

服务数字化与合作关系重构

——会展企业数字化转型的多案例研究

白 鸥¹, 欧奕彤²

(1. 浙江农林大学 风景园林与建筑学院, 杭州 311300;

2. 浙江大学 管理学院, 杭州 310058)

摘要: 服务数字化被视为会展企业未来竞争力的来源。数字化转型深刻地改变了会展企业的价值创造过程,要求会展企业重新构建适应服务数字化需求的新型合作关系。已有的数字化研究关注企业内部的数字化改造和组织变革,对于企业外部合作关系如何适应数字化转型的讨论较少。关系观视角为探索服务数字化情境下的合作关系重构提供了理论启示,但关系观在此情境下的内涵及解释机制的演化仍有待厘清。基于6家会展企业的服务数字化转型项目,采用多案例研究方法,将数字化的分析焦点从企业内部改造转向二元合作关系重构。以二元关系为分析单元,识别了会展企业数字化转型过程中关系重构的四个维度,分别是互补性数字化能力、关系专用性数字资产、数字化知识共享、治理模式。在此基础上提出了合作关系重构的阶段框架,并阐释了这四个维度在基础、过渡和成熟三个不同阶段的演化过程。研究结果将关系观的理论边界拓展到服务数字化这一新的组织情境,拓展了新兴的服务数字化研究和关系观的动态研究,可为会展企业在服务数字化情境下重构合作关系提供启示。

关键词: 服务数字化;关系重构;数字化转型;关系治理;会展企业

中图分类号:F59

文献标志码:A

DOI编码:10.7511/JMCS20250506

0 引言

随着数字技术迅速发展,服务数字化成为会展企业转型的必然选择。2020年年初,新型冠状病毒感染加速了会展企业数字化转型的步伐。会展企业纷纷开展线上业务,以期弥补线下会展项目取消的损失。会展业成为利用数字技术实现服务创新、推动产业升级的典型代表。数字化深刻重塑了会展企业的价值创造范式,其作为未来核心竞争力重要来源的定位,已获得了产业界与学术界的广泛认同。但现实中,尽管会展企业在数字服务领域投入巨大,但仍

难以从数字化转型中获取实质性收益^[1-2]。

这一困境往往源于会展企业难以构建适应数字化转型的协作网络^[2-3]。会展业是一个高度依赖供应商合作关系的行业^[4]。数字化对合作关系的深刻改变主要表现在四个方面:一是协作能力数字化,合作双方需要发展出适应数字化的协作能力,从而满足线上交互需求^[5],实现持续迭代的动态交互;二是关系资产数字化,大数据等技术使得数字交互及其产生的数据成为企业的新资产^[3],数字技术实现了形式与功能的分离,进而重塑了专用性资产的决定逻辑^[6];三是合作过程数字化,数字化转型需要企

收稿日期:2024-06-03

基金项目:国家社会科学基金一般项目“数实共生的区域创新生态系统构建与治理研究”(21BGL058)

作者简介:白 鸥,女,浙江温州人,浙江农林大学风景园林与建筑学院教授,博士生导师,研究方向为创新管理;欧奕彤,通讯作者,女,山东滕州人,浙江大学管理学院行政教师,硕士,研究方向为旅游企业数字化,E-mail:408946676@qq.com。

业实现业务数据化和数据业务化,通过与合作伙伴共享数据,深化合作深度、提高合作质量^[7];四是关系治理模式数字化,数字技术使得合作关系从封闭转向开放,从计划转向即兴^[8],企业需要依托有效的治理模式来协调新型合作关系^[9]。因此,会展企业在服务数字化过程中如何实现合作关系重构,成为其突破数字化转型困境的重要课题。

Dyer 等^[10-11]对关系观(relational view)的研究发现为合作关系重构研究提供了理论启示。已有关于数字化的研究倾向于将数字化转型的关键归因于组织资源^[2]、流程改造^[7]等企业内部因素,并将数字化视为企业内部新的VRIN资源^[2]。但是关系观指出,企业能够通过合作关系创造出比单纯依赖企业自身更高的超额利润^[11]。关系观将这一超额利润定义为关系租(relational rents),并指出关系租来源于互补性资产、关系专用性资产、知识共享惯例和有效治理四个方面^[11]。这一理论逻辑启示相关研究要将数字化转型分析的焦点从企业内部改造转向外部合作关系重构。然而,数字技术改变了关系观的部分前提假设,如数字技术大幅降低了组织间的交易成本^[12-13],打破了关系交互的时空界限^[14]。因此,进一步探究服务数字化情境下关系观核心理论构念的演变,成为目前亟须解决的关键问题。

此外,合作关系的动态演化在既有文献中仍存在研究缺口^[15-16]。既有文献多以静态的合作关系分析为主^[17-18],只有少数研究从动态视角解释了数字化转型的过程^[5]。Dyer 等^[10]在修正关系观理论时指出,要重视关系专用性资产等变量的动态变化对关系租的影响。

为了解决会展业数字化转型困境和弥补现有理论缺口,本研究采用6家会展企业数字化转型的质性数据进行案例分析,基于会展企业与合作伙伴二元关系^[6,12]的视角,解析在服务数字化过程中,二元关系如何重构及创造关系租,进而构建会展企业数字化转型的阶段性框架,揭示关系重构的不同维度在服务数字化不同阶段的动态变化。本研究将关系观拓展到服务数字化这一新的组织情境,融合了服务数字化和关系观的研究观点,为会展企业摆脱数字化转型困境提供启示。

1 理论背景与研究述评

1.1 服务数字化

服务数字化是指企业采用新一代数字与智能技术,如物联网、大数据、人工智能、云计算等,对服务开发、传递、交付、运营模式等进行数字化改造,从而创造和获取更大价值的过程^[4]。服务数字化也包括利用数字技术和工具将以产品为中心的商业模式转变为以服务为中心的商业模式^[3]。数字化相关研究指出,数字技术对服务企业创新有着深远影响^[19]。数字化是服务创新的重要驱动因素和赋能者^[20-21]。数字技术为各类服务转型与服务创新实践提供了有力支撑^[21]。Iansiti 和 Lakhani^[22]认为,数字化转型改变了客户的价值主张,也改变了企业创造和获取价值的方式。当企业协同整合数字化能力、连通性与数据分析技术时,便为自身拓宽服务范围创造了更多机会^[23]。

已有的数字化研究主要关注企业内部的数字化改造和组织变革^[22],对于企业外部合作关系如何适应数字化转型的讨论较少。数字技术的同质性、可编程性和可供性^[24]改变了企业与用户、供应商等各类合作伙伴的联结关系,也改变了企业数据资源的获取方式^[25]。许多企业数字化转型失败的原因在于其业务协作关系不能有效适应数字技术的快速迭代^[19]。也有研究开始探索服务数字化的典型路径,并认为服务数字化一般会经历三个阶段,即从简单交易关系到契约关系,再到依托数字技术的优化关系^[22]。但这些研究仍局限于将数字化视为服务创新的背景因素,对于二元合作关系应如何转型以适配数字化发展需求的探讨仍相对匮乏。

1.2 关系观与服务数字化

关系观理论^[10-11]为探索服务数字化情境下的合作关系重构提供了理论启示。关系观认为,竞争优势来源于伙伴间的协同关系和合作伙伴共同投入^[11,23],伙伴企业可以通过协作共享产生关系租。由此,关系观将企业的竞争力来源从内部的稀缺资源转向外部的合作关系。Dyer 和 Singh^[11]提出了四个关系租的影响因素,即互补性资产、关系专用性资产、知识共享惯例和有效治理。这四个因素决定了企业通过

合作关系创造的超额利润能否超过单纯依赖自身所获水平。

合作关系重构最初是指企业根据市场环境、技术进步和战略目标变化对现有的合作关系进行重新评估和重新构建^[23],这种重构是企业通过改变合作目标、合作企业选择、合作形式等来实现的。Hagedoorn 和 Duysters^[26]提出,合作关系重构主要受技术快速变化的影响,并提出了三种合作关系重构方式。Lavie^[23]认为,合作关系重构不仅包括企业间合作目标和治理结构的变化,还涉及对合作伙伴的筛选和再评估,企业能够借此实现最大化的资源获取和价值创造协同效应。有研究开始探索外部合作伙伴的协同数字能力发展,如 Lenka 等^[27]强调,供应商需要开发的数字化能力包括智能能力、连接能力和分析能力。

1.3 研究述评

关系观在解释服务数字化情境下的合作关系重构方面仍然存在四点不足。其一,对数字化情境下互补性能力的内涵演变、决定因素及影响机制缺乏系统性探究。关系观主要基于交易成本逻辑解释企业资源的边际收益如何随着伙伴互补性资源的投入而增加^[11]。然而,数字技术大幅降低了数字世界的交易成本^[12-13]。因此,理论界需要进一步探索在数字化情境下,互补性资源和能力影响关系租产生的内在机理,以及企业利用互补性能力实现数字化协同的具体过程机制^[28]。服务企业的数字化转型唯有在合作伙伴协同部署数字化流程的前提下才能达成,而无法仅凭企业自身应用数字技术来实现^[29]。数字化解决方案往往是定制化的,其开发和传递均要求企业整合伙伴资源^[19],并将自身的业务流程嵌入用户或伙伴企业的业务流程^[30]。其二,在服务数字化情境下,关系专用性资产的解释机制还有待进一步探索。关系专用性资产被认为是产生关系租的必要条件^[10]。Williamson^[31]提出了三种类型的专用性资产,即场地、实物和人力。然而在数字化情境下,关系专用性资产的类型和内涵都发生了变化^[24]。企业的数字化程度越高,就越依赖合作伙伴投入的关系专用性资产^[32]。数字技术的重复性、可编程性和可供性也改变了专用性资产的决定因素和投入风险^[24]。其三,尚未深

入阐释服务数字化情境下企业如何培育基于数字技术的知识共享惯例^[33],以及如何与合作伙伴一起将数据转化为有价值的预测和行动^[29]。数字自生成性对组织间的知识共享提出了挑战^[34]。数字技术的进步和海量数据的涌现大幅拓展了知识共享的范围、提升了知识共享的速度、降低了知识共享的成本^[35]。因此,进一步研究数字化带来的知识共享潜力和具体组织惯例变化至关重要。知识共享惯例是指企业间转移、重组或创建专用性知识的常规交互模式^[11]。当数据转换为知识时,企业需要考量如何通过数据的有效运用^[36],提升数据透明度并强化数据对决策的信息支撑^[33]。其四,缺乏对二元合作关系结构和相关治理机制协同演化过程的研究。服务数字化颠覆了服务企业与合作伙伴间合作关系的性质,也影响了协作关系的治理模式^[37]。企业与合作伙伴间的协同水平决定了服务数字化的程度^[38-39],而企业与合作伙伴的全要素联结及其实时响应能力,正是服务数字化落地的关键所在^[40-41]。因此,治理机制与关系结构的协同程度越高,关系租就越高^[11]。然而,现有研究对于两者之间的协同过程和动态发展的讨论相对较少。进一步考察企业在服务数字化情境下,如何根据合作关系的数字化程度选择合适的治理结构,并通过有效的治理机制促进服务创新和数字机会探索^[42-43],是当前的重要课题。

综上所述,服务数字化要求企业重构与各类合作伙伴的协同关系^[44],将价值创造的核心从焦点企业转移至二元合作关系的数字化交互过程,这意味着二元合作关系成为解析服务数字化的重要分析单元。因此,研究有必要进一步探究服务数字化情境下关系观的内涵演变与其解释机制的转型。

2 研究设计

2.1 研究方法 with 案例选择

本研究采用探索性多案例研究方法,原因有三点:第一,研究需要探索数字化转型带来的关系重构过程,这一过程涉及对二元合作关系中不同维度之间因果关系和演化过程的分析,多案例研究正适用于对这一过程类问题的探究^[45],能够回答“如何”和“为何”的问题^[46]。

第二,研究需要揭示数字化转型过程中多个企业、多个组织模块的复杂交互,以及二元合作关系重构与数字化转型之间的复杂因果,多案例研究能够对这些复杂关系进行细致描述,并发现关系背后的理论联系^[46]。第三,多案例分析能够实现案例间的复制和对比^[45],可以产生比单案例更准确、更具普遍性的结论,且多案例研究方法有助于研究者深入剖析服务数字化对合作关系重构的复杂作用过程,进而为服务数字化过程中合作关系重构理论框架的涌现提供有力支撑。

本研究遵循理论抽样原则^[47]选择了6家来自浙江省的会展企业,并将焦点企业与合作企业之间的二元合作关系作为案例的分析单元。根据《旅游绿皮书:中国旅游发展分析与预测(2020—2021)》,浙江省率先在会展行业进行数字化改革与实践,对浙江省的会展企业进行

研究可以为会展业数字化转型研究提供丰富、翔实的数据。这6家企业均为会展业的龙头企业,亦是行业内率先推行数字化转型的领军者,且在数字化转型进程中积累了丰富经验,这在一定程度上控制了企业规模、研发能力、组织成熟度等影响数字化转型的其他因素。案例企业选择标准有三点:第一,服务数字化。企业须为实施数字化转型的会展企业,这些企业有助于研究者收集服务数字化的过程数据。第二,二元合作关系。数字化转型需要焦点企业与合作企业实现全要素联结与实时响应,因此研究者需要同时采集焦点企业、合作企业在数字化转型过程中的双边数据。第三,业务类型多元。案例企业涵盖了2家会议服务企业、2家展览服务企业及2家奖励旅游企业。不同企业的主营业务存在显著差异,这为研究者开展多维度对比分析创造了有利条件^[44]。案例企业概况见表1。

表1 案例企业概况

Tab.1 Overview of the case enterprises

案例企业	成立时间	企业所有权性质	主要服务领域	服务数字化项目	员工人数
XB	2002年	国有	会议服务	在线会议和管理系统	270
SY	2011年	民营	会议服务	数字化会议解决方案(会议云)	156
DM	2002年	国有	展览服务	在线展览	582
ML	2010年	民营	展览服务	展会O2O平台	334
ZL	2002年	国有	奖励旅游	奖励旅游智慧系统	1056
YC	2011年	民营	奖励旅游	企业级活动管理解决方案	672

注:基于保密协议,本文以拼音缩写替代案例公司真实名称,后文表格中亦同。

2.2 数据收集

本研究对焦点企业和合作企业的43名内部人员进行了深度访谈。由于服务数字化项目需要多个企业、多个组织模块之间进行复杂交互,为从多维度观察和解析这一复杂的交互过程,研究者将访谈对象限定为,在合作关系中承担不同功能角色与职位的人员。研究者首先采访了焦点企业深度参与并负责服务数字化业绩考核的高管,并通过滚雪球的方法识别企业内部其他受访人、外部合作企业受访人,包括技术开发工程师、研发经理、项目经理、产品经理,运

营事业部经理等。访谈围绕服务数字化主题展开,具体内容包括在数字化转型阶段需要构建哪些业务协同机制,哪些活动对推动服务数字化具有关键作用,以及如何有效协调合作关系等问题。每次访谈时间约为60—120分钟,所有访谈均被记录并作为案例分析的原始数据。

此外,本研究遵循数据来源多元化原则,除访谈、现场观察等一手资料外,还广泛收集企业年度报告、合作协议、项目文件、工作会议纪要、新闻报道等二手资料。案例访谈与数据收集情况见表2。

表2 案例访谈与数据收集情况
Tab.2 Overview of case interviews and data collection

案例编码	服务数字化项目	数据来源	数据统计信息			
			企业名称	受访者	录音转录字数/万字	调研次数
C1	在线会议和管理系统	深度访谈	XB (焦点企业)	5人(总经理1人、会议事业部经理1人、运营事业部经理1人、设计中心经理1人、行政中心主任1人)	13.18	2018年调研2次, 2019年和2020年分别补充调研1次
			HZ (合作企业)	3人(研发经理1人、技术开发工程师1人、项目经理1人)	7.92	2018年调研1次, 2019年和2020年分别补充调研1次
		二手资料	企业年度报告、合作协议、项目文件、工作会议纪要、新闻报道			
		现场观察	参加XB工作会议5次,参加XB和HZ项目会议1次,参与XB组织的高峰论坛1次			
C2	数字化会议解决方案(会议云)	深度访谈	SY (焦点企业)	4人(研究院院长1人、营销副总裁1人、人事经理1人、产品经理1人)	11.04	2018年调研1次, 2019年和2020年分别补充调研1次
			KX (合作企业)	2人(协调小组负责人1人、项目经理1人)	5.52	2018年调研1次, 2019年和2020年分别补充调研1次
		二手资料	企业年度报告、合作协议、项目文件、工作会议纪要、新闻报道			
		现场观察	参加SY新产品发布会3次,参加SY和KX项目会议1次,参访SY研究院1次,参加KX会议1次			
C3	在线展览	深度访谈	DM (焦点企业)	6人(项目经理3人、媒体经理1人、技术工程师2人)	15.36	2018年调研2次, 2019年和2020年分别补充调研1次
			JN (合作企业)	7人(总经理1人、项目经理3人、技术工程师2人、产品经理1人)	17.38	2018年调研2次, 2019年和2020年分别补充调研1次
		二手资料	企业年度报告、合作协议、项目文件、工作会议纪要、新闻报道			
		现场观察	参加协会主办的DM分享沙龙1次,参加DM工作会议3次,参加DM和JN项目会议1次			
C4	展会O2O平台	深度访谈	ML (焦点企业)	2人(副总经理1人、数字化项目负责人1人)	5.32	2018年调研1次, 2019年和2020年分别补充调研1次
			DF (合作企业)	2人(项目经理1人、技术工程师1人)	4.95	2018年调研1次, 2019年和2020年分别补充调研1次
		二手资料	企业年度报告、合作协议、项目文件、工作会议纪要、新闻报道			
		现场观察	参访ML数字平台一次,参加ML和DF项目会议1次			

(续表)

案例 编码	服务数字化 项目	数据来源	数据统计信息			
			企业名称	受访者	录音转录 字数/万字	调研次数
C5	奖励旅游 智慧系统	深度访谈	ZL (焦点企业)	4人(总经理1人、研发中心 主任1人、产品经理1人、行政中 心主任1人)	12.20	2018年调研1次, 2019年和2020年分 别补充调研1次
			SK (合作企业)	2人(项目经理1人、技术工程 师1人)	5.12	2018年调研1次, 2019年和2020年分 别补充调研1次
		二手资料	企业年度报告、合作协议、项目文件、工作会议纪要、新闻报道			
		现场观察	参加 ZL 工作会议 5 次,参加 ZL 数字产品发布会 1 次,参加 ZL 和 SK 项目会议 1 次			
C6	企业级活动 管理解决 方案	深度访谈	YC (焦点企业)	4人(总经理1人、运营事业部 经理1人、产品经理1人、媒体 经理1人)	13.70	2018年调研1次, 2019年和2020年分 别补充调研1次
			XQ (合作企业)	2人(项目经理1人、技术工程 师1人)	5.78	2018年调研1次, 2019年和2020年分 别补充调研1次
		二手资料	企业年度报告、合作协议、项目文件、工作会议纪要、新闻报道			
		现场观察	参加 YC 分享沙龙一次,参加 YC 联盟会议 5 次,参加 YC 和 XQ 项目会议 1 次			

2.3 信效度检验

本研究通过多种方法提高案例分析的信效度:①用实时数据补充受访者回溯数据^[43],本研究的数据收集工作从2018年开始,并于后续进行了多次数据补充。②用访谈技术提高数据的准确性,访谈以关键事件为脉络,逐步还原事件的发展进程^[46]。③用多种数据来源进行三角验证,以提高案例结论的效度^[43-44],研究者查阅了大量档案材料,使之与访谈数据、观察数据形成补充和交叉检验。④建立案例数据库,包括访谈笔记、录音等,以保证原始数据的可回溯性。⑤将初步研究结果反馈给案例企业高管,邀请高管结合企业实际运营场景对研究发现的合理性、完整性进行评估与修正。

2.4 数据处理

本研究采用三级编码流程^[47]对案例质性数据进行编码分析,对反映研究主题(如服务数字化、合作关系、关系治理等)的内容进行提炼和归纳,再返回案例情境寻找概念间的联系并实施范畴化。

第一步为开放式编码。开放式编码着重于对原始数据进行深度分析。研究者先通过研读所有访谈资料,标识出与研究问题相关的短语和段落;再对受访者提及的短语、术语及句子进行编码,最终形成初始范畴。开放式编码示例见表3。

第二步是主轴式编码。研究者先将开放式编码形成的初始范畴凝练为副范畴,再通过一条“主轴”将副范畴整合到主范畴中,最后借鉴 Corbin 和 Strauss^[48]的方法,采用“条件—行动—结果”的编码范式,寻找若干副范畴之间的联系,经反复比对,确认最终主范畴。例如,基于大数据平台(条件),ML 通过数据可视化(行动),将各类业务数据整合至平台,实现数据协同与数据的随时调取(结果),同时通过将数据共享给合作伙伴,为新业务提供支持。由此,以上副范畴可被归纳到“数字化知识共享”主范畴中。主轴式编码结果见表4。

第三步是选择式编码。研究者通过案例间的比较分析及数据与理论的交互对话,梳理出

表 3 开放式编码示例
Tab. 3 Open coding examples

初始范畴	典型证据引用
评估双方技术的互补收益	HZ 拥有数字化联动技术,但也需要 XB 的专业知识来解决直播场景应用的棘手问题。因此,双方的合作带来了不少附加价值
评估伙伴数字能力的变化	我们正在将数字化能力延伸至产品之外的领域……对于 KX 来说,合作比技术更重要,因为技术的迭代速度太快了
评估双方的协同能力	线上、线下打通的双线展会模式对我们和供应商的协同程度要求很高
建立数字系统	我们在 SK 的平台上构建应用程序……也会和他们合作开发更多应用程序。这是一种合作开发方式,我们没有向他们收取任何费用
投资数字化平台	这是一种新的合作方式,并不是说我们设计了一个新的 IT 系统,而是我们搭建了一个数据平台,在这个平台上大家可以共同解决很多问题
提升员工数字能力	数字化中心帮助 ML 培养了大批专业的数字化人才,提升了 ML 的数字化能力
利用人工智能进行数据可视化分析	只有把不同的数据源打通,公司才能发现那些藏得比较深的运营问题,然后再利用人工智能去优化会议解决方案
从不同渠道收集数据	我们搞了个共享数据库,每个人都能从里面调取自己需要的数据。这样一来,自己做了些啥、做得怎么样,以及乙方那边的情况,都能看得明明白白,这种模式的透明度很好
为协同业务提供数据支持	我们从不同的终端收集数据,但只有关联、合并更多的数据,才能有效监控合作进度,数据才能充分发挥作用
用合同保障双方利益	我们经验不足,专业的法律顾问非常有必要
建立互惠规范	我们现在用的是数据驱动的 KPI 奖励机制,不再像传统合同那样,只讲权利义务对等了
建立良性 KPI 奖励机制	基于数据驱动的 KPI 奖励让合作关系更加明确,也调动了大家解决问题的积极性
培养信任	彼此信任才能实现创新……控制(协同开发服务)没用,控制只能破坏创新

表 4 主轴式编码结果
Tab. 4 Axial coding results

初始范畴	副范畴	主范畴
评估双方技术的互补收益、评估伙伴数字能力的变化、评估双方的协同能力	互补性能力评估、互补性收益评估、互补性能力匹配	互补性数字化能力
建立数字系统、投资数字化平台、提升员工数字能力	数字技术投资、员工数字能力发展、数字平台开发、数据中台建设	关系专用性数字资产
利用人工智能进行数据可视化分析、从不同渠道收集数据、为协同业务提供数据支持	数据共享、数据可视化、数据协同、数据整合、大数据平台	数字化知识共享
用合同保障双方利益、建立互惠规范、建立良性 KPI 奖励机制、培养信任	契约治理、KPI 奖励、信任、声誉、互惠规范	治理模式

范畴变化的故事线,并在涌现出的新数据结构的基础上构建了基于主范畴间因果关系的理论框架,分析了互补性数字化能力、关系专用性数

字资产、数字化知识共享、治理模式四个主范畴在基础、过渡、成熟阶段的变化,以及不同阶段主范畴的变化如何促成不同的关系租。例如,

互补性数字化能力是会展企业重构合作关系的触发因素,且决定了关系专用性数字资产的投入水平,当组织将用于关系专用性数字资产的投入转向建设大数据计算平台时,其对数字化知识共享的要求便从数据协调转向数据集成与融合。

3 案例分析

本研究通过分析会展企业服务数字化过程中合作关系的變化,识别出四个服务数字化的关系重构维度,分别为互补性数字化能力、关系专用性数字资产、数字化知识共享、治理模式。这四个维度源自企业与合作伙伴二元关系的双边数据分析,这意味着企业及其合作伙伴均认为这四个维度对会展企业服务数字化转型过程中的合作关系重构至关重要。

3.1 互补性数字化能力

互补性数字化能力指的是合作伙伴所拥有的特定数字化能力,这种能力能够提高会展企业数字化投入的边际回报,如虚拟展览、供应商CRM^①系统、专业观众数据分析等。案例数据显示,获取合作企业互补性数字化能力是合作关系重构的底层触发因素和驱动因素。在案例C1中,HZ的项目经理解释说:“要是我们没有直播联动的能力,或者说我们的直播联动不符合对方的需求,那XB肯定得去找有相应能力的合作方,不然虚拟会客厅项目根本没法推进。”因此,重构合作伙伴关系时,会展企业需要对合作企业的数字化能力进行评估与整合,重点关注其互补性、匹配性和收益。

3.1.1 基础阶段

服务数字化的基础阶段具有探索性,合作双方对数字技术如何赋能现有业务并不清晰。在这一阶段,会展企业应着重考虑合作企业的数字化能力、该能力与自身的互补程度、如何整合互补能力,以及互补性收益情况。例如,在案例C1中,XB的总经理谈及了企业的数字化能力与合作企业能力形成互补的具体过程:“HZ拥有数字化联动技术,但也需要XB的专业知识来解决直播场景应用的棘手问题,因此,双方

的合作带来了不少附加价值。”由此可见,会展企业通过整合合作企业的互补性能力,依托数字服务,实现了资源利用的优化。在C4案例中,ML公司的副总经理同样表示,在与DF的合作过程中,ML始终致力于确保“双方都专注于各自最擅长的领域”。这一证据也得到了C3案例中DM的项目经理的佐证,尽管DM拥有全球展商数据库,但其仍然需要借助JN的本地智能搭建设备,才能充分发挥数据库的效用。因此,在基础阶段,合作双方均需要重视新型合作关系中互补性数字化能力的价值,以及该能力创造利润增量的潜力。

3.1.2 过渡阶段

随着数字技术对业务与流程改造的不断深化,合作双方需要对数字化能力进行重新匹配,只有如此,新的数字服务才能有效提升效率、满足用户需求。因此,在过渡阶段,会展企业开始关注伙伴企业数字化能力的演进,对合作关系的互补性水平和互补性收益实施动态评估。例如,在案例C2中,SY基于会议、展览和场馆业务,迭代形成八大核心产品,这要求其供应商KX的服务从开发会议软件升级为提供云解决方案,并深度嵌入SY场景营销定制化服务的开发流程。通过评估合作关系中互补性水平的动态变化,企业可确保合作企业提供的价值高于其他竞争对手。SY会议系统的数字化升级及与伙伴企业合作能力的持续发展,为客户提供了完善的国际大会解决方案,正如SY营销副总裁所描述的:“我们正在将数字化能力延伸至产品之外的领域……对于KX来说,合作比技术更重要,因为技术的迭代速度太快了。”

3.1.3 成熟阶段

企业的数字化能力会随数字技术和产业化应用的迅速迭代而不断发展,从而影响合作关系的可持续性。在成熟阶段,会展企业应更重视合作双方数字化能力的协同及价值共创能力的培育,动态评估的焦点也应转向互补性数字化能力能否实时响应用户需求的变化,以及企业是否能够根据用户数据灵活地调整互补能力。正如C4案例中ML的副总经理所述:“我

^①CRM:Customer Relationship Management(客户关系管理)

们目前最大的困难在于产品研发的迭代速度跟不上市场的需求,线上、线下打通的双线展会模式对我们和供应商的协同程度要求很高。”

3.2 关系专用性数字资产

数字化使得超大规模、快速传输、多元化的数据成为关系资产。在服务数字化过程中,会展企业和合作企业倾向于投资关系专用性数字资产,以发挥合作潜力。关系专用性数字资产是指会展企业与合作企业共同投资的、为合作关系带来关系租的特定数字资产,主要表现为两类专用性资产,分别为数字技术投资和人力资产的数字化能力发展。在数字化转型过程中,这两类资产都发生了变化。

3.2.1 基础阶段

在基础阶段,合作双方会共同投资建设服务于展会项目运营的数字系统,如安装传感器、智能设备、操作系统等。会展企业对关系专用性数字技术的投资主要聚焦于有形数字系统的建设,以此打通策划、定价、销售、会员管理、订单处理等线上线下流程,明确协作任务,并优化合作双方数据交互的接口。例如,在案例 C5 中,ZL 的产品经理这样描述其与合作伙伴共同开发的预订系统:“我们在 SK 的平台上构建应用程序……也会和他们合作开发更多应用程序。这是一种合作开发方式,我们没有向他们收取任何费用。”ZL 以免费方式向合作企业提供初期的大部分客户数据,并通过在数字系统上搭建应用程序,在短时间内实现了数据商业化。此外,会展企业作为劳动密集型企业,仅靠开发和利用数字技术并不足以实现数字化转型,还需要加大对人力资产的投入,着力培育数字化能力。例如,在案例 C4 中,ML 致力于将 IT 员工培养成数字化专员,使其不仅负责数字系统的管理与业务协同,还能与合作企业持续磨合,以适应新的数字化流程。C6 案例中 YC 的总经理也提道:“我们安装了数字系统,但没有专门的负责人,导致系统形同虚设,没有创造任何价值。”

3.2.2 过渡阶段

随着数字化服务的迭代,会展企业意识到,仅将过去线下流程复制到线上是不够的。在过渡阶段,会展企业对关系专用性数字资产的投

入转向用户导向的数字平台开发,该做法旨在打破原有条状、孤立的 IT 架构体系。依托合作开发、可支持多业务类型的底层数字平台,为数字展会的精准服务提供支撑。如在案例 C2 中,SY 为更好地支持开源,采用客户云架构的新系统,该系统支持分布式部署与数据集成,兼容多端应用(包括 PC 端、手机端、智能电视等);同时,该系统也能够充分开放产品及平台接口,通过对接公有云服务,强化安全机制。正如 SY 的产品经理所述:“我们的目标是以某种方式共享数据,服务能力可以随着资源汇入而增强……数字化平台覆盖了人力资源、信息化管理、财务、物流等体系,依托平台,我们能够与合作伙伴共同成长。”

这一阶段,通过人力资产的数字化能力实现业务和技术协同是企业实现服务数字化的关键。在案例 C2 中,KX 的协调小组负责人表示:“每个数字化项目都有专门的员工对接甲方,并确保每次对接都有记录可查。”SY 的人事经理也指出:“我们配备了专门人员从业务与技术两个维度管理数字系统:一方面,由经验丰富的项目经理负责业务统筹;另一方面,指派了一名程序员驻场 KX,确保问题能够得到及时解决。”

3.2.3 成熟阶段

这一阶段,会展企业对关系专用性数字资产的投入转向建设 PB 级别的大数据分布式计算平台,以支持双方的企业数据中心和算法中台。数字平台是企业构建深层价值共创关系的赋能者,会展企业通过协同合作伙伴为客户定制基于数字化平台的解决方案,推动服务模式升级与价值创造效率提升。例如,在案例 C2 中,SY 开发了能够识别参会者位置的应用程序。KX 项目经理就如何依托协同设计的国际大会解决方案优化 SY 的数字服务,做出了如下阐释:“这是一种新的合作方式,并不是说我们设计了一个新的 IT 系统,而是我们搭建了一个数据平台,在这个平台上大家可以共同解决很多问题。”

企业的数字化转型不仅需要大量的 IT 人才,更需要新型人才,如数据型组织专家、算法专家、云计算专家等。这就要求会展企业在人

力资源分配上向数字化项目倾斜。在案例 C3 中,DM 和 JN 联合建立了服务数字化研发中心,双方都投入了大量的资源。DM 的项目经理指出:“(中心)是深入了解双方数字化业务流程运作机制的重要平台,若缺乏深度交互,数据仍将是孤岛。”此外,在案例 C4 中,ML 与 DF 建立了联合大数据分析中心,以跟踪关键的展商服务流程。ML 的副总经理指出:“联合大数据分析团队的组建,显著提升了数据的利用效率与价值。”大数据分析中心联合调配了众多数字化专家开展数据清理与分析工作,会展企业依托海量展商行为的实时数据及算法模型,实现了对展商的精准营销;同时,该中心通过定期召开会议,推进新应用的开发与测试,持续优化服务能力。ML 的数字化项目负责人表示:“为确保开发项目高效推进,我们建立了每周常态化沟通协同机制,采用快速迭代开发模式,并同步开展测试工作。”该中心帮助 ML 培养了大批专业的数字化人才,提升了 ML 的数字化能力。ML 的副总经理认为:“数字化转型绝非单纯的技术革新,其核心在于为用户与合作伙伴打造全新体验,通过重构组织和流程,重新定位产品与服务。”

3.3 数字化知识共享

数字化知识共享指合作双方为加速数字化转型进程中的知识积淀与流转,依托数字化平台生成的知识共享常规机制。案例显示,会展企业联合合作企业,借助智能软硬件生成、收集、分析数据,并将数据转化为知识;同时将各项业务拆解为知识模块与能力模块,经数据协同整合,最终在数字化平台上实现知识的沉淀与共享。

3.3.1 基础阶段

这一阶段,数字化知识共享机制的核心在于收集实时的运营数据、建立联合数据库,为协同开发数字服务提供数据基础。正如案例 C1 中的 XB 总经理所述:“早期,我们能做的就是先摸清我们拥有哪些数据,还能收集哪些数据,以及使用这些数据能做什么。”服务数字化的重要特征是企业能通过收集日常运营数据,实现对服务交付的有效监测。在案例 C3 中,DM 的项目经理表示:“所有展台搭建设备均能自动发

送信息并将信息存储至数据库,同时可根据订单需求从数据库中调取数据……由此,我们能够全程追踪每一个设备涉及的所有活动。”为了更好地与合作企业共享数据,会展企业运用数字技术(设备传感器、应用软件等),记录、储存合作数据,并为合作方提供数据分析和支持。

因合作双方尚处于探索与测试的基础阶段,所产生数据的结构化程度较低、可利用性不足。对此,合作双方需要针对这类非结构化数据开展联合可视化分析,通过持续研讨与反馈,从数据中挖掘运营层面的问题。在案例 C1 中,XB 的运营事业部经理表示:“我们经常做联机测试,HZ 在得到反馈后就进行及时调整……”

3.3.2 过渡阶段

这一阶段,数字化知识共享机制的重心从收集运营数据转向数据业务中台化。会展企业的数字化知识共享通常以数据的统一集中为核心,旨在实现数据的在线化与资产化;同时将业务拆解为模块化单元,通过数据打通各模块间的关联,并持续优化数据中台,为多项精准数字服务的开发提供支撑。

第一,数据业务中台化提高了业务协同和数据利用的效率。在案例 C4 中,ML 的副总经理描述了企业在这一个时期的变化:“我们在数据的联通与可视化方面实现了重大突破,这一成果在展览业处于领先地位,而合作双方的协同深度更是今非昔比。”第二,数据业务中台化提升了知识共享的透明度,会展企业借此实现了数据的互联互通,并依托数据联动搭建起现有的各类应用系统,形成高效协同的业务闭环。正如案例 C1 中 XB 的总经理所述:“只有把不同的数据源打通,公司才能发现那些藏得比较深的运营问题,然后再利用人工智能分析优化会议解决方案。”由于数据累积已嵌入会展企业与合作企业的交互过程,因此实现合作企业的数据关联并优化合作进程是合作双方完成有效交互的关键。XB 会议事业部经理表示:“我们搞了个共享数据库,每个人都能从里面调取自己需要的数据。这样一来,自己做了些啥、做得怎么样,以及乙方那边的情况,都能看得明明白白,这种模式的透明度很好。”HZ 项目经理也表示:“我们从不同的终端收集数据,但只有关

联、合并、联通更多的数据,才能有效监控合作进度,数据才能发挥作用。”第三,数据业务中台化提升了合作双方的信任水平与开放共享数据的意愿。C2 案例中的 SY 研究院院长表示:“尤为重要,双方都具备知识共享的意愿,且均坚信数据共享能够催生商机,这让彼此都能受益。”KX 项目经理也表示:“SY 共享数据帮助大会优化了会议服务流程,我们希望未来可以跟其进行更深入的合作。”

3.3.3 成熟阶段

这一阶段,数字化知识共享机制的重心从协调转向了集成,并从不同维度上构筑起业务数据闭环,实现综合的数据交换和分析,充分发挥了数据、算法和算力的价值。会展企业也基于此提升了定制化服务的规模、质量和效率。正如案例 C2 中 SY 研究院院长所述:“连接、共享、协同是服务数字化的核心特征。传统 IT 系统多局限于处理低效率、重复性的交易业务,而现有的数字平台已转向高效率、高附加值的业务活动。”在数字化平台的支持下,技术研发、人力资源、市场营销、合同管理等合作业务都能实现共享互通。

该阶段的数字化知识共享机制使合作双方实现了结构化互动和数据融合。C2 案例中的 SY 营销副总裁表示:“我们的目标是将一切业务数据化、一切数据业务化,通过数据来反哺合作业务。”数据赋能的联合行动能够覆盖不同业务层次。如 KX 项目经理所述:“我们能实时跟 SY 各个层级的员工打交道,覆盖项目和运营等多个条线……无论是日常的运营会、每月每季的管理会,还是半年一次的高层管理会,都算在内。”再如,案例 C4 中 ML 副总经理指出:“我们也逐渐明白,信息化和数字化并非一回事。唯有实现数据融合,才能充分挖掘数据价值,我们可以借助视频、语音、定位、物联网等技术,更精准地感知用户需求并提前做出预测。”

此外,该阶段的数字化知识共享机制也支持会展企业利用数据赋能服务开发。在案例 C5 中,ZL 在高管团队的支持下建立了协同研发中心,该中心专门负责与合作企业共同优化个性化服务的交付流程。ZL 研发中心主任表示:“协同研发中心有来自不同合作企业的技术

人员、市场人员、业务人员,数字技术有助于集成并融合跨领域研发团队设计的多元解决方案。我们借助视频分析、图像识别、机器学习等技术,持续增强旅行服务系统的协同运营能力与个性化服务能力。”这种协作模式有效促进了 ZL 数字服务的持续创新。C2 案例中的 SY 研究院院长也印证了这一点:“我们只有将业务模块化、数字化,并形成业务数据闭环,才能充分发挥数据、算法、算力的价值。”

3.4 治理模式

数字化给合作关系治理带来了新的挑战。多位受访者提到,在数字化进程中,平衡治理控制力与数字化灵活性是一项复杂的任务,尤其是在有效管控机会主义行为的同时,避免削弱合作双方的协同创新能力。案例分析结果表明,不同阶段的合作关系需要与之相适应的治理模式,会展公司可以在基础、过渡和成熟阶段分别采用契约治理模式、过渡治理模式和关系治理模式。

3.4.1 基础阶段

在基础阶段,专用数字系统的建设使合作双方在协调合作活动、保障各自利益时,主要依赖契约治理。契约治理主要通过建立合作规则,对合作双方的行为进行有效控制^[16]。会展企业为保障自身权益,会专门聘请擅长数字服务合同事务的法律顾问。案例 C1 中的 XB 总经理表示:“我们经验不足,专业的法律顾问非常有必要。”此外,企业也会在合同中明确约定合作任务、完成度评价标准及收益分配方式等内容,使之成为协调双方业务的重要手段。在案例 C2 中,SY 的产品经理描述了他们精心设计数字化服务合同的过程:“在这类合同的设计过程中,充分考量各种情形、设定细致条款至关重要……当然,我们也遇到过一些事先难以预料、合同未能穷尽的情况。”会展企业通常会通过增加合同细节来应对意料之外的情况,同时,数字技术的应用也提升了合作的可预见性,正如案例 C1 中的 XB 总经理所述:“数字技术显著提升了双方行为的可见度,也让合作过程管控有了具体的抓手。”

在不同的案例中,契约治理的侧重点有所不同。例如,案例 C1 中企业的侧重点在于定

义协作模式的细节,而案例 C2 中企业的侧重点在于定义数据交互接口的标准。但是,受访人均认可契约治理在基础阶段的重要性,并认为契约治理奠定了会展企业数字化转型的合作基础。

3.4.2 过渡阶段

资源的高度依赖、数字资产的平台化及数据的互通共享都增加了企业的协调成本和独占性风险,单一的契约治理不再能满足这一阶段企业的治理需求。案例数据显示,会展企业通常会选择在修订合同的同时增设复杂的非正式治理机制,以弥补契约治理的不足。本研究将这一时期的治理模式定义为过渡治理。例如,在案例 C4 中,ML 和 DF 在合同中采用了 KPI 奖励机制,将治理的焦点从行为控制转向价值共创激励。ML 的副总经理表示:“我们采用了数据驱动的 KPI 奖励机制,不再局限于传统合同中权利与义务的对等关系,该奖励机制更侧重于调动双方共创价值的积极性,而非单纯规定任务;同时,KPI 还能为合作调整提供依据,帮助我们把控交付方案的质量,这也减少了公司在传统 IT 架构上的投入。”DF 的项目经理也认同这一观点,他表示:“我们和 ML 并不是对立的,而是共同解决问题的伙伴,基于数据驱动的 KPI 奖励机制可以让合作关系更加明确,也调动了大家解决问题的积极性。”案例 C5 中的 ZL 产品经理同样提到,他们会在合同中设计类似的激励思路与合同实验,明确在契约治理框架的基础上,进一步融入关系治理元素。

在不同的案例中,过渡治理的侧重点有所不同。例如,案例 C4 依托 KPI 调整激励机制,而案例 C5 则聚焦于激励思路的补充与实验的开展;同时,随着数字平台化进程的深化,合作双方的信任也在不断积累。

3.4.3 成熟阶段

随着数字化进程的不断加深,合作双方的信任水平和协同程度都得到了显著提升。互补程度的增加及前一阶段的信任积累,使得合作双方更加依赖非正式的关系治理模式,关系治理的焦点也从控制机会主义转向促进价值创造。治理焦点的转移为合作双方协同创新与数字化转型提供了更充分的自由度和更有效的激

励,进而提升了双方的协同价值创造能力。

此阶段,会展企业通过运用关系治理模式,不仅着力深化双方信任,塑造互利互惠的行为规范,而且注重构建声誉机制,以此提升价值共创能力。如在案例 C3 中,DM 的项目经理说道:“数字化是一项系统工程,需要对原有业务进行梳理、切分与重组,不仅依赖持续投入,还涉及组织流程的变革;而这种柔性化协作,难以通过严格监控来实现。”JN 的项目经理也表示:“彼此信任才能实现创新……控制(协同开发服务)没用,控制只能破坏创新。”此外,案例 C1 中的 XB 总经理也讲述了他们与 HZ 定期组织在线联席会议的做法。

在不同的案例中,关系治理的侧重点有所不同。例如,案例 C1 中的企业采用了联合开发与评估策略,聚焦当下项目的高效推进;而案例 C3 中的企业则运用了同行声誉和信任机制,对未来合作远景进行了规划。

4 合作关系重构的阶段框架

本研究基于四个维度在不同数字化阶段的变化,提出会展企业数字化转型的关系重构阶段框架(图 1)。该框架将合作关系重构划分为三个阶段,即基础阶段、过渡阶段与成熟阶段。在每个阶段,关系重构的四个维度(互补性数字化能力、关系专用性数字资产、数字化知识共享及治理模式)均会发生变化。

第一,随着数字化程度的加深,互补性数字化能力从静态的“存量”转变为需要动态评估的“变量”,会展企业需要动态跟踪并重新评估合作企业的互补性数字化能力。获取这类能力不仅是会展企业重构合作关系的触发因素,更是其从数字化转型中创造并获取价值的基础。第二,数据成为重要的关系专用性资产。关系专用性资产经历了从有形数字系统投资到以用户为导向的数字平台开发,再到建立大数据分布式计算平台的发展过程。这一过程展现了数字资产开放性和自生长性的特点^[49],也推动其从企业内部的独占资产,演变为合作双方共同投资、跨越组织边界的边界资产^[13]。人力资源的数字能力也从单一的 IT 技术能力,逐步发展为业务-技术协同研发能力,进而升级为数字化

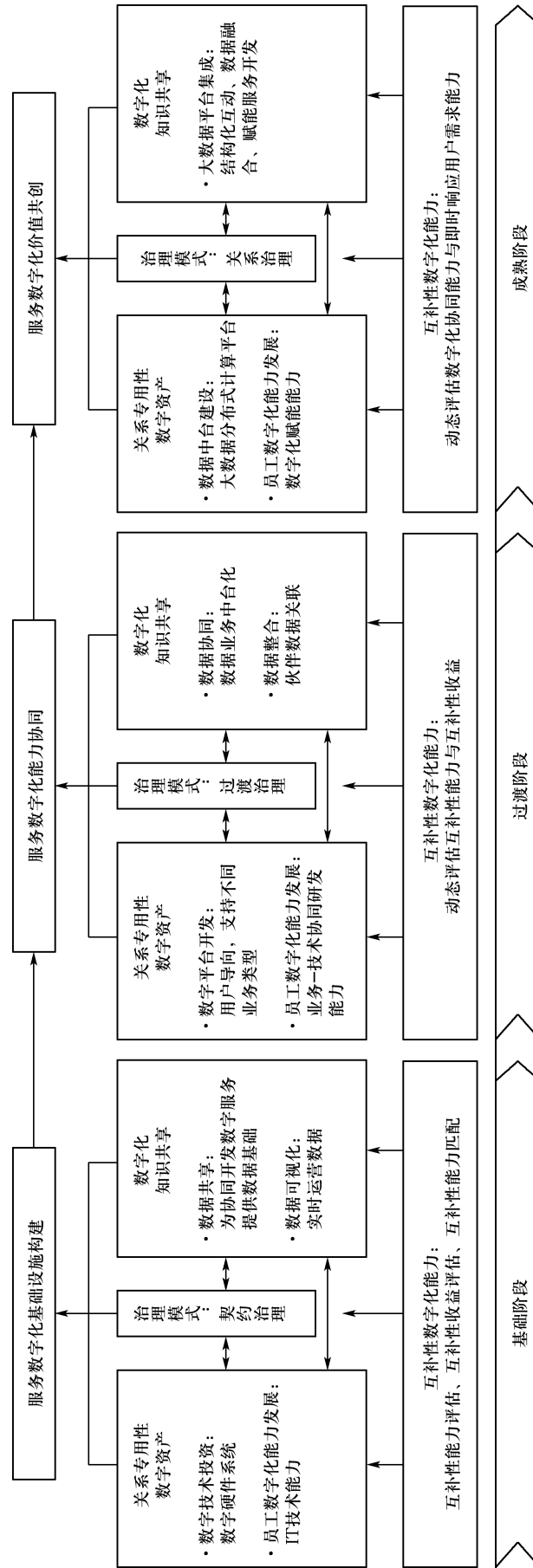


图 1 会展企业数字化转型的关系重构阶段框架 Fig.1 A stage-based framework for relationship reconstruction in the digital transformation of convention and exhibition firms

赋能能力。第三,数字化知识共享从单纯的数据共享演进为数据中台化,进而转向更大范围、更快速度的数据集成与融合^[24]。在数字技术的赋能下,会展企业不仅能更高效地实现知识在二元合作关系中的沉淀与汲取,还能使知识更便捷地为实体业务运营赋能。第四,治理机制从侧重控制的契约治理向侧重激励的关系治理演进,合作双方逐步发展出适配智能响应、协同交互的敏捷价值创造机制。四个维度的变化,反映了会展企业数字化转型中合作关系的重构历程,而这一重构历程本身也促使合作双方重新构建起适应数字化转型的协同模式。

进一步来看,互补性数字化能力会影响会展企业关系专用性数字资产的投入、数字化知识共享机制的构建及治理模式的选择。其中,互补性数字化能力决定了专用性数字资产的投入内容与水平。当会展企业的专用性数字资产投入转向大数据计算平台建设时,会推动知识共享机制从数据收集向数据平台化集成与转变,进而通过发挥算法与算力的价值,支撑多模块、多应用场景的定制化服务。此外,会展企业数字化转型的关系重构阶段框架还强调,治理机制需要与其他三个维度协同演进。在基础阶段,契约治理适用于数字基础设施投资、共享数据库开发等场景,它既能降低专用性数字资产投入的风险,也能明确数据共享的组织规则;而成熟阶段的关系治理,则更契合服务数字化所需的跨界协作、敏捷响应与价值共创需求,这种治理机制不仅便于合作双方建立智能化交互关系,还为企业在服务数字化过程中探索复杂技术细节提供了更加灵活的空间。

5 研究总结

数字化不仅改变了服务企业在服务开发、传递、运营等方面的既有方式^[50],还深刻改变了会展企业与合作企业的合作模式^[5]。如果无法重构适应数字化的合作关系,会展企业将无法从数字化转型中获利。本研究通过整合服务数字化文献^[51]和关系观^[10-11],对会展企业在服务数字化过程中如何重构合作关系进行了探索性案例研究。根据6家会展企业的案例分析结果,本研究识别了会展企业在服务数字化过程

中合作关系重构的四个维度,在此基础上提出了合作关系重构的阶段框架,并阐明了在基础、过渡和成熟三个不同阶段,关系重构四个维度的动态变化及互动。

5.1 理论贡献

第一,本研究基于二元关系视角,剖析了会展企业在服务数字化情境下重构合作关系的有效路径,将数字化分析焦点从企业内部改造转向外部合作关系重构,从而拓展了服务数字化领域的相关研究。已有关于数字化的研究多聚焦于企业内部的数字化改造和流程变革分析^[22,52]。有关数字困境的研究指出,企业需要通过构建敏捷的价值共创关系来匹配数字化的巨大投入^[53]。然而,对于如何构建这种价值共创关系的讨论相对缺乏。本研究以二元合作关系为分析单元,探索了会展企业借助数字技术与合作伙伴共同重构适应服务数字化的敏捷协同关系的有效路径。此外,本研究提出的分析框架采用会展企业与合作企业的配对视角,揭示了两者基于相互依赖关系,借助数字化协同创造新价值的过程,这也印证了数字化领域相关文献中关于“数字化催生新型创新网络”的观点^[54]。

第二,本研究基于关系观理论^[10-11],通过识别服务数字化过程中合作关系重构的四个维度,将关系观的理论边界拓展到服务数字化这一新的组织情境,进一步拓展了关系观的研究。案例分析表明,在服务数字化情境下,关系观中互补性能力等概念的内涵发生了变化。具体而言,一是数字化的发展要求企业能够动态匹配合作伙伴的互补性能力。二是关系专用性数字资产作为一种边界资源^[13],能够整合合作伙伴的外部贡献,会展企业可借此撬动组织边界之外的数字资源,实现跨边界的网络效应^[54],实现数据和分析能力的聚合。三是基于大数据平台集成的知识共享机制,能够实现更大范围、更快速度的数据集成与融合,同时,本研究也延续了Dyer等^[10]对关系观的重新审视,将数字化的相关变量纳入关系观的分析框架。四是治理机制需要持续演进,才能适配服务数字化所需的跨界协作、敏捷响应与价值共创需求^[53]。

第三,本研究拓展了关系观的动态研究。

早期的关系观是一个静态模型,后期有研究对其进行了理论修正,提出要进一步考虑价值创造和价值捕获在联盟生命周期中的动态变化。本研究回应了关系观的动态研究呼吁,揭示了服务数字化不同阶段互补性数字化能力、关系专用性数字资产、数字化知识共享、治理模式这四个变量的动态变化。案例分析结果表明,互补性数字化能力已不再是静态的存量资源,而是在数字化转型中被持续重新评估并快速迭代,且对其余三个变量产生相应影响的动态发展要素。

第四,本研究在动态分析中强调了数字技术和治理制度的双重属性^[55],进一步拓展了二元合作关系数字化与治理结构协同演进的研究范畴。研究表明,服务数字化的不同阶段需要不同的治理模式与之匹配:契约治理侧重于在基础阶段协调复杂的协同任务,过渡治理侧重于在控制的同时提供目标激励,关系治理则更关注成熟阶段的敏捷价值共创。同时,本研究未局限于关系治理与契约治理的对比^[43,56],而是重点揭示了在服务数字化情境下,治理模式基于二元合作关系演进的协同匹配过程。同时,治理模式的变化也为互补性数字化能力、关系专用性数字资产、数字化知识共享的演进提供了制度性支持。研究结果拓展了已有服务数字化研究中对制度要素的探索^[55],深化了技术与制度复杂交互^[32]的理论认知。

5.2 管理启示

第一,本研究为会展企业在服务数字化情境下重构合作关系提供了有效路径。数字技术为会展企业赋能,助力其突破组织边界,与合作企业共同构建生态系统,这一过程不仅创造了附加值,而且提升了顾客黏性^[30]。会展企业应更加关注如何将产业链各环节融入新的数字化生态平台,以及如何借助新一代数字技术实现全产业链的生态链接、资源共享与商业协同。同时,会展企业也需要培育服务数字化所需的数字能力,以应对数字化给组织带来的变革与挑战。此外,会展企业应在服务数字化的基础、过渡、成熟等不同阶段匹配不同优先级别的资源,使数字化能够更有效地支持企业服务创新和价值获取。

第二,本研究为会展企业识别数字化不同阶段的合作模式提供了参考。合作双方可根据阶段性数字化目标确定关系专用性数字资产的投入水平,这类投入包括共同开发平台、共享数据等。会展企业需要综合考量关系重构四个维度的关联,例如,如何通过关系专用性数字资产(如数字平台)的投入,推动知识共享惯例(如数据收集、集成、分析与利用)的形成。唯有对四个维度进行综合配置,会展企业才能为服务数字化注入新动能。

第三,本研究为会展企业在服务数字化的不同阶段设计不同的治理机制提供了思路。会展企业可依据数字化进程的不同阶段,设计包含决策流程、沟通模式、风险管理等内容的治理框架;定期评估合作绩效,调整治理工具,以提升双方协同效能;结合企业管理规范化程度、业务可编码性、高管关系及市场声誉等因素,制定个性化的数字化转型策略。

5.3 研究局限与展望

本研究尚存在一些不足,有待后续研究进行改进和创新。其一,本研究以会展企业的质性数据为基础开展案例分析,研究结果存在一定的情境限制。由于不同产业在规模、风险及服务标准化程度上存在差异,保险、公共服务等其他服务业的数字化转型也会呈现出不同特征,未来研究可进一步探索影响关系重构的权变因素。其二,本研究将二元合作关系中的两个主体视为均质主体,没有考虑双方的能力差异、资源禀赋差异对数字化关系转型的影响。未来研究可以将这些异质性因素纳入研究的解释变量,探究不同能力层级的合作方如何动态调整协同策略,以及资源禀赋的不均衡分布会对数字化转型中的权力结构产生何种影响。其三,本研究的案例分析未采用客观指标测量数字化转型绩效,而与绩效相关的定量研究可为企业服务数字化提供新的洞见。其四,除二元关系外,服务数字化实则涉及多方合作关系,因此生态系统视角也是研究服务数字化的重要方向。

参考文献:

[1] 黄洁,刘伟丽,梁薇,等.新时代背景下我国现

- 代会展业数字化转型路径及对策 [J]. 商业经济研究, 2023(1): 179-182.
- [2] Tronvoll B, Sklyar A, Sorhammar D, et al. Transformational shifts through digital servitization [J]. *Industrial Marketing Management*, 2020, 89: 293-305.
- [3] 周文辉, 胡蓉, 杨筱卿. 基于边界跨越的制造企业服务数字化转型: 三一重工案例研究 [J]. 科学学研究, 2024, 42(7): 1472-1481.
- [4] Dawson B K, Young L, Tu C, et al. Co-innovation in networks of resources: A case study in the Chinese exhibition industry [J]. *Industrial Marketing Management*, 2014, 43(3): 496-503.
- [5] Ancillai C, Sabatini A, Gatti M, et al. Digital technology and business model innovation: A systematic literature review and future research agenda [J]. *Technological Forecasting and Social Change*, 2023, 188: 122307.
- [6] Autio E, Nambisan S, Thomas L D W, et al. Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems [J]. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2018, 12(1): 72-95.
- [7] 用友网络科技股份有限公司. 企业数字化: 目标、路径与实践 [M]. 北京: 中信出版集团, 2018.
- [8] Boldosova V. Telling stories that sell: The role of storytelling and big data analytics in smart service sales [J]. *Industrial Marketing Management*, 2020, 86: 122-134.
- [9] Coreynen W, Matthyssens P, Van Bockhaven W. Boosting servitization through digitization: Pathways and dynamic resource configurations for manufacturers [J]. *Industrial Marketing Management*, 2017, 60: 42-53.
- [10] Dyer J H, Singh H, Hesterly W S. The relational view revisited: A dynamic perspective on value creation and value capture [J]. *Strategic Management Journal*, 2018, 39(12): 3140-3162.
- [11] Dyer J H, Singh H. The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage [J]. *Academy of Management Review*, 1998, 23(4): 660-679.
- [12] Yoo Y, Boland Jr R J, Lyytinen K, et al. Organizing for innovation in the digitized world [J]. *Organization Science*, 2012, 23(5): 1398-1408.
- [13] 李卫兵, 张星. 数字化转型与企业交易成本 [J]. 华中科技大学学报(社会科学版), 2023, 37(6): 8-17.
- [14] Gawer A. Digital platforms' boundaries: The interplay of firm scope, platform sides, and digital interfaces [J]. *Long Range Planning*, 2021, 54(5): 102045.
- [15] Huang M C, Chiu Y P. Relationship governance mechanisms and collaborative performance: A relational life-cycle perspective [J]. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 2018, 24(3): 260-273.
- [16] Bai O, Wei J, Yang X, et al. Third-party relational governance and collaborative innovation performance: The role of IPR protection [J]. *International Journal of Innovation Studies*, 2020, 4(1): 1-15.
- [17] Ardolino M, Rapaccini M, Sacconi N, et al. The role of digital technologies for the service transformation of industrial companies [J]. *International Journal of Production Research*, 2018, 56(6): 2116-2132.
- [18] Vargo S L, Wieland H, Akaka M A. Innovation through institutionalization: A service ecosystems perspective [J]. *Industrial Marketing Management*, 2015, 44: 63-72.
- [19] 李晓华. 数字技术与服务业“成本病”的克服 [J]. 财经问题研究, 2022(11): 16-26.
- [20] Kohtamäki M, Parida V, Oghazi P, et al. Digital servitization business models in ecosystems: A theory of the firm [J]. *Journal of Business Research*, 2019, 104: 380-392.
- [21] Vendrell-Herrero F, Bustinza O F, Parry G, et al. Servitization, digitization and supply chain interdependency [J]. *Industrial Marketing Management*, 2017, 60: 69-81.
- [22] Iansiti M, Lakhani K R. Digital ubiquity: How connections, sensors, and data are revolutionizing business [J]. *Harvard Business Review*, 2014, 92(11): 19.
- [23] Lavie D. The competitive advantage of interconnected firms: An extension of the resource-based view [J]. *Academy of Management Review*, 2006, 31(3): 638-658.
- [24] 胡乾韬, 王节祥, 杨大鹏, 等. 集群中小企业协同创新平台的资源行动机制: 构建数字产业集群的路径探索 [J]. 管理案例研究与评论, 2024, 17(4): 646-662.
- [25] 奉小斌, 肖博文, 郑汉忠. 数字技术可供性对跨界创新的影响研究 [J]. 科学学研究, 2024, 42

- (11): 2409-2420. .
- [26] Hagedoorn J, Duysters G. External sources of innovative capabilities: The preferences for strategic alliances or mergers and acquisitions [J]. *Journal of Management Studies*, 2002, 39(2): 167-188.
- [27] Lenka S, Parida V, Sjödin D R, et al. Towards a multi-level servitization framework: Conceptualizing ambivalence in manufacturing firms [J]. *International Journal of Operations & Production Management*, 2018, 38(3): 810-827.
- [28] Vargo S L, Lusch R F. Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic [J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2016, 44(1): 5-23.
- [29] Kindström D, Kowalkowski C, Sandberg E. Enabling service innovation: A dynamic capabilities approach [J]. *Journal of Business Research*, 2013, 66(8): 1063-1073.
- [30] Matthyssens P, Vandenbempt K. Moving from basic offerings to value-added solutions: Strategies, barriers and alignment [J]. *Industrial Marketing Management*, 2008, 37(3): 316-328.
- [31] Williamson O E. The theory of the firm as governance structure: From choice to contract [J]. *Journal of Economic Perspectives*, 2002, 16(3): 171-195.
- [32] Nambisan S, Wright M, Feldman M. The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes [J]. *Research Policy*, 2019, 48(8): 103773.
- [33] 廖素琴, 李丹, 韦靖靖, 等. 高技术企业利用大数据能力实现创新二元性的多元路径: 基于知识动态能力的组态分析 [J]. *科技管理研究*, 2024, 44(15): 14-24.
- [34] Gago D, Rubalcaba L. Innovation and ICT in service firms: Towards a multidimensional approach for impact assessment [J]. *Journal of Evolutionary Economics*, 2007, 17(1): 25-44.
- [35] 苏二豆, 金祥义, 薛军. 数字型 OFDI 与企业创新表现: 增量还是提质 [J]. *国际商务(对外经济贸易大学学报)*, 2024(1): 58-77.
- [36] Bharadwaj A, El Sawy O A, Pavlou P A, et al. Digital business strategy: Toward a next generation of insights [J]. *MIS Quarterly*, 2013, 37(2): 471-482.
- [37] 杜小民, 单标安, 闫双慧, 等. 数字经济背景下顾客参与、知识共享对科技型新创企业技术商业化能力的影响 [J]. *科技进步与对策*, 2023, 40(13): 71-80.
- [38] Viljakainen A, Toivonen M. The futures of magazine publishing: Servitization and co-creation of customer value [J]. *Futures*, 2014, 64: 19-28.
- [39] 张志朋, 李思琦, 朱丽. 人力资源服务企业数字化转型中的组织协同管理与创新: 资源编排视角的单案例纵向研究 [J]. *科学学与科学技术管理*, 2023, 44(2): 143-164.
- [40] Sjödin D, Parida V, Kohtamäki M. Relational governance strategies for advanced service provision: Multiple paths to superior financial performance in servitization [J]. *Journal of Business Research*, 2019, 101: 906-915.
- [41] Skålén P, Gummerus J, Von Koskull C, et al. Exploring value propositions and service innovation: A service-dominant logic study [J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2015, 43(2): 137-158.
- [42] Sarker S, Sarker S, Sahaym A, et al. Exploring value cocreation in relationships between an ERP vendor and its partners: A revelatory case study [J]. *MIS Quarterly*, 2012, 36(1), 317-338.
- [43] 彭本红, 仲钊强. 治理机制、网络嵌入对平台企业开放式服务创新绩效的影响 [J]. *科技进步与对策*, 2021, 38(3): 96-105.
- [44] Eisenhardt K M, Graebner M E. Theory building from cases: Opportunities and challenges [J]. *Academy of Management Journal*, 2007, 50(1): 25-32.
- [45] Eisenhardt K M. Building theories from case study research [J]. *Academy of Management Review*, 1989, 14(4): 532-550.
- [46] 谢康, 吴瑶, 肖静华, 等. 组织变革中的战略风险控制: 基于企业互联网转型的多案例研究 [J]. *管理世界*, 2016, 32(2): 133-148+188.
- [47] 乔坤, 马晓蕾. 论案例研究法与实证研究法的结合 [J]. *管理案例研究与评论*, 2008, 1(1): 62-67.
- [48] Corbin J M, Strauss A. Grounded theory research: Procedures, canons, and evaluative criteria [J]. *Qualitative Sociology*, 1990, 13(1): 3-21.
- [49] D'Emidio T, Dorton D, Duncan E. Service innovation in a digital world [J]. *McKinsey Quarterly*, 2015(2): 1-8.
- [50] 陈德智, 吴迪, 李钧, 等. 企业技术战略与研发投入结构和创新绩效关系研究 [J]. *研究与发展*

- 管理, 2014, 26(4): 67-81.
- [51] 郭克莎, 杨侗龙. 制造业与服务业数字化改造的不同机制和路径 [J]. 广东社会科学, 2023(1): 36-46.
- [52] 吴晓云, 陈鹏飞. 服务数字化影响跨国公司营销标准化战略的关系模型 [J]. 财经论丛, 2012(6): 93-98.
- [53] 白雪洁, 李琳, 宋培. 数字化改造能否推动中国行业技术升级? [J]. 上海经济研究, 2021(10): 62-76.
- [54] Ciarli T, Kenney M, Massini S, et al. Digital technologies, innovation, and skills: Emerging trajectories and challenges [J]. Research Policy, 2021, 50(7): 104289.
- [55] 李雪松, 党琳, 赵宸宇. 数字化转型、融入全球创新网络与创新绩效 [J]. 中国工业经济, 2022(10): 43-61.
- [56] 白鸥, 魏江, 斯碧霞. 关系还是契约: 服务创新网络治理和知识获取困境 [J]. 科学学研究, 2015, 33(9): 1432-1440.

Service Digitization and Cooperation Relationship Restructure: A Multiple Case Study of the Digital Transformation in Convention and Exhibition Firms

BAI Ou¹, OU Yi-tong²

(1. School of Landscape Architecture, Zhejiang Agriculture and Forestry University, Hangzhou 311300, China;
2. School of Management, Zhejiang University, Hangzhou 311058, China)

Abstract: Service digitization is regarded as the source of future competitiveness of firms in convention and exhibition industry. The digital transformation has profoundly changed the value creation process of such firms. It requires them to rebuild the new cooperation relationship which meets the digital demand of services. Existing digitalization research has focused on internal digital transformation and organizational changes within enterprises, while there has been relatively little discussion on how external cooperative relationships of enterprises adapt to digital transformation. The relationship view provides theoretical insight for exploring the restructure of cooperative relationship in the context of service digitization, but it is necessary to further investigate the evolution of its constructs and underlying mechanisms in the context of service digitization. Based on the service digitalization transformation projects of six convention and exhibition firms, this study employs a multiple case study method, shifting the analytical focus of digitalization from internal enterprise transformation to the restructuring of dyadic cooperative relationships. Taking dyadic relationships as the unit of analysis, it identifies four dimensions of relationship restructure, namely, complementary digital capability, relationship-specific digital assets, digital enabling knowledge sharing, and partnership governance. On the basis of this, the paper establishes a framework of cooperation relationship restructure evolution, and explains how the four dimensions evolve in three different stages of foundation, transition and maturity. The research findings extend the theoretical boundary of the relational view to the new organizational context of service digitization, expand the emerging research on service digitization and the dynamic research on the relational view, and offer insights for convention and exhibition firms to carry out relationship restructure in the context of service digitization.

Keywords: service digitization; relationship restructure; digital transformation; partnership governance; convention and exhibition firm

[责任编辑 韩岳良]