

铌酸锂光波导最常用的制备方法是质子交换法和金属扩散法，由于这两种方法制备的波导器件波导与衬底层的折射率相差较小，对光的限制作用较弱，且在制作过程中引入的外来离子会破坏铌酸锂晶体本身的性质，从而影响到波导的性能。基于铌酸锂单晶薄膜（LNOI）的脊型波导结构，大大增加了波导的核壳折射率差异，因而波导的光学限域效应增强，从而可以提高铌酸锂波导中的非线性效应，另外铌酸锂脊型波导光学损伤阈值更高，适合制作高功率的频率转换器件。

## 主要特点 Features

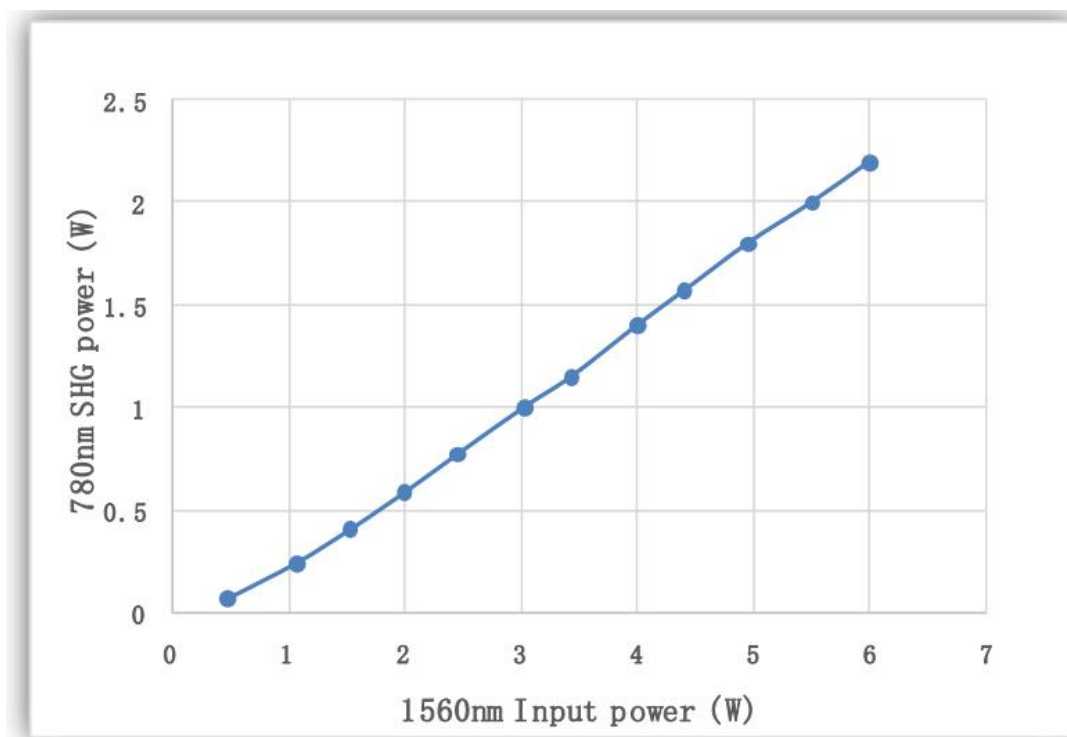
- 可实现 SHG/SFG/DFG 等非线性频率转换
- 光纤与芯片高效率耦合
- 高转换效率
- 高损伤阈值
- 长期稳定性好

## 应用领域 Applications

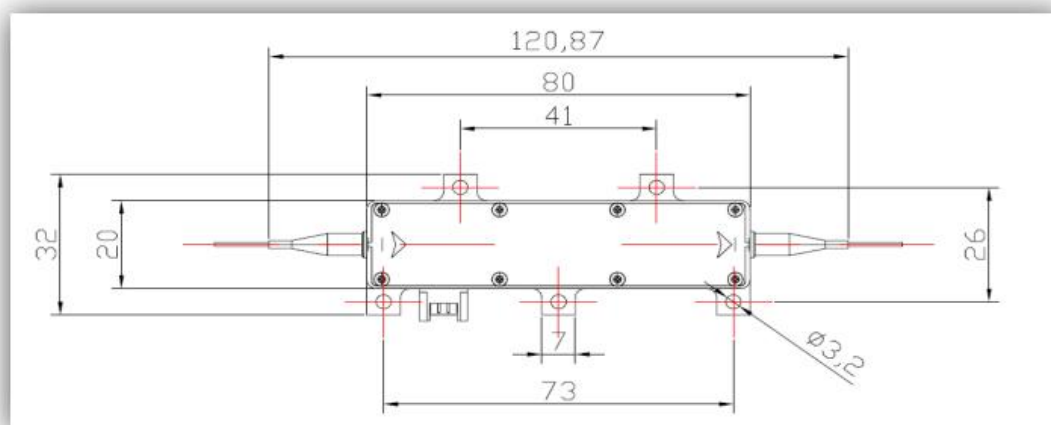
- 高功率单频激光器
- 量子保密通信
- 激光雷达
- 光学传感



高功率 1560nm 倍频波导输出功率曲线:



外形尺寸:



武汉泰肯光电科技有限公司 Phone: 18154333926 / 18500085825

邮箱: ox3\_frank@163.com

主要技术指标:

参数		单位	数值
光学	输入光波长	nm	1560
	倍频光波长	nm	780
	输出功率	W	2
	偏振消光比 (PER)	dB	≥20
电学	Thermoelectric cooler		4.4V, 1.5A maximum, Qc = 4.1 W
	NTC 阻抗@25°C	kΩ	10
机械	入射出射端光纤	-	PM1550+PM780
环境	工作温度	°C	10 <sup>-</sup> +35
	储存温度	°C	-20 <sup>-</sup> +70