



以互联网为代表的网络信息技术日益成为创新驱动发展的先导力量。目前,我国网民数量、电子商务总量、电子支付总额均居全球第一,已成为名副其实的网络大国。下一步,我们要发挥超大规模市场优势,夯实基础设施根基,筑牢网络安全基石,让网络强国建设释放出更多更惠民红利。

筑牢安全基石,谱写网络惠民新篇章

◎本报记者 刘艳 实习记者 都梵

市市通千兆、县县通5G、村村通宽带,算力总规模位居世界第二,工业互联网全面融入45个国民经济大类。

党的十八大以来,我国网络基础设施建设步伐加快,网络综合治理体系日益完善,网络安全保障能力全面加强,数字经济发展势头强劲,我国从网络大国向网络强国阔步迈进。

新型基础设施是坚实的底座

移动通信实现了2G跟随、3G突破、4G同步、5G引领的跨越发展,建成了全球规模最大、技术领先的移动通信网络;千兆光网已具备覆盖超过5亿户家庭的能力;“东数西算”工程全面启动,逐步构建了“算、存、运”一体化的算力基础设施应用体系。

中国通信标准化协会理事长闻库表示,以5G和千兆光网为代表的“双千兆”网络等新型现代化基础设施建设取得显著成效,为我国网络强国建设铺就了坚实的承载底座。

“创新应用从消费领域向生产领域不断拓展,形成了全球最大、最活跃、最具潜力的数字服务市场,互联网应用全面普及,信息惠民便民成效显著,网络安全保障体系和能力建设全面加强。”全国政协委员、中国移动董事长杨杰表示,系统推进新型基础设施建设和传统基础设施改造升级,为加快建设网络强国奠定了重要基础,我国正从网络大国向网络强国加快迈进。

从海岛到戈壁,从矿井到珠峰……在网络建设者们的努力下,我国以共建共享为特色,为全球运营商提供了网络建设的“中国样本”。

全国人大代表、中国铁塔党委书记、董事长张志勇介绍,自中国铁塔成立以来,通过统筹资源、集约建设,电信企业使用的站址总量增长近1.4倍,新建铁塔共享率从14.3%提升至83%,相当于少建铁塔98万座,节省行业投资1760亿元,节约土地5.5万亩,减少碳排放超过2600万吨。

“随着路灯、监控、电力、交通等社会杆塔资源被广泛用于5G建设,超过32%的新建5G需求通过社会资源满足,极大提升了网络部署效率。”张志勇表示。

但在进一步深化5G站址资源共建共享的过程中,仍存在问题 and 阻力。

张志勇建议,要全面落实将通信站址纳入国土空间规划“一张图”,针对规划出现矛盾冲突的问题,需要建立健全跨行业规划协调机制,加强跨行业衔接协同,共同做好共建共享规划,以最大化节约社会资源,满足各行业资源使用需求;发挥通信站址“点多面广、站高望远、配套齐全”的资源优势,按照“能共享不新建、能共建不独建”的原则,



在武汉中国光谷科技会展中心举行的“5G+工业互联网成果展”。新华社记者 伍志尊摄

盘活存量通信站址资源,以提高全社会的资源配置效率。

安全是尤为重要的命题

党的二十大围绕“加快建设网络强国、数字中国”作出重要部署,同时强调要以新安全格局保障新发展格局。网络强国建设,安全是尤为重要的主题。

中国移动作为基础通信领域的中央企业,在网络强国建设中发挥着主力军与排头兵的作用,以高质量网络安全为网络强国建设向纵深发展筑牢坚实屏障,依托业界首创的不良信息集中治理模式,为建设网络强国营造清朗空间,持续对电信网络诈骗等3大类13项违法违规信息开展深入治理,治理成效连续9年保持行业领先。

全国政协委员、360集团创始人周鸿祎说:“政府工作报告将‘全面贯彻总体国家安全观,建设更高水平的平安中国’列为今年工作重点,为安全行业维护国家和社会稳定指明了努力方向,提供了根本遵循。”

周鸿祎尤为关注的是,我国城镇化率已超65%,城市既是人口和经济的重要载体,又是基础设施和公共服务的高密度集聚地,城市安全关系经济发展、国家安全和社会稳定。

“整个城市架构在网络、软件和数据之上,应用场景复杂多样,网络和数据资产规模庞大,网络边界难以定义,城市的安全脆弱性值得重视,亟待构建城市数字安全保障体系。”周鸿祎建议,把城市数字安全服务中

心列入各级政府及产业园区的发展规划,并由政府投资,通过税收、金融等优惠政策吸引大型企业组建本地化运营实体,承担城市数字安全服务中心建设、运营和服务。

基于数据和计算的计算基础设施关系到国家安全,如何保证其安全可控、高质量发展?

全国政协委员、电子科技大学校长曾勇表示,在网络强国建设中,数据是数字经济的核心生产要素和战略性物资,数据存储安全和自主可控是网络安全的基石,为网络强国建设奠定坚实基础。我国当前还面临算力失衡、介质应用核心技术创新不足等诸多挑战,需尽快形成我国数据存储产业发展的顶层规划和具体目标,补链强链,建立存力自主标准,构建介质应用标准等,实现关键技术的自主可控。

惠民生是不变的初心

无人机为绿色农田施肥,自动驾驶汽车稳稳上路,智能机器人在5G全连接工厂忙碌,“银发知播”群体入选感动中国2022年度人物……在网络强国战略推进下,依托体系化新型基础设施建设,我国数字经济蓬勃发展,社会生产、人民生活发生巨变。

3月4日晚,中央电视台感动中国2022年度人物颁奖,包括汪品先、吴於人等13位“银发知播”群体入选。中国互联网络信息中心近日发布的第51次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2022年12月,我国短视频用户规模首次突破10亿,用户使用

率高达94.8%。

全国政协委员、首都经济贸易大学文化与传播学院副院长郭媛媛表示,近年来,短视频平台及直播平台文化知识及科普内容占比显著提升,成为知识文化分享交流的重要渠道。同时,直播电商破解了以往农村产品与市场之间的“鸿沟”,助农效果直接而有效。

“高效地将技术送到农民手里,打通农技推广‘最后一公里’,将极大提高我国农业科技成果转化率。”全国人大代表、农工党党员、辽宁省铁岭市农业科学院正高级研究员张艳指出,我国许多中小农户开始拿起手机在抖音等平台记录农业生产细节,分享交流经验,有些人甚至成为参与技术创新的主体,这些“土专家”和“田秀才”及粉丝构成的农业生产者技术扩散网络,成为农业技术传播、人力资本积累的新途径,短视频平台逐步成为农民学技术的重要渠道。

全国人大代表、中兴通讯高级副总裁苗伟表示,党的十八大以来,我国网络基础设施建设能力空前提高,一系列互联网经济新业态相继诞生,数字消费持续释放居民需求潜力,在网络强国向网络强国的跃升中,科技助力乡村振兴依然是长期话题。

“在加快推进乡村数字经济进程中,需要将中西部的低成本优势、资源优势与东南部的技术、市场和数字产业优势结合起来,形成优势互补、协同发展的乡村数字经济机制。”苗伟建议,将通信基础设施建设作为乡村振兴战略的一部分,确保在农村通信基础设施高效部署的同时,提升生产效率,实实在在惠及民生。

“东数西算”打造互联网产业“大后方”

新亮点

◎实习记者 都梵

对答如流的人工智能、眼花缭乱的元宇宙、运转自如的无人驾驶……看得见的智能应用背后,是看不见的算力在提供强大支撑。智能化时代,算力已成为支撑社会经济发展的新型数字基础设施,是信息时代的核心生产力之一。受土地、能源等资源约束,东部大型数据中心建设遭遇瓶颈,“东数西算”成为破解算力增长难题的关键“招数”。

“东数西算”中的“数”指的是数据,“算”则是算力,即对数据的处理能力。“东数西算”通过构建数据中心、云计算、大数据一体化的新型算力网络体系,将东部对数据的算力需求有序引导到西部,有效利用东西部不同的资源禀赋,提升算力资源的使用效率,

协同联动,共同推动我国算力提升。

2022年2月,“东数西算”工程全面启动。1年时间过去,“东数西算”已交出一份亮眼成绩单。

今年年初,现象级的人工智能聊天机器人ChatGPT“走红”,其强大的对话能力给用户留下深刻印象。比其功能更令人震惊的,还有ChatGPT惊人的算力消耗。国际数据中心IDC亚太区研究总监郭俊丽表示,就目前阶段ChatGPT表现出的AI水平而言,其总算力消耗高达3640PF-days,即每秒计算一千万亿次,持续运行3640天。

算力已成为我国网络强国建设绕不过的一环。

我国东部地区算力需求增长迅猛,但由于数据中心建设需耗费大量能源、土地,东部地区留给大型数据中心的发展空间已较为有限,“东数西算”应运而生。

全国人大代表、中兴通讯高级副总裁苗

伟表示,“东数西算”可以提升资源使用效率,带动西部数字经济产业集聚发展。

借助“东数西算”,西部地区可成长为我国互联网产业发展的“大后方”。在数据和信息要素源源不断流向西部的同时,人才、资金、技术、物资也纷纷向西流动,东部地区发达的互联网、大数据、人工智能等产业链环节不断向西部地区延伸。

2月24日,国内首个一体化算力交易调度平台——“东数西算”一体化算力服务平台(以下简称算力交易平台)在宁夏回族自治区正式上线。作为“东数西算”工程典范项目,该平台上线后将整合宁夏零散算力资源,解决算力输出、应用、交易等难题。

此前,企业购买算力服务时,往往需分头咨询多个不同算力企业,算力资源缺乏统一调配,无法实现利用效率最大化。算力交易平台上线后,有算力需求的企业可以在该平台“一站式”购买符合自身需求的算力服

务,形成自由流通、按需配置、有效共享的算力和数据要素市场。

目前,中科曙光、华为、中兴、阿里云、天翼云等国内领先的算力企业,国家信息中心、北京大数据研究院等国内主要的大数据机构,以及高汤、百度等头部人工智能企业已入驻该平台。深度参与该平台建设的中科曙光副总裁、曙光智算总经理曹振南表示,中科曙光正助力算力交易平台成为宁夏数字产业“聚合器”,以先进算力服务为牵引,快速聚合硬件、模型、算法、数据、应用等产业要素,打造宁夏先进算力产业“朋友圈”。

随着“东数西算”的全面落地,着眼未来产业发展需求,面向当下国内最稀缺的类ChatGPT大模型算力,宁夏正围绕“大算力+大数据+大模型”打造GPU(图形处理器)算力价值高地,助力我国互联网产业进一步发展腾飞。

K 强国有我



◎柯瑞文 全国政协委员,中国电信党组书记、董事长

3月5日上午,我在人民大会堂聆听了国务院总理李克强代表国务院向十四届全国人大一次会议作的政府工作报告,其中多处提及信息通信业,这让我备受鼓舞。

报告提到,完善新型举国体制,发挥好政府在关键核心技术攻关中的组织作用,突出企业科技创新主体地位。这更加坚定了我们全面深入实施“云改数转”战略,打造科技型企业的信心和决心。

近年来,中国电信深刻认识到科技创新在企业全局中的核心地位,深刻把握红色电信精神中关于“崇尚科技”的内涵,把推动科技自立自强作为企业高质量发展的战略支撑,坚定履行建设网络强国和数字中国、维护网络信息安全的使命责任。我们在业界率先发布中国电信“十四五”科技创新专项规划,基于应用基础研究、应用技术研发和运营式开发协同的科技创新研发布局全面完成。

在加强关键核心技术攻关方面,我们在云计算、AI、量子、安全等领域取得明显进展。我们全力打造了云计算核心技术策源地,天翼云突破云操作系统、弹性计算、云存储、分布式数据库等核心技术,具备全栈信创云能力,天翼云4.0算力分发网络平台“息壤”入选国资委2022年度央企十大超级工程;牵头组织全球产业链制定并发布了《5G SA部署指南》,自研全光网、IP网控制器规模部署,率先完成5G核心网三层解耦;加强6G技术研究,发布《中国电信6G愿景与技术白皮书》,承担6G领域国家重点研发计划项目7项;构建覆盖云、网、边、端的全方位安全防护体系,自研“云堤”平台是国内唯一具备全网络覆盖和全球通达能力的国家级网络安全防护保障平台。

在加快科技成果转化及转化方面,我们的5G相关技术荣获国家专利银奖,累计主导及联合主导134项国际标准,“超大容量智能骨干路由技术”及产业化”科技成果获得国家科技进步二等奖,企业科技含量持续提升;在AI领域,已全面布局大模型技术研发并取得阶段性成果,包括业内首个10亿参数量级城市治理领域的大模型,强化AI核心能力全面自主研发,自研AI算法超过5000种,推动大模型由城市级模型向产业级模型库延展;在量子领域,建设自研量子安全服务平台,打造全球规模最大的量子城域网,自研了量子安全服务平台,推出了5G量子密码、量子加密等产品,积极推进量子加密技术在通信领域的应用,2022年量子应用收入已超亿元,并呈现快速增长趋势。

我们勇当现代产业链“链长”,强化创新链和产业链的融合对接,与高校院所开展实质性合作,与产业链伙伴开展联合技术攻关,科技创新能力和水平逐步增强,科技创新影响力进一步提高,全力带动产业链上中下游、大中小企业协同创新、融通发展。

此外,我们还积极推进以云网融合为核心特征的数字信息基础设施建设,以高效满足千行百业、千家万户对美好生活生活的新需求,塑造发展新动能新优势,进一步推动经济社会数字化转型,助推数字经济与实体经济相融合。

展望未来,我们将以党的二十大精神为指引,继续集聚力量进行原创性引领性科技攻关,持续提升国家云计算原创主体能力,扎实推进6G及云网融合技术研究,推动量子信息应用升级,着力布局一批前沿技术,推出一批标杆应用,打造原创技术“策源地”。

勇担『链长』责任,提升全产业链创新水平