



**智远激光**  
ZHI YUAN JI GUANG

# 江苏智远激光装 备科技有限公司

JIANGSU ZHIYUAN  
LASER EQUIPMENT  
TECHNOLOGY CO., LTD.



激光熔覆



激光淬火



激光焊接



公司介绍·····	1
公司愿景·····	2
主营业务·····	3
应用行业·····	4
产品案例·····	5~8
激光熔覆案例·····	9~10
激光淬火案例·····	11
激光焊接案例·····	12
成功案例·····	13~20

## 公司简介 Company Profile



江苏智远激光装备科技有限公司位于江苏省丹阳高新技术园区，成立于2015年9月，注册资金1000万元RMB，专业从事激光加工系统集成及激光工艺服务等研发及生产。

公司拥有完全自主知识产权的核心技术，拥有发明专利、实用新型专利、软件著作权等近30项；与中科院半导体所等科研院所密切合作，拥有一批在激光领域经验丰富、具有高端技术背景的科研专家，并承担和参与了多项国家、部委及省级科研项目。“智成功，能行远”，通过不断的新技术研发与创新，秉承“生产一流产品，提供一流服务”的经营理念，为客户提供稳定可靠、性能优越的工业级激光应用装备及工艺技术服务整套解决方案。



## 公司愿景 Company Vision



江苏智远激光装备科技有限公司的营销、服务网络以长三角为核心，覆盖全国，用户遍及世界各地。公司严格按照ISO9001质量管理体系的要求，建立了完整的质量保证体系，坚持质量第一，持续改进的方针，着力发展先进装备制造业，推进智能制造、提升激光装备自动化水平。公司致力于为提升我国智能化制造水平贡献价值，公司口号：智能制造、奉献价值！公司远景：争创国内一流激光系统及装备制造商！



诚信

创新

服务

共赢

## 主营业务 Main Products



江苏智远激光装备科技有限公司致力于提供基于客户需求的激光加工系统集成产品及激光加工工艺服务，包括大功率激光熔覆、激光淬火、激光焊接及激光清洗的激光加工整套系统、配套设备和部件，以及相应的激光加工工艺服务。



### 激光熔覆 Laser Cladding

激光熔覆是一种新型的表面改性技术，也称作激光熔敷，激光再制造。通过不同的填料方式在被涂覆基体表面上放置选择的涂层材料，经激光辐照使之和基体表面一薄层同时熔化，并快速凝固后形成稀释度极低并与基体材料成冶金结合的表面涂层。



### 激光淬火 Laser Quenching

激光表面强化与热处理技术是近年来发展起来的一种新型材料表面处理技术。激光表面强化技术的原理是利用激光穿透能力极强的特点，当把金属表面加热到仅低于熔点的临界转变温度时，其表面迅速奥氏体化，然后急速自冷淬火，金属表面迅速被强化。



### 激光焊接 Laser Welding

激光焊接是利用高能量密度的激光束作为热源的一种高效精密的焊接方法。即激光辐射加热工件表面，表面热量通过热传导快速向内部扩散，通过控制激光功率、速度、离焦量等参数，使工件熔化，行程特定的熔池，熔池冷却凝固使独立的各个工件连接在一起。



### 激光清洗 Laser Cleaning

激光清洗技术的主要机理是基于物体表面污染物吸收激光能量后，或汽化挥发，或瞬间受热膨胀而克服表面对粒子的吸附力，使其脱离物体表面，进而达到清洗的目的。与传统的清洗方法相比，它具有简单方便无二次污染等独特优点。

## 应用行业

Application Industry



石油化工

应用产品：阀门、阀座、密封法兰、耐磨管道、石油钻探、柱塞泵、扶正器、钻铤

矿产采掘

应用产品：液压支柱、液压油缸、采煤机中部槽、刮板、煤机截齿、链轮

能源电力

应用产品：水力、火力、风力发电主要部件包括：发电机转子、轴承、变速箱体、汽轮机叶片、涡轮叶片、焚烧炉水冷壁

模具五金

应用产品：汽车冲压模具、注塑模具、玻璃模具、铸造模具、折弯机模具、农用刀具、林用刀具、五金工具

交通运输

应用产品：发动机活塞头、气门杆、缸头、曲轴、传动轴、底盘连杆、航空发动机涡轮叶片、起落架；高铁轮毂、钩缓、钩舌、制动器

金属冶炼

应用产品：钢厂轧辊、层流辊、导卫、导辊、夹送辊、输送辊、张力辊、飞剪、大型圆盘锯、行车轮、卷筒、助卷辊

# 产品案例

Product Case



双工位激光熔覆工作站



航空3D激光增材系统



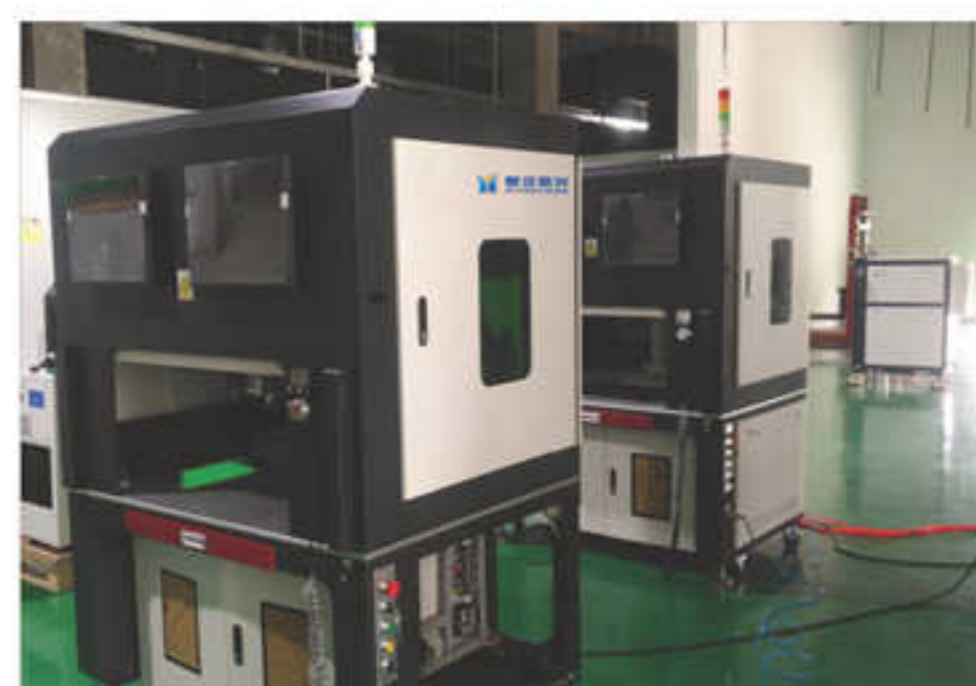
八轴联动激光熔覆系统



玻璃模具激光制造系统

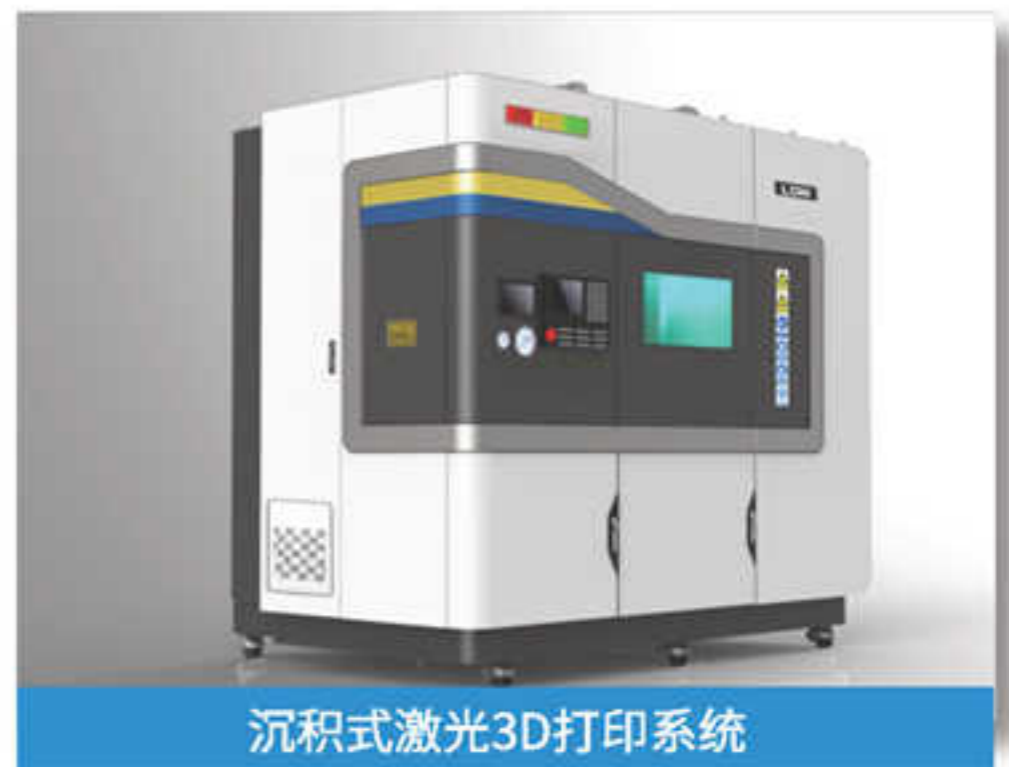
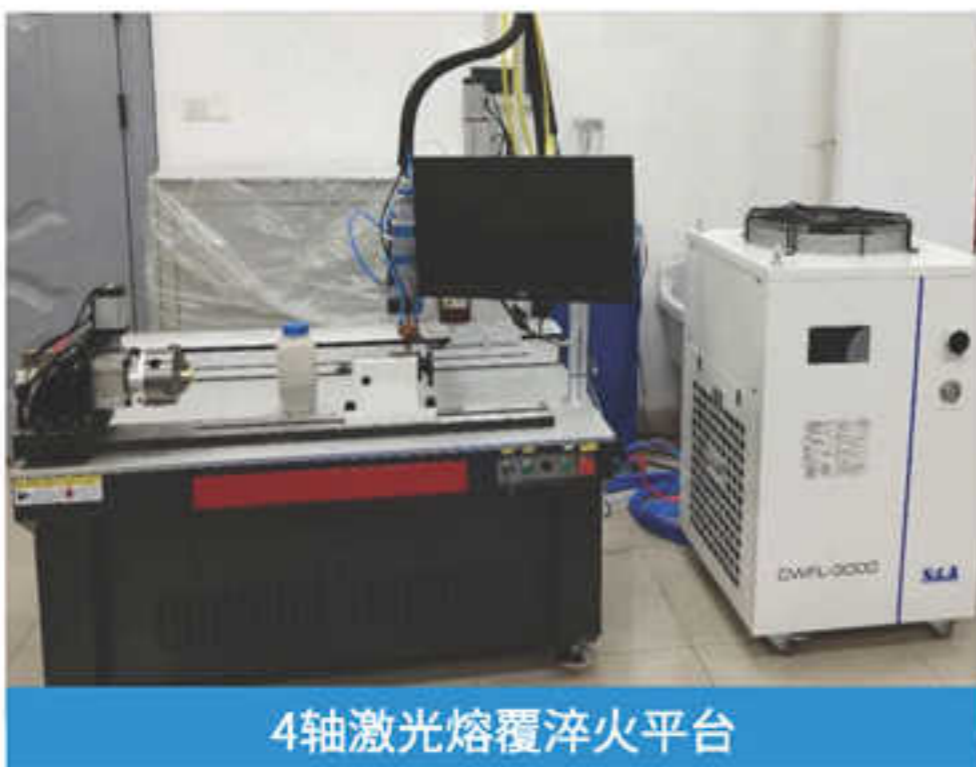
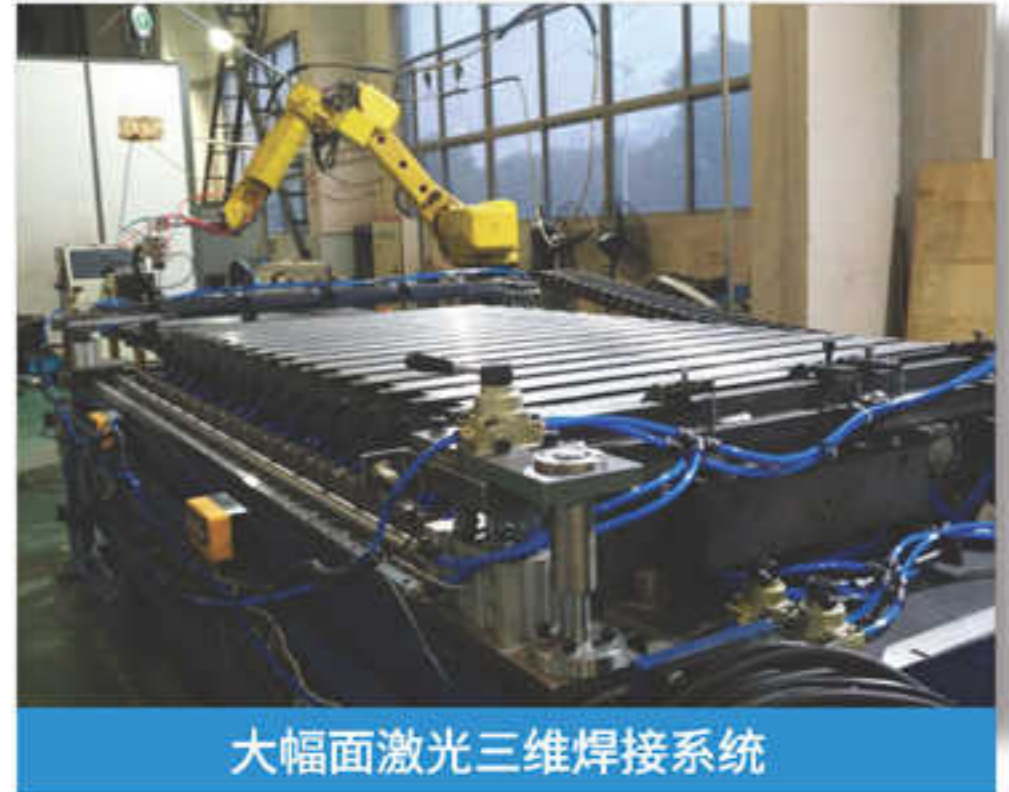


机器人增材制造系统



科研激光熔覆工作舱

## 产品案例 Product Case







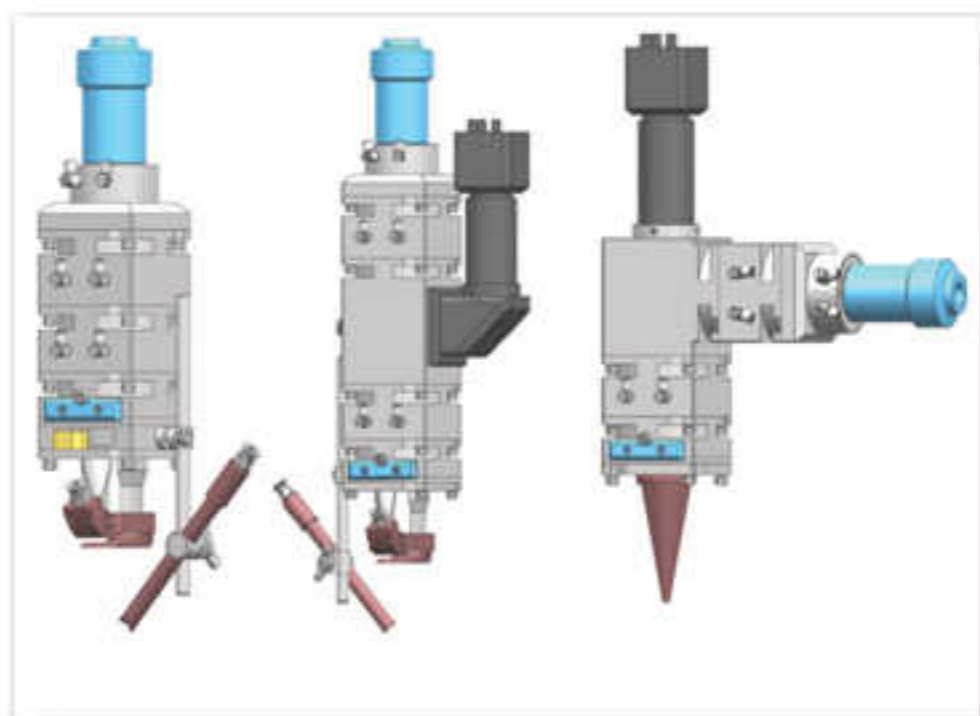
6kw轴类激光高速熔覆实例



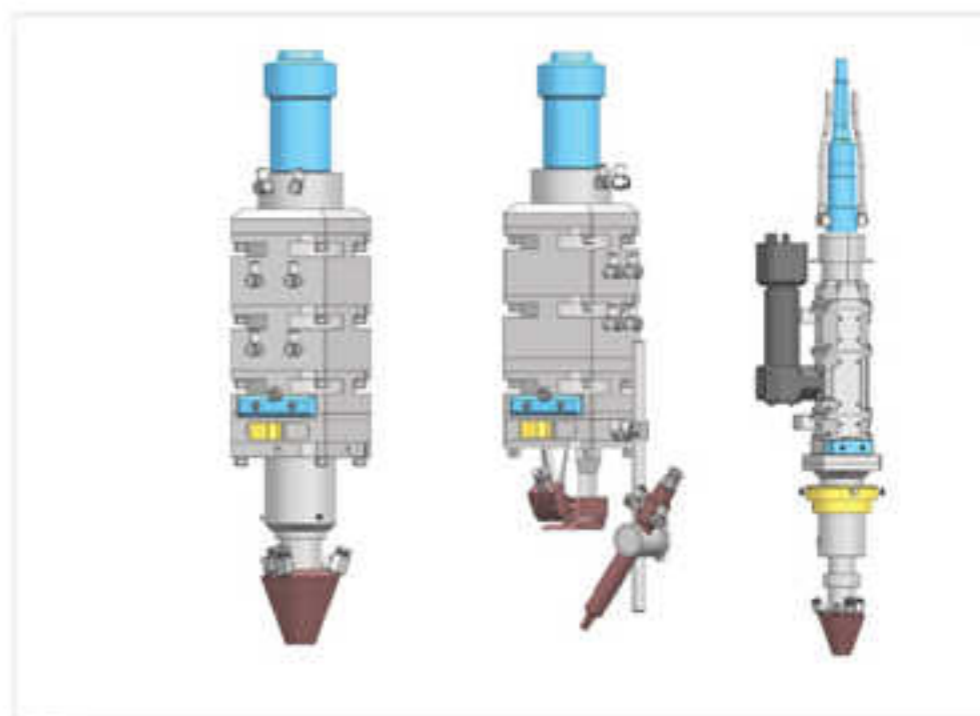
6-12kw轴类激光高速熔覆机

# 激光加工头

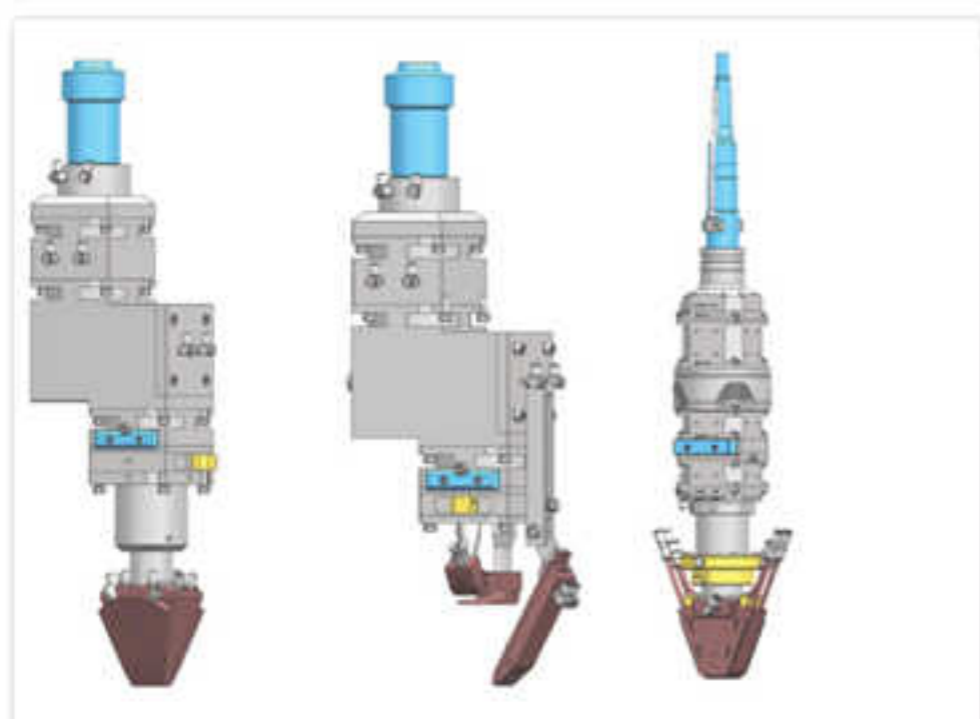
## Laser Processing Lens



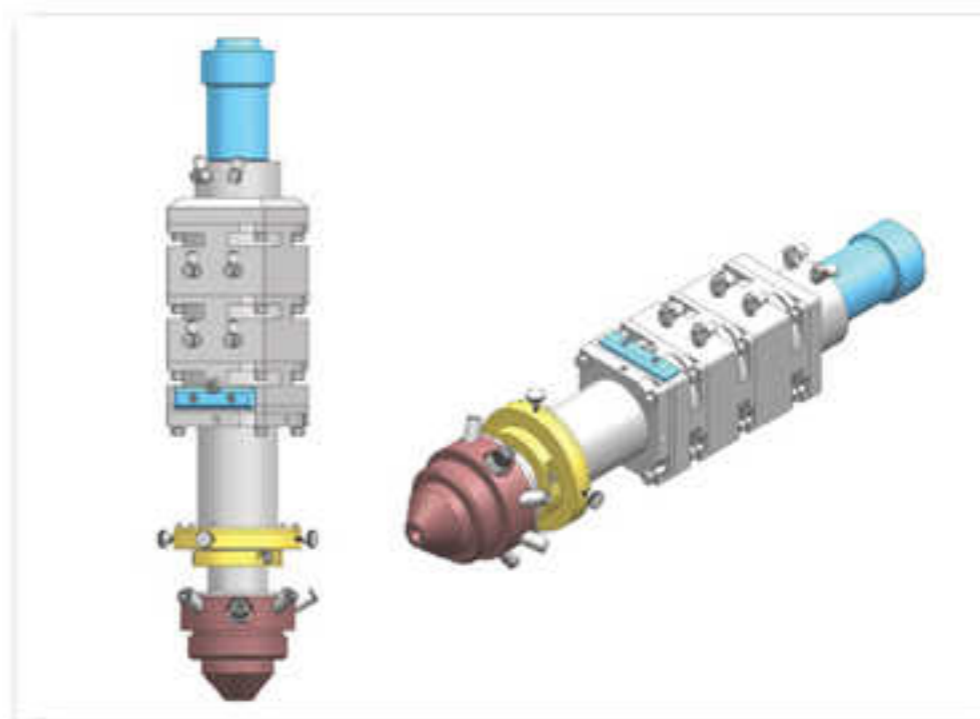
焊接头



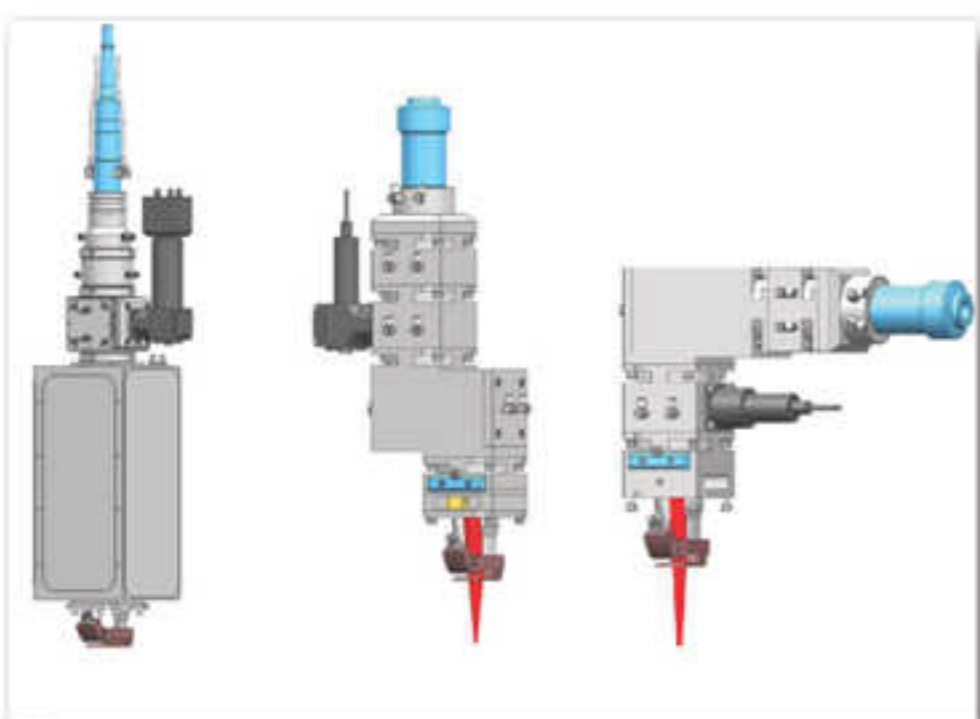
圆光斑熔覆头



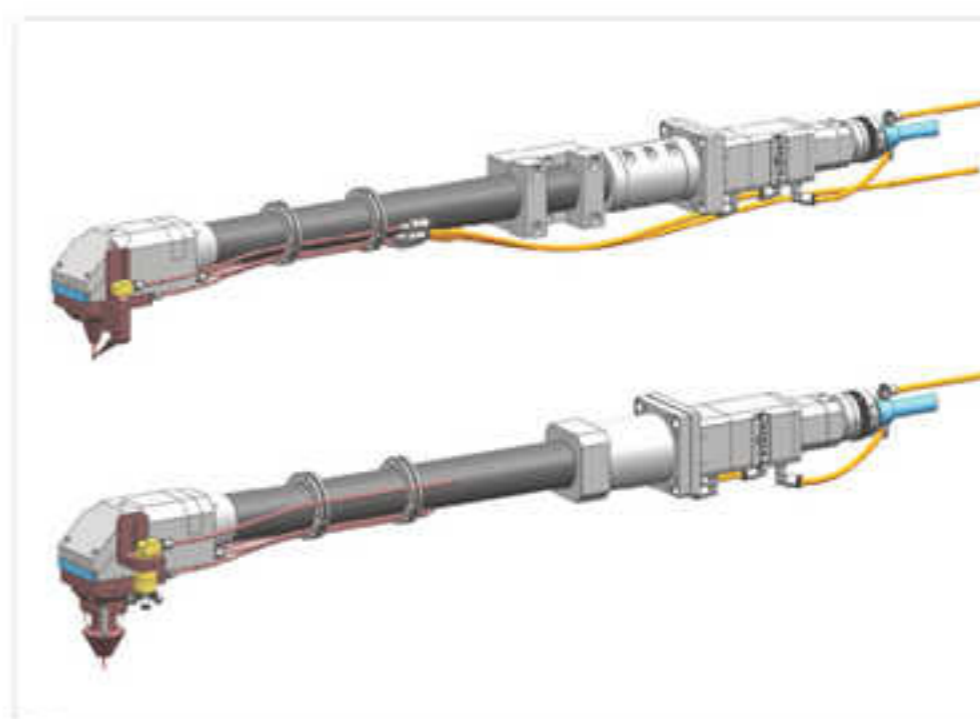
宽带熔覆头



高速熔覆头



激光淬火头



内孔熔覆头

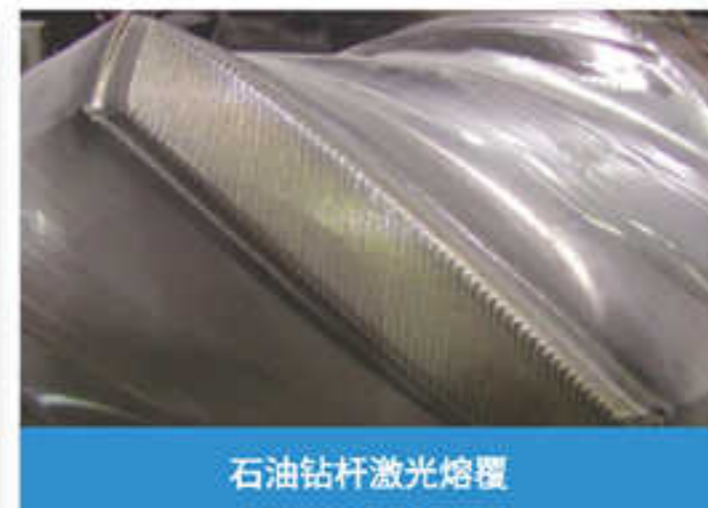
## 激光熔覆案例 Laser Cladding Case



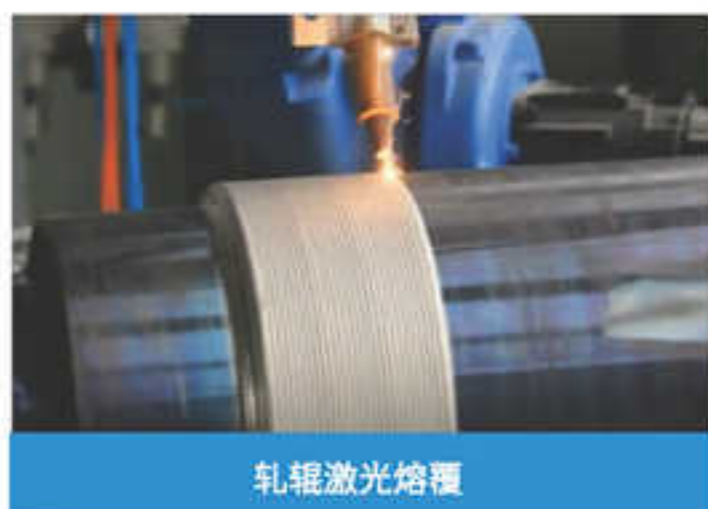
螺杆激光熔覆



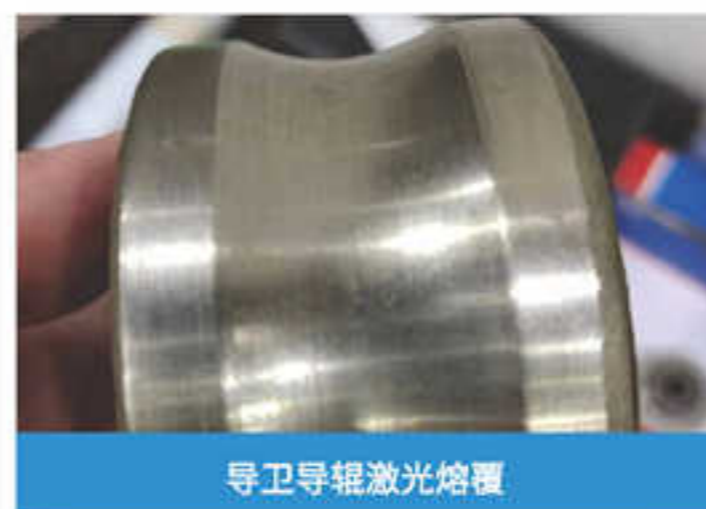
轴承激光熔覆



石油钻杆激光熔覆



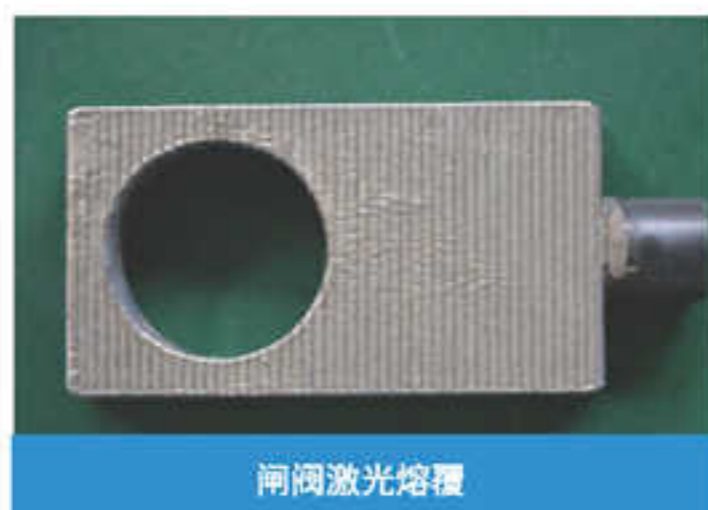
轧辊激光熔覆



导卫导辊激光熔覆



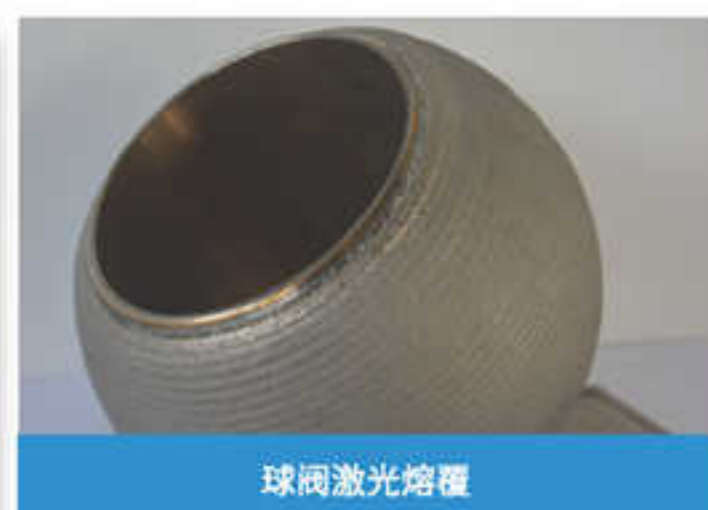
轧机牌坊激光熔覆



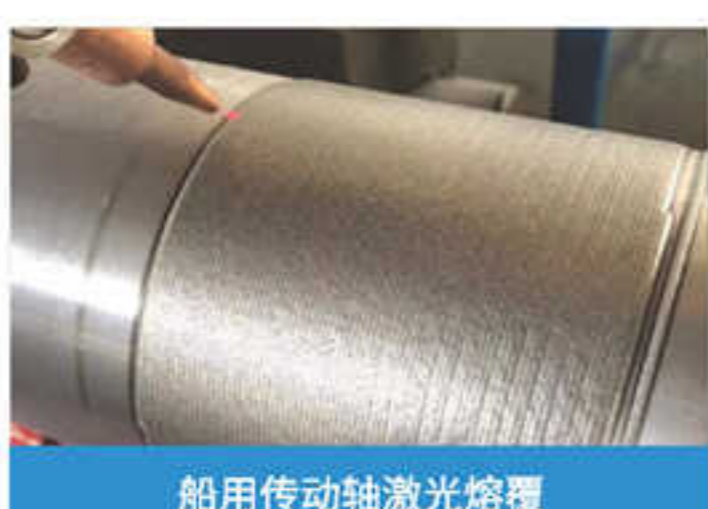
闸阀激光熔覆



阀芯激光熔覆



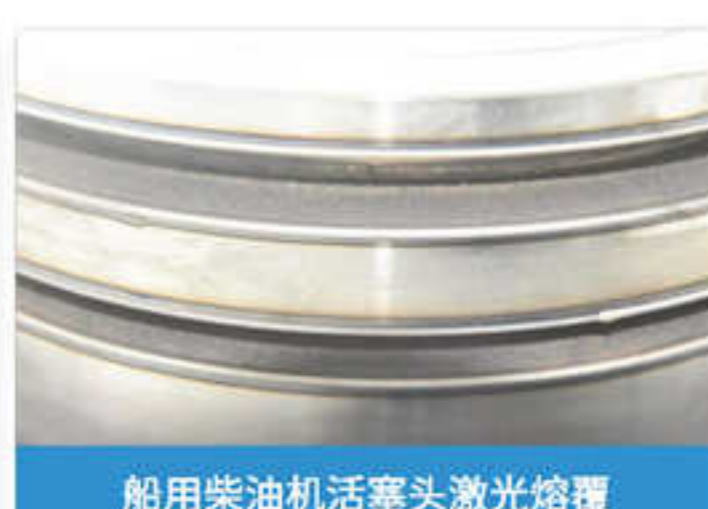
球阀激光熔覆



船用传动轴激光熔覆



柴油发动机曲轴熔覆



船用柴油机活塞头激光熔覆

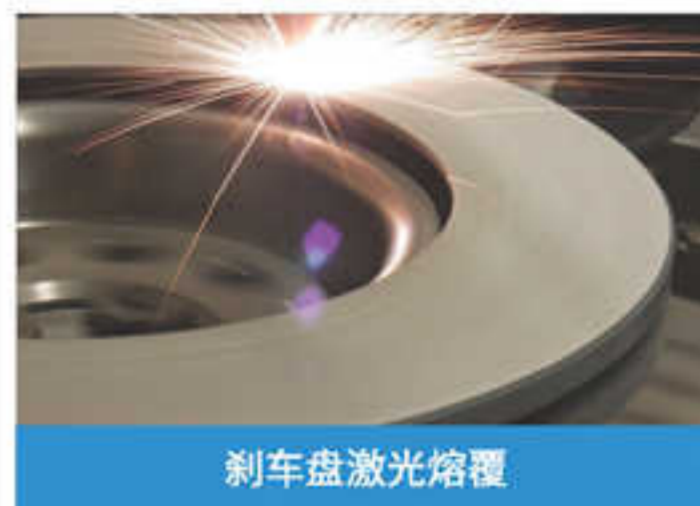
## 激光熔覆案例 Laser Cladding Case



阀座内壁激光熔覆



十字轴激光熔覆



刹车盘激光熔覆



链轮3D随形激光熔覆



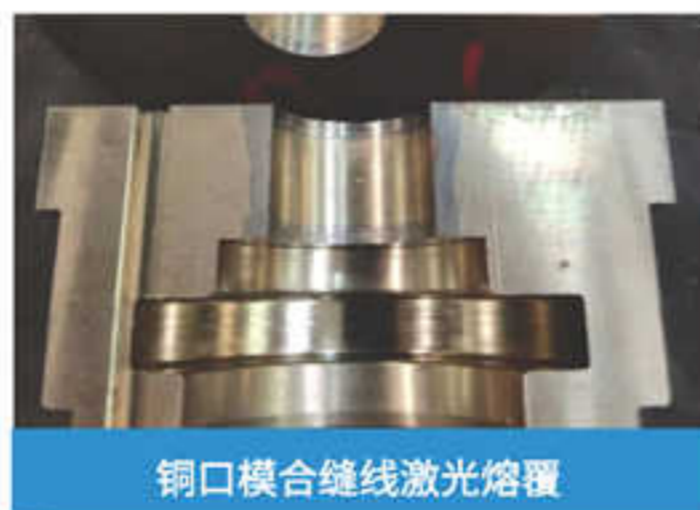
煤机截齿激光熔覆



液压杆激光熔覆



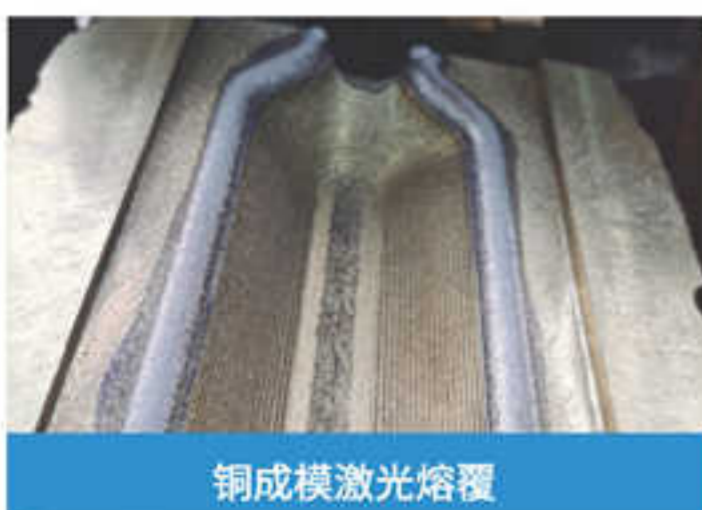
成模激光熔覆



铜口模合缝线激光熔覆



铜口模内腔激光熔覆



铜成模激光熔覆



碳化钨冲头激光熔覆



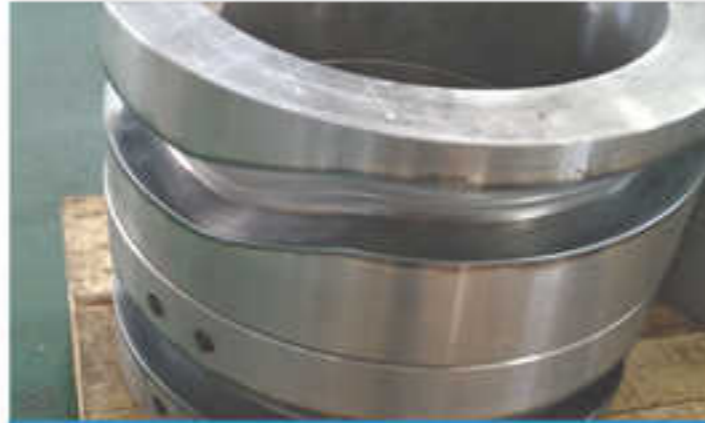
瓶底模激光熔覆

# 激光淬火案例

## Laser Quenching Case



轧辊激光淬火



坦克部件激光淬火



截齿座激光淬火



五金刀具激光淬火



刀片激光淬火



汽车冲压模激光淬火



汽车摇盘器激光淬火



球窝激光淬火



活塞头槽壁激光淬火



滑轮激光淬火



传动齿面激光淬火



法兰盘激光淬火

# 激光焊接案例

## Laser Welding Case



铝滤清器激光焊接



行星齿轮激光焊接



三通激光焊接



高压容器激光焊接



铰链激光焊接



变速箱齿轮激光焊接



换热器激光焊接



铸铝件激光焊接



空调变频器激光焊接



折弯板材激光焊接



水轮叶片激光焊接



安全气囊激光焊接

## 成功案例 Success Case



### 江苏某轧辊有限公司

提供激光熔覆设备及持续的激光工艺研发服务（2014年至今）

客户为国内轧辊制造业的明星企业、世界大型的知名品牌企业，是由原企业与杭钢集团、日照钢铁、美国联合电钢英国戴维轧辊公司、印度STEAMLINE 马钢集团强强联合、组建的中外合资企业。拥有年产各类热轧板带轧辊、型钢轧辊、棒线轧辊、冷轧辊、铸造及锻造支承辊、磨球磨盘、辊环等产品10万吨生产能力，是国内钢铁冶金用各类轧辊的专业生产基地之一。



#### 设备规格

4kw多功能激光熔覆淬火设备



#### 主要应用

轧辊的激光熔覆修复  
轧辊的激光淬火强化



## 成功案例 Success Case



### 安徽某导卫公司

提供激光熔覆设备及激光工艺服务（2017年至今）

客户是一家以轧钢导卫和控制轧控冷装置（穿水冷却装置）为核心，集设计、研发、生产、销售、服务于一体的，技术领先、规模较大、综合实力较强的导卫和控制轧控冷产品供应商、服务商，产品广泛应用于国内知名钢铁集团。



#### 设备规格

4kw进口激光熔覆淬火设备



#### 主要应用

导卫的激光熔覆强化工艺  
导辊的激光淬火强化工艺



导辊



棒线预切导卫



导卫



精轧导卫



精轧水冷导卫



扭转导卫



## 成功案例 Success Case



### 某汽轮机有限公司

客户是我国研究、设计、制造大型发电设备的高新技术国有企业，是大型舰船用动力主、辅机定点生产企业，也是我国三大汽轮机制造基地之一，产品涵盖煤电、核电、气电、节能环保发电、电站服务、新能源材料、分布式能源、电站辅机等多个领域。



#### 设备规格

4kw进口激光熔覆淬火设备



#### 主要应用

轮机叶片的激光熔覆强化  
发电机转子轴径激光强化



## 成功案例 Success Case



### 某激光再制造技术开发公司

客户主要进行能源电力装置（地面电力燃机、汽轮机、烟气轮机、柴油机与核反应堆装置等）和飞行器动力装置（航空航天发动机、火箭助推器等）无损可靠性修复技术开发，以军工（飞机、飞机发动机深度修复）为基础，以民品（重型燃气轮机深度修复）为发展方向，在燃气轮机热端部件方面已形成具有自主知识产权的深修生产工艺，具有发明专利30余项。



#### 设备规格

4-6kw激光熔覆设备6套



#### 主要应用

汽轮机叶片激光修复与强化  
航空发动机叶片激光修复与强化



## 成功案例 Success Case



### 北京某轴承制造公司

客户是以风力发电机轴承（包括：主轴轴承、偏航轴承、变桨轴承、增速箱轴承、发电机轴承）、冶金设备轴承、矿山设备轴承、石油机械轴承、工程机械及港机轴承等大型、特大型、超大型轴承产品开发、生产、销售为主的国家高新技术企业。



#### 设备规格

4kw进口激光熔覆淬火设备



#### 主要应用

风电轴承的激光淬火  
发电机转子轴径激光强化



## 成功案例 Success Case



### 中车集团某机车公司

客户为道交通装备制造行业的骨干企业；是中国机车车辆的重要生产基地和出口基地；铁路总公司确定的六家 装备现代化重点扶持企业之一；中国高速列车产业化制造 基地和城轨地铁车辆定点制造企业；国家主要的轨道交通 装备产品出口基地；中国中车股份有限公司的核心企业。



#### 设备规格

激光增材&激光焊接工作站



#### 主要应用

钩缓的激光熔覆淬火修复  
钩舌的激光熔覆淬火强化  
高铁关键零部件激光焊接与3D打印



## 成功案例 Success Case



### 常熟地区玻璃模具制造公司

全国70%以上的玻璃模具制造企业集中于苏州常熟地区，自2015年起，我公司为该地区提供了玻璃模具激光熔覆设备、工艺研发服务，积累了大量的玻璃模具激光熔覆工艺实践经验，可提供从设备、粉末选型，到工艺服务、培产等完整的解决方案，确保客户快速达产，缩短客户工艺研发过程、降低研发投入。

截止2021年7月：为8家玻璃模具制造企业供应了13套玻璃模具激光熔覆制造系统，占国内玻璃模具激光制造设备总量的70%以上。



#### 设备规格

玻璃模具激光熔覆工作站



#### 主要应用

玻璃模具的激光熔覆



## 成功案例 Success Case



### 某航空制造技术研究院

客户主要承担航空材料、制造工艺、专用装备等基础、应用和工程转化研究工作，为我国新型飞机、发动机研制和航空企业的技术改造提供了大量先进制造技术和工艺装备。



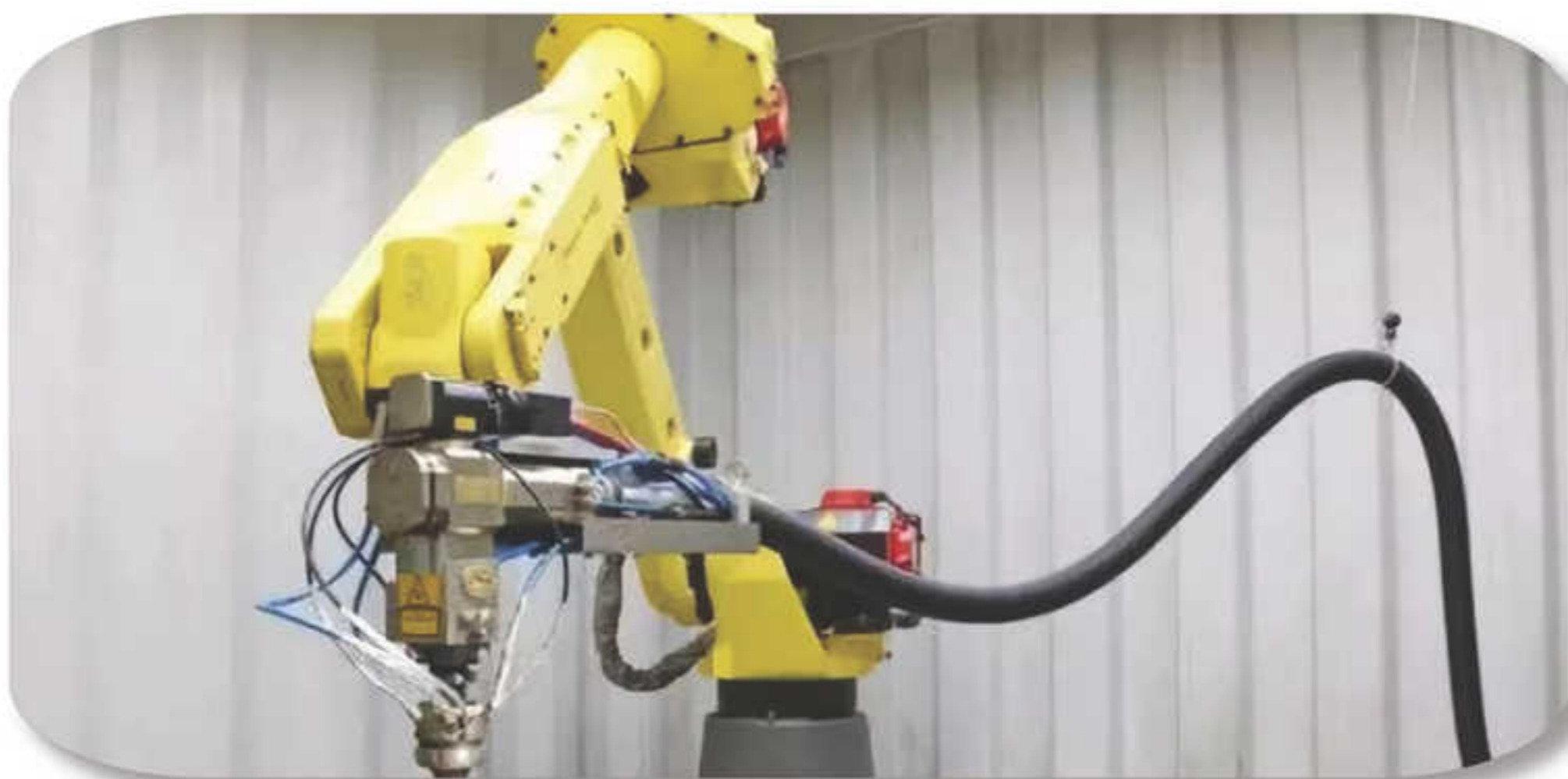
#### 设备规格

CCD激光3D沉积增材制造设备



#### 主要应用

飞机结构件增材制造研究  
航空发动机高温合金增材制造



服务宗旨  
Service



秉承“以人为本、客户至上、诚信互利、敢为人先”的服务宗旨



*Selling is just the  
beginning of the service.*



- 江苏省丹阳市高新区友谊路7号
- 4008-286-988
- [www.jszylaser.com](http://www.jszylaser.com)
- [jszyjg@yeah.net](mailto:jszyjg@yeah.net)

