

加速实现国产替代

晶闸管厂商瑞能半导体闯关科创板

□ 本报记者 刘杨

8月18日晚,上交所受理瑞能半导体科技股份有限公司(简称“瑞能半导”)科创板上市申请。此次公司拟募资6.73亿元投向C-MOS/IGBT-IPM产品平台建设项目、南昌实验室扩容项目、研发中心建设项目,以及发展与科技储备资金。

瑞能半导表示,公司以加速实现国产替代为己任,未来将进一步完善全系列晶闸管和功率二极管器件的研发,开展新一代碳化硅半导体芯片及器件的研发,积极推进以MOSFET和IGBT为代表的功率半导体器件的研发和生产。



新华社图片 制图/苏振

知名客户云集

招股书申报稿显示,瑞能半导主要从事功率半导体器件的研发、生产和销售,是一家拥有芯片设计、晶圆制造、封装设计的一体化经营功率半导体企业,致力于开发并生产领先的功率半导体器件组合。公司产品包括晶闸管和功率二极管等,广泛应用于以家电为代表的消费电子、以通信电源为代表的工业制造、新能源及汽车等领域。

瑞能半导是半导体产业细分赛道的“领跑者”。根据IHS Markit报告的市场统

计,2019年度公司晶闸管产品的市场占有率在国内排名第一、全球排名第二。根据WSTS协会报告的市场统计,2019年度公司晶闸管产品的全球市场占有率为21.8%,中国市场占有率达36.2%;2019年度公司功率二极管产品的全球市场占有率为2.6%,中国市场占有率达7.5%。

目前公司已在全球市场锁定了一群知名客户。其中,以家电为代表的消费电子领域用户包括惠而浦、伊莱克斯、惠普、海尔、

美的、格力、海信、三星、LG、索尼、日立、佳能、飞利浦、松下、戴尔等;以通信电源为代表的工业制造领域用户包括台达、ABB、施耐德、霍尼韦尔、通用电气、科士达、英威腾、麦格米特、光宝、伟创力、立维腾等;新能源及汽车领域用户包括海拉电子、特锐德、上能电气、中恒电气、博世、NAPINO、HERO、TVS Motor等。

作为一家在功率半导体行业具有优势地位的企业,瑞能半导以加速实现国产替代

为己任,部分产品和制造技术填补了国内行业空白。公司通过持续的研发投入和技术积累,形成了一系列富有市场竞争力的产品,同时积极推进IGBT和碳化硅功率器件等第三代半导体材料器件的研发和生产,为未来稳健成长提供了强有力的保障支撑。此外,公司拥有一支富有经验的研发团队,骨干成员均具备10年以上从事功率半导体器件的研发设计经验,研发团队能将公司技术有效转化成产品,实现可持续经营发展。

研发投入渐增

型专利17项,境外专利4项。

报告期内,公司主营业务的综合毛利率分别为43.59%、42.30%、45.20%和40.80%,存在一定波动。公司表示,公司主营业务包括晶闸管、功率二极管等产品,不同产品的毛利率存在差异,报告期内公司综合毛利率因产品结构变化存在一定波动。公司提示称,未来随着公司的快速发展,公司业务规模将进一步扩大,产品种类将持续增多,如果公司根据自身的发展战略调整产品结构,公司的综合毛利率仍存在波动的风险。

在应收账款方面,公司称,报告期内,公司的应收账款账面价值分别为12627.26万元、8641.67万元、6214.39万元及3299.25万元,占营业收入的比例分别为20.41%、12.96%、10.57%和23.49%,占比相对较高。

公司表示,公司报告期内直接客户主要为半导体领域全球知名经销商,终端客户主要为全球知名企业,商业信誉良好,且公司已按照审慎的原则计提了坏账准备,如果公司未来有大量应收账款不能及时收回,将形成较大的坏账损失,从而对公司经

营业绩造成一定的不利影响。

截至目前,瑞能半导尚无实际控制人。从股权结构来看,本次发行前,瑞能半导的重要股东南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯直接持有公司71.44%的股份,建广资产作为上述三家合伙企业的执行事务合伙人,有权以前三大股东名义在公司股东大会(大)会层面行使71.44%的股东表决权,为公司间接控股股东。然而,建广资产的任一股东对其董事会及日常经营管理均无单独决策权,因此建广资产无实际控制人,进而导致瑞能半导无实际控制人。

市场空间广阔

功率半导体器件作为国家战略性新兴产业,伴随着电力的运用而诞生,并随着社会电气化程度的加深而发展,国家给予了高度重视和支持。然而,功率半导体器件领域长期被欧美日企业垄断,各类功率半导体器件的国产化率处于较低水平,国内功率半导体企业的市场占有率相对较低。分析人士认为,未来,中国功率半导体产业自主可控的需求将日益突出,进口替代空间巨大。

本次冲刺科创板,瑞能半导拟募集资金6.73亿元,投向C-MOS/IGBT-IPM产品平台建设项目、南昌实验室扩容项目、研发中心建设项目以及发展与科技储备资金。

其中,C-MOS/IGBT-IPM产品平台建设项目围绕功率半导体领域,规划建设硅基MOSFET、IGBT/IPM功率器件产品平台。本项目实施后,产品将广泛应用于新能源汽车、新能源光伏、工业制造、通信电源等领域。

南昌实验室扩容项目在瑞能半导现有南昌实验室的基础上进行扩容建设,通过增加可靠性测试和失效性分析相关的检测分析设备投入,优化实验环境,提升测试与分析的能力和效率,从而进一步保障产品质量、吸引高端人才,促进业务高质量发展。

研发中心新建项目依托公司在功率半导体领域的技术优势,布局碳化硅功率器件等功率半导体行业内的新技术领域,通过引

进高技术人才、增加与外部机构研发合作等方式,进一步加强公司研发团队及研发平台的实力,以保持公司产品在核心技术方面的优势地位,为公司业务中长期的可持续发展奠定基础。

此外,瑞能半导还拟使用3亿元募集资金,用于发展与科技储备资金。本次发展与科技储备资金将结合公司的经营需要和战略规划的资金需求,以提升公司的竞争力。

智洋创新:客户集中度高不影响持续经营

□ 本报记者 康书伟

智洋创新科技股份有限公司(简称“智洋创新”)日前完成科创板上市申请首轮问询回复。公司表示,公司业务性质决定了客户主要是国家电网及其下属企业,客户集中度高不会给公司持续经营能力带来影响。公司持续加大研发投入,最近三年研发投入占营业收入比例在10%左右,进一步构筑起公司的技术壁垒。

深耕电力智能运维管理

招股书显示,2006年公司创始人兼董事长刘国永创立智洋创新后,就致力于电力系统运维管理领域技术研究。2008年公司推出蓄电池在线监测系统产品,实现了电网客户对蓄电池的性能状态进行远程监测,当年在山东电网成功投运并推广。2009年成功推出变电站智能辅助系统,实现了视频、安防、消防、环境监测及智能控制,参与了我国智能变电站的早期试点建设项目。2015年公司推出了输电线路智能运维分析管理系统;2017年后,公司大力发展输电领域产品,业务规模获得快速增长。

公司是行业内较早推出输电线路通道可视化相关产品的企业之一。截至目前,公司输电线路智能运维分析管理系统已在山东、河北、江苏、安徽、辽宁、福建等较多省份输电线路(包括超高压、特高压线路)得到应用。

在发展过程中,公司在业内率先将人工智能、大数据等先进技术应用于电力运维管理领域,较早成功研发先进的输电线路智能运维分析管理系统,并率先推出变电站智慧消防系统产品,契合了下游电网公司的发展需求,获得了客户的高度认可,公司营业收入和利润获得快速增长。

2017年-2019年,公司营业收入分别为1.37亿元、2.19亿元和3.29亿元,净利润分别为2843.11万元、3997.39万元和8527.77万元。对于行业地位问题,公司在回复问询时表示,由于我国电力系统运维管理产业尚处于发展期,公司主营业务产品输电线路智能运维分析管理系统、变电站智能辅助系统、直流电源智能监控系统、变电站智慧消防系统、配电网智能运维管理系统等尚无公开权威的市场规模及市场占有率数据。

根据国家电网《2018年度社会责任报告》,国家电网2017年、2018年在提升电网智能化方面投资分别为110.73亿元、123.7亿元,持续提升。公司2017年、2018年主营业务收入分别为1.37亿元、2.19亿元,占比分别为1.24%、1.77%。

不存在大客户依赖

招股说明书披露,报告期公司各期客户主

要是国家电网所属区域公司,国家电网及其下属企业占公司营业收入比重在七成以上。

对于客户集中度高问题,公司表示,作为电力智能运维分析管理系统提供商,我国电网系统高度集中的格局导致了公司的客户集中度较高,同行业公司也存在客户集中度较高的情形。

公司同时表示,自首款产品推出以来,公司即与电网公司及其下属企业建立了业务关系并合作至今,业务合作稳定、持续。从数据来看,2018年公司对公司国家电网及其下属企业的收入达到1.6亿元,2019年达到2.3亿元,均实现了较高的增长速度。此外,公司主要通过招投标、竞争性谈判等方式从电网公司及其下属企业获取业务订单,订单获取方式独立、公开、公平,交易价格公允。因此,客户集中度较高不会对公司的持续经营能力构成重大不利影响。

公司也表示,在与电力系统客户深度合作的同时,积极丰富公司产品结构,拓展产品应用领域,如铁路交通、电信、水力等具有运行状况监测需求的领域,为更多行业客户提供智能运维分析管理系统。

持续研发投入

在回复问询时,公司表示,公司所处的电力智能运维领域是在国家智能电网建设背景

下快速发展起来的新兴细分行业,未来将处于良好的发展态势。电力智能运维通过融合人工智能、云计算、大数据、物联网、移动互联网等新兴技术,实现在线监测、状态诊断、智能巡检等,有效提升了电力系统运行的安全可靠,降低了人工需求、运检难度和成本。

公司表示,电网客户对此类产品的安全可靠运行要求较高,且行业企业需要根据客户不同应用场景需求提出相应的系统性方案,因此对行业企业的技术创新能力与快速响应能力等提出了较高要求。

2017年-2019年,公司研发费用分别为1535.20万元、2235.23万元和2937.88万元,占当期营业收入比例分别为11.22%、10.19%和8.94%,持续处于较高水平。

招股书显示,公司以技术创新为核心竞争力,在人工智能深度学习算法、大数据挖掘分析、嵌入式产品设计、物联网应用平台等技术领域有较深入的研究和应用,并在部分关键技术上处于行业领先地位。

截至目前,公司拥有核心技术24项,其中关键核心技术有6项、主要核心技术有18项。在2019年国家电网“通道可视化图像人工智能识别技术检测”比赛中,公司输电线路智能运维分析管理系统前端智能感知层可视化装置在功耗、识别性能等指标检测中成绩优异,获前端设备组第一名,客户认可度较高。

回复首轮问询
翼捷股份称已有实控人

□ 本报记者 董添

日前,翼捷股份回复首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函,对公司股权结构、董监高基本情况等问题进行详细回复。

公司此次拟募集资金约3.94亿元,投入红外传感器和安全监测产品生产项目、研发中心建设项目、营销及工程服务网络建设项目以及补充流动资金。

营收利润快速增长

翼捷股份回复问询函指出,自公司成立以来,张杰始终担任公司董事长、总经理,同时是公司核心技术人员,全面主持发行人的经营管理工作;程琨始终担任公司董事、副总经理,全面主持发行人的市场营销工作。张杰、程琨两人对发行人的经营战略、日常经营管理具有重大影响,发挥着重要作用。自公司成立以来,公司的日常经营与经营管理层保持稳定,公司的经营战略与主营业务未发生重大变化。

自2013年7月2日起,公司股票在股转系统挂牌并公开转让。2019年11月20日,公司于股转系统披露《关于控股股东与实际控制人认定情况更正的专项说明》以前,公司自挂牌以来至2019年半年报前所有定期报告中均认定公司无控股股东、实际控制人。自公司成立以来,张杰、程琨始终是公司前两大股东,最近两年可以实际支配上市公司股份表决权始终合计超过30%;因此,根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》的规定,张杰、程琨拥有公司控制权。根据相关法律、法规规定,结合发行人历史及目前实际情况,发行人更正认定张杰、程琨是公司的实际控制人。

2017年至2019年(简称“报告期内”),公司收入规模及利润水平快速增长,分别实现营业收入13861.76万元、17093.67万元、20544.56万元,归属于母公司的净利润分别为3413.76万元、4783.01万元、5514.52万元,公司整体毛利率保持在64%以上。

截至2019年底,公司资产负债率为23.47%。报告期各期末,公司经营现金净流量分别为650.16万元、3131.72万元、5755.2万元。公司总体资产质量较高,现金流状况良好,有能力支撑本次募集资金投资项目的实施及后续运营。

募资产固主业

翼捷股份是致力于安全监测领域的智能传感器、智能仪器仪表以及报警控制系统及配套产品的研发、销售与服务于一身的高新技术企业,所处行业属于国家重点扶持的战略新兴产业。

本次公开发行股票数量为不超过1201.70万股(不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量),占本次发行后总股本的比例不低于25%,以上经上交所审核通过和中国证监会同意注册后的数量为准。公司拟募集约3.94亿元,募集资金将按照轻重缓急顺序投入红外传感器和安全监测产品生产项目、研发中心建设项目、营销及工程服务网络建设项目以及补充流动资金。

本次募集资金投资项目中,红外传感器和安全监测产品生产项目为新建红外传感器、气体探测器及火焰探测器生产线,扩充公司核心技术产品的产能;研发中心建设项目为提升科技创新能力、充实技术储备,保持并扩大公司技术和产品领先优势;营销及工程服务网络建设项目为拓展公司产品营销渠道,并结合物联网应用技术提升销售服务能力;补充流动资金项目主要为满足公司生产经营持续发展的营运资金需求。

公司指出,本次募投项目实施后,将在很大程度上提高公司现有生产、制造、研发及销售能力,为公司业务的持续发展奠定坚实的基础。

提示相关风险

招股说明书显示,公司主要存在技术风险、经营风险、财务风险、内控风险、募集资金使用风险、发行失败风险等6大层面风险。

其中,财务风险又包括毛利率下降的风险、应收账款坏账损失风险、存货跌价风险、税收优惠政策变化风险等。

毛利率下降的风险方面,报告期内,公司主营业务毛利率均保持较高水平,分别为66.91%、64.02%及64.88%。随着未来市场竞争的进一步加剧、募集资金投资项目实施后导致的固定成本增加等因素,如果公司未能持续保持产品的技术与质量优势,不能有效控制成本,将可能面临毛利率下降的风险。

应收账款坏账损失风险方面,报告期各期末,公司应收账款账面价值分别为4236.77万元、5348.73万元和5903.60万元,占各期末总资产的比例分别为25.94%、27.87%和25.3%。报告期各期末,公司账龄一年以上的应收账款余额占全部应收账款余额的比例分别为13.38%、19.24%和21.28%。公司应收账款金额较大,占用公司营运资金较多,若应收账款发生大额坏账,公司将面临一定的流动性风险。

存货跌价风险方面,报告期各期末,公司存货账面价值分别为3075.11万元、2681.19万元和2105.93万元,占各期末总资产的比例分别为18.83%、13.97%和9.03%,存货周转率分别为2.09、2.13和3.01。由于报告期各期末公司存货账面价值较高,若下游客户采购政策或经营情况发生重大变化导致对公司产品需求下降,公司存货可能面临跌价风险,从而对公司经营业绩产生不利影响。

税收优惠政策变化风险方面,报告期内,公司税收优惠占公司利润总额的比例为46.31%、47.34%及35.23%,上述税收优惠政策对公司的利润水平有一定影响。截至本招股说明书签署日,昆山翼捷主管税务机关已接受昆山翼捷按照软件企业税收优惠政策进行2019年度纳税申报。如果上述税收优惠政策发生变化,将可能对公司的经营业绩产生一定影响。