

组串式逆变器

5kW~350kW | 户用 | 工商业 | 地面电站

单相户用

5kW~8kW

三相户用

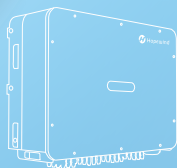
8kW~50kW

三相工商业

60kW~150kW

地面电站

225kW~350kW



禾望电气
Hopewind

组串式逆变器

在光伏并网发电领域，禾望电气提供具有竞争力的整体解决方案，包括组串式中小功率光伏发电系统和集中式大功率光伏发电系统。在组串式方案中，包括户用5kW~8kW单相机型、户用8kW~50kW三相机型、工商业60kW~150kW三相机型以及地面电站DC1500V 225kW~350kW大功率机型。同时提供对应的4G模块/Wi-Fi模块、智能数据采集器产品和防逆流解决方案，满足系统的远程监控和运维管理需求。

单相户用（5kW~8kW）

组串式逆变器



5kW~8kW

1
高效发电

- 双路MPPT，最大效率98.59%
- DC电压最大550V
- 宽电压范围，适应复杂电网

2
安全可靠

- 高精度智能组串检测，精准故障识别
- 交直流浪涌保护，安全可靠
- IP65防护设计，环境适应性强

3
智能友好

- 小体积、结构紧凑、易安装
- 自然散热，免维护，低噪音
- 实时监控，掌握全站状态信息

技术参数

型号	hopeSun 5KTL	hopeSun 6KTL	hopeSun 8KTL
直流侧参数			
最大输入电压	550V		
启动电压	140V		
工作电压范围	90V ~ 500V		
满载MPPT电压范围	200V ~ 480V	240V ~ 480V	220V ~ 480V
每路MPPT最大输入电流	12.5A		25A / 12.5A
MPPT输入组串数	1 / 1		2 / 1
MPPT数量	2		
交流侧参数			
额定输出功率	5kW	6kW	8kW
最大有功功率（cosθ=1）	5.5kW	6.6kW	8.8kW
额定电网电压	230V（W + N + PE）		
额定输出电流	22.7A	27.3A	36.4A
最大输出电流	25.0A	30.0A	40.0A
额定电网频率	50Hz / 60Hz		
功率因数	0.8（超前）~0.8（滞后）		
电流总谐波分量（THD）	< 3%		
效率			
最大效率	98.47%	98.55%	98.59%
中国效率	98.00%		
保护			
浪涌保护	直流二级 / 交流二级		
绝缘阻抗检测	具备		
残余漏电流检测	具备		
组串检测	具备		
输出过流保护	具备		
直流反接保护	具备		
防孤岛保护	具备		
直流开关	具备		
常规参数			
防护等级	IP65		
工作环境温度	- 40℃ ~ + 60℃		
冷却方式	自然冷却		
最高工作海拔	4000m（3000m以上降额）		
显示	LED指示灯 + APP		
通讯方式	4G / Wi-Fi		
直流端子类型	MC4插拔端子		
交流端子类型	管型接插端子		
机械参数			
尺寸（宽*高*深） ^①	325*380*177mm		
重量	≤14kg		

① 整机尺寸不包括螺钉、把手等零部件的突出部位

5kW~8kW

三相户用（8kW~50kW）

组串式逆变器



8kW~33kW



36kW~50kW

1 高效发电

- 双路MPPT，最大效率98.95%
- 最大支持20A电流，完美兼容210mm组件
- 支持1.1倍过载，提高发电量
- 自适应复杂电网，提高发电收益
- 宽温度运行范围，支持45℃满载

- 3/4路MPPT，最大效率98.60%
- 支持20A组串电流，全面兼容182/210组件
- 宽电压范围，启机早，停机晚，效益高
- 自适应复杂电网，提高发电效益

2 安全可靠

- 高精度智能组串检测，精准故障识别
- 可靠的过欠压保护、防孤岛、防閃变
- 交直流浪涌保护，安全可靠

- 高精度智能组串检测，精准故障识别
- 交直流端子温度检测，智能过温保护
- 交直流浪涌保护，安全可靠
- IP66防护设计，环境适应性强

3 智能友好

- 支持单机防逆流接口
- 具备有功无功调节、零电压穿越功能
- 24小时实时监控，掌握全站状态信息
- 8~12kW自然冷，15~33kW智能风冷

- 智能风冷，低噪音，长寿命
- 具备有功无功调节、零电压穿越功能
- 24小时实时监控，掌握全站状态信息

4 经济友好

- 高功率、小体积、易安装

- 高功率、小体积、易安装
- 支持无线通讯，施工成本低
- 双路独立485通讯，支持多平台独立监控

技术参数

型号	hopeSun 8KTL	hopeSun 10KTL	hopeSun 12KTL	hopeSun 15KTL	hopeSun 17KTL	hopeSun 20KTL	hopeSun 22KTL	hopeSun 25KTL	hopeSun 30KTL	hopeSun 33KTL
直流侧参数										
最大输入电压	1100V									
启动电压	200V									
工作电压范围	200V ~ 1000V									
满载MPPT电压范围	370V ~ 850V			450V ~ 850V		425V ~ 850V				
每路MPPT最大输入电流	20A			26A / 20A		30A		40A		
MPPT输入组串数	1 / 1			2 / 1		2 / 2			3 / 3	
MPPT数量	2									
交流侧参数										
额定输出功率	8kW	10kW	12kW	15kW	17kW	20kW	22kW	25kW	30kW	33kW
最大有功功率（cosθ=1）	8.8kW	11.0kW	13.2kW	16.5kW	18.7kW	22.0kW	24.2kW	27.5kW	33.0kW	36.3kW
额定电网电压	400V（3W + N + PE / 3W + PE）									
额定输出电流	11.6A	14.4A	17.4A	21.7A	24.6A	28.9A	31.8A	36.1A	43.3A	47.6A
最大输出电流	12.7A	16.0A	19.1A	23.9A	27.0A	31.8A	35.0A	39.7A	47.6A	52.4A
额定电网频率	50Hz / 60Hz									
功率因数	0.8（超前）~0.8（滞后）									
电流总谐波分量（THD）	< 3%									
效率										
最大效率	98.60%			98.61%	98.62%	98.63%	98.65%	98.85%	98.95%	98.78%
中国效率	98.08%		98.10%			98.11%	98.13%	98.24%	98.33%	98.38%
保护										
浪涌保护	直流二级 / 交流二级									
绝缘阻抗检测	具备									
残余漏电流检测	具备									
组串检测	具备									
输出过流保护	具备									
直流反接保护	具备									
防孤岛保护	具备									
直流开关	具备									
常规参数										
防护等级	IP65									
工作环境温度	- 40℃ ~ + 60℃									
冷却方式	自然冷却			智能风冷						
最高工作海拔	4000m（3000m以上降额）									
显示	LED指示灯 + APP									
通讯方式	4G / Wi-Fi									
直流端子类型	MC4插拔端子									
交流端子类型	5C（10~16mm ² ）					管型端子 （16~25mm ² ）		OT / DT （25~50mm ² ）		
机械参数										
尺寸（宽*高*深） ^①	360*400*247mm					380*450*247mm				
重量	≤22kg					≤25kg		≤30kg	≤35kg	

① 整机尺寸不包括螺钉、把手等零部件的突出部位



技术参数

型号	HSNV36K-D01	HSNV40K-D01	HSNV50K-D01
直流侧参数			
最大输入电压	1100V		
启动电压	200V		
工作电压范围	200V ~ 1000V		
满载MPPT电压范围	550V ~ 850V		
每路MPPT最大输入电流	40A / 32A / 40A	32A/32A/20A/20A	40A/40A/32A/32A
MPPT输入组串数	2 / 2 / 2	2 / 2 / 1 / 1	2 / 2 / 2 / 2
MPPT数量	3	4	
交流侧参数			
额定输出功率	36kW	40kW	50kW
最大有功功率（cosθ=1）	39.6kW	44.0kW	55.0kW
额定电网电压	400V（3W + N + PE / 3W + PE）		
额定输出电流	52.2A	57.7A	72.2A
最大输出电流	57.4A	63.5A	79.4A
额定电网频率	50Hz		
功率因数	0.8（超前）~ 0.8（滞后）		
电流总谐波分量（THD）	< 3%		
效率			
最大效率	98.50%	98.60%	98.50%
中国效率	98.30%		
保护			
浪涌保护	直流二级 / 交流二级		
绝缘阻抗检测	具备		
残余漏电流检测	具备		
组串检测	具备		
输出过流保护	具备		
直流反接保护	具备		
防孤岛保护	具备		
交直流端子过温保护	具备		
直流开关	具备		
常规参数			
防护等级	IP66		
工作环境温度	- 25℃ ~ + 60℃		
冷却方式	智能风冷		
最高工作海拔	4000m（3000m以上降额）		
显示	LED指示灯 + APP		
通讯方式	4G / Wi-Fi / RS485		
直流端子类型	MC4插拔端子		
交流端子类型	OT/DT（最大25mm²）	OT/DT（最大35mm²）	
机械参数			
尺寸（宽*高*深） ^①	496*600*200mm	610*714*202mm	
重量	≤25kg	≤30kg	

~50kW

三相工商业（60kW~150kW）

组串式逆变器



60kW~110kW



150kW

1 高效发电

- 4路MPPT，最大效率99.60%
- 65A MPPT电流设计，全面兼容182/210组件
- 宽温度范围，支持45℃满载运行
- 内置PID修复，提升系统发电量

- 6路MPPT，环境适应性强，发电量大
- 65A MPPT电流设计，全面兼容182/210组件
- 宽温度范围，支持45℃满载运行
- 内置PID修复，提升系统发电量

2 安全可靠

- 高精度智能组串检测，精准故障识别
- 智能直流关断，安全性更高
- 交直流端子温度检测，智能过温保护
- 交直流浪涌保护，安全可靠
- IP66防护设计，环境适应性强

- 高精度智能组串检测，智能IV曲线扫描，精准故障识别
- 智能直流关断，安全性更高
- 交直流端子温度检测，智能过温保护
- 交直流浪涌保护，安全可靠
- IP66防护设计，环境适应性强

3 智能友好

- 智能风冷设计，保障系统稳定运行
- 具备有功无功调节、零电压穿越功能
- 交直流冗余设计，24小时实时监控

- 智能风冷设计，保障系统稳定运行
- 支持夜间SVG功能，电网更友好
- SCR弱电网适应能力强

4 经济友好

- 双路独立485通讯，支持多平台独立监控
- 支持最大240mm²铝线接入，节省交流线缆成本
- 集成跟踪电源及通讯接口，系统成本更低

- 支持4G、PLC通讯，施工成本低
- 支持最大400mm²铝线接入，节省交流线缆成本
- 24路组串输入，适应不同容配比设计，降低LCOE

技术参数

型号	HSNV60K -D01	HSNV70K -D01	HSNV100K -D01	HSNV110K -D01
直流侧参数				
最大输入电压	1100V			
启动电压	200V			
工作电压范围	200V ~ 1000V			
满载MPPT电压范围	550V ~ 850V			
每路MPPT最大输入电流	65A			
MPPT输入组串数	4×3		4×4	
MPPT数量	4			
交流侧参数				
额定输出功率	60kW	70kW	100kW	110kW
最大有功功率（cosθ=1）	66.0kW	77.0kW	110.0kW	121.0kW
额定电网电压	400V（3W + N + PE / 3W + PE）			
额定输出电流	86.6A	101.0A	144.3A	158.8A
最大输出电流	95.3A	111.1A	158.8A	174.7A
额定电网频率	50Hz			
功率因数	0.8（超前）~0.8（滞后）			
电流总谐波分量（THD）	< 3%			
效率				
最大效率	98.60%			
中国效率	98.00%		98.10%	
保护				
浪涌保护	直流二级 / 交流二级			
绝缘阻抗检测	具备			
残余漏电流检测	具备			
组串检测	具备			
输出过流保护	具备			
直流反接保护	具备			
防孤岛保护	具备			
智能分断开关	具备			
选配功能	PID			
常规参数				
防护等级	IP66			
工作环境温度	- 40℃ ~ + 60℃			
冷却方式	智能风冷			
最高工作海拔	4000m（3000m以上降额）			
显示	LED指示灯 + APP			
通讯方式	4G / Wi-Fi / RS485 / PLC（可选）			
直流端子类型	MC4插拔端子			
交流端子类型	OT / DT（最大240mm²）			
机械参数				
尺寸（宽*高*深）	953*657*384mm			
重量	≤72kg（净重）			

注：HSNV60-110K-D01为Preliminary版本参数，不作为最终产品性能的履约依据。
若产品参数有所更改，以实际发货产品为准。

60kW

技术参数

型号	HSNV150K-D01
直流侧参数	
最大输入电压	1100V
启动电压	200V
工作电压范围	200V ~ 1000V
满载MPPT电压范围	550V ~ 850V
每路MPPT最大输入电流	65A
MPPT输入组串数	6×4
MPPT数量	6
交流侧参数	
额定输出功率	150kW
最大有功功率 (cosθ=1)	165.0kW
额定电网电压	400V (3W + N + PE / 3W + PE)
额定输出电流	216.5A
最大输出电流	238.2A
额定电网频率	50Hz
功率因数	0.8 (超前) ~ 0.8 (滞后)
电流总谐波分量 (THD)	< 3%
效率	
最大效率	98.80%
中国效率	98.10%
保护	
浪涌保护	直流二级 / 交流二级
绝缘阻抗检测	具备
残余漏电流检测	具备
组串检测	具备
输出过流保护	具备
直流反接保护	具备
防孤岛保护	具备
交直流端子过温保护	具备
智能分断开关	具备
选配功能	PID
常规参数	
防护等级	IP66
工作环境温度	- 40℃ ~ + 60℃
冷却方式	智能风冷
最高工作海拔	4000m (3000m以上降额)
显示	LED指示灯 + APP
通讯方式	4G / Wi-Fi / RS485 / PLC (可选)
直流端子类型	MC4插拔端子
交流端子类型	OT / DT (最大400mm ²)
机械参数	
尺寸 (宽*高*深) ^①	1132*847*385mm
重量	≤110kg

~ 150kW

地面电站

组串式逆变器



225kW



320/350kW

1 高效发电

- 12路MPPT，环境适应性强，发电量大
- 最大效率99.01%，中国效率98.51%
- 兼容大功率双面组件
- 内置PID修复，提升系统发电量

- 8路MPPT，环境适应性强，发电量大
- 65A MPPT电流设计，全面兼容182/矩形/210单、双面组件
- 宽温度范围，支持45℃满载运行
- 内置PID修复，提升系统发电量

2 安全可靠

- 高精度智能组串检测，精准故障识别
- 智能直流关断，安全性更高
- 交直流浪涌保护，安全可靠
- 无熔丝，IP66防护设计，环境适应性强

- 高精度智能组串检测，智能IV曲线扫描，精准故障识别
- 智能直流关断，安全性更高
- 交直流端子温度检测，智能过温保护
- AFCI直流防拉弧，交直流浪涌保护，安全可靠
- IP66防护&C5防腐（可选）设计，环境适应性强

3 智能友好

- 智能风冷，低噪音，长寿命
- 具备有功无功调节、零电压穿越功能
- 交直流冗余供电，24小时实时监控

- 支持风扇反转除尘，降低运维次数
- 支持夜间SVG功能，电网更友好
- 具备高低穿功能，SCR弱电网适应能力强

4 经济友好

- 支持4G、PLC通讯，施工成本低
- 支持铝线接入，节省交流线缆成本
- 集成跟踪电源及通讯接口，系统成本更低

- 支持4G、PLC通讯，施工成本低
- 支持最大400mm²铝线接入，节省交流线缆成本
- 32路组串输入，适应不同容配比设计，降低LCOE

技术参数

型号	hopeSunHV 225KTL	HSHV320K-D01	HSHV350K-D01
直流侧参数			
最大输入电压	1500V		
启动电压	500V	550V	
工作电压范围	500V ~ 1500V		
每路MPPT最大输入电流	30A	65A	
MPPT输入组串数	12×2	8×4	
MPPT数量	12	8	
交流侧参数			
额定输出功率	225kW	320kW	350kW
最大有功功率 (cosθ=1)	247.5kW	352.0kW	385.0kW
额定电网电压	800V (3W + PE)		
额定输出电流	162.4A	230.9A	252.6A
最大输出电流	178.6A	254.0A	277.9A
额定电网频率	50Hz		
功率因数	0.8 (超前) ~ 0.8 (滞后)		
电流总谐波分量 (THD)	< 3%		
效率			
最大效率	99.01%	99.00%	99.01%
中国效率	98.51%	98.50%	98.52%
保护			
浪涌保护	直流二级 / 交流二级		
绝缘阻抗检测	具备		
残余漏电流检测	具备		
组串检测	具备		
输出过流保护	具备		
直流反接保护	具备		
防孤岛保护	具备		
交直流端子过温保护	/	具备	
智能分断开关	具备		
PID	具备		
选配功能	/	AFCI	
常规参数			
防护等级	IP66		
工作环境温度	- 25℃ ~ + 60℃	- 40℃ ~ + 60℃	
冷却方式	智能风冷		
最高工作海拔	4000m (3000m满载运行)	4500m (4500m满载运行)	4500m (3000m满载运行)
显示	LED指示灯, Wi-Fi + APP		
通讯方式	PLC / RS485	PLC / RS485 / 4G (可选)	
直流端子类型	MC4插拔端子		
交流端子类型	OT / DT (最大400mm²)		
机械参数			
尺寸 (宽*高*深) ①	1090*809*339mm	1135*919*418mm	
重量	≤115kg	≤142kg	

225kW~350kW



禾望电气官方公众号

光伏专属服务热线：400-018-5881
www.hopewind.com

深圳市禾望电气股份有限公司