

质量活动记录

工程名称: 天湖能源孝南三汉 40MWp 光伏发电项目

编号:

活动时间	2016-05-16
活动地点	项目办公室
主持(交底)人	黄永革

内容:

光伏组件安装

一、光伏组件安装前准备工作

2、光伏组件安装前支架的安装应验收合格。

3、光伏组件的规格型号符合设计要求,不得在工程中使用不合格的组件。

4、光伏组件的合格证、说明书、测试记录、附件等均应齐全。

5、光伏组件安装所使用工器具及测试仪器均校验合格。

6、光伏组件安装所需的施工图应通过图纸会审;光伏组件安装施工方案已审批,安装质量评定标准已确定。

7、光伏组件的外观及各部件应完好无损。

二、光伏组件安装的相关要求

1、光伏组件应按照设计图纸的型号、规格进行安装。

2、光伏组件在安装前要对施工人员进行安全和技术交底。

3、光伏组件固定螺栓或固定压块螺栓的力矩值应符合生产厂家或设计文件的要求。

4、同一组串的电位档位应一致。

5、组件安装允许偏差应符合下表规定。

表 2 组件安装允许偏差

项目	允许偏差	
倾斜角度偏差	$\leq 1^\circ$	
组件边缘高差	相邻组件间	$\leq 1 \text{ mm}$
	东西向全长(相同标高)	$\leq 5 \text{ mm}$
组件平整度	相邻组件间	$\leq 1 \text{ mm}$
	东西向全长(相同轴线及标高)	$\leq 5 \text{ mm}$

三、光伏组件安装的现场要求

- 1、光伏组件现场临时搬运时，搬运机械需做好防护措施防止组件在搬运过程中损坏。吊装组件必须采用吊带吊装，光伏电池组件应有序堆放在特种架子或垫木上。
- 2、光伏组件开箱时，应从上面或侧面打开包装，禁止将组件直接放到或平放至地面。组件现场搬运时按照两人一块组件进行搬运，搬运人员应同时用力，组件背朝上，抓住组件长边的边框内侧；在搬运过程中严禁手接触玻璃面，同时防止尖锐物品磕碰组件。禁止搬运人员手提组件接线盒出线进行搬运。
- 3、光伏组件安装移动过程中，不应拉扯导线。
- 4、光伏组件安装时，不应造成玻璃、背板及铝边框的划伤或破损。
- 5、施工人员安装光伏组件过程中，禁止在光伏组件上踩踏或放置重物。
- 6、不得拆解组件、移动任何铭牌或黏附在组件上的任何部件。
- 7、不得在光伏组件的上表面（玻璃面）刷油漆或其他粘附剂。
- 8、禁止将组件放在已安装好的组件上推动。
- 9、不得用镜子或透镜聚焦阳光照射到组件上。
- 10、安装光伏组件时，禁止穿戴金属戒指、表带或其他金属配件。

四、光伏组件安装工艺及要求

- 1、打开组件包装，一次抽取、搬运组件至光伏支架。
- 2、光伏组件应采取从上向下次序安装。
- 3、依次就位光伏组件，依次拧紧螺栓光伏组件受力均匀。
- 4、检查调整光伏组件平整度、水平、轴向误差。
 - a) 调整同一轴向光伏组件，使其误差符合光伏组件安装允许偏差要求。
 - b) 以放线绳为基准调整光伏组件，使水平误差符合光伏组件安装允许偏差要求。
 - c) 用放线绳或水平仪检查光伏组件面板平整度，并通过调整使同一组支架上各光伏组件面板在一个平面内。

5、卡压块式组件安装工艺及要求

- 6、光伏组件需采取从上向下次序安装。
- 7、每块电池板与横梁采用4个卡块紧固，两侧采用两个单卡块，中间采用两个双卡块固定，卡块螺栓片的牙齿必须与横梁型钢卷边槽平稳啮合，结合紧密端正，组件受力均匀。

参加人（签字）

叶书强 王峰 孙 杰 李达 孙本喜
姜伟 杨书林

注 本表适用监理人员交底、学习、培训记录使用，监理项目部自存。