

The image features a large green geometric shape on the left containing the TWS logo and tagline. The background is a composite image showing a wind turbine and several white energy storage containers with the TWS logo, set against a blue sky with clouds. The containers are arranged in a row, and the wind turbine is visible in the distance.

TWS

Technology with Spirit

明美新能源公司 储能BU介绍

内容

- TWS ESS储能系统概括
- 主要产品及解决方案介绍
- 项目案例





1

明美新能源简介

- 集团组织架构
- 全球合作伙伴
- 全球布局
- 发展历程
- 制造基地
- 储能BU简介
- 奖项与荣誉
- ESG与碳足迹

集团组织架构



愿景
共创美好生活



使命
科技领航 创新发展

员工激励

诚信廉洁

客户导向

团队精神

追求卓越

明美新能源核心价值观

全球合作伙伴

SAMSUNG



SHARP



Panasonic

BOSE

dreame
— 追觅科技 —



vivo

oppo

OMRON

Honeywell



NARVAL



NARI



FOXCONN
富士康



全球布局



发展历程

1998-2026

1998

- 明美新能源创立，成为锂电池OEM供应商

2005

- 高速发展时期，积极探索开拓美国、日本、韩国市场
- 连续三年入选《福布斯》“中国最具潜力企业100强”

2019

- 在中国安徽省淮北市投建生产基地

2021

- 发布集装箱式大型储能方案TITAN系统

2024

- 交付450MWh全国最大组串式储能电站项目
- 发布美享优能Max-Pro和Max-Classic系列工商业储能柜

2026

- 发布PowerM-Pro储能集装箱
- 储能BU新官网上线

2001

- 被广东省科学技术厅授予“高新技术企业”称号
- 通过ISO 9001质量管理体系认证

2016

- 在美国芝加哥成立明美美国子公司，开展美洲业务
- 通过ISO/TS 16949国际汽车工业质量体系认证

2020

- 在德国法兰克福成立明美欧洲子公司，扩展欧洲业务
- 发布符合德国汽车工业协会标准的VDA电池模组
- 被认证为AEO高级认证企业

2023

- 全球第六个研发中心在江苏南京投入运营
- 成立25周年

2025

- 发布PowerCore液冷储能集装箱
- 发布美享优能HV419工商业户外液冷储能柜
- 发布ProeM315系列工商户外液冷储能柜推出PowerMod液冷集装箱

五大制造基地



广州

- 年产能: 1.1 GWh
- 灵活且自动化的电池组组装, SMT和注塑生产



淮北

- 年产能: 10 GWh
- 储能系统



盱眙

- 年产能: 1.5 GWh
- 灵活且自动化的电池组组装



雅加达

- 年产能: 0.5GWH
- 全自动化电池组生产



佛统

- 年产能: 0.5 GWh
- 车辆集成制造装配



储能BU简介

生产规模

- 厂房面积：**50,000 m²**
- 总占地：**66,000 m²**
- 集装箱储能系统装配区：**4,100 m²**（可一次性容纳50个40尺集装箱的生产装配）

生产能力

- 日焊电芯约**40,000支**，年产能**10GWh+**
- **5条**锂电池PACK全自动柔性生产线（含家储及104S产品线）
- **1条**高柔性中试线
- 储能系统充放电测试设备通道**4个**



奖项与荣誉

出货量排名

2023年中国直流电池舱储能企业出货量 **No. 5**

2022年储能系统国内出货量排名 **No. 5**

荣誉

全球新能源企业 500 强

年度储能系统集成十大品牌

员工

200+

全球研发团队

50+

年产量

10 GWh

全球业务覆盖

20+

全球服务与支持

28年

总投运容量

8 GWh 截止到2025年底

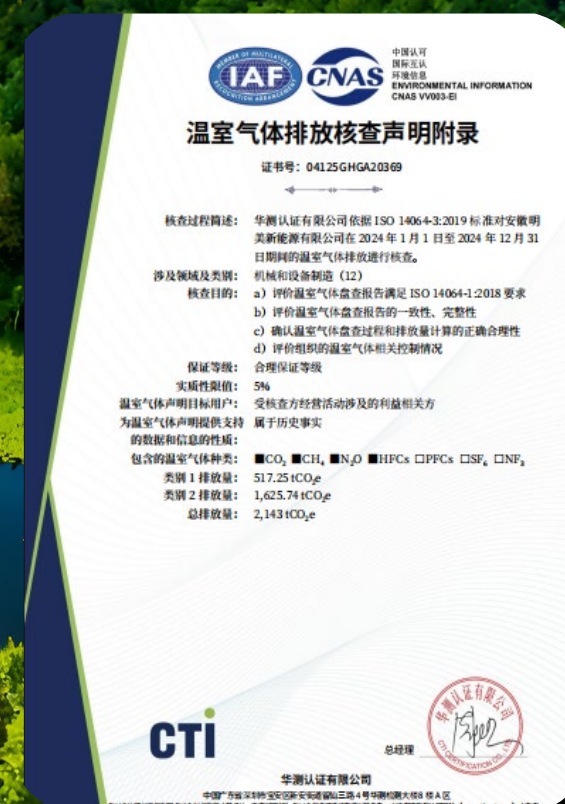
ESG与碳足迹

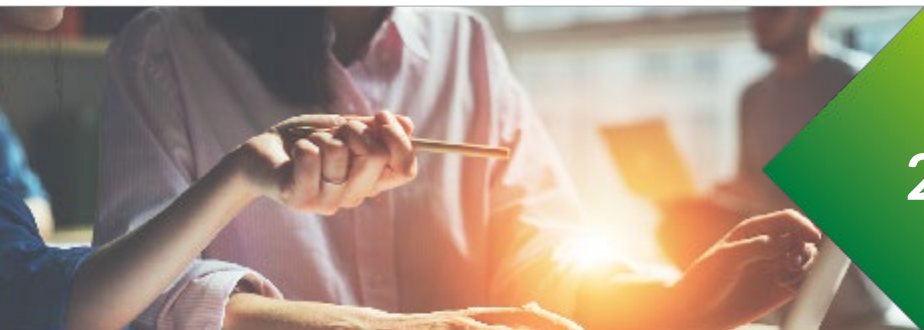
TWS
Technology with Spirit

认证产品

省级绿色工厂

TWS 已建立符合国际标准的产品碳足迹量化管理能力，为应对欧盟法规、拓展国际市场奠定了坚实基础





2

主要产品及解决方案

- 标准产品矩阵
- 储能系统解决方案
- 储能服务

TWS 储能海外产品系列

点击访问官网，了解产品详情

TWS
Technology with Spirit



共筑可持续未来

TWS版权所有

产品矩阵

详情见官网：www.tws-bess.com



产品类型	美享优能 Max10	美享优能 HV419	Fit系列 光储系统	PowerMod 液冷储能集装箱	PowerCore 液冷储能集装箱	PowerM-Pro 液冷储能集装箱	VersaCharge Station 储充一体化集装箱
电芯	315 Ah	315 Ah	314 Ah	314/315 Ah	314/315 Ah	314/315 Ah	314/315 Ah
直流侧电池 容量	262 kWh	419 kWh	112.53/160.76/ 208.98 kWh	1671-2507 kWh	5015 kWh	2507/3343kwh	1253kWh
放电倍率	≤0.5 P	≤0.5 P	≤0.5 P	≤0.5 P	≤0.5 P	≤0.5 P	≤0.5 P
是否含 PCS	125kW	215kW	50/80/100kW	/	/	1000kW/1720kW	500kW

美享优能Max10液冷储能柜



经济高效:

- 零并联电池组,无环流;
- 设备效率最优拟合控制, 系统效率>90%。



安全可靠:

- Pack内电芯级防火分区;
- 主动安全监测及灭火。



即插即用:

- 一体化系统设计,即插即用;
- 单柜自洽控制, 支持多机并联。



智慧友好

- 接入云平台, 远程监测;
- 智能无线,远程升级



型号		美享优能 Max10
电池侧参数	电芯类型	315 LFP
	系统电池配置	1P260S
	直流侧电池容量	262 kWh
	电池电压范围	650V - 949V
PCS侧参数	额定功率	125 kW
	额定电网电压	230-400 Vac
	额定电网频率	50 Hz/60 Hz (可设置)
	冷却方式	电池包液冷
系统参数	尺寸 (长x宽x高)	950*1350*2400 mm
	防护等级	IP54
认证证书	GB/T 36276	

美享优能HV419工商业户外液冷储能柜



高效能量管理与智能控制:

- 智能温控与能量优化;
- All in one 液冷一体化设计。



高安全高可靠:

- 多重安全防护: 系统配备包级和系统级灭火系统, 符合NFPA69标准;
- 主动安全设计: 通过三重消防、三级绝缘监测和多点监控设计, 进一步提升系统的安全性和可靠性



长寿命与低维护成本:

- 长循环寿命: 采用高循环寿命电芯, 支持8000次以上循环, 系统寿命可达10年以上。
- 低维护成本: 通过前维护设计和模块化更换, 显著降低运维成本, 售后效率提升30%



模块化与高集成度:

- 模块化设计: 采用模块化结构, 支持快速更换和维护, 维修效率提升80%。
- 高集成度: 系统集成PCS、BMS、EMS等核心组件, 减少占地面积, 提升能量密度。

型号		美享优能HV419工商业户外液冷储能柜
电池侧参数	电芯类型	315 Ah LFP
	系统电池配置	1P416S
	直流侧电池容量	419 kWh
	电池电压范围	1164.8~1476.8Vdc
PCS侧参数	额定功率	215 kW
	额定电网电压	690 Vac
	额定电网频率	50/60 Hz
系统参数	冷却方式	电池包液冷
	尺寸 (长x宽x高)	1350*1400*2600 mm
	防护等级	IP54

Fit系列光储系统

点击查看更多参数



高性价比，优化投资预算



灵活堆叠，容量按需扩展



紧凑型模块，实现灵活部署



简化运维，高效便捷服务

共筑可持续未来

		Fit-110	Fit-160	Fit-200
电池柜参数	电芯类型	LFP 314Ah		
	额定电压	358.4 V	512 V	665.6 V
	工作电压	313.6 ~ 397.6 V	448 ~ 568 V	582.4 ~ 738.4 V
	额定容量	112.53 kWh	160.76 kWh	208.98 kWh
	重量	770kg	1100kg	1430kg
	电池包尺寸 (宽/高/深)	445mm * 808.5mm * 227.5mm		
	电池柜冷却方式	风冷		
	外壳防护等级\防腐等级	IP20, C4-M		
	运行环境湿度	5%~85%		
	运行环境温度及最高运行海拔	0°C~45°C; ≤2000m		
	通信接口	CAN / LAN		
	通信协议	CAN2.0B / Modbus TCP		
混合逆变器参数	最大可用光伏输入功率	100kW	160kW	200kW
	最大输入电压	1000V		
	额定电压	620V	600V	
	启动电压	180V		
	MPPT 电压范围	150V~950V		
	最大输入电流	40A x 4 / 40A x 6	42A x 10	
	最大短路电流	60A x 4 / 60A x 6	60A x 10	
	MPPT 数量 / 最大输入路数	4路 MPPT / 8路输入	10路 MPPT / 20路输入	

PowerMod液冷储能集装箱

点击查看更多参数



高经济性:

- 高能量密度和长生命周期的314/315 Ah磷酸铁锂电池,度电成本降低30%
- 不大不小,降本增效刚刚好,中小项目优选



高安全:

- 三重消防安全系统,具备早期探测、精准喷洒、快速灭火、持久抑制的特点,全过程把控
- 大数据智能火警监控系统,进行全景监控和智能火灾风险预警,提早识别,高效联动



更灵活:

- 10尺箱体,灵活运输、快速部署
- 多种容量规格可选,按需扩容,投资更精准



产品	PowerMod液冷储能集装箱		
型号	PowerMod-1600	PowerMod-2000	PowerMod-2500
充放电时长	2小时		
系统组成	4P416S	5P416S	6P416S
安装容量	1671kWh	2089kWh	2507kWh
额定能量	104.499/104.832kWh		
系统电压范围	1164.8Vdc~1476.8Vdc		
循环效率	94%		
重量	17400kg	20110kg	22790kg
尺寸(宽*高*深)	3360mm*2896mm*2438mm		
防护等级	IP55		
认证	IEC62619,IEC63056,IEC62477,ENIEC61000,UL1973,UL9540A,UN38.3		

PowerCore液冷储能集装箱

点击查看更多参数



高经济性:

- 高能量密度和长生命周期的314/315Ah磷酸铁锂电池，度电成本降低30%;
- 20尺单箱5MWh，支持肩并肩布置，项目占地面积节约40%+。



高安全:

- 三重消防安全系统，具备早期探测、精准喷洒、快速灭火、持久抑制的特点，全过程把控;
- 大数据智能火警监控系统，进行全景监控和智能火灾风险预警，提早识别，高效联动。



更灵活:

- 灵活系统拓扑，适用源侧、网侧、用户侧等不同场景;
- 模块化设计，容量和配置灵活可调。



型号	PowerCore液冷储能集装箱
充放电时长	2 小时
系统组成	12P416S
安装容量	5015 kWh
系统电压范围	1164.8-1476.8 V
循环效率	94%
重量	≤44000 kg
尺寸 (W*D*H)	20尺 (6058 *2438*2896 mm)
防护等级	IP55
认证	IEC62619、IEC63056、IEC62477、EN61000、UL1973、UL9540A、UL9540、UN38.3

PowerM-Pro液冷储能集装箱

点击查看更多参数



一体化集成:

- 将电池、BMS、PCS和EMS预集成到集装箱里
- 统一的交流/直流耦合，实现无缝运行
- 简单快捷的安装，降低人工成本



模块化设计:

- 为不同应用提供灵活的交流电压选项
- 支持按需容量配置



独立簇级管理:

- 避免簇级间性能不均衡
- 提升整体效率，延长系统使用寿命



智能运维:

- 实时监控与诊断，系统状态一目了然
- 依托模块化设计与机架级控制，实现精准维护



产品	PowerM-Pro液冷储能集装箱		
型号	PowerM-Pro 2500/1000-400V	PowerM-Pro 3300/1700-690V	PowerM-Pro 3300/1700-800V
系统组成	8P312S	8P416S	8P416S
安装容量	2507 kWh	3343 kWh	3343 kWh
额定能量	104.499/104.832kWh		
额定功率	8*125kw	8*215kw	8*215kw
额定交流输出电压	400V	690V	800V
防腐等级	C4(可定制至C5)		
重量	<28t	<33t	<33t
尺寸(宽*高*深)	20尺(6058 mm* 2896mm *2438 mm)		
防护等级	IP55		
认证	IEC 62619, IEC 63056, IEC 62477, EN IEC 61000, UL 1973, UL 9540A, UN 38.3 PCS: IEC 62477,EN IEC 61000		

VersaCharge Station储充一体化集装箱

点击查看更多参数



T7 一体式



T9 分体式



- 不受电网扩容限制
 - 符合欧盟 AFIR 法规
 - 三重收益潜力
 - 智能控制、全站智慧管理
- 共筑可持续未来

具体参数	T7	T9
电池侧参数		
电芯容量	LFP 314 Ah / 315 Ah	
符合标准	IEC 62619, IEC 63056, IEC 62477, EN IEC 61000, UL 1973, UL 9540A	
电池包串并联配置	1P104S	
电池包额定电压	332.8 V	
电池包额定能量	104.499 kWh / 104.832 kWh	
系统串并联配置	4P312S	
系统额定电压	998.4 V	
系统额定能量	1253 kWh	
直流电压范围	874 ~ 1108 Vdc	
PCS侧参数		
PCS 数量	4	
直流侧电压范围	700 ~ 1500 Vdc	
额定电压	400 Vac	
额定输出功率	4 * 125 kW	
符合标准	IEC 62477, EN IEC 61000, IEC 62109, EN 50549, C10/11, VDE-AR-N 4110, VDE-AR-N 4120	

具体参数	T7	T9
充电桩侧参数		
配置结构	集装箱内置 2 台一体化充电桩	集装箱内集成单功率柜，外接可选数量的充电终端
输入电压	400 Vac ± 10% (3P4W)	
额定频率	50 ~ 60 Hz	
额定功率	240 kW (CCS2)	480 kW (CCS2)
功率因数	≥0.99	
峰值效率	≥96 %	
电流总谐波失真度	≤5 %	
充电输出	双枪风冷：350 A + 350 A	
终端数量	-	最多 3 个
显示屏	15 英寸高清触摸屏	
支付方式	RFID 刷卡 / 二维码 / 移动 APP / POS 机终端（选配）	
防护等级	IP55 / IK10	
符合标准	IEC 61851, IEC 61000, DIN 70121, ISO 15118	
通信协议	OCPP1.6J, OCPP2.0.1	

TWS ESS 服务

综合系统解决方案

现场调查与咨询

技术支持与服务

仓储和物流

售后服务



TWS 技术服务

咨询服务

- 解决方案设计和优化
- 盈利能力分析
- 现有系统诊断
- 案例研究

设备运营与维护

- 云平台定期检查
- 故障恢复
- 设备维护

第三方运营与设备维护

- 故障修复
- 系统升级
- 设备维护





3

项目案例

TWS储能项目

 美国

TWS 储能解决方案应用领域

- 发电厂
- 电网
- 制造业
- 农牧业
- 水产养殖
- 钢铁行业
- 矿场
- 自动化锯木厂
- 市政污水处理厂
- 商业综合体
- 实验室
- 工业园区
- 电动汽车充电站
- 电动疏浚船
- 微电网系统

瑞士
葡萄牙
比利时
斯洛文尼亚
波黑
荷兰
德国
罗马尼亚
乌克兰
土耳其
以色列
中国
韩国
日本
印度
越南
菲律宾
新加坡
莫桑比克
马达加斯加
南非
澳大利亚



项目案例

点击查看更多项目

电源侧

西藏180MWh项目



电网侧

江苏450MWh项目



用户侧

江苏123MWh项目



合作伙伴

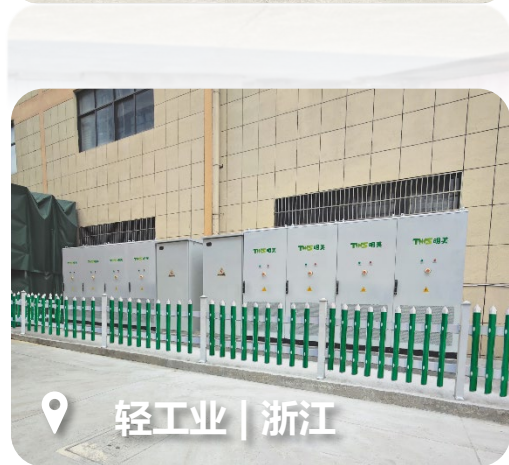


国内工商业案例

 P10工商业户外液冷储能柜

 单柜105 kW/215 kWh

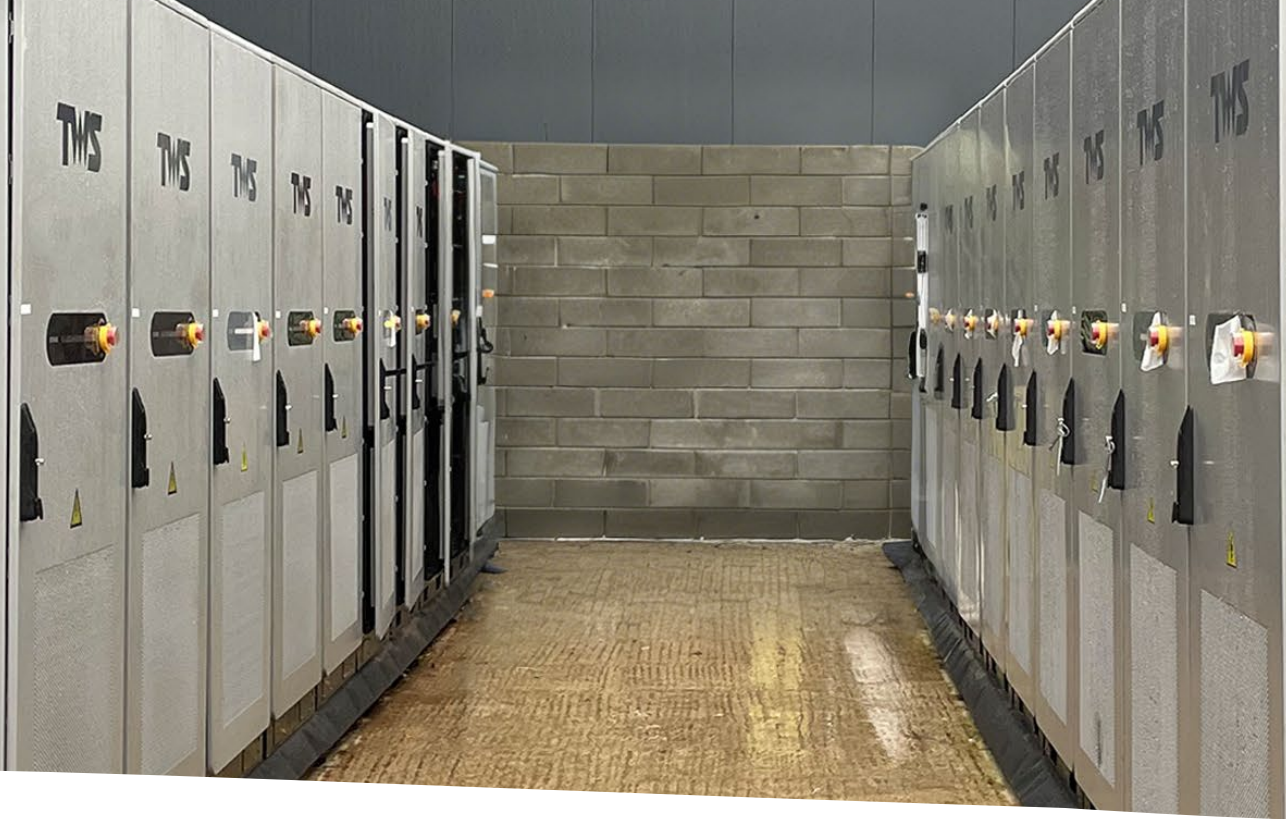
 峰谷套利 应急备电





荷兰
1.725 MW/ 5 MWh

交付时间: 2025 年
应用场景: 种植业
光伏消纳+并离网切换+峰谷套利
储能产品: PowerCore液冷储能集装箱



比利时
2.5 MW/ 5.24 MWh

交付时间: 2025 年
应用场景: 食品加工工业
需量管理+峰谷套利
储能产品: Max-Pro工商业户外液冷储能柜



荷兰
300kW/ 978kWh

交付时间：2025 年

应用场景：制造业
动态增容

储能产品：ProeM工商业户外液冷储能柜



荷兰
400kW/ 978kWh

交付时间: 2025 年

应用场景: 种植业
削峰填谷

储能产品: ProeM工商业户外液冷储能柜



荷兰
500kW/ 978kWh

交付时间: 2025 年
应用场景: 市政污水处理厂
削峰填谷
储能产品: ProeM工商业户外液冷储能柜



美国
3.75 MW/ 7.45 MWh

交付时间: 2025 年
应用场景: 精密零部件制造
应急备电
储能产品: ProeM工商业户外液冷储能柜



美国
500 kW/ 1.956 MWh

交付时间: 2025 年
应用场景: 汽车配件工厂
光储, 降低用电成本, 应急备电
储能产品: ProeM工商业户外液冷储能柜



南非 4.7MW/ 5.9MWh

交付时间: 2024 年

应用场景: 鸵鸟养殖业

光伏+储能, 35千伏接入, 自动并离网切换

储能产品: ProeM工商业户外液冷储能柜



南非

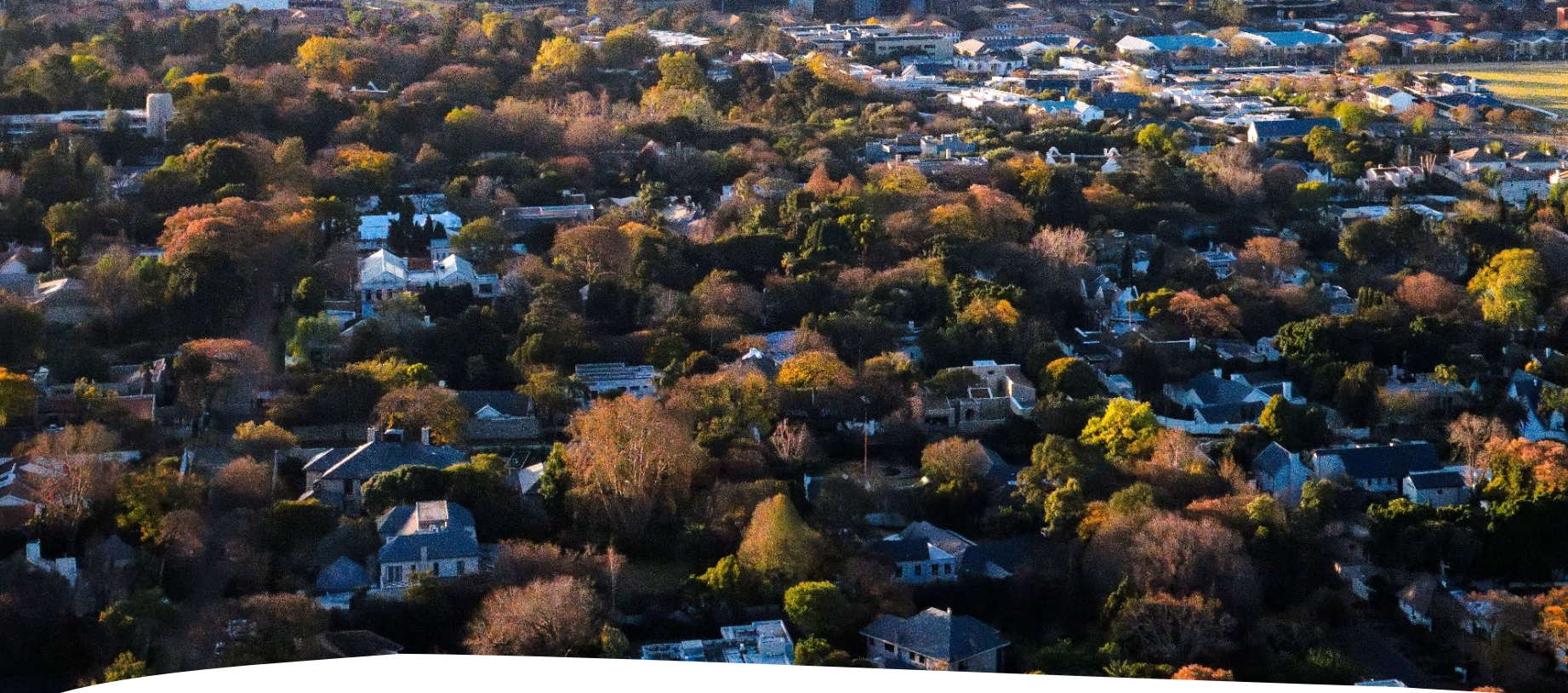
500 kW / 1.05 MWh

交付时间: 2026 年

应用场景: 工商业

应对电压波动，峰谷套利，保障连续稳定供电

储能产品: Max-Pro 工商业户外液冷储能柜



南非 250 kW/ 524 kWh

交付时间: 2026 年

应用场景: 商业

提升电力韧性，优化用电效率，保障商业持续稳定运行

储能产品: Max-Pro 工商业户外液冷储能柜



巴尔干半岛 1.63 MW/ 3.4 MWh

交付时间: 2025 年
应用场景: 工业应用
光伏+储能
储能产品: Max-Pro液冷储能柜



韩国
2 MW/4.176 MWh

交付时间: 2025 年

应用场景: 风电场
动态调频

储能产品: ProeM工商业户外液冷储能柜



日本
1MWh

交付时间: 2025 年
应用场景: 电动疏浚船
离网供电
储能产品: 储能簇

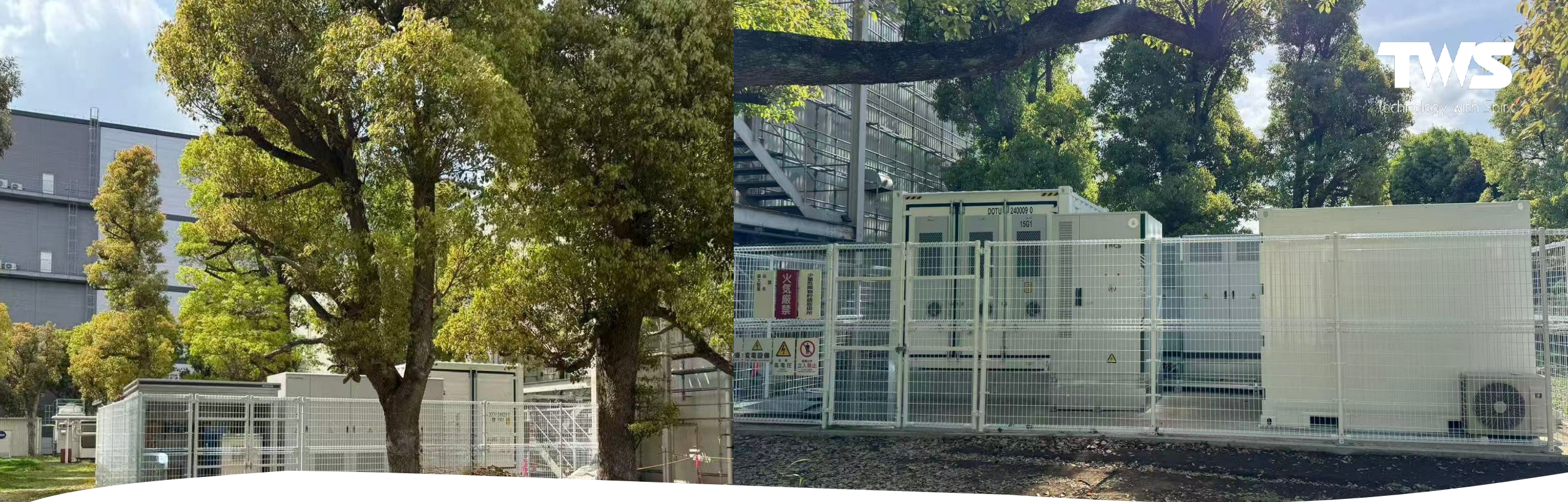


日本
2MW/ 6.7 MWh

交付时间: 2025 年

应用场景: 公共设施
光储系统 峰谷套利

储能产品: ProeM工商业户外液冷储能柜



日本
186 kWh

交付时间: 2026 年

应用场景: 制造业

峰谷套利 DC耦合系统

储能产品: ProeM工商业户外液冷储能柜



越南
125 kW/ 262 kWh

交付时间: 2025 年
应用场景: 制造业
动态增容
储能产品: MU工商业户外液冷储能柜



越南
125 kW/ 262 kWh

交付时间:

2025

应用场景:

净水设备制造

峰谷套利

储能产品:

Max-Pro



越南
125 kW/ 262 kWh

交付时间: 2026 年
应用场景: 政府办公楼
低碳供电
储能产品: Max-Solaris液冷储能柜



香港
1.89 MW/ 3.845 MWh

交付时间: 2024 年
应用场景: 储能+充电桩
储能产品: 美享优能 P10



淮北 1.2 MWh

交付时间: 2023 年
应用场景: 光储充柴
自动并离网切换
储能产品: ProeM工商业户外液冷储能柜



TWS

Technology with Spirit