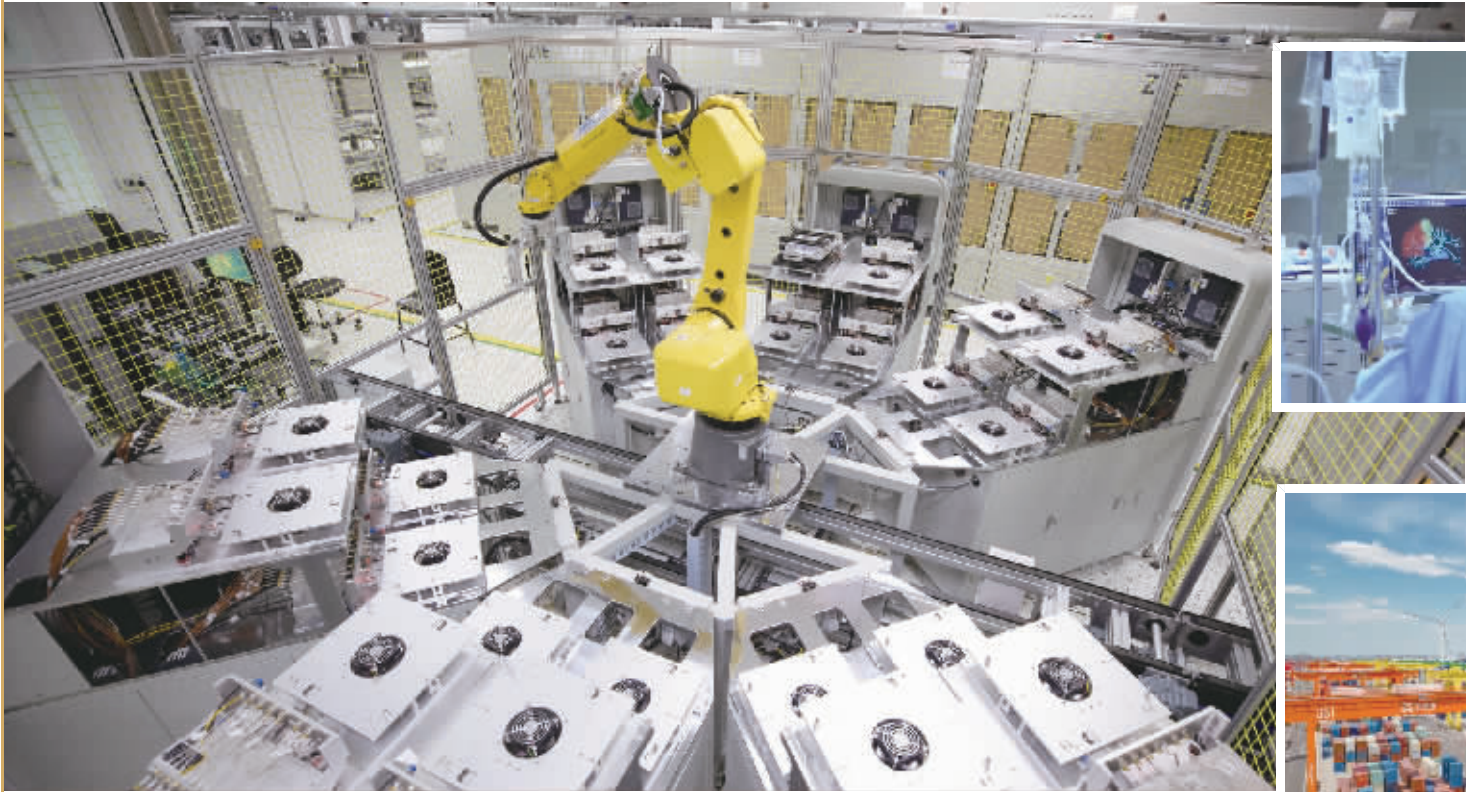


■党的二十大精神在基层

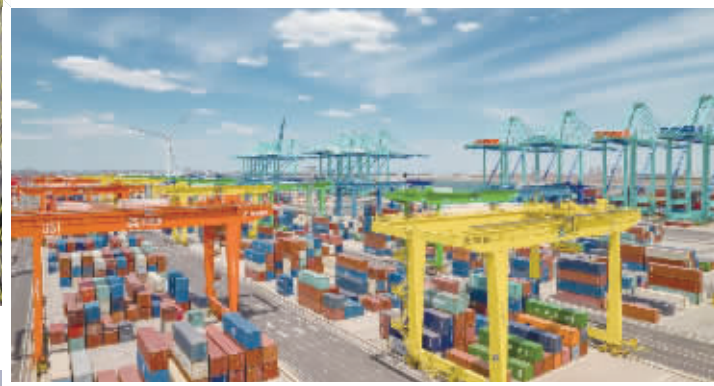
推动5G从“盆景”向“风景”转变 上市公司成网络强国建设重要力量



▲中兴通讯南京滨江智能工厂,5G机械臂正在进行自动化测试



▲基于5G低延时,商汤科技的SenseCare智慧诊疗平台可以助力医生实时调整手术规划,屏幕上就是实时成像的3D模型



▲华为助力天津港第二集装箱码头打造了“5G+L4级自动驾驶”的“少人、无人”智慧港口



▲中兴通讯南京滨江智能工厂,工业相机发出红外射线检测螺钉安装

◎记者 时娜 罗茂林

运送物料的蓝色无人小车不停穿梭,各种机械臂在不同生产线上舞动着,工业相机发出红外射线检测螺钉安装,一个个有源天线处理单元陆续下线……在南京滨江开发区的5G智能制造工厂里,中兴通讯正在用“用5G制造5G”,5G、云、数字孪生等技术的应用,让5G基站、服务器的生产效率成倍提升。

这是上市公司用5G等技术提升传统产业生产力的“繁花一瓣”。从全新的娱乐体验、超越时空的医疗手段,到智慧工厂、智慧港口、智慧矿山、智慧油田、智慧农田……新一代信息技术正持续改变着我们的生产与生活,上市公司成为其中的重要力量。

党的二十大报告指出,建设现代化产业体系。坚持把发展经济的着力点放在实体经济上,推进新型工业化,加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国。

以5G为引领,中国上市公司正在加快信息领域关键核心技术突破,扎实推进新型基础设施建设,助力中国从网络大国向网络强国阔步迈进。

铺就信息高速公路

轻触推动游戏手柄的上下左右遥感,电视画面中笨重的挖掘机便徐徐启动,铲斗向前甚至回退时的后坐力仿佛都能通过小小的手柄传感过来。这是网易伏羲正在研发的挖掘机机器人,此刻熟练操作挖掘机的杨新伟正是挖掘机机器人产品负责人,他操作的挖掘机,此刻正放在300公里外杭州市郊的一片工地内。

“5G对于工业场景来说非常重要,这种低延时能够确保我们远程操作的精确性。”杨新伟介绍道,“借助5G这只‘长臂’,未来对更多危险场景的施工,工人们可实现远程操作。”

从城市到乡村,从工业到娱乐,从港口到机场,从矿井到油田……近年来,我国三大电信运营商及其产业链伙伴加速铺就以5G为核心的信息高速公路,推动基础网络从“基础联接”向“万物智联”跃升,为经济社会高质量发展打造坚实数字底座。

工业与信息化部发布的数据显示,截至2022年10月末,5G基站总数达225万个,全国所有地级市和县城城区均已实现5G网络覆盖,并逐步向有条件、有需求的农村地区推进。5G行业虚拟专网数量已超过1

万张。5G应用已覆盖国民经济40个大类,并在工业、医疗、教育、交通等多个领域逐步推广。

我国三大电信运营商目前已全部登陆A股市场。2019年至2021年,三大电信运营商5G总投资高达4772亿元,持续打造以5G为基础的最强连接底座。

“截至目前,中国移动5G基站总数已经超过125万个,建成全球最大的5G SA独立网络,实现超6000个5G行业专网项目。”中国移动副总经理赵大春说。中国联通与中国电信通过共建共享5G网络的方式,为数字经济提供“第一联接通道”,截至目前,双方已累计开通5G共享基站99万个,实现了重点乡镇基本连续覆盖。根据三大电信运营商最新发布的数据,截至2022年10月末,三大电信运营商5G套餐用户总数已达10.4亿户。

作为运营商的战略合作伙伴,上市公司中兴通讯5G无线、5G核心网、5G承载产品在国内外运营商市场份额均超过30%,已助力运营商在240多个城市实现5G规模商用。

中国工程院院士邬贺铨指出,当前,我国网络部署与用户数已领先全球。我国建成的5G基站数占全球60%,我国5G用户数也占全球60%。2021年我国5G直接带动经济总产出达到1.3万亿元,增加值约3000亿元。

释放数字生产力

“当前,我国已实现5G跨越式发展,5G应用从消费互联网拓展到工业互联网、车联网等更广阔的领域,形成5G‘一业带百业’的新局面。”中国联通董事长刘烈宏说。

在医疗领域,5G+急诊急救、5G+远程诊断、5G+健康管理已成为后疫情时代医疗服务新业态;在矿山领域,5G结合边缘计算、人工智能等技术,有效解决矿山环境中组网不灵活、井下铺设困难等问题,实现“少人化”同时,也使矿工从黑领变成了蓝领……据刘烈宏介绍,中国联通已经累计服务超过3000个行业专网客户,打造1万个5G规模化应用项目。2023年将全面启动5G点亮千座工厂计划,力争打造1000个5G全连接工厂。

“中国移动已经在26个省份落地310余座5G智慧矿山,在全国前十的集装箱港口全面落地5G应用,与1400余家医疗机构开展合作,落地超过2000家智慧工厂。”

赵大春指出,“5G商用3年来,中国移动5G商业案例年年翻番,5G行业应用实现多点开花,正在迈向全面渗透。”

“5G应用从‘样板间’向‘商品房’转变,也逐渐从行业外围辅助环节深入到工业领域的核心环节。”刘烈宏指出。

在天津港,因为引入了5G、北斗、人工智能赋能的港口智能计划系统,码头作业计划耗时从24小时缩短到10分钟。由于码头装卸效率提升,一个吞吐量300万标箱的码头,每年可增收2900万元。

“数字化转型可以帮助企业在当下不确定环境中提高效率,维持增长。对于中国大多数企业来说,数字化已经不是一道选择题,而是必答题。”华为轮值董事长胡厚崑说。

除了三大电信运营商和华为,中兴通讯、宝信软件、用友网络、佳都科技等一批上市公司也在各自的主营业务航道上持续助力传统产业释放数字生产力。

“从‘基础联接’到‘万物智联’跃升的难点在于传统产业缺乏数字技术,迫切需由专家来帮助行业推进数字化转型。”中兴通讯副总裁陈志萍表示,中兴通讯成立了矿山、冶金钢铁、东数西算、汽车电子等行业特战队,加快5G垂直应用深度拓展。目前,基于5G+数字星云的架构,中兴通讯已经为工业、冶金钢铁、交通、矿山、数字城市、文旅、媒体等15个行业的500家客户提供数字化转型服务,打造了一系列行业数字化标杆项目。

作为宝钢股份控股的上市软件企业,宝信软件专注于为钢铁、有色、矿山等传统行业,提供全新的“流程管控+数字智能”双驱动的工业软件产品和智能制造解决方案。目前,宝信软件智慧质量解决方案已在宝钢股份宝山、东山、青山、梅山基地,太钢、首

钢、印度JSW等钢铁企业应用。

5G发展进入“深水区”

“我们还可以进一步释放5G的价值。”胡厚崑说,基于5G大带宽、低时延的网络优势,运营商可以把5G、云、AI等充分协同融合起来,为消费者用户提供全新的业务体验,如XR、云游戏、新通话等;同时,进一步为企业用户提供便捷、可靠、安全的数字化服务。

“不论面向消费还是面向产业的应用,5G除了继续完善覆盖率外,仍需加大技术创新力度。”邬贺铨认为,我国在5G发展中仍面临挑战:一是缺乏使消费者用户有显著不同于4G体验的应用;二是目前5G在工业领域的应用主要在码头、矿山遥控生产装备和基于机器视觉的质量检测,基本都是无需PLC(Power Line Carrier,电力线载波通信)的场景,而在传统PLC的场景,受限于标准碎片化、协议欠开放,5G难以发挥作用;三是5G网络产品还面临“双碳”压力。

“数字化转型也已成为企业高质量发展的共识。要进一步推动产业数字化,一方面是更多企业拥抱数字化转型浪潮,另一方面是数字化转型从网络连接、远程办公等阶段进一步深入到生产领域、经营领域,并为企业业务增长提供敏捷创新的动力引擎。这将带来技术、架构等多方面的挑战。”陈志萍认为。

“5G发展已经进入‘深水区’,唯有做大规模、做深应用,从政策驱动迈向价值驱动,才能真正完成5G从‘盆景’到‘风景’再到‘钱景’的转变,实现可持续发展。”赵大春认为,这需要具备更专业的能力,融合云、网、AI等多要素实现更高效的交互,推进可持续发展的运营,打造更成功的商业闭环,实现多方位的价值共赢。

航天长峰苏子华: 持续推动大安全 及大健康产业发展

◎记者 张雪

依托于航天高科技、服务于军事应用,航天长峰全力推动“平安中国”“健康中国”发展。近年来,航天长峰相继攻克了一系列高端医疗装备领域长期“卡脖子”的难题,多项核心技术填补国内空白,取得了创新性、战略性成果。

航天长峰是中国最早的呼吸麻醉、监护设备开发制造商,也是央企中极少数具备生产三类医疗器械资质的企业之一。日前,航天长峰总裁苏子华在接受上海证券报记者专访时,详细解读了航天长峰肩负“让社会更安全,让生命更健康”的使命之下做出的努力与探索。

“未来5年,我们将深耕军用市场、医疗市场,持续推动大安全、大健康产业发展,拓展营销模式与渠道覆盖规模,成为复杂大型信息系统规划设计与集成商、高端产品研发与制造商,持续打造一流航天安全高科技上市公司。”苏子华信心满满地表示。

面对挑战:打破进口产品垄断

“在保证客户订购需求的前提下,前不久,我们主动提供合计100台呼吸机,让全国各大医院一线临床先行救治危重症患者,以解燃眉之急。”苏子华介绍说,目前已有多家医院与公司取得联系,航天长峰也陆续在四川大学华西医院、中国中医科学院西苑医院、清华大学长庚医院等多家医院完成多部呼吸机设备的安装、调试和培训,正加紧对接各大医院需求陆续完成其他设备投放。

据了解,国产呼吸机在压缩机、芯片、传感器、电磁阀、氧气源等核心零部件上仍严重依赖分布在世界各地的国际供应商。在供应链上,中国企业并不占优势。

航天长峰医疗研发团队认识到中国医用呼吸机市场的紧迫需求,该领域国产化率较低,单机成本很高。“作为航天央企,我们必须肩负起以航天力量服务国计民生的政治责任,尽早打破进口产品垄断,推动以呼吸机为代表的更多高端医疗装备加快实现国产化,让更多病患用得上,这是我们的目标,更是责任。”

据介绍,2020年至今,航天长峰通过不断整合资源扩大产能、组织力量集智攻关,创新打造了更多呼吸机系列新品,持续加大对生命支持领域的投入力度。公司自主研发的危重症呼吸机以及重症有创、无创呼吸机等系列产品,已投放市场并获得认可。“经过我们和业内同仁的共同努力,进口品牌的重症呼吸机采购价格已经从原来动辄四、五十万元一台,下降到了三十万元左右。”苏子华说。

创新能力:多次里程碑式突破

任何一种收获,都需要经历一段过程,但只要坚持,总会拨云见日,迎来曙光。

仅过去的一年间,航天长峰在医疗器械领域,便获得了不少令人瞩目的成绩:8200、8300呼吸机取得注册证书;自主研发“弹性波正压振荡通气”模式,属国内外首创;自主创新国内首款具备浓度自动补偿功能的一氧化氮治疗仪成功取证上市;8500等多款呼吸机类设备成功进驻国内各大医院;另外,公司与国内生物医学工程顶尖高校等单位联合申报的“国家医学攻关产教融合平台”成功获批,为公司高端医疗设备科技创新自立自强提供了更广阔产业生态舞台。

“我们在产线建设方面进行了统筹部署,主攻智能制造新模式,正在建设实施一条国内呼吸麻醉产品智能化自动化柔性生产线,将能实现工艺、计划、执行、质量各应用集成和信息融合,应用数字化装备、立体仓储、数据联网、物料识别等,实现数字化车间运行管理及过程全闭环管控。”苏子华介绍说,航天长峰正逐步实现设计制造一体化、运营管理数字化、供应链协同数字化、仓储物流智能化,以数据全面驱动生产实现生产运营数据动态分析及可视化,生产效率预计将提升超过30%。

更令人欣喜的是,航天长峰又一高端国产医疗装备——国产高性能ECMO人工膜肺氧合系统装备在体实验成功。

ECMO是重症救治高端医疗装备,全系统由多个复杂部件组成,研发难度极大,其核心技术和产品一直处于国外垄断状态。“ECMO系统研发”项目由航天长峰牵头,联合国内10家顶级单位组成团队,在2021年取得了科技部国家重点研发计划项目立项。近日,项目团队研发的国产高性能ECMO(ACM9000)全系统在实验羊身上历时14天良好运转,取得了多项里程碑式的突破。这标志着航天长峰已突破“卡脖子”技术,掌握了ECMO核心技术,该项目目前已进入精打细磨、进一步验证及准备取证阶段。

初心使命:服务国防和军队现代化

作为中国航天科工集团下属单位和国内首家经国防科工委批准的军工资产上市企业,“科技强军航天报国”流淌在航天长峰的血脉中。

据了解,航天长峰在军队信息化领域深耕已超过16年,在边海防、军用电源配套、红外光电装备等国家重点型号等方面形成了成熟稳定的区域市场,产生了一定规模的经济效益和社会影响力。

在国家对航空、航天领域自主创新要求提高的大趋势下,依托于航天高科技、服务于军事应用,航天长峰将重点打造军民品领先电源供应和红外产业第一梯队军用户配套的业务“双星”。

同时,依托全国首个智慧边海防试点建设总体单位的优势,航天长峰正进一步推进广东等沿海省份的多个边海防项目。苏子华介绍说,未来,航天长峰还将积极拓展智慧靶场、智慧军营、智慧阵地、智慧军校等新的业务方向。

上海岩合拟入主二三四五 收购资金来源遭问询

◎记者 夏子航

随着近日一笔股权转让的披露,二三四五长期以来的“无主”状态有望终结,但交易细节却引来深交所质疑。

根据公告,上海岩合科技合伙企业(有限合伙)(简称“上海岩合”)将受让韩猛及其一致行动人张淑霞持有的二三四五约9.68%股份,转让价款合计20亿元。

在接手上述股份后,上海岩合将成为二三四五的控股股东,傅耀华及叶可将成为上市公司的实际控制人。

深交所于1月9日下发关注函,重点追问了收购资金来源、上市公司控制权认定合理性及控制权稳定性等问题。

本次交易前,二三四五处于无控股股东、实际控制人的状态。本次权益变动完成后,韩猛及其一致行动人张淑霞将不再持有上市公司股份。上海岩合将成为二三四五的控股股

东,傅耀华及叶可将成为上市公司的实际控制人,两人成为母子关系。

上海岩合表示,本次权益变动主要基于对上市公司价值的高度认同及发展前景的强烈看好。未来12个月内,不排除继续增持上市公司股份的可能性。

值得注意的是,上海岩合成立于2022年12月20日,注册资本20亿元,主要从事科技推广和应用服务业为主。截至目前,上海岩合未控制其他企业。除本次权益变动外,上海岩合自2022年12月成立以来未开展实际经营业务。

详式权益变动报告书显示,傅耀华及叶可控制多家企业,均属于软件与信息技术服务业,与信息技术、网络科技领域内的技术开发等有关。

关注函首先聚焦了上海岩合的收购资金来源及履约能力问题。

关注函要求相关方补充说明上海岩合注册资本实缴情况,各合伙人本次参与设立合

伙企业并取得公司控制权的原因及商业合理性,实缴注册资本的资金来源,是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接、间接使用公司及其关联方资金等情形,上海岩合是否具备与上市公司主营业务相关的行业经验及管理能力,以及收购后对公司经营管理、资产业务等方面的安排。

深交所要求上市公司结合上海岩合的货币资金、资产状况、财务数据、资信水平、股权结构、对外融资等情况,分析说明上海岩合受让上述股份的资金来源,是否具备足够的现金履约能力,是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接、间接使用公司及其关联方资金等情形,若其无法按期支付时公司的具体应对措施及其影响,并充分提示相关风险。

根据2021年年报,二三四五无控股股东,自2017年11月2日起无实际控制人。公司具有独立的业务、独立的经营能力和完备的运营系统,业务、人员、资产、机构、财务独立,公司

董事会、监事会和内部机构均能够独立运作。

在受让二三四五约9.68%股份后,上海岩合一举成为上市公司控股股东,这也成为深交所关注的核心问题。

在关注函中,深交所要求相关方结合上海岩合合伙协议中关于企业日常管理、经营决策及合伙企业存续期、合伙人退出安排、利润分配方式等事项的约定,补充说明叶可、傅耀华能否对上海岩合实施有效控制,并结合本次交易完成后上市公司的股权、公司经营管理决策机制及后续安排、目前董事会席位及后续调整安排等,补充说明本次交易完成后叶可、傅耀华取得上市公司控制权的认定依据是否充分,上市公司控制权是否稳定,并充分提示相关风险。

此外,深交所要求相关方进一步分析提示本次交易对上市公司控制权稳定性的影响,以及相关方为维护控制权稳定性拟采取的具体解决措施。