



1 光缆的固定和保护功能光缆引入设备时，必须有可靠的固定与保护装置，固定后的光缆金属拦潮层、铠装层及芯必须可靠连接至高压防护接地装置，光缆开剥后必须用塑料套管或螺旋管保护并固定引入光纤熔接装置。蝶形光缆的盘绕与绑扎必须自然平直，无扭绞、打圈等现象，宜采用必要的固定装置，以确保不受到外力的挤压和操作损伤。2 光缆纤芯的终接功能: 设备的光缆终接装置必须便于光缆光纤与光缆光纤或尾纤的熔接、安装和维护等操作，同时必须具备富余光缆光纤的储存空间。3

光纤熔接接头保护功能:

光纤接头部分均必须保护。光纤与光纤熔接后，接头部分必须用熔接保护套管加以保护。4

缆纤适用性要求: 必须能适用符合GB, T 7424中规定的光缆, ITU-T G.652和ITU-T

G.657规定的光纤或与之兼容的光纤, 以及YD, T 1997-2009规定的接入网用蝶形光缆。5 调纤功能: 通过尾纤能迅速方便地调度光缆中光纤序号以及改变传输系统的路由, 尾纤长度必须满足调纤操作要求。6

门锁: 光纤配线箱门锁必须为防盗结构, 具有良好的抗破坏能力, 所有箱体需预留备用的传统挂锁锁扣或其他备用解决手段由于电力系统通信过程复杂, 若运用传统通信方法势必会降低电网的输出效率, 但光纤通信可满足不同接口需求, 因而无需转化接口方式, 实现了中断线输电与通信网络拓展性能的提升。

此外, 电力系统对于实时性要求较高, 而光纤通信技术可以保障系统数据的实时传输, 提升了电力通信效率。随着信息时代的到来, 电力通信网络所面临的挑战日趋严峻, 所需承担的使命越来越多, 而光纤通信技术的应用有助于电力系统通信灵活性的提升, 光纤通信强大的抗磁干扰性能, 有助于减小外部环境对电力系统的干扰, 有效控制电力通信安全事故的发生, 提升电力通信网络的安全性、可靠性。较其他传导介质而言, 光纤数据传输过程损耗更低, 有助于大限度地保障数据完整性, 促进其在长跨距传输中的应用。