

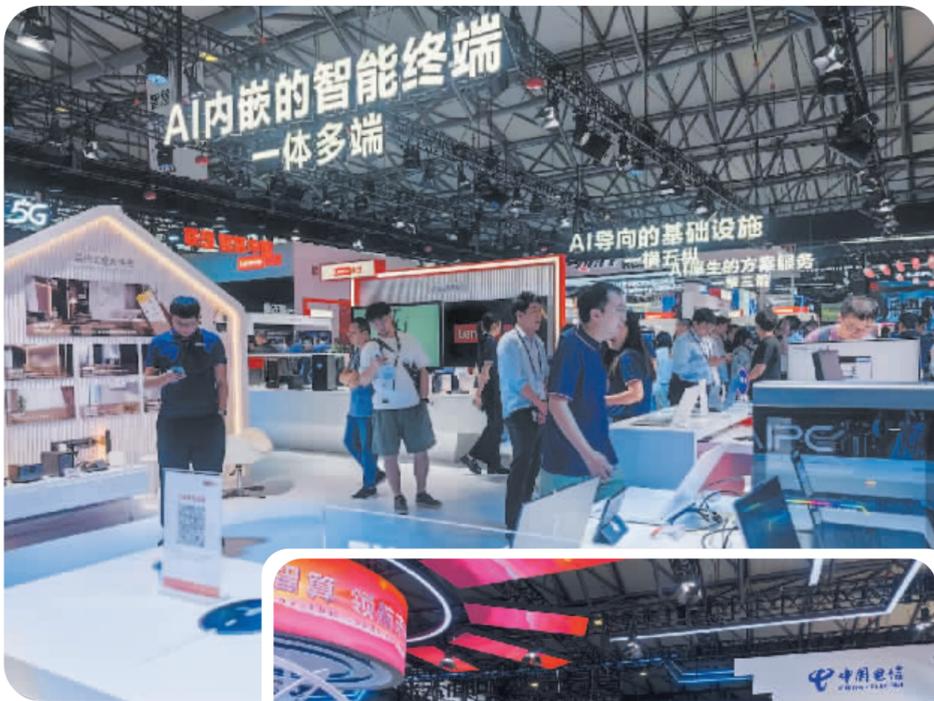
2024上海世界移动通信大会一线观察：

拥抱AI 通信产业寻求梯次升级

6月26日-6月28日召开的2024上海世界移动通信大会(简称2024MWC上海),是全球通信行业的年度盛会和风向标。本届大会,人工智能(AI)无疑是个高频词。8万平方米的展馆内,各色AI技术展示令人眼花缭乱。同时,大会期间,通信企业纷纷抛出AI+计划,力图推动商用五年的5G技术能力再上新台阶。

工业和信息化部总工程师赵志国在主论坛上表示,要加快推进5G与新一代信息技术,特别是与人工智能的深度融合,不断催生新业务、新模式、新业态。大会期间,两大全球性通信组织GTT(Global TD-LTE Initiative)与GSMA(Global System for Mobile communications Association)签署合作协议,拟携手全球产业推动5G-A与AI融合发展向深向实。

●本报记者 杨洁



2024MWC上海展会现场

本报记者 杨洁 摄

5G-A商用元年到来

“中国拥有世界上规模最大的5G网络,处于数字创新的前沿。”GSMA首席执行官洪耀庄在大会现场表示。

我国5G网络建设和行业应用成就斐然。赵志国在会上介绍,截至2024年5月底,中国累计建成5G基站总数达383.7万座,占全球5G基站总数的60%,5G用户数占全国移动通信用户数50%以上,实现了市市通千兆、县县通5G、村村通宽带。

“中国持续推进5G规模化应用,实现5G应用案例数累计超过94万个,在工业、矿业、电力、港口、医疗等行业已实现了规模应用,5G+工业互联网在建项目数超过1.3万个,建成了一批5G工厂,为全球制造业可持续数字化转型提供了中国方案。”赵志国说。

今年,我国5G商用已经走过五周年,在向6G演进过程中,5G-A(5G增强,又称5G-Advanced)技术方兴未艾。尤其是近期5G-A的第一个标准版本3GPP Rel-18实现冻结,5G-A的商用推进成为通信产业企业谋划和本次参展的重点。

在中国移动展台,工作人员告诉记者,5G-A是5G向6G过渡的关键阶段,相比于5G,5G-A有10倍的网络能力提升,比如下行万兆、上行千兆,毫秒级时延、内生智能等特征,拥有支持包括沉浸式通信、通感一体、空地一体、确定性网络、智简轻量、通算智一体的“六边形”能力。今年2月,中国移动已经发布了5G-A商用计划,宣布将在今年年底完成国内300个城市以上的5G-A网络部署。值得一提的是,在大会开幕前的6月25日,上海移动发布5G-A商用计划,上海移动表示今年将建成14000个站点,实现主城区及重点区域全覆盖。

5G-A网络的万兆能力使得大规模的AR实时互动成为可能。在中兴通讯展台,一块大屏幕就展示了5G-A网络支持下的实时AR直播,直播画面不仅为4K高清,而且“虚实结合”,给观众极佳的观看体验。

“已经有六十多家运营商和伙伴宣布了5G-A商用元年的到来,5G-A终端也已经做好准备,今年将有三十多款手机终端全面支持5G-A。”华为常务董事、ICT基础设施业务管理委员会主任汪涛在大会期间公开表示,5G-A是确定性的产业路径,一方面可以保护已有投资,另一方面可以带来新的商业机会,拓宽商业边界。

数智创新推动产业创新

走在2024MWC上海的展

馆里,AI相关技术产品令人眼花缭乱,AI For All的logo随处可见。例如,中兴通讯展示了AI裸眼3D手机以及全球首款5G+AI裸眼3D平板电脑;联想则展示了“一横五纵”的AI基础设施产品体系,满足用户AI场景下的不同需求;三大运营商则展示了多款大模型并宣布加大对脑机接口、人形机器人等AI相关产业的布局。

中国移动总经理何飏认为,当前,新一代信息技术与经济社会全面深度融合,特别是5G和5G-A助力万物高速互联互通,AI为千行百业提质增效,两者的结合将充分激发万物感知、万物互联、万物智能的乘数效应,深刻改变人类的生产生活方式,为产业带来前所未有的发展机遇和商业价值。面向未来,中国移动将全力推动5G-A与AI融合创新发展,共同推进全球移动通信产业服务拓展和价值创造。

他表示,将积极促进5G-A和AI技术融合创新和双向赋能,实现5G-A智能化、AI泛在化,全力推进技术研发,加强5G-A、AI领域前沿技术攻关,加快构建业务敏捷化、体验个性化、运维自动化的新型网络,支撑高可靠、低时延的云边端实时连接、计算和决策,推动计算智能、感知智能、认知智能、运动智能融合创新。

展会期间,GTT联席主席、中国移动副总经理高同庆与GSMA会长Mats Granryd共同签署GTT-GSMA 5G-A与AI合作协议,双方将联合探索5G-A与AI相关领域的合作机会,推动5G-A与AI融合向深向实发展。例如,将构建开放实验室,为产学研各方提供5G-A与AI融合创新的基础环境、装置设施,行业应用场景等资源,并围绕5G-A与AI在重点领域开展新业务的研究、测试与演示等。

AI的确是运营商实现价值再造的重要抓手。中国联通董事长陈忠岳在演讲中坦言,当下,运营商有两方面困惑:一方面,第一曲线业务,也就是以联网通信为基础的电信业务趋于饱和,用户总量稳中有升,但增速明显趋缓,增量并未增收;另一方面,第二曲线业务,也就是以算网数智为代表的新兴业务,虽然增速较快,但占整体营收的比重仍然较低。

陈忠岳认为,解决方案必须是拥抱智能、向新而行。“中国联通的举措是以算网创新、数智创新推动产业创新,目标是加快发展新质生产力,创造联网通信新价值、开拓算网数智新蓝海,着力成为具有全球竞争力的世界一流科技服务企业。”陈忠岳表示。

汽车、飞行器开进通信展会

空天地一体化通信时代加速来临

●本报记者 杨洁

走进2024上海世界移动通信大会(2024MWC上海)8万平方米的展馆,让人一时恍惚的是,小米SU7、比亚迪仰望、东风猛士等汽车也开进了通信展。时下热门的低空经济产品代表——小鹏汇天的一款飞行器,也在通信公司的展台“张开双翼”,吸引诸多观众驻足。

前沿技术交叉融合趋势体现得淋漓尽致,支持更多手机、车型直连卫星,让低空经济“飞”得更安全有序。与会专家表示,通信技术正朝着“空天地一体化”方向加速演进,有望开辟更多新场景、新赛道。

通信企业发力低空经济

低空经济吸睛,背后5G-A技术显神通。中国移动的工作人员告诉记者,5G-A的通感一体能力可以支持低空经济中的无人机的控制和通信需求。中国移动在深圳已经跟美团无人机和顺丰无人机合作,通过通感一体化技术,实现对合法无人机的通信与控制需求,对非法无人机的通信和告警需求。

中国移动在大会期间发布业界首个5G-A通感一体中试平台、业界领先的“中移凌云”无人机管控平台以及五大类技术试验低空航线。中国移动副总经理高同庆表示,低空经济作为战略性新兴产业,已成为推动全球经济发展和社会进步的重要力量。他倡议,要充分发挥5G-A、大数据、人工智能、云计算等技术优势,着力打造通、感、管、导一体的低空智联技术创新体系。

中国电信集团首席科学家、贝尔实验室院士毕奇表示,从低空经济的发展来看,其离不开运营商的低空网络部署,离不开无人机的飞行自动化及智能化,也离不开5G-A的高可靠、低时延的网络性能支持。“目前低空经济的发展前景对5G发展的下半场及5G-A的部署前景给予了一个额外的驱动力。”毕奇表示。

中国电信制定了“先通信、后感知”两步走的发展策略。第一阶段借助中频段开拓低空通信市场,第二阶段通过毫米波感知试点培育低空感知市场。目前,中国电信已经推出低成本

空地一体覆盖方案,并在多个城市进行了全网覆盖和外场试验,积累了丰富的经验。

中兴通讯无线及算力产品经营部综合方案部长闫丽娟告诉记者,发展低空经济需要构建四张网——设施网、空联网、服务网、航路网。空联网旨在满足低空飞行器通信、导航、感知等需求,5G-A技术大有可为。“5G-A的通感一体能力,非常好地适配了当前低空经济对于通信和感知双方面的需求。中兴通讯已经配合运营商以及各方在全国25个省份进行了大概四十多个低空示范区网络的部署。”闫丽娟说。

推进空天地一体化通信

2024MWC上海的主题是“未来先行”。主办方认为,卫星通信网络与移动通信网络(4G/5G)的融合有望成为彻底改变全球连接的战略重点和新兴潜力。因此专门举办“卫星和NTN峰会”,有不少卫星通信领域公司首次参展。

中国电信展台前的一辆越野车非常吸睛,这是中国电信与比亚迪联合推出的全球首款搭载天通卫星通信功能的汽车仰望U8越野玩家版。中国电信卫星公司工作人员向记者介绍,从全球第一款支持手机直连卫星功能的华为Mate 60 Pro到现在,国内已经有6个厂商、13款机型支持手机直连卫星功能。在此基础上,中国电信又联合车企开发了汽车直连卫星的功能,可为车主提供可靠的双向语音通话和双向短信通信服务,保障车主按需接入卫星通信网络,提升汽车主动安全能力。

他认为,未来卫星通信发展有两大趋势,第一是“天地一体”,即卫星网络跟地面网络有所融合;第二是高低轨协同。他也指出,我国在低轨卫星领域仍需进一步发力。

我国低轨卫星网络运营企业恒信卫星今年首次参展MWC。该公司今年2月曾完成67亿元的A轮融资,由国开制造业转型升级基金领投,募集资金将主要用于星座建设、技术研发等。根据该公司的规划,将在2025年底前完成GEN1的648颗卫星发射任务,在2027年底前完成GEN2的648颗卫星发射任务。

中国中车发布七款新能源机车 助推轨道交通装备绿色转型

●本报记者 李媛媛

“新能源机车经济效益高,相比内燃机车节能率显著。”中国中车副总裁林存增告诉中国证券报记者。6月28日,中国中车举行轨道交通装备转型升级系列化新能源机车发布会,面向全球发布了七款新能源机车,为老旧型内燃机车更新换代提供系统解决方案,助推轨道交通装备向绿色化转型。

数智化升级

七款新能源机车代表车型集中亮相,绿色车身格外醒目,车内操作台配有智能显示屏。林存增介绍,七款新能源机车涵盖1000千瓦、1500千瓦、2000千瓦三个功率等级;具有内燃发动机+动力电池、动力电池、氢燃料电池三种动力配置;可全面满足国内外钢铁冶金、矿产、电力、煤炭、港口等企业铁路运输场景需要。

新能源机车可实现低碳零碳排放、低噪音、高效率运行,将有效解决老旧内燃机车存在的“油耗大、排放高、噪音大、舒适性差”等问题。林存增表示,绿色、智能、高端、经济、安全是系列新能源机车的五大核心特征。其中,与传统内燃机车相比,系列化新能源机车实现了污染物排放的全面减少。其中,动力电池和氢燃料电池机车实现了零排放。

新能源机车还进行了数智化升级。林存增表示,在智能运用方面,搭载高清视频监控和激光雷达,360度采集数据,实时监控运用场景状态,通过自动感知、智能决策、智慧运行,全方位保障了机车安全稳定运行。在智能维护方面,新能源机车应用PHM(故障预测与健康诊断)技术,实现机车和关键部件的故障感知、状态监控和寿命预测,可做到柴油机大修周期延长至12年,钛酸锂电池12年免维护。

新能源机车节能降耗,经济优势显

著,在加满同一箱油,牵引3000吨货物的情况下,“内燃发动机+动力电池”机车续航里程超过1100公里,是内燃机车的1.7倍,节能率超45%。

市场前景广阔

我国铁路碳排放主要来自老旧内燃机车,目前还有近万台老旧内燃机车承担运输任务,特别是一些工矿企业还在使用上世纪五六十年代的直流水内机车,污染重、耗能高、噪音大。

国家铁路局局长费东斌在发布会上表示,新能源机车的成功研制,实现了传统化石能源到混合动力和清洁能源的转变,为推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动实施提供了有利条件。

中国中车相关负责人表示,系列化新能源机车将带来规模化、多样化的动力电池、氢能动力等新能源产品需求,拉动上游基础材料、核心部件等相关产业发展,按新能源机车替换现有近万台老旧内燃机车计算,将带来非常可观的产业增量。

费东斌认为,依托我国巨大的铁路市场,在政策引导和用户的大力支持下,新能源机车有着广阔的市场前景。“要以此次新能源机车产品发布为新起点,大力推动轨道交通装备产业高质量发展。”

费东斌提出,要强化技术创新,打造更安全、更智能、更绿色的装备产品。轨道交通装备企业要加强数字化、智能化技术研发,推广机车自动驾驶、智慧运维等新技术,提高铁路运输系统能效;要加强关键核心技术攻关,大力开发储能、燃料电池等低碳新技术,增强铁路绿色发展动力。还要推进成果转化,构建更系统、更完备、更高效的产业体系。

国家铁路局此前提出,要加快推动新能源机车推广应用,力争到2027年实现老旧内燃机车基本淘汰。

优质地块受追捧 土地拍卖回暖

●本报记者 董添

近期,多个楼市热点地区完成新一轮土拍。以杭州、青岛、北京为代表的部分热点城市土地市场均出现积极变化。6月28日,杭州第6批次两宗宅地完成出让,合计揽金28.3亿元,成交楼面均价为4.08万元/平方米,平均溢价率为28.6%,热度达上半年峰值。

土拍热度回升

6月28日,杭州土拍。绿城中国以33.9%的高溢价率竞得西兴地块,成交金额为15.8亿元,成交楼面价为40105元/平方米,规划建筑面积为3.9万平方米,新房限价为53850元/平方米。滨江集团以22.6%的溢价率竞得申花地块,成交金额为12.5亿元,成交楼面价为41716元/平方米,规划建筑面积为3万平方米,新房限价为5.5万元/平方米,容积率为2.4。

中指研究院华东大区常务副总经理高生分析认为,整体来看,本次杭州土拍热度的回升,一方面,地块本身优质,且均为4万平方米以内的小体量项目,拿地门槛相对较低。另一方面,与市场环境有关,新政刺激下,5-6月一二手房成交量均有明显上涨,增加企业拿地信心。目前,杭州还有3宗地块公示,将于7月完成出让,其中翡翠嘉运府旁又将新增供应,后期土拍仍有看点。

随着房地产政策不断优化,近期,部分地区土地市场出现积极变化。

6月20日,青岛挂牌出让2宗宅地,其中,崂山区地块成交溢价率高达37.23%,引发市场关注,该宗地块刷新青岛楼面价最高纪录。

6月13日,北京首宗“住宅+产业+配套”组合用地以112亿元底价成功出让,创下北京地区集中供地以来单宗地块出让金额新纪录。业内人士认为,房企积极参与,地块最终成功出让,说明房企看好当地市场。

从房企角度看,不少房企积极参与抢夺大额地块。例如,6月25日,金隅地产以63.8亿元获取朝阳区十八里店1303-686、687地块,地上建筑规模为12.59万平方米。

政策密集出台

近期,土地市场政策接连出台,引

发市场关注。

针对盘活房地产存量土地存在的一系列问题,6月26日,自然资源部发文,出台18条政策措施,限定时限、限定范围、封闭运行,在风险可控的前提下,为企业缓解资金困难和压降债务提供政策支持。

在“规范收购收回”方面,强调了应依法收回的情形,协商收回的可采取等价置换等方式,收回收购土地用于保障性住房的,可通过地方政府专项债券等资金支持,但要量力而行,坚决避免新增地方政府隐性债务。在促进转让方面,充分发挥土地二级市场作用,推进房地产用地“带押过户”,配合司法及破产处置,优化分割开发程序,支持合作开发。

在此之前,自然资源部发布《关于做好2024年住宅用地供应有关工作的通知》明确提出,合理控制新增商品住宅用地供应。各地要根据市场需求及时优化商业办公用地和住宅用地的规模、布局和结构,完善对应商品住宅去化周期、住宅用地上量的住宅用地供应调节机制。商品住宅去化周期超过36个月的,应暂停新增商品住宅用地出让,同时下大力气盘活存量,直至商品住宅去化周期降至36个月以下;商品住宅去化周期在18个月(不含)-36个月之间的城市,要按照“盘活多少、供应多少”的原则,根据本年度内盘活的存量商品住宅用地面积(包括竣工和收回)动态确定其新出让的商品住宅用地面积上限。各地商品住宅去化周期、盘活存量商品住宅用地数据按季度动态更新。

此外,不少热点地区针对土地市场也出台了一系列政策,引发市场关注。

北京市住房和城乡建设委员会发布《北京市住房和城乡建设委员会关于城市更新过程中对国有土地上私有房屋实施房屋征收有关工作的通知》提出,在城市更新工作中,城市更新项目范围内私有房屋物业权利人腾退协议签约比例达到百分之九十五以上,城市更新项目实施主体与未签约私有房屋业权人经申请项目所在地的区人民政府调解后不成,且该城市更新项目实施涉及法律、行政法规规定的公共利益确需征收私有房屋的,城市更新项目实施主体可对未签约的私有房屋项目所在地的区人民政府提交房屋征收申请。