

通信新干线

硬核科技 筑牢复工战“疫”安全墙

中国电信科学部署、多措并举，化解人员流动带来的风险

近日，全国大多数地区开始迎来复工复产。打好疫情防控阻击战，确保安全有序复工复产是一场“硬仗”。中国电信科学部署、多措并举，用科技硬核与企业一起联防联控，有效加强了疫情精确防控。化解人员流动带来的风险，大幅缩减排查时间，提升疫情防控效率。

“无接触”体温监测 构筑防控第一关

面对返程高峰带来的大规模人员流动压力，如何防控交叉感染成为难点。对此，中国电信推出“热成像测温”服务，具备“无接触式检测、高精度体温筛查、异常体温预警”等特点，可有效减轻人员聚集带来的测温压力，辅助复工潮之下的防疫排查工作。

在上海，上海电信热成像体温快速筛查解决方案在上海12345市民热线办公地投入使用。进入大楼的人员和往日一样正常通过，无需停留下来接受工作人员拿着“耳温枪”、“额温枪”进行测温。因为只要被测摄像头捕捉到，高温发热者就能在人群中迅速被筛选出。这种快速筛查体温的方式开始在防疫一线得到广泛应用。上海电信推出的这种采用非接触式远距离的红热测温方式，可以实现远距离、大面积、大客流人体高精度测温，利用高科技手段，快速铸造一条疫情防御的“战壕”。上海电信立即行动，研究部署热成像体温快速筛查解决方案，利用热成像技术原理，实现非接触式远距离测温，自动、快速、精准对区域内多名通行人员进行体温筛查。人员经过热成像摄像头前面时，电脑屏幕上会实时显示每个人的体温“色彩”，一旦捕捉到发热高温点，系统会自动以声光报警的方式通知工作人员及时处理。

在浙江，“热成像测温”已经正式应用。2月10日，台州首套自动测温仪在台州高速公路集团投入使用，为大规模推广自动测温系统打造了样本。2月11日，在温州新桥街道农贸市场果蔬市场入口，热成像手持温度测试仪的正式应用让市民排队通行的速度加快了许多。用它进行体温初筛，人走过大约一秒内就可以有初步的结果。在中国电信温州分公司的大力推广下，瓯海新桥、景山、三垟等部分街道均已陆续启用该套设备，大大减轻了工作人员的盯防压力。

在江苏，南京南瑞继保电气有限公司上线了中国电信体温筛查设备，无感检测，无需停留。相较于人工测温登记大大提升工作效率同时，打造“零接触”、“零风险”。据了解，中国电信南京公司针对园区、企业推出的智能体温监测系统可针对各类出入口及人流密集中的公共场所人员做出“零风险”的热成像体温测量解决方案。在3x10米内对经过人员进行体



温监测及高温报警，实现±0.3℃的体温检测精度，给企业提供7x24小时精准、实时的体温记录。

信息管理系统 精准管控返岗动态

伴随着大量人口流入，不少城市防疫压力骤升。信息管理系统成为精准掌握疫情高发地区的人员流动情况、为疫情防控工作部署提供科技支撑的利器。

在此次全国新冠肺炎疫情“重灾区”温州，中国电信温州分公司自主研发的“三返系统”平台，于2月9日正式上线使用，为全市“三返”人员的疫情防控管理、各类企业复工复产申报和审批提供信息化支撑。该系统包括返工、返岗以及企业联系人等多个模块。其中，返岗模块功能可提供市直各机关、国有企事业单位申报本单位干部职工的返岗和疫情防控情况，包括在外滞留和在温异常情况登记，返工返岗动态一清二楚。

在金华，中国电信金华分公司充分发挥云计算、大数据的技术优势，白天黑夜连轴转，仅用3天时间就完成了“金华市企业复工防控监测审批系统”和“金华市进企人员健康信息管理平台”两个系统平台的上线部署。支撑“三返”人员信息化管理，为当前的疫情防控工作提供科技支

撑，实现“三返人员”的精准管控。

在嘉兴，天翼云为平湖市提供了“公有云+专属网络+运行维护”的解决方案。通过开通公有云，在云主机上快速搭建平台。并且分类部署了返回平湖人员统计系统、工业企业复工系统、服务业复工系统，整个过程利用天翼云快速开通、资源弹性的特点，实现了短时间的平台上线。

在泰州，2月9日，泰州分公司开发的工业企业复工信息管理系统为238家经批准复工及连续性生产企业提供了“泰企通·企业电子通行证”，帮助企业复工复产。工业企业复工信息管理系统具备申报简单、流程简化、使用便捷，效率提升、数据共享，联防联控三个特点。通过工业企业复工信息管理系统，实现复工企业相关信息（区）、部门共享共用，畅通审批环节，消除信息壁垒，减轻防控压力，并为抗击疫情、科学防控提供数据支撑。

在贵州，中国电信贵州公司与东软集团股份有限公司携手免费为政府和企事业单位提供疫情填报系统。该系统由问卷创建及分享、数据分析管理、填报结果数据分析构成，助力实时收集、层层上报并统计下辖区内人员及家属和身体状况和出行计划信息。帮助管理人员实时了解辖区内人员动态，做好防控应对方案。

在新疆，中国电信克拉玛依分公

司积极助力克拉玛依疫情防控，为克拉玛依全市所有社区免费提供“翼填报”应用。社区辖区内住户均可通过微信扫码填报实时情况。克拉玛依疫情防控指挥中心可通过该应用实现对所有人员的动态信息管控。目前中国电信克拉玛依分公司已为全市125个社区开通账号并及时收集了全市近30万人员动态信息。

综合信息服务 助力企业复工复产

在这场复工潮中，中国电信的综合信息服务也发挥了积极的作用。

2月11日下午，福建省促进中小企业发展工作领导小组办公室召开疫情防控和复工复产政策宣贯暨“疫情时期帮扶中小企业暖心专题行动”视频会议，中国电信福建公司为这场会议提供“云商务直播平台”，面向全省企业进行网络直播。进行了疫情防控和复工复产政策宣贯，观看人数达16万。该平台整合各类信息化、金融、培训服务产品近百款，收集国家、省市相关政策80余条、资讯350余条，组织100多位律师与行业专家、学者，为全省11400多家企业提供免费咨询服务。

在复工潮的疫情防控中，智能外呼系统也派上了大用场。在南京和苏州等地的多个企业，近日都接到了关于企业复工问题的电话，电话的拨打者是一个机器人。疫情防控智能外呼机器人不仅照着标准话术提问，进行问题调查，还可以推送疫情防控信息。调查问题丰富和统计维度全面，保证了调查结果客观而全面。目前，中国电信南京公司协助秦淮区市场监管局完成了辖区内所有沿街商户进行疫情防控专项调查，应叫量总计26969条，呼叫批次两轮，调查成功率为79%。

复工潮来临，如今的特殊时期，科技力量替代了土味操作，中国电信多种信息化手段加持，搭建战胜“病毒”的“钢铁”防护网，将有效降低复工大潮下带来的二次传播风险。

摄影 叶辰亮 邢千里

疫情防控再部署 天翼云、大数据加入战局

在这场没有硝烟的生命保卫战中，云、大数据、智能平台等越来越多的技术手段正在加入战局，全力满足疫情防控、医疗民生和教育保障等方面的需求。

云会议 战疫情 24小时免费用

武汉发生新型冠状病毒感染的肺炎疫情后，中国电信 DICT 应用能力中心第一时间为各级政府、医院、企业等全国疫情防治相关工作免费开放“天翼云会议”功能。电信、移动、联通号码用户均可免费开通天翼云会议账号，实现多达100人（100个账号同时通话）的高清视频会议。助力各类组织通过手机、电脑、PAD等设备，24小时随时随地进行信息共享和政策传达，有效提高疫情期间通讯效率。

目前，“天翼云会议”应用遍地开花。在国家部委层面，国务院国资委信息中心使用“天翼云会议（高清视频会议系统）”召开工作部署会议，并计划在央企内部推广使用。工业和信息化部使用“天翼云会议（高清视频会议系统）”和部分特派员、各地工信部门，召开视频会议。

在上海，为上海松江卫健委等单位免费开通“天翼云会议（高清视频会议系统）”，并召开了全区防疫培训会。在湛江，短短7个小时，全市卫健系统及各大医院20个点天翼云视频会议系统就火速开通。

不仅紧急开放天翼云会议系统，中国电信充分发挥云网融合技术优势，及时满足疫情爆发后面临的巨大



网络信息需要。完成武汉卫健委官方网站成功迁移至中国电信天翼云，满足最高并发1000万人次访问量的需求比原来提高10倍能力，保证了抗击疫情的指挥和信息查询、传递畅通。

2月2日，抗疫重大工程——火神山传染病医院全面交付。此前，中国电信已全面完成医院信息化系统建设，为火神山医院按时交付使用提供了5G+云网融合的全方位信息化保障。与疫情抗争，与时间赛跑，中国电信发挥“天翼云”技术优势，为医院信息系统量身定制了“登”云方案。仅用12小时就为医院快速部署 HIS、PACS 等核心系统，提供计算与存储能力。

在火神山医院和雷神山医院开工建设时，中国电信还基于智能视频云与央视视频合作实现了医院建设工地的高清直播，千万网友变身“云监工”，共同见证中国基建的速度与激情。从央视视频展示的数据看，在线观看火神山

医院和雷神山医院建设的观众高峰时多达9000万。

火神山医院交付使用后，网友的关注重点转移到了雷神山医院。中国电信天翼云 VR 联手央视视频、华为，开启24小时不间断4K高清、360°全景VR直播，让广大网友全面“监工”雷神山医院建设进程。

云课堂 把学校搬到网上

因肺炎疫情管控力度逐渐加大，为阻断疫情扩散，教育部下发了延期开学通知。各地学校纷纷延期开学，浙江、江苏、上海、河南、四川、湖北、广东等地教育局及学校对云上课堂需求激增。中国电信积极响应各地教育部门需求，向湖北、浙江等地在疫情期提供免费提供在线教育“电信云课堂”服务，为学校免费提供端到端运营商级直播解决方案，为广大师生搭建起在线教学桥梁。

“云课堂”，为教师与学生提供多功能化授课与学习。通过中国电信“云课堂”，老师在家进行课件录制备课、在线上课、发布/批改作业以及实时掌控学生学习进度，进行统计数据分析和作业批改等工作。学生在家则可以通过云课堂实现课件下载、在线阅读、阅读、作业、考试、点播回看等多元化的需求。既保证了师生的人身安全，也保障师生在



大数据 筑牢疫情扩散隔离墙

防控疫情面临最大的挑战，就是“疫情相关人群动向”。此时，疫情的防控监测尤为重要。据中国电信相关负责人介绍，中国电信基于积累的大数据服务能力，响应疫情相关部门的需求，充分发挥全国数据集约优势，紧急在全国范围内部署大数据应用解决方案。利用大数据分析能力，为相关部门提供疫情防控所需的监测数据。

此外，中国电信依托天翼云，在全国各地提供疫情防控大数据精准支持。据悉，后续中国电信将按照国家有关部门的要求，进一步加强数据监管分析，深化数据支撑服务。通过相关信息对流动人群进行清单级精准分析，全力助力打赢疫情防控攻坚战。

海上信风

心系武汉，上海电信88岁退休老党员——

捐赠500副护目镜 驰援湖北公司

陈磊 王万隆

2月16日，500副武汉急需的护目镜，送达了湖北电信公司。这是上海电信88岁的老党员邱启东，拿出10000元捐款，委托上海电信公司购置并立即送往武汉前线的。

邱启东是1949年7月参加革命工作的老同志，曾任空军司令部通信总站参谋、副营长，离休前担任上海市内电话局基建科科长。十多年前，他身患胃癌做过两次手术，但这丝毫没有影响他的爱国热情。离休多年，邱启东老先生平时特别关心国家大事。此次疫情来临，邱启东老先生第一时间就向上海电信党群工作部老干部处表达了捐款意向。公司工会积极响应，电话联系老先生了解希望捐赠的防控物资。同时，通过中国电信上海公司团工委向上海电信账户接受捐赠。于是，2月12日居住在北京市的邱启东老先生，委托孩子前往中国银行北京柳芳北里支行，向“中国电信集团工会上海市

委员会”（帮困救助会）捐款1万元，用于防控新型冠状病毒感染肺炎疫情工作。

为了尽快落实邱启东同志捐款愿望，上海公司和湖北公司联系后，决定采购一批前方急需的护目镜。上海公司办公室行政事务中心立即用这笔捐款采购了500副护目镜，通过快递于2月16日送到了湖北公司。

其实，邱启东老先生已经不是第一次参与捐款活动了。早在2003年SARS期间，他作为离休党支部支部书记，就发起了捐款活动，捐款2000元。2007年，他又向井冈山希望工程小学捐款5000元。

邱启东老先生经常运用手机、微信，以讲故事的方式，在朋友圈里进行革命传统教育。2017年，他参与“畅谈十八大以来变化、展望十九大胜利召开”征文活动，文章获市经信委和老干部局的好评。2018年，他又以亲身经历点赞和讴歌我国改革开放四十年所取得的巨大成就。

畅通防疫阻击战的“信息生命线”

上海电信全力以赴保障一线通信

姚宏杰 朱洪彬

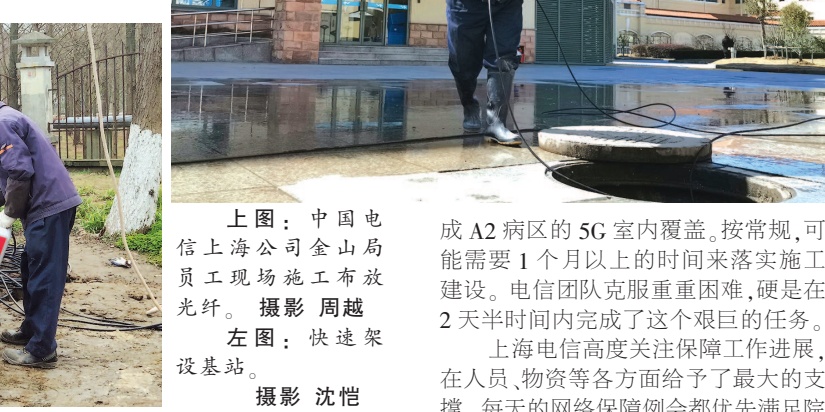
中国电信上海公司快速响应，积极主动，敢打敢拼，全力承担起了上海市公共卫生临床中心的网络通信保障任务。先后完成了光纤网络敷设、无线信号覆盖、应急指挥手机、应急通信保障、5G网络建设等一项项工作，快速架起防疫阻击战的生命信息桥梁。

作为上海市公共卫生临床中心主要通信业务的提供者，在疫情发生的第一时间，上海电信快速响应，落实上海电信金山局主动与院方联系，沟通讨论应对疫情的通信保障需求。随着疫情防控工作的进展，院方的需求不断提出，电信部门立刻启动应急方案，快速梳理病房楼通信需求。从固定电话扩容、配套光缆及管道建设、4G/5G室内信号覆盖及院区整体信号覆盖这四大方面入手，制定建设方案，并增派应急通信车紧急支援。

从1月24日大年夜开始，在得

知A3楼隔离区内医护人员需要应急4G手机作为联络和照片采集上传工具的需求后，上海电信立即开辟绿色通道，第一时间免费提供了10部手机用于疫情防控期间的应急通信。2月7日，再次免费提供了10部天翼对讲手机用于调度指挥。目前，共提供了100多部应急通信手机，有力保障了现场的通信调度指挥。

1月27日，院方反映，A1、A3、A4病房楼由于前期改造，导致通信设备拆除，4G信号覆盖质量不佳。用户的需求就是指令，上海电信按照预案迅速调集专业技术人员向保障一线集中，当天就完成了4G信号覆盖任务。



上图：中国电信上海公司金山局员工现场施工布放光纤。摄影 周越
左图：快速架设基站。摄影 沈恺

2月1日，需求再次传来，大楼即将启用，希望电信做好光纤等通信配套设施的保障。为更好地落实整个区域的通信保障，上海电信再次启动了相应的配套光缆建设、局域网络、5G宏站建设、病房LTE室内覆盖项目、病房5G室内覆盖项目等五个项目的建设，以全方位满足疫情防控需求。

院方提出，在2天半的时间内完