

# 产业创新动态

2019 年第 44 期（总第 402 期）

中国科学技术发展战略研究院  
产业科技发展研究所主办

2019 年 11 月 25 日

## 日本东洋大学发布“全球创新指数”

据《朝日新闻》11 月 29 日报道，日本东洋大学全球创新研究中心主任竹中平三（Heizo Takenaka）在东京发布了衡量各国创新推进度的全球创新指数（Global Innovation Index），该指数基于市场形势、人均生产效率、专利申请数、研究开发的技术者人数等五大类 58 个指标形成，对 60 个国家和地区创新情况进行了评价。

令人感到意外的是，在东洋大学发布的这份报告中，美日等创新强国没能进入前三名。新加坡以 60.1 分位列第一，卢森堡和瑞士分别以 58.1 分和 57.5 分位列第二和第三。其中，新加坡在市场形势、人力资源（human power）和相关政策 3 大类中得分第一，而其科技创新能力则在 5 大类别中“垫底”，排名第 10；与新加坡相似，卢森堡在其他几个类别表现都较为突出，但是在科技创新方面排名第 12；相比之下，瑞士在市场形势、科技创新、人力资源和相关政策方面的表现都较为优秀，但是在国际协调（international harmonization）方面表现较差。

其他进入该榜单 Top 10 的国家分别为：新西兰、冰岛、爱尔兰、爱沙尼亚、瑞典、美国和英国。在全球创新力榜单中，除了来自亚洲的新加坡和来自北美的美国之中，另外 8 个国家全部都是欧洲国家。其中，美国以 54.9 分排名第九，该国在市场形势和科技创新 2 大领域的表现优异，分别排名第三和第二，都是国际协调、人力资源和相

关政策方面的表现则比较差。从近 2 年美国的情况来看，美国在这三个领域中的得分较低也是意料之中。

在全球创新能力 Top 10 的国家中，除了美国之外，中国、日本和德国三大经济体均未出现。报告显示，中国以 53.4 分排名第 15，而在科技创新领域，中国意外超过了美日等创新大国，居于首位。德国和日本则分别以 52.3 分和 49.2 分排名第 20 和 32，其中德国在科技创新的方面排名第 7，日本则仅次于中国和美国，位列第 3。不过，对于中德日三国来说，未能进入前 10 的原因都相似，即在其他四个领域的得分较低。

（产业所 朱焕焕 整理）

## 中国抗癌新药“泽布替尼”在美国获批上市

日前，美国食品药品监督管理局(FDA)宣布，创新药企业百济神州自主研发的抗癌新药“泽布替尼”，以“突破性疗法”的身份，“优先审评”获准上市。

泽布替尼成为第一个在美获批上市的中国本土自主研发抗癌新药，改写中国抗癌药“只进不出”的历史。此次获批的“泽布替尼”（英文商品名：BRUKINSA，通用名：泽布替尼）已获得美国食品药品监督管理局加速批准，用于治疗既往接受过至少一项疗法的成年套细胞淋巴瘤患者。

据百济神州高级副总裁、全球药政事物负责人闫小军介绍，“泽布替尼”作为一款布鲁顿氏酪氨酸激酶(BTK)小分子抑制剂，设计旨在最大化靶向占有率，同时避免脱靶结合。据了解，“泽布替尼”自 2014 年开启广泛的临床项目以来，已入组 1600 多位患者。

据介绍，泽布替尼是一款新型强效 BTK 抑制剂，目前正作为单药或与其他疗法联合用药，在多种淋巴瘤治疗中开展临床试验。数据显示，在针对套细胞淋巴瘤的临床试验中，84%以上接受泽布替尼治疗的患者达到了总体缓解。泽布替尼获得 FDA 批准是基于两项临床试验

的有效性数据，其中一项治疗复发/难治性 MCL 患者的多中心的 2 期临床试验 BGB-3111-206 中，患者在接受泽布替尼治疗后，总缓解率（ORR）达到 84%，包括 59% 的完全缓解（CR），此项试验的中位持续缓解时间（DOR）为 19.5 个月，中位随访时间为 18.4 个月。

根据公司公布的消息，“泽布替尼”预计在未来几周内在美国进行销售。目前该药在美国以外国家地区尚未获批。在国内，泽布替尼也已递交新药上市申请。2018 年 8 月、10 月，中国国家药品监督管理局 NMPA 正式受理了泽布替尼针对复发难治性套细胞淋巴瘤（MCL）、复发难治性慢性淋巴细胞白血病/小淋巴细胞淋巴瘤（CLL/SLL）两个适应症的新药上市申请，并纳入优先审评。

（产业所 冉美丽 整理）

### 麦肯锡：中国车市放缓只是短期阵痛

近日，全球管理咨询公司麦肯锡发布的《2019 麦肯锡汽车消费者洞察》报告指出，中国车市的放缓只是短期阵痛，中国消费者强有力的需求基本面表明未来依然可期，中国每年仍有 2000 多万辆的新车销量，是全球最大的乘用车市场。无论在增量维度还是存量维度，消费者都展示出了强劲的潜在需求。该报告总结了 5 个中国汽车发展的新动向。

一是提升客户经营能力，盘活“增量+存量”市场。麦肯锡认为，综合考虑千人拥车量和公路基建等配套水平，中国当前的汽车保有量仍处于较低水平。“存量市场的崛起，对汽车厂商是全新的挑战。”麦肯锡全球资深董事合伙人高旭表示，这意味着传统的蓝海市场逐步转向红海，竞争重点也从占领空白市场转向争夺现有份额。

二是重塑品牌体验，打入消费者首选名单。随着存量市场比重增加和消费者忠诚度的提高，乘用车市场集中度逐年提升，头部品牌市场占有率不断提高。麦肯锡全球资深董事合伙人泽沛达表示，汽车市场在需求端，特别是高端产品领域，正在主动整合。

三是线上线下全渠道并举，构建全新消费者体验。消费者通过多元化渠道获取信息已成常态，线上渠道在选购汽车的各个环节均有较深的渗透，但线下渠道仍然是主导。然而，传统 4S 店的服务模式已难以满足消费者对新兴服务模式的需求，模式创新势在必行。同时，线上渠道也存在信息繁杂、沟通效率低等痛点需要解决。

四是以消费者为本，有所为有所不为。预计到 2024 年，中国将成为全球最大的新能源汽车市场。目前，消费者对新能源汽车的认知水平和接受程度大幅提高。麦肯锡全球副董事合伙人沈沛表示，“车企开发亮点功能应聚焦改善消费者体验和考察新功能盈利能力，避免盲目跟风。”

五是围绕消费者痛点开展业务创新，把握二手车潜在机遇。随着二手车接受度逐步提升，低成本、高性价比等认知已经深入人心，市场潜力不容忽视。制约二手车交易加速增长的主要障碍是质量、安全保障和交易流程便捷性。“作为新兴市场，目前国内二手车供给端和需求端的衔接尚不完善，因而认证二手车体系在这方面具备实施潜力。有效匹配供给和需求，同时最大化满足供需两端诉求，是把握二手车市场机遇的关键。”麦肯锡全球董事合伙人王平说。

（产业所 苏楠 整理）

## AI 为数字病理赋能，产业重构进入快车道

数字病理（Digital Pathology）是指将计算机和网络应用于病理学领域，将现代数字系统与传统光学放大装置有机结合的技术。尽管数字病理在过去十年有了明显的进步，成像速度、质量以及使用便利都有了巨大的提高，但最终诊断依然需要病理医生的判断，这本身就是一个巨大的问题。

据统计，目前我国有执照的病理科医生接近 1 万人。按照国家卫健委每 100 张病床配备 1 至 2 名病理科医师的配置要求计算，病理医

生缺口高达 9 万人。每个病理医生都承担了 5-10 倍的常规工作量，误诊、漏诊也就在所难免。

AI 技术的引入可以极大程度地解决这个问题。有深度学习支撑的人工智能能够以迅速、标准化的方式处理医学影像，对可疑影像进行勾画、渲染，并以结构化的语言提出建议。目前，人工智能技术在病理学中应用广泛，定量分析为病理诊断提供了一系列量化指标，弥补了医生主观经验中的不可预测因素，提高了病情诊断的准确性。除了病理诊断，乳腺癌、宫颈癌等早期癌症筛查以及病理与新药研发等领域也成为了数字病理+AI 的布局重点。

近年来，将 AI 与数字病理相结合的企业越来越多。虽然无论从融资额度还是轮次上，AI+数字病理都无法与火热的 AI 医疗影像相比，但仍然呈现出可喜的上升趋势。据统计，最近 3 年间总共有 33 起该行业的融资事件，且呈现出逐年递增的趋势。

监管认证在这两年的历史性突破应该是其中一个主要的原因。2017 年，FDA 决定将与医疗影像结合的 AI 辅助诊断软件系统由 III 类医疗设备调整为 II 类医疗设备，降低了准入门槛，这大大促进了行业的发展。2017 年 4 月，飞利浦的 IntelliSite Pathology Solution 成为首款获得 FDA 证的 WSI 整体系统，用于外科病理学的初步诊断。2019 年 4 月，Paige.AI 的 AI 癌症诊断解决方案获得了 FDA 授予的“突破性设备”称号，这也是 FDA 首次批准将 AI 用于癌症诊断服务。随后，在 2019 年 5 月，英国肾脏疾病 AI 诊断公司 RenalityixAI 的 KidneyIntelX 也被 FDA 授予突破性设备称号，成为市面上第一个获此殊荣的肾病 AI 诊断系统。2019 年 11 月，Proscia 用于辅助诊断的 Concentriq Dx 解决方案也获得了欧盟 CE 认证。可以说，越来越多的 AI+数字病理设备获批，使得资本市场更具信心。

我国虽然目前还没有一个 AI 辅助诊断的方案获批，但监管部门也一直在为此紧锣密鼓地准备着。2018 年 11 月，国家药监局医疗器械技术审评中心就曾公开向境内、外征集从事人工智能医疗器械产品

的生产企业信息。2019年2月，国家药监局医疗器械技术审评中心又发布《深度学习辅助决策医疗器械软件审评要点（征求意见稿）》并公开征求意见，也意味着三类AI医疗器械的审评标准已离落地不远，产业发展的政策瓶颈有望被打破。

（产业所 陈健 整理）

### 车企产能过剩严重，提质增效才是出路

近日，中国汽车工业协会发布的数据显示，今年前三季度全国汽车产销分别为1814.9万辆和1837.1万辆，同比下降11.4%和10.3%，截至9月全国汽车产销量已连续15个月同比下降。

根据统计结果，中汽协认为今年第三季度的汽车产业景气指数为9，较2019年第二季度降低3点，仍处于“过冷”区间。而全国乘联会秘书长崔东树介绍，今年1月至9月狭义乘用车零售同比下降8.6%，最重要的是，除了商用车表现相对较好外，乘用车的所有细分市场9月均呈现销售同比持平或下降。相关企业和专家表示，今年全国汽车产销量大约2500万辆，而全国汽车总产能已有3500万辆左右，且仍有上千万辆产能处于规划或建设中。部分地方政府的盲目助推，将使汽车行业产能过剩愈演愈烈，未来车企闲置的产能出路在哪？

业内专家表示，当前汽车产业呈现出明显的结构性过剩特征，大量产能堆积在中低端，高端产能明显不足，难以适应消费升级的需求。部分自主品牌和法系、韩系车企正承受巨大压力，而德系、美系车企总体相对稳定，一些日系车企还在扩大产能。而事实上，汽车市场新常态的一大特征是消费分级，而不是单纯的升级。所谓升级体现在豪华品牌销量在近年的持续走高。这会对整体销量的内部结构造成改变，中低端车型受到挤压。但新常态下，市场增速的走低和消费分级的到来，使得这部分车企面临着巨大的销售压力。同时，加上国六标准的到来和消费环境的变化，巨大的库存成为了产能过剩的标志。

此外，一些传统车企与金融、互联网等社会资本“押宝”新能源汽车，大量资金涌入新能源汽车产业链，催生新能源造车热潮，巅峰时期曾涌现出 200 余家“造车新势力”，再加上传统车企的迅速布局，全国新能源汽车规划产能总量接近 2000 万辆，是《汽车产业中长期发展规划》设定的 2020 年全国新能源车产销 200 万辆目标的 10 倍。专家表示，车企必须加快调整企业战略和自身定位，重塑产品线，借助数字化运营，保证经销商渠道的效率，重视企业运营效率，对组织进行变革，裁撤冗员，整合低效部门，降本增效，持续关注汽车品牌力的打造，关注消费者的需求和结构变化，考虑新零售等提升销量的手段，体质增效才是根本出路。

（产业所 王罗汉 整理）

### 交通部对顺风车提四点要求

11 月 28 日，交通运输部举行例行新闻发布会。交通部对顺风车营运提出了相关要求。2016 年 7 月，《国务院办公厅关于深化改革推进出租汽车行业健康发展的指导意见》指出，私人小汽车合乘有利于缓解交通拥堵和减少空气污染，城市人民政府应当鼓励并规范其发展，制定相应的规定，明确合乘服务提供者、合乘者及合乘信息服务平台等方面的权利和义务。交通部鼓励有条件的平台公司按照国务院文件的规定和要求，开展顺风车业务。但顺风车业务也曾经发生过恶性案件，希望各平台吸取教训，加强安全管理措施，至少要做到以下四个方面：第一、平台公司必须严守安全底线。对上线车辆技术性能和驾驶员背景要做好审核和动态监控，保护好用户个人信息隐私，从源头上保障安全。第二、要符合顺风车本质。必须是驾驶员自身出行需求为前提、事先发布出行信息，由出行线路相同的拟合乘人员选择合乘车辆。驾驶员所从事顺风车行为必须不以盈利为目的，仅与搭乘人员分摊部分出行成本或免费互助。第三、平台公司不能以顺风车名义提供非法网约车服务。顺风车应按照各地有关规定，对每车每日的合乘

次数有一定限制，符合所在城市的交通出行常理。第四、平台公司要快速响应处理乘客投诉。及时有效处理突发应急事件，并要承担安全事故先行处理责任，保障驾驶员和搭乘人员安全和合法权益。

交通部表示，下一步将依托交通运输新业态协同监管部际联席会议制度，指导各地相关管理部门密切关注平台公司安全整改落实情况，落实属地责任，加强监督检查，严厉查处借顺风车之名组织非法营运的平台公司，维护城市客运市场竞争秩序，促进交通运输新业态规范健康发展，保障人民群众生命财产安全和合法权益。交通部还联合工信部、公安部等部门，约谈了滴滴出行、首汽约车、神州优车、曹操出行、美团出行、高德、嘀嗒出行、哈啰出行等8家网约车顺风车平台公司。约谈指出，各主要网约车、顺风车平台对照2018年联合安全检查反馈的问题清单和整改清单，细化整改措施，落实整改举措，已取得了阶段性成效，但仍需持续推进。交通部等部门要求各平台公司继续强化企业安全生产主体责任落实，把安全整改的成效制度化、标准化，进一步完善企业制度和安全生产的长效机制。

（产业所 徐海龙 整理）