

# 锐科激光公司介绍

## Company Profile

### 行业标准制定者

牵头制定我国第一部光纤激光器行标准《JB/T12632-2016光纤激光器》参与制定我国激光产品首个国际标准《工业用光纤激光器参数要求和测试方法》

### 开创多项国内第一,打破技术垄断

公司先后研制出我国第一台25W脉冲光纤激光器,第一台100W、1000W、4000W、6000W、10kW和20kW连续光纤激光器产品并形成批量化生产。2021年锐科激光研发的国内首台100kW成功交付使用

### 核心器件 自主可控

国内唯一全部核心器件具备自主研发和生产能力的公司

### 市场份额 保持领先

国产激光器品牌中,锐科激光销售份额国内占比第一;全球份额逐年增长

### 产品全面覆盖各种激光应用

公司产品种类更加全面,包括连续光纤激光器、脉冲光纤激光器、准连续光纤激光器、直接半导体激光器、超快激光器及窄线宽光纤激光器。全面覆盖各领域激光应用



## 营销和售后服务优势

### Marketing and After-sales Service Advantages

1. 建立四个激光工艺和材料测试分析中心,配备先进的激光器、设备和加工平台满足打样需求,提供工艺测试服务
2. 各个区域专业应用工艺工程师为客户提供相应的培训-理论培训与实际操作
3. 国内网点遍布全国,海外已在土耳其、俄罗斯、巴西、韩国、印度、泰国、马来西亚、德国等多地逐渐落成服务网点
4. 国内2小时服务圈,具备整机现场维修能力,海外48小时内服务响应



整机现场维修  
以换代修+轻松延保  
7x24小时全值班  
24小时达到客户现场



# 锐科 紫外及深紫外 系列激光器

武汉锐科光纤激光技术股份有限公司

地址:中国武汉东湖开发区高新大道999号

电话:+86-27-81338818

传真:+86-27-81338810

邮箱:sales@raycuslaser.com

网址:www.raycuslaser.com

核心光源 **锐科** 智造

# 锐科紫外纳秒系列激光器

## 产品简介:

锐科紫外纳秒系列激光器具有更高的电光转换效率;采用小体积一体结构,方便与系统设备进行集成。主要应用于PCB/FPC 切割、3C 打标、飞动产品线、覆盖膜切割。锐科激光5-15W纳秒紫外激光器,设计符合国际客户标准及要求,激光器集成便携,支持快速交付。可实现高频稳定打标,加工边缘热影响小,效率高,满足严苛条件下的工业加工需求。

## 产品特点:

- 体积小巧,较同类产品体积缩小50%
- 优异的功率、脉冲稳定性
- 可选外置扩束
- 适用静态/飞行标记,满足多种场景

## 锐科紫外系列激光器优势:

1. 与国神光电超快研发团队联合打造
2. 产品稳定性经过可靠性验证
3. 芯片、镜片等器件全进口

## 应用场景:

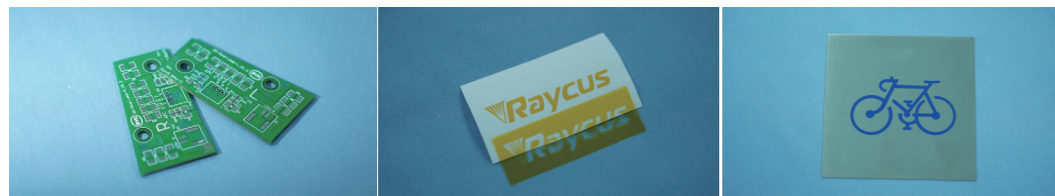
- 3C精密标记
- 3D打印
- 食品日化飞行标记
- 电子电路标记
- FPC切割



技术指标	5W	10W	15W
激光波长(nm)	355		
平均输出功率(W)	>5@50KHz	>10@60KHz	>15@60KHz
脉冲能量(μJ)	>100@50KHz	>170@60KHz	>250@60KHz
脉冲宽度(ns)	<10@50KHz	<15@60KHz	<15@60KHz
脉冲重复频率(KHz)	30-200	50-200	50-200
峰值功率(KW)	>10@50KHz	>11.5@60KHz	>16.5@60KHz
光斑圆度	>90%		
光斑尺寸(mm)	0.6±0.1	0.7±0.1	
光束质量	M <sup>2</sup> <1.2		
尺寸(mm)	300*170*103	310*180*118	



白色效果 黑色效果 在玻璃上标记效果 塑料上标记效果 在镀层上标记效果



PCB切割及打标 薄膜切割 蓝膜切割

锐科纳秒紫外激光器的应用工艺测试,效果令人满意:

- a) RFL-P10W-355纳秒紫外激光器样机可实现常规应用工艺,如玻璃、塑料、镀层等标刻,薄膜切割、金属刻槽,可满足工艺效果要求。
- b) RFL-P10W-355纳秒紫外激光器样机与市场同类激光器相比,工艺效果更佳。

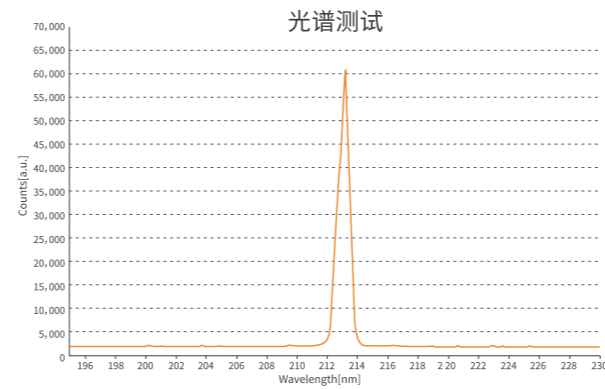
# 锐科光纤深紫外激光器

## 产品简介:

光纤深紫外激光器是旗帜系列的新品之一,该产品相比市面上的准分子深紫外激光器,光纤深紫外激光器优势明显,光栅刻写能力强、光束质量更好、安全风险更低、更稳定,维护少、电光转换效率更高、体积更小,在20/400大模场光纤光栅刻写测试中,良率达100%,相比于国外品牌的固体及准分子深紫外激光器,无论是从性能还是价格上,优势非常明显。

## 产品特点:

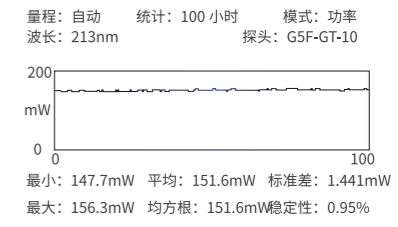
1. 输出波长213nm,属于深紫外波段;
2. 输出平均功率高达150mW,脉宽小于3ns,重频可达250kHz;
3. 输出光谱半高全宽(FWHM)小于0.1nm,可支持光栅更高精度的刻写
4. 输出光束模式为TEM00模,光斑圆度大于95%,光束能量密度更高,能很好的保证刻写效率和精度
5. 经过100小时长时间老化测试,功率不稳定性<1%,能够保证刻写的一致性
6. 相比市面上同级别的准分子和固体深紫外激光器,体积缩小了50%



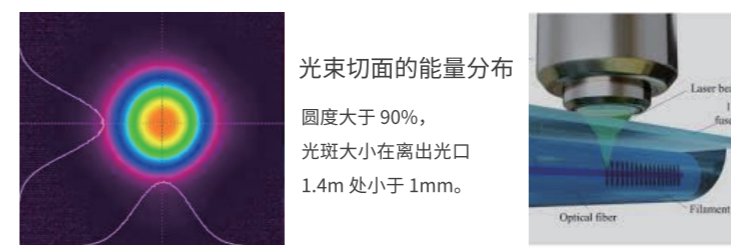
213nm 激光器满功率(150mW)经过漫反射,采用光谱仪(FX4K211001, Ophir)测试的光谱,光谱的中心波长为213nm,半高全宽(FWHM)小于1nm。



型号	RFL-P015DUV
波长 / nm	213 ± 2
最大平均功率 (mW)	>150
单脉冲宽度 (ns)	3-4
单脉冲能量 (μJ)	>0.6
重频(kHz)	250
功率不稳定性 (%)	≤5
光斑圆度 (%)	>90
光束模式	TEM <sub>00</sub>
出光口 1.4m 处光斑直径 mm	≤1
环境温度 (°C)	20-25



功率稳定性测试  
100 小时长时间老化测试,  
功率稳定性<1%,  
光栅刻写一致性更好



光栅刻写方面突出性能

刻写产品	刻写数量 (pcs)	合格数量 (pcs)	良率
HR	100	100	100%
OC	100	100	100%

