

通信新干线

中国电信上海公司服务城市数字化转型战略

为加快经济恢复和重振赋能增效

■沈亦兵

近年来,中国电信上海公司(以下简称“上海电信”)紧扣网络强国、数字中国建设等国家战略,全力服务城市数字化转型发展。通过实施“云改数转”,大力推进网络提速提质,着力强化新技术研发和应用推广,持续提升行业服务质量和安全保障能力。将数字力量融入城市规划、建设、管理全过程,大力提升城市的空间韧性、设施韧性、管理韧性,为加快上海经济恢复和重振,奋力夺取疫情防控和经济社会发展双胜利,构筑坚强的城市“数字化底座”。

临港信息园区开工 打造全球网络枢纽新高地

“6月6日,中国电信临港信息园区项目正式开工,这让我们IT行业的从业者对上海未来发展的信心更足了。”

上海二秒科技有限公司创始人尚先生兴奋地告诉记者:“上海互联网产业近年来的蓬勃兴盛,在很大程度上得益于我国信息基础设施建设的飞速发展。随着各行业的数字化程度正不断加深,如今下一代信息革命的浪潮正蓄势待发,并给社会各行各业带来巨大的机遇与挑战。需要更多像上海电信这样的新基建‘国家队’勇立潮头,不断提升上海的新型信息基础设施建设能力。”

据悉,中国电信临港信息园区项目不但是中国电信落实国家新型信息基础设施建设、东数西算战略的重要项目,也是支撑上海市打造全球网络枢纽新高地的又一重大举措。据悉,本期项目建设内容主要包括全球数据枢纽平台、国际国内通信枢纽、海缆登陆站、国家一体化大数据中心临港节点、天翼云核心节点、公共算力中心等。预计未来将通过优化信息技术供给侧改革,全面提升上海科技创新引擎,有助于进一步促进上海数字技术与实体经济深度融合,打造全球数字经济发展的“上海样板”。

尚先生表示,随着新一轮科技革命和产业变革的深入推进,互联网企业正从用户增长向存量用户精细化运营转变。像元宇宙、VR、自动驾驶等新技术驱动的场景创新,无不借助于云计算技术的发展而产生的巨大机遇。

“云计算和智能化技术,已经成为目前业内公认的未来产业发展核心竞争力。而作为国内乃至世界云行业的佼佼者,中国电信天翼云平台如今正成为支撑上海数字化转型与创新的中坚力量。以当下最火热的人工智能自动驾驶为例,由于需要对大量图像数据进行实时人工智能分析,庞大的数据计算需求令传统的车载处理器芯片捉襟见肘,而随着5G和云技术的迅速普及,将来这些繁重的处理任务,完全可以放到云平台,从而实现自动驾驶技术的迅速普及。”

业内专家指出,随着人工智能算法模型得到广泛应用,未来云资源将成为如同水、电、交通一样的生产和生活必需品,城市的数据密度,也将呈现出持续爆炸性增加趋势。而天翼云作为云计算市场的领导者,通过中国电信临港信息园区等项目的建设,将极大地提升上海云资源的技术能级,从而颠覆性地改变创新驱动力的底层逻辑,充分发挥天翼云强大的计算能力、大数据能力、存储能力和AI能力,为上海国际数字之都建设奠基赋能。

发力智慧政务 让中小企业焕发勃勃生机

“在政府工作人员的指导下,我通过普陀区‘一网通办’平台,一键确认了房租的免租信息,足足获得了6个月租金减免,共计数十万元,解决了企业的燃眉之急。”普陀区某餐饮企业的负责人高经理激动地表示,“在以前,类似的审批往往需要提前打好申请报告并准备相应证明文件,并在不同部门间往返多次办理才能完成。不但流程复杂,审批的时间也很长。而如今,随着数字化转型的加速,企业只要通过智能手机或电脑,就可以直接完成行政申请和审批,极大地改善了中小企业的营商环境。”

据悉,为加快推进和支持经济社会恢复,普陀区借助“一网通办”平台实现了行政事业单位减免小微企业和个体工商户房屋租金的免申即享,相关商户只需通过“一网通办”企业专属网页上“一键确认”房租减免的房产信息、免租期限和免租金额,就能足不出户享受房租减免资金直接兑现,受到了广大企业的商户的广泛欢迎。

事实上,上海政府“一网通办”平台对企业的帮助远不止于此,据高经理透露,“除了房租减免可以网上一键确认外,如果企业经营中有资金需求,还可以直接在手机‘随申办’中在线申请贷款,不但申请手续使得,利率也十分优惠,为企业提供了不出门就可线上融资的便捷渠道。”

要加快上海经济恢复和重振,针对企业尤其是中小企业的金融保障不可或缺。上海市在全力推动金融产业发展的同时,借助数字力量改善营商环境,用政银携手创新金融支持的方式,为企业注入金融活水,从而全面“贷”动



图:目前上海轨道交通全网20条线(除7座车站外)均恢复基本运行。为应对高峰时段可能出现的大流量冲击,运营商提前对重点车站内的网络进行优化,为用户提供更好的使用体验。摄影 张伊辰

左图:在上海电信四川北路营业厅内,客户正在办理手续。摄影 王浩森

上海经济复苏。以普陀区在“随申办”上线的“普会贷”企业融资服务平台为例,企业负责人只需填写相关贷款需求申请事项,金融机构就可以依托信用平台,更加全面、准确地判断企业信用,从而降低对抵押担保等传统增信手段的依赖。同时,获得银行贷款支持的中小微企业,也在这一过程中进一步强化了对企业信用的重视程度,从而形成银行与企业间的良性循环。

据悉,上海电信积极参与“一网通办”“一网统管”建设,全面投身市区两级政务外网的全光网升级改造,保障市区街镇三级政府机构的可靠连接,承担全市政务外网线路总量的50%以上。与此同时,上海电信还组建数字政务服务中心,承担市级和11个区级政府的电子政务云平台建设和日常运营保障工作,智慧安防、“社区云”、城乡智能管理平台等项目产品“生根发芽”。

聚焦智云护航 让企业数字化运营效率满满

“最近上海电信发布的‘智云护航’十大惠企服务举措,给我们中小企业的数字化转型开辟了一条‘绿色通道’。尤其是针对中小企业推出的‘云产品免费体验’优惠,更是诚意满满。就拿天翼云电脑产品来说吧,它完美地解决了公司员工出差和居家工作需求,是数字化时代中小企业的好帮手。”任职于上海汇鑫工业技术材料有限公司的市场部经理唐先生表示。

唐经理称,之前公司也曾尝试过居家办公,但因为平时工作中的很多关键数据都在公司电脑上,居家办公的体验并不顺畅。在上海电信客户经理的推荐下,唐经理尝试通过天翼云电脑实现企业的数字化转型,效果十分令人惊喜。“申请了‘天翼云电脑’账号后,即便

户支支撑保障地方政府面向全国用户顺利发放消费券和惠民券。在内蒙古,中国电信通过翼支付App等渠道协助呼和浩特和浩特市等7个城市发放惠民消费券8000多万元。

“春晓行动”聚焦智慧社区生活圈的打造,帮助城市及乡村社区建立起人工智能识别、AI高空摄像头智能监控等全方位智能监控系统。高清摄像头不但可以监控小区每一个角落,而且拥有高龄、残障老人多日没有出现在小区内自动告警等多种安保、智能监控功能。目前,中国电信智慧社区方案已经在全国2万多个小区落地。

“春晓行动”服务乡村振兴国家战略,智慧大屏、高清摄像头结合天翼云播,不仅让乡村治安监控效率大幅提升,同时也帮助村民的家庭农场开办得更加有声有色。

蒋萍

助力数智防疫、消费升级 “春晓行动”彰显“云改数转”力量

中小企业。中国电信特别重视中小企业的信息化问题,针对商务楼宇、综合商超、文旅传媒、连锁酒店、餐饮服务

等中小微企业,推出“特惠助企”云服务等包,以云电脑、云SaaS应用、商户金卡、商企智能组网等8款免费体验+3款优惠券,让更多中小企业降低运营成本,提升运营效率,在安全可靠的基础上提效降耗。为进一步激发智慧零售新活力,中国电信持续推进智慧商业综合体,同时通过“通信+收银+获客”的智慧经营解决方案等,高效赋能

海上信风

上海电信积极落实防控措施

保障师生返校复课平稳有序

为保证学生返校各项工作科学、有序、安全地推进,上海电信在复学前积极开展各项健康防护工作,落实防控措施,保障师生返校复课平稳有序。

“数字哨兵”建起返校复学“护城河”

天翼数字哨兵是上海电信守护校园防控安全的第一道防线。作为一站式综合平台,天翼数字哨兵基于上海电信在全市范围内拥有的强大属地化服务能力,可针对各所学校弹性定制专业化配置服务,有效建立起学生返校复课的“护城河”。在收集到往来人员的身份信息、健康检测信息后,将这些信息与大数据中心互通,借助平台的作用,让后台工作人员一目了然,通过平台赋能的方式,提高学校等密集人流场所的检测效率。

上海电信积极响应配合上海市教委要求,目前已在上海市16个区对接区教育局和重点学校,在全市学校内推

广实施部署数字哨兵,为返校试题填写上满意答案。截至6月初,上海电信为各级教育单位累计提供数字哨兵1296线。

以徐汇区为例,上海电信复学保障工作覆盖区内19所中学几千名师生。返校当日,在徐汇区多所学校门口,学生们手持随申码或身份证,对着数字哨兵信息屏扫一扫,几秒即可完成查验通行。除了能够快速核验健康码、核酸检测结果、抗原检测、疫苗接种等信息,天翼数字哨兵还能帮助学生测量体温,自动完成相关健康检测,为师生们营造了安全有序的复学环境。

“空中课堂”让学生“不掉线”

虽然部分年级已正式复学,但仍有一部分学生因各种原因无法到校集中上课,为了能让这群学生和老帅能在同一“课堂”中学习,上海电信基于classin教学平台,紧急上线了线上线下的教学方案,以最大程度还原线下教学模式,让大家享受在家上课与到校上课一样的临场体验。

该方案用classin平台授课,保障师生音视频交互流畅,课上的电子板书可留存回看,且配有百种教学小工具,便于老师们录制优质课例。当老师远程授课时,教学直播画面清晰,收音效果好,有效提升上网课学生的沉浸式体验感,目前全市已有超20所初高中学校通过该平台开展教学。

对于不安排返校的其他年级学生,上海电信在疫情期间提供全方位服务本市中小学的“空中课堂”也在正常运营中。并在专区全量课程点播服务之外,额外为每一路课程直播增加了2小时的频道时移与7天的节目回

看,方便学生在假期期间灵活安排上课时间。

上海电信用云网技术、大数据、人工智能等技术,构筑在线学习的信息化底座,保障全市330多万师生在线学习。自“空中课堂”开播以来,上海电信IPTV空中课堂频道累计用户访问次数超3200万人次。同时,为了保障疫情期间学校线上教学需求,上海电信还为两万余名教师完成家庭宽带提速,为十万余名教师完成流量包赠送服务,让“教”和“学”都免去后顾之忧。

疫情期间,上海电信还为各区教育局免费提供天翼云盘、天翼云会议、云桌面等产品,全面保障教育资源第一时间触达全市师生。随着疫情防控形势趋于稳定,学生返校复学脚步加快,上海电信将持续做好与校区对接工作,凝聚共识,协助完成返学返岗各项工作,为疫情防控下的教育事业奉献力量。



信息前沿

中国电信首发天翼量子高清密话

中国电信近日发布业内首款基于量子信息技术的VoLTE加密通话产品——天翼量子高清密话。该产品采用国产定制手机、量子安全SIM卡和国密算法“三重保护”,在保障终端原生支持、VoLTE高清通话基础上,为用户提供“管-端-芯”一体化安全防护并带来科技、时尚、安全和便捷的保密通信新体验。据介绍,本次发布的天翼量子高清密话产品已在北京、安徽、广东等地区开展商用。

天翼量子高清密话搭载中国电信定制终端,采用国产芯片的量子安全SIM卡,自主研发量子安全中间件,在手机侧完成对VoLTE语音数据的加解密,有效防止通话在网络传输中被监听。用户每次发起“量子密话”都会随机抽取卡内密钥校验用户身份,认证通过后再由量子网络实时生成

一个新密钥加密会话数据。密钥真随机、难破解,会话结束后密钥立刻被废弃。

据介绍,天翼量子高清密话不降低原有电信VoLTE业务的话音清晰度,用户通过拨号盘即可直接拨打加密密话,当任一方不支持此项业务时,通话自动回落到原有VoLTE通话,操作便捷,接通快,无丝毫顿挫感,在保障通话高清晰度的同时,极大增强通话的安全保密性。

中国电信于2021年1月1日正式推出首个运营级的量子安全产品——天翼量子密话,实现VoIP量子加密密话。用户开通此项业务,更换量子安全SIM卡,即可通过手机端下载安装天翼量子App享受加密密话、加密短信服务,目前该项服务终端用户规模近30万。

中国电信首个3GPP 天地融合标准成功立项

日前,3GPP SA1第98e次会议,由中国电信和法国NOVAMINT共同主导的“R19 Study on satellite access - Phase 3(卫星接入研究)”立项审议通过。该立项联合了中、欧、美、印等22家公司,包括大唐、中国移动、中国联通、中兴、欧洲航天局、欧洲国际通信卫星公司、西班牙卫星电信、高通、洛克希德马丁空间系统公司、休斯网络系统公司等,也是中国电信在3GPP卫星领域的首个标准立项。

据介绍,本次通过的立项,将进一步研究和确定集成卫星通信在内的

5G/6G系统影响,卫星通信与地面移动通信融合的新需求与关键性能指标,重点解决移动核心网上星后引入的卫星算力存储、精确定位、导航、就近NG-RAN的卫星接入等核心问题,指导3GPP相关工作组构建天地融合网络架构与技术增强。

天地融合网络是6G网络技术发展的关键特性,也是3GPP标准演进的重要方向之一。后续,相关研究与标准工作将以此作为突破口,进一步力争在天地一体标准领域实现集群式突破,构建B5G/6G的天地融合网络标准体系。