

比亚迪IGBT：创新技术驱动未来

原创 霸晶小兴 霸晶芯科 2023-11-21 16:01 发表于广东

比亚迪自2005年成立IGBT产品中心以来，凭借创新技术和卓越性能，在全球功率半导体领域占据了重要地位。这篇文章将深入探索比亚迪IGBT产品的发展历程、技术特点、主要应用及其对未来的影响。

01 比亚迪IGBT产品中心

成立于2005年的比亚迪IGBT产品中心位于深圳，占地15,000平方米，拥有超过600名员工，其中包括200多名专业的设计和管理人员。这个中心代表了比亚迪在功率半导体领域的创新精神和技术实力。



02 全产业链布局

比亚迪在功率半导体领域从上游的材料研究和芯片设计，到中游的晶圆制造，再到下游的模组制造和最终的应用，形成了一个完整的垂直整合的产业链布局。这样的全产业链布局有助于比亚迪在保证产品质量的同时，增加市场竞争力，提高供应链的稳定性。



03 产品发展历程

比亚迪IGBT产品的发展历经多个阶段。自2005年研发团队成立以来，比亚迪先后成功开发了IGBT 1.0至6.0芯片，并在2019年将SiC模块应用于汽车电控领域。这一发展历程不仅展示了比亚迪在技术研发方面的持续投入，也反映了其在市场需求和创新技术方面的敏锐洞察。



04 晶圆厂及产能

比亚迪拥有六大晶圆厂，四大研发基地，分布在全国各地。随着产能的不断扩大，比亚迪能够满足日益增长的市场需求，从而在全球市场中占据重要地位。

BYD晶圆厂和研发基地分布



05 主要产品

比亚迪功率半导体产品主要包括IGBT单管；智能功率模块IPM；汽车级模块及工业级模块，主要应用于电动汽车和工业领域。这些产品以其高效能和可靠性著称，为电动汽车等行业的发展提供了强大的技术支持。



06 质量控制与认证

比亚迪IGBT产品经过严格的质量控制和测试，确保在各种环境下的高性能和耐用性。这些产品已获得ISO9001和IATF 16949等多项认证，反映了比亚迪在产品质量上的不懈追求。

07 市场应用

比亚迪IGBT产品在纯电动乘用车和大巴领域取得了显著成就。V-Dual1/Dual2模块在纯电动乘用车中累计装车近30万辆，而V-415模块则在纯电动大巴和卡车中累计装车近5万辆，展示了比亚迪产品的广泛应用和市场认可。



08 结语

比亚迪IGBT产品的发展历程和技术革新为电动汽车、工业领域等多个行业的发展提供了动力。未来，比亚迪将继续致力于技术研发和市场拓展，为全球客户提供高效、可靠的功率半导体解决方案。

END.



霸晶芯科

深圳市霸晶芯科实业发展有限公司官方服务号

6篇原创内容

公众号

比亚迪 3 igbt 3 功率半导体 3