

## 新品发布 | 用于蓝光半导体激光器的快轴准直器 (Blue FAC 300)

2023年2月24日

炬光科技发布了用于蓝光半导体激光器的快轴准直器 Blue FAC 300。此款蓝光快轴准直器采用平-凸面型设计，有效焦距 0.3mm，专为高功率蓝光半导体激光器快轴方向光束准直应用设计。

蓝光半导体激光器持续推动着铜、铝等高反材料加工方式的变革。与红外光相比，蓝光对高反金属的高吸收率为传统工业应用（如切割，焊接）带来了巨大的优势。蓝光相比红外光波长更短，穿透深度更低，蓝光的这一特性也使其在薄膜加工处理等创新领域的应用成为可能。除材料加工外，蓝光在**医疗、照明、泵浦、消费应用**等领域的应用也备受关注。

炬光科技为蓝光整形提供优选的光学元器件。**低吸收率**的光学材料是防止光学元器件升温的关键。为更好地利用半导体激光器释放出的光子能量，光束在快轴方向（半导体激光芯片 P-N 结的垂直方向）上的准直是蓝光半导体激光器光源应用的第一步，也是最重要的一步。采用平-凸面型设计的快轴准直器 (FAC) 进行光束准直**几乎可达到衍射极限**，已在红外光半导体激光器快轴准直实现成熟应用。新品 Blue FAC 30 (上图) 优异的准直性能配合蓝光激光较短的波长，在 300 $\mu$ m 的有效焦距 (EFL) 下，准直后的发散角仅相当于红外光应用时的一半，更适宜**各类高亮度应用**，甚至可用于**直接半导体激光器应用**。



炬光科技新款蓝光快轴准直器 Blue FAC 300 的几何外形与现有红外光快轴准直器 FAC 300 接近，**设计紧凑**：长 4mm（可定制其他长度）、宽 0.5mm、厚 0.41mm。因此，Blue FAC 300 的对准与装配可**直接使用适配红外光快轴准直器**的设备进行。

此款蓝光快轴准直器 Blue FAC 300 可实现 CoS (chip-on-submount) 蓝光激光器的光束准直，也可**根据不同需求对有效焦距 (EFL) 进行定制**。除快轴准直器外，炬光科技还提供蓝光慢轴准直器 (SAC)、一体化准直镜/耦合镜等多种蓝光激光光学元器件产品及蓝光激光应用整体光学解决方案，详情请点击[蓝光激光光学 \(focuslight.com\)](http://focuslight.com)

Blue FAC 300 的生产制造采用了炬光科技独特的晶圆级同步结构化制造技术，该技术可生产最大 300 x 300mm<sup>2</sup>的微光学晶圆，仅需两步工艺就能实现数以万计高品质微光学透镜的生产。这项生产技术具有强大的可扩展性与极高的成本效益，适合超大批量生产。炬光科技采用适配蓝光激光应用的膜系与优化的镀膜生产工艺，以保证产品性能及长期可靠性。炬光科技自成立以来始终专注光子技术基础元器件及相关应用产品的研究和开发，积极拓展创新的应用领域。炬光科技坚持通过技术创新、卓越制造和快速响应，为成为全球可信赖的光子应用解决方案提供商而不断努力。

### 关于我们

炬光科技为国家级高新技术企业，成立于 2007 年 9 月，主要从事光子产业链上游的高功率半导体激光元器件和原材料（“产生光子”）、激光光学元器件（“调控光子”）的研发、生产和销售，目前正在积极拓展光子产业链中游的光子应用模块、模组、子系统（“提供光子应用解决方案”）业务，重点布局汽车应用、泛半导体制程、医疗健康。目前炬光科技在中国西安、东莞、海宁，德国多特蒙德拥有生产基地和核心技术团队，并已通过 ISO 14001、ISO 45001、ISO 9001:2015 和 IATF 16949 等质量管理体系认证。2017 年炬光科技成功收购了在全球微光学领域技术领先的 LIMO GmbH，并于 2022 年 1 月完成全球品牌统一化。2021 年 12 月，炬光科技成功上市上交所科创板（股票代码：688167）。更多信息请关注[炬光科技 - 探索永不止步 \(focuslight.com\)](http://focuslight.com)。