

产业创新动态

2019 年第 31 期（总第 389 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 8 月 19 日

新能源汽车电池退役潮即将来临

近日，新能源汽车国家大数据联盟发布了《中国新能源汽车大数据分析报告（2019）》的简要版（以下简称《报告》）。2017 年 1 月 1 日，由工信部委托北京理工大学建立的“新能源车汽车国家检测与管理平台”上线，实现对新能源车辆的动态监测，《报告》显示，截至目前接入量已接近 260 万辆。

今年以来，特斯拉、蔚来、比亚迪等多品牌新能源车发生了数起起火事故，引起各界关注。《报告》收录的某品牌纯电动车起火事故分析报告中显示，在这辆电动车起火事故发生的前三天，该车就频发绝缘故障报警，事故当天频发电池高温报警，但都未引起重视。

《报告》提出，从监控平台收集的起火车辆运行故障信息来看，多起起火事故发生之前的几个小时甚至几天前频发过三级预警信息，虽然车辆中控屏同时会有故障灯亮起，但由于一般燃油车故障灯亮起不致引发起火等严重事故，所以电动汽车的故障灯也难以引起重视，或者故障并没有完全清除就继续带“病”行驶，最终造成起火事故。

《报告》认为，国家平台、生产企业、运营企业和车主等多方须共同努力，做好运行监控、故障通知、故障处理联动工作，才能确保新能源汽车运行安全。

除了安全问题外，电池回收可能成为产业未来发展的重要难题。按照最早期新能源车电池 5 年左右的使用寿命计算，我国首批新能源车的动力蓄电池已经处于“暮年”，即将迎来一轮电池“退役潮”。据

新能源汽车国家大数据联盟的数据显示，预计到 2020 年，我国退役电池累计约为 25GWh(约 20 万吨)，其中，退役电池累计梯次利用(回收)量约为 14 GWh(约 14 万吨)，直接报废量约 6 万吨。由于电池本身的特性不同，新能源车的退役蓄电池被回收利用后不会再应用在新能源车领域，会根据其剩余寿命、安全可靠指数等因素，应用到储能、低速动力等领域，但不合理处置也将带来安全问题和环境破坏风险。

2018 年 3 月，工业和信息化部、环境保护部、交通运输部等 7 部委曾联合发布了《新能源汽车动力蓄电池回收利用试点实施方案》，要求在各地开展试点，推动建设回收利用体系，建立动力蓄电池产品来源可查、去向可追、节点可控的溯源机制，同时，还将构建第三方评估体系，探索线上线下动力蓄电池残值交易等商业模式。北京理工新源信息科技有限公司主导开发的“退役动力蓄电池交易信息发布平台”已经上线，能解决退役动力蓄电池供需双方的信息不对称问题，实现电池的来源可查、去向可追。下一步，平台将深入研究退役动力蓄电池残值评估模型，分析电池的剩余寿命、健康状态等级，为再生利用提供判定依据。同时，基于残值评估结果，生成“退役电池”的评估报告，为双方交易提供定价参考。

(产业所 苏楠 整理)

华为发布面向 2025 十大趋势（下）

华为 8 月 8 日发布全球产业展望 GIV@2025，提出智能世界正在加速而来，触手可及，并预测：到 2025 年，智能技术将渗透到每个人、每个家庭、每个组织，全球 58%的人口将能享有 5G 网络，14%的家庭拥有“机器人管家”，97%的大企业采用 AI。同时，华为基于对交通、零售、金融、制造、航空等 17 个重点行业的案例研究，并结合定量数据预测，进一步提出了面向 2025 的十大趋势，它们分别是：

趋势六：人机协创

以人工智能、云计算等技术的融合应用，将大幅度促进未来创新型社会的发展：试错型创新的成本得以降低；原创、求真的职业精神

得以保障；人类的作品也因机器辅助得以丰富。GIV 预测：2025 年，97%的大企业将采用 AI。

趋势七：无摩擦沟通

随着人工智能、大数据分析的应用与发展，企业与客户沟通、跨语种的沟通都将可能变得无摩擦，因为精准的信息到达，人与人之间更容易理解、信任彼此。GIV 预测：2025 年，企业的数据利用率将达 86%。

趋势八：共生经济

无论身在何处、语言是否相通、文化是否相似，数字技术与智能能力逐渐以平台模式被世界各行各业广泛应用。各国企业都有机会在开放合作中，共享全球生态资源，共创高价值的智能商业模式。GIV 预测：2025 年，全球所有企业都将使用云技术，而基于云技术的应用使用率将达到 85%。

趋势九：5G，加速而来

大带宽、低时延、广联接的需求正在驱动 5G 的加速商用，将渗透到各行各业，并比我们想象中更快地到来。GIV 预测 2025 年，全球将部署 650 万 5G 基站，服务于 28 亿用户，58%人口将享有 5G 服务。

趋势十：全球数字治理

触及智能世界，遇到了新的阻力和挑战。华为呼吁全球应该加快建立统一的数据标准、数据使用原则；并鼓励推动建设第三方数据监管机构，让隐私、安全与道德的遵从，有法可依。GIV 预测：2025 年，全球年存储数据量将高达 180ZB。

（产业所 朱焕焕 整理）

技术助力音乐升级，腾讯第二季度业绩飙升

8 月 13 日，腾讯音乐娱乐集团发布了一份喜人的 Q2 成绩单：总营收 59 亿元（8.59 亿美元），同比增长 31%，高于雅虎财经 13 位分析师 8.43 亿美元的平均预期。其中，以付费用户数的增长最为亮眼，其在线音乐付费用户数量达到了创纪录的 3100 万，社交娱乐付费用

户数量也增至 1110 万。目前，腾讯音乐总付费用户数仅次于 Spotify、Apple Music，位居全球前三。

超预期的业绩增长再次引发外界对于腾讯音乐发展商业模式、业务布局、用户付费培育等方面的关注。不过，业绩的增长同时也透露了一个信号，即先进的技术已经成为腾讯音乐业绩增长的强劲驱动力。要认识到，当前腾讯音乐依靠的正是强大的数据分析和人工智能技术，通过引入数字技术和大数据等前沿科技，使其能够更好的开展精准的挖掘用户需求，以及提供最符合用户喜好的音乐内容。为了提供用户更好的视听体验，腾讯音乐还提供了专有音频设置，如 QQ 音乐的 Super Sound、酷狗蝻蛇音效和全民 K 歌 Super Voice 音频设置等。

早在今年 5 月，华为与腾讯在华为人工智能（AI）音箱业务上达成合作，华为 AI 音箱正式升级了腾讯音乐娱乐旗下酷狗音乐、爱听卓乐运营的千万级别曲库。这意味着，华为音箱的用户可以随时享受到腾讯音乐的内容。在此后不久，6 月 5 日，科大讯飞又宣布将与腾讯音乐娱乐集团在 AI 业务上开展合作，腾讯音乐娱乐的千万级别曲库将全面接入科大讯飞智能物联网操作系统 iFLYOS。同样是在 6 月 5 日，华米科技也宣布与腾讯云、QQ 音乐达成战略合作。据华米内部一位高层人士透露，音乐对于华米用户来讲至关重要，跑步健身时用户对音乐是“刚需”，而与华米的合作后，腾讯音乐就可以将自己的音乐服务提供更多用户。

（产业所 王罗汉 整理）

美国格芯诉台积电 25 项专利侵权

美国芯片制造商 GlobalFoundries（格芯/全球晶元公司）在美国得克萨斯州和特拉华州，以及美国国际贸易委员会向台积电发起了 25 项专利侵权诉讼，指控台积电违反了十多项专利，涉及芯片和制造芯片的方法，并寻求禁止苹果等其他电子设备进口到美国和德国。格芯是世界第二大专业晶元代工厂，仅次于台积电。台积电是苹果公司供应商。格芯总部位于美国加利福尼亚州，但实际上，该公司由阿联酋

政府的投资部门 Mubadala 投资公司所有。格芯表示，公司过去十年在美国投资了超过 150 亿美元，在欧洲投资了 60 多亿美元。

虽然投入很多，但格芯已经落后于其他大型芯片公司。台积电和三星通过引入更小的晶体管赢得了市场份额，这些晶体管使芯片能够支持更快、更小的计算机。为更小的芯片建造工厂需要花费数十亿美元，台积电每年的资本支出超过 100 亿美元。

格芯在此次提起的其中 5 起诉讼中，声称台积电使用的半导体制造技术侵犯了其 16 项专利。其中一项诉讼引用了“机密展品”中的详情，以证明台积电的问题处理器被用于至少 6 种苹果产品的设计，包括苹果手表，iPad Mini，苹果 4K 电视和 iPhone XS。此外，格芯的投诉中还包括 7 纳米芯片相关的专利，这是迄今为止世界上最先进的处理器。不过，从 2018 年起，格芯不再开发前沿技术，这对台积电来说是个利好。

其他被提名被告的芯片制造商包括博通、联发科、英伟达、高通和赛灵思。格芯认为苹果公司违反了 1930 年关税法第 337 条，进口了有专利“侵权”嫌疑的产品。另有一份情况说明书还将谷歌，华硕，联想和摩托罗拉等消费产品制造商列为被告。

(产业所 徐海龙 整理)

在线医疗平安好医生上半年营收实现高增长

随着科技水平的不断提升，5G、人工智能、物联网等前沿技术的广泛应用，提升了医疗服务的质量和效率，医疗健康生态平台平安健康医疗科技有限公司深度参与并引领医疗科技变革。中期业绩报告显示，2019 年上半年，该公司各业务板块收入均保持良好的增长态势，实现总收入人民币 22.73 亿元，同比增长 102.4%。其中，核心业务——在线医疗实现营业收入 3.36 亿元，同比增长 80.5%。互联网平台的核心运营指标上表现突出：截至 2019 年 6 月 30 日，公司注册用户数达到 2.89 亿人，较 2018 年末增加 2410 万人，过去 12 个月累计增加 6130 万人；期末月活跃用户数和期末月付费用户数分别达 6270

万人和 222.9 万人。

多元渠道蓬勃发展，打造开放的健康生态圈

随着生态网络不断扩张，平安好医生在为合作伙伴提供从服务、运营到技术全方位赋能的同时，线下渠道的拓展为线上平台带来了可观的流量，以及潜在的付费用户。平安好医生的生态网络全面支撑各项业务的快速发展。截至 2019 年 6 月 30 日，平安好医生的付费会员产品累计服务会员超 140 万。报告期内，平安好医生积极拓展与第三方商业保险公司及金融机构的合作，截至 2019 年 7 月末，平安好医生已与北大方正人寿、珠江人寿、民生人寿、光大银行分别签署了战略合作协议。

以政策利好牵引，发展互联网医疗

2018 年以来，国家陆续出台多项政策鼓励“互联网+医疗健康”行业发展。2019 年 6 月，国务院公布了《深化医药卫生体制改革 2019 年重点工作任务》，突出强调了相关部门必须在 2019 年 9 月底之前完成互联网诊疗收费和医保支付相关政策的制定。近日，国家医疗保障局官网信息显示，互联网医疗收费细则正在制定。

平安好医生依托于成熟互联网平台运营能力，领先全球的 AI 辅助诊疗系统，2019 年 1 月，平安好医生正式宣布打造医院云、药店云、诊所云、村医云以及国际化的 4+1 战略。第一，医院云助力政府及医院减负增效。截至 2019 年 6 月 30 日，平安好医生已与近 50 家线下医院达成战略合作协议，并逐步开展集在线诊疗平台、处方共享平台、商保医保支付平台三合一的互联网医院管理平台建设。2019 年 7 月，平安好医生与浙江省衢州市卫健委签署战略合作协议，为受其管辖的所有医院共建互联网医院。第二，药店云赋能药店打造零售新业态。截至报告期末，接入平安好医生在线问诊、1 小时送药等一系列医疗健康服务的新零售药店超 3.2 万家。诊所云全面提升基层诊疗水平。截至 2019 年 6 月末，已有 4.7 万家诊所接入诊所云，有近 3000 家诊所已打通医保报销支付系统。与此同时，平安好医生积极与

中国地方政府密切合作，推进“村医”工程。报告期内，平安好医生为广西、江西、重庆及内蒙古等地的贫困偏远地区乡村医生提供村医专属应用软件、检验器械、多场景远程培训等高科技产品及服务。截至2019年6月30日，平安好医生累计升级乡村卫生所超600个，培训村医超7000名。

战略产品私家医生，引领医疗行业科技变革

2019年6月，平安好医生正式推出了战略级新产品“平安好医生私家医生”，为儿童、成人、老人及慢病患者提供全方位、高品质的医疗健康服务，通过一对一专属私家医生和全国排名前100家知名医院的名医组成的专家团，为用户提供7x24小时在线问诊咨询、名医二次诊疗意见、线下医院门诊就医安排、健康管理、慢病管理等全方位的主动式医疗健康服务。通过私家医生模式精准直击用户需求，通过医生与用户/会员的互动，逐渐建立起基于信任、专业和长久联系的医患关系，打造全新的医疗服务模式，为用户提供更精准、更具个性化的医疗健康服务。同时，通过提供主动关怀服务，更及时、更紧密地管理用户的日常医疗健康行为，将被动的“生病找医生”变成“主动健康管理”，为用户带来全新医疗服务体验。

(产业所 冉美丽 整理)

科技企业联手保护云数据

近日，据美国科技媒体GeekWire报道，微软、谷歌、百度、阿里巴巴、Red Hat、IBM、腾讯、英特尔、ARM、Swisscom等多家大型科技企业，正联手采取措施，希望增强云安全，以保护数据。这些大型科技公司正在支持由Linux基金会牵头的一项新计划，该计划旨在推广“保密计算”的概念，即在数据使用过程中对数据进行加密。

Linux基金会宣布说，该基金会将成立一个联盟，即“保密计算联盟”(Confidential Computing Consortium, 简称CCC)，致力于促进“保密计算”的采用，而这些大型科技公司将加入该联盟。它的目标是设立标准和框架，开发工具，以便在应用、设备和在线服务使用

数据时对数据进行加密。当前的技术，专注于静态和传输中的数据。该组织将正在使用的数据加密称作“为敏感数据提供完全加密生命周期的第三步、也可能是最具挑战性的步骤”。

“保密计算”一词是由微软创造的，作为该联盟的主要支持者和创始成员之一，微软将 Open Enclave SDK 开源项目献给 CCC，英特尔贡献了 Software Guard Extensions SDK，Red Hat 贡献了 Enarx。这些公司将与开源专家和学者合作，研究开源技术和标准，使加密数据能够在内存中处理，而不会暴露给系统的其他部分。在巨头的带动下，开源社区里的其它企业可以更好地参与其中，且更有信心地受到中立组织的监督。

Linux 基金会执行董事 Jim Zemlin 在接受采访时称：“该问题影响地球上几乎每一个与这些系统参与交互的人们的隐私和安全。之所以有这么多企业竞相参与这项工作，是因为大家都体会到了这种紧迫感”。

Red Hat 首席信息安全架构师 Mike Bursell 表示：“若联盟能够实现其目标，那我们有望更加安全、轻松地部署应用程序，并利用这些新的开发”。

微软 Azure CTO Mark Russinovich 在也解释称：“所谓保护正在使用的数据，就是说除了授权代码可以访问数据外，在计算过程中不会看到未加密数据。数据高度保密，甚至连公共云服务提供商、边缘设备供应商都无法获取。在此种环境下，我们可以培育新解决方案，当数据从边缘前往公共云时始终处于私密状态”。

最后，在被问及“为何苹果和亚马逊等大型科技企业和云计算公司未参与其中”这个问题时，Zemlin 表示这仅仅是一个开始。而 Linux 基金会高管称，CCC 才刚刚起步。GeekWire 指出，这暗示着未来苹果、亚马逊也有可能加入。

(产业所 陈健 整理)