

太阳能组件流水线 晶硅组件生产线 光伏组件自动线

产品名称	太阳能组件流水线 晶硅组件生产线 光伏组件自动线
公司名称	常州市平宇自动化设备有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:平宇 产地:江苏
公司地址	常州市武进区湟里镇村前街
联系电话	0519-83766002 18118028116

产品详情

本生产线依据用户需求，进行“量身”设计，由层压前铺设传输线；通过不同机构的传输、转运、变向、定位、旋转/释放实现组件封装过程的流水化操作，可提高单位组件生产效率。

1: (一) 电池串铺设机 (在线单元设备) :

光伏电池串自动铺设系统 自动排版工作流程 :

电池板钢化玻璃经人工铺设EVA，由输送带传送到铺设机，并完成钢化玻璃的定位；输送装置将定位好的玻璃送入自动排版系统；排版系统由大型四轴机器人，以及视觉识别系统，光伏电池串检测装置、影像装置、真空吸盘组件等组成，中控系统依据视觉识别系统提供的坐标信息，驱动四轴机器人精确吸取串焊盒上的光伏电池串，放置在中部的检测系统台面，检测系统驱动金手指完成电池串的光电转化性能检测，检测结果通过影像系统输送至后台备份，检测完毕；四轴机器人再次吸取光伏电池串按照预先设置的坐标值准确的放置在钢化玻璃面上，排版完毕的成品流转至下一道熔接固封工序。

定位精度：0.05mm

检测时间200ms/次

系统组成：ARK-3300系列嵌入式工业级计算机

LED 19寸win7多点触控红外显示屏。

三菱A系伺服运动控制器

松下PV200视觉识别系统

HT150系列三轴搬运机器人及三轴控制子系统。

2：（二）溢胶装框机（在线单元设备）：

溢胶装框机；

一-设备特点：

- 1) 此款全自动型太阳能电池板组框机，和全自动打胶机结合，可以不需要二次补胶，大大节省了人工、硅胶的费用。（注：全自动打胶机由客户另外配置）。
- 2) 采用伺服电机驱动，更换组件规格时，只需选择对应的组件代码即可自动生成，方便、柔性。
- 3) 当电池板未入铝边框槽时，通过设置伺服电机的极限扭力，组框力超出设置值时，会自动报警、停机，从而保护电池板。

二、设备用途：在自动传输线上组装太阳能电池板，采用带容胶槽的铝边框，玻璃面方向有胶而无明显溢出，背板方向均匀溢出，不需要再二次补胶。

说明：铝合金框的90°角结合处采用角件连接方式，（即：短边的铝边框的两端已经组装上角码，并且已经铆接，长边的铝边框的两端已经冲出凹坑），执行下列技术参数标准。

组框外形尺寸：2100 × 1200 ×（30 ~ 60mm）

组框精度:对边尺寸之差 ± 0.5mm

***小组框外形尺寸：800 × 800 ×（30 ~ 60mm）

对角线尺寸之差 ± 1.0mm

组框动力：气动

四角角度偏差 ± 0.5

长边组框挤压动力：伺服电机+减速器

工作气压:0.4Mpa ~ 0.7Mpa

短边组框挤压动力：伺服电机+减速器

工作气压:0.4Mpa ~ 0.7Mpa

电池板定位气缸：50X75 8只。

操作方式:自动

压紧铝边框气缸：32 × 30 8只

电池板矫平方式：负压吸附

铝边框定位气缸：32 × 30 4只

电池板定位方式：8点推进至设备中心位置

电池板升降气缸：100 × 225 1只

长边压紧方式：两个推板采用滚珠丝杆传动---压紧

压缩空气站功率：4.0KW

短边压紧方式：两个推板采用滚珠丝杆传动---压紧

外形尺寸：3600mm × 2200mm × 930mm

重量:3000Kg

三、工艺流程：

【铝合金边框已经被涂硅胶或电池板已经被缠上镶胶带】（前期准备） 【装框机的传输带承接来自存料区的电池板 电池板定位至组框中心位置 同时被降落至组框位置电池板被负压吸附—矫平； 在长、短边推板上分别放置长、短边铝边框 长、短边框分别被定位、夹紧 两个长边推板压紧至电池组件的宽度尺寸 两个短边推板同步压紧至电池组件的长度尺寸 长、短边推板同时退出 解除电池板负压吸附、传输带托起电池组件 输送出电池组件至后续工序】（装框机动作完成）。

3：（三）EVA TPT自动裁切机（离线单元设备）

全自动裁切机说明

自动裁切机是一种能自动定长裁切TPT/EVA薄膜，自动冲孔的太阳能辅件专用加工设备。该机由磁粉放料机构，变频恒张力送料机构，自动冲孔机构（可选），伺服定长切料系统，收料，触摸屏微电脑控制系统组成。该机能自动根据TPT/EVA不同的延伸率，调整张力控制模式保证裁切精度，解决了国外同类机器的EVA裁切精度不高的问题。

主要特点

1：PLC+触摸屏控制，高可靠性。

2：重型横切，适应性广，免维护。

3：伺服定长切料系统，速度快，精度高，

4：独特的自动接料机构。

主要参数

1主机采用变频调速；

功率：2KW

速度：定长2000mm，7次/分钟，360张/小时。

2采用伺服电机控制系统（2.5KW）

3电脑定长范围;0-9999mm，定长误差小于1mm/1000mm,TPT,2mm/1000mm,EVA

4放卷采用恒张力自动控制系统。

5放卷轴3寸

6自动计数，报警停车功能。

7整机采用优质钢板和槽钢结构。

8总功率：約6KW

9外形尺寸：3000*1700*1200mm

10刀头采用重型刀的结构形式，0.35TPT轻松裁切，加透明防护罩护，有自动接料功能。 .