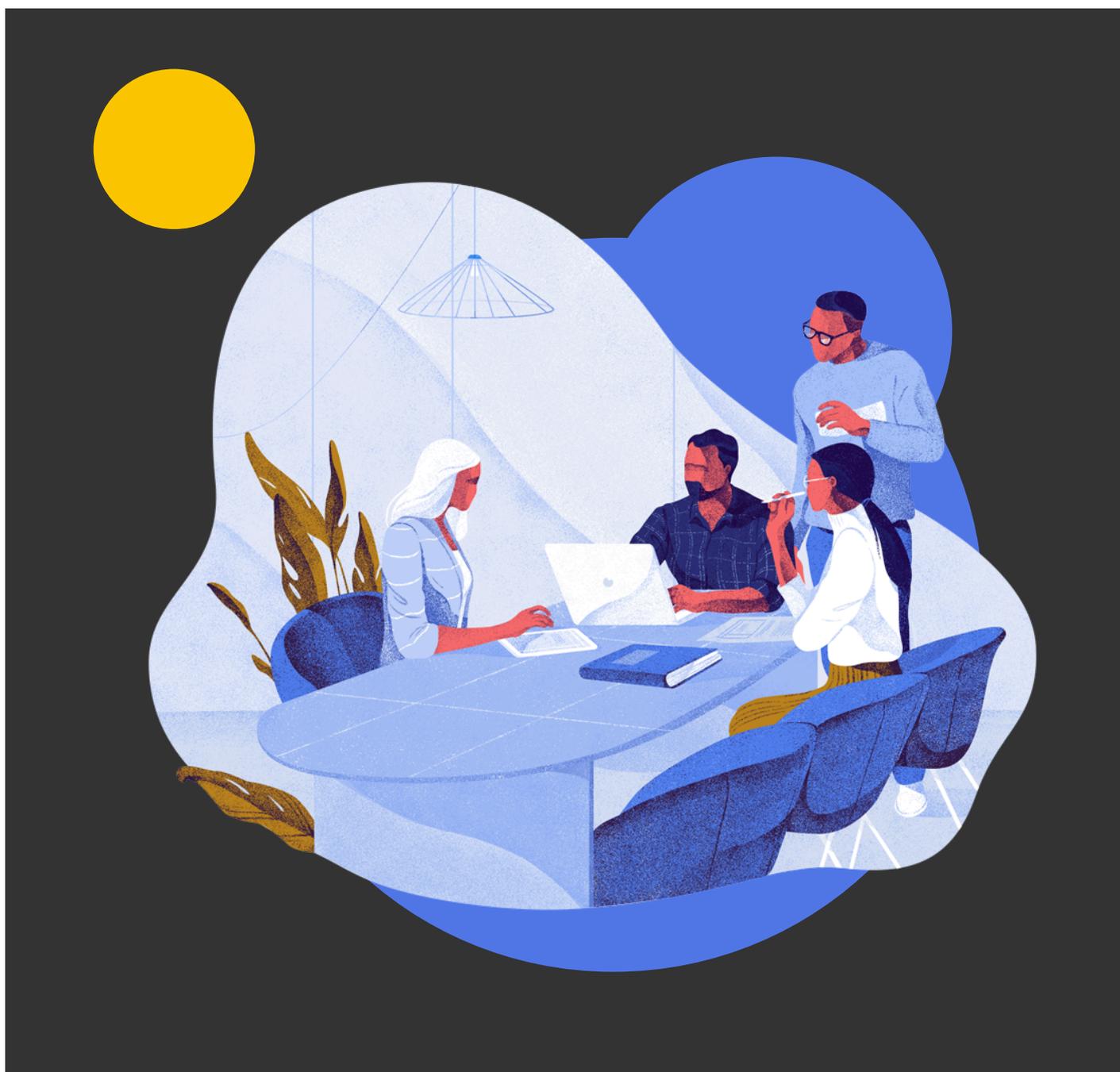




即联即用中国创新生态白皮书

即联即用中国创新生态研究院 2020年6月



联合出品：

PLUGANDPLAY CHINA



Institute of Innovation Ecosystem
Plug and Play China
即联即用中国创新生态研究院



推荐序



即联即用中国
执行董事，首席执行官
徐洁平 先生

1998年在美国大学路165号的幸运小楼里，Plug and Play 开始了包括孵化、投资、加速在内的科技创新服务；2006年Plug and Play 总部正式在硅谷落成，2015年，伴随着“大众创业，万众创新”的浪潮，Plug and Play 来到中国，将创新服务带到中国。

创新是无形的，创新也是殊途同归的。

在二十余年的创新实践过程中，我们慢慢领悟到，我们是在搭建一个创新舞台和生态，这个生态中有勇往直前的创业者，有行业内精耕的领头羊，有前沿思想的拥有者，有创新变革的拥护者；生态中有城市和政府，有研究机构和大学，也有资本和投资机构。在这个生态中，任何单一参与者、两两组合和多边协同，都可能完成创新，但多边协同，无疑会扩大创新边界，丰富创新内容，加快创新速度。这也是为什么我们从1998年开始面向创业者，到2006年面向大企业，再到今天面向创新生态，希望大家可以交流碰撞、协同互补，共同完成创新。

Plug and Play 中国落地至今，服务了百余家国际、国内大企业，依托覆盖全球四大洲的28个办公室资源，接触数千家海内外优质创业公司，精准匹配创新需求和解决方案，推动双方进行深度对接并落地成果。数百件或成功、或失败的创新服务案例告诉我们，大企业深谙“穷则变”的道理，内部创新需求旺盛，但多数受困于内部思维僵化、创新机制和架构不协调，创新阻力重重。20余年的创新服务经验告诉我们，创新源于共性，同行、跨行互联，会让我们少走弯路；同时创新又发于不同，企业需要开放，面对外部缤纷的创业公司，保持对前沿技术商用化的敏锐性，积极拥抱开放创新，降低创新成本，提高企业演进效率。

在中国深耕的5年，Plug and Play 中国也不断摸索和思考因地制宜地本地化发展。5年来，我们看到了企业拥抱开放创新的趋势，看到了资本的日趋冷静和理性，看到了科技创业公司在技术上的稳扎稳打和在商业模式上的多样化尝试，更加欣喜的发现除了一线城市，中国更多的城市开始整合资源、参与创新设计，改造和建设创新创业空间，结合本地优势产业基础，制定创新相关政策，吸引更多大型企业落地产业布局，配合基金引导和支持，以综合资源吸引初创公司和人才，激活本地创新经济。

Plug and Play 中国非常有幸，在国内的创业经济浪潮中扮演串联各方的平台角色，为创业公司集中导入政策、场地、资金和商务机会，长久可持续地为创业公司的成长加速助力。

5年时间，不短不长，也足够我们积累经验与您分享。这里我们非常感谢曹仰锋博士和创新生态研究院对创新案例的整理，感谢信任我们的企业合作伙伴和城市合作伙伴，感谢即将和已经勇攀创新险峰的创业者。期待我们未来能为各位提供更好的创新服务，也期待明年我们有更多的创新观察讲给大家听。

前言

剧变时代，“柔韧”胜“刚强”



即联即用中国
创新生态研究院 院长
曹仰锋博士

2020年，注定将是全球经济高度动荡的一年，一个剧变且高度不确定性的时代正在拉开序幕。因新冠肺炎疫情的影响，许多企业正在陷入经营危机，其中不乏那些曾经成就显赫、辉煌的百年企业。5月26日，创立于1918年的美国百年租车巨头赫兹租车公司的股价暴跌逾80%，截至当日收盘时，赫兹租车股价跌至0.56美元，跌幅高达80.46%，市值不足8000万美元，且该公司已于5月22日在美国特拉华州申请破产保护。

显然，百年企业赫兹租车的发展遭遇到了“生存危机”，是否能够挺过这次危机考验的是赫兹租车公司的“组织韧性”。在《剧变》一书中，贾雷德·戴蒙德将危机定义为“一个决定性的转折点”，这个转折点对组织的正常成长影响巨大，甚至可以用“生死关头”来形容。在每一个转折点上，都意味着企业会遭遇巨大的挑战，当以往的处理方法不再适用这个挑战时，组织则将迎来巨大的危机。唯有找到新的且更好的应对方法，提高组织的韧性，组织才有可能化解危机，否则，组织只能被危机无情地吞噬。

根据我多年对企业可持续成长的研究来看，当企业面对危机时，大多数传统的做法就会“失效”，只有那些勇于在危机中创新地采用新措施、新模式的企业才有可能塑造组织的韧性，帮助企业不仅度过危机，并设法从危机中获得增长。正如管理大师彼得·德鲁克所言，在动荡时期，有条理地抛弃过去传统的做法，并系统地吧资源集中，是持续增长战略的基本要求。

“有条理地抛弃过去”正是创新的精神所在，但取得创新成果又是极其艰难的，尤其是对那些习惯于沉溺于过去成功经验的企业而言，创新不仅需要克服组织惰性，还需要重新整合资源，重塑组织能力，甚至重塑思维模式，以至于不少从事创新工作的管理者常常感慨道：创新维艰。

创新没有终极的模式，只有永恒的探索。正是基于这一认知，Plug and Play中国创新生态研究院联合Plug and Play全球创新生态的合作伙伴共同编写完成了《Plug and Play中国创新生态白皮书（2020）》，《白皮书》分别从企业创新、城市创新、创业公司三个方面展示了我们对创新生态发展的洞察和思考，基于广泛的案例研究与政策解读，我们希望《白皮书》的一些研究成果能够给正在经历危机磨炼的组织带来一些启发，帮助它们找到可持续发展的方案和路径。

在《白皮书》的编写过程中，感谢Plug and Play中国创新生态研究院导师委员会的各位专家学者给予的智力支持，也感谢Plug and Play全球合作伙伴在案例分析中给予的鼎力协助。

功成于韧。在剧变时代，柔韧胜于刚强。在全球经济迈入大衰退的严峻时刻，许多企业的生存与发展也正在面临生死考验。在这次巨大的危机中，没有一个人是局外人，没有一家企业能独善其身。当危机来临的时候，我们无法选择恐惧和退缩，对危机的恐惧只会加重危机带来的伤害。直面危机、迎难而上是每一个管理者的唯一选择。期待并祝福那些勇于创新的企业能够从危机中活下来，活得好，活得久。

顾问委员会

Plug and Play创新生态研究院导师团队

徐洁平 赵晨 黄震

学术指导

曹仰锋

执笔与案例支持

第一章：杨圣辰 倪一滨 刘佳诺 陈清影

第二章：葛壮飞 王璐 朱晓雯

第三章：郭远来

统筹

杨圣辰 陈清影

视觉设计

葛琳

特别鸣谢

为本书提供案例支持的大企业合作伙伴：



特别感谢多家创新伙伴及朋友对本书成稿过程中给予的编写指正和建议，在此一并致谢。

目录

第一章 企业创新：利用互联创新实现可持续增长

1. 互联创新的发展趋势

- 1.1 互联创新的影响因素
- 1.2 互联驱动创新下的平台赋能
- 1.3 构建创新生态系统

2. 企业互联创新进化路径：从1.0到4.0

创业经济时代下的企业创新进化历程 - 即联即用视角

- 2.1 创新阶段（0.0 - 1.0）：从封闭到开放
- 2.2 创新阶段（1.0 - 2.0）：从开放到互联
- 2.3 创新阶段（2.0 - 3.0）：从互联到平台
- 2.4 创新阶段（3.0 - 4.0）：从平台到生态

3. 案例研究

- 3.1 案例1：万达集团创新最佳实践
- 3.2 案例2：巴斯夫创新最佳实践

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

1. 创业加速趋势

- 1.1 技术与商业模式
- 1.2 创业公司成熟化
- 1.3 产业加速需求提升，“赛道化加速”兴起
- 1.4 加速服务提供商多样化、专业化

2. 创业加速模式

- 2.1 定义“加速”
- 2.2 报名、筛选、录取
- 2.3 加速周期
- 2.4 加速内容
- 2.5 盈利模式

3. 加速案例

- 3.1 加速代表案例：SoundHound
- 3.2 加速代表案例：AutoX
- 3.3 加速代表案例：纵行科技
- 3.4 加速代表案例：以见科技
- 3.5 加速代表案例：Kespry

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

1. 国际创新新政策概述

- 1.1 世界主要国家和地区的创新政策
- 1.2 中国中央及地方创新政策和城市发展趋势

2. 城市创新区域中心模型

- 2.1 创新区域中心生态的评价指标体系
- 2.2 以地理划分的区域中心产业创新生态特点
- 2.3 当前城市区域创新遇到的挑战
- 2.4 区域创新机构模型类型

3. 创新区域中心模型和分析

- 3.1 无锡：特色产业生态赋能型城市
- 3.2 南京：综合产业+城市生态型
- 3.3 深圳：研发+产业加速型

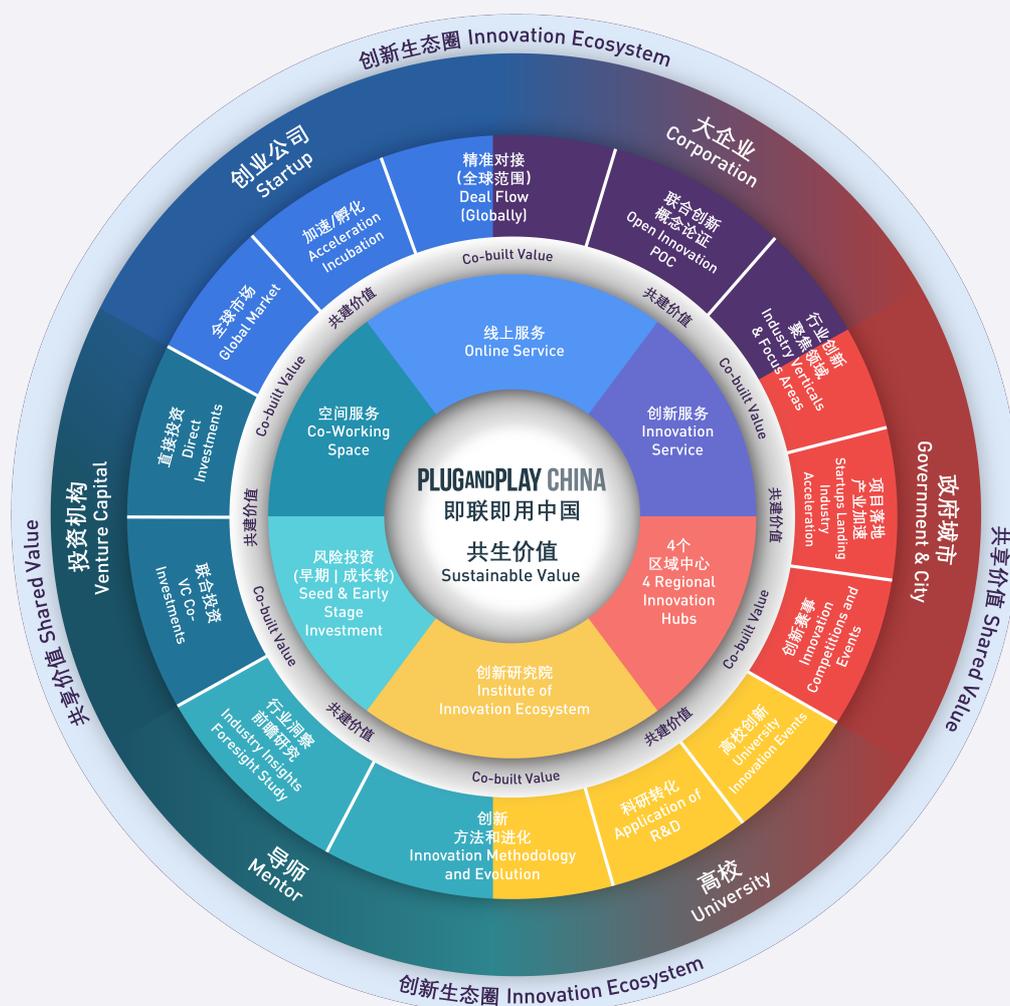
城市创新相关附表

- 附表1 五大代表性区域的政策对比
- 附表2 代表性城市的政策对比
- 附表3 应对疫情各地的政策汇编

参考文献

Our goal is to foster innovation and create a future-thinking ecosystem

我们的目标是培育创新 创造一个前瞻的生态



Overview of plug and play inno-ecosystem
即联即用创新生态



**PLUGANDPLAY
CHINA**

第一章 企业创新：利用互联创新实现可持续增长

1. 互联创新的发展趋势
2. 企业互联创新进化路径：从1.0到4.0
3. 案例研究



第一章 企业创新：利用互联创新实现可持续增长

1. 互联创新的发展趋势

创新是推动企业战略变革与转型的重要手段，为了适应外部市场的发展趋势，实现可持续性增长，企业就需要通过持续创新对市场、技术、生产、产品等相关资源进行重新配置，推动企业自身从量变到质变，从而获得核心竞争优势，取得领先的市场地位。

1.1 互联创新的影响因素

企业创新从封闭到开放的转变，除了路径模式上的探索，在资源要素的储备方面也有着一些**显著特点**：

1. 新兴科技企业，如微软、苹果、谷歌、亚马逊等通过自身摸索，通过设立内外的创新协作模式，从而帮助自身快速发展，吸纳借鉴行业传统领军企业的过往优势经验，以实现更快速的发展，为下一步先发创新持续积累条件；
2. 传统行业领军企业，如海尔、华为、丰田、西门子等在新变局下，也意识到仅仅通过内部转变存在的不足，通过借鉴学习后起之秀企业的成功经验，加速推进自身的新战略：依托已有研发传统优势与外部资源联合进行转型，所以无论哪一类企业从封闭走向开放的关键一步，背后的驱动目标都是战略转型的诉求。

外部环境：1. 经济全球化和技术驱动产业升级带来的直观变化，加速融合的全球生产要素分工；2. 新兴市场的快速崛起，其背后不仅带来了产品需求，同时积累了大量的资金，为催生变革带来了积极条件；3. 近10年全球经济多元化发展下产生的“创业经济”为

整个市场提供了源源不断的创新资源和新兴技术要素，积累了外部推动企业内部变革所需的条件；4. 催生了服务市场的细化发展，特别是外部提供相关创新领域企业服务的机构。

内部因素：1. 首先对于新兴市场深度参与和成熟运作的跨国企业会更直观的意识认识到这种创新转型的迫切性，迫切性源于他们在新兴市场往往与科技新兴技术企业共同竞争，对于科技新兴企业破除信息不对称方面采取的大量与外部创新资源开放合作方式有更为直观的充分了解，从而减少了自身摸索的弯路；2. 组织结构为了配合这种新兴市场所开展的竞争，从战略愿景和组织变革都产生了相应的变化；3. 建立有完善的研发部门的企业因为具有更强的科技和创新变革导向，也会具有先发优势。

对于中国企业来说，中国市场的发展、中产阶级的成熟以及消费升级等等，使得消费者对于产品和服务有更多个性化的需求，不满足于国外产品的引进和复制；在此基础上，我国在一些基础设施方面的进一步发展空间（信用卡、通信网络等），给予了新技术、新模式巨大的应用空间；在几个因素的综合作用下，中国的消费者欢迎和拥抱创新的产品和模式，并且愿意尝试；而应用技术的发展以及中国在产业链方面的综合性使得产品和服务可以进一步迭代和发展。因此，许多中国企业都选择互联创新这条发展路径。

第一章 企业创新：利用互联创新实现可持续增长

1.2 互联创新驱动下的平台赋能

开放的初衷是为了规避企业创新信息不对称带来的挑战，开放的目标是将企业的创新认知和资源带到一个全新的维度，而这一维度服务于战略转型的需要：即实现新的机遇的识别和资源的匹配，企业以更加多元的触角开始接触和尝试新技术，从技术性的研发中心变成了适应新兴市场快速崛起的开放模式，这样的变化对企业的内部结构也产生了**转型的影响**。

首先，企业为适应这种开放的模式，创新团队实现了组织的常态化，并形成服务于创新目标的执行力，进而转变成战略转型的驱动力，只有这样才能保持模式的可持续性；其次，因为开放模式的持续性，从而反向倒逼企业需要具备能力在更短时间内接受、消化和吸收更为丰富的技术要素，从而促使企业发现原有架构下，缺少一个有效稳固的平台对此进行吸收和转化，因而企业为了这种创新开放模式的变化，逐步探索推动形成了平台模式，通过一个平台吸收消化多元技术，让创新技术通过论证赋能产品，从而实现产品价值转化，达到创新的目标。

当平台的模式开始逐步显现时，结合企业数字化和信息化的转型，平台的第一个**显著优势**也因此显现：互联性，通过企业数字化能力来互联处理更多的信息和技术，匹配到现有的产品创新需求，同时推动创新论证的加速实现，进而促使外部技术与



Henry Chesbrough, 亨利·切萨布鲁

内部技术间形成了有效的关联，正如电气石油的第二次科技革命带动了交通工具变革，加速实现了地理边界的互联；计算机为代表的第三次科技革命带动了互联网的出现，通过信息互联实现了维度边界的打通，而正如本书后续章节对全球创新趋势中关于5G技术的描述，这将开启更为广阔的“信息高速路”变革，进一步促成物品信息价值属性的互联，让企业得到更好的数据基础，从而在其中得到全新的价值；得益于平台的基础，如果每个企业通过数字化变革赋能自己的新技术开放平台，企业平台间的互联又会成为全新的目标，让战略转型走向下一个目标：生态化互联

第一章 企业创新：利用互联创新实现可持续增长

1.3 构建创新生态系统

当企业通过开放和互联形成自己的平台时，来自外部的要素的转变对于产品价值也发生了巨大改变：

1. 市场需求的变化：以“客户为中心”的市场导向，推动企业管理战略形成“客户价值”的目标，这恰恰也是新兴市场和高速增长提出的客观条件；
2. 基于客户价值的目标，促使产品迭代周期不断缩短，进而对产品创新和与新技术的赋能结合要求不断增强；
3. 企业内部开放平台不但为快速迭代创新带来了技术资源，同时配套组织架构和运行机制带来了更为敏捷的信息反馈，过去的产品信息反馈周期需要通过单一链条来传导，而现在的平台化模式出现，让信息化的处理速度成为类似神经元互联的结构，从而平台帮助企业收集更为及时的信息；
4. 信息的大量获取在过去同样无法实现及时的处理，而伴随人工智能、大数据等一系列高效智能的处理方式出现，企业也随之慢慢发现了以前不曾掌握的全新需求：市场从产品供给走向多元客户价值定制的方向：首先这种多元来自“互联”造就了更为丰富的市场场景，既是产品的信息互联，

也是客户价值的互联体现。如海尔传统单一的冰箱家电，演变成“智能主题厨房生活”，丰田汽车，把汽车演变成“出行平台”，通过载入丰富的日常场景在其背后造就了一个生态，而给人印象深刻的既有像“苹果”和“阿里巴巴”这样的新一代崛起的科技企业，也有像“海尔”和“丰田”这样的传统竞争力制造企业，他们把场景的元素用产品互联属性聚合，从而形成了全新的概念“生态”，使用户围绕其各款产品创造价值形成了新的依存度，而其背后，推动了企业完成了新的战略转型定位：“从产品企业到生态企业”，企业对于产品线的关联度从原有的单一需求创造到了现在的场景融合，背后的核心驱动力来自于企业的已经可以满足“用户更加个性化”的技术能力。

第一章 企业创新：利用互联创新实现可持续增长

2. 企业互联创新进化路径：从1.0到4.0

企业从研发产品价值导向走到当前的价值共生创业经济时代，并不是意味着所有企业都已经完成了这个转变；企业都受到来自内部战略、组织架构、产品维度、创新能力、数字化能力等因素的制约和挑战，同时面对来自外部新兴市场、市场竞争以及外部资源等多种要素的影响和判断，所以企业也会在整个转型过程中通过不一样的路径和方式来实现拥抱和融入创业经济的目标。

2020年初，即联即用（Plug and Play）全球企业开放创新加速项目又一次火热开启，无论是北美地区即将开展的10余期垂直领域加速营，还是在欧洲与法国巴黎银行开展的定制加速营项目以及在德国斯图加特与戴姆勒集团已经持续成功举办多期的“星创高速”（Startup Autobahn）定制加速营项目。自2015年起，即联即用（Plug and Play）全球先后为400余家世界500强企业提供开放式创新服务，先后为其搜寻和匹配超过20,000余家创业公司，以2017-2019年即联即用中国（Plug and Play China）开展的企业创新为例：涵盖包括金融、保险、地产、汽车、能源、供应链、品牌零售、健康医疗等在内的10个垂直领域，既服务于央企、国企，也服务于跨国公司和民营企业，平均每年为其提供超过200余场创业技术项目对接会，先后搜寻超过6,000余家创业公司，匹配加速的创业企业超过1,000余家。

正是与大量的企业走过这条拥抱全新经济时代的探索之路，所以与他们一道经历了不一样的蜕变和进化，如同物种选择时的优胜劣汰，市场的不断更迭，也是为更多企业走过这条路提供了参考和依据，这也就是为什么我们把这一部分称为“创新的进化之路”，我们通过即联即用全球特别是中国在过去一段时间服务的企业可以看到不同属性和背景的企业，身处于不同的战略转型阶段，具有不一样的战略转型步伐，进行了一定的归纳和总结，提出了我们视角下的参考和思路。需要指出的是：因为企业身处不同的发展阶段，所以企业在当下根据自有情况选择的路径，更多是反映的共性挑战，来解决企业的转型诉求。

即联即用（中国）创新生态研究院将开放式创新的进化之路划分为四大阶段，将其分别定义为：创新1.0、创新2.0、创新3.0和创新4.0。在0.0 - 1.0创新进化阶段，创新的主要特征是：从封闭到开放，注重概念挖掘、需求梳理、氛围营造；在1.0 - 2.0创新进化阶段，创新的主要特征是：从开放到互联，注重围绕需求，建立组织，开展实践；在2.0 - 3.0创新进化阶段，创新的主要特征是：从互联到平台，注重协同创新，跨界创新；在3.0 - 4.0创新进化阶段，创新的核心特征是：从平台到生态，聚焦于价值共生。

第一章 企业创新：利用互联创新实现可持续增长

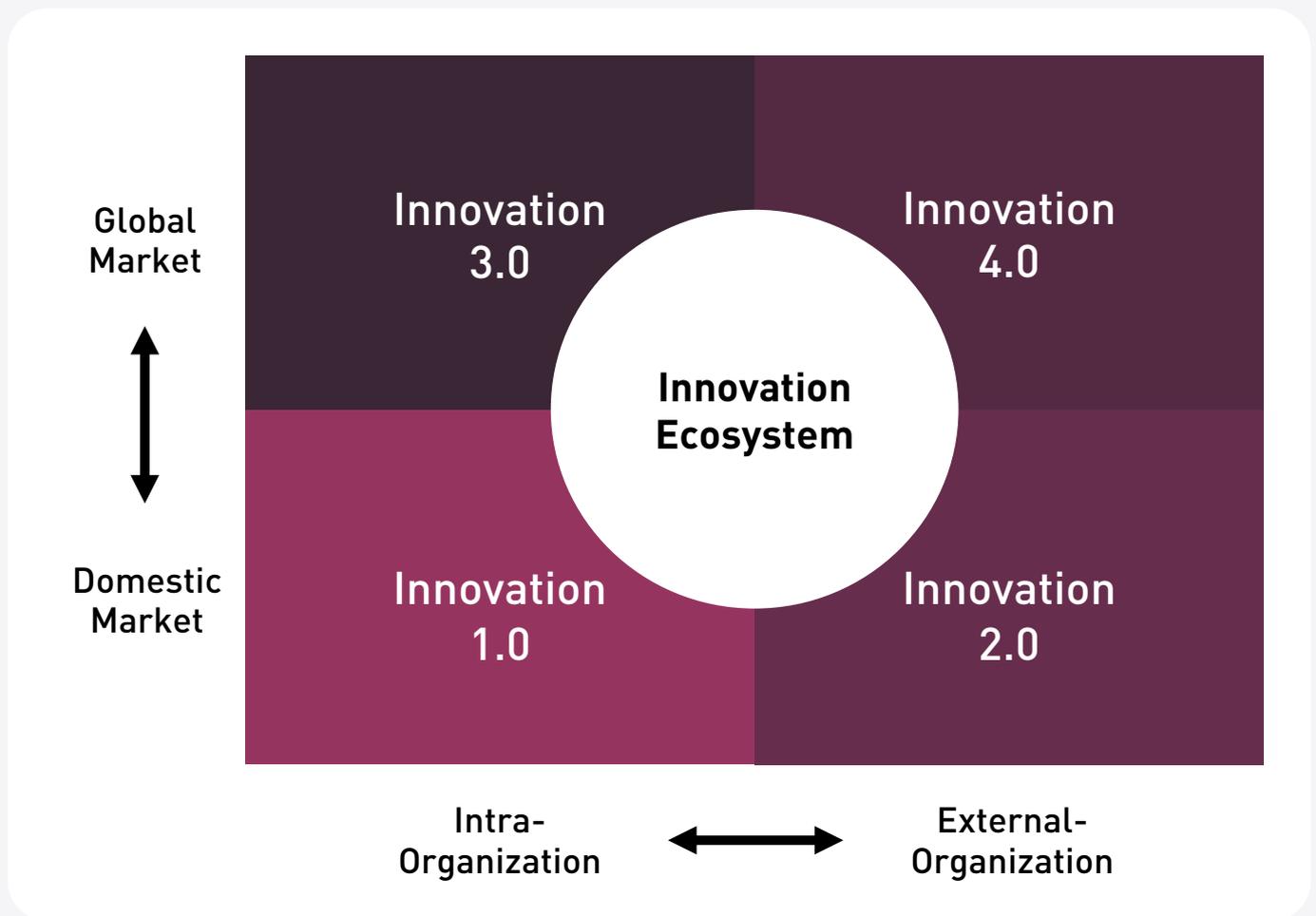
Open Interconnections Innovation 开放式互联创新 (OII)

· 开放式互联创新（国家边界）：从“本土化”到“全球化”

- ① 本土化：聚焦于母国市场
- ② 国际化：聚焦于母国所在的经济区
- ③ 半全球化：跨世界上量大经济区
- ④ 全球化：在北美、亚太、欧盟布局

· 开放式互联创新（组织边界）：从“内部化”到“生态化”

- ① 价值点创新：聚焦于组织内部创新，打破部门边界
- ② 价值链群创新：产业价值链纵向一体化创新，打破组织边界
- ③ 价值网络创新：产生价值网络创新，打破产业边界
- ④ 价值生态创新：构建价值共生的创新生态，构建生态



四个阶段演化框架图

第一章 企业创新：利用互联创新实现可持续增长

2.1 创新进化（0.0 - 1.0）：从封闭到开放

从0.0到1.0产生创新变革的企业将“开放”作为核心目标，通过不同的路径来实现，通过我们与企业协作的案例发现，这些路径和变化更容易在具有以下这些要素的企业中产生：1. 跨国公司，早期接触和融入经济全球化浪潮，对新兴市场积极深度的参与，并且对新兴市场具有更大的战略支持策略；2. 在新兴市场积累的客户市场、资本能力、城市基础形成创新资源和能力，同时积极通过外部协作开展合作，准备在新兴市场通过这种方式进一步开展业务；3. 内部组织架构中，对于创新和变革思想具有深度理解和配套完善的政策支持，以及使命愿景中具有明确的指导思想，从而当内外形成创新机遇时，组织文化能够率先实现内外价值的统一和共鸣驱动；4. 内部具有完善的研发体系，对于科技改变的目标非常明确，研发不仅在现有领域范围内，并且保持着对相关前瞻领域具有敏感和参与度，这样能保证当出现新趋势时，现有团队能在最短时间内形成支撑的研究方法和路线图；

当这4种要素进一步形成关联和具备达到“量”的积累时，企业其实往往已经具备踏入1.0创新状态的基础条件。现今技术和产品的迭代速度越来越快，企业内部流程使得内部开发往往滞后于市场的需求，在这样的背景下，企业需要和外部的创新企业共同合作来加速研发和创新的进程。因此企业会把创新诉求进一步梳理聚焦到以下维度来完成“开放”的目标：

A. 内部创新概念挖掘和梳理，再造企业内部创新机能，让创新走出研发象牙塔，进而成为企业战略使命，这种走出战略往往在三个举措：1. 走出管理层，企业寻求组织架构改革，让战略转型、信息化技术、产品研发三个领域形成“再分配”；2. 走出研发部门，打破信息不对称，赋予产品线和业务部门灵活自主的创新模式，让参与一线业务的部门根据敏捷的市场变化提出内外部相协作的创新需求；3. 走出国境线，往往跨国企业将此类资源聚集在企业母国总部，而为了配合业务部门敏捷诉求和新兴市场的发端趋势，将创新业务配置到新兴市场一级，成为了重要标志性方式；

B. 内部创新文化和氛围的催化和影响，主要的对象是企业文化的提升和推行，聚焦点将在以下三个举措：1. 全员性创新氛围的影响，提升企业文化认同和导向形成；2. 全员性创新方法的普及和提升，为创新颗粒度沉淀到业务单元一级进行导入和指导；3. 创新人才梯队的可持续化，从高管到未来的应聘者，用创新精神统一企业的组织文化；



第一章 企业创新：利用互联创新实现可持续增长

在这一阶段，创新诉求围绕需求挖掘、需求梳理和氛围营造，路径形式也匹配于需求挖掘和需求梳理多以创业项目与企业创新团队和业务部门的精准对接会为主，通过精准对接和初步熟悉项目筛选匹配，既帮助创新团队梳理企业创新需求，同时帮助业务团队了解创新协作方式，营造企业内部的创新机制和文化建设；如即联即用中国每年为不同企业伙伴提供约200场精准对接会，其背后是超过数千家创业公司和技术的筛选，以及超过十个行业领域，数百个技术热点和聚焦趋势的筛选和分析，从外部的协作平台最大程度赋能于企业内部转型的开展和深入；

2.2 创新进化（1.0 - 2.0）：从开放到互联

从组织的创新驱动角度，通过研究大量企业开放创新的实践案例，创新实现1.0的重要**标志性目标**具有以下4点：1. 企业内部围绕创新与战略转型建立了独立的创新团队部门组织架构，配置了相应的团队和人员，并设置了可考量的绩效目标；2. 企业创新部门通过内部创新需求梳理挖掘和创新文化氛围营造，形成了现有战略愿景目标下的创新诉求和文化目标；3. 将开放创新融入到企业创新愿景战略当中，开放组织外部的资源协作，开放组织跨地域，跨业务的沟通；4. 创新部门具有以下属性：支持业务部门开展创新论证和业务协作；创新部门具有企业内部协同能力；创新部门对外具有合作伙伴开发能力；通过宣讲、培训和公关活动等进行围绕创新部门的传播沟通和目标人群覆盖。

当创新部门在企业内部以此形式开展正常的运转时，将会把部门目标带入全新的方向，此刻创新部门开始通过以具体的方法和实践来实现业务部门的创新诉求达成，并且围绕这一诉求开展更为丰富的外部合作，以独立角色或协作模式接触广泛的合作伙伴，围绕企业创新诉求构建所需要素和伙伴。

组织结构的固定化和系统化，也就意味着组织围绕明确目标来推进，当1.0阶段为组织探索形成的“项目参与互动”、“活动与传播”的工具也在逐步形成系统化，这种系统化，也正是企业在这一阶段形成平台的过程，对于新兴技术和创业公司的需求量开始逐步增大，增大的背后，产生了三个层次的需求：筛选、匹配和加速：当创新组织架构以固定结构形成时，对创新技术需求与业务结合的模式也变得更加系统性，从而对于创新的对接也变成了常态化的模式，围绕这个目标，结合开放的模式，形成了“创新加速营”，这种加速营的组织方可以是企业内部创新部门，如即联即用中国每年支持协助包括万达集团、默克中国等伙伴组织定制化的创新加速营活动；也可以是外部开放式创新平台服务提供商，如即联即用中国每年在9-10个垂直领域，平均开设1-2期行业主题创新加速营活动；或双方共同策划的形式，如即联即用中国协助中国人保就保险科技领域共同策划的加速营模式。

第一章 企业创新：利用互联创新实现可持续增长

加速营的主题和技术聚焦点，也可以从企业内部发展诉求技术点出发，也可以从行业趋势热点出发，加速营从周期来讲往往会在3-6月内，期间分为筹备期，实施期和跟进期，筹备期通常由3个要素组成，包括加速营的参与方，规则制定，创业公司的筛选，实施期包括匹配、加速和展示三个部分组成，包括项目甄选日、入营期间的相关加速主题活动以及项目展示日，一般围绕三个层面：1. 企业借助自有平台资源为创业公司扩大或联合实施品牌推广，提升创业公司的行业影响力；2. 创业公司通过与企业平台提供的配套加速活动，提升赋能创业公司现有的竞争能力，包括法务、财务、合规、人才梯队、演讲谈判等方面；3. 创业公司通过企业创新平台与业务单元进行商务接洽和技术匹配，围绕创新原型和技术诉求开展沟通；跟进期，往往容易被忽略，但是通常加速营的成果属于原型概念论证阶段，后续距离真正投入市场还需要走过漫长的道路，这段道路对于创业公司依然需要得到支持，这种支持不仅来自于对接企业部门的配合，还需要外部创新平台的大力支持，只有推动创业公司与企业真正平稳走过跟进期，才算完整的一个创新全周期，也是企业开展实践创新的核心考量目标。

2.3 创新进化（2.0 - 3.0）：从互联到平台

全周期的创新周期在不断实践过程中，既让企业对于创新技术的探求从平台外沿阶段积累了丰富的经验，具有了更好的技术聚焦能力和技术热点趋势捕捉能力，同时业务单元对于创新有了更加深入地实践和认识，在具备工具和方法以及团队基础的保障后，企业往往也开始通过平台实现互联，这种互联既包括现有公司内部产品价值往生态价值的转变，实现公司内部创新互联，也包括外部的互联，依照自有产业链位置与产业伙伴进行互联协作创新，这种创新既可以针对现有产业链优化降低成本提高效率；也可以针对市场客户需求，实现不同行业的伙伴，跨界平台创新互联，通过建立全新的生态服务价值，共同建立更好的竞争壁垒和产品溢价能力。正是这样的发展诉求和愿景目标，进一步反向推动企业开启了更有聚焦性的创新加速营规划，这种规划也不再由企业内部创新团队为规划主题，而是通过外部创新平台来为企业输出更多的创新目标和主题，主要源于两个因素：1. 企业在现有平台创新基础上，对于纵向产业链的创新协同性，既不容易找到创新阶段匹配的合作伙伴，也不容易找到创新需求一致的伙伴，这样往往牵涉企业创新团队花费太多的精力与寻找和沟通，乃至发现和引导对方达到与自己匹配的阶段，但是企业发现这样的方式不仅浪费了成本，也没有实现企业创新团队真正的优势，所以第三方创新平台的生态协同价

第一章 企业创新：利用互联创新实现可持续增长

值尤为体现；2. 企业在对于横向跨界创新的协同性时，选择体量匹配，且创新关联度高的企业时，依然面对上述问题，而企业发现第三方创新平台恰恰又是最好的解决办法，因为第三方创新平台策划的主题加速营往往发挥行业创新平台驱动力的价值，避免单一企业诉求，而选取多家行业企业共同面对挑战，无疑通过这样的形式，让企业在最短时间内找到了生态共建的合作伙伴；

2.4 创新进化（3.0 - 4.0）：从平台到生态

创新的核心是可持续的创造价值，通过价值赋能平台不断地捕获机会，通过精准的资源分配让企业获得转型的优势，回首近一百年以来，企业模式和管理变革以及技术革新三驾马车，并驾齐驱，而现今只是打开了通向未来的大门，在当下的阶段，创业经济的形态会进一步增强世界的变化，同时通过创新改变世界，也因为科技的快速崛起让一切具备了实现的可能，企业模式和管理思想从产品走向生态，从平台互联价值，创新成为重要的工具，来实现达成这一目标，而这个阶段的路径也进一步清晰：既然寻求创新的价值共生，就要打破边界的壁垒，让创新从变量变成常量，创新拥有可持续的生态平台土壤，更易于组织结构和人的应用，如同科技革命带来变革后的普及，创新也因此迎来了它所孕育后的变革普及，这种普及将去除边界作为了自己的第一使命：

地理维度的边界，正如历次科技革命让地球的互联性不断增强，创新的互联价值也伴随科技的覆盖而不断演进，只有打破地理的边界，创新才能全面赋能现有的市场区域，为企业提供足够的视野和持续的增长，同时创新的赋能正如前文梳理的路径图一样，不断指引企业走向内部创新的价值共生平台，企业逐步将各个区位市场不同阶段的创新实现了平台化的互联和统一，这恰恰是消除边界的最好效能，由此产生的将是“产业的互联网”和“创新的互联网”样式。

随着地理纬度的边界，企业把市场覆盖到了更为广阔的区域，随着产生变化的还有组织的边界，正如前文描述关于创业经济的模式架构，创业公司与企业创新结合的技术和服务成为更加定制化的解决方案，触达了客户的需求，而企业的属性从原来的原料端到客户端，转化为了平台端，生态赋能创业公司，彼此实现价值共生，这样促使企业将自己的组织边界也进一步的打通，既打通内部与外部伙伴形成生态互联和价值共生的障碍，也打破自己区域维度的组织边界，具备与跨界伙伴形成互联协作，从组织形态上适应产业互联和创新赋能的协作模式。

第一章 企业创新：利用互联创新实现可持续增长

3 案例研究

3.1 案例1：万达集团创新最佳实践

万达集团简介

万达集团创立于1988年，经过30年发展，已成为以现代服务业为主的大型跨国企业集团。万达是世界领先的不动产企业、世界领先的影视企业、世界领先的体育企业、世界领先的儿童产业企业。万达广场、万达影城、万达酒店、万达文化旅游城、万达宝贝王成为中国知名品牌。2018年企业资产6257亿元，收入2143亿元。万达创新加速器成立于2017年8月，旨在成为领先、专业的大企业创新加速器，始终致力于实现万达集团和初创公司的双赢，并引领整个行业的创新发展。依托万达海量线下场景作为开放平台，向全球高校、科研机构、高科技公司等免费开放，招募全球初创公司的最新技术和产品，在万达集团的实体业务场景落地试点应用，不断推进线上线下融合和企业开放式发展。

万达集团创新最佳实践

从Information到Innovation。从2010开始，万达全面启动企业信息化优化升级，首先进行了企业内部的流程规范化，然后在其基础上建立并推出了一整套传统企业信息化的解决方案，其中“万达慧云智能管理系统”是由万达集团自主研发，具有知识产权，集成消防、能源、客流等16个子系统，实现对商业、文化、旅游等大型公共建筑全方位、智能化的管理，是全球规模最大、最先进的商业智慧管理系统。2016年底，万达集团与Plug and Play

建立合作，希望借助外部合作伙伴的力量，实现慧云智能管理系统中安防管理、设备管理、运营管理具体场景的2.0升级。

2017年8月，万达创新加速器第一期正式启动，作为拥有海量线下场景的企业合作伙伴，Plug and Play希望通过自身拥有的广泛国内及海外科技项目的触角，助力万达创新加速器赋能万达商业广场，实现数字化转型和线上线下融合，提升商户对消费者需求的服务能力、强化运营管理能力，引入基于数字化技术手段驱动的用户互动体验业务模式，从而提高商业广场整体科技含量，打通线上线下购物方式，实现消费场景重构和用户体验升级。

作为开放创新的实践者，万达创新加速器携手Plug and Play等外部合作伙伴，真正做到开放万达丰富的线下资源，精准高效地对接外部资源，广泛链接外部创新资源，脚踏实地地实践开放式创新。

Plug and Play x 万达创新加速器 互联创新最佳实践

Plug and Play作为全球领军创新生态平台，为万达创新加速器提供了多维度创新生态伙伴资源体系的链接。在突破组织边界，寻求与外部创新生态资源精准对接、优势互补、高效落地方面，Plug and Play在过去的2年中与万达创新加速器

第一章 企业创新：利用互联创新实现可持续增长

在地产科技与物联网领域建立深度合作伙伴关系。截至目前，万达创新加速器已顺利完成前三期整体工作，累计对外招募超过650个全球领先的科技创新项目，完成近50多个创新项目落地万达试点应用。其中，近1/4的项目与万达展开深度合作，超过半数的项目在加速期间获得了追加投资。

万达集团在Plug and Play地产科技和物联网产业的创新加速营中，共同筛选符合万达集团各个业务单元技术需求的创新技术，经过系统化的筛选体系，挑选出能够为万达集团提供定制化解决方案的创新技术团队，与万达集团相关业务团队人员，共同开展试点项目，从而高效实现创新产品、创新模式的验证和成果转化。

在与万达创新加速器的合作过程中，Plug and Play团队深度挖掘与洞察万达在创新过程中面临的需求、关键痛点以及行业核心技术趋势，在此基础上，聚焦新零售、人工智能、大数据、物联网、虚拟现实、企业应用、IT基础设施和智能制造领域，建立极具专业性与前沿视角的项目筛选与评审机制，实现高效的项目对接与合作，为其链接最具潜力与优质的科技项目，并达成落地合作意向。在与万达携手实施POC（概念验证）以及评估的过程中，Plug and Play团队促进大企业和创业公司之间的沟通与合作模式的深度探讨，通过组织与协调，使创业公司解决方案在应用场景中的技术落地有了最佳的评估与校验。在整个加速营过程中，Plug and

Play团队同时也促进万达创新加速器与其他企业合作伙伴建立了跨行业的网络联系、共建创新生态，通力实现创新的最佳实践并不断进步。除了产出创新成果，Plug and Play China中国团队与万达创新加速器在合作中，在协助万达集团部门协同、驱动内部创新原生动力发面也有积极贡献。同时，万达内部的创新组织文化建设与创新实践实现了落地打通。

案例启示

在与万达创新加速器合作的3年中，我们深刻感受到万达集团致力于对外部商业环境变化和技术发展做出快速决策和贯彻执行的企业文化。在采访万达集团CIO朱战备先生的过程中，他说：“首先，人们更适应变化了，我们更渴望采用新的技术。其实中国的企业尤其像我们这样的民营企业，对新技术的采用是非常开放的，至少是不保守的。另外，我们对新技术的使用不仅仅是开放，还愿意率先使用，让我们的企业能够有领先一步的优势。我们要做的是把外部先进的技术引进来，与鼓励团队与国际化初创公司开展合作，重要的一个标志就是推出了万达创新加速器”。

第一章 企业创新：利用互联创新实现可持续增长

3.2 案例2：巴斯夫创新最佳实践

巴斯夫简介

巴斯夫与大中华市场的渊源可以追溯到1885年，从那时起巴斯夫就是中国的忠实合作伙伴；作为中国化工领域重要的外商投资企业，巴斯夫主要的生产基地位于上海、南京和重庆，而上海创新园更是全球和亚太地区的研发枢纽。巴斯夫是全球最具创新力的企业之一，有着“创造化学新作用”的创新推动战略，致力于创造化学新作用，并将经济上的成功、社会责任和环境保护相结合，通过科学和创新，帮助各行各业的客户满足当今和未来社会发展的需求。2017年，巴斯夫在全球提交了约800项专利申请，并连续多年位居专利资产指数榜首。

巴斯夫创新最佳实践

巴斯夫在智慧创新的道路上始终追求卓越，并不断寻求合作与开创。在巴斯夫的公司战略之中，数字化是一个至关重要的部分。在供应链领域，通过采用数字技术，巴斯夫期望不断创造新的客户体验和业务增长，同时提高工作效率。数字的应用能够把传统分割化的供应链优化成为集成化、灵活高效的生态系统，即借助数字技术进行水平整合，与客户、供应商、合作伙伴建立集成供应链，提高整个供应链的透明度。巴斯夫希望携手创新合作伙伴、技术供应商或初创企业，实现整个供应链生态系统链条的创新落地。

Plug and Play x 巴斯夫 互联创新最佳实践

2018年起，Plug and Play China供应链与物流团队便与巴斯夫携手踏上生态创新的旅程。在与巴斯夫的合作过程中，Plug and Play供应链与物流团队深度把握巴斯夫在创新过程中面临的关键痛点以及行业趋势，针对性地为巴斯夫提供了一系列多形式、全方位与深层次的解决方案。

聚焦数字化采购领域，Plug and Play China供应链与物流团队采用研究报告模式，为巴斯夫提供了前沿技术研究成果与行业洞见参考。针对数字化供应链方向，帮助巴斯夫链接供应链生态系统中的行业领袖与标杆企业资源，通过线上或线下的对接活动，推动这些创新合作伙伴开展全方位的业务合作与深度交流。在数字营销与数字业务模式领域，供应链与物流团队凭借Plug and Play国内外广泛而深厚的创新生态体系平台，为巴斯夫传统营销与业务模式的数字化转型升级链接优质科技项目及其解决方案。

在供应链与物流领域，将数字化转型落实到端到端的各个场景中，是全球企业的一大痛点，在这样的背景下，巴斯夫也以开放和持续创新的姿态看待当今的技术创新变化，期待成为初创企业测试技术、模式验证、落地案例的最佳场景合作伙伴。在Plug and Play供应链与物流创新加速营活动中，Plug and Play聚焦巴斯夫数字化转型过程中的关键痛点与需求，通过极具专业嗅觉与

第一章 企业创新：利用互联创新实现可持续增长

前沿洞察力的项目筛选机制，挑选、对接最具潜力与优质的科技项目，以这些创新技术团队的数字化解决方案为基础，促进与协调项目与巴斯夫的深度沟通与试点合作，实现创新概念的验证和成果落地转化，共同挖掘赋能产业创新发展的新方向。

在与巴斯夫合作的两年中，Plug and Play除了推动其与优秀初创公司的对接、合作与创新成果的诞生，更为巴斯夫在供应链与物流行业以及跨行业、跨领域的其他尖端创新资源提供了连接与支持。Plug and Play推动巴斯夫与业界领军大企业伙伴的业务交流与协作、高校学术专家的行业前沿洞见分享、投资基金与政府的引荐和参与，使创新生态体系的全方位资源充分地参与其中，广泛深度地开展与巴斯夫的创新合作，多方携手推动实现其创新转型与生态建设。

Plug and Play China中国团队与巴斯夫在合作中，在支持与推动巴斯夫协同跨行业合作伙伴推动社会可持续发展、承担助力应对当前和未来需求的社会责任也有着积极贡献。2019年6月27日，Plug and Play 中国可持续创新日活动在上海举办，巴斯夫受邀与来自供应链与物流、品牌与零售、能源与可持续三个垂直领域的创业公司、企业合作伙伴、投资机构嘉宾共同讨论企业如何推动可持续发展议题。巴斯夫大中华区特性材料建筑行业业务总监韩玮在当时也受邀发表主题演讲，和其他几位在场的Plug and Play企业合作伙伴代表共同分享了在

可持续创新发展上的实践。Plug and Play中国团队始终协同与支持巴斯夫在化学创新推动社会可持续发展方面的信念与承诺，将此贯穿价值链上下游和自身运营的方方面面，助力其为各行各业提供创新而可持续的产品、技术和解决方案。Plug and Play与巴斯夫的合作用高校和有利的实际行动证明了，我们与跨行业创新生态体系中的每一位重要伙伴携手同行的希冀，为环境、社会和经济创造价值，实现真正意义上的成功。

巴斯夫亚太地区数字化创新负责人Victor Oh在采访中曾这样评价与Plug and Play的合作创新：“Plug and Play一直是我们在全球范围内非常核心的合作伙伴，不仅仅是在欧洲，在美国硅谷也同样如此。但从去年开始，尤其是在中国，对于我们在供应链和物流领域内与众多创新伙伴一同开展项目合作奠定了坚实的基础，起到了非常重要的作用。”

案例启示

对于巴斯夫来说，创新是在充满挑战的市场环境中脱颖而出的关键，高度多元化和全球化的国际网络为研发提供了源源不断的灵感和动力。Plug and Play对巴斯夫的创新战略有着深刻的体会与认同，在巴斯夫实现全球市场创新跨越发展的同时，赋能其为打破产业边界、携手创新伙伴寻求合作、产生价值网络创新所做的努力与期望，共同实现开放式创新生态的未来建设与不断开拓。

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

1. 创业加速趋势
2. 创业加速模式
3. 加速案例



第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

1. 创业加速趋势

在中国，创业加速的流行伴随着“双创”的兴起。2014年9月，李克强总理在夏季达沃斯论坛上提出，要在960万平方公里土地上掀起“大众创业”、“草根创业”的新浪潮，形成“万众创新”、“人人创新”的新势态。2015年，“双创”正式写入《政府工作报告》，在社会上引起强烈反响。

以“双创”的提出为起点，中国的创业文化、创业经济至今已发展了5年；创业加速等围绕创业本身衍生出的创业服务也随之发展了5年。在这5年中，中国创业加速服务几乎从零开始，吸收借鉴了海外尤其是美国硅谷科技行业的模式，也融合了中国本土的经验和实践，至今已经蔚然成风，摸索出了一条虽然年轻但有特色的道路。

从“双创”提出初期的热火朝天，到近来两年的冷静与反思，可以说，在过去的5年里，创业加速器/创业加速服务已经经历过一轮筛选和洗牌。归纳其宏观的发展路径，可以看到以下几个趋势：

- (1) 技术与商业模式；
- (2) 被加速的创业公司更为成熟；
- (3) 加速服务赛道化；
- (4) 加速服务提供方机构化、专业化；
- (5) 加速服务下沉渗透，行业心态趋于理性。

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

1. 创业加速趋势

在中国，创业加速的流行伴随着“双创”的兴起。2014年9月，李克强总理在夏季达沃斯论坛上提出，要在960万平方公里土地上掀起“大众创业”、“草根创业”的新浪潮，形成“万众创新”、“人人创新”的新势态。2015年，“双创”正式写入《政府工作报告》，在社会上引起强烈反响。

以“双创”的提出为起点，中国的创业文化、创业经济至今已发展了5年；创业加速等围绕创业本身衍生出的创业服务也随之发展了5年。在这5年中，中国创业加速服务几乎从零开始，吸收借鉴了海外尤其是美国硅谷科技行业的模式，也融合了中国本土的经验和实践，至今已经蔚然成风，摸索出了一条虽然年轻但有特色的道路。

从“双创”提出初期的热火朝天，到近来两年的冷静与反思，可以说，在过去的5年里，创业加速器/创业加速服务已经经历过一轮筛选和洗牌。归纳其宏观的发展路径，可以看到以下几个趋势：

- (1) 新兴技术与商业模式；
- (2) 被加速的创业公司更为成熟；
- (3) 加速服务赛道化；
- (4) 加速服务多样化、专业化；

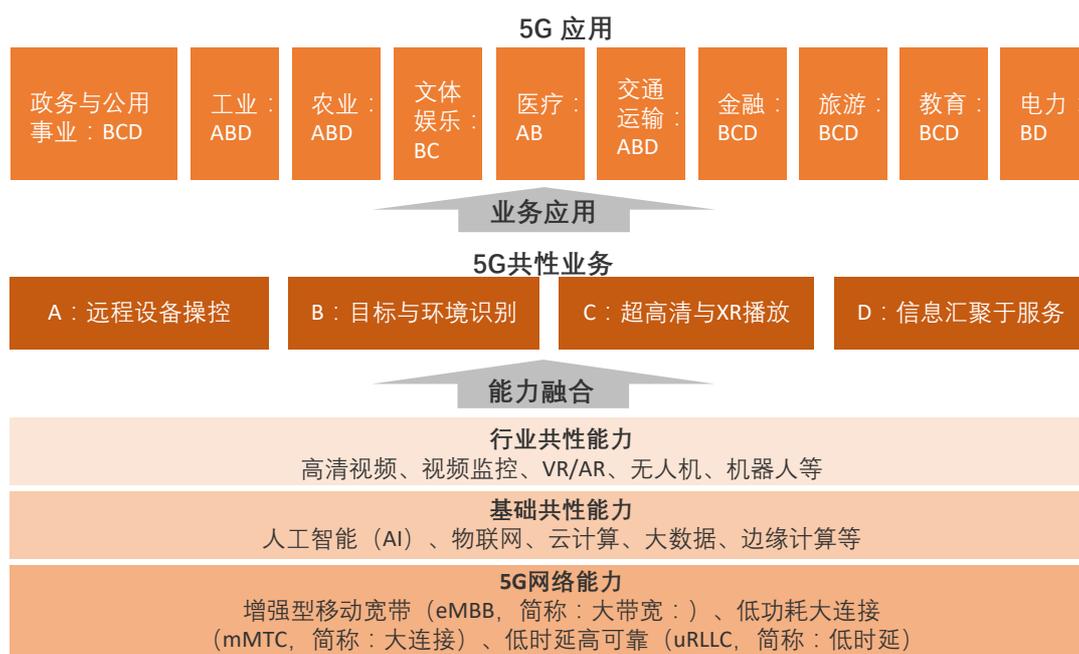


图1: 5G能力、5G 共性业务与 5G 应用的关系

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

1.1 新兴技术与商业模式

(1) 5G

传统的5G是第五代移动通信技术的简称，是新一代蜂窝移动通信技术（4G，LTE-A）系统后的延伸。与4G、3G、2G不同的是，5G并不是独立的、全新的无线接入技术，而是对现有无线接入技术（包括2G、3G、4G和WiFi）的技术演进，以及一些新增的补充性无线接入技术集成后解决方案的总称。从某种程度上讲，5G将是一个真正意义上的融合网络。以融合和统一的标准，提供人与人、人与物以及物与物之间高速、安全和自由的联通。

未来5G网络正朝着网络多元化、宽带化、综合化、智能化的方向发展。随着各种智能终端的普及，面向2020年及以后，移动数据流量将呈现爆炸式增长。在未来5G网络中，减小小区半径，增加低功率节点数量，是保证未来5G网络支持1000倍流量增长的核心技术之一。因此，超密集异构网络成为未来5G网络提高数据流量的关键技术。

在未来5G中，面向大规模用户的音频、视频、图像等业务急剧增长，网络流量的爆炸式增长会极大地影响用户访问互联网的服务质量。如何有效地分发大流量的业务内容，降低用户获取信息的时延，成为网络运营商和内容提供商面临的一大难题。仅仅依靠增加带宽并不能解决问题，它还受到传输中路由阻塞和延迟、网站服务器的处理能力等因素的影响，这些问题的出现与用户服务器之间的距离有密切关系。内容分发网络(content distribution network, CDN)会对未来5G网络的容量与用户访问具有重要的支撑作用。

多在5G时代，全球将会出现500亿连接的万物互联服务，人们对智能终端的计算能力以及服务质量的要求越来越高。移动云计算将成为5G网络创新服务的关键技术之一。移动云计算是一种全新的IT资源或信息服务的交付与使用模式，它是在移动互联网中引入云计算的产物。移动网络中的移动智能终端以按需、易扩展的方式连接到远端的服务提供商，获得所需资源，主要包含基础设施、平台、计算存储能力和应用资源。SaaS软件服务为用户提供所需的软件应用，终端用户不需要将软件安装在本地的服务器中，只需要通过网络向原始的服务提供者请求自己所需要的功能软件。PaaS平台的功能是为用户提供创建、测试和部署相关应用等服务。PaaS自身不仅拥有很好的市场应用场景，而且能够推进SaaS。而IaaS基础设施提供基础服务和应用平台。

5G技术包括几乎所有以前几代移动通信的先进功能。用户可以把5G技术用于手机和其他移动通信设备上网，就好像笔记本电脑宽带上网一样。通过5G技术，相机拍照、MP3录音、视频播放器、手机内存、拨号速度、音频播放器的高质量更好。5G网络中使用的路由器和交换机技术将会提供高连通性。5G技术分发网络连接建筑物内的节点，可以部署各种有线或无线网络连接。它将会拥有一个全球统一的标准，用户可以同时连接到多个无线接入技术之间，实现无缝地移动。5G网络将是以用户为中心的网络。对用户的服务质量将会成为其考虑的一个重方向，用户能同时连接多个无线接入技术并可以在它们之间切换。

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

(2) 计算机视觉

计算机视觉，也称机器视觉。它是利用一个代替人眼的图像传感器获取物体的图像，将图像转换成数字图像，并利用计算机模拟人的判别准则去理解和识别图像，达到分析图像和作出结论的目的。该技术是模拟识别人工智能、心理物理学、图像处理、计算机科学及神经生物学等多领域的综合学科。计算机视觉技术用摄像机模拟人眼，用计算机模拟大脑，用计算机程序和算法来模拟人对事物的认识和思考，替代人类完成程序为其设定的工作。该技术由多个相关的图像处理系统组成，主要包括光源提供系统、图像提取系统、计算机数据运算系统等。

计算机视觉信息的处理技术主要依赖于图像处理方法，经过处理后输出图像的质量得到相当程度的改善，既改善了图像的视觉效果，又便于计算机对图像进行分析、处理和识别。

图像分割。图像分割是将图像分成若干部分，每一部分对应于某一物体表面，在进行分割时，每一部分的灰度或纹理符合某一种均匀测度度量。其本质是将像素进行分类，分类的依据是像素的灰度值、颜色、频谱特性、空间特性或纹理特性等。图像分割主要有两种方法：一是鉴于度量空间的灰度阈值分割法，另一种是空间域区域增长分割方法。

图像增强。图像的增强用于调整图像的对比度，突出图像中的重要细节，改善视觉质量。通常采用灰度直方图修改技术进行图像增强。图像的灰度直方图是表示一幅图像灰度分布情况的统计特性图表，与对比度紧密相连。

图像平滑。图像的平滑处理技术即图像的去噪声处理，主要是为了去除实际成像过程中因成像设备和环境所造成的图像失真，提取有用信息，去除噪声，恢复原始图像是图像处理中的一个重要内容。

图像编码和传输。数字图像的数据量是相当庞大的，高信道速率意味着高投资，也意味着普及难度增加。因此，传输过程中，对图像数据进行压缩显得非常重要。图像数据的压缩主要通过图像数据的编码和变换压缩完成。

边缘锐化。图像边缘锐化处理主要是加强图像中的轮廓边缘和细节，形成完整的物体边界，达到将物体从图像中分离出来或将表示同一物体表面，它是早期视觉理论和算法中的基本问题，也是中期和后期视觉成败的重要因素之一。

图像识别。图像识别过程实际上可以看作是一个标记过程，即利用识别算法来辨别景物中已分割好的各个物体，给这些物体赋予特定的标记，它是机器视觉系统必须完成的一个任务。目前用于图像识别的方法主要分为决策理论和结构方法。

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

(3) 自然语言处理

传统的自然语言处理是计算机科学、人工智能、语言学关注计算机和人类（自然）语言之间的相互作用的领域，是计算机科学领域与人工智能领域中的一个重要方向。它研究能实现人与计算机之间用自然语言进行有效通信的各种理论和方法。自然语言处理是一门融语言学、计算机科学、数学于一体的科学。因此，这一领域的研究将涉及自然语言，即人们日常使用的语言，所以它与语言学的研究有着密切的联系，但又有重要的区别。自然语言处理并不是一般地研究自然语言，而在于研制能有效地实现自然语言通信的计算机系统，特别是其中的软件系统。因而它是计算机科学的一部分。

实现人机间自然语言通信意味着要使计算机既能理解自然语言文本的意义，也能以自然语言文本来表达给定的意图、思想等。前者称为自然语言理解，后者称为自然语言生成。因此，自然语言处理大体包括了自然语言理解和自然语言生成两个部分。自然语言处理的根本困难在于自然语言文本和对话的各个层次上广泛存在的歧义性或多义性，英文称之为ambiguity。歧义现象的广泛存在，使得消除它们需要大量的知识和推理，故而给基于语言学的方法带来了巨大的困难。目前存在的问题主要有两个方面：

a) 迄今为止的语法都限于分析一个孤立的句子，上下文关系和谈话环境对本句的约束和影响还缺乏系统的研究，因此分析歧义、词语省略、代词所指、同一句话在不同场合或由不同的人说出来所

具有的不同含义等问题，尚无明确规律可循，需要加强语用学的研究才能逐步解决。

b) 人理解一个句子不是单凭语法，还运用了大量的有关知识，包括生活知识和专门知识，这些知识无法全部贮存在计算机里。因此一个书面理解系统只能建立在有限的词汇、句型和特定的主题范围内；计算机的贮存量 and 运转速度大大提高之后，才有可能适当扩大范围。

以上存在的问题成为自然语言理解在机器翻译应用中的主要难题，这也就是当今机器翻译系统的译文质量离理想目标仍相差甚远的原因之一；而译文质量是机译系统成败的关键。中国数学家、语言学家周海中教授曾在经典论文《机器翻译五十年》中指出：要提高机译的质量，首先要解决的是语言本身问题而不是程序设计问题；单靠若干程序来做机译系统，肯定是无法提高机译质量的；另外在人类尚未明了大脑是如何进行语言的模糊识别和逻辑判断的情况下，机译要想达到“信、达、雅”的程度是不可能的。

(4) 区块链

区块链起源于中本聪的比特币，作为比特币的底层技术，本质上是一个去中心化的数据库，是一种不依赖第三方、通过自身分布式节点进行网络数据的存储、验证、传递和交流的一种技术方案。因此，有人从财务会计的角度，把区块链技术看成是一种分布式、开放性、去中心化的大型网络记账簿，任何人任何时间都可以采用相同的技术标准加入

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

自己的信息，延伸区块链，持续满足各种需求带来的数据录入需要。

(4.1) 区块链的价值和特征

区块链的诞生，标志着人类开始构建真正的信任互联网。随着区块链研究的不断深入，其价值也在不断地被挖掘和释放。基于区块链技术可以构建一个高效可靠的价值传递系统，推动互联网成为构建社会信任的网络基础设施，实现价值的有效传递。区块链提供了一种新型的社会信任机制，为数字经济的发展奠定了新基石，“区块链+”应用创新，昭示着产业创新和公共服务的新方向。现阶段，区块链技术在金融保险、供应链、食品安全、医疗健康、政务等多个领域已经开展了深入的应用探索，其价值得到了广泛认可。

区块链技术不是一个单项的技术，而是一个集成了多方面研究成果基础之上的综合性技术系统。该技术具备泛中心化、开放互信、不可篡改、高可靠等特征。

泛中心化。基于分布式系统结构，采用加密算法来建立分布式节点间的信任关系，从而形成去中心化的、高信任的分布式系统。在该体系中，整个网络不再需要中心化的硬件或者第三方平台，任意节点之间的权利和义务都是均等的，且少数节点的损坏或者作恶都不会影响整个系统的运作，因此区块链系统具有极好的健壮性。

开放互信。区块链系统是开放的，整个系统的运行规则必须是公开透明的，参与系统的每个节点之间进行数据交换是无须互相信任的，除了交易各方的私有信息被加密外，区块链的数据对所有人公开，任何人都可以通过公开的接口查询区块链数据和开发相关应用，因此整个系统信息高度透明，在系统指定的规则范围和时间范围内，节点之间是不能也无法欺骗其他节点的。

不可篡改。基于“区块+链”(block+chain)的独特账本，存有交易的区块按照时间顺序持续加到链的尾部。要修改一个区块中的数据，就需要重新生成它之后的所有区块。同时，共识机制使得修改大量区块的成本极高，几乎是不可能的。以采用工作量证明的区块链网络(比如比特币、以太坊)为例，只有拥有51%以上的算力才可能重新生成所有区块以篡改数据，这种设计机制增强了区块链的数据可靠性。

高可靠性。区块链技术通过共识算法保持各节点数据的高度一致，每一个全节点都会维护一个完整的数据副本，整个系统的正常运转不依赖个别节点。如果某个节点遇到网络问题、硬件故障、软件错误或者被黑客控制，则均不会影响系统以及其他参与节点。问题节点在排除故障并完成数据同步之后，便可以随时再加入系统中继续工作。

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

（4.2）区块链发展趋势

目前，区块链技术应用已延伸到数字金融、物联网、智能制造、供应链管理、数字资产交易等多个领域，全球主要国家都在加快布局区块链技术发展。我国在区块链领域拥有良好基础，正在加快推进区块链和经济社会融合发展。

区块链技术融合正在持续推进。区块链技术在落地过程中通过与应用的不断碰撞，其核心技术共识算法、智能合约设计及分析、可监管匿名隐私保护等也在不断地发展和完善，以便在进一步赋能应用的同时，降低应用研发成本，加快区块链与应用融合速度。与此同时，人工智能与区块链技术的结合可实现区块链智能合约业务的自动验证，大数据与区块链技术的结合可实现区块链数据的有效利用和可视化呈现，物联网技术与区块链技术的结合可实现区块链虚实的有效结合，区块链技术与多种前沿技术的深度融合，共同推进着集成创新和应用融合。

区块链信任基础设施建设正在规划起步。区块链技术的发展重在建立可信的区块链基础设施，用以承载不同的区块链应用，对上层业务系统提供重要决策、可信验证和关键数据不可篡改存储服务。目前，各行业联盟和地方政府正在积极规划筹建行业或者地区联盟链基础设施，通过各个核心机构搭建区块链节点，共同组建区块链信任网络，继而各节点通过运行智能合约实现对上层业务的可信决策，通过管理和维护链式账本实现数据的不可篡改存证。

区块链应用试点正在蓬勃发展。区块链技术在促进数据共享、优化业务流程、降低运营成本、提升协同效率、建设可信体系等方面具有重要作用。目前，区块链技术在金融管理、工业制造、食品溯源、医疗健康、社会公益等方面已经落地相关应用案例。

（4.3）国内区块链生态

区块链技术的特性，非常符合整个金融系统业务需求，早期在金融领域得以快速落地。随着区块链技术创新发展逐步成熟，产业应用的实际效果愈发显现，区块链已从金融领域延伸到实体经济领域，迎来产业区块链“百花齐放”的大时代。

在应用领域方面，我国政务民生类区块链项目数量显著增多，在司法存证、税务、电子票据、产品溯源等领域中正稳步发展。目前我国区块链产业链条已经形成从上游的硬件制造、平台服务、安全服务，到下游的产业技术应用服务，再到保障产业发展的行业投融资、媒体、人才服务，各领域的公司已经基本完备，协同有序，共同推动产业不断前行，国内区块链应用生态正逐渐建立健全。在服务生态方面，全国各地积极成立区块链行业组织，建立区块链产业的服务生态。据统计数据显示，目前全国共有 38 个地方性区块链行业协会和 22 个区块链产业园区。从地理区域划台来看，全国区块链产业园区主要集中在华东、华南等地区，其中浙江省和广东省最多。从城市分布来看，杭州、广州、

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

上海最多，三大城市区块链产业园数量总数占比全国50%以上。

(4.4) 总结

区块链技术被认为是互联网发明以来最具颠覆性的技术创新，它依靠密码学和数学巧妙的分布式算法，在无法建立信任关系的互联网上，无需借助任何第三方中心的介入就可以使参与者达成共识，以极低的成本解决了信任与价值的可靠传递难题。

我们以比特币作为例子来了解区块链。比特币点对点网络将所有的交易历史都储存在“区块链”中。区块链在持续延长，而且新区块一旦加入到区块链中，就不会再被移走。区块链实际上是一群分散的用户端节点，并由所有参与者组成的分布式数据库，是对所有比特币交易历史的记录。比特币的交易数据被打包到一个“数据块”或“区块”(block)中后，交易就算初步确认了。当区块链接到前一个区块之后，交易会得到进一步的确认。在连续得到6个区块确认之后，这笔交易基本上就不可逆转地得到确认了。区块链在网络上公开的，可以在每一个离线比特币钱包数据中查询。轻量级比特币钱包使用在线确认，即不会下载区块链数据到设备存储中。

数字货币容易被传统金融机构视做一种新的货币，但实际上其底层技术的意义和价值远远大于其货币属性。以比特币为例，一般意义上它被当作一种点对点形式的数字货币，但从技术层面来说，它实际上是一个点对点的去中心化网络平台，这样一

个网络平台依托的正是区块链技术。数字货币是依靠区块链技术搭建的全球点对点网络平台。以比特币为代表的，区块链在数字货币领域的应用，也被称为Blockchain 1.0

(5) 无人驾驶

数字无人驾驶汽车是智能汽车的一种，也称为轮式移动机器人，主要依靠车内的以计算机系统为主的智能驾驶仪来实现无人驾驶的目的。据汤森路透知识产权与科技最新报告显示，2010年到2015年间，与汽车无人驾驶技术相关的发明专利超过22,000件，并且在此过程中，部分企业已崭露头角，成为该领域的行业领导者。

麦肯锡专题报告将无人驾驶的发展阶段分为三个：萌芽期、商业期、主流期。在萌芽期，工业车队率先抢滩。尽管短期内(2020~2022年)，并非路上行驶的所有汽车都具备无人驾驶功能，但在诸如采矿、务农等一些环境可控的应用场景中，100%的无人驾驶汽车已成为现实。在无人驾驶汽车发展的中期(截止到2040年)，卡车将有望成为公共道路上率先实现无人驾驶的交通工具。目前已经有大量原型车在测，而相关车企和供应商的精力主要集中在应对复杂路况的软件算法的研发方面。至于能够进行长途运输的无人驾驶商用车队(运送包裹的物流汽车、无人机等)，现在已经有多家企业正在进行实地测试。汽车主机厂面临多重选择，依照目前的发展态势推测，未来2~3年内，全球各大汽车制造商会陆续表明其对无人驾驶技术的态度和立场。

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

传统在商用期，无人驾驶技术将影响汽车售后服务产业格局。无人驾驶汽车数量的不断增长为车企“重新占领”售后服务“高地”创造了绝佳的机会。“安全”对无人驾驶汽车而言，可谓重中之重。因此，如果涉及到无人驾驶系统的售后保养和维修，消费者可能更希望由汽车制造商直接提供服务。对独立经营的售后服务商而言，它们可能根本无法承担购置自动驾驶系统维修设备的费用，而逐渐处于竞争的不利地位。其次，影响车险供应商商业模式。目前，一般车险的投保范围都会涵盖人为酿成的交通事故。但无人驾驶汽车实现商用后，整个汽车保险行业的核心商业模式可能会随之发生变化：由之前数以亿计的私家车主为客户主体，承担当事人因事故产生的经济损失；到客户主体转变为数量有限的汽车制造商、基础设施运营商等，在因自动驾驶系统失灵酿成事故承担连带责任后，给予赔偿。第三，重塑产业供应链。正如自动化为整个汽车工业高效、灵活的运行带来了可能，同样无人驾驶技术能够帮助行业优化未来供应链和物流的相关操作和配置。无人驾驶汽车配合智能技术有效减少劳力成本支出的同时，还能提高设备器材的生产力。此外，一条完全自动化、精益的供应链通过使用智能分配技术和小型无人驾驶汽车的协助，能够大幅减少负载和库存的数量。

在主流期，无人驾驶将提升驾驶员生产效率。当无人驾驶汽车成为出行的主要交通工具时，这种颠覆传统的出行方式将为用户节约大量时间，节省的时间成本为其他产业链的拓展创造了条件。据统计，一辆无人驾驶汽车内的乘客通过移动互联网使用数字媒体服务的时间多一分钟，每年全球数字媒体业务产生的

利润将增加50亿欧元。其次，大幅解决停车问题。无人驾驶汽车不仅能够为乘车人节省大量的时间成本，同时还可以改变大家「根深蒂固」的出行习惯，未来仅美国地区即可减少停车位面积需求约57亿平方米。当然，导致停车基础设施减少的原因有很多，其中有一点值得一提的是，由于无人驾驶汽车完全能够实现自动泊车，因此停靠时无须为乘客下车预留开门空间，这就使得每辆车子所需的停车位空间可缩减至少15%。第三，交通事故率下降。目前，汽车碰撞事故对美国经济产生的影响深远而巨大。据不完全统计，2012年美国全年因道路碰撞事故造成的经济损失高达2120亿美金。以当年为例，如果无人驾驶汽车以及ADAS系统能够将事故发生率降低90%，即可挽回损失约1900亿美金。第四，无人驾驶汽车普及将加速消费级机器人技术的研发进程。由于无人驾驶汽车和消费级机器人在很多技术（高级遥感、超高精度GPS定位、图像识别以及高级人工智能等）上可以实现共享，因此前者的大规模应用无疑将加速后者的研发进程（包括人形机器人）。除能够实现技术共享外，无人驾驶汽车和消费类机器人还可以使用同样的充电基础设施、服务中心以及M2M（机器对机器）通讯网络。这些共通之处，使得那些本就喜欢跨界的行业投资者有机会获得双份收益。目前，已经有多家汽车主机厂和科技公司在消费级机器人领域投入不菲。

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

(6) 远程/协同办公

随着2020年中国冠状病毒疫情的爆发，越来越多的公司开始选择远程办公的形式进行工作。广义的远程办公是指，目前企业中比较流行的通过虚拟专用网（VPN），在公用网络（通常是因特网）中建立一个临时的、安全的连接，形成一条穿过混乱的公用网络的安全、稳定的隧道，帮助远程用户、公司分支机构、商业伙伴及供应商同公司的内部网建立可信的安全连接，并保证数据的安全传输。一般，这种方式能够支持用户全方位的日常办公需求，包括获取公司内部邮件、访问局域网中的文件服务器、内部数据库、CRM、ERP等等，而不仅仅是远程控制。

VPN使用户无论身处何方，都可以随时通过互联网安全地通信。通过VPN来实现远程办公的商业优势非常吸引人，许多公司都开始制定自己的战略，利用互联网作为他们主要的传输媒介，甚至包括商业秘密数据的传输。一般谈到VPN主要是指硬件VPN，如VPN路由器、VPN防火墙等，著名的厂商有思科、Juniper、Array等。

硬件远程办公产品由于成本昂贵、维护费用高、配置复杂等因素，将一般中小企业拒之门外。于是市面上出现了一些满足中小企业和个人用户需求的远程办公软件产品。这类产品在满足远程办公需求的同时，一般可免费使用、或仅需支付低廉的价格，即插即用，并且操作简单，用户界面更加人性化。

随着疫情的深入，传统的远程办公也逐渐无法满足办公的诉求，因此，协同办公的概念开始在2020年的创新趋势中愈发明显。协同办公是利用网络、计算机、信息化，而提供给多人沟通、共享、协同一起办公的一块软件，给办公人员提供方便、快捷、降低成本，提高效率的一款在线软件。协同办公平台实际上是协同应用软件的开发平台和运行支撑平台，同时为协同应用提供协同工具和协同引擎服务。

协同办公主要拥有以下优点：首先，协同办公平台首先是一个沟通平台。这里的沟通并不限于团队的信息传达或者通讯，协同全面实现沟通过程的时效性、完整性和有效性。其次，协同办公平台是管理和协作的平台。协同办公平台必须能够实现团队协作，比如，项目管理、流程管理、事务管理等等。这样才能做到按需应变，动态适应，实现柔性管理。第三，协同办公平台是知识中心和应用运行支持平台。人和行为的协同就要以人为中心重新组织应用、数据、信息和知识。

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

(7) 联盟

构造企业价值网--随着竞争的不断加剧，企业联盟的建立和发展，今后的竞争不再是企业与企业之间的竞争，也不是单一线性价值链之间的竞争，企业正从独立创造价值走向合作创造价值，有多条价值链构造企业价值网。在价值网中，企业可将众多的合作商连在一起，通过有效的资源整合，构成快速、可靠、便利的系统，以适应不断变化的市场环境。

商业联盟，是中国商业发展未来的必然趋势，通过商业联盟，借助市场资源整合，依托互联网或大型组织机构进行资源经营,实现城市联盟，行业联盟，商家联盟，消费联盟，形成资源联盟优势，使商家拓展销量，使消费者降低购物成本。以中国商业联盟（简称中国商联）为例，致力于“消费服务”领域，以整合有效消费资源为己任，以打造消费服务平台为宗旨。中国商联借助市场资源整合，依托互联网进行资源经营,实现城市联盟，行业联盟，商家联盟，消费联盟，形成资源联盟优势，进行联盟资源的信息商品交易经营活动。再如，亚马逊网上书店拥有50多万个合作伙伴，消费者每次在合作伙伴的网站上点击亚马逊网上书店广告，并买书，都会得到销售额15%的佣金。

(8) 众筹众包

随着共享经济的发展，各大传统金融机构和互联网企业也开始运用大数据、云计算等新兴信息技术，打造互联网金融服务平台，以P2P、众筹等融资新模式，进一步为各方提供信息、资金、产品等全方位金融服务；以众包方式，汇集各方智慧和创意，进行信息搜集和项目开发，进而加速资金融通、降低成本提高效率、减少信息不对称，促进普惠性的共享金融快速发展。

互联网众筹在我国出现的较晚，2011年7月，“点名时间”正式上线，这是我国首家互联网众筹平台，业务模式为商品众筹；同年11月，国内首家股权众筹网站“天使汇”上线。2013年之前，我国的众筹行业发展缓慢，平台数量和交易规模都非常有限。2014年以来，众筹行业发展开始加速。据统计，截至2015年12月末，我国互联网众筹平台达到365家，较2014年的197家增长85.28%，全年众筹融资金额近100亿元。而据中国电子商务研究中心预测，2025年全球发展中国家的众筹融资将达到960亿美元，预计中国将达到460亿至500亿美元，发展前景广阔。

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

相比于P2P的市场规模，众筹规模明显偏小。但在提升消费、大众创业和创新驱动的大环境下，互联网众筹市场存在广阔的发展空间。未来，预计随着证监会相关法律法规和政策的出台，行业开始进入规范发展期，京东、淘宝、苏宁等电商巨头将利用综合化平台优势，将众筹打造成为其互联网金融生态圈的关键一环，而一些细分领域的众筹平台也将在专业领域内发芽开花，共同开拓众筹新蓝海。

众包是一个典型共享智力的创新经济范式，在信息调研、创意设计与研究、IT开发和金融等领域已开展一定的探索与应用。从国际上看，知名众包平台包括解决生物化学难题的创新中心InnoCentive、创意图片平台Istockphoto等。从国内来看，众包市场规模和影响力呈现几何级数增长，并涌现出猪八戒网、百脑汇等一系列有影响力的众包网站平台。以国内众包龙头平台猪八戒网为例，其2012年交易数量为45万笔，交易金额刚刚突破6亿元人民币，而到2015年6月，平台已累计实现交易额75亿人民币，发包方涵盖中小微企业500万家，接包方包括机构和个人在内则超过1000万，并建立起拥有3000万件原创作品规模的数据库。其通过汇集各方智力与知识技术，优化共享了劳动力和智力资源，提升了知识生产的效率，是一种非常有前景的共享经济新模式。

(9) 大规模定制

“客户才能决定一个企业是什么”（德鲁克，1954）。德鲁克动情的说法表明，从客户的角度管理价值链的能力决定着很多企业的竞争力。今天这种能力的一个重要组成部分，就是制定一个满足日益增加的差异化的客户需求的战略。

根据约瑟夫·派恩（IBM执行官转行的顾问和作家，大规模定制概念之父）的观点，我们将大规模定制定义为：“开发、生产、销售、并提供物美价廉的商品和服务，这些商品和服务有足够多的种类和定制品种，几乎每个人能精确的找到他们想要的东西”。换句话说，我们的目标是为客户提供他们想要的东西，当他们想要的时候。作为一个商业模式，大规模定制提供了一个有吸引力的商业命题，它通过直接解决客户的需求、有效利用资源、同时又不产生过多的成本的方式来增加价值。这在当竞争不再仅仅是基于价格和稳定的质量的时候显得尤为重要。

当提起大规模定制的话题时，电脑供应商戴尔公司成功的商业模式通常被认为是一个最令人印象深刻的例子。“戴尔”在发展过程中虽有业务和营销模式的革新，但把重点放在成本控制和制造流程优化等方面，尤其是创造了直销模式，这可以减少中间渠道，直接面对最终消费者，达到降低成本的目的，而实施面向大规模定制的供应链管理更能帮助“戴尔”与供应商有效合作和实现虚拟整合，降低库存周期及成本，从而获取高效率、低成本的优势，这也正是其核心竞争力所在。

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

面对竞争日益激烈的市场，企业要想在市场竞争中占得先机并持续发展，生产模式和管理思想的革新势在必行。“戴尔”公司面向大规模定制的供应链管理模式的，对于国内企业来说是有一定借鉴意义的。企业实施面向大规模定制的供应链管理必须解决三个问题：一是实现企业内部资源的有效整合。企业必须认识到现有产品的合理化、零部件的标准化是面向大规模定制的供应链管理的基础，应注重延迟策略的应用与信息平台的搭建及信息技术的应用，并确保灵活的组织结构以发挥供应链优势。二是要建立战略合作的外部协作关系，快速整合企业外部资源，确保组织能够快速供应，并且应对所有供应厂商的制造资源进行统一调配与集成，有效地对供应商进行整体评价，与供应商建立战略合作同盟。三是要准确快速地把握客户需求，建立以顾客为中心客户关系管理。建立及管理客户数据库系统，开展“一对一”营销，建立网络营销平台，这样才能确保面向大规模定制的供应链管理获得成功。

(10) 共享经济1.0, 2.0, 3.0

对于一个依赖于C2C模式的商业模式而言，共享经济的双边网络效应是非常明显的。不论Airbnb的房东和房客，还是Uber的司机和乘客，都是越多的“供给端”使得“需求端”的体验更好，越多的“需求端”又刺激了“供给端”的销售。两个C端的相互促进，会促进平台像滚雪球一样的成长。加之平台并不占有资源，平台只负责进行信息的调度，而资源的维护，开发，购入成本均由供应端负责，这是属于轻资产的模式，其边际成本几乎为零。

然而，这也为这种**共享经济1.0**模式带来了一个致命的缺点：因为平台不占有资源，所以服务品质就难以控制，或者说难以标准化。一个标准的产品加上一个难以标准的服务提供者，最终导致安全、管理、信用等一系列问题。同时，随着共享经济1.0的发展，人们开始发现并不是所有资源的共享都适合C2C的共享模式，关键原因在于确实不是所有的资源都存在着足够的供应C端。于是，共享经济进化到了2.0的模式。

与共享经济1.0最大的不同在于，**共享经济2.0**中的资源由平台生产，运营和维护，换言之，这是一个基于B2C的商业模式，社会上闲置资源的不足由企业自行补足，也就是人为地生产“闲置资源”。这类模式典型的代表有摩拜，ofo等共享单车，以及最近广受关注的共享充电宝等。

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

共享经济2.0更加接近于租赁模式，平台生产资源，用户租用资源。其相对与共享经济1.0最大的优势在于，服务品质的可标准化使得产品可以尽可能地优质，并可以显著提高用户体验。可与此同时，基于B2C的共享经济2.0模型又是有很多明显的缺点：

一、重资产。在1.0中，平台只是负责进行信息的调度，而在2.0中，由前期投入、中期运营、后期维护带来的成本很是惊人。除了制造成本，共享单车还要考虑折损。以摩拜单车为例，据王晓峰透露，在上海地区，运营四个月时的摩拜就已达到了10%的损毁率。

二、难以形成网络效应。对于一个单边的平台而言，网络效应没有那么明显，虽然用户数量确实会因为这个平台的资源数量的增加而增加，但是同时平台也需要加大资源的生产力度，随之而来的是巨大的资金投入，其次，目前还没有哪个基于2.0模型的商业模式能占领住流量入口。以共享单车为例，现在有很多新晋涌入市场的单车，从微信、支付宝扫一扫都能用车，并不需要非得装APP，有的还无需押金，这就让用户拥有了很多替代选择，用户的流动成本越来越低。这也导致了很难出现垄断企业。

以下将设想一种以1.0为基础的，更加优化的共享经济模型，称其为**共享经济3.0**。

与1.0类似的是，在共享经济3.0模型中，平台依旧不占有资源，不生产资源，资源是通过整合线下闲置资源获取的，但是，平台不只是做信息的调度，还要对这些闲置资源进行优化整合和标准化，再通过统一规范的渠道将资源提供给需求端。可以将这种模式概括为基于C2B2C的商业模式。

共享经济3.0模型有以下特征：

- 资源闲置数量充足
- 资源相对容易标准化和规范化。
- 拥有统一，便利的渠道将资源提供给需求端。

不难看出，共享经济3.0是在1.0的基础上解决了资源或服务品质难以控制和标准化的缺点，又结合了1.0的轻资产，容易形成网络效应等优点，其关键在于两个C端如何通过B端实现资源的流通。云储柜就是共享经济3.0的一个很好的例子，通过云存储柜非常适合用来解决资源的规范化和流通问题。如果对于每样存储进来的物品，都通过拍照，鉴定，分类，最后将符合要求的资源添加到可以用智能手机管理的存储列表中，并把所有数据上传到云端，这样就可以实现资源的规范化，实现了2B。再者，需求端又能通过智能终端获取资源的信息，只需要提前通知平台就能在相应的储物柜中获取所需的资源，实现了2C。

综上所述，其实对于不同的共享经济模型，对应的也会是不同的适用资源，并不是说所有资源都能一概而论，模型上并没有绝对的孰高孰劣，只有适合与否。

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

1.2 创业公司成熟化

传统的加速器主要面向A轮以前的创业公司，一些项目，如Y Combinator、启迪之星、一部分高校加速器，标准更为宽松，甚至允许未注册公司的团队报名申请。随着整个创业创投市场的发展，加速器开始涉猎更多创业公司。

2014年上半年，我国尚未进入“双创”时代，全国新登记市场主体共593.95万户；李克强总理在9月首次提出“双创”后，仅下半年的新登记市场主体增幅就达到17%，全年共计新增企业1292.5万户。2019年，仅前三季度的新登记市场主体数量就已超过1766.4万户，相当于全国每天都新增6.47万户企业。

在创业公司数量大幅增长的同时，经历过一轮市场的淘洗之后，创业者和投资者趋于理性，更加重视创业公司本身的技术壁垒、商业逻辑，创业加速器也更注意筛选申请者的质量。从这个角度说，整个创业创投市场的成熟化推动了创业加速的成熟化。

此外，随着产业加速、大企业开放式创新需求的提升，对创业公司的资质要求相应地有所提高。大企业开放式创新的一个重要目的是寻找匹配业务需求、能够在短时间内投入使用的创新型科技解决方案，某种程度上要求创业公司有成型的产品，最好已经服务过相关行业的客户。Plug and Play平台上的数据显示，从轮次来看，其加速营中不乏B轮、C轮的创业公司，从估值来看，也有以AutoX为代表的准独角兽和以SoundHound为代表的独角兽企业。

1.3 产业加速需求提升，赛道化加速兴起

随着“双创”的兴起，雨后春笋般出现的创业加速器以提供广义服务为主，为创业公司对接投资人、创业导师、法律和财务顾问等资源。一批在海外，尤其是硅谷已经验证了这一模式可行性的加速器也纷纷入华。

硅谷的传统加速器模式，让创业者经过数个月的培训和包装，接触大量业界人士和创业导师，以争取在毕业后获得更多投资人的青睐。这在创业文化刚刚兴起的中国大受欢迎。随着创业教育的普及和创业环境的建设，创业者的整体素质有所提高，尤其是经过一轮资本收紧，留下了一部分连续创业者和行业内创业者，他们对整个创业环境已经有相当的了解。此外，随着创业文化的传播，也诞生了一些创业培训、创业课程、创业社群，创业者有更多渠道和机会接触投资人和同业者、了解相关知识，传统的通用加速服务的稀缺性、价值独特性逐渐降低。

与此同时，在整个市场逐渐趋于冷静的大背景下，创业公司越来越需要业务拓展上的支持，相对于通用的创业教育和指导，更有针对性的行业资源、技术支持越来越受到创业公司的欢迎。

此外，随着开放式创新的兴起，一些企业越来越愿意把一部分研发需求开放给外部的创业公司，一方面满足业务需求，一方面能够及时把握相关的前沿技术、建立壁垒，以保持在行业内的地位。因此，在创业公司和加速服务提供方共同的需求推动下，聚焦某个细分赛道的加速项目越来越多。

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

(1) 聚焦某个技术领域

这类加速器通常由掌握基础设施资源、已经搭建起行业平台的巨头企业发起。它们天然地拥有稀缺甚至垄断的行业资源，以及创业过程中必备的数据、工具、平台，并且可以调动行业顶尖的技术专家为创业者提供辅导——这些服务都成为吸引创业者加速的关键。

腾讯是在中国首个尝试进入人工智能加速器领域的企业。腾讯AI加速器以API、SDK、解决方案等形式，向入选的创业公司开放腾讯AI Lab、优图实验室、WeChat AI等在人工智能领域积累的技术。中国联通物联网公司发起的联通物联网开发者计划专注物联网领域的创业加速服务，为入选的创业公司提供自助开发工具、第三方应用开发平台、数据库、大数据分析平台等基础服务。

人工智能、物联网等技术本身具有强大的赋能能力，其应用广泛覆盖各行各业，入选这类加速器的企业除了在核心技术上有共性之外，其商业场景不尽相同。例如，百度AI加速器自发布起已开展5期，共计加速超过150家人工智能相关的科技创业公司，覆盖的行业包括智能医疗、智能城市、智能交通、智能教育、智能制造、智能零售、智能金融、智能农业、企业服务等，应用场景十分广阔。

(2) 聚焦某个应用场景

这类加速器通常由某个行业内的领军企业发起。这些企业基于其产品或服务本身，向创业公司开放内部资源，更为重要、也更受到创业公司关注的是开放各种层次的产品落地应用场景，通常这些加速器许诺创业者有机会获得优先与企业实际业务部门

合作落地的机会。

由于发起方业务的复杂性和多样性，这类加速器的招募方向不局限于特定的技术领域，而与发起企业的业务链条相关，涵盖多个细分领域。通过与专业的加速机构合作，它们得以在更大的范围招募到合适的创业公司，并为创业公司提供全面的加速服务。

由戴姆勒发起的Startup Autobahn（在中国称为星创高速），围绕“汽车”这一主题，招募产业链上下游各个环节的创业公司进行加速，这些环节包括：汽车设计和制造、自动驾驶和电动车、驾驶体验、市场营销、汽车金融、汽车后市场、底层技术等。

正因这类加速器项目场景丰富、不拘泥于某个特定行业，也就更有利于产生跨界的创新成果，对于创业公司来说，更是拓展商业场景的重要机会。对于加速器的发起方来说，这种方式可以有的放矢地在广阔的范围内搜寻业务实际所需的一线技术，因此也越来越受到大企业的欢迎，其中的佼佼者如聚焦地产科技的万达创新加速器、聚焦医药健康的默克创新加速器、聚焦保险科技的人保金服保创空间、聚焦金融科技的中国建设银行创业者港湾等。

(3) 专业加速机构的赛道化服务

传统的现金换股权模式已无法满足加速器持续盈利的需求，与大企业合作成为趋势。在这种潮流的影响下，越来越多的加速器开始深入特定行业赛道，为创业公司提供加速服务。

专业加速器的赛道化加速方式又可分为多种类型：

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

一类是与某个大企业共同成立加速器，或针对其个性化需求发起的定制化加速项目。例如，Plug and Play与法国巴黎银行在巴黎成立了BNP Paribas-Plug and Play联合加速项目，聚焦金融科技和保险科技；在南京秦淮区与中国联通物联网公司成立了专注于物联网产业的加速器。除了这类加速器有固定物理实体空间的加速器外，也有仅提供软性加速服务的合作方式，例如Plug and Play与奢侈品集团开云联合举办的K Generation大赛，通过长达一年的赛事起到实质的加速作用。

另一类则是由加速器主导，针对某个行业赛道，邀请感兴趣的大企业参与加速营，参与联合加速和项目对接。以Plug and Play为例，其在全球关注物联网、传媒、时尚、能源、零售等超过14个行业垂直领域，每年定期举办加速营。每期加速营邀请产业链上下游的多家大企业参与，共同确定当期加速营的聚焦领域、筛选创业公司。在加速营期间，大企业除了寻找匹配其业务需求的创业公司外，还可以在多种形式的交流、分享中，启发其他的业务合作方向，期间也有可能诞生大企业之间的合作。

1.4 加速服务提供方多样化和专业化

(1) 多样化

在“双创”开展初期，市场上涌现出大量孵化器、加速器，以及带有孵化和加速功能的众创空间。归纳来说，除独立的创业加速器外，加速器主体可分为如下几类，其中每类各有特点。

投资机构。作为距离创业公司“最近的人”，投资机构提供加速服务提供方在业务逻辑上显得顺理成章：投资机构引进行业导师，对创业公司进行加速，通过天使投资获得股权溢价；对于投资机构来说，加速服务可以服务于投资业务。

高校。随着“双创”开展，全国高校按照国家和教育部的要求，积极进行创新创业教育的改革、实践和创新，许多高校建设起了由创新创业课程体系、科研体系、创业大赛和创新基地等组成的一套完整的产学研结合的服务体系，支持高校师生创新创业、推动和保障科技成果转化落地。

政府、科技园区。在深入开展“双创”、创新驱动发展战略的大背景下，各级政府和科技主管部门高度重视，营造创业氛围。各地地方政府不断扩大资金投入、给予政策支持，建设了一批立足当地创业创新环境的加速器。

媒体机构。“互联网+”模式的兴起为一批行业媒体的转型变革提供了极具想象力的空间。从以前依靠内容和广告的模式，转向渠道化、服务化。尤其是科技、财经、创投类媒体，与整个创业生态关系密切，也探索出了一条创业服务的道路。

企业成立的加速器。近年来，许多领先的央企国企、民营企业、跨国公司都将内部创新作为重要的发展战略，积极部署内部创新孵化加速体系，为未来的业务增长和转型提前布局。

企业成立的加速器面向两类群体：一类是企业内部有创新想法的员工，即所谓内部创业团队；另一类是外部的创业公司。企业根据战略方向和实际业务提出需求，有的放矢，加速成果“为我所用”。

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

(2) 专业化

当前市面上提供创业加速服务的主体种类繁多，彼此之间也有合作关系，资源互通以增强竞争力。总体上看，加速器主体呈现出专业化的趋势。具体可以体现在如下几个方面：

由于整个创业创投市场的蓬勃和国家政策的不断激励，大量此前不曾过多介入创业创投领域的企业、组织和机构纷纷试水创业加速。由于缺乏相应领域的经验，一些组织机构在探索过程中遇到了障碍。

例如，缺少创业加速的方法论、团队配置不完善，加速器负责人不了解风险投资的行业规律、市场需求，把资金和资源投入到成长价值不高的项目上，造成资源浪费却无法产出高质量的加速成果；

或者初始阶段在行业内知名度不高、资源和信息获取能力不强，无法吸引到高质量的创业公司。

近年来，这类企业、组织和机构在加速器的运营上逐渐向专业化靠拢。其方式各异，例如：招募专业团队乃至另设专门的子公司、独立机构，例如北大创业孵化器，由北大作为股东参与，其加速项目的运营全权交由专业的公司处理。抑或由内部专门的创新团队主导，对外与专业加速机构合作，例如戴姆勒发起的产业加速器Startup Autobahn在斯图加特与Plug and Play合作，由戴姆勒的团队向企业内部征集业务需求，Plug and Play团队在全球范围内搜寻创业公司，双方分工协作、联合加速。此外，当前政府、科技园区发起的加速器也基本都引入了外部的专业团队进行市场化运作。



Startup Autobahn第13期加速营展示日
图片来源：Startup Autobahn

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

2. 创业加速模式

2.1 定义“加速”

“创业加速器”的概念诞生于全球创业创新的核心地硅谷。常常与“加速器”并举、混淆的另一个概念是“孵化器”。实际上两类组织的面向群体、运营模式不尽相同。在实际语境中，“孵化器”和“加速器”的名词使用区分并不十分清晰。在本报告中，我们以2个核心要素区分一个机构是否为加速器、提供的服务是否是加速服务：

(1) 创业公司接受该服务前是否需要经过筛选：孵化器面向几乎所有创业公司，入选加速器有竞争和淘汰；

(2) 创业公司是否有“同期生”：进入孵化器的创业公司相对独立，进入和退出的时间依创业公司本身情况而定；加速器有固定的时间周期，一批创业公司同时进入和退出特定的一期加速项目，故而有“同学”、“校友”的概念。

近年来，孵化器、天使投资、孵化器、风险投资等机构的边界逐渐模糊，业务出现交叉。孵化器可能通过设立加速营、创业营等项目，为创业公司提供实质是加速的服务；入驻孵化器的创业公司也可能入选其加速项目，并在加速项目结束后继续保留在孵化器内，享受孵化器提供的其他资源。

因此，本报告援引案例时以上述两个条件为判断依据，不拘泥于机构或项目的名称。

	孵化器	天使投资	加速器	组合加速器
项目时间	1-5年	持续进行	3-6个月	3个月-2年
是否有“同期校友”	无	无	有	无
商业模式	租金；非盈利	投资	投资；可以为非盈利	投资；可以为非盈利
选拔机制	非竞争式	竞争式，持续进行	竞争式，循环制	竞争式，持续进行
融资阶段	早期、晚期	早期	早期	早期
创业教育	点对点，人力资源、法务	无	研讨会	多种孵化器和加速器的形式
导师	很少，策略性指导	根据投资方的需求设置	高强度，内部和外部导师	由加速器员工担任，有一定的指导
投资人	现场	现场	现场	现场

表1：四种支持创业公司的机构

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

2.2 报名、筛选、录取

创业加速器面向早期创业公司，并且对其规模、阶段、团队数量等有一定的要求，报名的创业公司需要经过筛选。

一些知名的创业加速器录取率极低。例如，Y Combinator的官方数据显示，其在硅谷开展的每期创业营平均收到超过10000家创业公司提交的申请，最终录取的创业公司不超过200家；进入中国后开启的第一期（也是唯一一期）创业营收到近1800份申请，最终录取22家，录取率为1.2%左右。类似的，500 Startups的创业营平均录取率约为5%，微软加速器在中国的平均录取率也不到2%。

加速器的录取标准不尽相同。多数加速器通常要求申请者是具有一定规模的成长期团队，但也不乏报名限制宽松的项目，例如一些大学开设的校园加速器，面向在校学生创业者，甚至不要求团队注册公司，这类加速器的公益性质更强；专业加速机构中也有此类项目，例如Plug and Play开设的高校创业加速营。此外，还有一些如女性创业加速器等招募特定人群的项目，不一而足。

2.3 加速周期

加速项目有固定的时间期限，通常是3到6个月。

在加速期间，创业公司会得到密集、快速的创业指导和沉浸式教育，将公司发展的多年经验压缩为数个月，缩短年轻公司的成长周期，这也正是“加速”的含义所在。正因其高密度、高强度的特

点，一些加速器要求创业公司在项目期间必须集中到特定的线下空间进行全职的加速。加速项目的最后，当期的创业公司会公开展示其加速成果（demo day），观众通常是投资人和行业相关方。

除了常规的加速项目，市面上还出现了针对一两个特定问题展开的更为短期的加速项目。其中较为知名的如Design Sprint。

Design Sprint由Google Ventures创立，基于对设计思维（design thinking）的理解，在5天的时间内，通过设定目标、绘制方案草图、制作原型产品、测试、邀请用户体验等环节，快速实现产品模式验证。

2.4 加速内容

创业加速器为入选的创业公司提供多种资源，加速其业务发展。加速器提供的服务不具有排他性，即一家创业公司可以自由申请参与多个加速器的项目。随着市面上大量创业加速器涌现，加速器能否为入选团队导入高质量的稀缺性资源，成为加速器吸引创业公司的重要竞争力。

当前，常见的加速服务可以分为通用加速和产业加速两类。



第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

(1) 通用加速

绝大多数加速器都为创业公司提供这类资源。包括：

导师资源：包括但不限于加速器管理团队、明星创业者、行业专家、投资人、法律/财务/人力资源专家等，通过一对一课程或工作坊，为创业公司提供业务层面的指导。此外，加速器还会为创业者提供路演辅导，作为加速项目“毕业”路演的准备工作之一。

人脉资源：除了共同参与一期加速项目的“同学”外，创业公司还能在加速项目内接触到往期校友、潜在合作伙伴、潜在投资人等。“毕业”后，创业公司一般自动获得终生校友身份，此后依然可以参与定期的校友聚会、投资人见面会等活动，享受导师辅导等资源，并有可能被邀请成为加速器的导师。

办公空间：加速器通常为创业公司提供加速期间的办公空间，除了导师辅导外，创业公司可以在这段时间内彼此交流、获得反馈。同时，加速器的共享空间内还会举办路演活动、主题沙龙等，便于创业公司获取资讯、展示产品。

基础设施：一些由企业设立的加速器会为创业公司提供特定的基础设施资源。例如，微软加速器为入选的创业公司提供价值数百万元人民币的Azure云服务资源，百度AI加速器为创业公司提供百度的80多项AI技术资源，Facebook加速器为创业公司提供Facebook平台的广告投放优惠。

(2) 产业加速

除了公司运营方面的加速外，产业加速是近年来愈发受到关注的加速方式。

加速器为创业公司提供针对具体行业和领域的业务、人脉、技术、知识、工具等资源，帮助创业公司获得行业竞争力。这类加速通常以业务拓展为目标，成果包括：产品或服务的迭代升级、面向某个特定垂直领域的落地产品和应用案例、下一轮融资机会等。



由于产业加速需要调动较多行业内部的资源，对加速器的资源配置能力提出了较高的要求。目前市面上提供产业加速的组织机构通常是：

政府机构：整合和调动各方面资源能力强，并且由于政府部门在市场上担负引导产业发展方向的职责，有较强动力开设产业加速器。例如：张江孵化器、中关村创业大街等。

大型企业：立足于企业本身的业务，调动内部资源，既可针对企业实际的业务需求痛点定向加速，也可向外输出通用的创新技术解决方案。例如：百度AI加速器、万达加速器等。

专门的加速机构：成立关注不同行业的团队，与产业链上下游的各类参与者合作，从不同角度贡献资源，联合选拔和加速创业公司。例如：中国加速，Plug and Play等。

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

2.5 盈利模式

硅谷经典的加速器依靠“现金换股权”模式盈利。Y Combinator、Techstars等知名的加速器向每一个入选加速项目的创业公司投资一笔固定的金额（通常在10-15万美元之间），换区5%-10%的股份，并依靠股权增值盈利。一个典型的例子是，Plug and Play在2014年投资了美国电商比价平台Honey的种子轮。2019年，Honey被电商巨头PayPal以40亿美元收购，Plug and Play也因此在这笔投资上获得了超过600倍的回报。



Honey的两位创始人
图片来源：Bloomberg

值得注意的是，这类孵化器的投资与普通的创业公司融资并不相同。融资不由创业公司主导启动，而是依赖于加速项目的运营周期。例如，Y Combinator每年开展2期创业营，意味着有2个投资周期。入选创业营的创业公司无论是否注册公司、

团队规模大小、以往融资经历、是否盈利，均会得到固定金额的投资。事实上，据Y Combinator官方表示，50%或更多的创业公司在申请其创业营时“并不需要这笔钱”，但接受Y Combinator的投资是进入创业营的必要条件。Y Combinator称这笔钱更像是“资金支持”，风投机构SOSV下设的加速器中国加速（CHINACCELERATOR）则表示这笔投资“经证明是足够创业公司活过加速营、研发产品原型、投入部分市场营销、人员招聘和其他的金额”，相当于是提供了创业公司在加速营期间开展项目的经费。

当前，全球仍有50%以上的加速器以现金换股权为主要收入来源。随着创投市场的冷静期来临，投资机构退出周期拉长，加速器运营成本居高不下，越来越多的加速器开始探索其他盈利方式，包括出租办公空间、举办活动、收取导师费用等。

在其他收入来源中，向大企业收费这种模式呈现出上升的趋势。加速器通过收取会员费、为企业定制加速项目或与企业联合设立运营加速器的方式，向大企业开放全部或部分创业公司资源。

此外，据Global Accelerators Report 2016，市场上还存在35%左右的非营利性加速器。这类加速器通常是为了促进特定行业的发展（如教育、医疗健康）、支持特定人群或少数群体创业、促进特定地区经济发展。

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

3. 加速案例

3.1 加速代表案例：SoundHound

案例介绍

SoundHound成立于2005年，总部位于美国加州圣克拉拉，是一家专注于语音AI和智能对话的公司。创业初期主要的应用场景是利用自然语言处理技术进行听歌识曲，凭借音乐识别的垂直领域起家，致力于研发使人们能够通过播放或哼唱找到歌曲名称的技术。然而，自然语言处理技术在当时主要面临很多挑战，包括在机器学习大规模使用前的技术不成熟、用户端市场付费意识不强烈、可能存在版权问题等风险。

公司的Houndify是一个独立的AI平台，提供人工智能驱动的语音技术服务，包括语音识别、自然语言理解、开发者工具、知识图谱等。这个平台研发了10年之久。另外，这家公司还有语音搜索和虚拟助理应用Hound，以及音乐识别应用SoundHound，可以用来发现、探索和分享周围的音乐。

加速过程

凭借其自身语言处理技术的积累，Plug and Play将SoundHound团队介绍给了奔驰的母公司、世界十大汽车商之一的戴姆勒（Daimler AG）。戴姆勒在战略投资SoundHound的同时，进一步将公司

的语言会话技术应用于旗下奔驰汽车的系统平台，极大的促进了SoundHound在海外的发展布局和战略发展。

通过与戴姆勒的合作，Soundhound正式转型，主攻方向从C端用户市场转向B端企业客户市场。在B端市场达到一定合作规模后，SoundHound于2015年底发布的Houndify语音和会话AI平台，已经在全球范围内拥有众多战略合作伙伴，包括腾讯、现代、美的、以及法国电信运营商Orange等。Houndify是一款人工智能语音服务平台，Houndify可以让任何软件开发人员快速轻松地构建一个语音助手，并使用SoundHound创建的13年来所构建的技术。

案例启示

作为Plug and Play全球加速的代表，SoundHound无疑是成功的，成熟的技术与需求日益旺盛的车企定制化市场的结合也体现了企业成功在天时地利人和上成功的需要。其中，天时是指随着人工智能爆发行业观点的到来与自然语言处理在车企的大规模应用；地利是Soundhound地处创新中心的硅谷，同时在德国和中国亦有广泛布局，人和则是指公司过去十余年在人才和技术上的积累，不然也无法在竞争激烈的市场中脱颖而出。此外，Soundhound从产品（C端到B端）到战略（定制化单一产品到产品平台）的转型也值得深思。



SoundHound软件界面 图片来源：SoundHound

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

3.2 加速代表案例：AutoX

案例介绍

AutoX，无人车先锋公司，由普林斯顿大学计算机视觉创系教授肖健雄在2016年创立于美国硅谷，并立志于将无人驾驶技术平民化。公司先后获得丹华资本、真格基金、今日资本、联发科的投资。2019年初由东风领投、阿里巴巴创业者基金和Plug and Play跟投的数千万美金的融资，是中国主流车企在L4无人驾驶领域的最大单笔投资。在Plug and Play投资AutoX之后，将公司介绍给了创新生态之内众多的主流汽车公司作为合作伙伴。

加速过程

对于需要进入中国市场的海外无人车初创公司而言，在中国先一步抢占市场先机无疑是主流的选择。自2017年起，AutoX以中国内陆为重点发展目标，战略性地与各大公司合作。现有合作伙伴包括诸如上汽、东风、比亚迪、NEVS国能等。与众多车企的合作给予了AutoX与车企深度合作的先发优势。而在物流领域的应用，特别是同城配送，AutoX亦在2016年即开始布局，中通、美团等均为其战略伙伴，成为中国最早布局物流的自动驾驶公司之一。现如今的AutoX的融资版图中，集齐了车企和场景的全方位战略投资，技术落地的脚步正在进一步加快。

在中国，AutoX宣布牵手上海市嘉定区人民政府，双方共同建设中国首个无人驾驶Robotaxi（自动驾驶出租车）运营示范区，今年年底至明年年初，

前者将在该示范区投放约100台自动驾驶出租车，开启试运营。对于和主流车场的合作，AutoX已经率先在比亚迪秦Pro身上进行试验——今年3月底，二者携手推出无人驾驶版的“秦Pro”。这款车是比亚迪专门针对自动驾驶场景设计生产的，因此，AutoX只花费了一天的时间和较小成本就将该车升级为具备基本自动驾驶功能的汽车。一周后，二者实现了完全兼容。

为了能兼容更多车型，AutoX在通用平台设计之初就集中在模块化设计方面进行研发，考虑接口定义、提高适配速度等多个问题。比亚迪之外，AutoX的主机厂伙伴还包括上汽和东风汽车，二者同时也是AutoX的资方。去年，AutoX已经与东风汽车就无人物流车进行合作，今年双方还计划大规模量产前装L4无人驾驶商用车型。

作为2017年便入选Plug and Play移动出行加速营的初创企业，Plug and Play硅谷和中国先后为AutoX介绍了一汽、戴姆勒、上海汽车城、上汽、无锡市政府、南京开发区等多个国际或本土化资源，为AutoX在中国的发展提供了有力支持。2019年第二季度，Plug and Play中国宣布参与AutoX投资，AutoX正式成为Plug and Play投资企业。



第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

案例启示

一个创业公司的崛起，所需要的资源一定是多方面的，这在AutoX的案例上尤其的明显。作为普林斯顿计算机视觉实验室的创系教授，自带明星光环的AutoX CEO 肖建雄无疑是行业翘楚。早在学生时代，他便是2012年ECCV（欧洲计算机视觉国际会议）最佳学生论文奖获得者。虽然业界公认谷歌的无人车技术由于其充足的人才积累和资金优势一马当先，但AutoX在技术无疑不可小觑。而其偏重中国市场的切入点无疑让AutoX可以在与合作伙伴的进程中如鱼得水，与多个政府和主流车厂的合作更证明了在中国商业化运作国际化与本土化并行的重要性。



AutoX的无人车在等待绿灯
图片来源：AutoX

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

3.3 加速代表案例：纵行科技

案例介绍

ZiFiSense纵行科技（以下简称“纵行科技”）是业界领先的低功耗物联网技术和解决方案供应商。依托“低功耗广域通信标准ZETA技术”、“AIoT LPWAN智能前端”和“ZETag广域传感标贴”三大技术优势，纵行科技具有从通信硬件、无线协议、算法到软件平台的端到端研发能力，并形成了以“建筑物联网”、“工业物联网”和“柔性标签广域物联网”三大场景为主的行业应用解决方案。

公司目前在中国、英国、美国、日本、新加坡和泰国均设有分公司、办事处或代理机构。我们的合作伙伴遍布全球，即包括像移动运营商、政府机关、基建供应商等大型企业，也有众多的中小型企业。作为英国Cambridge Wireless、日本ZETA联盟的创始会员，纵行科技致力于打造全球性的物联网生态系统——“运用低成本低功耗的网络、创造万物互联的智慧世界”。

加速过程

纵行科技于2016年进入Plug and Play中国的科技创新生态。在Plug and Play中国的加速营中，纵行科技深度对接行业头部企业，获取产业资源并加速产品研发。

物联网技术有很强的赋能能力，在许多行业都受到关注。Plug and Play中国的生态系统整合了包括物联网在内的10个垂直领域，彼此之间互通互联。

因此，除了物联网领域外，纵行科技还有机会对接能源、水务、供应链等多个行业的知名企业，并参与Plug and Play在其他国家的加速项目。

截至目前，纵行科技对接了物联网、能源、水务等多个行业的全球知名企业，包括远景能源、G7智慧物联网、苏伊士集团、劳氏船级社、日本旭化成、住友集团等。通过与不同行业的企业联合开发创新产品，拓展了商业应用场景。

加速营在以产业需求对接为主线的时候，开设工作坊、导师课等环节，邀请专家为创业公司进行法律、财务、营销、知识产权、路演技巧等的培训。通用加速作为产业加速服务的补充，满足不同阶段的创业公司需求。

案例启示

硅谷的成熟模式，加上中国本地化的改造，越来越多的加速器通过提供多种加速服务增强其竞争力，并拓展多条商业模式，以避免单一盈利点可能造成的风险，实现自我增值。从被加速的创业公司角度来看，在第一期加速营内获得多个层面的资源导入，是一种高效的成长方式。加速服务为创业公司带来的发展，反过来也于加速器的投资业务有利。2017年，Plug and Play中国领投纵行科技种子轮融资；截至2019年底，纵行科技已经完成B1轮融资。此次投资为Plug and Play中国带来的回报达20倍。

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

3.4 加速代表案例：以见科技

案例介绍

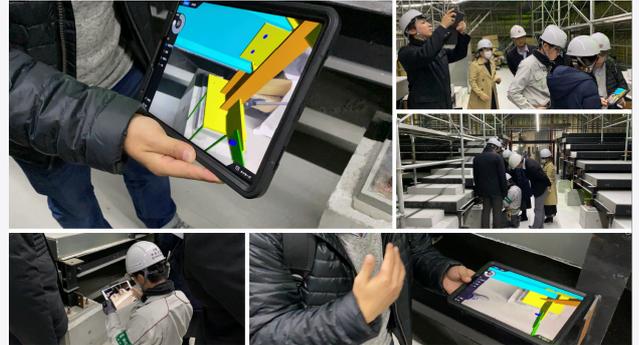
以见科技（上海）有限公司是一家研究与开发增强现实技术在建筑全生命周期解决方案的科技公司。公司核心团队成员来自浙江大学、哥伦比亚大学、同济大学等海内外知名高校，有着建筑、自动化、计算机科学等跨学科背景，同时在建筑工程与增强现实领域积累了丰富的研发与产品经验。

以见科技为AEC领域构建了开放且丰富的产品与平台，在设计环节，以AR技术将三维模型与真实场景1:1融合，使得设计师能够身临其境体验和推敲建筑空间；在建造环节，以AR+BIM技术用真实比例的建筑信息模型取代CAD图纸，大大降低施工和验收过程中信息转换的成本和错误返工的概率；在运维环节，整合AR+BIM+IoT技术，打通建筑物、设备、传感器信息，联接实体与虚拟，提供基于真实场景的数据可视化服务，赋能智慧建筑与工业4.0。

加速过程

在高品质社区的建造过程中，项目施工工艺复杂、设备安装步骤繁多、设备装配图纸庞杂等困难让项目的管理者、决策者、实施者都面临巨大的挑战，依靠传统的作业方式和技术手段，已经不能满足项目的施工和管理需求。通过Plug and Play中国地产科技加速营，作为该社区业主方的国内某知名地产公司提出了寻找外部创新团队的需求。

2018年10月，Plug and Play中国地产科技团队为该公司对接了以见科技团队。



以见科技施工现场
图片来源：以见科技

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

在对接过程中，以见科技团队展示了其产品应用案例，获得该地产公司团队的认可。

经过多次对接，以见科技以AR+BIM技术为核心，针对建筑项目进行中的困难和痛点进行深度定制化地设计，提供基于BIM模型的一见AR建筑平台，从项目管理、施工辅助、多专业协同等方面，协助总包单位和承包单位高效、高质量地完成建设任务。

2019年4月，以见科技团队前往重庆实地考察和施工对接。借助一见AR验收助手，帮助其进行BIM设计模型和实际幕墙施工建筑的完全贴合，验收效率大大提升，减少验收时间达上百小时。

基于此次成功合作，双方进一步探讨其他项目上的合作。2019年8月，以见科技为该地产企业旗下商业广场提供室内精装验收现场实施。通过AR技术将精装BIM模型与现场环境匹配，了解与发现精装错误。在该广场先前的精装过程中，仅办公楼大厅装修环节，返工成本就高达60%（约1600万元人民币）。借助以见科技的产品试点，实现了边装潢、边验收，提高效率、减少错误、降低成本。

案例启示

创新文化推动加速进程。一次成功的加速落地需要创业公司和大企业双方团队的共同努力。对于大企业来说，需要明确需求、收集决策所需的信息，一旦确定了合作的价值，还需要积极推动，甚至调整公司内部的业务流程；抱着“试试看”的心态很有可能拖慢项目速度，达不到想要的结果。创业公司则需要秉承服务意识，针对企业提出的反馈调整方案。面对试点过程中可能出现的方向转变或定制

化需求，在符合公司战略发展方向的前提下保持开放的心态。

在这个案例中，Plug and Play中国地产科技团队不仅为双方提供了对接的机会，还通过线上线下的沟通、分享沙龙、导师课程等为创业公司和大企业双方提供关于创新文化和加速方法论的指导，帮助双方了解对方的需求以及行业特点、适应对方的工作节奏，增进对彼此的了解，从而提升交流合作中的默契度。

快速决策、快速迭代。创业公司与企业合作时经常遇到的问题是，大企业决策流程长、组织架构庞杂、跨部门调动资源的能力有限。而创业公司面对激烈的市场竞争，快速决策、快速迭代是保持竞争力和生命力的重要因素。在许多合作中，“等不及”常常令创业公司感到为难，最终无法有效地加速成长。此次以见科技与地产公司在1年的时间内落地2个试点项目，得益于双方团队的高效。一方面，地产行业追求高周转和高效率，相对于其他行业的大企业来说，决策周期更短，对于需要快速迭代创业公司来说是更为有利的条件。另一方面，案例中的大企业本身也对该试点项目投入了很多精力，为创业公司开放了大量资源。

第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

3.5 加速代表案例：Kespry

案例介绍

Kespry是一家总部位于美国硅谷的科技公司。Kespry凭借其基于无人机的空中智能平台，为客户提供关键数据和分析，从而帮助提升运营效率。Kespry为客户提供全面整合、端到端、基于云端的平台，专门面向工业场景的同时保障了易用性。目前，Kespry的客户覆盖建材、建筑、保险、矿业、屋顶铺装等行业，跨越北美、欧洲、澳大利亚等国家和地区。

加速过程

2017年11月，Kespry入选Plug and Play硅谷保险科技第4期加速营。通过加速营，Plug and Play为Kespry团队对接了EMC保险公司。EMC团队对Kespry表示出浓厚的兴趣，在会面后，双方在EMC承保的一栋建筑进行了一次现场试飞。在试飞过程中，EMC团队成员从系统操作、数据采集和输出等各个角度亲自体验了Kespry的产品，帮助团队全面规划如何将Kespry的产品植入到业务 workflow 中。

经过不断探讨方案，双方在2018年第二季度展

开第一次试点项目。EMC在爱荷华州、威斯康星州和堪萨斯州为承保的学校提供屋顶评估服务，并由Kespry提供数据采集和监测服务。在这次试点项目中，EMC还测试了Kespry的新研发的beta系统，通过搭载红外成像传感器的无人机，提供图像有效性的反馈。

在长达9个月的时间里，EMC与Kespry开展了超过160次飞行任务，为承保的学校提供屋顶评估报告。此外，EMC还在一次索赔处理中使用了Kespry的产品。Kespry的无人机可以回传受灾房屋的实时图像和数据，保障出险人员安全的同时，提升了业务环节效率，将索赔处理时间提前了数天。

2019年初，双方确定了商业化落地的目标后，继续扩大试点项目规模，展开9个系统的试点应用。在项目试点获得良好反馈之后，EMC与Kespry决定展开商业合作。期间，EMC迅速推进，在6个月时间内申请到12张商业无人机执照。

因为此次成功的加速落地，Kespry也被评选为Plug and Play硅谷保险科技第4期加速营的优秀毕业生。



第二章 创业公司：独角兽创业加速模式

案例启示

丰富的应用场景为创业公司提供多种机会。在加速过程中，创业公司不止追求某个特定项目的合作，也希望能接触更多的真实商业场景，以帮助开拓市场。在这个案例里，EMC作为大型保险公司覆盖丰富的业务场景，对Kespry来说是珍贵的资源。EMC的团队不仅积极向创业公司开放多种业务资源（前提是Kespry的产品在小规模试点中表现突出，获得了EMC团队的信任），还和Kespry在加速过程中开展了多次头脑风暴和纸面推演，共同开发和探索新的合作场景以及配套的创新解决方案，最终达成了针对不同环境、不同建筑规模的场景下的落地合作。

A轮以后的创业公司也可以被加速。通常，人们默认只有A轮及以前的创业公司才有加速的需求，一般的加速器项目也是在这个范围内招募创业公司的。Kespry进入Plug and Play硅谷保险科技加速营时，已经获得C轮融资（2019年3月，Kespry宣布完

成D轮融资，总融资金额超过6100万美元）。Kespry的成功加速提示我们，靠后轮次的创业公司也可以参与到加速项目中，关键在于加速项目是否能为创业公司提供其所需要的资源和价值。

C轮、D轮的创业公司通常已经盈利，有被验证可行的商业模式，也积累了一些标杆客户，甚至有可能准备上市。对于这一阶段的创业公司，加速器提供的创业指导、业务模型梳理、投资人对接等服务价值不大，企业更需要针对其发展的具体业务问题对接精准有效的资源。以Kespry为例，公司早期主要服务于地产、建材、矿业等行业的客户，在保险行业尚未挖掘出合适的业务模式。Plug and Play的加速营不仅为其对接了保险行业的标杆客户，还在加速期间提供了大量有关保险行业、保险科技的洞察，对于其开拓保险市场颇为有益。因此，Kespry团队在整个加速营期间的积极性、主动性都十分高涨。



Kespry的无人机在野外
图片来源：Kespry

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

1. 国际创新新政策概述
2. 城市创新区域中心模型
3. 创新区域中心模型和分析

城市创新相关附表



第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

1. 城市创新政策概述

创新是推动全球经济发展的重要动力，全球主要国家对创新创业的支持也各显其能，具体措施包括成立孵化器、加速器、产业引导投资基金，制定国家创新政策，减税，提供贷款，政府采购倾斜等等措施，政府直接或间接扶持创新创业发展，综合来看，有如下几种方式：

1.1 世界主要国家和地区的创新政策

我们看到世界主要国家和地区的政府，包括欧盟、美国、加拿大、澳大利亚、俄罗斯、以色列、印度等，推出了孵化器/加速器/创投基金，支持创业公司的成立和发展。减税（澳大利亚、韩国、印度）、提供资金援助或贷款（欧盟、爱尔兰、美国）也成为各国政府扶持创业公司和小企业的常用手段。

1、推动建立国家孵化器和加速器

从欧盟成立欧洲创新委员会到马来西亚推出本国第一个加速器项目，世界各个地区和国家都在纷纷建立孵化器和加速器，支持创业创新。

2、成立投资基金

欧委会准备成立一个名为“InvestEU”的大型投资基金，它将在2021年开始运营。当下，欧盟运营着近40个投资项目，它们一共大概占欧盟目前预算的4%。InvestEU将整合或替代这些投资项目，让欧盟的投资支持计划更简单、更透明、更有重点。InvestEU将重点资助“非常高风险的创新型项目”。

3、政府采购倾斜

各国政府也尝试采取采购孵化器、加速器等创新服务机构的专业化服务或创新企业服务帮助解决产业的难题，如根据美国小企业管理局（SBA）的政府2017-2019财年采购状况报告，美国中小企业每年获得约23%的政府采购合同，这些合同的总金额达1050亿美元。

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

地区	进展
欧盟	成立欧洲创新委员会(获得100亿欧元预算), 为创业公司提供赠款、贷款、指导和融资渠道,帮助它们在欧洲扩张。
美国	美国能源部(DOE)能源效率与可再生能源办公室(EERE)创办“连锁反应创新”(Chain Reaction Innovations, CRI)创业项目, 在阿贡国家实验室培育企业家, 一个25亿欧元的试点项目, 资助对象包括一种食物3D打印机、一种新的乳腺癌治疗方法、一款VR和AR头盔和一种能将蔬菜保质期延长40%的纸板包装。它面向博士后研究人员, 帮助他们共研究。
日本	近年来, 日本科技政策及相关计划的制定及实施机制发生了一系列巨大变化, 如将“科学技术厅”和“文部省”合并为“文部科学省”, 设立了“综合科学技术会议”, 对国立实验室、研究所及特殊法人团体进行了“独立行政法人”化改革, 对国立大学进行了大学法人化改革等。日本的科技政策体系主要体现在3个方面: 一是《科学技术基本法》; 二是基于《科学技术基本法》制定的5年一度的“科学技术基本计划”; 三是每年度由政府“综合科学技术会议”根据“科学技术基本计划”提出, 经议会审议并经内阁批准实施的年度科技“计划”、“项目”、“事业”等。日本政府制定“二次创新”和“专利围堵”策略, 推动日本企业在本处于劣势的国际竞争中抓住有利因素, 并最终成功翻盘。
以色列	以色列社会公平部将在全国建6个创业创新中心, 并将给这些中心配备上最先进的以色列设备。此举旨在鼓励以色列人提出和实施创新性的科技想法,让这些想法变成未来科技世界的一部分。一个名为“埃尔卡纳科技孵化器”的中心也将建在以色列埃尔卡纳(Elkana)。
韩国	韩国政府计划翻修一栋大楼将其作为创业中心, 将支持该中心1亿韩元(约9.4万美元)。同时将在2020年前成立一支10万亿韩元(约94亿美元)基金来支持它。该中心面向致力于区块链等“第四次工业革命”领域的创业公司, 且创始人必须小于39岁。
印度	印度北方邦政府计划建立最大的创业中心(首府郊区16.19万平方米左右的土地)。中心预计将在未来3年内建成和开始运营。从占地面积和发展能力方面讲, 它将是印度最大的创业中心。印度拉贾斯坦邦乌代布尔市建成印度最大创业孵化中心, 可容纳700家创业公司, 将免费提供办公空间、互联网连接和其他基础设施, 不向创业公司收取任何费用。由印度特伦甘纳邦成立的T-Hub创业孵化器已运营2年, 迄今共孵化346家创业公司和835家“相关创业公司”。
马来西亚	“2018马来西亚创新加速器领导人”(LIA)是马来西亚的第一个加速器项目。它面向马来西亚公立大学和研究机构的创新项目, 将挑选出15个最有能力的本土团队, 为他们提供为期16周的一对一创业技能培训、专家商业辅导和融资机会, 加速他们的扩张。

图表1 各国政府推动和支持孵化器、加速器发展

4、政策支持民间孵化器、加速器

各国政府除了直接成立孵化器或加速器, 还通过资助民间孵化器或加速器的形式, 帮助创新产业发展, 如美国卫生及公共服务部(HHS)下属的生物学高级研究与发展管理局(BARDA)的研究、创新和风投部门(DRIVE)正在寻找新技术来检测和控制传染性疾病的爆发、控制与脓毒症相关的炎症以及从总体上改善健康安全。为此, 它资助了8个本国加速器。这些加速器将联手寻找正在开发可以解决上述及其他健康安全问题的技术的创业公司、学术研究人员和其他人员。这些获得资助的加速器将支持产品开发, 以及把创业公司介绍给潜在投资者; 澳大利亚“孵化器支持”(Incubator Support)是澳大利亚“国家创新和科学议程”里的一个2300万美元项目, 于2016年9月以来, 推出旨在为澳大利亚孵化器和加速器提供高达50万美元的配套资金, 迄今已资助15个孵化器近630万美元。此外, 该项目还投资80万美元, 为30个澳大利亚孵化器提供专家借调服务。为了更好地实施该项目, 近日澳大利亚联邦政府为本国四个地区分别任命了一名“创新促进者”, 让他们为创业公司提供建议, 促进当地企业、行业、大学、研究机构和政府建立联系。

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

5、成立引导基金

推动创新创业不能只靠政府，很重要的一点是要将私人资本引入创业生态系统。这方面，引导基金是一种很好的手段。为此各国或地区通过政府引导基金的杠杆力量，吸引民间资金推动产业的创新和发展。主要国家和地区政策措施见下表。

地区	进展
欧盟	欧盟成立泛欧洲母基金Venture EU,为其提供4.1亿欧元的种子资本，并希望Venture EU欧盟最终能筹集到65亿欧元。Venture EU下面有6家新基金，它们将投资一系列VC基金，然后让VC基金去投资创业公司。欧盟的目标是至少投资1500家公司。
美国	文艺复兴风投基金(Renaissance Venture Capital Fund)是密歇根州的创新风投母基金，自2008年成立以来投资了30家美国风投基金，迄今为密歇根州创业生态系统引资13亿多美元，RVCF每投资1美元就能为密歇根带来超过17美元的资金。
加拿大	加拿大政府在2017财年预算中宣布了“风投催化倡议”(Venture Capital Catalyst Initiative)，将在3年内为其拨款4亿美元。其中3.5亿美元将分配给大型母基金，剩下加拿大的5000万美元将分配给匹配基金、微型基金、股权融资等投资模式。通过该项目，加拿大政府希望向本国风投生态系统注入约15亿美元。
印度	作为“印度创业”(Startup India)计划的一部分,印度政府在2016年成立了一个1000亿卢比(14.83亿美元)的母基金，自成立以来该基金给创业公司投资约128.5亿卢比(1.9亿美元)。在其推动下，风投公司向创业公司投资近700亿卢比(10.37亿美元)。当母基金完成筹资时，资金总额将接近1400亿卢比(20.75亿美元)，最终它大概能为创业公司带去1万亿卢比(148.2亿美元)资金。

图表2 国家或地区的引导基金对比

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

1.2 中国中央及地方创新政策和城市发展趋势

1、中央创新创业政策解读

自2014年李克强总理在达沃斯夏季论坛期间倡导“大众创业、万众创新”以来，创业创新正在成一股热潮。在推动创业创新事业上，涌现了许多新思维、新办法、新模式，而这都凝聚着总理力促“双创”的心血。各地各级政府都要积极响应中央“大众创业、万众创新”的号召，持续改革创新工作，像总理那样，为广大创业创新者“站台”，切实把“双创”作为转方式、调结构、提升经济发展质量与水平的动力。



图为国务院总理李克强在2014年夏季达沃斯论坛开幕中发表致辞

创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑。2015年6月16日国务院发布《关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》以来，创新创业经历在全国掀起高潮，各创新创业服务机构如雨后春笋般兴起。随着大众创业万众创

新持续向更大范围、更高层次和更深程度推进，创新创业与经济社会发展深度融合，对推动新旧动能转换和经济结构升级、扩大就业和改善民生、实现机会公平和社会纵向流动发挥了重要作用，为促进经济增长提供了有力支撑。

2018年全国创新创业达到空前的高度，创新创业趋向高质量、高水平发展，为此国务院总理李克强在2018年作出重要指示：激发创新潜力和市场活力，推动高质量发展，同时2018年09月18日国务院发布《国务院关于推动创新创业高质量发展打造

“双创”升级版的意见》，旨在深入实施创新驱动发展战略，进一步激发市场活力和社会创造力，重点强调围绕创新创业服务全面升级、大中小企业创新创业价值链有机结合、国际国内创新创业资源深度融汇、科技成果应用转化显著增强、高质量创新创业聚集区不断涌现、创业带动就业能力明显提升等六项目标。并通过深化放管服改革、加大财税政策支持力度、鼓励和支持科研人员积极投身科技创业、增强创新型企业引领带动作用、搭建大中小企业融通发展平台、引导金融机构有效服务创新创业融资需求、打造具有全球影响力的科技创新策源地、强化创新创业政策统筹，细化关键政策落实措施等8项措施推进推动创新创业高质量发展、打造“双创”升级版。

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

随着创新创业的升级发展，双创进一步呈现高质量、精细化发展。李克强总理在出席浙江杭州2019年全国双创周特别强调要推动“双创”提升质量，创业创新者要弘扬企业家精神、工匠精神、专业精神，脚踏实地，从细微处做起，追求卓越，把精妙创意变成现实，以受消费者欢迎的产品和服务赢得市场，推动高质量发展。



图为国务院总理李克强出席浙江杭州2019年全国双创周活动

同时中央的重要创新政策也随着创新创业生态变化而不断优化，主要呈现几点重要趋势：一是税收越来越优惠，覆盖越来越全面，2019年国务院针对税务总局于2017年4月发布的《“大众创业 万众创新”税收优惠政策指引》（以下简称《指引》）新推出一系列税收优惠政策，并在2019年6月全国“双创”活动周举办期间特别推出。针对创新创业主要环节和关键领域陆续推出的89项税收优惠政策措施，覆盖企业从初创到发展的整个生命周期。二

是大力扶持青年创新创业，如人力资源社会保障部2019年发布《共青团中央关于实施青年就业启航计划》推进青年就业关系民生改善、经济发展和国家未来。三是针对创新服务机构的要求越来越高，评价指标更加完善。如科技部火炬中心于2019年印发《科技企业孵化器评价指标体系》，发挥孵化器在加速科研成果转化、加快培育新动能、促进地方经济转型升级、推动科技和经济融通发展中的重要作用，指标体系由服务能力、孵化绩效、可持续发展三个一级指标和两个加分项指标构成，对科技企业孵化机构进行定量和定性分析评价相结合。

国家政策随着经济的发展进行优化和完善，既考虑稳定性有考虑灵活性，2020年伊始，新型冠状病毒感染的肺炎疫情迅速蔓延，为做好疫情防控工作，国务院和全国各省市发布延迟企业复工通知，其中一些中小企业经营面临较多困境，如无法开工下还要承担房租、支付工资等较大的经营成本；除此之外，较多中小企业还面临无法如期交付产品订单相关纠纷，甚至是取消订单；这样的恶性循环下，中小企业正常运转的现金流也告急，诸如此类巨大的经营压力使得本身就处于经济逆周期的中小企业“雪上加霜”。为此国家层面出台多项政策支持相关企业战胜疫情带来的一系列影响。就支持金融服务疫情防控来看，2020年1月26日，中国银保监会发布《关于加强银行业保险业金融服务配合做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作的通知》，

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

专门提出要做好受困企业金融服务。2020年2月1日，中国人民银行、财政部、中国银保监会、中国证监会、国家外汇局等五部门联合发布了《关于进一步强化金融支持防控新型冠状病毒感染肺炎疫情的通知》，包括五部分，共30条措施。2020年2月2日，财政部又发布了《关于支持金融强化服务做好新型冠状病毒感染肺炎疫情防控工作的通知》。2020年02月06日，科技部火炬中心印发《关于疫情防控期间进一步为各类科技企业提供便利化服务的通知》，在推行技术合同认定登记“无纸化”、高新企业认定便利化、科技企业评价网上办理、租金减免、组织推荐针对疫情防控的新技术新产品新服务、总结科技企业抗疫典型等十个方面措施。相信这些政策的陆续发布将助力中小企业度过难关。

纵观中国的城市发展历程，各城市的要素流程越来越频繁，各城市的发展协同越来越紧密，逐步形成了京津冀城市群、长三角城市群、珠三角城市群、成渝城市群、长江中游城市群等五大代表性区域城市群。为了适应国家创新创业高质量发展的要求以及推进城市区域创新的协同发展，国务院先后发布《京津冀协同发展规划纲要》、《粤港澳大湾区发展规划纲要》、《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》、《成渝城市群发展规划》、《长江中游城市群发展规划》等重要文件，各区域发展规划政策文件核心内容详情参考附表1。

2、地方创新政策综述

(1) 各地方主要创新政策

各城市纷纷响应国家双创的号召，根据自身产业特点出台相应的招才引智、科技创新政策，政策类型主要分为人才类政策、产业类政策两种类型。从根据分析来看，一线城市如北京、上海、深圳、广州等人才类政策力度较大，而无锡、苏州、杭州、成都、佛山等第二线城市产业类政策相对来说力度较大，辅以人才政策，推动当地特色产业发展。整体来讲，二三线城市，由于产业相对薄弱，其政策相对一线城市会具有较大的吸引力。此外，有部分城市产业政策和人才政策较雷同，可见在抢占项目和人才过程中，各地都使出了浑身解数。

(2) 疫情期间各地方创新政策

2020年初，各地面对新型冠状病毒疫情，也纷纷出台了相应的特殊政策，通过汇总和比较各地区出台政策的维度和要点，围绕企业发展的实际困难主要政策集中在四个方面：加大金融支持、稳定职工队伍、减轻企业负担、完善政策执行、外贸服务、防护物资供应等方面，都是解决企业在疫情发展情况下的燃眉之急，直击企业运营难点。主要城市疫情期间政策汇编详情见附表2。

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

3、城市创新发展趋势

随着全球化、大数据、人工智能为系统的创新资源及成果转移扩散及溢出效应，我国城市创新已从发展探索、协同创新，进入到创新域、集群带及生态链的系统创新发展阶段。这一阶段，单一要素已无法构成城市创新体系，城市创新更加源于系统集成。以系统创新为支撑，将更多的城市创新资源与科技成果，通过创新平台、创意文化、园区集聚、投资机制等的智慧互联与网络整合，实现创新效益的最大化、空间规模的最优化，形成了新科技革命与城市创新互动并进、汇聚融合的大趋势

城市创新面向全球区域，形成开放式、包容性发展。“互联网+”、大数据、云计算等新兴科技与城市创新融合，消除了孤岛现象，推进了内外资源的互动交流，促进了人才、资金、研发等互通有无。城市创新的交流互动、衔接聚集，吸引更多的创新平台建立，带来了创新经济协作、研发平台转移、科技企业迁入、风险资金投入、科技成果扩散等优势，促使城市禀赋资源得到更为科学的配置。

城市创新加速趋向“七位一体”（府产学研资介用）。通过创新链、产业链、投资链、产品链的专业化、系统性链接，促进研究开发、生产制造、营销服务的专业化配套与协作。创新链接配套不仅避免了产业创新、技术研发、成果转移等环节的脱节造成的创新效率低下等现象，而且可以完善创新系统对接，降低创新经济成本，加快构建城市创新

利益机制。产业的创新和变革将引领城市高质量发展，城市产业的创新将加快科技园、孵化器、企业群及其网络化的系统配置。推进优秀人才、风险资本、基础设施和公共政策的合理集成；提升中小型科技企业所在城市或地区的聚集程度及其内源力、竞争力水平；聚合中心城市或地区的资源优势，以及为产业创新活动提供孵化器的系统功能；优化城市创新的孵化器政策以及信息资源的协调等。科技园及产业化资源平台，有助于城市创新的战略提升及整体崛起。

未来能走多远取决于城市创新能力。创新能力的强与弱，知识经济发展的快与慢，左右着一个城市、一个国家的未来。城市创新带动城市群研发、生产与服务板块的合理布局。通过以城市创新为纽带、大中小城市之间形成区域性研发互动、产业集聚与服务链接，减少生产、研发成本，形成技术、人才、成果、服务等资源共享，实现都市圈创新同城化。期间，龙头城市的创新力、溢出效应及综合经济实力，吸引着周边或国内外更多的企业、资本、人才、技术等要素流入城市群，推动周边城市或地区创新成果的积累式扩张与技术溢出。城市创新持续提升创新文化环境。城市创新的转型发展，有利于形成开放、创新、宜居的环境与氛围。文化交流、互动及跨域影响，促使不利于创新的积习逐渐改善，创新思想和创业行为得到更多的理解。墨守成规和安于现状的思想逐渐被摒弃，形成了对创新创业更加包容的态度，以及奋发向上的创新环境。

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

简言之，进入新科技革命期，以邻为壑的城市创新“围墙”被打破了。城市创新依托战略、体制、政策的系统整合，加大培植创新环境，吸引人才、资金等资源有机衔接和互为聚集。进一步完善交通网络、生活配套、医疗、教育等公共服务，形成了城市的独特优势及要素组合，进而建设一个具有数字化、网络化、智能化的创新生态。

2. 城市创新区域中心模型

2.1 创新区域中心生态的评价指标体系

创新生态系统是指现代经济中，要想实现持续创新所需的各利益相关方和资源，从生态学的角度将企业、国家创新氛围等多项因素视作一个整体，更加注重各个创新要素的互联性与依赖性，这是创新生态系统与以往的创新理论最大的不同。中国经济发展已经转向高质量增长阶段，增加创新供给，加强创新环境建设，形成创新生态吸引力，有利于推动现代化经济体系的建设。创新生态系统可以从三个指标进行评量：

第一，创新机构能够反映城市拥有的创新主体数量，以及城市进行科技研发、商业创新的实力，包括创新企业（高新技术企业、高科技企业及独角兽企业数量）、高校及科研院所；

第二，创新资源能够反映城市拥有的各项要素是否足够支撑创新机构进行创新，包括创新人才、创新资本、创新技术以及众创空间、孵化机构；

第三，创新环境反映城市是否能够吸引并留住优秀的创新资源，为创新机构集聚创造良好的外部环境，包括创新基础、创新氛围以及创新成本，其中创新基础是指城市智能化基础设施建设情况、城市经济竞争力、城市可持续发展力等。

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

	一级指标	二级指标	指标含义
创新生态评价体系	创新机构	创新企业	城市拥有的高新技术企业数量、高科技企业数量以及独角兽企业数量
		高校数量	城市拥有的普通高等学校数量
		科研机构	城市拥有的国家重点实验室数量
	创新资源	创新人才	人工智能人才数量占全国总人数的比例
		创新资本	创投资本投入量
		创新技术	城市专利申请量
		众创空间/孵化器/加速器	城市拥有的国家备案众创空间/科技型孵化器数量
	创新环境	创新基础	政府创新政策数量及措施力度、城市智能化基础设施建设情况、城市经济竞争力、城市可持续发展力等
		创新氛围	城市创新活动、对接活跃度
		创新成本	创业者面临的基本创新成本，包括工资水平与写字楼租金

图表3：创新生态系统评价指标

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

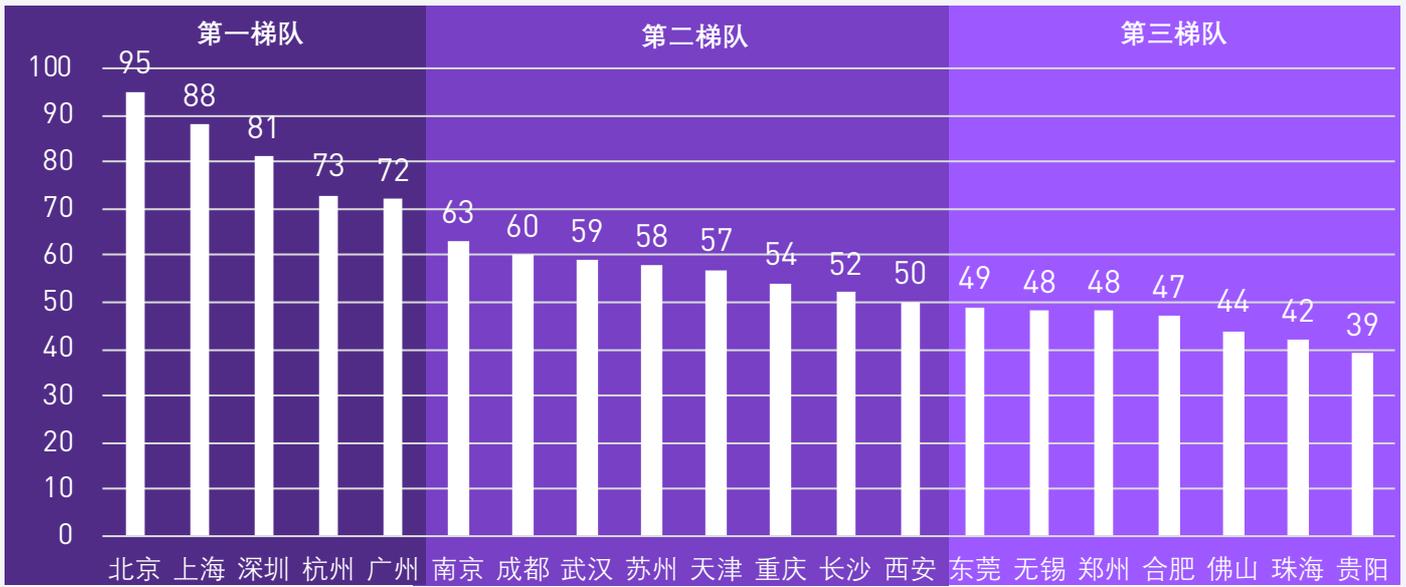
2.2 以地理划分的区域中心产业创新生态特点

本文选取的20个城市分布于京津冀地区、长三角地区、中部地区、西部成渝地区以及粤港澳大湾区五大城市群。上述城市政府通过出台一系列支持新经济发展的政策，近几年新兴产业发展表现突出。本文通过构建创新生态评价体系评估各城市创新取得的成就以及面临的挑战，以期能够明确中国创新生态系统发展现状以及五大区域创新生态发展特点与未来提升的方向。



图表4：创新生态系统城市分布

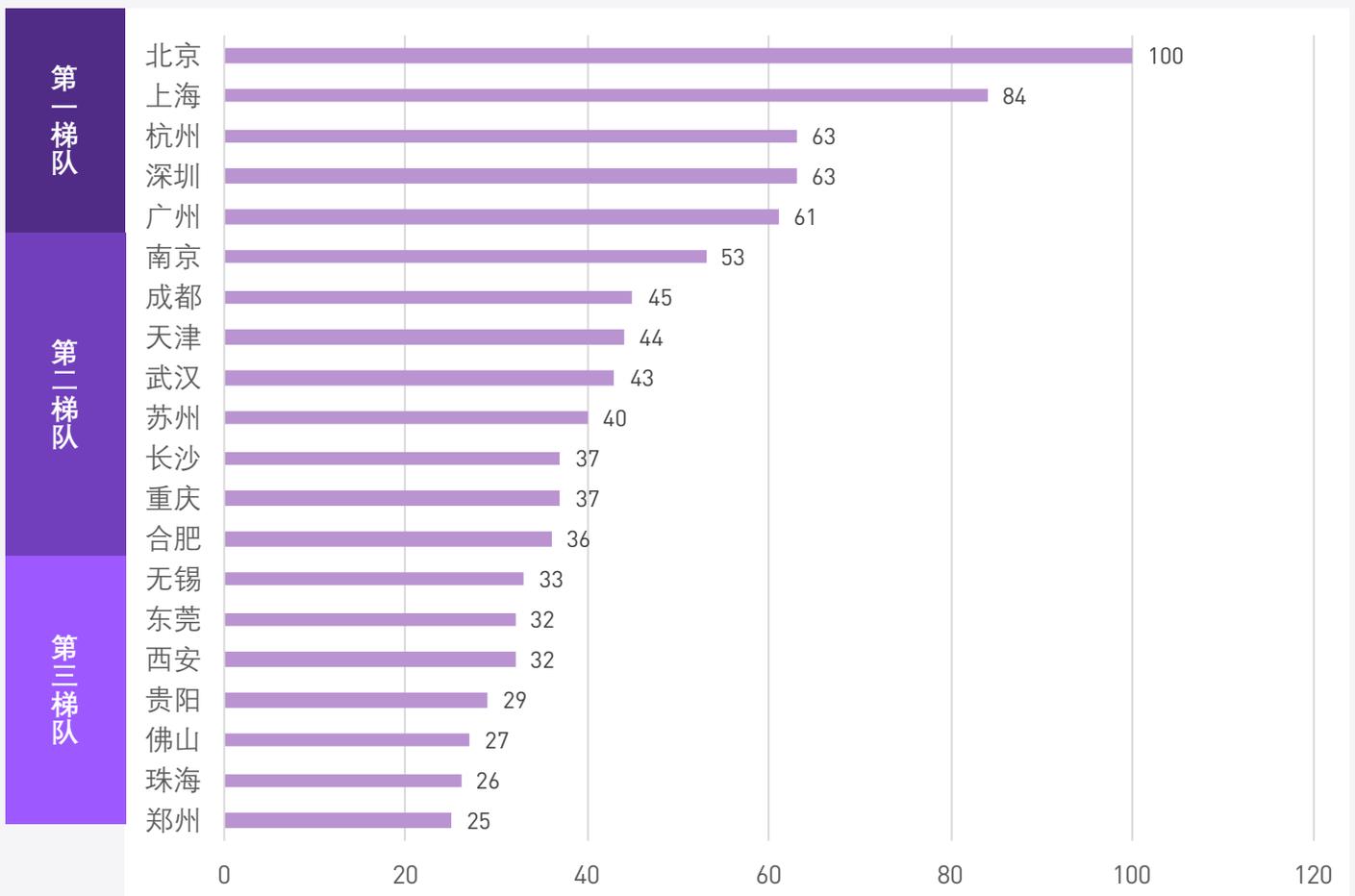
第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级



图表5：中国创新生态城市排名（数据来源：科技部火炬中心）

如图表5中所示，在中国创新生态城市排名中，各城市根据得到的总分数划分为三个梯队。第一梯队中，一线城市北京、上海、深圳、广州继续保持领先地位，杭州异军突起，超越广州排名第四。第二梯队中，南京、成都、武汉排名更为靠前。第三梯队中，以政策导向推动创新生态取得突破的城市为主，例如无锡、东莞、佛山、珠海以及贵阳。

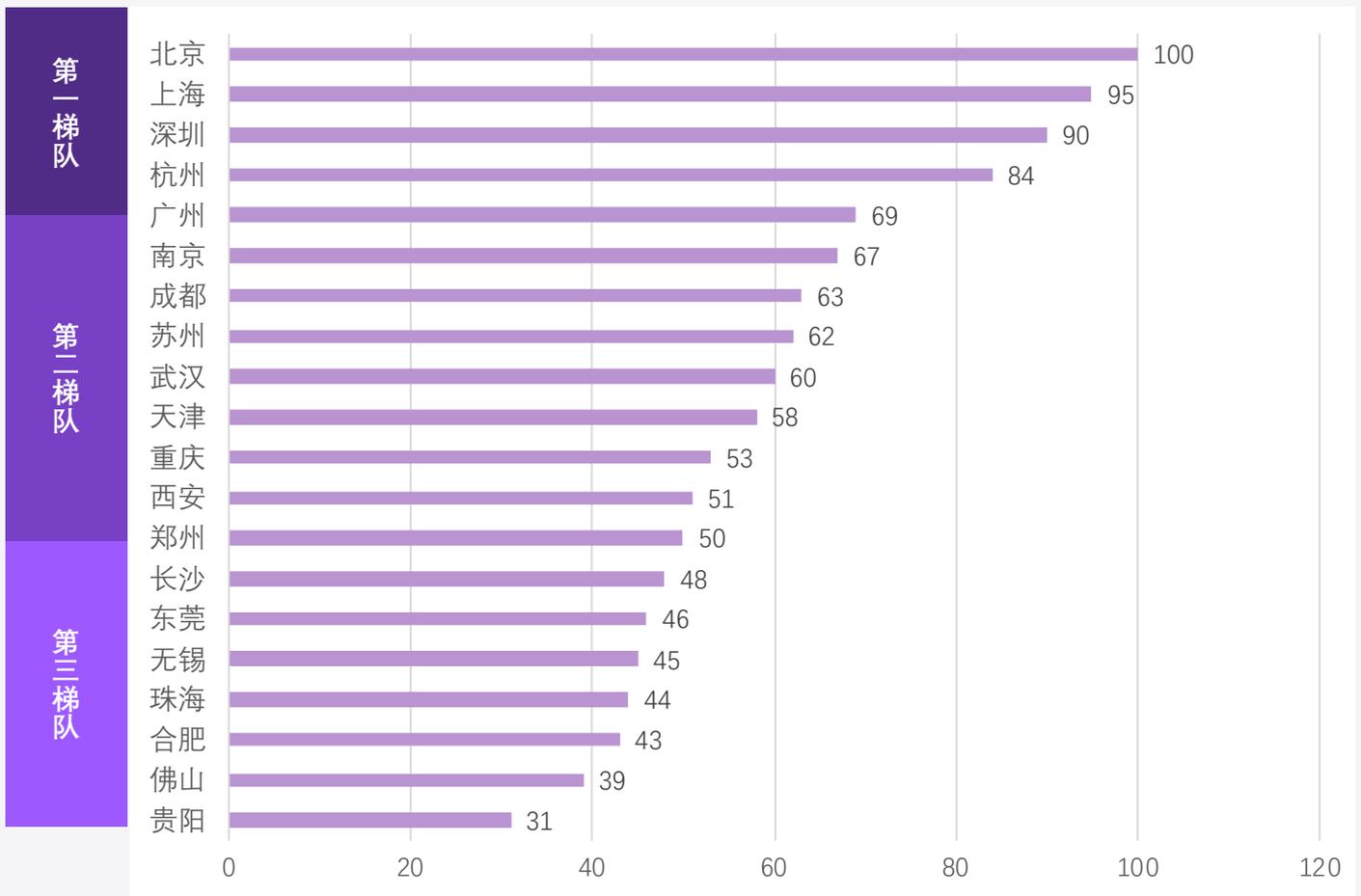
第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级



图表6：各城市创新机构排名（数据来源：科技部火炬中心）

图表6中从创新机构指标来看，北京、上海、深圳位居前三。创新企业这一细分指标中，北、上、深拥有的高新技术企业数量稳居全国前列，此外三地拥有全国60%的互联网百强企业，其中仅北京一地占据33%。在独角兽企业方面，北京、上海、深圳、杭州拥有162家独角兽，占据全国独角兽企业总数的80%，其中一个重要的原因是四个城市均拥有BATJ级别的创新企业巨头，孵化培育了大量诸如阿里系、腾讯系的独角兽企业。在科研院校方面，北京依托高校和科研单位优势，拥有扎实的创新基础和良好的创新环境。

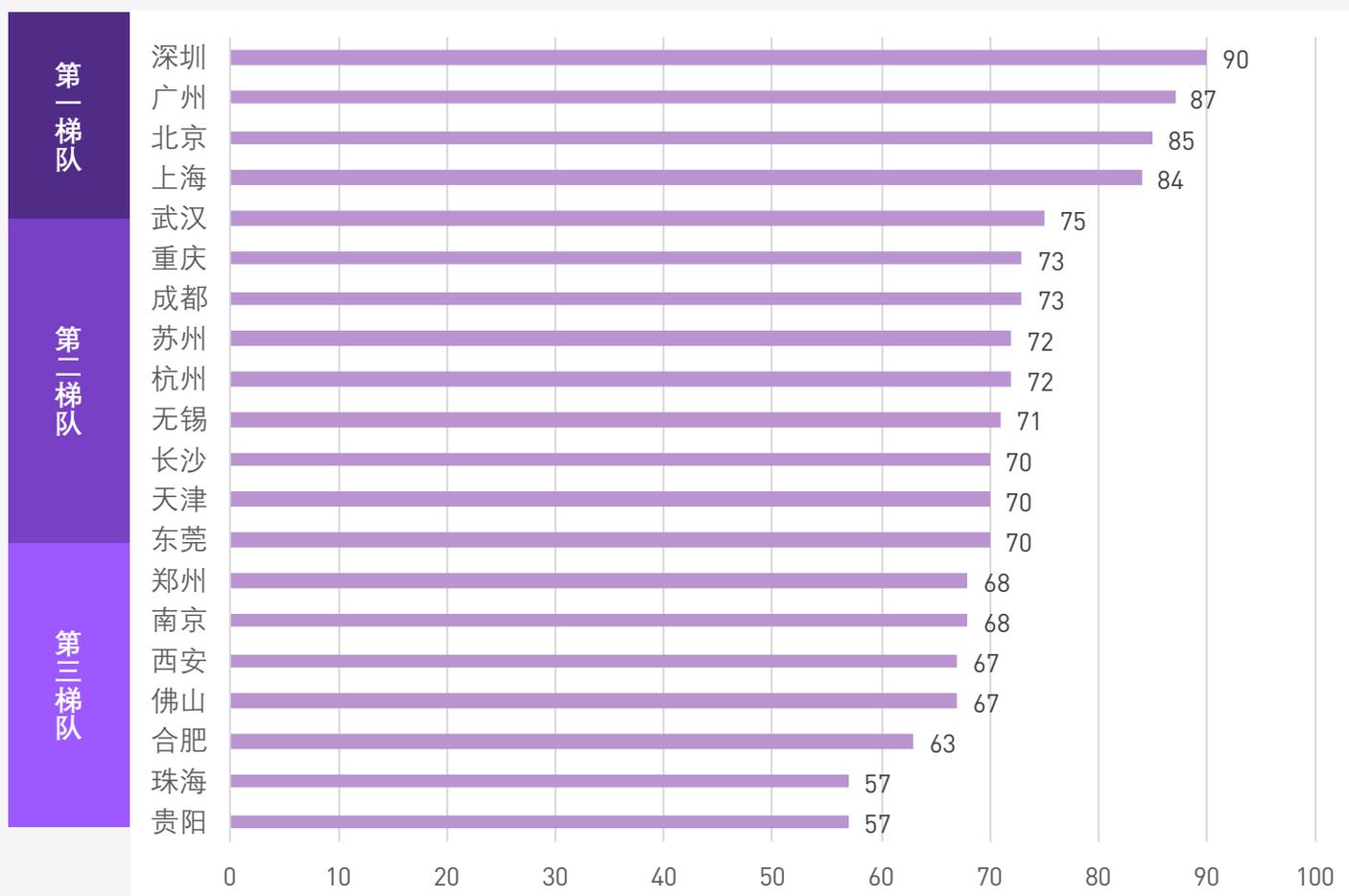
第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级



图表7：中国各城市创新资源排名（数据来源：科技部火炬中心）

从图表7创新资源指标来看，北京、上海、深圳占据前三，杭州崛起排名第四。从细分指标来看，上述四个城市占据中国人工智能人才比重超过55%，特别是北京占据近30%。在创新资本方面，2018年北京、上海成为资本流入最多的城市，杭州则超过深圳位列第三。在创新技术方面，深圳与北京分别位列第一与第二，上海位居第三。在众创空间方面，北京、上海拥有最多的国家备案众创空间，占总数的近两成。

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级



图表8：中国各城市创新环境排名（数据来源：科技部火炬中心）

从图8创新环境指标来看，深圳、广州、北京、上海分列前四位。四个城市各有优势，深圳在创新氛围方面位居第一，远超其他城市；广州政府更加注重创新环境的搭建，2018年频繁出台推动创新政策，政策数量高于榜首；北京创新基础指标表现亮眼，经济更具发展潜力，创新基础设施建设走在全国前列，同时也由于更高的工资水平与房租造成企业创新成本加大。值得注意的是，在创新机构和创新资源位居第三梯队的无锡，在创新环境方面上升到第二梯队，充分说明无锡在创新环境领域，政府通过搭建创新平台、提供创新基础设施、降低创新成本等方面取得显著成效。

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

2.3 当前城市区域创新遇到的挑战

(1) 孵化器等服务机构参差不齐，缺乏赋能行业的创新服务机构

根据科技火炬中心的数据，截止2019年6月，全国的孵化载体达到11808家，其中国家级孵化器是4849家，众创空间达到6959家。其中众创空间、孵化器达95%以上，而为产业赋能的创新机构不到5%。随着“大众创业，万众创新”政策红利淡出行业舞台，孵化器服务逐渐回归商业本质，即如何依托自身运营能力实现稳定发展，从而达到投资回报或商业落地的目的成为行业核心探讨问题。

(2) 传统大企业面临转型升级挑战

传统产业一般指劳动密集型、技术设备相对落后、自主创新能力较差、缺乏市场竞争力、以制造加工为主的产业。随着经济下行压力的增大产业升级是传统产业发展的灵魂所在，若没有强大的传统产业为基础，产业升级只能是无源之水；同样，没有产业升级，传统产业也必然面临淘汰的危险。如何正确处理传统产业与转型升级之间的关系、助力传统产业成功转型，已经成为我国经济稳健发展所面临的最紧迫任务。为此，国家和地方纷纷出台各类政策鼓励供给侧结构性改革，其中重要的方向就是传统产业的转型和升级，但如何让传统产业转型，怎么转等实际问题是困扰着城市发展决策者。

(3) 盲目追求“速成”的创新，对创新的包容度不足

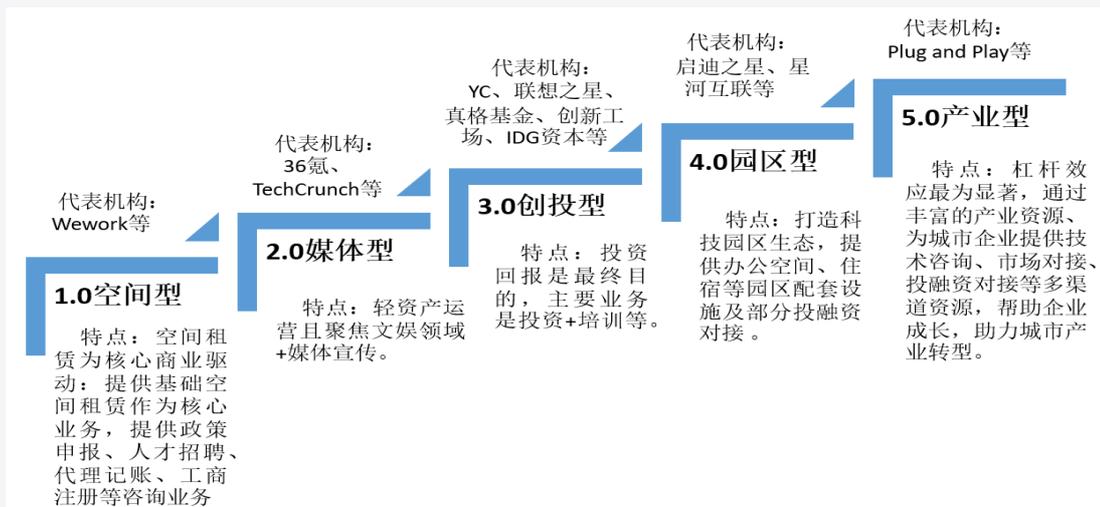
一个创新企业从孵化到熟成需经历一段自然演进的过程，而资本在其中扮演着孵化器和助推器的作用。然而在资本诱惑下，越来越多的企业追求创新快速化、融资最大化，通过贩卖概念，营造想象空间从而吸引投资方，而不将重点放在潜心培育具有创新性的技术和项目上。如果企业项目的所谓创新缺乏核心竞争力、盲目追逐风口和速度，则再强劲的资本孵化器也无法培育出一个具有价值的企业。创新周期越来越短，意图获得短期融资，在创投市场的活跃和繁荣并没有反映到实体经济层面上，在一定时间的价值沉淀之后，非理性繁荣下创新项目的价值泡沫将破裂。过度的资本炒作不利于企业的技术积累、人才积累。近年来，不少互联网公司三年、两年甚至17个月就从创立走到上市，通过平台补贴、净利润为负的损益表短期内收割大量用户，过于追求速度。企业挖掘到新的商业模式和潜在市场后需要耐心和时间来将此创见培育铺陈，“揠苗助长”式创新对市场和自身有害无益。

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

2.4 区域创新机构模型类型

随着创新产业的蓬勃发展，众创空间、孵化器、加速器等各类创新服务机构不断涌现，孵化机构根据业务和功能划分大体分为五类(如图9所示)：即空间型孵化器、媒体型孵化器、创投型孵化器、园区型孵化器、产业型孵化器。目前市场上以前四类孵化机构为主，第五类产业型孵化器相对较少。创新创业的大潮如大浪淘沙，洗去昨日的铅华，只有实打实的创新才能获得长久。对于创新创业服务机构也一样，潮退后才知道谁在裸泳。在各类孵化器中，由于产业型孵化器多由企业主导，且与企业业务结合较为紧密，所以具有更高的商业落地可能性，成为行业核心探索的重要方向。

产业型创新平台将成为未来的重要趋势，因其定位于各类创新资源的连接平台，能够集聚足够数量的产业资源与高质量的智力支持，助力产业创新发展，促进实际成果落地。无论是从区域创新成果贡献、创业氛围引导烘托、职能部门管理协调到考核指标量化、公众满意度等方面，都产生积极的正向社会影响。



图表9 中国各类孵化器的特点（数据来源：科技部火炬中心）

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

3. 创新区域中心模型和分析

在全国经济下行压力增大的情况下，经济发展的不确定性因素增多，持续向好的基础还不稳固；逐渐暴露出科技创新力度不足，新动能、新技术、新业态支撑能力不强等问题，但部分城市仍然保持持续增长态势，如深圳、南京、杭州、无锡等城市。究其原因主要与其始终坚持科技创新发展战略、产业强市战略密不可分。主要城市案例分析如下：

3.1 无锡：特色产业生态赋能型城市

无锡在跨越万亿GDP大关的同时，发展水平、综合实力、城市地位、城市能级等方面呈现出全面提升的态势。2017年以来，海内外媒体纷纷聚焦无锡转型发展，对无锡深入推进产业强市和努力推动高质量发展给予持续关注。无锡全社会研发费用占GDP比重达到了2.86%，科技进步对经济增长贡献率达63.5%，保持全省领先水平。彰显能级提升的“城市名片”，还包括诸多折射城市发展成色的新桂冠：一个人口只有653万，地域面积仅4787平方公里，且资源市场“两头在外”的城市，何以捧出如此令人刮目相看的成绩单！主要是在遇到挑战后施行了如下重要举措：

(1) 产业遇到的挑战：

无锡在发展过程中，主要遇到挑战一是传统

产业创新力不足，急需转型升级；二是本地中小企业众多，但缺乏产业端的孵化平台，较难培养出独角兽企业。三是老政策不太灵活，对创新企业吸引力不足；四是缺乏国际创新要素，与无锡国际创新发展定位不匹配。为此，无锡市政府下定决心，对科技创新进行了大刀阔斧的改革。

(2) 无锡市与Plug and Play创新合作内容和成果

2018年初无锡市委领导不辞辛劳到全球各地为无锡的发展奔波，寻求创新发展的新路径，到Plug and Play全球总部（硅谷）创新中心拜访，发现Plug and Play这种以产业创新生态为导向科技创新平台，凝聚了全球大企业、中小企业、投资机构、高校等优质资源，正是无锡现有产业所急需的。因此，无锡市政府高度重视双方合作，并由市委组织部牵头分别与新吴区、江阴市、惠山区开展全面战略合作关系，围绕无锡在物联网、先进制造、生物医药等领域搭建垂直领域创新平台，深度服务无锡产业创新，逐步取得显著成效。

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

(3) 案例启示

无锡在创新生态搭建过程中，市政府下定决心对创新机构、创新资源和创新环境等方面都进行了重要的改革，尤其在引入优质创新机构和搭建良好的创新环境方面，如在培养创新机构方面“千企技改”计划对重点企业进行转型扶持，创新资源方面精选引入Plug and Play等国内外产业加速平台，为本地大企业转型和中小企业培养提供巨大的帮助，同时Plug and Play为无锡对接海外创新项目、技术和人才，有效提升无锡的知名度和国际创新水平。在创新环境搭建方面，无锡通过实施《关于进一步深化现代产业发展政策的意见》、“飞凤人才计划”等方面的重要措施为创新机构、资源和人才提供良好的创新环境，Plug and Play结合“凤人才计划”的政策措施帮助无锡引入多位高端创新人才，助力无锡人才聚集和发展。

3.2 南京：综合产业+城市生态型

南京是一座充满魅力、充满活力、充满潜力的现代化城市，先后荣获中国首批历史文化名城、全国文明城市、全国卫生城市、国家园林城市、中国优秀旅游城市、全国双拥模范城市、全国科技进步先进城市、国家环保模范城市、联合国人居特别荣誉奖、联合国国际花园城市金奖、全国首家软件名城等称号。南京已被国家确定为全国唯一的科技体制综合改革试点城市、创新型城市试点城市、三网融合试点城市，南京正在全力打造泛长三角地区承东启西的门户城市、国家综合交通枢纽、区域科技创新中心。南京是全国重要的综合性工业生产基地。经过多年的发展，南京已形成以电子信息、石油化工、汽车制造、钢铁为支柱，以软件和服务外包、智能电网、风电光伏、轨道交通等新兴产业为支撑，先进制造业和现代服务协调发展的产业格局。聚力培育“4+4+1”主导产业，重点打造人工智能、集成电路、新能源汽车等产业地标，加快推动“两钢两化”企业转型。

(1) 产业遇到的挑战及主要的创新举措

南京在发展工业经济中不断发挥政府的引导力量，取得喜人成果，同时也面临不少挑战：如开放型经济发展有待加快，民营经济活力尚未充分激发，规模企业较少，国际化水平需要进一步提升。

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

(2) 南京市与Plug and Play创新合作内容和成果

南京作为综合产业较强的城市，在产业发展过程中不断向国际化、高质量方向迈进，南京市政多次亲自考察美国硅谷、以色列、德国等创新资源丰富的国家和地区，从全球精选创新合作伙伴，推动城市产业转型和培育优秀企业。Plug and Play自2017年与南京合作以来，南京市政府高度重视双方在产业端的创新合作。到2020年1月，已经逐步搭建了四大创新平台：“移动出行+”国际化开放式创新加速平台、国际物联网产业加速中心、“国际化农业创新加速平台”、金融科技创新平台等，目前已经取得较多实际成果，具体的合作内容和成果见下表：

(3) 案例启示

南京作为综合产业生态型的代表城市，在搭建产业生态过程中大企业急需创新转型、中小企业数量多但质量参差不齐等挑战，通过实施创新驱动“121”战略、推动高质量发展的部署，培育和集聚一批名校名所名企名家名园区，打造综合性科学中心和引入以Plug and Play为代表的国际科技产业创新中心，构建一流创新生态体系，推动具有全球影响力的创新名城建设，Plug and Play进入南京2年以来，通过实地考察调研产业特点和南京企业的创新需求，搭建了四大创新平台：“移动出行+”国际化开方式创新加速平台、“国际化农业创新加速平台”、国际物联网产业加速中心、金融科技创新平台，通过引入移动出行、现代农业、物联网、金融科技等国内外优秀科技企业资源到南京进行对接和落地，助力南京的创新生态建设。

3.3 深圳：研发+产业加速型

改革开放推动深圳腾飞，从1979年人均GDP仅为香港1/11的小渔村到2019年GDP超过香港成为活力四射的一线城市，2015年以来年均人口增量超50万、居全国之首。深圳从“制造工厂”迈向“硬件硅谷”、“创新之城”，新一代信息技术、生物医药、文化创意产业等战略新兴产业成为支柱，占GDP比重达到38%。改革开放初期，深圳以来料加工、来料装配、来样加工和补偿贸易为主，初步实现从第一产业到第二产业的转变。1990年代深圳凭借地缘优势承接国际产业梯度转移，以电子和计算机为龙头的高科技企业及配套产业集群开始迅速发展，华强北有“中国电子第一街”之称。2001年中国加入WTO后，深圳的政策优势有所减弱，面临金融业和制造业流失的困境，大力发展高新技术产业，昔日的“制造工厂”迈向“硬件硅谷”、“创新之城”。具体来看，在电子信息产业，诞生了华为、中兴、大疆等行业翘楚；在互联网产业，腾讯成为世界最大的互联网科技公司之一，金蝶成为全球领先的在线管理及电子商务服务商；在生物医疗产业，华大基因是中国第一、世界领先的基因组测序机构，迈瑞医疗是全球领先的医疗器械供应商。目前新一代信息技术、生物医药、文化创意产业等战略新兴产业已经成为深圳的支柱产业，2018年战略性新兴产业增加值合计9155亿元，占GDP比重达38%。其中，新一代信息技术产业增加值达到4772亿元，占GDP比重达20%。PCT国际专利申请量1.8万件，居全国第一；国家高新技术企业数量总数高达1.4万家，位居全国第二，仅次于北京。

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

(1) 产业遇到的挑战

深圳的快速发展有目共睹，但同时面临着土地资源不足、产业外迁、城市更新、国际化、优质公共服务资源短缺等问题。深圳通过深化改革开放重新集聚了发展动能，深化改革坚持创新，紧跟时代不断推动产业升级和转型。

(2) 深圳市与Plug and Play创新合作内容和成果

2018年10月，Plug and Play全球产业加速平台作为深圳市的十大重点项目之一项目引入深圳市，市政府领导对双方合作高度重视，Plug and Play（中国）把华南中心设在深圳。开展的业务围绕深圳在智能制造、新一代信息技术、5G、通信信息、生物医药等产业，在引入全球创新资源、大企业创新升级、中小企业加速培育、投资等方面开展合作。

经过一年多的发展，Plug and Play在深圳取得初步成效：大企业创新升级方面，已经与建行、高新投、招商局集团、中集车辆、华润集团、比亚迪集团等多家大企业对接多批次优质创新项目合作，引入超过15家来自以色列、日本、美国、新加坡等深入深圳进行产业化合作对接，引入30多家德国家族企业进行对接，其中有两家海外企业已经在办理注册落地深圳的手续。中小企业培育方面，筛选了20多家深圳科技创新项目加入Plug and Play加速营，对接世界500强企业合作。投资方面，截止2019

年底，Plug and Play（中国）已经投资10多家来自深圳的高科技企业，并与深圳市高新投集团有限公司、建设银行深圳分行等机构深度合作，开展投资担保、投贷联动等业务合作，助力深圳的产业发展。

(3) 案例启示

深圳作为与硅谷最为相似的研发+产业双轮驱动型创新城市，其创新机构多样、创新资源聚集、创新环境较优越。同时面临整体创新生态需向高端化、产业化、国际化发展的挑战。通过引入Plug and Play国际加速平台，引入全球先进科技，链接美国硅谷、德国、以色列、日本等国家和地区的顶级创新资源，助力深圳搭建立足于大湾区的国际科技创新中心。

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

城市创新相关附表

附表1 五大代表性区域的政策对比

政策文件名称	发布日期	创新政策核心内容
《京津冀协同发展规划纲要》	2015年5月	<p>核心定位：坚持和强化首都全国政治中心、文化中心、国际交往中心、科技创新中心的核心功能，有序疏解北京非首都功能，要在京津冀交通一体化、生态环境保护、产业升级转移等重点领域率先取得突破。</p> <p>创新措施：</p> <ol style="list-style-type: none">1、优化产业结构，加快向高端化、服务化、集聚化、低碳化、融合化的方向发展。2、消除有形无形壁垒，加速要素区际流动。推动京津冀协同发展，打造以首都为核心的世界级城市群。3、缩小河北与京津差距，提升承接能力。通过打造以首都为核心的世界级城市群，发挥京津双城的高端引领、辐射带动作用，构筑起要素资源自由流动、产业分工互补、城市功能相互配套对接的一体化发展新格局。4、打造四圈空间格局，实现功能互补。第一层是20千米核心功能圈。这是京津冀连接世界、发挥全球城市核心效应的核心区域，在空间上主要包括一核（首都功能核心区）和一主（中心城区）。通过优化功能、提升品质以及增强城市活力，进一步巩固北京的全球竞争力、话语权和影响力，以更好地发挥其作为大国首都和全球城市的核心引领作用。
《粤港澳大湾区发展规划纲要》	2019年2月	<p>核心定位：不断深化粤港澳互利合作，进一步建立互利共赢的区域合作关系，建设富有活力和国际竞争力的一流湾区和世界级城市群，打造高质量发展的典范。</p> <p>创新措施：</p> <ol style="list-style-type: none">1、构建开放型区域协同创新共同体，推进“广州—深圳—香港—澳门”科技创新走廊建设，探索有利于人才、资本、信息、技术等创新要素跨境流动和区域融通的政策举措，共建粤港澳大湾区大数据中心和国际化创新平台。2、打造高水平科技创新载体和平台，加快推进大湾区重大科技基础设施、交叉研究平台和前沿学科建设，着力提升基础研究水平。3、优化区域创新环境：深化区域创新体制机制改革。研究实施促进粤港澳大湾区出入境、工作、居住、物流等更加便利化的政策措施，鼓励科技和学术人才交往交流。促进科技成果转化。创新机制、完善环境，将粤港澳大湾区建设成为具有国际竞争力的科技成果转化基地。强化知识产权保护 and 运用。依托粤港、粤澳及泛珠三角区域知识产权合作机制，全面加强粤港澳大湾区在知识产权保护、专业人才培养等领域的合作。

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

<p>《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》</p>	<p>2019年12月</p>	<p>核心定位：建设面向全球、辐射亚太、引领全国的世界级城市群。</p> <p>创新措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、加强科技创新前瞻布局和资源共亨，集中突破一批卡脖子核心技术，联手营造有利于提升自主创新能力的创新生态，打造全国原始创新策源地，加强上海张江、安徽合肥综合性国家科学中心建设，健全开放共享合作机制。 2、加强原始创新成果转化，重点开展新一代信息技术、高端装备制造、生命健康、绿色技术、新能源、智能交通等领域科技创新联合攻关，构建开放、协同、高效的共性技术研发平台，实施科技成果应用示范和科技惠民工程。 3、共建产业创新大平台。瞄准世界科技前沿和产业制高点，共建多层次产业创新大平台； 4、强化协同创新政策支撑。加大政策支持力度，形成推动协同创新的强大合力。研究制定覆盖长三角全域的全面创新改革试验方案。
<p>《成渝城市群发展规划》</p>	<p>2016年4月</p>	<p>核心定位：建成经济充满活力、生活品质优良、生态环境优美的引领西部发展的国家级城市群。</p> <p>创新措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、培育优势产业集群，壮大装备制造产业集群。整合装备制造业优势资源，共同建设具有世界影响力和体现国家水平的装备制造产业集群。培育战略性新兴产业集群，加快形成电子核心部件、新材料、物联网、机器人及智能装备、高端交通装备、新能源汽车及智能汽车、生物医药等战略性新兴产业集群。 2、有序承接产业转移，按照集群化、链条化、循环化的模式，依托现有特色优势产业，引进协作配套产业，打造新的产业集群。 3、整合发展产业园区，支持川渝间和各城市间合作共建产业园区，优化资源配置，壮大园区经济。鼓励与东部沿海地区、海外战略投资者共建产业园区。 4、打造创新创业发展平台，鼓励企业、高校、科研院所和地方共建科技创新平台、高新技术产业基地和现代农业科技示范园。
<p>长江中游城市群发展规划》</p>	<p>2015年4月</p>	<p>创新措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、联手打造优势产业集群，打造装备制造业、冶金工业、石油化工产业及新一代信息技术、新材料等信息产业等产业集群。以武汉、长沙、南昌、株洲、襄阳、景德镇等为重点，围绕装备制造业技术自主化、制造柔性化、设备成套化、服务网络化开展合作。 2、发展壮大现代农业基地，增强保障国家粮食安全能力，发展高产高效现代农业和生态农业。依据资源禀赋、产业基础和市场前景，积极推广新品种和新技术，合作构建一批优势农产品产业带，建设高产、优质、高效的粮棉油肉蛋菜果和水产品、林产品等基地。 3、推进跨区域产业转移与承接，鼓励承接沿海地区产业转移，积极发展“飞地经济”，鼓励以委托管理、投资合作等多种形式与东部沿海地区合作共建产业园区。 4、建立产业协同发展机制，充分发挥行业协会、商会的桥梁和纽带作用，搭建城市群产业合作平台。推进武汉与长沙建设“创意产业园”、湘赣共建边界产业园区等各种形式的跨区域产业合作。

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

附表2 全国各地应对疫情的政策汇编

省/市	政策名称	网站
北京	京政办发〔2020〕7号,北京市人民政府办公厅关于应对新型冠状病毒感染的肺炎疫情影响促进中小微企业持续健康发展的若干措施	http://www.beijing.gov.cn/zhengce/zfwj/zfwj2016/bgtwj/202002/t20200206_1625493.html
上海	上海市全力防控疫情支持服务企业平稳健康发展的若干政策措施	http://www.shanghai.gov.cn/nw2/nw2314/nw2319/nw12344/u26aw63478.html
天津	天津市支持中小企业高质量发展的若干政策	http://gyxxh.tj.gov.cn/tzgg/70746.html
重庆	重庆市人民政府办公厅关于应对新型冠状病毒感染的肺炎疫情影响支持中小企业共渡难关的二十条政策措施	http://www.cq.gov.cn/zwgk/fdzdgknr/lzyj/qtgw/202002/t20200204_4786646.html
苏州	《苏州市人民政府关于应对新型冠状病毒感染的肺炎疫情支持中小企业共渡难关的十条政策意见》苏府〔2020〕15号	http://www.suzhou.gov.cn/szsrnzf/zwgg/202002/539b3ebdbf26497396c407fb8ee0edec.shtml
无锡	《关于应对新型冠状病毒感染的肺炎疫情支持企业共渡难关保障经济平稳运行的政策意见》	http://www.wuxi.gov.cn/doc/2020/02/06/2775204.shtml
山东省	鲁政办发[2020]4号,山东省人民政府办公厅关于应对新型冠状病毒感染的肺炎疫情支持中小企业平稳健康发展的若干意见	http://www.shandong.gov.cn/art/2020/2/4/art_107861_98285.html
青岛	《关于应对新型冠状病毒感染的肺炎疫情支持中小企业保经营稳发展若干政策措施的通知》	http://www.qingdao.gov.cn/n172/n24624151/n24672217/n24673564/n24676498/200204091903726640.html
济南	《保经营 稳发展 济南高新区14类补贴助力小微企业共克时艰》	http://innovation.jinan.gov.cn/art/2020/2/4/art_17708_3921144.html
合肥	合办〔2020〕1号,关于应对新型冠状病毒感染的肺炎疫情鼓励中小企业持续发展的若干意见	http://www.hefei.gov.cn/public/1741/104674197.html
浙江	浙江省新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控领导小组关于支持小微企业渡过难关的意见	http://www.zj.gov.cn/art/2020/2/6/art_1582435_41883603.html

第三章 城市创新：推动新旧动能转换与产业转型升级

附表2 全国各地应对疫情的政策汇编

省/市	政策名称	网站
宁波	《宁波市人民政府关于打赢疫情防控阻击战帮扶中小企业共渡难关的十八条意见》	http://www.nftz.gov.cn/art/2020/2/7/art_135687_9967981.html
福州	榕政综〔2020〕22号,福州市人民政府印发关于帮助中小微企业应对疫情共渡难关若干措施的通知	http://www.fuzhou.gov.cn/zfxxgkzl/szfbmjxsqxxgk/szfbmxxgk/fzsrnzf/zfxxgkml/whjyylshbzcjjydfmdzccsjqssqk/202002/t20200207_3195441.html
厦门	厦府规[2020]3号,关于应对新型冠状病毒感染的肺炎疫情支持企业共渡难关若干措施的通知	http://www.xm.gov.cn/zwgk/flfg/sfwj/202002/t20200208_2420451.html
广州	《关于纳税人使用电子办税渠道领用发票的温馨提示》	http://guangdong.chinatax.gov.cn/gdsw/tzgg/2020-01/29/content_7ea264bccf4c46189da4b2e0e547dc92.shtml
深圳	《深圳市税务局关于防控新型冠状病毒疫情的办税温馨提示》	https://shenzhen.chinatax.gov.cn/sztax/xxgk/tzgg/202001/f26ff9e5eb5649dab03b5a063de63339.shtml
佛山	《佛山市人民政府办公室关于印发积极应对新型冠状病毒感染的肺炎疫情支持企业共渡难关十条政策意见的通知》	http://www.foshan.gov.cn/zwgk/gggs/content/post_3626532.html
东莞	东莞市人民政府关于支持莞企共克时艰打赢疫情防控阻击战的若干措施	http://www.dg.gov.cn/jjdz/dzyw/content/post_2796253.html
珠海	《珠海市人民政府关于应对新型冠状病毒感染的肺炎疫情支持中小企业共渡难关的若干政策意见》	http://www.zhuhai.gov.cn/xw/gsgg/content/post_2466953.html
四川省	《关于应对新型冠状病毒肺炎疫情缓解中小企业生产经营困难的政策措施》	http://www.sc.gov.cn/zcwj/xxgk/NewT.aspx?i=20200205213409-989944-00-000
海南省	《海南省人民政府关于印发海南省应对新型冠状病毒感染的肺炎疫情支持中小企业共渡难关八条措施的通知》	http://www.hainan.gov.cn/hainan/szfwj/202002/56d6686674284e589c645f52598f7b2b.shtml
贵州	《国家税务总局贵州省税务局关于暂停线下办税服务全面推行“不见面”办税服务的通告》	http://guizhou.chinatax.gov.cn/xxgk/tzgg/202002/t20200205_3034019.html

第一章注释及参考资料

- [1] 熊彼德 (Joseph Alois Schumpeter) . 《经济发展理论》 [M]. 邹建平. 北京：中国画报出版社，2012
- [2] 亨利·切萨布鲁夫 (Henry Chesbrough) ，金马. 《开放式创新:进行技术创新并从中赢利的新规则》 [M].北京:清华大学出版社,2005
- [3] 曹仰锋.《第四次管理革命》 [M]. 北京：中信出版社，2019
- [4] 查尔斯·汉迪 (Charles Handy) . 《第二曲线：跨越“S型曲线”的二次增长》 [M]. 苗青. 北京：机械工业出版社，2017
- [5] 上海财经大学世界经济发展报告组. 《2010世界经济发展报告》 [R]. 上海：上海财经大学出版社，2010
- [6] 沃尔特·艾萨克森.《史蒂夫·乔布斯传》 [M]. 北京：中信出版社，2011年
- [7] 布拉德·斯通.《一网打尽：贝佐斯与亚马逊时代》 (The Everything Store: Jeff Bezos and the Age of Amazon) [M]. 北京：中信出版社，2014年
- [8] 威尔弗里德·费尔顿克辛 (Feldenkirchen, Wilfried) . 《西门子传》 (Siemens. Von der Werkstatt zum Weltunternehmen) [M]. 北京：华夏出版社，2000
- [9] 杰弗瑞·莱克.《丰田模式》 [M]. 北京：机械工业出版社，2011
- [10] 前瞻产业研究院.《2018年中国独角兽企业背后行业分布与企业成长趋势报告》
- [11] 中国证券投资基金业协会，备案创业投资基金统计，
<http://www.amac.org.cn/researchstatistics/datastatistics/fundServiceIndData/>
- [12] 中国证券投资基金业协会，备案创业投资基金所涉及中小企业数据统计
- [13] Plug and Play 2019 Performance, Plug and Play China, 即联即用中国2017-2019业务统计数据
- [14] The Annual Report for 2018 was published in German and English. A fully navigable online version of the report along with the consolidated financial statements is available on the Web at ar.merckgroup.com/2018/. Published on March 7, 2019 by Merck KGaA, Group Communications
- [15] 陈小洪.《中国企业创新：机制、能力和战略》 [R]. 国务院发展研究中心，2009
- [16] 《全国企业技术创新能力指数-工作报告》 (2018) [R]. 中国企业联合会，2018
- [17] 万达集团网站-首页：“企业简介” <http://www.wanda.cn>
- [18] 新京报网：“万达创新加速器第三期收官 近50个创新项目落地” <http://www.bjnews.com.cn/house/2019/11/22/653202.html>
- [19] 万达集团网站：“核心产业>商管集团>慧云智能化管理系统” http://www.wanda.cn/new_web/2018/commerce_0717/181.html
- [20] 新京报网：“万达创新加速器第三期收官 近50个创新项目落地” <http://www.bjnews.com.cn/house/2019/11/22/653202.html>
- [21] 巴斯夫大中华区网站-首页 <https://www.basf.com/>
- [22] 巴斯夫大中华区网站-首页-关于巴斯夫-创新-我们的创新之道：
“合作” <https://www.basf.com/cn/zh/company/innovation/our-way-to-innovations/collaborations.html>

第二章注释及参考资料

- [1] 《四川省区块链产业白皮书（2019）版》. 四川省区块链行业协会, 2019
- [2] MBA智库百科：商业联盟. <https://wiki.mbalib.com/wiki/商业联盟>
- [3] 央视网：P2P、众筹与众包：共享经济新范式. <https://www.weiyangx.com/184053.html>
- [4] MBA智库百科，大规模定制. <https://wiki.mbalib.com/wiki/规模定制>
- [5] MoonShadow. 共享经济商业模式的演变与发展设想. <http://www.woshipm.com/it/737117.html>, 2017.
- [6] 全国双创数据大屏：<http://www.ctoutiao.com/h5/world-shuangch/>
- [7] 2017中国双创数据：<http://www.zhicheng.com/syrw/n/172925.html>
- [8] 新华社：财政部：前三季度全国新增登记市场主体1766.4万户
<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1648366655424939368&wfr=spider&for=pc>
- [9] Cohen, Susan. What Do Accelerators Do? Insights from Incubators and Angels[J]. Innovations: Technology, Governance, Globalization, 2013, 8(3-4):19-25. (表1)
- [10] Gust Global Accelerator Report 2016. http://gust.com/accelerator_reports/2016/global/
- [11] 百度AI加速器官方网站：<https://ai.baidu.com/accelerator>
- [12] 北大创业孵化器官方网站：<http://www.pkustarter.com/chi-siamo.html>
- [13] 清华x-lab官方网站：<http://www.x-lab.tsinghua.edu.cn/>
- [14] 微软加速器官方网站：<https://www.microsoft.com/zh-cn/ard/innovation/msftventures>
- [15] Y Combinator官方网站：<https://www.ycombinator.com/>
- [16] Tech Stars官方网站：<https://www.techstars.com/>
- [17] 国家动漫园Think Big孵化器介绍
- [18] 启迪之星官方网站：<http://www.tusstar.com/index.php?app=web&m=About&a=detail&id=2388>
- [19] 太库Techcode官方网站：http://www.techcode.com/startup_accelerators.html
- [20] 腾讯AI开放平台官方网站：<https://ai.qq.com/accelerator/>
- [21] 京东人工智能开放平台官方网站：https://neuhub.jd.com/ecology?cu=true&utm_source=baidu-search&utm_medium=cpc&utm_campaign=t_262767352_baidusearch&utm_term=129455003730_0_8a86918875944acf8ac0e3af5310d773
- [22] 500 Startups官方网站：<https://500.co/>
- [23] Google Ventures: Google Design Sprint <https://www.gv.com/sprint/>
- [24] Medium: How Google Design Sprint Works. <https://medium.com/productmanagement101/design-sprints-at-google-85ff62fed5f8>
- [25] 联想之星官方网站：<http://www.legendstar.com.cn/>
- [26] 中关村创业大街官方网站：<http://www.z-innoway.com/>

第二章注释及参考资料

- [27] Startup Autobahn星创高速官方网站：<https://www.startup-autobahn.cn/>
- [28] 中国加速官方网站：<https://chinaccelerator.com/>
- [29] 将门创投官方网站：<http://www.thejiangmen.com/>
- [30] 谷歌Launchpad Accelerator官方网站：<https://developers.google.com/community/launchpad/accelerators>
- [31] 36氪官方网站：<https://36kr.com/>
- [32] 黑马官方网站：<http://www.iheima.com/>
- [33] 创业邦官方网站：<http://www.cyzone.cn/>
- [34] Forbes: How Startup Accelerators Work. <https://www.forbes.com/sites/alejandrocremades/2019/01/10/how-startup-accelerators-work/>
- [35] Tech Republic: Accelerators VS Incubators. <https://www.techrepublic.com/article/accelerators-vs-incubators-what-startups-need-to-know/>
- [36] Entrepreneur Asia Pacific: Accelerator vs. Incubator: Which Is Right for You? <https://www.entrepreneur.com/article/294798>
- [37] “哈佛商业评论What Startup Accelerators Really Do”. <https://hbr.org/2016/03/what-startup-accelerators-really-do>
- [38] 中国日报网《万达创新加速器第2期项目成果展 解锁城市未来美好生活》。
<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1628753670431238786&wfr=spider&for=pc>
- [39] 万达新闻中心《万达第三期创新加速器举行 已累计招募650个项目》。http://www.wanda.cn/2019/2019latest_1125/41037.html
- [40] Plug and Play Insurtech: EMC – Kespry Case Study
- [41] Plug and Play中国地产科技：以见科技加速案例研究
- [42] 曹仰锋.《第四次管理革命》[M]. 北京：中信出版社，2019
- [43] 滕东晖, 万新明, 高俊光,等. 用户需求+跨界知识,打造突破性创新产品——HOPE平台的跨界融合[J]. 清华管理评论, 2019, 68(Z1):29-38. 百度AI产业研究中心, 百度AI加速器《百度生态伙伴AI应用案例集》
- [44] 联想之星《联想之星创业CEO特训班项目手册》
- [45] 麦肯锡季刊：http://news.eeworld.com.cn/qcdz/2015/0629/article_11060.html
- [46] 中国大数据《大数据时代要有大数据思维》。<http://www.thebigdata.cn/html/c3/14416.html>
- [47] 人民日报海外版《远程办公需求激增，阿里腾讯等齐发力“云办公”帮助企业战“疫”》。
<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1658481433413501813&wfr=spider&for=pc>
- [48] 贤集网《2018世界移动大会：5G技术具体的应用案例》。https://www.xianjichina.com/news/details_76637.html
- [49] 王青龙.《音乐识别软件SoundHound估值超10亿美金，为何受到中国巨头青睐》。
<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1599549471661464003&wfr=spider&for=pc>
- [50] 亿欧网《对话AutoX肖健雄：如何打造自动驾驶领域的“Windows系统”？》。<https://www.iyiou.com/p/115288.html>

第三章注释及参考资料

- [1] 全球政府积极推进创新与创业，孵化器、加速器成利器 <https://mp.weixin.qq.com/s/juWArfh1alhfS5tyJ71WcQ>
- [2] 参考消息：[科技]国外镜鉴篇：日本鼓励企业“二次创新” <http://ihl.cankaoxiaoxi.com/2015/0113/627254.shtml>
- [3] 2014年夏季达沃斯论坛：<http://finance.ifeng.com/news/special/2014summerdavos/>
- [4] 全国创新指数：<https://house.focus.cn/zixun/d7b3391fa0fd0227.html>
- [5] 国家创新创业政策信息服务网：全国各地产业政策：<http://sc.ndrc.gov.cn/zhengceku.html>
- [6] 创头条：热门城市创新政策：<http://www.ctoutiao.com/2394007.html>
- [7] 科技部火炬中心印发《关于疫情防控期间进一步为各类科技企业提供便利化服务的通知》国科火字〔2020〕38号：
http://www.most.gov.cn/tztg/202002/t20200206_151447.htm
- [8] 北京市科学技术委员会:全国科技创新中心：<http://kw.beijing.gov.cn/col/col1138/index.html>
- [9] 上海市科学技术委员会：<http://stcsm.sh.gov.cn/>
- [10] 深圳市科技创新委员会：<http://stic.sz.gov.cn/>
- [11] 重庆市科技局：<http://kjj.cq.gov.cn/>
- [12] 武汉市科技局：<http://kjj.wuhan.gov.cn/>
- [13] 南京市科技局：<http://www.njkj.gov.cn/>
- [14] 南京市商务局：<http://swj.nanjing.gov.cn/>
- [15] 南京国家农创园：<http://www.njgjnycy.com/#/index>
- [16] 无锡市政府：<http://www.wuxi.gov.cn/>
- [17] 无锡高新区管委会：<http://www.wnd.gov.cn/>

知识产权与免责声明

在您使用本《创新生态白皮书》前，请您知悉北京即联即用创业投资有限公司（“Plug and Play中国”）为本《创新生态白皮书》的知识产权所有人，该等权利受《中华人民共和国著作权法》等法律法规保护，Plug and Play中国享有就任何侵权人追究其法律责任（包括但不限于要求其停止侵害、赔偿经济损失等）的权利。

您可以将本《创新生态白皮书》的任何部分供个人参考，亦可将本《创新生态白皮书》推荐至其他人，但若您以任何方式转载、摘录、出版本《创新生态白皮书》中任何内容，需获得Plug and Play中国的书面同意并需注明引用来源。除非经Plug and Play中国书面同意，本《创新生态白皮书》不得被用作商业目的。

本《创新生态白皮书》可能包含自公开渠道可查询之政策、数据、技术分析、市场趋势、公司介绍等内容，Plug and Play中国对该等内容的真实性、准确性及完整性不负有法律责任，亦无意图引导您对该等信息产生信赖。本《创新生态白皮书》亦可能包含对市场、技术、政策等发展趋势的预期，Plug and Play中国对该等预期的准确性亦不承担法律责任。

若本《创新生态白皮书》中所含内容可能侵犯您可确认之知识产权，请您及时与Plug and Play中国取得联系。

Plug and Play 中国

JOIN THE PLATFORM!

互联创新，创新无界

LEARN MORE

进一步了解



PLUGANDPLAY

✉ innovation.institute@pnpchina.com

