

“辽宁板块”硬科技突围的金融支撑

——专访辽宁省地方金融管理局副局长李维康

自2019年芯源微摘得辽宁“科创板第一股”以来,“辽宁板块”涌现出一大批朝气蓬勃、创新活跃、补链强链的科技尖兵,为辽宁资本市场注入强劲创新动能。这些公司主要分布在半导体、高端装备制造、新材料、精细化工、生物医药等优势产业。

东软医疗全球首台宽体光子计数CT完成交付,和研科技、中科仪半导体装备订单饱满,新松机器人卡位具身智能新赛道。记者在调研中看到,一批辽宁科技企业正从“跟跑”“并跑”加速迈向“领跑”。这一现象并非偶然。近日,记者专访辽宁省地方金融管理局副局长李维康,试图解析这片黑土地滋养科技创新、助力“辽宁板块”茁壮成长的金融密码。

● 本报记者 欧阳春香 吴科任

硬科技成色凸显

2019年12月,芯源微在科创板上市,打破了外界对辽宁“只有重工业、没有硬科技”的刻板印象。此后,拓荆科技、富创精密、神工股份、连城数控等一批半导体企业相继登陆资本市场。

2019年至今,辽宁全省新增境内上市企业26家,其中科创板8家、创业板7家、北交所9家、主板2家,集中在半导体、高端装备制造、新材料、精细化工、生物医药等优势产业。

在资本市场上,“辽宁板块”的硬科技成色越来越鲜明,市场对辽宁企业的认知也在悄然发生变化。李维康说:“辽宁是我国重要的工业基地,产业基础雄厚、工业门类齐全,在半导体装备、高端制造、新材料等领域积累了一大批拥有核心技术的科技企业,这是我们做好企业上市工作的底气和家底。”

近日,中国证券报记者实地探访辽宁多家科技企业,直观感受了“共和国工业长子”的新担当与新活力。在新松机器人,公司正从技术侧、产品侧、场景侧三个维度卡位具身智能赛道;在和研科技和中科仪,两家公司半导体装备订单饱满,全力向全球第一技术梯队冲刺;在东软医疗系统股份有限公司,历经十年研发的全球首台宽体光子计数CT完成交付,助力公司跻身世界一流CT制造商行列;在宏远股份,公司电磁线业务完成了从“跟跑”到“领跑”的转变与突破,站稳海外市场。

从早期的科研项目经费支持,到国家重大科技专项的承接,再到上市前的专班服务——辽宁对硬科技企业的金融支持贯穿全周期。沈阳半导体设备“六小龙”之一的中科仪是这套“组合拳”的受益代表。今年4月,中科仪在北交所上市,首日股价实现344.05%的涨幅。

中科仪董事长郭东民说:“作为辽宁本土高端装备企业,省、市、区三级政府提供全周期全方位扶持:长期获得各级政府研发补助与专项资金支持,为技术攻关及业绩形成提供重要助力;北交所上市期间,相关政府部门设立上市服务专班。”

厚植上市“好苗子”

企业上市不是一蹴而就的,需要有足够数量、足够质量的“种子选手”。近年来,辽宁加大实施“资本市场提升工程”,围绕提升上市后备企业培育质效、提高上市公司质量、扩大债券融资规模、提升创业投资发展活力四个维度协同发力,促进科技创新与资本良性互动。

——挖掘“好苗子”,打造高质量上市后备队。

辽宁围绕全省22个重点产业集群,重点从专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军、瞪羚独角兽企业中筛选优质标的。目前省级上市后备企业库已经动态更新至506家,集中在高端装备制造、新材料、半导体、精细化工、生物医药、新能源、新一代信息技术等领域。后备库的“产业结构图”就是辽宁产业转型升级的缩影。

“我们不搞‘坐等上门’,而是主动靠前服务。”李维康介绍,2026年4月创业板政策改革后,辽宁省地方金融管理局迅速行动,对照新增上市标准,对后备库企业进行“地毯式”摸排,确保符合条件的企业第一时间抓住政策窗口。针对入库企业,辽宁建立了动态管理、分层分类、精准赋能的闭环服务机制。

——搭建梯度化晋升通道,助力科技企业“从小板登上大板”。

“依托区域性股权市场,我们搭建了‘四板培育—新三板挂牌—交易所上市’的梯次晋升通道,让不同发展阶段的企业都能找到自己的位置和方向。”李维康表示。

辽宁股权交易中心就像科技企业的“预科学校”和“练兵场”。在这里,企业先逐步熟悉资本市场的规则和要求,为将来登陆新三板和交易所打基础、做准备。特别是设立的“专精特新”专板,集中培育了一批优质企业,通过与新三板的“绿色通道”机制,符合条

件的科技企业可以实现快速挂牌,为申报北交所上市节约了宝贵的时间成本。

在分层培育上,辽宁把入库企业分为精选层、培育层、规范层、科技层四个层级,针对科创板硬科技企业、创业板创新型、北交所专精特新企业,实行分赛道精准培育,做到“成熟一家、推出一家”。辽宁首家科创板上市企业芯源微,全省首家北交所上市企业春光智能……随着一批企业登陆更高层次资本市场,这种梯次培育模式正被越来越多的科技企业所认可。

——靠前服务,打通上市“最后一公里”。

李维康介绍,辽宁建立了高位推动的工作机制。辽宁省政府连续四年召开全省上市工作会议,各市建立了上市“专班”和“服务秘书”制度,形成“省级统筹、市级推动、企业主导、中介协同”的工作格局。2026年,辽宁实施企业上市攻坚行动,着力优化企业上市发展生态,帮助解决影响企业上市的障碍。

深化与证监系统合作是另一关键支撑。辽宁省政府先后与沪深北三大证券交易所签署战略合作备忘录,三大交易所均在辽宁设立服务基地。“仅2026年以来,交易所专家已来辽走访服务企业50余家次,企业在家门口就能约到交易所专家。”李维康说。

辽宁还连续三年开展上市公司全覆盖走访。“目的就是让辽宁的上市公司不仅上得去,更要发展得好。”李维康表示,引导上市公司用好再融资、并购重组等工具,聚焦主业开展产业链整合和技术迭代升级,带动上下游科技型中小企业协同发展,形成“龙头企业引领、中小企业跟进”的良性产业生态。

打造“创投辽宁”融资平台

创新始于科技,成于资本。近年来,辽宁全面升级金融服务体系,探索出多条可落地的融资路径,帮助一大批本土科技型中小企业获得资本加持,为新质生产力注入源头活水。“经过这几年的持续努力,我们在金融服务科技企业对接资本市场方面,逐步积累了一些比较优势和特色做法。”李维康说。

引导创投资金“投早、投小、投硬科技”,做科技企业的“第一桶金”供给。

辽宁持续深化“创投辽宁”品牌建设,组织开展“耐心资本到辽宁”“公募基金辽宁行”等系列活动,搭建科技企业与全国创投机构对接的平台。李维康介绍,“创投辽宁”累计举办投融资路演39场,217家路演企业释放融资需求116.88亿元,涵盖新材料、新能源、高端制造、医疗健康等领域。通过交易所平台向全国投资机构同步直播,累计万余人次线上参会。截至目前,已累计帮助49家企业获得融资15.73亿元。这些真金白银的注入,帮助一批科技企业跨越了“死亡之谷”。

机构“走进来”只是第一步,让它们“留下来”才是关键。辽宁拿出真金白银,为创投机构构建起“看得见、摸得着”的政策保障。辽宁省财政按创投机构每年新增投资额规模的1%给予最高1000万元的激励,同时把创业投资人才纳入“兴辽英才计划”金融人才项目。

推动债券融资和资产证券化创新,为成长型科技企业打开新的融资大门。

“很多人认为发债是大企业的事,其实不然。东北首单知识产权证券化产品的成功落地,就是一个很有说服力的案例。它让那些拥有核心专利但缺少传统抵押物的科技企业,可以通过专利许可费、未来收益等作为基础资产来融资,等于把纸面上的专利变成了账面上的资金。”李维康表示。

为了帮助更多企业用好这些工具,辽宁2025年以来仅债券融资培训对接活动就有10余次,不少企业第一次了解到REITs、科创债这些工具后,纷纷表示“原来我们也能用”。

这些创新产品的落地,正在改变外界对辽宁债券市场的刻板印象。2025年全省债券融资同比增长38.7%,2026年上半年全省债券融资同比增长69.4%,越来越多的辽宁企业正在学会运用资本市场工具。



视觉中国图片 制图/苏振

新松机器人总裁张进:全面拥抱AI 构筑第二增长曲线

● 本报记者 欧阳春香

以“中国机器人之父”蒋新松院士命名的新松机器人,从诞生之日起,便将“科技报国”写进了自己的基因里。创业二十余年,新松已成长为全球产品线最全的机器人企业之一。

如今,这家脱胎于中国科学院沈阳自动化研究所的公司,正将目光投向一个更具想象力的方向——全面拥抱AI。从为机器人装上“眼睛”,到赋予其“大脑”;从突破汽车焊装“禁区”到闯关具身智能新赛道,新松正在开启一场从制造到智造的进化跃迁。记者就此专访了新松机器人总裁张进。

关键场景突围

今年4月,新松近百台焊接机器人在吉利汽车义乌基地焊装主线完成批量部署,这是国产点焊工业机器人在汽车焊装线首次实现批量应用。

“汽车整车焊装,是中国工业机器人最后一块拼图,此前长期被国外

企业垄断。”张进说。

这块拼图之所以难补,在于汽车焊装线对机器人的要求极为苛刻:精度小于0.5毫米,每个焊节点拍低于22秒,平均无故障时间要达到几万小时。“精度、速度、可靠性,缺一不可都不行。”张进解释,一旦生产线上的机器人出问题,整条产线就会停摆。正因如此,国内车企多年来不敢轻易更换供应商。

“公司和吉利汽车合作,研发了四年时间。从最初的两台、四台、八台,到整条产线验证。发现一个问题,解决一个问题,迭代了很长时间。”张进说,这次突破意义非常大,此次部署的焊接机器人通过全栈自研技术闭环,核心部件包括控制器、伺服电机、驱动器等均实现国产化。工业机器人汽车整线上成功应用,未来就可可在整个汽车行业推广。

如今,新松的焊接机器人已在吉利汽车多个基地实现规模化应用,累计焊接了30多万辆汽车。长安、赛力斯、一汽等国内整车厂也在陆续开始测试。“中国机器人市场中超20%用

于整车厂,全国汽车机器人保有量有几十万台,再加上更换周期,市场空间非常大。”张进说。

汽车焊装之外,新松的另一场突围,发生在半导体装备领域。

2026年上半年,新松真空机械手出货量同比增长,性能对标国际一线品牌。“真空机械手是半导体制造环节的核心传输设备之一,过去全部依赖进口。我们用了将近八年时间,从真空环境下的运动控制到洁净度保障,一点一点啃下来。”张进说。

新松的真空机械手打破国外技术垄断,目前已配套北方华创、拓荆科技、华海清科等主流设备厂商,并随这些设备进入中芯国际、长鑫科技、华虹等国内主要集成电路制造工厂,市场占有率超过30%。

AI重塑工业智能

新松构建了独具特色的“3+3+N”发展战略体系,聚焦工业机器人、移动机器人和特种机器人三大核心产品线,深耕焊接自动化、装配自动化、物流自动化三大应用技术方向,同时积极培育半导体装备、医疗康养、新能源等N个新兴战略业务。在具身智能发展火热的今天,新松机器人提出全面拥抱AI,打造智能机器人第二增长曲线。

新松拥抱AI,底气源于二十余年沉淀的工业场景积累。在全球,新松拥有4000多家客户、18000多个应用场景,沉淀了丰富的工业现场数据。“这是新松做人工智能最核心的优势。”张进说。

目前,新松几乎所有出厂的机器人都已搭载视觉传感器,“靠眼睛干活”已成标配,AI技术正逐步融入全系列产品。在人形机器人领域,新松已推出双足和轮盘式两款产品,并探索将其导入工业场景。

“人形机器人是我们二十余年技术积累的一次集中释放。”张进说。新松的供应链能力、产业化能力和数千人的研发团队,为这一布局提供了从核心零部件到批量制造的全链条支撑。

链主带动集群崛起

辽宁是中国机器人产业的发源地之一。新松的成长离不开辽宁的产业土壤,新松的崛起也带动了辽宁机器人产业整体的发展。以新松等企业为龙头,如今,辽宁已初步构建起从关键零部件到整机制造、集成应用的智能机器人全产业链体系,集聚培育了相关企业近百家。

沈阳市机器人及智能制造集群是辽宁省首个国家先进制造业集群,也是全国机器人领域唯一的国家级先进制造业集群。辽宁省将机器人产业列为重点发展方向,在“2211”产业布局中,机器人产业集群居于前列。

“发展机器人不只是一个企业的事,它是一条产业链。光在沈阳,就有上百家企业给新松公司配套。”张进说,新松的人才溢出效应,为辽宁机器人产业发展提供了源源不断的人才基础。今年上市的美德乐,最初就是新松的配套企业,在发展中逐步扩展业务,最终走向资本市场。



公司供图

中科仪董事长郭东民:深耕真空主赛道 助力半导体产业自主可控

● 本报记者 吴科任

从2001年启动干式真空泵开发,历经20余年的投入与迭代,中科仪才走到国内半导体干式真空泵头部位置,填补国内诸多技术空白,磨炼成补链强链路上的“尖兵”。

中科仪自带钻研基因,其前身于1958年建立,是中国科学院直属事业单位,2001年成立公司、完成改制。中科仪始终秉持长期主义精神,企业文化薪火相传,用东北人不服输的韧劲,甘坐十年冷板凳,锚定科研前沿,死磕工艺参数,打磨设备性能。

从青丝熬成白发,中科仪董事长郭东民还有更大愿景。近日,郭东民在接受中国证券报记者专访时展望了他的新发展蓝图:以半导体干式真空泵为核心基本盘,巩固国内细分市场地位,并同步拓展光伏、锂电、科研领域第二增长曲线;打造国内领先的真空装备一体化平台型专精特新企业,全力支撑国内半导体全产业链自主可控。

比拼长期技术积累

“我已相伴中科仪近40载,之所以能耐住长期冷板凳,核心支撑来自三层信念:对产业刚需的底层判断,自主可控的产业使命,以及企业长期主义的发展信念。”郭东民表示。

干式真空泵(干泵)是芯片制造刻蚀、沉积等工序必备的核心部件。郭东民说:“彼时,国内全部依赖海外进口。而且,海外设备定价高、售后周期长、核心技术完全封锁,国内晶圆厂面临成本、供应链安全双重压力。”

真空仪器属于精密装备,无法短

期速成。“中科仪不追求短期快速盈利,坚持用营收持续反哺研发。高端装备比拼的是长期技术积累,短期浮躁扩张只会透支技术根基,沉下心迭代产品、打磨工艺才是生存根本。”

近年来,中科仪多年技术储备加速落地。公司干式真空泵迅速覆盖半导体全制程规格,腐蚀、颗粒、真空度、稳定性等核心指标达到量产标准,进入国内各大头部晶圆、封测企业供应链,实现从样品验证到批量稳定供货的跨越。

财务数据的变化更为直观:中科仪营业收入从2018年的2.19亿元增至2025年的12.91亿元,年均复合增长率为28.86%;归母净利润从949.11万元增至8.44亿元,年均复合增长率为89.86%。

不盲目全品类扩张

观察国际半导体设备大公司的发展历程,要么像ASML深耕单一赛道,要么像应用材料不断扩展产品线、做成平台。迈向新发展阶段,中科仪又将采取哪一条路径角逐?郭东民的答案是:深耕真空主赛道,适度相关多元化,不盲目全品类扩张。

最近几年,部分国内设备企业走向平台化发展,郭东民向记者表示。

把长板锻造得更长,是郭东民认为的“最优解”。“干式真空泵作为半导体真空核心产品是公司的基本盘,要持续深耕,做到全规格、全制程覆盖,夯实细分行业龙头地位。我们不会盲目并购,研发和真空技术无关的半导体设备,避免资源分散、研发精力被稀释。”

虽然拒绝无关联跨界,但中科



公司供图