



光启技术:制造“隐身斗篷” 争当超材料“链主”

■本报记者 李雯珊

一件看似普通的衣服,穿上身后就会让人如同空气一般透明而不被发觉,犹如《哈利·波特》里那顶神奇的“隐身斗篷”。类似这样的隐身术好像只存在于科幻作品中,但却已经真切地走进了现实。“隐身斗篷”之所以能够成为现实,离不开超材料的加持。

与自然界的材料相比,超材料最大的不同在于其内部的微结构全由人工设计和制造。凭借超材料对电磁波的反应,能够人为把控电磁波的传播途径,将远方传来的电磁波信号聚集到一处,从理论上说就能达成科幻作品里那种隐身的成效,有望在航空航天、生物医学、化学工程、空间和能源技术等应用领域应用。

近日,《证券日报》记者走进主营业务为超材料研发与制造的上市公司——光启技术,探寻这家超材料龙头企业如何将自身打造成业界的“隐形冠军”。

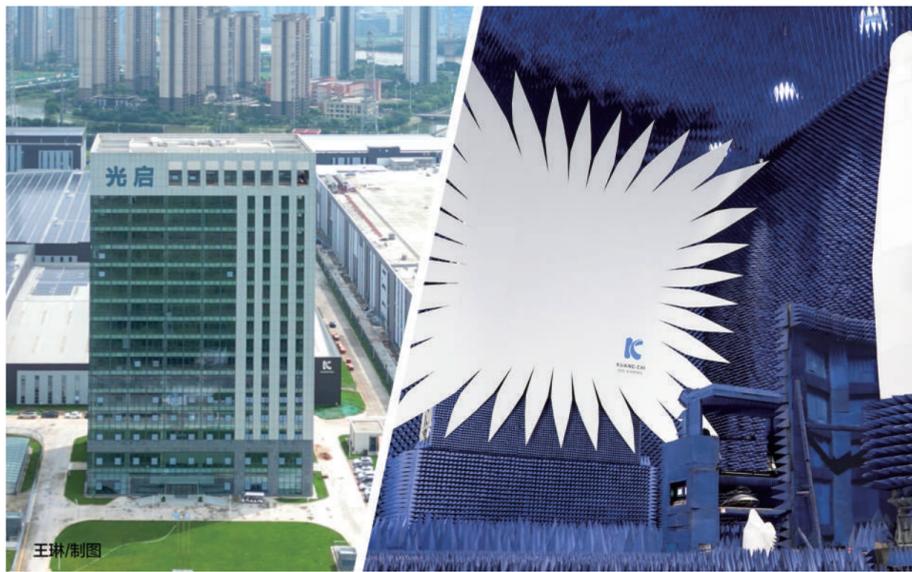
抓好超材料的产业生态

在广东顺德,光启技术拥有一处名为“709”的生产基地。《证券日报》记者看到,在这个厂区里,有多幢以阿拉伯数字“1、2、3……”命名的长方形厂房,不少工作人员正井然有序地进行作业生产。

“目前709生产基地一共有1500人,一期已算是满负荷生产,二期可实现试产,随后按照计划正式进入生产运营阶段。”光启技术董事长刘若鹏向《证券日报》记者介绍。

公开资料显示,光启技术的经营理念为“1+7+N”战略理念,以超材料为核心,逐步建立了包括超级计算能力平台、超材料微电子能力平台、先进复合材料及制造能力平台、高分子功能材料能力平台、高精精密加工能力平台、微波射频天线系统能力平台及先进检验检测能力平台在内的7大能力平台,可为多个先进制造行业提供方案定制、产品制造及技术服务的三大赋能方向。

当记者问到,光启技术目前最需要做什么?刘若鹏表示:“光启技术要做的是成为超材料生态圈的‘链主’,我们已经经历了‘0到1’的发展阶



左图:光启技术生产基地大厦 右图:光启技术生产基地超材料模型 公司供图

段,当下就是要做好‘10到100’的跨越式发展,抓好超材料的产业生态,因为产业生态强大,公司的产品交付和迭代更新才能往下走。”

据悉,光启技术获取订单的模式并不是靠订单合同招标,而是定点模式。定点模式指的是相关产品任务,企业从研制到生产到维护阶段,端到端持续负责,拿到定点就相当于拿到了相关产品,未来会有持续的订单。

今年以来,光启技术已经披露合计获得近16亿元的超材料产品批产订单,有部分订单将在今年交付完成,另一部分在明年交付完成。

2024年上半年,公司超材料业务实现营收8.5亿元,同比增长24.16%,占营收比重的99.81%。光启技术已连续六年(2019年至2024年)实现中期营收、净利润双增长,展示了强劲的业绩韧性。

谈及订单及业绩是否能够保持较高的增速,刘若鹏认为,公司现在有很多定点任务,之前每一笔大的订单或合同,都来源于定点任务完成了研制阶段转入批产阶段。由于公司目前生

产任务比较饱满,交付任务比较紧迫,基本产品生产以后需要马上交付。另外,公司很多原材料由于保质期原因不能大量备货。以上原因导致订单相对饱满,存货没有相应增长。

向更智能方向发展

在光启技术709生产基地的指挥管理中心,《证券日报》记者从大屏幕上可以看到由光启技术自主研发的一套全数字化系统,里面清楚地展示了光启技术的人员、生产、财务等状况,可谓是“样样有追溯,事事有回应”,全面实现了企业的数字化和编码化运营管理。

刘若鹏透露,在这个系统上可以清楚追踪企业的全流程情况,每一位员工在每一年、每个月、每一天、每一个小时都要干什么明确的。

据了解,光启技术在今年上半年成功实现了第四代超材料产品的规模化生产,凭借第四代超材料技术的性能优势,不断提升对新型装备的市场需求,并深度参与了多个新型尖端装

备的研制项目,把这些先进的技术应用在了很多关键领域,扩大了公司产品应用的范围。

关于第四代和第三代超材料技术的区别,刘若鹏向记者表示:“第四代跟第三代已经有了很明显的区别,是一个飞跃性的进步,第四代超材料几乎是微电子的微结构制造,同时重量更轻、成本更低、效率更高,目前我们大部分的产品都使用第四代的应用技术。同时,我们目前也在开始设计第五代超材料技术,会往更智能的方向发展。”

刘若鹏介绍,从全球竞争格局来看,布局超材料的企业除了光启技术之外,还有波音、丰田、雷神等企业。波音跟丰田是最早投资超材料领域的两个巨头。

此外,光启技术目前正在开展引进战略投资者的工作。刘若鹏向记者表示,工作已进入倒计时,在选择标准上,第一条就是要寻找可靠资本与耐心资本,支持国家的重大战略需求,支持国产化的技术;第二条就是要与企业有更多的发展更多的战略协同,达到互惠互利,共享收益。



从资本市场“优等生”身上 汲取榜样的力量

■何文英

近日,上交所、深交所集纳资本市场“优等生”,连续举办了数场行业集中路演。路演现场,这些A股“学霸”毫不吝啬地公开了“高分秘笈”,以供广大上市公司学习借鉴。

如何从资本市场“优等生”身上汲取榜样的力量?笔者认为,首先要分析其拿下“高分”的共性,然后学以致用,如此方能事半功倍。而从这些资本市场“优等生”分享的经验来看,“创新”和“出海”是其战略布局的两大重要方向。

以医药生物行业为例,虽然近几年对于相关行业上市公司来说并非顺周期,但仍不乏像海思科、川宁生物、锦波生物这样上半年净利润同比增长超90%以上的佼佼者。

究其原因,这些企业的爆发式增长均来自于创新驱动。其中,锦波生物2021年至2023年研发投入占营业收入比重均高于13%,海思科2021年至2023年研发投入占营业收入比重均高于26%。此外,川宁生物通过科技创新打造了完整的合成生物学技术平台,目前合成生物相关产品已为公司贡献收入。

一方面,通过不断创新,这些资本市场“优等生”成功穿越了行业周期,实现了“领跑”。另一方面,凭借持续创新打造的硬核竞争力,这些企业进一步将战略眼光放至全球化市场这一更大的舞台。

譬如消费行业,近两年,海信家电不断提升其在全球市场的品牌声量和品牌指数,外销毛利率持续改善。2024年上半年,公司外销收入占比已达到37%。TCL智家在海外市场表现亦不俗。今年上半年,公司出口业务收入66.5亿元,较去年同期增长38%,其中自有品牌出口业务收入增速达54%。

有色金属行业企业也纷纷加快了全球化布局的步伐。2024年上半年,沪市有色金属行业公司海外收入合计1742.17亿元,同比增长39.36%;海外收入占比为15.03%,较上年同期提升近4个百分点。以紫金矿业、洛阳钼业为代表的行业领头羊,均开启了布局全球矿产的新格局。

资本市场“优等生”以乘风破浪之势作出了良好的表率作用。上市公司若结合所处行业与企业自身将这些宝贵经验加以融会贯通,久久为功,定能不断形成资本市场蓬勃向上的内生动能。

多家上市公司携前沿技术产品 亮相2024世界制造业大会

■本报记者 徐一鸣

2024年9月20日至9月23日,以“智造世界·创造美好”为主题的2024世界制造业大会在安徽省合肥市举办。

记者了解到,自2018年首次举办以来,连续6届世界制造业大会累计促成合作签约项目3600余个,实际完成投资超1.5万亿元。作为全球制造业交流合作重要平台,本次大会上多家上市公司携前沿技术产品亮相。

科大讯飞今年展示讯飞星火大模型、人形机器人等多款产品。公司相关负责人对《证券日报》记者表示,基于讯飞星火底座能力的星火语音大模型支持74个语种方言免切换,能破解强干扰场景下的语音识别难题。而首批37个主流语种效果超过OpenAI Whisper V3。

在讯飞星火大模型V4.0加持下的人形机器人,是科大讯飞超脑2030计划最新科技成果,也是全球首个集成大模型和多模态强化学习控制的人形机器人。该款人形机器人的整体运动性能提升两倍,复杂任务拆解成功率超过95%,开放场景物体寻找成功率超过85%。

随着量子计算、超级计算等计算技术快速发展,基于计算复杂度的经典密码体系面临极大的威胁。在国盾量子展台,该公司携星地量子通信

系统等产品亮相。

星地量子通信系统由量子卫星、量子卫星地面站构成。卫星与地面站建立链接,通过星地双向激光通信实现实时密钥提取,形成卫星和地面系统之间的量子安全密钥,利用该密钥加密用户数据形成密文,通过星地光通信在卫星和地面之间传递,可以为全球用户提供安全通信。

“公司研究团队在‘墨子号’时期的地面站基础上进行提升,推出了小型化量子卫星地面站。其重量由12吨左右降至100公斤以下,安装部署时间由数月降低至十几小时,可以根据需要快速部署在驻外机构、远洋海岛等场景。”国盾量子相关负责人对《证券日报》记者表示,由于量子卫星通信在卫星和地面之间传递,可以为全球用户提供安全通信。加上小型地面站约100kbit的单车成码能力,就可以实时地进行密钥提取和成码,时效性比“墨子号”提升了2个至3个数量级。

无人叉车作为现代物流和制造业中的重要自动化设备,不仅提高了工作效率,减少了人工成本,还提升了作业的安全性。在井松智能展台,该公司携新款小精灵无人叉车上演智能搬运秀。据介绍,小精灵无人叉车支持托盘载具识别与纠偏,精准对接多设备,实现货物跨楼层多点转运与存取。

秋分已至丰收在望 多家上市公司推动农业增效农民增收

■本报记者 肖伟

2024年9月22日秋分,也是第七个中国农民丰收节。今年,多地克服较为严重的自然灾害等不利影响,实现夏粮增产、早稻稳产,全年粮食有望再获丰收,为巩固和增强经济回升向好态势、推动高质量发展提供了有力支撑。《证券日报》记者了解到,近年来,多家上市公司在“良机、良种、良田”等方面贡献力量,推动农业增效和农民增收。

正是秋收时节,一拖股份安排营销团队走进千万农户家庭,开展用户座谈会活动,在推荐农机的同时,也为农户讲解农机知识,收集用户反馈意见,还和农户结成帮扶对子,形成管理闭环。

张本顺是湖南省岳阳市的农机用户,他向《证券日报》记者表示:“从早期的履带式拖拉机开始,我就是一拖股份的用户,现在又用上了效率更高、成本更低的混动轮式拖拉机,还有农机补贴相助,更坚定了我走‘以良机创高产,以高产增收’之路的信心。”

为推动农机高质量发展,一拖股份高度重视人才的培养和招聘。9月14日至9月22日,一拖股份在全国多个高校开展校园招聘活动,接纳有志于农机生产事业的学子们投身其中。一拖股份人事招聘专员龙葵向《证券日报》记者表示:“公司招聘范围较广,涉及机械设计、电气自动化、内燃系统、钣金加工、仪器仪表、无人设备等领域,对于市场营销、国际贸易、

小语种翻译等类型的人才也颇为重视。近年来,我国先进农机在国外市场中认可度节节攀升,相关产品出口已成规模。”

在一拖股份、中联重科、铁建重工等上市公司提供优良农机的同时,以隆平高科、丰乐种业、登海种业、神农种业为代表的种业上市公司也致力于向农户提供优良种子,共同助力农业增效和农民增收。一位农林牧渔行业分析师向《证券日报》记者表示:“当前,种子在我国粮食增产中的贡献率约为45%,种业上市公司正积极采用生物育种技术,加大高产优质种子的供给。生物育种技术除了能提升单产之外,还有利于提高农作物的抗逆性和抗病虫害能力,增厚农民收益,提升农业效率。”

三一重工、山河智能、青龙管业等上市公司也为高产农田建设提供了工程机械、输水管道等关键设备和配件,夯实农田增产的基础。湖南海利则在加大力度,推进农药产能建设落地。湖南海利董秘刘洪波向《证券日报》记者介绍项目进展情况:“今年我们落实多个项目建设工作,目前已取得实质性进展。其中,宁夏一期项目部分装置已于近日一次性试车成功,生产出合格产品,设备运行良好,产品指标合格;贵溪一期项目丁硫克百威、甲基噻啉磷生产装置稳定运行,正积极推进贵溪二期项目的遴选、产品研发、市场调研和项目备案。此外,公司正与第三方一道开展新项目研发与生产合作。”

根植沃土 永葆活力

深度挖掘普惠金融新闻价值

订阅热线 010-83251889
面向全国 自办发行 全年定价 328元

学习强国号 官方微信