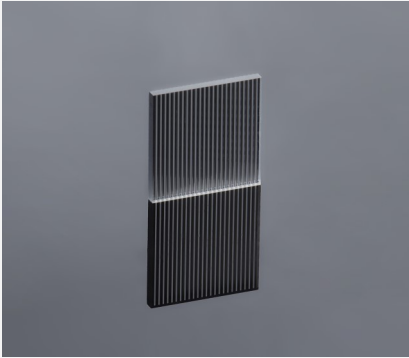


广角匀化扩散器

125° 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），角空间均匀度高达 90%

规格参数

| 产品代码 | ZLA003131 ⁽²⁾ | |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|
| 规格参数 | 单位 | |
| 设计视场角 (FWHM) | ° | 125 |
| 设计视场角 (FW/e ²) | ° | 125 |
| 角空间输出分布 ⁽¹⁾ | | Top Hat |
| 面空间输出分布 ⁽¹⁾ | | Gaussian-like |
| 材料 | | S-TIH53 |
| 长度 (L) | mm | 5.0 ± 0.1 |
| 宽度 (W) | mm | 5.0 ± 0.1 |
| 厚度 (T) | mm | 0.5 ± 0.05 |
| 透光孔径 (Al x Aw) | mm ² | 4.5 x 4.5 |
| 折射率 n | | 1.81 |
| 设计波长 | nm | 1064 |
| 增透膜 ⁽³⁾ | nm | 未镀膜 |
| 透过率 ⁽⁴⁾ | % | 82 ⁽⁴⁾ |

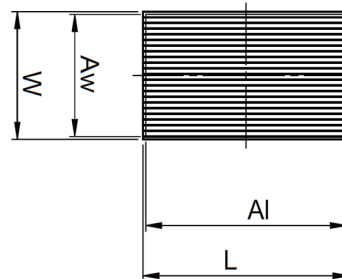
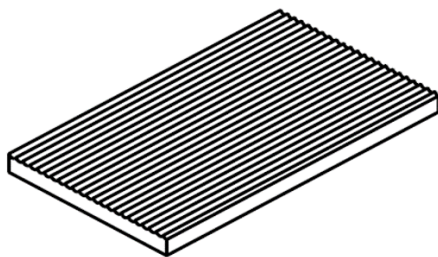
⁽¹⁾ 建议M²>10，最小光束尺寸>2.5mm FW/e²，以确保高均匀性。

⁽²⁾ 基于DPSSL光源优化设计。

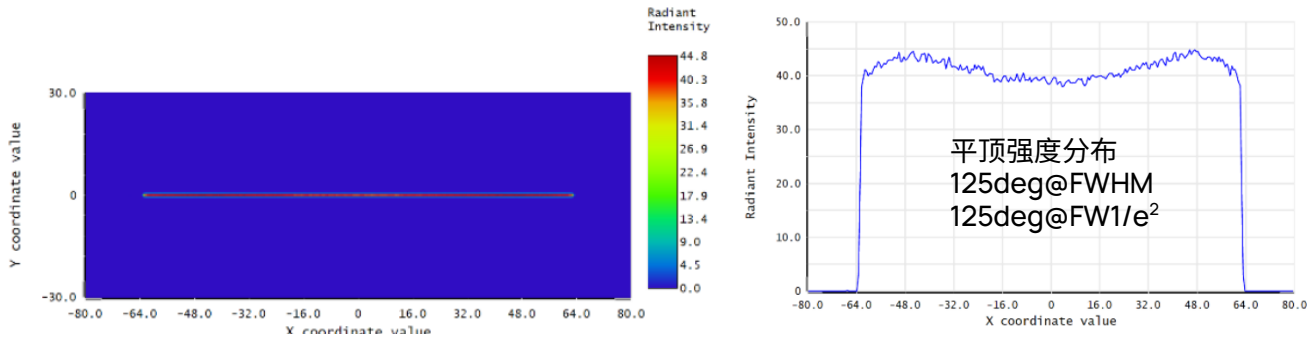
⁽³⁾ 波长范围可以根据客户需求定制。

⁽⁴⁾ 镀膜后，设计波长±10nm范围内，入射角 0-30°，透过率可满足 >99%。

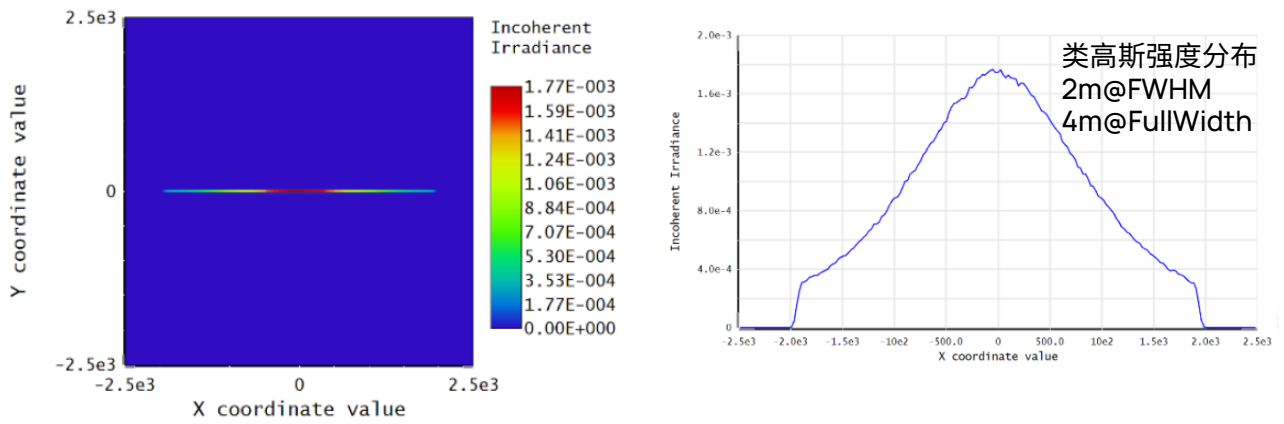
尺寸图 (mm)



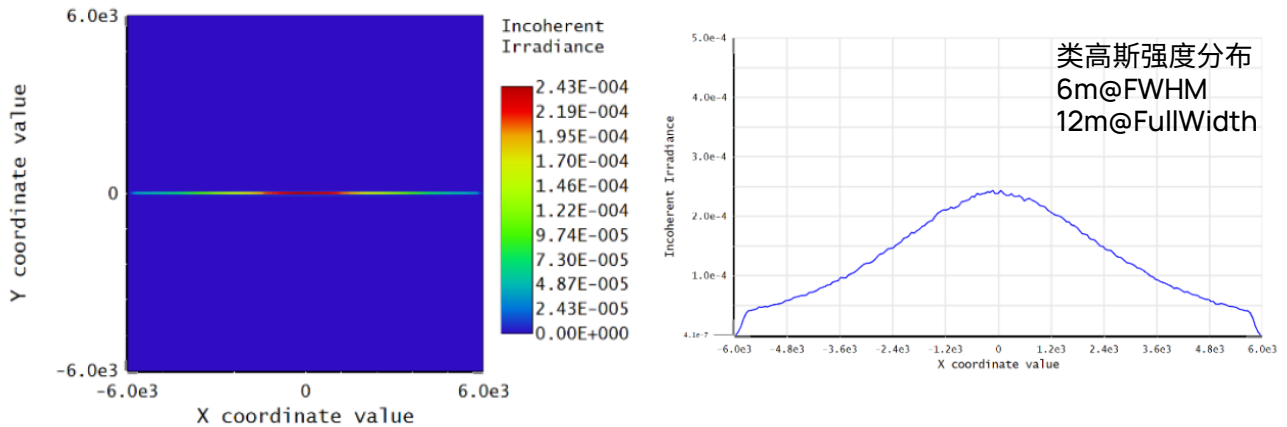
仿真模拟图⁽⁶⁾



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DPSSL@1064nm光源仿真，光源原始发散角FA@0.172deg，SA@1.335deg。