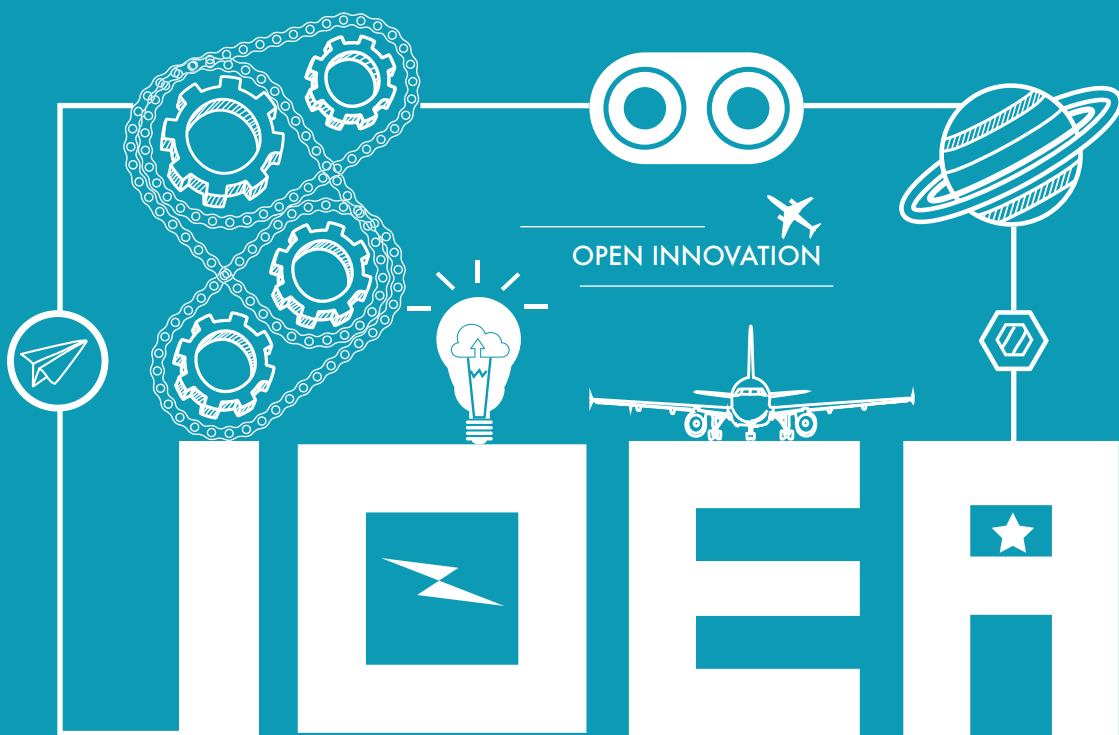




2019

大企业开放创新研究报告

THE 2019 OPEN INNOVATION IN LARGE ENTERPRISES REPORT



创业邦研究中心

创业邦
CYZONE

目录

CONTENTS

1.

大企业创新前沿综述 P02

- 01 从创新 1.0 到创新 3.0
- 02 为什么大企业更需要开放创新
- 03 为什么大企业开放创新在中国更受瞩目

2.

大企业风险投资 P11

- 01 大企业风险投资发展概述
- 02 大企业如何通过风险投资实现创新
- 03 大企业风险投资案例分析
- 04 大企业风险投资机遇与战略布局

3.

大企业加速器 P30

- 01 大企业加速器概述
- 02 大企业如何通过加速器实现创新
- 03 大企业加速器案例分析
- 04 大企业加速器机遇与战略布局

4.

大企业合作研发 P44

- 01 大企业合作研发概述
- 02 大企业如何通过合作研发实现创新
- 03 大企业合作研发案例分析
- 04 大企业合作研发机遇与战略布局

5.

大企业赛事活动 P54

- 01 大企业创新赛事活动概述
- 02 大企业如何通过赛事活动实现创新
- 03 大企业赛事活动案例分析
- 04 大企业赛事活动机遇与战略布局

6.

大企业战略并购 P62

- 01 大企业战略并购概述
- 02 大企业如何通过战略并购实现创新
- 03 大企业战略并购案例分析
- 04 大企业战略并购机遇与战略布局

7.

大企业孵化器 P73

- 01 大企业孵化器概述
- 02 大企业如何通过孵化器实现创新
- 03 大企业孵化器案例分析
- 04 大企业孵化器机遇与战略布局



CHAPTER 1

大企业创新前沿综述

1. 从创新1.0到创新3.0
2. 为什么大企业更需要开放创新
3. 为什么大企业开放创新在中国更受瞩目



1 从创新1.0到创新3.0

创新（Innovation）起源于拉丁语，原意有三层：更新、创造、改变。简而言之，创新就是利用已存在的资源能力创造新事物的一种手段。

当前，创新已经成为全球发展与竞争的主旋律，深刻地改变着世界格局和社会生产生活方式。与此同时，创新本身也呈现出许多新特征，并不断进化迭代。

从创新1.0到创新3.0

	核心观点	时代背景	代表理论
创新1.0	线性的封闭创新 先研发而后逐步线性扩散到应用	工业社会 1912-1999	创新扩散理论
创新2.0	互动的半开放创新 以需求为导向、以人为本	后工业社会/信息社会 2000-2006	创新双螺旋理论
创新3.0	无边界的开放创新 分布式协同的创新网络和生态	新经济社会 2007-今	开放创新、创新生态等

资料来源：创业邦研究中心基础研究

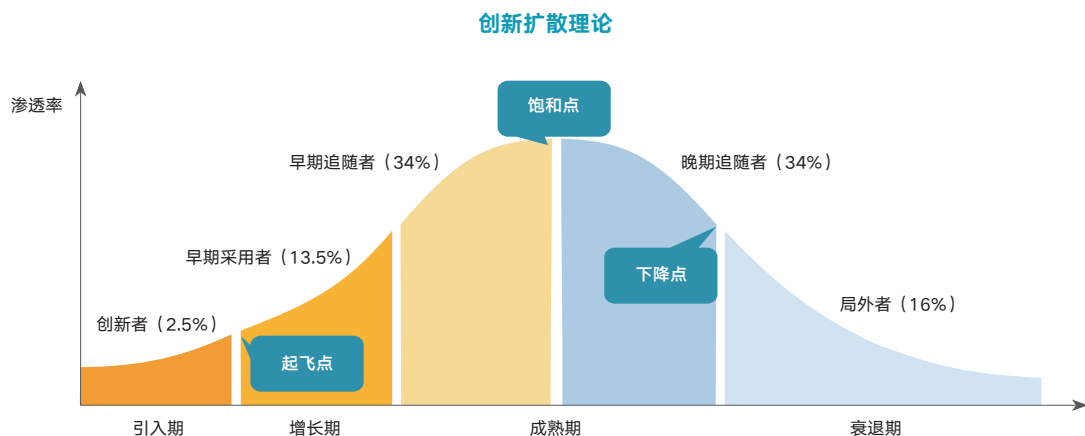
● 创新1.0—线性的封闭创新

工业时代，人们对创新的理解主要是探讨技术创新在经济发展中的作用。

经济学上对创新理论的阐述，起源于美国经济学家熊彼得（Joseph Alois Schumpeter）1912年出版的《经济发展理论》。书中将创新定义为把新的生产要素、生产条件变成“全新组合”，引入到生产体系中去。这一概念后来又被归纳为五类创新：产品创新、技术创新、市场创新、资源配置创新、组织创新，这里的“组织创新”也包括“制度创新”。

20世纪60年代，新技术革命迅猛发展。美国经济学家罗斯托（Walt Whitman Rostow）提出了“起飞”六阶段理论，将“技术创新”置于创新的主导位置。创新由易变难，逐渐成为高知识群体才能完成的工作，这也无形中造成了创新与应用间的壁垒。罗杰斯的创新扩散理论从20世纪60年代起一直是创新领域的主流理论。该理论认为创新在研究领域产生，随后在应用领域逐渐得到接受和采纳。

上述清晰连贯的线性创新，可视为创新1.0模式。总体而言，创新1.0模式强调技术创新是创新的主体，主要特征是先研发而后逐步线性扩散到应用。以工业社会发展为背景，这一模型奠定了创新理论大厦的根基，是探寻创新意义的起点。

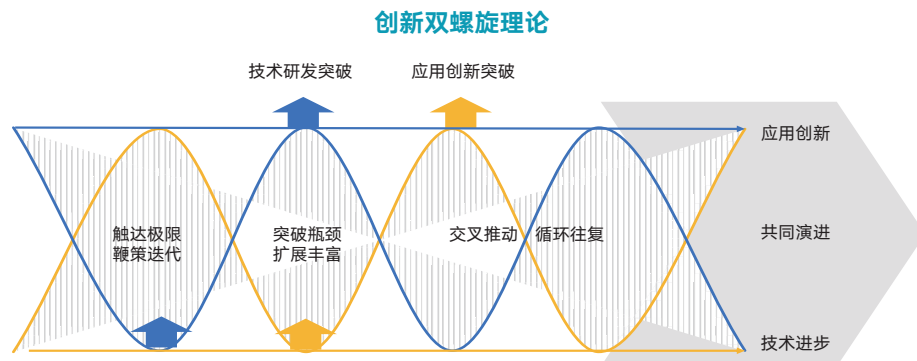


资料来源：创业邦研究中心基础研究

● 创新2.0—互动的半开放创新

进入21世纪，在信息技术的推动下，知识社会的形成及对技术创新的影响逐步浮现。科技创新体系的局限性被进一步关注，过度看重技术进步而缺少对用户体验的关注、科技成果转化率低、实用性和推广性差等诸多弊病被认真审视，人们发现技术进步与实际应用之间的脱节正是造成上述问题的主要原因。创新1.0模式因此遭遇挑战。

学术界进一步提出，技术创新是科技、经济一体化的过程，创新的路径应该是双向的，不只是从技术指向商业，应该是技术进步与应用创新“双螺旋结构”共同作用催生的产物。麻省理工大学埃里克·冯·希普尔（Eric von Hippel）教授探讨了以用户为中心的创新系统，解释了用户为什么需要为自己开发产品和服务，如何创造价值，为什么要将创新过程开放并与他人共享。



资料来源：创业邦研究中心基础研究

以需求为导向、以人为本的创新2.0模式应运而生。技术进步为应用创造了新的承载方式，而应用创新往往很快会触达技术的极限，进而鞭策技术的进一步演进。技术推动和市场需求拉动都是主导因素，实证研究表明市场需求拉动的作用更大。在这一时期，应用创新在创新过程中的力量被深入挖掘出来。正是创新双螺旋的互补与互动，带动多主体、多要素交互作用，形成了有利于创新涌现的创新生态。

典型实践之一是欧盟2006年发起的Living Lab网络，立足于本地区的工作和生活环境，以科研机构为纽带，建立以政府、企业及各科研机构为主体的开放创新社会。典型实践之二是Fab Lab，即微观装配实验室（Fabrication Laboratory）。这是麻省理工学院比特和原子研究中心发起建立的一个小型工厂，可提供硬件设施、材料、开放源代码软件和由MIT开发的程序套件，为用户搭建了可以快速实现原型设计和产品制造的场地和设备器材。

创新2.0的提出背景是后工业社会，新兴产业开始崛起，大规模定制成为可能，用户需求和体验得到前所未有的关注。这一时期的创新特点仍然以企业内部创新为主，但用户开始被纳入到创新互动中，使创新不再只是单向线性的从研发向市场扩散，更多需求侧的因素被考虑进来，消费者开始占据创新的中心位置。以Living Lab和Fab Lab为代表的创新2.0模式，通过搭建共用的应用创新平台，以用户为中心推动各创新要素的整合与协同，有利于高效推动创新进程，提升创新价值。

● 创新3.0—无边界的开放创新

创新3.0的概念，可以从PARC（Palo Alto Research Center）的案例讲起。这一施乐公司于1970年在Palo Alto设立的全新实验室，引入了全球当时在信息技术和物理科学领域最顶尖的几十位科学家，使命是“创造未来的办公室”。个人电脑、以太网、图形用户界面、激光打印机等跨时代的多项重要技术都诞生于此。遗憾的是，在拥有了这些改变世界的伟大技术发明后，施乐公司只选择了“激光打印机技术”进行商业化，而其他从现在来看更有商业前景的技术，例如个人电脑、图形用户界面等，在PARC却没有用武之地。

美国加州PARC实验室



很多研发人员后来自己创立公司来实现相关创新成果的落地，比如Adobe和3Com。此外，乔布斯在参观PARC后受图形用户交互界面的启发做出了Macintosh，比尔盖茨受文字处理系统启发造就了Word。

为什么这些颠覆型创新没有在施乐公司内得到发展，而在施乐之外开花结果？加州大学伯克利分校Haas商学院教授亨利·切萨布鲁夫（Henry Chesbrough）做了深入研究，并于2003年出版了《开放创新：从技术中获利的新策略》，提出“开放创新”的概念。

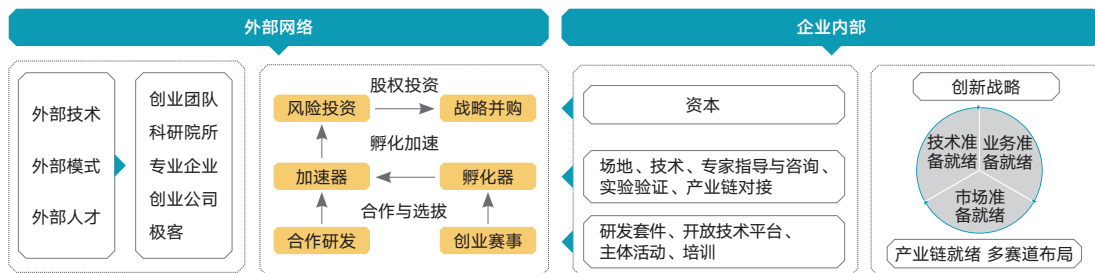
相对于局限在企业内部、自力更生为主的“封闭创新”，“开放创新”强调多主体的参与以及外部知识资源的重要性，企业从内外两个渠道实现技术研发和商业化，能够极大提升效能，缩短周期，降低成本。

在“封闭创新”体系下，企业首先要找到优秀的技术研发和商业运营人才，包揽从研发到商业化的整个流程；创新成果如果不能直接推向市场，就只能束之高阁成为技术储备。

在“开放创新”体系下，公司可以和外部的企业、研发机构以及其他主体充分合作，在人才、技术、资本等方面整合资源，从而实现共同的既定目标和商业利益。企业可以发掘专业领域内外部最优秀的技术研发或商业运营团队，利用自身优势帮助其补齐短板；暂时无法在企业内部落地生根的创新成果，也可以借助创业团队和公司实现外部商业化或市场变现，或通过专利等方式授权给第三方；鼓励支持员工成立创业公司推广相关成果，企业对其进行授权或投资；或者通过战略投资、孵化加速等方式实现创新在外部市场的成果转化。

“开放创新”背后的核心逻辑是，在新经济时代，企业的创新是一种依托于开放创新平台的无边界创新活动，平台上的人才、技术、资本等关键要素能够跨越企业、部门、赛道等边界自由流动，形成分布式协同的创新网络和生态，从而使创新的各个环节更高效，在痛点把握、创意萌生、原型设计、项目实施、商业化实现等环节都能更加灵活快速地突破壁垒和瓶颈。因此，创新3.0的本质是从封闭的线性系统扩展为开放、复杂、融合的生态系统。

分布式协同的开放创新网络和生态

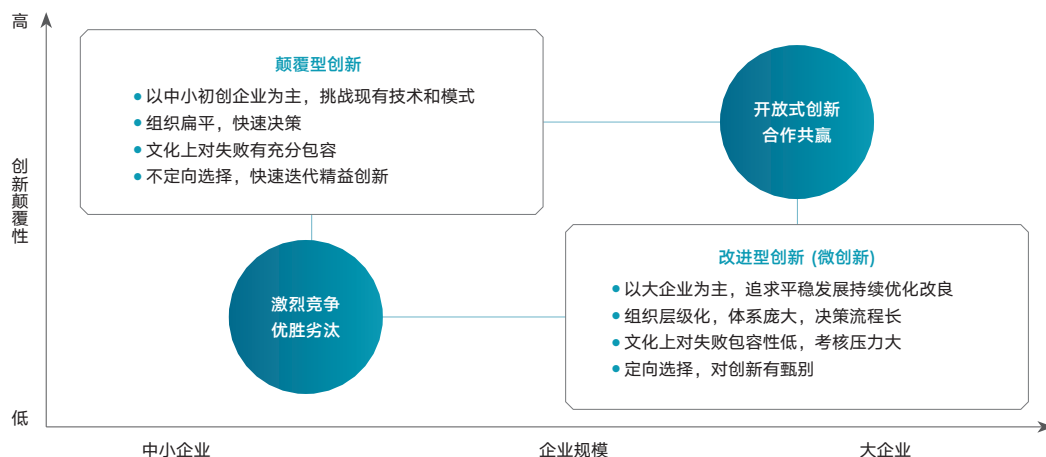


资料来源：创业邦研究中心基础研究

② 为什么大企业更需要开放创新

从创新对人类社会发展的驱动效应看，可以将创新分为两类：一类是颠覆型创新，一类是改进型创新（或称微创新）。

大企业开放创新矩阵图



资料来源：创业邦研究中心基础研究

● 改进型创新主要来自大企业

大企业创新，主要依托完整的研发体系和持续的研发投入，遵循既定发展战略，有计划的推动新产品和新技术不断走向市场，通过创造明星产品平稳替代现金牛产品，从而始终在市场规模、生产能力、盈利水平上保持现有优势和竞争地位。正如上文施乐PARC案例所提到的，大企业内生创新一定是经过选择的改进型创新，很难孕育孵化出自我革命的颠覆型创新。

现代管理学之父彼得·德鲁克（Peter F. Drucker）也指出，颠覆式创新很难在大企业中诞生和成长。妨碍创业和创新的因素是“既有业务”本身，特别是“成功的既有业务”。任何经营活动都需要不间断地倾注精力和注意力，随时应对日常危机。为保证大企业的平稳有序经营，既有业务必须而且应该拥有最高优先级。相比之下，新业务常常微不足道、前途渺茫，在权衡之下极易被牺牲，失去发展的空间和资源。过去三四十年的创新实践都告诉我们，大企业主要适合于拓展、修正、调整式的改进型创新。

伴随新一代技术革命和产业变革，新技术更迭周期越来越短。过去十年，市场环境、竞争者和消费者群体都发生了巨变。技术的发展推动了产业融合和跨界竞争。新竞争者不断涌现，通过快速迭代推出颠覆性的产品和服务。新的细分市场和客户群也迅速浮现，深刻影响着各个垂直行业赛道的商业格局。

与外部快节奏变化形成鲜明对比的，是大企业内部迟缓、僵化的创新方式。大企业难以快速识别并实践创新机会，主要原因有组织架构复杂、决策周期长、试错成本高，其症结核心是过于依赖内部资源能力的封闭创新模式。

● 颠覆型创新主要来自创业企业

中小企业特别是创业企业的创新，则更注重从无到有的颠覆型创新。很多颠覆型创新的成果转化和商用化，本身就是创业企业设立的目的。后发优势让这些中小型企业没有太多束缚和顾虑，能够以小博大，全力开创新天地。

《失控》作者、《连线》杂志创始主编凯文·凯利（Kevin Kelly）认为，颠覆技术通常都是从边缘、外部引入的，刚开始往往利润很低、风险很高、市场很小，甚至产品也没有被证实过。创业公司别无选择，它们没有市场、没有客户、没有资源、没有资金，更愿意去尝试、去冒风险，去推翻现有的市场和业务逻辑。对于成功的大企业来说，包容这样的突破和颠覆性是有极大难度的。

创业企业的组织结构相对扁平，一线科研人员和决策者之间的层级非常接近，甚至是重合的，信息传导和决策机制非常灵敏。此外，创新需要不断试错，并对失败率有一定容忍度，创业企业的包容性文化更适合颠覆型创新。

● 开放创新是大企业创新生态构建的必由之路

仅凭改进型创新，大企业越来越难跟上经济发展的步伐节奏。为了应对创新领域前所未有的挑战，有先见之明的大企业已经在尝试与其他大企业、创业企业、科研机构等广泛合作，开展开放创新。埃森哲2018年调研数据表明，超过80%的大企业认为，携手高新技术创业企业，可以获得前所未有的全新技术，加速创新速度，更加贴近客户新需求，并为未来竞争做好准备。

创业企业从市场“搅局者”转变为大企业“座上宾”，原因是多方面的。

其一，大企业对知识和技术的垄断正在瓦解，高新技术小企业凭借高效研发和专利产出逐渐成为技术创新的主力之一。在这种情况下，大企业仅专注于内部研发模式已经不能满足技术进步要求，到企业外部寻求与小企业的横向合作变得愈发重要。

其二，受风险投资扶持的高新技术小企业，对大企业的发展能起到技术补充和市场风向标的作用。这是因为风险投资机构不仅为小企业提供资金支持，也是大企业甄选合作伙伴的过滤器。投资机构更善于发现具有技术和商业潜力的小企业。根据埃森哲2018年调研数据，全球范围内与大企业合作的小企业有86%获得了B轮以上的融资，而在中国这一比例更是高达93%。正因如此，小企业逐渐成为大企业开放创新中重要的合作伙伴、创新网络的关键一环。

从大企业最新开放创新实践来看，大企业正不断尝试以多种方式与高新技术中小企业和创业企业开展合作，主要模式包括股权投资、孵化加速、合作研发、赛事活动等。

其中，股权投资以企业风险投资、战略并购为主。风险投资是大企业设立风险投资基金，通过下设附属机构来进行风险投资，主要投资那些早期的创业企业，来配合大企业的战略布局和转型。战略并购是大企业通过收购创业企业，特别是掌握前沿科技的中小微企业，来提高自身的创新能力。

孵化加速包括大企业设立的孵化器、加速器和开放创新技术服务平台等。大企业孵化器是指大企业在公司战略布局或转型发展过程中，首先根据自身经营痛点或问题征集产品创意或者想法，再聚集有能力的初创公司共同实现，孵化为成型的产品。大企业加速器是寻找能够形成规模化商用的创新技术方案、商业模式等，挑选有能力承接项目的创业公司进入加速器，设定加速周期和预期目标后，提供所需的场地、技术、资金、产业链对接和咨询辅导等服务，以支持创新的高效快速实现，主要针对孵化后进入成长期的创业企业，完成技术创新或商业模式创新的市场化。也有些大企业将孵化加速视为风险投资和战略并购的考察平台。

埃森哲2018年对中国、印度和美国共200家大企业的调研数据表明，超过90%的受访企业认为开放式创新在帮助企业加快新产品研发速度、提升消费者亲密度和提高供应链效率等方面，有着重要的意义。企业采用风险投资、战略并购、孵化器、加速器、合作研发、赛事活动的比例分别是72%、63%、51%、70%、64%、63%。

扫码获取更多内容

