

产业创新动态

2019 年第 46 期（总第 404 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 12 月 9 日

美国白宫：放松政府管制，推动经济增长

2019 年 12 月 6 日，美国总统出席了中小企业和减少繁文缛节成就圆桌会（Roundtable on Small Business and Red Tape Reduction Accomplishments），肯定了美国政府放松管制措施在 2019 年取得空前的成功。在特朗普总统执政期间，政府监管成本下降了 500 亿美元，并且有望在 2020 年下降 520 亿美元。

对美国众多产业的放松管制措施是美国历史上最重要的措施之一。美国经济顾问委员会（CEA）估计，在 5 到 10 年后，这种新的联邦监管方法将通过增加选择、减少限制，提高企业生产力、创造力和竞争力，并使每个家庭的年收入增加 3,100 美元。

特朗普总统签发的 13771 号行政命令要求联邦各部门和机构：（1）每增加一项新的监管措施，都要废除两项旧的监管措施；（2）不能超支监管经费是政府放松监管成功的基石。联邦机构根据 EO 13771 采取了 392 项放松管制措施，并且仅增加了 53 项新的重要管制措施，放松管制措施与重大管制措施的比率超过 7：1。

一是重新评估《联邦规章法》。减少法规中包含的“应”和“必需”等限制性术语的使用。奥巴马执政时期，限制性条款的数量增加了约 12 万个；布什总统执政时期，增加了约 10 万个。特朗普执政期间，监管限制有所减少。这样的措施对于中小企业来说帮助最大。与大型公司不同，中小型企业通常没有内部律师和法务团队，这使得理

解和遵守法规政策特别繁重，减少监管限制可以减轻中小企业执行法规的负担。

二是确保法规指南的透明度，减少法规指南的约束力。根据最近的行政命令，联邦机构需要审查现有的指南文件，在网上公开发布，并阐明该指南不具有约束力，可免于遵守《行政诉讼法》的要求，从而减轻中小企业执行压力。

(产业所 刘如 整理)

P2P 网贷平台停业及转型成常态, 持牌经营成最终选择

截至 2019 年 11 月底，全国 P2P 网贷行业正常运营平台数量下降至 456 家，相比 10 月底减少了 30 家；成交量为 506.23 亿元，相比上月减少 64.04 亿元，环比下降 11.23%，同比下降 54.58%。此外，网贷用户数量也在下降。数据显示，网贷行业借款人数近半年持续下降，近三月降幅更甚，11 月借款人数为 138.75 万人，环比下降 12.87%。出借人数则近一年持续下降，11 月出借人数为 136.71 万人，环比下降 4.34%。

目前出现的这一衰退现象，其原因一方面是由于随着 P2P 整治工作的深入，部分存在风险的平台被逐步清退导致正常运营的平台数量逐渐减少，另一方面是由于在监管机构降机构数量、降行业规模、降涉及人数的“三降”政策的引导下，大部分平台响应监管要求，主动减少发标或暂停发标。此外，“头部”平台在“三降”的背景下，放贷量大幅度下降，资金端需求明显减少的情况下，主动降低收益率使得行业收益率下滑；高层长期释放降低融资成本的信号，社会融资成本不断下降，使得行业资产端借款成本下降。数据显示 2019 年网贷行业综合收益率总体呈现下行的走势，11 月已经降至 9.38% 的年内新低，网贷行业的收益出现明显下降。

业内专家表示，目前 P2P 网贷的风口已经过去，当前政策的收紧，大环境的不乐观，让人们很难乐意去使用网贷平台完成借款，这也是

造成网贷平台规模缩减的重要原因。在网贷行业的监管方面，分析人士指出，目前对于网贷行业的监管思路为坚持分类处置，一方面给予实力较强、合规稳定的机构提供继续从事网贷业务并纳入监管试点的可能；另一方面，也对无法纳入试点的网贷机构提供转型或良性退出的选择。同时，对于存在违法行为的网贷机构，将依法追究其法律责任。

业内指出，目前平台转型主要方向为资产端业务，占比高达32.73%，其中尤以助贷业务为主要发力点，从乐信、小赢科技等上市机构数据中可以发现，机构资金占比进一步增加。因此，未来中小型网贷平台还将以清退为主，而大型平台以转型小贷、网络小贷、助贷、消费金融等为主要方向。在中央和地方金融监管部门的指导下，合规的P2P网贷机构已经启动纳入监管的程序，持牌经营将成为合规P2P网贷机构的最终选择。

（产业所 王罗汉 整理）

人工智能中国专利技术分析

近日，由国家工业信息安全发展研究中心编写的《人工智能中国专利技术分析报告》（以下简称“报告”）正式发布。报告显示，中国人工智能领域的专利申请量呈逐年上升趋势，共计44万余，超过美国成为人工智能领域专利申请量最高的国家。

报告对人工智能下深度学习技术、语音识别、计算机视觉、云计算、自然语言处理、智能驾驶、智能机器人这七个分支在中国的专利态势进行深度分析。报告显示，我国人工智能领域专利申请呈快速增长，在2010年后增长速度明显加快，近两年的增长令人瞩目。2018年专利申请量为94539件，达到2010年申请量的10倍，呈现出行业对人工智能产业发展的高度信心。

报告指出，中国人工智能专利申请量排行世界第一。从地域来看，对比全球各国人工智能专利数量，中国、美国和日本位列前三，中国

已超过美国成为人工智能领域专利申请量最高的国家。截至 2019 年，中国人工智能专利申请量累计 44 万余件。从企业来看，百度、腾讯、浪潮、华为、阿里等中国企业人工智能专利申请数量名列前五，百度再次领跑，申请数量达 5712 件。

(产业所 朱焕焕 整理)

全球汽车产业遇金融危机以来最大降幅

据路透社报道，德国汽车工业协会（VDA）12 月 4 日表示，预计今年全球汽车销量将下降 5%，为金融危机以来的最大降幅，并警告称 2020 年还将出现更多裁员。VDA 主席伯恩哈德·马特斯（Bernhard Mattes）表示，“汽车行业竞争越来越激烈，阻力越来越大。”他预计，受中国汽车销量下滑的拖累，今年全球汽车销量将下降 410 万辆至 8010 万辆。

德国汽车行业正在艰难应对国内需求疲软、美国总统特朗普的“美国优先”政策引发的关税争端，以及与英国脱欧决定相关的商业不确定性。作为欧洲最大经济体整体增长的重要推动力量，汽车行业在排放作弊丑闻后正难以适应更严格的监管，并在更大范围内从内燃机转向电动汽车。

马特斯表示，工厂产能利用率下降了，有限期限的雇佣合同没有续签，聘用短期人员的手段又重新得到使用。今年汽车行业的就业人数有所下降，到 2020 年，这一趋势将进一步恶化，不过他没有给出预计的裁员人数。2018 年，德国汽车行业的就业人数达到 83.4 万人，是 1991 年以来的最高水平。但仅在上一周，德国三大品牌“BBA”全部宣布因电动化投资巨大而进行裁员以节约成本。奥迪将在 2025 年前裁员 9500 人，约为公司人数的十分之一；戴姆勒计划到 2022 年底在全球裁员逾 10000 人，相当于其全球员工总数的 3.3%。宝马尽管没有明确宣布具体的裁员信息，但据德国媒体报道，该公司计划到 2022 年裁员 5000 至 6000 人。这意味着德国汽车行业三大巨头未来

将裁员 25000 人左右。德国最大的汽车零部件供应商博世集团上月表示，计划未来两年在德国削减 1600 个与内燃机技术相关的职位。而此前，德国博泽集团宣布，未来 3 年将在德国裁员 2000 人，原因是中国汽车市场销量不断下滑、汽车行业变化以及全球价格承压。

德国汽车工业协会预计，到 2020 年，德国汽车销量将下降 4%，至 343 万辆；欧洲销量将下降 2%，至 1530 万辆；美国轻型汽车市场预计将萎缩 3%，至 1650 万辆，而中国汽车销量预计将下滑 2%，至 2050 万辆。马特斯呼吁德国总理梅克尔（Angela Merkel）帮助企业更好地把握汽车行业的结构性变化，其中包括数字化和自动驾驶等趋势。德国汽车工业协会还呼吁政府削减公司税，降低电动化和劳动力成本，并采取更多措施解决国际关税争端。

（产业所 苏楠 整理）

工信部公布第 28 批次新能源汽车免购置税车型名单， 另有多款车型被“除名”

12 月 10 日，工信部与国家多部委联合发布了第 28 批次《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》。此次目录中共有 21 款纯电动汽车和 7 款插电混动汽车上榜。与此同时，两部委还一同公布了关于最新的撤销《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》。根据目录显示，此次免购置税名单中除了长安逸动 E-Life、荣威 Marvel X、腾势 X、比亚迪 M3、欧拉 R1 和 R2 等传统车企车型之外，还有威马 EX5 400、合众哪吒 U、敏安 MX-6 等 21 款纯电动车型，这些车型大部分续航里程都在 300km 以上。而另外 7 款插电混动车型方面，标志 4008、奥迪 A6L (PHEV)、领克 01/02/03 PHEV 车型、上汽 MAXUS EUNIQ6 PLUG IN 以及 Polestar 极星 1 也出现在目录之中。

另外，在本次公告中，多部委还公布了最新的撤销《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》，共有 138 款车型被“除名”。其中乘用车方面有荣威 eRX5、名爵 eMG6、荣威 ei6、海马 E7、知豆 D3、长安

第二代逸动 EV 等 9 余款车型出现在目录之中。据公告显示“对列入《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》后 12 个月内无产量或进口量的车型进行了审查”表明，上述 9 款车型在过去一年中因没有量产而被除名。

根据中国汽车工业协会公布的 11 月汽车月度产销数据显示，上个月国内汽车产销量分别为 259.3 万辆和 245.7 万辆，产量同比增长 3.8%，销量同比下降 3.6%。今年 1-11 月，汽车产销 2303.8 万辆和 2311 万辆，同比下降 9.0%和 9.1%。最值得关注的是，随着新能源补贴退坡和相对处于政策真空期，国内新能源汽车已经连续 5 个月同比呈现下滑，并且下滑的幅度在不断扩大。

11 月国内新能源汽车产销量分别为 11 万辆和 9.5 万辆，环比增长 2.5%和 9.1%，同比下降 36.9%和 43.7%，整体呈断崖式下滑。其中，纯电动汽车产销为 9.6 万辆和 8.1 万辆，同比下降 29.6%和 41.2%；插电式混合动力汽车产销均完成 1.4 万辆，同比下降 63%和 54.4%。

在今年 1-11 月，新能源汽车产销为 109.3 万辆和 104.3 万辆，同比增长 3.6%和 1.3%。其中纯电动汽车产销分别为 89.1 万辆和 83.2 万辆，同比分别增长 10.3%和 5.2%；插电式混动车型产销分别为 20.1 万辆和 21 万辆，同比分别下降 18.7%和 12.1%；燃料电池汽车产销分别完成 1,426 辆和 1,337 辆，同比分别增长 398.6%和 375.8%。

对此业内人士表示，今年新能源汽车市场受到上半年国六排放政策一定的冲击；同时受补贴退坡的影响，汽车生产厂家的积极性有所降低，汽车生产企业的亏损更大，企业生产新能源汽车可能是为了满足双积分要求，或者更长远的发展战略。

（产业所 徐海龙 整理）

干细胞疗法利用免疫系统修复心脏

美国俄亥俄州辛辛那提大学的科学家发现干细胞治疗修复心脏的关键不是干细胞本身的信号，而是其启动了免疫反应。目前，心脏

干细胞治疗正在临床试验中，该疗法将成体干细胞注入受损心脏组织，从而修复心脏，但干细胞起作用的机制尚不明确。该研究成果显示，移植后的干细胞会启动急性免疫反应，产生大量特异性巨噬细胞，这些巨噬细胞会改变成纤维细胞的活性，增强受损组织区域的机械特性。相关研究成果发表于《自然》期刊。

Molkentin 的团队研究了两种常见的干细胞疗法

生物学家已经揭示了干细胞疗法改善心脏功能的机制。如今，研究人员在老鼠身上发现，这些细胞会引发免疫反应，从而改善心脏功能。一项由美国俄亥俄州辛辛那提儿童医院医学中心心血管生物学研究员 Jeffery Molkentin 及其团队报道了两种常见的干细胞疗法，它们能激发一种叫做巨噬细胞的免疫细胞，帮助修复受损心脏区域的结缔组织，从而改善其功能。

研究人员指出，这种修复机制也可以通过一种名为 zymosan 的化学物质来实现，后者已知可以引起一种免疫反应。这一发现可能对人类干细胞治疗的未来产生重大影响，这是一个价值数十亿美元的产业。一些国家的诊所已经为心脏病提供了干细胞疗法。心脏病是全世界的头号杀手，每年造成约 1700 万人死亡。但鲜有证据表明这些干细胞疗法有效。Molkentin 团队将两种用于这些治疗的细胞注射到小鼠心脏的受损区域，这些受损区域曾暂时缺氧，模拟了心脏病发作的情况。

其中一种细胞是从骨髓中提取的单核细胞，这是干细胞治疗人类临床试验中最常用的细胞之一；另一种细胞是心脏间充质细胞。研究人员发现，接受细胞注射的老鼠的心脏功能明显好于接受安慰剂的老鼠。但是研究小组发现，接受干细胞治疗的小鼠并不比接受 zymosan 治疗的小鼠表现得更好。事实上，zymosan 比干细胞疗法维持的时间更长。

有效性来自免疫反应的进一步的验证与讨论

为了进一步验证这种疗法的有效性来自一种免疫反应，研究小组将一些死细胞注射到一些老鼠体内，进而发现这也可以改善心脏功能。

Molkentin 说，这项研究“表明我们甚至不再需要注射活细胞”。在其他实验中，研究人员抑制了一些小鼠的巨噬细胞活动。在这种情况下，修复过程既没有发生在接受干细胞治疗的小鼠身上，也没有发生在接受 zymosan 治疗的小鼠身上。

德国汉诺威医学院心脏病学家 Thomas Thum 说，这项研究很重要，因为它清楚地表明，免疫系统引发的炎症推动了修复机制。Molkentin 说，研究结果也可以应用于干细胞治疗的其他疾病。他说，从这些细胞中获得的任何益处都可能来自局部和急性免疫反应，而不是来自细胞本身的再生能力。

圣路易斯华盛顿大学的心脏病医生和免疫学家 Kory Lavine 说，这项研究可能会挑战那些对从骨关节炎到神经退行性疾病等各种疾病进行干细胞治疗的研究人员，使他们把重点放在免疫细胞在体内的作用上，而不是这种治疗本身的疗效。

然而一些科学家说，真正的干细胞依然在治疗心血管疾病中有价值。西雅图华盛顿大学的研究人员已经发现，来自人类胚胎干细胞的心肌细胞可以帮助心力衰竭的猴子重建心肌。另一个可能将人们的注意力从干细胞疗法上转移的原因是，干细胞疗法生产成本高，而且需要监管机构耗时批准。“如果有现成的化学药品，这将是一种更可行的治疗方法。” Lavine 说。

（产业所 冉美丽 整理）