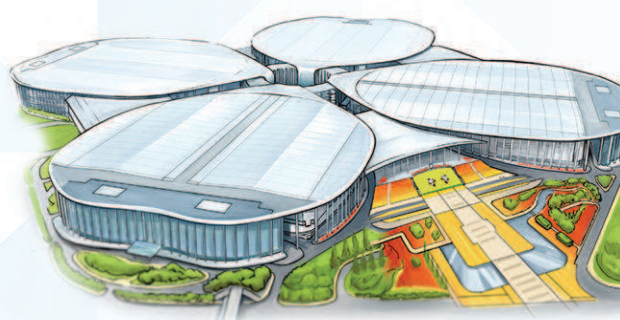




# 新时代 共享未来

## NEW ERA, SHARED FUTURE



### 第二届中国国际进口博览会·通信新干线特别报道

# 从0到100000, 中国电信“数”说进博会

11月10日,第二届中国国际进口博览会在国家会展中心圆满落幕。中国电信举全集团之力,为来自全球各地的嘉宾、展商、媒体、观众及主办方提供了陆海空全方位通信保障及创新应用服务。中国电信的5G网络飘扬在“四叶草”80万平方米的每寸土地,让进博会场馆成为全球最大的已知5G覆盖单体建筑群;中国电信提供的电视视频节目传送服务,将进博会的精彩和“中国声音”传向海内外;中国电信的千人方阵保障服务团队,成为进博会场馆内外最靓丽的一道风景线……

从0到100000,让我们细数进博会。

### 零差错零投诉! 为大家“进得来”

由上海电信承建并运营的“中国国际进口博览会968888服务热线”,多语种面向全球提供7x24小时语音与在线咨询。我们这份工作最大的特点就是坐得住,一天要坐8个小时,电话量的话一天也有100多通,主要问题都是专业观众来问的,比如如何办证、如何缴费、如何参观之类的问题。“热线客服代表曹陈杰说。

这条连接着主办方、各国展商、采购商、参观者的热线在进博会期间异常繁忙,自首届展会开始至今,总呼入数为19.2万通,在线咨询4.7万通,运营零差错、零投诉。

### 通讯工具五代同堂 幸福中国通信之美

作为第二届进博会展面积最大的国家馆,中国馆无疑是国家展中的“重磅之作”。气势磅礴的中国馆位于5.2号馆,以庆祝新中国成立70周年为主题,呈现70年来新中国面貌发生翻天覆地的变化。

在“幸福中国”单元,有一个特殊的展览“通讯工具70周年”。五代具有代表性的通讯工具在这里展出:19世纪末至20世纪中的磁石电话机、20世纪下半叶的自动电话机、20世纪90年代的第一代模拟移动电话、21世纪的第二代和第四代移动电话、正逐步投入规模使用的第五代移动电话。它们在蓝色的背景下静静地陈列着,诉说着不同年代的沟通故事,连接起无数人的情感桥梁。

这些展品均由中国电信提供,根据通信发展脉络,分别从中国电信博物馆、上海电信博物馆、华为公司调集多部具有代表性的通讯终端。中国通信业70年波澜壮阔的发展历程,中国电信是主要的奋斗者和建设者,建国70年通讯方式的变迁,同大飞机、高铁、FAST射电望远镜一样,也是我国经济社会发展和时代科技力量的重要体现,是国家的靓丽名片。这些划时代的通讯工具能在进博会中国馆展出,面向海内外宾客展现它们的风采,这是中国通信人的骄傲!

### 11位志愿者 最靓丽的风景线

上海电信在进博会综合服务区设立了电信服务点,邱莉娜、陈小芳和这里的11位同事、志愿者大多数都参加了首届进博会。穿着红色背心的志愿者、佩戴着彩色领花的服务人员成为这里一道最靓丽的风景线。

现场服务点可为各方参展人员提供引导咨询、充值缴费等专业服务。“这里就是一个小的营业厅,什么都不差。”陈小芳介绍,现场服务点主要为需要异地补卡、办卡的国内外观展者服务,其中尤以海外人士居多,为此今年现场服务点还增添具备双语服务能力的志愿者和工作人员,保证五湖四海的客户都能得到顺畅的服务。据统计,进博会期间,这里共接待了来自意大利、法国、卢旺达、乌兹别克斯坦、尼日利亚等20多个国家的客户160多人。



### 近百个验证点 每次“滴滴”的背后

在80万平方米的国家会展中心,75万名持证工作人员、展商、媒体、安保人员通过遍布展馆四周的近百个验证点进入展馆,将所有验证点与安保后台连接起来的,正是电信网络。上海电信定制化部署了5G+AR指挥调度、5G+AR移动验证、5G+VR全景监控等

### 千个5G基站,千名保障人员 我们“守得住”

上海电信在国家会展中心部署了近千个5G基站,实现了“四叶草”80多万平方米的无缝全覆盖。上海电信的5G网络可接入用户数近12万人,瞬时下行吞吐量可达55.4Gbps;4G网络可容纳用户数近40万人,瞬时下行吞吐量达18Gbps。11月6日,是进博会首个大客流日,进博会通信保障现场指挥部的大屏幕上显示,下午14:00,馆内用户数峰值逼近5万,5G用户数580人,连接率99.89%,平均速率高达惊人的833Mb/s。如此超高的速率和无缝的覆盖,是因为

### 9000人次大客流! “5G+智慧地铁”从容应对

上海电信配备了一支1300多人的进博会保障团队,陆海空全方位护航进博会。场馆内,11辆应急通信车、35名保障人员驻守在重点区域、重点场所;一支以应急通信局为主、区局支撑的47人视频保障团队负责央视视频传输;200人规模的进博会志愿服务队伍覆盖通信指挥部、新闻中心、综合服务区 and 每个场馆。场馆外,海上有21艘警戒船在日夜巡逻,保障海光缆不被渔船破坏;北京、湖北、新疆等兄弟省市支援的7辆网络应急车随时待命;数百名“维护卫士”组成的9大专项组则从地理和业务上,完全覆盖了进博会通信保障的所有条块和内容,可谓全覆盖、无死角。

### 10万分钟! 让世界看到中国精彩

无论是进博会预热、开幕式还是展馆,电视新闻是公众获取信息的主要渠道之一,因此,视频传输是上海电信此次保障中的重要内容。进博会开幕前,上海电信为中央广播电视总台外滩演播室搭建了2个演播室,分别提供给新闻频道(CCTV1、CCTV13)、CGTN(中国国际电视台)和中文国际频道(CCTV4)使用。进博会开幕当天,上海电信47人的视频保障团队在主会场、转播车与新闻中心提供了15路高清信号,将开幕式的盛况传送到全球。截至11月7日,上海电信累计为中央广播电视总台提供的视频总传输时长已超过10万分钟,涉及28个点位,117条光路。

### 11月6日,上海地铁2号线徐泾东站迎来首个“大客流”日。上午每小时客流近9000

人次,是平时工作日的4倍多。在徐泾东站指挥点,站区客流量信息实时显示在“平安轨交智慧建设”综合作战系统屏幕上,一目了然,系统会根据客流量的高低显示不同的预警指数,对应不同等级的处置预案。这是上海电信携手申通地铁集团,打造的“进博会5G+智慧地铁平台”,实现5G赋能地铁智慧运营、智慧服务和智慧维保应用。目前,地铁徐泾东、虹桥火车站和诸光路站三站已经完成电信5G网络全覆盖,为地铁2号线、10号线、17号线“进博三线”与徐泾东站、虹桥火车站、诸光路站“进博三站”之间的智慧指挥平台提供通信保障。通过电信5G网络和云平台,结合大数据、AI、AR、可视对讲等技术,实时监测极端天气等外部风险点、设备设施、人员装备等内部风险点,以及高峰时段出入口重点监测,运营方可准确预测未来15分钟的客流情况,适时启动应急预案,有效保障参展观众的出行安全。值得一提的是在徐泾东站,上海电信将5G网络转换为WiFi热点,打破了5G网络使用的设备壁垒,乘客无需更换手机,便可在徐泾东站体验5G网络的高速流畅,方便参展观展乘客快速扫码进出车站。

新闻中心万人同时上网! 我们有底气

新闻中心是将进博会信息传递到世界各地的“中央厨房”。上海电信为进博会新闻中心提供了6路万兆线路,网络接入能力最高可升至60G。在新闻中心内最大的媒体公共工作区,一共有450余个工位。除了在每个工位上有线上网,无论中外记者都可以通过手机号或账号的方式免费登录WiFi,享用30-50Mbps的稳定上网速度。“极端情况下,我们的网络可以承载万名记者同时上网的高压。”上海电信现场保障人员自信地表示。

与去年进博会最大的不同是,无论在媒体公共工作区、媒体专用工作区、广播电视技术服务区,还是采访室、新闻发布厅、媒体餐饮休闲服务区等地都实现了5G信号的全覆盖。最新通信技术的加持,让5G直播、高清视频等应用变得更有保障。东方网的网络直播“进博Time”就是利用了电信的5G网络,从采编源头使用5G手机将信源传到总控室,总控发布后将视频推送到互联网;在场馆内,东方网记者通过电信5G手机实时将画面传回后台,带回一线最鲜活的进博会报道。电信的5G网络,让东方网的直播视频从原先的标清提升到4K高清的水准,直播质量大大提高。

摄影 冯诚杰

图1: 中国电信上海公司重保组的员工正在进博会现场测试优化网络信号,听说电信的5G网络下载速度达到了一个G,来自澳大利亚的参展商也加入测试行列,体验高速下载的快乐。

图2: 来自卢旺达的友人来到进博会综合服务点,成为电信的第一位客户。

图3: 5G网络已经成为今年进博会场馆最大的亮点。图为中国电信集团公司董事长柯瑞文(右二)、副总经理刘桂清(左二)、王国权(右一)在场馆内仔细观看5G网络覆盖情况。

图4: 中国电信上海公司调集了19辆应急通信车为进博会场馆的指挥调度、公众通信网络提供应急保障。

图5: 中国电信上海公司为进博会新闻中心提供“双千兆”接入能力。因为技术人员在新闻中心内测试5G信号。

图6: 由中国电信上海公司与申通地铁联合建设的“5G+智慧地铁”在徐泾东开通。因为在电信技术人员的帮助下,地铁工作人员正戴着“5G-AR眼镜”观察车站人流。

本版图片除署名外均王万隆摄影

