

山东博奥斯能源推出新品1MW液流储能变流器

据全球液流电池网获悉，2025年5月20日，山东博奥斯能源科技有限公司推出新品1MW液流储能变流器。随着可再生能源的大规模应用和智能电网的快速发展，储能技术已成为解决能源系统稳定性和可再生能源高效利用的重要手段。

液流储能变流器



液流电池作为一种高效、可靠的储能技术，在电网调峰、分布式能源、数据中心等领域具有广泛的应用前景。双向储能变流器作为连接全钒液流电池和电网的桥梁，能够实现电能的双向流动，对电池进行充放电控制，同时保证电网的稳定运行。储能逆变器通过DC/DC和DC/AC模块，实现直流电能与交流电能之间的高效转换，确保电网与储能装置之间的无缝连接。

01主要设备介绍

核心设备

本方案的核心设备为1MW PCS系统，包含PCS、DCDC模块及隔离变压器，确保系统的高效运行和稳定输出。

模块功能

PCS负责电能转换，DCDC模块实现直流电压的升降，可0V启动，隔离变压器则提供电气隔离，保障系统的安全性。

系统集成

各模块通过高度集成的设计，协同工作，确保储能系统在充放电过程中的高效性和可靠性。

02电能双向传递

能量流动

储能逆变器在放电时将储能装置的直流电能转换为交流电，馈入电网，而在充电时将电网的交流电能转换为直流电，充入储能装置。

高效转换

通过先进的电力电子技术，逆变器在能量双向传递过程中，实现了高效率、低损耗的能量转换，确保系统的稳定运行。

03适配多种储能单元

广泛兼容

储能逆变器设计灵活，能够适配多种类型的直流储能单元，包括锂电池、铅酸电池、液流电池等，满足不同应用场景的需求。

高效管理

通过智能管理系统，逆变器能够实时监测储能单元的状态，优化充放电策略，延长储能装置的使用寿命。

扩展性强

逆变器的一体化设计，控制和操作更加便捷，后期可通过并机方式扩容，确保系统的长期适用性和经济性。

04详细技术指标

额定功率

储能逆变器的额定功率为1MW,能够满足中大型储能系统的需求，确保高效的能量转换和输出。

转换效率

设备的最大转换效率高达94%,显著降低了能量损耗，提升了系统的整体经济效益。

输入电压范围

逆变器支持宽范围的直流输入电压，兼容多种储能单元，增强了设备的适用性和灵活性。

保护功能

内置过压、过流、短路等多重保护机制，确保设备在异常情况下能够及时响应，保障系统的安全运行。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/226514.html>