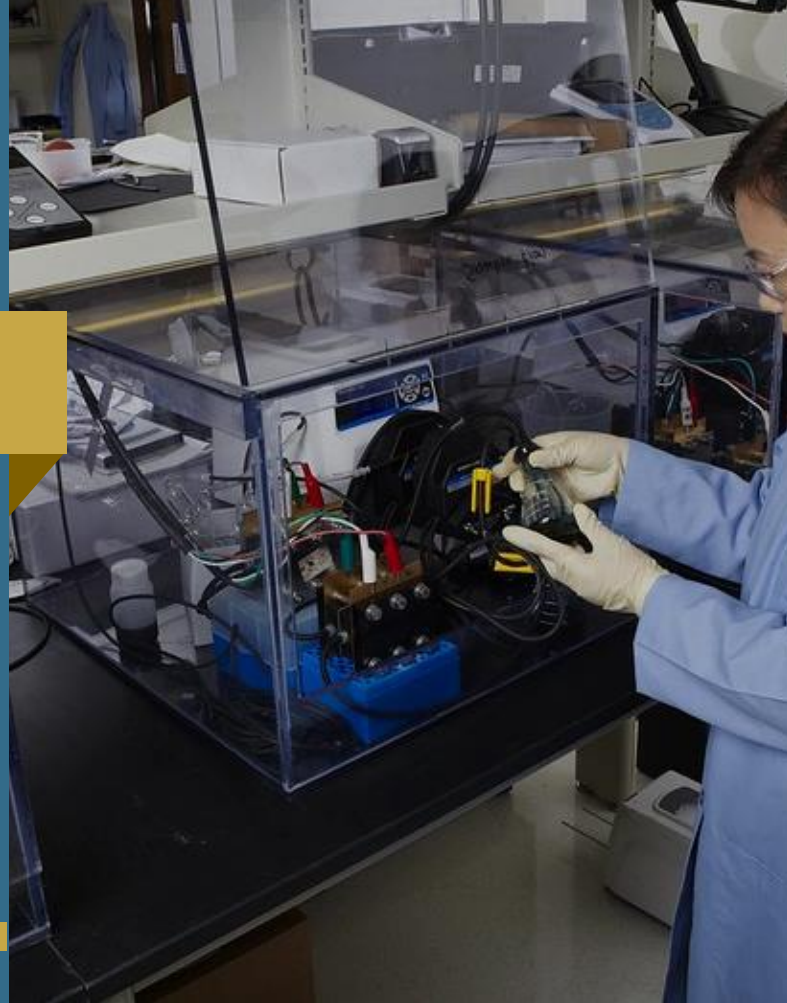


BATERÍAS DE FLUJO

Batería de Flujo Redox de Vanadio



¿QUÉ ES LA BATERÍA DE FLUJO?

La batería de flujo redox de vanadio es un nuevo tipo de batería ecológica para el almacenamiento de energía electroquímica.

El electrodo positivo y el electrodo negativo se almacenan en dos tanques de electrolitos; la bomba impulsa el electrolito en la pila.

Las reacciones de reducción de oxidación están teniendo lugar en el lado positivo del electrodo y en el lado negativo del electrodo simultáneamente, ya que hay sustancias activas en el electrolito.

La potencia de salida de este sistema de almacenamiento de energía depende de la potencia de las pilas, mientras que la capacidad depende del volumen de electrolito.

BENEFICIOS DE LA BATERÍA DE FLUJO

- Mejora de la rentabilidad de los proyectos a gran escala
- No hay deterioro
- Larga vida útil
- Incombustible
- Menos mantenimiento
- Ciclo de vida total alto
- Alta profundidad de descarga
- Más económico
- Altamente personalizado

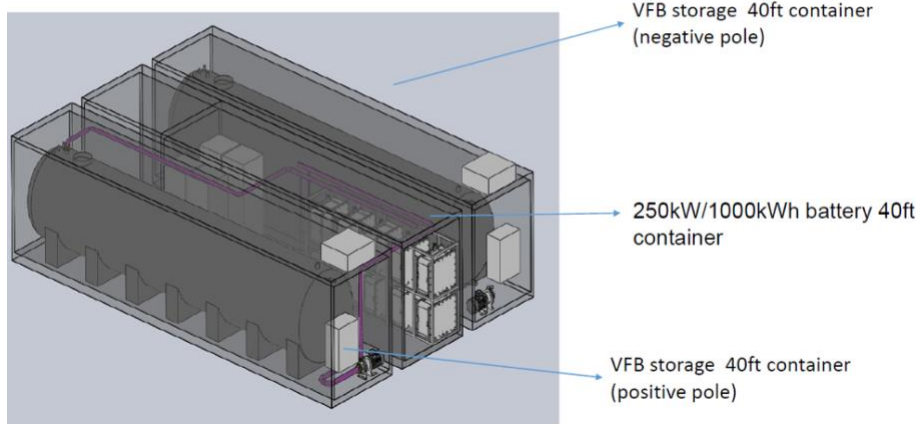
Cuando un proyecto no es adecuado para usar una solución de LFP, TROES recomendará una solución de batería de flujo como alternativa.



L3R 9Z7, Canadá

	TROES 1C	Batería de flujo
Material	LFP	Redox de vanadio
Calificación C	1C	Menos de 1C
Rango de temperatura (°C)	0 a 45	-15 a 50
Eficacia (%)	98 %	85 %
Profundidad de descarga (%)	90 %	100 %
Vida útil	10 años, 6000 ciclos	25 años, 15000 ciclos
Ventaja	Alta densidad de energía, respuesta rápida	Largo ciclo de vida, diseño flexible, no inflamable
Aplicación	Nivelación de cargas punta, respaldo	Equilibrio de carga, SAI

250kW/1000kWh Vanadium Redox BESS Unit

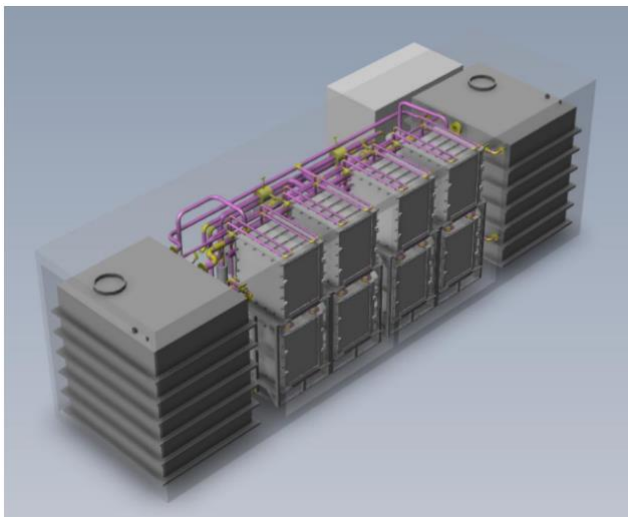
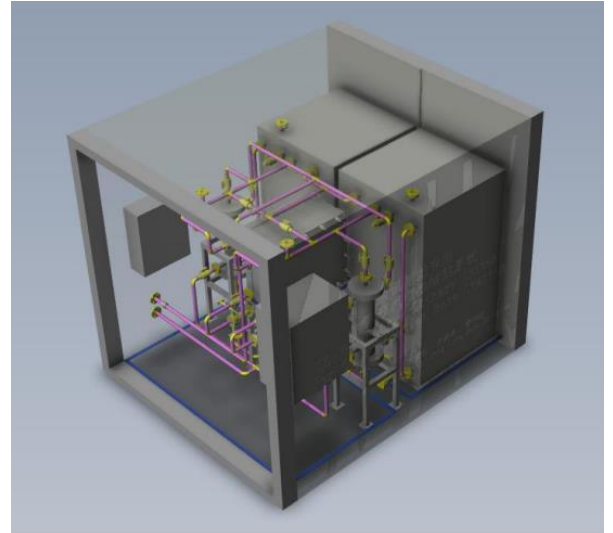


	Estudio de caso	
	TROES 1C	Batería de flujo
Potencia (kW)	50	
Energía (kWh)	600	
Dimensión (largo*ancho*alto, mm)	6060*2440*2590	12190*7200*4000
Peso (t)	14	65
Densidad de energía (kWh/L)	0.35 kWh/L	0.015~0.03 kWh/L
Precio(\$)(se excluye la instalación)	\$ 350~\$ 450/kWh	\$ 550~\$ 650/kWh

MUESTRA DE BATERÍA DE FLUJO

Características

Nombre	Propiedad técnica
Material de la batería	Flujo de vanadio
Potencia nominal	30 a 50 kW
Capacidad nominal	30 a 100 kWh
Voltaje nominal del lado de CC	48/96 V
Eficiencia	70 a 85 %
Temperatura de funcionamiento	-30 a 50 °C
Nivel de protección	IP54
Sistema de climatización	Acondicionador de aire industrial
Dimensiones largo*ancho*alto (mm)	2991*2438*2591 mm



Características

Nombre	Propiedad técnica
Material de la batería	Flujo de vanadio
Potencia nominal	125 a 250 kW
Capacidad nominal	250 kWh (o a medida)
Voltaje nominal del lado de CC	520 a 850
Eficiencia	70 a 85 %
Temperatura de funcionamiento	-30 a 50 °C
Nivel de protección	IP54
Sistema de climatización	Acondicionador de aire industrial
Dimensiones largo*ancho*alto (mm)	9058*2438*2591 mm

