



## 掺镱放大倍频激光器（谐振倍频）

基于高功率、低噪声掺镱光纤放大和倍频技术，实现波长在506-567nm范围内任意一个中心波长的高功率窄线宽激光输出。



### 特点

- 窄线宽
- 低强度噪声
- 高功率
- 主动功率稳定： $<0.75\%rms$ , 3hrs
- 优异的光束质量 ( $M^2 < 1.1$ )
- 永不跳模
- 耐高低温、震动的工作环境

### 应用

- 光晶格、原子冷却和俘获
- 固体激光器、染料激光器等
- 激光医疗
- 太阳能电池加工

## 光学参数

型号	FL-SF-XXXX-YY-CW <sup>(1)</sup>				
可选中心波长	506-512nm	512-532nm	532nm	543-556nm	556-567nm
常用波长	509nm	515nm	532nm	556nm	567nm
种子激光器类型	光纤DFB种子激光器 (1012-1134nm)		固定外腔半导体激光器 (FECL, 1012-1134nm)		
输出功率	>5W/30W	>10W/30W	>20W/30W/80W	>10W/20W	>3W
调谐范围 (温度) <sup>(2)</sup>	>0.35nm, 连续不跳模			>10GHz, 连续不跳模	
输出模式	空间准直输出				
光斑直径 <sup>(3)</sup>	0.7-1.0mm				
功率调节范围	功率调节范围 10-100%				
指向稳定性	<50 μrad				
线宽 <sup>(4)</sup> (100us积分时间)	<6kHz/20kHz		<20kHz/60kHz		
偏振消光比	线偏振, >20dB				
功率稳定性	<0.75%@3hours, RMS				
光束质量	TEM <sub>00</sub> , M <sup>2</sup> <1.1				
快速调谐范围	>3GHz		>1GHz		
快速调谐带宽	>5kHz, PZT调谐		>1MHz, 电流调谐		
AOM调谐范围 (选件)	>±5MHz				
AOM调谐带宽 (选件)	>500kHz				
相对强度噪声	<0.1% (RMS, 10Hz-100MHz积分)				
冷却方式	风冷 (输出功率≤20W) / 水冷 (所有功率)				

## 使用环境和供电

工作温度	15-30 °C (风冷) 或 15-35 °C (水冷)
供电	100V-240V, AC, 50/60Hz
通信	RS422

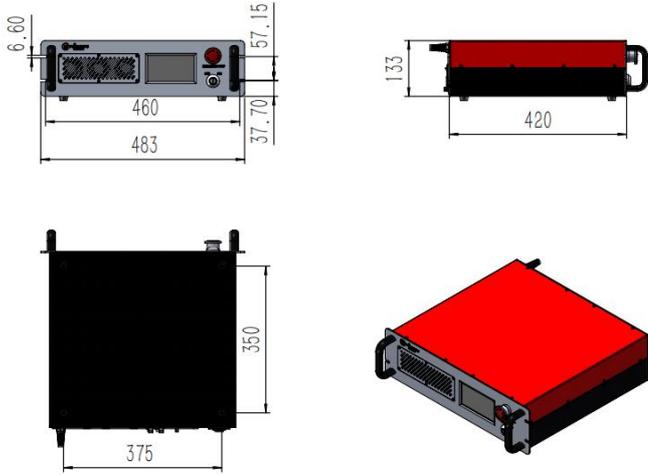
(1) XXXX中心波长, 单位nm, YY激光功率, 单位W, 例如509nm输出功率>5W: FL-SF-509-5-CW。

(2) 宽调谐选件可支持>5nm的波长调谐范围。

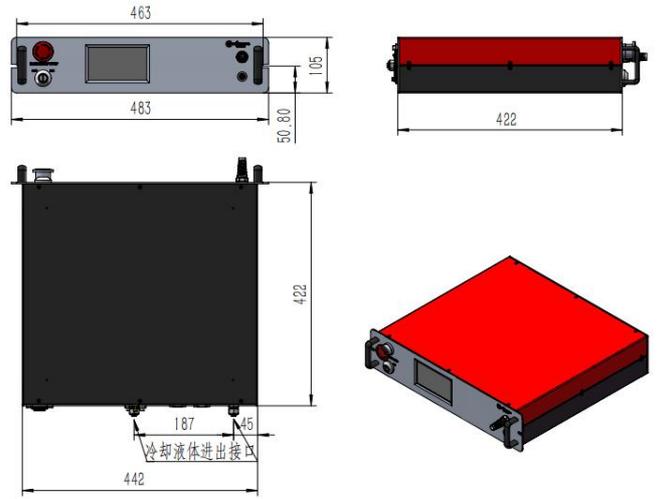
(3) 光斑直径仅为空间准直输出模式, 对于单模保偏光纤输出, 输出端无准直器。

(4) 光纤延迟自外差拍频法测量。

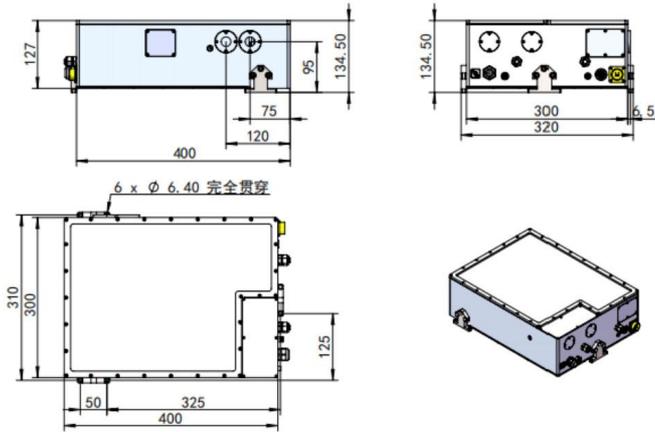
风冷机箱尺寸图



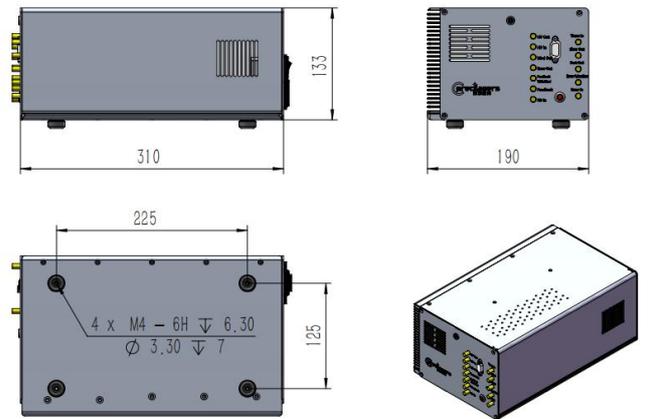
水冷机箱尺寸图



激光头输出尺寸图



伺服电路模块尺寸图



上海频准激光科技有限公司

上海市嘉定区徐行镇徐潘路 1918 号 2 幢 2 层 D 区

021-59160265

info@precilasers.com

www.precilasers.com



警告：激光危险

可见或不可见的激光辐射，避免眼睛或皮肤暴露于直接、反射或过滤的辐射

CLASS 4 激光产品