

YLC-1 LCD机床

设备特点：

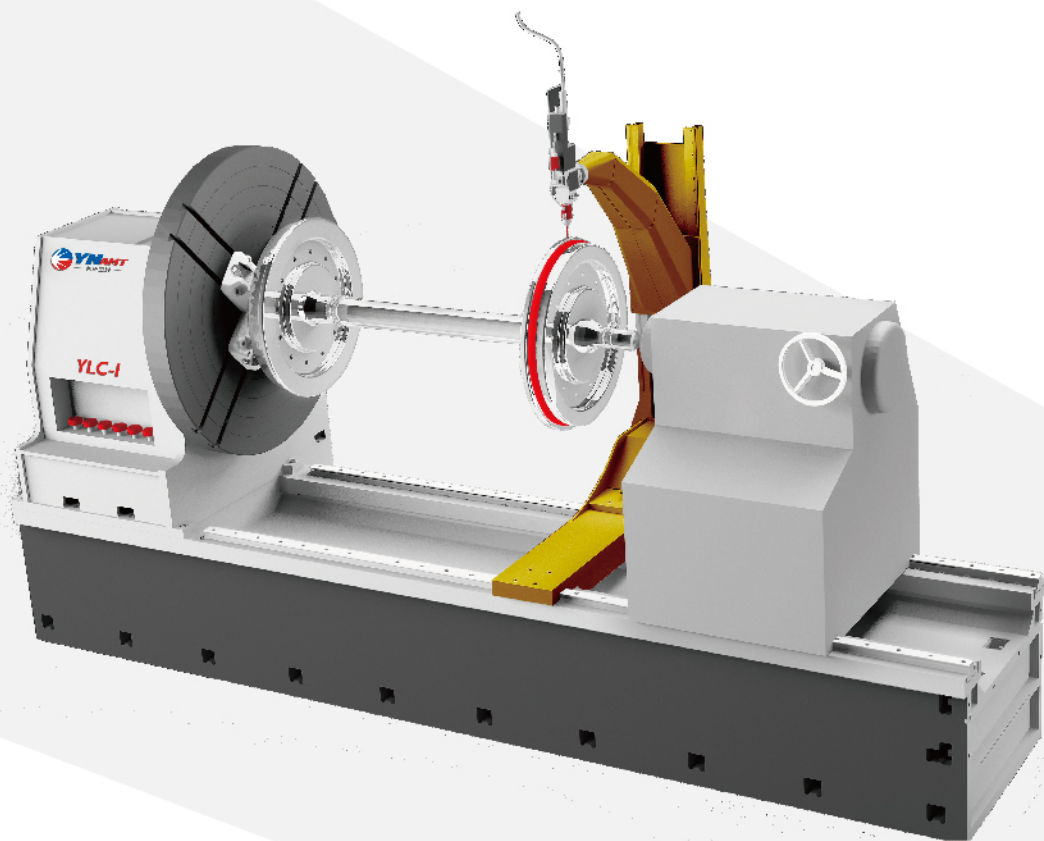
- 激光熔覆结合界面强度高，优良冶金结合；
- 热影响区小，熔覆后一般无需热处理；
- 表面质量好，精度高；
- 先进数控系统；
- 功能强大的LCD软件，源于清华研发团队27年3D打印技术研究成果。

设备描述：

- 激光熔覆沉积成形，可在任意表面上熔覆成形；

设备应用：

- 适用于油气输送泵阀体表面的强化和修复；
- 冶金、石化、汽车、航空模具等领域的金属构件修复再制造。



技术参数

设备型号	YLC- I	激光功率	1000W-4000W
熔覆直径	Φ 2000mm (球、轴、盘)	成形精度	±0. 3-0. 5mm
主轴中心高	1050m	熔覆厚度	1-5mm
熔覆件长度	2-8米	扫描速度	3-10mm/s
材 料	不锈钢、模具钢、高温合金、镍铬合金等		



YLM-1000

设备描述：

- 超大的成形空间，小批量化生产；
- 世界最大，4组激光并行动态分区。

设备应用：

- 超大型金属熔化 3D 打印成形制造；
- 航空航天、军工、医疗器械、模具等领域。

模块化设计
精度高、刚性好

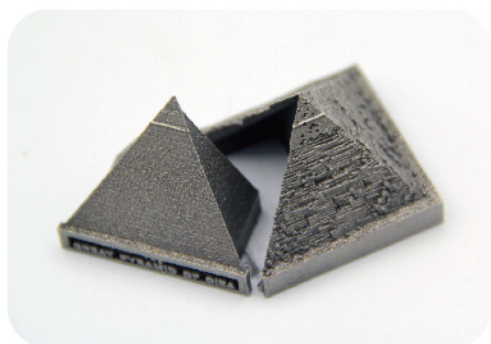
功能强大的 SLM/S 软件
源自清华研发团队
25 年 3D 打印软件研究和
开发的成果

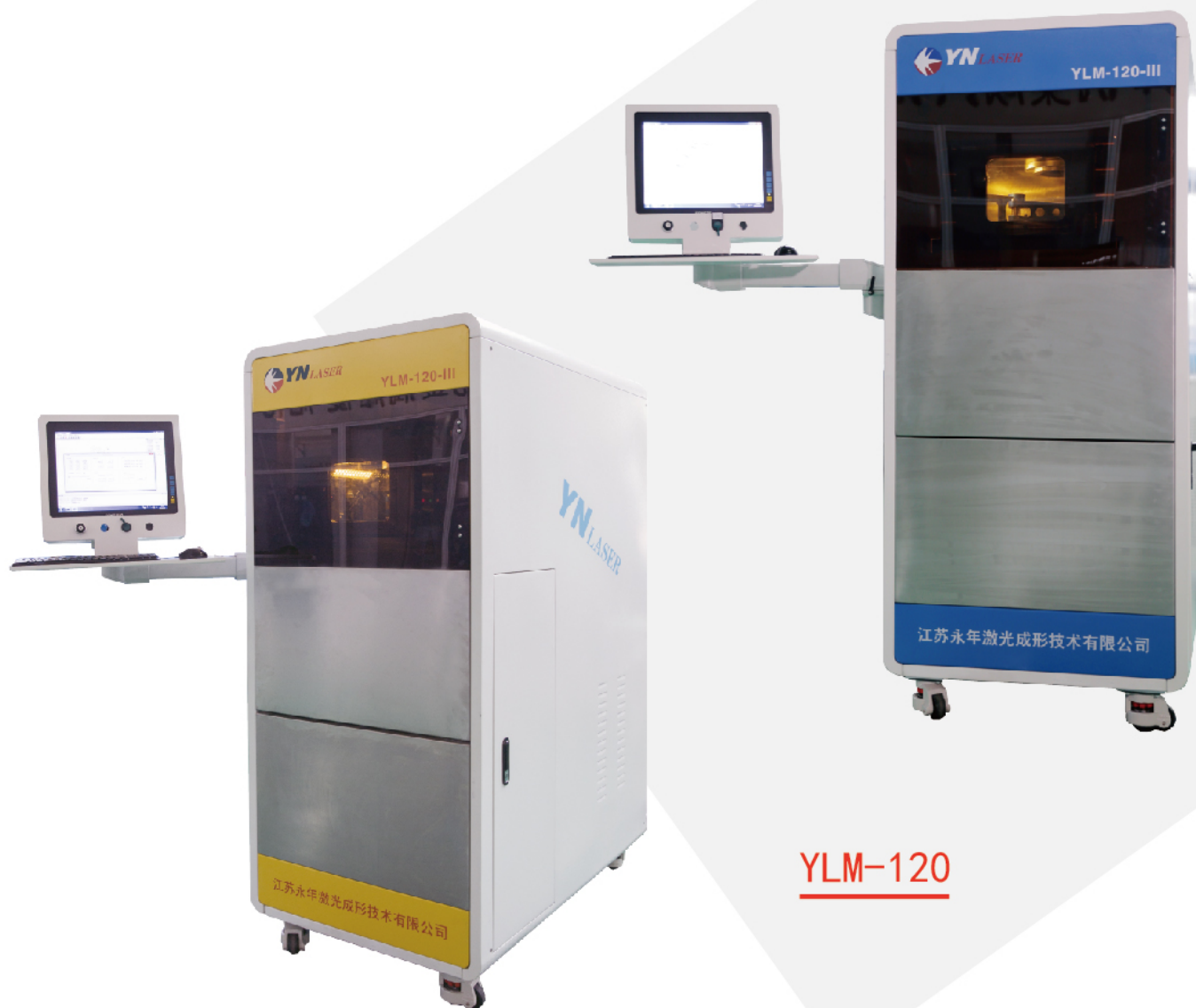
实时送-铺粉系统
完全消除由于粉量估算不足，
造成废品的可能

适用于多种金属
和非金属材料

YLM-1000 技术参数

设备型号	YLM-1000
成形空间	1000×800×400mm ³
激光功率	4×500W
保护气体	氮气、氩气
成形精度	±0.15mm/100mm
铺粉厚度	50-100um
扫描速度	2-8m/s
热底版	有
材料	不锈钢、高温合金、钛合金





YLM-120

设备描述:

- 工作缸采用圆形设计，成形室达到液压缸级密封效果。Z向分辨率可达5 μ m；
- 成形室主体和工作缸升降系统采用一体成形。可完成不锈钢、铝合金、钛合金、钴铬合金等金属的直接成形。

设备应用:

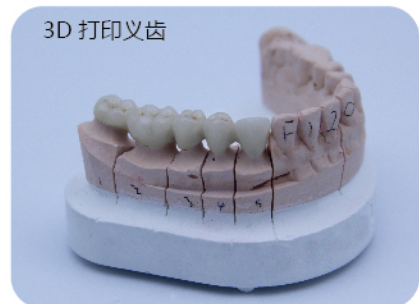
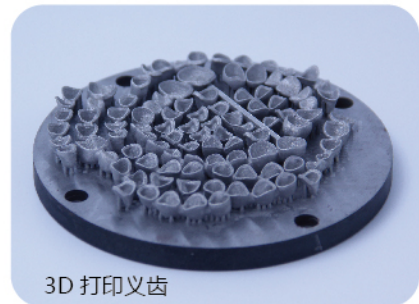
- 医疗植入体制作、人体口腔中托架和金属假牙的制作；
- 关节制造、小型蜂窝结构制造。

YLM-120技术参数

设备型号	YLM-120
成形空间	水平方向为 $\Phi 120\text{mm}$, 高度方向为 50mm
最小光斑尺寸	$\Phi 30\mu\text{m}$
激光功率	200W, 单模光纤激光, 功率波动长期 $\leq \pm 4\%$
光束质量	$M^2 < 1.2$
激光波长	1060-1070nm
扫描振镜	进口高速扫描振镜, 采用 F-theta 透镜、封闭光学系统
最高扫描速度	7m/s
铺粉机构	纯滚动摩擦铺粉系统 (专利设计)
成形室气氛控制	氧含量低于100ppm
惰性气体消耗量	$\leq 4\text{L}/\text{min}$
最小成形壁厚	100 μm
最小分层厚度	20 μm
成形精度	$\pm 0.05\text{mm}/100\text{mm}$
成形零件表面粗糙度	Ra3.2
成形零件致密度	$> 98\%$
可用成形材料	铁镍合金、钴铬合金、钛合金等多种材料
设备功耗	最大5kw, 220V市电供电标准
设备外形尺寸	1300 \times 760 \times 1820mm (长宽高), 重量600kg
软件	成形控制软件 Zflash (永年激光自主研发)

设备特点

- 采用高精度圆形工作缸, 多级精密导向-密封系统, 可有效减少金属粉末损耗和污染, 使用寿命长;
- 纯滚动摩擦铺粉驱动系统, 精度高, 寿命长;
- 随路径实时调整激光功率大小, 以降低成形件的应力, 减小变形;
- 采用定量送粉系统, 实时调整送粉量, 提高材料利用率;
- 复合式刮板设计, 既能保护成形件又提高了刮平质量;
- 成形控制软件与模型数据处理软件分开, 支持多种数据格式, 用户选择自由度大;
- 联网操作, 支持参数网络上传, 可远程处理操作难题。





YLM-200

设备描述：

- 工作缸采用圆形设计，成形室达到液压缸级密封效果。Z 向分辨率可达 5um；
- 成形室主体和工作缸升降系统采用一体成形。可完成不锈钢、铝合金、钛合金、钴铬合金等金属的直接成形；
- 多功能金属 3D 打印设备，小批量化生产。

设备应用：

- 科研教学、新型材料研发
- 航空航天领域、高端复杂模具制造、数字化医疗

YLM-200 技术参数

设备型号	YLM-200
成形空间	水平方向为 $\Phi 200\text{mm}$, 高度方向为 200mm
最小光斑尺寸	80 μm
激光功率	300W, 单模光纤激光, 功率波动长期 $\leq \pm 4\%$
激光波长	1060-1070nm
扫描振镜	进口高速扫描振镜, 最高扫描速度为 7m/s
铺粉机构	漏斗式定量送粉铺粉
成形室气氛控制	氧含量低于 100ppm
惰性气体消耗量	$\leq 4\text{L}/\text{min}$
最小成形壁厚	100 μm
最小分层厚度	20 μm
成形精度	$\pm 0.1\text{mm}/100\text{mm}$
成形零件表面粗糙度	Ra3.2
成形零件致密度	$> 98\%$
可用成形材料	不锈钢、铁镍合金、生物材料
工艺参数	开放式、为用户研究新材料成形工艺提供便捷
设备功耗	约 7kw, 220V 市电供电标准
设备外形尺寸	1300 \times 905 \times 2400mm (长宽高), 重量 1 吨
软件	成形控制软件 Zflash (永年激光自主研发)

设备特点

- 工作缸采用圆柱形设计, 成形室达到液压缸级密封效果, 可以有效防止金属粉末渗漏, 提高了升降运动系统的使用寿命, 同时也减少了粉末损耗和污染。

- 成形控制软件与模型数据处理软件分开, 设备控制计算机上只需要安装成形控制软件、成形控制软件支持 cli 等常用的层片数据格式文件, 同时也支持 magicrp 等专业数据处理软件的分层数据格式, 用户选择自由度更大;
- 支持设备参数网络上传, 提供网络诊断功能, 可为用户提供远程协助。

- 成形室主体和工作缸升降系统采用一体成形, 由精密数控加工中心保证行位精度, 大大提高了成形 Z 向精度和铺粉精度, Z 向分辨率最低可达 5 μm 。

- 采用隔离气氛下的密封送粉装置, 在成形过程中添加的金属粉末不会混入氧气, 适用于成形一些活性强的金属材料;
- 采用可控制的定量送粉结构, 代替了传统的双缸送粉方式, 可通过参数实时调整送粉量, 大大提高材料利用率;
- 独特的可更换式刮板设计, 刮板由软硬两种材料复合而成, 接触粉末材料的软性材料易于更换, 既能保护工件免受破坏, 又可以有效地保证刮平质量;
- 开放式的工艺参数接口, 用户可根据材料种类自行设定激光功率、扫描速度、扫描方式、延迟试件、送粉量等多项工艺参数, 为用户研究新型材料成形工艺提供了便捷。



YLM-300

设备描述:

- 工作缸采用圆形设计，成形室达到液压缸级密封效果。Z向分辨率可达5 μ m；
- 成形室主体和工作缸升降系统采用一体成形。可完成不锈钢、铝合金、钛合金、钴铬合金等金属的直接成形。

设备应用:

- 科研教学、新型材料研发；
- 航空航天领域、高端复杂模具制造、数字化医疗。

设备优势:

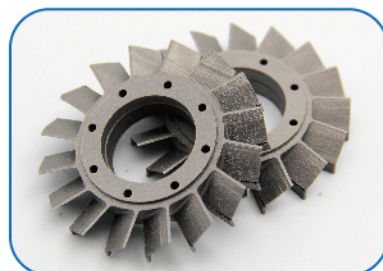
- 精度关联多系统的一体化制造；
- 自行研发旋风-精滤系统；
- 3重安全防爆系统、执行记忆，断电保护；
- 随路径实时调节功率大小，可更为有效地控制扫描时零件的应力分布和尺寸变形；
- 定量送粉结构，可实时调整送粉量，提高材料利用率；
- 成形软件支持多种文件格式，用户选择自由度大；
- 联网操作，支持参数上传，可远程处理操作难题。

YLM-300 技术参数

设备型号	YLM-300
成形空间	水平方向为 $\Phi 300\text{mm}$, 高度方向为 300mm
最小光斑尺寸	$70\mu\text{m}$
激光功率	500W, 单模光纤激光, 功率波动长期 $\leq \pm 4\%$
激光波长	1060-1070nm
扫描振镜	进口高速扫描振镜, 采用 F-theta 透镜、封闭光学系统最高扫描速度为 7m/s
铺粉机构	定量送粉
成形室气氛控制	氧含量低于 100ppm
惰性气体消耗量	$\leq 4\text{L/min}$
最小成形壁厚	$100\mu\text{m}$
最小分层厚度	$20\mu\text{m}$
成形精度	$\pm 0.1\text{mm}/100\text{mm}$
成形零件表面粗糙度	Ra3.2
成形零件致密度	$> 98\%$
可用成形材料	不锈钢、铁镍合金、钴铬合金、钛合金等多种材料
工艺参数	开放式、为用户研究新材料成形工艺提供便捷
设备功耗	约 7kW , 220V市电供电标准
设备外形尺寸	$1800 \times 1175 \times 2017\text{mm}$ (长宽高), 重量 1.65吨
软件	成形控制软件 Zflash (永年激光自主研发)

设备特点

- 工作缸采用圆柱形设计, 成形室达到液压缸级密封效果, 可以有效防止金属粉末渗漏, 提高了升降运动系统的使用寿命, 同时也减少了粉末损耗和污染;
- 成形室主体和工作缸升降系统采用一体成形, 由精密数控加工中心保证行位精度, 大大提高了成形 Z 向精度和铺粉精度, Z 向分辨率最低可达 $5\mu\text{m}$;
- 采用隔离气氛下的密封送粉装置, 在成形过程中添加的金属粉末不会混入氧气, 适用于成形一些活性强的金属材料;
- 采用可控制的定量送粉结构, 代替了传统的双缸送粉方式, 可通过参数实时调整送粉量, 大大提高材料利用率。





YLM-400-I

设备描述:

- 工作缸采用圆形设计，成形室达到液压缸级密封效果。Z向分辨率可达5 μ m；
- 成形室主体和工作缸升降系统采用一体成形。可完成不锈钢、铝合金、钛合金、钴铬合金等金属的直接成形。

设备应用:

- 科研教学、新型材料研发；
- 航空航天领域、高端复杂模具制造、数字化医疗。

设备优势:

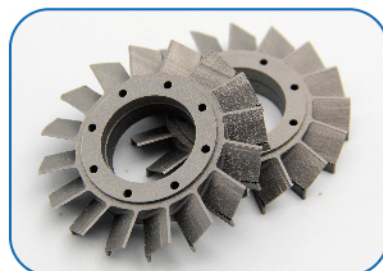
- 精度关联多系统的一体化制造；
- 自行研发旋风-精滤系统；
- 3重安全防爆系统、执行记忆，断电保护；
- 随路径实时调节功率大小，可更为有效地控制扫描时零件的应力分布和尺寸变形；
- 定量送粉结构，可实时调整送粉量，提高材料利用率；
- 成形软件支持多种文件格式，用户选择自由度大；
- 联网操作，支持参数上传，可远程处理操作难题。

YLM-400-I 技术参数

设备型号	YLM-400-I
成形空间	300*300*400 (mm)
最小光斑尺寸	70um
激光功率	500W, 单模光纤激光, 功率波动长期 $\leq \pm 4\%$
激光波长	1060-1070nm
扫描振镜	进口高速扫描振镜, 采用 F-theta 透镜、封闭光学系统最高扫描速度为 7m/s
铺粉机构	定量送粉铺粉
成形室气氛控制	氧含量低于 100ppm
惰性气体消耗量	$\leq 4\text{L}/\text{min}$
最小成形壁厚	100um
最小分层厚度	20um
成形精度	$\pm 0.1\text{mm}/100\text{mm}$
成形零件表面粗糙度	Ra3.2
成形零件致密度	$> 98\%$
可用成形材料	不锈钢、铁镍合金、钴铬合金、钛合金等多种材料
工艺参数	开放式、为用户研究新材料成形工艺提供便捷
设备功耗	约 7kw, 220V 市电供电标准
设备外形尺寸	1800 \times 1200 \times 1900mm (长宽高), 重量 1.5 吨
软件	成形控制软件 Zflash (永年激光自主研发)

设备特点

- 工作缸采用圆柱形设计, 成形室达到液压缸级密封效果, 可以有效防止金属粉末渗漏, 提高了升降运动系统的使用寿命, 同时也减少了粉末损耗和污染;
- 成形室主体和工作缸升降系统采用一体成形, 由精密数控加工中心保证行位精度, 大大提高了成形 Z 向精度和铺粉精度, Z 向分辨率最低可达 5um;
- 采用隔离气氛下的密封送粉装置, 在成形过程中添加的金属粉末不会混入氧气, 适用于成形一些活性强的金属材料;
- 采用可控制的定量送粉结构, 代替了传统的双缸送粉方式, 可通过参数实时调整送粉量, 大大提高材料利用率。





江苏永年激光成形技术有限公司

Jiangsu YONGNIAN Laser Forming Technology CO.,LTD



金属3D打印-成就智造未来



江苏永年激光成形技术有限公司
Jiangsu YONGNIAN Laser Forming Technology CO.,LTD

电话：0512-36862020
传真：0512-36862010
网址：www.yn3dp.com
地址：江苏省昆山市元丰路232号机器人产业园3幢



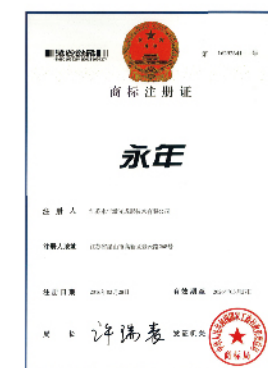
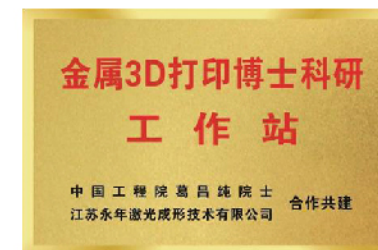
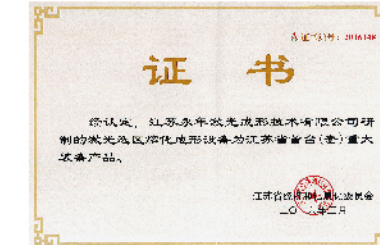
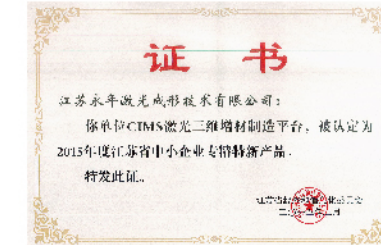
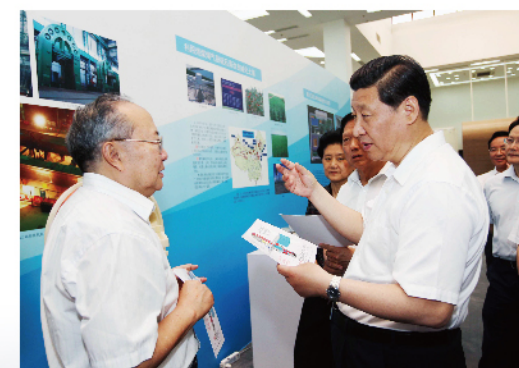
0512-36862020

企业简介 ABOUT US

江苏永年激光成形技术有限公司成立于2012年，坐落于江苏省昆山市高新区机器人产业园，是由清华大学颜永年教授团队发起成立。主要从事3D打印技术及设备的研发、设计、制造、销售和技术服务。我公司先后获得中国第三届创新创业大赛先进制造业组第二名，江苏省机械行业创新型先进企业和江苏省高新技术企业等奖励和荣誉称号，是中国3D打印技术产业联盟发起的单位之一，是江苏省增材制造专业委员会理事长单位，在全国金属3D打印行业中名列前茅。

公司是由国内最早从事3D打印技术研究的专家、原清华大学颜永年教授领导，曾获得国家科技进步二等奖3项，组成了具有行业领先水平的技术研发团队，拥有完整的自主知识产权和软件开发能力，完成国内重大技术首台套多项。主营产品是金属激光选区熔化SLM设备、金属激光熔覆沉积成形LCD设备和金属3D打印应用及服务。公司拥有高素质的经营管理团队，通过完善的生产工艺流程与质量保障体系，为客户提供优质、快捷、全面和个性化的产品服务。

我们的产品广泛应用于航空航天、船舶、核能、冶金、汽车零部件、工业模具和医学植入体等领域，我们一直秉承“持续创新，科技智造，永续经营”的企业宗旨，致力于成为中国最有影响力的3D打印设备提供商、系统集成商和应用服务商。



金属3D打印-成就智造未来

