



# 模块电源：军民双景气 国内 龙头崛起时刻



模块电源长期稳健增长，下游需求进入高景气期模块电源是一种高度集成化的电源产品，具备灵活性、通用性、便利性与高可靠性等优点，小型化、高功率密度、高转换效率是其未来发展趋势。模块电源主要分为微电路和厚膜混合集成电路两大工艺路线，微电路模块性价比高，功率密度特性较好，多用于普通军民品或者大功率设备中；厚膜电源可靠性好，适用于航空航天等高可靠领域。

我国模块电源市场规模由 2009 年的 31.0 亿元增至 2019 年的 85.9 亿元，CAGR 为 8.17%。模块电源下游应用广泛：适用于严酷的工作环境，航空航天及国防领域不可或缺，在我国武器装备升级换代的背景下需求广阔；广泛应用于通信设备，5G 建设高潮将推动产品量价提升，预计 2022 年在 5G 基站领域的国内和全球市场空间将达到 44 亿元、84 亿元；新能源汽车领域，是整车和充电桩上的刚性需求，受益于新能源汽车产业的快速发展及充电桩的普及化。

国产化与规模化驱动国内厂商崛起，行业有望走向集中我国模块电源行业集中度低，2019 年 CR10 市占率不到 60%，且多数为国际品牌。而随着近年来国内厂商技术差距不断缩小，加之军工电子自主化要求与中美贸易摩擦等因素的作用，以特种模块电源为代表的国产化进程不推进。由于关税增加致使其丧失价格优势，叠加我国本土化采购的推进，海外模块电源厂商在中国市场开拓难度加大，国内厂商迎来潜在替代空间。此外，模块电源行业的规模效应明显，优势企业可通过批量生产形成规模优势、

降低成本，新进入者则面临壁垒。我们看到，近年来以新雷能、振华微等头部厂商的盈利能力和市占率不断提升。

海外龙头 Vicor 复盘——技术创新，产业链延伸 Vicor 是一家全球领先的电源模块技术公司。纵观公司 40 年的发展历程，对国内厂商的启示有：

- 1) 技术创新引领行业发展，研发构建核心技术壁垒。曾先后发布两代产品引领模块电源行业发展，当前依托四大核心技术，产品性能指标大幅领先竞争对手。
- 2) 积极拓展下游应用，满足行业个性化需求。公司产品类型丰富，积极拓展下游应用市场；解决下游各领域痛点，提供具有针对性的模块电源产品。
- 3) 提供系统化解决方案：从电源到负载。公司的电源系统设计工具可简化设计过程、提供电源系统解决方案；为新能源汽车提供从充电、转换到配送的系统化模块电源解决方案。总结下来，模块电源企业的核心竞争力是技术创新，成长路径是产业链延伸。

建议关注：国内模块电源头部公司

微电路模块：新雷能，上海军陶等；

厚膜混合集成电路：中电科 43 所、24 所，振华微（振华科技子公司）等。

风险提示

- 1.模块电源行业竞争加剧。
- 2.国内厂商研发进度不及预期。

3.特种电源订单不及预期，5G 基站建设进度不及预期。

关键词: 5G 充电桩 军工 新能源 新能源汽车

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\\_32827](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_32827)

