

“嫁入”航锦科技未果

# 思科瑞冲刺科创板欲独立上市

成都思科瑞微电子股份有限公司（简称“思科瑞”）科创板IPO申请近日获得上交所受理。公司实控人张亚旗下另一家公司国光电气已提交科创板注册申请。

● 本报记者 杨洁

思科瑞主要财务指标			
项目	2020年	2019年	2018年
营业收入（万元）	16556.88	10451.23	6575.73
归母净利润（万元）	7549.47	3385.49	2224.92
扣非归母净利润（万元）	7118.17	4170.91	2045.78
毛利率	76.48%	76.78%	69.58%
研发投入营收占比	7.80%	9.95%	9%

数据来源:招股说明书

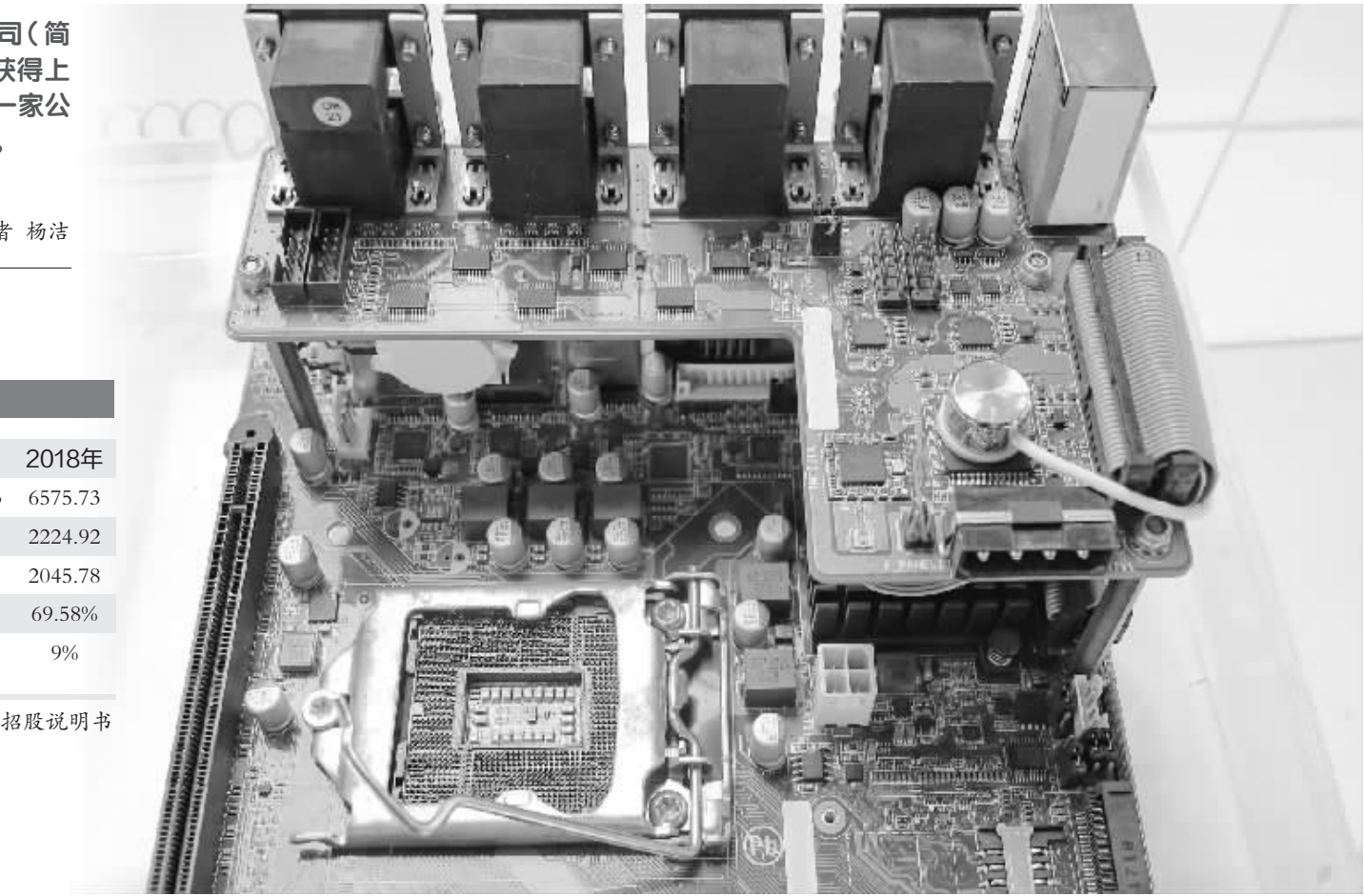
可靠性检测技术国内一流

思科瑞主营业务为军用电子元器件可靠性检测服务，具体包括电子元器件的测试与可靠性筛选试验、破坏性物理分析（DPA）、失效分析与可靠性管理技术支持。思科瑞检测的军用电子元器件的下游应用涉及航天、航空、船舶、兵器、核工业、电子等领域。

根据招股书，思科瑞具备按照GB、GJB、IEC、MIL、SJ、QJ等标准或定制化要求，为客户提供电子元器件可靠性检测的服务能力，可靠性检测的电子器件种类涉及集成电路、分立器件以及电阻电容电感元件等元器件，经CNAS和DILAC认证的检测项目或检测参数共计458项。目前已拥有1.8万多套测试程序软件。其中，1.5万多套为自主研发，并拥有9000多套检测适配器，部分测试程序软件已申请软件著作权94项，部分检测方法和检测装置已申请专利。现拥有专利24项。其中,发明专利10项。

2020年,思科瑞拥有300多家客户,主要为军工集团下属企业及为军工企业配套的电子厂商。

思科瑞表示,公司可靠性检测技术处于国内一流水平。在可编程逻辑阵列FPGA测试与筛选试验技术方面,公司是国内极少数可以对复杂的高速FPGA电路实现高故障测试覆盖率第三方检测机构之一;在电连接器测试与筛选试验技术方面,公司为国内极少数具备射频电连接器全项目检测能力的企业之一,公司具有齐全的电连接器可靠性检测技术能力,研发了电连接器检测系统,在国内第三方检测机构中,公司率先建立了全面的电连接器检测能力;在破坏性物理分析(DPA)技术方面,公司是行业内少数可针对对不同类别不同封装的电子器件全面开展DPA试验的检测机构之一。



视觉中国图片

## 与航锦科技重组终止

之后,今年5月7日,国光电气科创板IPO申请获得通过。5月28日,国光电气提交注册申请。

早在2019年,国光电气和思科瑞都曾是航锦科技计划实施资产重组并购的标的公司。

2019年6月中旬,航锦科技披露重组预案,拟以支付现金的方式收购国光电气98%股权以及思科瑞100%股权,并募集配套资金不超过8亿元。在这次重组交易中,国光电气100%股权的预估值为11.5

亿元,思科瑞100%股权的预估值为9.1亿元。交易完成后,张亚将成为航锦科技持股5%以上的股东。

但上述重组于2019年11月宣告终止。航锦科技公告称,由于目前外部环境和公司发展规划均发生了较大变化,继续推进重组会与公司新拟定的未来发展规划存在冲突,因此决定终止本次交易。

此次国光电气和思科瑞转战科创板上市,分别拟募集资金9.08亿元、6.19亿元。

## 毛利率较高

对于经营业绩快速增长的原因,思科瑞表示,公司军用电子元器件可靠性检测服务能力提升,下游领域市场需求持续快速增长。

公司军用电子元器件可靠性检测服务的毛利率较高。2018年-2020年,毛利率分别为69.58%、76.78%、76.48%。对于毛利率较高的主要原因,公司表示,下游军工客户对公司提供的可靠性检测服务技术要求、质量要求、时效性要求均较高,公司军用电子元器件可靠性检测服务的单价相应较高;公司提供可靠性检测服务成本主要为直接人工成本、设备折旧费、电费 etc 费用,不存在大量原材料的投入,因此相对于其他产品制造型业具有较高的毛利率。

## 天岳先进拟20亿元投资碳化硅半导体材料项目

● 本报记者 董添

天岳先进科创板上市申请近日获得受理。公司此次拟募集资金20亿元,用于碳化硅半导体材料项目。

## 营业收入持续增长

2018年至2020年(报告期内),天岳先进分别实现营业收入13613.4万元、26855.84万元及42481.19万元,归属于上市公司股东的净利润分别为-4213.96万元、-20068.36万元和-64161.32万元,扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-5296.18万元、522.91万元和2268.78万元;研发投入占营业收入的比例分别为9.05%、6.97%和10.71%。

发行人选择的上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第二章2.1.2中规定的第(四)条:预计市值不低于人民币30亿元,且最近一年营业收入不低于人民币3亿元。

天岳先进成立于2010年,主营业务是宽禁带半导体(第三代半导体)碳化硅衬底材料的研发、生产和销售,产品可应用于微波电子、电力电子等领域。目前,公司主要产品包括半绝缘型和导电型碳化硅衬底。经过十余年的发展,公司已掌握设备设计、热场设计、粉料合成、晶体生长、衬底加工等环节的核心技术,自主研发了不同尺寸半绝缘型及导电型碳化硅衬底制备技术。

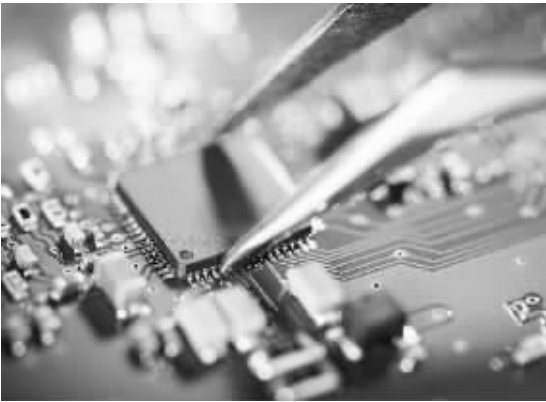
招股说明书显示,全球碳化硅半导体产业快速发展,国际巨头纷纷加大投入实施扩产计划。其中,碳化硅国际标杆企业美国科锐公司于2019年宣布投资10亿美元扩产30倍,以满足未来市场需求;此外,美国贰陆公司、日本罗姆公司等陆续公布了相应扩产计划。天岳先进专注半导体材料的研发与生产,致力于成为国际先进的半导体材料公司。

公司表示,制定了清晰的发展战略:一是做好技术提升,持续加大科研投入及人才培养力度,加快推动核心关键技术创新升级;二是做好管理提升,不断完善和优化公司的组织管理体系;三是要通过增加投资、建设智慧工厂的方式稳步扩大产能,满足下游市场需要。

## 扩大产能

招股说明书显示,公司此次拟募集资金投资于碳化硅半导体材料项目,拟投入募集资金合计20亿元。募投项目已被列入《2021年上海市重大建设项目清单》。

项目计划新建生产厂房、配电和仓储设施,引进国内外先进的生产设备,储备生产所需的碳粉、石墨件等关键原材料,聘请工程师、专家及其他技术人才,最终形成数字化和自动化生产线,以进一步提升公司碳化



视觉中国图片

硅衬底材料的生产能力、生产技术、生产效率和精益化制造水平,从而使公司突破现有的产能瓶颈,满足日益增长的市场需求。项目建设期为6年,自2020年10月开始前期准备,计划于2022年试生产,预计2026年100%达产。

公告显示,募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务开展,是从公司战略角度出发,对现有产能进行扩展,升级产品研发体系,完善配套体系。公司在市场、人员、技术、管理等方面已有相应储备。募集资金投资项目具有必要性和合理性,且具有较强的可行性,投资项目具有较好的市场前景和盈利能力。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争,亦不会对公司的独立性产生不利影响。

## 提示风险

根据公告,公司在技术、经营等方面存在风险。

报告期内,公司对前五大客户的收入占比分别为80.15%、82.94%和89.45%,客户集中度较高。天岳先进表示,公司半绝缘型产品主要用于新一代信息通信和微波射频等领域,相关领域集中度相对较高,且对衬底的需求较大。另外,公司前期产能有限,产品优先满足现有客户的需求,导致客户集中度较高。

报告期内,公司综合毛利率分别为25.57%、37.68%和35.28%。公司表示,综合毛利率受生产成本、产品售价、产品结构等因素影响。随着行业技术的发展和市场竞争的加剧,公司必须根据市场需求不断进行技术迭代升级和创新。若公司未能正确判断下游需求变化,或公司技术实力停滞不前,或公司未能有效控制产品成本等,不排除公司综合毛利率水平波动甚至出现下降的可能性。

公司指出,碳化硅材料的持续研发需要大量投入,未来一段时间,公司可能持续亏损。截至2020年12月31日,公司累计未弥补亏损为-15758.09万元。

# 禾迈股份聚焦光伏逆变器领域

● 本报记者 吴勇

禾迈股份冲刺科创板日前被问询,涉及公司核心技术、电站项目模式、在研项目、市场地位等方面问题。此次公司拟公开发行股票不超过1000万股,占发行后股本比例不低于25%,募集资金将用于禾迈智能制造基地建设等项目,并补充流动资金。

## 发展前景良好

禾迈股份是一家以光伏逆变器等电力变换设备及电气成套设备为主要业务的高新技术企业。公司在微型逆变器细分领域具有一定的技术和市场优势,业务触及美洲、欧洲、亚洲等区域。公司微型逆变器的功率密度、功率范围、转换效率、稳定性与环境适应性等方面的指标名列前茅。公司总经理、核心技术人员杨波在2016年因“高增益电力变换调控机理与拓扑构造理论”获得国家自然科学奖二等奖。

业内人士指出,近年来全球太阳能开发利用规模迅速扩大,技术不断进步,成本显著降低,呈现出良好的发展前景。光伏将成为能源结构中的重要力量。根据彭博预测,2050年全球光伏发电量占比有望超过30%,成为第一大发电方式。

资料显示,光伏逆变器是光伏发电系统的核心设备,光伏组件所产生的直流电需要通过逆变器才能转变为交流电,并用于家用电器或实现并网。根据IHS

Markit预测,2020年全球光伏逆变器新增及替换市场规模约136GW,未来数年将保持20%以上的平均增速,至2025年全球光伏逆变器新增及替换市场规模有望达到400GW。

受益行业发展的高景气度,2017年至2019年及2020年1-6月(报告期),禾迈股份分别实现营业收入2.49亿元、3.07亿元、4.6亿元、1.52亿元。

## 市场竞争激烈

业内人士表示,随着行业十余年的高速发展,光伏逆变器赛道形成了一批具有技术、规模、资金优势的领先企业。这些企业进一步开拓市场,行业竞争日益激烈。

禾迈股份指出,公司重视技术创新及产品研发工作。若公司因技术创新不足、产品研发进度缓慢,导致新产品开发或现有产品的优化升级速度无法满足市场需求或适应市场竞争环境,则公司可能面临毛利率下滑,进而对公司盈利水平产生不利影响的风险。

报告期内,禾迈股份研发费用合计6672.64万元,占营业收入比例约为5.71%。截至2020年6月末,公司拥有研发及技术人员142人,占公司总人数的27.68%。

募集资金投向方面,禾迈智能制造基地建设项目旨在通过新建生产中心,提升公司生产、检测、仓储等环节的自动化及智能化程度,进一步优化生产工艺,提高生产效率,

扩大微型逆变器及DTU数据采集器的生产规模。

同时,拟通过新建研发中心,加大对核心产品的研发及检测,提高光伏发电系统领域的技术研发实力,推动核心产品技术进步。

公司表示,光伏逆变器是典型的技术密集型行业,市场竞争一定程度上是各厂家研发实力的竞争。

公司表示,将对现有的研发体系进行整合与升级,在现有光伏微型逆变器技术的基础上对产品性能和技术进行进一步深化研究,为公司布局 and 推出更高品质、更高转化率、更高安全性、更高稳定性的新型光伏微型逆变器及监控系统进行相关技术储备,提升公司整体竞争力和盈利能力。

## 监管机构问询

在首轮问询中,监管机构关注禾迈股份的光伏贷等方面的问题。

招股书显示,2017年及2018年,公司在销售分布式光伏发电系统产品过程中,部分用户向银行申请了光伏贷款,约定以光伏系统发电收益作为偿还银行贷款本金及利息的资金来源。同时,由公司或公司控股股东为其向银行提供担保(若由控股股东担保,则公司相应提供反担保)。光伏贷款期限一般为5-15年,公司于确认相关产品销售收入当期按贷款余额的15%计提预计负债余额,并计入营业外支出,后续实际发生买方信贷损失时冲减已计提的预计负债。