



光伏扬水系统安装

1. 水泵安装

- 采用地面安装的水泵时，应合理选择安装位置、构建牢固的基础、配置吸水与扬水管路，并根据水泵的防护等级，确定是否需要建造泵房。
- 采用深井泵从深井中抽水时，按要求钻井并清洗，井管的垂直度符合要求，井孔内径必须大于水泵所要求的最小尺寸。水泵安装深度满足以下要求：低于动水位至少 1 米；高于井管进水过滤孔；离井底至少 5 米。
- 采用深井泵从其它水源抽水时，要保证安装稳固，并避免水泵横向受力。

2. 太阳能电池阵列安装

- 做好充分的调查，包括日照条件、气象条件、环境条件（遮光障碍物、盐害、公害、自然灾害以及鸟粪等）和安装条件（地势、地基承载力等）。
- 为了防止泥沙上溅以及小动物的破坏，安装高度距离地面 1 米左右。
- 太阳能电池阵列的方位角，在北半球选择朝南方向，在南半球选择朝北方向。可使用指南针并考虑当地的偏差来确定方位角。
- 太阳能电池阵列的倾斜角，大功率系统一般设计固定安装方式，倾斜角与当地纬度保持一致时比较理想，也可优先考虑水量需求最大的季节，选定最佳倾斜角。
- 太阳能电池阵列的支架应选用钢材或铝合金材料制造，其强度能够承受 10 级大风的吹刮。金属表面应镀锌、镀铝或涂防锈漆，以防生锈腐蚀。使用寿命为，
钢材+表面涂漆：5-10 年，再涂漆。
钢材+热镀锌：20-30 年。
不锈钢：30 年以上。
连接件采用电镀钢材或不锈钢材。

3. 逆变器安装

- 为了保证良好的对流冷却效果，逆变器必须垂直安装，并在上下方各保留至少 10 厘米的空间。
- 严禁安装在日光直射处，否则会频繁引起过热保护，造成系统运行中断。
- 尽量缩短太阳能电池阵列、逆变器及水泵之间的距离。

水到渠成

深圳市天源新能源有限公司

公司地址：深圳市南山区西丽九祥岭工业区九栋四楼

邮编：518055

公司总机：+86 755 8615 1888

公司传真：+86 755 8615 1018

工程技术部：+86 755 8615 0299 8615 0399

[Http://www.solartech.net.cn](http://www.solartech.net.cn)

共享未来

Shenzhen Solartech Renewable Energy Co.ltd

Address: 4F. Building 9. Jiu-Xiang-Ling Industrial Park. Xi-Li Shenzhen

Zip: 518055

Tel: +86 755 8615 1888

Fax: +86 755 8615 1018

Engineering Dept Line: +86 755 8615 0299 8615 0399

E-mail: solar@solartech.net.cn