

# FS511M

### 高效打印，品质可靠

- FS511M标配4×500W激光，最大体积成形效率可达100cm<sup>3</sup>/h，打印效率高；
- 四激光大层厚工艺，先进的多激光扫描策略和校准算法，打印高效质量可控；
- 可选双向铺粉，铺粉效率相比单向铺粉效率提高38%；
- 自研风场经过多轮设计和迭代，风墙设计有效减小腔内乱流现象，显著提高打印质量一致性；
- 长效循环过滤系统，长效打印。

### 安全稳定，值得信赖

- 自研惰性气体保护下闭环粉末输送筛分循环系统，全程封闭式自动运行，人粉无接触，安全性高，操作简便，确保打印持续性；
- FS511M集成全惰性气体保护的清粉台，配备三面清粉工位，全过程氧含量监控、压力监控、超压保护，确保清粉安全可靠，清粉效率较同类产品至少提高50%；
- 拥有知识产权的机器视觉算法实现工作腔内缺粉、塌陷、刮蹭、翘曲等铺粉缺陷检测和过程监控，大大减少人力成本，提高成品率，为客户降本增效。

### 自主开源，使用便捷

- 软件、算法和控制系统纯自主研发，不依赖进口软件实现全流程功能，确保信息安全与技术可控，工艺参数开源，个性化定制满足多样化生产需求；
- 可选配远程监控服务帮助企业售后无忧。



### 技术参数

### FS511M

外形尺寸 <sup>1</sup> (W×D×H)	6700mm×3155mm×3270mm
成形尺寸 <sup>2</sup> (W×D×H) (含成形基板厚度)	531mm×531mm×670mm
设备净重	约8000 kg
铺粉层厚	0.02 - 0.1mm 可调
扫描速度	最高达 10 m/s
激光系统	光纤激光器, 500W×4
振镜扫描系统	定焦
惰性气体消耗 (打印过程)	6 - 8 L / min (氮气/氩气)
粉末处理系统	惰性气体保护下全流程粉末处理系统
操作系统	64 位 Windows10
数据处理及系统控制软件	BuildStar, MakeStar®
软件功能	开源参数调节, 可实时修改建造参数, 三维可视化, 诊断功能, 支撑添加功能
数据格式	STL
电源要求	380V±10% 3~ /N/PE, 50Hz, 60A
运行环境温度	22-28°C
成形材料	钛合金、铝合金、模具钢、不锈钢、高温合金等

1 设备理论外形尺寸(高度不含粉罐等), 实际以现场装机为准。

2 实际成形体积与材料, 工件等要素相关。更多配置正在研发中。