

## 产品概述

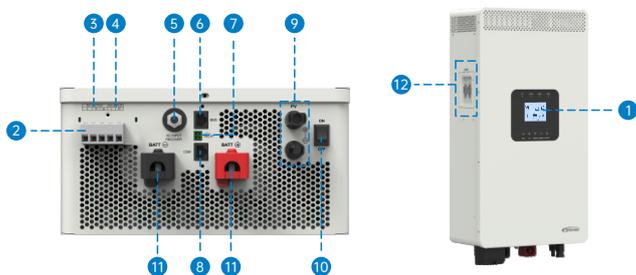
HP-AHP20A是一款高性价比的新型储能一体机,可实现市电/油机、太阳能充电,及市电旁路、逆变输出和能量管控,且交流输出支持单相并联、组三相的扩展应用。产品采用DSP控制技术,具有高质量、高稳定性及高可靠性。用户可通过设置,灵活的使用太阳能或市电,实现能源的高效利用。本产品可提高系统的供电保证率,适用于太阳能、市电/油机混合的发电系统,向用户提供高稳定性的电能。

## 产品特点

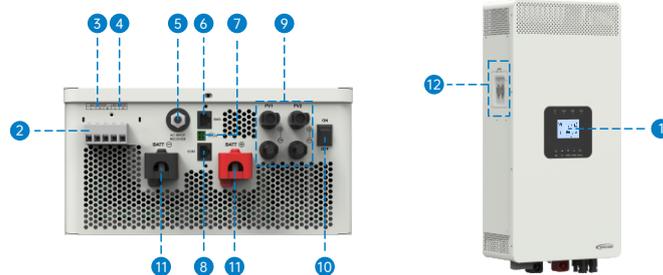
- 纯正弦波输出
- 支持有蓄电池和无蓄电池两种工作模式
- PFC技术,降低电网容量的占用
- MPPT技术,最大跟踪效率大于99.5%
- 部分机型支持双路PV输入,提高PV利用率
- 支持多类型发电机充电
- 可设置蓄电池总充放电电流,以兼容不同蓄电池
- 可设置最大市电充电电流,灵活配置市电充电功率
- 大尺寸点阵液晶显示屏,实时监控系统状态
- RS485通讯接口,可选配4G、WIFI等模块,实现远程监控
- 全面的电子保护功能
- 工作环境温度-20~+50°C,适用范围更广
- AC输出支持并联运行,标配并机数量12台
- AC输出并联运行支持单相、三相设置
- 具有历史数据记录功能,25000条存储容量,记录间隔1-3600秒可设置

## 部件指示

• HP3522-AH1250P20A / HP3542-AH0650P20A / HP2022-AH0750P20A



• HP5542-AH1050P20A



- |          |                                      |            |
|----------|--------------------------------------|------------|
| ① 液晶显示单元 | ⑤ 市电过流保护器                            | ⑨ PV接线端子   |
| ② 端子保护外壳 | ⑥ BMS通信接口 (RJ45, 带隔离设计)              | ⑩ 一体机电源开关  |
| ③ 交流输入接口 | ⑦ 干接点接口                              | ⑪ 蓄电池接线端子  |
| ④ 交流输出接口 | ⑧ RS485通信接口 (RJ45, 带隔离设计) 5VDC/200mA | ⑫ 多机并联通信接口 |

# 技术参数

产品型号	HP2021-AH0725P20A	HP3521-AH1225P20A	HP3541-AH0625P20A	HP5541-AH1025P20A	HP2041-AH0425P20A
<b>市电输入</b>					
市电电压	80VAC~140VAC				
市电频率	45Hz~65Hz				
最大市电充电电流	70A	110A	60A	100A	40A
切换响应时间	逆变切换到市电响应时间: 10ms 负载大于 100W 时, 市电切换到逆变响应时间: 20ms				
<b>逆变输出</b>					
逆变额定功率 (@30°C)	2000W	3500W	3500W	5500W	2000W
3秒瞬时浪涌输出功率	4000W	7000W	7000W	8500W	4000W
逆变输出电压等级	110/120VAC±3%				
逆变输出频率等级	50/60Hz±0.2%				
输出电压波形	纯正弦波				
负载功率因数	0.2~1 (VA 数小于等于持续输出功率)				
输出电压总谐波畸变率	≤3% (24V 纯阻性负载)		≤3% (48V 纯阻性负载)		
满载效率	88%	89%	90%	92%	90%
最大逆变效率	92%	93%	93%	94%	92%
并联功能	有, 标准配置 12 台, 最大支持 16 台				
<b>光伏控制器</b>					
PV最大开路电压	250V (最低环境温度); 220V (25°C环境温度)				
MPPT电压范围	65V~200V				
PV最大输入功率	3000W	4000W	4000W	6000W	3000W
MPPT输入通道数	2路				
PV最大输入电流	双路, 2×10A	双路, 2×20A	双路, 2×20A	双路, 2×30A	双路, 2×10A
PV最大短路电流	双路, 2×12A	双路, 2×22A	双路, 2×22A	双路, 2×33A	双路, 2×12A
PV最大充电电流	70A	120A	60A	100A	40A
MPPT最大效率	≥99.5%				
<b>电池</b>					
蓄电池额定电压	24VDC		48VDC		
蓄电池工作电压范围	21.6VDC~32.0VDC		43.2VDC~60.0VDC		
蓄电池最大充电电流	70A	120A	60A	100A	40A
<b>其他</b>					
空载损耗	<1.0 A	<1.1A	<0.6A	<1.1A	<1.1A
	测试条件: 市电、PV 和负载均不连接, 交流输出开启, 24V 输入电压, 风扇不转		测试条件: 市电、PV 和负载均不连接, 交流输出开启, 48V 输入电压, 风扇不转		
待机电流	≤0.8A	≤0.8A	≤0.5A	<0.75A	≤0.9A
	测试条件: 市电、PV 和负载均不连接, 交流输出关闭, 24V 输入电压, 风扇不转		测试条件: 市电、PV 和负载均不连接, 交流输出关闭, 48V 输入电压, 风扇不转		
工作环境温度	-20°C~+50°C (>30°C降额运行)				
存储环境温度	-25°C~+60°C				
防护等级	IP20				
相对湿度	< 95% (不结露)				
海拔高度	<4000m (海拔超过 2000 米, 需降额使用)				
<b>机械参数</b>					
外形尺寸(mm) (长×宽×高)	654×291.4×163	679×291.4×163	679×291.4×163	761×361.4×179	654×291.4×163
安装尺寸(mm) (长×宽)	617×200	642×200	642×200	704×200	617×200
安装孔大小	Φ9mm / Φ10mm				
净重	14.6 Kg	16.9 Kg	16.5 Kg	20.5 Kg	13.3 Kg