



VANADIUM FLOW BATTERY, VFB

全钒液流电池储能系统



寰泰储能科技股份有限公司

STACK WT-CHB-Pro

42kW电堆



02 产品参数

额定功率	42kW
上限功率	50kW
平均额定电流	646A
工作电压	52~80.6V
能量效率	>80%
尺寸(LxW xH)	1460 x 606 x 686mm
重量	700 ~750kg

01 产品特点



安全稳定

正负极活性物质均为液态钒电解液，无内部短路隐患



超长寿命

电堆主体寿命可达20,000次循环



可深度充放电

支持100%深度放电，不伤电堆



维护简单

结构模块化，易检修、便于更换

03 操作条件

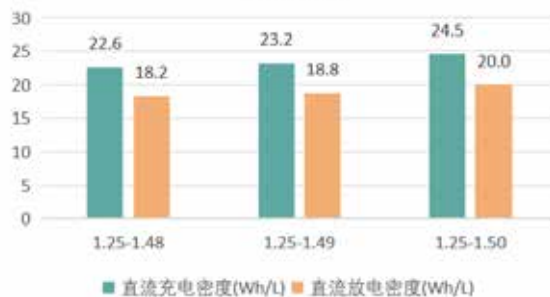
电堆运行温度	0~45°C
流量	< 8m ³ /h
进口压力	< 2bar
正负极压力差	< 0.25bar
湿度	< 95%
环境温度	-30~40°C
环境湿度	5~95%
标准&认证	IEEE519 / IEE154
单电池电压差值	< 60 毫伏 (充电时) < 80 毫伏 (放电时)
绝缘板间距	396~406mm
弹簧单体预紧力	< 42N·m

VANADIUM FLOW BATTERY

VFB-100kW



能量密度



02 技术参数

额定功率	100kW
系统时长	4-6h
输出电压	156-241.8V
输出电流	MAX 641A
能量效率	DC 75%
放电深度	0 - 100% DOD
循环寿命	≥20000次
尺寸	10650 x 2438 x 3300mm(以充电4h产品为例)
重量	约58t(含电解液)
运行环境温度	-30 - 45 °C
最高工作海拔	2000米
运行环境湿度	5 - 95%

01 产品特点



一体化设计

提高集成度，占地面积小，降低成本；



新型控制程序

单屏控制，自动运行，提高操作便捷性；



现场安装便捷

无需二次连接，交付现场仅需连接总电缆即可上电；



高稳定性\安全性

系统配备智能温控系统，为系统稳定运行保驾护航。

03 应用场景



工业

工业园区
制造业工厂

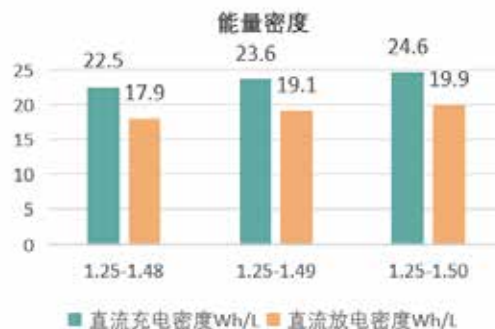


商业

大型商超、购物中心、
写字楼

VANADIUM FLOW BATTERY

VFB-500kW



02 技术参数

额定功率	500kW
系统时长	4-8h
输出电压	340 - 483.6V
输出电流	MAX 1471A
能量效率	DC 75%
放电深度	0 - 100% DOD
循环寿命	≥20000 times
功率箱尺寸	6058*2438*2591mm
单个容量箱尺寸	10000*3000*3350mm (以充电4小时为例)
功率箱重量	≈20t
单个容量箱重量	≈85t (含电解液 (4h))
运行环境温度	-30 - 45 °C
最高工作海拔	2000米
运行环境湿度	5 - 95%

01 产品特点



模块化设计

便捷维护、组件通用、支持用户个性化需求；



高集成度

现场施工便捷、项目周期快、使用场景通用；



高稳定性

系统长期可靠运行、较高的使用寿命；



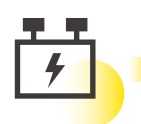
环境适应性高

整套系统耐低温、高温运行、环境条件需求低。

03 应用场景



可再生能源
配储



调频调峰
电站

VANADIUM FLOW BATTERY

VFB-750/834kW

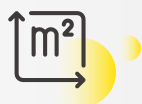


01 产品特点



技术领先

单体模块功率居全球前列；



占地集约

相较传统模块,占地节约25%以上；



成本更低

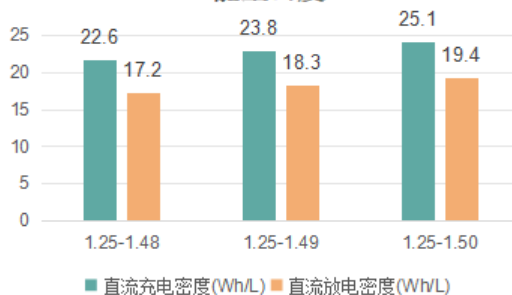
集装箱、循环系统等用量减少,综合竞争力更强；



交付快捷

安装周期短,快速交付、高效投运。

能量密度



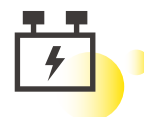
02 技术参数

额定功率	750/834kW
系统时长	4-8h
输出电压	340 - 483.6V
输出电流	MAX 2206A / 2453A
能量效率	DC 75%
放电深度	0 - 100% DOD
循环寿命	≥20000times
功率箱尺寸	6058*2438*3060mm
单个容量箱尺寸	12300*3000*3350mm (以充电4小时为例)
功率箱重量	≈28t
单个容量箱重量	≈95/103t (含电解液(4h))
运行环境温度	-30 - 45°C
最高工作海拔	2000米
运行环境湿度	5 - 95%

03 应用场景



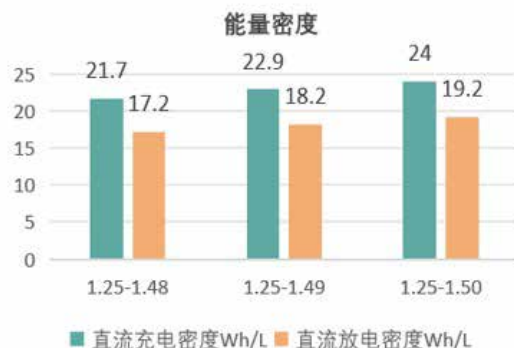
可再生能源
配储



调频调峰
电站

VANADIUM FLOW BATTERY

VFB-750kW



01 产品特点



长时大功率

大功率输出，时长灵活，满足高负荷需求；



灵活配置

提高一致性，降低成本，提高兼容性；



便捷运维

快插式连接，安装简单高效，维护省心；



稳定安全

本征安全，长寿命设计，多重保护可靠运行。

02 技术参数

额定功率	750kW
系统时长	4-8h
输出电压	340 - 483.6V
输出电流	MAX 2404A
能量效率	DC 75%
放电深度	0 - 100%DOD
循环寿命	≥20000次
占地面积	120 - 150m ²
重量	≈220t (含电解液 (4h))
运行环境温度	-30 - 45°C
最高工作海拔	2000米
运行环境湿度	5 - 95%

03 应用场景



户内大容量长时储能

PROJECT CASES

项目案例 (部分案例展示)



新疆华电哈密十三间房储能项目

规模: 11.5MW/70MWh



国家能源集团山东蓬莱电厂

规模: 2MW/8MWh



甘肃瓜州北大桥白杨风电配套储能项目

规模: 15MW/60MWh



温州宏丰电工合金 储能电站项目

规模: 2MW/12MWh



河北某电厂储能项目

规模: 8MW/32MWh (提供功率组件和电解液)



广州高新区能源研究院储能电站项目

规模: 0.5MW/2.5MWh

寰泰储能科技股份有限公司

销售咨询:

187-2115-5355 (高先生)、186-9946-2919 (蔡先生)
180-1948-3715 (居先生)、152-9960-6550 (孙先生)



企业公众号

网址: www.wontai.cn

服务电话: 400-0580-777

邮箱: info@wontaipower.com

地址: 上海市松江区中辰路188号2幢