

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

# 中国电子报

CHINA ELECTRONICS NEWS

赛迪出版物

2019年12月31日

星期二

今日8版

第94期（总第4316期）

## 新年献词

本报编辑部

当新年的钟声响起，我们迎来了新的一年。

你好，2020年！

历史是时代的见证，沉淀了厚厚的辉煌，当代的奋斗者镌刻了一座座永恒的丰碑。刚刚过去的一年，我们高举习近平新时代中国特色社会主义思想的伟大旗帜，走在社会主义小康社会的道路上，洒下了一滴滴辛勤的汗水，留下了一串串深深的脚印。不忘初心、牢记使命，制造强国、网络强国，稳中求进，高质量发展……我们满怀激情和梦想，感受这个新时代，见证这个新时代，创造这个新时代。

风雨兼程中，我们一起走过极不平凡的2019年。经济运行稳中有进，风景这边独好；脱贫攻坚硕果累累，贫困山区洋溢着爽朗的笑容；国产航母山东舰交付海军，为国家祈福和平巡航在海角天涯；北斗系统迈入全球服务，为五湖四海

的朋友传递友爱真情；5G正式商用，为科技赋能的蝴蝶插上了隐形的翅膀；国产存储芯片重大突破，为人们美好的记忆承载着沉甸甸的未来……2019年，我们的自信写在了脸上，那是胸中无比的豪迈，泱泱大国、巍巍中华，红日初升、其道大光，古老的东方大地上呈现一片盎然生机。

2020年，是全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年，要实现第一个百年奋斗目标，为“十四五”发展和实现第二个百年奋斗目标打下基础。这是一个令人激动振奋的关键时间节点——千年梦想，我们比历史上任何时期都更接近、更有信心和能力实现中华民族的伟大复兴。

新的一年，雄关漫道真如铁，唯有保持坚定信心，才能破浪前行。坚定信心，是远航的指南针、心中的明灯，战胜困难和挑战的强大后

盾。我们满怀信心，因为有党的坚强领导和中国特色社会主义制度的显著优势，有改革开放以来积累的雄厚物质技术基础，有对我国经济稳中向好、长期向好的基本趋势的判断。我们满怀信心，因为有全球最完整的产业体系和上中下游产业链，有超大规模的市场优势和内需潜力，有庞大的人力资源和人才资源。面对国内外风险挑战明显上升的复杂局面，我们要以“自信人生二百年，会当击水三千里”的勇气，要以攻坚克难、敢为天下先的精神，要以“乱云飞渡仍从容”的洒脱，同心协力，戮力前行，为实现第一个百年目标而努力奋斗。

新的一年，八千里路云和月，唯创新实干者胜，唯奋斗者强。梦想升腾，天地日新，祖国大地上涌动着担当实干的春潮。奋斗是时代的最强音，弄潮儿当立改革潮头，把创新的责任肩上扛，积极作为，敢于担

当。前面的路少不了要打硬仗、啃硬骨头。黄沙百战穿金甲，不破楼兰终不还。面对各种风险挑战，我们要坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，立足制造强国和网络强国建设，加快建设现代化经济体系，推动高质量发展，保持锐意进取、永不懈怠的精神状态和敢闯敢干、一往无前的奋斗姿态，脚踏实地、苦干实干，创造无愧于伟大新时代的新辉煌。

远看东方，一轮红日喷薄欲出。我们奔跑在全面建成小康社会的大道上，不忘初心，牢记使命，砥砺前行。河出伏流，一泻汪洋。时代潮流势不可挡，我们不畏险阻，勇往直前。在这个注定创造历史的时代里，让我们一起凝聚波澜壮阔的神州大地，聆听从田间到工厂创新实干的热潮。

祝福我和我的祖国：国泰民安，梦想成真！

## 中国电子报评出

## 2019年电子信息产业十件大事

### 1 5G商用启动 我国迈入5G时代

2019年6月6日，中国电信、中国移动、中国联通和中国广电四家企业获得工信部颁发的5G商用许可证。11月1日，中国电信、中国移动和中国联通同时启动5G商用，推出5G商用套餐，我国正式迈入了5G商用时代。2019年，我国建成近13万个5G基站，预计5G套餐用户达300万。2019年，我国5G逐步成熟和完备，打造了独立组网产业链；5G芯片走向成熟；NSA/SA终端迎来快速发展，已推出24款5G手机和7款其他5G终端。随着5G的商用，4K/8K、AR/VR等视频业务明显升温，5G在工业互联网、医疗领域应用广受关注。

### 2 国产5G手机芯片发布 IC产业关键技术取得重大进展

2019年9月6日，采用全球最先进的7纳米+EUV工艺海思麒麟990正式发布，实现5G手机芯片的突破。2019年，长江存储成功投产64层3D NAND，长鑫存储成功投产19纳米DRAM，存储芯片进行了初步布局。2019年，中芯国际的14纳米工艺进入客户风险量产阶段，华虹宏力无锡厂12英寸平台实现量产，刻蚀机等高端装备和靶材等关键材料取得突破。一系列关键技术的突破，为我国集成电路行业的长期健康发展奠定了基础。

### 3 AI芯片研发群体突破 人工智能技术推广应用提速

2019年是AI落地之年，从芯片大厂、互联网巨头到初创企业纷纷加快AI芯片开发和商用步伐。8月23日，华为宣布昇腾910正式商用；11月7日，英伟达发布面向自动驾驶的AI芯片Jetson Xavier NX；11月12日，英特尔发布针对复杂深度学习神经网络处理器Nervana NNP；11月14日，寒武纪发布边缘端AI芯片思元220；12月7日，亚马逊AWS发布高性能机器学习加速芯片Inferentia。AI芯片为人工智能的发展提供了强大的算力支持，将使人工智能技术更快落地与成长。

### 4 平台应用齐头并进 工业互联网体系建设走向深化

2019年，工业互联网平台建设迈上新台阶，全国具有一定区域和行业影响力的平台超过70个，重点平台平均工业设备连接数已达到69万台、工业App数量突破2124个，工业互联网平台政策引导效应显现，平台应用与创新走向深化，充满活力的产业生态体系加速形成。2019年，“5G+工业互联网”512工程启动，工业互联网标识解析体系初具规模，五大顶级节点功能逐步完备，实现与主要标识解析体系国际根节点的对接。2019年，《关于加快工业互联网安全工作的指导意见》印发，工业互联网安全保障体系初步建成。

### 5 专项政策相继出台 区块链创新应用步伐加快

2019年，多个部委和省市接连出台区块链支持政策，促进区块链顶层设计及专项政策进一步完善，我国区块链产业呈现良好发展态势。2019年，区块链应用持续展开，新产品、新平台、新服务不断涌现，区块链应用已经覆盖了30余个领域和场景，赋能实体经济作用持续加大。2019年，国内外产业巨头深入布局，在区块链平台底层架构、共识算法、智能合约、链结构和数据结构等方面均有突破。2019年，Facebook牵头发布全球数字加密货币天秤座(Libra)白皮书，百度、腾讯、华为推出区块链云平台，创业公司快速兴起。

### 6 重大活动实现4K/8K直播 超高清视频生态逐步完善

2019年，我国超高清视频产业持续升温。2月28日，工信部、国家广电总局、中央广播电视台总台联合发布《超高清视频产业发展行动计划(2019—2022年)》；广东、安徽、湖南、重庆、四川和青岛等省市相继发布超高清视频产业政策。2019年，中央广播电视台总台首次实现高清与4K超高清同步直播春节联欢晚会，首次使用“5G+4K+移动直播技术”对两会进行报道，首次采用4K超高清全景直播庆祝新中国成立70周年阅兵盛典，成功实现8K超高清电视节目的5G远程传输，在全球首次采用“5G+8K”技术进行赛事直播测试。

(下转第2版)



## 集成电路产业这一年

本报记者 陈炳欣

在2019年全球半导体市场进入下行周期的背景下，中国半导体产业依然取得了优于全球水平的成绩，预计全年产业增速将在10%左右，为下阶段发展注入了信心。新的一年，市场有望回暖，挑战可能依旧，中国半导体产业如何抓住机遇，迎接挑战，需要全体从业者的共同努力。

### “小散弱”问题得到改善

2019年，行业寒冬成为业界经常谈论的话题。根据WSTS的数据，2019年全球半导体产业市场增速从2018年的13.7%，下跌至-12.1%，全球主要半导体厂商业绩普遍受到影响。相较而言，中国半导体市场依旧保持了相对良好的走势。根据中国半导体行业协会的数据，2019年上半年在全球半导体产业两位数跌幅下，我国集成电路产业依然保持两位数增长，预计全年产业增速将在10%左右。

除市场表现出较强的发展韧性之外，中国集成电路产业整体水平也在不断提升。2019年1—9月中国集成电路产业销售额为5049.9亿元，同比增长13.2%。其中，设计业销售额为2122.8亿元，同比增长18.5%；制造业销售额为1320.5亿元，同比增长15.1%；封装测试业销售额1606.6亿

元，同比增长5.5%。集成电路三业当中，技术含量相对较高的设计业销售额占比最大，制造业的增长速度也超过了封测业，显示出我国集成电路产业的整体发展水平正在稳步提高。

“小散弱”一直是困扰我国集成电路的主要问题之一。2019年这个问题正在得到改善。中国半导体行

业协会集成电路设计分会理事长魏少军表示，2019年十大设计企业的销售总和占全行业销售总和的比例首次超过50%，扭转了之前一直下降的局面。而且三家最大通信芯片企业的销售之和超过1000亿元，占该领域销售之和1128.2亿元的88.7%。(下转第6版)

## “三品”专项行动助推消费品工业高质量发展

——访工信部消费品工业司司长高延敏

### 展望2020·司局访谈

本报记者 吴丽琳

### 2019年重点工作进展情况

工信部消费品工业司司长高延敏向《中国电子报》记者表示，2019年，消费品工业司按照部党组的统一部署和要求，坚持稳中求进工作总基调，积极推进“三品”专项行动，扎实做好行业管理工作，圆满完成全年各项目标任务，推动消费品工业平稳健康发展。

(一)积极开展消费品工业“三品”专项行动。一是促进增品种。组

织编制第六批轻工《升级和创新消费品指南》，推出66种升级和创新产品；组织开展2019年度纺织十大类创新产品评选工作，推出十大类85种产品；组织开展2019/2020纤维流行趋势发布活动，发布33个流行纤维品种；确定第四批16家纺织服装创意设计试点园区(平台)。

二是促进提品质。组织重点行业开展重点产品与国外产品质量及性能实物比对，引导企业参照国际先进质量标准组织生产；组织24家食品企业质量安全检测技术示范中心为3000余家中小食品生产企业提供培训和检测等服务。三是促进创品牌。组织发布轻工业、医药工业百强榜单；组织编制并发布纺织服装、家用电器行业品牌发展报告；支持行业和地方举办消费品重点品牌活动；与主流媒体合作，积极宣传新中国成立70年以来消费品工业取得的成就；确定第四批6个消费品工业“三

品”战略示范城市；加强消费品工业“三品”战略专题网站和微信建设，多渠道宣传、塑造“中国制造”品牌形象，提振消费信心。

(二)积极做好行业管理。一是做好标准工作。加快重点消费品领域标准制修订，指导行业以消费品质量提升专项模式开展标准立项和报批工作；推动产业发展和行业管理急需的强制性国家标准制修订工作；研究建立重点行业强制性标准体系；加强《电动自行车安全技术规范》正式实施后的宣传与贯彻工作。

二是促进提品质。组织重点行业开展重点产品与国外产品质量及性能实物比对，引导企业参照国际先进质量标准组织生产；组织24家食品企业质量安全检测技术示范中心为3000余家中小食品生产企业提供培训和检测等服务。三是促进创品牌。组织发布轻工业、医药工业百强榜单；组织编制并发布纺织服装、家用电器行业品牌发展报告；支持行业和地方举办消费品重点品牌活动；与主流媒体合作，积极宣传新中国成立70年以来消费品工业取得的成就；确定第四批6个消费品工业“三

品”战略示范城市；加强消费品工业“三品”战略专题网站和微信建设，多渠道宣传、塑造“中国制造”品牌形象，提振消费信心。

(三)积极推进行业优化升级。一是促进分业施策。推动行业发展规划(指导意见、指南)的贯彻落实；制定印发《印染行业绿色发展技术指南(2019版)》。二是推进产业转移。积极推动东部沿海地区纺织服装产业向中西部转移；促进京津冀食品和生物医药产业协同发展。三是推行智能制造。组织开展消费品工业智能制造案例汇编工作；发挥家电业智能制造创新战略联盟和服装智能制造技术创新战略联盟的创新平台作用。(下转第2版)