响机制以及企业社会责任在其中的调节作用。研究表明: 数字化转型对经营绩效发挥了显著的正向促进作用, 企业社会责任履行水平对经营绩效也具有显著的正向影响, 并且企业社会责任在数字化转型与经营绩效关系中发挥了显著的正向调节作用。基于上述研究结论, 本文提出以下对策建议: 旅游企业应将数字化转型与社会责任履行深度嵌入企业战略, 形成技术驱动与价值导向的双轮驱动模式。具体而言, 企业应运用技术赋能业务创新, 提升核心竞争力; 藉由敏捷管理和数据驱动决策, 提升组织韧性与运营效率; 并将社会责任融入数字化实践, 塑造可持续发展的品牌形象。通过以上措施, 旅游企业能够在数字化转型中实现经济效益与社会效益的双赢, 构建可持续发展的核心竞争力。

关键词: 企业数字化转型; 企业绩效; 企业社会责任; 旅游企业

The Impact of Digital Transformation on the Performance of Tourism Firms: The Moderating Role of Social Responsibility

WANG Shi-Kai¹, NING Xin¹, XU Bi-Qin¹, CHEN Zong-Qun^{1,*}

1. Fujian Agriculture and Forestry University of College of digital economy, quanzhou Fujian, China, 350002

Abstract: This study employs panel data of Chinese A-share listed tourism companies from 2011 to 2020 to systematically investigate the impact mechanism of corporate digital transformation on corporate performance, as well as the moderating role of corporate social responsibility (CSR). The results indicate that: Corporate digital transformation has a significantly facilitating effect on corporate performance, the level of CSR fulfillment also exerts a significantly positive impact on corporate performance. and CSR plays a significantly positive moderating role in the relationship between digital transformation and corporate performance. Based on these findings, this study proposes the following policy recommendations: Tourism companies should deeply integrate digital transformation and CSR into their corporate strategies to form a dual - driven model of technology - driven and value - oriented approaches. Specifically, companies should empower business innovation through technology to enhance core competitiveness, improve organizational resilience and operational efficiency through agile management and data - driven decision - making, and incorporate CSR into digital practices to shape a sustainable brand image. By implementing these measures, tourism companies can achieve a win - win situation in terms of economic and social benefits during the digital transformation process and build a core competitiveness for sustainable development.

Keywords: Corporate Digital Transformation; Corporate Performance; Corporate Social Responsibility; Tourism Companies

近年来, 数字经济的蓬勃发展不断催生行业变革, 旅游行业作为国民经济的重要组成部分正在经历这种变革。以大数据、物联网与人工智能区块链等技术重新构建企业的业务模式、工作流程以及客户关系的数字化转型不断推进旅游企业创新发展。从国家战略角度来看, 2020 年 12 月多部联合印发《关于深化“互联网+旅游”推动旅游业高质量发展的意见》, 明确指出到 2025 年达成“互联网+旅游”深度融合, 让数字经济成为旅游产业转型升级和高质量发展的关键驱动力^[1]。通过数字

化转型实现旅游企业全方位、全链条的创新性发展,形成以现代网络信息为主要载体,结合数字化、科技化、智能化的高新技术产业成为我国经济高质量发展、产业结构转型升级的重大课题。据《全国智慧旅游发展报告 2023》表明,至 2023 年 6 月,我国智慧旅游市场规模已达到 1.2 万亿元,与上一年同期相比增长了 16.5%。依据 CNNIC 所公布的数据,在线旅行用户数量相较于 2022 年全年呈现出了 7.3% 的增长态势^[2]。数字经济已然成为经济高质量发展的关键驱动力。从市场行为的角度来看,旅游企业数字化在我国市场新业态的发展中扮演关键角色,已成为数字经济的重要应用场景及发展趋向,极大地释放了数字经济的功能价值^[3]。企业应用 AIGC 等技术策划开发实现运营效率的显著提升,利用大数据分析精准识别顾客偏好,提升顾客满意度。同时数字化转型的发展也对旅游企业信息披露以及用户隐私方面提出了更高的要求。

企业绩效在数字化转型背景的当下凸显着日益重要的作用,通过衡量绩效,可以量化数字化转型的成果,作为企业的决策依据,判断企业数字化转型的方向是否正确,资源配置得是否合理,并据此调整战略,帮助企业适应快速变化的市场环境^[4]。企业绩效不仅是反映企业在一定时期内通过经营活动表现出的经营状况、市场竞争力和经营者业绩成果的关键指标,更是衡量企业创新能力和可持续发展能力的重要途径^[5]。而旅游企业的市场绩效通常意味着能够抓住发展机遇,实现企业转型升级。具体而言,市场绩效的提高能够帮助企业优化流程,优化资源配置,推动企业整体战略目标的有效实施,进而提升盈利能力,从而确立竞争优势。在数字化背景下,企业绩效的提升还表现为通过高新技术的应用与扩散实现服务水平,更好地满足消费者的需求,提升顾客忠诚度。因此,良好的企业绩效对于企业实现高质量发展至关重要。

当今社会,企业不仅要追求社会效益,更应该积极承担社会责任,实现社会效益与经济效益相统一^[6]。企业积极履行社会责任,不仅能够优化企业形象,进而增强消费者对企业的信任和忠诚度,另一方面还能够促进企业内部的可持续发展^[7]。旅游企业具有典型的服务密集型特征,与自然和人文密切相关,因此对于旅游企业来说,社会责任显得尤为重要,通过提供优质服务,保护自然和文化遗产,支持环境可持续发展等举措,树立良好的品牌形象,从市场竞争中脱颖而出。

综上所述,众多学者关于数字化转型、社会责任与企业绩效的关系形成了丰富且详实的研究成果,对本文的研究具有重要的参考价值,但这一领域仍存在进一步探索的空间。企业实施有效的数字化转型以及积极地履行社会责任以更好地提升经营绩效与经济贡献,是事关企业的立足之本和发展之基^[8]。在 2024 年中国旅游业年度发展报告显示,2019 年旅游出行人数达到 60.10 亿人次,然而受到疫情的冲击 2020 年国内出游人次和收入都出现了历史性下滑,分别下滑了 73.9% 和 69.4%,2021 年随着疫苗的普及和旅游限制的放松,有了一定程度的回升,恢复到了 57% 和 55%^[9]。从上述数据中可以观察到,旅游产业面对不确定因素缺乏一定的韧性。本文旨在通过对数字化转型、社会责任与企业绩效指标的分析,构建数字能力与企业绩效水平评价指标体系基础上,进一步探讨企业社会责任的履行在其间的作用关系,以为理解数字化转型促进旅游企业绩效发展的关系机制提供科学依据,并为我国旅游企业的可持续发展提供有效建议。

1 文献综述

1.1 企业数字化转型

截至目前,学术界仍没有形成对于企业数字化转型公认的定义,对于企业数字化转型的研究呈现出多元化和整合化的特点。数字化转型这一概念最早可以追溯到 2010 年 YOO 提出数字化转型是

一场由数字技术变革引发的创新活动，它挑战了传统的运营模式，并且将不断融入到生活和工作的方方面面^[10]。在近些年，它有了更加深刻、更加清晰的含义，国内外学者都对企业数字化转型有了更加深刻的研究。国外主流观点主要被分为两派，从宏观来看，企业数字化转型被描述为一种战略性的整合，将数字技术融入现代商业的各个方面，它不仅仅是技术实施，更从根本上重塑了企业在当今市场环境中运营、竞争和传递价值的方式^[11]。而微观角度则将企业数字化转型定义为基于各种数字技术和新业务模式而积累的数字业务平台，对企业目前所使用的竞争策略、生产技术、管理技术和安全策略进行改善和升级^[12]。形成更符合工业4.0以及工业5.0背景下的企业商业模式。然而，国内学者的研究企业数字化转型从以下三个角度进行概述：从技术驱动视角剖析可知其本质源于内生性与外源性的信息、计算、通信及连接技术深度融合，其交互作用促使转型进程推进^[13]。当数字技术作为高阶生产要素深度融入生产运营体系，可显著提高企业生产效率，重塑战略导向与管理范式。通过架构起内含企业、外联市场及机器间的相互通信连接网络，增强企业响应速度与适应性，增强企业应对“黑天鹅事件”的韧性^[14]。二是能力视角，企业要实现数字化转型，应该在价值创造和管理逻辑转变过程中发展获取、开发和管理相关数字资源的能力^[15]。三是能力技术视角，数字化转型是一个利用数字技术开展的多维度、多层次的深度变革，它将数字技术深度融入企业的生产、运营与管理及评估等各个环节，推广至实现企业自身乃至整个产业的数字化、网络化和智能化升级。这一过程旨在充分发挥数字技术对经济增长的放大效应、协同效应和倍增效应，是传统产业实现质效提升以及驱动力变革的新引擎^[16]。

早期学者的研究重点主要放在制造业以及能源化工产业的数字化转型上，而近些年对于数字化转型的研究百花齐放，对于旅游企业数字化转型的研究也正在不断深入。Bilgili认为旅游企业的数字化转型要求企业专注于开发基于数据库的服务，打造个性化旅游体验，为顾客提供实时服务，不仅增强了供需双方的直接联系，打破了信息壁垒，而且能够提升服务效率，为企业运营带来成本优势^[17]。石建中将旅游企业数字化转型似为一项涵盖战略、商业模式与管理流程等全方位、全流程的数字化变革系统工程。它涉及企业战略、商业模式、管理及评估流程等多维度的动态调整，呈现出由点及面、由表入里的渐进式演进特征^[18]。

通过对上述文献的梳理，本文认为企业实现数字化转型关键在于引入和应用高新数字技术，依托数字技术对企业进行智能化、数字化升级改造，整合优化业务流程，通过对数据的有效利用提升企业运营效率，提升市场竞争力，提升应对不确定性的适应能力，避免被市场和时代淘汰。聚焦旅游企业，旅游企业数字化转型也是利用数字技术对业务流程、管理模式和商业模式进行全面变革升级。在市场端，利用数字化技术提升对旅游市场的敏感度，精准对接顾客需求。在产品端，开发数字化产品，例如VR、AR与虚拟现实等技术推出的各项旅游产品和服务，极大地提升消费者旅游体验。在管理端，应用智能旅游公共服务、旅游市场治理系统新兴技术提升企业运营效率。

1.2 企业社会责任

企业社会责任这一概念由来已久，在1916年美国芝加哥大学学者Clark阐述了经济责任观念转变的观点，其中提到企业的责任不应仅限于追求个人利益，而应扩展至对工作人员、消费者、合作伙伴、社群社区乃至全球环境的全面考量。这种观点反映了社会对于企业发展其在社会中积极角色的期望，强调企业应该从追求企业个人利益朝着追求社会整体利益发展，并且为后来企业社会责任观念的发展奠定了基础。此后，越来越对国内外的学者在该领域进行了更加深刻且系统的研究。

Elkington 提出了“三重底线”理论,企业应该坚守三个底线,即经济底线、环境底线和社会底线,意即企业必须履行最基本的经济责任、环境责任和社会责任^[19]。简而言之,除了在财务成果方面衡量企业的成功外,还可以通过承担社会责任,企业为自身创造的长期价值,逐渐向可持续发展。Najeb Masoud 提出的国际金字塔模型是对之前学者的综合与发展,同时适用于发达和发展中国家的企业,强调经济、法律、道德和慈善责任,标志着企业社会责任从最初的企业慈善发展到如今的企业战略工具^[20]。随着我国改革开放和社会主义市场经济体制的建立,企业在我国社会中所扮演的角色越来越重要,国内对于企业社会责任的研究也逐步发展起来。1990年袁家方最早在我国学界对“企业社会责任”进行了概念界定,企业社会责任是企业在追求自身生存和发展的同时,必须承担解决各种社会问题和维护共同利益的义务。杨馨德则认为在打破传统企业理论的束缚,对于企业社会责任进一步界定,认为企业社会责任是指企业在一切追求利益的同时,应该提升企业整体素质,实现经济效益和责任意识的相统一,创造更加良好的社会环境^[21]。然而,企业社会责任是一个动态概念,随着不断深刻的时代变革和不断提升的经济基础,逐渐发展为企业在进行经营活动、创造利润、实现对股东及员工责任的同时,还需要对其他社会相关者承担的责任,提升社会福祉^[22]。

在旅游行业,孙吉信从三方面强调了旅游企业的社会责任:维护生态环境的可持续发展、保护文化遗产的完整性和原始性,以及在此基础上形成的商业效益与社会环境的平衡^[23]。简而言之,应该在环境可持续发展的前提下,遵循“资源有价”的原则,实现生态友好型产品的创新,为当前人类和后代发展做出贡献或提供基本保障。

1.3 旅游企业的数字化转型与社会责任

旅游作为一种享受资料消费,随着社会经济的不断发展和人民生活水平的不断提高,人民对美好生活需求也不断提升,旅游产业变得炙手可热。在数字化转型背景下的今天,旅游业又有了新的发展,利用互联网技术和数字化手段,对传统旅游业务进行创新和优化,以提供更加个性化、智能化、便捷化的旅游产品和服务的企业。旅游企业在“互联网+旅游”的组合下产生了诸多新业务、新模式,对线下传统旅游企业进行线上的补充和扩展^[24]。其中,数字化转型已经成为旅游企业核心的战略方向,不仅可以深度了解游客需求从而调整旅游产品结构,满足其个性化追求,还可以最大化整合上下游资源,使旅游产品设计、营销与旅游管理服务等方面深度融合,旅游企业的数字化转型正在道路上,对于旅游企业的不断创新发展起到了促进作用^[25]。

旅游企业对于社会责任的履行在近些年也有了新的认识。由于旅游企业自身敏感的外部依赖性,加强旅游企业社会责任的履行不仅能为企业品牌形象增光添彩,更是企业能够在激烈的市场竞争中可持续发展的必要条件^[26]。然而当前旅游企业还存在许多责任漏洞,有学者将旅游企业的责任漏洞分为,一般性的不履责行为及旅游企业典型的不履责行为,发现这些行为普遍存在,整个旅游行业面临重大的信任危机^[27]。因此,在履行社会责任方面,我国旅游企业还有很长的路要走。

综上所述,数字化转型和社会责任的履行已经成为我国旅游企业增强市场竞争力,实现可持续发展的重要途径。通过数字化转型和履行社会责任提升企业业绩是旅游企业提升市场竞争力的必由之路^[28]。

2 理论分析与假设

2.1 企业数字化转型及其发展

2017年3月5日,国务院总理李克强在十二届全国人大五次会议上作政府工作报告时提到“促

进数字经济加快成长,让企业广泛受益、群众普遍受惠。”标志着数字经济正式成为我国经济增长的新动力。此后在2019、2020、2021及2023年等多份政府工作报告中均被提及,其表述也在不断演进,从“促进数字经济加快发展”到“壮大数字经济”“打造数字经济新优势”,再到“大力发展数字经济”,这体现了我国对数字经济发展的持续重视和不断深化的战略部署。

根据数字化程度的不同,可以将数字经济分为三个阶段,涵盖信息、业务及数字化转型阶段^[29]。数字化转型是数字经济发展的关键组成部分。在当前时代背景下,企业数字化表现为经过数据、信息和通讯等高新技术触发企业做出战略改革,透过数据驱动企业发展以应对数字时代挑战和机遇,特点主要在三个方面,第一,企业数字化进程逐步加快,但仍处于初级水平;第二,企业自身对于数字化转型越来越重视,并积极投入;第三,数字化水平整体平稳,但不同行业不同企业之间仍有差异。综上所述,企业数字化转型的转型不言而喻,如何通过企业数字化转型实现对企业运营、管理和绩效的提升,对于企业自身以及整个经济社会至关重要。

2.2 数字化转型与经营绩效

近年来,社会数字化水平不断提高,企业数字化转型已成为必然。企业将自身发展战略和管理模式与智能技术、大数据、物联网等高科技技术结合起来,对资源进行有效利用和整合,能够极大地提升企业绩效。在降低成本方面,更高的数字化水平意味着企业在生产、经营和管理过程中,藉由应用数字技术减少重复劳动降低企业运营成本,提高企业市场竞争力直接推动企业质量发展^[30]。在创新赋能方面,企业利用大数据更加准确的把握消费者的需求,降低企业的创新风险,推动产品创新从物理实验验证到计算机模拟择优,提升创新研发的资金利用率。在提升效率方面,对生产数据进行实时监测和动态优化,提高生产线和产品质量的稳定性,通过快速响应用户的个性化需求,能够有效提升单位用户的价值产出。

在旅游企业中,数字化转型能够借助数据分析和人工智能技术,旅游企业可以引入智能客服、在线预订系统与自动化行程规划工具等数字化技术,降低人力成本和运营成本;利用AR、VR技术赋能“智慧旅游”,推动了旅游景区数字化建设,大力发展全域旅游,促进旅游企业在产品、服务和业务模式上的创新;通过热门趋势分析,预测市场走势,把握消费者的真实需求,提升市场竞争力,从而提升企业绩效。基于上述分析,提出如下假设

H1: 旅游企业数字化转型对企业绩效具正影响。

2.3 企业社会责任与经营绩效

企业通过积极履行社会责任,能够有效树立良好的企业形象,增强利益相关者的信任,并提升客户的满意度。这一举措不仅能够减少因社会责任缺失可能带来的负面影响,还能够向消费者、股东、员工等关键利益相关者传递企业稳健经营的积极信号。这种积极信号的传递有助于拓宽企业的资金来源渠道,降低运营风险并最终提升整体绩效^[31]。从利益相关者角度分析,企业通过履行社会责任,能够提升品牌形象、增强员工满意度、降低成本、拓展市场机会,并提升风险管理能力,从而促进经营绩效的提升。如果由企业社会责任的三个维度探讨起对企业绩效的影响,在环境、社会以及公司治理三个维度,企业通过履行社会责任可以提升资源利用率、最大限度地创造及维护本身的利益价值,最终提升经营绩效。旅游企业在维护生态环境的可持续发展、保护文化遗产的完整性和原始性方面积极履行社会责任,能够增强企业品牌价值,增强顾客满意度和忠诚度,提升可持续发展能力,从而实现企业的长期稳定发展。基于上述分析,提出以下假设

H2: 企业社会责任对经营绩效具有正影响。

2.4 企业社会责任的调节作用

企业的社会责任主要表现为企业除了利润这项根本责任外,也应该重视经济、环境和社会这些外溢责任。在数字化转型的背景下,信息披露更加考验了企业社会责任的履行。企业能够更好地理解和满足利益相关方的需求,这可以促进与利益相关方之间的合作与共赢^[32]。从企业外部来看,履行企业社会责任可以树立良好的企业形象,提高员工和用户的忠诚度和满意程度;从企业内部来看,履行社会责任促进成本节约和效率提升^[33]。旅游企业作为典型的服务密集型的产业,在激烈的市场竞争中,消费者往往倾向于选择品牌形象好的企业,并且旅游业高度依赖自然资源和文化资源,这些资源是旅游产品的重要组成部分,积极履行社会责任能够促进企业可持续发展和长期目标的实现。因此,企业数字化转型期间对于外部资源的获取依赖与社会责任的履行,且外部关系网络的强弱与企业获取资源的能力呈正相关^[18]。基于上述分析,提出如下假设

H3: 企业社会责任在数字化转型对经营绩效的作用机制中发挥正向调节作用。

3 研究设计

3.1 样本选择与数据来源

本文选取 2011-2020 年 A 股上市旅游公司面板数据,探讨企业数字化转型与经营绩效的关系。引用的数据来源于国泰安数据库,其中包含企业财务数据和基本信息,上市公司年报来自巨潮资讯网。此期间的数据较为全面。为了确保研究结果的科学性,对数据进行预处理,处理流程如下:

- (1) 去除异常值和缺失值,确保数据的准确性和完整性;
- (2) 剔除退市企业数据;
- (3) 排除不满足研究条件的样本,如数据不完整的公司,确保样本的代表性和可靠性。

为保证实证结果不受极端异常值影响,对离群值进行 1%的缩尾处理,共得到 324 个样本。

3.2 变量选取

(1) 被解释变量

企业经营绩效(ROA)是基于既定指标体系,依据统一规范与流程,对企业经营成效开展的客观、公正、精准的综合评估,既包含企业经济效益评估,也涵盖经营者业绩评价。其中,企业经济效益评估侧重于企业的盈利能力、资产运营效率、偿债能力以及发展潜力等方面;经营者业绩评价则侧重于经营者为企业发展所做出的贡献。结合现有文献以及参考《企业绩效评价标准值 2020》中的相关指标选取,本文采用资产回报率(ROA)来衡量企业绩效水平。资产回报率的计算公式为:资产回报率=净利润/总资产。ROA 越高,表明企业资产利用效率越高,通过资产创造的利润越多,企业的整体盈利能力越强,相应地,企业绩效水平也越突出。

(2) 解释变量

当前,数字化转型程度(DT)的测量方法仍存在不完善之处,尚需进一步优化与开发。我国尚未出台要求上市公司披露数字化转型状况的相关规定。在此背景下,本文参考吴非等人的相关研究,基于 Python 对上市企业年报文本提取形成的数据池的特征词进行搜索、匹配和词频计数,进而分类归集关键技术方向的词频并形成最终加总词频,从而构建企业数字化转型的指标体系。鉴于这类数据呈现出典型的“右偏性”特征,需对最终所得数据进行对数化处理^[37]。

(3) 调节变量

基于利益相关者视角,本文的社会责任衡量指标采用高晓锦及和讯网报告,得分越高评级越优,隐含着社会责任表现也就越卓越。其中,和讯网的评价体系广泛涉及环境、社会股东、供应商、客户与消费者权益及员工等多个层面^[29]。

(4) 控制变量

本文为了提高研究的准确性,增加了一系列控制变量,包括企业资产负债率(Lev)、大股东持股比例(Top1)、独董比例(Indep)、企业规模(Size)与企业年龄(Age)。

表1 变量定义表

Table 1 Variable Definition Table

| | 变量符号 | 变量名称 | 变量描述 |
|-------|-------|-----------|-------------------|
| 被解释变量 | ROA | 企业经营绩效 | 净利润/总资产 |
| 解释变量 | DT | 企业数字化转型水平 | 数字化转型相关词频总合取对数 |
| 调节变量 | CSR | 企业社会责任 | 和讯网企业社会责任评级指数/100 |
| | Size | 企业规模 | 总资产的自然对数 |
| | Age | 企业年龄 | 企业成立年限自然对数 |
| 控制变量 | Lev | 资产负债率 | 年末总负债/年末总资产 |
| | Top1 | 大股东持股比例 | 第一大股东持股数量/公司总股本 |
| | Indep | 独董比例 | 独立董事/董事人数 |

3.3 计量模型构建

依据上文的理论分析,可以初步推断企业数字化转型和企业社会责任对经营绩效的影响,以及企业社会责任在数字化转型和经营绩效之间的关系,并提出假设。为验证假设并明确各变量间的因果关系,本文参考高晓锦的做法,构建回归模型,对前述假设进行检验^[29]。

(1) 基准模型

为分别验证企业数字化转型与经营绩效、企业社会责任与经营绩效之间的关系,利用最小二乘法分别构建以下两个模型:

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DT_{i,t} + \beta_2 CSR_{i,t} + \sum Firm + \sum Year + \gamma Controls_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4-1)$$

在模型(4-1)中,ROA_{i,t}代表经营绩效,用净资产收益率衡量,DT_{i,t}代表企业数字化转型水平,CSR_{i,t}代表企业社会责任,Controls_{i,t}是控制变量,包括企业规模、企业年龄、企业负债率、大股东持股比例、独董比例,ε_{i,t}是统计误差。

(2) 调节效应模型

为验证企业社会责任在数字化转型对经营绩效影响之间的调节作用,在公式(4-1)的基础上加入企业社会责任CSR和数字数字化转型水平DT进行中心化处理后的交互项,控制变量不变,构建(4-2)调节模型:

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DT_{i,t} + \beta_2 CSR_{i,t} + \beta_3 DT_{i,t} CSR_{i,t} + \sum Firm + \sum Year + \gamma Controls_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4-2)$$

4 实证分析与研究

4.1 描述性统计

本文对所选取2011-2020年A股上市旅游公司的企业数字化转型、经营绩效、社会责任三个核心变量以及一系列控制变量进行描述性统计。由表2可知,样本量为324个,企业经营绩效(ROA)的均值为0.038,标准差为0.063,表明企业绩效存在较大差异,部分企业经营状况较差(ROA最小值为-0.221),而部分企业表现较好(ROA最大值为0.211)。数字化转型(DT)的均值为0.457,

标准差为 0.425, 说明数字化转型水平差异显著, 早期部分企业在尚未开始数字化转型 (最小值为 0.000), 而随着时间的推移, 部分企业已达到较高水平 (最大值为 2.685)。企业社会责任 (CSR) 的均值为 25.202, 标准差为 15.527, 表明企业在社会责任履行方面差异较大, 部分企业表现较差 (最小值-14.890), 而部分企业表现优异 (最大值为 84.210)。企业规模 (Size) 的均值为 22.025, 标准差为 1.299, 表明样本中企业的规模差异较小。企业年龄 (Age) 的均值为 3.005, 标准差为 0.343, 表明样本中企业的年龄分布较为集中。资产负债率 (Lev) 的均值为 0.409, 标准差为 0.201, 表明企业财务杠杆的分布较为集中。独董比例 (Indep) 的均值为 0.373, 标准差为 0.069, 表明独董比例在不同公司间较为稳定, 波动性较小。大股东持股比例 (Top1) 的均值为 0.350, 标准差为 0.139, 也表明股权集中度的分布较为集中。

表 2 描述性统计
Table 2 Descriptive Statistics

| 变量 | 样本量 | 均值 | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
|-------|-----|--------|--------|---------|--------|
| ROA | 324 | 0.038 | 0.063 | -0.221 | 0.211 |
| DT | 324 | 0.457 | 0.425 | 0.000 | 2.685 |
| CSR | 324 | 25.202 | 15.527 | -14.890 | 84.210 |
| Size | 324 | 22.025 | 1.299 | 20.056 | 26.086 |
| Age | 324 | 3.005 | 0.343 | 0.000 | 4.796 |
| Lev | 324 | 0.409 | 0.201 | 0.052 | 0.894 |
| Indep | 324 | 0.373 | 0.069 | 0.1667 | 0.571 |
| Top1 | 324 | 0.350 | 0.139 | 0.132 | 0.660 |

4.2 相关性分析

本文采用 Pearson 系数对主要变量相关性进行检验。由表 3 可知, 企业经营绩效 (ROA) 与数字化转型 (DT) 的相关性为 0.1341, 在 10%水平下显著, 表明数字化转型对企业绩效具有一定的正向影响, 符合本文 H1 假设; 企业经营绩效 (ROA) 与社会责任 (CSR) 的相关性为 0.5431, 在 5%水平下显著, 表明 CSR 的履行对企业绩效具有较强的正向影响, 也符合本文 H2 假设。

表 3 变量相关性检验

Table 3 Correlation Test of Variables

| 变量 | ROA | DT | CSR | Size | Age | Lev | Top1 | Indep |
|-------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|-------|
| ROA | 1 | | | | | | | |
| DT | 0.1341* | 1 | | | | | | |
| CSR | 0.5431*** | -0.0028 | 1 | | | | | |
| Size | 0.1380* | 0.2593*** | 0.3609*** | 1 | | | | |
| Age | -0.3582*** | 0.1216* | -0.3017*** | 0.0468 | 1 | | | |
| Lev | -0.3369*** | -0.2048*** | -0.0889 | 0.3798*** | 0.2966*** | 1 | | |
| Top1 | 0.2473*** | 0.0227 | 0.1806*** | 0.3491*** | -0.2564*** | 0.0956* | 1 | |
| Indep | -0.0128 | 0.0752 | 0.0899 | 0.3684*** | -0.2153*** | 0.1578*** | 0.2368*** | 1 |

注: 在表 3 及以后的表中, ***, **, * 分别表示在 1%、5%、10%水平下显著。

同时, 本文使用 VIF 方法来检验变量之间的多重共线性问题。当 $VIF < 10$ 时, 表明变量之间不存在多重共线性。结果检验由表 4 可知, 所有变量的方差膨胀系数最小为 1.25, 最大值为 1.92, 远小于 10, 因此变量间不存在多重共线性, 不会影响回归结果。

表4 VIF 方差膨胀因子检验结果
Table 4 Variance Inflation Factor (VIF)

| 变量 | VIF | 1/VIF |
|----------|------|----------|
| DT | 1.31 | 0.762943 |
| CSR | 1.38 | 0.726760 |
| Size | 1.92 | 0.519689 |
| Age | 1.35 | 0.740093 |
| Lev | 1.59 | 0.629996 |
| Indep | 1.27 | 0.784562 |
| Top1 | 1.25 | 0.800120 |
| Mean VIF | | 1.49 |

4.3 基准回归

表5 企业数字化转型和企业社会责任对企业绩效的回归分析
Table 5 Regression Analysis

| 解释变量 | (1) ROA | (2) ROA | 解释变量 | (1) ROA | (2) ROA |
|------|-----------------|-------------------|----------------|--------------|----------------|
| DT | 0.212*** (2.79) | 0.225*** (3.10) | Indep | | -0.097 (-1.56) |
| CSR | 0.359*** (6.63) | 0.321*** (6.18) | _cons | 0.005 (0.02) | 0.528 (1.17) |
| Size | | 0.155 (1.08) | Firm | YES | YES |
| Lev | | -0.465*** (-5.41) | Year | YES | YES |
| Age | | 0.291** (2.52) | R ² | 0.633 | 0.682 |
| Top1 | | 0.267** (1.98) | F | 10.93*** | 11.99*** |

本文中对中小企业数据进行中心化处理后进行 OLS 回归分析。首先表 5 第 1 列第 (1) 列, 仅进行个体与年份的固定, 将数字化转型 (DT) 和企业社会责任 (CSR) 与经营绩效 (ROA) 回归, 此时数字化转型 (DT) 的回归系数为 0.212, 且在 1% 水平上显著, 表明企业数字化转型对于企业绩效的提升具有显著促进作用, 即验证了 H1; 企业社会责任 (CSR) 系数为 0.359 且在 1% 水平上显著, 这表明企业社会责任对经营绩效的提升具有显著促进作用, 即验证了 H2。此外模型 1 中, 解释变量对 ROA 的解释力达到了 63.3%, 整体模型在 1% 的显著性水平下显著。第 2 列添加了一系列控制变量, 其中解释变量企业数字化转型 (DT) 系数为 0.225, 在 1% 水平上显著, 企业社会责任 (CSR) 系数为 0.321 且在 1% 水平上显著, 模型 2 解释变量对 ROA 的解释力也达到了 68.2%, 整体模型在 1% 的显著性水平下显著。进一步验证了 H1 和 H2。

4.4 企业社会责任的调节作用

表6 社会责任的调节效应
Table 6 Moderating Effect of CSR

| 解释变量 | ROA | 解释变量 | ROA |
|--------|--------------------|----------------|------------------|
| DT | 0.091* (1.877) | Top1 | 0.163*** (3.474) |
| CSR | 0.461*** (9.218) | Indep | -0.098* (-2.073) |
| DT*CSR | 0.132* (2.440) | _cons | 0 (0.10) |
| Size | 0.028 (0.469) | R ² | 0.447 |
| Age | -0.146** (-2.882) | F | 31.799*** |
| Lev | -0.251*** (-4.705) | | |

企业履行社会责任的情况与数字化转型密切相关, 本文在模型(4-1)中加入数字化转型程度(DT)和企业社会责任(CSR)的交互项并进行中心化处理, 探讨其在中小企业数字化转型影响经营绩效的过程中产生的调节作用, 实证结果如表所示, 企业数字化转型(DT)对绩效(ROA)的影响系数

为 0.091, 且在 10%水平上显著, 表明企业数字化对经营绩效有正向影响; 企业社会责任 (CSR) 对经营绩效 (ROA) 的影响系数是 0.461, 且在 1%水平上显著, 表明企业社会责任对经营绩效也有正向影响效果, 交互项 (DT*CSR) 的系数为 0.132 表示企业社会责任 (CSR) 起正向调节效应, 且在 10%水平上显著, 即企业积极履行社会责任会提升数字化转型对经营绩效的正向影响, 验证支持 H3。

4.5 稳健性检验

本文为排除特殊事件对研究结论的影响, 参考李季鹏对于数据处理方法, 删除 2019 年 (证监会修订《上市公司治理准则》) 以及 2020 年 (新冠感染) 样本^[35]。如表 7 所示, 数字化转型 (DT) 的回归系数为 0.122, 且在 1%水平上显著, 企业社会责任 (CSR) 系数为 0.288 且在 1%水平上显著, 结论与 H1、H2 保持一致。

(1) 更换样本区间

表 7 稳健性检验-更换样本区间
Table 7 Robust Test - Alternative Sample Periods

| 解释变量 | ROA |
|----------------|-----------------|
| DT | 0.155** (2.55) |
| CSR | 0.248*** (5.59) |
| Controls | YES |
| _cons | 1.017*** (2.55) |
| Firm | YES |
| Year | YES |
| R ² | 0.736 |
| F | 12.44*** |

(2) 替换被解释变量

本文将企业衡量指标 ROA 更换成 ROE 进行稳健性检验。如表 8 所示, 替换被解释变量后数字化转型 (DT) 的回归系数为 0.198, 且在 5%水平上显著, 企业社会责任 (CSR) 系数为 0.34 且在 1%水平上显著, 依旧与 H1、H2 结论保持一致。

表 8 稳健性检验-替换被解释变量
Table 8 Robust Test - Alternative Dependent Variables

| 解释变量 | ROE |
|----------------|-----------------|
| DT | 0.198** (2.34) |
| CSR | 0.34*** (5.58) |
| Controls | YES |
| _cons | 0.752*** (1.42) |
| Firm | YES |
| Year | YES |
| R ² | 0.565 |
| F | 7.27*** |

5 研究结论与建议

5.1 研究结论

本文以 2011-2020 年中国 A 股上市旅游企业面板数据为样本, 系统探讨了数字化转型对经营绩效的影响机制及企业社会责任的调节作用。研究结果揭示了以下关键结论:

(1) 企业数字化转型对经营绩效水平具有积极作用。

实证结果表明,旅游企业的数字化转型程度每提升1个单位,经营绩效(以ROA衡量)平均提高22.5% ($p<0.01$)。这验证了资源编排理论的适用性:数字化转型通过优化资源配置、提升运营效率、促进业务创新等路径,显著增强了企业的市场竞争力和盈利能力。具体而言,数字化技术的应用使旅游企业能够精准分析客户需求、优化产品设计、提升服务体验,并通过智能化管理降低运营成本,从而实现绩效提升。

(2) 企业积极履行社会责任对经营绩效水平具有积极作用。

企业社会责任履行水平每提高1个单位,企业绩效平均提升32.1% ($p<0.01$)。这表明社会责任实践通过塑造企业声誉、增强利益相关者信任、降低运营风险等机制,直接促进了企业长期价值创造。在旅游行业,社会责任的履行尤其体现在环境保护、社区发展和游客体验优化等方面,这些举措不仅符合行业特性,也契合消费者对企业社会形象的高期望。

(3) 企业积极践行社会责任,可强化数字化转型对经营绩效的正向影响。

研究揭示,企业社会责任在数字化转型与经营绩效关联中,发挥显著正向调节效用(交互项系数为0.132, $p<0.10$)。当企业社会责任得分较高时,数字化转型对经营绩效的促进效应增强13.2%。这表明,积极履行社会责任的企业能够更有效地整合内外部资源,将数字化技术优势转化为市场竞争力,例如通过绿色技术应用提升环保绩效、利用数字平台加强社区互动等,改善外部关系网(如政府支持、消费者忠诚),缓解了数字化转型短期的资源投入压力,进一步放大了数字化转型的价值创造效应。

5.2 对策建议

旅游企业应将数字化转型与社会责任履行深度嵌入经营战略,形成技术驱动与价值导向的双轮驱动模式。以下是具体建议:

首先,企业应通过技术赋能业务创新,提升核心竞争力。通过大数据分析精准捕捉游客行为偏好,优化旅游产品设计,例如利用人工智能算法开发个性化旅游套餐,提升客户满意度与复购率。同时,构建涵盖景区、酒店、交通与餐饮等全链条的智慧旅游平台,利用物联网技术实现景区设施智能化管理,通过区块链技术确保供应链透明,提升游客体验与运营效率。

其次,企业需通过敏捷管理和数据驱动决策,提升组织韧性与运营效率。引入企业资源规划(ERP)系统和客户关系管理系统(CRM)、优化内部流程、降低运营成本并以构建扁平化、敏捷化的组织架构,设立跨部门数字化创新团队,快速响应市场变化。同时,建立数据驱动的决策机制,通过实时数据分析优化资源配置,利用预测性分析工具评估市场需求变化,提前调整产品供给,降低库存与运营风险。

最后,企业应将社会责任融入数字化实践,塑造可持续发展的品牌形象。开发环保型数字旅游产品,例如低碳足迹追踪工具和电子导览系统,减少对自然资源的依赖。利用数字平台促进社区参与,通过线上活动宣传文化遗产保护,推动社区居民参与旅游项目,实现利益共享。通过区块链技术提升供应链透明度,确保供应商符合社会责任标准,避免使用破坏环境的供应商。此外,将社会责任指标纳入员工绩效考核体系,激励员工积极参与企业社会责任实践,例如设立“社会责任创新奖”,奖励在绿色技术应用或社区服务中表现突出的团队。

通过以上措施,旅游企业能够在数字化转型中实现经济效益与社会效益的双赢,构建可持续发展的核心竞争力。这不仅有助于提升企业的市场竞争力,还能增强社会认可度与品牌价值,为行业

高质量发展贡献力量。

5.3 研究局限性与展望

尽管本文在理论和实践层面取得了一定成果,但仍存在一些不足之处,并为未来研究提供了进一步探索的方向。首先,数据来源的局限性可能影响研究结论的普适性。本文仅基于中国A股上市旅游企业的面板数据,样本范围相对有限,可能无法全面反映非上市企业以及国际旅游企业的实际情况。未来研究可以通过扩展数据来源,例如纳入跨国比较分析或结合非上市企业的数据,以增强研究结论的广泛适用性。其次,数字化转型指标的构建方法可能存在改进空间。本研究采用基于文本挖掘的方法构建数字化转型指标,尽管具有创新性,但可能存在语义偏差或数据覆盖不足的问题。未来研究可以结合定性访谈、案例分析等方法,进一步优化数字化转型的测量方式,或探索其他量化指标(如企业数字化投入占比、数字技术应用深度等),以提高指标的可靠性和解释力。第三,研究方法的局限性限制了对复杂机制的深入剖析。本文主要采用OLS回归固定个体和时间的方法和调节效应模型,未能充分揭示数字化转型与企业社会责任之间的动态交互机制。未来研究可以引入过程分析法或中介效应模型,深入探讨两者在企业绩效提升中的具体作用路径。最后,研究范围的局限性也值得关注。本文聚焦于旅游行业,未充分考虑不同行业背景下数字化转型与社会责任的关系。未来研究可以拓展至其他行业,分析行业特性对数字化转型与社会责任关系的调节作用,或探讨数字化转型在不同制度环境下的适应性。

综上所述,本文为旅游企业在数字经济时代的战略转型提供了理论支撑与实践指导,同时也为后续研究指明了方向。未来研究应进一步深化理论框架,拓展研究方法与数据来源,为推动旅游行业的高质量发展贡献更多学术智慧。

参考文献

- [1] 何红,拓守恒.数字经济驱动旅游产业高质量发展的作用机理与耦合协调关系——基于西北五省的实证[J].统计与决策,2023,39(20):78-83.
- [2] 田雨邗.数字经济背景下旅游行业的数字化转型研究[J].商展经济,2024,(21):55-58.
- [3] 王兆峰,彭雯,陈勤昌.数字经济赋能旅游产业结构调整优化的影响机制研究[J].人文地理,2024,39(06):170-182.
- [4] Xiong, J. N., & Guo, Y. F. (2024). 企业数字化转型对企业绩效的影响研究. 金融, 14(4), 1258-1273.
- [5] 邓楠. ESG表现对企业绩效的影响研究[J]. 商场现代化, 2025(5): 186-188.
- [6] 赵文,马嫚.消费者认同视角下零售企业社会责任对品牌价值共创的影响机制[J].商业经济研究,2025,(05):157-160.
- [7] 段铷,张亚茹.社会责任对老字号企业绩效的影响研究——基于品牌价值作用机制[J].商业经济研究,2025,(04):173-176.
- [8] 左冰,刘怡君.文旅企业数字化转型的条件组态与绩效研究[J].商业经济与管理,2024,(09):76-90.
- [9] 国家旅游局.(2024).中国旅游行业发展年度报告.北京:中国旅游出版社.
- [10] YOO Y. Computing in everyday life: a call for research on experiential computing[J]. Mis quarterly, 2010(2): 213-231.
- [11] Marino-Romero, J. A., Palos-Sánchez, P. R., & Velicia-Martín, F. (2024). Evolution of digital transformation in SMEs management through a bibliometric analysis. Technological Forecasting and Social Change, 199, 123014.
- [12] Telnov, Y., Bryzgalov, A., Kozyrev, P., & Koroleva, D. (2022). Choosing the type of business model to implement the digital transformation strategy of a network enterprise. Business Informatics, 16(4), 50-67.
- [13] 赵一凡,陈思怡,易定红.中国制造业技术进步的特征变化及其对就业的影响[J].首都经济贸易大学学报,2024(1):3-17.
- [14] 张培,杨丹丹,刘鑫.制造业企业数字化转型:整合分析框架与研究展望[J].管理学刊,2025,38(01):114-129.

- [15] 刘洋, 应震洲, 应瑛. 数字创新能力:内涵结构与理论框架[J]. 科学学研究, 2021, 39(6): 981-984,988.
- [16] 吕铁. 传统产业数字化转型的趋向与路径[J]. 人民论坛·学术前沿, 2019, (18): 13-19.
- [17] Bilgili, B., & Koc, E. (2021). Digital transformation in tourism. In *Emerging Transformations in Tourism and Hospitality* (pp. 53–65). Routledge.
- [18] 石建中, 何梦茹. 数字化转型对旅游企业高质量发展的影响机制研究——智力资本的中介效应[J]. 研究与发展管理, 2024, 36(02): 154-167.
- [19] Vasylchuk, I., Slyusarenko, K., & Kotane, I. (2020). Corporate social responsibility practices: The examples of latvia and ukraine. *Journal of Regional Economic and Social Development*, 1(12), 203–217.
- [20] Masoud, N. (2017). How to win the battle of ideas in corporate social responsibility: the International Pyramid Model of CSR. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 2(1).
- [21] 杨馨德, 郭莉. 企业社会责任的经济学与法学分析[J]. 产业与科技论坛, 2019, 18(09): 118-119.
- [22] 陈熙慧. 企业社会责任与企业绩效关系研究[D]. 吉林: 吉林大学, 2024: 45-53.
- [23] 孙吉信. 旅游业可持续发展中的伦理辩护[J]. 旅游科学, 2007, (02): 69-72.
- [24] 李翠军, 熊莉. 数字经济时代武汉“云旅游”与线下旅游的融合发展[J]. 决策与信息, 2021, (11): 45-50.
- [25] 柴寿升, 郑楠. 旅游企业数字化转型战略驱动因素及绩效影响研究——管理者数字化认知的调节作用[J]. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2023, (06): 46-58.
- [26] 周宁宁. 企业社会责任、内部控制与财务风险——基于中国旅游上市公司的实证研究[J]. 江苏商论, 2024, (01): 55-59.
- [27] 陈金, 孙晓, 刘力钢, 等. 中国上市旅游企业社会责任对违规行为的影响——不同经济发展阶段的异质性作用[J]. 南开管理评论, 2024, 27(01): 106-117.
- [28] 王雅芳. 数字化转型对旅游企业业绩的影响研究[D]. 广西师范大学, 2021: 11-15.
- [29] 高晓锦. 数字化转型水平、供应链集成与企业绩效——基于企业社会责任的调节作用[D]. 河南:河南大学, 2023.
- [30] 池毛毛, 叶丁菱, 王俊晶, 等. 我国中小制造企业如何提升新产品开发绩效——基于数字化赋能的视角[J]. 南开管理评论, 2020, 23(3): 63-75.
- [31] 吴静, 徐天阳. 企业社会责任、绿色创新与企业绩效[J]. 商展经济, 2024, (19): 168-171.
- [32] 施国栋, 吴过, 黄健傑. 制造业企业数字化转型与 ESG 表现——基于 ESG 细分视角[J]. 统计与决策, 2025, 41(05): 166-171.
- [33] 陈为民, 王宁, 袁旭宏, 等. 品牌价值与财务绩效的 U 型关系——社会责任的调节作用[J]. 山东商业职业技术学院学报, 2024, 24(05): 1-7.
- [34] 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.
- [35] 李季鹏, 王宝娟. 企业数字化转型促进企业积极承担社会责任了吗[J]. 财会月刊, 2023, 44(18): 44-51.

基金项目: 国社科(21BJY026), 福建农林大学(ACKY2023019)。

第1作者简介: 王仕锴(2002-), 男, 本科在读, 福建农林大学, 研究方向: 商务经济。 E-mail: 1269191846@qq.com。

*** 通讯作者简介:** 陈宗群(1979-), 男, 博士, 副教授, 福建农林大学, 研究方向: 产业经济、工商管理。 E-mail: 1626458398@qq.com。