



半导体系列报告之一：模拟 芯片：连接物理世界和数字 世界的桥梁



模拟芯片连接物理世界和数字世界，市场规模将超过 700 亿美元。集成电路分为模拟芯片和数字芯片，分别处理连续的模拟信号和离散的数字信号，虽然数字芯片的规模远大于模拟芯片，但模拟芯片在电子系统中是不可或缺的。根据 WSTS 的数据，2020 年全球模拟芯片市场规模为 557 亿美元，预计 2021 年将增长 31% 达到 728 亿美元。我们估算 2020 年全球模拟芯片市场中电源管理芯片（~300 亿美元）、信号链芯片（~100 亿美元）、射频芯片等（~150 亿美元）分别占比 55%、18%、27%。

产品、客户、人才是模拟芯片企业的竞争优势来源。与数字芯片相比，模拟芯片具有应用领域繁杂、生命周期长、人才培养时间长、价低但稳定、与制程配合更加紧密等特点。基于这些特点，产品、客户、人才需要模拟企业长期积累，是其长期竞争优势的主要来源。

由于产品种类多、客户广泛，模拟芯片领域很难一家独大，2020 年第一大厂商德州仪器的市占率不超过 20%，其余厂商市占率均不超过 10%。

从竞争格局来看，全球大厂的排名和市占率变化主要来自兼并收购。

集成与分立长期并存，工业、汽车是未来的重点方向。从模拟芯片发展趋势来看，“电子+”带动需求增长，集成化是趋势，但由于需求各异，分立产品也将长期存在。同时，德州仪器推动模拟产品向 12 寸产线转移，2020 年其 47% 的模拟收入来自 12 英寸产线，在德州仪器的引领下，台积电等代工厂也逐步跟进。从下游应用领域来看，工业、汽车的占比有所提升，德州仪器来自工业和汽车电子的收入占比分别由 2013 年的 24%、13% 提

高到 2020 年的 37%、20%，亚德诺的占比分别由 FY2009 的 43%、10% 提高到 FY2020 的 53%、16%。

国产替代加速，推荐泛模拟企业或具有边界拓展潜力的模拟企业我国是模拟芯片最大的市场，2020 年占全球的 36%，但自给率仅约 12%。

随着国产替代需求增加，在政策、资本、客户的支持下，我国模拟企业进入黄金发展期，得到了难得的验证和导入机会。我们看好产品和下游都广覆盖的圣邦股份，聚焦泛通讯和泛工业领域的思瑞浦，以家电为立足点向其他领域进行拓展的芯朋微，以手机为立足点向其他领域进行拓展艾为电子、力芯微，以 LED 驱动为立足点向其他领域拓展的晶丰明源。

风险提示：需求不及预期，国产化进程不及预期，行业竞争加剧。

关键词: LED ST 芯片 黄金

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_30457

