

教育培训：线上向左 线下向右

□ 科普时报记者 陈杰

由于地域发展以及教育资源的不均衡，公众对优质教育资源的竞争愈发激烈，这也催生了课外辅导市场的快速增长。来自天眼查的数据显示，2020年仅上半年就新增教育培训机构23万余家，整个行业在疫情的寒冬中迎来了春天。前瞻产业研究院分析则显示，按照保守10%增速来预测，到2023年中国教育培训行业市场规模将达3.5万亿元，教育培训行业依旧是未来增长潜力最大的行业之一。

就整体教育培训行业而言，因为其特殊性和政策性，各个赛道都有其对应的刚需市场，因为服务的市场不同也就呈现出不同的特征。

线上拼规模

受疫情影响，在线教育在今年迎来了前所未有的渗透率，产业发展也迎来爆发式增长。“半年时间实现常态3年业绩，用户数同比增幅超82%，月人均在线时长增幅破百”，这是今年在线教育行业的真实写照。

数据显示，今年3月，国内在线教育的用户规模一度高达4.23亿，占全国网民数量的46.8%。而CNNIC（中国互联网络信息中心）发布的第46次《中国互联网络发展状况统计报告》则显示，即便是到了6月下旬复课后，国内在线教育用户规模也有3.81亿，占网民整体的40.5%。

互联网所带来的一切优势，最终都将是效率优势，教育是一个“慢”行业，而在线教育将原本的低效学习转变为线上的高效学习，其中技术加速了知识的更新。



视觉中国供图

市场的需求也助推了资本对在线教育产业的青睐。来自天眼查的数据显示，截至今年10月，在线教育企业新增82473家，行业备受资本市场青睐，半年获得超百亿融资。

不过，今年在线教育行业已上市的企业轮流爆出亏损消息：流利说一季度净亏损1.97亿元、网易有道二季度净亏损2.58亿元、跟谁学三季度单季亏损9亿元。近期，一起教育“流血”上市，财报显示2020年前三季度净亏损分别为6.56亿元、9.64亿元和9.75亿元。

行业亏损持续扩大、用户个性化需求难以得到满足，国内在线教育行业似乎身陷怪圈。而相比盈利，时下资本更关注在线教育公司

的增速和线上市占率。

显然，时下在线教育玩家们应把对市场份额的追求置于盈利之上。

线下走高端

相较于线上教育市场的风风火火，线下教育市场则低调得多。尽管今年遭受疫情的突袭，大部分线下教培机构受到较大冲击，但资本注入并未减少，产业的关注点更多的侧重于高端的1对1教育。

《中国教育现代化2035》提出，推进教育现代化，要更加注重以德为先，更加注重全面发展、因材施教、知行合一。这一信号表明未来的优质教育，更倾向于通过“因材施教”有针对性地增强学生综合素质，

促进学生全面发展。

日前，精锐高端辅导联合哈佛北大发布集升学规划、学科辅导、学习力培养为一体的精锐高端辅导全新VIP升学辅导课程，引发教育培训行业的关注。

北京大学教授丁延庆认为，因材施教是最佳教育方式，而最佳的因材施教是1对1。同一个教师，大班教学的效果一定不如小班教学，小班教学的效果，远不如1对1。“在教学当中，要真正解决针对性问题，激发学生主动性、保障和巩固学习效果，最好的方式就是1对1”。

教育学者熊丙奇认为，学校都是大班化教学，真正要做到针对性教育就需要高端辅导，精锐的这种模式是符合中国教育孩子整体方向的。

当下，学生负担过重已是不争的事实，但面对即将到来的升学考试，家长们不得不剥夺孩子更多的休息时间来进行“填鸭式”的辅导，但这并不利于学生的身体健康，长期处于高压下，会给孩子造成严重的心理负担。而通过1对1升学辅导提升学习效率，则使孩子真正平衡学习和生活。

纵观目前国内教育培训市场，疫情对于线下教育而言是一次非常好的警醒和敲动。以往传统教育机构对于如何转线上，以及线上教育是否有良好的触达持怀疑态度，但疫情从供给端和需求端同时加速了线上化进程。就如同零售行业一样，线上竞争之后开始线下的整合，最后形成线上和线下的融合。在教育培训领域，线上线下融合也将是产业的发展趋势。

当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，5G、人工智能等新一代信息技术与实体经济加速融合，新模式、新业态不断涌现，在带动经济社会全面创新发展的同时，网络安全风险挑战也随之而来，对网络安全产业发展提出更高要求，也提供了新的机遇和更广阔的发展空间。

日前，在2020年中国网络安全高峰论坛上，国内网络安全领域的企业家、专家学者汇聚一堂，探讨“新基建·新网安·新产业”，为建设网络强国建言献策。

“从政策层面来看，新基建的提出以及国家较为密集的网络安全行业政策的出台，为网络安全产业带来了新机遇。”绿盟科技集团高级副总裁叶晓虎表示，新基建所涉及的七个领域以及产业数字化转型是2020年网络安全业界关注的重点。随着数字化转型的推进，安全问题逐渐突出，好在从国家层面到企业及组织机构层面，对安全都非常重视。故此，目前网络安全产业发展面对的是两个方面要求的结合，一方面是国家战略层面的监管要求，另外一方面是社会和企业自身运行本身的业务需求，这两方面的结合对网络安全行业发展起到了非常大的推动作用。

不论是面对新基建还是产业数字化转型的安全需求，始终坚持安全技术创新，并加快其在行业应用落地，是网络安全行业始終不变的目标。不久前，工业和信息化部公布了2020年网络安全技术应用试点示范名单，一批国内知名的安全企业入选。

其中，绿盟科技作为大数据安全方向的网络安全技术应用试点示范项目的牵头单位获得授牌。绿盟科技集团副总裁智表示，绿盟科技自2017年首次成功入选试点示范项目以来，入选方案已涵盖云计算安全、态势感知、攻击溯源、威胁漏洞管理、物联网安全、IPv6、网络安全应急处置系统、安全增值、大数据安全、5G网络安全、安全运营等热门领域，并已在多个行业落地。“试点示范项目的基本合作上是围绕着新兴领域、新兴技术展开，这本身就具有重要的价值和意义。对网络安全厂商而言是很好的机会，可以将本身积累的研究成果及产品得到应用，通过试点示范项目起到样板和模范作用，也对绿盟科技与其他行业用户合作的创新项目开展起到带动作用。”

基于近年来《网络安全法》、《数据安全法（草案）》、等级保护2.0标准等法律法规的陆续出台，对各行各业网络安全意识的提升起到了积极地推动作用，网络安全建设已经成为企业及组织机构发展道路上不可或缺的组成部分。

基于与日俱增的安全需求，2020年中国网络安全产业高峰论坛专门开设了网络安全产业展览展示区，旨在通过网络安全新技术、新产品的展览展示，突出新技术、新产品在新领域的融合应用，诠释在“新基建”过程中网络安全产业的重要作用和价值。

业内人士认为，国内安全市场的潜力巨大，且目前整个行业处于产业升级过程中，紧抓技术创新及产业融合，无疑将进一步推动网络安全产业的健康快速发展。

产业数字化转型需要「新网安」

□ 陈杰

调查显示青年人成小店创办主力

近日，中国中小商业企业协会与美团研究院联合发布《服务业小店店主生活和工作报告》，通过对店主人群特质、小店承载的社会功能等方面展开调查研究，揭示服务业小店店主当下的生存和工作状态。

调查报告显示，小店店主“80后”、“90后”占比分别为44.0%和39.9%；白领和工人是小店的主要创办人群；在小店创办初衷上，“梦想”和“兴趣爱好”的导向性增强；一些小店店主反映存在“竞争压力大”、“店铺租金高”等问题。

经营一家小店并不容易。调查报告指出，在经济下行的环境下，小店运营面临着越来越激烈的市场竞争。作为市场主体之一，服务业小店承载着重要的社会功能，是城市经济的重要组成部分。一家小店，一家希望。55.7%的小店收入占家庭总收入一半以上，是家庭收入的重要来源。

中国中小商业企业协会认为，小店经济，大有可为。小店经济与现代城市发展在理念、管理、服务、体验等方面融合，进一步增强了群众的安全感和幸福感，成为城市一道亮丽的风景。

美团始终密切关注平台上数百万小店的生存和发展状况，新冠肺炎疫情发生以来，先后发布“春风行动”百万小店计划及升级版、小店守护联盟等帮扶举措，通过在线办证、返还佣金、流量扶持、线上化运营等方式，用数字化手段助力小店活下去、活得更好。

(张爱华)

抖音安全中心提醒七大常见骗局

近日，抖音安全中心向用户发布了反诈骗安全提示，盘点了七种互联网上常见的诈骗行为和流程，包含宠粉送礼、贷款投资、假冒客服、点赞刷单、杀猪盘、仿冒名人账号，并提醒用户注意识别网络诈骗陷阱。

今年以来，抖音封禁相关诈骗类账号664158个，其中杀猪盘类型诈骗占比近50%。同时，抖音配合多地警方重拳出击，从刑事层面惩治了多个利用抖音进行“黑产犯罪”的团伙，抓获犯罪嫌疑人两百多名。

“抖音对各类利用平台进行诈骗的行为零容忍，此类违法犯罪行为，不但损害了用户的财产安全，也严重影响了平台的生态健康。抖音一直坚定不移地持续进行欺诈治理，并依法配合公安机关开展相关工作，进一步打击作恶团伙分子。”抖音安全中心相关负责人表示，这些骗术与社交软件上的常见套路并无本质区别，诈骗团伙将抖音作为新的引流渠道，私聊抖音用户，要求加微信、QQ，在其他聊天工具上实施诈骗。

抖音安全中心提示，用户需注意识别网络诈骗陷阱，希望广大用户在擦亮双眼、避免上当的同时，踊跃投诉举报。

(陈杰)

2020网络安全创新发展趋势论坛召开

近日，2020网络安全创新发展趋势论坛在京召开。本次论坛由国家信息中心《信息安全研究》杂志社主办、亚信安全公司承办，得到了中国信息协会、中国网络安全产业联盟、中关村网信产业联盟、恒安嘉新、安恒信息、信众智等支持。中央部委、央企、网络安全企业界领导、专家学者和媒体150余人出席论坛，共同探讨新时代的网络安全创新发展之路和未来发展趋势，为我国网信事业发展建言献策。

当前，新冠疫情还在全球蔓延。全球政治、经济、社会和国防形势发生了巨大变化，远程办公和居家活动增加，使以网络购物、电子商务和数字消费为核心的数字经济飞速发展，网络安全成为数字经济安全和国家安全重要点。特别是5G等新技术的快速发展及应用下，网络安全面临的风险不断增多，各行业将实现全面数字化转型，行业与企业用户将会因为新型安全网络的出现，物理边界模糊、网络安全成为新型安全威胁，面临巨大的挑战。

亚信安全建议，用户应遵循安全定义边界的理念，将安全作为承载5G行业应用的保障和边界，并建立全网安全免疫系统，提升面向安全威胁的阻断、控制与免疫能力。

(远方)

哈啰出行举办交通安全主题马拉松赛

12月2日是第9个全国交通安全日，12月2日至8日，中国警察网联合哈啰出行举办“2020中国警察线上马拉松安全主题赛”。此次活动主题为“爱跑步爱骑行安全文明出行”，旨在倡导全民健身运动，宣传安全文明的出行理念。

本次活动分为3公里、5公里健康跑和21.0975公里半程马拉松。参赛对象分为三类，第一类为护跑组，参与人群包括在职警察（含司法警察、辅警），第二类为奔跑组，为社会群众参与，第三类为团体组。

此次安全主题赛是根据今年全国交通安全日期间公安部与中央网信办、中央文明办、教育部、司法部、交通运输部、应急管理部、共青团中央等八部委系列主题活动要求，并结合后疫情时代特征开展的。在国内疫情防控常态化大情况下，健身运动更趋全民化。无论是社会群众还是在职警察，拥有强壮的体魄是抵御外界变化的一大法宝。

中国警察网与哈啰出行希望通过联手举办此次活动，携手全国各地的参与者，倡导全民健身运动，同时呼吁安全出行、文明出行。(霏雨)

需持续培育5G在垂直行业的应用

□ 科普时报记者 史诗

合升级。

5G作为新基建之首，已逐渐为全球经济开启广泛机遇。在全产业链共同努力下，5G在过去一年取得阶段性的成就，全国已经建设5G基站70万个。根据信通院预测，2020年到2025年的5年中，5G会为中国带来10.6万亿的经济产出，企业5G收入将达到1.9万亿元。但作为全新一代的移动通信技术，5G也面临着更为严峻的挑战。

在日前召开的2020世界5G大会上，中国信科副总工程师、大唐移动副总裁、总工程师王映民在接受科普时报记者采访时表示，5G面临的最大挑战是垂直行业的规模化应用。

“过去的商业模式和服务形式更适合对个人服务，垂直行业服务需要新的商业模式，5G在垂直行业的市场空间更大，但是需长期持续培育。”王映民说，在共建共享等方面，5G还需要技术上、模式上的磨合化应用。

与前几代移动网络相比，5G网络能力将带来革命性的发展变化。

5G除了带来更极致的体验和更大的容量，它还将开启物联网时代，并渗透进至各个行业。值得一提的是，5G的重要特点之一是可以适应不同的应用场景。“5G是一个灵活的网络机制，它能够适应不同用户的环境条件和业务方向。等网络基

础设施完备后，我们就可以针对行业应用需求，做定制化的改造和适应。”王映民说。

5G的基础网络建成后，如何将其应用到各行各业？王映民称，“互相都需要一个适应期。当行业从5G增值服务体系里获取贡献和价值时，就可以走向正常的商业发展模式上。”

据了解，目前我国已有超过20个省市正式发布了5G产业规划，计划2020年在各省市的重点区域和主要活动场所完成5G网络全覆盖。2021—2023年在重点区域实现车联网、工业互联网、智慧医疗、智慧教育等重要场景应用。

5G商用，标准先行。以5G最为关键的技术标准为例，大唐移动已经成为5G标准的引领者和核心专利的主要拥有者，拥有5G核心专利1319篇，标准化提案超过10000篇，牵头了大规模天线、车联网、超密集组网等多项标准课题。

王映民称，“现阶段，我们在5G的技术和标准化方面做了很多提前的研究，多项技术已经转变为现有的设备。”接下来，大唐移动还将针对5G+车联网、5G+工业互联网、5G高精度定位等方面开展更多研究。

此外，王映民还特别提到，5G网络环境下，不仅使人连接到网络上，也使万物连接到网络上。网络空间与现实社会和物理世界更加紧密地耦合，因此5G带来的网络空间安全问题值得特别关注。王映民建议，如果要实现网络的安全，有三大要素必须做到可信，即可信的身份、可信的网络、可信的网络实体，这样才能形成未来5G网络安全的有力保障。

2020年到2025年将成为5G网络建设的高峰期，垂直行业支撑布局一定程度上决定着5G未来的长期发展，也是5G基础设施核心价值的推动力。

协作：未来办公大势所趋

□ 科普时报记者 马爱平

高效、专业且千人千面的办公服务体验。

金山办公高级副总裁毕晓存表示，“相比较从前，办公软件仅仅给到用户一张白纸和一支笔的传统模式，今天，一站式办公服务平台WPS，已经成为提供办公素材和功能资源的办公服务平台。凭借这些服务，得以帮助数以亿计的老师、学生、设计师、办公室白领、工厂蓝领甚至全职妈妈等，享受到更为高效、贴心的工作、学习和生活体验。”

“以华为、金山办公、麒麟软件等为代表的民族科技企业正携手投入到信力建设中。金山办公WPS

将协同办公作为国产信息化生态创新发展的关键一步。围绕中国信息技术应用创新体系的建设，WPS协同办公生态联盟将携手发力，在计算机技术和信息安全领域助力国家实现科技自立。”金山办公高级副总裁姜志强说。

会上，北京冬奥会组委技术部博大响红分享了“协同办公助力科技冬奥”；华为WeLink解决方案及产品设计部部长张书亮分享了“科技自立引领全球办公智能与创新”；小红书则分享了“协同办公如何改变企业用工”；清华大学中国经济思想与实践研究院副院长厉克奥博结合国

家十四五规划意见稿的三个关键词“创新”“安全”“共同富裕”，发表了题为“数字浪潮赋能经济增长新时代”的演讲。

围绕办公内容战略，目前WPS和稻壳平台中已有7200万以上的各类办公资源，月新增资源数300万以上，入驻设计师超过4000位。

数据显示，目前，国务院组织机构全部65家已有62家使用WPS，覆盖率达95%；国内97家中央企业中90家为WPS客户，占比93%；商业银行覆盖率为153家中的133家，占比87%；34个省级政府中覆盖33个，达到97%。

开源开放助力人工智能快速进阶

展。

今年8月，启智社区在全球智博会上发布了“启智社区优秀开发者激励计划——启梦行动”，宣布三年内对社区项目开发中作出实质性贡献的开发者，给予总奖金不低于1000万的激励。经过两个多月的筹备、申报、统计和主观评审，最终评选出7个“启智社区优秀开源项目”，17位“启智社区优秀开发者”，一个“启智社区优秀开发小组”及两位“启智社区优秀开发者突出贡献者”。

中国的开发者及企业正在越来越多的开源项目中发挥着重要作用。如何点燃开发者深度拥抱开源精神的热情，助力其提升技术能力，并通过开源实现企业AI生产力突破，是目前需要研究思考的核心问

题。为此，大会启动了2021年启智社区激励计划，增强扶持开发者和开源项目的力度，致力于培育开源高素质人才，加速AI创新技术的产品化和应用化，带动整个领域的进展和进步。

开源技术不仅推动了人工智能、深度学习和大数据能力的提升，共创智能时代发展新可能，同时可以帮助企业快速建立自己在AI领域的领先地位，加速实现智慧转型和产品迭代。并且以云为依托，开源已经不再局限于软件技术的开发，而是渗透到更为广泛的开放技术领域，为开发者拓展更加广阔的创新施展空间。

此次大会还发布了多项启智社区重要的项目成果，分别是华为牵头的“OpenI-巴别塔”、百度牵头的“OpenI-飞桨”、达闼科技牵头的“OpenI-HARIX OS”，以及“OpenI-启智章鱼项目V3.0版本”。这些成果以技术创新推动中国智造，持续提升世界舞台上中国开源的影响力，加快AI时代“提速”发展的同时，更加注重开源创新的质量升级。

面对现阶段开源开放呈现出的新形势、新格局、新机遇，中国工程院院士、新一代人工智能产业技术创新战略联盟理事长高文表示，现阶段开源正为人工智能开辟愈加广阔的进阶道路，需要联接多方力量，加强合作共享，携手打通人工智能技术壁垒，共同构建人工智能领域良好的开源开放生态环境，从源头推动我国人工智能产业的健康发展，以取得更大的智慧创新突破成果。