

# 大族激光CO2激光切割机

产品名称	大族激光CO2激光切割机
公司名称	大族激光科技产业集团股份有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:大族激光 切割范围:500*600mm 产地:深圳
公司地址	广东省深圳市南山区深南大道9988号大族科技中心
联系电话	13825257828 13715320180

## 产品详情

### 一、 方案概述

该设备主要针对防爆膜、偏光片、防窥膜、导光片、滤光片、导电膜、触摸屏亚克力及PC基板、电子纸、LCD背光板、SMT罩板等数码显示行业应用非金属材料的激光切割镭雕制程。

我公司研发生产的切割机与同行业相关设备比较，我公司的设备具有以下优势：

- （1）切割速度快，高速切割无锯齿，生产效率高，切割速度最高可达500mm/s。
- （2）伺服驱动配置，整机铸铁床身，保证机床的高速稳定性。
- （3）配置日本精密高速静音防腐丝杆及导轨，装配伺服电机驱动，运行精度更高，寿命更长（对于非金属的切割，运动构件具更强的防腐能力）。
- （4）客户个性化配套的最大满足，大大提高产品的切割质量及生产效率。
- （5）根据客户切割产品的需求可以选配CCD自动定位系统。

### 二、 应用背景

本设备适用于智能手机。智能穿戴、手写板等数码显示行业应用非金属材料的激光切割

- 材料：触摸屏、数码显示行业应用等金属材料

· 板材厚度：0.1mm ~ 3.0mm

· 支撑平台：使用蜂窝吸附平台；或专用切割治具（切边效果要求高，需提供分板材料图形尺寸，以便制作专用切割治具，图形类型多样，客户可以参考第一次治具制作）

### 三、 系统方案介绍

设备的操作原理：

手动放置材料于切割区域——操作运行——由定位机构对产品进行定位或手动对位——然后二维平台带动切割头进行切割——切割完成人工收集分板产品，重复以上操作，如此循环完成切割。

激光切割原理：

在计算机的控制下，通过脉冲使激光器放电，从而形成一定频率，一定脉宽的光束，该光束经过光路传导经过反射、聚焦，将激光聚至一个很小的光斑，激光光斑的直径一般最小为0.1mm；焦斑位于待加工面附近，用以熔化或气化被切割材料；与此同时，一股与光束同轴气流由切割头喷出，将熔化或气化的材料由切口的底部吹出；随着激光切割头与被切割材料的相对运动，生成切口而完成切割。

### 四、 系统的主体构成

A、 切割机：定位、激光切割分板并抽烟；

B、 激光器：美国原装激光器；风冷激光器。

C、 二维运动平台：丝杆导轨（或直线电机）高精度龙门运动平台，工件固定，切割头做二维运动。

D、 支撑吸附台：吸附夹具与材料及定位，方便切割准确进行（吸附台制作与夹具开槽对应）；或使用蜂窝吸附平台

E、 切割头组件：激光光束聚焦和同轴吹气装置的组合体。

### 五、 系统工作原理及功能

1、手动上料、自动切割，人工下料收集。

2、手动调焦或自动调焦，调焦过程简便、平稳、精确。

3、按照切割文件导入的路径图形，进行激光切割。

4、配备抽烟除尘系统去除切割时候产生的烟尘。

### 六、 系统技术参数

机型

PCUTD5060-CCD60

激光功率(W)

60W

切割幅面(mm)

600x500

最大放置工件（长mmX宽mm）

610x510

传动结构

伺服电机+精密丝杆导轨

机床运动速度(mm/sec)

0 ~ 1000

实际切割速度(mm/sec)

根据材料及激光器决定

机器重复精度（mm）

$\pm 0.01$

机器定位精度（mm）

$\pm 0.02$

切割后工件尺寸精度（mm）

$\pm 0.05$

## 七、 其他

### 1.工作环境要求：

工作环境

10 ~30 （安装空调，控制室内温度环境稳定  $\pm 2$  ，延长激光器的使用寿命）

运输环境

-25 ~ 55

工作湿度

45% to 75%

电力需求

单相 220VAC,50/60HZ,60A

电网波动

< ± 5%

电网地线

符合机房国标要求

冷却水

去离子水或纯净的蒸馏水并保持洁净

压缩空气

50L/min (压缩空气应经过除水除油后经过空气干燥机,再进入切割机),压力0.2-0.8MPa,需用风机吸尘。

主机规格

主机尺寸(长×宽×高):1360mmx1300mmx1400mm

主机净重:850Kg

电源需求:单相220VAC,50HZ,60A,需接地

额定功耗:6.5KW

大族激光为国内外客户提供一整套激光加工解决方案及相关配套设施,主要产品包括:光纤激光打标机、激光雕刻机、铝合金激光焊接机、不锈钢激光焊接机、激光清洗机、紫外激光打标镭雕机、CO2激光打标机、CO2激光切割机、LDS激光直接成型机、激光打标镭雕机系列、激光焊接机系列、激光切割机系列、激光切管机系列、激光打孔机系列、手机盖板激光切割机、手机摄像头玻璃切割机、绿激光演示系列、PCB激光钻孔机、FPC激光切割分板机系列等多个系列二百余种工业激光设备及其配套产品。广泛应用于电子电路、集成电路、仪器仪表、印制电路、计算机制造、手机通讯、汽车配件、精密器械、建筑建材、服装服饰、城市灯光、金银首饰、工艺礼品、印刷制版等行业。

大族激光在深圳、东莞、惠州、广州、中山、佛山、珠海设有办事处,负责公司产品销售和服务。

大族激光24销售销售热线:13825257828