



中国通信业“破壁”之路越走越宽

本报记者 贾丽

9月24日,2025年中国国际信息通信展览会(以下简称“PT展”)在国家会议中心拉开帷幕。384超节点实体机的指示灯如星群般闪烁,映照出算力与网络融合的脉动;6G全真数字人让虚拟与现实间的界限悄然消失;长航时无人机与临近空间飞艇模型从“云端”落地,勾勒出“空天地海”一体化的通信版图;机器人与汽车搭载着同样大模型,有望逐步实现“隔空”对话,预示着智能终端协同步入新的阶段。

PT展已走过三十余载光辉历程,如今其不仅是万兆光网、量子计算等前沿技术的竞技场,更是数字技术与实体经济深度融合的见证者,其中以最鲜活的场景,诠释着通信业在人工智能(AI)时代的转型与突围。中国通信技术正以坚实的步伐,在AI浪潮中毅然“破壁”,迈向智启未来的新征程。

从地面到天空:通信业的“立体化突围”

“您看这个参数,上行速率较5G提升了数倍,时延却压到了毫秒级。”在华为技术有限公司(以下简称“华为”)展台上,技术专家手指划过屏幕上的5G-A网络拓扑图。在他身后,自动驾驶网络的演示屏上,虚拟网络节点正像神经网络般自我优化。“过去我们说‘连接万物’,现在要讲‘算联万物’。以算助联,以联促算,这是AI时代通信业的技术趋势。”该专家说道。

华为展台中央的AI to B/C/H全场景方案区,三块电子屏分别跳动着不同数据:工业互联网领域,某汽车工厂通过5G-A+AI实现质检效率提升40%;消费端,支持AI交互的终端用户数正以每月数百万户的响应速度;家庭场景中,全屋智能的响应速度已从秒级降至毫秒级。这些数字背后,是华为“联接技术+AI计算”融合战略的落地。5G-A与F5G-A构建的“高速路”,正承载着AI算力的“车流”。

“5G-A不是4G到5G的简单迭代,而是AI时代的‘网络刚需’。”华为中国运营商Marketing部部长梁策说,截至目前,全国300个城市已部署5G-A网络,套餐用户突破3000万户,支持5G-A的终端数量超1亿部,乐观估计年底将达2.5亿部。这意味着,5G-A已从商用元年驶入规模化发展的快车道。

一场“穿越时空”的对话正在中移科技移动通信技术股份有限公司(以下简称“中移科技”)的展台上演。工程师戴上XR头盔,远在千里的虚拟数字人便同步做出微笑、挥手等细微表情,皮肤褶皱都清晰可见。“该终端应用了基于6G分布式智治网络使能的全息沉浸式通信业务系统。”中移科技移动6G架构研究总监熊春山对《证券日报》记者表示:“通过6G端、网、边算力协同,我们实现了更加逼真的6G



图为2025年中国国际信息通信展览会现场

虚实共生全息体验,同时通过实时AI和数据服务等新技术实现全真数字人,创建全新的基于数字人视频通信的新空间。公司还将继续坚持科技创新和协作,进一步挖掘未来6G网络和应用技术的潜能。”

中国长安汽车集团有限公司(以下简称“长安汽车”)展台则上演着另一场“跨界对话”。一台人形机器人挥舞着双臂,与隔壁陈列着的汽车搭载着同样的大模型。“明年,这样的机器人将进入我们的门店,未来有望与汽车进行交互。”长安汽车展台人员向《证券日报》记者透露,长安汽车正从汽车公司向智能低碳出行科技公司转型,汽车、机器人、飞行背包,未来都将在同一个大模型下“对话”,而这离不开通信技术的支撑。“没有低时延的5G-A,就没有终端间的‘无障碍沟通’。”

在不远处展台上,一艘银白色的飞艇模型,吸引了无数观众抬头拍照。原来这是临近空间飞艇的模型,实物则是长度超过100米的“空中巨无霸”。临舟(宁波)科技有限公司(以下简称“临舟科技”)市场部总监、北京航空航天大学重大集成攻关项目产业委员会专家傅永财对《证券日报》记者表示:“该飞艇是应急通信高空平台系统的支撑平台,未来预计可提供手机覆盖半径60千米,专业终端覆盖半径200千米的综合通信服务,可以为2万用户同时提供语音、图片和视频传输服务。”

他指着飞艇腹部的通信舱称:“在陆地偏远区域、海洋渔业等传统地面基站难以覆盖的地方,它就能‘飞’过去。如果发生地震、洪涝等大灾,它有望是第一支恢复通信的‘空中力量’。面向6G时代,临近空间飞艇更是空地一体化通信的又一重要支撑平台,在局部重点区域大容量应急通信服务方面,甚至比低轨卫星更具有针对性和发展潜力。”

据了解,这是临舟科技首次参加

PT展,相关的产品首次向全球民用市场开放,目前处于全球领先水平。公司已经研发了临近空间飞艇、大型地面系留飞艇、太阳能无人机、单兵系留通信系统等多款平台性产品,建成130余亩的临空飞行器产业园,具备大型无人飞艇、中小型无人机批产能力,并构建了自主可控产业链。

从技术到产业:数实加速融合

漫步展馆,记者看到“融合”是出现频率最高的词。

中国电信展台,工业质检大模型正与产线设备实时联动,屏幕上显示着某电子厂的质检数据;缺陷识别准确率得到大幅提升;中国移动的5G-A智慧矿山沙盘前,无人矿卡在模拟矿区中自动避障,观众可通过VR设备“坐”进驾驶室,体验远程操控;中国联通的AI安全平台则实时监测着网络攻击,一旦发现异常,防御系统便在毫秒内启动。这些场景背后,是通信业从“流量经营”向“体验经营”的深层转变。

“过去运营商卖的是‘流量包’,现在要卖‘体验保障’。”在中国移动的“5G-A+AI”论坛区,一位专家的话引起共鸣。他表示,随着消费者对体验的需求升级,运营商正通过端网云协同,构建“数智底座”。例如,针对AI时代的大上行需求,运营商通过优化频谱组合、加速技术创新,为多模态交互提供支撑;针对工业互联网场景,边缘计算与算力资源布局让终端感知、网络传输与云端算力无缝联动。“最大化资源利用效率,这才是数实融合的核心。”他说。

但转型并非一帆风顺。在“AI+制造”领域,几位业内人士正低声讨论:“AI模型训练需要大量算力,而算力中心的能耗问题如何解决?”“中小企业数字化转型成本高,通信业如何提供普惠性服务?”这些问题,折射出



摄影/贾丽

数实融合过程中的现实挑战。

一位参展企业负责人对《证券日报》记者说:“技术突破只是第一步,如何让技术落地、让企业用得起、用得好,才是更关键的‘破壁’之战。目前,行业头部力量正从三个维度协同发力:一是降低应用门槛,通过模块化、标准化的解决方案,让中小企业无需投入巨额研发成本,也能‘拎包入住’数字化转型;二是构建生态协同,运营商、设备商、行业龙头共同搭建开放平台,共享技术能力与市场渠道,避免重复建设;三是强化政策与市场双轮驱动,一方面积极响应‘千行百业数字化转型’政策,争取试点补贴与税收优惠,另一方面探索‘按需付费’‘效果分成’等商业模式,让企业从‘不敢投’变为‘投得起、赚得到’。”

“人工智能深度融入实体经济,已成为产业经济高质量发展的关键引擎,而通信业正是这一引擎的‘输油管’。”工业和信息化部信息通信经济专家委员会委员刘兴亮对《证券日报》记者表示。

作为中国信息通信产业的“风向标”,PT展已走过三十余载。本届展会以“数实融合新引擎 智启未来新动能”为主题,近300家企业将展示从基础设施到终端应用的全链条创新。除了华为、中兴科等龙头企业,启科量子、循态量子等企业带来的量子通信成果同样吸睛。量子密钥分发设备、量子加密通信终端,让观众看到了“绝对安全”的未来通信图景;“空天地海”一体化应急通信保障专区,通过模拟灾害现场,展示了飞艇、无人机、卫星协同通信的全过程;低空经济专区更是热闹非凡,无人物流、空中出租车等模型,让观众仿佛置身未来城市。

未来,展台上闪耀的技术与产品,将有望走出展馆,融入我们生活的每一个角落,成为产业经济发展的新动能。中国通信业的“破壁”之路,正越走越宽。

六部门推动建材行业稳增长 严格水泥玻璃产能调控

本报记者 陈 潇

9月24日,工业和信息化部会同自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部等六部门发布《建材行业稳增长工作方案(2025—2026年)》(以下简称《方案》)。

《方案》提出,注重供需两端协同发力,以严禁新增产能和开展风险预警总量,以传统建筑材料升级和先进无机非金属材料发展供给,以数字化、绿色化改造促转型,以挖掘传统消费潜力和培育新兴应用扩需求,加快培育新质生产力,进一步提高产业链韧性和安全水平,实现质的有效提升和量的合理增长。

强化行业管理

此次最受市场关注的是控产能相关工作。《方案》提出,强化行业管理,促进优胜劣汰。

严格水泥玻璃产能调控。严禁新增水泥熟料、平板玻璃产能,新建改建项目须制定产能置换方案。上述表述也被放在了相关工作举措的首位。

中泰证券研究所政策团队首席分析师杨畅对《证券日报》记者表示,从近期的数据看,全国水泥价格指数整体处于2019年以来的低位,考虑到国家统计局公布的房地产开发投资和基础设施建设投资,均呈现降速运行,导致水泥与玻璃的需求端整体偏弱运行,在此背景下,《方案》从供给端入手,通过控制新增供给的方式,逐步扭转价格下行的压力,具有非常重要的意义。

根据《方案》,“严控产能”的具体措施包括,严禁从非大气污染防治重点区域向大气污染防治重点区域转移水泥熟料、平板玻璃产能。水泥企业要在2025年底前对超出项目备案的产能制定产能置换方案,促进实际产能与备案产能统一。发挥质量、环保、能耗、安全等综合标准作用,依法依规淘汰水泥、平板玻璃落后产能,推动环保绩效低的企业逐步退出。加快光伏压延玻璃产能风险预警由项目管理向规划引导转变。鼓励骨干

一批上市公司相继披露 国家电网集采中标信息

本报记者 冯思婕

近日,多家上市公司密集披露预中标国家电网项目公告。9月23日,浙江万胜智能科技股份有限公司发布公告称,公司为国家电网有限公司(以下简称“国家电网”)2025年第五十三批采购(营销项目第二次计量设备招标采购)项目的中标候选人之一,预中标金额约为6798.29万元,占公司2024年度经审计的营业收入的7.25%。

同日,宁波三星医疗电气股份有限公司发布的公告称,公司及下属全资子公司于近日在国家电网2025年第五十三批采购(营销项目第二次计量设备招标采购)项目、2025年第六十批采购(输变电项目第四次变电设备招标采购)项目和2025年新增第十一批采购(营销项目新增第一次充换电设备招标采购)项目中被推荐为中标候选人,预计合计中标总金额约为1.93亿元。

杭州海兴电力科技股份有限公司也于9月23日发布公告称,国家电网于2025年9月19日在其电子商务平台发布了“国家电网有限公司2025年第五十三批采购(营销项目第二次计量设备招标采购)推荐中标候选人公示”。公司为此项目推荐的中标候选人,预计中标总金额约为1.28亿元。

此外,宁波迦南智能电气股份有限公司、杭州炬华科技股份有限公司、深圳友讯达科技股份有限公司等上市公司亦于近日相继披露预中标国家电网项目公告,预中标金额由几十万元到几亿元不等。

中标电网项目将为公司带来实打实的利好。中关村物联网产业联盟副秘书长袁师在接受《证券日报》记者采访时表示:“中标国家电网项目不仅能为相关公司带来直接且可观的收入增长,还能显著

企业联合社会资本,探索设立绿色低碳转型基金,以市场化运作方式加快低效产能退出。

国金证券分析师曾在研报中表示,国内水泥熟料产能超产比例在14%以上,且水泥企业开关窑成本低,自然出清速度较慢,如果行业完成实际产能与备案产能的统一,供给端将迎来实质性减量。相对短期错峰,落后无效产能的有序退出更加关键。

推动行业盈利水平提升

与“控产能”并行的,是《方案》对行业盈利水平的关注。此次《方案》在主要目标中提出,2025年至2026年,建材行业恢复向好,盈利水平有效提升,产业科技创新能力不断增强,绿色建材、先进无机非金属材料产业规模持续增长,2026年绿色建材营业收入超过3000亿元。

值得一提的是,水泥和玻璃等建材企业受地产投资、基建节奏影响大,相关公司近年来盈利能力承压。同花顺数据显示,2025年上半年,73家建筑材料类上市公司实现营业收入3055亿元,净利润仅为118亿元。不少头部水泥企业由盈转亏,以新疆天山水泥股份有限公司为例,公司2024年为近9年来的首度亏损。2025年上半年,仍亏损近10亿元。

“强调盈利水平提升,标志着政策导向从规模向质量效益转变。”国研新经济研究院副院长朱克力对《证券日报》记者表示,当企业盈利改善,才有更多资源投入研发,形成“创新—盈利—再创新”的良性循环。

在朱克力看来,这意味着未来政策层面不仅要遏制无序竞争,还要通过创新驱动、绿色升级来开辟新的利润空间。深远的影响在于推动企业向高端化转型,当高附加值产品占比较高,行业盈利模式将从价格竞争转向技术竞争。

多位业内人士认为,面对地产投资持续收缩、基建增速趋缓的现实,建材行业通过压缩低效产能、淘汰落后产能,促进企业科技创新等方式,有望走向从“量”到“质”的转变。

今年以来A股定增市场持续火热

本报记者 冯雨瑶 李如是

同花顺数据显示,截至9月24日,年内A股已有115家上市公司完成定增项目(按定增股份上市日为统计口径),募资总额约9595亿元,较2024年同期的1183亿元增长711%。

业内普遍认为,和去年相比,今年定增市场变化非常显著。一是项目结构优化,与高端制造、AI等相关的项目明显增多;二是定增项目的赚钱效应逐步显现,多数项目实现浮盈;三是政策环境向好,持续优化的监管政策为定增市场创造了良好的发展环境,推动更多优质项目通过定增实现资本化运作。

福建华策品牌定位咨询创始人詹军豪在接受《证券日报》记者采访时表示:“与去年相比,今年定增市场呈现‘项目数量涨规模更涨’的特点,大额项目集中涌现,募资金额超20亿元的预案项目数量明显增长。同时,定增项目的融资收购资产占比大幅提升,显示上市公司并购重组热情高涨。”

资金涌向科技领域

“定增市场火热是政策优化与市场机制改善共同作用的结果。”南开大学

金融发展研究院院长田利辉对《证券日报》记者说道。

定增是上市公司再融资的手段之一。从行业看,今年以来上市公司的定增项目多聚集在计算机、通信和其他电子设备制造业、化学原料和化学制品制造业、专用设备制造业等行业。其中,资金主要涌向硬科技项目,AI、机器人、创新药、半导体等领域成为吸金主力。

例如,苏州绿的谐波传动科技股份有限公司定增募资主要用于新一代精密传动装置智能制造项目,正是瞄准机器人蓝海。

另一家半导体企业——北京燕东微电子股份有限公司定增募资40亿元,主要用于12英寸集成电路生产线项目。公司表示,本次募投项目属于芯片制造产线的建设,核心在于芯片制程的提升,覆盖55nm—28nm制程,可用于对芯片性能要求较高的安防领域。

此外,新能源等领域的企业智能化转型提速,融资需求激增。例如,江苏嵘泰工业股份有限公司定增募资主要投向新能源汽车零部件智能制造项目;深圳科瑞技术股份有限公司定增募资主要用于新能源电池智能制造装备产业园项目。

值得关注的是,银行也是今年定增

项目的主力军”。从定增募资规模看,中国银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司、交通银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司的定增募资规模居前。Wind资讯数据显示,上述4家银行合计定增募资5200亿元。从募资用途看,在扣除相关发行费用后,4家银行定增募资主要用于增加核心一级资本。

“今年定增最核心的驱动力是国有银行巨额定增。”田利辉表示,这是财政部以特别国债主导认购的“金融强基固本”战略举措,旨在增强金融体系防御能力。

同时,记者梳理案例发现,企业通过定增实现产业链上下游资源整合,进而加快产业转型升级的趋势愈发明显。不少上市公司在定增方案中披露,定增的目的之一是加快产业转型升级。

赚钱效应显现

据业内人士预测,随着政策持续发力,2025年全年再融资规模或持续增长。

田利辉直言,更关键的是,今年定增项目超九成实现浮盈,而去年浮盈率不足三成,标志着定增市场已从“小打