

通信新干线

中国电信公布2022年度业绩

天翼云收入实现再翻番
高质量发展迈上新台阶

中国电信近日发布2022年报,各项经营数据均显示中国电信的高质量发展战略正稳步迈上新台阶。中国电信董事长柯瑞文指出,中国电信将牢牢把握宝贵的战略发展机遇,积极履行数字中国建设责任,坚持稳中求进,以高质量发展为主题,以数字化转型为主线,以改革开放创新为动力,全面深入实施云改数转战略,不断加强数字化关键核心技术攻关,围绕客户需求打造数字化产品供给,着力搭建开放共享的数字化服务平台,加快数字信息基础设施建设,激发数据要素潜能,积极推动适应数字化转型的体制机制变革,切实提升企业核心竞争力,加快建设世界一流企业。



业务转型,强化推进数字化产品供给,积极拓展智慧家庭与数字乡村、智慧社区的融通发展新路径,让全社会畅享更加美好的数字生活,推进基础业务稳健增长。中国电信不断完善5G网络覆盖,优化网络质量,提升5G使用体验,促进移动用户发展和价值提升;以“5G+千兆宽带+千兆WiFi”融合为抓手,填充AI、安全、云

16.8%,全屋WiFi、天翼看家用户分别增长45.8%、52.7%,智慧家庭业务价值贡献持续提升,宽带综合ARPU达到人民币46.3元,增长0.9%;客户综合满意度持续保持行业领先。

年报显示,中国电信积极把握当前经济社会各行各业网络化、数字化、智能化的综合信息服务需求,打造“云网能力底座+行业应用平台”深度融合的产业数字化发展模式,为千行百业提供数字化整体解决方案。天翼云历经十余年发展进入4.0全面商用阶段,市场份额持续提升,已成为全球最大的运营商云和国内最大的混合云,挺进



等数字要素,推进宽带用户的应用拓展和服务升级;打造开放融通的数字生活平台,为社区和乡村提供领先的智慧治理能力和丰富的基层治理解决方案,提供视频门禁、社区管理、乡村治理等综合场景应用。2022年,中国移动通信服务收入继续保持良好增长,达到人民币1910亿元,同比增长3.7%,5G套餐用户渗透率提升至68.5%,移动增值及应用价值贡献持续提升,移动用户ARPU达到人民币45.2元,增长0.4%;固网及智慧家庭服务收入达到人民币1185亿元,同比增长4.4%,千兆宽带渗透率

中国公有云IaaS及公有云IaaS+PaaS市场三强,保持专属云市场份额第一,助力国家经济社会数字化转型,在国计民生重点领域,规模拓展成效显著。中国电信聚焦5G行业应用场景,累计发展近15000个5G 2B商用项目,其中2022年新增项目超过8000个,充分释放垂直行业转型新动能。网络安全、大数据、AI、数字化平台等新兴业务逐渐成为产数发展的新动力。2022年,中国电信产业数字化收入达到人民币1178亿元,可比口径同比增长19.7%,天翼云收入达到人民币579亿元,同比增长107.5%,

网络安全服务收入达人民币47亿元,同比增长23.5%。

与此同时,中国电信持续优化“2+4+31+X+O”的算力布局,在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等区域中心节点,打造天翼云4.0自研多AZ(Availability Zones,可用区)能力,“一城一池”覆盖超过240个城市,边缘算力节点超过800个,为用户提供高效集约、超低时延分布式云服务,2022年新增天翼云算力1.7 EFLOPS,算力总规模达3.8 EFLOPS,同比增长81%;建设覆盖全国的“全网-区域-边-端”四级AI算力,打造集约AI能力中台,实现AI算力、算法、数据的统一调度,汇集5000余个算法和上百个场景化解决方案;积极响应国家“东数西算”战略,聚焦八大枢纽节点加大布局,目前拥有700多个数据中心和3000多个边缘DC, IDC机架达到51.3万个,机架利用率超过70%,IDC资源在国内数量最多、分布最广;围绕全国数据中心,建设大带宽、高可靠、广覆盖、层次化的数据中心互联网络,AZ间时延小于1ms;持续发挥网信安全保障作用,形成了覆盖云网边缘的安全基础设施能力,建成覆盖全网的“云堤”平台,安全能力池覆盖超过150个城市;与中国联通持续推进4G/5G共建共享,双方累计共建共享5G基站超过100万站,共享4G基站超过110万站,共建共享成效显著,双方累计节省网络建设投资超过人民币2700亿元,年化运营成本节省超过人民币300亿元,为全球通信行业贡献了共建共享关键技术和运营管理经验。

海上信风

数字新基建赋能数据要素流通

上海电信加快新型信息基础设施建设,助力长三角一体化高质量发展

长三角一体化作为国家战略已经进入第六个年头。这期间,上海电信以推进新型信息基础设施建设为主要使命,致力共建新一代泛在融合数字基础设施体系,共同推进工业互联网一体化发展、协同推进数字产业发展,紧紧围绕国家战略推进长三角一体化转型发展,构建统一长三角一体化云资源布局,积极推进临港全球数据枢纽和长三角一体化大数据中心项目建设。

近日,第二届长三角数字经济创新论坛在沪成功举办。作为上海市城市数字化转型系列活动之一,本论坛以“数字化转型系列化”为主题,由上海市经济和信息化委员会、上海市科学技术协会指导,长三角产业和信息化发展研究联盟(工信智库联盟长三角分盟)主办,中国电信上海公司(以下简称“上海电信”)协办。来自长三角三省一市的相关负责同志、数字经济领域专家学者、数字经济产业标杆企业代表出席了论坛活动,就如何加快重大创新载体建设,营造数字经济发展的良好环境,推进长三角数字经济产业集群生态融合、协同创新,推动长三角一体化高质量发展等热点问题进行了对话探讨。

上海电信在题为《新基建赋能产业数字化创新发展》的主旨演讲中表示,上海电信积极致力于长三角一体化发展中数字新基建的布局发展,先后动工打造临港、青浦两大新型智能数据中心。其中,临港算力平台项目一期建设内容包括全球数据枢纽平台、国际国内通信枢纽、海缆登陆站、国家一体化大数据中心临港节点、天翼云核心节点、公共算力中心等,通过强大的算力平台,提供公共算力服务,促进新兴产业发展。据悉,上海电信正加快建设临港1.35万个机架,预计6月起逐步提供算力。

在新基建赋能产业数字化创新发展方面,主旨报告重点介绍了工业互联网

的基础设施,通过网络、平台、数据、安全四大能力体系对人、机、物的全面互联,构建起全要素、全产业链、全价值链的全面连接新型生产和服务体系,是产业数字化转型的实现必然途径。

上海电信与上海汇众携手打造的基于5G+MEC的汽车零部件智能工厂,为基于工业互联网的制造业转型升级提供了良好的示范。上海汇众是上海地区领先的汽车零部件生产企业,通过与上海电信合作,双方深刻把握5G+工业互联网的发展趋势,围绕推动自身产业数字化转型的总体目标,全面实施“智能工厂”计划。智能工厂建立了5G+MEC立体云网,以5G+AGV、5G+云化PLC、5G+无人叉车为起点,为智能工厂5G仓储物流、5G数字孪生等丰富的5G与工业互联网融合创新的应用场景提供通信、算力及安全保障,为制造业转型升级提供了良好的示范。

近日颁布的《数字中国建设整体布局规划》提出,打通数字基础设施大动脉,建设数字中国成为推进中国式现代化的重要引擎。上海电信承担数字新基建赋能数据要素流通的使命,不断完善数字基础设施,积极推动自身产业数字化与实体经济、未来产业深度融合,推动产业数字化、数字产业化实质性转变,助力长三角区域经济实力进一步增强、城市功能进一步跃升、乡村振兴加快实现、人民生活更加幸福。



天翼云入选“专精特新示范企业”名单

国务院国资委近日印发《创建世界一流示范企业和专精特新示范企业名单》,207家示范企业入选该榜单。其中,中国电信天翼云被评为“创建世界一流专精特新示范企业”,获得国资委权威认证。

创建世界一流专精特新示范企业,是国务院国资委深化创建示范、管理提升、价值创造、品牌引领“四个专项行动”的重要内容,在于促进企业提高核心竞争力,打造一批主营业务突出、竞争力强、成长性好的专精特新“小巨人”和单项冠军企业,从而在不同领域形成世界一流的典型示范企业。《创建世界一流示范企业和专精特新示范企业名单》旨在挖掘总结典型,加强宣传推广,营造浓厚创建氛围,推动企业加快实现高质量发展,并充分发挥示范带动作用。

此次“双示范”工作经过企业申报、专家评审、征求意见等环节,确定了示范企业名单。天翼云的最终入选代表了国资委对天翼云产品卓越、品牌卓越、创新领先、治理现代的肯定。

作为云服务国家队,天翼云在数字经济发展、数字中国建设的时代进程中紧跟云计算发展新机遇,坚持科技创新,不断升级产品与技术能力,打造全栈云产品服务体系,获得行业广泛认可。2022年,天翼云入选国资委“科改示范

企业”名单;天翼云4.0算力分发网络平台“息壤”入选“2022年度央企十大超级工程”;凭借《大规模多云数字化底座的核心技术及应用》,荣获中国电子学会颁发的“科技进步奖一等奖”;又凭借《终端云关键技术研发与大规模应用》,荣获中国发明协会颁发的“2022年度发明创业奖一等奖”,在科技创新的道路上笃行致远。

依托“2+4+31+X”全国云网资源布局,天翼云助力超200万用户上云用云,覆盖政府、金融、工业制造、医疗、教育等重点行业。在政务领域,天翼云领跑中国政务公有云市场,助力搭建全国20余个省级政务云平台,300余个地市级政务云平台,1000余个智慧城市项目。

天翼云不仅凭借自身科技创新硬实力入选,合作伙伴如安徽海螺集团、中能融合、中国国新等同样进入榜单,与天翼云共同汇聚促进国家高速发展的磅礴力量。加强科技创新,提高企业核心竞争力,是实现国家数字经济高质量发展的关键驱动力。在国务院国资委“专精特新”高质量发展思路指导下,天翼云将持续坚持高水平科技自立自强,不断加强关键核心技术自主攻坚,充分发挥示范带动作用,以领先的产品及解决方案持续服务好千行百业上云转型,为数字中国建设注入强大动能。

图片报道



近日,上海电信启动地铁区域网络质量第一轮攻坚项目。目前,已经完成了11号线江苏路站、6号线云山路站、17号线虹桥火车站等7个站点的提质任务,通过开断排摸、重新布放馈线等技术手段,有效地改善了以上站点和区间的无线网络质量。作为今年网络提质系列攻坚项目,上海电信攻坚团队将不断排摸研究,力争早日完成上海全网地铁隧道的无线网络提质。摄影报道 杨鑫

抢天夺时,修复通信“生命线”

中国海底和中海海底联合完成汕头国际海缆抢修作业

潘少颖

“测试成功,海缆抢修完毕。”3月21日上午,听到这个消息,“锋阳海工”号电缆施工船上的30多名船员松了一口气,为了这次修复,中国海底和中海海底的船员兄弟们在海上联手奋战了整整一个月。

2月21日凌晨,位于汕头海域的多条国际海缆发生故障,汕头国际海缆登陆站是中国大陆连接亚太地区乃至全球重要的国际通信枢纽。中国电信集团紧急商讨抢修工作,协调国际海缆组织、中国海底电缆建设有限公司、中海海底系统有限公司召开紧急海缆维修协调会,最终确定由中国海底电缆和中海海底合作开展维修,制定维修方案和维修计划,尽快完成汕头段海缆故障的维修,确保3月初召开的全国两会通信畅通。

这是一次主实业的通力合作,经过一个月的奋战,他们克服了时间紧迫、天气恶劣等诸多不利因素,圆满完成抢修任务。

两路人马紧急出动

在海缆发生故障后的第一时间,中国海底电缆和中海海底公司确定了联合维修方案后,决定调集船舶、设备、接线等相关人员立刻奔赴现场“会战”,力求以最快的时间前往现场开展抢修工作。

中国海底电缆在充分评估各方面情况后,决定将正在广东阳江海域即将南下承担其他作业任务的海缆船“锋阳海工”号紧急调往汕头抢修。2月22日下午,在完成了各种补给等准



兵强将奔赴施工现场,就在几天前,他们刚刚结束海外施工任务,回到上海,原本可以休假一段时间,但接到任务之后,立即结束休假,飞赴汕头。到了汕头之后,中英海底的船员们迅速进行海缆测试,确保经过长途运输后,海缆没有发生问题。

和天气“抢时间”

“海上气候多变,在此次抢修过程中,气象条件不佳,每次修复都要抢碎片化时间,在时间窗口内日夜不停地施工。”陈江峰说。

2月27日20:00左右,在第一个时间窗口来临前,“锋阳海工”号驶向施工海域,计划修复亚太二号S7段海缆,在风浪中行驶了约24个小时,到达施工海域。此时,风渐渐小,海面也逐渐平静。

“锋阳海工”号的设备开始轰鸣,首先要打捞起被拉断的海缆两端。“海缆是被外力拉断的,较难定位两个端头的位置。”陈江峰说,打捞是这次抢修过程中遇到的最大困难之一。

其中一个端头用信号探测设备很快找到并打捞起来,但另外一个端头被拉断之后甩到了外海海域,无法确定具体位置,只能推算大致范围。为了提高外海海缆打捞效率,此次打捞

并没有采取使用打捞锚的方式,而是采取使用埋设型携带打捞锚加深度打捞的方式,一次性对外海区域无法准确定位的故障海缆进行打捞回收,大幅缩短了故障海缆的处理时间。

把“受伤”的海缆打捞上来后,大家第一时间对“伤口”进行处理,测试故障段,清理故障海缆,随后又把这两段海缆放回海里。而此时恶劣天气又要来了,3月1日傍晚,“锋阳海工”号回港避风。

为了在多个恶劣天气窗口中抢出维修时间,此次抢修采取第一个24小时窗口时间进行故障段海缆清除工作,第二个24小时窗口时间进行第一个接头盒接续工作,3月3日17:00左右,“锋阳海工”号再次回到施工现场,进行第一个接头的接续工作,完成一个接头的接续需要24小时。在摇晃的船上,船员们非常小心地剥光纤,确保光纤不被损坏。

第一个接头盒接续工作完成后,“锋阳海工”号再次遭遇恶劣天气,但为了节约时间,没有回港避风,而是在现场抗风。“风非常大,船摇得很厉害,我们在船舱内用电脑,有时鼠标都点不准。”季诚占说。

3月6日上午,第三个时间窗口来临,船员们加紧完成了第二个接头盒接续工作和系统测试工作,最终在下一个恶劣天气来临前恢复了亚太二号S7段海缆的通信。

这一个月的抢修期内,大家不断经历这恶劣天气的考验。

陈江峰说,修复的第2根海缆是亚太二号S8段,当时天气状况良好,从3月9日开始,大家不停地打捞修复,在下一恶劣天气来临前用了3天就抢修结束。

3月16日,第三根海缆抢修完毕;3月21日,最后一根海缆抢修结束。至此,此次发生故障的海缆抢修全部完成,中国海底电缆和中海海底的船员们又匆匆奔赴其他的任务现场。