

## 中车时代电气IGBT制氢电源交付突破100台



近日，株洲中车时代电气股份有限公司（以下简称“中车时代电气”）自主研发的IGBT制氢电源设备累计交付突破100台，成为国内首家达成这一里程碑的装备制造企业。这标志着公司在氢能核心装备领域的技术实力与市场领导地位得到进一步巩固，为我国绿色能源转型注入了强劲动力。

自2022年3月以来，中车时代电气顺利完成中石化组织的IGBT制氢电源“揭榜挂帅”实证测试项目，依托其在“轨道交通+新能源”双赛道多年的IGBT器件研究和变流应用积淀，结合新能源变流器和电解行业大电流应用经验，迅速推出了交流耦合、交直流耦合、直流耦合、户外一体机等多系列的制氢电源产品平台。产品采用标准化、模块化、谱系化、多重冗余的设计思路，功率等级覆盖1-30MW，最大电流达DC40kA，最高电压达DC1500V，全面满足5000标方及以下制氢电解槽的应用需求。

自2022年3月以来，中车时代电气顺利完成中石化组织的IGBT制氢电源“揭榜挂帅”实证测试项目，依托其在“轨道交通+新能源”双赛道多年的IGBT器件研究和变流应用积淀，结合新能源变流器和电解行业大电流应用经验，迅速推出了交流耦合、交直流耦合、直流耦合、户外一体机等多系列的制氢电源产品平台。产品采用标准化、模块化、谱系化、多重冗余的设计思路，功率等级覆盖1-30MW，最大电流达DC40kA，最高电压达DC1500V，全面满足5000标方及以下制氢电解槽的应用需求。

目前，公司多款产品通过了CE认证、CNAS/CMA认证和鉴衡认证，市场累计交付超过百台，现场投运超过50台/300MW+，适配国内十余个厂家的碱性及PEM电解槽，累计中标、投运业绩行业领先。

在已投运的12个项目中，既有位于内蒙古的国内首个全部采用万安培级IGBT制氢电源项目，也有位于宁夏的目前国内已建成最大的绿电制氢示范基地-宁东可再生氢碳减排示范项目，还有国内首套1000标方交直流耦合混合制氢电源项目，运行于4500米海拔和-45℃低温的西藏阿里地区离网制氢项目，支撑中国“氢能领跑者行动”的绿氢测试平台项目等。

中车时代电气IGBT制氢电源在宽负载范围内都具有优良的电能品质、效率指标和直流特性，这些稳定的现场应用，展现了公司在变流与控制领域的深厚底蕴。多个现场实测数据表明，产品交流功率因数达0.995以上，交流谐波小于2%，电源转换效率可达98.3%，直流纹波小于0.5%，具备无功补偿功能。同时，产品的环境适应性强，对新能源电网的波动性、间歇性以及离网、弱电网特性具有良好的适应性。

中车时代电气是中国中车旗下轨道交通与新能源装备核心企业，业务覆盖功率半导体、新能源“风、光、氢、储”、智能变流、工业传动等领域。公司以“技术+产业”双轮驱动，致力于成为全球领先的绿色能源系统解决方案供应商。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/224462.html>