

# 多平台企业协同效应的来源及作用机理\*

## ——阿里巴巴多平台体系的案例研究



国 旭<sup>1</sup> 贺 俊<sup>2,3</sup> 陶思宇<sup>1</sup>

(1. 中国社会科学院大学商学院,北京 102488;

2. 中国社会科学院工业经济研究所,北京 100006;

3. 中国社会科学院中小企业研究中心,北京 100006)

**内容提要:**随着数字经济需求机会的不断拓展,以及平台企业自身资源和能力的持续积累,多平台发展已经成为平台经济的重要事实。然而,既有研究却并未就多平台现象的管理学合理性给出逻辑一致的解释。针对该研究缺口,本研究从资源相关性视角出发,基于对阿里巴巴多平台体系的案例研究,探索性地分析了多平台作为企业竞争优势来源的理论机理。研究发现:不同于传统多产品企业,多平台经济性的重要来源,是以跨业务资源互补性为起点的平台需求端协同和以联合资源互补性为起点的超加协同效应;前者依赖于网络效应、系统迭代和价值溢出,后者则依赖于不同资源维度下平台需求端协同效应的相互促进。本研究在拓展了多元化和平台战略理论的同时,也对中国平台企业管理实践具有启发。

**关键词:**多平台战略 需求端协同效应 资源互补性 超加协同效应

**中图分类号:**F270 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2022)10—0092—19

## 一、引言

随着平台成为数字经济时代价值共创的核心节点,平台企业战略管理领域得到了国内外学术界的广泛关注并产出了丰硕的成果(Rietveld 和 Schilling,2020)<sup>[1]</sup>。一些研究关注平台企业的竞争战略,即平台企业如何通过定价(Rochet 和 Tirole,2003)<sup>[2]</sup>、开放(Boudreau,2010)<sup>[3]</sup>、包络(Eisenmann 等,2011)<sup>[4]</sup>、差异化(Cennamo,2021)<sup>[5]</sup>等策略成为领导者或颠覆在位者;一些研究则关注平台企业的生态战略,即平台企业如何通过一体化(宁萍和杨蕙馨,2021)<sup>[6]</sup>、互补者激励(Rietveld 等,2019)<sup>[7]</sup>、生态协调(Altman 和 Tushman,2017)<sup>[8]</sup>等策略创造和获取生态价值;还有一些研究对平台企业成长策略(王节祥等,2021)<sup>[9]</sup>、平台启动策略(Evans,2009)<sup>[10]</sup>、平台型互补者生态共生策略(Khanagha 等,2022)<sup>[11]</sup>等有所关注。这些研究为平台企业构建竞争优势提供了丰富洞见,然而,它们大多聚焦于单一平台,对多平台现象缺乏关注(Jia 等,2019)<sup>[12]</sup>。当前,在位平台企业经过多年发展已经积累了大量独特的资源和能力,同时新兴数字技术的不断涌现则为其扩

收稿日期:2022-04-11

\* 基金项目:国家社会科学基金重大项目“贸易壁垒下突破性创新政策体系建构研究”(20&ZD108);中国社会科学院登峰战略优势学科建设项目(企业管理)。

作者简介:国旭,女,博士研究生,研究领域是战略管理、平台战略,电子邮箱:guoxu199402@163.com;贺俊,男,教授、博士生导师,博士,研究领域是战略管理、技术创新和产业政策,电子邮箱:econhejun@126.com;陶思宇,男,博士研究生,研究领域是技术创新战略,电子邮箱:terrencetao@163.com。通讯作者:国旭。

张至多个异质性平台市场提供了丰富的机会。随着越来越多在位平台企业通过进入更多的平台市场而成为多平台企业,如何利用多平台战略构建竞争优势,成为了平台战略研究领域尚待解决的重要议题(贺俊,2020)<sup>[13]</sup>。

多平台战略(multi-platform strategy)是企业多元化战略在平台情境下的一种独特表现形式,指在位平台企业将既有资源和能力移植到多个异质性平台并进入多个平台市场以实现利润获取、风险规避、瓶颈掌控、生态协调等目的的公司战略(Suarez和Kirtley,2012)<sup>[14]</sup>。然而,与最初建立和发展传统多元化理论时的产品制造企业相比,数字经济时代的平台企业是一个完全不同的研究。二者在价值创造和交付逻辑上存在根本性差异(Parker等,2016)<sup>[15]</sup>:传统企业从供应商向最终用户线性地创造和交付价值,而平台企业则是通过促进平台生态中商品提供者、互补者、最终用户等生态用户群之间的直接交互实现价值共创(Adner,2017)<sup>[16]</sup>。这就导致企业价值创造的着力点从供给端转向需求端,平台企业创造更多企业价值进而构建竞争优势<sup>①</sup>的主要方式从降低企业生产性成本转变为提高用户的感知收益<sup>②</sup>(Priem,2007<sup>[18]</sup>;Ye等,2012<sup>[19]</sup>)。因此,以工业经济时期产品制造企业为研究对象的传统多元化理论在多大程度上能够为多平台战略构建竞争优势提供洞见需要做进一步的探究。

协同效应一直被视为多元化企业创造价值的有效方式(Wan等,2011)<sup>[20]</sup>。基于资源相关性视角的研究认为,多产品企业的协同效应依赖于范围经济的实现,即多个业务活动共享或重复使用相似资源而带来的显著成本节约<sup>③</sup>(Panzar和Willig,1981<sup>[22]</sup>;Teece,2015<sup>[23]</sup>),因而企业可能更倾向于进入与既有业务相似的产品市场(Palich等,2000<sup>[24]</sup>;Weiss,2016<sup>[25]</sup>)。然而,这种推动企业多元化的传统生产端逻辑的重要性正在消退(Teece,2015)<sup>[23]</sup>,其中最显著的特征事实是快速扩张的平台企业反而进入了大量不相似的、异质的平台市场。例如,阿里巴巴在相关领域自建或者投资社交、电子商务、金融、医疗等多个异质性平台并形成了一个互相关联的多平台体系。与传统多元化研究中的生产端协同效应不同,多平台业务之间的协同效应显著提高了平台需求端的用户使用价值(Adner等,2019)<sup>[26]</sup>,但传统多元化研究中将相关性等同于相似性的逻辑无法完全捕捉多平台情境下的需求端协同效应。因此,以产品制造企业为研究对象的传统多元化理论不足以对多平台现象进行充分的解释。

针对从供给端视角发展起来的传统产品多元化理论在解释多平台现象时面临的困境,本研究将从资源相关性视角出发,从需求端探索性地分析多平台企业的协同效应。考虑到多平台问题的探索性和多平台构建的过程性特征,本研究采用案例研究方法,并选取阿里巴巴这一“极端”多平台现象开展研究。全文结构安排如下:第二部分梳理了传统多元化理论从供给端分析协同效应的逻辑,并识别了该视角在应用于多平台问题时的不足和缺口。第三部分说明了选择基于溯因逻辑单案例研究的原因和具体方法,展示了数据收集和分析过程。第四部分和第五部分对阿里巴巴多平台协同效应的来源及作用机理进行案例分析和讨论,提炼了以资源互补性为起点的多平台协同逻辑,并提出一个整合的多平台协同效应来源及作用机理模型。第六部分提炼了理论贡献和实践启示,明确研究局限并提出可能的未来研究方向。

① 本研究遵循 Peteraf 和 Barney(2003)<sup>[17]</sup> 的观点,将企业构建竞争优势的路径分为两种:降低企业经济成本和提高用户使用价值。前者是供给端逻辑,是传统多产品战略的主要逻辑;后者是需求端逻辑,是平台企业实现多平台价值创造的关键逻辑。

② 不同的学者对“感知收益”这一概念有不同的理解,本文遵循 Peteraf 和 Barney(2003)<sup>[17]</sup> 的解读,将其定义为消费者或用户的支付意愿。在平台情境下,感知收益更多的被称为平台价值或者用户使用价值,本质上都是指用户在使用产品或平台的过程中所感知到的效用。

③ 本研究使用狭义上的“范围经济”这一术语表示企业“利用单一经营单位内的生产或销售过程来生产或销售多于一种产品而产生的经济”(Chandler,1990)<sup>[21]</sup>,即企业生产端/供给端的协同效应。

## 二、分析视角与研究缺口

### 1. 多元化企业协同效应研究的分析视角:资源相关性

基于资源的传统多元化研究大多采用资源相关性的视角探究多产品企业协同效应的来源及其作用机理。资源相关性(relatedness)指企业不同业务活动之间资源联系的逻辑和程度,分为相似性(similarity)和互补性(complementarity)(Farjoun,1998)<sup>[27]</sup>。既有的多元化研究中涉及三种资源相关性类型:某一特定资源维度下的跨业务资源相似性、跨业务资源互补性以及不同资源维度之间的联合资源互补性。

跨业务资源相似性是多产品企业协同效应的逻辑起点,即支持企业不同产品业务活动的资源集合的重叠情况(Tanriverdi,2005<sup>[28]</sup>;Tanriverdi和Venkatraman,2005<sup>[29]</sup>)。多元化研究普遍认为,企业能够从其跨业务资源共享而产生的范围经济中实现成本上的节约,即多个产品的联合生产成本小于各产品单独生产的成本总和(Teece,1980<sup>[30]</sup>;Panzar和Willig,1981<sup>[22]</sup>;Teece,2015<sup>[23]</sup>)。然而,跨业务资源相似性仅能捕捉某一特定资源维度下的协同效应,不能解释几个不同资源维度结合在一起所产生的影响。企业可以被视作一系列资源的集合,这些资源基于特定的相关关系和使用方式加以组织,从而为用户提供产品和服务(Penrose,1959<sup>[31]</sup>;Wernerfelt,1984<sup>[32]</sup>),这一集合通常包括多个不同维度的资源,例如技术资源、管理资源等。联合资源互补性则是指企业不同维度的资源互相支持的情况(Farjoun,1998<sup>[27]</sup>;Tanriverdi和Venkatraman,2005<sup>[29]</sup>)。一些多元化研究认为,多个业务活动通过联合使用一组不同维度的互补资源可以捕捉超加协同效应(super-additive synergies),即任何单一维度下跨业务资源相似性都难以捕获的额外协同效应,这种协同效应依赖于不同资源维度下范围经济逻辑的互相促进作用(Tanriverdi,2005<sup>[28]</sup>;Tanriverdi和Venkatraman,2005<sup>[29]</sup>;Tanriverd,2006<sup>[33]</sup>)。

上述多产品协同效应的研究大多基于同一维度下跨业务资源相似性和不同维度之间联合资源互补性,然而,某一维度下跨业务资源相似性的存在并不能排除同一维度下跨业务资源互补性的存在(Wang和Zajac,2007)<sup>[34]</sup>。因此,本研究借鉴企业并购与联盟研究中跨业务资源互补性这一概念,将其与跨业务资源相似性和联合资源互补性合并为一个系统的资源相关性视角。在企业并购与联盟文献中,焦点业务(focal business)和标的业务(target business)通常被概念化为两个异质的资源集合,跨业务资源互补性则指这两个异质资源集合互相支持的情况<sup>①</sup>(Wang和Zajac,2007)<sup>[34]</sup>。跨业务资源互补性存在时,两个业务活动能够创造任何业务活动都无法单独创造的协同效应,这种协同效应依赖于焦点业务或标的业务的价值溢出(Lavie,2006<sup>[35]</sup>;Yu等,2016<sup>[36]</sup>)。

综上,资源相关性视角广泛适用于企业协同效应的研究,但是这些研究都是在传统多产品企业情境下展开的。在数字平台情境下,多平台企业协同效应的来源及其构建企业竞争优势的机理研究相对较为缺乏(Jia等,2019<sup>[12]</sup>;贺俊,2020<sup>[13]</sup>)。因此,本研究将资源相关性视角引入多平台研究。

### 2. 资源相关性视角下多平台企业协同效应的研究缺口:竞争优势构建的需求端逻辑

为了在资源相关性视角下探究多平台逻辑,本研究将聚焦于平台企业交易资源和创新资源两个维度。数字平台的“交易-创新”二维属性赋予了平台企业不同于传统产品企业的特征(Gawer,2014<sup>[37]</sup>;王节祥等,2018<sup>[38]</sup>),这导致平台企业与产品企业中关键资源的性质存在巨大差异。具体

<sup>①</sup> 一个企业的资源集合通常具备多个维度,但是其可概念化为哪几个维度并不是绝对的,这与研究问题和研究范式息息相关。本研究之所以特别指出这一问题是因为,如果研究中没有对资源相关性的分析维度进行明确的界定,则可能会得出资源相关性对企业活动影响模棱两可的结论。

来说,本研究将交易资源定义为使用平台技术系统的用户及其带来的外部资源(Sun和Tse, 2009<sup>[39]</sup>;Ye等,2012<sup>[19]</sup>;Aversa等,2021<sup>[40]</sup>),这些用户包括需求方平台用户和供给方平台用户,前者通常称为“终端用户”或“消费者”,后者则是指为需求方用户提供平台补充技术、产品或服务的个人、组织或企业(Eisenmann, 2009)<sup>[41]</sup>。同时,遵循Tiwana等(2010)<sup>[42]</sup>、Ghazawneh和Henfridsson(2013)<sup>[43]</sup>等学者的研究,本研究将创新资源定义为用于创建和最终构成平台技术系统的一系列代码,例如提供平台核心功能的可扩展代码库、提供扩展功能的软件程序以及描述系统间信息交互规则的软件工具等(Eaton等,2015<sup>[44]</sup>;Karhu等,2018<sup>[45]</sup>)。

先前的平台研究已经提供了多平台战略供给端逻辑的明显线索。与多产品企业类似,多平台企业也依赖于以跨业务资源相似性为起点的供给端协同效应实现企业成本节约。从交易资源的维度来说,平台企业能够通过撬动业务之间的重叠用户基础激发范围经济(Eisenmann等,2011)<sup>[4]</sup>。平台企业通常将这些重叠用户视作多平台业务间共享的营销渠道,通过交叉销售以节约营销上的成本(Tanriverdi和Lee,2008)<sup>[46]</sup>。从创新资源维度来说,平台企业能够通过撬动业务之间可重用技术组件激发范围经济(Eisenmann等,2011)<sup>[4]</sup>。这些组件能够与不同的平台业务兼容并提供特定的功能,并将其集成到新的平台降低平台设计开发成本和时间(Tanriverdi和Lee,2008<sup>[46]</sup>;Gawer,2014<sup>[37]</sup>)。但是,随着平台企业竞争优势构建的着力点从供给端转向需求端(Adner, 2019)<sup>[26]</sup>,以跨业务资源相似性为起点的平台供给端协同效应却难以提供对多平台需求端逻辑的直观解释。例如,阿里巴巴先后进入的电商平台与云计算平台在交易资源维度和创新资源维度都存在很大的异质性,但是阿里巴巴始终在其公开报告中表示:云计算平台非常卓越地支持了其核心电商平台生态<sup>①</sup>。尽管其进入云计算平台的战略行为在降低平台供给端经济成本上的作用比较有限,反而需要利用电商平台和其他平台业务的收入持续补贴阿里云长达十多年的经济亏损<sup>②</sup>。

鉴于此,本研究将更多地从资源互补性(跨业务交易资源互补性、跨业务创新资源互补性和联合资源互补性)的视角出发,捕捉多平台情境下的需求端协同效应及相应的超加协同效应,探究多平台企业构建竞争优势的需求端逻辑。资源互补性既可以解释供给端的多业务协同,又可以解释需求端价值创造的协同(Teece,2018<sup>[47]</sup>;Jacobides等,2018<sup>[48]</sup>),因而能够有效链接多元化和平台两个主题,是对以跨业务资源相似性为起点多平台供给端逻辑的有力补充。

总的来说,自从Suarez和Kirtley(2012)<sup>[14]</sup>提及多平台现象以来,既有的平台研究仍未给予其足够的关注(Jia等,2019<sup>[12]</sup>;贺俊,2020<sup>[13]</sup>)。多平台战略是企业多元化战略在平台情境下的一种独特表现形式,然而以工业经济时期产品制造企业为研究背景的传统多元化理论仅能提供多平台现象供给端逻辑的解释。因此,本研究聚焦于竞争优势构建的需求端逻辑,通过一个中国多平台企业的案例研究来探究多平台企业协同效应的来源及其构建企业竞争优势的作用机理。

### 三、研究设计与方法

#### 1. 方法选择

本研究采用基于溯因逻辑的单案例研究方法,主要出于以下考虑:第一,对于多平台战略这一新的概念和现象,当前研究尚未提供一致的理论洞见。针对这一新议题,本研究试图通过分析多平台企业如何利用协同效应构建竞争优势,推动多元化理论实现由“产品”到“平台”的拓展。考虑到

① 例如:2015财年,阿里巴巴首次在年报中披露阿里云相关信息时就表示“阿里云计算通过提供分布式计算基础设施能够处理我们在线市场产生的大量流量和数据,支持我们的电商生态系统”“在飞天云计算系统的支持下,阿里妈妈……能够分析TB级的数据点”“我们将继续大力投资于我们的云计算平台以支持我们自己的业务和第三方的业务”。

② 自2009年成立以来,阿里云直至2022财年首次出现全年盈利情况。

这是一个典型的“如何”(即“how”)问题,且问题本身具有探索性,采用案例研究方法开展研究是恰当的(Eisenhardt,1989<sup>[49]</sup>;Eisenhardt和Graebner,2007<sup>[50]</sup>)。第二,选取一个具有典型性和启发性特征的多平台企业进行个案研究,有助于减少企业文化、商业模式、企业家精神等其他因素的干扰,以便在一个特定的情境下进行丰富、深度的探索(Yin,1984)<sup>[51]</sup>,因此,进行单案例分析更有助于聚焦本文的研究核心,更好地回答研究问题并避免问题漂移。第三,本研究基于传统的多元化理论,并在此基础上收集和分析案例数据,通过理论与数据之间的反复迭代,对传统的多元化理论进行扩展和深化。由于纯粹的归纳性研究坚持悬置理论的数据分析,而纯粹的演绎性研究则强调对既有理论的验证(Piekkari和Welch,2018<sup>[52]</sup>;Bamberger,2018<sup>[53]</sup>),因此,本文遵循一种中间形式,即糅合归纳逻辑和演绎逻辑的溯因分析方法(abductive reasoning)<sup>①</sup>(Eisenhardt,2020<sup>[54]</sup>;毛基业,2020<sup>[56]</sup>)。

## 2. 案例选择与描述

本研究选取阿里巴巴为样本企业,主要基于以下考量:其一,符合典型性原则。阿里巴巴目前已经在电子商务、物流、互联网金融和云计算等众多领域搭建或投资了多个异质性平台,是一家典型的多平台企业。其二,符合启示性原则。从2009年提出“大淘宝”战略,到2011年升级后的“大阿里”战略,再到2019年提出“阿里商业操作系统”理念都能够证明,虽然阿里巴巴在不同阶段所制定的战略组合存在一定差异,但是充分实现多平台协同效应、构建一个以协同多平台为内核的技术/生态体系,始终是其战略决策的核心要义。其三,符合可行性原则。自1999年阿里巴巴成立以来,相关的媒体报道、信息发布和研究著作大多以文字形式记录和存档,并且阿里巴巴上市后,其财务报表、交易信息等都可公开可得,因此可以收集丰富翔实的信息以识别阿里巴巴的多平台逻辑。

图1汇总了阿里巴巴多平台体系构建历程以及平台技术体系发展的关键节点。就多平台体系构建历程而言,阿里巴巴自从1999年成立以来一直不断地进入新平台市场。2009年之前主要是以完善电子商务平台的主要功能、积累用户基础为目的,围绕1688.com和淘宝网搭建支付宝、阿里旺旺等一系列交易平台。2009年之后,阿里巴巴开始持续培育其在大数据、云计算、人工智能等技术领域的优势,打造了云计算操作系统飞天、AliOS车载系统、AliGenie AI操作系统等众多创新平台。就技术发展而言,2009—2019年是阿里巴巴发展和培育多平台协同能力的十年。2009年之前阿里巴巴多个平台业务之间的资源相对独立、较难协同,例如,2008年阿里巴巴推出的面向第三方品牌零售商的交易平台淘宝商城(后改为天猫)与淘宝,这两个平台彼时基于两套不同且相互独立的技术体系,无法共享资源形成合力。2008—2009年,阿里巴巴完成了“五彩石”技术大调整项目,尽管启动这一项目最初的目的仅仅是为了打通淘宝和淘宝商城的数据和系统,但却成为了阿里巴巴培育多平台协同能力的起点。基于此,2009年以后,在“大淘宝”“大阿里”“阿里商业操作系统”等战略性理念的指导下,阿里巴巴不断地培育和发展高效协同的多平台业务能力,这是本文研究问题得以产生和解决的前提条件。

## 3. 数据收集

本研究以公开资料为主,同时涵盖了访谈、内部档案和观察等多种来源的数据(数据构成情况如表1所示),这主要是基于以下考量:第一,匹配性原则。由于数据收集方式的选择应与研究问

<sup>①</sup> 近年来,越来越多的研究者意识到,归纳和演绎这两个传统概念在操作上并非严格分离的,根据研究问题以及既有理论框架的不同,研究者最终采用的案例研究方法可以介于两个极点之间(Eisenhardt,2020<sup>[54]</sup>;2021<sup>[55]</sup>)。溯因就是这样一种糅合了归纳与演绎逻辑的案例分析方法,既坚持扎根于案例数据并从中提炼新观念,又强调系统性地应用既有理论帮助解释案例数据的重要性,通过突出与既有理论的差异之处、探索一致之处,进行理论的拓展和深化。

题和目的相匹配,访谈数据更适合于探究“受访者的所思所想”在研究主题中扮演重要角色或者公开资料严重匮乏以至无法实现理论饱和的研究(陈向明,2000)<sup>[57]</sup>。而本研究关注的是多平台战略实施后的效果,即多平台体系协同效应,而非战略实施的管理层决策过程,因此本研究不依赖于访谈数据,以公开资料为主要数据源是合适的。这些资料包括:阿里巴巴发布的年度报告,阿里研究院、阿里巴巴管理者和工作团队等撰写出版的著作,阿里巴巴集团、阿里巴巴各商业平台和阿里研究院等官方网站披露的文字、图片和视频,以及阿里巴巴平台发布会等可回放的视频资料等。第二,三角验证原则。为了保障研究结果的信效度,本研究同时收集了其他来源的数据,包括访谈、内部档案、参与式观察等涉及文字、图片、视频和实物等多种表现形式的数据资料。通过在多渠道来源数据之间进行相互印证,全方位地考察所要研究的对象。具体来说,研究人员进行了一系列访谈以补充公开获取的数据,受访主体包括阿里巴巴集团平台业务部管理人员和技术人员、平台的个人用户和企业用户、竞争者或潜在竞争者等,部分受访者还提供或展示了一些企业内部档案,如PPT、行业报告、内部刊物等。

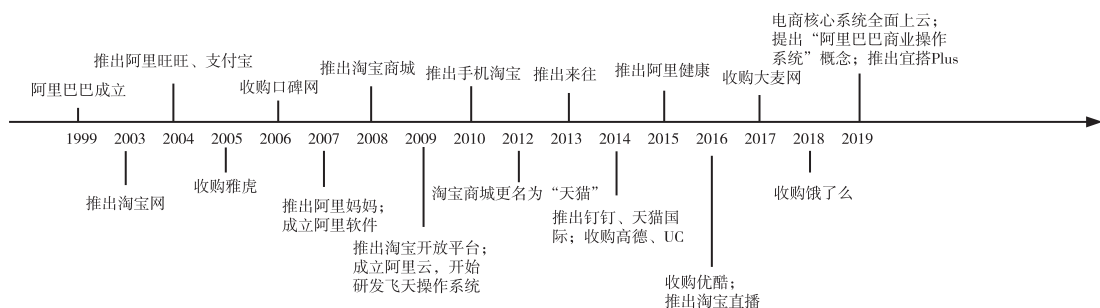


图1 阿里巴巴体系构建历程

资料来源:作者整理

表1 案例数据构成

资料类型	资料来源	资料数量
公开资料	企业报告(R)	12份
	公开发行著作(B)	20本
	视频(V)	转录文字14万字
	第三方研究报告(T)	8份
非公开资料	内部资料(S)	9份
	访谈(I)	阿里巴巴业务部管理人员和技术人员,转录文字6.5万字 个人用户,转录文字3万字 企业用户,转录文字4万字 竞争者或潜在竞争者,转录文字4万字
观察	参与式观察	以个人用户身份体验阿里巴巴多个平台APP和网站

资料来源:作者整理

#### 4. 数据分析

本研究的数据分析大致分三个阶段进行:第一阶段,在先前多元化研究的基础上,探寻既有理论能够解释的以及无法解释的现象;第二阶段,依靠公开资料搭建多平台协同逻辑模型;第三阶段,进行一系列访谈以便修改和完善上一阶段形成的理论模型。虽然上述三个阶段大致描述了本文的研究过程,但是,多平台协同逻辑模型的构建过程事实上更为复杂,研究者需要同时进行数据收集和分析过程与文献探索过程,不断推进理论迭代,使多平台协同逻辑模型得以涌现和完善,并达到

理论饱和(Miles 和 Huberman,1994<sup>[58]</sup>;陈向明,2000<sup>[57]</sup>)。

第一个阶段,研究人员在以 Tanriverdi 和 Lee(2008)<sup>[46]</sup>等研究为代表的传统资源相关性分析视角下,通过从公开渠道获得的数据,详细地记录了阿里巴巴为激发多平台协同效应采取的不同策略及产生的效果,即相似资源在多平台业务之间的重复使用能够带来企业成本节约。但是,研究人员也发现了大量无法解释的协同现象,这些协同现象的表述与用户效用密切相关且经常出现在高度异质的平台业务中。这些协同现象难以解释的原因是,既有多元化理论以资源相似性为起点,并且关注的是供给端的范围经济。恰恰相反,在多平台情境下案例企业高度异质的平台业务之间并不存在大量的相似资源以获得显著的成本节约效应,或者即使存在一定程度的资源相似性,对相似资源的重复使用本身也无法引致用户使用价值增加的效果,而这才是多平台企业价值创造的核心路径。因此,研究人员扩大了文献搜索范围,进一步将跨业务资源互补性并入传统资源相关性的分析视角中以捕捉需求端的协同效应。

第二个阶段,研究人员对能够反映多平台需求端协同效应的数据进行了编码,并不断地在数据和理论之间穿梭,直到多平台协同逻辑模型中没有新的构念及关系涌现,最终得到的数据结构如图2所示。首先,在进行一阶编码时,研究人员利用整体性编码法(李亮等,2020)<sup>[59]</sup>和持续比较法(Corbin 和 Strauss,2008)<sup>[60]</sup>,识别阿里巴巴协同多平台业务的关键策略,形成了“多需求点布局”“构筑第二桥梁”等一阶概念。然后,为了推导二阶主题,研究人员进一步系统地审查了一阶概念之间的差异与共性,着重审查了阿里巴巴不同协同策略对焦点平台<sup>①</sup>价值创造逻辑的影响。由于平台协同的相对性,协同效应可能同时对两个及以上的平台业务产生作用,而这种固定协同效应作用主体的处理方法能够简化平台业务之间复杂的相互影响过程,通过对单一主体的细致分析获得更深层次的洞见。例如,研究人员将“多需求点布局”和“构筑第二桥梁”归入“跨边联通”这一二阶主题,因为它们都是利用跨业务互补交易资源激发焦点平台跨边网络效应的策略。最后,研究人员将二阶主题汇总以生成聚合维度。

第三个阶段,通过分析受访者对于阿里巴巴多平台协同的见解,一方面为研究人员提供了一些新的想法并引导研究人员不断修改和完善上一阶段的逻辑框架;另一方面验证了前期公开资料分析的准确性。最终,以案例数据为基础,结合理论演绎过程,形成了“资源相关性—协同效应—竞争优势”的机理模型。

## 四、案例发现

本研究发现,平台企业实现多平台协同效应的方式有三种:“交易协同”“创新协同”和“联合互促”。具体来说,平台企业通过“交易协同”的方式捕捉交易资源维度下的平台需求端协同效应,通过“创新协同”的方式捕捉创新资源维度下的平台需求端协同效应,通过“联合互促”的方式捕捉交易资源维度和创新资源维度下的超加协同效应。

### 1. 交易协同

从交易资源的维度出发,平台企业通过“跨边联通”“同边触发”和“生态支持”三种方式,利用跨业务互补的交易资源激发多平台需求端协同效应。典型证据援引如表2所示。

<sup>①</sup> 通过充分借鉴既有文献和案例数据,本研究将多平台企业中的平台业务概念化为一个交易资源与创新资源的集合(Lavie,2006)<sup>[35]</sup>。由于多平台协同效应可能同时对两个及以上的平台产生影响,为了避免逻辑混乱,本研究在案例分析的过程中借鉴经典联盟和并购文献中“焦点业务”这一术语,将分析主体称为“焦点平台”并相应地将其他平台称为“互补平台”。“焦点平台”和“互补平台”并非指某一特定的平台业务,在一个多平台企业中每一个平台业务都可以被称为“焦点平台/互补平台”,这取决于分析过程中,将哪一个平台业务视作多平台协同的作用对象。

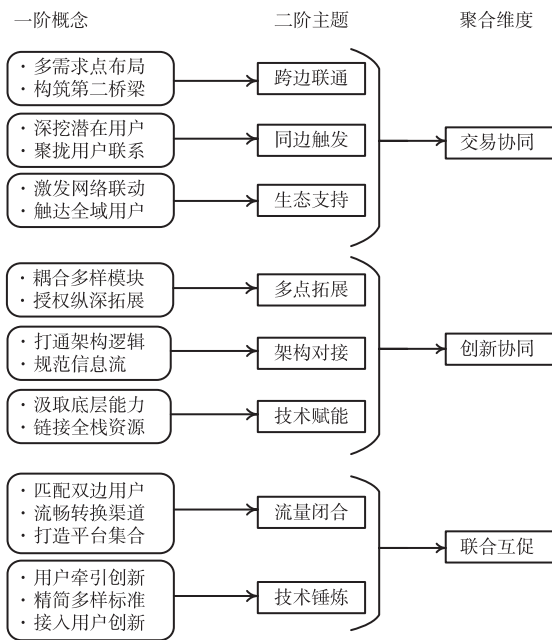


图2 数据结构

资料来源:作者整理

表2 “交易协同”部分证据援引

二阶主题	一阶概念	典型证据援引
跨边联通	多需求点布局	持续扩展品类并提供新颖且相关的产品是吸引我们不同类型的用户群体的关键(R)
	构筑第二桥梁	淘宝还令商家能够通包括直播、短视频、互动游戏和微博在内的各种形式与消费者互动……缩短农民与消费者间的距离界线(R)
同边触发	深挖潜在用户	截至2020年3月31日止12个月期间,饿了么超过40%的新交易用户来自于支付宝(R)
	聚拢用户联系	[钉钉]把在整个阿里集团平台上已经有过采购成交记录的超过120万家的供应链企业放到采销钉上,……让企业能够通过钉钉快速的[找到它的供应商]扩张采销供应商的半径(I)
生态支持	激发网络联动	金叶发现,……其在淘特的畅旺销情促使批发商于金叶在1688.com的店铺大批入货同款商品(R)
	触达全域用户	依靠我们生态体系的力量,淘宝和天猫上的商家、品牌和零售商能够有效获取、留存消费者并加深消费者参与度,与消费者开展密切、高效的互动,建立品牌知名度……(R)

资料来源:作者整理

(1)跨边联通。“跨边联通”指平台企业利用互补平台的既有用户,促进焦点平台双边<sup>①</sup>用户之间交互活动的方式。在阿里巴巴的案例中具体表现在两个方面:

第一,在“多需求点布局”上,阿里巴巴将多个互补平台的供方用户整合进焦点平台,满足需方

<sup>①</sup>事实上,大多数的数字平台都是多边平台。但是,考虑到双边平台是构成多边平台的基本单元,本研究将平台视作双边平台以简化分析过程,除非特别说明。



用户的多样化需求。例如,淘宝平台吸纳了天猫商家和品牌商、天猫国际海外品牌商和卖场、飞猪酒店和旅行社等阿里巴巴旗下多个平台的商品提供者,为消费者提供囊括了品牌商品、进口商品以及其他长尾商品的搜索结果。“淘宝的搜索结果不仅展示淘宝商家的商品,而且展示天猫商家和品牌的商品……通过淘宝,消费者还可以接触到专注于提供价格具有吸引力的产品的平台,例如致力于提供性价比高的品牌产品的平台聚划算”(R)。依托于类型多样的供方用户,淘宝能够满足消费者日益广泛和多样的需求,吸引不同类型的消费者加入淘宝平台的生态网络。

第二,在“构筑第二桥梁”上,阿里巴巴构建与焦点平台双边均存在潜在重叠的互补平台,打造焦点平台双边用户沟通渠道。阿里巴巴从创立至今,推出了诸如贸易通、阿里旺旺等平台或功能模块以促进双边用户的直接互动。2016年淘宝更是抓住了移动端直播浪潮的风口,推出淘宝直播(现更名为点淘)。淘宝直播是电商直播平台,更是阿里巴巴为淘宝商家提供的商品展示平台,视频主播在直播平台带货营销,粉丝在与商家进行多次、充分的沟通后通过直播间下单购买,促进了淘宝平台商家与消费者的沟通和交互。正如阿里巴巴2021财年年报中披露的典型案例:主播孙亚辉在其直播间为粉丝推荐村内的特色农产品,“目前,他的淘宝店铺20多种农产品已出售到不少大城市,打破地域界限”(R)。

(2)同边触发。“同边触发”指平台企业利用互补平台既有用户,促进焦点平台同边用户之间交互活动的方式。在阿里巴巴的案例中具体表现在两个方面:

第一,在“深挖潜在用户”上,阿里巴巴在互补平台既有用户中定向挖掘潜在的焦点平台用户,以充分地将互补平台用户转化为焦点平台用户。饿了么是阿里巴巴旗下本地生活服务及即时配送平台,阿里巴巴将其轻量化地部署在多个互补平台上,“消费者可以通过饿了么、支付宝、淘宝和口碑App实现在线下单”(R)。以该平台对支付宝需方用户的挖掘为例,阿里巴巴在支付宝平台嵌入饿了么小程序,通过优惠活动以及在公开演讲中数次提及由支付宝平台进入饿了么这一途径,使得饿了么转化了一大批支付宝用户。仅2019年3月到2020年3月期间,饿了么平台有接近一半的新增消费者是由支付宝需方用户转化而来。

第二,在“聚拢用户联系”上,阿里巴巴将互补平台与焦点平台上具有相近特征的用户聚集起来,以使其联系更加紧密。钉钉是阿里巴巴面向企业级用户推出的沟通和协作平台,阿里巴巴将各个平台上有过采购成交记录的供应链企业聚合起来,推出“采购钉工作台”帮助企业快速地找到其所需的供应商。这增强了位于同一产业链/网上钉钉用户彼此之间的联系和交互,正如阿里巴巴的一位内部受访者举例说,“做充电桩的客户,他如果找不到合金贴片供应链的话,他可以通过钉钉快速地扩张他的采购和销售”(I)。

(3)生态支持。“生态支持”指平台企业撬动互补平台专有的交易资源,使得位于焦点平台用户网络之外但位于互补平台网络之中的用户间接地为焦点平台提供价值的方式。在阿里巴巴的案例中具体表现在两个方面:

第一,在“激发网络联动”上,阿里巴巴打通了平台之间信息传递的通道,以吸收互补平台内部用户交互活动对焦点平台用户交互的间接影响。例如,阿里巴巴为1688.com平台的用户提供旗下多个交易性平台商品销售情况分析,使得用户能够根据其感知到的获利机会快速调整营销策略。针对1688.com平台供方用户的营销教程中就时常强调了解阿里巴巴其他平台热销商品数据指数的重要性,1688.com用户要关注淘宝指数;因为其“客户是中间商,而中间商的客户是终端客户,不了解终端客户怎么知道中间商需要什么样的产品?那么不知道中间商需要什么样的产品怎么去卖产品”(B)。

第二,在“触达全域用户”上,阿里巴巴将多平台体系中所有交易资源连接起来,为焦点平台用户提供一站式的全域用户触达体验。支付宝是阿里巴巴旗下第三方支付和数字生活平台,该平台

能够帮助其企业用户连接阿里巴巴全域消费者,以帮助其“建立品牌认知和参与度、获得并留存消费者、完成交易”(R)。正如蚂蚁金服 CEO 胡晓明在 2020 年支付宝合作伙伴大会分享的案例,支付宝帮助汉堡王“在阿里的生态体系内实现了多端的联动,通过支付宝、天猫、口碑和高德实现了从入驻到商品、到营销、到会员、到账户和数据的融通”(V),使其实现了阿里巴巴“全域会员的运营和营销”,仅 2019 年汉堡王就实现了 600 万以上的会员增量。

## 2. 创新协同

从创新资源的维度出发,平台企业通过“多点拓展”“架构对接”和“技术赋能”三种方式,利用跨业务互补的创新资源激发多平台需求端协同效应,典型证据援引如表 3 所示。

表 3 “创新协同”部分证据援引

二阶主题	一阶概念	典型证据援引
多点拓展	耦合多样模块	它[淘宝、天猫]前面做一个短视频,能让你快速了解到这个商品的核心卖点,这个东西是非常重要的……(I)
	授权纵深拓展	各个共享服务[功能模块]之间形成了比较好的隔离,保障了各个共享服务独立的发展空间,各个共享服务既互相关联,同时又互相独立……最佳案例就是早期支付域逐步发展成为了支付宝,物流域逐步发展成为了菜鸟物流……(B)
架构对接	打通架构逻辑	在 2015 年,交易要用到的资源,包括中间件,与阿里云提供的云产品有较大的区别,要充分使用云资源,就必须按照阿里云资源的方式使用(B)
	规范信息流	我发现,如果 API 背后的数据没有实现标准化和规范化,那么盲目地统一 API 只能治标,而不能治本……(B)
技术赋能	汲取底层能力	阿里云是整个钉钉的底座,你有很多东西就一定要是基于一个强劲的云才有可能成为一个数字化平台……(I)
	链接全栈资源	我们还能够打通阿里经济体的所有的能力跟场景。我们希望能够把这些能力都结合起来,变成一个能力中心与我们联盟的合作伙伴一起共创,产生化学反应(V)

资料来源:作者整理

(1) 多点拓展。“多点拓展”指平台企业将互补平台功能性模块整合进焦点平台,以适配复杂应用场景的方式。在阿里巴巴的案例中具体表现在两个方面:

第一,在“耦合多样模块”上,阿里巴巴将其他互补平台支持的一系列具有不同功能的技术模块整合进焦点平台技术系统,以满足用户对平台功能的异质性需求。以天猫平台为例,通过将支付宝、菜鸟、阿里云、优酷等阿里巴巴旗下平台业务支持的支付、物流、AI、视频等不同技术模块整合进平台技术系统,为其消费者提供多样化的功能服务。例如,支付宝担保交易服务应用于“极速退款”功能以“确保有效的退款流程”(R);阿里云的 AI 技术应用于阿里旺旺“使用语音识别和图像视频技术提供智能客服”(R);优酷视频技术应用于商品描述帮助消费者“快速了解到这个商品的核心卖点”(I)。正如阿里巴巴在其年报中所报告的,“我们专注于为消费者创造个性化、沉浸式及互动的体验,将新技术应用于不同垂直行业、提升我们 APP 的界面及功能”(R)。

第二,在“授权纵深拓展”上,阿里巴巴鼓励研发团队对技术模块进行相对独立的深度开发,推进其性能提升和创新探索,以提高焦点平台基于这一技术模块的专业性。模块化的平台架构设计提供了每个技术模块实现相对独立开发和改进的机会,阿里巴巴通过“让技术人员更加专注于某

一个领域”(B),赋予了单个模块功能上更强的专业性和创新上更多可能性。以支付宝为例,2003年支付宝刚推出时仅仅是嵌入淘宝平台的交易和支付模块,功能较为单一。但是,随着交易和支付模块日渐完善和庞大,支付宝不断迭代创新,推出的余额宝、花呗等功能能够满足淘宝平台用户进行交易和支付时的差异化的需求。

(2)架构对接。“架构对接”指对平台系统运行逻辑进行调整和重构,以使由互补平台支持的模块能够按照焦点平台系统的运行逻辑进行整合和运行。在阿里巴巴的案例中具体表现在两个方面:

第一,在“打通架构逻辑”上,阿里巴巴对焦点平台和互补平台的架构逻辑进行重塑、改造或优化,以使焦点平台有效地接入互补平台支持的功能模块。典型事件是阿里巴巴在2015—2019年进行的平台体系架构的大规模升级和统一。2015年以前,阿里巴巴电商平台和阿里云在架构逻辑上存在较大的差异,然而,如果电商平台要充分借力阿里云的技术和资源,就要使得其能够按照阿里云的架构逻辑调用资源并顺利运行。于是阿里巴巴“通过全面的 re-platform(平台重构),打通了集团和阿里云的技术栈”(B),电商平台能够实现对阿里云资源的弹性调用和有效整合,提高了消费者的流畅体验感。

第二,在“规范信息流”上,阿里巴巴设置了一系列互补的数据规则,以使互补平台数据与焦点平台数据进行有效匹配和交互。阿里巴巴建设了“One Data + One Entity + One Service”数据管理体系,以打通多个平台业务数据、实现平台业务互联互通。“One Data”要求两个平台表示同一个含义的数据由唯一的指标表示,“One Entity”要求一个实体用户或商品以唯一的指标组合进行表征,“One Service”要求一个API指向唯一对应的指标。正如阿里巴巴技术团队所言,“同一个后台有时要支撑不同移动应用的接入[例如,淘宝、飞猪、盒马等]……这些应用往往由不同部门负责……”(B),如果没有一套统一的数据规范,可能会导致业务之间技术响应迟缓的问题。

(3)技术赋能。“技术赋能”指平台企业撬动互补平台专有的创新资源,使得无法整合进焦点平台技术系统的互补平台专有的功能组件间接地为焦点平台提供价值的方式。在阿里巴巴的案例中具体表现在两个方面:

第一,在“汲取底层能力”上,阿里巴巴专注于互补平台的专有组件,通过推动互补平台的核心组件性能提升间接地推动焦点平台的性能提升。例如,阿里云提供了一系列云计算技术模块以便阿里巴巴旗下平台业务调取使用,这些技术模块的功能依赖于“飞天”云计算操作系统核心组件所提供的能力。正如一位内部受访者所说,“阿里云是整个钉钉的底座,有很多东西一定要基于一个强劲的云才有可能成为一个数字化平台。……比如说钉钉的这种AI的调用,如果没有一个很好的云和这个算力保障、GPU集群保障的话,那么像视频会议实时虚化、实时翻译这样的能力,可能都只是少数高付费客户才能享用的,而不是广大的中小企业能享用的”(I)。

第二,在“链接全栈资源”上,阿里巴巴将多个互补平台的创新资源统一起来,为焦点平台用户提供链接阿里巴巴全栈资源的统一入口。阿里云设置创业中心,将阿里巴巴多个平台的技术和能力统一提供给科技型中小企业使用,加速这类阿里云用户的成长和价值共创。一位内部受访者如是说,创业中心“为科技企业去链接阿里巴巴全栈的一个生态资源。我们在做这个资源整合的时候,其实主要还是依托我们阿里巴巴内外的生态的一个力量。……我们要把阿里云的,包括阿里巴巴的,所有的商业机会、技术等……所有的这些能够服务到当地的企业”(I)。

### 3. 联合互促

综合交易资源和创新资源两个维度,平台企业通过“流量闭合”和“技术锤炼”两种方式,联合利用交易资源与创新资源以捕捉其中任一维度都无法完全捕捉的超加协同效应,典型证据援引如表4所示。

表4 “联合互促”部分证据援引

二阶主题	一阶概念	典型证据援引
流量闭合	匹配双边用户	借助于我们的自研技术,能力以及消费者洞察,我们开发了一种模式,将消费者和品牌的关系统数字化……(R)
	流畅转换渠道	1688 代销市场为淘宝卖家设计了“传淘宝”神器只需一键就可以把 1688 产品快捷铺到淘宝仓库,极其方便(B)
	打造平台集合	2018 年,淘宝和天猫联合优酷、UC、高德地图、大润发、银泰百货等 26 个业务端共同打造阿里经济体“双 11 合伙人”互动(B)
技术锤炼	用户牵引创新	通过不断地将技术应用于各种业务,我们持续创新及累积知识,推动技术的完善和发展(R)
	精简多样标准	曾经发生过多起商家投诉事件:“为什么参加活动的名单中没有我?我的信用、商品质量、售后力量等数据都达到了小二制定的招商标准,为此我已经提前进行了备货、调班、增加客服等各种准备”。其实,罪魁祸首就是商家和小二看到的数据不一样(B)
	接入用户创新	我们现在仅仅通过平台自研和定向邀约所提供的服务能力,完全不能满足这些海量商家的多样化的诉求……(V)

资料来源:作者整理

(1)流量闭合。“流量闭合”指平台企业基于融通的多平台技术体系,打造一个多平台生态体系用户流量闭环的方式。在阿里巴巴的案例中具体表现在以下三个方面:

第一,在“匹配双边用户”上,阿里巴巴对多个平台采集的用户信息进行归拢,分析焦点平台供方用户和需方用户的数据并形成深刻的洞察,以实现双边用户的精准匹配。以淘宝为例,由于阿里巴巴建立了一套互补的消费者、商品、内容、企业数据体系规则,淘宝可以从阿里巴巴各个平台处调取海量的用户购物、付费、社交、搜索的信息数据加以归拢整合。利用阿里云提供的云计算服务进行用户分析和识别,将供需关系数字化,为每个消费者推荐最符合自己爱好的商品和最为匹配的商品提供者,提高商品的成交率。正如阿里巴巴在其年报中所强调的,“每天发生的大量用户和商家活动形成了重要的消费者洞察。通过自有的人工智能和数据科技技术,我们能够整合和建立深入的消费者洞察以提供更准确的搜索结果和相关的信息流推荐,提高消费者的购物体验”(R)。

第二,在“流畅转换渠道”上,阿里巴巴设置了连接互补平台技术系统与焦点平台技术系统的转换器,以疏通平台之间的信息交互路径。例如,基于阿里巴巴旗下各平台的兼容架构和标准化模块,1688.com 为淘宝平台商家提供“一键传淘宝”商品代发服务。“‘传淘宝’神器只需一键就可以把 1688 产品快捷铺到淘宝仓库,极其方便”(B),使得淘宝店主从 1688.com 购货的铺货效率高于从其他渠道购货的效率,通过提高淘宝店铺的运营效率,促使淘宝店家通过 1688.com 获取货源,而非多归属于其他交易平台。

第三,在“打造平台集合”上,阿里巴巴基于协同的多平台技术体系搭建了平台的平台,以将全域用户汇聚在一起,促进全域用户交互。例如,2018 年天猫平台“双十一”活动期间,阿里巴巴将天猫、淘宝、优酷、UC、高德地图等多个平台集成在“双十一合伙人”这一跨平台的消费者互动平台。这一临时搭建的平台技术系统将多个平台的双边用户汇聚于此,通过为跨平台消费者提供趣味性活动体验,促进了焦点平台消费者与全域商家的连接与互动,以便从多样化的供方用户处全方位满足自身的需求。同时也赋予了焦点平台商家触达全域消费者的机会,以便从其他互补平台的用户

基础中识别、吸引并留存潜在客户。正如阿里巴巴年报中所言,他们“将各方参与者联系在一起,助力他们随时随地发现彼此、交流、交易及管理业务”(R)。

(2)技术锤炼。“技术锤炼”指平台企业基于联动的多平台生态系统,构建一套互相兼容的柔性多平台技术体系的方式。在阿里巴巴的案例中具体表现在以下三个方面:

第一,在“用户牵引创新”上,阿里巴巴将焦点平台新开发技术组件广泛用于多个互补平台,积累用户使用这一平台组件的数据洞察和意见反馈,以推动技术组件优化和升级。例如,阿里巴巴将由阿里云平台支持的 AI 技术模块广泛应用于多个平台系统,通过海量消费者和商家的使用,不断地训练和优化这一技术,以提升消费者体验和企业客户的运营效率。正如阿里云技术团队在其著作中所言,“阿里巴巴不断让商业为云这样的新技术提供锤炼的资源,否则很难想象在开源远不够成熟的 2009 年,自研技术如何才能不断突破和创新”(B)。

第二,在“精简多样标准”上,阿里巴巴根据用户活动逻辑,梳理和简化了信息的收集和处理规则,以高效归拢平台间信息流。随着生态用户在多平台活动范围和频率的增加以及活动场景的多样化程度提高,不同平台收集的数据可能会因微小的算法差异而生成事实上完全不同的指标。例如,淘宝、天猫、优酷等不同平台对 GMV 这一指标有标准化的定义,即网站成交金额。然而,如果不同的平台使用“最近 1 天下单金额”“最近 1 天支付金额”“最近 7 天支付金额”“最近 30 天支付宝确认收货金额”等不同的计算方法,GMV 将代表事实上不同的指标,无法进行归拢、比较和分析。阿里巴巴对不同平台的信息收集和处理规则进行了梳理和简化,以便商家能够获得相对一致的数据分析结果并进行店铺管理。

第三,在“接入用户创新”上,阿里巴巴向外部互补创新提供者开放旗下多个平台业务创新资源,满足用户对平台创新性和整合性的功能诉求。以淘宝为例,阿里巴巴整合了淘宝、天猫、支付宝、菜鸟等多个平台的创新资源,通过淘宝开放平台为 ISV、软件服务商、品牌商家等外部互补创新提供者开放了一系列标准化 APIs、SDKs。外部互补者为淘宝商家提供多样化的技术组件(例如店铺装饰、物流管理、交易服务等),这些组件补充了淘宝平台核心交易和互补平台业务的主要流程,能够使淘宝商家有效链接互补平台,实现一站式的服务调用。

## 五、讨论与分析

### 1. 交易资源维度下的需求端协同机理

从交易资源维度来说,以跨业务交易资源互补性为起点的多平台需求端协同效应依赖于网络效应和价值溢出,提高焦点平台的用户价值。

一方面,多平台企业利用互补的交易资源直接地提高焦点平台生态用户的数量、多样性以及促进用户交互,强化焦点平台自身的网络效应(Cusumano 等,2019<sup>[61]</sup>;Evans,2009<sup>[10]</sup>),进而提高平台价值。具体来说:第一,多平台企业通过“跨边联通”提高焦点平台用户多样性和促进双边用户交互,强化其跨边网络效应。例如,阿里巴巴将多个互补平台业务的供方用户整合进淘宝平台,对需方用户起到吸引作用;同时点淘平台主播的加入则提高了淘宝供需双边用户沟通的效率和频率,降低了用户信息搜索成本。第二,多平台企业通过“同边触发”提高焦点平台用户基数和促进同边交互,强化其同边网络效应。例如,阿里巴巴将饿了么平台潜在需方用户的拓展方向锚定为支付宝用户,提高该边用户规模的增加速度;阿里巴巴还聚拢了旗下多个平台业务位于同一产业链/网企业用户,提高钉钉平台特定需方用户的连接强度,促进该平台的广泛采用。

另一方面,多平台企业还能够吸收互补平台专有交易资源的价值溢出,间接地提高焦点平台附加价值(Lavie,2006)<sup>[35]</sup>。尽管有关单平台的研究认为游离于特定平台生态之外的用户不能为该平台业务提供价值(Sun 和 Tse,2009)<sup>[39]</sup>,但是多平台企业通过“生态支持”能够传递平台内部网络

效应的联动影响,例如淘宝平台的畅旺销情将通过淘宝指数影响 1688.com 平台用户的交互交易活动;还能够激发用户一站式效应(Aversa 等,2021)<sup>[40]</sup>,例如支付宝帮助其供方用户一站式地连接阿里巴巴旗下多个互补平台的需方用户,降低用户交易和搜索成本。

## 2. 创新资源维度下的需求端协同机理

从创新资源维度来说,以跨业务创新资源互补性为起点的多平台需求端协同效应依赖于系统迭代和价值溢出,提高焦点平台的用户价值。

一方面,多平台企业利用互补的创新资源直接地促进焦点平台技术系统的整体功能性以及平台间互操作性,推进焦点平台自身的系统迭代(Baldwin 和 Woodard,2009<sup>[62]</sup>;Tiwana,2014<sup>[63]</sup>),进而提高平台价值。具体来说:第一,多平台企业通过“多点拓展”促进焦点平台技术系统功能多样化和组件专业化程度提升,推进平台功能迭代。例如,阿里巴巴将一系列互补的技术模块重组进天猫平台为用户提供多样化的平台功能,同时赋予研发团队相应的自主权,提高特定技术模块的专业性和创新性,进一步提高天猫平台的整体功能性。第二,多平台企业通过“架构对接”协调焦点平台与互补平台的互操作性,推进平台接口迭代。例如,阿里巴巴使电商平台与阿里云平台能够按照相对统一的更高层次的逻辑运行(Tiwana,2014)<sup>[63]</sup>,提高技术模块跨平台耦合性;同时,阿里巴巴提高信息传递规则的标准化程度,使得平台之间能够进行有效的信息传递、对接和储存活动,促进跨平台信息交互效率。

另一方面,多平台企业还能够吸收互补平台专有创新资源的价值溢出,间接地提高焦点平台附加价值。单平台研究普遍认为脱离平台技术系统的组件不能为该平台业务提供价值(Baldwin 和 Woodard,2009)<sup>[62]</sup>,但是多平台企业内部通过“技术赋能”能够获取部分互补平台包括专用组件在内的整个平台系统联合产生的价值,例如,阿里云平台的任何技术性突破都将通过被淘宝、支付宝、钉钉等其他平台调用的技术模块而推动这些平台的性能提升;还能够激发用户一站式效应,例如,阿里云平台的科技型中小企业能够同时接入阿里巴巴其他互补平台的技术支持,提高了阿里云对这些用户的附加价值。

## 3. 交易资源维度与创新资源维度下的超加协同机理

基于交易资源与创新资源的联合资源互补性,多平台企业能够捕捉单一维度跨业务互补性无法完全捕捉的超加协同效应(Tanriverdi 和 Lee,2008)<sup>[46]</sup>,交易资源维度和创新资源维度的多平台协同效应及其创造企业价值的逻辑是互相促进而非互相独立的。

一方面,多平台企业通过“流量闭合”进一步强化焦点平台网络效应以及促进溢出价值的吸收,提高交易资源维度下平台需求端协同效应在平台企业价值创造过程中的贡献。例如,基于协同的多平台技术体系,阿里巴巴进行全域数据分析以提高用户供需匹配精准度,促进平台双边交互效率;设计平台转换渠道以降低用户学习成本,提高潜在用户转换率,进一步强化网络效应。阿里巴巴还构建平台的平台,以汇聚多个平台的供方和需方用户,高效激发一站式效用,进一步提高平台附加价值。

另一方面,多平台企业通过“技术锤炼”推动焦点平台系统迭代以及促进溢出价值的吸收,提高创新资源维度下平台需求端协同效应的贡献。例如,基于协同的多平台生态体系,阿里巴巴收集和分析用户反馈,整合用户需求知识以锚定焦点平台技术组件进一步优化和创新的方向;化简交互标准以避免因交互标准混乱无序而导致的多平台架构耦合或信息传递的低效,提高平台系统间信息交互效率,进一步推进平台技术体系的迭代。阿里巴巴还向生态用户开放平台创新资源,帮助用户链接全栈资源以获得多平台兼容的互补创新,进一步提高平台附加价值。

通过对本文各研究发现和相关理论进行逻辑关联,本研究形成了一个整合的多平台协同效应来源及作用机理模型,如图3所示。

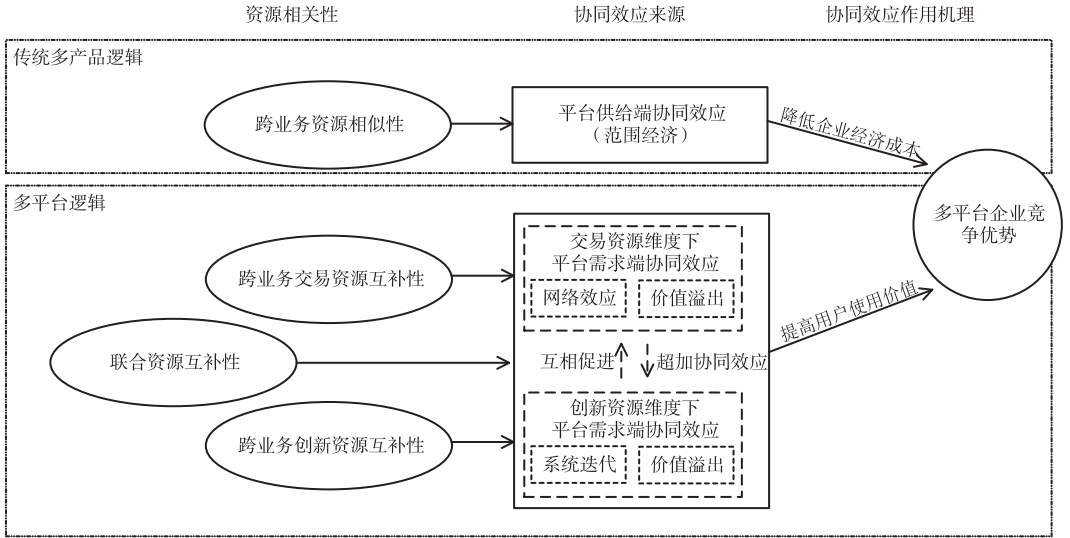


图 3 资源相关性视角下多平台体系协同效应来源及作用机理模型

资料来源:作者整理

## 六、结论与展望

### 1. 研究结论

本文基于阿里巴巴的单案例研究方法,探究了多平台体系协同效应及作用机理。具体研究结论如下:首先,与传统多产品企业竞争优势构建的供给端逻辑类似,多平台企业也依赖于以跨业务资源相似性为起点的平台供给端协同效应(主要是范围经济)实现企业成本节约(Tanriverdi 和 Lee,2008<sup>[46]</sup>;Eisenmann 等,2011<sup>[4]</sup>)。其次,相对于传统多产品企业中对跨业务资源相似性的关注(Harrison 等,1991<sup>[64]</sup>;Barney,1986<sup>[65]</sup>),以跨业务资源互补性为起点的平台需求端协同效应是多平台企业实现价值创造进而构建竞争优势的核心逻辑,平台企业通过撬动多个平台业务的异质资源集成为用户提供一个协同的多平台体系,以提高用户使用任一单平台的效用。本研究中的平台需求端协同效应依赖于交易资源维度下焦点平台自身网络效应的强化和互补平台整体价值的溢出性获得,以及创新资源维度下焦点平台自身系统迭代的推进和互补平台整体价值的溢出性获得。最后,联合资源互补性捕捉的超加协同效应是多平台企业竞争优势构建的辅助逻辑,平台企业通过联合利用不同维度的异质资源强化单一资源维度下平台需求端协同效应在平台企业价值创造过程中的贡献,为用户提供更大的价值。本研究中的超加协同效应依赖于交易资源维度下以及创新资源维度下平台需求端协同效应的互相促进作用。

### 2. 理论贡献与实践启示

本研究的理论贡献在于:第一,拓展了基于产品的企业多元化研究。传统多元化研究大都是以产品生产企业为研究背景,普遍关注企业利用协同效应构建竞争优势的供给端逻辑(Helfat 和 Eisenhardt,2004)<sup>[66]</sup>。本研究通过考察一个中国大型平台企业为实现多平台需求端协同效应而采取的策略,提供了多平台情境下协同效应来源及其构建企业竞争优势作用机理的解释。第二,补充了多元化研究的资源相关性视角。基于产品生产逻辑的传统多元化研究中,大部分学者认为资源互补性是隐含和不易察觉的(Harrison 等,1991)<sup>[64]</sup>,他们对资源相似性的过分关注削弱了资源互补性对多元化理论的贡献。本研究在多平台情境下引入了一个系统的资源相关性分析视角,为进一步理解这一研究视角提供了新的看法。第三,贡献了数字情境下运用资源基础观的研究思路。传统基于资源基础观的研究对那些本身有价值、稀缺、不可模仿和替代的资源给予了大量关注,但

是数字经济时期平台企业中的关键资源可能本身并不具有这些特质 (Constantinides 等, 2018)<sup>[67]</sup>。本研究突破了传统多元化理论中过于关注资源本身特征的研究视域, 转而关注资源间的相关关系。研究认为, 一套具备复杂互补关系的“普通”资源集合也能在多平台企业构建竞争优势的过程中起到关键作用。

本研究为在位平台企业进行有效的业务扩张提供了实践启示, 平台企业需警惕扩张陷阱, 构建互联互通的多平台体系。过度多元化导致行业巨头惨遭重创的案例已不胜枚举, 平台企业管理者应该审慎地考虑新平台市场与既有业务之间是否存在互补性, 并且管理者需要意识到构建一个用户联动、技术融通的多平台体系的重要性。这是因为, 即便平台业务之间存在某种潜在互补性, 资源割裂和隔绝的平台业务之间也难以实现有效协同。

### 3. 研究不足与展望

未来研究可以在以下方面做进一步探索: 一方面, 本研究仅仅分析了多平台协同对平台竞争力的正向影响, 然而识别企业多平台发展的均衡边界需要同时考虑多平台经济和不经济两种效应, 通过吸收多平台发展带来的管理复杂度提升、生态系统功能过度多样性对用户感知的负面影响等多平台不经济因素, 构建更具一般性的理论框架, 是未来拓展多平台问题研究的重要方向; 另一方面, 多平台协同形成的平台扩张可能使得平台企业更容易通过数据垄断、捆绑和排他性竞争等策略限制竞争, 从而出现平台垄断、损害社会福利的问题, 就外部制度环境对多平台约束问题开展进一步研究, 亦有助于拓展多平台战略研究内容。

### 参考文献

- [1] Rietveld, J., and M. A. Schilling. Platform Competition: A Systematic and Interdisciplinary Review of the Literature[J]. *Journal of Management*, 2020, 47, (6): 1528 - 1563.
- [2] Rochet, J. C., and J. Tirole. Platform Competition in Two-sided Markets[J]. *Journal of the European Economic Association*, 2003, 1, (4): 990 - 1029.
- [3] Boudreau, K. J. Open Platform Strategies and Innovation: Granting Access vs. Devolving Control[J]. *Management Science*, 2010, 56, (10): 1849 - 1872.
- [4] Eisenmann, T., G. Parker, and M. Van Alstyne. Platform Envelopment[J]. *Strategic Management Journal*, 2011, 32, (12): 1270 - 1285.
- [5] Cennamo, C. Competing in Digital Markets: A Platform-based Perspective[J]. *Academy of Management Perspectives*, 2021, 35, (2): 265 - 291.
- [6] 宁萍, 杨蕙馨. 平台企业进入互补市场的动机与策略选择——基于淘宝天猫平台的多案例分析[J]. *北京: 经济管理*, 2021, (2): 106 - 122.
- [7] Rietveld, J., M. A. Schilling, and C. Bellavitis. Platform Strategy: Managing Ecosystem Value Through Selective Promotion of Complements[J]. *Organization Science*, 2019, 30, (6): 1232 - 1251.
- [8] Altman, E. J., and M. L. Tushman. Platforms, Open/User Innovation, and Ecosystems: A Strategic Leadership Perspective[J]. *Advances in Strategic Management*, 2017, 37: 177 - 207.
- [9] 王节祥, 杨洋, 邱毅, 龚奕潼. 身份差异化: 垂直互联网平台企业成长战略研究[J]. *北京: 中国工业经济*, 2021, (9): 174 - 192.
- [10] Evans, D. S. *How Catalysts Ignite: The Economics of Platform-based Start-ups* [M]. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2009.
- [11] Khanagha, S., S. Ansari, S. Paroutis, et al. Mutualism and the Dynamics of New Platform Creation: A Study of Cisco and Fog Computing[J]. *Strategic Management Journal*, 2022, 43, (3): 476 - 506.
- [12] Jia, X., M. A. Cusumano, and J. Chen. An Analysis of Multi-sided Platform Research over the Past Three Decades: Framework and Discussion[R]. *BU Conference on Platform Research Working Paper*, 2019.
- [13] 贺俊. 创新平台的竞争策略: 前沿进展与拓展方向[J]. *北京: 经济管理*, 2020, (8): 190 - 208.
- [14] Suarez, F. F., and J. Kirtley. Dethroning an Established Platform[J]. *MIT Sloan Management Review*, 2012, 53, (4): 35 - 41.
- [15] Parker, G. G., M. W. Van Alstyne, and S. P. Choudary. *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You* [M]. New York: W. W. Norton & Company, 2016.



- [16] Adner, R. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy[J]. *Journal of Management*, 2017, 43, (1): 39 – 58.
- [17] Peteraf, M. A. , and J. B. Barney. Unraveling the Resource-based Tangle[J]. *Managerial and Decision Economics*, 2003, 24, (4): 309 – 323.
- [18] Priem, R. L. A Consumer Perspective on Value Creation[J]. *Academy of Management Review*, 2007, 32, (1): 219 – 235.
- [19] Ye, G. , R. L. Priem, and A. A. Alshwer. Achieving Demand-Side Synergy from Strategic Diversification: How Combining Mundane Assets Can Leverage Consumer Utilities[J]. *Organization Science*, 2012, 23, (1): 207 – 224.
- [20] Wan, W. P. , J. B. Barney, D. J. Ketchen, et al. Resource-Based Theory and Corporate Diversification: Accomplishments and Opportunities[J]. *Journal of Management*, 2011, 37, (5): 1335 – 1368.
- [21] Chandler, A. D. Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism[M]. Cambridge: Belknap Press, 1990.
- [22] Panzar, J. C. , and R. D. Willig. Economies of Scope[J]. *The American Economic Review*, 1981, 71, (2): 268 – 272.
- [23] Teece, D. J. Diversification, Relatedness, and the New Logic of Co-Creation[A]. James D. Wright. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (2nd Edition)*[C]. Amsterdam: Elsevier, 2015.
- [24] Palich, L. E. , L. B. Cardinal, and C. C. Miller. Curvilinearity in the Diversification-Performance Linkage: An Examination of Over Three Decades of Research[J]. *Strategic Management Journal*, 2000, 21, (2): 155 – 174.
- [25] Weiss, M. Related Diversification: A Critical Reflection of Relatedness and the Diversification-Performance Linkage[J]. *Advances in Mergers and Acquisitions*, 2016, (5): 161 – 180.
- [26] Adner, R. , P. Puranam, and F. Zhu. What Is Different About Digital Strategy? From Quantitative to Qualitative Change[J]. *Strategy Science*, 2019, 4, (4): 253 – 261.
- [27] Farjoun, M. The Independent and Joint Effects of the Skill and Physical Bases of Relatedness in Diversification[J]. *Strategic Management Journal*, 1998, (19): 611 – 630.
- [28] Tanriverdi, H. Information Technology Relatedness, Knowledge Management Capability, and Performance of Multibusiness Firms[J]. *MIS Quarterly*, 2005, 29, (2): 311 – 334.
- [29] Tanriverdi, H. , and N. Venkatraman. Knowledge Relatedness and the Performance of Multibusiness Firms[J]. *Strategic Management Journal*, 2005, 26, (2): 97 – 119.
- [30] Teece, D. J. Economies of Scope and the Scope of the Enterprise[J]. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1980, 1, (3): 223 – 247.
- [31] Penrose, E. T. The Theory of the Growth of the Firm[M]. Oxford University Press, 1959.
- [32] Wernerfelt, B. A Resource-Based View of the Firm[J]. *Strategic Management Journal*, 1984, (5): 171 – 180.
- [33] Tanriverdi, H. Performance Effects of Information Technology Synergies in Multibusiness Firms[J]. *MIS Quarterly*, 2006, 30, (1): 57 – 77.
- [34] Wang, L. , and E. J. Zajac. Alliance or Acquisition? A dyadic Perspective on Interfirm Resource Combinations[J]. *Strategic Management Journal*, 2007, 28, (13): 1291 – 1317.
- [35] 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.
- [36] Yu, Y. , N. Umashankar, and V. R. Rao. Choosing the Right Target: Relative Preferences for Resource Similarity and Complementarity in Acquisition Choice[J]. *Strategic Management Journal*, 2016, 37, (8): 1808 – 1825.
- [37] Gawer, A. Bridging Differing Perspectives on Technological Platforms: Toward an Integrative Framework[J]. *Research Policy*, 2014, 43, (7): 1239 – 1249.
- [38] 王节祥,蔡宁,盛亚. 龙头企业跨界创业、双平台架构与产业集群生态升级——基于江苏宜兴“环境医院”模式的案例研究[J]. *北京:中国工业经济*, 2018, (2): 157 – 175.
- [39] Sun, M. , and E. Tse. The Resource-based View of Competitive Advantage in Two-sided Markets[J]. *Journal of Management Studies*, 2009, 46, (1): 45 – 64.
- [40] Aversa, P. , S. Haefliger, F. Hueller, et al. Customer Complementarity in the Digital Space: Exploring Amazon's Business Model Diversification[J]. *Long Range Planning*, 2021, 54, (5): 1 – 22.
- [41] Eisenmann, T. R. , G. Parker, and M. Van Alstyne. Opening Platforms: How, When and Why? [A]. Annabelle Gawer. *Platforms, Markets and Innovation*[C]. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2009.
- [42] Tiwana, A. , B. Konsynski, and A. A. Bush. Research Commentary—Platform Evolution: Coevolution of Platform Architecture, Governance, and Environmental Dynamics[J]. *Information Systems Research*, 2010, 21, (4): 675 – 687.
- [43] Ghazawneh, A. , and O. Henfridsson. Balancing Platform Control and External Contribution in Third-party Development: The

Boundary Resources Model[J]. *Information Systems Journal*,2013,23,(2):173-192.

[44] Eaton, B. S., Elaluf-Calderwood, C. Sørensen, et al. Distributed Tuning of Boundary Resources: the Case of Apple's iOS Service System[J]. *MIS Quarterly*,2015,39,(1):217-243.

[45] Karhu, K. R., Gustafsson, and K. Lyytinen. Exploiting and Defending Open Digital Platforms with Boundary Resources: Android's Five Platform Forks[J]. *Information Systems Research*,2018,29,(2):479-497.

[46] Tanriverdi, H., and C. H. Lee. Within-industry Diversification and Firm Performance in the Presence of Network Externalities: Evidence from the Software Industry[J]. *Academy of Management Journal*,2008,51,(2):381-397.

[47] Teece, D. J. Profiting from Innovation in the Digital Economy: Enabling Technologies, Standards, and Licensing Models in the Wireless World[J]. *Research Policy*,2018,47,(8):1367-1387.

[48] Jacobides, M. G., C. Cennamo, and A. Gawer. Towards a Theory of Ecosystems[J]. *Strategic Management Journal*,2018,39,(8):2255-2276.

[49] Eisenhardt, K. M. Building Theories from Case Study Research[J]. *Academy of Management Review*,1989,14,(4):532-550.

[50] Eisenhardt, K. M., and M. E. Graebner. Theory Building from Cases: Opportunities and Challenges[J]. *Academy of Management Journal*,2007,50,(1):25-32.

[51] Yin, R. K. Case Study Research and Application: Design and Methods[M]. Los Angeles: Sage Publications, 1984.

[52] Piekari, R., and C. Welch. The Case Study in Management Research: Beyond the Positivist Legacy of Eisenhardt and Yin? [M]. Los Angeles: Sage Publications, 2018.

[53] Bamberger, P. A. AMD—Clarifying What We Are about and Where We Are Going[J]. *Academy of Management Discoveries*, 2018,4,(1):1-10.

[54] Eisenhardt, K. M. Theorizing from Cases: A Commentary[M]. Cham: Palgrave Macmillan, 2020.

[55] Eisenhardt, K. M. What is the Eisenhardt Method, Really? [J]. *Strategic Organization*,2021,19,(1):147-160.

[56] 毛基业. 运用结构化的数据分析方法做严谨的质性研究——中国企业管理案例与质性研究论坛(2019)综述[J]. *北京: 管理世界*,2020,(3):221-227.

[57] 陈向明. 质的研究方法与社会科学研究[M]. 北京: 教育科学出版社, 2000.

[58] Miles, M. B., and A. M. Huberman. Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook [M]. Los Angeles: Sage Publications, 1994.

[59] 李亮, 刘洋, 冯永春. 管理案例研究: 方法与应用[M]. 北京大学出版社, 2020.

[60] Corbin, J. M., and A. Strauss. Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory (3rd Edition) [M]. Los Angeles: Sage Publications, 2008.

[61] Cusumano, M. A., A. Gawer, and D. B. Yoffie. The Business of Platforms: Strategy in the Age of Digital Competition, Innovation, and Power[M]. New York: Harper Business, 2019.

[62] Baldwin, C. Y., and C. J. Woodard. The Architecture of Platforms: A Unified View[A]. Annabelle Gawer. Platforms, Markets and Innovation[C]. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2009.

[63] Tiwana, A. Platform Ecosystems: Aligning Architecture, Governance, and Strategy[M]. Waltham: Morgan, 2014.

[64] Harrison, J. S., M. A. Hitt, R. E. Hoskisson, et al. Synergies and Post-Acquisition Performance: Differences versus Similarities in Resource Allocations[J]. *Journal of Management*,1991,17,(1):173-190.

[65] Barney, J. B. Strategic Factor Markets: Expectations, Luck, and Business Strategy[J]. *Management Science*,1986,32,(10):1231-1241.

[66] Helfat, C. E., and K. M. Eisenhardt. Inter-temporal Economies of Scope, Organizational Modularity, and the Dynamics of Diversification[J]. *Strategic Management Journal*,2004,25,(13):1217-1232.

[67] Constantinides, P., O. Henfridsson, and G. G. Parker. Introduction—Platforms and Infrastructures in the Digital Age [J]. *Information Systems Research*,2018,29,(2):381-400.

# The Source and Mechanism of the Synergy Effect in Multi-platform Firms: A Case Study of Alibaba's Multi-platform System

GUO Xu<sup>1</sup>, HE Jun<sup>2,3</sup>, TAO Si-yu<sup>1</sup>

(1. School of Business, University of Chinese Academy of Social Sciences, Beijing, 102488, China;

2. Institute of Industrial Economics, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing, 100006, China;

3. Research Center of Small and Medium Enterprise, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing, 100006, China)

**Abstract:** In the digital economy era, platform strategy has attracted wide-ranging attention in the academic and business field. Previous studies in the field of platform strategy have produced fruitful results, however, these studies mainly focus on competition and ecosystem strategies in the single-platform context, hence they have not attached enough importance to the phenomenon of multi-platform. In recent years, a stylized fact is that a growing number of incumbent platform firms have employed the multi-platform strategy to enter into heterogeneous platform markets, by leveraging their distinctive resources and capabilities. This new landscape of incumbent platform firms' strategic activity looks like a historical reappearance of the diversified expansion of traditional product manufacturing firms which happened decades ago. However, considering the multi-side-market role and the technical-architecture attribute of the platform, existing theories on diversification, which were built and developed in the context of traditional product manufacturing firms, cannot fully explain the rationale of multi-platform strategy. More specifically, traditional diversification theories rose from resource similarity, thus can hardly capture the synergy effect among heterogeneous multiple platforms (mainly referring to the demand-side synergy effect). Therefore, the purpose of this study is to clarify the rationale for the multi-platform strategy by extending or modifying the diversification theories which were developed in the soil of traditional multi-product firms.

This study employs a case study of Alibaba's multi-platform system to explore how platform firms establish their competitive advantages by employing a multi-platform strategy. Based on the perspective of resource relatedness, this study focuses on the demand-side synergy effect under two resources dimensions (transaction resources and innovation resources), linking the unique attributes of the platform itself. Then, the study identifies the specific strategies that Alibaba has employed to achieve multi-platform synergies. We found that the logic of multi-platform firm value creation and competitive advantages establishment is significantly different from traditional multi-product firm's. Platform demand-side synergy effect based on cross-business resource complementarity and super-additive synergy effect based on joint-using resource complementarity play key roles in the logic of multi-platform firm competitive advantages establishment. The former relies on network effects, system iteration and value spillovers, while the latter relies on the mutual reinforcement of platform demand-side synergies under different resource dimensions.

There are three theoretical contributions. First, this study induces the source and mechanism of the synergy effect in the multi-platform firm. Second, this study highlights the critical role of resource complementarity rather than resource similarity in multi-platform logic. Third, this study demonstrates the interpretability of the resource-based view in the context of digital platforms by focusing on the relationship among resources rather than the characteristics of resources themselves. In practice, the findings of this study imply that incumbent platform firms need to prudently expand into heterogeneous platform markets, and also need to be aware of the significance of building an interconnected multi-platform system.

Some key limitations of this study and opportunities for future research are identified. On the one hand, this study focuses on the positive impact of multi-platform synergies on platform firms' competitiveness, but synergistic diseconomies that affect the equilibrium boundary for multi-platform expansion are also worthy of further exploration. It would be beneficial for building a more general multi-platform theory. On the other hand, multi-platform expansion may enable platform firms to restrict competition, resulting in platform monopoly and damage to social welfare. The issue of external institutional environment on multi-platform expansion constraints is also worthy of further exploration. It would be useful to promote the theoretical research of multi-platform strategy.

**Key Words:** multi-platform strategy; demand-side synergies; resource complementarity; super-additive synergies

**JEL Classification:** L15, L25

**DOI:** 10.19616/j.cnki.bmj.2022.10.006

(责任编辑:张任之)