**“芯”荒下的投资逻辑：需求翻倍，产能受限**

Hello 大家好，欢迎来到多瑙投资。2021，汽车业 经历了 颇为戏剧性的开年，小小的芯片。扼住了 众多汽车巨头 命运的咽喉，我们来看一组数据啊。英国 埃信华迈公司预测，今年上半年全球将有 100 万辆汽车 因“缺芯”推迟交付。2021 年全球 汽车产业 销售额 将减少 600 亿美元。

再看 福特、通用、奔驰、大众、丰田等等等 知名汽车厂商 宣布减产计划，再到 未来汽车 特斯拉的停产危机。芯片短缺 可以说 在一定程度上 为全球汽车业 按下了 暂停键。

那缺锌到底是为什么呢？

第一个 最直接的原因 肯定是供需的失衡嘛。大家发现没，其实 5G 手机比 4G 手机需要用到 更多的芯片，新能源车 也是一 样的。传统的烧油的车，每辆对芯片的需求量还不到 100枚，但现在的汽车 智能化、网联啥的，使得新能源汽车 对芯片的需求 每辆 增加到在数千枚以上，而且汽车芯片对于安全性、可靠性有 更高的要求，需要车规级 芯片 要达到这个水准，还需要很长的 时间认证，一百条芯片级生产线里面，汽车厂家也只能用 十条。 如果半导体产能的波动 会传导到 汽车领域，那缺货就很明显了，毕竟 可选择的范围还很少。

其实吧 主要原因还是疫情，去年第二季度开始，疫情带动的 p c 端数据中心、新能源等产业的逆势增长 才使得 芯片需求突然暴增。 PC市场 其实从10年开始 就停滞不前了，曾经连续六年 呈现出 下滑的趋势，一度被大家认为是 夕阳产业。但 这不遇上疫情了嘛，居家办公啊、在线学习啊，还有消费需求等等。宅经济 推动了 p c 产业，包括台式机啊。笔记本电脑啊，手机、游戏机需求 还有平板的发展啦。当然了 各种因素加起来，才使得整个半导体领域 供需严重失衡，需求 骤然上涨。

而另一个催化剂 则是日本半导体巨头 瑞萨电子公司 旗下主力工厂 被大伙烧毁，直接导致芯片大涨价。还有这个 美国半导体重镇 德州，又遭遇了暴雪冲击，德州最大的电力合作公司 甚至因此欠下了 18 亿美元的债务，申请破产。本来吧 市场上的芯片产能就不

足，又赶上了 流年不利。所以说 短时间之内 芯片危机 可能很难真正缓解。不过 这场危机倒是让各个国家 意识到 芯片自主的可能性。

而目前全球 都开始以技术自主 为目标，欧盟 打算筹集百亿欧元 来推动相关技术的发展。美国呢 半导体产业协会 呼吁未来五年 芯片研究的拨款 要从十五亿美元提高到五十亿美元。

其实 对于中国来说，这也是 芯片加速国产化的 一个机会了。咱们中国工信部 也是明确表示，国家会大力扶持，力求 让中国芯片自给率2025达到百分之七十。两会呢 也是把汽车芯片国产化 提上了议程。这场全球芯片短缺 也催化了国产芯片替代的进程。 在芯片需求高涨的情况下，我们来看下相关公司有那些难得的投资机会。

我给大伙儿找我最近一直关注的个股LAM Research（LRCX）

LAM Research 生产用于半导体制造的 蚀刻和沉积等，主要用来提供大部分技术知识。但是我们可以 通过以下方式 来考虑这个公司的业

务：现代半导体 薄薄的特征层构成的。要制造它们，包含半导体器件（例如晶体管）的晶片必须具有 超薄的导电或绝缘材料层（这是沉积部分）。接下来 必须使用光刻工艺，光刻技术来源于（ASML（ASML））对每层的特征进行图案化。然后蚀刻掉图案

层，仅留下所需的特征。清洁表面，铺设新层，构图并再次蚀刻。有时甚至超过 100 层。这是一个极其复杂的三维过程，需要 原子级的精度，Lam Research 就是是其中的佼佼者之一。 该公司并非没有竞争对手，但这是一个只有几个参与者的集中市场。其最关键的竞争对手是市场领先的 Applied Materials（AMAT）（在蚀刻和沉积方面），以及程度较小的 Tokyo Electron（TOEL.Y）（在蚀刻和湿法清洗方面）。除此之外，该领域还有其他公司，

通常专注于针对特定应用的特殊类型的沉积。然而，到 2019 年，Lam 在半导体设备中的市场份额为 14.2％-广泛的观点包括参与 制造过程的所有不同部分的公司。这使其成为整体排名第四的半导体制造公司。

Lam's 的机会与其所服务的行业一样大。尽管它必须努力不断改进其技术，但是蚀刻和沉积是无可替代的。只要世界使用半导体，

目前lam还没有可超越的竞争者，与该公司竞争就需要大量的专业知识和资金。我们从lam的财报中可以看出， 毛利率（一直高于 45％）和令人印象深刻的营业利润率（在过去一年中接近 29％）可以说 Lam 真的不需要自己做广告）。

作为领导者，Lam 可以随着我们对芯片不断满足的需求而不断增长。除此之外，我们认为它还有机会获得更多的市场份额。

**为什么现在买入**

首先我们从lam公司业务来看，lam目前正在研发抗蚀剂技术，包括高性能计算，个人计算机和 5G 网络在内的许多市场中，在为包括高性能计算

人计算机和 5G 网络在内的许多市场中，管理层最近发出声明称：该公司正朝着其抗蚀剂技术的商业发布迈进“为包括高性能计算，个人计算机和 5G 网络在内的许多市场中，半导体对世俗的需求旺盛的时期。 除了长期的需求外，芯片的严重短缺使许多 晶圆厂争相增加产能。

Lam 的主要客户台积电（TSM）在 1 月份宣布，计划今年在新的制造能力上进行巨额投资，其资本支出预计在 250 亿美元至 280 亿美元之间。林恩几乎可以肯定是这笔支出的主要受益者。

这也不是唯一的原因。 2 月下旬，拜登总统承诺 370 亿美元，以促进美国半导体制造业的发展。尽管要使现实成为现实需要更多的政治争执，但这一想法得到了两党的支持。世界对台湾制造半导体的依赖越来越被视为一种经济和战略威胁。

Lam 的 2020 财年业绩强劲，收入达 100 亿美元。但其中只有约 8％来自美国。即使像中国这样的重要市场持续增长，该公司也 有机会在未来几年内提高这一水平。

该公司的 2021 财年将于 6 月结束，我们希望收入接近 140 亿美元，而营业利润率将超过 30％。那应该使每股收益接近 25 美元，

这意味着该股的市盈率仅为 21 倍左右。对于面临近期不利因素，长期需求和主导市场地位的公司而言，这是一个合理的价格。另外，lam也有约1%的少量股息收益率。

**潜在的业务风险**

LAM 在一个集中的行业中工作，其客户也很集中。上一财年，它从以下每个客户那里获得了 10％或更多的收入：美光（MU），三星，SK Hynix 和台湾半导体。近年来，英特尔（纳斯达克股票代码：INTC）和 Kioxia（以前是东芝存储器）也超过了

10％的门槛。这些关系通常是长期稳定的，但这确实表明，一些关键的决定可能会对公司及其未来产生重大影响。

另请注意，Lam 不是这个市场上的佼佼者。那就是 Applied Materials，其在半导体设备中的市场份额为 19.4％，而林博士的市场

份额为 14.2％（2019 年）。我们认为林有机会获得一些市场份额，但存在局限性。半导体制造厂倾向于故意从多个制造商那里

购买设备，因为它们不想被单一的技术或供应商所吸引。无论哪种方式，Lam 都希望将高价商品出售给周期性行业。我们认为，

制造流程的日益复杂性有利于 Lam 较长的升级周期，但该公司过去曾面临过低迷时期。一个相当极端的例子是 2009 年的金融危

机，仅当年收入就下降了 55％。为什么 LAM Research 今天值得投资

半导体行业可能是周期性的，但随着时间的流逝，需求仅以一种方式出现：上升。 通过为制造微芯片的晶圆厂提供服务，Lam

Research 从全球需求中受益。 对于谁在为什么应用制造微芯片，这基本上是不可知的。 随着制造工艺的要求和复杂性的提高，

我们认为 Lam 会在正确的时间放置在正确的位置。 同时，Lam 正在引入新技术，以增加其市场份额，以超越竞争对手，从而扩

大全球制造能力，并努力使之多样化。 我们可以看到 LAM 会在未来一段时间腾飞。