公司代码:688559　　公司简称:海目星

海目星激光科技集团股份有限公司

2024 年度报告摘要

逆风奔跑,一路星光。

2024年,“困境突围”成为中国制造业的主基调。全球经济复苏疲软,地缘政治错综复杂,市场供需矛盾升级等多重因素叠加,给中国制造业发展带来了前所未有的挑战。作为中国制造产业链一员,身处经济周期叠加产业周期的凛冽寒风之中,海目星也正在承受着业绩急剧下滑所带来的切肤之痛。

但,岁寒方知松柏之后凋,一家成功的企业,成长路径从来不是沿着既定轨道的匀速前进,而是要在时代的惊涛骇浪中锻造韧性。中国制造业当前面临的困境,本质上是一场全球产业格局重构与技术迭代双重作用下,又一次的“压力测试”。

工业时代以来世界经历了蒸汽机技术、内燃机技术、电器技术和石化能源技术带动的四轮经济周期,这四轮经济周期都有一个共同特征,就是每一轮新技术的创新都与能源相关。翻开中国新能源产业发展历程:从70年代全球石油危机带来的能源“压力”,到21世纪初政策扶持之下依然难以解决的成本“压力”,再到近年来产业在高速增长之后面临的产能规模“压力”。承压再突破,已成为新能源产业的鲜明底色,更是中国制造企业的核心基因。

春芽

“大雪压青松,青松挺且直”。海目星十六年的发展历程中,我们曾历经风雨,几度淬炼:直面客户的严苛挑战,遭遇同行的不正当竞争,突破技术封锁的壁垒,也扛过资金压力的考验。每一次危机,都是海目星成长之路的磨刀石。

海目星2008年成立,我们从奔走于华强北电子城的初创企业起步,聚合起志同道合的伙伴,不断整合产业链各项资源,将产品持续打磨与迭代……走到今天,我们的产品早已不局限于单一激光设备,而是拥有激光+自动化的整线装备交付能力;我们吹响了进军海外市场的号角,赢得了国内客户赞誉的同时,更得到了海外头部客户的信任;我们从激光前沿技术出发,点亮了消费电子、锂电、光伏、医疗等多领域应用场景。

回首过去这一年,新能源产业的寒意扑面:市场萎靡、产能过剩,但我们依然在变革的土壤中培育出破土而出的“春芽”:

这一年,我们加速实施全球化战略,打造海外业务第二增长曲线,瑞士、德国、加拿大、匈牙利等四家海外子公司的建立,为我们服务全球新能源头部客户落下快速响应的棋子,来自海外的高质量订单实现突破性增长,推动了订单结构的持续优化。

这一年,我们着力推动技术成果转化,并取得了亮眼的成绩:全球开创性的高功率不锈钢光纤激光器成功面世,为医疗激光业务发展拓宽了边界;行业首条锂金属固态电池量产设备订单的签订,彰显着我们的技术已经走在行业前列;消费电子多类型钢壳电池激光技术的接连迭代,让我们“激光+自动化”的优势在大客户端更为凸显;光伏TOPCon背面减薄技术与BC电池设备技术接连取得商业化订单突破,为行业回暖提前做好准备。除此之外,通过“激光+自动化”技术融合创新,我们还成功构建仓储物流、新型显示和钣金等多元化业务矩阵。

这一年,我们在行业和资本市场双低迷的环境下成功发行了上市后首次再融资,为企业的发展注入了强劲动能。

这一年,我们针对内部问题开展了系统性整治,以数据指标为支撑,精准优化冗余流程和低效岗位配置。同时,重点引进关键领域的高层次人才,年轻化、高学历背景的人才加入,使我们能够更加灵活地应对市场变化。

寒冬即将过去,“春芽”汇聚成了“春意”,让海目星接下来的前行步伐更为坚定。

春意

2025年伊始,站在中国制造业“冬去春来”的交汇点,我们已经感受到产业变革所蕴含的蓬勃生机。

新能源行业,国内锂电龙头扩产步伐搁浅增强了行业信心,固态电池与快充技术的迭代造就更多可能;光伏低效产能出清提速,促进行业供需格局持续优化,各类新兴技术路线,正持续扩容市场空间。消费电子市场,人工智能技术革命催生了硬件升级的浪潮,电池、存储、屏幕、影像等核心部件的技术迭代需求,正在重塑行业未来增长预期。医疗设备市场,在技术革命与政策红利的双重驱动下,迎来结构性升级与价值重构的黄金机遇期。

“睿者乘时以进,强者顺势而兴”。乘着行业回暖的春意,我们也收获了2025年开年的惊喜:全球化战略进展顺利,海外市场新订单取得了超预期的丰硕战果;医疗激光二类医疗器械注册证顺利获取,成功打开医疗新业务增长路径;行业首款超重型激光切管机获得市场热捧,让我们再次看到激光传统业务焕发生机!

此刻,海目星正在黎明前的黑夜中积蓄破晓的力量。前方或有未见的沟壑,但更有值得穷尽一生奔赴的星辰。诚邀各位股东、各位合作伙伴、各领域坚守的海目星人,一同见证海目星在行业发展变革的浪潮中,与无数中国智造企业一起破浪的勇气与信念。

赵盛宇

2025年4月30日

第一节 重要提示

1、本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到www.sse.com.cn网站仔细阅读年度报告全文。

2、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在生产经营过程中可能面临的各种风险及应对措施,敬请查阅本报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”

3、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。

4、公司全体董事出席董事会会议。

5、立信会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是 √否

7、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

鉴于公司2024年度归属于上市公司股东的净利润为负,综合考虑经营状况、发展规划、资金需求以及全体股东的长远利益等因素,根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及《公司章程》等有关规定,公司拟定2024年度利润分配预案为:不派发现金红利,不送红股,不以公积金转增股本。

上述方案已经公司第三届董事会第十五次会议、第三届监事会第十五次会议审议通过,尚需提交公司2024年年度股东大会审议。

8、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

第二节 公司基本情况

1、公司简介

1.1公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所创板	海目星	688559	无

1.2公司存托凭证简况

□适用 √不适用

1.3联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	罗晚溪	孙晓东
联系地址	深圳市龙华区观湖街道观澜社区观盛五路科知龙科技园B栋	深圳市龙华区观湖街道观澜社区观盛五路科知龙科技园B栋
电话	0755-23325470	0755-23325470
传真	0755-27985066	0755-27985066
电子信箱	ir@hymson.com	ir@hymson.com

2、报告期公司主要业务简介

2.1主要业务、主要产品或服务情况

海目星主要从事高端非标智能装备的研发设计、生产和销售,致力于成为全球领先的激光及自动化技术创新企业。自成立以来,公司始终坚持以激光技术及自动化应用的前沿需求为导向,先后开发了应用于锂电、光伏、消费电子等领域的激光创新技术和相关设备,为上述领域龙头客户提供智能制造及服务的一体化解决方案。

1、锂电业务

公司提供涵盖方壳电池、圆柱电池、固态电池等各类电池类型在内的锂电池智造整线解决方案。锂电业务核心产品系列涵盖前端设备如涂布机、辊压机、高速激光切割机,中端设备如高速卷绕机/叠片机、电芯装配线、电芯干燥系统,以及后端的模组/Pack装配线。同时,公司还在积极研发圆柱装配线,拓展固态电池装配线等新业务方向。

2、光伏业务

光伏主要业务为提供应用于光伏产业的精密激光加工设备及工艺方案。目前光伏行业存在TOPCon、xBC、HJT、钙钛矿等多技术路线并行的市场格局,公司针对各技术路线均有研发储备。在TOPCon电池方面开发了:TOPCon激光掺杂设备、背面激光减薄设备、激光无损划片设备等,针对光伏组件方面开发了:接线盒激光焊接设备、接线盒自动安装设备等,上述设备均处于行业领先地位。BC电池方面,开发推出了BC大光斑激光开膜设备,可以有效提高光伏电池的效率和性能。

3、消费电子业务

公司消费电子业务主要面向多种消费电子产品如手机、手表、平板、耳机、电池等进行智能制造设备的开发。产品涉及激光标准打标设备,精密激光切割设备、PCB激光加工设备、激光焊接设备、防水行业的PCBA处理设备、3C电池的装配与Pack自动化生产线、变压器生产线、精密防水自动化生产线等,并为行业头部客户提供配套解决方案服务。同时也积极拓展储能、汽车电子、通讯等行业的激光与自动化应用,为客户提供先进的金属、塑料、锡焊等多种激光及自动化的解决方案和服务。

4、其他业务

公司钣金行业中心以平面和型材激光切割加工设备及其自动化研发生产制造为主,其中高功率超大幅面激光切割机、重型切管机、H型钢三维五轴切割机为高端核心关键设备。公司研发推出的超重型激光切管机,可为各行业重管生产提供高度定制化的解决方案。

仓储物流行业通过引入先进的数字化和自动化技术,公司成功打造了高效协同的仓储与物流体系,可为客户提供了定制化、端到端的一体化解决方案。

公司新型显示行业以Micro LED及Mini LED新型显示行业关键性设备研发生产制造为主,其中巨量转移设备、巨量焊接设备及激光返修设备是Micro LED显示生产的高端核心关键设备。

2.2主要经营模式

1、研发模式

公司核心产品的研发,采用集成产品开发模式,进行跨部门组建研发项目团队,开展包括市场需求调研、产品定位及竞品分析、概念设计、方案及计划制定、开发验证、小批量试产、结项发布等阶段性工作。各关键环节交付件由产品技术委员会和产品部门技术专家组进行联合质量评审,评审通过的各类技术方案归档并为后续项目提供成熟方案和数据。

公司研发主要流程如下:

阶段	主要工作描述
概念R1	需求分析、概念设计
计划R2	立项
开发R3	工艺验证、方案设计、图纸输出、物料采购
验证R4	装配调试、测试验证
小批量R5	优化设计、小批量验证

2、采购模式

公司采购分为标准件直接购买和非标准件定制。公司主要采用“以销定产,以产定采”与“按销售计划采购”相结合的模式,销售部门签约后,设计部提供方案并列出物料需求。采购部根据库存和需求计划制定采购清单,并通过询价或招标竞价等方式确定供应商及价格,按审批通过后的方案执行采购订单。公司通过多家供应商供货、招标竞价、价格谈判等方法确保成本效益,确保满足交货期限,同时通过物料质量前置管理和严格的入库检验保证质量。

3、生产模式

公司产品包括标准化产品及非标准化产品,根据业务特点,公司的生产以“以销定产”并辅以“战略储备”模式,一般情况下,接受客户订单以后,按照客户确定的产品规格、供货时间、应用要求和数量组织生产,为客户量身定制产品。对于部分需求较大的标准化产品,公司适度进行战略储备,以缩短交货周期,增强市场竞争力。

4、销售模式

公司的产品包括标准化的设备及非标准化的设备或产线。

(1)标准化设备:公司根据客户需求匹配目有产品,并向客户提供产品方案和样机测试。若公司提供的产品满足其生产需求,双方经过协商确定价格后签订合同,公司按合同交付产品并结算货款。该客户在后续采购时,会根据需求直接下单,双方按照既定模式交易。

(2)非标准化设备或产线:该类设备或产线,需根据客户的具体生产需要定制某个环节的设备或定制某条产线,公司根据客户特定需求设计产品方案,该类客户通过招标、方案比对、商务谈判的方式确定供应商。在成功取得订单后,双方通过深入沟通确定设计方案细节并形成最终方案,公司根据最终方案安排生产并实现产品销售。

2.3所处行业情况

(1). 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

海目星致力于成为全球领先的激光及自动化技术创新型科技企业。公司所处的行业为智能制造装备业,下游应用领域包括:锂电、光伏、消费电子、医疗、钣金及其他等。根据国家统计局《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),结合公司的业务情况,公司所属行业为制造业(C)一专用设备制造业(C35)。

(1)智能制造装备及激光行业

智能制造装备是具有感知、决策、执行功能的各类制造装备的统称。随着信息技术与先进制造技术的高速发展,我国智能制造装备的发展深度和广度日益提升,以新型传感器、智能控制系统、工业机器人、自动化成套生产线为代表的智能制造装备产业体系初步形成。大力培育和发展智能制造装备产业对于加快制造业转型升级,提升生产效率、技术水平和产品质量,降低能源资源消耗,实现制造过程的智能化和绿色化发展具有重要意义。

近年,以人工智能为代表的新一代信息技术正在引领制造业向数智化方向加速转型,智能制造已经成为全球制造业竞争的战略制高点,受到各国政府的高度关注,已经被纳入国家发展战略。据Fortune Business Insight,2024年全球智能制造市场规模预计达3500亿美元,到2032年将进一步攀升至近万亿美元,期间年均复合增长率预计约14%。

在国家战略的强力引领下,中国依托全球最完整的工业门类体系、超大规模市场优势及领先的数字基础设施,智能制造正加速驶入高质量发展的快车道,当前已成为全球智能制造发展的核心引擎。Statista统计数据显示,2024年中国智能装备制造业市场规模预计将达到3.6万亿元,较2020年的21万亿元显著增长了72.2%。

智能制造装备行业属于技术密集型行业,涵盖机械设计与制造、自动化控制、计算机软件开发与数字图像处理、人工智能等多门学科领域。随着行业的不断发展,智能制造装备行业在核心技术自主可控、跨学科技术整合、系统集成及数据治理、下游行业场景深度适配等方面均具有较高技术门槛。

首先,实现核心技术的自主可控,需要克服高端装备与核心器件的进口依赖,并针对性突破先进工艺技术。其二,实现复杂的跨学科技术整合,一方面需要融合机械设计、电气控制、信息技术等多学科,补全技术短板,另一方面,由于大量产品涉及客户定制需求,需要具备较强的非标定制开发能力,根据产品特性定制解决方案。其三,实现系统集成与数据治理,需要打通全链条数据流,实现从设计参数到设备控制指令的即时响应。最后,智能制造装备需要深度匹配到下游行业场景中,需要在各个行业中垂直沉淀各种不同工艺know-how,并具备快速迭代的能力,因此具备深厚行业积累的厂商方能在大浪淘沙中站稳脚跟。

②激光产业

随着全球科技的飞速发展,激光加工凭借着高精度、速度快、非接触式、智能化、柔性化等优点,已经成为现代高科技产业的重要组成部分,正以前所未有的速度推动着各行业的变革与进步。

根据《2025中国激光产业发展报告》,2024年中国激光设备市场销售收入达897亿元,同比下降1%,预计于2025年提升至904亿元。激光设备的持续迭代突破给精密加工制造带来了新的发展机遇,尤其是激光装备行业由先前的跟随海外企业,到并跑,如今可以在部分领域实现领跑,新的智能化激光精密制造装备有效促进了我国传统制造产业的转型升级,并且逐步大规模应用在新能源汽车、光伏、储能电池、氢能、通讯、以及医疗等热门赛道和新兴领域。

从近年数据看,2021年中国激光设备市场加速复苏,规模达到821亿元。2022-2024年,受宏观环境影响,中国激光设备市场整体销售收入保持稳中有进,年化增速约2%,占全球激光设备市场份额比例达56.6%。

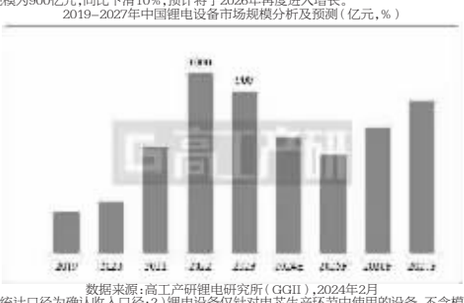
(2)公司业务所处不同行业发展情况及其变化

①锂电池行业

锂电生产设备是指锂离子电池产业链各环节所需生产机械设备的总和,简称锂电设备。按照终端需求分类,锂电池主要可以分为动力、储能、数码等类型。

2024年,国内锂电池企业的扩产放慢,致使其对新设备需求收缩,进而影响到设备价格发生下滑,锂电设备行业整体量价双跌,景气度与下游趋势紧密挂钩。高工产研锂电研究所GGII数据显示,2023年中国锂电生产设备的市场规模为900亿元,同比下滑10%,预计将于2026年再度进入增长。

2019-2027年中国锂电设备市场规模分析及预测(亿元,%)



数据来源:高工产研锂电研究所(GGII),2024年2月

备注:1)统计口径为确认收入口径;2)锂电设备仅针对电芯生产环节中使用的设备,不含模组PACK组装设备;3)含配套的视觉检测系统及仓储物流设备等辅助设备;4)含中国设备在海外的销售规模。

1)动力电池

近些年,面对全球气候变化的严峻挑战,各个国家纷纷致力于绿色可持续发展,其中汽车产业向电动化趋势迅进。这一转型促进新能源汽车产业迅速壮大。

国内,新能源汽车作为锂电最大的终端市场,2024年技术创新不断突破,政策补贴力度加大,销量持续攀升,保持蓬勃发展。中国不仅进一步巩固全球最大的新能源汽车市场地位,还在产品升级、品牌国际化方面取得显著进展,为全球汽车产业的电动化转型做出重要贡献。根据中国汽车工业协会数据,2024年,新能源汽车产销分别完成1288.8万辆与1286.6万辆,同比分别增长34.4%和35.5%,产销渗透率分别达41.2%和40.9%。

锂电池行业在经过了两年的减少资本开支、消化过剩产能后,于2024年下半年曙光初现,头部电池厂终于重启了对稀缺优质产能的投产,产能利用率持续修复,行业开始出现企稳复苏迹象。高工产研锂电研究所(GGII)统计数据显示,2024年中国锂电池出货量1175GWh,同比增长32.6%。其中动力、储能、数码电池出货量分别为780GWh、335GWh、55GWh,分别同比增长23%、64%、14%。

2024年,海外锂电建厂如火如荼,欧美制造业回流的政策导向下,本土电池企业投资建厂,中国的头部电池企业纷纷加快海外市场拓展的步伐,凭借技术、产能、品牌优势,抢占大量市场份额。高工产研锂电研究所GGII发布的《全球动力电池装机量数据库》统计显示,2024年全球新能源汽车销售约1667.5万辆,同比增长21%,新能源汽车渗透率达18.7%,带动全球动力电池装机量约840.6GWh,同比增长19%。

2)储能电池

在追求碳中和的全球背景下,推进能源革命和建立一个以新能源为核心的现代电力系统已经成为国际社会共同目标。2024年,新兴市场大储、户储需求升级持续推进,产业链格局优化下盈利改善,周期中枢向上抬升。储能行业正在从低渗透率的从0-1阶段,逐步进入快速渗透的从1-N阶段,中长期维度的增长趋势具备强确定性。根据EESA《2025中国新型储能行业发展白皮书》,2024年储能型锂电产量达185GWh,同比增长超80%。

3)数码电池

消费电子产品是锂电池最早的商业化应用场景,多年以来,随着智能穿戴、电动工具、电动两轮车和无人机市场等多样化消费电子产品的快速发展,数码电池的市场规模持续增长。

2024年,AI技术的蓬勃发展使得3C行业告别2年的调整期,再度迎来新一轮复苏增长。据IDC《全球季度手机跟踪报告》显示,2024年,全球智能手机出货量达12.4亿部,同比增长6.4%。终端的复苏有效带动了数码电池的出货增长。据高工产研锂电研究所(GGII)统计数据显示,2024年中国数码电池出货量达55GWh,同比增长14%。

②光伏电池行业

在“碳中和”的大背景下,太阳能以其清洁、安全、取之不尽、用之不竭等显著优势,已经成为发展最快的可再生能源,近年国内和全球光伏新增装机规模保持高速增长。据国家能源局数据《2024年全国电力工业统计数据》,2024年,全国新增光伏装机277.17GW,同比增长27.8%,创历史新高。据中国光伏行业协会(CPIA)的统计数据,2024年全球光伏新增装机530GW,同比增长35.9%,其中,中国贡献过半增量。

提升光电转换效率、降低生产成本始终是光伏产业发展的永恒主题,其中电池片为提效的重点环节,光伏电池技术及其设备的迭代发展为关键所在。据CINNO Research,2024年中国风电光伏产业投资1.7万亿元,其中35%的投资流向了光伏电池以支撑技术迭代需求。资金的流入有效推动了电池片的降本增效,光伏电池片的单位产能投资成本正在逐年下降。据中国光伏行业协会(CPIA),2024年,新建的TOPCon电池片产线设备投资成本已降低至1.24亿元/GW,预计于2026年后基本稳定;XBC电池设备投资成本约3亿元/GW;异质结电池设备投资成本约3.22亿元/GW。未来随着光伏电池技术进一步升级、设备产能持续提升,预计单位产能设备投资额将进一步下降。

③消费电子行业

着眼于上游,数码电池设备同时具备景气周期与创新周期的双重属性。一方面,消费电池由于消费属性,受终端市场景气度所影响,旺盛的市场销量驱动稼动率提升,进而使得消费电子厂商扩建生产线,从而增加对设备的采购。另一方面,当行业发生重要技术变革时,消费电子产品创新力度显著加大,将有效刺激换机消费,从而推动销量增长,进而完成扩产闭环。

2024年以来,大模型技术迅速发展,引发智能移动终端的交互变革,手机由此进入AI时代,新一代的AI手机在存储、屏幕、影像等设备上将发生重大升级,由此进入新一轮的创新周期。受AI创新及国家政策补贴的影响,2024年中国消费电子终端市场需求整体呈现回暖态势。据IDC统计,2024年中国智能手机出货量达2.86亿台,同比增长5%,为2022年以来首次正增长。

④医疗激光行业

基于激光技术的特性,医疗激光具有应用范围广、精确度高、见效快、安全可靠、副作用小等特点,且由于精准安全的特性,医疗激光已成为一种不可替代且疗效显著的治疗手段。医疗激光下游应用主要包括有激光诊断、激光治疗、激光检测及激光美容,涉及到眼科、血管外科、泌尿科、肿瘤科、口腔科、皮肤科以及激光医美等。

(2). 公司所处的行业地位分析及其变化情况

海目星主要从事高端非标智能装备的研发设计、生产和销售,致力于成为全球领先的激光及自动化技术创新企业。自成立以来,公司始终坚持以激光技术及自动化应用的前沿需求为导向,先后开发了应用于锂电、光伏、消费电子和医疗等领域的激光创新技术和相关设备,为上述领域龙头客户提供智能制造及服务的一体化解决方案。

(1)锂电智能制造装备行业

公司是国内锂电池智能制造装备行业的领先企业之一,可提供技术领先、应用成熟的覆盖前中后段锂电池生产解决方案,通过高精度、自动化、智能化生产装备,加快电池生产速度,提升电池的电性能、一致性、安全性和循环耐久性,为电池生产创造长期价值。

2015年,公司以激光极耳切进入锂电池智能制造装备行业,为国内最早量产激光极耳切割设备的企业,并于当年通过了锂电头部客户的验证。经过十年耕耘,公司不断延伸前后段工序,完善产品谱系,增强自身整线设备供应能力,单线价值量从初始的10%提升至70%以上。目前,公司提供的设备覆盖电芯前中后段高价值工序,高速激光制片机、电芯装配线等明星产品居市场领先地位。

2024年以来,公司积极拓展海外市场并取得了重大突破性进展,目前已成功跻身海外锂电设备供应商的第一梯队。

目前,公司与宁德时代、中创新航、远景动力、亿纬锂能、瑞浦兰钧、欣旺达、大众、特斯拉等国内外主流锂电池企业保持着良好的长期稳定合作关系。

(2)光伏激光设备行业

公司通过多年激光应用技术、自动化量产能力及工艺实力的积累,为开发提升光伏电池片效率需求的激光及自动化设备奠定了坚实基础。目前,公司所开发的激光技术已成功应用于TOPCon、BC、HJT、钙钛矿等高效光伏电池生产之中,且长期保持自主研发以及与头部光伏企业合作研发,坚持走在光伏激光应用技术的研发最前端。

2022年,公司凭借TOPCon SE一次硼掺杂设备切入光伏激光设备赛道,市场份额迅速提升,成功跻身行业头部供应商。2024年,公司激光烧结相关新设备完成出货,并于TOPCon+的双面POLY图形化技术实现突破。目前,BC电池激光设备已获得头部客户的量产级别订单。

目前,公司与晶科能源、天合光能、晶澳科技、通威股份、阿特斯等国内外头部太阳能科技企业保持着良好的长期稳定合作关系。

(3)消费电子设备行业

公司在消费电子设备行业中具备相当竞争优势,背靠行业经验丰富的自动化团队,拥有独立自主的光机系统和激光光束定制开发能力、自主光源设计制造能力。

公司起家于消费电子设备,以首款便携激光打标机于市场上崭露头角。2011年,公司宣布全面进入自动化领域,凭借突出的激光及自动化技术应用的强大实力,于2014年进入A公司的供应商白名单。多年以来,公司的产品不断经过下游客户的检验和认可,在同行业中积累了一定的品牌知名度,凭借多款具备核心竞争力的产品,设备订单稳步增长,市场占有率稳步提升。

经过多年积淀,公司可以提供消费电子各工艺段全自动智能制造整线解决方案,其中包括3C电池行业、电源/变压器、音圈马达、电子雾化、PCB/SMT行业、精密结构件、脆性材料、防水点胶、新型显示智能解决方案。

目前,公司与A公司、华为、领益、立讯、富士康、比亚迪、胜美达、京东方、蓝思、华之欧、捷普电子、赛尔康、雅达电子等国内外头部消费电子企业保持着良好的合作关系。

(4)医疗激光设备行业

基于激光技术的发展与应用,公司2023年开始布局医疗激光业务,现已建成超快飞秒激光器全系列产品矩阵的研发、生产和应用测试平台,可开展激光器研制、激光医疗器械开发和激光器应用产品开发等工作。目前,在医疗激光领域,公司布局了二类及三类医疗器械资格证相关的医疗器械产品,面向不同的医疗使用场景。

公司二类医疗器械证产品主要为便携式紫外线光疗仪,主要应用于医疗机构和家庭场景,能够对白癜风、银屑病进行辅助治疗。产品采用进口的LEDXT源,确保峰值波长在308±1nm的范围内,这样保证靶向精准,效果更有效。同时,采用高能电池组和低功耗设计,确保患者一个月能只需充两次电即可满足治疗需求。目前该款产品,已于2025年4月10日取得二类医疗器械注册证,在取得医疗器械生产许可证后,相关产品将正式面向市场销售;

公司三类医疗器械证对应适应症中最快能实现商业化的为毛发再生和胶原蛋白再生类相关设备产品,截止报告期末,公司已实现多台宽带可调谱的中红外飞秒激光器台面系统样机的搭建和医疗设备样机的搭建。

(3). 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

(1)锂电设备:固态电池新技术对设备提出了更高的要求

全球能源绿色低碳的发展趋势持续演进,新能源电池需求蓬勃发展,行业新产品与新技术不断涌现。近年来,固态电池技术凭借其更高能量密度、更高安全性以及长循环寿命等优势,逐步成为锂电行业突破性发展的核心方向。据EVTank《中国固态电池行业发展白皮书(2025年)》,2024年全球固态电池出货量达5.3GWh,同比大幅增长4.3倍,全部为半固态电池,主要为中国企业生产;报告预计,全固态电池将于2027年实现小规模量产,至2030年,全球固态电池出货量预计将达614.1GWh,其中全固态比例将接近30%。

相较于传统液态锂电池,固态电池核心制造环节存在显著差异,具体体现在电解质制备技术、极片制造工艺、电芯组装等领域,进而给锂电设备带来更大的迭代需求。固态电池生产设备与传统锂电池差异显著,核心设备涉及电解质层制备设备、涂布设备、叠片/卷绕设备等。此外,设备的性能将直接影响电池产能爬坡与后续生产情况,故固态电池对设备厂商提出了更强的高度精密制造、工艺适配以及定制化开发等能力的要求。

(2)光伏激光设备:多技术路线的激光应用进一步升级

激光在太阳能电池片中的应用可以极大地提升光电转换效率、降低成本、提升产品质量和稳定性,光伏激光设备的发展主要得益于激光在光伏行业中的广泛应用和持续升级。

目前,光伏行业正处于以TOPCon为主、多条技术路线并存的发展阶段,激光在多条技术路线中均有应用,光伏企业之间激烈的高效技术路线之争为激光设备带来更多机会。

除了提升激光技术在多条路线中应用的普适性,光伏激光设备商同时也在努力推动其激光技术的持续升级与优化,致力于实现光伏电池片的提质增效。以TOPCon为例,2022年SE一次硼掺杂技术首次成功引入了激光应用,2023年实现激光烧结相关新技术的突破,2024年以来,POLY图形化激光技术被逐步应用于产线之中。

(3)消费电子设备行业:钢壳电池趋势化,焊接、装配设备迎新机

随着消费电子行业向高性能、轻量化、长续航方向加速演进,钢壳电池凭借其高能量密度、安全性及可拆卸设计,正成为新一代消费电子设备的主流选择。2024年,以iPhone 16 Pro系列为代表的旗舰机型率先采用钢壳电池,标志着行业技术路径的深刻变革。

钢壳电池由于厚度极薄,其对焊接速率和精度要求大幅提升,由毫米级上升至微米级,对机器视觉和自动化要求高。激光焊接技术速度快、变形小、焊接环境强包容、功率高,成为钢壳电池焊接的最佳技术选择。

钢壳电池对组装线提出了更高的全流程技术革新要求,核心挑战体现于微米级高精度定位、多工艺集成协同、环境洁净度管控、热管理工艺强化、个性化生产能力重构等维度,这些严苛要求正在推动设备厂商提升投资密度、加速技术迭代。

(4)医疗激光设备行业:应用场景拓宽,激光技术升级

得益于激光的优异特性,激光医疗具有应用范围广、精确度高、见效快、安全可靠、副作用小等特点,已成为一种不可替代且疗效显著的治疗手段,并逐渐发展为现代医学的重要分支。激光在医疗领域的应用非常广泛,主要应用场景可分为激光诊断、激光治疗、激光美容、激光检测等。

随着医疗激光行业发展,对于脉冲宽度、持续时间、激光功率等技术指标提出了更高要求。此外,还有微小纳米技术、神经科学及分子生物学技术、量子激光技术等多种技术,正在影响激光医疗技术的发展,使激光医疗技术的功能得到进一步完善和更新,变得更加安全和可靠。

3、公司主要会计数据和财务指标

3.1近3年的主要会计数据和财务指标

单位:元　币种:人民币

	2024年	2023年	本年比上年增减(%)	2022年
总资产	11,498,956,762.63	10,884,656,995.20	5.64	8,869,490,705.37
归属于上市公司股东的净资产	3,226,415,996.06	2,346,035,767.33	37.58	2,040,070,446.42
营业收入	4,524,717,231.68	4,804,512,316.57	-5.82	4,106,415,522.44
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	4,516,494,367.21	4,799,738,009.73	-5.96	4,100,440,584.66
归属于上市公司股东的净利润	-163,068,194.77	321,744,171.69	-150.68	380,401,367.98
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-215,671,228.57	248,503,250.51	-186.79	292,644,774.99
经营活动产生的现金流量净额	-711,994,053.72	-993,064,982.05	不适用	488,533,656.43
加权平均净资产收益率(%)	-6.27	14.74	减少21.01个百分点	21.27
基本每股收益(元/股)	-0.76	1.60	-147.50	1.9
稀释每股收益(元/股)	-0.75	1.59	-147.17	1.86
研发投入占营业收入的比例(%)	10.67	11.31	减少0.64个百分点	10.11

3.2报告期分季度的主要会计数据

单位:元　币种:人民币

	第一季度(1-3月份)	第二季度(4-6月份)	第三季度(7-9月份)	第四季度(10-12月份)
营业收入	1,047,962,891.87	1,346,829,299.86	1,232,607,027.24	897,318,012.71
归属于上市公司股东的净利润	41,361,785.72	110,770,829.42	15,289,970.44	-330,490,779.35
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	25,515,119.35	102,438,539.91	5,028,821.31	-348,660,709.14
经营活动产生的现金流量净额	-880,713,044.20	191,080,940.30	-161,176,996.56	138,815,045.73

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4、股东情况

4.1普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位:股

截至报告期末普通股股东总数(户)	14,462
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	15,171
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	不适用

前十名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)

股东名称(全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
					股份状态	数量	
南京盛世海康创业投资合伙企业(有限合伙)	0	39,096,550	15.85	0	无	0	其他
盐城海合恒辉一号创业投资合伙企业(有限合伙)	0	14,291,250	5.8	0	无	0	其他
盐城海合恒辉二号创业投资合伙企业(有限合伙)	0	12,234,000	4.96	0	无	0	其他
岸乡国源二期并购发展企业管理中心(有限合伙)	未知	5,884,660	2.39	5,884,660	无	0	其他
詹耀玉	2,618,528	5,557,672	2.25	4,393,879	无	0	境内自然人
广东恒阔投资管理有限公司	未知	3,923,107	1.59	3,923,107	无	0	国有法人
凯博(湖北)私募基金管理有限公司-凯博(成都)新能源股权投资基金合伙企业(有限合伙)	未知	3,923,107	1.59	3,923,107	无	0	其他
吴伟忠	未知	3,561,686	1.44	3,373,872	无	0	境内自然人
蔡喜斌	未知	3,006,100	1.22	3,000,000	无	0	境内自然人
赵盛宇	80,000	2,600,450	1.05	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司实际控制人赵盛宇先生持有南京盛世海康创业投资合伙企业(有限合伙)80.26%股权,持有盐城海合恒辉一号创业投资合伙企业(有限合伙)92.35%股权,持有盐城海合恒辉二号创业投资合伙企业(有限合伙)90.00%股权,上述三个股东为同一控制关系。 公司股东基本威控有限公司通过南京盛世海康创业投资合伙企业(有限合伙)19.74%股权,除上述关联关系外,公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

存托凭证持有人情况

□适用 √不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

□适用 √不适用

4.2公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

□适用 √不适用

4.3公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用

4.4报告期末公司优先股股东总数及前10 名股东情况

□适用 √不适用

5、公司债券情况

□适用 √不适用

第三节 重要事项

1、公司应当根据重要性原则,披露报告期内公司经营情况的重大变化,以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

参考第三节的“管理层讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”的相关表述

2、公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的,应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

□适用 √不适用

证券代码:688559　　证券简称:海目星　　公告编号:2025-025

海目星激光科技集团股份有限公司关于召开2024年度暨2025年第一季度业绩说明会的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示:

(会议召开时间:2025年5月29日(星期四)10:00-11:00

(会议召开地点:上海证券交易所上证路演中心(网址:https://roadshow.sseinfo.com/)

(会议召开方式:上证路演中心网络互动

(投资者可于2025年5月22日(星期四)至5月28日(星期三)16:00前登录上证