

标刻 | 切割 | 焊接 | 精密加工 | 增量制造

# 总裁致辞



光纤激光器加快了制造业革命的步伐,使产品的加工更快捷,更便宜,更可靠,我们公司随之也成为众多商家的首选. 在 SPI, 我们提供创新性的、可靠的光纤激光器, 并以市场领先的客户支持作为公司的后盾.

我们的客户是我们一切工作的核心. 我们始终致力于与客户的协作, 不断创新和发展我们的激光科技. 我们不断地图拓展激光技术和应用的界限, 我们的高端产品由专家设计并为专家所使用的过程中达到顶峰.

“...高端产品, 由专家设计, 并为专家所使用.”

产品质量、可靠性和性能一直都是我们工作的重中之重, 但我们仍需努力工作保持产品的竞争力. 随着对精良的制造工艺的不懈追求, 我们对价值链亦进行不断地创新, 从制造自己的光纤激光器器件到定制的管理解决方案. 我们的目标是制造市场上质量最好的光纤激光器.

我对我们对光纤激光器市场所作出的贡献感到尤为自豪, 包括本科技在早期发展阶段中发挥的关键作用, 到我们对研发、应用、客户服务的持续投资, 以及我们的员工每天为客户所付出的努力. 我们对客户的关注和专业知识发挥着重要的作用.

我们所处的行业以其创新性和高速发展而闻名。我和 SPI 的每个人致力于在高速变化的行业内保持领先地位; 并同时始终确保将客户的成功视为我们工作的首要重点.

托马斯 费恩博士 — 首席执行官  
首席执行官



1999 年以来，我们一直是光纤激光器技术和制造领域的领导者，我们为客户提供广泛的脉冲和连续波光纤激光器。公司总部设在英国，并在南安普敦和拉格比市设有制造基地，在北美、欧洲和亚太地区设有办事处，我们立足于国际定位，为客户提供最佳的解决方案。

自早期发展有源光纤以来，因为我们的产品材料和制造知识，以及在玻璃一级的创新能力，我们广受客户的尊重。因此，我们向市场提供真正独特的光纤激光器，同时解决应用领域和终端产品制造领域的需要。

公司于 2015 年并购 JK 激光器公司；JK 激光器是世界领先的工业用大功率光纤激光器的制造商；有助于巩固我公司作为光纤激光器领导者的市场地位。JK 激光器具有 40 年以上激光器研发经验，6，我们从其在4千瓦光纤激光器研发领域的核心能力获益匪浅，并受益于将激光光源与其他光束制导组件组合的合成器。

JK 激光器、产品和业务现已纳入“SPI 激光器”的单一品牌下，其在英国拉格比市的经营场址将作为光纤激光器和光学部件的额外制造、发展和客户服务中心继续运营。

#### 专注于为客户提供解决方案：

我们知道客户所购买的不是产品、服务或甚至人 — 他们购买的是结果。我们专注于利用从全球各行业获得的专业知识为客户创建并提供解决方案，这些解决方案既可以解决客户特定优先问题，并取得显著的成绩，其中上述的行业涵盖航空航天、电子、医疗、增量制造和汽车行业。

我们以客户中心的方法使我们能够与客户紧密合作，并针对其面临的挑战制定量身定做的解决方案。如果您正在寻找不仅仅是‘现成的’激光器，我们的专业知识以及以顾客为中心的经营理念可能正是您所需要的。



# 这

两家公司的合并带来了重要的顾客利益，不仅增加公司的专业经验和专业知识，而且创建一个功能齐全的机构，并增强公司的垂直整合。我们拥有广泛的高素质激光器专家的基地，并转化为更广泛的产品供应、进一步整合、产品创新和客户服务的改善。

我们的工程师确保，我们所有的光纤激光器均按照特殊标准进行制造，更侧重于满足客户的要求，旨在可以方便地集成到客户的系统和应用中。现有数以万计的设备处于运行之中，运行时数达数百万，我们为自己生产的产品感到无比自豪，并将一如既往地不断研发新产品。

通过一流的客户支持，我们始终专注于为客户提供创新型的、高质量和可靠的产品，这些产品为宏机械加工、微机械加工、焊接、切割、打标以及增量制造应用制定高效的光纤激光器解决方案

从加强的控制精度和易用性，到激光器的耐用性和可靠性，我们不断的进行创新，为客户带来极大的收益

无论您身处什么行业或有何种需要，我们已经做好准备评估您面临的挑战，帮您找到切实可行的激光器解决方案。



## 垂直整合

为了确保对客户提供的服务水平保持高水平，并且成本具有竞争力，我们尽可能采用本厂制造的元器件，这包括我们自己制造的光纤，外光路传输镜头、模态去除器和光束组合器；所有产品均按照特殊质量标准进行生产。

## 研究与发展

我们坚持不懈地对光纤激光器以及其创新、技术进步和发展不断投资，并因此而广受瞩目。这仍然是我们持续改进的一个领域，也是我们研发单位的一个核心目标。

我们不断创新的主要源泉是我们设置在光纤光电子激光光学研究中心(ORC)的先进激光实验室，该研究中心隶属于南安普顿大学；也是世界公认的先进光电技术研究所之一。

## 质量控制

为了保证产品质量满足最高的技术和制造标准的要求，我们与最佳的供应商合作，并委托专家工程师和技术人员进行生产。

为了确保产品保持最高的质量标准，我们在生产的每个阶段对生产的每个部件均执行严格的测试程序。只有如此严格要求，才能保证“**SPI 制造**”的激光器质量始终如一。

# 我们的产品

所有的激光器都使用我们自己专有的光纤及专利 GTWave 技术，这使我们的产品独具一格。

我们的产品系列是我们在光电子领域的丰富经验以及与客户的长期合作关系累积而成的结晶。它基于我们对基础性研发和严格产品开发所进行的巨大投入，同时解决了客户的业务和技术需求。

不管您是选择我们的 **redENERGY** 还是 **redPOWER** 系列光纤激光器之一，您都可以灵活地控制功率、调制速率、脉冲宽度和形状，还提供针对应用而量身定制的光束传输与控制特性，这些都使我们的光纤激光器成为您所有应用需求的首选工具。

## 优势

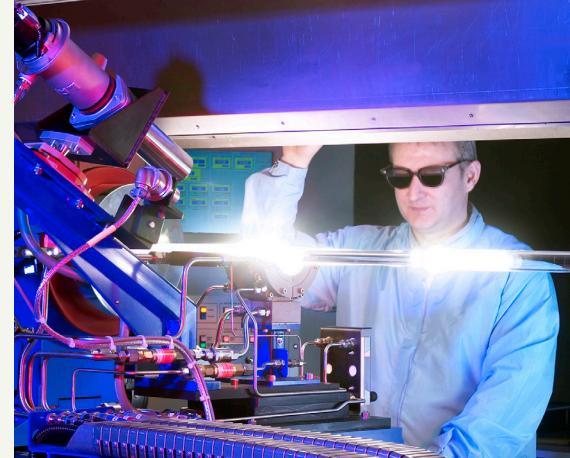
所有的光纤激光器均得益于一系列关键的 产品质量指标，这反过来又对我们客户组织的业绩产生直接影响：

 **更大的灵活性：** 基于扩展的功能特性，我们的光纤激光器为用户提供更大的灵活性。连续激光器的好处包括高速调制以及非常灵活的整体脉冲整形能力和闭环操作，同时脉冲EP系列激光源提供从3-2000纳秒的最大范围脉宽，高达4 MHz的运行能力和连续能力。

 **卓越的品质：** 我们以最高的质量来完成对所有产品的设计，工程和制造，从而生产出及其稳定可靠的激光器。另外，我们多元化的功能套件允许更多的控制从而增强处理能力。

 **增强的处理能力：** 我们广泛的产品范围，以及通过选择最佳化的光束质量，这包括对连续激光器的输出光纤选择和脉冲激光器的M2 的选择，可以对特定的应用进行量身定做。此外，在我们的redPOWER激光器的脉冲持续时间和频率的优化可以提高生产率。

 **改善的盈利能力：** 无论您是集成商或终端用户，我们的目标是帮助我们的客户取得更大成功。我们的激光器结构紧凑，易于集成，可以根据客户的要求完成不同程度在集成。与其他固态激光器相比，光纤激光器提供更高的效率和可靠性；运行成本低，几乎不需要维护。我们加强的工艺性能激光器可以帮助提高利润。



## 我们的市场

无论您身处什么行业，只要您有关于光纤激光器的要求，我们都将乐意讨论您的需求，并为您找到合适的解决方案。

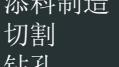
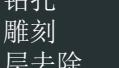
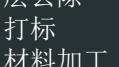
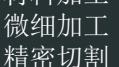
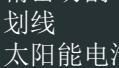
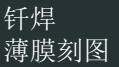
我们多样化的客群基础使我们能够在多个行业累积经验，其中包括：

	航天		印刷
	汽车		科学
	电池		传感器
	消费品电子		半导体
	牙齒		太阳能
	工业		电信（射频/光电封装）
	珠宝		钟表制造
	医疗		

## 應用

我们致力于提高我们光纤激光器的灵活性，以确保它们在每一种应用中 — 无论是已知的应用还是那些尚未被开发的应用 — 都得心应手。

我们的光纤激光器被用于各种各样的应用领域，包括：

	切除
	添料制造
	切割
	钻孔
	雕刻
	层去除
	打标
	材料加工
	微细加工
	精密切割
	划线
	太阳能电池的处理
	钎焊
	薄膜刻图
	薄膜切割
	焊接

# redENERGY® G4

为打标和脉冲微加工带来灵活性和速度。

20W - 200W

脉冲光纤激光器

波长 1060nm



**redENERGY® G4** 是我们使用 **GTWave** 和 **PulseTune** 技术的脉冲光 纤激光器模块系列的代表之作。这些激光器的工作脉冲持续时间为纳秒量级，它们被广泛用于各种应用，为用户提供无与伦比的通用性和灵活性。

**redENERGY® G4** 激光器采用了“安装即忘记”技术，免去维护过程，让您专注于产出，而非耗时的维护计划。

我们的第 4 代 **redENERGY® G4** 脉冲式产品平台是纳秒脉冲技术的巅峰之作，还针对微加工进行了功能强化，这将我们的 **PulseTune** 激光器推上一个全新的水平。

**redENERGY® G4** 的设计旨在为大批量制造带来益处，它可以带来前所未有的可靠性和一致性。特别注重增强了**OEM**集成的易用性，使得整合完整的产品功能和范围轻松易行。

**redENERGY® G4** 专为可制造性和可靠性而设计，它为产品质量设立了新标准，并提供行业领先的 3 年质保做标准。

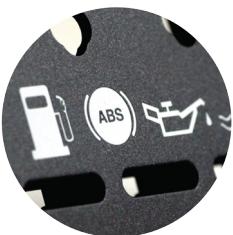
## 主要优点

- 轻松集成，紧凑坚固
- 所有激光器采用通用接口
- “即插即用”光束传输解决方案
- 增强的连接性
- 所有型号的接口都通用
- 更好的操控性
- 3 年标准保修

## 主要特征

- 高达 5 mJ 的脉冲能量
- 可调脉冲持续时间为 3-2000ns
- > 40 kW 峰值功率可用
- 所有型号的通用接口
- 选定产品上的空气冷却或水冷却选项

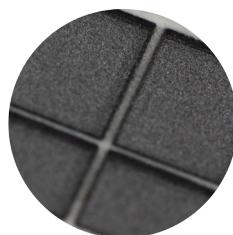
## 应用



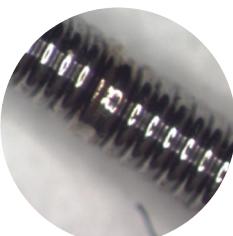
打标  
黑白塑料



打标、切割、  
雕刻刻蚀纯银



凹印版雕刻  
金属和陶瓷



微焊



打标  
薄膜图案



打标  
金属材料

## 材料

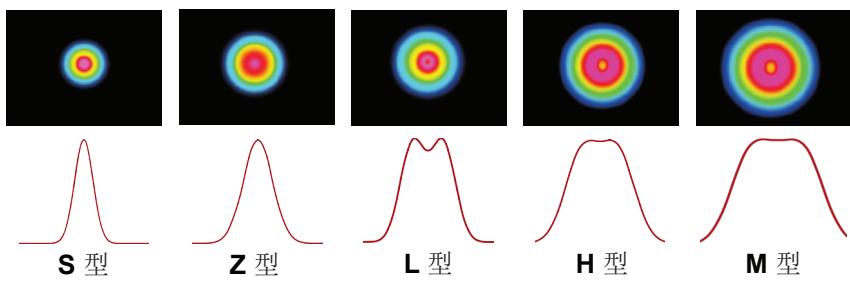
- 阳极电镀/表面涂漆
- 陶瓷
- 复合材料
- 宝石
- 金属
- 塑料
- 稀有金属
- 薄膜

# redENERGY® G4



## 光束质量选项

根据具体应用选择最佳光束质量对于获得所需的速度和质量至关重要。



### S型 — 单模 ( $M^2 < 1.3$ )

发出非常细幼的光束 $<20$  微米，功率稳定性高，景深大。非常适合需要较小特征尺寸的应用。

### Z型 — 一般用途 ( $M^2 < 1.6$ )

提供更高的峰值功率和脉冲能量，景深优良，光斑大小仅略微增加。

### L型 — 低模 ( $M^2 1.6 - 2.0$ )

用于普通打标，光斑稍大，更适用于制作肉眼看得见的标记。

### H型 — 高模 ( $M^2 2.5 - 3.5$ )

脉冲能量和峰值功率更高、光斑更大，最适合用于粗线型、实心字体及大面积打标。

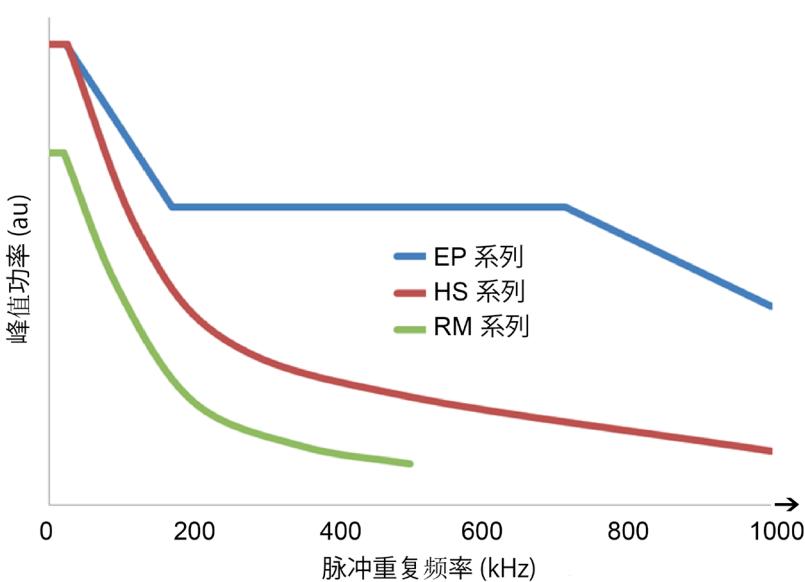
### M型 — 多模 ( $M^2 4.0 - 6.0$ )

最高的脉冲能量和更长的脉冲持续时间是焊接和清洁的理想选择。

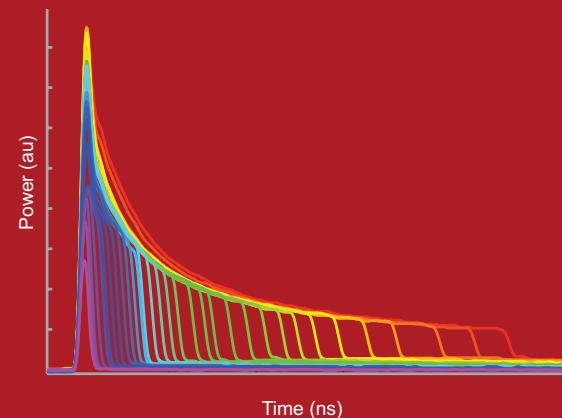
## PulseTune 技术

我们的 PulseTune 技术提供了选择波形的能力，提供3 ns - 2000 ns的脉冲宽度。每个脉冲波形的设计是针对在优化的脉冲重复频率下实现最大峰值功率和脉冲能量。

PulseTune技术可为用户提供更强的脉冲条件控制，提供高达4MHz脉冲重复频率的高峰值功率。



## PulseTune 激光功能



### RM 系列 (缩减模式)

- 模型受益于 2 种 PulseTune 波形
- 脉冲重复频率高达 0.5 MHz

### HS 系列 (高规格)

- 25 PulseTune 波形
- 脉冲重复频率高达 1 MHz

### EP 系列 (扩展性能)

- 多达 40 个优化的 PulseTune 波形
- 脉冲重复频率高达 4 MHz

# redPOWER®

## 300W - 6kW

连续波/调制光纤激光器  
OEM 或集成配置。



我们的 redPOWER® CW 激光器系列包括 PRISM OEM 形式单模块或多千瓦的组合激光器（使用我们专有的大功率组合器），以及 QUBE 系列，将这些单元集成到工业光纤激光解决方案中，它们一起为您工业应用的功率和控制提供了卓越的选择。

redPOWER 光纤激光器比其他技术具有更大的商业效益，提供更高的线速度，更精细的加工能力和更少的停机时间。

专业于切割，焊接和3D 打印应用的 redPOWER 激光器可以直接集成到生产线或您的机器。一系列光纤长度可达 20 米的单模和多模输出光纤可供选择，以确保即使最大的机器也能受益于 redPOWER.



扫描获得更多关于怎样制作塔桥的信息



### 穿孔检测

使用多个模块的 redPOWER PRISM 和 QUBE 激光器使用内置在大功率组合器 (HPC) 中的传感器提供独特集成的穿孔检测功能。

穿孔检测是任何高生产率切割系统的基本特征。在切割期间，只有在初始导向孔穿过材料完成之后，切割才开始。我们的 redPOWER 单元使用内部传感器感测工件的背反射光，并以此为依据来确定工件是否完全被穿透。

通过我们定制的嵌入式光纤激光控制软件，可以完成穿孔，而且可以方便地连接到 PLC 系统控制器。由于不同的材料和工艺对于穿孔检测信号具有不同的反应，我们特制的 FiberView 控制软件允许用户为其流程专门定义算法控制参数。

如果没有穿孔检测技术，用户必须设计一个长时间的停留时间，以确保所有点都穿透。这会大大整体板材加工时间，特别是如果要进行大量切割。使用穿孔检测技术可以提高生产率 10-15%。

### 主要优点

- 自动集成的穿孔检测
- 专利背反保护
- 专用 PIPA-Q 高功率光纤连接器，具有工业标准的机械兼容性
- 连续波或调制
- 动态脉冲成形控制
- ‘安装即忘记’ 技术
- 全通信/模拟 I-O 控制选项
- 功率的高稳定性
- 高度工程化的光束质量
- 2 年标准保修
- FiberView™ 软件
- 高频调制
- 高可靠性
- 积分脉冲整形能力

#### SPI Lasers 塔桥

方法：切割亮金属

金属：铝，黄铜，铜，碳钢，不锈钢

工艺：切割

激光和通电：redPOWER® PRISM OEM 1.5kW

- 切割焊接头系列
- 体积小
- 紧凑型设计用于 OEM 集成
- 大功率连接器选项
- 集成的泵浦二极管和驱动电子
- 集成电源和温度监控
- 可提供单模和多模传输光纤选件
- 提供多种控制选项
- 高效率

# redPOWER® Qube/Prism

## 产品范围

连续波/调制光纤激光器

OEM或集成配置

波长 1070nm - 1080nm

## redPOWER® Qube

功率和控制用于切割，焊接，微加工，和增量制造

CW 光纤激光器

空气冷却: 300W - 500W

水冷却: 300W - 2kW



## redPOWER® Qube

### 多千瓦激光器

为工业应用提供卓越的功率和控制。

CW光纤激光器

3kW - 6kW



## redPOWER® Prism

具有复杂全面控制选项的集成解决方案，  
为工业应用提供高标准的性能。

CW 光纤激光器

空气冷却: 300W - 500W

水冷却: 300W - 2kW



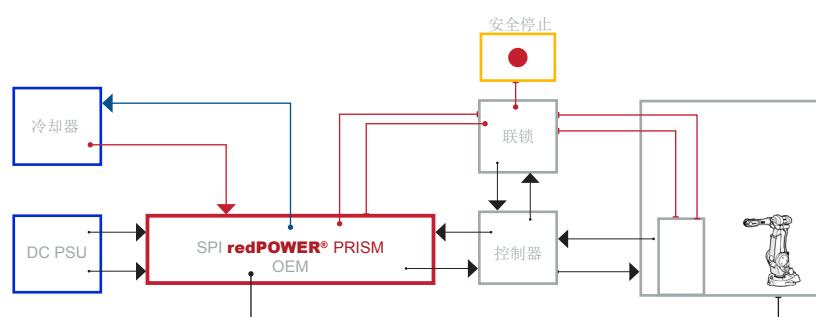
## redPOWER® Prism

### 多千瓦OEM

大功率光纤激光器的构建块。

CW OEM 光纤激光器

3kW - 6kW



redPOWER® PRISM 原理图

## 应用

- 切割
  - 平板和型材/管子切割
  - 高速遥控切割
- 半导体切割
- 焊接
  - 遥控焊接
  - 厚型材焊接
  - 高速摆动焊接
- 增材制造/3D打印
- 材料加工
- 熔覆
- 焊接
- 热处理
- 陶瓷雕刻
- 材料加工

## 材料

- 铝
- 黄铜
- 铜
- 温和钢
- 多层金属复合材料
- 反光金属
- 不锈钢
- 陶瓷

# 服务和支持

我们相信，我们与您的关系在达成购买关系之前就已经形成了。



## 售前支持

我们拥有知识渊博且具备专业技能的销售代表，他们将在整个购买流程中随时为您提供帮助。即使您还未做好购买商品的准备，他们仍会非常愿意帮助您的要求，为您所面临的任何挑战提供最佳解决方案。

大部分此类工作将由我们内部的应用实验室实施，这些应用实验室设在全球各地的关键位置，由熟练的 SPI 专家主持运行，他们在材料工程领域具备丰富的经验。

从初步调查到产品的整个生命周期，无论面对什么难题，我们都将与您紧密协作，针对您的需求提供最佳的解决方案。

“无论面对什么难题，  
我们都会与您携手并进.....”

## 在线支持

如果您不能确定到底需要哪种类型的激光器，甚至不确定满足要求的最佳应用是什么，那么 spilasers.com 是开启您制造旅程的地方；该网址包含相关光纤激光器的一切信息与深刻见解，是实现激光加工目标的一站式服务网站。

我们不断更新网站上的应用见解与白皮书，帮助培训客户，并在市场上寻找最佳的方法来处理特定的应用，以及在工业激光加工社区发布关于核心领域/挑战的技术论文集。

今天就登录 [www.spilasers.cn](http://www.spilasers.cn)，登记并接收最新产品信息的材料，其中包括新发布的应用见解和网络研讨会。

## 先试后买

对于想要评估和验证设备加工能力的客户，我们愿意为您的设备提供激光器，**经过 30 天的试用期**，让您可以彻底审查其性能。

我们的产品支持人员将随时帮您做好集成准备，专注于系统集成的方方面面，包括建立有效的控制接口。

即使您不确定产品是否适用，我们将向您发送适当的光纤激光器供您免费试用。届时，您将有机会评估激光器是否适用于您的特定应用，并获得我们的全力支持。

请登录 [www.spilasers.cn/support](http://www.spilasers.cn/support)  
查询相关内容。

# 应用实验室

众所周知，购买新资本设备或投资于新供应商的激光器可能是一个高成本、严要求的流程；我们始终致力于为客户简化该流程。

凭借材料处理领域 100 多年的综合经验，无论客户的目的是什么，我们的应用实验室团队均可以为客户提供最高效的光纤激光器解决方案以及与之相配的理想支持。

我们公司在南安普敦（英国）、圣克拉拉（美国）和上海（中国）设有应用实验室，这些实验室均配备最新的脉冲和连续波光纤激光器，可以为客户进行早期研发，并辅助其找到最佳的制造方案。

我们的客户包括系统集成商、作业车间、工厂自动化专业机构、原始设备制造商、学术机构和寻找质优价廉光纤激光器的其他机构。凭借丰富的行业经验、最新创新加工技术知识以及以客户为中心的方法，我们将与您携手并进，确保您不仅收到高质量的产品，亦可以获得高水平的技术支持。

“我们在材料处理领域  
拥有 100 多年的综合经  
验。”



## 建立应用 ‘知道如何’

应用实验室的关键部分就是建立知道如何为客户提供激光材料加工的深层知识，从而快速、成功的利用我们的脉冲和连续波光纤激光器进行制造加工。

我们拥有广泛的基于网络的工艺数据库和应用见解，可以为潜在用户提供有价值的学习型图书馆。为更深入地进行研究，我们的应用团队将随时与您协作，共同探究具体要求，创造创新的解决方案和特定反馈来告知您的决定。

我们全球的任何实验室均可以提供定制培训、深入的应用评估和过程优化，确保我们的客户在解决制造难题的最佳解决方案时获得最强有力的支持。

联系您当地的销售代表，讨论应用要求并安排 ‘概念验证’ 尝试或访问网站 [www.spilasers.cn](http://www.spilasers.cn) 查询详细资料。

## 在您的制造基地与您共同协作

我们的应用团队可以外包到客户的工作场地与客户直接紧密协作，帮助客户优化应用流程，开发并实施有益于制造工艺的新应用。

我们的客户群多种多样，包括半导体、电子、消费电子、汽车、医疗、食品包装和一般工业部门的制造商和加工商。我们的专业技能和经验能为制造业各种各样的挑战找到最佳的解决方案。

欲进一步了解应用实验室的详细资料，请登录：

[www.spilasers.cn/support](http://www.spilasers.cn/support)

# 我们的后续服务

我们把客户服务视为一个整体，并且是总体质量政策的一个关键组成部分，这就是为何我们要实行许多旨在帮您最大限度利用激光器的售后方案。

## 保修和维修

我们激光器的设计和制造使其经久耐用，而几乎不会对生产车间的地板产生影响。光纤激光技术本身就将光束密封，不会受环境影响；因此，该技术让我们所有的激光器都能得益于“安装即忘记”技术。万一发生电子或光学故障，只能由训练有素的工厂人员来执行针对激光器内部的操作。

我们所有的光纤激光器均提供了全面完善的保修服务，授权技术中心网络遍布全球，这些技术中心有技术熟练、能够承担所有电子维修的工程师坐阵。保证快速、高效和个人化的处理。

在极少的情况下如果您的激光器发生光学故障，将在我们的一个区域服务中心或产品中心进行维修。在维修工作期间，我们将一直与您保持联系；从通知您的激光器已被我们的维修机构接收并正在调查，到为您提交失败报告，再到确认激光已经修复和交付给您的日期。

请放心，在致力于持续发展和创新的同时，我们还致力于支持所有老式的激光器，确保您的业务生产能力不受影响。

## 支持您的市场营销

众所周知，营销设备对设备的成功推出至关重要。我们用于市场推广的电子订阅每年可达 100,000 以上，我们经常与客户共同协作进行这样的推广。

另外，我们也为您的销售团队提供支持，例如，引荐领导、提供应用样品以及提供交互式工具和技术数据表，以协助您进行销售。

我们相信，通过为所有客户增加附加值，当您购买我们的产品时，您买到的不仅仅是一台激光器，而是一种持续的伙伴关系。

欲进一步了解我们对您提供的支持，请发送邮件到下列邮箱：  
[sales@spilasers.com](mailto:sales@spilasers.com)



## 培训课程

除了在售前为您提供咨询和指导，我们的应用实验室还为您提供售后增值服务，[帮助您对员工进行激光器故障诊断和电子维修培训](#)，并且还提供关于特定 SPI 激光器的最新用户技术和服务的培训。

我们经验丰富的工程师每年都会以用户和服务的角度在全球开展培训课程。

另外，我们的应用中心和产品线经理会执行客户培训计划，以使得我们客户的工程和支持团队可以在最终用户的工作场所中充满自信地进行激光器维修以及提供技术支持。

要咨询这些服务的相关内容，请访问  
[www.spilasers.cn/support](http://www.spilasers.cn/support)

# 全球业务 — 销售和服务

通过位于英国的公司总部和生产基地，以及设在中国、韩国和美国的服务系统，我们形成的全球影响力确保我们公司始终是光纤激光器生产领域的行业领导者。此外，我们的授权经销商网络遍布全球，确保无论您身处世界的任何位置，您均能享受到本地服务。



## 英国总部及制造基地

SPI Lasers UK Ltd, 6 Wellington Park, Tollbar Way, Hedge End Southampton, SO30 2QU, UK

## 制造基地

SPI Lasers UK Ltd,  
Cosford Lane, Swift Valley,  
Rugby CV21 1QN

## 美国

SPI Lasers LLC,  
4000 Burton Drive, Santa Clara California 95054,  
USA

电话: +44 1489 779 696

[www.spilasers.com](http://www.spilasers.com)

电话: +44 1788 570 321

[www.spilasers.com](http://www.spilasers.com)

电话: +1 408 454 1170

[www.spilasers.com](http://www.spilasers.com)



## 中国

SPI Lasers (Shanghai) Co Ltd  
Room 108, Building No. 3, Area  
B, No. 7 Guijing Road, Shanghai  
200233, P.R. China

电话: +86 21 6171 9470

[www.spilasers.cn](http://www.spilasers.cn)

请访问 [www.spilasers.cn](http://www.spilasers.cn) 进一步了解我们本地代表的详细信息。

## 韩国

A-1201, 1682,  
Jungsan-dong, Ilsandong-gu,  
Goyang-si, Gyeonggi-do,  
Republic of Korea

电话: +82 31-926-7580

[www.spilasers.kr](http://www.spilasers.kr)

**RV-0817**



英国总部和制造基地  
SPI Lasers (Shanghai) Co Ltd  
Room 108, Building No. 3, Area B, No. 7  
Guijing Road, Shanghai 200233, P.R. China  
电话: +86 (0) 21 6171 9470  
主页: [www.spilasers.cn](http://www.spilasers.cn)