

成功案例

数据中心布线

IT服务商采用飞速（FS）FHD® 1U高密度配线方案提升机房空间利用率

IT服务商采用飞速（FS）FHD® 1U高密度光纤布线方案，在标准1U空间内实现144芯LC双工光纤端接与熔接，提升机房空间利用率，简化链路管理，并为后续MTP/MPO及400G网络升级预留扩展能力。

成功案例

数据中心布线

IT服务商采用飞速（FS）FHD® 1U高密度配线方案提升机房空间利用率

地区	行业
中国	互联网服务提供商
网络类型	**解决方案**
服务提供商数据中心	数据中心布线

案例亮点

- 采用FHD® 1U高密度模块化光纤配线方案，在标准1U空间内实现144芯LC双工光纤的端接与熔接，缓解传统低密度配线架带来的空间压力。
- 模块化配线结构及前推/后出式滑轨设计改善了MDA、IDA和HDA区域的链路管理，便于运维人员进行安装、检查和故障定位。
- 标准化现货产品、12芯彩色尾纤及交付协调服务满足了客户对高密度部署和快速交付的双重需求。

关键信息

- 高密度布线减少了新增机柜和配线空间需求，预计使机房扩容改造成本降低30%。
- 模块化设计与标准化交付使现场施工时间缩短5天，提升项目部署效率。
- 方案保留向MTP/MPO架构演进的能力，可支持后续400G核心链路升级。

案例概括

客户是一家面向全球提供技术通信和跨境商务配套服务的IT服务商。随着马来西亚机房业务持续增长，其现有网络正从传统低密度布线向超高密度、扁平化光纤互联架构演进，原有固定式光纤配线架已难以满足不断增长的链路数量和有限的机柜空间需求。

客户希望在不大幅增加机柜数量的情况下，完成高密度LC双工光纤部署，同时改善MDA、IDA和HDA区域的链路识别、维护和故障定位效率，并为未来更高速率网络升级预留空间。

成功案例

数据中心布线

由于项目临近春节，产品交期、库存调配、合同确认和出口清关也成为影响项目进度的重要因素。因此，客户需要一套兼顾高密度部署、运维便利性和快速交付能力的模块化光纤布线方案。

业务挑战

空间利用率不足： 原有传统光纤配线架单个1U通常仅支持24芯或48芯，难以满足客户至少144芯的部署要求。继续使用原有方案将增加机柜和骨干配线区的空间需求。

链路维护效率低： 原有固定式配线结构缺少独立模块化组件和双向滑轨，跳线容易交错重叠。运维人员在检查或插拔单条链路时，容易触碰相邻光纤，增加误拔和弯曲损耗风险。

网络升级不够灵活： 当前网络主要采用LC双工连接，但客户后续计划向MTP/MPO和400G核心链路演进，因此需要避免再次进行大规模配线改造。

项目交付周期紧张： 春节前后常规单芯尾纤交期较长，且合同审核、库存确认和清关资料需要同步推进，否则可能压缩现场施工时间。

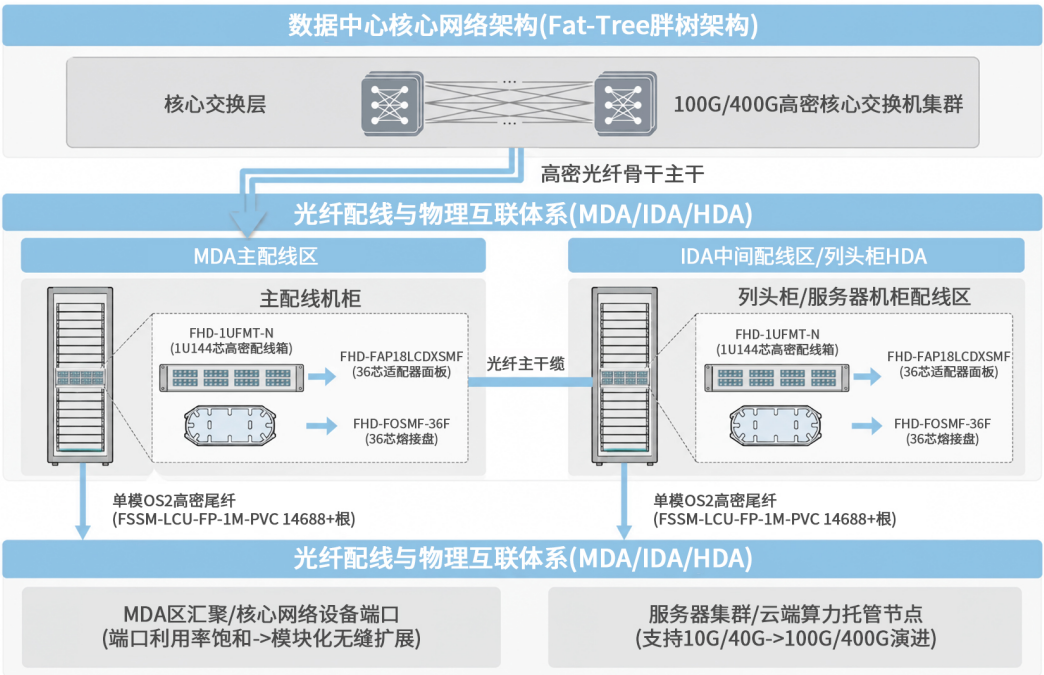
解决方案

结合机柜空间有限、光纤链路密集及项目交付周期紧张等实际情况，客户采用FHD® 1U高密度模块化光纤布线方案，在有限机柜空间内完成高密度LC双工光纤部署，同时改善链路管理和维护效率，并为后续MTP/MPO及400G网络演进预留扩展条件。

在网络架构规划方面，方案覆盖数据中心核心交换区（MDA）、汇聚配线区（IDA）和列头柜（HDA），根据不同区域的链路连接需求统一规划配线方式。通过FHD® 1U高密度配线设计，客户可在标准1U空间内实现144芯LC双工光纤端接、熔接与收纳，减少传统配线架密度不足带来的空间压力。

成功案例

数据中心布线



在产品功能设计方面，方案采用FHD®高密度1U配线箱，并搭配熔接热缩管、熔纤盘、LC双工适配器面板及12芯单模LC彩色尾纤，分别满足光纤模块化配线、熔接、LC双工连接和链路识别需求。配线箱支持前推式和后出式滑轨抽拉，便于运维人员进行链路检查、插拔和故障定位，同时改善光纤收纳和弯曲管理，降低误拔相邻光纤及因布线不规范造成链路损耗的风险。

针对春节前后的紧急交付需求，项目将原计划中交期较长的单芯尾纤替换为12芯彩色尾纤，并同步推进库存、调货、合同、报关及清关资料准备，减少采购和施工等待，保障机房光纤部署按计划推进。

客户收益

减少机柜空间需求

通过1U高密度光纤配线方案，客户在有限机柜空间内完成144芯LC双工端接与熔接，减少了新增机柜和配线空间的需求，预计使机房扩容改造成本降低30%。

缩短项目部署周期

成功案例

数据中心布线

标准化FHD®产品无需等待定制ODF生产，配合模块化结构和预先协调的交付资料，使现场施工时间缩短5 天，帮助客户在紧张的项目周期内完成光纤链路部署。

改善高密度链路运维

通过模块化配线箱、熔纤盘和适配器面板对光纤进行分区收纳与统一管理，配合滑轨抽拉结构，运维人员能够更便捷地完成链路检查和故障定位，降低跳线交错、误拔相邻光纤及弯曲损耗等风险。

支持后续网络扩展

在满足当前LC双工链路部署需求的同时，模块化架构保留了向MTP/MPO及400G核心链路升级的能力。客户可根据后续业务增长逐步扩展网络，减少整体改造带来的复杂度和资源投入。



中国

地址: 广东省深圳市南山区粤海街道大冲社区华润置地大厦C座1903-1904

电话: 400-865-2852

邮箱: Sales@feisu.com

欲了解更多信息，欢迎访问 cn.fs.com

Copyright©2009-2026深圳市飞速创新技术股份有限公司版权所有