

# 地方政策再加码 为人形机器人产业高质量发展蓄力

本报记者 寇佳丽

人形机器人赛道再迎利好消息。2月23日,深圳市工业和信息化局副局长、深圳市人工智能产业办公室主任林毅在深圳市人民政府新闻办公室举行的新闻发布会上表示,近期将发布相关专项政策。

中国电子商务专家服务中心副主任郭涛对《证券日报》记者表示,深圳在人形机器人产业布局上具备前瞻性战略眼光,做大做强的信心与信号非常强,有助于吸引人才和企业聚集,为全产业链在深圳快速发展创造更好条件。

一段时间以来,地方政府频频出招。例如,2024年12月份,杭州市人民政府办公厅印发了《杭州市促进人形机器人产业创新发展的若干政策措施》;同年7月份,上海市人民政府办公厅发布《上海市促进工业服务业赋能产业升级行动方案(2024—2027年)》,提出“创建国家人形机器人制造业创新中心”等。

记者梳理发现,去年以来,各地政府对人形机器人产业的关注度越来越高,同时,出台的相关增量政策也越来越专业化、精细化。

“地方政策的特色化、细致化,既是人形机器人产业处于快速发展阶段的具体表现之一,也是促进该产业‘加速跑’的重要因素之一。”高工机器人产业研究所所长卢瀚宸在接受《证券日报》记者采访时表示,当前,人形机器人产业已经成为地方政府培育经济新增长点的重要方向之一,预计后续



会有更多支持举措出台,为产业高质量发展蓄力。

人形机器人是当前世界机器人领域最活跃的细分赛道,已成为全球主要国家和地区科技竞争的新高地,我国高度重视产业发展。据首届中国人形机器人产业大会发布的报告预测,2030年中国相关市场规模有望达到千亿元级。

截至目前,国内人形机器人产业

在技术创新、企业布局、市场规模等多方面均打下良好基础。同花顺iFinD数据显示,截至2月24日,主营产品名称包括人形机器人的A股上市公司达50家。

深度科技研究院院长张孝荣对《证券日报》记者表示,当前和今后较长时间,市场需求主要来自对人力的辅助或替代。相关产品在工业生产、家庭服务、医疗康复、教育娱乐、应急

救援等领域大有可为。

谈及产业今后的努力方向,张孝荣表示,建议顶层设计进一步完善产业规划,促进技术、产品和应用的融合发展;建议企业结合自身研发积累,在深入理解客户需求的基础上,设计差异化产品并快速迭代优化。此外,还要完善产业链上下游的协同发展机制,促进原材料供应、零部件制造、系统集成等环节的有效衔接。

# 车企竞逐人形机器人赛道 技术复用与场景拓展成关键

本报记者 刘 剑

凭借在自动驾驶、人机交互、运动控制等方面的技术积累,车企将汽车领域的核心技术复用于人形机器人产业,同时探索未来出行与智能制造的新生态,正成为趋势。

近期以来,广州汽车集团股份有限公司(以下简称“广汽集团”)、广州小鹏汽车科技有限公司(以下简称“小鹏汽车”)、特斯拉汽车公司(以下简称“特斯拉”)等多家车企通过自研方式入局人形机器人赛道,还有上海汽车集团股份有限公司、北京汽车集团有限公司等通过资本运作布局产业链,投资人形机器人初创企业,加速技术整合。

对此,集邦咨询顾问(深圳)有限公司分析师乔安然在接受《证券日报》记者采访时表示,相比机器人初创公司,车企拥有前期自动驾驶算法和数据积累的丰富,同时有完整的生产体系,因此在整机生产和代工方面有一定优势。车企自研的人形机器人也可以直接应用于车间工厂中。

## 车企跨界底气何在

车企跨界人形机器人的底气源于

技术复用与供应链协同。车企在造车过程中积累了丰富的技术经验,这些技术可以复用到人形机器人的研发中。例如,自动驾驶技术中的环境感知、路径规划、决策控制等算法可以应用于人形机器人的导航和避障;人机交互技术中的语音识别、自然语言处理等算法可以提升人形机器人的交互能力;运动控制技术中的电机驱动、传感器融合等技术可以优化人形机器人的动作执行。

在实践方面,广汽集团将汽车领域的技术积累应用到人形机器人的研发中,降低了研发成本和时间成本。广汽集团发布的人形机器人GoMate采用了可变轮足移动结构,融合了四轮足、两轮足两种模式,具备自主导航和续航能力。在硬件上,GoMate实现了灵巧手、驱动器、电机等核心零部件的完全自研。在软件上,GoMate融入了广汽自研的纯视觉自动驾驶算法,具备自主规划动作和高效数据采集的能力。

此外,特斯拉人形机器人Optimus(擎天柱)具备精准控制力和精确神经网络视觉能力,能够在复杂环境中执行多种任务。特斯拉通过打通FSD(完全自动驾驶)自动驾驶系统和人形机器人的底层模块,实现了算法复用和数据共享,降低了研发成本和时间成本。

小鹏汽车自主研发的人形机器人Iron搭载多核自研芯片支持端到端大模型,“大脑”采用自研图灵AI芯片,算力高达3000T,融合智能驾驶领域技术积累,具有720°无死角环境感知能力。Iron已在小鹏汽车广州工厂投入实训,主要参与小鹏P7+车型的生产流程。

有受访人士告诉记者,技术复用降低了车企进入人形机器人领域的研发成本和时间成本,使其能够更快地推出具有竞争力的产品。同时,技术复用还有助于提升产品的性能和稳定性,为车企在市场竞争中占据有利地位。

## 提升企业综合竞争力

车企布局机器人的优势还在于具有丰富的应用场景。

此前,人形机器人被应用于搬运、分拣和质检等工业场景。未来,车企打造的人形机器人将应用于服务场景中。例如,Optimus的应用场景扩展至家庭护理、餐饮及教育领域;GoMate则瞄准安防、康养与汽车后市场服务。场景拓展不仅拓展了人形机器人的市场应用前景,还为车企提供了新的业务增长点。通过不断拓展应用场景,

车企可以实现技术的多元化应用,提升企业的综合竞争力,同时提供新的业务增长点。

车企跨界人形机器人不仅是技术延伸,更是对未来智能生态的战略卡位。随着技术迭代与成本下探,这一赛道或将成为汽车行业转型的“第二增长曲线”,但其商业化落地仍需跨越技术、成本与市场的三重门槛。太平洋证券分析师崔文娟认为,车企入局人形机器人领域可以实现技术同源,将车端算法复用到人形机器人上,预计未来随着更多企业的加入,人形机器人产业链将更加完善,商业化落地的可能性也将提高。

尽管前景广阔,人形机器人产业仍面临多重挑战。例如,人形机器人的核心部件如减速器、芯片的国产化替代仍需时间;零部件价格高企让整机价格难以有效降本;类人感知能力、复杂环境交互等关键技术尚未成熟,部分产品仍处于工业测试阶段等。“自动驾驶本质上是机器人科学,汽车公司的未来将是AI汽车和机器人。”小鹏汽车董事长何小鹏表示,当前人形机器人产业发展还处于早期阶段,未来的挑战有很多,距离通用人形机器人进入千家万户还有很长的路要走。

# 公募上周调研逾千次 重点关注AI+领域

本报记者 彭衍菘

公募基金调研热度持续攀升,合计调研超1000次。分行业来看,计算机、机械设备、医药生物等高成长性行业受到重点关注。

珠海黑崎资本投资管理合伙企业(有限合伙)的首席战略官陈兴文在接受《证券日报》记者采访时表示,目前公募机构的密集调研显示出明显的战略前瞻性:在政策扶持、技术进步和市场需求的三重推动下,科技创新和高端制造业领域正呈现出旺盛的发展势头和巨大的增长潜力。因此,公募基金通过深入的调研工作,目的是精准把握这些领域的投资机会,为投资者带来长期而稳健的收益。

## 调研次数环比增逾两成

公募排排网数据显示,上周(2月17日至2月23日)共有150家公募机构参与了A股公司调研,其调研覆盖到计算机行业等26个申万一级行业中的164家A股公司,合计调研次数达1072次,与前一周期(2月10日至2月16日)的865次相比,环比增长23.93%。

深圳市前海排排网基金销售有限公司研究员卜益力在接受《证券日报》

记者采访时表示,公募机构的调研热情反映了市场对政策预期的积极回应和对企业业绩回升的信心。在政策支持和经济复苏的背景下,权益市场被认为具有较高的投资价值,吸引了公募机构积极调研寻找投资机会。

从调研行业来看,数据显示,上周(2月17日至2月23日)公募机构调研次数不少于2次的申万一级行业有24个,其中计算机、机械设备、医药生物三大行业均被调研不少于100次。

计算机行业有20家公司获得公募机构调研221次,机械设备行业有19家公司获得公募机构调研151次,医药生物行业有15家公司获得公募机构调研136次。

上周公募机构调研次数排名前十的行业还包括:电子、基础化工、电力设备、纺织服饰、轻工制造、国防军工、建筑装饰等行业。

从受到公募机构调研的个股情况来看,公募排排网数据显示,上周有124家A股公司被公募机构调研不少于2次,其中3家公司被调研不低于50次。其中,来自医药生物行业的上海联影医疗科技股份有限公司(以下简称“联影医疗”)被调研次数居首,华夏基金管理有限公司、嘉实基金管理有限公司、易方达基金管理有限公司等90家公募机构合计调研联影医疗90次。

联影医疗公司负责人在近日接受调研时表示:“在行业竞争格局不断演进的过程中,AI(人工智能)技术已成为推动医学影像和放射治疗领域创新发展的关键驱动力。公司在AI赋能医学影像和放疗设备方面,具备领先的技术创新体系和长期深厚的临床积累。对于未来应用展望,公司将结合AI、云平台、大数据等前沿科技,加快多模态精准放疗、智能放疗、云放疗等创新技术的研发和临床应用。”

## 计算机企业备受关注

个股层面,上周公募机构调研次数排名前十的A股公司,主要分布在科技创新、产业升级和高端制造主线,体现了公募机构对高成长性行业的深度布局 and 关注。

其中,来自计算机行业的公司占比过半,包括上海索辰信息科技股份有限公司(以下简称“索辰科技”)、北京首都在线科技股份有限公司(以下简称“首都在线”)、北京宇信科技集团股份有限公司、京北方信息技术股份有限公司(以下简称“京北方”)、中电科数字技术股份有限公司、北方国信科技股份有限公司、人工智能、云计算等领域的重点关注。此外,机械设备行业的浙江长盛传动轴承

股份有限公司、博众精工科技股份有限公司和株洲华锐精密工具股份有限公司也较受关注。

陈兴文表示,这些高成长性赛道不仅能够为投资者带来回报,还能够推动产业升级和经济结构优化。公募机构对这些领域的关注,反映了其对经济发展趋势的敏锐洞察和对投资机会的精准把握。

在接受调研时,多家上市公司纷纷表示,已经深刻洞察到AI技术对社会经济及企业转型的深远影响,并积极布局相关领域以把握发展机遇。

索辰科技相关负责人表示:“伴随着AI技术的不断进步,成本端的降本增效、物理AI应用赋能工业领域已经拉开序幕,工业互联网的深化发展、企业数字化转型进程的加速以及智慧城市建设的全面推进,所带动产生的增量需求,将与行业景气周期形成协同共振效应。”

谈及布局,首都在线负责人表示:“随着AI大模型技术日臻成熟,公司的战略布局、技术路线与资源配置,始终围绕这一趋势展开,助力行业模型及垂类模型实现快速迭代升级,推动AI应用在各行业的深度渗透。”

京北方负责人亦表示:“当下,公司积极拥抱AI大模型技术,加速探索相关应用落地,更好助力客户数智化转型。”

# 投服中心: 稳步加大特别代表人诉讼适用力度

本报讯(记者吴晓璐)据中证中小投资者服务中心(简称“投服中心”)2月24日消息,日前,投服中心召开公益律师座谈会,围绕投资者保护机构如何更好开展诉讼维权、提升投资者服务效果,听取意见建议。来自北京、上海、南京、深圳等地的10余名公益律师代表到会讨论交流。

2024年以来,投服中心进一步畅通投资者诉讼救济渠道,强化诉讼维权在保护中小投资者合法权益、威慑证券违法行为、促进资本市场规范发展中的功能作用。在公益律师参与支持下,先后向法院提起财务造假、资金占用诉讼近40件,其中顺利启动美尚生态、金通灵两起特别代表人诉讼,首单资金占用股东代位诉讼ST摩登案获二审胜诉判决。

参会律师结合诉讼案件代理经验,就如何优化完善特别代表

人诉讼制度机制,更好发挥公益律师在诉讼代理和纠纷化解的专业作用,增强虚假陈述等案件中损失测算公信力和透明度等重点问题,进行了深入交流。参会律师表示,将强化公益意识,发挥专业优势,不断提高诉讼效果,为有效保护投资者特别是中小投资者合法权益贡献力量。

投服中心总经理卢文道在座谈会表示,投服中心将践行资本市场人民性,认真贯彻落实好新“国九条”部署和证监会工作要求,稳步加大特别代表人诉讼适用力度,将推动完善特别代表人诉讼、代位诉讼、诉调对接配套制度机制,促进畅通投资者权利救济渠道,完善诉讼程序;将加强与司法机关、公益律师等方面的工作协同,凝聚各方合力,共同把保护中小投资者合法权益落到实处。

# 集中打击恶性操纵行为 维护资本市场秩序和稳定

本报记者 吴晓璐 毛艺融

“下一步,我们将继续加大对操纵行为的打击力度。”中国证监会行政处罚委员会办公室主任何艳春2月21日在最高人民检察院、中国证监会联合举行的“依法从严打击证券违法案件促进资本市场健康稳定发展”新闻发布会上表示,同时,他提出“集中兵力,抓好对诸如上市公司与市场机构内外勾连,推动股价暴涨暴跌,无视监管警示屡查屡犯等恶性操纵案件的打击惩治”。

一直以来,操纵市场都是资本市场严打的重点领域。在市场主体看来,上述三类操纵行为属于操纵市场中极为恶劣的违法行为,严重影响市场秩序和稳定,可能给投资者带来巨大损失,是打击的重中之重。

“操纵市场案件中,当事人主观上基本是故意的。对这些极为恶劣的操纵行为加大打击力度,是民心所向、众望所归的事。”德恒上海律师事务所合伙人陈波对《证券日报》记者表示。

## 操纵市场行为危害大

近年来,操纵市场等交易类违法案件仍然多发。数据显示,2024年,证监会对42起操纵市场案件作出处罚,罚没金额49.5亿元,同比增长42.2%,其中千万元以上罚单占比41.9%,向公安机关移送涉嫌操纵犯罪案件32件,移送犯罪嫌疑人104人。

据何艳春介绍,随着市场规模不断扩大、市场结构不断丰富、市场深度不断拓展,操纵类案件也呈现出一些新的特点。譬如,游资抱团炒作的“团伙型”操纵数量增多,上市公司“内部人”组织参与的“伪市值管理”信息型操纵、“编题材、讲故事”的蛊惑型操纵有所增加等。

谈及监管部门将集中严打的操纵市场行为,陈波表示,通俗类比,操纵市场相当于“抢”,内幕交易相当于“偷”,虚假陈述相当于“骗”,对证券市场“三公”原则的伤害极为巨大。

上市公司与市场机构内外勾连,往往通过控制利好、利空信息的发布节奏,配合操盘手推高股价,在高位抛售获利。期间,股价明显大幅偏离大盘和行业股价走势,而跟风买入的投资者可能高位接盘,在其抛售后承受巨额亏损。

2月21日,中国证监会与最高人民检察院联合发布8宗证券违法案件指导性案例。其中,证监会发布的指导性案例4号,孟某某、杨某某操纵证券市场案,孟某某作为上市公司实控人,为避免承担非公开发行股票“保底”责任,通过控制利好信息公告,推迟利空信息发布,配合交易推升股价,较之普通操纵行为隐蔽性更强,危害性更大,证监会对当事人罚没合计2.26亿元,对市场形成有力震慑。

信息型操纵因其与信息披露行为相关而危害性更广,新证券法将此规定为一种操纵市场行为类型。依法从严从快从重查处操纵市场等重大违法案件,有效打

击信息型操纵市场违法行为,有利于更好地维护资本市场秩序。

推动股价暴涨暴跌的原因有很多,大多是利用资金、信息等优势,利用非法荐股等手段,人为扭曲股票价格,造成相关股票价格在短时间内暴涨暴跌。如何艳春所说,违法者在极短时间内获取巨大利益,赚得盆满钵满,全身而退后,价格经历历史暴涨暴跌,往往“一地鸡毛”,中小投资者的股票“砸在手上”甚至血本无归。

而无视监管警示或处罚,屡次操纵市场,不仅严重扰乱证券市场秩序,还会造成严重社会影响。如牛散任某成4次操纵市场均被证监会行政处罚,在2023年第四次被处罚时,被证监会采取终身证券市场禁入措施。证监会表示,任某成属于典型的不知悔改、顶风作案情形,行为特别恶劣,应当依法予以严惩。

北京市京律师事务所卢鼎亮对《证券日报》记者表示,严打恶性操纵市场行为,彰显了监管机构对证券违法违规行为的“零容忍”态度。监管机构将更加注重维护市场“三公”原则,防止操纵市场行为扰乱市场秩序,保护投资者合法权益,为资本市场的健康发展创造良好环境。

## 推动出台民事赔偿司法解释

目前,新证券法虽然明确规定操纵市场行为给投资者造成损失的,行为人应依法承担赔偿责任,但在具体的责任认定、因果关系推定、损失计算等方面缺乏明确的司法解释和操作细则。

何艳春提出,强化协同民事、刑事立体追责,推动出台民事赔偿司法解释。市场人士认为,出台民事赔偿司法解释迫在眉睫。

在陈波看来,早日出台操纵市场民事赔偿司法解释,是证券市场持续发展的呼声。如果影响操纵市场司法解释进度的是立法技术,本着急务先行、宜粗不宜细的原则,早日出台试行规则,也是值得考虑的。

在实践中,已经有多起操纵市场民事赔偿案例落地。为操纵市场民事赔偿司法解释出台积累经验。如去年8月份,福州市中级人民法院对8名证券投资者诉被告王某某操纵证券市场案作出二审判决,判令被告王某某赔偿原告损失共计65万余元。今年1月份,江苏省高级人民法院对4名投资者诉徐翔等操纵证券市场案作出二审判决,判令徐翔、徐长江向4名自然人投资者合计赔偿损失110.26万元,判令文峰股份对徐翔、徐长江上述赔偿义务承担连带赔偿责任。

卢鼎亮表示,出台民事赔偿司法解释可以填补法律空白,为投资者提供明确的法律依据,降低维权门槛,增强投资者信心。同时,也有助于完善资本市场法治体系,强化对操纵市场违法行为的立体追责机制。通过民事赔偿与行政处罚、刑事追责相结合,形成对违法行为的刑民多方追责,增加违法成本,维护市场秩序。