

中国科技创新速递

2020年 第二期

主办单位：科技部国际合作司
承办单位：中国科学技术交流中心
合作单位：北京市长城企业战略研究所

为更好地服务国家科技外交工作，有效促进国际科技创新资源的联动合作，我们编辑了《中国科技创新速递》电子期刊，为我国驻外科技外交官提供我国科技创新进展和对外合作需求信息，在推进国内外科技创新合作方面发挥信息优势和桥梁作用。

《中国科技创新速递》以“动态”与“聚焦”两个栏目为主线，主要介绍近期国内科技创新相关政策，高校、园区、企业等创新机构的发展动态，国际性创新活动预告，地方国际合作需求，并立足于科技创新热点，针对性地剖析地方/园区科技创新生态、新兴产业发展模式、创新企业培育路径等，供我国驻外科技外交官参阅。

如您对《中国科技创新速递》刊登的信息有任何意见和建议可与我们联系。

电话：010-68515508

Email：irs@cstec.org.cn

免责声明：本刊只对信息内容进行梳理、排版、编辑，并不意味着证实其内容的真实性。

目录 CONTENTS

动态 NEWS	1
■ 政策.....	1
• 国家标准化管理委员会等联合印发《国家新一代人工智能标准体系建设指南》	1
• 国家能源局印发《国家能源研发创新平台管理办法》	1
• 深圳市人民政府印发《关于支持深港科技创新合作区深圳园区建设国际开放创新中心的若干意见》	2
• 浙江省人民政府办公厅印发《关于加快建设高水平新型研发机构的若干意见》	3
• 国家网信办印发《数字中国建设发展进程报告（2019年）》	3
■ 科研.....	5
• 华南农业大学水稻无人农场实现全程无人机械化作业	5
• 中科院地质地球所提出人工智能地震信息挖掘方法	5
• 西安光机所研制出国内首个光阴极 X 射线管	6
• 我国成功研发加速器硼中子俘获治疗实验装置	6
• 国家纳米中心在锂离子电池硅负极研究中取得进展	7
■ 园区/企业	7
• 《中关村国家自主创新示范区统筹发展规划（2020-2035年）》	7
• 北京大兴区打造北京中日国际合作产业园	8
• 天津滨海高新区汇聚“新基建”项目	9
• 中国操作系统麒麟软件落户广州黄埔	9
• 百度在沧州开放 APOLLO GO 自动驾驶出租车服务	9
■ 需求.....	10
• 深圳人工智能场景需求清单发布	10
• 北京市发布《北京市加快新场景建设培育数字经济新生态行动方案》	11

聚焦 FOCUS..... 13

独角兽企业引领新赛道涌现..... 13

自 2018 年以来，“赛道”一词成为新兴行业代名词。新赛道也成为新经济时代诞生独角兽企业的主要行业领域。当前，中国新经济发展已经涌现了若干赛道，并呈现出一定的涌现规律，未来的区域的发展将不再做产业选择，而是不断挖掘和培育新赛道，打造新经济增长极。

动态 NEWS

■ 政策

- 国家标准化管理委员会等联合印发《国家新一代人工智能标准体系建设指南》

国家标准化管理委员会、中央网信办、国家发展改革委、科技部、工业和信息化部等五部门联合印发《国家新一代人工智能标准体系建设指南》（以下简称《指南》），加强人工智能领域标准化顶层设计，推动人工智能产业技术研发和标准制定，促进产业健康可持续发展。

《指南》中规划人工智能标准体系由八个部分组成，依次是基础共性、支撑技术与产品、基础软硬件平台、关键通用技术、关键领域技术、产品与服务、行业应用、安全/伦理。计划到 2021 年，明确人工智能标准化顶层设计，完成关键通用技术、关键领域技术、伦理等 20 项以上重点标准的预研工作；到 2023 年，初步建立人工智能标准体系，并率先在制造、交通、金融、安防、家居、养老、环保、教育、医疗健康、司法等重点行业和领域进行推进。

（来源：http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-08/09/content_5533454.htm）

- 国家能源局印发《国家能源研发创新平台管理办法》

9 月 11 日，国家能源局印发《国家能源研发创新平台管理办法》（以下简称《办法》）。《办法》中提到，能源创新平台的技术领域主要包括：先进可再生能源技术；智能电网技术；安全高效核能技术；化

石能源清洁高效开发利用技术；能源节约和综合利用技术；储能、氢能等前瞻性、颠覆性技术；信息、交通等与能源交叉融合产生的新技术；电力安全支撑保障技术；先进能源材料和高端能源装备等。《办法》鼓励能源领域优势企业、科研院所、高校等建立创新联合体，共同申报建设能源创新平台，通过建立健全产学研用协同创新机制，推动关键核心技术攻关、装备研制和试验示范，形成重大技术装备体系，加快科技成果转移转化，开展国际交流合作，带动行业技术进步。国家能源研发创新平台评价指标体系中指出，国家能源研发创新平台的限定性指标的最低标准为年度研究与试验发展经费支出额不低于3000万元，研究与试验发展人员数不低于100人。

（来源：<http://www.chinapower.com.cn/xw/zyxw/20200914/29740.html>）

• 深圳市人民政府印发《关于支持深港科技创新合作区深圳园区建设国际开放创新中心的若干意见》

8月7日，深圳市政府新闻办在市政府新闻发布厅举行了关于《深圳市人民政府关于支持深港科技创新合作区深圳园区建设国际开放创新中心的若干意见》（以下简称《若干意见》）的政策吹风会。《若干意见》主要涉及五个方面的内容。一是构建有利于科技创新的政策环境，在科研管理上全面学习借鉴香港卓越高效的制度，主动对接国际通行规则，以点带面示范带动粤港澳大湾区整体科研效率提升；二是建设综合性国家科学中心开放创新先导区，聚焦信息、生命、材料科学与技术、集成电路、5G通信、大数据及人工智能、生物医药、新材料等领域；三是构建灵活高效的财政支持体系，单列深圳园区专

项资金，加大对港澳和国际科研项目的支持力度；四是强化空间保障与基础设施建设，研究制定城市更新及土地整备专项政策，释放更多的科研空间；五是注重深圳园区与香港园区的协同发展，两个园区协同规划、建设和发展，深圳园区服务、配套港方园区。

（来源：http://www.sznews.com/news/content/2020-08/07/content_23431512.htm）

- **浙江省人民政府办公厅印发《关于加快建设高水平新型研发机构的若干意见》**

7月23日，浙江省人民政府办公厅印发《关于加快建设高水平新型研发机构的若干意见》。其目标瞄准世界科技前沿和浙江省“互联网+”、生命健康、新材料等三大科技创新高地建设，紧扣传统产业升级和未来产业培育发展，省市县三级联动、梯度培育，打造既能解决基础研究的关键核心问题，又能为产业创新提供科技支撑的高水平创新载体。其六大工作任务包括：构建多元创新投入体系，集聚一流创新人才团队，承担重大科研攻关任务，打造协同联动创新体系，畅通科技成果转化通道，深度融入全球创新网络。

（来源：http://www.zj.gov.cn/art/2020/7/23/art_1229017139_1113405.html）

- **国家网信办印发《数字中国建设发展进程报告（2019年）》**

9月15日，国家互联网信息办公室印发《数字中国建设发展进程报告（2019年）》（以下简称《报告》）。《报告》梳理总结了各地区、各部门2019年信息化发展情况，分析了数字中国建设面临的新形势、新挑战和新机遇，提出了努力方向和发展重点。《报告》部分内容摘

要如下。

信息基础设施建设迈出新步伐。IPv6 规模部署取得长足进步，截至 2019 年底，IPv6 活跃用户数达 2.7 亿，占互联网网民总数的 31%，已分配 IPv6 地址用户数达 13.92 亿。5G 商用全面提速，截至 2019 年 12 月底，我国已开通 5G 基站 13 万个，5G 用户快速增长。北斗三号全球卫星导航系统开通，全球范围定位精度优于 10 米，北斗三号卫星核心部件国产化率 100%，北斗相关产品已出口 120 余个国家和地区。

数字经济发展再上新台阶。2019 年我国数字经济保持快速增长，质量效益明显提升，数字经济增加值规模达到 35.8 万亿元，占国内生产总值（GDP）比重达到 36.2%，对 GDP 增长的贡献率为 67.7%。数字经济结构持续优化升级，产业数字化增加值占数字经济比重达 80.2%，在数字经济发展中的主引擎地位进一步巩固，向高质量发展迈出新步伐。

数字“一带一路”建设收获新成果。数字经济伙伴关系网络不断拓展，中国-东盟信息港、中国-阿拉伯国家网上丝绸之路的建设全面推进。截至 2019 年底，中国已经同 137 个国家、30 个国际组织签署 197 份共建“一带一路”合作文件，与 22 个国家签署双边电子商务合作文件并建立合作机制。网络互通深入推进，与“一带一路”沿线相关国家建成跨境陆缆和国际海缆。

（来源：<http://www.cinic.org.cn/xw/schj/920021.html?from=singlemessage>）

■ 科 研

- 华南农业大学水稻无人农场实现全程无人机械化作业

华南农业大学罗锡文教授团队基于北斗导航的农业机械自动驾驶作业成果总体达到了国际先进水平，其中水田自动驾驶作业和主从导航技术居国际领先水平，满足旱地和水田的耕整、种植、植保和收获等环节的精准作业需要，打破了国外技术垄断，为我国现代农业智慧生产提供了重要支撑。罗锡文团队突破了十大关键技术，先后研制出无人驾驶旋耕机、播种机、插秧机、高地隙宽幅喷雾机和收获机，北斗导航定位系统和 5G 通信系统协同作业，从而实现精准导航和多台无人农机精准作业，直线行走精度可达到 2.5 厘米。华南农业大学水稻无人农场已经出产了首批大米，这批大米的耕、种、管、收均由无人驾驶的农机完成，在国内尚属首次。

- 中科院地质地球所提出人工智能地震信息挖掘方法

中国科学院地质与地球物理研究所博士后耿智与合作导师、研究员王彦飞提出基于数据驱动的、可进行地震数据分类的自动搜索神经网络架构 (SPN)。该神经网络架构通过分解网络内核以减少参数量，并汇总相反的采样特征来保持极性信息，应用高性能图形处理单元 (GPU)，通过反问题正则化建模和随机搜索算法获得最终的神经网络 SPN。该研究构成了第一个以数据为驱动的、设计具有高效计算能力的卷积神经网络 (CNN)，旨在从稀疏信号处理的角度对地震数据进行端到端解释。

- 西安光机所研制出国内首个光阴极 X 射线管

西安光学精密机械研究所光电子学研究室联合条纹相机工程中心，研制出国内首个光阴极 X 射线管。该光阴极 X 射线管出射 X 射线强度可调，能量范围宽（1keV~100keV），脉冲宽度窄（可达皮秒量级）。传统的热阴极 X 射线管能耗高、电子束流强度与脉冲宽度调制困难，在某些特殊应用领域受到限制。而在光阴极 X 射线管中，电子发射单元由传统的热阴极改为对光敏感的光阴极，出射 X 射线的强度和特性由调制光信号的特征决定。因此，光阴极 X 射线管的响应速度得到提升。未来，利用该技术可望实现通信速率 Gbps 量级的空间 X 射线通信应用，同时可应用在医学动态 CT、辐射定标和闪烁体余辉测量等领域，对相关学科的交叉融合与持续发展产生推动作用。

- 我国成功研发加速器硼中子俘获治疗实验装置

中国科学院高能物理研究所东莞分部成功研制我国首台自主研发加速器硼中子俘获治疗（简称“BNCT”）实验装置，启动了首轮细胞实验和小动物实验。该装置的成功研制，为我国医用 BNCT 治疗装置整机国产化和产业化奠定了技术基础，有望为我国肿瘤治疗带来技术革新。BNCT 是目前国际最先进的癌症治疗手段之一。治疗时先给病人注射一种含硼的药物，这种药物与癌细胞有很强的亲和力，会迅速聚集于癌细胞内，相当于给癌细胞做“标记”，而在其他组织内分布很少。随后给病人进行中子照射，时长在 1 小时内，整个治疗过程一般只需照射一次。当照射的中子被癌细胞内的硼俘获，产生高杀伤

力的 α 粒子和锂离子，便可精准“杀死”癌细胞。

- **国家纳米中心在锂离子电池硅负极研究中取得进展**

国家纳米科学中心李祥龙、智林杰团队从低成本的二氧化硅纳米颗粒出发，改进镁热还原技术，规模化制备了一种仿绣球形态的硅烯材料，应用于锂离子电池时展现出优异的综合储锂性能。研究团队提出并发展一种“植皮式”二维共价封装策略，基于绣球状硅烯进一步制备硅氧碳键基绣球状共价双烯，表现出很好的综合储锂性能。基于该碳硅材料的全电池能量密度比基于石墨的高出40~60%，比目前的商业化锂电池的比能量和能量密度均高出40%以上。

■ 园区/企业

- **《中关村国家自主创新示范区统筹发展规划(2020-2035年)》**

中关村国家自主创新示范区领导小组正式印发了《中关村国家自主创新示范区统筹发展规划(2020年—2035年)》(以下简称《规划》)。

《规划》明确中关村示范区战略定位。综合考虑国内外形势，将中关村示范区置于全球坐标，以国际视野提出中关村示范区的战略定位，发挥中关村示范区作为北京全国科技创新中心建设主阵地的作用，提出到2025年建成世界一流的科技园区和创新高地；到2030年，建成世界领先的科技园区和创新高地；到2035年，建成全球科技创新的主要引擎和关键枢纽。

《规划》进一步优化产业结构布局。结合北京十大高精尖产业发展布局，提出在中关村示范区构建“241X”高精尖产业体系，其中“2”

是新一代信息技术、生物与健康两个主导产业，“4”是先进制造、现代交通、新能源与节能环保、新材料四个重点产业，“1”是指大力发展现代服务业，“X”是指培育若干面向未来的战略性新兴产业按照发挥优势、突出特色、聚焦重点的原则，确定各分园近期优先重点发展的主导产业和培育产业。面向中长期发展，各分园的产业定位要及时进行优化、调整和提升。

《规划》着重营造优质创新创业生态。通过持续推动中关村人才特区建设、促进技术转移和成果转化、加强科技与金融深度融合、加快打造全球创新网络的关键枢纽、强化与国内重点区域创新合作、提升创新治理水平等工作，推动构建一流的创新创业生态系统。

• 北京大兴区打造北京中日国际合作产业园

北京中日国际合作产业园暨大兴国际氢能示范区规划形成“一带两轴三核多组团”的空间结构，重点打造创新产业核心、生活服务核心与信息发布核心等三大板块，推动中日双方产业和创新优势互补，发挥我国庞大市场、完整工业体系和营商环境的优势，结合日本高端产业和制造优势，打造特色的产业创新协作园区。一期拟建设日加氢3.6吨全球日加氢量最大的示范站，依托现有厂房改造成集氢能社会、氢能成果、企业产品以及氢能发展史、临展区、多功能厅等设施于一体的氢能科技体验展厅，并建成集研发、测试、生产、生活等功能于一体的“氢之泉”主题科技园区。

- **天津滨海高新区汇聚“新基建”项目**

据中国高新技术产业导报报道，天津药物研究院有限公司 5G 智能制造工厂项目正在天津滨海高新区渤龙湖科技园内开展，该公司本部及泰普制药工厂内将实现 5G 覆盖，实现工厂生产智能化及其他信息化应用。腾讯 IDC 数据中心项目也已在滨海高新区开工，总投资约 100 亿元，规划用地面积约 280 亩，可容纳服务器 30 万台，采用腾讯最新一代——第四代数据中心架构 T-block，能源效率指标达到行业领先水平，将作为腾讯全国八大数据中心之一，成为全国性云计算中心和云服务平台的重要支点。

- **中国操作系统麒麟软件落户广州黄埔**

8 月 13 日，广州黄埔区与麒麟软件签署双方战略合作框架协议，麒麟软件正式落户广州黄浦区人工智能与数字经济试验区鱼珠片区的信创产业基地核心位置。目前，黄埔区已集聚龙芯中科、飞腾信息、麒麟软件、统信软件、翼辉信息、东土科技、航天科工 706 所等近 50 家信创企业，涵盖了含国产自主核心芯片、操作系统等基础软件、创新型基础硬件和重点集成服务等领域。目前，麒麟软件通过了 CMMI5 级评估，现有博士后工作站、省部级基础软件工程中心等。近期，麒麟软件发布了新一代麒麟操作系统 V10，助力黄埔区构建更加完备的国产“芯片+软件+云生态”的安全可控信创产业生态。

- **百度在沧州开放 Apollo Go 自动驾驶出租车服务**

8 月 21 日，百度在沧州开放 Apollo Go 自动驾驶出租车服务，沧

州市民通过百度地图，即可一键呼叫免费搭乘体验，沧州由此成为中国第一个可以在主城区打到 Robotaxi 的城市。此次在沧州开启的 Apollo Go Robotaxi 服务由 Apollo 和云图科技联合运营，行车路线将覆盖高铁站、学校、星级酒店、博物馆、产业园等沧州核心区域，首批开放的上下车乘车站点共计 55 个。

■ 需求

• 深圳人工智能场景需求清单发布

8 月 15 日，深圳市福田区政务服务数据管理局公布第二期人工智能场景需求清单。需求共 16 项，涵盖了大数据分析、视频识别、知识图谱、文本处理、语音处理等五大领域。项目的整个研发、测试、验证将依托深圳 AI 应用创新服务中心（福田）进行，中心将免费提供 3 个月场地及有关数据或资源，搭建场景需求部门与揭榜机构的合作对接机制，并出具测试结果报告，该报告可为政企合作提供参考。

表 1：深圳人工智能场景需求清单（第二期）

序号	应用专题	场景需求
1	视频识别类	城管事件视频智能识别
2	视频识别类	路面开挖智能监管
3	视频识别类	工程现场违规行为智能发现
4	视频识别类	为交通信号灯调节提供支持
5	决策辅助类	城管事件数据发掘和规律预测
6	决策辅助类	审计数据发掘与趋势预测
7	决策辅助类	电动车智能管控
8	决策辅助类	社会治理事件智能发现
9	知识图谱类	应急灾害智能分析
10	知识图谱类	智能法律顾问

12	知识图谱类	案例判例智能推荐
11	知识图谱类	产业政策智能顾问
13	知识图谱类	人才政策智能匹配
14	政务服务类	审计文档数字化与语义搜索
15	政务服务类	智能接访顾问
16	政务服务类	AI+养老

(来源: http://www.sznews.com/news/content/2020-08/15/content_23457495.htm)

• 北京市发改委制定实施《北京市加快新场景建设培育数字经济新生态行动方案》

为积极应对常态化疫情防控,和数字发展转型需求,进一步开放市场机会,畅通要素渠道,拓展新场景应用,培育新经济生态,2020年6月,北京市发改委制定实施《北京市加快新场景建设培育数字经济新生态行动方案》。

(1) **面向智能交通,构建绿色安全智慧出行体系**,部署5G车联网路侧基础设施,聚焦城市交通管理智能化体系建设、智慧轨道交通建设与运营等,推动新技术应用示范;

(2) **面向智慧医疗,加快人工智能等技术与医药健康交叉融合**,推进“1+N+1”互联网医院建设,整合线上和线下医疗资源,推进医联体和“智慧医院”建设;

(3) **面向城市管理,提升城市精细化管理水平**,重点建设智慧社区、环境治理等应用场景,开展关键技术产品研发和集成示范应用,为智慧安防、生态环境质量监测与评估、生活垃圾分类投放收运等提供支撑;

(4) **面向政务服务,运用区块链等技术赋能效率提升**,聚焦“全

程网办、全网通办”，推动区块链、大数据等技术创新应用，推进电子证照等居民个人信息的全链条共享应用；

(5) **面向线上教育，以数字化驱动教育现代化**，加强数字资源共享交换中心和统一服务门户建设，开展互联网教学十点，探索“互联网+”教育等未来教育新模式；

(6) **面向产业升级，加速重点领域数字化转型**，加大新能源汽车等领域场景开放力度，推动智能化、数字化转型，助推平台经济、共享经济、在线经济等新兴服务经济发展；

(7) **面向央企服务，探索数字融合发展新模式**，围绕在京中央金融机构的技术需求，推动企业参与央企应用场景建设，与在京央企共同组织凝练一批具有较大量级和较强示范带动作用的应用场景；

(8) **面向“科技冬奥”，加快智能技术体验应用**，围绕办赛、参赛、观赛等重点环节及园区，加强智能技术的体验布局，打造智慧场馆，推进高清直播等技术聚集应用；

(9) **面向重点区域，加强“三城一区”、城市副中心、自贸区大兴机场片区、天竺综合保税区的重大应用场景示范组织设计**；

(10) **面向京津冀，加快构建跨区域产业链生态**，聚焦重点行业智能化、数字化升级改造需求，支持企业参与两地应用场景建设，搭建相关工业互联网平台，加快京津冀产业链、供应链协同合作。

(来源：http://fgw.beijing.gov.cn/fzggzl/pyxytxms/zcwj/202006/t20200610_1921747.htm)

聚焦 Focus

独角兽企业引领新赛道涌现

新经济时代，产业发展逻辑、企业成长路径已经发生了变化。产业生态化发展、企业爆发式成长成为新的路径，新赛道成为新兴行业代名词。当前，中国新经济发展已经涌现了若干赛道，未来的区域发展将不再做产业选择，而是挖掘和培育新赛道，打造新经济增长极，而独角兽企业作为新赛道的引领者，对于原创新兴产业的产生、传统产业转型升级具有重要意义，是我国增强发展新动能、打造数字经济新优势的重要主体。

一、新赛道的涌现

新赛道是指具备跨界属性、爆发式增长潜力、海量市场前景且备受投资者关注的新业态，代表了新经济条件下产业生态发展的新结果。自 2018 年以来，“赛道”一词成为投资机构、投资媒体描述新兴行业时惯用的词语。深创投认为，投资赛道的选择就是指投资标的行业的选择，首先要选择成长空间大的行业，即至少具有 1000 亿以上的市场规模；其次，要选择未来成长性好的行业，即考虑在未来 3-5 年后行业成长性达到最佳状态的行业；最后，要选择有政策扶持的行业。雪球网指出，投资人喜欢用“赛道”来描述一个行业，赛道有多宽指的是市场规模，赛道有多长指的是行业所处发展阶段，赛道是平坦还是

崎岖指的是行业的竞争格局。

新赛道是新经济时代诞生独角兽企业的主要行业领域，是投资机构捕获未来独角兽的主要投资领域，也是改变世界的伟大创业者的主要创业领域。在新经济时代，新赛道具备跨界属性，有爆发式增长潜力和海量市场前景。

独角兽的出现是赛道成形的里程碑，中国独角兽赛道的变迁体现了赛道在从商业方向到社会方向的迭代过程中，逐步呈现新经济以人为本的特征。图 1 展示了 2016-2019 年中国部分行业独角兽企业数量变化情况。从图中可以看出，2016 年分布在电子商务领域的独角兽数量最多，电子商务是当时最大的新赛道，互联网金融和文娱紧随其后，而人工智能、智慧物流、互联网教育等领域仅涌现少量独角兽，均不足 10 家。电子商务离不开在线支付、物流配送等环节，因此，电子商务的快速发展推动互联网金融、物流等领域的市场迅猛增长。2017 年，互联网金融、智慧物流领域的独角兽数增长明显，分别拥有 21 家和 11 家独角兽。2018 年以后，智慧物流、文娱、人工智能领域的独角兽数均在 20 家左右，关乎民生领域的独角兽数量不断增加，前沿科技创新领域独角兽开始占据榜单重要位置。与此同时，随着商业方向的新赛道日益成熟，互联网金融、电子商务领域的独角兽数呈下降趋势，在 2019 年的榜单中已不再占据前二。

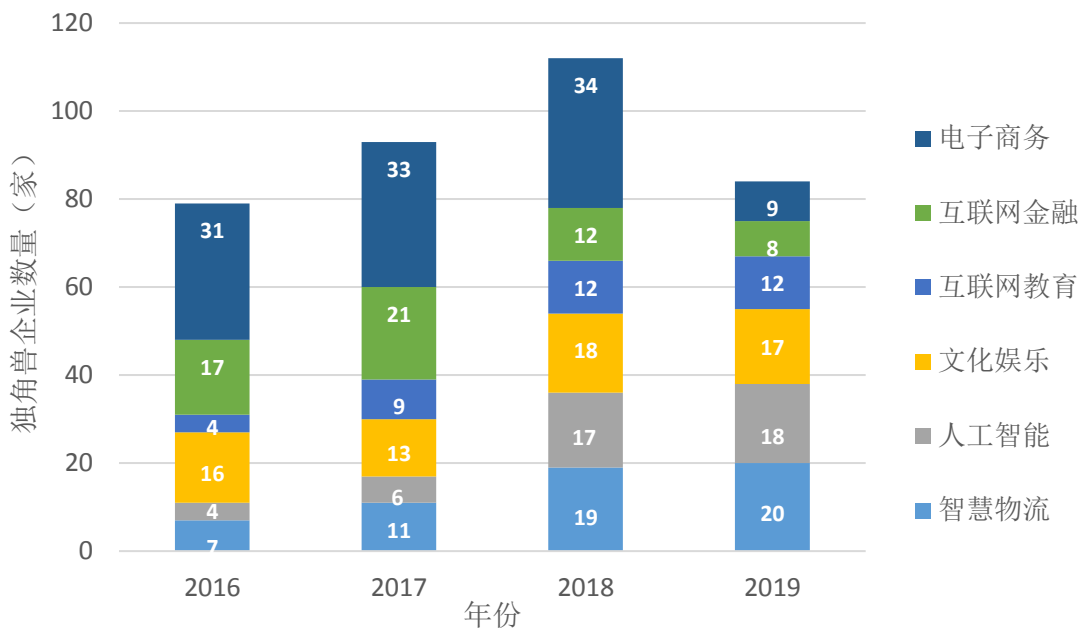


图 1：2016-2019 年中国部分行业独角兽企业数量变化情况

二、新赛道的涌现规律

1. “创业-瞪羚-独角兽”是新经济企业成长的典型路径，也是新赛道的重要参与主体。鼓励创业是培育新赛道的起点，新时代的创业者关注未来，能够洞见事物的发展规律，不断开拓新的赛道，且知行合一。瞪羚企业是发展新赛道的关键，高成长的瞪羚企业在哪个领域集聚，赛道就极大会在哪个领域出现。独角兽是赛道形成的重要标志，是衡量新经济发展水平的主要指标。每个独角兽的出现都意味着产业实现了跨界，扎堆出现独角兽的领域将实现爆发性增长。

《2019 年中国独角兽企业发展报告》显示，中国新晋独角兽企业主要分布于新零售（以谊品生鲜、NOME、喜茶等为代表的）、医疗健康（以京东健康、华大智造、企鹅杏仁等企业为代表）、大数据（以京东物流、跨越速运、准时达为代表）等领域，未来将逐步取代电子商务、

互联网金融等成为新一轮爆发性增长的领域。

表 2：2019 年新晋独角兽企业领域分布情况

领域	企业数（家）	领域	企业数（家）
新零售	7	互联网教育	2
医疗健康	6	新能源	1
智慧物流	4	企业服务	1
新文娱	3	出行服务	1
大数据	3	智能网联	1
金融科技	3	生物服务	1
汽车服务	3	云服务	1
电子商务	2	旅游科技	1
人工智能	2	新能源汽车	1
产业互联网	2	智能硬件	1
数字房产	2	合计	48

2. 创新创业生态是孕育新赛道的良好土壤，新赛道发育的动力来自于跨界。创新创业生态活跃的区域最易培育和涌现新赛道，也是独角兽出现最多的地方。创业、研发、服务是创新创业生态的三大核心，创业的技术含量极大取决于研发的水平 and 效率，而服务将创业和研发黏合，科技服务能力越发达，创新创业生态越成熟。创业活跃、研发高效、服务完善的创新创业生态则催生跨界，即以新技术、新基建和新场景为支撑，颠覆传统行业，创新生产生活方式。当跨界行为频繁且成为稳定态，就会产生独角兽企业，并形成新产业、新业态、新模式。

以广州为例，广州独角兽企业脱胎于商贸流通、汽车等传统优势领域。在商贸流通领域，百布、完美日记、钱大妈、名创优品等独角兽

企业充分利用广州长期积累形成的完整商贸产业链、内外贸连通的渠道体系，开展了多种形式的探索；而在汽车产业方面，汽车服务领域的巴图鲁、新能源汽车领域的小鹏汽车和小马智行依托广州传统汽车及零配件产业基础，积极拥抱以人工智能、产业互联网为代表的新技术、新模式，推动产业跨界融合加速。

3. 赛道呈现鲜明的迭代更新、裂变增长特征，商业、社会、科技是涌现新赛道的三大方向。新经济条件下，产业发展逻辑由链条式向生态化转变，产业生态的发展会不断激发新的跨界、涌现新的业态，行业中各环节横向蔓延与纵向跨界可能同时发生，进而对原有产业结构产生颠覆性的解构与重构，形成新的产业生态图谱。随着主赛道快速发展，新赛道会不断裂变产生，而越贴近人们的生活需求的领域，越容易刷线裂变出新赛道。

例如在商业方向上，互联网技术推动线下购物向线上购物转变，电商、直播带货等赛道快速涌现；同时，电商面临的支付、物流等问题也催生了以第三方支付为代表的新金融、智慧物流等赛道，而互联网等技术在商业领域的应用日益成熟后，逐步向医疗、教育、交通等关乎社会民生的领域渗透，衍生出互联网医疗、互联网教育、智慧出行等赛道；近年来，以5G、人工智能等核心技术为代表的前沿科技企业通过技术迭代，探索、突破和创新场景，加速商业化落地进程，由算法为王转向应用为王，推动智能网联、智能安防、智能医学影像等领域成为独角兽爆发的新赛道。

表 3：2019 年以来主赛道与裂变出来的新赛道

主赛道	衍生赛道
新零售、产业互联网	直播带货、社区团购、产业电商
智慧物流	同城即时物流、无人配送、共享货运、冷链物流、跨境物流
互联网教育	直播课堂、AI 智适应教育
医疗健康	慢病管理、在线问诊、精准医疗、医疗大数据、智能影像医疗、互联网医院
智能网联	自动驾驶、互联网汽车养护
人工智能	边缘人工智能芯片、物流机器人
大数据	数据中心、北斗卫星精准定位系统
云服务	在线办公、工业云

当前，新一轮科技革命已经发展到了新阶段，而国际政经格局，也出现了新的变数，使得我国的发展面临着更多选择和挑战。未来，我国需要加强构建开放包容的创新环境，通过不断提升创新创业生态环境挖掘和培育潜在独角兽企业，同时积极关注世界各国新赛道的衍生情况，链接全球独角兽生态圈，鼓励和支持已有和新生的我国新赛道企业走向世界。

参考资料：

1. 深创投 <http://www.szvc.com.cn/>
2. 雪球网 <https://xueqiu.com/>
3. 《2016 年中国独角兽企业发展报告》
4. 《2017 年中国独角兽企业发展报告》
5. 《2018 年中国独角兽企业研究报告》
6. 《2019 年中国独角兽企业发展报告》
7. GEI 新经济瞭望：《中国新经济发展之路： 脉络、经验与前瞻》