



## 掺铥放大倍频激光器

基于高功率、低噪声掺铥光纤放大和倍频技术，实现波长在880-1012nm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
- 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	880-920nm	920-950nm	951-1012nm
常用波长	886nm, 895nm	935nm	975nm
种子激光器类型	光纤DFB种子激光器 (1760-2024nm)		
输出功率 <sup>(2)</sup>	>0.1W/1W/2W/3W	>0.2W/2W/5W	>0.2W/2W/5W/10W
调谐范围 (温度)	>0.5nm, 连续不跳模		
输出模式	单模保偏光纤输出, FC/APC接头 (输出功率≤2W) 或 空间准直输出 (所有功率)		
光斑直径 <sup>(3)</sup>	0.7-1.0mm		
功率调节范围	功率调节范围 5-100%		
指向稳定性	<10 μrad		
线宽 <sup>(4)</sup> (100us积分时间)	<20kHz		
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		
快速调谐带宽	>5kHz		
AOM调谐范围 (选件)	>±5MHz		
AOM调谐带宽 (选件)	>500kHz		
相对强度噪声	<0.08% (RMS, 10Hz-100MHz积分)		
冷却方式	风冷/水冷		

## 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

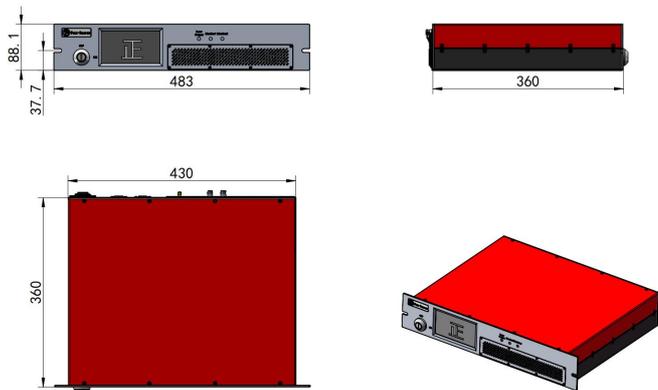
(1) XXXX中心波长, 单位nm, YY激光功率, 单位W, 例如886nm输出功率>0.1W: FL-SF-886-0.1-CW。

(2) 功率≤2W 可选择单模保偏光纤输出, FC/APC接头。

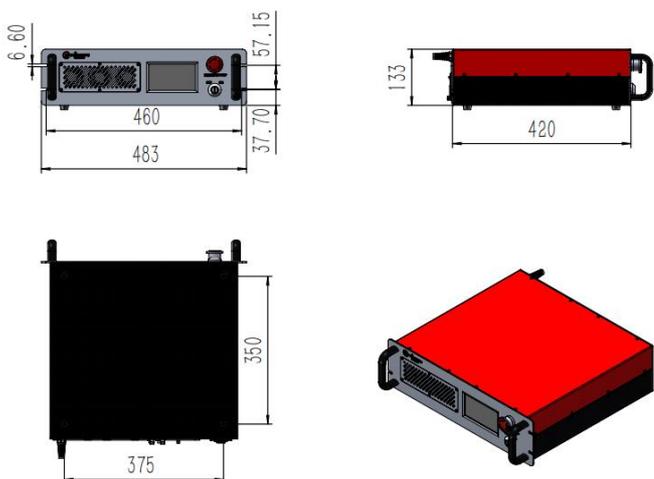
(3) 光斑直径仅为空间准直输出模式, 对于单模保偏光纤输出, 输出端无准直器。

(4) 光纤延迟自外差拍频法测量。

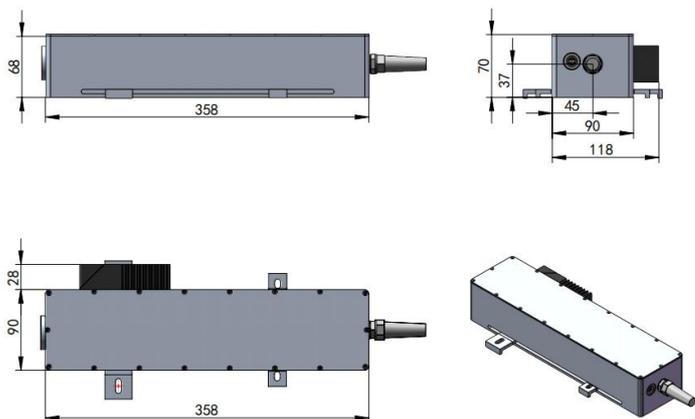
### 掺铥光纤DFB种子激光器 (风冷)



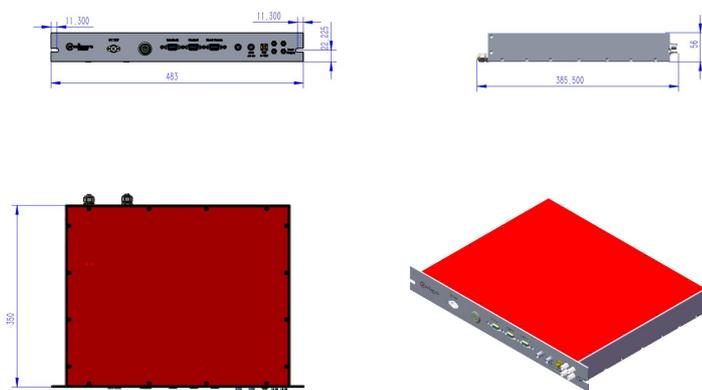
风冷机箱尺寸图



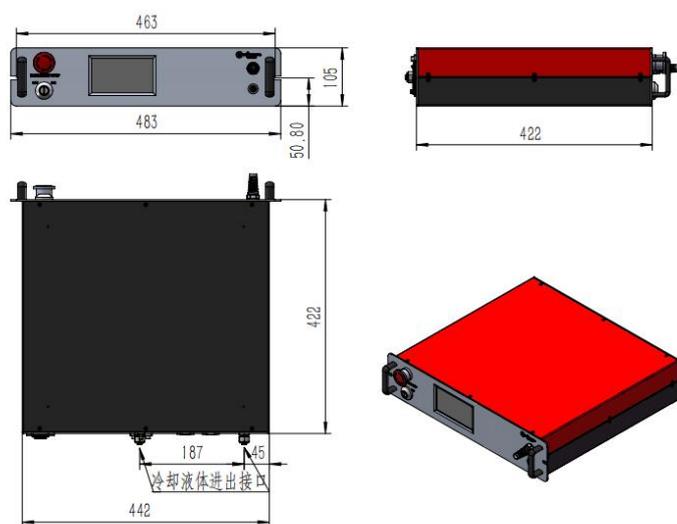
激光头输出尺寸图(适用于输出功率 < 5W)



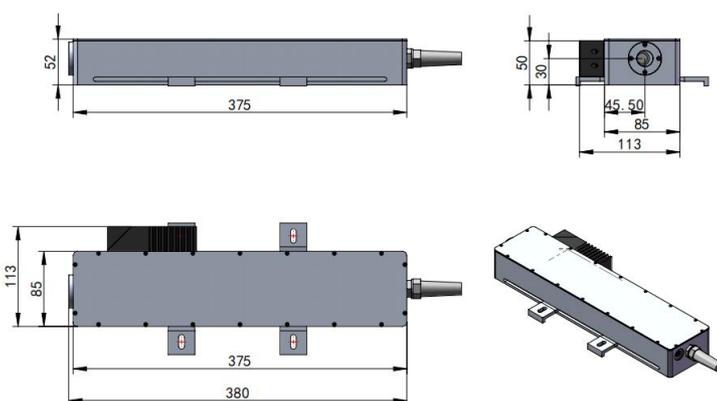
### 掺铥光纤DFB种子激光器 (水冷)



水冷机箱尺寸图



激光头输出尺寸图(适用于输出功率 ≥ 5W)



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