



观看视频



触手可及的高性能选择性激光烧结技术

formlabs 

# FUSE 1+ 30W SLS

## 生态圈

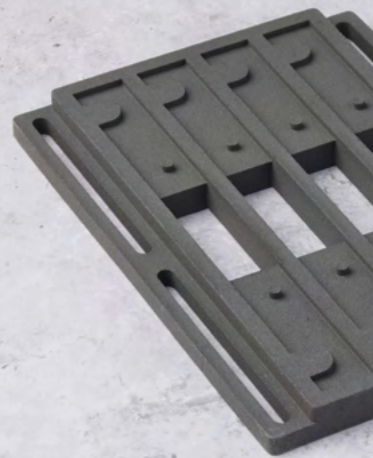
# 全球领先的SLS 3D打印平台，超过半数SLS用户的一致选择。



## 工业级材料

- 使用行业标准材料，轻松替代机加工铝材或Delrin。流程敏捷，按需生产，无需外协，无需开模。
- 七种经过验证的材料，包括 Nylon 12（通用型、高韧性、玻纤增强、白色）、Nylon 11（高性能、碳纤增强）以及TPU。
- 使用开放材料模式，通过可定制的打印设置，打印任何能吸收1064纳米波长的粉末。

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| <b>\$ 10.8</b>   | <b>FUSE 1+ 30W</b><br>Nylon 11 Powder |
| 2 天              |                                       |
| <b>\$ 47.24</b>  | 工业级 SLS（外包）                           |
| 10 天             |                                       |
| <b>\$ 192.01</b> | 加工成本（外包）                              |
| 13 天             |                                       |
| <b>\$ 4.99</b>   | 注塑成型（外包）                              |
| 5 周              |                                       |



## 每件最低成本

- 单件成本最低，可生产数万部件，速度远超任何传统制造工艺。
- 替代并超越注塑或机加工塑料件。
- 得益于SLS粉末的大幅批量折扣，3D打印即便在大批量生产时也具备成本效益，批量采购时价格可低至每公斤45美元。



## 精巧紧凑，易于扩展

- 无需工业配套设施——Fuse 系列可以轻松融入任何办公室或车间环境，且成本可控。
- 借助灵活的制造方案，更快、更轻松地响应需求，同时释放您的机加工车间产能。
- 可按需逐步扩展，随着需求增长而增加设备。

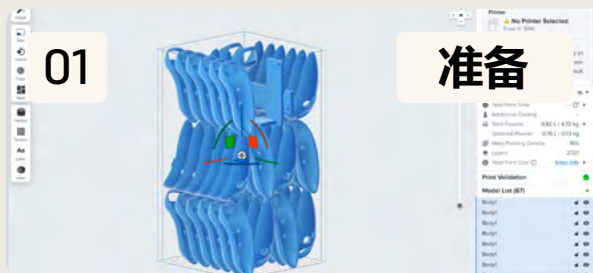


## 将工业级生产力，带回您的工厂

- 强大的30瓦激光实现快速内部3D打印，一天之内即可制造高精度零件。
- 借助坚固的功能性部件，快速完成设计迭代变更，消除生产瓶颈。
- 可生产最终使用部件、备件与售后配件、制造辅助工具、工装夹具、快速原型等更多类型。

# SLS 技术轻松上手

从设计到最终零件，轻松直观的工作流程

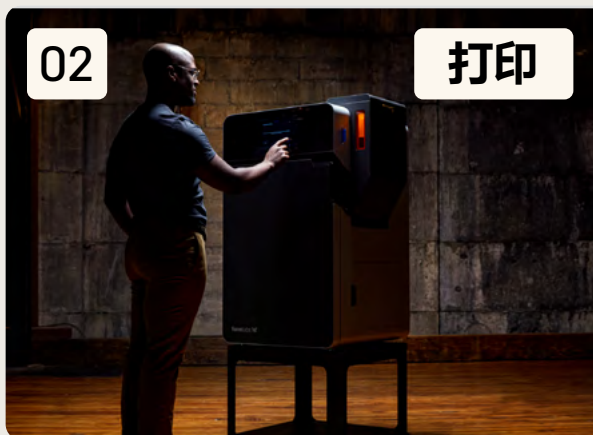


01

准备

## 在PreForm中自动打包、优化和管理模型

- 可进行模型定向、挖空或添加标签，预估打印时间，并自动打包零件以实现最优密度，从而缩短打印时间，减少浪费
- 直接导入STL、OBJ、3MF文件，或从多种CAD应用程序中导入模型



02

打印

## 整夜打印，稳定可靠

- 设置即走，次日即得——无论是设计迭代，还是批量生产，一早就绪
- 24小时，完成小批量最终用途件

## 通过 Dashboard 云端管理，掌控全局

- 同时管理位于多个地点的多台打印机
- 在一个界面里就能查看打印机状态、管理材料、跟踪进度、接收通知，一目了然



03

开箱取件

## Fuse Sift: 便捷紧凑的粉末管理站

- 一站式粉末管理站，5-10分钟快速清除多余粉末
- 回收、存储、自动混合，为下一次打印做好准备
- 模块化的成型室和粉末盒可在 Fuse 1+ 30W 和 Fuse Sift 之间轻松转移，形成不间断的循环工作流程，从而缩短停机时间。



04

清洁与抛光

## Fuse Blast: 全自动零件清洗与抛光站

- 先进自动化后处理方案，10-60分钟获得专业级零件
- 喷砂处理彻底清除残留粉末，确保零件触感洁净
- 升级Fuse Blast抛光系统，实现光滑、半光泽、可直接染色的表面效果



05

维护保养

## 轻松快速维护，让您专注零件本身

- 每次打印间维护不足10分钟，设备始终处于最佳状态
- 直观的屏幕检查清单，清晰图示 + 简单指引，每一步都一目了然
- 零件临近更换周期自动提醒，维护更省心

技术参数

FUSE 1+ 30W



|                     |                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------|
| 技术                  | 选择性激光烧结 (SLS)   1 类激光产品                           |
| 成型体积                | 165 × 165 × 300mm                                 |
| 打印层厚                | 110 微米                                            |
| 激光类型                | 掺镜光纤激光器 30W                                       |
| 激光光斑尺寸              | 247 微米                                            |
| 材料刷新率               | 20% - 50%                                         |
| 成型室                 | 模块化, 兼容 Fuse 1+ 30W、Fuse 1 和 Fuse Sift            |
| 打印支撑结构              | 无需支撑                                              |
| 打印机装运尺寸 (宽 × 深 × 高) | 64.5 × 68.5 × 107 厘米 (含支架高 165.5 厘米)              |
| 重量                  | 114kg (不含成型室或粉末)                                  |
| 功率要求                | EU: 230VAC, 7.5A (专用电路)<br>US: 120VAC, 15A (专用电路) |
| 保修与服务               | 包含一年保修服务。<br>提供基础服务计划与全面服务计划两种选择。                 |



充电接口组件 •  
快速原型制造



“Fuse 1+ 比竞争对手快得多。我们的工人也可以轻松操作机器。归根结底，对我们来说最重要的是能更快地交付部件。”

Bruno Alves, 福特增材制造专家和模具专家



线缆脱扣器  
最终使用部件 / 桥梁制造



“材料的可用性和打印的一致性都有了显著提升，现在这项技术已经可以在汽车行业大显身手了。通过与 Formlabs 合作，我们已经证明了部件可以像在目前的宝马 X7 上那样正常运行。”

Matthias Schulz, Brose North America 座椅原型经理



电气测试杯  
模具



“Fuse 的吸引力在于其亲民的价格定位。成型体积完美匹配工厂常规需求，配合紧凑的占地面积和优惠的成本考量，多数工厂都能轻松配置。而其生态圈带来的可用性革新，堪称 SLS 领域的跨越式突破。”

Cameron Peahl, 伊顿公司全球工业4.0增材制造战略经理



柔性电缆保护套  
模具



“如果没有这项技术，我们的开发流程将会大大延长。这些机器使我们能够很快完成非常大的开发流程。我们可以测试、否定或进一步挖掘想法，并在一夜之间生产出部件，第二天在客户处进行测试。”

Joachim Krumma, CTS-3 GmbH 管理层