

.World Premiere

TruPrint 2000

优质又经济的 3D 打印

04

惰性封闭式粉末循环

确保在保护气体下简单、实用的零件与粉末处理

01

55 μ m光斑直径的 全域多激光器

高效率、高组件质量

02

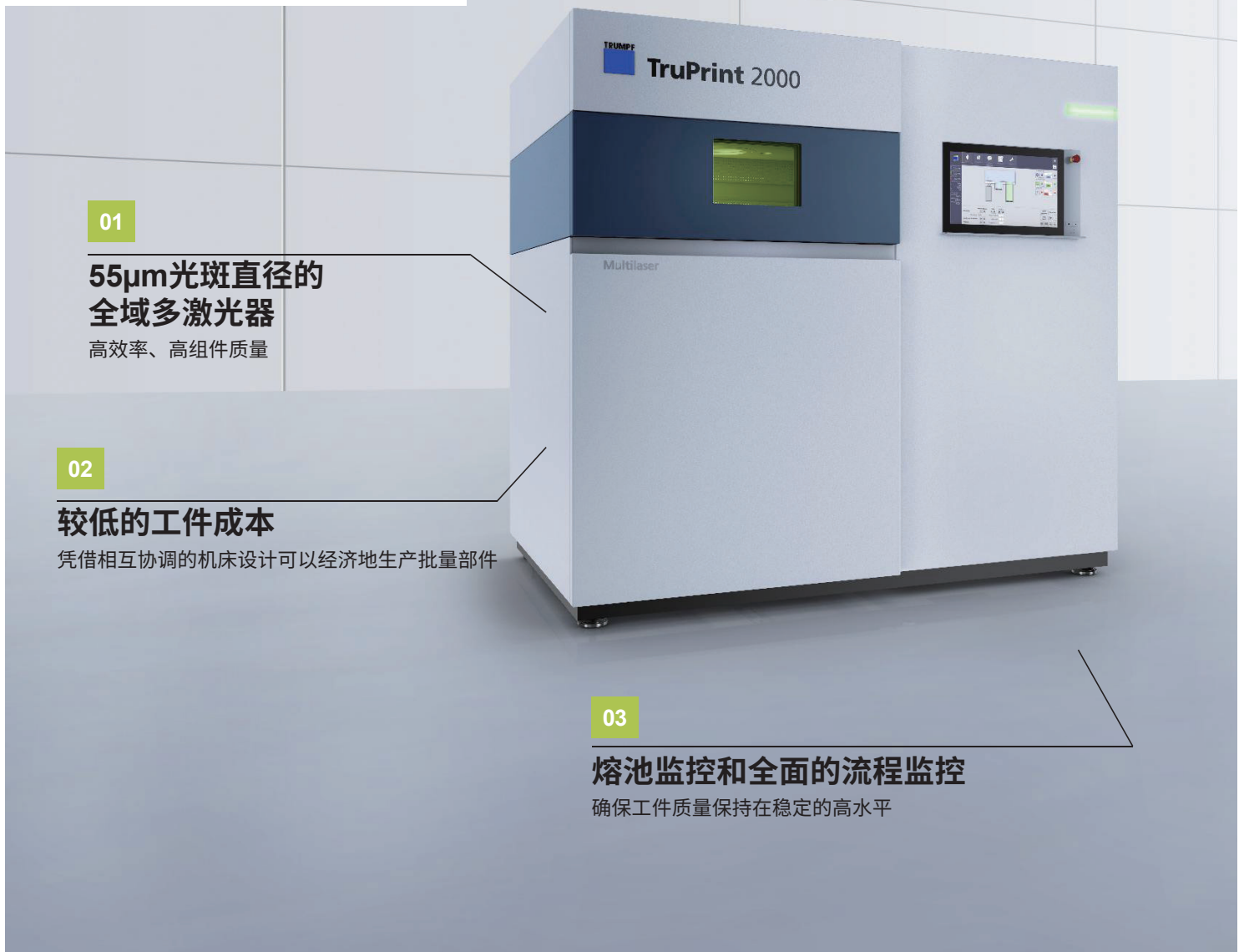
较低的工作成本

凭借相互协调的机床设计可以经济地生产批量部件

03

熔池监控和全面的流程监控

确保工件质量保持在稳定的高水平



得益于优质又经济的 3D 打印

凭借相互协调的机床设计，配置粉末准备站的 TruPrint 2000 可经济地提供高质量的打印结果。使用多激光系统高效地批量打印金属部件，然后在机床内部拆包。TruPrint 2000 采用惰性封闭式粉末循环，可确保在保护气体下简单、实用的零件与粉末处理。

01

55µm 光斑的全域多激光

凭借具有 55 µm 光斑直径的全域多激光器，可实现高表面质量和高精度的 3D 打印部件。全域多激光器配置两台通快 300W 光纤激光器，可部署在整个加工区域，实现无缝式部件加工，并减少单个部件的加工时长。

02

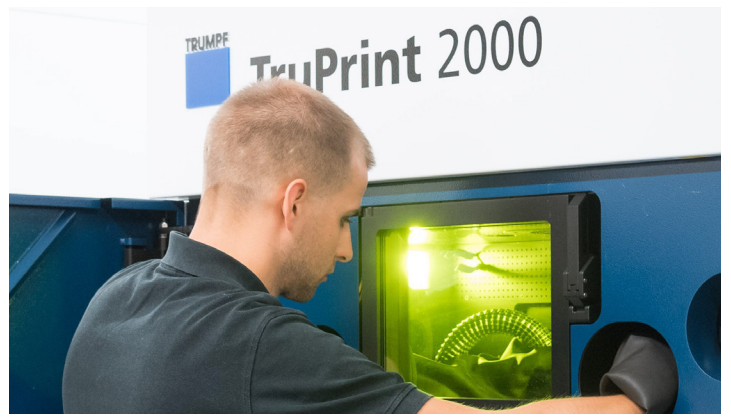
较低的工件成本

得益于完美协调的机床设计，多激光系统可实现高生产率，再加上快速的机床内拆包以及方便的粉末准备，可在实现优异的部件质量的同时，降低部件的生产成本。金属 3D 打印设备经过专门的优化，可批量生产放置于基板的部件。基板直径可达 200 毫米，最大打印高度 200 毫米。显著最小化了周边设备：具有粉末准备站的工业粉末管理。

03

熔池监控和全面的流程监控

我们的工业级监控可确保高水准的质量。监测并分析机床和加工过程。您可以使用粉床监测功能监测粉床，并通过熔池监控选件实现激光熔融过程的全方位质量保证。传感器可检测出早期的工艺偏差，零件上的关键区域可实现可视化。即便是对于全域多激光器，您也可以获得逐层的数据记录。



在 TruPrint 2000 内部的惰性气体下便捷拆包

04

惰性封闭式粉末循环

TruPrint 2000 配置了粉末准备站，并采用惰性机床概念，可在保护气体中实现简单的部件和粉末处理。制造过程完成后，使用集成的粉末输送机直接在机床中拆包打印的部件。未使用的粉末将被回收至溢粉仓，随后被送回至粉末准备站。

之后，粉末在保护气体中筛分进供粉缸。由此形成粉末闭环。整个过程，即使是在添加新粉末时，操作员也无需接触粉末。

| TruPrint 2000 | | |
|-----------------------|------------|---|
| 成型空间 (成型仓) | mm x mm | Ø 200 x H 200 |
| 加工材料 ^[1] | | 可焊接金属粉末，例如：不锈钢、工具钢、铝、镍基合金、钴铬合金、钛合金等材质的粉末。 |
| 单层厚度 ^[2] | µm | 20 - 100 |
| 工件最大激光功率 (通快光纤激光器) | W | 300 可选多激光器：2 x 300 |
| 光斑直径 | µm | 55 |
| 氧气浓度 | ppm | 100 以内 (0.01%) |
| 扫描速度 (粉床) | m/s | 最大 3 |
| 基板预热 | °C | 200 |
| 机床内拆包 | | 集成粉末输送机 |
| 保护气体 | | 氮气，氩气 |
| 电源 | V / A / Hz | 400/460 - 32 - 50/60 |
| 尺寸 | mm | 2003 x 2018 x 1038 |
| 重量 | kg | 3200 |

^[1] 根据客户要求，可提供当前材料和参数。

^[2] 单独可调。可能有所更改，仅我司报价单和订单中确认的规格具有约束力。

通快 (中国) 有限公司

江苏省太仓市经济开发区南京东路 68 号 邮编 215400

电话 +86 512 5328 7700 传真 +86 512 5328 7751

邮箱 info@cn.trumpf.com 网址 www.trumpf.cn

