

产业创新动态

2020 年第 26 期（总第 433 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

2020 年 9 月 21 日

燃料电池汽车“以奖代补”政策出炉

日前财政部、工信部、科技部、发展改革委、国家能源局联合发布了《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知》，在政策层面推进燃料电池汽车的示范应用工作。在今年 4 月，财政部联合工业和信息化部、科技部、发展改革委发布了《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，明确提出“调整补贴方式，开展燃料电池汽车示范应用”。

根据《通知》显示，未来国家相关部门将支持燃料电池汽车关键核心技术突破和产业化应用。中央财政则通过对新技术示范应用以及关键核心技术产业化应用给予奖励，中央财政将采取“后补助”方式，以结果为导向，依据验收评估和绩效评价结果核定并拨付奖励资金。此举可带动相关基础材料、关键零部件和整车核心技术研发创新，争取用 4 年左右时间，逐步实现关键核心技术突破，构建完整的燃料电池汽车产业链。

同时，《通知》明确了 4 方面内容。一是支持方式，将采取“以奖代补”方式，对入围示范的城市群，按照其目标完成情况核定并拨付奖励资金；二是示范内容，示范城市群应找准应用场景，完善政策环境，聚焦关键核心技术创新，构建完整产业链；三是示范城市群选择，采取地方自愿申报、专家评审方式确定示范城市群；四是组织实施，示范城市群确定牵头城市，明确任务分工，强化沟通协调，统筹推进示范。对此，五部门将依托第三方机构和专家委员会，全程跟踪

指导示范工作，并实施节点控制和里程碑考核。

2009年以来，中央财政一直采取对消费者给予购置补贴的方式，支持燃料电池汽车发展。截至2020年7月，国内累计推广燃料电池汽车超过7200辆，建成加氢站约80座。不过，国内燃料电池汽车产业仍面临核心技术和关键零部件缺失、企业创新能力不强、加氢设施建设难等突出问题。

在具体实施方面，重点支持电堆、膜电极、质子交换膜、碳纸、催化剂、双极板、氢气循环系统、空气压缩机等关键核心技术研发突破。与此相关的产品和技术在示范城市群配套不低于500辆燃料电池汽车，并通过第三方机构综合测试，实车运行验证超过2万公里，技术水平和可靠性通过专家委员会评审后，可获得额外奖励。同时，重点支持燃料电池商用车示范应用，重点推动中长途、中重型商用车示范应用，将其作为纯电动汽车的有益补充。

（产业所 徐海龙 整理）

2020年新能源汽车退役电池量迎高峰

自2013年前后，我国新能源汽车大规模推广应用后，按照动力电池5到8年的使用寿命，2020年前后将迎来报废高峰期，意味着首批使用的新能源汽车将进行电池的更换。与此同时，产生我国动力电池退役量也将超过20万吨。

对于初期新能源汽车来说，昂贵的售价和其实用性成为消费者的选择阻碍，但因为车型上牌的限制，以及国家提供更多政策补贴和优惠，拉动了不少消费者对电动车的选择。同时，公共交通出行也被大批替换成新能源车型。不过，按照动力电池5到8年的使用寿命，意味着这批车型的动力电池都将进行更换。

虽然从退役电动汽车和公交车拆解下来的动力电池，均会进入回收企业进行检测、评估。但由于目前动力电池需求企业较多，而电池供给企业较少，使得退役动力电池的回收供不应求。有数据显示，我国共有208家动力电池回收相关企业，今年前七个月企业注册量为

41 家。但预计 2020 年我国动力电池退役量超过 20 万吨，市场规模达到 175 亿元；到 2030 年，市场规模将超过千亿元。

不过有业内人士指出，目前退役的动力电池的回收率仅达到 10% 至 20%，使得退役动力电池回收市场仍不规范，处于“价高所得”的处境。而这部分退役动力电池均来自首批公交车、出租车等达到强制报废的车型。专家表示，当新能源汽车动力电池剩余容量只要降低至初始容量至 80% 以下时，即无法满足车载使用要求，便可进行动力电池回收。

随着首批动力电池迎来报废高峰期，怎样处理成为大问题，毕竟动力蓄电池退役后如果处置不当，会影响环境并带来安全隐患问题，同时造成严重的资源浪费。数据显示，2014 年新能源汽车的国内产销量约为 7 万辆，2015 年新能源汽车的产销量超过 30 万辆。因此预计 2014 年出现的新能源汽车将逐步进入近年来的报废期，这意味着国内新能源汽车电池报废的数量将迎来近年来创下新高。因此，随着动力电池退役逐渐高峰，商务部、工信部等部门日前已联合发布《报废机动车回收管理办法实施细则》，将于 2020 年 9 月 1 日起施行。随之回收企业也在增加，未来需要进一步规范并强化动力电池回收利用工作。

（产业所 朱焕焕 整理）

中美跨国科技公司难以逾越中美分歧

科技公司从未能够将其活动与地缘政治彻底区分开。尤其是现在，跨国科技公司发现跨越中美鸿沟越来越困难。尽管他们试图通过科研合作和对外投资来进行“异花授粉”，但中美之间持续恶化的形势使用户付出了最沉重的代价。

特朗普政府最近因涉嫌网络安全问题而发布了从美国应用程序商店中删除 TikTok 和微信的命令，对中国建立下一代全球科技公司的努力构成了直接挑战。在美国商务部删除这两个应用程序的命令生效之前，字节跳动（拥有 TikTok 的公司）宣布了与甲骨文和特朗普

政府的新协议，该协议将允许 TikTok 在美国继续运营。但是，该协议似乎只能将金融资产从字节跳动转移到 Oracle 和 Walmart，并将其美国托管平台从 Google Cloud 转移到 Oracle Cloud。没有宣布对应用程序数据实践的监督有任何重大变化，而最大的所有权易手是 TikTok 的 20% (价值约 500 亿美元)，而字节跳动则拥有多数控制权。

同时，在美国禁止微信将对其所有者腾讯造成总体财务损失很小，因为该禁令不会影响该公司高利润的游戏和电影投资。此外，微信全球 10 亿用户中的绝大多数仍在中国大陆，而 Google Play 国际商店中的应用下载总数仅为 1 亿。实际上，微信禁令（已被美国法官暂时禁止）最重大的财务打击将是限制在美的中国公民的消费，他们不仅依赖微信聊天，还依赖于微信进行对等交易。对等交易并进行无现金付款。

据报道，特朗普方面已从 TikTok-Oracle-Walmart 交易中要求提供 50 亿美元，以支持他新成立的“爱国主义教育”委员会，并获得了 TikTok Global 20% 的美国股权。此类举措既无助于网络安全基础设施，也无益于美国用户的隐私，但在美国大选前夕确实加强了特朗普的政治意识形态。TikTok 对甲骨文和沃尔玛的部分撤资与特朗普的个人政治息息相关。TikTok 上诉程序的核心思想是，政治安全是特朗普政府在美国生存的道路。

特朗普政府针对微信和 TikTok 采取的行动可能会给试图在中国开展业务的美国公司带来更严格的限制和更多障碍。最终，冲突所造成的最大影响的是这两个应用程序的美国用户。

（产业所 刘如 整理）

全国多地产业园区造“芯”运动接连爆雷

当前，全国多地掀起一场全民造“芯”运动，动辄千亿目标的集成电路产业规划、半导体产业园区、各地政府设立的产业投资基金遍地开花。据 21 世纪经济报道通过启信宝统计发现，截至 2020 年 9 月 1 日，今年全国已新设半导体企业 7021 家，去年新设半导体企业也

超过了一万家，地方政府名目繁多的补贴与奖励蜂拥而至。

目前已有安徽、江苏、上海、浙江、北京、福建、湖北、湖南、陕西、重庆等十余省市制定了集成电路产业规划或行动计划，并明确了相关目标。例如福建集成电路产业规模的目标是到 2021 年达到 4000 亿元，同期江苏的目标是 3000 亿元，上海的目标是 2000 亿元，陕西是 1200 亿元，浙江、四川、湖北、等地是 1000 亿元，天津和湖南的目标分别是 600 亿元和 400 亿元，仅此数省 2020 年的规划目标即达 14200 亿元。而据中国半导体行业协会统计，2019 年，中国集成电路产业销售整体收入仅为 7562.3 亿元。

而事实上，招商引资并不适合该产业，各地不能以招商引资的路径来投入半导体产业，这样不仅会浪费巨大的人才物力和财力，而且容易上当。根据第三方机构清科研究中心的数据，截至 2020 年第一季度，中国已设立政府引导基金 1729 只，目标规模 10.75 万亿元，已到位规模达 4.67 万亿元。

而早在今年 7 月，武汉千亿级半导体项目弘芯就被曝出“存在较大资金缺口，面临项目停滞的风险”，弘芯刚刚进场一个多月的大陆唯一一台 7nm 光刻机尚未开封即被抵押。与此类似，原计划投资近 400 亿元、号称国内首个专注于柔性半导体暨新型显示技术开发与自主化的项目陕西坤同半导体，年初也曝出拖欠员工薪水的问题。不少烂尾项目之所以夭折，直接原因就是大基金并未如期入局，社会风险资本又在局外驻足观望，结果资金链断裂，项目停摆。

（产业所 王罗汉 整理）

阿里犀牛智造工厂首次亮相

犀牛智造工厂作为全球首个新制造平台于 2020 年 9 月 16 日首次亮相，犀牛智造工厂的出现给传统服装行业重磅一击。早在四年前马云在云栖大会上首次提出新零售、新金融、新能源、新技术、新制造“五新战略”。到目前为止，阿里巴巴已经建成新零售盒马、新金融蚂蚁集团、新技术达摩院、新能源阿里云，现在新制造犀牛智造工厂

也到位，“五新战略”现已全部实现。

传统服装工厂是将产品生产出来后，商家拿货进行销售，但犀牛智造工厂采取截然不同的方式，类似于目前淘宝上的预售，短时间内将客户预订的商品制作出来，这样能很大程度上减少传统制造行业面临的库存积压问题。犀牛智造工厂主要服务对象是中小企业，100件起订，最短7天内交货，与接大单的大型服装制造工厂的服务对象错开。随着科技的不断进步，大工厂开始逐渐引进数字化器械，但与背靠阿里巴巴的犀牛相比，传统服装制造业在技术层面上还是落后。犀牛智造工厂大规模应用人工智能、物联网、大数据算法等，且已申请了60多项关键技术的专利。

目前，年轻消费者逐渐成为消费主力，他们在服装选择上寻求个性化、差异化，市面上大多数普通服装难以满足消费者需求。随着电商的不断发展，出现了越来越多的独立设计师，其中有部分设计师专注小众品牌。设计师的高品质设计，有时数量上做不到高销量，而犀牛智造工厂则可以解决独立设计师面临的高品质但销量低的问题。预计除独立设计师款将受到追捧外，网红同款也会成为时尚的标签，当社交平台上的某组穿搭火了之后，消费者会产生同款服装的大量需求。此时，提供7天交货、定制化服务的犀牛智造工厂就是不错的选择。
(产业所 张志昌 整理)

阿斯利康暂停新冠疫苗全球临床试验

据医学新闻网站 Stat News 最近消息，全球领先的新冠疫苗之一——由制药巨头阿斯利康 (AstraZeneca) 与牛津大学合作研发的 AZD1222 疫苗，因参加试验的志愿者疑似出现严重副作用而暂停了全球临床试验。

阿斯利康的新闻发言人表示，公司的“标准审核程序”导致了临床试验暂停，以便检视与安全性相关的数据。发言人强调，在临床试验中，一旦出现潜在的、尚未能解释的疾病征状，就会启动这样的常规做法，这也是确保临床试验完整性的手段之一。发言人还指出，阿

斯利康正在加快审核程序，从而尽量减小对研发进度的影响。

该疫苗在美国、日本等国的临床试验已经“全球暂停”

据美国医药专业网站介绍，出现问题的事例可能是在英国的临床试验中发生。症状等尚不清楚，但估计会康复。据悉阿斯利康公司相关负责人承认“为确认安全性，已决定暂停使用”。

AZD1222 疫苗已进入临床试验最终阶段，被认为在研发竞争中处于领先地位。日本政府与该公司达成了 1.2 亿份疫苗的供应协议。在美国的最终阶段临床试验于 8 月底开始，原本力争以 3 万名受试者为目标，评估疫苗对感染和重症化的预防效果及安全性。

这款疫苗利用无害的腺病毒作为载体，将新冠部分基因导入人体，使人体产生抗体。研发团队曾在 7 月宣布，这款疫苗在英国针对超过千人开展的初期阶段临床试验中，接种者产生了抗体，而且未发现严重副作用。

（产业所 冉美丽 整理）

医药贿赂、实施垄断等 7 种行为纳入失信清单

药品价格虚高现象有望得到有效整治。国家医保局近日发文称将建立医药价格和招采信用评价制度，医药商业贿赂等导致药价虚高的行为，将被纳入医药价格和招采信用评价范围。

医药领域给予回扣等突出问题长期存在，是药品价格虚高的重要原因。以药品回扣问题为例，公开数据显示，2016-2019 年间，全国百强制药企业中有超过半数被查实存在给予或间接给予回扣的行为，其中频率最高的企业三年涉案 20 多起，单起案件回扣金额超过 2000 万元。数据还显示，医药上市公司平均销售费用率超过 30%，也就是说患者通常购买到的标价 100 块钱的药品，其中超过 30 块钱是医药公司的销售成本。清华大学医疗服务治理研究中心研究员廖藏宜说，医药回扣这些不正常现象，导致医药费用过快增长、医保基金大量流失。回扣、贿赂加大了医药在流通领域的价格，等它传导到医院端、患者端，价格就比较高昂了，加重了患者负担。特别是进入医保里面

的药品，价格高了对医保基金造成很大压力，造成医保基金巨大浪费。

为治理药价虚高等现象，国家医保局近日制定《关于建立医药价格和招采信用评价制度的指导意见》。《意见》提出，建立信用评价制度目的是发挥医药产品集中采购市场的引导和规范作用，对给予回扣、垄断涨价等问题突出的失信医药企业采取适当措施，促进医药产品价格合理回归。国家医保局在印发《意见》的同时，还公布了信用评价目录清单，包括医药商业贿赂、涉税违法、实施垄断行为等7类有悖诚实定价、诚信经营的行为被纳入清单。

东南大学医疗保险和社会保障研究中心主任张晓指出，由于新政规定失信情节特别严重的企业将面临丧失集中采购市场的风险，所以相比其他行政处罚手段，新政对于药企的不规范行为更能起到震慑作用。药企如有失信问题，未来将不能参与下一步竞争，也就是说未来发展的路就被堵死了，资格被取消了，这种威慑力肯定很大。业内人士指出，除了挤掉虚高药价中的一部分水分外，新政还有望重塑医药行业的价值。建立打击医药腐败、医药行贿事前预防和事后惩戒清单制度，对医药行业起了很好的作用，对以前质量不好，但通过不正规手段进入医保目录、进入院端的产品起到驱逐作用，让医药行业有价值的产品得到很好体现。

（产业所 陈健 整理）