



资管评论

China Asset Management Review

ISSN 2095-6657



国家发展和改革委员会
中国战略新兴产业杂志社
中菊资产管理有限公司

主管
主办
协办

2019.12



工业互联网：互联网发展的下半场

——专访国家工业信息安全发展研究中心副主任何小龙





中源资产管理有限公

专心专注 善作善成

雏菊机构 (www.daisybiz.com) 成员

政府引导基金、产业基金和PPP项下代表社会资本的定向投资基金的发起人和管理人
国内直接融资行业创新领导者

北京市东城区建国门内大街18号办公楼二座7层 100005
总机: 010-5763 0000 传真: 010-5763 0001



2019年第47期
总第227期

主管
国家发展和改革委员会

主办出版
中国经济导报社

声明

版权所有，如转载或引用本刊稿件或观点，请注明出处和作者，本刊保留法律追究权利。本刊转载作品未能联系到作者的，敬请作者见刊后与本刊联系，以便本刊邮寄样刊并支付稿酬。

中国战略新兴产业

CHINA STRATEGIC EMERGING INDUSTRY

社长 焦玉良
总编辑 朱永旗
执行副社长 陈东升
副社长 王磊 熊文娟

主任 朱永旗
副主任 方方

记者 卜文娟 杜壮 顾彦 徐晨曦 负天一
艾丽 贺博 黄歆 刘宝 王晓涛
潘晓娟 郭丁源 刘宝亮 公欣 栾相科
张洽棠

责任编辑 负天一 顾彦 方方

美术编辑 艾丽 赵涵

品牌推广部专员 赵涵
综合办公室主任 黄歆
专员 李晗 曹怀宇
中国战略新兴产业网总监 贺博
新媒体编辑 艾丽
中国战略性新兴产业研究院执行院长 王磊
研究院副秘书长 兰晓琳
中国新兴产业金融创新研究院执行院长 冯国辉

新闻采访与投稿热线 方方 86-10-63691686
学术论文咨询热线 王磊 86-10-57129913 86-10-60349435
广告电话 黄歆 86-10-63691650 赵涵 86-10-63691513
发行电话 黄歆 86-10-63691650 艾丽 86-10-63691514

杂志投稿邮箱 cseinews@163.com
图片 视觉中国 / IC Photo
印刷 北京博海升彩色印刷有限公司
广告经营许可证 京宣工商广字第0074号
法律顾问 北京市华泰律师事务所王郁生律师

国内刊号 CN10-1156/F
邮发代号 2-186
出版周期 周刊
出版时间 每月01日/08日/18日/28日
邮局订阅 每月01日、18日期刊；
订阅周刊或分订可直接联系杂志社
定价 人民币20元 / 港币40元 RMB 20/HKD 40

本刊文章由万方数据知识服务平台收录
地址 北京市西城区广安门内大街315号信息大厦B座

总顾问（排名不分先后）

邹家华 路甬祥 宁吉喆 解振华 张晓强 包叙定 曹健林 吴晓青 张桃林
刘谦 施尔畏 刘琦 田锦尘 王宏 干勇 聂振邦 王瑞祥 王心芳

国际战略顾问（排名不分先后） 吉姆·罗杰斯 杰里米·里夫金

编委会主任 林念修

编委会副主任 李朴民

编委成员（排名不分先后）

任志武 綦成元 任树本 何炳光 周晓飞 李仰哲 年勇 苏伟 施子海 冯中圣 徐林
高俊才 朱明 李方旺 王晓方 杨铁生 张相木 唐珂 徐强 贺燕丽 董扬 王亦宁

指导单位名单（排名不分先后）

国家发展改革委高技术司 国家发展改革委办公厅 国家发展改革委产业司 国家发展改革委环资司 国家发展改革委价格司
国家发展改革委财金司 国家发展改革委规划司 国家发展改革委运行局 国家发展改革委农经司 国家发展改革委开放司
国家能源局新能源司 国家节能中心 财政部经济建设司 科学技术部战略规划司 科学技术部高新技术司 工信部节能司
工信部电子司 工信部规划司 工信部信软司 工信部通信司 工信部装备司 生态环境部环境影响评价与排放管理司
农业农村部科技教育司 国家知识产权局保护协调司 中国环保装备机械行业协会 中国汽车工业协会

战略性新兴产业发展部际联席会议成员单位名单

国家发展和改革委员会 科学技术部 工业和信息化部 财政部 教育部 人力资源和社会保障部 自然资源部 生态环境部
交通运输部 农业农村部 商务部 文化和旅游部 国家卫生健康委员会 人民银行 国务院国有资产监督管理委员会
海关总署 国家税务总局 国家市场监督管理总局 国家广播电视总局 国家统计局 中国科学院 中国工程院
中国银行保险监督管理委员会 中国证券监督管理委员会 国家能源局 国家中医药管理局 国家药品监督管理局
国家知识产权局 中国国家铁路集团有限公司

第二届战略性新兴产业发展专家咨询委员会委员名单

委员会主任 白春礼

委员会副主任 邬贺铨 王天然 詹启敏 曲久辉 潘云鹤

委员会秘书长 杜平

委员（排名不分先后）

穆荣平 齐建国 薛澜 王昌林 徐长明 刘燕刚 顾学明 张军 韩秀成 欧阳钟灿 余晓晖 徐红梅 宏
程春平 叶甜春 朱森第 王田苗 史坚忠 顾行发 李中浩 金鹏 干勇 屠海令 徐坚 翁端 李青
张伟 王云鹤 王卫东 黄大昉 黄璐琦 马延和 程京 任晓常 张进华 欧阳明高 钟志华 戴彦德 王仲颖
王伟胜 张作义 许洪华 李爱仙 王亦宁 吴舜泽 柳冠中 廖祥忠 熊澄宇

中国战略性新兴产业联盟

理事长 张晓强

副理事长单位（按加入先后顺序排名）



秘书长 陈东升



常务理事单位



理事单位



国家发展和改革委员会主管

中国经济导报

《中国经济导报》是国家发展改革委主管的国内外公开发行的综合性经济类报纸。依托国家发展改革委的信息、网络优势，以及与社会界的广泛联系，力求在国民经济和社会发展的战略规划、宏观经济政策、重大项目投资、产业、行业和区域经济、公司经营发展等方面提供权威性、前瞻性、实用性的独家消息。

导报主要包括要闻、国内新闻、世界经济等，包括产业、投融资及重大项目建设、债券、VC/PE、城市社会发展、涉及产业投资、高新科技项目投资，投融资债券发行情况等。

《中国经济导报》国内外公开发行，年价320元。邮发代号：1-184。全国各地邮局均可随时订阅。真诚欢迎合作交流。

中国经济导报网：www.ceh.com.cn

中国发展网：www.chinadevelopment.com.cn

诚招优秀合作伙伴

报社地址：北京市西城区广安门内大街315号
信息大厦B座中国经济导报社

邮政编码：100053

发行部联系人：李伟

联系电话：010-63691830

13810673298



中国发展网
CHINADEVELOPMENT.COM.CN

国家发展改革委主管 中国经济导报社主办

中国发展网（www.chinadevelopment.com.cn）是经国家互联网信息办公室批准，由国家发展改革委主管、中国经济导报社主办的新闻信息服务网站，是集新闻性与服务性于一体的专业化网络新闻信息平台，是全国发展改革系统对外网络宣传和信息服务的重要窗口。

中国发展网主要业务基于国务院新闻办的批准，播发新闻信息，提供电子公告等新闻信息服务；基于国家发展改革委所赋予导报社职能，提供更符合新闻传播规律的全国发展改革及物价系统的新闻信息服务；基于国家发展改革委所赋予的招标公告、企业债券公告和价格公告等特许政务信息发布职能，建设相关信息数据库及与此相关的行业信息和企业信息等数据库，为目标人群提供更具价值的数据处理服务。

● 特色化的新闻服务：与专业化的数据业务相结合的新闻采编业务。

● 全覆盖的地方报道：中国发展网规划用三到五年的时间，依托报社现有覆盖全国的记者站，建设覆盖更加广泛、触角更加基层的地方报道体系，并在此基础上逐渐形成跨行政区、更符合市场配置的地方板块报道结构，建设“发展直播间”，独立制作视频访谈节目。

● 专业化的数据业务：依托报社及网站的特许信息资质，形成聚合经济建设领域项目信息、招投标信息、投融资信息及企业信息的行业数据平台。

欢迎社会有识之士开展频道建设、客户服务、社会宣传等广泛合作。

中国发展网：www.chinadevelopment.com.cn

发展战略性新兴产业
加快创新型国家建设

癸巳年 曾培炎

曾培炎同志题词

走望近施
创新服务

为《中国战略新兴产业杂志》题词
二〇一二年八月 邹家华

邹家华同志题词

践行创新驱动战略
促进新兴产业发展

路甬祥
癸巳年夏

路甬祥同志题词

发展战略性新兴产业
提升实体经济
优化经济结构

为《中国战略新兴产业杂志》题词

陈锦华
二〇一二年八月

陈锦华同志题词



DAISY COLLECTION

精致 匠心 品味 生活



更多产品信息
请扫描二维码



雏菊汇艺术品有限公司

VIP电话：400 810 1855

Email：info@daisycollection.biz Web：www.daisycollection.cn

地址：北京市东城区建国门内大街18号 雏菊金融中心 100005





总第 20 期

主管

国家发展和改革委员会

主办

中国战略新兴产业杂志社

协办

中菊资产管理有限公司

杂志投稿邮箱

chinavcpe@daisybiz.com

出版周期

月刊

出版时间

每月 18 日

定价

人民币 20 元 港币 40 元

声明

版权所有，未经允许，不得转载本刊文字及图片。本刊保留一切法律追究权利。



学术指导 赵洗尘 朱永旗

专家委员会

主 席 高振刚

副 主 席 茅卫华

委 员 (按姓氏笔画排序)

丁云龙 丁文韬 马 军 马 莉 王 庆 王华君 王华俊 王亦宁

王建新 王晨阳 王惠敏 王福清 王嘉诚 巨国贤 邓 学 邓 勇

艾 民 左世全 田继生 田舒斌 白 凡 冯福章 朱志刚 朱劲松

任泽平 伞翔宇 刘 昆 刘 佳 刘元杰 刘扬声 刘志刚 刘明辉

刘树臣 刘益春 许娟娟 孙 键 孙柏原 花小伟 李 军 李 捷

李平祝 李兆森 李来华 李俊松 李跃博 杨 佩 杨 涛 杨仁文

杨双全 杨华超 杨渊德 吴 立 吴 迪 吴顺达 余乐安 谷 咏

辛本健 张 科 张 铭 张忆东 张玉香 张汉亚 张欣欣 张建昕

张超凡 陈力平 陈国康 陈炎麟 陈学亮 陈显帆 陈炳炎 邵琳琳

林秋朔 易孟林 周 炜 周世义 周海晨 郑 红 郑 武 郎国明

赵 晓 赵长保 赵现樟 赵晓光 郝 峰 胡 皓 胡又文 皇甫晓涛

侯立科 姜再勇 姚之驹 贺 军 骆建华 敖 刚 贾奕琛 贾跃民

徐 彪 徐东华 徐昌华 奚家成 高远洋 黄 河 黄守宏 崔忠付

葛察忠 韩 松 韩学松 温 平 谢 刚 鄢 凡 裘孝峰 誉 猛

鲍荣富 解玉平 窦以松 管爱国 潘向东 薛继军 鞠厚林 魏 涛

特邀顾问 王 韵

主 编 高振刚

副 主 编 方 方

执行主编 李 淼 方 方

编辑部主任 金 煜

记 者

王晓涛 潘晓娟 张洽棠 杨 虹 栾相科 程 晖 郭丁源 李盼盼

贺 博 徐晨曦 顾 彦 公 欣 负天一 杜 壮 卜文娟 刘宝亮

刘 岸 黄 歆

责任编辑 姜 杰 负天一 顾 彦 方 方

美术编辑 北京艺星座国际文化有限公司

法律顾问 金彦平

目录 contents

◆ **映像**

10 阿里巴巴重返港股

◆ **特别关注**

18 工业互联网：互联网发展的下半场

22 工业互联网：下一个行业浪潮？

25 智能制造的大航海时代

◆ **案例分析**

28 海尔COSMOPlat

“三大创新”创新推进工业互联网产业变革

◆ **资讯**

31 把特色小镇打造为城乡融合重要载体

◆ **热点聚焦**

社会服务与新技术结合

“互联网+社会服务”就在身边

33 “互联网+社会服务”为生活赋能 与你我相关

36 “互联网+教育”让因材施教成为可能

39 “互联网+医疗健康”

优质资源沉下去 服务质量提上来

42 “互联网+”开启养老服务新时代

46 智慧旅游就在身边

“互联网+”让消费者与景区零距离

◆ **微观察**

50 新三板全面深化改革细节出炉

◆ **资本前沿**

51 打通资产证券化市场脉络 改革春风吹过来

54 资产配置新渠道：公募基金积极布局期货ETF

◆ **产业投资**

58 滴滴入局下半场 互联网企业改写影视业态

◆ **财经故事**

60 暴风影音瘫痪 一个PC播放器时代的终结？

◆ **现场**

62 长三角双创联盟：

打造成地区联动发展的“样板间”

◆ **视点**

64 北京：

前三季度新一代信息技术领域重大创新成果涌现

66 浙江宁波：

前三季度三大战略引领产业发展趋势分化明显

70 四川：前三季度省校合作平台共建成效明显

◆ **悦读**

74 财富管理大时代普通人如何保值增值

◆ **漫时光**

77 岁岁留香

本期广告

封二 《值得珍藏的历史记忆》征订广告
中菊资产管理有限公司

P7 中国经济导报·中国发展网

P8-9 雏菊汇艺术品有限公司

P16-17 海尔卡奥斯物联生态科技有限公司

P48-49 中国复合材料集团有限公司

P61 杂志广告代理公告

P76 杭州华三通信技术有限公司

封三 水木创融

健顺生物

《领跑——“十三五”战略性新兴产业

重点区域发展前瞻与新产品新技术产业

化案例汇编》征订启事



2019年11月26日，阿里巴巴集团在香港交易所鸣锣上市，开盘价每股187港元，总市值达到39993亿港元，超过腾讯的32573亿港元。IC photo/供图

阿里巴巴重返港股

2019年11月26日，众所瞩目的中国互联网行业巨头——阿里巴巴集团，在香港交易所正式鸣锣上市，股票代码为“9988”，开盘价每股187港元，较发行价大涨6.25%。阿里巴巴表示，即使不行使超额配股权，也超过融资81亿美元的Uber，成为2019年全球规模最大的新股发行，同时也是2011年以来香港融资规模最大的公开发售。

2007年11月，当时的阿里巴巴网络有限公司在香港联交所主板挂牌上市，并在5年后通过私有化退市。2013年，阿里巴巴首次谋求整体上市时，香港便是首选地，但因“同股不同权”结构与港交所机制不符而遗憾错过。随后在2014年9月，阿里巴巴在美国纽约证券交易所挂牌上市，募资约250亿美元，成为全球规模最大的IPO。此次在香港正式上市后，阿里巴巴将成为在两国交易所同时上市的国际化互联网公司。

栏目主持：李淼



10位阿里巴巴生态伙伴敲响了阿里巴巴集团在港交所的开市铜锣，他们来自全球四大洲八个国家，其中包括电商创业者、设计师、码商、智能农业系统研发者、物流解决方案师、欧洲游线路规划师等。IC photo/供图

声音

“十四五”要研究推出一批重大工程和项目

11月25日，中共中央政治局常委、国务院总理李克强主持召开研究部署国民经济和社会发展的第十四个五年规划编制专题会议。

李克强指出，要认真谋划“十四五”时期经济社会发展的重大支撑。围绕推动经济发展、增进人民福祉、防范化解风险等，研究推出一批重大政策。

李克强强调，围绕补短板、促升级、增后劲、惠民生，要研究推出一批重大工程和项目，更加注重发挥社会力量作用，着力提升基础设施水平，增强产业创新力和竞争力，促进改善生态环境，提高人民群众生活水平。

加快雄安新区智能绿色交通建设

11月27日，交通运输部部长李小鹏主持召开部务会。会议强调，要按照“高起点规划、高标准建设”的要求，完善雄安新区综合交通运输体系建设相关政策的顶层设计，支持雄安新区构建高质量一体化的交通基础设施网络，加快建设智能绿色交通体系，着力提升雄安新区综合交通运输服务水平和治理能力。要结合交通强国建设试点工作，推动一批交通重大政策、重大改革在雄安新区率先落地，打造贯彻落实创新发展理念的示范区、加快建设交通强国的先行区、区域交通一体化的样板区、综合交通运输体系的试验区。

中国提前完成2020年碳排放强度下降承诺

日前，生态环境部副部长赵英民在《中国应对气候变化的政策与行动2019年度报告》新闻发布会上表示，2018年全国碳排放强度同比下降约4%，超过年度预期目标0.1个百分点，较2005年累计降低45.8%。这个数字相当于中国减排52.6亿吨二氧化碳，并提前达到2020年碳排放强度比2005年下降40%-45%的承诺，基本扭转了温室气体排放快速增长的局面。

对于“十四五”期间生态环境部如何应对气候变化的问题，赵英民称，生态环境部初步考虑将在继续采取措施控制温室气体排放、进一步加快碳市场建设等方面积极地谋划。

银行业数据治理
面临四方面挑战和不足

日前，中国银行业协会党委书记、专职副会长潘光伟在第三届中国数字银行论坛上指出，传统银行在向数字化快速转型的同时，在数据治理的过程中还面临着四方面的挑战和不足。一是数据整合度不高，二是数据标准度不高，三是数据应用难，四是数据治理人才储备不足。

对此，潘光伟表示，可以通过逐步建立数据治理架构，制定统一、明确的数据标准，提升数据质量，弥合外部数据鸿沟，建立数据交互机制，加强数据分析应用，发挥数据内在价值，加强合规意识，完善客户个人隐私保护机制等手段来提升数据治理质量和能力。

阿里巴巴和腾讯
在香港相聚是多赢格局

11月26日，阿里巴巴在港交所主板挂牌上市，开盘后市值超过腾讯，成为新的“港股之王”。

TMT行业分析师唐润指出，香港是全球排名前三的资本市场，可以容纳多家巨头，所以阿里巴巴和腾讯在香港相聚，是多赢的格局。一方面，中国科技巨头能通过香港市场实现正确估价。眼下，中概股在美国遇到更为严格的监管，部分国际资本也曾试图做空中概股。而依托香港市场，阿里巴巴等中国企业能够获得更合适的估值。另一方面，香港以其在亚洲的地理位置能够帮助包括阿里巴巴、腾讯在内的一系列中国企业实现海外拓展的步伐。

数据

964.6 亿元

据财政部数据，2019年10月，全国发行地方政府债券964.6亿元。其中，发行一般债券795.76亿元，发行专项债券168.84亿元；按用途划分，未发行新增债券，发行置换债券和再融资债券（用于偿还部分到期地方政府债券本金，下同）964.6亿元。

1-10月，全国发行地方政府债券42787亿元。其中，发行一般债券17472亿元，发行专项债券25315亿元；按用途划分，发行新增债券30367亿元（包括新增一般债券9070亿元、新增专项债券21297亿元），发行置换债券和再融资债券12420亿元。

1 万亿元

财政部近日提前下达了2020年部分新增专项债务限额1万亿元，占2019年当年新增专项债务限额2.15万亿元的47%，控制在依法授权范围之内。

中国国际期货股份有限公司研究员汤林闽表示，专项债是地方政府稳基建，进而稳投资和稳增长的重要资金来源。在10月份固定资产投资同比增速降至年内新低、今年的新增专项债额度又已经发行使用完毕的背景下，财政部提前下达2020年部分新增专项债务限额，并要求各地早发行、早使用，确保明年初即可使用见效，是当前稳投资的一项重要举措。

103 万个

11月27日，工信部举行全国“携号转网”正式提供服务启动仪式，“携号转网”服务正式在全国铺开。手机号码专属的对应关系已经成为历史，用户无需更换手机号码，即可在主要运营商之间自由切换。

工信部信息通信管理局副局长鲁春丛透露，今年3-11月共8个月的时间里，全行业共完成了1800余项系统建设改造，开展网内网间联调联测项目超过103万个；三家运营商累计投资超过30亿元；建成了全国31省份“携号转网”实时交互联动系统，率先达到了“小时级”携转效率。

1300 亿美元

中国旅游研究院日前发布的《中国入境旅游发展报告2019》显示，我国入境旅游市场保持稳步增长，2018年共接待入境游客1.41亿人次，实现收入1271亿美元，同比上涨3%；2019年入境游收入有望突破1300亿美元。

报告显示，亚洲地区是我国最主要入境客源市场，占比60%；其次是欧洲和北美，占比分别为20%和10%左右；缅甸、越南、韩国、日本、美国为前五大来华客源国。报告建议，应科学选择重点客源市场，基于游客需求确定目的地营销及管理的方向和内容。

4 ↑

日前，国务院批复同意将山西晋中国家农业高新技术产业示范区建设为山西晋中国家农业高新技术产业示范区，将南京白马国家农业科技园区建设为江苏南京国家农业高新技术产业示范区。加上此前已成立的陕西杨凌农业高新技术产业示范区、山东黄河三角洲农业高新技术产业示范区，我国国家“农高区”增至4个。

据悉，山西晋中国家农业高新技术产业示范区以有机旱作农业为主题，以农副食品加工为主导产业。江苏南京国家农业高新技术产业示范区以绿色智慧农业为主题，以生物农业为主导产业。

栏目主持：顾彦

1. 推动贸易与双向投资有效互动 促进贸易新业态发展

近期，国务院发布《关于推进贸易高质量发展的指导意见》（以下简称《意见》），旨在加快培育贸易竞争新优势，推进贸易高质量发展。到2022年，贸易结构更加优化，贸易效益显著提升，贸易实力进一步增强，建立贸易高质量发展的指标、政策、统计、绩效评价体系。

《意见》指出，要推动贸易与双向投资有效互动。持续放宽外资

市场准入，鼓励外资投向新兴产业、高新技术、节能环保、现代服务业等领域，充分发挥外资对产业升级和外贸高质量发展的带动作用。深化国际产能和装备制造合作，培育一批产业定位清晰、发展前景好的境外经贸合作区。大力发展对外工程承包，带动装备、技术、标准、认证和服务走出去。

《意见》提到，促进贸易新业态

发展。推进跨境电子商务综合试验区建设，复制推广成熟经验做法。完善跨境电子商务零售进出口管理模式，优化通关作业流程，建立全口径海关统计制度。在总结试点经验基础上，完善管理体制和政策措施，推进市场采购贸易方式试点。完善外贸综合服务企业发展政策，推动信息共享和联合监管。鼓励发展其他贸易新业态。

评

清华大学服务经济与公共政策研究院客座研究员、北京第二外国语学院经济学院副院长罗立彬表示，人工智能、大数据等新技术的进步降低了服务贸易成本、增强了服务可贸易性；我国拥有巨大的市场规模，有助于中国服务提供商在为中国消费者服务过程中培育出较强的国际竞争力，从而促进我国服务贸易发展。

2. 基础设施项目最低资本金比例将适当调整

日前，国务院印发《关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（以下简称《通知》），就加强投资项目资本金管理工作提出4个方面政策措施。一是进一步完善投资项目资本金制度。明确投资项目资本金制度的适用范围和性质，分类实施投资项目资本金核算管理，按照投资项目性质，规范确定资本金比例。二是适当调整基础设施项目最低资本金比例。港口、沿海及内河航运项目，项目最

低资本金比例由25%调整为20%。机场项目最低资本金比例维持25%不变，其他基础设施项目维持20%不变。其中，公路（含政府收费公路）、铁路、城建、物流、生态环保、社会民生等领域的补短板基础设施项目，在投资回报机制明确、收益可靠、风险可控的前提下，可以适当降低项目最低资本金比例，但下调不得超过5个百分点。三是鼓励依法依规筹措重大投资项目资本金。对基础设施领域

和国家鼓励发展的行业，鼓励项目法人和项目投资方通过发行权益型、股权类金融工具，筹措不超过50%比例的项目资本金。四是严格规范管理，加强风险防范。项目借贷资金和不符合国家规定的股东借款、“名股实债”等资金，不得作为投资项目资本金。筹措投资项目资本金，不得违规增加地方政府隐性债务，不得违反国家关于国有企业资产负债率相关要求。不得拖欠工程款。

评

国家发展改革委有关负责人指出，固定资产投资项目资本金制度是优化投资结构、深化投资领域供给侧结构性改革的重要手段。适时调整项目最低资本金比例，对精准调整投资结构、促进投资高质量发展和防范风险具有重要作用。

3. 《系统重要性银行评估办法》出炉

近期，中国人民银行会同银保监会起草了《系统重要性银行评估办法（征求意见稿）》（以下简称《评

估办法》）并向社会公开征求意见。《评估办法》旨在完善我国系统重要性金融机构监管框架，建立系统重要

性银行评估与识别机制。

《评估办法》主要内容包括5个方面。一是确定评估目的和范围。识

别出我国系统重要性银行，每年发布系统重要性银行名单，根据名单对系统重要性银行进行差异化监管，以降低其发生重大风险的可能性。二是确定评估流程。包括确定参评银行范围、向参评银行收集数据、计算系统重

要性得分、进行监管判断、确定并公布名单。三是确定评估方法。采用定量评估指标计算参评银行的系统重要性得分，并结合其他定量和定性信息作出监管判断。定量评估的一级指标包括“规模”、“关联度”、“可替

代性”和“复杂性”，指标权重均为25%，每个一级指标下设若干二级指标。四是确定阈值和分组。得分达到一定分值的银行被纳入系统重要性银行初始名单，并对不同组别的银行实行差异化监管。五是明确任务分工。

评

银保监会有关部门负责人表示，《评估办法》符合中国人民银行与银保监会、证监会联合发布的《关于完善系统重要性金融机构监管的指导意见》的要求，是评估我国系统重要性银行的基本规则，是强化宏观审慎管理、防范系统重要性银行“大而不能倒”风险的重要举措，是打赢防范化解重大金融风险攻坚战的关键制度安排，有助于识别对我国金融体系有系统性影响的银行，有助于增强我国系统重要性银行认定的透明度和可操作性，有助于推动系统重要性银行稳健经营。

4. 《信托公司股权管理暂行办法》征求意见 将加强控股股东资质要求

近期，银保监会制定了《信托公司股权管理暂行办法（征求意见稿）》（以下简称《暂行办法》）并向社会公开征求意见。《暂行办法》沿用了《商业银行股权管理暂行办法》相关规定，明确金融产品可以持有上市信托公司股份，但单一投资人、发行人

或管理人及其实际控制人、关联方、一致行动人控制的金融产品持有同一信托公司股份合计不得超过该信托公司股份总额的5%。信托公司主要股东不得以发行、管理或通过其他手段控制的金融产品持有同一信托公司股份。同时，考虑到金融产品本身不具

有民事主体应具有的权利能力，无法有效履行股东权利义务和责任，且行业内由金融产品实际控制的信托公司在公司治理方面暴露了问题与不足，《暂行办法》要求投资人的控股股东、实际控制人为金融产品的，该投资人不得为信托公司的主要股东。

评

资深信托业研究员袁吉伟分析称，《暂行办法》对于股东资质的要求基本延续了《信托公司行政许可事项实施办法》的要求，不过特别提高了对于控股股东的要求，这是之前监管政策没有区分的。

5. 2019年市场准入负面清单减少20事项 将严格落实“全国一张清单”

近期，国家发展改革委、商务部正式印发实施《市场准入负面清单（2019年版）》（以下简称《清单（2019年版）》），在保证稳定性和连续性的基础上，进一步缩减和优化了管理措施。一是纳入“地方国家重点生态功能区和农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）”，取消各地区自行编制

发布的市场准入类负面清单23个，“全国一张清单”体系更加完善。二是及时纳入新设立的措施，增列部分符合清单定位的措施，进一步丰富地方性措施，确保合法有效准入措施全部纳入。三是放开一批有含金量的措施，移出部分不符合清单定位的措施，持续推动缩短负面清单长度。四是公布清单措施主管

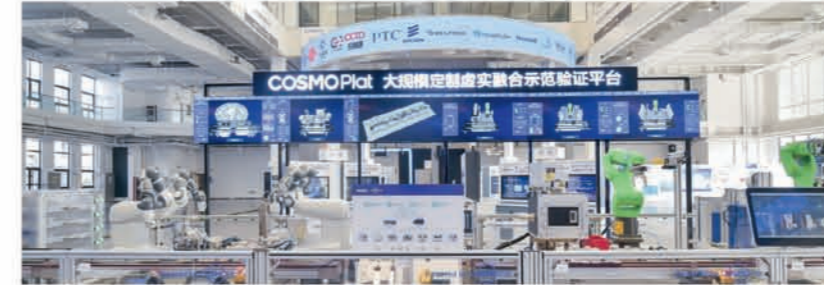
部门，完成清单事项统一编码，为实现“一目了然、一网通办”奠定基础。五是广泛听取并吸收有关部门、各地区、相关行业协会有市场主体的意见建议，清单更加全面准确反映市场主体的诉求和期盼。《清单（2019年版）》共列入事项131项，相比《清单（2018年版）》减少了20项。

评

中国社科院工经所工业运行研究室副主任江飞涛表示，清单进一步缩减并优化了管理措施，整个清单更加成熟完善，减少了审批项目，便捷审批流程，有利于我国的产业结构更好地适应市场。



COSMOPlat是海尔推出的具有中国自主知识产权、全球首家引入用户全流程参与体验的工业互联网平台，其核心是大规模定制。它以用户体验为中心，用户直接参与到全流程中，体验不断迭代。**COSMOPlat**具有用户交互、研发、营销、采购、制造、物流、服务等七大功能模块，不仅能够单模块赋能，还能多模块赋能。



目前，**COSMOPlat**已服务企业超过 40000+ 家，构建了一个开放的、多边的共创共享平台，实现了跨行业、跨领域、跨文化复制，孕育了建陶、房车等 15 类行业生态子平台，覆盖华东、华北等六大区域 12 个示范基地，在 20 多个国家复制推广，已成为全球最大的大规模定制解决方案平台。海尔积极承接国家标准战略，不仅在国内主导参与制定了 21 项智能制造国家标准，还先后牵头主导制定大规模定制等 3 项国际标准。

生态汇聚：开放协作，增值分享
科技创新：深耕工业，开拓引领
共创共赢：不断迭代，无限创新



工业互联网：互联网发展的下半场

——专访国家工业信息安全发展研究中心副主任何小龙

文 李森

工业互联网是数字浪潮下工业体系和互联网体系深度融合的产物，是新一轮工业革命的关键支撑。目前，我国工业互联网的网络、平台、安全三大体系已经实现了全方位突破发展。今年3月，“工业互联网”成为热词并被写入《政府工作报告》。5G的正式到来推动互联网发展进入下半场，越来越多的产业开始向工业互联网延伸。预计到2020年，我国工业互联网市场规模将达到7000亿元，巨大的市场前景也吸引着各路资本纷纷布局。

在工业互联网产业飞速发展的同时，其面临的安全挑战也日益凸显。作为新一代信息通信技术与工业经济深度融合的全新业态，我国工业互联网的发展现状如何？提升工业互联网安全保障的关键点是什么？资本布局又需要注意哪些问题？为此，本刊专访了国家工业信息安全发展研究中心副主任何小龙。他表示，工业互联网促进新一代信息技术与实体经济融合创新，是深化互联网和先进制造业融合发展、落实制造强国和网络强国的战略选择。

多措并举推动工业互联网创新应用

本刊记者：当前，工业互联网已成为推动经济高质量发展的新引擎。近年来，在各方共同努力下，我国工业互联网的创新发展步入快车道，已经逐步从概念普及进入落地实施阶段。目前我国工业互联网的产业生态如何？呈现哪些发展趋势？

何小龙：我国工业互联网在战略引领、政策支持等推动下，逐步形成技术创新和产业推进的良好局面，主要呈现4个方面的特征。

一是应用面向多领域拓展。工业互联网已经广泛应用于石油石化、钢铁冶金、家电服装、机械、能源等行业，在质量管理、工艺优化、供应链协同等制造业关键环节上涌现出一批基于平台的创新解决方案，催生网络化协同、服务型制造、个性化定制等新模式、新业态，助力企业提升质量和效益。

二是体系建设全方位推进。2018年2月，工信部开展工业互联网三年行动计划，着力打造网络、平台、安全三大体系，加快工业互联网大型企业集成创新和中小企业的普及，不断健全产业、生态、国际化三大支撑。

三是产业生态多层次推进。目前，全国各类工业互联网企业总计有近千家；工业互联网平台建设方面，我国初步呈现制造企业和互联网企业双驱动的格局，目前具有一定行业和区域影响力的平台数量已经超过了50家，重点平台平均工业设备的连接数突破65万台套，平均工业APP数量近2000个；标识解析方面，我国标识解析建设处于国际领先地位，国家顶级节点与Handle国际根节点已经实现互联互通，截至2019年11月，上线试运

行的二级节点共25个，覆盖机械、航空、家电、汽车、线缆、轨道、食品、装备制造等15个行业。

四是产业规模快速增长。工业互联网涉及多个交叉行业，具有千亿级市场规模，投资机遇广泛，有关数据显示，2019年我国工业互联网产业规模将达到4800亿元，为国民经济带来近2万亿元的增长。

本刊记者：与发达国家相比，我国工业互联网在核心技术、标准体系、产业支撑、安全保障等方面还存在着一定差距。目前我国工业互联网产业发展面临的最主要问题是什么？

何小龙：当前我国工业互联网产业空心化问题比较突出，国内工业互联网智能设备、高端控制设备、通用PaaS、核心工业软件等产业链命门仍然掌握在别人手里。工信部对全国30多家大型企业130多种关键基础材料的调研结果显示，32%的关键材料在中国仍为空白，52%依赖进口，计算机处理器中95%的高端专用芯片、70%以上智能终端处理器以及绝大多数存储芯片依赖进口。在装备制造领域，高档数控机床、高档装备仪器、运载火箭、大飞机、航空发动机、汽车等关键件精加工生产线上逾95%制造及检测设备依赖进口，50%以上的工业PaaS平台采用国外开源架构，数据、平台、应用和安全等4个方面的产业空心化问题亟待解决。

本刊记者：发展工业互联网已成为世界各国推进工业经济转型发展的共同选择。各主要国家均已陆续出台工业互联网发展相关战略，多维度持续深化工业互联网发展。我国政府对工业互联网的发展制定

了哪些发展战略和支持政策措施？

何小龙：我国高度重视工业互联网发展，组织实施了国家工业互联网创新发展战略。2017年，国务院印发《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》，全面布局工业互联网创新发展。工信部深入贯彻落实党中央国务院的决策部署，发布了《工业互联网发展行动计划（2018-2020年）》、《工业互联网网络建设及推广指南》、《工业互联网APP培育工程方案》、《加强工业互联网安全工作的指导意见》等系列文件，着力推动网络、平台、安全三大体系协同发展，为各地方发展工业互联网提供了指导和参考。

近期，国家发展改革委等15部门印发《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》，进一步推动工业互联网创新发展建设，加快工业互联网创新应用。可以说，当前在政策层面已经为工业互联网的发展指明了方向、铺好了道路。

此外，我国还从组织管理、部省合作、试点示范、能力建设等方面支持推动工业互联网发展。如国家制造强国建设领导小组下设立工业互联网专项工作组，统筹协调我国工业互联网发展工作；工业互联网平台建设推广从中央顶层部署走向央地协同，部省合作不断深入；工信部组织开展工业互联网试点示范项目推荐工作，通过试点先行、示范引领，推进工业互联网创新发展；设立工业互联网创新发展工程项目，推进工业互联网网络、平台、安全、标识解析等各方面能力建设，累计总投入已超百亿元。

加快构建工业互联网安全保障体系

本刊记者：在工业互联网体系架构中，安全作为基本需求之一，为工业互联网的网络体系和平台体系提供基础保障。尤其是现阶段我国工业互联网正在加速落地，安全需求就显得更加迫切。与全球其他国家相比，我国在工业互联网安全领域有哪些领先优势？

何小龙：我国工业互联网发展与发达国家基本同步启动，特别注重安全与发展同步推进，在工业互联网安全监测预警、安全防护、应急保障等方面已具备领先优势。

一是新一代信息基础设施发展已经处于全球领先地位，5G、标识解析、云计算等领域的安全保障工作正在有序推进，而其它国家还未开始在工业中应用；二是国家工业互联网安全技术保障能力越来越强，如国家工业信息安全发展研究中心突破了无状态扫描、高仿真诱捕、高精度定位等关键技术，建设的监测平台能识别130余种工业通信协议和超过500种工业软硬件设备，工业互联网安全风险发现能力世界领先；三是工业互联网安全防护体系框架更全面更立体，建立了覆盖设备、控制、网络、平台、数据等全方位多层次的安全防护体系，在工业协议深度解析、平台安全防护、数据安全保护等方面初步形成了一批先进的技术手段；四是工业互联网应急保障成效显著，率先组织开展以工业互联网安全为核心主题的应急演练、技能大赛等活动，切实增强了工业互联网应急处置能力、壮大了应急保障力量。

本刊记者：随着网络攻击手段的逐步升级以及5G技术的普及应用，各种不可预知的安全隐患时刻

存在，工业互联网平台发展面临前所未有的安全挑战。目前我国工业互联网安全在哪些方面存在不足？

何小龙：我国工业互联网安全的短板主要体现在两大方面。首先，产业支撑能力不足，工业互联网安全产业结构尚不完善，产业生态体系尚未健全，漏洞挖掘、边界防护、主动防御、审计管理等安全防护产品尚未全面实现产业化应用。

其次，核心技术和高端产品对外依存度较高。目前工业互联网平台、工业协议、大数据智能分析、PLC、DCS、高档精度机床、高端工业机器人等核心技术，以及芯片、操作系统等关键基础部件产业链关键环节仍然掌控在欧美等发达国家手中，我国工业互联网安全核心技术、设备及系统自主研发能力不足，远远难以满足工业互联网安全发展的现实需求。

本刊记者：今年7月发布的《加强工业互联网安全工作的指导意见》指出，到2020年底，工业互联网安全保障体系初步建立。目前，提升工业互联网安全保障能力的关键着力点是什么？为此需要政府、企业、协会等各方做出哪些努力？

何小龙：工业互联网安全既有传统IT网络安全的内涵，也有工业控制系统安全的特征。提升工业互联

网安全保障能力，最关键的是立足国际国内工业互联网安全的新形势，结合我国各地、各行业、各企业实际情况，汇聚整合政产学研用多方力量，形成合力、协调推进，建立责任明确、上下联动、多方协同的工作体系，构建可落地、可实施的工业互联网安全保障行动举措，加速提升工业互联网安全技术创新和产业支撑能力。

提升工业互联网安全保障能力，需要政府、企业、协会等各方做出努力，形成政府引导、企业主体、协会参与的工作机制。政府方面，加快制定完善工业互联网安全相关政策，推动急需专用标准研制，加强工业互联网安全工作的指导与监督管理，建立跨部门合作机制，全面推进责任落实、安全管理、能力建设、产业发展等各方面工作；企业方面，应落实工业互联网安全主体责任，贯彻落实政策标准要求，积极加大投入开展工业互联网安全防护建设，加强企业侧系统与国家级平台的对接联动，切实提升工业互联网安全防护水平；协会方面，应充分发挥工业信息安全产业发展联盟等行业组织的作用，加强产学研用多方优势互补、协同联动，创新工业互联网安全服务模式，促进工业互联网安全产业发展。



资本赋能优化产业生态

本刊记者：今年以来，关于工业互联网平台获得融资的消息不断传出。尤其引人关注的是，工业互联网赋能平台树根互联在6月宣布完成B轮5亿元融资，创下了中国工业互联网平台融资金额新纪录。资本的参与对于工业互联网领域有什么影响？能否有助于产业生态的建立？

何小龙：工业互联网领域资本的参与十分重要，也非常有助于产业生态的建立。2019年《工业互联网平台白皮书》数据显示，2018年全球工业互联网平台市场规模初步估算达到32.7亿美元，预计2023年将增长至138.2亿美元，预期年均复合增长率达33.4%。市场火热是全球工业互联网平台的发展趋势，随着工业互联网平台对制造业数字化转型驱动能力的逐渐显现，中小企业对工业互联网平台的需求正日益旺盛。

同时，我们也应认识到，虽然目前工业互联网平台很热，但其仍处于发展初期。作为一项新兴技术和产业，工业互联网部署和运营难度很大，在商业应用上，大多数平台企业仍处于寻找市场机会的阶段，且工业门类众多、需求复杂。尤其是中小企业的平台应用需求往

往存在跨行业、碎片化现象，无论是平台本身的技术、能力，还是平台在垂直行业、商业模式的落地，仍需要资本的广泛参与和产业界的深入探讨，促进建立完善工业互联网平台产业生态。

本刊记者：目前资本市场整体相对低迷，需要寻找新的投资风口。而工业互联网作为一个新兴领域，有巨大的想象空间。资本如果想参与工业互联网领域，需要注意哪些方面的问题？

何小龙：资本若想参与工业互联网领域，需注意从我国工业互联网产业发展及安全需求的实际出发，关注创新能力、生态整合与用户赋能，布局工业互联网产业链协同创新、供应链安全发展、核心技术和设备国产化、自主可控等领域，加大人工智能、大数据、边缘计算、5G等技术在工业互联网网络、平台、安全方面的研发投入，将成熟的网络安全技术与工业应用业务深度融合，加速新安全技术与产品的商业落地，创造商业价值，推动构建协同合作的产业发展格局。

本刊记者：近期工信部出台《“5G+工业互联网”512工程推进方案》（以下简称《推进方案》），

明确了工业互联网作为未来5G落地的重要应用场景之一，培育形成5G与工业互联网融合叠加、互促共进、倍增发展的创新态势，进一步推进“5G+工业互联网”融合创新发展。这对未来工业互联网的发展趋势有哪些影响？

何小龙：工业互联网是第四次工业革命的关键支撑，5G是新一代信息通信技术演进升级的重要方向，二者都是实现经济社会数字化转型的重要驱动力量。5G与工业互联网的融合创新发展，将推动制造业从单点、局部的信息技术应用向数字化、网络化和智能化转变，也为5G开辟更为广阔的市场空间。

随着5G商用进程的快速推进，工业互联网的边界迅速扩展，国内产业界和地方推进5G与工业互联网融合创新的积极性更加高涨。目前5G与工业互联网的融合创新仍处于起步期，产业基础、路径模式、发展环境尚不完善。《推进方案》在提升“5G+工业互联网”网络关键技术产业能力、创新应用能力、资源供给能力以及加强宣传引导和经验推广等方面推进5G与工业互联网融合创新，未来工业互联网平台的发展将面临更好的机遇。



工业互联网：下一个行业浪潮？

文 叶辰

近年来，伴随着互联网、物联网、大数据以及人工智能等为代表的新一代信息技术的快速发展，以及与传统产业的加速融合，全球新一轮的产业技术变革正蓬勃兴起。这也预示着“工业 4.0”时代即将到来，新的生产方式、组织方式和商业模式不断涌现，工业互联网应运而生，更是进一步推动着全球工业体系的智能化变革。

开启下一个红利期

工业互联网的概念最早由通用电气于 2012 年提出，随后美国五家行业龙头企业联手组建了工业互联网联盟（IIC），并将这一概念大力推广开来。除了通用电气这样的制造业巨头，加入该联盟的还有 IBM、思科、英特尔和 AT&T 等 IT

企业。从称谓来看，所谓工业互联网（Industrial Internet），即开放、全球化的网络，并将人、大数据和机器连接起来，属于泛互联网的目录分类。这也是全球工业系统与高级计算、分析、传感技术及互联网

的高度融合。分析人士表示，随着消费互联网的红利期逐渐消逝，工业互联网或将开启下一个红利期。

与此同时，今年的《政府工作报告》指出，要打造工业互联网平台，拓展“智能+”，为制造业转型升级赋能。工信部也出台

多项政策，加速推动工业互联网的发展。伴随着工业互联网概念的盛行，根据百度指数显示，“工业互联网”的关键词热度在 2018 年翻了 3 倍多。

与此同时，今年以来关于工业互联网方面的会议论坛也十分热门，即便是一个相关小型会议都会云集众多工业互联网平台企业，大量的企业纷纷登台推广自己的理

念和方案。那么，为何出现这么多工业互联网平台？都有哪些企业在做？以及工业互联网的核心是什么？据了解，近年来，在国家政策大力支持，各省政府高额补贴的刺激下，国内不同类型的工业互联网平台数量实现了快速发展，截止到 2018 年 3 月，国内工业互联网平台类产品数量已高达 269 个，超过了国外工业互联网平台总和。

中国是全球制造业和产业发展的大国，要保障我国工业制造业由大变强、从资源及劳力依赖型向技术和智力密集型转型，出路就在于推进工业化与信息化的“两化融合”。此外，随着产业政策逐渐落地，我国工业互联网企业在赋能智慧城市、智能交通、政府管理等领域的前景巨大，市场规模有望达到万亿级别。

资本布局工业互联网平台

近年来涌入工业互联网平台的企业可谓风云际会，这其中包括传统 IT 企业如金蝶、用友等，也有制造业企业如徐工、三一重工、海尔、美的等，还有云计算巨头如阿里云、腾讯云、浪潮云、华为云等。此前，华为云 AI 领域总裁贾永利表示，第四次工业革命以人工智能为代表，加上互联网、5G 等新技术，一定能给各行各业带来巨大的变化。

不过，相较于传统互联网，工业互联网还是有所区别。一方面是目标受众有所不同，工业互联网的诞生就以工业发展为关注点，因此服务工业发展是其核心目标，而传统互联网的受众是 C 端用户；另一方面是由于工业互联网的用户来自企业，它可以算得上是企业 SaaS 的一种，工业互联网软件不是简单的“开箱即用”，一定需要涉及到大量的应用实施环节。

据了解，工信部把工业互联网分为三大部分：网络、平台和安全，其中平台是核心。与此同时，在相关政策相继落地，以及相关业内人士认为工业互联网平台正步入规模化扩张的窗口期，资本市场的投资者也开始布局工业互联网平台，尤其是进入 2019 年以来，工业互联网平台已成为资本争相布局热点。

目前最为活跃的工业互联网平台主要分为三类。

第一类是以航天科工、三一重工、富士康、海尔为代表的工业龙头企业。他们将工业互联网既视为自身转型升级的火车头，也作为战略性业务发展。尤其是以航天科工、海尔等为代表的企业，本身自己就是制造企业，对生产制造流程轻车熟路，其打造的平台是从制造业的思维出发的。

不过，这类企业的相对弱势是缺乏互联网基因，云计算技术底子薄弱，并且在推广自身的“工业云”时也会遭遇同行对数据主权的信任阻力。因此，他们更多是围绕自身核心业务整合上下游供应商而构建起封闭体系，严格意义上属于服务于某一个行业的“专有平台”，而非“通用型平台”。

第二类是以用友、东方国信、华为、浪潮等为代表的信息与通信技术企业。这类企业优势拥有客户基础和渠道优势，熟悉 ToB 市场场景，并且有为客户提出解决方案的能力。凭借多年的市场积累，结合客户定制化需求，推出自己的工业互联网平台。

第三类是以 BAT 为代表的互联网企业，以公有云为基础、以工

业云作为落地平台。如腾讯提出“互联网的下半场属于产业互联网”，并将工业列为腾讯云超级大脑的五个重点方向之一，从垂直行业和区域两个方向构建工业互联网平台；阿里巴巴构建 ET 工业大脑，推出了阿里云 supET 工业互联网平台；百度则打造了百度云“天工”智能物联网平台。虽然阿里巴巴、腾讯、百度以及京东等互联网企业，在互联网和云计算技术上具有优势，他们可以发挥在互联网、云计算上的沉淀和优势，打造工业云平台，但对工业制造业的痛点和逻辑不够了解。

这三类工业互联网平台，由于其各自的背景不同，以及各自具备的优势也有所区别，使得他们对工业互联网的理解也有所区别。不过，根据目前的情况来分析，上述三类中，任何一个工业互联网平台，都很难解决工业企业的所有的痛点。其原因正是由于工业领域的复杂性和行业壁垒，在这个领域几乎不太可能出现一家独大的平台公司。预计未来工业互联网平台最终形成的格局一定是松散的联盟形式，联盟成员各自负责自己擅长的行业，将相关的数据接入，最终汇集于整个大平台。

赋能高端制造业

经过长期的生产和发展，中国已经是世界制造业第一大国，并且拥有独立完整工业体系的“世界工厂”，要保证我国工业制造业由大变强、从资源及劳力依赖型向技术和智力密集型转型，出路就在于推进工业化与信息化的“两化融合”，积极拥抱正在发生的以智能化为主要特征的第四次工业革命。

不过，工业互联网不是简单意义上的设备联网。对于真正的工业互联网平台而言，制造业知识、软件与硬件缺一不可，其水平的高下，不仅要看三者的实力，也取决于协同的程度，只有通过制造业知识、软件、硬件实现三位一体，才能更好地为企业服务。

此外，从需求侧看，我国工业制造企业竞争激烈，渴望在成本和效率上得到提升，迫切需要转型升级。而工业互联网的关键是行业知识的数字化，应用的是生产大数据，并直接提升企业生产效率，如优化节能降耗、提供设备状态检修等。

然而，如果对制造业理解不深，

或者触及不到工业实质，那么再先进的工业互联网平台也难以发挥不出应有的价值。也正是因为工业行业应用太少，尤其是缺乏直击痛点的应用，所以现在大部分工业企业并不愿为此买单。

因此，工业互联网平台的形成不是由一个互联网巨头或者云计算企业以一己之力构成的，正如上述阿里云、腾讯云、浪潮云、华为云等大公司产业互联网的实践均立足于自身的优势探索工业互联网平台化的模式。据了解，目前已有72个发展试点示范项目在工业制造业各个领域、行业之中先行先试。而由浪潮云报送的《基于浪潮工业互联网平台的机床云应用示范项目》成功入选工业互联网平台集成创新应用试点示范项目，是工业赋能的典型。

据了解，目前我国重点工业互联网平台平均设备连接数65万台，平均用户注册数50万，平均支持工业协议125个，平均活跃开发者3800人，平均机理模型数830个，

2018年平均业务收入5亿元，平均利税8000万元。在石化、机械、钢铁、电子、轻工等领域催生一批新模式新业态，不仅带来巨大的直接经济效益，也在节能减排、生产资源优化配置、产品质量跃升等方面发挥重要作用，成为经济增长新动能。

从“中国制造”迈向“中国智造”的前提是工业制造业企业进行数字化转型升级，要在第二产业形成类似我国在互联网行业之中发展起来的产业优势，这样在“两化融合”过程之中才可以将我国的综合国力推向新的高度。工业互联网已成为这一历史进程的战略支撑，成为我国工业制造业向高质量发展的推动力，再加上一系列具备了完整公共服务能力的工业互联网平台，使得我国在“工业4.0”浪潮之中占据相对领先地位。随着越来越多的工业制造业企业汇入工业互联网的潮流之中，未来工业互联网平台在竞争中势必愈发强大，前途不可估量。



智能制造的大航海时代

文 刘玫

经过了10年的互联网红利时代，时间的针脚开始重新摆向制造业领域，其中智能制造被认为是中国制造的未來主攻方向。在“中国制造2025”提出之后，伴随国家政策利好及制造业技术转型升级，资本市场的天平开始向这一领域倾斜，中国智能制造产业得以迅速发展，未来势必将会对产业格局带来深远影响。

但与此同时，国内智能制造与世界先进水平尚存一定差距，整个产业链条仍在不断完善发展过程中，全行业的融资水平仍然较低。智能制造在不久的将来势必会搅动起“一江春水”，那么，对于投资机构而言，又将面临着哪些机遇？

中国智造概念股启航

何为智能制造？目前学界的定义为，基于新一代信息通信技术与先进制造技术深度融合，贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动的各个环节，具有自感知、自学习、自决策、自执行、自适应等功能的新型生产方式。简单来说，智能制造是指一种由智能机器人和人类专家共同组成的人机一体智能系统。

从产业链的角度来说，智能制造涵盖包括机器人、数控机床、服务机器人等在内的智能装备；机器视觉、传感器、工业以太网等在内的工业互联网；工业软件；3D打印以及自动化系统集成、生产线集成等。而该产业发展的逻辑链条依次为首先需实现自动化，然后信息化，再次互联化，最后智能化。

全球范围内来看，自2012年开始，主要工业大国纷纷开始将制造业的发展趋势锚定在智能制造领域：2013年，德国推出“工业4.0”计划；2014年日韩两国的相关智能制造生产计划公布；美国方面则强

调“工业互联网”概念；英国提出《英国制造2025》。

对于中国来说，2015年5月，国务院正式出台《中国制造2025》，提出通过“三步走”实现制造强国的战略目标，第一步到2025年迈入制造强国的行列；到2035年跨入世界制造强国阵营中等水平；及至新中国成立百年时，我国制造业大国地位更加巩固，综合实力进入世界制造强国前列。

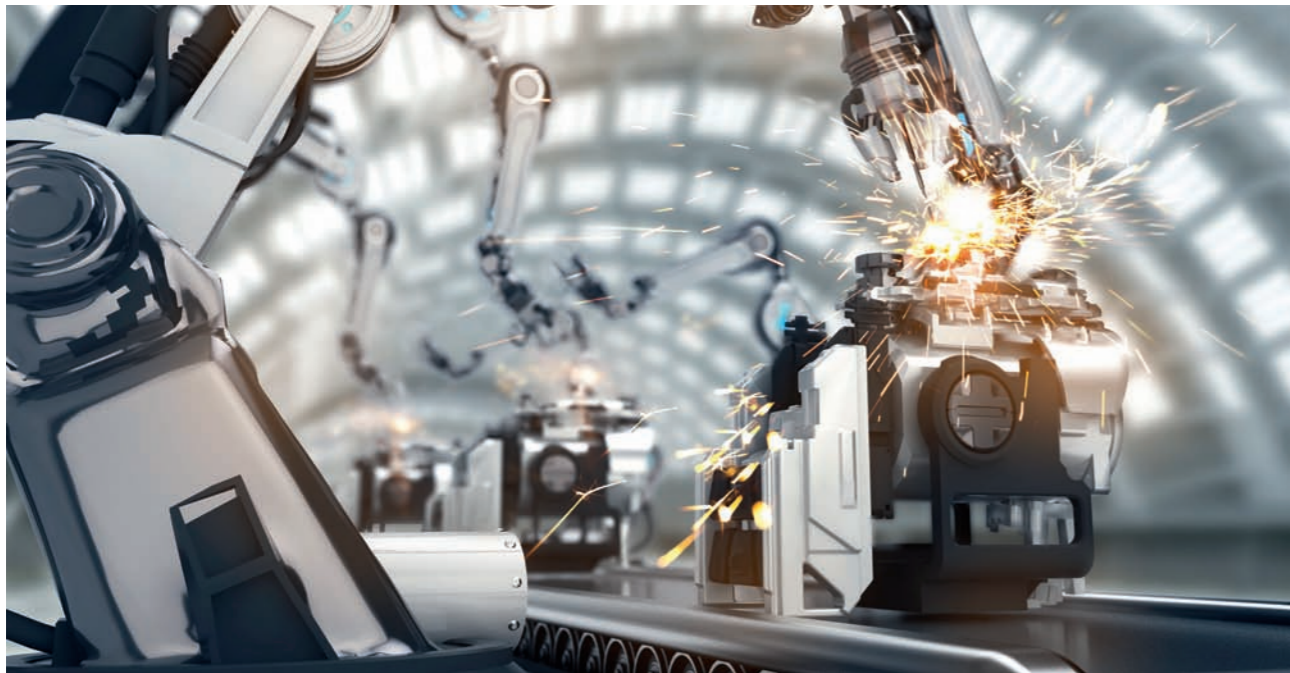
而为了实现上述目标，自2015年以来，智能制造领域的相关政策落地步伐逐渐加快。2016年9月，工信部和财政部联合发布《智能制造发展规划（2016-2020）》，提出到2020年，传统制造业中的概念领域基本实现数字化转型，到2025年，重点产业基本实现智能转型。2017年10月，工信部发布的《高端智能再制造行动计划（2018-2020）》提出，到2020年，推动建立100家高端智能再制造示范企业、技术研发中心、产业集聚区等，带动我国再制造产业规模达2000

亿元。

事实上，当前中国的智能制造距离世界发达国家尚存一定差距，在向制造强国迈进的过程中，我国还有很长的路要走。国内不少相关领域分析专家普遍认为，中国智能制造的劣势仍然十分明显。前瞻研究院报告指出，我国正处于“工业2.0”的后期阶段，“工业3.0”（信息化）有待普及，而“工业4.0”（智能化）正在示范尝试过程中。该机构认为，目前我国的智能制造质量基础仍相对薄弱，产业结构不合理，行业信息化水平不高，同时面临着劳动力成本提高的难题。

另有《全球智能制造发展指数》报告评价显示，中国及英国、韩国、瑞士法国等名列第二梯队，属于智能制造发展的先进型国家，美国、日本及德国居于第一梯队，为智能制造发展的引领型国家。

不少市场人士亦持有相似的观点。源星资本管理合伙人于立峰认为，中国智能制造存在两大现状，



大而不强、参差不齐，但同时不乏一些个体已经超过了工业 4.0 甚至到了更高的阶段。

广州国创基金总经理左梁也认为，中国的智能制造存在诸多短板，例如，基础材料、基础科研方面存在不足；包括高频芯片、高精度电机和控制器等关键的核心部件尚待

提升；工业软件设计与国际领先水平尚存差距。

具体细分到产业链的层面，业内人士对本刊表示，目前国内的汽车、家电等行业自动化和信息化程度已经较高，特别是相关的装备、零部件、系统集成发展进程较快，走在通往智能化的道路上。

尽管国内智能制造领域仍有诸多待破局之处，但在业内人士看来，中国制造化的产能巨大，伴随着政策的支撑，未来的增长空间将不容小觑。其中，不乏市场容量超过百亿元甚至逼近千亿元的领域，例如工业机器人、数控机床、工业软件、系统集成、3D 打印等。

超六成智能制造企业尚未获投

随着“中国制造 2025”的提出，国家层面为智能制造产业的发展提供更好的生存土壤，以及在制造业转型升级的背景之下，智能制造产业迅速崛起。数据显示，2017 年中国智能制造行业市场规模为 1.515 万亿元，增长率为 22.6%，预计 2019 年市场规模将超 1.9 万亿元。有机构预计，中国智能制造行业未来将保持 11% 的年复合增速，预计到 2022 年，行业的市场规模将达到 2.39 万亿元。

细究下来可以发现，整个中国

智能制造产业链正沿着两条路径纵深发展：其一，存量市场中的传统产业的转型升级；其二，新技术的不断涌现，新的材料及制造方法和新的应用场景的不断挖掘，推动了增量市场的扩容。

随着“中国制造 2025”计划的提出，各个省份密集出台各项政策，比如浙江的凤凰计划、山东的新旧动能转换基金等，推动制造业结构优化、促进传统产业转型升级。数据显示，2018 年，高技术制造业、装备制造业增加值环比分别上

涨 11.7%、8.1%，增速均快于规模以上工业增加值。德勤调查发现，中国工业企业重点在五大领域进行智能部署，其中 63% 的企业部署数字化工厂，62% 的企业挖掘设备及用户价值，48% 的企业着眼工业物联网，21% 的企业开展人工智能探索，另有 36% 的企业进行智能化生态重构。

与此同时，一些创业公司、互联网科技等领域的企业开始积极涉猎其中，“互联网+制造业”的新模式不断涌现。统计发现，2014 年，

全年智能制造新增企业数量达到 1047 个，环比 2013 年上涨了近四成；到了 2015 年，随着中国制造 2025 概念的持续发酵，行业规模继续扩容，全年新增 1273 家企业，环比上涨 17.75%；不过，从 2016 年开始，行业进入平稳调整阶段，2016-2018 年，行业新增企业数量逐年减少，分别是 935 家、763 家、530 家。

随着智能制造产业体系的逐渐成形，这一领域开始受到资本市场的青睐，整个产业的融资额明显跃升。自 2015 年开始，全行业的

融资数量和规模显著增长，当年融资数量达到 943 起，融资金额合计 201.92 亿美元，环比分别上涨 49.73% 和 72.76%。2016-2018 年，整个行业平均每年的融资数量均在 940 起以上，融资规模逐年递增，分别是 261.73 亿美元、277 亿美元和 325.15 亿美元。

尽管智能制造的蓝海引来嗅觉敏锐的资本市场注意，但该行业的投资并未形成蔚然成风的局面，远未及此前的共享经济等风口。据投中研究院报告，截至 2018 年底，

全行业尚有 62.58% 家企业未获得融资，涉及的企业数量达 5812 家。另外，从融资轮次来看，50% 的被投资企业往往处于早期阶段，多以首轮投资为主。投中研究院数据显示，有近 2000 家企业仅获得一轮投资，占比超 20%；而获得两轮以上投资的企业占比不足 10%，其中能获得 5 轮投资的企业仅有 86 家，占比为 1%。

另外，在直接融资领域，科创板的推出为具备核心技术的智能制造企业增加了一条融资通道。

布局智能制造行业机构数稳步上升

与智能制造的政策变化及产业链发展成正相关的是投资机构在这一领域的拓展路径。根据投中研究院报告，自 2015 年开始，布局智能制造行业的 VC/PE 机构数量开始稳步上升，2014 年约有 303 家机构涉猎其中，至 2015 年增加至 590 家。2016-2018 年，分别有 730 家、743 家、908 家机构活跃在这一领域。

其中，真格基金、深创投、达晨财智等头部机构在这一领域最为活跃，多次投出独角兽企业，上述 3 家机构近些年投资智能制造的相关项目数量分别是 92 家、80 家、71 家。例如，真格基金先后投资了依图、地平线、微云机器人等，布局行业涉及人工智能芯片解决方案、工业机器人等领域。排在其后的是红杉中国、IDG 资本、经纬创投、顺为基金、联想之星、北极光创投、英诺天使基金。

从主题投资视角来看，分析人士称，每一轮的智能制造投资逻辑，基本按照系统集成商、机器人和其他自动化装备及零部件，然后

是工业软件及传感器技术的顺序进行行情演化，而 3D 打印的主题表现最弱，主要是由于目前大部分布局 3D 打印的企业主要是以并购的模式切入。

在硅谷创客资本创始人、华制国际创始人赵胜看来，该领域的发展趋势在于，所有的制造企业最终都会迈向智能化，而没有跟上这个趋势的企业势必会被淘汰。具体沿革过程包括 3 个阶段：智能制造 1.0 阶段是指国家层面智能制造基础设施、自动化设备标准、信息技术和安全标准的建设等；智能制造 2.0 是智能制造数字化建设，在制造企业的每个车间中试点数字化，最后把无数的工厂联结成无界的智能制造平台；智能制造 3.0 则是推动外部供应链系统的协同，最终提高商业决策的智能化。

赵胜表示，目前在智能制造领域的投资中，主要有 3 类风口，一是借助技术让产品变得更智能，以降低成本、提高效率；二是云计算、大数据、物联网、人工智能等技术

的供应商；三是提供软硬件及顶层设计等整体解决方案的企业。

但与此同时，智能制造投资中亦不乏风险，有业内人士对本刊表示，不同于互联网、O2O 等概念，智能制造投资相对周期较长，短则 5 年、10 年，最长甚至可达 20 年，因此一些现有的热点风口往往会沦为陷阱，瞄准未来趋势则是关键。他还指出，面对这样的行业特点，资本要沉下心耐心和企业共同成长，对于产业链的布局上，可以围绕上下游展开深度服务，以提高整体投资回报率。

而展望未来的投资机遇，天风证券董事总经理、研究所副所长邹润芳称，可以把握 3 点，第一，“先进制造+智慧物流”，其中数字化、柔性化的生产过程中会带来大量新的设备需求，包括传感器、工业机器人、很多软件、很多控制等；第二，“工业互联+大数据”，比如计算能力，包括边缘计算等；第三，工业互联网，因为这是国家层面要大力建设的领域。



海尔 COSMOPlat “三大创新” 推进工业互联网产业变革

文 海尔卡奥斯物联生态科技有限公司

工业互联网作为新一代信息技术与制造业深度融合的产物，已经成为推动工业经济数字化转型的重要驱动力。随着工业互联网上升为国家战略，我国工业互联网产业发展正驶入快车道。

其中，海尔为推进“人单合一”模式在制造领域的落地，依托30余年制造经验，积极践行国家战略，搭建了具有中国自主知识产权、全球首家引入用户全流程参与体验的工业互联网平台—COSMOPlat，并从模式、科技、生态三大方向持续创新、不断迭代，积极推动产业变革乃至创新型国家的建设。

..... 模式创新：大规模定制让中国模式话语权正式崛起

新的工业革命不是工业的再工业化，而是工业的社会化，而且还是工业的大规模社会化。海尔COSMOPlat与此前三次工业革命发展出的以企业为中心的大规模制造范式彻底决裂，换道到用户全流程

参与的大规模定制模式上，通过首次将用户需求接入制造全流程，使得工业变革不再局限于企业和工厂体系内，而是成为整个社会的变革。

要注意的是，COSMOPlat大规模定制不仅不同于大规模制造，也

不同于以前的个性化定制，它不是采用手工作坊的方式低效生产，也不是仅仅提供模块让用户选购组装，而是让用户全流程参与创造，实现从0到1的创新突破，获得场景体验、定制服务的同时，享受全

生命周期的价值。

具体来说，COSMOPlat大规模定制模式具备全周期、全流程、全生态三大特征。其中全周期是指从产品生命周期到用户生命周期的延伸。通过将产品由“电器”变成了可联网的“网器”，COSMOPlat不再是简单地提供工业产品，而是可以为用户提供美好生活的整体解决方案。例如用户可以通过贡献创意想法，全流程参与到“网器”洗衣机的研发生产过程中，而根据用户创意定制出的产品到用户家里后，就会变成生活场景的连接器，可以连接包括衣物护理、衣物购买、衣物储存等资源，从而满足用户对于美好生活的体验。在这其中，企业与消费者的关系也发生了变化，即由传统一次性交易的客户，变成持续交互的终身用户，由此解决了企业边际效应递减的问题。

全流程则意味着将低效的串联

流程转变为以用户为中心的高效并联。包括研发、采购、制造、物流等7个环节都进行了自我颠覆，如将串联的瀑布式研发颠覆为并联的迭代式研发，将封闭式的按计划生产颠覆为透明可视的个性化柔性生产等，7个环节之间在与用户零距离交互的基础上实现互联互通。用户只需提出定制需求，信息就会马上到达工厂继而生成订单，工厂的智能制造系统随即自动排产，将信息传递到各条生产线，以最短的时间定制出用户专属产品，实现由精准需求驱动高效率，解决了大规模生产和个性化需求的矛盾。

全生态代表COSMOPlat不是一个封闭的体系，而是一个开放的平台，可以整合全球资源提供产业化的解决方案，实现共创共赢。原来员工的价值由企业评价，现在则由用户评价，这从根本上颠覆了传统的激励机制。通过这种机制，每个人为用户创造的价值都与自己

的收益匹配起来，满足用户需求之后产生的价值由创造价值的人来分享，由此驱动小微时刻关注用户需求，并不断进行体验迭代。

事实上，早在2012年，海尔就以互联工厂为载体，探索落地大规模制造到大规模定制的转型。截至目前，海尔在全球建成了15个互联工厂，产品不入库率达到71%，产品研发周期缩短50%，生产效率提高60%，CCC（资金周转天数）达到-10天，而行业平均是30-40天。

目前，COSMOPlat的大规模定制探索已经获得了全球范围内的认可。2018年9月，世界经济论坛公布了全球首批9家“先进灯塔工厂”，海尔成为唯一入选的中国本地企业；近两年，COSMOPlat先后被三大国际标准组织授权牵头主导制定大规模定制模式的国际标准，这也是首次由中国企业主导制定制造模式类国际标准。

..... 科技创新：自主可控筑牢工业互联网转型基石

传统产业与互联网正在融合成为一个命运共同体，科技创新则是这个共同体进化的重要催化剂之一。2017年11月27日，国务院正式印发《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》，其中指出，工业互联网通过系统构建网络、平台、安全三大功能体系，打造人、机、物全面互联的新型网络基础设施，形成智能化发展的新兴业态和应用模式，是推进制造强国和网络强国建设的重要基础。COSMOPlat具备自主知识产权的科技创新就围绕这三大功能体系展开，不仅实现自主可控，也拥有极强的迭代创新能力。

以平台创新为例，COSMOPlat

在横向的数据架构层面，通过个性化的用户小数据驱动制造全流程，实现了基于用户需求的大规模定制；而在纵向的技术架构上，COSMOPlat则创新采用了端云结合的分布式复合架构，具备多场景、大平台、全联通等特点。除此之外，COSMOPlat还实现了从工业端到用户端全价值链互联互通，从技术底座上保障用户全流程参与的大规模定制模式具备落地条件。

而在安全领域，COSMOPlat打造了包括平台安全、主机系统安全、网络安全、应用安全、数据安全、边界安全在内的安全保障体系。举例来说，为保障工业数据安全，COSMOPlat推出了人工智能（机器

学习）和网络安全的解决方案——COSMOPlat-FOX，化解了人工智能应用中的安全隐患，帮助企业打造具备全方位信息安全和AI技术的智能、自动化工厂，确保企业转型安全。

此外，在支撑科技创新功能体系与共性、核心、超前技术的融合上，海尔工业智能研究院（以下简称“智研院”）发挥了重要的作用。智研院首创了“1+6”的研发体系，“1”是指全球首个“智能+5G”大规模定制验证平台，可以在5G环境下对平台技术进行综合验证，持续将最新科技引入工业互联网应用。6是指六大生态创新中心，即先进智造生态创新中心、网络工程生态创新中心、大数据应用生态创

新中心、数字化工程生态创新中心、人工智能生态创新中心、物联网生态创新中心。依托这一研发体系，

智研院已输出涵盖工业流程关键节点的6类8款工业互联网产品及解决方案，并取得技术专利146项、

著作权49项、国际标准5项、国家标准29项，承担技术攻关的国家项目数十项。

生态创新：共创共建、增值分享，生态体系裂变式成长

工业互联网生态体系的建设是保证产业持续健康发展的重要支撑，也是推动新一代信息技术与实体经济深度融合的重要支撑，这一点已经成为全行业共识。在这方面，COSMOPlat构建了“1+7+N”的开放的平台架构，并借助泛在物联、知识沉淀、大数据分析、生态聚合、安全保障五大能力，打造增值分享、体验迭代的工业生态体系。

具体来说，1个平台指COSMOPlat的主平台，可以为N个行业子平台提供共性能力方面的支撑；7个模块分别为交互定制、开放创新、精准营销、模块采购、智能生产、智慧物流、智能服务，将大规模定制解构为可独立复制的模块化方案；而N个行业子平台则是根据不同的产业特点建立不同的专业能力，形成垂直行业的生态子平台，例如纺织服装行业的“海织云”、农业的“海优禾”、建陶行业的“海享

陶”、房车行业的“定制旅行家”等。在“1+7+N”的工业生态体系下，COSMOPlat 可以提供灵活订阅、连接嵌套的平台生态服务，并运用微服务架构，创新用户服务能力，赋能中小企业转型升级。

这种生态创新的价值在于，传统工业模式是将一家企业的经验进行总结推广，学习者一般难以照抄成功，而COSMOPlat 要做的不只是将自身的经验复制到其他企业或者行业身上，而是要跟各方合建生态，形成全球更大范围内的生态体系，持续推动生态实现裂变式成长。

在共赢增值的创新机制驱动下，COSMOPlat 汇聚了3.3亿的用户，390多万家生态资源，已经成长为生态规模最大、生态引力最强的工业互联网平台，并孕育出建陶、房车、农业等15类行业生态子平台，覆盖全国7大中心12个区域，

在20个国家复制推广，为全球用户提供衣、食、住、行、康、养、医、教等全方位的美好生活体验。

以房车行业为例，威海房车品牌康派斯在COSMOPlat的赋能下，完成了从做产品到做品牌的转型，实现产品溢价63%、订单量提升62%、综合采购成本降低7.3%，在威海荣成带动房车产业集群发展壮大。在此基础上，康派斯在COSMOPlat 房车露营行业生态品牌Sindar的赋能下，先于行业探索从智慧房车到智慧出行场景方案的全流程定制化服务，孵化了横跨中韩的东北亚房车生态智慧产业园。

创新是引领发展的第一动力。海尔COSMOPlat厚植工业互联网创新发展的沃土，不仅实现自身全面创新，更为用户、供应商、开发者等所有攸关方打造开放生态的舞台，激发了现阶段产业变革的新活力。



把特色小镇打造为城乡融合重要载体

文 赵涵

12月2日，由中国城镇化促进会主办的特色小镇助力城乡融合发展研讨会暨民宿专委会成立仪式在北京召开。

中国城镇化促进会党委书记、副主席兼理事长陈炎兵在研讨会上表示，在特色小镇的建设中，首先应明确发展思路，做到突出产业特色，因地制宜，大胆创新。同时以市场为导向，以产业发展为核心，推动特色小镇的可持续发展。一直以来，中国城镇化促进会认真贯彻落实国家发展改革委等六部门联合印发的《关于实施“千企千镇工程”推进美丽特色小（城）镇建设的通知》精神，努力推动特色小镇高质量发展，截至目前已成功服务690多对政企结对项目。今年4月，《意见》的发布更充分体现出特色小镇有利于推动城乡融合发展的功能。

中国城镇化促进会副主席李兵

弟围绕城乡融合的顶层制度构想进行了发言。发言中提出，通过加强城乡融合以破题城镇化难题，从而解决城乡二元体制和二元结构的现实情况。另外，若特色小镇建设得好，能够有效提供低成本的创业场地、优质的产品和服务，并成为一种有效的承接载体。

近年来，我国健康产业发展十分迅速，市场容量不断扩大。东方文化园集团战略研究院院长李俊桦表示，集团计划分三期培育创建以医疗为依托，涵盖中医药养生、中医药自然博物馆等多维度发展的中医特色小镇。

“目前，我们通过分析长三角地区生态环境和资源优势，着力构建长三角地区生态康养经济带，进一步探索特色小镇发展的多样性。”国家行政学院政府经济研究中心副主任、中国城镇化促进会特色小镇专业委员会副会长朱文卫介绍。

中国健康产业投资基金董事总裁谢俊介绍，中国健康产业投资基金将贯彻落实好党中央、国务院有关文件精神，以提升我国国民健康水平为根本，以推进我国医疗及养老体制的改革、促进我国健康产业快速良性发展为己任，充分发挥基金的资金与管理优势，加强同各地方政府以及相关企事业单位的合作，汇聚社会各种资源和力量，以股权投资为主要方式与手段，专注于国内的医疗医药、卫生保健、商业养老、生态养生等健康产业领域。

中国通信工业协会数字经济专家委员会主任、区块链专家委员会副主任兼数字经济分会副会长王东认为，应大力推动互联网、物联网、人工智能、大数据、区块链等技术与传统产业深度融合，促进传统产业的转型升级。

研讨会上，中国城镇化促进会民宿发展专业委员会宣布成立。中国城镇化促进会副主席、民宿专委会会长、原国家旅游局副局长王志发，浙江大学客座教授、原浙江旅游局规划处处长、全国特色小镇十大杰出文创人物何思源，旅悦集团CEO张强，途家网CEO杨昌乐分别发言。圆桌讨论由隐墅创始人马勇伟主持，寒舍集团董事长殷文欢，多彩投创始人张森华，耕读民宿创始人、河北云乡居集团董事长路景涛，山东不负文旅创始人孙圣，实力民宿研究院院长高成，莫干山莫上隐创始人韩权围绕民宿产业如何更好地推动城乡融合发展展开讨论。



社会服务与新技术结合 “互联网 + 社会服务”就在身边

穿戴设备、智能终端、服务机器人……当社会服务与新技术结合，服务体验也发生了改变。技术创新推动产品创新与应用创新。新产品与新应用为社会服务带来全新体验。从网络购票、赛事直播、高清视频通讯，到刷脸门禁、智能家居、停车无感支付，这些已经成为我们生活常态的改变，便是“互联网 + 社会服务”在我们身边最好的体现。

近日，经国务院同意，国家发展改革委、教育部、民政部、商务部、文化和旅游部、卫生健康委、体育总局联合印发《关于促进“互联网 + 社会服务”发展的意见》，互联网如何与社会服务相结合再次引起业界关注。“互联网 + 社会服务”究竟是什么？未来又将有怎样的发展？本期我们将从医疗、教育、养老、旅游等领域一一展开。

“互联网 + 社会服务” 为生活赋能 与你我相关

文 本刊记者 负天一



想找医生问诊，除了医院排队挂号，还可以打开在线医疗的 APP，足不出户直接与医生对话。想提高自身能力，除了参加教育机构培训，还可以选择在线课程随时学习。想看故宫，除了预约购票亲临紫禁城，还可以打开电脑点击全景故宫感受皇家宫殿的威严……随着大数据、云计算、人工智能、物联网等新一代信息技术的应用，搭载互联网后的社会服务正在悄然变化，改变着人们的生活。

党的十九大报告指出，“必须多谋民生之利、多解民生之忧，在发展中补齐民生短板、促进社会公平正义”。党的十九届四中全会指出，“必须健全幼有所育、学有所教、劳有所得、病有所医、老有所养、住有所居、弱有所扶等方面国家基本公共服务制度体系”，“推进基本公共服务均等化、可及性”。近日，经国务院同意，国家发展改革委、教育部、民政部、商务部、文化和旅游部、卫生健康委、体育总局联合印发《关于促进“互联网 + 社会服务”发展的意见》（以下简称《意见》），旨在促进社会服务数字化、网络化、智能化、多元化、协同化，更好惠及人民群众，助力新动能成长。

社会服务业与人民群众的幸福直接关联

实际上，“互联网 + 社会服务”早已走近我们身边，正在改变着我们原有的生活方式。美食、甜点、

蔬菜、水果、药品，只要手机下单，便有外卖小哥准时送达。问诊、挂号、预约检查，通过在线医疗 APP

和医院小程序，看病时间大大缩短。从网络购票、刷脸门禁、移动支付，到家庭医生、社区养老、智慧旅游，这些都是“互联网+社会服务”在我们身边最常见的体现。

《意见》指出，社会服务是指在教育、医疗健康、养老、托育、家政、文化和旅游、体育等社会领域，为满足人民群众多层次多样化需求，依靠多元化主体提供服务的活动。“社会服务业具有聚合消费的特点，例如，健康、体育与养老，可以聚合在一起进行消费。而且，有相当一部分社会服务业既具有社会事业性质，也具有市场运行的特点。这些社会服务业与人民群众的幸福直接相联系。”中国社会科学院财经战略研究院互联网经济研究室主任李勇坚在接受本刊记者采访时指出。

1995年春晚小品《有事您说话》里，为了两张

卧铺票小郭子排了一夜队。队排了，票却没有买到，最后多花了200元买了黄牛的高价票。虽然有艺术加工，但也是那时火车票一票难求的真实写照。近年来，随着网络售票的普及，无论PC端还是移动端，12306、携程、去哪儿、飞猪等很多平台都可以提前购买火车票。不仅可以购买与退改，在无票情况下，平台还会提供候补抢票等增值服务。半夜排队买票的日子一去不复返，火车站售票大厅的窗口前，已经很难再看到排队的长龙。

“互联网+”与社会服务两个概念的叠加，将碰撞出无数惠民生，助发展的火花。艾媒咨询CEO兼首席分析师张毅告诉本刊记者：“‘互联网+社会服务’涉及的面非常广，互联网、大数据等信息技术拉近了服务与公众的距离，使服务更易获取，让公众有实实在在的获得感。”

“互联网+”缓解社会服务资源紧张

在医疗、教育等社会资源仍旧紧张的当下，在线医疗、在线教育、数字图书馆、虚拟博物馆等形式的兴起，将为解决社会服务资源短缺提供新的途径。在社会服务的过程中，运用互联网手段，使社会服务资

源数字化，将会使优质资源放大利用、共享复用。

此次发布的《意见》提到，运用互联网手段，充分利用“互联网+政务服务”发展成果，加快社会服务资源数字化，加大公共数据开放力度，推动服务主



体转型，扩大社会服务资源覆盖范围，提升资源配置效率，有效解决社会服务资源相对短缺、优质服务资源供给不足问题。

李勇坚介绍，“互联网+社会服务”主要依靠的是移动互联网、LBS（基于位置服务）、大数据、人工智能等方面的技术，能够帮助人们解决供需不匹配、供给配置不均衡、服务过程信息不对称等问题。“例如，在教育、医疗健康等领域，一方面存在着优质资源短缺，另一方面，一般资源供给过剩。因此，利用人工智能、大数据等方面技术，能够更好地提高供给效率，解决优质资源分布不均衡等问题。”李勇坚说。

据安徽省教育厅负责人介绍，安徽省自2015年至2018年间，累计投入资金53亿元创新应用“在线课堂”教学模式，实现教学点全覆盖，为全省4900个教学点开了36.67万节课，涉及音乐、美术、英语、信息技术、思想品德等8个学科，33万多名中小學生受益。按照平均每个教学点开设两门以上课程计算，

形成新商业模式 实现政府、市场主体、消费者多赢

“从社会服务的角度来看，搭载‘互联网+’，就是利用日新月异的信息技术来对旅游、医疗、教育等领域的服务进行改善，提升运作效率，提高服务质量，优化经营管理。”和君咨询资深合伙人徐玮告诉本刊记者，“新一代信息技术应用到社会服务领域，可以降低社会服务成本。对于企业经营者来说，可以提高利润，对于服务的享受者，可以降低价格。其次是改进服务质量，无论是传统的旅游还是医疗，更多是依靠零散的佣金，那么通过互联网的手段可以获得规模效益，在品质上可以得到很大改善。”

盘和林介绍，目前社会服务主体的资金很大程度上来源于政府，“互联网+”的融入或许能够实现新的商业模式，打破现有的社会负担主体困境，实现政府和社会消费者的双赢。

《意见》提出，针对社会服务公益属性强、市场回报低、质量难评估、隐性门槛高等特点，着力破除体制机制障碍，探索市场主导、政府引导的多元化供给机制，促进多领域跨界融合发展，提升市场主体盈利能力和空间，有效激发社会服务市场活力。

以“互联网+养老”为例，随着老龄化趋势不断加速，传统养老服务模式已无法全面适应当

相当于补充9800名教师。

《意见》指出，推进社会服务资源数字化，激发“互联网+”对优质服务生产要素的倍增效应。健全社会服务领域国家数字资源服务体系，推动社会服务领域从业者、设施、设备等生产要素数字化，支持社会服务机构、互联网企业和其他市场主体根据市场需求，在确保数据安全的基础上开发教育、医疗健康、文化和旅游、体育健身等数字资源，提供网络化服务。

中南财经政法大学数字经济研究院执行院长盘和林在接受本刊记者采访时指出，社会服务涵盖教育、医疗、文化、旅游等多种领域，促进“互联网+”的发展能够挖掘新的消费痛点，并在原有服务的基础上，为社会提供更加快捷、完善的服务质量。加强“大智移云”等新一代信息技术的应用，同时也将提高市场分析、服务技术等方面的精准度，推动社会服务供给侧的迭代更新，并通过线上线下的结合，进一步提高资源配置效率，扩大优质资源、必要资源的覆盖范围。

前的养老需求，“虚拟养老院”的出现，为养老提供了新方向。据介绍，在甘肃兰州，一家虚拟养老院注册的老人有10万，几乎占了整个兰州市城关区60岁以上老人的一半多。虚拟养老院是由当地政府建立的一个信息服务平台，不提供床位，只提供服务。当老年人有服务需要时，拨一个电话给信息服务平台，平台就会按照老年人的要求，派服务员工上门为老年人提供洗衣、做饭、修理水电、陪同就医、文化娱乐等多项具体服务，同时对服务质量进行监督。

盘和林指出，养老O2O、线上社会服务平台、电子病历数据库、移动穿戴式检测产品等均属于互联网与社会服务融合的产物。单纯依赖传统模式或者互联网技术，都不能很好地实现对接用户、精准服务的目标。推动“互联网+”与社会服务的融合发展，能够促进优质资源要素的流动，扩大社会服务的覆盖范围，提高现有社会资源的使用效率。“传统企业必须顺势而为，积极借助互联网力量，扩大原有优势。互联网企业也需要摸索不同领域的实体运营经验，将互联网技术与实体产业深度融合，进而精准地服务社会消费者。”盘和林说。



“互联网+教育”让因材施教成为可能

文 本刊记者 杜壮

2500多年前，孔子提出了因材施教的教育理念。如今，一根网线、一块屏幕、一个好的教育产品，让因材施教真正成为可能。

党的十九届四中全会指出，“发挥网络教育和人工智能优势，创新教育和学习方式，加快发展面向每个人、适合每个人、更加开放灵活的教育体系，建设学习型社会”。近日，经国务院同意，国家发展改革委、教育部、民政部、商务部、文化和旅游部、卫生健康委、体育总局联合印发《关于促进“互联网+社会服务”发展的意见》（以下简称《意见》），明确了运用互联网手段，推动包括教育等社会领域在内的社会服务发展，促进社会服务数字化、网络化、智能化、多元化、协同化。《意见》指出，加快社会服务资源数字化；充分运用互联网手段，加快社会服务在线对接、线上线下深度融合；以智能化创新提高社会服务供给质量。鼓励新技术创新应用，培育壮大社会服务新产品新业态。

如今，随着5G、人工智能、云计算、大数据等技术的成熟和应用，“互联网+教育”的形态和服务形式也在不断升级。课堂上不再只是一份教案、一块黑板和一支粉笔，当大数据驱动与智能联接模式相结合，催生出全新的“智慧教育”模式，凭借丰富的承载方式和展现形式，打破虚实边界、扩大有效供给、整合学习资源、把准学生需求、提升教学品质，带给人们对于未来教育更大的想象空间。

提升效率

2019年的高考，黄冈中学广州学校的业绩再创新高，重本率达81.5%。在中学教育竞争激烈的广州，黄冈中学广州学校教学成果亮眼。在其副校长孙传华的眼中，他们的“法宝”就是个性化教与学。

同样考80分，不同学生得失分原因却不相同，需要发现每一个分数背后的本质，进行个性化教与学。2015年7月，学校与科大讯飞开启合作。自那时起，学校陆续引进了智学网和个性化学习手册，颠

覆了传统教学方法。

如同医院的CT一样，大数据分析系统可以帮助学校及时诊断学生、班级乃至全校学生学习的具体问题，进而对症下药。据统计，智慧教育给这所学校的教学带来很大变化：备课时间平均减少53%；批改作业时间平均减少42%；通过数据分析、科学工具、精准讲评，将课堂效率提升至少30%……

实际上，这只是广州探索智慧教育的缩影。今年5月，广州成为

2019年度全国“智慧教育示范区”。到2022年，广州人工智能教育将覆盖全市学校。

据了解，科大讯飞与北京师范大学一起承担的国家教育大数据专项研究，在统计了中国学生的35亿次作业后发现，其中60%的作业都是无效重复作业。在科大讯飞高级副总裁杜兰看来，成绩好的学生可能做两道题就行，差一点需要七八道，这就需要精准的教育，而通过人工智能可以

实现因材施教。

“人工智能技术能够将学生上课时的表现、课后的学习情况等转化成数据，依据这些数据就能对学生的进行学习情况进行‘画像’，让老师和家长依次定位学习盲区，提供个性化指导。这也是目前科大讯飞研究的重点之一，通过人工智能，我们精准分析每个孩子知识掌握的薄弱环节，从而为他针对性地推荐个性化学习资源，让每个学生回家后的家庭作业都不一样。”杜兰接受本刊记者采访时如是表示。

实际上，大数据、人工智能等技术革新在推动因材施教的同时，也在成倍地放大教育产能。根据《2018中国在线教育行业白皮书》

数据显示，2018年中国在线教育市场规模达2518亿元，同比增长26%；预计到2020年，中国在线教育用户规模将进一步达3亿人，市场规模将增至4330亿元。

谈及“互联网+教育”的优势，中国宏观经济研究院社会发展研究所副研究员田帆认为可以用4个字概括，就是“提升效率”。他告诉本刊记者，“互联网+教育”可以节省教师和学生的时间成本以及教育单位的经营成本（场地等），同时“互联网+教育”作为一种新的模式还可以满足更多的教育需求。

“例如很多培训机构推出的线上课程，既可实现教师远程对少量学生进行订单式培训，同时教师

在同一时间的服务对象数量也可以得到提升。”田帆对本刊记者表示，有了“互联网+”助力教育，可以创造增量，优化存量。互联网与传统教育的融合可以创造很多新的教育模式，也可提升教育的服务能力。

对于我国发展“互联网+教育”的优势，教育部学校规划建设发展中心主任陈锋信心满满。究其原因，他向本刊记者解释道：“一方面，中国的教育规模比较大，具有发展世界级的‘互联网+教育’平台的潜在优势。另一方面，新一代信息技术的发展，也为推动‘互联网+教育’服务的发展创造了良好的市场和技术环境。”

最终落脚点是教育

如今，互联网和移动互联网为教育的发展创造了前所未有的机会。通过人工智能、大数据等新一代信息技术，在优化学习方式、提高教学效率、助力教育公平等方面发挥着重要作用。

在偏远地区，教育资源和师资力量匮乏是当地教育面临的最大困难，教育信息化被视为能打通农村教育最后一公里的一个有效途径。

《意见》提出，针对城乡、区域间优质社会服务资源配置不均衡问题，“加快各类社会服务主体联网接入，推动实现偏远农村地区服务可及”，“开展发达地区和欠发达地区社会服务在线对接，助力基本公共服务公平普惠”。

位于湖南湘西的国家级深度贫困县泸溪，就是一个写照。泸溪属于典型的山区县，交通不便，人口居住分散，很多教学点的位置都极为偏远。为了对教育教学质量实现

有效监测，泸溪建立起了全县统一的教育城域网，所有的城区及乡镇中心学校已经接入到教体局城域网中心机房。

“‘互联网+教育’使教育的公平性比以往的各个时期有了很大的提高。”为泸溪教育城域网提供技术支持的天闻数媒科技（北京）有限公司副总裁、战略投融资负责人杨毅看来，推动“互联网+教育”，并非简单做技术“加法”，最终落脚点是教育。

杨毅告诉本刊记者，教育分为两个层面来看，一个是教一个是育。从教的角度来说，互联网技术的应用，让教的手段和对学生学习的精准程度上更加丰富，比以往的时候更有据可依，更好地实现因材施教。从育的层面来说，对孩子的个性化程度和数据了解更多，在教学方法和手段上也会随之更加多元、更具针对性。“实际上，‘互联网+教

育’重要的还是教育怎么跟互联网结合，技术方面本身不是问题，但是要想把它用好，却不容易。”杨毅说。

田帆认为，在基础教育领域，区域、校际之间教育发展不均衡将是一个长期存在的问题。从理论上讲，“互联网+教育”可以通过技术手段缩小校际之间的教育质量差距。不过，他也坦言，目前互联网教育更多出现在教育培训领域，更好地满足了多元的教育需求，但通过互联网教育促进教育公平方面的成效总体而言还不够显著。

杨毅则指出，“互联网+教育”的推广依赖于地区发展阶段教育的认识度，以及用户所处的教育需要面临的核心问题的层级不同等因素。因此，应用上要做到垂直化提升。从事“互联网+教育”的相关企业要对教育这个理念，以及教育内部运作和业务特别了解，以便

更好地利用互联网手段，推动教育事业创新融合和健康规范发展。

在陈锋看来，当务之急是积极推进相关领域的政策研究和体制机制创新。他认为，首先要加快“互联网+”学习成果的认定认可，使其能够获得跟传统学校教育的成果同等的认定。《意见》提出，“探索建立高校教育网络学习学分认定

与学分转换、在线教育课程认证等制度”，抓住了问题的关键点。其次，鼓励地方政府、教育行政部门和学校，通过政府购买服务的方式，发展“互联网+教育”。与此同时，需要面向贫困地区、落后地区，建立统一的“互联网+教育”的服务平台，向贫困地区提供优质的教育资源，缩短与发达地区的数字鸿沟。

此外，明确公办学校提供“互联网+教育”服务的定价机制和科技成果转化机制，形成良好的激励机制，促进“互联网+教育”的可持续性发展。最后，要为具备数字化学校特征的一类学校提供创新空间，鼓励一些数字经济先行的地区，开辟“互联网+教育”先行实验区，进行新型学校、未来学校的探索实验。

未来可期

互联网的发展使得教育突破时间和空间的限制，优化了教育资源的平均分配，使人们获取知识的方式发生了根本变化。在政策、市场等多方面影响下，“互联网+教育”产业发展迅猛。

《意见》指出，促进社会服务与互联网产业深度融合，大力培育跨行业跨领域综合性平台和行业垂直平台。创新教育等社会服务平台建设模式，吸引社会力量参与公益性社会服务平台建设。鼓励社会力量参与大型开放式网络课程建设，支持符合条件的网络课程、社会化教育培训产品按照相应规定和程序纳入学校课程体系，培育在线辅导等线上线下融合的学习新模式。

此外，教育部、国家发展改革委、财政部联合发布的《关于切实做好义务教育薄弱环节改善与能力提升工作的意见》等政策文件做出一系列部署和要求，将以“互联网+”为主要特征的教育信息化作为教育系统性变革的内生变量，支撑引领教育现代化发展。

“未来‘互联网+’会成为我们学习中不可或缺的一部分。”面对未来，杨毅自信满满。她用了一个词来形容——“立体”。杨毅解释道：“现在追求的不只是寓教于

乐，通过学校大数据，还可以关注孩子的心理健康、压力程度等方面的情况。过去家长可能只知道老师今天留了哪些作业，孩子进校离校的时间等基础数据，现在可以知道孩子在课堂中学了哪些知识、老师又是如何评价的，以及通过孩子在校吃饭获取健康数据，全面立体地呈现出孩子一天的学习和生活。”

面对“互联网+教育”未来的发展，杜兰则强调了技术的重要性。她告诉本刊记者，因材施教是一个梦想，技术可以让它进一步成为可能。实现因材施教的过程是一个渐进式的，不是一蹴而就的。

“这不是单靠某一项技术就能实现，而是需要人工智能多项关键技术的融合。”杜兰表示，例如，收集孩子的日常作业数据，要用到OCR识别技术；完成试卷的自动批改，则需要用到自然语言理解技术。

对于如何提高技术水平和产品准确度，杜兰表示，一方面希望大众对新技术持更加开放包容的态度，另一方面希望包括教育、医疗等涉及到公共领域的数据更加开放。

田帆认为，“互联网+教育”未来大有可为，将有更加广阔的应用前景。但他同时也强调了引导的重要性。他告诉本刊记者，技术进

步在推动经济社会发展同时也总会产生一定风险。

“随着‘互联网+教育’的不断发展，同样面临两点风险。一是‘互联网+教育’在培训领域的拓展有扩大群体间教育差距的风险。二是‘互联网+教育’在公立学校的深入应用，会使强校与弱校的协调发展面临新的挑战。在支持‘互联网+教育’发展的同时，还应针对风险及时施策，积极引导‘互联网+教育’良性发展。”田帆说。

未来已来，将至已至。谈及未来愿景，陈锋告诉本刊记者，随着“互联网+教育”政策支持力度的加大，将会涌现出一批具有世界影响力和竞争力的“互联网+教育”的平台，不仅可以促进中国的“互联网+教育”的发展，而且能够为世界其他国家提供中国的方案和中国的模式。同时，可以推动现有学校通过“互联网+教育”服务，加快转型发展，建立更加符合数字化和智能化时代特点的新型教育模式和学校形态。他预测，未来将会有一大批新型的教育机构涌现出来，这些教育机构将更加充分地利用“互联网+”平台优势和数字化、智能化的技术优势，为所有学习者提供更加高质量、开放、多样化的教育服务。●



“互联网+医疗健康” 优质资源沉下去 服务质量提上来

本刊记者 顾彦

早起去挂号，却是一场空，排队2小时，看病5分钟……相信很多人都有过这样的就医经历，而现在，“互联网+”正将这类烦恼化解于无形，让人们在家就能享受到优质的医疗服务。

“近年来，云计算、大数据、物联网、人工智能在医疗健康领域的应用深度和广度加强，开发了大量在医院、医生、患者、企业、政府监管部门等终端使用的‘互联网+医疗健康’信息化系统和工具，极大地优化了医疗服务流程和效率，医疗服务供需关系进一步改善，实实在在地提高了患者满意度、医生工作品质、医疗服务质量。”清华大学互联网产业研究院研究员毕得告诉本刊记者。

近年来，党中央、国务院高度重视“互联网+医疗健康”工作。党的十九大报告指出：“要完善国民健康政策，为人民群众提供全方位全周期健康服务。”党的十九届四中全会指出：“坚持关注生命全周期、健康全过程，完善国民健康政策，让广大人民群众享有公平可及、系统连续的健康服务。”近日，经国务院同意，国家发展改革委、教育部、民政部、商务部、文化和旅游部、卫生健康委、体育总局联合印发《关于促进“互联网+社会服务”发展的意见》（以下简称《意见》），提出“通过互联网、大数据、人工智能等多种技术和模式，推动教育、医疗健康、养老、托育、体育、家政等服务领域供需信息对接，促进以市场化手段优化资源配置”，使“优质社会服务惠及更广大人民群众”。具体到医疗健康方面，将鼓励发展互联网医院、推进医院信息化建设、推动偏远农村地区远程医疗设备普及、探索建立家庭医生电子化签约制度、支持引导新型穿戴设备等。

住在手机里的“智慧家医”

一走进北京市丰台区方庄社区卫生服务中心，就可以看到墙上张贴着“便民服务十项举措”，家庭医生签约、自助取号、居家养老服务、双向转诊服务……在这里，许多从前需要在医院排队才能实现的

就诊流程，如今只需在手机上点一点就能轻松搞定。

这主要归功于北京市丰台区首创的“互联网+”家庭医生模式——“智慧家医”。这里的工作人员向本刊记者介绍，居民只要在丰台智慧家医微信公众号或“身边医生”APP上注册，就可以通过手机进行家庭医生签约，签约居民可以随时在手机上查询自己的健康信息、与签约医生团队进行在线沟通、预约门诊服务。

“我跟这里的医生签约已经有1年多了。”一位前来就诊的居民告诉本刊记者，“以前去医院看病不一定能挂到同一个医生的号，现

在有了固定的家庭医生，平时有什么问题可以随时咨询，来看病可以提前预约，他们对我的情况也比较熟悉，看病就方便多了。”

另一位居民告诉本刊记者：“来看病的时候可以先查一下血压、血糖，这里有一个专门的自测区，测完之后结果立马就会显示在电子档案里，之后医生给你看病的时候直接就能看到。”

工作人员介绍，对于重病、失能等行动不便或确有困难的老年人，家庭医生团队还可以提供定期体检、上门巡诊、护理等服务。

这种新型的“互联网+”家庭医生模式，让居民和家庭医生团队

之间建立起相对固定、连续的朋友关系，使得医生能够全面掌握居民的健康状况，居民真正拥有自己的健康顾问。

据北京市丰台区卫健委副主任曹苾介绍，截至2019年8月，这种“智慧家医”模式已经在丰台区23个社区卫生服务中心全面落实，全区组建起家医团队450个，88名二、三级医院专家纳入家医团队，为居民提供优质的健康管理服务。2019年1-7月，全区共计签约居民43.58万人，其中重点人群签约28.71万人。该模式也正在全市其他区进行试点，并被深圳市、广州市等地的500余家社区卫生服务机构广泛借鉴。

“互联网+”全面赋能医疗健康行业

不只是家庭医生，近年来“互联网+”在医疗健康领域诸多应用的落地给我们的生活带来了显著变化。

清华大学互联网产业研究院研究员赵红燕认为，“互联网+”在医疗健康领域的应用大概可以分为三类，一是医院端，旨在提高医院运营效率；二是患者端，

旨在改善患者就医体验；三是支持端，包括商业保险、药品供应、云平台等为医疗过程提供支持的领域。

从医院端来看，互联网技术的应用能够优化医疗资源配置。中国宏观经济研究院社会发展研究所副研究员关博告诉本刊记者，虽然我国一直努力提高医疗卫生服

务资源配置的均衡化程度，但目前最优质的资源往往还是集中在一线城市，在这种情况下，可以通过互联网医院把一线城市比较高水平的医疗资源辐射到边远地区，让更多人能够以比较低廉的成本享受到优质的医疗资源。毕得指出，通过云计算、5G支持低延时、超高清的远程医疗系统，远程手术、远程超声体检等高端应用逐步普及和推广，扩大了医院的服务范围和医生的服务边界，提高医院整体的运行效率。

从患者端来看，互联网技术的创新应用在患者就医全流程中处处得到体现。“挂号排队时间长、看病等待时间长、取药排队时间长及医生问诊时间短等现象常让很多患者头痛不已，现在医院微信公众号、医院官方APP、114挂号平台等互联网工具，能够帮助简化排队、付费、取单等复杂流程，为患者省时省力，改善就医体验，实现不排队、

少折腾。”毕得说，“据统计，我国区域内提供分时段预约、智能导医分诊、候诊提醒、检查检验结果查询、诊间结算、移动支付的医院达到3900余家，患者在很多医院就诊时，只需要携带一部手机就能够完成挂号、就诊、缴费、结果查询等。”

从支持端来看，云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术的快速发展，让“互联网+”在医疗

健康领域的服务模式更加专业化、便捷化、多元化。比如，可穿戴设备可持续获取身体各项体征数据，再结合云计算、大数据、人工智能等技术和专业医疗工作人员的分析，患者可以及时享受健康咨询、筛查、预防、监护和干预等服务；又比如，叮当快药、快方送药等医药电商，甚至饿了么、美团等互联网平台，让人们买药更加方便；再比如，近日国家医保局宣布上线

医保电子凭证，可直接用于医院看病、药房购药结算，目前首批7省可领取、20城可用医保支付，未来将推广至全国，并实现跨省就医互通。

据国家卫健委统计信息中心主任张学高介绍，截止到今年10月，全国已有269家互联网医院，19个省份依托互联网建立了远程医疗平台，目前我国“互联网+医疗健康”政策体系已基本建立。

企业可更多关注患者端、支持端市场机会

未来，“互联网+”将与医疗健康领域进一步深度融合。《意见》中提到，将鼓励发展互联网医院；推进医院信息化建设；实施区域中心医院医疗检测设备配置保障工程，继续推动偏远农村地区远程医疗设施设备普及；探索建立家庭医生电子化签约等制度；支持引导新型穿戴设备、智能终端、服务机器人等产品和服务研发；面向远程医疗、在线教育、智慧养老等领域，加快5G行业应用试点；创新教育、医疗健康、养老等社会服务平台建设模式；探索“互联网+医疗”、“互联网+养老”等商业保险支撑和保障机制。

受访专家均看好互联网医院未来的发展。“‘云医院’的发展有进一步提升的空间，实现线上线下一体化联动运行模式，贯通诊前、诊中、诊后各环节，改善患者就医体检，为公众提供个性化、多元化、高品质服务。线下医院通过医院、药房、合作医联体实现有效支撑，提供住院、手术、诊疗、急救、检查、陪护等服务。线上医院通过医疗健康云、电子商务平台、药品物流配送平台提供支撑，提供预约诊疗、

智能导医分诊、候诊提醒、检验检查结果查询、移动支付、家庭远程医疗、干预提醒、康复护理指导、康复宣教等服务。”毕得说。

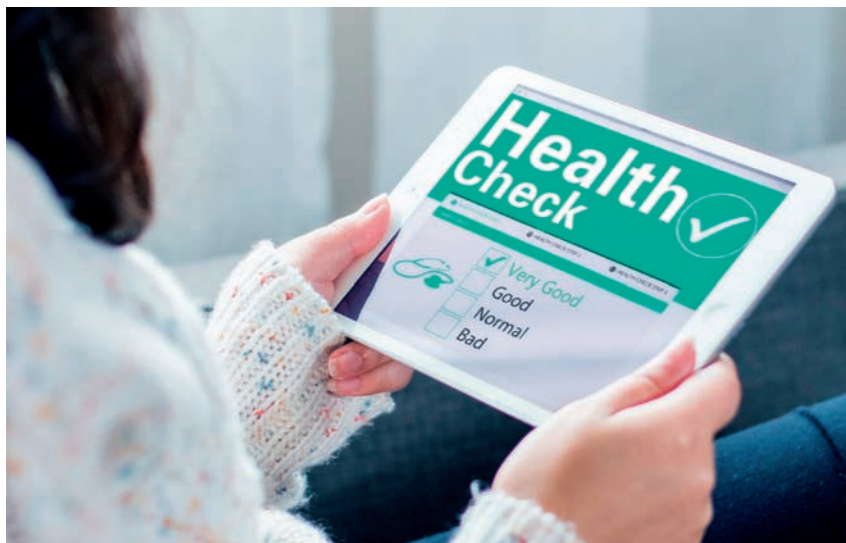
《意见》还提出，吸引社会力量参与公益性社会服务平台建设；通过各类平台有效链接服务主体和用户，加强产业链条延展协作，实现服务无缝对接。

在关博看来，“互联网+”就好像是各类医疗机构之间的“黏合剂”，能够使不同类型的医疗机构有机结合，形成一个更高水平、更高质量的健康促进网络，共同为人民提供健康服务。“从前我们更多是只依靠一个单体医疗机构完成从入院到出院的全部诊疗过程，这其实是导致很多大医院人满为患的一个重要原因。现在推进分级诊疗，其实就是为了缓解大医院这种资源紧张的状态，让术后管理、体检筛查等一些职能能够向下沉，向其他有闲置服务能力的一级、二级医疗机构转移。”关博说。

而随着这些资源的下沉，新的市场机会也开始更多出现在院外场景。赵红燕告诉记者，目前市场上很多企业的“互联网+医疗”

项目大多是围绕院内场景进行的，比如为医院打造支持系统或希望医院购买自己的产品，但出于安全性等方面的考虑，公立医院在引入新产品、新设备时通常慎之又慎，所以和公立医院的合作难度非常大。因此她建议，对于一些自身规模不大、资源不强的创业企业，不一定非要从医院端入手，可以尝试从患者端或支持端切入，比如健康管理、慢病管理、知识科普等领域，可以更容易获取相关数据、更快触达用户需求。

“‘互联网+医疗’的发展还需要牢记一点。”关博最后强调，“就是医疗行业关乎人们的健康，所以它绝不是个赚快钱或者赚热钱的行业，需要长线经营，久久为功。我们需要通过互联网思维推动行业提质、增效、扩容，但是切忌抱着马上赚钱、马上变现的思想去做这个行业，我们要尊重这个行业本身需要深厚学科发展根底和长时间沉淀的发展逻辑。期待未来互联网的先进技术手段能与大健康产业深度融合，让大家更加便捷、更加精准、更加高效地享受到大健康服务。”





“互联网+”开启养老服务新时代

本刊记者 徐晨曦

“我要赚很多很多的钱，然后住进养老院。”这是不少“80后”对未来想要住进高端养老机构的自我调侃。这句调侃不仅体现出我国人口结构已呈现老龄化与少子化叠加，还体现出我国传统养老服务机构“住不上”“住不起”“住不好”的现状。国家统计局数据显示，到2018年末我国60岁及以上人口为2.49亿人，占总人口的17.9%。与此同时，不但我国出生率创下新低，劳动年龄人口也降到9亿以下，就业人员总量更是出现首次下降。未来一段时间，老龄化程度还将持续加深。

中国宏观经济研究院社会发展所副研究员邢伟对本刊记者说：“养老服务是社会服务的核心组成部分，事关人民群众最关心最直接最现实的利益问题。”通过创新升级现有的养老办法，使其与“互联网+”相结合，成为提升养老服务水平的重要方式。

党的十九大报告指出，积极应对人口老龄化，构建养老、孝老、敬老政策体系和社会环境，推进医养结合，加快老龄事业和产业发展。近日，经国务院同意，国家发展改革委、教育部、民政部、商务部、文化和旅游部、卫生健康委、体育总局联合印发《关于促进“互联网+社会服务”发展的意见》（以下简称《意见》）提出数字化、网络化、智能化、多元化、协同化的发展思路，以数字化转型扩大社会服务资源供给，以网络化融合实现社会服务均衡普惠，以智能化创新提高社会服务供给质量。

以互联网为技术核心 满足老年人需求

邢伟表示，当前养老行业的“堵点”“痛点”主要集中在养老服务供给总量不足、结构失衡、质量不高、效率较低等方面，难以有效满足老年人日益增长的美好生活需要。《意见》的出台，将有助于更好打通养老行业的“堵点”“痛点”问题，推动养老行业的高质量发展。

《意见》提出，运用互联网手段，加快社会服务资源数字化，加大公共数据开放力度，推动服务主体转型，扩大社会服务资源覆盖范围，提升资源配置效率，有效解决社会服务资源相对短缺、优质服务资源供给不足问题。

中国宏观经济研究院社会发展所副研究员李璐对本刊记者表示：“‘互联网+养老’服务产

品主要包括‘线上’的网络服务平台，与‘线下’具体的居家养老的上门服务、社区居家养老服务照料中心服务、地产养老服务，以及老年可穿戴产品、金融、教育、法律援助等其他专门信息服务产品。通过‘线上’与‘线下’相结合的形式，共同打造养老服务产品，实现老年服务一体化、便捷化、多样化与全面化，以满足不同老年人的不同需求。”

当前及长久的未来，养老服务会是社会服务中极为重要的一部分。而随着人工智能、物联网、云计算、大数据等新一代信息技术的快速发展，“互联网+养老”成为持续推动智慧健康养老产业发展的关键。

盘古智库老龄社会研究中心主任、中国红十字基金会理事梁春晓认为，“互联网+养老”是基于、运用或通过以互联网为核心的信息技术，形成适应老龄化和老龄社会的创新型养老体系。“养老体系包括养老平台、养老系统、养老服务、养老产品和养老标准等。”梁春晓对本刊记者解释。

清华大学互联网产业研究院研究员靳晓菲对本刊记者说：“除了利用互联网技术对老年人的生活起居、医疗保健、安全保障等方面进行预警、监测。还需要整合社区、基层医疗机构、综合医疗机构资源，为老年人提供全方位的看护，当老年人发生紧急情况，也能及时得到救助。”靳晓菲补充。

信息平台将改变“住不上”“住不起”“住不好”问题

据统计，到2018年底，我国养老服务机构与设施共16.38万个，床位总数746.3万张。相比近2.5亿的老齡人口，传统养老机构“住不上”“住不起”“住不好”的问题十分突出。

党的十九届四中全会明确，积极应对人口老龄化，加快建设居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系。

居家养老服务被看作解决传统养老机构三大问题的实际解决之道，其以家庭为基础，在政府主导下，以城乡社区为依托，以社会保障制度为支撑，由政府提供基本公共服务，企业、社会组织提供专业

化服务，基层群众性自治组织和志愿者提供公益互助服务，是满足居住在家老年人社会化服务需求的养老服务模式。

“当前‘互联网+养老’主要的发展模式之一就是依托互联网平台，以上门服务为主要方式的居家养老服务。其特点是受众稳定、服务需求大。有些地区是政府开发养老服务信息平台，在平台上链接相关企业，由众多服务企业随时派员上门服务。有些则是互联网养老企业自行开发平台和提供上门服务。”李璐说。

邢伟解释道：“网络化有助于缓解城乡之间、区域之间优质养老

服务资源的配置不均衡问题，同时还能实现养老服务的线上线下融合发展，让优质养老服务资源更多惠及老年群体。网络化也能够让农村养老机构和入住老人享受到城市养老机构、医疗机构的优质服务，欠发达地区与发达地区实现资源共享和信息互通，提高了养老服务资源的利用效率，实现养老服务的均衡发展。网络化还是社区居家‘虚拟养老院’发展壮大的重要推动力，通过线上线下的融合互动，实现养老服务体系综合效用的最大化。”

“虚拟养老院”是养老信息服务平台，和传统养老方式相比投资更少，服务范围更大，老年

人不必住在养老院中被动接受服务，而是可通过平台对服务提出具体需求，服务提供方再上门进行服务。

刑伟表示：“政府层面搭建养老服务相关信息平台，为养老机构之间相互交流合作借鉴提供支撑，为老年人及其家庭选择养老服务提供更多参考，为扩大养老服务辐射能力提供保障。”

不可否认的是，以养老服务为代表的社会服务具有公益属性强、隐形门槛高等特点。有效激

发养老服务市场活力离不开多元化的社会服务供给。《意见》指出，促进社会服务与互联网产业深度融合，大力培育跨行业跨领域综合性平台和行业垂直平台。创新养老等社会服务平台建设模式，吸引社会力量参与公益性社会服务平台建设。

李璐表示，目前越来越多大型资本投资的养老服务机构，也具有一定程度的内部信息技术应用，不过传统小型养老服务机构的科技应用相对较少。未来需要加大养老

服务机构对社区居家养老的支撑作用，激发出传统机构养老依托智能技术的新应用场景。

靳晓菲则建议，增大多元资金投入养老产业力度，引导社会资本参予“互联网+养老”体系建设，与政府资金形成合力。不过“互联网+养老”还存在碎片化发展，没有形成一个有机体系。应发挥政府的引导作用，构建综合的信息平台，形成深度连接，避免信息孤岛，加强对市场行为的监督，确保数据隐私安全和政策的落实。

“适老化”成市场商机

《意见》提出，进一步拓展社会服务便捷化、智能化、个性化、时尚化消费空间，以技术创新推动产品创新、应用创新，引领带动智慧养老等新产业新业态发展。

梁春晓认为，要实现“互联网+养老”除了互联网基础设施完备和互联网应用终端普及，还要注意互联网人机界面“适老化”的同时，明确老年人对互联网应用需求，以及与养老产业相关的人员和机构具备足够的“互联网+”意识。“年轻人与老年人的互联网应用能力差异，正在引发代际性‘新数字鸿沟’，互联网行业如何通过人机界面‘适老化’，以及设计和推出向老年人倾斜的便利服务，也是实现‘互联网+养老’的关键。”他说。

不过从另一个角度来看，这也是未来的重大市场商机。特别是智能化有助于实现养老服务的便捷化和个性化，更好满足老年人的多层次养老服务需求。

李璐说：“老年人及其家庭对‘互联网+养老’的认识需要一个

过程，随着老年人口数量不断上涨，老年友好型科技产品和服务将越来越有市场前景，受众的需求量将非常大。”

得益于巨大的服务需求“互联网+养老”市场潜力无疑是极大的，预计到2025年，我国60岁以上人口将达到3亿，2053年升至峰值4.87亿，老龄化水平会长期占总人口的1/3左右。而且随着大数据、人工智能、物联网等技术进步，能够为老年人提供更加精准和智能化的养老服务，可以进一步释放消费潜能，培育养老服务的新的赢利点。

“互联网+养老”服务的海量需求同样会拉动物联网、云计算、人工智能等技术的发展。梁春晓表示，未来与老年人相伴的智能终端的类型和数量将急剧增长，养老机构、社区或区域的规模也会不断扩大，“互联网+养老”服务覆盖的人和终端的海量化使物联网应用成为必然。

刑伟说：“目前，大数据、人

工智能、物联网等新一代信息技术已经在养老服务领域集成应用，越来越多的养老服务、产品和辅助器具实现智能化。未来一段时期内，新型可穿戴设备、智能终端、机器人、在线服务等产品和服务进入养老服务市场，智慧养老等新业态不断发展。智能化不仅提升了养老服务供给的品质和效率，还解放了一部分养老护理人员，缓解了养老服务从业人员的供需矛盾，更好满足了高品质养老服务需求。”

虽然“互联网+养老”有着巨大的发展潜力，不过与“互联网+”的其他一些领域相比，“互联网+养老”还处于非常初级的发展阶段。特别是我国传统养老模式也没有充分发展，传统养老机构大多经济情况较紧，各项基础设施、社会体系、人员结构还没有完全建立。

对此刑伟提出了四点建议。一是进一步厘清发展理念和认识，将“互联网+养老”作为养老行业的重点发展领域，加强顶层设计，



推动其健康可持续发展。二是进一步健全相关政策和支

持，从财政、金融、土地、产业、税费、人才等方面提出相应的扶持政策，支持其发展壮大和质量提升。三是进一步加强市场主体发展和培育，重点支持一批发展基础好、意愿强的“互联网+养老”企业，塑造一批知名度高、带动能力强的品牌，支持“互联网+养老”行业做大、做强、

做优。四是进一步加强综合监管和规范，发挥政府、社会和行业协会的各自监管功能，统筹协调，共同维护“互联网+养老”发展的良好环境和氛围。李璐建议，养老服务产业结构要适应高技术创新、服务业引领的要求，养老服务消费结构要充分体现服务业优先、消费品质升级等特点。通过政策引导市场和企业，加

大对健康、养老服务业领域人工智能的研发力度，重点引导“互联网下半场”解决老龄社会带来的劳动力缺失问题。同时，通过高等教育专业改革、扩大职业教育种类、加强岗前培训等方式，扩大互联网产业从业人员规模。加大对互联网创新创业的奖补投入规模，引导更多的年轻人投入到新老产业融合发展的领域。

智慧旅游就在身边 “互联网+”让消费者与景区零距离

本刊记者 负天一

近期，2020年全年公休放假安排公布，随之而来的便是人们对明年“五一”5天小长假与“十一”8天长假的规划与期待。除了在家休息、出门会友，外出旅游也成为近年来公众假期生活的主要选择。选一座城市，挑一处美景，或近或远，很多人开始走出家门，去不一样的地方感受新鲜。从前车马很慢，路途遥远。现在，飞机、高铁往返家与远方的时间就在朝夕之间。网上查一下攻略，软件订一张机票，预约好住宿与门票，带上手机就能轻松出发。“互联网+”下的智慧旅游正在让旅游这件事变得简单与方便，大数据、互联网、人工智能等新一代信息技术的应用也正在帮助景区提供更好服务体验。

党的十九大报告指出，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，在中高端消费、创新引领、绿色低碳、共享经济、现代供应链、人力资本服务等领域培育新增长点、形成新动能。近日，经国务院同意，国家发展改革委、教育部、民政部、商务部、文化和旅游部、卫生健康委、体育总局联合印发《关于促进“互联网+社会服务”发展的意见》（以下简称《意见》）提到，将进一步拓展社会服务便捷化、智能化、个性化、时尚化消费空间，鼓励开展智能化交互式创新应用示范，引领带动智慧旅游等新产业新业态发展。

智慧旅游已走进日常生活

此次《意见》提到的智慧旅游正是“互联网+”与旅游结合的一种体现。“智慧旅游的核心是利用新一代信息技术，为游客提供高质量、高满意度的服务，进一步实现旅游资源和社会资源的贡献与有效利用的系统化、集约化管理变革。”清华大学互联网产业研究院研究员聂靖鹏在接受本刊记者采访时说。

听起来好像离现实很远，但实际上它已经出现在了人们的身边。“现在我们已经普及的网络预订票、航班实时信息查询、在线选座值机等，都是智慧旅游的一部分。过去我们出去旅游，钱包都是鼓鼓的，会带很多现金。现在人们很少带现金了，几乎都是手机支付，这也属于智慧旅游的一部分。其实，现在很少有人能完全离开互联网出门旅行，从这个角度讲，它已经非常普及了。”北京大学旅游研究与

规划中心主任、国际旅游学会秘书长、盘古智库学术委员会委员吴必虎告诉本刊记者。

曾经火车票是需要连夜排队在售票窗口抢的；想在陌生地方不迷路，手里少不了一张地图；入住宾馆、品尝美食要靠运气，因为没有多少途径能够了解到哪里值得去，哪里更好吃。缺乏信息交流的年代，旅游是一件费心费力的事情。现在，火车站的售票窗口没有了长长的队伍，网上购票已经成为多数人出行的首选；一张地图嵌进了手机，变成导航软件，给人们指明方向；想知道哪里好玩更是不用愁，大量的社交软件里都有旅游的攻略。其实，随着大数据、互联网、移动支付、人工智能等新一代信息技术的应用，旅游形式与体验也发生了改变。

目前，故宫智慧博物馆、秦文化传承与创意工程和“一机游云南”等

都是典型的“智慧旅游”案例。聂靖鹏介绍，“一机游云南”是云南省政府联合腾讯云开发的智慧旅游大数据平台的阶段性产品，APP于2018年10月上线，整合了包括微信公众平台、小程序、腾讯云、微信支付、人脸识别、AI、智慧零售在内的多项核心技术。APP覆盖近3000个政府机构部门、300多个景区、1228路慢直播、20000多家诚信企业，包含游客在云南的游前、游中、游后的各项需求，满足游客在云南的吃住行游娱购需求和体验。在旅游前，游客可以通过平台的VR、直播等功能提前熟悉景区情况做好旅游线路规划；在旅游中，游客可以通过扫码、人脸识别进入景区或酒店，利用小程序寻找停车位、厕所等；旅游后，游客可以继续享受由诚信体系带来的购物、申诉、评价、无条件退款等服务。

互联网赋能提高景区服务质量

“‘互联网+旅游’与数字经济下‘互联网+’的总体含义是一样的，都是把互联网作为一种资源要素，

利用它的数据、信息等功能服务于旅游行业，为文旅赋能。”国家广告研究院研究员、盘古智库智慧城市委员会委员马旗戟在接受本刊记者采访时介绍。

近几年，数字技术的发展，为“智慧旅游”发展提供了新的引擎，一方面为行业转型升级提供了新的战略方向，另一方面提升行业的服务能力，满足了游客日益增长的个性化和深度体验需求。例如，大数据可以给游客提供更加个性化和满足需求的推荐；线上购票与人脸识别，让游客无需排队买票验票就可入园。数字技术能够使旅游的各个环节无缝链接，给游客带来更舒适、更连续的服务体验。

“在武当山、喀纳斯、华山、云冈石窟等景区，游客可以使用‘AI刷脸’入园、‘刷脸’支付，也可以通过微信小程序自动获取景点的名称和详细介绍。利用在线旅行服务平台，游客

既可以定制专属旅行线路、使用24小时全天候在线问答，甚至可以让AI机器人根据自己拍摄的美景即刻‘赋诗’一首。文旅产业通过‘AI+大数据’，获取的海量数据，进行大数据分析，对用户进行精准画像，推动整个行业业务流程的重构，实现产品和业态的创新。”清华大学互联网产业研究院研究员孙卓夫告诉本刊记者。

通过大数据还可以对景区进行舆情监控，在及时了解游客诉求提升服务质量的同时，可以更清晰地定位景区的营销与推广方向。其实，很多游客都会在微博、朋友圈、大众点评、马蜂窝、小红书等社交软件发表自己对景区的观点。“每个人吐槽，不要以为它没有用，因为会有专门的软件来收集。以黄山为例，景区管委会有一个软件专门收集所有到过黄山的人发表的各种意见，能够很快知道哪个地方的服务

沉浸式体验型文旅消费将成为发展方向

此次发布的《意见》提到，推进大数据、云计算、人工智能、物联网等新一代信息技术在社会服务领域集成应用，支持引导新型穿戴设备、智能终端、服务机器人、在线服务平台、虚拟现实、增强现实、混合现实等产品和服务研发，丰富线上线下相融合的消费体验。孙卓夫表示，目前，无论是互联网企业切入文旅领域，还是传统旅游企业和景区结合“互联网+”，主要的切入点都在于此。

在消费体验环节，华强方特研发了10余种以VR为表现形式的特种电影技术，广泛应用于系列主题乐园游乐项目中，通过实景与虚景相结合，实现消费者与主题内容间的互动交互。

“但是，目前国内大部分景区仍然停留在旅游景区电子信息化阶段，智慧旅游程度有待加深，尚未实现全面物

联、协同运作，没有形成真正的‘互联网+物联网+互动交互’。”孙卓夫指出。

在资源储备环节，互联网技术的进入可以打通文化和旅游资源数据孤岛化现状。孙卓夫介绍，自“十二五”以来，文化和旅游资源数字化进程不断加快，大多数的文化和旅游资源已完成数字化存储。但是，由于数据标准不统一以及体制机制等因素制约，这些资源数据大多为所属单位内部使用，互联互通不足，离产业化应用还有很大的差距，尚未形成产业层面的生产力。本次《意见》提出，将加大社会服务领域数据共享开放力度，提升数据资源利用效率。

在创意生产环节，互联网企业可以提升专业生产力。互联网和数字技术的发展，推动创意生产过程社会化、

令人不满意，然后进行改正或者提高。”吴必虎介绍，“同时，通过互联网大数据能够知道，一段时间内的游客画像，他们从哪里来，北京、上海还是南京；这些人平时每个月花多少钱，这些钱花在哪些地方等。有了这些，景区在做旅游营销的时候就不会乱跑，会有很清晰的目标市场，到哪几个地方，如何进行宣传。”

除了人工智能、大数据，云计算也有诸多应用。孙卓夫介绍，云计算可以连接起政府、运营公司、企业、市民游客，为文旅产业提供底层技术支持。目前，许多地区已经建立了当地的文旅信息云平台，如“云南云”、“文旅马鞍山”、“山西智慧旅游云平台”等。这些云平台不仅可以全方位展示当地文化旅游资源，也是感受当地文化旅游全景式的新体验，同时又是沟通政府、资源与消费者的重要桥梁。

文旅服务内容集成化。“但是，内容制作的科技应用依然不足，科技的介入比例小。目前，随着AI等新技术的应用，我国已经走在了前列，未来将有望改变这个局面。例如，在抖音平台上，每个人都可以是创作者，而无需要很高的专业技能和素养，创作和制作都将社会化。”孙卓夫说。

在传播营销环节，携程、美团、蚂蜂窝等在线旅游平台已经深度介入，传统景区通过这些平台的社交生态链的关系黏性，可以形成以游客个体为传播节点，将社交平台线上的海量流量导入实体景区的裂变式营销，逐渐成为景区的主流营销模式。并通过大数据分析，对游客潜在需求进行预测，运用算法实施个性化推送，并通过“关联推荐”等技术，增加附带消费的可能性。



中国复合材料集团有限公司
China Composites Group Corp., Ltd.

Tel: +86-10-68138899

Fax: +86-10-68138866

Web Site: www.ccg.com.cn

E-mail: ccginfo@ccg.com.cn

领航

中国复合材料制造业的领军企业



新三板全面深化改革细节出炉

新三板全面深化改革的各项政策细节近日正式出炉，其中涵盖了精选层遴选标准、公开发行、连续竞价交易机制、投资者适当性管理要求、转板要求等政策亮点。这一揽子改革措施，将推动新三板发展进入新阶段。

中国政法大学法与经济学研究院副院长徐文鸣表示，证券市场的交易功能与融资功能是相辅相成、缺一不可的。此前新三板市场的政策主要着眼于市场的融资功能，二级市场流动性较低，企业融资成本较高。近两年市场也出现新挂牌企业数量锐减、退市企业数量激增，二级市场交易不活跃等情况。此次改革从发行、交易、市场分层、公司治理、信息披露和投资者适当性等方面进行了系统优化，有助于降低挂牌企业融资成本，提高二级市场流动性。

北京南山投资创始人周运南则对媒体表示，公开发行制度在新三

板的落地，将极大提高新三板的融资效率和融资规模，有利于新三板更好地实现股票的定价功能，也为新三板公司转板创造了条件，是本次新三板全面深改的“点睛之笔”。

长期以来，新三板的市场定位不清、制度供给不到位等问题一直被各方所诟病，在联讯证券新三板研究负责人彭海看来，精选层政策落地，使新三板的定位更加清晰。彭海指出，新三板与沪深交易所形成错位发展格局，精选层满一年可以转板的机制，有助于减少上市发行障碍，缩短上会排队时间。同时，新三板自身将形成“基础层、创新层、精选层”三个层次不断递进的市场结构，精选层更好地发挥其在多层次资本市场中承上启下的作用。

此次新三板全面深改政策中提出的精选层挂牌一年可转板，在九泰基金投资经理李仕强看来，对于精选层的企业来说，未来将自由选

择，想转的转，愿留的留，这对很多企业来说无疑具有很大吸引力，更多的企业来新三板挂牌是可以期待的。

安信证券新三板研究团队负责人诸海滨则认为，此次出台的转板、降低投资者门槛、分层等政策，跟市场之前的预期比较接近，市场所关心的几项内容基本都已落实，其中与市场预期不太一样的是关于转板的政策，确定了必须是精选层的公司、挂牌满一年这两个条件。另一个比较受关注的是，公司转板由交易所进行审核。这条通道的打通，将会促进新三板优质公司价值的重新发现。

实际上，不少业内人士对此次改革寄予很大的期望，但也有市场人士希望各方还是要保持冷静。海通证券新三板负责人崔伟认为，还要看后续的配套政策和政策落地的节奏。

栏目主持：杜社



打通资产证券化市场脉络 改革春风吹过来

文 刘恒宏

2019年堪称资本市场制度改革大年，科创板推出、创业板重组新规、再融资新规、新三板改革等，资本市场全面改革正式铺开。新政频频出台，旨在打通资产证券化的市场脉络，为中小企业融资开辟新道路。监管部门的逻辑正从应对指数波动、股价异动，向完善市场的基础制度转换，营造适度宽松的市场营运环境。

科创板加快审核步伐 提高融资效率

科创板开板以来已运行4个月有余，截至11月15日，科创板上市公司数量已达到53家，总市值6704亿元，流通市值945亿元。上交所公布的科创板项目动态显示，已累计受理审核177家企业，证监会同意注册的有64家，科创板又将迎来一波新股。近日，证监会就《科创板上



市公司证券发行注册管理办法（试行）》公开征求意见，以简化审核流程和加强信息披露为核心，提高企业融资效率，最大限度压缩监管部门的审核和注册期限，上交所审核期限为2个月，证监会注册期限为15个工作日。同时，上交所针对科创板企业融资情况，研究制定小额融资的业务规则，从多个角度满足企业的融资需求。

相比而言，科创板的再融资规则不再强调盈利、现金分红等强制性财务指标，而是更加倾向以市场化的力量驱动上市公司进行优胜劣

汰，强化信息披露质量和中介机构责任，加大处罚力度，突出保护投资者权益。在底层严格的基础制度约束下，引导科创板向全面市场化迈进。

尽管科创板一度被看好，11月份也陆续出现破发现象，昊海生科在上市后第6个交易日开盘跌破发行价，成为科创板首只破发新股，久日新材、荣百科技、杰普特、天准科技、新光光电也相继中招。破发现象并非坏事，未来会有更多新股出现破发，科创板是将企业投资价值的判断交还给市场参与主体，发行价格不仅参照行业市盈率，更

多的是参照市场参与机构的报价情况，即市场的认可度。市场认可度依据的是公司的经营情况、增长潜力、盈利稳定性等多重动态指标，价格大幅波动乃至退市都是市场化选择。

作为资本市场注册制的试验田，科创板肩负着改革的使命，承载着科创企业的梦想，是引领科技兴国的重要环节。随着改革深化，监管部门、市场、企业及中介机构逐步找好定位，注册制将全面落地，二级市场估值向市场价值靠近，挤破价格泡沫，筛选出货真价实的好企业。



创业板十年巨变 再融资全面松绑

2019年是创业板创立的第十个年头，十年巨变。2008年全球经济危机，中国大量制造企业面临融资困境，在此背景下，2009年创业板正式设立，创业板从首批28家企业到现在近800家上市公司，已形成近6万亿元市值，市值比10年前增长了接近40倍。相比主板上市门槛，创业板给了新兴企业提前进入资本市场的机会，也为创投基金增加了退出通道，带动了2010年之后的一波私募投资狂潮。创业板不像科创板贴满“科创”的硬科技标签，对中小企业更具有包容性，涵盖更宽泛的行业范围。据Wind数据，截至11月14日，创业板排队审核申报企业共197家，其中已

预披露的企业共164家，辅导备案登记受理企业33家。

今年10月份，证监会在上市公司重大资产重组管理办法中，允许符合国家战略的高新技术产业和战略性新兴产业相关资产在创业板重组上市，正式拉开了创业板改革的序幕。近日又对创业板再融资政策松绑，降低财务要求，取消创业板公开发行证券最近一期末资产负债率高于45%的条件，和非公开发行股票连续2年盈利的条件。同时，调整非公开发行股票定价和锁定机制，将发行价格不得低于定价基准日前20个交易日公司股票均价的90%改为80%，将锁定期由现在的36个月和12个月分别缩短

至18个月和6个月，且不适用减持规则的相关限制。另外，适当延长了再融资批文有效期，从6个月延长至12个月，放宽上市公司发行空间，便于上市公司选择合适的发行时机。

改革的核心是资源与市场的有效匹配，此次改革立足于上市公司融资难的现状，从发行主体、交易价格、锁定期、融资期等多个角度解决融资和流通的制约性，以适度宽松的手段激发社会资本参与实体经济的积极性。再融资制度的改革，逐步弱化财务门槛，为创业板的注册制推行探路。随着新改革的深入，提高直接融资能力，为中小微创新型企业进行资金引流。

精选层连续竞价制度，提高集合竞价撮合频次；监管——强化公司治理和信息披露制度。

精选层是新三板多层次市场的重要一步，与创新层、基础层并列，更好地服务不同类型、不同阶段的中小企业。参照科创板的上市标准，精选层推出门槛较低的4套标准：标准一以利润为导向，适合一定规模并产生利润的稳健上升型企业；标准二以增长性为导向，适合已进入市场并快速增长的成长型企业；标准三以市值为导向，适合已进入市场的研发型成长初期企业；标准四以市值和研发为导向，适合高研发投入的科技创新企业。这样，通过利润、收入增长、研发和市值等不同指标筛选出不同发展类型的企业，从而有针对性地提供多元化的融资服务，也为企业未来上市做储备。

精选层定位于财务状况良好、市场认可度高、具备公开发行能力的优质企业，在精选层挂牌满一年

后，可以进行转板。尽管新三板很多企业已经在主板或科创板上市，但都不是真正意义上的转板。精选层制度与科创板政策导向接近，在多层次资本市场架构下，精选层或将成为上市阶段承上启下的重要板块，企业挂牌新三板后进入上市培养期，在这个过程中再经历层层筛选、层层规范，并伴随着一定规模的融资，在成熟阶段直接转板上市，进而缩短直接会上排队时间，这是新三板企业真正期待享受的红利。

同时，本次改革引入公开发行制度，重新定义公众股东，创新推出三种公开发行定价机制，为新三板“小IPO”预热。直接定价模式，价格固定、成本低，但市场价格认可度的波动性大；竞价模式，市场发现价格，价格公允，但在小市场中容易产生非理性定价；询价模式，承销商协助征集市场价格信息，利于价格稳定，但发行成本高。多元化的

定价模式供不同需求的企业选择，鼓励公开发行融资，这样既能够解决企业融资难题和股权集中度，增加股东数量并增强流动性，同时又以保荐人和中介机构背书，对企业真实经营情况进行信息披露，利于发现企业价值。

反观，2019年9月新三板挂牌数量仅为9家，创2010年扩容以来最低水平，该月摘牌数量达72家。今年前三季度，新三板融资次数同比下降56.7%，融资金额同比下降53.5%。摘牌企业收入中值为1.15亿元，远高于挂牌企业收入中值6006.9万元，优质企业不断流失。在市场及各方压力下，新三板改革迫在眉睫，此次改革针对性强、力度大，配套政策相对完善，激发了新三板企业的热情，部分新三板企业正在做入围精选层的准备。由于精选层存在较强的转板预期，未来估值和交易量将会有明显改善，拉动一波市场上升行情。

（作者系济高舜星基金研究员）

新三板改革喜迎春风 转板机制值得期待

日盼夜盼的新三板改革政策终于面世了，冷落多时的市场仿佛迎来了一阵春风，改革深度超乎市场预期。本次改革以《关于修订〈非

上市公众公司监督管理办法〉的决定》和《非上市公众公司信息披露管理办法》为基础文件，同时公布了六份配套业务规则。

改革核心围绕着四大板块：分层——新设精选层，降低创新层准入门槛；融资——新设公开发行，优化定向发行制度；交易——新设



资产配置新渠道： 公募基金积极布局期货 ETF

文 叶辰

长久以来，商品期货一直是重要的资产配置工具，在投资组合中，商品期货能够有效分散组合风险和对冲通胀风险。不过，由于商品期货采用保证金交易，具有高杠杆的特征，对于大多数普通投资者而言，风险高、交易难度大，因此大宗商品的专业门槛较高。

鉴于此，为满足投资者的资产配置需求，2019年8月证监会批准3只商品ETF上市。据悉，这3只基金包括华夏饲料豆粕期货ETF、大成有色金属期货ETF、建信易盛能源化工期货ETF。市场人士纷纷表示，首批商品期货ETF获批，这意味着商品期货指数化投资迎来突破。

据了解，华夏饲料豆粕期货ETF已于9月24日成立，有效参与认购户数2802户，募集金额2.66亿元；大成有色金属期货ETF及联接基金于10月31日成立，产品最终规模11.88亿份；11月11日，建信基金能源化工期货ETF基金开始发行。至此，首批获批的华夏基金豆粕期货ETF、大成基金有色金属期货ETF和建信基金能源化工指数ETF均已正式扬帆起航。

打通资产配置新渠道

据贝莱德（BlackRock）统计，截至2019年二季度末，全球商品ETF规模合计1520亿美元，占全部ETF规模的2.7%。其中，黄金是商品ETF中最大品种，占比高达74%。进一步，就商品ETF内部来看结构，贵金属大概占了80%，其他的品种ETF合起来大概占20%，贵金属大部分都是现货或者说是实物的ETF。

伴随着商品期货ETF逐渐成为国内公募基金发力的新方向，火爆的商品ETF市场也迎来久违的新产品。10月22日，华夏、工银瑞信、前海开源3家基金公司旗下黄金ETF及其联接基金悉数获批。截至目前，国内黄金ETF产品扩容至7只。

据了解，华夏、工银瑞信、前海开源等3只黄金ETF及其联接基金皆在2016年9月份前申报，

最早申报的是前海开源黄金ETF及其联接基金，于2015年10月30日申报，经过将近4年的“马拉松式长跑”，终于拿到批文。此外，在证监会网站有关基金募集申请的公示信息中，南方基金“铜交易开放式指数基金”、华夏基金“白糖期货交易型开放式基金”等多个商品ETF品种正在等待监管部门审批。

随着本次商品ETF上市，商品在大类资产配置中的运用不仅会逐步引起投资者的重视，而且填补了大宗商品期货在大类资产配置中的空白。此外，由于大宗商品与传统的股票、债券价格的相关性比较低，商品期货的ETF可以作为一个良好的资产配置工具来帮助我们的投资组合降低风险，并提高组合的风险收益比。

2016-2019年，大宗商品的铁

矿石、螺纹钢、黄金等商品的投资价值表现明显好于A股市场。此外，从制度层面，商品期货ETF解决了以前诸多资金在大类资产配置时对期货的歧视性约束。因为作为一个标准的场内ETF产品形式，它满足银行（保险）资金、银行委外资金及公募FOF的入池标准，丰富了其配置需求。

与此同时，商品期货ETF还解决了此类资金对大宗市场长期存在的“看得见、吃不着”缺陷，未来商品期货ETF将成为大类资产配置的可配、应配之选。此外，商品期货ETF跟踪的是实实在在的实物资产价格，在全球货币宽松的大背景下，往往会导致实物资产价格重估，而大宗商品是有效缓冲货币宽松稀释的保值标的。那么，从投资的角度来说，它可以实现更好的资产配置。

期货ETF备受公募基金关注

面对商品期货ETF，本刊与多家公募基金负责人沟通后发现，业内对商品期货ETF期待已久。由于《商品期货交易型开放式基金指引》于2014年12月发布，在此之前，只有国泰、博时、易方达、华安4家基金公司跟踪黄金现货的ETF产品。

2015年8月，第一只商品期货基金——国投瑞银白银期货基金（LOF）面市，但商品期货ETF一直没有获批。

所谓商品期货ETF是指以持有商品期货合约为投资策略，并跟踪商品期货价格走势的交易型开放式基金。由于大宗商品与传统股票和

债券相关性较低，商品期货ETF可作为良好的资产配置工具用于分散风险。商品期货ETF具备如下优势：投资门槛低、交易成本低，交易渠道便捷，低杠杆、风险可控，T+0交易、投资效率高，紧跟商品指数、透明度高，跟踪误差小，挂钩商品、具有资产配置和抗通胀功能等。

事实上，随着银行理财新规落地，商品基金也是公募基金的重要战略类别。例如，在机构客户方面，资产配置重要性逐渐凸显，公募FOF（包括养老FOF）、私募FOF、银行理财等配置型机构客户正逐渐发展壮大；在个人客户方面，单一资产投资风险加大，互联网销

售渠道快速发展，未来基金投资顾问模式有望开启；在外资客户方面，ETF有望纳入互联互通投资标的，对外资机构也具有一定的吸引力。

华夏基金研究发展部董事总经理骆红艳曾表示，随着国内资产配置时代到来，商品作为独特的资产类别，日益受到资管机构关注。与此同时，由于CPI是计量消费品的价格变动，配置商品有天然的抗通胀优势。国内豆粕期货价格与国际市场联动，市场化程度高，因此豆粕期货ETF开发具有重要意义。

对于为什么选择豆粕期货作为ETF开发标的，骆红艳进一步表示，大商所豆粕期货价格与国际市



市场联动，市场化程度高。大商所豆粕合约与CBOT大豆价格走势紧密联动，两者的相关系数高达0.70，去除受宏观扰动因素影响较大的时段并按汇率折算后，两者相关性可以达到90%。

此外，商品期货ETF的出现还提升了机构投资者在期货市场的比重，对稳定商品期货合约价格、促进商品期货合约价格发现功能发挥、提高市场有效性等也具有重要意义。与此同时，也增加了期货市场的流动性，有利于实体企业进行风险对冲和套期保值，促进实体经济的发展。

对此，大成基金期货投资部总监李绍也认为，商品期货ETF解决了两个最核心的问题，一是解决

了投资方向的问题，国内股票只能做多；二是解决了投资者不能乱加杠杆的问题。期货产品没有退市之说，这与早期股市没有退市制度类似，那时最好的投资策略是配置ST股。

他认为，如果单向低杠杆做多期货品种，时间拉长，无论经历多大的金融危机，实物资产都有一个价格底线，价格一定会回归，最后大概率能够赚钱。所以，未来商品期货ETF市场，会慢慢改变国内目前期货市场的客户结构，中小投资者甚至机构客户会慢慢愿意接受购买商品期货ETF这种模式。

大成有色金属期货ETF基金采用完全复制法跟踪上海期货交易所有色金属期货价格指数，是国内首

只且仅有的可直接投资有色金属期货的指数基金。该基金采用完全复制法进行投资，按照标的指数的成分期货合约组成及其权重构建投资组合。

公开资料显示，该基金系国内首批商品期货基金，也是目前有色金属期货投资的唯一一只基金。此外，大成有色金属期货ETF基金投资策略清晰，“买入并持有”，被动式管理策略，通过持有上期所有有色金属指数成分合约跟踪指数长期走势。

投资者不直接参与商品市场交易，仅通过申购赎回基金份额或二级市场交易即可参与大宗商品投资。投资门槛相比于直接投资商品期货低了不少，该ETF基金认购的

投资门槛为1000元，联接基金认购的投资门槛仅为1元。该基金的投资标的透明，即为沪铜、沪锌、沪镍、沪铝、沪铅、沪锡6种期货合约+货币市场工具等。

此外，本刊通过与建信基金内部人士沟通了解到，建信能化ETF是投资者布局商品期货市场的优质工具。建信易盛郑商所能源化工期货ETF基金（以下简称“建信能化ETF”）跟踪标的为易盛郑商所能源化工指数A（以下简称“易盛能化A”）。建信能化ETF主要采用指数复制策略，跟踪易盛能化A指

数，严格按照成分品种在易盛能化A指数中的比重构建组合。

与此同时，指数成分品种并非简单的相加，而是通过量化手段，根据成分品种期货成交量和现货消费量进行季度动态调整，权重的变化既反映了成份商品的基本面强弱及现货需求情况，又充分考虑了其在期货市场交易的活跃程度。目前，易盛能化A指数的4类成分标的分别是动力煤、PTA、甲醇和玻璃，均为郑商所成交量大、交易活跃的能源化工期货品种，上下游产业与我们的日常生活息息相关。

据了解，一方面，建信能化ETF既可以在二级市场进行实时交易，实现其交易价值，又能够通过场外申购、长期持有的方式赚取基金自身收益，且没有大额申购赎回额度限制，资金利用效率高。另一方面，投资建信能化ETF仅需开立深圳证券账户，无需开立期货账户，投资者无需关注移仓换月、交割等期货的投资细节。建信基金较早成立专业期货运作团队，后续也将持续为投资者布局更多商品期货配置标的，并力争提升投资收益。

商品期货ETF较期货投资更便捷

由于国内商品期货采用保证金交易，具有高杠杆的特征，对于大多数普通投资者而言，风险高、交易难度大，因此大宗商品的专业门槛较高，非专业人士进行期货交易会面临一定风险。而商品期货ETF能给想参与商品期货交易的普通投资者提供新的选择，在降低门槛的同时降低了入市风险。

长久以来，对于参与期货交易的普通投资者而言，期货交易难度大、风险高。参与市场交易的人，除非有一套严谨的交易体系，面对盘面快节奏的变化，以及交易信息的不对称，大多数交易者都处于亏损状态。因此，对于期货市场的个人投资者而言，他们极为希望商品ETF的出现能改变这种状态。

据悉，期货ETF投资门槛相比于直接投资商品期货低了不少。以大成有色金属期货ETF为例，其认购的投资门槛为1000元，联接基金认购的投资门槛仅为1元，这样一来，跳过了期货市场的50万元投资门槛，投资者

可轻松参与分享期货市场投资收益。收益方面，该基金类似一个指数基金+货币基金收益增强组合，10%以内期货保证金+80%以上资产投资与货币基金投向相同；在效率方面，基金二级市场可T+0交易。

相较于国内商品期货ETF市场，境外商品期货ETF经过15年的发展，虽然占全球ETF的比例不高，但已经成为比较发达的市场。相较而言，我国的商品ETF市场才刚刚开始起步。根据美国ETF数据库相关数据显示，截至2019年6月28日，美国全商品综合型ETF总规模已超过95亿美元。

商品期货ETF也正是由于其资产配置方面的独特功能，在美国受到投顾公司的青睐，是资产配置组合中不可或缺的标的之一。随着首批商品期货ETF获批，国内投资者今后也能通过公募基金布局我国的商品期货。例如投资者想购买建信能化ETF仅需开立深圳证券账户，无需开立期货

账户，个人投资者和机构投资者均可参与。

据了解，目前有意参与商品期货ETF的机构投资者主要可分为两类，一是为有大类资产配置需求的机构，由于直接参与商品期货市场交易受到限制，可以通过ETF产品达到配置商品的目的；二是私募或者公募基金专户通过ETF产品构建多样化的相关套利策略。

与此同时，商品ETF作为重要的风险分散工具，对于资产配置者是非常重要的。目前为止保险机构是很重要资产配置参与者，他们对这个收益分散的工具十分需要。所以，在这方面不只是基金行业，也需要保险行业一起推动。

此外，考虑到商品期货有夜盘，以及交易的合约与境外期货品种具有联动效应，而目前国内证券市场没有夜盘交易，那么如何避免夜盘商品价格大幅波动后，商品ETF次日开盘后的价格大幅跳涨或低开，也需要在交易制度上做进一步的完善。

滴滴入局下半场 互联网企业改写影视业态

文 姜杰



相关信息显示，滴滴出行的运营主体北京小桔科技有限公司日前新增对外投资信息，出资 1000 万元成立北京粒粒橙传媒有限公司，公司的经营范围包括电视剧制作、音像制品制作、电影发行、电影摄制等。滴滴正式布局影视行业。

跨界意味着不同行业不同思维模式的融合，对于互联网企业来说，它讲究大数据、规模化、工业化，以及要求标准化；而影视行业是信息娱乐，意味着它追求差异化与创新。也正是这样的差异导致互联网企业进军影视行业近十年的历史中，是经历过交学费时期的，但年轻的互联网巨头们，凭借着超强适应力，调整不适，悄然开启了市场下半场的角力。

影视行业新格局

今年 6 月，第二十二届上海国际电影节上，中国电影家协会发布的《2019 年中国电影产业研究报告》显示，2018 年中国电影总票房达到 609.76 亿元，同比增长 9.06%，银幕数量达到 60079 块，自 2015 年起超过美国位居世界第一，全年总观影人次为 17.16 亿人次。

2018 年全球电影产业总值 410 亿美元，其中北美 119 亿美元，中国 90 亿美元，其他地区 202 亿美元。资深市场研究专家、北京电影学院客座教授刘嘉认为：“世界电影市

场三分天下格局形成。”北美与中国成为全球电影市场两大支柱，这两大市场在 2018 年的良好市场表现，拉动了全球影业整体增长了 1.2%。

2018 年影视行业的税收风波，导致了整个行业的整顿及洗牌。在行业内部自省及政策调整等因素的影响下，资本退潮，倒逼行业走向成熟，“票补”现象消失，逐渐回到健康的发展水平。

互联网公司进入影视行业，早已不是新闻。早在 2013 年，乐视影业参与发行的《小时代》就是互联

网公司进入电影行业的敲门砖；在那之后的 2014 年，阿里巴巴斥资 62 亿港元收购文化中国并更名为阿里影业；同年，百度出现在华策影视 20 亿元定增方案中；腾讯在其后的 2015 年成立了腾讯影业，在那之前，2014 年腾讯就已持股华谊兄弟，双方合力打造的 O2O 娱乐社交平台“星影联盟”也于 2014 年 8 月上线。

互联网企业入主影视行业并非中国特有，美国的科技互联网巨头比中国互联网企业更早瞄准这块蛋糕。硅谷的科技巨头瞄准影视行

业的历史要追溯到 2000 年，美国在线（AOL）作为当年的互联网巨头，为联姻时代华纳，创下了当时最大的并购案记录。美国在线斥资 1900 亿美元顺利联姻华纳时代组建了“美国在线——时代华纳”。然而跨行业的磨合并没有那么容易，联姻容易过日子却艰难，短短数月之后，互联网泡沫破灭，美国在线市值断崖式下滑，史上最贵“联姻”宣告失败。

直到 2010 年，硅谷再次袭来，亚马逊和奈飞（Netflix）等科技公司开始布局影视行业。奈飞的《纸牌屋》让其在强大的好莱坞面前站

住了脚，而亚马逊则是凭借《海边的曼切斯特》让奥斯卡大奖第一次落入科技巨头公司。2016 年 10 月，美国电信巨头 AT&T 发布消息，以现金加股票的方式收购时代华纳，总成交额达 854 亿美元。苹果在 2017 年 8 月宣称将投入 10 亿美元拍摄 10 部原创剧集。除此以外，谷歌、YouTube、Facebook 和 Snapchat 也纷纷布局内容板块。

随着互联网企业的入局，国内影视行业格局悄然改变，整个市场被分为四大板块。不可忽视的仍然是传统的影视行业巨头，主要是指中影、华谊、光线 3 家；第二块正

影视业态正在被改写

互联网巨头的入局，不仅改变着行业格局，同时改变的还有整个行业的生态模式。

今年 5 月发布的《2019 年中国网络视听发展研究报告》显示，截至 2018 年 12 月，中国网络视频用户规模达 7.25 亿，市场规模达 1871.3 亿元。其中 BAT 三家综合平台地位难以撼动，而芒果 TV 率先实现了盈利。爱奇艺的会员数在 6 月突破 1 亿，2019 年第二季度营收 71.1 亿元，同比增长 15.2%，但归母净利润亏损 23.3 亿元，亏损的主要原因是内容成本过高。东吴证券预测指出，内容成本行业整体占比有望在 2020 年下降。

在业态布局上，阿里巴巴始终走在前沿，根据财报显示，目前对阿里影业营收贡献最大的，仍然是宣发业务。不过从 2018 年开始，阿里巴巴深挖 IP 衍生价值，以阿里鱼为平台，借助粉丝经济来发展衍生品业务。

刚刚过去的半年，印证了慈文

传媒副总裁赵斌对于市场的判断，未来会出现更多像《陈情令》这样以内容为驱动的模式，从会员制模式衍生出内容付费、线下衍生等更多样的商业模式。

互联网企业的入场深刻地影响着影视行业的各个产业链环节，对整个行业的推动不容忽视。总体上，互联网对行业的影响已然步入下半场，上半场给整个行业带来了消费习惯、用户触达、内容制作等方面的深刻影响。

消费习惯的改变包括购票方式、院线周边消费的改变，用户触达更是经历了颠覆性的变革，基于互联网信息扩散的速度及程度，影视营销变得越来越丰富多彩，并且大数据提高了目标观众的准确性和达到率。在内容制造上，互联网企业走得比传统企业更远更宽。过去的 20 年，华谊、博纳、万达、光线、中影等垄断着中国市场，而过去 3 年，互联网给行业带来了长足发展，包括腾讯出现在了漫威、华纳、派拉蒙等好莱坞巨头的旁边，出现在

是入局不足十年的年轻选手互联网巨头，阿里巴巴、腾讯等均有不俗表现，在宣发上有着得天独厚的优越性；其三是院线公司，作为电影产业链的至关重要的一个环节，掌握放映及排片的院线公司有着及其重要的话语权，院线板块保持强劲势头的依然是万达、金逸、横店，其中万达是银幕数量占有率最高的院线公司，近年来万达院线板块营收持续增长；第四大块是产业的上下游公司，比较有代表性的是数字王国及奥飞娱乐，在视觉特效、后期制作、IP 周边价值开发等方面表现不俗。

《神奇女侠》、《毒液》等大片的出品方名单上，而阿里巴巴也出现在了今年的奥斯卡最佳影片《绿皮书》的出品方一栏，这是中国传统电影巨头所没有做到的。

初期被认为是“野蛮人”的互联网企业，确实实现了影视领域内容与宣发等方面的创新。早在 2014 年，博纳影业 CEO 曾预言电影公司都将给 BAT 打工，预言尚未成为现实，但互联网入场带动了影视行业工业化的发展。

就当前整个行业来说，文化行业未来可期。天风证券传媒行业三季报总结认为，从暑期档《哪吒》表现超预期开始，电影板块边际改善明显，10 月票房在国庆档推动下同比增长超 120%，暑期档撤档的影片《少年的你》重新上映口碑及票房也表现优秀。预计 2019 年第四季度会有良好的财务表现，值得关注的包括渠道院线及头部发行公司，包括横店、万达、猫眼、光线等。影视行业悲观时期已过。

暴风影音瘫痪 一个 PC 播放器时代的终结？

11月22日，暴风影音官方网站、移动端和PC端以及APP均出现问题，无法正常打开，官网出现乱码排版，APP则显示网络异常。完全不是正常官网该有的样子，显然已经没多少人维护了。

暴风影音曾经是PC时代视频播放器的霸主。2015年可以被称作是暴风科技的高光时刻，这一年IPO开闸后终于轮到暴风科技上市。彼时科技影视股概念日盛，暴风科技刚一上市就被疯狂炒作，曾经创造40天36个涨停的记录，股价一度达到327.01元每股，疯涨了44倍，市值超过400亿元。

然而这样一个企业，仅仅用了几年时间，不仅彻底掉队，还走上

了终结的道路。

暴风集团CEO冯鑫曾说，自己面对的最大问题就是如何控制心里浮躁的欲望。然而在从一个视频网站创始人一跃成为身家百亿的富豪时，他似乎没能压制住自己的欲望。

在暴风集团的股价强势期，冯鑫的资本运作日渐活跃。上市还不到一年的时间，暴风就开始新一轮布局，先后开拓VR、TV、秀场、视频、文化五大业务。

遗憾的是，冯鑫所做的一系列战略，从早期的“DT大娱乐”到“N421战略”，再到“AI+2块屏”，以及后来的“All in TV”，在事后都被证明是失败的决策。一方面，烧钱的硬件、一地鸡毛的VR，让

暴风集团走向巨亏深渊；另一边，上市公司体系外的风险暴露，成为压垮冯鑫的“最后一根稻草”。

今年7月28日，暴风集团发布公告称集团实际控制人冯鑫因涉嫌犯罪被公安机关采取强制措施；9月初，上海静安区检察院以涉嫌对非国家工作人员行贿罪、职务侵占罪对冯鑫批准逮捕。

冯鑫入狱无疑成为压垮暴风集团的最后一根稻草。失去了主心骨的暴风，完全失去了挣扎的可能，只能眼睁睁地慢慢沉没。10月30日，暴风集团披露的三季报显示，截至三季度末净资产为-6.3亿元，若不能在剩下一季度转正便将触及暂停上市。同时披露的另一份公告显示，副总经理张鹏宇、首席财务官张丽娜和证券事务代表于兆辉辞职。自去年以来，暴风集团高管陆续流失，至此除已被批准逮捕在狱中履职的总经理冯鑫外，公司的高级管理人员已全部辞职。

目前，暴风集团不仅没有迎来全新的高管班子，似乎连最后的一丝维护都没有了，这是否意味着暴风影音已经真正曲终人散？

作为一款PC时代中国网民必备的装机软件，暴风影音在冬日深夜的突然瘫痪令业内唏嘘不已。曾经风光无限的它，以控股及参股形式盲目地追逐着一个个热门风口，却缺乏聚焦，导致主业创新乏力，最终风口消散、泡沫破灭、轰然跌倒，为互联网企业持续发展添上一本“启示录”。

栏目主持：卜文娟

CSEI

China Strategic Emerging Industry
中国战略新兴产业

共同助力新兴产业成长

《中国战略新兴产业》杂志 诚招广告代理公司

《中国战略新兴产业》杂志，由国家发展改革委主管、中国经济导报社主办，是面向国内外战略性新兴产业市场，以行业观察、信息交流、咨询服务、论坛活动、搭建市场评级认证为核心内容的中央级权威期刊。

根据业务发展需要，《中国战略新兴产业》杂志社现面向社会诚招具有事业心、创新力的合作团队，经审核聘用后，作为杂志社官方广告代理公司，负责开展《中国战略新兴产业》杂志的市场拓展、广告经营等工作。

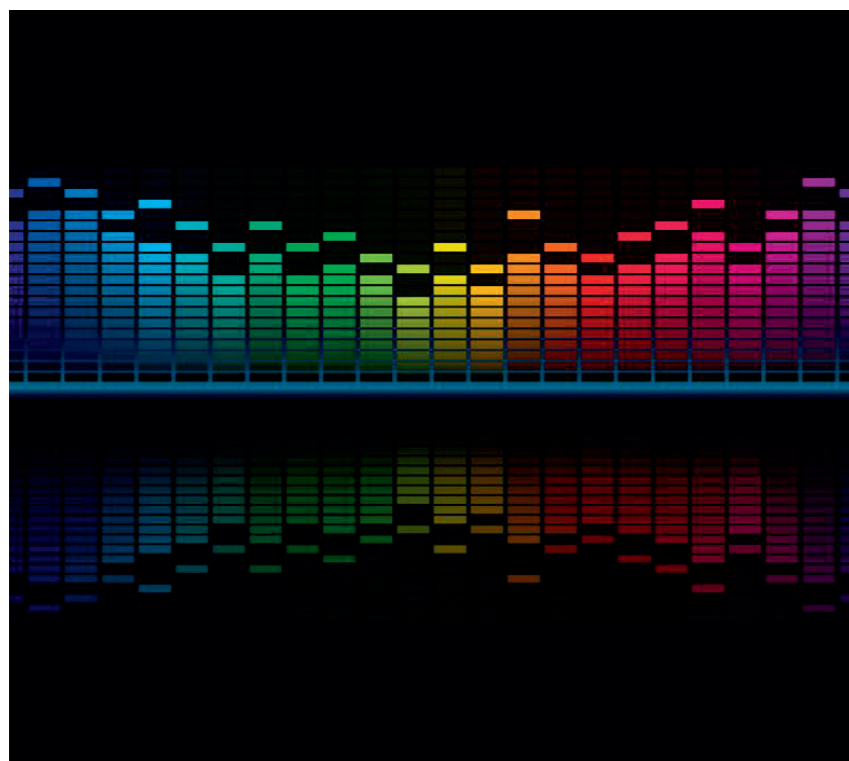
具体信息如下

一、资质要求：

1. 是合法设立并有效续存的独立法人，有资格从事广告、公关、发行、活动等业务代理合作，且符合经营范围规定；
2. 合作团队需具有良好的职业素养，较强的市场开拓能力和团队意识；
3. 合作团队需具有稳定的行业客户资源、媒体关系资源等。

二、报名方式：

1. 请登陆 <http://www.chinasei.com.cn> 下载报名表，填写并发送至邮箱：cseinews@163.com
2. 合作热线：010-63691650 010-63691655





长三角双创联盟： 打造成地区联动发展的“样板间” ——2019年“创响中国”长三角联盟站在沪收官

本刊记者 杜壮

一张长三角双创生态地图，联通了587家长三角示范基地、园区、投资机构、研发平台等各类服务平台，帮助创新创业企业更快地实现资源精准匹配和区域无缝对接。一张双创券，遴选出100家优质服务机构，提供知识产权、技术研发、检验检测、技术转移、科技金融、人才培养、创新创业等服务。随着长三角一体化上升为国家战略，江浙皖沪三省一市之间的双创合作不断升温。

近日，在2019年“创响中国”长三角联盟站双创生态峰会上，长三角双创生态地图PC版正式发布，在小程序功能基础上，新增“活动”和“基础服务”两大板块。与此同时，上海市杨浦区、江苏省常州市武进区、浙江省嘉兴市南湖区、安徽省合肥高新区四家试点单位正式签约双创券通用通兑合作协议。杭州市、南京市、合肥市、宁波市等十市人社局共同签署《长三角“十市一区”新一轮人才合作框架协议》，为构建长三角跨区域人才共同体找到“支点”。

双创示范基地之间联系越来越紧密

昔日的上海第十七棉纺厂早已全厂搬迁到江苏大丰，原址现为上海国际时尚中心。在著名的锯齿形厂房下，坐落于上海市杨浦区的上海国际时尚中心，如今各种时尚品牌陈列，店铺播放时代流行乐声，入夜霓虹闪烁。作为本次大会的举办地，从传统纺织厂到创意园区，这里成为新旧动能转换和升级的代表之一，也印证了杨浦区的创新创业正向高质量发展转变。

作为全国首批双创示范基地之一，上海杨浦区创新创业近年来快速发展。《2019上海市杨浦区双创示范基地创新创业指数报告》显示，以2013年为基期（基准值为100），合成2013-2017各年度的杨浦创新创业指数——从2013年的100.0到2018年的229.2，杨浦区双创综合指数年均增长率为18.0%。2018年相对2017年增长率达到19.3%，高于年均增长率1.3个百分点，实现了全面建成高水平

双创示范基地的阶段目标。

近年来，包括杨浦区在内的25家长三角双创示范基地联盟正在大力加强长三角区域双创示范基地的协同创新效应。实际上，长三角被认为是中国“创新浓度”最高的地区。据统计，2017年，长三角地区专利申请量占全国专利申请总量的32.4%，每万人发明专利拥有量为22.85件，远高于全国9.8件的平均水平。与这一数字相呼应，科创板首批上市的企业一半来自长三

角。区域协同创新的效应已经初步显现。

“长三角双创示范基地联盟自2018年4月成立以来，全体盟友曾五度聚首，探讨如何更好将

联盟工作做深做实。以双创为纽带，25家双创示范基地之间已经建立了越来越紧密的联系。”上海市杨浦区副区长赵亮表示，希望长三角双创示范基地联盟继续

共同担当起示范、引领、支持长三角区域协同创新和深入转化的历史重任，携手把联盟打造成长三角地区联动发展的“样板间”和“试验田”。

着力解决区域分布不均的问题

相关数据显示，长三角面积占全国不到1/26，常住人口占全国约1/6，经济总量占全国约1/4。江浙皖沪三省一市中，上海综合服务功能齐全，江苏经济实力强，浙江民营经济活跃，安徽面积大且具备后发优势。

“长三角一体化执行过程中，协同创新很重要。”浙江清华长三角研究院副院长杨向东在会上这样表示。

那么，如何实现一体化联动发展及协同创新的区域联动？

为了让企业在长三角双创生态地图获取更多优质服务，帮助企业成长，今年6月，长三角双创生态地图小程序1.0版在大众创业万众创新活动周上海市分会场正式发布，包括“找园区”、“找融资”、“找

产业”、“找研发”四大功能板块。上线运行5个月后，PC端1.0版在此次双创生态峰会上正式上线，新增“找活动”和“找基础服务”两大功能板块。该平台由上海创业接力科技金融集团有限公司提供服务开发及运营。

接力连筹CEO吴秀娟接受本刊记者采访时表示，长三角双创生态地图以小程序和PC网页端为载体，均已上线。通过小程序便捷查看长三角各个区域的创新创业服务资源，成为掌上的双创服务对接平台。并通过行业、地域、类别等标签分类搜索、地图一键导航，分别展示了产业园区、投资机构、大企业、研究院的双创服务内容、合作需求、

对接人信息等资料，方便创业者找到对口的创服机构，提升对接效率，帮助创新创业企业更快地实现资源精准匹配和区域无缝对接。

截至目前，双创服务对接平台联通长三角示范基地、园区、投资机构、研发平台各类服务平台共587家，其中上海305家，浙江87家，江苏158家，安徽31家，覆盖长三角沪苏浙皖四地15个城市，创业者达到5546位，处理对接请求4205次。

“长三角的双创服务资源和种类比较丰富，但是地区之间还是存在一定的差异性。因此要打通双创路上的省际断头路。”吴秀娟对本刊记者说。

实现资源有效配置

在此次活动中，上海市杨浦区、江苏省常州市武进区、浙江省嘉兴市南湖区、安徽省合肥高新技术产业开发区联合签署了《关于长三角双创示范基地联盟双创券通用通兑合作框架协议》。四地以“创新创业、资源互补、服务共享、互利共赢”为目标，共同开展双创券通用通兑先行先试，探索长三角双创示范基地联盟双创券通用通兑模式。

双创券，是政府向企业、创业者无偿发放，用于向科技服务机构购买技术创新服务、自主开展技术创新活动和各类创新载体提供创新创业服务的补助。根据合作协议，四方围绕“政策统一、内容统一、

机构互认、平台统一、券面统一、额度统一、比例统一、资金通兑”八项内容开展双创券通用通兑工作。并委托市场化机构国家技术转移东部中心进行运营管理。

据介绍，此次协议制订了四个区互认的双创券管理办法，明确双创券支持类别为七大类18小类，内容包括知识产权、技术研发、检验检测、技术转移、科技金融、人才培养、创新创业。目前，四地共100家左右科技服务机构纳入平台，届时可以共享科技服务，共享创新券补助政策，统一在一个电子平台上使用双创券。

国家技术转移东部中心执行

总裁颜明峰告诉本刊记者，双创券是一种介于前补贴和后补助之间的政策举措。他解释说：“后补助，更多是一种刺激性政策。企业最怕的是什么？前面说好给钱，后面因为各种问题资金不能到位。而前补贴是一种引导性政策，在具体实施过程中，相对会限制多一些。双创券，是政府给企业的一种财政信用工具，同时赋予企业更大的自主选择权，能够让财政资金的再分配更高效。”

颜明峰表示，通过双创券，希望能够实现长三角地区科技资源更有效配置，同时更好地实现企业需求和技术的对接。

编者按：

随着区域发展战略的实施，我国各区域经济总量不断攀升，经济结构持续优化。作为新的经济增长点，战略性新兴产业发展引领经济增长、产业升级、企业转型、区域经济结构调整，并发挥了积极作用。从数据上看，各地战略性新兴产业发展可谓精彩纷呈。本期，我们以北京、四川、宁波为代表，总结了前三季度各地战略性新兴产业发展情况。未来，我们也将持续关注各地战略性新兴产业最新进展，敬请期待。

北京：前三季度新一代信息技术领域重大创新成果涌现

北京市发展改革委

科技、信息等重点领域市场化融资活跃

目前，北京战略性新兴产业整体情况如下。

第一，质量效益持续提升。总体来看，2019年以来，北京市战略性新兴产业发展态势良好，但发展势头有所放缓。1-8月，规上工业战略性新兴产业增加值增长4.9%，高于规上工业增长1.9个百分点，高技术制造业增长5.3%，高于规上工业增长2.3个百分点，两者对工业增长的贡献率均在4成以上（二者有交叉）。在规模以上战略性新兴产业分类中，医药制造业增长6.6%。信息服务已连续25个月保持两位数增长。1-7月，北京市信息服务业规模以上企业实现收入6778.1亿元、同比增长15.2%，增速较上半年回落0.4个百分点。

第二，研发引领，创新能力持续提升。1-7月，中关村示范区规模以上企业研究开发费用支出1305.8亿元，同比增长16.2%，示范区整体企业科技经费投入强度

4.0%，其中，京东尚科等174家企业研究开发费用支出超亿元，研发费用超亿元企业数量较上月进一步增加了20家。在北京落实减量发展大背景下，中关村示范区规模（限额）以上企业研发人员同比增长1.9。

新一代信息技术领域重大创新成果涌现。近期，紫光推出首款5G芯片，该芯片采用12纳米技术，支持2G/3G/4G/5G多模，是继华为之后第二款国产5G基带芯片；寒武纪推出第二代云端AI芯片，理论峰值性能提升至上一代芯片的4倍，定点训练领域取得关键性突破；清华大学发布全球首款异构融合类脑芯片——“天机芯”，融合了神经科学与计算机科学两条技术路线，此研究成果的论文《面向人工通用智能的异构天机芯片架构》作为封面文章登上8月1日《自然》（Nature），实现了中国在芯片和人工智能两大领域《自然》论文零的突破。北大彭练矛团队首次实现

5nm碳纳米管CMOS器件，打破传统硅基极限，为2020年之后的集成电路技术发展和选择提供了重要参考。

第三，科技金融深度融合，借力资本推动创新发展。科技、信息等重点领域市场化融资活跃。7月，北京市科技型企业获得A轮（含）后融资披露金额近50亿元，主要集中在信息服务、新能源、科技服务、人工智能等领域。字节跳动、旷视科技、千方科技、澎思科技等企业均获得大额资金支持。百度、滴滴、商汤科技、京东数科、四维图新、超图软件等企业相继在区块链、智能驾驶、智慧城市、地理信息系统等领域，发布了新技术、新产品的产业化平台项目。石景山区加快推进应用场景建设，截至目前已挖掘应用场景36项，总投资14亿元，正在通过有条件招标、应用场景招标、效果招标等方式，吸引各类创新主体与需求单位对接，参

与应用场景项目建设。

第四，重点区域创新发展态势较好，创新格局进一步巩固。

一是中关村一区多园统筹协调发展。城六区园区创新驱动效应凸显。1-7月，中关村城六区园区合计总收入2.4万亿元，同比增长11.5%，占示范区73.2%，其中5个园区技术收入实现两位数增长，创新驱动发展特点明显。例如海淀园1-7月技术收入同比增长17.6%，对园区经济增长贡献率达36%；石景山园受今日头条等企业带动研究开发费用大幅增加，同比增长70.0%，增速位居城六区园区首位。

郊区分园产业特色化发展明显。1-7月，郊区园区加快产业结构调整优化调整，实现总收入8659.6亿元，同比增长13.3%，占示范区26.8%，超半数郊区园六大技术领域收入实现两位数增长。

产业方面技术驱动现代服务业持续较快发展。随着北京新一轮服务业扩大开放试点实施，现代服务业发展空间拓宽，对示范区整体带动作用不断增强。1-7月示范区现代服务业实现总收入2.1万亿元，同比增长12.8%，对示范区经济增长贡献率超过70%。技术驱动服务升级特征突出，例如交通运输、仓储和邮政业1-7月研发经费支出2.6亿元，同比增长57.2%，典型企业如首汽约车不断加大研发投入，迭代升级车载智能硬件系统，推动车内安全驾驶监管智能化、互联网化，提升服务效能。

二是怀柔科学城建设扎实推进。2019年1-7月怀柔科学城范围内完成建安投资总额19.9亿元，比去年同期的6.1亿元增加13.8亿元，完成全年30亿元建安投资计划目标的66%。其中大科学装置及

交叉研究平台建安投资3.1亿元，区域配套设施建设及社会化建设投资建安投资总额16.8亿元，主要以配套住房、道路建设投资为主。科学设施项目进展顺利。一是国家重大科学基础设施。高能同步辐射光源、多模态跨尺度生物医学成像设施、子午工程二期三个大科学装置如期开工，至此怀柔科学城共有5个大科学装置项目落地。二是“十三五”科教基础设施。11个项目已经取得国家发展改革委可研批复，正在进行初步设计概算审批。三是交叉研究平台。第一批交叉研究平台5个项目主体建筑基本完成，开始设备安装，部分子平台建成。第二批交叉研究平台按照“成熟一个，启动一个”的原则，分批推进开工。此外，创新链打造、创新资源集聚、国际交流方面相关工作也在扎实推进。

建立重点企业和重点项目全链条服务体系

相关意见建议如下。

第一，加强战略性新兴产业的跟踪监测。着力加强汽车制造业等波动较大产业的跟踪监测，对工业增加值波动较大的重点情况进行预警，及时跟踪监测，强化统筹调度。做好重点产业特别是高精尖产业发展态势的监测和分析，完善重点项目跟踪机制和重点企业监测机制，对运行中出现的问题，及时采取有效措施，保证平稳运行。

第二，建议建立统一、多层次、差异化的激励机制。积极落实北京市委市政府支持重点企业发展的工作要求，持续完善高新技术企业服务包内容，定期开展重点企业的问卷调查和座谈研究，了解和掌握企业在生产经营中存在的问题与困难，

跟踪掌握实时运行情况，精准做好高技术企业培育、项目引进和投资落地等服务工作，为企业发展提供必要的人才、资金、公共服务配套等保障措施。完善财政支持、产业化产业支持政策，探索采取“借转补”、以奖代补、股权投资等方式支持企业发展。

第三，集成资源，建立重点企业和重点项目全链条服务体系。高度关注生产成本敏感型企业的成果转化环节，引导水、电、气、土地等资源精准对接，集中力量扶持一批生物医药、人工智能等潜力企业。针对产业促进项目库多方管理，无法集中跟踪、集中发力问题，探索完善重大产业项

目平台管理服务体系，集成整合北京市重点企业项目库资源，集中储备、分段服务，建立健全涵盖源头创新、设计研发、成果转化、产业集群落地的全链条项目储备和服务机制。

第四，适应制造业服务化融合趋势，提前研究相关体制问题。当前先进制造业和服务业融合发展步伐加快，特别是集成电路、智能装备等一批先进制造业企业正通过设计和服务外包、个性定制等方式向服务端延伸。也有部分家政、文化、养老、人力资源企业注册为科技企业。针对融合发展趋势，研究针对行业融合新趋势的财政、税收、金融、统计等配套政策和标准。



浙江宁波：前三季度三大战略引领产业发展趋势分化明显

宁波市战略性新兴产业领导小组办公室

2019年前三季度，浙江省宁波市紧紧把握国家自主创新示范区、宁波科技成果转移转化示范区、“一带一路”综试区等建设契机，宁波市战略性新兴产业聚焦新材料、新一代信息技术和高端装备（含新能源汽车）等三大产业和若干细分产业发展，扎实推进“246”万千亿级产业集群建设，加快产业链、创新链、要素链、生态链协同发力，宁波市制造业高质量发展继续迈向新阶段，战略性新兴产业支撑作用不断夯实。

新兴产业发展动能强劲

三季度宁波市经济下行压力有所缓解，产业规模增速较上半年略有回升。具体情况分析如下。

产业规模增速略有回升，但下行压力仍未有效缓解。2019年前三季度，宁波市战略性新兴产业发展总体趋向平稳。1-9月，全市战略性新兴产业规上工业企业实现增加值817.9亿元，同比增长7.7%，高于规上工业增速2.2个百分点；实现工业总产值3576.1亿元，同

比增长4.4%；三季度发展增速较上半年略有回升，增加值、产值增速提高0.7和0.4个百分点。总体来看，全市战略性新兴产业规模继续保持增长，量产平稳提升，但下行压力仍未缓解，今年以来经济增长形势依然严峻，对推动战略性新兴产业持续壮大，促进全市经济高质量发展的支撑能力提升也提出了更高的要求。

重点区域支撑有力，部分地

区加快发展。分地区分析，从规模上看，慈溪市、北仑区产值仍然占据各区县（市）第一、二位，1-9月产值规模分别为954.8亿元和755.3亿元。余姚市、鄞州区和江北区以及镇海区始终保持平稳向上发展态势，产值均突破200亿元，位列第三到六位。从增速上看，宁海县（30.6%，30.9%）、余姚市（23.0%，29.1%）和高新区（16.9%，29.4%）依然呈现高速

增长态势，战略性新兴产业发展动能强劲，而奉化区（-3.2%，0.1%）和慈溪市（-5.4%，-3.2%）呈现负增长态势，其中慈溪市受中美经贸摩擦影响较大，部分出口企业产值下降明显。

关于重点领域运行情况。三大战略引领产业发展趋势分化明显。新一代信息技术产业引领发展。今年1-9月，宁波市新一代信息技术产业规上工业增加值增长17.1%；实现工业总产值增长15.1%，较上半年提高4.3个百分点。去年以来，宁波市大力发展“数字经济”一号工程，带动通信终端设备制造、电子专用材料制造和显示器件制造等细分领域快速发展，产值增速均在10%以上。同时，凭借创建特色型中国软件名城优势，宁波市软件业发展势头强盛，在高新区，借助和利时、旷视机器人、中软国际云上软件园等企业、平台的不断发力，宁波软件园今年上半年软件业务收入达102亿元，同比增长33.5%，也为新一代信息技术产业注入强劲动力。新材料产业，受全球经济发展增速放缓、主产品价格下滑以及出口成本增加等因素影响，今年1-9月，宁波市新材料产业实现产值1073.7亿元、增加值164.2亿元，分别增长0.6%和5.3%。其中金田电材、宁波万华等大型企业订单下降、生产规模减小，均处于负增长状态，拖累新材料产业整体增

速。高端装备产业（含高端装备制造业和新能源汽车）发展不景气。1-9月，全市高端装备产业实现产值1037.3亿元、增加值284.4亿元，增速同比分别下降4.2%和0.4%。其中，受全国新能源汽车市场颓势影响，加上补贴退坡等因素，宁波市新能源汽车产量同比降幅收窄，销量同比降幅有所扩大。宁波市高端装备产品多为出口产品，受中美经贸摩擦及宏观经济下行压力增大影响，部分高端装备企业对市场前景信心不足，生产规模有所下降（6.1%）。仅机电行业出口实现逆势增长，1-7月，宁波市机电产品出口额达到1881.1亿元，同比增长11.9%，占同期全市出口总额的55.3%，牢牢占据全市出口“第一顺位”。

节能环保产业和新能源产业持续较快发展。宁波市光伏产业规模不断扩大，技术水平明显提升，成本逐步下降。以东方日升、锦浪科技等为代表的龙头企业均实现产值大幅提升，尤其东方日升年产2GW高效电池组件项目等重点光伏项目建设，对光伏产业提质增效具有一定推动作用。1-9月，宁波市新能源产业实现产值203.7亿元，同比增长25.8%；实现增加值41.3亿元，同比增长27.3%。受政策和市场需求双轮驱动，宁波市近两年来节能环保产业保持较快发展，其中资源循环和高效节能等细分领域增速明

显，加之近期出台的《宁波市生活垃圾分类管理条例》一定程度上的带动作用，1-9月，宁波市节能环保产业实现产值408.5亿元，同比增长11.2%；实现增加值97.6亿元，同比增长11.9%。

生物产业继续平稳增长。作为宁波市“246”万千亿产业重点培育的新经济增长点，宁波市生物产业加快发展，1-9月实现产值218.1亿元，同比增长17.0%；实现增加值78.5亿元，同比增长25.5%。目前，聚焦生物制药、化学制药、生物医学工程、现代中药和兽药以及生物医药核心服务业等若干细分领域，拥有戴维医疗、三星医疗、美诺华、荣安生物等一批行业龙头企业，已有1家生物医药企业获评国家级制造业“单项冠军”，5家企业入选市级制造业“单项冠军”培育企业名单，下一步将依托杭州湾新区生命健康产业园、宁波生物产业园（宁海）、梅山生命健康产业园等产业园打造千亿级的生物医药产业发展集群。

数字创意产业和核电相关产业下滑明显较快。数字创意产业体量较小，缺少行业龙头企业，部分中小企业受今年经济下行压力影响，1-9月产值下降14.8%。核电相关产业受龙头企业天生密封业绩拖累影响，1-9月，产值同比下降17.8%。

加快打造人机物智能协同创新引领区

关于三季度的工作亮点，具体情况如下。

第一，加强产业顶层设计。相继出台《宁波市新一代人工智能发展行动方案（2019-2022年）》和《宁

波市5G应用和产业化实施方案》。宁波市新一代人工智能发展行动方案（2019-2022年）》提出，以应用场景驱动技术突破、产业培育、标准升级，加快推动新一代人工智

能与实体经济深度融合，加快把宁波打造成为在全国有影响力的人机物智能协同创新引领区、新一代智能制造应用示范区、人工智能创新发展试验区。《宁波市5G应用和

产业化实施方案》提出，重点围绕“一城（中心城区）、一港（宁波舟山港）、一湾区（前湾新区）”，把宁波市建设成为网络设施全国领先、行业应用深度融合、产业体系健全完善、创新能力显著增强的5G创新应用和产业发展示范区，形成具有宁波特色的新一代信息技术产业集群，在优势领域创新引领长三角地区乃至全国5G产业发展，着力打造具有全球竞争力的5G应用和产业新高地。9月，印发《宁波市创新设计发展（2019-2021）三年行动计划》，通过促进新产品开发、新业态发展，高水平推进宁波市创新设计产业发展，加快制造业向设计创造转型升级。

第二，有序推进重点项目。7月，2019年浙江省第一批“集中开工”的63个重大项目已全部开工，项目总投资1069.5亿元，年度投资212.6亿元，包括中芯宁波特种工艺（晶圆/芯片）N2项目、杭州湾吉利汽车双班年产30万套车身部件（PMA）项目、容百新能源公司动力型锂电材料综合基地项目等。8月，申洲国际中心项目动工，总投资200亿元的舜宇一期年产5000万颗车载高级辅助驾驶影像模块项目实现投产。9月，申洲针织与北仑区政府签署框架协议，计划通过收购破产企业、盘活低效土地，在北仑投资72亿元实施18个增资扩产项目。

第三，加快载体平台建设。三季度，模具行业工业互联网平台和汽配-模具区域供需协同平台落户宁波模具产业园区，将通过工业互联网为宁波模具产业赋能、赋智，其中汽配-模具区域供需协同平台将借力产业数字化，聚焦解决汽车零部件模具上下游产业市场供需问题，提供跨区域汽配上下游供应商

业务串联的产业服务。截至目前，该平台已成功搭建吉林汽车零部件平台。华为“物联网一中心三平台”正式落户江北，即设立“华为（浙江）物联网云创新中心”，建设“物联网大数据平台”、“物联网云计算平台”、“物联网全连接平台”，将在物联网云、5G、智慧城市、智慧园区、人才培养等领域开展深度合作。中国电子信息行业联合会（宁波）创新服务中心正式成立。中科院上海分院高能级平台——碳化硅纤维及复合材料研发及应用平台落户杭州湾新区，项目总投资1.88亿元，预计2021年初正式启用。平台建成后将立足“多学科、多任务、多用户”，聚焦清洁高效能源、先进材料等领域，为我国能源安全利用、大规模储能及相关关键材料技术提供完善的基础原理验证、关键技术开发、服役环境评价等服务。宁波市摘得人力资源服务产业园国字号招牌，同意建立中国宁波人力资源服务产业园。由科技部指导，科技部人才中心联合全国各省市科技管理部门共同打造的科技领军人才创新驱动中心在宁波市揭牌，标志着宁波再添“国家级”高层次引才平台。

第四，不断完善人才政策。下发《关于进一步放宽我市户口准入条件的通知》，进一步放宽人才落户、市区居住就业落户的条件，同时取消了老年父母投靠落户的限制，新增投资创业落户。出台《关于深化职称制度改革的实施意见》，完善专业技术人才评价机制，为宁波走在高质量发展前列提供强有力的人才智力支撑。各区县（市）也不断发挥引才留才等优惠政策，积极引进发展急需人才。三季度，宁波制造业人才净流入率连续18个月位居全国首位。

第五，持续优化政府服务。发布《宁波市营商环境优化工作任务分工表》，涉及企业开办、企业注销、企业投资项目审批、工程建设项目报建、不动产登记、用水用电用气网络报装、信贷、纳税等15个方面共计21项任务。7月，印发《宁波市深化“最多跑一次”改革推进政府数字化转型三年行动计划》，以深化“最多跑一次”改革为总牵引，以政府数据整合共享、业务协同为核心，全面推进政府数字化转型，创建全省数字政府建设示范市，助推“六争攻坚、三年攀高”和“名城名都”建设。9月，出台《践行亲清新型政商关系的实施意见（试行）》，围绕制定政商交往正负面清单、健全政商联系沟通机制、推进清廉企业建设等六个任务，积极推进清廉宁波建设的实际行动，推动良好营商环境构建。

第六，双创活动愈加活跃。三季度，宁波市相继举办第六届全球新材料行业大赛、2019世界数字经济大会暨第九届智博会、全球云计算大会（中国站）、第八届中国创新创业大赛宁波赛区、2019年“创客中国”宁波市中小企业创新创业大赛等系列展会活动。其中，2019世界数字经济大会暨第九届智博会共有45个项目签约，总投资额310亿元。9月，第七届全球云计算大会（中国站）在宁波市拉开帷幕，会上“云经济学之父”乔·韦曼、牛津大学首席数据科学家Ajit Jaokar、中国电子科技集团电科云（北京）科技有限公司总经理王鹏达、宁波腾讯云产业基地创始人苏玉学等专家、学者以及企业负责人，分别围绕人工智能、大数据、云计算的发展机遇进行了探讨。

推进产业结构升级

关于下一步的工作计划，第一，进一步加强顶层设计。一是深入实施创新驱动发展战略，发布《宁波市推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版实施意见》，进一步激发市场活力和社会创造力；进一步贯彻落实军民融合和航天强国等国家发展战略，发布《宁波市空天信息产业实施方案》，推进宁波产业结构升级，更好地建设数字宁波。二是启动战略性新兴产业“十四五”规划前期研究，重点围绕培育新动能、破解发展瓶颈、产业转型升级发展，明确“十四五”产业体系、空间布局、发展时序、主要任务、工作举措等，形成全域统筹、

特色发展的全域战略性新兴产业格局，推动宁波市高质量发展。目前已完成前期研究初稿，相关工作正稳步推进。三是开展新一轮政策研究，围绕新材料、新一代信息技术、高端装备三大千亿级产业和若干细分产业，研究出台符合国家战略和产业发展趋势的新政策。四是组织开展大调研，做好2019年产业发展年度总结和2020年工作计划。第二，推动先进制造业与现代化服务业深度融合。以制造业和服务业“双引擎”驱动产业转型升级，加快推动服务业特别是生产性服务业向专业化和高端化发展，重点发展高端港航物流、科技服务、金融

保险、工业设计、文化创意、信息服务等生产性服务业。打造一批国家级、省级生产性服务业集聚平台和现代服务业集聚区，全面促进全市先进制造业与现代服务业深度融合，构建形成制造业与服务业协同发展、融合发展的现代化产业体系。

第三，深化双创示范基地建设培育工作。进一步深化“双创”示范基地建设，推广鄞州区、中科院宁波材料所、中官路创新创业大街、宁波国家高新区、宁波大学等国家级、省级双创示范基地经验，鼓励有条件区域申报国家或省级双创示范基地，探索长三角地区“双创”示范基地联动发展。

2019年1-9月宁波市战略性新兴产业分地区工业生产情况表（单位：亿元，%）

产业	工业总产值		工业增加值	
	产值	增速	增加值	增速
战略性新兴产业合计	3576.1	4.4	817.9	7.7
海曙区	59.7	12.6	13.9	13.0
江北区	298.4	9.6	44.2	13.1
北仑区	755.3	1.4	163.0	5.9
北仑区本级	415.6	1.9	88.0	6.2
大榭	153.2	-1.5	34.3	7.1
保税区	186.5	2.9	40.7	4.1
镇海区	285.5	-3.2	55.5	3.3
鄞州区	363.7	9.3	86.7	13.9
鄞州区本级	258.1	6.5	56.7	7.4
高新区	105.6	16.9	27.1	29.4
奉化区	95.2	-3.2	22.5	0.1
象山县	91.2	14.7	19.8	19.2
宁海县	147.9	30.6	31.3	30.9
余姚市	524.4	23.0	145.6	29.1
慈溪市	954.8	-5.4	235.5	-3.2
慈溪市本级	187.7	8.5	40.0	8.6
杭州湾新区	767.1	-8.3	195.5	-5.3



四川：前三季度省校合作平台共建成效明显

四川省发展改革委

今年以来，面对更加复杂多变的宏观经济环境，四川省认真贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，牢牢把握经济高质量发展要求，深入贯彻实施创新驱动发展战略，积极营造产业发展政策环境，加快推进高技术产业发展和重大项目落地落实。2019年前三季度，全省高技术产业和战略性新兴产业发展总体平稳而又不乏亮点，对推进全省经济发展起到了支撑作用。

新批建 43 个省级工程研究中心、工程实验室

关于目前四川省发展现状，有以下方面。政策环境营造方面。1-9月，四川先后制定发布《四川省通用航空产业发展规划(2019-2025年)》、《“四川制造”品牌提升三年行动

计划(2019-2021年)》、《关于加快推进数字经济发展的指导意见》、《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的实施意见》、《四川省深化“放管服”改革优化营商环境行动计划(2019-2020年)》等系列促进产业发展的政策措施，持续为产业发展营造良好的政策环境。

产业增长情况方面。1-9月，全省高技术产业增加值同比增长12.5%，高于规模以上工业同期增速4.3个百分点。其中，航空、航天器及设备制造业同比增长32.4%，医疗仪器设备及仪器仪表制造业同比增长16.7%，电子及通信设备制造业同比增长12.8%，医药制造业同比增长9.7%。高技术产业投资同比增加24.9%，增速比全社会投资增速高14.9个百分点，高技术制造业投资增长16%，增速高于全部制造业投资10.5个百分点。

重点项目推进方面。1-9月，战略性新兴产业项目完成投资602.9

亿元，年度投资完成率92%。其中，京东方第6代AMOLED(柔性)生产线、双流区芯谷等续建项目完成投资464.2亿元，年度投资完成率88.8%。新开工建设诺思微系统、中科九微半导体设备智能制造、中国振华电子FPGA类器件等20个项目，开工率80%，完成投资83.5亿元。创新平台及创新能力建设项目完成投资60.3亿元，年度投资完成率101.5%，其中，新开工建设紫光芯城、子午工程二期等3个项目，开工率50%，完成投资18.5亿元。

创新体系培育方面。1-9月，共批复建设四川省智能卫星星座及数据应用、泛在电力物联网、铅铋堆设计技术等43个省级工程研究中心、工程实验室。省校合作平台共建成效明显，目前已建成以清华互联网研究院、同济西部创业谷等为代表的各类产学研合作平台873个，与清华大学已累计合作研发15项核心技术，四川大学受省内单位委托项目逾7000项、在川转化合同额约27亿元，天津大学诺思微

系统基地、北航航空发动机研发试验生产基地等10余个重大产业基地相继落地，为产业链延展和产业集群形成创造了良好条件。

新业态发展方面。低空空域协同管理试点改革红利持续释放，总投资30亿元的中国民用航空飞行校验中心西南基地正式落户成都，有利于加快提升全省航空产业品牌、加速产业聚集。“互联网+”推动电子商务蓬勃发展，前三季度全省实现网络交易额约2.67万亿元，同比增长10.6%。数字经济蓬勃发展，5G基站数量持续增加，空港、地铁、商业街区等5G应用场景走在全国前列。近期，四川省大数据中心正式揭牌亮相，四川5G+4K/8K超高清视频产业大会召开，启动全国首个超高清视频云平台、国际首届超高清影像作品大奖赛，并由多家单位联合发起成立超高清产业研究院。目前，四川已成为全国超高清视频产业链最全的省份，超高清视频内容制作国内领先。

推动创建新经济发展最优环境

关于下一步工作思路，主要有以下三方面。

着眼高质量发展，进一步加强产业宏观指导。印发实施《四川省通用航空产业发展2020年工作要点》，推动全省通用航空产业发展重点工作落地落实。推进“十四五”战略性新兴产业发展规划编制前期工作，开展战略性新兴产业发展前期重点课题研究，推动数字经济、生物经济等课题成果转化为行之有效的政策措施，推动创建新经济发展

最优环境。

着眼试点示范，进一步培育壮大新兴产业。推进数字经济创新发展试验区建设，巩固发展集成电路、新型显示、信息安全等核心产业，做大做强大数据、新一代人工智能、5G、数字创意等重点产业，打造产业生态圈，促进成链发展，形成集群效应。推动在川国家战略性新兴产业集群形成“链式整合、园区支撑、集群带动、协同发展”的新兴产业发展格局。加快推进四川天府

新区等在川国家双创示范基地建设，推动各类创新创业平台融通发展。

着眼数字基础设施，进一步推动数字化转型。加快推动通信企业开展5G网络建设及5G业务商业化应用，持续推进“宽带乡村”、电信普遍服务试点等重点工程建设。加快推进重大信息化项目建设，进一步推动政府部门政务数据资源共享开放，带动形成一批全国领先的行业大数据应用和数字经济发展解决方案。

谷歌 21 亿美元收购智能穿戴商 Fitbit



日前，谷歌以每股 7.35 美元收购 Fitbit，总价值约为 21 亿美元（约合人民币 148 亿元）。这项交易预计将在 2020 年完成，但要遵守惯例成交条件，得到 Fitbit 股东的批准和监管部门的批准。

近几年，谷歌和苹果在可穿戴设备领域的市场差距在拉大。同时，中国品牌华米（小米）和华为在这个领域多年深耕之后，也取得了可喜的成绩。而近日披露的这次收购，代表了谷歌将增强其可穿戴硬件产品的阵容。

一直以来，谷歌在手机和可穿戴式智能设备领域做得很不成功。自 2016 年以 Pixel 品牌推出智能手机以来，谷歌一直在大力推动硬件发展，但是它对市场的吸引力始终没有达到预期。谷歌也花费了数年的时间去尝试，试图

通过其 Wear OS 平台打入可穿戴式设备市场，但也没有产生真正的影响。

近几年，谷歌逐渐开始在硬件上发力。收购有技术、经验、人才，又相对成熟的公司，正是谷歌踏入这一领域最快的途径，此次计划收购拥有 12 年历史的 Fitbit 亦是如此。2017 年，谷歌就以 11 亿美元收购 HTC 智能手机团队的研究和设计人员，来开发其 Pixel 手机。2019 年 1 月，谷歌曾以 4000 万美元向 Fossil 收购智能手表的知识产权。

IDC 的报告显示，2019 年 Q1 排名前五的可穿戴厂商依次为苹果、小米、华为、三星和 Fitbit。随着 Fitbit 被谷歌收入囊中，谷歌将向前四名发出强有力的挑战。

本次交易预计在 2020 年完成，尚待监管机构和股东批准。由于谷歌已成为欧美反托拉斯调查的重点，因此该交易一直受到监管机构的关注。到目前为止，针对谷歌的许多反托拉斯审查都集中在其搜索业务的和广告方面。两家公司在提交给美国证券交易委员会的文件中表示，如果交易未能获得反托拉斯批准，谷歌将向 Fitbit 支付 2.5 亿美元。

这次收购或许是市场份额在持续下滑的 Fitbit 最好归宿，同时也揭开了可穿戴设备领域巨头交战的序幕。

黑石与辉凌制药 5.7 亿美元联合成立基因治疗公司



近日辉凌制药（Ferring Pharmaceuticals）和黑石生命科学投资平台 Blackstone Life Sciences 联合宣布，将投资 5.7 亿美元（约合人民币 40 亿元）成立基因治疗公司 FerGene，其中黑石投资 4 亿美元，辉凌制药投资 1.7 亿美元。

此次融资完成后，FerGene 将专注开发和商业化基因疗法 nadofaragene firadenovec（rAd-IFN/Syn3），用于治疗对卡介苗（BCG）反应不佳的晚期非肌层浸润性膀胱癌（high grade NMIBC）患者。

nadofaragene firadenovec 是一种基于腺病毒载体的基因疗法，可治疗对卡介苗（BCG）反应不佳的晚期 NMIBC 患者。该疗法利用腺病毒载体将干扰素 α -2b 基因运送至膀胱壁细胞，促使细胞摄取 α -2b 基因并翻译序列，从而分泌干扰素 α -2b 蛋白，这是一类天然蛋白质，可抵抗癌症。这种基因疗法将患者自身的膀胱壁细胞转变为干扰素生产细胞，有效增强了人体对癌症的天然防御能力。

目前，nadofaragene firadenovec 已获得突破性疗法的称号，且美国食品药品监督管理局已接受该疗法的生物制剂许可申请并批准优先审查。

膀胱癌是最常见的癌症之一，全球每年约有 43 万名患者确诊为膀胱癌。膀胱癌是全美第六大最常见的癌症，美国每年的膀胱癌新增病例超过 8 万例。经卡介苗治疗的晚期 NMIBC 患者复发率达 60% 以上，可预防癌症扩散的根治性膀胱切除术也有较高的复发率。因此，晚期 NMIBC 患者急需新的治疗方法。

印度 B2B 物流平台获 4000 万美元 C 轮融资



日前印度物流公司 ElasticRun 获 4000 万美元（约合人民币 7031 万元）C 轮融资，由南非 Prosus Ventures 领投，印度 Kalaari Capital 和 Avataar Ventures 参投。目前，该公司共获得了 5710 万美元的融资。

据悉，ElasticRun 成立于 2016 年，努力建立从大型供货商到小型杂货店之间的分销物流渠道。这不仅为印度

电子商务和快消品公司扩展了分销渠道，还帮助当地的小杂货店——基拉纳（Kirana）完善了进货渠道和配送网络。

基拉纳一般指由家庭或个人经营的小型杂货店。这些店铺经营范围不广，多是食品、日用品等快消品。目前印度有超过 700 万的基拉纳店铺，占据着 90% 的市场份额。

印度大多消费者仍然愿意去基拉纳采购，而不是使用电商平台。电子商务还无法撼动基拉纳在印度杂货市场的主导地位，在 To C 陷入瓶颈的前提下，如何扩展分销渠道给电商平台和快消品牌提出了难题。不过基拉纳也面临着生存危机，由于规模太小，通常很难直接接触到供货商。同时，因为分散独立，分销商在高昂的物流成本下也不愿为基拉纳直接配货。

借助 ElasticRun 的物流网络，基拉纳的经营者无需再为进货烦恼。专业的配送团队会将 ElasticRun 合作的快消品及电商平台的货物以更低成本、在更短的时间内配送到基拉纳的店铺门口。借助基拉纳这一中间商，ElasticRun 的物流网络也完善了电商和快消品与消费者之间“最后一公里”的配送渠道。目前，ElasticRun 与印度 200 个城市中的数十万家基拉纳店铺合作，为它们提供配送服务。

美外卖公司 DoorDash 估值大涨



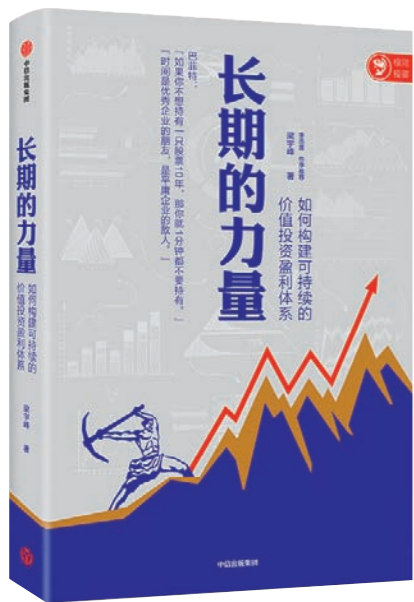
有报道称，这轮融资正值有意进行 IPO 之际，DoorDash 正与多家银行就在 2020 年可能进行的 IPO 之前获得 4 亿美元融资进行谈判。

DoorDash 是日本软银集团通过旗下的愿景基金大举押注的公司之一。不过最近，软银集团发生了在全世界闹得沸沸扬扬的“WeWork 上市灾难”，WeWork 因为亏损、内部管理混乱等原因上市失败，软银曾经给该公司定出 470 亿美元的高估值，但是现在却已经暴跌了近九成，仅为 60 亿美元。WeWork 事件使得全世界对于软银集团和孙正义的投资眼光和投资策略提出了质疑，孙正义因此事件走下“神坛”，他也表示自己的投资需要改进。

在移动互联网市场中，餐饮外卖成为一个爆发式增长的领域。美国三位华人创办的外卖公司 DoorDash 正在快速扩张当中，据悉该公司正在进行新一轮融资，融资额大约为 1 亿美元，公司在交易中被估值为大约 130 亿美元。

软银集团在 2018 年初牵头对 DoorDash 进行了 5.35 亿美元的投资，使该公司当时的估值升至 14 亿美元。如今，DoorDash 正大举扩张业务，在一些城市和其他对手展开竞争，比如 Uber Eats 以及 GrubHub 等。

栏目主持：徐晨曦



《长期的力量》

梁宇峰 著
中信出版集团 出版

作者梁宇峰通过总结20多年投研经验，长期致力于传播价值投资的理念和方法论，旨在为普通投资者提供机构级的证券研究服务。本书为普通投资者提供了易学可用的价值投资框架，通过构建可持续价值投资盈利体系，穿越牛熊。本书语言风格通俗易懂，系统地介绍价值投资的框架与流程，通过帮助普通投资者树立价值投资的理念，构建适合自己的盈利体系，这是投资者能长期盈利的前提，与此同时，为投资者提供了完整的可供实践的方法论。

财富管理大时代普通人如何保值增值

中国将进入财富管理大时代，在这个大时代中如何管理好自己的投资，特别是如何做好权益类投资，事关每个家庭的资产保值增值。就像传奇基金经理彼得·林奇（Peter Lynch）所说的：“5年级的数学足以满足投资所需。”当然，除了5年级的数学，坚守能力圈，坚守常识，善于逆向思维，同样重要，但这些和那些高深的知识无关，和人的个性、阅历更无关，这需要大家在实践中不断感悟、不断提升。

投资前提是构建你的盈利体系

超级大牛股的存在，说明我国A股市场不仅在整体上、指数上有投资价值，在个股方面，也能产生很多可以媲美可口可乐这样的优质股。那为什么投资者总觉得A股市场差，总被套牢呢？为什么90%的投资者都在亏钱？这主要有3个原因。

第一，大多数投资者喜欢追涨杀跌的短线交易，很多投资者每年的换手率高达10倍，也就是平均持股周期只有1个月。追涨杀跌的短线交易带来了较高的交易成本，因为每交易一次，交易成本都在增加，投资者自然很难赚到钱。

第二，投资者很容易被恐惧和贪婪所左右，于是在股市上涨的时候进场，在股市低迷的时候离场。我记得2007年和2015年牛市顶点的时候，泡沫很大、估值很高，但到券商营业部开户的人很多，个人投资者蜂拥入市。但到了熊市，股票非常有投资价值，却

鲜有人问津。可以说投资者在高位买入、低位割肉，这样怎能不亏钱？

第三，很多投资者不看基本面，喜欢买小盘股、题材股。A股市场有很多好公司，估值也不高，这些公司长期为投资者创造非常惊人的回报。但个人投资者会觉得它们盘子太大、没有题材，偏偏要去买小盘股、题材股，而这些股票往往基本面较差，估值又高，结果是他们一再损失。

我再讲一个很有意思的现象，很多基金公司的基金经理都会告诉投资者，他们的产品收益率很好，长期都是盈利的且都能战胜指数。这是不是事实？是，基金确实能战胜指数，也确实能赚到钱。但基金投资者赚钱了吗？大部分基金投资者没有赚到钱。因为基金投资者和股票投资者一样，往往在估值最高的时候买入，在市场低迷的时候割肉离场。

这个现象不止中国有，美国也比比皆是。耶鲁基金会（Yale Endowment）的大卫·史文森（David Swensen）举过一个例子，他观察到1997-2002年表现最好的10只互联网基金，5年的平均年化收益率是1.5%，考虑到这些基金都经历了互联网泡沫，1.5%的年化收益率勉强能接受。但这10只基金在这5年里从投资者那里一共吸收了133亿美元本金，到2002年年底，这133亿美元只剩了38亿美元，亏损95亿美元，也就是亏损71%！为什么基金的平均年化收益率是1.5%，而其间投资者却亏损71%？答案在于，大部分基金投资者都是在市场最疯狂的时候申购基金，而基金的收益率是每个阶段收益率的和。比如2000年收益

率为100%，2001年收益率为-50%，那么这两年的收益率为零。但2000年年初基金规模只有1亿美元，收益率为100%，就变成2亿美元。但到了2001年年初，因为基金业绩好，投资者蜂拥而入，新申购了8亿美元，基金规模变成了10亿美元，10亿美元亏50%就是5亿美元。所以，基金业绩是零——没有亏损，但投资者却亏了4亿美元，对应9亿美元本金来说，亏了44%。

既然中国股市并没有大家想象的那么糟糕，那为什么投资者很难赚到钱？这是因为大部分投资者没有建立一套可持续、可复制、大概率能获利的盈利体系。

选出潜力好股票的武器

提到券商研报，很多投资者往往会有这样的反应：“券商研报是机构用来骗个人投资者的，我才不上当。”

听到这样的回答，作为曾经管理券商研究所10多年的前研究所所长，我一方面深感责任重大，因为社会对券商研究所还存在这么大的偏见，说明工作没有做到位；另一方面也深替个人投资者感到惋惜。在国外，像高盛（Goldman Sachs）、摩根士丹利（Morgan Stanley）、瑞银（UBS）等券商的研究报告只有机构投资者才能看到，个人投资者要花很大代价才能读到。但在中国，券商研究报告在互联网上“满天飞”，我们只要学会一些基本技巧，就能极大提高投资效率和投资业绩，但可惜很多投资者不重视、不珍惜。

研究报告的作用是什么？对于我们个人投资者来说，不可能有足够的精力和财力去对每家公司都做深入调研，所以想要快速了解一家公司的情况，研报是最好的工具。学会阅读研报，你就有机会找到潜力牛股。

对于我们投资者来说，如何精选出有价值的研报呢？下面是我选择研报的几个小窍门。

第一，我们要选择深度报告来看。一般来说，大部分研报都是跟踪性的报告，一般是两到三页。这种报告，大多是研究员例行公事，甚至是为了凑工作量写的。比如上市公司发布了销售数据，披露了中报，券商就会发布相应的研报，进行点评分析。这样的研报往往没有太多信息。那什么样的研报算得上深度报告呢？一份深度报告首先表现在页数上，

页数越多，一般越有深度。其次，研报一般都有标签，如果你看到“深度报告”、“首次报告”等字样，一般都是深度报告。研究员为了写一篇深度报告，往往需要几周甚至几个月的时间，既然花了这么长时间，内容的含金量当然更高。最后，深度报告涉及到的股票是好股票的概率同样更高，因为如果研究员觉得股票一般，随便写几页就可以，何必花几周、几个月写几十页的报告呢？

第二，研究员对盈利预测或投资评级进行调整的报告，我们要重视。一般来说，研究员对一只股票的盈利预测和投资评级是很慎重的，不会随意改变。所以，当研报对投资评级或者盈利预测进行调整，往往意味着研究员观点的变化，可能存在“预期差”，也就是存在市场没有意识到的机会，这是投资者发现潜力牛股的大好机会。这种报告，我们需要及时关注和了解。

第三，如果有关某公司的报告很久都没有，突然有一篇报告发布，而且是深度报告，这样的报告我们要特别关注。这往往意味着这家公司之前长期被市场忽略，而这种股票很可能是大家最喜欢的“黑马”。人人都在说、都在研究的东西，很少有“预期差”，股价基本反映基本面，所以我们从中获利的机会反而小。而冷门公司，因为关注的人很少，我们反而有捡漏儿的机会。现在股票数量越来越多，快到4000只了，即越来越多的股票没有人研究，所以捡漏儿的可能性在增加。

栏目主持：姜杰

以你
PROUD
OF YOU 为荣

引领新IT · 助推新经济



岁岁留香

文 姜杰

香氛、香水是一种人类追求美的方向，点缀着我们的生命，是一种生活态度也是一种艺术，同时追求精致是一种不辜负生命的体现。味道不光是一种感官刺激，它承载的还有记忆、故事和历史。

那些或神秘或清冷或甘甜的香水味道，总能沁人心脾，每一种香味所带来的幻想与秘境都是不一样的，运用香味留下莫名的情愫不是现代社会特有的，而是在美学历史上拥有着厚厚的文牍。在我国悠久的传统香味美学历史上，有着赫赫有名的四大名香“沉檀龙麝”，迄今也是香氛领域的名贵珍品，其中“沉”代表沉香，“檀”代表檀香，“龙”代表珍贵的龙涎香，“麝”则是指麝香。

岁有沉香 不畏浮华

沉香是瑞香科植物白木香或沉香等树木的干燥木质部分，是一种木材、香料和中药。沉香木植物树心部位受到外伤或真菌感染刺激后，会大量分泌带有浓郁香味的树脂，是为蜜香即沉香。

沉香是历史上著名的熏香材料，主要产地有越南、马来西亚、印度尼西亚、印度等地，因其成材后心节坚硬沉重，并富含棕黑色树脂，投入水中则沉，因此得名。李时珍《本草纲目》有云“木之心节置水则沉，故名沉水，亦曰水沉”。

古语有云，沉香是香中极品，点燃后气味悠然如蜜，沁人心脾，使人荡气回肠，会产生不可名状的愉悦畅快，据说屋中物品一经沉香熏过，就不会再发霉。据记载，历史上沉香自东南亚流入后，便迅速取代了其他香料的地位，成为了主要的熏香。

沉香在我国的最早使用记录要追述到西汉成帝所宠爱的赵飞燕姐妹时期，《赵飞燕外传》、《飞燕遗事》和《西京杂记》均有记载。《西京杂记》书：“赵飞燕女弟居昭阳殿，设绿熊席，杂熏诸香，一坐此席余香百日不歇。”而正史谈到沉香则是西晋时，《晋书·王敦传》、《晋书·吴隐之传》均有相关记载，佐证了熏香习俗在西晋时期已然流行。

现如今，沉香的野生资源遭到严重破坏，被列为国家二级重点保护植物，是《濒危野生动植物种国际贸易公约》中的保护树种，有着较高的经济价值，是一种特有的、珍贵的药用植物。因其价值，近年来市

场上出现了一些伪品沉香，因此鉴别沉香品质，也渐渐地为人们所重视。

正品沉香按照来源分为进口和国产，沉香又按照能否沉水分为沉水香、弄水香和黄熟香，沉水香入水则沉，弄水香半浮半沉，黄水香则飘于水面。沉香生长海拔较低，喜欢高温多雨的热带和南亚热带季风气候。鉴别沉香的研究分别从植物形态、药材性状、显微镜下鉴别、理化鉴别以及水试和火试鉴别等多方面进行真伪鉴别，常见的伪品有樟树、苦槛蓝、降香、檀香、苏木等。

台湾作家林清玄说：“沉香最动人的部分是它的沉，有沉静内敛的品质，也在它的香，一旦成就，永不散失。”林清玄还说：“也是一种启示，启示我们在浮动的、浮华的人世中，也要在内在保持着深沉的、永远不变的芳香。浮世是水，俗木随欲望水波流荡，无所定止。”

沉水香近十年来在香水市场也非常热门，但沉香精油昂贵，出产率低，萃取过程复杂，20公斤的沉香原料只能萃取出12毫升的精油，鉴于此，市面上开始合成沉香精油。现如今市面上有非常多沉香调的香水，一些人们所熟知品牌也纷纷推出沉香系列，如Dior Oud Ispahan、Tom Ford.Oud Fleur、Lancome Oud Bouquet、Dior Oud Elixir Precieux、Gucci Oud等。

沉沉一水香，悠悠浮光影。

佛道檀香

檀香，既是一种名贵的香料，也是一种珍稀的药材。同时檀香紫檀在中国还应用于高档红木家具和工艺品制作，檀香紫檀在《红木国家标准（GB/T18107—2000）》中被称为紫檀木类唯一一种，属及珍贵红木。北京紫檀博物馆收藏着许多价值连城的明清紫檀家具及物件。

檀香是一种生活中较为常见的香料。在《汉语大字典》中有着这样的解释：“香木名。木材及香，可制器物，亦可入药。寺庙中用以燃烧礼佛。”檀香之名源于梵语旃檀的音译，在梵语中“檀”的意思是“布施”。檀香给人以祥和、平静的感觉，在佛教中又被称为智慧之香、功德之香。

檀香跟沉水香一样，也是取自檀香属植物的心

材，同样因其具有持久浓郁的独特香气，与沉水香一般，都是香中极品。我国本不产檀香，史料中所记载的檀香均来自印度等国，后来才引入种植技术，在广东等地大规模种植。然真正有目的的栽培还不到100年，1962年檀香才在我国实现大规模商业性栽培。

檀香树被称作“黄金之树”，各部位均有不菲的经济价值，心材一般入药用，而根部及主干的碎材可提炼精油。檀香的精油价格直逼乳香，上等品质的甚至超过，因此又俗称“液体黄金”。医家讲檀香主理气，气味安静而内敛，可安神除忧，对专注入静有所作用，在宗教中备受推崇，因此在印度，檀香树又被称为佛树。也有人喜爱檀香木所制家具，卧室及书房亦常常焚烧檀香。



檀香树是半寄生常绿乔木，主要通过根部吸盘从寄生植物获取养分，不能离开寄主独立生存。檀香树选定一个寄主就会终生相伴，且有一趣事，那便是檀香树不允许寄生树长得比它高，否则，寄主树便会很快死掉。檀香树是热带植物，喜光，不耐荫蔽，耐干旱。檀香树生长较为缓慢，30年尚未成材，是生长最慢的树之一。

如今，以天然檀香为香料调出的香水一般都是市面上比较昂贵的。如蒂普提克檀道（Diptyque Tam Dao），是该品牌比较热门的一款。同是明星产品的还有芦丹氏大写檀香（Serge Lutens Santal Majuscle），爱马仕檀香玛索亚（Hermessence Santal Massoia），信仰原始檀香（Creed Original Santal）等。

奢华典范之龙涎

“浮与水则鱼集，熏衣则香不竭”，历来神秘的龙涎香源自大海，它与麝香几乎是所有香水必不可少的配料，只因其在定香、留香上的持久性是其他香料所不可比拟的。

龙涎香源自大海中一种生物，名曰抹香鲸，龙涎香正是这种生物体内的一种代谢物。研究资料显示，抹香鲸主食乌贼，而被吞入体内的乌贼坚硬部分难以被消化，则会被裹挟进入抹香鲸的肠胃，这些尖锐部分极易划破抹香鲸的胃肠壁，肠道受其刺激后便会分泌一种蜡状物质将尖锐物品包裹起来，经过一系列的化合反应之后，这些物质会被抹香鲸吐出来或者排泄出来，从而形成龙涎香的原料。但刚排出体外的龙涎

香原料并不具有高昂价值，而是需要在海水中长期浸泡，经过氧化、降解等一系列物理化学反应，才可形成市面上价值高昂的龙涎香原料，且经过海水浸泡的时间越久，所形成的原料品质越好。

龙涎香作为最有价值的高档香料之一，它的香味富含动物的清灵与温雅，独具动物所拥有的氤氲温暖感，微妙柔软，凝聚不散。《岭外代答校注》里记载了一种鉴别真假龙涎的物理方法，叫做“聚烟法”，“一铢翠烟，浮空结而不散。座客可用一剪分烟缕。此其所以然者，匿气楼台之余烈也”。19世纪的美国作家赫尔曼·梅尔维尔也曾在小说《白鲸》描写到了龙涎香的取得过程。

龙涎香的留香和持久超过麝香的2倍，因此有夸张说法称之“与日月共长久”。而现如今，由于抹香鲸的减少以及动物保护等因素，天然龙涎香日渐稀少，

绝大部分香水中取而代之的是合成龙涎香，有四甲基乙酰基八氢茶（龙涎酮）、桂酸异丁酯、超级龙涎醚、龙涎味喃等。

浓烈麝香

天然麝香是名贵中药材，同时也是名贵的芳香原料。麝香来自于动物麝，是麝脐下腺分泌物，应用于医药领域已有2000多年历史。麝是我国珍贵的兽类物种，天然麝香是我国的特产，产量占世界的70%-80%，产量与质量均位列世界第一。麝香是四大动物香料之一，四大动物香料分别是龙涎香、灵猫香、麝香、海狸香。同时麝香还是四大名贵中药材之一，四大名药包括犀角、牛黄、羚羊、麝香。

麝香作为香料的历史源远流长，晚唐著名诗人李商隐就曾写道“麝熏微度绣芙蓉”。但由于麝香的常年用量较大，若想以天然麝香满足市场需求，则每年要猎杀数十万头雄性麝鹿，在常年猎杀下，麝的数量一度急剧减少，物种资源遭到严重破坏。我国于2003年将麝列为一级保护动物。在此种情况下，科学家们开始寻找天然麝香替代品，麝香化合物的生产

及研发可追溯的历史并不短，麝香化合物在香料工业上的运用已有近百年历史。麝香类化合物是香料工业的重要组成部分，是调配香精必不可少的香原料。据统计，国际上各类麝香化合物的贸易总值，约占香调料、香料油和合成香料贸易总值的15%。

麝香因其良好的定香能力，可以增加香水的留香时间，让其他香料的香味更加浓郁，因此，麝香在香氛界始终能够保有一席之地。因其本身香味过于浓郁，市面上以麝香为主题的香水并不算多，有比较清新的白麝香，最为野性浓烈的应当数芦丹氏的忽必烈麝香，若是好奇，大可一试。

不同的香味意味着不同的历史，不同的故事，不同的个性。生命个体如此，物种也是如此。味道标记着我们生活与生命的一个方面，也意味对美好的向往与追求。



北京水木创融投资管理有限公司

SHUIMU CHUANGRONG INVESTMENT CO.,LTD.

致力于协助优秀的创业者共同打造伟大的领先企业！



公司介绍：

北京水木创融投资管理有限公司是一家专注于中国资本市场的私募股权投资机构，公司投资领域涵盖高端装备制造、新材料、生物医药、新能源、节能环保、信息科技等国家政策重点扶持的行业。公司已通过中国证券投资基金业协会的备案核准，取得《私募投资基金管理人登记证书》（登记编号：P1011368），并成功设立多只私募股权投资基金。

水木创融以提升增值服务为核心，设有专业运营团队向企业提供投资银行服务、上市前融资顾问、资本运作、投后管理等服务。同时，公司拥有一支专业的行业分析团队和强大的高级顾问团队，可对提高企业商业收入和业务等提出规划和建设，并为被投企业提供团队建设、市场分析及人力资源管理体系全方位增值服务。

公司地址：北京市海淀区板井路69号世纪金源国际公寓

联系电话：010-88465565

