证券代码：688025 证券简称：杰普特 公告编号：2020-028

深圳市杰普特光电股份有限公司关于对上海证券交易所2019年年度报告问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要风险提示：

公司2019年末应收科洛德及其关联企业款项3,115.31万元，截至2020年5月9日未回款金额为2,255.81万元，未按照2019年年末提供的回款计划执行；针对目前未回款项，科洛德提供的回款计划为5月-9月每月500万元、10月付清余款；公司综合评估客户交易金额、其下游客户资信水平、经营模式和结算方式、偿债能力，2019年对科洛德结算账期由“月结60天”变更为“月结180天”，信用政策放宽；2020年1-4月，公司获得科洛德订单金额为379.01万元（含税），同比下降58.50%，公司对科洛德收入的下降，可能存在对科洛德应收账款无法收回的风险。

公司1年以内应收账款坏账计提比例为2.31%，其中境内、境外1年以内应收账款坏账计提比例分别为1.74%和5.03%，同行业可比公司1年以内应收账款的坏账计提比例范围为2%-5%。公司2019年前按照账龄分析法计提坏账，1年以内应收账款坏账计提比例为5%，境内1年以内应收账款坏账计提比例下调；如按照原账龄分析法计提坏账，公司净利润将下降264.77万元。

深圳市杰普特光电股份有限公司（以下简称“杰普特”或“公司”）于2020年5月6日收到上海证券交易所下发的《关于深圳市杰普特光电股份有限公司2019年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2020】0019号，以下简称“年报问询函”）。根据年报问询函，现就年报问询函相关问题说明如下：

一、关于应收账款大幅增长

1.1 年报显示，公司2019年实现营业收入5.7亿元，同比下降14.8%；扣非后归母净利润4,735万元，同比下降42.7%。公司本期末应收账款余额2.6亿元，同比增长64.6%。请你公司：（1）说明前五大应收账款对应客户与2018年末是否存在差异，并补充披露新增客户名称、销售收入、账龄、信用政策情况；（2）补充披露主要客户信用政策变化以及经营、现金流情况，说明是否存在放宽信用政策的情况及原因。

请保荐机构和年审会计师事务所核查并发表意见。

回复：

（一）说明前五大应收账款对应客户与2018年末是否存在差异，并补充披露新增客户名称、销售收入、账龄、信用政策情况

1、2018年末、2019年末前五大应收客户情况

2018年末、2019年末前五大应收客户情如下：

单位：万元

2019.12.31			
序号	客户名称	金额	占比
1	科洛德及其主要关联企业	3,115.31	11.99%
2	厚声电子及其主要关联企业	1,557.11	5.99%
3	EVER OHMS TECHNOLOGY CO.,LTD	1,170.96	4.51%
4	江门市钧崴电子科技有限公司	1,152.00	4.44%
5	Apple及其主要关联企业	671.04	2.58%
合计		7,666.42	29.51%
2018.12.31			
序号	客户名称	金额	占比
1	Apple及其主要关联企业	2,407.54	15.27%
2	科洛德及其主要关联企业	964.78	6.12%
3	乾坤科技及其主要关联企业	831.89	5.28%
4	沧州致胜科技股份有限公司	610.48	3.87%
5	深圳市东盈讯达电子有限公司	533.15	3.38%
合计		5,347.84	33.92%

注：1、厚声电子包括厚声工业（泰国）股份有限公司、昆山厚声电子工业有限公司、昆山福仕电子材料工业有限公司、捷群电子科技（淮安）有限公司和厚声国际贸易（昆山）有限公司；

2、Apple及其主要关联企业包括Apple Inc.和Apple Operations；

3、科洛德及其主要关联企业包括科洛德激光设备（深圳）有限公司和深圳市吉祥云科技有限公司；

4、乾坤科技及其主要关联企业包括吴江华丰电子科技有限公司和Cyntec Co., Ltd；

如上表所示，2019年前五大应收账款对应客户与2018年相比较，新增了厚声电子及其主要关联企业、EVER OHMS TECHNOLOGY CO.,LTD、江门市钧崴电子科技有限公司。

2、2019年前五大应收对应客户新增情况

公司在2019年年度报告“第四节 经营情况讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”之“8、应收账款情况”中对以下楷体加粗内容进行了补充披露：

8、（1）公司2019年前五大应收账款对应客户的新增情况如下：

单位：万元

序号	新增前五大应收账款对应客户名称	2019年营业收入	2019.12.31应收账款	应收账款账龄		信用政策
1	厚声电子及其主要关联企业	3,150.34	1,557.11	1年以内（含1年）	1,494.25	验收后2个月付款90%，验收后1年10%
				1-2年（含2年）	62.86	
2	EVER OHMS TECHNOLOGY CO.,LTD	1,176.96	1,170.96	1年以内（含1年）	1,170.96	货到60天70%，验收60天30%
3	江门市钧崴电子科技有限公司	1,955.75	1,152.00	1年以内（含1年）	1,152.00	预付50%，交机20%，验收30%

公司主要向厚声电子及其主要关联企业销售激光调阻机、激光划线机等设备。厚声集团主营业务为研发、生产、销售电子元器件，从事电子元器件及相关仪器和电阻生产相关设备、五金建材零配件的批发及进出口业务。厚声集团在台湾、昆山、厦门、深圳与东南亚（泰国）等国家和地区拥有完善的研发团队、制造工厂及遍布全球的销售团队和营销服务网络。2019年年末公司应收厚声集团1,557.11万元，截至2020年5月9日，客户已支付301.38万元，尚未支付1,255.73万元；尚未支付的款项中包含1年以上款项27.52万元，公司预计该保固款在6月收回。

EVER OHMS TECHNOLOGY CO.,LTD（天二科技股份有限公司）于1988年在台湾成立，注册资本100,000万新台币，业务遍布全球，公司拥有对于晶片电阻及排阻之研发能力及制造技术。天二科技在11月、12月向公司购买激光和光学智能装备，公司2019年末应收账款1,170.96万元。截至2020年5月9日，客户已支付527.23万元，尚未支付643.73万元。受疫情影响，设备2020年付款时间推迟，公司预计2020年6-8月收到设备尾款。

江门市钧崴电子科技有限公司第四季度向公司购买激光调阻机设备。江门钧崴为台湾恒洲集团旗下子公司，是主要的热敏电阻OEM厂商，主要产品包括电流感测电阻（CSR）、热敏电阻和薄膜贴片型电流保险丝（SMDFUSE），主要客户包括苹果公司、日本SUSUMU等。2019年年末公司应收客户1,152.00万元，截至2020年5月9日，客户已支付643.50万元，尚未支付508.50万元。受疫情影响，设备2020年付款时间推迟，公司预计2020年5-6月收到设备尾款。

（二）补充披露主要客户信用政策变化以及经营、现金流情况，说明是否存在放宽信用政策的情况及原因。

1、主要客户信用政策变化以及经营、现金流情况

公司在2019年年度报告“第四节 经营情况讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”之“8、应收账款情况”中对以下楷体加粗内容进行了补充披露：

（2）公司2019年前五大客户信用政策变化以及其经营情况说明如下：

序号	前五大客户名称	信用政策			经营情况说明
		2019.12.31	2019年是否发生变化	变化情况说明	
1	国巨股份及其主要关联企业	货到60天40%，验收120天60%	否	不适用	国巨股份（2327.TW）为全球领先的被动元件服务供应商，其生产及销售据点涵盖亚洲、欧洲及美洲。国巨现今为全球第一大晶片电阻（R-Chip）制造商、全球第三大积层陶瓷电容（MLCC）供应商，下游应用领域包括手机、平板电脑、工业/电力、再生能源、医疗和汽车等。国巨股份客户群包括全球领先的EMS、ODM、OEM和经销商，2019年收入折合人民币约96亿元，2020年1-4月收入折合人民币约31亿元，截至目前经营状况良好。
2	科洛德及其主要关联企业	月结180天	是	2018年信用政策为月结60天。公司综合评估客户交易金额、经营模式、结算方式和其下游客户资信水平，根据客户要求调整了其2019年信用政策。	深圳市吉祥云科技有限公司致力于激光设备研发、生产和服务，主要产品包括玻璃打孔机系列、激光/紫外打标机系列、激光焊接机系列、激光精密切割机系列等几十种工业激光设备及其配套产品，在光伏玻璃激光打孔领域已覆盖约80%的市场份额。公司主要客户包括比亚迪、领益制造、中国建材、福耀玻璃等。
3	厚声电子及其主要关联企业	验收后2个月付款90%，验收后1年10%	是	2018年信用政策为预付30%，货到付30%，验收合格90天30%，1年后10%。根据厚声电子出具的盖章《联络函》，客户要求自2019年起其所有设备类供应商调整结算政策。	厚声集团主营业务为研发、生产、销售电子元器件，从事电子元器件及相关仪器和电阻生产相关设备、五金建材零配件的批发及进出口业务。厚声集团在台湾、昆山、厦门、深圳与东南亚（泰国）等国家和地区拥有完善的研发团队、制造工厂及遍布全球的销售团队和营销服务网络，截至目前其经营状况良好。
4	乾坤科技及其主要关联企业	预付30%，验收后付70%	否	不适用	乾坤科技创立于1991年，由台达电与日本SUSUMU进工业株式会社合资，主营研发、生产、销售高精度高密度之零组件、传感器及应用模块，是被动元件行业技术领先者。主要客户包括苹果公司、华为公司、OV等，截至目前其经营状况良好。
5	江门市钧崴电子科技有限公司	预付50%，交机20%，验收30%	否	不适用	江门钧崴为台湾恒洲集团旗下子公司，是主要的热敏电阻OEM厂商。公司主要产品包括电流感测电阻（CSR）、热敏电阻和薄膜贴片型电流保险丝（SMDFUSE）。公司主要客户包括苹果公司、日本SUSUMU等，截至目前其经营状况良好。

公司2019年前五大客户回款进度及回款安排实现情况如下：

单位：万元

序号	前五大客户名称	营业收入	应收账款			回款安排		
		2019年	2019.12.31	期后回款金额	未回款金额	2019.12.31应收账款的原回款计划	是否按照回款计划执行	备注
1	国巨股份及其主要关联企业	3,300.68	207.83	3.52	204.31	2020年3月183万，4月24万	否	受疫情影响，付款推迟
2	科洛德及其主要关联企业	3,281.03	3,115.31	859.50	2,255.81	2020年3月500万元、5月-9月每月500万元、10月付清余款	是	
3	厚声电子及其主要关联企业	3,150.34	1,557.11	301.38	1,255.73	1月176万、4月78万、5月48万、6月184万、7月350万、8月550万，剩余为保固款，按合同时间回款	是	受被动元件市场需求减少影响，厚声电子经营业绩下滑导致其回款放缓
4	乾坤科技及其主要关联企业	2,361.52	455.15	455.15	-	3月455万	是	
5	江门市钧崴电子科技有限公司	1,955.75	1,152.00	643.50	508.50	1月624万、2月20万、5月254万、6月254万	是	受疫情影响，付款推迟

注：期后回款统计截止日期为2020年5月9日。

2、说明是否存在放宽信用政策的情况及原因

报告期内，公司主要客户信用政策发生变化的情况如下：

（1）科洛德及其主要关联企业

公司主要向科洛德及其主要关联企业销售脉冲、连续、固体各类激光器，2019年销售收入为3,281.03万元，较2018年销售收入1,203.50万元增加172.62%。2019年公司对科洛德及其主要关联公司的信用政策由“月结60天”更改为“月结180天”。受益于华为产业链供应商比亚迪、领益智造等公司因扩充产能新增激光设备需求，科洛德及其关联企业作为上述公司的激光设备供应商业务量增长，相应增加对公司的激光器采购量。科洛德由于2019年业务量快速增长导致短期内营运资金短缺，因此应收账款余额较大。公司综合评估客户交易金额、其下游客户资信水平、经营模式和结算方式，根据客户要求调整了其2019年信用政策。

（2）厚声电子及其主要关联企业

公司主要向厚声电子及其主要关联企业销售激光调阻机、激光划线机等设备，2019年销售收入为3,150.34万元，较2018年销售收入1,616.84万元增加94.85%。根据厚声电子出具的盖章《联络函》，客户要求自2019年起其所有设备类供应商调整结算政策，付款条件由以前年度“预付30%，货到付30%，验收合格90天30%，1年后10%”变更为2019年“验收后2个月付款90%，验收后1年10%”。公司自2015年起与厚声电子保持良好的合作关系，因此依据客户要求调整了其2019年信用政策。

（3）EVER OHMS TECHNOLOGY CO.,LTD

公司主要向EVER OHMS TECHNOLOGY CO.,LTD销售激光调阻机、激光打标机等设备，2019年销售收入为1,176.96万元。2019年受被动元件市场需求减少影响，客户增加产能未能及时消化，客户要求付款条件由“货到30天70%，验收30天30%”变更为“货到60天70%，验收60天30%”，天二科技成立于1988年，拥有对于晶片电阻及排阻之研发能力及制造技术，专注薄膜、金属贴片电阻，备受行业客户认可。客户主要分布于消费类电子行业。公司考虑到优质的客户品牌、历史良好的合作关系，因此依据客户要求调整了其2019年信用政策。

除上述情形外，公司对主要客户的信用政策未发生重大变化，信用期限以及结算方式保持了一贯性原则，不存在故意放宽信用政策以增加销售收入的情形。

1.2 公开信息显示，科洛德及其主要关联公司吉祥云自2017年以来一直是公司激光器业务的第一大客户，2016、2017、2018、2019年1-6月的销售收入分别为822.5万元、1,350.5万元、1,203.5万元、1,670.4万元。请你公司补充披露本期对科洛德及其主要关联公司的销售收入、期末应收账款余额、信用政策变化及回款安排实现情况，并说明是否存在应收账款无法收回的风险。请保荐机构和年审会计师事务所核查并发表意见。

回复：

（一）本期对科洛德及其主要关联公司的销售收入、期末应收账款余额、信用政策变化及回款安排实现情况

公司在2019年年度报告“第四节 经营情况讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”之“8、应收账款情况”中对以下楷体加粗内容进行了补充披露：

（3）本期对科洛德及其主要关联公司的销售收入、期末应收账款余额、信用政策变化及回款安排实现情况

2019年公司对科洛德及其主要关联公司的销售收入3,281.03万元，期末应收账款余额3,115.31万元。2019年公司对科洛德及其主要关联公司的信用政策由“月结60天”更改为“月结180天”。科洛德及其主要关联公司对2019年末应付公司款项的回款安排为2020年3月500万元、5月-9月每月500万元、10月付清余款，截至本报告出具日，科洛德已按照回款计划回款。截至2019年6月30日，公司应收科洛德及其主要关联公司1,985.23万元，对2019年6月30日应付公司款项的回款安排为2019年9月支付1,000万、10月支付尾款。受其扩张产能、日常营运资金需求扩大影响，客户未按照回款安排回款。

（二）说明是否存在应收账款无法收回的风险

公司2019年末应收科洛德及其关联企业3,115.31万元，余额较大的主要原因为：

1、收入方面，2019年公司对科洛德及其主要关联企业收入增长迅速，2019年公司来自科洛德营业收入为3,281.03万元，2018年度收入为1,203.50万元。收入实现较大幅度增长主要是因为，科洛德为生产制造紫光镭雕机、激光精密焊接机等激光设备的厂商，其主要客户比亚迪、领益智造等为华为、苹果手机等零部件的供应商。根据Counterpoint发布的2019年度全球智能手机出货量统计，2019年，华为手机出货量2.39亿台，较2018年提升16.59%，市场份额由14%提升至16%，华为成为全球第二大手机生产制造商。作为华为手机产业链设备供应商，科洛德在2019年实现了收入的大幅增长，从而导致其对公司激光器采购的大幅增长。自2020年5月华为被美列入管制“实体名单”后，华为将相关采购由伟创力分流至比亚迪、富士康等公司，比亚迪等企业进一步加大激光打标机等设备的采购投入，科洛德业务规模将进一步增长。为抓住华为手机产业链国产化切换这一历史机遇，科洛德加大相关投入扩张产能，业务规模的扩大导致营运资金的短缺。受疫情影响，2020年1-4月公司收到科洛德销售订单金额为379.01万元（含税）。

2、经营模式和结算方式方面，科洛德客户主要为比亚迪、领益智造等行业标杆企业，信用资质良好，科洛德与其大部分为票据结算，结算周期较长；科洛德向比亚迪、领益智造销售或租赁设备，设备款或租赁款在一定期限内分期支付，因此款项回收周期较长。

3、偿债能力方面，根据与科洛德相关负责人员的访谈，科洛德正在进行外部股权融资，以弥补因业务快速发展而带来的营运资金不足问题，对公司所欠款项将尽快归还。2020年回款计划为3月500万元、5月-9月每月500万元、10月付清余款，目前科洛德按照回款计划回款。公司综合评估客户交易金额、其下游客户资信水平、经营模式和结算方式，根据客户要求调整了其2019年信用政策。

综上所述，虽然业务规模的快速增长在短期内导致科洛德营运资金不足而使公司对其应收账款余额较高，但由于其下游客户主要是华为手机等实力较强的厂商及其自身融资的改善，所以长期来看科洛德的偿债能力将得到增强，应收账款无法收回的风险较低。

1.3 年报显示，公司国内企业客户一年以内应收账款余额1.9亿元，占比73.2%，坏账准备计提比例仅为1.7%，远低于公司在2019年6月末的坏账准备计提比例5%，及对海外企业客户1年以内应收账款坏账准备计提比例5.03%。经测算，若国内企业客户一年以内应收账款计提比例恢复为5%，将增加坏账准备并减少净利润620万元，公司扣非后归母净利润将同比下滑50.2%。请你公司：（1）结合公司销售客户变化情况，补充披露国内客户1年以内应收账款坏账准备计提比例大幅降低的原因；（2）对比海外及国内客户在业务规模、信用资质等方面的差异，补充披露国内客户应收账款坏账准备计提比例大幅低于海外客户的原因。请保荐机构和年审会计师事务所核查并发表意见。

回复：

（一）结合公司销售客户变化情况，补充披露国内客户1年以内应收账款坏账准备计提比例大幅降低的原因

1、国内客户1年以内应收账款坏账准备计提比例大幅降低的原因

（1）1年以内应收账款坏账准备计提比例计算

根据新金融工具准则，应收账款需要以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备，应当考虑对客户群体进行恰当的分组，在分组基础上建立减值矩阵。公司2019年国内销售、国外销售占比分别为73.58%、26.42%，具有较明显的地域特征；国内和国外的所处的经营环境、适用的法律存在较明显的差异，在全球贸易战等不稳定的因素的影响下，公司面临海外企业信用风险、行业信用风险、乃至国家的信用风险。因此，公司按国内客户、国外客户进行分类确认预期信用损失。

公司根据2016年至2018年各账龄区间分布计算出国内客户、国外客户的平均迁徙率，进而得出其历史损失率，并考虑未来两年GDP增长率、广义货币增长率影响，在历史损失率基础上进行前瞻性调整，计算出国内客户、国外客户预期信用损失率。国内客户、国外预期信用损失率情况如下：

1）国内客户预期信用损失率：

账龄	2016年至2017年迁徙率	2017年至2018年迁徙率	2018年至2019年迁徙率	平均迁徙率	历史损失率（a）	前瞻性调整（b）	预期信用损失率（c=a★（1+b））	2018年坏账准备比例（账龄分析法）
1年以内（含1年）	8.35%	6.86%	13.59%	9.60%	1.55%	11.84%	1.74%	5.00%
1年-2年（含2年）	20.30%	46.51%	40.28%	35.70%	16.18%	11.80%	18.09%	10.00%
2年-3年（含3年）	23.53%	72.10%	55.93%	50.52%	45.32%	11.80%	50.67%	20.00%
3年-4年（含4年）	100.00%	100.00%	69.14%	89.71%	89.71%	11.80%	100.00%	50.00%
4年-5年（含5年）	-	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	-	100.00%	70.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	-	100.00%	100.00%

2）国外客户预期信用损失率：

账龄	2016年至2017年迁徙率	2017年至2018年迁徙率	2018年至2019年迁徙率	平均迁徙率	历史损失率（a）	前瞻性调整（b）	预期信用损失率（c=a★（1+b））	2018年坏账准备比例（账龄分析法）
1年以内（含1年）	17.91%	4.37%	1.83%	8.04%	4.49%	11.84%	5.03%	5.00%
1年-2年（含2年）	52.84%	97.63%	92.18%	80.88%	55.91%	11.80%	62.51%	10.00%
2年-3年（含3年）	84.00%	69.03%	91.32%	81.45%	69.13%	11.80%	77.28%	20.00%
3年-4年（含4年）	75.91%	91.85%	86.85%	84.87%	84.87%	11.80%	94.88%	50.00%
4年-5年（含5年）	-	100.00%	99.78%	100.00%	100.00%	-	100.00%	70.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	-	100.00%	100.00%

因此根据新金融工具准则下的预期信用损失法，基于应收账款各账龄区间的历史损失率情况，国内客户公司1年以内应收账款坏账准备计提比例较以往年度使用账龄分析法计提比例有所降低。

（2）公司2019年年末应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司的对比分析

2019年年末公司与同行业可比公司应收账款预期信用损失率比较情况如下：

单位：%

应收账款账龄	大族激光	锐科激光	长川科技		精测电子	创鑫@激光	杰普特
			STI	除STI以外			
1年以内（含1年）	3	3	5	5	5	2	2.31
1-2年（含2年）	10	10	100	10	10	50	20.07
2-3年（含3年）	30	30		20	15	100	56.42
3-4年（含4年）	50	50		40	20		97.78
4-5年（含5年）		100		80	50		100.00
5年以上				100	100		100.00

注：1、可比公司华工科技基于客户信用风险特征，将应收账款划分为不同组合（优质客户、风险客户、集团内公司款项、普通客户），分别计算预期信用损失金额和坏账准备，未披露按应收账款账龄区分的坏账计提比例信息；

2、截至本报告出具日，创鑫激光尚未披露2019年度财务报告，上表中创鑫激光的应收账款坏账计提政策来源于其披露的以2019年1-6月为最后一期的《招股说明书》中相关内容。

从上表可见，同行业可比公司均按照新金融工具准则要求，结合公司实际业务情况，依据信用风险特征划分不同组合，在组合基础上计算预期信用损失，因此同行业可比公司之间应收账款坏账计提比例有所差异。其中，公司1年以内应收账款坏账准备计提比例较除创鑫激光外其他同行业可比公司低，但是1年以上应收账款坏账准备计提比例较除创鑫激光外其他可比公司高，总体来看公司应收账款坏账准备的计提比例与可比公司相当。

2、境内销售客户变化情况

（1）新增境内客户情况

2019年公司新增境内大客户包括东莞市德益激光科技有限公司、重庆江陆激光科技有限公司、东莞市华威激光设备有限公司等，公司主要向其销售激光器产品。截至2019年5月9日，该类客户经营状况良好。随着激光器国产化替代进程的加快和下游工业激光设备市场的快速发展，公司大力开拓激光器研发和销售业务。

（2）境内大客户集中度提高

2018年、2019年前五大境内客户收入（关联企业合并计算）分别为7,842.96万元、11,137.60万元，占主营业务收入比重分别为11.77%、19.62%%，客户集中度提升。2019年境内大客户均为信用资质较好、收入规模较大、与公司合作历史较久的客户，公司凭借在激光光源领域技术的积累和技术团队对于光电原理的深刻理解，拥有较好品牌知名度和市场影响力，进一步提高客户业务渗透率。

公司在2019年年度报告“第四节 经营情况讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”之“8、应收账款情况”中对以下楷体加粗内容进行了补充披露：

（4）国内客户1年以内应收账款坏账准备计提比例降低的原因

公司2019年新增境内客户多为信用资质较好的激光设备制造商，境内大客户集中度逐步提高。公司以预期信用损失为基础，根据2016年至2018年各账龄区间分布计算出国内外客户的平均迁徙率，进而得出其历史损失率，并考虑未来两年GDP增长率、广义货币增长率影响，在历史损失率基础上进行前瞻性调整，计算出国内外客户预期信用损失率，由此国内客户1年以内应收账款坏账准备计提比例有所降低。

（二）对比海外及国内客户在业务规模、信用资质等方面的差异，补充披露国内客户应收账款坏账准备计提比例大幅低于海外客户的原因。

1、海外及国内客户在业务规模、信用资质等方面的差异

公司在2019年年度报告“第四节 经营情况讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”之“8、应收账款情况”中对以下楷体加粗内容进行了补充披露：

（5）国内客户应收账款坏账准备计提比例低于海外客户的原因

公司海外客户主要包括苹果公司、国巨股份等知名的消费电子产品、贴片元器件制造商，客户资金实力强，信誉度高，整体业务规模较国内客户大，信用期一般较国内客户短，回款能力较高。

公司综合评估客户业务规模、年度销售规模、回款准时性及逾期货款，对国内及海外客户制定销售授信额度、结算周期及结算方式。针对业务规模较大的境外客户，公司一般遵循客户统一实施采购的信用政策；针对其他海外客户，公司考虑到其公开信息查询途径少，信用数据及经营情况没有可靠的数据为支撑，且争议发生时维护权益的途径和方式较境内客户复杂，公司对其授信额度普遍比境内客户低。因此在海外客户信用政策方面，客户间差异较大。

考虑到境内外政治、经济、法律环境等差异情况，在全球贸易战等不稳定因素的影响下，受地域差异影响导致境内外客户的企业信用风险、行业信用风险、乃至国家信用风险有所不同。

2、国内客户应收账款坏账准备计提比例大幅低于海外客户的原因

公司根据历史期间对五年以上账龄的应收账款进行单独评估的经验，预计账龄长于五年的坏账率为100%。同时，企业根据五年平均迁徙率情况计算出各账龄的历史损失率，再在历史损失率基础上进行前瞻性调整，计算出预期信用损失率。历史损失率计算方式如下：

账龄	境内客户				境外客户			
	平均迁徙率（%）		历史损失率（%）		平均迁徙率（%）		历史损失率（%）	
1年以内（含1年）	a	9.60	g=a★b★c★d★e★f	1.55	A	8.04	G=A★B★C★D★E★F	4.49
1年-2年（含2年）	b	35.70	h=b★c★d★e★f	16.18	B	80.88	H=B★C★D★E★F	55.91
2年-3年（含3年）	c	50.52	i=c★d★e★f	45.32	C	81.45	I=C★D★E★F	69.13
3年-4年（含4年）	d	89.71	j=d★e★f	89.71	D	84.87	J=D★E★F	84.87
4年-5年（含5年）	e	100.00	k=e★f	100.00	E	100.00	K=E★F	100.00
5年以上	f	100.00	l=f	100.00	F	100.00	L=F	100.00

由上表可知，公司以预期信用损失为基础，参照历史信用损失经验估计应收账款可能发生的损失，以此计算应收账款的坏账计提比例。境内客户1年以上应收账款的平均迁徙率较境外客户低，由此影响境内客户应收账款1年以内历史损失率的计算值较低，导致境内客户其坏账计提比例较低。境内客户应收账款1年以上的平均迁徙率较境外客户低的原因主要为，虽然公司海外客户大多资金实力强、信誉度高，但其他海外客户如发生应收账龄超过1年情况，则其回款概率较低；此外，公司发展早期存在境外光纤器件收入无法收回的情况，针对该部分应收账款已全额计提坏账，但历史账面应收账款余额情况亦会影响长账龄迁徙率的计算，从而导致境外客户1年以内的坏账计提比例较境内客户高。

二、关于存货结构变化及库龄情况

2.1 年报显示，公司本期存货周转率1.42显著低于同行业可比公司（锐科激光3.47，大族激光2.32，华工科技3.2），且较往期继续降低。根据公开披露信息，公司存货周转率低于行业平均水平的主要原因在于公司发出商品占存货余额的比例较可比上市公司高，发出商品中多为验收期较长的激光/光学智能装备，而本期激光/光学智能装备收入下滑42.3%，期末发出商品仅占存货的5.1%。请你公司：（1）说明存货周转率低于同行业可比公司且持续降低的原因；（2）结合本期和以前年度期末发出商品情况，说明本期末发出商品较少是否会影响2020年销售收入，并针对期后销售收入进一步下降做针对性风险提示。

请保荐机构核查并发表意见。

回复：

（一）说明存货周转率低于同行业可比公司且持续降低的原因

报告期内，公司存货周转率与同行业公司比较情况如下：

项目	存货周转率	
	2019.12.31	2018.12.31
锐科激光	3.42	3.33
创鑫激光	未披露	2.11
大族激光	2.32	2.66
华工科技	3.20	3.38
精测电子	1.97	2.40
长川科技	0.89	1.20
均值	2.36	2.51
本公司	1.42	1.68

资料来源：存货周转率=营业成本/存货平均净额

2019年，同行业可比公司中除了锐科激光存货周转率基本稳定，其他公司的存货周转率均有所下降，公司存货周转率下降与可比公司变化趋势一致。

公司存货周转率低于可比公司主要是因为（1）收入确认政策存在差异：由于公司智能装备内销和出口业务以及激光器内销业务按照产品经客户验收确认收入，但可比公司中锐科激光、创鑫激光、大族激光、华工科技的出口业务收入确认时点为产品完成报关手续并取得相关单据时，且锐科激光和创鑫激光对于内销业务按照产品经客户签收时点确认收入，因此上述可比公司发出商品占存货余额的比例均相对较低；（2）公司智能装备产品定制化程度较高，单位价值较大，生产过程复杂，所需原材料种类众多，在原材料准备齐全后生产周期约1-2个月，且客户主要为苹果公司、国巨股份和厚声电子等国际大型厂商，对产品的验收较为严格，导致验收周期也相对较长，因此期末和智能装备相关的存货较多。

2019年公司存货周转率较2018年下降主要是因为两方面原因：（1）营业成本较2018年度下降17.46%，受下游消费电子行业增速放缓，且2019年苹果公司新款智能手机屏幕相关的功能设计较前款变化较小导致对公司光学智能装备采购需求下降，公司2019年度智能装备业务销售收入下滑较大导致整体营业收入下降，因此营业成本相应下降。（2）应对预期订单增加原材料备货规模：2019年底公司原材料余额较2018年底增加2,940.51万元，主要是智能装备业务生产所需的原材料，由于苹果公司在2019年第四季度告知公司将下达较大规模的采购订单，为缩短交货周期，提高客户服务效率，公司对采购周期较长尤其是需要进口的原材料进行提前采购备货，因此年底原材料余额增加较大。公司智能装备业务在2020年1-4月陆续已取得订单金额达到2.86亿元，较上年同期的0.11亿元增加2.74亿元，其中苹果公司的订单约折合人民币1.83亿元。

（二）结合本期和以前年度期末发出商品情况，说明本期末发出商品较少是否会影响2020年销售收入

公司发出商品主要为智能装备产品，由于公司智能装备产品定制化程度较高，且客户主要为苹果公司、国巨股份和厚声电子等国际大型厂商，对产品的验收较为严格，导致验收周期也相对较长。

公司发出商品余额变化情况如下：

单位：万元

项目	2020年3月底	2019年底	2018年底
发出商品余额	4,326.17	1,339.65	7,572.71

2019年底，公司发出商品余额较低主要是因为2019年第四季度收到的智能装备订单规模相对较少，新发出的智能装备产品数量也较少，将在一定程度上影响2020年销售收入。2020年一季度，公司共取得各类业务订单金额达到3.13亿元，但因复工复产情况受疫情影响，公司生产和发货时间较原计划延迟，2020年一季度末发出商品余额较2019年底明显增长但仍有较多订单尚未发货。

2020年1-4月，智能装备业务方面，公司取得订单规模约2.86亿元，由于智能装备业务生产周期约1-2个月，验收周期约为2-3个月，因此2020年1-4月公司收到的订单预计大部分能在2020年确认收入，在不考虑增值税的情况下（由于主要为苹果公司和国巨股份等出口订单，需要缴纳增值税的收入金额比例较低），仅该部分收入将较2018年全年的1.90亿元智能装备收入增长50.53%。在激光器业务方面，公司2020年1-4月取得订单金额1.26亿元，较上年同期取得的订单金额增长超过30%，主要是因为疫情期间口罩生产用固体激光器打标应用增加以及竞争对手无法交货。在光纤器件业务等方面，由于5G投资加速，2020年1-4月公司新取得订单金额也较上年同期有所增长。

综上所述，2019年1-4月，公司共取得订单4.27亿元，较去年同期大幅增长244.90%，随着公司新产品的推出和新客户的开拓，未来新取得订单规模将不断增加，公司将通过加强生产和销售管理，及时完成产品交付，保证销售收入的实现，降低销售收入进一步下降的风险，提高整体盈利能力。

（三）针对期后销售收入进一步下降做针对性风险提示

公司提醒投资者特别关注未来销售收入进一步下降的风险如下：

“公司下游行业主要为消费电子、集成电路、半导体和新能源汽车等产业，与国家的产业经济政策和宏观经济发展情况密切相关。2019年底公司发出商品余额较少，若未来由于国家产业政策调整或者宏观经济出现波动，下游行业发展不及预期，市场竞争加剧，主要客户采购需求下降，可能会导致公司销售收入和净利润出现下降，对公司整体盈利能力构成不利影响。”

2.2 年报显示，公司本期实现营业收入5.7亿元，同比下降14.8%，本期末存货账面余额2.6亿元，同比仅下降5.1%，期末存货跌价准备1,168.8万元，同比减少247.1万元。请你公司分类别补充披露2019及2018年末各类存货库龄情况，结合库龄变动情况说明存货跌价准备计提是否充分。请年审会计师事务所核查并发表意见。

回复：

（一）2019及2018年末各类存货库龄情况

单位：万元

存货账面价值	库龄分布	2019.12.31		2018.12.31	
		金额	占比	金额	占比
原材料	1年以内	11,536.16	88.96%	8,891.51	88.68%
	1-2年	1,153.59	8.90%	896.57	8.94%
	2年以上	277.77	2.14%	238.95	2.38%
	小计	12,967.52	100.00%	10,027.02	100.00%
在产品	1年以内	4,435.70	100.00%	2,375.72	100.00%
	小计	4,435.70	100.00%	2,375.72	100.00%
库存商品	1年以内	6,558.07	88.64%	6,798.72	89.72%
	1-2年	646.05	8.73%	642.79	8.48%
	2年以上	194.23	2.63%	135.87	1.79%
	小计	7,398.35	100.00%	7,577.38	100.00%
发出商品	1年以内	1,339.65	100.00%	6,952.52	91.81%
	1-2年	-	-	620.19	8.19%
	小计	1,339.65	100.00%	7,572.71	100.00%
合计	1年以内	23,869.58	91.31%	25,018.47	90.80%
	1-2年	1,799.64	6.88%	2,159.55	7.84%
	2年以上	472.00	1.81%	374.82	1.36%
	合计	26,141.22	100.00%	27,552.84	100.00%

从上表可以看出，2019年底公司各类存货库龄情况与2018年底基本一致，较为稳定。

（二）存货跌价准备计提充分

1、根据公司的会计政策，存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法如下：

公司存货主要由原材料、在产品、产成品、发出商品等构成。公司对存货按照“账面价值与可变现净值孰低”进行减值测试并相应计提存货跌价准备。

（1）存货可变现净值的确认

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

报告期内，公司可变现净值的确认方法如下：

①对于已签订销售合同/订单的存货，公司的预计售价则为销售合同/订单中的价格，减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定，其中，估计的销售费用为当年销售费用/营业收入★该存货的预计售价（下同），估计的相关税费为当年营业税金及附加/营业收入★该存货的预计售价（下同）。

②对于尚未签订销售合同/订单的存货，按照同类产品最近的销售合同/订单的价格或市场售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

③对于尚需要加工的存货，预计售价按照已签订销售合同/订单的价格或者同类产品产成品的预计售价或者市场售价，减去至完工时尚需投入的成本和估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

（2）跌价准备的计提方法

存货类型	存货跌价准备的计提方法
发出商品	1）当存货可变现净值高于账面价值时，不计提跌价准备； 2）当存货可变现净值低于账面价值时，按照可变现净值和账面价值的差额计提存货跌价准备
产成品	
在产品	1）当在产品对应的产成品不存在跌价且产品材料成本和生产工艺未发生较大变化时，若产成品不存在跌价准备，则不计提； 2）当在产品对应的产成品存在跌价时且产品材料成本和生产工艺未发生较大变化时，则按照产成品的跌价准备计提比例进行计提（视同在产品按照相同工艺继续生产成库存商品会后会发生同比例的减值） 3）对于新产品且无期后售价的，综合考虑市场同类产品价格和预计完工成本，进行单项测试减值。
原材料	由于大部分原材料可以用于多种产成品的生产导致无法确定其最终生产的产成品种类，因此无法按照预计售价进行测试。具体计提方法如下： 1）分析原材料库龄，对长库龄原材料进行重点关注，了解长库龄原材料的原因，其中库龄2年以上的原材料全额计提减值。 2）对于库龄在2年以内的原材料，综合考虑产品的状态，未来可使用情况和市场价格波动情况，根据定期盘点情况对于预计无法继续使用的残次冷备产品和因生产工艺变更导致较长时间未被领用的原材料计提跌价准备。

2、2019年及2018年末公司存货跌价准备情况：

单位：万元

项目	2019年12月31日			2018/12/31		
	存货余额	存货跌价准备金额	账面价值	存货余额	存货跌价准备金额	账面价值
原材料	12,967.53	456.15	12,511.38	10,027.02	425.37	9,601.65
在产品	4,435.70	228.15	4,207.56	2,375.72	182.95	2,192.77
库存商品	7,398.36	480.74	6,917.62	7,577.38	676.19	6,901.19
发出商品	1,339.65	3.72	1,335.93	7,572.71	131.35	7,441.36
合计	26,141.24	1,168.77	24,972.48	27,552.84	1,415.85	26,136.99

（1）原材料：2019年底，公司原材料跌价准备余额较2018年底增加30.78万元。

根据公司跌价准备的计提方法，库龄2年以上的原材料全额计提减值，对于库龄在2年以内的原材料，综合考虑产品的状态，未来可使用情况和市场价格波动情况来计提跌价准备。

2018年底和2019年底，公司库龄2年以上原材料余额金额分别为238.95万元和277.77万元，存货跌价准备金额分别为425.37万元和456.15万元，公司已按照会计政策对2年以上原材料全额计提跌价准备，对于2年以内的按照实际情况来计提跌价准备，且2019年底存货跌价准备余额较2018年底增加30.78万元，原材料跌价准备计提充分。

（2）在产品：2019年底，公司在产品库龄均为1年以内，存货跌价准备余额较2018年底增加45.20万元，主要是连续光纤激光器的跌价准备随着余额的提升而增加，由于2017年度公司开始批量生产连续光纤激光器，部分产品毛利率较低，因此计提的存货跌价准备余额相对较多，在产品存货跌价准备计提充分。

（3）库存商品：2019年底，公司库存商品库龄结构较2018年底基本一致，较为稳定，存货跌价准备较2018年下降195.45万元主要是因为连续光纤激光器和激光智能装备产品跌价准备余额下降。

①2019年底连续光纤激光器库存商品跌价准备余额较2018年底下降135.17万元，主要是因为：I、2019年底连续光纤激光器期末库存商品余额从2,673.84万元下降至1,936.86万元，存货跌价准备余额相应下降。II、相对于2018年底，公司2019年底库存的连续光纤激光器的功率更高，更高功率产品的技术含量更高，市场竞争相对较弱，毛利率相对较高，且公司通过优化生产工艺提高自制核心原材料比例不断降低生产成本，因此需要计提跌价准备的金额相对降低。

②2019年底激光智能装备库存商品跌价准备余额较2018年底下降98.29万元，主要是因为公司将2018年底计提跌价的产品进行改装拆解后再次生产并在2019年实现销售，2019年公司库存的激光智能装备订单匹配度高，未来减值风险较小因此计提跌价准备的金额相对较小。

因此，库存商品存货跌价准备计提充分。

（4）发出商品：2019年底，公司发出商品库龄均为1年以内，较2018年底有所优化，存货跌价准备余额较2018年底下降127.62万元，主要是因为激光器产品跌价准备余额下降61.81万元和激光智能装备产品跌价准备余额下降61.43万元，主要是因为2019年底发出商品的余额下降以及2018年底的发出商品经客户验收后结转成本。

因此，发出商品存货跌价准备计提充分。

综上所述，公司已严格按照会计准则相关要求，结合实际情况计提跌价准备，公司计提存货跌价准备较为充分、合理。

三、关于毛利率变动与可比公司不一致

3.1 年报显示，公司激光器业务实现营业收入3.2亿元，同比上升20.8%，激光器业务毛利率33.06%，同比增加5.43%。而锐科激光的脉冲激光器和连续激光器产品本期毛利率分别为15.7%、32.3%，与上年相比均减少17.1%。公司在年报中披露激光器业务毛利率增长，主要因为公司推出新产品、连续激光器出货量的提升、公司在降低成本方面的努力。请你公司补充说明本期及上年同期脉冲激光器、连续激光器、固体激光器的销售收入、成本构成、毛利率情况，并结合市场环境及同行业可比公司情况，量化分析本期激光器业务毛利率上升的原因。

请保荐机构和年审会计师事务所核查并发表意见。

回复：

（一）说明本期及上年同期脉冲激光器、连续激光器、固体激光器的销售收入、成本构成、毛利率情况；量化分析本期激光器业务毛利率上升的原因

2018年和2019年各类激光器产品的销售收入、成本构成和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019年度			2018年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
脉冲光纤激光器	21,232.04	12,862.00	39.42%	19,336.23	12,098.67	37.43%
连续光纤激光器	6,025.01	5,289.42	12.21%	4,828.32	4,985.81	-3.26%
固体激光器	4,849.42	3,340.76	31.11%	2,406.31	2,145.64	10.83%
合计	32,106.47	21,492.19	33.06%	26,570.86	19,230.11	27.63%

1、脉冲光纤激光器

按照功率分类的脉冲光纤激光器的销售收入、成本构成和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019年度			2018年度		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
60W以下（不含60W）	11,984.29	56.44%	29.40%	12,904.10	66.74%	28.64%
60-100W（不含100W）	5,608.18	26.41%	43.59%	4,196.20	21.70%	48.92%
100-200W（不含200W）	2,990.38	14.08%	64.53%	2,235.94	11.56%	66.59%
200W以上	649.19	3.06%	72.72%			
合计	21,232.04	100.00%	39.42%	19,336.23	100.00%	37.43%

2019年，公司脉冲光纤激光器毛利率较2018年小幅提升主要是因为：（1）毛利率更高的60W及以上功率产品销售额占比提升：2019年60W以上的脉冲光纤激光器销售占比从2018年的33.26%提升至43.56%，且新推出200W以上的产品，由于更高功率产品的技术要求较高，市场竞争相对较弱，毛利率也相对较高，因此销售的产品整体功率的提升提高了脉冲光纤激光器的整体毛利率；（2）60W以下产品中单位售价和毛利率更高产品的销售占比提升：公司销售的脉冲光纤激光器按照功能可以分为LP系列产品和以M系列为主的升级版产品（以下简称“升级版系列”）两类，其中LP系列的产品主要解决市场上客户的通用需求，而升级版系列则为在LP系列的基础上新增特定功能以满足客户的个性化需求，功能更多，因此升级版系列的单价和毛利率高于LP系列。2019年，60W以下产品中升级版系列产品销售额占60W以下产品销售额的比例由2018年的40.48%提升至47.54%，因此60W产品的平均毛利率小幅提升。（3）原材料采购价格下降：①原材料采购规模提升使得采购价格下降：公司2019年脉冲光纤激光器产销量规模较2018年继续稳步，对供应商的议价能力也随之增强，原材料采购价格下降。②公司通过产品设计优化和工艺程序优化，以及提升核心原器件的自制比例进一步降低了生产成本。

2、连续光纤激光器

按照功率分类的连续光纤激光器的销售收入、成本构成和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019年度			2018年度		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
1000W以下（不含1000W）	1,425.67	23.66%	-3.74%	1,847.28	38.26%	-4.76%
1000-2000W（不含2000W）	4,029.34	66.88%	15.88%	2,774.14	57.46%	-3.71%
2000W以上	569.99	9.46%	26.16%	206.90	4.29%	16.09%
合计	6,025.01	100.00%	12.21%	4,828.32	100.00%	-3.26%

2019年，公司各个功率区间的连续光纤激光器销售单价均呈现下降趋势，其中1000W以下（不含1000W）的产品销售单价由2018年的5.92万元下降27.02%至4.32万元，1000-2000W（不含2000W）的产品销售单价由2018年的8.62万元下降42.36%至4.97万元，2000W以上的产品销售单价由2018年的25.86万元下降35.17%至16.76万元。

2019年，公司连续光纤激光器毛利率提高主要是因为：（1）高功率产品销售占比不断提升：2019年，1000-2000W（不含2000W）产品和2000W以上的销售额占比均相对2018年有所提升，而随着功率的提升，毛利率水平也相应较高，主要是因为高功率产品的技术含量较高，市场竞争较弱，毛利率相对较高。（2）由于公司2017年才开始量产中高功率连续光纤激光器，生产工艺和技术方案仍在不断改进中，产销量规模也相对较小，2019年公司通过提升产销量规模发挥规模效应降低生产成本和原材料采购价格、完善生产工艺、更新技术方案以及提升核心原材料自制比例等方式不断降低成本，使得单位成本的下降幅度大于销售单价的下降幅度，因此毛利率有所提升。

2、固体激光器

按照功率分类的固体激光器的销售收入、成本构成和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019年度			2018年度		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
3-7W	4,312.96	88.94%	28.29%	2,377.43	98.80%	10.23%
其中：Seal系列	4,009.93	82.69%	29.40%	1,703.88	27.99%	7.91%
其中：DPSSLP等其他系列	303.03	6.25%	13.56%	673.55	70.81%	16.09%
10-20W	536.46	11.06%	53.77%	28.88	1.20%	60.48%
合计	4,849.42	100.00%	31.11%	2,406.31	100.00%	10.83%

2019年，公司固体激光器毛利率提高主要因为：（1）毛利率更高产品的销售占比提高：2019年公司10-20W产品随着15W和20W新产品的推出和客户认可度的提高销售占比从2018年的1.20%提升至11.06%，由于更高功率产品的技术要求较高，市场竞争相对较弱，毛利率相对较高，因此整体毛利率随着产品功率的提升而提高；（3）3-7W产品的升级迭代使得产品生产成本大幅下降：2019年，公司3-7W产品的销售单价分别从2018年的3.44万元下降至2.89万元，下降15.99%，2019年，公司3-7W产品主要为Seal系列产品，销售收入占固体激光器的收入从2018年的27.99%大幅上升至82.69%，Seal系列为公司推出的新一代一体式结构设计产品，相对公司第一代分体式结构产品DPSSLP系列，节省较多物料成本和生产工艺流程，生产成本大幅下降。而Seal系列产品在销售单价下降的情况下毛利率提升则主要由于原材料采购价格下降较大。（3）原材料采购规模提升使得采购价格下降：公司2019年固体激光器产销量规模较2018年快速增长，增幅超过100%，因此采购规模快速提升使得对供应商的议价能力也增强，同时公司通过自制部分核心原器件以及拓宽采购渠道等方式进一步降低采购成本；（4）原材料进口替代比例快速提升：随着产销量规模的提升和技术积累，公司通过升级技术方案，积极提高原材料国产化替代比例，以大幅降低材料成本，如半导体激光器、声光Q驱动等。

（二）市场环境情况

根据光电汇光子产研中心分析，2019年中国光纤激光器市场总营收预计为80.3-86.5亿元，同比增长3.7%-11.7%，在整个宏观经济增速放缓的大环境下，仍处于稳定增长态势，主要是因为下游应用市场规模的持续扩大。

市场竞争方面，国内光纤激光器品牌的市场占有率继续提升，根据全球最大的激光器生产商IPG的业绩预告，IPG2019年共实现营业收入13.146亿美元，同比下降10%，其中在中国市场的营收为6.3亿美元，同比下降21.9%。同时，国内主要激光器厂商锐科激光、创鑫激光和杰普特等营业收入均较2018年有所上涨，国产替代进一步加快。

由于激光器应用领域不断扩大，新进入市场的企业也随之增加，市场竞争加剧。产业链方面，随着长光华芯、长飞光纤、光库科技等国内厂商在高功率激光芯片、大芯径传能光纤、光纤光栅等核心器件上批量出货，光纤激光器核心器件的国产化替代方案已基本成形。

（三）同行业可比公司情况

产品	同行业公司	毛利率		2019年度销售收入较上年同期增长比例
		2019年度	2018年度	
脉冲光纤激光器	锐科激光	15.73%	32.78%	27.04%
	创鑫激光	36.17%	38.00%	-2.18%
	杰普特	39.42%	37.43%	9.80%
连续光纤激光器	锐科激光	32.33%	49.46%	55.17%
	创鑫激光	30.36%	35.05%	62.37%
	杰普特	12.21%	-3.26%	24.78%

注：创鑫激光未披露2019年年报，2019年毛利率数据为2019年1-9月数据，增长比例也为2019年1-9月较上年同期数据。

根据锐科激光和创鑫激光披露，毛利率下降主要原因为市场竞争激烈和价格战的影响。公司2019年主要产品的销售单价也受市场价格影响出现下降，符合行业发展情况。

具体产品来看，脉冲光纤激光器方面，公司的脉冲光纤激光器均为MOPA脉冲光纤激光器，而锐科激光和创鑫激光均主要为声光调Q结构脉冲光纤激光器。作为国内首家商用MOPA脉冲光纤激光器生产制造商，公司的脉冲光纤激光器具有脉宽可调、频率范围广、响应速度快等特点，在众多涉及精密加工制造如精密切割、深雕等领域具有较强优势，相对于声光调Q结构脉冲光纤激光器拥有更为广泛的应用场景，因此公司脉冲光纤激光器产品与锐科激光和创鑫激光在市场应用方面具有一定区别，且不断推出更高功率的产品，因此受市场价格战影响相对较小。另一方面，对于市场竞争较为激烈的低毛利率产品，公司减少了产销量规模，因此销售收入增长率也远低于锐科激光，同样销售增速较低的创鑫激光的毛利率下降幅度也相对较小。

连续光纤激光器方面，由于公司2017年才开始量产中高功率连续光纤激光器，晚于创鑫激光和锐科激光等行业竞争对手，因此毛利率一直远低于竞争对手，2019年毛利率上升主要是因为产销量规模提升带来生产成本和原材料采购价格的规模效益、生产工艺逐步成熟、技术方案不断更新以及原材料自制比例的提升等方面，毛利率上升属于回归正常产品毛利率水平。

综上所述，公司毛利率变化合理，符合行业发展规律。

四、风险提示

4.1 请你公司针对应收账款安全性、回收难度、周转率下降，以及营业收入及净利润下降、存货周转率持续下降、毛利率波动等实际情况，逐项补充进行风险提示。

回复：

公司在2019年年度报告“第四节 经营情况讨论与分析”之“（四）经营风险”中对以下楷体加粗内容进行了补充披露：

（8）应收账款净额增加及周转率下降的风险

公司2018年、2019年的应收账款净额分别为14,122.57万元、27,139.50万元，占流动资产的比重分别为19.25%和25.00%，应收账款净额增加；2018年、2019年的应收账款周转率分别为6.09、2.73，应收账款周转率下降，公司存在因客户应收账款违约（包括客户故意拖欠应付款项、客户经营业绩不佳无力清偿情况等）而导致公司款项无法收回、产生坏账损失的风险。

（9）应收科洛德及其关联企业款项无法收回的风险

公司2019年末应收科洛德及其关联企业款项3,115.31万元，截至2020年5月9日未回款金额为2,255.81万元，未按照2019年年末提供的回款计划执行；针对目前未回款项，科洛德提供的回款计划为5月-9月每月500万元、10月付清余款；公司综合评估客户交易金额、其下游客户资信水平、经营模式和结算方式，2019年对科洛德结算账期由“月结60天”变更为“月结180天”，信用政策放宽；2020年1-4月，公司获得科洛德订单金额为379.01万元（含税），同比下降58.50%，公司对科洛德收入的下降，可能存在对科洛德应收账款无法收回的风险。

（10）境内外1年以内应收账款坏账计提比例下调的风险

公司1年以内应收账款坏账计提比例为2.31%，其中境内、境外1年以内应收账款坏账计提比例分别为1.74%和5.03%，同行业可比公司1年以内应收账款的坏账计提比例范围为2%-5%。公司2019年前按照账龄分析法计提坏账，1年以内应收账款坏账计提比例为5%，境内1年以内应收账款坏账计提比例下调；如按照原账龄分析法计提坏账，公司净利润将下降264.77万元。（11）营业收入及净利润下降的风险

公司下游行业主要为消费电子、集成电路、半导体和新能源汽车等产业，与国家的产业经济政策和宏观经济发展情况密切相关。2019年底公司发出商品余额较少，若未来由于国家产业政策调整或者宏观经济出现波动，下游行业发展不及预期，市场竞争加剧，主要客户采购需求下降，公司产品更新迭代速度较慢难以适应市场需求，可能会导致公司销售收入和净利润出现下降，对公司整体盈利能力构成不利影响。

（12）存货周转率持续下降的风险

公司产品种类较多，每种产品的生产工艺均存在差异，因此所需原材料也各有差别，导致公司生产所需备货的原材料种类也较多，余额较大。2019年受营业收入下降和应对预期订单增加原材料备货规模影响，存货周转率出现下降，若未来公司销售订单不及预期，产品无法及时实现销售，将存在存货周转率继续下降的风险。

（13）毛利率波动的风险

由于激光器和光学/激光智能装备应用领域不断扩大，新进入市场的企业也随之增加，市场竞争不断加剧，导致产品价格出现下降。2019年公司激光器毛利率较去年有所提升主要是依靠提高更高功率产品的销售占比以及降低原材料采购价格和提高自制核心原材料比例来降低生产成本，智能装备业务毛利率则有所下降。若未来市场竞争继续加剧，原材料采购价格下降幅度有限，生产成本难以继续下降，则公司存在毛利率波动的风险，对整体盈利能力产生不利影响。

特此公告。

深圳市杰普特光电股份有限公司
董事会
2020年5月19日