



# 半导体设备行业点评：美对华 半导体设备限制升级 零部件 国产化进程有望加速



## 事件

近期，美国商务部宣布一系列芯片出口管制措施，未来美国企业除非获得政府许可，否则不得出口先进芯片和相关制造设备至中国大陆。

## 投资要点

半导体设备零部件价值量占比超 50%，美对华半导体设备限制升级叠加零部件短缺背景下国内厂商迎国产替代机遇期。根据美国商务部最新的芯片出口管制措施，未来美国企业除非获得政府许可，否则不得出口先进芯片和相关制造设备至中国大陆，在此背景下，国产半导体设备厂商积极推动零部件国产化进程，国内零部件厂商迎国产替代机遇。半导体设备零部件市场具有多品种、小批量等特点，在半导体设备中价值量占比较高。根据国内外半导体设备厂商公开披露信息，半导体设备公司营业成本中，直接原材料采购成本约占 90%，且毛利率水平一般在 40%-45% 左右，据以测算半导体设备零部件市场约为设备市场规模的 50%-55%。根据 Wind 数据，2021 年全球半导体设备市场规模为 1026 亿美元，中国半导体设备市场规模为 296 亿美元，据以测算，全球半导体设备零部件市场空间为 513-564 亿美元，国内半导体设备零部件市场空间为 148-163 亿美元。此外，根据 ETNews 二季度报道，半导体核心部件的交货期为 6 个月以上，较正常 2-3 个月的交货期提升 2-3 倍，半导体零部件短缺背景下，也有望给予国内厂商更多国产替代机会。

全球半导体设备零部件市场集中度低，以美日欧公司为主导，国产化

进入提速阶段。半导体设备本身结构复杂，零部件细分品类众多，各细分领域之间差异性和技术壁垒显著，行业内多数企业只专注于个别生产工艺，或专注于特定精密零部件产，品，因此整个半导体零部件行业竞争格局比较分散。根据 VLSIResearch 数据，全球前十大半导体设备零部件供应商的市场份额合计约 50%，且主要被美日欧企业所主导，包括蔡司 ZEISS (光学镜头)，MKS 仪器 (MFC、射频电源、真空产品)，爱德华 Edwards (2)，AdvancedEnergy (I 频电源)，Horiba (MFC) 等，国内晶圆制造厂商采购的设备零部件中，目前石英、喷淋头、边缘环等零部件国产化率达到 10% 以上，射频发生器、MFC、机械臂等零部件的国产化率在 1%-5%，而阀门、静电吸盘、测量，仪表等零部件的国产化率不足 1%，几乎完全依赖进口。目前，国产半导体设备厂商均在快速推进供应链国产化，不断提升自给化水平。其中，中微公司刻蚀设备零部件国产化比例已经达到 60% 左右，MOCVD 达到 80% 左右，且来自美国供应商的零部件占比仅约 10%。同时，屹唐半导体也已于 2021 年下半年正式启动零部件国产化，未来三年有望成为国产半导体设备厂商零部件国产化高峰期。此外，目前国内半导体零部件厂商主要集中在机械类零部件领域，包括富创精密、江丰电子、神工

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\\_47459](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_47459)

