

# 商业模式生态位理论及应用

谭蔡林, 乔 晗(副教授)

**【摘要】** 商业模式选择合理与否对于企业的成败至关重要,受到企业及学术界的广泛关注。从生态位这一全新的视角,对商业模式进行分析,与以往商业模式分析关注微观企业不同,商业模式生态位理论从行业的层面,以中观的视角对商业模式进行分析,丰富了商业模式理论。理论上,扩展了商业模式分析方法;实践中,也为企业商业模式的分析提供了新思路。此外,运用商业模式生态位理论对“商业模式难以复制”等问题进行解答。

**【关键词】** 商业模式;生态位;生态位宽度;生态位重叠度;企业生态系统

**【中图分类号】** F724.7

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1004-0994(2018)15-0155-7

## 一、引言

1. 商业模式。商业模式是当今社会各界关注的热点话题,学术界对于商业模式的研究可以追溯到1957年Bellman、Clark等的文章,把商业模式作为研究的主题的是1960年Jones的文章;商业模式正式作为一个独立的领域引起研究者的广泛关注,则是在1999年以后<sup>[1]</sup>;经过几十年的发展,互联网时代的商业模式外延与内涵和早期已大有不同,互联网企业的商业模式已经成为如今的研究热点<sup>[2]</sup>。

虽然学术界对商业模式关注已久,但是对于“商业模式是什么”这一基本问题,至今也没有形成一致的定论。Timmers<sup>[3]</sup>认为商业模式是刻画企业如何获取利润的逻辑系统;Osterwalder等<sup>[4]</sup>则认为商业模式是由多种因素组成的有机系统。根据李雪蓉等<sup>[5]</sup>文献计量分析的结果,发现目前商业模式研究领域的核心作者是Amit和Zott、Chesbrough,而Amit等<sup>[6]</sup>对于商业模式给出的定义是:商业模式是设计交易的内容、结构和运营方式,以便利用商业机会创造价值。Chesbrough<sup>[7]</sup>给出的则是“一种有用的框架,用来把商业构想和科技及经济产出联系起来,其核心是价值创造和价值获取”。

2. 生态位理论。在自然生态学中,生态位是指一个种群在生态系统中,在时间、空间上所占据的位置及其与相关种群之间的功能关系与作用。生态位

最早由Johnson提出,并不断得到丰富和完善,其核心特征有两个:一是强调物种的生存空间范围;二是着眼营养和功能作用,侧重生物之间的相互作用<sup>[8]</sup>。

3. 商业模式与生态位理论。针对商业模式的研究,很多学者都从不同的角度提出了各种研究方法,但大都是对商业模式不同要素进行的研究。如国外主要有Amit和Zott<sup>[9]</sup>的运营系统模型、Osterwalder<sup>[10]</sup>的商业模式九要素模型;国内主要有汪寿阳等<sup>[11]</sup>提出的冰山理论、魏炜等<sup>[12]</sup>的六要素分析等。因此,在理想的情形下,假设可以识别出商业模式的所有要素,将每一个要素作为一个维度,可以得到一个n维的超几何体,而每一个企业的商业模式都能在这一超几何体中标注出来,也就是这个企业商业模式的生态位。由此,商业模式的选择和调整都能够清晰地呈现出来。

基于以上假设,全文结构安排如下:首先提出商业模式生态位理论及应用;然后针对商业模式生态位理论进行几点讨论;最后得出结论与管理启示。

## 二、商业模式生态位理论及其应用

传统对商业模式的案例研究多从单个企业出发进行考虑,因此提出了很多不同的商业模式的分析方法,这些分析方法对于特定企业的商业模式分析具有一定的效果,但是也因此造成了商业模式的分析更像是企业模式分析,导致出现了一个企业一个

商业模式的问题,没有形成统一的分析框架。

由于不同产业有不同的特点,各产业间相关企业的商业模式在形态上有很大的差异;反之,同一行业内的企业,由于受到产业特点、宏观行业政策、行业环境等因素的影响,商业模式会在某些方面趋于相同或者重合。因此,这种针对单个企业进行分析的模式很难推广适用。商业模式生态位理论希望从更加宏观的角度对商业模式进行讨论,用以鉴别各个企业之间商业模式的异同,进而进行对比分析,借此对企业商业模式的选择和调整做出指导。

商业模式生态位理论的提出主要有三个目的:一是帮助企业发现其商业模式生态位;二是通过一定的方式方法使企业认识到自身商业模式生态位的现状,并对自身商业模式做出客观的评价;三是了解企业之间商业模式生态位的相对位置。基于以上三点,可以实现对企业自身商业模式的清楚认识,也为企业商业模式的选择、调整和转变寻找一条清晰的、可操作的路径。

**1. 商业模式生态位的确定。**对于企业来说,首先,必须在整个大的企业生态系统中找到自身所在的商业模式生态位,企业在日常经营中也会经常跟自己定位,如在行业间的比较、行业内的比较、与竞争对手的比较等。虽然前面假设“找到商业模式要素的所有维度”,但是在实际中不可能也没有必要识别出所有维度。由于产品是企业与消费者的主要接触点,不管什么企业,只有生产出被消费者认可的产品(这里的产品不仅仅是实物产品,也包括服务等虚拟产品),企业才有长期生存下去的基础,而且企业竞争最终是产品之间的竞争,因此从产品角度去解析企业的商业模式生态位可能是一个不错的切入点。

以“知乎”类的虚拟社区为例,虚拟社区作为互联网诞生后发展出来的新型沟通媒介、网络空间聚集地点以及自我组织的实体,社区成员的聚集效应及参与行为是提高社区商业价值的关键因素<sup>[13]</sup>。因此,虚拟社区所有的商业成功依赖于成员对该社区的承诺感和贡献行为,其商业模式经济价值的创造在于参与者给社区带来内容和知识。哈耶克认为,“指导任何人类群体的行为的具体知识,从来就不是作为一个稳定而严密的体系存在的。它只以分散的、不完美和不稳定的形式存在于众多个人的头脑中,一切知识的分散性和不完美性,是社会科学首先面对的两个基本事实”。这也是维基百科、百度百科、百度知道、知乎、Quora等以集合个人知识为产品产

出、把个人隐性知识显性化的企业受到大众认可的原因。

对于这一类特殊的知识产品,从传播学的角度理解,是网络用户沟通交流的媒介;从社会关系角度理解,是一种基于共同兴趣、爱好、目标、语言形成的稳定的社会关系网络。因此,本文以内容和关系两个维度描述企业商业模式生态位,内容维度决定了人们是否使用其产品,关系维度则会影响人们使用其产品的时长。如图1所示,从内容和关系两个角度对具有这一产品特征的代表性企业或企业产品进行商业模式生态位的描述。

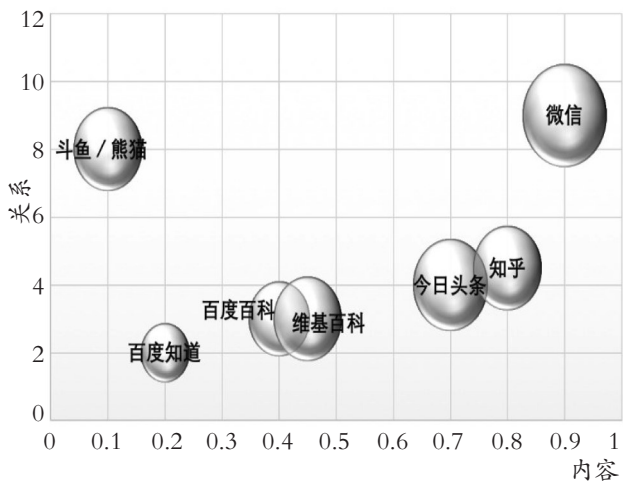


图1 企业商业模式生态位描述

从内容和关系两个方面来看,斗鱼和熊猫这一类直播性质的产品拥有一部分固定用户,而且其关系主要由主播和用户进行私人维护,属于高关系度的产品。而百度知道这类产品,虽然平台有一些激励措施,但这对于用户知识贡献的影响极小,而且很多内容本身不具有权威性,所以内容质量不高。而知乎由于最开始实行的是邀请制,使其形成了良好的文化氛围——创造有价值的内容,保持友善和尊重,其社区文化氛围使得社区成员愿意在此分享自身知识,创造了高价值的内容,但是并没有建立起用户之间的关系链。而微信基于熟人网络,本身就具有很高的关系度,平台企业的网络外部性使得用户不会轻易离开这个平台,而其同时又具有“朋友圈”这一高质量的内容,而且人们乐于在此创造高质量的内容,因此微信在内容和关系维度都处于高位。

**2. 商业模式生态位宽度。**对于企业来说,找到自身的商业模式生态位不是目的,企业是以盈利为目的的组织,而盈利的前提是在市场上长期存活下来,因此,企业在找到其商业模式生态位的定位后,

该如何长期占据这一生态位是接下来需要讨论的问题。

正如黑格尔所说,“存在即合理”,这一点对于自然生态来说尤其如此,而一个企业之所以能够在市场上存在、发展,也必然有其“合理性”。本文认为,从商业模式角度剖析,其存在的合理性主要表现为两点:关键资源能力和盈利模式。

关键资源能力是指支撑交易结构的重要资源和能力。不同的商业模式要求企业具备不同的关键资源能力,同类商业模式其业绩的差异主要源于关键资源能力水平的不同<sup>[12]</sup>。关键资源能力是企业存在的基础条件,也是企业有别于其他企业的关键所在。如知乎特有的文化氛围——创造有价值的内容,保持友善和尊重;今日头条的新闻推荐引擎技术;淘宝价格便宜和产品类型丰富多样的优势;而同为电商平台的京东,其关键资源能力在于其服务(特别是其物流服务)与质量。

盈利模式是一个企业持续存在的必然保障,一个企业拥有自己的关键资源能力,并不能保证企业可以长期占据自己的商业模式生态位。因为当其携带资源占据生态位后,需要创造出自己的盈利模式,从周围环境获得“营养”,以获得持续生存的能力;否则,当自身携带的“养分”耗尽,将难以守住自己的生态位。

出于风险和盈利本身考虑,企业的盈利模式往往都不是单一的,企业的盈利点反映了企业的取“食”范围,而企业的盈利来源反映了企业的经营范围。因此,本文提出企业商业模式生态位的宽度概念,用来反映企业自身盈利模式的类型数和利润来源的均衡性。

$$P_{xi} = \frac{N_{xi}}{N_{x1} + N_{x2} + \dots + N_{xs}} \quad (1)$$

$$B = \frac{1}{s} \times \sum_{i=1}^s (P_{xi})^2 \quad (2)$$

其中,  $N_{xi}$  是  $x$  企业盈利模式  $i$  带来的利润,  $P_{xi}$  表示企业  $x$  某一盈利模式在整体盈利中的比重,  $s$  是企业盈利模式的类型数,商业模式生态位宽度用  $B$  表示,当企业的利润来源较均衡时,企业抗风险能力较强,此时其生态位宽度  $B$  值较大。一种极端的情况是,每一盈利模式所获得的利润都相等,此时  $B=1$ ; 相对的另一极端情况是,企业的利润几乎全部来自某一种盈利方式,此时  $B=1/s$ , 企业商业模式生态位最窄。企业商业模式生态位宽度从企业盈利模式的

类型数和盈利模式的均衡性两个方面对企业盈利模式进行了刻画,有利于辅助企业客观评价自身盈利模式。

综上,在错综复杂和动荡的市场环境中,企业要想长期生存下来,占据一个属于自身的商业模式生态位,关键资源能力和盈利模式是基础保障。商业模式生态位宽度作为企业盈利模式的度量,对于企业风险管控以及企业在市场竞争中的策略选择具有重要影响。

商业模式生态位的定位和宽度,使企业明白了自身商业模式生态位的特征,但是对于自身商业模式与其他企业商业模式的相对位置并不明了。为了解企业间的相对位置关系,本文利用商业模式生态位的重合程度来刻画不同企业彼此之间的位置关系,即商业模式生态位重叠度。

**3. 商业模式生态位重叠度。**自然生态环境中,生态位重叠的定义有很多,但是有两个基本特征:一是两个或多个物种在地理空间和时间轴上是重叠的;二是它们在适应环境和利用资源的实际幅度或潜在能力方面具有共同性或相似性。企业商业模式生态位重叠与自然物种的重叠本质上是一致的,也必须满足地理上和时间上的重叠,同时在获取资源方面具有相似性。而随着互联网的发展,企业之间的地域性和时间性的特征正在衰减,企业之间的竞争越来越超越时间和空间的限制,在更为广泛的维度间展开,这也使得企业商业模式生态位重叠的情况更加复杂。从表现形式上看,商业模式生态位重叠包括业务模式的相似、相同的目标客户、产品属性的相似等;但是,最根本的重叠来源于企业对相同资源利用的重叠,本文把企业在利用资源方面的共有属性定义为商业模式生态位重叠。

假设企业利用资源种类为  $s$ , 企业数为  $n$ ,  $P_{ij}$  为企业  $i$  利用资源  $j$  的占比,基于此,可以得出关于企业和企业资源利用的联合分布,如下表所示。

企业和企业资源利用联合分布表

企业 \ 资源	$r_1$	$r_2$	...	$r_j$	...	$r_s$
$c_1$	$P_{11}$	$P_{12}$	...	$P_{1j}$	...	$P_{1s}$
$c_2$	$P_{21}$	$P_{22}$	...	$P_{2j}$	...	$P_{2s}$
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	...	$\vdots$	...	$\vdots$
$c_i$	$P_{i1}$	$P_{i2}$	...	$P_{ij}$	...	$P_{is}$
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	...	$\vdots$	...	$\vdots$
$c_n$	$P_{n1}$	$P_{n2}$	...	$P_{nj}$	...	$P_{ns}$

则企业 $c_x$ 与 $c_y$ 在 $r_j$ 资源轴上的重叠度可以表示为:

$$O_{xy}^j = \frac{P_{xj}}{P_{yj}} \quad (3)$$

将单个资源轴上的重叠度整合,可以得到企业 $c_x$ 与 $c_y$ 的商业模式生态位重叠度的估计值:

$$O_{xy} = \prod_1^s O_{xy}^j = \prod_1^s \frac{P_{xj}}{P_{yj}} \quad (4)$$

从公式(4)中可以发现,一般情况下由于两个企业的每个资源轴不会完全重合,所以存在:

$$O_{xy} \neq O_{yx} \quad (5)$$

为什么会出现两个企业商业模式生态位重叠度存在差别的情况呢?其实,企业的决策是从自我角度出发所做出的,企业的商业模式生态位重叠度也是企业自身与其他企业比较的结果,所以主体角度不同,会得到不同的结果。这也符合经济事实,以搜索引擎百度和搜狗为例,百度由于其体量大,业务范围广,收入来源多,所以其自身与搜狗的商业模式生态位重叠度是比较低的;反之,则不然。以图2作一个形象的模拟展示,通过雷达图可以很直观地看出二者在商业模式生态位重叠度上的差别。

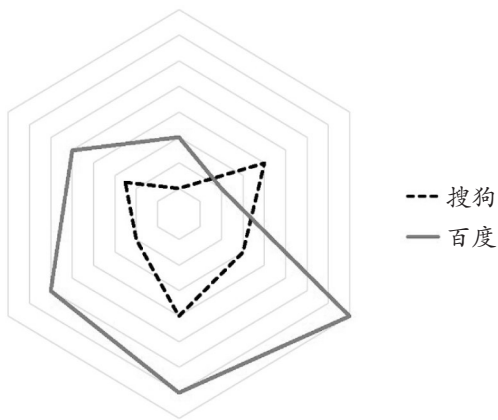


图2 百度与搜狗商业模式生态位重叠度

商业模式生态位重叠度不是一个静态的过程,而是处于一个不断发展变化的过程,反映了企业进入新的生态位,以期构建自身企业生态系统的过程。

4. 商业模式生态位与企业生态系统。生态系统是指一定时间和空间内,由生物成分和非生物成分相互作用而组成的具有一定结构和功能的有机统一体;James认为企业生态系统是企业在动态复杂环境下为了自身生存和持续健康发展,有意识地按照生态学的思维和原理,以价值的传递为纽带,以共同进步为目标,与其利益相关的企业、组织以及个体共同构成相互作用、相互影响,具有松散动态结构的复杂

适应系统。James对于企业生态系统的描述,强调了企业与其利益相关者之间构成的企业生态系统,这是由不同企业组成的大的企业生态系统;除此之外,还有企业内部的企业生态系统,企业通过扩大其商业模式生态位的宽度进入新的生态位,利用内部的联动性,使得技术、人力和渠道等资源得到最大限度的利用,提高其边际收益,从而构建企业内部生态系统。

图3展示了阿里巴巴企业集团的整个生态系统。阿里巴巴成立于1999年,其最开始的生态位专注于电子商务,为支撑其核心业务的发展,逐渐构建起目前我们看到的庞大的生态系统,包括为电商业务提供支付服务的支付宝、提供物流服务的菜鸟物流以及为网站企业提供一站式服务的阿里妈妈和阿里云服务等;而当这些业务模块所在的生态位进一步发展并形成规模后,又进入这些模块周边的生态位,进而构成了整个生态系统中的一个子系统。如支付宝利用其平台优势,逐渐扩展到理财、保险、生活服务等业务,形成了整个阿里巴巴大系统内部的一个子系统。

企业生态系统的形成,是企业商业模式生态位的扩张结果,这种扩张基于生态位之间的协同效应,表现为企业业务的相互支撑。阿里巴巴从购物选择、支付服务到物流业务的顺次发展,正是基于业务之间的协同效应,其商业模式的变化发展也正是企业商业模式生态位的扩张过程。

### 三、几点讨论

前文的研究介绍了商业模式生态位的基本应用,包括企业定位自身的商业模式生态位,通过商业模式生态位宽度的研究,对企业长期占据生态位的能力做出评价,并通过横向比较,发现与其商业模式生态位具有重叠的企业,最后将前面的分析动态化,考虑企业持续发展,构建自身的企业生态系统。

后续的讨论是针对商业模式生态位理论本身的进一步解释,以及商业模式研究中的一些问题,本文尝试利用商业模式生态位理论进行解答。分别是:为什么拥有高度相同的商业模式的企业能够在同一行业中长期共存?为什么成功的商业模式难以复制?商业模式该如何进行调整?

1. 为什么拥有高度相同的商业模式的企业能够在同一行业中长期共存?互联网的发展使得企业大都脱离了地域的限制,在更广泛的区域内进行竞争,因此,生态位重叠的现象也愈发频繁。但是,需要

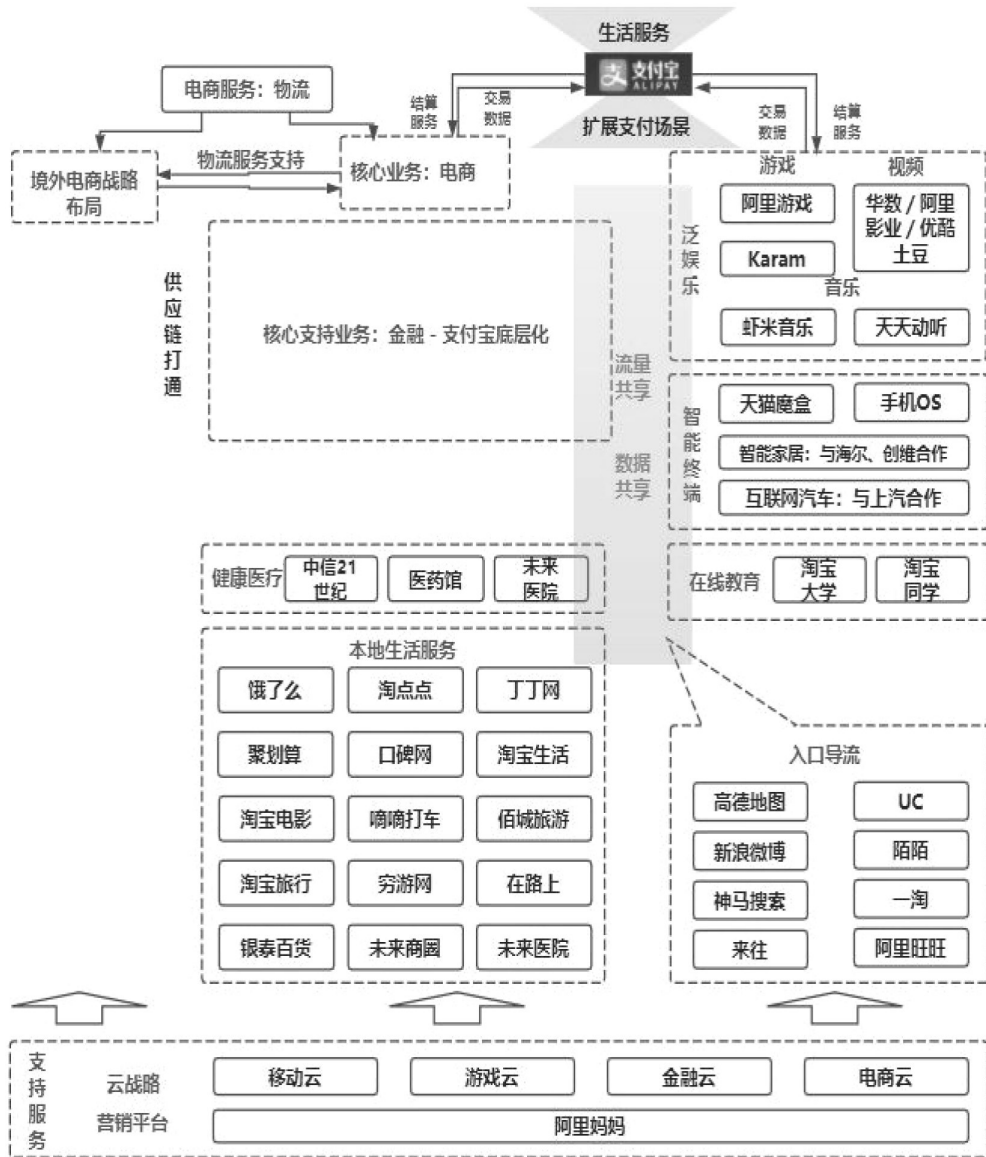


图3 阿里巴巴企业集团生态系统

指出的是,商业模式生态位的重叠并不必然导致竞争的产生(当然通常情况会造成竞争的产生),因为竞争与可利用资源的数量密切相关,对于企业来说,市场容量是产生竞争与否的重要影响因素。以天猫和京东商城为例,其运营模式、目标客户等情况基本相同,商业模式生态位重叠度很高,但是,彼此都能够共存于行业中,一个很大的原因就在于其市场容量足够大。根据中商情报网的数据,截止到2016年上半年,我国网购用户规模达到4.48亿人;根据商务部发布的数据,2016年,我国网络零售交易额达5.16万亿元,同比增长了26.2%,网络零售市场继续保持着中高速增长。

反之,在市场容量较小的环境中,商业模式生态位的重叠会使得竞争加剧。而且由于互联网企业受

地理因素影响极小,使得其竞争更加激烈。2011年全国共有5000多家团购网站,上演了一场团购乱战,现在仅剩的只有美团、口碑和饿了么寥寥几家。目前处于风口的P2P网络借贷平台,似乎也正在上演曾经的团购乱战。

相互竞争的企业,在商业模式生态位上是一定重叠的。如果在商业模式生态位上不具有重叠性,企业彼此就不存在利益冲突,也就不存在相互竞争的可能。

综上所述,商业模式生态位的重叠不一定会导致竞争,但竞争必然会导致生态位的重叠,所以,企业商业模式生态位的重叠是彼此竞争的必要非充分条件。

## 2. 为什么成功的商业模式难以复制?“为什么

成功的商业模式难以复制”是一个管理学难题,汪寿阳等<sup>[11]</sup>提出了冰山理论,他们把商业模式看作一个复杂的系统,指出传统的商业模式分析方法只能分析商业模式的显性知识,而忽略了对冰山下部分隐性知识的分析,提出了CET@I的系统分析方法,认为行业类别(Category)、地域环境(Environment)和科技水平(Technology)对商业模式的成功复制影响很大,并结合显性知识的分析进行合成(Integration),从而对这一问题做出了解答。

上述分析对于不同地域、不同行业类别的商业模式比较,是有其特殊贡献的,如分析滴滴打车与Uber的商业模式、Facebook与微信的商业模式、亚马逊在国内不温不火的情况等;但是对在同一环境中商业模式的复制问题缺乏解释力,例如国内的打车软件、团购网站等,现在存留下来的仅仅只有嘀嘀打车、美团等少数几家,大量的复制都是失败的,其中的原因又是什么呢?

商业模式生态位理论尝试对这一问题进行回答,一个可能的答案是成功企业率先抢占了生态位。特别是互联网企业,具有典型的“荷塘效应”:假设第一天,池塘里有一片荷叶,一天后新长出两片,两天后新长出四片,可能一直到第47天,池塘也只有不到四分之一的地方长有荷叶,而到了第48天荷叶就掩盖了半个池塘,而接下来的一天,荷叶已经布满了整个池塘。在47天的“临界点”之前,信息可能都处于缓慢的滋长期,难以引起人们的注意,而一旦到了最后一天,瞬间爆发,这对后来的复制者造成了用户量上的壁垒。

更重要的是,第一时间抢占了商业模式生态位的企业,有更大概率首先获得周边的资源,如获得风险投资资金、技术、人力等各方面资源的支持,为企业的快速成长提供营养补给,从而快速成为这一领域的领头羊,而其领头羊的位置又大大提高了后期获得风险投资的可能性,这种正向的循环激励使得企业最终胜出。此外,由于消费者具有消费惯性,会考虑迁移成本,会使得后来者获取用户的成本增加。

因此,商业模式生态位所具有的典型的时间效应,使得后来者如果没有独特的关键资源,那么即使其可以完全复制前者的商业模式(包括隐性知识),也很难成功。正如前面的分析,在这种情况下,商业模式生态位几乎完全重叠,而在市场容量有限的情况下,最终就会出现“一山不容二虎”的情况,导致商

业模式的复制很难成功。

3. 商业模式该如何进行调整?商业模式不是一个静止的状态,在内外生态环境的变化下,也需要不断地调整改善。在互联网的冲击下,如今越来越多的企业也在积极求变,寻求转型发展,但是如何调整,并没有一个指导性的通用方法。从商业模式生态位的角度出发,本文提出商业模式调整的两个方向:商业模式生态位压缩和商业模式生态位拓展。

彼得·德鲁克<sup>[14]</sup>认为“小企业的成功依赖于它在一个小的生态领域中的优先地位”。商业模式生态位收缩的目的在于集中企业优势,专注于比较优势,缩小企业商业模式生态位的宽度,通过在优势领域的精耕细作,在企业所在生态位上形成绝对的优势地位,使外部威胁者无法进入其生态位。如著名的奢侈品牌路易威登(LV),从1854年创立以来,在一个半世纪里一直坚持高端箱包的制作,从而成为当今全球知名的品牌。同时,企业通过商业模式生态位的收缩可以实现错位发展,避免产生不利的竞争关系。联想收购IBM的PC业务亦是如此,联想和IBM一开始都生产个人电脑,面对营业收入下滑问题,IBM实行了商业模式生态位收缩策略,放弃缺乏行业竞争能力的PC部门,提出“智慧地球”的发展思路,即目前全球热议的物联网、云服务和人工智能,IBM已经走在这个领域的最前端,实现了错位发展。而联想则通过商业模式生态位的拓展,成功进入了高端PC市场。

商业模式生态位拓展是积极进入其他生态位的方式,企业通过拓展生态位,形成企业生态系统,可以利用企业生态系统内部的协同性,共享技术、人力、渠道等资源,谋求资源利用效用的最大化。如阿里巴巴利用支付宝平台,整合了保险、理财、公益、生活服务、众多第三方业务等,形成了一个强大的企业生态系统。

商业模式的调整,可以借助商业模式生态位进行分析,如果企业本身拥有强大的系统资源能力,可以考虑积极地拓展其商业模式生态位,形成企业生态系统,进一步提高其系统能力;而对处于竞争劣势的生态位,可以考虑放弃,采取收缩商业模式生态位的做法,专注于其比较优势,强化关键资源能力,形成该领域内的强者。

#### 四、总结

本文从生态位这一独特的视角出发,对商业模式进行了系统的分析,首先提出了商业模式生态位

宽度概念,以评价企业的盈利模式;然后提出了商业模式生态位重叠度概念,并解释了“企业从自身角度出发考虑,造成了企业之间商业模式生态位重叠度的不同”;接着进一步指出商业模式生态位是一个动态变化的概念,随着企业规模的扩大,商业模式生态位也随之扩张,利用其生态位之间的协同效应,形成了企业生态系统;最后基于此构建了一套基于生态位理论进行商业模式分析的新方法。

针对商业模式生态位理论的应用,本文选取了商业模式研究中典型的几个问题进行了讨论。首先对“为什么拥有高度相同的商业模式的企业能够在同一行业中长期共存”进行了讨论,指出商业模式生态位重叠不一定会导致竞争,还取决于市场容量的大小,但是竞争肯定是因为出现了商业模式生态位重叠。其次,对“成功的商业模式为什么难以复制”的管理学难题进行了再思考,发现商业模式生态位所具有的典型的时间效应,使得后来者如果没有独特的关键资源,那么即使其可以完全复制前者的商业模式,也很难成功。最后,对商业模式生态位的调整进行了讨论,提出了商业模式生态位收缩和扩张两种调整路径,企业应根据其关键资源能力的实际情况,进行策略选择。

本文对商业模式的分析不再局限于单个企业的模式分析,也不是去研究商业模式的要素,而是从行业或具有相同属性的企业这一更加宏观的视角出发,对企业商业模式进行了讨论,利用商业模式生态位的宽度、重叠度、收缩与扩张对企业商业模式进行全面分析,为企业商业模式的选择和调整提供一定的参考。

#### 主要参考文献:

[1] 原磊. 国外商业模式理论研究评介[J]. 外国经济与管理, 2007(10): 17~25.  
[2] Stahler P.. Business models as an unit of analysis for strategizing[C]. Proceedings of the 1st International Workshop on Business Models, 2002.  
[3] Timmers P.. Business models for electronic markets[J]. Electronic Markets, 1998(2): 3~8.

[4] Osterwalder A., Pigneur Y.. Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers[J]. John Wiley, 2010(6): 2549~2557.  
[5] 李雪蓉, 张晓旭, 李政阳, 柏林, 张奇, 张建新, 乔晗, 汪寿阳. 商业模式的文献计量分析[J]. 系统工程理论与实践, 2016(2): 273~287.  
[6] Amit R., Zott C.. Value creation in e-business[J]. Strategic Management Journal, 2001(6~7): 493~520.  
[7] Chesbrough H.. Business model innovation: Opportunities and barriers[J]. Long Range Planning, 2010(2): 354~363.  
[8] 牛克昌, 刘烽宁, 沈泽昊, 何芳良, 方精云. 群落构建的中性理论和生态位理论[J]. 生物多样性, 2009(6): 579~593.  
[9] Amit R., Zott C.. Business model innovation: Creating value in times of change[J]. Social Science Electronic Publishing, 2010(23): 108~121.  
[10] Osterwalder A.. The business model ontology: A proposition in a design science approach[D]. Paris: Ecole Des Hautes Etudes Commerciales University De, 2004.  
[11] 汪寿阳, 敖敬宁, 乔晗, 杨一帆, 胡毅, 姜懋. 基于知识管理的商业模式冰山理论[J]. 管理评论, 2015(6): 3~10.  
[12] 魏炜, 朱武祥, 林桂平. 基于利益相关者交易结构的商业模式理论[J]. 管理世界, 2012(12): 125~131.  
[13] Hsu M. H., Ju T. L., Yen C. H., et al.. Knowledge sharing behavior in virtual communities: The relationship between trust, self-efficacy, and outcome expectations[J]. International Journal of Human-Computer Studies, 2007(2): 153~169.  
[14] Drucker P. F.. Management: Tasks, responsibilities, practices[J]. Economic Journal, 2011(337): 195.  
作者单位: 中国科学院大学经济与管理学院, 北京 100190