

我国迎来5G规模化应用关键期

近日,2023年中国5G发展大会在上海举行,会上发布的信息显示,我国已建成全球规模最大、技术领先的5G网络,迎来5G规模化应用关键期。

5G网络技术领先

以5G为代表的新一代信息技术正加速融入经济社会各领域各环节,已成为数据资源畅通循环的关键支撑,以及引领产业智能化、绿色化、融合化转型升级的重要引擎。

工业和信息化部副部长张云明在2023年中国5G发展大会上介绍,截至9月底,我国累计建成开通5G基站318.9万个,超90%的5G基站实现共建共享,5G网络加快向集约高效、绿色低碳发展。5G移动电话用户达7.14亿户,比上年末净增1.54亿户,占移动电话用户的41.7%。5G行业虚拟专网超2万个。目前,5G应用已广泛融入97个国民经济大类中的67个,对各行各业5G赋能作用日益深入。

中国电信副总经理栾晓维介绍,中国电信5G项目数已超过2万个,覆盖超过100个场景,2023年新增项目数量同比大幅提升,如中国电信协同宝武集团打造的5G-Advance智慧钢铁标杆,实现5G与OT网络(用于连接生产现场设备与系统)深度融合,助力宝钢国产PLC(可编程逻辑控制器)柔性化改造。

中国移动副总经理高同庆说,中国移动已累计签约3万个5G商用案例,在多个行业实现规模复制。其中,国内集

装箱吞吐量前十的港口全面实现5G业务落地;5G智慧工厂项目超过4000个;19家“A+”钢铁企业合作了16家;智慧矿山拓展项目540个。

中国联通副总经理梁宝俊介绍,中国联通打造了超过2.4万个5G应用商业化项目,其中,1.2万个在工业领域,包含3500个智慧工厂。中国联通今年新成立5G轻量化(RedCap)产业联盟,联合施耐德、中船、展锐、鼎桥等100余家企业,全力推动5G轻量化产业链成熟及规模应用。

中国铁塔股份有限公司副总经理赵敬宝介绍,截至今年9月底,中国铁塔已累计承建5G基站220万个,其中,95%以上通过共享存量资源实现,并促进5G基站与交通、电力、市政、公安等基础设施融合共建。

向“核心环节”延展

中国信息通信研究院副院长王志勤分析,5G应用正从“外围环节”向生产的“核心环节”延展,逐步改变行业核心系统。各行业、各企业通过云化、远程化等方式改变现有系统,实现无人化、智能化的升级改造,如5G PLC、5G矿山远程掘进、5G无人驾驶等。随着轻量化的核心网、高性价比的行业定制化解决方案等越来越多,解决方案供应商也越来越多,行业有了更多的5G选择。

中国联通推动5G赋能传统产业转型升级与助力战略性新兴产业并举,既助力中船动力、格力电器等传统产业升级,又推动新能源、海洋等战略性

新兴产业发展壮大,探索与国内外龙头企业共创5G新范式,将5G-A低时延柔性产线落地美的、长城精工等国内制造业龙头企业,也携手法国制造业先锋企业施耐德共建上海5G数智工厂,推进5G LAN技术全球首次商用。

据了解,今年是《5G应用“扬帆”行动计划(2021-2023年)》的收官之年。工业和信息化部计划“十四五”期间建设超过一万个5G工厂,持续拓展工业、矿业、电力、港口等先导领域应用规模,深入挖掘医疗、教育、文旅等试点领域典型应用场景,打造“5G+工业互联网”发展升级版。

5G+智慧交通亦成为各界关注的热点。由上海市车联网协会发布的《支持高级别自动驾驶的5G网络规划和验收要求》和《支持高级别自动驾驶的5G网络性能要求》,针对高级别自动驾驶的网络需求,分析不同业务场景和基本应用之间的对应关系,提出基于5G网络的性能要求,并提出5G网络的规划和验收标准,确保网络质量满足自动驾驶智能网联汽车不同业务场景对于通信系统的性能需求。

提升应用广度深度

业界认为,我国5G发展已经进入以应用规模化标志的新阶段,在这个阶段应该以业务发展为中心,着力应用创新,提升用户体验,创造更高的效益。南开大学原校长龚克分析,目前,5G规模化应用,仍然面临部分行业、企业部署成本高,5G价值仍有待进一步发

挥,5G与各行业、各技术融合仍需要进一步深入等挑战。

工业和信息化部在2023年中国5G发展大会上宣布,正式启动5G应用“扬帆之城”行动,面向地级及以上城市,根据5G用户普及率、5G网络流量接入占比、重点行业用户比例,以及每万人拥有5G基站数和出台5G支持政策数量等方面开展综合评估,促进各地加大力度推动5G在各重点领域应用,加快5G应用从点状示范向规模化发展。

近日,工业和信息化部印发《关于推进5G轻量化(RedCap)技术演进和应用创新发展的通知》,提出“到2025年,5G RedCap产业综合能力显著提升,新产品、新模式不断涌现,融合应用规模上量,安全能力同步增强”的发展目标。

业界认为,推进5G RedCap技术演进,可有效降低5G应用和创新成本,有利于加快5G应用复制速度、加深5G与行业融合程度,对5G应用规模化发展起到良好的推动作用。

专家还建议,分业分类施策,加快完善应用规模扩散,以提升垂直行业效益为导向,逐步提升5G应用广度、深度,渐进式推进增量类、替换类、变革类等不同层次的应用,推动5G应用从行业生产外围环节向生产控制核心环节渗透,建强产业体系,推动生态融通创新,以5G等具有革命性的通用技术,推动通信标准、行业标准发展,推动产业高质量升级。

(新华)



联通冰激凌焕新袭来 全家智享超级光WiFi



全屋光宽带



联通超清



联通看家



咨询热线: 96480