

# 太阳能跟踪HXS10控制器

## 概述

HXS10控制器是用于控制反射镜和光电板的驱动系统。HXS10可以根据太阳在天空的运动轨迹，调节反射镜和光电板的角度，从而保证直面阳光，使太阳热发电和太阳光发电系统的发电效率最大化。

## 开发背景

再生能源作为日益减少的矿物燃料的替代品，可以减少全球的温室气体排放。由于可以在白天用电需求高峰时发电，近来，太阳热发电和太阳光发电的项目日益增加。

太阳热发电系统采用集热器聚集太阳能直射光，加热水产生蒸汽，从而驱动汽轮机发电。通过调节反射镜角度使其跟踪太阳的运动轨迹，可以保证太阳光在集热器上精确聚焦。太阳光发电系统中目前常用的是固定型光电板，如果可以通过改变光电板角度使其保持直面太阳，将会大大提高发电效率。因此，根据太阳的运动精确调节反射镜和光电板的朝向是控制技术的关键。

横河电机采用可靠的控制技术开发出HXS10，可以控制太阳热发电和太阳光发电系统的作动系统。HXS10能够根据设备的安装地点、日期以及时间，通过高精度(64-bit)太阳位置算法计算太阳位置，然后驱动电动机或液压执行机构调节反射镜和光电板角度以直面太阳。

## 产品特性

### 性价比高

HXS10采用太阳能跟踪控制的专门设计。与PLC等通用型控制器相比，HXS10初期投资成本更低，工程时间更短。

### 耐环境性优

HXS10由耐环境性强的可靠组件构成，可耐受环境温度范围为-20 ~ +70，非常适用于安装在沙漠或其他条件恶劣地区的太阳能发电设备。

### 通信功能

HXS10具有通信功能，可以通过中控室的主机系统监视。而且，为了减少通信量过载，并且建立一个更加安全稳定的通信环境，每台HXS10与主机系统之间的通信都可以通过另一台HXS10中转。

## 主要目标市场

制造太阳热发电和太阳光发电系统的重型机械制造商等。

## 应用

控制太阳能跟踪驱动系统

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/1263.html>