



Amonics 公司是一家专业的光纤放大器，光源，测试测量产品供应商。其光纤放大器产品有：掺铒光纤放大器，掺镱光纤放大器，半导体光纤放大器；其宽带光源有 ASE 光源，SLED 光源，DFB 激光器，拉曼光纤激光器，可调谐激光器等。

1550nm 波段光纤放大器：连续波光纤放大器

主要特点：工作波长范围：1528nm-1565nm，饱和输出功率：+13dBm，+18dBm，+23dBm 可选，台式、机箱式，RS-232 程控接口程控。主要应用：SONET/SDH 系统，光通信，光纤传感，CATV，实验室应用等

主要参数	AEDFA-13	AEDFA-18	AEDFA-23
工作波长	1528nm-1565nm	1528nm-1565nm	1528nm-1565nm
饱和输出功率	> +13dBm	> +18dBm	> +23dBm
小信号增益 (@-30dBm)	> 30dB	> 32dB	> 37dB



1550nm 波段光纤放大器（前置）：预放大掺铒光纤放大器（Pre-EDFA）

主要参数：工作波长 1530nm-1563nm，针对于小信号放大，集成输入/输出隔离，低至-40dBm 输入功率,台式、机箱式，RS-232 程控接口程控。主要应用：小信号放大。

主要参数	AEDFA-PA-30	AEDFA-PA-35
工作波长	1530nm-1563nm	1530nm-1563nm
输入功率范围	-40dBm~-10dBm	-40dBm~-10dBm
小信号增益 (@-40dBm)	> 30dB	> 32dB



1550nm 波段光纤放大器（后置）：助推掺铒光纤放大器（Booster-EDFA）

主要参数	AEDFA-BO-13	AEDFA-BO-18	AEDFA-BO-23
工作波长	1530nm-1563nm	1530nm-1563nm	1530nm-1563nm
输入功率范围	-6dBm~+3dBm	-6dBm~+3dBm	-6dBm~+3dBm
饱和输出功率 (@-3dBm)	+13dBm	+18dBm	+23dBm



1550nm 波段光纤放大器（中继）：在线式掺铒光纤放大器（In-line EDFA）

主要参数	AEDFA-IL-13	AEDFA-IL-18	AEDFA-IL-23
工作波长	1530nm-1563nm	1530nm-1563nm	1530nm-1563nm
输入功率范围	-25dBm~-3dBm	-25dBm~-3dBm	-25dBm~-3dBm
饱和输出功率 (@-3dBm)	+13dBm	+18dBm	+23dBm
增益@-25dBm	> 25dB	> 30dB	> 35dB



掺铒光纤放大器模块

主要参数	AEDFA-13-M	AEDFA-18-M	AEDFA-23-M
工作波长	1528nm-1563nm	1528nm-1563nm	1528nm-1563nm
饱和输出功率	> +13dBm	> +18dBm	> +23dBm
小信号增益 (@-30dBm)	> 30dB	> 32dB	> 37dB



C+L 波段掺铒光纤放大器

主要参数	AEDFA-CL-17	AEDFA-CL-20	AEDFA-CL-23
工作波长	1528nm-1562nm&1570nm-1603nm		
输入功率范围	-6dBm~+3dBm		
饱和输出功率	> +17dBm	> +20dBm	> +23dBm



台式高功率掺铒光纤放大器

主要参数	AEDFA-27-B	AEDFA-30-B	AEDFA-33-B
工作波长	1535nm-1565nm	1540nm-1565nm	1540nm-1565nm
输入功率范围	-6dBm~+3dBm		
饱和输出功率	> +27dBm	> +30dBm	> +33dBm



机箱式高功率掺铒光纤放大器

主要参数	AEDFA-37-R	AEDFA-40-R	AEDFA-43-R
工作波长	1545nm-1565nm	1550nm-1565nm	1540nm-1565nm
输入功率范围	-3dBm~+10dBm	-3dBm~+10dBm	0dBm~+13dBm
饱和输出功率	> +27dBm	> +30dBm	> +33dBm



高功率全 C 波段掺铒光纤放大器（单模+保偏）

主要参数	AEDFA-C-27	AEDFA-C-30	AEDFA-C-33
主要参数	AEDFA-PM-C-27	AEDFA-PM-C-30	AEDFA-PM-C-33
工作波长	1529nm-1565nm	1529nm-1565nm	1529nm-1565nm
输入功率范围	-6dBm~+3dBm	-6dBm~+3dBm	-6dBm~+3dBm
饱和输出功率	> +27dBm	> +30dBm	> +33dBm



C 波段及 L 波段 DWDM 掺铒光纤放大器（增益：输入功率@+1, -3, -8dBm）

主要参数	AEDFA-C-27	AEDFA-C-EX-DWDM	AEDFA-L-DWDM
工作波长	1529nm-1563nm	1528nm-1567nm	1570nm-1603nm
增益*	-21, 25, 30dB	21, 25, 30dB	21, 25, 30dB
饱和输出功率	+22dBm	+22dBm	+22dBm



脉冲光纤放大器_飞秒/皮秒脉冲掺铒光纤放大器

主要参数	AEDFA-C-27	AEDFA-C-EX-DWDM	AEDFA-L-DWDM
工作波长	1529nm-1563nm	1528nm-1567nm	1570nm-1603nm
增益*	-21, 25, 30dB	21, 25, 30dB	21, 25, 30dB
饱和输出功率	+22dBm	+22dBm	+22dBm



脉冲光纤放大器_飞秒/皮秒脉冲掺铒光纤放大器

主要参数	AEDFA (-PM) -FS	AEDFA(-PM)-PS
工作波长	1540nm-1560nm	1540nm-1560nm
带宽	1.5nm-6.0nm	-
输入平均功率	-5~0dBm	+10dBm
饱和输出功率	50-200mW	40dBm
脉宽	100fs-1000fs	-
脉冲重复率	10MHz-25MHz	1MHz-100MHz



纳秒脉冲掺铒光纤放大器

主要参数	AEDFA (-PM) -NS	AEDFA (-PM) -NS-10
工作波长	1540nm-1560nm	1540nm-1560nm
输入平均功率	10dBm	10dBm
饱和输出功率	2W	10W
脉宽	10ns-1000ns	5ns-10ns
脉冲重复率	100kHz-100MHz	1MHz-100MHz



窄线宽纳秒保偏掺铒光纤放大器

主要参数	AEDFA-PM-UL-NS-200-20-23 (-27, -33)
工作波长	1550nm±0.5nm (或定制)
输入功率范围	-18dBm~0dBm
平均输出功率	+23dBm (+27dBm, +33dBm)
脉宽	100ns-1000ns
脉冲重复率	10kHz~20kHz



拉曼光纤放大器

Amonics 拉曼放大器是一种用于 C 波段、L 波段光信号分布式光放大的高功率激光光源。拉曼放大器具有 2 或 4 个泵浦波长，用于增益平坦放大。它是一种随时可用的光放大器，配有宽带泵浦/信号组合器和每个通道的单独功率监测。拉曼放大器可选：台式、机架式，模块式封装。

主要参数	ARA-C-500	ARA-C-800	ARA-CL-800	ARA-CL-1200
工作波长	1525-1563 nm	1529-1562 nm	1526-1610 nm	1526-1610 nm
光增益	10dB	18dB	10dB	16dB
增益平坦度	2dB	2.5dB	2dB	2.5dB
泵浦功率	500mW	800mW	800mW	1200mW



1064nm 波段光纤放大器：连续波掺镱光纤放大器

掺 Fiber 光纤放大器 (YDFA) 是 Amonics 的另一项专门产品线。与我们广受认可的光放大器一样，YDFA 提供高输出功率和高增益，并具有出色的可靠性，非常适合高功率 YDFA 应用。交钥匙微处理器控制的台式 YDFA 管理警报和状态指示器。集成的 RS232 或以太网计算机接口可实现轻松的控制，诊断功能和数据采集。可用选项包括单频操作，线性偏振操作。

标准功率版本

主要参数	AYDFA-18	AYDFA-20	AYDFA-23
工作波长	1054 nm to 1074 nm	1054 nm to 1074 nm	1054 nm to 1074 nm
饱和输出功率	Min. +18 dBm	Min. +20 dBm	Min. +23 dBm
输入/输出隔离度	Min. 25 dB	Min. 25 dB	Min. 25 dB



台式高功率版本

主要参数	AYDFA-27	AYDFA-30	AYDFA-33
工作波长	1054 nm to 1074 nm	1054 nm to 1074 nm	1054 nm to 1074 nm
饱和输出功率	Min. +27 dBm	Min. +30 dBm	Min. +33dBm
输入/输出隔离度	Min. 25dB	Min. 25 dB	Min. 25 dB



机架式高功率版本

主要参数	AYDFA-37	AYDFA-40	AYDFA-43
工作波长	1054 nm to 1074 nm	1060 nm to 1074 nm	1064 nm to 1074 nm
饱和输出功率	Min. +37 dBm	Min. +40 dBm	Min. +43dBm
输入/输出隔离度	Min. 25dB	Min. 25 dB	Min. 25 dB



保偏版本*窄线宽激光版本*请联系波弗光电。

1550nm 连续波高功率激光器

主要参数	FL
工作波长	1550nm 波段
输出功率	1W-30W
激光线宽	10MHz-100GHz
输出偏振	线偏 or 随机偏振

典型特点

- 高达 30W 输出
- 线偏 or 随机偏振输出
- 交钥匙系统
- 高度定制

典型应用

- 精细加工
- 标记、打标
- 光纤传感
- 研究研发



1550nm 飞秒脉冲激光器

主要参数	AFSFL (-PM)
工作波长	1535-1565nm
平均输出功率 (mW)	100,200,300
输出脉宽 (fs)	100,300,600
重复频率	10MHz-20MHz

典型特点

- 高达 300mW 输出
- 可选线偏输出
- 低至 0.1ps 脉宽
- 低时间抖动

典型应用

- 非线性超快光谱
- 精细加工
- 太赫兹光波产生
- 光谱学研究



1550nm 皮秒脉冲激光器

主要参数	APSFL-50	APSFL-PM-50
工作波长	1550nm	1550nm
峰值功率 (kW)	2 (10)	2 (10)
输出脉宽 (fs)	~50ps	~50ps
重复频率	10MHz-100MHz	10MHz-100MHz

典型特点

- 高输出功率
- 宽工作范围
- 高重复性稳定性
- 高度定制



1550nm 纳秒脉冲激光器

主要参数	ANSFL-UL	ANSFL-PM-UL
工作波长	1540-1560nm	1540-1560nm
峰值功率 (kW)	1	1
输出脉宽 (fs)	100ns-1000ns	100ns-1000ns
重复频率	20kHz-1MHz	20kHz-100MHz

典型特点

- 高输出功率
- 宽工作范围
- 高重复性稳定性
- 可选直接调制



高功率窄线宽光纤激光器：1550nm 波段，1064nm 波段可选

高功率窄线宽光纤激光器(AULLD 系列)可产生窄线宽、低相位噪声、超低相对强度噪声的高功率激光输出，并具有高度的可靠性与稳定性。此款激光器是一款完整的 Turn-Key 系统，采用微处理器控制工作状态，前面板设有报警和状态指示灯，并集成了 RS232 接口(或以太网接口)适合于计算机远程控制，信号采集，以及数据分析。AULLD 系列高功率窄线宽光纤激光器适用于商用和军用光纤传感，如相干测量、基于布里渊散射的分布式传感系统等。

主要参数	AULLD
工作波长	ITU 或定制±0.04nm
输出功率	25mW-2W
激光线宽	5kHz, 10kHz, 15KHz
输出偏振	线偏振输出

典型特点

- 窄线宽 < 5kHz
- 低相位噪声
- 高输出功率
- 高稳定性

典型应用

- 布里渊分布式传感
- 相干光纤传感
- 激光雷达
- 光学测量



拉曼光纤激光器

高功率拉曼光纤激光器是多通道和远距离传输系统(如海底光缆传输)的理想泵浦光源，波长的工作范围在 1100nm~1650nm 之间。另外，也能用于对工作波长在 1100~1650nm 内的有源和无源光器件进行测试。

主要参数	ARA
工作波长	1100-1650nm
输出功率	1W, 5W, 10W 可选
激光线宽	~0.1nm
输出偏振	线偏振/随机偏振

典型特点

- 高输出功率
- Turnkey 设备
- 无需水冷
- 高稳定性可靠性

典型应用

- 泵浦光源
- 器件测试
- 光谱分析



激光雷达应用激光器模块

Amonics 的高功率光纤激光器 (ALiDAR) 系列提供人眼安全、单模、线偏振纳秒脉冲全光纤激光源和主振荡器功率放大器。专门为三维成像、测风和测距激光雷达系统而设计的。ALiDAR 系列免维护，无需安装后服务，适用于各种激光雷达应用。

ALiDAR 纳秒脉冲窄线宽种子激光模块及激光模块系统

主要参数	ALiDAR-aa-Seed-M-FA	ALiDAR-10-M-FA	ALiDAR-40 (150) -M-FA
工作波长	1550±0.2nm	1550±0.2nm	1550±0.2nm
峰值功率	Min. 0.1W	Min. 50W	Min. 190 W (700W)
脉宽	Min. 100ns	100-1000ns	100-1500ns
线宽	~15kHz (< 100kHz)	~15kHz (< 100kHz)	~15kHz (< 100kHz)



ALiDAR 高功率放大模块

主要参数	ALiDAR-10-AMP-M-FA	ALiDAR-40-AMP-M-FA	ALiDAR-150-AMP-M-FA
工作波长	1550.12±0.2nm	1550.12±0.2nm	1550.12±0.2nm
脉宽	100-1000ns	100-1500ns	100-1500ns
输入功率	~100mW	~100mW	~100mW
输出峰值功率	Min. 50W	Min. 190 W	Min. 700W



1064nm 1W 脉冲激光器

Amonics 提供 1064nm 高峰值功率脉冲激光。该激光器的脉宽可调，从 10ns 到 1us，无需短脉冲驱动源。它是要求高脉冲峰值功率激光发射应用的理想选择。

交钥匙微处理器控制的脉冲激光器有台式和机架式两种外壳。它配有警报器和状态指示器。一个集成的 RS232 计算机接口提供了方便的控制，诊断功能和数据采集。可用选项包括单频操作和线极化操作。

主要参数	APLS-1064-01
工作波长	1100-1650nm
输出功率	700mW, 典型 1W
脉宽	5ns-100ns (可定制)
开/关消光比	≥25dB

典型特点

- 高输出功率
- Turnkey 设备
- 单模光纤
- 高稳定性可靠性

典型应用

- SHG 应用
- 医药系统
- 光谱分析
- 研究研发



高功率脉冲掺镱光纤放大器

Amonics 的脉冲 YDLS 可以提供 1um 的短脉冲和高光脉冲能量。采用大芯特种镱光纤，可以有效地抑制由增益瞬态引起的脉冲畸变和 SBS、SRS 等非线性效应。它是要求高脉冲峰值功率激光发射应用的理想选择。YDLS 的应用领域包括激光焊接、材料加工、生物医学治疗和自由空间传感，如机载地形激光雷达。

主要参数	AYDLS(-PM)-PS	AYDLS(-PM)-NS
工作波长	1054 nm to 1074 nm	1054 nm to 1074 nm
饱和输出功率	Min. +33 dBm	Min. +40 dBm
脉宽	50ps-1000ps	10ns-1000nm
重频	1MHz-100MHz	20kHz-100MHz

典型应用

- SHG 应用
- 传感及医药系统
- 工业激光
- 相控阵雷达



ASE 宽带光源

1050nm 波段 ASE 宽带光源

Amonics 的 ALS-1050 系列提供波长范围为 1000nm 至 1100nm 的掺镱光纤 ASE 宽带光源，提供 10mW 和 20mW 的输出功率。这对于 1060nm 光纤激光器元件的表征特别有用。

台式机包含一个用户友好的前面板，包括 LCD 显示器、按键开关、电源控制旋钮和光学连接器。还配备 RS232 或以太网计算机接口。

OEM 是光纤层析成像系统的理想集成模块。它只需要一个+5V 电源。

主要参数	ALS-1050-10	ALS-1050-20
工作波长	1040-1075nm	1020-1080nm
输出功率	10mW	20mW
谱密度	-12dBm/nm	-12dBm/nm
稳定性	±0.03dB (8 小时)	±0.03dB (8 小时)

典型应用

- 光纤传感
- 光学相干层析
- 器件测试
- 光谱分析



C 波段 ASE 宽带光源

Amonics 的 ALS-系列提供波长范围为 1528-1564nm 掺铒光纤 ASE 宽带光源，提供 10mW-200mW 的输出功率，多种系列可供用户选择。台式机包含一个用户友好的前面板，包括 LCD 显示器、按键开关、电源控制旋钮和光学连接器。还配备 RS232 或以太网计算机接口。

OEM 是光纤层析成像系统的理想集成模块。它只需要一个+5V 电源。

主要参数	ALS-10	ALS-15	ALS-18	ALS-20	ALS-23
工作波长	1528-1564nm	1528-1564nm	1528-1564nm	1528-1564nm	1528-1564nm
输出功率	10dBm	15dBm	18dBm	20dBm	23dBm
谱密度	-10dBm/nm	-5dBm/nm	-3dBm/nm	-0dBm/nm	+2dBm/nm
稳定性	±0.02dB (8 小时)	±0.02dB (8 小时)	±0.02dB (8 小时)	±0.02dB (8 小时)	±0.02dB (8 小时)

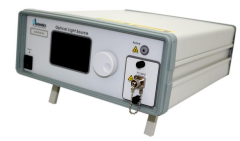
L 波段 ASE 宽带光源

Amonics 的 ALS-L 系列提供波长范围为 1570nm 至 1608nm 的掺镱光纤 ASE 宽带光源，提供+17dBm 和+23dBm 的输出功率。

台式机包含一个用户友好的前面板，包括 LCD 显示器、按键开关、电源控制旋钮和光学连接器。还配备 RS232 或以太网计算机接口。

OEM 是光纤层析成像系统的理想集成模块。它只需要一个+5V 电源。

主要参数	ALS-L-17	ALS-L-23
工作波长	1570-1608nm	1570-1608nm
输出功率	17dBm (> 16dBm)	23dBm (> 20dBm)
谱密度	-10dBm/nm	-5dBm/nm
稳定性	±0.02dB (8 小时)	±0.02dB (8 小时)



C+L 波段 ASE 宽带光源

Amonics 的 ALS-CL 系列提供波长范围为 1528-1608nm 掺铒光纤 ASE 宽带光源，提供 10mW-300mW 的输出功率，多种系列可供用户选择。台式机包含一个用户友好的前面板，包括 LCD 显示器、按键开关、电源控制旋钮和光学连接器。还配备 RS232 或以太网计算机接口。

OEM 是光纤层析成像系统的理想集成模块。它只需要一个+5V 电源。

主要参数	ALS-CL-10	ALS-CL-17	ALS-CL-20	ALS-CL-23	ALS-CL-25
工作波长	1528-1608nm	1528-1608nm	1528-1608nm	1528-1608nm	1528-1608nm
输出功率	~15dBm	~17dBm	~20dBm	~23dBm	~25dBm
谱密度	-12dBm/nm	-10dBm/nm	-8dBm/nm	-5dBm/nm	-4dBm/nm
稳定性	±0.02dB (8 小时)	±0.02dB (8 小时)	±0.02dB (8 小时)	±0.02dB (8 小时)	±0.02dB (8 小时)

SLD 宽带光源

Amonics 超发光二极管 (SLD) 是一种高输出功率、稳定、非相干的宽带光源，具有宽的波长覆盖范围，包括 650nm、680nm、750nm、800nm、830nm、950nm、980nm、1050nm、1270nm、1300nm、1480nm、1550nm、1580nm 和 1620nm。台式机包含一个用户友好的前面板外壳，带有液晶显示器、按键开关、电源控制旋钮和光学连接器。还配备 RS232 或以太网计算机接口。OEM 模块版本是 OEM 系统集成的理想构建块，特别是在光纤传感和光学层析成像应用中。

主要参数	ASLD-波长-功率
工作波长	650-1620nm (用户定制)
输出功率范围	用户定制
封装形式	±0.02dB (8 小时)

典型特点

- 波长定制
- 功率定制
- 高功率

典型应用

- 光纤传感、光学相干
- DWDM 应用
- 光纤陀螺



OCT 宽带光源及 CWDM 超宽带光源

ALS-OCT 超宽带光源提供高光谱密度，超过-30dB/nm，跨越 890nm 至 1080nm。它是光纤激光器元件表征的理想工具。这种宽带光源在高分辨率光学相干层析成像 (OCT) 应用中也非常有效。ALS-D-CWDM 超宽带光源提供高光谱密度，在-30dBm/nm 以上，跨越 1250nm 至 1650nm。对于 CWDM 组件和通信链路的简单描述，它是一个理想的工具。这种宽带光源在高分辨率光学相干层析成像 (OCT) 应用中也非常有效。

主要参数	ASLD-OCT	ASLD-CWDM	ASLD-CWDM-EX
工作波长	890-1080nm	1250-1650nm	1250-1700nm
输出功率范围	1mW	10mW	10mW
谱密度	-30 dBm/nm	-30 dBm/nm	-30 dBm/nm



拉曼光纤激光器

Amonics 的高功率拉曼光纤激光器是高通道数和长跨度应用的完美解决方案，例如用于潜艇传输系统的远程泵浦源，以在 1100nm 到 1650nm 的波长范围内提供高功率。它也是一个非常有用的工具，用于测试和表征波长范围为 1100nm 至 1650nm 的有源和无源元件。

主要参数	ARFL	典型特点	典型应用
工作波长	1100-1650nm	● 宽波长范围可选	● 泵浦源
平均功率范围	1W-10W	● 高输出功率: 10W	● 器件测试
线宽	0.2-2.0nm	● 无需水冷	● 光谱分析
偏振	线偏振或随机偏振	● 高稳定性	● 研究研发



波形分析仪

Amonics 的光学波形分析仪 (AOWA) 是采用最先进的技术，与日本一所领先的大学合作，以促进尖端的光脉冲分析。AOWA 提供了一个完整的解决方案来描述皮秒到飞秒范围内的光短脉冲。从光谱中可以提取出完整的脉冲强度和相位信息，包括啁啾、时间分布、脉冲形状和脉冲宽度。所需的主要支持设备是光谱分析仪。

主要参数	AOWA	典型特点	典型应用
工作波长	1300-1750nm	● 输入脉冲	● 脉冲参数测试
脉宽	0.1ps-20ps	● 简单测试	● 激光通信
平均功率灵敏度	-20dBm	● 高性价比	● 激光分析
峰值功率灵敏度	37dBm	● 高重复性与稳定性	● 研究与研发应用



以上型号是部分型号，参数为典型参数，具体产品技术指标，请联系波弗光电。

其他产品

光波接收器



1290-1565nm, 11GHz

光波转换器



5kHz-11GHz

光通信测试平台



激光+放大器集成

EDFA 开发套件



EDFA 测试、开发工具

更多产品信息，请联系波弗光电。