

证券代码：603083

证券简称：剑桥科技

## 上海剑桥科技股份有限公司 投资者关系活动记录表

编号：2023-006

投资者关系 活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（请文字说明其他活动内容）		
时间	2023年9月20日 星期三 09:15-10:15		
地点	电话会议		
上市公司 接待人员姓名	<b>序号</b> 1 2 3 4 5	<b>接待人员职务</b> 董事长、总经理 董事、副总经理、董事会秘书 副总经理、财务负责人 光电子市场部副总经理 美国子公司高级总监	<b>接待人员姓名</b> 黄钢 谢冲 侯文超 韩凤永 曾文生 博士
参与单位名称 及人员姓名	<b>序号</b> 1 2 3 4 5 6 7 8	<b>参与单位名称</b> Morgan Stanley Morgan Stanley Morgan Stanley Morgan Stanley Morgan Stanley Morgan Stanley Central Asset Investments ELEVATION CAPITAL MANAGEMENT	<b>参与人员姓名</b> Dylan Liu Tom Tang Andy Peng Jessica Luo Karman Hung Andre Wong Elaine Song 顾家颢
投资者关系活 动主要内容 介绍	<b>一、公司简介</b> 先简要介绍下公司上半年的整体经营情况：公司上半年的营收是 17.40 亿元，净利润是 1.56 亿元，经营活动产生的现金流量净额是 1.8 亿元。上半年公司的高速光模块和宽带接入业务有所增长，无线接入和 JDM 业务持平或略有下降。 <b>二、Q&amp;A</b> <b>Q:</b> 大家已经看到了整个市场对于 AI 带动的光模块需求，这块预计会在 2024 年明显地影响整个行业。从公司的角度，如何看待 2024 年包括 400G 和 800G 的整体市场需求前景？ <b>A:</b> 从北美光模块市场来看，今后几年基本上分为两部分，一部分是传统的数据中心需求，另一部分是由于 AI 兴起而新增的需求，预计 AI 新增的需求在 2024 年到 2025 年可能会超过传统数据中心的需求。从国内光模块市场来看，目		

前 400G 和 800G 的需求量并没有很快增加，一方面是传统数据中心的需求相对比较平缓，所以增长量并不是特别明显；另一方面是电信领域的需求还是一个缓慢的发展趋势，并没有大起大落的表现。所以 2024 年 400G 和 800G 的增长更多来源于超算推动的一个需求增量。

Q: 请问单模与多模的区别以及为什么单模取代多模是必然的发展趋势？

A: 传统上，多模的技术门槛低一点，且更适用于短距离的传输场景，低速率的多模成本更低。尽管单模光纤比多模光纤便宜，但加上光器件整体来讲传统多模还是成本低于单模。但到了 800G 多模转单模主要是每一个光路需要 100G，对 VCSEL 的压力比较大，基本上多模用 VCSEL，单模用 EML、DML 或硅光，单模的优势比较明显一些。实际现在业界 VCSEL 激光器的供应是不足的，而且能做的厂家也不多，价格也高，所以到了 800G，多模每个 100G 光路的成本就明显上去了。还有关键点是大家正在探索 LPO 和 CPO 技术，基本就不能用多模了，一定要用硅光，硅光肯定是单模的。

Q: LightCounting 预测明年需求 800 万之后可能会到 1,000 万以上，然后到 2027 年 1,400 万，市场预期可能不是这样一个线性的逐渐增长的逻辑，而是说明年可能就会到 1,300~1,400 万，然后 2025、2026 年可能看不清，反而是担心需求出现冲高回落的态势，请问公司怎么看？

A: LightCounting 的数据偏保守，且指的是实际发货的数量。现在各家供应商加起来的说是订单数量，这中间的差异通常有 25%~30% 甚至更多，因为订单下达后供应商不一定能马上发货。LightCounting 预测数与实际数没有太大差别，只是存在时间差。现在市场很明确的是将来算力是要提升上去的，不光是 AI 新增了需求，传统数据中心和数据网络的数据也在增长，这是毋庸置疑的。现在因为整个经济情况不太确定，客户下单趋于谨慎。一方面，可能计划数量很多，但实际发货量并没有那么多；另一方面，前两年因为疫情再加上一些物料短缺，客户积累了很多库存，首先要降低库存，从而延缓了新的订单。经济大环境的不确定性、计划的不确定性和库存的压力共同造成了短期需求的回落。还有一项不确定是交换机芯片，只有新一代交换机芯片到位才能与 800G 适配。否则会暂时回到 400G 或 200G 一段时间，800G 缓一缓再上。800G 技术本身已经没有太大问题，各方面相对稳定了，再加上现在 LPO 技术发展得非常快。但是从经济大环境和供应链来看，配套的交换机上来可能还有一段时间，所以可能会出现阶段性走低再上升的情况。

Q: 为什么 400G 到 800G 用时这么短?

A: 从光模块来讲, 从 10G 到 25G 到 100G, 从 100G 到 400G 都花了不少时间, 400G 到 800G 实际门槛比原来预期的小, 技术上从 100G 到 400G 比较大, 可能 400G 的范围不那么大, 其实大家都很快就进入 800G 了。

Q: 是否可以理解为, 现在资本市场关于明年 800G 需求的预期是偏高的, 实际因为交换机芯片供应不足的原因可能会导致明年 800G 的出货没有预期的那么高?

A: 不能说是交换芯片的阻碍, 实际上交换芯片也是按期出来的。新的技术出来往往会面临这样的情况, 一开始大家预期很高, 当然会冷静一下, 然后实际没有预期那么快的。估计到明年, 大家就会明白 800G 确实是一个不可阻挡的趋势。

Q: 公司是否预期与 LightCounting 的数据差不多, 明年可能是五六百万的一个量级?

A: 我估计不止, LightCounting 通常比较保守, 但也不会差太多。区别就是 LightCounting 是实际发货数量, 但是实际上很多时候投资者是看公司的未来潜质, 在手订单数量相当于是实实在在的证明。

Q: 像今年出货的话, 感觉现在市场预期也挺高的, 可能在 150 万~180 万只, 公司预期总的出货会有多少?

A: 我估计 800G 所有的公司加起来差不多, 因为有两家走得比较快的加起来应该就差不太多了。

Q: 有业内龙头厂商说今年下半年有一部分 800G 暂时不上, 改上 400G, 所以带动 400G 的需求在今年下半年会有一些起来, 是因为这之前 400G 可能更多用在传统的数据中心里面, 超算里面可能大家就直接上 800G 了, 这个理解正确吗?

A: 先纠正一下, 不能忽视超算里传统的那部分, AI 是忽然间增加了一块, 传统的超算本身需求量也是很大的, 只不过 AI 可能给大家感觉很厉害, 实际上这两者之间要达到一个平衡。在实际应用中, 从交换机端到服务器端很多时候是 800G 一分为二, 到下面一层是 400G, 提高到 800G 势必会带动 400G 的需求。目前看到超算带动较快, 但数据中心的量也在缓慢地增长, 可能过两年这两股力量叠加在一起的时候量就起来了。当然也可能超算的量下来了, 这就

不太好做判断了，所以 LightCounting 的预测数量会变化很大，可能是因为这个原因。

Q: 超算您觉得国内有多少需求？

A: 超算的变化量比较大，不仅有国家级的超算中心和地方性的超算中心，还有一些企业超算中心，这些增量不单单取决于预算多少，交换机和服务器的供应也是需要面对的一个大问题。

Q: 前段时间华为推出了昇腾平台，网上传闻华为昇腾算力可能比较少用到光模块，不知道公司怎么看？

A: 光模块是传输中的一小部分，但在连接上是必须的。

Q: 今年 800G 国内需求量会达到什么样的水平？

A: 从国内来看的话，800G 光模块今年量应该不是很大，需求量主要还是集中在 400G 上，包括传统定义的 400G 和基于 800G 技术的 400G（100G 背板速率）。从 CIOE 展会来看，国内厂商对 800G 也都非常重视。

Q: 制约国内超算中心发展的其他因素？

A: 从光电转化来看，网卡也是因素之一。网卡的技术一样涉及到单通道多少 G 的速率，比如 50G、100G。低端的网卡国内有些自己可以制造，按照目前招标的情况，一般国内在 10G 网卡上相对来说比较有优势一点，25G、100G 以上性能可能会有一些限制。在超算中心里面，性能一般的网卡可能会限制超算的运行速度，所以国内应用的高端网卡大量还是来自英伟达。制约国内超算中心的不仅是网卡，还有服务器和一部分交换机的问题。

Q: 因为现在大家普遍公认算力缺的是 GPU，网卡的问题是不是只在中国可能说有瓶颈，在北美不存在瓶颈？

A: 北美也处在瓶颈期，从 GPU 开始是因为现在总供给量还远远没有达到 AI 的需求量，所以说大家现在是买英伟达的整套解决方案，包括英伟达的 GPU、它的网卡、再加上它的光模块，起码英伟达自己供一部分光模块。但这个模式很快会打开的，因为确实需求还是有瓶颈。现在有其他 GPU 公司也开始推出 GPU 了，所以局面马上会打开。现在关键还不是在网卡上，不过在 GPU 芯片供应上还是不够的。

Q: 公司在国内和海外的工厂在产品的品类上有特别的部署吗?

A: 我们传统的宽带和无线产品 5 年前就开始在马来西亚生产了, 现在我们会扩大在马来西亚的生产。光模块所有的品种都会同时在马来西亚和国内生产。然后我们现在在增加台湾的生产。

Q: 品种方面是三个有什么差别吗?

A: 关键是最最终客户的差别, 对品种没有差别。

Q: 是照顾海外市场跟出口的一个考量吗?

A: 是的。有的客户要求在中国国内生产, 有的客户要求在国外生产, 我们都可以满足。

Q: 你们这个行业其实现在中国公司在台湾有工厂的话, 对你们来说会有什么样的挑战吗?

A: 没有问题。我们在台湾并没有自己的工厂, 而是采用与当地伙伴合作的方式。Co-location 在光模块领域是非常常见的模式, 不同于代工厂, 当地伙伴出厂房、工人, 维护政府关系, 我们出生产设备、输出管理, 我们的人员贯彻我们的流程和质量体系, 甚至我们提供元器件, 他们去组装测试。

Q: 公司现在海外市场的营收的占比大概是多少? 然后因为地缘政治或者是各方面收紧的关系, 对你们未来预估的增长会有影响吗?

A: 其实相对于同行来讲, 公司还是对在国外运作比较熟悉。也是因为我们比较聚焦于国外市场的原因, 公司最近这两年国外增长比较快, 现在国外市场营收大概占到 83%且还在增长, 特别北美和欧洲, 今年我估计还得增加一点。

Q: 公司对海外业务增长对汇率风险的管制有什么做法吗?

A: 我们从今年年初一直观察到现在, 也经常跟外部做的比较好的一些银行的外汇专家进行沟通, 他们普遍的看法其实也验证了他们的专业判断, 就是我们可以看到美元的汇率基本都是在在一个上升通道里面, 包括国内的一些其他的原因。所以在上升阶段我们主要的应收账款回流的是美元, 其实我们什么都不用做, 这是对公司有利的。目前谁也不好确定到哪个时点美元汇率会掉头。但是这方面我们确实有准备的, 可以通过一些外汇的衍生品, 比如说 CCS, 比如说一些远期的锁汇, 或者其他的一些银行比较成熟的产品来解决这个需求, 至少能把固定结汇的那一部分的该持的汇率收到。

我们目前对汇率风险的管理比以前成熟多了。我们公司在国外的客户比例比较大，我们很多研发在国外，很多成本在国外，很多采购在国外，很多原材料也在国外，实际上很多已经对冲了。说到最后实际上汇率的波动是反映到财报上的，但不是真正反映到现金流上的，今年的话可能在财报上面的反映是更好了。

Q: 800G 我们出货的客户主要是哪些?

A: 主要是设备厂商，受限于 NDA，无法透露客户信息。

Q: 公司对在这一波 800G 的浪潮里能够拿下多少份额有大致的预期吗?

A: 我比较乐观，拭目以待。受合规的限制，恕不能披露比定期报告更多的数字。现在模式也在变，设备厂商采购 800G 的比例在增加。因为越到高端，互联互通越不容易；然后越不容易，越需要捆绑起来。

Q: 是否越往高端可能就由设备厂商来决定使用哪家的光模块?

A: 越到高端的时候，并不一定即插即用。可能光模块单独测是好的，交换机单独测也是好的，但两个插在一起就不适配。这个问题虽然可以解决但会比较麻烦，设备厂商因而倾向于联合适配的光模块供应商捆绑在一起销售。

Q: 最近在深圳光博会上看到好多厂商都在推 800G 和 1.6T 的产品，公司管理层会否觉得明年的整个需求端还不错，但从供应端的角度，每一家这个行业的公司都会推出相应的产品，而且都说自己经过了验证，所以整个价格的竞争会不会比较激烈。在此环境下，怎么看利润趋势，是会跟今年差不多还是会比今年要差一些?

A: 不评论其他竞争对手。个人认为 800G 虽然相较 400G 在技术上没有想象的难许多，但实际也并不容易。我觉得光模块行业供应商的数量肯定是在收敛的。每家超算都不会找太多的供应商，这个行业支持不了那么多的供应商。从成本上讲确实会有一些压力，现在市场上 800G 光模块价格要求做到多少钱每个 G 或者多少功耗每个 G，达不到的话 800G 也没有意义，所以对成本的压力还是蛮大的。实际上最近看到原材料的成本也在急速地下降，能不能完全抵消还不确定。关键是上量，供应商在技术上能做出来 800G，不一定能在量上做出来，到最后可能有些公司只能退出。

Q: 如此来说，从现在的售价和成本关系来看，利润可能会有向下的压力，

	<p>如果规模上的快的话，是否有可能抵消掉这样的一个负面影响？</p> <p>A: 谁上的快谁抵消，上不快的可能就要出局。</p> <p>Q: 请教一下 LPO 以及硅光公司是什么看法？</p> <p>A: 大家都在做 800G，我们一直比较聚焦于硅光，我们认为硅光还是比较有优势的，但在生产上硅光比传统方法要稍微难一点。因此我们还是花了很多功夫。正好现在兴起 LPO 技术，LPO 与硅光结合就有很大的优势了，所以我们也 LPO 做的比较多的一家公司，我们已经跟主流的几个交换机厂家都对通过了，效果还是蛮明显的。各家有不同的聚焦，而我们是比较长期聚焦在硅光上，我们在 LPO 上也是比其他厂商做的多一点。</p> <p>Q: 咱们硅光现在是在测试阶段么？</p> <p>A: 发货阶段，我们发的 800G 基本上传统 EML 和硅光各占一半，但是我们将来发货的可能主要是硅光。硅光的项目不光是我们自己做，我们也跟其他的交换机厂家合作，就像我们传统的宽带 GPON 做 JDM 项目，这样上量比较快。</p> <p>Q: 请问 LPO 测试的情况？</p> <p>A: 很好，但并非完全没有问题。现在从测试的情况来看，我个人认为还是超预期的，结果相当好，但最后 LPO 什么时候真正能大量的商用，可能要到明年下半年了，业界还有很多事情要做，譬如有一些标准要建立等等。像 LPO 趋向还是蛮明显的，因为它功耗的优势确实太明显了。</p>
附件清单 (如有)	无
备注	