



光电混合缆解决方案

向网络边缘迁移的最佳路径

COMMSCOPE®

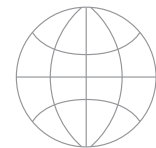


边缘计算的发展前景一片光明。

从核心到边缘，网络上的互连设备不断增加，各种新的智能楼宇服务也在持续推出。互连设备固然带来了巨大的机遇和效率提升，但当海量设备分布到室内外的众多地点时，可能会出现网络接入不足的局面。

为此，需要通过某种方式提供更高的带宽和功率，让网络能够更好地覆盖不断增多的设备。康普提供了全套光电混合缆解决方案来解决上述难题，专门针对高需求的用电设备而设计，可为卫生医疗、酒店、教育、运输和政府环境中的智能网络供电。

借助康普的光电混合缆，您可以让更多先进设备在更靠近网络边缘的位置工作，包括室内和室外，从而让您的设施能够顺畅高效地运行。



全球移动 数据流量

预期将激增接近



700% (到 2022 年)

《思科视觉网络指数：预测和趋势》，2017-2022



更多数据，更高功率。

康普的光电混合缆解决方案
可为您不断扩展的网络供电。

在楼宇和园区内，各种网络设备不断涌现、随处可见，包括小型基站、Wi-Fi 接入点、IP 摄像头、楼宇门禁、库存盘点以及无数其它物联网设备。

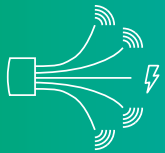
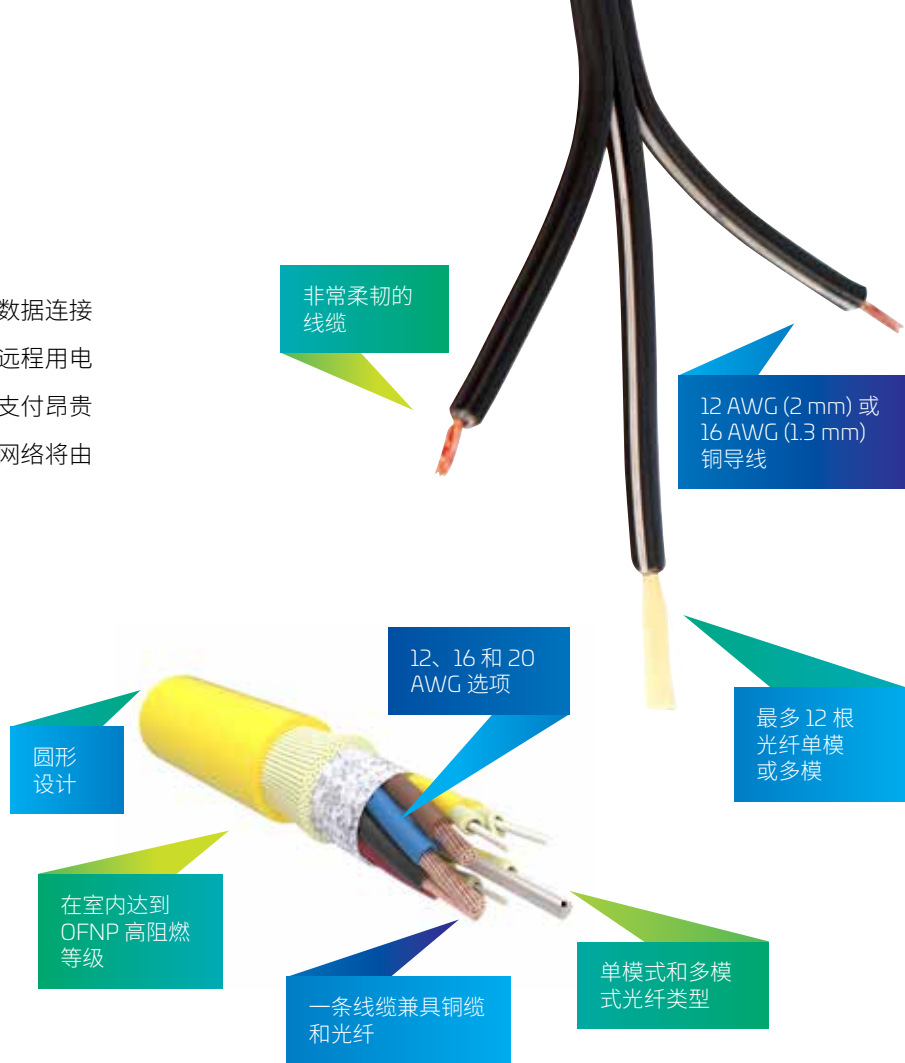
虽然这些新的设备和应用可以改进用户连接，提升运营技术效率，加强大楼的安全与安保，但它们也带来了日益严峻的全新挑战：无论在室内还是室外，任何地点的任何设备都需要高带宽数据连接和电源连接，还要具备低延迟要求，以便充分利用边缘网络架构。

借助康普的光电混合缆解决方案，用户只需进行一次简单的布线，就能轻松地应对上述挑战，而且它提供多个选项，既适合气候恶劣的室外部署，也适合高阻燃等级的室内安装。

一次布线， 无限可能。

光电混合缆解决方案结合了高性能、低延迟的光纤数据连接与低压直流电源连接，让用户能够连接任意数量的远程用电设备，而无需额外安装线槽和笨重的电缆，也无需支付昂贵的强电电工费用。借助光电混合缆解决方案，您的网络将由此进入一个不断增长的庞大应用生态系统，包括：

- 光纤局域网
- 紧急电话
- 高清安保摄像头
- 数字标牌
- Wi-Fi 接入点
- 小型蜂窝基站
- 各种低压直流用电设备



实际性能

康普的光电混合缆解决方案将单模或多模光纤与电导体组合在一条混合缆中。这种创新解决方案可为远程设备传输可靠的光纤信号，同时还提供低压直流供电。



轻松部署

康普将柔韧的铜线导体与高性能、耐弯曲的光缆组合在一起，使布线更灵活且易于拉动。虽然将两根线缆合二为一，但光电混合缆仍然可以使用标准的线槽。



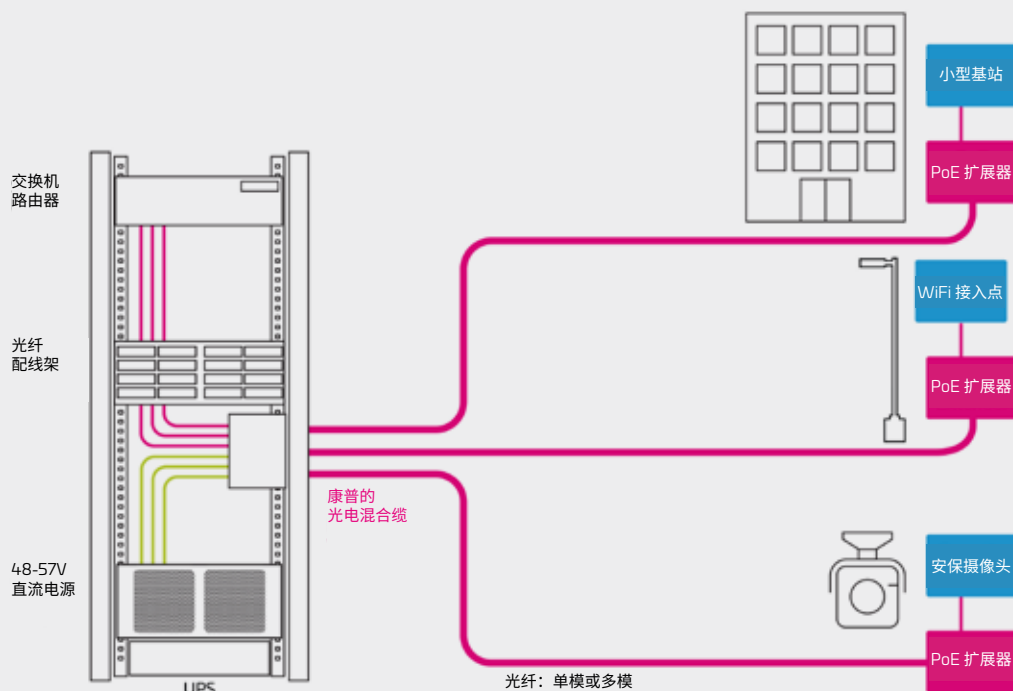
简易安装

康普的光电混合缆解决方案作为低压 SELV/NEC 2 类电路的一部分使用，通过使用光电混合缆计算器来简化电气设计。由于不需要单独的配电电路，因而可以降低安装成本。

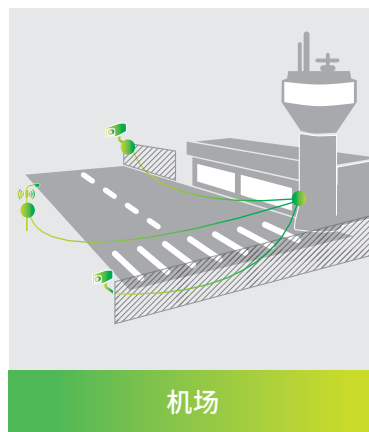
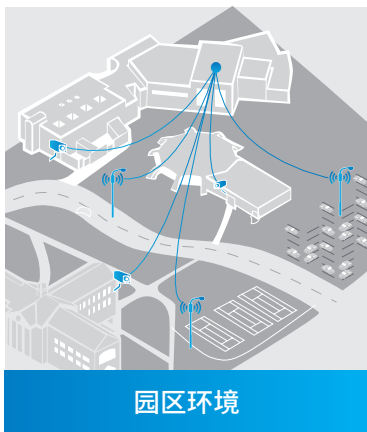
康普的光电混合缆解决方案还可降低单独购买光纤和电缆的材料成本，并将线槽成本减少一半，因为它能够安装在任何可安装各种数据线缆的位置。

应用概述

- 为 IP 设备提供完整的供电和数据传输解决方案
- 通过集中/备用 UPS 提供低压电源
- 单个电源可同时驱动至多 32 台设备
- 将 PoE 供电距离扩展至长达 3 公里（当功率为 15 瓦时）
- 安装成本和调试成本低
- 支持无源光网络 (PON) 应用
- 非常适合园区环境、机场、停车场、体育馆、小型基站、光纤入户等应用

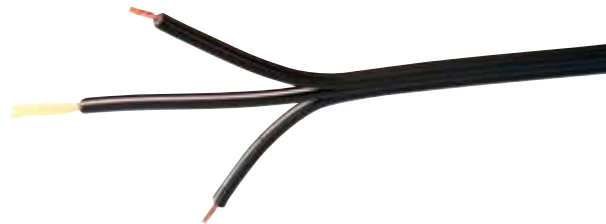


应用实例



光电混合缆系统

- 室外和室内阻燃级别 OFNR/LSZH, 室内外通用缆级别
- 符合 SELV 和 NEC 2 类标准
- 快速“香蕉剥皮”式电缆安装接入
- 利用全球现有经过验证、经济实惠的 FTTH 式扁平电缆



MID/部件编号	说明
PFC-S02L12	光电混合缆, 室内/室外, OS2, 2 芯, 2 x 12 AWG 导线
PFC-S02L16	光电混合缆, 室内/室外, OS2, 2 芯, 2 x 16 AWG 导线
PFC-S02012	光电混合缆, 室外, OS2, 2 芯, 2 x 12 AWG 导线
PFC-S02016	光电混合缆, 室外, OS2, 2 芯, 2 x 16 AWG 导线
PFC-S04L12	光电混合缆, 室内/室外, OS2, 4 芯, 2 x 12 AWG 导线
PFC-S04L16	光电混合缆, 室内/室外, OS2, 4 芯, 2 x 16 AWG 导线
PFC-S04012	光电混合缆, 室外, OS2, 4 芯, 2 x 12 AWG 导线
PFC-S04016	光电混合缆, 室外, OS2, 4 芯, 2 x 16 AWG 导线
PFC-S12L12	光电混合缆, 室内/室外, OS2, 12 芯, 2 x 12 AWG 导线
PFC-S12L16	光电混合缆, 室内/室外, OS2, 2 芯, 12 x 16 AWG 导线
PFC-S12012	光电混合缆, 室外, OS2, 12 芯, 2 x 12 AWG 导线
PFC-S12016	光电混合缆, 室外, OS2, 12 芯, 2 x 16 AWG 导线
PFC-302L12	光电混合缆, 室内/室外, OM3, 2 芯, 2 x 12 AWG 导线
PFC-302L16	光电混合缆, 室内/室外, OM3, 2 芯, 2 x 16 AWG 导线
PFC-302012	光电混合缆, 室外, OM3, 2 芯, 2 x 12 AWG 导线
PFC-302016	光电混合缆, 室外, OM3, 2 芯, 2 x 16 AWG 导线
PFC-304L12	光电混合缆, 室内/室外, OM3, 4 芯, 2 x 12 AWG 导线
PFC-304L16	光电混合缆, 室内/室外, OM3, 4 芯, 2 x 16 AWG 导线
PFC-304012	光电混合缆, 室外, OM3, 4 芯, 2 x 12 AWG 导线
PFC-304016	光电混合缆, 室外, OM3, 4 芯, 2 x 16 AWG 导线

OFNP 高阻燃等级圆形光电混合缆

- 将铜缆和光纤组合在一条线缆中, 可简化安装, 同时节省材料、人力成本、空间和时间
- 达到 OFNP 高安全阻燃等级, 支持在酒店、教育机构和园区建筑中进行室内安装
- 圆形设计便于安装, 在建筑内部易于布线, 而且节省空间
- 提供 12 AWG 型号, 满足高供电需求
- 提供单模和多模光纤类型; 提供 OS2 和 OM4 规格, 可量身定制系统, 适用于不同的客户应用



P-004-DS-HY-5K-F29AQ/2X12AWG



P-004-DS-HY-8W-F29YL/2X12AWG



P-004-DS-HY-5K-F29AQ/4X12AWG



P-004-DS-HY-8W-F29YL/4X12AWG

MID	型号	说明
760250285	P-004-DS-HY-8W-F29YL/2X12AWG	光电混合缆, OFNP 阻燃等级, 室内, OS2, 4 芯, 2 x 12 AWG 导线
760250287	P-004-DS-HY-5K-F29AQ/2X12AWG	光电混合缆, OFNP 阻燃等级, 室内, OM4, 4 芯, 2 x 12 AWG 导线
760250291	P-004-DS-HY-8W-F29YL/4X12AWG	光电混合缆, OFNP 阻燃等级, 室内, OS2, 4 芯, 4 x 12 AWG 导线
760250293	P-004-DS-HY-5K-F29AQ/4X12AWG	光电混合缆, OFNP 阻燃等级, 室内, OM4, 4 芯, 4 x 12 AWG 导线

1 端口和 2 端口 POE 扩展器

- IP68 等级密封：外壳针对室外安装而设计，提供防潮保护，耐受恶劣环境
- 在混合缆中自动校正压降距离
- 综合电气保护
- 60W 双端口型号，通过一条混合缆连接两台 PoE 或 PoE+ 设备。
- 60W 单端口型号，支持 802.3bt、6 类功率级别。可配备 SPFF+ 收发器，通过铜缆端口提供 5 Gbps 以太网连接。

MID/部件编号	说明
PFU-P-C-O-060-02	60W 双端口 PoE 扩展器*
PFU-P-E-O-060-01	60W 单端口 5 Gbps PoE 扩展器

*60W 双端口 PoE 扩展器在每个端口上提供最高 30W 功率。



PFU-P-C-O-060-02

供电扩展器/光纤直通

- 提供与 PoE 扩展器相同的电源管理和电气保护功能。
- 设计用于需要直接光纤接入和直流电源的设备。
- IP68 等级密封：外壳针对室外安装而设计，提供防潮保护，耐受恶劣环境

MID/部件编号	说明
PFU-48-C-O-060-01	供电扩展器光纤直通型 48VDC
PFU-12-C-O-060-01	供电扩展器光纤直通型 12VDC



PFU-48-C-O-060-01

电源

- 57VDC 电源与光电混合缆系统配套使用

MID/部件编号	说明
PFP-PX-S1	带报警模块的快速配电架
PFP-PX-8M	快速配电模块最多支持 8 个设备
PFP-PX-SF	电源快速空白槽板
PFP-SPS-S1	SPS 整流配电架
PFP-SPS-1600M	1600W SPS 电源整流模块
PFP-SPS-C1	SPS 整流器控制器显示器
PFP-SPS-SF	SPS 整流器空白槽板



表面安装接线盒

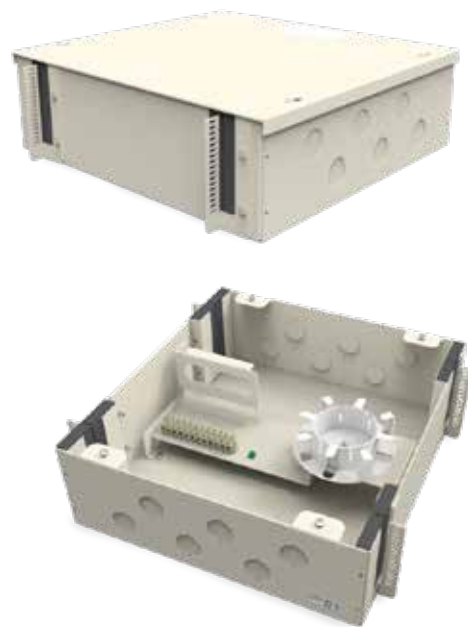
- 支持综合布线标注和管理
- 保护您的光电混合缆和连接
- 提供端接位置用于端接新的室内 OFNP 阻燃等级光电混合缆。
- 支持多千兆的 Wi-Fi 接入点。
- 支持新的和现有的光电混合缆



MID/部件编号	说明
760248944	套件, SMB, 1 个光纤端口, 1 个电源端口, 浅褐色
760248943	套件, SMB, 1 个光纤端口, 1 个电源端口, 白色
760248942	套件, SMB, 1 个光纤端口, 1 个电源端口, 黑色
760249095	套件, SMB, 2 个光纤端口, 2 个电源端口, 浅褐色
760249094	套件, SMB, 2 个光纤端口, 2 个电源端口, 白色
760249093	套件, SMB, 2 个光纤端口, 2 个电源端口, 黑色

OFNP 高阻燃等级光电混合缆转接箱

- 为室内和室外的光电混合缆提供简单安全的转换点
- 作为永久链路光电混合缆的端接点, 用于日后终端设备的安装
- OFNP 高阻燃等级外壳
- 尺寸: 4.37 英寸 (111 毫米) x 14.18 英寸 (360 毫米) x 14.57 英寸 (370 毫米)
- 内部的接口: (6) 光纤 LC 双工接口, (6) 双线端子
- 接口容量: 6 个通道
- 表面安装
- 输入功率: 每通道 100 W (NEC 等级 2)
- 输入电压: 30 V 交流 | 每通道 60 V 直流
- 安全标准: UL2043 | UL1863 | UL62360 | CE
- 环境空间: 室内 | OFNP 高阻燃等级
- 重量: 14 lbs (6.35 kg)
- 包装数量: 1



MID/部件编号	说明
760250853	PFC 过渡箱, OFNP 高阻燃等级, 冷灰色

COMMScope®

zh.commscope.com

如需了解更多信息, 请访问我司网站或联系您的康普销售代表。

© 2023 CommScope, Inc. 保留所有权利。带有™或®标识的所有商标均为在美国的商标或注册商标, 并且可能已在其他国家/地区注册。所有产品名称、商标和注册商标均为其各自所有者的财产。本文件仅供规划设计之用, 不涉及对任何康普产品或服务相关规格要求或保证的修改或补充。