

登陆创业板

万祥科技力争成为微型锂离子电池行业的有力竞争者

11月4日,苏州万祥科技股份有限公司(简称“万祥科技”)首次公开发行股票并在创业板上市网上路演在中国证券报·中证网举行。经过多年发展,公司在消费电子精密零组件加工制造领域持续技术创新,逐步延伸制造链条,掌握了模具开发、冲压、焊接、模切等各生产环节的核心技术,并基于对整体工艺的深刻理解自主进行生产流程自动化开发,构建了兼具完备性、协同性和通用性的制造体系。

在3个小时的网上路演中,投资者向万祥科技管理层提出了诸多专业问题,涉及公司基本面、核心业务、技术优势、未来规划等方面,万祥科技董事长黄军携高管有问必答,网上路演氛围火热。

● 本报记者 乔翔

竞争优势突出

问:在行业竞争中,公司具备哪些核心竞争力?

答:近年来,消费电子市场竞争加剧,对零组件厂商的综合服务能力提出更高要求。在此情形下,公司的核心竞争力体现如下:

一是公司具有较好口碑及客户基础,能够在终端品牌商进行产品设计和研发的过程中参与零组件设计的论证并进行生产工艺评估,直接参与到零组件的方案设计中,帮助公司快速做好量产准备,协同模具、自动化及生产部门同步完成模具开发、生产流程设计并形成自动化方案,帮助公司抢占市场先机,提升市场的市场竞争力。

二是公司在消费电子精密零组件加工制造领域持续技术创新,掌握了模具开发、冲压、焊接、模切等各生产环节的核心技术,并构建了兼具完备性、协同性和通用性的制造体系。借助制造体系优势,公司能够实现多种结构、多种材质的产品制造,为新产品开发和制造提供有力支撑,从而拓宽产品覆盖面,强化公司的综合服务能力,提升核心竞争力。

三是公司在行业集中度提高、各级供应商竞争加剧的背景下保持和提升了市场份额,对客户进行深度开发,积极进行产业链延伸,对产品应用领域进行横向和纵向扩展,通过增强综合实力等在激烈的市场竞争中保持自身优势。

问:请介绍一下公司的客户情况。

答:公司已与包括苹果、惠普、戴尔、华为、微软、三星、联想、华硕等知名终端品牌商建立了合作关系。在苹果产业链中,公司是其笔记本电脑业务主要的数电传控集成组件供应商之一,具有良好的客户基础和业界口碑。公司通过与客户长期稳定的合作关系,形成了较强的客户黏性。在此基础上,公司积极对客户进行深度开发,提升现有产品市场份额的同时增加产品销售的多样性。

拥有三大类核心技术

问:公司的技术优势有哪些?

答:公司拥有完整的加工工艺。在公司业务不断开拓和产业链持续延伸的过程中,公司始终以工艺技术为导向,以提升产品质量为目的,精进自身的工艺和



路演现场

本报记者 胡廷元 摄

设备,形成了完整的加工工艺。此外,公司具备自主开发能力。公司在不断完善自身工艺的同时,积累了丰富的经验,掌握了较强的自主开发能力。公司能够依据客户的图纸设计,快速完成模具的开发以及生产工艺流程设计,进而保质、保量满足客户的订单需求。不仅如此,在新技术开拓方面,从精密零组件到完整新型产品,公司丰富了自身产品线,增强了核心竞争力。截至目前,公司已具备小批量微型锂离子电池生产能力。

问:公司的核心技术体现在哪些方面?

答:公司核心技术体系以精密模具制造为基础,通过不断的经验积累和持续工艺创新,不断延伸制造链条,在消费电子精密零组件的各生产环节掌握了精密冲压、快速压合、铜表面抗氧化、高效焊接、精密模切等一系列核心加工制造技术,并基于对精密零组件加工制造的深刻理解自主进行生产流程的自动化开发,构建了兼具完备性、协同性和通用性的制造体系,保证了公司产品的高质量、精益化生产,具备自主拓展终端应用领域的能力。根据核心技术的具体应用范围和实现功能,公司核心技术包括精密模具设计开发技术、精密零组件加工制造技术和自动化流程开发技术三大类。

精密模具设计开发技术方面,精密模具是精密零组件生产制造的基础,公司在模具开发方面集合了大量模具设计、加工、装配、调试等专业人才,积累了丰富的设计开发经验。公司充分围绕行业生产特点及需求提升模具开发技术,模具零组件加工精度达到±0.003mm,快速冲压材料厚度达到0.05mm,产品尺寸精度达到±0.015mm,连续冲压模具与快速冲压模具冲压速度达到200冲次/分钟,将模具技术的先进性转化为生产效率,形成综合优势。

精密零组件加工制造技术方面,公司根据外部需求变化,在精密零组件加工制造关键技术方面紧跟行业发展。在热敏保护组件以及数电传控集成组件加工制造业务的早期阶段,公司充分发挥模具技术优势,以此为基础进行精密冲压、高效焊接、精密模切等主要生产工艺的拓展,掌握了精密零组件加工制造的完整工艺链条,能够快速实现批量化稳定生产,有效提升生产效率。

自动化流程开发技术方面,公司为降低生产对人力的依赖度、优化生产制程及

生产模式,依托自动化部门技术研发队伍自主开发核心软件和控制技术,为公司各生产事业部提供自动化和信息化成套解决方案,在生产过程中大力导入自动化产线,不断提升自动化制造能力,形成了完全流水线作业生产模式,取代了单工站分段作业的生产模式,在降低成本的同时有效提升了生产效率及产品品质。

问:公司目前的技术储备情况如何?

答:公司全资子公司常州微宙依托经验丰富的专业人才团队,通过深度技术开发和持续的研发投入,掌握了多项微型锂离子电池壳体结构、电化学配方以及生产制造等方面的核心技术。现阶段,第一代微型锂离子电池产品已经过全面测试,产品性能达到市场主流水平。常州微宙现已具备小批量生产能力,且已与国内知名消费电子品牌商达成实质合作。截至招股意向书签署日,常州微宙已开始微型锂离子电池的量产及产品交付。

进行产业扩充和工艺升级

问:请介绍一下公司未来业务发展战略规划。

答:公司计划围绕核心技术进行产业扩充和工艺升级,一方面继续强化现有以热敏保护组件、数电传控集成组件等精密零组件生产加工的工艺路线;另一方面将现有加工工艺延伸至柔性材料的加工处理,深入优化产品结构、丰富产品品类。同时,加强和客户整体联动,提升客户的合作深度和覆盖广度,形成涵盖各类消费电子产品内外部精密结构件以及功能组件的精密制造业务。在对现有核心工艺深化拓展应用的基础上,公司通过积极探索和深度发掘市场需求,确定了产业链扩产策略,通过涉足微型锂离子电池领域定位正处在快速发展期的可穿戴智能设备板块。目前,公司已在核心潜在客户开发方面取得了有效进展,计划在三年内,力争成为微型锂离子电池行业的有力竞争者,相关产品实现大规模量产。

问:公司未来发展目标有哪些?有哪些具体措施?

答:一是强化新型数电传控集成组件的开发,为客户设计和制造集成度更高的数电传控集成组件。扩充产品的终端适用范围,将公司在消费电子锂电池精密零组

件领域积累的丰富经验,扩展应用在其他电子领域的传控集成组件中。二是持续完善热敏保护组件产品的制造工艺,维持公司该类产品的市场份额,成为细分市场的主导企业之一。三是加大笔记本电脑外观及内置结构件制造方面的投入,打造成公司深耕笔记本电脑业务板块的重要切入点。四是优化柔性功能零组件的制造能力,强化绝缘阻燃类、密封防尘类、粘附固定类产品的研发、制造,持续开发功能多样化、集成化的柔性功能零组件产品,作为公司多样化产品线,提升综合竞争力,提升整体业务抗风险能力的重要业务板块。五是持续提升公司的自动化程度,优化现有自动化制程。同时公司计划在逐步实现自主自动化装备开发能力的基础上,打造自动化中心,计划在长期形成自动化装备输出能力。

为实现这些目标,公司将采取以下措施:一是建立长效的员工激励机制。公司在报告期内已针对部分核心员工实施了股权激励,未来公司将制定更加完善的激励方案,形成有梯队的长效激励,留住核心人才,同时吸引公司所需要的外部人才。二是借助资本市场融资和并购优势抢抓市场机遇,推出相应再融资方案或实施外延式并购重组,加快落实公司的业务发展战略。三是持续加大创新和研发投入,专注于工艺创新、自动化装备开发、产品设计创新等方面,为客户提供更优质的产品和服务,服务于创新驱动发展战略,为相关精密零组件生产制造产业的发展作出力所能及的贡献。

问:公司募集资金投资的项目有哪些?

答:公司募投项目分别为新建微型锂离子电池及精密零组件生产项目、笔记本电脑外观结构件产业化项目、消费电子产品精密结构件加工自动化升级项目以及补充流动资金。

其中,新建微型锂离子电池及精密零组件生产项目是出于拓宽业务覆盖面、抓住新兴市场机遇、增强业务综合抗风险能力的考虑,公司于2018年初开始接洽有关业务团队,并于2018年6月成立常州微宙,作为该项业务的实施平台。为加快整体项目的推进,做好下一阶段规模量产准备,公司拟利用已投资建设的厂房设施并增加投资购置相关生产设备及配套软件系统,建设完善微型锂离子电池生产项目,建设期为1.75年,预计建成后新增年产微型锂式及扣式锂离子电池3900万只。

项目二:笔记本电脑外观结构件产业化项目。本项目拟投入募集资金18700.27万元。其中,建设及装修费用9456.77万元,生产设备购置及安装费用4537.77万元,信息化投资1215万元,基本预备费456.29万元,铺底流动资金3034.44万元。

项目三:消费电子产品精密结构件加工自动化升级项目。本项目拟投入募集资金6502.02万元。其中,设备购置及安装费6098.39万元,基本预备费365.90万元,铺底流动资金37.73万元。

项目四:补充流动资金项目。本项目拟投入募集资金15000万元。

◆ 专利、研发与技术人员情况

截至招股意向书签署之日,公司及其控股子公司合计拥有99项境内专利权。其中,发明专利9项、实用新型87项、外观设计专利3项;境外专利3项。截至目前,公司于2021年度新增5项发明专利,主要应用于部分数电传控集成组件及精密结构件的生产制造。截至2020年12月31日,公司研发技术人员共191人,占员工总数比例为14.21%。

科创板公司彰显科创实力 多个项目获国家级科技大奖

● 本报记者 杨洁

科创板公司坚持以高质量创新引领高质量发展,研发强度保持高位,科创成色不断增强,在助力我国科技自立自强的主战场上,取得一系列技术突破和科研进展。中国证券报记者统计发现,在2020年度国家科学技术奖的名单中,有不少项目有科创板公司参与,包括珠海冠宇、新风光、天合光能、华润微等。2021年前三季度,科创板公司研发投入合计金额达376.68亿元,同比增长40%,投入金额已接近2020年全年水平。

新能源成果颇多

梳理2020年度国家科学技术奖名单,中国证券报记者发现,有不少科创板公司参与的获奖项目都属于新能源应用领域。天合光能主导的“高效低成本晶硅太阳能电池界面制造关键技术及应用”项目荣获2020年度国家技术发明奖二等奖,这是我国光伏技术领域首次获得国家技术发明奖。

天合光能介绍,该项目针对载流子传输难题,提出了掺杂元素空间选择性分布方案,发明了分布式梯度扩散掺杂制造技术;此外,还发明了表面物理化学协同钝化多叠层膜结构及其钝化制造技术,实现了载流子的高效传输。天合光能表示,截至此次奖项申报时,天合光能已经20次创造电池转换效率和组件输出功率的世界纪录,载入世界纪录路线图。

今年10月15日刚刚科创板上市的珠海冠宇参与完成的“高可靠长寿命锂离子电池关键技术及产业化应用”项目获得2020年度国家科学技术进步奖二等奖。据介绍,该项目面向国家重大战略需求,从电极材料多尺度调控、电池结构一体化设计、制造工艺全流程构建三个层次着手,成功解决了高端锂离子电池寿命与可靠性提升的难题。

珠海冠宇是锂电池行业尤其是消费级锂电池行业具有全球影响力的头部企业,珠海冠宇在投资者关系记录表中表示,根据第三方机构统计,2020年公司笔记本电脑及平板电脑锂离子电池出货量排名全球第二,智能手机锂离子电池出货量排名全球第五。

动力方面锂离子电池生产也是珠海冠宇重要战略发展方向之一,在动力类电池领域,公司已进入豪爵、康明斯、中华汽车等厂商的供应链体系。不过,目前动力电池整体产能、产量规模较小仍处于起步阶段。11月4日晚,珠海冠宇公告称,全资子公司珠海冠宇动力电池有限公司成为上汽集团定点供应商。根据客户需求计划,珠海冠宇动力电池将于2022年量产供货。

今年4月科创板上市的新风光是专业从事大功率电力电子节能控制技术及相关产品研发、生产、销售和企业的企业,其产品广泛应用于新能源发电、轨道交通等领域。新风光参与研发的“高比例新能源电力系统电能净化关键控制技术及应用”项目也荣获2020年度国家科技进步二等奖。

新风光近日在投资者关系记录表中表示,公司SVG产品(动态无功补偿装置)下游应用领域中新能源所占比重最大,SVG已经是光伏和风电电站的标配产品。伴随国家以新能源为主的市场需求,公司未来产品市场总量会有不错的预期。

瞄准关键技术领域

芯片此前一直是国内产业链的薄弱环节,此次2020年度国家科学技术奖也奖励了不少与芯片相关的科研项目。科创板芯片公司芯朋微、华润微等完成的“高压智能功率驱动芯片设计及制备的关键技术与应用”项目,获得2020年度国家技术发明奖二等奖。

华润微是目前国内领先的集芯片设计、晶圆制造、封装测试等全产业链一体化的IDM半导体企业,也是国内功率器件的龙头企业。华润微首席运营官李虹近日表示,功率半导体的技术发展主要由应用需求驱动,这为国内企业的技术突破提供了追赶期。5G建设、电动汽车和充电桩、电动两轮车、LED照明、新能源/智能电网、PC/手机、白色家电、轨道交通等众多细分领域,中国处于领先地位,这些都是功率半导体的“中国市场机会”,海量应用将催生功率半导体的千亿市场。

李虹表示,华润微将通过对标英飞凌、安森美等国际知名企业,将进一步向综合一体化产品公司转型,加快追赶国际先进水平,向全球功率半导体第一梯队迈进。

芯朋微专注于开发电源管理集成电路,为客户提供高效能、低功耗、品质稳定的电源管理集成电路产品,目前在产的电源管理芯片共计超过770个型号,广泛应用于家用电器、手机及平板的充电器、机顶盒及笔记本的适配器、智能电表、工控设备等众多领域。

向更高端的市场跃迁是我国芯片公司发展的必由之路。芯朋微表示,公司第三季度营收及净利润的增长主要系公司战略产品线——白电、快充,包括整个工业产品线的持续上量。随着战略产品线的持续上量,推动了第三季度的毛利率水平提升了2.7%左右。截至三季度末,公司在册的人员总共是276名左右,大概70%是研发人员。

研发投入持续加码

上述获奖企业研发投入都较高。新风光2021年前三季度研发投入达2609.63万元,同比增长51.45%,占营业收入比例的4.65%,同比增加1.21个百分点;芯朋微2021年前三季度研发投入达8660.68万元,同比增长116.32%,占营业收入比重的16.17%,同比增加1.86个百分点。

上交所介绍,2021年前三季度,科创板公司研发投入合计金额达376.68亿元,同比增长40%,投入金额已接近2020年全年水平。剔除采用第五套标准上市的公司后,研发投入占营业收入比例平均为13%,居A股各板块之首。

其中,集成电路、医药制造、软件等行业研发投入占比居前,华润微、君实生物等15家公司研发投入在5亿元以上,金山办公、微芯生物等52家公司研发投入强度超过20%。

前三季度,科创板六大战略新兴行业业绩均延续较快增长势头,新能源行业以营业收入72%和归母净利润163%的增速位列第一。其中,光伏企业天合光能、大全能源深耕行业创新技术的研发与量产,带动业绩大幅增长,营业收入和归母净利润同比分别增长71%和220%;动力电池产业链公司厦钨新能、长园锂科前三季度产能快速释放,整体营业收入和归母净利润同比增长58%和72%。

“数”读万祥科技

● 本报记者 乔翔 见习记者 倪铭

◆ 基本情况

万祥科技成立于1994年4月15日,注册资本3.6亿元,法人代表为黄军。公司注册地:苏州市吴中经济开发区淞葭路1688号,公司所处行业:C39计算机、通信和其他电子设备制造业。公司主要从事消费电子精密零组件产品相关的研发、生产与销售,主要产品包括热敏保护组件、数电传控集成组件、精密结构件及柔性功能零组件等。

◆ 本次发行情况

本次发行价格为12.20元/股,发行股票的数量为4001万股,发行后总股本为40001万股,占发行后总股本的比例为10%。预计募集资金总额为4881220万元,扣除发行费用537710万元(不含增值税)后,预计募集资金净额约为4343510万元。本次网下发行申购日与网上申购日同为2021年11月5日,申购简称为“万祥科技”,申购代码为“301180”。

◆ 财务数据

2018年—2020年,公司资产总额

分别为68366.47万元、84732.70万元、116222.56万元;同期资产负债率(母公司)分别为58.87%、40.52%、45.64%;同期营业收入分别为70104.81万元、71023.04万元、111094.64万元;归母净利润分别为3780.95万元、7352.39万元、11741.41万元;同期扣非归母净利润分别为13040.37万元、7212.65万元、9421.05万元;2019年、2020年基本每股收益分别为0.21元、0.33元;同期经营活动产生的现金流量净额分别为12138.64万元、11766.97万元、3651.72万元;同期研发投入占营业收入比例分别为3.36%、4.18%、3.50%。

◆ 主营业务构成

2018年—2020年,公司主要产品为热敏保护组件、数电传控集成组件、精密结构件和柔性功能零组件,合计占主营业务收入比例超过99%。公司其他产品主要包括微型锂离子电池。

2018年,公司热敏保护组件收入为24698.65万元,数电传控集成组件收入为25579.91万元,精密结构件收入为11238.16万元,柔性功能零组件收入为4423.74万元。

2019年,公司热敏保护组件收入为28904.79万元,数电传控集成组件收入为21772.12万元,精密结构件收入为11291.87万元,柔性功能零组件收入为5898万元。

2020年,公司热敏保护组件收入为43935.18万元,数电传控集成组件收入为31206.56万元,精密结构件收入为13875.37万元,柔性功能零组件收入为16809.09万元,其他产品收入为610.56万元。

◆ 募集资金主要用途

项目一:新建微型锂离子电池及精密零组件生产项目。本项目拟投入募集资金21739.94万元。其中,设备购置及安装费用16974.40万元,基本预备费515.23万元,信息化投资200万元,铺底流动资金4050.31万元。出于拓宽业务覆盖面、抓住新兴市场机遇、增强业务综合抗风险能力的考虑,公司于2018年初开始接洽有关业务团队,并于2018年6月成立常州微宙,作为该项业务的实施平台。常州微宙设立以来,以性能优异的产品契合品牌商需求,与消费电子市场尤其是小型智能穿戴设备市场共