

公司代码：688559

公司简称：海目星

**深圳市海目星激光智能装备股份有限公司**  
**2021 年年度报告摘要**

## 第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站 [www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn) 网站仔细阅读年度报告全文。

### 2 重大风险提示

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

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

4 公司全体董事出席董事会会议。

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

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

根据公司的财务状况、经营成果和现金流量的实际情况，为满足公司生产经营资金需要，保证公司可持续性发展，公司董事会提议：公司2021年度不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本，剩余未分配利润滚存至下一年度。本议案尚需提交公司2021年年度股东大会审议。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

## 第二节 公司基本情况

### 1 公司简介

#### 公司股票简况

适用 不适用

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

#### 公司存托凭证简况

适用 不适用

## 联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	钱智龙	孙晓东
办公地址	深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观盛五路8-1号科姆龙科技园B栋	深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观盛五路8-1号科姆龙科技园B栋
电话	0755-23325470	0755-23325470
电子信箱	ir@hymson.com	ir@hymson.com

## 2 报告期公司主要业务简介

### (一) 主要业务、主要产品或服务情况

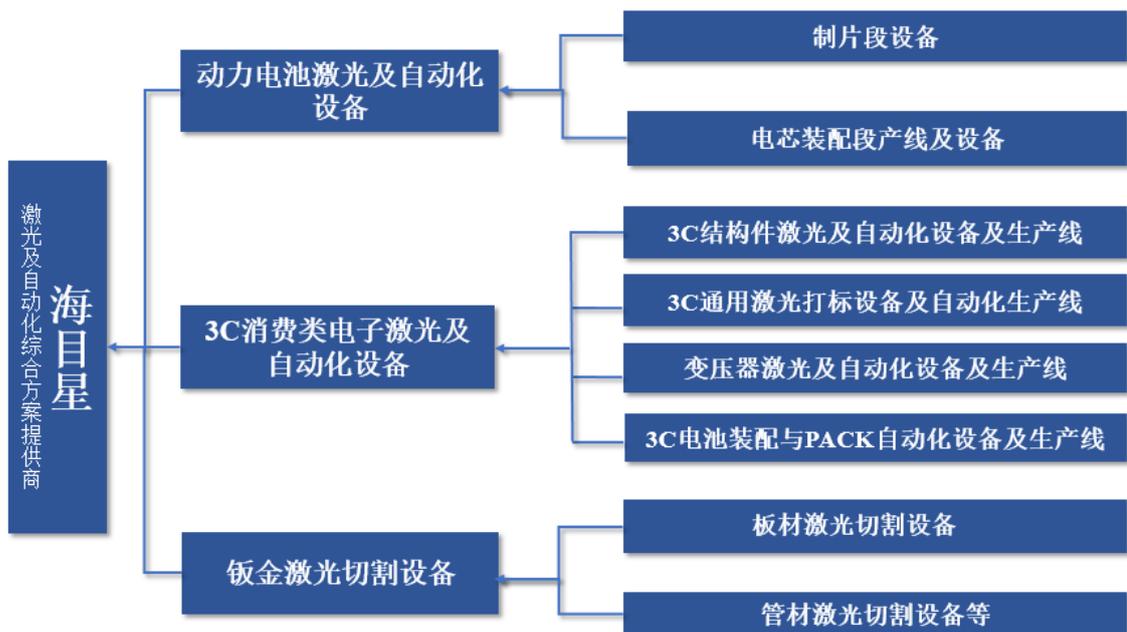
#### 1. 公司主营业务

公司是激光及自动化综合解决方案提供商，主要从事消费电子、动力电池、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，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。

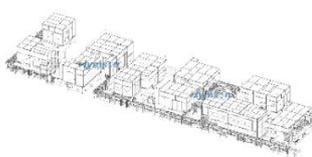
#### 2. 公司主要产品、服务及用途

公司主要产品根据应用领域分为三大类别，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、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下游方形、圆柱及软包电池的部分生产环节，动力电池激光及自动化设备产品主要包括：高速激光制片机、激光裁断一体机、激光切割分条一体机、激光清洗机、贴边滚焊机、制片段设备和电芯装配线、电芯干燥线等电芯装配段产线及设备，覆盖了极片制片、电芯装配、烘烤干燥等动力电池生产关键工艺流程。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
高速激光制片机		在锂电池极片两侧的金属箔材上切割极耳。该款设备受到行业推广，量产设备稳定性和生产质量处于行业先进水平	特斯拉、CATL、ATL、长城汽车、蜂巢能源、中创新航、力神、亿纬锂能等
电芯装配段产线		对电芯进行热压、配对、超声波焊接、包 mylar、入壳、顶盖焊接、氦检、密封钉焊接等整线全自动装配，量产稳定性和生产质量为行业先进水平	CATL、中创新航、长城汽车、蜂巢能源、欣旺达、亿纬锂能等
电芯装配段产线（电芯干燥线）		对电池内部进行加热，使水分蒸发。实现了生产加工的全自动化，量产设备稳定性和生产质量为行业前列水平	CATL、中创新航、长城汽车、蜂巢能源、亿纬锂能等

## 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度激光打标设备、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 结构件激光及自动化设备及生产线

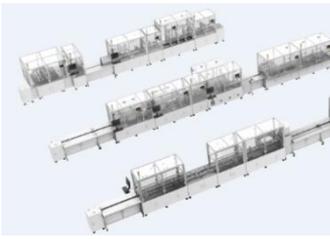
主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
3C 精密防水自动化生产线		主要应用于 PCB 板防水处理过程中，通过激光处理的方式实现遮蔽胶的去除。对比人工操作具有速度快，稳定性高，不损伤 PCB 基板等特点	华之欧
激光焊锡机		替代传统电铬铁焊接，避免了传统工艺的锡量不均、焊点拉尖、频繁更换铬铁头等问题。主要用于 3C 行业中各类电子元器件的锡焊工艺	华生电机
VCM (音圈马达) 自动组装线		通过视觉技术、激光焊接及切割技术、自动化技术的有机结合，为 VCM 的生产提供了全流程自动化解决方案	比路电子

②3C 通用激光打标设备及自动化生产线

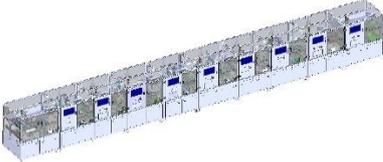
主要设备名称	产品示意图	设备用途介绍	主要客户
全自动 PCB 激光打标机		用于印刷电路板上条码、二维码打标，阻焊剂的直接激光标记	华为，中兴，伟创力，比亚迪
通用激光打标机		应用于食品、药品、化妆品、电线等高分子材料的包装瓶（盒）表面打标、打微孔（孔径 $d < 10\mu\text{m}$ ）；柔性 PCB 板、LCD、TFT 打标、划片切割等	华为，比亚迪，仁宝，富士康
镀层激光去除机		应用于印刷电路板上防水膜和氧化层的直接激光去除	华之欧

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	富士康，华为

### ③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

### ④3C 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。	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。	NVT 、BYD 等
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	NVT 、BYD 等

### 3. 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和钣金激光管材切割机。

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-切板机		应用于切割常见金属材料,主要包括:碳钢板,不锈钢板,铝板,铜板等,切割厚度最高可达 50mm	新会中集、金龙客车等
钣金激光切割机-管材切割机		应用于碳钢或不锈钢圆管、方形管、腰圆管和椭圆管等多种异型管材。	/

#### (二) 主要经营模式

##### 一、研发模式

报告期内公司下设激光及自动化事业群、激光及能源事业群、光伏事业群、战略项目事业部以及钣金激光事业部等,各事业群/部根据自身所在部门的行业特点及客户需求开展研发工作。各事业群/部其下皆设立了研发部门,结合所在行业特点及客户需求,针对性的研究开发产品。其中事业群下设的激光研发中心主要聚焦激光器的研发及生产,一方面专注于高精密激光器的研发工作,同时配合各个生产部门,为其产品提供激光核心技术解决方案。

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

公司研发主要流程如下：

阶段	主要工作描述
概念 R1	需求分析、概念设计
计划 R2	立项
开发 R3	工艺验证、方案设计、图纸输出、物料采购
验证 R4	装配调试、测试验证
小批量 R5	优化设计、小批量验证
发布 R6	评审、结项、产品发布

## 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；非标准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

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

## 4、销售模式

公司的产品包括标准化的设备及非标准化的设备或产。

(1) 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和样机测试。若公司提供的产品满足其生产需求，双方经过协商确定价格后签订合同，公司按合同交付产品并结算货款。该客户在后续采购时，会根据需求直接下单，双方按照既定模式交易。

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

## (三) 所处行业情况

### 1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

结合公司的业务情况，根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为制造业（C）—专用设备制造业（C35）；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。

报告期内，公司的产品主要应用于动力电池、消费电子、钣金加工三大领域，

#### 1.1 行业发展阶段

激光加工设备行业属于高端技术制造业，长期以来受到国家产业政策的重点鼓励和大力支持。《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》、《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》、《2017年度增材制造重点专项项目申报指南》、《“十三五”国家科技创新规划》、《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》、《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（2018年版）》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。

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。

2021年全球激光设备市场销售收入约为210亿美元。在国内大循环为主体、国内国际双循环的新发展格局促进下，更多的激光应用技术和应用场景涌现出来，中国的激光产业继续延续欣欣向荣的局面，全球激光设备市场所占比重持续上升。

考虑到国内2022年以来受疫情影响，预计2022年我国的激光设备市场销售收入增速有所回落，将达到876-900亿，同比增长6.7%~9.6%。2018年至2022年中国激光设备市场销售收入及预测情况如下：

单位：亿元



今年中国政府工作报告中，2022年国内生产总值（GDP）增长5.5%左右的经济增速，符合中国经济发展实际。从行业来看，高技术制造业保持较快增长。高技术制造业、装备制造业PMI分别为54.0%、51.6%，均继续高于临界点，高技术制造业市场需求持续较快增长，用工量不断增加，行业发展向好。

数据来源：中国科学院武汉文献情报中心

随着“中国制造2025”的提出，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。

## 1.2 基本特点

激光加工技术自诞生以来在工业制造中显示出的低成本、高效率以及应用领域广泛的优势，受到各国高度重视。我国激光加工设备行业起步较晚，但近年来发展迅猛。激光的发明对社会发

展和科技进步产生了重大影响，带来了生产方式的变革。

由于激光加工设备工作过程具有智能化、标准化、连续性等特点，通过配套自动化设备可以提高产品质量、提高生产效率、节约人工等，未来激光+配套自动化设备的系统集成需求成为趋势。近年来，全球电子、微电子、光电子、通讯、光机电一体化系统等行业的发展，带动了全球激光加工设备制造行业的迅速发展，同时我国新能源汽车、半导体和电子制造产业的发展，使得国内激光加工设备市场保持快速增长。中国作为世界第一制造大国，从提高工作效率、精细化程度，降低生产成本的制造需求来看，企业对于激光及自动化装备需求日益增强，中国将会是最大的激光及自动化解决方案市场。激光及自动化解决方案市场呈现巨大潜力，该类供应商迎来了良好的发展机遇。

### 1.3 主要技术门槛

激光及自动化装备需要将光学、机械、电气自动化、软件等学科技术有效结合，需要在包括激光、算法、控制技术领域长期技术积累，对企业的研发体系、管理机制、运作效率有较高要求。行业新进入者必须具备较为全面的技术水平和深厚的技术积累，拥有一批专业的研发设计及技术人才，并拥有相关的管理、营销人才，才能在行业内立足和发展。因此，激光加工设备领域存在较高的技术、人才壁垒。

## 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

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，在激光、自动化和智能化综合运用领域积累了丰富的专利技术和客户资源，已形成一定的行业影响力。

在动力电池领域，公司作为国内重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龙头企业，专注于优势产品的推广，并不断巩固产品领先性。经过不懈努力，公司客户包括宁德时代、特斯拉、中创新航、蜂巢能源、力神、长城汽车、瑞浦能源、亿纬锂能、欣旺达等国内、国际主流动力电池企业保持着良好的合作关系，在动力电池设备行业积累了丰富的经验。

在消费电子领域，凭借激光及自动化技术应用的多年技术积淀，设计并研发出了满足各类客户需求的高质量设备，目前公司下游覆盖的客户包括 Apple、华为、富士康、伟创力、比亚迪、胜美达、京东方、蓝思科技、华之欧、捷普电子、仁宝、赛尔康、雅达电子等。在发展过程中，公司产品经过下游多行业客户的检验和认可，在同行业中积累了一定的品牌知名度，凭借多款具备核心竞争力的产品，设备订单快速增长，市场占有率稳步提升。

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4

月，公司光伏业务获得客户 10.67 亿元中标通知，主要产品为 Topcon 激光微损设备，本项目是公司光伏激光及自动化设备首次获得大规模订单。

### 3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

在早期，大部分的激光设备应用于航空航天、机械制造、动力能源等领域的大型材料的切割、焊接和打标，主要是对传统加工存量市场的替代和优化升级；近年来激光技术应用范围越来越广，在推动下游产业发展的同时也为自身的发展创造了机遇。

激光技术自诞生之日起，相对于传统的机械加工具备高效、环保、精细度高等优点，博得了社会各领域的一致青睐，经过几十年的发展和技术进步，激光技术目前几乎涵盖了所有主要的高端制造业领域。在我国传统制造业正处于加速转型以及国家大力推进高端装备制造业政策的大背景下，激光加工技术作为先进制造技术将在推动制造过程智能化、提高工业制造技术水平方面发挥重要作用，作为产业升级的核心技术，激光加工应用领域将继续作为国家重点支持领域，并不断扩大应用范围，最终推动我国制造业向“光制造”时代迈进。

激光加工设备应用在新能源行业将迎来快速发展，“碳达峰”和“碳中和”能源发展目标的提出，加速了新能源行业的发展。

新能源汽车的渗透率不断提升，据高工产研锂电研究所（GGII）调研显示，2021 年中国动力电池出货量 220GWh，相对 2020 年增长 175%；根据 GGII 预测，2025 年全球动力电池出货量将达到 1550GWh，2030 年有望达到 3,000GWh。在国家政策支持驱动以及新能源汽车技术不断进步背景下，预计 2022 年国内新能源汽车产销量仍将保持增长，新能源汽车产销量增长将有效带动动力电池厂商的扩产需求，同时，动力电池工艺不断进步，对动力电池设备的要求更高，高速、高精度、大尺寸生产线是动力电池设备的趋势，预计未来激光及自动化设备在动力电池行业将开发出更多应用方向。

在光伏产业，降本增效是产业发展的永恒主题，随着光伏行业平价上网时代的临近，光伏发电的政策性驱动逐步转向经济性驱动。在经济性驱动期，随着光伏技术的不断提升，转换效率不断提高，同时成本不断下降。随着光伏行业的需求逐步释放，光伏组件的扩产需求进一步提升。随着新型、高效电池片的规模提升、新的组件工艺的出现，光伏行业对新工艺、新技术的设备的需求旺盛。

### 3 公司主要会计数据和财务指标

#### 3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2021年	2020年	本年比上年 增减(%)	2019年
总资产	5,591,708,017.92	3,613,811,014.36	54.73	2,164,726,969.59
归属于上市公司股东的净资产	1,537,818,958.68	1,380,745,815.36	11.38	654,390,674.27
营业收入	1,984,330,736.02	1,320,590,723.68	50.26	1,030,923,945.62
归属于上市公司股东的净利润	109,170,795.51	77,350,479.98	41.14	145,546,332.41
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	72,203,267.92	46,996,966.5	53.63	77,448,043.37
经营活动产生的现金流量净额	486,926,938.92	196,268,296.01	148.09	141,351,009.03
加权平均净资产收益率(%)	7.61	9.04	减少1.43个百分点	25.06
基本每股收益(元/股)	0.55	0.48	14.58	0.97
稀释每股收益(元/股)	0.54	0.48	12.50	0.97
研发投入占营业收入的比例(%)	7.96	8.11	减少0.15个百分点	8.56

#### 3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	126,018,604.27	426,457,177.59	474,275,878.65	957,579,075.51
归属于上市公司股东的净利润	-22,539,117.53	55,079,004.41	3,746,013.03	72,884,895.60
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-26,071,135.20	34,619,144.9	1,881,535.58	61,773,722.64
经营活动产生的现金流量净额	-135,091,586.03	5,654,722.98	72,423,522.04	543,940,279.93

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

#### 4 股东情况

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

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)								7,497
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)								6,684
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)								不适用
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)								不适用
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)								不适用
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)								不适用
前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有限 售条件股 份数量	包含转融 通借出股 份的限售 股份数量	质押、标记或冻 结情况		股 东 性 质
						股 份 状 态	数 量	
鞍山市海康 企业管理服 务中心(有 限合伙)	0	39,095,550	19.55	39,095,550	39,095,550	无	0	其他
深圳市海目 星投资管理 中心(有限 合伙)	0	14,291,250	7.15	14,291,250	14,291,250	无	0	其他
深圳市深海 创投投资合 伙企业(有 限合伙)	0	12,234,000	6.12	12,234,000	12,234,000	无	0	其他
深圳市招银 一号创新创 业投资合伙 企业(有限 合伙)	-6,033,173	12,051,877	6.03	0	0	无	0	其他

深圳市国信蓝思基金管理有限公司—深圳市国信蓝思壹号投资基金合伙企业（有限合伙）	-1,999,969	8,765,981	4.38	0	0	无	0	其他
北京君联成业股权投资合伙企业（有限合伙）	-266,476	5,052,674	2.53	0	0	无	0	其他
深圳市慧悦成长投资基金企业（有限合伙）	0	3,852,750	1.93	0	0	无	0	其他
诸暨科地优茂股权投资合伙企业（有限合伙）	0	3,670,200	1.84	0	0	无	0	其他
中国建设银行股份有限公司—易方达国防军工混合型证券投资基金	3,635,088	3,635,088	1.82	0	0	无	0	其他
聂水斌	-999,654	3,202,446	1.6	0	0	质押	2,200,000	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司实际控制人赵盛宇先生持有鞍山市海康企业管理服务中心（有限合伙）80.26%股权，持有深圳市海目星投资管理中心（有限合伙）92.35%股权，持有深圳市深海创投投资合伙企业（有限合伙）90.00%股权，上述三个股东为同一控制关系；聂水斌持有鞍山市海康企业管理服务中心（有限合伙）19.74%股权。除上述关联关系外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用							

存托凭证持有人情况

□适用 √不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

√适用 □不适用

单位:股

序号	股东名称	持股数量		表决权数量	表决权比例	报告期内表决权增减	表决权受到限制的情况
		普通股	特别表决权股份				
1	鞍山市海康企业管理服务中心(有限合伙)	39,095,550	0	39,095,550	19.55	0	无
2	深圳市海目星投资管理中心(有限合伙)	14,291,250	0	14,291,250	7.15	0	无
3	深圳市深海创投投资合伙企业(有限合伙)	12,234,000	0	12,234,000	6.12	0	无
4	深圳市招银一号创新创业投资合伙企业(有限合伙)	12,051,877	0	12,051,877	6.03	-6,033,173	无
5	深圳市国信蓝思基金管理有限公司—深圳市国信蓝思壹号投资基金合伙企业(有限合伙)	8,765,981	0	8,765,981	4.38	-1,999,969	无
6	北京君联成业股权投资合伙企业(有限合伙)	5,052,674	0	5,052,674	2.53	-266,476	无
7	深圳市慧	3,852,750	0	3,852,750	1.93	0	无

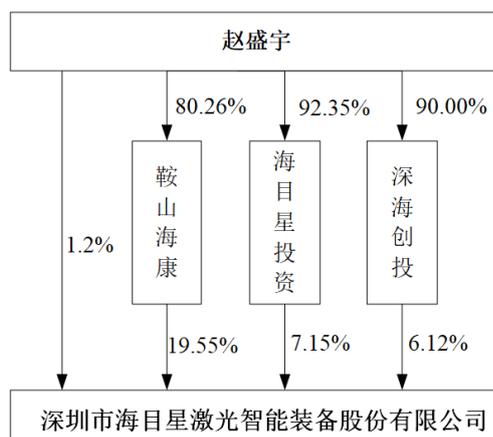
	悦成长投资基金企业(有限合伙)						
8	诸暨科地优茂股权投资合伙企业(有限合伙)	3,670,200	0	3,670,200	1.84	0	无
9	中国建设银行股份有限公司一易方达国防军工混合型证券投资基金	3,635,088	0	3,635,088	1.82	3,635,088	无
10	聂水斌	3,202,446	0	3,202,446	1.6	-999,654	无
合计	/	105,851,816		105,851,816	/	/	/

#### 4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用

#### 4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



#### 4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

#### 5 公司债券情况

适用 不适用

### 第三节 重要事项

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

参考第三节的“管理层讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”的相关表述。

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

适用 不适用