

科创板再迎巨无霸

柔宇科技拟募资144亿元加大研发扩充产能

日前,深圳市柔宇科技股份有限公司(简称“柔宇科技”)科创板上市申请获受理。招股书(申报稿)显示,柔宇科技拟募集资金约144亿元用于投入柔性前沿技术研发、柔性显示基地升级扩建建设、柔性技术的企业解决方案开发、新一代柔性智能终端开发等项目以及补充流动资金。

柔宇科技的主营业务为柔性电子产品的研发、生产和销售。不过,与三星电子、京东方等公司采取的基于多晶硅的柔性显示技术不同,柔宇科技自主创新研发出超低温非硅制程集成技术(ULT-NSSP),产品主要应用于智能移动终端、智能交通、文化传媒、智能家居、运动时尚和办公教育等行业,已经积累如中国移动、中国电信、Vertu、空中客车、路易威登、泸州老窖、东方演艺集团、格力电器等合作伙伴。

●本报记者 杨洁 齐金钊

数控机床生产商 纽威数控闯关科创板

●本报记者 董添

纽威数控装备(苏州)股份有限公司(简称“纽威数控”)日前科创板首发上市申请获上交所受理。招股说明书显示,公司本次发行募集资金扣除发行费用后,拟投入8.89亿元用于三期中高端数控机床产业化项目、研发建设项目以及补充流动资金。

专注中高端数控机床领域

2017年至2019年及2020年上半年(简称“报告期内”),公司分别实现营业收入63589.96万元、96756.81万元、97028.14万元和154086.74万元;分别实现归属于母公司所有者的净利润2097.95万元、6224.76万元、6222.99万元和15470.84万元;实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为851.12万元、5234.49万元、5892.96万元和4991.87万元。

报告期内,公司研发投入占营业收入的比例分别为4.71%、3.23%、4.11%和3.34%。纽威数控专注于中高端数控机床的研发、生产及销售,现有大型加工中心、立式数控机床、卧式数控机床等200多种型号产品,广泛应用于汽车、工程机械、模具、阀门、自动化装备等行业,部分产品根据客户特殊需求定制化开发。报告期内,汽车行业是为发行人数控机床业务销售占比最高的下游行业。

公司表示,数控机床行业属于典型的技术密集型行业,技术创新是推动企业发展的核心要素之一。公司所处的数控机床行业市场竞争激烈,其中世界领先技术、高端产品基本由德国、日本、美国等少数发达国家机床巨头企业掌控,国内数控机床企业总体处于进口替代的初步阶段。

招股说明书显示,本次发行募集资金扣除发行费用后,拟投入8.89亿元用于三期中高端数控机床产业化项目、研发建设项目以及补充流动资金。公司表示,通过实施募集资金项目,将扩大公司优势产品的生产规模,提高技术研发能力,持续增强公司整体竞争能力。

将采取多元化融资

公司表示,未来将积极控制财务风险,采用多元化的融资方式,保证公司实施发展战略的资金需求。本次公开发行股票融资成功后,公司的资本实力和资产规模将得到进一步提升,公司将按照募集资金计划做好募集资金投资项目建设,全面提升发行人行业地位与竞争优势。随着公司业务规模不断扩大,在未来融资方面,公司将根据资金、市场的具体情况,借助资本市场融资平台,择时通过多元化融资方式合理安排制定融资方案,进一步优化资本结构,推动公司可持续发展。

营销拓展规划方面,公司将正确把握市场发展趋势,进一步开拓国内中高端数控机床市场及海外数控机床市场,并建立覆盖全国的营销服务网络。公司将进一步加强各销售区域技术支持力量的建设,深入业务场景了解客户需求,提供一体化解决方案。

技术发展计划方面,公司将继续以中国智能制造发展趋势为导向,以自主研发、技术创新为驱动力,借助中国制造业加速转型机遇,在产品类别上向复合化、多轴化、加工自动线方向发展,在产品性能上向高速度、高精度、高效率方向发展,并积极进行上游配件技术研发,降低核心部件对于进口采购的依赖及对于产品竞争力的影响,持续关注行业技术发展动态,提升研发能力,通过标准化、模块化设计思路进行产品升级换代,努力发展成为全套切削技术解决方案提供商,逐步实现进口替代的目标,产品全面达到国际优秀梯队水平。

人力资源规划方面,研发建设项目实施完成后,公司研发团队将新增80人。公司将建立更为完善的应用型专业人才培养体系,提高人才培养质量,增强公司的研发能力。同时,增强对研发人员的指导与培训,提升研发人员专业技能及综合素质,以适应数控机床整体及功能部件等的研究及产品应用。

2012年5月,29岁的刘自鸿从美国归国创业,与合作伙伴共同创立了柔宇科技的前身柔宇有限。2020年6月30日,柔宇科技完成股改,为本次闯关IPO做好了铺垫。自柔宇科技创立以来,刘自鸿至今担任公司董事长、总经理,并为公司实际控制人。

招股书披露,刘自鸿为中国国籍,1983年出生,拥有美国永久居留权。刘自鸿系美国斯坦福大学电子工程系博士,清华大学电子工程系学士、硕士,国家海外高层次人才特聘专家,正高级工程师。2006年至2009年,刘

自鸿任美国斯坦福大学博士研究生助理,2009年至2012年任美国IBM公司纽约沃森研发中心及半导体研发中心顾问工程师、研究科学家。

招股书介绍,公司通过自主研发的柔性集成电路技术,提供以全柔性显示屏和全柔性传感器等柔性电子为核心的一整套柔性产品和解决方案。公司的全柔性显示屏和全柔性传感器使传统人机交互界面摆脱了刚性的物理限制,可反复折叠、卷曲,拥有轻、薄、柔、艳(透)的特性,可为用户提供创新的人机交互体验,具有丰富的应用场景。公司通过端到端的垂直整合创新能力开发一系列创新、可靠的柔性电子产品和解决方案。

从股权结构来看,在本次上市前,刘自

自鸿任美国斯坦福大学博士研究生助理,2009年至2012年任美国IBM公司纽约沃森研发中心及半导体研发中心顾问工程师、研究科学家。

招股书介绍,公司通过自主研发的柔性集成电路技术,提供以全柔性显示屏和全柔性传感器等柔性电子为核心的一整套柔性产品和解决方案。公司的全柔性显示屏和全柔性传感器使传统人机交互界面摆脱了刚性的物理限制,可反复折叠、卷曲,拥有轻、薄、柔、艳(透)的特性,可为用户提供创新的人机交互体验,具有丰富的应用场景。公司通过端到端的垂直整合创新能力开发一系列创新、可靠的柔性电子产品和解决方案。

从股权结构来看,在本次上市前,刘自

自鸿任美国斯坦福大学博士研究生助理,2009年至2012年任美国IBM公司纽约沃森研发中心及半导体研发中心顾问工程师、研究科学家。

招股书介绍,公司通过自主研发的柔性集成电路技术,提供以全柔性显示屏和全柔性传感器等柔性电子为核心的一整套柔性产品和解决方案。公司的全柔性显示屏和全柔性传感器使传统人机交互界面摆脱了刚性的物理限制,可反复折叠、卷曲,拥有轻、薄、柔、艳(透)的特性,可为用户提供创新的人机交互体验,具有丰富的应用场景。公司通过端到端的垂直整合创新能力开发一系列创新、可靠的柔性电子产品和解决方案。

从股权结构来看,在本次上市前,刘自

自鸿任美国斯坦福大学博士研究生助理,2009年至2012年任美国IBM公司纽约沃森研发中心及半导体研发中心顾问工程师、研究科学家。

招股书介绍,公司通过自主研发的柔性集成电路技术,提供以全柔性显示屏和全柔性传感器等柔性电子为核心的一整套柔性产品和解决方案。公司的全柔性显示屏和全柔性传感器使传统人机交互界面摆脱了刚性的物理限制,可反复折叠、卷曲,拥有轻、薄、柔、艳(透)的特性,可为用户提供创新的人机交互体验,具有丰富的应用场景。公司通过端到端的垂直整合创新能力开发一系列创新、可靠的柔性电子产品和解决方案。

从股权结构来看,在本次上市前,刘自

柔宇科技报告期内主要财务指标

财务指标	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
营业收入(亿元)	1.16	2.27	1.09	0.65
净利润(亿元)	-9.61	-10.73	-8.02	-3.59
研发投入(亿元)	5.83	5.86	4.89	1.6
研发投入占营收比例	502.01%	258.25%	447.88%	247.87%

数据来源/公司招股书

股东阵容强大

自鸿任美国斯坦福大学博士研究生助理,2009年至2012年任美国IBM公司纽约沃森研发中心及半导体研发中心顾问工程师、研究科学家。

招股书介绍,公司通过自主研发的柔性集成电路技术,提供以全柔性显示屏和全柔性传感器等柔性电子为核心的一整套柔性产品和解决方案。公司的全柔性显示屏和全柔性传感器使传统人机交互界面摆脱了刚性的物理限制,可反复折叠、卷曲,拥有轻、薄、柔、艳(透)的特性,可为用户提供创新的人机交互体验,具有丰富的应用场景。公司通过端到端的垂直整合创新能力开发一系列创新、可靠的柔性电子产品和解决方案。

从股权结构来看,在本次上市前,刘自

尚未实现盈利

终端、智能交通、文化传媒、智能家居、运动时尚、办公教育等领域。

以智能移动终端为例,柔宇科技2018年10月发布了消费级量产折叠屏手机FlexPai柔派,并于2019年一季度量产出货;在智能交通领域,公司正在与空中客车等企业进行合作,探索全柔性显示屏在航空领域的商用合作,包括在飞机机舱中将屏幕实现全柔性显示屏全面替代;在文化传媒行业,公司应用产品有柔性电梯广告屏、柔性舞台手持屏、柔树等;智能家居方面,目前公司的全柔性显示屏已运用在合作伙伴的家庭智能中控、智能音箱中,全柔性传感器已运用在合作伙伴的无叶风扇产品中;在办公教育领域,公司推出了RoWrite柔记智能手写本系列产品和RoMeeting智能铭牌会议系统等产品

技术独树一帜

柔宇科技称,ULT-NSSP为公司在国际上拥有完全自有自主知识产权的创新技术体系,公司的ULT-NSSP技术制程温度更低,器件结构更简单,工艺流程更简单,生产设备投入更小,所生产的全柔性显示屏具有更好的弯折特性和可靠性,同时也降低了生产线的投入成本。

柔宇科技表示,公司在技术和业务范围方面目前尚无完全可比公司,部分业务可将三星电子、京东方作为主要竞争对手。

公司也坦承,目前产能规模较小,市场份额受限,大客户认证受限。公司于2018年6月点亮投产的一期产线每年设计产能为280万片约8英寸的全柔性显示屏,公司虽掌握业内领先技术,但目前尚需扩大生产规模以占据更高的市场份额和满足客户对于大规模量产的需求。大客户对于产能的规模保障有一定要求,导致公司难以取得部分大客户认证。

柔宇科技目前的产量仍低于设计产能。2018年公司设计产能为11.67千张,实际产量仅为1.76千张;2019年公司设计产能46.67千张,实际产量14.56千张;2020年1-6月,公司设计产能23.33千张,实际产量1.23千张。

鸿持有柔宇科技38.61%的股份。此外,公司于2020年7月26日设置了特别表决权,刘自鸿占公司投票权的比例为71.56%,对公司的经营管理以及需要股东大会批准的事项起到决定性作用。除了刘自鸿外,柔宇科技的股东中还囊括了中信资本、深创投、松禾资本、招商资管等知名机构投资者。

“柔性技术很大的特征就是打破了物理的限制,把方方正正的、硬的东西,跟曲面的、柔性的东西实现一样的交互,也让生活中的各种东西都能更好地实现人机交互。”对于当前公司从事的技术方向,刘自鸿日前表示,自己希望用中国自主的原创技术让科技创新做得更强更大,让生活变得更加美好,让万物互联时代更早到来。

解决方案。

不过,柔宇科技尚未实现盈利。2017年-2019年以及2020年1-6月(简称“报告期内”),公司营业收入分别为6472.67万元、1.09亿元、2.27亿元、1.16亿元,公司归属于母公司普通股股东的净利润分别为-3.59亿元、-8.02亿元、-10.73亿元和-9.61亿元。公司称,持续亏损的主要原因是公司产品仍在市场拓展阶段销售规模较小且新产品的研发需要投入大量资金。预计未来一段时间,公司将存在持续亏损风险。

柔宇科技经营性现金流量净额也为负值。报告期内,公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3.58亿元、-6.12亿元、-8.11亿元和-3.86亿元,公司主要通过股权和债权等融资渠道补充营运资金。

公司称,2020年1-6月,受疫情影响,公司部分订单延后,同时因2019年尚有部分显示屏备货,因此2020年1-6月公司全柔性显示屏生产产量有所下滑。

产销量方面,柔宇科技销量也低于实际产量。2018年、2019年、2020年1-6月,公司全柔性显示屏实际产量分别为7748小片、3140万小片、486万小片,销量则分别为2099小片、527万小片、221万小片。

国芯科技：深耕国产嵌入式CPU领域

●本报记者 刘杨

苏州国芯科技股份有限公司(简称“国芯科技”)申请科创板上市日前获上交所受理,国泰君安证券为其保荐机构。本次闯关科创板,公司拟募资6.03亿元投建信息安全芯片、SoC芯片等项目。

招股书显示,国芯科技是一家聚焦于国产自主可控嵌入式CPU技术研发和产业化应用的芯片设计公司。公司的战略目标是成为我国嵌入式CPU领域具备国际竞争力的企业,立足国家重大需求和市场需求领域客户,持续发展我国自主可控高端嵌入式CPU系列,实现国产化替代,为解决我国高端芯片核心技术受制于人的问题作出重要贡献。

产品应用于三大关键领域

根据招股书,国芯科技成立于2001年6月25日,注册资本18000万元,是一家聚焦于国产自主可控嵌入式CPU技术研发和产业化应用的芯片设计公司,在国家重大需求和市场需求领域已实现较为广泛的应用。

国芯科技的主要产品与服务为IP授权、芯片定制服务和自主芯片及模组产品,主要应用于信息安全、汽车电子和工业控制、边缘计算和网络通信三大关键领域,为实现芯片的安全自主可控和国产化替代提供关键技术支撑。

据介绍,国芯科技于2006年实现国产嵌入式CPU累计上百万颗应用,于2008年实现累计上千万颗应用,于2015年实现累计上亿颗应用,为国产嵌入式CPU产业化应用领先企业之一。截至2020年6月末,公司已累计为超过80家客户提供超过110次的CPU IP授权。

公司持续专注于国产嵌入式CPU的研发与产业化应用,高度重视研发投入与技术创新。2017年至2019年及2020年1-6月(简称“报告期内”),公司累计研发投入2.15亿元,占营业收入的比重为33.41%。截至2020年6月30日,公司已获授权专利106项(其中发明专利102项),拥有104项软件著作权和35项集成电路布图设计。值得注意的是,集成电路行业的研发存在一定的不确定性,面临设计研发未能按预期达到公司的研发目标、研发设计成果未能达到客户的验收标准、流片失败等风险,可能影响公司的产品开发、交付进度以及客户的验收结果,从而对后续研发项目的开展和公司的持续盈利能力产生负面影响。

目前,公司自主可控嵌入式CPU产业化应用客户主要包括国家电网、南方电网、中国电子等大型央企集团的下属单位,中国科学院、公安部、国家核心密码研究单位和清华大学等机构的下属研究所,以及联想、比亚迪和潍柴动力等众多国内知名企业。

面临市场竞争压力

报告期内,国芯科技营业收入分别为13088.33万元、19477.52万元、23157.03万元和8548.08万元;归属于母公司所有者的净利润分别为-640.40万元、319.66万元、3113.64万元和243.46万元,存在一定幅度的波动。

在嵌入式CPU领域,现阶段ARM在全球范围内占据绝对的领先地位,且其每年均投入巨额的研发费用以维持其产品竞争力。国芯科技目前的嵌入式CPU产业化应用聚焦于对国产化替代需求迫切的国家重大需求与市场需求领域客户,具有国产化应用优势,但作为ARM CPU核的竞争产品,仍面临市场竞争压力,短期内在ARM的优势领域进一步向其发起挑战存在一定的难度。

据了解,随着开源的RISC-V指令架构生态逐步成熟,越来越多公司加入基于RISC-V的CPU研发,包括中科院计算所、阿里等国家重点研发机构和行业巨头,以及众多的初创企业,后续公司面临市场竞争加剧的风险。

公司的定制芯片量产服务和自主芯片及模组产品采取Fabless的运营模式,公司仅从事芯片的研发、设计和销售业务,将芯片制造及封装测试工序外包。晶圆制造、封装和测试为集成电路上游的重要环节,对公司供应链管理提出了较高要求。目前公司合作的晶圆代工厂主要包括台积电、供应商A和虹虹宏力等,合作的封装测试厂主要包括华天科技、长电科技、震坤科技、通富微电和京隆科技等。报告期内,公司向五大供应商合计采购金额占当期采购总额的比例为71.55%、80.21%、70.78%和68.50%,集中度较高。

此外,下游市场需求的波动将可能影响公司业绩的波动。报告期内,公司分别实现销售收入13088.33万元、19477.52万元、23157.03万元和8548.08万元;分别实现净利润-640.40万元、319.66万元、3113.64万元和243.46万元。如果未来受到宏观经济和行业周期性等因素影响导致下游需求出现大幅下降,或者公司出现研发失败、未能及时提供满足市场需求的产品和服务等情形,将可能导致公司经营业绩下滑甚至亏损的风险。

国芯科技本次拟募集资金投向云-端信息安全芯片设计及产业化项目、基于C*Core CPU核的SoC芯片设计平台设计及产业化项目和基于RISC-V架构的CPU内核设计项目,总投资金额为60251.27万元,公司表示,本次募集资金投资项目与公司现有业务关系密切,旨在进一步提升公司在信息安全芯片及模组产品、CPU IP储备及研发方面的技术实力。



柔宇科技介绍,公司是中国最早从事全柔性电子技术完整解决方案开发和产业化的企业之一,在国际上也是最早专业研究全柔性显示技术的企业之一。基于自主创新研发的超低温非硅制程集成技术(ULT-NSSP),公司于2014年开发出了厚度仅有0.01mm、最小卷曲半径1mm的彩色全柔性显示屏。公司在全柔性显示领域不断开拓探索,在2018年投产了全球首条全柔性显示屏大规模量产线。



新华社图片