

HICONICS



美的光伏公众号入口



美的光伏视频号入口



美的光伏抖音入口

☎ 官方服务热线 **400-055-0900**

三相高压混合逆变器

MH-HYIV15.0/20.0/25.0/30.0-TH-CN

- 高效发电增益
- 急速备电保障
- 宽压灵活适配
- 场景安全防护
- 智慧运维管理



企业介绍

Company Introduction

“科技尽善，生活尽美”——美的集团是一家集“智能家居、工业技术、楼宇科技、库卡、新能源、美的医疗、安得智联”七大业务板块为一体的全球化科技集团，形成“美的、小天鹅、华凌、东芝、COLMO、TEKA、美芝、威灵、高创、合康、科陆、Clivet、Arbonia、菱王、KUKA、万东和安得”等多品牌组合，每年为全球超过5亿用户，各领域的重要客户与战略合作伙伴提供满意的产品和服务。迄今，美的在全球拥有超400家子公司、38个研发中心和65个主要生产基地，业务覆盖200多个国家和地区。

4091 亿元
2024年营业总收入

385 亿元
2024年归母净利润

19 亿+
全球员工数量

246 位
《财富》世界500强排位

合肥美的合康能源科技有限公司（简称美的新能源公司）是美的集团合康新能旗下子公司，承接美的集团及合康新能的能源战略业务。公司位于安徽省合肥市。主要经营范围包括户用光伏、工商业综合能源解决方案、美的美墅别墅绿电、虚拟电厂及电力交易、风电等大型地面能源、重卡EPC业务；同时销售自研自产的光伏逆变器（25kW-150kW）、光储设备等新能源应用类产品。



高效发电增益

High-efficiency power generation gain



超高容配比

直流侧最大输入功率高达额定功率200%，支持110%过载持续输出，满负荷工业场景发电不打折。



超宽域电压

160~850V宽MPPT电压范围，弱光、组件遮挡场景仍高效追踪，光伏利用率最大化。



多路大电流

多至3路独立MPPT设计，单路最大36A输入、45A短路电流，多组串接入无损耗，适配大功率光伏阵列。



高能效转换

最大效率98.5%，能量损耗极低，长期运行显著提升发电收益、降低用电成本。

急速备电保障

Emergency backup power supply guarantee



毫秒级切换

并网转换时间 $\leq 10\text{ms}$ ，关键工业负载零断电、无扰动，实现UPS级不间断供电。



高供电品质

电流谐波失真 $<3\%$ ，功率因数 $-0.8\sim 0.8$ 可调，电网友好、供电质量达标，适配精密工业负载。



三项不平衡带载

离网模式下支持三相完全不平衡输出，适应商业综合体、工厂单相/三相混合负载场景，确保各相电压稳定。



光储微电网核心

支持柴油发电机直接接入，可作为光储柴微电网核心，满足无电网或弱电网区域的连续供电需求。

宽压灵活适配

Wide-voltage flexible adaptation



光储宽压适配

PV侧1000V最大输入、650V额定输入，电池侧160~750V宽压范围，兼容主流光伏组件与储能电池系统，项目适配无门槛。



功率灵活选配

15/20/25/30kW四档功率可选，功率匹配灵活，按需扩容、分期投入，适配不同规模工商业项目。



轻松并联扩容

统一外观尺寸，最大支持3台交流侧直接并联，轻松扩展系统容量搭配品牌电池，最大做到504kWh备电，满足未来负荷增长。

场景安全防护

Scene security protection



IP66高防护

整机IP66高防护等级，防尘、防水、防腐蚀，户外、高温、多尘工业现场直接部署。



宽温域稳运行

工作温度-25°C~+60°C、湿度0~100%、海拔3000m不降额，极端气候/高海拔地区稳定无故障。



多重安全保障

具备直流反接保护、交流短路保护、绝缘监测、残余电流监测等多重机制；标配Class I接地与等电位连接端子，保障人员与设备安全。

智慧运维管理

Intelligent Operation and Maintenance Management



本地人机可视

标配LCD+LED显示界面，本地状态可视化，操作简单、运维门槛低。



远程云联监控

支持WiFi/4G（选配）+APP远程监控，实时查看发电、用电、储能数据，故障预警主动推送。



远程固件升级（OTA）

支持在线固件更新，无需技术人员到场即可完成升级，保障电站持续合规运行。



灵活能量调度策略

支持自发自用、分时电价、经济模式、备用模式等多种运行策略，助力用户收益最大化。



合康新能云

iOS AppStore搜索 “合康新能云”下载

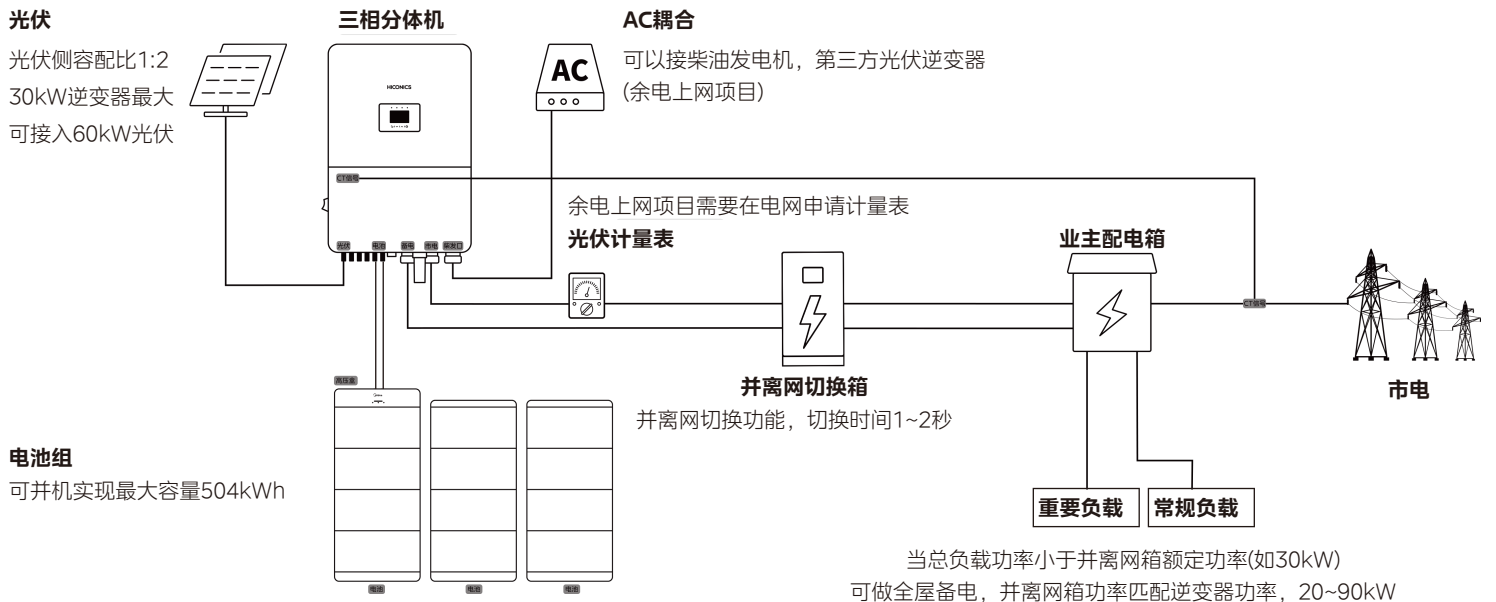
认证证书

authentication certificate



系统流程图

System flowchart



应用场景

Application scenario

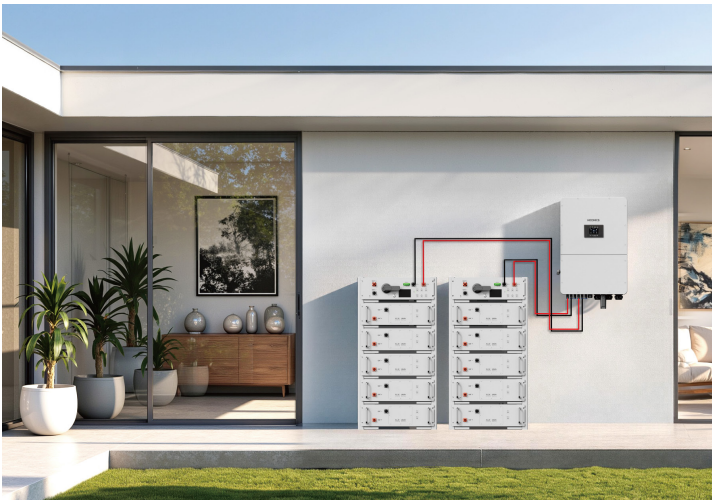


小型工厂



独立经营体

DIY备电系统



家用



小作坊

技术参数

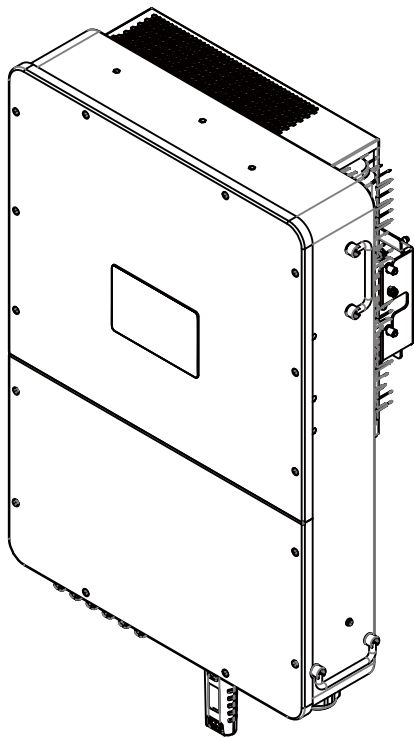
Technical Specifications

逆变器型号	MH-HYIV15.0-TH-CN	MH-HYIV20.0-TH-CN
PV输入参数		
最大输入功率[W]	30000	40000
最大输入电压[V]	1000	1000
额定输入电压[V]	650	650
MPPT电压范围 [V]	160-850	160-850
启动电压[V]	180	180
每路MPPT最大输入电流[A]	36/36	36/36
每路MPPT最大短路电流 [A]	45/45	45/45
MPPT数量/每路MPPT串数	2/2+2	2/2+2
电池参数		
电压范围[V]	160-750	160-750
最大充电/放电电流[A]	50/50	50/50
交流并网参数		
额定输出功率[W]	15000	20000
最大输出功率[W]	16500	22000
电网最大输入功率[VA]	30000	40000
电网电压/频率[V], [HZ]	3L/N/PE,220V/380V,230V/400V,50/60	3L/N/PE,220V/380V,230V/400V,50/60
最大输出电流[A]	25/24	33.4/31.9
电网最大输入电流[A]	45.5/43.3	60.6/57.7
功率因数	~1 (-0.8~0.8)	~1 (-0.8~0.8)
电流谐波失真[%]	<3	<3
离网参数		
额定功率[W]	15000	20000
最大视在功率[VA]	16500	22000
电网电压/频率[V], [HZ]	3L/N/PE,230V/400V,50/60	3L/N/PE,230V/400V,50/60
最大输出电流[A]	25	33.4
并网网转换时间[ms]	10ms	10ms
发电机端口(AC)		
额定输入电压/频率[V], [HZ]	3L/N/PE, 230V/400V,50/60	3L/N/PE, 230V/400V,50/60
额定输入功率[W]	30000	40000
效率		
最大效率[%]	98.5%	98.5%
欧洲效率[%]	96.70%	97.20%

MH-HYIV25.0-TH-CN	MH-HYIV30.0-TH-CN
50000	60000
1000	1000
650	650
160-850	160-850
180	180
36/36/36	36/36/36
45/45/45	45/45/45
3/2+2+2	3/2+2+2
160-750	160-750
50*2/50*2	50*2/50*2
25000	30000
27500	33000
50000	60000
3L/N/PE,220V/380V,230V/400V,50/60	3L/N/PE,220V/380V,230V/400V,50/60
41.7/39.9	50/47.9
76.0/72.2	90/86.6
~1 (-0.8~0.8)	~1 (-0.8~0.8)
<3	<3
25000	30000
27500	33000
3L/N/PE,230V/400V,50/60	3L/N/PE,230V/400V,50/60
41.7	50
10ms	10ms
3L/N/PE, 230V/400V,50/60	3L/N/PE, 230V/400V,50/60
50000	50000
98.5%	98.5%
97.20%	97.20%

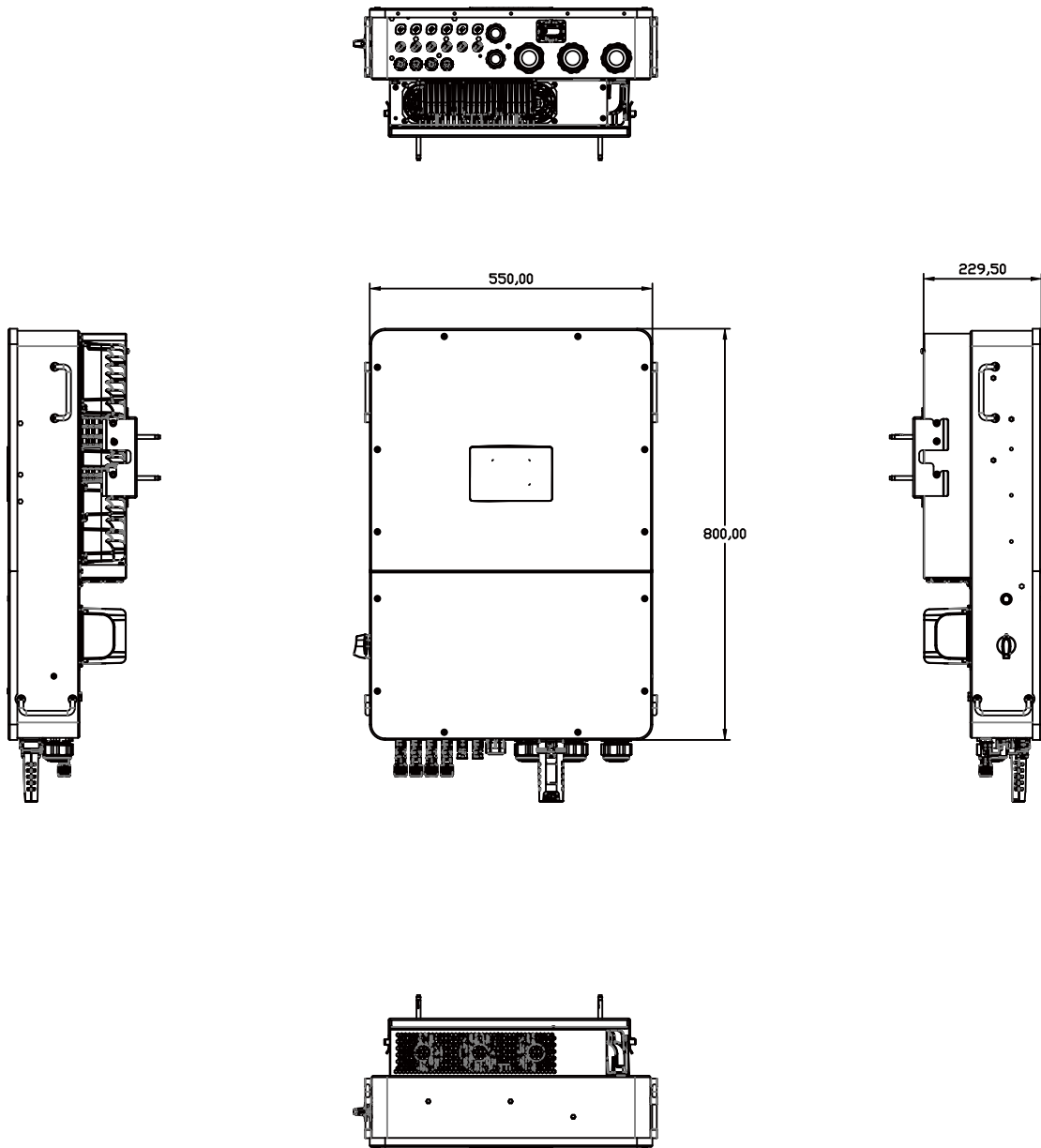
外形尺寸

Dimensions of the shape



常规参数

防护等级	IP66
保护等级	Class I
运行环境温度[°C]	-25~+60
运行环境湿度	0 ~ 100%
运行海拔高度[m]	3000
重量[kg]	46.5 (MH-HYIV15.0-TH-CN、MH-HYIV20.0-TH-CN) 50 (MH-HYIV25.0-TH-CN、MH-HYIV30.0-TH-CN)



常规参数

冷却方式	智能风冷
人机	LED,LCD,APP
通信接口	Wifi,4G (选配)
尺寸W*H*D) [mm]	550*800*230
安规	IEC/EN 62109-1&-2, NB/T 32004-2018
EMC	IEC/EN 61000-6-1/-2/-3/-4, IEC/EN 62920