引用格式：宋卿清，郭京京，袁军. 基于知识的动态能力与价值共创：平台型云服务商与用户的多案例研究[J]. 技术经济，2025，44(12)：116-129.

Song Qingqing，Guo Jingjing，Yuan Jun. Knowledge-based dynamic capabilities and value co-creation：A multi-case study of platform-based cloud service providers and users[J]. Journal of Technology Economics，2025，44(12)：116-129.

技术经济管理

基于知识的动态能力与价值共创：平台型云服务商与用户的多案例研究

宋卿清[1,2]，郭京京[1,3]，袁 军[4]

（1. 中国科学院科技战略咨询研究院，北京 100190；2. 深圳市科技创新战略研究中心，深圳 518052；
3. 中国科学院大学公共政策与管理学院，北京 100049；4. 国家数据发展研究院，北京 100037）

摘 要：围绕平台型云服务商与用户价值共创的 12 个典型案例，系统剖析双方价值共创的前因条件与作用机制，构建了群体动力作用下平台型云服务商与用户依托基于知识的动态能力（KBDCs）的价值共创整合模型。研究发现：①平台型云服务商与用户的价值共创过程历经“价值评估-价值桥接-价值集聚”三个阶段；②基于知识的动态能力是推动平台型云服务商与用户共创价值的关键前因，知识搜寻动态能力、知识融合动态能力与知识开发动态能力分别在价值共创的评估、桥接、集聚阶段发挥关键作用；③群体动力是影响基于知识的动态能力推动价值共创的边界条件，契合的群体认知与积极的群体行动提高了平台型云服务商与用户价值共创的内聚力。研究结论丰富了云服务商与用户价值共创的研究体系，细化了基于知识的动态能力理论内涵，拓展了群体动力理论应用边界，为平台型云服务商与用户共创价值提供了有益的实践指导。

关键词：价值共创；基于知识的动态能力；群体动力；云服务；平台型云服务商

中图分类号：F272.3 **文献标志码**：A **文章编号**：1002-980X(2025)12-0116-14

DOI：10.12404/j.issn.1002-980X.J24120409

一、引言

近年来，云服务以其灵活性、可扩展性、业务敏捷性等技术优势加速全球数字革命[1]。平台情境催生出“平台型云服务商”这一特殊类型的组织，其基于平台企业的数字技术积累壮大，兼具云服务商与平台企业双重属性，如阿里旗下的阿里云、百度旗下的百度智能云等。平台型云服务商与用户的交互渠道更为多样、技术更为复杂、数据更为海量，越来越多平台型云服务商选择与用户共享技术、共通数据、共融生态，以在互利共生的双赢关系中共创新价值[2-3]。

围绕云服务商与用户的价值共创，已有研究一方面基于双边视角讨论实现双方利润最大化或构建信任关系的战略博弈行动[4-7]；另一方面则基于联盟视角探讨双方价值共创的具体模式与实现路径[8-9]。然而，正如 Faccin 等[10]指出的，跨行业组织拥有差异化的知识体系，组织间共创价值的过程是复杂和困难的，必须构建一些能力以成功整合知识并形成创新。知识基础观下，基于知识的动态能力（knowledge-based dynamic capabilities，KBDCs）在复杂的 B2B（business-to-business）企业互动关系中的作用不容忽视。KBDCs 通过持

收稿日期：2024-12-04

基金项目：国家自然科学基金面上项目“中国新兴产业创新政策组合的绩效影响机制研究”（72074204）；国家社会科学基金重大项目“科技革命、产业革命对世界格局的影响塑造和前瞻性应对研究”（25&ZD278）

作者简介：宋卿清（1997—），博士，深圳市科技创新战略研究中心博士后，研究方向：创业管理、创新政策；（通信作者）郭京京（1984—），博士，中国科学院科技战略咨询研究院研究员，研究方向：创新政策、创新管理；袁军（1973—），博士，国家数据发展研究院副院长，研究方向：科技创新、数据要素。

续获取、整合和创造知识，支撑组织应对迅速变化的环境、重新配置资源并建立竞争优势[11-12]。但当前少有研究揭示平台型云服务商与用户应具备哪些能力才能实现价值共创，对双方共创价值所需 KBDCs 的具体构成维度的认知尚不充分。

此外，尽管 KBDCs 被视为价值创造的潜在动力，但已有研究尚未充分揭示 KBDCs 促进跨组织价值共创的边界条件。基于此，本文引入群体动力理论，从群体认知和群体行动两方面探讨这一问题。群体动力理论认为，跨组织成员在互动中能够形成有助于完成共同目标的群体内聚力[13-16]。群体动力有助于平台型云服务商加强与用户的群体认知，建立跨组织互利共生双赢关系[17]，同时，促进平台型云服务商推行与用户有关的强有力的群体行动，加速知识流动与重构，可以为平台型云服务商利用 KBDCs 与用户共创价值建立群体层面协作路径。

本文深入分析了平台型云服务商与用户价值共创的 12 个典型案例，主要贡献包括三个方面：首先，聚焦平台情境下的云生态系统，阐释了平台型云服务商与用户的价值共创行动过程，丰富了价值共创理论应用场域；其次，识别并系统构建了实现价值共创所必需的 KBDCs 具体构成维度，细化了 KBDCs 理论内涵；最后，基于群体认知与群体行动视角，揭示了 KBDCs 促进价值共创的有利条件，拓展了群体动力理论的解释边界。

二、文献回顾

（一）平台型云服务商与用户的价值共创

价值共创是多元主体通过资源整合与知识交换等互动协作，共同参与产品或服务全流程以创造新价值的动态过程[18-19]。随着以产品生产为核心的工业经济向以知识技术为基础的服务型经济转型，价值共创理论的逻辑基础从产品主导转向服务主导[20]。其核心主张亦转向多主体互动协同下的共同生产模式[21]，关注在价值主张、获取、传递等环节中相互继起的共生行动[22]，突出表现为价值网络内，跨组织行动者通过合作对话联合开发高价值资源[23]。

云生态系统中，知识分散性显著增强，使得云服务商与用户建立起地位平等、生态共生的共赢关系[24]，双方的价值创造过程嵌于复杂的数字化 B2B 关系互动之中[2]。既有云生态系统价值创造研究大致划分为两派。一个流派基于双边视角关注不同协调条件下双方的战略博弈行为。部分研究从云服务商出发，构建旨在实现其利润最大化的算法模型[4-5,25-27]。更多研究则立足于用户视角，搭建包括云服务商声誉、性能、安全、成本等在内的量化评估框架，以寻找值得信赖的云服务商[6-7,28-29]。另一个流派聚焦于联盟视角，探讨云生态系统参与者通过搭建稳固联盟关系提供服务的模式和机制。例如，Huntgeburth 等[8]分析了 4 家云基础设施服务商通过搭建共享平台，作为集成协调者为用户提供服务的价值创造实践，提出该情境下价值共创的交换、增值与整合模式；Choudrie 和 Efpraxia[9]揭示了中小型云服务商通过与大型全球组织建立联盟，协同合作为客户提供解决方案的路径，二者借助分层与系统集成的价值共创模式提升知识共享和吸收能力，进而增强联盟竞争优势。

然而，平台情境中，云服务商越来越倾向与用户建立利益相关者联系[30]，共同开发资源，共创数字化解决方案。但现有研究对云服务商与用户 B2B 关系下价值共创活动的认知仍显匮乏，关于二者如何构建有利条件以实现价值共创仍有待深入探讨。

（二）基于知识的动态能力

近年来，基于 KBDCs 这一概念在文献中逐步确立，并已发展为受学术界广泛关注的独立研究议题。KBDCs 植根于知识基础观与动态能力理论的交叉融合，是企业通过系统性知识管理活动适应性重构自身知识基础，以实现对市场变革的感知、响应、利用及开创，并最终构建竞争优势的核心能力[11]。

知识基础观与动态能力理论均聚焦企业异构资源与竞争优势的形成[31]，其互补逻辑共同支撑 KBDCs 的理论架构。知识基础观通过将知识确立为组织最难以模仿的战略资源[23]，消解了动态能力理论中的资源模糊性困境，明确企业基于能力竞争优势的本质源于高效获取与整合知识，从而为 KBDCs 奠定了微观基础。动态能力则聚焦资源动态部署过程，强调通过感知、捕捉、转化等系统性活动将资源转化为竞争优势[32]，以

此为 KBDCs 提供了动态视角下的转化机制与行动路径。

已有研究识别并分析了 KBDCs 的具体构成维度及其在不同情境下的积极贡献。例如,Zheng 等[11]认为知识获取、生成、组合能力能够提升网络环境中的创新绩效。Han 和 Li[33]指出知识感知、获取、重组能力是智力资本影响创新绩效的重要中介因素。Cheng 等[34]揭示了知识获取和共享能力是与根本性创新存在显著关联的特定 KBDCs。Chien 和 Tsai[31]提出知识吸收、创造、存储和应用等能力有利于企业绩效提升。Qiao 等[35]证实知识整合和吸收能力是生成式人工智能提升创新绩效的关键中介条件。

然而,现有关于 KBDCs 的探讨多局限于单一企业的战略行动与绩效表现,而针对 B2B 关系及平台情境下企业双方在价值共创过程中所需 KBDCs 的研究相对匮乏。随着知识基础观在云服务研究领域的受关注度日益提升[36-38],KBDCs 已被视为企业实现跨组织价值共创及构建竞争优势的潜在动力[32]。然而,当前研究仍未充分解答平台型云服务商与用户在价值共创过程中究竟需要具备哪些 KBDCs。鉴于此,有必要深入剖析双方在跨组织价值共创过程中所需 KBDCs 的构成维度,以厘清二者在搜寻、融合与开发双方知识以共同构建云服务解决方案过程中的关键驱动机制[10]。

(三)群体动力

群体被视作为达成共同目标而在特定边界内存在持续相互影响与功能依赖关系的集合体。群体动力理论强调群体成员间的互动能够催生群体动力的系统性力量,从而优化群体结构,激发群体潜能,提升群体整体效能[16]。

群体动力理论基于群体内聚力,特别关注群体认知和群体行动,从而为揭示 KBDCs 推动跨组织价值共创的边界条件提供了可行的解释视角。从群体认知视角看,在群体动力强的跨组织团队中,群体认知水平更高。群体动力会增强成员对群体一致行动的认同感和信任感[17,39],推动成员接受群体公认的价值观和行为标准等群体规范[40]。因而,相较于低认知水平的群体,群体认知高的组织具备更稳定、更积极的协同交互条件,有助于增强 KBDCs 的积极作用,促进群体成员共创价值。从群体行动视角看,群体动力高的跨组织团队能够实施凝聚力更强的群体行动,群体对话频率更高[41],群体学习意愿更强[42],更可能建立群体联盟,促进组织间多样化知识的识别、分享、编纂和采用[43],增强跨组织成员对群体的积极贡献,提升 KBDCs 对价值共创的积极效应。

综上所述,本文聚焦平台型云服务商与用户的价值共创过程,识别双方为实现价值共创构建的 KBDCs,并基于群体动力理论揭示 KBDCs 推动跨组织价值共创的边界条件。本文提出的理论分析框架如图 1 所示。

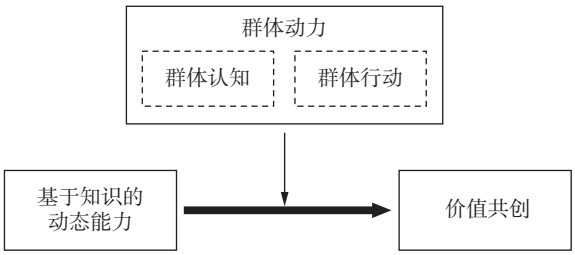


图 1 理论分析框架

三、研究设计

(一)研究方法选择

本文采用多案例研究方法,主要原因如下:一是研究主要目的在于揭示平台型云服务商与用户如何实现价值共创,这一研究范畴属于“how”的问题[44],案例研究适用于发现本土管理实践中涌现的新现象和新问题,从而构建新理论[45];二是鉴于平台型云服务商与用户的价值共创并非极端或个别现象,相较于单案例研究,多案例研究通过案例内分析与跨案例比较,能够在数据层面实现逻辑复制并对研究结果进行验证,由此形成的理论往往更具普遍性、稳健性与一致性[45]。

(二)案例选取

依据理论抽样原则,本文选择京东云、腾讯云、阿里云和百度智能云四家平台型云服务商,每家平台型云服务商选取 3 个代表性用户合作案例,共计 12 个案例作为分析对象。从案例典型性来看,它们均居于行业领先地位,采取了价值共创行动,有利于总结成功企业的独特发展规律。从数据可得性来看,案例企业均处于业务构建或扩张关键时期,为研究团队参与式观察和访谈提供了丰富有效的真实数据。此外,案例企

业组织结构稳定、发展势头良好，且具有可靠的信息提供人，均同意参与多轮访谈工作，提供内部资料、原始素材和联系方式便于进一步核实补充资料。

（三）数据收集

本文通过多种渠道收集一手数据和二手资料，以形成数据三角验证。研究人员于2020年7月—2022年7月参观调研四家平台型云服务商及部分用户，重点围绕平台型云服务商与用户的协同开发项目对有关人员进行半结构化访谈，最终访谈13人次，获得965分钟、22.6万余字转录文稿。除深度访谈外，通过多种途径收集二手资料，包括高管讲话幻灯片、项目档案等内部资料，研究报告、新闻报道等外部资料，以及参与式观察获得的现场资料。上述不同类型的证据来源相互补充，从不同视角弥补认识偏差，增强研究构念的事实依据。案例数据资料具体情况见表1。

表1　案例数据资料统计表

合作案例	云服务用户数据及编码	云服务商数据及编码
京东云-得益乳业	得益乳业技术中心主管60分钟（$J_{DY}1$） 得益乳业内部资料3份（$J_{DY}2$） 得益乳业研究报告1份（$J_{DY}3$）	京东云政府事务总监150分钟（J11） 京东云高级业务经理90分钟（J12） 京东云云计算架构师30分钟（J13） 京东云内部资料4份（J2） 京东云研究报告16份（J3） 京东云新闻报道6篇（J4）
京东云-达达	达达内部资料3份（$J_{DD}2$） 达达研究报告1份（$J_{DD}3$）	
京东云-北大荒	北大荒研究报告3份（$J_{BDH}3$）	
腾讯云-贝壳	贝壳政府和公共事务总监130分钟（$T_{BK}1$） 贝壳内部资料5份（$T_{BK}2$） 贝壳研究报告6份（$T_{BK}3$）	腾讯云公共事务总监120分钟（T11） 腾讯云网络产品经理55分钟（T12） 腾讯云内部资料5份（T2） 腾讯云研究报告4份（T3） 腾讯云新闻报道3篇（T4）
腾讯云-三一集团	树根互联数字产品经理40分钟（$T_{SY}1$） 三一集团研究报告3份（$T_{SY}3$）	
腾讯云-富士康	富士康研究报告4份（$T_{FSK}3$）	
阿里云-美柚	美柚技术经理60分钟（$A_{MY}1$） 美柚研究报告3份（$A_{MY}3$）	阿里云云业务经理55分钟（A11） 阿里云智能项目管理专员30分钟（A12） 阿里云研究报告22份（A3） 阿里云新闻报道8篇（A4）
阿里云-柳钢集团	柳钢研究报告4份（$A_{LG}3$）	
阿里云-迪卡侬	迪卡侬研究报告4份（$A_{DKN}3$）	
百度智能云-贵阳经开区	贵阳经开区管委会副主任130分钟（$B_{GY}1$） 贵阳经开区内部资料6份（$B_{GY}2$）	百度智能云客户服务经理45分钟（B11） 百度智能云解决方案架构师30分钟（B12） 百度智能云研究报告28份（B3） 百度智能云新闻报道5篇（B4）
百度智能云-一汽物流	一汽物流研究报告1份（$B_{YQ}3$）	
百度智能云-人民日报	人民日报研究报告4份（$B_{RM}3$）	

（四）数据编码与分析

遵循Gioia等[46]建议的流程，采用归纳式主题分析法，围绕平台型云服务商与用户的价值共创、KBDCs及群体动力，对一手和二手数据进行编码分析。依照抽象构念、分析归纳主题、形成理论式主题的基本步骤，本文数据分析和处理过程具体如下：首先，由研究团队中两名具有质性分析基础的成员采用“背对背”方法对原始资料进行筛选、聚焦和简化；其次，对存在分歧的编码结果进行反复商榷，并听取领域内专家建议，以便将数据转化为一致性的初始编码；再次，研究人员在一阶构念基础上，从理论视角出发对编码进行对比和验证，抽取提炼出具有理论内涵的二阶主题；最后，研究人员不断比较迭代印证二阶主题与以往文献中理论的关系，整合并聚焦这些类别，明晰框架的合理性和创新性，最终形成基本理论维度。以上过程循环反复进行，直至达到内容饱和。由一阶构念、二阶主题和三阶类属构成的三级数据结构如图2所示。

四、案例分析与发现

平台型云服务商是基于知识进行价值共创的组织。根据案例数据，参与京东云、腾讯云、阿里云、百度智能云四家平台型云服务商的用户来自政府、金融机构、零售、制造、医疗、教育、媒体等多个领域。参与调查的企业均认可，平台型云服务商的战略重点在于“利用自身知识禀赋调配资源，通过与用户协同合作共同构建创新性解决方案，解决数字经济环境下新问题”（J11）。由此，平台型云服务商与用户建立双向互动关系，促进组织间知识连接，共同创造新价值。

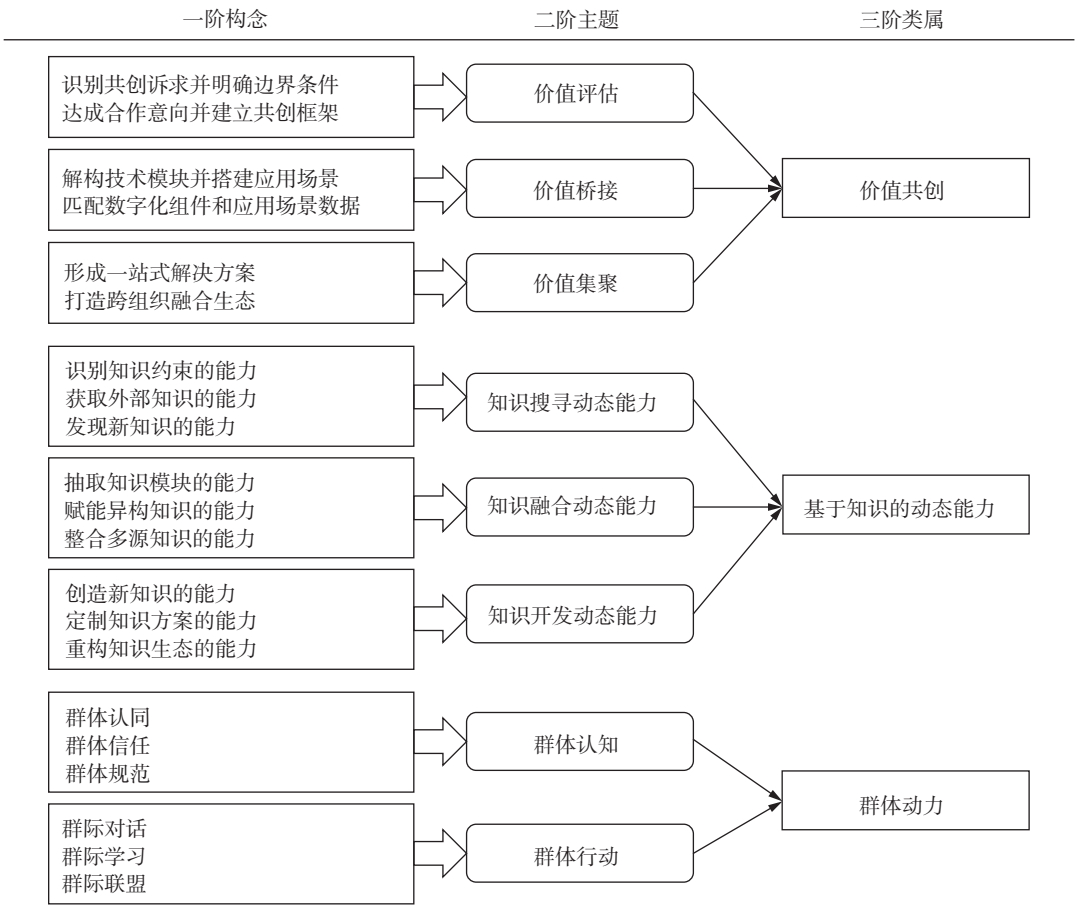


图 2 案例数据结构

根据案例数据,本文发现平台型云服务商实现与用户的价值共创历经价值评估、价值桥接、价值集聚三阶段过程。价值评估指平台型云服务商对焦云服务技术、产品和应用场景,考察其与用户的知识基础,以双方共同价值导向为核心,判断协作可能性,挖掘潜在痛点和需求,建立合作目标,明确合作边界条件,以使双方明晰在未来价值共创过程中各自需要提供的知识以及预期效益提升。价值桥接指平台型云服务商以评估阶段建立的价值共创愿景为牵引,搭建与用户合作的接口和渠道,完善沟通协调机制,推进云服务要素解构重组,进而在多轮迭代过程中,获取、共享和对接多维数据资源,通过适应性调整匹配云服务技术和场景,建立兼容互通的价值共创底层基础。价值集聚指平台型云服务商基于桥接阶段匹配的知识组件,构建适配的个性化云服务解决方案,进一步实现云服务技术体系更新和云服务应用领域拓展,以满足更新升级需求,同时实现平台型云服务商生态系统与用户生态系统互融。基于以上三阶段划分,本文将揭示平台型云服务商与用户为实现价值共创而构建的 KBDCs 具体维度,以及 KBDCs 发挥作用的群体动力条件。

(一)价值共创的评估阶段

在价值共创评估阶段,平台型云服务商需要识别与用户合作时双方的诉求,衡量双方资源条件,通过“对接会、讨论会、头脑风暴等面对面途径,以及官方网站、熟人推荐等间接手段”(J11)集结双方知识,调查合作者知识存量,衡量当前合作面临的挑战并搜寻双方感兴趣的合作方向。对双方异质性知识的评估,使平台型云服务商能够充分了解用户的技术局限性和资源条件,建立对双方合作边界的认知,进而确立价值共创愿景,就合作项目达成意向目标,形成价值共创框架。案例证据举例见表 2。

1. 价值评估阶段的 KBDCs:知识搜寻动态能力

在价值共创的评估阶段,平台型云服务商建立知识搜寻动态能力至关重要。与 Zheng 等[11]提出的知识

表 2　评估阶段案例证据举例

聚合维度	二阶主题	一阶构念	典型例证援引
价值共创	价值评估	识别共创诉求并明确边界条件	“我们发现得益乳业当前面临信息化产品支撑和运营管理能力薄弱、销售渠道通路较少和渠道管控较单一等问题，而京东云的云计算、云存储、大数据监测、AI 算法等数字化资源能够助力得益乳业融合线上线下业务，拓展乳业市场红海。”（J13）
		达成合作意向并建立共创框架	“我们（京东云）和得益乳业就打造‘线上线下全渠道业务中台’形成解决方案，来共同挖掘数据背后的价值。”（$J_{DY}1$）
基于知识的动态能力	知识搜寻动态能力	识别知识约束的能力	“我们通过实地调研发现，柳钢冷轧厂每个工序之间的信息是通过人工抄写来传递，人工录入数据赶不上生产进度，管理层也无法实时掌握一手资料。因而在数字化转型中，柳钢最想解决的是过去全靠人盯的人力效率低的问题。”（A12）
		获取外部知识的能力	“我们发现，在互联网 APP 上线抢跑时期，美柚积累了大量的独家行业数据，迅速地建立大数据优势。”（A12）
		发现新知识的能力	“当前消费升级的大趋势下，消费者越来越关注乳制品的营养和新鲜度，以及相应便捷、高效的消费体验……我们与得益乳业通力合作，不到三个月就研发了符合消费者需求的新产品‘享呵就喝’，使我们进入了新行业。”（$J_{DY}1$）
群体动力	群体认知	群体认同	“在城市云的用户中，我们实际上签的更多的是从一些三、四线城市入手的，因为有很多大的城市做得比较早，比如说阿里已经进去了，我们跟他是竞争关系就比较难。但是有一些二、三线城市没有那么快地用城市操作系统。”（J11）
	群体行动	群际对话	“我们与一汽物流一起讨论运用无人机航拍取代人工盘点的可能性，反复讨论一起运用图像识别、人工智能等技术共建物流大脑的可行性。”（B12）

获取能力密切相关，知识搜寻动态能力强调平台型云服务商搜索组织内和跨越组织边界知识来源的能力。

知识搜寻动态能力要素之一是识别知识约束的能力。在跨组织价值共创初期，面对复杂多变的外部环境和激烈竞争的市场，平台型云服务商需要认识到限制自身发展的技术知识和经验知识的局限性。厘清知识存量有助于平台型云服务商明确价值共创初始条件，识别协同创新的机会窗口。

知识搜寻动态能力要素之二是获取外部知识的能力。该能力强调平台型云服务商在价值共创过程中“顺应国家战略方向、紧跟行业技术前沿、了解市场需求、寻找匹配的合作伙伴”（B11）。这既需要平台型云服务商扩展知识搜索广度，也需要聚焦目标加深搜索深度[47]，从而促进对用户互补型知识的搜寻，增加增量资源促进价值共创。

知识搜寻动态能力要素之三是发现新知识的能力。这一能力体现平台型云服务商对价值共创的集体思考，帮助其“在面对困难和挑战时抓住技术和市场机遇，完善生态建设，开拓新的发展方向”（$J_{DY}1$）。发现新知识的能力扩大了价值共创的协作空间，推动平台型云服务商在价值共创过程中不断与用户共同探索新发展路径。

2. 评估阶段 KBDCs 促进价值共创的有利条件：群体认同和群际对话

根据群体动力理论，群体价值取向统一和前进方向形成源于跨组织内聚力的建立。在平台型云服务商与用户价值共创的评估阶段，案例数据发现，群体认同和群际对话显著促进了知识搜寻动态能力在价值共创中的作用发挥。

在群体认知方面，群体认同指的是平台型云服务商在云服务供需市场认可用户并将其纳入价值共创过程。在评估阶段，平台型云服务商需衡量用户整体竞争优势在同行业中的水平，对与用户进行跨组织价值共创的基本条件达成认同。在高度群体认同作用下，平台型云服务商建立获取跨组织知识的搜寻条件，增加搜寻双方异质性知识的可能性。这包括“云服务底层基础设施、大数据中台和后台服务、特定的行业场景数据、开放的知识社区和生态等”（$B_{RM}2$），从而加快利用知识搜寻动态能力实现价值评估的进程。此外，群体认同也增强了平台型云服务商与用户跨组织合作中的归属感和责任感，奠定了高稳定度的认知、情感及

行为基础,有利于双方利用知识搜寻动态能力共同开发新价值。例如,在百度智能云和贵阳经开区合作之初,百度智能云认同贵阳市实施的大数据战略行动使其比同级城市拥有更强的数字经济竞争力,这为双方共同打造贵阳数字经济产业集群奠定了认知基础($B_{GY}1$)。

在群体行动方面,群际对话指的是平台型云服务商通过互动交流与用户创造新想法、建立新联系和开发新行动。在云服务中,平台型云服务商与用户的群际对话根植于群体价值增值的共同目标。通过积极的群际对话,平台型云服务商的初始资源分解为一系列相互关联的交互行为集合[14],平台型云服务商围绕评估过程中具有争议的问题与用户展开跨组织交流,以完成群体愿景、解决冲突关系、增进协作行动,这显著提升了知识搜寻动态能力促进价值评估的效率。参与调查的案例企业指出,平台型云服务商与用户之间对话越频繁、交互程度越深,知识搜寻动态能力越能识别价值共创需求并创建合作框架($T_{SY}1$、$B_{GY}1$)。正如T11指出的,"腾讯云在和用户的客户关系开发中不断交流,双方边沟通边发现合作意向。腾讯云和用户共同测试数字化解决方案,如果方案无法发挥预期作用,会在反馈基础上尝试其他云服务方案,或重新联系新用户。从这个方面来说,加强企业间对话帮助我们发现潜在的协作关系"(T11)。

(二)价值共创的桥接阶段

在价值共创桥接阶段,平台型云服务商重点围绕"数字技术、数字产品、数字化转型服务组件等"(J11)将知识架构拆解为最小单元的知识子集,并与用户的场景数据进行模块化重组。平台型云服务商关注"对用户的技术和服务赋能以及与用户嫁接海量应用场景数据"(T11)。案例数据表明,建立"联合小组、专项团队、混合工作组"等做法是价值共创桥接阶段的重要手段($T_{BK}1$)。案例证据举例见表3。

表3 桥接阶段案例证据举例

聚合维度	二阶主题	一阶构念	典型例证援引
价值共创	价值桥接	解构技术模块并搭建应用场景	"在我们(腾讯云启)和富士康的合作项目中,我们将数字化工具分解为公有云IaaS、边界网关协议(BGP)网络、腾讯专有云企业版(TCE)专有云等细分技术框架……富士康则将自身工业互联网运维分解为精密工具解决方案、机器人解决方案、自动化解决方案等小单元的细粒化场景模块。"(T11)
		匹配数字化组件和应用场景数据	"我们双方(腾讯云启和富士康)就技术框架和场景数据进行知识桥接……形成腾讯公域技术和富士康私域场景数据的有机融合。"($T_{FSK}2$)
基于知识的动态能力	知识融合动态能力	抽取知识模块的能力	"人民日报创作大脑背后,是百度智能云提供的基于存储、计算、网络等的云+AI技术支持,助力新闻生产的'策、采、编、审、发'全流程,打造智能媒体中台。"($B_{RM}2$)
		赋能异构知识的能力	"京东云通过云上北大荒项目从传统农业产业链上的每一个环节收集数据,再经过存储、计算和分析等知识处理使这些数据能够为现代农业服务,从而实现农业数据的价值变现,为北大荒终端产品赋能。"($J_{BDH}2$)
		整合多源知识的能力	"双方(阿里云和迪卡侬)聚焦物流和电商生态系统,高度整合资源,迪卡侬全球化的全产业链经验与阿里云基于中国本土的经济、技术洞察相结合,实现技术和新零售的整合,在新消费时代为大众用户带来领先的数字化解决方案。"($A_{DKN}2$)
群体动力	群体认知	群体信任	"(美柚)相信阿里云可以提供最安全的数据保障支持,选择将数据搬上阿里云。"($A_{MY}2$)
	群体行动	群际学习	"柳钢集团把钉钉上的开发权限下放到技术员,员工结合现场使用实际情况,在钉钉上用低代码开发出炉台清洁功能、费用报销功能等,激发了员工的学习兴趣和创新能力。"($A_{LG}2$)

1. 价值桥接阶段的KBDCs:知识融合动态能力

在桥接阶段,形成知识融合动态能力有利于促进平台型云服务商与用户共同创造新价值。相较于Zheng等[11]界定的知识组合能力,由于平台型云服务商与用户在桥接阶段的深入合作,知识融合能力强调平台型云服务商通过对二者分散知识的匹配、挖掘和集成等,在价值共创中将双方知识相互渗透、合为一体,以提升跨组织协同创新水平。

抽取知识模块的能力是知识融合动态能力中的重要因素。一方面,平台型云服务商要从众多数字化

技术产品和服务中抽取符合双方价值共创目标的技术模块，如“物联网、基础设施即服务（IaaS）、平台即服务（PaaS）等技术后台，数据、AI、安全、运营等技术中台，数字空间、协同制造、上云服务等技术前台”（T12）。另一方面，平台型云服务商需要结合具体实施目标，按既定需求抽取场景模块，如“资源管理、自治管理、效率管理、安全管理等不同的多云治理板块”（$A_{DKN}2$）。上述提取的云服务技术和场景知识单元为双方价值共创提供了完整的知识基础。

赋能异构知识的能力是价值共创桥接阶段中，平台型云服务商知识融合动态能力的核心要素。平台型云服务商需要将隐含在个体中的知识转换为显性知识并应用于新项目，利用不同领域的知识外溢实现知识来源之间的共享和多源价值共创。根据赋能理论[48]，平台型云服务商赋能异构知识的能力包括三个重要方面：一是强调资源配置的数据赋能，包括双方嫁接技术和场景模块知识，从而以数据作为核心要素，打破组织间信息壁垒，实现“技术+服务+产品+渠道等的全产业链条开放赋能”（J11）。二是强调制度建设的结构赋能，平台型云服务商“打开 API 等架构接口，实现组织间的在线连接和交互”（T11）。三是强调价值感知的心理赋能，平台型云服务商在价值共创中“建立信任机制，实现价值理念的传递”（T11）。

整合多源知识的能力在此阶段同样至关重要。平台型云服务商通过“干中学、集思广益”等做法推进跨组织不同类型知识的连接、叠加和匹配，逐步在“云服务+特定场景数据+生态运营”（$T_{BK}2$）等多领域探索协作通路，从而在对显性和隐形知识的持续整合中创造新价值。

2. 桥接阶段 KBDCs 促进价值共创的有利条件：群体信任和群际学习

群体动力观点认为，群体协作有利于加速群体适应环境，促进群体更好地生存和发展。根据文献和案例数据，在桥接阶段，平台型云服务商与用户建立群体信任并加强群际学习，显著促进通过知识融合动态能力与用户共创价值。

在群体认知方面，群体信任作为跨组织合作的重要推动条件，在促进组织采用新服务上发挥重要作用[17]。建立群际信任为平台型云服务商将异质性知识和经验应用于与用户的云服务活动创造了有利条件[49]。群际信任降低了平台型云服务商知识泄漏的风险和不确定性，避免合作过程中出现信息不透明或不对称，减轻双方合作顾虑，保证跨组织成员做出承诺并履行义务。基于此，平台型云服务商无需实施昂贵的保障措施以防止合作伙伴的背叛[14]，从而提高了平台型云服务商通过知识融合动态能力实现价值桥接的效率、效能和稳定性。参与调研的四家平台型云服务商均强调，与合作伙伴形成默契的信任，提供安全、稳定、可靠的数据是探索多领域深度合作的基础支撑。

在群体行动方面，群际学习是跨组织团队跨越边界获取并利用经验创造知识的过程。根据本文的案例数据编码，平台型云服务商的群体学习由与用户的共同利益驱动。在高效的群体学习行动下，平台型云服务商通过建立密切合作的信息共享机制，加速跨组织知识流动，从而使平台型云服务商更容易利用知识融合动态能力，掌握云服务技术和应用场景等相关信息（$B_{GY}1$），组合应用不同类型的专业知识，这有利于与用户创造新价值。此外，群体学习还建立了开发新资源重组、解决创造性问题的有效路径[50]，从而激发知识融合动态能力在价值共创桥接阶段的积极作用。正如 J11 所提及的，“京东云和用户的合作是持续学习的过程，我们不断学习和利用双方的优势，构思新的想法或方案，再反思和学习新方案，不断优化迭代”。

（三）价值共创的集聚阶段

价值共创集聚阶段是平台型云服务商与用户“共享技术、共通数据、共同创新”（J11）的阶段。在此过程中，平台型云服务商通过知识重塑和知识创造与用户创造新价值，形成“适配于双方核心需求和业务特点的一站式解决方案，并在开放共生中，打造更有活力的融合生态”（J11）。案例证据举例见表 4。

1. 价值集聚阶段的 KBDCs：知识开发动态能力

在集聚阶段，知识开发动态能力推动平台型云服务商与用户共同创造新价值。根据 Zheng 等[11]提出的知识生成能力概念，知识开发动态能力强调充分利用既有知识以及创造新知识。案例数据表明，知识开发动态能力的三个维度在价值共创的集聚阶段发挥重要作用。

创造新知识的能力强调平台型云服务商基于知识领域扩展开发新知识。平台型云服务商在吸收新技

术和经验后更新知识库,在“云服务的解决方案、商业模式、运营体系、组织管理架构等多方面建立新业态”(A11)。例如,京东云和达达共同打造了行业首个跨平台电商与物流跨云双活解决方案、立体化业务防护和实时业务风险识别安全体系等,与得益乳业共同建立了全渠道业务中台解决方案等。

定制知识方案的能力强调平台型云服务商针对价值共创项目特定需求,实施差异化知识策略,这既包括“利用平台型云服务商的大数据、AI算法等解析技术能力对场景数据进行精准剖析,据此提出针对性解决方案,升级改善产品,同时也要建立高精度、高触达、高效率的运行策略和战略规划,不断深化双方的渠道共创”(J11)。

重构知识生态的能力重点关注平台型云服务商对双方价值体系的革新和整合重建,从而“全线打通双方利益架构,搭建跨越双方生态界限的云知识生态”(T11)。例如,腾讯云和富士康的合作实现了“富士康产业生态和腾讯互联网生态的连接,重构了工业互联网体系”(T11)。

2. 集聚阶段 KBDCs 促进价值共创的有利条件:群体规范和群际联盟

基于文献和案例分析,在集聚阶段,平台型云服务商建构群体规范并倡导建立群际联盟,显著促进平台型云服务商通过知识开发动态能力与用户共创价值。

在群体认知方面,建构“群体规范”指为保障群体目标实现和群体活动一致性,集体建立一套必要的、需要共同遵守的价值信念、行为规则和期望准则[17]。在云服务中,平台型云服务商的群体规范往往通过双方签署战略合作协议、合作框架协议等正式文件建构($J_{DY}2$、$A_{DKN}2$、$B_{GY}2$)。这些成文规范使平台型云服务商认识到与用户共创价值的愿景和方向、行动约束和激励及环境边界的正当性,从而提升知识开发动态能力的稳定性,使双方的数据和生态集聚等价值共创活动积极推进。例如,阿里云与迪卡侬通过签署中国区合作协议,构建起体育生态圈和体育新零售业态的多元化战略合作框架。

在群体行动方面,倡导建立“群际联盟”是跨组织单位基于优势互补、互惠共赢而采取的行动。群际联盟鼓励成员共同参与决策,通过群体合作扩大群体成员受益范围。在云服务中,平台型云服务商建立与用户的群际联盟行动,有利于打破组织边界,消除知识开发边界限制,广泛连接和集聚有共同目标的利益相关者,促使他们作为利益共同体开发新的云服务解决方案。因此,强群际联盟行动通过扩大平台型云服务商知识开发动态能力的杠杆效应和网络效应,促进价值共创。例如,在腾讯云的发展思路中,腾讯云与用户共建适配的数字化解决方案,从而使腾讯强大的生态体系(如小程序、公众号、金融等)与用户的地方生态(如行业大数据、数字场景等)深度交叉融合。

表4　集聚阶段案例证据举例

聚合维度	二阶主题	一阶构念	典型例证援引
价值共创	价值集聚	形成一站式解决方案	“我们(京东云)和达达携手打造了行业首个跨平台电商与物流跨云双活解决方案,将达达和京东的相关核心业务系统和数据全面上云。”(J12)
		打造跨组织融合生态	“这项合作中京东完成京东到家、京东物流业务系统全线打通,从而使得京东的线上电商生态圈和达达的线下物流生态圈完美融合。”($J_{DY}2$)
基于知识的动态能力	知识开发动态能力	创造新知识的能力	“阿里云和迪卡侬联合推出新产品‘云SSO’以完美契合迪卡侬在云上身份权限管理的最佳实践诉求,这是基于阿里云资源目录的多账号统一身份管理与访问控制产品,可以实现对迪卡侬全部身份权限管理工作的自动化。”(A11)
		定制知识方案的能力	“利用京东云算法能力,针对性地解决用户需求,通过客户对工厂(C2M)反向定制实现差异化打造得益牛奶产品,提升产品营销精准度。”(J12)
		重构知识生态的能力	“我们的阿里云大数据计算平台MaxCompute接入了美柚的女性行业数据处理、计算和存储……基本实现常用数据源的全覆盖和大数据的全链路打通……,从而通过两方的共同努力利用大数据挖掘打通了‘工具+社区+电商服务+数字营销’的整个生态系统。”(A12)
群体动力	群体认知	群体规范	“百度与贵阳市政府正式签署战略合作协议。双方共同打造立足贵阳、辐射西南、服务全国的AI技术和工业互联网应用相融合的国家级AI工业互联网平台,形成全面的工业互联网生态体系。”($B_{GY}2$)
	群体行动	群际联盟	“京东与北大荒共同实施‘京东云创空间’项目,为小微创新企业和个人创业提供全要素服务,推动基于大数据的创业园和农业联盟建设。”($J_{BDH}2$)

五、研究结论与贡献

（一）研究结论

围绕平台型云服务商与用户价值共创的12个典型案例，研究发现，平台型云服务商与用户的价值共创历经价值评估、价值桥接、价值集聚三个阶段，不同阶段所依赖的KBDCs存在差异，较高水平的群体动力有助于增强KBDCs对价值共创的促进作用。据此，本文构建了群体动力作用下平台型云服务商与用户基于KBDCs的价值共创整合模型（图3）。主要研究结论具体包括以下三个方面。

（1）平台型云服务商与用户的价值共创过程历经价值评估、价值桥接、价值集聚三个阶段。本文识别出基于平台企业数字技术积累衍生出的一类组织：平台型云服务商。平台情境提升了平台型云服务商与用户跨组织合作的数字化嵌入程度，双方在“互利共生”双赢关系下通过技术对接与场景融通共创价值。其中，价值评估阶段侧重识别双方的技术和资源条件，明确诉求并建立合作意向；价值桥接阶段关注双方技术模块及场景数据的解构、匹配和融合；价值集聚阶段重点在于开发适配双方需求的云服务解决方案，实现双方生态的跨领域融合。

（2）KBDCs是推动平台型云服务商与用户共创价值的关键前因，知识搜寻动态能力、知识融合动态能力与知识开发动态能力分别在价值共创的评估、桥接、集聚阶段发挥关键作用。从KBDCs的具体构成维度来看，知识搜寻动态能力是平台型云服务商为适应跨组织价值共创的需求，在复杂知识环境中所形成的重要动态能力。该能力通过强化知识约束识别、外部知识获取及新知识发现，突破组织因知识存量与结构固化而产生的认知边界，打破知识流动壁垒，在实现知识跨域搜寻的同时，挖掘潜在知识关联与创新契机，为平台型云服务商与用户共创价值提供支持。知识融合动态能力是平台型云服务商与用户达成知识价值转化、加快知识桥接的关键能力。该能力通过抽取知识模块、赋能异构知识、整合多源知识等递进环节，将零

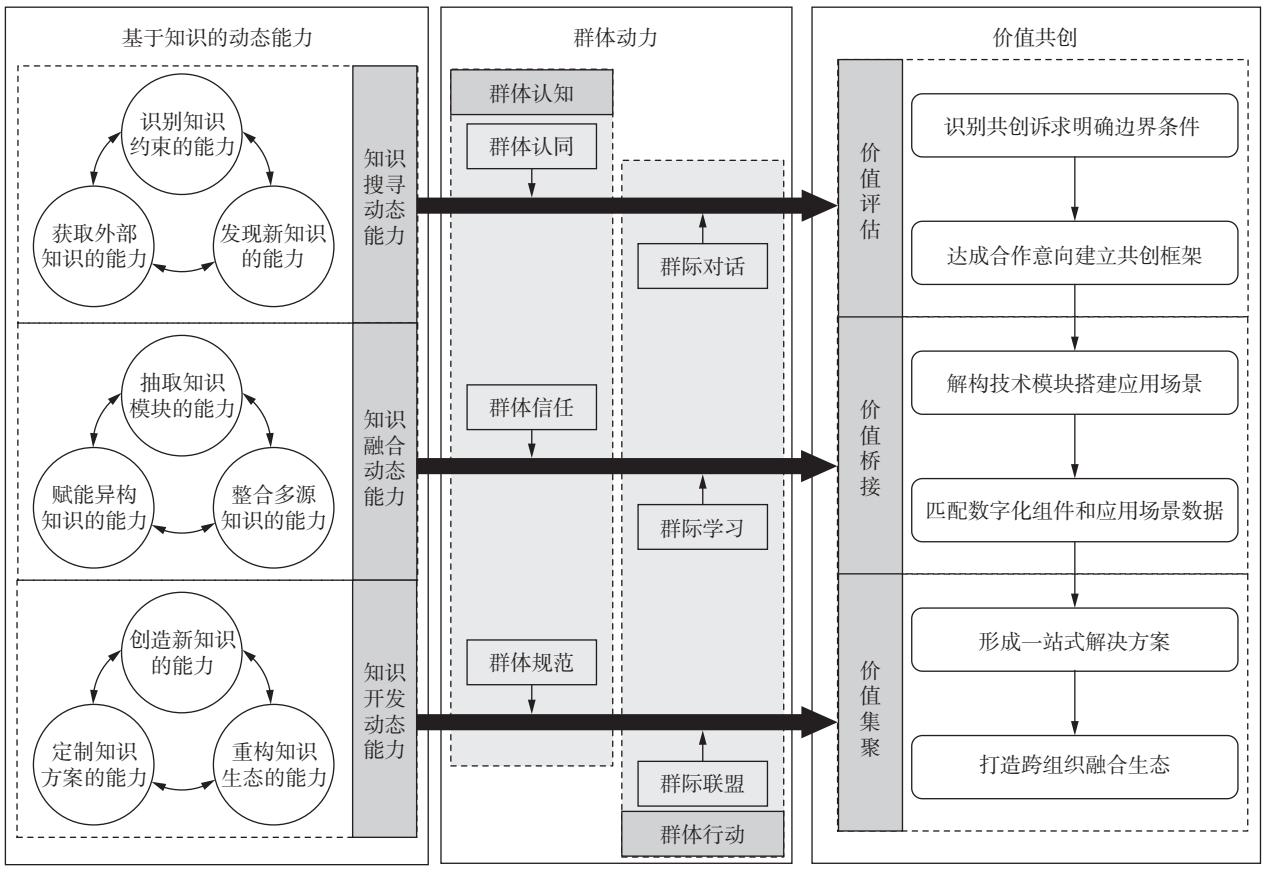


图3　群体动力作用下平台型云服务商与用户基于KBDCs的价值共创整合模型

散知识转化为可复用的知识单元,整合构建出具有协同效应的新知识体系。知识融合动态能力通过推动知识互补赋能,激活知识潜在价值,加速平台型云服务商与用户之间的知识桥接,从而提升双方价值共创的效率与质量。

知识开发动态能力是平台型云服务商与用户协同推动知识集聚、实现知识价值最大化的核心能力。该能力通过构建并强化新知识创造、知识方案定制及知识生态重构,搭建开放协同的知识生态,促进知识自由流动、高效利用与持续迭代,针对性开发适配平台型云服务商与用户个性化需求的知识应用方案,进而形成知识集聚良性循环,确保实现双方价值共创。

(3)群体动力是影响KBDCs推动价值共创的边界条件,契合的群体认知与积极的群体行动提高了平台型云服务商与用户价值共创内聚力。价值共创评估阶段,群体认同和群际对话显著促进平台型云服务商知识搜寻动态能力发挥作用,强调通过与用户的互动交流,建立跨组织联系和认可;价值共创桥接阶段,建立群体信任和加强群际学习有助于平台型云服务商知识融合动态能力发挥效用,强调在高信任关系下的跨组织知识获取、共享、整合与创造;价值共创集聚阶段,建构群体规范并倡导形成群际联盟,促进平台型云服务商知识开发动态能力产生作用,强调利用共同遵守的规则保障跨组织互惠共赢。

(二)理论贡献

(1)丰富了云服务商与用户的价值共创研究。当前,云生态系统的价值共创研究多基于联盟视角,探讨云服务商建立联盟、中小型云服务商与大型全球组织建立联盟,进而与其他合作者在特定模式或路径下的价值共创过程[8-9]。然而,平台情境下,云服务商与用户转向B2B关系下的互利共生双赢格局,对于双方如何依托技术、数据与场景等资源协同构建数字化解决方案的研究仍相对不足。聚焦平台型云服务商与用户的价值共创,本文提出了二者价值共创过程历经评估、桥接与集聚三个阶段,揭示了促进价值共创的关键前因与有利条件,从而深化了对平台情境下云服务商与用户价值共创机制的理解,进一步丰富了价值共创理论的应用场域。

(2)细化了KBDCs领域的研究。以往在企业全球化行动、联合项目开发等背景下的KBDCs研究,旨在倡导扩大该理论的实际应用[10,34]。本文在云服务情境下响应此呼吁,证实了建立匹配的KBDCs是推动跨组织价值共创的重要基础。本文识别出平台型云服务商与用户共创价值所必需的KBDCs,即知识搜寻动态能力、知识开发动态能力与知识融合动态能力,并进一步系统构建了KBDCs的关键组成要素,从而细化了KBDCs理论的内在意涵。

(3)拓展了群体动力理论的应用边界。与群体动力理论的基本假设一致[14-16],在平台型云服务商与用户的价值共创过程中,强劲的群体动力显著增强KBDCs在价值共创过程中的效能发挥。本文从群体认知与群体行动两个维度识别了KBDCs促进价值共创的适配条件,从而深化了对其作用机制的理解,增强了群体动力理论在跨组织价值共创领域的解释力。

(三)实践启示

本文为平台型云服务商与用户通过构建KBDCs共创价值提供实践指导。一是平台型云服务商与用户的合作模式应逐步从单边赋能向双边协同转变。在价值共创的评估、桥接与集聚等不同阶段,平台型云服务商应采取适宜的双向互通策略,与用户建立稳固紧密的合作关系,通过技术共享、数据互通与生态融合,共同开发和利用知识资源,实现长期互利共赢。二是平台型云服务商应在知识搜寻、融合与开发等多个维度系统锻造KBDCs,将KBDCs能力建设纳入与用户合作的战略前提,构筑价值共创的能力基础,以应对动态市场环境下的不确定性挑战,提升企业可持续竞争优势。三是平台型云服务商与用户应主动塑造积极的群体动力,在价值共创过程中,着重增强群体认知、提升群体行动力,通过激发群体内聚力形成良性互动氛围,释放KBDCs的价值共创效能。

(四)局限性与未来研究展望

本文仍存在以下局限。首先,聚焦云生态系统中云服务商与用户两类核心主体开展案例分析,虽有助于凸显研究主题与理论贡献,但可能忽视了其他潜在利益相关方的重要作用。未来研究可系统考察多主体的互动过程,以更全面地揭示云生态系统的价值共创机制。其次,仅在云服务情境下识别并验证促进价值

共创的 KBDCs 具体维度。未来研究可拓展至其他组织形态或行业领域，以检验 KBDCs 在更广泛背景下的适用性与有效性。最后，基于群体动力视角揭示 KBDCs 与价值共创关系的边界条件。然而，不同驱动因素在价值共创过程中可能呈现差异化的激励或约束效应。未来研究可引入多元路径，以进一步丰富对 KBDCs 与价值共创关系作用机制的理解。

参考文献

[1] YOSEOB L. Analysis of cloud service providers[J]. The International Journal of Advanced Culture Technology, 2021, 9(3): 315-320.

[2] TERPOORTEN C, KLEIN J F, MERFELD K. Understanding B2B customer journeys for complex digital services: The case of cloud computing [J]. Industrial Marketing Management, 2024, 119: 178-192.

[3] RIZVI S, MITCHELL J, RAZAQUE A, et al. A fuzzy inference system (FIS) to evaluate the security readiness of cloud service providers[J]. Journal of Cloud Computing-Advances Systems and Applications, 2020, 9(1): 42.

[4] SHARMA M, SEHRAWAT R. A hybrid multi-criteria decision-making method for cloud adoption: Evidence from the healthcare sector[J]. Technology in Society, 2020, 61: 101258.

[5] LAL P, BHARADWAJ S S. Understanding the drivers of cloud-based service adoption and their impact on the organizational performance: An Indian perspective[J]. Journal of Global Information Management, 2020, 28(1): 56-85.

[6] BALCAO A, RUIZ N, ROSA F D, et al. Applying a consumer-centric framework for trust assessment of cloud computing service providers[J]. Ieee Transactions on Services Computing, 2023, 16(1): 95-107.

[7] LANG M, WIESCHE M, KRCMAR H. Criteria for selecting cloud service providers: A Delphi study of quality-of-service attributes[J]. Information & Management, 2018, 55(6): 746-758.

[8] HUNTGEBURTH J, BLASCHKE M, KARWATZKI S. Exploring value co-creation in cloud ecosytems: A revelatory case study[M]. Münster, Germany: European Conference on Information Systems, 2015.

[9] CHOUDRIE J, EFPRAXIA Z. Understanding and exploring the value co-creation of cloud computing innovation using resource based value theory: An interpretive case study[J]. Journal of Business Research, 2023, 164: 113970.

[10] FACCIN K, BALESTRIN A, MARTINS B V, et al. Knowledge-based dynamic capabilities: A joint R&D project in the French semiconductor industry[J]. Journal of Knowledge Management, 2019, 23(3): 439-465.

[11] ZHENG S, ZHANG W, WU X, et al. Knowledge-based dynamic capabilities and innovation in networked environments[J]. Journal of Knowledge Management, 2011, 15(6): 1035-1051.

[12] ZOTOO I K, LU Z, LIU G. Big data management capabilities and librarians' innovative performance: The role of value perception using the theory of knowledge-based dynamic capability[J]. Journal of Academic Librarianship, 2021, 47(2): 102272.

[13] SCHRUIJER S G L. Whatever happened to group dynamics in the scientific study of groups?[J]. Team Performance Management, 2021, 27(34): 229-239.

[14] DAVIS J P. The group dynamics of interorganizational relationships: Collaborating with multiple partners in innovation ecosystems[J]. Administrative Science Quarterly, 2016, 61(4): 621-661.

[15] JAMES T L, CALDERON E D V, BELANGER F, et al. The mediating role of group dynamics in shaping received social support from active and passive use in online health communities[J]. Information & Management, 2022, 59(3): 103606.

[16] WALLER M J, OKHUYSEN G A, SAGHAFIAN M. Conceptualizing emergent states: A strategy to advance the study of group dynamics[J]. Academy of Management Annals, 2016, 10(1): 561-598.

[17] KARUNAKARAN A. In cloud we trust? Coopting occupational gatekeepers to produce normalized trust in platform-mediated interorganizational relationships[J]. Organization Science, 2022, 33(3): 1188-1211.

[18] DE SILVA M, HOWELLS J, MEYER M. Innovation intermediaries and collaboration: Knowledge-based practices and internal value creation[J]. Research Policy, 2018, 47(1): 70-87.

[19] 陈海峰，张芙榕，辛冲. 知识耦合流动对价值共创的影响——基于创新生态系统的研究[J]. 技术经济，2024，43(8)：12-22.

[20] VARGO S L, LUSCH R F. Evolving to a new dominant logic for marketing[J]. Journal of Marketing, 2004, 68(1): 1-17.

[21] 李雪灵，樊镁汐，龙玉洁，等. 工业互联网平台与"双重身份"用户企业价值共创的协同演化机理研究[J]. 管理世界，2025，41(6)：158-181.

[22] 李东红，周平录，杨震宁，等. 领导者企业如何与参与者企业协同实现价值共创？——基于小米生态链的案例研究[J]. 管理世界，2025，41(1)：151-168.

[23] SIAW C A, SARPONG D. Dynamic exchange capabilities for value co-creation in ecosystems[J]. Journal of Business Research, 2021, 134: 493-506.

[24] PERKS H, KOWALKOWSKI C, WITELL L, et al. Network orchestration for value platform development[J]. Industrial Marketing Management, 2017, 67: 106-121.

[25] MEI J, LI K L, LI K Q. Customer-satisfaction-aware optimal multiserver configuration for profit maximization in cloud computing[J]. IEEE Transactions on Sustainable Computing, 2017, 2(1): 17-29.
[26] LAL P, BHARADWAJ S S. Understanding the impact of cloud-based services adoption on organizational flexibility: An exploratory study[J]. Journal of Enterprise Information Management, 2016, 29(4): 566-588.
[27] GUPTA S, MISRA S C, KOCK N, et al. Organizational, technological and extrinsic factors in the implementation of cloud ERP in SMEs[J]. Journal of Organizational Change Management, 2018, 31(1): 83-102.
[28] ISMAIL U M, ISLAM S, OUEDRAOGO M, et al. A framework for security transparency in cloud computing[J]. Future Internet, 2016, 8(1): 5. https://doi.org/10.3390/fi8010005.
[29] JABBAR S, NASEER K, GOHAR M, et al. Trust model at service layer of cloud computing for educational institutes[J]. Journal of Supercomputing, 2016, 72(1): 58-83.
[30] STRUWE S, SLEPNIOV D. Unlocking digital servitization: A conceptualization of value co-creation capabilities[J]. Journal of Business Research, 2023, 160: 113825.
[31] CHIEN S Y, TSAI C H. Entrepreneurial orientation, learning, and store performance of restaurant: The role of knowledge-based dynamic capabilities[J]. Journal of Hospitality and Tourism Management, 2021, 46: 384-392.
[32] TEECE D J. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance[J]. Strategic Management Journal, 2007, 28(13): 1319-1350.
[33] HAN Y, LI D. Effects of intellectual capital on innovative performance: The role of knowledge-based dynamic capability[J]. Management Decision, 2015, 53(1): 40-56.
[34] CHENG C C J, YANG C, SHEU C. Effects of open innovation and knowledge-based dynamic capabilities on radical innovation: An empirical study[J]. Journal of Engineering and Technology Management, 2016, 41: 79-91.
[35] QIAO S, LIU Z, WU J, et al. Generative AI on innovation performance of construction enterprises: A knowledge-based dynamic capabilities perspective[J]. Journal of Engineering and Technology Management, 2025, 76: 101871.
[36] ARIAS-PEREZ J, VELEZ-JARAMILLO J. Ignoring the three-way interaction of digital orientation, not-invented-here syndrome and employee's artificial intelligence awareness in digital innovation performance: A recipe for failure[J]. Technological Forecasting and Social Change, 2022, 174: 121305.
[37] VU M N, NGUYEN H H, PHAM H C, et al. Digital supply chain transformation: Effect of firm's knowledge creation capabilities under COVID-19 supply chain disruption risk[J]. Operations Management Research, 2023, 16(2): 1003-1018.
[38] XIE Y, CHEN Z, BOADU F, et al. How does digital transformation affect agricultural enterprises' pro-land behavior: The role of environmental protection cognition and cross-border search[J]. Technology in Society, 2022, 70: 101991.
[39] REN Y Q, HARPER F M, DRENNER S, et al. Building member attachment in online communities: Applying theories of group identity and interpersonal bonds[J]. MIS Quarterly, 2012, 36(3): 841-864.
[40] CHOI B, AHN S, LEE S. Construction workers' group norms and personal standards regarding safety behavior: Social identity theory perspective [J]. Journal of Management in Engineering, 2017, 33(4). DOI:10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000511.
[41] FREY L. The symbolic-interpretive perspective on group dynamics[J]. Small Group Research, 2004, 35: 277-306.
[42] WONG S S. Distal and local group learning: Performance trade-offs and tensions[J]. Organization Science, 2004, 15(6): 645-656.
[43] BRESMAN H. Changing routines: A process model of vicarious group learning in pharmaceutical R&D[J]. Academy of Management Journal, 2013, 56(1): 35-61.
[44] YIN R K. Case study research: Design and methods[M]. CA: Sage Publications Inc., 2009.
[45] EISENHARDT K M, GRAEBNER M E. Theory building from cases: Opportunities and challenges[J]. Academy of Management Journal, 2007, 50(1): 25-32.
[46] GIOIA D A, CORLEY K G, HAMILTON A L. Seeking qualitative rigor in inductive research: Notes on the gioia methodology[J]. Organizational Research Methods, 2013, 16(1): 15-31.
[47] 简兆权, 戴炳钦, 卢荷芳, 等. 知识搜寻、知识吸收与服务创新: 大数据能力的调节效应[J]. 科技管理研究, 2022, 42(17): 158-165.
[48] 孙新波, 苏钟海, 钱雨, 等. 数据赋能研究现状及未来展望[J]. 研究与发展管理, 2020, 32(2): 155-166.
[49] FREI F, MORRISS A. Begin with trust the first step to becoming a genuinely empowering leader[J]. Harvard Business Review, 2020, 98(3): 112-121.
[50] MATARAZZO M, PENCO L, PROFUMO G, et al. Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective[J]. Journal of Business Research, 2021, 123: 642-656.

Knowledge-based Dynamic Capabilities and Value Co-creation: A Multi-case Study of Platform-based Cloud Service Providers and Users

Song Qingqing[1,2], Guo Jingjing[1,3], Yuan Jun[4]

(1. Institutes of Science and Development, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China; 2. Shenzhen Science and Technology Innovation Strategy Research Center, Shenzhen 518052, China; 3. School of Public Policy and Management, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China; 4. National Data Development Research Institute, Beijing 100037, China)

Abstract: Based on twelve typical cases of value co-creation between platform-based cloud service providers and users, the antecedent conditions and operational mechanisms of value co-creation between the two parties were systematically analyzed, and an integrated model of value co-creation was constructed for platform-based cloud service providers and users relying on knowledge-based dynamic capabilities (KBDCs) under the influence of group dynamics. The findings are as follows. The value co-creation process between platform-based cloud service providers and users evolves through three stages: value assessment, value bridging, and value aggregation. KBDCs constitute the key antecedents driving value co-creation, with knowledge search dynamic capabilities, among which knowledge search dynamic capabilities, knowledge integration dynamic capabilities, and knowledge development dynamic capabilities exert key roles in the assessment, bridging, and aggregation stages of value co-creation respectively. Group dynamics serve as boundary conditions affecting the impact of knowledge-based dynamic capabilities on value co-creation, whereby congruent group cognition and proactive group actions enhance the cohesion of value co-creation between platform-based cloud service providers and users. The conclusions enrich the theoretical system of value co-creation between cloud service providers and users, refine the conceptual connotations of knowledge-based dynamic capabilities, expand the application boundaries of group dynamics theory, and provide practical guidance for facilitating value co-creation in platform-based cloud service contexts.

Keywords: value co-creation; knowledge-based dynamic capabilities; group dynamics; cloud service; platform-based cloud service providers