

本机主要是针对薄板的高速激光加工，整机运行稳定、技术成熟、切割效率高，占地面积约 1850*1400。设备主机整体刚性好、强度高，底座采用济南青大理石，横梁采用挤压铝型材，具备良好的加速性能，有效的防止结构变形。

特点：

全时切割，高效切割，高质量切割，高材料利用率，可扩展性强，非常灵活。

应用领域：

全时切割，高效切割，高质量切割，高材料利用率，可扩展性强，非常灵活。



覆盖行业：

首饰、眼镜、灯饰、厨卫产品、手机通讯、数码产品、电子元件、钟表、电脑配件、仪器仪表、精密器械、五金模具、汽车配件、工艺礼品等等多元化行业。

设备配置参数：

主要配置				
序号	项目	规格	品牌	备注
1	直线电机	ULMAC3, ULMCC3	Raytools	
2	光栅读头	分辨率 0.5μm	西班牙	
3	驱动器	CDHD-4D52AEB2, CDHD-0062AEB2	servotronix	
4	Z 轴丝杠模组	uyj-80h-s100	上海嘉强	
5	激光切割头	BT230	Raytools	
6	精密直线导轨		上银	
7	大理石	1800*1350*200	山东	大理石材质
8	风琴罩	标准	Raytools	高强度风琴罩
9	机加工一批	标准	Raytools	航空铝

*规格如有变化恕不另行通知。

主要参数

设备型号		EMS-D6060
加工幅面		600×600(mm)
最大加速度		1.2g
X 轴	快速移动速度	60m/min
	有效行程	600mm
	定位精度	±0.01mm
	重复精度	±0.004mm
Y 轴	快速移动速度	60m/min
	有效行程	600mm
	定位精度	±0.01mm
	重复精度	±0.004mm
Z 轴	行程	100mm

机床工作环境要求

1	工作环境温度	-10°C ~ 45°C
2	相对湿度	< 90%无冷凝
3	周边环境	通风, 无较大振动
4	电源电压	3×380V±10% 220V±10%
5	电源频率	50Hz

*规格如有变化恕不另行通知。

设备配置介绍：

主机系统

- 机架采用大理石结构，整体刚性好、强度高；横梁体采用轻量化设计，具备良好的加速性能，经过数控龙门铣床精密加工,确保运动精确。
- 采用日本 THK 精密直线导轨，定位精度高，磨损少；能长时间维持高精度，组装容易并具互换性。

切割头

- BT230 (瑞士 Raytools 品牌, 中国制造) 激光切割头配置最灵敏的总线式电容非接触式自动跟踪系统 EDS88C0, 可以调整最佳的焦距, 保证整板最佳的切割效果, 避免了材料不平整时, 焦距变化问题引起的材料报废。切割头中含有保护镜片, 使聚焦镜等贵重的易耗品消耗量极少; 由于该切割头配有非接触传感装置, 在系统的控制下, 能够实现稳定的 Z 轴浮动功能, 直接消除了板材不平对切割质量的影响。该激光头经过特殊设计, 采用精密复合透镜组, 消除球差, 配合高光束质量激光器切割。可广泛应用于陶瓷加工、医疗加工领域和半导体加工行业。

激光头切割参数

项目	参数
准直	100mm
聚焦	125mm
通光孔径	25mm
喷嘴规格 (单喷)	单双层 : 0.8/1.0/1.5/2.0/2.5/3.0/3.5/4.0mm
透镜材料	石英
光纤接口	QBH
辅助气压	最高承受 20bar
重量	~1.5Kg

数控系统：

美国前端(AheadTechs)数控激光切割专用数控系统可以提供简易图形处理，参数设置，自定义切割过程编辑，模拟，排序以及空走和加工等。

硬件配置：

- USB2.0 接口，支持 U 盘读写；
- 控制轴数：2 轴联动直线和弧线插补，龙门双驱控制、可选配扩展轴应用；
- 控制电机：直线电机
- 有断电保护功能，抗干扰性能强。

软件特点：

- 全中文菜单，直观简洁，短时间可掌握操作方法；
- 根据需求存储任意多个加工文件；
- 实时运动和切割状态显示；
- 支持 DXF 图形数据格式与套料软件输出的通用国际标准 G 代码的 NC 文件,导入 DXF 图形时，直接提取 AutoCAD 图形轮廓；
- 根据切割类型（阴切、阳切）、自动计算切割图形的引入、导出线；
- 根据加工工艺需要，可修改图形切割开始位置和加工方向，同时系统动态调整引入引出线位置；
- 文件导入时自动优化加工顺序，同时还可以手工调整，减少加工时间，提高加工效率；
- 选择图形中个别零件，支持在任意位置加工局部数据，对补料特别有用，同时可以使用裁剪功能，对某个图形的局部进行加工；
- 加工过程可以沿轨迹前进、回退，灵活处理加工过程遇到的各种情况；
- 通过专业的 CAM 套料软件能够高效的进行自动零件的套料。
- EtherCAT 总线传感器 EDS88C0 的高响应度、高采样率、高传输速率确保随动系统稳定，通过系统一键即可完成传感器的标定工作。
- EtherCAT 总线式的前端数控系统(AheadTechs)，极大的提升了设备的灵活性、可扩展性。让智能工厂、设备互联成为可能。

- 支持多种模式的轴螺距补偿，确保了机床的加工精度。
- 支持零件加工统计与生产数量管理。