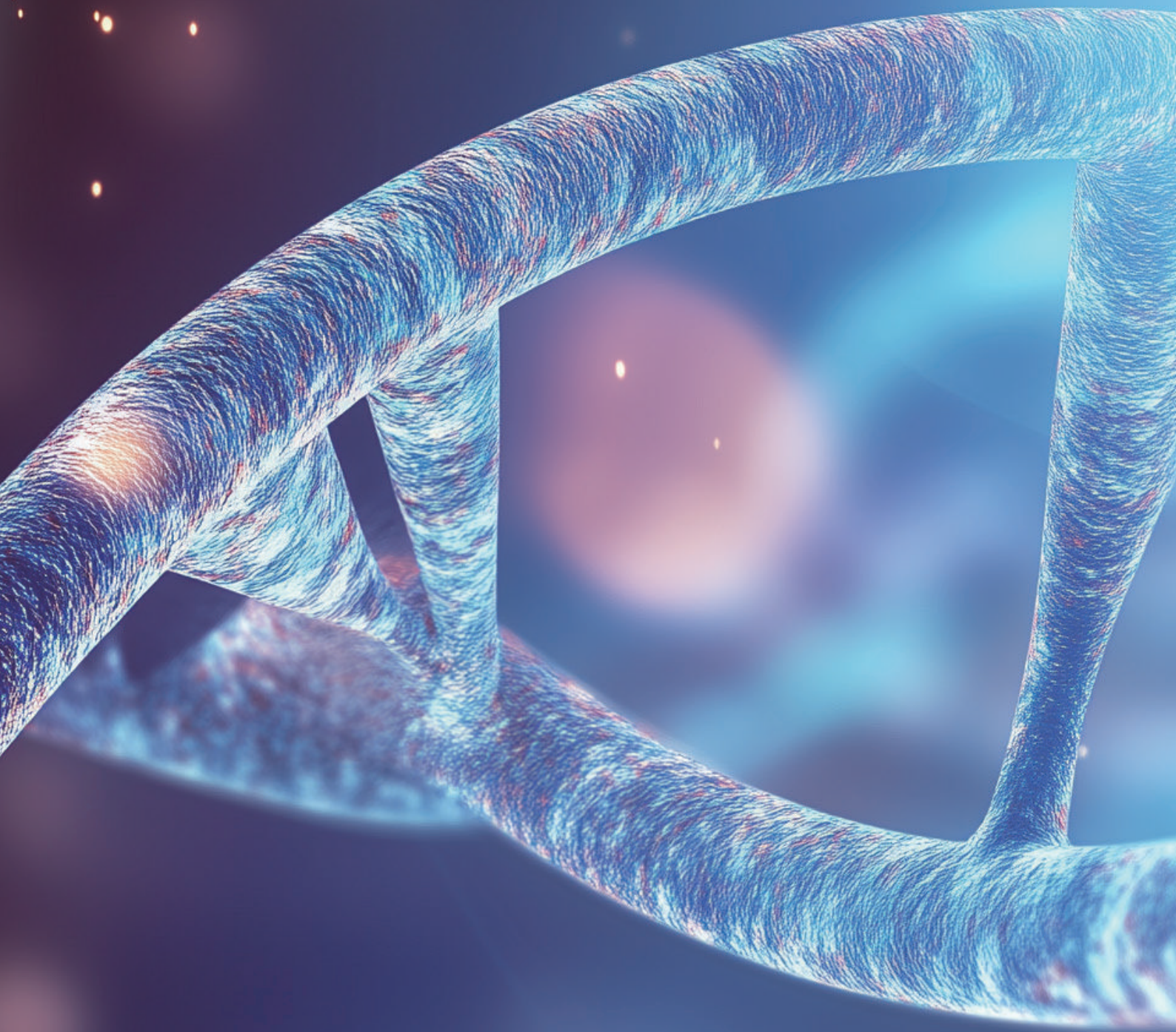


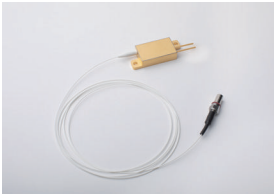
FOCUSLIGHT
Never stop exploring



医疗健康应用解决方案

激光荧光造影

炬光科技的光纤耦合模块及单管半导体激光器拥有高可靠性和出色的性能表现，作为核心元器件可应用于荧光内窥镜等医疗治疗系统中，并提供808nm, 780nm, 650nm, 450nm多种波长可选。



FCMSE55系列单管光纤耦合模块

技术指标	
输出功率	15 – 25 W
光纤芯径	105/200 μm
波长	808/780/650/450 nm



NV02系列连续输出单管半导体激光器，带防尘设计

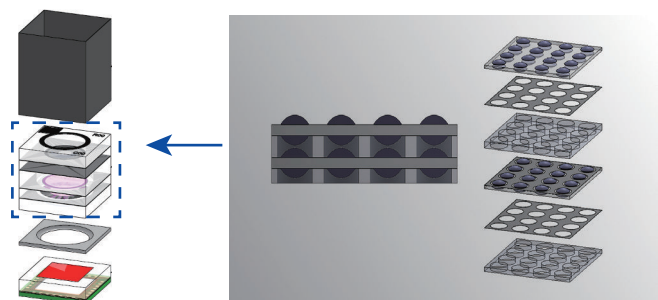
技术指标	
输出功率	10 – 12 W
快轴准直	1:1 光斑高宽比
波长	808/915 nm

一次性内窥镜

炬光科技利用高质量晶圆级光学元器件(WLO)及晶圆级透镜堆叠(WLS)工艺技术，提供小型化、易使用的光学镜头，可轻松集成至内窥镜（尤其是一次性内窥镜）的光学组件中，进而提升内窥镜系统的光学性能、图像质量与整体系统性能。



炬光科技晶圆级微型光学成像镜头模组



产品优势

- 超小尺寸（1x1毫米），尤其适用于空间受限的应用
- 晶圆级工艺，可回流键合，适合大批量生产制造
- 微米级精度的晶圆堆叠，确保产品光学性能的稳定高效
- 也可根据特定应用需求，定制光学性能
- 优异的热性能与机械性能

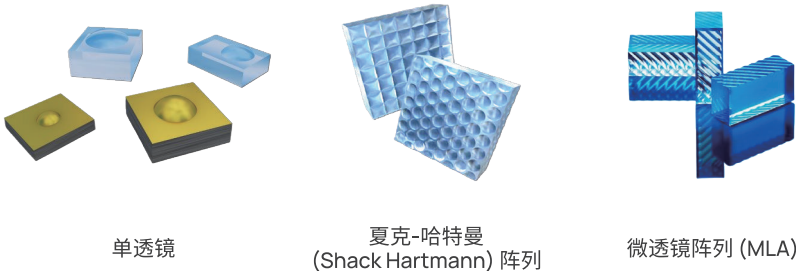
健康监测

炬光科技的玻璃材质、复合材质、硅材质微纳光学元器件在医疗光学传感器中起到关键作用，可实现非侵入式实时监测，并推动床边检验、血糖监测、智能穿戴设备和DNA测序等领域设备的小型化。



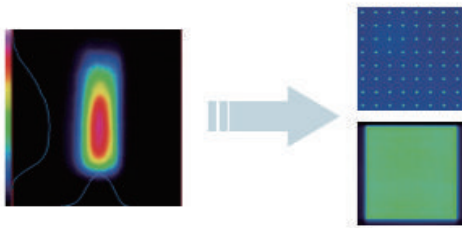
炬光科技可提供：

- 夏克-哈特曼 (Shack Hartmann) 阵列
- 微透镜阵列 (MLA)
- 衍射光学元件 (DOE)



三维口腔扫描

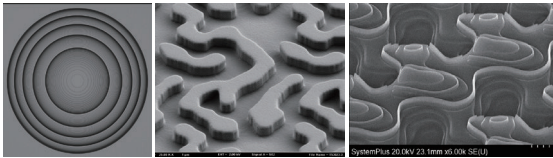
三维口腔扫描使用投射照明及高分辨率相机捕捉牙齿和口腔组织的表面数据并建立三维模型。衍射光学元件（DOE）能够确保光束的准确投射和反射，从而增强图像的分辨率和精确度，帮助牙医实现更高效和准确的诊断和治疗。微透镜阵列（MLA）是激光系统的重要组成部分，确保输出精准扫描的激光光束。



微透镜阵列将激光光斑整形成点阵/平顶分布

炬光科技可提供：

- 衍射光学元件（DOE）
- 微透镜阵列（MLA）



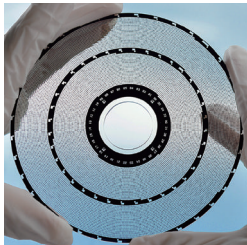
衍射光学元件（DOE）

DOE 技术指标	
材质	熔融石英、硅
结构组成	2阶至16阶
适用波长	190nm至5μm
最小特征尺寸	500nm至1μm
效率	可达96%

MLA 技术指标	
角谱	< 1 - 20 度（典型）
材质	熔融石英、硅
光斑形状	线形、圆形、矩形、正方形
增透膜	UV, VIS, NIR

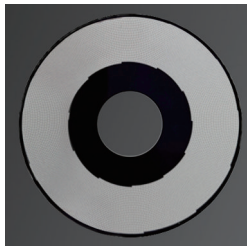
共聚焦显微镜

炬光科技提供共聚焦显微镜的关键组件——高精度透镜阵列与针孔阵列，可生成高分辨率、高对比度且聚焦清晰的图像，用于成像样本的三维重建。



针孔透镜阵列

针孔阵列技术指标	
盘片直径	≤ 160 mm
材质	熔融石英
针孔/透镜图样	根据客户需求定制
增透膜（AR）	UV, VIS, NIR
铬涂层	根据客户需求定制



微透镜阵列盘

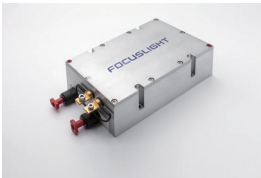
微透镜阵列盘技术指标	
圆盘直径	80-120 mm (典型值)，最大 160 mm
材质	熔融石英
透镜结构	可根据客户需求定制
透镜排列方式	螺旋式排列
单孔径（Single Aperture）	500-700 μm

激光外科手术

基于生物组织对不同波长激光吸收效率不同的特性，激光被逐步应用于不同领域的手术治疗之中。炬光科技提供多种光纤耦合半导体激光模块，可输出精准、聚焦的激光光束，是能量型应用如激光外科手术设备中的核心元器件。



泌尿科手术



多巴条光纤耦合模块

技术指标	
输出功率	100 - 400 W (QCW)
光纤芯径	200/400 μm
波长	808/980 nm



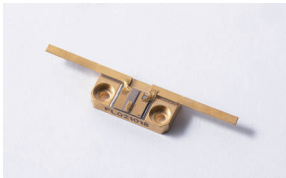
侧面泵浦模块

技术指标	
输出功率	Up to 5000 W (QCW)
晶体直径	4 mm
小信号增益	> 30



多单管光纤耦合模块

技术指标	
输出功率	25 - 35 W
光纤芯径	200 μm
波长	808/976/1064 nm



开放式半导体激光元器件

技术指标	
输出功率	10 - 12 W
快轴准直	1:1 光斑高宽比可选
波长	808/915/940/976 nm



单巴条光纤耦合模块

技术指标	
输出功率	15 - 25 W
光纤芯径	400 μm
波长	808 nm

牙科手术

眼科手术

激光净肤

激光净肤治疗使用特定的激光脉冲去除多余的毛发。在这一领域中，炬光科技的产品包括激光光源、光束整形元器件，以及集成光源、光束整形组件、冰点制冷的整体模组。



专业激光净肤模组

技术指标	
输出功率	600 – 3000 W
波长	755/808/1060 nm



绮昀、绮昀Pro系列激光净肤光源模块

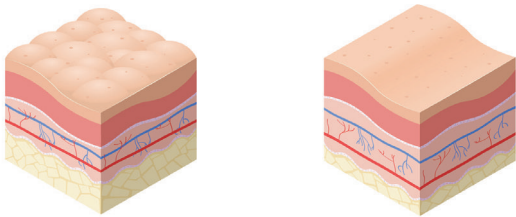
技术指标	绮昀	绮昀Pro
输出功率	峰值1800 W	峰值3000 W
工作模式	106A, 30% 占空比	185A, 10% 占空比

激光无创溶脂

炬光科技无创溶脂激光模块，拥有自主知识产权，采用模块化设计，集激光光源、光束整形模块、半导体制冷、皮肤接触监测于一身。



Fairy系列激光无创溶脂模块

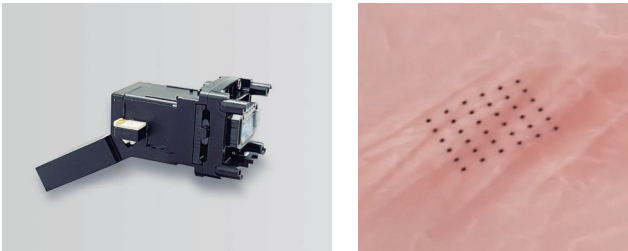


激光溶脂前后的皮肤与脂肪细胞对比

Fairy FR06 技术指标	
输出功率	50 W
波长	1064 ± 20 nm
光斑尺寸	80 x 40 mm²
模块重量	385 g

激光嫩肤

非剥脱点阵激光技术可有效刺激胶原蛋白增生并实现皮肤新生，对痘印、痘坑、细纹等有明显的改善作用，同时1470nm为人眼安全波长，更适用于家用环境。



激光嫩肤模块及其输出激光点阵





www.focuslight.com

公司简介

炬光科技为国家级高新技术企业，上海证券交易所科创板上市公司（股票代码：688167），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，激光光学元器件，光子产业链中游的光子应用模块、模组、子系统的研发、生产和销售，重点布局光通信、汽车应用、泛半导体制程、医疗健康。炬光科技已发展成为全球高功率半导体激光器及应用领域有影响力的公司和品牌，目前在中国西安、东莞、海宁、韶关，德国多特蒙德，瑞士纳沙泰尔，新加坡拥有生产基地和核心技术团队。公司于2017年成功收购LIMO GmbH，2024年成功收购SUSS MicroOptics SA（现Focuslight Switzerland SA），同年成功收购ams OSRAM资产并拓展Heptagon品牌下的全球光子行业工艺和制造业务。

西安炬光科技股份有限公司

邮箱：sales@focuslight.com