

设计说明（光伏组件部分）

一、设计依据

与工程有关的国家规程、规范规定和电力行业标准及设计手册。

光伏组件、逆变器等技术手册及样本。

二、设计范围和内容

光伏厂区内光伏组件、逆变器及箱变的布置。

三、光伏阵列情况

1, 本工程场址分为驼龙村、驼坑村、污泥塘村三块区域, 共有10个子阵, 其中9个子阵各配置一台35kV(3150kVA)箱式变压器, 驼坑村另配置1台35kV(2500kVA)箱式变压器。

2, 本工程容量: 35MWp(交流侧30MW); 78652块445W组件; 28块组件一串, 共有2809串组件, 分配到10个箱变子阵中。

3, 配置18进1出组串式逆变器, 另按需配Y型外接端子, 15或16台逆变器接入3150kVA箱变低压侧, 12台逆变器接入2500kVA箱变低压侧。

四、施工过程需注意事项。

1, 施工安装前, 施工单位应对整套电气施工图进行全面了解, 不详之处应及时与设计单位联系。

2, 光伏组件布置随坡就势, 组件与水平面呈21°夹角, 考虑山地地形差异, 施工需保证两串组件相接处处在统一高程, 误差不大于10cm。

3, 光伏板电气施工时, 应编制专项施工方案, 管理人员应做好技术交底工作, 保证电气施工安全。

4, 组件安装注意事项详见厂家指导手册。

5, 组件电缆连接器应连接牢固, 电流导通。

6, 安装或维护光伏系统时, 不要穿戴金属戒指、表带等金属配饰。

7, 不要用镜子或透镜聚焦阳光照射在组件上, 不要将组件堆叠存放。

8, 安装过程中用不透明材料覆盖组件防止电流产生, 移动组件时必须由两人在两端同时抬起, 不得一人用背负, 肩扛等方式移动组件。

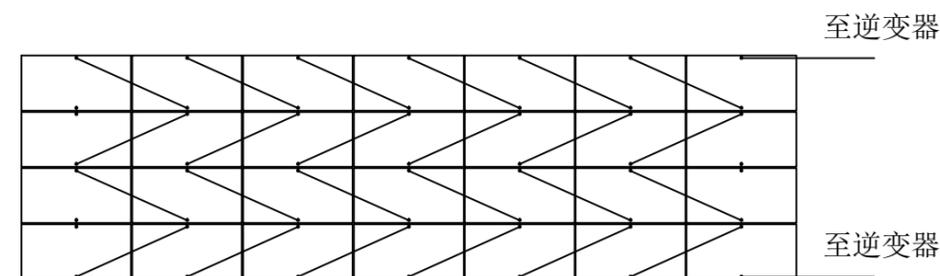
9, 所有安装所需铁制材料均应热镀锌处理。

10, 其他部分说明见各部分设计图, 未尽之处按有关施工验收及电力行业标准施工, 若与规程、规范有矛盾时以规程、规范为准。

11, 因现有土地使用面积有限, 随坡就势布置将造成一定的发电量损失。

12, 光伏组件支架基础施工图见土建专业卷册。

组串连接示意图



版号	日期	状态	修改内容摘要	设计	校核	审核	批准	
0	20.10	CFC	新制					
本图纸历次修改记录								
本文件的知识产权为华东电力设计院有限公司所有, 任何单位或个人未经许可不得复制和使用, 违者将被追究法律责任!								
中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司 <small>EAST CHINA ELECTRIC POWER DESIGN INSTITUTE CO., LTD. OF CHINA POWER ENGINEERING CONSULTING GROUP</small>				中电工程浙江青田东源镇、石山乡35MWp复合利用光伏发电项目 光伏发电及配套输电EPC工程				
批准	雷友坤		设计	丁伯川		设计说明		
审核	李岩峰		比例					
校核	黄晓程		状态	CFC				
图号	N300601S-D0201-01		日期	2020.10				
							版号	0

