



绿能产品解决方案

明纬推出全方位光·充·储绿能解决方案，满足多元产业应用需求



简介

明纬推出全方位光、充、储绿能解决方案，可满足多元应用需求。产品线涵盖新一代工业级120W~1700W充电器「NPB和NPP系列」，可靠耐用250W~5kW离网型逆变器「NTS、NTU和NTN系列」、开发中的7.5kW~20kW离并网混合型双向逆变器「NTG系列」、整套系统智能监控模组「CMU系列」、1000VA~2000VA可并网微型逆变器「PV-SMI系列」、50kW~150kW三相光伏并网逆变器「PV-CSI系列」、500W~2400W可便携式储能电源「ES-S系列」、3kW~10kW在线式UPS系统「ES-SU/TU系列」、混合型储能逆变器「ES-HSI系列」及可折叠太阳能充电板「PV-PFSP200」。

此外，明纬亦提供MPPT控制器「PV-ML系列」、光伏组件「PV-CS系列」及铅酸电池「DJM/FT系列」...等周边配件。明纬完整的解决方案，能协助客户按场域需求灵活配置，无论在工业制造、民生设施、安防消防或医疗院所...等应用场景，为客户打造稳定、可靠且高效的绿能系统。

双向电源 AC ⇌ DC



BIC · NTN · NTG系列

- 全数位控制架构，转换效率最高达94.5%
- 支援多台并联
- BIC/NTN系列：THD < 3%
- 支援CANBus与MODBus-RTU(RS-485)
- NTG系列：THD < 5%
- 全机型标配智能风扇控温
- 可在 -30℃ 至 +70℃ 间运作
- 5年长效保固

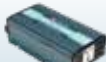
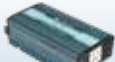
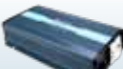


系列名称	BIC-2200	BIC-5K	NTN-5K	NTG-7K5	NTG-20K
额定功率	2200W	5000W	5000W	7500W	20kW
输入电压范围	180~264Vac	180~305Vac	180~264Vac	340~530Vac	
输出电压范围	12V, 24V, 48V, 96V	24V, 48V, 96V, 380V	24V, 48V, 380V	48V, 96V, 380V	15V, 24V, 48V, 96V, 380V
通讯协定	CANBus	CANBus, MODBus-RTU	CANBus, MODBus-RTU	CANBus, MODBus-RTU	
应用特色	电池测试/ V2G/ 能量回收	储能/ 充电站/ V2G	离网应用/ UPS功能	并网+离网整合应用	
可并联输出功率	最大19800W (9台)	最大30kW (6台)	最大30kW (6台)	最大45kW (6台)	最大60kW (6台)
尺寸(长x宽x高)	330x 140x 41mm	460x 211x 83.5mm	460x 211x 83.5mm	504x 211x 83.5mm	570x 424x 83.5mm



-



系列名称	内置型 	内置型 							
输出瓦数	250W	400W	300W	450W	750W	1200W	1700W	2200W	3200W
直流输入电压	12Vdc机型: 10 ~ 16.5Vdc, 24Vdc机型: 20 ~ 33Vdc, 48Vdc机型: 40 ~ 66Vdc								
交流输出电压	110Vac机型: 100/110/115/120Vac, 230Vac机型: 200/220/230/240Vac (可由指拨开关调整输出)								
内建风扇	X		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
尺寸 (长x宽x高)	186x 100.5x 32mm		210x 130x 55mm		270x 158x 67mm	333x 184x 70mm	400x 184x 70mm	420x 270x 98mm	420x 270x 98mm

NTU系列 (內建UPS功能)



系列名称	NTU-1200	NTU-1700	NTU-2200	NTU-3200
输出瓦数	1200W	1700W	2200W	3200W
直流输入电压	12Vdc机型: 10 ~ 16.5Vdc, 24Vdc机型: 20 ~ 33Vdc, 48Vdc机型: 40 ~ 66Vdc			
交流输出电压	110Vac机型: 100/110/115/120Vac, 230Vac机型: 200/220/230/240Vac (可由指拨开关调整输出)			
AC旁路(UPS)	10ms ; 逆变器 ⇌ AC交流电旁路			
内建风扇	✓	✓	✓	✓
尺寸(长x宽x高)	333x 184x 70mm	400x 184x 70mm	420x 270x 98mm	420x 270x 98mm

充电器



NPB系列

- 智能侦测，超宽压充电
- 内建CANBus通讯监控(450W~1700W)
- 多重智能保护 (异常时自动关机)：
 - 输出短路、电压过高、过热、电池反接
- 可-30℃~+70℃ 宽温操作
- 多种输出接头：Anderson、XLR麦克风头、TB端子台
- 适用铅酸或锂电池
- 手提握把套件 (选配)
- 资讯类62368-1与家电类60335-1/-2-29双安规
- 3年保固



系列名称	NPB-120	NPB-240	NPB-360	NPB-450	NPB-750	NPB-1200	NPB-1700
输出瓦数	120W	240W	360W	450W	750W	1200W	1700W
交流输入电压	90~264Vac						
直流输出电压	14.4Vdc, 28.8Vdc, 57.6Vdc, 72Vdc (仅450W)						
内建风扇	X		✓	✓	✓	✓	✓
内建CANBus	X			✓	✓	✓	✓
尺寸(长x宽x高)	180x 96x 49mm			205x 135x 55mm	230x 158x 67mm	250x 158x 67mm	300x 184x 67mm

NPP系列



- 电源供应器+充电器二合一双向机(可切换)
- 多重智能保护 (异常时自动关机)：
 - 输出短路、电压过高、过热、电池反接
- 可-30℃~+70℃ 宽温操作
- 输出接头：TB端子台
- 适用铅酸电池
- 手提握把套件 (选配)
- 3年保固



系列名称	NPP-450	NPP-750	NPP-1200	NPP-1700
输出瓦数	450W	750W	1200W	1700W
交流输入电压	90~264Vac			
直流输出电压	14.4Vdc, 28.8Vdc, 57.6Vdc, 72Vdc (仅450W)			
内建风扇	✓	✓	✓	✓
尺寸(长x宽x高)	205x 135x 55mm	230x 158x 67mm	250x 158x 67mm	300x 184x 67mm

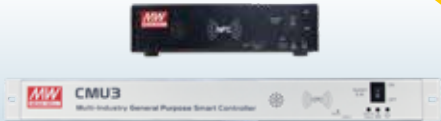
智能控制器



CMU系列

- 可整合明纬多款电源产品，执行能源管理与效率优化
- 提供单机型或19吋机架式安装选择，符合不同应用需求
- 支援多元通讯介面
- 可透过网页伺服器查看设备状态与控制系统，并支援远端韧体升级
- 可监控输入/输出电压、输出电流、风扇转速、温度...等资讯
- 通过 IEC62368-1、EN55032、EN61000 等标准测试，具备产业级电磁相容与抗扰能力
- 具日志功能，记录设备使用情况、事件警报与系统状态，便于诊断与维护
- 为多行业通用型智能控制器，适用于工业自动化、EV充电、通讯系统、照明...等场景
- 5年长效保固



机型名称	 CMU3	 CMU2
产品定位	新一代AI智能控制器，支援语音系统与云端运算，智慧能源管理	传统型数位控制器，适用于监控与操作单一/整体电源系统
操作介面	无控制面板，透过APP与手机操作，支援语音助理 (Google、Siri、百度)	内建7吋TFT触控萤幕+按键操作，现场设定与即时操作方便
通讯介面	RS-485 x2、CANbus x2、PMBus x2、Ethernet x2、USB-C、USB 2.0 x2	RS-232、RS-485、CANBus、PMBus、USB x2，支援多种扩充卡模组
无线通讯	支援Bluetooth、WiFi、NFC、Matter	无原生支援 (需透过扩充)
云端整合能力	支援AWS、MQTT、SMTP，上传监控数据与进行远端设定	支援Ethernet上传、网页监控，功能相对单纯
资料记录与AI分析	具AI演算法，可分析使用行为、设备健康状况、提供优化建议	支援日志与事件纪录、SD卡记录
输入电压	10~28Vdc	85~264Vac
继电器输出	2组 (30V/1A)	4组可编程继电器 (30V/1A)
模拟/数位输入输出	4组数位输入/输出 (Open Collector)	5组DIN / DOUT、5组AOOUT / AIN (0~10V)
韧体升级	支援线上Ethernet分区更新	支援Ethernet或SD卡升级
支援语言	英文、繁中、简中	英文、繁中、简中
工作温度	-25°C~ +70°C	-25°C~ +60°C
应用领域	智慧家庭/楼宇能源监控、电源效率优化、自动排程控制...等AI场景	传统电源系统监控、老化测试、EV充电、园艺照明...等
尺寸 (长x宽x高)	192x 178x 45.5mm (单机型) 482x 193.6x 44.5mm (机架式)	245x 70x 164.2mm (单机型) 483.6x 66.3x 132mm (机架式)

铅酸电池



DJM · FT系列

- 多层密封结构，不漏液
- 可靠的排气泄压阀设计，在充电过程中遇明火其内部不会引燃、引爆
- 免保养，使用期间无需补充电解液
- DJM 系列适合工业用，FT 系列窄宽尺寸适用通信机房的 19" 或 23" 机柜
- 通过 UL1989 / CE 认证
- 3年保固



系列名称	 DJM	 FT
额定电压	12V	
容量	38Ah, 65Ah, 100Ah	40Ah, 100Ah, 150Ah
自放电	≤3%/月 @ Ta=25°C	
尺寸 (长x宽x高)	197x 165x 170 mm (38Ah) 348x 167x 178 mm (65Ah) 330x 173x 212mm (100Ah)	277x 106x 222 mm (40Ah) 394x 110x 285mm (100Ah) 551x 110x 288mm (150Ah)



可携式储能电源



ES-S系列

- 内置UPS功能 (AC旁路)
- 智慧APP控制
- AC/车载/太阳能充电方式
- 3年保固
- 采纯正弦波输出 (THD<3%)
- BMS充放电保护模式
- 汽车级磷酸铁锂刀片电池
- 智慧数位萤幕显示
- 双向逆变技术
- 智能温控散热风扇

	CECCC  ES-S500	FCCECCC  ES-S1000	FCCECCC  ES-S2200
系列名称			
电池类型	磷酸铁锂		
容量	518Wh	1030Wh	2240Wh
输入	AC: 500W MPPT: 200W	AC: 1200W MPPT: 800W	AC: 2000W MPPT: 2*600W
输出	AC: 500W USB-C: 100W USB-A: 18W DC5525: 120W Car Charge: 120W	AC: 1800W USB-C1: 100W USB-C2: 45W USB-A: 18W DC5525: 120W Car Charge: 120W	AC: 2400W USB-C1: 100W USB-C2: 45W USB-A: 18W DC5525: 120W Car Charge: 120W
工作温度	-10℃~ +45℃		
尺寸(长x宽x高)	335x 180x 233mm	340x 220x 258mm	409x 298x 310mm
重量	7.5 ± 0.5KG	12.4 ± 0.5KG	26.2 ± 0.5KG

备注：各国安规与能效规范不尽相同，为确保符合当地法规，请于选购前洽询明纬或当地经销通路。



在线式UPS系统



ES-SU/TU系列

- 提供塔式或机架式安装选择
- 50Hz/60Hz变频模式
- 支援USB和RS-232通讯
- 3年保固
- DSP控制技术
- 紧急断电功能(EPO)
- LCD液晶面板显示
- 输出功率因数1
- 相容发电机
- 充电电流可调

			
系列名称	塔式 ES-SU3K 机架式	塔式 ES-SU6K 机架式	塔式 ES-SU10K 机架式
输出功率	3KVA / 3kW	6KVA / 6kW	10KVA / 10kW
电压/频率	208/ 220/ 230/ 240Vac 50/60Hz		
谐波失真	≤2% THD (线性负载) ≤5% THD (非线性负载)	≤1% THD (线性负载) ≤4% THD (非线性负载)	
尺寸 (长x宽x高)	300x 190x 318mm (直立式) 310x 438x 88mm (机架式)	369x190x 318mm (直立式) 509x 438x 88mm (机架式 / 2U)	

		
系列名称	ES-SU6K-RL	ES-TU6K-RL
输出功率	6KVA / 6kW	
电压/频率	208/ 220/ 230/ 240Vac 50/60Hz	
谐波失真	≤1% THD (线性负载) ≤4% THD (非线性负载)	≤2% THD (线性负载) ≤3% THD (非线性负载)
尺寸(长x宽x高)	610x 438x 88mm(2U)	678x 418x 129mm(3U)

备注：各国安规与能效规范不尽相同，为确保符合当地法规，请于选购前洽询明纬或当地经销通路。



微型逆变器

PV-SMI系列

- CEC加权平均效率可达96.5%
- 设有GFDI、突波...等多种保护
- APP监测，内建WiFi/PLC通讯方式
- 电厂运转状态即时控制，精确定位故障点
- 自动高温和故障警报
- -40°C~65°C宽工作温度范围
- 安装简易，零专业门槛
- 10年保固(B, C款25年保固)



系列名称	PV-SMI-1000	PV-SMI-2000
额定功率	1000VA	2000VA
输入电压	22~55Vdc	
输出电压	A: 230Vac, B: 208Vac, C: 240Vac	
纯正弦波输出	THD <5%	THD <3%
MPPT追踪效率	>99.5%	
防护等级	IP67(A Type), NEMA6(B, C Type)	
尺寸 (长x宽x高)	268x 250x 46.5mm	351x 275.5x 39.5mm

备注：各国安规与能效规范不尽相同，为确保符合当地法规，请于选购前洽询明纬或当地经销通路。



混合型储能逆变器

ES-HSI系列

- 双路MPPT输入
- 可设定市电或光伏输入优先顺序
- 支援发电机接入
- 可透过WiFi执行远端监控
- 兼容锂电池和铅酸电池
- 内置BMS通讯接口(RS485)
- 5年保固



系列名称	ES-HSI-6K	ES-HSI-12K
额定功率	6KW	12KW
AC输入电压	单相170V~280V	三相295V~500V
AC输出电压	220V / 230V / 240V	400V
PV输入电压 (Max.)	80~500Vdc	150~ 900Vdc
电池电压	48V	
防护等级	IP66	
尺寸(长x宽x高)	192x 414x 630mm	247x 500x 650mm

备注：各国安规与能效规范不尽相同，为确保符合当地法规，请于选购前洽询明纬或当地经销通路。



光伏组件

PV-CS系列

- 双面率高达85% (PV-CS7N系列)
- 18BB 电池技术，增加光吸收，提升电流收集与功率
- 优异的温度系数(Pmax)：-0.29%/°C，保证在极端温度下更高发电量
- 比PERC组件发电量提升2%，成本降低2.3%
- 超强边框，可承载5400Pa雪荷及2400Pa风压
- 30年功率保固
(首年衰减 ≤1%，年度线性衰减 ≤4%)



系列名称	PV-CS6W-590	PV-CS7N-710
电池类型/排列	TOPCon电池 / 144[2x(12x6)]	TOPCon电池 / 132[2x(11x6)]
组件正面功率	最高可达600W	最高可达715W
组件效率	最高可达23.2%	最高可达23.0%
开路电压	52.6Vdc	48.3Vdc
短路电流	14.06A	18.59A
工作温度	-40°C~ +85°C	
安全防护等级	Class II	
尺寸 (长x宽x高)	2278x 1134x 30mm	2384x 1303x 33mm

备注：各国安规与能效规范不尽相同，为确保符合当地法规，请于选购前洽询明纬或当地经销通路。

三相光伏并网逆变器



PV-CSI系列

- 最大效率98.7% · 中国效率98.2%
- 最大8路MPPT设计 · 适用复杂应用情境 · 提升系统发电量
- 支援每路最大20A电流输入
- 智能隔离分断开关 · 预防潜在故障发生 · 提升系统可靠性
- 集成直流开关和智能组串监控
- PID夜间修复 · 提升系统发电量**
- 支援铝线接入 · 节省交流电线成本
- 高精度组串检测及IV诊断** · 精确定位异常组串
- 高精度智能直流拉弧侦测**
- 3年保固

**PID夜间修复、IV诊断、直流拉弧检测AFCI可选



系列名称	PV-CSI-50K	PV-CSI-100K	PV-CSI-150K
额定输出功率	50kW	100kW	150kW
最大输入电压	1100Vdc		
AC输出电压	380V		
防护等级	IP66		
工作温度	-30°C ~ +60°C		
尺寸(长x宽x高)	720x 555x 288mm	720x 706x 350mm	1000x 780x 365mm

备 注：各国安规与能效规范不尽相同 · 为确保符合当地法规 · 请于选购前洽询明纬或当地经销通路。



MPPT控制器



PV-ML系列

- 可同时接入光伏、电池、负载 · 为直流负载供电
- 多种负载工作模式 · 满足多样化的使用者需求
- 支援多种电池类型 · 铅酸/锂电均可使用
- 自然冷却 · 绝对安静 · 无噪音
- MPPT效率高达99%
- 支援光伏组件2串或多并形式接入
- 完善的充放电保护机制
- 高度集成化 · 帮助用户节省安装空间及连接线
- 3年保固



系列名称	PV-ML24	PV-ML48
输出电压	12V / 24Vdc	12V / 24V / 36V / 48V
输入电压	100Vdc max.	150Vdc max.
输出电流	20A, 40A	60A
输出电池类型	铅酸电池 / 锂电池 / 用户自定义	
通讯协定	RS232	RS232 / RS485
防水等级	IP32	
尺寸(长x宽x高)	210x 151x 59.5mm (20A机型) 238x 173x 72.5mm (40A机型)	285x 205x 93mm

备 注：各国安规与能效规范不尽相同 · 为确保符合当地法规 · 请于选购前洽询明纬或当地经销通路。



可折叠光伏充电板



PV-PFSP200

- 折叠便携(4次折叠)
- 磁吸提手便于收纳与存放
- 可调节支架 · 以达到更好发电效率
- 具备USB及Type-C输出接口
- 20°C至70°C宽工作温度范围
- 重量6.5kg · 3年保固



系列名称	PV-PFSP200
峰值功率	200W±5%
组件效率	21.8%
开路电压	28.56V
Type-C输出	5V / 3A, 9V / 2A, 12V / 1.5A
USB输出	5V / 3A, 9V / 2A, 12V / 1.5A
防水等级	IP55
尺寸(长x宽x高)	2325x 545x 5mm (展开) 628x 545x 30mm (折叠)

备 注：各国安规与能效规范不尽相同 · 为确保符合当地法规 · 请于选购前洽询明纬或当地经销通路。





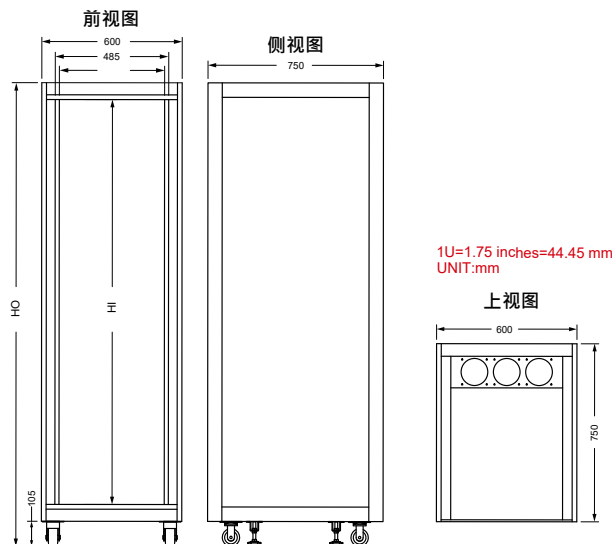
19"机柜



RA系列

RA系列为产业 19 吋标准机柜，有15U~42U共5种高度可选择，该系列可与明纬电源供应器3+N全产品线搭配使用。此外，另提供支架、支撑板、通风板、空白面板与散热风扇组...等配件，满足客户需求。RA 系列机柜适用于系统电源、伺服器、影音控制、监控系统及储存装置。

- 柜体表面为静电粉体烤漆，防尘、防氧化，不易刮伤、耐酸碱
- 机柜侧板及上、下框外观无任何螺丝零件，保持外观整体美感
- 为增加配线空间，机柜正面宽度增加至600mm，内部仍维持标准19英寸
- 机柜上方可装配3个4吋风扇模组，有AC 110V 与220V可选购(标准机柜为空白面板配置)
- 配备有可刹式车轮与地平螺丝，维持机柜平衡不易晃动



系列名称	RA	RA-C
产地	台 湾	中 国
整体尺寸 (高x 宽x 深)	15U 外部：912x600x750mm 内部：667x450x660mm 22U 外部：1224x600x750mm 内部：979x450x660mm 30U 外部：1579x600x750mm 内部：1334x450x660mm 35U 外部：1801x600x750mm 内部：1556x450x660mm 42U 外部：2112x600x750mm 内部：1867x450x660mm	15U 外部：912x600x750mm 内部：667x450x660mm 22U 外部：1224x600x750mm 内部：979x450x660mm 30U 外部：1579x600x750mm 内部：1334x450x660mm 35U 外部：1801x600x750mm 内部：1556x450x660mm 42U 外部：2112x600x750mm 内部：1867x450x660mm

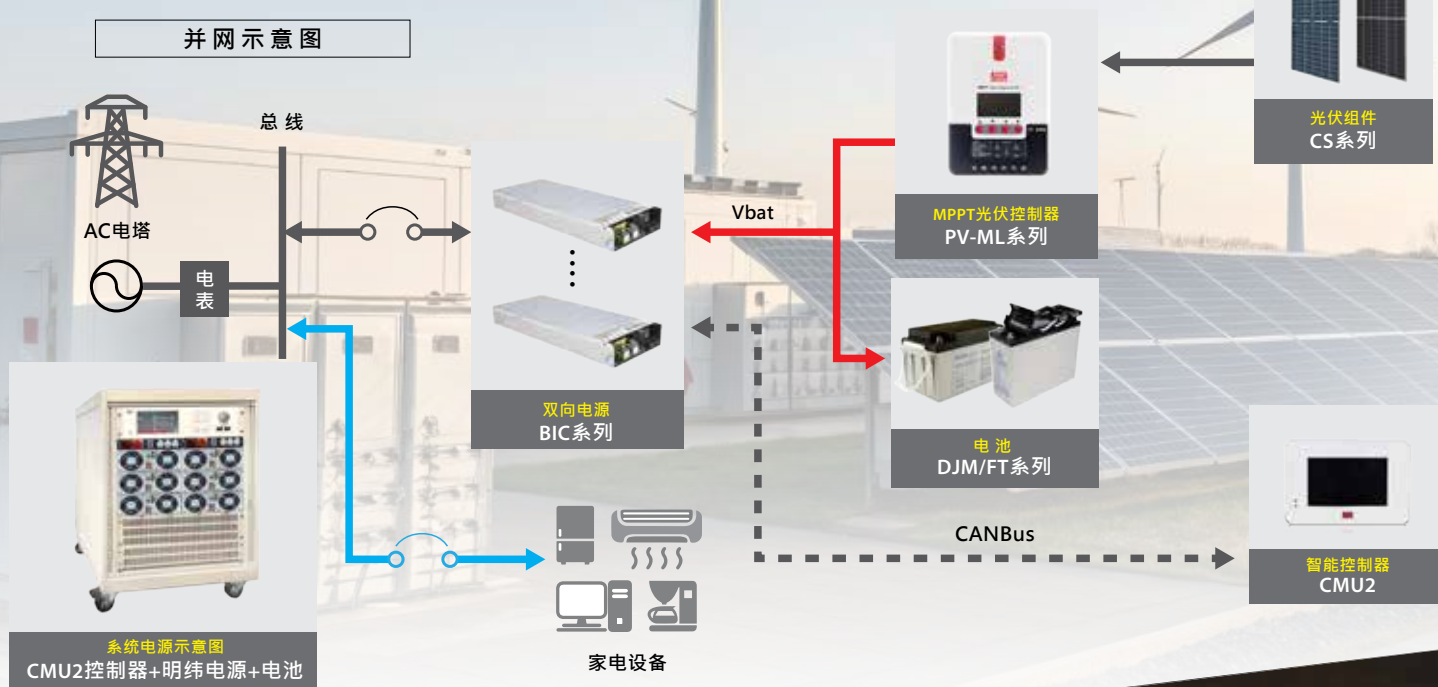
※ 欢迎扫描QR code
取得完整机柜快选表



商用储能

- 高效率双向变换器，支援并联扩容
- 模组化电池包，灵活组合
- 并网/离网两种方案选择
- 智慧控制器用于系统监控与管理
- 可搭配MPPT光伏控制器实现光伏应用

并网示意图



家用储能

高效发电

- 双路MPPT
- 最高转换效率可达95%

灵活拓展

- PV接口即插即用
- 可设定市电或光伏输入优先顺序
- 支援9台单相/三相并网机

智慧可靠

- 定时充放电
- 可透过WiFi执行远端监控
- IP66等级，适用于恶劣环境





移动储能

- 并联同步运转高达30KW (5+1台)
- 单相/三相两种输出型态可选
- CMU2智能监控与能源管理
- 不断电功能(交流旁路) · 转换时间<10ms
- MPPT控制技术 · 充分利用光伏能源



一站式购足

针对储能、充电的绿能应用领域，明纬提供了数十种机型，方便客户灵活配置，打造可靠且稳定的储能系统。



高信赖性产品

以开发具备「4S(软体、系统、解决方案、服务)3H(高性价比、高附加价值、高产值)」之产品为最高原则，所有产品皆以工业等级设计，满足客户需求。



全球快速服务

明纬近万种型号电源产品皆有现货，针对经常性采购标准电源的客户，可提供14日交货服务。全球260余家授权经销商亦可提供当地的即时售后服务、技术支援及快速交货。



台湾 (总部)

明纬企业股份有限公司

Tel +886-2-2299-6100(rep.)

e-mail info@meanwell.com

美国 (加州)

MEAN WELL USA, INC.

Tel +1-833-635-7201 (California)

+1-856-266-9438 (New Jersey)

+1-816-601-4034 (Kansas city)

e-mail info@meanwellusa.com

欧洲 (荷兰)

MEAN WELL EUROPE N.V.

Tel +31-20-758-6000

e-mail info@meanwell.eu

中国大陆

明纬(广州)电子有限公司

Tel 020-3773-7100 / 400-800-3608(sales) **e-mail** info@meanwell.com.cn

苏州明纬科技有限公司 (苏州明纬智慧园区)

Tel 0512-6508-8600 **e-mail** info@meanwell.cc

亚洲

MEAN WELL MALAYSIA SDN. BHD.

Tel +603-8070-8120

e-mail wswong@meanwellasean.com

MEAN WELL INDIA ELECTRONICS PRIVATE LIMITED

Tel +91-8068-728613

e-mail info@meanwellindia.com

MEAN WELL SINGAPORE PTE. LTD.

Tel +886-2-2299-6100 etc.864

e-mail info@meanwell.com

MEAN WELL (HONG KONG) HOLDING LIMITED

Tel +852-2643-9098

e-mail vickiho@meanwell.com.hk

MEAN WELL TURKEY DIŞ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

Tel +90-850 532 4667

e-mail a.argilli@meanwell.com

