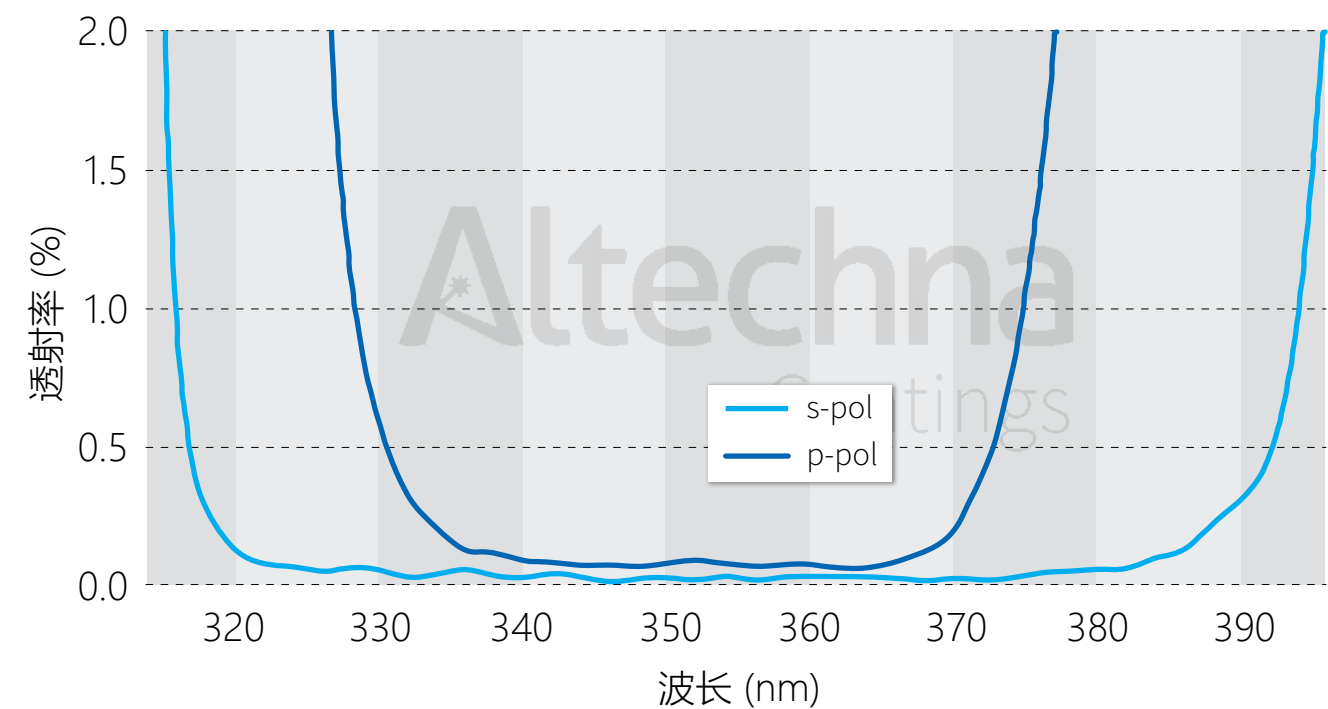
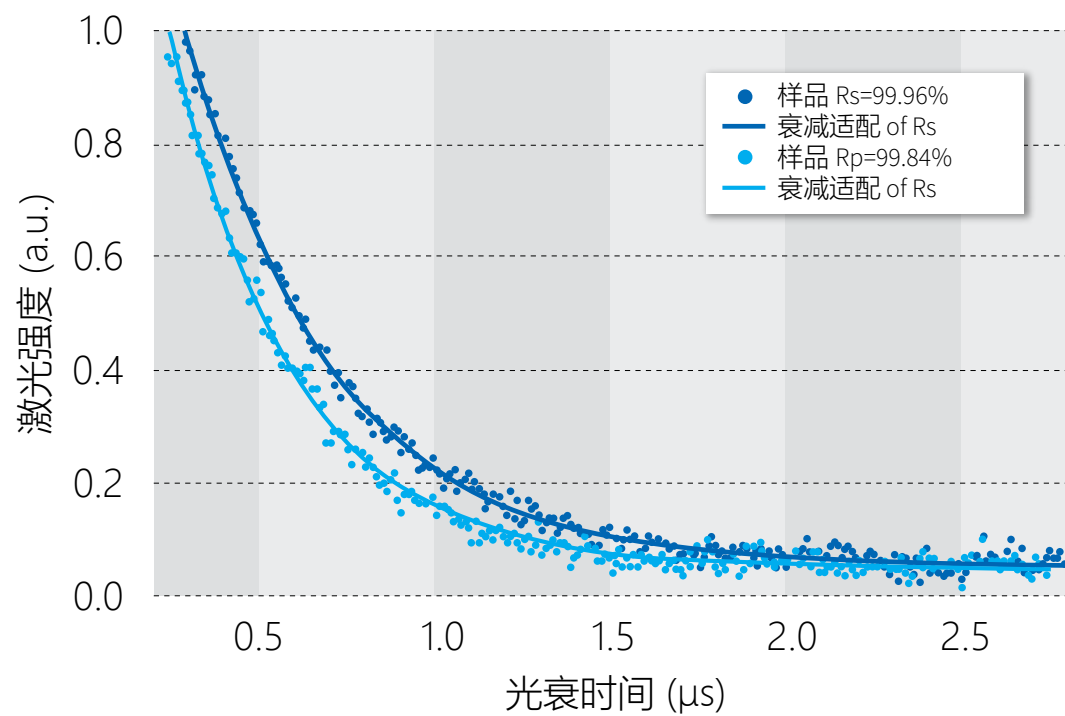


适用于工业应用的紫外光学元件

低吸收、高损伤、对环境变化稳定的离子束溅射 (IBS) 镀膜

高反射率镀膜

HR @ 343-355 nm ($R_s > 99.9\%$, $R_p > 99.7\%$), AOI=45°



激光损伤阈值

HR @ 343-355 nm ($R_s > 99.9\%$, $R_p > 99.7\%$), AOI=45°

LIDT S-pol: 5 J/cm² @ 355 nm

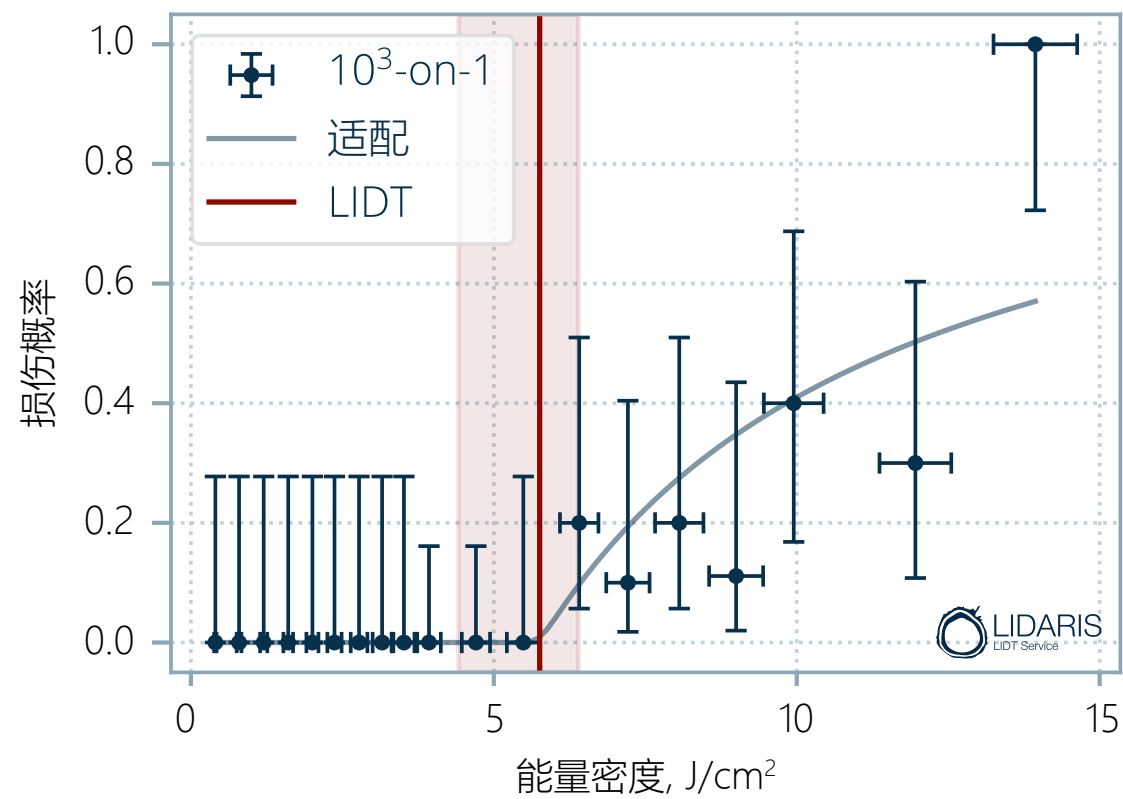


图3 损伤概率图 10³-on-1。

报告由Lidaris提供*

* 在3.38 J/cm²下检测到外部局部缺陷。

LIDT P-pol: 6 J/cm² @ 355 nm

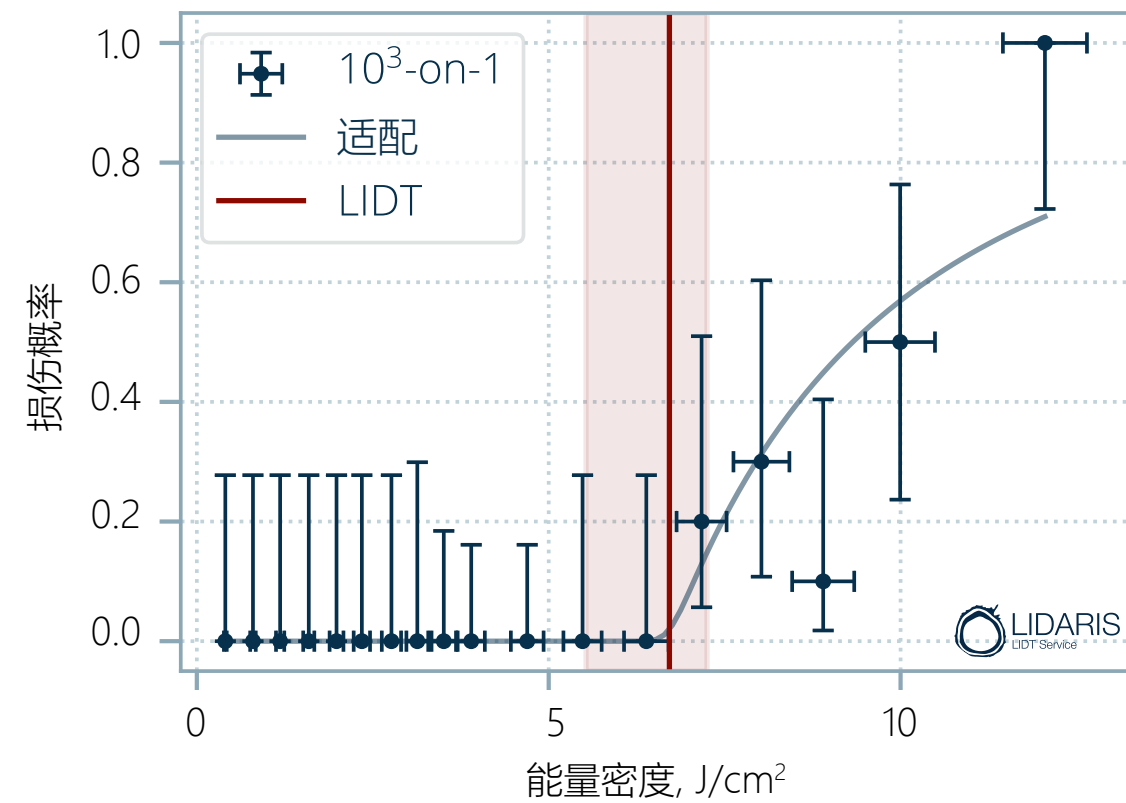


图4 损伤概率图 10³-on-1。

报告由Lidaris提供

吸收率

HR @ 343-355 nm ($R_s > 99.9\%$, $R_p > 99.7\%$), AOI=45°

S-pol: ~210 ppm @ 355 nm

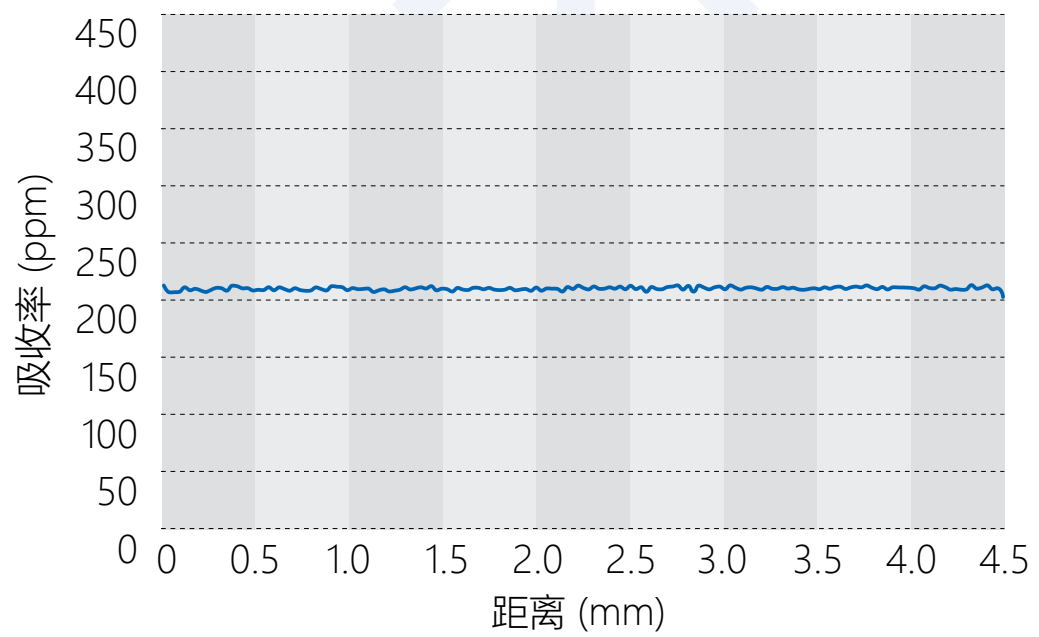


图5 T-scan下镀膜表面吸收率 (s-pol, 45°, 50 kHz, 100 mW)。

P-pol: ~430 ppm @ 355 nm

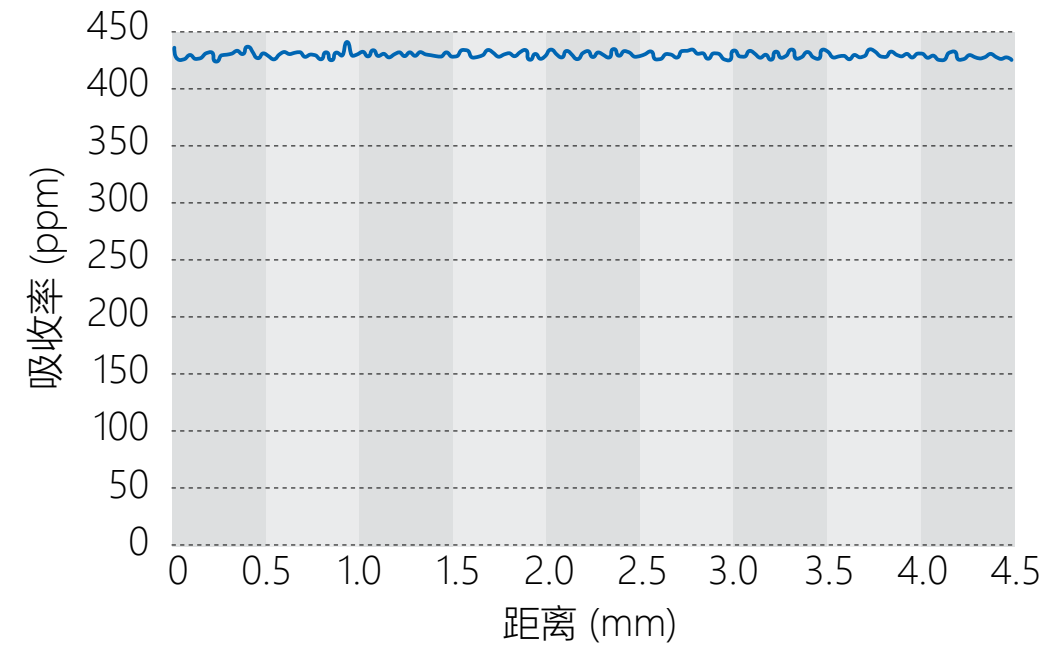


图6 T-scan下镀膜表面吸收率 (p-pol, 45°, 50 kHz, 100 mW)。

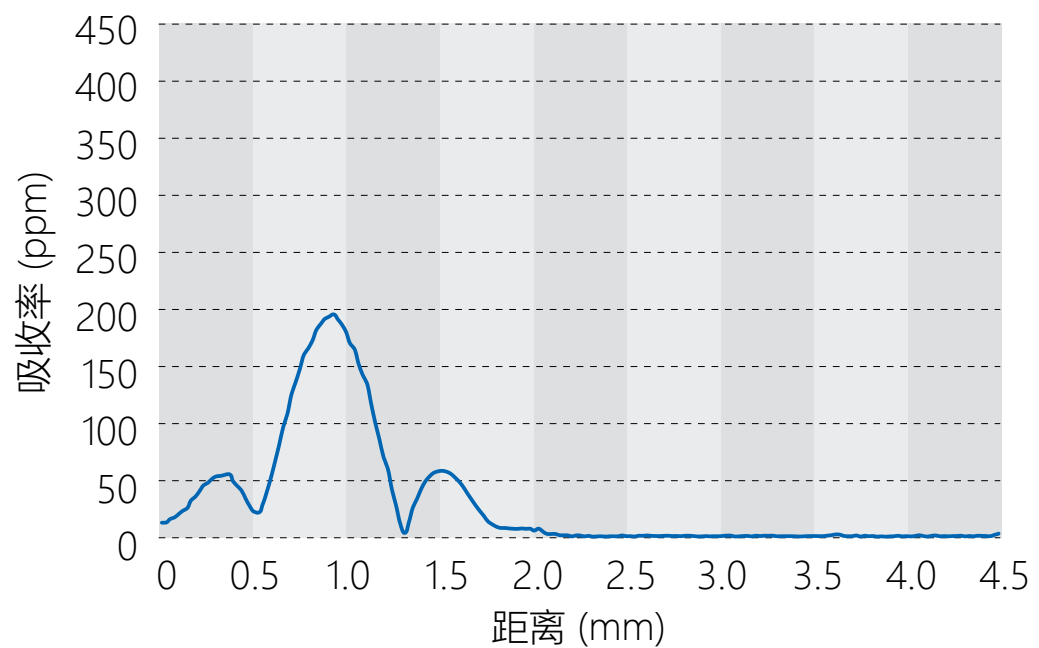


图7 Z-scan 下反射镜和基片吸收率 (s-pol, 45°, 50 kHz, 100 mW)。

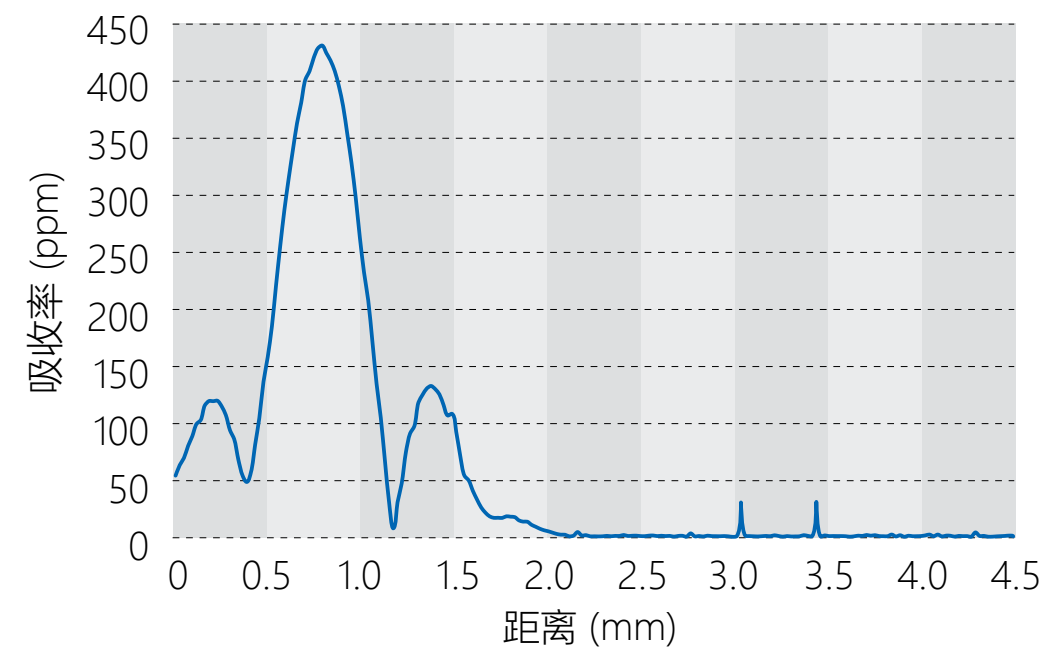


图8 Z-scan 下反射镜和基片吸收率 (p-pol, 45°, 50 kHz, 100 mW)。

背景

吸收率不是线性变化

- 受制于激光重复频率
- 受制于激光平均功率
- 受制于激光脉冲脉宽
- 对环境变化较为敏感

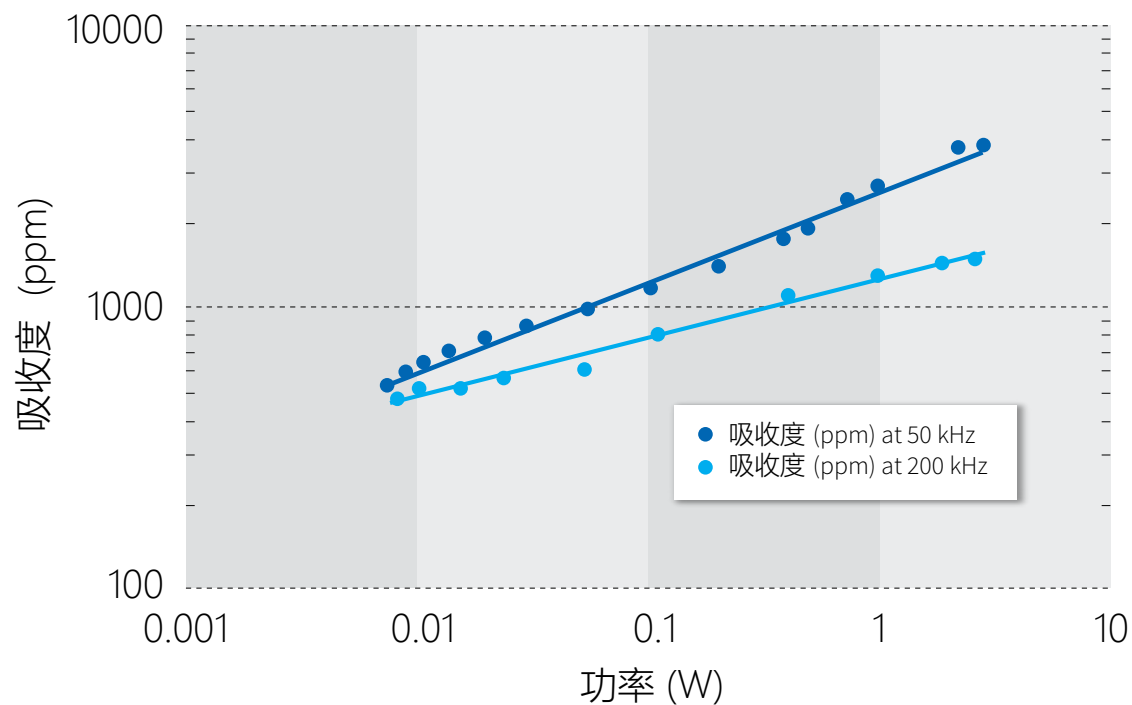


图9 吸收度和激光功率的关系。

注：吸收测量使用100 mW @ 355 nm, 50 kHz光热共程干涉仪 (PCI) 进行。

了解更多

Altechna的最新成就之一是用于高功率连续激光应用的超低吸收率镀膜 (<1 ppm) 和高反射率镀膜 (<0.1%)。欢迎查看我们关于红外应用低吸收镀膜的[白皮书](#)。

联系我们

如果您需要有关该主题的专业咨询，请随时联系我们的团队：china@altechna.com。