



青岛跃入5.5G“先锋城市”

■青岛财经日报/首页新闻记者 郭清鉴

“5G-A”全称5G-Advanced,也被称为5.5G,是5G向6G演进的关键阶段。

在日前举行的2024中国移动算力网络大会上,青岛入选首批20个“5G-A行业先锋城市”。中国移动相关人士表示,对于首批“先锋城市”,中国移动将优先匹配资源投入、优先保障网络覆盖、优先推进应用落地。会上,青岛云世纪信息科技有限公司作为无人机相关行业的头部企业之一,与山东移动青岛分公司(以下简称“青岛移动”)在5.5G通感一体无人机监测方面开展深度合作,并共同启动5.5G产业应用招募计划。

5.5G比5G多了不止“半点”

2023年12月26日,华为宣布在青岛、威海完成了5.5G三载波聚合试点验证,这标志着山东移动已充分具备5.5G技术能力,率先迈入5.5G时代。

与5G相比,5.5G在连接速率、时延、定位、可靠性等方面能提升10倍左右,并具有下行万兆(10Gbps)和上行千兆(1Gbps)的峰值速率、毫秒级时延、低成本、千亿物联以及天地一体化(卫星互联网)等特征。5.5G除了传统的通信功能,新增了通感一体、无源物联等新一代信息技术。

2023年9月,青岛移动携手海尔集团IT平台、华为、南瑞、鼎桥、中移物联网有限公司在中德海尔热水器工厂完成山东省首个5G轻量化工业场景商用验证,助力5G应用顺利上阵。本次商用部署将加速推进山东全省5G全连接工厂建设,助力5G行业应用规模化发展。

海尔集团IT平台相关负责人表示:“5G轻量化技术适时而生,面向海尔产业应用针对性地简化了5G‘过剩’能力,达到了节约工厂成本、降低功耗和延长使用寿命等目的,为推进以园区监控、工业制造场景为代表的5G行业应用规模商用打下了良好的开端。”

青岛移动从大数据平台选取视频、支付、游戏业务的流量TOP1区域——即墨古城,作为热点场景,进行5.5G智算单板设备安装调测及性能优化,对短视频、扫码支付及云游戏等多类业务完成定点测试及效果验证。验证结果显示,功能开通后,短视频APP时延下降5.74%,下载速率平均提升980Kbps,分辨率1080P占比提升17.84%,远点低分辨率提升效果明显。

城市低空一张“网”

“5.5G在原有的5G基站设备上增加了探测功能,并且对空探测精度在0.01平方米内。”青岛云世纪信息科技有限公司总经理王亮对于5.5G的应用有着更多的憧憬。在低空经济领域,依托5.5G通感一体、北斗高精度定位、算力、网络安全等一系列基础设施,不仅可以支持低空飞行器的实时数据传输,还可以实现低空飞行器的可视、可管、可控,赋能低空飞行安全监管。

“5.5G属于低空经济基础设施建设的一部分。”王亮表示,青岛云世纪信息科技有限公司的数字城市无人机“全域低空智能感知网”,可以实现区域全覆盖、空地一体化协同响应。以无人机飞行服务为核心,“全域低空智能感知



中国移动(山东青岛)数据中心

网”充分发挥无人机视角广阔、灵活机动、作业隐蔽、实时响应等特有优势。“全域低空智能感知网”融合了5G、AI视觉、物联网等技术,以城市或区域网格化为基建单元,分布式部署无人机与自动机场,配合无人机空间数据SaaS平台,织密城市空间数据信息,做到对无人机及低空数据资源的云上调度、空中指挥、云端处理及实时共享。

“5.5G是低空经济所需要的技术,也是运营商提供服务的最佳应用场景之一。”王亮告诉记者。以青岛市崂山区项目为例,该项目由44架无人机和多处无人值守、自动充电、远程控制的无人机机场组成全域低空智能感知网,基于强大的数字技术体系化运营能力,网格化部署“低空新基建”平台设施,实现城市低空数据“一网捕捉”、低空应用的“一站式”服务,将低空变成一种可灵活调度的数字城市资源。

目前,青岛云世纪信息科技有限公司的系统可以提供城市治理无人机自动化巡检、电网无人机自动化巡检、河道水库无人机自动化巡查、智慧工地无人机自动化巡检、高速公路无人机自动化巡检、园区无人机自动化巡查等多种应用解决方案。

在深圳等城市,利用城市低空航线,顺丰、美团等企业已经开始使用无人机末端智能配送、旅游景区航线、生物制剂运输服务等试点,同步建设无人机空管服务系统。一些重要快递件可通过无人机第一时间送达目的地。

“但是,这些企业都是建立各自专属的物流网络系统,企业的网络系统不能通用。”王亮认为,移动、联通、电信等电信运营商做5.5G的基站网络服务相对容易,只需在原有5G基站上增加

一部分功能,就能实现全新的服务覆盖。到时候,企业不需要自建网络,只需要像现在订购手机流量一样,购买运营商提供的服务就可以。

青岛“冲刺”5.5G商用

进入2024年,5.5G技术得到快速商用。

3月28日,中国移动5.5G网络正式商用。4月,广州电信携手中兴通讯在广州中轴线上完成多项5.5G商用技术落地。4月24日,珠穆朗玛峰区域开通首个5.5G基站。

在2024世界移动通信大会期间,青岛移动与海尔智家联合打造的“基于5.5G无源物联的生产物料数字化管理解决方案”荣获GTI Awards“创新移动业务与应用奖”,这也是此次家电行业唯一获奖项目。该项目基于5.5G蜂窝无源物联技术,推出自动化生产物料数字化管理系统,有效跟踪供应链物流信息,为制造企业降本增效作出了标杆示范。

目前,青岛市主城区已完成了500个5.5G三载波聚合站点规模开通,青岛移动在完成5.5G规模建设的基础上,加快推动5.5G双链融合产业创新示范基地建设,不断拓展5.5G在相关产业内的应用落地,启航5.5G商用新时代。

“2024年上半年,全球通信标准组织3GPP将推出5.5G相关标准,5.5G进入商用冲刺阶段。”青岛市工业和信息化局有关人士表示,下一步,青岛将积极推进5.5G创新应用,鼓励和引导企业联合各电信运营商,打造一批行业标杆、孵化一批解决方案,形成一批产品应用,促进“5G+工业互联网”深度融合,助力制造业数字化转型。

财经发布

优化营商环境“40条”公开征求意见 指导地方制定完善 首违不罚等务实举措

本报综合消息 市场监管总局聚焦经营主体关心的重点问题,制定了《市场监管部门优化营商环境重点举措(2024年版)》(以下简称《重点举措》),昨日起向社会公开征求意见。

《重点举措》共10个部分,40条具体措施。

在坚持问题导向方面,《重点举措》注重经营主体需求导向,进一步优化营商环境的政策措施供给。特别是对经营主体关注和反映的一些共性问题、突出问题,如注册资本认缴制变化、企业跨省迁移、连锁企业准入便利化程度有待提升、存在冒名登记、职业索赔以及监管执法中“小过重罚”“类案不同罚”等近年来一些影响营商环境的问题,主动回应经营主体和社会关切,研究提出推动出台《中华人民共和国公司法》配套实施规定、企业跨省迁移可直接到迁入地办理登记、防止虚假登记、依法规范职业索赔行为、完善行政执法裁量权基准等针对性解决措施,指导地方制定完善首违不罚、轻微免罚、减轻处罚清单等进一步优化营商环境的务实举措。

在坚持改革创新方面,《重点举措》统筹发展和安全、活力与秩序,强化人人都是营商环境、事事都是营商环境的理念,坚持“法治是最好的营商环境”、市场秩序是优化营商环境的核心内容、质量基础设施是优化营商环境的重要技术支撑、安全是优化营商环境的基石,统筹市场监管领域各业务条线工作,提出一系列改革创新制度措施。研究探索经营主体发展质量评价指标体系,支持引导经营主体高质量发展。

在夯实工作基础方面,《重点举措》从健全长效机制,夯实基础保障的角度,提出将优化营商环境作为“一把手”工程,畅通企业诉求反映渠道、完善企业诉求研究解决机制,建立“三书一函”制度,建立优化营商环境专家库和营商环境监督员等一系列新措施。

(编辑:李旭超)

财经速读

●工信部发布的最新数据显示,今年1至4月份,我国软件和信息技术服务业运行态势平稳,软件业务收入3.8万亿元,同比增长11.6%,利润总额两位数增长,软件业务出口降幅收窄。

●财政部昨日表示,经国务院批准,2024年财政部将在香港特别行政区,分六期发行550亿元人民币国债。其中,首期120亿元人民币国债已于3月发行。

●山东省农业农村厅副厅长杨武杰近日表示,近年来,山东持续深化“齐鲁粮仓”建设,去年以来,全省深入贯彻落实国家新一轮千亿斤粮食产能提升战略,良田、良种、良机、良法、良制集成发力,推动山东省粮食总产量连续3年稳定在1100亿斤以上。

●国际货币基金组织(IMF)第一副总裁吉塔·戈皮纳特昨日表示,考虑到今年第一季度中国国内生产总值强劲增长及相关政策激励,IMF上调今年中国经济增长预期至5%。

本报整理

三部门印发信息化标准建设行动计划

我国将加快推进生成式人工智能标准研制

本报综合消息 近日,中央网信办、市场监管总局、工业和信息化部联合印发的《信息化标准建设行动计划(2024—2027年)》(以下简称《行动计划》)提出,推进重点领域标准研制,包括关键信息技术、数字基础设施、数据资源、产业数字化、电子政务、信息惠民、数字文化、数字化绿色化协同发展等8个重点领域推进标准研制工作。

《行动计划》提出,到2027年,信息化标准工作机制更加健全,信息化标准体系布局更加完善,标准研制、服务等基础能力进一步夯实,发布一批高质量的信息化标准,形成一支专业化、职业化、国际化的标准化人才队伍,标准质量显著提升,实施效果明显增强,信息化标准在引领技术创新、驱动经济社会发展

中的作用充分发挥,国际标准贡献度和影响力明显提升。

《行动计划》提出,强化通用技术标准研制,加快基础软件标准研制,加强工业软件标准建设,围绕集成电路关键领域,加大先进计算芯片、新型存储芯片关键技术标准攻关,推进人工智能芯片、车用芯片、消费电子用芯片等应用标准研制。

在布局新兴技术领域标准方面,《行动计划》提出,完善人工智能标准,强化通用性、基础性、伦理、安全、隐私等标准研制;加快推进大模型、生成式人工智能标准研制;推动区块链标准建设,加快底层平台、智能合约、共识机制、跨链互操作等共性关键标准制定,推进重点领域的应用和服务标准研制;完善云计算标准,加快量

子信息标准布局,推进脑机接口标准研究,加快建设下一代互联网、Web3.0、元宇宙等新兴领域标准化项目研究组,推进基础类标准研制,探索融合应用标准。

在推进算力基础设施标准研制方面,《行动计划》提出,建设“算、存、运”一体化算力基础设施标准体系,面向融合共生的技术发展趋势,推进云计算、边缘计算、高性能计算等异构算力中心的共性标准研究;开展算力接入、调度、服务等相关标准研制;开展云网协同标准研制,促进云网互联互通。

在强化数据资源基础标准建设方面,《行动计划》提出,完善数据采集、存储、访问、使用、销毁等数据技术标准;推动数据要素流通标准研制。

(编辑:李旭超)