



中央企业倾力服务第六届进博会通信保障

■ 王莉 赖昀潇

璀璨进博，光耀浦江。一年一度的进博会会让上海成为世界的会客厅，无数海内外展品在“四叶草”展馆里亮相。

共“进”精彩，护航进博。经过五届进博历练，通信保障、设备运输、志愿服务……各央企全面总结往年经验，倾力以高质量高水准服务第六届进博会。

数智赋能 打造“陆海空天”一体化通信保障

随着城市数字化转型成果不断赋能进博，进博服务数字化场景持续开放深化，衍生出很多新需求、新任务和新生态。

“平时服务、急时应急、战时应战，我们打造了行之有效的‘陆海空天’一体化应急保障体系，全面提升新时代应急通信保障能力。”对于进博会的应急通信保障，中国联通保障团队的负责人充满信心。

本届进博会，中国联通在国家会展中心（上海）所有场馆及周边实现5G网络“全覆盖”，场馆5G实测峰值下载速率达到2.3Gbps，平均下载速率1.8Gbps，平均上传速率220Mbps，也就是说，下载一部2G高清电影，只需8秒。进博会全馆实现VoNR（5G时代的超清视话应用），

可支持720P高清视频通话。

中国移动上海公司打出“更完备的容灾能力+更低的配套需求+更全的频段支持+更完整的5G覆盖”的组合拳，全面提升保障区域4G/5G网络质量和体验感知，让这张“会呼吸、能思考、更绿色”的进博会高品质保障网络“越建越好、越织越密”。

办博、参博、观博，离不开一张高速、立体化的网络。截至目前，上海电信已完成对上海交通干线、国展等地区的网络扩容和优化。同时，启动中国电信集团重大活动战区制保障机制，协调新疆、四川、湖北、广东等省市共8辆800M和4G应急通信基站车到沪支援，倾力保障进博会网络畅通。

量身定制 全链运输高效服务客户需求

本届进博会前夕，中远海运承运的来自世界各地的进博会展品陆续启运并抵达上海。

10月14日，由中远海运承运的日本地区展品，在日本横滨码头顺利装船承运。中远海运日本公司自首届进博会以来，秉承着将“回头客”变为“回头客”，将“回头客”转为“常驻客”的经营理念，已连续6年为参展日本客户提供综合物



流服务。

这批发运的整箱货及自拼箱货物中，参展商包括花王、北海道大地、TANNE等多家进博会“常驻客”。承运品涵盖生物科技、人工智能、品牌化妆品及人气日本清酒和烧酒等多种参展品。值得一提的是，中远海运日本还承运了多种人工智能、医疗器械等顶尖高技术展品，成为本次发运的亮点。

本次展品物流作业内容涉及通关、捆包、装箱、绑扎、陆运、海运等全链条环节。

中远海运日本公司根据客户要求，制订了专业、安全、高效的运输方案，以保证展品顺利到达。

中远海运是中国国际进口博览会唯一推荐国际段运输服务商，同时也是官方指定的主场运输服务商和推荐特装搭建服务商，至今已经连续参与了六届中国国际进口博览会。多年来，中远海运依托全球航线网络，海内外公司通力合作，积极调动当地资源，根据展品特性

量身制订端到端全链运输解决方案，为进博会多次承运了世界各地的展品。

用心守“沪” 志愿服务成为亮丽风景线

当进博会在上海走到第六个年头，“微笑四叶草”文明志愿者已经成为服务保障进博会一道流动的风景线。

作为进博会重要服务保障力量，中国建筑旗下中建八局已连续“满勤”五届进博会。本届进博会，中建八局在驻沪单位共招募成立城市文明志愿服务队7支，志愿者454人。其中，结合项目所在地实际情况，在车站、重要商圈等地设立城市文明志愿服务站4个，配备39名骨干志愿者；在城市主干道、人流密集处设立城市文明志愿服务岗3个，每日安排14人次执勤。

上海电信成立“暖心”服务保障团队，让措施更有力度、服务更有温度。场馆内，上海电信劳模陈小芳带队的“小芳”进博会服务班组，为参展人员提供通信方面的咨询、接待、服务以及双语、便民服务；场馆外，将离场馆最近的振泾路电信营业厅打造为“城市文明志愿服务站”。上海电信10000客服热线开通英文座席，全力服务进博会需求。■

（文章来源：国务院国资委）

中国移动高质量信息服务 助力进博会越办越好

中国移动高标准开展进博会信息服务保障的各项筹备工作，采用硬核领先的网络技术筑牢数字底座，统筹组织经验丰富服务团队，建立进博会“三圈三环”服务保障体系，以高质量信息服务护航第六届进博会。

“硬核”能力全程保障 精品网络护航全城

中国移动上海公司成立专项保障小组，结合往年经验和网络评估，详细拟定保障方案和任务书，打出“更完备的容灾能力”“更低的配套需求”“更全的频段支持”“更完整的5G覆盖”的组合拳，全面提升保障区域4G/5G网络质量和体验感知，让这张“会呼吸、能思考、更绿色”的进博会高品质保障网络“越建越好、越织越密”。

进博会前期，中国移动上海公司已完成上海国家会展中心5G网络扩容，新增布设开通分布式皮站、多点位微站等多形态网络设备，实现“四叶草”保障范围内大型场馆、多功能厅、会展大道、出入口、馆间通道、办公楼及裙楼、停车场等点位5G网络厚覆盖。目前已完成5G点位新增开通，同步通过2G和4G跨频双载波聚合，实现更多、更大频段资源的灵活聚合，提升下行速率，双频段5G网络也在现场启用，可支持解决干扰提升容量的D-MIMO技术。

往届进博会上，中国移动上海公司自主研发定制开发进博会保障专用智慧平台，从手机用户、家庭用户、政企客户、互联互通及国际四大方面开展“全专业、全方位、全覆盖”保障。本届进博会前，该保障平台也完成了60版本升级，可基于实时信令和大数据流处理技术提供强大的保障区域业务量和网络性能实时监控，联动无线专业及时优化资源配置，满足视频直播、视频连线等新媒体业务需求。同时，可跟踪呈现保障区域内TOP APP的用户数和流量变化，及时保障用户端到端业务使用感知。保障平台也为会期交通管理提供数据支持，新增开发到达保障区域的交通方式模块，对用户来访进博会区域的交通方式进行展示，更好为交通管控提供支撑。

的数据。

除此以外，中国移动上海公司同步按照“一个核心、五个枢纽、三条高铁线、三个重要地铁站、十五条主干道”的保障地图，开展会期全程全网的保障工作，进一步完善4G/5G无线网络红、黄、蓝三级应急措施，以一张“高速泛在、天地一体、云网融合、智能敏捷、绿色低碳、安全可控”的网络为进博会“保驾护航”。

经验团队全体出动 “心级服务”添彩进博

中国移动上海公司以“连接+算力+能力”的新型信息服务体系，建立进博会“三圈三环”服务保障体系，给展会方、参展方和观众提供“立体化”服务感知。目前，中国移动上海公司窗口服务条线已全面筹备，快速进入“进博状态”，多项智慧应用部署顺利完成。

“内圈”做好进博会现场服务保障，安排“心级服务明星”进驻会展现场服务点。会期，一支由中国移动上海公司青浦分公司组建的服务团队驻点进博会现场。这支服务团队已服务五届进博会，业务能力过硬、服务经验丰富，针对会期常见的

开户补卡等业务和服务保障总结提炼出一套“进博心级服务秘诀”。他们提前进入备战模式，在现场为参会嘉宾提供及时的通信业务咨询和办理服务。

“中圈”做好进博会周边及重要场所服务保障，在上海国家会展中心周边区域的徐泾营业厅、华漕营业厅等多家营业厅，中国移动上海公司设立进博会接待专柜，快速处理来宾业务办理需求。

“外圈”积极落实10086服务热线、电子渠道、全市营业厅“三环”联动服务。目前，中国移动上海公司已为全市移动营业厅添加了“进博元素”。窗口服务团队积极开展岗位技能再提升，针对服务品质、响应效率等关键技能组织专项培训；厅内循环播放官方进博会形象宣传片，摆放进博会主题海报及台卡，打造进博会专属套餐，提升进博会影响力；10086外语专席于进博会期间延长服务时间，进一步提升立体化服务感知。

展会管理方面，中国移动上海公司积极对接主会场需求，提前筹备完成场馆大数据客流管理、5G急救平台及救护车等多项智慧应用部署，为进博会增添风采。■

（文章来源：中国移动通信集团有限公司）

中国联通“数智化”移动网络 为进博会赋能

随着城市数字化转型成果不断赋能进博，进博服务数字化场景持续开放深化，衍生出很多新需求、新任务和新生态。经过五届进博历练，中国联通今年专门组建了一支千人保障团队，全面总结往年经验，做好网络评估，倾力以高质量信息服务护航第六届进博会。

中国联通通过高速泛在、云网融合、绿色低碳、安全可控的“数智化”高质量移动网络将提升用户的整体使用感知，并为进博会期间多项5G应用赋能。

本届进博会，中国联通在国家会展中心（上海）所有场馆及周边实现5G网络“全覆盖”，场馆5G实测峰值下载速率达到2.3Gbps，平均下载速率1.8Gbps，平均上传速率220Mbps，也就是说，下载一部2G高清电影，只需8秒。进博会全馆实现VoNR（5G时代的超清视话应用），相比VoLTE（基于4G网络的高清电话业务），用户接入时延将减少1秒左右，可支持720P高清视频通话。

为了应对大客流，中国联通还能通过自主研发的感知监控系统，依靠大数据算法预判局部热点区域，第一时间对场馆内用户数激增情况采取疏忙措施，迅速调整网络运行参数；通过业务感知监控，预判业务量变化，分析热点应用；利用切片技术，优先保障各类重点应用。

重量只有135kg，可自动对星，3分钟即可恢复三家运营商的网络连接，能满足30多人同时通话，提供持续25小时的紧急网络保障……曾在2023年京津冀防汛抗洪救灾中大显神通的便携式移动卫星基站，首次在第六届进博会登场。

中国联通自主研发的这款便携式移动卫星基站，目前已升级至第三代，可使用包括小型卫星终端等多传输模式，轻量化、长续航，能实现全场景一键式自动开通。

本届进博会，中国联通持续打造部署智能敏捷、安全可控的高质量移动核心网。中国联通“5G虚拟随行专网”将首次亮相，为用户提供高速、稳定的网络连接。它是一种基于5G技术的专用网络解决方案，旨在为特定行业、特定



场景或特定活动提供高度安全、高速稳定的通信服务。它结合了5G网络高带宽、低时延和大连接的性能，可提供个性化、定制化的网络体验，具有业务体验舒心、数据安全放心、网络管理省心三大优势。

为了保证用户通信质量，提供安全可靠的网络体验，中国联通不断加强移动核心网的安全防御能力，通过部署UDM By Pass功能覆盖进博会保障区域，大幅提升网络极限生存能力，为用户带来极致安全体验。

中国联通还针对承载进博会的智能城域网，实现了性能故障自愈能力。同时，中国联通进一步升级网络安全态势感知能力，优化网络安全态势感知系统两级架构，实现一屏感知、一键处置、可管可控的网络安全防护能力。网络安全态势感知平台汇聚安全数据、智能化分析、连接各类安全产品，实现网络安全一体化交互运营。

进博会办到第六届，中国联通再次全面升级网络质量和用户体验感知，网络越织越密，服务也越来越好。进博会的通信网络服务保障是中国联通积极开展网络换新行动，加快成为数智转型和科技创新的先行者、开拓者的生动实践之一。中国联通将继续推动新型基础设施不断演进升级，助力上海城市核心竞争力不断提升，为进博会顺利举办贡献更多力量。■

（文章来源：中国联合网络通信集团有限公司）