

HYPERION-G-HE

高能量非线性脉宽压缩器

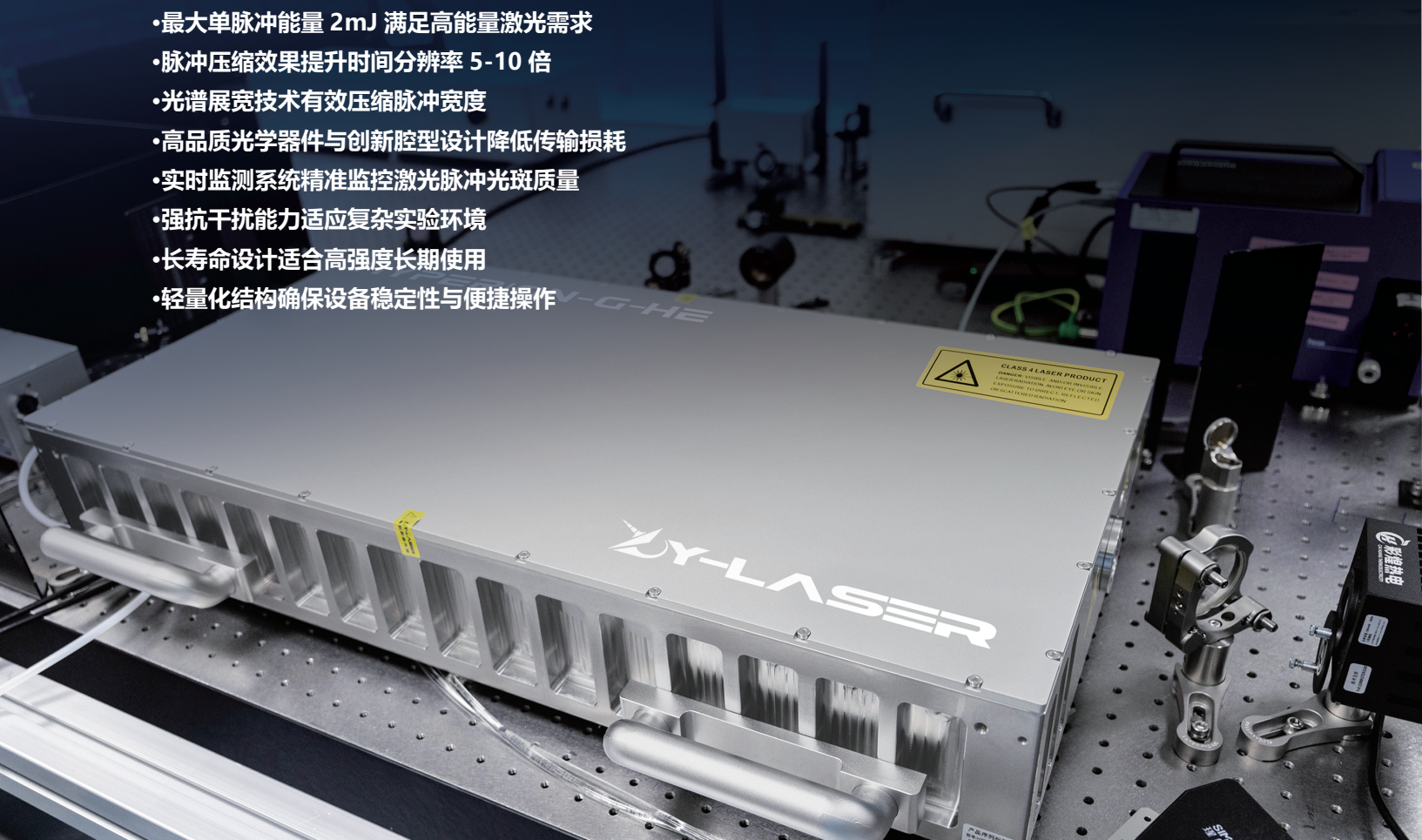
HYPERION-G-HE 系列非线性脉宽压缩器是我们基于最新非线性光学技术的升级产品，专为高单脉冲能量应用而设计，能够在高功率激光系统中实现卓越的脉冲压缩效果。该系列压缩器通过光谱展宽技术将输入激光脉冲的脉宽有效压缩，从而提升时间分辨率和激光系统的整体性能。经过优化升级的 HYPERION-G-HE 能够兼容最大 2mJ 的单脉冲能量，适用于高能量超快激光器，尤其在 Yb 激光系统中表现出色。

HYPERION-G-HE 采用高质量飞秒光学器件和创新的腔型设计，以确保最低的传输损耗和最佳的脉冲压缩效率。其内置的自动监测系统能够实时监测激光脉冲的光斑质量（近场和远场），保证输出激光脉冲的稳定性。无论是在科研领域还是工业应用中，HYPERION-G-HE 都能为用户提供高精度的脉冲压缩和高稳定性输出，极大地提高了激光系统的性能。

此系列压缩器不仅在性能上有显著的提升，还具备抗干扰能力强、使用寿命长等特点，能够满足长时间、高强度的工作需求。HYPERION-G-HE 是现代超快激光技术中不可或缺的高效工具，为精密制造、材料加工、超快光学实验等领域提供强大的技术支持。

产品特点：

- 最大单脉冲能量 2mJ 满足高能量激光需求
- 脉冲压缩效果提升时间分辨率 5-10 倍
- 光谱展宽技术有效压缩脉冲宽度
- 高品质光学器件与创新腔型设计降低传输损耗
- 实时监测系统精准监控激光脉冲光斑质量
- 强抗干扰能力适应复杂实验环境
- 长寿命设计适合高强度长期使用
- 轻量化结构确保设备稳定性与便捷操作



高能量非线性脉宽压缩器

应用领域

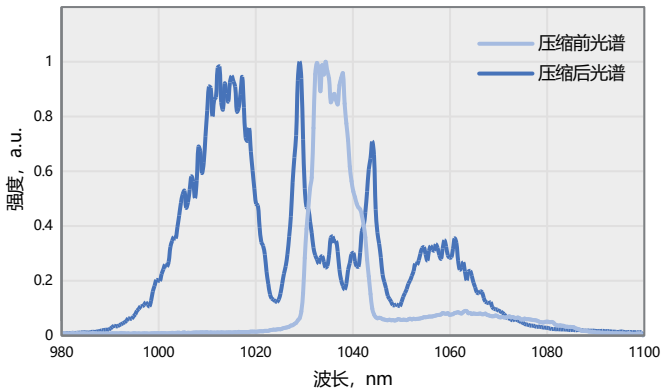
- 超快激光加工
 - 材料科学研究
 - 超快光学与非线性光学实验
 - 时间分辨光谱学
- 激光与等离子体物理研究
 - 高能物理实验
 - 激光诱导荧光 (LIF) 分析



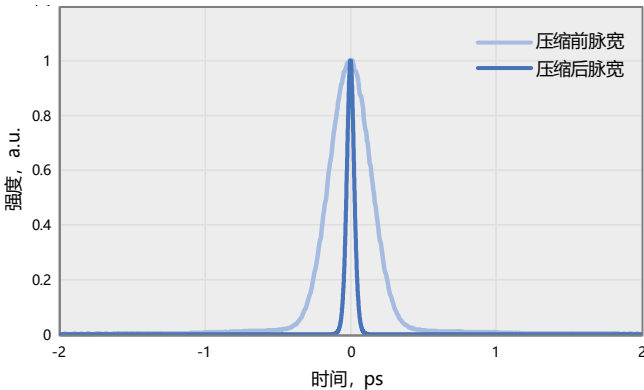
参数规格

参数/型号	HYPERION-G-HE
入射脉冲脉宽	150fs - 1ps
入射脉冲能量	400 - 2000μJ
入射激光中心波长	1030 ± 10nm
最大兼容功率	80W
典型压缩倍数	5 - 10
压缩器效率	>90%
典型输出脉冲宽度	<50fs
兼容性	可以与 HCF 系统级联，输出 few - cycle 脉冲
尺寸	860 x 525 x 187 mm (LxWxH)
重量	54kg (主机) +24kg (水冷机)
供电要求	主机：AC 220V/10A ； 水冷机：220V/0.6-5.6A/10.2kW (CWUP - 10AI)

备注：
可以根据客户需求波段、脉宽等参数要求进行特殊定制。如果您需要更详细的信息或对此款 MPC 脉冲压缩器有任何疑问，请随时联系我们的技术支持团队。

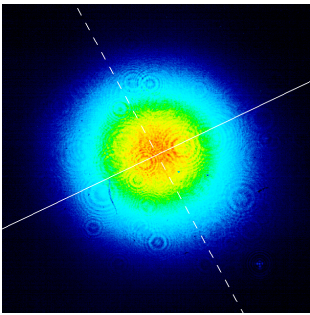
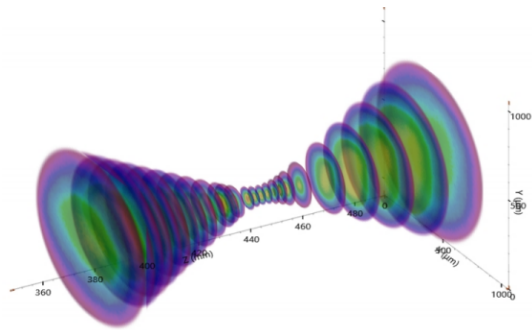


HYPERION-G-HE 系列典型输出光谱

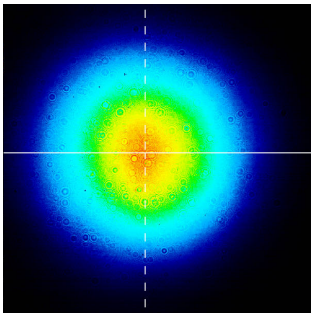


HYPERION-G-HE 系列典型脉宽 (37.4fs)
入射光: HELIOS-20W-HE (2mJ/10kHz/234fs)

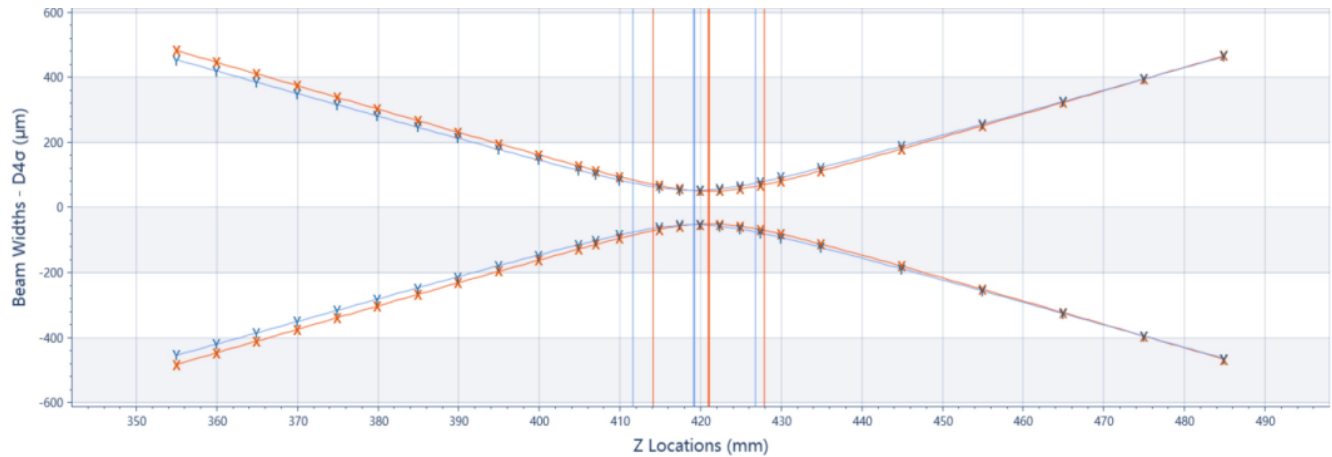
高能量非线性脉宽压缩器



输入光斑

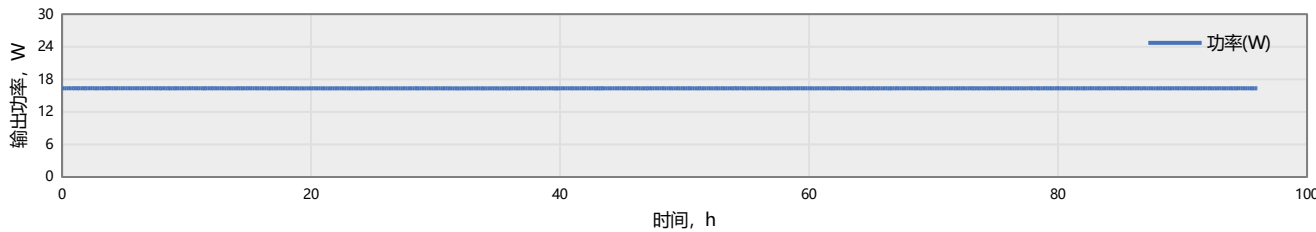


输出光斑

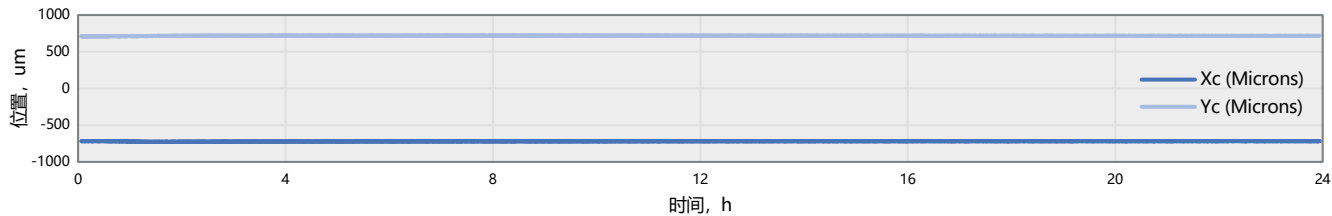


HYPERION-G-HE 输出 $M^2 < 1.2$

稳定性测量



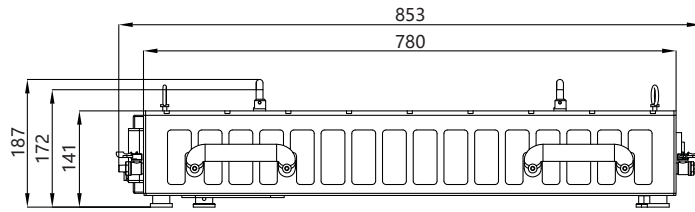
HYPERION-G-HE 系列 96H 功率稳定性 RMS=0.378%
(HELIOS-20W-HE 2mJ/10kHz/234fs)



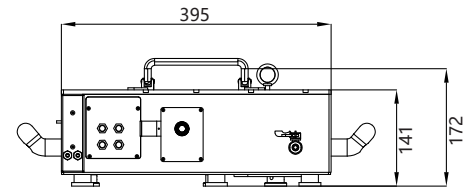
HYPERION-G-HE 系列 24H 指向稳定性

高能量非线性脉宽压缩器

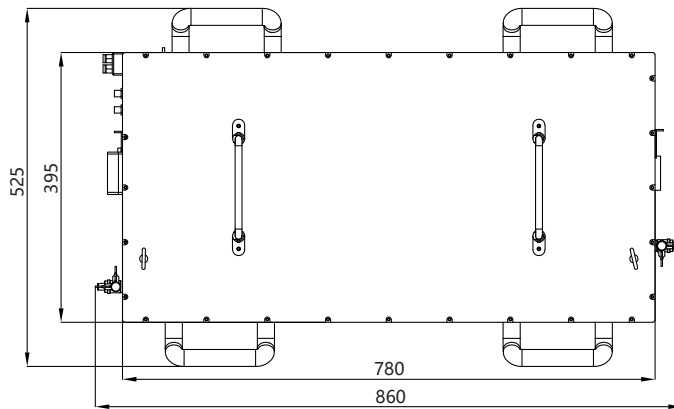
机械尺寸



侧视图



前视图



俯视图

HYPERION-G-HE 系列 轮廓图