



2KWp屋顶小系统 快速安装指南

Bruce·范 光伏系统支持总监

手机：17395010182（微信同号）

Email: bruce.fan@tide-solar.com

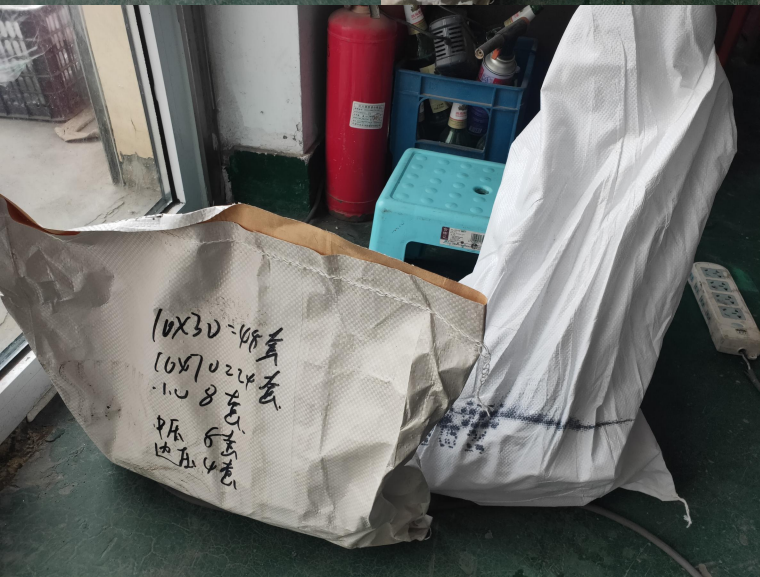
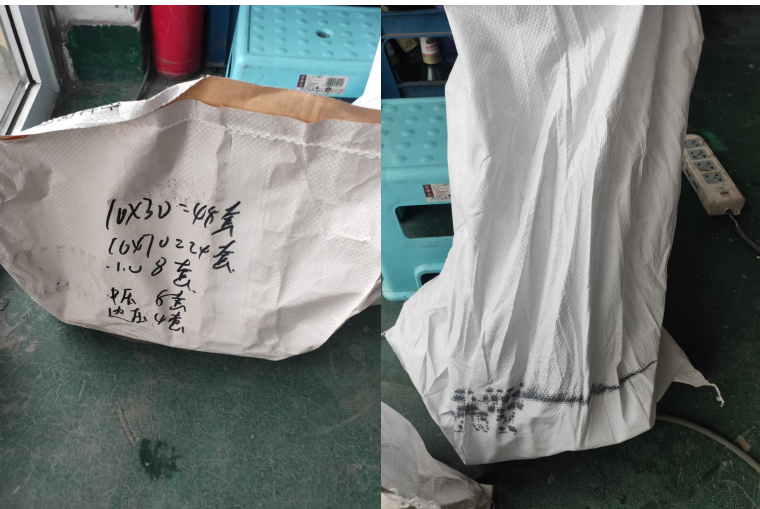
无锡潮讯能源电力科技有限公司

地址：中国江苏省无锡市惠山区
风能太阳能产业园

网址: www.tide-solar.com

Step 1. mounting PV panel brackets

步骤1. 安装光伏板支架



支架发货时的照片



Step 2. mounting PV panel 步骤2. 安装光伏板

1、不要把光伏太阳能板安装在有树木、建筑物等遮光处。不要靠近明火，或易燃物旁边。装配结构应能适应环境要求，请选择合适的材料和防腐蚀处理。要用可靠的方法来安装组件，组件若从高空跌落，会导致损毁或干扰人财安全。组件不可拆解，弯曲或用硬物撞击组件，避免对组件进行踩踏等动作。

2、要用弹簧垫片和平垫垫片将光伏太阳能板固定锁紧在支架上。根据现场环境和装配支架结构的状态以适当的方式将电池板组件接地。

3、光伏太阳能板有一对公母的防水插头，进行串联的电气连接时，前一个组件的“+”极插头要连接下一个组件的“-”极插头。输出电路要正确的连接到直流输出支路的直流开关（直流微型断路器）上。**光伏太阳能板**的输出正负极在连接到控逆一体机之前必须采取措施避免短接（指正负极插头的插入连接）。

4、用软布擦拭组件表面，确保其表面清洁无污点。安装中不可以用手触摸线缆或接头活动的部分，如确实需要，要使用适当的安全设备。（绝缘工具或手套等）。

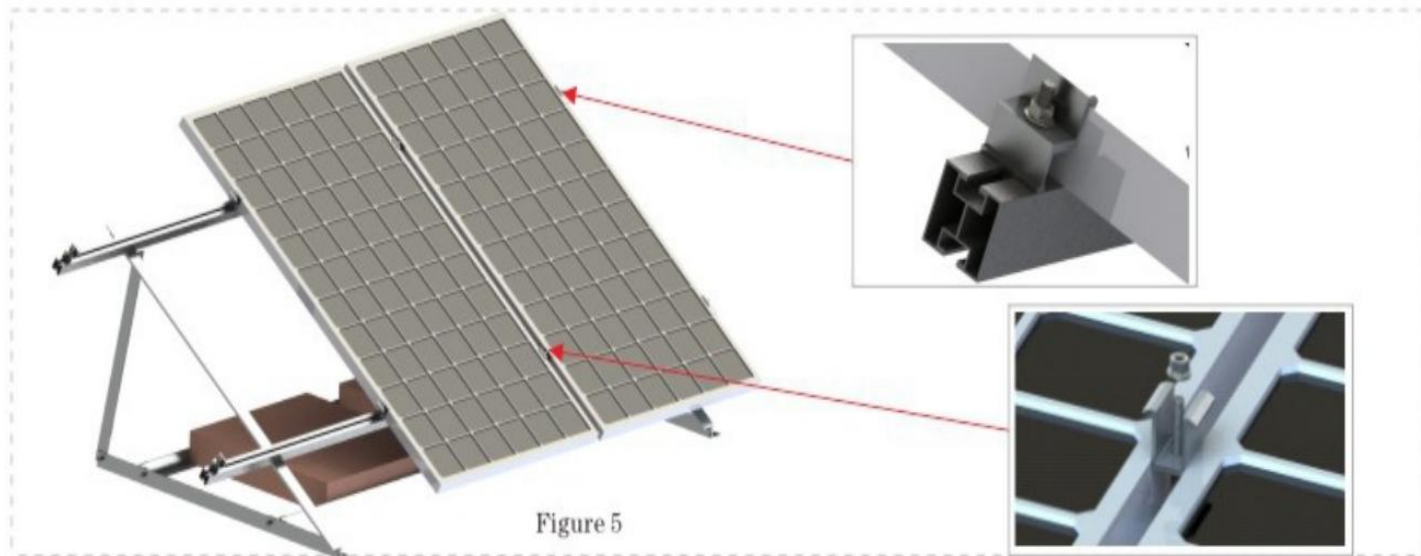
5、在晴天时安装，请用不透明的物体或材料遮盖住组件的前表面，因为电池板在阳光的照射下会产生高压，很危险。

7、光伏太阳能板与支架连接时要牢固可靠。

8、光伏太阳能板的朝向要朝正南，一指南针指向为准。

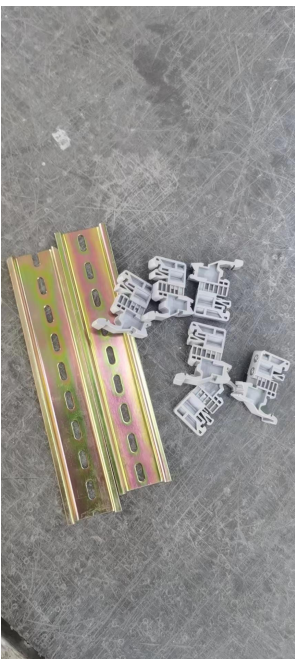
9、太阳能组件的输出线应避免随意在地面上铺展裸露，应将其归纳布置齐整，并用扎带扎牢，适当时候使用PVC穿线管。

将组件用边压块及中压块固定在导轨上，如下图：

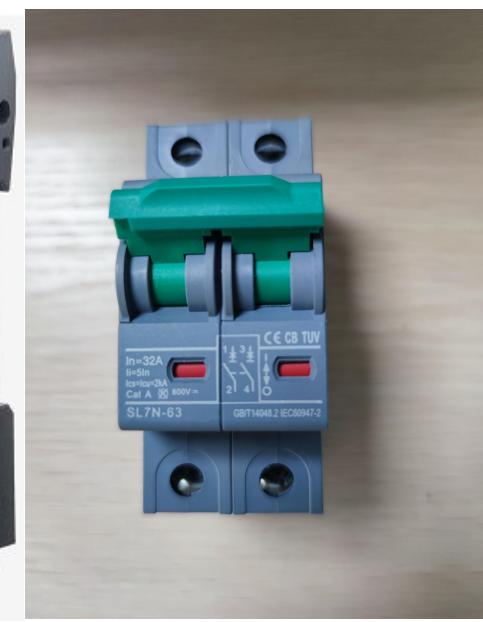


Step 3. mounting DC Protection Switch

步骤3. 安装直流保护开关



绝缘子或绝缘背板



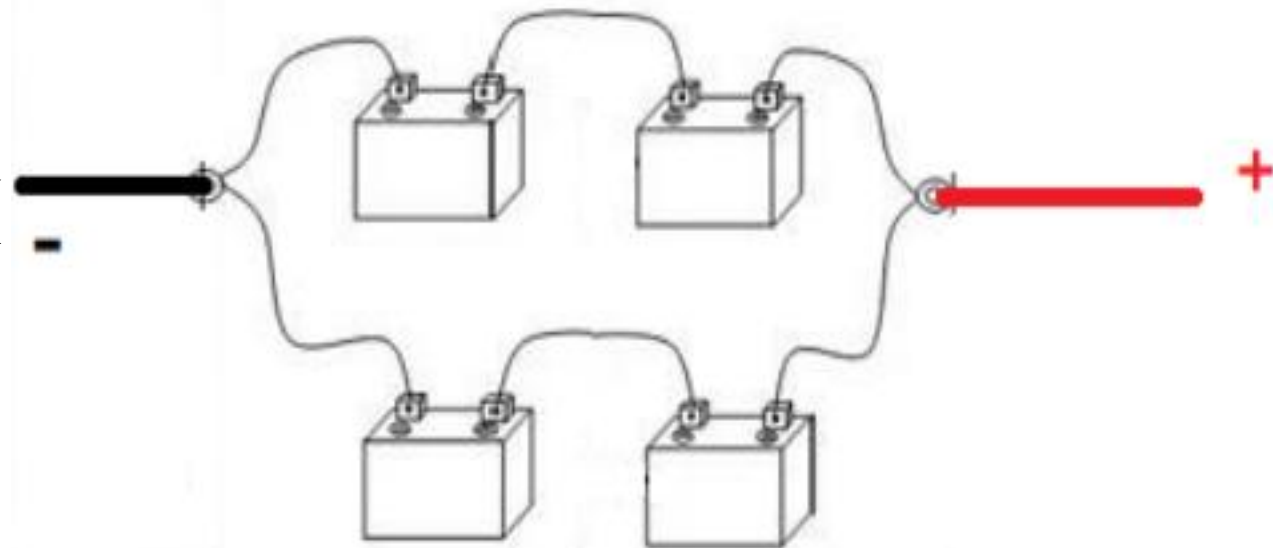
1、在上图中所示的配电箱柜体的下方空置的柜子中，在合适位置上，依次布置安装绝缘子或者绝缘背板/ 导轨 /光伏输出支路的1个直流微断SL7N2P, 16A /蓄电池支路的2个直流微断SL7N_2P, 63A。

2、要求具有电气安装基本常识的电工人员来安装。

Step 4. Mounting AGM Battery

步骤4. 安装蓄电池

1、在定制好的木箱或者铁皮箱内（留有自然对流通风小窗），将4块蓄电池以2串2并的电气连接方式联接起来（注意蓄电池自身带有引线，但是这些引线只可用来作蓄电池连接的内部引线，蓄电池作为一个整体的直流输出电缆请采用提供的20米线径为16mm²的阻燃铜芯聚氯乙烯绝缘电线。



2、蓄电池都有两根接线端，标有+的是正极，标有-的是负极。4个蓄电池连接方式分为串联和并联两种，在连接导线时，请先作串联再作并联。

蓄电池串联的方法：将4块蓄电池分为2组，则每一组是2块蓄电池。然后，分别将每组中的2块蓄电池的后一个蓄电池的正极与前一个蓄电池的负极连接起来，最后只剩下第一个蓄电池的正极和第二个蓄电池的负极。

蓄电池并联的方法：将已经串联好的2组蓄电池，其正级和正级并排连在一起输出一根16平米的正极线，负和负并排连在一起输出一根16平米的负极线。

将串并联联接好的蓄电池单元的正负极引线接到装好的室内配电箱的直流微断SL7N_2P，63A上。

3、由于蓄电池存在短路大电流，比较危险，所以要求具有电气安装基本常识的电工人员来安装。

Step 4. Mounting AGM Battery 步骤4.安装蓄电池

使用铅酸蓄电池的注意事项2017-03-17 15:34 | #2楼

1 铅酸蓄电池使用在自然通风良好，环境温度最好在 $25\pm 10^{\circ}\text{C}$ 的工作场所。 2 铅酸蓄电池在这些条件下使用将十分安全：导电连接良好，不严重过充，热源不直接辐射，保持自然通风。

安装注意事项

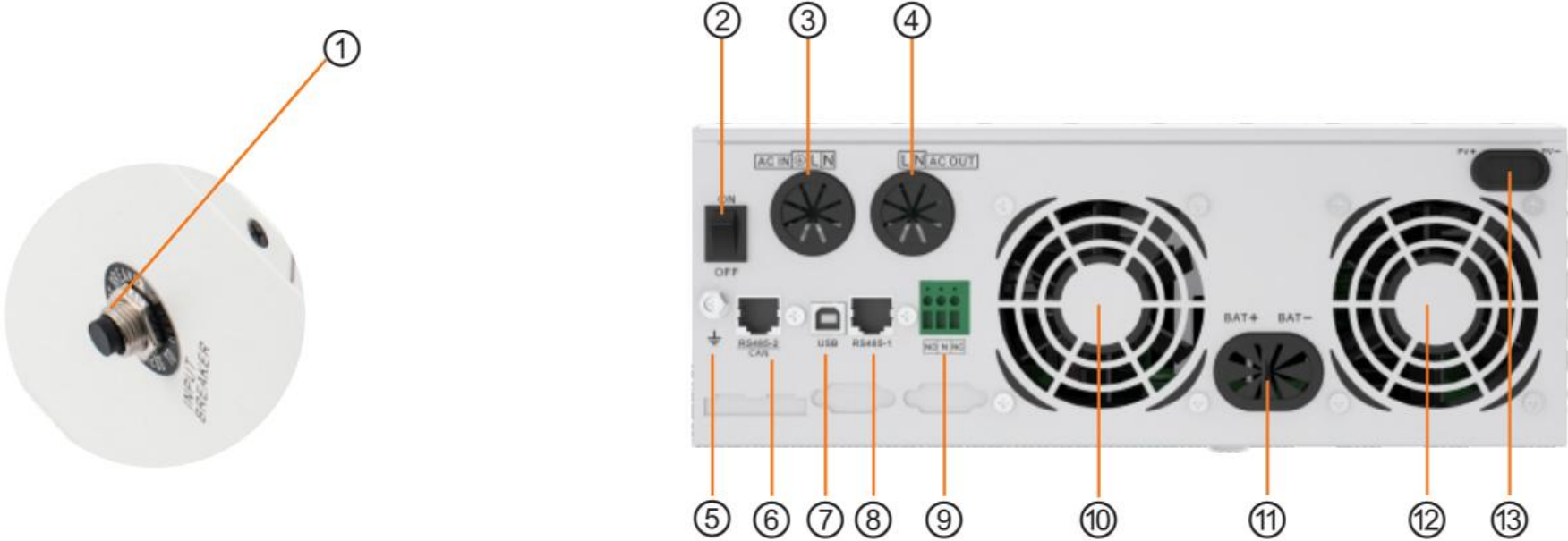
- 1 蓄电池应离开热源和易产生火花的地方，其安全距离应大于0.5m。
- 2 蓄电池应避免阳光直射，不能置于大量放射性、红外线辐射、紫外线辐射、有机溶剂气体和腐蚀气体的环境中。
- 3 安装地面应有足够的承载能力。
- 4 由于电池组件电压较高，存在电击危险，因此在装卸导电连接条时应使用绝缘工具，安装或搬运电池时应戴绝缘手套、围裙和防护眼镜。电池在安装搬运过程中，只能使用非金属吊带，不能使用钢丝绳等。
- 5.脏污的连接条或不紧密的连接均可引起电池打火，甚至损坏电池组，因此安装时应仔细检查并清除连接条上的脏污，拧紧连接条。
- 6 不同容量、不同性能的蓄电池不能互连使用，安装末端连接件和导通电池系统前，应认真检查电池系统的总电压和正、负极，以保证安装正确。
- 7 电池外壳，不能使用有机溶剂清洗，不能使用二氧化碳灭火器扑灭电池火灾，可用四氯化碳之类的灭火器具。
- 8 蓄电池与充电器或负载连接时，电路开关应位于“断开”位置，并保证连接正确：蓄电池的正极与充电器的正极连接，负极与负极连接。

运输、储存

- 1 由于有的电池重量较重，必需注意运输工具的选用，严禁翻滚和摔掷有包装箱的电池组。
- 2 搬运电池时不要触动极柱和安全阀。
- 3 蓄电池为带液荷电出厂，运输中应防止电池短路。
- 4 电池在安装前可在 $0\sim 35^{\circ}\text{C}$ 的环境下存放，但存放不能超过六个月，超过六个月储存期的电池应充电维护，存放地点应清洁、通风、干燥。

Step 5. 安装控制逆变一体机HF2430S80-H

步骤5. Mounting control & inverter integrated machine_ HF2430S80-H



①	过载保护器	⑨	干结点端口
②	ON/OFF 船型开关	⑩	散热风扇
③	AC输入端口	⑪	蓄电池端口
④	AC输出端口	⑫	散热风扇
⑤	接地螺丝孔	⑬	PV端口
⑥	RS485-2通信端口	⑭	轻触按键
⑦	USB通信端口	⑮	指示灯
⑧	RS485-1通信端口	⑯	LCD显示屏



Step 5. 安装控制逆变一体机HF2430S80-H

步骤5. Mounting control & inverter integrated machine_ HF2430S80-H

一体机HF2430S80-H为壁挂式安装方式，请将其在卫生间的墙壁上安装（靠近室内配电柜的墙体）。

请仔细阅读一体机HF2430S80-H的用户手册，在确保正确理解手册内容后，仔细地开展接线安装。

安装步骤（详细请见一体机的中文说明书）：

步骤 1：确定安装位置和散热空间 确定一体机安装位置，如墙面；安装一体机时，确保有足够的空气流过

一体机的散热片，一体机左右出风口至少留有 200mm 空间，保证自然对流散热。参考如上整机安装示意图。

步骤 2：取下端子保护盖；

步骤 3：接线；