



比亚迪半导体：车规级半导体 龙头公司 充分受益于智能电 动汽车时代



汽车半导体是整个半导体市场的增长驱动力之一，受益于智能化、电动化及网联化，将会保持稳定快速增长：2021 年全球半导体市场规模达 4883 亿美元，而汽车半导体市场规模为 508 亿美元，我国汽车半导体市场规模为 143 亿美元。随着汽车电动化、智能化、网联化程度的不断提高，车规级半导体的单车价值持续提升，带动车规级半导体行业增速高于整车销量增速，预计到 2025 年全球车规级半导体市场规模可达 804 亿美元，我国车规级半导体市场可达 216 亿美元，行业复合增速可达 12%。

疫情对车规级半导体供应链的冲击导致芯片供给紧张，助推供应链国产化：

从全球市场竞争格局来看，国际厂商在车规级半导体领域中占据领先地位，车规级半导体国产化率较低。疫情导致海外厂商大面积停工，车企下调汽车销量预测使得晶圆代工厂的车规级半导体产能向消费电子转移，部分车企的功率半导体、电源管理芯片、汽车控制芯片受供给紧张的影响存在断供风险。

我们认为我国车企对国产供应链的需求意愿进一步加强，国内车规级半导体企业迎来发展良机。

比亚迪半导体是国内为数不多的汽车半导体公司，业务布局全面，拥有巨大业务增长潜力：公司于 2005 年组建 IGBT 团队，于 2007 年组建 IGBT 模块生产线，于 2008 年建立 6 英寸晶圆生产线，形成了技术闭环并保障了产业链的供给安全。同时也先后开发了 IGBT、MCU、CMOS 图像传感

器、电磁传感器、LED 光源、SiC 器件等车规级半导体产品，多个产品性能指标达到行业领先水平。我们认为公司已经构建了完整的车规级半导体应用生态，拥有较强的综合竞争力。

公司功率半导体业务是国内龙头，IGBT 模块出货量高速增长，SiC 三相全桥模块已经量产：公司车规级 IGBT 模块匹配比亚迪新能源车，总出货量在国内第一位，打破了海外厂商的垄断。同时，公司也是全球首家、国内唯一实现 SiC 三相全桥模块在新能源汽车电机驱动控制器中大批量装车的功率半导体企业，突破了高温封装材料、高寿命互连设计、高散热设计及车规级验证等技术难题，已实现 SiC 模块在新能源汽车高端车型的规模化应用。

依托比亚迪生态，公司可建立起闭环的业务生态，持续迭代，加速芯片国产化进程：比亚迪在新能源汽车领域拥有雄厚的技术积累和较大的市场份额，为公司自主研发的国产车规级半导体提供了应用平台，可为后续技术研发及产品迭代提供了良好的环境与支撑，可使公司在车规级半导体的自主可控进程中掌握先发优势。

投资建议：我们认为公司业务布局全面，产品丰富并且都有较大的出货体量，在芯片国产化的进程中拥有较大的发展潜力，是国内车规级芯片的龙头公司，看好其未来发展。

风险提示：新能源汽车发展不及预期、公司产能不足导致客户交付量受限、行业竞争加剧或导致盈利能力下降，公司获取订单不及预期

关键词: LED 新能源 新能源汽车 疫情 芯片

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_36135

