

激光熔覆行业应用解决方案

大族光子熔覆系列产品解决方案，以高性能激光器为核心光源，配套专用熔覆头及其它光学组件，具备应用范围广、专业性强、修复性能高等特点，已在国内多家龙头企业中得到批量应用。



- 1 功率不稳定性 $\leq +1\%$ (8小时);
- 2 电光转换效率最高可达40%;
- 3 光束平顶、能量分布均匀，熔覆效果更佳;
- 4 可选配波形编辑功能、总线控制功能，满足多重复合材料熔覆。

应用领域

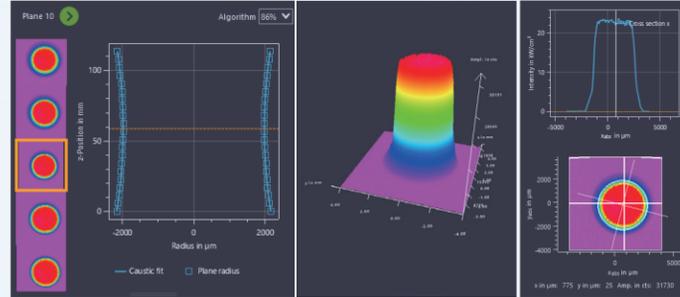


汽车制造

轨道交通

模具修复

光束质量



参数

型号		HSW-3000-G3	HSW-6000-G3
额定峰值功率	W	3000	6000
中心波长	nm		1080 \pm 10
功率可调范围	%		10-100
功率稳定性	%		$\leq \pm 1$
最大调制频率	kHz		5
脉宽	ms		0.5-50
工作模式			连续/调制
偏振模式			随机
输出光纤芯径	μm	200/300/400/600 (可定制)	
光束质量BPP	mm·mrad	< 8 、 < 15 、 < 18 、 < 30	
输出光纤长度	m	10 (可定制)	
工作电压		AC380V, 50Hz	
控制模式		外接接口/网口/总线控制	
外形尺寸(长*高*深)	mm	680*448*122(不含把手)	910*448*122(不含把手)
重量	kg	< 45	< 75
冷却方式		水冷	

销售热线：400-666-4000

工艺成熟 稳定高效 民族品牌 匠心铸造



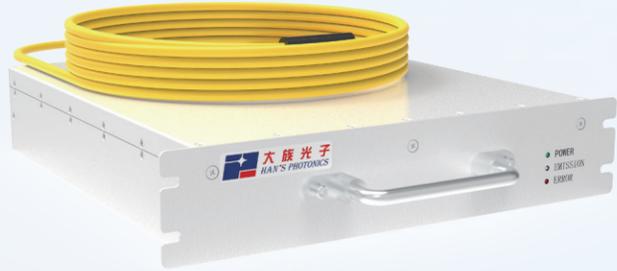
天工巧夺
TIAN GONG

大族光子
增材制造整体解决方案



3D打印行业应用解决方案

大族光子深耕3D打印行业多年，可提供3D打印专用的光纤激光器产品，涵盖功率段广，更有单模/多模可调光斑设计，支持大型结构件及复杂细节的打印，在3D打印领域有着成熟、专业的激光器产品方案和应用经验积累，可广泛应用于医疗器械、汽车工程、消费电子等领域。

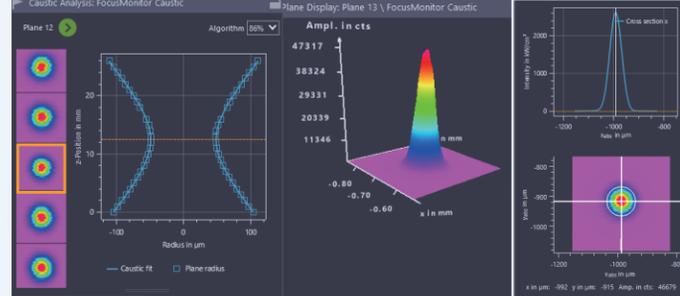


- 1 电光转换效率高，最高可达40%；
- 2 光束质量经特殊设计，可提供高稳定性、高适应性的足额激光功率输出；
- 3 光模块集成度高，整机体积紧凑；
- 4 支持大型结构件及复杂细节的打印。

产品应用



光束质量



参数

型号		HSW-500-G3	HSW-1000-G3
额定输出功率	W	500	1000
中心波长	nm	1080±5	
3dB带宽	nm	3±1	
功率稳定性	%	±1.5	
输出接头		QBH/QCS	
输出光纤芯径	μm	14 (可定制)	
光束质量	m ²	<1.1	
输出光纤长度	m	5(可定制)	
工作电压		AC220V, 50Hz	
控制模式		外控接口/网口	
外型尺寸	mm	380*333*75	
重量	kg	<20	
冷却方式		水冷	

国内首台14/50双光束3D打印解决方案

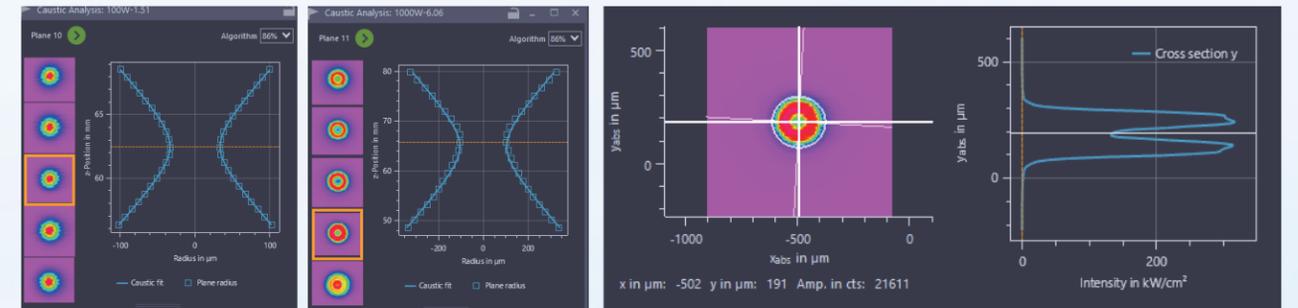


- 1 模式可调：单模/多模灵活搭配，单模可实现小光斑高能量光束，多模可实现均匀能量分布，可根据客户需求灵活搭配。
- 2 减少飞溅：融化的材料被导向熔池底部，有助于融化过程气体排出，保障成形质量。
- 3 提高打印速率：两种模式协同作用，使双光束激光器可兼顾打印速度及精度，其打印效率可提升5倍以上！

产品应用



光束质量



参数

型号		HLW-1000/3000-G3
工作方式		可调光斑/调制
额定输出功率	W	4000W
最大调制频率	kHz	5
中心波长	nm	1080±5
3dB带宽	nm	3±1
功率稳定性	%	1.5
输出接头		QBH
中心传输光纤芯径	μm	14
环形传输光纤芯径	μm	50
中心光束质量 (14μm)	m ²	<1.3
环形光束质量 (50μm)	mm×mrad	BPP < 2.6
输出光纤长度	m	10 (可定制)
工作电压		三相五线 220V/380V, 50/60Hz (含 PE)
控制模式		外控接口/网口
外型尺寸	mm	706*891*796
冷却方式		水冷