

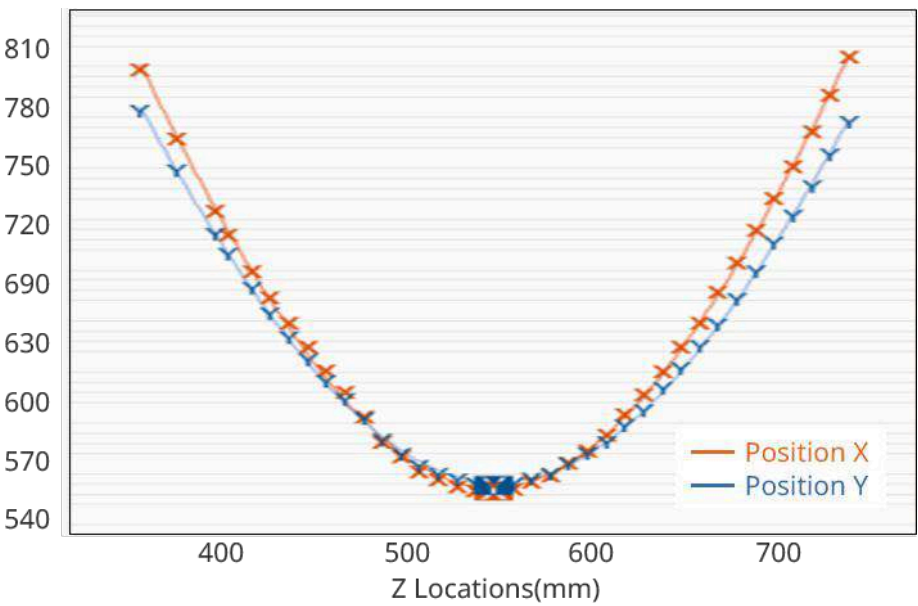
红外超快激光器

IR Picosecond Laser/ IR Femtosecond Laser

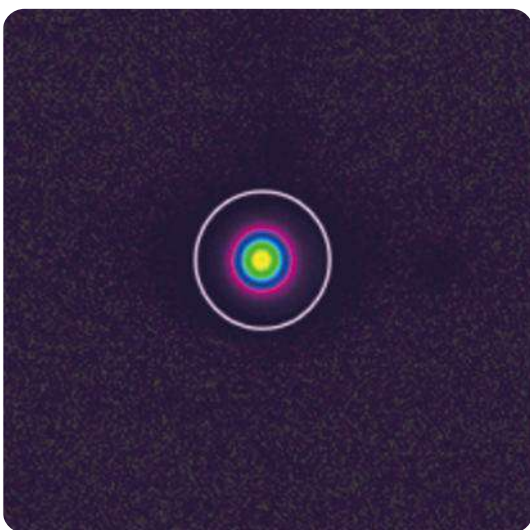
- 工业产品最高可达300W输出，脉冲能量可高达3.5mJ，可满足厚度>19mm的玻璃材料切割
- 优越的光束质量 ($M^2<1.3$)
- 支持RS232、GATE、TRIG控制，具备PSO功能
- 模块化设计，结构稳定，维护便捷



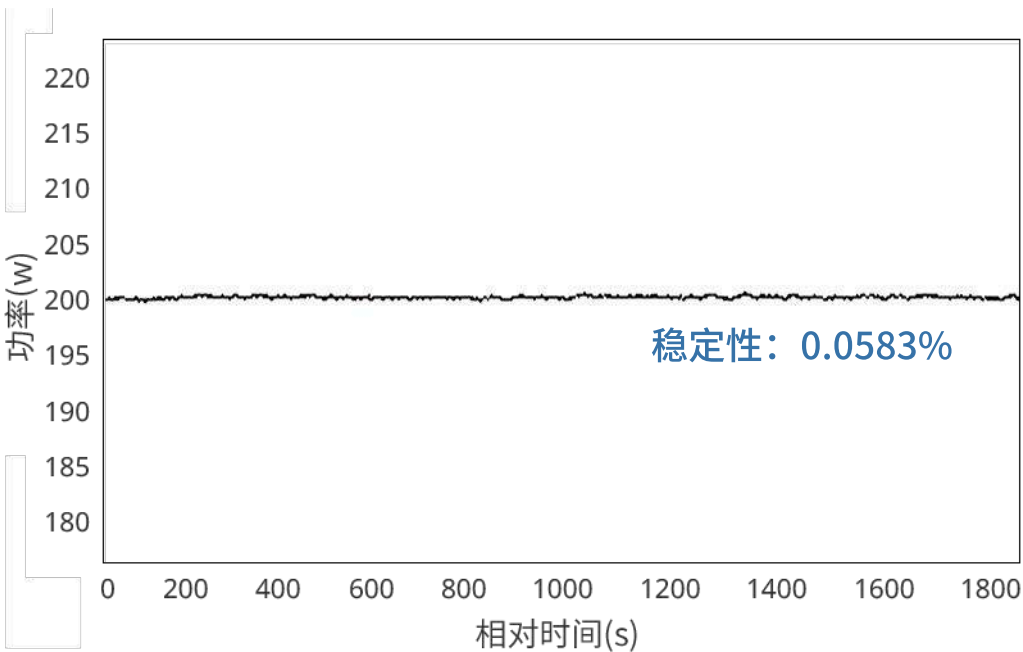
性能指标 / PRODUCT ADVANTAGES



红外皮秒高功率典型光束质量

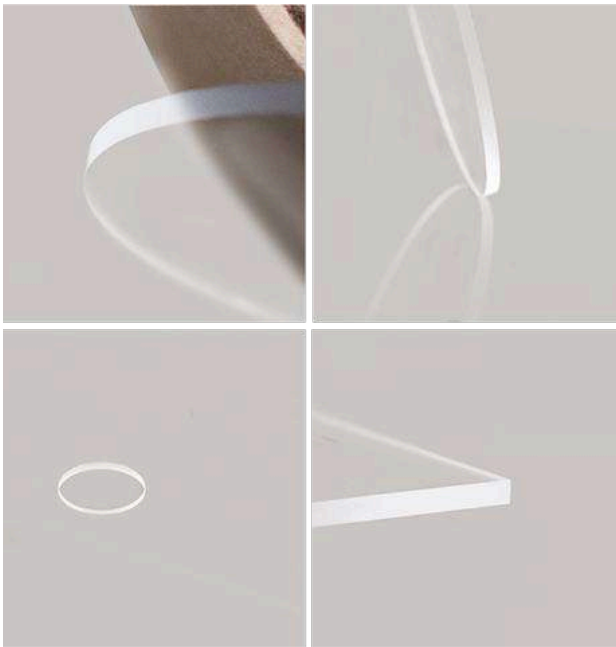


红外皮秒高功率典型光斑



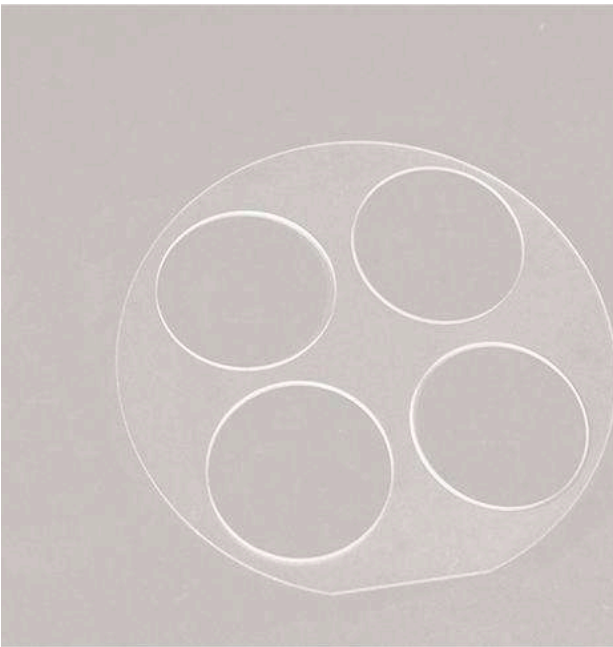
红外皮秒高功率RMS功率稳定性测试结果

应用领域 / APPLICATION AREA



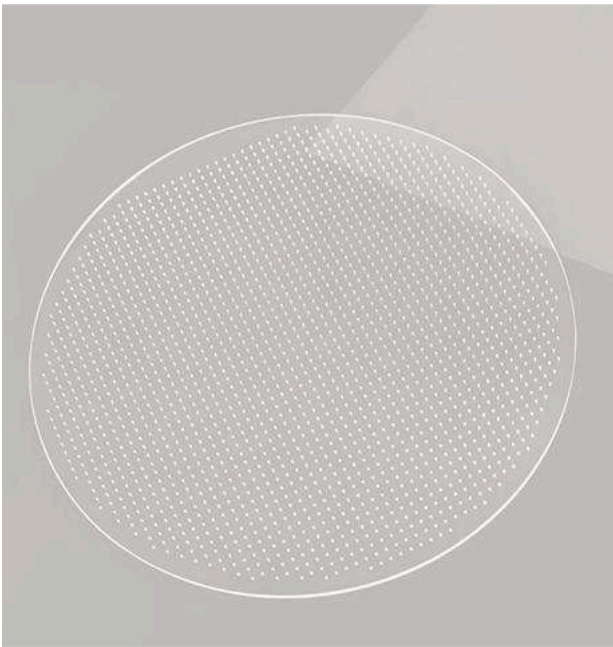
玻璃切割打孔

超快激光可实现高精度、无裂纹的玻璃切割与微孔加工，广泛应用于消费电子领域。



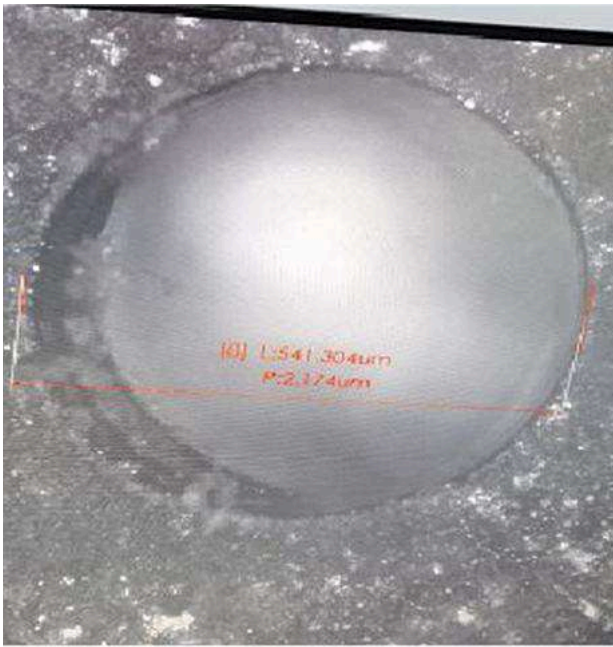
蓝宝石切割

利用超短脉冲高峰值功率，实现蓝宝石材料的高效、低损切割，加工边缘光滑无热影响。



TGV玻璃通孔

适用于高密度封装需求，激光打孔成型快、锥度小，是3D封装与先进PCB的关键工艺。



航发特种材料加工

对难加工高温合金等材料实现微结构加工，确保高精度和低热影响，适配航发复杂工况。

技术指标 / TECHNICAL INDICATORS

参数指标	红外超快激光器						
产品系列	FSIR Series	PHIR Series		PMIR Series		PLIR Series	定制款
	FSIR-50	PHIR-300	PHIR-90	PMIR-70	PMIR-50	PLIR-20	PSIR-50-50P
波长	1030 nm	1064 nm					
重复频率	50-2000 KHz	1MHz-2MHz	30-2000 KHz	30-2000 KHz	20-2000 KHz	20-1000 KHz	1-2000 KHz
脉冲宽度	500 fs-1000 fs	10 ps					50 ps-300 ps (脉宽可定制)
平均功率	>50 W	>300 W	>90 W	>70 W	>50 W	>20 W	>50 W
最大脉冲能量	1 mJ	300 μJ	3 mJ	2.3 mJ	2.5 mJ	1 mJ	10 mJ
光束质量	M²<1.3						
偏振消光比	>100:1						
出口光斑尺寸	3 mm						
出口光束发散全角	<0.7 mrad						
平均功率稳定性	<0.8%				<0.5%		
冷却模式	普通饮用纯净水						

说明：IR-40以上系列，低于100k为强制Burst模式

机械尺寸图 / MECHANICAL DIMENSION DRAWING

