

MPO 大厂调研：FCC 对 MPO/FAU 业务影响，行业竞争壁垒及后续竞争格局展望

核心要点

1. MPO 行业竞争壁垒
2. FCC 对 MPO/FAU 业务影响
3. MPO 与 FAU 市场竞争格局对比

专家观点

1，关于杰普特光器件业务中 MPO 和 MMC 产品获得的双认证，其在行业内的壁垒高度如何，是否存在同业竞争加剧的风险？

行业内上市公司基本都拥有双认证，这是开展业务的必要资质，因此壁垒不算太高。

2，为应对 2027 年的订单预期，公司目前的产能爬坡情况如何？是否存在物料短缺等瓶颈？

目前的场地和设备产能是充足的。以 2026 年 8 月和 9 月为例，单月营收均已超过 1.5 亿元。基于现有的场地和设备配置，最大月产值可以达到 2 至 2.5 亿元。许多场地和设备的准备是为 2027 年的订单增长所做的前瞻性部署，因此产能存在一个自然的爬坡过程。目前来看，场地和设备方面基本可以满足 2027 年的订单需求，主要的挑战在于部分关键物料的供应，仍在与供应商进行协调。物料短缺问题在 8 月前两周和 9 月后两周较为集中，加之人员数量增长较快，导致了部分人力在特定时段出现空余。

3，目前光器件业务的毛利率未来的变动趋势是怎样的？

随着后续产能规模的扩大，毛利率预计不会下降。实际上，2026 年第三季度的毛利率表现已经略好于上半年。

4，公司在 FAU 业务方面，对于当前生产不顺畅的问题有何解决规划与时间表？

公司计划在 2026 年年内解决 FAU 业务生产不顺畅的问题，以实现大规模量产。当前整体生产规模仍然较小，并且由于几个关键制程尚未完全理顺，公司已经相应地放缓了人员招聘和生产

投入的节奏。此前，因生产流程问题导致人均产值效率低下，投入产出比不理想，因此暂停了大规模招聘。

5，公司 PCB 相关业务具体由哪些产品构成，各自的进展是怎样的？

该业务主要由两部分构成：第一是设备业务，包括 FPC 软板钻孔机和针对硬板的超快激光钻孔机。其中，FPC 软板钻孔机已有实质性订单并完成验收；硬板的超快激光钻孔机虽有订单，但目前仍处于客户现场的验证调试阶段，尚未产生实质性营收。

6，公司与 Senko 的合作模式是怎样的？

公司与 Senko 的合作主要体现在两个方面：首先，Senko 是公司的原材料供应商，公司大部分散件从其采购；其次，双方正在开展 MPC 代工业务合作。具体模式为，公司为 Senko 开发设备，设备成熟后，将为其提供 MPC 代工服务。这相当于 Senko 在国内寻找新的代工合作伙伴以应对未来产能扩张的需求。不过，该项目整体进度预计不会很快，设备开发难度较大，预计要到 2027 年下半年之后才会有进展，整体业务形成规模可能要到 2028 年。

7，MPO/FAU 业务是否会受到美国相关政策（如 FCC 禁令）的影响？

该业务不受相关政策影响。因为公司的产品属于无源器件，主要做连接部分，而非核心芯片或模块。

8，PCB 业务未来增长预期如何？

PCB 业务预计在 2027 年将实现快速增长，主要驱动力来自于单价高且市场需求大的硬板超快激光钻孔机。

9，FAU 业务今年的业绩表现与最初的预期相比有何变化？

FAU 业务今年的实际表现远低于预期。原先预期 2027 年将是 FAU 业务的放量大年，但现在看来情况并没有那么乐观。

该业务的壁垒体现在两方面：首先，固定资产投资规模较大；其次，在高端产品领域，例如 36 通道的产品，技术含量较高。对于低端产品而言，如果具备充足的资金，整体进入壁垒相对还好。

10，针对 MPO 业务，公司在人员规模上有何规划？

目前 MPO 业务板块的人员规模约为 1,600 多人。公司计划到 2027 年，在人员数量翻一倍的基础上，实现营收翻两倍，即从 2026 年的十几亿元增长至 30 多亿元，从而提升人均效率。预计 2027 年该业务的人员规模不会达到市场传闻的 4,000 至 5,000 人。

11，公司在 2027 年的 MPO、PCB 和 FAU 业务的收入预期，并与 2026 年的情况进行对比？

这两项业务是主要的增量来源。FAU 业务的增长取决于其制程能力的提升，如果能够顺利起量，预计 2027 年将维持 2026 年约 1.5 亿元的水平，其增长区间相对较小。

12，公司主营业务中，激光器和装备业务在 2026 年和 2027 年的发展预期如何？PCB 业务为何成为当前预期差较大的部分？

从 2027 年开始，主要的增量将来自连续光产品，预计每年能带来几亿元的增长，其他部分的增量则相对有限。对于装备业务，剔除 PCB 业务后，能维持现有规模已属不易，其他装备业务的增长前景并不乐观。PCB 业务之所以预期差较大，是因为市场此前未预见到其放量。公司的 PCB 技术在国内处于第一梯队领先地位，可对标国外的 ESI 和三菱等公司，尽管存在一定差距，但在国内领先。加之行业需求旺盛，设备供不应求，使得 2026 年 PCB 业务的审核状况表现良好。

13，FAU 业务未能放量的主要困难是什么？

FAU 业务未能放量的主要瓶颈在于大批量生产过程中的良率问题。

该良率问题从 2026 年五六月份开始出现，具体表现为当一个品类的良率提升后，新的品类又会面临新一轮的良率爬坡过程。目前，解决该问题的时间表仍在持续向后推延，每个月都计划在下个月解决，但实际进度滞后。这个问题凸显了从 2026 年 4 月开始的大批量生产与此前小批量试产在工艺控制上的显著差异，表明在大规模量产阶段提升良率具有较高的门槛。

14，MPO 业务是否会受到光纤涨价的影响？公司能否顺利传导成本压力？

MPO 业务可以有效传导上游原材料涨价的压力。只要能够确保获得所需的光纤货源，终端产品的销售价格也会相应上调，从而保证公司的毛利率水平不受影响。

15，考虑到光纤价格处于高位，且预计 2027 年年中可能下降，这对 MPO 产品的价格和公司的毛利率、净利率会产生什么影响？

光纤等物料成本的波动对公司的毛利率和净利率影响不大。公司的业务模式本质上是为终端客户提供代工服务，客户本身对物料成本非常清楚，并且会根据成本变化来核算并基本锁定毛利

率水平。因此，当物料成本下降时，公司的报价也会相应下调，反之亦然。这种模式确保了公司毛利率的相对稳定。

16，市场有观点认为，2026 年 MPO 行业的高增长得益于涨价和下游客户的囤货需求，因此 2027 年的增长可能无法持续。您如何看待 MPO 行业的真实需求、增长节奏及未来的扰动因素？

预计到 2028 年之前，MPO 行业的整体需求量增长是有保障的。根据对国内几家核心上市公司的观察，2026 年行业实现了显著增长，基数较大的公司增速在 30%至 50%以上，而基数较小的公司增速更高。预计在 2026、2027 和 2028 这三年内，行业将保持增长态势。这种增长的主要驱动力来自于终端客户数据中心的强劲建设需求，而非单纯的价格上涨或囤货行为。虽然光纤等原材料价格存在周期性波动，例如 2026 年上半年涨价明显，但随着产能扩张，2027 年价格可能回落，但这并非影响行业增长的核心因素。杰普特关注的是销售金额的增长，认为价格波动对整体增长趋势的影响有限。

17，MPO 产品的需求主要来自哪些领域？能否梳理一下从终端客户到国内代工厂的产业链格局，以及主要厂商的市场份额变化趋势？

MPO 产品增量的主要需求来源于海外，特别是美国的数据中心建设厂商。据统计，美国约有 20 家左右的终端客户，例如特斯拉、英伟达、甲骨文等。这些终端需求主要由几家美国 MPO 厂商承接，例如康宁、康普、US Conec 等。这些美国厂商再将生产外包给国内的代工厂，通常每家会与一到两家国内厂商进行深度绑定，形成专门的服务关系。因此，国内上市公司的业绩增长基本遵循这一模式，随着其绑定的美国客户需求增长而增长。

18，FAU 产品的产业链格局与 MPO 是否类似？杰普特在 FAU 业务上与哪些主要厂商合作，目前的进展和未来的放量预期是怎样的？

FAU 产品的产业链格局与 MPO 类似，终端客户同样是美国的几大云厂商。在承接这些需求的美国公司中，主要包括康宁、藤仓、高意等。

杰普特目前正寻求与高意进行深度绑定，并已经通过了对方的审厂流程。双方在初步沟通时，对方承诺一旦产品通过认证，将能保证一定的供应份额。不过，目前杰普特的产品尚处于研发阶段，还未送样至高意进行测试。

根据当前的进度预估，产品预计在 2026 年内完成并送样进行测试认证。若认证顺利，2027 年将进行小批量试产。考虑到整个验证和爬坡周期，预计杰普特的 FAU 产品将在 2027 年下半年开始实现规模化放量。

在 MPO 行业，最关键的竞争要素首先是交付速度，即快速响应客户需求的能力。其次，从核心竞争力角度看，自动化能力是除交付速度之外**唯一**的核心优势。价格方面，各家厂商的毛利水平基本相当，普遍在 **30%至 33%**左右，因此价格并非决定性因素。MPO 的代工格局相当稳定，一旦确定后很难发生改变。客户通常不会轻易扩大供应商名录。例如，在与 V 客户的合作中，对方要求扩充产能时，双方会签订绑定协议。协议规定，如果客户提供的订单量未达到约定数量，客户需对代工厂进行补偿。

19，FAU 产品的竞争格局、市场定位以及利润水平是怎样的？

FAU 市场 目前处于**供不应求**的状态，各厂商都在积极扩产，其最终的竞争格局预计将与 MPO 类似。但国内市场存在特殊性，即中间有众多光模块厂商作为 FAU 产品的需求方，这使得供应链关系更为复杂。因此，各 FAU 厂商的市场定位有所不同，有的选择与国内特定的光模块厂商深度绑定，有的则专注于绑定海外客户。

由于 FAU 生产也属于劳动密集型产业，行业头部企业的盈利能力更强，其毛利率较高。

20，MPO 和 FAU 产品在生产上为何被视为劳动密集型？具体体现在哪些环节？

MPO 和 FAU 的生产过程均具有劳动密集型的特点。FAU 的劳动密集环节体现在需要熟练工人在 V 型槽上精确放置单根光纤，对于某些薄片 FA，还需进行偏振态的调试。MPO 产品的劳动密集环节则主要在连接器的组装上。一根 MPO 光缆两端都需要安装连接器，以便插入交换机等设备。每个连接器内部包含大量微小部件，需要依靠人工逐一进行精密组装。