

上海剑桥科技股份有限公司
与中信证券股份有限公司
关于非公开发行 A 股股票申请文件
反馈意见的回复（修订稿）

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇一九年十一月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会于 2019 年 9 月 19 日出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（192176 号），上海剑桥科技股份有限公司与保荐机构中信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京市君合律师事务所（以下简称“律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）对反馈意见所涉及的问题认真进行了逐项核查和落实，现回复如下，请予审核。

注：本回复报告中的字体代表以下含义：

黑体（加粗）：	反馈意见所列问题
宋体（不加粗）：	对反馈意见所列问题的回复
宋体（加粗）：	中介机构核查意见

目录

释义	4
问题 1	6
问题 2	19
问题 3	27
问题 4	52
问题 5	63
问题 6	65
问题 7	86
问题 8	87
问题 9	91

释义

本反馈回复中除另有说明，下列词语具有如下含义：

公司、发行人、申请人、剑桥科技	指	上海剑桥科技股份有限公司
反馈回复/本反馈回复	指	上海剑桥科技股份有限公司与中信证券股份有限公司关于非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见的回复（修订稿）
本次非公开发行股票/本次非公开发行/本次发行	指	本公司以非公开方式向特定对象发行股票的行为
报告期、报告期内	指	2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-9 月
最近三年	指	2016 年度、2017 年度及 2018 年度
CIG 开曼	指	Cambridge Industries Company Limited，公司控股股东
光通信	指	以光波为载波的通信方式
光模块	指	进行光电和电光转换的光电子器件。光模块的发送端把电信号转换为光信号，接收端把光信号转换为电信号
5G	指	第五代移动通信网络
IP	指	Internet Protocol 的缩写，即分配给用户上网使用的网际协议的设备的数字标签
IDC	指	Internet Data Center 的缩写，即互联网数据中心
LightCounting	指	知名市场研究机构，专注于研究数据通信、电信等领域
Ovum	指	知名通信行业咨询公司，从事电信与信息技术商业策略研究
ICT	指	Information and Communication Technology，即信息与通信技术，是电信服务、信息服务、IT 服务及应用的有机结合
PON	指	Passive Optical Network 的缩写，即无源光通信网络，是指光配线网中不含有任何电子器件和电子光源，全部由光分路器等无源器件组成，不需要贵重的有源电子设备
OLT	指	optical line terminal 的缩写，即光线路终端，是 PON 技术应用中的重要局端设备
TOSA	指	Transmitting Optical Sub-Assembly 的缩写，即光发射组件
ROSA	指	Receiving Optical Sub-Assembly 的缩写，即光接收组件
OSA	指	Optical Sub-Assembly 的缩写，即光学组件
TO	指	Transistor Outline 的缩写，即晶体管外壳
PAM4	指	4 Pulse Amplitude Modulation 的缩写，是数据中心中高速信号互联的热门信号传输技术，被广泛应用于 200G/400G 接口的电信号或光信号传输
PCB	指	Printed Circuit Board 的缩写，即印制电路板，又称印刷线路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的载体
100G SR4	指	100G 光以太网接口规范之一，采用 4 波长光信号提供短距离

		(Short Range, 通常 100 米以内) 连接应用
100G LR4	指	100G 以太网接口规范之一, 采用 4 波长光信号提供长距离 (Long Range, 通常可达 10 公里) 连接应用
100G CWDM4	指	100G 以太网接口规范之一, 采用 4 路粗波分复用(CWDM) 技术提供 2 公里以内连接应用
MACOM	指	MACOM Technology Solutions Holdings, 全球领先的高性能模拟射频、微波、毫米波和光器件半导体产品供应商
Oclaro	指	Oclaro Incorporation, 全球知名的半导体设备和材料公司
Finisar	指	Finisar Corporation, 全球知名的光通信器件产品供应商
Lumentum	指	Lumentum Holdings Inc., 美国纳斯达克上市公司, 全球领先的光通信产品、消费市场和工业激光器供应商
Acacia	指	Acacia Communications Inc., 美国纳斯达克上市公司, 全球知名的光模块厂商
Broadcom	指	Broadcom Corporation, 美国纳斯达克上市公司, 全球领先的有线和无线通信半导体公司
富士通	指	FUJITSU LIMITED (富士通株式会社, 6702.T), 一家 ICT 技术产品和解决方案公司, 提供一系列技术产品和解决方案
Juniper	指	Juniper Networks, Inc. (瞻博网络公司, JNPR.N), 网络技术及产品供应商, 主要产品包括交换机、路由器等
Ciena	指	Ciena Corporation (CIEN.N), 主要产品包括网络硬件、软件和服务
Infinera	指	Infinera Corporation (INFN.N), 一家网络硬件、软件和服务提供商
Arista	指	ARISTA NETWORKS, INC. (ANET.N), 一家云网络解决方案提供商, 产品包括可扩展操作系统、网络应用及以太网交换机
ADVA	指	ADVA Optical Networking SE (ADV.F), 一家光网络通信公司
AOI	指	Applied Optoelectronics Inc. (AAOI.O), 设计并制造各种光纤通讯产品, 包括部件、组件和成套设备等
Opnext	指	Opnext Inc., 一家电信网络和数据通信光组件与光模块的设计、制造商
FiBest	指	FiBest Limited, 一家 OSA 设计、制造商
ODM	指	Original Design Manufacture 的缩写, 即自主设计制造
JDM	指	Joint Design Manufacturing 的缩写, 即协同设计制造
EMS	指	Electronics Manufacturing Service 的缩写, 即专业电子制造服务或专业电子代工服务

注: 反馈回复中除特别说明外所有数值保留 2 位小数, 若出现各分项数值之和与总数尾数不符的情况, 均为四舍五入原因造成。

问题 1

申请人本次拟募集资金 7.5 亿元，用于“高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目”和补充流动资金。

请申请人补充说明并披露：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入；（2）本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形；（3）结合现有产能利用率及产销率说明新增产能规模的合理性，结合在手订单、意向性合同、市场空间、市场竞争等说明新增产能消化措施；（4）本次募投项目的人才、技术和市场储备情况；（5）计算内部收益率所依据的营业收入、净利润数据，并说明效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性、合理性。

请保荐机构发表核查意见。

【回复】

（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入；

1) 本次募投项目具体投资数额安排明细

本次非公开发行股票计划募集资金总额不超过 75,000.00 万元，扣除发行费用后的净额将全部用于“高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目”（以下简称“本项目”）和补充流动资金，其中“高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目”预计投资总额为 64,696.80 万元，补充流动资金 10,303.20 万元。

序号	项目名称	项目投资金额 (万元)	使用募集资金金额 (万元)
1	高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目	64,696.80	64,696.80
1.1	车间装修费	990.00	990.00
1.2	设备购置及安装费	52,544.00	52,544.00
1.3	铺底流动资金	11,162.80	11,162.80
2	补充流动资金	10,303.20	10,303.20
合计		75,000.00	75,000.00

本次募投项目中，补充流动资金与铺底流动资金之和占本次募集资金总额的 28.62%，不超过 30%。

2) 投资数额的测算依据和测算过程

①高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目

本项目的投资包括车间装修费、设备购置及安装费和铺底流动资金，其中车间装修费 990.00 万元，设备购置及安装费 52,544.00 万元；铺底流动资金 11,162.80 万元。

A.车间装修费

本项目拟使用公司现有的上海市闵行区江月路生产基地实施，投入厂房面积为 5,000.00 平方米，根据光模块厂房的一般装修单价估算，合计投入 990.00 万元。

项目	建筑面积 (平方米)	装修单价 (元/平方米)	总价 (万元)
10 万级洁净室及仓库装修	1,800.00	2,151.85	387.33
1 万级洁净室装修	1,700.00	3,545.10	602.67
合计	3,500.00		990.00

B.设备购置及安装费

其中，设备购置及安装费由生产设备购置费用和安装费用构成。所需设备数量系公司根据生产目标确定，单价系公司参考同类设备的市场价格（含安装费）进行估算，合计 52,544.00 万元，具体如下：

序号	设备名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	可调光源	台	34	23.27	791.20
2	示波器	台	67	118.32	7,927.44
3	热流仪	台	67	25.95	1,738.77
4	误码仪	台	67	47.47	3,180.37
5	光谱仪	台	50	17.60	880.00
6	100G 交换机	台	9	16.50	148.50
7	高精度自动贴片机	台	4	365.35	1,461.40
8	高精度自动贴片机	台	11	452.90	4,981.94
9	全自动焊线机	台	20	65.88	1,317.50
10	高精度自动贴片机	台	17	287.91	4,894.50
11	光学自动测量显微镜	台	19	70.20	1,333.86
12	高精度自动点胶机	台	3	138.31	414.94
13	自动点胶机	台	8	34.80	278.40

14	发送器透镜耦合机	台	45	95.00	4,275.00
15	接收器透镜耦合机	台	36	160.00	5,760.00
16	接收器光纤适配器耦合机	台	76	160.00	12,160.00
17	OSA 测试控制板	台	16	0.20	3.20
18	光纤端面检测仪	台	16	0.40	6.40
19	OSA DC 测试治具	套	31	1.00	31.00
20	普通 PC 带显示器	台	278	0.41	113.98
21	光衰减器模块	台	120	2.01	241.20
22	可编程光衰减器	台	62	3.94	244.28
23	高温烤箱	台	26	1.94	50.44
24	RF 测试板	套	46	0.98	45.08
25	COC 测试治具	台	215	0.80	172.00
26	光功率计	台	80	0.82	65.60
27	PCB 贴装载具	套	90	0.30	27.00
	合计		1,513		52,544.00

C. 铺底流动资金

铺底流动资金系采用分项详细估算法测算，对流动资产和流动负债主要构成要素（即货币资金、应收账款、存货、预付账款、应付账款、预收账款、应付票据等）进行分项估算，进而得出本项目达产前的流动资金缺口，并按此缺口的一定比例安排铺底流动资金。流动资产和流动负债主要构成要素的分项估算，可根据公司历史数据算得各要素的周转率，再结合本项目的营业收入和营业成本预测值得出。

3) 各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

“高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目”的各项投资中，车间装修费、设备购置及安装费构成资本性支出，铺底流动资金不构成资本性支出；“补充流动资金项目”不构成资本性支出，具体如下表所示：

序号	项目名称	项目投资金额 (万元)	使用募集资金 金额 (万元)	是否属于资本 性支出
1	高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目	64,696.80	64,696.80	
1.1	车间装修费	990.00	990.00	是
1.2	设备购置及安装费	52,544.00	52,544.00	是
1.3	铺底流动资金	11,162.80	11,162.80	否
2	补充流动资金	10,303.20	10,303.20	否

合计	75,000.00	75,000.00	
----	-----------	-----------	--

本次募投项目使用募集资金投入。本次非公开发行募集资金到位之前，若公司根据项目进度的实际情况利用自筹资金进行前期投入，在募集资金到位之后将予以置换。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟投入募集资金总额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

(2) 本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形；

1) 本次募投项目目前进展情况

本次募投项目目前进展情况如下：

序号	募集资金投资项目	项目备案及环评进展	目前进展
1	高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目	完成发改委立项备案程序和环评手续	截至本反馈意见回复出具日，已支出设备投资约 2,500 万元，车间装修费 266.80 万元
2	补充流动资金	不适用	不适用

2) 本次募投项目预计进度安排及资金的预计使用进度

“高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目”的建设期为 1 年，具体预计进度安排如下：

年度	第 1 年（建设期）											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
场地装修												
设备采购												
产线建设及试生产												
产能爬坡												
产线验收												

“高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目”的建设投资总额为 53,534.00 万元，在项目建设期内全部投入，拟使用募集资金 53,534.00 万元，不足部分由公司自筹解决，资金的具体预计使用进度参照项目预计进度安排。

3) 是否存在置换董事会前投入的情形

本次募投项目不存在置换董事会前投入的情形。

(3) 结合现有产能利用率及产销率说明新增产能规模的合理性，结合在手订单、意向性合同、市场空间、市场竞争等说明新增产能消化措施；

1) 结合现有产能利用率及产销率说明新增产能规模的合理性

公司采取“以销定产”模式，报告期内，公司光组件及光模块产品产销率和产能利用率均保持较高水平，产销率均超过 86%，产能利用率均超过 89%，具体如下表所示：

项目	分类	总计	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年
产量（个）	原 MACOM	109,808	41,492	41,791	-
	原 Oclaro	67,588	48,182	-	-
	原剑桥科技	1,159,092	432,061	370,733	108,137
	合计	1,336,488	521,735	412,524	108,137
销量（个）	原 MACOM	115,713	51,541	28,262	-
	原 Oclaro	44,984	30,501	-	-
	原剑桥科技	1,211,562	484,736	329,899	102,711
	合计	1,372,259	566,778	358,161	102,711
产能（个）	原 MACOM	141,000	57,000	48,000	-
	原 Oclaro	85,000	61,000	-	-
	原剑桥科技	1,245,900	460,800	408,000	121,100
	合计	1,471,900	578,800	456,000	121,100
产销率（%）	原 MACOM	105.38%	124.22%	67.63	-
	原 Oclaro	66.56%	63.30%	-	-
	原剑桥科技	104.53%	112.19%	88.99	94.98
	合计	102.68%	108.63%	86.82	94.98
产能利用率（%）	原 MACOM	77.88%	72.79%	87.06	-
	原 Oclaro	79.52%	78.99%	-	-
	原剑桥科技	93.03%	93.76%	90.87	89.30
	合计	90.80%	90.14%	90.47	89.30

注 1：“原 MACOM”指收购 MACOM 日本公司部分资产后相应增加的产量、销量、产能，“原 Oclaro”指收购 Oclaro 日本公司部分资产后相应增加的产量、销量、产能，“原剑桥科技”指公司自身的产量、销量、产能；

注 2：为降低生产成本、形成规模效益，公司境外收购的部分设备正陆续搬往国内，预计 2019 年末投入生产。

随着高速光模块及 5G 无线通信网络光模块市场的快速发展，公司现有产能已经无法满足相关产品的市场需求，亟待扩大产能。本次募投项目达产之后，公司将新增年产 101 万只 100G 光模块、23 万只 200G/400G 光模块和 135 万只 5G 无线通信网络光模块的生产能力。新增产能规模能够有效提升公司的盈利能力，

提高公司在行业内的竞争地位，具有合理性。

2) 结合在手订单、意向性合同、市场空间、市场竞争等说明新增产能消化措施

①在手订单及意向性合同

本次募投项目所生产产品为 100G、200G、400G 高速光模块和 5G 无线通信网络光模块，主要用于数据中心和运营商网络。

数据中心是高速光模块的核心应用领域之一。数据中心内部设备需要使用大量光模块进行内部互联或与外部设备连接。随着网络数据流量爆发式增长和云计算巨头发力，数据中心运营商的光模块采购支出快速增长，对上游光模块供应商的订单将高速增长。

运营商网络是光模块的另一核心应用领域。近年来，全球通信产业高速发展，运营商网络经历了数次升级。随着 5G 商用渐行渐近，5G 网络开始大面积部署，而光模块是 5G 电信网络物理层的基础构成单元，广泛应用于无线及传输设备，所以电信网络对 5G 无线通信网络光模块产生了旺盛的需求。根据公开资料，2018 年以来通信设备制造商及电信运营商纷纷开始采购 5G 无线通信网络光模块。预计整个市场的 5G 光模块的订单数量将快速增加。

高速光模块和 5G 无线通信网络光模块作为下游产品的核心零部件，对下游产品的性能起到至关重要的作用，所以对工作温度范围、工作年限、气密性等技术指标要求较高，光模块厂商要经过严格的认证程序才能成为下游客户的合格供应商。因此，下游客户往往倾向于与上游光模块厂商建立直接、稳定的合作关系，不轻易更换供应商。

经过公司自主研发并收购 MACOM 日本公司、Oclaro 日本公司等知名光组件与光模块厂商的部分资产，并完成了大部分的再认证工作（包括研发、生产环节等），目前公司已与国内外知名通信设备制造商、数据中心运营商确立合作关系，已经产生订单或签署合同的光模块主要客户如下：

客户类型	名称
通信设备制造商	华为、思科、富士通、Juniper、Ciena、Infinera、Arista、ADVA 等，其它还有数家通信设备制造商正在签署合同过程中
数据中心运营商	亚马逊、微软、脸书等

综上所述，公司已经与不少知名客户建立了合作关系，光模块产品得到了下

游客客户的认可。

②市场空间与市场竞争

在市场空间方面，随着 5G 进入商用阶段、电信网络持续升级、数据中心扩容等，高速光模块及 5G 无线通信网络光模块市场未来数年内将保持高速增长。根据咨询机构 LightCounting 2019 年 4 月公布的数据，预计 2018 至 2024 年间，全球光模块市场的销售额将由 60 亿美元增长至 158 亿美元，复合年均增长率将达到 17%；其中全球数据通信光模块市场的销售额将由 40 亿美元增长至 120 亿美元，复合年均增长率为 20%；全球 5G 无线通信网络光模块销售额将由 3 亿美元增长至 13 亿美元，复合年均增长率为 25%。所以，本次募投项目生产的高速光模块及 5G 无线通信网络光模块市场空间广阔。

在市场竞争方面，光模块行业整体上是全球化协作分工、分散程度较高的行业，最早起源于美国、日本，知名厂商包括 Finisar、Lumentum（含 Oclaro）、Acacia、AOI、索尔思等。近年来，光模块产能逐步向亚洲转移，国内厂商如光迅科技、中际旭创、新易盛、华工科技（旗下华工正源）等逐步在全球市场中占据重要份额和话语权。

公司自设立以来对光模块领域持续研发投入，通过自主研发及外延式收购，公司已逐步掌握业内领先的研发能力、制造工艺。2018 年以来，随着高速光模块及 5G 无线通信网络光模块市场展现出巨大潜力，国内光模块厂商纷纷利用资本市场募集资金以建设高速光模块或 5G 无线通信网络光模块的研发、生产项目，例如中际旭创、光迅科技等。公司亦希望通过本次非公开发行股票募集资金，结合公司的国际化优势、智能制造优势，迅速实施募投项目，服务数据中心和运营商网络建设。

③新增产能消化措施

根据上述分析，光模块市场空间广阔，公司在研发能力、制造工艺和客户资源方面具备较强的市场竞争力。公司将采取以下措施消化新增产能：

A.利用公司多年形成的企业品牌效应和销售渠道，在原有稳定客户（如华为、诺基亚等）的基础上，拓展更为广泛的客户资源。例如，2018 年公司获得了亚马逊的供应商资质，并于近期正式签署了采购主协议；2019 年公司拓展了美国、日本等地区的新客户，并完成了大部分的再认证工作（包括研发、生产环节等）。

B.充分利用先进工艺，努力提高产品的质量，通过有效的管理提高生产效率和劳动生产率，降低成本，从而提高市场价格波动时的抗风险能力，扩大产品的价格优势，有利于抢占更多市场份额。例如，公司将充分利用日本团队的研发实力，结合上海生产基地的自动化及成本控制经验，实现本次募投项目的降本增效。

C.提升综合服务能力，全方位满足客户需要。公司将更加贴近客户、贴近市场，提升对客户的响应速度和服务质量，进一步提高客户黏性。例如，公司在美国设立子公司，近距离服务北美客户，及时了解客户需求，密切配合客户测试和认证，为客户提供高质量的售前售后服务。

(4) 本次募投项目的人才、技术和市场储备情况；

本次募投项目是公司在现有业务基础上，循序渐进推动业务转型发展的战略举措。公司一直以来致力于光通信领域的业务发展，因此在研发团队、核心技术及工艺、生产研发设备、市场及客户资源等方面的储备较为充分。

公司现有业务包括电信宽带接入终端、无线网络设备与小基站、工业物联网基础硬件、高速光组件与光模块四大领域产品的研发、生产和销售。2009 年以来，公司长期采购光组件（BOSA）并应用于电信宽带接入终端的研发生产。公司逐步熟悉光组件产品的基本原理和使用方法后，在行业内率先使用 BOSA on Board（将光组件 BOSA 直接封装到 PCB 印刷电路板）工艺，从而有效降低成本、实现了销量的快速提升。2017 年，公司设立了光器件事业部，围绕“生产、供应、成本及市场”四大主题，开展光器件的市场推广和生产导入工作，当年公司实现 2.5G/10G 光模块中批量生产，部分高速光模块立项研发。

通过 2018 年、2019 年两次收购，公司进一步加强了公司从事募投项目的人员、技术、市场等方面的储备。

在人员方面，公司组建了经验丰富的光器件团队。截至本反馈意见出具日，公司组建了 130 余人的光组件和光模块研发团队，其中 70% 的人员具有 10 年以上光组件或光模块产品开发经验；同时公司还拥有近 200 人的生产技术和运营团队，其中 60% 以上为工程技术人员，普遍具有 3 年以上行业经验，工程师普遍具有 5 年以上行业经验。

在技术方面，公司从 2009 年便开始了对光器件的关注和研发，从最初的 1.25G、2.5G、10G，到当前的 100G、200G、400G，在此过程中公司积累了大量

的光器件专有技术。公司自主研发成功 100G CWDM4 光模块技术。通过两次收购，公司获得了数据中心和电信级 100G 及更高速光模块及其组件的技术资料、知识产权、生产工艺等，并在 400G 和基于最新 PAM4 调制技术的光模块领域取得优势。此外，公司“5G 通信传送网关键器件及 ICT 网络设备智能制造新模式应用”项目是工信部认证的“智能制造新模式应用项目”，该项目建设的光模块一体化生产线充分发挥公司的智能制造技术优势，提升产品生产效率。所以，公司为本次募投项目的实施提供了有力的技术保障。

在市场方面，公司与部分国内外知名电信运营商和数据中心服务商的合作关系，包括华为、思科、微软、亚马逊、诺基亚、富士通等。公司在保持与现有客户稳定深度战略合作的同时，还将进一步加大市场拓展力度，不断壮大优化公司客户资源，为本次募投项目的实施提供了良好的市场保障。

综上，本次募投项目是公司现有业务的升级和扩产，是公司在现有业务基础上，循序渐进推动业务转型发展的战略举措。公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备充足，项目可行性强。

(5) 计算内部收益率所依据的营业收入、净利润数据，并说明效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性、合理性。

1) 计算内部收益率所依据的营业收入、净利润数据

本次募投项目中，仅“高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目”可以测算内部收益率，本项目的预计营业收入、净利润数据如下表所示：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
营业收入	-	114,875.05	229,750.10	206,877.26	185,853.26
净利润	-	4,666.80	24,764.53	23,151.29	18,949.14
项目	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
营业收入	166,081.53	157,777.45	149,888.58	142,394.15	135,274.44
净利润	17,226.59	16,365.26	15,547.00	14,769.88	14,031.61

注：出于谨慎性考虑，模型考虑了募投项目产品生命周期对销售价格的影响，预测期内产品价格逐年下降，但不考虑技术改造、产品升级的影响。

2) 效益测算依据、测算过程

本次募投项目的效益测算主要根据国家发改委和住建部联合颁发的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）中所介绍的一般方法，通过预测募投项目的设备投资、销售收入、成本、费用等，测算项目的内部收益率和投资回收期。公

司根据行业内产品需求的发展趋势，结合自身研发能力和市场份额，确定本次募投项目的产品种类、产量及对应的销售收入，并以此确定所需设备的种类、数量及采购金额，并根据公司实际生产实践和行业内一般规律确定本次募投项目的成本和费用，从而得出本次募投项目的盈利预测及现金流预测，进而计算得出内部收益率、投资回收期等项目效益指标。

本项目投资总额为 64,696.80 万元，其中设备投资 52,544.00 万元，车间装修费 990.00 万元，铺底流动资金 11,162.80 万元。公司将使用本次募集资金 64,696.80 万元以建设本项目。本项目预测期为 10 年，其中建设期 1 年（T+1 年），T+2 年开始运营，边投入边实现生产，产能达到 50%，T+3 年产能达到 100%，运营期为第 T+2 年至 T+10 年。经测算，本项目内部收益率为 31.61%，静态投资回收期为 3.88 年，动态投资回收期为 4.68 年。具体效益测算过程如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
营业收入	-	114,875.05	229,750.10	206,877.26	185,853.26
营业成本	-	86,240.28	171,151.15	153,321.31	141,185.91
利润总额	-	5,490.36	29,134.75	27,236.81	22,293.11
所得税	-	823.55	4,370.21	4,085.52	3,343.97
净利润	-	4,666.80	24,764.53	23,151.29	18,949.14
项目	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
营业收入	166,081.53	157,777.45	149,888.58	142,394.15	135,274.44
营业成本	126,736.51	120,399.68	114,379.70	108,660.72	103,227.68
利润总额	20,266.58	19,253.25	18,290.58	17,376.33	16,507.77
所得税	3,039.99	2,887.99	2,743.59	2,606.45	2,476.17
净利润	17,226.59	16,365.26	15,547.00	14,769.88	14,031.61

注：本项目无债权融资，故不考虑财务费用的影响。

①项目基础数据与参数选择

A.计算期

本项目计算期为 10 年，建设期 1 年。

B.税率

本项目实施主体为公司，公司为高新技术企业，所得税率为 15%。

C.折旧及摊销

本项目的折旧及摊销政策与公司既有折旧及摊销政策保持一致。

②项目营业收入

本项目营业收入根据未来几年产品预计价格与产量计算,产品价格根据光模块市场实际情况和发展趋势预测,产品平均价格如下:

单位:元/只

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
单价	-	896.09	889.13	800.61	744.13
项目	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
单价	692.10	657.49	624.62	593.39	563.72

③项目成本费用

本项目成本主要包括原材料、动力、人工成本、折旧与摊销及其他制造费用,费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用。本项目成本、费用的预测按照企业会计准则要求进行核算,综合考虑了公司实际生产实践和行业内一般规律,具有谨慎性和合理性。

本项目成本费用主要构成项目的金额及测算方法如下:

A.主营业务成本

本项目主营业务成本由原材料、动力、人工成本、折旧与摊销及其他制造费用组成。原材料和动力参考光模块产品的一般成本构成要素确定;折旧及摊销金额按公司既有折旧及摊销政策计算。人工成本和其他制造费用根据本次募投项目实施所在地工资水平、房屋租金水平和物价水平确定。

B.销售费用

本项目销售费用按营业收入的1%确定。

C.管理费用

本项目管理费用平均按营业收入的4.61%确定,前期投入比例相对较高,后期投入比例逐渐下降并保持平稳。

D.研发费用

本项目研发费用平均按营业收入的6.94%确定,前期投入比例相对较高,后期投入比例逐渐下降并保持平稳。

E.财务费用

本项目建设投资资金由公司自筹投入,不涉及外部借款,故无财务费用。本项目不考虑人民币汇率波动对效益的影响。

综合上述收入、成本和费用的预测情况,本项目的主要盈利指标(毛利率和净利率)预测情况如下:

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
毛利率	-	24.93%	25.51%	25.89%	24.03%
净利率	-	4.06%	10.78%	11.19%	10.20%
项目	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
毛利率	23.69%	23.69%	23.69%	23.69%	23.69%
净利率	10.37%	10.37%	10.37%	10.37%	10.37%

3) 效益测算的谨慎性、合理性

本项目成本费用的估算按照企业会计准则要求进行测算，并综合考虑了公司的生产成本及相关费用情况，成本费用测算具有谨慎性和合理性。

①公司光模块业务毛利率符合行业可比公司水平

同行业中生产同类产品的上市公司还有中际旭创、新易盛、光迅科技、华工科技等，报告期内公司与同行业公司光模块业务的毛利率对比情况如下所示：

公司	2019年1-9月	2018	2017	2016
中际旭创	28.30%	27.21%	26.20%	27.41%
新易盛	32.70%	19.91%	25.20%	26.43%
光迅科技	19.38%	19.71%	20.78%	21.85%
华工科技	11.81%	8.62%	11.34%	13.03%
平均值	23.05%	18.86%	20.88%	22.18%
中位值	23.84%	19.81%	22.99%	24.14%
剑桥科技	25.40%	31.34%	-	-

注1：数据来源于WIND；

注2：由于光迅科技和华工科技未披露2019年1-9月光模块业务毛利率数据，故此处仍选取其2019年1-6月数据；中际旭创也未披露2019年1-9月光模块业务毛利率数据，但其2018年、2019年1-6月超过90%的收入来自光模块业务，所以选取中际旭创综合毛利率作为光模块业务的近似毛利率。

2018年起，公司开始销售100G光组件产品。由于通过收购取得的部分100G光组件存货入库成本较低且当年销售规模较小，故该类业务毛利率高于行业平均水平。随着公司业务规模的扩张及市场供需的调整，2019年1-9月毛利率已回归至行业正常水平。

②本次募投项目毛利率符合行业上市公司募投项目毛利率水平

2018年以来，同行业公司利用资本市场募集资金以建设高速光模块或5G无线通信网络光模块的研发、生产项目，例如中际旭创、光迅科技、华工科技等，其募投项目毛利率情况如下：

公司	融资事件	项目名称	产品及产量	项目投资额(万元)	项目建设期(年)	毛利率(%)	内部收益率(%)
光迅科技	非公开发行股票	数据通信用高速光收发模块产能扩充项目	共 80.89 万只/年, 主要包括 100G SR4/CWDM4/CLR4/LR4 光模块	102,280.37	3	26.16	7.48
中际旭创	非公开发行股票	400G 光通信模块研发生产项目	400G 高速数通光模块 45 万只, 其中单模 400G 高速数通光模块 13.50 万只, 多模 400G 高速数通光模块 31.50 万只	44,083.60	1.5	23.48~31.72	24.74
		安徽铜陵光模块产业园建设项目	100G 高速光模块 160 万只, 5G 通讯光模块 140 万只	112,916.20	1.5	21.64~25.10	21.08
华工科技	非公开发行股票(变更募集资金用途)	400 万只 5G 网络应用光模块	400 万只 5G 网络应用光模块	23,412.00	1	未披露	30.72
		数据中心光模块研发及生产项目	200 万只数据中心光模块	15,606.00	3	未披露	31.66

根据上表分析, 同行业公司募投项目的毛利率水平为 21.64%~31.72%。本次募投项目平均毛利率为 24.41%, 处于同行业公司项目毛利率水平区间, 所以本次募投项目毛利率与同行业可比募投项目水平一致。

根据上表, 光模块行业上市公司光迅科技、中际旭创、华工科技等同类募投项目的内部收益率在 7%~32%之间。公司本次募投项目的内部收益率为 31.61%, 主要系公司在生产工艺、工程技术领域的储备较为充分, 工程建设投资较少, 且项目建设周期相对较短(仅 1 年, 同行业公司一般为 1~3 年)。所以, 公司本次募投项目内部收益率测算具有合理性。

综上所述, 公司本次募投项目效益测算是谨慎的、合理的。

(6) 保荐机构核查意见

保荐机构执行了如下核查程序:

- 1) 审阅了本次募集资金投资项目的可行性分析报告;
- 2) 访谈公司高管及生产、研发、销售、成本管理、采购等部门相关负责人, 实地查看本次募投项目实施场地, 了解本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金使用进度;
- 3) 审阅具体投资数额及项目效益的测算依据和测算过程, 确认其谨慎性、

合理性；

4) 收集公司产能利用率及产销率数据，收集公司的在手订单、意向性合同、市场空间、市场竞争等资料；

5) 查阅了同行业上市公司的相关信息。

经核查，保荐机构认为：

1) 本次募投项目具体投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程是合理的，关于各项投资构成是否属于资本性支出的说明是合理的，本次募投项目拟使用募集资金投入；

2) 本次募投项目目前进展情况符合实际情况，预计进度安排及资金的预计使用进度具有合理性，不存在置换董事会前投入的情形；

3) 发行人新增产能规模具有合理性，发行人的在手订单、意向性合同是真实的，市场空间、市场竞争符合实际情况，新增产能消化措施是合理的；

4) 本次募投项目的人才、技术和市场储备较为充分；

5) 效益测算是谨慎的、合理的。

问题 2

关于前次募投。申请人 2017 年首发募集资金 3.28 亿元，其中“ICT 产品工业 4.0 生产基地项目”未实际投入，该项目募集资金变更后用于收购 MACOM 日本公司拥有的光组件和光模块产品生产相关的有形资产和无形资产，但申请人出具的前次募集资金使用情况报告中累计变更用途的募集资金金额和占比均为 0。

请申请人：(1) 按照实际情况重新出具前次募集资金使用情况报告；(2) 募投项目变更的原因及合理性，前次募投项目决策是否谨慎。

请保荐机构发表核查意见。

【回复】

(1) 按照实际情况重新出具前次募集资金使用情况报告；

公司于 2017 年 11 月 10 日首次公开发行股票并上市，募集资金投资项目之一为“ICT 产品工业 4.0 生产基地项目”。经 2019 年 4 月 19 日公司第三届董事会第十一次会议及 2019 年 6 月 28 日公司 2018 年年度股东大会审议通过，该项目予以变更。公司在《前次募集资金使用情况报告》中已对上述募投项目变更作

为日后事项予以披露。由于截止日为 2019 年 3 月 31 日，故在《前次募集资金使用情况报告》中，前次募集资金使用情况对照表中披露累计变更用途的募集资金金额和占比均为 0。

公司以 2019 年 6 月 30 日为基准日，出具《前次募集资金使用情况报告》，会计师已审核了该《前次募集资金使用情况报告》，并重新出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》。截至 2019 年 6 月 30 日，公司的前次募集资金使用情况对照表和前次募集资金投资项目实现效益情况对照表如下所示：

前次募集资金使用情况对照表

截至2019年6月30日

编制单位：上海剑桥科技股份有限公司

单位：万元

募集资金净额			32,830.54			已累计使用募集资金总额				
报告期内变更用途的募集资金总额			11,208.24			2017年：		7,652.62		
累计变更用途的募集资金总额			11,208.24			2018年：		12,269.45		
累计变更用途的募集资金总额比例			34.14%			2019年1-6月：		1,719.29		
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资总额	募集后承诺投资总额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额(A)	实际投资金额(B)	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额(B-A)	项目达到预定可使用状态日期(或截止日项目完工程度)
1	上海分公司网络终端设备生产技术改造(适应工业4.0扩容升级)项目	上海分公司网络终端设备生产技术改造(适应工业4.0扩容升级)项目	10,865.12	10,865.12	10,881.39	10,865.12	10,865.12	10,881.39	16.27	2018年11月
2	上海研发中心建设项目	上海研发中心建设项目	3,214.56	3,214.56	3,217.35	3,214.56	3,214.56	3,217.35	2.79	2018年8月
3	ICT产品工业4.0生产基地项目	已变更募集资金用途为本表序号5所示项目	11,208.24	11,208.24	-	11,208.24	-	-	-	不适用
4	补充流动资金	补充流动资金	7,542.62	7,542.62	7,542.62	7,542.62	7,542.62	7,542.62		不适用

5	收购 MACOM 日本部分资产项目（支付收购款 1,547.6228 万美元，剩余募集资金及账户孳息永久补充流动资金）	收购 MACOM 日本部分资产项目（支付收购款 1,547.6228 万美元，剩余募集资金及账户孳息永久补充流动资金）	-	-	-	-	11,208.24	-	-11,208.24	不适用
合计			32,830.54	32,830.54	21,641.36	32,830.54	32,830.54	21,641.36	-11,189.18	

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至2019年6月30日

编制单位：上海剑桥科技股份有限公司

单位：万元

实际投资项目		承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称		2017年度	2018年度	2019年1-6月		
1	上海分公司网络终端设备生产技术改造（适应工业4.0扩容升级）项目	项目达产第一年实现效益为6,196.06万元，第二年实现效益为6,255.77万元	不适用	530.00	1,544.63	2,074.63	不适用 ^{注1}
2	上海研发中心建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用 ^{注2}
3	ICT产品工业4.0生产基地项目	项目建成至达产后两年每年实现效益为第一年2,928.40万元；第二年4,067.93万元；第三年5,029.08万元；第四年为4,989.55万元	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用 ^{注3}
4	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用 ^{注4}
5	收购MACOM日本部分资产项目（支付收购款1,547.6228万美元，剩余募集资金及账户孳息永久补充流动资金）	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用 ^{注5}

注1：该项目于2018年11月达到可使用状态，实际产生效益月份为2018年12月，累计至2019年6月，项目累计实现效益2,074.63万元，但投产未满1年，尚无法判断是否达到预计效益。

注2：上海研发中心建设项目为研发类项目，无单独的销售收入，故无法单独核算效益。

注3：因募投项目中的“ICT产品工业4.0生产基地项目”可行性发生重大变化，公司已变更募集资金使用用途，故不适用于效益测算。

注4：补充流动资金项目主要是保证公司正常运营，无法单独核算效益。

注5：收购MACOM日本部分资产项目（支付收购款1,547.6228万美元，剩余募集资金及账户孳息永久补充流动资金）计划在相关对外直接投资获得中国政府有权审批机构的批准后再进行外币兑换支付，交易尚未完成，故不适用于效益测算。

由于公司 2018 年度股东大会已通过决议，授权董事会全权办理本次非公开发行股票相关事宜。公司已出具截至 2019 年 6 月 30 日的《前次募集资金使用情况报告》，会计师重新出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》相关议案已经公司第三届董事会第十八次会议、公司第三届监事会第十二次会议审议通过。

截至本反馈意见回复出具日，公司已公告了上述《前次募集资金使用情况报告》和《前次募集资金使用情况鉴证报告》。

(2) 募投项目变更的原因及合理性，前次募投项目决策是否谨慎。

“ICT 产品工业 4.0 生产基地项目”的主要建设内容为三条 ICT 终端产品生产产线，以新增 660 万台 ICT 终端产品产能，具体涵盖电信宽带终端、无线网络设备、智能家庭网关、工业物联网产品及其解决方案四大类产品。

1) 募投项目变更的原因及合理性

公司原计划实施“ICT 产品工业 4.0 生产基地项目”的目的系为缓解公司 ICT 产品产能瓶颈，提升公司自有产能规模。同时，通过引入先进的生产装备、信息化设备提高公司自动化、智能化水平，降本增效，提升公司的盈利能力。公司上市后，由于若干新情况与新变化，公司计划变更该募集资金投资项目，具体原因如下：

①行业发展的原因

ICT 终端设备行业技术演进与应用发展更迭较快，产业链分工与协作关系不断发生变化。虽然受益于全球宽带互联网的发展，公司电信宽带接入终端产品产销量保持增长，但相关业务收入的增幅低于相关业务成本的增幅，导致产品毛利率水平逐年下降。

②生产基地调整的原因

公司的美国客户出于对中美贸易摩擦带来的进口关税上调的考虑，要求公司在中国以外地区开辟新的生产基地。因此，公司在马来西亚建立了生产基地，逐步将部分销往美国的产品转移到马来西亚生产。

同时，为了降低生产成本，公司将部分 ICT 终端产品转移到武汉和西安的合作伙伴的工厂生产。基于上述情况，使得公司上海江月路生产基地厂房出现空置面积可开展生产。

③发展战略的原因

公司积极实施战略转型，逐渐减少在 ICT 终端合作生产上的投入，加大在光组件光模块产品的研发和生产投入。

一方面，目前光接入终端市场已经进入成熟期，未来中短期内市场将保持稳定的态势，行业竞争将进一步加剧。另一方面，从 2017 年开始，基于对高速光模块市场发展和市场前景的调查研究，结合在光通信领域的市场、研发、生产、供应链长期积累的优势，公司决定投入资金用于高速光模块研发、生产和销售。基于以上发展战略和业务规划，公司在 100G 和 400G 高速光模块相关产业链方面进行了全方位的布局，成立了光模块事业部和美国及上海两个光模块技术研发中心，并加强了与光器件核心供应商的战略合作关系；开展了全系列的 100G 光模块产品开发和 400G 光模块预研，同时启动了高速光模块核心组件的研发。为进一步增加产品竞争力，公司还启动了针对 MACOM 日本公司和 Oclaro 日本公司部分资产的收购，获得了数据中心和电信级 100G 及更高速光模块及其组件的技术资料、知识产权、生产工艺等。

④产品形态变化的原因

ICT 终端产品普遍体积较大，公司每年生产大约 2,000 万台 ICT 终端产品，厂房占地面积很大。而光组件光模块体积非常小，单个光组件光模块的体积还不到一个典型的 ICT 终端体积的 5%，但光模块的售价高于 ICT 终端，毛利率相对较高。公司把上海江月路生产基地空置厂房改造成为可生产光组件光模块的洁净车间，即可满足未来若干年的生产需求，无需建设大型生产基地。

综上，“ICT 产品工业 4.0 生产基地项目”的行业发展环境已发生重大变化，继续实施该项目缺乏实质必要性，且若按原计划投入预计无法达到预期经济效益目标。投入“收购 MACOM 日本部分资产项目”有助于企业实施战略转型，提升企业核心竞争力，将剩余募集资金及其孳息永久性补充流动资金有利于提高募集资金使用效率，缓解公司因业务规模扩大而产生的流动资金压力，有利于公司及中小股东利益。

2) 前次募投项目决策是否谨慎

前次募投项目的实施方案经公司 2016 年 4 月 29 日召开的第二届董事会第六次会议、2016 年 5 月 15 日召开的 2016 年度第三次临时股东大会审议通过，履行了必要的审批程序。前次募投项目中，“上海分公司网络终端设备生产技术改

造（适应工业 4.0 扩容升级）项目”、“上海研发中心建设项目”和“补充流动资金项目”均已实施。“ICT 产品工业 4.0 生产基地项目”实施变更，但该项目决策时，与公司当时的生产经营规模、财务状况、技术水平相适应，其决策具有谨慎性，具体分析如下：

①在生产经营规模方面，2014 年、2015 年，随着公司业务规模的不断扩大，公司产能增长较快，但仍然无法满足当时市场需求，不断扩大的产能缺口依靠外协加工来填补。公司自有产能瓶颈主要在于 SMT 贴片、DIP 插件环节的 PCBA 板的生产能力。前次募集资金投资项目中，“ICT 产品工业 4.0 生产基地项目”将建设三条完整自动化生产线，新增 660 万台 ICT 终端设备产能，符合公司当时生产经营规模的状况及未来需求。

②在财务状况方面，公司财务状况良好，经营业绩能够保持稳定。前次募集资金投资项目总额与公司当时的规模较适应。同时，2014 年度至 2017 年 1-6 月，公司成长性及盈利能力较好，财务状况能够有效支持前次募集资金投资项目的建设 and 实施。

③在技术水平方面，经过多年发展，公司已形成成熟的研发技术团队，团队成员行业经验丰富。此外，公司不断提升信息化与自动化，在 SMT 贴片基本实现了自动化。前次募集资金使用后，将进一步提升公司产品技术水平以及生产信息化与自动化水平。

综上所述，公司前次募集资金投资项目与公司当时的生产经营规模、财务状况和技术水平相适应，项目决策具有谨慎性。但因行业发展、生产基地调整、产品形态变化等因素的影响，公司决定变更前次募集资金投资项目中的“ICT 产品工业 4.0 生产基地项目”。

（3）保荐机构核查意见

保荐机构执行了如下核查程序：

1) 审阅并复核了公司重新出具的《前次募集资金使用情况报告》和会计师重新出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》；

2) 审阅公司前次募投项目可行性分析报告、相关董事会决议及股东大会决议等，访谈公司管理层，结合公司实际情况分析前次募投项目决策是否谨慎，复核前次募投项目决策的审批程序，了解前次募投项目变更的原因及合理性。

经核查，保荐机构认为：

1) 发行人已按照实际情况重新出具《前次募集资金使用情况报告》，会计师已按实际情况重新出具《前次募集资金使用情况鉴证报告》；

2) 发行人前次募投项目变更符合实际情况，具有合理性；前次募投项目决策与公司当时的生产经营规模、财务状况、技术水平相适应，具有谨慎性。

问题 3

申请人 2019 年 3 月收购两家公司，一是 MACOM 日本公司部分有形资产和无形资产，收购对价 2747.62 万美元，二是 Oclaro 日本公司部分经营性资产、人员和业务，收购对价 2900 万美元。

请申请人补充说明：(1) MACOM 日本公司、Oclaro 日本公司的主营业务、生产经营情况及最近三年一期财务数据；(2) 申请人及其控股股东、实际控制人及董监高与 MACOM 日本公司、Oclaro 日本公司及其控股股东、实际控制人是否存在关联或潜在关联关系，是否存在利益输送情况；(3) 本次收购有形资产、无形资产、经营性资产、人员和业务的具体内容，本次收购的原因及必要性、合理性；(4) 收购标的是否有承诺或预测业绩，交易价格确定的依据，结合标的公司历史上评估作价、交易情况及可比公司案例说明本次收购价格的公允性与合理性；(5) 本次收购是否形成商誉，如形成，说明具体金额及确定依据；(6) 收购资金来源，是否存在本次募集资金变相用于收购的情形。

请保荐机构、会计师发表核查意见。

【回复】

(1) MACOM 日本公司、Oclaro 日本公司的主营业务、生产经营情况及最近三年一期财务数据

报告期内，公司分别收购了 MACOM 日本公司部分资产、Oclaro 日本公司以部分经营性资产、人员和业务设立的 SPV 公司股权，基本信息如下：

序号	收购标的	协议签订日	交易对价
1	MACOM 日本公司部分资产	2018 年 4 月 30 日	2,747.63 万美元
2	Oclaro 日本公司部分资产（通过其设立的 SPV 公司股权）	2019 年 3 月 5 日	2,671.16 万美元

1) MACOM 日本公司

2018 年 4 月 30 日，公司与纳斯达克上市公司 MACOM Technology Solutions

Holdings, Inc. 签署《战略合作协议》，拟收购其子公司 MACOM 日本公司所持的部分有形资产和无形资产。

MACOM 主要从事半导体的设计和制造业务，产品应用于数据中心，电信以及工业和国防应用等领域；其总部位于美国马萨诸塞州洛厄尔，在北美，欧洲和亚洲均设有设计中心和销售办事处，是全球领先的高性能模拟射频、微波、毫米波和光器件半导体产品的供应商。根据 Ovum 统计数据，MACOM 2018 年光学组件销售额为 2.34 亿美元，全球市场份额占比为 2.47%，位于行业前列。MACOM 最近一年（2017 年 10 月至 2018 年 9 月）实现营业收入 5.70 亿美元、净利润-1.68 亿美元，截至 2019 年 6 月 30 日，其市值为 9.94 亿美元。

2015 年 11 月，MACOM 以约 6,000 万美元现金全资收购了 FiBest Limited，此次收购帮助 MACOM 获得高速封装能力，提升了 MACOM 在 100G 光器件领域的竞争力。MACOM 日本公司是 MACOM 全资子公司，其前身是日本光组件公司 FiBest Limited，主营业务为光通信系统的光发射和光接收单元等光组件的研究、开发、制造和销售。

MACOM 日本公司主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日/ 2016 年度	2017 年 12 月 31 日/ 2017 年度	2018 年 3 月 31 日/ 2018 年 1-3 月
总资产	53,576.10	57,392.13	55,337.02
净资产	35,135.05	40,191.89	40,908.96
营业收入	26,001.65	41,957.22	8,069.90
净利润	430.14	4,800.03	-96.21

注 1：总资产和净资产数据按期末汇率换算为人民币，营业收入和净利润数据按平均汇率换算为人民币；平均汇率=（期初汇率+期末汇率）/2；

注 2：上述财务数据系根据交易对方提供的财务数据按中国会计年度调整而成，未按中国会计准则进行审计；

注 3：交易对方未提供本次收购完成后的 MACOM 日本公司财务数据。

2) Oclaro 日本公司

2019 年 3 月 5 日，公司与纳斯达克上市公司 Lumentum Holdings Inc. 及其间接 100% 控股子公司 Oclaro 日本公司签署了收购协议及附属协议，由公司或公司指定的附属公司以现金方式收购 Oclaro 日本公司的部分经营性资产、人员和业务。

Lumentum 致力于提供创新光电产品，提升云计算、互联网、高端制造和 3D

传感应用的规模与速度，其总部位于美国加利福尼亚州米尔皮塔斯，在全球设有研发、制造和销售办事处，是全球领先的光通信产品、消费市场和工业激光器提供商。根据 Ovum 统计数据，Lumentum 2018 年光学组件销售额为 12.34 亿美元，全球市场份额占比为 13.02%，是全球行业龙头之一。Lumentum 最近一年（2017 年 6 月至 2018 年 6 月）实现营业收入 12.48 亿美元，净利润 2.48 亿美元，截至 2019 年 6 月 30 日，其市值为 40.81 亿美元。

Oclaro 日本公司是 Lumentum 100% 间接控股子公司，其前身是 Opnext Photonics, Inc. (以下简称“Opnext 公司”)；Opnext 公司于 2000 年由日本的 Hitachi (日立) 实验室与美国私募股权投资基金合资成立，属于光器件的龙头企业，在研发和新产品导入等方面处于业界领先地位；2012 年，Opnext 公司并入 Oclaro Inc.，更名为 Oclaro Japan, Inc. (即 Oclaro 日本公司)；2018 年 12 月，Oclaro Inc. (含 Oclaro 日本公司) 作价 14.91 亿美元并入 Lumentum。Oclaro 日本公司主营业务是光通信及相关零件的开发、设计、制造、销售及维护；半导体元件、集成电路等电子元件的开发、设计、制造、销售及维护以及前述各项附带或相关的一切事业。

Oclaro 日本公司主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2019 年 3 月 31 日 /2019 年 1-3 月
总资产	89,231.45	137,829.17	119,076.78	110,278.83
净资产	16,698.21	68,198.54	75,768.25	79,084.49
营业收入	152,012.92	179,122.99	133,400.28	31,692.89
净利润	27,724.77	35,509.29	3,104.56	3,903.31

注 1：总资产和净资产数据按期末汇率换算为人民币，营业收入和净利润数据按平均汇率换算为人民币；平均汇率=（期初汇率+期末汇率）/2；

注 2：上述财务数据系根据交易对方提供的财务数据按中国会计年度调整而成，未按中国会计准则进行审计；

注 3：交易对方未提供本次收购完成后的 Oclaro 日本公司财务数据。

3) MACOM 日本公司和 Oclaro 日本公司 2018 年业绩下滑的原因

随着光模块领域技术的发展，国内厂商逐渐掌握了部分高速光组件与光模块技术，并凭借对国内市场的快速反应和中国制造业优势，快速提升市场份额，根据 Ovum 统计数据，当前全球光模块领域的市场格局出现明显变化，Finisar、Lumentum、Acacia 等海外公司的市场份额出现缩减。2018 年产品价格有所下滑，

MACOM 日本公司和 Oclaro 日本公司因为依托代工厂生产模式，在快速降低成本适应市场变化方面面临一定困难，导致近年市场占有率下降，2018 年毛利率和净利润均出现不同程度的下滑。MACOM 和 Lumentum 受业绩增长压力的影响，因此倾向于考虑缩减光模块业务并谋求相关资产转让，将业务聚焦于芯片、激光器等利润率较高的领域。

(2) 申请人及其控股股东、实际控制人及董监高与 MACOM 日本公司、Oclaro 日本公司及其控股股东、实际控制人是否存在关联或潜在关联关系，是否存在利益输送情况；

1) 公司及其控股股东、实际控制人及董监高情况

截至本反馈回复出具日，公司控股股东、实际控制人及董监高情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	CIG开曼	控股股东
2	Gerald G Wong	实际控制人、董事长、总经理
3	赵海波	董事、副总经理
4	谢冲	董事、副总经理、董事会秘书
5	Roland Kwok Wai Ho	董事
6	阮志毅	董事
7	郭小鹏	董事
8	褚君浩	独立董事
9	姚铮	独立董事
10	任远	独立董事
11	杨须地	监事会主席、职工代表监事
12	朱燕	职工代表监事
13	张欣	监事
14	黎雄应	财务总监

2) MACOM 日本公司及其控股股东、实际控制人情况

MACOM 日本公司，即 MACOM Japan Limited，系纳斯达克上市公司 MACOM Technology Solutions Holdings, Inc. (MTSLO) 的全资子公司。根据公开资料核查，John Ocampo、Susan Ocampo 夫妇合计持有 MACOM 约 30.2% 的股份，为其第一大股东，且 John Ocampo 担任董事会主席，而 Susan Ocampo 担任董事，能够对其施加重大影响。

3) Oclaro 日本公司及其控股股东、实际控制人

Oclaro 日本公司，即 Oclaro Japan, Inc.，系纳斯达克上市公司 Lumentum

Holdings Inc. (LITE.O) 100%控股的公司。相关控制关系如下图所示：



4) 公司及其控股股东、实际控制人、董监高出具书面承诺

此外，公司及其控股股东、实际控制人、董监高已出具书面承诺确认，承诺内容如下：

①本公司（或本人）与公司境外收购 MACOM 日本公司及 Oclaro 日本公司交易对手方（包括：Lumentum Holdings Inc.、Oclaro Japan, Inc.、MACOM Japan Limited、MACOM Technology Solutions Holdings, Inc.）及其控股股东、实际控制人等关联方不存在关联关系，不存在关联交易或其他业务往来；

②本公司（或本人）与公司境外收购 MACOM 日本公司及 Oclaro 日本公司交易对手方（包括：Lumentum Holdings Inc.、Oclaro Japan, Inc.、MACOM Japan Limited、MACOM Technology Solutions Holdings, Inc.）及其控股股东、实际控制人等关联方不存在任何利益输送情况；

③本公司（或本人）及本公司（或本人）的关联方不存在通过公司收购 MACOM 日本公司及 Oclaro 日本公司的行为获取不正当利益，变相侵害公司及其股东合法权益的情形；

④据本公司/本人所知，截至本承诺函出具之日，公司与公司境外收购交易对手方（包括：Lumentum Holdings Inc.、Oclaro Japan, Inc.、MACOM Japan Limited、MACOM Technology Solutions Holdings, Inc.）之间不存在关联关系，不存在关联交易或其他业务往来或利益输送情况；

⑤若本公司（或本人）违反以上承诺内容并给公司造成损失，自愿承担一切法律责任。

(3) 本次收购有形资产、无形资产、经营性资产、人员和业务的具体内容，本次收购的原因及必要性、合理性；

1) 收购 MACOM 日本公司部分资产

①收购的内容

本次收购的有形资产包括 LR4 光组件相关的存货及机器设备，收购的无形资产包括 LR4 光组件相关的无形资产以及 CWDM4 光组件和光模块相关的无形资产。上述资产主要用于生产 LR4 光模块和 CWDM4 光模块，两者差异在于传输距离不同，前者传输距离可达 10km，多用于电信网络，后者传输距离可达 2km，多用于数据中心。收购具体内容如下：

项目	内容	卖方账面价值	评估价值	增值率	坐落位置
存货	主要是 LR4 光组件生产所需的原材料和零配件，合计 254 项	1,539.51 万美元	1,430.36 万美元	-7.09%	日本、香港
机器设备	主要是 LR4 光组件加工和测试设备，包括耦合透镜检测台、耦合激光焊接台、高灵敏度多通道光功率计、光谱分析仪，直流电源等，合计 405 项	765.93 万美元	777.26 万美元	1.48%	日本、泰国
无形资产 A	主要是与 LR4 光组件相关的专有技术许可使用权，包括产品说明书、BOM 列表、3D 设计文件、电路设计文件、仿真模型与报告、来料检验标准文件、制造工艺流程、生产测试软件源代码及用户手册、工艺鉴定报告等	0 美元	520.00 万美元	不适用	不适用
无形资产 B	主要是与 CWDM4 光组件和光模块相关的专有技术许可使用权，包括产品说明书、BOM 列表、电路设计文件、来料检验标准文件、测试过程设计文件、工艺认证报告等	0 美元	720.00 万美元	不适用	不适用

根据银信资产评估有限公司出具的银信咨报字（2019）沪第 107 号追溯评估报告、银信咨报字（2019）沪第 113 号追溯评估报告，以上各项评估价值增减值原因分析如下：

存货账面价值为 1,539.51 万美元，估值 1,430.36 万美元，评估减值 109.15 万美元，减值率 7.09%，减值主要原因系 MACOM 日本公司存货单价采用加权平均法计量，而存货估值采用市场法，光组件元器件主要包括激光器、合波器和

分波器、芯片和镀金陶瓷外壳，该类配件的市场价格趋势往往向下波动，另外配件中存在一定数量的瑕疵件，导致评估减值。

机器设备类账面价值为 765.93 万美元，估值 777.26 万美元，评估增值 11.33 万美元，增值率 1.48%，增值主要原因系机械设备评估采用重置成本法，而该类设备属于高端设备市场供求稳定，整体价格会有波动但幅度不大，故设备会有所增值，但与账面价值差异不大。

无形资产 A、无形资产 B 账面价值均为 0 美元，估值分别为 520.00 万美元、720.00 万美元，评估分别增值 520.00 万美元、720.00 万美元。评估方法采用收益法，即认为无形资产对相关产品创造的利润或现金流是有贡献的，利用恰当的折现率将无形资产对产品每年的现金流贡献折为现值，以此作为评估价值。具体步骤包括：I.确定无形资产的经济寿命期；II.经济寿命期内相关产品的销售收入；III.分析计算贡献比率；IV.采用适当折现率将现金流贡献折成现值，其中现金流贡献=相关产品的销售收入×贡献比率；

针对无形资产的经济寿命期及相关产品的销售收入，评估人员主要通过向相关人员访谈的方式进行确认。针对无形资产的贡献比率及折现率，评估人员主要通过参考同行业可比公司公开数据，测算可比公司无形资产的贡献比率及折现率水平，并结合标的资产实际情况予以修正，作为标的资产贡献比率及折现率取值。最后，通过现金流折现模型将未来现金流贡献折现，得到无形资产 A、无形资产 B 的评估价值分别为 520.00 万美元、720.00 万美元。故无形资产增值主要原因系其原来在 MACOM 日本公司并未入账，而此次经评估价值分别为 520.00 万美元、720.00 万美元，两者产生差额形成增值。

②收购的具体原因

本次收购原因系公司希望通过外延式收购，提高光组件研发、设计领域的技术水平和生产能力，拓展光组件的销售网络与客户资源，全面进入数据中心和电信网络市场，而 MACOM 日本公司在光组件领域有较好技术积累和客户资源，本次收购符合公司产品升级方向，有利于实现公司发展目标。

2) 收购 Oclaro 日本公司部分资产

①收购的内容

本次收购的部分经营性资产、人员和业务范围涵盖电信网络和数据中心光模

块及光组件，包括已经量产和正在研发的 100G LAN WDM 中长距离系列、5G 无线网络传送系列、100G（PAM4 技术）单波长系列、200G PAM4 系列和 400G PAM4 系列不同类型的光模块产品和技术，以及相关研发、生产、市场人员。收购具体内容如下：

项目	内容	账面价值	评估价值	增值率	坐落位置
存货	主要是产成品、半成品、物料（包括生产用的芯片、激光器等）	4,072.84 万元	4,072.84 万元	0%	泰国、日本、台湾
固定资产	主要包括机械设备、电子设备以及建筑物附属设施等经营性资产	12,879.27 万元	12,879.27 万元	0%	日本
无形资产	主要是涵盖激光器等元器件、光组件、光模块的设计、制造及工艺流程等领域的专利许可使用权	0 元	6,560.00 万元	不适用	不适用
其他	包括研发、市场、运营等相关人员，以及客户、供应商关系等的转移	不适用	不适用	不适用	不适用

结合银信资产评估有限公司出具的银信财报字[2019]沪第 316 号评估报告，以上各项评估价值增减值原因分析如下：

无形资产账面价值为 0 元，估值为 6,560.00 万元，评估增值 6,560.00 万元。评估方法采用收益法。其中针对无形资产的经济寿命期及相关产品的销售收入，评估人员主要通过向相关人员访谈的方式进行确认。针对无形资产的贡献比率及折现率，评估人员主要通过查询可比案例并参考可比公司公开数据，测算同行业无形资产的贡献比率及折现率水平，并结合标的资产实际情况予以修正，作为标的资产贡献比率及折现率取值。最后，通过现金流折现模型将未来现金流贡献折现，得到无形资产评估价值为 6,560.00 万元。故无形资产增值主要原因系其原来在 Oclaro 日本公司并未入账，而此次经评估价值为 6,560.00 万元，两者产生差额形成增值。

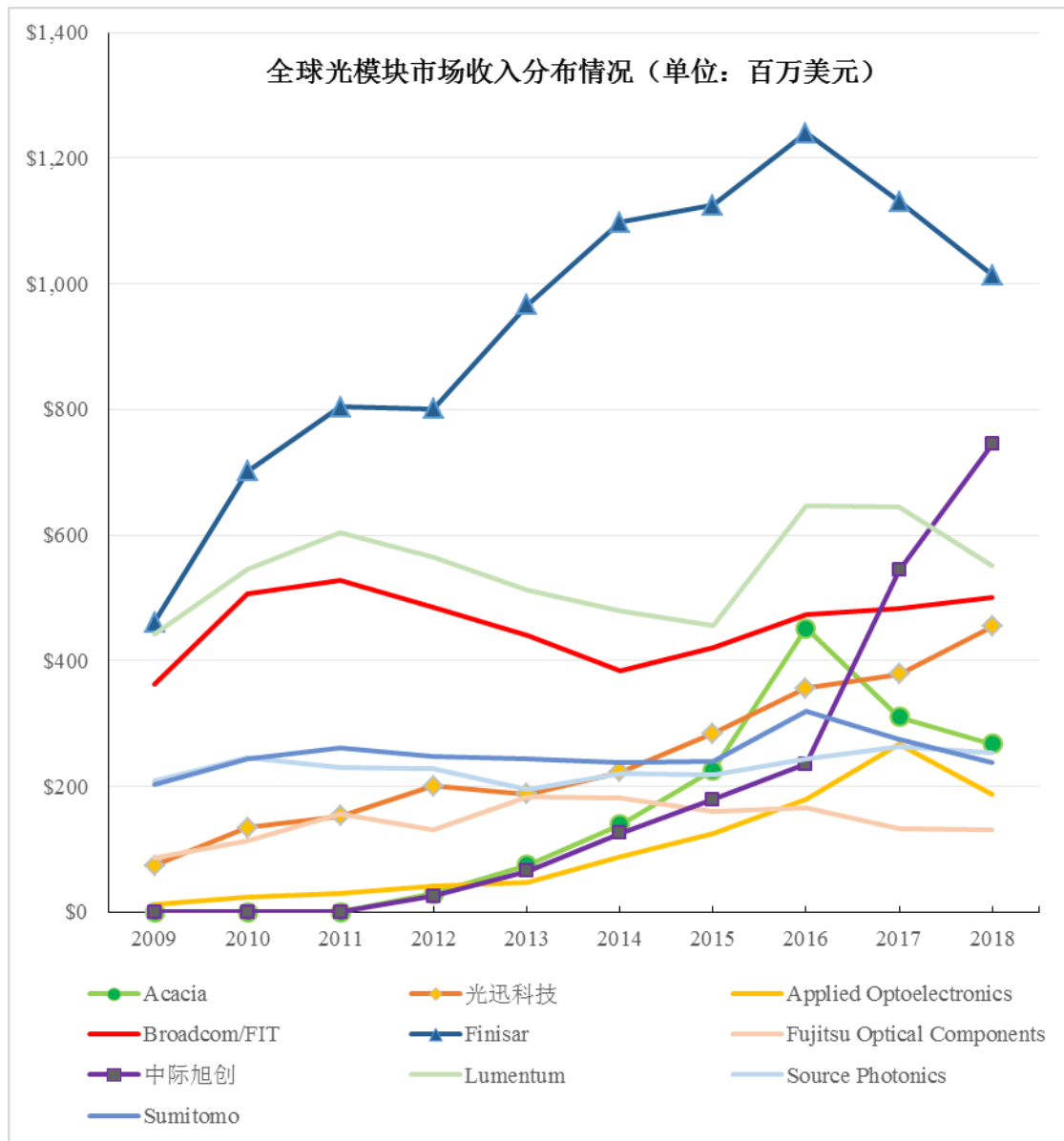
②收购的具体原因

本次收购原因系公司在前次收购 MACOM 日本公司部分资产的基础上，进一步收购世界级光模块企业 Oclaro 日本公司部分资产，以持续推进产品升级和战略转型的发展规划。本次收购丰富了公司的光模块产品线，拓宽了公司在光通信行业的业务边界，提升了公司在高速光器件领域的技术水平，增强了公司在下一代光模块产品的技术储备。本次收购有利于实现公司在数据中心、5G 网络市场的发展目标。

3) 两次海外收购的必要性及其合理性

公司传统终端产品虽然产销量保持增长，但市场竞争激烈，产品毛利率水平有所下调，据此公司寻求产品升级并积极开拓新的盈利增长点。自 2017 年开始，公司结合在光通信领域生产、研发、市场及供应链方面已有的优势，进行光模块的自主研发、生产和销售。

2015 年以来，境内外云计算服务商投入大量资金用于数据中心市场扩容和内部升级，持续拉动光模块产品需求，并且近年随着 5G 网络商用部署加快，公司预期光模块行业将迎来发展窗口。为抢抓市场发展机遇，公司一方面持续投入资金布局光模块业务，另一方面依托光模块器件采购所形成的供应链资源，密切关注部分光模块供应商的发展动向和业务调整，希望通过收购行业优质资产扩展产品线、扩大生产规模、提升市场份额。



数据来源：Ovum

根据 Ovum 统计数据，当前全球光模块领域的市场格局出现明显变化，Finisar、Lumentum、Acacia 等海外公司的市场份额出现缩减，而中际旭创、光迅科技等中国厂商凭借国内市场和规模生产能力快速提升市场份额。故在此背景下，境外光模块企业尤其是上市公司受到业绩增长压力的影响，倾向于考虑缩减光模块业务并谋求相关资产转让。

MACOM 日本公司、Oclaro 日本公司本身在光模块领域已有长期技术积累，研发能力雄厚，但因为自身主要委托代工厂生产，在市场快速发展的情况下，难以快速提高产能并降低成本形成规模效益，所以近年市场占有率有所下降。

而公司在 ICT 制造行业有丰富的经验，在国内外有多个生产基地，形成了

多品种大规模生产方面的平台优势，和 MACOM 日本公司、Oclaro 日本公司的光模块业务能够形成互补。

所以公司在得知上述两家企业有意转让光模块相关资产后，迅速组织专业团队开展周密细致的尽职调查工作，同时由于公司尚处发展阶段，资金实力有限，故而采取了针对部分资产的收购方案。

交易完成后，公司逐步将所收购的设备转移至上海，以通过本地化生产充分发挥公司智能制造的优势，降低生产成本，增加盈利空间。目前公司与标的资产在信息系统、市场资源、技术研发、相关人员等方面正进行有效整合，能够形成良好协同效应，预期未来将产生较好的盈利前景。

综上所述，两次海外收购是公司进行产品升级、实行战略转型、优化业务结构的重要步骤，也是把握行业发展趋势，抢抓行业发展机遇的必要举措。并且标的资产属于行业优质资产，具有较好技术积累，能与公司原有平台产生协同效应。故两次海外收购的实施具有必要性，收购方案具有合理性。

4) 两次收购所取得无形资产入账情况

交易对方在定期报告中披露了收购相关专利和专有技术在合并日的入账价值，没有单独再将上述无形资产的许可使用权入账，公司将上述无形资产的许可使用权确认为无形资产具有合理性，具体分析如下：

①公司两次收购取得的专利及专有技术许可使用权情况

公司两次收购涉及的无形资产主要是交易对方授予公司的光组件与光模块相关专利及专有技术的许可使用权，其对应的专利及专有技术的所有权仍属于交易对方。公司两次收购取得的许可使用权的具体情况如下：

A. MACOM 日本公司专利及专有技术许可使用权

本次收购的无形资产系 MACOM 日本公司在日常生产经营中所使用的 LR4 光组件及 CWD4 光组件和光模块的相关专利及专有技术（KNOW-HOW）的特许使用权，即公司取得了专利及技术的使用权。其中，公司获得许可使用权利的专利有 5 项，涉及光学组件及其制造方法、用于光学组件的光复用器或解复用器及光发射机、光接收机、光通信系统和光收发机等领域；公司获得许可使用权利的专有技术涵盖了光组件和光组件相关的来料检验类、设计类、流程类、工艺鉴定类、固件类和测试与鉴定类等领域，其具体技术类别构成如下：

序号	专有技术类别	数量
1	来料检验类	4
2	设计类	13
3	流程类	20
4	工艺鉴定类	5
5	固件类	4
6	测试与鉴定类	6
总计		52

B. Oclaro 日本公司专利及专有技术许可使用权

本次收购的无形资产系 Oclaro 日本公司在日常生产经营中所使用的光模块专利及专有技术的特许使用权，即公司取得了上述专利及专有技术的使用权，包括专利、版权、商业秘密、专有技术等，以及 Oclaro 日本公司业务研发、制造和设计活动的所有文档、信息和其他技术，涉及激光器等元器件、光组件、光模块的设计、制造及工艺流程等领域。其中，公司获得许可使用权利的专利涵盖 InP/GaAs 部件 (OSA)、InP/GaAs 部件 (芯片)、收发器等技术类别，申请国家包括日本、美国、中国、德国、法国等，其具体技术类别构成如下：

序号	技术类别	数量
1	InP/GaAs 部件 (OSA)	250
2	收发器	235
3	InP/GaAs 部件 (芯片)	93
总计		578

②交易对方在定期报告中披露了收购相关专利和专有技术在合并日的入账价值，没有单独再将上述无形资产的许可使用权入账

A. MACOM 在定期报告披露的收购相关专利和专有技术在合并日的入账价值情况

MACOM 为获得高速封装能力，提升在 100G 光器件领域的竞争力，在 2015 年 11 月现金全资收购了 FiBest Limited (MACOM 日本公司前身)。2018 年 4 月，公司与 MACOM 签署《战略合作协议》，收购 MACOM 日本公司所持的部分资产。

项目组通过查阅 MACOM 公开披露的 2016 年年报 (2015 年 10 月至 2016 年 9 月) 等信息，核查了其 2015 年 11 月收购 FiBest 的无形资产入账情况：MACOM 收购 FiBest 时将支付对价剔除有形资产、负债后的可辨认部分确认为无形资产，

该类资产包括收购取得的先进技术等，其对应的金额为 4,565.00 万美元。剑桥科技此次收购所涉及的无形资产系 MACOM 在相关专利和专有技术（包括收购取得的先进技术）基础上设立的许可使用权，合计 1,240.00 万美元。这些许可使用权含在前述无形资产内，所以 MACOM 没有单独入账。

B. Lumentum 在定期报告披露的收购相关专利和专有技术在合并日的入账价值情况

2018 年 12 月，Lumentum 收购了 Oclaro 日本公司。2019 年 3 月，公司与 Lumentum 及 Oclaro 日本公司签署了收购协议，收购 Oclaro 日本公司的部分经营性资产、人员和业务。

项目组通过查阅 Lumentum 公开披露的 2019 年年报（2018 年 6 月至 2019 年 6 月）等信息，核查了其 2018 年 12 月收购 Oclaro Inc. 的无形资产入账情况：Lumentum 收购 Oclaro Inc. 时将支付对价剔除有形资产、负债后的可辨认部分确认为无形资产，该类资产包括收购取得的先进技术等，其对应的金额为 4.44 亿美元。剑桥科技此次收购所涉及的无形资产系 Lumentum 公司在相关专利和专有技术（包括收购取得的先进技术）基础上设立的许可使用权，合计约 937 万美元（约合 6,560 万人民币）。这些许可使用权含在前述无形资产内，所以 Lumentum 没有单独入账。

③公司获得的上述专利和专有技术的许可使用权产生了经济效益和协同效应，故作为无形资产入账符合资产确认的标准

公司将收购取得的专利和专有技术的许可使用权确认为无形资产，符合企业会计准则关于无形资产确认的标准

A. 与上述许可使用权有关的经济利益流入企业。

公司两次收购的无形资产主要是光组件和光模块产品设计、制造及工艺流程等领域的专有技术及相关专利的排他许可使用权。公司在并购谈判后取得这些专有技术及相关专利的使用权，为公司衍生新的自主专利和技术、开发新的产品、实现新产品的销售收入创造了条件，节省了与研发、市场拓展和产品认证等相关的费用和时间，为快速跻身为光模块领域的领先企业奠定了基础。公司获得的上述专利和专有技术的许可使用权产生了经济效益和协同效应。

B. 上述许可使用权的成本能够可靠地计量。

公司在收购时针对上述专利和专有技术许可使用权支付了相应的对价，其取得成本能够可靠的计量。

由上述分析可知，公司将获得的产品技术许可使用权作为无形资产入账，符合资产确认的标准。

5) 两次收购所取得无形资产收入预测情况及其可实现性

①无形资产评估涉及的收入预测

A. 与收购 MACOM 日本公司部分资产相关的收入预测：2019 年预计实现 90% 左右

公司收购的 MACOM 日本公司部分资产具体可以分为 100G LR4 光组件项目、100G CWD4 光组件及光模块项目两个部分。据此公司聘请了具有从事证券、期货业务资格的银信资产评估有限公司，以 2018 年 4 月 30 日为基准日，对两个项目分别进行追溯评估。其中评估涉及的收入预测系由剑桥科技管理层提供，仅用于无形资产收益法评估，不属于卖方出具的业绩承诺或盈利保证。

针对 100G LR4 光组件项目，根据公司预测，相关产品于 2018 年技术收购后实现收入 887.71 万美元，以后年度保持增长。而针对 100G CWD4 光组件及光模块项目，根据公司预测，相关产品在 2020 年起可以批量供货并开始产生相关收入。具体情况如下表：

单位：万美元

项目	2018 年 5-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
LR4 光组件项目	887.71	1,500.00	1,650.00	1,815.00	1,906.00	2,000.00
CWD4 光组件及光模块项目	-	-	2,645.00	4,000.00	4,320.00	4,830.00
合计	887.71	1,500.00	4,295.00	5,815.00	6,226.00	6,830.00
项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	
LR4 光组件项目	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
CWD4 光组件及光模块项目	5,020.00	5,320.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	
合计	7,020.00	7,320.00	7,400.00	7,400.00	7,400.00	

注：其中 LR4 光组件项目 2018 年 5-12 月为历史数据，2019 年及以后为预测数据

根据公司确认，收购 LR4 光组件项目取得的无形资产，在 2019 年前三季度（1-9 月）已经实现收入 1,059.94 万美元，预计 2019 年四季度（10-12 月）能

够实现收入约 282.22 万美元，合计约 1,342.16 万美元，预计实现 2019 年预测收入的 90%左右。另外预计 2020 年 MACOM 两个项目整体能够实现收入约 4,500 万美元（折合人民币约 3.1 亿元），略超过预测水平。

B. 与收购 Oclaro 日本公司部分资产相关收入预测：2019 年预计实现 72%左右

公司聘请了具有从事证券、期货业务资格的银信资产评估有限公司，以 2019 年 4 月 18 日为基准日对收购的 Oclaro 日本公司部分资产进行以合并对价分摊为目的的资产评估。其中评估涉及的收入预测系由剑桥科技管理层提供，仅用于无形资产收益法评估，不属于卖方出具的业绩承诺或盈利保证。

根据公司预测，收购 Oclaro 日本公司部分资产所成立的 SPV，即 CIG Photonics Japan Limited，自 2019 年 5 月至 2025 年收入预测如下：

单位：万元

项目	2019年5-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
营业收入	42,850.00	60,153.00	62,662.00	64,681.00	66,375.00	67,247.00
项目	2025年					
营业收入	67,247.00					

根据公司确认，2019 年前两个季度（5-9 月），CIG Photonics Japan Limited 已经实现收入 15,172.30 万元人民币，预计 2019 年四季度（10-12 月）能够实现收入 15,694.05 万元人民币，合计约 30,866.35 万元人民币，预计实现 2019 年预测收入的 72.03%左右。

未达到目标主要原因是公司在并购后（大约 6 月份）做了生产和市场策略的调整，决定提前实施生产国产化的计划，从海外提前将主要产线从日本和泰国搬回上海，通过本地化生产实现降本增效和扩大产能，为 2020 年提早铺垫。其中自 2019 年 6 月至 2019 年末属于搬厂阶段，公司平均有半数设备处于在途或清关状态，影响部分产能，从而影响收入。预计搬厂工作将在年底完成。

C. 两次收购所取得资产 2020 年预计产生收入将大幅提升，并高于预测水平

同时，随着国内电信网络及数据通信领域发展，特别是由于国内 5G 无线网络建设在 2019 年 6 月正式发放 5G 商用牌照后，光模块产品需求大规模提升。2020 年仅 5G 前传光模块的全球整体市场需求据保守估计也要超过 1,000 万只。

公司决定在上海提早以自有资金，基于原有 Oclaro 技术，扩建以 5G 无线网络光模块为主的产线，大幅度增加产能。截至 2019 年 11 月底，公司新增投资约 9,200 万元，将 5G 无线网络光模块产能从原有在台湾生产的 1.2 万只/月提升至国产化的 30 万只/月。扩建工程和设备调试工作已经基本完成，目前在关键客户厂验阶段，预计到明年第一季度可以达到满负荷生产。

在上述工作基础上，公司调整 2020 年光模块业务收入工作目标至 18.2 亿元，其中有 15.1 亿元收入属于 CIG Photonics Japan Limited，较 2019 年 4 月份收购时的收入预测数据 6 亿元增加 9.1 亿元左右（因当时未考虑到 5G 商用牌照提前发放因素）。

公司 2020 年光模块业务收入的工作目标具体如下：

单位：亿元

序号	产品类别	工作目标
1	5G无线网络光模块	8.7
2	100G单波、200G及400G光模块	3.5
3	100G光模块（包括CWD4及LR4）（注）	6.0
合计		18.2

注：公司 2020 年 100G 光模块中约有 3.1 亿元属于收购的 MACOM 日本公司部分资产所产生收入

就上述工作目标，公司将新增投入：（1）5G 无线网络光模块产线新投入资金约 9,200 万元；（2）自 2020 年第二季度开始预计需要补充约 8,000 万元流动资金。公司将自筹资金，先行投入。未来非公开发行资金到位后，公司经营需要决定置换方案。

②收入预测的可实现性分析

A. 光模块市场空间大，收入预测对应市场份额谨慎合理

公司对两次收购所取得无形资产未来收入预测与全球市场规模增长趋势保持一致，对应市场份额占比不超过 1.5%，谨慎合理，具有可实现性。具体分析如下：

光模块市场规模快速提升，2024 年预计达到约 158 亿美元。根据通信领域咨询公司 Ovum 统计数据，全球光模块市场规模自 2009 年以来持续增长，至 2018 年全球光模块市场规模达 58.27 亿美元。随着国内电信网络及数据通信领域发展，特别是由于国内 5G 无线网络建设在 2019 年 6 月正式发放 5G 商用牌照后，

光模块产品需求大规模提升。根据通信领域研究机构 LightCounting 预测，全球光模块市场规模 2019 年至 2024 年预计将保持增长，至 2024 年将达到 158.43 亿美元。

公司两次收购所取得的无形资产均主要用于生产光组件及光模块产品，故根据收入预测，公司相关业务收入占全球市场规模的份额在 1.05%-1.5%之间，处于合理范围：

单位：万美元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
LR4 光组件项目收入	1,500.00	1,650.00	1,815.00	1,906.00	2,000.00	2,000.00
CWDM4 光组件及光模块项目收入	-	2,645.00	4,000.00	4,320.00	4,830.00	5,020.00
Oclaro 日本公司部分资产收入	6,121.43	8,593.29	8,951.71	9,240.14	9,482.14	9,606.71
合计	7,621.43	12,888.29	14,766.71	15,466.14	16,312.14	16,626.71
全球光模块市场规模	645,903.63	858,316.33	1,069,134.14	1,274,064.69	1,461,769.12	1,584,328.05
对应市场份额	1.18%	1.50%	1.38%	1.21%	1.12%	1.05%

注：其中 Oclaro 日本公司部分资产收入预测按照 1:7 的汇率折算为美元

B. 公司能够充分利用所收购的无形资产，实现预期效益

本次收购内容包括专利、专有技术等无形资产的许可使用权，同时包括相关研发人员的转移。在此基础上结合公司已有智能制造技术积累和人才储备，预计能够对所收购的无形资产进行良好整合并充分利用，实现预期效益。

具体分析如下：

公司多年积累的智能生产技术为并购的高科技研发成果实现产业化奠定了基础，使得公司实现较低成本、高质量水平、大批量生产光模块产品具有较高可能性。公司“5G 通信传送网关键器件及 ICT 网络设备智能制造新模式应用”项目获得工信部成功立项并已取得 1,000 万元政府补贴。

公司已将与本次收购涉及的研发团队与公司原有研发力量予以整合，形成了 130 余人的光组件和光模块研发团队。截至 2019 年 10 月 31 日，公司已经利用该类无形资产完成了多个新产品的开发及已有产品的升级，且已开始进行生

产，具体情况如下：

项目	关键事项	完成状态	完成时间
光模块业务总体进展	组建 5G, 100G, 200/400G 模块项目全球化团队	已完成	2019 年 7 月
5G 无线网络光模块项目进展	建立由上海主力，并包括日本两个公司和美国团队的联合 5G 开发团队	已完成	2019 年 10 月
	5G 光模块联合开发并完成首批客户送样	进行中	2019 年 11 月
100G 光模块项目进展	100G LR4 OSA 和模块联合开发并完成首批客户送样	进行中	2019 年 11 月
	100G DR1/FR1/LR1 OSA 和模块联合开发完成首批客户送样	进行中	2019 年 12 月
	100G ER4L ROSA 和模块联合开发并完成客户送样	进行中	2020 年 2 月
200G 光模块项目进展	200G 模块联合开发并完成首批客户送样	进行中	2019 年 11 月
400G 光模块项目进展	400G 模块联合开发并完成首批客户送样	进行中	2019 年 12 月

综上，公司在本次所收购无形资产涉及的领域已有一定技术积累和人才储备，结合公司的智能制造及本地化生产优势，加之公司管理团队多具有国际化背景，部分人员曾在 AT&T、阿尔卡特、朗讯等大型通信企业的光网络、光传输以及光模块部门担任重要管理职务，预计能够充分利用所收购无形资产，实现预期效益。

(4) 收购标的是否有承诺或预测业绩，交易价格确定的依据，结合标的公司历史上评估作价、交易情况及可比公司案例说明本次收购价格的公允性与合理性；

1) 收购标的是否有承诺或预测业绩

由于本次收购是收购经营性资产，所以收购标的没有承诺或预测业绩。

2) 交易价格确定的依据

①MACOM 日本公司部分资产的定价依据

针对公司所收购的 MACOM 日本公司部分资产，本次交易定价系由交易双方以资产的账面价值为基础，在公司调查核实后，经过谈判和协商共同确定。

公司聘请了具有从事证券、期货业务资格的银信资产评估有限公司对 MACOM 日本公司相关标的资产进行追溯评估，分别出具《上海剑桥科技股份有限公司及 Cambridge Industries USA Incorporated 等子公司收购 MACOM Japan

Limited 所持有的部分资产追溯估值报告》（银信咨报字（2019）沪第 107 号）、《Cambridge Industries USA Inc.收购 MACOM Japan Limited 所持有的部分资产追溯估值报告》（银信咨报字（2019）沪第 113 号）。

②Oclaro 日本公司部分资产的定价依据

针对公司所收购 Oclaro 日本公司部分资产，本次交易定价系由交易双方以资产的账面价值为基础，在公司调查核实后，经过双方谈判和协商共同确定。

公司聘请了具有从事证券、期货业务资格的银信资产评估有限公司对该部分资产整合后的 CIG Photonics Japan Limited 进行评估，并出具《以财务报告为目的的评估报告 CIG Photonics Japan Limited PPA》（银信财报字[2019]沪第 316 号）。

3) 结合标的公司历史上评估作价、交易情况及可比公司案例说明本次收购价格的公允性与合理性

①结合标的公司历史上评估作价、交易情况说明本次收购价格的公允性与合理性

标的资产剥离前所属主体（即 MACOM 日本公司、Oclaro 日本公司）历史上存在交易情况，但公司本次收购的标的资产历史上未经评估作价、无交易情况。标的资产交易作价显著低于剥离前所属主体的交易价格。

MACOM 日本公司收购 FiBest Limited 公司（以下简称“FiBest”）的情况如下：

交易时间	买方名称	标的名称	交易价格
2015 年	MACOM Technology Solutions Holdings, Inc. (MTSIO)	FiBest Limited	6,000 万美元

MACOM 日本公司历史上的交易情况如下：2015 年 11 月，MACOM Technology Solutions Holdings, Inc 以约 6,000 万美元现金全资收购了日本光组件公司 FiBest，并成立了 MACOM Japan Limited（即 MACOM 日本公司），进入光组件业务。公司购买的仅为 MACOM 日本公司的部分 100G LR4、100G CWDM4 光组件和光模块相关资产，该部分标的资产历史上未经评估作价、无交易情况。

Oclaro 日本公司收购 Opnext Inc 的情况如下：

交易时间	合并方名称	被合并方名称	100%股权交易价格
2012 年	Oclaro Inc.	Opnext Inc	1.74 亿美元
2018 年	Lumentum Holdings Inc.	Oclaro Inc.	14.91 亿美元

Oclaro 日本公司历史上的交易情况如下：Oclaro 日本公司相关业务最早来源于日本的 Hitachi（日立）实验室，于 2000 年与美国私募股权投资基金 Clarity Partners LP 成立合资公司 Opnext Inc.。Opnext Inc.于 2012 年以 1.74 亿美元的作价并入 Oclaro Inc.，成为 Oclaro 日本公司。Oclaro Inc.（含 Oclaro 日本公司）于 2018 年底作价 14.91 亿美元并入 Lumentum Holdings Inc.。公司购买的仅为 Oclaro 日本公司除光器件（主要是激光器芯片）和可调激光器光模块以外的全部经营性资产、业务并转移人员，该部分标的资产历史上未经评估作价、无交易情况。

②结合可比公司案例说明本次收购价格的公允性与合理性

A.本次收购估值指标的选取及估值情况

在并购交易的估值中，可比公司/案例法一般采用可比公司/案例的交易对价与标的资产的盈利指标、现金流指标、资产指标的比值进行分析。由于公司直接收购 MACOM 日本公司的部分资产，因此无法计算其盈利指标和现金流指标；通过收购 Oclaro 日本公司新设的 SPV 公司股权间接收购其部分资产，在编制该公司的模拟财务报表中 2018 年、2019 年 1 月 1 日至 2019 年 4 月 18 日的净利润均为负数。综合考虑，涉及营业收入、净利润、EBITDA 等财务数据的估值指标不适用于本次收购的估值，通过比较本次收购标的资产的账面净资产价值与交易价格（即计算增值率）较为合适。

关于 MACOM 日本公司部分资产，截至 2018 年 4 月 30 日，该部分资产的账面净资产价值为 2,305.44 万美元，交易价格为 2,747.62 万美元，增值率为 19.18%，相当于该部分资产的市场价格为账面净资产价值的 1.19 倍。

关于 Oclaro 日本公司部分资产，根据公司聘请的具有证券期货从业资格的致同会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所出具的《CIG Photonics Japan Limited 2018 年度及 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 4 月 18 日模拟财务报表专项审计报告》（致同专字（2019）第 310FC0164 号），截至 2019 年 4 月 18 日，本次收购 Oclaro 日本公司部分资产的账面净资产价值为 13,218.81 万元人民币，交易价格为 2,671.16 万美元（按汇率折算约为 19,045 万元人民币），增值率为 44.08%，相当于该部分资产的市场价格为账面净资产价值的 1.44 倍。

综上，上述收购的账面净资产增值率为 19.18%~44.08%，相当于本次收购的标的资产市净率为 1.19~1.44 倍。

B.本次收购价格的公允性与合理性分析

a.可比案例

从资产交易角度，近年来，随着成本压力的提升以及市场环境的不不断变化，电子、通信行业的厂商不断通过收购与兼并整合行业资源、提升经营效率。由于电子、通信企业一般会向产业链上下游延伸，不断拓展、丰富产品类型，并在企业内部根据产品类型划分出不同的业务部门，所以拆分、收购单独的经营性资产或业务部门在电子、通信行业中较为常见，部分案例如下：

序号	交易完成时间	买方	卖方	标的资产	作价
1	2016/1/27	鸿海精密工业股份有限公司 (2317.TW)	Avago Technologies Ltd (AVGO.O)	光模块业务	未披露
2	2014/12/22	Ushio Inc. (6925.T)	Oclaro Japan, Inc.	半导体激光及LED业务	未披露
3	2013/11/1	II-VI Incorporated (IIVI.O)	Oclaro, Inc. (OCLR.O)	放大器和微光学业务	0.87 亿美元
4	2012/12/4	II-VI Incorporated (IIVI.O)	Oclaro, Inc. (OCLR.O)	薄膜滤波器业务和衬垫产品线	0.27 亿美元

数据来源：Dealogic

受境外资本市场的披露规则等因素的影响，上述交易未披露标的资产的财务数据，所以难以计算其交易估值水平。经查询最近三年 A 股市场的重大资产重组案例，与本次收购标的中资产交易较为相似（即通信和其他电子设备制造业的经营性资产，具体包括设备等有形资产和专利、软件等无形资产）的交易及其评估增值情况如下：

序号	交易完成公告日	买方	标的资产	账面价值 (万元)	交易价格 (万元)	增值率 (%)
1	2016/2/18	彩虹股份 (600707.SH)	CX01 生产线和 CX03 生产线相关设备及专利技术。主营业务生产 5 代液晶基板玻璃产品。具体包括机器设备、在建工程、工程物资和专利技术所有权	55,651.42	83,722.00	50.44
2	2017/12/	国电南瑞	南瑞集团主要经营	59,205.13	87,596.45	47.95

	27	(600406.SH)	性资产及负债。主营业务为电力自动化信息通信业务、电力信息系统集成业务、电网节能业务、水利水电自动化业务、电力设备集成及总包业务以及国际业务。具体包括土地、房产、设备、多项授权专利和计算机软件著作权和其他相关经营性资产和负债			
3	2017/2/24	航天电子 (600879.SH)	航天时代技改资产、北京兴华经营性资产及负债（含时代惯性 18.97% 股权）、陕西苍松惯性导航生产制造相关经营性资产及负债、陕西导航经营性资产及负债。主营业务为惯性导航类产品与制造。具体包括房屋建筑物、土地使用权、机器设备、电子设备、软件、商标、专利等相关经营性资产和负债	124,857.68	131,474.25	5.30

由上表可知，从资产交易的角度，本次收购标的资产的估值水平与可比案例的估值水平一致。

从股权交易的角度，2016 年以来光模块行业已完成的可比股权交易案例估值情况如下：

序号	交易完成时间	买方	标的公司	交易金额	市净率（倍）
1	2019/9/24	II-VI Incorporated (IIVL.O)	Finisar Corporation (FNSRD.O)	32.47 亿美元	2.03
2	2018/12/10	Lumentum Holdings, Inc. (LITE.O)	Oclaro, Inc. (OCLR.O)	14.91 亿美元	2.63

3	2017/8/10	山东中际电工装备股份有限公司 (300308.SZ)	苏州旭创科技有限公司	28.00 亿元人民币	3.21
4	2016/6/6	Corning, Inc. (GLW.N)	Alliance Fiber Optic Products, Inc. (AFOP.O)	3.10 亿美元	4.94
5	2016/4/29	MKS Instruments, Inc. (MKSIO)	Newport Corp. (NEWP.O)	10.03 亿美元	2.63
平均值					3.09
中位值					2.63

数据来源：Dealogic、Wind

经比较，可比股权交易案例的市净率范围为 2.03~4.94 倍，平均值为 3.09 倍，中位值为 2.63 倍，均高于本次收购中股权交易的市净率水平。

b.可比公司

在可比公司法中，经查询公开数据，截至 2019 年 9 月 26 日，A 股光模块上市公司的市净率估值水平如下（净资产基准日为 2019 年 6 月 30 日）：

序号	上市公司简称	市净率（倍）
1	中际旭创	4.52
2	光迅科技	4.54
3	华工科技	3.25
4	新易盛	6.84
平均值		4.79
中位值		4.53

数据来源：Wind

经比较，可比公司的市净率范围为 3.25~6.84 倍，平均值为 4.79 倍，中位值为 4.53 倍，均高于本次收购的市净率水平。

综上所述，本次收购标的资产的估值水平与可比案例及可比公司的估值水平一致，收购价格具有合理性和公允性。

③关于本次收购交易协议的不竞争约定

在交易协议中，公司已与 Oclaro 日本公司约定，卖方在交易完成后 5 年内不销售的同类产品，不从事竞争性的业务。公司已与 MACOM 日本公司约定，针对 LR4 光组件，卖方在交易完成后 3 年内不得从事同类业务。

针对 CWDM4 光组件，公司未与 MACOM 日本公司有不竞争方面的约定。主要系公司已自主研发 CWDM4 产品成功，且性能参数优于 MACOM 所开发的

产品。后 MACOM 于 2019 年 6 月 18 日公告称，MACOM 将不再投资设计、开发针对应用于数据中心的光模块和子系统，也即 CWDM4 光组件及光模块产品，所以未签署不竞争约定不会对公司的 CWDM4 光模块业务形成重大不利影响。

(5) 本次收购是否形成商誉，如形成，说明具体金额及确定依据

1) 收购 MACOM 日本公司部分资产

公司直接收购 MACOM 部分有形资产和无形资产，不构成非同一控制下的企业合并，不形成商誉。

2) 收购 Oclaro 日本公司部分资产

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》第十条规定：“参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方”；第十一条规定：“一次交换交易实现的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值”；第十三条规定：“购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。”根据上述规定，非同一控制下的企业合并中商誉等于购买方合并成本减去合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值的份额。同时，根据《〈企业会计准则第 18 号——所得税〉应用指南》，“非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常应调整企业合并中所确认的商誉”。

因此，公司收购 Oclaro 日本公司以其部分经营性资产、人员和业务设立的 SPV（特殊目的主体，即 CIG Photonics Japan Limited）的股权构成非同一控制下企业合并，结合收购日的评估结果，确认商誉金额为 0.00 元。此次收购 Oclaro 日本公司的部分资产、人员和业务，合并成本为 17,873.94 万元，商誉确认过程如下：

项目	确定依据	金额（万元）	备注
合并成本	公司支付的对价	17,873.94	A
Oclaro 日本公司设立的 SPV 合并日账面净资产	专项审计报告列示的账面净资产金额	13,218.81	B
无形资产-专利许可使用权	评估报告列示的无形资产评	6,560.00	C

评估增值	估金额		
无形资产评估增值确认递延所得税负债	按 Oclaro 日本公司设立的 SPV 所在地的综合税率确定	-1,904.87	D
商誉最终确认金额		0.00	A-(B+C+D)

(6) 收购资金来源，是否存在本次募集资金变相用于收购的情形

两次海外收购资金均来源于公司自有资金，不存在本次募集资金变相用于收购的情形。收购 MACOM 日本公司部分资产需支付对价 2,747.62 万美元，收购 Oclaro 日本公司部分资产约定支付对价 2,900 万美元，且双方同意交割日后存货实际盘点金额与此前若有差异可据此调整对价。

1) 收购 MACOM 日本公司部分资产资金来源

收购 MACOM 日本公司部分资产由全资子公司 CIG 美国完成支付 1,200 万美元，资金来源为自有资金。相关资金使用履行了必要的审议程序。

收购 MACOM 日本公司部分资产待支付款项资金来源于公司前募资金。2019 年 4 月 19 日，公司第三届董事会第十一次会议审议通过《关于变更募集资金投资项目的议案》，2019 年 6 月 28 日，公司 2018 年年度股东大会审议通过《关于变更部分募集资金投资项目及将部分募集资金永久补充流动资金的议案》，拟终止 IPO 募投项目“ICT 产品工业 4.0 生产基地项目”并将该项目尚未使用的募集资金人民币 11,208.24 万元及对应账户孳息的用途变更为“收购 MACOM 日本公司部分资产项目”，拟使用该部分资金支付公司收购 MACOM 日本公司的剩余对价款项。募集资金用途变更也已履行了必要的审议程序。

2) 收购 Oclaro 日本公司部分资产资金来源

收购 Oclaro 日本公司部分资产亦由全资子公司 CIG 美国按协议向交易对方以电汇方式完成支付 2,900 万美元，资金来源为自有资金（后在实际盘点时发现存货存在差异 200.54 万美元，同时存在其他差异调整 28.30 万美元，故经协商对方退回差额合计 228.84 万美元）。相关资金使用履行了必要的审议程序。

3) 公司不存在本次募集资金变相用于收购的情形

两次海外收购资金均来源于公司自有资金。本次募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目和补充流动资金。根据公司《募集资金使用制度》，募集资金应当存放于董事会决定的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其他用途，公司将严格按照《募集资金使用制度》及相关规定使用本次募集资金，因此不存在本次募集资金变相用于收购的情形。

(7) 保荐机构及会计师核查意见

保荐机构及会计师执行了如下核查程序：

1) 取得并查阅 MACOM 日本公司和 Oclaro 日本公司的财务报表、公开信息等；

2) 核查 MACOM 及 Lumentum 公开信息，比对公司控股股东、实际控制人、董监高出具的《董事、监事、高级管理人员、核心技术人员调查问卷》，并推动公司及其控股股东、实际控制人、董监高出具书面承诺确认；

3) 结合日本现场尽调所收集的底稿，核查两次收购的协议文件，以及针对 Macom 日本公司标的资产的评估报告、针对 Oclaro 日本公司标的资产的审计报告和评估报告，并向公司参与收购的人员访谈确认；

4) 查询标的公司历史上交易情况及可比公司案例；

5) 复核公司收购 Oclaro 日本公司以其部分经营性资产、人员和业务设立的 SPV 股权的商誉计算过程；

6) 搜集两次收购的相关汇款凭证，核对账户信息，并比对公司《募集资金使用制度》；

经核查，保荐机构及会计师认为：

1) 发行人及其控股股东、实际控制人及董监高与 MACOM 日本公司、Oclaro 日本公司及其控股股东、实际控制人不存在关联或潜在关联关系，不存在利益输送情况；

2) 本次收购 MACOM 日本公司和 Oclaro 日本公司部分资产具有必要性及合理性；

3) 由于本次收购是收购经营性资产，所以收购标的没有承诺或预测业绩。本次收购交易价格确定的依据是合理的，标的资产的估值水平与可比案例及可比公司的估值水平一致，收购价格具有公允性与合理性；

4) 本次收购不会形成商誉；

5) 本次收购资金来源为自有资金，不存在本次募集资金变相用于收购的情形；

问题 4

申请人 2017、2018 年及 2019 年 1 季度开发支出分别为 7236.38 万、7199.42 万和 5679.47 万元。2018 年末申请人无形资产大幅增加，主要系研发资本化项目转入无形资产增加以及收购的 MACOM 日本公司的部分知识产权。

请申请人：(1) 列示开发支出明细，并补充说明研发支出资本化是否符合《企业会计准则第 6 号-无形资产》开发阶段有关支出资本化的条件，相关会计处理是否与同行业可比公司一致，会计处理是否谨慎；

(2) 2018 年末增加的无形资产的确认及入账依据。

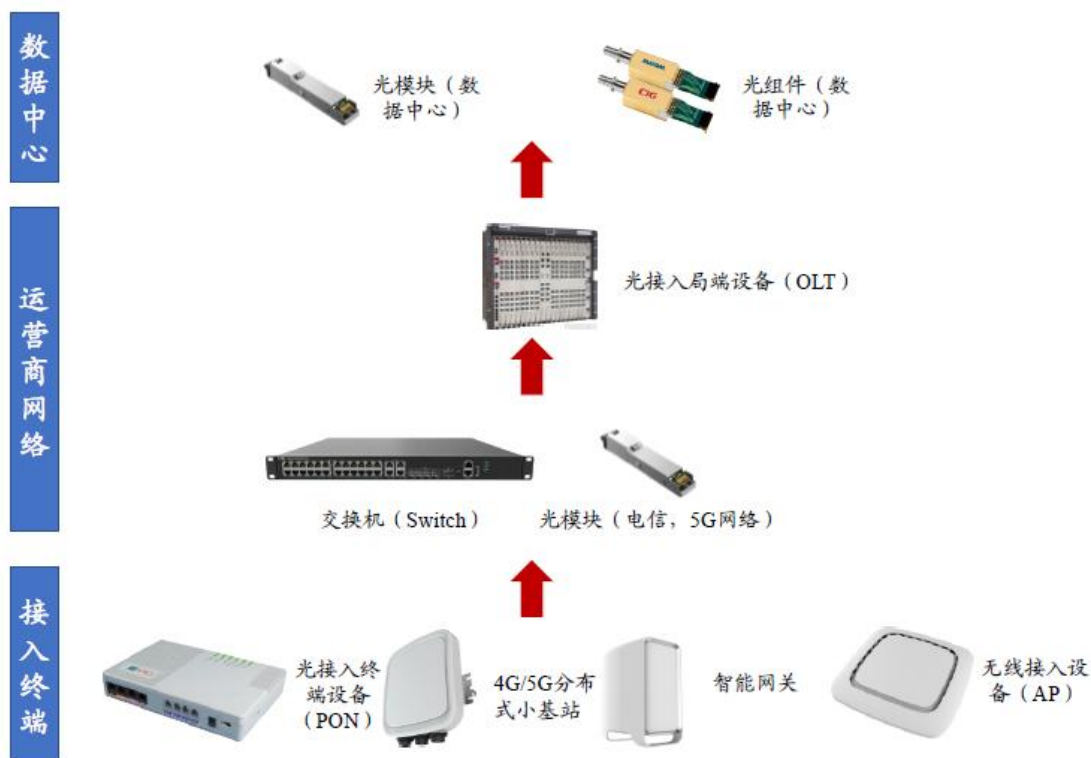
请保荐机构、会计师发表核查意见。

【回复】

(1) 列示开发支出明细，并补充说明研发支出资本化是否符合《企业会计准则第 6 号-无形资产》开发阶段有关支出资本化的条件，相关会计处理是否与同行业可比公司一致，会计处理是否谨慎；

1) 开发支出明细

公司在长期发展中始终贯彻“预研一代、研发一代、生产一代”的核心发展思路，随着以 PON 为主的传统 ICT 产品的市场竞争愈发激烈，为了实现产品结构的优化升级，在深入调研基础上，公司在小基站、交换机、光模块、光纤通信设备等多个方向同时开展研发，开展了四大战略项目的研发工作，实现以终端产品为主的产品结构逐步向上游产品延伸的转型。



公司四大战略项目具体包括：2.5G 交换机项目、5G 和 4G 分布式小基站项目、10G Open OLT 项目和 CWDM4 100G 光模块项目。为抢抓 5G 和数据中心相关业务机会，公司在 CWDM4 100G 光模块项目基础上进一步投入研发 5G 无线通信光模块项目和 QSFP 光模块项目。其中，2.5G 交换机项目主要系开发 2.5G/10G 等不同接口组合的交换机和相关软件平台。5G 和 4G 分布式小基站项目主要系开发新一代高性能且向下兼容 4G 技术的 5G 分布式小基站设备。OLT 是用于连接光纤干线的局端设备，也是下一代光网络 10G PON 的重要网络设备，为了能在全球运营商光接入网络向 10G PON 技术升级之际尽快抢占市场，公司确定了 10G Open OLT 研发项目。CWDM4 100G 光模块项目主要系开发用于数据中心（IDC）设备互联、数据传输的 100G 速率的光模块；5G 无线通信光模块项目主要系研发用于 5G 无线基站前传的 25G SFP28 10km 光模块；QSFP 光模块项目研发的产品主要用于数据中心高速互联领域。

报告期内，公司开发支出主要包括开发人员的职工薪酬、直接投入的研发材料等，具体明细如下：

①2017 年

单位：万元

项目	2.5G 交换机	5G 和 4G 分	光模块项目	OLT 项	合计
----	----------	-----------	-------	-------	----

	项目	布式小基站项目	(CWDM4 100G 光模块)	目	
人员工资	1,291.56	1,590.59	1,394.31	1,185.74	5,462.20
直接投入	168.64	282.39	218.37	120.71	790.11
折旧费用与长期费用摊销	84.57	82.55	86.82	86.10	340.04
其他费用	146.17	201.26	172.94	123.66	644.03
小计	1,690.94	2,156.79	1,872.44	1,516.21	7,236.38

②2018 年

单位：万元

项目	2.5G 交换机项目	5G 和 4G 分布式小基站项目	光模块项目 (CWDM4 100G 光模块)	OLT 项目	合计
人员工资	702.56	1,384.63	1,025.53	2,355.72	5,468.44
直接投入	113.88	235.88	169.80	306.12	825.68
折旧费用与长期费用摊销	53.77	104.29	79.35	159.53	396.94
其他费用	66.11	138.06	97.58	206.62	508.37
小计	936.32	1,862.86	1,372.26	3,027.99	7,199.43

③2019 年 1-9 月

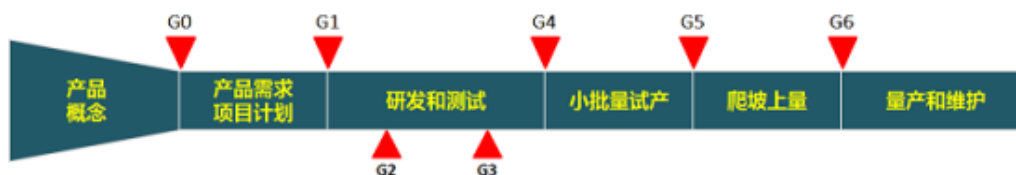
单位：万元

项目	光模块项目 (5G 无线通信光模块)	光模块项目 (QSFP 光模块)	合计
人员工资	235.52	1,435.46	1,670.98
直接投入	28.4	1,171.97	1,200.37
折旧费用与长期费用摊销	23.19	19.48	42.67
其他费用	28.27	179.32	207.59
小计	315.38	2,806.23	3,121.61

注：截至 2019 年 9 月 30 日，2.5G 交换机项目、5G 和 4G 分布式小基站项目、CWDM4 100G 光模块项目和 OLT 项目已符合资本化条件并结转无形资产。

2) 研发支出资本化符合《企业会计准则第 6 号-无形资产》开发阶段有关支出资本化的条件

公司研发活动的关键时间节点如下：



关键时间节点	说明	阶段	研发费用处理方式
G0	公司和事业部管理层立项决议，批准项目立项	研究阶段	归集到研发费用
G1	项目开工会，项目正式启动	开发阶段	符合条件的，归集于“开发支出”
G2	产品初始设计完成	开发阶段	符合条件的，归集于“开发支出”
G3	产品原型样机制作完成，开始进行样机测试	开发阶段	符合条件的，归集于“开发支出”
G4	产品开发和测试完成，可进入小批量试产阶段	开发阶段	符合条件的，将“开发支出”余额转入无形资产
G5	产品小批量试产完成，可进入爬坡上量生产阶段	量产阶段	-
G6	产品爬坡上量生产完成，可进入大批量生产阶段	量产阶段	-

公司在研发项目通过立项并取得 G1 项目启动评审报告之前，所发生的研发费用均归属于研究阶段产生的费用，直接进入当期损益；在取得立项通过并正式启动项目的 G1 评审报告后进入开发阶段，在此阶段发生的跟项目相关的研发费用属于开发支出，在“开发支出”科目进行费用归集核算；在取得研发项目通过测试可小批量生产的 G4 评审报告后即达到预定用途，“开发支出”的金额转入“无形资产”进行核算。公司满足企业会计准则关于研发费用资本化的要求，逐项对比说明如下：

序号	会计准则要求	剑桥科技
1	完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性	研发资本化项目均基于市场需求，立项申请文件中需说明潜在或意向客户，完成研发后将直接应用于对应产品，研发部门需论证该产品不存在技术上的障碍或其他不确定性因素方能通过立项，并在开工评审会前提供项目概念原型、项目开发预算、项目研发时间表等方案和文件，因而完成该项目以使其能够使用或出售在技术上具有可行性
2	具有完成该无形资产并使用或出售的意图	公司的研发整体方向就是以客户需求为导向，进行持续创新，并实现研发产品的批量对外销售。在研发项目的立项和实施阶段，就紧密与市场需求相结合，因而具有完成该项目应用至对应产品并出售的意图
3	无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用	研发资本化项目均有合作客户，目标市场明确，截至 2019年9月30日 ，公司四大开发项目中的 10G Open

序号	会计准则要求	剑桥科技
	该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性	OLT 项目、2.5G 交换机项目和 CWDM4 100G 光模块项目产品已进入小批量试产阶段并有样品销售供客户测试，5G 和 4G 分布式小基站项目已实现批量销售，因而能够将技术应用至产品出售给客户产生持续的经济利益流入
4	有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产	公司重视研发，有独立的研发团队，较为雄厚的技术基础，截至 2019 年 9 月 30 日，公司及其控股子公司在境内共拥有 7 项发明专利、106 项实用新型专利和 26 项外观设计专利，并有 52 项发明专利、27 项实用新型专利、22 项外观设计专利正在申请过程中。此外，截至 2019 年 9 月 30 日，公司及其控股子公司在境外共拥有 1 项专利。公司已积累了足够的技术储备及人才资源，能够为上述研发项目提供充分的技术、财务、人力等资源支持项目的顺利完成
5	归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量	公司针对各研发项目进行单独核算，产生的成本费用能够可靠计量

截至 2019 年 9 月 30 日，公司四大开发项目中的 10G Open OLT 项目、2.5G 交换机项目和 CWDM4 100G 光模块项目产品已进入小批量试产阶段并有样品销售供客户测试，5G 和 4G 分布式小基站项目已实现批量销售，具体销售情况如下：

开发项目	截至 2019 年 9 月 30 日销售金额（万元）
5G 和 4G 分布式小基站项目	20,683.37
10G Open OLT 项目	36.04
2.5G 交换机项目	24.02
CWDM4 100G 光模块项目	2.52

注：截至 2019 年 9 月 30 日，2.5G 交换机项目、5G 和 4G 分布式小基站项目、CWDM4 100G 光模块项目和 OLT 项目已符合资本化条件并结转无形资产；5G 无线通信光模块项目、QSFP 光模块项目尚处于开发阶段，暂未产生销售收入。

3) 相关会计处理与同行业可比公司一致，会计处理具有谨慎性

公司与通信设备制造行业可比上市公司研发费用资本化的会计政策对比如下所示：

序号	可比公司	主营业务	研发费用资本化的会计政策
1	东土科技	主要从事以太网交换机、多媒体指挥调度系统等通信设备	一、公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。 研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。 开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的

序号	可比公司	主营业务	研发费用资本化的会计政策
		的研发、生产和销售	<p>材料、装置、产品等活动的阶段。</p> <p>二、开发阶段支出资本化的具体条件</p> <p>内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：</p> <p>（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；</p> <p>（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；</p> <p>（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；</p> <p>（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；</p> <p>（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。</p> <p>开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。</p> <p>公司研发项目根据公司相关规定，经公司总经理办公会评审同意后，准予以资本化计入“开发支出”，该项目达到验收结点时，该项目归集的“开发支出”转入公司无形资产。</p>
2	中兴通讯	全球领先的综合性通信制造业上市公司，拥有通信业界完整的、端到端的产品线和融合解决方案	<p>本集团将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，只有在同时满足下列条件时，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出，于发生时计入当期损益。</p> <p>本集团相应项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。</p>
3	华工科技	主要从事光通信器件和激光装备的研发、制造和销售	<p>一、本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。</p> <p>研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。</p> <p>开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。</p> <p>二、开发阶段支出资本化的具体时点和条件：开发阶段支出资本化为在预研完成后，获取科技成果鉴定报告或获取项目开发可行性报告，可以进行项目开发。</p> <p>开发阶段支出确认无形资产的具体时点和条件：</p>

序号	可比公司	主营业务	研发费用资本化的会计政策
			<p>公司规定处于开发阶段的标的达到预定可使用或者可销售状态时，确认无形资产，具体时点为根据项目提出的技术指标和预期目标，由专家组组织验收，获得验收报告时，公司基于以下几个因素认为标的已经达到预定可使用或者可销售状态：</p> <p>(1) 开发工作已经全部完成或者实质上已经完成。</p> <p>(2) 开发标的达到研发目的，测试完成，并经验收确认，后期的升级或改进不影响其正常使用或者销售。</p> <p>(3) 继续发生在开发项目上的支出金额很少或者几乎不再发生。</p> <p>研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。</p>
4	邦讯技术	主要从事分布式小基站等无线网络优化设备的研发、生产和销售以及系统集成业务	<p>一、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准</p> <p>内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。</p> <p>研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。</p> <p>开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。</p> <p>二、开发阶段支出符合资本化的具体标准</p> <p>内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：</p> <p>(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；</p> <p>(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；</p> <p>(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；</p> <p>(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；</p> <p>(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。</p> <p>开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。</p>
5	海能达	主要从事对讲机终端、微型基站、集群系统等专业无线通信设备的研发、生产、销售,并提供整体解	<p>本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。</p> <p>研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。</p> <p>开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：</p> <p>(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；</p> <p>(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；</p> <p>(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产</p>

序号	可比公司	主营业务	研发费用资本化的会计政策
		决方案	将在内部使用的，能够证明其有用性； (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产； (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。 无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

注：此处分别根据公司战略项目选取了所处领域的上市公司作为同行业可比公司；

由上表可知，公司与同行业可比公司研发费用资本化的会计处理不存在重大差异。公司与可比上市公司研发费用资本化情况如下所示：

单位：万元

序号	公司名称	2017 年度		2018 年度	
		资本化金额	占营业收入比例	资本化金额	占营业收入比例
1	东土科技	4,165.08	5.07%	4,418.78	4.63%
2	中兴通讯	161,560.00	1.48%	201,190.00	2.35%
3	华工科技	1,449.94	0.32%	6,979.18	1.33%
4	邦讯技术	1,056.93	3.41%	496.40	2.88%
5	海能达	34,929.16	6.53%	41,993.82	6.06%
	平均值	40,632.22	3.36%	51,015.64	3.45%
	剑桥科技	7,236.38	2.91%	13,322.22	4.22%

注：数据来源于 WIND

公司为加快实现以终端产品为主的产品结构逐步向上游产品延伸的转型，在充分市场调研的基础上，在小基站、交换机、光模块、光纤通信设备多个新产品方向同时开展研发，为有效推进研发项目进度，公司投入大量资源以支持战略项目的研发工作，因而 2018 年公司研发费用资本化金额占营业收入的比例略高于同行业可比公司。

交换机、小基站、高速光模块、光纤通信设备市场前景广阔，四大战略项目的开展有助于公司快速推出新一代产品以占领市场，对公司未来发展具有战略意义：

①2.5G 交换机项目

公司 2.5G 交换机项目开发的产品主要包括由 1G、2.5G、10G、25G、100G 等不同用户端口组合的企业级和数据中心级交换机硬件产品，可广泛应用于边缘网络和园区网络；还包括支撑交换机硬件正常运转的交换机软件平台，对以太网交换机提供全面的软件支持，可适配到不同交换机硬件产品，同时提供统一的交

互界面和接口。在新一代无线终端的快速普及下，支持 2.5G 和 10G 等以太网标准的交换机新品备受市场关注。根据 IDC 统计的数据，到 2020 年，我国企业级交换机的市场规模预计将达到 38.5 亿美元。

②5G 和 4G 分布式小基站项目

小基站按照设备形态可分为一体化基站和分布式基站，其中，一体化基站包括三部分：基带处理单元（BBU）+射频处理单元（RRU）+天馈系统，而分布式基站通常就指小型 RRU，需要连接 BBU 才能使用。公司研发的新一代高性能 5G 和 4G 无线小基站可以分布式部署，覆盖大基站无法触及的末梢通信。相比前一代产品，新产品可以兼容 4G 和 5G 技术，利用客户现有的设备和站点资源，提供集中式统一化的管理；也可以独立于现有网络分站点部署，让用户可以快速的开展业务。根据市场调研公司 ABI Research 调查结果显示，2025 年全球 5G 室内无线市场规模将达 5.09 亿美元。在 5G 时代，小基站将在提供大带宽数据业务等方面发挥更重要作用，将与宏蜂窝基站一起成为 5G 网络中的主角。

③10G Open OLT 项目

OLT（optical line terminal）是用于连接光纤干线的局端设备，也是下一代光网络 10G PON 的重要网络设备。公司开发的 OLT 产品兼容性高，适用于下一代 PON 产品。公司研发的 10G Open OLT 硬件设备使用公司基于 FPGA（Field Programmable Gate Array）自主研发的芯片，其上联接口可以支持到 600G 带宽，下联最多支持 24 个 10G PON 接口，实现下联用户数据的无瓶颈传输，代表了公司在光通信重要设备的最新技术水平。近几年，随着 5G 移动网络技术、人工智能、网络游戏、物联网等快速发展，用户对网络带宽需求的高速增长，全球光通信国家纷纷启动 10G PON 网络升级，加速推动了 10G PON 技术发展及其市场需求；根据 IHS 统计数据，至 2020 年，下一代 PON 技术设备部署量将超过 7,000 万端口。

④光模块项目

CWDM4 100G 光模块项目主要开发用于数据中心设备互联、数据传输的 100G 速率的光模块。CWDM 设备具有体积小、功耗低、维护简便、供电方便等优点。近几年北美数据中心发展很快，主要需要是 100G CWDM4 的光模块应用，市场规模高速增长。根据 Lightcounting 统计数据，2020 年 100G CWDM4 光模

块市场规模将达到 11.53 亿美元。公司针对快速发展的数据中心应用研发了非气密的小型化 100G CWDM4 TOSA/ROSA 光组件，将之应用于公司的 100G CWDM4 光模块，并对 100G CWDM4 生产工艺进行开发和优化。

QSFP 光模块项目主要开发用于数据中心高速互联领域的 400G QSFP-DD、100G QSFP28 FR/LR 和 100G QSFP28 LR4 光模块以及相应的光器件。5G 无线通信光模块项目开发的内容和目标是用于 5G 无线基站前传的 25G SFP28 10km 光模块。根据咨询机构 LightCounting 2019 年 4 月公布的数据,预计 2018 至 2024 年间,全球光模块市场的销售额将由 60 亿美元增长至 158 亿美元,复合年均增长率将达到 17%;其中全球数据通信光模块市场的销售额将由 40 亿美元增长至 120 亿美元,复合年均增长率为 20%;全球 5G 无线通信网络光模块销售额将由 3 亿美元增长至 13 亿美元,复合年均增长率为 25%。

(2) 2018 年末增加的无形资产的确认及入账依据。

2018 年末公司增加的无形资产主要由外购和自主研发两种方式取得。其中,外购 MACOM 日本公司的部分专有技术特许使用权等无形资产 9,286.18 万元,因研发达到 G4 阶段实现资本化条件,由开发支出转入无形资产的金额为 13,359.16 万元。外购取得的无形资产成本主要由购买价款、相关税费等构成;自主研发形成的无形资产成本主要由开发项目资本化阶段的研发人员薪酬、研发材料支出、折旧摊销等相关费用和支出构成。

(3) 保荐机构及会计师核查意见

保荐机构及会计师执行了如下核查程序:

1) 对购入的无形资产,检查其原始凭证如:采购合同、资料交接清单、付款审批手续以及付款原始单据等,确认计价以及会计处理是否正确;

2) 获取开发支出明细表,复核加计是否正确,并与开发支出总账数和明细账合计数核对是否相符;

3) 获取相关项目立项会议纪要、无形资产研究开发的可行性研究报告、研发项目启动确认表(产品 G1 评审报告)、研发项目完成测试进入小批量试产的 G4 评审报告等相关资料,确定研究开发项目处于研究阶段还是开发阶段;不同阶段的资本化和费用化处理会计处理是否正确;

4) 检查开发支出明细表,抽查月份支出中的职工薪酬、折旧等费用,并与

相关科目核对是否相符；

5) 检查已经在用或已经达到预定用途的研发项目是否已结转至相关资产项目以及已结转项目的相关产品销售情况；

6) 查阅并对比同行业上市公司研发费用资本化政策。

综上，保荐机构及会计师认为：

发行人研发支出资本化符合《企业会计准则第 6 号-无形资产》开发阶段有关支出资本化的条件，相关会计处理与同行业可比公司不存在重大差异，会计处理具有谨慎性。

问题 5

请申请人说明报告期至今，公司实施或拟实施的其他财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，同时对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性。

请保荐机构发表核查意见。

【回复】

(1) 公司最近一期末不存在金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

公司主营业务为基于合作模式（主要为大客户定制的 JDM 和 ODM 模式）进行家庭、企业及工业应用类电信宽带接入终端、无线网络与小基站、工业物联网基础硬件、高速光组件与光模块四大领域产品的研发、生产和销售。报告期至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务，包括但不限于：设立或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

截至 2019 年 9 月 30 日，公司持有其他权益工具投资的余额为 206.63 万元，系公司直接持有的持股比例 5% 以下的股权投资且该投资金额占公司合并报表归母净资产比例为 0.19% 并非为获取短期财务投资收益，不存在财务性投资。

2019 年 9 月 26 日，公司公告拟出资 3,000 万元现金参与投资苏州海光芯创

光电科技有限公司（以下简称“海光芯创”），预计占海光芯创融资后的股比为4.8387%。海光芯创是国内少数有能力实现高品质制造 25G TO 和 OSA 的企业，公司投资海光芯创旨在强化供应链生产能力，打造高品质、低成本、快速交付的 5G 光模块产业链，为国内外的通信设备制造商和电信运营商提供有竞争力的光模块产品，并非为获取短期财务投资收益，不属于财务性投资。

（2）公司财务性投资总额、本次募集资金、公司净资产规模情况

公司持有的财务性投资、本次募集资金及截至 2019 年 9 月 30 日净资产情况如下：

单位：万元

项目	金额
财务性投资	0.00
测算 1:	
本次募集资金总额	75,000.00
财务性投资占募集资金总额的比例	0.00%
测算 2:	
2019 年 9 月 30 日上市公司归属于母公司所有者权益	110,801.33
财务性投资占上市公司归属于母公司所有者权益的比例	0.00%

截至 2019 年 9 月 30 日，公司不存在财务性投资。

（3）本次募集资金的必要性

本次非公开发行股票计划募集资金总额不超过 75,000.00 万元，扣除发行费用后的净额将全部用于高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目和补充流动资金，其中高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目预计投资总额为 64,696.80 万元，补充流动资金 10,303.20 万元。

序号	项目名称	项目投资金额 (万元)	使用募集资金金 额(万元)
1	高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目	64,696.80	64,696.80
2	补充流动资金	10,303.20	10,303.20
合计		75,000.00	75,000.00

随着 5G、移动互联网、云计算、大数据、物联网等新一代信息技术的快速发展，全球流量和网络带宽将持续增长，全球范围内数据中心投资开支将持续增加。作为通信系统流量的“闸门”，光模块将受益于数据中心建设、升级，迎来前所未有的发展机遇。高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目的实施将提高公司 100G、200G、400G 光模块及 5G 无线通信网络光模块产品的生产能力，优

化公司产品结构以充分把握数据中心、5G 商用带来的发展机遇，提升公司持续发展核心竞争力。补充流动资金项目的实施将补充公司生产经营中所需的营运资金，满足公司业务高速发展产生的营运资金缺口，有助于促进公司资本结构的优化、提高抗风险能力、降低财务费用、缓解资金压力，进而提升公司整体盈利能力。

本次非公开发行的募集资金投向符合国家有关的产业政策以及公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景。通过本次募投项目的实施，公司将进一步优化产品结构，把握市场机遇，增强核心竞争力，促进公司持续健康发展，具有必要性。

综上所述，截至 2019 年 9 月 30 日，公司不存在财务性投资，本次募集资金具有必要性。

(4) 保荐机构核查意见

保荐机构执行了如下核查程序：

1) 取得并查阅公司的公告、审计报告、财务报表、相关科目明细、对外投资协议；

2) 访谈了公司高级管理人员，了解公司未来业务规划及重大投资或资产购买计划，并对公司补充流动资金的金额与其现有资产、业务规模的匹配性以及募集资金用途信息披露的合规性进行了核查。

经核查，保荐机构认为：

1) 报告期至本反馈回复出具日，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资；

2) 最近一期末，发行人不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形；发行人本次募集资金具有必要性。

问题 6

申请人报告期各期扣非归母净利润为 6406.39 万、5528.75 万、4280.1 万和 -870.4 万元，经营性净现金流量各期分别为 3448.57 万、19791.65 万、-16717.92 万和 9193.84 万元，波动较大且与净利润不匹配。此外，报告期各期申请人综合毛利率分别为 16.33%、14.40%、11.63%和 13.86%，持续下降。

请申请人补充说明和披露：

(1) 2016-2018 年收入增长下净利润逐年下降的原因及合理性，与同行业可比公司是否一致；(2) 导致业绩下滑的影响因素是否已消除，是否对本次募投项目及未来盈利造成不利影响，申请人拟采取的应对措施及有效性；(3) 净利润和经营性现金流量净额不匹配的原因及合理性；(4) 综合毛利率持续下降但最近一期回升的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致，未来是否会继续下降，是否对发行人的本次募投项目造成重大不利影响，相关风险披露是否充分。

请保荐机构、会计师发表核查意见。

【回复】

(1) 2016 年-2018 年收入增长下净利润逐年下降的原因及合理性，与同行业可比公司是否一致

1) 2016 年-2018 年，公司营业收入增长但扣非归母净利润逐年下降的原因

2016 年-2018 年，公司收入增长下净利润逐年下降主要系受原材料价格上涨、管理费用等期间费用增加等因素的影响。公司业绩变化趋势与同行业可比公司基本一致，具有合理性，具体分析如下：

① 2017 年公司经营业绩的变动分析

公司 2017 年度扣非归母净利润较 2016 年度下降主要是受到原材料价格上涨及销售费用、管理费用、财务费用增加的影响。

公司 2017 年主要业绩数据及变动情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度			2016 年度
	金额	变动值	变动比例	
营业收入	248,654.03	48,864.99	24.46%	199,789.04
营业成本	212,856.68	45,692.28	27.33%	167,164.40
营业毛利	35,797.35	3,172.71	9.72%	32,624.64
综合毛利率	14.40%	-1.93%	-	16.33%
期间费用	30,545.04	5,619.46	22.54%	24,925.58
资产减值损失	-630.81	-1,727.31	-157.53%	1,096.51
利润总额	6,060.05	-571.75	-8.62%	6,631.80
归母净利润	6,060.05	-571.75	-8.62%	6,631.80
扣非归母净利润	5,528.75	-877.65	-13.70%	6,406.40

A. 部分原材料价格上涨导致毛利率下降

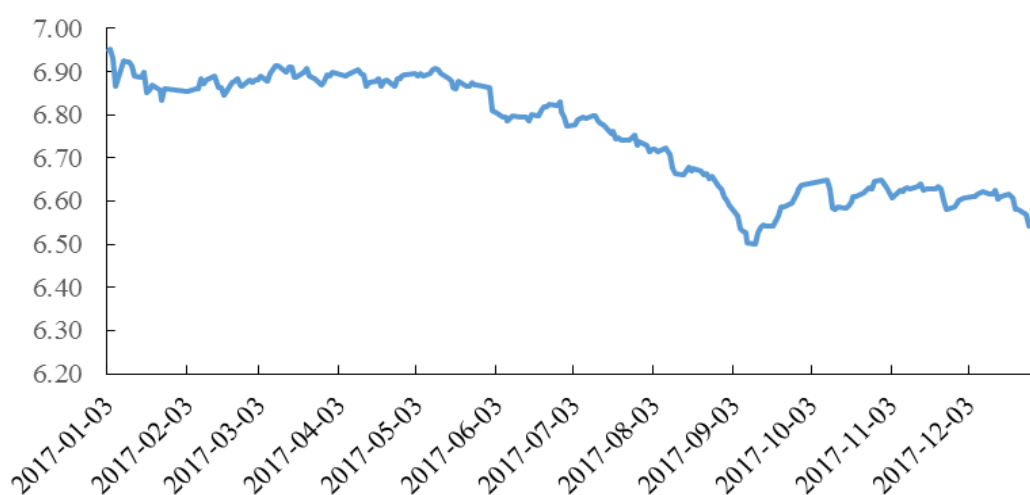
2017 年度内，公司部分原材料特别是存储芯片、包材、钣金件、塑胶件等

成本不断攀升，其中，2017年存储芯片和包材的采购均价较2016年分别上涨了46.74%和46.30%。原材料采购价格的上涨使得公司2017年直接材料成本占营业收入的比例由67.81%增加至70.56%，进而导致公司综合毛利率较2016年下降了1.93%。

B.人民币升值导致财务费用增加

2017年，公司实现境外销售收入130,791.25万元，占当年营业收入的比例为52.61%。大规模的境外销售使得公司期末存在大额的外币应收账款。2017年人民币总体处于升值通道，公司汇兑损失增加，致使财务费用较2016年增加了3,130.29万元。

美元对人民币汇率走势图



数据来源：WIND

C.开发海外市场导致的海外子公司投入增加

随着国内市场竞争的加剧，公司积极开拓海外市场，加大了对海外子公司的投入，如扩大北美市场销售平台等，导致销售费用和管理费用分别较2016年增加了1,308.05万元和2,440.93万元，增幅分别为39.22%和43.47%。

②2018年公司经营业绩的变动分析

公司2018年度扣非归母净利润较2017年度下降的主要原因系原材料价格上涨、管理费用和资产减值损失增加。

公司2018年主要业绩数据及变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年度			2017年度
	金额	变动值	变动比例	

营业收入	315,632.42	66,978.39	26.94%	248,654.03
营业成本	278,922.02	66,065.34	31.04%	212,856.68
营业毛利	36,710.40	913.05	2.55%	35,797.35
综合毛利率	11.63%	-2.77%	-	14.40%
期间费用	29,600.88	-944.16	-3.09%	30,545.04
资产减值损失	2,611.56	3,242.36	-514.00%	-630.81
利润总额	8,123.20	2,063.15	34.05%	6,060.05
归母净利润	7,677.75	1,617.70	26.69%	6,060.05
扣非归母净利润	4,280.10	-1,248.65	-22.58%	5,528.75

A.部分原材料价格上涨导致毛利率下降

2018 年电容、存储芯片等部分原材料采购价格出现大幅上涨，尤其是 MLCC 采购价格（片式多层陶瓷电容）。MLCC 是电子产品常用电子元器件，其价格在 2018 年前三季度快速上涨，部分产品价格较 2017 年初上涨了 3-4 倍。受此行业因素的影响，公司 2018 年电容采购成本大幅上涨，全年采购均价较 2017 年上涨了 55.58%。此外，存储芯片价格也随下游需求的快速扩张而增长，公司 2018 年存储芯片采购均价较 2017 年上涨了 33.70%。在原材料价格大幅上涨的情况下，公司产品销售价格未能同步提升，致使公司 2018 年综合毛利率较 2017 年下降了 2.77%，单位产品毛利空间缩小。

B.收购资产并设立海外子公司，管理费用大幅增加

2018 年公司管理费用较 2017 年增加了 5,189.40 万元，增长幅度为 64.42%，主要系受公司收购资产的影响。为快速提升高速光模块领域技术水平，公司于 2018 年 4 月 30 日与纳斯达克上市公司 MACOM 签署《战略合作协议》，收购其子公司 MACOM 日本公司所持的部分资产。2018 年 5 月 29 日，公司在日本设立了全资子公司 CIGTECH JAPAN 以接收收购的 MACOM 日本公司部分资产，并从事光器件的研究、开发、制造、销售及市场运营等业务，致使公司 2018 年管理费用较 2017 年大幅上涨。

C.外销收入及期末应收款余额增加，导致应收账款坏账准备增加

2018 年下半年，Actiontec Electronics, Inc.等境外客户为应对中美贸易摩擦，加大向公司采购。公司当期营业收入、期末应收账款余额同比大幅增长，计提的应收账款坏账准备相应增加了 1,772.62 万元，导致公司 2018 年末资产减值损失上升。截至 2019 年 6 月 30 日，公司 2018 年末应收账款期后回款率达 94.52%，回款情况良好。

2) 公司 2019 年 1-9 月扣非净利润下降的原因

①公司 2019 年 1-9 月业务发展及收购情况

2019 年 1-9 月，公司持续开展产品升级优化，拓展客户及业务机会。截至 2019 年 9 月底，公司前期研发投入初见成效，光模块、10G PON 等新产品批量发货，叠加原材料价格回稳因素，毛利润、综合毛利率同比大幅增加，其中毛利润在营业收入基本不变情况下增加 11,203.53 万元，同比增长 48.26%；综合毛利率由 10.20%增长至 15.96%，提升 5.76%。

同时，为加快光模块业务发展，尽快进入光模块行业第一梯队企业行列，2019 年 4 月，公司收购了光模块行业领先公司之一 Oclaro 公司在日本的部分有形和无形资产及研发和管理团队，并在此基础上设立 CIG Photonics Japan Limited（位于日本埼玉县相模原，简称“剑桥相模原公司”）、与 2018 年收购设立的 CIGTech Japan Limited（位于日本东京八王子，简称“剑桥八王子公司”），和剑桥科技上海团队、美国团队共同协作开展光模块业务。

②业绩同比下降，主要系收购光模块业务后投入较多研发、运营资金用于新产品开发及业务拓展，但生产、销售还在爬坡阶段，故产生亏损

公司 2019 年 1-9 月扣非净利润-1,799.42 万元同比 2018 年 1-9 月的 2,413.29 万元下降了 174.56%，下降的主要原因系公司 2019 年 4 月并购光模块业务后积极开展新产品研发、业务拓展、产供销流程整合，研发费用、管理费用增加较多，而由于生产、销售还在整合、爬坡阶段，没有足够销售毛利弥补支出，所以在这一阶段扣非净利润下降。

③随着光模块业务销售量上升，销售毛利提升，公司业绩将进一步改善
具体分析如下：

公司 2019 年 1-9 月主要业绩数据及变动情况如下（包含原有业务及新增光模块业务）：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月			2018 年 1-9 月
	金额	变动值	变动比例	
营业收入	215,660.64	-11,916.80	-5.24%	227,577.44
营业成本	181,242.78	-23,120.33	-11.31%	204,363.11
营业毛利	34,417.86	11,203.53	48.26%	23,214.33
综合毛利率	15.96%	5.76%	-	10.20%
期间费用	36,325.13	17,052.14	88.48%	19,272.99

——管理费用	14,293.57	5,385.05	60.45%	8,908.52
——研发费用	19,125.14	10,120.10	112.38%	9,005.05
——销售费用	3,823.63	-97.04	-2.48%	3,920.68
资产减值损失	570.34	2,245.55	-134.05%	-1,675.21
利润总额	-629.61	-6,404.01	-110.90%	5,774.40
归母净利润	-922.74	-6,559.58	-116.37%	5,636.85
扣非归母净利润	-1,799.42	-4,212.71	-174.56%	2,413.29

A. 公司收入构成优化，毛利润、综合毛利率提升

2019年1-9月，公司营业收入同比小幅下滑，但毛利率较高的高速光组件与光模块业务收入由上期的2,601.85万元大幅增长至22,350.99万元，收入占比由2018年1-9月的1.14%增长至10.36%。公司毛利润和综合毛利率均同比大幅增长：其中营业毛利净增加11,203.53万元，同比增加48.26%；综合毛利率由10.20%提升至15.96%。上述项目变化体现了公司坚持研发投入、产品优化升级、积极开展成本管控等多方面工作带来的积极影响。

B. 2019年1-9月期间费用增加，主要系收购光模块业务后投入的研发、管理及销售等运营资金增加；预计未来投入水平将与三季度持平或略低

2019年1-9月，公司期间费用增加较多，同比增加17,052.14万元，增幅88.48%，其中并购光模块业务后投入的研发、管理及销售费用合计13,251.38万元。

公司2019年一季度、二季度、第三季度的期间费用变化趋势与并购整合工作的节奏是一致的。2019年4月公司收购了原Oclaro日本公司在相模原的高速光

模块资产后，将原有的生产和研发设备、研发和管理人员转移到剑桥相模原公司，并在5月开始并表，相应运营费用增加；2019年4-6月研发、管理费用攀升至4,625.93万元，环比一季度增加3,369.47万元，增幅268.17%。并购完成后，公司在上海和美国增加了相应的配套管理、研发人员和研发设备，准备进一步发挥出并购资产的潜力。截至3季度末，公司基本按计划完成了配套人员和设备的投入。2019年7-9月研发、管理费用总金额为6,660.50万元，环比二季度增加2,034.57万元，但每月平均投入金额为2,220.17万元，环比二季度5、6月份投入金额略有下降。

目前，光模块业务的运营费用投入水平渐趋平稳，基本满足了光模块业务研发、产品升级的需要。部分费用属于一次性费用，后续不再发生，总体费用会逐步下降。按照光模块业务整合计划，公司预计未来每季度投入6,275万元的运营费用，与三季度金额相比总体持平或略低。

具体分析见下表：

单位：万元

光模块业务运营费用	2019年第一季度	2019年第二季度	2019年第三季度	2019年1-9月	后续投入水平(季度)	对后续运营费用投入的初步计划
研发费用	928.22	3,204.79	3,933.74	8,066.74	3,463	维持三季度水平，并有下降
其中：职工薪酬	531.15	1,670.51	2,287.78	4,489.44	2,242	维持三季度水平，略有下降
材料费用	257.20	645.13	476.71	1,379.04	561	维持三季度水平，略有波动，取决于项目
研发服务费	-	334.33	493.86	828.19	-	整合期的研发支出服务费。三季度末结束，后续不再发生
折旧与摊销	80.11	211.99	254.39	546.49	254	维持三季度水平
租赁费	-	147.68	195.45	343.13	195	主要系房屋租赁费，维持三季度水平
差旅费及杂费	59.76	195.14	225.55	480.45	210	实施降本增效，后续投入将低于三季度水平

管理费用	328.24	1,421.15	2,726.76	4,476.15	2,511	维持三季度水平，并有下降
其中：职工薪酬	203.77	843.47	1,573.60	2,620.84	1,542	维持三季度水平，略有下降
租赁费	42.30	192.50	301.08	535.89	301	主要系房屋租赁费，维持三季度水平
折旧与摊销	14.65	160.04	265.90	440.59	253	维持三季度水平，略有下降
中介服务费	7.54	88.75	107.13	203.42	107	主要系律师、会计师服务费，维持三季度水平
差旅费及杂费	59.97	136.40	479.04	675.41	308	实施降本增效，后续投入将大幅减少
销售费用	114.57	285.38	308.53	708.48	300	维持三季度水平
合计	1,371.03	4,911.31	6,969.03	13,251.38	6,275	维持或略低于三季度水平

a. 研发费用变化明细

2019年前三个季度研发费用分别为928.22万元、3,204.79万元和3,933.74万元，总计为8,066.74万元，主要包括职工薪酬、材料费用、研发服务费、折旧与摊销、租赁费、差旅费及杂费。2019年第二季度，公司光模块研发费用增长较快，主要系公司2019年4月并购Oclaro日本公司部分光模块业务，并在此基础上设立剑桥相模原公司，使得研发费用中的职工薪酬、材料费用、研发服务费、租赁费等均出现较大幅度的增加。2019年第三季度，公司研发费用已趋于稳定，其中，研发费用中的材料费用随研发项目的变化而有所变动，职工薪酬、折旧与摊销、租赁费、差旅费及杂费则维持在一个相对稳定的水平，研发服务费将随并购业务整合的结束而不再发生。

b. 管理费用变化明细

2019年前三个季度管理费用分别为328.24万元、1,421.15万元和2,726.76万元，总计为4,476.15万元，主要包括职工薪酬、租赁费、折旧与摊销、中介服务费、差旅费及杂费。2019年第二季度和第三季度公司光模块管理费用增长较快，主要系公司在2019

年4月设立剑桥相模原公司后，职工薪酬、租赁费、折旧与摊销等均出现较大幅度的增长。同时，公司收购光模块业务后在人员、信息系统、生产、研发、销售、采购等方面积极采取了一系列整合措施，加快推进并购业务整合，使得职工薪酬、差旅费等管理费用增长较快。随着并购业务整合的推进，公司管理费用中的职工薪酬、租赁费、折旧与摊销、中介服务费总体保持稳定，差旅费用将有所下降。

C. 随着并购整合推进，产能释放，销售收入提高，公司业绩持续改善

由于新并购业务的产能尚在爬坡阶段，其销售量带来的毛利润尚未能抵消相关费用，所以造成暂时性的亏损。预计2019年底、2020年初产能进入快速增长阶段后，光模块业务收入将相应提高，公司业绩持续改善。

3) 2016年-2018年公司业绩变化与同行业可比公司一致

2016年-2018年度同行业上市公司均是在营业收入增长的情况下，相比2016年扣非净利润和综合毛利率均出现不同程度的下滑，公司的业绩变化和同行业可比公司的业绩变化一致，具有合理性。2019年1-9月，公司与同行业可比公司的毛利率和营业毛利均同比大幅增长，其中公司营业毛利的增长幅度大于行业平均水平；扣非净利润变化与同行业可比公司有所差异主要系受近期并购整合、公司研发费用等期间费用大幅增加影响，造成暂时的亏损。

报告期内，公司及同行业可比公司业绩比较情况如下：

营业收入（万元）							
公司名称	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
共进股份	603,788.96	1.95%	833,394.00	10.31%	755,532.57	15.47%	654,302.54
卓翼科技	217,416.86	-4.02%	314,461.62	13.80%	276,324.92	2.42%	269,798.20
行业平均	410,602.91	0.30%	573,927.81	11.24%	515,928.74	11.66%	462,050.37
剑桥科技	215,660.64	-5.24%	315,632.42	26.94%	248,654.03	24.46%	199,789.04
营业毛利（万元）							
公司名称	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
共进股份	94,910.07	39.42%	105,554.83	29.03%	81,808.26	-19.02%	101,022.85
卓翼科技	28,364.49	25.63%	23,457.36	-14.82%	27,538.52	3.85%	26,518.32
行业平均	61,637.28	35.99%	64,506.09	17.98%	54,673.39	-14.27%	63,770.58
剑桥科技	34,417.86	48.26%	36,710.40	2.55%	35,797.34	9.72%	32,624.65
综合毛利率（%）							
公司名称	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度

共进股份	15.72	12.67	10.83	15.44			
卓翼科技	13.05	7.46	9.97	9.83			
行业平均	14.38	10.07	10.40	12.64			
剑桥科技	15.96	11.63	14.40	15.39			
扣非净利润（万元）							
公司名称	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
共进股份	24,759.40	133.00%	16,984.43	438.68%	3,152.96	-89.66%	30,492.29
卓翼科技	1,154.04	-18.67%	-13,095.36	N/A	480.07	N/A	-23.91
行业平均	12,956.72	115.13%	1,944.54	7.05%	1,816.51	-88.08%	15,234.19
剑桥科技	-1,799.42	-174.56%	4,280.10	-22.58%	5,528.75	-13.70%	6,406.40

注 1：数据来源于 WIND

注 2：卓翼科技 2017 年和 2018 年扣非净利润变动比例较大，主要系其 2016 年度和 2017 年度扣非净利润规模较小。

此处选取了与公司主营业务构成相近的 A 股上市公司共进股份和卓翼科技作为同行业可比公司，与公司 IPO 时选取的同行业可比公司一致。

（2）导致业绩下滑的影响因素是否已消除，是否对本次募投项目及未来盈利造成不利影响，申请人拟采取的应对措施及有效性

1) 2016 年-2018 年，公司业绩下滑的因素主要是原材料价格上涨，导致公司成本上升、毛利率和净利润下降

2019 年以来，过往上涨较快的部分原材料价格处于平稳或回落状态，原材料价格上涨不利因素影响已经消除。叠加公司过往研发投入带来的产品升级，2019 年 1-9 月公司毛利润和综合毛利率同比均有较大幅度上升，具体情况如下表所示：

营业收入（万元）			
项目	2019年1-9月	2018年1-9月	增长率
电信宽带接入终端	55,337.97	96,122.87	-42.43%
无线网络与小基站	100,657.55	99,837.24	0.82%
交换机与工业物联网基础硬件	37,314.12	29,015.47	28.60%
高速光组件与光模块	22,350.99	2,601.85	759.04%
合计	215,660.64	227,577.44	-5.24%
营业毛利（万元）			
项目	2019年1-9月	2018年1-9月	增长率
电信宽带接入终端	12,265.18	7,028.15	74.52%
无线网络与小基站	11,540.32	10,461.79	10.31%
交换机与工业物联网基础硬件	4,934.66	4,809.25	2.61%
高速光组件与光模块	5,677.70	915.13	520.42%

合计	34,417.86	23,214.33	48.26%
毛利率			
项目	2019年1-9月	2018年1-9月	变动值
电信宽带接入终端	22.16%	7.31%	14.85%
无线网络与小基站	11.46%	10.48%	0.99%
交换机与工业物联网基础硬件	13.22%	16.57%	-3.35%
高速光组件与光模块	25.40%	35.17%	-9.77%
合计	15.96%	10.20%	5.76%

2) 2019年1-9月业绩下滑主要系企业并购整合、研发新产品引起的费用增加

2019年1-9月，公司为了实施产品升级、优化产品结构，开展了对外并购，同时投入大量研发资源以升级产品。并购整合因素、研发费用投入因素对短期业绩出现一定影响，特别是第三季度并购整合新增费用较多。具体详见上文“2) 公司2019年1-9月扣非净利润下降的原因”之分析。

公司新收购业务处于整合期，产能处在爬坡阶段，因此新导入的高毛利产品带来的毛利润还不能抵消研发费用等支出；同时公司投入大量资源用于产品结构的转型升级，研发投入和运营费用同比增加，公司暂时出现亏损。

3) 研发费用等投入是企业实现高质量发展的必要条件，有利于新产品研发、产供销环节的效能提升，对本次募投项目及未来盈利不构成重大不利影响

研发费用、管理费用投入增加，能够提升产品价值、提高管理效能，增强企业竞争力，是实现高质量发展所必需的投入，为未来产能、销售提升奠定了基础。随着光模块业务整合工作完成，研发投入产生的效益逐渐释放，公司光模块销售量将逐渐上升，对本次募投项目及未来盈利不构成重大不利影响。

4) 公司加快并购业务整合，实现开源节流、降本增效

公司将继续采取有效的应对措施，包括但不限于加快并购业务的整合、加快产品优化升级、新产品导入，减少制造费用、降低生产成本，实现开源节流、降本增效，具体措施包括：

① 加快并购业务整合

由于收购标的并非完整的企业，为了发挥标的资产的作用，公司制定周密方案，在人员、信息系统、生产、研发、销售、采购等方面积极采取了一系列整合措施，加快推进并购业务整合，协同效应开始显现。

A 人员整合

公司建立健全了公司治理、团队管理制度，中国、日本、美国三国团队互联互通，在研发、采购、生产和销售等方面积极开展协作以实现优势互补。目前，人员整合较为顺利，未出现核心骨干离职现象。

关键事项	完成状态	完成时间
剑桥相模原组织架构调整 成立日本公司董事会	已完成	2019年4月
组建全球质量委员会，拉通质量管理	已完成	2019年9月

B. 信息系统整合

公司并购完成后，快速开展信息系统的整合工作，将剑桥八王子公司和剑桥相模原公司从原有的 SAP ERP 系统切换为剑桥科技的 AX ERP 系统，覆盖了财务、销售、生产、供应链全模块。

关键事项	完成状态	完成时间
剑桥相模原网络和服务器建设	已完成	2019年4月
建立由上海主力，包括日本两个公司和美国团队的联合 IT 和信息系统开发管理团队	已完成	2019年5月
剑桥相模原 CIG ERP 上线运行	已完成	2019年9月

C. 生产整合

通过将收购的日本、泰国和台湾的产线和设备转移至上海，并与八王子公司团队、相模原公司团队交流先进的生产经验，公司已完成光模块业务在生产方面的整合，达到了降本增效的目标。另外，剑桥八王子公司、剑桥相模原公司的委托加工供应商也已完成整合，统一由公司管理。此外，在收购获得的生产技术基础上，公司充分利用自身的智能制造生产经验，优化光模块产品的测试等核心环节，使得生产效率大幅提升。

关键事项	完成状态	完成时间
某重点客户发货流程变更为上海剑桥科技交货客户审核完成并实现发货	已完成	2019年8月
原 Oclaro 泰国和日本第一批设备 289 台转运上海工厂并开始产线建设	已完成	2019年8月
建立上海为主并包括日本两个公司和美国团队的联合 NPI 团队	已完成	2019年8月
5G 光模块在上海开始生产，并通过客户稽核	进行中	2019年11月
100G LR4 ROSA 和模块，100G DR/FR 模块在上海开始试产	进行中	2019年11月
200G/400G 光模块在上海开始试产	进行中	2020年1月
100G LR4 ROSA 和模块，100G DR/FR 模块在上海	进行中	2020年2月

投入量产		
200G/400G 光模块在上海投入量产	进行中	2020年3月

D. 研发整合

加强上海研发团队和日本研发团队、美国研发团队之间的密切合作，对现有产品的降本增效和新产品进行合作研发。截至2019年10月31日，研发整合已初现成效，三方研发团队合作完成了多个新产品的开发及已有产品的升级，且已开始进行生产。

关键事项	完成状态	完成时间
规划项目，明确产品开发的团队负责人，组建5G, 100G, 200/400G模块项目全球化团队	已完成	2019年7月
剑桥相模原 Agile 系统上线	已完成	2019年7月
建立由上海主力，并包括日本两个公司和美国团队的联合5G开发团队	已完成	2019年10月
5G光模块联合开发并完成首批客户送样	进行中	2019年11月
100G LR4 OSA 和模块联合开发并完成首批客户送样	进行中	2019年11月
200G模块联合开发并完成首批客户送样	进行中	2019年11月
100G DR1/FR1/LR1 OSA 和模块联合开发完成首批客户送样	进行中	2019年12月
400G模块联合开发并完成首批客户送样	进行中	2019年12月
100G ER4L ROSA 和模块联合开发并完成客户送样	进行中	2020年2月

E. 销售整合

加快对剑桥八王子公司和剑桥相模原公司的销售工作的整合，使其按照公司的模式运营。截至2019年10月31日，公司已成功将大部分原MACOM日本公司、Oclaro日本公司的客户关系转移至剑桥科技，并且在此基础上大力开拓的新客户，涵盖国内外90%主要通信设备制造商和数据中心运营商。

关键事项	完成状态	完成时间
重点客户 A 转到剑桥科技	已完成	2019年8月
重点客户 B 转到剑桥科技	已完成	2019年9月
重点客户 C 转到剑桥科技	已完成	2019年9月
重点客户 D 转到剑桥科技	已完成	2019年10月
其他重点客户 15 家转到剑桥科技	已完成	2019年9月
其他重点客户 5 家转到剑桥科技	进行中	最晚2020年1月

F. 供应链整合

在采购方面，整合各方采购系统，由公司统一进行采购。针对部分交期超长及价格较高的有产能瓶颈核心物料，公司制定了“战略采购计划”提前安排备料，集中议价，保障核心原材料供给，降低采购成本。

随着公司与收购标的在人员、信息系统、生产、采购与销售、研发等方面有效整合，公司与日本子公司之间的协同效应已开始显现。

关键事项	完成状态	完成时间
建立剑桥科技全球计划和物料采购体系	已完成	2019年8月
激光器，电芯片，核心器件转为集中战略采购	已完成	2019年9月
激光器，电芯片，核心器件全部集中重新议价	进行中	最晚2020年1月

G. 发挥智能制造技术优势，优化光模块产线，提升生产效率

公司将发挥智能制造技术优势，优化光模块产线工序与布局，提升产品生产效率。2017年公司以光模块等产品的制造项目向国家工业和信息化部申请“智能制造新模式应用项目”政府补助并获成功立项，代表公司的智能制造能力获得了国家行业主管部门的认可。截至目前，公司已获得国家拨付财政项目补助资金1,000万元。

国家工业和信息化部“智能制造新模式应用项目”是在国家推动制造业智能转型、促进传统制造业转型升级、实现制造强国目标的背景下开展的政府补助项目。2017年度，上海地区仅有10家企业成功立项，剑桥科技是唯一入选的通信行业企业。

② 公司继续推进原有业务降本增效，实现开源节流

A. 加快产品结构的优化升级，扩大国际市场业务份额

公司在维护现有客户、保持业务稳定的基础上，积极在各主要国际市场开拓新业务，努力扩大国际市场业务份额。针对国内市场，开发、试产技术难度高同时利润较高的PON网关产品；针对国外市场，开发性价比更高的GPON网关替代产品，同时大力推进5G小基站、10G PON、Wi-Fi 6等产品的开发和推广。

B. 降低物料采购成本，加强新产品的原材料国产替代

公司持续打造供应链B2B信息化平台，形成供应链一体化的协同管控，降低物料的采购周期和采购成本、减少物料采购质量问题；同时，公司将继续提高研发效率，加强原材料国产替代，实现降本增效。

C. 调整部分产品生产地，优化生产成本

公司将部分产品生产从上海转移到武汉、西安和其他生产成本较低的区域，优化生产流程和人员结构，进一步降低生产成本。目前，武汉、西安生产基地已实现稳定生产。公司将 25G 及 100G 各类光模块产品转移到上海生产，并由专家现场指导和优化生产管理，不断精益改善和降本增效。

综上，随着原材料价格逐渐回归至正常水平，同时公司通过降低成本、加快新产品导入和并购业务的整合、努力扩大国际市场业务份额、提升海外子公司盈利能力，导致公司利润下滑的主要不利因素已逐步减弱，对本次募集资金投资项目的实施以及未来盈利不存在重大不利影响。同时，随着通过本次募投项目的实施，产品结构将实现优化升级。

(3) 净利润和经营性现金流量净额不匹配的原因及合理性

报告期内净利润与经营性现金流量净额的差异主要系经营性应收应付项目变动及折旧摊销等非付现损益调整所致。报告期内，公司净利润和经营性现金流量净额列示如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
净利润	-922.74	7,677.75	6,060.05	6,631.80
经营活动产生的现金流量净额	16,545.63	-16,717.92	19,791.65	3,448.57

报告期内，公司净利润与经营现金流量差异说明如下：

1) 2016年，净利润大于经营活动现金流量净额 3,183.23 万元，主要系经营性应收项目增加引起经营活动现金流减少，具体原因包括：

①长账期客户的销售收入比重上升，以及年底应收出口退税款的增加，公司经营性应收项目增加 15,283.23 万元；

②公司加强存货管理，存货减少 5,499.59 万元；

③本期计提但未付现的资产减值准备 1,096.51 万元，计提但未付现折旧及摊销 6,845.27 万元。

2) 2017年，净利润小于经营活动现金流量净额 13,731.59 万元，主要原因系经营性应付项目增加引起的经营活动现金流增加，具体原因包括：

①因公司设备投入增加，引起折旧金额上升，2017年度计提折旧金额 8,900.00 万元；

②公司采购规模扩大，并且部分存货采购单价上升，引起经营性应付款项增加 24,013.98 万元；

③本期销售回款较快，出口销售收到的税费返还较大并且收到了部分 2016 年退税款，公司经营性应收项目规模增长幅度小于业务规模增长幅度；

④因部分原材料价格上涨，公司战略备货增加，外加公司规模扩张，导致存货增加 18,388.53 万元。

3) 2018 年，净利润大于经营活动现金流量净额 24,395.67 万元，主要系经营性应收项目增加引起的经营活动现金流金额减少，具体原因包括：

①公司扩大销售规模，应收账款增加，引起经营性应收项目增加 71,350.08 万元；

②受公司规模扩大、部分原材料价格上涨等因素影响，公司存货增加 9,231.33 万元；

③公司采购规模扩大，并且部分存货采购单价上升，引起经营性应付款项增加 24,013.98 万元；

④公司通过收购和研发费用资本化等使得固定资产和无形资产增加，相应的折旧和摊销金额也随之上升，2018 年折旧摊销金额为 12,167.65 万元。

4) 2019 年 1-9 月，经营活动现金流量净额大于净利润 17,468.38 万元，主要系公司加强运营管理特别是销售回款管理，经营性应收项目减少引起的经营活动现金流净额增加，具体原因包括：

①受当期销售回款增加以及收到出口退税款增加等因素的影响，公司经营性应收项目减少 19,116.82 万元；

②公司收购使得固定资产和无形资产增加，相应的折旧和摊销金额也随之上升，2019 年 1-9 月折旧摊销金额为 14,250.25 万元；

③公司加强存货管理，存货减少 4,020.66 万元；

④2019 年 1-9 月公司支付了较多贷款，致使应付账款等经营性应付项目减少 21,633.25 万元。

报告期内，公司净利润和经营活动现金流量净额的关系如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	-922.74	7,677.75	6,060.05	6,631.80
加：资产减值准备	-570.34	2,611.56	-630.81	1,096.51
固定资产等折旧	9,880.10	10,774.19	8,900.00	5,656.23
无形资产摊销	4,370.15	1,393.46	313.45	361.35

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
长期待摊费用摊销	1,360.58	1,272.58	1,176.96	827.69
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-87.11	-2,872.91	35.90	28.04
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-			
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-			
财务费用（收益以“-”号填列）	-799.75	-2,071.08	1,661.27	-1,438.78
投资损失（收益以“-”号填列）	-			-10.92
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-521.10	-444.23	-968.78	-220.81
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	2,331.62	450.80	658.92	696.17
存货的减少（增加以“-”号填列）	4,020.66	-9,231.33	-18,388.53	5,499.59
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	19,116.82	-71,350.08	-3,040.77	-15,283.23
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-21,633.25	45,071.37	24,013.98	-395.07
经营活动产生的现金流量净额	16,545.64	-16,717.92	19,791.64	3,448.57

（4）综合毛利率持续下降但最近一期回升的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致，未来是否会继续下降，是否对发行人的本次募投项目造成重大不利影响，相关风险披露是否充分

1) 公司综合毛利率持续下降但最近一期回升的趋势与同行业可比公司基本一致，具有合理性，未来继续下降的可能性较小

报告期内，公司及同行业可比公司毛利率如下表：

单位：%

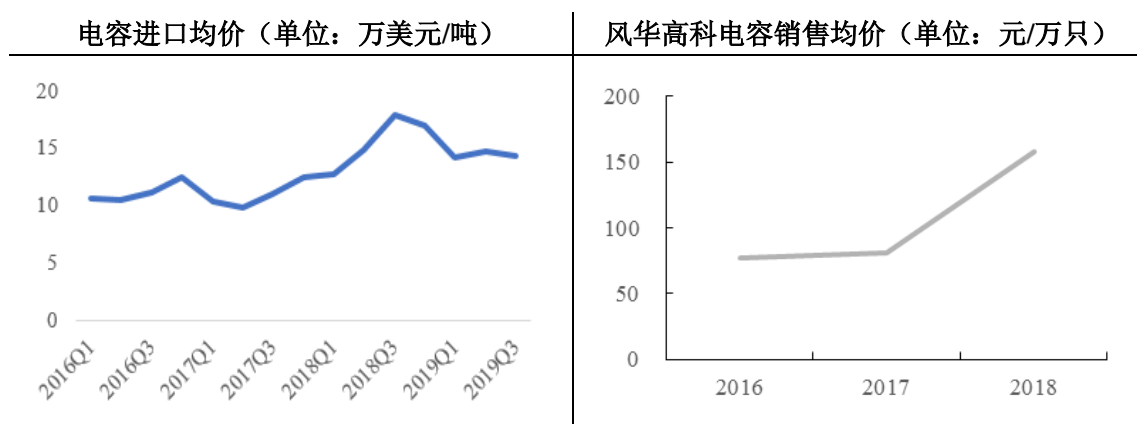
公司名称	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
共进股份	15.72	12.67	10.83	15.44
卓翼科技	13.05	7.46	9.97	9.83
可比公司平均毛利率	14.38	10.07	10.40	12.64
剑桥科技	15.96	11.63	14.40	15.39

数据来源：WIND

报告期内，公司及同行业平均毛利率均逐年下滑但最近一期回升主要系受电容、存储芯片、包材等原材料采购价格波动的影响。

MLCC（片式多层陶瓷电容）是价格波动最为明显的电子元件。MLCC主要产于日本、韩国和台湾等地区，境外主要生产厂商有日本村田、韩国三星电机、台湾国巨等行业龙头；境内主要生产厂商有风华高科等。由于产能限制，MLCC

供不应求，产品价格自 2017 年以来不断上涨，2018 年前三季度上涨速度加快，部分产品价格较 2017 年初上涨了 3-4 倍；直至 2018 年第四季度随着部分 MLCC 厂商扩产释放产能，供需矛盾有所缓解，电容产品价格逐渐回落。



数据来源：WIND

数据来源：风华高科年报

注：风华高科系境内主要 MLCC 生产厂商

公司综合毛利率 2016 年-2018 年下降但 **2019 年 1-9 月** 回升具有合理性，与同行业可比公司一致。**2019 年 1-9 月**，公司综合毛利率大幅提升，主要系部分原材料价格逐渐回归至正常水平，同时公司加大成本管理力度、将生产基地转移至内地降低生产成本，出货单价稳中有增。根据同行业可比公司情况，同行业平均毛利率也呈现上升趋势，公司的毛利率变动方向与同行业变动方向一致。

公司将继续加大研发投入，加快产品结构升级，持续强化供应链管理和优化生产布局，降低原材料采购成本和产品生产成本，提高产品价值；在原材料价格保持合理价格水平的情况下，公司综合毛利率水平进一步下降的可能性较小。

2) 对本次募投项目不构成重大不利影响，相关风险已在发行预案中补充披露

报告期内，公司的主要收入和利润均来源于电信宽带接入终端和无线网络与小基站业务，其对毛利的贡献度较高；高速光组件与光模块业务处于快速发展阶段，其对毛利的贡献度较小。因此报告期内的综合毛利率主要体现了电信宽带接入终端、无线网络与小基站业务的毛利率水平。

公司本次募投建设项目为高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目，高速光模块业务的毛利率、市场、客户、定价机制及供应链与报告期内公司原有业务有一定差异。公司综合毛利率持续下降但最近一期回升，不会对本次募投项目构成重大不利影响。具体分析如下：

①高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目

本项目生产的产品为高速光模块及 5G 无线网络通信光模块，同行业中生产该类产品的上市公司还有中际旭创、新易盛、光迅科技、华工科技等，报告期内公司与同行业公司光模块业务的毛利率对比情况如下所示：

单位：%

公司	2019 年 1-9 月	2018	2017	2016
中际旭创	28.30	27.21	26.20	27.41
新易盛	32.70	19.91	25.20	26.43
光迅科技	19.38	19.71	20.78	21.85
华工科技	11.81	8.62	11.34	13.03
平均值	23.05	18.86	20.88	22.18
中位值	23.84	19.81	22.99	24.14
剑桥科技	25.40	31.34	-	-

注 1：数据来源于 WIND；

注 2：由于光迅科技和华工科技未披露 2019 年 1-9 月光模块业务毛利率数据，故此处仍选取其 2019 年 1-6 月数据；中际旭创也未披露 2019 年 1-9 月光模块业务毛利率数据，但其 2018 年、2019 年 1-6 月超过 90% 的收入来自光模块业务，所以选取中际旭创综合毛利率作为光模块业务的近似毛利率

2018 年起，公司开始销售通过收购取得的 MACOM 日本公司 100G 光组件存货及运用收购资产生产的 100G 光组件产品。由于通过收购取得的部分 100G 光组件存货成本较低，外加公司 2018 年高速光组件与光模块产品销售规模较小，2018 年公司该类业务毛利率高于行业平均水平；随着公司高速光组件与光模块业务规模的扩张及市场供需的调整，2019 年 1-9 月毛利率已回归至行业正常水平。

由前述分析可知，由前述分析可知，随着原材料价格等外在客观因素阶段性波动对公司毛利率水平不利影响的减弱，公司最近一期毛利率水平已经明显提升，预计不会对本次募投项目实施造成重大不利影响。具体分析如下：

A. 光模块市场需求及未来发展前景广阔

随着 5G、移动互联网、云计算、大数据、物联网等新一代信息技术的快速演进，全球流量和网络带宽将持续增长，全球范围内数据中心投资开支将持续增加。作为通信系统流量的“闸门”，光模块将受益于数据中心建设、升级，迎来前所未有的发展机遇。根据中国信息通信研究院 2018 年发布的《数据中心白皮书》，在移动互联网、互联网+、云计算、大数据、物联网等新兴领域的蓬勃发展和带

动下，预计到 2020 年我国 IDC 市场业务总收入可达 1,500 亿元。

随着全球 5G 商用化步伐加快，5G 相关的投资和产出将爆发式增长。根据中国信息通信研究院 2017 年发布的《5G 经济社会影响白皮书》，2030 年 5G 带动的直接产出将达到 6.3 万亿元。5G 网络的建设必将推动光模块市场的持续增长。行业下游的快速发展必将拉动光模块市场需求高速增长，未来发展前景广阔。

B. 募投项目实施有利于公司产品结构升级，提升持续发展核心竞争力

数据中心、电信网络升级扩容、5G 商用快速发展，对光模块产品的性能、传输速率、功耗等提出了更高的要求。为应对市场变化、抢抓发展机遇，公司计划利用募集资金生产 100G、200G、400G 光模块及 5G 无线通信网络光模块产品。通过购置新的设备、在上海建设新的制造产线，公司可以实现产品结构升级的目标；同时，本地化生产也有助于公司充分利用智能制造优势及进行成本管控，提升公司持续发展核心竞争力。

C. 经测算，高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目具有良好的经济效益

经测算，本项目建成后，本项目内部收益率为 31.61%，静态投资回收期为 3.88 年，动态投资回收期为 4.68 年，具有较好的经济效益。综上，光模块市场需求及未来发展前景广阔，高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目有利于公司产品结构升级，把握市场发展机遇，提升公司持续发展核心竞争力；经测算，高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目具有良好的经济效益。此外，由前述分析可知，公司最近一期综合毛利率已企稳回升，预计未来不会继续下降。因此，公司综合毛利率持续下降但最近一期回升不会对该项目构成重大不利影响。

②补充流动资金项目

公司拟将本次募集资金中的 10,303.20 万元用于补充流动资金，以增强公司的资金实力，满足未来业务不断增长的营运需求。

经测算，公司 2019 年末将产生 34,427.35 万元的流动资金缺口，公司需要及时补充流动资金，缓解资金周转压力，增强营运能力，为公司现有业务发展提供资金支持，并助力公司光模块业务快速发展，优化业务结构；同时补充公司流动资金有利于提升公司资本实力，降低资产负债率，减少公司的债务利息费用，增强公司的抗风险能力。

综上，补充流动资金项目是公司综合考虑公司发展规划、预测的未来营运资金缺口等因素而拟实施的募投项目，本项目的实施将为公司未来经营提供资金支持，降低财务风险，增强营运能力，从而提升公司的行业竞争力，为公司的健康、稳定发展夯实基础。因此，公司综合毛利率持续下降但最近一期回升不会对该项目构成重大不利影响。

公司已于非公开发行预案（修订稿）之“第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析”之“六、本次股票发行相关的风险说明”中补充了风险提示：

“（一）募集资金投资项目风险

公司本次募投项目符合国家产业政策，属于公司主营业务范围，公司对本次募集资金投资项目进行了审慎的可行性论证，项目预期能产生良好的经济效益，但相关结论均基于当前公司发展战略、国内外市场环境和国家产业政策等条件，未来若出现产业政策变化、市场环境变化、公司业绩波动等，可能会对项目的实施进度和实际效益产生影响。”

（5）保荐机构及会计师核查意见

保荐机构及会计师执行了如下核查程序：

- 1) 取得并查阅公司的公告、审计报告、财务报表并进行分析；
- 2) 查询了汇率等市场数据；检查了公司原材料采购情况；
- 3) 访谈了公司高级管理人员，了解公司改善经营业绩的措施及未来经营计划等；
- 4) 查阅同行业可比公司的公开披露资料，并与公司进行对比分析。

经核查，保荐机构及会计师认为：

1) 发行人 2016 年-2018 年收入增长下净利润逐年下降的趋势与同行业可比公司一致，具有合理性；

2) 导致业绩下滑的原材料价格上涨不利因素影响已经消除，因并购整合而出现暂时性利润下滑的趋势正在扭转，发行人将继续采取有效措施加快市场运作，并且开源节流，故不会对本次募投项目及未来盈利造成重大不利影响；

3) 净利润和经营性现金流量净额之间的差异具有合理性；

4) 综合毛利率持续下降但最近一期回升的趋势与同行业可比公司一致，具有合理性。在原材料价格保持合理价格水平的情况下，未来继续下降的可能性

较小，不会对发行人的本次募投项目造成重大不利影响，发行人已在发行预案中补充披露了风险提示。

问题 7

请申请人补充说明申请人及子公司在报告期内受到的行政处罚及相应采取的整改措施情况，相关情形是否符合《上市公司证券发行管理办法》等法律法规规定。请保荐机构和律师发表核查意见。

【回复】

(1) 公司及其子公司行政处罚情况

报告期内，公司及子公司受到一次行政处罚，具体情况如下：

1) 处罚事由

2016 年 7 月 19 日，因公司未经软件著作权人许可，在生产经营场所的计算机内复制、安装和使用 PRO/E (CREO) 软件，用于辅助检查、查看图纸等活动，公司被上海市文化市场行政执法总队处以 20,000 元的罚款（第 2320165021 号）。

2) 整改情况

事后公司卸载了擅自复制、安装、使用的计算机软件，并于 2016 年 6 月 29 日与著作权人就有关事宜达成和解，签署和解协议；同日，与著作权人的软件销售商上海量泰信息技术有限公司签订《软件产品及服务合同》，出资购买 23 套正版 PRO/E (CREO) 软件，取得了该系列软件的复制、安装和使用的权利。

公司对违法行为已经完成整改，上述罚款已于规定期限内缴付完毕。此外公司及子公司在报告期内没有其他行政处罚事项。

3) 披露情况

上述行政处罚事项已在公司首次公开发行及上市申报文件以及本次发行申报文件中予以披露。

4) 对本次发行的影响

《计算机软件保护条例》第二十四条规定，未经软件著作权人许可，复制或者部分复制著作权人的软件的，著作权行政管理部门有权责令停止侵权行为，没收违法所得，没收、销毁侵权复制品，可以并处每件 100 元或者货值金额 1 倍以上 5 倍以下的罚款；情节严重的，著作权行政管理部门有权没收主要用于制作侵

权复制品的材料、工具、设备等。根据《上海市文化市场行政执法总队行政处罚决定书》，公司涉案侵权软件总货值为人民币 19.8 万元，鉴于公司在案发后积极整改，购买了正版软件，取得了著作权人的谅解，获得了合法授权，减轻了违法行为的危害后果和影响，具有依法减轻处罚情形，最终罚款人民币两万元，该罚款金额较小，属于著作权行政管理部门有权处罚范围内的较低值，且相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形。

综上所述，公司受到的上述行政处罚不属于《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形，对本次发行不构成实质障碍。

(2) 保荐机构及律师核查意见

保荐机构及律师执行了如下核查程序：

1) 登录国家企业信用信息公示系统等网站，查询公司及其控股子公司是否存在被处罚的情况；

2) 查阅公司提供的行政处罚通知书、缴费凭证等资料；

3) 查阅公司及其控股子公司出具的关于受到处罚情况及整改情况的说明；

4) 查阅公司及相关子公司的审计报告及罚款支出等财务资料；

5) 取得主管机关出具的证明文件，并走访部分政府主管机关，了解公司相关具体行政处罚情况。

经核查，保荐机构及律师认为：

发行人及其控股子公司在报告期内受到的上述行政处罚，处罚金额较小，且相关的处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形。发行人已经完成整改。上述行政处罚不属于重大行政处罚，不会对发行人及其控股子公司持续经营或合法存续造成重大不利影响，不属于《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形，不构成本次发行的实质性障碍。

问题 8

报告期内，申请人的主要供应商有美国高通、博通、英特尔等企业，华为系公司第一大客户。请申请人：(1) 结合报告期内采购和销售情况，说明中美贸易摩擦、美国对华为等中国企业的禁令，对申请人生产经营是否会造成重大不利影响，(2) 本次募投项目部分设备拟从美国采购，是否存在障碍。申请人是否就上

述事项充分揭示了风险。

请保荐机构和律师发表核查意见。

【回复】

(1) 结合报告期内采购和销售情况，说明中美贸易摩擦、美国对华为等中国企业的禁令，对申请人生产经营是否会造成重大不利影响

1) 中美贸易摩擦主要进展及美国对华为等中国企业的禁令

2018 年以来，美国政府对从中国进口的部分产品加征关税，并将华为等中国公司列入出口管制实体清单（Entity List），针对清单中的企业采取禁售政策。作为反制措施，中国政府也对从美国进口的部分产品加征关税。中美贸易摩擦的主要进展如下：

时间	事项
2018 年 6 月	美国政府发布了加征关税的商品清单，将对从中国进口的、含有重要工业技术的约 500 亿美元商品加征 25% 的关税，其中对约 340 亿美元商品自 2018 年 7 月 6 日起实施加征关税措施，同时对约 160 亿美元商品加征关税开始征求公众意见
2018 年 8 月	美国贸易代表办公室（USTR）公布第二批对价值 160 亿美元中国进口商品加征关税的清单，自 2018 年 8 月 23 日起生效
2018 年 9 月	美国政府宣布实施对从中国进口的约 2,000 亿美元商品加征关税的措施，自 2018 年 9 月 24 日起加征关税税率为 10%。同期，中国国务院关税税则委员会宣布，对原产于美国的 5,207 个税目进口商品加征 5%~10% 的关税，涉及自美国进口贸易额约 600 亿美元
2019 年 5 月	美方将对 2,000 亿美元中国向美国出口商品加征的关税从 10% 上调至 25%，并宣布将华为列入出口管制实体清单，命令未经批准的美国公司不得向华为销售产品和技术。另外，2019 年 5 月 20 日，美国宣布对华为的禁令推迟 90 天实施。同期，中国国务院关税税则委员会宣布，自 2019 年 6 月 1 日起，对原产于美国的价值 600 亿美元的部分进口商品提高加征关税税率
2019 年 6 月	中美两国元首在大阪举行了会晤，两国元首同意，在平等和相互尊重基础上重启经贸磋商，美方不再对中国产品加征新的关税
2019 年 8 月	美国总统特朗普表示将提高对约 5,500 亿美元中国向美国出口商品加征关税的税率。同时美国政府表示将延长华为从美国公司购买产品的许可 90 天，以便为现有客户提供服务。同期，中国国务院关税税则委员会决定，对原产于美国的 5,078 个税目、约 750 亿美元商品，加征 5%~10% 的关税
2019 年 10 月	中美双方就共同关心的经贸问题进行了坦诚、高效、建设性的讨论，在知识产权保护、扩大贸易合作、技术转让、争端解决等领域取得实质性进展，双方就第一阶段实质性贸易协议达成一致
2019 年 11 月	美国商务部公告再度延长对华为的临时许可 90 天

截至本反馈意见回复出具日，中美贸易摩擦仍在持续进行，华为仍处于美国

政府出口管制实体清单中,但中美双方就共同关心的经贸问题的讨论已取得实质性进展,并就第一阶段实质性贸易协议达成一致,故中美贸易摩擦出现缓和的迹象。虽然美国政府延长了华为从美国公司购买产品的宽限期,但宽限期结束后,未经批准的美国公司将不得向华为销售产品和技术。

2) 结合报告期内采购和销售情况,说明中美贸易摩擦、美国对华为等中国企业的禁令,对申请人生产经营是否会造成重大不利影响

公司提早采取积极有力的应对措施,截至目前,中美贸易摩擦对公司的采购和销售未造成重大不利影响,具体分析如下:

①中美贸易摩擦对公司的销售未造成重大不利影响

报告期内公司对美国出口的产品为电信宽带接入终端、WiFi AP。公司2018年提早在马来西亚布局生产基地,并在美国实施加征关税前,将销往美国的电信宽带接入终端、WiFi AP提前转移到马来西亚生产。2019年以来,公司在马来西亚的产量不断增加,生产转移过程较为顺利。

②中美贸易摩擦对公司的采购未造成重大不利影响

芯片是公司生产的主要原材料,公司的主要芯片供应商包括高通、博通、英特尔、迈威尔、美光等知名美国公司。针对这些芯片,美国政府并未对中国采取整体出口管制政策,仅针对出口管制实体清单中的企业采取出口管制政策。此外,中国向美国加征关税的商品不包括这些芯片,所以中国向美国加征关税不会额外增加公司的芯片采购成本。截至目前,公司日常采购原材料未受到中美贸易摩擦的影响。

③美国对华为的禁令对公司的业务未造成重大不利影响

公司与华为采用主芯片“客供料”模式合作,即华为提供主芯片(例如交换芯片),公司采购包括FLASH、DDR、电源芯片等在内的辅料材料。

主芯片方面,公司的主要客户中仅有华为在实体清单中,由于华为一直对该类主芯片进行长期备料,从而使得公司与华为之间的合作不受影响。同时,华为启动“国产化”替代措施,以华为海思的芯片替代美国交换机芯片,并且辅以韩国、台湾等存储芯片,来取代美国同类产品。

辅料材料采购方面,公司为华为采购的美国芯片(FLASH、DDR、电源芯片等周边芯片等)种类较少,该类芯片目前尚未受到美国出口管制政策的影响。

综上所述，中美贸易摩擦、美国对华为等中国企业的禁令对公司的生产经营未构成重大不利影响。

(2) 本次募投项目部分设备拟从美国采购，是否存在障碍

本次募投项目相关设备中，不存在被外国限制出口或被我国限制进口的情況。截至本反馈意见回复出具日，针对原本拟从美国采购的设备，公司已尽可能找到其他替代方案，包括采购同一品牌相同型号、但生产地非美国的设备，或采购其他品牌不同型号但能实现相同功能的产品。方案实施后，本次募投项目中受到进口关税影响的原产国为美国的设备如下：

序号	设备名称	原关税税率 (%)	对原产美国设备加征税率 (%)	实际采购税率 (%)	最大可能额外关税成本 (万元)	占总设备投资额比例 (%)
1	自动点胶机	0.00	25.00	25.00	69.60	0.13

此设备非核心生产设备，可替代性较强。目前，公司正在积极评估此设备能否被其它原产国的设备替代。即使上述设备无法被替代，且假设上述设备的额外关税成本均由发行人承担，则本次募投项目的设备购置投入将相应增加 69.60 万元，占本次募投项目设备采购及安装费总金额的 0.13%，对本次募投项目设备采购及安装投入影响较小。

针对本次募投项目实施过程中可能发生的额外成本，本次募投项目拟募集资金用途中已安排铺底流动资金 11,162.80 万元，补充流动资金 10,303.20 万元，足以覆盖加征关税带来的额外成本，对项目的实施无重大影响。

综上所述，本次募投项目相关设备拟从美国采购不存在障碍，为发行人造成的额外成本金额较小，对项目的实施无重大影响。

(3) 申请人是否就上述事项充分揭示了风险

就上述事项，公司已在本次非公开发行 A 股股票预案（修订稿）中充分揭示了可能发生的风险如下：

“2019 年以来，中美贸易摩擦不断升级，美国多次发布对进口自中国的商品加征关税的清单，其中包含部分公司外销至美国的产品。尽管截至目前中美贸易摩擦尚未对公司产生重大不利影响，但不排除后续会对公司业务产生一定影响，对此公司将及时跟进事件进展并披露相关信息，并将积极采取应对措施，尽可能地降低投资风险，为股东创造良好投资回报。”

(4) 保荐机构及律师核查意见

保荐机构及律师执行了如下核查程序：

1) 查阅、整理中美贸易摩擦的相关政策，查阅美国律所贝克·麦坚时出具的关于出口美国产品的备忘录；

2) 收集报告期内公司的销售、采购数据，了解公司产品及主要原材料是否受中美贸易摩擦影响；

3) 访谈公司管理层，了解公司针对中美贸易摩擦的应对措施及效果；

4) 查阅同行业公司的资料，了解同行业公司受中美贸易摩擦影响的情况。

经核查，保荐机构和律师认为：

中美贸易摩擦、美国对华为等中国企业的禁令不会对发行人生产经营造成重大不利影响。本次募投项目部分设备拟从美国采购不存在障碍，发行人就上述事项充分揭示了风险。

问题 9

请申请人披露自首发上市以来被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况，以及相应采取的整改措施情况，是否符合《上市公司证券发行管理办法》相关规定。请保荐机构和律师发表核查意见。

【回复】

(1) 申请人公开披露上市以来被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况，以及相应整改措施

1) 公司首次公开发行以来被证券监管部门和交易所采取处罚的情况

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》以及证券监管部门的有关规定和要求规范运作，不断完善治理结构，建立健全内控管理制度，提高公司治理水平，以使公司持续规范发展。公司自 2017 年 10 月首次公开发行以来，不存在被证券监管部门和证券交易所采取处罚的情况。

2) 公司首次公开发行以来被证券监管部门和交易所采取的监管措施及相应的整改情况

2019 年 3 月 10 日，公司收到上海证券交易所上市公司监管一部出具的《关于对上海剑桥科技股份有限公司及时任董事会秘书谢冲予以监管关注的决定》

(上证公监函【2019】0014号), 主要内容如下:

“2018年12月13日, 上海剑桥科技股份有限公司(以下简称剑桥科技或者公司)通过上证E互动回复投资者提问时表示, 关于室内5G基站, 公司已获得客户的充分认可, 并开始大批量发货。公司股票于当日涨停。经监管督促, 公司于同月14日披露澄清公告称, 公司基站产品并未应用于5G, 供货非应用于5G。

上市公司的上述生产经营事项, 对公司影响重大。根据公司的澄清公告, 前期公司在上证E互动回复的信息与其实际情况不相符。公司信息发布不准确、不审慎, 也未提示有关风险, 可能对投资者投资决策产生误导。此外, 在当前5G受到市场和投资者高度关注的热点时期, 对于可能影响公司股价变动的事项,

公司应当真实、准确、完整地在中国证监会指定媒体上进行披露。但是, 公司通过非法定信息披露渠道发布上述重大敏感信息, 导致股价发生大幅波动。

公司上述行为违反了《上海证券交易所股票上市规则》(以下简称《股票上市规则》)第2.1条、第2.4条、第2.6条、第2.14条以及本所《关于启动上证E互动网络平台相关事项的通知》等有关规定; 公司时任董事会秘书谢冲作为信息披露事务负责人, 未能勤勉尽责, 对公司违规行为负有责任, 违反了《股票上市规则》第2.2条、第3.1.4条、第3.2.2条的规定以及在《高级管理人员声明及承诺书》中做出的承诺。

鉴于上述事实 and 情节, 根据《股票上市规则》第17.1条和《上海证券交易所纪律处分和监管措施实施办法》有关规定, 我部做出如下监管措施决定:

对上海剑桥科技股份有限公司及其时任董事会秘书谢冲予以监管关注。

公司应当引以为戒, 严格遵守法律、法规和《股票上市规则》的规定, 规范运作, 审慎履行信息披露义务; 董事、监事、高级管理人员应当履行忠实、勤勉义务, 促使公司规范运作, 并保证公司及时、公平、真实、准确和完整地披露所有重大信息。”

公司收到上述监管函后高度重视, 及时向公司董事、监事、高级管理人员及公司控股股东、实际控制人进行了传达, 公司要求相关负责人员加强对相关法律、法规的学习, 提高对敏感信息的处理能力, 进一步提高信息披露质量, 同时部署证券部认真梳理公司与信息披露相关的管理制度并对现有《信息发布管理办法》

进行修订，避免类似问题再次发生。

除上述事项外，公司不存在其他被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况。

3) 公司公开披露情况

公司于 2019 年 6 月 6 日在上海证券交易所网站 (<http://www.sse.com.cn/>) 公开披露了《上海剑桥科技股份有限公司关于最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚情况的公告》。

(2) 保荐机构及律师核查意见

保荐机构及律师执行了如下核查程序：

1) 查询了证券监管部门和交易所网站，查阅了公司历年来的相关信息披露文件、内部控制评价报告、会计师出具的内部控制审计报告、公司内部制度文件、三会资料等；

2) 访谈了公司主要负责人员，对公司是否存在被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施进行了核查。

经核查，保荐机构及律师认为：

发行人已就上海证券交易所监管关注所涉事项依照相关法律法规和规范性文件的要求进行了及时、有效的整改，对发行人的正常经营和财务状况不构成重大不利影响，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益之情形。综上，发行人的上述监管措施不构成《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形，不构成本次发行的实质性障碍。

(以下无正文)

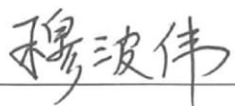
(本页无正文,为《上海剑桥科技股份有限公司与中信证券股份有限公司关于非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见的回复》之发行人盖章页)

上海剑桥科技股份有限公司
2019 年 11 月 21 日



(本页无正文，为《上海剑桥科技股份有限公司与中信证券股份有限公司关于非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见的回复》之保荐机构签章页)

保荐代表人：



穆波伟



宋怡然



中信证券股份有限公司

2019 年 11 月 21 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《上海剑桥科技股份有限公司与中信证券股份有限公司关于非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见的回复》，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，反馈意见的回复报告不存在虚假记载、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。

董事长：



张佑君



2019 年 11 月 21 日