5G滤波器厂商灿勤科技科创板上市获受理

大客户华为已突击入股

□本报记者 杨洁

6月30日，上交所受理灿勤科技的科创板上市申请。灿勤科技是全球首家实现介质波导滤波器大规模量产的企业，该产品主要应用于5G通信基站，公司是华为5G宏基站滤波器的第一大供应商。随着5G建设加速，灿勤科技的业绩在2019年出现爆发，净利润暴增11倍，净资产收益率也达到了137%。

此次申请科创板IPO，公司拟投入募集资金38.36亿元，新建灿勤科技园项目、扩建5G通信用陶瓷介质波导滤波器项目和补充流动资金。

新华社图片

5G宏基站元器件供应商

灿勤科技主要从事微波介质陶瓷元器件的研发、生产和销售，产品包括介质波导滤波器、TEM介质滤波器、介质谐振器、介质天线等多种元器件，主要用于射频信号的接收、发送和处理，在移动通信、雷达和射频电路、卫星通讯导航与定位、航空航天与国防科工等领域得到广泛应用。

灿勤科技最主要的一款产品是介质波导滤波器，可应用于5G宏基站。2018年，公司成为全球首家量产5G介质波导滤波器的生产厂商，目前已成为全球5G通信产业链上游重要的射频器件供应商，与客户H（记者向业内确认客户H即华为，以下均将客户H表述为华为）、爱立信、大唐移动等通信设备生产商建立了广泛的业务合作，2019年成为华为的战略核心供应商，还参与到中国移动的5G联合创新中心项目。与此同时，公司长期以来也为国防科工领域重点工程提供滤波器、天线、谐振器及微波组件等元器件产品。

公告披露，2019年，公司介质波导滤波器的制造技术进一步成熟，凭借成熟的工艺技术和稳定的质量控制，2019年年末公司月产量达到500万只，是2018年同期月产量的7倍，量产规模及出货量均位居行业前列。

公司研制的介质波导滤波器，在体积、成本等方面均比传统金属腔体滤波器有优势，同时在电性能、可靠性方面表现优异。灿勤科技介绍，3.5GH介质波导滤波器经江苏省工业和信息化厅新产品新技术鉴定委员会认定，达到“国际领先”水平。

据介绍，在通信基站中，滤波器是关键一环。滤波器是一类具有频率选择特性的电子元器件，可以使信号中特定的频率成分通过，而极大地衰减其他频率成分。

灿勤科技表示，公司的介质滤波器产品体积和重量仅为3G/4G基站用传统金属腔体滤波器的几十分之一，是目前5G宏基站滤波器的“性能-成本”最佳解决方案之一。

第一大客户华为突击入股

灿勤科技表示，由于下游移动通信设备制造商相对集中，2017年至2019年，公司来自第一大客户华为及其同一控制下的企业的收入占营业收入的比例是20.67%、50.87%、91.34%，来自前五大客户的收入占营业收入的比例为57.46%、79.82%、97.10%，客户集中度较高。

尤其是2019年，灿勤科技对华为销售达到12.8亿元，占公司营业收入的91.34%。

灿勤科技介绍，2019年，公司5G介质波导滤波器的销量达到2854.44万个，约覆盖14.87万个5G宏基站的建设需求。根据工信部统计，2019年国内建设5G宏基站数量超过13万个，截至2020年6月6日建成5G宏基站达到25.8万个。

根据华为2020年2月20日公布的数据，华为5G Massive MIMO AAU模块全球累计发货超过60万个。公司2019年向华为销售的5G介质波导滤波器数量为2825.47万只，可满足约44.15万个AAU的安装需求量。公司在5G介质波导滤波器产品的市场占用率方面居于行业领先地位。

由此可见，灿勤科技成为华为5G基站的重要供应商，华为选择在股权关系上加强与灿勤科技的联系。招股书显示，2020年4月29日，华为旗下的哈勃投资以人民币1.1亿元受让灿勤科技控股股东持有的1375万股股份，每股价格8元，股权转让完成后，哈勃投资持有灿勤科技4.58%的股份，灿勤科技对应的估值为24亿元。

值得注意的是，哈勃投资的入股价格比灿勤科技员工股权激励的价格还要低。招股书显示，2019年12月，灿勤科技做了第二次股权激励，公司向股权激励平台荟瓷管理非公开发行96.29万股股票，发行价格为20.17元/股，46名员工以10.5元/股出资额的价格认购荟瓷管理185万元出资额。

招股书显示，灿勤科技的实际控制人为朱田中、朱琦和朱汇，朱田中与朱琦、朱汇为父子关系。截至招股说明书签署日，朱田中、朱琦、朱汇合计直接持有公司2850万股股份，占比9.50%，朱田中、朱琦、朱汇合计控制公司95.42%的股份。

毛利率显著高于同行

财务数据显示，2017年至2019年，灿勤科技的营收分别为1.20亿元、2.71亿元、14.08亿元，归母净利润分别为2860.65万元、5765.84万元、7.03亿元，2019年加权平均净资产收益率达到137.10%。

陶瓷介质滤波器是公司的主要产品，2017年至2019年的毛利率分别为60.26%、70.24%和68.82%。招股书介绍，灿勤科技的同行业上市公司武汉凡谷、东山精密、春兴精工和大富科技均为通信行业主要的滤波器供应商，北斗星通控股子公司佳利电子也是专业从事微波介质陶瓷元器件和卫星导航天线、模块、蓝牙模块的生产商。灿勤科技的营业收入规模接近可比公司平均值，产销量规模高于可比公司平均值，体现公司的技术和工艺较为成熟，公司产品的市场认可度较高。在毛利率水平方面，公司显著高于同行业可比上市公司的平均水平，显现出较强的盈利能力。

不过，灿勤科技表示，随着同行业竞争对手大量进入5G通信基础设施建设市场，并在产品研发和制造领域逐步积累经验，市场竞争会因此加剧。2017年至2019年，介质滤波器的平均销售单价分别为22.82元/只、50.89元/只和44.11元/只，2019年平均销售单价相比2018年下降13.33%。未来随着行业竞争加剧、下游客户的持续降价要求、新技术更迭或者新竞争者进入等情形的出现，介质滤波器产品的平均销售单价可能快速下降。届时如果发行人的工艺水平和产量规模效应等优势不能使产品单位成本也相应幅度下降，公司的毛利率可能也会随之下滑，从而影响公司经营利润。

灿勤科技近三年的研发投入分别为980.7万元、1949.08万元、5208.62万元，占营业收入比重分别为8.14%、7.19%、3.70%。

“光刻机第一股”华卓精科闯关科创板

□本报记者 刘杨

近日，被誉为“光刻机第一股”的华卓精科的科创板IPO申请获上交所受理。招股书披露，华卓精科是国内首家可自主研发并实现商业化生产的光刻机双工件台供应商，公司主营业务以光刻机双工件台为核心的超精密测控装备整机及部件。本次冲刺科创板，公司拟募资10.35亿元，投向半导体装备关键零部件研发制造项目。

专注超精密测控技术

华卓精科也是一名出自新三板的考生。2015年12月11日，华卓精科股票曾在全国股转系统挂牌公开转让，公司股票自2019年2月13日起终止在全国股转系统挂牌。华卓精科成立于2012年5月9日，实际控制人为朱煜。截至招股说明书签署日，朱煜为公司董事、核心技术人员、首席科学家，直接持有公司3429.3154万股股份，占公司总股数的35.72%。

招股书显示，华卓精科长期专注于纳米级超精密测控技术，是国内领先的集成电路制造装备及其核心部件、精密/超精密运动系统及相关技术供应商。

据介绍，公司致力于在实现超精密机械与测控技术成果产业化的基础上成为中国乃至全球卓越的精密科技公司。主营业务方面，华卓精科主要从事光刻机双工件台、超精密测控装备整机以及关键部件等衍生产品的研发、生产及销售和技术服务，目前属于国家鼓励类产业。

公司通过向下游集成电路制造、超精密制造、光学、医疗、3C制造等行业内公司销售包括光刻机双工件台在内的超精密测控装备整机及部件，并根据客户在精密度等方面的具体需求提供相应的技术开发服务实现收入和利润。

技术先进性方面，公司的关键技术主要有光刻机双工件台技术、晶圆级键合设备技术、激光退火设备技术、精密运动系统技术及静电卡盘技术。公司表示，在光刻机双工件台技术方面，公司DWS系列光刻机双工件台可实现优于4.5nm的运动平均偏差，已于2020年4月向上海微电子发货；公司的DWSi系列光刻机双工件台运动平均偏差优于2.5nm，可应用于ArFi光刻机，有望于2021年实现生产。

产品方面，公司以光刻机双工件台为核心，并以该产品的超精密测控技术为基础，开发了晶圆级键合设备、激光退火设备等整机产品，以及精密运动系统、隔振器和静电卡盘等部件衍生产品。

截至本招股说明书签署日，通过单独申请、受让以及共同申请的方式，公司拥有175项专利，其中发明专利139项、实用新型29项、外观设计2项、美国专利5项。

营收规模快速增长

财务数据显示，2017年至2019年（简称“报告期内”），华卓精科的营收分别为5410.22万元、8570.92万元、1.21亿元；同期对应的净利润分别为1253.21万元、1512.36万元、2087.24万元。报告期各期末，公司总资产金额分别为22871.76万元、42938.03万元、86851.70万元，公司营业规模和资产规模均快速增长。

作为技术密集型企业，核心技术对公司的发展起着举足轻重的作用。报告期内，公司研发投入占营收的比例分别为30.75%、96.33%和117.24%；研发人员占员工总数的比例分别为9.24%、33.17%和33.95%。公司表示，随着市场的变化，存在因核心技术人员流失或工作失误，导致核心技术泄露的风险，若同行业竞争企业获悉公司核心技术，将对公司的生产经营和发展产生不利影响。

应收账款方面，报告期各期末，公司应收账款净额分别为2960.31万元、4216.34万元和8605.77万元，占流动资产的比例分别为15.86%、12.91%和14.83%。公司应收账款规模的增加，加大了公司的经营风险。对此，公司也提示称，未来如果经济形势恶化或者主要客户自身发生重大经营困难，公司将面临应收账款回收困难的风险。

报告期内，公司向前五名客户的销售收入金额分别为4434.35万元、4305.34万元和6479.63万元，占当期主营业务收入的百分比分别为81.96%、50.23%和53.57%。公司表示，自2017年起，公司在光刻机双工件台产品基础上，不断拓展销售渠道，销售收入随之增长，客户集中度呈现下降趋势。

公司还对行业政策变动可能带来的风险进行了提示。根据招股书，华卓精科所处的半导体设备行业会受到下游的半导体市场以及终端消费市场需求的变动而呈现一定程度的周期波动。如果未来下游半导体的终端需求有所减弱，行业景气度下降，导致下游客户削减资本性支出，将会减少半导体设备行业的市场需求，从而对公司的持续发展产生不利影响。

尚未实现规模化量产

据招股书披露，华卓精科的光刻机双工件台产品仍处于小批量定制生产阶段，尚未实现规模化量产。公司针对国产高端IC前道光刻机的需求推出了DWS和DWSi两种系列的双工件台，前者主要适用于干式步进式扫描光刻机，目前已向上海微电子完成交付；后者适用于浸没式光刻机，目前仍处于研发阶段。

值得一提的是，截至目前，向华卓精科采购光刻机双工件台的客户仅有上海微电子一家。报告期内，公司光刻机双工件台销售收入分别仅有1521.37万元、795.00万元和0万元，占主营业务收入比重分别为28.12%、9.28%和0%，波动较大。对此，公司表示，若公司研发的光刻机双工件台因技术或客户需求等原因导致产业化不及预期，则可能对公司未来的经营业绩造成不利影响。

此外，由于华卓精科的主要产品是光刻机双工件台、超精密测控装备及关键零部件等产品及相关的技术成果等。一般情况下，在每年的上半年由客户向公司下订单，公司于下半年特别是第四季度向客户交付相关的技术成果或产品。对此，公司表示，每年上半年形成的收入相对较低，而下半年形成的收入相对较大，特别是第四季度的收入一般而言占全年的收入比重是四个季度中最高的。因此，公司提示季节性经营业绩波动的风险。

本次拟募资10.35亿元用于半导体装备关键零部件研发制造项目、超精密测控产品长三角创新与研发中心、集成电路装备与零部件产品创新项目、光刻机超精密位移测量及平面光栅测量技术研发项目、企业发展储备资金。

公司表示，未来将持续进行研发投入，不断突破核心技术并持续推出新产品，进一步提升自主研发及创新能力，在市场持续的竞争环境中确立优势地位；同时，根据下游客户的需求不断优化产品性能，并进一步对现有产品和技术进行改造升级，持续扩大产能并提升产品质量，为客户提供可靠、高性能的产品。

多个产品填补国内空白

准独角兽赛克赛斯欲登陆科创板

□本报记者 康书伟

拥有多个填补国内空白产品的赛克赛斯生物科技股份有限公司（简称“赛克赛斯”）科创板上市申请6月30日获受理。公司拟公开发行股票5000万股，投资于生物医药生产研发基地二期项目，该项目总投资3.05亿元。

公司表示，未来将围绕止血及手术防粘连、介入栓塞及封合生物材料三大领域，持续探索公司核心技术于植介入生物材料类医疗器械行业新领域、新适应症的应用；同时持续探索具有临床需求的国产空白领域，努力实现关键医疗器械的国产替代。

两大核心产品填补国内空白

我国植介入生物材料类医疗器械在许多治疗领域上仍处于空白，赛克赛斯经过十余年在植介入医疗器械行业的深耕细作，已突破并掌握多项关键核心技术和生产工艺，在止血及手术防粘连类、介入栓塞类及医用封合类等生物材料领域拥有领先技术，部分产品实现国产首创和进口替代，系细分行业国内领军企业。

2017年至2019年，公司分别实现营业收入35688.72万元、35855.97万元和37816.61万元，净利润分别为6585.69万元、11301.91万元和13044.6万元，毛利率表现较为稳定，分别为91.42%、89.68%、90.52%，毛利率保持在较高水平。

公司研发费用投入较大，2017年至2019年，公司的研发费用分别为1947.01万元、2066.28万元、2029.81万元，占营业收入比重分别为5.46%、5.76%、5.37%。截至报告期末已获得国家发明专利23项，实用新型专利9项。公司已承担各级科技计划项目14项，参与制订医疗器械行业标准7项，获得国家重点新产品1个，列入国家《创新医疗器械产品目录》产品1个，获得中国好技术称号1项。

公司销售费率处于较高水平，2017年至2019年分别为41.12%、41.73%以及41.25%。

产品梯队逐渐成形

从收入构成来看，羧甲基壳聚糖手术防粘连液和复合微孔多聚糖止血粉两款产品收入合计占主营业务收入比例超过90%，是公司主要收入来源。

公司羧甲基壳聚糖手术防粘连液产品自2007年上市后临床效果优异，产品已覆盖全国1700多家医院，2019年市场占有率达到25%以上，目前产品处于销售成熟期。最近三年，该产品销售金额分别为22241.6万元、19762.14万元和18751.6万元。对于该产品销售金额的下滑，公司解释是受医疗保险支付改革、医院控费控量及京津冀、山东、河南等地招投标等行业政策影响。

复合微孔多聚糖止血粉为公司2012年推出的产品，是国内唯一一款复合型淀粉类可吸收止血产品，2019年在微粉类可吸收止血材料市场的市场占有率约为27%，系细分市场内销量排名第一的企业。目前复合微孔多聚糖止血粉已覆盖全国1100多家医院，产品技术品质及品牌影响力均占据细分行业的领导地位，产品也处于销售增长期，最近三年销售金额分别为12581.17万元、15097.95万元和16417.75万元，呈逐年增长态势。

公司也表示，目前的收入来源相较国际及国内植介入生物材料医疗器械的龙头厂商仍较为单一。

截至报告期末，公司共有在研产品23个，主要围绕止血及防粘连、介入栓塞、医用封合及组织工程4大细分领域。公司被评为准独角兽企业、国家知识产权优势企业，目前拥有各类医疗器械产品15个，其中第三类医疗器械产品5个，第二类医疗器械产品9个，第一类医疗器械产品1个。

从招股书披露信息来看，除两个已经贡献利润的拳头产品外，公司还有三个产品具备一定规模，形成二线产品梯队。

公司2012年上市的EVAL非粘附性液体栓塞剂迄今为止仍是神经介入栓塞领域唯一的国产非粘附性液体栓塞剂品牌。该产品对手术操作要求较高，产品被医生熟悉、认可并熟练操作需要逐步市场培育过程，目前产品销售较为平稳，未来销售有望得到进一步增长。

可吸收硬脑膜封合医用胶、可吸收血管封合医用胶则分别于2018年、2019年注册上市，两个产品均填补国内空白，技术达到国际先进，在临床中为开颅及血管重建手术缝合后脑脊液及血液渗漏的预防提供了一种全新的解决方案。医用封合类产品技术难度较高，能够成功研制并注册上市的公司在国内除公司外，只有美国百特国际公司。

公司表示，这两个产品在市场运营过程中具有先发优势，为公司现阶段重点推广产品，具有较大的市场潜力，有望成为新的利润增长点。公司2018年上市的新产品可吸收硬脑膜封合医用胶2018年度及2019年度销售金额分别为31.71万元和1307.05万元，增长迅速。该产品为国内首款同类产品，技术国际领先，该产品也是国内首个申报CFDA“创新医疗器械特别审批”审评的第三类医疗器械，目前产品处于销售快速扩张期。