

迭代式创新关键维度、机制 与理论模型构建

——基于海尔创业“小微”的多案例研究

□ 张 腾 张 玉 利

南开大学 商学院 天津 300071

迭代式创新脱胎于互联网行业新兴的敏捷迭代开发,是对互联网时代创新模式的精炼总结。迭代式创新并未遵循传统的产品开发流程,而是基于快速试验、反复试错、不断调整的方式进行产品与技术创新。依靠这一创新模式,诸如谷歌、阿里巴巴、腾讯等企业对传统的创新方式和运营逻辑进行了冲击与颠覆,在短时间内构筑起竞争优势。

迭代式创新应涵盖如下要素:用户参与,即始终与用户进行持续深度的交互,习得用户真实需求;每次迭代都是一种具有超前性的微创新,这种超前性包括超越现有技术、现有产品、现有用户与竞争者;快速试错与调整,即不求完美、不做过多预测,快速开发原型并投放市场,基于用户反馈迅速调整、纠正或放弃,持续改善用户体验;由量变到质变,即不求一次性产生重大突破,而是通过不断积累突破现有技术轨迹,最终形成颠覆性的创新,实现价值创造。

一、迭代式创新的基本维度

对数据进行一级编码,识别出迭代式创新的两个基本维度——创新源和创新演化过程,进而验证了朱晓红提出的概念框架,即迭代式创新是一个动态、循环的创造过程;这一过程展现出开放性和互动性、动态性和循环性、迅捷性和持续性。对于迭代式创新,用户是最重要的创新源,演化过程呈现出反复迭代的“循环”模式。

在一级编码基础上进行二级编码,目的是进一步找出创新源和创新演化进程的本质,从而发现迭代式创新的基本维度或关键特征。研究发现,以用户主导的创新源体现了交互性特征,即与用户进行持续、深度的交互。演化过程体现出迭代式创新对现有技术轨迹和用户的超越,即超前性。交互性和超前性是迭代式创新的两大基本维度。

通过对案例的进一步分析,可以发现小微与用户的交互可划分为三个阶段:创意生成阶段、试错阶段和市场化阶段。在创意生成阶段,小微通过用户交

互发现“痛点”,从用户中获取创意。如免清洗洗衣机小微团队通过互联网初步了解到用户对于洗衣机清洗问题的烦恼,在专门的交互平台中明确了这一“痛点”,并向用户征求创意方案,经过多轮筛选之后确定了物理清洗方案。在试错阶段,快速生成原型,交付小部分用户“公测”,基于反馈进行调整。雷神游戏电脑最初产品并不完美,其游戏元素也不够丰富,当产品交付“公测用户”之后,后者提出了很多意见,正是在这些意见的基础上雷神团队快速修改产品计划,改进产品设计。在市场化阶段,通过与用户交互调整商业计划与服务方案,如雷神电脑的定价就是与网友互动的结果。

超前性体现为两方面:超越用户知识和现有技术路线。雷神创始人认为“与用户的交互不是为了达到目标,而是为了超越目标”,在每次迭代中,雷神团队既基于用户反馈快速改进,又通过出色的设计能力和对品质的严格要求走在用户前面。另外,这些小微也在一定程度上实现了对现有技术轨道的超越,如空气魔方将耦合技术引入产品设计,开发出全球首款可以模块化组合的智能空气产品。

二、迭代式创新的关键机制

交互性和超前性反映出创新源和创新演化过程的本质,既是界定迭代式创新的基本维度,又是迭代式创新的关键特征。但是,创新若要展现出交互性和超前性两种特征,还需相应的机制保障。通过编码识别出迭代式创新的三种关键机制:用户交互、快速响应和跨界整合。用户交互机制有两大关键因素:交互平台和交互团队。海尔商城、海立方等自建平台为小微提供了大量的用户交互资源,此外,如雷神等小微公司还自己打造了涵盖线上与线下渠道的交互平台,发展出具有自运转功能的粉丝圈。快速响应机制的要点有:第一时间完成资源对接、快速推出产品并迭代,尽量缩短从需求提出到产品问世的周期。跨界整合是资源整合机制,表现为两方面:

一是跨越组织边界,从组织外部寻找资源和技术方案,并有效整合;二是跨越行业边界,洞察本领域外的技术趋势、搜索本行业外的技术方案和资源。空气魔方团队在产品开发过程中引入德国材料、日本电机、耦合技术以及豪华汽车部件。水盒子团队则引入了英国的水质检测技术。通过海尔采购中心、海尔 HOPE 等资源平台,小微可以对内外部资源进行快速、跨界式整合。

建立用户交互机制,创新团队需掌握不同角色的转换——包括需求探索者、创新发布者、产品提供者、产品营销者,并引导用户发挥积极作用,还应善于借助企业—用户交互平台,通过平台进行创意获取、原型投放、产品迭代、方案调整等环节。快速响应要求创新团队摒弃传统的线性开发流程,基于对需求的理解和现有资源快速开发最简化可行产品以验证初始假设,随即获取用户反馈,根据反馈调整方案,如此不断循环、快速迭代。跨界整合要求企业主动打破组织边界,培养环境洞察能力和跨界学习能力,以开放心态进行创新,擅长从外部获取解决方案与资源,并进行有效整合。

三、迭代式创新关键机制与基本维度的关系

首先,用户交互机制促进了交互性。在雷神、空气魔方等案例中,创新团队(即小微公司)坚持用户全流程参与,从了解需求到寻找方案、征求反馈、产品改进与营销,各种交互平台保证了团队—用户间的持续性交互,这种用户全流程参与的方式以及交互平台使创新表现出深度交互的特征。

其次,快速响应机制促进了交互性和超前性。快速响应的关键对于用户需求、市场反馈的快速响应,这推动了创新团队—用户间的即时交互,由此使创新表现出快速交互的特征。正如雷神创始人之一的 LYB 所说:“在推出一款产品前后我们都会与用户进行交互,这种交互的速度与质量决定了迭代的效果,又进一步促进了用户参与交互的热情。”快速响应机制使小微公司比竞争对手更快地推出产品。在调研中,雷神、水盒子和空气魔方均将快速推出产品与迭代和抢占市场先机作为建立竞争优势的重要途径。

最后,跨界整合是超前性的重要保障。创新史学家阿特拜克指出,重大创新往往来自于对已存在于主导设计元素之外的多种技术的整合,如取代煤油灯的白炽灯就建立在电力、抽空技术、碳丝等已有技术的基础上,而这些技术却来自于煤油灯行业之外。白炽灯的发明是一个跨界整合的过程,而免清洗、空气魔方等小微公司的产品创新过程也反映出这一特征。免清洗小微在探索解决洗衣机二次清洗这一问题的技术方案时,整合了中科院研发的新型

材料——智慧球,利用物理摩擦原理有效解决了问题,推出了市场中首款可以给机器本身“洗澡”的洗衣机,用该创新团队负责人 SCB 的话说:“我们创造了一个新的产品品类。”

案例分析给了我们一些重要启示:迭代式创新是一个组织学习过程,同时也是一个演化过程。

四、迭代式创新的理论模型

综合有关学者研究,某类创新的理论模型通常涵盖如下因素:驱动因素、过程因素、结果变量。典型的创新驱动因素包括市场环境、技术发展、行业属性等外部因素,企业规模、战略、组织结构、动态能力、文化等内部因素。这些驱动因素也构成了创新的情境。过程因素一般包括创新的特征、机制,是定义某类创新模式的关键。结果变量表现的是企业通过创新获取的成果。

信息技术和移动互联技术的普及、环境不确定程度提升、顾客需求呈现个性化及关注用户体验的趋势,成为迭代式创新的外部驱动因素。根据相关研究,迭代式创新的内部驱动因素涉及互联网思维,以学习能力、设计能力和整合重构能力为核心的动态能力组合,容许失败、鼓励尝试、重视差异的组织文化,以及去中心、扁平化和团队式的组织结构。外部驱动因素会引发那些具有高度学习热情与能力的领导者改变环境认知,调整对竞争优势来源与实现途径的看法,发起并推动内部变革,形成驱动迭代式创新的内部情境。

迭代式创新的过程因素包括特征、机制以及其独特的流程。通过案例研究,本文识别出迭代式创新的基本特征(维度)——交互性和超前性、关键机制及其独特的发展路径与价值创造过程,这些是理论模型的核心。在用户互动、快速响应、跨界整合三种机制的作用下,迭代式创新过程表现出交互性和超前性的基本特征。与此同时,迭代式创新既是一个组织学习的过程,又是一个非线性演化的过程。迭代式创新的发展过程会伴随着对现有价值区间的脱离,因此会开辟出新价值区间,实现价值创造。创新的根本目的在于获取竞争优势,竞争优势最终通过经济绩效体现出来。对于迭代式创新,组织适应力是另一个结果变量,因为利用迭代式创新,企业一方面能够快速响应市场变化与用户需求,从而提升时基绩效,另一方面,又可以有效应对市场不确定性。雷神、水盒子、空气魔方的案例都表明,迭代式创新使企业更能掌握市场需求,能够比竞争对手更快更成功地推出产品从而抢占市场先机并在短时间内获得良好回报、构建竞争优势,快速迭代的方式也使企业可以有效应对创新过程中的不确定性。

■ 《河南大学学报》2017年第3期,约13000字