

监理工作联系单

工程名称：瑞能光伏科技（天台）有限公司宏誉箱包0.15MWp分布式光伏发电项目 编号：JXM8-ZHJL-002

致：浙江宏临电力建设有限公司（施工项目部）

事由：关于你单位现场组件安装事宜

内容：

经我方监理现场巡视检查发现，因你单位施工导致组件破损，为避免再次出现类似情况，现要求你单位对现场施工人员加强技术交底，每日进行班前组件安装技术交底并签字确认，增强成品保护意识，要求严格按照以下规范要求进行施工：

- 1、安装过程中最好以三人为一组，两人负责竖直搬运（严禁水平搬运）和放置组件到支架上，然后另外一人负责安装压块和紧螺母；彩钢瓦屋顶项目组件沿屋面原有角度安装过程中不少于两人一组（严禁单人搬运组件）。
- 2、两人搬组件至横梁下端，并进行定位调平及设置水平基准线，一人辅助安装压块压住组件并锁紧第一块基准组件；其中，在组件方阵底下第1排组件上安装两个螺栓卡在横梁的底端卡槽上用于防止组件下滑从而省去人工托护，只需轻轻推动组件边框便可实现组件定位；
- 3、以第1块组件为基准，先将底下第1排组件进行定位并固定安装；以固定好底下第1排组件及基准线为参考标准，依次安装剩余组件，并利用定扭矩电动扳手锁紧已安装组件压块螺栓；
- 4、最终进行整体螺栓紧固检查，并检查阵列所有组件是否整齐统一，如有问题再做相应调整；
- 5、组件安装完毕后，要用量角器进行测量，确认组件安装倾角是否达到设计

要求;

- 6、光伏组件固定螺栓的力矩值应符合产品或设计文件的规定。
- 7、要求为例, M8螺栓拧紧的扭力矩范围为 $14\text{N}\cdot\text{m}$ - $18\text{N}\cdot\text{m}$; M6 螺栓拧紧的扭力矩范围为 $5\text{N}\cdot\text{m}$ - $12\text{N}\cdot\text{m}$;
- 8、相邻两块组件边框间隔不小于10mm;
- 9、必须保持连接器干燥, 不要将其它任何金属物体插入连接器内;
- 10、任何情况下禁止通过抓住连接器或导线拎起整块组件;
- 11、禁止在组件上站立或者走动; 禁止将一块组件跌落在另一块组件上; 禁止在组件边框上钻洞;
- 12、不要把任何重物压在组件表面玻璃上;
- 13、当把一块组件放到某个平面上时, 必须小心操作, 尤其是组件的边角处;
- 14、不要尝试拆开组件, 也不要移除组件的名牌或者组件上的任意部件;
- 15、避免组件背板收到损伤, 禁止划伤组件背板;
- 16、除了等电位连接的时候, 禁止划伤铝合金边框表面的阳极氧化膜禁止自行修复钢化玻璃或 背板损坏的组件;
- 17、使用组件边框上的安装孔安装时, 螺栓规格、材质符合安装孔径和组件安装手册要求, 垫圈使用扁平不锈钢;

监理项目部 (章):

总/专业监理工程师:

日期: 2022



注: 本表一式三份, 由项目监理机构填写, 抄送相关单位