



深圳市创鑫激光股份有限公司

海通证券股份有限公司

关于

深圳市创鑫激光股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市首轮问询函、第四
轮问询函回复的修改及补充说明

保荐人（主承销商）



二零一九年十月

上海证券交易所：

深圳市创鑫激光股份有限公司(以下简称“公司”、“创鑫激光”、“发行人”)拟申请首次公开发行股票并在科创板上市,海通证券股份有限公司(以下简称“海通证券”或“保荐机构”)作为创鑫激光首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构,对首轮问询函回复、第四轮问询函回复中的部分内容进行了修改及补充,请予审核。

本说明中所使用的术语、名称、缩略语,除特别说明者外,与其在招股说明书中的含义相同。

类别	字体
问询函所列问题	黑体(不加粗)
问询函问题原回复、中介机构核查意见	宋体(不加粗)
问询函问题修改及补充后的回复、中介机构核查意见	楷体(加粗)
招股说明书补充、修订披露内容	楷体(加粗)

目 录

首轮问询函回复问题 21	4
首轮问询函回复问题 31	9
首轮问询函回复问题 38	12
首轮问询函回复问题 40	14
首轮问询函回复问题 41	21
首轮问询函回复问题 42	24
第四轮问询函回复问题 1	25
第四轮问询函回复问题 2	28
其他需补充说明问题.....	33

首轮问询函回复问题 21

关于新产品客户。请说明 2019 年上半年连续光纤激光器新产品（单模块 3000W、4000W，多模块 10000W 以上产品）客户情况；重点说明新增客户相关情况；请保荐机构及申报会计师对以上事项核查并发表明确意见。

【回复】

一、请说明 2019 年上半年连续光纤激光器新产品（单模块 3000W、4000W，多模块 10000W 以上产品）客户情况；重点说明新增客户相关情况

2019 年上半年，公司 3000W 单模块连续光纤激光器销售数量 106 台、4000W 单模块连续光纤激光器销售数量 45 台，万瓦级以上多模块连续光纤激光器产品销售数量 51 台，客户总计 39 家单位，实现销售收入合计 8,362.04 万元。

（一）“第三代”连续光纤激光器技术相关产品销售前十名客户销售金额

2019 年上半年，“第三代”连续光纤激光器技术相关产品前十大客户累计向公司采购 7,615.20 万元，占公司新产品销售收入的 91.07%。

“第三代”连续光纤激光器技术相关产品销售前十名客户具体销售金额如下：

单位：万元			
序号	客户名称	销售收入	销售收入占新产品销售收入比例
1	济南邦德激光股份有限公司	3,218.39	38.49%
2	广州市海目星激光科技有限公司	1,563.48	18.70%
3	江苏乐希激光科技有限公司	1,158.92	13.86%
4	上海普睿玛智能科技有限公司	871.39	10.42%
5	深圳市大鹏激光科技有限公司	240.71	2.88%
6	河北创力机电科技有限公司	237.17	2.84%
7	山东欧锐激光科技有限公司	107.08	1.28%
8	无锡雷博激光技术有限公司	84.07	1.01%
9	标克激光科技(宁波)有限公司	69.03	0.83%
10	无锡桥联恒通激光科技有限公司	64.96	0.78%
合计		7,615.20	91.07%

（二）“第三代”连续光纤激光器技术相关产品销售前十名客户基本情况

序号	客户名称	注册地所在地区	主要股东持股比例	客户的主要情况	合作历史	“第三代”技术相关产品采购背景
1	济南邦德激光股份有限公司	山东省济南市	孔杰 87.22%，济南聚梦邦企业管理咨询合伙企业(有限合伙)10%，其他 3 名自然人合计 2.78%	注册资本 5000 万、法定代表人孔杰、新三板挂牌公司，主要生产激光切割机、激光打标机和激光雕刻机	从 2015 年开始合作，2016 年为公司第四大客户，同期连续光纤激光器产品第一大客户；2017-2019 年上半年为公司第一大客户，同期连续光纤激光器产品第一大客户	该客户 2012 年起即从事打标机和金属切割机的生产，2015 年起随着公司连续光纤激光器技术成熟，与公司开始合作。客户始终认可公司产品的品质和技术，并逐渐发展成为公司的第一大客户。2019 年上半年，公司发布了超高功率产品，尤其是 25000W 多模块连续光纤激光器得到了该客户的认可，该公司率先采购公司 25000W 连续光纤激光器，并发布其全新超高功率激光切割机产品，并且之后批量采购公司“第三代”技术产品
2	广州市海目星激光科技有限公司	广东省广州市	深圳市海目星激光智能装备股份有限公司 100%	注册资本 3500 万、法定代表人聂水斌，主要生产激光钣金加工设备和激光切割机	2014 年有过合作，2015 年 2016 年主要采购锐科激光和 IPG 的产品，2017 年开始再次合作。2018-2019 年海目星集团为公司第二大客户，同时也是同期连续光纤激光器产品第二大客户	该客户成立于 2010 年，长期深耕激光和自动化领域，现已成为业界知名的激光和自动化装备综合解决方案提供商。该客户 2017 年以前的供应商主要为锐科激光和 IPG，随着公司连续光纤激光器产品的成熟，经过该客户严格测试后开始大量采购公司的连续光纤激光器，已成为公司 2018 年年以来的第二大客户。2019 年一季度公司正式推出“第三代”技术

						产品，通过了该客户的测试，并获得了该客户的大量采购
3	江苏乐希激光科技有限公司	江苏省无锡市	周永林 49.00%，王海斌 30.00%，周晓荣 20.00%，江苏乐希科技有限公司 1.00%	注册资本 3000 万、法定代表人周永林，主要生产激光切割机，应用于金属材料切割	从 2018 年开始合作，2019 年上半年为公司第四大客户，同期连续光纤激光器产品第三大客户	客户 2018 年以前向其他光纤激光器供应商采购，通过公司营销团队的努力，该客户逐渐认可公司“第三代”技术产品的优势，以及深圳发展激光产业的地域优势，并通过了该公司的产品测试，故向公司大量采购“第三代”技术产品
4	上海普睿玛智能科技有限公司	上海市	共青城苏汨特投资合伙企业（有限合伙）65.00%，宏筱（上海）实业发展中心（有限合伙）35.00%	注册资本 8000 万、法定代表人罗敬文，主要生产激光切割机，主要应用于金属材料切割和广告行业材料加工	从 2015 年开始合作，2019 上半年为连续光纤激光器产品第四大客户	该客户此前为国内较大规模二氧化碳切割机集成商，拥有大量高功率和超高功率激光切割机应用群体。公司自 2015 年起开始与该客户开展合作。2019 年上半年，该客户对公司 12000W 连续光纤激光器进行了三个月的测试，在得到该客户的认可后，形成了对公司超高功率连续光纤激光器的批量采购
5	深圳市大鹏激光科技有限公司	广东省深圳市	汤鹏飞 42.00%，汤万飞 25.00%，深圳源鹏投资合伙企业（有限合伙）12.00%，其他 5 名自然人合计 21.00%	注册资本 1000 万、法定代表人汤万飞，主要生产激光打标机、激光切割机、激光焊接机	从 2011 年开始合作，大鹏集团 2016-2017 年为公司第二大客户，2018-2019 年上半年为公司第三大客户；2016-2018 年为公司脉冲光纤激光器产品第三大客户，2019 年上半年为脉冲光纤激光器产品	客户 2011 年开始与公司合作，起初采购脉冲光纤激光器，公司对其出货量稳定，2016 年后开始采购连续光纤激光器，同时生产打标设备和切割设备；在公司 2019 年上半年推出“第三代”连续光纤激光器新产品后批量采购了相关产品

					第二大客户；2017 年和 2018 年分别为连续光纤激光器产品第二大和第四大客户	
6	河北创力机电科技有限公司	河北省邢台市	李旭 90.00%，张文彩 9.00%，李建磊 1.00%	注册资本 5000 万、法定代表人张文彩，专业从事各类自动焊接成套装备、数控切割机、H 型钢生产线（钢结构设备）、机器人焊接系统以及电弧焊机的研发、制造和销售。	2016 年开始合作	客户为等离子切割设备转型生产光纤激光切割设备的企业。公司营销团队经过努力，获得该客户对公司新产品的测试机会，公司新产品通过测试后获得了该客户的认可，批量采购了公司的新产品
7	山东欧锐激光科技有限公司	山东省济南市	山东欧亚德控股集团有限公司 80.00% ^{注1} ，崇德投资（济南）合伙企业（有限合伙）20.00% ^{注2}	注册资本 1000 万、法定代表人孙世鹏，主要生产光、机、电一体化设备	2017 年开始合作	客户同时向多家供应商采购，公司营销团队经过努力，获得了该客户对公司新产品的测试机会，公司新产品通过测试后获得了该客户的认可，该公司采购了部分新产品
8	无锡雷博激光技术有限公司	江苏省无锡市	杨家平 95.00%，李维勤 5.00%	注册资本 1000 万、法定代表人杨家平，主要生产激光打标机和激光切割机	2017 年 8 月设立，客户集团从 2013 年开始合作，2016 年、2017 年 2018 年分别为公司第一、第四和第五大客户，同期脉冲光纤激光器产品第一、第二、第二大客户，2019 年上半年脉冲光纤激光器产品第三大客户	客户集团主要从事激光打标设备的生产，于 2013 年开始采购脉冲光纤激光器生产打标设备，公司向其出货量稳定；随着市场的需求变更，客户在保有现有市场的前提下，逐步开始涉足激光切割机，2019 年上半年客户基于多年合作的信任，采购部分新产品
9	标克激光科技(宁波)有限公司	浙江省宁波市	标克激光科技（杭州）有限公司 100% ^{注3}	注册资本 1000 万、法定代表人杨彬，主要生产	从 2013 年开始合作，标克集团为公司 2016 年和	客户集团与公司从 2013 年开始合作，该客户早期从事激光

				激光切割机	2017 年第三大客户； 2016 年、2017 年、2018 年分别为公司脉冲光纤 激光器产品第二、第一 和第四大客户	打标设备生产；2017 年后，客 户积极转型从事激光切割设备 的生产，采购连续光纤激光器 的占比增加。客户基于多年合 作的信任，采购部分新产品
10	无锡桥联恒通激 光科技有限公司	江 苏 省 无 锡 市	赵志清 51.00%，汤文君 35.00%，汪卫忠 5.00%， 无锡桥联焊割成套设备 有限公司 5.00% ^{注 4} ，赵宇 4.00%	注册资本 1000 万、法定 代表人赵志清，主要生 产数控光纤激光切割设 备	2014 年与其股东控制的 无锡桥联焊割成套设备 有限公司开展合作， 2018 年开始与其合作	客户为等离子切割设备转型光 纤激光切割设备企业，其将公 司新产品与国内外其他供应商 产品进行比较，认可公司“第 三代”技术产品在性能和品质， 采购部分新产品

注 1：山东欧亚德控股集团有限公司持股情况：周昌合 70.00%，高燕 30.00%。

注 2：崇德投资（济南）合伙企业（有限合伙）持股情况：周昌卫 90.00%，李春燕 10.00%。

注 3：标克激光科技（杭州）有限公司持股情况：杨彬 80.00%，宋萍萍 20.00%。

注 4：无锡桥联焊割成套设备有限公司持股情况：赵志清 50.00%，汤文君 50.00%。

（三）上述公司与公司不存在关联关系，交易背景真实

“第三代”连续光纤激光器技术相关产品前十大客户均为过往合作客户，与公司均不存在关联关系，上述客户在采购新产品前均曾向公司采购连续光纤激光器或脉冲光纤激光器。

广州海目星、江苏乐希、河北创力、山东欧锐为报告期内新增客户，均长期从事激光加工设备生产，因认可公司产品技术和品质，由其他供应商改向公司采购。

综上，上述客户与公司就“第三代”连续光纤激光器技术产品的购销业务存在真实交易背景。

二、请保荐机构及申报会计师对以上事项核查并发表明确意见

（一）核查过程

1、实地走访了发行人上述新客户的主要客户，核查主要客户的基本情况，包括：股东情况、主营业务、经营规模、产品应用领域等，核查主要客户与发行人、其他主要客户、主要供应商之间的关联关系，与发行人之间的交易情况，包括交易内容、历年金额、期末库存等等；

2、对超高功率连续光纤激光器产品的主要客户进行专项函证；

3、查阅了主要客户的公开工商登记信息，获取其营业执照和公司章程；

4、了解发行人与上述客户的合作历史及背景。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人“第三代”连续光纤激光器技术相关产品销售收入真实、准确，具有商业合理性。

首轮问询函回复问题 31

关于脉冲光纤激光器。（二）公司该类产品销售收入是否存在持续下降的趋势，是否符合行业趋势，是否会对公司持续经营能力构成重大不利影响；（三）补充披露脉冲光纤激光器 2019 年上半年产销率 86.68%较 2018 年下降的原因，并做风险提示。

【回复】

一、公司该类产品销售收入是否存在持续下降的趋势，是否符合行业趋势，是否会对公司持续经营能力构成重大不利影响；

（一）修改说明

将该问询问题相关财务数据及分析由 2019 年一季度更新至 2019 年上半年。

（二）更新后表述

“1、公司 2019 年上半年该类产品销售收入已扭转持续下降趋势

公司 2019 年上半年脉冲光纤激光器销售情况如下：

项目	销售量（台）	销售单价（万元）	销售额（万元）
2018 年上半年	14,752	0.97	14,273.13
2019 年上半年	19,733	0.75	14,882.52
同比增幅	33.76%	-22.05%	4.27%

注：2018 年上半年数据未经审计，2019 年上半年数据已经审计。

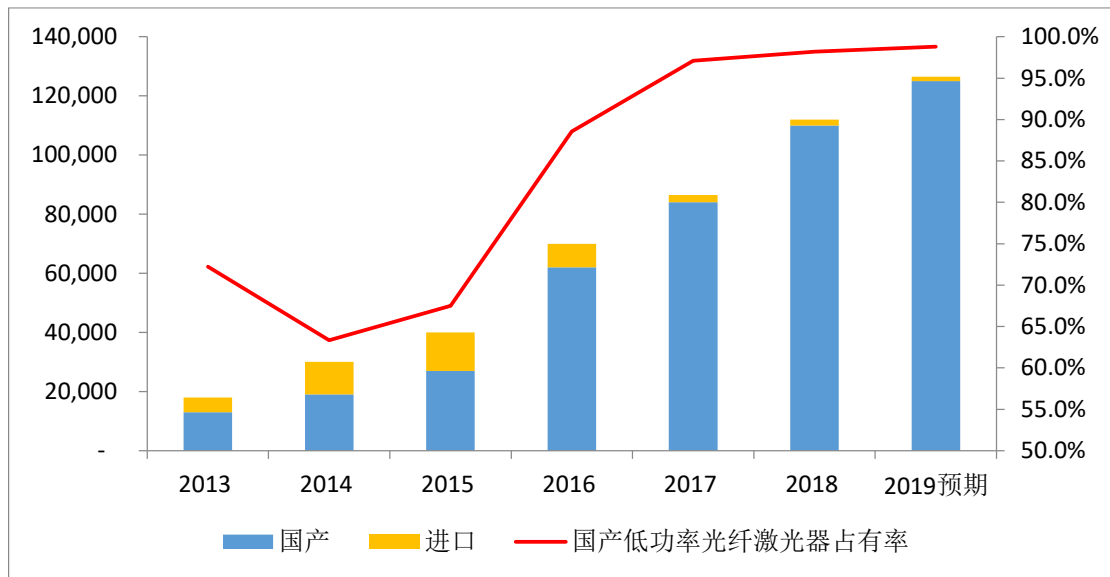
2019 年上半年，随着 2018 年度脉冲光纤激光器价格普遍性的进一步下调，市场需求获得更大的激发和释放，同时公司的售后服务体系和品牌美誉度也日益完善和提升，公司实现脉冲光纤激光器销售数量同比提升 33.76%，但由于 2018 年上半年脉冲光纤激光器单位价格相对较高，经过 2018 年的持续降价后，2019 年上半年平均销售价格降幅较大，导致销售额增幅低于销售数量增幅，预计未来脉冲光纤激光器销量仍将保持增长趋势。

2、公司在智能激光器技术平台基础上计划与合作伙伴进一步开发细分工业领域及民用应用市场

公司将大力发展智能激光器业务，主要有以下方面，一是智能激光器由于集成度高，轻便智能，方便组装及运输，更有利于开拓海外市场；二是国内脉冲光纤激光器客户之前主要应用于打标、雕刻等通用性激光市场，公司将与现有客户合作，利用智能激光器的轻便智能特点，开拓更广泛应用于工业流水线、高度集成的新市场；三是公司计划与在民用领域有优势的合作伙伴合作，尝试拓展针对商家定制、增值服务、个人定制收费模式的激光打标民用市场。

3、脉冲光纤激光器行业发展趋势良好

脉冲光纤激光器为低功率光纤激光器。根据中国科学院武汉文献情报中心、中国激光杂志社、中国光学学会共同发布的《2019 年中国激光产业发展报告》，2013 年至 2019 年中国低功率光纤激光器销售数量及国产光纤激光器占有率情况如下：



可见，脉冲光纤激光器近年来市场需求量在持续提升，国产光纤激光器亦持续提升，预计未来仍将保持需求增长态势。

同行业可比公司锐科激光 2019 年半年报显示，脉冲光纤激光器实现销售额 1.72 亿元，较去年同期增长 58.44%。

综上，2018 年，公司脉冲光纤激光器销量有所下降主要受公司自身经营策略影响，并非行业发展呈下降趋势。

4、不会对公司持续经营能力构成重大不利影响

由于 2019 年上半年公司脉冲光纤激光器已扭转销量下降趋势，且公司将大力发展智能激光器业务，与合作伙伴进一步开发细分工业领域及民用应用市场，预计未来脉冲光纤激光器销量仍将保持增长态势，且未来市场需求仍将持续增长，因此公司 2018 年脉冲光纤激光器销量及价格同比下降不会对公司持续经营能力构成重大不利影响。”

二、补充披露脉冲光纤激光器 2019 年上半年产销率 86.68%较 2018 年下降的原因，并做风险提示

（一）补充披露脉冲光纤激光器 2019 年上半年产销率 86.68%较 2018 年下降的原因

发行人已在招股说明书“第六节 四、（一）发行人主要产品的生产和销售情况”中修改披露如下：

“2019 年上半年，公司脉冲光纤激光器产销率下降主要原因为：一是公司在产能提升后大幅提升产量，但脉冲光纤激光器受行业内竞争加剧影响，公司

对竞争对手的降价策略预期不足，导致在“备货式”生产模式下，销售数量低于预期；二是公司 2018 年底脉冲光纤激光器产成品库存较低，2019 年 6 月末适当增加了存货数量。公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”进行了相关风险提示。”

发行人已在招股说明书“第四节 二、经营风险”中补充披露如下：

“(六) 脉冲光纤激光器产销率下降风险

脉冲光纤激光器主要应用于生产激光打标设备，是公司收入的重要来源之一。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年上半年，公司脉冲光纤激光器销售收入分别为 26,831.29 万元、32,398.34 万元、27,982.76 万元和 14,882.52 万元，占主营业务收入比例分别为 65.27%、55.31%、40.38%和 30.84%。

报告期内，脉冲光纤激光器的产销率分别为 95.20%、100.73%、102.23%和 86.68%，自 2019 年上半年起产销率出现下降趋势。公司产销率的降低导致脉冲光纤激光器期末存货数量上升，存货管理和资金占用成本增加。

未来，如若公司不能持续降低产品成本，提升产品技术水平，提高脉冲光纤激光器销量，将会导致产能过剩，产能利用率下降；同时，若公司销售预测与市场不符，将会导致脉冲光纤激光器的产销率进一步降低，存货数量增加，管理成本上升，对公司经营业绩造成不利影响。”

首轮问询函回复问题 38

关于应收票据。请发行人：（1）补充说明对应收票据终止确认的依据是否充分，是否符合企业会计准则的规定；（2）补充说明商业承兑汇票是否计提坏账准备。

【回复】

一、补充说明对应收票据终止确认的依据是否充分，是否符合企业会计准则的规定

公司应收银行承兑汇票的承兑人包括大型商业银行、上市股份制银行、其他商业银行及财务公司。

公司依据谨慎性原则对银行承兑汇票的承兑人的信用等级进行了划分，分类为信用等级较高的银行，包括中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行六家大型商业银行，招商银行、浦发银行、

中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行九家上市股份制银行；信用等级一般的银行，包括上述银行之外的其他商业银行和财务公司。

由于信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

对于由信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认为应收票据，待票据到期后终止确认。

公司对应收票据终止确认的依据充分，符合企业会计准则的规定。

针对上述说明，发行人已在招股说明书“第八节 十、（一）流动资产的构成及变动分析”中修改披露如下：

“2、应收票据及应收款项融资分析

.....

（3）已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

报告期内各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2019. 6. 30		2018. 12. 31		2017. 12. 31		2016. 12. 31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	3,092.78	4,596.15	3,985.75	5,024.04	1,334.87	2,030.60	1,245.25	1,166.74
合计	3,092.78	4,596.15	3,985.75	5,024.04	1,334.87	2,030.60	1,245.25	1,166.74

注：报告期内各期末，公司无已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的商业承兑汇票；2019年6月末未终止确认的银行承兑汇票在应收款项融资科目核算。

公司应收银行承兑汇票的承兑人包括大型商业银行、上市股份制银行、其他商业银行及财务公司。

公司依据谨慎性原则对银行承兑汇票的承兑人的信用等级进行了划分，分类为信用等级较高的银行，包括中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行六家大型商业银行，招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行九家上市股份制银行；信用等级一般的银行，包括上述银行

之外的其他商业银行和财务公司。

由于信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

对于由信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认为应收票据，待票据到期后终止确认。”

二、补充说明商业承兑汇票是否计提坏账准备

随着公司销售规模不断扩大，在市场资金供应偏紧的情况下，以及为了更好的开拓客户渠道，公司允许部分客户采用票据方式支付货款，公司主要接受银行承兑汇票，商业承兑汇票结算金额较小，虽然公司收到的商业承兑汇票到期无法兑付风险较小，但基于谨慎性原则，公司对期末商业承兑汇票计提坏账准备。

2016 年至 2018 年，公司对期末商业承兑汇票采用和应收账款一致的坏账计提比例，即 3%；2019 年上半年，公司执行新金融工具准则，对期末商业承兑汇票采用“金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法”确认计提比例，根据预期信用损失，商业承兑汇票的坏账准备计提比例为 3%。

报告期内各期末，公司商业承兑汇票坏账准备计提情况如下：

单位：万元				
项 目	2019. 6. 30	2018. 12. 31	2017. 12. 31	2016. 12. 31
账面余额	79.88	-	-	98.02
坏账准备	2.40	-	-	6.44

因此，公司对报告期各期末商业承兑汇票计提的减值准备充分，相关计提政策符合企业会计准则的规定。

首轮问询函回复问题 40

关于应收账款。(1) 补充披露 2019 年 6 月末应收账款较 2018 年末大幅提升的原因；(2) 自 2019 年 1 月 1 日起，发行人应收账款会计政策变更，请测算并说明会计政策变更前后对坏账计提结果的影响，并列示新会计政策相关计提比例的确认依据；(3) “2019 年上半年锐科激光调整了信用政策”的依据；(4) 说明报告期内应收票据、应收账款、营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金之间的匹配关系。

【回复】

一、补充披露 2019 年 6 月末应收账款较 2018 年末大幅提升的原因

发行人已在招股说明书“第八节 十、（一）流动资产的构成及变动分析”中补充披露如下：

“3、应收账款分析

.....

（1）应收账款余额按产品分析

报告期内各期末，公司应收账款按产品类别分类情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
脉冲光纤激光器	6,007.09	18.86%	4,988.84	27.67%	5,190.27	39.44%	5,703.15	49.17%
连续光纤激光器	25,112.96	78.86%	12,967.53	71.92%	7,836.21	59.55%	5,681.41	48.98%
其他	724.88	2.28%	73.06	0.41%	132.97	1.01%	214.38	1.85%
合计	31,844.94	100%	18,029.42	100%	13,159.46	100%	11,598.94	100%

注：同一客户存在既购买脉冲光纤激光器又购买连续光纤激光器的情况下，期末余额按当期客户购买产品的比重进行划分。

.....

C、按产品分析应收账款余额增加的原因

2019 年 6 月末，发行人脉冲光纤激光器应收账款金额比 2018 年末增加 1,018.25 万元，增长比例为 20.41%，脉冲光纤激光器应收账款周转天数为 67 天，较 2018 年全年周转天数仅增加 1 天；发行人连续光纤激光器应收账款金额比 2018 年末增加 12,145.43 万元，增长比例为 93.66%，连续光纤激光器应收账款周转天数为 105 天，较 2018 年全年周转天数增加 13 天。因此，发行人整体应收账款余额增加主要是由于连续光纤激光器的应收账款金额增加较多造成的。

连续光纤激光器的应收账款金额增加较多主要是由于公司连续光纤激光器销售增长带来的。2019 年上半年，公司连续光纤激光器产品实现销售 3,407 台，已达到 2018 年全年销量的 81.06%，保持快速增长势头，同时高单价的高功率、超高功率产品销售量进一步提升。

同时，受一季度春节以及“第三代”连续光纤激光器技术相关新产品基本在 2019 年 3 月 20 日上海光博会发布后开始逐渐实现销售等因素影响，发行人连续光纤激光器的销售主要体现在二季度，公司二季度连续光纤激光器营业收

入为 22,933.68 万元，占 2019 年上半年连续光纤激光器营业收入的 69.35%，且连续光纤激光器的信用期较长（较多为月结 60 天，即该等客户二季度形成的销售收入均在 6 月末形成信用期内的应收账款），使得连续光纤激光器的应收账款余额在 2019 年 6 月末累计金额较大。

2019 年 6 月末，发行人连续光纤激光器前五大客户的应收账款情况如下：

客户名称	信用期	2018 年末应 收账款余额	2019 年 6 月末 应收账款余额	其中：信 用期内	信用期外
济南邦德激光股份有限公司	月结 60 天	3,164.02	6,829.53	100.00%	-
广州市海目星激光科技有限公司	月结 60 天	1,030.08	3,795.56	96.32%	3.68%
江苏乐希激光科技有限公司	原为款到发货，4 月改为 月结 30 天	24.00	1,551.42	71.10%	28.90%
上海普睿玛智能科技有限公司	原为预付 50% 首款，尾款 按货物验收后当月结， 3 月改为月结 60 天，6 月改为月结 90 天	99.50	1,728.59	84.35%	15.65%
苏州普拉托激光科技有限公司	月结 30 天	269.91	624.00	100.00%	-
合 计		4,587.51	14,529.10	94.09%	5.91%

注：此处应收账款余额统计口径与前五大客户统计口径保持一致，同一控制下的客户金额合并列示。

2019 年 6 月末，发行人连续光纤激光器前五大客户的应收账款余额相较于 2018 年末都有较大幅度的增加，但主要是受前述原因影响，绝大多数都在信用期内，回收风险较低。同时，公司依据信用政策，根据客户的采购金额等因素延长了部分客户的信用期。

因此，2019 年 6 月末，发行人应收账款余额增加主要是因为连续光纤激光器的应收账款金额增加较多，而连续光纤激光器的应收账款金额增加较多则主要是因为连续光纤激光器销量增加主要体现在二季度且信用期较长，符合公司的实际经营情况。

综上，发行人 2019 年 6 月末的应收账款余额增加较多具有商业合理性。”

二、自 2019 年 1 月 1 日起，发行人应收账款会计政策变更，请测算并说明会计政策变更前后对坏账计提结果的影响，并列示新会计政策相关计提比例的确认依据

（一）测算并说明会计政策变更前后对坏账计提结果的影响

2019 年 6 月 30 日，发行人以预期信用损失为基础计提的损失准备 1,623.69 万元，假设继续采用 2016 年度至 2018 年度使用的账龄分析法计提坏账准备，则

应计提坏账准备 1,631.39 万元,两者计算结果差异为 7.7 万元,差异率为 0.47%,因此执行新金融工具准则对减值准备的余额影响并不重大。具体对比情况如下:

单位:万元

新政策			原政策		
项 目	2019. 6. 30		项 目	2019. 6. 30	
	账面余额	坏帐准备		账面余额	坏帐准备
1、单项金额重大并已单独计提坏账准备的款项	570.89	570.89	1、单项金额重大并已单独计提坏账准备的款项	570.89	570.89
2、单项金额非重大并已单独计提坏账准备的款项	8.14	8.14	2、单项金额非重大并已单独计提坏账准备的款项	8.14	8.14
3、其他按预期信用损失划分为类似信用风险特征的款项	31265.91	1,044.66	3、其他按账龄段划分为类似信用风险特征的款项	31,265.91	1,052.36
合计	31,844.94	1,623.69	合计	31,844.94	1,631.39

(二) 列示新会计政策相关计提比例的确认依据

2016 年度至 2018 年度,公司应收款项采用实际损失模型,根据个别方式和组合评估减值损失。其中,当运用组合方式评估应收账款的减值损失时,减值损失金额是根据具有类似信用风险特征的应收账款(包括以个别方式评估未发生减值的应收账款)的以往损失经验,并根据反映当前经济状况的可观察数据进行调整确定的。本公司按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法为账龄分析法。

自 2019 年 1 月 1 日起,公司执行新金融工具准则,采用个别计提方式和预期信用损失模式,按照相当于整个存续期内预期损失的金额计量应收账款的损失准备。对于划分为组合的应收账款,本公司参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,编制应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表,计算预期信用损失。

2019 年 6 月 30 日,公司的预期信用损失率的确认是基于迁徙模型所测算出的历史损失率并在此基础上进行前瞻性因素的调整所得出,具体过程如下:

第一步:确定用于计算历史损失率的历史数据集合于 2019 年 6 月 30 日,公司选取 2016 年末、2017 年末、2018 年末应收账款逾期账龄数据以计算历史损失率。

公司与客户签订销售合同时,在合同中所约定的信用期较短,一般为 30 天至 90 天内,在实际业务操作中,公司为巩固和扩大在脉冲光纤激光器和连续光纤激光器市场的占有率,制定了较为灵活的差异化竞争策略,包括根据客户具体情况给予差异化的授信政策,对部分发展前景好但规模较小的客户给予一定的信

用支持。从客户类型看，公司在脉冲光纤激光器领域具有明显的规模优势，但脉冲光纤激光器相对单价较低、客户规模较小且分散，同时客户对付款条件较为敏感。为支持脉冲光纤激光器行业的中小客户并保持公司的销售优势，公司对脉冲光纤激光器客户给予适当的信用条件，同时随着双方合作的深入和客户规模的提升，公司的信用政策也会相应调整；在连续光纤激光器领域，虽然连续光纤激光器的客户规模相对较大，但是连续光纤激光器产品单价远高于脉冲光纤激光器单价，连续光纤激光器客户的资金压力亦大于脉冲光纤激光器客户，因此公司根据客户情况，给予连续光纤激光器客户的信用期相对较长。2016 年末、2017 年末、2018 年末，未逾期及逾期 1 年以内的应收账款占应收账款总额的比例分别为 94.42%、91.69%及 94.39%，大部分应收账款均能在 1 年内收回。因为公司的回款政策以及与客户良好的合作关系，一年以内的应收账款逾期为公司经营活动中的正常情况，并不代表相关应收款项的回收风险上升。即自应收账款发生日至应收账款逾期 1 年内的应收账款风险特征基本一致，本公司在估计预期损失率时把未逾期以及逾期一年以内的等同看待。

2016 年末、2017 年末、2018 年末公司逾期账龄情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
未逾期及逾期 1 年以内	17,024.26	12,065.48	10,948.76
逾期 1-2 年	396.84	633.85	491.07
逾期 2-3 年	148.21	333.76	159.11
逾期 3-4 年	333.76	126.36	-
逾期 4-5 年	126.36	-	-
合计	18,029.43	13,159.45	11,598.94

第二步：计算平均迁徙率

迁徙率是指在一个时间段内没有收回而迁徙至下一个时间段的应收账款的比例。为根据历史数据得出迁徙率，需剔除部分干扰项，包括 2018 年度新发生的应收账款，因为该余额与 2017 年 12 月 31 日及以前年度的余额无关联。剔除相关干扰项后的逾期账龄情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2016 至 2018 年末 总和
注释	①	②	③	④=①+②+③
未逾期及逾期 1 年	46.48	12,065.48	10,948.76	23,060.72

以内				
逾期 1-2 年	396.84	633.85	491.07	1,521.76
逾期 2-3 年	148.21	333.76	159.11	641.08
逾期 3-4 年	333.76	126.36	-	460.12
逾期 4-5 年	126.36	-	-	126.36
合计	1,051.65	13,159.45	11,598.94	25,810.05

根据剔除干扰项后应收账款余额来计算每个时间段的迁徙率。

单位：万元

项目	注释	2016 年至 2018 末总和	迁徙率的计算过程	迁徙率
未逾期及逾期 1 年以内	A	23,060.73	B/A	6.60%
逾期 1-2 年	B	1,521.76	C/B	42.13%
逾期 2-3 年	C	641.08	D/C	71.77%
逾期 3 以上	D	460.12	D/D	100.00%

第三步：根据第二步计算的迁徙率来计算历史损失率

项目	注释	迁徙率	使用本时间段及后续时间段的迁徙率计算历史损失率计算过程	历史损失率
未逾期及逾期 1 年以内	A	6.60%	$A*b*C*D$	2.00%
逾期 1-2 年	B	42.13%	$b*C*D$	30.24%
逾期 2-3 年	C	71.77%	$C*D$	71.77%
逾期 3 以上	D	100.00%	D	100.00%

第四步：以当前信息和前瞻性信息调整历史损失率

公司基于当前可观察以及考虑前瞻性因素对第三步中所计算的历史信用损失率做出调整，以反映并未影响历史数据所属期间的当前状况及未来状况预测的影响，并且剔除与未来合同现金流量不相关的历史期间状况的影响。出于谨慎性的考虑，公司将历史损失率进行了一定程度的上调，其中，逾期两年至三年的部分调高至 100%，逾期一年至两年的部分调高至 50%。

第五步：将预期损失率乘以应收账款余额来建立准备矩阵，计算 2019 年 6 月 30 日应确认的损失准备。

单位：万元

项目	应收账款余额	确定的预期损失率	损失准备
未逾期及逾期 1 年以内	30,616.47	2.00%	612.33
逾期 1-2 年	434.22	50.00%	217.11
逾期 2-3 年	169.52	100.00%	169.52
逾期 3 以上	45.70	100.00%	45.70
按预期损失率计算的金额小计	31,265.91	-	1,044.66
按单项计提坏账准备：			
鞍山锐达激光科技有限公司	299.05	100.00%	299.05

沧州致胜机电设备制造有限公司	134.00	100.00%	134.00
鞍山德威亚激光科技有限公司	92.00	100.00%	92.00
郑州博奥激光科技有限责任公司	21.20	100.00%	21.20
北京博奥嘉华激光科技有限公司	0.25	100.00%	0.25
东莞市环亚激光科技有限公司	4.30	100.00%	4.30
深圳市瑞达高科科技有限公司	13.12	100.00%	13.12
鞍山紫玉激光科技有限公司	8.14	100.00%	8.14
深圳市天威激光应用有限公司	2.05	100.00%	2.05
江苏海德威激光科技发展有限公司	2.00	100.00%	2.00
聊城市润国进出口有限公司	1.82	100.00%	1.82
康普斯顿(江苏)技术有限公司	0.92	100.00%	0.92
江苏江锻机械科技有限公司	0.18	100.00%	0.18
按单项计提坏账准备合计	579.03	-	579.03
合计	31,844.94	-	1,623.69

三、“2019 年上半年锐科激光调整了信用政策”的依据

根据锐科激光公开披露的《2019 年半年度报告》，针对应收账款增长较快问题，锐科激光披露如下“应收账款较年初增长 121.59%，主要系营业收入增长及对客户信用政策调整所致”。

因此“2019 年上半年锐科激光调整了信用政策”系依据锐科激光 2019 年半年度报告公开披露信息。

四、说明报告期内应收票据、应收账款、营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金之间的匹配关系

1、修改说明

公司将报告期各期末已终止确认的已背书或贴现但仍未到期的由信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票予以转回，相应调整短期借款或其他流动负债，同时对 2019 年 6 月末的应收商业承兑汇票按预期信用损失方法计提坏账准备并补计递延所得税资产等相关科目。

因此，针对第一轮问询中“第 40 题（7）说明报告期内应收票据、应收账款、营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金之间的匹配关系”的相关回复作出相应修订。

2、原表述

“报告期内，发行人应收票据、应收账款、营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金之间的匹配关系如下：

单位：万元					
项目	-	2019 年上半年	2018 年	2017 年	2016 年

项目	-	2019 年上半年	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入	1	49,118.37	71,022.39	60,376.04	42,444.80
增值税销项税额	2	6,655.16	13,579.84	13,161.12	9,729.52
应收票据	3	2,021.93	2,681.19	3,083.34	615.25
应收账款	4	30,221.25	16,899.55	12,184.85	11,162.61
应收票据坏账准备	5	40.00	25.00	-	6.44
应收账款坏账准备	6	1,623.69	1,129.87	974.61	436.33
小 计	7=3+4+5+6	33,906.87	20,735.61	16,242.80	12,220.63
预收账款	8	357.18	678.88	772.55	292.45
不影响现金流的票据背书转让	9	10,186.11	18,724.97	10,552.75	8,212.16
销售商品、提供劳务收到的现金	10=1+2+7（上期-当期）+8（当期-上期）-9	32,094.46	61,290.77	59,442.33	39,634.81

”

3、修改后表述

“报告期内，发行人应收票据、应收账款、营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金之间的匹配关系如下：

单位：万元

项目	-	2019 年上半年	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入	1	49,118.37	70,827.87	60,169.96	42,224.33
增值税销项税额	2	6,655.16	13,579.84	13,161.12	9,729.52
应收账款账面价值	3	30,221.25	16,899.55	12,184.85	11,162.61
应收票据净额	4	6,655.68	7,705.23	5,113.93	1,781.99
减：贴现增加余额（非收入引起的应收款项增加）	5	163.02	309.15	488.90	229.42
应收票据坏账准备	6	2.40	25.00	-	6.44
应收账款坏账准备	7	1,623.69	1,129.87	974.61	436.33
小 计	8=3+4+5+6+7	38,339.99	25,450.51	17,784.49	13,157.95
预收账款	9	357.18	678.88	772.55	292.45
短期借款（票据贴现）	10	163.02	309.15	488.90	229.42
不影响现金流的票据背书转让	11	10,487.69	15,551.77	9,948.37	7,274.84
销售商品、提供劳务收到的现金	12=1+2+8（上期-当期）+9（当期-上期）+10（上期-当期）-11	32,220.79	61,276.01	58,976.78	39,184.91

”

首轮问询函回复问题 41

关于存货。（1）补充披露 2019 年 6 月末存货较 2018 年末大幅提升的原因。

【回复】

发行人已在招股说明书“第八节 十、（一）流动资产的构成及变动分析”中

补充披露如下：

“5、存货分析

.....

①原材料

.....

D、2019年6月末，公司原材料账面余额为10,931.95万元，较2018年末增加3,019.00万元，占存货总增加额的比例为32.60%，是公司存货增加较多的主要因素之一。

公司原材料按材料类别分类情况如下：

单位：万元				
产品种类	类别	2019年6月末	2018年末	变动幅度
脉冲光纤激光器	光学材料	1,894.01	1,679.82	12.75%
	电学材料	298.25	151.32	97.10%
	机械件	401.14	289.71	38.46%
	其他	232.48	179.36	29.62%
小计		2,825.88	2,300.21	22.85%
连续光纤激光器	光学材料	5,457.41	3,469.56	57.29%
	电学材料	981.02	648.86	51.19%
	机械件	883.74	387.78	127.90%
	其他	232.92	137.98	68.81%
小计		7,555.09	4,644.19	62.68%
其他		550.99	968.55	-43.11%
合计		10,931.95	7,912.95	38.15%

由上表可知，公司原材料增加主要是连续光纤激光器所用原材料增加较多所致，主要原因为公司高功率和超高功率产品不断推新，且产能也在提升，而其所使用的物料单价更高、数量更多，从而使得连续光纤激光器所用原材料库存额较2018年末增加较多。

光学材料增加金额最大，主要是光学材料中的芯片组件增加，2019年上半年，中美贸易摩擦不断反复，为保证正常的生产和安全存量，公司继续保持较大的芯片采购量，同时公司在产品生产过程中全面导入最新泵源光路设计方案，减少了芯片使用量，使得公司芯片组件的库存量增加较多。

.....

③库存商品

.....

D、2019年6月末，公司库存商品账面余额为9,827.99万元，较2018年末增加3,377.03万元，占存货总增加额的比例为36.47%，是公司存货增加较多的主要因素之一。

公司库存商品按产品结构分类情况如下：

单位：万元				
产品种类	类别	2019年6月末	2018年末	变动幅度
脉冲光纤激光器	声光调Q系列	2,031.95	1,168.02	73.97%
	脉宽可调MOPA系列	608.01	256.99	136.59%
	智能光纤激光器系列	385.57	174.52	120.93%
小计		3,025.52	1,599.53	89.15%
连续光纤激光器	2000w以下	2,579.79	2,574.02	0.22%
	2000w-4000w	2,885.74	939.25	207.24%
	6000w以上	1,144.60	1,216.23	-5.89%
小计		6,610.13	4,729.50	39.76%
其他		192.33	121.93	57.74%
库存商品合计		9,827.99	6,450.96	52.35%

公司脉冲光纤激光器以及2000w-4000w的连续光纤激光器库存商品增加较多，主要是因为公司脉冲、连续光纤激光器的产能进一步提升，而受行业内竞争愈发激烈，价格竞争现象持续，竞争对手大幅度降价导致公司销售数量低于预期，脉冲光纤激光器及2000w-4000w的连续光纤激光器产销率较2018年下降，从而使得该等产品库存较多。

④自制半成品

2016年末至2019年6月末，公司自制半成品账面余额分别为2,706.06万元、2,324.86万元、5,500.19万元和6,584.68万元，占存货账面余额的比重分别为14.76%、15.44%、19.70%和17.71%，主要为泵源、COS芯片、隔离器、声光调制器、合束器等自制器件等。报告期内公司自制半成品余额持续增长的主要原因为：

报告期内，公司通过强化垂直整合技术能力，实现部分器件的自主生产，随着业务规模的增长和自主产能的增加，半成品余额亦呈现逐步增加的趋势。2018年自制半成品上升较多主要原因为：一是公司受中美贸易争端影响，为防止关税大幅上升风险，公司储备了较多芯片等进口光学物料，并自制成COS芯片组件和泵源，体现在公司期末半成品余额中；二是中高功率产品生产工艺较为复杂，生产周期较长，平均在3-4周左右，从而也导致自制半成品库存增长较快。

2019年6月末，公司自制半成品按材料类别分类情况如下：

单位：万元

产品种类	类别	2019 年 6 月末	2018 年末	变动幅度
脉冲光纤激光器	光学材料	1,889.01	1,085.20	74.07%
	电学材料	252.81	108.86	132.23%
	机械件	39.01	10.97	255.56%
	其他	128.78	28.34	354.48%
小 计		2,309.60	1,233.37	87.26%
连续光纤激光器	光学材料	3,621.10	3,623.77	-0.07%
	电学材料	50.07	58.07	-13.78%
	机械件	105.12	95.85	9.68%
	其他	396.24	483.50	-18.05%
小 计		4,172.53	4,261.19	-2.08%
其 他		102.55	5.62	1723.34%
合 计		6,584.68	5,500.19	19.72%

2019 年上半年，公司产能进一步增加，自制半成品能够较快地转为库存商品，使得自制半成品占比有所下降；自制半成品余额增加主要是脉冲光纤激光器的自制半成品余额增加较多，一是光学材料中的泵源库存量随着公司不断将采购的芯片加工生产成泵源用于后续脉冲光纤激光器的生产；二是 2019 年上半年公司脉冲专用电路板贴装委托加工数量增加使得电学材料中的 PCBA 料增加。”

首轮问询函回复问题 42

关于非流动资产。(4) 说明递延所得税资产的计算过程，资产确认是否谨慎，说明与确认递延所得税资产相关的内部交易未实现利润具体情况、该类交易的合理性、定价公允性。

【回复】

1、修改说明

公司因对 2019 年 6 月末商业承兑汇票计提坏账准备及对应收款项融资的坏账计提调整至其他综合收益，所以造成 2019 年 6 月末递延所得税资产调整，对涉及递延所得税资产的内容进行修改。

2、原表述

“1、公司递延所得税资产的计算

公司 2019 年上半年递延所得税资产计算过程如下：

单位：万元

项目	母公司可抵扣暂时性差异	递延所得税资产（15%）	子公司可抵扣暂时性差异	递延所得税资产（25%）	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
应收票据坏账准备	40.00	6.00	-	-	40.00	6.00
应收账款坏账准备	1,615.55	242.33	8.14	2.04	1,623.69	244.37

其他应收款坏账准备	14.56	2.18	7.73	1.93	22.28	4.12
存货跌价准备	1,118.16	167.72	-	-	1,118.16	167.72
减值准备小计	2,788.26	418.24	15.87	3.97	2,804.13	422.21
预计负债	1,343.15	201.47	-	-	1,343.15	201.47
合并抵销	-	-	-	-	-	-
内部交易未实现利润	42.41	6.36	197.76	49.43	240.17	55.80
合计	4,173.82	626.07	213.63	53.40	4,387.45	679.47

”

3、修改后表述

“1、公司递延所得税资产的计算

公司 2019 年上半年递延所得税资产计算过程如下：

单位：万元

项目	母公司可抵扣暂时性差异	递延所得税资产（15%）	子公司可抵扣暂时性差异	递延所得税资产（25%）	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
应收票据坏账准备	2.40	0.36	-	-	2.40	0.36
应收账款坏账准备	1,615.55	242.34	8.14	2.04	1,623.69	244.37
其他应收款坏账准备	14.56	2.18	7.72	1.93	22.28	4.11
存货跌价准备	1,118.16	167.72	-	-	1,118.16	167.72
减值准备小计	2,750.67	412.60	15.86	3.97	2,766.53	416.57
预计负债	1,343.15	201.47	-	-	1,343.15	201.47
合并抵销	-	-	-	-	-	-
内部交易未实现利润	42.41	6.36	197.99	49.44	240.40	55.80
合计	4,136.22	620.43	213.85	53.41	4,350.08	673.84

”

第四轮问询函回复问题 1

补充说明 2019 年上半年收入、毛利率、净利润、扣非归母净利润的同比变动情况及原因，结合同行业可比公司的财务数据，比较说明公司业绩变动是否符合行业变动趋势；请保荐机构、申报会计师对以上事项核查并发表明确意见。

【回复】

一、补充说明 2019 年上半年收入、毛利率、净利润、扣非归母净利润的同比变动情况及原因，结合同行业可比公司的财务数据，比较说明公司业绩变动是否符合行业变动趋势

（一）补充说明 2019 年上半年收入、毛利率、净利润、扣非归母净利润的同比变动情况及原因

公司 2019 年上半年的经营业绩数据及同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年上半年	2018 年上半年	同比变动
营业收入	49,118.37	35,523.86	38.27%
营业成本	32,965.51	21,743.59	51.61%
毛利	16,152.86	13,780.27	17.22%
毛利率	32.89%	38.79%	下降5.91个百分点
销售费用	3,668.53	2,372.61	54.62%
管理费用	3,460.83	2,248.85	53.89%
研发费用	3,385.78	1,997.15	69.53%
财务费用	176.99	-59.00	-399.99%
营业利润	6,155.17	7,297.32	-15.65%
利润总额	6,107.25	7,270.32	-16.00%
净利润	5,245.23	6,248.49	-16.06%
归属于母公司股东的净利润	5,245.23	6,248.49	-16.06%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,329.80	5,918.76	-9.95%

注：2018 年上半年数据未经审计，2019 年上半年数据已经审计。

1、营业收入分析

2019 年上半年，公司营业收入为 49,118.37 万元，同比增长 38.27%，主要原因为光纤激光器销售持续增长，其中脉冲光纤激光器增长 4.27%，连续光纤激光器增长 57.42%。

公司 2019 年上半年脉冲光纤激光器和连续光纤激光器平均价格和销量情况如下：

项目	2019 年上半年	2018 年上半年	同比变动
脉冲光纤激光器平均价格（万元）	0.75	0.97	-22.05%
脉冲光纤激光器销量（台）	19,733	14,752	33.76%
脉冲光纤激光器销售额（万元）	14,882.52	14,273.13	4.27%
连续光纤激光器平均价格（万元）	9.71	10.32	-5.98%
连续光纤激光器销量（台）	3,407	2,035	67.42%
连续光纤激光器销售额（万元）	33,067.28	21,006.32	57.42%

2019 年上半年，公司脉冲光纤激光器销售量同比增长 33.76%，连续光纤激光器销售量同比增长 67.42%。但是平均价格受 2018 年市场价格持续下降影响，脉冲光纤激光器平均价格下降 22.05%，连续光纤激光器平均价格下降 5.98%。价格降低带来市场需求持续扩大，使得公司 2019 年上半年营业收入保持同比增长。

2、毛利率分析

2019 年上半年，公司毛利率为 32.89%，较去年同期毛利率下降 5.91 个百分点，主要原因为市场竞争激烈程度加剧，光纤激光器价格同比下降幅度较大，而同期成本下降幅度低于销售价格下降幅度，导致毛利率整体下降。

2019 年上半年，公司脉冲光纤激光器和连续光纤激光器产品的平均单位销

售价格和成本情况如下：

单位：万元/台

脉冲激光器：			
项目	2019 年上半年	2018 年上半年	同比变动
单位销售价格	0.75	0.97	-22.05%
单位销售成本	0.48	0.58	-17.09%
毛利率	36.31%	40.12%	-3.81 百分点
连续激光器：			
项目	2019 年上半年	2018 年上半年	同比变动
单位销售价格	9.71	10.32	-5.98%
单位销售成本	6.65	6.27	6.12%
毛利率	31.45%	39.27%	-7.82 百分点

由上表可知，2019 年上半年公司脉冲光纤激光器毛利率为 36.31%，较去年同期下降 3.81 个百分点；连续光纤激光器毛利率为 31.45%，较去年同期下降 7.82 个百分点。

3、期间费用分析

2019 年上半年，公司销售费用、管理费用、研发费用、财务费用同比增幅均大于营业收入 38.27% 的同比增幅，期间费用合计同比增幅为 63.00%。

4、净利润分析

2019 年上半年，公司营业收入同比增长 38.27%，由于毛利率同比下降 5.91 个百分点，使得毛利额同比增长为 17.22%，且期间费用合计同比增幅达 63.00%，以上因素综合导致公司归属于母公司股东的净利润同比下降 16.06%，但由于 2019 年上半年公司非经常性损益为-84.58 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比下降 9.95%。

（二）结合同行业可比公司的财务数据，比较说明公司业绩变动是否符合行业变动趋势

国外同行业公司 IPG 在 2019 年上半年实现营业收入 6.79 亿美元，同比下降 12.24%，其中中国市场营收 2.78 亿美元，同比下降 21.26%；净利润为 1.27 亿美元，同比下降 44.09%。

同行业上市公司锐科激光 2019 年上半年实现营业收入 101,211.42 万元，同比增长 34.75%；归属于上市公司股东的净利润为 21,874.68 万元，同比下降 15.25%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 17,395.71 万元，同比下降 31.22%；锐科激光 2019 年上半年的毛利率为 31.83%，同比下降 18.96

个百分点。

因此，发行人与同行业上市公司经营业绩变动趋势一致，属于受行业性影响所致。

二、请保荐机构、申报会计师对以上事项核查并发表明确意见

（一）核查过程

1、获取了发行人 2018 年上半年财务报表，进行对比分析，核查 2019 年上半年经营业绩变动的原因；

2、获取了同行业上市公司半年度报告，与发行人相关财务数据进行对比分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人已补充说明 2019 年上半年经营业绩同比变动情况，发行人 2019 年上半年的业绩变动符合行业变动趋势。

第四轮问询函回复问题 2

（二）对于审核过程中进行的会计调整，说明是否属于会计差错更正，以表格形式列示各会计调整所属期间、对相应报表科目的影响金额、对净利润及扣非归母净利润的影响金额及比例。

【回复】

1、修改说明

因发行人对票据未终止确认及商业承兑汇票计提信用风险损失等事项采用追溯重述法进行了会计调整，因此针对第四轮问询中相关问题的回复作出相应修订。

2、原表述

“（一）本次审核过程中进行的会计调整属于会计差错更正

根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，前期差错是指由于没有运用或错误运用下列两种信息，而对前期财务报表造成省略漏或错报。

1、编报前期财务报表时预期能够取得并加以考虑的可靠信息。

2、前期财务报告批准报出时能够取得的可靠信息。

前期差错通常包括计算错误、应用会计政策错误、疏忽或曲解事实以及舞弊

产生的影响以及存货、固定资产盘盈等。

本次审核过程中，发行人对代收代付确认收入的业务、实际控制人低价收回员工股份事项及实际控制人向博腾咨询股东提供无息借款事项采用追溯重述法进行了会计调整，并按照《企业会计准则》相关要求，对审计报告中的会计报表附注按照会计差错更正披露要求进行了修正。

针对以上会计差错更正事项，发行人已在招股说明书“第八节 五、（二十二）重要会计政策、会计估计变更及会计差错更正”中补充披露如下：

“3、前期会计差错更正

发行人按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》及《首发业务若干问题解答（二）》的规定，出于谨慎性原则，将蒋峰收回李刚、赵民、胡磊的股份，刘憬、西藏赛富取得的股权成本低于公允价格部分，以及蒋峰向博腾咨询当时股东提供免息借款作为股份支付处理。

公司向明鑫工业收取水电费，其业务实质不属于公司主营业务收入和其他业务收入，将其调整出其他业务收入，并相应调整其他业务成本。

公司对上述前期会计差错更正采用追溯重述法，更正影响如下：

单位：万元

会计差错更正的内容	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数		
		2018 年末/ 2018 年度	2017 年末/ 2017 年度	2016 年末/ 2016 年度
确认股份支付	资本公积	1,727.57	667.25	667.25
	盈余公积	-121.33	-15.30	-15.30
	未分配利润	-1,606.24	-651.95	-651.95
	管理费用	1,060.32	-	514.22
代垫水电费	营业收入	-194.52	-206.08	-220.47
	营业成本	-194.52	-206.08	-220.47
对净资产的影响金额		-	-	-
对净利润的影响金额		-1,060.32	-	-514.22

”

（二）本次审核过程中涉及会计调整的具体情况

本次审核过程中涉及的会计调整涉及的报表科目具体情况如下：

单位：万元

资产负债表科目：				
调整对应的报表科目	2018 年末	2017 年末	2016 年末	说明
资本公积	1,727.57	667.25	667.25	2015 年度确认股份支付 153.02 万元，2016 年度确认股份支付 514.23 万元，对 2016 年末资本公积累积影响

				金额为 667.25 万元。
盈余公积	-121.33	-15.30	-15.30	因确认股份支付减少当期净利润，而减少提取的盈余公积。
未分配利润	-1,606.24	-651.95	-651.95	确认股份支付减少未分配利润。

利润表科目：

调整对应的报表科目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	说明
营业收入	-194.52	-206.08	-220.47	代垫水电费业务不符合收入确认，调减收入
营业成本	-194.52	-206.08	-220.47	代垫水电费业务不符合收入确认，调减收入同时调减成本
管理费用	1,060.32	-	514.22	确认股份支付增加当期管理费用。
净利润	-1,060.32	-	-514.22	确认股份支付减少当期净利润。

(三) 列示各年度相应科目调整对报表的影响程度

单位：万元

报表项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
对净资产的影响	-	-	-
对净利润的影响金额	-1,060.32	-	-514.22
对调整前净利润的影响程度	-9.96%	-	140.19%
对调整后净利润的影响程度	-11.06%	-	58.37%
对扣非归母净利润的影响	-	-	-

注 1：报告期内，公司股份支付调整事项调增资本公积，相应调减盈余公积和未分配利润，对净资产额不产生影响。

注 2：本次审核过程中影响净利润的会计调整为股份支付事项，股份支付属于非经常性损益，故股份支付的调整对扣非后归母公司的净利润无影响。

公司 2016 年股份支付调整金额 514.22 万元，对 2016 年度调整前净利润的累积影响数为 140.19%，对 2016 年度调整后净利润的累积影响数为 58.37%；2018 年股份支付调整金额 1,060.32 万元（含实际控制人蒋峰向博腾咨询当时股东提供无息借款形成的股份支付金额 710.90 万元），对 2018 年度调整前净利润的累积影响数为-9.96%，对 2018 年度调整后净利润的累积影响数为-11.06%。”

3、修改后表述

“（一）本次审核过程中进行的会计调整属于会计差错更正

根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，前期差错是指由于没有运用或错误运用下列两种信息，而对前期财务报表造成省略漏或错报。

- 1、编报前期财务报表时预期能够取得并加以考虑的可靠信息。
- 2、前期财务报告批准报出时能够取得的可靠信息。

前期差错通常包括计算错误、应用会计政策错误、疏忽或曲解事实以及舞弊产生的影响以及存货、固定资产盘盈等。

本次审核过程中，发行人对代收代付确认收入的业务、实际控制人低价收回员工股份事项及实际控制人向博腾咨询股东提供无息借款、**票据未终止确认及商业承兑汇票计提信用风险损失**等事项采用追溯重述法进行了会计调整，按照《企业会计准则》相关要求，对审计报告中的会计报表附注按照会计差错更正披露要求进行了修正。

针对以上会计差错更正事项，发行人已在招股说明书“第八节 五、（二十二）重要会计政策、会计估计变更及会计差错更正”中补充披露如下：

“4、前期会计差错更正

发行人按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》及《首发业务若干问题解答（二）》的规定，出于谨慎性原则，将蒋峰收回李刚、赵民、胡磊的股份，刘憬、西藏赛富取得的股权成本低于公允价格部分，以及蒋峰向博腾咨询当时股东提供免息借款作为股份支付处理。

公司向明鑫工业收取水电费，其业务实质不属于公司主营业务收入和其他业务收入，将其调整出其他业务收入，并相应调整其他业务成本。

根据新金融工具准则，公司将属于持有收取现金兼顾出售的应收银行承兑汇票调整至“应收款项融资”项目中列报，同时对应收款项融资的坏账计提调整至其他综合收益。此外，公司对 2019 年 6 月末商业承兑汇票补提坏账准备。

针对前期会计差错，公司采用了追溯重述法进行了更正，具体如下：

单位：万元

会计差错更正的内容	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数			
		2019 年 6 月末/ 2019 年上半年	2018 年末/ 2018 年度	2017 年末/ 2017 年度	2016 年末/ 2016 年度
确认股份支付	资本公积	-	1,727.57	667.25	667.25
	盈余公积	-	-121.33	-15.30	-15.30
	未分配利润	-	-1,606.24	-651.95	-651.95
	合计	-	-	-	-
	管理费用	-	1,060.32	-	514.22
代垫水电费	营业收入	-	-194.52	-206.08	-220.47
	营业成本	-	-194.52	-206.08	-220.47
票据贴现未终止确认调整	应收票据	-	5,024.04	2,030.60	1,166.74
	应收款项融资	4,596.15	-	-	-
	短期借款	163.02	309.15	488.90	229.42
	其他流动负债	4,433.13	4,714.90	1,541.70	937.32
执行新金融工	应收票据	-1,982.05	-	-	-

具准则	应收款项融资	1,982.05	-	-	-
商业承兑汇票 计提坏账	应收票据	-2.40	-	-	-
	递延所得税资产	0.36	-	-	-
	未分配利润	-2.04	-	-	-
	信用减值损失	2.40	-	-	-
	所得税费用	-0.36	-	-	-

”

(二) 本次审核过程中涉及会计调整的具体情况

本次审核过程中涉及的会计调整涉及的报表科目具体情况如下：

单位：万元

资产负债表项目：					
调整对应的报表项目	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末	说明
应收票据	-1,984.44	5,024.04	2,030.60	1,166.74	2019年系对商业承兑汇票计提减值损失2.4万元，调整至应收款项融资1,982.04万元。2018年度系票据贴现未终止确认调增309.14万元和票据背书未终止确认调增4,714.90万元。2017年度系票据贴现未终止确认调增488.90万元，票据背书未终止确认调增1,541.70万元。2016年系票据贴现未终止确认调增229.42万元，系票据背书未终止确认调增937.32万元。
应收款项融资	6,578.19	-	-	-	票据贴现未终止确认调增163.02万元、票据背书未终止确认调增4,433.13万元，应收票据调整1,982.04万元。
递延所得税资产	0.36	-	-	-	计提商业承兑汇票信用减值损失影响调增0.36万元。
短期借款	163.02	309.14	488.90	229.42	系票据贴现未终止确认调增。
其他流动负债	4,433.13	4,714.90	1,541.70	937.32	系票据背书未终止确认调增。
资本公积	-	1,727.57	667.25	667.25	2015年度确认股份支付153.02万元，2016年度确认股份支付514.23万元，对2016年末资本公积累积影响金额为667.25万元。
盈余公积	-	-121.33	-15.30	-15.30	因确认股份支付减少当期净利润，而减少提取的盈余公积。
未分配利润	-2.04	-1,606.24	-651.95	-651.95	2016年度、2017年度及2018年年度调整系确认股份支付减少未分配利润；2019年6月末调整系计提商业承兑汇票减值损失。

单位：万元

利润表项目：					
调整对应的报表项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度	说明
营业收入	-	-194.52	-206.08	-220.47	代垫水电费业务不符合收入确认，调减收入
营业成本	-	-194.52	-206.08	-220.47	代垫水电费业务不符合收入确认，调减收入同时调减成本
管理费用	-	1,060.32	-	514.23	确认股份支付增加当期管理费用。
信用减值损失	-2.40	-	-	-	系执行新金融工具准则计提商业承兑汇票减值损失 2.4 万元
所得税费用	-0.36	-	-	-	系执行新金融工具准则计提商业承兑汇票减值损失调减所得税费用

（三）列示各年度相应科目调整对报表的影响程度

单位：万元

报表项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
对净资产的影响	-	-	-	-
对净利润的影响金额	2.04	1,060.32	-	514.22
对调整前净利润的影响程度	0.04%	9.96%	-	140.19%
对调整后净利润的影响程度	0.04%	11.06%	-	58.37%
对扣非后归母公司的净利润的影响金额	0.04%	-	-	-

注 1：报告期内，公司股份支付调整事项调增资本公积，相应调减盈余公积和未分配利润，对净资产额不产生影响。

注 2：本次审核过程中影响净利润的会计调整为股份支付事项，股份支付属于非经常性损益，故股份支付的调整对扣非后归母公司的净利润无影响。

公司 2016 年股份支付调整金额 514.22 万元，对 2016 年度调整前净利润的累积影响数为 140.19%，对 2016 年度调整后净利润的累积影响数为 58.37%；2018 年股份支付调整金额 1,060.32 万元（含实际控制人蒋峰向博腾咨询当时股东提供无息借款形成的股份支付金额 710.90 万元），对 2018 年度调整前净利润的累积影响数为-9.96%，对 2018 年度调整后净利润的累积影响数为-11.06%；2019 年 1-6 月调整金额 2.04 万元系计提商业承兑汇票减值，对 2019 年 1-6 月调整前后净利润的累积影响数为 0.04%。”

其他需补充说明问题

2019 年 6 月末，公司员工人数为 1,722 人较 2018 年末大幅增加，请分公司、

分部门列表说明变动原因。

【回复】

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人按母子公司和部门分类结构情况如下：

单位：人

类型	创鑫激光	鞍山创鑫	苏州创鑫	猫头鹰	总人数
营销人员	160	-	10	-	170
管理人员	161	14	6	1	182
研发人员	155	22	-	-	177
生产人员	574	90	-	-	664
合计	1,050	126	16	1	1,193

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人按母子公司和部门分类结构情况如下：

单位：人

类型	创鑫激光	鞍山创鑫	苏州创鑫	猫头鹰	总人数
营销人员	163	-	14	-	177
管理人员	159	12	36	1	208
研发人员	215	23	5	-	243
生产人员	903	159	32	-	1,094
合计	1,440	194	87	1	1,722

通过对比发行人 2018 年 12 月 31 日和 2019 年 6 月 30 日的人员结构，可以看出，发行人员工人数的增长主要是创鑫激光本部的生产和研发人员、鞍山创鑫的生产人员大量增加同时苏州创鑫的人员增加所致。创鑫激光本部因为高功率和超高功率连续光纤激光器的研发和生产需求使得研发和生产人员增加较多，鞍山创鑫因增加隔离器、声光调制器等部件生产以及脉冲光纤激光器产能增加使得生产人员增加较多，而苏州创鑫经过前期的准备工作已经开始了试生产，使得该子公司人员增加较大。

因此，公司员工人数增加较多具有合理性。

（以下无正文）

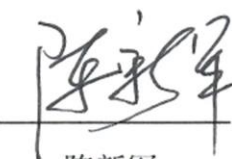
（本页无正文，为《深圳市创鑫激光股份有限公司、海通证券股份有限公司关于深圳市创鑫激光股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市首轮问询函、第四轮问询函回复的修改及补充说明》之盖章页）

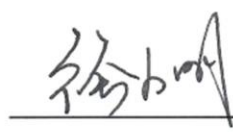
深圳市创鑫激光股份有限公司



（本页无正文，为《深圳市创鑫激光股份有限公司、海通证券股份有限公司关于深圳市创鑫激光股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市首轮问询函、第四轮问询函回复的修改及补充说明》之盖章页）

保荐代表人签名：


陈新军


徐小明

