

各场景应用纷纷落地 资本聚合塑造生态圈

# 5G 产业链加速布局

经济日报·中国经济网记者 黄鑫

## 透视

资本加速聚合投入，企业谋求构建产业生态圈，“杀手级”应用扑面而来，厂商运营商持续发力终端，随着5G商用进程的加速，整个产业链条都动起来了。

在企业看来，如果现在再不登上这艘“巨轮”，就真的晚了——

从2019中国移动全球合作伙伴大会比往年高涨的人气便可看出，5G已到了产业链加速布局的时刻。在展会现场，各种应用体验扑面而来；在峰会论坛，各种签约交替进行。

在会上，中国移动董事长杨杰宣布，要完善5G重点领域投资布局，力争未来5年投资达千亿元规模。中国移动还宣布将设立300亿元5G产业基金，进一步聚焦重点行业头部和新兴企业加大投资。

前不久，中国联通宣布设立一只总体规模100亿元的5G创新母基金，用于智慧家庭、智慧医疗和智能制造等5G技术应用领域投资。而据了解，中国电信也在筹备一只100亿元的5G产业基金。显然，产业链上下游再不上5G这艘“巨轮”，就真的太晚了。

### 发挥资本连接聚合效应

新一代移动通信技术的发展绝非只能成全运营商。比如，4G的发展，既带动了网络设备、终端、芯片、仪表等通信制造业和软件服务业企业实现群体性突破，又促进了电子商务、移动支付、共享经济等移动互联网服务的广泛应用。

5G的发展更是被寄予厚望。借鉴4G发展经验，5G也要发挥好资本的连接和聚合作用，才能真正打造出功能互补、良性互动、协同攻关、开放共享的合作生态，共同做大5G“移动朋友圈”。

在2019中国移动全球合作伙伴大会上，中国移动宣布2020年将推出“双百亿计划”。对此，中国移动副总裁简勤解释说，“双百亿计划”是百亿生态引入计划和百亿分享计划——即投入百亿引入生态权益（35亿元）、家庭泛智能终端（15亿元）和大屏内容（50亿元），在移动云、DICT（大数据与信息通信技术）集成应用和行业智能硬件领域与合作伙伴分享百亿规模的新增收入。

同时，2020年，中国移动将发展7000万5G用户，销售3亿笔5G业务、1亿部5G手机、5000万台家庭泛智能终端和1500万行业模组。

显然，从家庭泛智能终端、大屏内容到移动云、行业智能硬件等都意味着更大的市场机会，而产业链上下游企业更是早早就捕捉到了这些机会。在大会上，中国移动咪咕携手康佳集团、创维酷开、海信等合作伙伴，共同成立了“智慧



成都首台5G公交车正式投入运营。上图为中国电信工作人员向乘客介绍车内“黑科技”。（新华社发）

大屏广告生态共同体”，正是意识到随着中国移动“双百亿计划”的推进和家庭大屏业务的发展，运营商专网广告将成为大屏营销新的蓝海，并成为家庭流量市场新的破局者。

此外，大会期间，智能机顶盒、智能监控和物联网领域的重量级芯片提供商国科微与中移物联网签署战略合作协议，将在4K/8K超高清、物联网、进程间通信等行业领域开展紧密合作。国科微智能多媒体事业部总经理鲁欣荣接受经济日报记者采访时更是坦言：“国科微将大力拓展运营商市场，为5G时代提供超高清、智能监控等各类芯片及解决方案。”

### “杀手级”应用扑面而来

在展会现场，各种5G应用体验让观众大呼好玩。比如，5G送餐机器人可以绕过展场内如织的人流，将某位观众点的食物稳稳当当地送到指定位置；“5G+VR”对战区内，体验者们戴着头盔、拿着游戏手柄和面前的空气激烈地“搏斗”着；在5G全息远程通话区，用手机摄像头对准自己后，自己的全息影像就出现在面前的空中；5G远程驾驶更是每次5G展会的保留项目……

众所周知，5G对于行业的意义远远大于消费端。此次展会上，行业应用展示变得更为丰富，在中国移动展台，5G城市运营、5G工厂、5G校园、5G电网、5G银行、5G矿山、5G港口等许多5G行业应用集中亮相。

其中，5G工厂，集成了基于5G网络的柔性化生产、工业视觉和焊接机器人技术，能大幅度提高制作精度、提升生产效率；5G校园，通过5G+VR（虚拟现实）智慧教室实现远程实时互动教学，通过机器人+5G平台集成门禁、视频监控、AI（人工智能）预警、人脸布控四项应用，实现智慧教育和管理；5G矿山，打造5G+井下煤矿智能开采、5G+露天矿井等多套解决方案，助力采矿业迈入智能化无人开采新时代；5G工地，通过盖楼机器人7\*24小时标准化作业，缓解用工



左图为2019中国移动全球合作伙伴大会展会现场，观众在体验“5G+VR”沉浸式游戏。

难问题，提高施工效率，确保施工质量，为工地注入新技术新动能……毫无疑问，展会上所展示的各种5G应用体验都将是5G最快落地的领域。鲁欣荣就表示，平安城市、智慧家庭、智能交通和工业控制是国科微现在重点发力的领域，这四个领域也是5G应用的重点领域，尤其是智能交通领域，目前5G应用量已经很大。

华为中国运营商业务部副总裁杨涛认为，目前5G应用最有价值的四个行业是工业、能源、交通和医疗。其中，1至3年内能产生商业价值的是智慧媒体、智慧教育、智能电网、智能物流、城市安防等领域，3至5年内能产生商业价值的是自动驾驶、智慧工业、智慧医疗和机器人领域。

中国移动副总裁赵大春介绍说，中国移动正面向智慧能源、智慧医疗、工业互联网、智慧金融、智慧媒体、智慧校园等14个重点行业，联合业界合作伙伴协同创新，规划100个5G行业重点应用场景，要把每个场景都打造成看得见、摸得着的“样板房”，从而发挥示范作用，进一步引领5G融入各行业的创新。

### 来点不一样的终端

对于5G终端，普通消费者最关心的莫过于手机。近一两个月来，华为、中兴、vivo都纷纷发布5G手机，价格也在不断下降。据介绍，目前，中国移动已开通5G基站近5万个，在50个城市正式提供5G商用服务，销售了百万部5G终端，5G预约客户数超1000万。

中国移动终端公司副总经理汪恒江

表示，预计2020年5G手机、行业终端均超百款，5G手机市场规模将超1.5亿部。2020年年底，5G手机产品价位将下探至1000元至1500元，市场将以5G手机为主。

“2020年上半年将处于市场导入期，随着多芯片厂商推出多价位产品，终端厂商推出中低价位段产品，市场规模持续扩大，下半年产业将进入规模发展期。预计明年二季度，低价位芯片推出，方案厂商进场，将拉动5G手机价格下探。”汪恒江说。

小米集团董事长兼CEO雷军在会上宣布，明年至少将会推出10款5G手机，上半年2000元以上的中高端手机都是5G手机。

但其实，手机不过是5G终端的一种。在展会现场，一大波5G多形态终端向观众袭来，包括8K电视、虚拟现实眼镜、全息影像、机器人等。

比如，在达闼科技展台，扫地机器人、迎宾机器人、云端机器人等多款机器人各显神通，实现了机器人对5G性能的完全释放。大会期间，达闼科技还与中国移动签订战略合作协议，就5G+AI（人工智能）+智能服务机器人展开深度合作，推动5G网络与云端智能机器人的产业融合，开辟了5G在智能手机之外的又一核心应用市场。

正如杨杰所言，5G这只“蝴蝶”已经扇动了它的翅膀，将更加有力推动经济社会数字化、网络化、智能化转型，成为加快推动经济发展范式变迁、技术应用范式变迁、商业竞争范式变迁和大众消费范式变迁的关键力量。

## 纵横谈

11月15日，华为正式发售首款折叠屏手机Mate X。没想到，有“黄牛党”借机炒作，该款华为手机竟然从不到2万元的价格，在市场上被炒到了10多万元。一部手机竟卖出一辆车的价钱，令人匪夷所思。

应该说，折叠屏技术代表了手机未来发展的一种方向。最近一段时间，三星、摩托罗拉、小米等厂商也陆续发布或将要发布折叠屏手机，预计明后天各大手机厂商也都会推出折叠屏产品。但如此天价炒作，已经不能用新产品享受技术红利带来的溢价来解释了。

由于折叠屏手机技术工艺比预想的复杂，导致产能迟迟上不去，市场供应量严重不足，所以出现了网上销售“秒光”的现象。今年年初，华为终端产品线总裁何刚曾表示，Mate X的月产能仅为10万台。研究机构预计，折叠屏手机全球出货量要到2021年才能达到千万台规模，相对全球市场每年十几亿台销量来说，仍算不上大众主流产品。

目前，华为及三星折叠屏手机都只能每三天左右开售一次，说明产能严重短缺。货少价高，加之华为品牌近来在消费者心中地位直线上升，自然为“黄牛党”控盘炒作提供了绝佳条件。反观三星折叠屏手机同样缺货，但却未被如此爆炒。

数倍差价，对华为来说，更多是喜中有忧。喜的是产品热销，毕竟折叠屏是手机技术一次重大创新，产品大卖说明创新初步得到了市场肯定；忧的是黄牛炒作，手机价格被炒至数万元之高，无论如何都不正常。华为既面临着市场蛋糕“看得见吃不到”的尴尬，也有可能因无法满足消费者需求而被人吐槽“饥饿营销”。

此外，受限于折叠屏面板技术进步稳定、良品率提升都还需要一段时间，短期内华为和三星都无法大幅提升出货量。因此，折叠屏手机短期内并不能给厂商带来巨大利润，反倒是炒作者可能从中渔利，厂商还要为难以对市场作出真实判断而头疼。

对消费者来说，更多的则是“望机兴叹”。价格如此昂贵的手机，本就只能供少数消费者“尝鲜”。如果价格再被炒上天，更是会吓退很多潜在消费者。“一机难求”之下，可能会大大抬高消费者的心理预期；如果消费体验和价格的差距过大，还会引发吐槽而影响产品声誉。

随着价格上限一次次被刷新，巨额利润的刺激，难免会让一些人失去底线。由于网站每次发售数量有限，因此“黄牛党”可以通过技术手段“刷单”，先于普通消费者“拦截”到有限的货源，进而囤积居奇，获取暴利。爆炒过后，往往留下一地鸡毛；而承担恶名的，很可能是厂商。

创新应该给创新创造者以回馈，而不该成为“黄牛”的盛宴。无论是监管部门还是商家，都应及时采取措施，亡羊补牢，别让消费者成为炒作受害者。

## 市场瞭望

麦肯锡发布研究报告认为——

# 中国车市放缓只是短期阵痛

本报记者 钱箬旻

“中国车市的放缓只是短期阵痛，中国消费者强有力的需求基本面表明，未来依然可期。”近日，全球管理咨询公司麦肯锡在其发布的“2019麦肯锡汽车消费者洞察”中这样指出。麦肯锡认为，中国每年仍有2000多万辆的新车销量，是全球最大的乘用车市场。无论在增量维度还是存量维度，消费者都展示出了强劲的潜在需求。

麦肯锡观察到5个中国车市消费新动向。一是提升客户经营能力，盘活“增量+存量”市场。麦肯锡认为，综合考虑千人拥车量和公路基建等配套水平，中国当前的汽车保有量仍处于较低水平。“存量市场的崛起，对汽车厂商是全新的挑战。”麦肯锡全球资深董事合伙人高旭表示，这意味着传统的蓝海市场逐步转向红海，竞争重点也从占领空白市场转向争夺现有份额。

二是重塑品牌体验，打入消费者首选名单。随着存量市场比重增加和消费者忠诚度的提高，乘用车市场集中度逐年提升，头部品牌市占率不断提高。麦肯锡全球资深董事合伙人泽沛达表示，汽车市场在需求端，特别是高端产品领域，正在主动整合。

三是线下线上全渠道并举，构建全新消费者体验。消费者通过多元化渠道获取信息已成常态，线上渠道在选购汽车的各个环节均有较深的渗透，但线下渠道仍然是主导。然而，传统4S店的服务模式已难以满足消费者对新兴服务模式的需求，模式创新势在必行。同时，线上渠道也存在信息繁杂、沟通效率低等痛点需要解决。

四是以消费者为本，有所为有所不为。预计到2024年，中国将成为全球最大的新能源汽车市场。目前，消费者对新能源汽车的认知水平和接受程度大幅提高。麦肯锡全球副董事合伙人沈沛表示，“车企开发亮点功能应聚焦改善消费者体验和考察新功能盈利能力，避免盲目跟风。”

五是围绕消费者痛点开展业务创新，把握二手车潜在机遇。随着二手车接受度逐步提升，低成本、高性价比等认知已经深入人心，市场潜力不容忽视。制约二手车交易加速增长的主要障碍是质量、安全保障和交易流程便捷性。“作为新兴市场，目前国内二手车供给端和需求端的衔接尚不完善，因而认证二手车体系在这方面具备实施潜力。有效匹配供给和需求，同时最大化满足供需两端诉求，是把握二手车市场机遇的关键。”麦肯锡全球董事合伙人王平说。

本版编辑 王薇薇

杨凌农高会上数字农业展示交流板块引关注——

# 倾听“数字农业”脚步声

本报记者 张毅 中国县域经济报记者 李彦东

近年来，智慧农业这种利用物联网、人工智能、大数据等现代信息技术和农业进行深度融合，实现农业生产全过程信息感知、精准管理和智能控制，实现农业可视化诊断、远程控制以及灾害预警等功能的全新农业生产方式已崭露头角，数字农业科技在我国农业体系质量变革、效率变革、动力变革中正发挥着巨大推动作用。

在日前举行的第二十六届中国杨凌农高会暨上合组织国家农业系列活动期间，数字农业展示交流板块尤其引人关注。“苹果多品质一体化智能检测设备”“智慧农业控制云”“大疆农用无人机、苹果卫星遥感大数据平台等各类基于声光电网的数字农业技术和产品不仅令现代农业更时尚，也生动诠释着农业4.0时代的脚步。

“扫码买苹果，再也不怕酸了”！在西农机电展台，由西北农林科技大学研发的“苹果多品质一体化智能检测设备”，以传感器无损检测，可即时分析出苹果的糖度、酸度、硬度、糖酸比等指标，并生成二维码张贴于受检苹果之上，为消费者购买苹果提供精准数据参考。

以“5G时代下的数字农业”为主题的中国（杨凌）数字农业大会，则围绕“聚焦数字资源、引领智慧创新、促进产业升级、推动三产融合”等展开交流互动，专家们以实例分析认为，在经历了生物农业、化学农业、机械农业阶段后，我国正探索迈进以信息知识为生产要素，互联网、物联网、大数据、云计算、自动化、智能装备应用为特征的现代智慧农业4.0时代。以种植过程公开化、劳力管理

智能化、种植技术智能化、农业管理智能化为场景的新型农业模式趋势渐成。AI+5G正在构建农业新生态，农业机器人、农作物监测、环境监测、病虫害预测、资产盘点、生产监控等农业人工智能应用空间巨大。

刚刚开园的杨凌智慧农业示范园是上合组织农业国际合作实训基地。负责园区投资运营的杨凌农科集团董事长刘敏哲认为，随着5G、人工智能和大数据等新技术应用推广以及大量年轻新型职业农民群体壮大，数字农业在我国的发展空间巨大，前景广阔。未来数字农业的种植研究，重点是要抓品种创新，抓植物生长模型的建立，抓服务于水肥温光气的设施设备创新和系统的技术创新，由此才能拉长产业链条。

“数字农业的价值显而易见，但难题短板也不容忽视。”慧云农业信息公司经理韦日辉等与会代表认为，首先是智慧农业开发的成本问题，以重要基础元件传感器为例，在2G时代，基于GPRS技术的传感器终端用户付出的成本约200元，在4G、5G时代，基于NB-TOT通讯协议的成本可降至50元，但其价格仍无法被普通农户所接受。同时，因普及度不高，导致智慧农业软件企业开发软件成本居高不下，这也是限制行业规模化发展的瓶颈问题。其次是推广困难，目前我国农业生产模式普遍为以家庭为单位的小型耕种模式，对智慧农业技术和软硬件的接受程度普遍偏低。此外，巨大的人才缺口也制约了智慧农业发展速度。