七载深耕筑根基:科创板以制度创新托举科技自强

▲本报记者 毛艺融

2025年11月5日,科创板迎来宣布 设立七周年。七载耕耘,科创潮涌。 自设立之日起,这片承载着国家科技 自强使命的资本市场"试验田",便以 制度创新为犁,在改革探索中深耕不 辍,助力集成电路、生物医药、人工智 能等前沿领域的创新种子破土成林。 截至目前,科创板上市公司达592家, IPO募集资金9346亿元,再融资募集资 金2088亿元,合计超1.1万亿元。

上交所坚守科创板"硬科技"定 位,深化各项制度机制创新,改革效应 不断放大。近两年,"科创板八条"、科 创板"1+6"改革举措先后发布,科创板 改革持续深化,服务科技创新和新质 生产力发展的能力持续增强。七年淬 炼,初心如磐,这片创新沃土将助力中 国硬核科技焕发出更耀眼的光芒。

支持"硬科技"企业上市

科创板服务于符合国家战略、突 破关键核心技术、市场认可度高的"硬 科技"企业,建立了多元包容的发行上 市制度、灵活便捷的股权激励制度和 市场导向的并购重组制度,板块定位 和制度设计与新质生产力的发展需求

事实上,科创板建设已成为资本 市场支持新质生产力发展的生动实 践,也是国家大力发展科技金融的一 大亮点。科创板公司上市后成长性良 好,以2019年为基数,近5年科创板公 司营业收入和归母净利润的复合增长 率分别达到18%和9%。

科创板对未盈利企业的包容性支 持成效显著。截至目前,57家上市时 未盈利企业中已有22家实现盈利并成 功"摘U"。今年科创板设立的科创成 长层进一步强化了对未盈利科技企业 的精准服务,推动实现"入层一培育一 出层"的管理闭环。

同时,科创板创新制度"工具箱" 支持上市公司加速成长。35家科创板 科创成长层企业中,除多地上市的红 筹企业百济神州有限公司、诺诚健华 医药有限公司外,其余33家已披露 2025年三季报的公司在增收减亏的同 时,持续加大研发投入,研发强度中位 数达44.34%。

"科创板是一套完整的、市场化的 生态系统,有效地将社会资本、产业政 策、企业需求和人才激励耦合在一起, 极大地激发了中国科技企业的创新活 力,为科技自立自强和产业升级提供 了强大的金融支撑。"天风证券分析师 叶慧超对《证券日报》记者表示。

加快建设现代化产业体系

科创板坚守"硬科技"定位,重点 支持新一代信息技术、高端装备、生物 医药、新材料等战略性新兴产业,成为 中国科技创新的"聚集地"和产业升级 的"助推器"。

产业集群效应凸显,强链补链作 用显著。在集成电路领域,科创板已 汇聚超120家企业,覆盖设计、制造、封 测、设备、材料全产业链环节。中芯国 际集成电路制造有限公司、中微半导 体设备(上海)股份有限公司、上海硅 产业集团股份有限公司等龙头企业上 市,逐步形成链条完整、协同创新的发 展格局,推动提升了我国集成电路产 业的自主化水平。

龙芯中科技术股份有限公司(以 下简称"龙芯中科")董事长、总经理胡 伟武对《证券日报》记者表示,成功在 科创板上市加速了龙芯中科的研发迭 代,设计能力成倍提高,CPU(中央处理 器)性能达到市场主流产品水平。上 市后,更多产业链伙伴认可并支持龙 芯中科,自主生态建设加速完善。

在生物医药领域,科创板的赋能效 应同样显著。采用第五套标准上市的 22家企业中,已有21家自研的48款药 品/疫苗获批上市。2025年前三季度, 科创板创新药企共推动9款1类新药获 国家药监局批准上市,完成16单"出海" BD(商务拓展)交易,潜在交易总额超 130亿美元,商业化进程显著加快。

百利天恒董事长朱义表示:"2023 年在科创板上市为公司发展提供了重 要支撑,2025年,公司又成功完成向特 定对象发行A股股票,募集的资金也全 部用于加速创新药研发,这些融资活动 与公司战略路径深度契合,助力公司经 营和业务发展实现质的飞跃。"

此外,科创板加快前沿技术布局, 持续孕育新质生产力。科创板"1+6" 改革政策明确将第五套标准适用范围 扩展至人工智能、商业航天、低空经济 等领域,为更多前沿科技企业提供资 本支持。据悉,已有多家相关领域的 企业启动IPO计划,将成为科创板的优 质储备力量。

在创新投入方面,今年前三季度, 科创板公司研发投入总额同比增长 9.01%,研发强度中位数为12.44%,持 续大幅领跑A股各板块。累计形成发 明专利超13万项,平均每家公司发明 专利达到230项。

前沿布局与创新投入的最终目 的,是形成可持续的竞争力。方正证



券首席经济学家燕翔对《证券日报》记 者表示,未来,可以更好发挥科创板 "链主"型龙头企业的战略引领作用, 实现从单一技术突破向产业体系能力 跃升的转变。比如,龙头企业联合产 业资本设立专项基金,加大研发投入 与成果转化,针对产业链薄弱环节或 关键环节进行精准投资;同时,建立共 享型平台或产业联盟,降低中小企业 创新门槛、整合产业资源。

引导资本向科技领域集聚

纵观七年成就,科创板始终以"试 验田"姿态推进资本市场基础制度改 革,在发行、上市、交易、退市、再融资、 并购重组等方面,形成了一系列可复 制、可推广的制度成果,引导各类要素 资源加快向科创领域集聚。

多元包容的上市标准是科创板最 鲜明的制度特征。通过探索制定并不 断完善科创属性指标,设立以市值为核 心,兼顾营收、研发投入等指标的五套 差异化上市条件,科创板为处于研发高 投入期的科技企业打开了融资通道。

持续优化的再融资、并购重组机 制也为科技企业成长注入持续动力。 科创板创设"小额快速"融资机制,缩短 审核及注册时限,提升融资便利性。"科 创板八条"更是推动科创板产业并购活 力迸发。以芯联集成电路制造股份有 限公司收购芯联越州集成电路制造(绍 兴)有限公司为代表的多笔交易,展现 了科创板支持企业通过并购补强产业 链、巩固技术优势的政策效果。

灵活高效的股权激励机制也激发 了人才创新的动能。科创板创设第二 类限制性股票,优化激励对象范围、授 予规模和价格限制,灵活性、包容性大

大增加。截至今年9月底,已有超六成 科创板科创成长层公司推出股权激励 计划,累计激励范围覆盖1.2万人次。

资本市场既要维持投资与融资、 -级市场与二级市场的平衡,又要促 进科技、产业、资本、人才的优化配置 和良性循环。在引导资金方面,科创 板带动形成了"投早、投小、投硬科技" 风气,约九成科创板公司在上市前获 得创投机构投资。

在二级市场投资方面,科创板已 形成了由宽基、主题、策略等指数构成 的指数体系。在投资者回报方面,科 创板公司积极践行"以投资者为本"。 2024年1月份,科创板率先提出"提质 增效重回报"倡议,截至2025年10月 底,已有516家公司披露相关方案,占 比近九成。2024年度,超六成公司推 出现金分红方案,累计分红总额388亿 元;2025年以来,79家公司披露中期分 红计划,拟派现规模超61亿元。

对于下一步科创板的改革方向, 上海证券交易所理事长邱勇10月28日 在科创板科创成长层首批新注册企业 上市仪式上表示,要坚持"硬科技"定 位,进一步发挥科创板"试验田"作用, 把好准入关,更好识别优质科创企业, 支持人工智能、商业航天、低空经济等 更多前沿科技领域适用第五套标准, 不拘一格支持具有参与全球竞争潜力 的"硬科技"企业上市。

"科创板的示范效应有利于加速 资本向科技领域集聚。"申万宏源非银 金融首席分析师罗钻辉对《证券日报》 记者表示,随着科创板做市商制度完 善、退市机制优化,市场流动性与定价 效率显著提升,吸引更多社保基金、保 险资金等长期资本入场,将进一步促 进"科技一产业一资本"的良性循环。

高德回应入局Robotaxi传闻: 本周将有相关业务进展公布

▲本报记者 梁傲男

Robotaxi(自动驾驶出租车)商 业化进程在全球范围内显著提速, 相关赛道热度提升。

11月4日,有市场消息称,高德 软件有限公司(以下简称"高德") 将正式进入Robotaxi 领域,并将拓 展全球市场作为核心目标。对此, 高德方面回复《证券日报》记者称, "本周将有相关业务进展公布,敬 请期待"。

此前,高德已与多家自动驾驶 企业开展合作,在部分城市试点提 供无人驾驶出行服务。

一位接近高德的相关人士对 《证券日报》记者表示,高德已将 Robotaxi 业务定位为"战略级项 目",意味着该业务将获得公司顶层 的资源支持与战略倾斜。

对于高德此次战略布局,国际 智能运载科技协会秘书长张翔对 《证券日报》记者表示,高德正经历 重要的业务转型。随着自动驾驶 技术路线向"轻地图"甚至"无图" 模式演进,传统高精度地图业务的 重要性与增长空间受到挤压。而 Robotaxi则被普遍视为未来出行的 核心形态,其技术成熟带来的成本 下降,有望显著降低公众出行费用, 市场潜力巨大。

资深AI专家、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,高德凭借日均百亿次 的位置服务请求,可为自动驾驶系 统提供高精度的交通动态数据,助 力模型训练与仿真验证。

郭涛认为,阿里巴巴生态内部 协同效应明显,达摩院可提供L4级 感知方案,斑马智行打通车机交互 人口,飞猪旅行衔接用车场景需求, 有望与高德构建起"技术一终端一 场景"一体化竞争优势,通过集团化 作战实现边际效益递增。

今年以来,多家 Robotaxi 领域 企业相继公布重要进展。除了高 德之外,今年9月份,阿里巴巴完 成对上海哈啰普惠科技有限公司 (以下简称"哈啰")旗下Robotaxi 业务的战略注资,双方将围绕智驾 大模型、云端算力平台等核心技术 展开深度协同。根据规划,哈啰 Robotaxi 计划于 2026 年实现小批

量量产,并预计在2027年依托合 作车企的产能支持,部署超过5万 辆自动驾驶车辆。哈啰方面向《证 券日报》记者表示,目前各项工作 推进顺利。

百度集团股份有限公司旗下萝 卜快跑最新数据显示,截至10月31 日,其单周订单量已突破25万单, 且全部为全无人驾驶订单。萝卜快 跑自动驾驶总里程已超过2.4亿公 里,其中全无人驾驶里程已突破1.4 亿公里。目前,萝卜快跑在北京、上 海、武汉、深圳、香港、迪拜、阿布扎 比等城市完成规模化部署,全球覆 盖城市数量为22座。

上海滴滴沃芽科技有限公司 (以下简称"滴滴自动驾驶")将在 2025年底前投放1000辆无人驾驶 出租车,覆盖北京、上海、广州、深 圳、杭州、成都等核心城市,并逐步 向二线城市扩展。今年10月份,滴 滴自动驾驶宣布完成D轮融资,总 金额达20亿元。

行业快速发展的背后,是多重 利好因素共同推动。哈啰 Robotaxi 业务首席科学家在接受《证券日 报》记者采访时表示,AI技术的飞 跃式发展、核心零部件性能提升与 成本下降、政策支持力度加大以及 消费者接受度提高等因素共同推动 Robotaxi行业走到了"爆发前夜"。

郭涛对《证券日报》记者表示, 未来3年至5年,Robotaxi赛道将形 成"头部引领+细分突破"的竞争态 势,头部企业依托全栈自研能力、海 量实测数据及区域运营牌照形成竞 争优势,尤其在复杂城市场景处理 上优势显著。新入局者可通过差异 化路径切入,比如聚焦封闭、半封闭 场景;采用混合派单模式整合现有 网约车资源;输出轻量化解决方案 赋能中小车队。

东吴证券研报数据显示,全球 Robotaxi市场规模有望在2030年达 到666亿美元,在2035年达到3526 亿美元;中国Robotaxi市场规模有 望在2030年达到390亿美元,在 2035年达到1794亿美元。

业内人士认为,在产业链完善。 技术突破、政策支持和资本助推等 多重因素驱动下, Robotaxi 行业正 迎来从示范运营到规模化商业应用 的关键转折点。

科创板在敢闯敢试中打通创新资本循环

田鹏

日前,武汉禾元生物科技股份有 限公司、西安奕斯伟材料科技股份有 限公司和广州必贝特医药股份有限公 司等3家未盈利企业成功登陆科创板, 成为该板块科创成长层首批增量企 业。这一突破性实践,不仅让处于研 发攻坚期的硬科技企业获得了关键资 本支持,更以鲜活案例为科创板"敢闯 敢试、边改边试"的探索历程,写下又 一有力注脚。

回溯科创板多年发展轨迹,从 2018年宣布设立到如今深化改革迈向 新阶段,这片资本市场的"试验田",始 终在以制度突破回应时代需求,用动 态优化筑牢发展根基。

一方面,科创板以"敢闯敢试"的 勇气开展制度创新,为硬科技企业拓 宽成长路径。设立之初,科创板创新 构建"4+5"科创属性评价体系,破解科 技企业"有技术无利润难上市"的困

局;在交易机制上,率先实施20%涨跌 幅限制与上市前5日无涨跌幅安排,既 释放了市场的定价活力,也契合了科 技创新企业的高波动属性。

另一方面,科创板以"边改边试" 的策略把控节奏,以动态调整平衡创 新与稳定。改革并非一蹴而就,而是 在实践中不断完善。在未盈利企业上 市试点中,科创板逐步构建差异化信 息披露体系,要求企业重点披露研发 进展与商业化风险,兼顾投资者知情 权与企业创新空间;2025年推出的科 创成长层分层设计,更体现"稳中求 进"的思路——存量企业沿用原有盈 利调出标准,稳定市场预期;增量企业 则设置"两年累计净利润≥5000万元" 等门槛,持续优化企业质量。

在笔者看来,科创板制度创新能 够行稳致远,缘于三大核心因素支撑。

其一,破解科创企业融资难题的 现实需求,是制度创新的根本动力。 硬科技企业研发周期长、投入大、盈利

不确定性高,往往难以满足传统的上 市标准要求。科创板正是瞄准这一痛 点,以灵活的上市标准和差异化监管, 促进资本与科技"双向奔赴",为企业 研发攻坚提供持续资金支持。

其二,多层次市场生态的协同发 力,是制度顺畅运行的重要保障。资 本与科技的高效对接,离不开监管、资 金与专业机构的共同作用。监管端, 上海证券交易所通过"预先审阅""专 人对接"等机制提升服务效能,满足企 业个性化需求,降低制度性交易成本; 资金端,公募、保险等长期资本通过 "约定限售""战略配售"加大投入,培 育"耐心资本",缓解企业短期盈利压 力;同时,券商等中介机构提升科创属 性甄别能力,创投机构深度参与企业 培育与价值发现,共同筛选优质标的、 防范信息不对称风险。正是这种良性 生态,让科创板在"边改边试"中兼顾 市场活力与稳健发展。

其三,科技创新的产业积累与集 强注入源源不断的动能。

群效应,是制度实践的源头活水。制 度创新最终需由产业实践检验与反 哺。我国在集成电路、生物医药、高端 装备等领域的长期技术积累,为科创 板提供了丰富的"试验样本"。截至目 前,近600家科创板企业已形成覆盖关 键领域的产业集群,其持续高于行业 水平的研发投入,不仅验证了制度的 适配性,更通过上市融资反哺研发、扩 大产能,形成"创新—融资—再创新" 的良性循环。坚实的产业基础,为"敢 闯敢试"提供了实践土壤,也为"边改 边试"指明了优化方向。

站在宣布设立七周年的新起点回 望,科创板的探索不仅是中国资本市场 改革的缩影,更是推动创新驱动发展的 关键引擎。展望未来,随着"敢闯敢试" 的制度创新持续深化、"边改边试"的生 态体系日益完善,这片"试验田"必将催 生更多硬科技成果,推动创新资本循环 更加通畅高效,为我国实现科技自立自

AI医疗领域重磅政策助推行业加速变革

11月4日,国家卫生健康委等 五部门联合发布《关于促进和规范 "人工智能+医疗卫生"应用发展的 实施意见》(以下简称《实施意见》), 为AI医疗行业发展注入强劲动力。

《实施意见》要求深化重点应 用,涵盖人工智能在基层应用、临床 诊疗、患者服务、中医药、公共卫生、 科研教学、行业治理、健康产业等8 个方向24项重点应用。同时,《实 施意见》指出要夯实应用基础,提出 强化基础设施建设、丰富医疗数据 供给、优化人工智能算力算法、加强 中试基地建设、加强科技人才和标 准支撑等5个方面内容。

"相关政策系统性利好'AI+医 疗'产业化与场景落地,同时对数据 合规、模型验证和分类监管提出了 更高要求。"江西一脉阳光集团股份 有限公司(以下简称"一脉阳光")相 关负责人表示。

AI医疗市场规模有望提升

《实施意见》制定了清晰的发展 目标:到2027年,建立一批卫生健 康行业高质量数据集和可信数据空 间,形成一批临床专病专科垂直大 模型和智能体应用,基层诊疗智能 辅助、临床专科专病诊疗智能辅助 决策和患者就诊智能服务在医疗卫 生机构广泛应用。到2030年,基层 诊疗智能辅助应用基本实现全覆 盖,推动实现二级以上医院普遍开 展医学影像智能辅助诊断、临床诊 疗智能辅助决策等人工智能技术

"《实施意见》中,基层诊疗被多 次提及。"巨丰投顾高级投资顾问于 晓明对记者说,"虽然基层诊疗在医 学影像、心电诊断等领域有智能化 探索,但尚未实现广泛普及。《实施 意见》的发布有利于推动我国基层 诊疗智能化进程。"

人工智能正在加速赋能千行百 业,医疗领域是AI技术最重要的应 用领域之一。国金证券表示,大模 型技术的突破,提升了市场对医疗

AI的接受度,CDSS(临床决策支持 系统)等系统在辅助诊断、治疗方案 规划与医嘱生成等环节的应用不断 深化,有望提升诊疗准确性与效率, 为行业转型升级提供核心动力。

在需求攀升和政策助推双轮驱 动之下,我国AI医疗市场规模加速 扩张。据公开数据,2019年至2023 年 AI 医疗市场规模自 27 亿元增至 107亿元,占AI行业比重由6.4%提 升至8.6%;预计到2028年将达976 亿元,占比升至15.4%,渗透率持续

AI对医疗领域的赋能不断深 化,有望引领医疗行业变革。华源 证券表示,AI在医疗端的辅助效果 持续提升,且医疗应用成本不断

利好相关公司发展

"AI技术的研发是公司目前以 及未来的重要发展方向,《实施意 见》的发布有利于加速我们在人工 智能方面的发展。我们将进一步推 动在手术机器人上部署人工智能相 关应用。"北京天智航医疗科技股份 有限公司(以下简称"天智航")董秘 黄军辉对记者说。

天智航在骨科手术机器人行业 持续深耕,致力于用智能化的方法 重塑骨科手术流程。2025年前三 季度公司营收实现超100%的增 长。"这主要是由于报告期内市场环 境回暖,产品销售及技术服务收入 实现较大幅度增长。"黄军辉说。

从细分行业来看,AI医疗市场 在医学影像领域的渗透率较高。公 开数据显示,在医学影像领域,AI 辅助诊断覆盖率已达95.88%。

"《实施意见》的发布对一脉阳 光以及参股公司影禾医脉而言,是 大利好。"一脉阳光工作人员说,相 关政策有助于推动影像中心向区域 医疗共享、基层筛查和健康管理等 方面延伸。

随着政策红利的持续释放,AI 医疗行业正迎来前所未有的发展机 遇,有望引领医疗行业实现深度

第138届广交会闭幕 硬核科技产品全球"圈粉"

▲本报记者 李雯珊

11月4日,第138届中国进出口商品 交易会(以下简称"广交会")在广州圆满 落幕。根据广交会官方微信公众号内 容,本届广交会共有来自223个国家和地 区的超31万名境外采购商到会,较第137 届广交会增长7.5%,再创历史新高。

其中,共建"一带一路"国家采购商 21.4万人,增长9.4%,占比69%。欧盟、中 东、美国、巴西采购商增长明显,增幅分别 为32.7%、13.9%、14%、33.2%。 158家工 商机构组团参会,增长12%。550个采购 团中,美国塔吉特、法国家乐福、日本似鸟 等406家头部企业组团参会,增长7.9%。 不少采购商表示,广交会既是一站式

采购平台,也是洞察行业趋势的风向标。 本届广交会现场意向出口成交

256.5亿美元,保持增长势头。与共建 "一带一路"国家出口成交占比超六成, 传统市场成交保持稳定。展位前涌动 的不仅是采购商的"流量",也是订单的 "增量"与合作的"留量", 洽谈区座无虚 席,全球采购商穿梭于各展位,寻觅心 仪产品与合作机遇。

第138届广交会上,中国制造正以 多元、立体的形象,向世界展示其不仅 拥有突破创新的硬核科技实力,也兼备

深入生活细节的"精细"基因。广交会 的火热见证着中国智造从"跟跑"到"并 跑"乃至"领跑"的跨越,充分展现出中 国外贸的韧性与活力。

在杭州德适生物科技股份有限公 司(以下简称"德适生物")的展位前,医 学影像通用大模型成为采购商关注的 "明星产品"。"广交会是一个全新的起 点。"德适生物创始人宋宁向《证券日 报》记者表示,"我们希望借助广交会这 一全球性平台,与国际伙伴建立更紧密 的联系,将经过国内实践验证的技术与 方案,更快、更好地推向世界,共同推动 AI医学影像技术的全球普及与应用。"

在食品展区,黑龙江北大荒农垦集团 有限公司(以下简称"北大荒")的南瓜山 药小米糊成了人气"黑马"。北大荒负责 人向记者透露:"此前,籽用南瓜的剩余瓜 肉难以有效利用,我们通过深加工技术将 其制成营养丰富的南瓜粉,既延伸了产业 链,又提升了农产品附加值。借助广交会 平台,我们把乡村特色农产品推向国际市 场,为乡村产业注入了持久动能。"

参展企业在广交会上,依托创新、 绿色和智能等一把把"金钥匙",打开一 扇扇让世界重新认识中国的窗。来自 各行各业的中国企业共同书写着"中国 制造"向"中国智造"迈进的新篇章。