

《ASML 21Q3 业绩点评及电话会议纪要：在手订单 196 亿欧元交货持续到 2023 年，2022 年存储客户采购需求乐观》20211020

《台积电 21Q3 业绩点评及电话会议纪要：产能紧张延续至 2022 年，5G 和 HPC 推动半导体行业结构性增长》20211017

《盛美半导体(ACMR)21Q2 业绩点评及电话会议纪要：坚定技术差异化、产品平台化、客户国际化战略，让客户从公司产品、技术中受益》20210813

《Lam Research 21Q2 业绩点评及电话会议纪要：单季度收入增长 49%，产品市占率持续提升》20210801

《TI 21Q2 业绩点评及电话会议纪要：Q3 收入指引高位持平，扩产助增汽车 IC 和工业 IC 的市场竞争优势》20210730

《ASML 21Q2 业绩点评及电话会议纪要：EUV、DUV 订单大幅增长，芯片紧缺、经济数字化转型、芯片安全支撑半导体行业乐观预期》20210725

《美光科技 21Q3 (财年) 业绩点评及电话会议纪要：存储芯片量价齐升，EUV 将于 2024 年导入 DRAM 推升资本开支预期》20210707

《Applied Materials 21Q2 业绩点评及电话会议纪要：处于最大数字化变革浪潮早期，半导体行业及设备行业迎来最强劲和持续增长》20210528

《ACMR 21Q1 业绩点评及电话会议纪要：单季度收入和出货额均创新高，陆续推出新产品快速扩大目标市场规模》20210511

《KLA 21Q1 业绩点评及电话会议纪要：半导体制程控制持续强势，Gen5 产品促增长》20210506

《Lam Research 21Q1 业绩点评及电话会议纪要：晶圆代工需求强劲，客户支持业务增长显著》20210426

《ASML 21Q1 业绩点评及电话会议纪要：EUV 和 DUV 增长强劲，逻辑与存储客户需求超预期》20210426

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

半导体行业

证券分析师：杨绍辉

(8621)20328569

shaohui.yang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300514080001

Lam Research 21Q3 业绩点评及电话会议纪要

技术差异化创新，新型刻蚀、薄膜沉积、镀铜技术开发助力客户制程进步并提升自身市场份额

Lam Research 在 2021Q3 业绩说明会上表明，Q3 营收 43 亿美元，环比增长 4%，同比增长 35%。实现 EPS 高于前期指引区间中位，已经是连续第 6 个季度实现营收和 EPS 的环比增长。存储客户销售占系统产品收入的 64%，比 Q2 的 59% 要高，增长主要受 DRAM 领域的 1-z 和 1-alpha 节点的投资所驱动，预料 2021 全年 WFE 支出将达到 850 亿美元左右。2021 下半年的 WFE 支出比上半年表现更积极，主要受 DRAM 和晶圆代工/逻辑等需求驱动。WFE 增长态势有望持续至 2022 年。

会议核心内容

- 所有领域的半导体需求都很强劲，今年全球 WFE 市场规模预期再次提高至 850 亿美元。Lam Research 对 2021 年全球 WFE 市场规模，从年初给出的预期 750 亿美元，到年中提升至 800 亿美元，目前公司再次将 WFE 全年预期提高至 850 亿美元，并且认为 2021 年的结束将伴随着大量未得到满足的设备需求。进入 2022 年、2023 年也会伴随着众多刺激行业的有利因素，不仅刺激了需求端，还刺激了供给端，如资本密度提升、不同的器件结构、新工艺以应对更复杂的结构等，因而 2022 年客户需求要比往常更加旺盛。
- 差异化的技术创新抢占先进制程中的市场份额。(1) 3D Nand: Lam Research 开发一种新型高产能的低温刻蚀解决方案，使得在大于 200 层的高深宽比 NAND 器件中提高了刻蚀速率。目前已经在各主流 3D Nand 厂商中安装了这个新技术以进行验证。(2) 逻辑/代工：针对 5nm 以下器件结构创新和尺寸微缩，Lam Research 将优先发展增长最快和需求最大的三个领域的技术，即支持 EUV 光刻的沉积和刻蚀工艺、帮助形成关键晶体管的新型脉冲等离子刻蚀工艺，以及协助接触节点电阻 RC 管理的新材料和沉积工艺 (Striker ALD)。(3) 铜金属化：SABRE 3D 解决方案通过采用一种创新的、先进的预处理技术实现无空洞充填，并且公司的高通量电镀工艺使客户降低使用设备的成本。
- 单季度逻辑代工客户贡献的收入创新高，主要是公司新型刻蚀、沉积等设备的开发成功。公司针对 GAA 等新型器件结构开发了新的设备应用，如选择性刻蚀技术，带来了新的市场机遇，也帮助公司赢得了市场份额。Foundry/Logic 的发展速度不比存储的要慢公司前期新产品研发努力的成果开始在实际业务中成效。
- 未来 5 年 Nand 资本密度要比过去 5 年要高。随着 3D Nand 层数的增加，资本密集度的提升是非线性增长的，所以刻蚀一个双层堆栈可能需要 2 倍以上的时间。薄膜沉积方面，当堆栈层数上升时，晶圆压力和凹槽都会成为更大的挑战，所以必须要增加额外的工序，比如使用 Lam 的压力管理沉积设备，这些额外的工序会导致更多 Nand 的 bit 的 WFE 支出。
- DRAM 立体化还处于早期阶段。任何三维空间结构转换都需要大量的蚀刻和薄膜沉积设备来制造，对 Lam 来说是一个很好的市场机遇，但现在正处于发展这些结构和材料的早期阶段。
- 中国大陆地区是公司收入的第一大来源。第三季度中国大陆客户贡献的收入比例达到 37%，其中来自中国本土客户和在中国拥有晶圆厂的跨国客户的销售收入在 Q3 再次两者取得均衡。预计 Q4 营收来自中国大陆地区客户的比例将降低，但没有看到有客户在改变产能规划。

投资建议

- 产业转移、设备国产化、行业高景气度等因素叠加，继续强烈推荐半导体设备板块推荐组合：中微公司、北方华创、万业企业、精测电子、芯源微、长川科技、华峰测控等。

评级面临的主要风险

- 地缘政治摩擦的不确定；零部件供应链安全的不确定。

附 1：电话会议具体内容

2021Q3 经营综述

Q3 实现的 EPS 高于前期指引中位线，且已经是连续第 6 个季度实现营收和 EPS 的环比增长。公司正尽最大努力来应对当前急速增长的市场需求和服务需求，并在先进制程和特殊工艺制程中看到持续的旺盛需求。我们在美国、韩国、中国台湾等地区增加产能扩建，9 月份的时候我们在马来西亚的新厂房落成，达产后其将成为 Lam Research 在全球最大的设备厂房设施。上月我们也宣布在俄勒冈州舍伍德市新建一个 45000 平方英尺的工厂，主营晶圆代工/逻辑芯片、先进封装等设备的生产。通过这些有力的产能建设等手段，能够更好地帮助我们完成长期增长目标。短期内我们也不能幸免于广泛报道的供应链紧缺和成本上升的影响，这将给 Lam 和同行带来新的挑战，我们积极与供应商协作来满足更多客户的需求。

Q3 营收 43 亿美元，环比增长 4%，同比增长 35%。在系统产品的销售方面，Q3 的存储客户销售占系统产品收入的 64%，比上季度的 59% 要高，存储业务的增长主要受 DRAM 领域的 1-z 和 1-alpha 节点的投资所驱动。以美元计价，DRAM 相关的系统产品销售接近翻番，收入占比从 Q2 的 10% 增长至 Q3 的 19%。Nand 销售占营收的 45%，而 Q2 的比重为 49%，美元计价的话比例与上季度持平。我们的 Nand 客户正扩大产能及设备升级，重点投资在 128-192 层设备上。

晶圆代工支出占系统收入的 25%，而 Q2 为 35%。来自人工智能、物联网、云计算和 5G 等多种终端使用需求的先进和成熟工艺节点设备都得到投资。逻辑和模拟芯片公司正在推动晶圆代工的产能扩张。

Q3 Lam Research 的系统销售收入创造历史记录，逻辑及其他领域的客户销售显著增长，占系统营收比重 11%，比 Q2 的 6% 要高，逻辑客户销售主要受微处理器 MCU、图像传感器 CIS、电源管理 Power 和 5G 等先进工艺的需求推动。

总收入分区域构成：中国地区的销售占总营收的 37%，与 Q2 持平。其中来自中国本土客户和在中国拥有晶圆厂的跨国客户的销售收入在 Q3 再次两者取得均衡。韩国和中国台湾地区的支出分别占营收的 21% 和 15%。预计 Q4 来自中国大陆的收入比例将降低。

客户支持业务：Q3 客户支持业务部门的收入接近 14 亿美元，同比增长 34%，环比持平。为特殊工艺提供服务的 Reliant 产品线在 Q3 创造记录性成绩，在备件服务和软件升级方面取得扎实的成绩，最大限度提高生产效率和已装设备的使用价值，提高 Fab 的产能利用率。

盈利能力：Q3 毛利率为 46%，位于前期指引区间中位，由于整体业务水平、客户和产品组合，我们的毛利率每季度都会波动。供应链约束导致成本普遍上升，其中货运和物流成本仍是最大的阻力之一。此外，我们在马来西亚的新工厂目前还没有满负荷运转，因此稀释了利润率。对于这些成本因素的考量已经囊括在 Q4 的指引当中，在不久的将来这些成本因素将持续存在。Q3 的运营费用为 5.86 亿美元，较前一季度略有增加。随着公司规模的扩大，我们高度关注运营效率，同时会优先考虑研发支出，提供差异化的产品组合来满足客户的技术路线。Q3 营业利润约 14 亿美元，而营业利润率 32.4% 超过了我们前期指引中位。Q3 的 Non-GAAP 税率为 12.2%，基本符合预期。我们继续监测美国正在考虑的潜在税收变化，但目前我们还没有发现任何潜在变化对我们的金融模型造成影响。Q3 其他收入和支出为 3600 万美元，金额高于 Q2，原因是我们在 Q2 的一次私募股权投资中获得了未实现收益，部分抵消了 Q3 利息支出的下滑。我们在 Q3 积极回购股票，利用超 12 亿美元用于股票回购。我们将这些现金用于公开市场回购，以及加速股票回购计划 ASR。该 ASR 计划将继续在 Q4 执行。我们在 Q3 支付了 1.85 亿美元的股息，其中 8 月份我们宣布增加 15% 的季度股息，从每股 1.30 美元增加到 1.50 美元，这些股息在 10 月份完成支付。我们的资本回报计划进展顺利，截至 2021 年，我们的自由现金流回报率超过 100%。Q3 的摊薄每股收益(Diluted eps)比前期指导区间中位高出 8.36 美元。稀释后的股票数量比 Q2 的 1.43 亿股略有下降，总体上符合预期。

资产负债表: Q3 的现金和包括限制性现金在内的短期投资总额为 49 亿美元, 较 Q2 有所下降, 现金减少归因于前述的资本回报计划实施、货运周期等。Q3 的库存周转率较 Q2 略有下降, 为 3.2 倍, 这符合我们的预期, 因为我们增加了库存水平以满足客户需求的增加, 并帮助缓解在供应链中的挑战。Q3 的非现金支出包括约 5,800 万美元的股权薪酬、6,100 万美元的折旧和 1,900 万美元的摊销。

资本支出: Q3 的资本支出 1.36 亿美元较 Q2 的水平有所上升, 资本支出增加主要与我们的生产设施扩张有关, 特别是在俄亥俄州的关键备件工厂, 以及我们在韩国的技术中心的资本支出, 该技术中心将于 2022 年正式启用。预计在 2021 年的剩余时间内和 2022 年, 随着我们对行业需求增长的支持, 资本支出水平将会继续上升。

职工情况: 截至 Q3 我们有大约 15,400 名正式全职员工, 意味着增加了约 1300 人, 以满足增加的产能水平并支持客户的技术和生产需求。

2021Q4 经营指引: 在 Non-GAAP 准则下, 预计营收 41.5 - 46.5 亿美元, 收入预测区间较大主要是因为考虑到供应链紧缺造成的风险。毛利率为 45% - 47%, 营业利润率为 31% - 33%。基于大约 1.42 亿股的股票计数, EPS 为 8.40 - 8.50 美元。我们最近在公开募股中筹集资金的私人股本投资相关收益为 5000 万美元以内, 此收益没有包含在经营指引的考虑范围内。

行业展望

从晶圆制造设备 WFE 支出来看, 2021 全年 WFE 支出将达到 850 亿美元左右。2021 下半年的 WFE 支出比上半年表现更积极, 其中主要受 DRAM 和晶圆代工/逻辑等需求驱动, 而 NAND 业务需求略显持平。虽然目前给出 2022 年指引还为时尚早, 但有迹象预计 WFE 支出增长将会延续至 2022 年。WFE 的增长驱动因素如下:

1. 半导体的需求领域正持续扩大, 汽车电子、医疗健康、网络安全等领域正逐步提高对半导体的需求, 以获得更高性能的服务。正因如此, 我们的 Reliant 业务因所服务的成熟工艺需求增长而表现出色, 已经录得连续 11 个季度的营收创新高, Reliant 业务收入将在今年超过成熟工艺 WFE 支出。同时由于装机基数较大且较高的设备利用率, Q3 的 CSBG 业务也录得同比增长 30% 以上的高成长态势, 所有细分领域都表现强势。
2. 先进工艺中, 硅含量在增加, 资本密集度不断上升, 均推动了晶圆产能的增加和 WFE 的强劲支出。以晶圆代工/逻辑为例, 某顶尖智能手机厂商的下一代处理器芯片比之前版本的面积大了 20% 以上。而对于 DRAM, 越来越多人通过增加额外的预留芯片来修正单个位 bit 差错也驱动着资本密度提升; 对于 3D NAND, 随着器件层数增加和制造难度提升, 需要使用新的沉积和蚀刻工艺来解决应力管理、缺陷控制和多堆栈集成式的挑战。因此, 要在未来 5 年里实现相同的 bit 增长率所需的 WFE 投资将显著高于过去 5 年。

晶圆代工/逻辑方面, 支出处于行业纪录水平。Lam Research 的晶圆代工/逻辑收入也将在 2021 年大幅增长, 预计强劲的态势将延续至 2022 年。

我们看到所有领域的半导体需求都很强劲, 半导体在各行各业的应用都在扩大, 资本密集度也在上升。我们对 WFE 支出的乐观前景感到兴奋, 并相信随着半导体技术的不断进步, 我们的创新产品组合将有能力抓住新机遇。

技术创新

3D Nand: 作为 3D NAND 领先设备供应商, 我们一直在投资开发新的差异化技术, 以确保资本密集度提升的同时仍然具有成本效益。Lam Research 开发了一种新型高产能的低温刻蚀解决方案, 使得在大于 200 层的高深宽比 NAND 器件中提高了刻蚀速率。目前我们已经在各主流 3D Nand 厂商中安装了这个新技术以进行验证, 并且已经增加了另外的系统发货, 以支持规划好在明年的量产爬坡。尽管这个技术起初是针对 3D Nand 进行开发, 但我们相信对代工/逻辑和 DRAM 的先进工艺都会适用, 我们正与客户在某些关键工艺上的采用进行沟通。

晶圆代工/逻辑: 业务在 5nm 以下的工艺受器件结构创新和尺寸微缩所驱动, Lam Research 将优先发展增长最快和需求最大的三个领域的技术, 即支持 EUV 光刻的沉积和刻蚀工艺、帮助形成关键晶体管的新刻蚀工艺, 以及协助接触节点电阻 RC 管理的新材料和沉积工艺。

EUV 相关配套技术：随着行业对 EUV 的采用不断深入，我们正利用在多重模版刻蚀领域取得的多年经验来开发新应用。鉴于 EUV 需要使用特殊的光刻胶并考虑到材料的组成，将加剧现有的模版粗糙度和缺陷难度。这些难题不得已解决，将会对在量产上导致性能缺失，尤其对于较小尺寸的器件。Lam Research 已经开发了关键的刻蚀和沉积技术，以协助解决这些问题。

- (1) 刻蚀技术方面，在今年早些时候引入了新型脉冲等离子体刻蚀技术，可以使 EUV 相关的图形成像缺陷率降低一个数量级。这个新型的刻蚀解决方案正在向主流晶圆代工和逻辑客户发货。Q3 我们实现了多个关键晶体管工序的新刻蚀应用，证明我们独特的脉冲等离子体技术在导体蚀刻和 FinFET 结构中的优势。
- (2) 沉积技术方面，硬的光罩和掩膜转移需要增强机械性能来保持微细尺寸的保真度，并将粗糙度降到最低。我们正在利用专用的硬件设计和射频供电技术的结合来为多个晶圆代工/逻辑客户进行较高质量的薄膜沉积，并已经在多个代工/逻辑客户产线中取代了 PVD 等工艺。
- (3) **接触节点电阻 RC 管理：**对于尺寸微缩的性能影响始终是一个限制因素，这驱动着对于我们的 ALD 设备需求。我们的 Striker ALD 设备可以在严苛的制程中沉积定位式薄膜，这些薄膜可以将电容降低 20%-30%，该项技术还可以扩展到 GAA 器件，要求先在凹槽腔中形成覆盖层，再进行选择性刻蚀。

先进封装：Q3 先进封装领域的 TSV 设备需求受多个晶圆代工/逻辑客户的订单驱动，势头强劲。我们在高深宽比刻蚀的经验，具备较快的刻蚀速率和较平滑的表面成型等优点，将有助于降低 TSV 刻蚀在制程中的使用成本。

铜金属化：我们的 SABRE 3D 解决方案通过采用一种创新的、先进的预处理技术实现无空洞充填，并且我们的高通量电镀工艺使客户降低使用设备的成本。

问答环节

1. 鉴于所提到货运成本以及马来西亚工厂未满载可能会对毛利造成一定的影响，能否量化一下造成毛利率变动的具体数值？

没有具体数值可以提供，但这些都是非常明显且需要注意的不可抗逆因素。

2. 对于提到 Q4 在中国的业务占比大概率会下滑，请问是否与存储业务相关？在中国有个较大的存储项目有资金问题而不能履行合约，或许这个和公司上次提到的 2021 年下半年开始 Nand 开始疲弱有关，请问这个疲弱因素会持续到 2022 年上半年吗？

没有看到有客户在上季度改变了产能规划，我们也不会透露个别客户的信息。

3. 对于市场担心我们即将进入长达数季度的存储低迷期，以 2018/2019 年长达 6 个季度的低迷期为例，当时公司的存储客户非常迅速和主动地削减了他们的资本开支。目前短期内有部分存储的定价稍显疲弱，但整体存储环境较为强劲，多数存储公司对明年的需求前景仍较为乐观。公司是否有看到类似于 2018 年的疲软迹象，或对于存储低迷的担忧而取消或推迟发货？

没有。我们与客户的绝大多数对话仍然是关于交付急需的设备以满足他们的短期产能需求。我们可见的 2022 年需求要比往常更加旺盛，我们的交货期也因此延长至该时点。我们的关注点更多在于供应链紧缺、货运成本以及我们的交货能力等。

4. 目前特殊工艺、模拟芯片、微控制器、射频电源等厂商都面临供应链紧缺问题，鉴于公司在前一个分析师日提到特殊工艺市场的发展速度是 WFE 支出的 2-3 倍，请问公司的 Reliant 业务增长速度是否也超过了 2-3 倍？具体业务是涉及刻蚀、薄膜沉积等设备还是指设备的运行时间和其他生产指标的提升？

Reliant 业务的增长速度快于 WFE 在该领域的投资，因此这意味着我们在该领域的份额正在上升。我们整个设备产品组合都发展得很均匀。在特殊工艺领域内，公司的竞争优势正是来源于技术优势和设备的生产力指标领先，同时有很多特殊工艺的新建项目，我们有很多产品可以提供给他们以满足他们对生产成本上的控制。

5. 如何看待今年下半年以及明年上半年的 WFE 支出增长态势？

我们不会提供相关信息。2021 年的结束将伴随着大量未得到满足的设备需求。但长期来看，在进入 2022 年、2023 年也会伴随着众多刺激行业的有利因素，不仅刺激了需求端，还刺激了供给端，如资本密度提升、不同的器件结构、新工艺以应对更复杂的结构等。这些因素是驱动 WFE 支出的长期有利因素，2022 年的 WFE 支出也因此处于积极的状态。

6. 公司 Q3 的逻辑业务收入比前期峰值高出 1/3，首次突破 10 亿美元大关。请问有什么因素支持公司认为该部分业务的强劲态势是可以持续下去的？

我们针对 GAA 等新型器件结构开发了新的设备应用，如选择性刻蚀技术，带来了新的市场机遇，也帮助我们赢得了市场份额。我们已经看到 Foundry/Logic 领域的支出在增长，我们一直专注于开发能为该领域客户带来真正价值的产品。我们必须耐心，因为 Foundry/Logic 的发展速度不比存储的要慢，那些之前努力的成果开始在我们的实际业务中成效。

7. 请问供应紧缺对公司的营收方面有什么影响？是否主要与马来西亚工厂的产能爬坡速度较慢有关？是所有产品还是部分产品的供货遇到了瓶颈？Reliant 和软件升级的 CSBG 业务是否有同样的瓶颈？

我们自己内部的产能没有遇到什么特别大的瓶颈，重点还是在于供应链上。我认为在加速马来西亚工厂的发展方面做得很好。我们在几乎所有地方都新增了生产设施，但随着我们在这条路上走得越来越远，而需求仍然相当强劲，开始看到了供应链的约束。所以我们需要更多的开始解决供应链上的问题。我们的设备相当复杂，需要大量的零部件和芯片来完成制造，同时芯片短缺也限制了我们一些设备的供应，一些关键芯片限制了设备的发货，所以是很复杂的设备。我们正与供应商努力沟通寻找紧缺的部件并努力满足客户的需求。

8. 公司过去 3 年的 SAM 占 Foundry/Logic 比重在 8%或 9%，请问什么时候会看到这部分投入的成效？

这方面的投入更多是为了更先进的技术，以应对更多新型器件的结构或新型 RC 管理的变化。其中，RC 管理的变化驱动了新薄膜或新沉积技术的需求增长。在每个工艺节点我们都看到有更多机会让我们的设备产品投入制程中。所以这不会是单一工艺节点发生变化，而是多个节点都会有均衡进展，也会看到公司 SAM 扩大和市场份额的提升。

9. 看起来供应端约束正影响公司的营收，尽管市场需求强劲，但他正在影响你的利润。我们是否应该觉得，在供应受限缓解以前，44 亿美元营收和 46%的毛利率将是饱和水平？

我们已经看到一些成本方面的不利因素，正在尽最大努力以高效和有效的方式解决。但坦率地说，我们正投资试图继续提高我们的产能。行业中出现了很多新应用领域且我们正在产生很多新进展，但我们没有看到有别的不利因素介入。我们正在解决供应链紧缺的问题，同时芯片短缺也确实一定程度上约束我们的供应，我们正在尽最大努力克服。

10. 目前 3D Nand 的刻蚀时间非常长，公司推出的低温刻蚀设备可以提高刻蚀速率则显得意义非凡。但对于客户来说需要进行验证阶段是否会对公司造成不利的影 响，市场份额是否会因此有变动？

在产品开发时不仅要考虑到当前使用的工艺节点，还要考虑未来适用的工艺节点。我们有义务推动技术发展和生产效率的提升，并且确保客户的扩产和技术路线的顺利实施。所以这不仅为公司带来与同行进一步差异化的产品，同时也为客户顺利过渡到新型的 Nand 结构。

11. 关于提到的未来 5 年的 Nand 资本密度要比过去 5 年要高，是什么因素导致上升？

一是随着层数的增加，资本密集度的提升是非线性增长的，所以刻蚀一个双层堆栈可能需要 2 倍以上的时 间。同样的事情也会发生在沉积上，因为你正试图控制均匀性和缺陷。当堆栈层数上升时，晶圆压力和凹槽都会成为更大的挑战，所以必须要增加额外的工序，比如使用 Lam 的压力管理沉积设备，这些额外的工序会导致更多 Nand 的 bit 的 WFE 支出。

12. 公司提到 Foundry/Logic 在下半年比上半年更强, DRAM 在下半年比上半年更强, 而 NAND 更加平衡。为了让代工业务在下半年仍能保持增长, 是否需要 DRAM 在 Q4 大幅下降以实现代工业务的增长。或者两者共同增长吗?

不仅仅指代工业务, 我们在描述时是把晶圆代工和逻辑结合在一起统计的。

13. 公司如何看待 2022 年四类设备 (Foundry/Logic、DRAM、Nand) 的发展趋势? 哪个会更有利? 若 Foundry/Logic 会继续成为主要驱动因素, 考虑到公司的客户占比以存储为主, 或许对公司来说有些不利, 我们该如何看待? 公司 2022 年在 WFE 的表现?

现在给你一个 2022 年的具体数字还为时过早。当我们展望 2022 年的时候, 我对这里的增长非常有信心。我相信明年业务的每个部分都将非常强劲, 但我还没有准备好逐一分析。很明显, 我们下个季度会给你们做。我们对我们的位置感觉很好。我们在存储领域一直很强大, 相信会继续在那里做得非常好。我认为 CSBG 明年会有一个好前景, 当把所有这些放在一起时, 我认为我们处于非常有利的地位。

14. 对于 Reliant 业务季度性创纪录, 是否意味着备件业务和软件升级业务有所下滑, 是什么造成起伏? 什么因素驱动公司认为 CSBG 业务在 2022 年会继续上升?

CSBG 的不同业务模块都会有起伏, Reliant 连续 11 个季度营收创纪录, 这里面有库存等的因素造成。软件升级业务也视乎装机基数的变动而有起伏。当 CSBG 进入 2022 年的时候, 就 2021 年的 Chamber 出货量而言是非常强劲的一年, 同时这是 CSBG 在 2022 年继续增长的机会。这也是为什么我非常有信心 CSBG 业务每年都会增长, 但不会每个季度都增长。但今年我们发行了很多 Chamber, 这对 2022 年 CSBG 业务的发展有重要意义。

15. 对于未来几个季度供应情况可能会改善, 有什么改变可以帮助这一点?

这可能是我们对供应商采取的行动, 帮助我们的关键供应链合作伙伴优先考虑最重要的事情, 以实现每季度的产量。我们在过去半年里采取了很多可控的行动, 如新建生产设施等。但在一个非常复杂的供应链里, 我们必须做同样的工作。预计在未来几个季度我们会继续取得进展。

16. 公司似乎对明年的设备销售和 CSBG 业务都很有信心, 请问是根据在手订单的预测吗? 还是说更多是因为结构性驱动? 鉴于行业态势和供应链紧缺, 是否存在过度订购的情况, 导致部分订单失去落实的可能价值?

这是我们密切关注的, 想要确保需求尽可能真实。鉴于我们的交货时间、与客户的对话、对项目的理解, 我们的客户正在规划非常大的项目-超大型晶圆厂, 而他们在购买设备方面遇到困难。因此, 我们与他们进行了更深入的对话, 讨论如何确保这些设备在他们需要时候可用。所以, 与正常情况相比, 我们的能见度要比平时长一些。

17. 公司是否有通过 Reliant 业务获取成熟制程的市场份额?

是的, 我们通过 Reliant 售卖翻新设备, 同时也售卖新设备。我们对客户的渗透做的非常好, 在特殊工艺领域, 我们有非常特别的设备且非常强大, 我认为我们做得很好。当人们试图克服设备供应限制并增加他们的产能时, CSBG 业务最有价值的部分是生产力升级业务, 这些都可以由现有设备的升级提供。也可能是软件升级, 通过机器优化晶圆处理, 从而获得小幅出货量的改善。当客户的产能利用率达到最高水平时, 人们总能挤出更多的设备进行生产力优化。

18. 鉴于设备供应受限, 如果排除限制, 公司的营收水平还能达到什么程度?

我们现在不打算量化考虑, 但供应受限制, 我们的交货时间也被拉长。是相当大量的未满足需求。

19. 对 DRAM 和 NAND 今年的 bit 供应增长速度有何看法? 年初的资本支出似乎应该在 2021 年底前转化为产出。假设大部分存储的资本支出将用于技术转型, WFE 的哪部分更受晶圆增加的驱动, 因此在本质上属于可变成本?

两者都有晶圆增加和技术转换。今年的 Nand 供给和需求相对持平, 而 DRAM 的供应还偏紧张。

20. 如何看待 3D DRAM?

还很遥远。任何三维空间结构转换都需要大量的蚀刻和薄膜沉积设备来制造。这对 Lam 来说是一个很好的机会，因为这种变化发生了，但现在正处于发展这些结构和材料的早期阶段。

21. 马来西亚工厂的新进展?

当工厂产能爬坡顺利后情况会变得更好，在 2022 年下半年之前，毛利率会获得有利推动，但视乎于产能爬坡的进程。

附 2：电话会议 PPT

图表 1. Lam Research 21Q3 的经营亮点



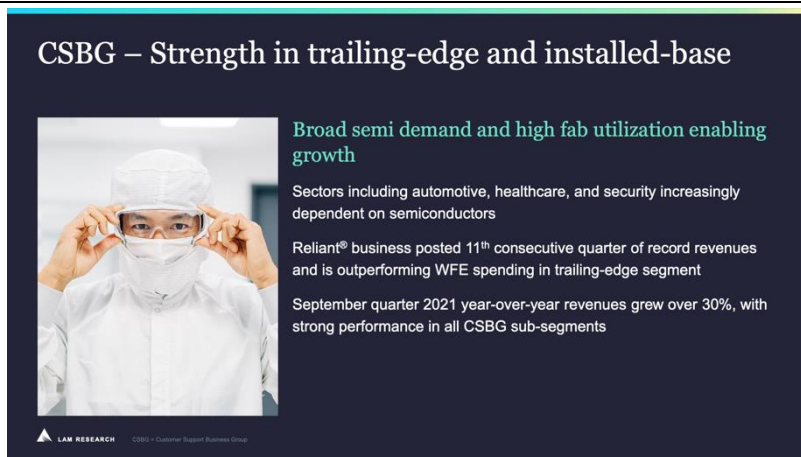
资料来源：Lam Research 21Q3 业绩说明会材料，中银证券

图表 2. Lam Research 预计晶圆设备支出 WFE 将保持强劲



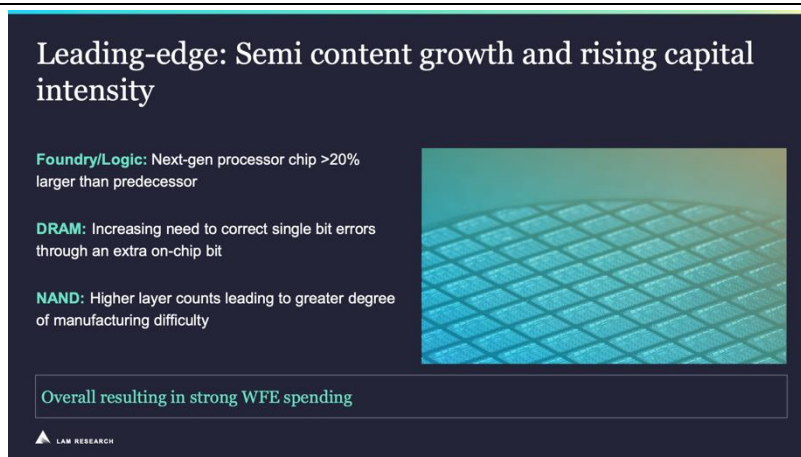
资料来源：Lam Research 21Q3 业绩说明会材料，中银证券

图表 3. Lam Research 21Q3 的 CSBG 业务受成熟制程和装机管理服务驱动



资料来源: Lam Research 21Q3 业绩说明会材料, 中银证券

图表 4. Lam Research 21Q3 的先进工艺业务受益于芯片容量和资本密度的增长



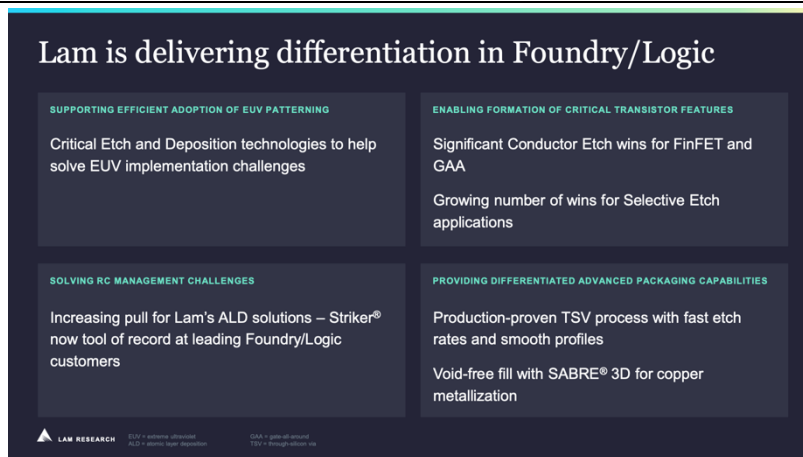
资料来源: Lam Research 21Q3 业绩说明会材料, 中银证券

图表 5. Lam Research 在 3D NAND 领域继续保持技术优势



资料来源: Lam Research 21Q3 业绩说明会材料, 中银证券

图表 6. Lam Research 继续在晶圆代工/逻辑领域发挥差异化作用



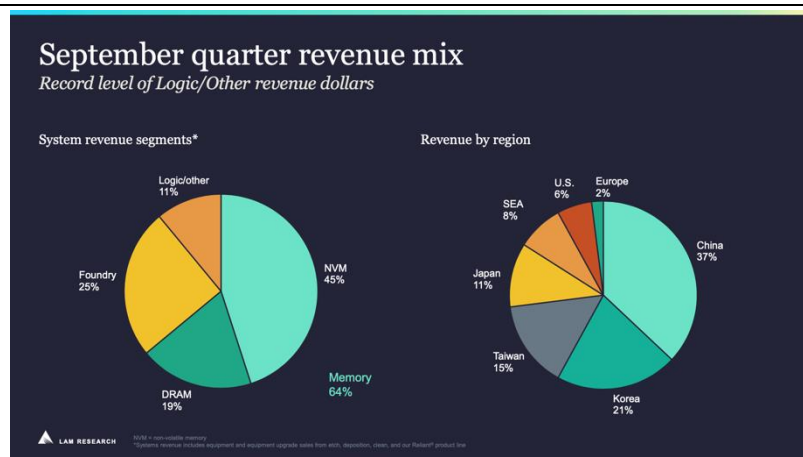
资料来源: Lam Research 21Q3 业绩说明会材料, 中银证券

图表 7. Lam Research 继续保持技术领先优势



资料来源: Lam Research 21Q3 业绩说明会材料, 中银证券

图表 8. Lam Research 21Q3 的经营情况-分客户、分地域



资料来源: Lam Research 21Q3 业绩说明会材料, 中银证券

图表 9. Lam Research 21Q3 的经营概况

September quarter financial results

	Q SEP'21	Q JUN'21
Revenue	\$4,304M	\$4,145M
Non-GAAP Gross Margin*	46.0%	46.5%
Non-GAAP Operating Expenses*	\$586M	\$574M
Non-GAAP Operating Income*	\$1,393M	\$1,353M
Non-GAAP Operating Income as a percentage of Revenue*	32.4%	32.6%
Non-GAAP Other Expense, Net*	\$36M	\$23M
U.S. GAAP Diluted EPS	\$8.27	\$7.98
Non-GAAP Diluted EPS*	\$8.36	\$8.09
Diluted Share Count	143M	144M

LAM RESEARCH *A reconciliation of U.S. GAAP results to non-GAAP results can be found at the end of this presentation.

资料来源: Lam Research 21Q3 业绩说明会材料, 中银证券

图表 10. Lam Research 对 21Q4 的经营展望



资料来源: Lam Research 21Q3 业绩说明会材料, 中银证券

披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

公司投资评级：

- 买入：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 20% 以上；
- 增持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 10%-20%；
- 中性：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数变动幅度在 -10%-10% 之间；
- 减持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数跌幅在 10% 以上；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

行业投资评级：

- 强于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现强于基准指数；
- 中性：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现基本与基准指数持平；
- 弱于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现弱于基准指数；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告期内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融设备的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东
银城中路 200 号
中银大厦 39 楼
邮编 200121
电话: (8621) 6860 4866
传真: (8621) 5888 3554

相关关联机构:

中银国际研究有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
致电香港免费电话:
中国网通 10 省市客户请拨打: 10800 8521065
中国电信 21 省市客户请拨打: 10800 1521065
新加坡客户请拨打: 800 852 3392
传真: (852) 2147 9513

中银国际证券有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
传真: (852) 2147 9513

中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区
西单北大街 110 号 8 层
邮编: 100032
电话: (8610) 8326 2000
传真: (8610) 8326 2291

中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury
London EC2R 7DB
United Kingdom
电话: (4420) 3651 8888
传真: (4420) 3651 8877

中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号
7 Bryant Park 15 楼
NY 10018
电话: (1) 212 259 0888
传真: (1) 212 259 0889

中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z
新加坡百得利路四号
中国银行大厦四楼(049908)
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371