

AURORA-H

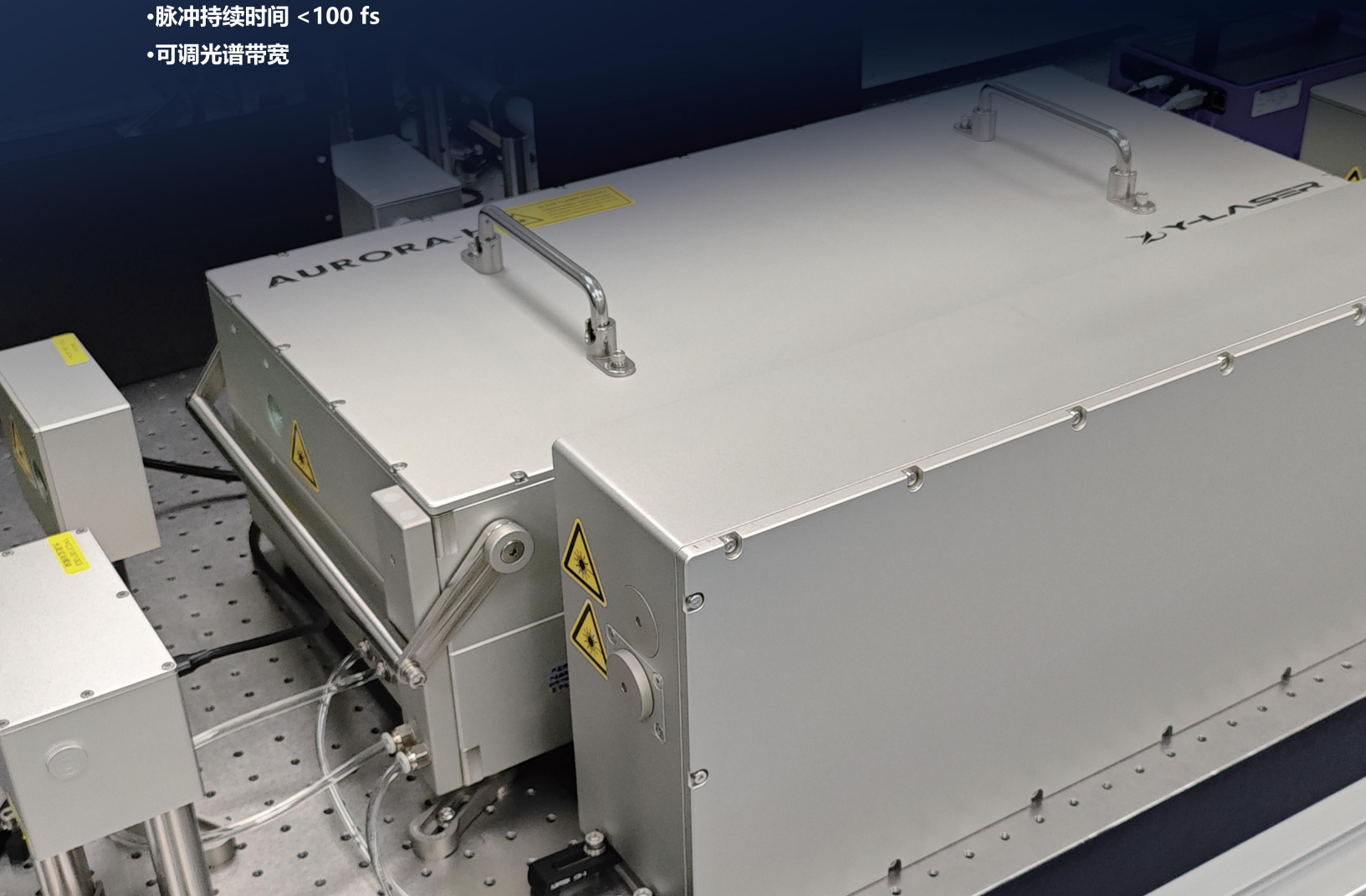
Yb 泵浦全自动调谐 飞秒光学参量放大器

AURORA-H 是一种混合型光学参量放大器 (OPA)，它同时结合了非共线光参量放大器 (NOPA) 产生的短脉冲持续时间和共线 OPA 提供的宽调谐范围。这给它带来了独特的性能优势，使得它的信号光可以在 650-900nm 范围内调谐，而闲频光在 1200-2500nm 范围内调谐，同时可以色散补偿将脉冲压缩至 50-100 fs 的脉冲持续时间。

AURORA-H 可兼容多种市场标准的光纤和固体 Yb 超快激光器，以及支持一键精确调谐，让客户无需复杂的手动调节，就可以轻松得到所需的中心波长输出。这不仅大大方便了客户，还能提高他们的工作效率。

产品特点：

- 最佳共线性和非共线性 OPA 组合
- 近红外光谱中的超短脉冲 (650-900nm 和 1200-2500nm)
- 单发 -1MHz 重复频率
- 脉冲持续时间 < 100 fs
- 可调光谱带宽



窄脉宽可调谐光源 - 掺镱激光泵浦飞秒光参量放大器

应用领域

- 瞬态吸收光谱学
 - 二维红外光谱学
 - 荧光光谱学
 - 和频光谱学
- 非线性光学
 - 受激拉曼反射
 - 高次谐波与 X-ray 光源
 - 阿秒科学

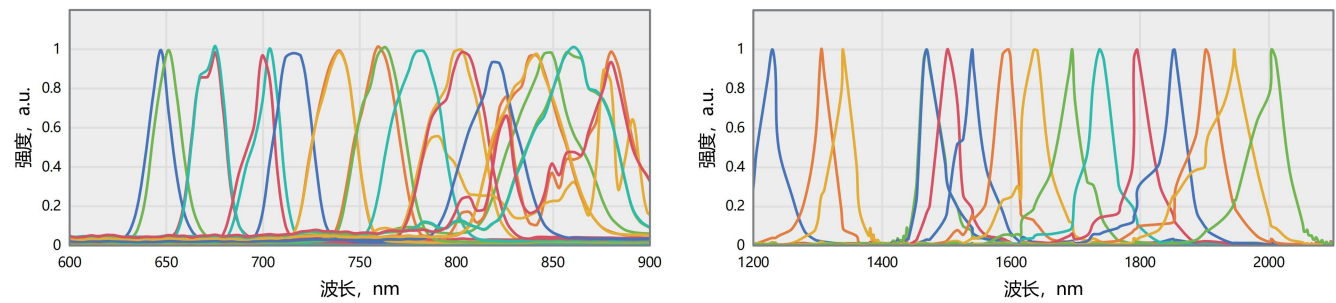


参数规格

参数/型号	AURORA-H-HP	AURORA-H-HE
调谐范围	650 – 900 nm (信号光)	
	1200 – 2600 nm (闲频光)	
最大泵浦功率	80 W	
最大泵浦能量	10-200μJ	200-2000μJ
峰值转换效率	> 10% (信号光+闲频光)	
二倍频 (515 nm) 转换效率	> 35 %	
光谱带宽	200 – 750 cm ⁻¹ @ 650 – 900 nm	
压缩后脉宽	< 55 fs @ 800 – 900 nm	
	< 70 fs @ 650 – 800 nm	
	< 100 fs @ 1200 – 2000 nm	
压缩器透射效率	> 65% @ 650 – 900 nm	
	> 80% @ 1200 – 2000 nm	
功率长期稳定性	< 1.5% @ 750 nm@ 8h	
脉冲能量稳定性	< 1.5% @ 750 nm	
AURORA-H 系列压缩前典型脉冲持续时间	120 - 250 fs	
尺寸	740x408x222mm (LxWxH) (不包含压缩器)	
重量	75kg (不包含压缩器)	
供电要求	水冷机: 220V/0.6-5.6A/10.2kW (CWUP-10AI)	

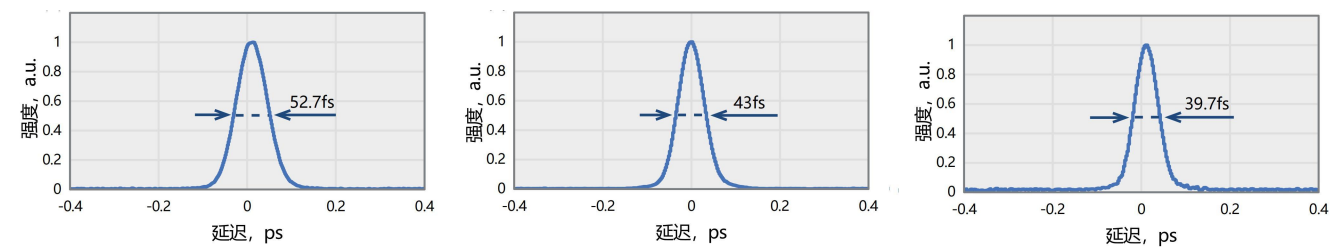
AURORA-H Yb 泵浦全自动调谐飞秒光学参量放大器

窄脉宽可调谐光源 - 掺镱激光泵浦飞秒光参量放大器



AURORA-H 系列信号光光谱 (630-900nm)

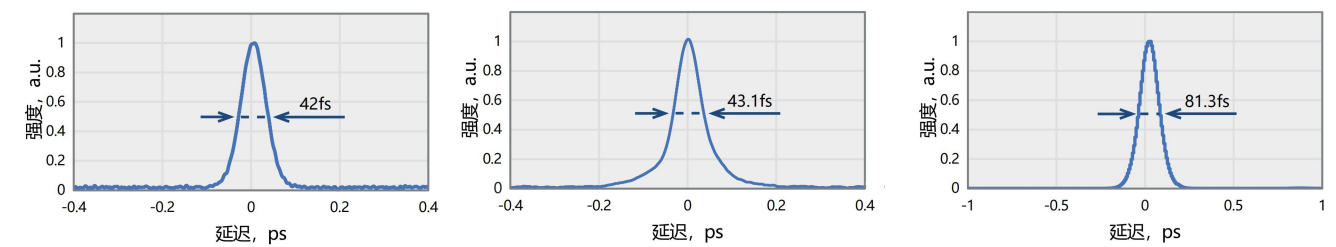
AURORA-H 系列闲频光光谱 (1200-2600nm)



典型脉宽 52.7fs@700nm

典型脉宽 43fs@750nm

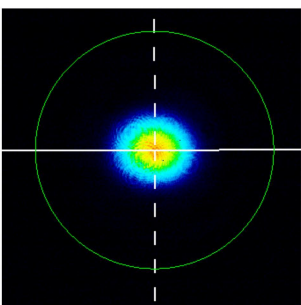
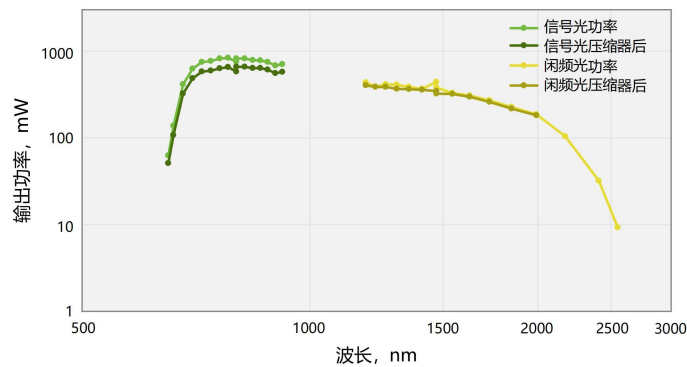
典型脉宽 39.7fs@800nm



典型脉宽 42fs@850nm

典型脉宽 43.1fs@900nm

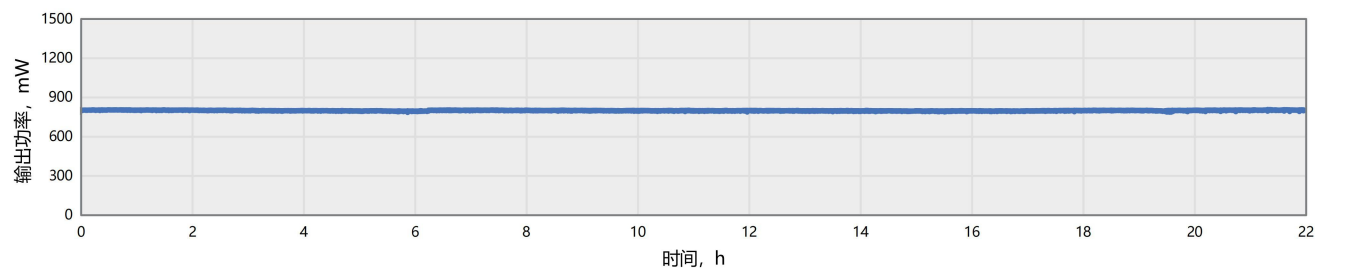
典型脉宽 81.3fs@1500nm



近场光斑

AURORA-H 系列典型功率调谐曲线 (泵浦光 :50kHz/400uJ/257fs@HELIOS-20W)

稳定性测量

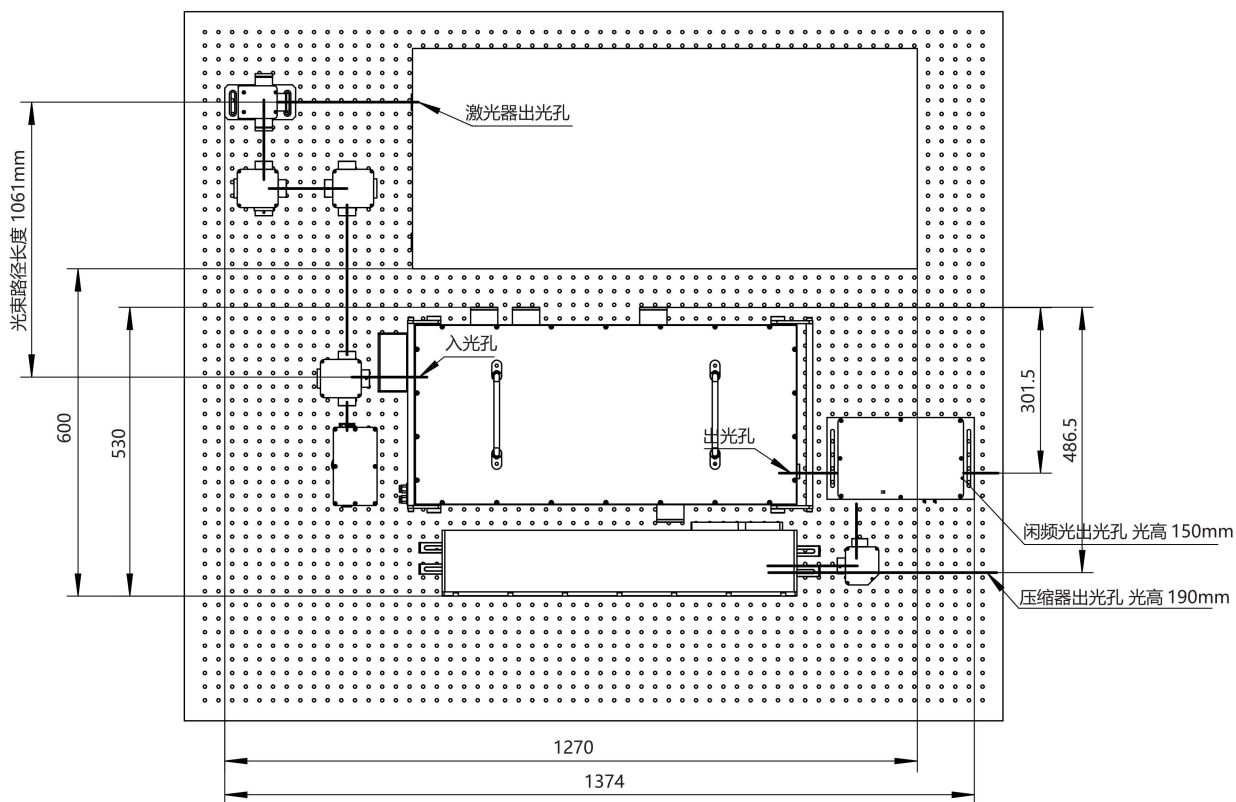


AURORA-H 系列 22H 功率稳定性

RMS=0.36%@750nm(OPA 直接输出参数, 不经过压缩器)

窄脉宽可调谐光源 - 掺镱激光泵浦飞秒光参量放大器

机械尺寸



AURORA-H 系列 轮廓图

上海镱镭飞秒激光技术有限公司

联系我们：

邮箱（江苏、浙江、安徽）：zhengxuan.chen@waquanta.com

电话：15305631480

邮箱（其余地区）：yingjie.liu@wavequanta.com

电话：17801089768

邮箱（工业销售）：kun.zhang@wavequanta.com

电话：15639218702

电话传真：021-34626289

地址：上海市闵行区浦江镇联川路213号新必产业园区四号楼三层东门



扫码关注公众号