

# 太阳能硅片激光划片机

产品名称	太阳能硅片激光划片机
公司名称	武汉新坐标激光科技有限公司
价格	10000.00/台
规格参数	品牌:武汉新坐标 型号:FLM20
公司地址	武汉东湖新技术开发区九凤街潭湖一路八号工坊
联系电话	027-59818729 18674087582

## 产品详情

### 太阳能电池片划片机

武汉新坐标激光科技有限公司，坐落在武汉东湖新技术开发区九凤街的八号工坊。我公司聚集了优秀的研发团队和经验丰富的生产人员。骨干成员拥有激光行业多年的设计制造服务经验，精英成员出色的创造潜力，不断超越过去，超越自我。

武汉新坐标激光科技有限公司得到激光技术国家重点实验室和激光加工国家工程研究中心的大力支持，新坐标激光公司以务实的作风、科学的态度、创新的精神、专业的团队，为广大用户提供满意的服务。

光纤激光划片是利用高能激光束照射在电池片、硅片表面,使被照射区域局部熔化、气化，在数控工作台的带动下进行激光划切，从而达到划片目的。激光划片光束能量密度高，划片效果好，而且其加工是非接触式的，对电池片/硅片本身无机械冲压力，使得电池片、硅片不易损坏破损。再者，由于激光划片热影响极小，划片精度高，因而被广泛应用于光伏行业太阳能电池片、硅片的划片。

光纤激光划片机性能特点：

光纤激光划片机，在具备氦灯泵浦YAG激光划片机所有性能优点的基础上，还具有以下特点：

- 1、光束质量更好（标准基模）、切缝更细（ $10\mu\text{m}$ ）、边缘更平整光滑；
- 2、转换效率更高；
- 3、设备体积更小（风冷）约 $1500\text{mm}\times 630\text{mm}$ ；
- 4、专利技术确保设备性能更稳定，效率更高；
- 5、低电流、高效率。（ $22\text{V}/1\text{KW}$ ）工作电流小，速度快，基本做到免维护，无材料损耗，零故障率，运行成本更低；
- 6、连续工作时间长，24小时不间断工作；
- 7、运行稳定，划片加工成品率高，不会出现填充因子降低；
- 8、整机采取国际标准模块化设计，结构合理，安装维护更方便简洁；
- 9、各系统和部件合理配置，各部分和整机发挥最高效益；
- 10、电磁阀控制吸附系统，上下料更简单；
- 11、控制面板人性化设计，操作简单程序化，避免误动作；
- 12、重新设计的机架，设备的整体高度和操作高度，符合人体学。避免了操作工一天下来腰酸背痛的现象；

应用领域：

太阳能行业单晶硅、多晶硅、非晶硅带太阳能电池片（cell）和硅片（wafer）的划片（切割切片）。特别是厚片（如AP公司 $0.7\text{mm}$ 单晶硅多晶硅； $1.2\text{mm}$ 非晶硅带等）也能高效率、高速度、高质量、低电流切割。可以切圆弧，斜线，三角形，菱形。

主要技术参数：

激光波长： $1.06\mu\text{m}$

激光平均功率：20W

激光重复频率：20kHz~100kHz（连续可调）

划片最小线宽： $\pm 10\mu\text{m}$

最大切割速度：200mm/s~350mm/s

划片厚度：500um

工作台：幅面 $350\text{mm}\times 350\text{mm}$  行程 $320\text{mm}\times 320\text{mm}$  或 $200\text{mm}\times 200\text{mm}$

工作方式：双气仓负压吸附，T型台双工位交替工作。

冷却方式：强迫风冷

使用电源：220V/50Hz

整机功率：约 1000W（包含风机）

设备整机配置：

1、激光器：国产激光器

2、控制系统

2.1、主控电源及保护系统

2.2、工作台驱动系统

2.3、计算机及显示器

2.4、专用控制软件（工作界面友好，编程简单方便，运动轨迹实时显示）

3、工作台

3.1、驱动：日本panasonic伺服电机

3.2、滚珠丝杠：台湾上银丝杆

3.3、矩型导轨：台湾ABBA导轨

3.4、弹性联轴器：韩国/德国进口

3.5、真空吸附系统（带脚踏控制）

3.6、除尘系统

4、脚踏

电磁阀控制，上下料更省心。

切片效果图：