

## 产品简介 >>>





HUB FAT ①

项目	参数1	参数2
尺寸(mm)	319.3*200*97.5 mm	376*210*97 mm
直通缆孔数量(个)	1	1
分歧缆孔数量(个)	2	2
直通缆孔尺寸(mm)	φ8~φ16	φ8~φ16
分歧缆孔尺寸(mm)	φ8~φ14	φ8~φ14
预连接端口数量(个)	8	8
熔接容量(Max)	最大可达96芯	最大可达48芯
PLC微型分光器	1x2	1x2
	1x4	1x4
	1x8	1x8
PLC裸纤分光器	1x2	1x2
	1x4	1x4
	1x8	1x8
IP等级	IP65	IP65/IP68



HUB FAT ②

# 长飞F.ODN预连接解决方案

长飞光纤光缆股份有限公司



SUB FAT



END FAT



单芯预制缆



项目	参数	
	SUB FAT	END FAT
尺寸(mm)	171*179*66	171*179*66
预连接端口数量(个)	10	9
分光器	· 1x2 FTB 分光器+ 1x8 PLC 分光器 · 1x9 PLC 不等比分光器	1x8 PLC 分光器
IP等级	IP68	IP68

项目	参数	
	光纤类型	参数
光纤	光纤类型	G.657.A1/A2 single mode
	光缆衰减	≤ 0.36 dB/km @1310nm ≤ 0.23 dB/km @1550nm
	外径尺寸	5.0±0.2mm
连接头	连接头类型	SC/APC、SC/UPC、MPO等
	插损(dB)	Max. 0.3 dB + 0.36 dB/km * L(km) @1310nm Max. 0.3 dB + 0.23 dB/km * L(km) @1550nm
	回损(dB)	Min. 60 dB @ 1310&1550nm
长度(m)	30、50、100、150、200、250、300 (可定制)	



### 长飞光纤光缆股份有限公司

股票代码: 601869.SH 06869.HK  
 地址: 中国武汉光谷大道9号 (邮编: 430073)  
 电话: 400-006-6869  
 邮箱: 400@yofc.com  
 www.yofc.com  
 © 202309 长飞光纤光缆股份有限公司版权所有

## 背景

2021年工信部印发《“双千兆”网络协同发展行动计划(2021-2023年)》，计划用三年时间，基本建成全面覆盖城市地区和有条件乡镇的“双千兆”网络基础设施，实现固定和移动网络普遍具备“千兆到户”的能力。随着宽带建设不断深化，网络从核心区覆盖，到全覆盖演进。部署中的问题也凸显出来：

- 城市大型小区用户数量大，统一由CO机房OLT覆盖，**面临纤芯资源紧缺。**
- 偏远农村用户分散，距中心机房较远，很多**超出机房覆盖距离。**
- 传统ODN建设，成本高、效率低、周期长、安全隐患多、维护难度大。

**建设：成本高，效率低**

安装流程繁杂：开箱-光缆开剥固定→熔接→盘纤→密封→关箱

**工程质量：难保障**

熔接质量不可控，需专业人员

**日常管理：不可控**

现网50%+箱体损坏是因为箱门异常导致

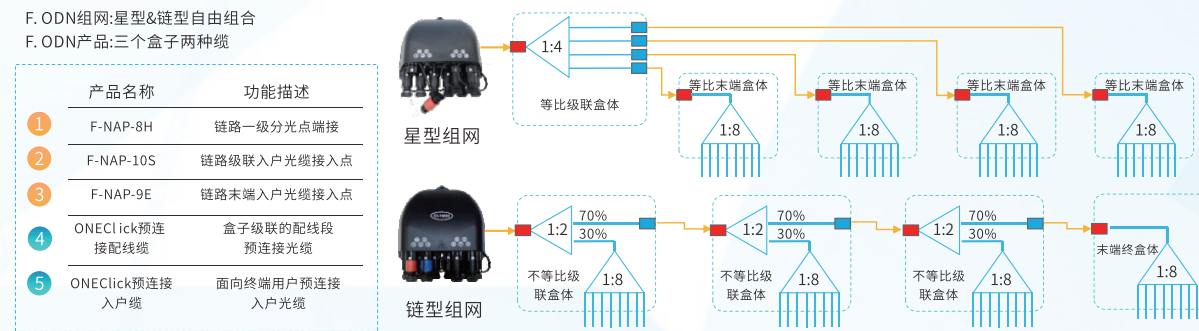
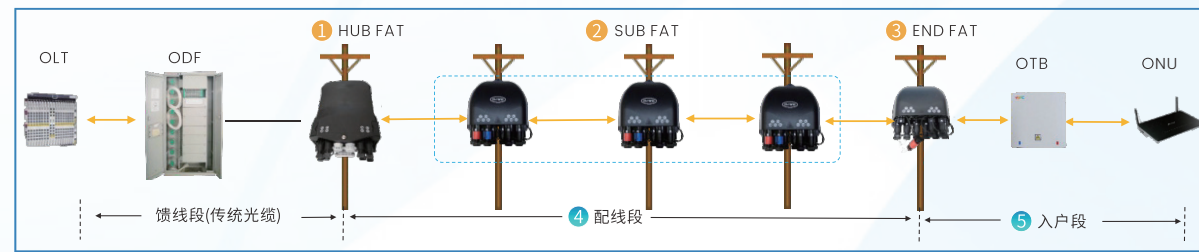
断纤 异物 腐蚀 老化

**维护：难度高，时间久**

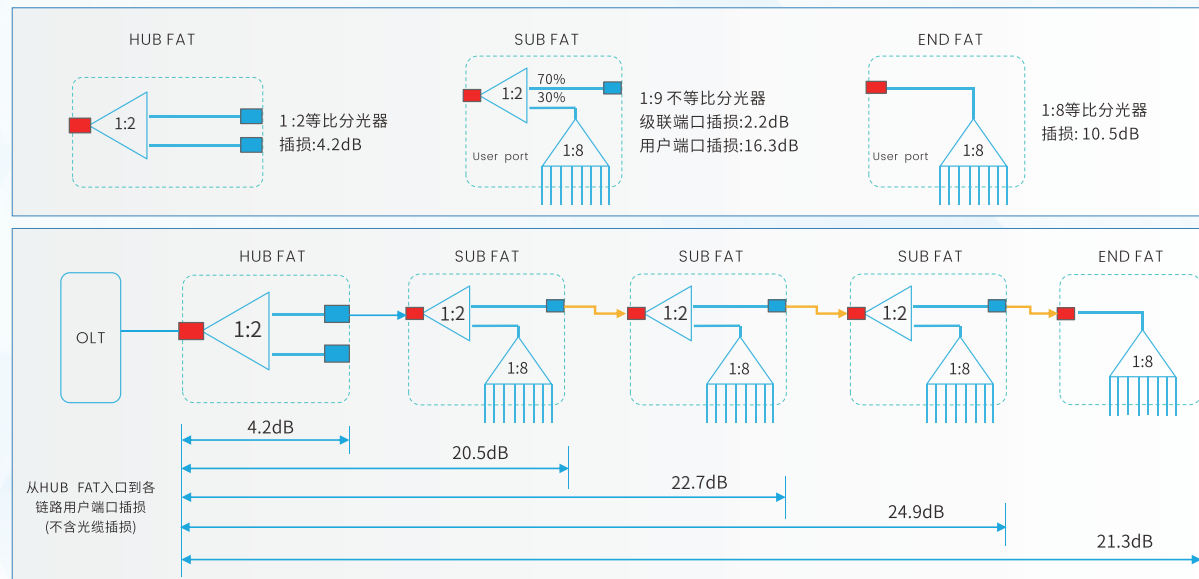
断纤部分增加接头盒熔接修复

为此，长飞提出F.ODN全预连接解决方案，开发出HUB FAT、SUB FAT、END FAT、单芯预制缆、36/24/12F MPO缆在内的系列核心产品。该方案全程采用预连接产品，满足IP68级别防护要求。所有盒子连接头外露，施工时不需要打开盒子。预制缆现场即插即用，盒子和缆全解耦，可以并行施工，施工简单。

## 长飞F.ODN预连接解决方案



### F.ODN网络架构(多级分光,光功率指标满足标准)



### F.ODN预连接解决方案亮点

核心价值:TCO总成本最优——省光纤、快部署、高安装、易维护

- 利旧资源省光纤**
  - 大幅降低馈线光缆长度
  - 节省局端光纤资源、一级分光点光端口资源,节省施工成本
- 安装灵活快部署**
  - 免熔接、免开箱、预连接直插,部署快
  - 盒体体积小、重量轻、物料简洁,安装灵活
- 按需布缆高安装**
  - 先发展用户再建端口,当日申请当日装
  - 分光器和配线光缆可按需建设
- 质量可靠易维护**
  - 工厂级器件质量保障、免开箱维护
  - 故障排查简单,普工即可完成整个外线维护施工

## 案例



### ① 案例 云南移动

#### 项目背景与挑战

**项目背景**  
云南移动积极响应《“双千兆”网络协同发展行动计划(2021-2023年)》，提出了尽快实现全面建设“双千兆”网络基础设施的措施。现阶段云南移动FTTH千兆网络已经保证了城区大部分区域的覆盖，但在城区边缘、部分农村等场景还存在覆盖不足问题，针对上述区域需快速做深度覆盖。

**客户痛点**

- 传统ODN方案需要掏纤熔纤，耗时费力；
- 分光器和连接器现场操作，质量跳动大；
- 农村场景存在相对偏远区域因人口密度不足、导致箱体稀疏、路由较长，影响装机时效。

#### 方案制定

针对城区及农村未覆盖区域采用预连接扩容方案,合理利用已有一级分光资源。

### ② 案例 山东电信

#### 项目背景与挑战

**项目背景**  
武城县隶属于山东省德州市,位于山东省西北边陲。农村网络信号差、网络覆盖范围小随着近年疫情影响,当地居民对固定宽带上网业务开通量剧增,但农村比较偏远,原有的纤芯资源非常紧张,而重新敷设光缆成本很高、工期很长。

**客户痛点**  
村镇光纤宽带扩容,传统FTTH方案需新铺设光缆、施工周期长,施工资源缺乏。

#### 方案制定

方案制定:就近利旧光纤资源,高效部署长飞H-Box室外盒体,采用预连接方案快速将光纤引入村内。

按规划部署2个PON口,每个H-Box放置1:2分光器,共部署13个S-Box/E-Box,配线总长1km。

### 商业价值

- 盒体免开启、免熔接
- 盒体防护等级达到IP68,支持挂墙、抱杆、地下任意场景,安装简便
- 不同盒体可并行铺设,施工效率高,施工效率提高76%
- 单用户TCO 234元,较传统方案下降39%

