

生物医药企业成科创板亮眼群体

科创板允许未盈利企业上市融资，特别是对生物医药企业进行支持，生物医药企业迎来资本市场改革创新的新机遇。

如今科创板开市一周年，诚如上市企业代表所言“在科创板上市给公司各方面发展带来的助益显而易见，将成为公司发展历程中具有里程碑意义的一刻”。无疑，科创板带来的改革创新意义深远，在资本市场的发展中留下浓墨重彩。



新华社图片

□本报记者 徐金忠

“健将们”科创属性突出

在开市一周年之际，科创板公司已扩容至130余家。“健将们”特点鲜明，科创属性突出。开源证券统计发现，近三年科创板公司研发投入占营收比例均值为13%，平均拥有58项发明专利，2017年-2019年收入复合年均增长率为28.7%，利润复合年均增长率高达51.9%。科创板定位得到了很好的坚守。

其中，生物医药企业是亮眼的群体之一。统计资料显示，2019年科创板生物产业整体营收为139.82亿元，同比增长28.84%（同期申万医药生物板块增速为12.98%）；归母净利润为17.07亿元，同比增长19.22%（同期申万医药生物板块增速为-9.71%）；扣非归母净利润为19.61亿元，同比增长33.52%（同期申万医药生物板块增速为-18.62%）。生物产业2020年第一季度营收为31.97亿元，同比增长10.58%（同期申万医药生物板块增速为-15.32%）；归母净利润为5.77亿元，同比扭亏为盈（同期申万医药生物板块增速为-17.50%）；扣非归母净利润为4.56亿元，同比增长36.59%（同期申万医药生物板块增速为-15.32%）。

“科创板生物产业2019年经营数据全面超过A股申万医药生物板块。特别是在疫情冲击严重的2020年第一季度，申万医药生物板块营收和利润均出现不同程度下滑，但科创板生物产业大幅上涨。科创板聚集了一批代表生物产业前沿发展方向的顶尖公司。这些优质公司所在的细分领域存在大量尚未被

满足的需求。”渤海证券医药行业研究小组分析师甘英健表示。

生物医药与新一代信息技术、高端装备、新材料、新能源、节能环保等高新技术产业和战略性新兴产业一道，成为科创板重点支持的上市对象。同时，科创板试点注册制，精简优化发行条件，设置多元化上市条件。针对同股同权、同股不同权、红筹企业“三类企业”，精心设计了以市值为核心，兼顾收入、利润、现金流指标的多套上市标准。科创板的第五套上市规则，更是让“主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果，并获得知名投资机构一定金额的投资”的优质企业，不用再纠结于资产指标、盈利指标等传统上市要求，可以顺利获得通往资本市场的“门票”。第五套上市规则明确提出，医药行业企业需取得至少一项一类新药二期临床试验批件，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。科创板不拘一格，“选贤任能”的初心可见一斑。

企业感受到了“不一样”

企业是科创板改革的落脚点和承载体。科创板大批生物医药企业真切地感受到了“不一样”。

“泽璟制药作为一家创新型生物制药公司，首家采用第五套标准登陆科创板。”泽璟制药董事长兼总经理盛泽林言语之间仍按捺不住激动之情。今年1月23日，科创板迎来首家无收入未盈利上市公司，泽璟制药在上海证券交易所鸣锣上市。若按照传统板块的IPO标准，横亘在泽璟制药与资本市场之间

的是一条盈利“鸿沟”：泽璟制药是一家专注于肿瘤、出血及血液疾病、肝胆疾病等治疗领域的创新驱动型新药研发企业，彼时公司正在开发11个创新药物，尚无产品上市销售。2016年至2018年及2019年上半年，公司归母净利润分别为-1.28亿元、-1.46亿元、-4.4亿元、-3.41亿元。

科创板使得不可能成为可能。“像泽璟这样的创新药研发型制药公司，药品前期研发投入大、周期长，在药品实现销售之前，需要大量投资，包括新药的发现、开发、临床前的研究以及临床研究、药品的商品化准备、生产设施建设和销售准备等。这些都需要大量资金。生物制药公司发展前期阶段普遍存在亏损且急需资金支持，在科创板设立之前，很多公司只能转向其他资本市场上市融资。科创板的适时推出为泽璟这样的创新药研发公司带来了希望。”盛泽林表示。

历经H股和A股两地IPO的复旦张江，对科创板带来的变化感受更是深刻。复旦张江执行董事、副总经理赵大君表示，科创板采用创新的上市标准和审核方式。“科创板的上市标准更为贴合企业实际，审核过程急企业所急，对于资金驱动的生物医药企业而言，科创板速度和科创板效率让企业耳目一新，同时对企业上市之后加快创新发展提出了更高要求。”赵大君表示。

“原研药研发需要投入大量资金，且研发周期长。登陆科创板后我们获得了更多优质资源，大量资金的注入可以进一步提升我们的科研综合能力 and 产品开发速度，支撑企业全面发展。”微芯生物董事长兼总经理鲁先平说。

占当期营业收入的比例分别为10.55%、8.85%和9.39%。

公司组建了人工智能中心（2019年11月更名为人工智能与临床创新研究院）、软件技术部、外观设计部、技术委员会等，集中进行各产品共性技术的开发与管理，包括基础性软件、临床应用软件、远程服务软件等软件平台技术的开发以及总线、通讯、外设控制等硬件平台技术的开发。产品开发过程中，产品线研发与平台研发协同开发，充分利用现有成熟的技术和模块，减少开发风险、降低开发成本、提升研发效率，缩短产品上市时间。

截至2019年12月31日，公司在国内城市沈阳、北京、上海、广州、南京、美国休斯敦、韩国京畿道等地设有研发团队，共有研发人员915人。其中，硕士研究生及以上学历人员占比为44%。公司及子公司累计申请专利1373项，拥有已授权专利625项。作为国家数字化医学影像设备工程技术研究中心的实施单位，公司成立至今已承担国家、省重点科技研发项目37项，公司产品或项目获得包括国家科学技术进步奖二等奖等国家级和省部级科技类奖项共计14项。

公司持续加大研发投入，致力于研制性能更高、功能更完善以及应用更丰富的新产品，增强公司的核心竞争力。比如，公司在现有CT产品线的基础上，实现更多的扫描层数、更快的扫描速度以及持续优化低剂量扫描性能；对于MRI产品，公司在现有1.5T磁共振产品基础上研制更高场的磁共振产品，配置全新的谱仪、梯度链、射频链，以支持更广泛和更高速的高级扫描序列及应用；对于MDaaS，公司基于云技术和人工智能等前瞻性技术提供医学影像解决方案，不断研发新的智能化应用软件以及专科化软件，并以此为基础构建MDaaS战略产品线。

把握机遇加快发展

对于登陆科创板的生物医药企业而言，更需把握时代赋予的历史机遇，用好这一改革试验田和新高地。

“科创板给泽璟提供了更好、更多机会，也提出了更高要求。首先，公司募集到了足够资金，推动多个新药的研发和产业化。其次，大大提升了公司的品牌和知名度，对未来的研发和产品销售等都会创造更有利的条件。我们必须面对更大的挑战。作为公众公司，需要更规范的管理，面临更高要求的监管，接受市场的监督。”盛泽林说。

在华熙生物董事长兼总经理赵燕看来，科创板对信息披露的要求很高，要及时、准确，“（科创板上市）对我们管理团队、组织架构、企业文化建设都带来很大挑战。选择上市，就要接受监管，除了监管部门，还有市场、投资者以及媒体的监管”。

“对微芯生物而言，科创板上市解放了束缚我们创新发展的双手，让我们能够充分利用已有技术，进一步完善和发展核心技术平台，在五大疾病领域，三个层次（原创药、快速跟踪、上市产品再开发的全生命周期管理）支撑公司可持续研发产品线的延伸和丰富。同时，我们将目光投向海外，正积极筹备两个项目在美国申报进入临床，从专利授权国外到项目走出去，正式迈向了国际化。”鲁先平认为，微芯生物将用更快的发展回馈改革创新、回馈投资者。

“复旦张江在香港和内地两地上市，两地的投资者通过资本市场对公司的了解更加深入。复旦张江将利用好资本市场带来的机会，加速发展，回馈资本市场。”赵大君说。

主营业务突出

2017年度-2019年度，公司营业收入分别为14.45亿元、19.26亿元和19.25亿元，归属于母公司净利润分别为5170.31万元、1.70亿元、8827.75万元，扣非净利润分别为1167.67万元、8276.06万元、3512.86万元。2019年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较2018年度下降57.55%。公司称，主要系毛利率下降、期间费用上升综合所致。

2017年度-2019年度，公司综合毛利率分别为41.55%、41.27%和39.82%，总体呈下降趋势，主要系公司产品销售结构发生变化。公司将通过持续的产品研发升级、配合供应商工艺水平的优化，实现对成本的有效管控，将毛利率稳定在较高水平。

公司还提示了相关风险。若市场竞争进一步加剧，导致公司毛利率进一步下降，销售、管理、研发相关期间费用持续增加，公司可能面临未来年度经营业绩下滑的风险。

公司主营业务突出。报告期各期主营业务收入占营业收入比例分别为99.17%、99.12%和99.05%，主要由数字化医学诊疗设备、体外诊断设备及试剂、MDaaS解决方案、设备服务与培训业务收入构成；其他业务收入主要为房租收入，金额及占比较小。

数字化医学诊疗设备是公司核心产品。报告期各期，来自数字化医学诊疗设备销售收入占比均超过65%。体外诊断设备及试剂、MDaaS解决方案、设备服务与培训等其他主营业务收入逐渐发展，2019年度其收入占比合计为34.35%。

公司产品主要面向医疗机构销售，采取“直销和经销相结合，经销为主直销为辅”的模式。经销模式下实现的销售收入报告期内三年占比平均为63.02%。

中望软件：部分技术尚不具备独立性

□本报记者 刘杨

中望软件日前回复科创板上市申请二轮问询称，目前ZWSim-EM产品部分技术对晓天形成依赖，尚不具备独立性；2018年将配套公司自产软件使用的微软软件和Mechclick软件以低于采购价格进行销售，目的是为促进相关公司自产软件的销售。

中望软件主要从事CAD/CAM/CAE等研发设计类工业软件的研发、推广与销售业务，在国内CAD软件领域具有较强的品牌优势。

主营业务毛利率高

报告期，公司外购产品中教学配套软硬件和耗材等毛利率分别为49.17%、-11.80%和37.41%，2018年为负值。

中望软件表示，教学配套软硬件和耗材等毛利率波动较大，主要由于教学配套软硬件和耗材等中包含多种零星的外购产品销售，主要为应客户需求而代为采购的软硬件产品。外购成本、客户议价能力、交易背景不同，因此毛利率存在差异。2018年，公司将配套自产软件使用的微软软件和Mechclick软件，以低于采购价格进行销售，目的是为促进公司自产软件的销售。

2017年至2019年，公司主营业务毛利率分别为96.48%、99.29%和97.79%，自产软件的毛利率分别为99.73%、99.77%和99.70%。报告期，公司主营业务收入中境外占比分别为24.05%、24.07%和20.46%。

解释技术依赖原因

关于CAE技术，上交所要求公司披露，ZWSim-EM核心技术中网络剖分技术及计算求解技术的来源、公司当前ZWSim-EM核心技术的权属情况，未取得技术原型的原因；公司ZWSim-EM的核心技术中求解器技术及网络剖分技术是否对晓天形成依赖，公司是否符合技术独立性要求。

中望软件回复称，公司未取得晓天职前形成的CAE技术原型，主要是为平衡双方的利益并加快CAE技术原型的产业化、商业化、市场化进程。目前ZWSim-EM产品部分技术对晓天形成依赖，ZWSim-EM产品部分技术尚不具备独立性。

根据招股书，公司产品广泛服务于众多行业用户，协助用户实现多样化设计应用场景，如建筑绘图、装修设计、工业设计、工业制造等，为客户提供标准化或定制化的设计环境，提升设计效率。中望软件称，ZWSim-EM是一款全波三维电磁仿真软件，可广泛应用于基站天线、天线阵列、贴片天线等各种天线产品。

中望软件的ZWSim-EM的核心技术包括三维几何建模技术、网格剖分技术及计算求解技术。其中，网格剖分技术及计算求解技术主要来源于2018年引进的晓天的CAE技术原型。按照约定，晓天保留其人职前形成的CAE技术原型的完全所有权及相关的知识产权，后续满足一定条件后，中望软件可受让取得CAE技术原型的完全所有权及相关知识产权。

2018年，中望软件确认了462万股份支付费用。中望软件解释称，2018年中望软件为引入CAE领域人才晓天及其妻子潘欣，授予晓天及潘欣激励股权。股权公允价值总额500万元与授予价格37.59万元之间的差额为462.41万元，一次性确认为股份支付费用。

注重研发投入

2017年-2019年，公司研发费用分别为0.73亿元、0.85亿元、1.08亿元，占当期营收比重分别为39.96%、33.25%、29.91%。经过20余年的行业深耕，中望软件具备了扎实的技术及研发基础，掌握了CAD软件领域的核心技术。截至2019年底，中望软件拥有3项发明专利、159项境内计算机软件著作权、9项境外著作权、3项作品著作权。截至2019年底，中望软件拥有研发人员371人，占员工总人数的52.40%。

在二轮问询中，上交所要求公司披露，ZW3D行业模块和API接口低于国际主流产品的原因，是否存在技术障碍，公司未来有何应对策略。

公司表示，由于ZW3D平台软件在建模能力、运算能力等方面与国际主流产品仍有较大差距，而行业模块需要建立在相对稳定高效的CAD平台软件基础之上，API接口的稳定性和可用性需要以稳定的CAD平台软件作为技术基础。因此，公司在过往研发中更为关注ZW3D平台软件基础功能的改进，通过三维建模能力改进及软件架构优化等研发项目，夯实ZW3D平台软件基础功能。在上述背景下，发行人在过往研发中对ZW3D的行业模块及API接口方面的投入相对较少，使得ZW3D平台软件行业模块和API接口低于国际主流产品。

公司解释称，由于行业模块及API接口均依托于稳定高效的CAD平台软件基础，阻碍公司拓展ZW3D行业模块和API接口的主要障碍是ZW3D平台软件自身的基础功能，从技术层面而言行业模块及API接口的研发技术对发行人并不构成实质障碍。公司表示，未来将针对性地提升ZW3D在行业模块和API接口的支持，包括基于ZW3D目前已覆盖的典型行业，持续进行行业应用模块的开发；与国内典型行业客户进行产品需求分析，开发并扩展多行业的行业应用模块；通过技术引进的方式对行业模块进行整合，加速ZW3D产品在行业模块的覆盖度等。

国产CT龙头东软医疗冲刺科创板

□本报记者 熊永红 傅苏颖

近日，东软医疗科创板上市申请获受理。公司以CT产品起步，拥有20余年的CT技术积累，在CT领域创造了多个“中国自主品牌第一”。公司此次拟募资9.65亿元，用于核心产品、技术及部件研发项目以及营销网络、品牌与培训体系建设项目。

四大业务线

截至招股说明书签署日，东软医疗股权结构较分散，不存在控股股东和实际控制人，第一大股东东软集团持股比例为29.94%，第二大股东威志环球持股比例为26.52%。

东软医疗成立于1998年3月份，是国内领先的大型医学诊疗设备制造商。公司主要从事大型医学诊疗设备的研发、生产、销售及相关解决方案与服务，产品覆盖计算机断层扫描成像系统（CT）、磁共振成像系统（MRI）、数字减影血管造影系统（DSA）、通用X线成像设备（GXR）、超声诊断设备（US）、核医学成像设备（PET/CT）、放射治疗产品（RT）、体外诊断（IVD）设备及试剂，是国内医学影像领域产品线较齐全的少数企业之一。目前，公司拥有数字化医学诊疗设备（US）、核医学成像设备、MDaaS解决方案、设备服务与培训四大业务线。

深厚的技术积累为公司在CT市场的地位打下了基础。根据弗若斯特沙利文出具的研究报告，截至2019年末，公司在中国市场的CT保有量位居国产品牌第一名。2017年-2019年，公司在中国市场的CT销售额连续三年位居国产品牌第一名，CT对外出口量亦连续三年位居国产品牌第一名。

随着产品线不断扩展，公司实现了从诊断设备向治疗设备，从单纯的销售硬件产品和服

务向提供综合诊疗解决方案的转变，形成了多样化的产品与服务的业务组合。客户范围不断扩大，实现了从基层医疗机构到大型三甲医院以及民营医院等广泛覆盖，并走向国际市场，实现了业务形态和客户服务能力的跨越式发展。截至2019年12月31日，公司及其子公司各类医学诊疗设备累计装机量达3.8万余台。截至2019年末，公司MRI海外累计装机量在国内厂商中排名第一。

参与国际市场竞争是公司的重要战略。自2000年出口第一台CT开始，公司不断开拓国际市场，于2003年进军美国市场。截至2019年12月31日，公司主要产品已销往美国、俄罗斯、意大利、阿联酋、埃及、巴西、肯尼亚等全球100余个国家和地区。

根据弗若斯特沙利文研究报告，中国医疗器械市场规模在2019年达到6235亿元人民币。随着新产品与新技术的不断推出及医疗器械产品的更新迭代，中国医疗器械市场将持续快速增长，到2024年，我国医疗器械市场规模将达到1.23万亿元人民币，年复合增长率为14.5%。

近年来，东软医疗构建了MDaaS（Medical Devices and Data as a Service，医疗设备和医学影像数据作为服务）解决方案，由影像云运营服务、智能影像及专科疾病解决方案和医疗机构设备平台运营服务组成。未来，公司将结合互联网、云计算、人工智能等技术，聚焦临床应用需求，使医疗设备和医学影像数据更充分地赋能医学诊疗过程，提升医疗机构诊疗能力，支持医疗机构的高效运营。

增强核心技术

公司持续进行研发投入，提升产品质量、增强核心技术。2017年度-2019年度，公司研发费用分别为1.52亿元、1.7亿元和1.81亿元，