

端 × 华尔街日报 广场

七旬晶片魔法师助推中国半导体梦想

当亚洲半导体制造商取得巨大进步时，背后往往都跟一个人有关，他就是加州大学伯克利分校毕业的梁孟松。



中芯国际位于上海的总部。摄：Qilai Shen/Bloomberg via Getty Images

WSJ

华尔街日报 ✓

华尔街日报记者 Yang Jie | 2022-08-13

WSJ

端传媒尊享会员

半导体

端 × 华尔街日报

本文原刊于《华尔街日报》，端传媒获授权转载。目前，《华尔街日报》中文版全部内容仅向付费会员开放，我们强烈推荐您[购买/升级成为“端传媒尊享会员”](#)，以低于原价 70% 的价格，畅读端传媒和《华尔街日报》全部内容。

2015年韩国的三星电子（Samsung Electronics Co., 005930.SE）宣布该公司研发的晶片跻身世界最先进行列时，曾引发科技界震动。

今年夏天，中国的中芯国际集成电路制造有限公司（Semiconductor Manufacturing International Co., 0981.HK, 简称:中芯国际）在同样领域里引发轰动，因为有消息说该公司也实现了一个巨大的飞跃。

这两件事都涉及一个名叫梁孟松（Liang Mong Song）的人。他是晶片产业界一名具有传奇色彩的工程师，但在外界几乎不为人所知。

今年70岁的梁孟松在三星电子取得突破性进展时担任该公司晶片开发业务的负责人，如今他在上海负责中芯国际的技术业务。在职业生涯早期，他还曾是台湾积体电路制造股份有限公司（Taiwan Semiconductor Manufacturing Co., 2330.TW, 简称:台积电）崛起背后的明星之一；该公司是苹果公司（Apple Inc., AAPL）等全球电子品牌最重要的供应商之一。

梁孟松是法力无边的晶片巫师，拥有让落后者夺冠的魔法。同时，也有认识他的人说，梁孟松性格倔强，常与人产生分歧，并导致他从企业离职。

中芯国际五年前聘用梁孟松，并成功地将他留在了公司。中芯国际现在是带领中国进军全球半导体行业第一梯队的领头羊企业。

中芯国际和梁孟松没有回应置评请求。

中国正在[参与](#)一场全球竞争，美国也在其中。美国国会上个月通过一项法案，[将为建设和扩大晶片工厂提供527亿美元](#)的直接财政援助。美国总统拜登（Biden）将于周二签署该法案。

中芯国际最近成为新闻焦点，一家行业分析公司TechInsights Inc.称，中芯国际为一家比特币挖矿企业制造了7纳米制程的晶片。7纳米比人类的头发丝还要细得多，纳米制程指的是晶片上晶体管之间的空间。这一进展使中芯国际在技术上进一步拉近了与行业领头羊台积电和三星电子的距离。

尽管美国对中芯国际实施了制裁，使其无法获得最新的半导体制造设备，但工程师们表示，中芯国际可能是利用荷兰阿斯麦（ASML Holding NV）的成熟制程设备，实现了最近的7纳米晶片的成就。

中芯国际是一家营利企业，客户遍及全球，同时对于共产党执政的中国政府来说，也是实现摆脱对西方技术依赖的工具，这就形成了一些显著的反差。中芯国际的联合首席执行官梁孟松来自台湾，而台湾是中国政府威胁要武统的民主自治岛屿。

熟悉梁孟松工作情况的人士称，他正在推动中芯国际投资大幅依赖进口设备和材料的尖端晶片设计。梁孟松拥有加州大学伯克利分校博士学位。

据官方简历显示，梁孟松已经发表技术论文350余篇。他于1992年加入台积电，当时台积电刚成立没几年，梁孟松对该公司成长为全球最大晶片代工企业亦作出了贡献。

曾与梁孟松共事的台积电前高管Richard L. Thurston说，梁孟松是一位非常有天赋的科学家和工程师；他记忆力很好，做事有条不紊。

2003年，台积电凭借一种在某些连线处使用低电阻铜来制造更微型晶片的技术而一举扬名。台积电的新闻稿将梁孟松排在负责的工程师名单中的第二位，仅次于他当时的上司蒋尚义（Chiang Shang-yi）。

曾与梁孟松共事的人士称，梁孟松是十足的工作狂，对细节极度关注。其中一些人士回忆说，梁孟松供职台积电期间，有时不得不在周末或节假日工作，他偶尔会把自己当时年幼的儿子带到办公室。

这些知情人士透露，梁孟松坚信，缩小尺寸是制造高性能晶片的王道，而他认为，台积电的其他人在别的项目上耗费了太多精力。这些人士表示，这种分歧是梁孟松2009年从台积电出走的原因之一。

2011年7月，三星宣布聘用梁孟松，几年后，这家韩企便一跃成为科技行业的领头羊。2015年初，台积电承认当时在晶片制程技术方面，三星略微领先。

Thurston和其他时任台积电员工表示，台积电高层对梁孟松跳槽到三星既惊讶又失望。该公司在台湾起诉梁孟松，指控他泄露专有技术，并在两年的竞业限制期满前入职三星。

2015年8月，台湾最高法院判决台积电胜诉，禁止梁孟松为三星工作，直到当年年底。三星的一名代表说，梁孟松于2015年离开了该公司，并不予就此诉讼置评。

梁孟松的下一站就是中芯国际。2017年，中芯国际在一份新闻稿中宣布任命梁孟松为联席首席执行官。该新闻稿称他为台积电前资深研发处长，未提及三星。中芯国际于2000年由一位台湾裔美国人在上海创立，长期以来雇佣了许多来自台湾的工程师和管理人员。

一些业内高管称，梁孟松加入中芯国际后，这家中国公司提高了量产产品的良率，并像台积电和三星之前所做的那样缩小了晶片的尺寸。梁孟松力推研发尺寸更小的晶片，再次与中芯国际其他高管和股东的产生了分歧，他们也希望专注于有利可图的成熟制程晶片。

2020年底，这场争端达到了顶峰，当时梁孟松抱怨说，中芯国际决定聘请蒋尚义担任副董事长，而他事前对此事毫无所悉。蒋尚义是他在台积电的前上司。他在一封信中表达了自己的不满，这封信被中国官方媒体在网络平台上摘引。

根据网上的信件副本，梁孟松在信中写道：“我深深地感到已经不再被尊重与不被信任。我觉得，你们应该不再需要我在此继续为公司的前景打拼奋斗了。”他写道，他在中芯国际曾带领一个由2,000多名工程师组成的团队，完成7纳米的技术开发。

两年后，中芯国际已经完成了这一技术的开发，梁孟松留任，而他的前上司蒋尚义已离开。记者未联系到蒋尚义置评。

英文原文：[A 70-Year-Old Taiwanese Chip Wizard Is Driving China's Tech Ambitions](#)]2