



# “光刻机”要跑 荷兰首相急疯了

近期，荷兰最大公司同时也是全球最大光刻机制造商的阿斯麦(ASML)口气软化，没有坚持“一定离开荷兰”，但“寻找国际舞台”的意向已经震惊朝野。荷兰政府旋即成立“贝多芬计划”工作组，由首相马克·吕特亲自领导，阻止阿斯麦出走。

想要离开荷兰的上市企业，两只手数不完。市值3900亿美元(约2.8万亿元人民币)的阿斯麦只是其中最著名的一家。

科技巨头喜欢大政府是21世纪20年代的新趋势。过去，政客、官僚、听证会、司法部和证券交易委员会是科技企业的“绊脚石”；如今，统一国内市场、良好政策环境、大笔资金扶持才是行业红利。相比之下，拥有世界上最多数量党派的荷兰，花了299天才组建起上一届政府。去年年底大选，人称“二战以来荷兰最大的政治动荡”。动荡迫使阿斯麦萌生退意。

北海边一只蝴蝶扇动翅膀，究竟会在遥远的太平洋掀起怎样的风暴？

## 预先张扬的离开

阿斯麦位于荷兰南部城市埃因霍温西南郊。该城以荷甲球队PSV埃因霍温闻名——世界级前锋罗纳尔多、罗马里奥、范尼斯特鲁伊和罗本，均在年少未成名时效力球队，表现亮眼后转会欧洲豪门。

一个多世纪以来，埃因霍温一直是飞利浦研发基地。1984年，阿斯麦从飞利浦独立，从一间小木屋起家，发展为同时在欧洲和美国上市、市值排名欧洲前三的科技巨头。

阿斯麦只做光刻机：用波长更短的光，制造更小、更快、更强大的微芯片。

在14纳米制程以下的极紫外光刻市场，阿斯麦市场占有率100%；除此之外，它的市场占有率为90%，是全球集成电路不可或缺、举足轻重的核心设备供应商。

3月初，阿斯麦想“搬出荷兰”的消息不胫而走。信息很快被荷兰官员证实，首相马

克·吕特领衔“贝多芬计划”挽留。

阿斯麦要走，有两大原因。

一是政策环境恶化。2023年11月议会选举，吉尔特·威尔德斯领导的右翼民粹主义自由党成为第一大党，宣布反移民、缩减海外留学生规模、脱离欧盟等政治主张。

阿斯麦在欧洲有2万多名员工，其中四成以上为非荷兰籍。尤其是研发部门，长期聘用海外留学生。

目前举措对海外留学生相当不友好，政府不仅要减少英语授课专业，改为荷兰语授课，还将限制国际学生的数量。

2024年1月，阿斯麦全球总裁彼得·温宁克曾表示，“限制劳动力迁移的后果是巨大的，我们需要这些人进行创新。如果在荷兰招募不到足够的人才，我们将搬去其他可以发展的地方。”

二是荷兰住房短缺。荷兰国土面积4.15万平方公里，大小在中国最小的省海南(3.54万平方公里)和第二小的省宁夏(6.64万平方公里)之间。国土中只有约一半的土地高于海拔1米适合居住。荷兰社会宽容，移民众多，人口近1800万。人多地少，荷兰人口密度极高——不计入水域面积，每平方公里容纳近500人。只有孟加拉国、日本、韩国和中国台湾地区的总人口数和人口密度同时高于荷兰。2023年时，因为“人多地少”无房可住，几万人走上街头示威，要政府给予容身之地。荷兰部分大学曾建议留学生“没有找到房子就先不要入学”。

“住房危机”也困扰着阿斯麦。随着公司股价上涨，规模扩大，前景看好，人员也不断增加，但让精英人才“露宿街头”，实在有失巨头身份。

生就回过一次老家。11岁时，他受邀到海牙给贵族演奏，获得了63弗罗林(7世纪起首个大量发行的欧洲金币)打赏，金额是著名小提琴家、作曲家卡尔·斯塔米茨的五倍！

逗留期间，贝多芬的手指让一个疯疯癫癫的小孩弄伤了。他在日记中写，“我再也不会去荷兰了。”

阿斯麦被政府视为“瑰宝”，“经济价值”是一方面：2023年，实现创纪录的276亿欧元营收，较2022年增长30%；净利润增至78亿欧元，较2022年增长40%。2024年来，阿斯麦股价一路高涨，市值在欧洲仅次于法国奢侈品业巨头酩悦轩尼诗-路易威登集团和丹麦制药公司诺和诺德。

战略意义是另一方面：从产业前景看，ChatGPT和Sora等“生成式人工智能”席卷全球，先进芯片需求大增，独占

高端光刻机市场份额九成以上的阿斯麦，前景更是水涨船高。阿斯麦预测，2025年公司营收将出现“显著增长”。从地缘政治看，阿斯麦是美国乃至欧盟的“芯片竞争”的重要筹码，任何动向都将产生深远影响。

所以，首相马克·吕特表示，“荷兰政府将不遗余力地支持阿斯麦，确保其在荷兰的稳定运营，力求阻止这一可能发生的重大变故。”

而很多公司没有阿斯麦这么“幸运”，能被政府“不遗余力”郑重挽留。

出于对荷兰营商环境的担忧，壳牌和联合利华已经将总部迁至英国伦敦。

另外，还有十多家大型上市公司考虑离开荷兰。据荷兰本地雇主组织VNO-NCW的信息，计划迁出的公司名单越来越长，“非常令人担忧”。

## 时代的“青睐”

人工智能技术的进步，导致芯片需求飙升。像芯片制造商英伟达市值不到一年时间翻了一倍，冲上2万亿美元，美股位置直逼苹果和微软。

同时，美国、欧盟的“芯片竞争”战略，为世界各地的芯片商注入“鸡血”：补贴、扶持本国、近岸、友岸的制造商，打击、围堵、制裁中国的芯片产业。

美国把阿斯麦的光刻机作为遏制中国的重要筹码。

阿斯麦有两种光刻机。

它占有100%市场份额的产品，是极紫外光刻机(EUV)。自2020年面世以来，一直不得向中国出口。EUV是阿斯麦的撒手锏，能在晶圆上创建极其复杂的图案。其使用波长13.5纳米的光——波长越短，芯片就越小。

有了EUV，晶圆厂就能开发10纳米以下的芯片。目前，一台EUV机器的价格约为2亿美元，下一代机器的成本将接近4亿美元。

另一种产品是深紫外光刻机(DUV)，其波长为248和193纳米。每台机器的成本在8000万到9000万美元之间。2023年，阿斯麦在中国大陆的销售额占总销售额的29%左右——仅次于中国台湾(30%)，排在韩国(24%)之前。

中美贸易争端持续，2022年美国抛出《芯片法案》，其后又不断“打补丁”加码，阿斯麦的两种光刻机也成为“禁品”。先是EUV不能出口中国，后来DUV也受到限制。

近日，美国政府推动荷兰政府对阿斯麦实施进一步限制，以前卖给中国客户的设备也不能去维护、维修。

太平洋对面，氛围大不相同。英特尔刚刚大张旗鼓地展示了有史以来最昂贵的“开箱”视频。阿斯麦最新Twinscan EXE:500 High-NA EUV光刻机，乘坐货机抵达俄勒冈州波特兰市晶圆厂。

这台重达150吨的机器价值3.8亿美元，需要250名阿斯麦和英特尔工程师用6个月安装完毕。一旦调校完成，美国

芯片业“翻身”的希望——英特尔，就可以看到“第一缕曙光”。

荷兰政府受“夹板气”，既要看美国和欧盟的脸色行事，也不能惹恼拥有中国“大客户”、动辄要“搬家”的阿斯麦。

值得注意的是，阿斯麦的前两大股东都是美国大型投资基金，为资本研究与管理公司和贝莱德公司。

去年11月选举结束，自由党在拥有150个席位的众议院赢得37个席位。经旷日持久的复杂谈判，自由党无法组阁，由现任联合政府继续担任临时内阁，直到下一届联合政府宣誓就职。

首相马克·吕特卸任之前，还是要努力拉住荷兰，也是欧洲最大的企业，防止阿斯麦“流失”。

放眼整个欧洲，阿斯麦绝不是第一个、也不是唯一一个因反移民政策而出走的企业。欧洲大陆人口老龄化和年轻移民之间的政治冲突，已经成为痼疾。欧盟内政事务专员曾公开表示，欧盟劳动年龄人口每年减少100万。这意味着合法移民每年必须增长100万。

近年反移民的政策更受民众欢迎，欧盟政坛亦有“极右翼上台”之风。像荷兰自由党的吉尔特·威尔德斯赢得选举，匈牙利总理维克多·欧尔班就“发来贺电”，祝贺者包括玛丽娜·勒庞、马泰奥·萨尔维尼、安德烈·文图拉、爱丽丝·魏德尔、汤姆·范·格里肯和圣地亚哥·阿巴斯卡尔等欧洲各国极右翼党派人士。

对于阿斯麦本身而言，虽然在尖端光刻技术处于垄断地位，但愈发密集的出口禁令，中国限制稀土出口，以及长期较低的毛利率，都给企业带来较大的风险和不确定性。

好比贝多芬的创作，有三、五、七号“英雄”主题交响曲的雄浑宏大，也有弦乐四重奏的彷徨和犹疑。成为“贝多芬”，自然要踏过“命运”的荆棘。而“留住”贝多芬，可能就需要时代的“青睐”了。

据《南风窗》

## “贝多芬计划”

荷兰政府为了留住阿斯麦，连夜制定“贝多芬计划”——其实也谈不上什么深谋远虑，顶多是在税收、移民方面“见招拆招”，给阿斯麦特殊待遇。

计划得名“贝多芬”，和这位伟大音乐家的祖籍有关。路德维希·范·贝多芬出生于波恩，当时是神圣罗马帝国科隆选侯国首府。他的祖父出生于荷兰南部的梅赫伦市，当时属于哈布斯堡王朝，历史上则是“低地”的一部分。

梅赫伦市如今属于比利时荷兰语/弗拉芒语区。贝多芬名字中的“范”(Van)来自弗拉芒语，而不是德语中的“冯”(Von)，不代表贵族称号，而是代表他的家乡。

荷兰政府有意把阿斯麦比作“贝多芬”，希望让他留在“老家”，创造出流传千古的不朽成就。

有点讽刺的是，贝多芬一