

# EP-M450

## 高质量大尺寸金属增材制造系统

EP-M450 的成型室尺寸可达 456\*456\*550mm<sup>3</sup>，有单激光和双激光两种配置可选，可打印钛合金、铝合金、高温镍基合金、模具钢、不锈钢、钴铬钼等材料，适于航空航天、军工、模具等领域大尺寸、高精度、高性能零部件的直接制造。



### 成型室尺寸大

成型室尺寸 456\*456\*550mm<sup>3</sup>  
 体积 >110L



### 打印效率高

双激光打印，成型速度最大  
 可达 65cm<sup>3</sup>/h



### 打印品质高

金属打印件的致密度 >99.9%  
 力学性能波动性 <5%



### 一致性好

拼接区精度偏差 ≤ ±0.1mm  
 力学性能一致性较单激光无明显差异



### 气密性好

舱室最低氧含量 ≤ 100ppm  
 打印过程中舱室压力稳定



### 稳定可靠

激光光束质量高  
 设备可长时间连续打印



### 使用成本低

双级过滤  
 配备永久滤芯



### 数据可溯化

打印过程实时监控  
 过程参数可追溯

## 技术参数

|                     |   |
|---------------------|---|
| 设备型号                | EP-M450   |
| 成型室尺寸(长宽高)          | 456×456×550mm <sup>3</sup> (L×W×H)                      |
| 激光器                 | 光纤激光器，500W/1000W (可选单双激光)                               |
| 光斑直径                | 80-120μm  |
| 最高扫描速度              | 8m/s  |
| 粉末分层厚度              | 20-120μm  |
| 成型速度 <sup>(1)</sup> | 单激光：15~35cm <sup>3</sup> /h 双激光：35~65cm <sup>3</sup> /h |
| 适用材料                | 钛合金、铝合金、高温镍基合金、模具钢、不锈钢、钴铬钼等粉末                           |
| 基板加热                | 基板具有加热功能，加热温度可达200°C                                    |
| 电气及功耗               | 380V，46.5A，13.3kW，50/60Hz (双激光：14.5kW，53.5A)            |
| 保护气体                | Ar/N <sub>2</sub>                                       |
| 腔室氧含量               | ≤100ppm   |
| 外形尺寸(长宽高)           | 5670×3700×3325mm <sup>3</sup> (L×W×H)                   |
| 机器重量                | 10000kg   |
| 软件                  | EPHatch; EPlus3D; 易加自主研发                                |
| 数据格式                | STL文件或其它可转换格式   |

(1) : 打印成型速度会根据设备配套及工艺参数及激光器工作数量不同会有差异。

\* 我们保留随时更新设备软硬件系统的权利。参数资料以官网公告为准。

## 打印案例



**卫星组件**  
铝合金  
323mm\*185mm\*146mm



**发动机减重叶环结构件**  
316L 不锈钢  
Φ400mm\*60mm



**叶轮**  
IN718 高温合金  
Φ380mm\*156mm



**尾喷**  
钛合金 (TC4)  
Φ394mm\*341mm

## 自主软件

### EPHatch 打印工艺规划软件

EPHatch是易加三维自主研发的工艺规划软件，支持对SLC/CLI切片文件进行加工路径填充，具备不同特征区域智能识别、工艺参数丰富、开放可调的特点，能满足不同类型零件的打印工艺需求。

### EPlus 3D 控制软件

EPlus 3D控制软件可完成从数据到零件加工成型的整个控制过程，同时具备过程监控及物联网等相关功能，可满足智能车间的生产管控需要。该控制软件主要由调机页面、排版页面、加工页面、报告页面构成，具备易操作、流程化、智能化等特点，用户按操作指引即可轻松完成打印任务。



## 技术服务

- **服务热线**: 24x7小时提供及时有效的技术支持;
- **原厂备件**: 确保设备较高工作性能和较长使用寿命;
- **光学调校**: 提供快速校准光学系统服务;
- **设备培训**: 设备、系统、维护的全方面培训, 并可按需定制培训;
- **产品升级**: 提供升级到新产品的服务;
- **维护保养**: 专业的售后工程师定期跟踪检查, 并提供维护和保养服务;
- **工程设计**: 可以根据产品应用要求提供工程设计服务;
- **技术咨询**: 包括设备选择、材料、工艺、运营等咨询。

