



# 国产半导体设备新危机：跨界造机成败几何



近几年，因华为事件、中美贸易战、科创板开市等诸多因素，半导体火热程度空前，产业造富神话不绝于耳。其中，作为半导体重要的“卡脖子”环节——半导体设备，更是吸引诸多关注和资本垂涎。资本垂涎之下，不免乱象横生。

毫无疑问，半导体设备是一个高壁垒、高研发、长积累、跨学科的产业，门槛之高，并不是短期砸钱可以造出奇迹。当下，有“门外汉”不信邪，企图靠短期资本来撬动红利，通过挖人、砸钱等手段来复制造富神话，却没想到由此而来的人才分散、知识产权等触碰红线的问题，这些问题对产业的影响不可谓之小。本文将从现象、影响、建议三方面入手，聊一聊这些国内半导体设备的怪象。

国内半导体产业链设备主要依赖于进口。随着国内半导体产业的发展，进口半导体设备的数额也越来越大。国际厂商在半导体设备领域拥有多年的积累，构建了很强的护城河，使得国内半导体设备厂商很难打入市场，导致国内半导体设备厂商在企业体量、市场份额和营收方面均差距巨大。但中美贸易战释放出了国产化机遇，国内半导体设备厂商因此得到重视。

然则，放眼全国，老牌半导体设备企业、初创半导体设备企业、跨界半导体设备企业，谁才是国内半导体设备产业破局者？

国内半导体产业发展初期，北京、上海等地布局半导体设备。经过二十余年的不断积累，诸如北方华创、中微公司、盛美上海等国内半导体设备企业，凭借其独有的技术在国内市场打响了名号——包括半导体薄膜沉

积设备、刻蚀设备、清洗设备和电镀设备等，这些国产化程度较高的领域中是老牌半导体设备公司起到了中坚作用。

事者，生于虑，成于务。老牌设备企业出生于国内产业链危难时刻。从埋头研发到上量供货再到实现盈利，花费了十几年光景。从这类半导体设备企业的共同点上看，半导体设备行业发展的关键不仅在于半导体设备本身，进入大生产量产线才是半导体设备接受挑战的开始——这其中需要半导体设备厂商拥有与客户共同研发工艺应用的能力，配合客户进行新的工艺开发；能够及时响应产线客户的售后及后续的服务的跟进、解决等，这也要求半导体设备厂商拥有稳定的团队，与下游客户之间做好磨合。

务实、稳定的行业领头人和技术团队，正是半导体设备企业迈向成功的关键之一。他们经过数十年的积累，承受住了市场的考验。当产业化机遇来临之时，这些经验老道、实力雄厚的实干企业就乘风而起。

与此同时，投机者们也嗅到了机遇的香气。于是，出现了一大批受资本热捧的初创设备企业。这类公司由于成立时间尚短，为了博得资本眼球，不惜重金从国内外设备大厂疯狂挖人迅速完成团队的组建，看似热火朝天，但实际上却打散了国内半导体设备产业的发展节奏。另外，有些初创企业，只看大厂背景，不关心人才实力，照单全收，一些正在大厂里积累经验的初级人才，匆忙跳槽到初创企业。在这些初创企业积累不足，必然要走不少弯路，“临时抱佛脚”靠挖人组建新团队不仅不能解决当务之急，还有专利侵权及商业秘密泄露的风险。除此外，更有一些初创企业是在“画饼

充饥”骗投资，这种做法就更不可取。

半途出家的跨界公司则介于老牌半导体设备企业与初创半导体设备企业之间，他们并不是“白手起家”，而是从其他设备领域进入半导体产业。但半导体领域是一个专业性很强的领域，如果创始人没有积累，就很难把握半导体市场的真实需求。对于他们来说，未知的市场领域是一个巨大的挑战，加之半导体设备的精密程度要求更高，因此，其出产的设备也有待后续验证。而国内半导体设备的产业化又迫在眉睫，所以，这类企业也只能采取“上阵才磨枪”的方法靠临时挖人来组建新团队，这样做同样存在着专利侵权及商业秘密泄露的风险，难担重任。当然，跨界玩家目的非常清晰，仅是抢半导体风口，靠炒股票实现“造富神话”。

我们应当意识到，一个充满希望的时代，不能没有先进引领；一支肩负重任的队伍，不能没有榜样标杆。人才作为国内半导体设备产业的关键动力，人才分散不利于标杆企业的构建，进而会对国内半导体设备的产业化发展造成危机。在半导体设备领域，与其采用“蚂蚁战术”，不如“集中力量干大事”。

毫无疑问，人才、资金上的分散，不利于国内半导体设备领域产业化的形成。而由此出现的知识产权问题，则会更为严重地影响中国半导体设备产业化发展的脚步。

目前全球半导体设备产业基本属于寡头垄断局面，新兴企业很难通过挖人实现技术突破，即便是挖来了，临时组建到团队也很难形成战斗力。

另外一方面，国内半导体设备人才的数量是有限的。越来越多新主体的出现，则意味着这些有限的人才将分布到更多的企业当中，力量不集中就很难攻克产业难题。

再者，现在国内半导体设备新主体的人才多是从老牌企业当中跳槽出来的，其中还有一部分触及到了技术泄露和侵犯知识产权的风险。采用用侵权设备生产的芯片也是侵权产品，最终会影响下游客户端正常生产。另一方面，如知识产权无法得到保障，新主体利用别人砸下重金研发的技术来进行市场竞争，不仅会损害其他公司利益，还会使得多数企业陷入低水平低价的重复竞争。

知识产权是半导体行业竞争中的一个关键。国内半导体设备厂商难以抢占国际半导体设备巨头的市场，有一部分原因是国际厂商们已经建立起了高高的知识产权城墙，使得后来者需绕过这些专利墙进行创新。但由于公司人员的流动，存在着核心技术泄露的问题，由此所引发的知识产权纠纷时有发生。

今年 5 月韩媒 Businesskorea 就曾报道称，三星前员工因涉嫌将三星

**预览已结束，完整报告链接和二维码如下：**

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_44046](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_44046)

