

# 上海剑桥科技股份有限公司 关于对上海证券交易所《关于上海剑桥科技股份 有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管工作函》回复的公告

## 特别提示

本公司董事会及全体董事保证本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、准确性和完整性承担法律责任。

2023 年 4 月 11 日，公司收到上海证券交易所上市公司管理一部《关于上海剑桥科技股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2023】0278 号）。根据相关要求，公司现将有关问题回复并公告如下：

### 问题一

年报披露，公司主营电信宽带、无线网络与小基站、高速光模块及交换机等产品。2022 年，公司实现营业收入 37.84 亿元，同比增长 30.09%，主要由于境外收入同比增长 50.70%，占收入比重达 82.89%；境外业务毛利率为 21.09%，较境内业务高出 14 个百分点。2022 年末，公司境外资产 19.62 亿元，占总资产的比例为 37.50%。2018 年至 2019 年，公司分别以 0.55 亿美元、0.42 亿美元收购 MACOM、Oclaro 部分海外资产及技术进入光模块领域，2022 年以 730 万美元收购美国迈智微公司形成商誉 0.99 亿元，未计提减值。

请公司：（1）分业务板块列示 2022 年主要外销客户的具体情况，包括但不限于名称、成立时间及注册资本、最终控制方、业务类型及所处产业链环节、公司获客时间、是否为最终客户等，结合境内外收入确认政策，分析说明 2022 年境外业务收入大幅增长的原因；（2）结合境内外市场差异情况，对比可比公司说明外销毛利率远高于内销毛利率的原因及合理性；（3）补充披露境外资产的主要构成，并结合境外资产自收购以来的业绩表现和整合情况，分析说明是否实现预期效果，未计提商誉减值是否符合企业会计准则规定。请年审会计师发表意见。

回复：

一、分业务板块列示 2022 年主要外销客户的具体情况，包括但不限于名称、成立时间及注册资本、最终控制方、业务类型及所处产业链环节、公司获客时间、是否为最终客户等，结合境内外收入确认政策，分析说明 2022 年境外业务收入大幅增长的原因；

2022年，公司的营业收入主要来源于以下内销和外销客户：

内销客户（以中文笔划排序）包括中兴、华为、百度等；

外销客户（以英文首字母排序）包括 Airsonics、Airspan、Akamai、Arista、Cisco、Ericsson、FPT、Frontier、Fujitsu、Google、HP、Infinera、Juniper、Microsoft、Nokia、Plume、Precision、Qucell、SCSK、Swisscom、Telus、Verizon、Windstream 等。

（一）2022年公司主要外销客户的具体情况如下（下表内不含内销客户）：

序号	境外销售	注册资本	业务类型	获客年份	产品类型	产业链环节	是否最终客户
1	客户 A	不适用	通信设备制造及集成商	2011	电信宽带接入终端、高速光模块、无线网络与小基站	中游	是
2	客户 B	不适用	电信业务运营商	2017	电信宽带接入终端、无线网络与小基站	下游	是
3	客户 C	不适用	通信设备制造及集成商	2017	无线网络与小基站	中游	是
4	客户 D	不适用	电信业务运营商	2013	电信宽带接入终端	下游	是
5	客户 E	不适用	通信设备集成商	2019	电信宽带接入终端	中游	是
6	客户 F	不适用	电信设备制造及集成商	2019	无线网络与小基站	中游	是
7	客户 G	不适用	电信业务运营商	2014	无线网络与小基站	下游	是
8	客户 H	不适用	电信业务运营商	2016	无线网络与小基站	下游	是
9	客户 I	不适用	通信设备制造及集成商	2017	无线网络与小基站	中游	是
10	客户 J	不适用	云服务提供商	2019	高速光模块	下游	是
11	客户 K	不适用	通信设备集成商	2019	高速光模块	中游	是
12	客户 L	不适用	通信设备制造及集成商	2019	高速光模块	中游	是
13	客户 M	不适用	通信设备制造及集成商	2020	高速光模块	中游	是
14	客户 N	不适用	通信设备制造及集成商	2020	无线网络与小基站	中游	是
15	客户 O	不适用	云服务及宽带服务提供商	2017	电信宽带接入终端、无线网络与小基站	下游	是

公司的主营业务是从从事电信、数通和企业网络的终端设备（包括电信宽带、无线网络与小基站、交换机与工业物联网基础硬件）以及高速光模块产品的研发、生产和销售。鉴于以上所列示外销客户的销售收入占比合计为 83.91%，已覆盖了公司大部分的外销业务，故公司未分业务板块列示 2022 年主要外销客户的具体情况。

(二) 公司 2022 年主要外销客户的销售收入情况如下:

序号	境外销售	产品类型	收入确认政策	金额(万元)	比重(占境外收入)	是否最终客户
1	客户 A	电信宽带接入终端、高速光模块、无线网络与小基站	FCA-货交承运人确认收入	126,152.08	40.23%	是
2	客户 B	电信宽带接入终端、无线网络与小基站	FOB-货物运至客户指定交货地点确认收入	47,110.73	15.02%	是
3	客户 C	无线网络与小基站	FOB-货物运至客户指定交货地点确认收入	13,954.13	4.45%	是
4	客户 D	电信宽带接入终端	FOB-货物运至客户指定交货地点确认收入	10,254.17	3.27%	是
5	客户 E	电信宽带接入终端	FOB-货物运至客户指定交货地点确认收入	9,126.00	2.91%	是
6	客户 F	无线网络与小基站	FOB-货物运至客户指定交货地点确认收入	8,484.06	2.71%	是
7	客户 G	无线网络与小基站	FOB-货物运至客户指定交货地点确认收入	7,478.78	2.38%	是
8	客户 H	无线网络与小基站	FOB-货物运至客户指定交货地点确认收入	6,776.86	2.16%	是
9	客户 I	无线网络与小基站	FOB-货物运至客户指定交货地点确认收入	6,735.63	2.15%	是
10	客户 J	高速光模块	FOB-货物运至客户指定交货地点确认收入	5,733.94	1.83%	是
11	客户 K	高速光模块	DDP-货物运至客户指定交货地点完税后确认收入	4,965.86	1.58%	是
12	客户 L	高速光模块	FOB-货物运至客户指定交货地点确认收入	4,903.06	1.56%	是
13	客户 M	高速光模块	FCA-货交承运人确认收入	4,881.70	1.56%	是
14	客户 N	无线网络与小基站	FOB-货物运至客户指定交货地点确认收入	3,439.70	1.10%	是
15	客户 O	电信宽带接入终端、无线网络与小基站	FOB-货物运至客户指定交货地点确认收入	3,148.83	1.00%	是
	<b>合计</b>			<b>263,145.66</b>	<b>83.91%</b>	

注: 本公告所有表格中的数据如有尾差系数数据四舍五入所致。

FCA (货交承运人确认收入)、FOB (货物运至客户指定交货地点确认收入)、DDP (货物运至客户指定交货地点完税后确认收入) 均为外销常用贸易条款。公司与客户间的贸易条款为双方协商的结果。公司有完善的物流体系, 可以满足客户根据自身成本效益情况选择适合的交货方式。本公司与外销客户协商的贸易条款与同行业公司并无显著差异。

2022 年度, 公司的收入确认政策较以前年度未发生变化。

### （三）2022 年境外业务收入大幅增长的原因

经过多年深耕和拓展，2022 年，公司在海外市场，尤其是在北美市场取得了积极的成果，主要包括不断深化了与原有客户合作，实现从单一业务到多业务的合作，如客户 A 从最开始只在电信宽带接入终端单一产品合作到电信宽带、无线网络与小基站、光模块三大类产品均有合作，客户 B、客户 O 从电信宽带接入终端单一产品拓展到目前的电信宽带接入终端、无线网络及小基站。同时也拓展了客户 P、客户 Q、客户 R 等新的客户，在报告期内境外客户订单增长显著。

通过产品技术的迭代，公司产品结构得以优化，高单价的 XG-PON、小基站、MoCA Adapter 等高端产品在境外销售中的占比逐步提升。

受益于国内外通信基础设施建设与宽带接入市场需求旺盛，2022 年公司各主要产品的订单充足。各事业部经受住了诸多不利因素的考验，通过公司多地生产平台的支撑和调度基本满足了客户年度发货需求，公司的营业收入实现了增长。

## 二、结合境内外市场差异情况，对比可比公司说明外销毛利率远高于内销毛利率的原因及合理性；

公司 2022 年度外销毛利率远高于内销毛利率主要由如下原因所致：

（一）公司与境内、境外客户的合作模式不同，导致毛利率的差异。

1、公司与国内主要大客户的合作模式以 JDM（即协同设计制造）模式为主

公司主要的国内客户以大型通信设备制造及集成商为主，他们也是国内通信设备的主要供应商。由于国内通信市场需求规模较大且采购方比较集中，主要为中国电信、中国移动与中国联通三大运营商，他们具有较强的议价能力，且对供货能力与售后维护能力有较高的要求。因此，大型通信设备制造及集成商通常会以 JDM 外包合作模式与多家上游供应商合作，由他们自己统一开发合作的产品软件，这样可以有效地控制成本，提高产品供应能力与产品竞争力，同时有利于对产品管控与降低售后维护成本。

2、公司与境外客户的合作模式以 ODM（即自主设计制造）模式为主

公司传统业务的境外主要客户为大型通信设备制造及集成商与部分电信业务运营商，由于境外通信设备市场比较碎片化，且定制化程度较高，公司长期以来形成的技术积累和储备，能快速高质量响应海外客户的定制化需求，已经形成一定的口碑和客户认可，海外客户普遍更倾向于以 ODM 方式跟公司拓展合作。

在这种境外市场环境下，对于大型通信设备制造及集成商来说，以 ODM 模式外包给专业程度较高、成本相对低的供应商进行开发生产比他们自己投入资源开发软件能带来更高的效益。

对于电信业务运营商,由于他们所处产业链下游,不直接研发生产通信设备,因此,他们基本上都是通过直接采购或 ODM 合作方式与上游制造商合作。

综上,ODM 的合作模式下,公司负责产品的软件开发、硬件设计及生产,需投入较大的研发资源,为客户节约了研发成本,从而在议价中取得了更大的话语权,同时也有更强的黏性,因此可以获取更高的毛利率。

(二)公司通过持续优化产品结构,高毛利的高端产品在境外的销售占比逐步提升,同样是境外销售毛利率提升的驱动因素。

2022 年度,公司外销产品的结构也发生了较大的变化,毛利率高的高单价产品销量较 2021 年度也有大幅提升,具体如下表:

单位:万元

外销产品类别	具体产品	2022 年度				2021 年度			
		收入	成本	毛利率	占外销收入比例	收入	成本	毛利率	占外销收入比例
电信宽带接入终端	高端产品一	64,955.16	47,931.87	26.21%	20.71%	13,187.07	9,509.19	27.89%	6.34%
无线网络与小基站	高端产品二	24,164.78	16,063.97	33.52%	7.71%	13,814.75	8,781.12	36.44%	6.64%
无线网络与小基站	高端产品三	9,462.83	5,177.80	45.28%	3.02%	607.31	372.06	38.74%	0.29%
<b>合计</b>		<b>98,582.77</b>	<b>69,173.64</b>	<b>29.83%</b>	<b>31.44%</b>	<b>27,609.13</b>	<b>18,662.37</b>	<b>32.41%</b>	<b>13.27%</b>

由上表可见,2022 年高端产品外销占比较上年度有了大幅提升,对外销整体毛利率提升有一定贡献。

(三)可比公司境内、外销售毛利率情况如下:

公司名称	所属行业	行业细分	数据来源	境内	境外
共进股份 603118	通信设备制造	宽带/无线	2022 年度报告	9.43%	15.29%
移远通信 603236	通信设备制造	无线网络与小基站	2022 年度报告	16.10%	22.90%
中际旭创 300308	通信设备制造	光模块	2022 年度报告	12.92%	31.79%
<b>可比公司平均</b>				<b>12.82%</b>	<b>22.33%</b>
剑桥科技 603083	通讯设备制造	光模块/宽带/无线	2022 年度报告	7.08%	21.09%

由上表可知,行业内外销毛利率均高于其内销毛利率,但由于公司与可比公司间产品销售结构不同引致毛利率略有不同,公司总体的外销毛利率与可比公司外销毛利率的平均数无显著差异。

国内通讯设备市场竞争充分,利润空间较为透明。公司主要生产基地位于上海,人力成本、场地成本显著高于主要可比公司。

因而,公司的外销毛利率高于内销毛利率具有相应的合理性。

三、补充披露境外资产的主要构成，并结合境外资产自收购以来的业绩表现和整合情况，分析说明是否实现预期效果，未计提商誉减值是否符合企业会计准则规定。

(一) 2022 年度，公司主要的境外资产构成如下：

境外资产	金额（万元）
货币资金	5,958.27
应收账款	107,735.90
预付款项	625.99
其他应收款	8,997.68
存货	10,077.97
其他流动资产	1,098.44
<b>流动资产合计</b>	<b>134,494.24</b>
长期股权投资	22,526.46
其他非流动金融资产	456.05
固定资产	3,441.13
使用权资产	4,266.64
无形资产	8,765.48
开发支出	21,782.35
长期待摊费用	431.48
<b>非流动资产合计</b>	<b>61,669.58</b>
<b>资产总计</b>	<b>196,163.83</b>

注：上述主要资产包括合并范围内长期股权投资 22,526.46 万元、合并范围内应收账款 26,475.25 万元及合并范围其他应收款 8,664.21 万元。

(二) 境外资产自收购以来的业绩表现和整合情况：

单位：人民币 万元

收购后利润情况	CIG 日本				迈智微美国
	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2022.02-2022.12
营业收入	34,567.55	46,280.94	27,729.23	21,037.46	38,127.44
营业成本	28,859.39	47,760.33	16,370.12	7,161.96	31,537.66
销售费用	556.69	488.62	402.43	359.34	995.51
管理费用	4,020.82	5,347.02	4,504.25	2,417.73	1,159.11
研发费用	5,811.71	3,330.82	3,320.29	2,239.95	3,111.46
财务费用	482.35	-563.14	4,379.48	4,230.56	7.32
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-161.91	311.50	8.96	5.03	-77.80
资产处置收益（损失以“-”号填列）	29.29	-784.86	302.78	3,408.61	-
<b>营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>-5,296.03</b>	<b>-10,556.07</b>	<b>-935.60</b>	<b>8,041.56</b>	<b>1,238.58</b>
加：营业外收入	153.04	-	1.10	-	0.49
减：营业外支出	-	8.51	-	68.67	6.71
<b>利润总额（亏损以“-”号填列）</b>	<b>-5,142.99</b>	<b>-10,564.58</b>	<b>-934.50</b>	<b>7,972.89</b>	<b>1,232.36</b>
减：所得税费用	55.05	36.69	-	273.22	-
<b>净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>-5,198.04</b>	<b>-10,601.27</b>	<b>-934.50</b>	<b>7,699.67</b>	<b>1,232.36</b>

CIG Photonics Japan Limited（以下简称：CIG 日本）：

2019 年公司收购了 Oclaro Japan, Inc.部分资产及技术并在日本设立 CIG Photonics Japan Limited。日本公司作为高速率光模块的研发中心，该公司同时还承担了部分原材的本地化采购。从收购以来，已成功研发并实现量产的多款不同速率的高质量光模块产品，通过母公司及 Cambridge Industries USA Inc.（以下简称：CIG 美国）进行销售，并向其收取产品特许权使用权。2021 年起，随着 CIG 日本公司研发产品逐渐批量发货，特许权使用收入稳步上升，利润情况逐步好转。为公司进入光模块行业奠定了良好基础。

CIG 日本资产组主要由 CIG 相模原及原 CIG 八王子两家公司组成。其中，CIG 八王子为 2018 年收购美国 MACOM 公司在日本的部分资产及技术转移设立，全称 CIGTech Japan Limited，位于日本东京八王子市；CIG 相模原为 2019 年收购 Oclaro Japan, Inc.资产设立，全称 CIG Photonics Japan Limited，位于日本埼玉县相模原市。为了优化成本结构、整合光组件和光模块研发资源，2021 年 5 月 CIG 相模原（即上文 CIG 日本公司）对 CIG 八王子实施了吸收合并。

迈智微美国：

2022 年，CIG 美国收购迈智微美国全部股权并沿用原公司名称。完成收购后，逐步整合了其在北美和上海的研发团队，重新组织了面向海外运营商和企业市场的 Wi-Fi 网关、Mesh 组网、AP 热点、网关云管理平台等产品线。CIG 美国充分发挥双品牌差异化定位的灵活性，不断创新业务模式，扩展业务覆盖。通过提升客户服务能力来寻求新的市场突破，Wi-Fi Mesh 的销量增长明显。基于 Open Wi-Fi 的企业级 Wi-Fi AP 产品的客户测试也顺利进行。同时，CIG 美国借助迈智微美国原有的维修和服务平台，将能力打通，实现全产品线的本地化维修和服务，初步建立北美本地自营仓储和交付业务能力。

2022 年，迈智微美国实现净利润约人民币 1,232.36 万元。

上述境外资产自收购以来符合预期。经过资源整合，协同效应已逐步显现。

关于商誉减值测试，公司于年度终了聘请北京中企华资产评估有限公司对迈智微美国可收回金额进行评估并出具了中企华评报字(2023)第 6083 号《上海剑桥科技股份有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及子公司 Cambridge Industries USA Inc.收购迈智微-美国形成商誉相关资产组可收回金额项目资产评估报告》，公司根据企业会计准则对期末期末商誉进行了减值测试，经评估函商誉资产组可收回金额大于账面含商誉资产组金额，故未发生商誉减值。

综上所述公司未计提商誉减值符合企业会计准则。

#### 四、会计师核查意见

### （一）核查程序

1、获取 2022 年的收入明细，汇总分析了主要境外前 10 大客户的销量及其变化情况；

2、询问管理层境内外毛利主要原因；了解境内外定价策略，复核公司主营业务成本及采购单价情况，分析境内外毛利率差异的原因及合理性；

3、执行细节测试，抽样检查销售相关的合同、订单、出库单、报关单、提单（运单）、收款记录及结算单据等；

4、获取海关系统报关数据，与账面外销收入进行比对；

5、审阅境外独立审计师经审计的财务报表，与境外审计师保持沟通，评价境外组成部分注册会计师的客观性和专业胜任能力，复核并评价其审计工作的充分性和适当性，并执行了进一步审计程序，如：获取了存货相关的存货明细表、银行存款相关的银行账户流水、对存货进行视频盘点、并对主要客户及银行进行函证程序等；

6、公司聘请了评估专家对商誉进行了减值测试并出具了评估报告；我们评价了专家的独立性和专业胜任能力，并对专家工作过程及其所作的重要职业判断进行复核，以判断专家工作的恰当性。

### （二）核查意见

经核查，我们认为，公司 2022 年度境外收入大幅增长分析与实际情况一致；公司外销毛利率远高于内销毛利率与同行业可比公司趋势保持一致，具有合理性；公司境外资产构成情况属实，我们亦复核了公司的商誉减值测试情况，本期收购形成商誉未发生减值。

## 问题二

年报披露，公司应收账款期末余额为 16.23 亿元，同比增长 89.38%，明显高于营业收入增幅。本期末计提坏账准备，收回或转回坏账准备 2535.33 万元，期末坏账准备余额减少 1755.07 万元，计提比例由上年 5.01%降至 1.08%。前期公告显示，2022 年 8 月，公司将账龄 1 年以内（含 1 年）应收账款的坏账准备计提比例由 5%变更为账龄 0-6 个月计提 1%、账龄 7-12 个月计提 2.5%，预计增加公司 2022 年度税前利润 3598.66 万元。此外，2022 年度公司股权激励考核目标为归母净利润 1.05 亿元，本期实现归母净利润 1.71 亿元，其中含汇兑收益 3501.03 万元。

请公司补充披露：（1）应收账款余额的前十大欠款方，并结合主营业务、客户特点、信用政策及同行业可比公司情况，说明报告期内应收账款增长幅度明显高于营收增幅的



原因与合理性；（2）结合客户资信情况、账龄结构、历史逾期及期后回款情况，说明本期末计提坏账准备、收回或转回前期坏账准备的原因及合理性，是否符合行业惯例，相关计提是否充分、合理；（3）说明在应收账款大幅增长的情况下，报告期内变更坏账准备计提比例的原因及合理性，是否存在利用会计估计变更进行不当盈余管理以实现特定业绩目标的情形。请年审会计师发表意见，请独立董事对问题（3）发表意见。

回复：

一、应收账款余额的前十大欠款方，并结合主营业务、客户特点、信用政策及同行业可比公司情况，说明报告期内应收账款增长幅度明显高于营收增幅的原因与合理性；

影响 2022 年期末应收账款的 2022 年第三和第四季度（公司应收账款的账龄绝大多数为 60-120 天）的营业收入较 2021 年同期的营业收入实际增长 94.10%，而 2022 年期末应收账款余额较 2021 年末（也就是 2022 年期初值）增长 97.70%，应收账款增加幅度与营收增加幅度在同一水平。

（一）公司前十大欠款方余额及信用政策具体如下：

单位：万元

客户	期末余额	占比	信用政策 <sup>注</sup>
客户 A	63,469.53	39.10%	Net+90 天
客户 S	25,180.37	15.51%	60 天
客户 B	22,425.54	13.81%	60 天
客户 C	10,371.50	6.39%	30 天
客户 I	5,013.56	3.09%	45 天
客户 T	4,791.69	2.95%	Net+60 天
客户 E	2,910.34	1.79%	30 天
客户 U	2,612.31	1.61%	150 天
客户 D	2,326.18	1.43%	Net+60 天
客户 V	1,680.59	1.04%	60 天
<b>合计</b>	<b>140,781.61</b>	<b>86.72%</b>	

注：Net+N 天账期意为开票日期的当月末起算账期天数。

公司根据客户过往回款情况，以及行业知名度等信息，谈判决定客户信用政策。

（二）同行业应收账款周转情况如下：

公司名称	所属行业	行业细分	数据类型	应收账款周转率	预计天数
中际旭创 300308	通信设备制造	光模块	2022 年度报告	5.50	66 天
光迅科技 002281	通信设备制造	光模块	2022 年度报告	4.35	84 天
卓翼科技 002369	通信设备制造	JDM/EMS/宽带	2021 年度报告	4.31	85 天
光弘科技 300735	通信设备制造	JDM/EMS/宽带	2022 年度报告	3.22	113 天
<b>可比公司平均</b>				<b>4.35</b>	<b>84 天</b>
剑桥科技 603083	通信设备制造	光模块/宽带/无线	2022 年度报告	3.13	117 天

由上表可知，公司应收账款周转天数对应信用政策与同行业可比公司未见明显差异。由于公司与可比公司间对应下游客户及信用政策可能有所不同，公司整体应收账款周转天数略低于同行业。

二、结合客户资信情况、账龄结构、历史逾期及期后回款情况，说明本期未计提坏账准备、收回或转回前期坏账准备的原因及合理性，是否符合行业惯例，相关计提是否充分、合理；

(一) 公司主要应收账款期末余额账龄结构及其期后回款情况如下：

单位：万元

客商	期末余额	0-180天	180-365天	1-2年	期末坏账准备	期后收款
客户 A	63,469.53	61,673.70	1,770.75	25.08	663.51	46,250.86
客户 S	25,180.37	25,180.37	-	-	251.80	19,345.25
客户 B	22,425.54	21,729.08	-	696.46	286.94	21,022.09
客户 C	10,371.50	10,371.50	-	-	103.71	8,101.20
客户 I	5,013.56	4,700.15	-	313.41	78.34	4,947.65
客户 T	4,791.69	4,791.69	-	-	47.92	4,791.69
客户 E	2,910.34	2,910.34	-	-	29.10	2,871.52
客户 U	2,612.31	2,612.31	-	-	26.12	2,577.46
客户 D	2,326.18	2,326.18	-	-	23.26	2,295.15
客户 V	1,680.59	1,669.34	11.25	-	16.97	-
<b>合计</b>	<b>140,781.61</b>	<b>137,964.66</b>	<b>1,782.00</b>	<b>1,034.95</b>	<b>1,527.67</b>	<b>112,202.86</b>

公司自与上述客户有贸易往来至今，未发生过坏账情况。截至 2023 年 3 月 31 日，上述客户期后收款已达到 11.22 亿元人民币，主要应收账款均已回款。故公司期末计提坏账准备充分，具有合理性。

(二) 同行业公司坏账政策如下：

公司名称	所属行业	行业细分	坏账政策
共进股份 603118	通信设备制造	宽带/无线	1 年以内 5% 1 至 2 年 15% 2 至 3 年 40%
移远通信 603236	通信设备制造	无线	1 年以内 2% 1 至 2 年 5%
中际旭创 300308	通信设备制造	光模块	未逾期 0.19% 逾期 1-30 日 0.36% 逾期 31-120 日 1.68% 逾期 121-300 日 6.42% 逾期 301-660 日 21.46% 逾期 661-1020 日 48.34% 逾期 1020 日以上 100.00%

光迅科技 002281	通信设备制造	光模块	期末余额 2.50%
			0-6 个月 1%
			7-12 个月 2.5%
剑桥科技 603083	通信设备制造	光模块/宽带/无线	1-2 年 10%
			2-3 年 50%
			3 年以上 100%

上表可见，公司账龄在半年以内的应收账款坏账计提比例略低于可比公司。公司主要客户信用度良好，前十大欠款方从未发生过坏账情况，且款项回款及时；公司一年以上应收账款较同行业相对谨慎。故公司认为，现行坏账政策会计估计可以反映公司实际情况，符合行业惯例。

**三、说明在应收账款大幅增长的情况下，报告期内变更坏账准备计提比例的原因及合理性，是否存在利用会计估计变更进行不当盈余管理以实现特定业绩目标的情形。**

如前所分析，公司应收账款的增长幅度与营收增长幅度基本吻合。公司原应收账款坏账计提比例已无法准确地反映公司的实际情况。对比同行业可比公司数据，原坏账计提政策过于保守。公司客户群体多为行业内头部电信运营、设备商，信用良好。自上市以来，仅发生 2 笔坏账，合计金额为人民币 91.61 万元。

假如按原坏账计提政策模拟，在 2022 年 8 月（会计估计变更时点）将增加计提坏账准备 3,598.66 万元，由于下半年每月营收继续增加，模拟到 2022 年末将总共增加计提坏账准备 5,454.22 万元。模拟当年度税后净利润为 11,692.63 万元，即若沿用原计提政策仍然可以完成 2022 年股权激励净利润目标（10,500.00 万元扣除股权激励费用 2,059.62 万元，即 8,440.38 万元）。

综上所述，公司报告期内变更坏账准备比例合理，不存在利用会计估计变更进行不当盈余管理以实现特定业绩目标的情形。

#### 四、会计师核查意见

##### （一）核查程序

- 1、查阅公司关于会计估计变更根据公司内控要求应当履行的相关审批程序及决议；
- 2、获取期末公司应收账款明细表、核查应收账款形成相关资料包括但不限于订单、发货单、签收单、报关单等资料；
- 3、获取公司收入明细表，分析性复核收入周期性波动原因；
- 4、获取并查阅公司主要客户的销售合同，核实主要客户的信用政策是否发生重大变化；

5、获取应收账款坏账准备计提政策及期末坏账准备计提明细表，并进行重新计算以查验公司坏账准备计算是否准确；

6、查阅同行业可比上市公司坏账准备计提比例，结合公司客户应收账款的逾期和期后回款情况等，以分析应收账款坏账政策会计估计是否合理。

## （二）核查意见

经核查，我们认为，公司应收账款增长幅度与营收增幅合理；应收账款坏账准备在所有重大方面计提充分，公司主要客户资信情况良好，不存在经营困难或严重付款逾期的情形；报告期内变更坏账准备计提比例合理；公司不存利用会计估计变更调节利润的情形。

## 五、独立董事独立意见

经查阅公司客户过往回款情况以及比较同行业其他公司相关会计政策，我们认可公司变更应收账款坏账准备计提比例符合相关法律法规及公司的实际情况，能够客观、公允地反映公司的财务状况和经营成果，不存在利用会计估计变更进行不当盈余管理以实现特定业绩目标及损害公司及中小股东利益的情况。

## 问题三

年报披露，公司存货期末余额为 17.68 亿元，同比增长 41.81%，主要系本期业务大幅增长致备货增加，而合同负债中预收货款期末余额相较期初仅增加 657.63 万元。从存货类型看，主要为原材料、在产品和库存商品，其中库存商品期末余额 1.84 亿元，同比增长 240.74%。存货跌价准备期末余额为 3810.32 万元，其中本期计提金额 1851.20 万元，累计计提比例约 2.15%，较上年减少 0.5 个百分点。

请公司：（1）分业务板块列示存货的具体内容、数量、金额，并结合在手订单、上下游结算政策等说明报告期末存货大幅增长且远超预收货款增幅的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异及其合理性；（2）结合下游需求、库龄分布、周转情况及减值测试过程，说明报告期末存货大幅增加但计提跌价准备比例同比减少的原因及合理性，相关计提是否准确、充分。请年审会计师发表意见。

回复：

一、分业务板块列示存货的具体内容、数量、金额，并结合在手订单、上下游结算政策等说明报告期末存货大幅增长且远超预收货款增幅的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异及其合理性；

（一）公司期末存货内容及金额如下：

单位：万元

项目	电信宽带接入终端	高速光模块	交换机及工业物联网基础硬件	无线网络及小基站	合计
芯片	18,466.79	7,069.69	1,260.00	24,194.37	50,990.85
激光器（含 BOSA）	12,907.74	18,677.75	1,775.12	3.54	33,364.15
光模块其他器件	-	7,388.51	-	-	7,388.51
PCB	1,141.71	843.86	807.20	1,108.47	3,901.24
外壳组件	996.65	527.12	397.19	1,502.02	3,422.98
电源	869.51	34.85	190.58	540.50	1,635.44
其他	6,256.52	313.83	1,697.37	7,344.92	15,612.64
在产品	22,905.90	909.74	1,306.86	1,158.94	26,281.44
库存商品	10,201.04	2,320.71	306.04	5,538.62	18,366.41
委托加工物资	6,702.57	812.79	2,856.15	2,454.62	12,826.13
发出商品	610.60	1,577.05	134.39	652.43	2,974.47
<b>合计</b>	<b>81,059.03</b>	<b>40,475.90</b>	<b>10,730.90</b>	<b>44,498.43</b>	<b>176,764.29</b>

上表可见，在公司主要原材料品类中报告期期末余额最高的是芯片。其中包含超生产预测的提前备料，由于部分功能芯片仍有产能不足情况且交期偏长，公司会针对性的提前储备。

（二）公司期末在手订单及客户不可撤销的采购预测情况如下：

品类	金额（万元）
电信宽带接入终端	232,848.79
高速光模块	52,360.61
交换机与工业物联网基础硬件	11,048.78
无线网络与小基站	96,202.32
<b>合计</b>	<b>392,460.50</b>

（三）同行业存货占预收货款比例如下：

单位：万元

公司名称	数据来源	存货	合同负债	合同负债/存货
共进股份 603118	2022 年度报告	149,674.98	2,789.95	1.86%
移远通信 603236	2022 年度报告	301,366.40	17,747.16	5.89%
中际旭创 300308	2022 年度报告	388,795.24	2,241.44	0.58%
光迅科技 002281	2022 年度报告	233,045.18	8,598.63	3.69%
<b>可比公司平均</b>				<b>2.92%</b>
剑桥科技 603083	2022 年报	172,953.97	1,192.49	0.69%

由于光模块的物料适配性远低于传统的电信宽带、无线类产品。根据主要可比公司的数据可见，主营传统的电信、无线类产品库存周转率较高；主营光模块类产品库存周转率相对偏低。高速光模块及电信、无线类均是公司主营产品，库存周转率处于这两个

细分行业中位。公司库存周转率与同业可比公司比较仅高于中际旭创。

（四）公司的主要销售业务模式为赊销模式，在销售产品前与客户签订购货协议，客户确认收货后，按照协议的付款条款及账期支付货款，公司仅有极少客户为购买特殊的长交期关键物料支付预付款。因此，赊销模式下公司的库存增量与预付款的增量不存在强关联关系。公司同行业期末合同负债金额占期末存货余额比例均较低，公司与同行业不存在较大差异，具有合理性。

二、结合下游需求、库龄分布、周转情况及减值测试过程，说明报告期内存货大幅增加但计提跌价准备比例同比减少的原因及合理性，相关计提是否准确、充分。

（一）公司期末存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	期末余额	1-6月	7-12月	1-2年	2年及以上
高速光模块	40,475.90	38,005.95	392.27	200.84	1,876.84
电信宽带接入终端	81,059.04	68,840.63	10,066.49	966.61	1,185.31
交换机及工业 物联网基础硬件	10,730.91	9,761.87	482.67	138.50	347.87
无线网络及小基站	44,498.44	42,422.71	1,133.54	598.77	343.43
<b>合计</b>	<b>176,764.29</b>	<b>159,031.16</b>	<b>12,074.97</b>	<b>1,904.72</b>	<b>3,753.45</b>

公司主要存货从库龄分析主要为一年以内的备货，超过一年库龄的存货主要为BOSA和PCB。BOSA主要用于电信宽带接入终端，PCB实际用于生产各项产品，为生产的通用型配件。公司对于在库原材料期末进行梳理，并根据减值测试程序对其计提充分的减值准备。

按照企业会计准则和公司会计政策规定，在资产负债表日，对存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值确认。

（二）可比公司存货周转及占资产情况如下：

公司名称	数据来源	所属行业	存货周转率
共进股份 603118	2022 年度报告	宽带/无线	6.22
移远通信 603236	2022 年度报告	无线	4.00
中际旭创 300308	2022 年度报告	光模块	1.77
光迅科技 002281	2022 年度报告	光模块	2.33
<b>可比公司平均</b>			<b>3.58</b>
剑桥科技 603083	2022 年度报告	光模块/宽带/无线	2.09

关于存货周转率，由于光模块的物料适配性远低于传统的电信宽带、无线类产品。根据主要可比公司的数据可见，主营传统的电信、无线类产品库存周转率较高；主营光

模块类产品库存周转率相对偏低。高速光模块及电信、无线类均是公司主营产品，库存周转率处于这两个细分行业中位。

（三）报告期内存货大幅增加但计提跌价准备比例同比减少的原因如下：

1、公司期末存货中主要为一年以内的存货且由于公司在手订单情况对原材料实际需求增加导致期末余额大幅增加；

2、报告期内，公司对已计提跌价准备的存货进行了处置故导致本期存货跌价准备转销 1,358.36 万元。

综上所述，公司执行“以销定产”的供应链策略，库存余额按销售需求备货且执行了严格的减值测试，对风险库存计提了充分的准备金。库龄在 0-180 天内的余额占比超过 90%。由报告期内存货大幅增加但计提跌价准备比例同比减少具有合理性，相关计提准确且充分。

### 三、会计师核查意见

#### （一）核查程序

- 1、询问管理层并了解公司期末存货变化的情况及原因，评估其变动的合理性；
- 2、获取公司提供的在手订单并结合期末库存情况分析公司备货合理性；
- 3、获取期末存货明细账以及仓库明细表，对期末存货进行盘点；观察公司存货的保管、储存情况，确认期末存货的数量及品质情况；
- 4、获取公司期末存货跌价准备计算表，分析复核并检查公司本期期末存货跌价计算方式与过往是否存在差异；判断公司存货跌价关键参数是否恰当。

#### （二）核查意见

经核查，我们认为，公司期末存货余额符合公司的实际生产情况，具有合理性；经减值测试，在所有重大方面，公司期末存货经减值测试已充分计提存货跌价准备。

## 问题四

年报及前期公告显示，除 2021 年外，公司近年投资活动现金流均为净流出，其中，2020 年至 2022 年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 6.22 亿元、0.93 亿元、1.80 亿元，合计 8.95 亿元，而同期公司固定资产、在建工程、无形资产、开发支出账面价值合计仅增加 0.66 亿元。此外，报告期内研发投入 4.08 亿元，其中资本化 1.38 亿元，占比 33.82%，高于同行业公司平均水平。无形资产余额中，内部研究开发阶段资本化形成的无形资产占比 64.40%。

请公司补充披露：（1）2020年至2022年购建固定资产、无形资产等前五大现金流出方的名称及关联关系、交易金额及交易背景、付款时间及进度安排等，并说明是否直接或间接流向控股股东及其他关联方；（2）资本化研发投入项目的研究内容、开始时间、进度、资本化时点、主要支出构成、经济利益产生方式，研发投入资本化的会计政策、处理依据及标准，与同行业公司是否存在差异及其合理性；（3）结合资金投入、形成资产及折旧摊销等情况，说明公司相关资产增加金额明显小于投资金额的原因。请年审会计师发表意见。

回复：

一、2020年至2022年购建固定资产、无形资产等前五大现金流出方的名称及关联关系、交易金额及交易背景、付款时间及进度安排等，并说明是否直接或间接流向控股股东及其他关联方；

2020年至2022年，购建固定资产、无形资产等前五大现金流出方情况列示如下：

（一）2020年：

供应商名称	金额 (万元)	采购内容	交易背景	账期	付款进度	是否为 关联方
骏河精机科技（上海）有限公司	12,844.87	TOSA 透镜点胶系统等	高速光模块扩产	30天	已结清	否
Keysight Technologies Singapore (Sales) Pte. Ltd.	5,310.65	眼图仪/无线测试仪/采样示波器等	传统业务扩产	30天	已结清	否
MRSI SYSTEMS LLC	2,448.44	固晶机等	高速光模块扩产	预付	已结清	否
安立通讯科技（上海）有限公司	1,770.80	采样示波器等	传统业务扩产	30天	已结清	否
Cell System Co., Ltd.	1,733.87	高低温试验箱等	高速光模块扩产	60天	因设备质量问题，尚余尾款191万美元未付	否
<b>合计</b>	<b>24,108.63</b>					

（二）2021年：

供应商名称	金额 (万元)	采购内容	交易背景	账期	付款进度	是否为 关联方
骏河精机科技（上海）有限公司	324.30	TOSA 透镜点胶系统等	高速光模块扩产	30天	已结清	否
Keysight Technologies Singapore (Sales) Pte. Ltd.	241.70	眼图仪/无线测试仪/采样示波器等	传统业务扩产	30天	已结清	否
东莞市动能自动化科技有限公司	224.87	固晶机等	高速光模块扩产	30天	已结清	否
Yokogawa Test And Measurement (Shanghai) Co., Ltd	199.19	光谱分析仪等	高速光模块扩产	30天	已结清	否



AMERICAN TEC COMPANY LIMITED	134.38	全自动多光学装 配机等	高速光模 块扩产	预付	已结清	否
<b>合计</b>	<b>1,124.44</b>					

(三) 2022 年:

供应商名称	金额 (万元)	采购内容	交易背景	账期	付款进 度	是否为 关联方
Keysight Technologies Singapore (Sales) Pte. Ltd.	465.19	眼图仪/无线测试仪/采样示波器等	传统业务 扩产	30 天	已结清	否
上海壹纳安科技有限公司	270.36	无线测试仪等	传统业务 扩产	30 天	已结清	否
上海晨吉电子科技有限公司	233.82	笔记本电脑等	办公使用	60 天	已结清	否
骏河精机科技(上海)有限公司	155.99	TOSA 透镜点胶 系统等	高速光模 块扩产	30 天	已结清	否
北京信而泰科技股份有限公司	75.03	测试模块等	高速光模 块扩产	30 天	已结清	否
<b>合计</b>	<b>1,200.39</b>					

(四) 主要供应商背景情况:

公司名称	注册资本	股东信息	成立日期
AMERICAN TEC COMPANY LIMITED	6,000 万港元	北亚策略控股有限公司	1986 年
Cell System Co., Ltd.	3,468 万日元	Osamu Watari(渡脩)	1990 年
Keysight Technologies Singapore (Sales) Pte. Ltd.	85,000 万美元	KEYSIGHT TECHNOLOGIES, INC.	2014 年
MRSI SYSTEMS LLC	不适用	Mycronic Inc	1985 年
Yokogawa Test And Measurement (Shanghai) Co., Ltd	70 万美元	日本横河电机株式会社	1998 年
安立通讯科技(上海)有限公司	600 万美元	安立有限公司	2011/09/07
北京信而泰科技股份有限公司	3,880.154 万元人民币	李占有	2007/07/04
东莞市动能自动化科技有限公司	100 万元人民币	蔡建泽、蔡阿乖	2018/05/09
骏河精机科技(上海)有限公司	36,000 万日元	骏河精机株式会社	2011/07/13
上海晨吉电子科技有限公司	50 万元人民币	张莉	2003/10/10
上海壹纳安科技有限公司	2,000 万元人民币	鲁淑婷	2016/05/24

(五) 前三年购建无形资产等长期资产前五大现金流出方情况列示如下:

供应商名称	年份	金额(万元)	采购内容	交易背景	账期	付款进度	注册资本	股东信息	成立日期	名称
精诚(中国)企业管理有限公司	2020	217.42	无形资产	办公所需	30天	已结清	1,000万美元	精诚资讯(香港)有限公司	2012/09/28	生产/办公软件
北京元工国际科技股份有限公司	2020	141.42	无形资产	生产所需	30天	已结清	5,000万人民币	丁德宇	2007/09/11	MES系统
上海安盟计算机信息安全有限公司	2020	40.10	无形资产	办公所需	30天	已结清	800万人民币	还建栋	2000/11/08	防火墙
斯铂格软件(上海)有限公司	2020	28.00	无形资产	办公所需	30天	已结清	500万人民币	SEEBURGERAG	2007/07/24	EDI
上海汉得信息技术股份有限公司	2020	22.55	无形资产	办公所需	30天	已结清	88,401.6939万人民币	范建震	2002/07/15	AGILE
北京元工国际科技股份有限公司	2021	130.56	无形资产	生产需要	30天	已结清	5,000万人民币	丁德宇	2007/09/11	MES系统
精诚(中国)企业管理有限公司	2021	93.19	无形资产	办公需要	30天	已结清	1,000万美元	精诚资讯(香港)有限公司	2012/09/28	办公软件
上海安盟计算机信息安全有限公司	2021	27.08	无形资产	办公需要	30天	已结清	800万人民币	还建栋	2000/11/08	防火墙
上海斯歌信息技术有限公司	2021	15.16	无形资产	办公需要	30天	已结清	724.72万人民币	上海东厚信息技术有限公司	2007/04/17	K2
微软(中国)有限公司上海分公司	2021	15.00	无形资产	办公需要	30天	已结清		微软(中国)有限公司	1996/06/13	办公软件
精诚(中国)企业管理有限公司	2022	74.28	无形资产	办公需要	30天	已结清	1,000万美元	精诚资讯(香港)有限公司	2012/09/28	生产/办公软件
北京元工国际科技股份有限公司	2022	39.54	无形资产	生产需要	30天	已结清	5,000万人民币	丁德宇	2007/09/11	MES系统
上海安盟计算机信息安全有限公司	2022	34.07	无形资产	办公需要	30天	已结清	800万人民币	还建栋	2000/11/08	防火墙
微软(中国)有限公司上海分公司	2022	17.52	无形资产	办公需要	30天	已结清		微软(中国)有限公司	1996/06/13	办公软件
上海汉得信息技术股份有限公司	2022	12.45	无形资产	办公需要	30天	已结清	88,401.6939万人民币	范建震	2002/07/15	AGILE

由上表可知,公司不存在直接或间接流向控股股东及其他关联方采购固定资产的情形。

二、资本化研发投入项目的研究内容、开始时间、进度、资本化时点、主要支出构成、经济利益产生方式,研发投入资本化的会计政策、处理依据及标准,与同行业公司是否存在差异及其合理性;

(一) 资本化研发投入项目细节如下:

项目	子项目	进度	开始时间	资本化时点	主要支出构成	经济利益产生方式	累计投入 (万元)
100G QSFP28 FR/LR	100G QSFP28 FR/LR	达到 G4 阶段	2019/7/1	2021/9/1	人工及材料	形成产品实现销售	1,330.72
100G QSFP28 FR/LR	100G QSFP28 FR/LR B4	研究阶段	2020/7/1		人工及材料	形成产品实现销售	1,442.74
100G QSFP28 LR4	100G QSFP28 LR4	研究阶段	2020/1/1		人工及材料	形成产品实现销售	3,090.26
100G QSFP28 LR4	100G QSFP28 LR4 DML	达到 G4 阶段	2019/7/1	2021/9/1	人工及材料	形成产品实现销售	2,916.26
400G/200G QSFPDD/QSFP56	200G QSFP28-DD	研究阶段	2020/7/1		人工及材料	形成产品实现销售	351.87
400G/200G QSFPDD/QSFP56	200G QSFP56 FR/LR	达到 G4 阶段	2019/7/1	2021/9/1	人工及材料	形成产品实现销售	748.82
400G/200G QSFPDD/QSFP56	200G QSFP56 FR4	研究阶段	2019/7/1		人工及材料	形成产品实现销售	1,883.32
400G/200G QSFPDD/QSFP56	400G DR4+ EML	研究阶段	2019/7/1		人工及材料	形成产品实现销售	4,290.16
400G/200G QSFPDD/QSFP56	400G DR4+ SiP	研究阶段	2019/12/1		人工及材料	形成产品实现销售	2,741.13
400G/200G QSFPDD/QSFP56	400G FR4+	研究阶段	2019/7/1		人工及材料	形成产品实现销售	3,814.40
800G 8F+	800G 8F+ EML	研究阶段	2021/7/1		人工及材料	形成产品实现销售	3,527.46
800G 8F+	800G 8F+ SiP	研究阶段	2021/8/1		人工及材料	形成产品实现销售	641.00
5G 无线通信光模块项目	OP-E025-1000520	达到 G4 阶段	2019/8/30	2020/3/18	人工及材料	形成产品实现销售	1,242.66
100G 单波单模光模块	OP-E100-1000613	研究阶段	2022/8/15		人工及材料	形成产品实现销售	600.73
400G 光模块项目	OP-E400-1000130	达到 G4 阶段	2020/8/20	2022/7/1	人工及材料	形成产品实现销售	3,152.00
400G 光模块项目	OP-E400-1000601	达到 G4 阶段	2020/8/6	2022/7/1	人工及材料	形成产品实现销售	3,152.00
5G 小基站项目	SC-309	达到 G4 阶段	2020/1/15	2021/10/18	人工及材料	形成产品实现销售	2,269.62
5G 小基站项目	SC-310	达到 G4 阶段	2020/5/29	2021/12/23	人工及材料	形成产品实现销售	2,119.37
5G 小基站项目	SC-60X	达到 G4 阶段	2020/1/22	2022/3/1	人工及材料	形成产品实现销售	1,855.38
5G 小基站项目	SC-640	达到 G4 阶段	2020/4/3	2022/5/1	人工及材料	形成产品实现销售	1,147.74
5G 小基站项目	SC-70X	达到 G4 阶段	2020/1/22	2022/7/1	人工及材料	形成产品实现销售	1,900.78
5G 小基站项目	SC-716X	研究阶段	2022/6/1		人工及材料	形成产品实现销售	1,338.62
5G 小基站项目	SC-718X	研究阶段	2022/6/1		人工及材料	形成产品实现销售	1,338.62

公司在 2018 年和 2019 年完成两次日本光组件公司和日本光模块公司的收购之后，为了加快光模块产业在上海工厂的落地和光模块产品的升级向销售转化的速度，公司加大了在高端光模块产品研发和产品工艺开发以及相关装备开发的投入，在过去 3 年多时间内主导了从 25G 到 100G、200G、400G 乃至 800G 等多个速率多种传输距离的高端光模块和核心光组件的产品开发，工艺流程开发和验证以及产品量产的转化落地，短时间内进行了较大的研发投入以快速形成量产能力及高速光模块的技术储备。

公司共有高速光模块、电信宽带接入终端、无线网络和小基站及交换机与工业物联网基础硬件四个业务板块，均需要不同程度的研发投入。业务多样性保证公司始终契合市场发展方向，避免因投入不足而错过增长点；同时，因为涉及业务门类较多，公司的研发强度也高于可比公司。



(二) 研发投入资本化的会计政策、处理依据及标准如下：

公司研发活动的关键时间节点：

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。	研发资本化项目均有合作客户，目标市场明确，截至 2022 年 12 月 31 日，公司主要研发如上表所示，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。
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 2022 年 12 月 31 日，公司报告期内申请专利共 14 件（其中发明专利 1 件）；授权专利共 72 件（其中发明专利 7 件）。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。

(三) 可比公司研发投入资本化的会计政策如下：

公司名称	内部研究开发支出会计政策
共进股份 603118	<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>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>

通过查阅相应公司年报，行业内其他可比公司共进股份、移远通信、中际旭创、光迅科技研发投入资本化的会计政策均类似，公司的相关会计政策与之亦不存在显著差异。

综上所述，公司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。

### 三、结合资金投入、形成资产及折旧摊销等情况，说明公司相关资产增加金额明显

小于投资金额的原因。

(一) 公司 2020 年至 2022 年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金合计 89,507.24 万元，与同期公司固定资产、在建工程、无形资产、开发支出账面价值合计增加 6,564.49 万元之差异解释如下：

描述	金额（万元）
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	89,507.24
固定资产、无形资产、在建工程、开发支出增加额	6,564.49
长期资产增量与投入差异	82,942.74
	-
差异原因：	-82,942.75
折旧及摊销减少固定资产、无形资产	-66,190.28
处置及报废减少固定资产、无形资产	-14,618.89
无形资产减值减少无形资产	-2,391.92
其他事项增加资产（长期待摊、购置长期资产预付款变动等）	258.35

(二) 可比公司主要长期资产折旧政策如下：

固定资产年 折旧率	共进股份 603118	移远通信 603236	中际旭创 300308	光迅科技 002281	剑桥科技 603083
房屋建筑物	2.57%-4.75%	1.80%-2.05%	1.80%-4.85%	2.77%	5.00%
机器设备	9.00%-32.33%		9.00%-9.70%	13.86%	10.00%
电子设备	9.00%-32.33%	33.33%-20.00%	18.00%-31.67%	13.86%	30.00%-33.33%
仪器仪表	9.00%-32.33%				20.00%
工具器具	9.00%-32.33%	9.70%			
运输设备	9.00%-24.25%		9.00%-19.40%	13.86%	22.5%-25.00%
研发设备		33.33%-20.00%			
生产设备		10.00%			20.00%
办公设备				13.86%	18.00%-20.00%
其他设备			11.88%-33.33%		

无形资产折旧年限	共进股份 603118	移远通信 603236	中际旭创 300308	光迅科技 002281	剑桥科技 603083
土地使用权	未披露		20-50 年	50 年	50 年
专利权使用费	未披露	10 年	5-10 年	5 年	
特许权		10 年			
非专利技术	未披露		5 年	5 年	
软件使用权	未披露	5-10 年	5-10 年	5 年	10 年
内部研究开发阶段资本 化形成的无形资产					5 年

由上表可知，公司主要长期资产折旧或摊销政策与同行可比公司未见明显差异。

当期长期资产投入与期末长期资产余额的差异主要由固定资产、无形资产折旧及摊

销形成。公司对比了行业内传统产品生产商、光模块生产商固定资产中余额占比较高的机器（生产）设备折旧情况，按期末折余价值与当期新增折旧金额大致估计平均折旧期限为 6-7 年，公司模拟数值与行业平均水平接近。

2020 年度至 2023 年度主要报废长期资产如下：

所属资产大类	处置年份	具体类目	金额（万元）
固定资产	2020	机器设备	53.53
固定资产	2020	电子设备	1.19
固定资产	2020	仪器仪表	392.39
固定资产	2020	生产设备	1,049.97
固定资产	2020	办公设备	18.76
固定资产	2021	机器设备	6,352.84
固定资产	2021	电子设备	36.73
固定资产	2021	仪器仪表	1,748.10
固定资产	2021	生产设备	1,495.04
固定资产	2021	办公设备	31.33
固定资产	2022	机器设备	13.50
固定资产	2022	电子设备	13.41
固定资产	2022	仪器仪表	586.84
固定资产	2022	生产设备	26.54
固定资产	2022	办公设备	7.87
无形资产	2020	软件	1.13
无形资产	2021	土地使用权	2,757.58
无形资产	2021	软件	32.16
<b>合计</b>			<b>14,618.89</b>

由上表可知，公司主要于最近两年处置机器设备及仪器仪表为主。主要原因为：

1、协助外协供应商短时间内扩充产能，近三年共处置固定资产折余价值为 11,748.91 万元，处置收益 306 万元。应对 2022 年业务大幅增长、匹配公司持续优化产品结构战略。将生产复杂程度较低、批量大的产品交由成本更低的外协供应商完成制造，上海生产基地作为样板工厂专注于高端产品制造。

2、淘汰使用年限较长的陈旧设备，近三年共计处置固定资产折余价值 79.13 万元。

#### 四、会计师核查意见

##### （一）核查程序

- 1、获取公司固定资产增减明细表，并查阅主要固定资产增加对应的包括但不限于，合同、验收单、付款审批流程、支付流水等确认计价以及会计处理是否正确；
- 2、访谈公司主要研发人员，了解公司研发项目过程，预期收益并判断其合理性；
- 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、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；

5、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；

6、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；

7、查阅并对比同行业上市公司研发费用资本化政策；

8、获取公司长期资产折旧及摊销明细，并复核其折旧摊销计价是否正确；

9、获取公司编制的现金流量表以及现金流量表补充资料的基础数据，复核编制是否正确，检查投资活动产生的现金净流量数据是否准确。

## （二）核查意见

经核查，我们认为，公司固定资产构建资产交易符合业务开展需求，不存在直接或间接流向控股股东及其他关联方的情形；公司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；公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与长期资产增加额相互匹配。

## 问题五

公告显示，公司 2020 年非公开发行共募集资金净额 7.31 亿，其中 6.47 亿元用于“高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目”，原达到预定可使用状态的时间为 2021 年 4 月，公司先后将该项目完工期限延至 2022 年 4 月、2024 年 4 月。2022 年，该募投项目投入金额仅 481.82 万元，期末累计投入进度为 55.77%，进展较慢。请公司补充披露：（1）该募投项目两次延期的具体原因，是否按规定及时履行了相应决策程序及信息披露义务；（2）结合高速光模块行业发展情况及市场环境，说明报告期内募投项目投入缓慢的原因及合理性，项目可行性是否已发生较大变化。请保荐机构发表意见。

回复：

一、该募投项目两次延期的具体原因，是否按规定及时履行了相应决策程序及信息披露义务；



(一) 该募投项目两次延期具体原因

高速光模块及 5G 无线通信网络光模块项目（以下简称：原项目）计划使用募集资金 64,696.80 万元，以公司自身为实施主体，在位于上海市闵行区江月路的生产基地，通过投入相关生产设备，扩建设计规模为形成年产 100G 光模块 101 万只、200G 光模块 5 万只、400G 光模块 18 万只和 5G 无线通信网络光模块 135 万只的生产能力的生产线，以满足该类产品未来的销售需求。

该募投项目两次延期主要受疫情和行业市场、技术变化影响。

1、2021 年 8 月第一次延期

受突发疫情影响，一方面，项目所需设备交付期有所延长，相应安装调试工作延缓，整体项目建设进度较预期进度有所推迟；另一方面，高速光模块业务所规划的部分新产品开发工作也一度受到了影响，相应量产进度较预期进度推迟，故整体募投项目出现延期。

2、2022 年 4 月第二次延期

在行业市场、技术变化方面，光模块市场对技术路线、产品规格及单位价格的需求更新速度较快。公司根据光模块市场和技术趋势的变化，为保持整体利润率，对高速光模块业务产品体系的投资比重进行了调整。公司首先降低了原项目规划中 25G 和 100G 中低端领域的光模块投入；其次，在非硅光领域进一步增加 400G 及以上高速光模块的投入；最后，根据行业发展趋势，公司仍需预留部分资金投入硅光领域的高速光模块设备。

公司整体投入规划情况如下：

序号	领域	产品类型	是否已使用募集资金投入	募集资金投入情况
1	非硅光领域	100G 及以下	是	投资比重降低，目前基本已完成新规划所需投资
2		400G	是	目前基本已完成新规划所需投资，计划后续根据市场需求新增少量投入
3		800G	是	已部分投入，计划后续根据市场需求新增投入
4	硅光领域	400G/800G	是	已部分投入，计划后续根据市场需求新增投入

因此，本项目延期是以光模块市场和技术趋势为依据，对高速光模块业务产品体系投入比重进行调整，为公司新产品布局预留资金的举措，符合光模块行业市场、技术变化方向及公司业务发展规划需求。

(二) 是否按规定及时履行了相应决策程序及信息披露义务

公司按照中国证监会《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律法规以及公司《募集资金使用制度》的有关规定，就部分募投项目延期的事项先后于2021年8月和2022年4月履行了必要的决策程序和信息披露义务。详见公司于2021年8月21日和2022年4月28日在指定信息披露媒体刊登的《关于部分募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：临2021-081）和（公告编号：临2022-035）。

高速光模块及5G无线网络光模块项目原建设周期为1年，即2020年4月至2021年4月。但公司迟至2021年8月才审议披露，募投项目延期审议和披露不及时。

主要原因如下：一方面，由于2020年初突发疫情导致项目手续办理、施工人员复工、设备安装调试等多方面工作均有所延缓，因此本项目的建设进度比预期进度有所推迟。另一方面，国内几大设备集成商对5G光模块的需求数量在2020年中至2021年5月期间急剧减少，公司当时无法确定市场是否发生永久性变化。

**二、结合高速光模块行业发展情况及市场环境，说明报告期内募投项目投入缓慢的原因及合理性，项目可行性是否已发生较大变化。请保荐机构发表意见。**

（一）募投项目投入缓慢的原因及合理性

截至2023年4月16日，原项目以公司自身为实施主体，实际已累计投入募集资金人民币36,250.50万元，投入进度为56.03%。

具体投入情况如下：

单位：人民币 万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年 <sup>注</sup>	合计	项目计划总投资额	投入比例
设备购置及安装费	28,443.54	6,518.57	481.82	167.34	35,611.27	52,544.00	67.77%
车间装修费	639.22	-	-	-	639.22	990.00	64.57%
铺底流动资金	-	-	-	-	-	11,162.80	0.00%
<b>合计</b>	<b>29,082.76</b>	<b>6,518.57</b>	<b>481.82</b>	<b>167.34</b>	<b>36,250.50</b>	<b>64,696.80</b>	<b>56.03%</b>

注：2023年数据为2023年1月1日起至2023年4月16日止。

由于项目尚未完全建设完成，项目铺底流动资金暂未投入使用。除去铺底流动资金影响后，设备购置及安装费已投入35,611.27万元，占原规划投入比例67.77%。车间装修费已投入639.22万元，占原规划投入比例64.57%。

报告期内募投项目投入相对缓慢的原因如下：

1、受疫情影响，报告期内上游设备厂商交付期延长，产品投产周期延长，后续设备投入进度有所放缓；

2、针对光模块市场对技术路线、产品规格及单位价格的需求更新速度较快，公司及时通过调整 25G 和 100G 中低端领域的光模块、400G 及以上高速光模块以及未来硅光光模块产品的投入比重，切实保障公司项目经济效益。上述调整受产能改造、技术选型、产品开发进度等多种因素影响，难以确定后续建设所需要投入的所有专用设备，因此报告期内募投项目后续投入速度有所放缓；

3、公司一直持续关注 and 跟踪硅光技术的发展，并在完成对 Oclaro Japan Inc.之后启动了相关产品的开发。2021 年始，硅光技术成熟度提升，商用加速。公司与重要光模块客户之一基于 JDM 合作模式开发基于硅光技术的 400G 和 800G 光模块。同时，公司快速调整了产品开发优先级，大幅增加了在硅光光模块方面的研发投入。为适应这一技术路线变化，公司从 2021 年起，主动限制了对原有非硅光 400G 和 800G 产品生产设备的投资，预留资金用于硅光技术相关生产设备投资。

4、上海作为公司主要生产基地与仓储中心，目前采用租赁模式，生产运营成本持续增长，且现有场地已难以满足公司业务进一步发展需要。为进一步优化公司生产研发布局，公司拟进一步整合公司现有业务产能与本项目产能资源，通过在嘉善建设“剑桥科技光电子产业化基地项目”，作为公司全球生产制造中心及分拨调度中心。考虑场地搬迁因素，公司在保障现有产能满足业务发展需求的前提下，减缓本次募投项目后续所需的大额投入。因此，2021 年起募投项目后续投入速度出现明显放缓。

综上所述，在不考虑铺底流动资金因素的情况下，本次募投项目投入比例已达到 67.71%，报告期内，后续投入放缓是综合考虑了疫情影响以及光模块行业市场及技术变化、公司光模块业务产品体系调整、产能搬迁等多种因素，具备合理性。

## （二）项目可行性是否已发生较大变化

承上所述，原项目因疫情影响以及光模块行业市场与技术变化，自 2021 年起投入速度减缓并两次延期。2023 年 4 月，结合上海生产基地搬迁并拟在嘉善建设剑桥科技光电子产业化基地的安排，公司董事会决定对原项目规划进行调整，后续拟变更作为剑桥科技光电子产业化基地项目（以下简称：新项目）的一部分继续实施。详见公司于 2023 年 4 月 25 日在指定信息披露媒体上披露的《关于变更部分募集资金投资项目的公告》（公告编号：临 2023-039）。

较之原项目，新项目存在以下几方面变更：

1、生产产品由 100G、200G、400G 光模块和 5G 无线网络光模块变更为包括高速光模块、无线网络与小基站等 5G 网络设备以及电信宽带、交换机与工业物联网基础硬件等 ICT 终端设备；

2、实施主体由公司自身变更为与第三方合资设立的控股子公司；

3、建设地点由位于上海市闵行区江月路的生产基地变更为浙江省嘉兴市嘉善县中新嘉善现代产业园。

新项目拟基于公司多年来在光通信产业领域积累的技术研发成果以及生产运营经验，通过购置土地，新建现代化的生产车间以及相关配套建筑设施，配置先进的自动化生产设备，引进光通信、5G 网络设备、ICT 等相关领域的专业人才，战略建成现代化光电子产业化基地，规划完全达产后将实现年产高速光模块类产品 180 万只、电信宽带类产品 720 万只、无线网络与小基站类产品 200 万只、交换机与工业物联网基础硬件类产品 60 万只。

新项目计划总投资人民币 105,285.88 万元，资金来源拟使用募集资金人民币 64,057.58 万元（不含上海生产基地已投入装修费用人民币 639.22 万元），自有资金人民币 41,228.30 万元。由于原项目实施地点（上海江月路生产基地）的房屋租赁合同至不晚于 2026 年 11 月 19 日期限届满，故除已构建的洁净车间和仓库装修无法继续使用外，其他已购置的机器设备等均可搬迁至新项目选址继续使用。

新项目计划建设期 2 年，第 3 年开始投产并产生收益，预计项目第 4 年实现达产。预计达产年可实现营业收入人民币 331,758.00 万元，实现净利润人民币 27,743.48 万元，税后投资回收期 7.50 年（含建设期），税后内部收益率 14.31%，具有较好的经济效益。

综上，虽然新项目存在多项变更情形，但新项目仍系在原项目基础上的延续与拓展，且项目可行性预计不存在较大变化。

### （三）保荐机构核查意见

#### 1、核查程序

（1）取得并核查了剑桥科技募投项目的可行性研究报告和备案文件，了解募投项目的背景、投资进度安排及资金使用计划；

（2）查阅了剑桥科技披露的募集资金相关公告和相关内部决策文件，以及立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的募集资金存放及使用情况的专项报告；

（3）取得并核查了剑桥科技募集资金专户银行对账单、募集资金使用台账，了解并核对了剑桥科技募集资金的实际投入状况；

（4）查阅通信行业研究报告、行业政策文件等资料；

（5）查阅了公司就募投项目的实施、推进等情况出具的说明文件及相关财务资料；

（6）对募投项目进行了现场核查，了解了公司产品的市场情况，并取得了公司就项目投资进度不达预期原因合理性的说明。

#### 2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 公司募投项目第一次延期的主要原因系受突发疫情影响，项目所需设备交付和安装进度有所延缓所致；第二次延期的主要原因系受光模块市场和技术趋势变化的影响，公司对募集资金投入进行了调整；公司已履行了相应决策程序及信息披露义务。

(2) 公司募投项目投入相对缓慢的主要原因系：①受突发疫情影响，项目所需设备交付期延长，设备投入有所延缓；②受光模块市场和技术趋势变化的影响，公司调整了产品结构，减少了原有产品的设备投入；③为进一步优化生产研发布局，公司拟将上海生产基地搬迁至嘉兴市嘉善县，导致 2021 年起募集资金在现有项目的投入速度明显放缓。公司募投项目投入放缓的原因具有合理性。

(3) 公司根据行业发展和市场环境变化以及自身产品技术，对募投项目进行了调整，新项目仍系在原项目基础上的延续与拓展，项目可行性预计不存在较大变化。

## 问题六

年报披露，公司期末货币资金余额 3.90 亿元，扣除受限资金后约 3.55 亿元，远低于短期借款和一年内到期的非流动负债之和 11.33 亿元。2022 年末，公司应付账款与应付票据余额 17.80 亿元，同比增长 86.39%，占总资产比例达 34.02%，同比增加 9.2 个百分点。此外，2020 年 4 月至今，公司多次使用闲置募集资金暂时补充流动资金，截至 2022 年年末补流余额 2.91 亿元。请公司结合货币资金、经营现金流、存续债务的到期情况、用于补充流动资金的闲置募集资金归还计划等，说明偿还相关债务的具体安排，是否存在短期偿债风险。

回复：

截至目前，公司共有银行循环授信额度 28.76 亿元人民币，已使用流贷（及各类票据敞口）折合 12.05 亿元人民币。可提用循环授信余额 16.71 亿元人民币：

2023 年 3 月 31 日，公司货币资金余额 52,619.01 万元人民币，非受限余额 47,619.18 万元人民币，较期初分别增加 34.85%、34.08%。期初至一季度末累计实现经营性现金流量净额为 11,650.07 万元人民币。公司营业收入及净利润自 2022 年下半年起持续大幅增长。由于主要客户、供应商平均结算区间约为 90-120 天，现金流增长较营业收入增长滞后一个季度左右。2022 年四季度及 2023 年一季度经营活动现金流量净额均超过 1 亿元人民币：

单位：人民币 万元

项目	2022 年 一季度	2022 年 二季度	2022 年 三季度	2022 年 四季度	2023 年 一季度
营业收入	47,743.66	95,745.68	140,241.42	94,830.29	107,414.31

经营活动现金流入小计	69,696.40	66,318.42	106,570.00	78,606.11	147,754.17
其中：应收账款回收额	58,743.80	59,214.68	97,064.69	69,229.26	136,883.34
经营活动现金流出小计	67,604.59	71,788.13	107,908.91	68,263.83	147,754.17
其中：应付账款支付额	54,678.93	55,138.80	91,409.07	71,225.37	119,689.86
经营活动现金流量净额	2,091.81	-5,469.71	-1,338.91	10,342.28	11,650.07

综上，公司尚有充足的授信额度未使用。公司客户多为国内外知名企业，付款及时、回款额及入账日期高度可预测。应收账款质量高，自 2017 年上市以来，仅发生 2 笔坏账，合计金额为人民币 91.61 万元。

随着业务持续增长，主营业务逐步进入稳定的创造现金流入阶段，流动性充裕。

公司指定的信息披露报刊为《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》，公司指定的信息披露网站为上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）。有关公司的信息以上述指定信息披露报刊和网站刊登的公告为准，敬请投资者注意投资风险。

特此公告。

上海剑桥科技股份有限公司董事会

2023 年 4 月 29 日