

深圳市联赢激光股份有限公司

Shenzhen United Winners Laser Co., Ltd

深圳市南山区桃源街道福光社区留仙大道 3370 号南山智园崇文园区

2 号楼 1203



关于深圳市联赢激光股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市的科创板 上市委会议意见落实函的回复

保荐人（主承销商）



（深圳市南山区粤海街道蔚蓝海岸社区创业路 1777 号海信南方大厦

21 层、22 层）

上海证券交易所：

贵所于 2020 年 1 月 17 日出具的《关于深圳市联赢激光股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的科创板上市委会议意见落实函》（以下简称“《上市委会议意见落实函》”）收悉，中山证券有限责任公司作为保荐人和主承销商，与发行人、发行人律师及发行人会计师本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对上市委会议意见所提问题进行了认真核查、讨论及回复，具体情况如下，请予审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与招股说明书（注册稿）中的相同。

二、本回复报告中的字体包含以下含义：

黑体（加粗）：	上市委会议意见落实函所列问题
宋体（不加粗）	上市委会议意见落实函所列问题的回复
楷体（加粗）	对上市委会议意见落实函所列问题的回复 涉及招股说明书等申请文件的修改

在本上市委会议意见落实函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

问题一

报告期内发行人商业承兑汇票余额逐年上升，请发行人结合报告期内现金流状况，进一步说明发行人的市场竞争力和持续经营能力。请保荐机构发表明确核查意见。

回复：

一、发行人回复

（一）报告期内现金流状况分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-5,880.87万元、-5,106.13万元、-17,403.17万元和11,714.04万元，2016年至2018年公司经营活动产生的现金流净额三年均为负数，主要由于该期间公司业务处于快速增长阶段，需先行垫付的成本及费用等资金支出较多，同时受公司业务结算模式及票据结算方式等影响，导致经营活动产生的现金流出大于收入产生的现金流入。2019年上半年，公司经营活动现金流量净额为11,714.04万元，经营活动现金流量有所改善。具体分析如下：

1、业务规模不断扩大，需先行垫付的成本及费用等资金支出较多

随着公司规模逐步扩大，日常营运资金投入逐年增长，人员工资、研发费用、办公费、差旅费等现金支出显著增加；同时，由于定制化成套设备生产和验收周期较长，上游供应商的货款结算周期较下游客户货款结算周期短，公司购买材料等先行投入的资金相应增加。

2、受业务结算模式影响，应收账款回款周期长，应收余额随收入规模扩大而上升

公司属于专用装备制造业，受业务结算模式影响，公司应收账款回款速度较慢。根据公司“预收款—发货款—验收款—质保金”的结算条款，设备验收后，1-6个月内收取验收款，一般为合同的30%-40%，1年质保期满后收取尾款，一般为合同金额的10%，该业务结算模式决定了回款周期较长。

报告期各期末，公司应收账款余额分别为14,158.05万元、25,619.01万元、

32,744.58 万元和 37,112.12 万元，随着收入规模的扩大，应收账款余额上升。报告期内，公司应收账款余额增长与营业收入增长比例基本保持一致，应收账款占营业收入比例保持稳定，具体如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日/2019年1-6月	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度	2016年12月31日/2016年度
应收账款余额	37,112.12	32,744.58	25,619.01	14,158.05
应收账款余额增长率	13.34%	27.81%	80.95%	-
营业收入	45,061.40	98,130.01	72,777.42	41,620.33
营业收入增长率	13.03%	34.84%	74.86%	
应收账款余额占营业收入的比例	82.36%	33.37%	35.20%	34.02%

3、票据结算增加，资金回笼速度受影响

近年来，由于下游动力电池行业企业资金面较为紧张，主要客户普遍采用银行承兑汇票或商业票据进行结算。因此，随着公司业务的扩张，票据结算增加，资金回笼速度受影响。

报告期各期末，公司银行承兑汇票及商业承兑汇票余额情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
银行承兑汇票	5,274.08	13,272.08	9,295.83	4,025.68
商业承兑汇票	13,516.23	10,410.99	858.09	682.26
小计	18,790.31	23,683.07	10,153.92	4,707.94

由于银行承兑汇票信用度高，基本不存在到期不能承兑的风险。

2016 年及 2017 年末公司应收商业承兑汇票余额较小，2018 年及 2019 年 6 月末，应收商业承兑汇票余额增加，主要系 2018 年末新增对格力智能应收商业承兑汇票 9,467.45 万元，2019 年 6 月末新增对合肥国轩应收商业承兑汇票 3,600.00 万元。其中，格力智能为上市公司全资子公司，经营状况正常，回款进度良好，截至 2019 年 12 月 31 日，应收商业承兑汇票余额减少至 6,258.39 万元；国轩高科为上市公司，2019 年其动力电池装机量排名行业第三，合肥国轩为国轩高科子公司，经营状况良好，具有清偿的能力和意愿，商业承兑汇票到期无法兑付的风险较小。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收商业承兑汇票余额为 9,862.69 万元，较 2019 年 6 月 30 日减少 3,653.54 万元，回款情况良好。

（二）发行人持续经营能力

2019 年上半年，公司经营活动现金流净额已转正，应收账款及应收商业承兑汇票周转率与同行业基本保持一致，2019 年度新签订单较同期呈现增长趋势，公司下游行业前景广阔，核心技术优势显著，持续经营能力不存在风险，具体分析如下：

1、2019 年上半年经营活动现金流量净额为 11,714.04 万元

公司实施了一系列改善现金流的措施：加强客户信用管理制度和应收账款催收管理制度的实施，提高应收账款周转率；加强预算管理和费用控制，优化资源配置；优化对供应商的付款期限等，2019 年上半年，公司经营活动现金流量净额为 11,714.04 万元，经营活动现金流有所改善。

2、应收账款及应收商业承兑汇票周转率与同行业基本保持一致

公司应收账款周转率和应收商业承兑汇票及应收账款周转率与同行业可比公司对比情况如下：

证券简称	应收账款周转率				应收商业承兑汇票及应收账款周转率			
	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
大族激光	1.01	2.54	3.55	3.06	0.99	2.49	3.50	3.02
华工科技	1.11	2.44	2.57	2.59	1.08	2.39	2.50	2.52
先导智能	1.92	4.33	3.62	5.57	0.95	2.73	3.46	5.25
锐科激光	2.72	9.96	18.14	7.91	2.11	8.06	17.95	7.78
赢合科技	0.67	1.83	2.44	2.89	0.59	1.65	2.01	2.49
创鑫激光	1.97	4.55	4.88	4.34	1.97	4.54	4.83	4.28
杰普特	1.79	6.09	8.82	4.12	1.74	5.33	6.95	3.15
平均值	1.60	4.53	6.29	4.35	1.35	3.89	5.89	4.07
联赢激光	1.29	3.36	3.66	3.93	0.96	2.82	3.52	3.75

由上表可知，报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.93、3.66、3.36 和 1.29，应收商业承兑汇票及应收账款周转率分别为 3.75、3.52、2.82 和 0.96。

同行业可比公司中，锐科激光、创鑫激光、杰普特主要产品为激光器，产品相对标准化，客户付款周期较短，因此应收账款周转率高。

同行业可比公司大族激光、华工科技、先导智能、赢合科技的应收账款周转率平均水平为 3.53、3.05、2.79 和 1.18，应收商业承兑汇票及应收账款周转率平均水平为 3.32、2.87、2.32 和 0.90，公司相关周转率与上述同行业可比公司平均水平基本保持一致。

3、2019 年度公司新签订单金额达 9.68 亿元，较上年同期增长 8.16%

2019 年度公司新签订单金额为 9.68 亿元，相对 2018 年 8.95 亿元，增长 8.16%，市场情况较 2018 年有所回暖。公司与全球动力电池领先企业宁德时代 2019 年度新签订单金额为 2.57 亿元，较 2018 年 1.58 亿元增长 63%，未来业务发展具有持续性。

4、新能源行业竞争格局趋向稳定，国家政策持续支持下，新能源行业不断向好，有利于带动上游设备行业的发展

前期新能源行业经过一轮洗牌，竞争格局趋向稳定，市场份额向龙头企业集中，2019 年动力电池装机量前三强企业占国内装机总量比例超 74%，其中宁德时代装机量达 51% 以上。2020 年 1 月，工信部负责人表示，2020 年新能源汽车补贴政策将保持相对稳定，不会大幅退坡。在国家政策支持下，新能源行业不断向好，有望迎来新一轮增长，利于带动上游设备行业的增长。公司重点服务好龙头客户，进一步加深与优质客户的合作，来自龙头客户的订单量显著增长，未来公司业务量有保障。

5、下游消费电子、光通讯等行业市场前景广阔，激光焊接逐步替代传统焊接，激光焊接设备市场规模有望进一步提升

随着手机移动终端 5G 时代的来临，消费电子、光通讯等行业市场规模扩大也会带来激光焊接设备需求大幅增加。除了新能源装备事业部外，公司还成立了 3C 消费电子事业部、汽车事业部等，持续加大研发和市场开拓力度，随着蓝光激光器在铜材焊接领域的应用，将会提高公司在上述行业的市场份额。

另外，激光加工技术是对传统加工技术的革新，相较于传统加工技术，具有

洁净环保、精度高、自动化程度高等特点。随着激光焊接技术的突破及成本的降低，自动化技术的介入，许多传统焊接行业的产品微型化、精密化要求提高。同时，随着国内人力成本的提升，生产自动化、智能化程度提升；而过去的传统焊接（如氩弧焊、电阻焊、锡焊、摩擦焊等）已经无法满足需求，部分传统焊接设备将逐渐被激光焊接所替代，传统焊接行业市场规模巨大，激光焊接设备市场前景广阔，预计未来几年中国激光焊接设备的市场规模将进一步提升。

6、激光焊接核心技术优势显著，为公司持续发展提供保障

公司根据激光焊接市场需求及行业痛点进行技术开发，形成了激光器技术、激光焊接工艺技术及自动化技术三大核心技术，并申请了大量的专利和软件著作权，截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有激光焊接相关专利 107 项，其中发明专利 19 项，软件著作权 103 项，相关新技术新产品处于行业前沿。公司将继续加大研发投入及研发力度，确保技术持续保持行业领先，为公司持续发展提供保障。

综上所述，公司持续经营能力不存在风险。

（三）发行人市场竞争力

1、公司掌握行业领先的激光焊接技术，竞争优势显著

公司市场竞争力主要体现在公司能够为客户提供高质量的、稳定可靠的激光焊接设备及解决方案，客户用公司的设备能够生产出符合市场需求的产品。为了解决激光焊接过程中的难点和痛点，经过长期的研发，公司形成了激光能量控制技术、多波长激光同轴复合焊接技术蓝光激光器焊接技术、实时图像处理技术、智能产线信息化管理技术和工业云平台技术、激光焊接加工工艺技术、自动化系统设计技术、激光光学系统开发技术等 8 项核心技术，该等技术对公司业务获取起到了至关重要的作用，体现了公司的核心市场竞争力。

2、市场占有率情况处于行业前列，积累了丰富的激光焊接工艺数据及案例经验

公司成立以来，一直专注于激光焊接领域，是国内少数几家专注激光焊接的规模激光企业（年营业收入规模在 5 亿元以上）且激光焊接营业收入已接近 10 亿元，市场占有率情况处于行业前列。

公司在激光焊接要求极高的动力电池领域的市场占有情况更为突出，2019年度装机量前十大动力电池企业均为公司客户。其中，自宁德时代成立开始，公司即凭借技术及服务优势，与其深度开展合作，在其累计投产近70条动力电池产线中，62条产线采用了公司的激光焊接设备。经过多年的深耕细作，公司掌握业内领先的激光焊接工艺数据库，积累了1,300多种产品的激光焊接工艺数据，涉及同种金属、异种金属、塑料、玻璃等多个材料领域，并交付了600多种非标定制自动化激光焊接系统，奠定了公司在激光焊接行业领先的市场地位。

3、与优质客户深度绑定，积累了丰富的客户资源，战略合作格局形成，为未来发展奠定基础

公司以激光焊接专家为定位，以先进技术为先导，以优质服务为依托，秉承工匠精神，深耕激光焊接领域。经过多年的市场开拓，服务体系的构建，从新客户关系的建立与维护，到老客户的深度合作与绑定，公司战略合作格局已初步形成，积累了丰富的客户资源。2019年装机量前十大动力电池企业均为公司客户，2019年度公司新签订单金额为9.68亿元，相对2018年8.95亿元，增长8.16%。

随着新能源行业竞争格局逐渐稳定，市场份额向龙头企业集中，2019年动力电池装机量前三名企业：宁德时代、比亚迪、国轩高科占国内装机总量比例超74%，其中宁德时代装机量达51%以上。公司重点服务好龙头客户，进一步加深与优质客户的合作，来自龙头客户的订单量显著增长，如2019年与宁德时代新签订单达2.57亿元，相比2018年的1.58亿元，增长了63%，未来公司业务量有保障。

二、保荐机构核查意见

（一）核查程序

1、核查报告期各期现金流情况，访谈公司高级管理人员、财务总监，了解报告期各期公司经营活动现金流量净额变动原因，核查公司报告期内的货款结算方式及货款回收情况、采购款项的支付方式及情况；

2、走访发行人主要客户，访谈发行人销售部门人员，了解其市场竞争力。

3、分析下游行业成长情况、市场发展前景，访谈发行人管理层，了解、分

析公司战略方向及发展规划。

4、查阅激光行业相关研究报告，查询并分析发行人下游行业政策及市场情况；访谈公司管理层，了解发行人技术研发情况、产品竞争力及新签订单情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人具有市场竞争力，持续经营能力不存在风险。

问题二

请发行人进一步说明：（1）发行人自制高功率激光器的研发投入及研发风险；（2）是否存在高功率光纤激光器采购渠道受限的风险，是否会对发行人生产经营产生不利影响。请保荐机构发表明确核查意见。

回复：

一、发行人回复

（一）发行人自制高功率激光器的研发投入及研发风险

1、公司自制高功率光纤激光器的研发投入情况

公司从 2017 年开始，持续进行着高功率光纤激光器的研发，2017 年至 2019 年累计研发投入达 2,433 万元。公司自主研发的 2KW 以下多模激光器、1.5KW 以下的单模激光器已经完成研发并投放市场，目前正在全力研发 2KW 以上单模光纤激光器产品，该产品一旦开发成功，公司将可以通过合束方式实现 4KW 以上高功率光纤激光器自主供给。另外，公司的光纤激光器产品也加入了公司特有的激光能量负反馈技术，在激光器寿命期内，可以始终保持输出能量的稳定性。但目前受规模化效应的影响，公司 2KW 以上光纤激光器产品尚不具备价格优势。研发投入具体情况如下：

序号	研发项目名称	研发投入(万元)	研发时间	研发目标及进展	产业化情况
1	高功率激光焊接用光纤激光器	1,436.99	2017年开始, 2018年完成	目标: 开发 1000w~4000w 多模光纤激光器产品 进展: 1000w 及 2000w 已量产, 3000w 及 4000w 机型正在产业化	已完成产业化产品并形成 UW-S1000、UW-S2000 机型产品批量销售, 正在试制 UW-S3000-UM、UW-S4000 机型产品
2	UW-RU 系列激光焊接机	383.08	2018年开始, 2019年完成	目标: 采用国产半导体模块开发低成本光纤激光器产品, 进一步国产化降低成本, 满足低端客户的需求 进展: 已产业化量产	已完成 1000W、2000W 机型产业化并形成销售
3	2000W~3000W 合束光纤激光器	524.82	2018年开始, 2019年完成	目标: 在自制单模 1000w 光纤激光器模组的基础上进行功率合束, 达到高功率高光束质量的输出 2000w-3000w 进展: 待产业化量产	开发已经完成, 但目前成本较高, 未形成批量销售
4	2000W 单模块光纤激光器	88.95	2019年开始, 目前研发中	目标: 开发 2000W 单模块单模激光器, 为更高功率的合束激光器做基础, 将来实现 6000W 以上的大功率低成本激光器, 替代进口, 降低成本	前期 500W,1000W,1500W 单模激光器已形成产业化产品, 并形成销售。2000W 单模激光器正在优化设计

				进展：目前已完成 2000W 激光器方案设计，正在进行样机装配、调试及验证优化	
--	--	--	--	---	--

2、公司自制高功率光纤激光器的研发风险

报告期内，公司投入较多资源进行高功率光纤激光器的研发，设计开发了更加适合激光焊接的激光器技术，并已取得了阶段性成果。公司自主研发的 2KW 以下多模激光器、1.5KW 以下的单模激光器已经完成研发并投放市场，产品受到客户认可，公司具备一定的高功率光纤激光器自制能力。目前公司正在大力研发 2KW 以上单模光纤激光器产品，并努力降低高功率光纤激光器产品成本，相关技术成熟后将逐步加大生产和推广。

未来公司仍将继续加大研发投入，研发更加适用于焊接的高功率光纤激光器，进一步强化公司核心技术，缩短高功率光纤激光器技术与国际顶级厂商的差距。即使在后续研发过程中，由于技术难点无法攻克或性价比原因导致研发成果无法商业化，公司仍然可以用高功率复合激光器进行部分替代，不足部分还可以通过外购性价比高的高功率光纤激光器满足需求，不会对公司经营业绩产生重大不利影响。

（二）发行人是否存在高功率光纤激光器采购渠道受限的风险，是否会对发行人生产经营产生不利影响

公司外购高功率光纤激光器不存在采购渠道受限的风险，不会对生产经营产生不利影响，具体原因如下：

1、可供选择的海外激光器供应商较多

IPG 光电在美国、德国、俄罗斯等均设有生产基地，美国进口的激光器被加征关税后，公司从 IPG 光电采购的激光器主要由德国进口。另外，国际上除了 IPG 光电外，还有德国通快、美国相干公司、美国恩耐等知名激光器供应商，他们的激光器产品在行业内都有着良好的质量与口碑，相互间能形成一定的替代，公司也采购过德国通快、美国恩耐等公司的高功率光纤激光器，不存在采购渠道单一的情况。

2、国产激光器替代进口进程加快

随着国内激光器行业的不断发展，国内出现了一批诸如锐科激光等优秀激光器企业，国产激光器替代进口进程不断加快，在技术水平上，国内激光器将会逐步接近世界一流激光器厂商的水准，公司外购激光器的供应商范围也会随之越来越广泛。

3、公司具备高功率光纤激光器自制能力，且公司自主研发的复合激光器能够部分替代高功率光纤激光器的使用

公司具备高功率光纤激光器的自制能力，且仍将持续研发高功率光纤激光器，能在一定程度上通过自主生产替代外购。同时，公司 2017 年成功自主研发的复合激光器，能够大幅改善动力电池焊接效果，提升动力电池焊接效率和安全性，比单纯高功率光纤激光器在焊接效果和效率方面更具优势，2017 年、2018 年及 2019 年复合激光器的出货量分别为 19 台、27 台和 76 台，出货量迅速增长，可部分替代高功率光纤激光器的使用。

综上所述，公司不存在高功率光纤激光器采购渠道受限的风险，不会对发行人生产经营产生不利影响。

二、保荐机构和律师核查意见

（一）核查程序

- 1、访谈了发行人董事长、财务负责人、副总经理；
- 2、核查并分析了发行人报告期内高功率光纤激光器的采购情况，市场上高功率光纤激光器的供应情况等；
- 3、核查并分析了发行人报告期内高功率激光器、复合激光器的销售及出货情况；
- 4、核查了发行人高功率光纤激光器相关的研发项目。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人投入较多资源进行高功率光纤激光器的研发，设计开发了更加适合激光焊接的激光器技术，并已取得了阶段性成果；在后续研发过程中，即使高

功率光纤激光器相关研发项目未获成功或难以实现商业化，发行人仍然可以用高功率复合激光器进行替代，不足部分还可以通过外购性价比高的高功率光纤激光器满足需求，不会对发行人经营业绩产生重大不利影响；

2、发行人外购高功率光纤激光器不存在高功率光纤激光器采购渠道受限的风险，不会对发行人生产经营产生不利影响；

（本页无正文，为《关于深圳市联赢激光股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的科创板上市委员会会议意见落实函的回复》之发行人盖章页）



深圳市联赢激光股份有限公司

2020年 / 月 20日

(本页无正文, 为《关于深圳市联赢激光股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的科创板上市委员会意见落实函的回复》之保荐机构签章页)

保荐代表人: 万云峰
万云峰

陈贤德
陈贤德



关于本次上市委会议意见落实函回复的声明

本人作为深圳市联赢激光股份有限公司保荐机构中山证券有限责任公司的董事长，现就本次上市委会议意见落实函回复郑重声明如下：

本人已认真阅读深圳市联赢激光股份有限公司本次上市委会议意见落实函回复的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，上市委会议意见落实函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：



林炳城

