光缆室外单模8芯光缆价格,四川光纤光缆

产品名称	光缆室外单模8芯光缆价格,四川光纤光缆
公司名称	成都慧晟创新科技有限公司
价格	2.00/米
规格参数	品牌:慧晟创新 型号:GYXTW 用途:室内外远距离通信
公司地址	成都市武侯区人民南路四段27号2栋1单元13楼14号
联系电话	028-87045409 18011524477

产品详情

造成光纤衰减的多种原因

1、造成光纤衰减的主要因素有：本征，弯曲，挤压，杂质，不均匀和对接等。

本征：是光纤的固有损耗，包括：瑞利散射，固有吸收等。

弯曲：光纤弯曲时部分光纤内的光会因散射而损失掉，造成损耗。

挤压：光纤受到挤压时产生微小的弯曲而造成的损耗。

杂质：光纤内杂质吸收和散射在光纤中**的光，造成的损失。

不均匀：光纤材料的折射率不均匀造成的损耗。

对接：光纤对接时产生的损耗，如：不同轴(单模光纤同轴度要求小于0.8μm)，端面与轴心不垂直，端面不平，对接心径不匹配和熔接质量差等。

当光从光纤的一端射入，从另一端射出时，光的强度会减弱。这意味着光信号通过光纤**后，光能量衰减了一部分。这说明光纤中有某些物质或因某种原因，阻挡光信号通过。这就是光纤的传输损耗。只有降低光纤损耗，才能使光信号畅通无阻。

2、光纤损耗的分类

光纤损耗大致可分为光纤具有的固有损耗以及光纤制成后由使用条件造成的附加损 耗。具体细分如下：

光纤损耗可分为固有损耗和附加损耗。

固有损耗包括散射损耗、吸收损耗和因光纤结构不完善引起的损耗。

附加损耗则包括微弯损耗、弯曲损耗和接续损耗。

其中，附加损耗是在光纤的铺设过程中人为造成的。在实际应用中，不可避免地要将光纤一根接一根地接起来，光纤连接会产生损耗。光纤微小弯曲、挤压、拉伸受力也会引起损耗。这些都是光纤使用条件引起的损耗。究其主要原因是在这些条件下，光纤纤芯中的传输模式发生了变化。附加损耗是可以尽量避免的。下面，我们只讨论光纤的固有损耗。

固有损耗中，散射损耗和吸收损耗是由光纤材料本身的特性决定的，在不同的工作波长下引起的固有损耗也不同。搞清楚产生损耗的机理，定量地分析各种因素引起的损耗的大小，对于研制低损耗光纤合理使用光纤有着极其重要的意义。