



先临三维®

# EP-M150

高性能高精度金属增材制造设备

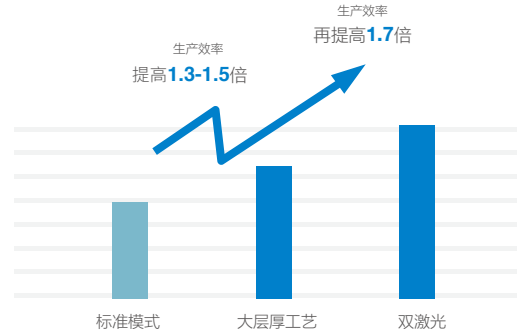


# EP-M150

采用粉末床式金属选择性熔融MPBF™ ( Metal Powder Bed Fusion ) 技术， 可选单/双激光打印模式， 支持200/500W激光器， 可打印钛合金、 铝合金、 镍基高温合金、 模具钢、 不锈钢、 钴铬钼等材料， 适用于工业、 医疗、 教育、 科研等高性能、 高精度精细零件的快速制造。

## 高效率

- 自主研发的工艺软件，优化的扫描路径，缩短加工时间；
- 打印准备时间短：基板+刮刀调平时间<3min,充气时间(关闭舱门到打印状态具备)<15分钟；
- 打印效率高：单激光，5-25cm<sup>3</sup>/h；双激光提高40-70%；
- 可实现全幅面大层厚打印(≥60μm)，进一步提高产能；



## 高性能

- 金属打印件的致密度近乎100%；
- 力学性能波动性<3%；
- 成型缸Z向重复定位精度≤±5μm，打印过程层厚稳定；
- 双激光打印时，搭接区精度偏差≤±0.1mm；
- 设备一致性高，不同设备使用同一套工艺参数。



## 安全稳定可靠

- 核心光学器件均为国外定制；
- 设备可长时间连续打印，产品质量稳定；
- 滤芯使用全套防静电阻燃材料，安全可靠；
- 打印过程舱室压力稳定；
- 舱门双重保护，舱室顶部有双重超压泄压口，安全可靠。



安全设计



防触电



防误操作



防火



防污染



工作环境  
实时监控



气源状态  
实时监控



防浪费

## 低成本

- 加工时耗气量 $<3\text{L}/\text{min}$  ( $0.3\text{MPa}$ )；
- 供粉量精准、稳定、可控，粉末利用率高；
- 现有材料参数包免费提供。



## 软件优化

- 用户界面友好，操作便捷，具有一键打印功能；
- 打印过程中设备参数实时显示，打印完成后自动生成电子版打印报告，过程参数可追溯；
- 可视化设备操作系统，通过触摸屏按流程导航轻松完成操作。



## 设备开源

- 自主开发的工艺软件可与西门子NX软件集成，使设计、仿真、路径规划一体化，提供端到端的增材制造应用解决方案；
- 自主开发的工艺软件开放激光功率、扫描速度、条带宽度、扫描方向、上下表面等各参数编辑；
- 一机多材，同一台设备不用调整光路即可打印多种材料。



# 技术参数

## EP-M150

设备型号	EP-M150
成型尺寸	Φ153*240mm <sup>3</sup>
激光器	光纤激光器，200W/500W（支持双激光）
光斑直径	70μm
最高扫描速度	8m/s
成型速度 <sup>(1)</sup>	单激光：5cm <sup>3</sup> /h-25cm <sup>3</sup> /h；（双激光提高40-70%）
粉末分层厚度	200W激光器：20μm-50μm；500W激光器：20μm-100μm
适用材料 <sup>(2)</sup>	不锈钢、模具钢、钴铬钼、钛合金、铝合金，高温镍基合金等
电气及功耗	380V，15A，50~60Hz 6kW
保护气体	Ar/N <sub>2</sub>
腔室氧含量	≤100 ppm
机器尺寸(长宽高)	2120*888*2000 mm <sup>3</sup>
机器重量	1500Kg
配套软件	EPLUS 3D, EPHatch, 易加自主研发
数据格式	STL文件或其它可转换格式

<sup>(1)</sup> 打印成型速度会根据设备配置及工艺参数及激光器工作数量不同会有差异。

<sup>(2)</sup> 打印铝合金材料，建议选择500W激光器，另需配置加热基板。

\* 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。

