

# 长飞超贝® OM4 Pro 弯曲不敏感多模光纤

长飞光纤光缆股份有限公司

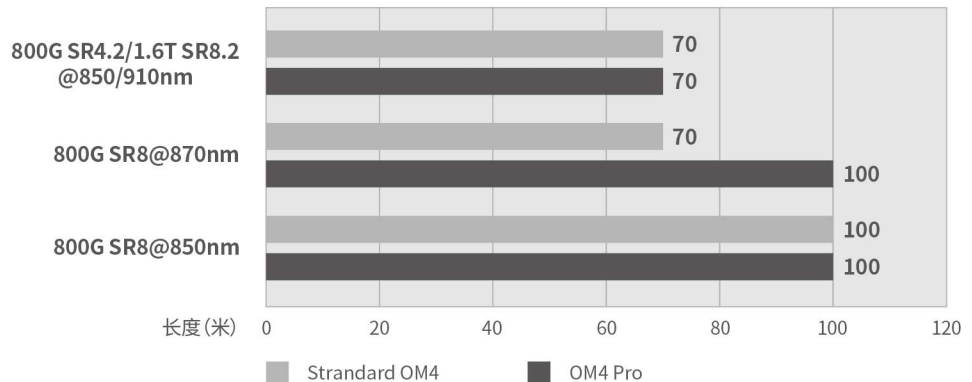
长飞超贝® OM4 Pro 弯曲不敏感多模光纤是为单通道 100G 收发器技术而设计的新型多模光纤。通过优化光纤在 850~870nm 波长范围内的有效模式带宽 (EMB)，显著提升了其在单通道 100G 链路中的传输性能。因其在较长波长范围内的高带宽特性，它能补偿因光模块中心波长偏移引起的信号劣化，确保数据中心多模连接方案向 400G、800G 及更高速率的顺畅升级。这款光纤还完全兼容传统的标准 OM4 和 OM5 光纤以及基于这些光纤的系统。

长飞超贝® OM4 Pro 弯曲不敏感多模光纤满足或优于 ISO/IEC 11801-1 OM4 规范，IEC60793-2-10 A1-OM4 规范和 TIA-492AAAF A1-OM4 规范。

特性	优势和应用
<ul style="list-style-type: none"> <li>为单通道100G传输系统优化设计</li> <li>在850~870nm波长范围内具有高带宽</li> <li>与现有OM4光纤兼容</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>补偿因光模块中心波长偏移引起的信号劣化</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>优越的几何一致性</li> <li>低衰减</li> <li>高带宽</li> <li>低微分模时延(DMD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数据中心</li> <li>数据存储服务</li> <li>高性能计算中心</li> <li>10&amp;40&amp;100&amp;400&amp;800Gb/s和1.6Tb/s以太网</li> <li>办公中心</li> <li>局域网</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>非常低的宏弯敏感性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持在小弯曲半径下使用和安装光缆</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>采用长飞专有双层紫外固化丙烯酸酯涂层</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>优良的抗微弯性能</li> <li>用于紧套光缆性能优越</li> <li>在多种环境条件下保持性能稳定</li> </ul>

## 系统链路长度

长飞超贝® OM4 Pro 弯曲不敏感多模光纤可在100G/Lane和Terabit BiDi链路中支持100米和70米的传输距离，符合或超过IEEE 802.3db规范和Terabit BiDi MSA规范。



产品详细信息查询  
请访问长飞官方网站  
www.yofc.com

特性	条件	数据	单位
<b>几何特性</b>			
芯直径	--	50±2.5	[μm]
芯不圆度	--	≤5.0	[%]
包层直径	--	125.0±1.0	[μm]
包层不圆度	--	≤0.6	[%]
涂层直径	--	245±7	[μm]
涂层/包层同心度	--	≤10.0	[μm]
涂层不圆度	--	≤6.0	[%]
芯层/包层同心度	--	≤1.0	[μm]
光纤长度	--	最长到17.6	[km/盘]
<b>光学特性</b>			
衰减	850nm	≤2.4	[dB/km]
	1300nm	≤0.6	[dB/km]
满注入带宽	850nm	≥3500	[MHz·km]
	1300nm	≥500	[MHz·km]
有效模式带宽	850nm-870nm	≥4700	[MHz·km]
链路长度	800GBase-SR8	100	m
	800GBase-SR4.2	70	m
数值孔径	--	0.200±0.015	--
群折射率	850nm	1.482	--
	1300nm	1.477	--
零色散波长	--	1295-1340	[nm]
零色散斜率	1295nm≤λ <sub>0</sub> ≤1310nm	≤0.105	[ps/(nm <sup>2</sup> ·km)]
	1310nm≤λ <sub>0</sub> ≤1340nm	≤0.000375 (1590-λ <sub>0</sub> )	[ps/(nm <sup>2</sup> ·km)]
宏弯损耗 <sup>1</sup>	--	--	--
2圈, 半径15mm	850nm	≤0.1	[dB]
	1300nm	≤0.3	[dB]
2圈, 半径7.5mm	850nm	≤0.2	[dB]
	1300nm	≤0.5	[dB]
<b>背向散射特性</b>		<b>1300nm</b>	
台阶 (双向测量的平均值)	--	≤0.10	[dB]
长度方向的不规律性和点不连续性	--	≤0.10	[dB]
衰减不均匀性	--	≤0.08	[dB/km]
<b>环境特性</b>		<b>850nm 和 1300nm</b>	
温度循环附加衰减	-60°C 到85°C	≤0.10	[dB/km]
温度-湿度循环附加衰减	-10°C 到85°C, 4%到98% 相对湿度	≤0.10	[dB/km]
浸水附加衰减	23°C, 30 天	≤0.10	[dB/km]
干热附加衰减	85°C, 30 天	≤0.10	[dB/km]
湿热附加衰减	85°C和85%相对湿度, 30天	≤0.10	[dB/km]
<b>机械特性</b>			
筛选张力	--	≥9.0	[N]
	--	≥1.0	[%]
	--	≥100	[kpsi]
涂层剥离力	典型平均剥离力	1.5	[N]
	峰值力	≥1.3, ≤8.9	[N]
动态疲劳参数 (n <sub>d</sub> , 典型值)	--	20	--

备注：1、宏弯损耗测试的注入条件需满足IEC 61280-4-1标准