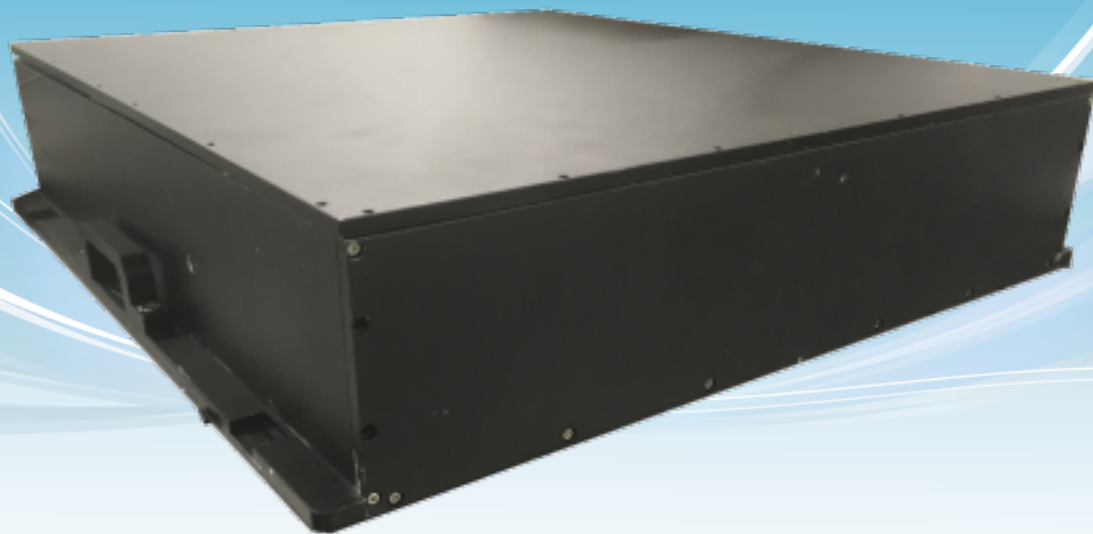


# 飞秒光学频率梳

1560 nm femtosecond optical frequency comb



朗研光电最新推出的1560 nm飞秒光学频率梳模块，输出波长为1560 nm波段，重复频率80 MHz可定制，可提供稳频的激光光源输出，每根光频的线宽窄至1 kHz以下。该光源基于全保偏光纤非线性放大环形镜锁模技术，低噪声光纤放大、光谱展宽技术，共线型拍频探测技术，高速锁相环技术，将重复频率和载波包络相位信号的抖动量分别降至mHz和Hz量级，具有极高的稳定性和集成度。该产品性价比高，可应用于光学原子钟、分子光谱学、激光器稳频、高精度测量等众多领域中。

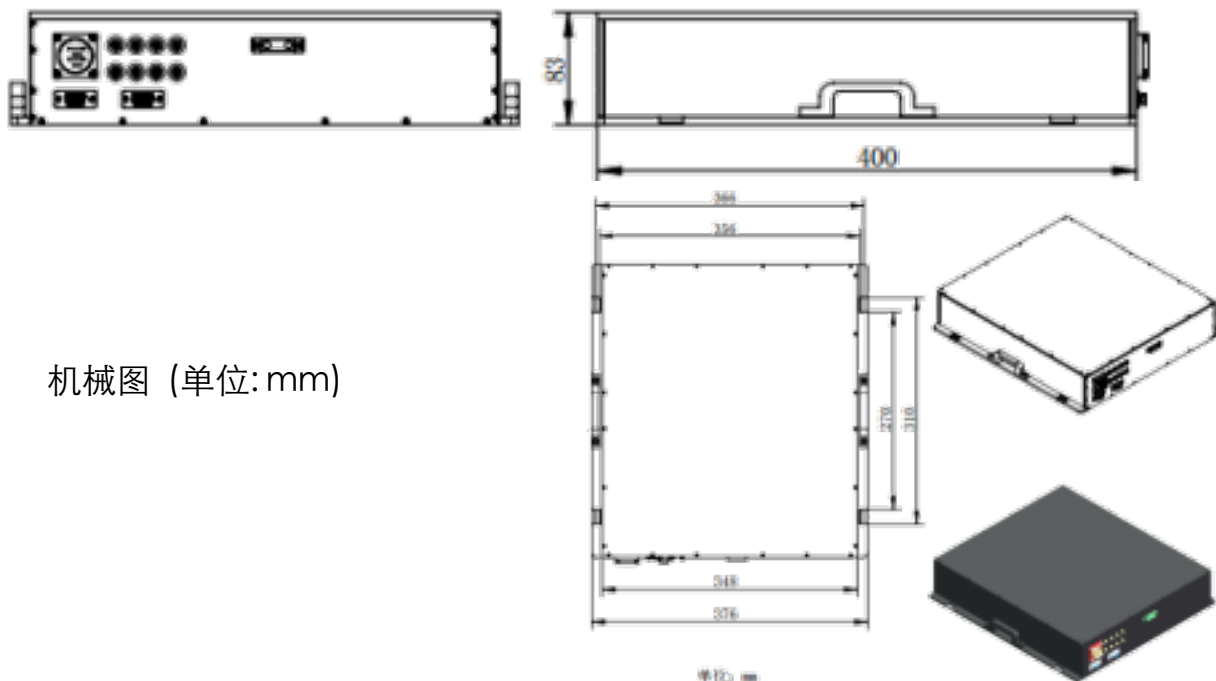
## 产品特点

- 稳频超快激光脉冲
  - Frequency-stabilized ultrafast laser
- 高可靠性，低维护成本
  - Reliable design & Low maintenance cost
- 全自动锁模技术
  - Automatic mode-locking technique
- 共线型拍频探测技术
  - Colinear f-2f interferometer
- 高速锁相环技术
  - High-speed phase-locked loop

## 应用领域

- 光学原子钟
  - Optical Clocks
- 分子光谱学
  - Molecular Spectroscopy
- 激光器稳频
  - Comb-calibrated Tuned Lasers
- 高精度测量
  - Ultrahigh Precision Ranging
- 激光雷达
  - Coherent LIDAR

特征参数 Characteristic	EFFC-1560-NPR		EFFC-1560-NALM
锁模方式 Mode-locking mechanism	NPR		NALM
中心波长 Central wavelength (nm)	1560		
脉冲宽度 Pulse width (fs)	< 120 (Ty. 100)		
光谱宽度 Spectral width (nm)	20		25
重复频率 Repetition rate (MHz)	80		
输出功率* Average power (mW)	>25		>30
输出功率波动 Power Stability	< 1%		
梳齿线宽 Linewidth	<1 kHz		
I/O端口 Output	射频接口 SMA	光纤接口 FC/APC	电脑控制接口 RS232
最大功耗 Maximum power consumption (W)	65		64
工作温度范围 Operating temperature	10-40°C		
激光器尺寸规格# Size	400 (L) × 350 (W) × 80 (H) mm <sup>3</sup>		
总重量 Weight (kg)	15		



机械图 (单位:mm)