

IDC：教育终端市场在新冠疫情影响下逆势而上，迎来更多发展机会

北京，2020年4月13日——新冠肺炎疫情的爆发使得中国教育开启“停课不停学”模式。2020年1月29日，教育部正式下发利用网络平台“停课不停学”的通知，通过搭建云课堂，统筹整合国家、地方和学校的教学资源，保障学生有条不紊地开展线上学习，这是一次对中国教育体系的突发性大考。在这场大考中，由于各类线下教学活动被紧急叫停，学生的学习和培训需求被临时转移到线上，从而促使在线教育由以往的教学辅助手段一跃成为主导的教学方式。

在线教育主要通过直播、录播、音频、微课等不同的教学方式满足不同地区和不同条件下的学生学习需求，通常线上教学过程中教师需要借助硬件设备、云平台、软件和内容以及基础的网络设施等来满足直播和录播等不同教学方式的开展。受益于国家教育信息化的前期投入和建设发展，特别是2018年教育部提出的“教育信息化2.0行动计划”，使得教师和学生已经具备一定的信息化应用能力和信息素养水平，因此在此次疫情期间基本保障了各类在线教学的开展和实施。在线教育在疫情期间被按下的快进键，为教育终端细分市场带来了多个发展机会点。

机会点1：在线教育的爆发提升了消费市场对终端硬件的多元化需求

以往教育行业对终端硬件的需求主要来自商用市场，即国家和政府层面对终端硬件的集体采购。受疫情影响，第一季度教育商用市场的硬件集采需求基本搁置，而消费市场中在线教育的爆发性增长，促使教师、家长和学生等终端用户对硬件的需求大量涌现，因为硬件设备是实现在线教学的基本设施保障之一。

从市场情况来看，消费端的用户对终端硬件呈现多元化需求，主要表现为对不同品类的智能硬件呈现爆发性需求。除PC外，平板电脑、手机、打印机、投影机、显示器等都成为疫情期间教育消费市场竞相购买的产品。从家长端的需求来看，家长需要购买专门的个人电脑、平板电脑、手机等用于孩子日常的线上学习，同时部分家长会购买打印机以满足考试资料和家庭作业的打印需求，有些家长为了降低长时间面对屏幕给孩子

带来的视力伤害，选择购买投影机等大屏设备进行外设连接。从教师端的需求来看，为了满足在线教学对硬件设备的高阶需求，他们选择更新现有设备或采购全新的终端设备，如小机箱PC、可插拔式平板、高清显示器、5G手机等不同形态和品类的产品。

机会点2：消费市场用户对智能终端硬件的需求更趋低龄化

根据IDC的研究，不同年龄段的学生对智能终端硬件的需求存在明显差异。学龄前孩子对儿童专属类产品（如早教机、国学机等）的需求较高，随着年龄增长学龄儿童对通用类产品（如电脑、平板）的需求逐渐变高。通常情况下，K12阶段学生在升入初中后开始拥有自己的个人电脑，然而受疫情影响，在线教学的开展使得学生用户对终端硬件的需求趋于低龄化，越来越多低龄儿童的家长为孩子选购PC、普通平板、学习机等相关产品。这样一方面减少了家长和孩子在设备使用上的冲突，另一方面满足孩子全天长时间学习的使用需求。

机会点3：在线教育带动三四线及以下的下沉市场对终端硬件的需求

研究表明，过去主要是一二线城市的家长和学生选择在线学习，三四线及以下市场的家长对在线学习的认知度和接受度不高。受疫情影响，在线学习被迅速且大规模地推广至三四线及以下教育下沉市场，这一自上而下的行业渗透在一定程度上大幅度提升了三四线及以下家长和学生在线学习的认知度，进而带动了为在线教育提供硬件支持的终端产品渗透率。随着国内疫情逐步得到控制，各地的线下复课开

始提上日程，但是经过此次黑天鹅事件的冲击，相信有部分三四线及以下市场的留存用户在未来会继续选择在线学习的方式，这对于智能终端硬件在下沉市场的渗透是一个利好信息。

机会点4：5G技术驱动下直播教学成为教育市场的新风口

疫情期间，直播教学成为主要的在线教学方式之一，相比录播教学，直播能够更好地满足师生课上实时互动的即时性需求。然而巨量用户登录直播平台导致流量井喷，如何保证直播过程稳定、流畅成为直播教学需要面对的首要问题。实践表明疫情下的直播教学确实存在一定问题，面对高并发直播教学，登录难、高卡顿、长延迟，甚至后台直接崩溃成为影响教师和学生用户使用体验的关键障碍点。一项针对教师开展的调研表明：网络卡顿是困扰教师直播教学的主要问题之一。不过未来随着国家5G战略的推动以及人工智能新基建项目的落地实施，技术的升级将进一步改善直播教学的质量。相信在5G、人工智能和大数据加持下的直播教学在未来将支持更多数量、覆盖更大范围的教师和学生用户，而且随着VR/AR技术在教育场景的加速落地，5G+VR/AR的赋能会大幅提升教师教和学生学的使用体验，从而助力直播教学迈入新的发展阶段。

机会点5：新冠肺炎疫情之下，教育加速走向云端

为支持各地做好“停课不停学”，教育部整合国家、有关省市和学校优质的教学资源，自2020年2月17日起开通国家中小学网络云平台，该

平台满足5000万学生同时在线学习的需求。

自2018年教育部提出“教育信息化2.0”，我国的教育信息化工作便进入新的阶段，从以前注重联网和硬件开始转向注重平台和应用，其中在本次疫情中被各地广泛使用的教育云平台，正是教育信息化2.0的重点建设内容。疫情影响下在线教育的蓬勃发展依托于教育云平台的建设，正是国家、地方和企业云平台的部署和建设保障了在线课程的开展和教育资源的跨地区共享。未来随着5G技术的赋能，教育加速走向云端成为必然，云平台的深度部署和教育SaaS服务的深度应用都会在未来成为教育行业的新机会。

随着中国的疫情防控形势逐渐趋于稳定，各地学校的线下复课也在稳步有序推进，未来如何做好线下教学和线上教学的融合是政府、学校和教育企业共同面临的问题。教育OMO (Online-Merge-Offline) 为此提供了一个解题思路，通过将线下重体验的教学与线上云平台实时获取的教学数据相融合，形成线下教学与线上教学联动的全场景教学闭环，为学生提供个性化的学习体验。通过教育OMO模式可以为教育用户创建自主学习、泛在学习与深度学习的场景和条件。

IDC中国终端系统研究部研究经理苏红认为，整体而言，此次新冠肺炎疫情是对中国教育体系自上而下有效部署与自下而上快速响应的一次重大考验，同时引发了教育行业对智能硬件、软件与内容服务，特别是在线教育的高度重视。经此一疫，中国教育信息化的发展步伐会在一定程度上加速，特别是对于三

四线及以下教育下沉市场的信息化发展，同时在线教育催生了教育终端硬件的多元化需求。因此，建议厂商在未来更加关注除一二线城市以外的教育商用市场和消费市场，通过品牌、价格、产品等因素影响更多下沉市场的用户，同时为不同需求的用户提供不同的产品组合方案，满足不同用户在多场景下的教育需求。

- 全文完 -

欲了解IDC报告的更多信息，请访问www.idc.com.cn。欲购买报告，请致电+86-10-5889 1666与IDC中国销售部联系，或发email至fwang@idc.com

关于 IDC

国际数据公司（IDC）是全球著名的信息技术、电信行业和消费科技咨询、顾问和活动服务专业提供商。IDC在全球拥有超过 1100 名分析师，为110多个国家的技术和行业发展机遇提供全球化、区域化和本地化的专业视角及服务。IDC的分析和洞察助力IT专业人士、业务主管和投资机构制定基于事实的技术决策，以实现关键业务目标。欲了解更多信息，请登录www.idc.com.cn。

- ### -

相关咨询，请联系：

王勇，IDC中国 助理副总裁

电话：(+86-10) 5889 1588

电邮：fwang@idc.com

谢静，IDC市场部高级市场专员

电话：(+86-10)58891558

电邮：mxie@idc.com

扫描微信二维码，关注IDC研究成果，掌握ICT市场脉搏Figure 1



IDC is a subsidiary of IDG, the world's leading technology media, research, and events company. Additional information can be found at www.idc.com. All product and company names may be trademarks or registered trademarks of their respective holders.

For more information contact:

Frank Wang
fwang@idc.com
+86-10-5889 1588
Maggie Xie
mxie@idc.com
+86-10-5889 1558