

“了解我的上市公司”系列报道

鹏鼎控股：凭借技术创新驰骋印制电路板赛道

■本报记者 丁 蓓
见习记者 张美娜

印制电路板(PCB)被称为“电子产品之母”，因为它在几乎所有的电子设备中都扮演着至关重要的角色，它可以实现电子元器件之间的相互连接，起到中继传输的作用，是电子元器件的支撑体。

近年来，随着消费电子、人工智能、新能源汽车等新兴领域的快速发展，作为上游产业的PCB行业也迎来高速发展，鹏鼎控股(深圳)股份有限公司(以下简称“鹏鼎控股”)凭借自身在产品高端化、布局全球化、生产制造智能化等方面的发展，成为世界一流的PCB厂商。

近日，由中证中小投资者服务中心、深圳证监局共同举办的“了解我的上市公司——走进大湾区系列活动”走进鹏鼎控股在深圳宝安的生产基地。鹏鼎控股董事、CEO林益弘、副总经理、董事会秘书周红出席活动，并与投资者、证券分析师、财经记者等组成的观察团一行进行了座谈交流。

以技术起家 蓬勃发展

时间回溯到1999年，鹏鼎控股在深圳“落地生根”，并于2005年下半年在深圳宝安区的燕川村规划了第一个厂区。

历经20余年淬炼后，鹏鼎控股已经成长为PCB领域极具影响力的重要厂商之一。2018年，鹏鼎控股成功登陆深交所主板，迎来发展新阶段。时至今日，鹏鼎控股依旧在保持突飞猛进式发展。

根据Prismark以营收规模计算的全球PCB企业排名，鹏鼎控股自2017年至2023年连续七年位列全球最大PCB生产企业。从一家普通的制造企业到登顶世界第一，鹏鼎控股的成长轨迹充满了挑战和机遇，背后也折射出PCB行业乃至电子行业波澜壮阔的变迁。

走进鹏鼎控股的研发中心，记者看见每一个时下最新潮的电子产品比如智能手机、平板电脑、游戏设备等都被一一拆解，呈现出来的内部高度集成的精密设计令人叹为观止。鹏鼎控股的PCB产品就是被镶嵌在每一个高科技产品上，

我们看不到它，却时刻能通过它感受到科技进步带给我们的新鲜体验。

在生产车间，记者看到了高阶产品柔性电路板(FPC)的制造全流程，从钻孔、电镀、贴合、测试到包装等各个生产工序，每一个环节都充分展示了鹏鼎控股在智能制造领域的技术实力。鹏鼎控股在行业中率先引入并开发了多项先进技术，如UA镭射钻孔、化金自动下料等，确保了产品的高品质和高效率。

PCB行业技术更迭速度快，为实现产品与技术的持续升级，鹏鼎控股持续加大研发投入。2021年至2023年，公司的研发费用分别为15.72亿元、16.72亿元和19.57亿元。今年上半年，其研发费用同比增长20.43%至10.79亿元。

相应地，鹏鼎控股实现了技术成果加速转化。数据显示，截至今年上半年末，公司累计取得的国内外专利共计1355件。

林益弘向《证券日报》记者表示，鹏鼎控股追求“技术领先、运营卓越、让客户信赖”。公司始终以客户需求为导向，积极投入生产技术研发等各项研发工作，因为鹏鼎控股坚信，技术领先是公司最大的竞争优势之一。

洞察政策导向 抢抓机遇

除了不断提升自身“硬实力”，以鹏鼎控股为代表的PCB厂商也得到了相关政策的支持。近年来，工信部、国家发展改革委等部委陆续出台一系列政策以支持印制电路板行业发展。其中，工信部颁发《基础电子元器件产业发展行动计划(2021—2023年)》中提到，重点发展高密度印制电路板、特种印制电路板；国家发展改革委颁布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》正式将印制电路板列入鼓励类目录。

受益于上述国家政策提供的强有力的支持，我国PCB行业在规模和技术上迎来“狂飙”式发展。中国台湾电路板协会(TPCA)报告显示，中国大陆地区的PCB产值规模2024年快速增长至267.9亿美元，年增长率达16.6%，全球市场占有率提升至32.8%。

在此背景下，行业内也相应诞



图①鹏鼎时代大厦总部基地 图②鹏鼎控股深圳第一园区 图③鹏鼎控股深圳第一园区车间 公司供图

生了一批以鹏鼎控股为代表的PCB领军企业，这些企业一方面凭借自身对创新的追求，不断突破技术壁垒。除了在传统领域保持优势，鹏鼎控股在主要用于智能手机、智能穿戴设备等终端的柔性电路板(FPC)等高端产品上，也已积累成熟深厚的技术。另一方面，公司紧跟行业趋势，对下游需求的变化保持高度敏感，抢抓市场机遇。2024年半年报显示，鹏鼎控股超过80%的营业收入来自美国、欧洲等。

鹏鼎控股紧密关注AI服务器、折叠屏等市场主流方向，聚焦共性模组如显示、触控、天线、存储等领域的研发，确保技术能精准落地到客户产品上。此外，公司还与多家科研机构开展产学研合作，拥有毫米波实验室、物联网实验室以及印制电路的工程研究中心。

截至目前，鹏鼎控股已发展成为全球为数不多的能同时提供全系列PCB产品研发、设计、生产和销售服务的大型企业。公司拥有丰富的产品线和全方位的一站式服务平台，按照下游应用领域不同，产品可分为通讯用板、消费

电子用板、汽车或服务器及其他用板。

乘AI之风 持续向好

近年来，席卷全球的AI浪潮成为PCB行业新的增长引擎。高速运算服务器、人工智能等新兴计算场景催生对PCB的结构性需求，推动PCB产品向高质、低损耗、高散热、低线路等进阶产品升级。此外，消费电子终端的迭代升级如折叠屏产品向更轻、更薄方向的发展也助推了PCB高阶产品的需求。

根据Prismark数据预测，2023年至2028年全球PCB市场规模CAGR(年均复合增长率)达到5.4%，2028年全球PCB市场规模将达到904亿美元；其中AI模型算力需求持续扩张，汽车电子化率不断提升，为PCB带来了新的增长点，2022年至2027年全球服务器及数据中心和汽车电子市场规模CAGR分别为6.5%和4.8%。

针对市场关注的AI领域，林益弘表示，鹏鼎控股已经捕捉到AI在终端产品和算力方面的巨大潜力，正在积极提升PCB板的精度

和技术水平，以满足AI产品的需求。此外，鹏鼎控股目前也在与全球各大知名企业深度合作，共同开发更加适应AI发展的产品架构。

据介绍，在AI相关的产品布局上，鹏鼎控股专注高阶产品研发生产，公司PCB产品最小孔径可达0.025毫米、最小线宽可达0.020毫米，堪比人类头发的直径。

通过抢抓人工智能机遇，采取稳健的经营策略，鹏鼎控股近年来业绩稳步提升。2024年三季报显示，公司前三季度营业收入为234.87亿元，同比增长14.82%；归母净利润为19.74亿元，同比增长7.05%。

鹏鼎控股始终将股东回报视为重要责任，除了以追求技术迭代、提升公司经营质量等方式，还通过现金分红、股份回购等方式进一步回馈股东。周红表示，截至2023年度，鹏鼎控股连续分红6年，累计现金分红金额为74.07亿元。公司于2024年6月份实施了2023年度分红方案，每10股派发现金红利5元，分红总额达到了11.55亿元，未来，公司将继续加大投资者回报力度。

综上所述，PCB行业正处于深刻的技术革新与产业结构调整的关键时期。PCB企业唯有敏锐捕捉市场机遇，积极应对技术挑战，坚定不移地推进创新驱动与国际化战略，方能在这场行业变革的浪潮中稳健前行，赢得未来发展的主动权。

记者手记

活动与业务有所关联，不会做单纯的财务投资。”
上汽集团同样以投资机器人企业的形式布局人形机器人。今年，上汽集团旗下上海汽车创业投资有限公司分别参与上海智元A3轮融资和人形机器人初创公司深圳逐际动力科技有限公司LimX Dynamics的战略投资。

“车企和机器人企业之间的合作可以带来更多的商业机会，拓展应用领域和市场空间，无论是通过自主研发还是对外投资，都能为车企自身带来更多的竞争优势。”浙江大学城市学院文化创意研究所秘书林先平向记者表示。

太平洋证券公开发布的研究报告认为，车企人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，商业落地的可能性也将大大加快。

三大趋势共筑PCB行业未来

■张美娜

随着电子设备的“三化”趋势(轻量化、智能化、高性能化)和汽车电子技术的不断演进，印制电路板(PCB)行业面临着前所未有的技术挑战与市场机遇。如何凭借技术创新驱动产业升级，在全球竞争格局中脱颖而出，成为PCB企业亟待攻克的关键课题。

笔者在走访鹏鼎控股时，对

PCB行业未来的发展趋势有如下三点感悟：

一是，行业“头部化”趋势已然形成。PCB头部厂商在前期充分积累了客户资源、前沿技术、人才队伍等优势，并和全球知名客户深度捆绑，参与到客户的先期研发中，这会让头部企业在未来合作中占据先发优势。

二是，产品形态高端化。伴随着人工智能和汽车电子的加速演进

和应用深化，具体到日常生活中诸如折叠屏终端、自动驾驶等产品技术的普及，将对PCB产品的架构提出了更高层次的要求。这也要求PCB厂商积极投入研发，设计、创造出更加符合未来趋势的产品架构。

三是，全球化布局是PCB市场拓展的新航道。鉴于全球电子产品市场对中高端、定制化PCB产品的需求持续增长，国际化战略布局已成为PCB企业谋求长远发展的必由之路。企

业唯有通过全球布局，方能拓展市场疆域，提升品牌的国际知名度与影响力。可以看到，多家PCB领军企业也已加速开启国际化征程，通过海外设厂、并购重组、战略联盟等多元化方式构建全球生产与销售网络，充分利用当地的产业政策优势、人力资源优势与地理区位优势，实现了对当地市场的深度渗透与覆盖，有效缩短了产品交付周期，增强了对客户的服务响应能力。

车企竞相布局机器人 产业之间如何擦出火花?

■本报记者 李雯珊

近日，在2024年明珠湾国际气候投融资大会上，广州汽车集团股份有限公司(以下简称“广汽集团”)自主研发的第二代具身智能机器人公开亮相，这是广汽集团首次对外展示在智能机器人方面的研究成果。

实质上，今年以来，不少车企例如广州小鹏汽车科技有限公司(以下简称“小鹏汽车”)、比亚迪股份有限公司(以下简称“比亚迪”)、上海汽车集团股份有限公司(以下简称“上汽集团”)都相继通过自主研发或者投资的方式布局机器人赛道。

产业链协同发力

广汽集团在上述大会现场展示的机器人，搭载可变轮足、灵巧手，纯电续航超过6小时，能提供可接触、近距离、有情感的服务。据悉，

广汽集团机器人研发目前已进入第三代，全新人形机器人计划今年12月底正式对外发布。

广汽集团相关人士向《证券日报》记者表示：“有信心成为行业内首家可落地具身智能机器人厂商。”此外，该人士还介绍，广汽集团于2022年初开始涉足具身智能机器人研发，均已掌握核心技术，实现关键零部件全栈自研且成本可控。广汽集团将依托于智能网联新能源汽车成熟的产业链，共用如车端芯片、激光雷达等核心零部件，以车规级标准定制开发，在性能提升的同时确保高端品质。

“汽车与机器人两个产业在产业链上有诸多协同共振之处。在技术层面上，汽车的自动驾驶、芯片、传感器、激光雷达等技术可以相互借鉴；在生产环节上，机器人可以用于汽车生产，提高效率和质量；在市场方面，车企的销售渠道和品牌影响力有助于机器人产品的推广。”中

国电子商务专家服务中心副主任郭涛在接受《证券日报》记者采访时表示。

据深圳市高工产业研究院有限公司预测，2024年中国人形机器人市场规模将达到21.58亿元，到2030年有望达380亿元，年复合增长率超过61%。

从行业层面来看，随着通用人工智能的技术持续突破，供应链格局趋于完善，下游应用需求持续打开，叠加政府出台积极政策，大型企业加快进入等因素，人形机器人有望在2025年进入量产元年并成为市场高速增长板块。同时由于车端与机器人端零部件共通性较高，已拥有成熟汽车供应链体系的企业更有可能在早期量产阶段建立优势。

自主研发与对外投资并行

早前，小鹏汽车对外发布其自

主研发的小鹏Iron机器人，该机器人以仿人结构设计为特点，身高达到了178厘米，体重70公斤，并配备了62个主动自由度，使其动作更加灵活自如。目前，Iron已经正式进入小鹏汽车工厂工作，承担起组装等生产任务。

今年10月中旬，深圳市优必选科技股份有限公司正式发布全新一代人形机器人Walker S1，并已成功进入比亚迪汽车工厂进行实训，与L4级无人物流车、无人叉车、工业移动机器人和智能制造管理系统协同作业。

2023年8月份，比亚迪入股上海智元新创技术有限公司(以下简称“上海智元”)。据悉，上海智元成立于2023年2月份，是一家从事计算机、通信和其他电子设备制造业为主的企业，主打项目品牌为智元机器人。

比亚迪方面人士曾对《证券日报》记者表示：“一般而言公司投资

11月份金融机构LP注入近300亿元至私募股权基金

■本报记者 冷翠华

从私募股权基金最新的出资情况来看，记者从执中数据科技(苏州)有限责任公司(以下简称“执中”)了解到，11月份，全国私募股权基金共出资486笔，共认缴出资金额997.61亿元。

从不同身份的LP(有限合伙人)出资情况来看，11月份，政府资金LP共出资178笔，合计出资399亿元，占比40%。产业出资方LP共出资175笔，合计出资130亿元。金融机构LP共出资299.48亿元，其中，保险业机构LP共出资164.88亿元，占比55%；银行业机构LP共出资122.59亿元，占比41%。

从出资的保险机构细分类型来看，11月份出资的险资LP全部为寿险公司，4家寿险公司出资5笔。其中，平安人寿出资额最高，单笔出资94亿元投向深圳创投管理的深圳市平私募股权投资基金合伙企业(有限合伙)。中国人寿以40亿元的出资额位列第二。

同时，从银行业机构LP的细分类型来看，11月份，AIC(金融资产投资公司)已经替代银行理财子公司成为银行的主要出资平台，合计出资116.36亿元，占银行业机构出资的95%。其中，工银金融资产投资有限公司以近百亿元的出资额占据首位。同时，多数AIC出资的基金的管理人是银行系相关的基金管理人，目前AIC在试点的18个城市大部分与当地的政府或者国资合作成立基金，接受双GP(普通合伙人)模式。

整体来看，保险机构和AIC较多选择与政府平台合作出资。从11月份政府资金LP的出资情况来看，其共出资178笔，合计金额399亿元，政府出资平台和省级引导基金出资金额较高。

今年以来，一些大规模私募股权基金充分体现了政府部门和市场化资金方的良好合作。例如，10月份，深圳市引导基金公司与太平人寿保险集团以市场化方式合作共设股权投资基金，总规模不超过100.02亿元。在该基金中，太平人寿保险有限公司出资不超过90亿元，深圳市引导基金出资不超过10亿元。此前，平安人寿与深圳市政府也合作设立了总规模100亿元的私募股权基金。

广东凯利资本管理有限公司总裁张令佳对《证券日报》记者分析，头部险企与政府开展合作，设立私募股权基金并投向国家战略相关产业，一方面反映出头部保险机构看好战略产业未来发展，另一方面也体现了他们的责任担当。经过多年发展，私募股权基金已成为险资多元配置的重要板块。保险资金规模大、期限长的特征，与重大基础设施建设和重点产业的资金需求契合度高。同时，近年来，多项支持险资参与私募股权基金设立的政策陆续发布，给险资投资私募股权基金营造了良好的政策环境。

两只债券率先通过重组表决 融创中国境内债务重组迈入关键阶段

■本报记者 陈 潇

房企化债再迎新进展。12月10日，融创房地产集团有限公司宣布，“H6融地01”和“H0融创03”两只债券已率先通过重组表决，另外8只债券还有两周投票时间，将于12月23日最终迎来10只债券整体重组投票结果。

今年11月27日，融创房地产集团有限公司的香港上市主体融创中国控股有限公司(以下简称“融创中国”)公布了一份境内债务重组方案，总额约为154亿元，方案有现金要约收购、债转股、以资抵债、留债展期等4种方式。

其中，现金收购提供了高于二级市场的价格，允许持有人快速退出，获得流动性，并且，融创中国在现金要约部分的收购价从最初15%调至20%，留债展期部分更早做选项的债权人可以拿到1%本金及对应利息；债转股将债券转为股票经济收益权，今年以来，融创中国股价持续回升，亦为债权人提供了股价上涨获得收益的机会；以资抵债提供了非房企信用和相对隔离的资产；留债展期则有利于对保本要求比较高的债权人。

“融创中国的境内债权人数量多、结构复杂。7个工作日内，有2只境内债重组获通过，体现出债权人对方案的认可。”接近融创中国人士向《证券日报》记者表示。

“融创中国此次重组方案最大的特点是可供债权人选择的重组方式多样，债权人可根据自己资金特点选择合适的方式。”中指研究院企业研究总监刘水向《证券日报》记者表示，该方案能够削减债务规模，且能够极大延长债务偿还期，有利于修复公司资产负债表，为公司经营基本面好转创造条件。

据了解，融创中国是业内率先提出境外内债整体解决方案的房企之一，在这之前，行业曾经历债务展期、债务重组、逆向混改、破产重整等一系列的化债探索，其中债务展期曾是多数房企化债的首选。“以展期为核心的境内债处置，虽然将偿债时间延后，以争取到市场复苏的时间，但房企尚未长期性地解决债务问题，因此融创中国此次债务重组备受市场关注。”上海易居房地产研究院副院长严跃进对《证券日报》记者表示。

“如果方案正式落地，将有望大幅压降融创中国超过50%的境内公司债务，缓解房企现金流压力，同时多元化又务实性的选项，也将在最大程度上满足债权人的不同诉求，方案具有一定的时效性和行业借鉴意义。”严跃进如是说。

据了解，区别于境外债务重组可以通过Scheme of Arrangement(协议安排)整体打包谈判，境内债重组只能逐笔谈判、逐笔投票。因而，相比于境外债，境内公开债整体重组的难度更大、流程更复杂。

“整体重组可消除债券到期下的流动性压力，重构可持续的资本结构，为公司随行业和市场复苏，逐步恢复自身的稳定经营奠定基础。”严跃进表示，随着公司经营发展转入正循环，反过来也将作用到融创中国股价，对未来更好的偿债形成更有力保障。