

资源编排理论及其研究进展述评*

张青 华志兵

(复旦大学管理学院,上海 200433)



内容提要:针对资源基础理论的不足,战略内生学派分别从演化、建构和行动三个视角进行拓展,并相继衍生出动态能力、创业拼凑与资源编排理论。资源编排作为战略管理发展的最新前沿,理清其发展的脉络,分析其研究现状,展望其未来,无疑对推动此领域发展十分必要。本文以资源基础论为基点,追溯资源编排论的起源,在阐述资源编排的核心内涵基础上,分析资源编排与动态能力、创业拼凑论之间的关联与差异;之后,回顾资源编排理论近十年的研究进展,并展望其未来研究方向。以期为学者进一步拓展与深化资源编排理论提供参考与借鉴。

关键词:资源基础 动态能力 创业拼凑 资源管理 资源编排

中图分类号:C93-0 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2020)09—0193—16

一、引言

理论在发展中继承,在继承中发展。资源基础论(Wernerfelt,1984)^[1]将战略学者注意力从关注组织外部行业结构如何决定组织战略进而影响竞争优势,转向探索企业获得与维持竞争优势的组织内部资源的一般特征(Amit和Schoemaker,1993)^[2],虽开拓战略管理研究新方向,但也饱受诟病(Priem和Butler,2001^[3];Kraaijenbrink等,2010^[4])。动态能力理论(Dynamic Capabilities Theory)、创业拼凑理论(Entrepreneurial Bricolage Theory)和资源编排理论(Resource Orchestration Theory)分别从演化、建构和行动视角对资源基础论进行完善。然而,相比动态能力、创业拼凑已引起国内学者广泛关注,并已出现诸多综述文章对其进行述评(动态能力如江积海(2012)^[5];创业拼凑如于晓宇等(2017)^[6]),却没有文章对资源编排理论进行综述。并且三者之间存在诸多联系,也各有不足,因此梳理三者的异同,明晰三者的边界,是推动资源编排理论纵深发展,促进它与动态能力、创业拼凑之间互补的需要。

资源编排理论涵盖的构建资源组合、捆绑资源形成能力到利用能力创造价值的资源管理流程,打开从资源到持续竞争优势的流程“黑箱”,并理清资源和能力之间的关系以及两者在实现持续竞争优势过程中的作用(Sirmon等,2007)^[7];同时该理论内含的资源管理思维又为如何巧妙应用这一管理流程以构建恰当的资源组合和能力配置进而实现和环境的动态匹配提供理论上的指导。凭借在管理资源方面的诸多洞见,资源编排理论已广泛应用于创新、创业、供应链运营、战略变革等领域,从行动视角为诸多传统问题提供新颖洞见,但理论在快速发展的同时其应用瓶颈也逐渐显现。同时,大数据时代,数据资产对企业捕获竞争优势至关重要,数据资产的特征又给资源编排带来哪

收稿日期:2020-03-29

* 基金项目:国家自然科学基金项目“网络惰性、资源编排与转型绩效关系的理论与实证研究”(71872049)。

作者简介:张青,男,教授,博士生导师,研究领域为公司成长与战略、公司治理、家族企业财富管理与传承、创新与创业,电子邮箱:zhangqing@fudan.edu.cn;华志兵,男,博士研究生,研究领域为战略与创新创业,电子邮箱:18110690022@fudan.edu.cn. 通讯作者:华志兵。

些挑战, 以及如何编排数据资产以推动数字化转型也成为学者需着重考虑的议题。

由此看来, 无论理论演进, 还是实践发展, 都需学界停下来对资源编排理论及其研究成果进行系统梳理, 理清它与相关理论的关联与边界, 总结理论应用的局限, 发掘重要研究问题, 前瞻其未来趋势。

二、资源编排理论核心思想

资源编排理论源于资源管理模型 (Sirmon 等, 2007)^[7] 和资产编排模型 (Helfat 等, 2007)^[8]。这两个模型都关注管理者聚焦资源的行动, 强调资源管理各流程之间的协同, 且相互补充: 资产编排模型对资源行动应具备创新特征、行动与商业模式的匹配以及相应的组织架构设计以支持行动的实施 (Teece, 2007)^[9] 的关注弥补资源管理模型在这方面的空白; 资源管理模型涵盖的捆绑资源形成能力维度也完善了资产编排模型在该环节的缺失 (如图 1 所示)。在此基础上, Sirmon 等 (2011)^[10] 进一步分别讨论在公司层、业务层战略以及动态竞争环境; 企业高层、中层及一线管理者以及企业生命周期等不同情境下的资源编排特征。资源编排模型涵盖的流程、流程间的协同以及编排流程与情境的动态匹配, 构成资源编排理论的核心。资源编排理论的核心思想体现在四个方面:

1. 界定持续竞争优势的来源, 理清资源与能力之间动态作用机理

战略内生学派认为, 持续竞争优势有源于战略性资源 (Wernerfelt, 1984^[11]; Barney, 1991^[11]) 与核心能力 (Prahalad 和 Hamel, 1990)^[12]。资源编排理论通过将管理者的动态管理能力 (Ander 和 Helfat, 2003)^[13] 嵌入在资源演化、能力形成及能力利用过程之中而整合两种观点, 认为持续竞争优势源自企业的资源、能力和管理者能力的组合 (Chadwick 等, 2015)^[14]。资源是持续竞争优势的必要条件, 由零散资源捆绑而成的能力是中间产品, 其作用在于提升资源的利用效率 (Makadok, 2001)^[15], 管理者基于内外部环境动态调整资源组合和能力配置则是连接资源和持续竞争优势的桥梁。可见, 资源是能力形成的基础, 能力源自资源的整合, 同时能力的形成和利用也是资源演化的方向, 两者在动态管理能力的作用下共同决定企业的绩效。

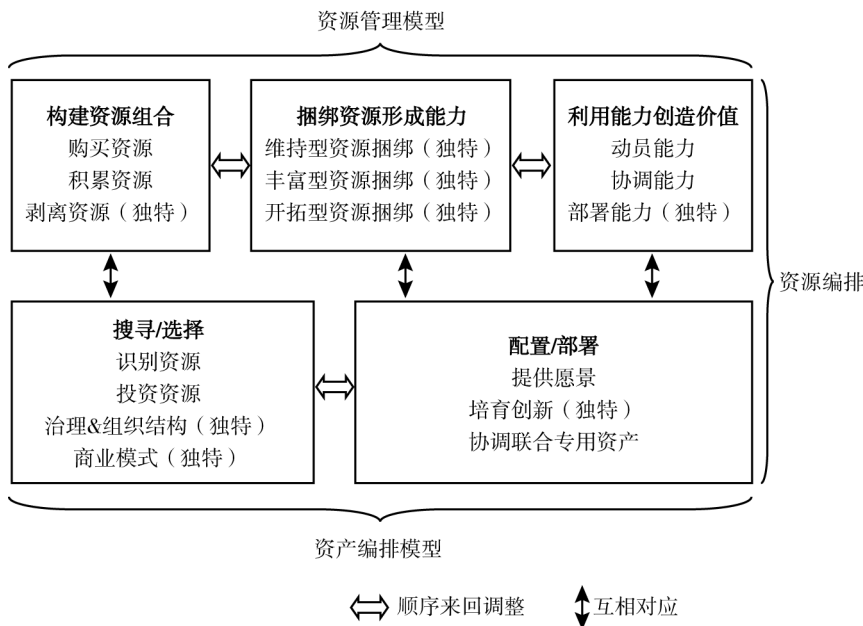


图 1 资源编排框架 (独特指该管理流程只存在于该模型中)

资料来源: 借鉴 Sirmon 等 (2011)^[10] 的研究稍做调整

2. 具有协同性、权变性和动态性的资源管理思维

资源编排理论认为,卓越绩效源自管理者对资源的有效管理。对于“有效”,存在三个标准:协同性,即编排流程彼此之间相互匹配。若只关注资源组合构建,而忽视能力的形成和利用过程,其与资源基础论的“资源—绩效”逻辑无异。即便为单一的资源组合构建,若过于强调资源的丰富,而忽视无价值资源的剥离,也会导致企业资源管理成本增加,而导致企业绩效的降低(Dierickx 和 Cool,1989)^[16]。权变性,即编排行动与情境之间的匹配。当组织采取不同的战略,或处于生命周期的不同阶段,面临竞争环境的动态性存在差异,资源编排行动应有所侧重;不同管理层级掌握的资源和信息不同(Floyd 和 Lane,2000)^[17],特定编排行动应与相应管理层级间的耦合。动态性,即资源编排行动是持续的。组织内外部环境的变化导致竞争优势往往是短暂的,企业必须持续地编排其资源,才能形成符合环境需求的资源组合和能力配置以维持短暂的竞争优势(Sirmon 等,2010)^[18]。

3. 提供一般性、系统性、可操作性的资源管理流程

资源管理流程相比资产编排流程更为系统,且资产编排涉及的流程基本为资源管理流程所囊括,一般将资源管理流程等同为资源编排流程(Chadwick 等,2015)^[14]。作为一种流程,其包括三个构成,九个子流程(如图1所示):资源组合构建,聚焦企业资源存量的增减,涵盖三个子流程:外部购买资源、内部开发资源和剥离没有价值的资源。捆绑资源形成能力,目的是整合资源以构建或改变企业的能力,根据捆绑的幅度以及是否产生新能力,可分为维持型、丰富型及开拓型三种捆绑形式。利用能力,指运用能力创造价值,包括能力动员、协调和部署三个步骤。

资源编排流程包括构建资源组合、捆绑资源形成能力、利用能力创造价值三个阶段。依次解决资源来源、转化和利用问题,勾勒了从资源到产出的完整路径。其中的每个阶段所囊括的子流程同样也使该阶段的资源行动呈现系统性。如资源组合构建包括资源的补充和剔除(Dierickx 和 Cool,1989)^[16],前者体现在内部积累和外部购买,后者即剥离,它们为构建资源组合提供全面的行动方向,资源捆绑形成能力和能力利用也同样如此。每一个子流程代表一种资源行动方向,具有一般性的指导功效。如内部积累为企业构建资源组合提供了一种方向,分别为研发、战略联盟、合作网络等。并且,这些子流程彼此之间定位明确,使得管理者在实操过程中不会产生混淆,又具有可操作性。

各子流程的一般性、可操作性,加上由九个子流程构成的三个维度本身的系统性以及整体的系统性,使得资源编排流程具有一般性、系统性、可操作性的特征。凭借这些特征,资源编排模型统一资源管理学派对资源管理的构成要素和流程的探索(如Majumdar,1998^[19];Makadok,2001^[15];Sirmon 和 Hitt,2003^[20]),成为被学者广为接受的资源管理框架。

4. 衍生出组织层面的资源管理能力

少数学者将“资源编排”视为一种组织层面的资源管理能力。如侧重于资源协调的IT能力和帮助企业捕获外部资源的网络能力(Wales 等,2013)^[21];反映企业资源整合程度的资源整合能力(Sund,2018)^[22];以及涵盖资源吸收、整合和利用三个维度的资源编排能力(Wang 等,2020)^[23]。作为一种能力,它们能够调节资源编排行动的功效(Wales 等,2013)^[21],资源编排能力涵盖编排子流程的多寡决定了资源管理复杂程度;其来源或是已有能力被赋予编排的内涵进而被视为资源编排能力,如IT能力和网络能力,或是作者基于资源编排的定义新创造的能力如资源整合能力、资源编排能力。从能力视角解读资源编排,加深了学界对资源编排的理解,拓展资源编排理论的研究空间;同时,这些内涵各异的资源编排能力作为动态能力的体现(Sune 和 Gibb,2015)^[24],又丰富学界对动态能力的认识,促进资源编排和动态能力的融合。

三、资源编排理论与动态能力理论、创业拼凑理论的联系与比较

资源编排、动态能力、创业拼凑作为战略管理领域中最新的内生成理论,它们皆源于资源基础论,都关注资源和能力的持续调整,并从不同的侧面对其进行了相应的完善,但也存在它们的不足。有比较才有鉴别,通过三者比较,既可加深对资源编排理论边界及其贡献的理解,也可推动三者之间更好地融合,促进战略管理理论发展。三者之间的关联与差异体现如下(如表1所示):

首先,完善资源基础论的视角。动态能力理论认为,持续竞争优势源自感知外部环境变化,抓取市场机会,进而重新配置组织资产,实现与环境动态匹配的动态能力(Teece,2007)^[9],强调组织掌握的资源和能力与环境的共演,弥补了资源基础论局限于静态的不足。创业拼凑理论认为,创业者可突破资源的固有属性,即兴整合手头上的资源凑合着使用,以追求市场中转瞬即逝的机会或解决当前面临的问题(Baker和Nelson,2005)^[25],秉承从无到有的建构主义观,弥补了信奉存在主义观的资源基础理论无法解释为什么一些创业企业缺乏资源也能成功的不足(Pfeffer和Salancik,2003)^[26]。资源编排理论认为,资源只是获得卓越绩效的必要条件,对资源进行有效地管理,促使资源—能力—价值创造之间转化过程,补全资源基础论在资源转化为持续竞争优势在中间转换过程方面的缺失。

其次,纵向演进和横向交融的关系。纵向演进方面,动态能力关注资源和能力如何构建、如何整合、如何重新配置(Teece等,1997)^[27],但资源与能力的演化机理及其在实现持续竞争优势过程中承担的角色并未给予相应的回答。这种中间转换过程的缺失,促使战略学者从企业配置、编排、管理和转换资源的管理者行动之中寻求答案(Huy和Zott,2018)^[28]。围绕管理者聚焦资源的行动,形成两种理论分野,即创业拼凑和资源编排理论。前者关注创业者资源拼凑行动,涵盖的三个构成即手头资源、资源重构及凑合着用也隐含说明资源创造价值需经历资源组合的构建、整合和利用等过程,但相比对拼凑过程进行明确阐释和系统整合,该理论更关注拼凑的方式、对象、动机、结果(于晓宇等,2017)^[6],资源编排理论,直接打开了资源和能力转化为持续竞争优势的流程“黑箱”。

横向交融方面,无论是创业拼凑还是资源编排,其本质是动态能力使役资源和能力的微观体现,创业拼凑的建构主义观拓展动态能力使役的空间和灵活性,资源编排则直观地呈现使役的过程和细节(江积海,2012)^[5]。同时,创业拼凑和资源编排两者之间也存在交融:创业拼凑实现离不开资源获取、整合与利用,即资源编排;而资源编排也需要对资源进行创造性组合和利用,即创业拼凑。

再次,理论假设与适应情境。动态能力理论和资源编排理论遵循“资源属性客观存在且外部给定”的假设,而创业拼凑理论突破资源固有属性。在适用情境方面,动态能力和资源编排的适用情境普适化(Zollo和Winter,2002)^[29],创业拼凑关注新创企业(Guo等,2018)^[30]。

在结果可预见性方面,资源编排行动遵循清晰的愿景和仔细地规划,这种基于战略导向而采取的一系列资源行动具有明确目标,故结果更具可预见性;创业拼凑目的是追求新机会或解决当前问题,即兴整合手头的资源通过不断地尝试、评估和调整寻求解决方案,这种基于任务导向具有试错特征的资源整合活动结果的可预见性低(Lanzara,1999)^[31]。而动态能力则视环境不确定程度而定,高度不确定性环境下,动态能力以“涌现”的形式发挥作用导致可预测性低,稳定环境下,动态能力的实施以系统性分析为前提,可预测性高(Eisenhardt和Martin,2000)^[32]。

在实操性方面,与资源编排不同,动态能力和创业拼凑强调对资源的重新组合和能力的重新配

置,但只是提供方向上的指导,并没有提供可供参考的行动框架。同时三种理论使役的主体和作用的客体存在差异:与资源编排和创业拼凑的行使主体是管理者或创业者不同,动态能力是企业的表现;相比资源编排和创业拼凑作用客体是资源和能力,动态能力还涵盖对组织例程的调整(Zahra等,2006)^[33]。

表 1 动态能力理论、创业拼凑理论和资源编排理论的对比

	动态能力	创业拼凑	资源编排
理论基础	内生增长理论、熊彼特创新观、演化经济学、资源基础理论	内生增长理论、资源基础理论	内生增长理论、资源基础理论、动态能力理论、权变理论
核心观点	资源、能力、例程动态调整以匹配环境	创业者从无到有创造一些新事物	管理资源至少和拥有资源一样重要
完善 RBT 的视角	弥补资源基础理论的静态不足	建构主义观点拓展资源使用的空间和灵活性	打开资源到持续优势的流程黑箱
核心构成	感知抓取重置	手头的资源整合资源凑合着用	构建资源组合捆绑资源利用能力
资源属性	未突破资源固有属性;标准化资源/客观主义	突破资源固有属性;非标准化资源/建构主义	未突破资源固有属性;标准化资源/客观主义
适用情境	普适化的情境	新创企业	普适化的情境
结果可预见性	取决于环境动态性程度	低	高
可实操强度	弱	弱	强
使役主体	企业	创业者	不同层级管理者
作用客体	资源、能力和例程	资源、能力	资源、能力
绩效产出	持续竞争优势	新创企业生存和成长	持续竞争优势

资料来源:根据文献整理

虽然三者存在上述的差异,也存在相互补充,共同完善了资源基础论。动态能力和创业拼凑缺乏资源组合及能力重置的行动方案,资源编排理论提供的资源管理框架可作为实现动态能力和创业拼凑的微观基础;资源编排和创业拼凑缺乏环境感知和机会抓取的思考,动态能力理论涵盖的感知、抓取流程可为此提供方向上的指导,使编排或拼凑方案实现和环境更为精准的匹配;动态能力和资源编排受限于资源属性的既有制度定义,创业拼凑理论蕴涵的建构主义思想能拓展二者在资源组合构建、资源捆绑和能力利用方面的空间和灵活性。

四、资源编排理论研究进展

为较为全面地展示资源编排研究的进展,本文通过以下方式检索文献作为评述的基础。资源编排理论提出时间为 2011 年,而其理论前身资源管理模型(Sirmon 等,2007)^[7]和资产编排模型(Helfat 等,2007)^[8]早在 2007 年就已提出,故检索起止时间确定为 2007 年、2020 年 6 月。为提高文献检索的权威性与全面性,英文文献,本文选择 Web of Science 所包含的 SCIE、SSCI、A&HCI、CPCI-SSH、ESCI 五个人文社科数据库,英文主题词分别输入 resource

orchestration、resource management perspective、asset orchestration,选择 management、business 类别,文献类型选择 Article 和 Review。中文文献,在中国知网高级检索界面,分别输入主题词资源编排、资源行动、资源协奏、资产编排、资源管理视角,栏目选择“经济与管理学科”,分别检索资源编排相关的 CSSCI 期刊文章。通过阅读检索的文章的标题、摘要、关键词,确定与研究主题相关的文献,最终获得外文期刊文章 76 篇、中文期刊文章 21 篇,共 97 篇,其中包括 AMR、AMJ、SMJ、JMS 以及《管理世界》等具有高影响力的期刊收录的文章。现从应用领域、研究方法两个侧面进行评述。

1. 研究领域

过去十年来,资源编排理论已在创新、创业、供应链运营、能力的形成和演化、战略变革、大数据资产和冗余资源的使用等研究议题中得到广泛应用。

(1)创新。基于资源行动视角,更高的创新资源投入产出比源自更有效的资源编排行动,为解释研发投入与绩效之间的模糊关系(Davis-Sramek 等,2015)^[34]、提升创新资源的使用效率(Candi 和 Beltagui,2019)^[35]提供新的洞见,主要包括:流程创新(Diéguéz-Soto 等,2018)^[36]、绿色创新(Wang 等,2019)^[23]、新产品开发(武梦超等,2019)^[37]、社会创新(Cui 等,2017)^[38]、传统制造企业数字化创新(Li 和 Jia,2018)^[39]、资源约束情境下的节俭创新(苏敬勤等,2019)^[40]、商业模式创新(张璐等,2019)^[41]、技术创新平台构建(苏敬勤等,2019)^[42]等

(2)创业。新创企业普遍存在新生劣势和小型劣势,比成熟企业更需要管理者灵活编排资源,保证资源得到有效且高效地运用,资源编排成为解释新创企业成长的理论之一(Wright 等,2012)^[43]。研究主要涉及新创企业的编排行动和组织能力的匹配(Wales 等,2013)^[21]、资源投入和部署的一致性(Symeonidou 和 Nicolaou,2017)^[44]、组织内部开发资源和从外部伙伴网络获取资源之间的平衡(Nason 等,2019)^[45]、在组织各部门实现资源投入的均衡(Deligianni 等,2019)^[46]以及创始人参与研发活动(Haeussler 等,2019)^[47]、组合创业情境下的资源编排规律(Baert 等,2016)^[48]、阐释创业者在东道国构建社会网络的过程(Stoyanov 等,2016)^[49]、资源编排演化路径(苏敬勤等,2017)^[50]、以及内部创业的合法性(王冰和毛基业,2020)^[51]等。

(3)供应链运营。在供应链运营情境下,焦点企业卓越绩效源自其掌握的资源、能力及资源行动彼此之间的互补(Koufteros 等,2014)^[52]。资源编排相关研究解释了供应链整合(Liu 等,2016)^[53]、供应商灵活性(Gligor,2018)^[54]、供应商参与买家新产品开发流程(Miao 等,2018)^[55]、供应链敏捷性(Gligor 等,2019)^[56]以及供应链企业间信息系统部署(Zhang 等,2016)^[57]等资源行动或行动结果的产出的不确定性,并且打开跨国企业供应链可持续性学习的过程“黑箱”(Gong 等,2018)^[58]。

(4)能力的形成和演化。资源编排理论内含的资源编排流程直观呈现能力的形成和利用机制,即能力的形成本身就嵌入在资源编排过程之中,探索能力的形成和演化以适应环境的变化也是资源编排研究的热点之一。如张璐等(2019)^[59]整合资源编排理论和意义构建/给赋理论阐述动态创新能力的形成和演化过程,许晖和张海军(2016)^[60]也描绘了编排行动和服务创新能力的共演路径。

(5)其他领域。资源编排在战略变革(Yi 等,2016^[61];Sune 和 Gibb,2015^[24])、冗余资源(Bentley 和 Kehoe,2020)^[62]和大数据资产的应用(杜占河等,2017)^[63]、新兴经济体连续跨国并购(谢洪明等,2019)^[64]等方面的应用。

资源编排理论的应用领域主要围绕供应链运营、创新、创业,能力的形成和演化,则为创新、创业和供应链运营服务,契合学界近十年来关注的热点,将资源编排理论与它们结合,从崭新的视角

寻找热点问题的解决方案,同样,网络经济、数字化已经尤为社会经济发展必然趋势,虽然已有学者开始涉足,但网络经济、数字化背景下资源编排规律缺乏深入研究。其次,现有的资源编排研究主要基于发达国家情形,新兴经济体也开始应用,后者不同于发达国家,尤其处于转型经济条件的中国,具有特色的中华文化,典型的转型经济等特点,无不给资源编排规律带来相应的特色,遗憾的是,缺乏相应特色的研究成果。

2. 研究方法

资源编排理论文献以理论描述、实证以及案例研究形式加以呈现,考虑到通常理论模型构建包含于实证与案例研究论文之中,故本文重点从实证与案例两个方面进行详细分析。

(1)实证研究。此法是目前学界研究的主流,其过程是构建理论模型,开发或利用现成的测量量表,通过大样本调查和统计学检验,验证理论模型。其中研究对象、测量量表、前因、后果变量以及调节变量构成的理论模型,构成该方法分析的关键要素进行展开。

1)研究对象。这方面的研究主要关注实现卓越绩效的资源编排特征及影响编排功效发挥的调节变量。围绕管理者如何有效编排企业的资源和能力进而获得卓越绩效,依据研究焦点关注的对象不同大致可分为以下三种:

第一,单个流程。这类研究对资源捆绑流程的讨论较多(Yi等,2016^[61];杜占河等,2017^[63];Li等,2019^[65]),如蔡莉和尹苗苗(2009)^[66]讨论维持型捆绑和开拓型捆绑对新创企业成长的功效。

第二,跨流程。其一,流程之间相互配合、共同强化,其中一种流程的缺失会导致另外流程的功效减弱、消失甚至损害企业绩效,如资源捆绑和资源部署(Sirmon等,2008)^[67]、资源组合构建、捆绑和利用(刘新梅等,2018)^[68]、外部资源购买和内部资源剥离(Lanza等,2016)^[69]、能力的动员和协调(Chirico等,2011)^[70]等形式的协同。其二,流程之间实现耦合会产生卓越的绩效,失耦则负向影响企业绩效。其耦合注重编排流程之间的匹配(Sirmon和Hitt,2009^[71];Zhang等,2016^[57])。如Symeonidou和Nicolaou(2017)^[44]发现创业者脱离行业规范水平的人力资源投入若没有相应的资源部署行动作为支撑,无论高于还是低于行业水平的资源投入都会损害企业绩效。

第三,跨层、跨界。这类研究不再局限于跨流程之间的协同,而是拓展至高层管理战略导向和低层管理者具体行动之间的互动(Chadwick等,2015)^[14]、编排行动和组织能力之间的匹配(liu等,2016)^[53]、供应商参与和IT技术之间的耦合(Miao等,2018)^[55]以及编排行动的结果之间的互补(Wong,2018)^[72]。同时,关注组织内外部因素对编排机制的约束效应,强调编排行动或行动结果与组织内外部情境的匹配。如新创企业普遍面临资源约束,尽管创业导向能帮助企业识别更多新机会,但创业导向程度需要与创业企业的资源和能力相匹配,高程度的创业导向要求更丰富的资源和更复杂的编排行动,当这些要求超出创业企业本身所能承受的范围时,会导致资源编排效率的迅速下降而损害企业绩效(Wales等,2013)^[21]。

从单个流程到跨流程,从单层次、局限于企业内部到跨层次、跨边界,反映着研究对象的拓展趋势。相关的研究结果充分验证资源编排主导逻辑,即不同情境下编排子流程有所侧重地选取和灵活地组合进而达至协同能够使得静态的资源在动态环境下创造价值。其不足在于:首先,侧重能力利用流程,对资源组合构建、资源捆绑流程的着墨较少;其次,强调不同层级管理者的重要性,但对不同管理层级间的纵向协同研究比较缺乏;再次,研究数据主要源自问卷调查的横截面数据,捕获的是流程协同的静态特征,流程协同动态特征的研究缺乏;最后,已有研究主要关注流程协同的正向影响,而讨论错误的协同如何损害企业绩效的研究较少。

2)相关概念的测量。目前资源编排的测量方式是:其一,从定义入手。对于资源编排捆绑流

程和资源编排相关能力,根据定义直接开发测量量表。其二,从管理实践流程入手。由于资源组合构建和能力利用部分的子流程在管理实践中具体表现千变万化,开发一般性的量表或采用客观数据捕获其全貌既不现实也没必要,有学者主张从管理实践流程入手,将管理实践流程与相应的编排子流程进行联接,以表征编排子流程的部分内涵。其三,政策捕获准实验法。Carnes 等(2017)^[73]设计 30 种情景,每种情景又包含同样 10 种资源编排行动和战略,让高管评估每种情景的创新潜力,再结合该高管所在企业的特征,即可捕获在发展的不同阶段,企业更倾向于采用哪些编排流程实现创新。相关概念的测量如表 2 所示。

概念的界定与测量是研究基础,但现有资源编排研究尚缺乏相应的比较认可的测量体系,学者按照自己的理解,采用相应的概念体系构建相应的量表。不仅采用政策捕获准实验方法比较鲜见,使用频率相对较高的前两种方式同样也存在困境。Yi 等(2016)^[61]从定义入手开发测量三种捆绑形式的系统量表,但未能形成公认的涵盖整个资源编排整体的测量体系,且其中维持型捆绑测量题目的 Alpha 值仅为 0.618,尚需完善。从管理实践活动入手,固然可丰富对编排流程内涵的认识,基于研究者主观判断,容易产生分歧和错配。如采用同一量表,Chirico 等(2011)^[70]将创业导向表征能力动员,Andersén 等(2019)^[75]则认为其涵盖能力动员和部署两个流程,两者必然产生分歧,复杂的管理实践很难完全对应于研究者所关注的编排流程又会造成错配,同样也存在诸多需要优化之处。

表 2 资源编排各流程/能力的测量

测量内容		变量名称及作者
构建资源组合流程		知识资源的外部购买和内部剥离(Lanza 等,2016) ^[69] ;外部网络知识资源获取(武梦超等,2019) ^[37] ;相比竞争对手人力资本投入(Symeonidou 和 Nicolaou,2017) ^[44] 、人力资源投入的变化(Bentley 和 Kehoe,2018) ^[62]
捆绑资源形成能力流程		维持型/丰富型/开拓型资源捆绑(Yi 等,2016) ^[61] ;功能组合型/专项突破型资产整合(杜占河等,2017) ^[63]
能力利用	动员流程	创业导向(Chirico 等,2011 ^[70] ;Wales 等,2013 ^[21])、CEO 对战略性人力资源强调(Chadwick 等,2015) ^[14] 、CEO 的环境导向(Andersén 等,2020) ^[74] 、供应链/市场导向(Gligor 等,2019) ^[56]
	协调流程	参与性战略(Chirico 等,2011) ^[70] 、合作型人力资源(Andersén 等,2019) ^[75] 、IT/制造部门协同(Candi 和 Beltagui,2019) ^[35] 、供应链整合(Liu 等,2016) ^[53]
	部署流程	IT 部署战略(Liu 等,2016) ^[53] 、企业间信息系统部署战略(Zhang 等,2016) ^[57]
同一构成多个子流程		柔性资源(刘新梅等,2018) ^[68] 、创业导向(Andersén 等,2019) ^[75]
不同构成多个子流程		高层管理长期导向(刘新梅等,2018) ^[68]
涉及资源编排全流程		家族管理(Diéguez-Soto 等,2018 ^[36] ;Martínez-Alonso 等,2020 ^[76])、供应商灵活性-买家预期灵活性(Gligor,2018) ^[54]
资源编排能力		信息通信技术能力和网络能力(Wales 等,2013) ^[21] 、资源捆绑能力(Sund 等,2018) ^[22] 、资源编排能力(Wang 等,2020) ^[23]
其他		Carnes 等(2017) ^[73]

资料来源:根据文献整理

3)理论模型的相关变量。构成资源编排的前因、后果、调节变量都是多元,正是它们的多元性和它们组合的多样,这些变量之间影响方向、影响程度进一步构成了资源编排理论实证研究成果的丰富多彩。资源编排的相关变量总结如表3所示。

首先,前因变量。前置因素影响着资源编排行动的方式,主要存在于定性研究之中,少数定量研究也有涉及(如蔡莉和尹苗苗,2009^[66]; Andersén, 2020^[74]; Gligor 等, 2019^[56]; Carnes 等, 2017^[73])。学界主要从组织内部、外部以两个方面加以讨论,组织内部因素的讨论主要集中于组织、个体层面,介于二者之间的团队层面则被忽视。

表3 资源编排实证研究的相关变量

类型	因素
前因变量	组织外部:国家文化(Miao 等,2017) ^[77] 等 组织内部:①组织层面:新创企业学习能力(蔡莉和尹苗苗,2009) ^[66] 、绩效评估系统(Koufteros 等,2014) ^[52] 、生命周期(Carnes 等,2017) ^[73] 、创业导向(Chirico 等,2011) ^[70] ;Wales 等,2013 ^[21])、供应链导向和市场导向(Gligor 等,2019) ^[56] 等;②个体层面:CEO 环境导向(Andersén,2020) ^[74] 、CEO 对战略性人力资源的强调(Chadwick 等,2015) ^[14] 等
后果变量	个体层面:员工生产率、员工感知到的绩效(Chadwick 等,2015) ^[14] 等团队层面:球队比赛成绩(Sirmon 等,2008 ^[67] ;Lanza 等,2016 ^[69])等 组织层面:①中间产出:战略变革速度(Yi 等,2016) ^[61] 、战略/运营/外部利益相关者管理能力(Koufteros 等,2014) ^[52] 、新产品创造力(刘新梅等,2017) ^[68] 、供应链敏捷性(Gligor 等,2019) ^[56] 、供应链灵活性(Burin 等,2020) ^[78] 等②终端产出:财务绩效(Bentley 和 Kehoe,2020 ^[62])、新创企业成长(Deligianni 等,2019) ^[46] 、运营绩效(Gligor,2018 ^[54] ;Gligor 等,2019 ^[56])、创新绩效如创新(Candi 和 Beltagui,2019) ^[35] 、绿色创新(Wang 等,2019) ^[23] 、流程创新(Diéguez-Soto 等,2018) ^[36] 、产品创新(武梦超等,2019) ^[37] 等
调节变量	组织外部:环境的丰腴性、动态性、复杂性(蔡莉和尹苗苗,2009 ^[66] ; Gligor, 2018 ^[54] ; Gligor 等, 2019 ^[56])以及外部风险投资者(Haeussler 等,2019) ^[47] 、组织与政府、客户和供应商之间关系(Yi 等,2016) ^[61] 、竞争对手之间资源相似性程度(Sirmon 等,2008) ^[67] 、供应商和焦点企业之间的相互信任(Miao 等,2018) ^[55] 、供应商和买家之间的关系强度(Gligor,2018) ^[54] 等 组织内部:①组织层面:资源部署灵活性(Sirmon 等,2008) ^[67] 、组织能力(Wang 等,2019) ^[23] 、组织文化(刘新梅等,2018) ^[68] 、治理结构(Davis-Sramek 等,2015) ^[34] 、绩效评估系统(Koufteros 等,2014) ^[52] ;②个体层面:管理者人力资本如行业经验(Frankenberger 和 Stam,2019) ^[79] 、创业经验(Symeonidou 和 Nicolaou,2017) ^[44] 及政治能力(Deligianni 等,2019) ^[46] 、创始人参与研发活动(Haeussler 等,2019) ^[47]

资料来源:根据文献整理

其次,后果变量。主要集中局限于组织内部的组织层面,少数研究结果涉及团队层面绩效(Sirmon 等,2008^[67];Lanza 等,2016^[69])和个体层面产出(Chadwick 等,2015^[14]),对组织外部因素如行业格局、产业结构的影响比较鲜见。最后,调节变量。主要来自定量研究,个别定性研究也有涉及(如Huy 和 Zott,2018)^[28]。这也响应近年来为战略管理寻找微观基础的呼吁(Barney 和 Felin,2013)^[80],相比组织层面或组织间层面,已有研究对个体层面的动态管理微观基础讨论比较少(Ander 和 Helfat,2003)^[13],更是缺乏对团队层面的调节因素的讨论。已有研究往往关注某一层

面的调节变量单独影响,基于整合视角验证不同层面影响因素的联合调节效应的研究相当缺乏(如 Miao 等,2018)^[55]。

(2)案例研究。案例研究成果包括单案例和多案例研究。在单案例研究之中,学者借助资源编排理论内含的资源编排流程以剖析企业为了实现某一目标时其资源管理活动的过程与细节,打开管理实践的流程“黑箱”。第一,不考虑时间因素,讨论企业实现某一特定目标的资源组合构建、资源捆绑和能力利用的细节。如李纯青等(2020)^[81]阐释创业企业通过重新构建资源组合、能力配置以及采用新的能力利用方式以解决因组织资源禀赋不足且配置不力导致的组织身份张力问题。第二,考虑时间因素,从动态的视角将组织实现某一目标划分为不同阶段,每个阶段由于面临的组织内外部因素不同导致资源编排行动各有侧重,并且资源编排阶段性的产出会反作用于组织内部因素(如陈佳丽等,2018)^[82]或管理者个体因素(如苏敬勤等,2017)^[50],组织内部因素和管理者个体因素的变化加上外部环境因素的演变又会催生新的行动导向,进而引发新的资源编排行动,正是在与前置因素的共演以及不断迭代的过程中,资源编排实现特定的目标。如 Stoyanov 等(2016)^[49]总结跨国创业者在东道国构建社会资本时,会经历准备阶段(资源的积累和丰富),转变阶段(资源的开发和维持),倡导阶段(资源的剥离和开拓)。

多案例研究呈现形式主要有:第一,基于复制逻辑采用多个相似的案例,以提炼相关规律:如许晖和张海军(2016)^[60]基于艾默生和奥的斯两家制造企业探讨制造企业如何构建其服务创新能力,试图打开资源编排与服务创新能力之间的“黑箱”,发现随着企业所处发展阶段不同,面临着不同的市场和技术压力,迫使企业不断调整组织资源构建、捆绑和能力利用的方式以构建组织适应环境的服务创新能力,而正是资源编排行动与创新能力的共演和跃迁,推动组织持续发展。又如 Huy 和 Zott(2018)^[28]基于6家企业7年的纵向数据发现:创业者的自我/他人情绪管理能力分别通过为创业者自己创造心理收益和引发利益相关者合法性判断而分别调动自身的人力资本和社会资本,进而强化创业者的机会识别能力最终实现企业的生存和成长。第二,选择面临不同组织内外部情境因素的企业,观察这些企业为了实现相同的目标,其资源编排轨迹的差异及相应的差异化的产出。如 Ketchen 等(2014)^[83]以食品行业的召回事件作为研究情境,基于组织资源禀赋和资源编排能力强弱将21家企业的召回模式分为四类,研究表明不同的召回形式对企业的品牌声誉、经济产出存在不同的影响,并且有着更强的资源编排能力的食品企业一定程度上能够缓解因资源禀赋不足带来的损失。第三,个别研究通过多案例对比构建前置因素与资源编排行动及资源编排行动和结果产出之间的理论命题。Gong 等(2018)^[58]基于宜家、雀巢和利乐三家食品企业讨论跨国企业是如何编排其组织内外部资源以推动他们的多层级供应链进行可持续性学习。研究表明焦点企业自身知识资源禀赋以及供应商学习的复杂程度会影响焦点企业编排组织内外部资源的方式,同时资源编排行动也会使得焦点企业供应链结构发生变化,并将多层级供应链学习分为建立、运营和维持阶段,同时考虑学习的生命周期在其中的调节效应。

目前资源编排采用研究方法,据本文文献调查统计,实证研究与案例研究之比为4:3;侧重于实证研究,案例研究相对缺乏,在案例研究中,单案例和多案例研究之比为2.3:1,多案例研究更为缺乏。

五、资源编排研究的未来展望

过去十年,秉承“管理资源和拥有资源一样重要”的行动主义观,学界对于资源编排研究进行辛勤地耕耘,研究领域的不断拓展,测量量表、前因变量、结果变量、调节变量的不断丰富,促使人们对于资源编排机理认知不断深入。世界上不存在终极真理,现有研究依然存在不完善之

处,同时,随着社会与经济的发展,企业出现的新情景,产生的新现象,需要学界运用资源编排理论进行探索,结合前文文献回顾相关侧面存在的薄弱环节,本文认为以下几个方面值得学界深入探讨。

1. 相关理论的融合

资源编排理论与动态能力理论、创业拼凑理论的联系与比较表明,三者之间各有优劣,各具千秋,如何利用动态能力与创业拼凑理论的特长,弥补资源编排理论的不足,是资源编排理论未来发展的可行选择之路。吸纳创业拼凑突破资源属性既定的前提之长,探索在现在非连续创新或者业务转型,突破已有资源约束困境,进行资源编排,实现资源、能力的转型促进非连续创新、业务转型的实现,无疑是值得探讨的理论命题。吸纳动态能力与外部环境共演的思维,依据外部机会变化而动态培育、配置能力之长,探索在复杂快变条件下资源编排规律,既是时代发展的要求,也是学者应尽之责。

2. 研究领域的拓展

网络经济的纵深发展,平台企业已经成为企业中的新物种,与传统企业面对双边市场、网络外部性等新约束,其资源编排规律与传统企业的存在差异,进行深层挖掘是未来研究可以探索的新地。

数字化时代,赢得竞争优势的关键资源已变成数字资产,与传统非数字化资源相比,其资源属性和价值创造机制的改变,必然导致资源编排的对象与情景的增加(杨善林和周开乐,2017^[84]; Amit 和 Han,2017^[85]),为资源编排的研究创造更大的空间,大数据时代资源编排规律是未来研究的重要领域。

处于市场化转型过程的中国,面临制度缺失的空白,政府掌握着企业所需的关键资源,政府的决策会对企业的行为产生关键影响(Lazzarini,2015)^[86],相比西方国家企业,中国企业在获取外部资源方面会面临更为复杂的环境约束,存在更为复杂的外部资源获取机制,中国民营企业尤为如此。制度环境对于中国企业尤其是民营企业资源组合构建过程的影响是值得探讨的话题。

3. 研究方法的集成

相对于案例研究,作为横截面的实证研究,具有基于大样本验证静态、比较静态地验证相关变量之间关系,所构建理论具有更好的普适性,但其无法反映资源编排过程中相关变量之间动态变动关系,而这一不足需要恰好为案例研究之特长所弥补,并与实证研究形成相互验证。现有研究横截面的机理研究较多,企业纵向动态演变规律的挖掘相对较少,未来研究可以增加案例研究的比重,尤其是多案例研究,通过多案例对比构建资源编排的理论模型,在此基础,将其与实证研究方法予以集成,通过大样本调查与统计检验,提高案例研究提出理论模型的普适性。

在实证研究方法中,编排流程协同至关重要且流程之间相互依赖(Sirmon等,2007)^[7],但传统的回归分析难以整体上将九个子流程之间的互动加以呈现,集成定量与定性分析于一身的QCA可同时分析多个变量之间的协同功效,并且解决多个变量彼此不独立的问题(杜运周和贾良定,2017)^[87]。未来可将具有集成性的QCA应用到资源编排研究之中,整合权变因素和多个资源编排流程,讨论编排行动的权变性和协同性,弥补现有研究方法的不足。

4. 实证研究的深化

实证研究依据其大样本调查在提高理论普适性方面的独特魅力而受到学界的青睐,资源编排研究也不例外。未来可以在以下方面进行深化和完善。

(1)研究对象。横向从能力利用向前延伸至资源组合构建、资源捆绑,覆盖资源编排的全流

程,纵向囊括管理不同层级,研究管理者的纵向协同对于资源编排的影响。在研究流程协同的静态特征基础上,强化流程协同动态特征的探索;关注流程协同的正向影响,加强错误协同对于企业影响的研究,相比正确的协同,错误的协同对管理更具价值。

(2)概念的测量。首先,尽快开发出资源编排九个子流程系统的测量量表。其次,可基于结果导向测量资源编排流程。如观察资源组合构建流程形成的资源组合特性,为这些结果开发特定的测量量表。最后,同一情境下统一采用问卷或客观数据测量各流程又有困难,考虑到探索有效编排机制需要,可引入政策捕获方法,捕获在特定情境下追求某一目标涉及的资源编排流程。

(3)理论的相关变量。1)前因变量。首先,高管团队在性别、年龄、教育背景、任职经验等特征方面的差异对资源编排行动的影响。其次,丰富组织同时推行多个在逻辑上相悖的战略导向时资源编排规律的讨论,如观察企业同时追求探索式和利用式创新、灵活性和效率、长期收益和短期收益、市场化战略和非市场化战略等二元战略导向下的资源编排特征(Hodgkinson等,2014)^[88]。2)后果变量。资源编排行动作为动态能力的微观体现在企业适应环境能力提高,还可帮助企业重塑环境。未来的后果变量应突破组织内部的局限,探索编排行动对产业环境重塑影响(Cui等,2019)^[89]。3)调节变量。对于管理者个体层面,未来可验证诸如管理者的政治联系、管理者在组织内外部的网络关系等社会资本的调节效应(Helfat和Martin,2015)^[90]。对于团体层面的调节因素,可关注高管团队的社会网络特征对资源编排功效的影响。最后,管理者资源编排行动不可能在真空中进行,跨越层级,探索个体、组织和组织间三个层面的权变因素的联合调节效应。

参考文献

- [1] Wernerfelt, B. Resource-Based View of the Firm[J]. *Strategic Management Journal*, 1984, 5, (2): 171 - 180.
- [2] Amit, R., and P. Schoemaker. Strategic Assets and Organizational Rent[J]. *Strategic Management Journal*, 1993, 14, (1): 33 - 46.
- [3] Priem, R. L., and J. E. Butler. Is the Resource-Based "View" a Useful Perspective for Strategic Management Research? [J]. *Academy of Management Review*, 2001, 26, (1): 22 - 40.
- [4] Kraaijenbrink, J., J. C. Spender, and A. J. Groen. The Resource-Based View: A Review and Assessment of Its Critiques[J]. *Journal of Management*, 2010, 36, (1): 349 - 372.
- [5] 江积海. 动态能力是“皇帝的新装”吗? ——构成、功效及理论基础[J]. *北京: 经济管理*, 2012, (12): 129 - 142.
- [6] 于晓宇, 李雅洁, 陶向明. 创业拼凑研究综述与未来展望[J]. *武汉: 管理学报*, 2017, (2): 306 - 316.
- [7] Sirmon, D. G., M. A. Hitt, and R. D. Ireland. Managing Firm Resources in Dynamic Environments to Create Value: Looking Inside the Black Box[J]. *Academy of Management Review*, 2007, 32, (1): 273 - 292.
- [8] Helfat, C. E., S. Finkelstein, and W. Mitchell, et al. *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations* [M]. Malden, MA: Blackwell, 2007.
- [9] Teece, D. J. Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance[J]. *Strategic Management Journal*, 2007, 28, (13): 1319 - 1350.
- [10] Sirmon, D. G., M. A. Hitt, and R. D. Ireland, et al. Resource Orchestration to Create Competitive Advantage: Breadth, Depth, and Life Cycle Effects[J]. *Journal of Management*, 2011, 37, (5): 1390 - 1412.
- [11] Barney, J. B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage[J]. *Journal of Management*, 1991, 17, (1): 99 - 120.
- [12] Prahalad, C. K., G. Hamel. The Core Competence of the Corporation[J]. *Harvard Business Review*, 1990, 68, (3): 79 - 91.
- [13] Adner, R., and C. E. Helfat. Corporate Effects and Dynamic Managerial Capabilities[J]. *Strategic Management Journal*, 2003, 24, (10): 1011 - 1025.
- [14] Chadwick, C., J. F. Super, and K. Kwon. Resource Orchestration in Practice: CEO Emphasis on SHRM, Commitment-based HR systems, and Firm Performance[J]. *Strategic Management Journal*, 2015, 36, (3): 360 - 376.
- [15] Makadok, R. Toward a Synthesis of the Resource-based and Dynamic-capability Views of Rent Creation[J]. *Strategic Management*

Journal,2001,22,(5):387-401.

[16] Dierickx, I., and K. Cool. Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage[J]. Management Science,1989,5,(12):1504-1511.

[17] Floyd, S. W., and P. J. Lane. Strategizing Throughout the Organization; Managing Role Conflict in Strategic Renewal[J]. Academy of Management Review,2000,25,(1):154-177.

[18] Sirmon, D. G., M. A. Hitt, and J. L. Arregle, et al. Capability Strengths and Weaknesses in Dynamic markets; Investigating the Bases of Temporary Competitive Advantage[J]. Strategic Management Journal,2010,31,(13):1386-1409.

[19] Majumdar, S. K. On the Utilization of Resources; Perspectives from the U. S. Telecommunications Industry [J]. Strategic Management Journal,1998,19,(9):809-831.

[20] Sirmon, D. G., and M. A. Hitt. Managing Resources; Linking Unique Resources, Management, and Wealth Creation in Family Firms[J]. Entrepreneurship Theory and Practice,2003,27,(4):339-358.

[21] Wales, W. J., P. C. Patel, and V. Parida. Nonlinear Effects of Entrepreneurial Orientation on Small Firm Performance; The Moderating Role of Resource Orchestration Capabilities[J]. Strategic Entrepreneurship Journal,2013,7,(2):93-121.

[22] Sund, K. J., S. Barnes, and J. Mattsson. The IPOET Matrix; Measuring Resource Integration [J]. International Journal of Organizational Analysis,2018,26,(5):953-971.

[23] Wang, J. R., Y. J. Xue, and J. Yang. Boundary-Spanning Search and Firms' Green Innovation; The Moderating Role of Resource Orchestration Capability[J]. Business Strategy and The Environment,2020,29,(2):361-374.

[24] Sune, A., and J. Gibb. Dynamic Capabilities as Patterns of Organizational Change; An Empirical Study on Transforming a Firm's Resource Base[J]. Journal of Organizational Change Management,2015,28,(2):213-231.

[25] Baker, T., and R. E. Nelson. Creating Something From Nothing; Resource Construction Through Entrepreneurial Bricolage[J]. Administrative Science Quarterly,2005,50,(3):329-366.

[26] Pfeffer, J., and G. R. Salancik. The External Control of Organizations; A Resource Dependence Perspective [M]. New York: Harper&Row,1978.

[27] Teece, D. J., G. Pisano, and A. Shuen. Dynamic Capabilities and Strategic Management[J]. Strategic Management Journal,1997,18,(7):509-533.

[28] Huy, Q., and C. Zott. Exploring the Affective Underpinnings of Dynamic Managerial Capabilities; How Managers' Emotion Regulation Behaviors Mobilize Resources for Their Firms[J]. Strategic Management Journal,2018,40,(1):28-54.

[29] Zollo, M., and S. G. Winter. Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities [J]. Organization Science,2002,13(3):339-351.

[30] Guo, Z. S., J. Q. Zhang, and L. R. Gao. It Is Not a Panacea! The Conditional Effect of Bricolage in SME Opportunity Exploitation [J]. R&D Management,2018,48,(5):603-614.

[31] Lanzara, G. F. Between Transient Con-structs and Persistent Structures; Designing Systems in Action [J]. Journal of Strategic Information Systems,1999,8,(4):331-349.

[32] Eisenhardt, K. M., and J. A. Martin. Dynamic Capabilities; What Are They? [J]. Strategic Management Journal,2000,21(10):1105-1121.

[33] Zahra, S. A., H. J. Sapienza, and P. Davidsson. Entrepreneurship and Dynamic Capabilities; A Review, Model and Research Agenda[J]. Journal of Management Studies,2006,43,(4):917-955.

[34] Davis-Sramek, B., R. Germain, and K. Krotov. Examining the Process R&D Investment Performance Chain in Supply Chain Operations; the Effect of Centralization[J]. International Journal of Production Economics,2015,(167):246-256.

[35] Candi, M., and A. Beltagui. Effective Use of 3D Printing in the Innovation Process[J]. Technovation,2019,(80-81):63-73.

[36] Diéguez-Soto, J., A. Garrido-Moreno, and M. Manzanque. Unravelling the Link between Process Innovation Inputs and Outputs; The Moderating Role of Family Management[J]. Journal of Family Business Strategy,2018,9,(2):114-127.

[37] 武梦超,李随成,王玮. 外部知识获取与新产品开发绩效:资源协奏与信息处理的视角[J]. 合肥:预测,2019,(5):1-8.

[38] Cui, M., S. L. Pan, and S. Newell, et al. Strategy, Resource Orchestration and E-commerce Enabled Social Innovation in Rural China[J]. Journal of Strategic Information Systems,2017,26,(1):3-21.

[39] Li, M. W., and S. L. Jia. Resource Orchestration for Innovation; The Dual Role of Information Technology[J]. Technology Analysis & Strategic Management,2018,30,(10):1136-1147.

[40] 苏敬勤,林菁菁,张雁鸣. 节俭创新下的企业资源行动模式及机理研究[J]. 北京:科学学研究,2019,(6):1102-1111.

- [41] 张璐等. 新创企业如何实现商业模式创新? ——基于资源行动视角的纵向案例研究[J]. 北京:管理评论,2019,(9): 219-230.
- [42] 苏敬勤,林菁菁,张雁鸣. 企业产品平台独立性差异及影响机理——一个对比案例研究[J]. 北京:科研管理,2019,(10): 220-229.
- [43] Wright, M., B. Clarysse, and S. Mosey. Strategic Entrepreneurship, Resource Orchestration and Growing Spin-offs From Universities [J]. *Technology Analysis & Strategic Management*, 2012, 24, (9): 911-927.
- [44] Symeonidou, N., and N. Nicolau. Resource Orchestration in Start-ups: Synchronizing Human Capital Investment, Leveraging Strategy, and Founder Start-up Experience [J]. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2017, 12, (2): 194-218.
- [45] Nason, R. S., J. Wiklund, and A. McKelvie. Orchestrating Boundaries: The Effect of R&D Boundary Permeability on New Venture Growth [J]. *Journal of Business Venturing*, 2019, 34, (1): 63-79.
- [46] Deligianni, I., I. Voudouris, and Y. Spanos. Non-linear Effects of Technological Competence on Product Innovation in New Technology-based Firms: Resource Orchestration and the Role of the Entrepreneur's Political Competence and Prior Start-up Experience [J/OL]. *Technovation*, Available online, 2019, Vol. 88. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2019.05.002>.
- [47] Haeussler, C., M. Hennicke, and E. Mueller. Founder-Inventors and Their Investors: Spurring Firm Survival and Growth [J]. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2019, 13, (3): 288-325.
- [48] Baert, C., M. Meuleman, and M. Debruyne, et al. Portfolio Entrepreneurship and Resource Orchestration [J]. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2016, 10, (4): 346-370.
- [49] Stoyanov, S., R. Woodward, and V. Stoyanova. Simple Word of Mouth or Complex Resource Orchestration for Overcoming Liabilities of Outsidership [J]. *Journal of Management*, 2018, 44, (8): 3151-3175.
- [50] 苏敬勤,林菁菁,张雁鸣. 创业企业资源行动演化路径及机理——从拼凑到协奏[J]. 北京:科学学研究,2017,(11): 1659-1672.
- [51] 王冰,毛基业. 传统企业的内部创业组织如何获取正当性[J]. 北京:管理评论,2020,(4):104-116.
- [52] Koufteros, X., A. Verghese, and L. Lucianetti. The Effect of Performance Measurement Systems on Firm Performance: A Cross-sectional and a Longitudinal Study [J]. *Journal of Operations Management*, 2014, 32, (6): 313-336.
- [53] Liu, H. F., S. B. Wei, and W. L. Ke, et al. The Configuration between Supply Chain Integration and Information Technology Competency: A Resource Orchestration Perspective [J]. *Journal of Operations Management*, 2016, (44): 13-29.
- [54] Gligor, D. Performance Implications of the Fit Between Suppliers' Flexibility and Their Customers' Expected Flexibility: A Dyadic Examination [J]. *Journal of Operations Management*, 2018, (58-59): 73-85.
- [55] Miao, F., G. P. Wang, and P. Jirapom. Key Supplier Involvement in IT-enabled Operations: When Does it Lead to Improved Performance? [J]. *Industrial Marketing Management*, 2018, (75): 134-145.
- [56] Gligor, D., M. Holcomb, and M. J. Maloni, et al. Achieving Financial Performance in Uncertain Times: Leveraging Supply Chain Agility [J]. *Transportation Journal*, 2019, 58, (4): 247-279.
- [57] Zhang, C., L. Xue, and J. Dhaliwal. Alignments between the Depth and Breadth of Inter-organizational Systems Deployment and Their Impact on Firm Performance [J]. *Information & Management*, 2016, 53, (1): 79-90.
- [58] Gong, Y., F. Jia, and S. Brown, et al. Supply Chain Learning of Sustainability in Multi-tier Supply Chains [J]. *International Journal of Operations & Production Management*, 2018, 38, (4): 1061-1090.
- [59] 张璐,赵爽,长青等. 跨越组织层级的鸿沟:企业创新能力动态构建机制研究[J]. 北京:管理评论,2019,(12):287-300.
- [60] 许晖,张海军. 制造业企业服务创新能力构建机制与演化路径研究[J]. 北京:科学学研究,2016,(2):298-311.
- [61] Yi, Y. Q., Y. Li, and M. A. Hitt, et al. The Influence of Resource Bundling on the Speed of Strategic Change: Moderating Effects of Relational Capital [J]. *Asia Pacific Journal of Management*, 2016, 33, (2): 435-467.
- [62] Bentley, F., and R. Kehoe. Give Them Some Slack—They're Trying to Change! The Benefits of Excess Cash, Excess Employees, and Increased Human Capital in the Strategic Change Context [J]. *Academy of Management Journal*, 2020, 63, (1): 181-204.
- [63] 杜占河,魏泽龙,谷盟. 大数据环境特征对IT外包项目绩效的影响——基于资源编排理论视角[J]. 武汉:科技进步与对策,2017,(4):23-30.
- [64] 谢洪明,章俨,刘洋等. 新兴经济体企业连续跨国并购中的价值创造:均胜集团的案例[J]. 北京:管理世界,2019,(5):161-178,200.
- [65] Li, C. S., W. Y. W. Christina, and C. C. Yang, et al. Value of Supply Chain Resilience: Roles of Culture, Flexibility, and Integration [J]. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 2020, 50, (1): 80-100.

- [66] 蔡莉,尹苗苗. 新创企业学习能力、资源整合方式对企业绩效的影响研究[J]. 北京:管理世界,2009,(10):1-10,16.
- [67] Sirmon, D. G., S. Gove, and M. A. Hitt. Resource Management in Dyadic Competitive Rivalry: The Effects of Resource Bundling and Deployment[J]. *Academy of Management Journal*, 2008, 51, (5): 919-935.
- [68] 刘新梅,赵旭,张新星. 企业高层长期导向对新产品创造力的影响研究——基于资源编排视角[J]. 天津:科学与科学技术管理,2017,(3):44-55.
- [69] Lanza, A., G. Simone, and R. Bruno. Resource Orchestration in The Context of Knowledge Resources Acquisition and Divestment: The Empirical Evidence From the Italian “Serie A” Football[J]. *European Management Journal*, 2016, 34, (2): 145-157.
- [70] Chirico, F., D. G. Sirmon, and S. Sciascia. Resource Orchestration in Family firms: Investigating How Entrepreneurial Orientation, Generational Involvement, and Participative Strategy Affect Performance[J]. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2011, 5, (4): 307-326.
- [71] Sirmon, D. G., and M. A. Hitt. Contingencies within Dynamic Managerial Capabilities: Interdependent Effects of Resource Investment and Deployment on Firm Performance[J]. *Strategic Management Journal*, 2009, 30, (13): 1375-1394.
- [72] Wong, C. W. Y., C. Y. Wong, and S. Boon-Itt. How Does Sustainable Development of Supply Chains Make Firms Lean, Green and Profitable? A Resource Orchestration Perspective[J]. *Business Strategy and the Environment*, 2018, 27, (3): 375-388.
- [73] Carnes, C. M., F. Chirico, and M. A. Hitt, et al. Resource Orchestration for Innovation: Structuring and Bundling Resources in Growth- and Maturity-Stage Firms[J]. *Long Range Planning*, 2017, 50, (4): 472-486.
- [74] Andersén, J., C. Jansson, and T. Ljungkvist. Can Environmentally Oriented CEOs and Environmentally Friendly Suppliers Boost the Growth of Small Firms? [J]. *Business Strategy and The Environment*, 2020, 29, (2): 325-334.
- [75] Andersén, J. Resource Orchestration of Firm-specific Human Capital and Firm Performance—The Role of Collaborative Human Resource Management and Entrepreneurial Orientation [J/OL]. *The International Journal of Human Resource Management*, 2019. DOI: 10.1080/09585192.2019.1579250.
- [76] Martínez-Alonso, R., M. J. Martínez-Romero, and A. A. Rojo-Ramírez. The Impact of Technological Innovation Efficiency on Firm Growth[J]. *European Journal of Innovation Management*, 2020, 23, (1): 134-155.
- [77] Miao, C. C., E. Joseph, and S. S. Qian, et al. The Mediating Role of Entrepreneurial Orientation a Meta-analysis of Resource Orchestration and Cultural Contingencies[J]. *Journal of Business Research*, 2017, (77): 68-80.
- [78] Burin, R. G., M. N. Perez-Arostegui, and J. Llorens-Montes. Ambidexterity and IT Competence Can Improve Supply Chain Flexibility? A Resource Orchestration Approach[J]. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 2020, 26, (2): 1-15.
- [79] Frankenberger, K., and W. Stam. Entrepreneurial Copycats: A Resource Orchestration Perspective on The Link Between Extra-industry Business Model Imitation and New Venture Growth [J/OL]. *Long Range Planning*, Available online, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2019.02.005>.
- [80] Barney, J. B., and T. Felin. What Are Microfoundations? [J]. *Academy of Management Perspectives*, 2013, 27, (2): 138-155.
- [81] 李纯青,吕俊峰,王肖利等. 多元企业身份张力调和机理研究[J]. 武汉:管理学报,2020,(2):278-289.
- [82] 陈佳丽,戚桂杰,周蕊. 基于开放式创新平台的创新中介能力构建和演进——以众研网为例[J]. 北京:中国科技论坛, 2018, (10): 62-72.
- [83] Ketchen, D. J., K. D. Wowak, and C. W. David J. Craighead. Resource Gaps and Resource Orchestration Shortfalls in Supply Chain Management: The Case of Product Recalls[J]. *Journal of Supply Chain Management*, 2014, 50, (3): 6-15.
- [84] 杨善林,周开乐. 大数据中的管理问题:基于大数据的资源观[J]. 天津:管理科学学报,2015,(5):1-8.
- [85] Amit, R., and X. Han. Value Creation through Novel Resource Configurations in a Digitally Enabled World [J]. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2017, 11, (3): 228-242.
- [86] Lazzarini, S. G. Strategizing by the Government: Can Industrial Policy Create Firm-level Competitive Advantage? [J]. *Strategic Management Journal*, 2015, 36, (1): 97-112.
- [87] 杜运周,贾良定. 组态视角与定性比较分析(QCA):管理学研究的一条新道路[J]. 北京:管理世界,2017,(6):155-167.
- [88] Hodgkinson, I. R., M. N. Ravishankar, and M. Aitken-Fischer. A Resource-advantage Perspective on the Orchestration of Ambidexterity[J]. *The Service Industries Journal*, 2014, 34, (15): 1234-1252.
- [89] Cui, Z. Y., T. H. Ouyang, and C. Jing, et al. From Peripheral to Core: A Case Study of a 3D Printing Firm on Business Ecosystems Reconstruction[J]. *Technology Analysis & Strategic Management*, 2019, 31, (12): 1381-1394.
- [90] Helfat, C. E., and J. A. Martin. Dynamic Managerial Capabilities: Review and Assessment of Managerial Impact on Strategic Change[J]. *Journal of Management*, 2015, 41, (5): 1281-1312.

Review of Resource Orchestration Theory and Its Research Progress

ZHANG Qing, HUA Zhi-bing

(School of Management Fudan University, ShangHai, 200433, China)

Abstract: Theory inherits in the development, and develops in the Inheritance. Resource-based theory (RBT) shifts the attention of strategic scholars from how external industry structure determines organizational strategy and then influences competitive advantages, to exploring the general characteristics of internal organizational resources that enterprises obtain and maintain competitive advantages. Although RBT develops a new direction of strategic management research, it is also full of Be criticized. In response to the shortage of RBT, the strategic endogenous school has successively derived Dynamic Capabilities Theory (DCT), Entrepreneurial Bricolage Theory (EBT), and Resource Orchestration Theory (ROT) from three different perspectives of evolution, construction, and action.

However, compared with the DCT and EBT have attracted extensive attention from domestic scholars, and many review articles have been published to comment on them, there are no articles to analyze the core connotation of ROT and discuss the research progress of the theory. given that there are many connections among DCT, EBT and ROT, and each has its own shortcomings, it is necessary to sort out the similarities and differences between these Theories and clarify their boundaries to deepen the understanding of ROT and promote the complementarity between DCT, EBT and ROT. Meanwhile, drawing on a lot of advantages in the management of resources, ROT has been widely used in innovation, entrepreneurship, supply chain operations, strategic change and other fields, providing novel insights into many traditional issues basing on the perspective of action. However, with the rapid development of the theory, ROT's application bottleneck has gradually emerged. In addition, in the era of big data, data assets are crucial for companies to capture competitive advantages, so, what challenges do data assets bring to resource orchestration, and how to orchestrate data assets to promote digital transformation has become a topic that scholars need to consider.

Apparently, no matter the evolution of theory or the development of practice, both of them require scholars to systematically sort out ROT and its research outcome, clarify the relationship and boundaries between DCT \ EBT \ ROT, summarize the limitations of theoretical applications, explore important research issues, and look forward to its future trends.

Therefore, Treating RBT as the beginning of everything, We traced the origin of ROT, elaborated the implications of ROT, discovered that the core ideas surrounding ROT can be interpreted from four aspects, namely: redefining the source of sustained competitive advantage and clarifying the dynamic mechanism of between resources and capabilities; containing with synergy, contingency and dynamics resources management thinking; providing general, systematic, and maneuverable resource management processes; deriving resource management capabilities at organizational level such as resource orchestration capabilities and resource integration capabilities. Further, We discussed the correlation and difference between Dynamic Capabilities Theory, Entrepreneurial Bricolage Theory, and Resource Orchestration Theory from the aspects of theoretical basis, core viewpoint, perspective of improving the RBT, core composition, resource attribute, applicable situation, result predictability, Actionable strength, subject of action, object of action and performance output. After that, we reviewed the research progress of Resource Orchestration Theory in the past ten years from the two aspects of application field (innovation, entrepreneurship, supply chain operations, formation and evolution of capabilities and so on) and research method (Case studies and empirical studies). Finally, we looked forward to ROT's future research direction from four aspects: the integration of related theories, the expansion of research fields, the combination of research methods, and the deepening of empirical research (Including the deepening of research objects, the improvement of related concept measurement, and the enrichment of antecedents, consequences and conditional variables). We hope that all these can provide suggestions for scholars to further expand and deepen the research of Resource Orchestration Theory.

Key Words: resource-based; dynamic capabilities; entrepreneurial bricolage; resource management; resource orchestration

JEL Classification: M10, L10

DOI: 10. 19616/j. cnki. bmj. 2020. 09. 012

(责任编辑:文 川)