

股票简称：海目星

股票代码：688559



海目星激光科技集团股份有限公司

向特定对象发行 A 股股票

募集说明书

(注册稿)



保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二四年八月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司实际控制人承诺本募集说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对本公司的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；投资者自主判断本公司的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因本公司经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策或价值判断之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、本次向特定对象发行 A 股股票相关事项已经公司第二届董事会第十七次会议、2022 年第三次临时股东大会、2023 年第三次临时股东大会、第二届董事会第二十次会议及第二届董事会第二十五次会议审议通过。本次发行已获得上海证券交易所审核通过，并经中国证监会同意注册。根据有关法律法规规定，公司将依法实施本次向特定对象发行股票，向上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记与上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

二、本次发行的对象为不超过 35 名特定投资者，包括符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次发行已获得上海证券交易所审核通过，并经中国证监会同意注册。最终发行对象将由公司董事会根据询价结果，与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。若发行时法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从其规定。所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购公司本次发行的股票。

三、本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过 40,000,000 股（含本数）。

若本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以变化或调减的，则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时将相应变化或调减。

四、本次发行采取询价发行方式，本次发行的定价基准日为发行期首日。

本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，本次向特定对象发行的定价基准日

为发行期首日。本次发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。若公司股票在该 20 个交易日内发生因派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，本次向特定对象发行股票的发行底价将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， P_0 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数，调整后发行底价为 P_1 。

最终发行价格将按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，根据询价结果由董事会根据股东大会的授权与保荐人（主承销商）协商确定，但不低于前述发行底价。

五、本次发行完成后，发行对象认购的本次发行的股票自发行结束之日起六个月内不得转让。若国家法律、法规、规章、规范性文件及证券监管机构对本次发行股票的限售期有最新规定、监管意见或审核要求的，公司将根据最新规定、监管意见或审核要求等对限售期进行相应的调整。

发行对象认购的本次发行的股票在限售期届满后减持还需遵守相关法律法规及规范性文件、证券监管机构的相关规定。

发行对象认购的本次发行的股票，因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述限售期的安排。

六、本次发行募集资金总额不超过 196,430.00 万元（含本数），扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟用募集资金投资金额
1	西部激光智能装备制造基地项目（一期）	120,000.00	90,000.00
2	海目星激光智造中心项目	70,000.00	55,000.00
3	补充流动资金项目	51,430.00	51,430.00
合计		241,430.00	196,430.00

募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，公司董事会或董事会授权人士可根据实际募集资金净额，在上述募集资金投资项目范围内，根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等，不足部分由公司自筹资金解决。

七、本次向特定对象发行前的滚存未分配利润将由本次发行完成后的新老股东共享。

八、公司本次向特定对象发行股票符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规的有关规定，本次向特定对象发行股票不构成重大资产重组，不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，不会导致公司股权分布不符合上市条件。

九、公司积极落实《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）以及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2022]3号）等规定的要求，结合公司实际情况，公司董事会特制订了未来三年（2022—2024年）股东回报规划。

十、本次向特定对象发行股票完成后，随着募集资金的到位，公司的总股本和净资产规模将相应增加。由于募集资金投资项目的使用及实施需要一定时间，因此本次发行存在每股收益等指标在短期内被摊薄的风险。为保障中小投资者的利益，公司就本次向特定对象发行股票事项对即期回报的影响进行了认真分析，并制定填补被摊薄即期回报的具体措施。详见本募集说明书“第七节 与本次发行相关的声明”之“六、发行人董事会声明”。

特此提醒投资者关注本次向特定对象发行 A 股股票摊薄股东即期回报的风险，虽然公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策。投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，提请广大投资者注意。

十一、公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）宏观经济及产业政策波动风险

本次募投项目主要下游领域包括动力电池及储能电池、光伏及 3C 消费电子等，产品市场需求主要取决于下游客户的产能投放情况，所在行业的景气程度主要受下游行业的固定资产投资周期和产能扩张周期影响。由于动力电池及储能电池、光伏及 3C 消费电子等行业的市场需求受宏观经济及政策等多方面因素的影响，具备较为明显的周期性，若未来出现宏观经济下滑、扶持政策力度下降等不利因素出现，将造成下游市场需求下降，导致新增产能无法得到有效消纳，将不利于本次募投项目的实施。

（二）业绩波动的风险

报告期内，公司营业收入分别为 198,433.07 万元、410,541.55 万元和 480,451.23 万元，归母净利润分别为 10,917.08 万元、38,040.14 万元和 32,174.42 万元。2022 年公司业绩快速增长，在手订单金额迅速增加，主要受益于新能源行业发展迅速，新能源电池出货量快速增长，下游新能源电池厂商扩产带动了锂电设备市场规模和市场空间的快速增长。2023 年，公司营业收入同比增长 17.03%，归母净利润同比减少 15.42%，主要系国内市场竞争激烈，毛利率有所下降，同时公司持续加大产品开发投入，加大海外业务开拓，持续进行管理变革，研发、销售和管理方面的投入增加，造成利润下降。

若公司主要客户自研同类产品、产业政策发生重大不利变化、公司未来业务开拓不及预期或无法在市场竞争、技术变革过程中保持优势，公司将来可能会面临市场竞争加剧或需求萎缩，可能导致公司经营业绩下滑，极端情况下，可能存在公司当年营业利润较上一年度下滑 50% 以上或当年亏损的风险。

（三）存货跌价风险

报告期内，公司的存货账面价值分别为 187,956.29 万元、343,414.17 万元和

485,216.82 万元。公司已按照会计政策的要求并结合存货的实际状况计提了存货跌价准备，如果公司产品无法达到合同约定的验收标准，导致存货无法实现销售，或者存货性能无法满足产品要求，价值出现大幅下跌的情况，公司将面临存货跌价风险。

（四）应收账款及应收票据的坏账风险

报告期内，公司应收账款账面价值分别为 66,682.85 万元、105,769.38 万元和 152,452.01 万元，公司应收票据账面价值分别为 4,890.81 万元、11,610.50 万元和 7,584.80 万元，合计占同期营业收入的比例分别为 36.07%、28.59%和 33.31%。公司已对应收账款及应收票据计提了充分的坏账准备，但如果宏观经济形势发生重大不利变化，下游客户经营不善等情况，公司的应收账款将存在无法回收的风险，将对公司的经营业绩、经营性现金流等产生不利影响。

（五）毛利率波动风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 24.92%、30.50%和 29.21%，存在一定程度的波动。公司产品执行周期较长，毛利率水平主要受市场供求关系、公司销售及市场策略、产品结构等因素综合影响。由于公司各产品面临的市场竞争环境存在差异，各产品所在的生命周期阶段及更新迭代进度不同，产品的市场销售策略不同、产品结构不同等导致的毛利率波动风险。如果公司未能正确判断下游市场需求变化，或公司技术实力停滞不前，或公司未能有效控制产品成本等，将可能导致公司毛利率出现波动甚至下降，进而对公司经营造成不利影响。

（六）主要产品的下游产能过剩风险

动力电池激光及自动化设备是发行人主要产品之一，主要应用的下游领域为动力电池生产。报告期内，公司动力电池激光及自动化设备收入金额分别为 111,245.09 万元、332,769.57 万元和 368,044.80 万元，占当期营业收入比例分别为 56.06%、81.06%和 76.60%，是公司营业收入的重要组成部分。本次募投项目中，公司亦将新增动力电池激光及自动化设备新增产能。

近年来，新能源汽车行业保持较高速增长的趋势，随着新能源汽车销量的增长及渗透率的提高，各大动力电池生产企业纷纷加大了扩产力度和生产规模，其中宁德时代、比亚迪、中创新航、亿纬锂能、瑞浦兰钧、LG 新能源等国内外头部厂商均发布了明确的扩产计划，而诸多非头部厂商及行业新入局者亦加大扩产及投资力度。如果未

来动力电池的产能增长速度超过下游新能源汽车市场的需求增速，进而造成动力电池头部厂商的优质产能供不应求、非头部厂商产能未能有效利用的局面，可能会导致阶段性的结构性产能过剩风险。

如果动力电池行业发生阶段性的结构性产能过剩，相关风险将传导至上游动力电池设备制造行业，公司主营的动力电池激光及自动化设备产品可能将面临由此导致的产品需求下降、市场开拓不及预期、新签订单规模下滑等风险，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

（七）客户集中度较高且对第一大客户销售占比较高的风险

报告期内，公司向前五大客户销售金额分别为 127,636.87 万元、336,652.73 万元和 294,451.13 万元，占营业收入的比例的分别为 64.32%、81.99%和 61.29%，占比较高。报告期内，公司向第一大客户销售金额分别为 43,516.48 万元、215,597.16 万元和 190,367.57 万元，占营业收入比例分别为 21.93%、52.52%和 39.62%，占比较高；2021 年度公司第一大客户为新能源科技（ATL），2022 年度及 2023 年度公司第一大客户均为中创新航。公司存在主要客户集中度较高的风险。

受下游动力电池行业头部厂商集中度较高的行业特征影响，以公司为代表的动力电池激光及自动化设备厂商通常会存在客户销售集中度较高的特点，同行业可比公司联赢激光、利元亨和先导智能等也均存在客户集中度较高的情况，公司客户集中较高的情况符合行业特征。最近一年，公司对第一大客户中创新航的销售收入较为集中，主要系中创新航对公司产品需求较高且增长较快所致。中创新航是下游动力电池行业头部厂商之一，系港股上市公司（03931.HK）。根据中国汽车动力电池产业创新联盟数据，2023 年中创新航的动力电池装车量市占率为 8.49%，国内动力电池企业排名为第三，市场地位稳固。除中创新航外，公司对其他客户的动力电池激光及自动化设备收入金额较高且快速增长。公司具备较强的客户开拓能力和市场开发能力，且持续拓展产品应用领域，对中创新航不存在重大依赖。

若未来中创新航等主要客户改变经营计划、采购策略，或公司与中创新航等主要客户的长期合作关系发生变化，则中创新航等主要客户未来可能会降低对公司产品的采购，导致公司对主要客户的在手订单金额下降、合作关系的稳定性和紧密性下降，将可能对公司未来经营业绩产生不利影响。

（八）订单执行或交付风险

截至 2023 年 12 月 31 日，公司在手订单约为 75 亿元（含税），金额较大。因公司主要产品交付后还需经过安装调试、验收等程序才能确认收入。公司订单执行过程中，如遇到宏观经济环境、客户经营状况、投资计划或对生产线需求出现变化等因素的影响，有可能会造成部分订单存在执行或交付的风险。

（九）固定资产折旧影响经营业绩的风险

本次募集资金投入后，公司的固定资产规模将有所增加，但由于项目计划建设期均为 24 个月，并且达到效益需要一定时间，而新增固定资产将增加折旧等固定成本支出，将对公司利润的增长带来一定的影响。若未来募集资金项目无法实现预期收益且公司无法保持盈利的持续增长，则公司存在因固定资产折旧增加而导致经营业绩下滑的风险。

（十）募集资金投资项目产能消化的风险

公司募集资金投资项目为“西部激光智能装备制造基地项目（一期）”、“海目星激光智造中心”和“补充流动资金项目”，“西部激光智能装备制造基地项目（一期）”、“海目星激光智造中心”为扩充现有产品产能的项目。前述募投项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的人员、技术积累和市场基础，但公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前宏观环境、产业政策、现有技术基础、下游需求、市场竞争以及对于市场和技术发展趋势的判断等因素作出的。在公司募集资金投资项目实施完成后，如果宏观经济、产业政策市场需求、技术方向等发生重大不利变化，可能导致新增产能无法充分消化，将对公司的经营业绩产生不利影响。

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
目 录	9
释 义	12
第一节 发行人基本情况	16
一、公司概况.....	16
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	16
三、公司所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	20
四、公司主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	33
五、公司现有业务发展安排及未来发展战略.....	50
六、财务性投资相关情况.....	52
七、公司科技创新水平以及保持科技创新能力的机制和措施.....	59
第二节 本次证券发行概要	68
一、本次发行的背景和目的.....	68
二、发行对象及与发行人的关系.....	75
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	75
四、募集资金金额及投向.....	77
五、本次发行是否构成关联交易.....	78
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....	78
七、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条理性融资、合理确定融资规模规定.....	79
八、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	80
九、本次发行不存在《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条（三）至（六）的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条规定要求.....	80
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	81
一、本次向特定对象发行募集资金使用计划.....	81
二、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景.....	81
三、本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务的说明，以及募投项目实施促	

进公司科技创新水平提升的方式.....	105
四、本次募集资金运用对公司财务状况及经营管理的影响.....	105
五、本次募集资金用于收购资产的有关情况.....	106
六、本次发行满足“两符合”和不涉及“四重大”情况.....	106
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	109
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	109
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....	109
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	109
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	109
五、本次发行完成后，上市公司科研创新能力的变化的情况.....	110
第五节 最近五年内募集资金运用基本情况	111
一、前次募集资金的数额、资金到账时间以及资金在专项账户中的存放情况.....	111
二、前次募集资金实际使用情况.....	113
三、前次募集资金实际投资项目变更情况.....	115
四、前次募集资金投资项目的实际投资总额与承诺投资总额的差异及原因.....	115
五、前次募集资金投资项目先期投入及置换情况.....	115
六、闲置募集资金使用情况.....	115
七、前次募集资金投资项目实现效益的情况.....	116
八、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况.....	116
九、前次募投项目结项并将节余资金用于其他募投项目情况.....	116
十、前次募集资金项目内部结构调整及延期情况.....	119
十一、关于前次募集资金使用其他情况.....	123
十二、前次募集资金使用对发行人科技创新的作用.....	124
十三、会计师事务所前次募集资金使用情况报告鉴证报告的结论.....	125
第六节 与本次发行相关的风险因素	126
一、经营风险.....	126
二、财务风险.....	128
三、募集资金投资项目风险.....	129

四、本次向特定对象发行的相关风险.....	130
五、本次发行摊薄即期回报的风险.....	131
六、股票价格波动风险.....	131
第七节 与本次发行相关的声明	132
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	132
二、发行人实际控制人声明.....	135
三、保荐人（主承销商）声明.....	136
四、发行人律师声明.....	138
五、审计机构声明.....	139
六、发行人董事会声明.....	140

释 义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

公司、发行人、海目星、深圳海目星	指	海目星激光科技集团股份有限公司（曾用名：深圳市海目星激光智能装备股份有限公司）
A 股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票
本次发行	指	海目星激光科技集团股份有限公司向特定对象发行 A 股股票的行为
海目星有限	指	深圳市海目星激光科技有限公司
广州海目星	指	广州市海目星激光科技有限公司
鞍山海目星	指	鞍山海目星科技有限公司
江门海目星	指	海目星（江门）激光智能装备有限公司
江苏海目星	指	海目星激光智能装备（江苏）有限公司
成都海目星	指	海目星激光智能装备（成都）有限公司
海星智造	指	深圳市海星智造信息技术有限公司
美国海目星	指	Hymson USA, Inc.
意大利海目星	指	Hymson Italy S.R.L
海目星金宇	指	常州市海目星金宇新能源技术有限公司
海目星香港公司	指	Hymson Hong Kong Limited
新加坡海目星	指	HYMSON SINGAPORE PTE. LTD.
荷兰海目星	指	Hymson (Netherlands) B.V.
华川星光	指	成都市华川星光企业管理中心（有限合伙企业）
德国海目星	指	Hymson Germany GmbH
瑞士海目星	指	Hymson Switzerland AG
蓝海机器人	指	广州蓝海机器人系统有限公司
长荣海目星	指	常州市长荣海目星智能装备有限公司
海目芯微电子	指	深圳市海目芯微电子装备科技有限公司
爱智时代投资	指	深圳市爱智时代投资合伙企业（有限合伙）
蓝海秦工	指	陕西蓝海秦工科技有限公司
盛世海康	指	南京盛世海康创业投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：成都市盛世海康企业管理服务中心（有限合伙）、鞍山市海康企业管理服务中心（有限合伙））
海合恒辉一号	指	盐城海合恒辉一号创业投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：深圳市海目星投资管理中心（有限合伙））
海合恒辉二号	指	盐城海合恒辉二号创业投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：深圳市深海创投投资合伙企业（有限合

		伙))
国信蓝思	指	深圳市国信蓝思壹号投资基金合伙企业(有限合伙)
国寿安保	指	国寿安保基金—中国人寿保险股份有限公司—分红险—国寿安保基金国寿股份均衡股票型组合单一资产管理计划(可供出售)
保诚传统	指	中信保诚人寿保险有限公司—传统账户
隽贤二期	指	上海隽贤投资管理有限公司—隽贤二期证券投资私募基金
蓝思科技	指	蓝思科技股份有限公司
Apple、苹果	指	苹果公司(Apple, Inc.)
华为	指	华为投资控股有限公司
CATL、宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司
ATL	指	新能源科技有限公司
新能源科技(ATL)	指	宁德新能源科技有限公司
华之欧	指	华之欧公司(HZO, Inc.)
伟创力	指	伟创力集团(FLEXTRONICS), 新加坡上市的美资公司, 国际最大的电子制造服务商之一
富士康	指	鸿海精密工业股份有限公司, 中国台湾上市公司, 国际最大电子制造服务商之一
立讯精密	指	立讯精密工业股份有限公司
京东方、BOE	指	京东方科技集团股份有限公司
中创新航	指	中创新航科技集团股份有限公司(曾用名: 中航锂电科技有限公司)
瑞浦兰钧	指	瑞浦兰钧能源股份有限公司
特斯拉	指	Tesla, Inc.
蜂巢能源	指	蜂巢能源科技股份有限公司
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司
欣旺达	指	欣旺达电子股份有限公司
赛尔康	指	SALCOMP MANUFACTURING OY., 一家芬兰的制造企业
德国通快	指	TRUMPF, 一家德国的大型设备类企业
瑞士百超	指	BYSTRONIC, 一家瑞士的大型设备类企业
大族激光	指	大族激光科技产业集团股份有限公司
华工科技	指	华工科技产业股份有限公司
先导智能	指	无锡先导智能装备股份有限公司
赢合科技	指	深圳市赢合科技股份有限公司
联赢激光	指	深圳市联赢激光股份有限公司

利元亨	指	广东利元亨智能装备股份有限公司
帝尔激光	指	武汉帝尔激光科技股份有限公司
赣锋锂业	指	江西赣锋锂业集团股份有限公司
LG 新能源	指	LG Energy Solution，隶属于韩国 LG 集团
长城汽车	指	长城汽车股份有限公司
海辰	指	厦门海辰储能科技股份有限公司
楚能	指	楚能新能源股份有限公司
德赛电池	指	深圳市德赛电池科技股份有限公司
吉利	指	浙江吉利控股集团有限公司
冠宇	指	珠海冠宇电池股份有限公司
蔚来	指	蔚来控股有限公司
力神	指	天津力神电池股份有限公司
双登	指	双登集团股份有限公司
广汽集团	指	广州汽车集团股份有限公司
捷威动力	指	天津市捷威动力工业有限公司
天合光能	指	天合光能股份有限公司
鹏辉	指	广州鹏辉能源科技股份有限公司
比路电子	指	上海比路电子股份有限公司
仁宝	指	仁宝电子科技（昆山）有限公司
TPK	指	宸鸿科技集团
领益	指	广东领益智造股份有限公司
胜美达	指	胜美达电机（香港）有限公司
雅达电子	指	广东雅达电子股份有限公司
VDL	指	重庆市紫建电子股份有限公司
豪鹏	指	深圳市豪鹏科技股份有限公司
富强	指	东莞富强电子有限公司
捷普	指	捷普公司（Jabil Inc.）
晶科	指	晶科能源股份有限公司
天合	指	天合光能股份有限公司
隆基	指	隆基绿能科技股份有限公司
阿特斯	指	阿特斯阳光电力集团股份有限公司
一道	指	一道新能源科技（衢州）有限公司
黑晶	指	深圳黑晶光电技术有限公司
捷泰	指	上海捷泰新能源汽车有限公司

中来	指	苏州中来光伏新材股份有限公司
亿晶	指	亿晶光电科技股份有限公司
新会中集	指	广东新会中集特种运输设备有限公司
金龙客车	指	南京金龙客车制造有限公司
台山冠力	指	台山市冠力金属制品有限公司
无锡生辉	指	无锡市生辉机械制造有限公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《公司章程》	指	《海目星激光科技集团股份有限公司章程》
《证券期货法律适用意见第 18 号》	指	《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》
元、万元、亿元	指	如无特殊说明，指人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期	指	2021 年、2022 年、2023 年
中信证券、保荐人（主承销商）	指	中信证券股份有限公司
发行人律师、锦天城律师事务所	指	上海市锦天城律师事务所
会计师、立信会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

特别说明：文中公司简称泛指母公司及其下属公司。本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

第一节 发行人基本情况

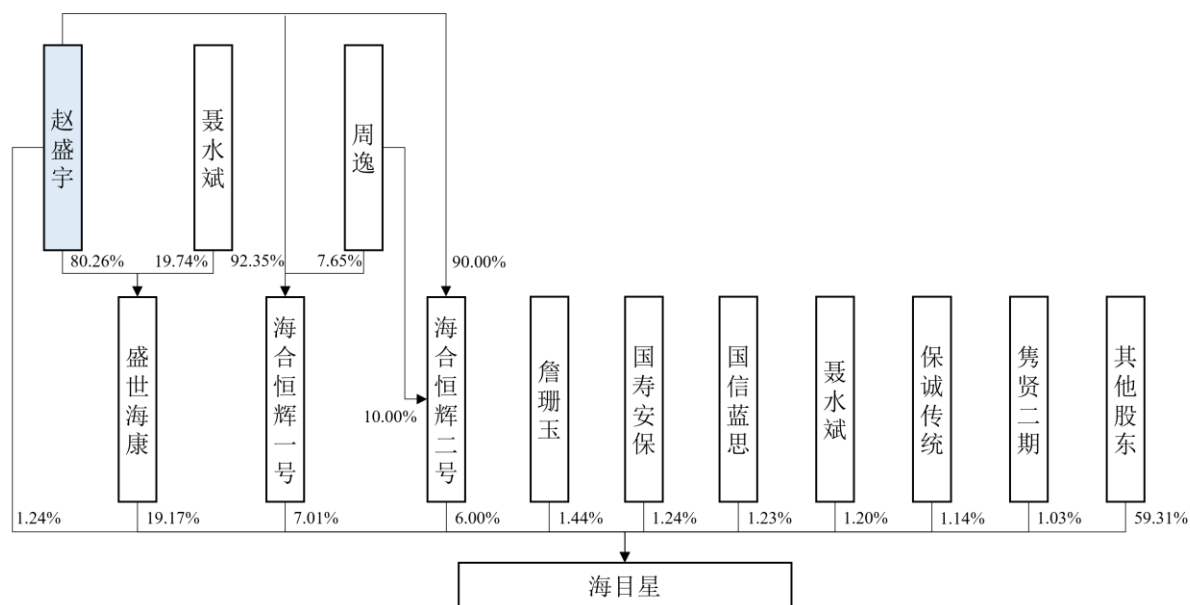
一、公司概况

公司名称:	海目星激光科技集团股份有限公司
英文名称:	Hymson Laser Technology Group Co.,Ltd.
成立日期:	2008 年 4 月 3 日
注册资本:	203,962,000 元
企业类型:	其他股份有限公司（上市）
法定代表人:	赵盛宇
股票上市地:	上海证券交易所科创板
股票简称:	海目星
股票代码:	688559.SH
公司住所:	深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观盛五路科姆龙科技园 B 栋 301（一照多址企业）
经营场所:	深圳市龙华区观澜街道君子布社区环观南路 26 号 101
邮政编码:	518110
电话:	0755-23325470
传真:	0755-27985966
电子信箱:	ir@hymson.com
公司网址:	www.hymson.com
经营范围:	一般经营项目：激光设备、自动化设备、激光发生器及相关部件/元件的销售、设计及技术开发，计算机软件的开发和销售；设备租赁及上门维修、上门安装；国内贸易，货物及技术进出口（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可经营项目：激光设备、自动化设备、激光发生器及相关部件/元件的生产。

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股权结构

截至 2023 年 12 月 31 日，公司股权架构图如下：



截至 2023 年 12 月 31 日，公司前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量 (股)	持股比例 (%)	质押、标记或冻结情况	
					股份状态	数量 (股)
1	盛世海康	其他	39,095,550	19.17	无	-
2	海合恒辉一号	其他	14,291,250	7.01	无	-
3	海合恒辉二号	其他	12,234,000	6.00	无	-
4	詹珊玉	境内自然人	2,939,152	1.44	无	-
5	国寿安保	其他	2,536,655	1.24	无	-
6	赵盛宇	境内自然人	2,520,450	1.24	无	-
7	国信蓝思	其他	2,505,216	1.23	无	-
8	聂水斌	境内自然人	2,442,482	1.20	无	-
9	保诚传统	其他	2,316,570	1.14	无	-
10	隽贤二期	其他	2,102,586	1.03	无	-
合计			82,983,911	40.69	/	-

注：截至 2023 年 12 月 31 日，海目星回购账户持股数量 2,416,900 股，占比 1.18%。根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 2 号》之相关规定，如公司前十大股东中存在回购账户，应当予以特别说明，但不纳入前 10 名股东列示。

(二) 发行人的控股股东、实际控制人情况

1、发行人控股股东、实际控制人基本情况

截至本募集说明书出具日，公司无控股股东；公司实际控制人为自然人赵盛宇，其直接持有海目星 1.24% 股权，并通过盛世海康、海合恒辉一号、海合恒辉二号合计间接控制海目星 32.17% 的股份，合计控制公司 33.41% 的股份。

赵盛宇，男，1972 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于法国尼斯大学，获工商管理博士学位，2015 年入选中国科学技术部“创新人才推进计划”科技创新创业人才，2016 年 8 月入选中共中央组织部与人力资源和社会保障部举办的国家高层次人才特殊支持计划领军人才。1994 年 12 月至 2009 年 8 月任沈阳仪表科学研究院反光镜事业部部长，2009 年 9 月起在公司任职，历任海目星有限执行董事，2017 年 10 月至今任公司董事长兼总经理，2023 年 12 月至 2024 年 4 月代董事会秘书。

报告期内，公司实际控制人未发生变更。

2、持有发行人 5%以上股份的主要股东情况

截至本募集说明书出具日，除实际控制人赵盛宇以外，持有发行人 5%以上股份的股东情况如下表：

序号	股东名称	持股情况
1	盛世海康	直接持有发行人 19.17% 股份
2	海合恒辉一号	直接持有发行人 7.01% 股份
3	海合恒辉二号	直接持有发行人 6.00% 股份

(1) 盛世海康

企业名称	南京盛世海康创业投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：鞍山市海康企业管理服务中心（有限合伙）、成都市盛世海康企业管理服务中心（有限合伙））
成立时间	2016 年 6 月 29 日
注册资本	3,000.00 万元
实收资本	1,406.13 万元
注册地	江苏省南京市溧水区永阳街道水保东路 3 号 415 室
主要生产经营地	江苏省南京市溧水区永阳街道水保东路 3 号 415 室
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及与发行人主营业务的关系	创业投资（限投资未上市企业）。与发行人主营业务没有直接关系。
实际控制人	赵盛宇

截至本募集说明书签署日，盛世海康合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例
1	赵盛宇	2,407.92	80.26%
2	聂水斌	592.08	19.74%

(2) 海合恒辉一号

企业名称	盐城海合恒辉一号创业投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：深圳市海目星投资管理中心（有限合伙））
成立时间	2014年2月26日
注册资本	3,000.00 万元
实收资本	147.4937 万元
注册地	射阳县盘湾镇盘龙大道南侧、沃港河东侧 1-82 号厂房
主要生产经营地	射阳县盘湾镇盘龙大道南侧、沃港河东侧 1-82 号厂房
经营范围	一般经营项目：投资管理；投资咨询；投资顾问。一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及与发行人主营业务的关系	投资管理、投资咨询、投资顾问。与发行人主营业务没有直接关系。
实际控制人	赵盛宇

截至本募集说明书签署日，海合恒辉一号合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例
1	赵盛宇	2,770.46	92.35%
2	周逸	229.54	7.65%

(3) 海合恒辉二号

企业名称	盐城海合恒辉二号创业投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：深圳市深海创投投资合伙企业（有限合伙））
成立时间	2017年4月12日
注册资本	3,000.00 万元人民币
实收资本	126.2626 万元
注册地	射阳县盘湾镇盘龙大道南侧、沃港河东侧 1-81 号厂房
主要生产经营地	射阳县盘湾镇盘龙大道南侧、沃港河东侧 1-81 号厂房
经营范围	一般经营项目：投资兴办实业；投资咨询；国内贸易；经营进出口业务。一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及与发行人主营业务的关系	投资兴办实业、投资咨询、国内贸易、经营进出口业务。与发行人主营业务没有直接关系。
实际控制人	赵盛宇

截至本募集说明书签署日，海合恒辉二号合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例
1	赵盛宇	2,700.00	90.00%
2	周逸	300.00	10.00%

三、公司所处行业的主要特点及行业竞争情况

公司是激光及自动化综合解决方案提供商，主要从事动力电池及储能电池、光伏、新型显示、消费电子、钣金加工、泛半导体等行业激光及自动化设备的研发、设计、生产及销售，在激光、自动化和智能化综合运用领域已形成较强的优势。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为制造业（C）—专用设备制造业（C35）。公司所在的细分子行业为激光加工设备制造业。根据《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》，公司属于高端装备领域的科技创新企业。报告期内，公司产品主要应用于动力电池及储能电池、消费电子、钣金加工三大领域，同时，在光伏、新型显示等领域取得突破性进展。

（一）发行人所处行业的主要特点

1、行业主管部门、行业主要规章制度及行业政策

（1）行业主管部门及监管体制

部门名称	职能
国家发展和改革委员会	主要职责包括从宏观上组织拟订高技术产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策，协调解决重大技术装备推广应用等方面的重大问题；承担规划重大建设项目和生产能力布局的责任；拟定全社会固定资产投资总规模和投资结构的调控目标、政策及措施，衔接平衡需要安排中央政府投资和涉及重大建设项目的专项规划，推进经济结构战略性调整等。
工业和信息化部	主要职责包括拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议；起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等

（2）行业主要规章制度及行业政策

行业法律、法规主要涉及知识产权保护、产品质量、安全生产、环境保护等方面，具体包括《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国专利法》、《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》等。

智能装备行业属于国家加快培育和发展的七大战略性新兴产业中的高端装备制造产业，是实现由制造大国向制造强国转变的关键环节，其技术应用范围较广，涉及国民经济的众多行业。公司是激光及自动化综合解决方案提供商，主要从事动力电池及

储能电池、光伏、新型显示、消费电子、钣金加工、泛半导体等行业激光及自动化设备的研发、设计、生产及销售，在激光、自动化和智能化综合运用领域已形成较强的优势，我国关于鼓励激光设备及上述下游行业发展的法律法规及政策，主要包括：

序号	时间	部门	政策法规	相关内容
1	2023年4月	国家能源局	《2023年能源工作指导意见》	煤炭消费比重稳步下降，非化石能源占能源消费总量比重提高到 18.3%左右。非化石能源发电装机占比提高到 51.9%左右，风电、光伏发电量占全社会用电量的比重达到 15.3%。全年风电、光伏装机增加 1.6 亿千瓦左右
2	2023年1月	工业和信息化部等六部门	《工业和信息化部等六部门关于推动能源电子产业发展的指导意见》	到 2025 年，产业技术创新取得突破，产业基础高级化、产业链现代化水平明显提高，产业生态体系基本建立。高端产品供给能力大幅提升，技术融合应用加快推进。能源电子产业有效支撑新能源大规模应用，成为推动能源革命的重要力量；加快智能光伏创新突破，发展高纯硅料、大尺寸硅片技术，支持高效低成本晶硅电池生产，推动 N 型高效电池、柔性薄膜电池、钙钛矿及叠层电池等先进技术的研发应用，提升规模化量产能力。支持开展大尺寸和双面、PERC、PERC+SE、MBB 等 PERC+ 高效电池技术的规模化量产。开展 TOPCon、HJT、IBC 等高效电池及组件的研发与产业化，突破 N 型电池大规模生产工艺
3	2022年5月	国家发展改革委、国家能源局	《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	重申到 2030 年风电、太阳能发电总装机容量达到 1,200GW 以及到 2025 年公共机构新建建筑屋顶光伏覆盖率力争达到 50% 的目标，在创新开发利用模式、深化“放管服”改革支持引导新能源产业健康有序发展、支持新能源发展的财政金融政策等 7 个方面完善政策措施，旨在解决如电力系统对大规模高比例新能源接网和消纳的适应性不足、土地资源约束明显等难点问题
4	2022年1月	发改委、国家能源局	《“十四五”现代能源体系规划》	积极推动新能源汽车在城市公交等领域应用，到 2025 年，新能源汽车新车销量占比达到 20% 左右；加快新型储能技术规模化应用，开展新型储能关键技术集中攻关，加快实现储能核心技术自主化，推动储能成本持续下降和规模化应用
5	2022年1月	发改委、国家能源局	《“十四五”新型储能发展实施方案》	到 2025 年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段、具备大规模商业化应用条件。新型储能技术创新能力显著提高，核心技术装备自主可控水平大幅提升，标准体系基本完善。到 2030 年，新型储能全面市场化发展
6	2021年12月	工信部等八部门	《“十四五”智能制造发展规划》	到 2025 年，70% 的规模以上制造业企业基本实现数字化网络化，建成 500 个以上引领行业发展的智能制造示范工厂。制造业企业生产效率、产品良品率、能源资源利用率等显著提升，智能制造能力成熟度水平明显提升
7	2021年11月	工信部、国家标准化委	《国家智能制造标准体系建设指南（2021版）》	加快制定人机协作系统、工艺装备、检验检测装备等智能装备标准，智能工厂设计、集成优化等智能工厂标准，供应链协同、供应链评估等智慧供应链

序号	时间	部门	政策法规	相关内容
				标准, 网络协同制造等智能服务标准, 数字孪生、人工智能应用等智能赋能技术标准, 工业网络融合等工业网络标准, 支撑智能制造业进一步发展
8	2021年6月	国管局、发展改革委	《“十四五”公共机构节约能源资源工作规划》	推广应用新能源汽车约 26.1 万辆, 建设充电基础设施约 18.7 万套。推动公共机构带头使用新能源汽车, 新增及更新车辆中新能源汽车比例原则上不低于 30%; 更新用于机要通信和相对固定路线的执法执勤、通勤等车辆时, 原则上配备新能源汽车
9	2020年11月	国务院	《新能源汽车产业发展规划(2021—2035年)》	到 2025 年, 我国新能源汽车市场竞争力明显增强, 新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右。同时, 2021 年起, 国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域的公共领域新增或更新公交、出租、物流配送等车辆中新能源汽车比例不低于 80%
10	2020年10月	国务院办公厅	《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》	到 2025 年, 新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右; 优化充电基础设施布局, 全面推动车桩协同发展, 推进电动汽车与智能电网间的能量和信息双向互动, 开展光、储、充、换相结合的新型充换电场站试点示范
11	2019年10月	发改委	《产业结构调整指导目录(2019年本)》(发改委会令第 29 号)	将“锂离子电池自动化、智能化生产成套制造装备等”“智能焊接设备, 激光焊接和切割、电子束焊接等高能束流焊割设备”列入鼓励类名单
12	2018年11月	国家统计局	《战略性新兴产业分类(2018)》	将自动半自动激光焊接机、其他激光焊接机和激光焊接设备列为智能制造装备产业的重点产品和服务; 将太阳能集热产品用的激光焊接设备列为新能源领域下属的太阳能设备和生产装备制造产业的重点产品和服务
13	2017年11月	发改委	《增强制造业核心竞争力三年行动计划(2018-2020年)》	加快智能化关键装备研制, 推动在重点行业的规模化应用。加快核心部件技术突破, 提高核心部件的精确度、灵敏度、稳定性和可靠性。
14	2017年1月	发改委	《高端智能再制造行动计划(2018-2020年)》	加快增材制造、特种材料、智能加工、无损检测等再制造关键共性技术创新与产业化应用。
15	2017年4月	科技部	“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	“十三五”期间, 先进制造领域重点从“系统集成、智能装备、制造基础和先进制造科技创新示范工程”四个层面, 围绕增材制造、激光制造、智能机器人等 13 个主要方向开展重点任务部署加速推动制造业由大变强的转型升级和跨越发展。
16	2016年11月	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	研制推广使用激光、电子束、离子束及其他能源驱动的主流增材制造工艺装备, 加快研制高功率光纤激光器
17	2016年9月	工信部、财政部	《智能制造发展规划(2016-2020年)》	做优做强一批传感器、智能仪表、控制系统、伺服装置、工业软件等“专精特新”配套企业。
18	2016年7月	国务院	《“十三五”国家科技创新规	开展超快脉冲、超大功率激光制造等理论研究, 突破激光制造关键技术, 研发高可靠长寿命激光器核

序号	时间	部门	政策法规	相关内容
			划》	心功能部件、国产先进激光制造应用技术和装备。
19	2016年 4月	发改委	《机器人产业发展规划 2016-2020 年》	推进我国机器人产业快速健康可持续发展，而工业机器人技术与激光技术的融合、特别是在汽车领域，大大促进了激光加工工业机器人产业的发展。
20	2015年 7月	国务院	《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	大力发展智能制造。以智能工厂为发展方向，开展智能制造试点示范，加快推动云计算、物联网、智能工业机器人、增材制造等技术在生产过程中的应用，推进生产装备智能化升级、工艺流程改造和基础数据共享。
21	2015年 3月	工信部	《2015 年智能制造试点示范专项行动实施方案》	通过试点示范，关键智能部件、装备和系统自主化能力大幅提升，产品、生产过程、管理、服务等智能化水平显著提高，智能制造标准化体系初步建立，智能制造体系和公共服务平台初步成形。

2、行业发展情况及特点

(1) 行业概述

激光加工设备行业属于高端技术制造业，是国家政策重点扶持领域。早在 2006 年《国家中长期科学和技术规划纲要 2006-2020》，激光加工设备行业就被列为未来发展的前沿技术。在其后的数十年中，国家出台了诸多政策均强调重点支持激光产业的发展。2021 年 3 月，全国人大通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，把智能装备继续列为面向 2035 年的战略新兴产业发展方向之一。2021 年 12 月，工业和信息化部等八部门联合印发了《“十四五”智能制造发展规划》，到 2025 年，70%的规模以上制造业企业基本，实现数字化网络化，建成 500 个以上引领行业发展的智能制造示范工厂。制造业企业生产效率、产品良品率、能源资源利用率等显著提升，智能制造能力成熟度水平明显提升。

相较于欧美地区的激光加工工业传统强国，中国激光产业的发展时间较短，激光加工设备的技术水平及覆盖面与发达国家相比仍有一定距离。但以中国、日本、印度为主的亚洲地区国家，不断吸引全球范围内的优秀制造业厂商前来设立生产基地，全球制造业中心逐渐从欧美地区转移至亚洲地区，为激光设备产业提供了广阔的发展空间。

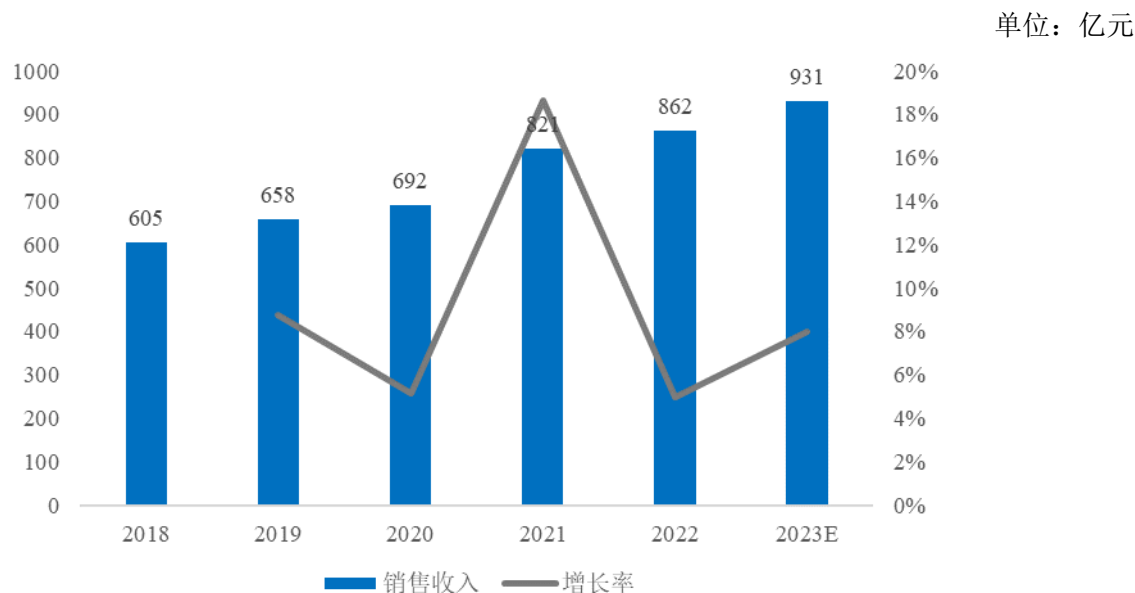
近年来，亚洲地区尤其是日本及中国激光加工产业迅速发展，促使全球激光加工相关设备的销售中心转移到亚洲地区，其中以中国的技术革新及产业升级尤为明显。此外，国家制造业的结构调整及转型升级，以及国家宏观政策“十四五”“一带一

路”政策带来的内需外需提升，更加快了激光产业的发展。

激光技术在国民经济中的应用范围非常广泛，涉及工业制造、通信、信息处理、医疗卫生、节能环保、航空航天等多个领域，是发展高端精密制造的关键支撑技术，助力国家产业转型升级。近两年，激光技术处于大面积推广应用阶段，国家政策多以鼓励和支持激光技术在制造业中的应用为主。从国家支持的“加快发展战略新兴产业”、“中国智能制造”和“新基建”等国家战略性产业政策可以看出，未来激光技术的应用市场广阔，加上激光制造具有智能制造的先天“基因优势”，而激光产业形势也因为国家产业政策的大力支持，发展前景总体趋好。

随着国民经济的持续复苏、传统制造业转型升级的进一步推进以及激光技术不断发展成熟，各行业对激光设备的需求将不断增长，我国激光设备市场将迎来较长的发展机遇期。根据《2023 中国激光产业发展报告》数据，2023 年上半年我国激光设备行业市场规模为 448 亿元，预计 2023 年国内激光设备行业市场规模将达到 931 亿元。

2018 年至 2023 年中国激光设备市场销售收入及预测情况如下：



我国传统制造业正处于加速转型阶段，国家大力推进高端装备制造业的发展，原有激光加工技术日趋成熟，激光设备材料成本不断降低，新兴激光技术不断推向市场，激光加工的突出优势在各行业逐渐体现，激光加工设备市场需求保持持续增长。随着中国经济的持续增长和中国制造产业的发展，不断增强的经济基础必然会对激光制造行业的市场需求产生有力的拉动作用，并对激光制造行业的技术创新创造有利条件。未来，传统加工技术替代市场将为激光加工产业的发展提供较大的市场空间，中国已成长为激光加工设备的重要市场。

（2）激光及自动化设备下游主要应用场景

1) 动力电池领域

在我国提出“2030 年碳达峰、2060 年碳中和”的总体目标的背景下，新能源汽车产业作为减少碳排放的重要行业，得到了国家的高度重视。新能源汽车及动力电池产业的高速发展是我国能够实现“双碳”目标的重要推手，同时在“双碳”背景下，行业政策持续利好。根据工信部发布的《新能源汽车产业发展规划 2021-2035》，到 2025 年，新能源汽车销量需达到汽车总销量的 20%。2023 年 6 月，国务院常务会议研究促进新能源汽车产业高质量发展的政策措施，为更大释放新能源汽车消费潜力，会议提出要延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策，构筑高质量充电基础设施建设体系，进一步稳定市场预期，更大释放新能源汽车消费潜力。同时，2023 年 6 月，五部门联合启动 2023 年新能源汽车下乡活动，加强农村地区汽车营销和服务网络建设，进一步提升我国新能源汽车的渗透率，促进产业发展。政策支持叠加市场需求，新能源汽车迎来高速发展的时代，根据 EVTank 数据，2022 年全球新能源汽车销量达 1,082.4 万辆，同比增长 61.6%。2022 年，中国新能源汽车销量达到 688.4 万辆，在全球的比重增长至 63.6%。EVTank 预计全球新能源汽车的销量在 2025 年和 2030 年将分别达到 2,542.2 万辆和 5,212.0 万辆，新能源汽车的渗透率价格持续提升并在 2030 年超过 50%。根据中银证券研究所，预计 2025 年我国新能源汽车销量将达到 1,280 万辆，新能源汽车的高景气度将带动动力电池行业的快速发展。

得益于新能源汽车行业的迅速发展，我国动力电池出货量持续快速增长，结合工信部的数据和国内研究机构 EVTank 发布的《中国锂离子电池行业发展白皮书（2023 年）》，2022 年，我国锂离子电池产业在全球仍然居于领军者角色。白皮书数据显

示，2022 年，全球锂离子电池总体出货量 957.7GWh，同比增长 70.3%。中国锂离子电池出货量达到 660.8GWh，同比增长 97.7%，超过全球平均增速，且在全球锂离子电池总体出货量的占比达到 69.0%。根据高工产业研究院（GGII）数据显示，2023 年度中国动力电池出货量约为 630GWh，同比增长 31%，到 2025 年中国动力电池出货量预计将达 1,250GWh。

伴随动力电池的市场空间不断扩大，近期包括宁德时代、中创新航、赣锋锂业、比亚迪、蜂巢能源等国内主流的动力电池生产厂商都推出扩产计划以匹配日益增长的需求。根据浙商证券统计，2022 年我国装机量前十大厂商到 2025 年规划产能合计超过 3,700GWh，全球动力电池主要厂商规划产能超 4,000GWh。动力电池产能的快速增长将在未来几年释放巨大的动力电池设备市场需求空间。动力电池激光及自动化设备主要用于动力电池加工的前段、中段工艺，受益于新能源汽车市场需求及动力电池产能的快速增长，动力电池激光及自动化设备将迎来高速发展的阶段。

2) 储能领域

在“双碳”目标背景下，加大力度推广新能源已成为大趋势。由于新能源发电存在供应随机性，发电功率不稳定，并网困难等问题，发展新能源储存技术尤为重要。目前，国家发展改革委和国家能源局联合印发《“十四五”新型储能发展实施方案》，提出到 2025 年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段。这将会是我国储能电池行业发展的一大机遇。未来，我国储能电池将会在新型储能产品中占据主导地位。目前储能市场发展迅速，根据 GGII 数据，2022 年度，我国储能电池出货量 130GWh，同比增长达 170%。目前，全球动力和储能电池市场需求的持续快速发展，将有效带动电池厂商的扩产需求，GGII 预计 2025 年，全球储能电池出货量将超 500GWh，到 2030 年，储能电池出货量将达到 2,300GWh。

3) 光伏领域

光伏产业是我国清洁能源领域重要的组成部分，在“双碳”背景下，光伏行业政策持续利好。根据《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》，我国将全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地。到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以

上。

截至 2023 年 12 月末，根据国家能源局统计，国内光伏累计装机量约为 6.1 亿千瓦，同比增加 55.2%。2023 年 4 月，国家能源局发布了《2023 年能源工作指导意见》，其中提出大力发展风电太阳能发电，全年风电、光伏装机增加 1.6 亿千瓦左右。根据中国光伏协会出具的《2022 年光伏行业发展回顾与 2023 年形势展望》，2023 年保守估计我国全年新增光伏装机量为 95GW，到 2025 年预计达到 100GW，2023 年预计达到 120GW。目前，N 型电池技术为未来的重要发展方向，预计 2023 年包括 TOPCon 和 IBC 在内的 N 型电池技术市场占比将达到 21.1%。光伏领域的快速发展将带动对激光及自动化设备的需求。

目前在众多光伏发电技术中，TOPCon 电池正处于高速发展阶段。2022 年度，TOPCon 量产效率提升明显，产业化发展提速，从实验室研发效率看，N 型 TOPCon 电池的实验室效率屡创新高，最高可达 26.4%；从量产效率看，国内 TOPCon 电池量产效率最高已达 25% 以上。随着工艺简化、设备成熟度提升及设备价格下降，TOPCon 在未来 2-3 年的竞争力将越来越明显，这也是其大规模产业化的前提。预计 2023 年，行业内 N 型 TOPCon 组件的有效供应量达 120GW-130GW，约占行业总需求的 30%。TOPCon 电池中，激光硼掺杂是以硼硅玻璃（BSG）作为掺杂源，利用激光可选择性加热特性，在太阳能电池表面电极区域形成选择性重掺杂的 p++ 重掺杂区域，提高电极接触区域的掺杂浓度，降低接触电阻，提高转换效率，因此 TOPCon 的快速发展将带动对激光及自动化设备的需求。

4) 显示领域

当前，全球新型显示产业的竞争格局在东亚地区呈现出特点分明、错位发展的趋势，其中中日韩三国是竞争的主要焦点。中国的面板产能增长迅速，现已成为全球最大的面板生产和研发应用地区，对全球显示产业的发展具有重要推动作用。

从规模来看，中国新型显示产业在过去十年中持续增长，年均复合增长率高达 25.8%。2012 年至 2021 年间，其进出口贸易逆差逆转为顺差，从 140 亿美元转变为 85 亿美元，标志着中国从“少屏”到“产屏大国”的转变。每年，中国的产能超过 2 亿平方米，占全球产能的 60% 左右，成为全球新型显示产业的重要支柱。中国新型显示

产业在过去十多年内保持持续增长，从 2017 年的 2,758 亿元增长至 2022 年的 7,087 亿元，年均复合增长率达 20.8%，预计 2023 年中国新型显示产业规模将达到 8,559 亿元。未来，随着我国在数字化及信息化的进一步深化，新型显示行业将继续保持增长的趋势。

显示领域是激光加工设备一个极其重要的应用领域，目前市场上主要的显示技术包括液晶显示（LCD）、有机发光二极管显示（OLED）、Mini LED、Micro LED，而激光加工设备主要用于上述各类显示屏幕的蚀刻、剥离、切割、修复以及精细微加工。

Micro LED 显示技术是指将传统 LED 进行矩阵化、微缩化的一项技术。相比传统 LCD、OLED，Micro LED 具有高解析度、低功耗、高亮度、高对比、高色彩饱和度、反应速度快、厚度薄、寿命长等特性，功率消耗量可低至 LCD 的 10%、OLED 的 50%。结合现有技术能力，Micro LED 有两大应用方向，一是可穿戴市场，以苹果为代表；二是超大尺寸电视市场，以三星、Sony 为代表。市场主流观点认为，Micro LED 是未来显示技术的主流方向，在新兴应用市场需求增长驱动下，大规模商业化有望加速落地。

随着显示领域的不断发展，激光及自动化设备的应用也在不断拓展。激光设备作为显示领域的重要技术手段，将为显示器制造和维修等领域带来更多的技术创新和发展机遇，同时也将推动激光及自动化设备的不断进步和发展。

5) 消费电子

消费类电子产品是电子产品中三大门类之一，受益于我国居民消费能力的不断提升，我国消费类电子产品也不断增长。与此同时，5G、物联网、人工智能等技术发展，推动着以 5G 终端、超高清以及虚拟现实产业等为代表的消费电子产品行业将进入发展快车道。

在消费电子领域，激光加工设备主要用于手机、电脑、电视等各类消费电子产品相关组件（如柔性电路板 FPC、印制电路板 PCB 等）的加工处理。消费电子与人们的日常生活息息相关，也因此有着极为广阔的市场空间，根据艾瑞咨询，全球电子消费品市场收入预计 2026 年将达 11,357.20 亿美元。中国市场受到人民可支配收入增加、

新技术采用等因素的推动，以及政府重点发展国内电子制造业，将继续快速增长。整个行业稳定且持续上行，为具备竞争优势的产业链相关企业提供了利好的发展空间。

（二）行业竞争情况

1、行业竞争格局

从整个激光加工装备行业来看，由于区域性和下游离散型制造企业的特点，制造业领域的激光加工市场难以形成较为集中的竞争格局，国内从事激光加工领域的激光加工装备企业超过数百家。

公司是激光及自动化综合解决方案提供商，主要从事动力电池及储能电池、光伏、新型显示、消费电子、钣金加工、泛半导体等行业激光及自动化设备的研发、设计、生产及销售，目前在上述应用场景中境内外主要激光加工设备生产厂商情况如下表所示：

企业简称	企业情况
德国通快	公司成立于 1923 年，是全球激光技术及系统的领导制造商之一，业务领域包括机床、激光技术、电动工具、电器及医药技术，其核心业务为柔性及精密钣金加工，包括冲压与成型、激光加工、水射流切割以及折弯等。
瑞士百超	公司成立于 1964 年，1981 年开始致力于激光切割研发，是世界领先的激光切割机、折弯机和水切割的生产制造商，主要产品为：高功率光纤激光切割机（2,000W-10,000W），中功率光纤激光切割机（<2,000W）。
大族激光 (002008.SZ)	公司成立于 1999 年，2004 年在深圳证券交易所上市，是全球领先的激光加工设备龙头，激光设备应用经验丰富，具备自产光纤激光器的能力。主要产品包括激光打标机系列、激光焊接机系列、激光切割机系列、新能源激光焊接设备、激光演示系列、PCB 钻孔机系列、工业机器人等多个系列 200 余种工业激光设备及智能装备解决方案。
华工科技 (000988.SZ)	公司成立于 1999 年，2000 年在深圳证券交易所上市。公司是华中地区第一家由高校产业重组上市的高科技公司，以光电子、信息安全与防伪为主营业务，主要从事激光器、激光加工设备及成套设备、激光全息综合防伪标识及包装材料、敏感电子元器件、光通信器件与模块等技术产品的研发、开发、生产与销售。
先导智能 (300450.SZ)	公司成立于 2002 年，2015 年在深圳证券交易所上市。公司产品涵盖锂电池装备、光伏装备、3C 检测装备、智能仓储物流系统、汽车智能产线等。公司专业从事高端自动化成套装备的研发设计、生产销售，为锂电池、光伏电池/组件、3C、薄膜电容器等节能环保及新能源产品的生产制造商提供高端全自动智能装备及解决方案。
赢合科技 (300457.SZ)	公司成立于 2006 年，2015 年在深圳证券交易所上市。公司是锂电池智能生产线整线方案的提供商，致力于锂电池自动化生产设备的研发、设计、制造、销售与服务，产品广泛应用于锂电池生产的各个主要工序，包括涂布、分切、制片、卷绕、模切、叠片等。
联赢激光 (688518.SH)	公司成立于 2005 年，于 2020 年在科创板上市，是一家国内领先的精密激光焊接设备及自动化解决方案供应商，专业从事精密激光焊接机及激光焊接自动化

企业简称	企业情况
	成套设备的研发、生产、销售。
利元亨 (688499.SH)	公司成立于 2014 年,于 2021 年在科创板上市,主要从事智能制造装备的研发、生产及销售,为锂电池、汽车零部件、ICT 等行业的国内外知名企业提供高端装备和数智整厂解决方案。同时,公司逐步布局光伏、氢能行业。
帝尔激光 (300776.SZ)	公司成立于 2008 年,于 2019 年在深圳证券交易所上市,是一家研发精密激光加工配套设备,提供相应解决方案设计的企业。其主要产品为应用于光伏产业的精密激光加工设备,专注于太阳能电池、消费电子、触摸屏等应用领域方面的激光设备的研发、生产、销售和服务
捷佳伟创 (300724.SZ)	公司成立于 2007 年,于 2018 年在深圳证券交易所上市,是一家国内领先的从事晶体硅太阳能电池设备研发、生产和销售的国家高新技术企业。主要产品包括湿法设备系列、管式设备系列、板式设备系列、激光设备系列、金属化设备系列、智能制造设备系列、晶体硅电池整线解决方案等。
迈为股份 (300751.SZ)	公司成立于 2010 年,于 2018 年在深圳证券交易所上市,公司是一家集机械设计、电气研制、软件算法开发、精密制造装配于一体的高端设备制造商,本公司的主要业务是智能制造装备的设计、研发、生产与销售;公司的主营产品为太阳能电池生产设备,主要应用于光伏产业链的中游电池片生产环节,包括 HJT 太阳能电池 PECVD 真空镀膜设备、HJT 太阳能电池 PVD 真空镀膜设备、全自动太阳能电池丝网印刷机等主设备以及自动上片机、红外线干燥炉、测试分选机等生产线配套设备。

2、发行人在行业中的竞争地位

公司是行业内知名的激光及自动化综合解决方案提供商。自成立以来,公司以激光光学及控制技术以及与激光系统相配套的自动化技术为核心,并持续强化这两大核心能力。截至 2023 年 12 月 31 日,公司拥有技术专利 758 项,其中包括 73 项发明专利、666 项实用新型专利、19 项外观设计专利,同时公司拥有软件著作权 300 项,公司在激光、自动化和智能化综合运用领域积累了丰富的技术专利和客户资源,已形成一定的行业影响力。公司主要产品根据应用领域分为五大类别,分别为动力电池激光及自动化设备、3C 消费类电子激光及自动化设备、光伏行业激光及自动化设备、新型显示行业激光及自动化设备和钣金激光切割设备。公司与各领域的主要客户保持合作,其中包括宁德时代、特斯拉、中创新航、比亚迪、蜂巢能源、瑞浦兰钧、亿纬锂能、欣旺达等国内、国际主流动力电池企业以及 Apple、富士康、比亚迪、京东方、蓝思科技、华之欧、赛尔康等知名客户。在储能领域,除公司原有的客户外,目前已获得如德赛电池、盟固利、深圳市正浩创新科技股份有限公司、江苏正力新能电池技术有限公司等客户的订单。光伏方面,2022 年度,公司推出包括 TOPCon 一次掺杂设备等光伏激光及自动化设备,该类设备当年内便实现首批交付,并于 2023 年度实现量产,公司获得了晶科能源、天合光能、通威股份、隆基绿能、阿特斯、中来股份等知名客户的订单,为公司进军光伏专用设备领域奠定了良好的基础。

3、公司竞争优势

(1) 核心技术优势

公司在激光、自动化、智能化所涵盖的光、机、电、软领域拥有突出的综合技术优势，致力于成为激光及自动化综合解决方案提供商。

在激光器研发领域，公司致力于研发生产中小功率固体激光器中的紫外、绿光激光器，向着功率更高、脉宽更窄、性能更稳定的研制方向迈进，在国内市场处于先进水平，为满足客户高端化、个性化需求提供支撑。在激光智能自动化设备研发领域，公司将激光技术与机、电、软技术紧密融合，根据对下游行业技术发展和加工需求的深刻理解，经过多年的行业研发积累，公司形成了激光智能自动化设备在性能及稳定性方面的突出比较优势。在激光、自动化技术紧密融合的基础上，公司技术研发进一步向智能化延伸，顺应了当下新兴行业的发展方向。激光应用同智能化的深度融合，有利于公司产品在市场竞争中建立更强的技术壁垒，在巩固同现有优质客户合作的基础上，为进一步获得同龙头企业合作关系提供了有力的技术支撑，加强了行业头部客户粘性。基于丰富的基础技术积累，公司具备了在多个新兴行业的市场开发能力，增强了公司对个别行业出现波动时的抗风险能力。

经过多年的研发积累，公司拥有多项同激光光学及自动化相关的核心技术，截至 2023 年 12 月 31 日，公司拥有技术专利 758 项，其中包括 73 项发明专利、666 项实用新型专利、19 项外观设计专利，同时公司拥有软件著作权 300 项。

(2) 人才优势

公司高度重视聚集和培养专业人才，在对未来市场发展方向谨慎判断的基础上，针对性地引入专业人才。公司每一轮的技术创新和细分市场切入，都是凝聚专业团队与齐心拼搏的结果。在公司初创阶段，公司率先进入 3C 消费类电子激光设备细分市场；2010 年，通过引进专业团队，切入激光钣金加工设备市场；2011 年，引进新加坡专业团队，公司切入产线自动化领域；2014 年，引进中国台湾团队并切入激光精密加工设备市场；2015 年，通过战略研判并组建专业团队，切入锂电新能源激光及自动化设备市场；2020 年成立光伏事业群，2022 年全面进入光伏行业。

公司拥有一支具有丰富的管理经验及产业背景的复合型人才队伍，在项目管理、产品研发、市场开发、制造工艺开发、知识产权管理、技术创新等业务模块形成了较

强的团队优势。截至 2023 年 12 月 31 日，公司共有 7,827 名员工，包括生产、销售、研发、财务、行政及工程技术团队，公司员工中本科及以上学历共 3,351 人，40 岁以下的员工 7,301 人，分别占比 42.81% 和 93.28%。公司集聚了来自海内外人员组成的年轻、团结、协作的人才队伍，多数高管拥有多年激光、机械自动化设备开发经验。另外，公司与大学院校和职业机构开展战略合作，将专业人才联合培养作为推动公司业务可持续发展的重要策略。

(3) 客户资源优势

发展至今，公司已具备面向多元化应用市场、多层次行业客户的综合产品和解决方案服务能力。凭借公司深厚的研发实力、持续的创新力，在消费电子、新能源电池等应用领域，公司积累了如特斯拉、宁德时代、中创新航、亿纬锂能、蜂巢能源、新能源科技（ATL）、瑞浦兰钧、长城汽车、Apple、富士康、伟创力、立讯精密、京东方等行业龙头或知名企业客户；在光伏领域，公司获得了晶科能源、天合光能、通威股份、隆基绿能、阿特斯、中来股份等知名客户的订单。

(4) 精细服务优势

依托核心技术优势，公司可以准确把握市场需求，提供激光器等部分核心部件、激光智能自动化设备和成套智能自动化生产线等一站式解决方案，并可针对客户需求提供定制化、个性化服务，从研发、生产和销售各个环节迅速作出响应。同时，公司建立了售后服务中心、区域项目服务部、售后服务站三级专业服务体系和权责明确、激励高效的多部门快速联动机制，可提供及时现场支援、量产问题排除、工艺培训、品质检测评估等专业服务，与客户定期交流并及时、快速响应，通过专业化、全方位服务进一步巩固公司的综合竞争优势。

(5) 战略管理优势

公司依靠战略管理优势抢占市场发展先机。依托核心技术和人才团队优势，公司成为行业龙头企业普遍认可的合格供应商。通过紧密服务行业龙头企业，积极保持与行业领军人才的信息交流，公司能够及时掌握全球研发的前沿动态和市场发展态势，敏锐捕捉市场信息、行业动向、政策导向所带来的风口机遇，并制定细分市场战略，整合资源提前布局，获取市场先发优势，并支撑多领域布局，强化公司的综合发展优势。

四、公司主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）公司产品或服务的主要内容

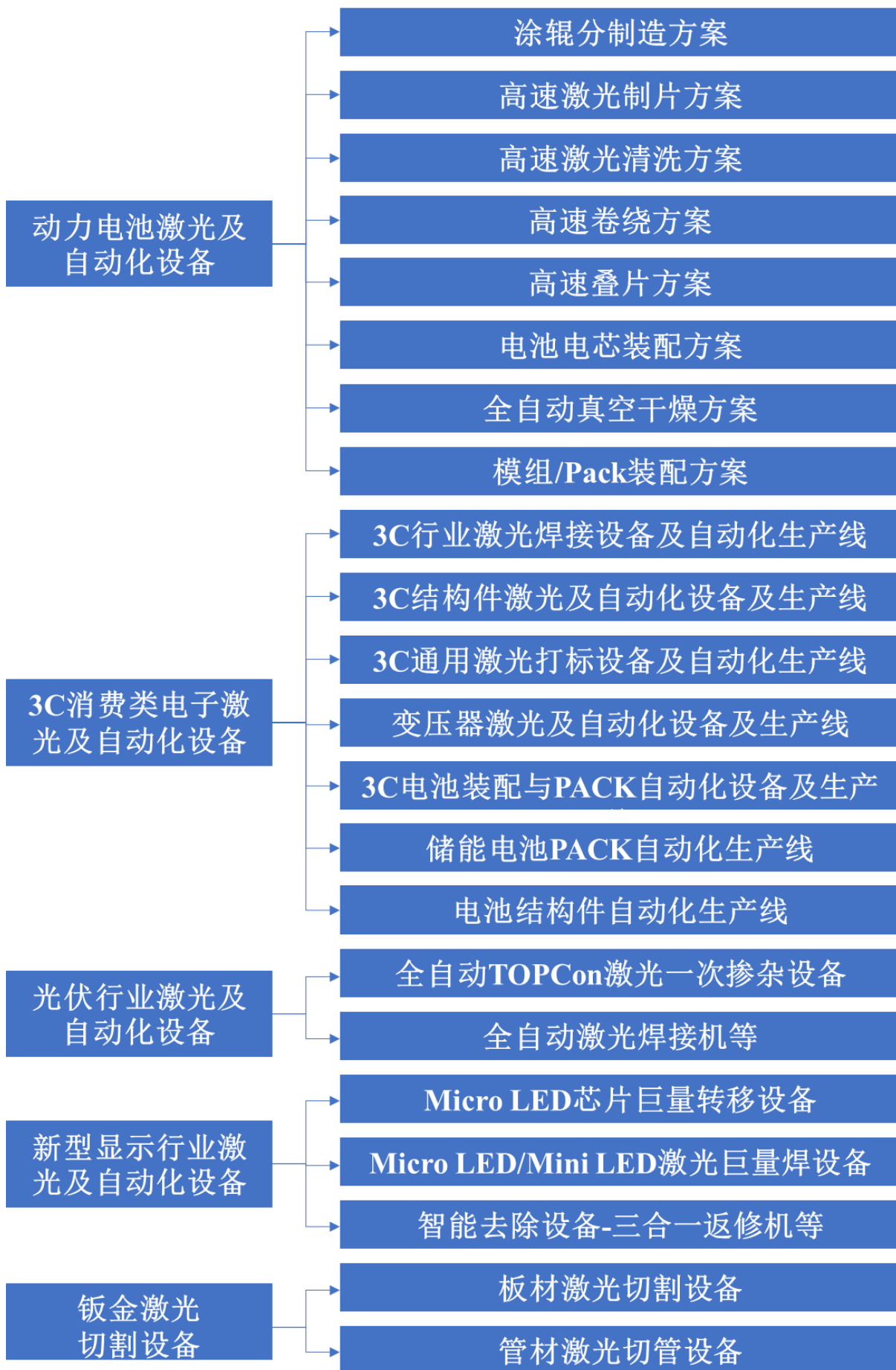
1、业务概况

公司是激光及自动化综合解决方案提供商，主要从事动力电池及储能电池、光伏、新型显示、消费电子、钣金加工、泛半导体等行业激光及自动化设备的研发、设计、生产及销售，在激光、自动化和智能化综合运用领域已形成较强的优势。

公司专注于激光光学及控制技术、与激光系统相配套的自动化技术，并持续强化这两大核心能力。公司激光及自动化设备根据市场和客户的应用需求，将光学、机械、电气自动化、软件等学科技术相结合，针对市场和客户需求开发标准化和定制化的包含激光表面处理、切割、焊接等一项或多项功能的自动化成套解决方案，使得激光加工工作完全整合至自动化设备或流水线中，实现设备或生产线的自动化、智能化作业，从而达到精准、高效、可控的工艺目标。






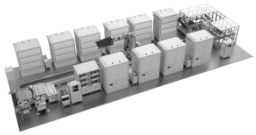
2、主要产品

公司主要产品根据应用领域分为五大类别，分别为动力电池激光及自动化设备、3C 消费类电子激光及自动化设备、光伏行业激光及自动化设备、新型显示行业激光及自动化设备和钣金激光切割设备。公司主要产品情况如下图所示：



(1) 动力电池激光及自动化设备

公司的动力电池激光及自动化设备覆盖了方形、圆柱及软包电池的核心生产环节，可同时用于动力电池及储能电池的生产，动力电池激光及自动化设备产品主要包括：涂辊分、高速激光制片、高速激光清洗、高速卷绕等前段设备，电芯装配线、电芯干燥线等中段设备及模组/Pack 装配线等后段设备。报告期内，公司生产的动力电池激光及自动化设备主要产品具体情况如下：

主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
涂辊分智造方案		涂辊分智造涵盖了涂膜机、涂布机、辊压分切一体机。涂膜机用于在正负极片上涂膜导电剂，涂布机把搅拌好的浆料均匀涂覆在铜箔或铝箔上，辊压分切一体机用于辊压极片及分切	宁德时代 CATL、时代新能源 ATL、中创新航、蜂巢能源、瑞浦兰钧、亿纬锂能、比亚迪、赣锋锂业、LG 新能源、欣旺达、海辰、楚能、德赛、吉利、冠宇、蔚来、力神、双登、广汽集团、捷威动力、天合光能、鹏辉等
高速激光制片智造方案		本设备用于实现锂电池正负极片单边或双边极耳成型	
高速激光清洗方案		本设备用于实现锂电池负极极片 Tab 焊接位置的材料去除。清洗效果好，无破损、无起皱、无针孔	
高速卷绕方案		本设备用于锂电池裸电芯制造的制片卷绕工序	
智能装配线方案		本设备用于动力电池中段装配，涵盖当前市面上多种主流工艺，主要设备包括：全自动电芯热压机、全自动电芯配对机、全自动超声波焊接机、全自动转接片焊接机、全自动包 Mylar 机、全自动电芯入壳机、全自动顶盖焊接机、全自动氩检机、全自动密封钉焊接机	
全自动真空干燥方案		本设备用于电池（软包、方形铝壳、圆柱）Baking 工序，可实现电池的上下料、干燥、冷却全程的自动化生产	
动力电池模组/Pack 方案		本设备是连接上游电芯生产与下游整车运用的核心环节，涉及激光、检测、视觉、装配等多领域工艺	

主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
高速叠片方案		本设备把正负极料卷冲裁成单片极片，并将成型的正负极片与隔膜层叠成单体电芯	

(2) 3C 消费类电子激光及自动化设备

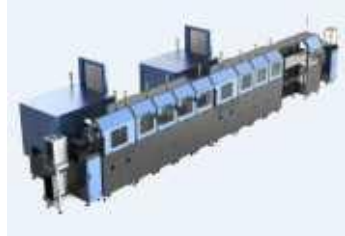

公司的 3C 消费类电子激光及自动化设备主要包括通用及高精密激光打标设备、激光焊接设备、激光切割设备、PCBA 除胶、点胶设备、防水行业 PCBA 除胶、点胶设备、3C 电池装配与 PACK 自动化设备及生产线、变压器生产线、3C 精密防水自动化生产线及其他激光及自动化设备及生产线、消费类储能电池 PACK 自动化生产线等，产品主要面向消费类电子等行业，通过激光与自动化的系统结合，为相关领域提供优质高效的解决方案。报告期内，公司生产的 3C 消费类电子激光及自动化设备主要产品具体情况如下：

①3C 行业激光焊接设备及自动化生产线


主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
精密激光焊接机		3C 行业结构件、3C 行业小电池、通用精密五金件焊接	富士康、比亚迪、德赛、立讯、豪鹏、富强、捷普等
料带激光切焊一体机		3C 行业连接器、精密结构件金属料带首尾拼接	
锡球焊接机		3C 智能穿戴产品、精密元器件、CCM 锡焊	




主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
CCS 焊接组装线		CCS 组装、热铆、巴片焊接、振动测试、AOI 检测	

②3C 结构件激光及自动化设备及生产线

主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
3C 精密防水自动化生产线		主要应用于 PCBA 板防水处理过程中，通过激光处理的方式实现遮蔽胶的去除。对比人工操作具有速度快，稳定性高，不损伤 PCBA 基板等特点	华之欧、比路电子等
VCM（音圈马达）自动组装线		通过视觉技术、激光焊接及切割技术、自动化技术的有机结合，为 VCM 的生产提供了全流程自动化解决方案	


③3C 通用激光打标设备及自动化生产线

主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
全自动 PCB 激光打标机		用于印刷电路板上条码、二维码打标，阻焊剂的直接激光标记	华为、中兴、富士康、比亚迪、伟创力、仁宝、华之欧、TPK、BOE、领益、赛尔康等
多功能通用激光打标机		应用于食品、药品、化妆品、电线等高分子材料的包装瓶（盒）表面打标、打微孔（孔径 $d < 10\mu\text{m}$ ）；柔性 PCB 板、LCD、TFT 打标、划片切割等	
镀层激光去除机		应用于印刷电路板上防水膜和氧化层的直接激光去除	

主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
同轴激光打标机		利用激光能量高，聚焦光斑小的特性，配合视觉定位，可实现激光微加工，加工精度高，能对加工工件进行精确打标和切割	
PCB 激光分板机		应用于线路板行业 FPC 软板切割、PCB 软硬结合板分板、指纹识别芯片切割等激光切割应用	
激光精密切割机		主要应用在薄金属材料切割、钻孔等精密加工应用中，为钎铁硼以及稀有合金等特殊材料的精密切割加工提供了高效解决方案	
玻璃切裂一体机		用于玻璃特别是 6mm 以上厚玻璃的激光切割裂片一体成形，主要用于手机的玻璃前盖、后盖和摄像头保护盖及棱镜等切割	
超快激光切割机		该系统配备超快激光，适用于材料微细精密加工，可实现高分子材料表面可定制化深度、可选择材料种类的剥离、刻蚀、切割等功能。应用在折叠屏手机显示屏背碳纤维板的晶格切割，完美解决切割热变形问题，实现切割无变形、无黑边、无毛刺	
自动化激光打标线		适用于全自动上下料自动打标应用制造，能兼容多款尺寸和要求的產品；主要包含自动化上料、视觉定位矫正，激光标	

主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
		记, 检测比对, 自动收料等工艺制程; MES 系统全闭环生产控制	


④变压器激光及自动化设备及生产线

主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
变压器自动生产线		变压器组装及测试生产线集合了激光剥皮、扭线剪线、磁芯自动上料、点胶、磁芯组装、电感测试、干燥固化、解锁、浸油、干燥、反折胶纸、包铜箔、包胶纸、焊引线、浸锡、成品半成品自动测试、打标、喷码等多项工艺	胜美达、赛尔康、雅达电子等

⑤3C 电池装配与 PACK 自动化设备及生产线

主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
全自动钢壳扣式电池组装线		适用于钢壳扣式电池的全自动组装制造, 能兼容多种直径的电池; 主要包含正负极耳焊接, 电芯入壳, 注液 (开放式/小孔), 合盖, 封口焊接, 测试, 清洗, AOI 检测, 漏液检测等工艺; 可根据设计需求适配各种极耳焊接工艺与焊接方式, 扣电密封方式	比亚迪、VDL 等
全自动钢壳扣式电池 PACK 线		主要包含连接片贴装焊接、胶纸贴装、性能尺寸测试、等工艺; MES 系统全闭环生产控制	
全自动软包电池 PACK 线		主要包含电芯极耳裁切、焊电子线、折极耳、包胶纸、尺寸漏液检测等; 同种工艺, 不同尺寸产品能够快速切换生产; 标准化模块设计, 方便调整工艺, 扩展工位; MES 系统全闭环生产控制	

⑥储能电池 PACK 自动化生产线

主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
大圆柱 PACK 自动线		圆柱电芯分选、极柱清洗、连接片焊接、镍片焊接、焊后检测	深圳市正浩创新科技股份有限公司等



主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
方壳电池储能 PACK 线		适用于家庭储能、通讯基站、风光电等领域电池模组全自动生产制造。线体主要包括电芯 OCV 测试、点胶/贴胶、堆叠、组装成模组及模组测试、焊接等工艺，最后再将模组装成储能 PACK 包	


⑦ 电池结构件自动化生产线

主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
顶盖全自动高速组装线		主要应用于动力电池/储能电池顶盖的全自动高速组装，兼容行业主流顶盖型号；主要包括：防爆阀组装&焊接、密封圈组装、极柱组装&焊接、下塑胶组装&焊接、氦检、电功能测试、金属丝检测、贴膜等工艺	江苏普正精密科技有限公司等

(3) 光伏行业激光及自动化设备


公司的光伏行业激光及自动化设备适用于 TOPCon、IBC 等各类型电池激光相关应用，产品覆盖了光伏电池与组件生产关键工艺流程，通过激光与自动化的系统结合，为客户提供优质高效的解决方案。报告期内，公司生产的光伏行业激光及自动化设备主要产品具体情况如下：

主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
全自动 TOPCon 激光一次掺杂设备		主要应用于光伏行业 TOPCon 电池一次硼扩激光直掺工序	晶科，天合，隆基，阿特斯，一道，黑晶，捷泰，中来，亿晶等
全自动激光开膜设备		适用于光伏行业各类型电池激光开槽工序	
全自动激光焊接机		适用于光伏行业组件焊接工序，可用于替代光伏组件人工焊接或传统焊接方式，实现全自动激光焊接及检测动作流程	

主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
激光辅助烧结 (LAS) 设备		设备通过激光辅助快速烧结对硅片正面的金属浆料进行处理，使硅片正面的浆料和硅片形成较好的欧姆接触。同时利用荷电效应来优化栅线电极、改善接触电阻并实现高效率太阳能光伏电池的输出	




(4) 新型显示行业激光及自动化设备

公司新型显示行业中心生产制造的激光及自动化设备适用于新型显示行业小间距 LED 及 Micro/Mini LED 芯片段、显示模组段、显示集成段等显示全制程相关应用，产品覆盖了 Micro/Mini LED 切割、转移、键合、检测和修复等行业关键工艺流程。通过激光与自动化的系统结合，公司不断创新研发，为行业企业降本增效、规模量产增添可行性。报告期内，公司生产的新型显示行业激光及自动化设备主要产品具体情况如下：

主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
MicroLED 芯片巨量转移设备		本产品针对 Micro LED 转移至临时基板并完成 RGB 三色芯片排片制程进行开发。以自主研发的阵列式激光作为光源，搭配高精度大理石平台，以及全自动监控系统，实现 Micro LED 芯片的高效率、高良率巨量转移。	
MicroLED/Mini LED 激光巨量焊设备		设备核心是满足巨量芯片与基板的焊接，技术难度高、设计复杂，具备高速高精度的微米级运动控制、光学识别与计算等技术、全闭环精准温控系统，以及焊接过程中各种工艺细节参数高自由度的精准控制，实现了 Micro LED 巨量焊接可量产的技术。	
智能去除设备-三合一返修机		设备主要采用定制可长宽等比例调节光斑尺寸的激光系统以及高速点锡固晶结构，主要针对新型显示行业 MiniLED 与半导体等高精密制造行业，可实现各类 MiniLED 产品的封装前的返修	

(5) 钣金激光切割设备

钣金激光切割设备主要应用在汽车工业、轨道交通、家具、机械设备等领域的板材、管材加工，主要包含钣金激光切板机、钣金激光管材切割机和全自动卷材柔性切割生产线。报告期间，公司生产的动力电池激光及自动化设备主要产品具体情况如下：

主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
钣金激光切割机		板材切割，应用自如，针对碳钢板、不锈钢板、铝板等各类金属板材高速，高精度的切割。海目星蜂巢榫卯结构升级版床身；先进精度补偿技术横梁，优异的粉尘管控技术，抽尘效果好，环保健康；支持坡口切割，实现无缝焊接。高强度、高刚度、高稳定	新会中集、金龙客车、台山冠力、无锡生辉等
管材激光切割设备		管材激光切割机，应用切割，实力锤炼。针对不同金属管材进行高速，高精度切割加工；专业气动全封闭一体式卡盘，夹持力突出，加工范围大，防尘效果佳，选配全自动上下料系统，实现自动化生产；多卡盘协作联动，可以实现真正零尾料，提高材料利用	
全自动卷材柔性切割生产线		针对金属卷材的激光切割；可上料、开卷、校平、送料、切割、下料一体式自动化；实时在线切割，切割送料同步进行，生产加工连续不断	

(二) 主要业务模式

1、研发模式

报告期内，公司以“打造海目星产品技术核心竞争力”为目标构筑集团研究院，兼具“公司重大战略投资的技术决策支撑组织”“公司关键产品、关键技术、关键人才孵化中心”与“公司研发体系、能力与资源中心”三大职能，统筹公司研发体系顶层管理、公司产品技术战略与路标规划，专注于以下三大目标，包括“战略新兴产业的产品技术孵化”、“新技术、新产品与新工艺预研及验证”、“关键共性技术支持和重大技术难题攻关”。

“123133”研发体系蓝图搭建起集团研究院良性运行的框架。“1”即“打造海目

星产品技术核心竞争力”这一目标。“2”即“产品战略”与“技术战略”并驾齐驱。

“3133”即以“关键行业”、“关键技术与产品”与“关键人才”为划分，构建“主业务流程+使用流程+支撑流程”并重的全业务流程管理体系、“人才体系+组织体系”结合的全员人才组织管理体系与涵盖“技术情报管理、技术创新管理、工程方法管理、知识产权管理、标准化管理、知识管理和成果管理”的全过程技术管理体系三大体系，始终围绕着“项目规划-项目立项-项目开发-项目结题”的全生命周期研发项目管理这一主线，贯彻“持续改进、成就共享、创新引领”的三大理念，以期产品、技术研发的正常推行。

专业的技术支撑为集团研究院的长足发展做背书。设立的深圳海目星激光研发中心、海目星-西安交大智能装备创新研究院、海目星成都研究院和常州海目星激光研发中心四大创新中心，采用“基础科学技术与工程技术支撑（囊括电、磁、热、固、流、光、运动学等物理学和数学原理）”的多领域技术融合发展模式，与季华实验室、四川大学等战略合作伙伴实现产学研深度融合，以激光与自动化技术的高效结合，打造海目星产品技术不可替代的核心竞争力。

2、采购模式

公司原材料采购主要包括激光光学类、机加钣金类、设备仪器类、传动类、电动类、电气类、气动类、视觉软件类、辅料包材类等，其中含标准件及非标件。标准件由采购部向合格供应商直接采购，如传动类、电气类、气动类等；非标件由公司提供设计图纸或者规格要求，向特定供应商定制，如机加钣金类等。公司主要采用“以销定产，以产定采”与“战略储备”相结合的模式，销售部门签订合同后，由设计部门出具设计方案，并向采购部报送物料需求计划，采购部结合库存情况制作采购清单，采购部通过询价、比价、议价或者招标竞标的方式确定供应商及产品价格，经过内部审批确认后，采购人员下单实施原材料采购。

公司定期对供应商进行考核评估，从原料价格、供货品质、交付周期、服务水平等方面对供应商进行综合评估，采购部门会在后续采购工作中结合评估结果开展采购工作。

在采购过程中，质检部门对来料品质进行检验并做详实的检验记录，协助对供应商的评估和管理。

3、生产模式

公司产品包括非标准化产品及标准化产品，目前以非标准化产品为主，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

公司的产品包括非标准化的设备或产线及标准化的设备，目前以非标准化设备或产线为主。

(1) 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) 标准化设备：公司根据客户需求匹配自有产品，并向客户提供产品方案。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。

(三) 发行人主要固定资产与无形资产

1、发行人主要固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
房屋建筑物	106,728.64	86,864.15	51,012.29
机器设备	10,895.30	10,296.75	7,255.78
运输设备	2,421.35	2,278.08	1,472.18
电子设备及其他	9,648.34	7,186.64	3,580.16
合计	129,693.63	106,625.62	63,320.41

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 63,320.41 万元、106,625.62 万元和

129,693.63 万元，公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他。报告期内，公司固定资产整体呈现上升趋势，主要系公司报告期内加大固定资产投资力度以及在建工程转固所致。

2、发行人主要无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
土地使用权	19,701.27	14,809.83	15,129.04
专利权	70.98	1.79	2.09
软件	1,265.78	729.67	678.60
合计	21,038.03	15,541.30	15,809.72

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 15,809.72 万元、15,541.30 万元和 21,038.03 万元。公司无形资产包括土地使用权、专利权和软件。

（四）境外生产经营情况

截至 2024 年 3 月末，发行人通过全资子公司江门海目星拥有两家境外全资子公司美国海目星及意大利海目星，通过控股子公司海目星金宇拥有一家境外控股子公司海目星金宇株式会社，并全资持有境外子公司海目星香港公司、德国海目星，且通过海目星香港公司全资持有新加坡海目星、荷兰海目星和瑞士海目星，基本情况如下：

1、美国海目星

截至 2024 年 3 月末，美国海目星基本情况如下：

公司名称	Hymson USA, Inc.
成立日期	2019 年 7 月
注册资本	0.1 万美元
法定代表人	聂水斌
注册地	美国特拉华州
主要生产经营地	美国特拉华州
经营范围	金属切割及焊接装备、锂电池加工自动化装配以及配件、工具和应用软件等的进出口贸易、销售、租赁、研发、组装、服务和咨询

截至 2024 年 3 月末，美国海目星的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例（%）
----	------	----------	---------

1	江门海目星	72.00	100.00
合计		72.00	100.00

最近一年，美国海目星的主要财务数据如下：

单位：人民币万元

项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
总资产	638.21
净资产	492.32
营业收入	281.87
净利润	122.03

2、意大利海目星

截至 2024 年 3 月末，意大利海目星基本情况如下：

公司名称	Hymson Italy S.R.L
成立日期	2019 年 6 月
注册资本	8.98 万欧元
法定代表人	聂水斌
注册地	意大利维琴察市
主要生产经营地	意大利维琴察市
经营范围	金属加工、激光加工装备进出口贸易，生产组装、销售和研发机械类、气动类、液压类部件和产品等

截至 2024 年 3 月末，意大利海目星的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万欧元）	持股比例（%）
1	江门海目星	8.98	100.00
合计		8.98	100.00

最近一年，意大利海目星的主要财务数据如下：

单位：人民币万元

项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
总资产	2,425.27
净资产	-1,207.37
营业收入	2,519.19
净利润	-536.89

3、海目星金宇株式会社

截至 2024 年 3 月末，海目星金宇株式会社基本情况如下：

公司名称	海目星金宇株式会社
成立日期	2023 年 5 月
注册资本	100.00 万美元
法定代表人	诸葛硕
注册地	韩国京畿道龙仁市
主要生产经营地	韩国京畿道龙仁市
经营范围	从事激光制片设备、激光清洗机等的推广及销售业务

截至 2024 年 3 月末，海目星金宇株式会社的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例（%）
1	海目星金宇	100.00	100.00
	合计	100.00	100.00

最近一年，海目星金宇株式会社的主要财务数据如下：

单位：人民币万元

项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
总资产	346.04
净资产	302.75
营业收入	-
净利润	-427.48

4、海目星香港公司

截至 2024 年 3 月末，海目星香港公司基本情况如下：

公司名称	Hymson Hong Kong Limited
成立日期	2023 年 6 月
注册资本	100.00 万港币
注册地	中国香港
主要生产经营地	中国香港
经营范围	激光及自动化设备贸易

截至 2024 年 3 月末，海目星香港公司的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万港币）	持股比例（%）
1	海目星	100.00	100.00
合计		100.00	100.00

最近一年，海目星香港公司的主要财务数据如下：

单位：人民币万元

项目	2023年12月31日/2023年度
总资产	534.29
净资产	465.19
营业收入	-
净利润	-9.78

5、新加坡海目星

截至 2024 年 3 月末，新加坡海目星基本情况如下：

公司名称	HYMSON SINGAPORE PTE. LTD.
成立日期	2023 年 9 月 27 日
注册资本	SGD 30 万元
注册地	77 ROBINSON ROAD #13-00 ROBINSON 77 SINGAPORE 068896
主要生产经营地	77 ROBINSON ROAD #13-00 ROBINSON 77 SINGAPORE 068896
经营范围	研发与贸易

截至 2024 年 3 月末，新加坡海目星的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万新币）	持股比例（%）
1	海目星香港公司	30.00	100.00
合计		30.00	100.00

最近一年，新加坡海目星的主要财务数据如下：

单位：人民币万元

项目	2023年12月31日/2023年度
总资产	1.43
净资产	1.43
营业收入	-
净利润	-16.16

6、荷兰海目星

截至 2024 年 3 月末，荷兰海目星基本情况如下：

公司名称	Hymson (Netherlands) B.V.
成立日期	2023 年 10 月 2 日
注册资本	EUR 50 万元
注册地	荷兰阿姆斯特丹
主要生产经营地	荷兰阿姆斯特丹
经营范围	贸易

截至 2024 年 3 月末，荷兰海目星的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万欧元）	持股比例（%）
1	海目星香港公司	50.00	100.00
	合计	50.00	100.00

荷兰海目星成立于 2023 年 10 月，截至 2023 年 12 月 31 日，公司股东尚未完成实缴出资，尚未开展业务经营。其最近一年主要财务数据如下：

单位：人民币万元

项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
总资产	-
净资产	-
营业收入	-
净利润	-

7、德国海目星

截至 2024 年 3 月末，德国海目星基本情况如下：

公司名称	Hymson Germany GmbH
成立日期	2024 年 2 月 21 日
注册资本	50.00 万欧元
注册地	德国法兰克福
主要生产经营地	德国法兰克福
经营范围	自动化制造设备、激光工业加工设备、金属切割及焊接装备、激光、机械、气动和液压类装备、锂电池加工自动化装备以及配件、工具和应用软件等进出口贸易、销售、租赁、安装、售后服务和咨询服务等

截至 2024 年 3 月末，德国海目星的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万欧元）	持股比例（%）
1	海目星	50.00	100.00
	合计	50.00	100.00

德国海目星成立于 2024 年 2 月 21 日，报告期内尚无财务数据。

8、瑞士海目星

截至 2024 年 3 月末，瑞士海目星基本情况如下：

公司名称	Hymson Switzerland AG
成立日期	2024 年 1 月 29 日
注册资本	10.00 万瑞士法郎
注册地	瑞士上瓦尔登州
主要生产经营地	瑞士上瓦尔登州
经营范围	自动化制造设备、激光工业加工设备、金属切及接装备激光、机械、气动和液压类装备、锂电池加工自动化装备以及配件、工具和应用软件等的进出口贸易、销售、租赁、安装、售后服务和咨询服务，以自有资金进行投资

截至 2024 年 3 月末，瑞士海目星的股权结构为：

序号	股东名称	出资额 (万瑞士法郎)	持股比例 (%)
1	香港海目星	10.00	100.00
	合计	10.00	100.00

瑞士海目星成立于 2024 年 1 月 29 日，报告期内尚无财务数据。

截至 2024 年 3 月末，上述八家境外子公司主营业务均为机器与设备的销售，不涉及生产情形。

五、公司现有业务发展安排及未来发展战略

(一) 公司现有业务发展安排及未来发展战略

公司始终坚持“改变世界装备格局，推动人类智造进步”的使命，秉承“成为全球工业激光与自动化智造第一品牌”的愿景，专注于激光及自动化智能装备领域的研发与市场拓展。公司将不断增强公司的激光光学及控制技术、与激光系统相配套的自动化技术，对行业发展进行前瞻性预判，以客户需求为导向，持续开发符合下游产业的新设备，促进下游行业产业升级。

未来三至五年，公司将继续加大对激光及自动化装备研发投入，不断深耕动力电池、消费电子等行业，持续开发上述行业激光及自动化设备应用技术，进一步深挖客户潜在需求。同时，公司将积极布局储能、光伏、新型显示、5G、氢能源、泛半导体等领域激光及自动化设备和技术储备。

（二）实现战略目标拟采取的措施

1、产品技术研发规划

随着激光及自动化技术应用越来越成熟，公司设备适用的行业领域将会越来越广。公司在深入研究行业发展趋势，结合自身所在行业经验的判断，未来公司研发将以激光光学及控制技术以及与激光系统相配套的自动化技术为核心导向，深耕动力电池激光及自动化应用、消费电子激光及自动化应用，布局储能、光伏、氢能源等新能源激光及自动化应用、半导体产业激光及自动化应用、超快激光技术等领域，保持公司在激光及自动化设备行业的技术优势并为公司产品开发提供新的技术支撑。在开发新产品的过程中，进一步推进新产品研发的标准化、模块化，积极引导各行业加工设备的行业标准的制定，先一步掌握行业的话语权，促进行业健康稳定发展。

2、市场开拓规划

公司将在动力电池激光及自动化设备、消费电子激光及自动化设备方面，继续巩固与强化产品优势战略，在巩固现有市场份额的同时，进一步提升产品的市场占有率和覆盖率。同时，加码储能、光伏、新型显示赛道。在储能领域，公司将在强化服务现有客户的基础上大力开拓新客户；在光伏领域，持续发力 TOPCon 激光一次掺杂设备，以期获得光伏头部客户更多的青睐，抓取头部市场，扩大影响力；在新型显示领域，坚持创新驱动，自研的 Micro LED 激光巨量转移设备达 50 μ m 级应用要求，且不断强化产品优势以打开市场。

公司各行业中心设置了专业的市场服务团队，充分发掘和开拓新行业、新市场的潜在目标客户，针对不同行业不同特点的客户，为其提供定制化的激光及自动化综合解决方案。同时，公司为客户提供高质量、及时的售后服务，优化了客户的设备使用体验，从而提高了客户粘性和忠诚度。

3、产能扩充计划

近年来，随着公司业务的发展，客户订单量逐年上升，截至 2023 年 12 月末公司在手订单规模约为 75 亿元（含税），原有的产能规模已难以适应公司的发展节奏。为进一步提高公司的承接订单能力并分散经营风险，公司将在江门及成都新建生产项目，以实现公司产能的扩充。

4、人才培养规划

为保持公司的竞争优势，公司将根据既定的业务发展规划制定相应的人力资源发展计划，建立健全的人才培养体系，不断引进新的人才和调整人才结构。公司将重点选拔和引进更多适合企业标准的人才，并根据岗位标准，从生产线、管理线、技术线、营销线选拔对公司忠诚度高，业务水平过硬的人才，不断充实公司管理层，通过内部培训、委托培养、外部培训，不断提高管理人员的业务素养和管理水平。通过多渠道人才培养和人才引进，建立一支高素质的人才队伍，并不断完善与之相适应的绩效评价体系和人才激励机制，夯实企业的管理基础，促进公司可持续发展。

5、公司治理方面

公司将继续严格按照《公司法》《证券法》《科创板上市规则》等有关法律法规和规范性文件的规定，不断完善公司治理结构，建立科学有效的决策机制和内部管理机制，充分发挥董事会、监事会和独立董事的作用，实现决策科学化、运行规范化。公司高级管理人员将严格按照《公司法》《公司章程》及国家有关法律法规认真履行职责，积极落实公司股东大会和董事会相关决议，在公司规章制度、战略规划、股东大会、董事会的决策框架内，不断优化日常管理与生产业务体系，持续加强内部管理。切实维护上市公司及中小股东的利益。

六、财务性投资相关情况

（一）财务性投资及类金融业务的认定标准及相关规定

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》，财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定，金额较大是指：公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》对类金融业务作出了说明：除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构外，其他从事金融活动的机构为类金融机构，类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理、典当及小额贷款等业务。与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融计算口径。

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资情况

2022 年 9 月 20 日，公司召开第二届董事会第十七次会议，审议通过了本次向特定对象发行股票的相关决议。除爱智时代投资和蜂巢铃轩投资外，自本次发行的董事会决议日前 6 个月（2022 年 3 月 20 日）至今，公司不存在实施或拟实施投资非主业相关的产业基金、并购基金、拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收益波动大且风险较高的金融产品、金融业务等财务性投资的情形，不存在实施或拟实施投资融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务的情形。发行人对爱智时代投资和蜂巢铃轩投资属于财务性投资，2023 年 9 月 11 日，发行人召开第二届董事会第二十五次会议，将发行人对本次发行的董事会决议日前六个月起至今实缴以及尚未实缴出资的金额 3,570.00 万元从本次募集资金总额中扣除，具体如下：

1、投资产业基金、并购基金

自本次发行的董事会决议日前 6 个月（2022 年 3 月 20 日）至今，公司不存在投资与主业无关的产业基金、并购基金的情形。发行人对爱智时代投资属于财务性投资，2021 年度已实缴出资 30.00 万元，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》中规定的本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额。发行人合计拟实缴出资 100.00 万元，2023 年 9 月 11 日，发行人召开第二届董事会第二十五次会议，将发行人对本次发行的董事会决议日前六个月起至今实缴以及尚未实缴出资的金额 70.00 万元从本次募集资金总额中扣除。

2、拆借资金

自本次发行的董事会决议日前 6 个月（2022 年 3 月 20 日）至今，公司不存在对外拆借资金的情形。

3、委托贷款

自本次发行的董事会决议日前 6 个月（2022 年 3 月 20 日）至今，公司不存在委托贷款的情形。

4、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行的董事会决议日前 6 个月（2022 年 3 月 20 日）至今，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

5、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行的董事会决议日前 6 个月（2022 年 3 月 20 日）至今，公司存在购买大额存单、结构性存款等情形，所购买的该等产品是在确保主营业务日常运营所需资金的前提下，为提高暂时闲置资金的使用效率和管理水平，提高股东回报，在严格保证流动性与安全性的前提下购买的短期、中低风险产品。该等产品具有持有周期短、收益稳定、流动性强的特点。因此，公司购买的大额存单、结构性存款等不具有“收益波动大且风险较高”的特点，不属于财务性投资。

6、非金融企业投资金融业务

自本次发行的董事会决议日前 6 个月（2022 年 3 月 20 日）至今，公司不存在非金融企业投资金融业务的情形。

7、权益工具投资

2023 年 2 月 23 日，公司公告《关于自愿披露公司参与认购产业投资基金份额暨与专业投资机构合作投资的公告》，拟出资 3,500 万元用于认购景德镇蜂巢铃轩新能源产业投资中心（有限合伙）的份额。截至本募集说明书签署日，公司已完成对于其的资金出缴。公司对景德镇蜂巢铃轩新能源产业投资中心（有限合伙）的投资属于战略性股权投资，不以投资收益为主要目的，不打算短期内交易，且公司对其不存在重大影响，因此在其他权益工具投资下列报。

景德镇蜂巢铃轩新能源产业投资中心（有限合伙）专注于新能源汽车动力电池和储能电池产业链上下游及智能汽车相关领域的投资，公司通过该产业基金对储能、新能源汽车产业链进行投资，寻求锂电新能源领域业务层面的合作或进一步深化战略合作关系，在技术、业务、渠道等上形成协同效应，属于围绕公司业务以获取技术、原

料或渠道为目的开展的产业投资。

景德镇蜂巢铃轩新能源产业投资中心（有限合伙）出具了关于投资方向的承诺函，承诺如下：本基金未来将按照合伙协议所约定的投资目的及投资范围使用资金，本基金的投资资金将围绕新能源汽车动力电池和储能电池产业链上下游及智能汽车相关领域的投资进行，同时保证相关产业投资将始终围绕海目星及其他合伙人产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的进行，将投向具有在产业方向、技术、管理或商业模式诸方面具有综合优势并与海目星及其他合伙人具备产业协同的企业。

发行人对蜂巢铃轩投资属于财务性投资，发行人对其出资的 3,500.00 万元于 2023 年 3 月完成，属于《证券期货法律适用意见第 18 号》中规定的“本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额”范畴。2023 年 9 月 11 日，发行人召开第二届董事会第二十五次会议，将发行人对蜂巢铃轩的出资额 3,500.00 万元从本次募集资金总额中扣除。

8、其他投资情况

2023 年，公司对长荣海目星补充实缴投资款 1,029.00 万元，截至 2024 年 3 月 31 日，公司对长荣海目星长期股权投资账面价值为 1,676.15 万元。长荣海目星主要从事自动化设备零部件业务，包括机架产品及模组等。常州长荣海目星建成投产后，将具备较强的加工制造能力，能够承接各类装备加工制造业务，与公司在零部件领域的合作将有利于保障相关零部件的质量及供应稳定性和及时性，优化供应链管理体系。

发行人参股常州市长荣海目星智能装备有限公司系为加强产业链合作及业务协同开展的产业链相关投资，不属于财务性投资或类金融投资。

（三）公司是否存在最近一期末持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的相关会计科目明细情况具体如下：

序号	项目	金额（万元）	主要内容	是否属于财务性投资
1	货币资金	64,009.72	银行存款及银行承兑汇票保证金	否
2	交易性金融资产	5,922.55	结构性理财产品	否

序号	项目	金额（万元）	主要内容	是否属于财务性投资
3	其他应收款	4,233.75	押金保证金	否
4	其他流动资产	43,893.20	待抵扣进项税、大额存单、预缴所得税及待摊费用	否
5	长期股权投资	7,632.12	围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资	部分属于
5-1	蓝海机器人	4,071.05		否
5-2	爱智时代	29.97		是
5-3	海目芯微电子	1,565.67		否
5-4	蓝海秦工（注 1）	-		否
5-5	长荣海目星	1,676.15		否
5-6	江苏动力	289.28		否
6	其他权益工具投资	5,500.00	蜂巢铃轩（财务性投资）、众山精密	部分属于
6-1	蜂巢铃轩	3,500.00	围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资	是
6-2	众山精密	2,000.00		否
7	其他非流动资产	18,739.71	银行大额存单等	否

注 1：2024 年 3 月末公司对蓝海秦工的长期股权投资余额为 0，主要系发行人尚未对其实缴出资所致。

1、货币资金

2024 年 3 月末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日
库存现金	0.36
银行存款	33,888.59
其他货币资金	30,120.77
合计	64,009.72

2024 年 3 月末，公司货币资金余额为 64,009.72 万元。公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金，不涉及财务性投资。

2、交易性金融资产

2024 年 3 月末，公司交易性金融资产构成如下：

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	5,922.55

项目	2024年3月31日
其中：结构性理财产品	5,922.55
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-
合计	5,922.55

2024年3月末，公司交易性金融资产期末余额为 5,922.55 万元，主要为结构性理财产品，不涉及财务性投资。

3、其他应收款

2024年3月末，公司其他应收款按性质分类的构成情况如下：

单位：万元

款项性质	2024年3月31日
押金保证金	4,039.00
应收暂付款	597.51
备用金	277.51
其他	16.61
账面原值小计	4,930.63
减：坏账准备	696.88
合计	4,233.75

公司其他应收款主要为押金保证金、员工备用金以及应收暂付款等，不涉及财务性投资。

4、其他流动资产

2024年3月末，公司其他流动资产余额为 43,893.20 万元，主要为待抵扣进项税、大额存单、预缴所得税及待摊费用，不涉及财务性投资。

5、长期股权投资

2024年3月末，公司长期股权投资明细如下：

单位：万元

被投资单位	2024年3月31日	是否属于财务性投资
蓝海机器人	4,071.05	否
长荣海目星	1,676.15	否
海目芯微电子	1,565.67	否
爱智时代	29.97	是

被投资单位	2024 年 3 月 31 日	是否属于财务性投资
江苏动力	289.28	否
合计	7,632.12	-

除爱智时代投资外，发行人与上述投资对象均具备产业链协同背景，对上述对象的投资系围绕产业链上下游的产业投资。发行人对爱智时代投资属于财务性投资，2021 年度已实缴出资 30.00 万元，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》中规定的本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额。发行人合计拟实缴出资 100.00 万元，2023 年 9 月 11 日，发行人召开第二届董事会第二十五次会议，将发行人对本次发行的董事会决议日前六个月起至今实缴以及尚未实缴出资的金额 70.00 万元从本次募集资金总额中扣除。

6、其他权益工具投资

2024 年 3 月末，公司的其他权益工具投资明细如下：

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日	是否属于财务性投资
广州众山精密科技有限公司	2,000.00	否
景德镇蜂巢铃轩新能源产业投资中心 (有限合伙)	3,500.00	是
合计	5,500.00	部分属于

2024 年 3 月末，公司的其他权益工具投资余额为 5,500.00 万元，分别系公司对景德镇蜂巢铃轩新能源产业投资中心（有限合伙）、广州众山精密科技有限公司的投资。发行人对蜂巢铃轩投资属于财务性投资，2023 年 9 月 11 日，发行人召开第二届董事会第二十五次会议，将发行人对蜂巢铃轩的认缴出资额人民币 3,500.00 万元从本次募集资金总额中扣除。

7、其他非流动资产

2024 年 3 月末，公司其他非流动资产为 18,739.71 万元，为预付设备款和银行大额存单，不涉及财务性投资。

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日
预付工程设备款	3,674.95
银行大额存单	15,064.77

项目	2024 年 3 月 31 日
合计	18,739.71

综上所述，发行人最近一期末未持有金额较大的财务性投资，本次董事会决议日前 6 个月内至本募集说明书出具日，公司不存在新投入和拟投入的财务性投资金额。

七、公司科技创新水平以及保持科技创新能力的机制和措施

（一）公司科技创新水平

1、核心技术及其先进性

公司具备的核心技术包含两大类：激光光学及控制技术以及与激光系统相配套的自动化技术，具体情况如下：

（1）激光器光学及控制技术

激光器也称为“受激辐射光放大器”，是激光系统中最核心最精密的部件，其主要原理是通过泵浦源激发工作物质，使工作物质内的粒子数反转并进行能级跃迁产生光子，再通过光学谐振腔使受激辐射光子在腔内多次往返振荡，对腔内往返振荡光束的方向和频率进行限制，最终输出具有一定的方向性和单色性的激光。激光器通过有源谐振腔光学设计、精密机械结构设计、智能电控系统保证了激光输出的参数及稳定性。

激光系统是实现激光对材料进行加工的设备，为达到最终对材料的加工效果，系统需要对激光的输出功率、脉冲、运动轨迹等进行精密控制，其中涉及软件算法、电气控制、视觉成像等多方面的技术。同时，激光加工是一门研究激光与材料相互作用机理的科学。其中激光切割、焊接、清洗、表面处理等工艺技术对应熔池流体、等离子体状态、光化学作用等方面的研究。

基于技术更新迭代的需要，公司新增了超快激光时域对比度提升技术、GHz 飞秒激光器脉冲处理技术与激光器光学及控制相关的技术，公司具备的与激光器设计及激光系统控制相关的核心技术情况具体如下：

序号	核心技术名称	技术来源	技术特征
1	超快激光时域对	自主创新	利用超强激光脉冲在介质中的三阶非线性效应将光谱在频

序号	核心技术名称	技术来源	技术特征
	比度提升技术		域上展宽，即进行非线性扩谱，然后再结合滤波器滤波，从而达到提高脉冲时域对比度的目的
2	GHz 飞秒激光器脉冲处理技术	自主创新	该技术可调制 GHz 序列脉冲串包络，能够实现开关光时包络上升下降时间不依赖于声光调制器的上升沿下降沿速度，且能够优化放大后的脉冲包络
3	激光谐振腔光学设计技术	自主创新	稳定的平行平面腔设计保证了激光工作状态稳定；多激光晶体串接力设计，共同分担光在晶体中的热效应，减轻了热效应对激光性能的不良影响并提高了能量转换效率；风冷结构设计，极大地减小了激光器外观尺寸
4	皮秒激光器技术	自主创新	皮秒激光脉冲宽度窄，在材料精密加工时能极大地减小热效应；本技术采用激光脉冲的环形腔放大装置或激光双程两级放大装置，解决了受限于热效应对半导体可饱和吸收镜（SESAM）的损伤而导致激光输出功率无法提高的问题，能够对毫瓦量级的皮秒激光进行能量放大；放大装置结构简单、外形紧凑、成本低廉，提升了激光器在应用中的竞争力
5	倍频晶体高精度温控技术	自主创新	采用对温度反馈具备高精度、高实时性的热敏电阻，能快速采集信息和数据处理的高性能控制芯片以及简洁明了的人机交互界面程序，设计的温控系统温度控制精度能够达到 0.01℃，实现温度实时监控，人机交互界面清晰明了，操作便捷，使倍频转换效率稳定，最终保证了倍频激光输出功率的稳定性
6	超短脉冲时域展宽技术	自主创新	该技术使用未展宽的飞秒脉冲激光通过预展宽，有效的降低了激光的非线性效应积累。同时通过计算不断优化设计，使压缩后得到的飞秒脉冲质量高，无明显旁瓣。通过特定的结构设计，使其既有利于飞秒的放大，又大大降低了内部元件对温度及震动的敏感性

（2）与激光系统相配套的自动化技术

为了推动激光技术在各行业中的应用和发展，需将激光技术同先进的自动化技术相结合，从而满足不同行业客户对于自动化生产加工的需求。公司具备的与激光系统相配套的自动化技术主要包括先进材料应用技术、先进夹治具和结构设计技术、先进仿真技术和控制系统技术等。

1) 激光加工的应用面非常广泛，可加工的材料种类非常多，对机械结构中的夹治具、输送、吸附、激光粉尘去除等有特殊要求，为了达到加工过程中的质量控制要求，需要对具有耐高温、耐腐蚀、耐摩擦、轻量化、精细化、抗干扰等特性材料进行研究。

2) 夹治具是在机械制造过程中用来固定加工对象，使之占有正确的位置，以接受施工或检测的装置，其设计需要综合考虑质量、精度、材料特性、产能节拍要求、制

造成本、调试难度、使用稳定性和寿命、兼容性等要求。公司利用尺寸链计算、基准设计、公差分析、节拍分解、运行干涉模拟、自由度约束等设计技术，针对不同的应用场景提供最为适合的夹治具设计方案。

3) 设计的结构和选用的材料，需要在做成实物之前，通过先进仿真技术分析结构和材料是否满足需求，根据仿真分析结果，有针对性的进行优化，避免生产设计中的质量隐患。

4) 设备骨架搭建完成后，通过软件和电气控制系统技术在具备高适应性和扩展性的技术平台上，从底层将各部分结构、元器件按照生产需要联接成一个有机的整体，再通过底层和终端的交互、生产和监控的交互和反馈、内部和外部的信息交互和追溯，从而达到自动化生产的目标。

公司基于对激光器及激光应用的相关研究，在生产经营过程中积累了丰富的与激光系统相配套的自动化技术，基于技术更新迭代的需要，公司新增了方形高速装配控制技术、高速焊接工艺技术、高速焊接控制技术、薄壁电池焊接切割技术、高速极片转运技术、厚玻璃/折叠屏激光加工技术、激光微孔加工技术、芯片去除与修复技术、高速高精度超小间距调平技术、TOPCon 激光直掺设备控制技术以及与激光系统相配套的自动化技术等，具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术来源	技术特征
1	高速入壳技术	自主创新	采用开合机构、和柔性夹爪，实现高速入壳，将传统的三步入壳机构优化为两步，节约机构，通过两套装置分别对铝壳和电芯定位，是实现高速装配理念的核心技术
2	动态压装技术	自主创新	颠覆传统工艺，配合智能载具，保证压装后台阶缝隙满足要求的前提下，可实现大于行业的 CT 要求，配合飞行穿透预焊；同时设置多个抵接部，增加了电池的受力点，减少了电池被挤压变形的可能性，提高了电池的品质
3	飞行穿透预焊技术	自主创新	将电池放在移动载具上固定后，通过识别电池位置坐标，进行分段高速焊接。通过高速移动载具和电池，触发到高速光电开关开启焊接指令，焊接速度可达 500mm/s,是常规顶盖焊接的 2-3 倍。同时焊接效果稳定，不会受到速度变化的影响
4	分段焊接技术	自主创新	高速传送装置保证了焊接效率的提升，效率提升了 50%，技术带来的整线成本对比降低了 30%。高速线下产品工艺稳定满足 CPK \geq 1.67，焊缝变形量 \leq 0.5mm，翻边 \leq 60 μ m.设置于多个加工位之间，多个焊接头设备分担了高速效率带来的风险和提速不可行性，设置多个加工位之上，配合激光控制构成了顶盖焊接系统，每个焊接头能够沿各自预设的焊接轨迹分别完成部分轨迹，解决了产品一次性高速焊接带来的硬件阻碍，最终化零为

序号	核心技术名称	技术来源	技术特征
			整，输出完整产品
5	智能载具技术	自主创新	一种高速智能载具技术，包含治具输送线、治具输送保持机构、入壳工装、焊接工装等，通过上述设置，在锂电池装配过程中，不管是输送、入壳还是焊接，均由不同的机构对电池进行限位约束，保障了电池装配的全过程具有高度的稳定性和同一性，减少了不同工位之间转运后的繁琐对位过程，也能够稳定的维持电池装配中的各种状态，有利于保证最终成品的质量
6	高速激光旋转焊接技术	自主创新	获取所述旋转平台的旋转中心位置信息，并根据所述电池测量装置获取位置信息和电池大小，确定所述待焊接电池在所述旋转平台的侧缝轮廓位置信息，减少获取焊接轮廓的时间（从 2s 减少到 1s），减小 CT 时间，提高焊接效率 25%；来料轮廓大小检测，并补偿，提高焊接精度（焊接误差在 $\pm 0.03\text{mm}$ 范围）
7	高速实时卷径技术	自主创新	电芯卷绕时，由对应传感器检测极耳及卷针信息，建立极耳与卷针对应关系，当设备条件变化导致卷芯卷径变化时，根据对应数据偏差量变化来辅助动态调整卷绕卷芯的卷径，使卷径更准确，精度提高 10%~20%，从而使松紧度合适、提高极耳对齐度良率（对齐度良率提升 5% 以上）等
8	同侧极耳对齐度智能控制技术	自主创新	一种同侧极耳对齐度智能控制技术，通过自研控制系统及算法，达到控制电芯卷绕同侧极耳对齐度，为一种基于高精度检测反馈的智能控制算法，可使对齐度良率提升 25%~35%
9	设备智能化技术	自主创新	建立设备管理系统界面的设计标准，确保所有自主研发项目的设备管理系统界面的设计过程，都能够依据此标准和要求完成相应设备的操作界面设计，以便于企业标准化的推行，便于日后设备管理系统的维护和更新； 规范定义设备管理系统界面布局、颜色配比、功能规范及升级，使操作和调试人员针对不同设备具备相同操作习惯，降低人员的技能要求，减少人员培训时间，调试时间，使设备运行更加稳定，增加生产效率； 同时，增加设备智能化增值服务，提升设备附加值，达到拓展装备功能、增强装备性能、提升装备价值的目的。并且充分融合新一代信息技术助力装备数智化升级，实现装备软硬系统的自主研发创新、独立知识产权、自主可控，是实现装备高质量发展，为设备赋能，服务于智能制造
10	多头振镜清洗技术	自主创新	该技术通过高频脉冲激光，运用高速振镜运动系统，选择合适场镜获得特定功率密度光斑，使其有效对极片涂层进行气化及震荡剥离，而不损伤基底箔材；同时，针对大幅面大范围清洗研发出多振镜拼接技术，保证全副面尺寸精度，位置精度，保障样品良率，于同类产品中处于领先地位，于 600mm 幅面下精度偏差 $< 0.05\text{mm}$ ； 该技术为多极耳清洗机清洗的精度以及对齐度比原有产品提升一个等级，清洗精度由 $\pm 0.3\text{mm}$ -- $\pm 0.2\text{mm}$ ，间距精度由 $\pm 0.5\text{mm}$ -- $\pm 0.3\text{mm}$ ，正反面的对齐精度由 $\pm 0.5\text{mm}$ — $\pm 0.3\text{mm}$ ，满足甚至超越客户的工艺需求，提升客户产品的能量密度
11	多层（80-110 层）极耳激光焊接技术	自主创新	选择合适的功率密度的激光光源，使激光通过振镜系统，将激光焦点置于电池极耳上；通过振镜控制卡控制激光焊接轨迹和工艺参数，使激光束作用于极耳上，在极耳和转接片上形成稳定的熔池，从而实现多层极耳与转接片的可靠连接，极耳层数最高可兼容 110 层，可满足熔深 0.2-0.8mm，断裂 $\leq 30\%$ ；通过

序号	核心技术名称	技术来源	技术特征
			优化焊接时除尘和保护气内的流体，以达到更好的焊接效果。针对行业内叠片电芯侧极耳电池工艺，该设备首次采用上下层交错式电芯焊接治具设计，极大的缩小了焊接治具体积，同时降低焊接治具负载，上下循环式拨插机构驱动焊接治具，治具一致性好，顶盖与电芯装配精度高
12	极耳直连焊接技术	自主创新	本技术上创新性的直接将极耳焊接到顶盖上，取消了传统电池结构中的转接片，既提高了电池的能量密度，又简化了生产制程，实现降本增效；专用的激光光路及配置设计，保证了聚焦光斑的适用性，同时结合合理的电池顶盖结构设计以及焊接夹具设计，有效避免了焊接过程热量灼伤保持架和密封塑胶件，且焊接过程稳定，焊缝质量优良，可满足熔深 0.2-0.8mm，断裂≤30%
13	薄壁电池焊接技术	自主创新	本系统突破了薄壁刀片电池焊接关键技术，采用适合的激光器配置、专用的焊接夹具及除尘系统，有效的稳定熔池，降低了焊接气孔、虚焊等缺陷的产生，提高了电池产品质量；独特的激光光路配置及稳定的高频摆动设计，提高了对来料的兼容性；多工位分段焊接设计，提高了长薄壁电池制造效率问题
14	薄壁电池切割技术	自主创新	利用合适连续激光器作为能量介质，采用多轴联动系统，在异形面位置实现旋转切割，完美的解决了异形面处因空间问题出现的干涉。选合适适配比的切割头，在大离焦及高压氮气辅助等工艺方法下，保证切割端面处毛刺满足客户协议要求并处于行业领先水平。根据电池结构及切割排渣原理，设计出专用材质排渣挡板，避免了熔渣附着在电池表面造成的不良，大大提高了电池产品质量。
15	电池蓝漆蓝胶清洗技术	自主创新	通过选用合适单脉冲能量激光器、大幅面振镜及飞行标刻系统，实现清洗电池表面蓝漆及蓝胶无残留，并有效减小母材损伤，保证电池产品性能；采用大离焦工艺方法实现不同高度台阶处表面蓝漆清洗，同时采用飞行大幅面清洗方式大大提高清洗效率，效率可达 60cm ² /min；特有的除尘系统，在清洗过程中对飞溅的脱漆物质进行吸附，确保清洗完成后材料表面无残留粉尘等污染物
16	极片展平技术	自主创新	通过辊的特殊设计，使极片在运转过程中有一个向两边拉的分力，从而达到展平效果，极大的减小了箔材打皱风险，更好的保证了面密度指标达到单面正负 1%，双面正负 1.2%
17	高速极片转运技术	自主创新	提供一种 3 自由度的高速回转式极片吸取及转运机械机构。通过双回转轴的设计，实现快速安全的转运极片；通过分体式吸盘设计，解决极片涂布区和极耳区在转运过程中发生变形褶皱的问题；实现 0.6 米回转半径/90°回转角范围内，0.75s/Pcs 的高速极片转运
18	极片料带校直技术	自主创新	提供一种电极料带校直装置，通过简化的辊组与驱动组件的组合，实现对电极料带的校直。校直辊在驱动组件的驱动下，改变校直辊与运送辊之间的相对位置，从而调整电极料带与校直辊的包角，实现校直不同弯曲程度的电极料带
19	高速顶盖刻码输送技术	自主创新	本技术采用了顶盖刻码输送装置，包括传送单元和运输治具。本技术通过上述设置，运输治具在传送单元上运输时，可以实现开合对中，以便于上下料和加工的自动化；同时定位机构能够在每个工位自动实现运输治具的固定停留，配合每个工位处的设备完成对应的加工，整个过程自动化程度高，加工效率也

序号	核心技术名称	技术来源	技术特征
			较高，采用此种输送装置进行刻码可以满足 20PPM 以上的 CT 需求
20	一种卧式旋转轴加移动轴联动包膜技术	自主创新	针对所有包 Mylar 技术的电芯，用双轴联动取代常规三轴联动，本实用新型技术大大减小了机构的空间和成本，在刀片电池领域广泛应用
21	手指贴胶自动化技术	自主创新	该技术运用于手指贴胶模组及其贴胶相关设备，在开胶组件和贴胶头组件之间设置收胶组件，实现了对一次贴胶完成后剩余的缓冲胶带段进行回收的作用。增加了胶带粘接的稳定性还节省了胶带的使用。该技术同时使用两组手指贴胶模组可以同时一组电芯的两个位置进行粘接，增加了设备对不同型号的电芯的适用性
22	滚动贴胶技术	自主创新	实现电芯运动过程中完成电芯动态极耳滚动贴胶；贴胶机构实现自动供胶和换胶等功能，同时电芯在动态输送的过程中配置贴胶的整形压头，对胶带进行抚平，保证贴胶的效果，贴胶位置精度 $\pm 1\text{mm}$ ，转动线速度 204mm/s，重点保护动态贴胶及抚胶的的解决方案和结构
23	干燥炉温控技术	自主创新	通过将电池放入带加热板夹具中，夹具放入在密闭的腔体中，通过接触式加热及抽真空技术实现电池除水份工艺要求，达到以下技术指标： 1.空载升温到 RT-120°C时间 ≤ 20 分钟； 2.满载升温到 RT-120°C时间 ≤ 120 分钟，升温阶段温差 $\leq \pm 5^\circ\text{C}$ ，恒温阶段温差 $\leq \pm 3^\circ\text{C}$ ； 3.空载真空抽速 5 分钟抽到 10Pa 以下，漏率 $\leq 10\text{Pa}\cdot\text{L}/\text{S}$
24	芯片级巨量焊接技术	自主创新	1.搭配大尺寸激光光斑和线扫焊接功能，可实现高速线扫焊接、大尺寸产品拼接，焊接速度达 60pcs/s 2.装载恒温预热平台，通过对产品基板的预热，减小焊接后基板的热变形 3.创新性的采用玻璃压板结构，解决有效控制焊接后芯片的倾斜角度及芯片偏移
25	芯片去除与修复技术	自主创新	1.飞秒级激光器能输出高峰值功率，容易进行材料解离，精准的能量控制系统，能以最精准的能量输出刻度保证产品於修补制程中不受到损伤进而保证良率； 2.2 μm 的超精细光斑与高精度的微米级运动平台集成，实现微米量级的加工精度水平； 3.激光自动聚焦传感器技术，以攻克 Z 轴加工需求精度高（锡层厚度约 2 μm ）与高效完成聚焦的技术难点； 4.影像视觉定位系统，结合直线电机平台，可实现高精度定位。而先进的视觉识别系统,能保证在微米级芯片修补中加工的精准度； 5.位置同步输出技术，实现点距持衡，大幅减少激光加工在各向量变化所产生的热影响与加工均匀度； 6.实时视觉加工系统，可实时监控产品加工状态与加工效果，有效兼容不同种类、尺寸的产品
26	高速高精度超小间距调平技术	自主创新	通过高精度位移传感器测量上下载板多点间距，运用空间算法拟合出对应平面，再通过高精度六轴机器人对下载板进行空间姿态调整，实现上下载板平行； 六轴机器人仅需单次旋转即可调平，调平时间 0.19s，调平后上下载板平行精度 $\leq 1\mu\text{m}$ ，位移传感器可测量间距 $\geq 30\mu\text{m}$ ，解决了超小间距平面调平难题

序号	核心技术名称	技术来源	技术特征
27	高均匀性光束整形技术	自主创新	自研的光学系统（包括衍射光学系统及折射光学系统），可实现对不同波长、不同种类激光器的光斑尺寸进行定制化整形，光束整形后光斑能量均匀性>95%
28	厚玻璃激光切割技术	自主创新	具备玻璃从激光切割-裂片作业一体化设备，具备厚玻璃切割光路设计，可实现一次切裂至 15mm 厚材料，拓宽了设备使用场景；同时，基于设备开发出自主切裂一体软件，强化了公司脆材加工软件自主能力及后期拓展开发能力
29	折叠屏碳纤维激光加工技术	自主创新	基于碳纤维不耐热、复杂的结构，全面开发的关于激光外光路、图形处理、治具一体的工艺解决方案，有效的抑制碳纤维折叠过程中产生的毛刺、裂纹、热效应等状况，从容应对 10 万次折弯测试，使折叠屏更加轻薄化
30	激光微孔旋切加工技术	自主创新	通过精密光学系统优化，可避免因光斑非对称分布所引起的加工精度误差；在保证圆度>85%的情况下，最小孔径可达 30 μ m；通过参数控制，可实现正锥孔、负锥孔、直孔的加工应用；极限深径比可达 20:1
31	PACK 高速激光焊接技术	自主创新	本技术采用高速交替式焊接压爪结构，在 Busbar 焊接时能减少治具调试、维护时间，解决了整压治具调试便捷性及单压治具的加工效率问题，既保证了加工效率又简化了治具设计、加工、调试难度；高速交替式焊接压爪结构简单、外形紧凑，设备兼容性强，提升了 BUSBAR 焊接设备的竞争力
32	钢扣电池壳体环周焊接技术	自主创新	创新的滚轮定心结构，实现产品壳、盖可靠同心定位，保证成品焊接良率；自转及转盘公转的结构设计，实现焊接和自动上下料同时进行，提升自动化效率，降低生产成本。壳盖上下双电机驱动产品旋转，有效杜绝焊接转速不均匀问题，保证焊缝质量
33	直线式双动子交替平台技术	自主创新	采用直线电机双动子结构设计，结合两侧交替上下料动作，可以实现下料、上料、激光工位三个位置的不间断连续生产，同时激光工位集成高精度 CCD 视觉定位系统，既保证激光利用率最大化，也可保证激光加工精度
34	硅片高速传输及定位技术	自主创新	利用高速响应的光纤定位传感器以及电机本身的探针功能，通过调整电机实时的位置信号，实现硅片在皮带输送线上的高速跑片及准确定位
35	空花篮自循环周转技术	自主创新	利用双层空间结构，下层作花篮缓存和传输通道，上层设计独立的左右平移的花篮输送模组，可单独对接上料位和下料位，利用上料位和下料位错时替换花篮的间隔时间，先接收上料位的空花篮，再转运至下料位缓存处等待替换。如此，实现空花篮自循环
36	高速高精度 CCD 视觉定位防抖动系统	自主创新	在直线电机高速移动未完成停止或震动小于 2MM 情况下，通过高速相机抓拍平台治具定位块与硅片位置，通过软件防抖动算法实现高速高精度定位 CCD 检测定位时间小于 100ms,定位精度达到+/-15 μ m
37	激光刻线数据闭环监控系统	自主创新	该系统使用视觉系统，激光器，控制卡，激光控制系统专用接口与功能，各系统集成上层系统算法，对输入数据进行验证校验，通过采集各系统输出数据保存分析，确保各系统间的计算与传输的准确性

2、公司获得的研发成果

公司通过自主研发，已经具备完整自主知识产权体系。截至 2023 年 12 月 31 日，

公司拥有技术专利 758 项，其中包括 73 项发明专利、666 项实用新型专利、19 项外观设计专利，同时公司拥有软件著作权 300 项。上述专利覆盖了公司关键技术领域各类产品，体现了公司技术研发整体优势。

（二）保持科技创新能力的机制和措施

1、建立健全研发体系，持续推动公司的研发实力

公司注重研发和创新，以“打造海目星产品技术核心竞争力”为目标构筑集团研究院，兼具“公司重大战略投资的技术决策支撑组织”“公司关键产品、关键技术、关键人才孵化中心”与“公司研发体系、能力与资源中心”三大职能，统筹公司研发体系顶层管理、公司产品技术战略与路标规划，专注于以下三大目标，包括“战略新兴产业的产品技术孵化”、“新技术、新产品与新工艺预研及验证”、“关键共性技术支持和重大技术难题攻关”。

公司采用“123133”研发体系蓝图搭建起集团研究院良性运行的框架。“1”即“打造公司产品技术核心竞争力”这一目标。“2”即“产品战略”与“技术战略”并驾齐驱。“3133”即以“关键行业”、“关键技术与产品”与“关键人才”为划分，构建“主业务流程+使用流程+支撑流程”并重的全业务流程管理体系、“人才体系+组织体系”结合的全员人才组织管理体系与涵盖“技术情报管理、技术创新管理、工程方法管理、知识产权管理、标准化管理、知识管理和成果管理”的全过程技术管理体系三大体系，始终围绕着“项目规划-项目立项-项目开发-项目结题”的全生命周期研发项目管理这一主线，贯彻“持续改进、成就共享、创新引领”的三大理念，以期产品、技术研发的正常推行。

公司拥有专业的技术支撑为集团研究院的长足发展做背书。设立的深圳海目星激光研发中心、海目星-西安交大智能装备创新研究院、海目星成都研究院和常州海目星激光研发中心四大创新中心，采用“基础科学技术与工程技术支撑（囊括电、磁、热、固、流、光、运动学等物理学和数学原理）”的多领域技术融合发展模式，与季华实验室、四川大学等战略合作伙伴实现产学研深度融合，以激光与自动化技术的高效结合，打造公司产品技术的持续竞争力。

2、高度重视人才培养，加强研发队伍建设

公司以技术与工艺为经营发展的重要驱动力，重视研发人才的培养与引进。在多

年的发展过程中，公司不断引进激光、自动化、计算机、机械、电气等领域的专业人才，形成了以核心技术人员为研发带头人、以青年技术骨干和工程师为研发核心力量的团队结构，为研发人员设置了清晰的职业路径，从而为公司研发工作的稳定开展提供了人才保障。

3、完善创新激励机制，提高研发人员积极性

为加强公司自主科技创新能力，提升核心技术水平，激励技术员工的创新和研发主动性，公司制定了研发激励制度。鼓励和支持员工进行知识产权申报，设置专利管理员负责指导专利、软件著作权申报及其他专利管理工作，相关费用由公司承担，并对成功申请专利的员工给与奖励。

4、加强知识产权管理，打造自有知识产权体系

公司重视知识产权管理，制定了专门的知识产权管理制度，并安排了专人关注和跟进行业动态，对公司的专利权、计算机软件著作权等相关知识产权进行申请与管理。公司注重加强核心技术的保护工作，通过专利申请以及专有技术保密相结合的方式技术保护，打造自有知识产权体系和核心技术体系。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、国家规划大力支持激光加工设备行业，为相关产业提供了良好的产业政策空间

激光加工设备行业属于高端技术制造业，是国家政策重点扶持领域。早在 2006 年《国家中长期科学和技术规划纲要 2006-2020》，激光加工设备行业就被列为未来发展的前沿技术。在其后的数十年中，国家出台了诸多政策均强调重点支持激光产业的发展。2021 年 3 月，全国人大通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，把智能装备继续列为面向 2035 年的战略新兴产业发展方向之一。2021 年 12 月，工业和信息化部等八部门联合印发了《“十四五”智能制造发展规划》，到 2025 年，70% 的规模以上制造业企业基本，实现数字化网络化，建成 500 个以上引领行业发展的智能制造示范工厂。制造业企业生产效率、产品良品率、能源资源利用率等显著提升，智能制造能力成熟度水平明显提升。

我国传统制造业正处于加速转型阶段，国家大力推进高端装备制造业的发展，原有激光加工技术日趋成熟，激光设备材料成本不断降低，新兴激光技术不断推向市场，激光加工的突出优势在各行业逐渐体现，激光加工设备市场需求保持持续增长。随着中国经济的持续增长和中国制造产业的发展，不断增强的经济基础必然会对激光制造行业的市场需求产生有力的拉动作用，并对激光制造行业的技术创新创造有利条件。未来，传统加工技术替代市场将为激光加工产业的发展提供较大的市场空间，中国已成长为激光加工设备的重要市场。

综上，各项国家政策和为激光加工设备产业持续快速发展为提供了广阔的产业政策空间和良好机遇。

2、国家政策大力支持新能源产业，为激光及自动化设备下游行业提供良好的发展机遇

在我国提出“2030 年碳达峰、2060 年碳中和”的总体目标的背景下，新能源汽车产业以及光伏产业作为减少碳排放的重要行业，得到了国家的高度重视。新能源汽车

及动力电池产业的高速发展是我国能够实现“双碳”目标的重要推手，同时在“双碳”背景下，行业政策持续利好。根据《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》，我国将全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地。到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上。此外，我国将大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比，推动城市公共服务车辆电动化替代，推广电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆，到 2030 年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40% 左右。

新能源汽车方面，根据工信部发布的《新能源汽车产业发展规划 2021-2035》，到 2025 年，新能源汽车销量需达到汽车总销量的 20%。政策支持叠加市场需求，新能源汽车迎来高速发展的时代，未来将拉动激光加工设备需求增长。近年来我国新能源汽车市场高速发展，全国销量由 2010 年的 0.5 万辆增长至 2022 年的 688.7 万辆，同比 2021 年度增长 93.40%，当年市场占有率达 25.6%。得益于新能源汽车行业的迅速发展，我国动力电池出货量持续快速增长，根据高工产业研究院（GGII）数据显示，2023 年度中国动力电池出货量约为 630GWh，同比增长 31%，到 2025 年中国动力电池出货量预计将达 1,250GWh，市场空间巨大，动力电池将踏入大规模制造时代。近期包括宁德时代、中创新航、赣锋锂业、蜂巢能源等都推出扩产计划，有望在未来几年释放巨大的动力电池设备市场需求空间。公司的动力电池激光及自动化设备主要用于动力电池加工的前段、中段工艺，受益于新能源汽车及动力电池市场需求的快速增长，公司产能能够得到充分消纳。

光伏方面，截至 2023 年 12 月末，根据国家能源局统计，国内光伏累计装机量约为 6.1 亿千瓦，同比增加 55.2%。根据《中国 2050 年光伏发展展望（2019）》，到 2025 年光伏总装机规模（直流侧）达到 730GW，将占全国总装机的 24%，全年发电量约为 8,770 亿千瓦时，占当年全社会用电量的 9%。光伏领域的快速发展将带动对激光及自动化设备的需求，公司本次新增的光伏产能将提高公司在该行业内的市场占有率。

综上，国内新能源行业的快速发展与广阔的市场空间为本项目的产品消纳奠定了良好基础。

3、公司具有强大的技术创新实力与专业的团队，为扩大产能提供了技术基础支持

公司高度重视研发及创新，在激光智能自动化设备研发领域，公司将激光技术与机、电、软技术紧密融合，根据对下游行业技术发展和加工需求的深刻理解，经过多年的行业研发积累，公司形成了激光智能自动化设备在性能及稳定性方面的突出比较优势。经过多年的研发积累，公司拥有多项同激光光学及自动化相关的核心技术。截至 2023 年 12 月 31 日，公司拥有技术专利 758 项，其中包括 73 项发明专利、666 项实用新型专利、19 项外观设计专利，同时公司拥有软件著作权 300 项。

公司高度重视聚集和培养专业人才，在对未来市场发展方向谨慎判断的基础上，针对性地引入专业人才。公司 2015 年起，便通过战略研判并组建专业团队，切入锂电新能源激光及自动化设备市场。迄今为止，公司集聚了来自海内外人员组成的年轻、团结、协作的人才队伍，多数高管拥有多年激光、机械自动化设备开发经验。另外，公司与大学院校和职业机构开展战略合作，将专业人才联合培养作为推动公司业务可持续发展的策略。

综上，公司能够继续发挥技术与人才优势，确保产能建设及后续生产的顺利进行。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、提升动力电池激光及自动化设备产能，满足下游客户快速增长的产品需求

公司是国内主要的动力电池设备供应商，自成立以来就定位于服务下游各应用场景的优质或具有成长性的企业，并与国内、国际主流动力电池企业保持着良好的合作关系。公司主要客户包括宁德时代、特斯拉、中创新航、蜂巢能源、瑞浦兰钧、亿纬锂能等，在动力电池设备行业积累了丰富的经验。

随着新能源汽车领域的高速发展，动力电池行业正处于快速扩张的阶段。全国销量由 2010 年的 0.5 万辆增长至 2022 年的 688.7 万辆，同比 2021 年度增长 93.40%，当年市场占有率达 25.6%。得益于新能源汽车行业的迅速发展，我国动力电池出货量持续快速增长，根据高工产业研究院（GGII）数据显示，2022 年度中国动力电池出货量约为 480GWh，同比增长超 100%，到 2025 年中国动力电池出货量预计将达 1,250GWh。同时，包括宁德时代、比亚迪、欣旺达、中创新航、亿纬锂能等为代表的

动力电池生产企业于 2022 年相继公布了多个即将建成及新投建项目，新增产能的释放将会对动力电池设备产生巨大的市场需求。公司在手订单充足，截至 2023 年 12 月 31 日，在手订单累计金额约为 75 亿元（含税），下游日益增长的需求对公司的交付能力及现有产能带来一定的挑战。

通过新建动力电池激光及自动化设备生产基地，公司动力电池激光及自动化设备的产能将获提升，产品交付能力将得到有力保障，在此下游需求增长迅速的上升窗口期进一步提高产品市场占有率。本项目的实施在满足下游客户快速增长的需求的同时，为公司未来可持续发展奠定基础。

2、加强产能区域布局，提高公司的区域影响力及市场占有率

本次募集资金投资项目中的西部激光智能装备制造基地项目（一期）和海目星激光智造中心项目的实施地点分别布局于西南地区和华南地区，有利于加强产能区域布局，提高公司的区域影响力及市场占有率，具体如下：

1) 西南地区

西南地区是我国最具有潜力的动力电池产业链聚集地之一，其具有动力电池原材料和水电资源丰富、人力成本低等优势。根据中国电子信息产业发展研究院发布的《中国锂电产业发展指数白皮书》显示，锂电产业投资区域正由江苏、福建等东南沿海地区向以四川、贵州为首的西部省（区、市）转移。根据 GGII 不完全统计，2022 年四川锂电项目投资金额居全国第二位，投资额约 1,900 亿元，超过投资总额的 13%。

同时，西南地区的动力电池产业链受到当地政府的大力支持，根据四川省经济和信息化厅有关负责人表示：“四川工业战线将按照省委、省政府打造四川万亿级动力电池产业集群的决策部署，继续以龙头企业为核心，在进一步加大政策支持力度、提高产业链供应链保障能力、打造动力电池高能级创新研发平台、进一步提升核心竞争力、加强市场应用等方面发力，进一步完善动力电池产业生态体系，提升创新研发能力，力争在‘十四五’期间，形成锂矿开采能力 500 万吨，基础锂盐产能 60 万吨，正负极材料产能 250 万吨，动力电池产能 350GWh，推广应用新能源汽车 80 万辆，实现产业高速高倍增长，打造世界级动力电池产业集群”。2023 年 3 月，成都市人民政府办公厅近日发布《关于成都市促进新能源汽车产业发展的实施意见》（下称《实施意

见》)。《实施意见》提出主要目标：到 2025 年，成都市新能源汽车产业竞争力明显增强，产业规模突破 1500 亿元，产量达到 25 万辆，产业整零比提高至 1:1，整车产能利用率、企业本地配套率分别提升至 70%、50% 以上；力争新能源汽车保有量达到 80 万辆，公共领域车辆电动化比例达到 80%；建成各类充换电站 3000 座、充电桩 16 万个。

此外，在 2022 世界动力电池大会主论坛动力电池项目签约仪式上，宜宾市与中材锂膜、远东控股、大族激光、贝特瑞、上海先惠、香河昆仑、泰州衡川、深圳博盛等 48 个项目签约，签约总金额约为 962 亿元，涵盖动力电池正负极材料、隔膜、电解液以及电池回收等领域。目前，四川等西南地区省市已聚集锂矿采选、基础锂盐、电池材料、动力电池及电池回收利用等产业链上下游多家重点企业，其中包括宁德时代、蜂巢能源、亿纬锂能、中创新航（原中航锂电）等，上述企业在西南的布局情况如下：

生产企业	项目名称	拟投资金额 (单位：亿元)	项目情况
宁德时代	动力电池宜宾制造基地七至十期项目	240	2021 年 12 月，宁德时代公告拟通过全资子公司四川时代新能源科技有限公司在四川省宜宾市三江新区内投资建设动力电池宜宾制造基地七至十期项目，项目总投资不超过人民币 240 亿元。
	动力电池宜宾制造基地五至六期项目	80	2021 年 2 月，宁德时代公告将在四川省宜宾市临港经济技术开发区内投资建设动力电池宜宾制造基地五、六期项目，项目总投资不超过人民币 120 亿元
蜂巢能源	蜂巢能源（成都）动力电池制造及西南研发基地（一期）项目	220	2021 年 9 月，蜂巢能源（成都）动力电池制造及西南研发基地在第十八届西博会期间现场签约落地成都东部新区，该项目总投资 220 亿元，建成后将作为蜂巢能源西南总部；该基地将着力打造蜂巢能源短刀电池超级工厂，总体规划产能约为 70GWh
	蜂巢能源遂宁 20GWh 动力电池项目	71	2021 年 3 月，该项目位于四川省遂宁市经开区正式开工，总投资 71 亿元，将主要生产锂离子动力电池的电芯模组和电池包，建成后预计新增产能 20GWh
亿纬锂能	3 万吨电池级碳酸锂和电池级氢氧化锂产品的生产线	15	2022 年 6 月，亿纬锂能公告拟与川能动力、蜂巢能源拟共同出资在四川省德阳—阿坝生态经济产业园区设立四川能投德阿锂业有限责任公司，并合资投资建设年产能 3 万吨电池级碳酸锂和电池级氢氧化锂产品的生产线，项目的总投资额约为人民币 150,000 万元
	亿纬锂能 50GWh 动力储能电池项目	200	2021 年 10 月，亿纬锂能公告与成都管委会签署了《亿纬锂能 50GWh 动力储能电池项目战略合作框架协议》，公司或公司指定的下属公司分两期投资建设年产 50GWh 动力储能电池生产基地和成都研究院，其中一期包含 20GWh 动力储能电池生产基地和研究院一期；二期包含 30GWh 动力储能电池生产基地和研究院二期，项目总投资 200 亿元

生产企业	项目名称	拟投资金额 (单位: 亿元)	项目情况
中创新航	中航锂电动力电池及储能电池成都基地项目	280	2021 年 5 月, 在 2021 中外知名企业四川行投资推介会暨项目合作协议签署仪式上, 成都经开区与中航锂电科技有限公司成功签约。中航锂电(现中创新航)动力电池及储能电池成都基地项目将建设动力电池及储能电池的研发中心和生产销售基地, 设立华西总部、电池工程和先进技术研究院, 该项目总投资 280 亿元, 建成后动力电池及储能电池年产能达 50GWh

此外, 光伏产业在西南地区的发展同样具有巨大潜力, 2022 年 5 月, 四川省发改委、能源局印发了关于《四川省“十四五”可再生能源发展规划》的通知。《规划》提出, “十四五”光伏发电约 1,000 万千瓦, 至 2025 年底光伏发电约 1,200 万千瓦, 并且鼓励建设光伏发电实证实验基地、光伏储能试点项目。近年以来, 包括通威股份、晶科能源等主流光伏生产厂商均在西南地区设立子公司, 加强布局。通威股份在四川省乐山市建设的乐山二期 5 万吨项目已投产, 其乐山三期 12 万吨项目预计将在 2023 年投产。

2022 年 11 月 30 日, 工业和信息化部正式公布 45 个国家先进制造集群的名单, 其中包括成都市、德阳市高端能源装备集群。成都市、德阳市高端能源装备集群集聚了包括东方电气、国机重装、通威太阳能等龙头企业在内的 2,600 多家能源装备企业, 建成超过 80 个国家重点实验室等高能级创新平台。

目前, 公司西南地区的收入贡献整体较低, 公司需要加强在西南地区的布局。公司在西南地区建设生产基地, 提高公司产品在该地区的影响力, 以促进公司西南地区业务的持续增长。本项目的实施有利于公司加强西南地区的布局, 进一步满足西南地区动力电池产业及光伏产业发展的需求, 快速响应客户, 加强西南地区的客户覆盖及交付能力, 提高公司在西南地区的市场占有率, 为西南地区业绩的持续增长奠定坚实的基础。

2) 华南地区

华南地区是我国经济活动最发达的区域之一, 也是我国动力电池行业及其上下游行业的重要集散地, 如比亚迪、欣旺达、亿纬锂能等多家上市公司主要集中在华南地区。多家锂电池行业生产企业在华南地区扩产, 宁德时代于 2021 年 8 月公布向特定对象发行股票预案, 拟投入募集资金 117 亿元用于广东瑞庆时代锂离子电池生产项目一期项目, 将新增锂离子电池年产能约 30GWh, 建设地点位于广东肇庆; 中创新航于

2022 年 8 月公告成功签约中创新航江门基地扩产项目，规划在一期项目现有用地基础上，扩产 10GWh。

公司在现有的江门生产基地的基础上实施“海目星激光智造中心项目”，不仅可与原有生产基地产生协同效应，亦有利于公司扩大产能及进一步加强该地区的就近配套服务及交付能力，快速响应客户。

3、加强光伏产业布局，为公司在光伏产业的市场开拓奠定基础

光伏产业具有良好的政策空间，目前正处于高速发展期。太阳能光伏发电是我国绿色能源的重要组成部分，是国家“十四五”规划明确提出要大力发展的产业之一，同时也是实现国家“双碳”战略目标的重要抓手之一。根据中国光伏行业协会发布的《中国光伏产业发展路线图（2021 年版）》，2021 年国内光伏新增装机 54.9GW，同比增加 13.9%。2020 年 12 月，习近平主席宣布，到 2030 年，中国非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%左右。为达此目标，“十四五”期间，我国光伏年均新增光伏装机或将超过 75GW。随着光伏行业的快速发展，光伏组件的扩产需求进一步提升，光伏行业对新工艺、新技术的设备的需求旺盛。

在光伏领域，公司通过多年激光应用技术以及现有应用领域的激光及自动化量产能力和技术实力的积累，为公司开发提升客户自身效率需求的激光及自动化设备奠定了坚实基础。2022 年度，公司推出包括 TOPCon 一次掺杂设备等光伏激光及自动化设备，该类设备当年内便实现首批交付，并于 2023 年度实现量产，公司获得了晶科能源、天合光能、通威股份、隆基绿能、阿特斯、中来股份等知名客户的订单，截至 2023 年末，公司已具备较大规模在手订单，为公司进军光伏专用设备领域奠定了良好的基础，公司未来将继续加强光伏市场的开拓力度。

本次募集资金投资项目西部激光智能装备制造基地项目（一期）将投入部分资金用于光伏激光及自动化设备产能建设，为公司在光伏产业的市场拓张奠定基础，为公司提高产品市场占有率提供有利条件。

4、扩大公司优势产品的产能，保持公司的市场地位

公司作为激光及自动化综合解决方案提供商。自成立以来，公司专注于激光光学及控制技术以及与激光系统相配套的自动化技术，并持续强化这两大核心能力，在激光、自动化和智能化综合运用领域已形成一定的市场地位。

公司不断打磨激光及自动化的核心应用技术，挖掘激光及自动化各行业的应用需求，顺应市场发展，目前已获得客户的广泛认可。截至 2023 年 12 月 31 日，公司在手订单充足，金额约为 75 亿元（含税）。动力电池领域方面，公司 2023 年动力电池业务主营业务收入约为 36.80 亿元，截至 2023 年末在手订单约为 56.81 亿元（含税），动力电池激光及自动化设备已成为公司未来几年业绩增长的主要因素。

本项目有利于进一步提升动力电池激光及自动化设备的生产能力，以保障公司在手订单的交付能力，保持公司的优势地位及市场竞争力。

二、发行对象及与发行人的关系

（一）发行对象及认购方式

本次发行对象为不超过 35 名特定投资者，包括符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次发行已获得上海证券交易所审核通过，并经中国证监会同意注册。最终发行对象将由公司董事会根据询价结果，与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。若发行时法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从其规定。所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购公司本次发行的股票。

（二）发行对象与发行人的关系

截至本募集说明书签署日，本次发行尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的发行情况报告中予以披露。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行股票的种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行将全部采用向特定对象发行 A 股股票的方式进行，公司董事会将根据中国证监会关于本次向特定对象发行股票的注册批复和相关法律法规的要求，在规定的期限内办理本次向特定对象发行股票相关事宜。

（三）定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，本次向特定对象发行的定价基准日为发行期首日。本次发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。若公司股票在该 20 个交易日内发生因派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，本次向特定对象发行股票的发行底价将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， P_0 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数，调整后发行底价为 P_1 。

最终发行价格在本次向特定对象发行申请获得中国证监会的注册文件后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，根据询价结果由董事会根据股东大会的授权与保荐人（主承销商）协商确定，但不低于前述发行底价。

（四）发行数量

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过 40,000,000 股（含本数）。

若本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以变化或调减的，则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时将相应变化或调减。

（五）限售期安排

本次发行完成后，发行对象认购的本次发行的股票自发行结束之日起六个月内不得转让。若国家法律、法规、规章、规范性文件及证券监管机构对本次发行股票的限售期有最新规定、监管意见或审核要求的，公司将根据最新规定、监管意见或审核要求等对限售期进行相应的调整。

发行对象认购的本次发行的股票在限售期届满后减持还需遵守相关法律法规及规范性文件、证券监管机构的相关规定。

发行对象认购的本次发行的股票，因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述限售期的安排。

（六）股票上市地点

本次向特定对象发行的股票拟在上海证券交易所科创板上市交易。

（七）本次发行前滚存未分配利润的安排

本次向特定对象发行前的滚存未分配利润将由本次发行完成后的新老股东共享。

（八）本次发行决议的有效期限

本次向特定对象发行的相关决议有效期自公司股东大会审议通过本次向特定对象发行方案之日起 12 个月内有效。

公司 2023 年 9 月 27 日召开了 2023 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于延长公司向特定对象发行 A 股股票股东大会决议有效期的议案》和《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理本次向特定对象发行 A 股股票具体事宜有效期的议案》，将本次发行决议有效期和相关授权事项的有效期限自原股东大会决议有效期届满之日起延长十二个月。

四、募集资金金额及投向

本次发行募集资金总额不超过 196,430.00 万元（含本数），扣除发行费用后将用

于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟用募集资金投资金额
1	西部激光智能装备制造基地项目（一期）	120,000.00	90,000.00
2	海目星激光智造中心项目	70,000.00	55,000.00
3	补充流动资金项目	51,430.00	51,430.00
合计		241,430.00	196,430.00

募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，公司董事会或董事会授权人士可根据实际募集资金净额，在上述募集资金投资项目范围内，根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等，不足部分由公司自筹资金解决。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行股票构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

本次发行前，上市公司总股本为 203,962,000 股，赵盛宇直接持有发行人 2,520,450 股股份，占发行人总股本的 1.24%；通过其控股的盛世海康持有发行人 39,095,550 股股份（占发行人总股本的 19.17%）、通过其控股的海合恒辉一号持有发行人 14,291,250 股股份（占发行人总股本的 7.01%）、通过其控股的海合恒辉二号持有发行人 12,234,000 股股份（占发行人总股本的 6.00%），赵盛宇与其控股企业合计控制发行人 33.41%的股份；赵盛宇为发行人的实际控制人。

本次发行完成后，假设按发行数量上限 40,000,000 股、实际控制人不认购计算，赵盛宇及其控股企业共计持有发行人 27.93%的股份，赵盛宇仍为公司实际控制人。

本次向特定对象发行股票不会导致公司控制权发生变化。

七、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条理性融资、合理确定融资规模规定

（一）关于融资规模

上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十。

本次向特定对象发行股票数量不超过 40,000,000 股（含本数），未超过本次发行前总股本的百分之三十。

（二）关于时间间隔

上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。

前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定。

本次发行的董事会决议距公司前次募集资金到位日已超过 18 个月，符合时间间隔的要求。

（三）关于募集资金用于补充流动资金和偿还债务等非资本性支出

通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。

本次发行募集资金总额不超过 196,430.00 万元（含本数），其中用于补充流动资金的金额不超过 51,430.00 万元，比例不超过募集资金总额的 30%。

综上，本次募集资金将用于投资建设西部激光智能装备制造基地项目（一期）和海目星激光智造中心项目以及补充流动资金项目，本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定，本次募集资金主要投向主业。

八、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第二届董事会第十七次会议、2022 年第三次临时股东大会、2023 年第三次临时股东大会、第二届董事会第二十次会议及第二届董事会第二十五次会议审议通过。本次发行已获得上海证券交易所审核通过，并经中国证监会同意注册。

九、本次发行不存在《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条（三）至（六）的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条规定要求

发行人现任董事、监事和高级管理人员最近三年不存在受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责的情形。

发行人或其现任董事、监事和高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形。

发行人实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为。

发行人最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次向特定对象发行募集资金使用计划

本次向特定对象发行 A 股股票募集资金总额不超过 196,430.00 万元，扣除发行费用后，实际募集资金将用于“西部激光智能装备制造基地项目（一期）”、“海目星激光智造中心项目”和“补充流动资金项目”，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟用募集资金投资金额
1	西部激光智能装备制造基地项目（一期）	120,000.00	90,000.00
2	海目星激光智造中心项目	70,000.00	55,000.00
3	补充流动资金项目	51,430.00	51,430.00
合计		241,430.00	196,430.00

募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，公司董事会或董事会授权人士可根据实际募集资金净额，在上述募集资金投资项目范围内，根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等，不足部分由公司自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景

（一）西部激光智能装备制造基地项目（一期）

1、项目概况

项目名称	西部激光智能装备制造基地项目（一期）
实施主体	海目星激光智能装备（成都）有限公司
项目总投资	120,000.00 万元
拟投入募集资金	90,000.00 万元
项目建设内容	用于购置土地、生产设备、新建厂房等，以提升公司锂电、光伏等应用领域的激光及自动化设备生产产能
项目建设地点	四川省成都东部新区石板凳街道莲花堰社区 5、6、7、8 组

2、项目经营前景及与现有业务或发展战略的关系

公司是激光及自动化综合解决方案提供商，主要从事动力电池及储能电池、消费

电子、钣金加工等行业激光及自动化设备的研发、设计、生产及销售，并在光伏、新型显示等领域取得突破性进展，在激光、自动化和智能化综合运用领域已形成较强的优势。本项目的建设内容主要是提升公司整体锂电、光伏等应用领域的激光及自动化设备生产产能以及增强对西南地区的客户覆盖能力，本次募集资金项目投向围绕公司主营业务展开。

动力电池相关业务已成为报告期内公司业绩增长的最主要因素之一，公司现有产能已无法满足日益增长的下游需求，因此本项目的实施将帮助公司提高交付能力，提升市场占有率。本项目的实施满足公司以客户需求为导向的发展愿景，持续开发符合下游产业的新设备，促进下游行业产业升级。

3、项目的实施准备和进展情况

本项目总投资包括建设投资和铺底流动资金；本项目总投资 120,000.00 万元，其中：建设投资 96,201.18 万元，铺底流动资金为 23,798.82 万元，无建设期利息。项目总投资构成情况如下：

序号	项目	投资总额（万元）	拟使用募集资金金额（万元）
1	建设投资	96,201.18	90,000.00
	其中：		
1.1	工程费用	80,745.80	80,745.80
	其中：		
1.1.1	建筑工程费	65,595.80	65,595.80
1.1.2	设备及软件购置费	15,150.00	15,150.00
1.2	工程建设其他费用	5,869.08	5,869.08
1.3	预备费	4,330.74	3,385.12
1.4	土地购置费	5,255.55	-
2	铺底流动资金	23,798.82	-
	合计	120,000.00	90,000.00

本项目拟投入的募集资金将全部用于建筑工程费、设备及软件购置费以及工程建设的其他费用等资本性支出。

截至本募集说明书签署日，项目已开工建设。

4、项目进度安排和预计实施时间

本项目建设期拟定为 2 年，于 2023 年开始建设。项目进度计划内容包括项目前期准备、勘察设计、土建施工、设备采购、设备安装及调试、人员招聘与培训、竣工验收、试运行等。具体进度如下表所示：

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	△	△										
2	勘察设计		△	△	△								
3	建筑施工与装修			△	△	△	△	△	△	△	△		
4	设备采购				△	△	△	△	△	△	△		
5	设备安装与调试					△	△	△	△	△	△		
6	人员招聘与培训					△	△	△	△	△	△	△	
7	竣工验收								△	△	△	△	△
8	试运行								△	△	△	△	△

5、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

(1) 发行人的实施能力

1) 人员储备

人员储备方面，公司高度重视聚集和培养专业人才，公司经过多年发展，培养了一支懂技术、善应用的研发技术团队，主要研发人员具有 10 余年的激光及自动化行业从业经验。拥有一批专业的技术和研发人员，截至 2023 年 12 月 31 日，公司共有 2,217 名研发人员，其中硕士以上学历有 171 人，其中博士 14 人。技术团队人员从事激光及自动化设备研发多年，优秀的研发能力与创新能力为项目的实施提供了技术支撑，为项目的顺利实施提供保障。

2) 技术能力

公司注重技术与研发，在集团层面设置集团研究院及产品中心，同时针对公司产品应用领域，设置锂电行业中心、3C 行业中心、光伏行业中心、钣金行业中心、新型显示行业中心等，各部门/中心根据自身所在部门的行业特点及客户需求开展研发工作。经过多年的研发积累，截至 2023 年 12 月 31 日，公司拥有技术专利 758 项，其中包括 73 项发明专利、666 项实用新型专利、19 项外观设计专利，同时公司拥有软件著

作权 300 项。公司完善的研发体系及相关核心技术，可根据行业发展趋势和客户需求，快速开发相应的设备和产品，为本次募投项目的顺利实施提供的技术保障。

综上所述，公司在人员储备、技术能力等方面均具有良好基础，能够确保项目的顺利实施。

(2) 发行人资金缺口的解决方案

本募投项目总投资额为 120,000.00 万元，拟投入募集资金 90,000.00 万元。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

6、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

西部激光智能装备制造基地项目（一期）项目正常年可实现营业收入为 270,300.00 万元（不含税），年净利润为 26,252.74 万元，项目投资财务内部收益率为 15.79%（所得税后），投资回收期为 8.06 年（所得税后，含建设期 2 年），相关测算过程如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
达产率	0%	30%	90%	100%	100%	100%
营业收入	/	81,440.00	243,620.00	270,300.00	270,300.00	270,300.00
营业成本	/	58,511.41	171,718.23	189,976.74	189,976.74	189,976.74
税金及附加	/	263.59	1,428.87	2,194.56	2,194.56	2,194.56
管理费用	/	3,900.95	11,695.85	12,991.50	12,991.50	12,991.50
研发费用	/	7,329.60	21,925.80	24,327.00	24,327.00	24,327.00
销售费用	/	3,664.80	10,962.90	12,163.50	12,163.50	12,163.50
利润总额	/	7,769.65	25,888.35	28,646.70	28,646.70	28,646.70
所得税	/	1,165.45	3,883.25	4,297.01	4,297.01	4,297.01
净利润	/	6,604.20	22,005.10	24,349.70	24,349.70	24,349.70
项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
达产率	100%	100%	100%	100%	100%	100%
营业收入	270,300.00	270,300.00	270,300.00	270,300.00	270,300.00	270,300.00
营业成本	188,576.60	187,737.86	187,737.86	187,737.86	187,737.86	187,407.21

税金及附加	2,194.56	2,194.56	2,194.56	2,194.56	2,194.56	2,194.56
管理费用	12,991.50	12,991.50	12,991.50	12,991.50	12,991.50	12,991.50
研发费用	24,327.00	24,327.00	24,327.00	24,327.00	24,327.00	24,327.00
销售费用	12,163.50	12,163.50	12,163.50	12,163.50	12,163.50	12,163.50
利润总额	30,046.84	30,885.58	30,885.58	30,885.58	30,885.58	31,216.23
所得税	4,507.03	4,632.84	4,632.84	4,632.84	4,632.84	4,682.43
净利润	25,539.82	26,252.74	26,252.74	26,252.74	26,252.74	26,533.80

上述测算过程如下：

（1）基本假设

本项目在建设投产运营期内的营业收入、营业成本和期间费用情况的基本假设如下：1) 宏观经济及产业政策未发生重大不利变化；2) 假定在项目预测期内上游设备、原材料供应商不会发生剧烈变动；3) 假定在项目预测期内下游客户需求变化趋势遵循项目预测；4) 假定公司在项目建设期内各部门建设和人员招聘均按计划进行，不会发生剧烈变动；5) 假定公司在项目建设达产后，成本投入保持稳定不变。

（2）营业收入测算

本项目的营业收入是基于项目新增各产品预计产量及销售单价测算，本项目包含动力电池激光及自动化设备、3C 激光及自动化设备和光伏激光及自动化设备等产品的销售收入，综合考虑公司 2020-2022 年合同中标及收入增长情况，预测募投项目正常年收入。根据投入的车间、机器设备及人员，自计算期第四年起，公司各项产品收入趋于稳定。经测算，项目正常年不含税收入约为 270,300.00 万元，具体如下：

序号	所处领域	产品名称	单位	产量 (套/年)	单价 (万元/套)	收入 (万元)
1	动力电池激光及自动化设备	卷绕产品线	套	50	400.00	20,000.00
2		涂布辊压分切产品线	套	30	2,300.00	69,000.00
3		激光切割叠片设备	套	45	700.00	31,500.00
4	3C 激光及自动化设备	钢壳扣式电池产品线	套	120	180.00	21,600.00
5		储能电池 PACK 产品线	套	100	150.00	15,000.00
6		电池测试产品线	套	120	200.00	24,000.00
7	光伏激光及自动化设备	光伏电池激光掺杂设备	套	40	580.00	23,200.00
8		光伏电池激光划刻设备	套	30	1,800.00	54,000.00

序号	所处领域	产品名称	单位	产量 (套/年)	单价 (万元/套)	收入 (万元)
9		光伏电池片激光清边设备	套	40	300.00	12,000.00
合计			/	/	/	270,300.00

注：上述储能电池主要系用于消费类储能设备如“移动电源”等电池的设备

本项目建设期 2 年，在建设期内完成建设工程、机器设备的安装与调试、生产的试运行，第二年起开始投入生产，当年整体达产率预计为 30%，第三年达产率预计为 90%，第四年达产率预计可达到 100%，具有合理性及谨慎性。

(3) 毛利率测算

本项目投入使用后，毛利率稳定在 28.15% 至 30.67% 之间，平均毛利率为 29.97%，报告期内公司毛利率比较情况如下：

项目名称	2023 年	2022 年	2021 年	平均值
主营业务毛利率	28.46%	29.54%	22.63%	26.88%
综合毛利率	29.21%	30.50%	24.92%	28.21%
动力电池业务毛利率	31.15%	32.38%	20.64%	28.06%

由上表所示，报告期内公司毛利率存在一定波动，其中 2022 年度及 2023 年毛利率整体较高。本项目的产品类别及结构与公司最近两年的产品类别及结构较为接近，投产后测算毛利率在 28.15% 至 30.67% 之间，与最近两年公司的整体毛利率较为接近，具有合理性。

报告期内，公司与可比公司毛利率对比情况：

单位：%

代码	公司简称	2023 年	2022 年度	2021 年度
002008.SZ	大族激光	34.94	35.22	37.55
300450.SZ	先导智能	35.60	37.75	34.05
300457.SZ	赢合科技	29.76	20.31	21.89
688499.SH	利元亨	26.93	34.55	38.52
688518.SH	联赢激光	32.93	35.94	37.04
平均值		32.03	32.76	33.81

由上表所示，报告期内可比公司的平均毛利率在 32.03%-33.81% 之间，西部激光智能装备制造基地项目（一期）的整体毛利率与同行业可比公司的毛利率整体不存在

较大差异，其毛利率基于未来市场变动合理谨慎测算略低于市场平均水平，具有谨慎、合理性。

（4）税金及附加测算

本募投项目增值税率为 13%，税金及附加预测主要包含城市维护建设税、教育费及地方教育附加等，分别按增值税的 7%、5% 计算。

（5）期间费用测算

本项目建成投产后涉及的期间费用主要是管理费用、研发费用和销售费用，主要系依据公司及其子公司 2021 年-2023 年的期间费用率水平，结合实际情况进行测算，本项目投产后进入运营期的管理费用、研发费用、销售费用及期间费用率分别为 4.81%、9.00%、4.50% 和 18.31%，与报告期内公司的对比情况具体如下：

项目名称	期间费用	2023 年	2022 年	2021 年	平均值
发行人	管理费用占营业收入比例	5.73%	4.86%	5.24%	5.28%
	研发费用占营业收入比例	11.24%	10.05%	7.96%	9.75%
	销售费用占营业收入比例	5.14%	4.83%	6.03%	5.33%
	期间费用率	22.11%	19.73%	19.23%	20.36%

报告期内，公司的平均期间费用率分别为 20.36%，与本项目的费用率整体较为接近，不存在重大差异，具有合理性。

上述测算过程仅用于内部收益率的测算，不构成公司对未来业绩的预测，上述测算过程中产生的成本及费用均为项目建成后以项目产生的效益或自有资金进行投入，不涉及募集资金的投入。

综上，公司本募投项目的预计效益测算充分考虑公司现有财务状况、经营成果以及同行业公司的情况，销量、单价、毛利率、期间费用率等关键测算指标的确定依据合理谨慎。

7、项目备案、涉及的审批、用地事项

（1）项目备案情况

截至本募集说明书签署日，本项目已取得《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2211-510186-04-01-206781】FGQB-0289 号）。

（2）项目环评情况

本项目的生产工艺为组装，相关建设内容属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中管理名录中的“专业设备制造业”中“仅涉及分割、焊接、组装的类别，不涉及需提交报告书、报告表和登记表的规定情形。因此，本项目不涉及环评批复事项。公司已取得成都东部新区执法局开具的《关于建设项目环境影响评价手续办理情况的通知》，其中显示“按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，相关建设内容无需办理建设项目环境影响评价手续”。

（3）项目土地情况

截至本募集说明书签署日，公司已取得本项目用地权证（不动产权证书编号：川（2023）成东不动产权第 0007682 号）。

8、项目实施的必要性

（1）提升动力电池激光及自动化设备产能，满足下游客户快速增长的产品需求

公司是国内主要的动力电池设备供应商，自成立以来就定位于服务下游各应用场景的优质或具有成长性的企业，并与国内、国际主流动力电池企业保持着良好的合作关系。公司主要客户包括宁德时代、特斯拉、中创新航、蜂巢能源、瑞浦兰钧、亿纬锂能等，在动力电池设备行业积累了丰富的经验。

随着新能源汽车领域的高速发展，动力电池行业正处于快速扩张的阶段。全国销量由 2010 年的 0.5 万辆增长至 2022 年的 688.7 万辆，同比 2021 年度增长 93.40%，当年市场占有率达 25.6%。得益于新能源汽车行业的迅速发展，我国动力电池出货量持续快速增长，根据高工产业研究院（GGII）数据显示，2022 年度中国动力电池出货量约为 480GWh，同比增长超 100%，到 2025 年中国动力电池出货量预计将达 1,250GWh。同时，包括宁德时代、比亚迪、欣旺达、中创新航、亿纬锂能等为代表的动力电池生产企业于 2022 年相继公布了多个即将建成及新投建项目，新增产能的释放将会对动力电池设备产生巨大的市场需求。公司在手订单充足，截至 2023 年 12 月 31 日，在手订单累计金额约为 75 亿元（含税），下游日益增长的需求对公司的交付能力及现有产能带来一定的挑战。

通过新建动力电池激光及自动化设备生产基地，公司动力电池激光及自动化设备的产能将获提升，产品交付能力将得到有力保障，在此下游需求增长迅速的上升窗口期进一步提高产品市场占有率。本项目的实施在满足下游客户快速增长的需求的同时，为公司未来可持续发展奠定基础。

（2）加强产能区域布局，提高公司的区域影响力及市场占有率

本次募集资金投资项目中的西部激光智能装备制造基地项目（一期）和海目星激光智造中心项目的实施地点分别布局于西南地区和华南地区，有利于加强产能区域布局，提高公司的区域影响力及市场占有率，具体如下：

1) 西南地区

西南地区是我国最具有潜力的动力电池产业链聚集地之一，其具有动力电池原材料和水电资源丰富、人力成本低等优势。根据中国电子信息产业发展研究院发布的《中国锂电产业发展指数白皮书》显示，锂电产业投资区域正由江苏、福建等东南沿海地区向以四川、贵州为首的西部省（区、市）转移。根据 GGII 不完全统计，2022 年四川锂电项目投资金额居全国第二位，投资额约 1,900 亿元，超过投资总额的 13%。

同时，西南地区的动力电池产业链受到当地政府的大力支持，四川省经济和信息化厅有关负责人在 2022 年世界动力电池大会上表示：“四川工业战线将按照省委、省政府打造四川万亿级动力电池产业集群的决策部署，继续以龙头企业为核心，在进一步加大政策支持力度、提高产业链供应链保障能力、打造动力电池高能级创新研发平台、进一步提升核心竞争力、加强市场应用等方面发力，进一步完善动力电池产业生态体系，提升创新研发能力，力争在‘十四五’期间，形成锂矿开采能力 500 万吨，基础锂盐产能 60 万吨，正负极材料产能 250 万吨，动力电池产能 350GWh，推广应用新能源汽车 80 万辆，实现产业高速高倍增长，打造世界级动力电池产业集群”。2023 年 3 月，成都市人民政府办公厅近日发布《关于成都市促进新能源汽车产业发展的实施意见》（下称《实施意见》）。《实施意见》提出主要目标：到 2025 年，成都市新能源汽车产业竞争力明显增强，产业规模突破 1,500 亿元，产量达到 25 万辆，产业整零比提高至 1:1，整车产能利用率、企业本地配套率分别提升至 70%、50% 以上；力争新能源汽车保有量达到 80 万辆，公共领域车辆电动化比例达到 80%；建成各类充换电

站 3000 座、充电桩 16 万个。

此外，在 2022 世界动力电池大会主论坛动力电池项目签约仪式上，宜宾市与中材锂膜、远东控股、大族激光、贝特瑞、上海先惠、香河昆仑、泰州衡川、深圳博盛等 48 个项目签约，签约总金额约为 962 亿元，涵盖动力电池正负极材料、隔膜、电解液以及电池回收等领域。目前，四川等西南地区省市已聚集锂矿采选、基础锂盐、电池材料、动力电池及电池回收利用等产业链上下游多家重点企业，其中包括宁德时代、蜂巢能源、亿纬锂能、中创新航（原中航锂电）等，上述企业在西南的布局情况如下：

生产企业	项目名称	拟投资金额 (单位：亿元)	项目情况
宁德时代	动力电池宜宾制造基地七至十期项目	240	2021 年 12 月，宁德时代公告拟通过全资子公司四川时代新能源科技有限公司在四川省宜宾市三江新区内投资建设动力电池宜宾制造基地七至十期项目，项目总投资不超过人民币 240 亿元。
	动力电池宜宾制造基地五至六期项目	120	2021 年 2 月，宁德时代公告将在四川省宜宾市临港经济技术开发区内投资建设动力电池宜宾制造基地五、六期项目，项目总投资不超过人民币 120 亿元
蜂巢能源	蜂巢能源（成都）动力电池制造及西南研发基地（一期）项目	220	2021 年 9 月，蜂巢能源（成都）动力电池制造及西南研发基地在第十八届西博会期间现场签约落地成都东部新区，该项目总投资 220 亿元，建成后将作为蜂巢能源西南总部；该基地将着力打造蜂巢能源短刀电池超级工厂，总体规划产能约为 70GWh
	蜂巢能源遂宁 20GWh 动力电池项目	71	2021 年 3 月，该项目位于四川省遂宁市经开区正式开工，总投资 71 亿元，将主要生产锂离子动力电池的电芯模组和电池包，建成后预计新增产能 20GWh
亿纬锂能	3 万吨电池级碳酸锂和电池级氢氧化锂产品的生产线	15	2022 年 6 月，亿纬锂能公告拟与川能动力、蜂巢能源拟共同出资在四川省德阳—阿坝生态经济产业园区设立四川能投德阿锂业有限责任公司，并合资投资建设年产能为 3 万吨电池级碳酸锂和电池级氢氧化锂产品的生产线，项目的总投资额约为人民币 150,000 万元
	亿纬锂能 50GWh 动力储能电池项目	200	2021 年 10 月，亿纬锂能公告与成都管委会签署了《亿纬锂能 50GWh 动力储能电池项目战略合作框架协议》，公司或公司指定的下属公司分两期投资建设年产 50GWh 动力储能电池生产基地和成都研究院，其中一期包含 20GWh 动力储能电池生产基地和研究院一期；二期包含 30GWh 动力储能电池生产基地和研究院二期，项目总投资 200 亿元
中创新航	中航锂电动力电池及储能电池成都基地项目	280	2021 年 5 月，在 2021 中外知名企业四川行投资推介会暨项目合作协议签署仪式上，成都经开区与中航锂电科技有限公司成功签约。中航锂电（现中创新航）动力电池及储能电池成都基地项目将建设动力电池及储能电池的研发中心和生产销售基地，设立华西总部、电池工程和先进技术研究院，该项目总投资 280 亿元，建成后动力电池及储能电池年产能达 50GWh

此外，光伏产业在西南地区的发展同样具有巨大潜力，2022 年 5 月，四川省发改委、能源局印发了关于《四川省“十四五”可再生能源发展规划》的通知。《规划》提出，“十四五”光伏发电约 1,000 万千瓦，至 2025 年底光伏发电约 1,200 万千瓦，并且鼓励建设光伏发电实证实验基地、光伏储能试点项目。近年以来，包括通威股份、晶科能源等主流光伏生产厂商均在西南地区设立子公司，加强布局。通威股份在四川省乐山市建设的乐山二期 5 万吨项目已投产，其乐山三期 12 万吨项目预计将在 2023 年投产。

2022 年 11 月 30 日，工业和信息化部正式公布 45 个国家先进制造集群的名单，其中包括成都市、德阳市高端能源装备集群。成都市、德阳市高端能源装备集群集聚了包括东方电气、国机重装、通威太阳能等龙头企业在内的 2,600 多家能源装备企业，建成超过 80 个国家重点实验室等高能级创新平台。

目前，公司西南地区的收入贡献整体较低，公司需要加强在西南地区的布局。公司在西南地区建设生产基地，提高公司产品在该地区的影响力，以促进公司西南地区业务的持续增长。本项目的实施有利于公司加强西南地区的布局，进一步满足西南地区动力电池产业及光伏产业发展的需求，快速响应客户，加强西南地区的客户覆盖及交付能力，提高公司在西南地区的市场占有率，为西南地区业绩的持续增长奠定坚实的基础。

2) 华南地区

华南地区是我国经济活动最发达的区域之一，也是我国动力电池行业及其上下游行业的重要集散地，如比亚迪、欣旺达、亿纬锂能等多家上市公司主要集中在华南地区。多家锂电池行业生产企业在华南地区扩产，宁德时代于 2021 年 8 月公布向特定对象发行股票预案，拟投入募集资金 117 亿元用于广东瑞庆时代锂离子电池生产项目一期项目，将新增锂离子电池年产能约 30GWh，建设地点位于广东肇庆；中创新航于 2022 年 8 月公告成功签约中创新航江门基地扩产项目，规划在一期项目现有用地基础上，扩产 10GWh。

公司在现有的江门生产基地的基础上实施“海目星激光智造中心项目”，不仅可与原有生产基地产生协同效应，亦有利于公司扩大产能及进一步加强该地区的就近配套服务及交付能力，快速响应客户。

（3）加强光伏产业布局，为公司在光伏产业的市场开拓奠定基础

光伏产业具有良好的政策空间，目前正处于高速发展期。太阳能光伏发电是我国绿色能源的重要组成部分，是国家“十四五”规划明确提出要大力发展的产业之一，同时也是实现国家“双碳”战略目标的重要抓手之一。根据中国光伏行业协会发布的《中国光伏产业发展路线图（2021年版）》，2021年国内光伏新增装机54.9GW，同比增加13.9%。2020年12月，习近平主席宣布，到2030年，中国非化石能源占一次能源消费比重将达到25%左右。为达此目标，“十四五”期间，我国光伏年均新增光伏装机或将超过75GW。随着光伏行业的快速发展，光伏组件的扩产需求进一步提升，光伏行业对新工艺、新技术的设备的需求旺盛。

在光伏领域，公司通过多年激光应用技术以及现有应用领域的激光及自动化量产能力和技术实力的积累，为公司开发提升客户自身效率需求的激光及自动化设备奠定了坚实基础。2022年度，公司推出包括TOPCon一次掺杂设备等光伏激光及自动化设备，该类设备当年内便实现首批交付，并于2023年度实现量产，公司获得了晶科能源、天合光能、通威股份、隆基绿能、阿特斯、中来股份等知名客户的订单，截至2023年末，公司已具备较大规模在手订单，为公司进军光伏专用设备领域奠定了良好的基础，公司未来将继续加强光伏市场的开拓力度。

本次募集资金投资项目西部激光智能装备制造基地项目（一期）将投入部分资金用于光伏激光及自动化设备产能建设，为公司在光伏产业的市场拓张奠定基础，为公司提高产品市场占有率提供有利条件。

（4）提升公司3C消费电子激光及自动化设备的产能，迎接该领域的结构性机遇

本次募集资金投资项目西部激光智能装备制造基地项目（一期）除上述动力电池及光伏激光及自动化设备的产能外，还将扩大公司3C消费电子激光及自动化设备的产能。目前，随着5G通信、人工智能和物联网等新型数字化技术的发展，未来以5G智能手机和智能家居为代表的3C产品智能化水平和市场渗透率将不断提高，并成为下一代3C电子产品发展的新方向，将推动国内行业改革并带来强劲的增长动力。同时，随着国内相关产业的发展，一批国产品牌正通过自主创新和加强研发，不断提升市场占有率，同时由于该行业已进入成熟发展期，行业内企业呈现出精细化分工和专业化的趋势，企业定位更加清晰、行业分工日益深化。但是，细分的市场竞争也变得

更加激烈，导致行业的资源聚集到头部品牌商和制造商中，进一步提高国内 3C 行业的集中度。目前，公司 3C 领域的客户包括华为、中兴、富士康、比亚迪、伟创力、仁宝、华之欧、TPK、BOE、领益、赛尔康等知名头部企业，为了能够更好地服务下游客户，满足客户的发展需求并保持公司在该领域内的市场地位，本次募投项目进行 3C 消费电子激光及自动化设备的产能扩张具备必要性。

(5) 公司在手订单持续增长，同时产能利用率饱和，现有场地、人员已经无法满足公司现有的生产需求，自建厂房扩大生产规模具有必要性

报告期内，受到下游需求的快速扩张，公司动力电池业务规模增长迅速，主营业务收入分别为 111,245.09 万元、332,769.57 万元和 368,044.80 万元。同时，公司报告期各期末在手订单（含税）分别约为 51 亿元、81 亿元和 75 亿元，在手订单增长较快。报告期内，公司生产规模不断扩大，报告期各期末生产人员数量分别为 1,632 人、3,189 人和 3,389 人；截至报告期各期末，公司生产厂房面积分别为 114,010.73 平方米、253,211.53 平方米和 247,202.05 平方米，在公司生产人员数量和生产厂房面积快速提升的同时，公司的产能利用率仍维持在较高水平，（工时利用率）分别为 155%、142% 和 163%，现有生产场所的使用已接近饱和。公司迫切需要扩大生产场地、人员，用于满足日益增长的在手订单，以保障交付能力。

公司的激光自动化设备生产过程涉及到安装、调试等一系列工序，对厂房面积有较大的需求。截至 2023 年 12 月 31 日，公司厂房面积总共 247,202.05 平方米，其中自有厂房 200,332.05 平方米、租赁厂房 46,870.00 平方米，租赁厂房面积占比为 18.96%。长期使用租赁厂房对于公司的经营稳定性存在不利影响。生产厂房保障生产活动稳定的基本条件，稳定的生产场所能够让公司合理安排生产计划和制定长期生产规划。租赁厂房存在到期无法续期的风险，搬迁厂房会影响公司的生产计划、以及各部门之间的协同。同时，租赁厂房存在无法根据企业实际情况进行装修或改扩建的情形，局限企业的生产规模，导致企业无法按时交付订单。此外，租赁厂房所产生的租金存在不断上涨的风险，租金上涨会增加企业的财务负担，提高生产成本，对业绩产生不利影响。此外，公司目前主要的订单为动力电池激光及自动化设备，主要为非标准化产品，其生产效率对于厂房的规划和场地设施变动的灵活性存在较高需求，而租赁厂房无法完全满足公司对于场地可规划性和自主性的需求。因此，公司自建厂房能够规避上述问题，为公司的生产活动和规模扩张提供保障，具有必要性。

（6）扩大公司优势产品的产能，保持公司的市场地位

公司作为激光及自动化综合解决方案提供商。自成立以来，公司专注于激光光学及控制技术以及与激光系统相配套的自动化技术，并持续强化这两大核心能力，在激光、自动化和智能化综合运用领域已形成一定的市场地位。

公司不断打磨激光及自动化的核心应用技术，挖掘激光及自动化各行业的应用需求，顺应市场发展，目前已获得客户的广泛认可。截至 2023 年 12 月 31 日，公司在手订单充足，金额约为 75 亿元（含税）。动力电池领域方面，公司 2023 年动力电池业务主营业务收入约为 36.80 亿元，截至 2023 年末在手订单约为 56.81 亿元（含税），动力电池激光及自动化设备已成为公司未来几年业绩增长的主要因素。

本项目有利于进一步提升动力电池激光及自动化设备的生产能力，以保障公司在手订单的交付能力，保持公司的优势地位及市场竞争力。

综上，本项目的实施具有必要性。

9、项目实施的合理性

（1）国家发展规划大力支持激光加工设备，本项目具有政策良好的政策空间

激光加工设备行业属于高端技术制造业，是国家政策重点扶持领域。早在 2006 年《国家中长期科学和技术规划纲要 2006-2020》，激光加工设备行业就被列为未来发展的前沿技术。在其后的数十年中，国家出台了诸多政策均强调重点支持激光产业的发展。2021 年 3 月，全国人大通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，把智能装备继续列为面向 2035 年的战略新兴产业发展方向之一。2021 年 12 月，工业和信息化部等八部门联合印发了《“十四五”智能制造发展规划》，到 2025 年，70% 的规模以上制造业企业基本，实现数字化网络化，建成 500 个以上引领行业发展的智能制造示范工厂。制造业企业生产效率、产品良品率、能源资源利用率等显著提升，智能制造能力成熟度水平明显提升。

我国传统制造业正处于加速转型阶段，国家大力推进高端装备制造业的发展，原有激光加工技术日趋成熟，激光设备材料成本不断降低，新兴激光技术不断推向市场，激光加工的突出优势在各行业逐渐体现，激光加工设备市场需求保持持续增长。随着中国经济的持续增长和中国制造产业的发展，不断增强的经济基础必然会对激光

制造行业的市场需求产生有力的拉动作用，并对激光制造行业的技术创新创造有利条件。未来，传统加工技术替代市场将为激光加工产业的发展提供较大的市场空间，中国已成长为激光加工设备的重要市场。

综上，各项国家政策和为激光加工设备产业持续快速发展为提供了广阔的产业政策空间和良好机遇。

（2）国家政策大力支持新能源产业，本项目下游行业发展机遇良好

在我国提出“2030年碳达峰、2060年碳中和”的总体目标的背景下，新能源汽车产业以及光伏产业作为减少碳排放的重要行业，得到了国家的高度重视。新能源汽车及动力电池产业的高速发展是我国能够实现“双碳”目标的重要推手，同时在“双碳”背景下，行业政策持续利好。根据《国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》，我国将全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地。到2030年，风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上。此外，我国将大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比，推动城市公共服务车辆电动化替代，推广电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆，到2030年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到40%左右。

新能源汽车方面，根据工信部发布的《新能源汽车产业发展规划2021-2035》，到2025年，新能源汽车销量需达到汽车总销量的20%。政策支持叠加市场需求，新能源汽车迎来高速发展的时代，未来将拉动激光加工设备需求增长。近年来我国新能源汽车市场高速发展，全国销量由2010年的0.5万辆增长至2022年的688.7万辆，同比增长93.40%，当年市场占有率达25.6%。得益于新能源汽车行业的迅速发展，我国动力电池出货量持续快速增长，根据高工产业研究院（GGII）数据显示，2022年度中国动力电池出货量约为480GWh，同比增长超100%，到2025年中国动力电池出货量预计将达1,250GWh，市场空间巨大，动力电池将踏入大规模制造时代。近期包括宁德时代、中创新航、赣锋锂业、蜂巢能源等都推出扩产计划，有望在未来几年释放巨大的动力电池设备市场需求空间。公司的动力电池激光及自动化设备主要用于动力电池加工的前段、中段工艺，受益于新能源汽车及动力电池市场需求的快速增长，公司产能能够得到充分消纳。

储能方面，在“双碳”目标背景下，加大力度推广新能源已成为大趋势。由于新能源发电存在供应随机性，发电功率不稳定，并网困难等问题，发展储能技术尤为重要。目前，国家发展改革委和国家能源局联合印发《“十四五”新型储能发展实施方案》，提出到 2025 年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段。这将会是我国储能电池行业发展的一大机遇。未来，我国储能电池将会在新型储能产品中占据主导地位。目前储能市场发展迅速，根据 GGII，2022 年度，我国储能电池出货量 130GWh，同比增长达 170%。目前，全球动力和储能电池市场需求的持续快速发展，将有效带动电池厂商的扩产需求，GGII 预计 2025 年，全球储能电池出货量将超 500GWh，到 2030 年，储能电池出货量将达到 2,300GWh。目前储能市场的主流厂商仍然为动力电池生产企业，如宁德时代、中创新航、亿纬锂能等，公司将加强现有客户服务及新客户开发，通过参与客户储能电池的扩产进一步提升公司的业绩及市场份额。

光伏方面，截至 2023 年 12 月末，根据国家能源局统计，国内光伏累计装机量约为 6.1 亿千瓦，同比增加 55.2%，首次超越水电成为我国第二大发电技术。根据《中国 2050 年光伏发展展望（2019）》，到 2025 年光伏总装机规模（直流侧）达到 730GW，将占全国总装机的 24%，全年发电量约为 8,770 亿千瓦时，占当年全社会用电量的 9%。光伏领域的快速发展将带动对激光及自动化设备的需求，公司本次新增的光伏产能将提高公司在该行业内的市场占有率。

综上，国内新能源行业的快速发展与广阔的市场空间为本项目的产品消纳奠定了良好基础。

（3）公司具有强大的技术创新实力与专业的团队，为本项目实施提供了技术基础支持

公司高度重视研发及创新，在激光智能自动化设备研发领域，公司将激光技术与机、电、软技术紧密融合，根据对下游行业技术发展和加工需求的深刻理解，经过多年的行业研发积累，公司形成了激光智能自动化设备在性能及稳定性方面的突出比较优势。经过多年的研发积累，公司拥有多项同激光光学及自动化相关的核心技术，截至 2023 年 12 月 31 日，公司拥有技术专利 758 项，其中包括 73 项发明专利、666 项实用新型专利、19 项外观设计专利，同时公司拥有软件著作权 300 项。

公司高度重视聚集和培养专业人才，在对未来市场发展方向谨慎判断的基础上，针对性地引入专业人才。公司 2015 年起，便通过战略研判并组建专业团队，切入锂电新能源激光及自动化设备市场。迄今为止，公司集聚了来自海内外人员组成的年轻、团结、协作的人才队伍，多数高管拥有多年激光、机械自动化设备开发经验。另外，公司与大学院校和职业机构开展战略合作，将专业人才联合培养作为推动公司业务可持续发展的策略。

综上，本次项目建设及后续生产过程中，公司将继续发挥技术与人才优势，确保本项目的顺利进行。

（二）海目星激光智造中心项目

1、项目概况

项目名称	海目星激光智造中心项目
实施主体	海目星激光智能装备（江门）有限公司
项目总投资	70,000.00 万元
拟投入募集资金	55,000.00 万元
项目建设内容	用于购置生产设备、新建厂房等，项目达产后，公司将进一步扩大锂电应用领域的激光及自动化设备产能
项目建设地点	广东省江门市蓬江区

2、项目经营前景及与现有业务或发展战略的关系

本项目主要建设内容为进一步扩大锂电应用领域的激光及自动化设备产能，关于本项目与现有业务或发展战略的关系，详见本节之“二、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景”之“（一）西部激光智能装备制造基地项目（一期）”之“2、项目经营前景及与现有业务或发展战略的关系”。

3、项目的实施准备和进展情况

总投资包括建设投资和铺底流动资金；本项目总投资 70,000.00 万元，其中：建设投资 60,420.14 万元，铺底流动资金为 9,579.86 万元，无建设期利息。项目总投资构成情况如下：

序号	项目	投资总额（万元）	拟使用募集资金金额（万元）
1	建设投资	60,420.14	55,000.00

序号	项目	投资总额（万元）	拟使用募集资金金额（万元）
	其中：		
1.1	工程费用	53,939.12	53,939.12
	其中：		
1.1.1	建筑工程费	46,074.12	46,074.12
1.1.2	设备及软件购置费	7,865.00	7,865.00
1.2	工程建设其他费用	3,603.87	1060.88
1.3	预备费	2,877.15	-
2	铺底流动资金	9,579.86	-
	合计	70,000.00	55,000.00

本项目拟投入的募集资金将全部用于建筑工程费、设备及软件购置费以及工程建设的其他费用等资本性支出。

截至本募集说明书签署日，项目已开工建设。

4、项目进度安排和预计实施时间

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、勘察设计、土建施工、设备采购、设备安装及调试、人员招聘与培训、竣工验收、试运行等。具体进度如下表所示：

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	△	△										
2	勘察设计		△	△	△								
3	建筑施工与装修			△	△	△	△	△	△	△	△		
4	设备采购				△	△	△	△	△	△	△		
5	设备安装与调试					△	△	△	△	△	△		
6	人员招聘与培训					△	△	△	△	△	△	△	
7	竣工验收								△	△	△	△	△
8	试运行								△	△	△	△	△

5、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

(1) 发行人的实施能力

关于本项目的与现有业务或发展战略的关系，详见本节之“二、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景”之“（一）西部激光智能装备制造基地项目（一期）”之“5、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式”之“（1）发行人的实施能力”。

（2）发行人资金缺口的解决方案

本募投项目总投资额为 70,000.00 万元，拟投入募集资金 55,000.00 万元。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

6、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

本项目正常年可实现营业收入为 180,000.00 万元（不含税），年净利润为 17,629.37 万元，项目投资财务内部收益率为 16.17%（所得税后），投资回收期为 7.95 年（所得税后，含建设期 2 年），具体测算如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
达产率	0%	30%	90%	100%	100%	100%
营业收入	/	54,000.00	162,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00
营业成本	/	39,332.10	114,429.26	126,741.77	126,741.77	126,741.77
税金及附加	/	16.20	958.55	1,330.44	1,330.44	1,330.44
管理费用	/	2,510.94	7,511.16	8,333.70	8,333.70	8,333.70
研发费用	/	4,860.00	14,580.00	16,200.00	16,200.00	16,200.00
销售费用	/	2,430.00	7,290.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00
利润总额	/	4,850.76	17,231.03	19,294.09	19,294.09	19,294.09
所得税	/	727.61	2,584.65	2,894.11	2,894.11	2,894.11
净利润	/	4,123.14	14,646.38	16,399.98	16,399.98	16,399.98
项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
达产率	100%	100%	100%	100%	100%	100%
营业收入	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00
营业成本	125,749.52	125,295.43	125,295.43	125,295.43	125,295.43	125,133.76
税金及附加	1,330.44	1,330.44	1,330.44	1,330.44	1,330.44	1,330.44
管理费用	8,333.70	8,333.70	8,333.70	8,333.70	8,333.70	8,333.70
研发费用	16,200.00	16,200.00	16,200.00	16,200.00	16,200.00	16,200.00

销售费用	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00
利润总额	20,286.35	20,740.43	20,740.43	20,740.43	20,740.43	20,902.10
所得税	3,042.95	3,111.06	3,111.06	3,111.06	3,111.06	3,135.32
净利润	17,243.39	17,629.37	17,629.37	17,629.37	17,629.37	17,766.79

上述测算过程如下：

（1）基本假设

本项目在建设投产运营期内的营业收入、营业成本和期间费用情况的基本假设如下：1) 宏观经济及产业政策未发生重大不利变化；2) 假定在项目预测期内上游设备、原材料供应商不会发生剧烈变动；3) 假定在项目预测期内下游客户需求变化趋势遵循项目预测；4) 假定公司在项目建设期内各部门建设和人员招聘均按计划进行，不会发生剧烈变动；5) 假定公司在项目建设达产后，成本投入保持稳定不变。

（2）营业收入测算

本项目的营业收入是基于项目新增各产品预计产量及销售单价测算，本项目包含卷绕产品线、涂布辊压分切产品线、激光切割叠片设备等产品的销售收入，综合考虑公司 2020-2022 年合同中标及收入增长情况，预测募投项目正常年收入。根据投入的车间、机器设备及人员，自计算期第四年起，公司各项产品收入趋于稳定。经测算，项目正常年不含税收入约为 180,000.00 万元，具体如下：

序号	产品名称	单位	产量 (单位/年)	单价 (万元/单位)	收入(万元)
1	全自动动力电池装配线(单机)	条	150	200.00	30,000.00
2	全自动动力电池装配线(产线)	条	30	5,000.00	150,000.00
合计		/	/	/	180,000.00

本项目建设期 2 年，在建设期内完成建设工程、机器设备的安装与调试、生产的试运行，第二年起开始投入生产，当年整体达产率预计为 30%，第三年达产率预计为 90%，第四年达产率预计可达到 100%，具有合理性及谨慎性。

（3）毛利率测算

本项目投入使用后，毛利率稳定在 27.16% 至 30.48% 之间，平均毛利率为 29.77%，报告期内公司毛利率比较情况如下：

项目名称	2023 年	2022 年	2021 年	平均值
主营业务毛利率	28.46%	29.54%	22.63%	26.88%
综合毛利率	29.21%	30.50%	24.92%	28.21%
动力电池业务毛利率	31.15%	32.38%	20.64%	28.06%

由上表所示，报告期内公司毛利率存在一定波动，其中 2022 年度及 2023 年毛利率整体较高。本项目的产品类别及结构与公司最近两年的产品类别及结构较为接近，投产后测算毛利率在 27.16% 至 30.48% 之间，与最近两年公司的整体毛利率较为接近，具有合理性。

报告期内，公司可比公司毛利率对比情况：

单位：%

代码	公司简称	2023 年	2022 年度	2021 年度
002008.SZ	大族激光	34.94	35.22	37.55
300450.SZ	先导智能	35.60	37.75	34.05
300457.SZ	赢合科技	29.76	20.31	21.89
688499.SH	利元亨	26.93	34.55	38.52
688518.SH	联赢激光	32.93	35.94	37.04
平均值		32.03	32.76	33.81

由上表所示，报告期内可比公司的平均毛利率在 32.03%-33.81% 之间，本项目的整体毛利率与同行业可比公司的毛利率整体不存在较大差异，其毛利率基于未来市场变动合理谨慎测算略低于市场平均水平，具有谨慎、合理性。

（4）税金及附加测算

本募投项目增值税率为 13%，税金及附加预测主要包含城市维护建设税、教育费及地方教育附加等，分别按增值税的 7%、5% 计算。

（5）期间费用测算

本项目建成投产后涉及的期间费用主要是管理费用、研发费用和销售费用，主要系依据公司及其子公司 2021 年-2023 年的期间费用率水平，结合实际情况进行测算，本项目投产后进入运营期的管理费用、研发费用、销售费用及期间费用率分别为 4.63%、9.00%、4.50% 和 18.13%，与报告期内公司的对比情况具体如下：

项目名称	期间费用	2023 年	2022 年	2021 年	平均值
发行人	管理费用占营业收入比例	5.73%	4.86%	5.24%	5.28%
	研发费用占营业收入比例	11.24%	10.05%	7.96%	9.75%
	销售费用占营业收入比例	5.14%	4.83%	6.03%	5.33%
	期间费用率	22.11%	19.73%	19.23%	20.36%

报告期内，公司的平均期间费用率分别为 20.36%，与本项目的期间费用率整体较为接近，不存在重大差异，具有合理性。

上述测算过程仅用于内部收益率的测算，不构成公司对未来业绩的预测，上述测算过程中产生的成本及费用均为项目建成后以项目产生的效益或自有资金进行投入，不涉及募集资金的投入。

综上，公司本募投项目的预计效益测算充分考虑公司现有财务状况、经营成果以及同行业公司的情况，销量、单价、毛利率、期间费用率等关键测算指标的确定依据合理谨慎。

7、项目备案、涉及的审批、用地事项

（1）项目备案情况

本项目实施地点位于广东省江门市。截至本募集说明书签署日，本项目已在广东省江门市蓬江区完成了项目备案，并取得了《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2203-440703-04-01-738354）。

（2）项目环评情况

本项目的建设内容属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）》中管理名录中的“专业设备制造业”中仅组装的情形，因此无需办理环评手续。公司已取得江门市生态环境局蓬江分局出具的证明：“该项目符合《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版)规定中不纳入建设项目环境影响评价管理的情形，故不需要编制建设项目环境影响报告书、报告表及登记表，无需经环保部门进行相关审批或备案。”

（3）项目土地情况

截至本募集说明书签署日，公司已取得本项目用地权证（不动产权证书编号：粤（2022）江门市不动产权第 0016939 号）。

8、项目实施的必要性

关于本项目的实施的必要性，详见本节之“二、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景”之“（一）西部激光智能装备制造基地项目（一期）”之“8、项目实施的必要性”。

9、项目实施的合理性

关于本项目的实施的合理性，详见本节之“二、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景”之“（一）西部激光智能装备制造基地项目（一期）”之“9、项目实施的合理性”。

（三）补充流动资金项目

1、项目概况

公司本次发行股票，拟使用募集资金 51,430.00 万元用于补充流动资金，有助于缓解公司经营发展过程中对流动资金需求的压力，保障公司可持续发展。补充流动资金项目将由公司根据未来实际情况和具体资金需求用于与主营业务相关的经营活动，其中包括与主营业务相关的生产活动、销售活动和研发活动等。

2、补充流动资金的原因及合理性分析

（1）公司业务规模扩大，生产性投入持续增加，需要充足的流动资金保障

公司所处的激光及自动化设备行业属于资金密集与技术密集型行业，需要在生产活动、日常运营以及研发部门持续投入资金，同时相关技术研发与革新和人才培养和发展也需要持续的资金支持。目前，随着公司业务规模逐渐扩大，公司的营运资金需求也不断增加，仅依靠内部经营积累已经较难满足新增业务发展对资金的需求。

因此，本次向特定对象发行股票募集资金补充流动资金，有利于缓解公司未来的资金压力，保障公司业务规模的拓展和业务发展规划的顺利实施，促进公司可持续发展。

（2）优化公司财务结构，增强公司抗风险能力

公司 2022 年营业收入同比增长 106.89%，2023 年营业收入同比增长 17.03%，处于高速增长期，随着经营规模的快速扩张，公司应收账款、存货等经营性项目所需资

金占用上升较快，对公司的营运资金形成一定压力。此外，公司偿债压力较大，资产负债率高于同行业平均水平。2021 年末至 2023 年末，公司资产负债率分别为 72.50%、77.01% 和 78.48%，高于同行业（C35 制造业-专用设备制造业）平均资产负债率（经查询，截至 2024 年 3 月 31 日，报告期内该行业平均资产负债率分别为 39.23%、38.78% 和 35.18%）。补充流动资金可缓解公司营运资金方面的压力，进一步优化公司的财务结构，有利于降低公司的资产负债率和财务风险，提高公司的偿债能力和抗风险能力，保障公司的持续、稳定、健康发展。

3、补充流动资金的可行性分析

（1）本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金符合法律法规的规定

本次募投项目非资本性支出的金额及占比情况如下：

募投项目	投资总额	拟使用募集资金投资额	是否是非资本性支出	非资本性支出金额	非资本性支出拟使用募集资金投资额比例
1、西部激光智能装备制造基地项目（一期）					
工程费用	80,745.80	80,745.80	否	不适用	不适用
工程建设其他费用	5,869.08	5,869.08	部分属于	280.00	0.14%
预备费	4,330.74	3,385.12	是	3,385.12	1.72%
土地购置费	5,255.55	-	否	-	-
铺底流动资金	23,798.82	-	是	-	-
2、海目星激光智造中心项目					
工程费用	53,939.12	53,939.12	否	不适用	不适用
工程建设其他费用	3,603.87	1,060.88	否	不适用	不适用
预备费	2,877.15	-	是	-	-
铺底流动资金	9,579.86	-	是	-	-
3、补充流动资金	51,430.00	51,430.00	是	51,430.00	26.18%
合计	241,430.00	196,430.00	-	55,095.12	28.05%

由上表可见，本次募投项目非资本性支出的金额为 55,095.12 万元，占拟使用募集资金投资额比例为 28.05%，未超过募集资金总额的 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》等相关监管规定。本次补充流动资金有利于增强公司资本实力，进一步加强公司业务的市场竞争地位，保障公司的盈利能力。

（2）公司内部治理规范，内部控制完善

公司已根据相关法律、法规和规范性文件的规定，形成了规范有效的内部控制环境。为规范募集资金的管理和运用，公司建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、用途以及管理与监督等方面做出了明确的规定。

三、本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务的说明，以及募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式

（一）本次募集资金主要投向科技创新领域

公司本次募投项目专注于专用设备制造业领域中的激光加工设备制造业。激光加工设备行业属于高端技术制造业，近年来，我国工业制造业开始了新一轮的转型升级，激光技术作为高端制造的核心技术之一，在精细化制造、智能制造等领域有着极其重要的地位，未来将逐步替代传统工业制造业技术的存量市场。《高端智能再制造行动计划（2018-2020 年）》《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》《国家智能制造标准体系建设指南（2021 年版）》《“十四五”智能制造发展规划》等国家政策、发展规划和项目指南均强调重点支持激光产业的发展，为产业持续快速发展提供了广阔的产业政策空间和良好机遇。

公司本次向特定对象发行股票的募集资金投资项目为西部激光智能装备制造基地项目（一期）、海目星激光智造中心项目及补充流动资金项目，旨在提升公司在锂电、光伏等应用领域的产能和产业布局，上述项目产品下游均为国家鼓励支持的行业，通过本次募投项目的实施，将有效支持下游行业快速扩产，推动相关产业的快速发展，从而服务于国家创新驱动发展战略及国家经济高质量发展战略。

（二）募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式

通过本次募投项目的实施，公司在锂电、光伏、3C 消费电子等应用领域的激光及自动化设备业务将进一步扩展，进一步巩固市场优势地位的同时实现公司技术的市场化，进一步促进公司科技创新水平的提升。同时公司补充流动资金用于研发项目发展与主营业务扩张，持续提升公司的科技创新实力。

四、本次募集资金运用对公司财务状况及经营管理的影响

（一）对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行完成后，公司总资产和净资产将同时增加，资金实力将有所

提升，公司将进一步降低资产负债率、改善财务状况、优化财务结构，并增强抗风险能力。本次向特定对象发行完成后，短期内公司净资产收益率、每股收益等财务指标可能出现一定程度的下降。随着本次募投项目的顺利实施以及募集资金的有效使用，项目效益的逐步释放将提升公司运营规模和经济效益。

（二）对公司经营管理的影响

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目扣除相关发行费用后将用于西部激光智能装备制造基地项目（一期）、海目星激光智造中心项目及补充流动资金项目，符合公司的业务发展方向和战略布局。本次项目实施后，将有效提升公司产能，加快公司在动力电池、光伏设备领域的深度布局。

本次募集资金投资项目顺应行业发展趋势，符合公司发展战略，有利于丰富公司业务种类，巩固公司行业地位，从而提升公司长期盈利能力及综合竞争力，实现公司的长期可持续发展，维护股东的长远利益。

五、本次募集资金用于收购资产的有关情况

本次募集资金将用于“西部激光智能装备制造基地项目（一期）”、“海目星激光智造中心项目”和“补充流动资金项目”，均通过公司及其全资子公司进行实施，不存在用于收购资产的情形。

六、本次发行满足“两符合”和不涉及“四重大”情况

（一）符合国家产业政策情况

1、本次募投项目不属于限制类、淘汰类项目

本次募投项目分别为“西部激光智能装备制造基地项目（一期）”、“海目星激光智造中心项目”和“补充流动资金项目”，募集资金使用方向为用于光伏、动力电池和 3C 领域激光和自动化设备扩产以及补充与主营业务相关的现金流。公司主营业务及本次募投项目是国家产业政策重点发展和扶持的激光及自动化设备，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“鼓励类”项目，符合国家产业政策要求，不属于限制类、淘汰类产业。

2、本次募投项目不属于国家淘汰落后和过剩产能的行业

根据《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》《促进产业结构调整暂

行规定》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等相关规定，发行人生产经营和募投项目不属于国家淘汰产业，亦不属于落后产能。此外，发行人的本次募投项目及所处行业属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为制造业（C）—专用设备制造业（C35）。公司所在的细分子行业为激光加工设备制造业。同时，根据《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》，公司属于高端装备领域的科技创新企业，不属于国家淘汰落后和过剩产能的行业。

3、本次募投项目不属于高耗能、高排放项目、不属于“高污染、高环境风险”产品

根据《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》等国家产业政策，本次募投项目不属于“高耗能”或“高排放”重点领域。

公司已取得募投项目实施地点主管部门出具的关于无需办理环评手续的说明，已建项目均完成办理相应环评手续，同时根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，本次募投项目所规划主要产品系激光及自动化设备，不属于“高污染、高环境风险”产品。

（二）关于募集资金投向与主业的关系

公司本次募集资金投资项目中“西部激光智能装备制造基地项目（一期）”、“海目星激光智造中心项目”，是根据行业及下游发展趋势以及公司未来战略发展规划，紧密围绕主营业务开展，与现有业务关系具体如下：

项目	西部激光智能装备制造基地项目（一期）	海目星激光智造中心项目
是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是，本项目建成后，公司将增加动力电池激光及自动化设备、3C 激光及自动化设备和光伏激光及自动化设备产能	是，本项目建成后，公司将增加动力电池激光及自动化设备产能
是否属于对现有业务的升级	是，上述募投项目将依托公司现有生产流程及工艺技术，通过合理的厂房规划，在覆盖原有产品的基础上，将进一步开拓公司用于动力电池、3C 和光伏等领域的产品，有利于提高公司的产品质量和交付能力，进一步提升公司核心竞争力	
是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否	否
是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否	否

项目	西部激光智能装备制造基地项目（一期）	海目星激光智造中心项目
是否属于跨主业投资	否	否

本次募集资金将用于“西部激光智能装备制造基地项目（一期）”、“海目星激光智造中心项目”以及补充流动资金项目，项目总投资 241,430.00 万元，拟投入募集资金 196,430.00 万元，本次募投项目非资本性支出的金额为 55,095.12 万元，占拟使用募集资金投资额比例为 28.05%，未超过募集资金总额的 30%，本次发行符合《注册管理办法》第三十条以及《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

（三）关于公司不涉及“四重大”的情形

截至本募集说明书签署之日，公司主营业务及本次发行募投项目不涉及情况特殊、复杂敏感、审慎论证的事项；公司本次发行不存在重大无先例事项；不存在影响本次发行的重大舆情；未发现公司存在相关投诉举报、信访等重大违法违规线索，本次发行满足《监管规则适用指引——发行类第 8 号》的相关规定。

综上，本次发行满足“两符合”，不涉及“四重大”，满足《注册管理办法》第三十条、《证券期货法律适用意见第 18 号》以及《监管规则适用指引——发行类第 8 号》的相关规定。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

公司是激光及自动化综合解决方案提供商，主要从事动力电池及储能电池、光伏、新型显示、消费电子、钣金加工、泛半导体等行业激光及自动化设备的研发、设计、生产及销售，在激光、自动化和智能化综合运用领域已形成较强的优势。

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目扣除相关发行费用后将用于西部激光智能装备制造基地项目（一期）及海目星激光智造中心项目，符合公司的业务发展方向和战略布局。本次项目实施后，将有效提升公司在锂电、光伏等应用领域的激光及自动化设备生产产能。本次发行完成后，公司的主营业务范围不会发生重大变化，不存在因本次发行而导致的业务及资产整合计划。

本次发行募集的资金主要用于推进公司重点项目建设及补充流动资金，本次发行完成后，公司主营业务未发生变化。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行前后，公司均无控股股东。本次发行完成后，公司的股本规模、股东结构及持股比例将发生变化。若按本次发行股票数量上限测算，本次发行完成后，赵盛宇为公司的实际控制人，本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

截至本募集说明书签署日，本次向特定对象发行尚未确定发行对象，本公司是否与发行对象或发行对象的控股股东、实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况，将在发行结束后公告的发行情况报告中予以披露。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书签署日，本次向特定对象发行尚未确定发行对象，本公司是否与发行对象或发行对象的控股股东、实际控制人存在关联交易的情况，将在发行结束后公告的发行情况报告中予以披露。

五、本次发行完成后，上市公司科研创新能力的变化的情况

本次募投项目紧密围绕公司主营业务开展，募集资金投向属于科技创新领域，有助于公司提升科研创新能力，公司将持续进行研发投入，有效提升公司的科研创新能力。

第五节 最近五年内募集资金运用基本情况

一、前次募集资金的数额、资金到账时间以及资金在专项账户中的存放情况

（一）前次募集资金的数额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会《关于同意深圳市海目星激光智能装备股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2020〕1630号）文核准，并经上海证券交易所同意，本公司由主承销商中信证券股份有限公司采用询价方式，向社会公众公开发行人民币普通股（A股）股票 5,000 万股，发行价为每股人民币 14.56 元，共计募集资金 72,800.00 万元，坐扣承销和保荐费用 5,660.38 万元后的募集资金为 67,139.62 万元，已由主承销商中信证券股份有限公司于 2020 年 9 月 1 日汇入本公司募集资金监管账户。另减除上网发行费、招股说明书印刷费、申报会计师费、律师费、评估费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用 2,230.83 万元后，公司前次募集资金净额为 64,908.79 万元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（天健验〔2020〕3-73 号）。

（二）前次募集资金在专项账户中的存放情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司前次募集资金在银行账户的存放情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	初始存放金额	2023 年 12 月 31 日余额	备注
交通银行深圳天安支行	443066144013002219923	5,000.00	251.19	活期
平安银行深圳分行营业部	15811168686888	5,000.00	118.34	活期
上海浦发银行深圳罗湖支行	79040078801300001088	15,339.62	1,509.47	活期
上海银行股份有限公司深圳滨海支行	03004227588	5,000.00	1,105.19	活期
招商银行股份有限公司深圳分行营业部	755919473110505	14,100.00	1,107.97	活期
中国建设银行股份有限公司深圳上步支行	44250100000809217888	10,469.17	22.24	活期
中国民生银行股份有限公司深圳蛇口支行	632284863	5,000.00	414.96	活期
中信银行深圳前海分行营业部	8110301011900541085	5,000.00	41.97	活期

开户银行	银行账号	初始存放 金额	2023年12月31 日余额	备注
中信银行股份有限公司江门分行	8110901013701274857	-	1,966.73	活期
江苏银行金坛支行	83300188000134129	-	147.92	活期
江苏银行金坛支行	83300188000138719	-	885.94	活期
合计	/	64,908.79	7,571.92	

二、前次募集资金实际使用情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司前次募集资金使用情况如下：

单位：万元

募集资金总额：		64,908.79	已累计使用募集资金总额：		59,145.03					
变更用途的募集资金总额：		-	各年度使用募集资金总额：							
			2020 年：		5,384.99					
			2021 年：		17,639.66					
变更用途的募集资金总额比例：		-	2022 年：		22,643.35					
			2023 年：		13,477.03					
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	激光及自动化装备扩建项目（江苏）	激光及自动化装备扩建项目（江苏）	60,900.00	28,119.25	28,118.65	60,900.00	28,119.25	28,118.65	-0.60	2022 年 6 月
2	激光及自动化装备扩建项目（江门）	激光及自动化装备扩建项目（江门）	-	17,689.54（注 1）	15,997.77	-	17,689.54（注 1）	15,997.77	-1,691.77	2022 年 9 月
3	激光及自动化装备研发中心建设项目	激光及自动化装备研发中心建设项目	19,100.00	19,100.00	15,028.61	19,100.00	19,100.00	15,028.61	-4,071.39	2024 年 6 月（注 2）
	合计		80,000.00	64,908.79	59,145.03	80,000.00	64,908.79	59,145.03	-5,763.76	/

注 1：根据 2023 年 4 月 26 日召开的第二届董事会第二十二次会议、第二届监事会第十九次会议，审议通过了《关于部分募投项目结项并将节余募集资金投入其他募投项目的议案》，同意公司将募投项目“激光及自动化装备扩建项目（江苏）”及“激光及自动化装备扩建项目（江门）”予以结项，

“激光及自动化装备扩建项目（江苏）”原计划募集后承诺投资金额为 30,808.79 万元，经调整后“激光及自动化装备扩建项目（江苏）”募集后承诺投资金额为 28,119.25 万元，公司将节余募集资金共 3,538.81 万元（含利息收入 849.27 万元）投入“激光及自动化装备扩建项目（江门）”，用于未支付的工程尾款。前述节余募集资金转入募投项目“激光及自动化装备扩建项目（江门）”后，该项目募集资金投资金额将由 15,000.00 万元增加至 18,920.58 万元（含利息收入 1,231.04 万元，包括“激光及自动化装备扩建项目（江苏）”利息收入 849.27 万元以及“激光及自动化装备扩建项目（江门）”利息收入 381.77 万元）。该项目投资总金额将由 15,000.00 万元增加至 19,000.00 万元，项目投资金额超出募集资金计划使用金额的部分将由企业自筹资金解决。

注 2：公司于 2023 年 4 月 26 日召开的第二届董事会第二十二次会议、第二届监事会第十九次会议，审议通过了《关于调整部分募投项目内部结构并延期的议案》，同意公司在不改变募集资金投向及投资总额的前提下，调整募集资金投资项目“激光及自动化装备研发中心建设项目”的内部投资结构，并将达到预定可使用状态时间延长至 2024 年 6 月。

三、前次募集资金实际投资项目变更情况

截至 2023 年 12 月 31 日，前次募集资金不存在变更募集资金投资项目的情况。

四、前次募集资金投资项目的实际投资总额与承诺投资总额的差异及原因

截至 2023 年 12 月 31 日，前次募集资金投资项目的实际投资总额与承诺投资总额的差异及原因详见本节之“二、前次募集资金实际使用情况”。

五、前次募集资金投资项目先期投入及置换情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司不存在前次募集资金投资项目对外转让或置换的情况。

六、闲置募集资金使用情况

2020 年 9 月 28 日，公司召开第一届董事会第三十二次会议和第一届监事会第七次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》。为提高募集资金使用效率，减少公司财务费用，降低公司运营成本，公司拟使用额度不超过人民币 20,000.00 万元（含本数）的闲置募集资金临时补充流动资金，用于与公司主营业务相关的生产经营，使用期限不超过 12 个月，自公司董事会审议通过之日起计算。2021 年 9 月 24 日，公司已将上述临时补充流动资金的 20,000.00 万元闲置募集资金全部归还至相应募集资金专用账户。

2020 年 9 月 28 日，公司召开第一届董事会第三十二次会议和第一届监事会第七次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，使用不超过人民币 30,000.00 万元（含本数）闲置募集资金进行现金管理，购买期限不超过 12 个月的保本型金融理财产品。

2021 年 9 月 27 日，公司召开第二届董事会第九次会议和第二届监事会第九次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目实施及募集资金使用的情况下，使用额度不超过人民币 15,000.00 万元（含本数）的闲置募集资金临时补充流动资金。使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月。2022 年 9 月 26 日，公司已将上述临时补充流动资金的 15,000.00 万元闲置募集资金全部归还至相应募集资金专用账户。

2021 年 9 月 27 日，公司召开了第二届董事会第九次会议和第二届监事会第九次会议，审议通过了《关于继续使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用不超过人民币 25,000.00 万元（含本数）闲置募集资金进行现金管理，购买期限不超过 12 个月的保本型金融理财产品。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司不存在使用募集资金进行现金管理的情况。

七、前次募集资金投资项目实现效益的情况

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年		
1	激光及自动化装备扩建项目（江苏）	108.60%	见注 1	不适用	不适用	不适用	见注 2	见注 2	见注 2
2	激光及自动化装备扩建项目（江门）	90.09%	见注 1	不适用	不适用	不适用	见注 2	见注 2	见注 2
3	激光及自动化装备研发中心建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1：激光及自动化装备扩建项目（江苏）、激光及自动化装备扩建项目（江门）项目建设期为 24 个月，该项目实施后，在预定的投入产出情况下，项目计算期内可实现年均营业收入 95,424.81 万元；

注 2：2023 年激光及自动化装备扩建项目（江苏）、激光及自动化装备扩建项目（江门）合计确认收入金额 119,998.76 万元，已达到预期效益；

注 3：激光及自动化装备扩建项目（江苏）截止日投资项目累计产能利用率超过 100%，主要是因为项目实际工时超过设计的理论工时，导致实际产能利用率高于设计的产能利用率。

八、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司不存在前次募集资金用于认购股份的情况。

九、前次募投项目结项并将节余资金用于其他募投项目情况

（一）前次募投项目结项募集资金使用及节余情况

公司前次募集资金投资项目“激光及自动化装备扩建项目（江苏）”和“激光及自动化装备扩建项目（江门）”已分别于 2022 年 6 月和 9 月建设完毕并达到可使用状态，经公司于 2023 年 4 月 26 日召开的第二届董事会第二十二次会议、第二届监事会第十九次会议审议，上述项目已结项。上述募投项目合计投入募集资金总额未发生变化，整体不存在节余情况，仅为“激光及自动化装备扩建项目（江苏）”的节余资金

用于“激光及自动化装备扩建项目（江门）”，具体如下：

1、调整后前次募投项目金额情况

前次募投项目中“激光及自动化装备扩建项目（江苏）”存在节余资金 3,538.81 万元，上述节余资金将被投入“激光及自动化装备扩建项目（江门）”。截至 2023 年 3 月 31 日，“激光及自动化装备扩建项目（江门）”已投入募集资金为 13,140.90 万元，尚未使用的募集资金为 2,240.87 万元（含利息收入 381.77 万元），结合上述节余资金的投入，本次节余资金投入募投项目前后变动情况如下：

调整前：

单位：万元

项目	计划使用募集资金金额	截至 2023 年 3 月 31 日实际使用募集资金金额	截至 2023 年 3 月 31 日尚未使用的募集资金金额（包括产生的利息）
激光及自动化装备扩建项目（江苏）	31,460.00	27,249.25	4,408.81
激光及自动化装备扩建项目（江门）	15,000.00	13,140.89	2,240.88
合计	46,460.00	40,390.14	6,649.69

激光及自动化装备扩建项目（江苏）尚未使用的资金中 3,538.81 将用于激光及自动化装备扩建项目（江门），剩余 870 万元将用于尚未支付的工程尾款，具体如下：

单位：万元

项目名称	募集资金投资总额（1）	实际累计投资金额（2）	预计待支付尾款（3）	利息及理财收入净额（4）	募集资金节余资金（1）-（2）-（3）+（4）
激光及自动化装备扩建项目（江苏）	30,808.79	27,249.25	870.00	849.27	3,538.81

本次节余募集资金转入募投项目“激光及自动化装备扩建项目（江门）”后，该项目募集资金投资金额将由 15,000.00 万元增加至 18,920.58 万元，该项目投资总金额将由 15,000.00 万元增加至 19,000.00 万元，项目投资金额超出募集资金计划使用金额的部分将由企业自筹资金解决。由于本项目规划开始建设时间为 2021 年上半年，过去两年受到市场环境的影响，工程建设、建材等支出存在一定变动，同时由于近年来公司销售规模不断扩大，公司根据实际情况对项目建设安排做出调整，导致本项目实际建设投入高于原定规划，具备合理性。本次调整有利于募投项目建设，可最大程度的发挥募集资金使用效益。调整后，激光及自动化装备扩建项目（江门）募投项目金额如下：

单位：万元

项目	本次调整后计划使用募集资金金额	本次调整后拟使用的募集资金金额	截至 2023 年 3 月 31 日实际使用募集资金金额	调整后截至 2023 年 3 月 31 日尚未使用的金额	其中①：具有尾款支付等明确用途的未使用金额	其中②：原定铺底流动金
激光及自动化装备扩建项目（江门）	19,000.00	18,920.58	13,140.89	5,779.69	4,879.69	900.00

截至 2023 年 3 月 31 日，激光及自动化装备扩建项目（江门）募投项目尚未使用的募集资金金额为 5,779.69 万元，其中 4,879.69 万元系具有明确用途用于结算未支付的工程款，900.00 万元为原定的铺底流动金，具体投入情况如下：

单位：万元

序号	建设项目	节余投入前	节余投入后	
		拟投入募集资金金额	投资总额	拟投入募集资金金额
一	建筑工程费	12,170.00	15,250.00	15,170.58
二	工程其他费用	630.00	900.00	900.00
三	预备费	300.00	-	-
四	设备购置及安装	1,000.00	1,950.00	1,950.00
五	铺底流动资金	900.00	900.00	900.00
合计	投资小计	15,000.00	19,000.00	18,920.58

2、前次结项的募投项目募集资金节余的主要原因

（1）激光及自动化装备扩建项目（江门）及激光及自动化装备扩建项目（江苏）原为同一个项目，后于 2021 年 2 月，公司出于实际情况考量，将原项目拆分并增加江门为新实施地点、江门海目星为新实施主体，拟投入募集资金不存在变化，均为 45,808.79 万元。本次激光及自动化装备扩建项目（江门）及激光及自动化装备扩建项目（江苏）结项后，激光及自动化装备扩建项目（江苏）将节余资金投入激光及自动化装备扩建项目（江门）项目仅为该项目内部资金调整，整体将不存在募集资金节余的情形。

（2）在募集资金投资项目实施过程中，公司遵守募集资金使用的有关规定，从项目的实际情况出发，在不影响募集资金投资项目能够顺利实施完成的前提下，本着公司和全体股东利益最大化的目标和原则，合理、节约、高效地使用募集资金。

（3）节余募集资金包含闲置募集资金现金管理收益，募集资金存放期间产生了一定的利息收入。

3、募集资金专户安排

募集资金专户中预计待支付尾款的费用继续保留在募集资金专户，按照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》及《募集资金管理制度》等规范性文件及公司规范运作制度的要求，继续对募集资金进行专户管理，后续投入包括但不限于支付“激光及自动化装备扩建项目（江苏）”已签订合同尚未支付的尾款及质保金或与主营业务相关的在建项目。

（二）前次部分募投项目结项并将节余募集资金投入其他募投项目对公司的影响

上述募投项目合计投入募集资金总额未发生变化，整体不存在节余情况，仅为“激光及自动化装备扩建项目（江苏）”的节余资金用于“激光及自动化装备扩建项目（江门）”。公司对“激光及自动化装备扩建项目（江苏）”、“激光及自动化装备扩建项目（江门）”予以结项，并将节余募集资金投入“激光及自动化装备扩建项目（江门）”，用于未支付的工程尾款，是根据募投项目的实施情况作出的决定，有利于合理配置资源，提高募集资金的使用效率，符合公司经营的实际情况和长期发展战略，不会影响募投项目的实施和运行，不会对公司生产经营产生不利影响，不存在损害股东利益的情形。

（三）审议程序

公司于 2023 年 4 月 26 日召开了第二届董事会第二十二次会议、第二届监事会第十九次会议，审议通过了《关于部分募投项目结项并将节余募集资金投入其他募投项目的议案》，独立董事就该事项发表了明确同意的独立意见。

十、前次募集资金项目内部结构调整及延期情况

（一）前次募投项目内部投资结构调整及前次募投项目延期的情况

1、募投项目内部投资结构调整

（1）调整募投项目内部投资结构的原因

公司前次募投项目中“激光及自动化装备研发中心建设项目”可行性研究报告于 2019 年编制完成，主要基于当时超快激光技术、锂电激光及自动化技术、氢能源激光

及自动化技术、5G 产业激光及自动化技术和半导体产业激光及自动化技术的发展状况，结合公司当时研发工作和经营发展的具体需要，重点将该募投项目用于研究院实验室装修、研究院研发设备及办公设备采购以及相关的研发活动。随着近年来行业整体技术的发展、公司研发及生产经验的积累以及下游行业需求的变动，原可研报告中与锂电自动化设备等新能源领域相关性较弱的内容已经难以满足公司现有业务对于激光及自动化装备领域的实际需求。为进一步提高募集资金使用效率，更加科学安排和调动资源，公司根据最新市场环境、募投项目实施情况以及未来资金投入规划，在募集资金投资项目实施主体、募投项目总投资金额、募集资金投资用途不发生变更、不影响募投项目正常实施进展的情况下，对“激光及自动化装备研发中心建设项目”进行内部结构调整。调整后，公司将募集资金用于锂电新能源领域，其中包括“光伏电池激光刻划通用平台与系统开发”、“激光模切机技术研发”、“热压辊分一体机技术研发”、“模组 Pack 装配线机器人随动装配技术研发”、“高效锂电激光焊接工艺技术”和“出口版高速切叠制芯装备研发及其产业化项目研究”等项目的研究。

公司拟减少“激光及自动化装备研发中心建设项目”中设备购置及安装费投入和工程建设费投入，增加上述募投项目研发费用投入。

(2) 调整“激光及自动化装备研发中心建设项目”内部投资结构的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	原计划募集资金投入金额	现拟募集资金投入金额	增减情况
1	设备购置及安装费	5,709.20	1,182.08	-4,527.12
2	土地费用	-	-	-
3	工程建设费	10,800.00	10,147.27	-652.73
4	研发费用	2,590.80	7,770.65	5,179.85
5	项目总投资	19,100.00	19,100.00	-

2、募投项目内延期的情况

(1) “激光及自动化装备研发中心建设项目”延期的原因

公司的“激光及自动化装备研发中心建设项目”原计划从 2021 年开始建设，建设周期 27 个月，因在建设期间的实施进度受到外部环境的一定影响，同时在实施募投项

目过程中，公司根据激光及自动化设备市场形势和宏观经济环境，基于谨慎性原则，审慎进行研发设备的采购和主体工程的建设，以提高募投项目整体质量和募集资金使用效率，也在一定程度上减缓了募集资金投资项目的实施进度。目前，“激光及自动化装备研发中心建设项目”的装修工程尚未完成，项目尚未达到预定可使用状态，因此存在延期的情形。

（2）“激光及自动化装备研发中心建设项目”延期的具体情况

结合上述原因，公司依据中长期发展战略，实行审慎投资策略，采用了谨慎使用募集资金、逐步进行研发布局的原则稳步推进“激光及自动化装备研发中心建设项目”的实施，决定对“激光及自动化装备研发中心建设项目”达到预定可使状态时间进行调整，具体情况如下：

序号	项目名称	原计划达到预定可使用状态时间	延期后达到预定可使用状态日期
1	激光及自动化装备研发中心建设项目	2023年3月	2024年6月

（二）前次募集资金投资项目继续实施的必要性和可行性

根据《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》的相关规定，超过募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%的，科创板公司应当重新对该募投项目的可行性、预计收益等进行论证，决定是否继续实施该项目。本项目为研发中心建设项目，因此不产生直接效益。

1、项目实施的必要性

公司目前主要产品为动力电池激光及自动化设备，同时逐渐拓展至光伏自动化设备。公司所处行业及下游领域处于高速发展期，技术升级迭代速度较快，下游客户对于上游激光设备供应商的技术要求和创新能力要求较高，因此公司需要加大相关领域的研发及创新力度。通过持续招聘相关领域的研发及技术人才以及采购相关领域研发活动所使用的物料，公司能够加快形成围绕动力电池激光及自动化设备和光伏激光及自动化设备领域的技术储备和核心竞争力，强化创新能力，一方面不断强化公司在新能源领域的优势，同时也基于激光器的未来发展方向、新型行业的激光应用来开展新技术、新工艺的研发，为公司未来在行业内的业务拓展、核心竞争力的提升、市场地位及优势提供重要的技术保障。

2、项目实施的可行性

公司高度重视研发及创新，在激光智能自动化设备研发领域，公司将激光技术与机、电、软技术紧密融合。经过多年的行业研发积累，根据对下游行业技术发展和加工需求的深刻理解，公司形成了激光智能自动化设备在性能及稳定性方面的突出比较优势，拥有多项同激光光学及自动化相关的核心技术。截至 2023 年 12 月 31 日，公司拥有技术专利 758 项，其中包括 73 项发明专利、666 项实用新型专利、19 项外观设计专利，同时公司拥有软件著作权 300 项。

3、项目募集资金投入属于科技创新领域

“激光及自动化装备研发中心建设项目”项目拟建设研发中心大楼，招聘工程师、技术员，并购置配套的硬件设备和软件系统，开展国内外行业先进技术、工艺的研究，及新产品的创新与开发，完善公司的研发设计能力。激光及自动化装备研发中心项目的实施将进一步优化公司研发环境，提高公司的整体研发能力和产品竞争力，属于科技创新领域。

4、募集资金投资项目重新论证结论

综上，公司认为本募投项目符合公司战略规划，仍然具备继续投资及实施的必要性和可行性，公司将继续实施“激光及自动化装备研发中心建设项目”。该项目为研发中心项目，因此不产生直接效益，本次募集资金投入仍然属于科技创新领域。同时，公司将密切关注相关环境变化，并对募集资金投资进行适时安排。

（三）前次募投项目内部投资结构调整及前次募投项目延期的情况对公司的影响

本次调整“激光及自动化装备研发中心建设项目”内部结构并延期是公司根据募投项目实施的实际情况做出的审慎决定，募投项目调整内部结构并延期未改变募投项目的投资总额、募集资金投资用途，不会对募投项目的实施造成实质性的影响。本次募投项目内部投资结构调整及募投项目延期不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形，不会对公司的正常经营产生重大不利影响，符合公司长期发展规划。

（四）审议程序

公司于 2023 年 4 月 26 日召开了第二届董事会第二十二次会议、第二届监事会第十九次会议，审议通过了《关于调整部分募投项目内部结构并延期的议案》，独立董

事就该事项发表了明确同意的独立意见。

十一、关于前次募集资金使用其他情况

公司于 2021 年 2 月 3 日召开第二届董事会第三次会议、第二届监事会第三次会议，并于 2021 年 2 月 22 日召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过《关于调整首次公开发行股票募集资金投资项目部分实施内容并增加实施主体和地点的议案》，同意公司调整首次公开发行股票募集资金投资项目“激光及自动化装备扩建项目”部分实施内容、增加实施主体和地点。具体调整内容如下：

（一）调减激光及自动化装备扩建项目投资总额，由 60,900 万元调减至 46,460.00 万元，本次拟调减扩建项目总投资 14,440.00 万元，主要原因如下：

1、减少设备支出

公司“扩建项目”原规划投入 18,709.60 万元用于购置设备及安装，其中通用设备 1,758.00 万元，生产及实验设备 6,930.63 万元，办公设备 1,211.00 万元，生产智能化系统 8,800.00 万元，智能化生产系统主要实施内容是智能仓库系统及智能信息化系统。

近年来，公司销售规模不断扩大，在募投项目投产前，公司已利用自有资金，通过在原有生产基地中购置部分生产设备缓解现有产能不足情况。未来本项目实施可利用此部分设备，从而可节约本项目的设备投入。同时，由于拟增加实施主体，江苏海目星产能分拆，投入大量资金构建智能系统整体效益降低，因此公司拟减少智能化生产系统支出。

因此，公司从实际需求出发，拟调减设备支出 8,709.60 万元，减至 10,000.00 万元。

2、减少铺底流动资金、预备费、工程其他费用预算

公司原规划投入铺底流动资金、预备费、工程其他费用三项合计 14,840.40 万元，三项支出占投资总额的 24.37%，该三项支出与项目总额密切相关，在设备支出总体下调的情况下，公司减少该三项费用支出，即调减 5,730.40 万元，减至 9,110.00 万元，占调减后项目投资总额的 19.61%。若项目实施过程中，上述三项支出预算不能满足实际投资需要，资金缺口将通过公司自筹方式解决。

综上因素，公司测算扩建项目投资总额可调减 14,440.00 万元，符合公司项目建设

的实际需求。

（二）增加激光及自动化装备扩建项目（江苏）实施主体及实施地点，新增实施主体海目星（江门）激光智能装备有限公司，新增实施地点：江门市蓬江区棠下镇金桐八路 18 号。原因如下：

江门海目星为公司全资子公司，本次增加江门海目星为扩建项目实施主体，是结合公司未来战略规划及实际经营发展的需要，有利于协调各子公司的资源，发挥各自优势优化资源配置，加快募投项目建设进度，从而提高募集资金的使用效率，符合公司长期利益及募集资金使用安排。

经调整后，公司首次公开发行股票募集资金使用计划如下：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟使用实际募集资金 净额投资金额 (万元)	实施主体
1	激光及自动化装备扩建项目 (江苏)	31,460.00	30,808.79	江苏海目星
2	激光及自动化装备扩建项目 (江门)	15,000.00	15,000.00	江门海目星
3	激光及自动化装备研发中心 建设项目	19,100.00	19,100.00	江苏海目星
合计		65,560.00	64,908.79	/

十二、前次募集资金使用对发行人科技创新的作用

公司前次募集资金使用项目为“激光及自动化装备研发中心建设项目”、“激光及自动化装备扩建项目（江门）”和“激光及自动化装备扩建项目（江苏）”。

“激光及自动化装备扩建项目（江门）”和“激光及自动化装备扩建项目（江苏）”是对已有业务的延伸和扩展，通过现有成熟的生产体系和工艺，并按照公司产品特点及生产工序设计、规划并建设生产厂房，扩大公司产能，满足下游客户需求，为公司的可持续发展提供有力保障。公司将通过新建厂房、添购设备、增加人员等，扩大企业既有产品的生产规模，提高产品质量，实现规模效应。本项目实施是公司现有主营业务的合理拓展，能有效提高公司整体业务规模，提升公司在锂离子电池生产设备市场中的地位。

“激光及自动化装备研发中心建设项目”项目拟建设研发中心大楼，招聘工程师、技术员，并购置配套的硬件设备和软件系统，开展国内外行业先进技术、工艺的

研究，及新产品的创新与开发，完善公司的研发设计能力。激光及自动化装备研发中心项目的实施将进一步优化公司研发环境，提高公司的整体研发能力和产品竞争力。

综上，上述项目投入能够提升公司的科技创新实力，募集资金投向属于科技创新领域。

十三、会计师事务所前次募集资金使用情况报告鉴证报告的结论

立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 4 月 11 日出具《前次募集资金使用情况报告及鉴证报告》（信会师报字[2024]第 ZI10134 号），公司董事会编制的《关于前次募集资金使用情况的专项报告》已经按照中国证监会发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》编制，在所有重大方面如实反映了公司截至 2023 年 12 月 31 日止的募集资金使用情况。

第六节 与本次发行相关的风险因素

一、经营风险

（一）宏观经济及产业政策波动风险

本次募投项目主要下游领域包括动力电池及储能电池、光伏及 3C 消费电子等，产品市场需求主要取决于下游客户的产能投放情况，所在行业的景气程度主要受下游行业的固定资产投资周期和产能扩张周期影响。由于动力电池及储能电池、光伏及 3C 消费电子等行业的市场需求受宏观经济及政策等多方面因素的影响，具备较为明显的周期性，若未来出现宏观经济下滑、扶持政策力度下降等不利因素出现，将造成下游市场需求下降，导致新增产能无法得到有效消纳，将不利于本次募投项目的实施。

（二）行业竞争加剧风险

动力电池激光及自动化设备系本次募投项目的主要产品之一。近年来，随着动力电池下游行业的快速发展，动力电池激光及自动化设备行业迎来了产能扩张期。目前，公司立足于激光技术与自动化技术相结合，打造动力电池激光及自动化设备成套解决方案，已在行业内已具备较强的优势。若未来公司在与同行业对手竞争过程中未能进一步提升核心竞争力，将会面临市场竞争加剧引发的核心竞争力削弱、市场份额萎缩，不利于本次募投项目的实施。

（三）客户集中度较高且对第一大客户销售占比较高的风险

报告期内，公司向前五大客户销售金额分别为 127,636.87 万元、336,652.73 万元和 294,451.13 万元，占营业收入的比例的分别为 64.32%、81.99% 和 61.29%，占比较高。报告期内，公司向第一大客户销售金额分别为 43,516.48 万元、215,597.16 万元和 190,367.57 万元，占营业收入比例分别为 21.93%、52.52% 和 39.62%，占比较高；2021 年度公司第一大客户为新能源科技（ATL），2022 年度及 2023 年度公司第一大客户均为中创新航。公司存在主要客户集中度较高的风险。

受下游动力电池行业头部厂商集中度较高的行业特征影响，以公司为代表的动力电池激光及自动化设备厂商通常会存在客户销售集中度较高的特点，同行业可比公司联赢激光、利元亨和先导智能等也均存在客户集中度较高的情况，公司客户集中较高的情况符合行业特征。最近一年，公司对第一大客户中创新航的销售收入较为集中，

主要系中创新航对公司产品需求较高且增长较快所致。中创新航是下游动力电池行业头部厂商之一，系港股上市公司（03931.HK）。根据中国汽车动力电池产业创新联盟数据，2023 年中创新航的动力电池装车量市占率为 8.49%，国内动力电池企业排名为第三，市场地位稳固。除中创新航外，公司对其他客户的动力电池激光及自动化设备收入金额较高且快速增长。公司具备较强的客户开拓能力和市场开发能力，且持续拓展产品应用领域，对中创新航不存在重大依赖。

若未来中创新航等主要客户改变经营计划、采购策略，或公司与中创新航等主要客户的长期合作关系发生变化，则中创新航等主要客户未来可能会降低对公司产品的采购，导致公司对主要客户的在手订单金额下降、合作关系的稳定性和紧密性下降，将可能对公司未来经营业绩产生不利影响。

（四）订单执行或交付风险

截至 2023 年 12 月 31 日，公司在手订单约为 75 亿元（含税），金额较大。因公司主要产品交付后还需经过安装调试、验收等程序才能确认收入。公司订单执行过程中，如遇到宏观经济环境、客户经营状况、投资计划或对生产线需求出现变化等因素的影响，有可能会导导致部分订单存在执行或交付的风险。

（五）主要产品的下游产能过剩风险

动力电池激光及自动化设备是发行人主要产品之一，主要应用的下游领域为动力电池生产。报告期内，公司动力电池激光及自动化设备收入金额分别为 111,245.09 万元、332,769.57 万元和 368,044.80 万元，占当期营业收入比例分别为 56.06%、81.06% 和 76.60%，是公司营业收入的重要组成部分。本次募投项目中，公司亦将新增动力电池激光及自动化设备新增产能。

近年来，新能源汽车行业保持较高速增长的趋势，随着新能源汽车销量的增长及渗透率的提高，各大动力电池生产企业纷纷加大了扩产力度和生产规模，其中宁德时代、比亚迪、中创新航、亿纬锂能、瑞浦兰钧、LG 新能源等国内外头部厂商均发布了明确的扩产计划，而诸多非头部厂商及行业新入局者亦加大扩产及投资力度。如果未来动力电池的产能增长速度超过下游新能源汽车市场的需求增速，进而造成动力电池头部厂商的优质产能供不应求、非头部厂商产能未能有效利用的局面，可能会导致阶段性的结构性产能过剩风险。

如果动力电池行业发生阶段性的结构性产能过剩，相关风险将传导至上游动力电池设备制造行业，公司主营的动力电池激光及自动化设备产品可能将面临由此导致的产品需求下降、市场开拓不及预期、新签订单规模下滑等风险，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

（六）不可抗力风险

不可预知的自然灾害以及其他突发性的不可抗力事件，可能会对公司的财产、人员造成损害，导致公司的正常生产经营受损，从而影响公司的盈利水平。

二、财务风险

（一）业绩波动的风险

报告期内，公司营业收入分别为 198,433.07 万元、410,541.55 万元和 480,451.23 万元，归母净利润分别为 10,917.08 万元、38,040.14 万元和 32,174.42 万元。2022 年公司业绩快速增长，在手订单金额迅速增加，主要受益于新能源行业发展迅速，新能源电池出货量快速增长，下游新能源电池厂商扩产带动了锂电设备市场规模和市场空间的快速增长。2023 年，公司营业收入同比增长 17.03%，归母净利润同比减少 15.42%，主要系国内市场竞争激烈，毛利率有所下降，同时公司持续加大产品开发投入，加大海外业务开拓，持续进行管理变革，研发、销售和管理方面的投入增加，造成利润下降。

若公司主要客户自研同类产品、产业政策发生重大不利变化、公司未来业务开拓不及预期或无法在市场竞争、技术变革过程中保持优势，公司将来可能会面临市场竞争加剧或需求萎缩，可能导致公司经营业绩下滑，极端情况下，可能存在公司当年营业利润较上一年度下滑 50% 以上或当年亏损的风险。

（二）存货跌价风险

报告期内，公司的存货账面价值分别为 187,956.29 万元、343,414.17 万元和 485,216.82 万元。公司已按照会计政策的要求并结合存货的实际状况计提了存货跌价准备，如果公司产品无法达到合同约定的验收标准，导致存货无法实现销售，或者存货性能无法满足产品要求，价值出现大幅下跌的情况，公司将面临存货跌价风险。

（三）应收账款及应收票据的坏账风险

报告期内，公司应收账款账面价值分别为 66,682.85 万元、105,769.38 万元和 152,452.01 万元，公司应收票据账面价值分别为 4,890.81 万元、11,610.50 万元和 7,584.80 万元，合计占同期营业收入的比例分别为 36.07%、28.59%和 33.31%。公司已对应收账款及应收票据计提了充分的坏账准备，但如果宏观经济形势发生重大不利变化，下游客户经营不善等情况，公司的应收账款将存在无法回收的风险，将对公司的经营业绩、经营性现金流等产生不利影响。

（四）毛利率波动风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 24.92%、30.50%和 29.21%，存在一定程度的波动。公司产品执行周期较长，毛利率水平主要受市场供求关系、公司销售及市场策略、产品结构等因素综合影响。由于公司各产品面临的市场竞争环境存在差异，各产品所在的生命周期阶段及更新迭代进度不同，产品的市场销售策略不同、产品结构不同等导致的毛利率波动风险。如果公司未能正确判断下游市场需求变化，或公司技术实力停滞不前，或公司未能有效控制产品成本等，将可能导致公司毛利率出现波动甚至下降，进而对公司经营造成不利影响。

（五）企业所得税优惠政策变动风险

公司和全资子公司江门海目星、江苏海目星是国家高新技术企业，报告期内减按 15%缴纳企业所得税。如果国家企业所得税等相关税收政策发生变化，或者公司及其子公司未来期间不能通过高新技术企业复审，公司存在无法享受上述企业所得税优惠的风险，将对公司的经营业绩产生一定程度的不利影响。

三、募集资金投资项目风险

（一）固定资产折旧影响经营业绩的风险

本次募集资金投入后，公司的固定资产规模将有所增加，但由于项目计划建设期均为 24 个月，并且达到效益需要一定时间，而新增固定资产将增加折旧等固定成本支出，将对公司利润的增长带来一定的影响。若未来募集资金项目无法实现预期收益且公司无法保持盈利的持续增长，则公司存在因固定资产折旧增加而导致经营业绩下滑的风险。

（二）募集资金投资项目产能消化的风险

公司募集资金投资项目为“西部激光智能装备制造基地项目（一期）”、“海目星激光智造中心”和“补充流动资金项目”，“西部激光智能装备制造基地项目（一期）”、“海目星激光智造中心”为扩充现有产品产能的项目。前述募投项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的人员、技术积累和市场基础，但公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前宏观环境、产业政策、现有技术基础、下游需求、市场竞争以及对于市场和技术发展趋势的判断等因素作出的。在公司募集资金投资项目实施完成后，如果宏观经济、产业政策市场需求、技术方向等发生重大不利变化，可能导致新增产能无法充分消化，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）募集资金投资项目不能达到预期效益的风险

公司本次募投项目主要为新增用于动力电池产业、光伏产业和 3C 产业的激光及自动化设备相关生产产能，并结合目前宏观经济、产业政策、行业发展及竞争趋势、公司发展战略等因素对本次发行募投项目作出了较充分的可行性论证，相关募投项目的实施符合公司的战略发展布局，并且对公司现有主营业务有较大的提升。但是，受到未来项目建成投产后的市场环境、产业政策、技术革新等不确定或不可控因素，可能与公司预测存在差异，并出现项目建设不及预期、投资超支、市场环境变化等情况，从而导致投资项目无法正常实施或者无法实现预期目标。

四、本次向特定对象发行的相关风险

（一）审批风险

本次向特定对象发行仍然需满足多项条件方可完成，本次发行已获得上海证券交易所审核通过，并经中国证监会同意注册。根据有关法律法规规定，公司将依法实施本次向特定对象发行股票，向上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记与上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。上述呈报事项能否获得相关的批准或核准，以及公司就上述事项取得相关的批准和核准时间存在不确定性。

（二）发行风险

本次发行对象为不超过 35 名的特定对象，且最终根据竞价结果与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定，发行价格不低于定价基准日（即发行期首日）前二十个交

易日公司 A 股股票交易均价的百分之八十。

本次发行结果将受到宏观经济和行业发展情况、证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。

因此，本次发行存在发行募集资金不足甚至无法成功实施的风险。

五、本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加，由于募投项目建设需要一定的周期，项目产生效益需要一定的时间，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司净利润在募投项目建设期内未能实现相应幅度的增长，则公司基本每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降。因此，本次募集资金到位后公司即期回报存在被摊薄的风险。敬请广大投资者理性投资，并注意投资风险。

六、股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。因此，公司提醒投资者关注股票价格波动的风险。

针对以上风险，公司将严格按照有关法律法规的要求，规范公司行为，及时、准确、全面、公正地披露重要信息，加强与投资者的沟通。同时公司将采取积极措施，尽可能地降低本次募投项目的投资风险，保护公司及股东利益。

第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：



赵盛宇



Zhou Guofu (周国富)



张松岭



周宇超



罗筱溪



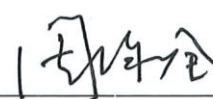
Liang Houkun (梁厚昆)



徐尧



范文明



周泳全

海目星激光科技集团股份有限公司



一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签名：


何长涛


王韞韬


王春雨

海目星激光科技集团股份有限公司



一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。


除董事以外的全体高级管理人员签名：



梁辰



韩昊桢



曾长进

海目星激光科技集团股份有限公司



2024年8月2日

二、发行人实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司实际控制人签名：



赵盛宇



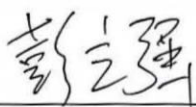
海目星激光科技集团股份有限公司

2024年8月2日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：



彭立强



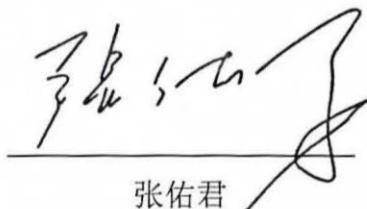
王楠楠

项目协办人：



韩铮

法定代表人：



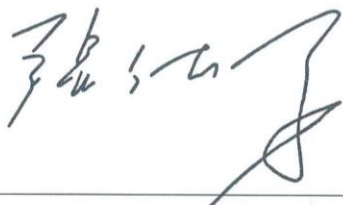
张佑君



保荐人总经理、董事长声明

本人已认真阅读海目星激光科技集团股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理、董事长：



张佑君



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读海目星激光科技集团股份有限公司向特定对象发行 A 股股票的募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

上海市锦天城律师事务所（公章）



负责人：沈国权

Handwritten signature of Shen Guoquan in black ink, written over a horizontal line.

经办律师：章晓洪

Handwritten signature of Zhang Xiaohong in black ink, written over a horizontal line.

杨妍婧

Handwritten signature of Yang Yanjing in black ink, written over a horizontal line.

张晓枫

Handwritten signature of Zhang Xiaofeng in black ink, written over a horizontal line.

2024 年 8 月 2 日

关于海目星激光科技集团股份有限公司申请向特定对象 发行股票的审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的审计报告【信会师报字[2023]第 ZI10323 号】、【信会师报字[2024]第 ZI10130 号】等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告【信会师报字[2023]第 ZI10323 号】、【信会师报字[2024]第 ZI10130 号】等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供海目星激光科技集团股份有限公司申请向特定对象发行股票之用，不适用于任何其他目的。

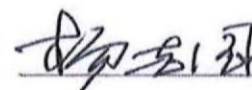
签字注册会计师：



陈华


胡荣军


张银娜

立信会计师事务所负责人：


杨志国



立信会计师事务所(特殊普通合伙)



六、发行人董事会声明

（一）未来十二个月内的其他股权融资计划

除本次发行外，公司未来十二个月内将根据业务发展情况确定是否实施其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

（二）本次发行摊薄即期回报的具体措施

1、加强募集资金管理，确保募集资金使用合法合规

根据《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《科创板上市规则》等法律法规的要求，结合公司实际情况，公司已制定《募集资金管理制度》，明确了公司对募集资金专户存储、使用、用途变更、管理和监督的规定。募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用，以保证募集资金合理规范使用。

2、积极落实募集资金投资项目，助力公司业务发展

本次募集资金投资项目的实施，将推动公司业务发展，提高公司市场竞争力，为公司的战略发展带来积极影响。本次发行募集资金到位后，公司将积极推进募集资金投资项目，从而降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

3、不断完善公司治理，加强经营管理和内部控制

公司将严格遵守《公司法》《证券法》《科创板上市规则》等相关法律法规及《公司章程》的要求，不断完善公司治理结构，建立健全公司内部控制制度，促进公司规范运作并不断提高质量，保护公司和投资者的合法权益。

同时，公司将努力提高资金的使用效率，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制经营和管控风险，保障公司持续、稳定、健康发展。

4、进一步完善并严格执行利润分配政策，优化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关规定，为不断完善公司持续、稳定

的利润分配政策、分红决策和监督机制，积极回报投资者，公司结合自身实际情况，制定了未来三年（2022 年-2024 年）股东分红回报规划。本次发行完成后，公司将严格执行现金分红政策计划，在符合利润分配条件的情况下，积极落实对股东的利润分配，促进对投资者持续、稳定、科学的回报，切实保障投资者的权益。

公司制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，敬请广大投资者注意投资风险。

（三）关于公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

1、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

公司的全体董事、高级管理人员作出承诺如下：

“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、承诺对个人的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺将积极促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺如公司未来制定、修改股权激励方案，本人将积极促使未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、承诺本人将根据未来中国证监会、上海证券交易所等证券监督管理机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使上述公司填补回报措施能够得到有效的实施。

7、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

2、公司实际控制人赵盛宇及其控制的企业盛世海康、海合恒辉一号及海合恒辉二号承诺

公司无控股股东。为确保公司本次发行填补回报的措施得到切实执行，维护中小投资者利益，公司实际控制人赵盛宇及其控制的企业盛世海康、海合恒辉一号及海合恒辉二号作出承诺如下：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、切实履行公司制定的有关填补即期回报措施及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；

3、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人/本企业承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

本人/本企业若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人/本企业同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监督管理机构发布的有关规定、规则，对本人/本企业作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（以下无正文）

(本页无正文，为本募集说明书《发行人董事会声明》之盖章页)

海目星激光科技集团股份有限公司董事会



2024年8月2日