

民生证券股份有限公司
关于武汉逸飞激光股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市

之

上市保荐书

保荐机构(主承销商)



（中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号）

二〇二三年四月

声 明

民生证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”或“民生证券”）及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《首次公开发行股票注册管理办法》（2023年2月修订）（以下简称“《注册管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法（2023年2月修订）》（以下简称“《保荐管理办法》”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）、《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年12月修订）》（以下简称《推荐暂行规定》）等法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及上海证券交易所（以下简称“上交所”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

如无特别说明，本上市保荐书中的简称与《武汉逸飞激光股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中的简称具有相同含义。

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
一、发行人基本情况.....	3
二、本次发行情况.....	17
三、保荐机构、保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员.....	19
四、保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明.....	20
五、保荐人按照有关规定应当承诺的事项.....	20
六、发行人已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序.....	21
七、保荐人对公司是否符合科创板定位的说明.....	22
八、保荐人对公司是否符合上市条件的说明.....	29
九、关于发行人证券上市后持续督导工作的安排.....	32
十、保荐人和相关保荐代表人的联系方式.....	32
十一、保荐人对本次证券发行上市的保荐结论.....	33

一、发行人基本情况

（一）公司概况

注册中文名称	武汉逸飞激光股份有限公司
注册英文名称	Wuhan Yifi Laser Corporation Limited
注册资本	人民币 7,137.1956 万元
法定代表人	吴轩
有限责任公司成立日期	2005 年 12 月 30 日
股份有限公司成立日期	2020 年 10 月 20 日
公司住所	武汉东湖新技术开发区高新大道 999 号武汉未来科技城龙山创新园一期 C1 栋 1101 室（自贸区武汉片区）
邮政编码	430000
电话	027-87592246
传真	027-87592246
互联网网址	www.yifilaser.com
电子信箱	gaozy@yifilaser.com
信息披露和投资者关系负责部门	证券法务部
信息披露和投资者关系负责人	曹卫斌
信息披露和投资者关系负责人联系电话	027-87592246

（二）主营业务

发行人是一家专业从事精密激光加工智能装备研发、设计、生产和销售的高新技术企业，主要产品包括锂电池电芯自动装配线、模组/PACK 自动装配线等自动化产线及各类精密激光加工智能化专机，广泛应用于锂电池、家电厨卫和装配式建筑等行业。

（三）核心技术

发行人自设立以来始终重视自主创新和技术研发，经过多年发展，形成了以精密激光加工技术为核心、以智能制造装备为载体的技术和产品体系。

目前，发行人的核心技术主要包括激光加工技术和智能化装备技术。其中，发行人拥有的激光加工技术分为激光加工系统技术和激光加工工艺技术两大类，包括激光数字化控制技术、激光多维自适应加工技术、激光高精度分光技术、高反材料激光焊接技术、集流体激光焊接技术、汇流排激光焊接技术等；发行人拥

有的智能化装备技术分为自动化技术、数字化技术和专业化应用技术三大类，包括柔性工装技术、高速精密传送技术、多轴运动控制技术、机器视觉定位技术、数字化在线检测技术、智能产线信息化管理技术、全极耳集流体无损成型技术、壳盖自动化装配技术和模组自动堆叠技术。

截至**2023年2月28日**，发行人及其子公司共拥有专利**296**项，其中发明专利**44**项（含**2**项PCT专利）、实用新型专利**237**项、外观设计专利**15**项，另有软件著作权**60**项，并参与起草了《锂离子电池生产设备通用技术要求》（GB/T38331-2019）的国家标准。2021年12月，发行人自主研发的发明专利“一种全极耳电芯生产线”获第二届湖北省高价值专利大赛金奖；2022年2月，发行人入选中国科学技术协会组织评定的2021“科创中国”先导技术榜；2022年10月，发行人“圆柱全极耳锂电池激光焊接设备及全自动组装生产”入选由工业和信息化部、中国工业联合会发布的“第七批国家制造业单项冠军产品”名单；2023年1月，公司“圆柱全极耳动力电池激光加工关键技术与智能装备开发”项目获2022年度湖北省科学技术进步二等奖。

发行人是国家级专精特新“小巨人”企业、2021年度湖北省高新技术企业百强、湖北省技术创新示范企业、湖北省激光行业协会副会长单位，拥有精密激光焊接技术湖北省工程研究中心、湖北省企业技术中心等企业技术创新平台，承担或参与了科技部科技型中小企业技术创新基金项目、湖北省科技重大专项、湖北省中国科学院科技合作专项项目、广东省省级科技计划项目、武汉市科技计划项目、武汉市科技型中小企业技术创新基金项目等多个科研项目，技术研发实力突出。

在锂电池制造领域，发行人在业内率先突破圆柱全极耳电池制造工艺技术难题，开发出圆柱全极耳电芯装配系列设备，并实现产业化。2021年6月，根据湖北省机械工程学会出具的《科学技术成果鉴定书》，发行人主导完成的“全极耳动力电池激光加工关键技术与智能装备开发”项目，整体技术处于国际先进水平；2021年7月，经中国化学与物理电源行业协会锂电池分会认定，发行人自主研发的“圆柱全极耳锂电池激光焊接设备及其全自动组装生产线”为国际首创，技术先进，质量稳定，填补了国内外产品空白；2018年至2020年，发行人圆柱全极耳锂电池激光焊接设备及其全自动组装生产线产品国内市场占有率均排名

第一。

（四）研发水平

公司自设立以来始终重视研发投入，并取得了一系列的研发成果和荣誉。报告期期初至本上市保荐书出具日，发行人及其子公司所获奖项及荣誉具体情况如下：

序号	获奖单位	奖项/荣誉名称	颁发单位	获奖时间
1	发行人	国家级专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部	2021 年
2	发行人	2021“科创中国”先导技术榜	中国科学技术协会	2022 年
3	发行人	第七批国家制造业单项冠军产品（圆柱全极耳锂电池激光焊接设备及全自动组装生产）	工业和信息化部办公厅、中国工业联合会	2022 年
4	发行人	精密激光焊接技术湖北省工程研究中心	湖北省发展和改革委员会	2019 年
5	发行人	第二届湖北省高价值专利大赛金奖（一种全极耳电芯生产线）	湖北省知识产权局	2021 年
6	发行人	2022 年度国家知识产权优势企业	国家知识产权局运用促进司	2022 年
7	发行人	湖北省支柱产业细分领域隐形冠军科技小巨人（2019-2021）	湖北省经济和信息化委员会	2019 年
8	发行人	2021 年湖北省技术创新示范企业	湖北省经济和信息化厅	2021 年
9	发行人	湖北省科学技术进步二等奖	湖北省科学技术厅	2023 年
10	发行人	湖北省光纤激光器产业技术创新联合体	湖北省科学技术厅	2021 年
11	发行人	第五批支柱产业细分领域隐形冠军示范企业	湖北省经济和信息化厅	2021 年
12	发行人	第四批省级服务型制造示范企业	湖北省经济和信息化厅	2021 年
13	发行人	湖北省专精特新“小巨人”企业	湖北省经济和信息化厅	2021 年
14	发行人	2021 年度湖北省高新技术企业百强	湖北省科技信息研究院	2023 年
15	发行人	2021 年度湖北省高新技术企业百强	湖北省科技信息研究院	2022 年
16	发行人	2021 年湖北省知识产权运用示范单位	湖北省知识产权局	2021 年
17	发行人	武汉市市级企业研究开发中心	武汉市科学技术局	2021 年
18	发行人	2019 年度光谷“瞪羚企业”	武汉东湖新技术开发区产业发展和科技创新局	2019 年
19	江苏逸飞	镇江市级企业技术中心	镇江市工业和信息局	2021 年
20	江苏逸飞	镇江市工程技术研究中心	镇江市科学技术局	2021 年
21	发行人	湖北省 2018 年度最佳成长型激光企业奖	湖北省激光行业协会	2019 年
22	发行人	锂想 2020 产品信赖奖（设备）	第五届动力电池应用国际峰会、电池中国网	2020 年
23	发行人	高工金球奖（年度客户信赖品牌）	高工产业研究（GGII）	2019 年
24	发行人	锂想 2019 设备优智奖	第四届动力电池应用国际峰会、电池中国网	2019 年

序号	获奖单位	奖项/荣誉名称	颁发单位	获奖时间
25	发行人	高工金球奖（2021 年度创新技术）	高工咨询	2021 年
26	发行人	2021 新能源智能制造优秀企业	高工咨询	2021 年
27	发行人	2020 年度中国锂电产业 TOP50	高工产业研究（GGII）	2020 年
28	发行人	高工金球奖（2020 年度创新技术）	高工咨询	2020 年
29	发行人	高工金球奖（2020 年度好产品中后段设备）	高工咨询	2020 年
30	发行人	高工金球奖（2020 年度投资价值企业）	高工产业研究（GGII）	2020 年

（五）主要经营和财务数据及指标

发行人近三年经审计报表的主要经营和财务数据及指标如下：

项目	2022-12-31/ 2022 年度	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度
资产总额（万元）	134,903.39	96,595.85	63,919.26
归属于母公司所有者权益（万元）	56,980.53	47,340.15	23,127.21
资产负债率（母公司）	62.47%	52.21%	62.44%
营业收入（万元）	53,895.61	39,666.23	20,601.58
净利润（万元）	9,389.42	4,219.34	1,187.62
归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,389.42	4,219.34	1,187.62
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,809.72	3,605.40	823.41
基本每股收益（元/股）	1.32	0.68	0.20
稀释每股收益（元/股）	1.32	0.68	0.20
加权平均净资产收益率	18.00%	14.43%	5.27%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	5,490.49	2,028.95	-7,175.50
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	8.91%	7.89%	11.01%

（六）发行人存在的主要风险

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本发行保荐书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险按照重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

1、与发行人相关的风险

（1）发行人与同行业主要厂商相比，在经营规模、市场占有率、产品类型等方面存在较大差距，公司业绩受下游锂电行业发展情况影响较大，市场竞争

激烈，公司存在产品未能匹配下游锂电产品的发展而同步技术创新的风险

A.发行人与同行业主要厂商相比，在经营规模、市场占有率、产品类型等方面存在较大差距

同行业主要厂商中，行业龙头先导智能产品线较广，产品类型涵盖电芯制造前段（极片制作）、中段（电芯装配）、后段（电芯激活检测）和模组/PACK 等锂电池制造的全工序设备，2021 年锂电池设备营业收入为 69.56 亿元，根据高工锂电 2021 年锂电设备市场容量 588 亿元测算，其市场占有率约为 11.83%。

除先导智能外，同行业其他厂商产品类型未涵盖锂电池全工序设备，一般根据自身技术特点专注于某一段或某几段工序设备。利元亨、联赢激光、海目星和先惠技术为同行业锂电设备主要厂商，其产品类型与发行人有重合。其中利元亨除中段设备中的组装焊接和模组/PACK 外，还涉及中段设备中的卷绕机和叠片机以及后段设备中的化容分成和检测；联赢激光与发行人产品类型所处工序一致，均为中段（电芯装配）设备中的组装焊接与模组/PACK；海目星产品类型中除中段（电芯装配）设备中的组装焊接外，还涉及中段（电芯装配）设备中的叠片机和前段（极片制作）设备中的分条机和模切机等；先惠技术产品锂电设备类型仅涉及模组/PACK。

2021 年利元亨、联赢激光、海目星和先惠技术锂电设备营业收入分别为 21.37 亿元、9.97 亿元、11.12 亿元和 9.42 亿元，其市场占有率分别约为 3.63%、1.70%、1.89%和 1.60%。上述 5 家同行业主要厂商 2021 年合计市场占有率约为 20.65%。

发行人与同行业主要厂商相比，在产品类型、经营规模、市场占有率方面存在较大差距。（1）产品类型方面，发行人主要涉及电芯装配（中段）和模组/PACK 环节，产品包括圆柱、方形电芯装配设备及模组/PACK 设备；（2）经营规模方面，发行人 2020 年至 2022 年营业收入分别为 20,601.58 万元、39,666.23 万元和 53,895.61 万元；（3）市场占有率方面，2021 年发行人锂电设备行业总市场占有率约为 0.67%，其中，电芯装配设备市场占有率为 2.81%，模组/PACK 设备市场占有率为 0.95%，国内圆柱电芯装配设备领域的市场占有率为 44.71%。

B.公司业绩受下游锂电行业发展情况影响较大，市场竞争激烈，公司存在产品未能匹配下游锂电产品的发展而同步技术创新的风险

近年来,受国内新能源汽车政策引导及国内动力电池市场需求快速增加等因素驱动,锂电设备行业高速发展。锂电设备市场参与者进一步增多,头部企业则进行差异化竞争,构建丰富的产品线,市场集中度进一步提升,市场竞争越来越激烈。

下游锂电池行业围绕电池材料(正负极材料、电解质、隔膜、辅材等)、电芯结构、电池封装形式等方面持续进行技术创新和升级,对上游锂电设备行业提出了更高的要求。锂电设备企业需匹配下游锂电产品的发展,同步或提前进行技术创新,才能持续满足下游客户的生产需求,获得市场竞争优势。

发行人与同行业主要厂商相比,在经营规模、市场占有率、产品类型等方面存在较大差距。公司业绩受下游锂电行业发展情况影响较大,若发行人产品不能通过同步技术创新,持续满足下游客户的生产需求,发行人将难以在激烈的市场竞争中保持现有地位,存在导致业绩下滑的风险。

(2) 发行人产品结构比较单一,报告期内圆柱全极耳电芯装配设备相关产品销售收入占比较高的风险

报告期内,发行人专注于电芯装配设备和模组/PACK 设备的研发、设计、生产和销售,主要涉及电芯装配(中段)和模组/PACK 环节,产品包括圆柱、方形电芯装配设备及模组/PACK 设备,其中圆柱全极耳电芯装配设备收入占比较高。**2020 年至 2022 年**,发行人圆柱全极耳电芯装配设备的收入占比分别为 64.29%、70.21%和 **45.69%**。

发行人产品主要集中在锂电池行业,且圆柱电芯装配产品收入占比较高,产品结构比较单一。若圆柱电池发展不及预期,且发行人其他锂电设备产品及其他应用领域产品市场拓展不利,则发行人的经营业绩将受到不利影响。

(3) 客户集中度高及主要客户变动的风险

报告期各期,发行人前五大客户(同一控制下企业合并计算)销售收入占同期营业收入的比例分别为 86.07%、69.96%和 **57.67%**,公司客户集中度较高。公司产品目前主要应用于锂电池领域,公司客户相对集中与下游锂电池行业集中度较高有关。以国内动力电池市场为例,根据 GGII 数据,**2020 年至 2022 年**,排名前五名的动力电池厂商装机量占比均超过 80%,占比较高。发行人主要客户宁

德时代、国轩高科、亿纬锂能等均为国内排名靠前的锂电池制造商，**2022** 年宁德时代、国轩高科和亿纬锂能动力电池装机量国内市场份额合计接近 60%，占比较高，发行人向其供货导致公司客户集中度较高。

下游客户采购发行人锂电设备产品作为锂电池的生产设备，属于固定资产采购，采购数量、金额主要取决于其产能扩张计划。相比一般的原材料采购，固定资产采购具有低频次、大金额、非连续的特性，由此导致报告期各期发行人前五大客户存在变动，发行人对前五大客户不同年度的销售金额也存在波动。报告期内，国轩高科为公司 2020 年和 **2022 年第一大客户**，2021 年未进入公司前五大客户；宁德时代为公司 2020 年第四大客户和 2021 年第一大客户，**2022 年未进入公司前五大客户**；鹏辉能源为公司 2020 年第三大客户、2021 年第二大客户和 **2022 年第五大客户**；亿纬锂能为公司 2021 年第五大客户，**2022 年未进入公司前五大客户**。除上述客户外，随着公司市场开拓力度的加强和锂电池应用领域的拓宽，各期其他前五大客户也存在一定波动。

若未来发行人现有主要客户发展战略发生重大变化，或由于经营不善、产业政策调整、行业竞争加剧以及突发事件等原因导致业绩下滑，进而减少对发行人产品的采购金额，而发行人未能及时开拓新客户或拓展其他领域客户，则将对发行人盈利能力产生不利影响。

（4）国轩高科为公司在圆柱全极耳设备方面的重要客户，存在因国轩高科采购量大幅波动或大幅下降导致公司业绩大幅波动或大幅下降的风险

报告期各期，公司对国轩高科收入金额分别为 13,509.94 万元、882.97 万元及 **18,560.82 万元**，占各期收入比例分别为 65.58%、2.23%及 **34.44%**，截至 **2023 年 3 月 31 日**，公司对国轩高科在执行订单金额为 **8,084.96 万元**（不含税），占比为 **11.10%**，其中圆柱订单占比为 **1.34%**。国轩高科对发行人的采购金额和在手订单金额较大。

未来，若国轩高科采购公司圆柱全极耳设备产品大幅波动或大幅下降，且发行人圆柱全极耳其他客户开拓不利、锂电其他产品销售不达预期、锂电其他领域业务收入增长未能有效提高，则发行人存在因国轩高科圆柱全极耳设备采购量大幅波动或大幅下降导致公司业绩大幅波动或大幅下降的风险。

（5）重要进口原材料采购风险

发行人主营产品为精密激光加工智能装备，激光器等激光光学器件是生产上述产品的重要原材料。近年来，随着我国激光技术的发展，国产激光器的质量和性能快速提升，部分类型激光器逐步实现进口替代，但受限于境内外相关产业发展差距，境外品牌原材料相比境内品牌在产品品质、性能等方面具有一定的优势。报告期内，为向下游客户提供更优质的产品和服务，发行人激光光学器件使用境外品牌整体比例相对较高，报告期各期，激光光学器件原材料中境外品牌占比分别为 46.42%、39.51%和 60.09%，对于激光器等重要原材料，发行人主要向 IPG 等行业龙头或其境内代理商进行采购。

未来若因国际贸易摩擦或进出口政策发生变动，导致激光器等重要原材料采购受限，或采购价格大幅上涨，而发行人不能及时有效的拓宽采购渠道，则发行人将因此面临原材料短缺或生产成本大幅上升的风险，并对公司盈利能力产生不利影响。

（6）客户订单取消风险

发行人主营产品为精密激光加工智能装备，主要根据客户的应用场景、工艺流程和性能参数要求进行设计并组织生产，具有非标准、定制化的特点。在发行人与客户签订合同后，组织生产交付过程中，若客户经营状况发生重大不利变化，可能导致客户无法及时履行订单或取消订单的风险。

发行人与重要客户一般会对合同价款的支付作出如下约定：合同生效后支付合同总价款的 30%，作为预付款；预验收合格后、发货前支付合同总价款的 30%，作为提货款；货到经调试验收合格后支付合同总价款的 30%，作为验收款，剩余合同总价款的 10%作为合同质保金。根据上述约定，若客户在产品预验收前取消订单，发行人仅能收到 30%的货款，难以覆盖生产成本。发行人产品具有非标准、定制化的特点，客户取消订单后，相关在产品无法直接销售，或通过简单的改造后销售给其他客户，若不能通过诉讼等途径收回剩余货款，发行人将因此遭受损失，对经营业绩产生不利影响。

（7）房屋租赁风险

截至本招股说明书签署日，发行人存在租赁房产未办理租赁备案登记的情形，

同时发行人存在部分租赁房产未取得房产权属证明的情形，上述房产可替代性强、易于搬迁。在未来的业务经营中，发行人若因上述未办理租赁备案登记、因物业产权瑕疵或出租方无权出租相关物业而导致租赁房产非正常终止、无法续约、搬迁而产生额外的费用支出，则可能对发行人及其子公司业务和财务状况造成一定程度的不利影响。

（8）新技术、新产品研发失败风险

激光产业和智能制造装备产业均为技术密集型产业，发行人必须通过持续的研发投入，不断进行新技术、新产品的研发，提升工艺水平、提高产品性能，以满足客户定制化的需求，保证产品的市场竞争力。

未来，若发行人新产品、新技术研发失败，或者竞争对手率先在相关领域取得技术突破，推出更先进、更具竞争力的产品，将会影响发行人的市场竞争力，进而导致盈利能力下降。

（9）研发人员流失风险

发行人所处的激光产业和智能制造装备产业均为技术密集型产业，领先的技术水平和素质优良且稳定的研发团队是发行人所处行业内企业持续发展的重要保证。

未来随着发行人业务的发展，以及研发中心建设项目的投产，公司对于高素质技术研发人员的需求将进一步增加。若不能采取有效措施，保证其他核心技术人员的稳定性，调动技术研发人员的积极性，可能会导致其他核心技术人员流失，甚至核心技术的泄露，将对发行人维持核心竞争力产生不利影响。

（10）核心技术泄密及被侵权的风险

发行人所属行业为技术密集型产业，如果发行人针对核心技术未制定完善的保密制度，未及时将相关技术成果申请知识产权保护，或者公司核心技术由于人员流动等原因产生的技术泄密及被侵权，则将会削弱发行人的技术优势，不利于维持发行人的核心竞争力。

（11）经营活动现金流量净额为负的风险

报告期各期，公司经营活动现金流量净额分别为-7,175.50万元、2,028.95万元和**5,490.49**万元，其中2020年经营活动现金流量净额为负。在未来公司发展阶段内，仍可能存在经营活动现金流量净额为负的风险，进而导致公司营运资金面临一定压力，对公司经营活动产生不利影响。

（12）存货余额较大及减值的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为27,921.71万元、23,604.93万元及**42,452.66**万元，规模呈快速上升趋势，占流动资产比例分别为48.33%、28.53%及**35.98%**，占比较高。未来随着公司业务规模的持续扩大，存货规模可能持续增大。若公司不能对存货进行有效管理，将存在占用公司营运资金，降低公司资金使用效率的风险。

报告期各期末，公司发出商品余额分别为16,697.80万元、11,316.61万元及**18,278.13**万元，占存货余额的比例分别为57.90%、45.77%及**41.89%**，占比较高。由于公司主要产品为自动化产线及智能化专机，生产及销售周期长，发出商品余额较大。若在公司生产交付过程中，出现客户自身经营情况或需求发生重大不利变化等因素，可能发生订单成本增加、订单取消、客户退货的情形，将导致公司存货发生减值的风险，并对公司经营业绩产生不利影响。

（13）公司产品生产周期和验收周期较长，逾期应收账款比例较高，报告期应收账款回款较慢的风险

由于公司产品技术复杂度较高，生产组装难度高，因而公司产品生产周期较长；同时设备规模较大，到达客户现场后需经过安装调试、试运行阶段，试运行阶段需要根据客户要求反复调试，保证整线效率和良品率满足客户生产需求，因而公司产品验收周期较长；一般情况下，公司自动化产线的生产组装周期通常需要2-6个月，验收周期通常需要6-14个月；对于智能化专机，生产组装周期通常为3个月以内，验收周期通常为1-6个月。另外，受原材料供应情况、付款进度、客户场地准备等情况影响，公司设备生产组装周期会有所变化；另外，受客户厂房配套设施、生产线其他部分设备到位情况、产品量产情况、客户自身订单等情况影响，公司设备验收周期会有所变化。若发行人产品不能按期验收，则存在收入不能按时确认，款项不能及时回收的风险。

公司与同行业可比公司生产周期及验收周期对比情况如下：

公司名称	产品类别	生产周期	验收周期
先导智能	锂电池智能装备	3-6 个月	6-12 个月
联赢激光	激光焊接自动化成套设备	1-4 个月	7-12 个月
先惠技术	生产线	6-24 个月	/
海目星	动力电池激光及自动化设备	4-6 个月	3-6 个月
利元亨	锂电专机	平均约为 4 个月	3-9 个月
	锂电整线	平均约为 5 个月	6-14 个月
发行人	智能化专机	3 个月以内	1-6 个月
	自动化产线	2-6 个月	6-14 个月

注：①资料来自各公司公开信息披露资料；②上表中海目星验收周期较短，主要系其动力电池激光及自动化设备中单机设备数量占比较高。

报告期各期末，公司应收账款（含合同资产）的账面价值分别为 7,176.23 万元、17,504.81 万元及 **24,732.60 万元**，占流动资产的比例分别为 12.42%、21.16% 及 **20.96%**。其中，公司逾期应收账款占比分别为 66.04%、32.24%和 **62.16%**。截至本招股说明书签署日，发行人 2021 年末和 2022 年末应收账款（含合同资产）期后回款比例分别为 **54.77%**和 **4.95%**；应收账款（不含合同资产）期后回款比例分别为 **62.30%**和 **6.40%**，期后回款较慢。下游电池企业客户受原材料涨价影响，经营资金压力较大，付款周期存在一定程度的延长。

根据同行业可比公司公开信息披露，报告期内应收账款中逾期比例情况如下：

公司名称	2022-12-31/ 2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31
先导智能	未披露	未披露	未披露
联赢激光	68.66% (2022-9-30)	67.91%	67.91%
先惠技术	将合同资产余额视为未逾期，应收账款余额视为已逾期		
海目星	未披露	未披露	未披露
利元亨	未披露	未披露	37.09%
发行人	62.16% (2022-12-31)	32.24%	66.04%

根据同行业可比公司公开信息披露，最近三年应收账款（含合同资产）期后回款情况如下：

公司名称	最近一期末	2021-12-31	2020-12-31	统计截止日
利元亨	6.32%（2022-6-30）	59.57%	94.59%	2022-8-19

公司名称	最近一期末	2021-12-31	2020-12-31	统计截止日
联赢激光	1.30%（2022-9-30）	52.48%	80.16%	2022-10-15
先导智能	未披露			
先惠技术	60.58%（2022-9-30）	未披露		2022-12-12
海目星	未披露			
逸飞激光	4.95%（2022-12-31）	54.77%	80.59%	2023-3-31

注：先惠技术、联赢激光上述回款统计不含合同资产

在目前业务快速增长状态下，未来若市场环境发生不利变化或部分客户出现经营风险而不能按期回款，公司可能存在因大额计提坏账准备导致经营业绩下滑的风险。

（14）应收票据金额较大及到期未能兑付的风险

报告期各期末，公司应收票据（含应收款项融资）余额分别为 3,039.55 万元、5,314.92 万元及 **3,329.49 万元**，其中商业承兑汇票余额分别为 0 万元、16.87 万元及 **22.00 万元**，占应收票据余额比例分别为 0.00%、0.32%及 **0.66%**。如公司上述票据尤其是商业承兑汇票到期后，客户或承兑银行未能及时、足额兑付，将对公司经营业绩产生不利影响。

（15）毛利率下滑的风险

报告期各期，公司综合毛利率分别为 32.07%、31.76%及 **34.70%**。由于 2021 年以来锂、钴、镍等材料价格涨幅较大，下游锂电制造行业面临降本压力，若下游客户加强对设备采购的成本管控，或锂电设备领域的竞争程度加剧，或公司原材料、人工成本大幅上升，将导致公司主要产品面临一定价格压力或生产成本增加的情况。若公司不能根据市场需求及时推出高附加值产品，公司主要产品或服务将存在毛利率下滑的风险。

假设公司综合毛利率分别下降 2 个百分点、5 个百分点和 10 个百分点，对公司利润总额的影响情况测算如下：①若综合毛利率下降 2 个百分点，则对报告期内利润总额影响分别为-412.03 万元、-793.32 万元和**-1,077.91 万元**；②若综合毛利率下降 5 个百分点，则对报告期内利润总额影响分别为-1,030.08 万元、-1,983.31 万元和**-2,694.78 万元**；③若综合毛利率下降 10 个百分点，则对报告期内利润总额影响分别为-2,060.16 万元、-3,966.62 万元和**-5,389.56 万元**。

（16）政府补助不能持续的风险

报告期各期，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 644.52 万元、676.97 万元及 **2,350.55 万元**，金额较大。未来公司是否能收到政府补助以及收到政府补助的金额存在不确定性，因此公司存在因政府补助下降对经营业绩造成不利影响的风险。

（17）经营业绩分布不均的风险

发行人主要产品为精密激光加工智能装备，具有非标准、定制化特性。公司产品发货至客户现场后需经安装、调试等过程，经客户验收合格并确认收入，此周期相对较长。受春节假期、客户采购习惯及验收进度等因素的影响，公司下半年营业收入占比相对较高，呈现一定的季节性波动。由于公司目前业务规模较小且部分订单金额较大，受上述因素的影响，在完整的会计年度内，公司的经营业绩表现出一定的波动性，公司存在经营业绩分布不均的风险。

（18）公司规模扩张带来的管理和内控风险

随着资产规模与营收规模的快速增长，公司在研发、采购、生产、销售等环节上的资源配置和内控管理的复杂度也相应提升，从而对经营管理能力提出了更高要求。如果公司内控体系和管理水平无法及时适应规模扩张对经营管理各个层面的更高要求，则可能削弱其市场竞争力，将存在规模扩张带来的管理和内控风险。

（19）募集资金投资项目风险

A.募投项目建设风险

发行人本次募集资金投资项目包括锂电激光智造装备基地项目和精密激光焊接与智能化装备工程研究中心建设项目等，上述项目的建设周期相对较长，若项目建设过程中，受宏观经济、市场环境等不可预测因素影响，或因募集资金不能及时到位等原因，导致工程进度、投资规模偏离预期，将影响募集资金投资项目的顺利实施，进而影响项目的预期收益。

B.募投项目市场拓展风险

本次募集资金投资项目建成及达产尚需较长时间，市场需求、竞争环境可能

发生变化,同时,产能扩张将对发行人的市场开拓及售后服务能力提出更高要求。如果公司产品在性能和价格方面无法满足市场需求,或因公司市场拓展不达预期、售后服务响应不及时,则公司存在由于募投项目市场拓展导致的新增产能无法消化的风险,进而影响募集资金投资项目效益的实现。

C.折旧摊销大幅增加导致业绩下滑风险

本次募集资金投资项目建成后,发行人固定资产和无形资产规模将较大幅度增加,对应的固定资产折旧和无形资产摊销也随之增加。若募投项目市场拓展不力,或因产业政策、下游应用领域市场需求、市场竞争格局等发生重大不利变化,导致募投项目投产后无法达到预期收益水平,则发行人将面临因折旧、摊销金额增加导致经营业绩下滑的风险。

2、与行业相关的风险

(1) 新能源行业产业政策调整风险

报告期内,发行人产品主要应用于锂电池行业,其中动力电池行业客户占比较高。近年来,随着新能源车技术和市场的日益成熟,国家对于新能源汽车的补贴政策进行了一系列的调整,整体调整思路为减少对于新能源汽车的补贴。

长远来看,新能源汽车补贴退坡,有利于在行业内实现优胜劣汰,优化产品结构,促进新能源汽车行业的长期健康发展;短期来看,补贴退坡将直接影响新能源整车企业的盈利能力。为保持自身盈利水平,整车企业必然会向上游供应商传导成本压力,动力电池作为新能源汽车的核心部件之一,在整车中的成本占比较高,势必成为成本控制的重点领域。动力电池生产企业的成本控制压力将进一步向上游供应商传导,发行人作为上游动力电池生产企业的设备供应商,若不能有效控制成本,产品将失去市场竞争力,进而对经营业绩产生负面影响。

三、其他风险

(1) 被美国商务部列入“未经证实名单”的风险

在中美贸易摩擦的背景下,2019年4月,发行人被美国商务部工业安全局(BIS)列入“未经证实名单”(Unverified List),后续,发行人被BIS移出上述名单。

未来，随着业务和技术的发展，发行人可能存在再次被美国商务部工业安全局列入“未经证实名单”，甚至“实体清单”（Entity List）的风险。若公司被美国相关部门列入上述清单，可能对公司采购境外厂商生产的芯片、激光器等零部件产生一定限制，同时还会对公司的境外业务拓展、PCT 专利申请以及行业相关前沿技术研究产生一定的不利影响。

（2）发行失败风险

A.发行认购不足风险

本次拟公开发行 2,379.0652 万股，用于锂电激光智造装备基地项目、精密激光焊接与智能化装备工程研究中心建设项目和补充流动资金。本次公开发行投资者认购发行人股票主要基于对发行人当前市场价值、未来发展前景等因素，由于投资者投资偏好不同、对行业以及发行人业务的理解不同，若发行人的价值及未来发展前景不能获得投资者的认同，则可能存在本次发行认购不足的风险。

B.未能达到预计市值上条件的风险

发行人发行上市后的市值系基于对当前业务发展、盈利能力、资产质量、未来发展潜力及行业发展前景等诸多因素所作出的预计。根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》，发行人预计发行后总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准的，应当中止发行。由于当前投资者对发行人价值的判断尚不能准确预测，因此存在本次发行未能达到预计市值上市条件而中止发行的风险。

（3）法律风险

截至本招股说明书签署日，发行人尚存在未决诉讼，主要的诉讼相关具体情况详见招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、诉讼或仲裁事项”。此外，公司未来还可能面临其他诉讼或纠纷，若法院对相关诉讼最终做出不利于公司的判决，将对公司未来期间的经营业绩与财务状况等造成不利影响。

二、本次发行情况

（一）本次发行的基本情况	
股票种类	人民币普通股（A 股）

每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 23,790,652 股	占发行后总股本的比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 23,790,652 股	占发行后总股本的比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及股东公开发售股份	占发行后总股本的比例	本次发行不涉及股东公开发售股份
发行后总股本	不超过 9,516.2608 万股		
每股发行价格	【*】元		
发行市盈率	【*】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【*】元（以【*】年【*】月【*】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	【*】元（以【*】年【*】月【*】日经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【*】元（按【*】年【*】月【*】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【*】元（以【*】年【*】月【*】日经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【*】倍（每股发行价格除以发行前每股净资产）		
	【*】倍（每股发行价格除以发行后每股净资产）		
发行方式	本次发行采取网下向询价对象配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会、上交所认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）		
发行对象	符合《上海证券交易所科创板股票交易特别规定》等文件关于科创板投资者适当性条件且在上交所开户的自然人、法人及其他机构投资者（国家法律、法规、规范性文件禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	本次发行不涉及股东公开发售股份		
发行费用的分摊原则	本次发行不涉及股东公开发售股份		
募集资金总额	【*】亿元		
募集资金净额	【*】亿元		
募集资金投资项目	（1）逸飞激光锂电激光智造装备三期基地项目 （2）精密激光焊接与智能化装备工程研究中心建设项目 （3）补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【*】万元，其中保荐及承销费用【*】万元、审计及验资费用【*】万元、律师费用【*】万元、发行手续费用其他【*】万元		

(二) 本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【*】年【*】月【*】日
开始询价推介日期	【*】年【*】月【*】日
刊登定价公告日期	【*】年【*】月【*】日
申购日期和缴款日期	【*】年【*】月【*】日
股票上市日期	【*】年【*】月【*】日

三、保荐机构、保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员

(一) 保荐机构名称

民生证券股份有限公司

(二) 本保荐机构指定的保荐代表人

1、保荐代表人姓名

张艳朋、吕彦峰

2、保荐代表人保荐业务执业情况

张艳朋先生保荐业务执业情况如下：

张艳朋先生，男，保荐代表人，上海财经大学会计学专业硕士，注册会计师，注册税务师。曾参与多个企业的改制与上市、上市公司并购重组与再融资工作，并作为主要项目人员承做了寒锐钴业（SZ.300618）IPO 项目、天奈科技（688116.SH）IPO 项目、寒锐钴业（SZ.300618）可转债项目、寒锐钴业（SZ.300618）非公开发行项目、长青股份（002391.SZ）可转债项目、通达股份（SZ.002560）再融资项目等，具有丰富的投资银行业务经验。

吕彦峰先生保荐业务执业情况如下：

吕彦峰先生，男，保荐代表人，武汉大学法律专业硕士。曾先后负责或参与中环海陆（301040.SZ）IPO 项目、欧科亿（688308.SH）IPO 项目、青海明胶（000606.SZ）2012 年非公开发行股票项目、广田股份（002482.SZ）2015 年非公开发行股票、驰宏锌锗（600497.SH）发行股份购买资产并募集配套资金项目、兰州民百（600738.SH）发行股份购买资产并募集配套资金项目、顺利办（000606.SZ）2018 年重大资产重组项目、长青股份（002391.SZ）公开发行可转

换公司债券等项目，以及多个企业的改制、财务顾问项目，具有丰富的投资银行业务经验。

（三）本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：于长才

其他项目组成员：杜存兵、马伟力、孙筱朋

四、保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

民生证券自查后确认，除本保荐机构全资子公司民生证券投资有限公司持有发行人 0.88%股份外，发行人与保荐机构之间不存在下列情形：

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐人与发行人之间存在影响保荐机构公正履行保荐职责的其他关联关系。

保荐人将严格按照上海证券交易所的相关规定参与本次发行战略配售。

五、保荐人按照有关规定应当承诺的事项

（一）本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会、上海证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书；

（二）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上海证券交易所

有关证券发行上市的相关规定；

（三）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（四）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（五）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与其他证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（六）保证保荐代表人及项目组其他成员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（七）保证上市保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（八）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（九）自愿接受中国证监会、上海证券交易所依照相关规定采取的监管措施。

六、发行人已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序

（一）发行人第一届董事会第七次会议审议了有关发行上市的议案

2022年5月7日，发行人召开第一届董事会第七次会议，会议应出席董事9人，实际出席董事9人。会议审议并通过了《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》等与本次发行上市相关的议案，并将相关议案提交2021年度股东大会审议。

（二）发行人2021年度股东大会对本次发行与上市相关事项的批准与授权

2022年5月27日，发行人召开2021年度股东大会，审议并通过了《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市的议案》等与本次发行上市相关的议案。

经核查，本保荐机构认为，发行人董事会、股东大会会议的召开及决议程序合法，本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序

合法有效。

七、保荐人对公司是否符合科创板定位的说明

根据《推荐暂行规定》，保荐机构对发行人是否符合科创板定位的核查情况如下：

（一）发行属于符合科创板定位的行业领域

1、发行人所处行业符合科创板定位的“高端装备领域”

发行人是一家专业从事精密激光加工智能装备研发、设计、生产和销售的高新技术企业，主要产品包括锂电池电芯自动装配线、模组/PACK 自动装配线等自动化产线及各类精密激光加工智能化专机，广泛应用于锂电池、家电厨卫和装配式建筑等行业。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，发行人所属行业为“制造业（C）”中的“专用设备制造业（C35）”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所属行业为“专用设备制造业（C35）”中的“电子元器件与机电组件设备制造业（C3563）”。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人所属行业为“2 高端装备制造业”之“2.1 智能制造装备产业”中的“2.1.3 智能测控装备制造”。根据《推荐暂行规定》，发行人属于“高端装备领域”中的“智能制造”行业，符合科创板行业定位。

发行人自设立以来始终重视自主创新和技术研发，经过多年发展，形成了以精密激光加工技术为核心、以智能制造装备为载体的技术和产品体系。截至 2022 年 8 月 1 日，发行人及其子公司共拥有专利 272 项，其中发明专利 36 项（含 1 项 PCT 专利）、实用新型专利 225 项、外观设计专利 11 项，另有软件著作权 60 项，并参与起草了《锂离子电池生产设备通用技术要求》（GB/T38331-2019）的国家标准。2021 年 12 月，发行人自主研发的发明专利“一种全极耳电芯生产线”获第二届湖北省高价值专利大赛金奖；2022 年 2 月，发行人入选中国科学技术协会组织评定的 2021 “科创中国”先导技术榜。

发行人是国家级专精特新“小巨人”企业、2021 年度湖北省高新技术企业

百强、湖北省技术创新示范企业、湖北省激光行业协会副会长单位，拥有精密激光焊接技术湖北省工程研究中心、湖北省企业技术中心等企业技术创新平台，承担或参与了科技部科技型中小企业技术创新基金项目、湖北省科技重大专项、湖北省中国科学院科技合作专项项目、广东省省级科技计划项目、武汉市科技计划项目、武汉市科技型中小企业技术创新基金项目等多个科研项目，技术研发实力突出。

在锂电池制造领域，发行人在业内率先突破圆柱全极耳电池制造工艺技术难题，开发出圆柱全极耳电芯装配系列设备，并实现产业化。2021年6月，根据湖北省机械工程学会出具的《科学技术成果鉴定书》，发行人主导完成的“全极耳动力电池激光加工关键技术与智能装备开发”项目，整体技术处于国际先进水平；2021年7月，经中国化学与物理电源行业协会锂电池分会认定，发行人自主研发的“圆柱全极耳锂电池激光焊接设备及其全自动组装生产线”为国际首创，技术先进，质量稳定，填补了国内外产品空白；2018年至2020年，发行人圆柱全极耳锂电池激光焊接设备及其全自动组装生产线产品国内市场占有率均排名第一。

2、核查程序和核查结论

（1）核查程序

保荐机构对发行人行业领域情况履行了以下核查程序：

- ① 查询同行业上市公司行业归属情况，了解发行人所属行业的发展状况；
- ② 获取发行人主营业务所处行业的国家监管政策、相关支持性文件与补助文件，确认其属于国家鼓励、支持行业；
- ③ 通过实地参观、走访调查和资料查询，了解公司主营业务和产品，对公司的主营业务是否属于符合科创板定位的行业领域进行核查论证。

（2）核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人所属行业领域为“高端装备领域，”属于《推荐暂行规定》第四条规定的行业领域。

（二）发行人符合科创属性指标要求

发行人符合“科创属性相关指标一”的评价准，具体情况如下：

1、发行人研发投入占比情况核查

（1）发行人研发投入占比情况

报告期内，公司研发费用及占营业收入的比例情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	4,802.85	3,127.82	2,267.40
营业收入	53,895.61	39,666.23	20,601.58
研发费用/营业收入	8.91%	7.89%	11.01%

报告期内，公司研发费用占当期营业收入的比例分别为 11.01%、7.89%和 8.91%；最近三年累计研发投入 10,198.07 万元，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为 8.93%。

（2）核查程序和核查结论

① 核查程序

保荐机构对发行人研发投入情况履行了以下核查程序：

A、了解与研发费用相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

B、结合公司研发部门组织结构及研发项目人员分工情况分析部门和人员划分标准是否合理；以抽样方式检查与研发人员薪酬确认相关的支持性文件，包括研发人员花名册、工资表等；

C、针对研发投入的材料成本，查阅明细账，抽取样本实施细节测试；对于研发设备的折旧支出，与固定资产折旧分配情况进行勾稽，重新计算研发设备折旧金额；

D、对资产负债表日前后确认的研发费用实施截止测试，评价研发费用是否在恰当期间确认；检查与研发费用相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报；

E、访谈公司研发部门相关人员，了解公司对研发立项、研发过程、研发评

价等事项的管理；了解研发项目相对应的人财物管理机制；了解研发支出具体审批程序，并抽样检查审批程序执行情况；获取研发费用分项目明细表，与账面进行核对；核实公司研发费用与其他成本费用是否存在混同的可能性，并评价公司采取的相关控制措施的有效性。

② 核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内研发费用归集真实、准确，最近三年累计研发投入及占营业收入的比例真实、准确，最近三年累计研发投入比例符合《推荐暂行规定》中最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 5% 以上的标准要求。

2、发行人研发人员占比情况核查

（1）发行人研发人员占比情况

截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司员工共 **781** 人，其中本科学历 **204** 人、硕士及以上学历 **21** 人，分别占比达 **26.12%**、**2.69%**。发行人研发人员为 **276** 人，占员工总数的比例为 **35.34%**。

（2）核查程序和核查结论

① 核查程序

保荐机构对发行人研发人员占比情况履行了以下核查程序：

A、取得发行人员工花名册，确认发行人员工总数量及研发人员数量；

B、结合公司研发部门组织结构及研发项目人员分工情况分析部门和人员划分标准是否合理，以抽样方式检查与研发人员薪酬确认相关的支持性文件，包括研发人员工资表等；

C、查阅公司研发项目立项等归集文件，核实研发人员参与公司研发项目情况。

② 核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人符合《推荐暂行规定》中研发人员占当年员工总数的比例不低于 10% 的标准要求。

3、发行人形成主营业务收入的发明专利情况核查

(1) 发行人应用于主营业务收入的发明专利情况

截至本上市保荐书出具日，发行人形成主营业务收入的发明专利共 **44** 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	取得方式	专利号	申请日	他项权利
1	灯丝激光焊接机及焊接方法	发行人	原始取得	ZL200910063698.0	2009-08-25	无
2	一种全自动激光焊接机装置及作业方法	发行人	原始取得	ZL201210147237.3	2012-05-14	质押
3	加热管激光焊接夹具及焊接方法	发行人	原始取得	ZL201410365162.5	2014-07-29	质押
4	一种用于电池焊接的全自动立焊方法及夹具装置	发行人	原始取得	ZL201510808377.4	2015-11-20	质押
5	一种用于电池模组焊接的五维控制装置及方法	发行人	原始取得	ZL201510803560.5	2015-11-20	质押
6	一种激光焊接机同轴吹保护气的结构及方法	发行人	继受取得	ZL201710345340.1	2017-05-17	质押
7	触摸屏单页面显示方法、触摸屏及可编程逻辑控制器	发行人	原始取得	ZL201710498868.2	2017-06-27	无
8	一种基于图像识别的焊接校准方法及系统	发行人	原始取得	ZL201710533828.7	2017-07-03	无
9	软包电池码垛装置	发行人	原始取得	ZL201710561019.7	2017-07-11	无
10	PACK 软包电池电极片检测系统及方法	发行人	原始取得	ZL201710560721.1	2017-07-11	质押
11	一种电芯端面揉平装置	发行人	原始取得	ZL201710587154.9	2017-07-18	无
12	一种传送装置	发行人	原始取得	ZL201810077875.X	2018-01-26	质押
13	一种集流盘焊接设备	发行人	原始取得	ZL201810095601.3	2018-01-31	质押
14	CONVEYING APPARATUS	发行人	原始取得	US11078031B2	2018-02-28	无
15	一种集流盘焊接系统	发行人	原始取得	ZL201810195935.8	2018-03-09	无
16	焊接系统	发行人	原始取得	ZL201811269083.9	2018-10-29	无
17	一种电池自动组装方法	江苏逸飞	原始取得	ZL201811270240.8	2018-10-29	无
18	一种电池封口焊接方法	发行人	原始取得	ZL201910809049.4	2019-08-29	无
19	一种电芯合盖方法	发行人	原始取得	ZL201910808973.0	2019-08-29	无
20	一种全极耳电芯生产线	发行人	原始取得	ZL201910809836.9	2019-08-29	质押
21	一种软包电池生产线	发行人	原始取得	ZL202011108776.7	2020-10-16	无
22	一种集流盘焊接压头及其焊接方法	发行人	原始取得	ZL202011275269.2	2020-11-16	质押
23	一种电池自动翻边封口生产线	发行人	原始取得	ZL202110270068.1	2021-03-12	质押
24	一种电池自动翻边封口与滚槽生产线	发行人	原始取得	ZL202110270070.9	2021-03-12	质押

序号	专利名称	专利权人	取得方式	专利号	申请日	他项权利
25	软包电芯上料控制方法、装置、电子设备及存储介质	发行人	原始取得	ZL202111065924.6	2021-09-13	无
26	软包电芯极耳裁切方法、装置、电子设备及存储介质	发行人	原始取得	ZL202111065962.1	2021-09-13	无
27	焊接点位的获取方法、装置、焊接设备及可读存储介质	发行人	原始取得	ZL202111195460.0	2021-10-14	无
28	机器视觉的辅助标定方法、装置、电子设备和存储介质	发行人	原始取得	ZL202111207025.5	2021-10-18	无
29	焊接焦距补偿值获得方法、装置、电子设备和存储介质	发行人	原始取得	ZL202111207253.2	2021-10-18	无
30	一种焊接控制方法、系统、设备及存储介质	发行人	原始取得	ZL202111213131.4	2021-10-19	无
31	圆柱电芯焊接质量检测方法、装置、电子设备及存储介质	发行人	原始取得	ZL202111303022.1	2021-11-05	无
32	软包电芯折边检测方法、装置、电子设备及存储介质	发行人	原始取得	ZL202111310279.X	2021-11-08	无
33	软包模组焊接方法、装置、电子设备及存储介质	发行人	原始取得	ZL202111310288.9	2021-11-08	无
34	圆柱电芯自动包胶机	江苏逸飞	原始取得	ZL202011350209.2	2020-11-26	无
35	一种电池壳盖的封口焊接方法及装置	发行人	原始取得	ZL202111303166.7	2021-11-05	无
36	一种高斯光束的整形装置	发行人	原始取得	ZL202210156107.X	2022-02-21	无
37	一种全极耳锂电池及其制备方法	发行人	原始取得	ZL202011107135.X	2020/10/16	无
38	集流盘焊接设备	发行人	原始取得	ZL202011238806.6	2020/11/9	无
39	全极耳集流盘焊接设备	发行人	原始取得	ZL202011238077.4	2020/11/9	无
40	一种Y型集流盘的自动上料装置	发行人、江苏逸飞	原始取得	ZL202210462826.4	2022/4/28	无
41	一种密封钉封口的密封焊接方法及装置	发行人、江苏逸飞	原始取得	ZL202210458527.3	2022/4/28	无
42	一种圆柱电芯封口的激光焊接控制方法及装置	发行人	原始取得	ZL202210546192.0	2022/5/20	无
43	电芯贴胶装置	发行人	原始取得	ZL202210637676.6	2022/6/7	无
44	SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING ELECTRODE TABS OF PACK FLEXIBLE PACKAGING BATTERY	发行人	原始取得	US11460509B2	2017/8/15	无

（2）核查程序和核查结论

① 核查程序

保荐机构对发行人形成主营业务收入的发明专利情况履行了以下核查程序：

A、核验公司专利证书，确认专利类型、有效期、专利权人等信息，核查专利的真实性；

B、对公司相关人员进行访谈，查阅公司相关技术资料、服务合同等文件，了解专利在公司主要产品和服务中的应用情况；

C、对公司相关人员进行访谈，查询“中国裁判文书网”等网站，了解公司专利是否存在受限制的情形。

② 核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人形成主营业务收入的发明专利数量真实、准确，发行人符合《推荐暂行规定》中应用于主营业务收入的发明专利 5 项以上的标准要求。

4、发行人营业收入增长情况核查

（1）发行人营业收入增长情况

报告期内，公司营业收入增长情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	53,418.43	99.11%	38,995.82	98.31%	20,317.59	98.62%
其他业务	477.18	0.89%	670.41	1.69%	284.00	1.38%
合计	53,895.61	100.00%	39,666.23	100.00%	20,601.58	100.00%

最近三年，公司年营业收入复合增长率为 61.74%。

报告期内，公司主营业务收入分产品情况具体如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
精密激光加工智能装备	50,925.57	95.33%	36,989.92	94.86%	20,259.62	99.71%
其中：自动化产线	35,772.76	66.97%	29,757.98	76.31%	18,052.20	88.85%
智能化专机	15,152.81	28.37%	7,231.94	18.55%	2,207.42	10.86%
改造与增值服务	2,492.86	4.67%	2,005.90	5.14%	57.96	0.29%
合计	53,418.43	100.00%	38,995.82	100.00%	20,317.59	100.00%

（2）核查程序和核查结论

① 核查程序

保荐机构对发行人营业收入情况履行了以下核查程序：

A、了解与收入确认相关的关键内部控制，评价控制制度的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

B、获取与主要客户签订的销售合同，了解主要合同条款，评价收入确认方法是否适当；

C、抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、发货单、出口报关单、验收单等；

D、抽样选取主要客户进行实地走访，以核实商业关系真实存在，了解销售合同实际执行情况及是否存在关联关系等；

E、获取同行业收入确认时点、方法、依据，进行比对分析；

F、依据新收入准则的规定，结合公司主要业务合同的条款，评价新收入准则对公司在业务模式、合同条款和收入确认等方面的影响。

② 核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内营业收入增长率真实、准确，符合《推荐暂行规定》中最近3年营业收入复合增长率达到20%的标准要求。

八、保荐人对公司是否符合上市条件的说明

（一）发行人符合《上市规则》第2.1.1条之“（一）符合中国证监会规定的发行条件”规定

1、本次发行申请符合《证券法》第十二条规定的发行条件

（1）发行人已具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项之规定。

（2）发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项之规定；

（3）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第（三）项之规定；

（4）报告期内，发行人不存在控股股东，发行人及其实际控制人最近三年

不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第（四）项之规定；

（5）发行人具备中国证监会规定的其他条件。

2、本次发行申请符合《注册管理办法》规定的发行条件

（1）本次发行申请符合《注册管理办法》第十条的规定

发行人系由逸飞激光以经审计确认的账面净资产折股整体变更设立并合法有效存续的股份有限公司，其持续经营时间自逸飞激光 2005 年 12 月 30 日成立至今已超过三年。同时，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条之规定。

（2）本次发行申请符合《注册管理办法》第十一条的规定

发行人的会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告。

发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

（3）本次发行申请符合《注册管理办法》第十二条的规定

发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；发行人股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

（4）本次发行申请符合《注册管理办法》第十三条的规定

发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

（二）发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于人民币 3000 万元”规定

经核查，发行人本次发行前股本总额为 7,137.1956 万元，本次拟发行股份不超过 23,790,652 股，发行后股本总额不低于人民币 9,516.2608 万元，符合上述规定。

（三）发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上”规定

经核查，发行人本次拟公开发行新股数量不超过 23,790,652 股，发行数量占公司发行后总股本的比例不低于 25%，符合上述规定。

（四）发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准”规定

发行人本次发行选择《上市规则》中 2.1.2 条中第一套标准，“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

公司 2021 年度扣除非经常性损益前后孰低的净利润为 3,605.40 万元，营业收入为 39,666.23 万元，符合“最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”的标准。按同行业可比上市公司的估值水平，预计公司市值不低于人民币

10 亿元。因此，公司预计满足所选择的上市标准。

九、关于发行人证券上市后持续督导工作的安排

事 项	安 排
(一) 持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间及以后3个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会有关规定的意识，协助发行人制订、执行有关制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，确保保荐机构对发行人关联交易事项的知情权，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	协助和督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人的关联交易按照《公司章程》《关联交易管理办法》等规定执行，对重大的关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见。发行人因关联交易事项召开董事会、股东大会，应事先通知本保荐人，本保荐人可派保荐代表人参会并提出意见和建议。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制；关注并审阅发行人的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及公司的报道，督导发行人履行信息披露义务。
5、持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项	定期跟踪了解募投项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见。
6、持续关注发行人为他方提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》及《关于上市公司为他人提供担保有关问题的通知》的规定。
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息。
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查。
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	规定保荐机构有权通过多种方式跟踪了解发行人规范运作情况；保荐机构有权按月向发行人提出持续督导工作询问函，发行人应即时回函答复
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人应对保荐机构在持续督导期间的工作给予充分配合；发行人应提供与律师事务所、会计师事务所等中间机构畅通的沟通渠道和联系方式等
(四) 其他安排	无

十、保荐人和相关保荐代表人的联系方式

保荐机构（主承销商）：民生证券股份有限公司

法定代表人（代行）：景忠

法定住所：中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

保荐代表人：张艳朋、吕彦峰

联系电话：021-60453962

传 真：021-60876732

十一、保荐人对本次证券发行上市的保荐结论

在充分尽职调查、审慎核查的基础上，本保荐机构认为：发行人符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》、《保荐管理办法》、《上市规则》、《推荐暂行规定》等法律法规和规范性文件有关首次公开发行股票并在科创板上市的条件，同意担任逸飞激光本次发行上市的保荐人，推荐其股票在上海证券交易所科创板上市交易，并承担相关保荐责任。

请予批准！

（本页无正文，为《民生证券股份有限公司关于武汉逸飞激光股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页）

项目协办人： 于长才
于长才

保荐代表人： 张艳朋 吕彦峰
张艳朋 吕彦峰

内核负责人： 袁志和
袁志和

保荐业务部门负责人： 王学春
王学春

保荐业务负责人： 王学春
王学春

保荐机构总经理： 熊雷鸣
（代行） 熊雷鸣

保荐机构法定代表人： 景忠
（代行） 景忠

