



房车电源系统 光伏&储能产品

引领绿色出行，智享持久电力



www.epever.com.cn

关于我们

北京汇能精电科技股份有限公司，成立于2007年，是一家专注于太阳能及储能电源设备研发、生产与销售的国家高新技术企业，已获得各项知识产权200余项。产品涵盖太阳能控制器、纯正弦波逆变器、储能逆变器、并网逆变器、锂电池及储能系统等，远销全球150余个国家和地区，广泛应用于房车、露营、路灯&监控、电信以及户用、工商业等多元场景。产品通过CE、ROHS、UKCA、CEI、AS/NZS、UL等多项国际权威认证，致力于为全球用户提供安全、高效、合规的绿色能源解决方案。

总部：北京

研发中心：深圳

生产基地：惠州

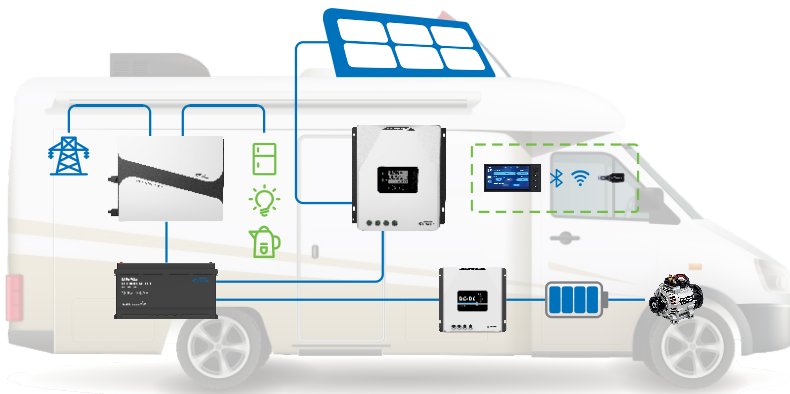
海外办事处：巴基斯坦/迪拜/荷兰



房车电源系统构成

EVEPER全新一代专业房车电源系统，为你打造智慧能源中枢

- ▶ 房车电源系统集成行车充电、太阳能充电、市电充电、逆变输出及蓄电池五大模块，全面支持AC/DC电器设备供电。
- ▶ 核心组件包括：蓄电池、太阳能充电控制器、充电逆变器、旁路逆变器、DC-DC充电器、智能中控屏、智能配电箱、太阳能电池板。



房车专用产品系列



◆ 太阳能充电控制器

TRC系列，采用高效MPPT算法，提升能量捕获效率，支持多通信接口和蓝牙功能，可将太阳能电池板产生的电能转换为稳定的直流为电池充电，无电池亦可直接带载运行。

型号	TRC3106	TRC5106	TRC1206	TRC2206	TRC3210	TRC4210	TRC4215	TRC5215	TRC4415
蓄电池额定电压	12/24VDC自动识别								12/24/48VDC自动识别
额定充电电流	30A	50A	10A	20A	30A	40A	40A	50A	40A
控制器工作电压	8 ~ 16V		8 ~ 31V						
PV最大开路电压	60V(最低环境温度) 46V(25°C环境温度)				100V(最低环境温度) 92V(25°C环境温度)		150V(最低环境温度) 138V(25°C环境温度)		
MPPT电压范围	(蓄电池电压+2V) ~ 36V		(蓄电池电压+2V) ~ 36V		(蓄电池电压+2V) ~ 72V		(蓄电池电压+2V) ~ 108V		
最大充电功率	390W/12V	650W/12V	130W/12V 260W/24V	260W/12V 520W/24V	390W/12V 780W/24V	520W/12V 1040W/24V	520W/12V 1040W/24V	650W/12V 1300W/24V	520W/12V 1040W/24V 2080W/48V
最大转换效率	96.1%	96.2%	97.9%	98.3%	98.6%	98.6%	98.5%	98.2%	98.5%
工作环境温度	-25°C ~ 60°C(通风良好情况下40°C以内不降额)								
通讯接口(RJ45)	RS485(5VDC/200mA)/CAN(RV-C协议)/可定制开发LIN								
尺寸(mm)	176×120×73	191×181×76.5	135×104×39.4	144×115.8×64.2	178×168×71.5	191×181×76.5	195×211×96.5	193×211×88	
重量(kg)	0.75	1.5	0.31	0.59	1.2	1.5	2.5	2.15	2.25



◆ DC-DC电池充电器

DUC系列，将车载发电机和启动电池电力高效转化为直流电，随时为生活电池补电；在启动电池亏电时，可反向充电，保障车辆正常运行。

型号	DUC3011		DUC4011		DUC5011	
额定电压			12V-12V			
输入电压范围			9~17V			
最大输入电压			17V			
输出充电电压范围			10~17V			
输入输出电流范围	1~30A		1~40A		1~50A	
最大输出功率	420W		560W		700W	
最大效率	≥98.3%		≥98.5%		≥98.1%	
待机电流损耗	10mA		10mA		11mA	
工作温度			-20℃ ~ 60℃ (超过40℃降额)			
尺寸 (长×宽×高) (mm)	189×181×64.5		191×181×76.5		191×181×76.5	



◆ 旁路逆变器

IPR系列，纯正弦波高频逆变器，轻量化、超薄设计，支持多种通信接口，静音高效，为房车系统各种负载提供高效稳定的纯正弦波交流电源。具有旁路优先模式，市电接入后自动切换为市电供电，节省电池能耗。

型号		IPR1012	IPR1512	IPR2012	IPR3012	IPR1011	IPR1511	IPR2011	IPR3011
直流侧参数	蓄电池额定电压	12VDC							
	额定输入电压范围	10~16VDC							
	蓄电池最大输入电流	46.7A	141.1A	185.6A	283.7A	46.7A	141.1A	185.6A	283.7A
逆变输出	额定输出功率	1000W	1500W	2000W	3000W	1000W	1500W	2000W	3000W
	2秒瞬时浪涌输出功率	2倍额定输出功率							
	额定输出电压	220VAC(±3%)、230VAC(-6%~3%)、240VAC(-9%~3%)				110VAC(±3%)、120VAC(-6%~3%)、130VAC(-9%~3%)			
	额定输出频率	50Hz/60Hz (±0.1%)							
	输出功率因数	1							
	最大转换效率	91.0%	93.0%	94.0%		91.0%	93.0%	94.0%	
	待机电流	< 0.05A		< 0.125A		< 0.05A		< 0.125A	
市电输入	交流输入电压范围	175~265VAC				85~140VAC			
	交流输入频率范围	45~65Hz							
其他	通信方式	RS485/CAN/可定制开发LIN							
	尺寸(mm)	406×192×87	421×192×87	433×239×90	452×239×90	406×192×87	406×192×87	433×239×90	452×239×90



◆ 充电逆变器

ICR系列，集充电、旁路、逆变于一体，可同时给交流负载供电和为蓄电池充电。轻量化、超薄设计，支持多种通信接口，实现整车电能智能管理与集中监控。

型号		ICR1012	ICR2012	ICR3012	ICR1011	ICR2011	ICR3011	ICR3042	ICR5042
直流侧参数	蓄电池额定电压	12VDC						48VDC	
	额定输入电压范围	10~16VDC						40~64VDC	
	蓄电池最大充电电流	50A	100A	150A	50A	100A	150A	40A	70A
逆变输出	额定输出功率	1000W	2000W	3000W	1000W	2000W	3000W	3000W	5000W
	5秒瞬时浪涌输出功率	2倍额定输出功率							
	额定输出电压	230VAC(-2%~2%)			120VAC(-2%~2%)			230VAC(-2%~2%)	
	额定输出频率	50Hz/60Hz (±0.1%)							
	输出功率因数	1							
	最大转换效率	92%	93%	93%	92%	93%	93%	94%	94%
	空载损耗	\	12W	16W	\	12W	16W	\	\
	市电逆变切换时间	10~20ms							
市电输入	交流输入电压范围	175~265VAC			85~140VAC			175~265VAC	
	交流输入频率范围	45~65Hz							
其他	通信方式	RS485/CAN/可定制开发LIN							
	尺寸(mm)	307×365×92	319×420×92		307×365×92	319×420×92		319×420×92	319×462×92
	重量(kg)	6.5	8.1	8.6	\	\	\	\	\



◆ 磷酸铁锂电池

高能量密度、长循环寿命、多重安全防护，支持多种通信接口和多组扩展，为车载生活电器提供持久电力。

型号	LiA12100G	LiM12205C	LiM12205H
标称电压	12.8V		
标称容量	100Ah	205Ah	205Ah
标称能量	1280Wh	2624Wh	
组合方式	4串1并		
充电截止电压	14.4V		
放电截止电压	10.4V		
最大充电电流	100A	200A	
最大放电电流	100A	200A	
推荐放电电流	50A	100A	
常温循环寿命	> 6000次 (25℃, 0.5C) 80% DOD		
通讯	蓝牙		RS485/CAN/ 蓝牙
功能	加热		
充放电温度	充电0℃-50℃ / 放电-20℃-50℃	充电0℃-55℃ / 放电-20℃-55℃	充电0℃-55℃ / 放电-20℃-55℃
最佳储存温度	5℃ ~ 35℃		
推荐储存湿度	40%-80%		
防护等级	IP65		
连接端子	M8		
尺寸(mm)	354×176×187	310×290×185	447×250×188
重量(kg)	11.1(±0.5)	23.3(±0.5)	24(±0.5)



◆ 智能中控屏

MTS系列，多功能触摸屏，可实时显示和控制各电源模块、电池和生活电器，支持双CAN/485通讯、内置蓝牙/Zigbee，一目了然，一键操控。

型号	MTS43
屏幕尺寸	4.3英寸
电源电压范围	8~60V
屏幕类型	TFT
分辨率	480×272
通讯	RS485/CAN/内置蓝牙/Zigbee
系统内存 (Flash)	2M
工作环境温度	-20°C~50°C
防护等级	IP20
湿度	95% (无凝露)
尺寸(mm)	144×74×35
重量(kg)	0.208kg
安装方式	内嵌安装(开孔墙装)



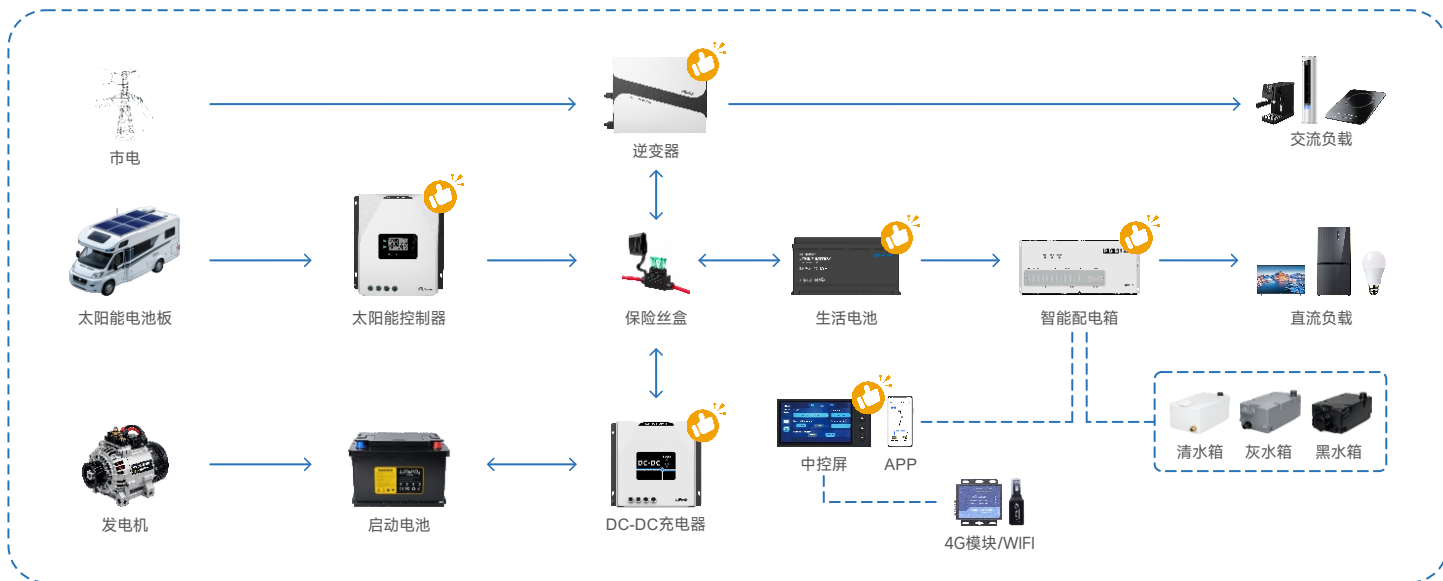
◆ 智能配电箱

PDB系列，集成保险盒、继电器等，是控制设备的配电和保护单元。具备多路数字通道与高精度监测功能，支持蓝牙、485、CAN通信及RV-C协议，具备短路保护与宽温工作适应性，为房车电力系统提供智能的配电管理与安全保障。

型号	PDB1280
系统电压	12VDC/24VDC
待机损耗	1.2W@12VDC
最大负载电流	80A
模拟电压范围	0~60V (±0.2V)
电流检测精度	±2%
检测温度范围	-40°C~80°C (±3°C)
水位传感器	电阻式水位传感器×4
数字通道	数字输入×6, 数字输出×4
通信	RS485/CAN/ 蓝牙
防护等级	IP20
工作海拔	海拔 < 5000m
工作温度	-20°C~50°C
工作湿度	0%~95%，无冷凝
冷却	自冷
尺寸(mm)	340×157×66
重量(kg)	2kg

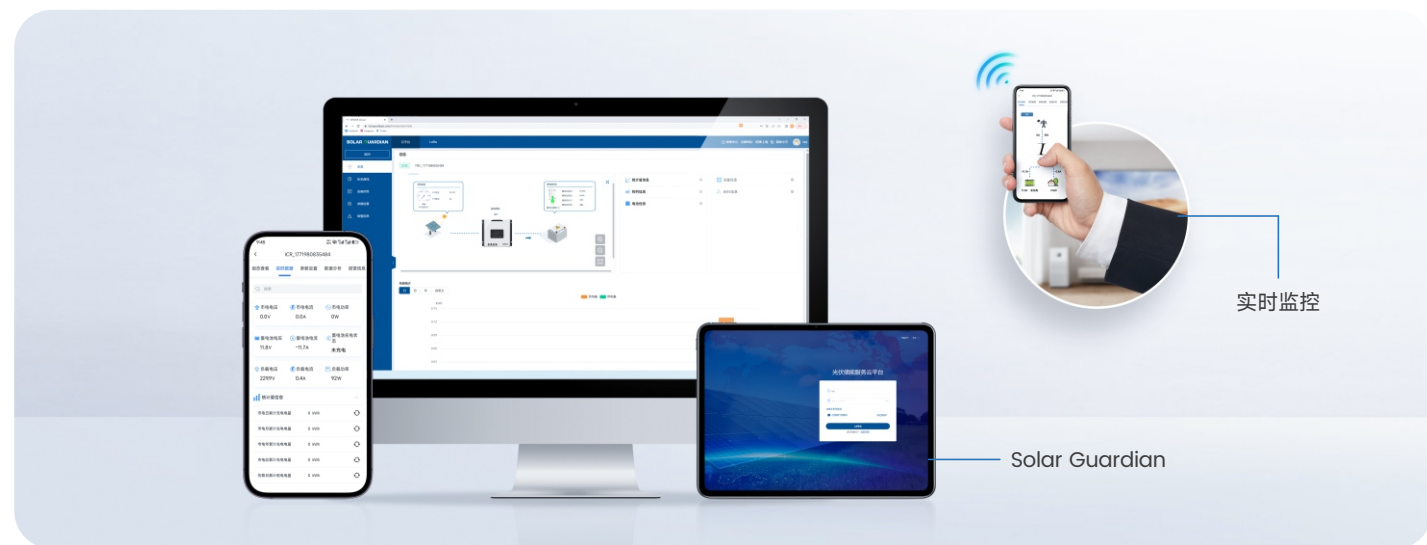
系统解决方案

► 房车电源系统拓扑图，可视化系统架构，清晰展示能源流动与设备协同。



智能监控平台

► Solar Guardian智能监控平台，集成物联网与光伏技术，支持PC端、手机APP及SCADA系统接入，实现本地/远程实时监控、数据分析和智能告警。

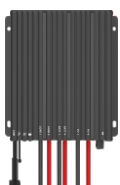


其他配套产品

◆ 车载太阳能控制器



TEP系列



Tracer-CPN系列

系列		TEP	Tracer-CPN
充电方式		MPPT	
最大充电电流		60-100A	20-40A
最大PV开路电压		150V/250V	60V/100V
蓄电池电压等级		12V/24V/48V	12V/24V
最大PV充电功率	12V电池组	1300W@100A机型	420W@40A机型
	24V电池组	2600W@100A机型	780W@40A机型
	48V电池组	5200W@100A机型	/
支持电池类型		锂电池&铅酸	
通讯方式		RS485/CAN	蓝牙+RS485
防护等级		IP20	IP68

◆ 房车专用控制器



DuoRacer系列



GoMate系列

系列		DuoRacer	GoMate
充电方式		MPPT	PWM
最大充电电流		10~30A	30A
最大PV开路电压		60V/100V	50V
蓄电池电压等级		12V专用, 12V/24V可选	12V/24V
最大PV充电功率	12V电池组	260W@20A机型, 390W@30A机型	390W
	24V电池组	520W@20A机型, 780W@30A机型	780W
支持电池类型		锂电池&铅酸	铅酸
通讯方式		RS485	RS485
防护等级		IP33	IP30
电池路数		2路, 支持给生活电池和启动电池充电	1路, 仅支持给生活电池充电

◆ 纯正弦波逆变器



IPower-Plus系列



IPT系列

系列		IP-Plus	IPT
拓扑类别		高频	
直流电压等级		12V/24V/48V	
输出电压等级		100/110/120VAC, 220/230/240VAC	
输出频率		50Hz/60Hz	
输出功率范围	12V电池组	350~3000W	
	24V电池组	350~3000W	
	48V电池组	1000~4000W@100/110/120VAC, 1000~5000W@220/230/240VAC	
通讯方式		RS485	
市电旁路输出功能		不支持	

◆ 高效单晶太阳能板



车顶安装, 数量2~4块
功率400~800W

系列	M10-33-100	M10-32-150	M10-40-200	M10-32-300	M10-36-350
功率	100W	150W	200W	300W	350W
电池片效率	25.50%				
开路电压	25.7V	24.9V	30.3V	24.5V	27.0V
工作电压	21.0V	20.4V	25.5V	20.4V	22.7V
短路电流	5.05A	7.80A	8.31A	15.59A	16.36A
工作电流	4.77A	7.36A	7.84A	14.71A	15.43A
工作温度	-45℃~80℃				
接线盒防护等级	IP65/IP67				
尺寸(mm)	840×580×25	900×765×25	1120×765×25	1740×765×30	195×765×30
重量(kg)	5.4kg	7.6kg	10.2kg	14.9kg	16.8kg

◆ 磷酸铁锂电池



类型	ABS外壳/钣金外壳/机架式/壁挂式/落地式/固态电池
电压等级	12.8V/25.6V/48V/51.2V
标称容量	52~314Wh
标称能量	0.64~16.07kWh
循环次数	> 4000/5000/6000/8000次
通讯	支持BMS通讯
防护等级	IP21/IP54/IP65
多台扩容	2组/4组/8组电池包串/并联
多重保护	过压/欠压/过温/低温/过流/短路

◆ 全线配件支持



全球应用案例

新西兰
New Zealand

英国
United Kingdom

让能源更智能，让旅途更自由
Power Smarter. Travel Freer.

加拿大
Canada

南非
South Africa



汇能精电—您身边的房车能源专家

🌐 官方网址: www.epever.com.cn

📞 咨询电话: 010-82894112-6618

✉ 国内邮箱: sales@epever.com

✉ 国际邮箱: info@epever.com



官方微信公众号



官方微信视频号