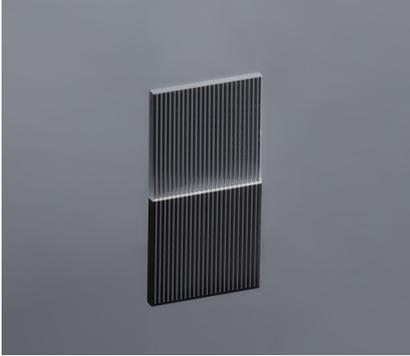


广角匀化扩散器

60° Glass Diffuser



产品特点与优势

- 广角匀化扩散器使用高折射率玻璃材质，可将激光光束在单个方向上扩散，视场角最高可达160°
- 使用折射光学元件（ROE）技术，无零级衍射，无热点
- 光透过率 > 95%（镀膜产品），光斑均匀度高达 90%

规格参数

| 产品代码 | ZLA003346 ⁽¹⁾⁽³⁾ | |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------|
| 规格参数 | 单位 | |
| 设计视场角 (FWHM) | ° | 60 |
| 设计视场角 (FW/e ²) | ° | 70 |
| 角空间输出分布 ⁽²⁾ | | Cos ⁻² |
| 面空间输出分布 ⁽²⁾ | | Top Hat |
| 材料 | | Fused Silica |
| 长度 (L) | mm | 2.6 ± 0.1 |
| 宽度 (W) | mm | 2.9 ± 0.1 |
| 厚度 (T) | mm | 0.5 ± 0.05 |
| 透光孔径 (Al x Aw) | mm ² | 2.34 x 2.64 |
| 折射率 n | | 1.45 |
| 设计波长 | nm | 940 |
| 增透膜 ⁽⁴⁾ | nm | 790 - 990 |
| 透过率 ⁽⁵⁾ | % | 99 |

⁽¹⁾ 典型定制方案。可根据需求定制设计、尺寸和镀膜。

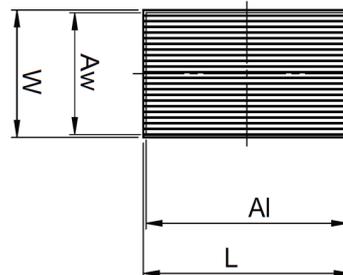
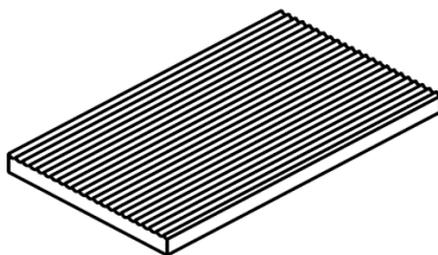
⁽²⁾ 建议M² > 10，最小光束尺寸 > 2.5mm FW/e²，以确保高均匀性。

⁽³⁾ 基于VCSEL Lumentum 364e 光源优化设计。

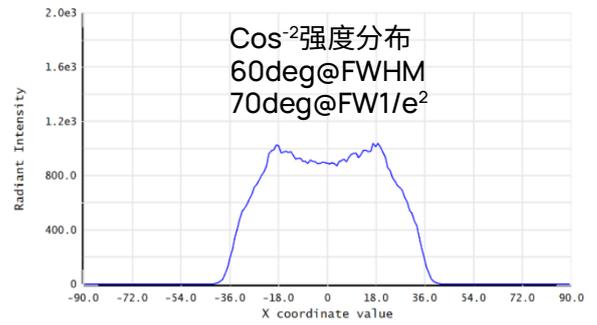
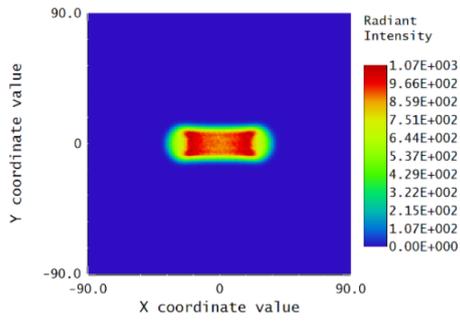
⁽⁴⁾ 波长范围可以根据客户需求定制。

⁽⁵⁾ 设计波长在入射角 0-30° 的透过率。

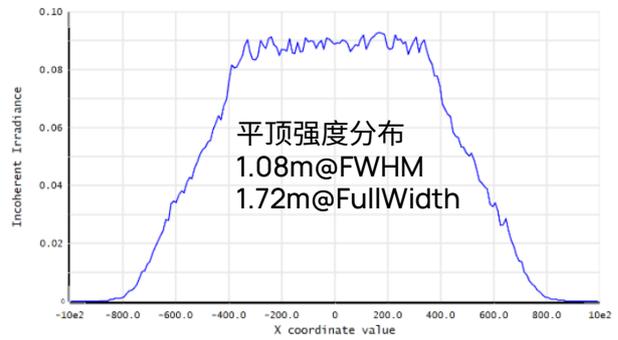
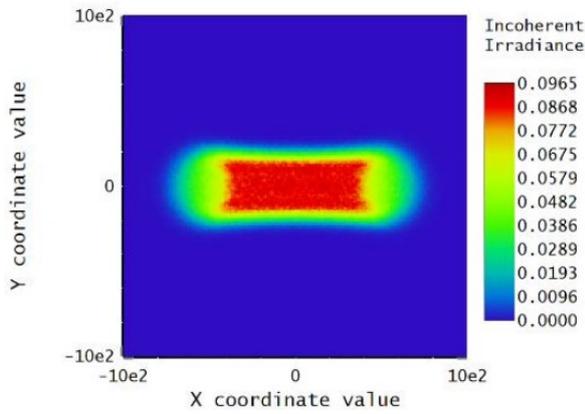
尺寸图 (mm)



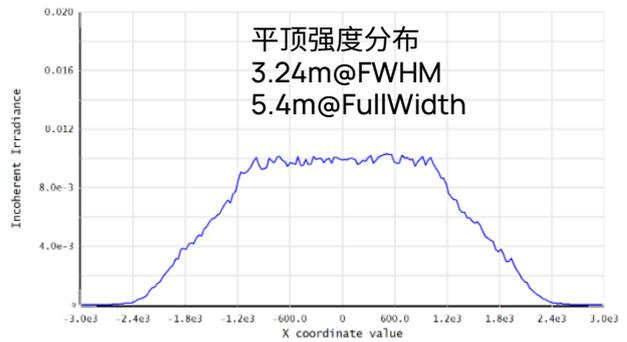
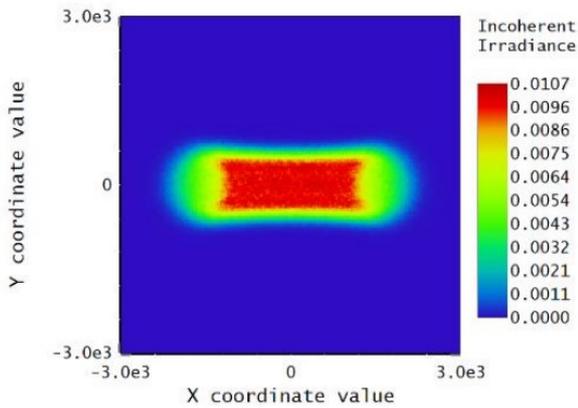
仿真模拟图⁽⁶⁾



角空间分布模拟（左）和角空间强度分布曲线（右）



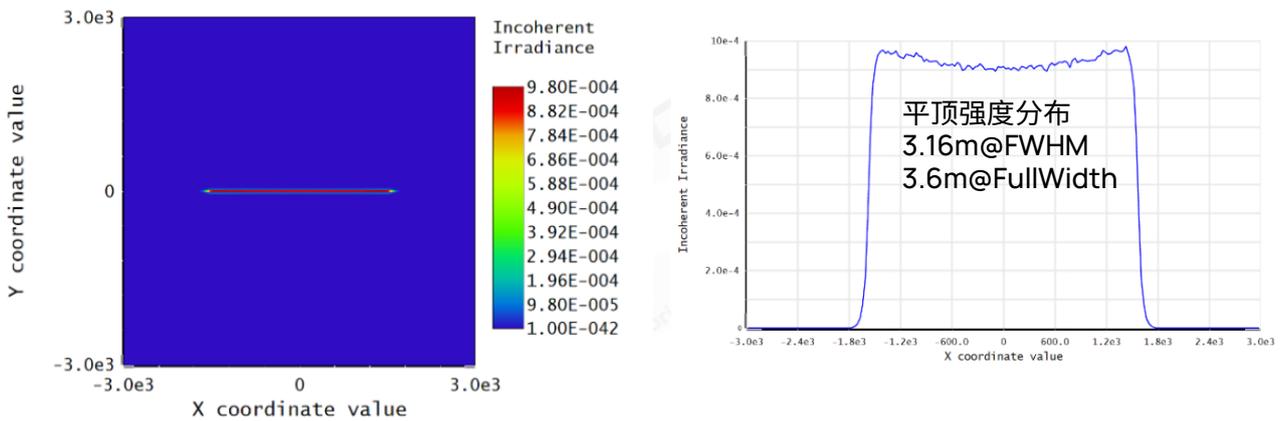
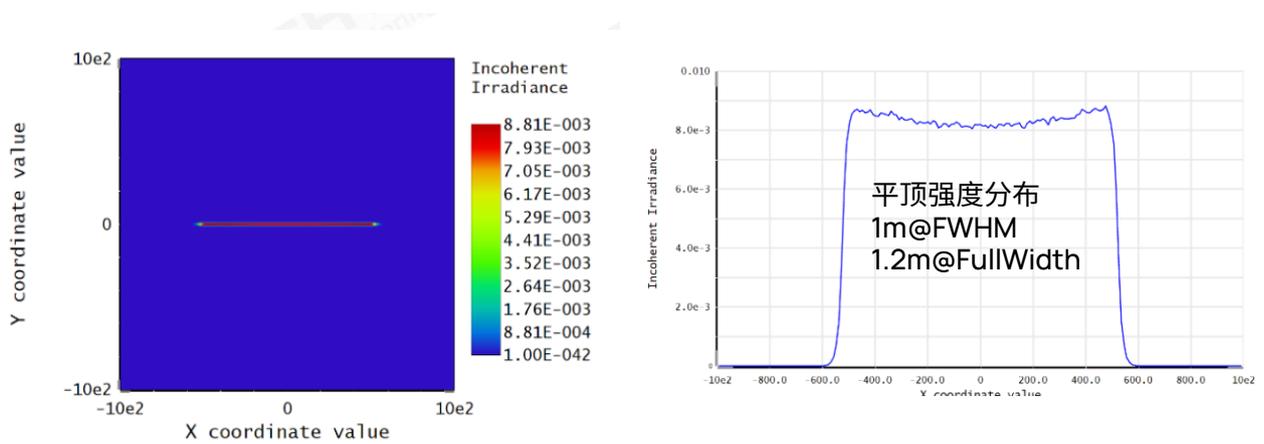
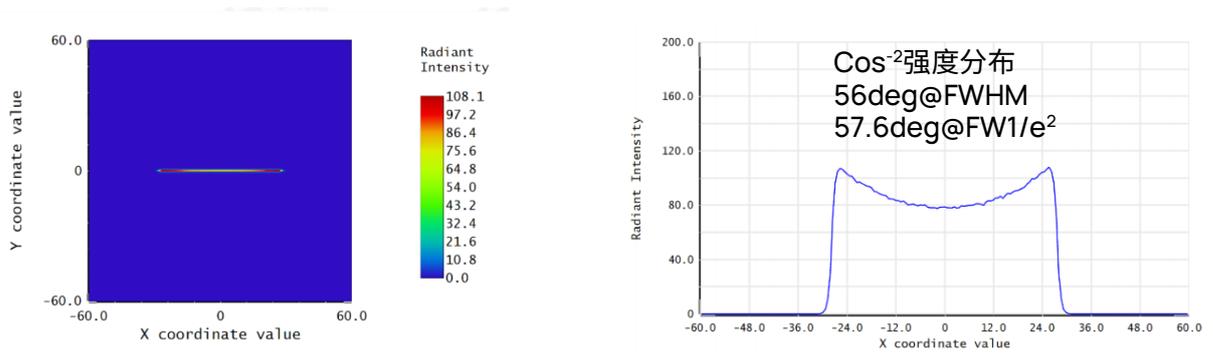
Diffuser扩束后1米远处，面空间分布模拟（左）和光斑尺寸强度分布曲线（右）



Diffuser扩束后3米远处，面空间分布模拟（左）和光斑尺寸强度分布曲线（右）

⁽⁶⁾ 基于VCSEL Lumentum 364e@940nm 光源仿真，光源原始发散角13.5deg@FW1/e2。

仿真模拟图⁽⁷⁾



⁽⁷⁾ 基于DPSSL@1064nm光源仿真, 光源原始发散角FA@0.172deg, SA@1.335deg.