

金风科技首台套撬装式IGBT制氢电源成功下线发货

近日，金风科技首台套撬装式IGBT制氢电源在其位于河北省的制造工厂成功下线并顺利发货，标志着金风科技在新能源制氢场景中的电源领域取得重要突破。



“双碳”目标下，中国可再生能源发电制氢发展迅速。制氢电源是绿氢项目的关键设备，是电力与电解槽之间连接与转换的桥梁，为制氢电解槽提供稳定的电力支撑。

与传统的晶闸管制氢电源相比，IGBT制氢电源具有功率响应速度更快、控制精度更高、电网友好性突出等优势，更适用于电力波动性高的新能源制氢项目。

金风科技IGBT制氢电源的控制系统由集成控制器和独立控制器组成，既可以集成控制，也可以分级控制，实现制氢电源与电解槽的“一拖N”控制模式，大幅增加系统灵活度，让制氢过程适配程度更高。与此同时，还能与风电备件实现大面积通用，有效减少运维难度。



金风科技IGBT制氢电源具有高质量、高通用、高性能三大优势，实现更高效的能源转化，并保障全系统安全可靠。

高质量

金风科技风电变流器出货量现已超五万台，IGBT制氢电源通过与现有变流器技术及产品平台深度融合，实现物料平台、研发资源和产品模块共享，有效化解行业内新能源制氢可靠性欠佳的痛点问题。

高通用

采用模块化设计，依托标准化的功率模块设计标准化柜体，通过柜体并联扩容，可涵盖200标方至3000标方的制氢功率段，兼顾高压小电流和低压大电流两种技术路线，通用优势明显。

高性能

系统简约，综合电能转换效率可提升2%以上，有效降低能耗与制氢成本，还具备 $\pm 10\%$ 电网电压和频率波动耐受范围和低电压穿越能力，系统稳定性进一步增强。该产品开关响应时间 < 100 毫秒，恒电压、恒电流和恒功率三种工作模式可自由切换，输出电压调节范围宽广，能够更精准地匹配制氢过程中的能量需求变化。

凭借更经济、更便捷的优势，撬装式电源正步入规模化发展阶段。金风科技撬装式IGBT制氢电源采用一体化结构，可以整体安装、整体移动，实现灵活部署。紧凑的设计有效提高了空间利用率，使其在空间有限的场所也能轻松安装和应用，节省安装时间和成本，并满足多种复杂环境下的制氢需求。

高效运维也是金风科技撬装式IGBT制氢电源的优势之一，高度集成的设计便于进行日常的维护和检修，有助于快速定位和解决问题。此外，在工厂内进行标准化的生产与系统化测试，通过输出特性测试、效率测试、动态响应测试等充分检验，确保设备的质量和性能一致，从而提高整个系统在全生命周期的可靠性与稳定性。

绿电制氢发展前景广阔，此次下线发货的撬装式IGBT制氢电源是金风科技绿氢整体解决方案中的关键一环。金风科技正积极布局新能源构网技术、绿电能源供给系统、绿氢智慧控制系统、绿氢装备与资源开发等全链条多层次的立体解决方案，致力于破解、攻克绿电制氢发展难题。

未来，金风科技将持续深耕氢能产业，开拓更多成果，为丰富氢能产品业态、取得技术突破注入动力，为构建清洁低碳、安全高效的能源体系贡献力量。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/213004.html>