

■ 上市公司奋进“十五五”

迈瑞医疗：赴港上市搭建国际化资本平台 开启全球战略新征程



迈瑞医疗生产制造中心超声产品线测试
公司供图

迈瑞医疗生产制造中心

公司供图

中国深圳，在大沙河即将汇入深圳湾处，水面倒映着南山粤海街道的天际线。河畔，迈瑞医疗总部大厦静静伫立，如同一位沉稳的水手，见证着“中国制造”向“中国智造”转型升级的磅礴浪潮。如今，迈瑞医疗奔向更广阔的水域——11月10日晚间，迈瑞医疗发布公告称，公司已于当日向香港联交所递交了发行境外上市外资股（H股）并在香港联交所主板挂牌上市的应用。

“赴港上市不仅是公司资本战略的进阶，更是对‘十五五’规划建议提出的扩大高水平对外开放、支持创新药械发展等战略方向的积极响应。”迈瑞医疗董事长李西廷在接受中国证券报记者专访时表示，公司希望借助香港资本市场的国际影响力，进一步提升全球品牌信誉度，吸引国际优秀人才，为未来几年持续加码国际化投入提供强有力的资本支撑，更加深度地助力健康中国的建设。

● 本报记者 齐金钊

赴港上市构筑全球战略新支点

作为A股医疗器械龙头，迈瑞医疗在A股上市以来现金流充裕，且保持了稳定丰厚的分红节奏。截至2025年9月末，迈瑞医疗货币资金达171.3亿元，财务状况稳健。自2018年A股上市以来，公司从未进行过再融资，更连续7年保持高比例分红，累计分红金额已达373亿元。

那么，迈瑞医疗为何要赴港上市？“上市融资对迈瑞来说不是主要问题，核心目标是通过搭建国际化资本平台，支撑全球化战略落地。”李西廷直言，迈瑞医疗的长期目标是实现国际市场收入占比达到70%，国内市场占30%，这才是一个真正健康的国际化公司收入结构。2025年前三季度，公司国际业务收入占比已超过50%，国际化进程步入新阶段。

在李西廷看来，与之前两次上市不同，迈瑞医疗此次赴港上市有着深刻的战略考量。回顾过往：2006年，迈瑞成功赴美上市，募资2.7亿美元，成为中国首家在美股上市的医疗器械企业，初步拓展了全球渠道；2018年回归A股，募资约60亿元，创下当时创业板最大IPO纪录。

李西廷称，此次选择赴香港上市，是多重因素综合考量的结果：首先，香港作为国际金融中心，其资本市场更加国际化，有利于提升公司在国际市场的品牌形象和信任度；其次，国际资本加持将为公司全球化布局提供更便捷的融资平台；此外，香港市场的灵活激励机制有助于吸引国际顶尖人才。

“要在国际市场发展，没有国际资本的加持，国际化是不完整的。”李西廷认为，特别是在当前全球环境下，香港资本市场展现出更强韧性。近期，国际资金持续流入香港市场，国家也大力支持优质企业赴港上市，这是双赢的选择。

绘就全球化新蓝图

作为全球领先、创新驱动的世界级医疗器械企业及医疗数智化引领者，迈瑞医疗拥有同业内最产品线，公司的监护仪、麻醉系统、呼吸机、除颤仪、血球、超声设备在全球市场占有率均稳居前三，是全球前30大医疗器械企业中唯一上榜的中国企业。

如今，站在全球化战略升级的全新起跑线上，迈瑞医疗为自己制定了更加宏伟的目标。李西廷告诉记者，迈瑞医疗近期目标是进入全球医疗器械行业前20名，长期目标是跻身前10名。

“要实现这个目标，年营收至少要达到100亿美元。”李西廷表示，公司目前年营收约为50亿美元，距离目标还有一倍的增长空间，这意味着国际市场是公司未来发展的主战场。全球医疗器械市场规模约为中国市场的4至5倍，利润空间可观。

进一步加深全球化业务的拓展，迈瑞医疗此番“行棋”背后是对海外市场的深刻洞察。李西廷分析，欧美等发达市场虽然成熟，但面临制造业人才短缺问题，这为中国企业凭借完整产业链和工程师红利抢占市场创造了契机。而在发展中国家的市场拓展上，迈瑞医疗具有独特优势。部分国家的医疗水平与中国20年前相似，而迈瑞医疗在中国市场长期积累的产品开发经验和解决方案可直接复制应用。

“一些国际巨头，现在主动找我们合作，

承认在某些领域已做过迈瑞医疗。”李西廷表示，这背后是中国制造业整体实力的提升。

值得注意的是，此次IPO募集资金将主要用于全球研发投入和全球销售网络及供应链能力建设。李西廷透露，公司计划强化在全球的本地化运营，包括在已建立14个国家生产基地的基础上，进一步夯实海外分支机构的根基，为公司全球化发展蓝图的实现提供保障。

“中国医疗器械企业不能只满足于国内市场，要有更高的追求。”李西廷语气坚定，未来，公司要让中国智造、中国创新的高端医疗器械更好地服务全球患者，这是时代赋予迈瑞的责任和机遇。

以技术创新践行健康中国战略

迈瑞医疗在港股上市招股书中表示：“三十余年来，我们始终坚定‘自主创新’的初心，持续加大研发投入，对标国际一流技术和质量标准，追求卓越，舍易求难。持续的创新是我们区别于同行的重要基因，也是我们在医疗器械这一“钻石赛道”上始终保持奋进姿态的核心动力。”

正如迈瑞医疗所言，身处机遇与挑战并存的“钻石赛道”上，迈瑞医疗将如何持续构建技术护城河，实现高质量发展？“创新研发是迈瑞医疗的核心驱动力。公司研发工程师超过5000人，每年研发投入占营收比重保持在10%以上。”李西廷表示，公司坚持自主创新为主，并购整合为辅的策略，通过收并购获取关键技术和市场份额。

在创新策略上，迈瑞医疗注重与国家战略同频共振，深度参与健康中国建设。李西廷认为，企业要深入研究国家政策导向，在健康中国战略框架下布局创新方向。“目前国家关注的重点是让优质医疗资源更好下沉基层，这正是我们发力的方向。”

记者了解到，迈瑞医疗已经完成了“设备+IT+AI”的数智医疗生态系统搭建，能够通过远程医疗和人工智能技术，将城市优质医疗资源延伸至农村和偏远地区。

李西廷举例称，迈瑞医疗的远程医疗系统已实现深圳与边远地区医院的互联互通，能进行远程超声指导和会诊；公司自主研发的全自动细胞形态学分析仪，其检测效率和准确度也受到了业界认可，能极大辅助基层医生提升诊断能力；公司研发的智能超声探头能自动优化图像，降低操作门槛。

“这些创新技术的应用，本质上是将专家的经验和技术沉淀在设备中，通过科技赋能，缩小不同地区间的医疗水平差距，这正是发展新质生产力在医疗领域的具体体现。”李西廷表示，迈瑞医疗将坚定研发投入，致力于通过技术创新解决“十五五”时期医疗健康领域的核心关切，助力解决“看病难、看病贵”问题，让科技进步的成果惠及更广泛的人民群众，为健康中国建设贡献实质性力量。

展望“十五五”，李西廷勾勒出一幅清晰的路径图：迈瑞医疗将紧紧抓住政策机遇，以赴港上市为新起点，一方面深耕国内市场，以创新技术助力健康中国战略；另一方面加速全球化布局，通过“资本+产业”双轮驱动，力争实现国际收入占比达70%的战略目标，最终跻身全球医疗器械第一阵营，成为中国企业在全球高端制造领域的一张亮眼名片。

印刷OLED领域获关注 企业布局规模化商用落地

● 本报记者 万宇

“十五五”规划建议提出，完善产业生态，实施新技术新产品新场景大规模应用示范行动，加快新兴产业规模化发展。专家表示，相关技术的进步使得一批专业的细分领域日益受到关注，而头部企业的引领带动作用不可忽视。中国证券报记者近日在调研和采访中发

多款全新显示解决方案亮相

TCL科技旗下TCL华星近日举办了TCL华星全球显示生态大会（DTC2025），展现了其在印刷OLED等方面的突破。TCL华星相关负责人对中国证券报记者表示，印刷OLED在成本、显示效果等方面具有竞争优势，应用空间广阔，展望“十五五”，TCL华星将联合上下游合作伙伴，构建开放、自主、协同的印刷OLED产业生态，为消费者和客户提供有竞争力的OLED显示解决方案。

TCL华星多款全新显示解决方案亮相DTC2025，包括全球首款Real Stripe RGB OLED手机显示（5.65"）、高分辨率单片全晶硅基Micro LED显示（0.28"）、高PPI Real RGB玻璃基OLED显示（2.56"）、全球首款分区分频OLED平板显示（13.2"）等产品，展现了TCL华星在半导体显示产业全技术布局的创新力。其中，全球首款Real Stripe RGB OLED手机显示（5.65"）带来390PPI分辨率的技术突破，视觉等效钻石排布达490PPI，呈现更加精细的视觉效果，展现了TCL华星在印刷OLED小尺寸方面的突破，标志着印刷OLED技术打印精度的进一步提升。

TCL华星先进显示技术品牌APEX臻图以宜人画质、视觉健康、绿色环保、未来想象四大维度，通过屏光OLED、LCD和IMLED等显示产业全技术矩阵，覆盖TV、IT、商显、车载、专显以及创新应用场景，为千行百业提供领先的显示解决方案。

此外，TCL华星还关注用眼健康，对自然光进行了深度分析，拆解出六大核心特性，即宽光谱、无偏振、连续性、漫反射、节律性、空间性。TCL华星通过底层技术的研究和开发，让显示屏光特性无限接近自然光，这些技术的协同应用让屏幕能够为用户打造自然光的健康显示，缓解长时间使用屏幕导致的视觉疲劳。

规模化商用落地提速

印刷OLED是TCL华星重点投入的技术方向，TCL创始人、董事长李东生表示：“经过12年的持续投入与艰苦攻关，TCL华星已经在印刷OLED领域建立起关键技术的领先优势。TCL华星期望未来能与更多合作伙伴携手，共同推动印刷OLED的应用落地。”

在DTC2025召开前不久，TCL华星t8项目正式开工。该项目由TCL华星与广州市政府、广州经济技术开发区管理委员会共同出资建设，总投资金额约295亿元。TCL科技高级副总裁、TCL华星首席执行官赵军介绍，t8项目是全球

第一条规模化量产的G8.6代印刷OLED产线，是我国显示企业首次在高世代AMOLED领域具备跨越式技术引领与市场主导潜力的产线，实现从“跟跑”到“并跑”再到“局部领跑”的关键突破。项目还将通过工业机器人、AI大模型、新材料与新能源等创新技术应用，推进高质量发展，构筑显示产业的“新质生产力”。

TCL华星印刷OLED中心长曹蔚然介绍，TCL华星在印刷OLED技术上持续投入并实现量产。其中，武汉G5.5代印刷OLED生产线（t12）已于2024年11月起实现量产及产品交付，当前产能稳定爬坡，为高世代t8项目提供了可靠的量产经验支撑。结合t8项目，公司将进一步扩充印刷OLED高世代产能。t8项目设计月加工玻璃基板（2290mm×2620mm）能力约2.25万片，加速推动印刷OLED技术在全球中高端市场的规模化落地。

考虑到当前市场上中尺寸

OLED化已经是明确可见的大趋势，TCL华星印刷OLED产品将优先应用于显示器、笔记本电脑、平板等中尺寸领域，未来TCL华星也会用动态的眼光去看，将相关产品拓展到更多高附加值的显示应用场景。

发挥技术优势

“从成本、显示效果等方面来看，我认为印刷OLED具有显著的优势。”赵军介绍，在技术层面，印刷OLED技术采用EL打印制程，大幅减少真空制程与精细金属掩膜版需求，相较传统显示技术，设备造价显著降低；同时，其材料利用率超过90%，远超蒸镀技术30%的水平，规模化投产

后，相比传统OLED技术有超过15%的成本优势。显示效果上，印刷OLED是唯一能实现Real Stripe RGB竖状规则排列的OLED技术，文本显示更清晰锐利；像素间采用独立打印的隔断器件结构，能保持与高亮度情况下一致的色彩与广色域，无颜色串扰，暗场细节表现更优异。这无疑将加速OLED在中尺寸产品领域的普及，为消费者带来更具有性价比的好屏。

从应用空间来看，印刷OLED展现出较强的延展性，可覆盖5英寸手机至65英寸电视的全尺寸范围。“从技术的应用来讲，它并没有什么大的局限性，应用空间广阔。”赵军表示，未来印刷OLED技术有望成为一种给消费者或者客户带来高性能的同时，还具备可持续成本竞争力的OLED显示解决方案。

赵军还表示，印刷OLED是首个由中国厂商所引领并进入商用的显示技术路线，TCL华星将持续构建一个开放、自主、协同的印刷OLED产业生态。TCL华星联合上游合作伙伴，积极布局关键材料、关键设备，比如TCL华星跟设备厂商一起在做一些设备方案的优化，包括如何通过AI来提升传统方法难以达到的印刷OLED对设备性能的高要求。同时，TCL华星与下游客户协同，一起寻找印刷OLED最有优势的适用领域。此外，TCL华星还积极与研究机构、行业协会、标准制定机构等开展合作。

TCL华星将以“用户需求共研、技术产品共创、营销互动共建”为核心，与全球客户品牌深度联合，共建生态圈。

钛深科技：以触觉感知世界 掘金电池检测与机器人新蓝海

● 本报记者 齐金钊

“十五五”规划建议提出，推动科技创新和产业创新深度融合。成立于2018年的钛深科技，凭借其自主研发的柔性离电触觉传感技术，在电池安全检测领域率先实现规模化落地。同时，其积极探索布局人形机器人“具身皮肤”新赛道。近日，钛深科技董事长汪晓阳接受了中国证券报记者专访，深入解读了公司的技术壁垒、商业化路径以及对未来战略、推进科技创新和产业创新深度融合的规划。

破解传统传感器技术痛点

回顾公司发展历程，汪晓阳介绍，钛深科技的技术雏形源于2010年，由首席科学家潘挺睿教授在海外开创。2018年，钛深科技团队将技术落地中国，在深圳成立总部，并逐步在北京、成都、常州布局研发与市场团队。

柔性触觉传感器被誉为“下一代感知核心”，但其技术门槛极高。钛深科技提出的“灵透柔密广”（高灵敏度、透明、柔韧、高密度、广适用）技术特点，直击传统传感器的痛点。

据介绍，目前市场上绝大多数压力传感器基于传统的压阻、电容原理，而钛深科技的第四代柔性传感机理——离电触觉传感技术，采用压力感应原理，通过可形变的离子材料层和柔性导电材料表面的接触面积改变来感知外部压力。因此，柔性传感器的应用场景领域可以拓展到实现各类基材如织物、橡胶、纸张的触觉智能升级。

汪晓阳解释，该技术突破了传统压阻、电容方案的局限。“我们的传感器像织物一样柔软，且能实现温压一体感知，单点即可同时采集温度与压力信号。”

在技术产品化过程中，钛深科技构建了从材料配方、工艺设备到方案设计的全链条能力。汪晓阳表示，公司不依赖传统半导体晶圆工艺，而是通过新型功能材料与印刷工艺，实现低成本、大规模应用。

拓展多领域应用场景

在第15届全国运动会期间，赛事首次采用了“市电+储能”双主供电方案，为8万人规模的主场馆及配套设施提供100%绿色电能。而在这一关键保电系统背后，钛深科技自主研发的膨胀力主动安全预警系统，以近万片柔性传感阵列构筑起“看不见的安全屏障”，用精准触觉为40MWh储能电站全程站岗。

汪晓阳介绍，大型体育赛事电力保障的核心追求为零失误、零中断。传统电池管理系统依赖电压、温度等间接参数，对电芯热失控的预警信号往往滞后，留给运维人员的应急处置窗口仅为数分钟，难以应对储能电站大规模集群应用带来的安全风险。而钛深科技给出的解决方案是给电芯贴上“能感知呼吸的皮肤”：部署的柔性传感阵列可直接捕捉电芯膨胀力的微米级变化，从源头监测电池本征安全，结构安全与热失控风险。一旦电芯内部出现短路等隐患，或是机械疲劳导致的结构形变，系统将提前30分钟以上发出精准预警，为运维团队预留充足的处置时间。

汪晓阳表示，当前主流品牌手机及汽车动力电池均需解决膨胀力监测问题。目前，钛深科技已进入头部车企供应链，并在固态电池领域与清陶能源及部分国际品牌企业有技术适配。公司因此积累了大量电池数据，构建了“检测+诊断”的双重能力。

除了在电池检测领域的应用，人形机器人领域则被汪晓阳视为钛深科技的另一增长曲线。他坦言，当前机器人多以预编程动作为主，缺乏精细化操作能力。“比如拿鸡蛋、做手术，甚至炒菜，都需要触觉反馈来调整力度和角度。”钛深科技的柔性传感器可部署于机器人指尖、关节乃至全身皮肤，提升其与物理世界的交互精度。在消费电子外骨骼场景中，触觉传感器能实时感知人体运动意图，实现“健步如飞”而非“滞后辅助”。

汪晓阳表示，两大场景的成熟度差异决定了商业化节奏：“电池检测已是刚需，而机器人赛道需伴随行业整体进步逐步放量。”

打造全链条竞争优势

在竞争分析中，汪晓阳认为钛深科技“无直接对标对手”。“目前欧美公司仍停留在销售检测硬件阶段，而我们已沉淀为电池健康管理的数据服务商。”他比喻，钛深科技不仅提供“把脉工具”，还能“开方治病”。这种全链条能力源于对垂直场景的深度挖掘——公司自建产线以控制质量、成本与交期，并通过数据训练优化算法。

相对于其他解决方案，柔性传感技术的成本优势在面积大、密度高的场景中尤为突出。汪晓阳举例，机器人本体皮肤若采用视觉方案需部署大量摄像头，而印刷类传感器成本低几个量级。“在肢体皮肤领域，我们的性价比优势无可替代。”

在资本策略上，钛深科技坚持“先赢后战”。汪晓阳透露，公司优先确保独立存活能力，再根据行业节奏规划资本市场路径。“当下重点是通过规模化量产巩固壁垒，未来目标则是指数级的增长。”

记者注意到，基于对柔性感知领域的看好，A股上市公司福莱斯特近期以2500万元的金额投资了钛深科技，持股比例为6.1106%。对于此次投资钛深科技的原因，福莱斯特表示，公司深耕材料领域，拥有多年材料合成经验，可以和钛深科技在一些前沿领域联合研发的独特柔性传感技术结合，尝试研发新型柔性传感高分子复合材料，双方在制备工艺流程上存在一定的技术复用性与相似性。

此外，在应用场景方面，福莱斯特表示，公司在纺织印染行业有较多客户资源，结合钛深科技柔性传感器在智能穿戴领域的应用，如智能新材料服装纺织物等，可通过轻薄

的传感器，精准感知并计算人体细微形变和温度，在运动智能感知新材料、户外智能感知新材料等多场景展开应用。