

# SUN2000 (8KTL-28KTL) 快速安装指南

文档版本：13  
部件编码：31505445  
发布日期：2015-08-03

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



**注意**

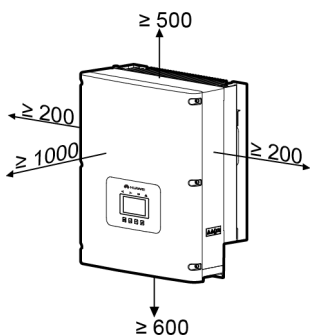
1. 安装设备前请详细阅读《SUN2000 (8KTL-28KTL) 用户手册》，了解产品信息及安全注意事项。可通过登录到<http://support.huawei.com/carrier/>，在“产品支持”页签中浏览或搜索SUN2000，查阅或获取该用户手册。
2. 必须使用绝缘工具。

逆变器型号	重量
SUN2000-8KTL/10KTL/12KTL	40kg
SUN2000-15KTL/17KTL/20KTL/23KTL/28KTL	48kg

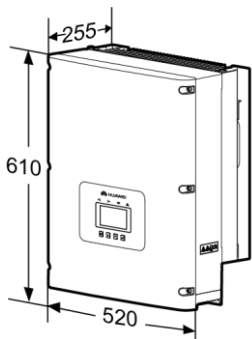
# 1 系统安装

## 1.1 确定安装位置

单位：mm

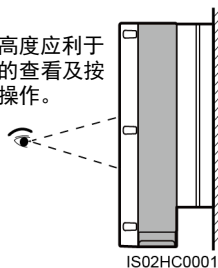


IS02SC0001



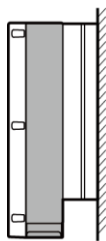
IS01WC0001

安装高度应利于LCD的查看及按钮的操作。

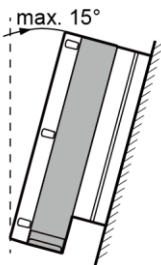


IS02HC0001

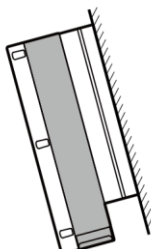
竖直



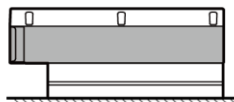
后仰



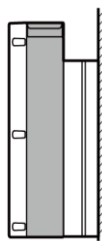
前倾



水平



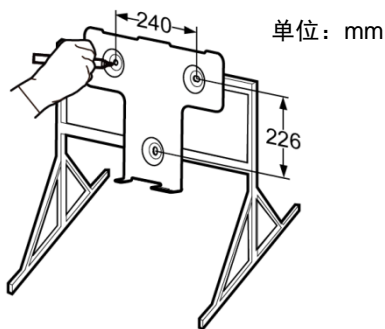
倒置



IS02HC0002

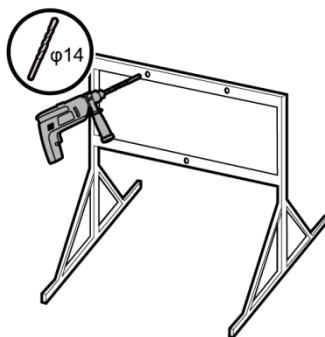
## 1.2 安装逆变器（以支架安装为例）

1. 根据背板的尺寸，确定支架上的打孔位置。



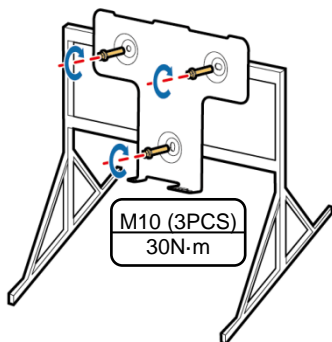
IS01HC0016

2. 打孔。



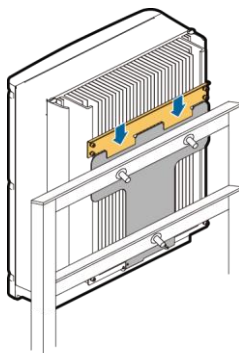
IS01HC0017

3. 固定背板。



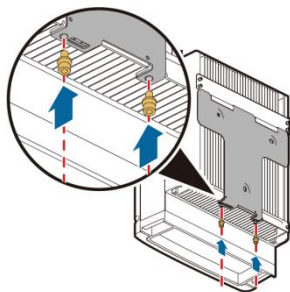
IS01HC0012

4. 将逆变器安装到背板上。



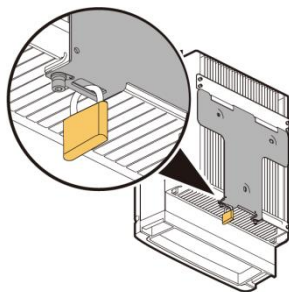
IS01HC0013

5. 紧固六角螺钉。



IS01HC0019

6. （可选）安装防盗锁。



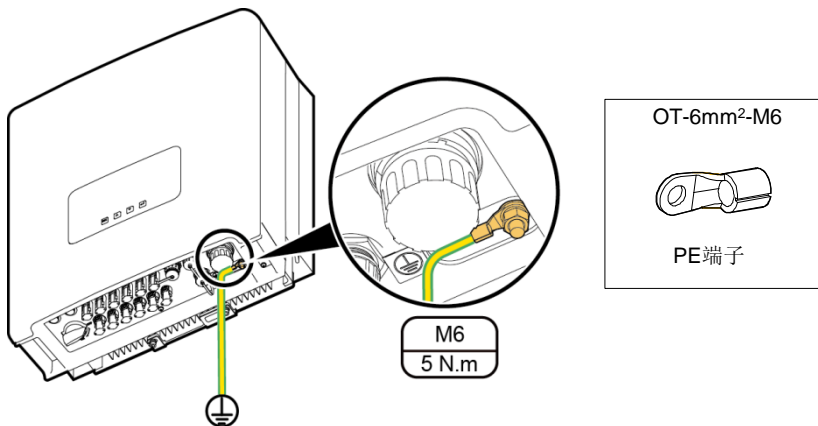
IS01HC0020

### 说明

1. 防盗锁为用户自备。
2. 挂墙安装请参见《SUN2000 (8KTL-28KTL) 用户手册》。

## 2 电气连接

### 2.1 安装保护地线



IS02IC0001

#### 说明

1. 保护地线推荐逆变器近端接地。
2. 为了提高PE端子的防腐性能，建议在保护地线安装完成后，在PE端子外部涂抹硅胶或刷漆进行防护。

### 2.2 安装交流输出线

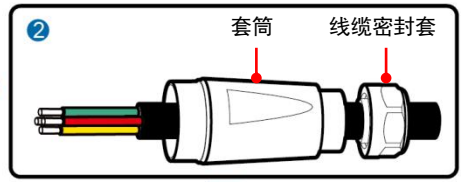
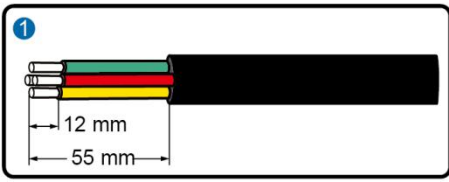
逆变器型号	线缆横截面积（推荐）
SUN2000-8KTL/10KTL/12KTL	4.0mm <sup>2</sup> （12AWG）
SUN2000-15KTL/17KTL/20KTL/23KTL/28KTL	6.0mm <sup>2</sup> （10AWG）/10.0mm <sup>2</sup> （8AWG）

#### 说明


表中仅给出了推荐的线缆规格，更详细的线缆规格说明请参见《SUN2000（8KTL-28KTL）用户手册》。

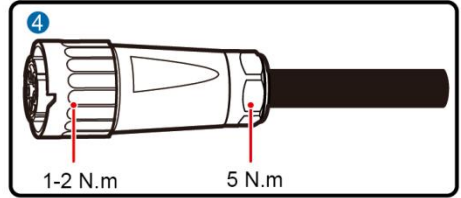
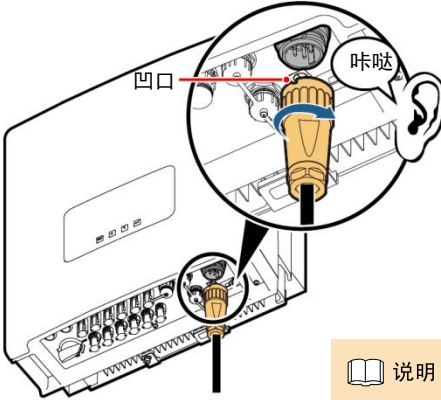
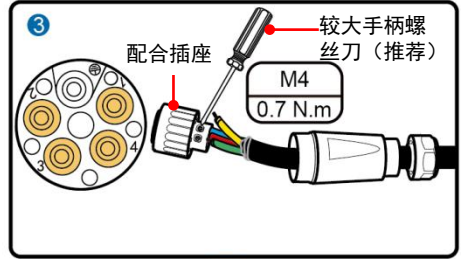
#### 注意

1. 禁止使用单导体硬线。
2. SUN2000-28KTL为3芯户外线缆（L1、L2、L3），其他机型均为4芯户外线缆（L1、L2、L3、N）。



**注意**

N线插入孔4, L1/L2/L3 不能插入孔  。



**说明**

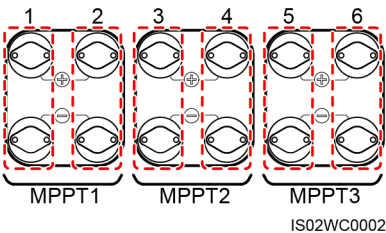
为快速将交流输出连接器安装到逆变器交流输出端子上, 交流输出连接器的凹口应正对操作者。

**注意**

请确保交流输出连接器连接紧密可靠, 否则设备长时间运行后可能造成连接器损坏。

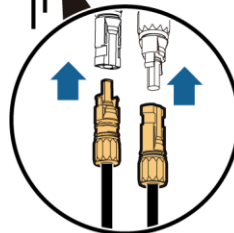
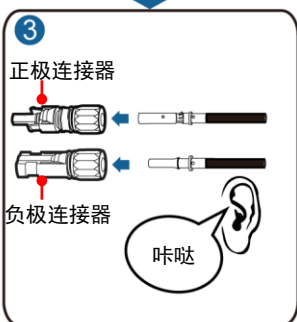
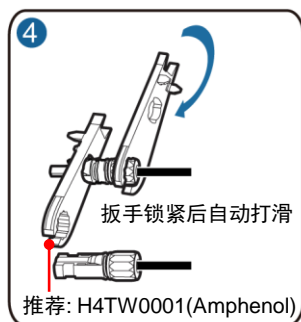
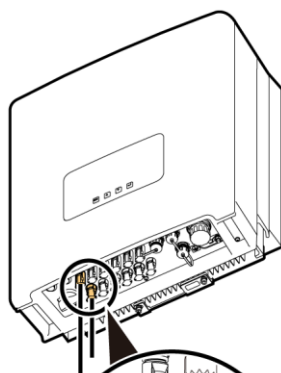
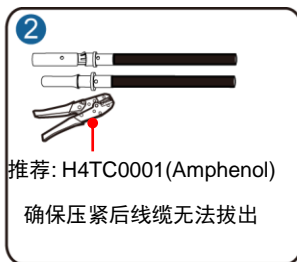
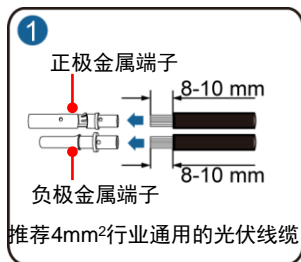
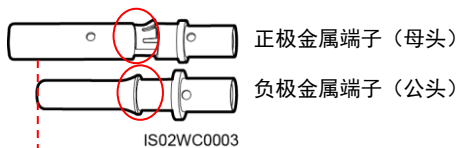
## 2.3 安装直流输入线

### 直流输入端子选择



输入路数	8KTL-12KTL	15KTL-28KTL
1	接任意一路	接任意一路
2	接1、3路	接1、3路
3	接1、2、3路	接1、3、5路
4	接1、2、3、4路	接1、2、3、5路
5	无	接1、2、3、4、5路
6	无	接1、2、3、4、5、6路

## 正、负极金属端子

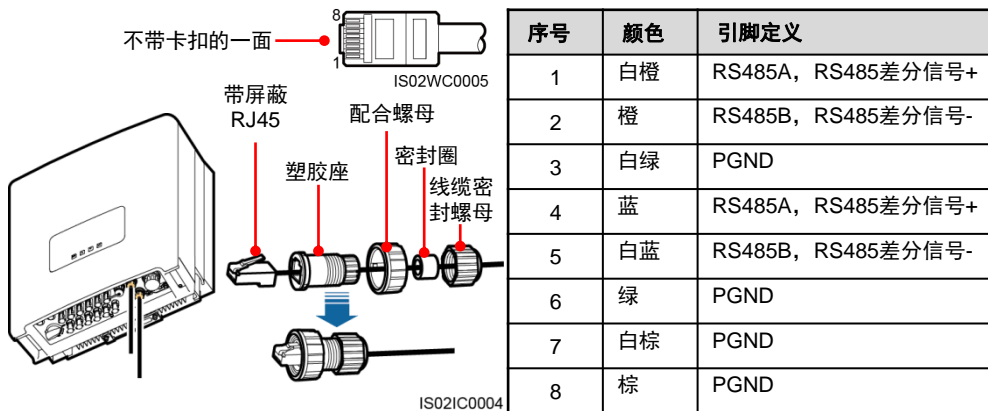


IS02IC0003

### ⚠ 注意

1. 回拉直流输入线不脱落说明卡入到位。
2. 如果不慎将直流输入线缆反接且“DC SWITCH”已置于“ON”的位置，请勿立即将“DC SWITCH”置于“OFF”，否则会导致设备损坏。可断开光伏组串端直流输入线缆后或等待光伏组串电压降低至安全电压范围内时，再将“DC SWITCH”置于“OFF”，取下正、负极连接器修正直流输入线缆极性。

## 2.4 安装RS485通信线



## 3 安装后检查

1. 确认所有螺丝是否拧紧（尤其要注意电气连接部分）。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 检查所有空开是否处于OFF状态。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 检查保护地线连接是否牢固可靠，确保无短路。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 检查交流输出线连接极性是否正确（即N线插入孔4，L1/L2/L3 可任意插入孔1/2/3，请参见2.2 安装交流输出线），连接是否牢固可靠，确保无短路。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
5. 检查直流输入线连接极性是否正确，连接是否牢固可靠，确保无短路。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
6. 检查不需要使用的直流输入端是否已经装上密封塞。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
7. 检查不需要使用的USB接口和RS485接口是否已拧紧防水塞。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

## 4 系统上电

1. 将逆变器与电网之间的交流断路器闭合。
2. 将逆变器机箱底部的“DC SWITCH”置于“ON”的位置。
3. （可选）用点温计检测 直流端子连接处的温度。

## 5 设置监控参数

### 说明

1. 无数据采集器场景时，逆变器并网前必须对以下参数进行设置，其他参数设置可参见《SUN2000 (8KTL-28KTL) 用户手册》；有数据采集器场景时，参数设置可参见《SmartLogger1000 用户手册》。
2. “一般用户”、“高级用户”和“特殊用户”的预设密码，均是000001。首次登录逆变器，请使用预设密码，并尽快修改密码，保证帐户安全。

主菜单	二级菜单	三级菜单	四级菜单	设置值
初始化向导	系统语言	-	-	根据实际情况设置。
	日期时间	日期	-	根据实际情况设置。
		时间	-	根据实际情况设置。
	电网标准码	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>●中国中压电网，选择“CHINA-MV480”；</li> <li>●中国低压电网，选择“NB/T 32004”。</li> </ul> 其他情况请参考附表。
主菜单界面	设置	隔离设置 (高级用户)	输入接地，带变压器	<ul style="list-style-type: none"> <li>●PV-接地时，必须接隔离变压器，设置为“输入接地，带变压器”；</li> <li>●PV-不接地时，设置为“输入不接地带/无变压器”。</li> </ul>
			输入不接地，无变压器	
			输入不接地，带变压器	



## 附录：电网标准码对照表

序号	电网标准码	对应国家和条件	序号	电网标准码	对应国家和条件
1	CHINA-MV480	中国中压电网	2	NRS-097-2-1-MV480	南非中压电网
3	NB/T 32004	中国低压电网	4	IEC61727-MV480	IEC中压并网
5	UTE C 15-712-1(A)	法国低压电网	6	VDE 0126-1-1-BU	保加利亚低压电网
7	UTE C 15-712-1(B)	法国岛屿230V 50Hz	8	VDE-AR-N-4105	德国低压电网
9	UTE C 15-712-1(C)	法国岛屿230V 60Hz	10	BDEW-MV480	德国中压电网
11	UTE C 15-712-1-MV480	法国中压电网	12	BDEW-MV	德国中压电网 (400V AC)
13	G59-England-MV480	英国480V中压并网 (I > 16A)	14	TAI-PEA	泰国低压电网 (PEA)
15	G59-England	英国英格兰230V电网 (I > 16A)	16	TAI-MEA	泰国低压电网 (MEA)
17	G59-Scotland	英国苏格兰240V电网 (I > 16A)	18	TAI-PEA-MV480	泰国中压电网 (PEA)
19	G83-England	英国英格兰230V电网 (I < 16A)	20	TAI-MEA-MV480	泰国中压电网 (MEA)
21	G83-Scotland	英国苏格兰240V电网 (I < 16A)	22	EN 50438-DK	丹麦中压电网
23	CEI0-21	意大利低压电网	24	日本标准(50Hz)	日本电网 (50Hz)
25	CEI0-16	意大利中压电网	26	日本标准(60Hz)	日本电网 (60Hz)
27	IEC61727	IEC低压电网	28	EN50438-TR-MV480	土耳其其中压电网
29	VDE 0126-1-1-GR(A)	希腊大陆低压电网	30	EN50438-TR	土耳其其低压电网
31	VDE 0126-1-1-GR(B)	希腊岛屿低压电网	32	C10/11	比利时低压电网
33	EN50438-CZ	捷克低压电网	34	C11/C10-MV480	比利时中压电网
35	RD1699	西班牙低压电网 (Pn < 100kW)	36	Philippines	菲律宾低压电网
37	RD661	西班牙低压电网 (Pn > 100kW)	38	Philippines-MV480	菲律宾中压电网
39	AS4777	澳大利亚低压电网	40	EN50438-NL	荷兰低压电网
41	AS4777-MV480	澳大利亚中压电网	42	NRS-097-2-1	南非低压电网
43	自定义(60Hz)	预留	44	自定义(50Hz)	预留
45	自定义-MV480(50Hz)	预留	46	自定义-MV480(60Hz)	预留



说明

电网标准码列表将不定期刷新，请以实际产品为准。

**华为技术有限公司**

深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼

邮编：518129

[www.huawei.com](http://www.huawei.com)

客户服务电话：400-830-2118