

主管：中华人民共和国工业和信息化部

主办：中国电子报社 北京赛迪经纶传媒投资有限公司

国内统一刊号：CN11-0005 邮发代号：1-29

http://www.cena.com.cn

赛迪出版物

2019年1月18日

星期五

今日8版

第5期（总第4227期）

# 中国电子报

## CHINA ELECTRONICS NEWS

## 中国电动汽车百人会 高层论坛(2019)举行

**本报讯** 近日,中国电动汽车百人会高层论坛(2019)在北京举行,工业和信息化部党组书记、部长苗圩出席论坛并发表演讲。

苗圩表示,过去一年,工业和信息化部会同有关部门认真贯彻落实中央决策部署,群策群力、密切配合,共同推动我国新能源汽车产业发展。一是强化部门协同,激发市场活力。贯彻实施《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》,完成2016、2017年度积分核算和交易工作。该办法促进了我国节能与新能源汽车产业的协调发展,激发了市场主体活力,巩固了产业良好发展态势,达到了政策的预期目标。二是布局智能网联,推进跨界融合。会同相关部门发布《智能网联汽车道路测试管理规范》《车联网(智能网联汽车)产业发展行动计划》等文件,加强顶层设计,推动智能网联汽车产业化发展。在中德两国总理的见证下签署中德关于自动网联驾驶领域合作的联合意向声明,举办专场展示活动。与北京市人民政府共同举办世界智能网联汽车大会,搭建交流平台,促进产业融合和创新发展。三是狠抓质量

安全,保障平稳发展。组织专家深入分析新能源汽车安全事故问题产生原因,启动事故调查机制,并加快电动汽车安全强制性国家标准制定,组织行业制定发布电动汽车安全指南,坚决遏制事故上升势头。四是深化开放合作,推动共同发展。组织召开汽车行业进一步扩大开放座谈会,配合有关部门制定汽车产业放开外资投资限制时间表和降低汽车进口关税方案,向世界展示了中国汽车产业的开放力度。在各方的共同努力下,我国新能源汽车产业发展保持了良好势头,产业规模持续扩大、技术水平显著提升、企业竞争力明显增强,配套环境日益完善,2018年新能源汽车产销分别完成127.0万辆和125.6万辆,连续四年居世界首位,动力电池单体能量密度达265瓦时/公斤、价格在1.0元/瓦时以下,较2012年分别提高2.2倍、下降75%。

苗圩指出,新能源汽车产业发展明显带动了投资、就业和税收增长,全产业链投资累计超过2万亿元,孕育了发展新动能,还有效带动了全球传统汽车企业加速转型。(下转第2版)

## 工信部将从六方面 推动制造业高质量发展

**本报讯** 1月16日,国务院新闻办举办落实中央经济工作会议精神新闻发布会。会上,工业和信息化部副部长辛国斌介绍了2018年工业经济高质量发展的情况,并回答了记者提问。

辛国斌表示,过去的一年,面对错综复杂的国内外经济形势,全国工业和信息化系统以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,按照党中央、国务院决策部署,坚持稳中求进工作总基调,坚持新发展理念,坚持高质量发展,以供给侧结构性改革为主线,着力打好三大攻坚战,认真落实“六稳”要求,加快推进制造强国、网络强国建设,全年工业经济运行总体平稳、稳中有进,高质量发展迈出了坚实的步伐。同时,我们也看到,进入2018年下半年后,我国工业发展面临的内外环境发生深刻而复杂的变化,内需增长动力减弱,结构调整阵痛凸显,工业经济运行稳中有变、变中有忧,下行压力有所加大。但是,在国内强大市场需求、完整的产业体系、便利的基础设施等有利条件支撑下,特别

是我们还有制度和体制方面的优势,我们认为,我们还是有很大的发展潜力。只要大家按照党中央、国务院的决策部署,万众一心、共同努力,我们有能力应对各种风险挑战,实现工业经济平稳运行。

辛国斌强调,2019年,工业和信息化部将按照中央经济工作会议部署,立足制造强国和网络强国建设全局,在“巩固、增强、提升、畅通”八个字上下功夫,统筹推进稳增长、强基础、补短板、调结构、促融合。重点从六个方面推动制造业高质量发展。一是建立健全制造业高质量发展体系,重点是政策体系、指标体系和评价体系。二是增强制造业创新能力,重点抓好国家制造业创新中心建设、关键领域核心技术攻关、工业强基等专项工程的实施。三是深化制造业结构调整,重点是坚持不懈去产能,加快传统产业改造升级,促进新兴产业发展,培育先进制造业产业集群。四是培育更具竞争力的优质企业,深入贯彻实施《中小企业促进法》,推动落实金融支持小微企业发展的政策措施。(下转第2版)

## 中国通信标准化协会 第16次会员大会召开

**本报讯** 1月15日,中国通信标准化协会第16次会员大会在北京召开。工业和信息化部党组成员、副部长罗文出席会议并讲话。

罗文指出,随着新一轮科技革命和产业变革,信息通信行业被赋予了更丰富的内涵,深度融入了人工智能、工业互联网、物联网、云计算、大数据等各种新技术,催生出诸如车联网、远程医疗、电子商务等各种新的应用场景、新的商业模式,成为社会数字经济和各行各业转型升级的新引擎。

罗文强调,信息通信标准化工作要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、

三中全会精神,按照中央经济工作会议的部署,坚定不移地推进两个强国建设,强化标准化重大战略和重大问题的研究,不断提升信息通信标准的技术水平、创新能力和国际化程度。

罗文要求,信息通信业重点做好3个方面的标准化工作,一是聚焦关键核心技术,加快构建高质量标准体系;二是要强化融合创新,引领和支撑两个强国建设;三是要立足全球市场,深化国际标准化合作。

中国通信标准化协会理事长奚国华出席会议并致辞,工业和信息化部科技部、信息通信发展司、网络安全管理局等有关司局的负责人参加会议。(布 轩)

本报记者 陈炳欣

日前,特斯拉超级工厂在上海临港产业区正式开工建设,受此影响特斯拉相关概念股纷纷上涨。作为智能汽车的核心部件,车用芯片领域持续受到关注,也将掀起一波产业热潮。智能汽车有望成为继智能手机之后芯片行业最重要的应用市场。

### 芯片成智能汽车产业核心

传统汽车业向着智能化、网络化、电动化发展已是大势所趋。其中,电动化以节能与新能源为方向,网络化以互联、交互等为代表,智能化以人车环境信息共享和辅助驾驶、自动驾驶为方向。而芯片在以上趋势中都发挥着核心关键的作用。

特斯拉不仅在电动汽车技术上代表了世界最高水平,智能化、网络化方面同样占据领先地位。计划在上海临港投产的Model 3车型无论是导航服务、语音导航、巡航控制、防



人们在特斯拉上海超级工厂(一期)奠基仪式现场观看展出的Model 3车型



人们在特斯拉上海超级工厂(一期)奠基仪式现场观看展出的Model 3车型

撞辅助、倒车辅助增强、车速辅助、智能温度预设,还是自动紧急制动、盲点警报、代客模式等方面均十分先进,车内中也安装了诸多类型的芯片

产品。有数据称,一辆特斯拉Model 3消耗的半导体价值达1500美元。

特斯拉对车用芯片的开发也非常重视。此前,特斯拉CEO伊隆·马斯

克(Elon Musk)曾在其推特上公开表示,公司正在开发新一代Auto-pilot自动驾驶系统,有望于2019年正式亮相。

(下转第5版)

## AI:边缘侧迎春天 商业化提速

### ——2019年电子信息产业热点展望之二

本报记者 李佳师

每一年开春,我们都希望捕捉风的轨迹,希望可以顺势而为。人工智能(AI)作为ICT领域最热门的技术之一,在2019年会吹什么样的风?资本是真的冷了还是方向变了?有哪些不可预测的变量?有哪些关键难点需业界应对?大规模应用会在哪里引爆?这些成为关注点。

### 5G带来最大变量

今年,ICT领域最大的动力来自5G,它将带给所有领域巨大的冲击。笔记侠公司CEO柯洲认为,5G给人工智能领域带来的最大变量是使边缘智能产业迎来发

展的春天。

根据IHS数据测算,边缘侧人工智能市场需求在2018年开始爆发,从2017年的4亿美元增长至2018年的19亿美元,预计2019年的增长率将超过400%。其中智能手机、智能家居、智能网联汽车、工业互联网等市场规模最大。预计到2019年,更多人工智能应用和产品将部署于网络“边缘侧”,实现更低延迟性、更低能耗、更小体积和更低成本的人工智能技术应用路径。

赛迪智库电子信息产业研究所所长、人工智能产业创新联盟秘书长安晖对《中国电子报》记者表示,今年,边缘智能成为人工智能应用布局的创新方向。随着人工智能应用的不断扩展,定位于数据中心等

云端的人工智能应用普遍存在着功耗高、实时性低、带宽不足、数据传输安全性较低等问题,人工智能将逐渐从云端向边缘侧的嵌入端迁移。边缘智能对算法的要求相对成熟,边缘智能的人工智能计算将成为重点产业创新重点领域。例如,在对实时性有严格要求的工业环境下,边缘智能将成为工业物联网得以实施的重要条件,目前已有越来越多的硬件厂商开始提供边缘服务器、智能网关等边缘处理的强化产品。

IoT和边缘智能将成为人工智能领域的关键词,微软全球执行副总裁、人工智能事业部负责人沈向洋表示,无处不在的计算、无处不在的智能将深远影响整个世界,IoT正在加速构建下一代多感官和多设备体验,这些

体验将更多地以人为中心,IoT会给我们带来下一代由人工智能驱动的无限商机。

### 商用化进一步提速

人工智能芯片创业公司地平线的创始人余凯说:“最近地平线收到了好多简历,大多数来自那些破产公司的人士。”关注人工智能的VC今年变得理性,资本退潮开启了AI创业者的“至暗时刻”。

(下转第6版)



## 存储器厂商减资过冬

本报记者 顾鸿儒

近期,集邦咨询半导体研究中心发布最新数据,2019年DRAM产业总资本投入约180亿美元,年减约10%。不久,三大DRAM存储厂商发布最新业绩报告,调低2019年DRAM资本支出。投资放缓,DRAM市场即将迎来新变动。

### 三大存储厂齐“跳水”

最近,在半导体存储领域,出现了一波“跳水运动”。

三星电子最近公布了第四季度盈利预测,预计第四季度综合销售额最高可达59万亿韩元,同比下降10.6%、环比下降9.9%,营业利润为10.8万亿韩元,同比下降28.7%、环比下降38.5%。在第四季度赢利“大跳水”的前提下,三星表示,2019

年DRAM投资总金额控制在80亿美元左右,主要用于先进制程的研发以及新产品的开发。据了解,目前三星平泽厂(Line18)扩产计划已经停止。与2018年持续扩产相比,三星此举可谓是“急踩油门”。

三星不是唯一一家进行“跳水运动”的厂商。韩国存储器大厂SK海力士(SK Hynix)在最新的Q3季度业绩报告中表示,第三季度总收入为11.42万亿韩元,营业利润为6.47万亿韩元,净利润为4.69万亿韩元。SK海力士在业绩报告中称Q3的季度收入、营业利润和净利润是“创纪录的”。可即便如此,SK海力士依旧宣布2019年DRAM投资金额降低到约55亿美元,主要用以持续新制程的研发与良率的提升。2018年SK海力士在无锡建设第二座晶圆厂,计划产能20万片/月,采用1Xnm工艺。与大刀阔斧增产的

2018年相比,SK海力士在2019年颇有些偃旗息鼓。

与此同时,三大DRAM存储厂商之一的美光同样参与了“跳水运动”。据美光2019财年第一季度业绩报告,其第一财季收入79.1亿美元,略低于2018年第四财季84.4亿美元。美光在业绩报告中表示,2019年第一财季其资本支出投资为24.8亿美元,比预计的减少12.5亿美元,以期望调低库存持续升高的状况。据了解,美光目前不论是在瑞晶(中国台湾美光存储器)、华亚科(中国台湾美光晶圆科技)、原Elpida广岛厂等都没有扩产计划。

### 两大因素导致投资减少

集邦咨询半导体研究中心(DRAMeXchange)最近公布了一项调查,2019年DRAM产业用于生产的资本支出总金额约为180亿美元,年减约

10%,是近年来最保守的投资水平。

“三大存储厂降低2019年资本支出,原因之一在于期望阻止DRAM价格下跌的趋势。”集邦咨询半导体研究中心资深协理吴雅婷告诉《中国电子报》记者。

2018年第四季度前后,DRAM的价格反转直下,平均销售单价有近8%的跌幅,尤其体现在标准型存储器、服务器存储器与利基型存储器,跌幅都接近10%。至于移动存储器,也有近5%的跌幅。集邦咨询半导体研究中心预测,2019年第一季DRAM价格下调幅度约为15%,第二季预期将收敛至10%以内。

“存储的价格已经进入下跌阶段,而且下跌的势能不会太少。存储厂商希望阻止价格下跌趋势,采取‘减少资本支出’这种保守行动是一贯的做法。”半导体行业专家莫大康告诉《中国电子报》记者。(下转第5版)