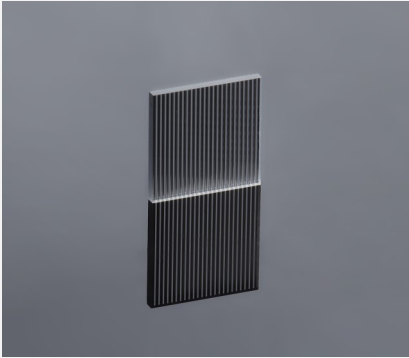


广角匀化扩散器

90° 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%（面空间分布）

规格参数

产品代码	ZLA003937 ^{(1)&(3)}	
规格参数	单位	
设计视场角 (FWHM)	°	90
设计视场角 (FW/e ²)	°	90
角空间输出分布 ⁽²⁾		Cos ⁻²
面空间输出分布 ⁽²⁾		Top Hat
材料		S-TIH53
长度 (L)	mm	10.9 ± 0.1
宽度 (W)	mm	10.9 ± 0.1
厚度 (T)	mm	2 ± 0.2
透光孔径 (Al x Aw)	mm ²	9.9 x 9.9
折射率 n		1.82
设计波长	nm	808
增透膜 ⁽⁴⁾	nm	770-1070
透过率 ⁽⁵⁾	%	98.8

⁽¹⁾ 典型定制方案。可根据需求定制设计、尺寸和镀膜。

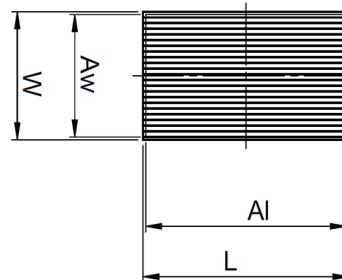
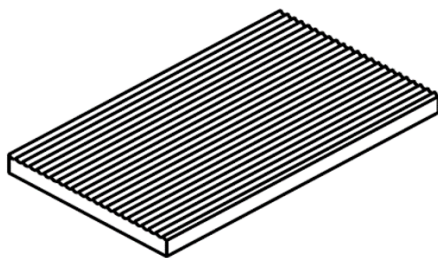
⁽²⁾ 建议M² > 10，最小光束尺寸 > 2.5mm FW/e²，以确保高均匀性。

⁽³⁾ 基于DPSSL光源优化设计。

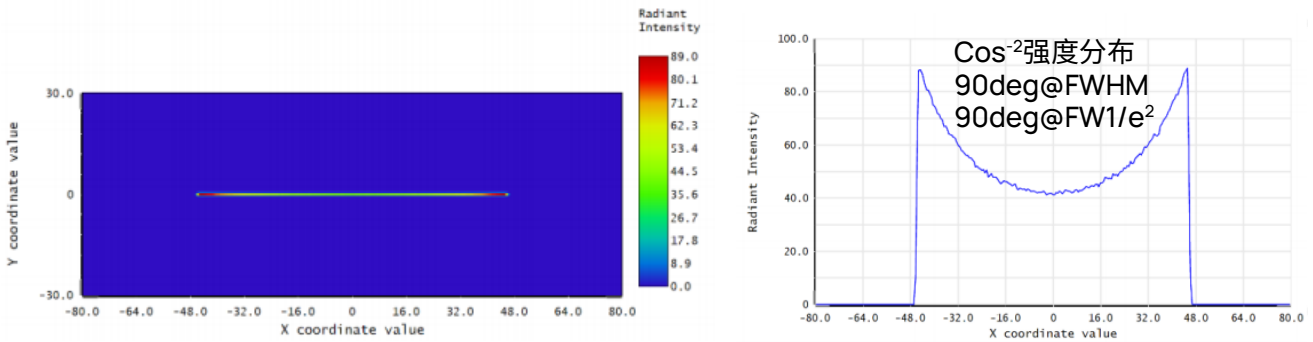
⁽⁴⁾ 波长范围可以根据客户需求定制。

⁽⁵⁾ 设计波长在入射角 0-30° 的透过率。

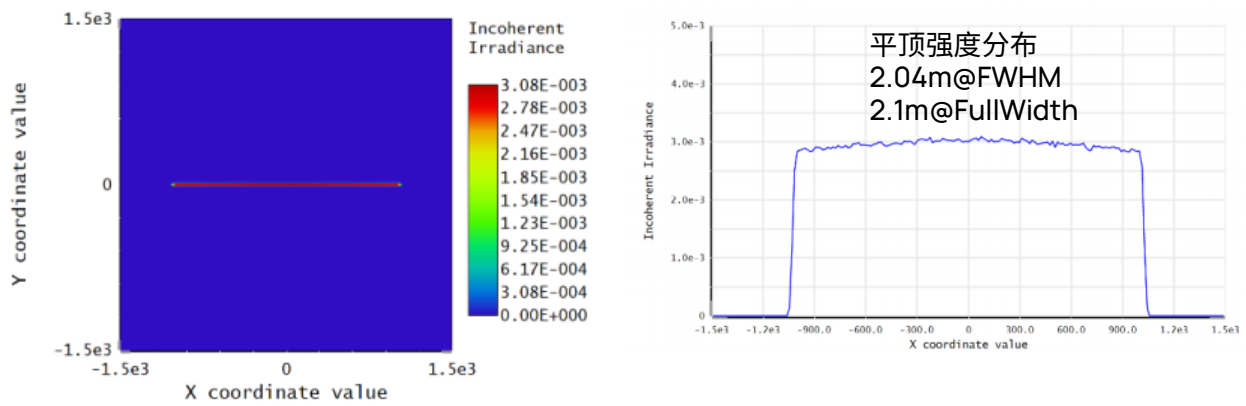
尺寸图 (mm)



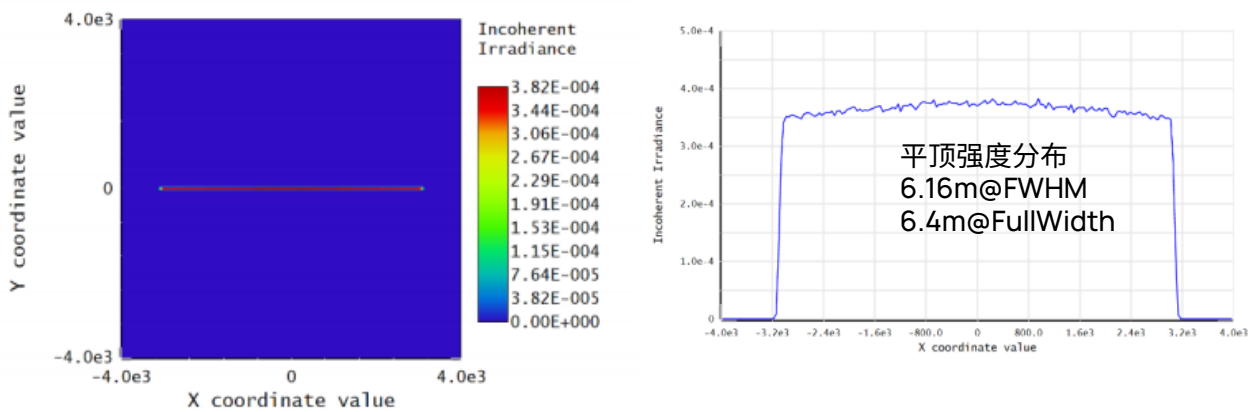
仿真模拟图⁽⁶⁾



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